



2001년 「전국교통DB 구축사업」  
**수도권 교통유발원단위분석**

10



# 목 차

## 요 약

<b>제1장 과업의 개요 .....</b>	<b>1</b>
제1절 과업의 배경 및 목적 / 3	
제2절 과업의 범위 / 3	
제3절 과업의 수행체계 / 6	
<b>제2장 조사개요 및 조사결과 .....</b>	<b>7</b>
제1절 조사개요 / 9	
제2절 조사결과 / 20	
제3절 조사자료의 신뢰성 검토 / 22	
<b>제3장 시설용도별 교통유발 원단위산정 및 특성분석 .....</b>	<b>37</b>
제1절 교통유발원단위의 산정방법 / 39	
제2절 교통유발원단위의 산정결과 / 40	
제3절 교통유발원단위의 특성 / 67	
제4절 산정결과와 기존자료의 비교검토 / 88	
제5절 교통유발원단위의 사용상의 유의점 / 91	
<b>제4장 시설용도별 통행특성분석 .....</b>	<b>93</b>
제1절 시설용도별 유출입인원의 통행특성 / 95	
제2절 시설용도별 유출입차량의 통행특성 / 112	

제5장 결 론 .....	135
---------------	-----

제1절 과업의 주요결과 /	137
----------------	-----

제2절 과업의 한계 및 향후추진방향 /	138
-----------------------	-----

부 록 .....	141
-----------	-----



## 표 목 차

<표 1- 1>	조사대상 시설용도 .....	4
<표 2- 1>	조사대상지역 구분 .....	9
<표 2- 2>	시설용도별 조사요일 및 조사시간 .....	12
<표 2- 3>	시설용도별 조사제외 시기 .....	12
<표 2- 4>	시설물현황조사의 주요내용 .....	13
<표 2- 5>	조사대상 시설용도별 특성변수 .....	14
<표 2- 6>	유출입인원·차량조사의 주요내용 .....	15
<표 2- 7>	유출입통행행태조사의 주요내용 .....	15
<표 2- 8>	조사부문별 조사방법 .....	15
<표 2- 9>	시설용도별 표본선정의 원칙 .....	17
<표 2-10>	시설용도별 표본선정의 기준 .....	18
<표 2-11>	블럭별 시설용도별 표본수 .....	21
<표 2-12>	블럭별·조사요일별 조사단위수 .....	21
<표 2-13>	조사결과의 자료입력 구분번호 및 내용 .....	24
<표 2-14>	시설물현황자료의 오류종류 .....	26
<표 2-15>	사람통행유출입행태자료의 오류종류 및 검출방법 .....	29
<표 2-16>	종합자료별 참조된 기본자료 내용 .....	30
<표 3- 1>	사람유발원단위(유출입인원/연상면적1,000m <sup>2</sup> ) .....	40
<표 3- 2>	차량유발원단위(유출입차량수/연상면적1,000m <sup>2</sup> ) .....	53
<표 3- 3>	특성분류기준 .....	67
<표 3- 4>	연상면적 규모별 사람유발원단위 .....	86
<표 3- 5>	연상면적 규모별 차량유발원단위 .....	86
<표 3- 6>	사람유발원단위 비교 .....	89
<표 3- 7>	시설용도별 교통유발원단위 비교결과(평일기준) .....	90

<표 4- 1>	시설용도별 분석대상시간대 .....	98
<표 4- 2>	유출입인원의 시간대구성비(평일) .....	101
<표 4- 3>	유출입인원의 시간대구성비(평일)(계속) .....	102
<표 4- 4>	유출입인원의 시간대구성비(평일)(계속) .....	103
<표 4- 5>	유출입인원의 시간대구성비(평일)(계속) .....	104
<표 4- 6>	유출입인원의 시간대구성비(토요일) .....	105
<표 4- 7>	유출입인원의 시간대구성비 (토요일)(계속) .....	105
<표 4- 8>	유출입인원의 시간대구성비(일요일) .....	106
<표 4- 9>	유출입인원의 시간대구성비(일요일)(계속) .....	106
<표 4-10>	도착수단구성비(평일) .....	108
<표 4-11>	도착수단구성비(토요일) .....	111
<표 4-12>	도착수단구성비(일요일) .....	111
<표 4-13>	유출입차량의 차종구성비(평일) .....	114
<표 4-14>	유출입차량의 차종구성비(토요일) .....	115
<표 4-15>	유출입차량의 차종구성비(일요일) .....	115
<표 4-16>	지역별 시설용도별 승용차 평균재차인원 .....	116
<표 4-17>	시설용도별 차량유출입 분석대상시간대 .....	117
<표 4-18>	유출입차량의 시간대구성비(평일) .....	120
<표 4-19>	유출입차량의 시간대구성비(토요일) .....	124
<표 4-20>	유출입차량의 시간대구성비(일요일) .....	125
<표 4-21>	주·정차위치 구성비(평일) .....	129
<표 4-22>	주·정차위치 구성비(토요일) .....	131
<표 4-23>	주·정차위치 구성비(일요일) .....	131
<표 4-24>	시설용도별 지역별 주차시간 .....	132

## 그림목차

<그림 1- 1>	교통유발원단위가 갖는 특성의 개념도 .....	5
<그림 1- 2>	과업의 수행체계 .....	6
<그림 2- 1>	조사 지역·블럭 구분도 .....	10
<그림 2- 2>	도시별 표본수 .....	20
<그림 2- 3>	시설용도별 표본수 .....	20
<그림 2- 4>	오차의 분류 .....	23
<그림 2- 5>	시설물현황자료 검사과정 .....	26
<그림 2- 6>	번호판조사자료의 검사과정 .....	27
<그림 2- 7>	유출입행태자료 검사과정 .....	28
<그림 2- 8>	시설용도별 사람유발원단위의 상대정도(相對精度) .....	34
<그림 2- 9>	시설용도별 차량유발원단위의 상대정도(相對精度) .....	35
<그림 3- 1>	교통유발원단위의 편차요인 .....	39
<그림 3- 2>	아파트 사람유발원단위 .....	43
<그림 3- 3>	종합병원 사람유발원단위 .....	43
<그림 3- 4>	대학교 사람유발원단위 .....	44
<그림 3- 5>	교회/성당 사람유발원단위 .....	44
<그림 3- 6>	사찰 사람유발원단위 .....	45
<그림 3- 7>	사무실 사람유발원단위 .....	45
<그림 3- 8>	사무실+은행 사람유발원단위 .....	46
<그림 3- 9>	사무실+판매시설 사람유발원단위 .....	46
<그림 3-10>	기타일반업무시설 사람유발원단위 .....	47
<그림 3-11>	청사 사람유발원단위 .....	47
<그림 3-12>	우체국/전신전화국 사람유발원단위 .....	48
<그림 3-13>	정부투자기관 사람유발원단위 .....	48

<그림 3-14>	백화점/쇼핑센터 사람유발원단위 .....	49
<그림 3-15>	예식장 사람유발원단위 .....	50
<그림 3-16>	영화관/공연장 사람유발원단위 .....	51
<그림 3-17>	도매/유통센터 사람유발원단위 .....	52
<그림 3-18>	아파트 차량유발원단위 .....	56
<그림 3-19>	종합병원 차량유발원단위 .....	56
<그림 3-20>	대학교 차량유발원단위 .....	57
<그림 3-21>	교회/성당 차량유발원단위 .....	57
<그림 3-22>	사찰 차량유발원단위 .....	58
<그림 3-23>	사무실 차량유발원단위 .....	58
<그림 3-24>	사무실+은행 차량유발원단위 .....	59
<그림 3-25>	사무실+판매시설 차량유발원단위 .....	59
<그림 3-26>	기타일반업무시설 차량유발원단위 .....	60
<그림 3-27>	청사 차량유발원단위 .....	60
<그림 3-28>	우체국/전신전화국 차량유발원단위 .....	61
<그림 3-29>	정부투자기관 차량유발원단위 .....	61
<그림 3-30>	백화점/쇼핑센터 차량유발원단위 .....	62
<그림 3-31>	예식장 차량유발원단위 .....	63
<그림 3-32>	영화관/공연장 차량유발원단위 .....	64
<그림 3-33>	주차장 차량유발원단위 .....	65
<그림 3-34>	도매/유통센터 차량유발원단위 .....	66
<그림 3-35>	교통유발원단위의 편차요인 .....	68
<그림 3-36>	시설용도별 사람·차량유발원단위의 분산구성비(평일) .....	71
<그림 3-37>	시설용도별 사람·차량유발원단위의 분산구성비(토일) .....	72
<그림 3-38>	시설용도별 사람유발원단위의 지역간 평균 비교 .....	73
<그림 3-39>	시설용도별 차량유발원단위의 지역간 평균 비교 .....	73
<그림 3-40>	시설용도별 사람유발원단위의 요일변동 특성 .....	74

<그림 3-41>	시설용도별 사람유발원단위의 요일변동 특성 .....	74
<그림 3-42>	지역별 요일간 사람·차량유발원단위 .....	75
<그림 3-43>	시설용도별 사람·차량유발원단위의 요일간 평균비교 .....	76
<그림 3-44>	아파트 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	77
<그림 3-45>	종합병원 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	77
<그림 3-46>	대학교 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	78
<그림 3-47>	교회/성당 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	78
<그림 3-48>	사찰 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	78
<그림 3-49>	사무실 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	79
<그림 3-50>	사무실+은행 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	79
<그림 3-51>	사무실+판매시설 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 ...	79
<그림 3-52>	기타일반업무시설 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .	80
<그림 3-53>	청사 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	80
<그림 3-54>	우체국/전신전화국 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	80
<그림 3-55>	정부투자기관 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	81
<그림 3-56>	백화점/쇼핑센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일) ...	81
<그림 3-57>	백화점/쇼핑센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일) ..	81
<그림 3-58>	백화점/쇼핑센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일) ..	82
<그림 3-59>	예식장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일) .....	82
<그림 3-60>	예식장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일) .....	82
<그림 3-61>	예식장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일) .....	83
<그림 3-62>	영화관/공연장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일) ....	83
<그림 3-63>	영화관/공연장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일) .....	83
<그림 3-64>	영화관/공연장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일) .....	84
<그림 3-65>	주차장 차량 유발원단위와 연상면적의 관계 .....	84
<그림 3-66>	도매시장, 유통센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일) ....	84
<그림 3-67>	도매시장, 유통센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일) ...	85

<그림 3-68>	도매시장, 유통센터의 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일) ..	85
<그림 3-69>	연상면적 규모와 교통유발원단위의 관계 .....	87
<그림 3-70>	교통유발원단위의 적용방법(예시) .....	91
<그림 4- 1>	시설용도별 요일별 유출입인원의 남녀구성비 .....	96
<그림 4- 2>	시설용도별 요일별 유출입인원의 연령대구성비 .....	97
<그림 4- 3>	사람유출입 오전첨두형 .....	99
<그림 4- 4>	사람유출입 12시첨두형 .....	99
<그림 4- 5>	사람유출입 오후첨두형 .....	100
<그림 4- 6>	사람유출입 오전오후첨두형 .....	100
<그림 4- 7>	도착수단구성비 .....	108
<그림 4- 8>	유출입차량의 차종구성비 .....	113
<그림 4- 9>	차량유출입 오전첨두형 .....	118
<그림 4-10>	차량유출입 12시첨두형 .....	118
<그림 4-11>	차량유출입 오후첨두형 .....	119
<그림 4-12>	사람유출입 오전오후첨두형 .....	119
<그림 4-13>	주차장소 구성비 .....	127
<그림 4-14>	택시하차위치 구성비 .....	128
<그림 4-15>	시설용도별 승용차 평균주차시간 .....	133

요 약

---

## 1. 개요

### 가. 과업의 목적

- 2001년도에 수행한 조사 및 조사/분석 대상 중 조사/분석이 완료된 부분의 결과를 DB에 반영하고 2000년도에 구축된 데이터베이스를 바탕으로 교통DB를 현행화
- 또한 이를 통하여 구축된 데이터베이스의 효과적인 활용 및 유지관리를 위한 기존 DB의 확장설계, DB시스템(H/W, 응용S/W)의 기능강화와 확충을 본 과업의 목적으로 함.
- 교통DB 구축과 관리에 GIS 기법이 필요하다는 인식하에 GIS와 교통이 접목된 GIS-T의 구현과 ITS사업 수행을 위한 기초DB의 구축을 최종목표로 함.

### 나. 과업의 내용적 범위

- 종합 DB구축 및 인터넷 서비스
  - 종합 DB 구축
  - 인터넷 서비스 시스템 구축 및 확장
  - DB 운영시스템 기능강화
  - 국가 교통DB시스템 장기 발전계획 수립 및 시스템 연계 활용방안 수립
- DB시스템 H/W·S/W 확충 및 유지관리
  - DB 및 운영시스템 유지관리
  - 교통DB센터 H/W 및 S/W 확충 관리

### 다. 개발 기본방향

- 기존 1차, 2차 단계에서 구축한 DB의 안정화 및 효율적 관리 방안을 도출하여 통합 DB관리체계를 확립
- 기존 Web Service System의 체계 개선 및 자료 공개 배포를 위주로 한 기능 개선
  - 기초 통계/문헌자료 서비스
  - 교통 조사/분석자료 서비스
- 다양한 사용자(교통개발연구원, 건설교통부, 연구기관, 학술기관 등)의 수요에 대응할 수 있는 자료제공 체계 구축
  - 기초 조사자료의 체계적 보관 및 서비스 방안 도출
  - 기초통계/조사분석 자료 중 총량 자료의 DB화에 우선하여 DB 재설계



- 기 도입된 H/W, S/W 및 기 개발된 응용 Application에 대한 유지관리 체계를 확립
- 교통분석모형 수립을 위한 교통수치지도 보완 및 교통 네트워크 구축
  - 대중교통망 보완 및 확충
  - 행정구역 및 교통존 현행화
  - 교통분석모형에서 활용 가능한 교통 네트워크 구축
- 효율적인 DB의 배포 및 공유를 위한 유관기관과의 연계 방안을 검토하여 향후 국가적 차원의 교통DB시스템으로의 단계적 발전 방향을 제시

#### 라. 교통DB 시스템 개발절차

##### 1) 개발절차

- 전국교통DB구축 및 응용시스템은 개발절차의 일반적 표준방법론인 METHOD/1을 적용하여 개발하였음.
  - 개발단계는 아래와 같이 정의, 분석, 설계, 구축, 시험, 전개단계로 구분됨.
  - 각 개발단계별 수행절차 및 TASK는 METHOD/1 개발방법론의 테스크별 수행업무에 근거함.

##### 2) 개발절차별 상세내역

- 개발단계 내의 각 TASK별 세부사항 및 준비자료, 산출물을 상세히 표로써 기술하면 아래 표와 같음.

&lt;표 1&gt; 분석/설계 단계 커스터마이징

커스터마이징된 태스크		관리기법/1 태 스크와의 매핑	산출물	2000년 2차사업	2001년 3차사업
요 구 사 항  파 악	기초문서 분석 및 관련자료 취합	사용자 요구사 항 파악	- 회의록 - 취합자료요약 - 조사자료양식 - 자료Sample	-요구분석서별도산출물	- 분석/설계서 별첨
	면담수행		- 회의록/면담기록 - 수집/취합 문서	-요구분석서별도산출물	- 분석/설계서 별첨
	요구사항 정리 및 추 가문서 수 집		- 회의록 - 요구사항설명서 - 요구기능사양서	- 회의록 - 요구사항설명(요) - 요구기능사양(요)	- 요구사항 설명 - 요구기능 사양
	현업무 (시스템) 분석		- 현업무(시스템) 분석서 ①현업무(시스템)개요 ②시스템아키텍처분석 ③Application현황분석 ④데이터베이스분석	- 기존시스템분석(요) ①시스템구성내역 ②Application구성내역 ③DB구성내역	- 기존시스템 분석 ①시스템구성내역 ②Application구성내 역 ③DB구성내역
요 건 분 석	척도 및 목표설정	척도 및 목표설정	- 척도/목표정의서 (품질척도/목표정의)	- 품질척도 및 목표정의 (요)	- 품질척도및목표정 의(요)
	프로세스 모델 작성	프로세스 모델 작성	- 업무기능분해 - 데이터흐름도 - 프로세스상세	- 업무기능분해(요) - 데이터흐름도(요) - 프로세스목록,설명(요)	- 요구기능 구성도 - 기능모델(절차/설 명)
	데이터 모델 작성	데이터 모델 작성	- 엔티티 목록 - 엔티티유형/속성 정의 - 엔티티 관계도 - 엔티티 관계유형/정의	- 엔티티목록(요) - 속성정의(요) - 관계정의(요)	- 엔티티목록 - 엔티티관계도(ERD)
업 무 절 차 설 계	윈도우 및 화면설계	윈도우 및 화면 설계	- 화면 흐름 - 화면 목록 - 윈도우 Layout/설명	- 다이얼로그흐름도(설) - 화면목록(설) - 윈도우및Layout설명(설) - 메뉴구조도(설)	- 메뉴구조도 - 화면흐름도 (Navigation설계) - 윈도우Layout/설명
	보고서 및 문서설계	보고서 및 문서설계	- 보고서 목록 - 보고서 Layout/설명	- 보고서 목록(설) - 보고서Layout/설명(설)	- 보고서 목록 - 보고서Layout/설명

&lt;표 1&gt; 구축단계 커스터마이징 (계속)

커스터마이징된 태스크		관리기법/1 태 스크와의 매핑	산출물	2000년 2차사업	2001년 3차사업
프로 세스 / DB 기술 설 계	시스템 아키텍처 및 환경설계	시스템 아키텍처 설계를 위하여 추가 정의된 태스크	- 시스템아키텍처보고서	- 시스템아키텍처보고서	- 시스템아키텍처 보고서
	응용구조 정의	응용아키텍처 정의	- 응용별 아키텍처정의 ①응용별 아키텍처정의 ②쟁점 및 미결사항	- 응용설계(설) (응용별아키텍처정의)	- 응용설계 (응용별아키텍처 정의)
	메시지 및 프로세싱 흐름제어	메시지 및 프로세싱 흐름제어	- 전체응용 DFD - 메시지목록(공통/표준)	- 전체응용흐름도 - 응용내프로세스흐름도 - 공통메세지목록	- 전체응용흐름도 - 응용내프로세스 흐름도
	자동화 프로세스 설계	자동화프로세스 설계	- 공통모듈 목록/설명 - 프로세스 목록 - 프로그램 처리 Flow - Function/Class목록/ 구성도/설명 - Member Function설명 - 저장형 Procedure설계	- 프로세스상세설계(설) ①프로그램목록 ②프로그램IF정의 ③프로그램설명 ④프로그램/Table Matrix ⑤공통모듈설계 ⑥프로그램별모듈설계	- 프로그램목록 - 프로그램설명 - 프로그램/ Table Matrix - 프로그램의 공 통 /주요 모듈설계
	논리DB 설계	논리 데이터베이스 설계	- 코드명세 - 논리 ER-Diagram - 테이블목록 - 테이블정의	- 논리데이터베이스설계 (설)	- 테이블목록 - 테이블정의 - 코드목록 - 코드명세
	물리DB 설계	물리 데이터베이스 설계	- 무결성-Constraints - 인덱스/Cluster 설계 - 뷰 정의 - 물리적 DB 구조 정의 - 테이블스페이스 목록 - 테이블스페이스 정의	- 물리데이터베이스설계 (설)	- 인덱스 설계 - 테이블스페이스 목록 - 테이블스페이스 정의
검 토 / 승 인	내부검토	단계의 본 활동 검토 및 승인을 위하여 추가 정 의된 태스크	- 설계서	- 설계서	- 분석/설계서
	내부검토회의개최				
	사용자 승인				

&lt;표 1&gt; 구축단계 커스터마이징 (계속)

커스터마이징된 태스크		관리기법/1 태 스크와의 매핑	산출물	2000년 2차사업	2001년 3차사업
구 축 준 비	구축작업표준 /절차 개발	절차 개발	- 개체 명명 규칙 - 코딩 표기 표준 - 구축작업지침서 (자료입력/변환지침서 포함)	- 구축서 -프로그래밍 표준/지 침(구축서의 개요)	
	단위시험 계획수립	시스템시험계획	- 단위시험계획서	- 단위시험계획서	- 단위시험계획서
D B 구 축	스페이스 및 오브젝트생성	시스템 시험 모델 작성	- 구현된 테이블, 인덱 스, 클러스터 목록/ 구조	- 구축서	- 구축서 (DB)
	시스템 시험 모델 작성		- 자료입력/변환절차서	- DB자료입력/변환작 업지침서	
프 로 그 래 밍	작업단위 생성 및 코딩	작업단위 생성 및 코딩	-단위시스템별 프로그램 ①프로그램목록 ②클래스구성도 ③프로그램별 모듈 및 클래스명세서	- 구축서	- 구축서 (Application)
단 위 시 험	시험데이터 준비	시험데이터준비			
	단위 및 스트 링 시험실시	단위 및 스트링 시험실시	- 단위시험결과서	- 단위시험결과서	- 단위시험결과서
교 육 준 비 및 승 인	교육자료 작성	교육자료 작성	- 사용자 매뉴얼 - 운영자 매뉴얼	- 사용자 매뉴얼 - 운영자 매뉴얼	- 사용자 매뉴얼 - 운영자 매뉴얼
	사용자 검토 및 승인	단계의 본 활동 검토 및 승인을 위하여 추가 정 의된 태스크			

&lt;표 1&gt; 시험/전개 단계 커스터마이징 (계속)

커스터마이징된 태스크		관리기법/1 태 스크와의 매핑	산출물	2000년 2차사업	2001년 3차사업
시 험 실 시	통합시험 실시	통합시험 실시	- 시험결과보고서 ①통합시험결과보고서 ②사용자시험결과보고서	- 시험결과서 · 통합시험결과보고서 · 사용자시험결과보고서	- 시험결과서 · 통합/사용자시 험결과 보고서
	사용자시험 실시	사용자시험 실시			
시험 결과 검토 및 승인	상세 결과 검토	상세 결과 검토			
	사용자 승인				
인 원  교 육 훈 련	교육일정/ 자료검토 및 확정	인원 교육훈련	- 교육계획서 - 교육확인서	- 교육계획서 - 교육확인서	- 교육계획서 - 교육확인서
	교육실시				
운 영 환 경 변 환	준비시험 실시	준비시험 실시	- 운영환경 전환작업계획서		
	운영환경 변환	장소변환	- 운영환경 전환작업절차서		
개 선 사 항 관 리	운용감독	생산관찰			
	개선사항 문서화	향상문서화	- 개선사항보고 - 완료 보고	- 완료보고	- 완료보고서

## 2. 요구분석

### 가 개요

#### 1) 요구분석의 개요

- 현업 부서의 자료현황과 자료의 흐름, 자료의 이용 실태 등을 파악하여 정보 요구사항을 규정하고 분석하는 과정을 요구분석이라 함. 이 과정에서 어떤 부서의 어떤 업무에서 어떤 기능을 필요로 하는지 정의됨
- GIS의 기능을 수행하기 위해 필요한 도면정보와 속성정보를 파악하고 활용가능한 도면 자료와 속성 자료를 수집, 정리함으로써, 자료의 변환이 필요한 부분, 자료 신규취득이 필요한 부분을 결정
- 요구분석에서 자료의 연계와 정보의 흐름을 파악하므로써 비효율적인 요소와 기능을 배제
- 요구사항의 수집과 분석과정에서 얻어져야 할 내용은 기능과 성과물, 필요한 자료, 자료 포맷 또는 표준, 통신 등의 자료 공유의 수단, 필요한 하드웨어, 현재 사용되지 않고 있는 자료의 평가와 잠재적인 DB의 관리, 분야별 교통DB의 구축방향 등임.

#### 2) 요구분석 실시

- 전국교통DB 인터넷 시스템 사용자의 요구를 수렴하기 위해서 설문과 회의 등의 2가지 형식을 실시함.
- 설문은 1, 2차에 걸쳐서 두 번을 실시했으며 회의형식으로 1차례 실시했음.
- 또한 각 설문 및 회의 결과를 통계적인 정량적인 분석과 정성적인 분석을 실시했고 이에 따른 반영계획을 수립하여 본 사업에 사용자의 의견을 적극적으로 수렴함.

구분	대상분류	주요항목	대상	방법	비고
인터넷 제공 교통DB	교통통계 교통조사분석	주이용자료항목	인터넷서비스 계정등록자	설문(E-mail, On-Line Poll)	인터넷 시스템에 반영
		사용목적 및 사용범위			
		분류체계의 적정성			
		표출·표현 형태의 편의/적정성 (text, graph, 지도연계 포함)			
		표출내용의 상세수준(카테고리, 항목)			
		내용검색 및 Navigation의 편리성			
		기타 추가 필요자료 및 수정자료			
		기타 의견			
	주제도	주이용자료항목			
		사용목적 및 사용범위			
		분류체계 및 속성항목의 적정성			
		표출 Layer의 적정성			
		기타 필요항목 및 그 속성			
		기타 의견			

### ① 1차 요구분석

- 설문대상 : 인터넷 사용등록자 중 유효사용자 선정
- 설문방법
  - 중복 ID 및 중복 주민등록번호 사용자 제거
  - 메일주소가 존재하는 사용자 선별
  - 인터넷 On Line 설문참여요청 메일발송(유효 사용자 대상)
  - 인터넷 사용자가 직접 홈페이지에 접속하여 On Line 설문
- 설문내용
  - 이용분야관련 설문
  - 분류체계 및 Navigation의 편리성
  - 검색조건의 상세도

- 표출·표현 형태의 편의/적정성
- 표출내용의 상세수준(표출 Layer의 적정성)
- 표출내용의 상세수준(집계와 비집계)
- 기타 추가 필요자료 및 수정자료

## ② 2차 요구분석

- 설문대상 : 국가 교통DB 관련 내/외부전문가(관공서, 대학 등)
- 요구분석 방법
  - 국가 교통DB 관련 내/외부전문가 선정
  - 인터넷 On Line 요구분석 참여요청 메일발송
  - 관공서 및 대학 방문을 통한 요구분석
- 설문내용
  - 인터넷 서비스 이용현황 관련 요구분석
  - 분류체계 관련 요구분석
  - 검색조건 관련 요구분석
  - 표출·배포 형태의 요구분석
  - 교통주제도 관련 요구분석
  - 국가 교통 DB 중장기 발전계획 관련 요구분석
  - 기타 추가 필요자료 및 수정자료

## ③ 3차 요구분석

- 대상 : 국가 교통DB 관련 내/외부전문가(관공서, 대학 등)
- 요구분석 방법
  - 국가 교통DB 관련 내/외부전문가 선정
  - 점검 회의의 형식을 통한
- 회의내용
  - 종합교통DB 부문
  - 인터넷 서비스 부문
  - H/W, S/W 확충 및 유지관리 부문
  - NGIS기반 교통 네트워크 구축 부문
  - 장기발전계획 부문



## 나. 요구분석 결과

### 1) 종합교통DB

- 아래 표는 종합교통DB구축에 대한 전체적인 요구사항을 정리하여 목록화하여 나타낸 것임.
- 교통DB 구축의 효율성 및 이용자의 편리성을 고려하여 각 항목의 자료는 데이터형식의 RDBMS 저장과 파일형식의 DISK 저장으로 이원화됨. 또한 모든 파일은 Meta 자료로 저장·관리됨.
- 대준, 중준의 자료는 RDBMS 자료로, 소준단위의 세부자료는 DISK 저장·관리됨.
- 최종분석자료는 RDBMS로 중간분석과정은 DISK 저장·관리됨.
- 수치지도관련 속성정보는 RDBMS로 저장·관리됨.
- 교통DB중 법률자료는 국회의 법률사이트에 직접 Link 됨. 교통DB에서는 Link 정보만 RDBMS로 저장·관리됨.
- 인터넷으로 통한 DB이용자는 RDBMS 저장파일을 통하여 빠른속도로 총량적인 교통DB를 이용할 수 있고, Meta 자료의 검색을 통하여 세부적인 교통DB의 확인 및 Download가 가능함.

&lt;표 2&gt; 종합교통DB구축 요구분석결과

업무구분	요구사항	요구사항ID	유형		근거 (요구자)	비고
			기능	비기능		
교통조사	가구통행실태조사 DB 구축	ri-raD1-001	B	1,3	나, 라, 마	B,C
	화물통행실태조사 DB 구축					
	대중교통실태조사 DB 구축					
	교통유발원단위조사 DB 구축					
	교통량조사 DB 구축					
문헌조사자료 (교통통계)	도로부분 DB 구축	ri-raD1-002	B	1,3	나, 라, 마	B,C
	철도부분 DB 구축					
	항공부분 DB 구축					
	해상부분 DB 구축					
	물류부분 DB 구축					
기초통계조사자료	도시성장지표 DB 구축	ri-raD1-003	B	1,3	나, 라, 마	B,C
	교통경제지표 DB 구축					
법률자료	교통관련 법,시행령,규칙,제도 DB구	ri-raD1-004	B	1,3	나, 라, 마	B,C
	교통관련 예규,규칙,훈령,기타 DB구					
문헌자료	교통 용어사전 자료 구축	ri-raD1-005	B	1,3	나, 라, 마	C
	정책 동향 자료 구축					
	교통 속보 자료 구축					

- ◆ 기능유형 - A:자동화, B:수작업, Z:기타
- ◆ 비기능유형 - 1:구축항목, 2:성능, 3:보안, 4:사용성, 9:기타
- ◆ 근거(요구자) - 가:건설교통부, 나:교통개발연구원 내부, 다:유관기관, 라:사업수행계획서, 마:과업지시서, 바:수집/최합자료, 사:기타
- ◆ 비고 - A:기구축사항(1단계구축분), B:기구축수정사항(현단계 현행화/개선), C:추가사항(현단계 추가구축)

## 2) 응용 S/W 개발

### ① 인터넷시스템

- 아래 표는 인터넷 서비스 시스템에 대한 전체적인 요구사항을 정리하여 목록화하여 나타낸 것임.
- 검색조건 감소의 결과로 사용자의 편리성이 향상되어, 화면에 더 많은 자료 담을 수 있음.
- 또한, WEB-GIS의 경우 상용툴인 ARC/IMS로 대체하고 교통 DB와 연계 기능을 보다 폭넓게 포함하고 있음.

&lt;표 3&gt; 인터넷 시스템 요구분석결과

업무구분	요구사항	요구사항ID	유형		근거 (요구자)	비고
			기능	비기능		
Internet Web System	신규 표출체계 적용 및 검색 기능	ri-raA1-001	C	1	나,라,마	C
	운용자 메뉴 신설	ri-raA1-002	C	1	나,라,마	C
	사용자 메뉴 신설	ri-raA1-003	C	1	나,라,마	C
	인터넷 시스템 등록자 정보의 신 성 강화	ri-raA1-004	C	1	나,라,마	B,C
	인터넷 시스템 사용자별 로그관리	ri-raA1-005	C	1	나,라,마	B,C
	사용자 등급의 정의	ri-raA1-006	C	1	나,라,마	B,C
	자료의 배포 기능 (다운로드)	ri-raA1-007	C	1	나,라,마	C
Internet WebGIS System	기존 개발 기능 현행화	ri-raA1-008	C	1	나,라,마	B,C
	교통 DB 의 활용	ri-raA1-009	C	1	나,라,마	B,C
	지도 표출의 정의	ri-raA1-010	C	1	나,라,마	B,C
	기능의 강화	ri-raA1-011	C	1	나,라,마	B,C

- ◆ 기능유형 - A:자동화, B:수작업, Z:기타  
 ◆ 비기능유형 - 1:구축항목, 2:성능, 3:보안, 4:사용성, 9:기타  
 ◆ 근거(요구자) - 가:건설교통부, 나:교통개발연구원 내부, 다:유관기관, 라:사업수행계획서,  
 마:과업지시서, 바:수집/취합자료, 사:기타  
 ◆ 비고 - A:기 구축사항(1단계구축분), B:기 구축수정사항(현단계 현행화/개선),  
 C:추가사항(현단계 추가구축)

## ② 네트워크관리시스템

- 아래 표는 네트워크관리시스템에 대한 전체적인 요구사항을 정리하여 목록화하여 나타낸 것임.

&lt;표 4&gt; 네트워크관리 시스템 요구분석결과

업무구분	요구사항		요구사항ID	유형		근거 (요구자)	비고
				기능	비기능		
수치지도 레이어 검색/조회	수치지도 레이어 검색/조회	- 기본적인 화면제어 기능 - 수치지도 레이어 DB를 검색 - 수치지도 레이어 DB를 조회	ri-raA2-001	C	1	나,라,마	C
네트워크 추출	네트워크 추출	- 도로망 네트워크 DB에서 임의 지역을 지정하고 추 출	ri-raA2-002	C	1	나,라,마	C
네트워크 편집	On-Line 편집	- 도로망 네트워크가 저장되어 있는 DB Server에 Direct로 접 속하여 도형 feature 및 속성 편집	ri-raA2-003	C	1	나,라,마	C
	Off-Line 편집	- 도로망 네트워크가 저장되어 있는 Local 시스템상에서 도 형 feature 및 속성 편집	ri-raA2-004	C	1	나,라,마	C
네트워크 변환	교통분석용 Format변환	- 교통분석용 데이터 Format 으로 도로망 네트워크를 변 환	ri-raA2-005	C	1	나,라,마	C
	교통분석용 데이터편집	- 교통분석용 Format으로 변환 상태에서 데이터 편집	ri-raA2-006	C	1	나,라,마	C

- ◆ 기능유형 - A:자동화, B:수작업, Z:기타  
 ◆ 비기능유형 - 1:구축항목, 2:성능, 3:보안, 4:사용성, 9:기타  
 ◆ 근거(요구자) - 가:건설교통부, 나:교통개발연구원 내부, 다:유관기관, 라:사업수행계획서,  
 마:과업지시서, 바:수집/취합자료, 사: 기타  
 ◆ 비고 - A:기 구축사항(1단계구축분), B:기 구축수정사항(현단계 현행화/개선),  
 C:추가사항(현단계 추가구축)

## 3) H/W · S/W 유지관리

- H/W · S/W 유지관리와 관련된 요구사항의 업무별 분류는 아래의 표와 같음.

&lt;표 5&gt; H/W · S/W 유지관리 요구분석결과

업무구분	요구사항		요구사항ID	유형		근거 (요구자)	비 고
				기능	비기능		
DB센터 운영 및 유지관리	DB 작업 관리	- 기 구축 DB의 운영/관리 - 통합DB관리의 한 부분으로 데이터 검수 및 오류수정 Data Loading	ri-raO1-001	A,B	4	라,마	B, C
	시스템 운영	- 기 구축 응용 S/W의 운영/관 (기본도관리 시스템, 운영관리 시스템, 인터넷 서비스 시스템)	ri-raO1-002	A,B	4	라,마	B
	H/W, S/W 유지관리	- 기본적인 센터내(內) H/W, S 관리 - 전문적 문제 해결을 위한 Ven 와 긴밀한 협조체제 유지	ri-raO1-003	Z	2	라,마	C
센터 H/W 및 S/W 확충	- 사업진행에 따라 발생된 H/W, S/W 추가/ 요구사항에 대한 진행 - 전문적 문제 해결을 위한 Vendor와 긴밀한 체제 유지		ri-raO1-004	Z	1,2	라,마	C

- ◆ 기능유형 - A:자동화, B:수작업, Z:기타  
 ◆ 비기능유형 - 1:구축항목, 2:성능, 3:보안, 4:사용성,9:기타  
 ◆ 근거(요구자) - 가:건설교통부, 나:교통개발연구원 내부, 다:유관기관, 라:사업수행계획서,  
 마:과업지시서, 바:수집/취합자료, 사: 기타  
 ◆ 비고 - A:기구축사항(1단계구축분), B:기구축수정사항(현단계 현행화/개선),  
 C:추가사항(현단계 추가구축)

### 3. DB시스템 설계

#### 가. 설계대상 및 범위

##### 1) 업무정의

- 설계의 대상이 되는 종합교통DB 및 응용S/W의 내용적 범위는 아래와 같음.

<표 6> 설계의 내용적 범위

구 분		내 용
종합교통 DB시스템 개발 및 운영	DB센터 유지관리	- DB구축 작업관리 및 시스템 운영 - H/W, S/W 확충 및 유지관리
	종합DB 구축 및 인터넷 서비스	- DB설계 및 구축 - 응용시스템 개발 - Internet 구현
	교통DB	- 종합교통DB 마스터플랜 수립
교통 네트워크 구축 및 보완	교통 네트워크 구축	- 수치지도 보완/확충 - 교통분석 모형 네트워크 구축

##### 2) 분야별 업무대상

- 종합교통DB 구축

구분	항목	내용 범위	비고
종합DB 구축	교통조사	- 가구통행실태조사 DB 구축 - 화물통행실태조사 DB 구축 - 대중교통실태조사 DB 구축 - 교통유발원단위조사 DB 구축 - 교통량조사 DB 구축	
	문헌조사자료 (교통통계)	- 교통조사 총괄 DB 구축 - 도로부분 DB 구축 - 철도부분 DB 구축 - 항공부분 DB 구축 - 해상부분 DB 구축 - 물류부분 DB 구축	
	기초통계자료	- 교통경제지표 DB 구축 - 도시성장지표 DB 구축	
	법률자료	- 교통관련 각종 법/규칙/시행령 DB 구축	
	문헌자료	- 도서검색, 연구총서리스트 현행화 구축 - 교통 용어사전 DB 구축 - 정책 동향 자료 구축 - 교통 속보 자료 구축	

- 응용 Application 개발

구분	항목	내용 범위	비고
인터넷 시스템	검색 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통조사 자료 검색</li> <li>- 문헌조사자료(교통통계) 검색</li> <li>- 기초통계자료 검색</li> <li>- 법률자료 검색</li> <li>- 문헌자료 검색</li> </ul>	
	다운로드	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통조사 세부 자료 다운로드</li> <li>- 문헌조사(교통통계) 세부 자료 다운로드</li> <li>- 기초통계 세부 자료 다운로드</li> <li>- 법률 자료 다운로드</li> </ul>	
	사용자 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자의 등록</li> <li>- 사용자의 탈퇴</li> <li>- 사용자 정보 수정</li> <li>- 사용자 비밀번호 재발급</li> </ul>	
	운영자 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 게시판 관리</li> <li>- 공지사항 관리</li> <li>- 사용자 접속현황 보기</li> </ul>	
Web-GIS	지도 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설물 검색</li> <li>- 대중교통 검색</li> <li>- 도로 검색</li> <li>- 지도 보기</li> </ul> <p>(전체보기/이동/확대/축소보기/레이어 검색)</p>	
네트워크 관리 시스템	지도 조회 검색	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 레이어 조회 및 검색</li> <li>- 속성 조회 및 검색</li> </ul>	
	레이어 추출	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 분석대상 지역 추출</li> </ul>	
	레이어 편집	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 편집 대상 레이어 수정</li> </ul>	
	레이어 변환	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통 분석용 포맷으로 변환</li> </ul>	

## - H/W, S/W 유지관리

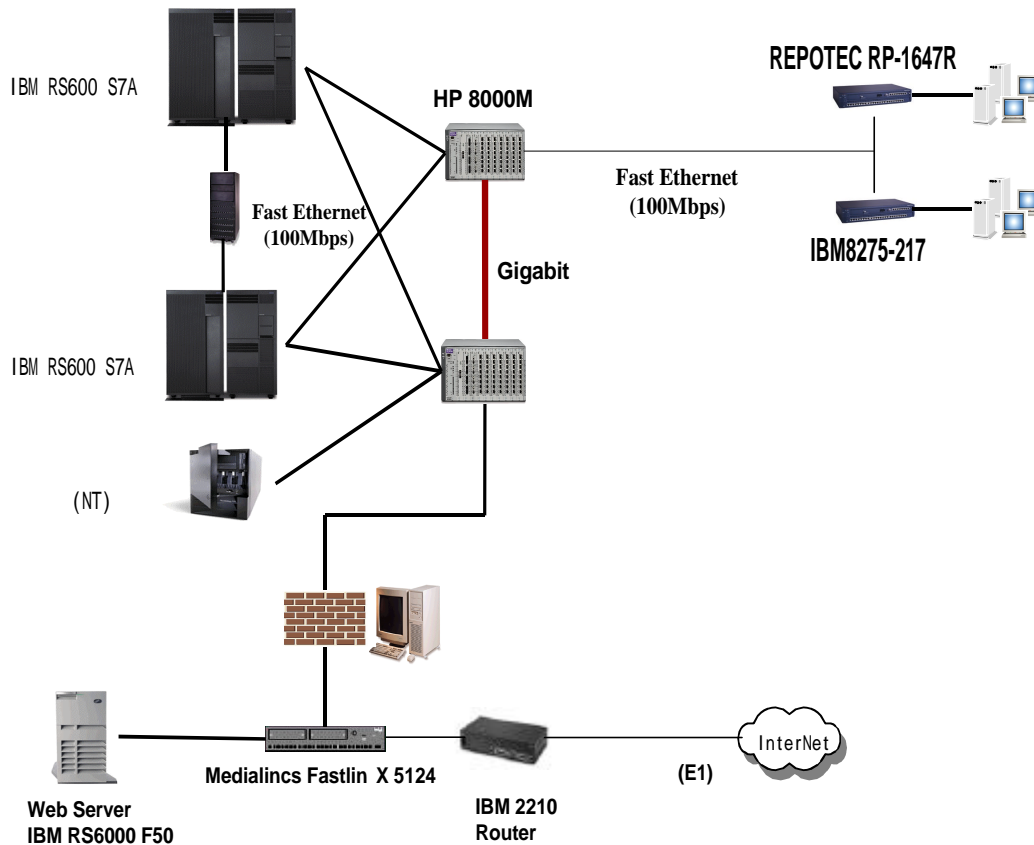
구 분	항 목	내용 범위	비 고
H/W, S/W 유지관리	DB 작업관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기구축 DB 갱신(추가, 삭제, 수정)</li> <li>- 기구축 DB 대한 메타 데이터 보완</li> <li>- 신규 구축 DB에 대한 체계적인 데이터 작업관리 (통합DB관리 中)</li> <li>- 신규 구축 DB에 대한 메타 데이터 관리</li> <li>- 데이터에 대한 오류검출 및 검수 강화</li> </ul>	
	시스템 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 클라이언트 시스템(기본도관리, 입력/변환, 운영 관리), 인터넷 시스템 기능 개선 및 확충</li> <li>- 인터넷 표출관련 자료갱신 및 Web Page 수정</li> <li>- 기능 및 디자인 관련 수정</li> </ul>	
	H/W, S/W 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 H/W, S/W에 대한 유지보수 계약 체결</li> <li>- 시스템 운영 및 유지에 대한 보고 (시스템 사용현황, H/W S/W 확충 및 Upgrade에 대한 결과, 오류보고 및 처리결과 등)</li> </ul>	
	H/W, S/W 확충	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 H/W, S/W에 대한 유지보수 계약 체결</li> <li>- H/W, S/W 확충 및 Version Upgrade               <ul style="list-style-type: none"> <li>H/W : DISK 증설</li> <li>S/W : 웹서버 O/S, 방화벽 O/S 및 Version 업그레이드, 상용 웹데몬(IPlanet) 도입</li> <li>자동백업 S/W(Tivoli) 도입</li> </ul> </li> <li>- 네트워크 분리 및 웹서버 홈페이지 서비스 분리</li> </ul>	



## 나. 시스템 설계

### 1) H/W 구성

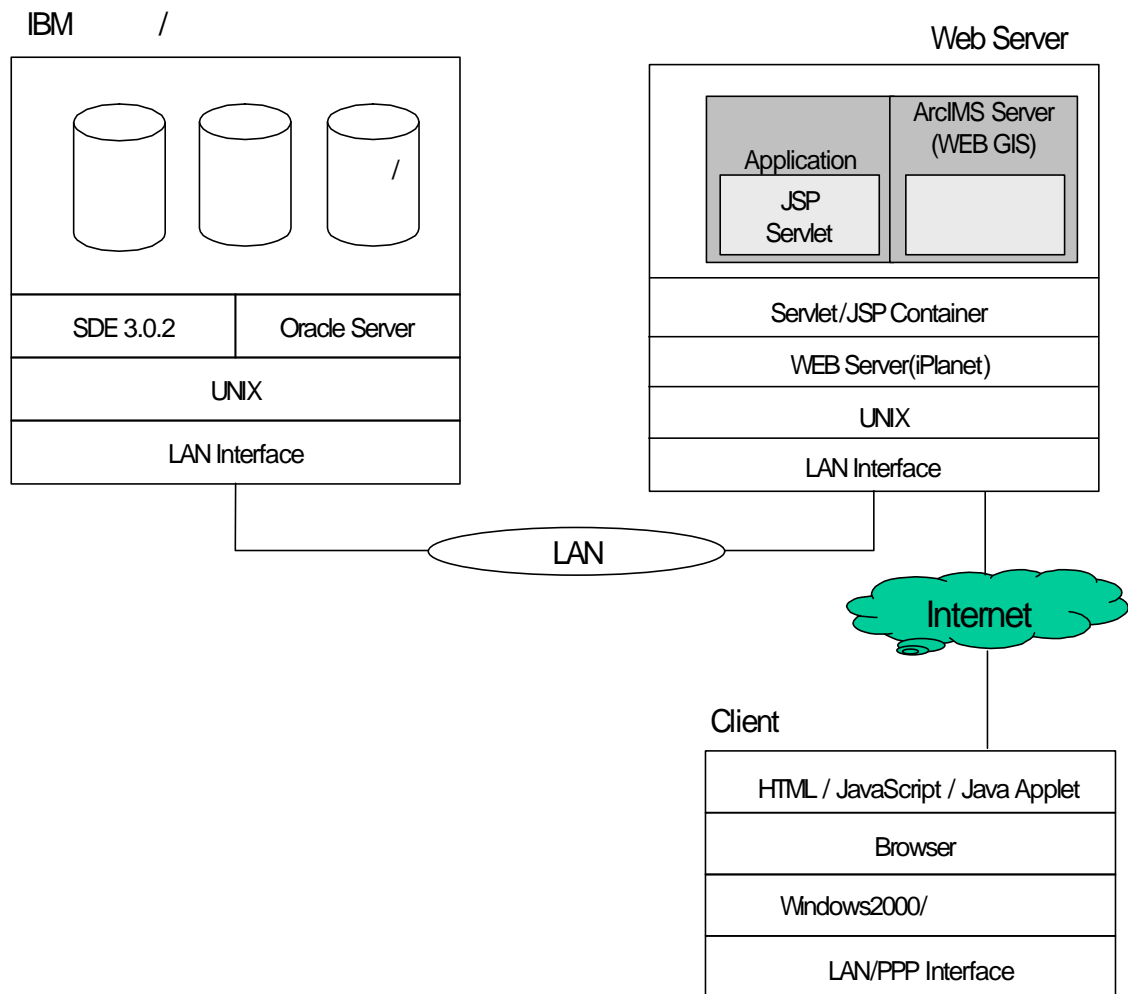
- 본 전국교통DB시스템의 H/W는 아래와 같은 구성으로 구축됨
- 본 단계 부터는 내부 네트워크망과 분리되어 구축되었음.



<그림 1> H/W 구성

### 2) S/W 구성

- 본 전국교통DB시스템의 S/W는 아래와 같은 구성으로 구축됨
- 본 단계부터는 효율적인 WEB-GIS의 구현을 위하여 ARC/IMS를 이용하여 구축되었음.
- 또한 이를 위하여 WEB-DEMON을 IPLENT으로 교체함.

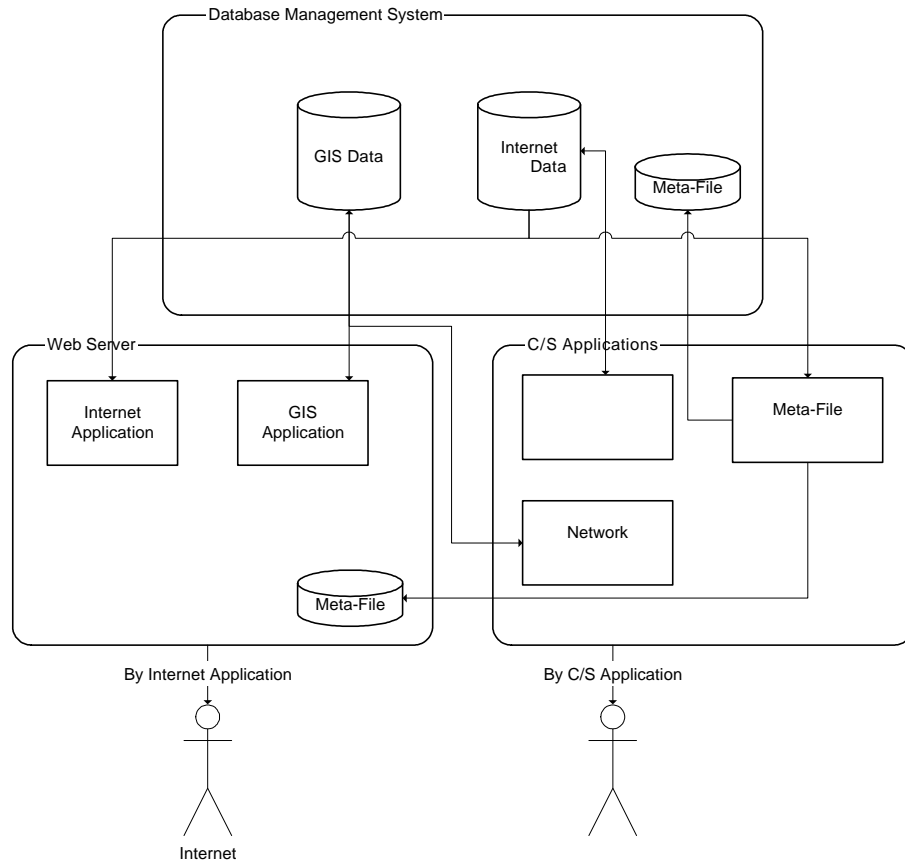


&lt;그림 2&gt; S/W 구성

## 다. 응용시스템 설계

### 1) 응용시스템의 전체구조

- 응용시스템의 구성에는 아래와 같이 인터넷 시스템, 네트워크 관리시스템, 기본도관리 시스템, 입력변환 시스템 등이 있으며, 이에 대한 전체적인 구조도는 아래와 같음.



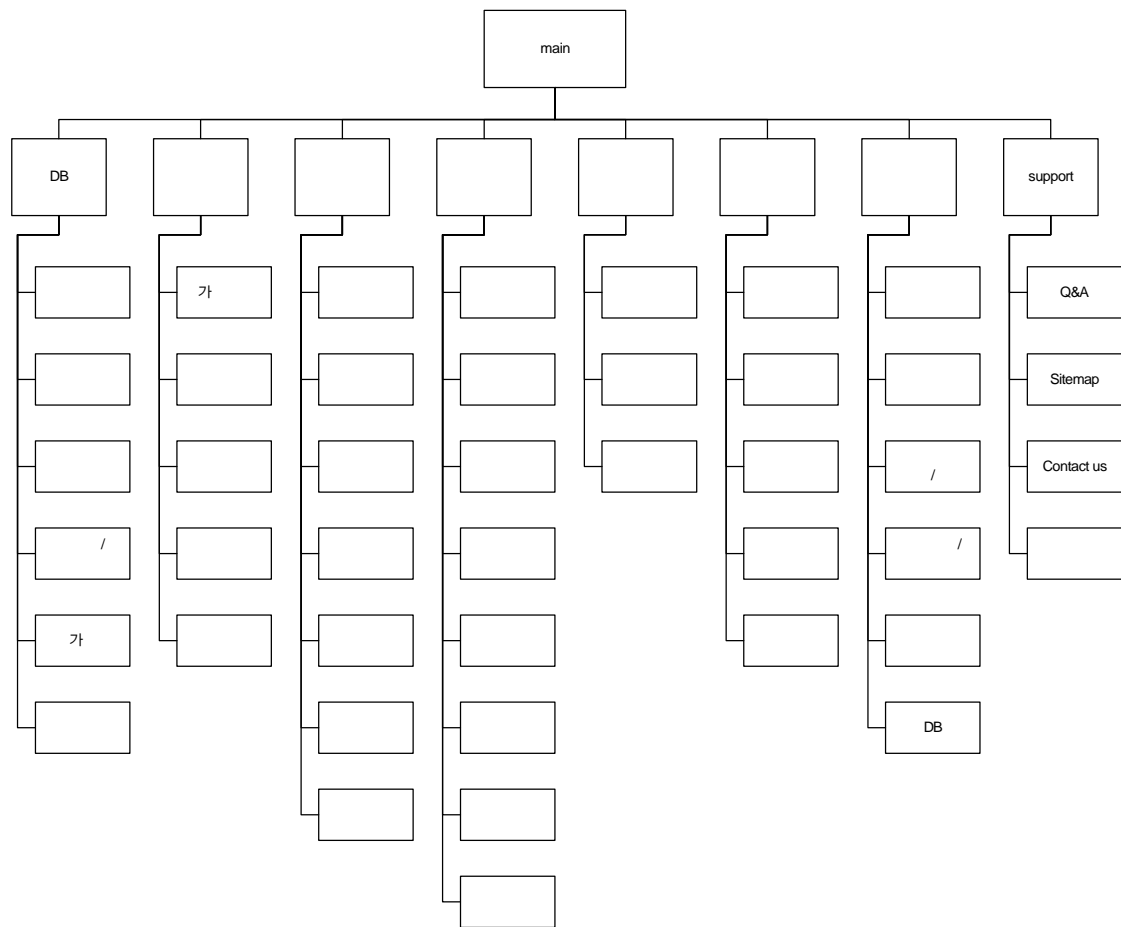
<그림 3> 응용시스템 구성

### 2) 인터넷 시스템

- 인터넷 시스템의 조회 Process 흐름은 아래와 같으며, 이와 같은 Process 흐름을 따라서 인터넷 시스템이 운영됨.
- 이외에도 자료조회, 게시판 조회 Process 등이 있음.
- 권한인증: 사용자가 조회할 수 있는 지의 권한 여부 확인

- 검색조건 확인: 페이지 요청시 검색조건이 존재여부 및 검색조건이 데이터 범위내에 존재하는지 확인
- 기본 검색조건 설정: 검색조건이 없거나 범위를 벗어나는 경우 기본값을 설정
- 검색 쿼리 작성 및 검색: 검색조건에 맞는 쿼리 작성 및 검색
- 출력: HTML형태로 데이터 출력

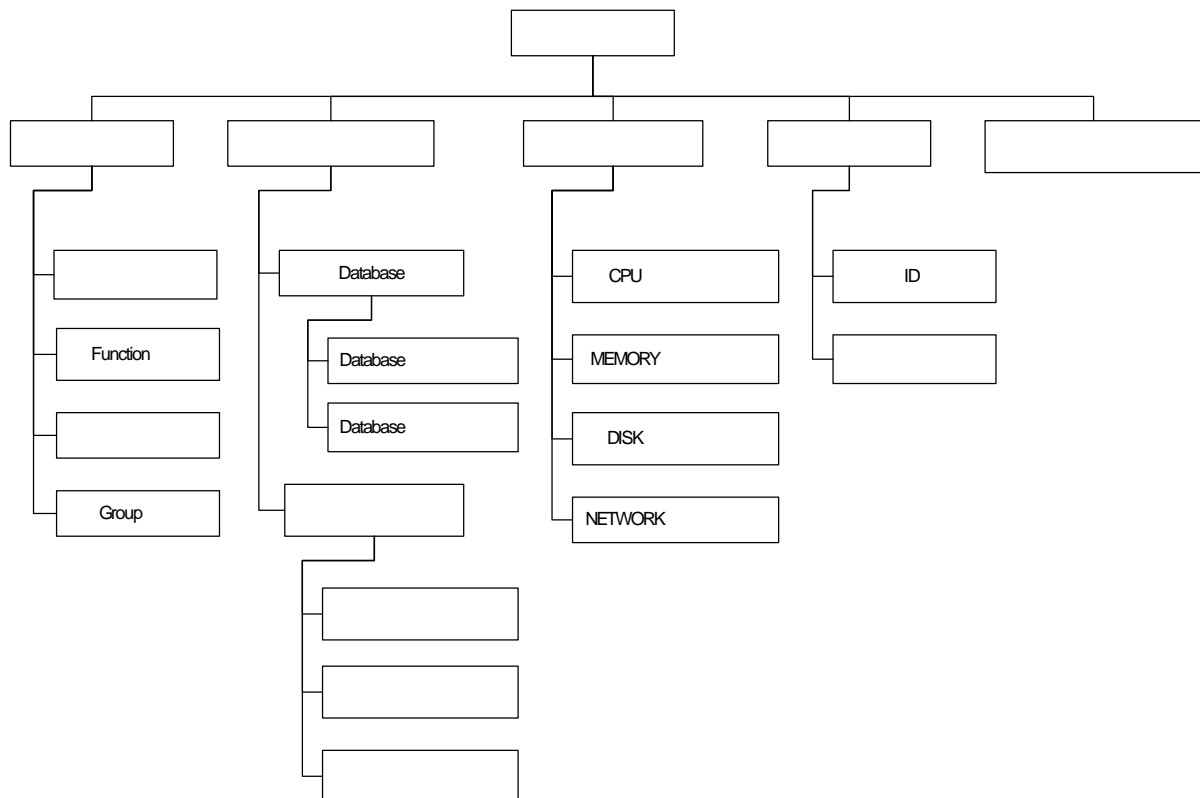
- 인터넷 시스템 어플리케이션 구조도



<그림 4> 인터넷 시스템 어플리케이션

### 3) 네트워크관리 시스템

- 네트워크관리 시스템의 추출 Process 흐름은 아래와 같으며, 이와 같은 Process 흐름을 따라서 인터넷 시스템이 운영됨.
- 이외에도 지도제어, 인증관리, 네트워크편집 Process 등이 있음.
- 네트워크 추출 프로세스 흐름은 EMME/2에서 사용되는 교통분석용 네트워크 데이터를 생성하기 위한 전단계로 교통주제도(Level2, Level3, Level4)에서 다양한 방법으로 데이터를 추출하는 과정임.
- 행정구역별 추출, 존별 추출, 사용자 임의 추출의 네트워크 추출 방법 중 하나를 선택하고, 추출 대상 레이어를 선택한 후 추출 영역을 설정하면, 설정한 영역에 대한 데이터 로딩 및 저장 과정을 거쳐 교통분석용 네트워크 데이터가 추출됨.
- 네트워크관리 시스템 어플리케이션 구조도

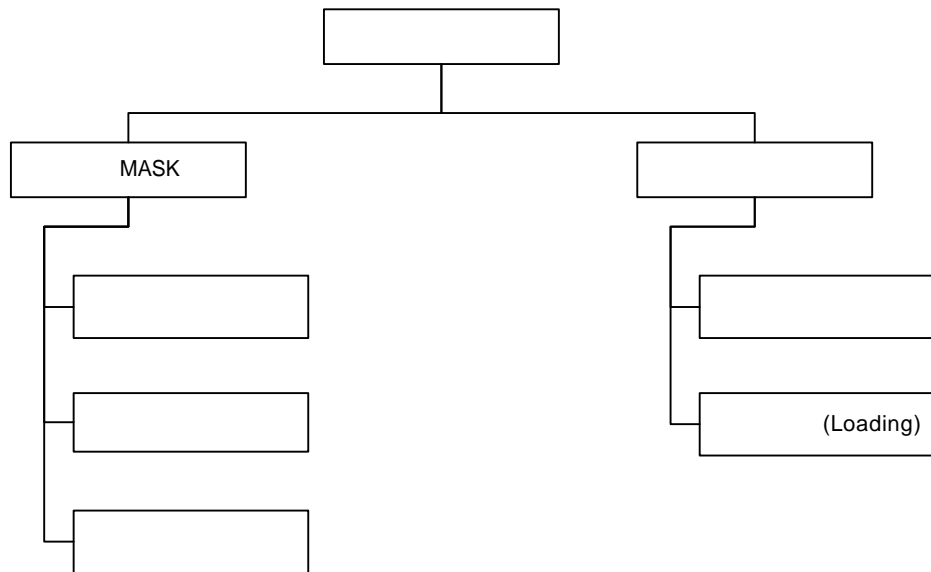


<그림 5> 네트워크관리 시스템 어플리케이션 구조도

#### 4) 입력변환 시스템

- 입력변환 시스템의 입력Mask Process 흐름은 아래와 같으며, 이와 같은 Process 흐름을 따라서 인터넷 시스템이 운영됨.
- 이외에도 검수 및 입력 Process 등이 있음.
  - 원시 파일(Matrix)을 선택하여 DB에 저장할 수 있는 Table 형태로 변환하기 위해 입력MASK(테이블에 저장될 수 있는 Format) 유형 정보와 비교하여 입력 데이터 파일로 저장하는 기능으로, 여러 가지 유형의 원시 파일(Matrix)에 대해 각각의 입력MASK 유형을 참조하여 입력 대상 데이터 파일로 변환함.
  - C/S Application과 인터넷 서비스 시스템 및 오프라인으로 제공될 데이터에 대한 전반적인 유형을 살펴볼 때 일반(공통)적인 형태의 입력MASK 유형이 존재하지 않고 수많은 유형이 존재하므로, 입력 대상 원시 데이터 파일로 변환할 수 있도록 각각의 변환유형을 파악해야하는 조건이 따름.
  - 코드변환 : 입력 대상 데이터 파일에 대하여 코드검수를 수행하고, 정상적으로 검수가 끝난 오류가 없는 입력 대상 데이터 파일의 코드관련 컬럼 데이터들을 입력될 코드값으로 변환함. 변환이 완료된 입력 대상 데이터 파일에 대하여 데이터 검수 및 입력>Loading)을 위한 최종 입력 대상 데이터 파일로 저장함.
  - 코드검수 : 입력 대상 데이터 파일을 선택하여 해당 파일의 데이터가 입력될 테이블에 코드관련 필드가 존재하는지를 판단하고, 존재한다면 데이터 파일 내(內) 필드의 값들이 데이터가 입력될 테이블의 컬럼 정보와 일치하는지의 여부를 검사함. 즉, 범위를 벗어난 코드값이 존재한다거나 논리적으로 부적합한 코드값이 존재하는지를 검사하여 사용자에게 메시지로 표출함.

- 입력변환 시스템 어플리케이션 구조도



<그림 6> 네트워크관리 시스템 어플리케이션 구조도

## 4. 시스템 구축

### 가. 구축 데이터베이스

#### 1) 구축 데이터베이스

- 2001년도 사업은 1, 2차 단계에서 구축한 교통DB에 대한 보완과 신규자료에 대한 추가구축으로 구분 될 수 있는데 구체적인 내용은 아래 표와 같음.

대분류	중분류	구축내역
교통조사 분석	5개 광역시 여객통행실태	결과보완 : 1999년 조사결과에 대한 보완·검수결과를 Loading
	지역간여객통행실태	신규추가 : 1998년 조사한 분석결과를신규로 추가해서 Loading
	5개 광역시 화물통행실태	결과보완 : 2000년 분석결과에 대한 보완·검수결과를 Loading
	지역간화물통행실태	신규추가 : 2001년 분석결과 신규로 추가해서 Loading
	대중교통	지역추가 : 1999년 조사한 5개광역시 분석자료에 2001년에 수도권 조사분석결과를 추가해서 Loading
	교통유발원단위	지역추가 : 1999년 조사한 5개광역시 분석자료에 2001년에 수도권 조사분석결과를 추가해서 Loading
	교통량	지역추가 : 1999년 조사한 5개광역시 분석자료에 2001년에 수도권 조사분석결과를 추가해서 Loading
교통통계	종합교통지표	항목추가 : 2000년에 없던 항목을 새로이 추가하여 Loading
	도로통계	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading 일부항목추가 : 조사지점별 교통량, 7대도시 오염도 변화추이
	철도통계	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
	항공통계	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
	해상통계	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
	물류통계	항목추가 : 2000년에 없던 물류항목 전체를 추가하여 Loading
	도시성장지표	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
	교통경제지표	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
교통주제도	시설물	자료보완 : 주요명칭 및 분류에 대한 수정보완 Loading
	수계	
	행정경계	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
	교통시설물	자료보완 : 주요명칭 및 분류에 대한 수정보완 Loading
	교통망	자료보완 : 도로에 대한 안정화 작업후 Loading
	교통분석 네트워크	항목추가 : 2000년에 없던 항목을 추가하여 Loading
	교통존	연도갱신 : 자료를 최근년도갱신하여 Loading
	일반데이터	자료보완 : 주요명칭 및 분류에 대한 수정보완 Loading



## 2) 수치지도

- 수치지도DB는 기 구축되어 있는 교통주제도의 갱신, 교통주제도에 기반한 분석용 교통네트워크의 구축, 버스노선망 정보 등으로 구분됨.

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상건수	Field Size	보관 주기	여유공 간율	사용공 간율	자료변 경여부*
일반 시설물 데이터	AA001G_gov	건물-정부관련기관	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_wel	건물-복지시설	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_edu	건물-교육시설	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_rel	건물-문화종교시설	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_new	건물-언론기관	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_ban	건물-금융조합	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_sto	건물-상업시설	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_hot	건물-숙박시설	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA002G_hos	건물-의료시설	IX_SDE	120,000	113	영구	10	40	A
	AA001G_etc	건물-기타	IX_SDE	5,000,000	113	영구	10	40	A
	AB100P	체육및놀이시설	IX_SDE	400,000	113	영구	10	40	B
수계 데이터	BA001G	하천경계	TB_TFAC	5,000	107	영구	10	40	A
	BA010G	호수/저수지	TB_TFAC	5,000	107	영구	10	40	A
	BB001L	제방상단	IX_SDE	10,000	95	영구	10	40	B
	BB002L	제방하단	IX_SDE	10,000	65	영구	10	40	B
	BB020L	댐	IX_SDE	3,000	95	영구	10	40	B
	BC000L	해안선	TB_TFAC	1,500	65	영구	10	40	A
지형/지질	CA001L	등고선		1,100,000	56	영구	10	40	B
행정/경계	EA001G	행정구역	IX_SDE	4,500	103	영구	10	40	A
일반 데이터	ZC002P	주기-건물및관련지물	IX_SDE	800,000	95	영구	10	40	A
	ZC003P	주기-문화 및 오락	TB_SDE	500,000	95	영구	10	40	A
	ZC005P	주기-도로	IX_SDE	1,000	95	영구	10	40	A
	ZC006P	주기-도로시설 I	IX_SDE	3,000	95	영구	10	40	A
	ZC007P	주기-도로시설 II	IX_SDE	8,000	95	영구	10	40	A
	ZC008P	주기-도로시설 III	IX_SDE	8,000	95	영구	10	40	A
	ZC010P	주기-철도	IX_SDE	3,000	95	영구	10	40	B
	ZC011P	주기-철도시설	IX_SDE	5,000	95	영구	10	40	B
	ZC101P	주기-내륙수계	IX_SDE	15,000	95	영구	10	40	B

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료변 경여부*
일반 데이터	ZC102P	주기-내륙수계시설	IX_SDE	15,000	95	영구	10	40	A
	ZC103P	주기-해양	IX_SDE	500	95	영구	10	40	A
	ZC201P	주기-고도	IX_SDE	20,000	95	영구	10	40	A
	ZC401P	주기-행정구역	IX_SDE	100,000	95	영구	10	40	A
	ZC999P	주기-기타	IX_SDE	5,000	95	영구	10	40	A
	ZD002G	NGIS 도곽격자	TB_SDE	30,000	177	영구	10	40	B
교통존 데이터	T1110G	교통존	TB_TFAC	5,000	80	영구	10	40	A
	T1110G167	교통존	TB_TFAC	5,000	80	영구	10	40	C
	T1120P	존센트로이드	TB_TFAC	5,000	47	영구	10	40	A
	T1120P167	존센트로이드	TB_TFAC	5,000	47	영구	10	40	C
	T1130L	센트로이드커넥터	TB_TFAC	5,000	59	영구	10	40	A
	T1130L167	센트로이드커넥터	TB_TFAC	5,000	59	영구	10	40	C
	N_LINK	네트워크 링크	TS_K1STAT	20,000	675	영구	10	40	C
	N_NODE	네트워크 노드	TS_K1STAT	16,000	219	영구	10	40	C
	N_CON4	네트워크 커넥터	TS_K1STAT	1,800	75	영구	10	40	C
교통망 데이터	N_ZONE	네트워크 소존	TS_K1STAT	1,800	19	영구	10	40	C
	AD0021	레벨1 링크	TB_GFAC	1,000,000	312	영구	10	40	B
	AD0022	레벨2 링크	TB_GFAC	150,000	341	영구	10	40	C
	AD0023	레벨3 링크	TB_GFAC	25,000	299	영구	10	40	C
	AD0024	레벨4 링크	TB_GFAC	5,000	299	영구	10	40	C
	AD0101	레벨1 노드	TB_GFAC	1,000,000	154	영구	10	40	B
	AD0102	레벨2 노드	TB_GFAC	150,000	174	영구	10	40	A
	AD0103	레벨3 노드	TB_GFAC	25,000	128	영구	10	40	A
	AD0104	레벨4 노드	TB_GFAC	5,000	128	영구	10	40	A
	AF0022	철도중심선	TB_GFAC	1,500	182	영구	10	40	B
	AF0302	철도교차점	TB_GFAC	1,500	204	영구	10	40	B
	T1210P	교통조사지점	TB_TFAC	100,000	279	영구	10	40	A
	T1310L	버스노선 링크	IX_SDE	80,000	115	영구	10	40	B
	T1320P	버스노선 교차점	IX_SDE	80,000	118	영구	10	40	B
	D3111	고속도로면형	TB_MAP	500	55	영구	10	40	A
	D3112	국도면형	TB_MAP	2,000	55	영구	10	40	A
	D3113	지방도면형	TB_MAP	2,000	55	영구	10	40	A
	D3114	광역시도면형	TB_MAP	3,000	55	영구	10	40	A
	DOROPOLY	도로전체면형	TB_MAP	7,000	55	영구	10	40	A
	Turn_Info	회전제한	IX_KOTI	3,000,000	91	영구	10	40	A
	Phase_Info	신호현시정보	TB_SDE	3,000,000	67	영구	10	40	B
	RoadSection_Config	도로운행특성구간구성	TB_SDE	500,000	212	영구	10	40	B
	RailTransfer_Info	철도 환승정보	IX_SDE	500	47	영구	10	40	B

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예산건수	Field Size	보관 주기	여유공 간율	사용공 간율	자료번 경여부*
교통망 데이터	RailGeometry_Info	철도구간 기하구조 정보	IX_SDE	1,500	37	영구	10	40	B
	RailOperation_Info	철도구간 운행 정보	TB_SDE	1,500	29	영구	10	40	B
	Busline_Config	버스노선 링크구성정보	TB_SDE	600,000	29	영구	10	40	B
	Stat_RoadLine	도로노선현황	IX_KOTI	200	151	영구	10	40	B
	Stat_RoadLength	도로연장현황	IX_KOTI	40,000	38	영구	10	40	B
	Stat_RoadFacility	도로시설현황	IX_KOTI	2,000	32	영구	10	40	B
	Stat_Intersection	교차로현황	IX_KOTI	15,000	33	영구	10	40	B
	Overroad_info	중용 테이블	TS_K1STAT	7,000	127	영구	10	40	C
교통 시설물 데이터	AA001G_ter	건물-터미널	IX_SDE	500	214	영구	10	40	B
	AA001G_air	건물-공항	IX_SDE	20	252	영구	10	40	B
	AD001L	도로경계	IX_KOTI	3,000,000	65	영구	10	40	B
	AE001L	인도	IX_SDE	300,000	65	영구	10	40	B
	AE010G	교량	TB_GFAC	11,000	121	영구	10	40	A
	AE020G	터널	TB_GFAC	2,000	121	영구	10	40	A
	AE040G	고가도로	TB_GFAC	15,000	117	영구	10	40	A
	AE050G	지하도	TB_GFAC	15,000	121	영구	10	40	A
	AE100G	육교	TB_GFAC	3,000	81	영구	10	40	A
	AE110G	도로분리대	IX_SDE	8,000	77	영구	10	40	B
	AE132P	신호등	IX_SDE	150,000	68	영구	10	40	B
	AE230G	주차장경계	IX_SDE	25,000	83	영구	10	40	B
	AE260P	정류장	TB_GFAC	150,000	111	영구	10	40	A
	T9110G	요금징수시설	IX_SDE	2,500	109	영구	10	40	B
	AG010G	철도교량	TB_GFAC	3,000	265	영구	10	40	B
	AG020G	철도터널	TB_GFAC	500	255	영구	10	40	B
	AG030P	철도건널목	TB_GFAC	2,000	240	영구	10	40	B
	AG080G	철도정차장(형상)	TB_GFAC	1,500	77	영구	10	40	B
	BB050G	선착장/항만	TB_TFAC	3,000	250	영구	10	40	B

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

## 3) 교통DB

- 교통DB는 전국여객통행실태, 지역간 여객통행실태 등 교통조사분석항목과 종합교통 지표, 도로통계, 철도통계, 항공통계, 해상통계, 물류통계 등 교통통계항목과 교통관련 법률자료와 문헌자료로 구성됨.

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상 건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료 변경 여부*
전국여객통행	MOTORCAR_DISTANCETIME	승용차 평균통행시간 및 거리분포	TS_K1STAT	40	163	영구	10	40	B
	ZONE_OD_TRIP	존별 OD통행	TS_K1STAT	52	2601	영구	10	40	C
전국화물통행	DETAILCARGO_TONDISTANCE	화물자동차 톤급별 통행 횟수 및 거리	TS_K1STAT	68	64	영구	10	40	B
	CARGO_AREATON_TRANS	지역별 톤급별 통행(거리 분포, 시간분포)	TS_K1STAT	48	1792	영구	10	40	B
	ZONE_CARGO_OD	화물 존간 OD	TS_K1STAT	52	3468	영구	10	40	B
가구통행	CITY_TRIPPROPERTY	도시별 통행 특성	TS_K1STAT	43	300	영구	10	40	B
	TRIPUNIT_HOUSE	통행발생원단위	TS_K1STAT	72	125	영구	10	40	A
	PURPOSE_TRIP_PROPERTY	목적통행특성	TS_K1STAT	42	2458	영구	10	40	A
	WAY_TRIP_PROPERTY	수단통행특성	TS_K1STAT	42	2687	영구	10	40	A
	ZONE_TRIP_PROPERTY	존간통행특성	TS_K1STAT	40	179	영구	10	40	A
	ETC_TRIP_PROPERTY	기타통행특성	TS_K1STAT	41	992	영구	10	40	A
교통유발원단위	TRAFFIC_UNIT_FACILITY	교통유발원단위 조사시설	TS_K1STAT	156	1412	영구	10	40	C
	TRAFFICCAUSE_UNIT	유발원단위	TS_K1STAT	43	370	영구	10	40	B
	TRIP_TIMEDISTRIBUTE_FC	유출입통행량의 시간대 구성비	TS_K1STAT	43	135648	영구	10	40	B
교통량	SURPOINT_INFO	조사지점현황	TS_K1STAT	356	568	영구	10	40	
	AREA_TRANS	권역별 교통량	TS_K1STAT			영구	10	40	
	CS_SURVEY_VOLUME	CS지점별 시간대별 교통량	TS_K1STAT	37	188370	영구	10	40	
대중교통	COMPANY_BUS	버스운수업체	TS_K1STAT			영구	10	40	
	CCBUSSTOP	시간대별 승하차인원	TS_K1STAT	63	1791	영구	10	40	
	CCBUS_ROUTE	시외버스정류장정보	TS_K1STAT	114	4312	영구	10	40	
	OD_BUSTRIP_PROPERTY	기정점버스통행 특성	TS_K1STAT	46	1785	영구	10	40	
	PUBLICTRANSZONE_INFO	대중교통존정보	TS_K1STAT	98	669	영구	10	40	

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상 건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료 변경 여부*
대중교통	PUBLICTRANSZONE_PROPERTY	존별승하차인원	TS_K1STAT	43	669	영구	10	40	
	BUSROUTE	버스노선일반정보	TS_K1STAT	250	733	영구	10	40	
	BUSROUTE_SECTION	노선별경유지정보	TS_K1STAT	246	116638	영구	10	40	
	BUSSTATION_UPDOWN	정류장별승하차인원	TS_K1STAT	49	151815	영구	10	40	
	BUSTIME_UPDOWNW	시간대별승하차인원	TS_K1STAT	40	720	영구	10	40	A
	BUS_LINK	버스링크	TS_K1STAT	34	297703	영구	10	40	C
	BUS_ROUTE	버스노선	TS_K1STAT	67	1612	영구	10	40	A
화물통행	MIDZONE_CARGOOD	화물중존간OD	TS_K1STAT	52	6852	영구	10	40	
종합 교통지표	TRAFFIC_TOTAL	종합교통지표	TS_K1STAT	31	2294	영구	10	40	
도로통계	STAT_ROAD_DIST	각지역별도로현황	TS_K1STAT	50	13949	영구	10	40	A
	HIGHWAY_INFO	고속도로현황	TS_K1STAT	112	3000	영구	10	40	A
	NATIONROAD_INFO	국도현황	TS_K1STAT	368	50	영구	10	40	B
	BRIDGE_STATISTIC	교량현황	TS_K1STAT	36	2142	영구	10	40	A
	STAT_PARKLOT	주차장현황	TS_K1STAT	31	55080	영구	10	40	A
	STAT_VEHREG	자동차등록현황	TS_K1STAT	44	189363	영구	10	40	A
	STAT_HIGHWAY_USE	고속도로이용현황	TS_K1STAT	18	400	영구	10	40	A
	HIGHWAYTOLLGATE_USE	고속도로요금소이용현황	TS_K1STAT	61	840	영구	10	40	B
	ROAD_TRAFFIC	도로등급별통계	TS_K1STAT	66	608	영구	10	40	A
	STAT_PERSONS	여객수송현황	TS_K1STAT	41	1640	영구	10	40	A
	STAT_HIGHWAY_PERSONS	고속도로이용여객수송현황	TS_K1STAT	23	3640	영구	10	40	A
	STAT_CARGO	화물수송현황	TS_K1STAT	40	1020	영구	10	40	C
	ACCIDENT_VEHICLES	행정구역별자동차사고현황	TS_K1STAT	34	2646	영구	10	40	C
	STAT_VEHICLE_ACCIDENT	자동차사고현황	TS_K1STAT	33	1032	영구	10	40	C
	HIGHWAY_CHARGELIST	고속도로요금표	TS_K1STAT	76	3000	영구	10	40	C
	VEHREGLICENSE_STAT	자동차등록현황	TS_K1STAT	27	2835	영구	10	40	B
	POLLUTION_TRANSITION	대도시오염도변화추이	TS_K1STAT	26	308	영구	10	40	B

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상 건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료 변경 여부*
철도 통계	RAILROUTE	철도노선	TS_K1STAT	380	78	영구	10	40	A
	RAILSECTION_INFO	철도구간정보	TS_K1STAT	199	1090	영구	10	40	B
	OPTIME_INFO	열차운행정보 및 역별 운행시간	TS_K1STAT	99	40454	영구	10	40	B
	ROUTENODE_INFO	선로구간별 용량 및 열차회수	TS_K1STAT	51	1008	영구	10	40	B
	RAILROUTE_SPEED	선별속도현황	TS_K1STAT	20	200	영구	10	40	B
	ROUTERAIL_STAT	선별열차운행현황	TS_K1STAT	20	325	영구	10	40	B
	RAILNODE_EMPLOYEE	역별종사자현황	TS_K1STAT	30	7314	영구	10	40	B
	RAIL_TRANS_INFO	지하철노선별환승객수	TS_K1STAT	39	10280	영구	10	40	
	RAILROUTE_OPERATION	철도/지하철노선별운행 현황	TS_K1STAT	31	46515	영구	10	40	C
	STAT_SUBWAYTRANS	지하철역별수송현황	TS_K1STAT	48	551	영구	10	40	B
	STATION_TRIP_OD	역간기종점통행량	TS_K1STAT	70	981612	영구	10	40	C
	STAT_RAILTRANS	철도역별수송현황	TS_K1STAT	85	21592	영구	10	40	C
	RAIL_PERSONTRANS	철도여객수송실적	TS_K1STAT	30	758	영구	10	40	A
	RAIL_CARGOTRANS	철도화물수송실적	TS_K1STAT	27	1035	영구	10	40	A
	RAIL_MANAGERESULT	철도경영실적	TS_K1STAT	32	24304	영구	10	40	A
	RAIL_REVENUES	철도영업수익	TS_K1STAT	31	715	영구	10	40	C
	RAIL_TRANS	철도운수성적	TS_K1STAT	1025	2376	영구	10	40	C
항공 통계	AIRPLANES_REGISTRATIO N	항공기등록현황	TS_K1STAT	70	259	영구	10	40	A
	AIRPLANE_HOLDING	항공기보유현황	TS_K1STAT	28	460	영구	10	40	A
	AIRPORT_TRANSRESULT	공항수송운항실적	TS_K1STAT	39	56922	영구	10	40	A
	NATION_TRANSPORTRES ULT	국가별운항(수송)실적	TS_K1STAT	182	85716	영구	10	40	A
	DOMESTICROUTE_TRANS PORTRESULT	노선별운항(수송)실적	TS_K1STAT	64	24651	영구	10	40	A
	AIRPLANE_TRANSPORTRE SULT	기종별운항(수송)실적	TS_K1STAT	45	16896	영구	10	40	C

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상 건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료변 경여부*
항공 통계	AIRLINEBUSINESS_TRANSPORT	민간항공영업통계별 운항(수송)실적	TS_K1STAT	132	30000	영구	10	40	A
	AIRLINE_TRANSPORTRESULT	항공사별운항(수송)실 적	TS_K1STAT	35	29643	영구	10	40	A
	AIRPLANE_ACCIDENT	항공기사고현황	TS_K1STAT	63	21	영구	10	40	A
	EMPLOYEE_STATE	종업원현황	TS_K1STAT	26	300	영구	10	40	A
	AIRPLANE_HOLDINGSTATE	항공사별항공기보유 현황	TS_K1STAT	36	391	영구	10	40	A
	MAINWORK_TRANSRESULT	주요사업별수송실적	TS_K1STAT	72	286	영구	10	40	A
	BUSINESS_RESULT	영업실적	TS_K1STAT	42	260	영구	10	40	A
	ASIACOMMISSION_STATE	아시아지역취항현황	TS_K1STAT	68	1107	영구	10	40	B
	INTERNATIONAL_BUSINESSRESULT	IATA회원사경영성과	TS_K1STAT	115	596	영구	10	40	C
	INTERNATIONAL_EMPLOYEESTATE	국제항공사종사자현황	TS_K1STAT	76	300	영구	10	40	A
	INTERNATIONAL_50AIRLINE	국제50위항공사	TS_K1STAT	78	750	영구	10	40	C
	INTERNATIONAL_50AIRPORT	국제50위공항	TS_K1STAT	54	1600	영구	10	40	C
	INTERNATIONAL_TOTALTRANS	국제항공사총수송실적	TS_K1STAT	31	1110	영구	10	40	A
	AIRPLANETYPE_HOLDINGSTATE	기종별보유현황	TS_K1STAT	67	647	영구	10	40	B
	AIRPLANEEMPLOYEE_STATE	항공종사자기종별확 보현황	TS_K1STAT	41	112	영구	10	40	B
	AVIATIONEMPLOYEE_STATE	항공종사자업체별확 보현황	TS_K1STAT	31	45	영구	10	40	C
	AVIATIONQUALIFICATION_STATE	항공종사자자격증발 급현황	TS_K1STAT	12	190	영구	10	40	A
	PILOT_STATE	외국인조종사확보현황	TS_K1STAT	66	674	영구	10	40	C
	INTERNATIONAL_TRANSRESULT	국제지역간수송실적	TS_K1STAT	85	2496	영구	10	40	C
	AIRLINEDISTANCETIME_STATE	항공취항노선별거리 및시간	TS_K1STAT	128	267	영구	10	40	B
	AIRLINE	항공사정보	TS_K1STAT	140	626	영구	10	40	
	AIRPLANE	항공기정보	TS_K1STAT	578	207	영구	10	40	

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상 건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료 변경 여부*
해상통계	PORTS_CARGO_CAPACITY	항만하역능력통계	TS_K1STAT	28	403	영구	10	40	A
	PORTS_BERTHING_CAPACITY	항만접안능력통계	TS_K1STAT	30	374	영구	10	40	A
	PORTS_INFRASTRUCTURE	항만시설통계	TS_K1STAT	42	589	영구	10	40	A
	SEA_EXIMPORT_CARGOES	수출입화물수송통계	TS_K1STAT	17	341	영구	10	40	C
	PORTS_EXIMPORT	항만별입출항화물통계	TS_K1STAT	30	594	영구	10	40	B
	CONTAINER_EXIMPORT	수출입컨테이너수송량통계	TS_K1STAT	16	405	영구	10	40	C
물류통계	GOODS_DOCDATA	물류문헌자료	TS_K1STAT	1028	160	영구	10	40	
도시성장 지표	POPULATIONS	인구수	TS_K1STAT	46	46535	영구	10	40	A
	HOUSEHOLDS	가구수	TS_K1STAT	36	2464	영구	10	40	A
	ADMIT_STUDENT	수용학생수	TS_K1STAT	68	1474	영구	10	40	B
	AREAS	면적	TS_K1STAT	56	10118	영구	10	40	A
	ETC_INDEX	GRP	TS_K1STAT	45	1530	영구	10	40	A
	OECD_GDP	국가별GDP	TS_K1STAT	17	1452	영구	10	40	B
	EXECUTIVE_AREA	행정구역현황	TS_K1STAT	126	6657	영구	10	40	B
교통경제 지표	LOGISTICCOST_STAT	물류비용	TS_K1STAT	16	169	영구	10	40	B
	ACCIDENTPAY_STAT	사고비용	TS_K1STAT	17	108	영구	10	40	B
	CNT_BUDGET	건설교통예산현황	TS_K1STAT	15	90	영구	10	40	B
	PRICEINDEX	소비자물가지수	TS_K1STAT	30	5610	영구	10	40	B
	EXPENSES_STAT	교통부분소비지출	TS_K1STAT	64	264	영구	10	40	B
	TRANS_STAT	운수업일반현황	TS_K1STAT	85	3196	영구	10	40	B
운영관리	VMSTAT	CPU, MEMORY현황	TS_K1STAT	728	300000	영구	10	40	A
	NETSTAT	NETWORK현황	TS_K1STAT	76	300000	영구	10	40	A
	IOSTAT	DISK사용현황	TS_K1STAT	189	300000	영구	10	40	A
	CODE_INFO	CODE세부설명정보	TS_K1STAT	279	3032	영구	10	40	A

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정



(계 속)

자료 분류	테이블명	한글명칭	Table space	예상 건수	Field Size	보관 주기	여유 공간율	사용 공간율	자료 변경 여부*
운영관리	CODE_MANAGE	CODE ID관리	TS_K1STAT	295	268	영구	10	40	A
	COLUMN_CODE_CONFIG	참조 COLUMN과 CODE ID관리의 구성	TS_K1STAT	51	372	영구	10	40	C
	REF_COLUMN	참조 COLUMN	TS_K1STAT	482	374	영구	10	40	C
	FUNCTION	FUNCTION	TS_K1STAT	159	576	영구	10	40	A
	FUNCTION_HISTORY	FUNCTION 동작이력	TS_K1STAT	17	3000	영구	10	40	A
	FUNCTION_USEROLE	FUNCTION 사용권한	TS_K1STAT	7	1240	영구	10	40	A
	RELATE_SHAPE	관리대상간 관계	TS_K1STAT	25	4	영구	10	40	A
	SHAPE_HISTORY	변경이력정보	TS_K1STAT	140	4	영구	10	40	A
	SHAPE_INFO	형상정보	TS_K1STAT	434	8	영구	10	40	A
	SHAPE_MANAGE	형상관리대상	TS_K1STAT	103	40	영구	10	40	A
	INDIVIDUAL	개인	TS_K1STAT	402	1297	영구	10	40	A
	KOTI_GROUP	그룹	TS_K1STAT	236	12	영구	10	40	A
	LOGIN_HISTORY	LOGIN기록	TS_K1STAT	167	772	영구	10	40	A
	DB_BACKUP_LOG	DB 백업이력관리	TS_K1STAT	1317	24	영구	10	40	A
	DB_RECOVERY_LOG	DB 복구이력관리	TS_K1STAT	1297	24	영구	10	40	A
	MULTIBULLETIN	계층형게시판	TS_K1STAT	3620	27	영구	10	40	
	NOTICE_KOTIDB	공지사항관리	TS_K1STAT	1128	6	영구	10	40	
	NEWDATA_KOTIDB	신규등록자료관리	TS_K1STAT	1177	1	영구	10	40	
기타총괄	DICTIONARY_DESC	용어사전설명	TS_K1STAT	4031	1449	영구	10	40	
	DICTIONARY_WORD	용어사전단어	TS_K1STAT	144	2924	영구	10	40	
	DICTIONARY_KEY	용어사전키	TS_K1STAT	13	1449	영구	10	40	
	DISTRICT_INFO	중존행정구역정보	TS_K1STAT	134	416	영구	10	40	
	EXCELDATA_INFO	엑셀자료정보	TS_K1STAT	413	109	영구	10	40	
	LAWDATA_INFO	법률자료정보	TS_K1STAT	564	414	영구	10	40	
	MASKTYPE_INFO	입력마스크정보	TS_K1STAT	847	6	영구	10	40	
	METAFILE_DOWNLOAD_AUTH	메타파일다운로드요 약정보	TS_K1STAT	38	48	영구	10	40	

주: 1) A : 2000년 Table 사용 → 2001년 신규 Data 입력, 수정

2) B : 2001년 Table 생성

3) C : 2000년 Table 생성 → 2001년 Table변경 후 Data 입력, 수정

## 나. 응용 시스템 구축

## 1) 인터넷 시스템

## - 메뉴 구조도

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련 화면ID
교통DB소개	구축목표			sc-dsl01-002
	법적근거			sc-dsl01-003
	사업추진현황			sc-dsl01-004
	사업내용/서비스현황			sc-dsl01-005
	회원가입관련	회원가입절차		sc-dsl01-007
		회원별접근권한		sc-dsl01-008
	자료배포관련			sc-dsl01-009
교통조사분석	전국여객통행	개요	조사개요	sc-dsl02-004
			전수화기준	sc-dsl02-005
			전수화방법	sc-dsl02-006
			유의사항	sc-dsl02-007
		지역간여객통행실태	총량	sc-dsl02-009
			목적통행량	sc-dsl02-010
			수단통행량	sc-dsl02-011
			평균통행시간 및 거리분포	sc-dsl02-012
		여객 O/D 목적별		sc-dsl02-013
		여객 O/D 수단별		sc-dsl02-014
	전국화물통행	개요	조사개요	sc-dsl02-017
			전수화기준	sc-dsl02-018
			전수화방법	sc-dsl02-019
		지역간화물통행실태	화물차량통행발생총량	sc-dsl02-021
			통급별지역별화물차량통행발생량	sc-dsl02-022
		통행시간 분포	지역별 분포	sc-dsl02-023
			통급별 분포	sc-dsl02-023
		통행거리 분포	지역별 분포	sc-dsl02-024
			통급별 분포	sc-dsl02-024
		화물물동량O/D		
		화물자동차O/D		sc-dsl02-025

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련 화면ID
	광역시여객통행	개요	조사개요	sc-dsl02-029
			전수화기준	sc-dsl02-030
			전수화방법	sc-dsl02-031
			유의사항	sc-dsl02-032
		분석결과비교	결과비교(기존지표)	sc-dsl02-034
			결과비교(서울/수도권)	sc-dsl02-035
		도시별사람통행실태	총통행량	sc-dsl02-037
			목적/수단통행량	sc-dsl02-038
			통행시간분포	sc-dsl02-039
		통행발생원단위분석		sc-dsl02-041
		목적통행특성분석	통행수단별분석	sc-dsl02-044
			통행시간분석	sc-dsl02-045
			시내/외 통행	sc-dsl02-046
			가정기반분석	sc-dsl02-047
			시간대별분석	sc-dsl02-048
		수단통행특성분석	목적통행분포	sc-dsl02-050
			통행시간분포	sc-dsl02-051
			지역간분석	sc-dsl02-052
			가구소득수준별분석	sc-dsl02-053
			시간대별 분석	sc-dsl02-054
		대존간통행특성분석	목적통행의 통행특성	sc-dsl02-056
			수단통행의 통행분포	sc-dsl02-057
			중존간 통행특성	
		기타통행특성분석	개인통행회수	sc-dsl02-058
			통행그룹별 목적통행량	sc-dsl02-059
			통행그룹별 수단통행량	sc-dsl02-060
			직업별 목적통행회수	sc-dsl02-061
	광역시화물통행	개요	조사개요	
			전수화방법	
			유의사항	
		화물통행 특성	화물차량통행량	
			1일 운행특성	
			통행시간분포	
			통행거리분포	
		화물자동차O/D		
		화물물동량O/D		
	대중교통	개요	조사개요	
			전수화방법	
			유의사항	
		버스업체/노선특성	시내버스 총괄현황	
			시내버스업체 일반현황	
			시내버스노선 일반현황	
			시외버스노선 일반현황	
			시내버스노선별 경유지현황	
		버스이용실태	총 수송실적	
			시간대별 승하차인원	
			존별 승하차인원	
			중존별 기종점(O/D) 통행량	
		대중교통이용특성	시내버스이용특성	
			환승통행특성	

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
교통조사분석	교통유발원단위	개요	조사개요	
			원단위검증	
			유의사항	
		시설관련현황	일반현황	
			교통현황	
		교통유발원단위	사람유발원단위	
			차량유발원단위	
		교통유발통행특성	시간대별 사람통행 구성비	
			시간대별 차량통행 구성비	
	교통량	개요	조사개요	
			조사지점현황	
		권역별 교통량	시외유출입지점(수도권)	
			시외유출입지점(5대 광역시)	
			스크린라인(수도권)	
			스크린라인(5대 광역시)	
		지점별 교통량	시외유출입지점(수도권)	
			시외유출입지점(5대 광역시)	
			스크린라인(수도권)	
			스크린라인(5대 광역시)	
		시간대별 교통량	시외유출입지점(수도권)	
			시외유출입지점(5대 광역시)	
			스크린라인(수도권)	
			스크린라인(5대 광역시)	
교통통계	종합교통지표	국내여객		sc-dsl03-003
		국제여객		sc-dsl03-004
		국내화물		sc-dsl03-005
		국제화물		sc-dsl03-006
		교통수단별사고현황		
	도로교통	도로현황	지역별 도로현황	sc-dsl03-010
			고속도로 현황	sc-dsl03-011
			국도현황	sc-dsl03-012
			교량현황	sc-dsl03-013
			주차장현황	sc-dsl03-014
		자동차	최대적재량별	sc-dsl03-016
			연료별 등록현황	sc-dsl03-017
			용도별 등록현황	sc-dsl03-018
			승합차의 승차정원별	sc-dsl03-019
			자동차 등록현황	sc-dsl03-020
			자동차 등록세부현황	sc-dsl03-021
		교통량	고속도로 노선별 이용차량	sc-dsl03-023
			고속도로 총주행거리	sc-dsl03-024
			도로등급별 평균	sc-dsl03-025
			도로등급별 12-24시간	sc-dsl03-026
			도로등급별 차종별 주행거리	sc-dsl03-027
			주요도시 지점별 교통량	sc-dsl03-028
		여객수송	여객수송실적	sc-dsl03-030
			노선별 고속버스 수송실적	sc-dsl03-031
			시도별 여객수송실적	sc-dsl03-032

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
		화물수송	시도별 화물수송실적	sc-dsl03-034
			품목별 화물수송실적	sc-dsl03-035
		사고현황		
		기타	고속도로 요금표	sc-dsl03-049
			자동차 운전면허현황	sc-dsl03-050
			대도시 오염도변화추이	sc-dsl03-051
	철도통계	철도현황	노선현황	sc-dsl03-054
			지하철노선	sc-dsl03-055
			구간현황	sc-dsl03-056
			역별현황	sc-dsl03-057
		철도운영현황	차종별역간운행시간및편성수	sc-dsl03-059
			선구별선로용량및열차회수	sc-dsl03-060
			선별속도현황	sc-dsl03-061
			선별운영현황	sc-dsl03-062
			역중사자	sc-dsl03-063
		지하철운영현황	전동열차선별운영회수	sc-dsl03-065
			전동열차구간별운영현황	sc-dsl03-066
			지하철환승객수	sc-dsl03-067
		차량보유현황	차량보유현황	sc-dsl03-068
			철도차량보유현황	sc-dsl03-069
		여객수송	지하철노선별이용객	sc-dsl03-072
			지하철역별이용객	sc-dsl03-073
			수도권지하철OD	sc-dsl03-074
			대구-부산지하철OD	sc-dsl03-075
			철도노선별 이용객	sc-dsl03-076
			철도역별이용객	
			차종별 이용객	sc-dsl03-078
			기종점통행량	sc-dsl03-079
		화물수송	화물수송량	sc-dsl03-081
			노선별화물	sc-dsl03-082
			역별화물량	sc-dsl03-083
			기종점화물량	sc-dsl03-084
			소화물	sc-dsl03-085
		해외자료	UIC세계철도통계	sc-dsl03-087
			세계고속철도통계	sc-dsl03-088
		기타	경영성적	sc-dsl03-090
			영업수익	sc-dsl03-091
			운수성적분석	sc-dsl03-092
			시설현황	sc-dsl03-093

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
교통통계	항공통계	국내공항현황	위치연혁	sc-dsl03-099
			시설현황	sc-dsl03-100
			처리능력	sc-dsl03-101
			시설사용료	sc-dsl03-102
			안전시설	sc-dsl03-103
		항공기현황	등록현황	sc-dsl03-105
			보유현황	sc-dsl03-106
			항공기 성능	sc-dsl03-107
		항공운항실적	공항별 실적	sc-dsl03-109
			국가별 실적	sc-dsl03-110
			국내노선별 실적	sc-dsl03-111
			기종별 실적	sc-dsl03-112
			시간대별 실적	sc-dsl03-114
			연도별 실적	sc-dsl03-115
			요일별 실적	sc-dsl03-116
			청사별 실적	sc-dsl03-117
			항공사별 실적	sc-dsl03-118
		여객수송실적	공항별 현황	sc-dsl03-120
			국가별 현황	sc-dsl03-121
			국내노선별 현황	sc-dsl03-122
			시간대별 현황	sc-dsl03-124
			연도별 현황	sc-dsl03-125
			요일별 현황	sc-dsl03-126
			청사별 현황	sc-dsl03-127
			항공사별 현황	sc-dsl03-128
		화물수송실적	공항별 현황	sc-dsl03-130
			국가별 현황	sc-dsl03-131
			국내노선별 현황	sc-dsl03-132
			시간대별 현황	sc-dsl03-134
			연도별 현황	sc-dsl03-135
			항공사별 현황	sc-dsl03-138
		항공사고현황	항공기사고 발생현황	sc-dsl03-140
		항공사현황	아시아나	sc-dsl03-142
			대한항공	sc-dsl03-147
		해외공항현황	아시아지역 공항현황	sc-dsl03-153
			아시아지역 취항현황	sc-dsl03-154
			세계주요공항현황	sc-dsl03-155
			주요국제공항 시설사용료대비	sc-dsl03-156
			국적기 취항 외국공항시설	sc-dsl03-157
			IATA회원사 경영성과	sc-dsl03-158
			국제항공사 종사자 현황	sc-dsl03-159
			국제 50위항공사	sc-dsl03-160
			국제 50위 공항	sc-dsl03-161
			국제항공사총수송실적	sc-dsl03-162
			기종별 보유현황	sc-dsl03-163
			주요항공사 전략적 제휴현황	sc-dsl03-164
		기타	항공종사자 기종별 확보현황	sc-dsl03-166
			항공종사자 업체별 확보현황	sc-dsl03-167
			항공종사자 자격증 발급현황	sc-dsl03-168
			외국인 조종사 확보현황	sc-dsl03-169
			국제지역간수송실적	sc-dsl03-170
			항공취항 노선별 거리 및 시간	sc-dsl03-171

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
교통통계	해상통계	항만시설	하역능력추이	
			접안능력	
			시설현황	
			컨테이너 전용부두 시설현황	
			컨테이너 하역장비현황	
		항만이용현황	선박입출항추이	
			선종별 입출항 선박	
			컨테이너 처리실적	
			컨테이너 연안수송추이	
			컨테이너 철도수송추이	
			컨테이너 전용부두 운영현황	
			컨테이너 전용부두 위험물 처리실적	
			컨테이너 전용부두냉동화물처리실적	
			컨테이너 전용부두 철도수송 처리실적	
			CY별 컨테이너 화물처리실적	
		선박등록·보유현황	국적선 선박추이	
			선형별 국적선 등록선박	
			강선 등록선박 추이	
			선형별 강선 등록선박	
			외항선 선박량 추이	
			외항선 보유형태별 선박량 추이	
			외항선 선령별 선박보유현황	
			외항선 선종별 선령별 선박보유현황	
			외항선 선종별 선형별 선박보유현황	
			선사별 외항선 선박면허 현황	
			선사별 선종별 외항선 면허현황	
			풀컨테이너선 보유 및 취항현황	
			외항해운업체 경영분석	
			선원수첩 교부현황	
			해기사 면허 교부현황	
			선원 해외취업현황	
			연안해운 화물운송사업 면허현황	
			연안해운 여객운송사업 면허현황	
			연안해운 선원현황	
			연안해운 조합원 현황	
		여객·화물 수송현황	항만화물 수송추이	
			품목별 입출항 화물추이	
			품목별 수출화물 수송추이	
			품목별 수입화물 수송추이	
			품목별 수출화물 국적선 수송추이	
			품목별 수입화물 국적선 수송추이	
			품목별 수출화물 외국선 수송추이	
			품목별 수입화물 외국선 수송추이	
			항만별 입출항화물 수송추이	
			해외지역별 수출입화물 수송추이	
			수출입 컨테이너 수송량 추이	
			한중항로 컨테이너 수송실적	
			수출입화물 운임수입 추이	
			여객선 수송추이	
			여객선 연인/킬로 및 연톤/킬로 수송추이	
			낙도보조항로 수송추이	
			연안해운 화물수송 현황	
			연안여객선 수송현황	

레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
		해난사고현황	해양안전심판 현황	
			종류별 해양사고	
			선종별 해양사고	
			원인별 해양사고	
			선박톤수별 해양사고	
			징계별 해양사고	
		조선	선박수주추이	
			선박수주실적	
			선박건조실적	
			선박수주잔량	
			조선소시설현황	
			조선기자재 생산 및 공급실적	
		수산부문	어선세력 추이	
			어업가구	
			어가인구	
			어업종사자	
			어업생산량	
			일반해면어업	
			천해양식어업	
			내수면어업	
			원양어업	
			어가경제	
			어가 수입 및 지출	
			수산물 국가별 수출입	
			수산물 어종별 수철입	
			어업별 경영상황	
			어업별 선원1인당 평균임금	
			어업별 어획량	
			주요어종별 원가 및 판매단가	
			어종별 수산물 계통판매	
			수산물 검사실적	
			어선 면세유 공급	
		무역통계	수출입 현황	
			세관별 수출입 실적	
			선박(항공기)입출항	
			여객 입출국 현황	
		해외통계	세계 선박량	
			세계 준공선박량	
			세계 컨테이너 처리실적	
			세계3대기간항로시장평균운임(M/R)추이	
	물류통계	농수산업,광공업,상업정보	지역별 농산물 생산,소비량	
			지역별 광물 생산량	
			지역별 산업별 생산,출하액	
			건설수주통계	
			지역별 산업별 사업체 현황	
			지역별 산업단지현황	
		상류정보	도소매업 통계	
		물류시설 및 산업정보	물류용어	
			관련문헌조사	



레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
	교통경제지표	교통혼잡비용		sc-dsl03-304
		물류비용		sc-dsl03-305
		사고비용		sc-dsl03-306
		건설교통 예산현황		sc-dsl03-307
		소비자물가지수		sc-dsl03-308
		교통부문 소비지출		sc-dsl03-309
		운수업 일반현황		sc-dsl03-310
	도시성장지표	총조사인구		sc-dsl03-312
		주민등록인구		sc-dsl03-313
		총조사가구		sc-dsl03-314
		수용학생수		sc-dsl03-315
		산업별종사자수		sc-dsl03-316
		토지면적		sc-dsl03-317
		GRP		sc-dsl03-318
		경제활동인구		sc-dsl03-319
		도시지역지구현황		sc-dsl03-320
		국가별GDP(OECD)		sc-dsl03-321
		행정구역현황		sc-dsl03-322
법률자료	도로	법		sc-dsl04-003
		시행령		sc-dsl04-004
		지침		sc-dsl04-005
		훈령		sc-dsl04-006
		규칙		sc-dsl04-007
		기타		sc-dsl04-008
	철도	법		sc-dsl04-010
		시행령		sc-dsl04-011
		규칙		sc-dsl04-012
	항공	법		sc-dsl04-014
		시행령		sc-dsl04-015
		규칙		sc-dsl04-016
	해운항만	법		sc-dsl04-018
		시행령		sc-dsl04-019
		규칙		sc-dsl04-020
	교통	법		sc-dsl04-022
		시행령		sc-dsl04-023
		지침		sc-dsl04-024
		훈령		sc-dsl04-025
		규칙		sc-dsl04-026
		기타		sc-dsl04-027

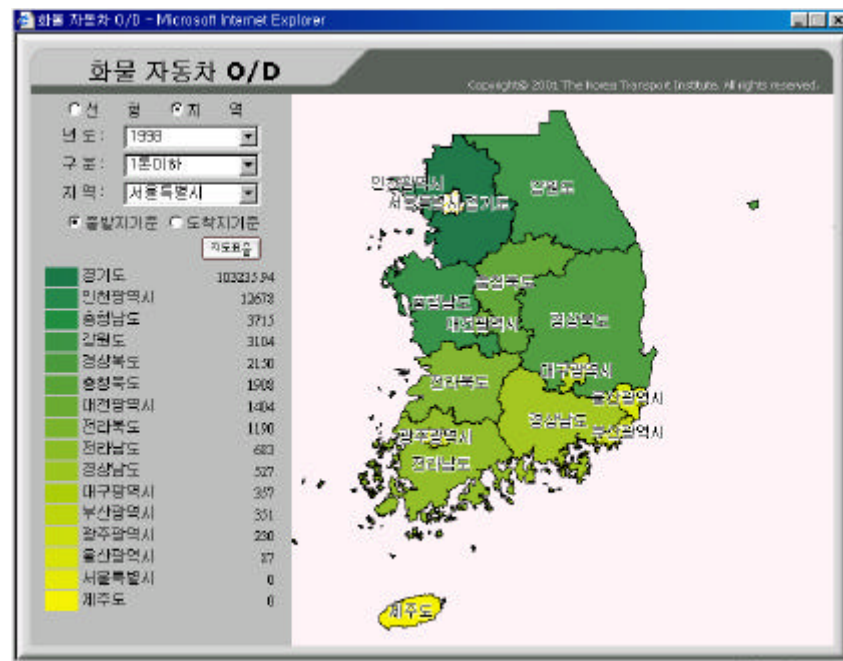
레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	관련화면ID
	물류유통	법		sc-dsl04-029
		시행령		sc-dsl04-030
		규칙		sc-dsl04-031
	자동차	법		sc-dsl04-033
		시행령		sc-dsl04-034
		예규		sc-dsl04-035
		지침		sc-dsl04-036
		훈령		sc-dsl04-037
		규칙		sc-dsl04-038
		기타		sc-dsl04-039
	건설·도시	법		sc-dsl04-041
		시행령		sc-dsl04-042
		예규		sc-dsl04-043
		지침		sc-dsl04-044
		훈령		sc-dsl04-045
		규칙		sc-dsl04-046
지도서비스	시설물검색			sc-dsl05-003
	대중교통검색			sc-dsl05-003
	도로검색			sc-dsl05-003
문헌정보	도서검색	신착자료		sc-dsl06-049
		도서검색		sc-dsl06-050
	연구총서리스트	연구총서		sc-dsl06-052
		수탁연구		sc-dsl06-053
		정책연구		sc-dsl06-054
		토론		sc-dsl06-055
		해외교통 정책자료		sc-dsl06-056
		단기연구		sc-dsl06-057
		특별보고서		sc-dsl06-058
		기타		sc-dsl06-059
	교통용어사전			sc-dsl06-060
	정책동향	월간정책동향		sc-dsl06-062
		정책동향검색		sc-dsl06-063
	교통속보	주간교통속보		sc-dsl06-065
		교통속보검색		sc-dsl06-066
링크	정부관련	중앙정부		sc-dsl07-003
		지방자치단체		sc-dsl07-004
		해외 교통관련 자치 단체		sc-dsl07-005
		중앙행정기관		sc-dsl07-006

- 교통조사분석



<그림 7> 인터넷 시스템 구축예시(가구통행)

- WEB-GIS : OD 표출



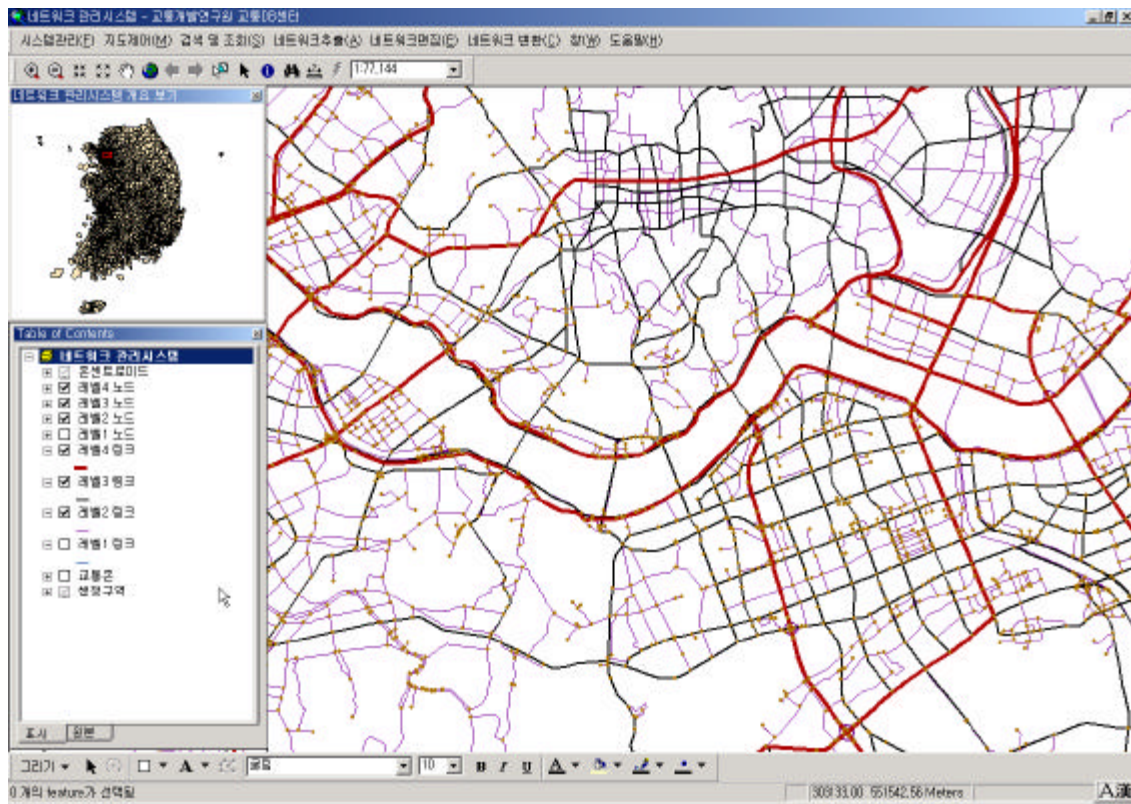
<그림 8> 인터넷 시스템 구축예시(WEB-GIS)

## 2) 네트워크 관리시스템

## - 메뉴 구조도

레벨 1	레벨 2	레벨 3	설 명
시스템 관리	로그인		시스템에 접근할 수 있는 사용자 확인. DB에 연결하여 지도 데이터 로딩.
	종료		프로그램을 종료함.
지도제어	레이어 관리	레이어 선택/해제	레이어창에서 메인화면에 표출될 레이어를 선택하거나 선택 해제함.
		레이어 속성 설정	레이어에 대한 색상, 형태 및 크기를 설정한다
	화면 제어	확대	지도를 확대함.
		축소	지도를 축소함.
		이동	지도를 이동함.
		전체 화면	메인화면에 도시된 가장 넓은 영역의 레이어를 기준으로 현재 선택된 레이어들의 전체범위를 도시함.
		다시그리기	현재의 메인화면을 다시 그림.
검색 및 조회	공간객체검색	포인트 검색	마우스 포인트 위치의 객체를 검색함.
		원으로 검색	원으로 선택된 영역의 객체를 검색함.
		사각형 검색	사각형으로 선택된 영역의 객체를 검색함.
		다각형 검색	다각형으로 선택된 영역의 객체를 검색함.
	공간속성검색	속성검색	특정 속성값으로 조건검색을 수행함.
네트워크추출	행정구역별추출		행정구역별로 선택된 객체를 추출하여 새로운 레이어를 생성함.
	존별추출		존별로 선택된 객체를 추출하여 새로운 레이어를 생성함.
	사용자임의추출		사용자가 임의로 선택한 객체를 추출하여 새로운 레이어를 생성함.
네트워크편집	편집	레이어 선택	편집대상이 되는 레이어를 선택함.
		데이터 편집	로컬 시스템의 네트워크 데이터를 편집함.
		데이터 저장	편집된 데이터를 로컬 시스템에 저장함.
EMME/2용 데이터 변환	EMME/2 Viewer		추출된 EMME/2용 데이터를 논리적으로 검수, 최종 교통분석용 데이터로 변환함.
	오류 항목 확인		추출된 EMME/2용 데이터에서 오류 항목을 확인한 후 편집작업을 수행함.

- 네트워크 추출기능 예시



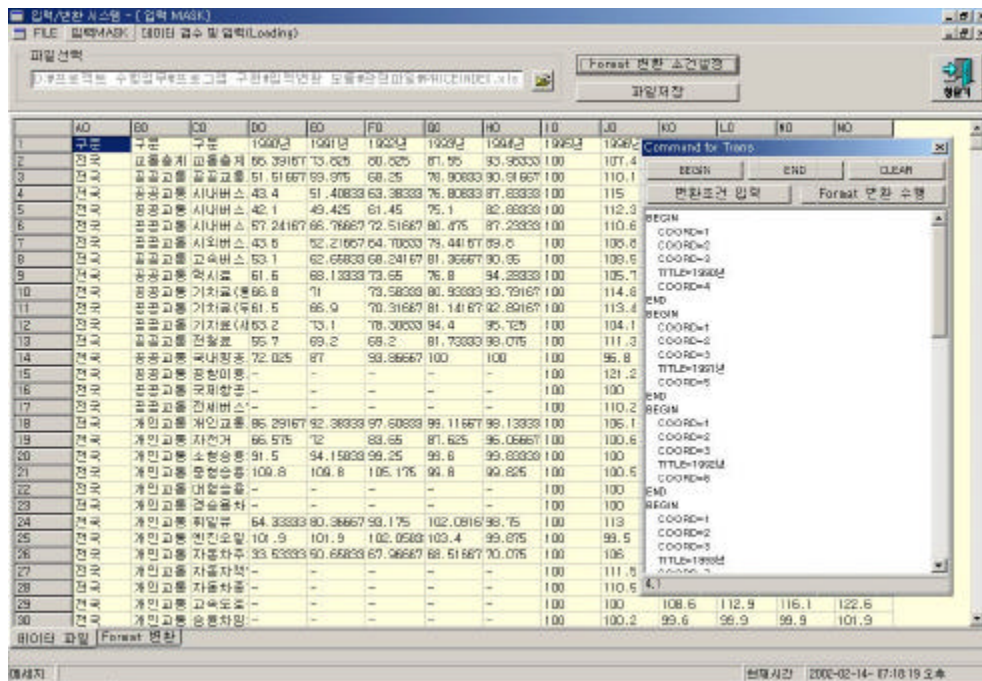
<그림 9> 네트워크 관리시스템 구축예시

3) 입력변환 시스템

- 메뉴구조도

레벨1	레벨2	레벨3	설명
입력MASK	파일포맷변환		Matrix 형태의 원시파일을 읽어 변환 대상 테이블 정보와 비교/분석하여 테이블 형태로 변환
	입력MASK 유형 비교/분석		입력MASK 유형정보 테이블과 테이블 형태로 변환된 원시파일을 비교/분석하여 부가정보를 기록
	코드변환		입력 대상 데이터 파일에 대하여 코드관련 필드의 유무를 조사하고, 해당 필드 값들에 대하여 코드관리 테이블의 정보를 참조하여 코드 값으로 변환
	코드검수		입력 대상 데이터 파일에 대하여 코드관련 필드의 코드 값 오류를 검수
데이터 검수 및 입력(Loadng)	데이터 검수		입력 대상 데이터 파일에 대하여 각 필드의 Data Type, Length 유무 등의 오류검수를 수행
	데이터입력 (Loadng)		데이터 검수가 정상적으로 끝난 입력 대상 데이터 파일에 대하여 변환 대상 Table로 입력(Loadng)하고 입력(Loadng)결과를 표출

## - 파일변환 기능 예시



&lt;그림 10&gt; 입력변환 시스템 구축예시

## 5. 향후 추진방향

### 가. 향후추진방향

#### 1) 목표

- 국가 교통DB 시스템과 중앙정부기관 및 지방자치단체 교통관련 서브 시스템의 유기적 운영을 위한 체계적이고 효율적인 국가 교통DB 센터 시스템 구축 방안 및 운영 계획 수립

#### 2) 배경

- 현재까지 시행되어온 1, 2차에 전국 교통DB 구축에 이어 현재 3차 전국 교통DB 구축 사업이 추진중
- 전국 교통DB 센터의 효율적 구축 및 운영을 위한 중장기 계획필요
- 교통 유관기관의 교통관련 업무 수행시 체계적인 데이터 공유 필요
- 교통관련 응용시스템의 개발 수요를 충족하는 DB의 제공 및 운영 필요
- 국가 교통 데이터 공유 및 활용시 국가 정보 유통기구 등과의 연계 필요

#### 3) 추진방향

- 국가 교통DB 센터 시스템의 발전 방향 제시
- 국가 교통DB 센터 시스템의 데이터베이스 기본 설계 방향 제시
- 국가 유관기관등의 데이터베이스 시스템 구조에 따른 데이터 중복구축 방지와 데이터의 공유 및 유통을 위한 외부시스템 연계 방안 제시
- 국가 교통DB 센터 시스템 구축을 위한 단계별 추진 계획 수립

## 제 1장 과업의 개요

---

제 1절 과업의 배경 및 목적

제 2절 과업의 범위

제 3절 과업의 수행체계



## 제1절 과업의 배경 및 목적

- 교통유발원단위는 교통계획 및 정책, 도시계획, 방재계획 등에 폭넓게 이용되는 중요한 정보원이므로, 신뢰성이 확보된 데이터를 기초로 객관적이고 합리적인 기준에 근거한 일관성을 갖출 필요가 있음.
- 아울러 교통유발원단위의 크기에 영향을 미치는 시설의 용도, 규모 등에 관련한 시설의 내적 특성과 주변의 토지이용형태, 교통서비스 공급수준 등과 같은 외적 특성의 파악이 필요함.
- 1999년 전국교통DB구축사업의 일환으로 부산, 대구, 광주, 대전, 울산광역시를 대상으로 대도시에 대한 교통유발원단위 조사 및 분석을 실시하였으며, 2000년에는 수도권에 대해 교통유발원단위조사를 실시하였음.
- 상기와 같은 배경 하에 본 연구의 목적은 2000년 전국교통DB구축사업의 일환으로 수도권(서울, 인천, 수원)을 대상으로 실시된 교통유발원단위조사의 조사결과를 기초로 교통유발원단위를 산정하고 개별시설의 유발교통특성에 영향을 미치는 내생적, 외생적 특성을 분석함.

## 제2절 과업의 범위

### 1. 지역적 범위

- 서울특별시, 인천광역시, 수원시를 대상으로 함.

### 2. 시간적 범위

- 본 조사사업은 2000년 9월부터 12월까지 약 4개월간 수행되었음.

### 3. 조사대상 시설용도

- 교통유발원단위의 조사·분석을 위해 구분한 64개 시설용도 중 활용성 측면에서 우선시 되는 17개 시설용도를 조사대상으로 함.

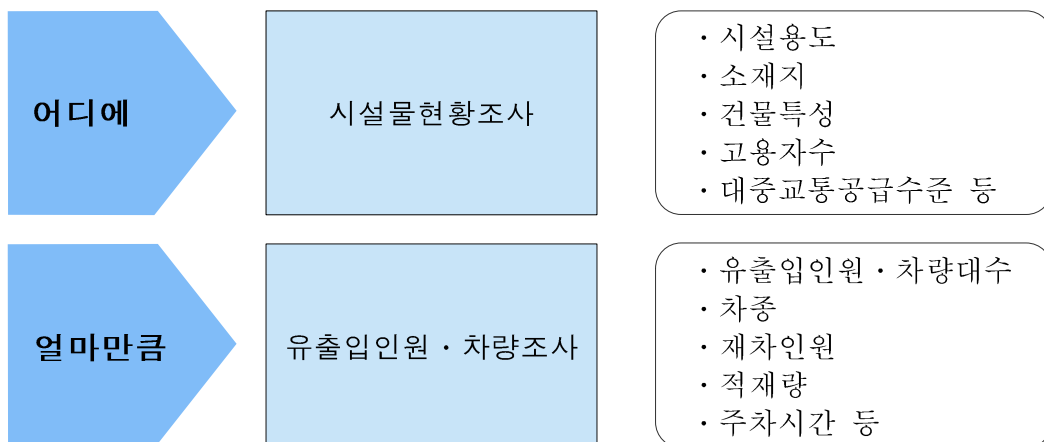
&lt;표 1-1&gt; 조사대상 시설용도

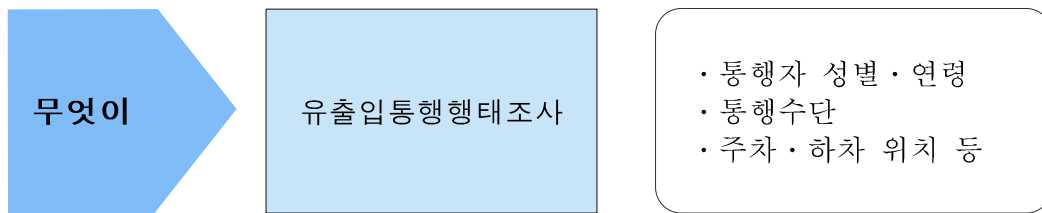
구 분	시설용도
주 거	① 아파트
의 료	② 종합병원
교 육	③ 대학교
종 교	④ 교회, 성당
	⑤ 사찰
일반업무	⑥ 사무실
	⑦ 사무실+은행
	⑧ 사무실+판매시설
	⑨ 기타일반업무시설
공공업무	⑩ 청사(시청, 구청), 교육위원회
	⑪ 우체국, 전신전화국
	⑫ 정부투자기관
관 매	⑬ 백화점, 쇼핑센터, 종합상가마켓
관람, 집회	⑭ 예식장
	⑮ 영화관, 공연장
운 수	⑯ 주차장
유 통	⑰ 도매시장, 유통센터

#### 4. 내용적 범위

##### 가. 조사내용

- 효율적인 조사를 위하여 다음과 같이 조사를 구분하며, 부문별 주요 조사내용은 다음과 같음.





#### 나. 분석내용

- 본 연구는 교통유발원단위산정 및 그에 영향을 미치는 시설의 내·외적 특성의 파악을 주된 목적으로 함. 분석내용은 다음과 같음.

1) 시설용도별 교통유발원단위 산정

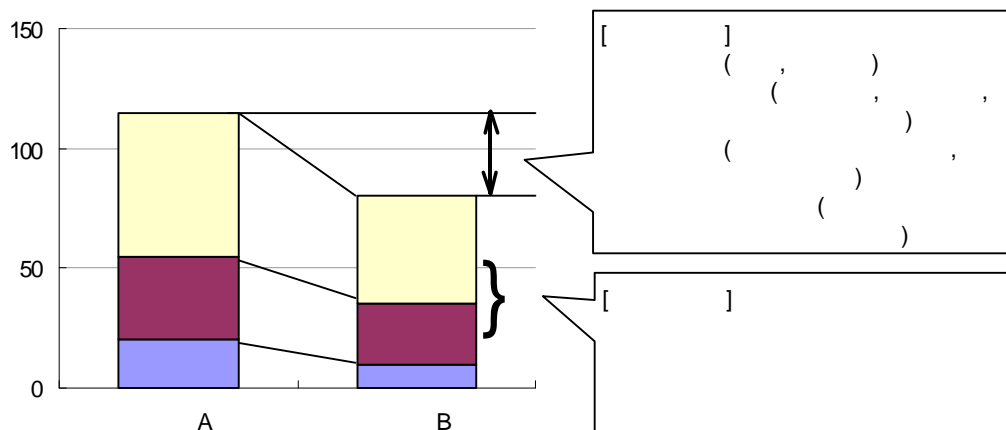
2) 시설용도별 교통유발원단위 특성분석

- 지 역: 서울, 인천, 수원
- 단위면적: 총연상면적의 크기(시설규모)
- 요 일: 평일, 토요일, 일요일

3) 시설용도별 교통유발원단위의 효율적인 활용방안에 대한 검토

4) 시설용도별 유출입통행특성분석

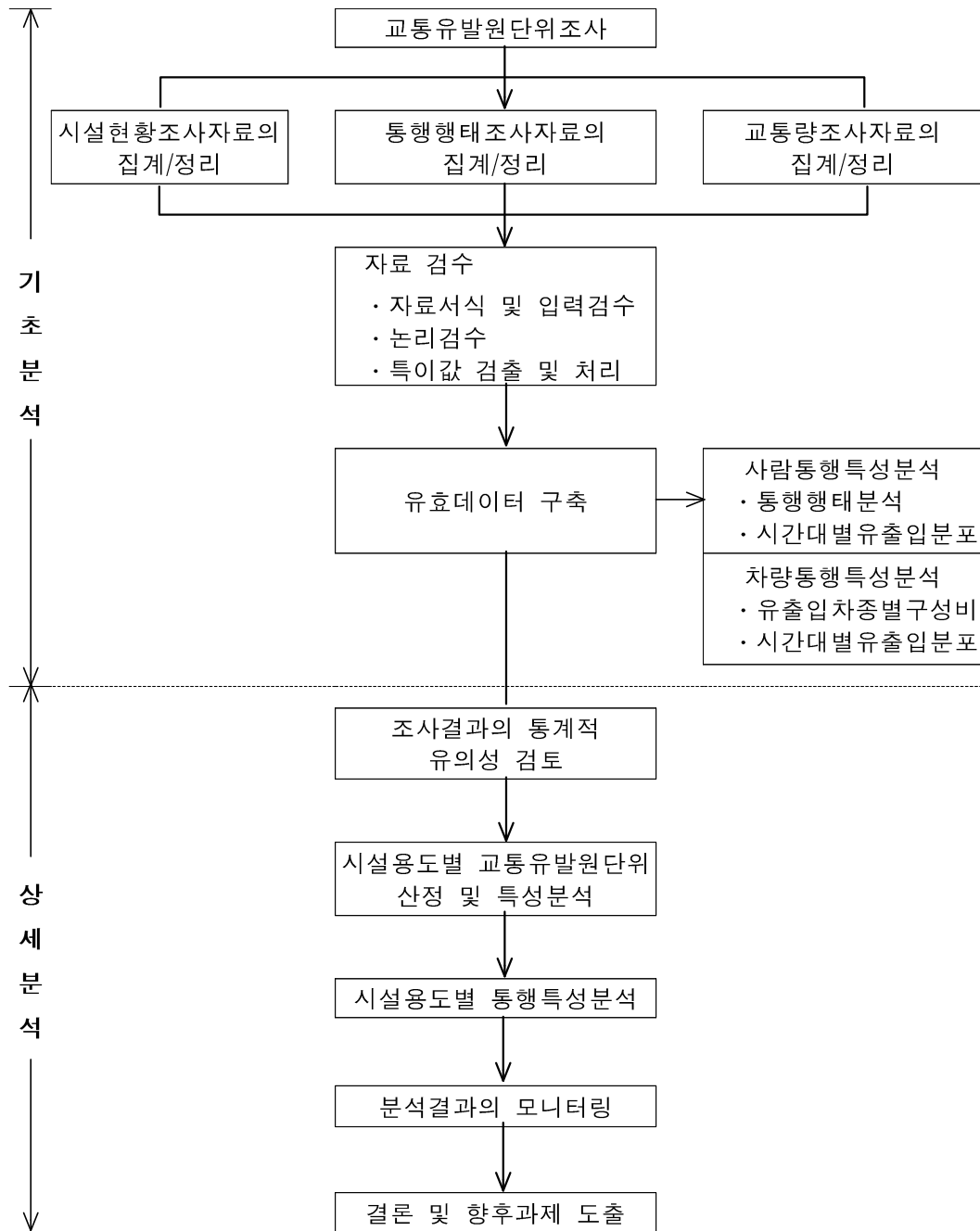
- 시설용도별 유출입통행량의 시간대별 분포특성
- 시설용도별 유출입차종 구성비 및 재차인원특성
- 주차·정차 특성 등



<그림 1-1> 교통유발원단위가 갖는 특성의 개념도

### 제3절 과업의 수행체계

- 본 과업의 수행체계를 <그림 1-2>에 나타냄.



<그림 1-2> 과업의 수행체계

## 제2장 조사개요 및 조사결과

---

제1절 조사개요

제2절 조사결과

제3절 조사자료의 신뢰성 검토

제1절 조사개요

1. 조사대상

- 서울특별시, 인천광역시, 수원시(<그림 2-1> 참조)의 17개 시설용도에 해당하는 개별 시설물 및 그 시설물을 통행하는 차량과 사람을 조사대상으로 함.

가. 지역구분

- 효율적인 조사관리를 위하여 행정구역을 기준으로 지역의 안정성, 표본규모 등을 고려하여 조사대상지역을 서울 4개 블록, 인천 2개 블록, 수원 2개 블록으로 구분함.

<표 2-1> 조사대상지역 구분

블록 구분		해 당 지 역
서울	서울1	중구, 은평구, 서대문구, 마포구, 용산구, 강북구
	서울2	도봉구, 노원구, 중랑구, 광진구, 성동구, 동대문구, 성북구, 종로구
	서울3	동작구, 영등포구, 구로구, 양천구, 금천구, 강서구, 관악구
	서울4	강남구, 서초구, 강동구, 송파구
인천	인천1	부평구, 계양구, 연수구, 남동구
	인천2	중구, 남구, 동구, 서구
수원	수원1	권선구, 장안구
	수원2	팔달구



a. 서울특별시



b. 인천광역시



c. 수원시

&lt;그림 2-1&gt; 조사 지역 · 블록 구분도

### 나. 시설용도구분

- 자료수집의 한계와 예산의 제약상 시설용도를 다음과 같은 기본원칙에 입각하여 분류함.
  - 동일 대분류 내의 소분류는 가급적 동일 변수로 설명될 수 있도록 분류
  - 소분류 내에서 건물의 입지가 교외이거나 특수한 시설(예 : 군사시설, 묘지관련 시설 등), 통행량이 미미한 시설(예: 단독주택, 여인숙)은 제외
  - 유사기능시설이라도 통행패턴이 다를 경우는 별도 구분.(예 : 초등학교·중고등학교·대학교, 교회·사찰 등)
  - 복합시설은 별도분류(예 : 사무실+은행, 사무실+판매시설 등)
  - 관련법규에서 작성된 유발원단위자료가 효율적으로 활용될 수 있도록 용도 구분

## 2. 조사기간 및 조사시간

가. 조사기간 : 2000년 6월 ~ 12월 (약 6개월)

### 나. 조사시간

- 일별로 통행특성의 차이를 보이는 판매시설(백화점/쇼핑센터), 관람·집회시설(예식장, 영화관/공연장), 유통시설(도매/유통센터)시설은 평일, 토요일, 일요일 각각 1일씩 3일 조사를 실시하며, 이외의 시설에 대하여서는 평일 1일 조사를 실시하되 종교시설(교회/성당, 사찰)의 경우 주말 1일 조사를 실시함.
- 조사시간은 아파트, 종합병원, 대학교는 07:00~21:00, 일반업무시설과 공공업무시설은 출퇴근 1시간전후, 판매와 관람·집회용도시시설은 개점, 폐점 1시간 전후를 조사시간으로 함. 단, 복합시설의 경우 건물의 주용도시설의 조사시간을 따르며, 24시간 영업을 하는 시설에 대하여서는 07:00~21:00까지 조사를 원칙으로 함.
- 조사함에 있어 <표 2-3>에 나타내는 비정상적인 수요가 발생하는 기간은 조사시기에서 제외함.



&lt;표 2-2&gt; 시설용도별 조사요일 및 조사시간

대분류	표본시설	조사요일			조사시간
		평일	토요일	일요일	
주거	아파트	○			07:00~21:00
의료	종합병원	○			07:00~21:00
교육	대학교	○			07:00~21:00
종교	교회, 성당			○	집회시간 1시간 전후
	사찰			○	집회시간 1시간 전후
일반업무	사무실	○			출·퇴근 1시간 전후
	사무실+은행	○			출·퇴근 1시간 전후
	사무실+판매시설	○			출·퇴근 1시간 전후
	기타일반업무시설	○			출·퇴근 1시간 전후
공공업무	청사(시청, 구청)	○			출·퇴근 1시간 전후
	우체국, 전신전화국	○			출·퇴근 1시간 전후
	정부투자기관	○			출·퇴근 1시간 전후
판매	백화점, 쇼핑센터	○	○	○	개·폐점 1시간 전후
관람, 집회	예식장	○	○	○	개·폐점 1시간 전후
	영화관, 공연장	○	○	○	개·폐점 1시간 전후
운수	주차장	○			07:00~21:00
유통	도매시장, 유통센터	○	○	○	07:00~21:00

&lt;표 2-3&gt; 시설용도별 조사제외 시기

대분류	시설용도	조사제외 시기
교육	대학교	방학
종교	교회, 성당	예식일
	사찰	예식일
일반업무	사무실	휴가철
	사무실+은행	휴가철
	사무실+판매시설	휴가철
	기타일반업무시설	휴가철
판매	백화점, 쇼핑센터, 종합상가마켓	세일기간, 명절전후
유통	도매시장, 유통센터	세일기간, 명절전후

### 3. 조사내용(항목)

- 조사는 크게 조사대상이 되는 시설물 현황을 조사하는 시설물현황조사와 조사대상에  
서 발생하는 교통량을 조사하는 유출입인원·차량조사, 조사대상을 이용하는 사람들  
에 대한 유출입통행행태조사로 나누어지며, 부문별 조사항목은 다음과 같음.

#### 가. 시설물현황조사

- 시설물현황조사는 유발원단위 산정 및 특성파악에 필요한 시설물의 일반현황 및 교통  
현황을 조사함.
- 시설물의 교통유발량에 직·간접적으로 영향을 미치는 많은 항목 가운데 본 조사  
의 목적에 적합하며 계량화가 가능하고 객관적인 조사가 가능한 항목을 <표 2-4>와  
같이 조사항목으로 함.

<표 2-4> 시설물현황조사의 주요내용

주요 조사항목	내 용
시설용도	· 조사대상 시설에 해당되는 용도
소재지	· 건물이 위치하고 있는 시, 구, 동, 번지 및 전화번호
시설물의 특성	· 대지면적 · 시설물의 연상면적 · 주차면수 · 용도별 고유특성변수
고용자수	· 상근 고용자수 · 비상근 고용자수
시설물주변의 대중교통 서비스 공급현황	· 대중교통공급현황 (반경 500m이내 버스노선수, 정류장수, 철도역수 등)

- 용도별 고유특성변수란 건축물의 제원이나 고용자수 이외에 각 시설물의 규모를 판단  
할 수 있는 고유의 항목을 말하며, 교통유발원단위산정의 원단위 지표로 활용됨. 각  
시설용도별 특성변수는 <표 2-5>와 같음.

&lt;표 2-5&gt; 조사대상 시설용도별 특성변수

대분류	표본시설	고유특성변수
주 거	① 아파트	가구수
의 료	② 종합병원	병상수
교 육	③ 대학교	학생수
종 교	④ 교회, 성당	신자수
	⑤ 사찰	불자수
일반업무	⑥ 사무실	-
	⑦ 사무실+은행	-
	⑧ 사무실+판매시설	-
	⑨ 기타일반업무시설	-
공공업무	⑩ 청사(시청, 구청), 교육위원회	창구수
	⑪ 우체국, 전신전화국	창구수
	⑫ 정부투자기관	-
판 매	⑬ 백화점, 쇼핑센터, 종합상가마켓	점포수
관람, 집회	⑭ 예식장	좌석수, 예식홀수
	⑮ 영화관, 공연장	좌석수, 관람장수
운 수	⑯ 주차장	-
유 통	⑰ 도매시장, 유통센터	-

#### 나. 유출입인원 · 차량조사

- 유출입인원 · 차량조사는 시설물로 인해 유발되는 교통량을 조사하는 것으로 통행유발원단위, 평균재차인원, 평균주차시간 등을 산출하기 위한 조사로 원단위 산정시 종속변수로 활용됨.
- 유발교통량은 시설물을 목적지 또는 출발지로 하는 교통량을 말함. 즉, 정확한 의미의 차량유발교통량은 시설물의 부지로 진출입하는 교통량뿐만 아니라, 시설물 밖에 주차한 후 시설물을 이용하는 자가용(승용차, 승합차, 화물차) 통행량과 시설물 밖에서 하차한 택시(또는 셔틀버스) 교통량을 포함한 교통량임.
- 주요 조사항목 및 내용을 <표 2-6>에 나타냄.

&lt;표 2-6&gt; 유출입인원·차량조사의 주요내용

주요 조사항목	내 용
유출입 사람수	· 사람유출입량
유출입 차량수	· 차량유출입량
차종	· 유출입 차량의 차종
재차인원 및 적재량	· 승용차, 승합차, 택시 : 재차인원 · 화물차 : 적재량
번호판	· 유출입하는 차량의 번호판

## 다. 유출입통행행태조사

- 통행발생량의 보정을 위하여 통행행태조사를 실시하며 각각의 주요 조사항목 및 내용은 <표 2-7>과 같음.

&lt;표 2-7&gt; 유출입통행행태조사의 주요내용

주요 조사항목	내 용
이용자의 성별 및 연령	· 이용자의 성별      · 이용자의 연령
이용자의 통행목적	· 이용자의 방문지 및 근무지
이용교통수단	· 출발·도착시 이용교통수단
차량 이용자의 주차·하차 위치	· 차량 이용자의 주차·하차 위치
차량 이용자의 재차인원	· 자가용 이용자 : 운전자를 포함한 재차인원 · 택시 이용자 : 택시운전자를 제외한 재차인원

## 5. 조사방법

- 조사는 크게 시설물관련조사, 유출입인원·차량조사, 통행행태조사로 구분하여 수행되며, 각각의 조사방법은 <표 2-8>와 같음.

&lt;표 2-8&gt; 조사부문별 조사방법

구 분	시설물관련조사	유출입인원조사, 유출입차량조사	통행행태조사
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방문조사 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 시/구청: 건축물 관리대장 /물: 건물 총무과</li> </ul> </li> <li>- 목측(目測)조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 목측(目測)조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설문조사</li> </ul>

### 가. 시설물현황조사

- 가장 최근의 건물현황과 기존 문서로는 조사 불가능한 고용자수 등을 파악하기 위한 조사로서 시설물을 관리하는 부서(건물총무과 또는 관리실)를 방문·자료협조를 받아 작성함. 또한 각 구청을 방문하여 건축물 관리대장의 내용도 같이 조사함.
- 시설주변의 대중교통서비스공급수준 현황조사는 버스, 지하철, 철도역의 위치 및 노선을 대상으로 조사자가 반경 500m 지역을 직접 도보로 현장답사 확인하여 조사함.

### 나. 유출입인원·차량조사

- 시설물별로 지정된 조사위치(출입구)에 조사원을 배치하여 시간대별 유출입인원과 차량대수를 조사함.
- 유출입인원조사의 경우 15분 간격으로 인원수를 기입하며, 유출입차량의 경우 5분 간격으로 차량대수를 기입하도록 하여 조사상의 편의를 도모함과 동시에 양질의 자료를 확보토록 함.
- 시간대별 유출입인원, 시간대별 유출입차량의 현황 파악은 전수조사이므로 조사가 단속(斷續)되지 않도록 함.
- 주차대수조사는 30분 간격으로 지정된 조사지역을 순회하며 주차되어있는 차량대수를 조사함.

### 다. 통행행태조사

- 조사원이 이용자통행실태설문지를 이용해 현장에서 직접 시설물 이용자에게 설문조사 함.
- 또한 시간대별 조사표본 편중을 방지하기 위하여 조사원 1인이 5분당 1장을 조사토록 하며 표본을 확보를 위하여 조사표본율은 통행 수요량의 정도에 따라 시설물 이용자수의 3~5%를 조사표본으로 함.
- 무작위 조사이며, 가능하면 성별, 연령을 고려하여 랜덤하게 조사함.

## 6. 표본설계

### 가. 표본선정의 원칙

- 실제로 조사가 이루어지는 시설물(표본)의 선정은 단일시설용도의 시설물을 원칙으로 함.

- 복합시설은 사무실+은행, 사무실+판매시설, 기타일반업무시설로 한정함.
- 단일시설용도는 건물 총 연상면적의 80%이상 해당용도로 이루어진 시설로 정의하며, 복합시설은 사무실+은행, 사무실+판매시설, 기타일반업무시설의 경우는 주가 되는 사무실의 연상면적이 60~70%, 부가되는 사무실외의 시설이 30~40%를 점하는 시설을 원칙으로 함.

&lt;표 2-9&gt; 시설용도별 표본선정의 원칙

대분류	소분류	선정기준
주 거	① 아파트	80%이상 단일용도
의 료	② 종합병원	80%이상 단일용도
교 육	③ 대학교	80%이상 단일용도
종 교	④ 교회, 성당	80%이상 단일용도
	⑤ 사찰	80%이상 단일용도
일반업무	⑥ 사무실	연상면적 80%이상인 사무실인 단일건물
	⑦ 사무실+은행	연상면적 60~70% 사무실, 잔여면적이 은행인 단일건물
	⑧ 사무실+판매시설	연상면적 60~70% 사무실, 잔여면적이 판매시설인 단일건물
	⑨ 기타일반업무시설	연상면적 60~70% 사무실, 잔여면적이 기타시설인 단일건물
공공업무	⑩ 청사(시청, 구청), 교육위원회	80%이상 단일용도
	⑪ 우체국, 전신전화국	80%이상 단일용도
	⑫ 정부투자기관	80%이상 단일용도
판 매	⑬ 백화점, 쇼핑센터, 종합상가마켓	80%이상 단일용도
관람, 집회	⑭ 음식점	80%이상 단일용도
	⑮ 영화관, 공연장	80%이상 단일용도
운 수	⑯ 주차장	80%이상 단일용도, 민자로 건설된 유료주차장
유 통	⑰ 도매시장, 유통센터	80%이상 단일용도

- 시설의 규모 및 위치, 기타 특성에 따라 아래와 같은 기준으로 표본선정을 함.
  - 시설규모 : 연상면적(아파트는 세대수)을 기준으로 규모별로 균등하게 선정
  - 위 치 : 같은 용도 시설을 해당도시의 블록별로 균등하게 표본을 선정하여, 각 도시의 구별 토지이용현황, 기타지표현황자료를 기초로 시설의 위치적 특성을 반영할 수 있도록 함.

- 일반업무시설물은 5개의 카테고리(2,500㎡~5,000㎡, 5,000~10,000㎡, 10,000~20,000㎡, 20,000~50,000㎡, 50,000㎡이상)로 구분하여 각 기준에 부합되는 시설물을 표본으로 선정함.
- 아파트는 아파트대장상의 세대수를 기준으로 4개의 카테고리(100~500세대, 500~1,000세대, 1,000~2,000세대, 2,000세대이상)로 구분하여 각 기준에 부합되는 시설물을 표본으로 선정하였으며, 블록별로 균등하게 분포되도록 선정함.
- 종합병원, 대학교, 교회/성당, 사찰, 청사(시청, 구청), 우체국/전신전화국, 백화점/쇼핑센터/종합상가마켓, 음식점, 영화관/공연장, 주차장, 도매시장/유통센터는 도시별 블록별로 우선 순위로 고려한 후 규모의 크기 순으로 선정함.
- 잔여용도의 시설물 중 정부투자기관은 규모를 우선 순위로 고려한 다음 블록별로 균등하게 배분함.

<표 2-10> 시설용도별 표본선정의 기준

대분류	소분류	선정기준
주 거	① 아파트	100~500세대, 500~1,000세대, 1,000~2,000세대, 2,000세대 이상의 범위기준에서 균등하게 선정
의 료	② 종합병원	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정
교 육	③ 대학교	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정
종 교	④ 교회, 성당	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정
	⑤ 사찰	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정
일반업무	⑥ 사무실	2,500~5,000㎡, 5,000~10,000㎡, 10,000~20,000㎡ 이상 범위 기준에서 균등하게 선정
	⑦ 사무실+은행	
	⑧ 사무실+판매시설	
	⑨ 기타일반업무시설	
공공업무	⑩ 청사(시청, 구청), 교육위원회	시청은 반드시 선정, 구청은 임의로 선정
	⑪ 우체국, 전신전화국	블록별로 균등하게 선정
	⑫ 정부투자기관	큰 규모별로 순차적으로 선정
판 매	⑬ 백화점, 쇼핑센터, 종합상가마켓	블록별로 업종별로 대,중,소규모를 순차적으로 선정
관람, 집회	⑭ 음식점	블록별로 대,중,소규모별 균등하게 선정
	⑮ 영화관, 공연장	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정
운 수	⑯ 주차장	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정
유통	⑰ 도매시장, 유통센터	블록별로 큰 규모부터 순차적으로 선정

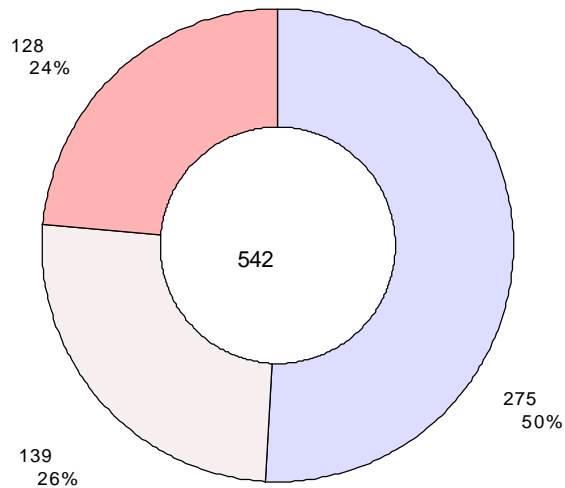
### 나. 표본선정 방법

- 표본선정은 우선 관련시설물 문헌을 통하여 조사표본물량의 2배수 가량을 선정하고, 현장시설물을 방문하여 조사협조가 가능한 시설물을 선정함.
- 예비표본선정을 위한 자료
  - 교통유발부담금 과세대장 / 건축물관리대장 / 아파트대장
  - 기타문헌자료(교통영향평가대장, 전화번호부 등)
- 예비표본선정 방법
  - 예비표본시설물은 규모와 용도의 기준에 따라 교통유발부담금 과세대장과 건축물관리대장, 아파트대장을 통하여 조사표본의 2배수를 선정하여 충분한 유효표본을 확보함.
  - 위의 자료에서 추출할 수 없는 시설물은 기타문헌자료를 이용하여 선정함.
  - 일반업무시설물 중 단일용도 혹은 복합용도로의 구분은 해당시설물의 교통유발부담금 과세대장의 용도별 면적을 입력하여 시설물의 연상면적 중 각 용도가 차지하는 비율을 계산하여 단일용도 혹은 복합용도를 구분하여 선정함.
- 최종조사표본 선정
  - 조사원이 직접 조사협조 공문을 지참하고 시설물을 방문하여 협조 가능한 시설물을 선정함.

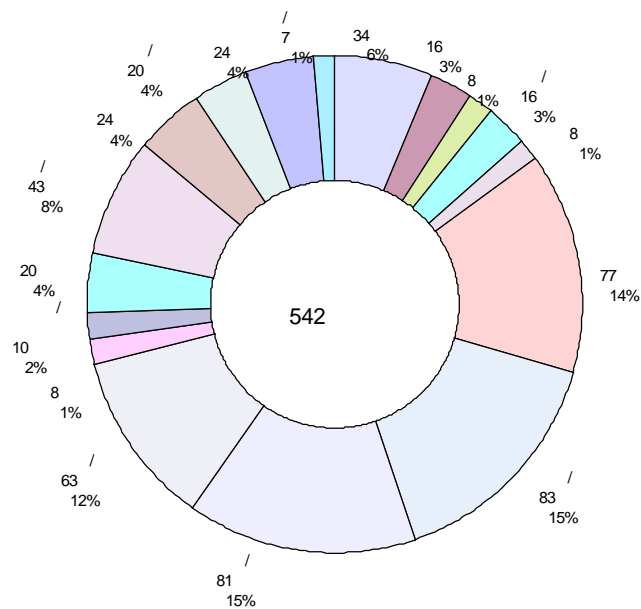


## 제2절 조사결과

- 블록별 표본수는 <표 2-11>와 같으며, 소분류의 시설용도에 따른 조사기간의 차이로 블록별 조사항목에 따른 조사일수를 구분하면 <표 2-12>과 같음.



<그림 2-2> 도시별 표본수



<그림 2-3> 시설용도별 표본수

&lt;표 2-11&gt; 블럭별 시설용도별 표본수

단위: 개소

소분류 \ 지역	서울1	서울2	서울3	서울4	인천1	인천2	수원1	수원2	계
① 아파트	6	3	4	4	4	5	4	4	34
② 종합병원	2	2	2	2	2	2	2	2	16
③ 대학교	1	1	1	1	1	1	1	1	8
④ 교회, 성당	2	2	2	2	2	2	2	2	16
⑤ 사찰	1	1	1	1	1	1	1	1	8
⑥ 사무실	10	10	10	10	10	10	9	8	77
⑦ 사무실+은행	10	10	10	10	12	10	8	13	83
⑧ 사무실+판매시설	10	11	10	10	11	10	9	10	81
⑨ 기타일반업무시설	7	8	8	8	9	8	11	4	63
⑩ 청사(시청, 구청), 교육위원회	1	1	1	1	1	1	1	1	8
⑪ 우체국, 전신전화국	2	1	1	1	1	1	2	1	10
⑫ 정부투자기관	3	2	2	2	2	2	5	2	20
⑬ 백화점, 쇼핑센터, 종합상가마켓	6	6	6	6	6	6	1	6	43
⑭ 음식점	3	3	3	3	3	3	3	3	24
⑮ 영화관, 공연장	3	3	3	3	2	2	1	3	20
⑯ 주차장	3	3	3	3	3	3	4	2	24
⑰ 도매시장, 유통센터	1	1	1	1	1	1	1	-	7
계	71	68	68	68	71	68	65	63	542

&lt;표 2-12&gt; 블럭별 · 조사요일별 조사단위수

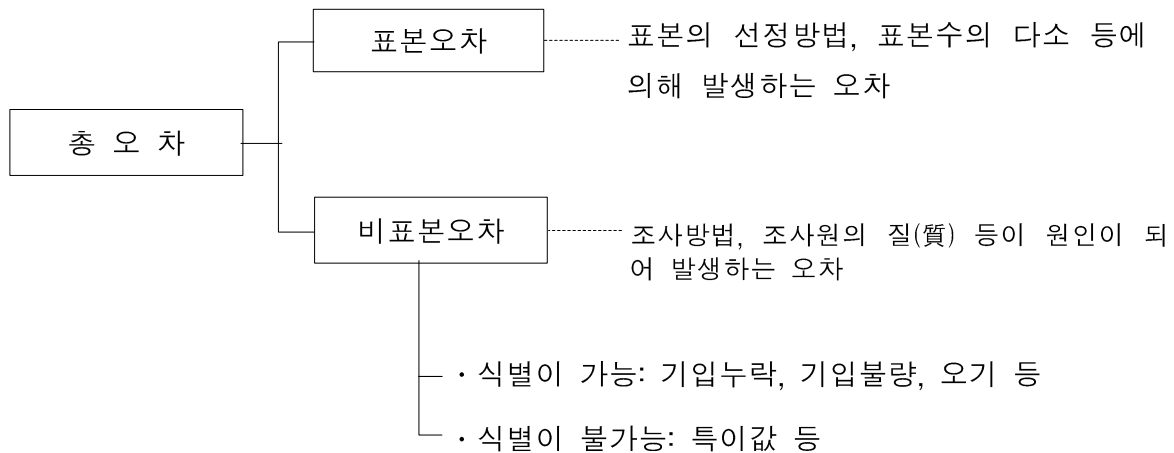
단위: 개소 · 일

지역 \ 요 일	평 일	토요일	일요일	계
서울 1	71	13	13	97
서울 2	68	13	13	94
서울 3	68	13	13	94
서울 4	68	13	13	94
인천 1	71	12	12	95
인천 2	68	12	12	92
수원 1	65	6	6	77
수원 2	63	12	12	87
계	542	94	94	730

### 제3절 조사자료의 신뢰성 검토

#### 1. 오차에 대한 이론고찰

- 교통유발원단위조사는 조사대상의 선택기준으로 크게 전수조사와 표본조사로 구분할 수 있음.
- 일반적으로 전수조사가 표본조사보다 정확한 것으로 인식할 수 있으나 표본조사의 특징을 통해 반드시 그렇지 않음을 알 수 있으며, 금번 교통유발원단위조사에 이용된 표본조사의 이유를 요약하면 다음과 같음.
  - ① 경제성 : 완전정보의 수집보다 표본정보의 수집에 소요되는 비용이 저렴함.
  - ② 시간성 : 전수조사에 비해 자료수집이 빠르고 통계결과가 빨리 나올 수 있음.
  - ③ 정확성 : 전수조사만이 정확성을 높일 수 있을 것으로 생각할 수 있으나, 전수조사의 경우에는 많은 조사원을 사용함에 따른 조사오차로 인해 조사결과의 질(質)저하가 우려됨. 반면 표본조사는 전수조사에 비해 조사규모 자체가 작아 그 같은 현상을 최소화할 수 있음.
  - ④ 현실성 : 조사비용의 제약, 조사기간의 제약, 조사대상이 방대, 조사원 확보 등에 있어 전수조사가 불가능
  - ⑤ 간편성 : 조사대상 중 일부분을 조사하게되므로 면밀한 계획과 철저한 시행이 가능하며, 예비조사와 사후조사를 철저히 할 수 있는 등 표본관리가 용이
  - ⑥ 다량의 정보 확보가 가능
- 그러나 표본조사에서는 조사방법, 조사원의 질(質) 등이 원인이 되어 발생하는 비표본 오차와 조사방법, 조사원의 질(質) 등에 대한 동일한 조건에서 전수조사결과에 대한 차이로 나타나는 표본오차의 발생이 불가피함.
- 표본오차는 표본조사로 인해 발생하는 오차로 조사규모가 커지면 작아지는 속성을 갖고 있음.
- 비표본오차는 일반적으로 식별이 가능한 경우와 식별이 불가능한 경우로 크게 구분할 수 있으며, 식별이 가능한 비표본오차로서는, 기입누락, 기입불량, 오기(誤記) 등을 들 수 있으며 이들은 자료 검수, 논리적인 검수를 통해 수정 및 보완이 어느 정도 가능함.
- 식별이 불가능한 비표본오차로서는, 특이값 등을 들 수 있으며 이들은 재조사를 하지 않는한 좀처럼 확인되지 않는 속성을 갖고 있음.



&lt;그림 2-4&gt; 오차의 분류

- 일반적으로 조사의 기획은 조사대상에 대한 변수의 수, 변수의 성질, 변수가 취할 값의 범위, 분포형 등의 이미지를 기초로 이루어짐. 그러나 여타의 이유로 이미지를 초월하는 극단적인 조사결과가 발생함.
- 이같이 정상적이지 못한 내용을 포함한 조사결과는 통계기법의 적용을 곤란하게 할 뿐 아니라 정보를 왜곡시키는 등의 악영향을 미치게 됨.
- 따라서 분석의 신뢰성을 확보하기 위해서는 적절한 통계기법으로 비정상적인 조사결과의 원인 등을 밝혀내어 수정 또는 제외시키는 일련의 방법을 통해 유효데이터를 구축할 필요가 있음.

## 2. 조사자료의 오차검수 및 처리

### 가. 조사표 검수(1차 검수) 및 조치

- 조사된 자료를 1차 검수하여, 오류가 발생한 항목들에 대해 검토 후 보완할 사항은 보완·수정하여 자료의 신뢰성을 제고시킴.
- 현장조사 후 조사자료 회수시 조사팀장이 조사표 오기를 검수하며, 회수된 조사표는 조사상황실 내부검수팀에 의해 재검수하여 조사원의 착오로 인한 오류를 조기에 찾아내어 오류를 최소화하며, 유효한 표본과 보완을 요하는 표본, 분석 표본으로 사용할 수 없는 표본을 분리함.

- 시설물 현황조사표내 누락된 사항은 자료검수원이 업체에 연락하여 미기재된 사항에 대하여 조사하며, 조사표내의 숫자 오류는 재계산하여 기입함.
- 조사원의 착오로 인한 오류는 수정이 불가능한 부분들이어서 같은 오류가 반복되지 않도록 해당 조사원에게 재교육을 실시함.

#### 나. 입력자료의 검수(2차 검수) 및 조치

- 조사입력자료의 2차 검수는 자료의 신뢰성 확보와 향후 교통유발원단위산정 및 교통수요예측을 위한 자료의 유효성을 확보하는데 목적을 둠.
- 엑셀(Microsoft Excel)형식으로 구축된 조사결과는 크게 기본자료와 기본자료를 참조하여 종합한 종합자료로 구분할 수 있으며, 구분번호 및 자료내용은 <표 2-13>과 같음.

<표 2-13> 조사결과의 자료입력 구분번호 및 내용

기본자료	종합자료
01 시설현황조사	03 유출입행태조사-종합
02 유출입행태조사	06 유출입인원조사-종합
04 유출입인원조사-유입	08 번호판조사-주정차시간
05 유출입인원조사-유출	09 유출입차량조사
07 번호판조사-유입유출	10 차종별 - 일일 - 유출입교통량
12 주차대수조사	11 시간대별 - 유출입교통량

- 입력자료 검수는 3단계에 걸쳐서 이루어지며 각 단계별 검수 목적, 방법 및 내용은 다음과 같음.

##### 1) 1단계 : 자료의 형식 및 서식검수

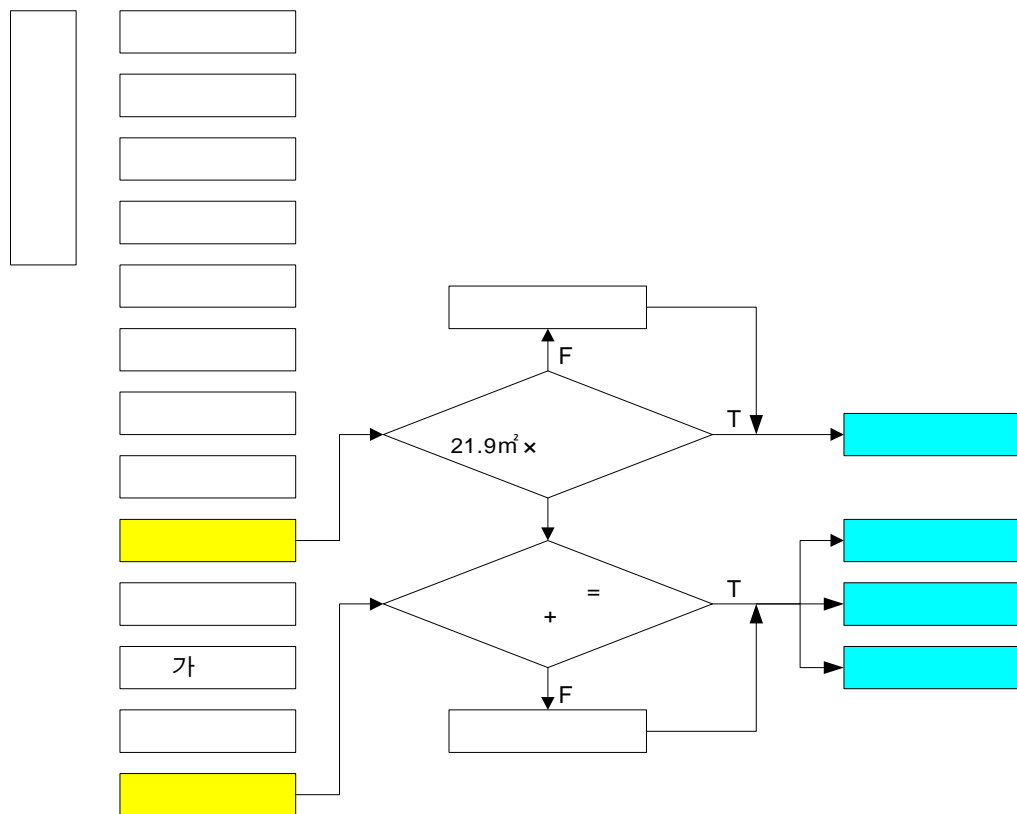
- 각 지역별 각기 다른 업체에서 자료조사와 결과입력을 수행한 관계로 자료의 형식 및 서식의 통일성을 확보, 이후 수행하는 셀 단위 검수에서 검수프로그램 실행의 편의를 도모함.
- 자료의 형식은 같은 자료항목을 가진 데이터시트의 형식을 통일하는 검수작업으로 기본형식을 정하고 기본형식을 기초로 데이터시트의 형식을 통일하였으며, 자료서식은 데이터시트 내 셀 서식을 통일하는 것으로 모든 서식을 구분기호가 없는 일반 숫자 또는 문자로 통일하였으며, 빈 셀의 경우 공간이 없는 널(Null)문자로 변환함.

## 2) 2단계 : 기본자료의 논리검수

- 기본자료의 논리 검수는 분석에 있어 기본자료의 신뢰성을 확보하는 단계로 이후 수행하는 종합자료 검수의 기본자료를 구축하기 위한 것임.
- 기본자료의 논리 검수는 상호참조 자료의 논리적 결함을 찾는 검수와 조사표 형식을 기준으로 조사표의 항목과 일치하지 않는 탈범위값을 찾는 검수로 구분할 수 있으며, 논리검수는 엑셀(Microsoft Excel)의 비주얼 베이직(Visual Basic)으로 구현한 각 데이터시트별 검수프로그램을 사용함.
- 각각의 자료별 검수내용은 다음과 같음.

### ① 시설물현황자료

- 시설물 현황조사의 각 항목에 대한 검수는 논리적 검수가 가능한 주차면적과 주차면수에 한하였으며, 검수과정 및 검수 논리식은 <그림 2-5>과 같음.
- 시설물현황 조사결과의 검수 과정에서 나타난 오류종류는 <표 2-14>에 나타내는 바와 같이 구획당 최소면적 미달과 형태별 주차면수 총합의 불일치의 두 종류에 대하여 오류를 검수함.
- 주차면적, 주차면수의 검수과정에서 발생한 오류는 각 시설물별 건축대장을 참조하여 수정하였으며, 주차면적의 경우 이상의 오류검색과정에서 오류로 판별되었다 할지라도 기계주차 등과 같이 주차면적에 포함되지 않은 입체주차의 경우를 감안하여 오류수정에 임함.



주: 기준 주차면 당 면적 21.9㎡은 법정기준(주차장법 시행규칙)에 따른 대상 소요면적.

<그림 2-5> 시설물현황자료 검수과정

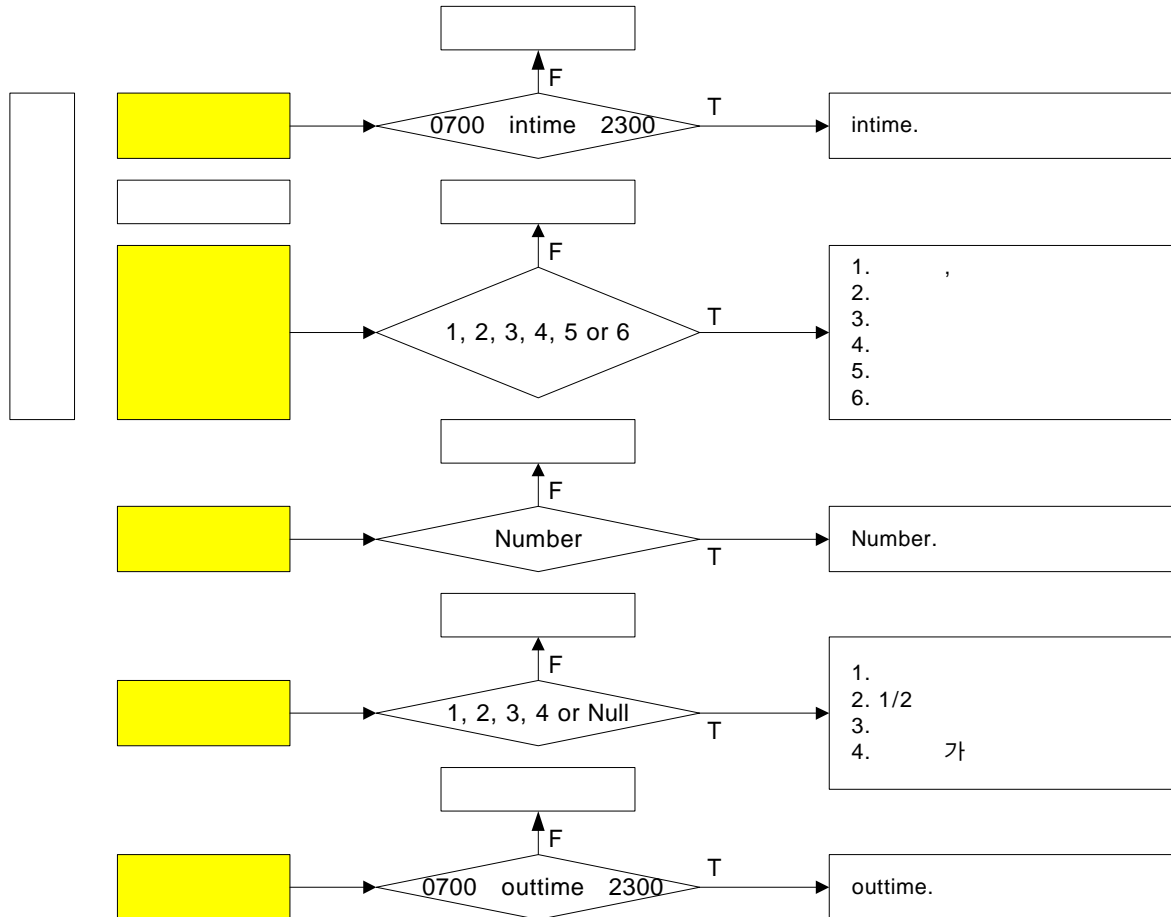
<표 2-14> 시설물현황자료의 오류종류

항 목	오류종류	오류검색방법	비 고
주차면적	구획당 최소면적 미달	주차면적 $\geq 21.9\text{㎡} \times \text{총주차면수}$	주차면적과 주차면수의 값이 모두 있는 경우에 한정함
주차면수	형태별 주차면수 총합의 불일치	총주차면=옥외주차면+옥내주차면 또는 값이 없는 경우	-

## ② 번호판조사자료-유입유출

- 유출입차량의 번호판조사의 각 항목에 대한 검수는 모든 항목에 대해 조사서식의 선택사항과 일치하지 않는 탈범위 값에 대한 논리적 검수를 하였으며, 검수과정 및 검수 논리식은 <그림 2-6>과 같음.

- 유출입차량의 번호판조사의 검수과정에서 검출된 탈범위 값 오류에 대해 관련 항목별 간 상관관계를 검토하여 탈범위 값을 조정하였으며, 상관관계 검토를 통해 조정이 불가능한 자료에 대해서는 오류목록을 작성하고 분석의 범위에서 제외함.



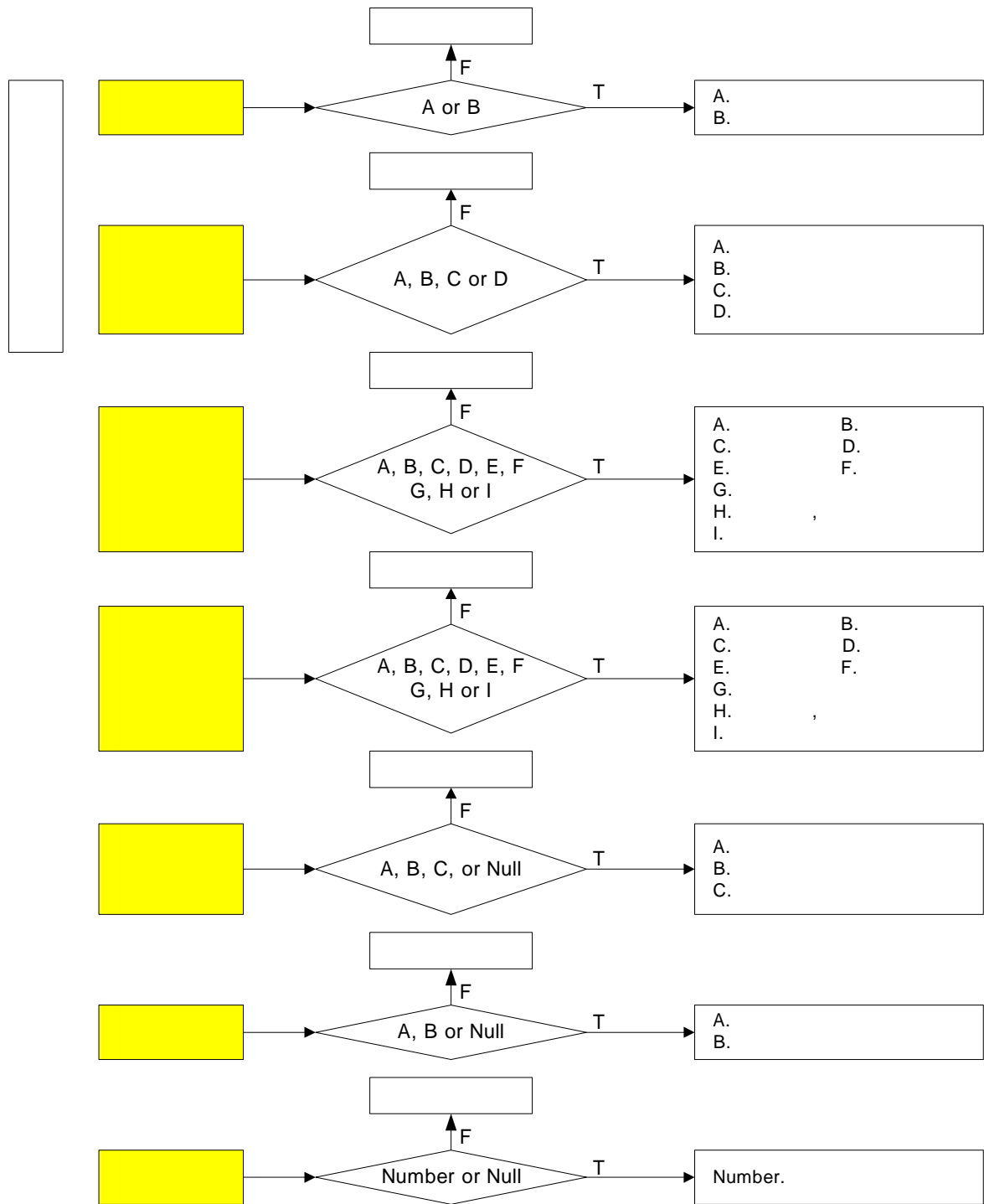
주: 적재량은 차종이 4, 5, 6일 경우 1, 2, 3 or 4, 그 외의 경우 Null.

<그림 2-6> 번호판조사자료의 검수과정

### ③ 유출입행태자료

- 유출입행태의 각 항목에 대한 검수는, 모든 항목에 대해 조사서식의 선택사항과 일치하지 않는 탈범위값에 대한 논리적 검수를 하였으며, 검수과정 및 검수 논리식은 <그림 2-7>과 같음.





주: 주차장소: 도착교통수단이 A, B, C일 경우 A, B or C, 그 외의 경우 Null.

택시하차장소: 도착교통수단이 D일 경우 A or B, 그 외의 경우 Null.

재차인원: 도착교통수단이 A, B, C, D일 경우 Number, 그 외의 경우 Null.

<그림 2-7> 유출입행태자료 검수과정

- 사람통행 유출입행태 조사결과의 검수과정에서 나타난 오류종류는 조사서식의 선택사항과 일치하지 않는 탈범위 값으로 오류를 검토함.
- 오류의 종류 및 검출방법은 <표 2-15>와 같음.

&lt;표 2-15&gt; 사람통행유출입행태자료의 오류종류 및 검출방법

항 목	오류종류	오류검출방법
근무여부	탈범위 값	NOT{A,B}
근무 및 방문지	탈범위 값	NOT{A,B,C,D}
도착수단	탈범위 값	NOT{A,B,C,D,E,F,G,H,I}
출발교통수단	탈범위 값	NOT{A,B,C,D,E,F,G,H,I}
주차장소	탈범위 값	NOT{A,B,C}
택시하차위치	탈범위 값	NOT{A,B}
재차인원	탈범위 값	NOT{Number}
회귀유무	탈범위 값	NOT{A,B}

### 3) 3단계 : 종합자료의 논리검수

- 종합자료의 논리검수는 분석에 있어 종합자료의 신뢰성을 확보하는 단계로 이후 수행하는 종합자료를 이용한 분석에서 유효한 결과를 산정하기 위하여 수행함.
- 종합자료의 논리검수는 기본자료 참조의 정확성을 확인하는 검수와 조사결과의 적정성 검수과정으로 구분할 수 있으며, 논리검수는 엑셀(Microsoft Excel)의 비주얼 베이직(Visual Basic)으로 구현한 각 데이터시트별 검수 프로그램을 사용함.
- 종합자료의 논리검수를 통해 검출된 조사오류 또는 입력오류는 상호참조를 통해 수정이 가능할 경우 수정하였으며, 수정이 불가능한 경우 오류표식을 하여 이후 분석과정에서 제외함.
- 기본자료 참조의 정확성을 확인하는 검수와 조사결과의 적정성 검수의 구체적 내용은 다음과 같음.

#### ① 기본자료 참조의 정확성 검수

- 기본자료 참조의 정확성 검수는 각각의 종합자료의 원천자료가 되는 기본자료의 셀 단위 값의 합이 종합자료의 대응 셀의 값과 같은지 확인하는 과정으로 각 종합자료별 참조한 기본자료는 <표 2-16>과 같음.

- 기본자료 참조의 정확성 검수 결과 각 도시별 조사업체별 종합자료가 부분 또는 전체 자료가 입력되어 있지 않은 관계로 엑셀(Microsoft Excel)의 비주얼 베이직(Visual Basic)으로 구현한 종합자료별 구축프로그램을 실행하여 기본자료를 참고하여 종합자료를 재구축 하였음.

<표 2-16> 종합자료별 참조된 기본자료 내용

종합자료	참조된 기본자료
03 유출입행태조사-종합	02 유출입행태조사
06 유출입인원조사-종합	04 유출입인원조사-유입 05 유출입인원조사-유출
08 번호판조사-주정차시간 09 유출입차량조사 10 차종별-일일-유출입교통량 11 시간대별-유출입교통량	07 번호판조사-유입유출 12 주차대수조사

## ② 조사결과의 적정성 검수

- 조사결과의 적정성 검수는 각 종합자료의 데이터시트의 행 단위 검수과정으로 각 도시별 각 시설물별 각 조사시설의 조사결과의 적정성을 검수하는 과정으로, 여기서는 그 적정성 확인이 가능한 유출입인원 조사의 종합결과 최종 시설물 내 누적인원이 음의 값을 가지는 경우, 유출입차량조사의 종합결과 최종 시설물 내 누적주차수가 음의 값을 가지는 경우에 한하여 검수함.
- 유출입인원조사의 종합결과 최종 시설물 내 누적인원이 음의 값을 가지는 경우는 다수가 검색되었으나, 누적인원이 음의 값을 가진다하여 이를 모두 오류라 할 수 없으며, 각 시설물별 특성에 따라 유출입 인원의 일일편차가 다를 수 있으므로, 이 오류에 대한 수정은 이후 분석과정에서 잔차분석을 통해 편향자료를 제거하는 것으로 대신함.
- 유출입차량조사의 종합결과 최종 시설물 내 누적주차수가 음의 값을 가지는 경우는 다수가 검색되었으며, 그 원인으로는 아파트와 대학교 등 대규모 시설의 경우 주차대수를 정확히 조사치 않은 경우와 조사시간대에서 조사자의 과실에 의한 경우로 나누어 볼 수 있음.

- 유출입차량조사의 종합결과 최종 시설물 내 누적주차대수가 음의 값을 가지는 오류의 경우 수정이 불가하며, 검색된 오류의 경우 셀 내 오류표식을 하여 이후 차량통행 및 주차원단위 분석에서 제외하였으며, 누적주차대수가 다른 동일 종류 및 규모 시설에 비해 현저히 작은 경우는 이후 분석과정에서 잔차분석을 통해 편향자료를 제거하는 것으로 오류수정을 대신함.

#### 다. 특이값 검출 및 처리

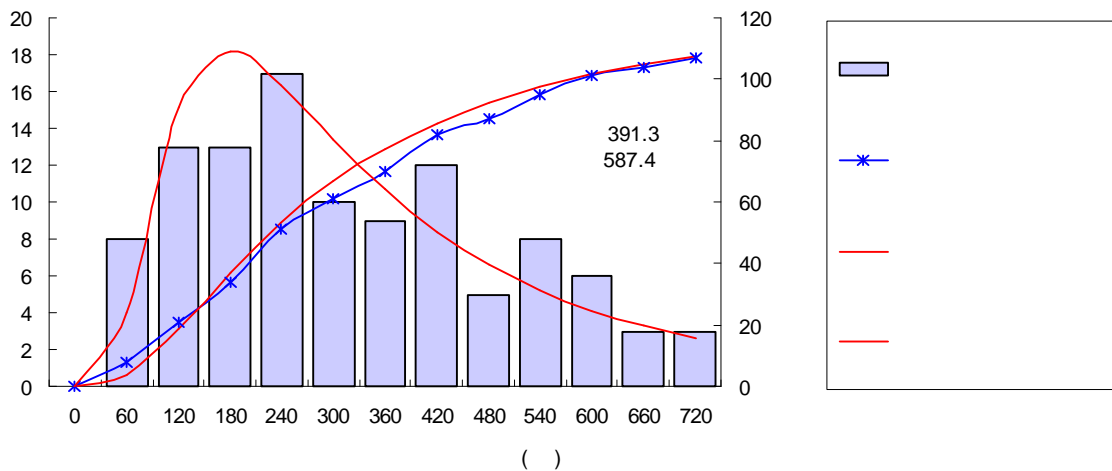
- 전항에서는 식별이 가능한 비표본오차를 중심으로 조사자료의 검수 및 수정을 수행하였음. 여기서는 식별이 용이하지 않은 비표본오차 중에서 특이값을 검출하여 그 원인에 따른 적절한 처리를 통해 조사결과에 대한 신뢰성을 제고시킴.
- 특이값의 검출과 처리절차는 다음과 같음.
  - 1단계 : 시설용도별 단위연상면적당 사람 및 차량 유출입통행량의 평균, 표준편차, 분포형 산출
  - 2단계 : 시설용도별 개별데이터의 분포형 확인 결과 대수정규분포에 따르는 것으로 판단, 계산을 간편하게 하기 위해 개별데이터를 대수변환
  - 3단계 : 대수변환된 시설용도별 개별데이터는 평균  $\mu$ , 분산  $\sigma^2$ 의 정규분포에 따른다고 가정하고 신뢰수준95%( $\alpha=0.05$ )내에 포함되지 않는 데이터를 특이값이라 정의하고 그들을 검출함.
  - 4단계 : 특이값으로 판명된 데이터에 대해서는 수정 또는 보정을 실시하고 그것이 불가능한 경우에는 분석대상에서 제외시킴.

# <예시> 분석 유효데이터 구축을 위한 조사집계 자료의 정도개선 사례

## ■ 사무실의 사람유출입통행량 데이터의 경우

첫째, 시설용도별 총연상면적당(1,000㎡)당 사람 및 차량유출입통행량의 도수분포와 평균, 표준편차를 산출함. 산출결과 평균이 391.3, 표준편차 587.4로 나타났음.

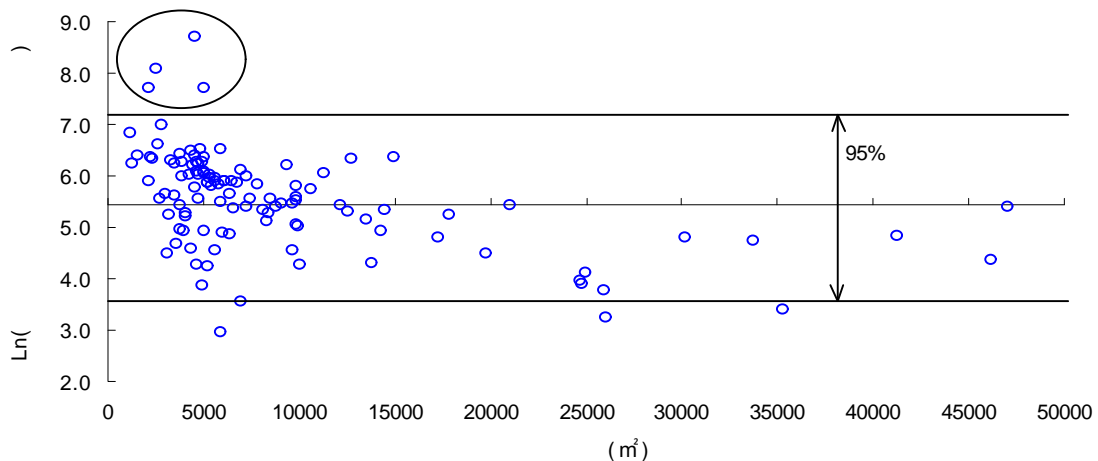
둘째, 그림에서 보는 바와 같이 도수분포를 적절한 확률분포에 적합시킴. 분포형을 보아 대수정규분포에 근사적으로 따르는 것으로 판단됨.



셋째, 계산의 편리를 도모하기 위해 총연상면적당(1,000㎡)당 사람 및 차량유출입통행량을 대수변환시켜, 평균  $\mu$ , 분산  $\sigma^2$ 을 갖는 정규분포형을 만들.

넷째, 대수변환된 사람 및 차량유출입통행량의 점산도를, 신뢰수준 95%( $\alpha=0.05$ )의 신뢰구간을 산출

다섯째, 신뢰구간을 벗어나는 특이값을 검출하고, 그 원인을 밝힘. 보정이 가능한 경우에는 보정을 실시하고 원인이 불분명한 경우는 분석대상에서 제외시킴.



### 3. 조사자료의 통계적 유의성(有意性)

- 구축된 조사데이터가 대표성을 갖는가를 평가하기 위해서는 조사대상을 전부 조사하였을 때의 결과에 얼마나 근사한가를 밝힐 필요가 있음. 그러나 실제로 조사대상을 전부 조사하는 것은 불가능하기 때문에 신뢰도의 개념을 도입하여 표본조사의 결과에 대한 신뢰성을 검토함.

(※ 예를 들어 표본조사 결과의 정도(精度)가 95%의 신뢰도로  $\pm 30$ 이라는 형태로 표현하기로 함. 이는 전수조사 결과의 존재범위는 95%의 신뢰도로 표본조사 결과의  $\pm 30$ 이 된다는 것을 의미함.)

#### 가. 검토방법

- 교통유발원단위조사의 주된 목적은 시설용도별 단위연상면적당 교통(사람, 차량)유발량으로 계산되는 교통유발원단위의 산정에 있으며, 이는 일반적으로 널리 이용되는 평균값추정이라 할 수 있음.
- 표본통계량으로 모수를 추정할 때, 표준편차가 작은 경우에는 적은 표본수로부터 얻은 조사결과로 추정해도 무방하나 그와 반대인 경우에는 많은 표본수를 필요로 함.
- 이와 같이 표본조사결과를 이용해서 대상전체의 평균을 추정한 값의 정도(精度;  $d$ )는 표준편차( $\sigma^2$ )와 표본의 크기에 의해 결정됨. 정도(精度;  $d$ ), 신뢰도( $z$ )와 표준오차( $Var[\bar{q}]$ )간의 관계는 다음과 같음.

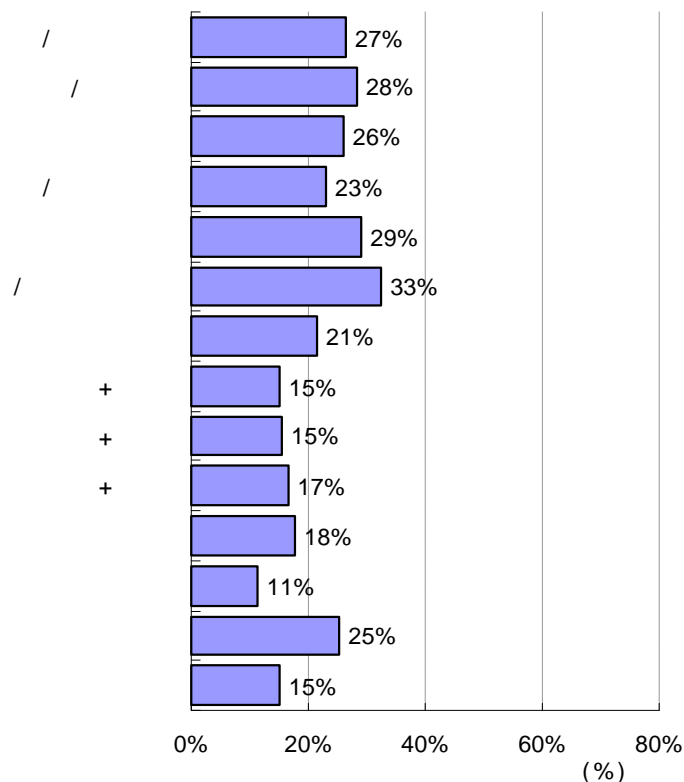
$$\begin{aligned} d^2 &= z^2 \cdot Var[\bar{q}] \\ &= z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{n} \frac{N-n}{N} \quad (\text{모집단 } N \text{이 작은 경우}) \\ &= z_{\alpha/2}^2 \frac{\sigma^2}{n} \quad (\text{모집단 } N \text{이 큰 경우}) \end{aligned}$$

- 따라서 상술한 이론적인 근거에 기초해 조사결과(유효데이터)가 전수조사를 했을 때의 결과에 얼마나 근사한가에 대한 평가를 실시함.
- 표본추출오차는 시설용도별 사람·차량 유발원단위의 표본추정량(개별시설물의 사람·차량 유발원단위의 평균;  $\bar{q}$ )과 모집단 모수(평균;  $\bar{Q}$ )의 차( $\bar{q} - \bar{Q}$ )로 정의함.

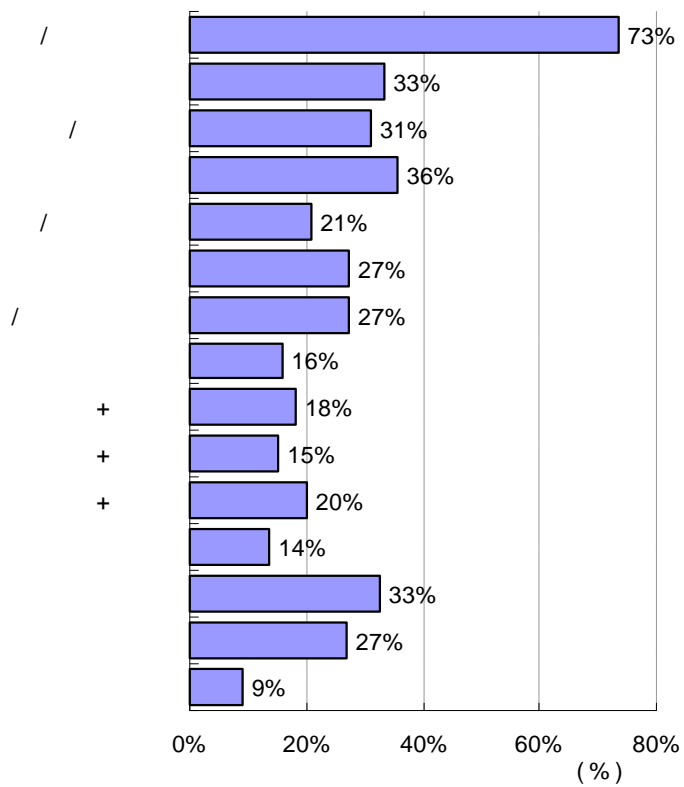
- 표본추정량( $\bar{q}$ )이 모집단 모수( $\bar{Q}$ )의 불편추정량이라면, 표본오차는  $\bar{q} - E(\bar{q})$ 의 관계가 성립하므로 신뢰수준  $100(1 - \alpha)\%$ 일 때  $|\bar{q} - \bar{Q}| < z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ 로 나타낼 수 있음.
- 이 때 최소값인  $z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ 를 정도(精度;  $d$ )라 정의하고  $100(d/\bar{q})(\%)$ 으로 계산되는 상대정도를 이용하여 유효데이터에 대한 통계적 유의성(有意性)평가를 실시함.

#### 나. 검토결과

- 분석결과를 보면 도매/유통센터가 차량에서 73%정도를 보이고 있음.
- 이는 개개의 도매/유통센터가 유발하는 교통량의 크기에 큰 차이가 있으며, 그에 비해 이번 조사에서 표본수가 상대적으로 적어 조사결과를 대표값으로 사용하는 데에는 무리가 있는 것으로 해석됨.
- 그 밖의 시설용도는 대부분 20%전후를 보이고 있어 이번 조사결과를 대표값으로 사용해도 큰 무리가 없는 것으로 판단됨.



<그림 2-8> 시설용도별 사람유발원단위의 상대정도(相對精度)



<그림 2-9> 시설용도별 차량유발원단위의 상대정도(相對精度)



## 제3장 시설용도별 교통유발 원단위산정 및 특성분석

---

제1절 교통유발원단위의 산정방법

제2절 교통유발원단위의 산정결과

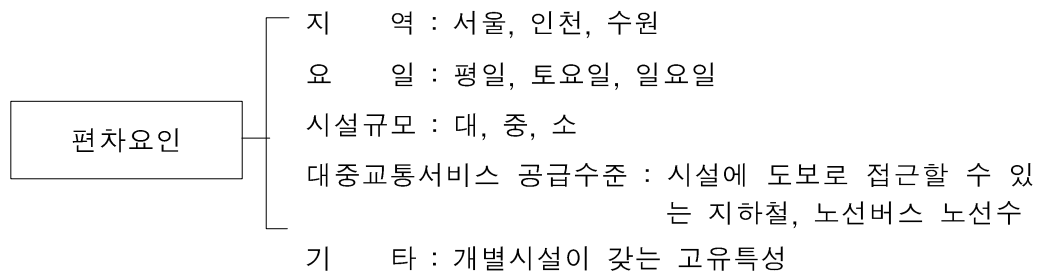
제3절 교통유발원단위의 특성

제4절 산정결과와 기존자료의 비교  
검토

제5절 교통유발원단위의 사용상의  
유의점

## 제1절 교통유발원단위의 산정방법

- 일반적으로 유발교통량을 추정하는 방법으로 원단위법이 많이 이용되고 있으며 여기서 원단위(basic unit)는 단위지표당 교통유발량을 지칭함.
- 유발교통량의 원단위에는 사람을 기초로 하는 인구원단위와 토지 또는 시설면적을 기초로 하는 면적원단위가 보편적으로 사용되고 있음.
- 본 연구에서는 단위연상면적당 통행시설물의 유출입통행량(사람, 차량)을 교통(사람, 차량)유발원단위로 정의하고, 단위연상면적은 1,000㎡로 함.
- 개별시설들의 교통유발원단위간에는 크고 작은 편차를 보이고 있으며, 이 같은 편차를 발생시키는 대표적인 편차요인으로서는 입지특성을 나타내는 지역과 요일특성을 나타내는 평일, 주말을 비롯해 시설규모, 교통시설공급수준 등을 들 수 있음.



<그림 3-1> 교통유발원단위의 편차요인

- 요일구분은, 모든 시설용도에 대해 평일조사가 실시되었으며 일반적으로 요일의 영향을 많이 받는 백화점, 음식점, 영화관/공연장, 도매/유통센터에 대해 토요일, 일요일에 대한 추가 조사가 실시된 바, 이에 기초해 각각 평일과 토·일요일로 양분함.
- 시설규모구분은, 종합병원, 사무실, 사무실/은행, 사무실/판매, 사무실/기타, 백화점/쇼핑센터, 도매/유통센터를 대상으로 5,000㎡이하를 소규모로, 5,000~15,000㎡사이를 중규모로, 15,000㎡이상을 대규모로 구분함.
- 대중교통서비스 공급수준은 시설을 중심으로 500m반경 내의 노선버스의 노선수로 함.
- 상술한 편차요인은 서로 독립의 관계에 있다는 가정 하에 편차요인에 의한 영향에 대해 개별적으로 분석함.

## 제2절 교통유발원단위의 산정결과

### 1. 사람유발원단위

- 시설용도별 지역별 요일별로 산정한 사람유발원단위의 평균 및 표준편차, 표본수를 <표 3-1>에 나타냄.

<표 3-1> 사람유발원단위(유출입인원/연상면적1,000㎡)

시설용도	지 역	요 일	평 균	표준편차	변동계수	표본수
아파트	서 울	평 일	111.0	52.2	0.47	16
	수 원	평 일	75.4	14.6	0.19	8
	인 천	평 일	94.6	21.1	0.22	7
	전 체	평 일	98.1	42.2	0.43	31
종합병원	서 울	평 일	367.3	99.3	0.27	8
	수 원	평 일	475.3	214.9	0.45	4
	인 천	평 일	392.3	311.8	0.79	4
	전 체	평 일	400.6	206.8	0.52	16
대학교	서 울	평 일	266.2	50.3	0.19	4
	수 원	평 일	261.2	32.5	0.12	2
	인 천	평 일	272.5	40.4	0.15	2
	전 체	평 일	266.5	44.2	0.17	8
교회/성당	서 울	예배일	854.2	343.4	0.40	7
	수 원	예배일	668.4	249.9	0.37	4
	인 천	예배일	616.4	372.7	0.60	4
	전 체	예배일	741.2	346.8	0.47	15
사찰	서 울	법회일	304.1	122.3	0.40	3
	수 원	법회일	342.6	260.2	0.76	2
	인 천	법회일	1,584.8	433.6	0.27	2
	전 체	법회일	681.0	637.5	0.94	7
사무실	서 울	평 일	274.4	272.4	0.99	40
	수 원	평 일	288.4	159.2	0.55	16
	인 천	평 일	391.7	207.8	0.53	20
	전 체	평 일	308.2	241.4	0.78	76
사무실+은행	서 울	평 일	498.4	434.5	0.87	39
	수 원	평 일	818.3	478.6	0.58	20
	인 천	평 일	759.9	519.2	0.68	21
	전 체	평 일	647.0	491.4	0.76	80
사무실+판매시설	서 울	평 일	331.8	255.7	0.77	39
	수 원	평 일	268.0	182.5	0.68	18
	인 천	평 일	325.7	150.5	0.46	20
	전 체	평 일	315.3	217.9	0.69	77

&lt;표 3-1&gt; 사람유발원 단위(유출입통행량/연상면적1,000㎡)(계속)

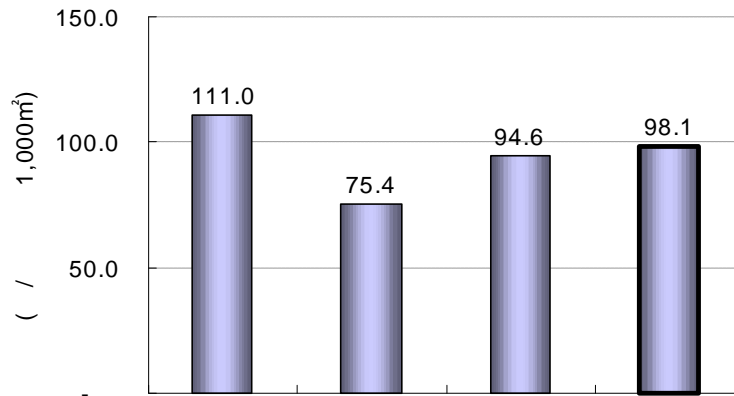
시설용도	지 역	요 일	평 균	표준편차	변동계수	표본수
기타일반업무시설	서 울	평 일	316.4	156.4	0.49	30
	수 원	평 일	210.1	156.6	0.75	15
	인 천	평 일	304.2	170.6	0.56	13
	전 체	평 일	286.2	166.0	0.58	58
청사	서 울	평 일	800.4	72.9	0.09	3
	수 원	평 일	665.0	4.3	0.01	2
	인 천	평 일	385.4	91.0	0.24	2
	전 체	평 일	643.1	185.4	0.29	7
우체국/전신전화국	서 울	평 일	236.3	76.3	0.32	4
	수 원	평 일	107.2	87.6	0.82	3
	인 천	평 일	226.2	43.7	0.19	2
	전 체	평 일	191.0	95.4	0.50	9
정부투자기관	서 울	평 일	147.1	59.5	0.40	9
	수 원	평 일	268.5	156.6	0.58	7
	인 천	평 일	127.2	76.0	0.60	4
	전 체	평 일	185.6	122.8	0.66	20
백화점/쇼핑센터	서 울	평 일	1,193.6	756.3	0.63	23
		토요일	1,616.2	1,051.7	0.65	23
		일요일	1,657.7	1,125.3	0.68	23
	수 원	평 일	402.6	145.1	0.36	7
		토요일	498.5	119.4	0.24	7
		일요일	599.5	147.6	0.25	7
	인 천	평 일	596.4	318.7	0.53	12
		토요일	753.7	440.4	0.58	12
		일요일	785.2	511.5	0.65	12
	전 체	평 일	891.1	678.6	0.76	42
		토요일	1,183.5	947.1	0.80	42
		일요일	1,232.0	997.4	0.81	42
예식장	서 울	평 일	108.4	64.1	0.59	11
		토요일	954.8	686.2	0.72	11
		일요일	1,427.0	559.2	0.39	11
	수 원	평 일	120.3	70.3	0.58	6
		토요일	677.4	605.6	0.89	6
		일요일	1,971.7	1,597.0	0.81	6
	인 천	평 일	131.2	90.2	0.69	5
		토요일	624.8	304.2	0.49	6
		일요일	790.9	119.3	0.15	6
	전 체	평 일	116.8	73.1	0.63	22
		토요일	796.3	607.0	0.76	23
		일요일	1,403.2	1,000.5	0.71	23

&lt;표 3-1&gt; 사람유발원 단위(유출입인원/연상면적1,000㎡)(계속)

시설용도	지 역	요 일	평 균	표준편차	변동계수	표본수
영화관/공연장	서 울	평 일	453.4	305.0	0.67	11
		토요일	1,104.9	807.6	0.73	11
		일요일	1,010.4	652.9	0.65	11
	수 원	평 일	577.2	161.3	0.28	4
		토요일	1,259.4	381.1	0.30	4
		일요일	1,250.7	303.2	0.24	4
	인 천	평 일	279.7	199.4	0.71	4
		토요일	808.6	785.4	0.97	4
		일요일	880.9	722.8	0.82	4
	전 체	평 일	442.9	277.8	0.63	19
		토요일	1,075.1	748.8	0.70	19
		일요일	1,033.8	625.5	0.61	19
도매/유통센터	서 울	평 일	512.0	222.6	0.43	4
		토요일	582.2	197.0	0.34	4
		일요일	499.3	151.2	0.30	4
	수 원	평 일	690.4	-	-	1
		토요일	683.3	-	-	1
		일요일	453.2	-	-	1
	인 천	평 일	756.6	153.2	0.20	2
		토요일	1,038.6	187.4	0.18	2
		일요일	660.5	287.2	0.43	2
	전 체	평 일	607.4	218.1	0.36	7
		토요일	727.0	268.7	0.37	7
		일요일	538.8	206.9	0.38	7

## 1) 아파트

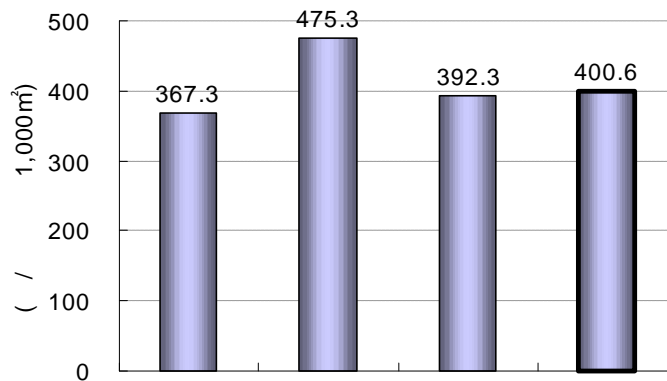
- 평일 기준의 아파트 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높은 지역은 서울로서 약 111명/1,000m<sup>2</sup>(이후 명이라 표기)이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 75명으로 나타남.



&lt;그림 3-2&gt; 아파트 사람유발원단위

## 2) 종합병원

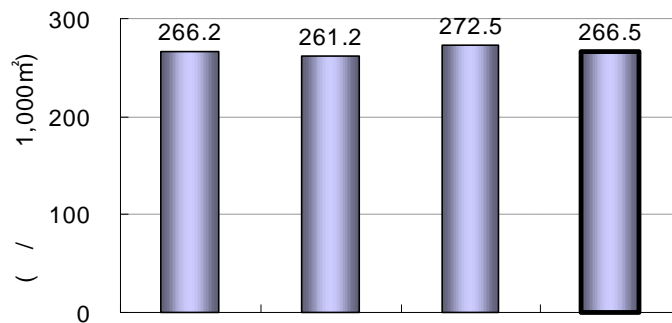
- 평일 기준의 종합병원 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높은 지역은 수원으로 약 475명이며, 가장 낮은 지역은 서울이며 약 376명으로 나타남.



&lt;그림 3-3&gt; 종합병원 사람유발원단위

### 3) 대학교

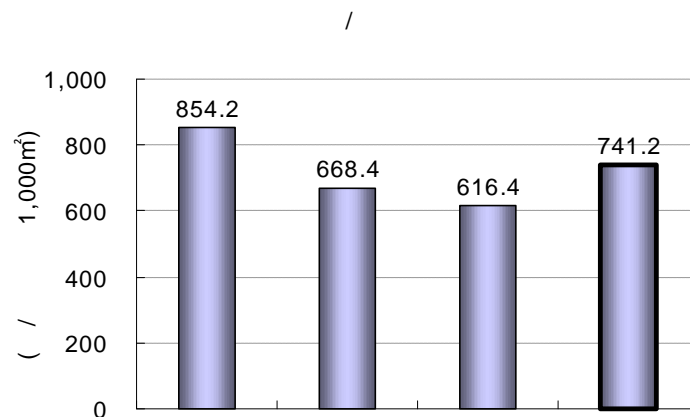
- 평일 기준의 대학교 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 273명이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 261명으로 나타남.
- 대학교의 경우 각 지역간 사람유발원단위의 편차가 10명 미만으로 서로 비슷한 원단위 수준을 보임.



<그림 3-4> 대학교 사람유발원단위

### 4) 교회/성당

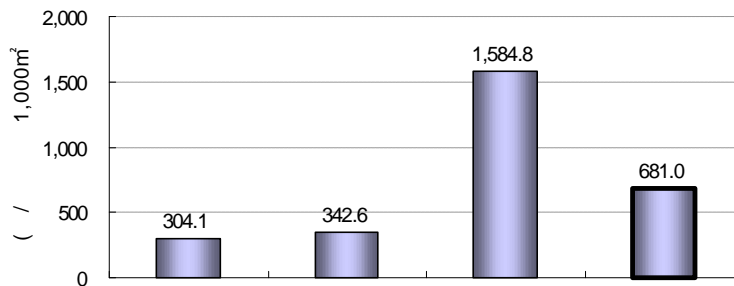
- 예배일 기준의 교회/성당 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 서울로 약 854명이며, 가장 낮은 지역은 인천이며 약 616명으로 나타남.



<그림 3-5> 교회/성당 사람유발원단위

## 5) 사찰

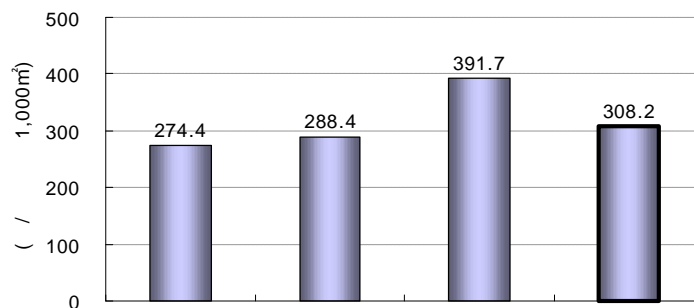
- 법회일 기준의 사찰 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 1,585명이며, 가장 낮은 지역은 인천이며 약 304명으로 나타남.
- 사찰의 경우 인천의 사람유발원단위가 서울, 수원의 약 5배 전후의 높은 값을 보이고 있으나 이것은 소수의 조사표본에 때문에 발생한 것으로 판단됨.



&lt;그림 3-6&gt; 사찰 사람유발원단위

## 6) 사무실

- 평일 기준의 사무실 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 392명이며, 가장 낮은 지역은 인천이며 약 274명으로 나타남.
- 사무실의 경우 서울과 수원은 유사한 값을 보이나 인천이 약 1.4배정도 높은 값을 보임.

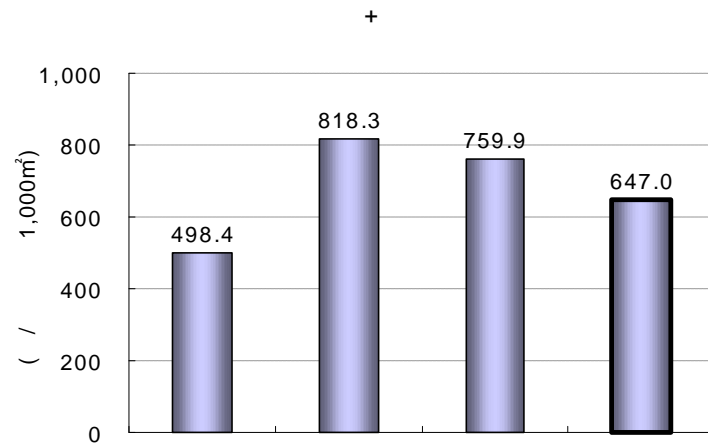


&lt;그림 3-7&gt; 사무실 사람유발원단위



## 7) 사무실+은행

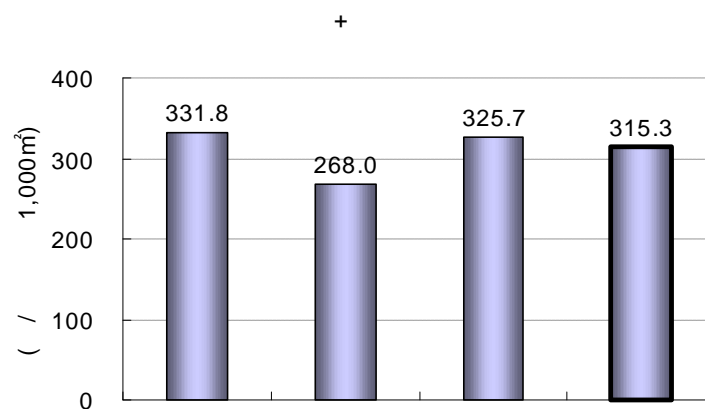
- 평일 기준의 사무실+은행 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 수원으로 약 818명이며, 가장 낮은 지역은 서울이며 약 498명으로 나타남.
- 사무실+은행의 경우 수원이 서울보다 약 1.6배정도 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-8&gt; 사무실+은행 사람유발원단위

## 8) 사무실+판매시설

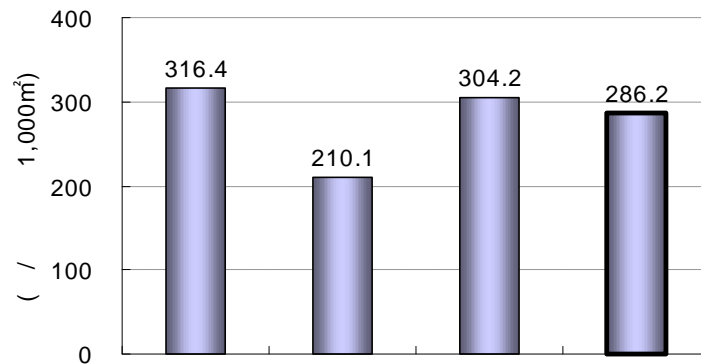
- 평일 기준의 사무실+판매시설 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 326명이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 268명으로 나타남.



&lt;그림 3-9&gt; 사무실+판매시설 사람유발원단위

## 9) 기타일반업무시설

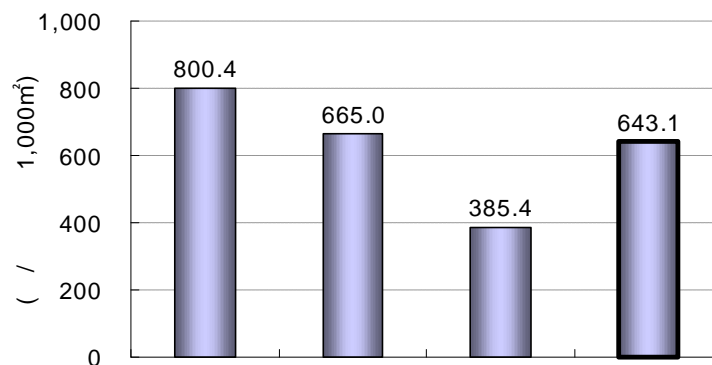
- 평일 기준의 기타일반업무시설 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 서울로 약 316명이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 210명으로 나타남.



&lt;그림 3-10&gt; 기타일반업무시설 사람유발원단위

## 10) 청사

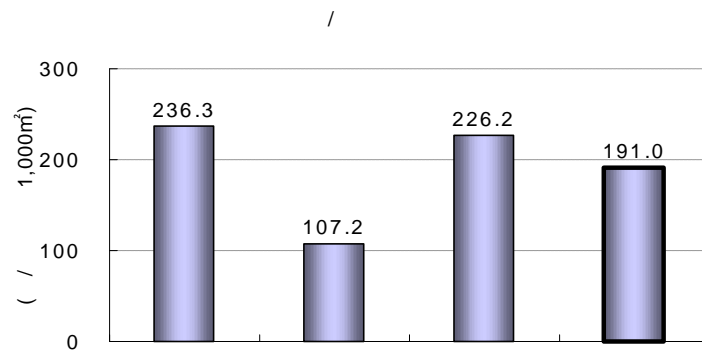
- 평일 기준의 청사 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 서울로 약 800명이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 385명으로 나타남.
- 청사의 경우 서울이 인천보다 약 2배정도 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-11&gt; 청사 사람유발원단위

## 11) 우체국/전신전화국

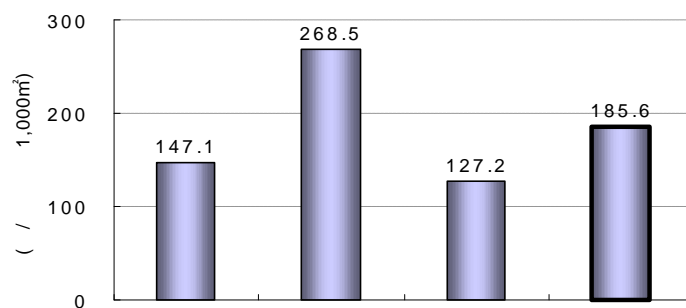
- 평일 기준의 우체국/전신전화국 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 서울로 약 236명이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 107명으로 나타남.
- 우체국/전신전화국의 경우 서울과 인천은 유사한 값을 보이거나 서울과 인천이 수원에 비해 약 2.2배정도 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-12&gt; 우체국/전신전화국 사람유발원단위

## 12) 정부투자기관

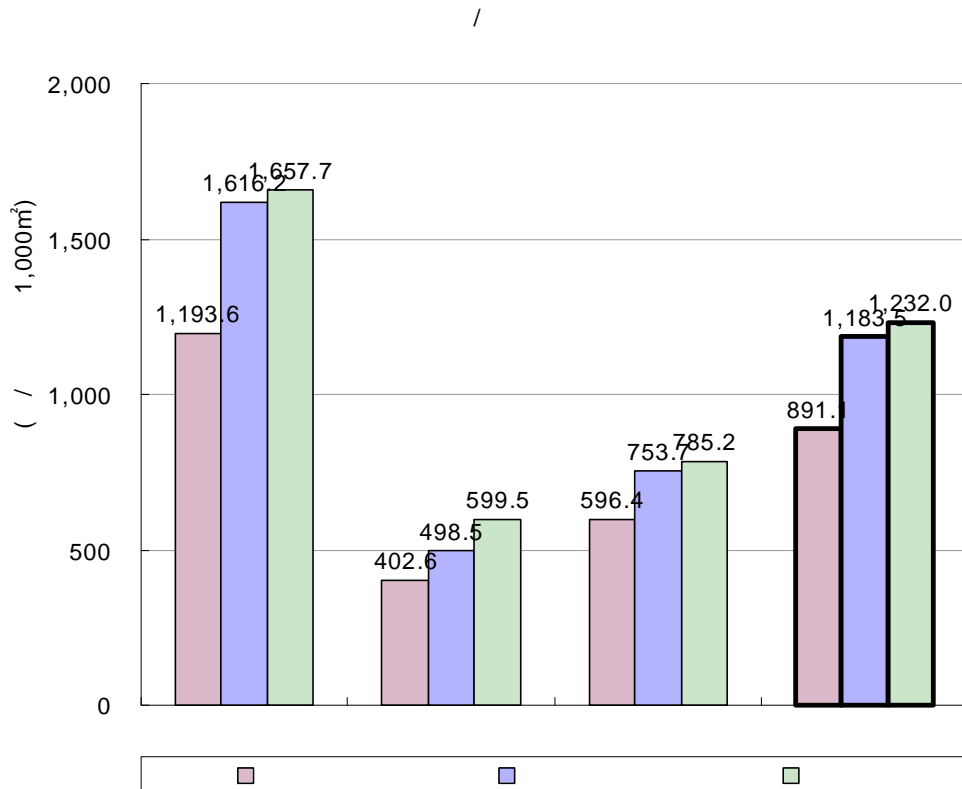
- 평일 기준의 정부투자기관 사람유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 수원으로 약 269명이며, 가장 낮은 지역은 인천이며 약 127명으로 나타남.
- 정부투자기관의 경우 서울과 인천은 유사한 값을 보이거나 수원이 약 2배정도 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-13&gt; 정부투자기관 사람유발원단위

## 13) 백화점/쇼핑센터

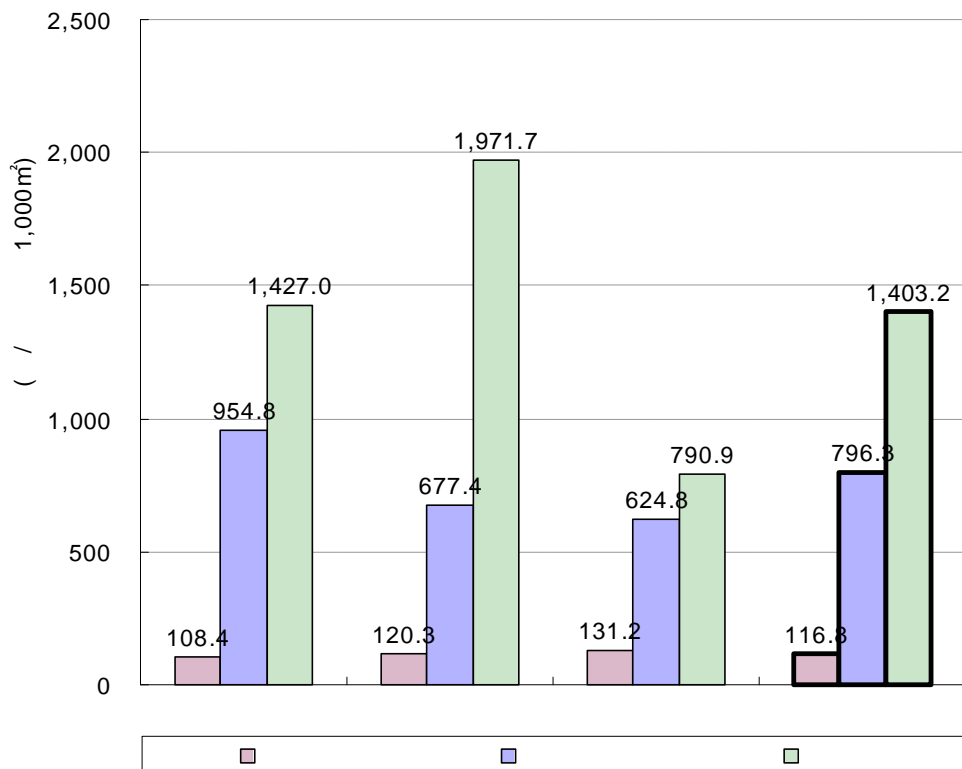
- 백화점/쇼핑센터의 경우 사람유발원단위를 살펴보면, 전 지역에 있어 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 점차 높아지는 경향을 보이며, 서울이 수원이나 인천보다 약 2~3 배 높은 값이 나타남.
- 서울의 경우 평일 약 1,194명, 토요일 약 1,616명, 일요일 약 1,658명으로 나타났으며, 평일대비 토요일, 일요일이 약 1.4배의 높은 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 403명, 토요일 약 499명, 일요일 약 600명으로 나타났으며, 평일 대비 토요일이 약 1.2배, 일요일이 약 1.5배의 높은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 596명, 토요일 약 754명, 일요일 약 785명으로 나타났으며, 평일 대비 토요일, 일요일이 약 1.3배의 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-14&gt; 백화점/쇼핑센터 사람유발원단위

## 14) 예식장

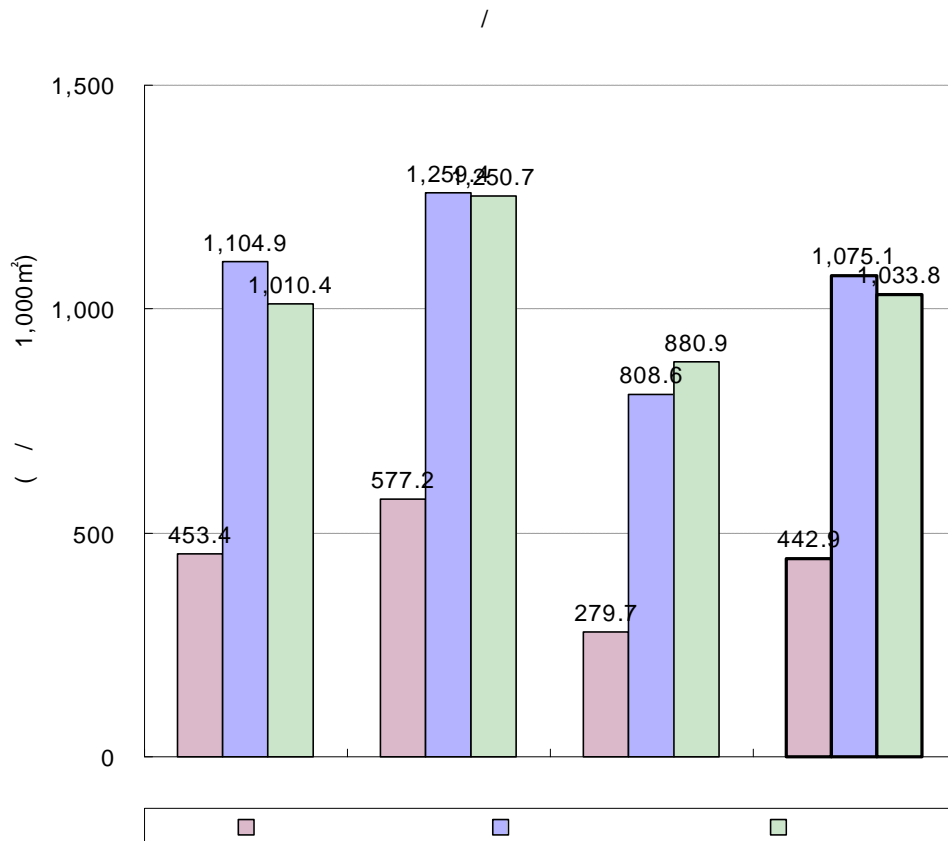
- 예식장의 경우 사람유발원단위를 살펴보면, 전 지역에 있어 백화점/쇼핑센터와 마찬가지로 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 점차 높아지는 경향을 보이며, 서울이 수원이나 인천보다 월등히 높은 값이 나타남.
- 서울의 경우 평일 약 108명, 토요일 약 955명, 일요일 약 1,427명으로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 8.8배, 일요일이 약 13.2배의 높은 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 120명, 토요일 약 677명, 일요일 약 1,972명으로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 5.6배, 일요일이 약 16.5배의 높은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 131명, 토요일 약 625명, 일요일 약 791명으로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 4.8배, 일요일이 약 6.0배의 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-15&gt; 예식장 사람유발원단위

## 15) 영화관/공연장

- 영화관/공연장의 경우 사람유발원단위를 살펴보면, 인천지역은 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 점차 높아지는 경향을 보이나, 서울과 수원에는 토요일, 일요일, 평일 순(順)으로 높게 나타남.
- 서울의 경우 평일 약 453명, 토요일 약 1,105명, 일요일 약 1,010명으로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 2.4배, 일요일이 약 2.2배의 높은 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 577명, 토요일 약 1,259명, 일요일 약 1,251명으로 나타났으며, 평일대비 토요일, 일요일이 약 2.2배의 높은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 280명, 토요일 약 809명, 일요일 약 881명으로 나타났으며, 평일 대비 토요일이 약 2.9배, 일요일이 약 3.1배의 높은 값을 보임.

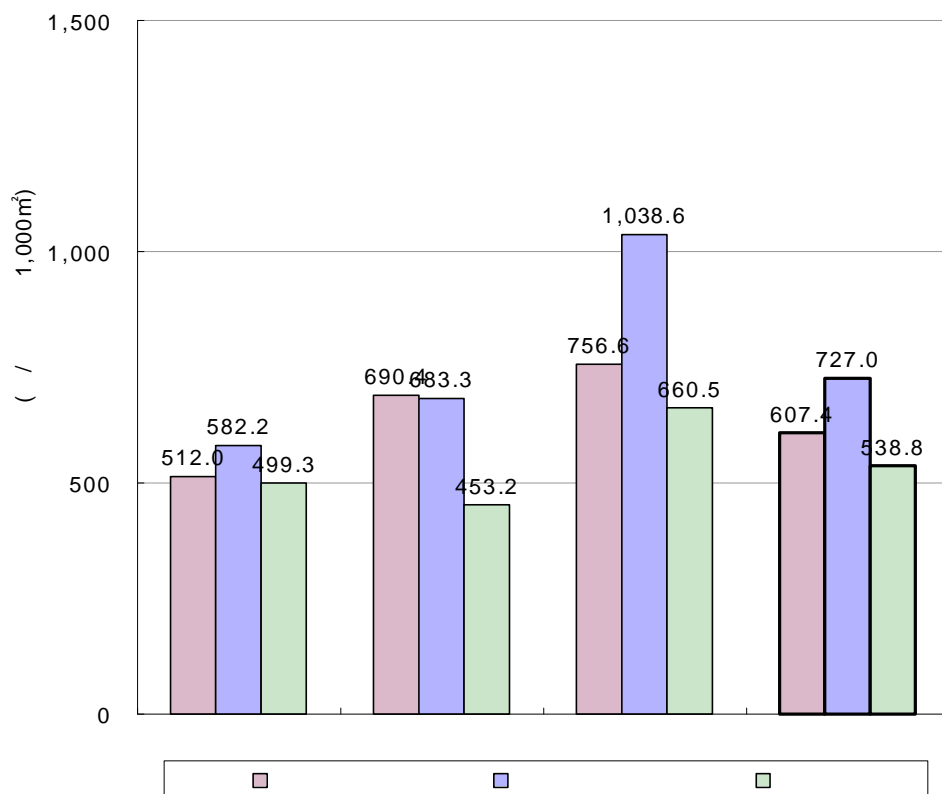


&lt;그림 3-16&gt; 영화관/공연장 사람유발원단위

## 16) 도매/유통센터

- 영화관/공연장의 경우 사람유발원단위를 살펴보면, 서울 및 인천지역은 토요일, 평일, 일요일 순(順)으로 높게 나타나 토요일의 경우가 가장 높은 값을 보이며, 수원에는 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 높게 나타내며, 주말에 점차 감소하는 경향을 보임.
- 서울의 경우 평일 약 512명, 토요일 약 582명, 일요일 약 499명으로 나타났으며, 평일과 토요일과 일요일의 편차가 약 83명으로 비슷한 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 690명, 토요일 약 683명, 일요일 약 453명으로 나타났으며, 평일과 토요일에 높은 값을 보이며, 일요일은 평일대비 약 0.7배로 낮은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 757명, 토요일 약 1,039명, 일요일 약 661명으로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.4배의 높은 값이 보이며, 일요일이 약 0.9배의 낮은 값을 보임.

/



&lt;그림 3-17&gt; 도매/유통센터 사람유발원단위

## 2. 차량유발원단위

- 시설용도별 지역별 요일별로 산정한 차량유발원단위의 평균 및 표준편차, 표본수를 <표 3-2>에 나타냄.

<표 3-2> 차량유발원단위(유출입차량수/연상면적1,000m<sup>2</sup>)

시설용도	지 역	요 일	평 균	표준편차	변동계수	표본수
아파트	서 울	평 일	19.0	5.5	0.29	15
	수 원	평 일	17.2	2.8	0.16	8
	인 천	평 일	21.7	4.4	0.20	7
	전 체	평 일	19.1	4.9	0.26	30
종합병원	서 울	평 일	75.6	26.4	0.35	8
	수 원	평 일	81.7	52.2	0.64	4
	인 천	평 일	70.3	51.9	0.74	4
	전 체	평 일	75.8	41.5	0.55	16
대학교	서 울	평 일	23.9	7.4	0.31	4
	수 원	평 일	42.2	13.5	0.32	2
	인 천	평 일	18.0	4.7	0.26	2
	전 체	평 일	27.0	12.7	0.47	8
교회/성당	서 울	예배일	79.9	48.6	0.61	8
	수 원	예배일	48.2	29.2	0.61	4
	인 천	예배일	72.9	47.1	0.65	4
	전 체	예배일	70.2	46.0	0.66	16
사찰	서 울	법회일	29.0	11.5	0.40	3
	수 원	법회일	43.5	21.5	0.50	2
	인 천	법회일	164.4	13.9	0.08	2
	전 체	법회일	71.8	60.9	0.85	7
사무실	서 울	평 일	22.8	11.9	0.52	40
	수 원	평 일	33.2	21.2	0.64	16
	인 천	평 일	37.3	18.3	0.49	20
	전 체	평 일	28.8	17.3	0.60	76
사무실+은행	서 울	평 일	37.5	33.4	0.89	37
	수 원	평 일	79.6	54.1	0.68	17
	인 천	평 일	71.3	59.2	0.83	21
	전 체	평 일	56.5	50.6	0.90	75



&lt;표 3-2&gt; 차량유발원 단위(유출입차량수/연상면적1,000㎡)(계속)

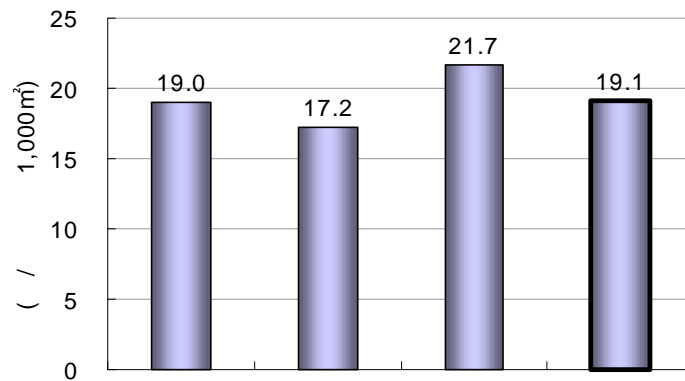
시설용도	지 역	요 일	평 균	표준편차	변동계수	표본수
사무실+판매시설	서 울	평 일	31.9	16.7	0.52	36
	수 원	평 일	33.0	24.4	0.74	19
	인 천	평 일	28.3	23.4	0.83	19
	전 체	평 일	31.3	20.8	0.66	74
기타일반업무시설	서 울	평 일	31.9	19.6	0.62	31
	수 원	평 일	34.3	26.4	0.77	14
	인 천	평 일	33.7	28.0	0.83	16
	전 체	평 일	32.9	23.7	0.72	61
청사	서 울	평 일	148.6	16.3	0.11	3
	수 원	평 일	139.4	23.9	0.17	2
	인 천	평 일	151.4	49.6	0.33	2
	전 체	평 일	146.8	31.7	0.22	7
우체국/전신전화국	서 울	평 일	36.6	11.8	0.32	4
	수 원	평 일	18.2	4.3	0.23	3
	인 천	평 일	42.1	6.9	0.16	2
	전 체	평 일	31.7	13.2	0.42	9
정부투자기관	서 울	평 일	25.2	12.8	0.51	9
	수 원	평 일	41.2	7.6	0.19	6
	인 천	평 일	47.0	35.5	0.76	4
	전 체	평 일	34.9	21.2	0.61	19
백화점/쇼핑센터	서 울	평 일	115.6	79.4	0.69	23
		토요일	137.2	95.2	0.69	23
		일요일	142.9	102.0	0.71	23
	수 원	평 일	72.9	15.1	0.21	7
		토요일	92.0	26.3	0.29	7
		일요일	105.6	28.5	0.27	7
	인 천	평 일	78.8	51.2	0.65	12
		토요일	87.0	57.2	0.66	12
		일요일	92.0	70.8	0.77	12
	전 체	평 일	98.0	68.0	0.69	42
		토요일	115.3	81.2	0.70	42
		일요일	122.1	88.3	0.72	42

&lt;표 3-2&gt; 차량유발원 단위(유출입차량수/연상면적1,000㎡)(계속)

시설용도	지 역	요 일	평 균	표준편차	변동계수	표본수
예식장	서 울	평 일	29.2	26.1	0.90	12
		토요일	79.2	58.8	0.74	12
		일요일	91.3	48.8	0.53	12
	수 원	평 일	19.8	6.9	0.35	6
		토요일	57.2	50.3	0.88	6
		일요일	113.6	69.8	0.61	6
	인 천	평 일	41.2	34.6	0.84	6
		토요일	68.2	41.8	0.61	6
		일요일	66.1	50.5	0.76	6
	전 체	평 일	29.8	26.7	0.89	24
		토요일	71.0	53.7	0.76	24
		일요일	90.6	57.7	0.64	24
영 화관/공연장	서 울	평 일	18.6	12.3	0.66	8
		토요일	17.6	15.1	0.86	8
		일요일	13.8	14.2	1.03	8
	수 원	평 일	13.0	3.6	0.28	3
		토요일	24.2	6.9	0.28	3
		일요일	33.1	8.1	0.24	3
	인 천	평 일	23.1	11.9	0.52	4
		토요일	30.0	14.7	0.49	4
		일요일	44.5	28.4	0.64	4
	전 체	평 일	18.7	11.5	0.62	15
		토요일	22.2	14.7	0.66	15
		일요일	25.8	22.7	0.88	15
주 차장	서 울	평 일	56.0	32.0	0.57	11
	수 원	평 일	73.1	26.4	0.36	6
	인 천	평 일	128.9	100.5	0.78	6
	전 체	평 일	79.5	64.9	0.82	23
도매/유통센터	서 울	평 일	78.6	66.0	0.84	4
		토요일	85.6	80.0	0.93	4
		일요일	67.5	51.6	0.76	4
	수 원	평 일	431.6	-	-	1
		토요일	325.3	-	-	1
		일요일	193.2	-	-	1
	인 천	평 일	150.7	135.7	0.90	2
		토요일	229.0	207.7	0.91	2
		일요일	77.3	72.9	0.94	2
	전 체	평 일	149.6	148.3	0.99	7
		토요일	160.8	156.2	0.97	7
		일요일	88.3	70.0	0.79	7

## 1) 아파트

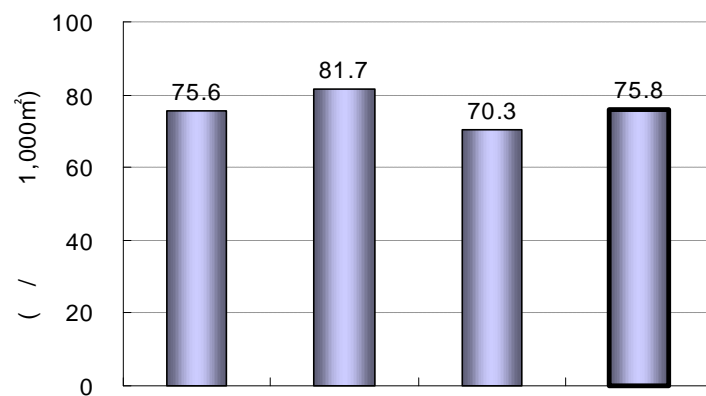
- 평일 기준의 아파트 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높은 지역은 인천으로 약 22대 /1,000㎡(이후 대로 표기)이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 17대로 나타남.



&lt;그림 3-18&gt; 아파트 차량유발원단위

## 2) 종합병원

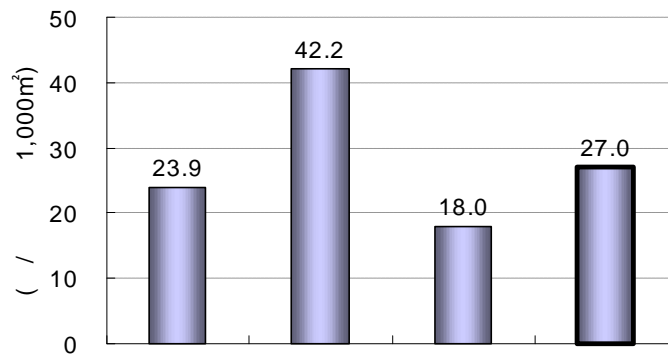
- 평일 기준의 종합병원 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높은 지역은 수원으로 약 82대이며, 가장 낮은 지역은 인천이며 약 70대로 나타남.



&lt;그림 3-19&gt; 종합병원 차량유발원단위

## 3) 대학교

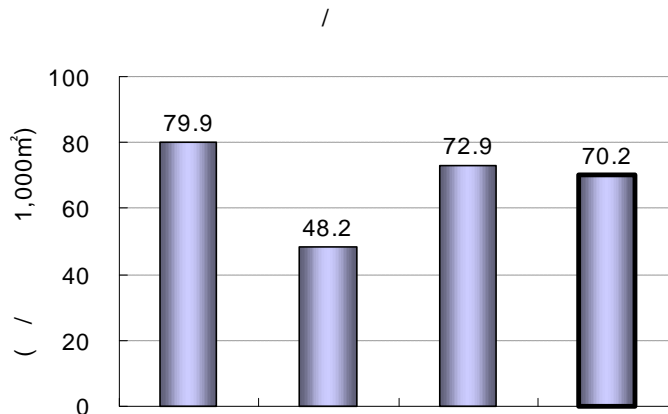
- 평일 기준의 대학교 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 수원으로 약 43대이며, 가장 낮은 지역은 인천이며 약 18대로 나타남.
- 대학교의 경우 서울, 인천과 수원간 차량유발원단위의 편차가 약 20대로 크게 나타남.



&lt;그림 3-20&gt; 대학교 차량유발원단위

## 4) 교회/성당

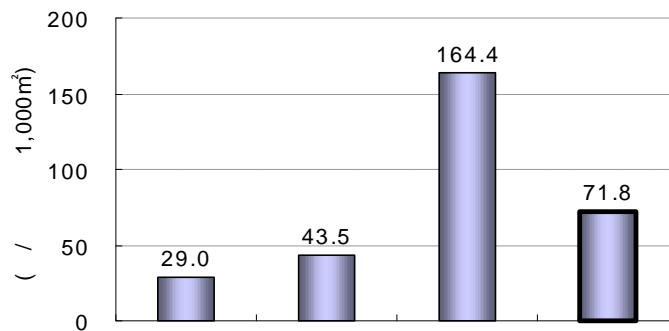
- 예배일 기준의 교회/성당 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 서울로 약 80대이며, 가장 낮은 지역은 수원으로 약 48대로 서울과 인천에 비해 약 1.5배 낮게 나타남.



&lt;그림 3-21&gt; 교회/성당 차량유발원단위

## 5) 사찰

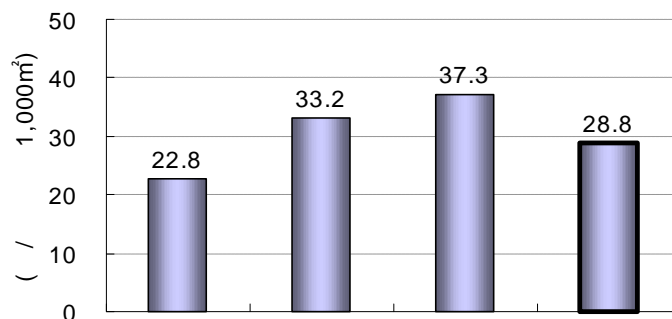
- 법회일 기준의 사찰 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 164대이며, 가장 낮은 지역은 서울이며 약 29대로 나타남.
- 사찰의 경우 인천의 차량유발원단위도 서울, 수원의 약 4~5배 전후의 높은 값을 보이고 있으나 이것은 소수의 조사표본에 때문에 발생한 것으로 판단됨.



&lt;그림 3-22&gt; 사찰 차량유발원단위

## 6) 사무실

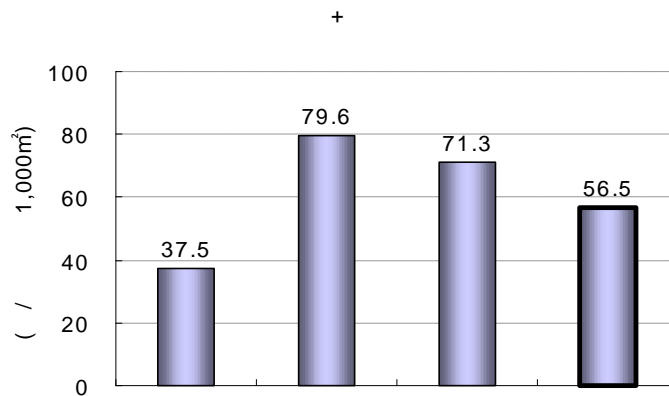
- 평일 기준의 사무실 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 37대이며, 가장 낮은 지역은 서울로 약 23대로 나타남.
- 사무실의 경우 서울에 비해 수원과 인천이 유사한 값을 보임.



&lt;그림 3-23&gt; 사무실 차량유발원단위

## 7) 사무실+은행

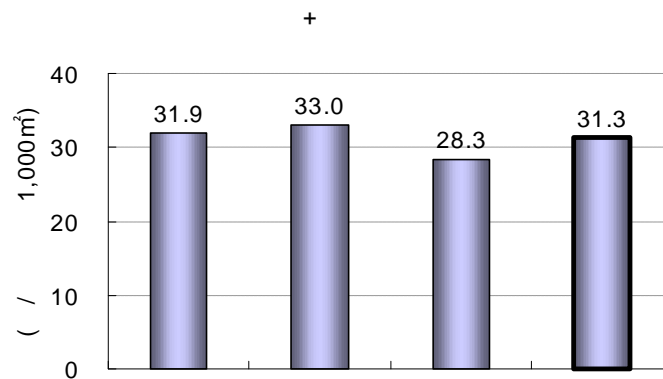
- 평일 기준의 사무실+은행 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 수원으로 약 80대이며, 가장 낮은 지역은 서울이며 약 38대로 나타남.
- 사무실+은행의 경우 차량유발원단위 역시 수원이 서울보다 약 2.1배정도 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-24&gt; 사무실+은행 차량유발원단위

## 8) 사무실+판매시설

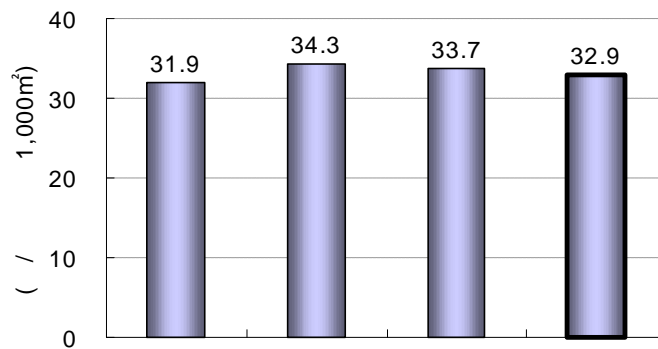
- 평일 기준의 사무실+판매시설 차량유발원단위를 살펴보면, 전 지역이 비슷한 값을 보이며, 가장 높게 나타난 지역은 수원으로 약 33대이며, 가장 낮은 지역은 인천으로 약 28대로 나타남.



&lt;그림 3-25&gt; 사무실+판매시설 차량유발원단위

### 9) 기타일반업무시설

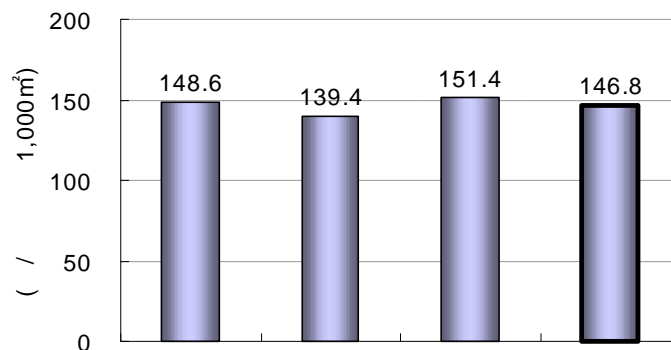
- 평일 기준의 기타일반업무시설 차량유발원단위를 살펴보면, 사무실+판매시설과 마찬가지로 전 지역이 비슷한 값을 보이며, 가장 높게 나타난 지역은 수원으로 약 34대이며, 가장 낮은 지역은 서울로 약 32대로 나타남.



<그림 3-26> 기타일반업무시설 차량유발원단위

### 10) 청사

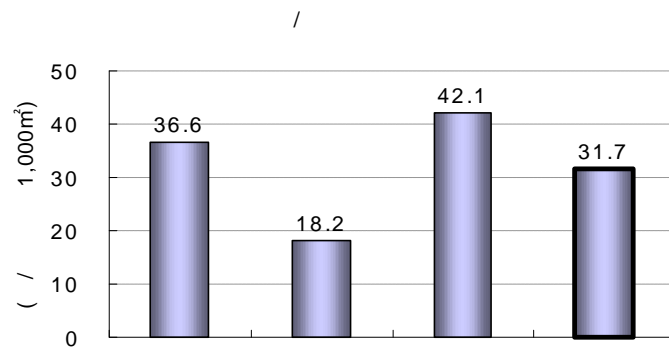
- 평일 기준의 청사 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 151대이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 140대로 나타남.
- 서울, 수원, 인천의 차량유발원단위의 편차가 약 10대 미만으로 비슷한 값을 보임.



<그림 3-27> 청사 차량유발원단위

## 11) 우체국/전신전화국

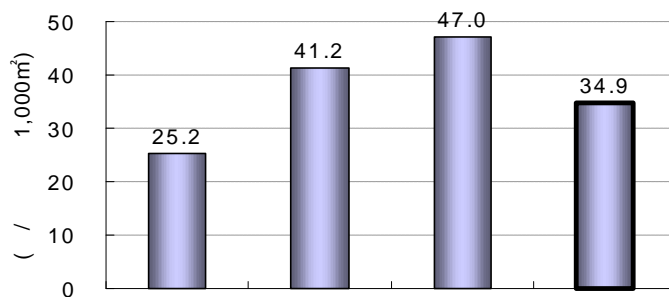
- 평일 기준의 우체국/전신전화국 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 42대이며, 가장 낮은 지역은 수원이며 약 18대로 나타남.
- 우체국/전신전화국의 경우 서울과 인천은 유사한 값을 보이나 서울과 인천이 수원에 비해 약 2배정도 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-28&gt; 우체국/전신전화국 차량유발원단위

## 12) 정부투자기관

- 평일 기준의 정부투자기관 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 47대이며, 가장 낮은 지역은 서울로 약 25대의 수준을 보임.
- 정부투자기관의 차량유발원단위의 경우 수원과 인천은 유사한 값을 보이며 서울에 비해 약 2배정도 높은 값을 보임.

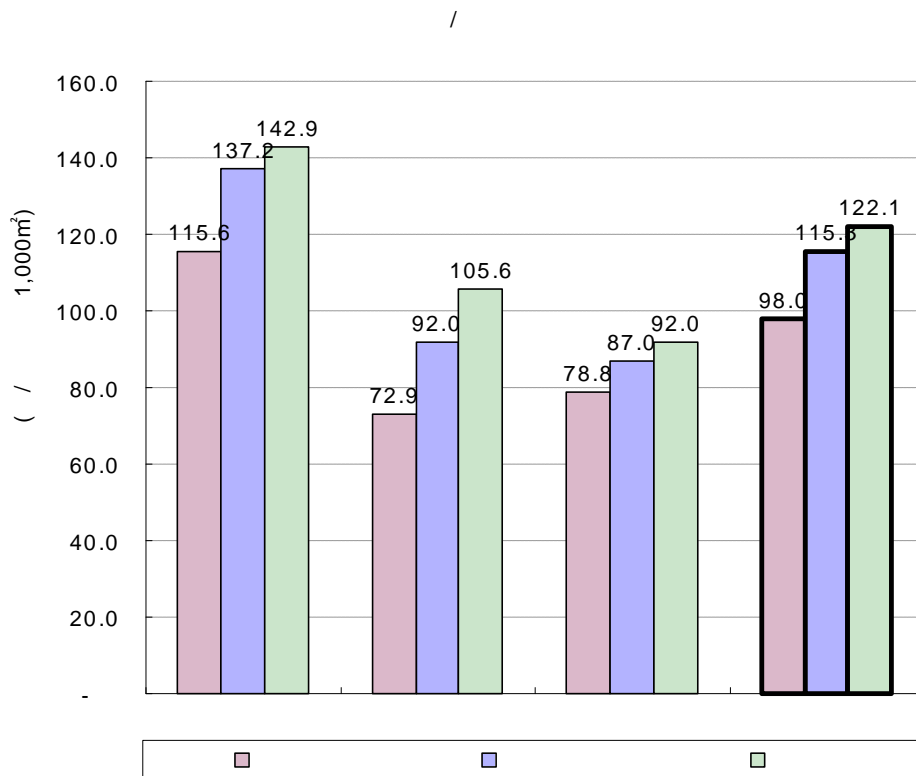


&lt;그림 3-29&gt; 정부투자기관 차량유발원단위



## 13) 백화점/쇼핑센터

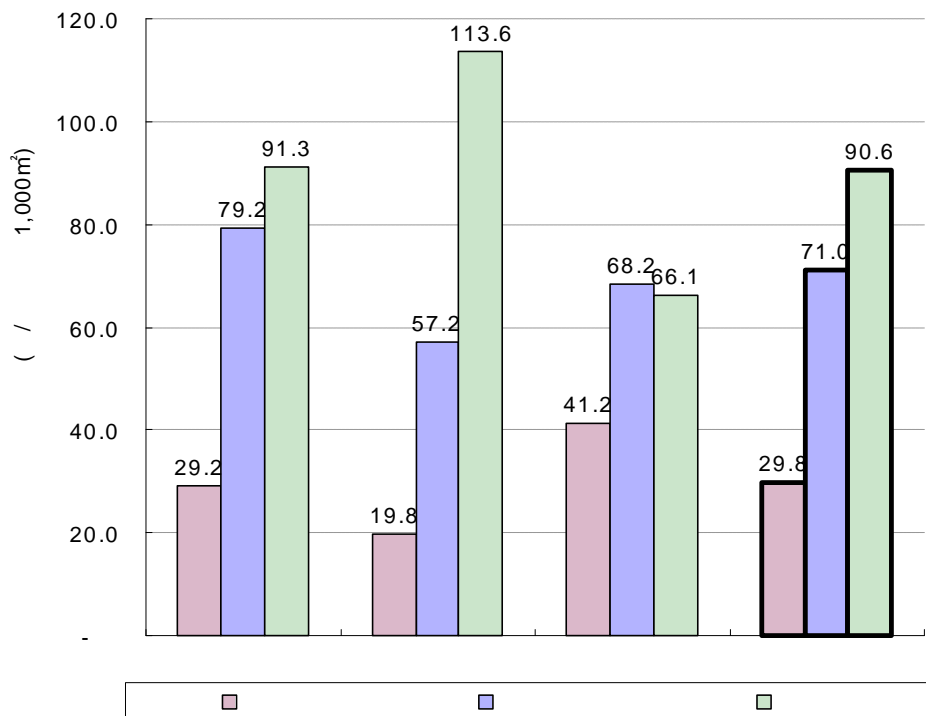
- 백화점/쇼핑센터의 경우 차량유발원단위를 살펴보면, 차량유발원단위 역시 전 지역에 있어 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 점차 높아지는 경향을 보임.
- 서울의 경우 평일 약 116대, 토요일 약 137대, 일요일 약 143대로 나타났으며, 평일대비 토요일, 일요일이 약 1.2배의 높은 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 73대, 토요일 약 92대, 일요일 약 106대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.3배, 일요일이 약 1.5배의 높은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 79대, 토요일 약 87대, 일요일 약 92대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.1배, 일요일이 약 1.2배의 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-30&gt; 백화점/쇼핑센터 차량유발원단위

## 14) 음식점

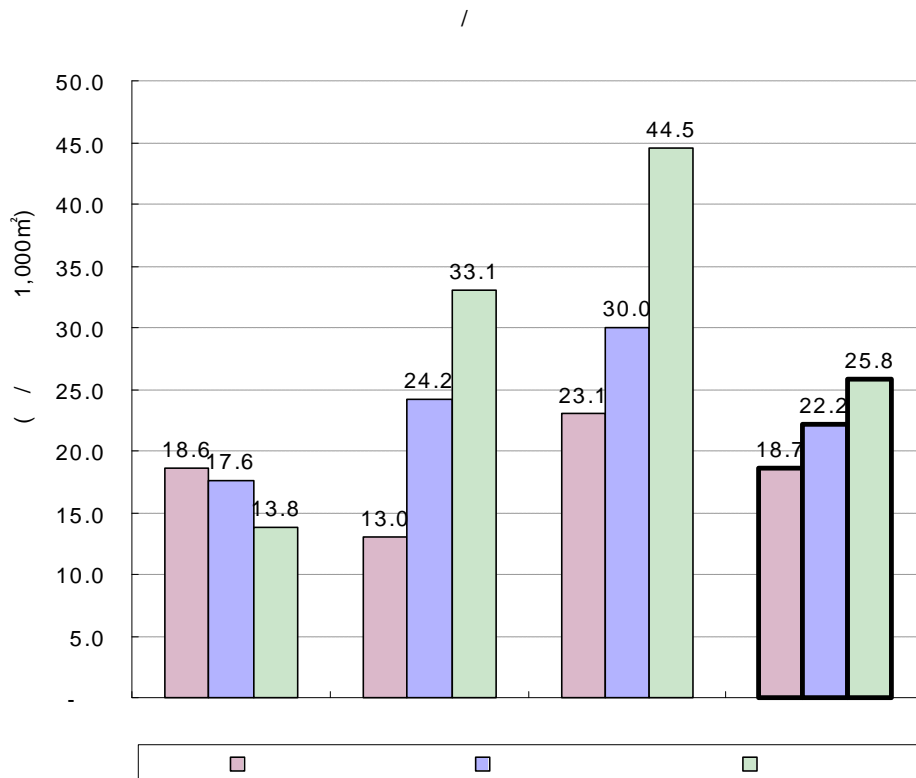
- 음식점의 경우 차량유발원단위를 살펴보면, 서울과 수원, 인천은 백화점/쇼핑센터와 마찬가지로 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 점차 높아지는 경향을 보이는 반면, 인천은 일요일이 토요일에 비해 다소 낮은 값이 나타남.
- 서울의 경우 평일 약 29대, 토요일 약 79대, 일요일 약 91대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 2.7배, 일요일이 약 1.3배의 높은 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 20대, 토요일 약 57대, 일요일 약 114대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 2.9배, 일요일이 약 5.7배의 높은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 41대, 토요일 약 68대, 일요일 약 66대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.7배, 일요일이 약 1.6배의 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-31&gt; 음식점 차량유발원단위

## 15) 영화관/공연장

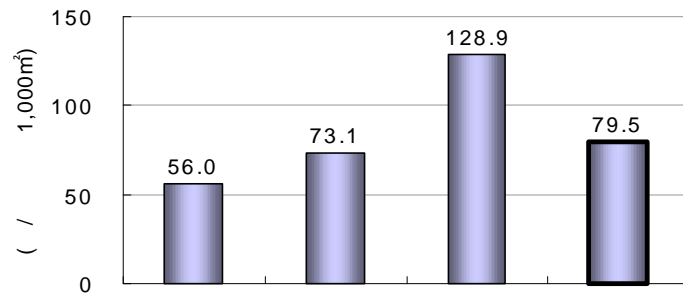
- 영화관/공연장의 경우 차량유발원단위를 살펴보면, 수원 및 인천지역은 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 점차 높아지는 경향을 보이나, 서울은 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 낮게 나타남.
- 서울의 경우 평일 약 19대, 토요일 약 18대, 일요일 약 14대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 0.9배, 일요일이 약 0.7배의 낮은 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 13대, 토요일 약 24대, 일요일 약 33대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.8배, 일요일이 약 2.5배의 높은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 23대, 토요일 약 30대, 일요일 약 45대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.3배, 일요일이 약 2.0배의 높은 값을 보임.



&lt;그림 3-32&gt; 영화관/공연장 차량유발원단위

## 16) 주차장

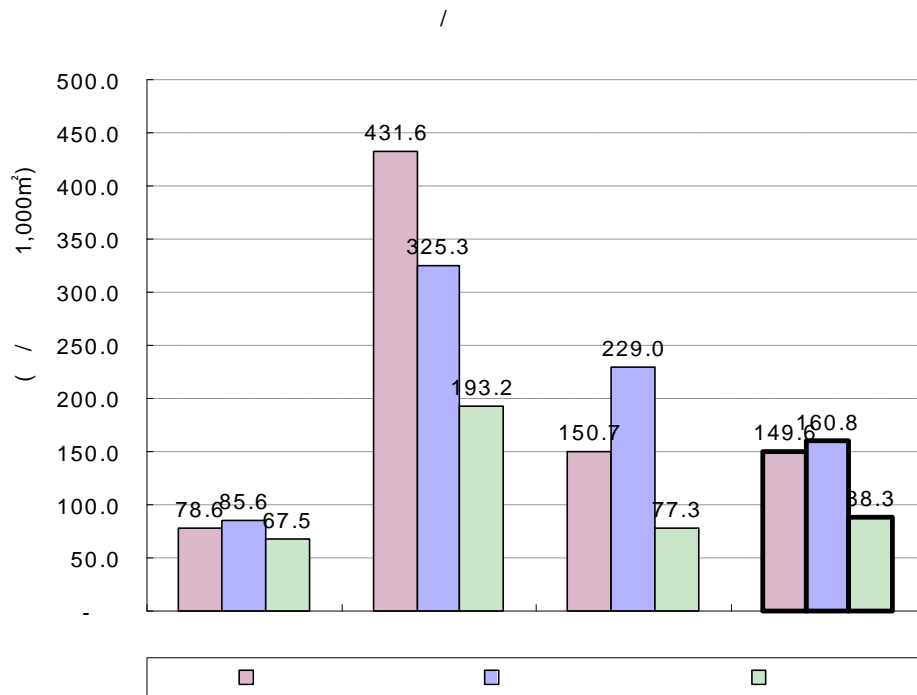
- 평일 기준의 주차장 차량유발원단위를 살펴보면, 가장 높게 나타난 지역은 인천으로 약 129대이며, 가장 낮은 지역은 서울로 약 56대로 나타남.



&lt;그림 3-33&gt; 주차장 차량유발원단위

## 15) 도매/유통센터

- 도매/유통센터의 경우 차량유발원단위를 살펴보면, 영화관/공연장과 마찬가지로 서울 및 인천지역은 토요일, 평일, 일요일 순(順)으로 높게 나타나 토요일의 경우가 가장 높은 값을 보이며, 수원은 평일, 토요일, 일요일 순(順)으로 높게 나타나며, 주말에 점차 감소하는 경향을 보임.
- 서울의 경우 평일 약 79대, 토요일 약 86대, 일요일 약 68대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 과 토요일과 일요일의 편차가 약 18명으로 비슷한 값을 보임.
- 수원의 경우 평일 약 432대, 토요일 약 325대, 일요일 약 193대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 0.8배, 일요일이 약 0.4배의 낮은 값을 보임.
- 인천의 경우 평일 약 151대, 토요일 약 229대, 일요일 약 77대로 나타났으며, 평일대비 토요일이 약 1.5배의 높은 값이 보이며, 일요일이 약 0.5배의 낮은 값을 보임.



<그림 3-34> 도매/유통센터 차량유발원단위

### 제3절 교통유발원단위의 특성

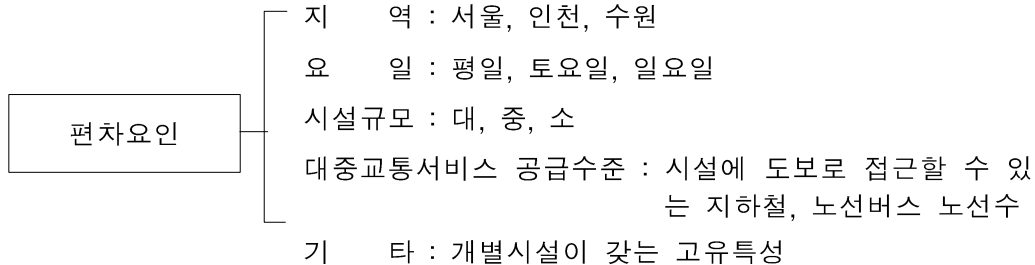
#### 1. 분석방법

- 개별시설물을 유출입하는 통행량은 수요예측, 교통계획 교통영향평가 등에 가장 기초적인 자료로 사용되고 있음. 그러나 이 같은 유출입통행량의 크기에는 개별시설물간에 대단히 큰 격차가 발생되고 있어, 이를 고려한 보다 안정적이고 신뢰성이 확보된 정보의 제공과 응용 및 적용이 가능한 정보의 제공이 필요함. 즉, 같은 시설용도의 시설물이라 해도 개별시설의 내적·외적 특성에 따라 유출입통행량의 크기는 상이하게 나타남.
- 본 절에서는 이 같은 필요성에 기초해 개별시설물에 대한 단위지표당 유출입통행량간의 편차를 발생시키는 요인을 규명하고 그 특성을 파악함.
- 시설의 특성은 시설형태(단일시설, 복합시설), 시설규모(연상면적 등), 건축연도 등과 같은 시설물 고유의 특성과 입지적인 특성(도심부, 주변부), 시설주변의 토지이용실태(인구밀도, 경제활동인구비 등), 교통서비스 공급수준 등을 들 수 있으나, 그 중 조사상의 특성과 현실을 고려해 <표 3-3>에 나타내는 요인을 분석대상으로 함.

<표 3-3> 특성분류기준

구 분	분류기준	비 고
지역특성(도시특성)	3개 도시 (서울, 인천, 수원)	-
시설규모 (총연상면적)	~ 10,000㎡ 10,000㎡ ~ 20,000㎡ 20,000㎡ ~ 30,000㎡ 30,000㎡ ~ 40,000㎡ 40,000㎡ 이상	업무시설, 백화점/쇼핑센터의 경우
요 일	평일, 토요일, 일요일	백화점/쇼핑센터, 음식점, 영화관/공연장, 도매/유통센터

- 개별시설들의 교통유발원단위간에는 크고 작은 편차를 보이고 있으며, 이 같은 편차를 발생시키는 대표적인 편차요인으로는 입지특성을 나타내는 지역과 요일특성을 나타내는 평일, 주말을 비롯해 시설규모, 교통시설공급수준 등을 들 수 있음.



<그림 3-35> 교통유발원단위의 편차요인

- 요일구분은, 모든 시설용도에 대해 평일조사가 실시되었으며 일반적으로 요일의 영향을 많이 받는 백화점, 음식점, 영화관/공연장, 도매/유통센터에 대해 토요일, 일요일에 대한 추가 조사가 실시된 바, 이에 기초해 각각 평일과 토·일요일로 양분함.
- 시설규모구분은, 종합병원, 사무실, 사무실/은행, 사무실/판매, 사무실/기타, 백화점/쇼핑센터, 도매/유통센터를 대상으로 5,000㎡이하를 소규모로, 5,000~15,000㎡사이를 중규모로, 15,000㎡이상을 대규모로 구분함.
- 대중교통서비스 공급수준은 시설을 중심으로 500M반경 내의 노선버스의 노선수로 함.
- 상술한 편차요인은 서로 독립의 관계에 있다는 가정 하에 편차요인에 의한 영향에 대해 개별적으로 분석함과 동시에 다음에 나타내는 식을 이용하여 종합적인 분석을 실시함.

$$y_i^{(k)} = \alpha + \beta_1 l + \beta_2 w + \beta_3 s + \beta_4 b + \varepsilon_i$$

여기서,  $y_i^{(k)}$  : (k)시설용도의 i번째 개별시설의 교통유발원단위

$l$  : (k)시설용도의 i번째 개별시설이 위치한 지역

$w$  : (k)시설용도의 i번째 개별시설의 조사요일

$b$  : (k)시설용도의 i번째 개별시설의 500M반경 내의 노선버스의 노선수

$\varepsilon$  : 오차항

$\alpha, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  : 파라미터

## 2. 지역별 교통유발원단위의 특성

### 가. 분산분석

- 주어진 통계자료에 대해 다중분류를 통한 특성파악 방법이 많이 이용되고 있으나 이 방법은 많은 표본수를 필요로 하며 이에 동반해 막대한 조사비용이 요구됨.
- 반대로 적은 표본수를 다중분류하게 되면 정보에 대한 신뢰성의 저하가 우려됨.
- 따라서 시설용도별 사람·차량유발원단위의 지역간 차의 유무검정을 통해 지역간 차의 무시가능 여부를 검토함.
- 분석을 위해 개별시설의 단위지표당 유출입통행량을  $Y_{ij}^{(k)}$ 로 나타내기로 함. 여기서  $(k)$ 는 시설용도를 나타내며  $i$ 는 지역을,  $j$ 는  $(k)$ 시설용도  $i$ 지역 해당하는 개별시설을 나타냄.
- $(k)$ 시설용도의  $Y_{ij}^{(k)}$ 는  $i$ 에 의한 편차와 그 밖의 요인에 의해 발생하는 편차로 구성된다고 가정함. 또 이들간에는 상호독립의 관계가 성립한다고 가정하고 이를 식으로 나타내면 다음과 같음.

$$Y_{ij}^{(k)} = \mu^{(k)} + \alpha_i^{(k)} + \epsilon_{ij}^{(k)}$$

여기서  $\mu^{(k)}$  :  $(k)$ 시설용도의 평균

$\alpha_i^{(k)}$  : 지역효과  $\mu^{(k)}$ 에 대한 평균편차

$\epsilon^{(k)}$  : 확률편차

- 따라서  $\sum \alpha_i^{(k)} = 0$ 가 성립한다. 또  $\epsilon^{(k)}$ 의 기대값  $E[\epsilon] = 0$ 이고, 분산  $Var[\epsilon] = \sigma^2$ 이 됨.
- 시설용도별 개별시설의 단위지표당 유출입통행량은 지역편차와 확률편차에 의존하며, 이들은 서로 무상관의 관계에 있다는 가정하에 총 편차 중에서 이들이 차지하는 비율을 산출함.
- 시설용도별 개별시설의 단위지표(충연상면적 1,000m<sup>2</sup>)당 유출입통행량이 갖는 총 편차 중 지역간 편차와 개별시설간 편차(확률편차)로 구분하여 각각 그들이 갖는 크기를 살펴봄.



- 여기서는 편차의 크기를 다음의 식과 같이 분산으로 정의하여 각각 산출함.

$$\begin{aligned}
 \sigma_{(k)}^2 &= \frac{1}{N^{(k)}} \sum_l \sum_j \{ Y_{lj}^{(k)} - E[Y^{(k)}] \}^2 \\
 &= \frac{1}{N^{(k)}} \sum_l \sum_j \{ (Y_{lj}^{(k)} - E[Y_l^{(k)}]) + (E[Y_l^{(k)}] - E[Y^{(k)}]) \}^2 \\
 &= \frac{1}{N^{(k)}} \sum_l \sum_j (Y_{lj}^{(k)} - E[Y_l^{(k)}])^2 + \frac{1}{N^{(k)}} \sum_l N_l^{(k)} (E[Y_l^{(k)}] - E[Y^{(k)}])^2 \\
 &= \text{개별시설간 편차} + \text{지역간 편차}
 \end{aligned}$$

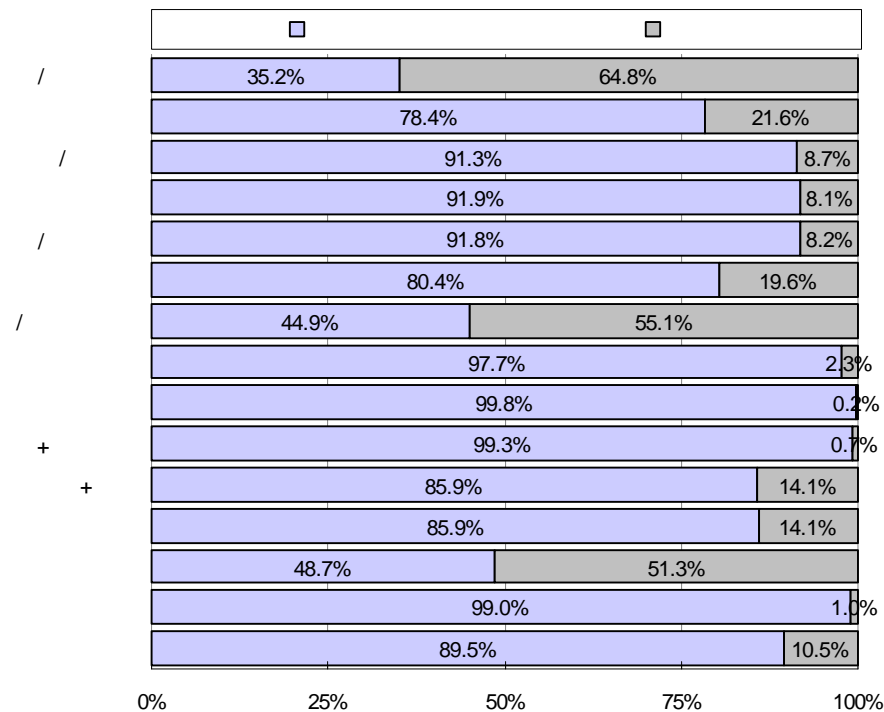
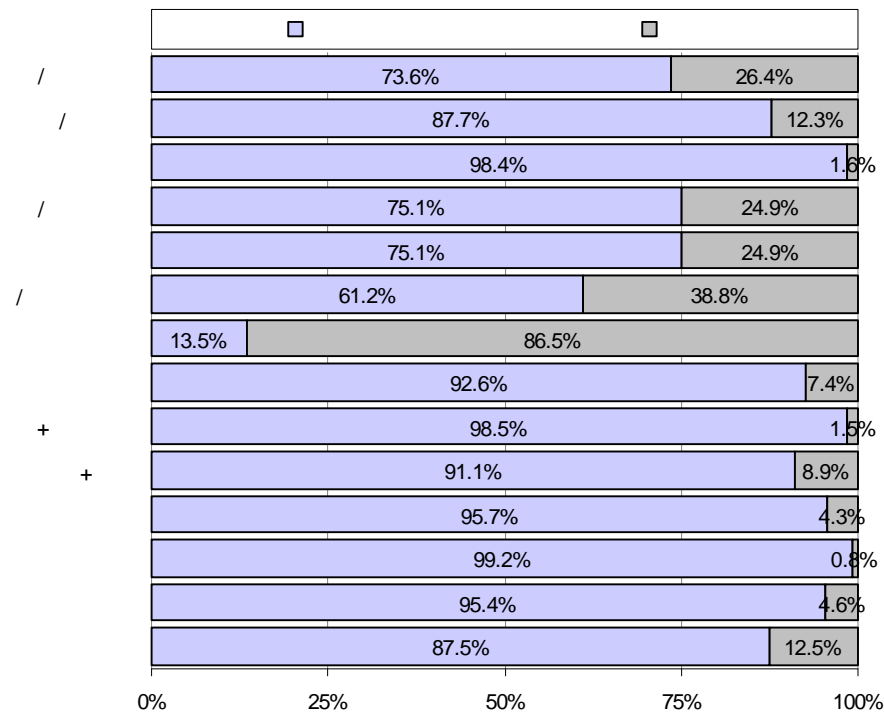
위의 식에서  $N^{(k)}$  : (k)시설용도의 총표본수,

$N_l^{(k)}$  : (k)시설용도 l지역의 표본수

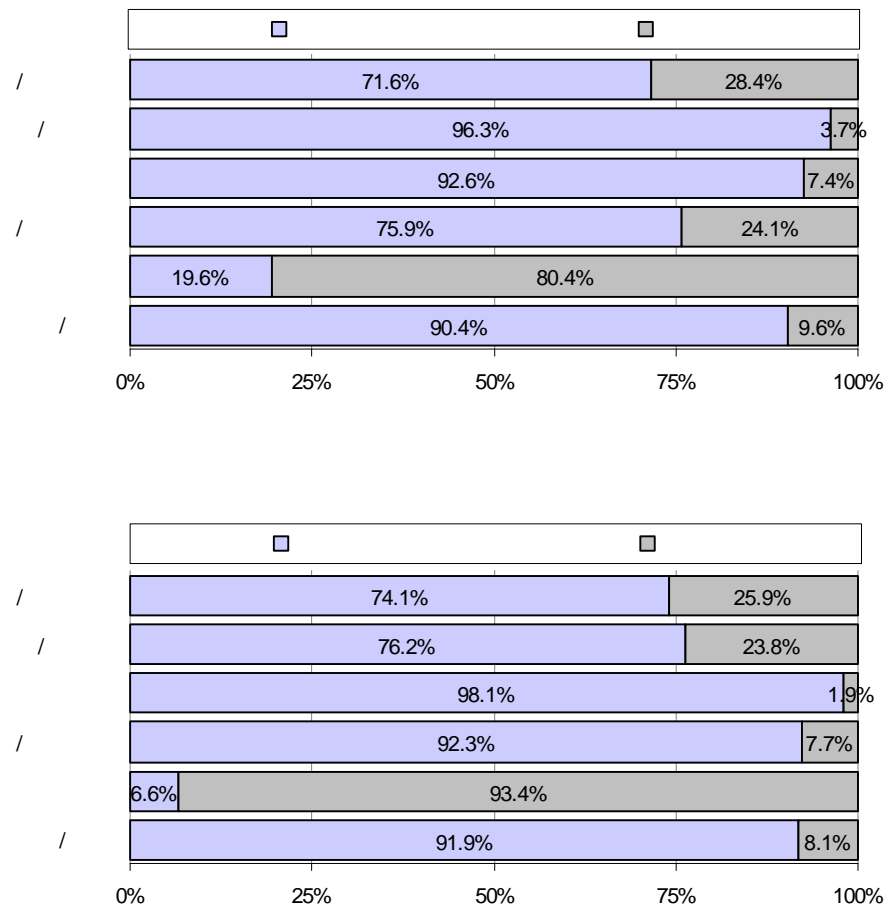
$E[Y^{(k)}]$  : (k)시설용도의 총연상면적 1,000m<sup>2</sup>당 유출입통행량의 평균

$E[Y_l^{(k)}]$  : (k)시설용도 l지역의 총연상면적 1,000m<sup>2</sup>당 유출입통행량의 평균

- 아울러 개별시설간 편차란 지역간 편차를 제외한 여타의 이유로 발생하는 모든 편차를 의미함.
- 분석결과는 전체의 분산 중에서 지역내, 지역간 분산이 차지하는 비율로 <그림 3-36>에 나타냄.
- 결과를 보면, 전체변동에 대한 지역간 변동이 상대적으로 큰 시설용도는 사람유발원단위의 경우 청사 87%, 우체국/전신전화국 39%, 도매/유통센터 26% 등의 순(順)으로 높게 나타남.
- 반면 차량유발원단위의 경우는 도매/유통센터 65%, 우체국/전신전화국 55%, 대학교 51% 등의 순(順)으로 높게 나타남.



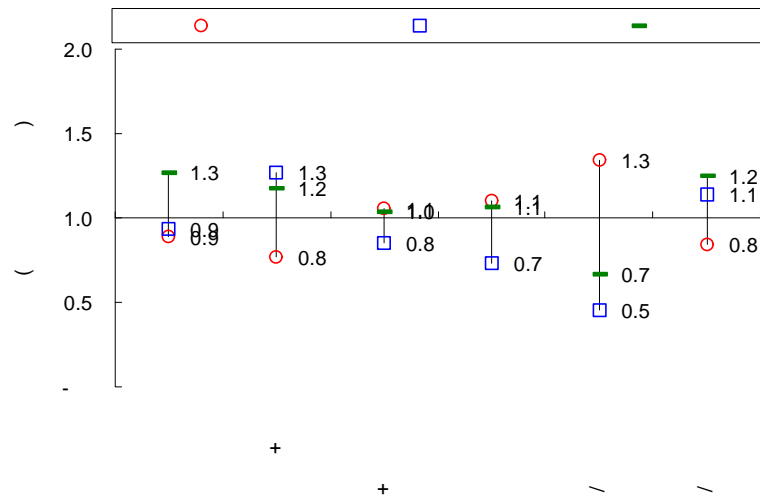
<그림 3-36> 시설용도별 사람·차량유발원단위의 분산구성비(평일)



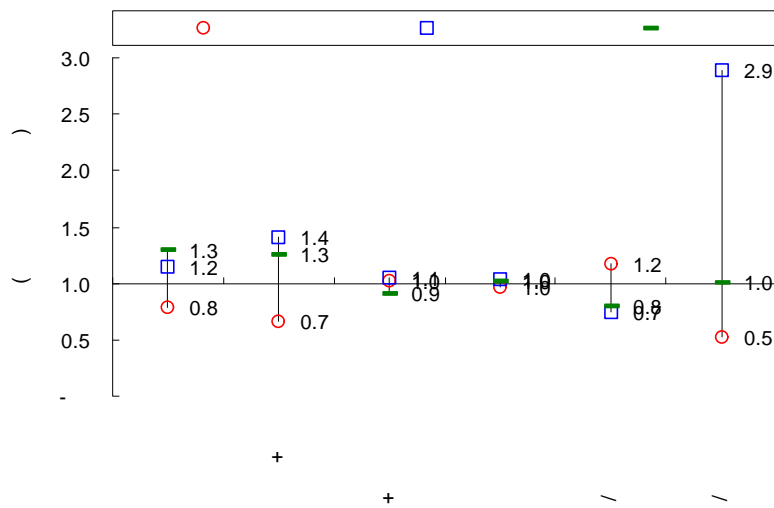
<그림 3-37> 시설용도별 사람·차량유발원단위의 분산구성비(토일)

#### 나. 교통유발원단위의 지역간 평균비교

- 지역별 교통유발원단위간의 평균적인 비교는 지역별로 산정된 교통유발원단위의 평균을 전체지역의 평균으로 나누어 그 비율을 통해 실시함.
- 시설용도별로 산정된 사람·차량유발원단위의 지역간 비율을 각각 <그림 3-38>와 <그림 3-40>에 나타냄.
- 결과를 보면, 평균적인 지역간의 차이의 정도를 나타내는 최대와 최소의 폭이 가장 크게 나타난 시설용도는 사람유발원단위의 경우 백화점/쇼핑센터로 나타나며, 차량유발원단위의 경우 도매/유통센터로 나타남.



<그림 3-38> 시설용도별 사람유발원단위의 지역간 평균 비교

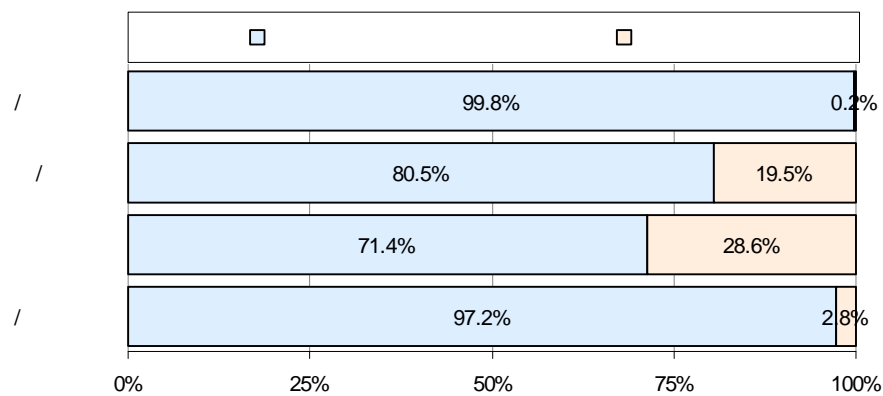


<그림 3-39> 시설용도별 차량유발원단위의 지역간 평균 비교

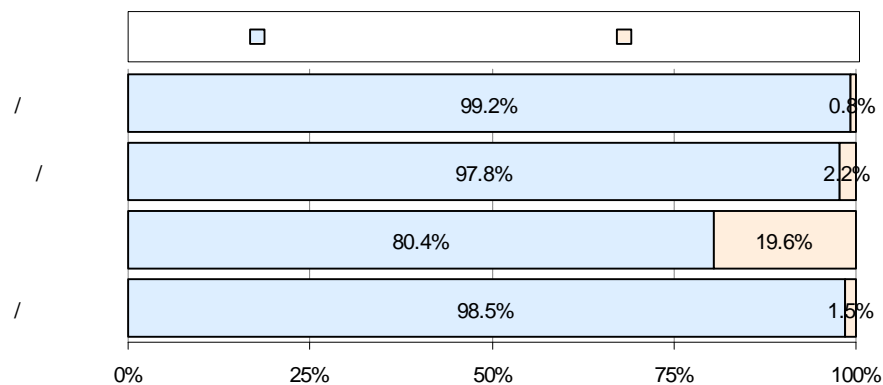
### 3. 요일별 교통유발원단위의 특성

#### 가. 분산분석

- 시설용도별 사람·차량유발원단위에 대해서 지역간 편차 검정법을 이용하여 요일간 편차의 유무검정을 실시함.
- 분석결과는 전체의 분산 중에서 요일내, 요일간 분산이 차지하는 비율로 <그림 3-40>과 <그림 3-41>에 각각 나타냄.
- 결과를 보면, 전체변동에 대한 요일간 변동이 상대적으로 큰 시설용도는 사람유발원단위의 경우 예식장 29%이며, 영화관 공연장 20%를 보임. 반면 차량유발원단위의 경우는 예식장 20%, 기타 10%이하를 보임.



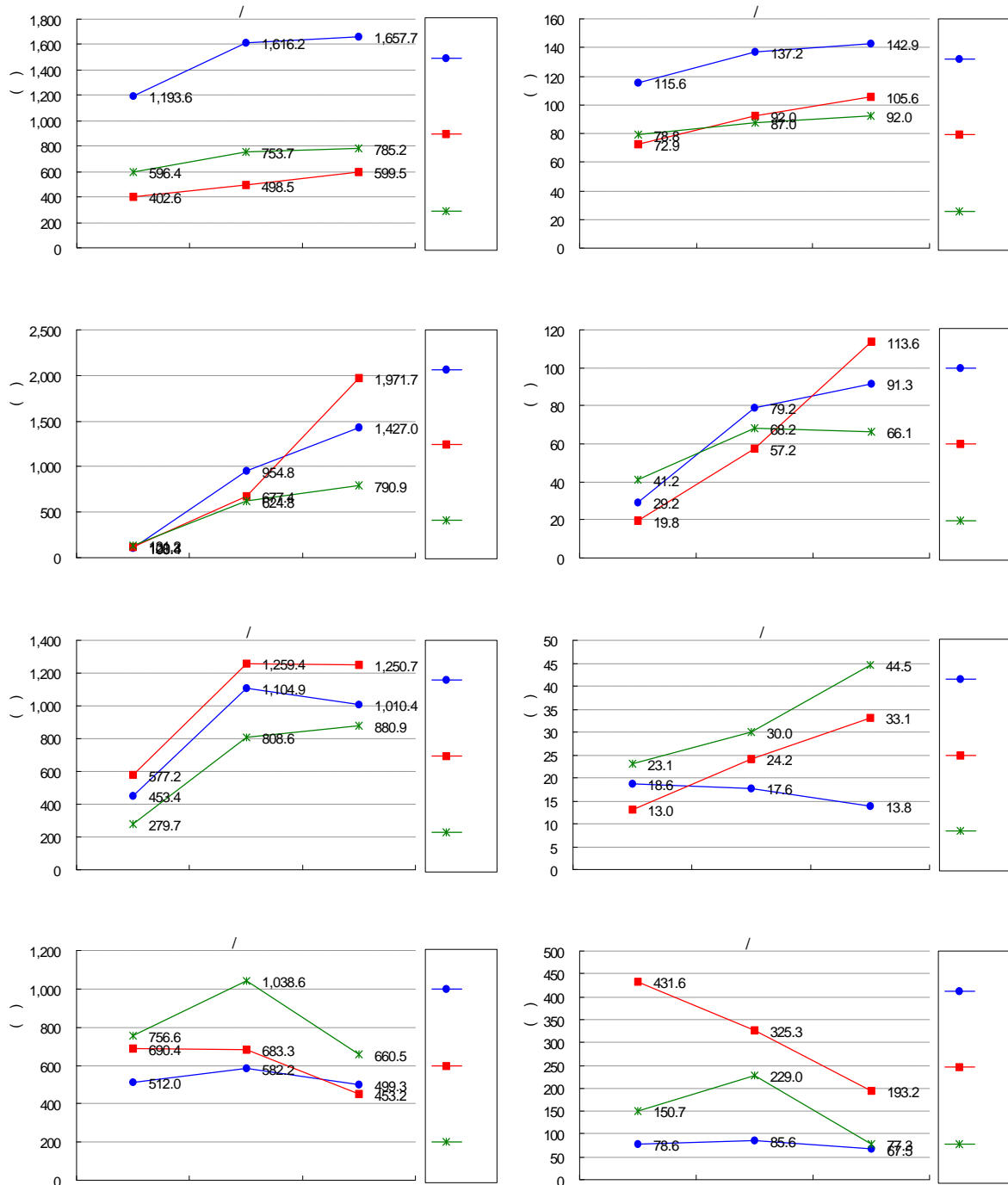
<그림 3-40> 시설용도별 사람유발원단위의 요일변동 특성



<그림 3-41> 시설용도별 차량유발원단위의 요일변동 특성

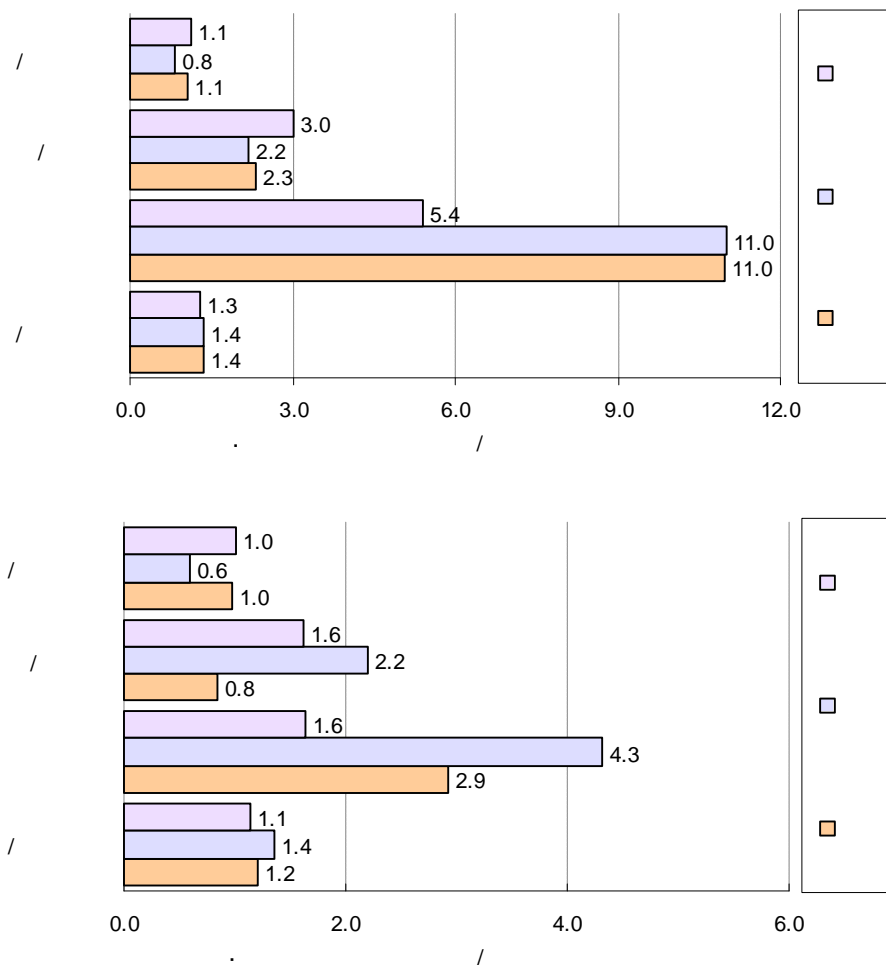
## 나. 교통유발원단위의 요일간 평균비교

- 지역별 요일간 사람유발원단위, 차량유발원단위는 <그림 3-42>와 같음.



<그림 3-42> 지역별 요일간 사람·차량유발원단위

- 음식점의 사람유발원단위는 평일에 비해 토요일이 약 6배, 일요일은 12배에 달하고 있으며, 영화관/공연장은 평일에 비해 토요일과 일요일이 각각 약 2.5배에 달함.
- 또한 백화점/쇼핑센터 사람유발원단위의 경우는 평일에 비해 토요일이 약 1.3배, 일요일이 1.4배로 토요일과 일요일간에는 큰 차이가 없으나, 도매시장/유통센터의 경우는 평일에 비해 토요일은 약 1.3배 증가하나 일요일에는 0.8배 감소함.
- 백화점/쇼핑센터의 차량유출입통행량의 경우는 토요일, 일요일 모두 약 1.2배에 달하고 있고, 음식점의 차량유출입통행량의 경우는 토요일이 약 2.4배, 일요일은 약 3.5배를 보임.
- 또한, 영화관/공연장의 차량유출입통행량의 경우는 토요일이 약 1.4배, 일요일이 약 1.7배로 나타났으며, 도매시장/유통센터의 차량유출입통행량의 경우는 토요일이 평일에 비해 약 10% 증가하나 일요일에는 40% 감소함.

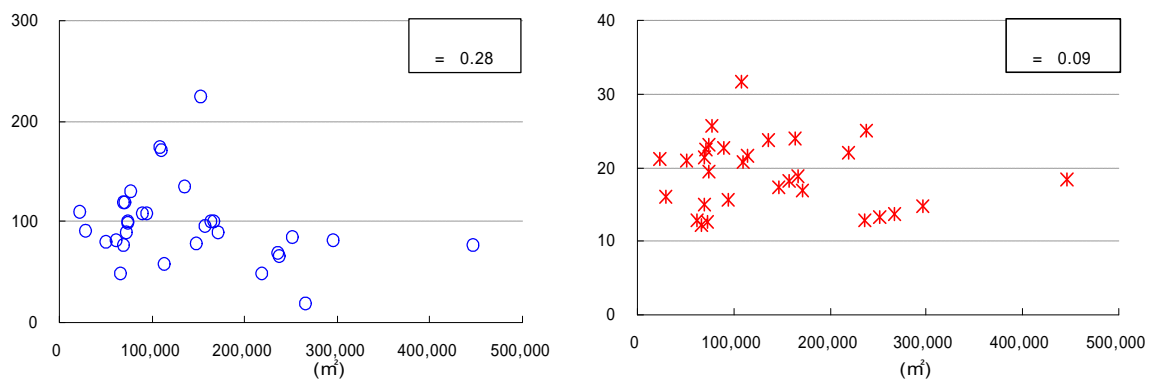


<그림 3-43> 시설용도별 사람·차량유발원단위의 요일간 평균비교

#### 4. 시설규모별 교통유발원단위의 특성

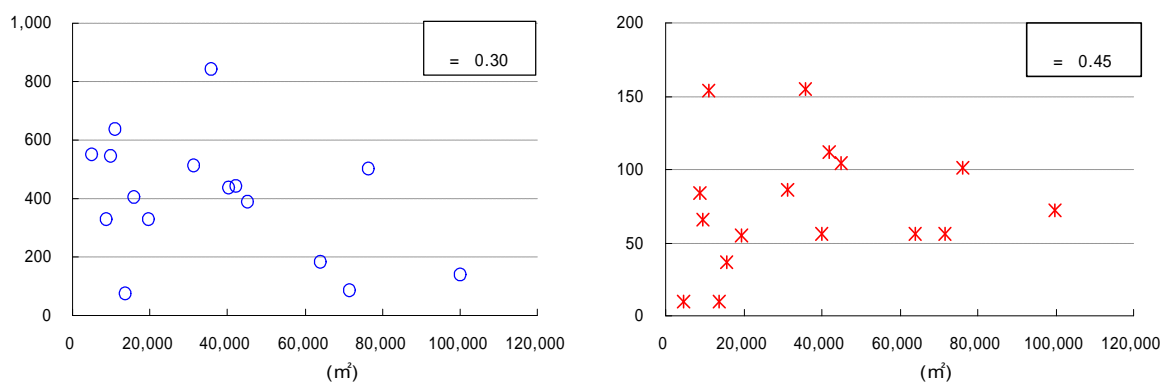
- 단위연상면적당 유출입통행량의 상관관계를 밝혀 표준적인 교통유발원단위 산출에 반영시키고자 함.
- 시설용도별 시설규모(총연상면적)와 유출입통행량/총연상면적1,000m<sup>2</sup>의 관계는 다음과 같음.

##### ~ 1) 아파트



<그림 3-44> 아파트 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

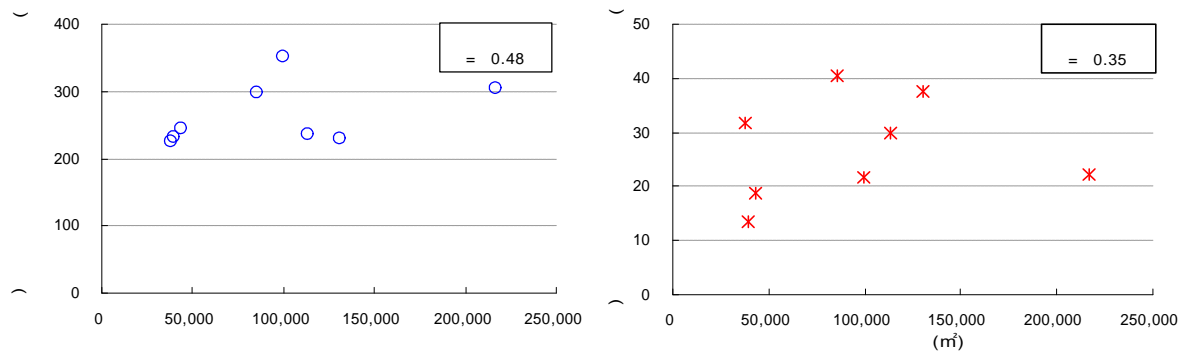
##### 2) 종합병원



<그림 3-45> 종합병원 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

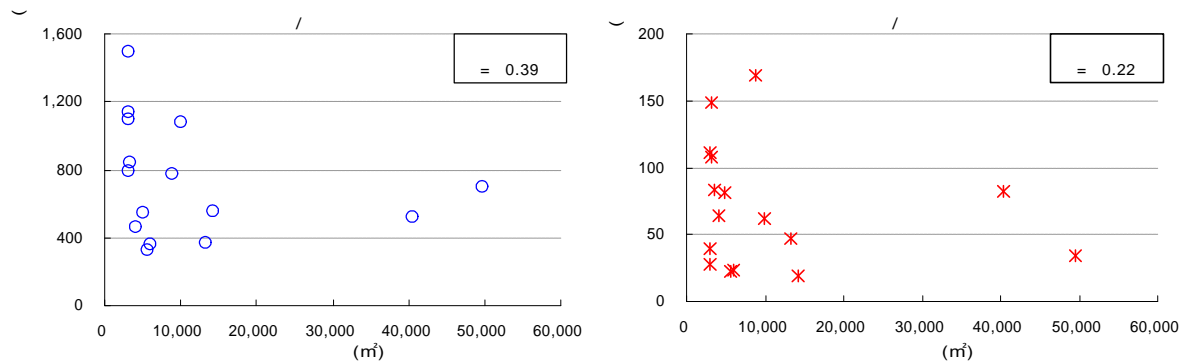


## 3) 대학교



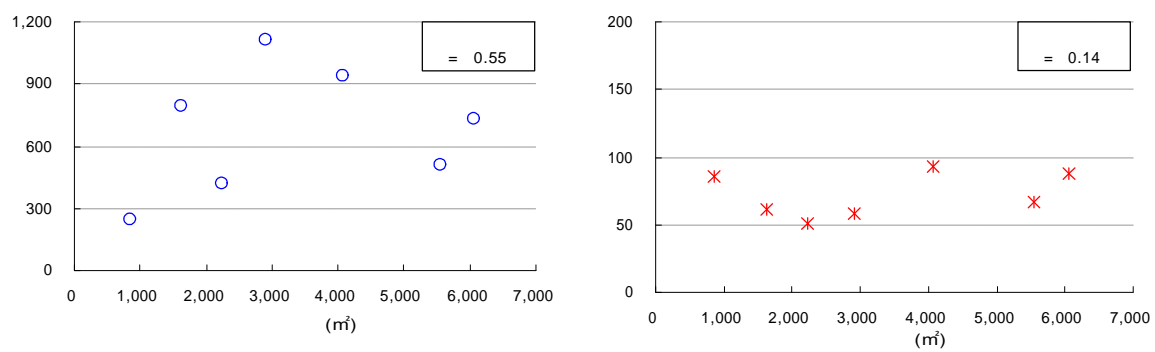
&lt;그림 3-46&gt; 대학교 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 4) 교회, 성당



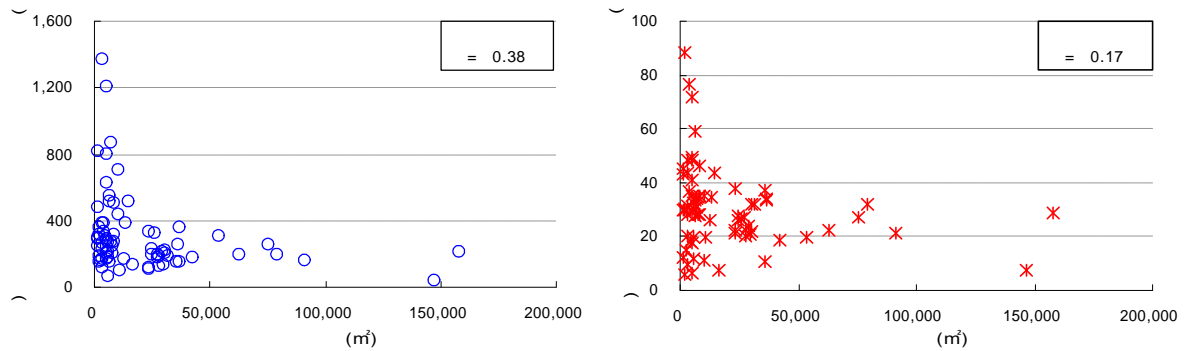
&lt;그림 3-47&gt; 교회/성당 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 5) 사찰



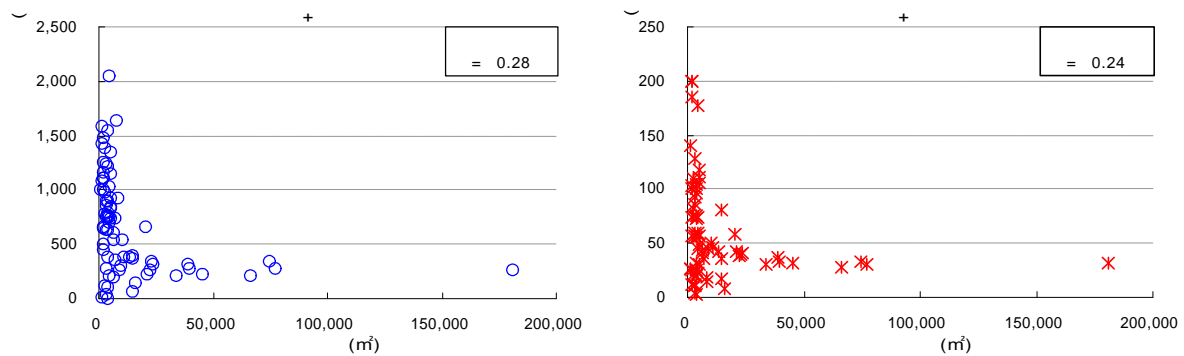
&lt;그림 3-48&gt; 사찰 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 6) 사무실



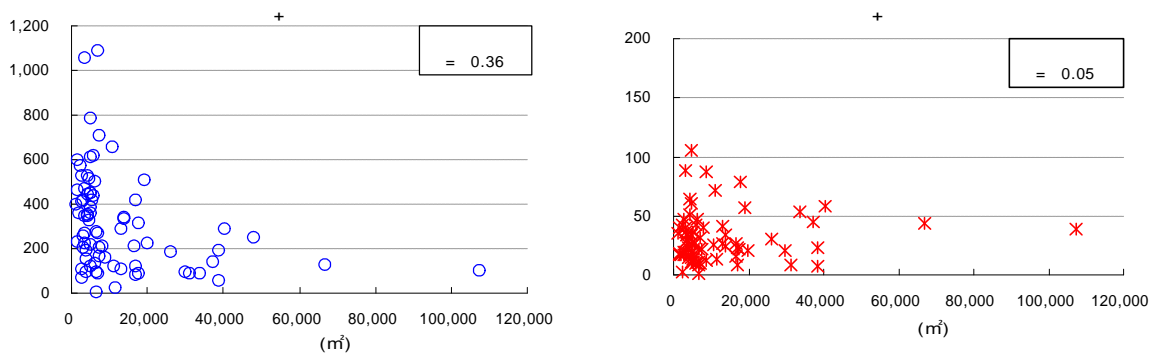
&lt;그림 3-49&gt; 사무실 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 7) 사무실+은행



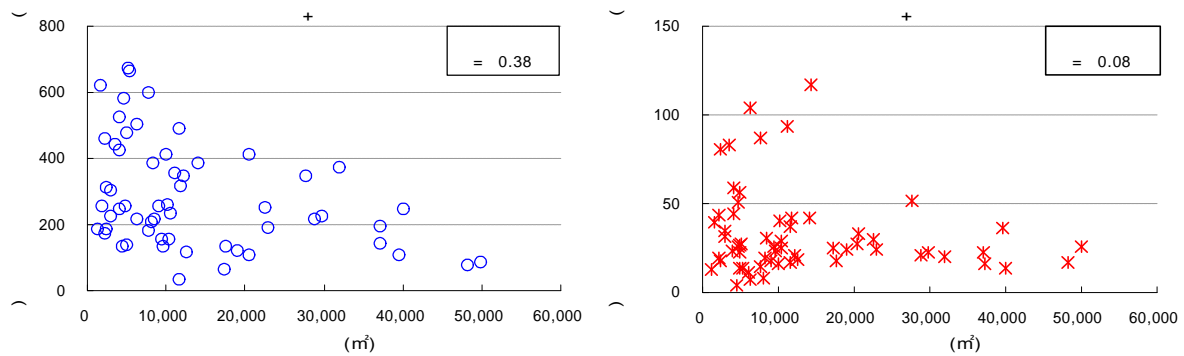
&lt;그림 3-50&gt; 사무실+은행 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 8) 사무실+판매시설



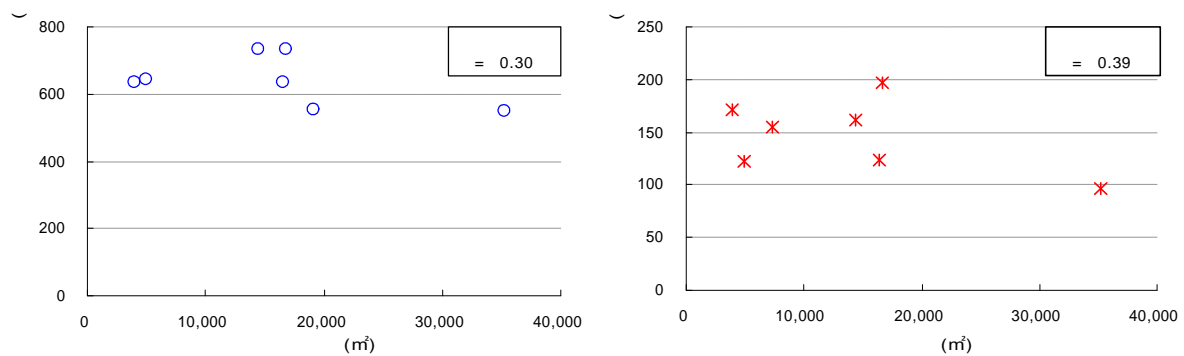
&lt;그림 3-51&gt; 사무실+판매시설 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 9) 기타일반업무시설



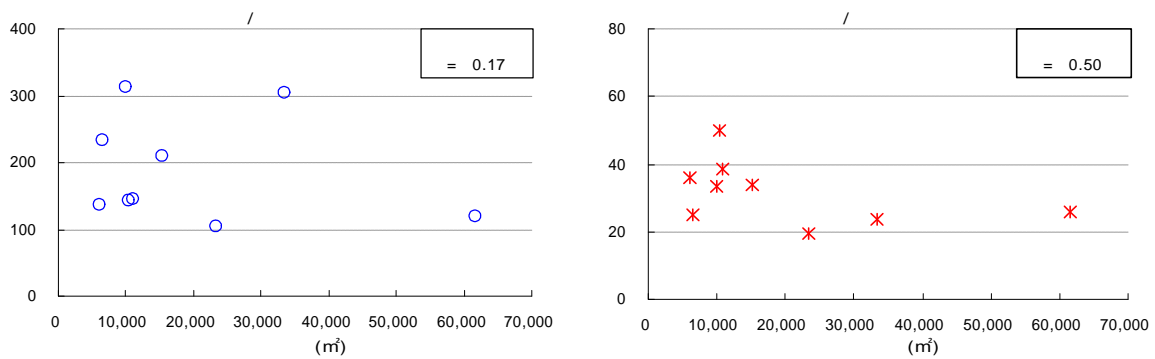
&lt;그림 3-52&gt; 기타일반업무시설 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 10) 청사(시청, 구청)



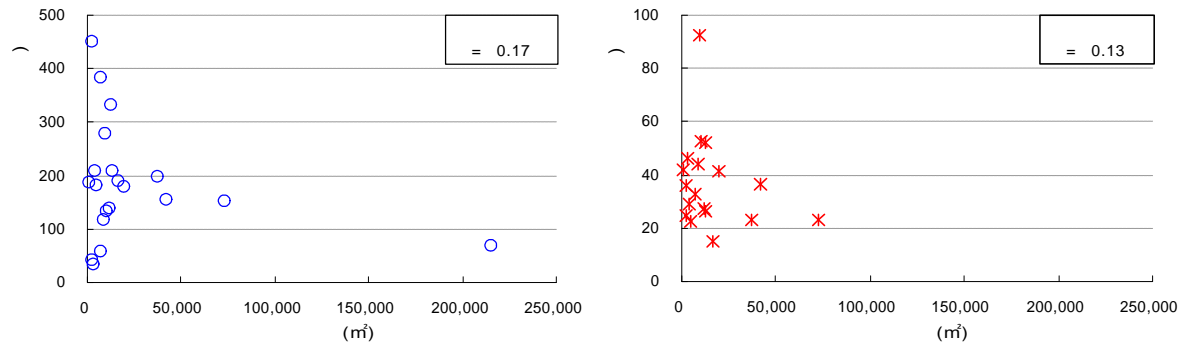
&lt;그림 3-53&gt; 청사 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 11) 우체국, 전신전화국



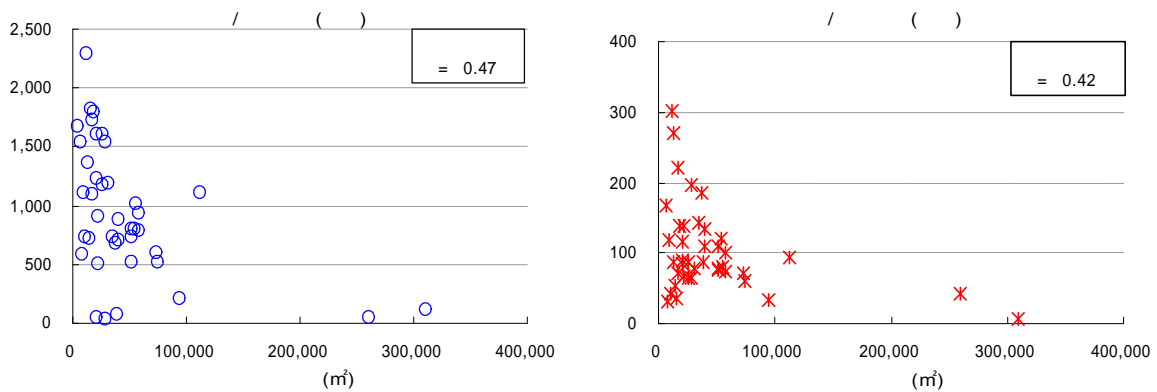
&lt;그림 3-54&gt; 우체국/전신전화국 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

## 12) 정부투자기관

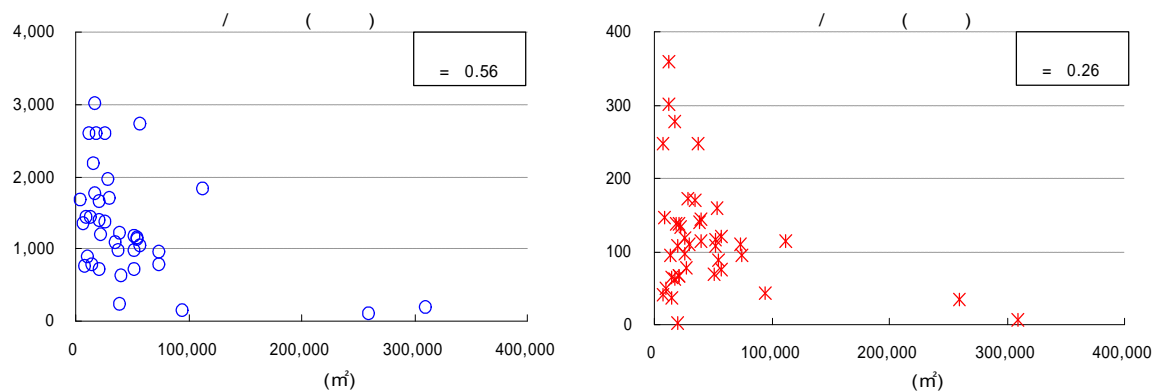


&lt;그림 3-55&gt; 정부투자기관 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계

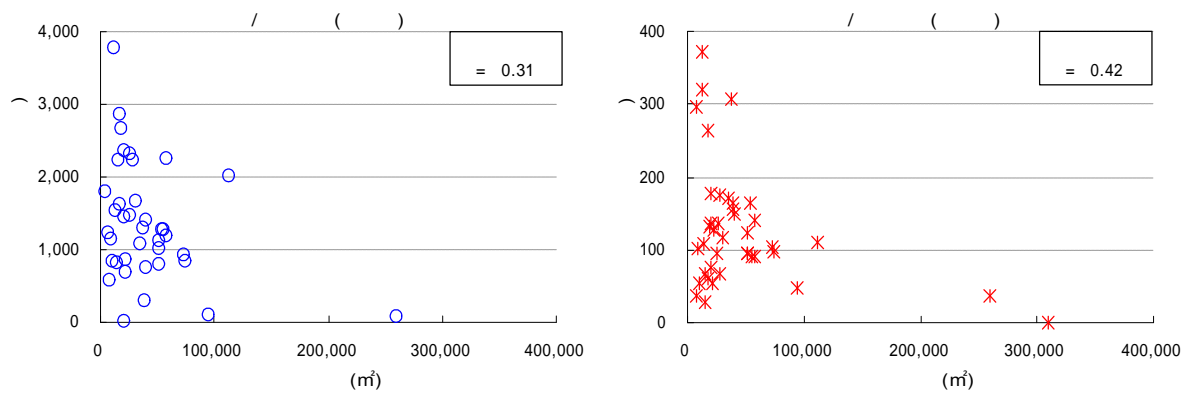
## 13) 백화점, 쇼핑센터



&lt;그림 3-56&gt; 백화점/쇼핑센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일)

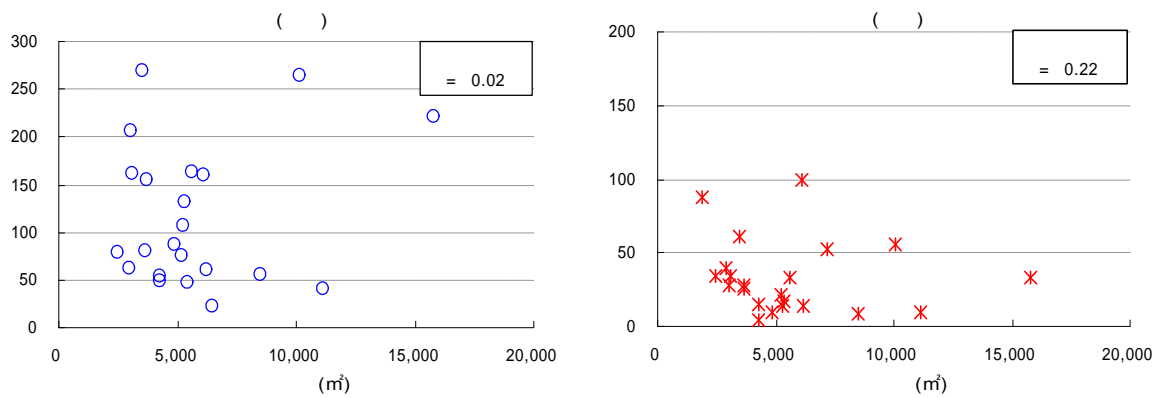


&lt;그림 3-57&gt; 백화점/쇼핑센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일)

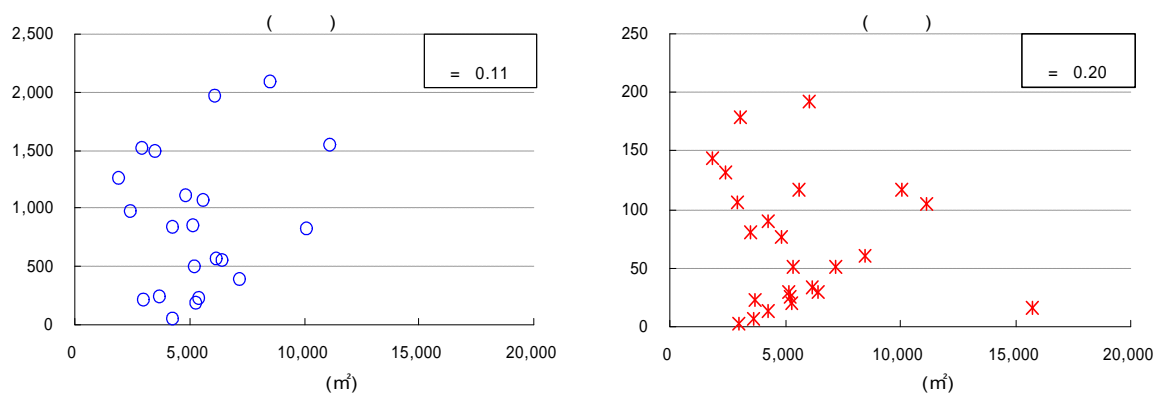


<그림 3-58> 백화점/쇼핑센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일)

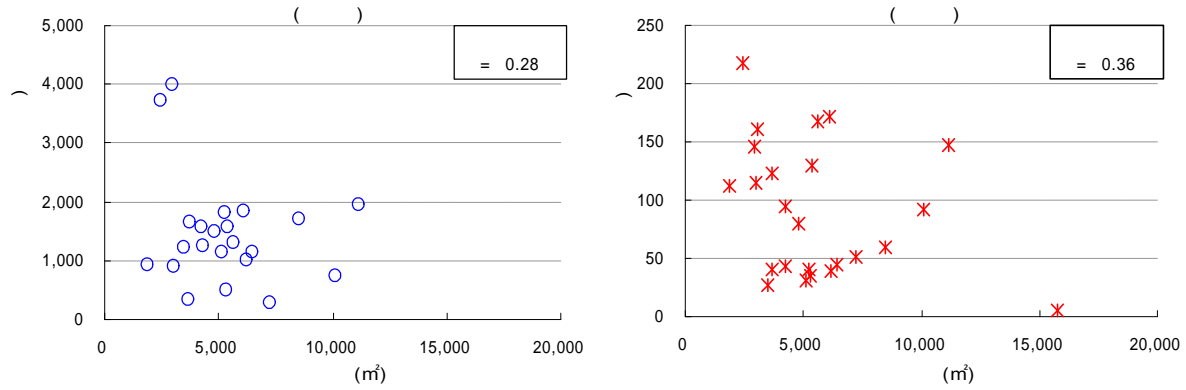
#### 14) 음식점



<그림 3-59> 음식점 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일)

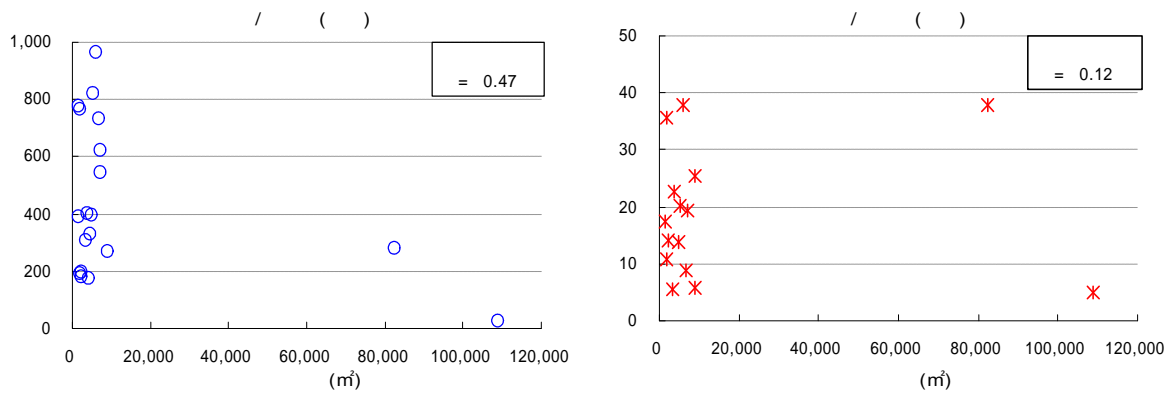


<그림 3-60> 음식점 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일)

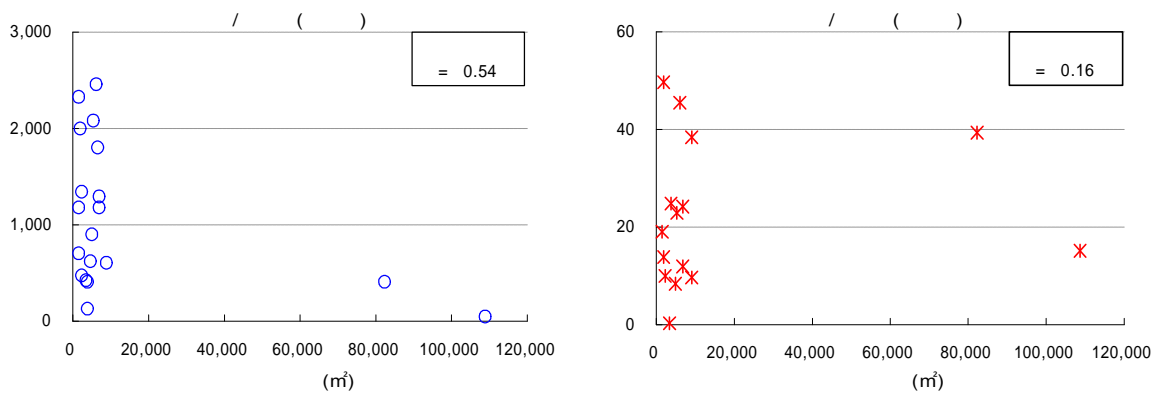


<그림 3-61> 음식점 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일)

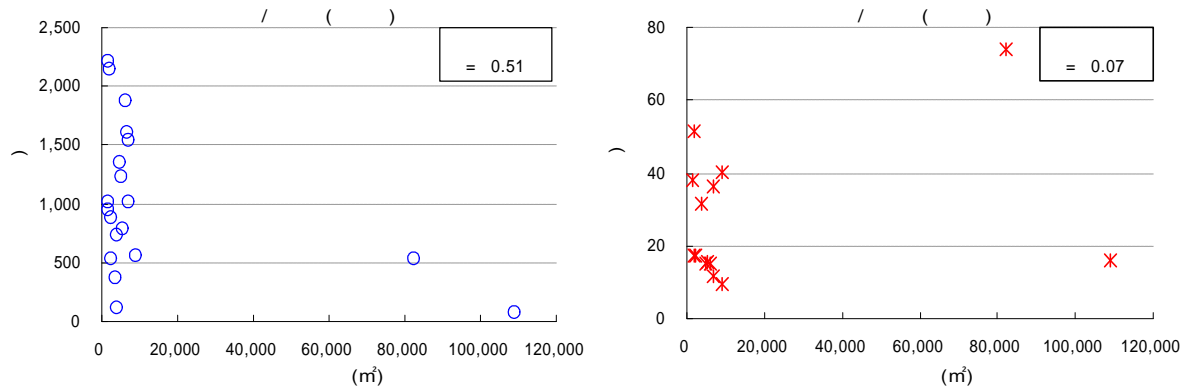
#### 15) 영화관, 공연장



<그림 3-62> 영화관/공연장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일)

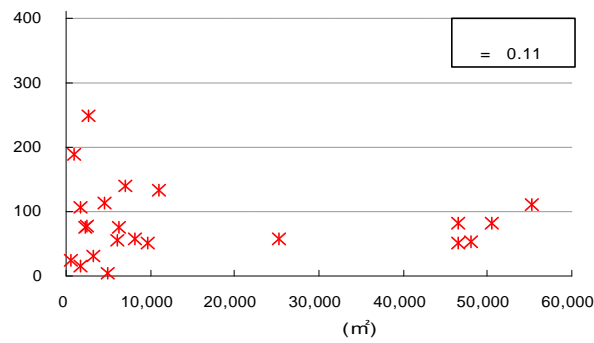


<그림 3-63> 영화관/공연장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일)



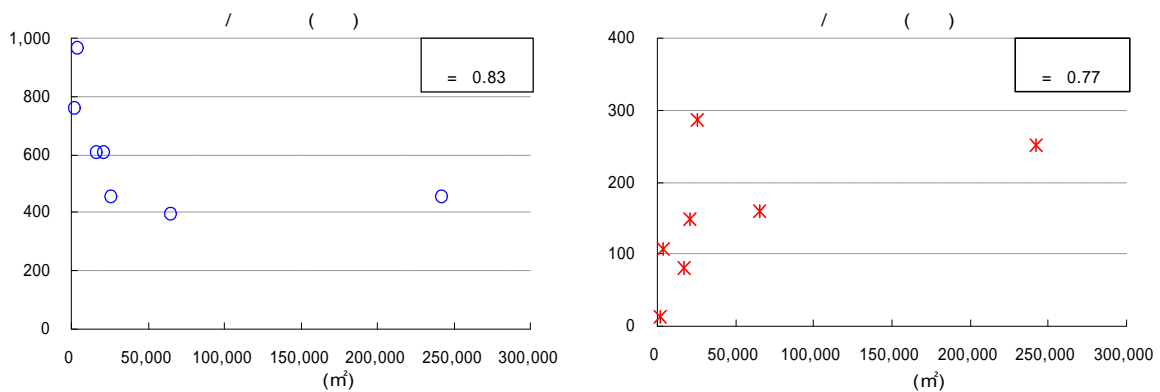
<그림 3-64> 영화관/공연장 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일)

#### 16) 주차장

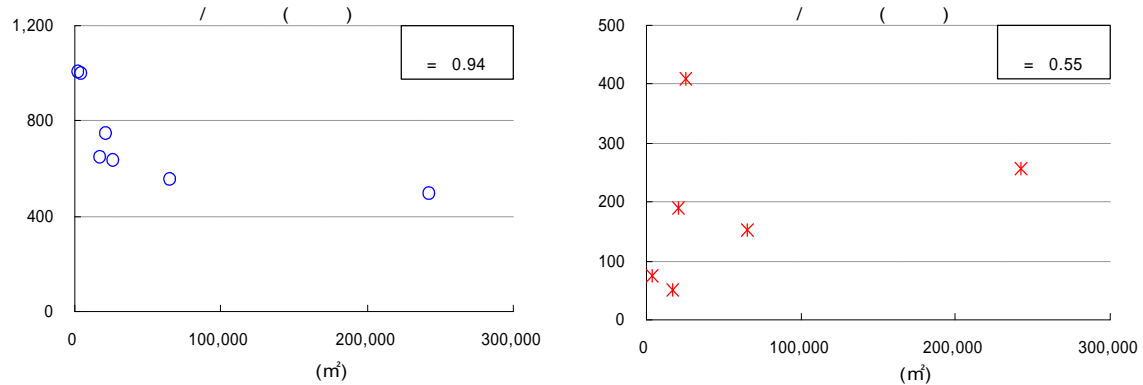


<그림 3-65> 주차장 차량 유발원단위와 연상면적의 관계

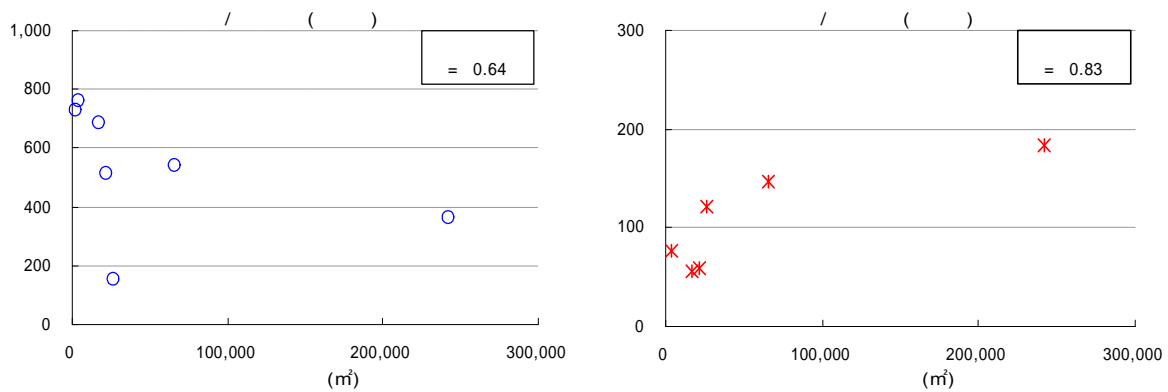
#### 17) 도매시장, 유통센터



<그림 3-66> 도매시장, 유통센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(평일)



<그림 3-67> 도매시장, 유통센터 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(토요일)



<그림 3-68> 도매시장, 유통센터의 사람·차량 유발원단위와 연상면적의 관계(일요일)

- 위에서 살펴 본 연상면적과 사람·차량유발원단위의 관계를 지역을 무시하고 업무시설과 백화점/쇼핑센터에 대해 시설규모 특성분류기준에 입각해 시설규모별 유발원단위를 비교하면 <표 3-4>, <표 3-5>와 같음.
- 업무시설 및 백화점/쇼핑센터의 유발원단위는 시설규모가 커짐에 따라 작아지는 반비례의 경향을 띤다.
- 사무실의 경우, 10,000m²이하의 규모에서 사람통행이 약 387, 차량이 33로 최대를 보이며 40,000m²이상의 규모에서 사람통행이 195, 20,000~30,000m²에서 차량이 21로 최소를 보이고 있어 최대와 최소간에는 사람통행이 약 2배, 차량통행이 약 1.6배의 편차를 보임.
- 사무실+은행의 경우, 10,000m²이하의 규모에서 평균적으로 사람통행이 813, 차량이 66로 최대를 보이며 40,000m²이상의 규모에서 평균적으로 사람통행이 263, 차량이 22로



최소를 보이고 있어 최대와 최소간에는 사람통행이 약 3.1배, 차량통행이 약 3배의 편차를 나타냄.

- 사무실+판매시설의 경우는 10,000㎡이하의 규모에서 평균적으로 사람통행이 368, 50,000㎡이상의 규모에서 차량이 35로 최대를 보이며 30,000~40,000㎡의 규모에서 평균적으로 사람통행이 115, 20,000~30,000㎡의 규모에서 차량이 26으로 최소를 보이고 있어 최대와 최소간에는 사람통행이 약 3.2배, 차량통행이 약 1.3배의 격차를 나타냄.
- 기타일반업무시설의 경우는 10,000㎡이하의 규모에서 평균적으로 사람통행이 341, 10,000~20,000㎡의 규모에서 차량이 39으로 최대를 보이며 40,000㎡이상의 규모에서 평균적으로 사람통행이 138, 차량이 19로 최소를 보이고 있어 최대와 최소간에는 사람통행이 약 2.5배, 차량통행이 약 2.1배의 격차를 나타냄.
- 백화점, 쇼핑센터의 경우는 10,000~20,000㎡의 규모에서 평균적으로 사람통행이 1551, 차량이 131으로 최대를 보이며 40,000㎡이상의 규모에서 평균적으로 사람통행이 637, 차량이 68로 최소를 보이고 있어 최대와 최소간에는 사람통행이 약 2.4배, 차량통행이 약 1.9배의 큰 격차를 보임.

<표 3-4> 연상면적 규모별 사람유발원단위

단위: 명/1,000㎡

연상면적 시설용도	~ 10,000㎡	10,000㎡ ~ 20,000㎡	20,000㎡ ~ 30,000㎡	30,000㎡ ~ 40,000㎡	40,000㎡ ~	전 체
사무실	387.4	264.4	198.8	220.9	195.3	308.2
사무실+은행	812.8	290.3	362.2	271.3	262.9	647.0
사무실+판매시설	368.3	257.8	140.4	114.9	193.4	315.3
기타일반업무시설	341.3	233.2	251.0	204.7	137.5	286.2
백화점, 쇼핑센터	1,135.2	1,550.5	966.8	714.6	636.9	891.1

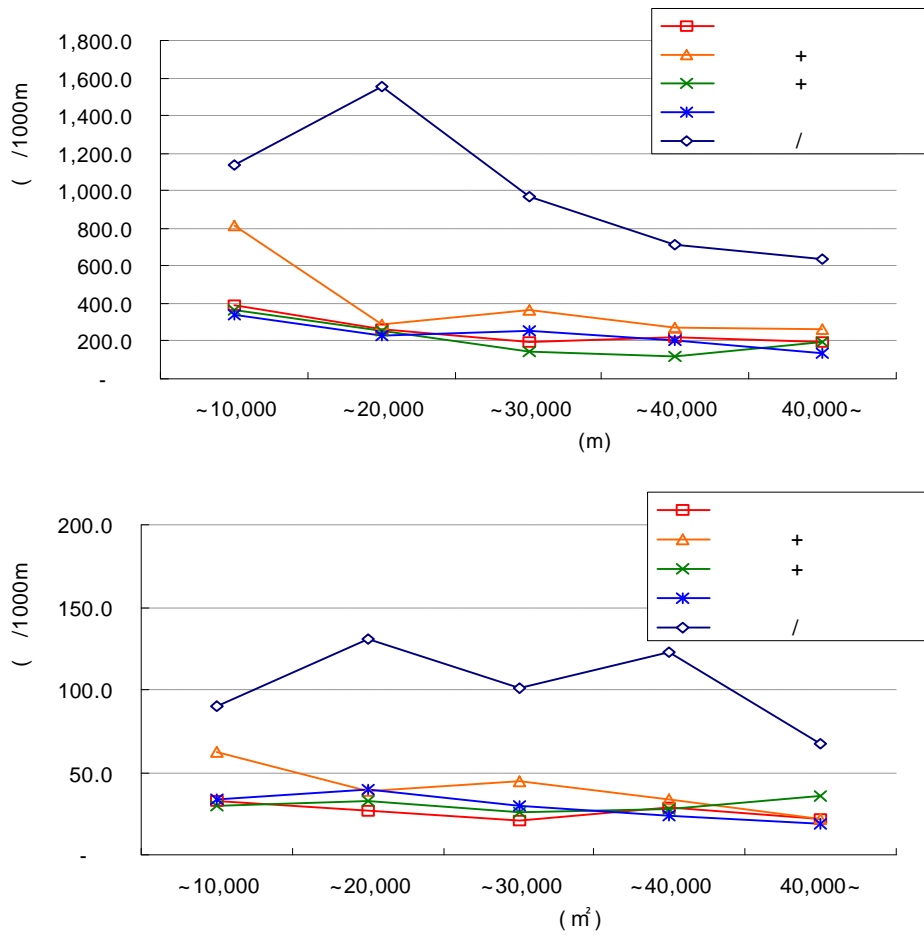
주: 지역구분 없이 단순산술평균을 나타냄.

<표 3-5> 연상면적 규모별 차량유발원단위

단위: 대/1,000㎡

연상면적 시설용도	~ 10,000㎡	10,000㎡ ~ 20,000㎡	20,000㎡ ~ 30,000㎡	30,000㎡ ~ 40,000㎡	40,000㎡ ~	전 체
사무실	32.8	26.3	21.2	28.7	22.3	28.8
사무실+은행	62.2	38.6	44.1	33.7	22.0	56.5
사무실+판매시설	29.4	32.4	25.7	27.3	35.3	31.3
기타일반업무시설	33.2	39.2	29.9	23.8	19.0	32.9
백화점, 쇼핑센터	89.9	131.2	101.3	122.8	67.5	98.0

주: 지역구분 없이 단순산술평균을 나타냄.



<그림 3-69> 연상면적 규모와 교통유발원단위의 관계

## 제4절 산정결과와 기존자료의 비교검토

- 본 과업에서 산정한 교통유발원단위와 국내에서 작성된 기존의 교통유발원단위를 비교·검토함으로써 분석자료의 신뢰성을 평가함.
- 아울러 기존 교통유발원단위 분석방법 및 활용사례를 검토하여 향후 조사·분석의 시사점 도출을 위한 기초자료로 함.
- 우리나라의 경우 대량의 교통수요를 유발할 우려가 있거나 대량의 교통수요를 처리하기 위한 사업을 시행하거나 시설을 설치하는 경우, 미리 당해 사업의 시행 또는 시설의 설치로 인하여 발생할 교통장애 등 교통상의 각종 문제점을 검토·분석하고 이에 대한 대책을 강구<sup>1)</sup>하기 위하여 새로 건축이 되는 시설물은 교통영향평가를 받아 타당성을 인증받도록 규정하고 있음. 이때에 수요분석의 기초가 되는 자료로 교통유발원단위가 활용됨.

### 1. 교통영향평가자료의 발생원단위

- 교통영향평가서상의 인원통행발생량은 이들 활동인구의 통행량 증가율을 산정해서 정해지며, 시설완공 후 1년 및 목표 년도별 유출입 인구를 예측하게 됨으로써 인원유출원단위를 산정하게 됨.
- 교통영향평가의 원단위 산출시 인원통행발생량의 경우, 원단위를 상근원단위와 방문원단위로 구분하여 분석하고 있으나, 본 조사에서는 상근·방문을 구분하지 않고 총량으로 분석함.
- 교통영향평가지 발생원단위는 사람통행량을 기준으로 하고 있어 발생교통량으로 산정시 수단별 분담율, 평균재차인원 등을 적용하는 과정에서 시설이나 지역특성을 충분히 고려하지 않고 평가자의 주관에 의해 평가서가 작성되는 경우가 많아 유발교통량이 과소 혹은 과대 추정될 우려가 있음.<sup>2)</sup>

### 2. 분석결과와 교통영향평가자료의 교통유발원단위 비교

- 통행발생원단위의 신뢰성을 고려하여 비교적 표본수가 많은 업무시설과 판매시설을 비교한 결과는 <표 3-6>과 같음.

1) 도시교통정비촉진법 제2조 6항.

2) 1997년 교통영향평가서 분석 및 교통영향평가 제도개선, 1998년, koti.

- 교통영향평가서상의 유발원단위는 해당 시설물에 대한 예측값이며, 본 조사의 유발원단위는 실측값임.

&lt;표 3-6&gt; 사람유발원단위 비교

단위: 명/1,000m<sup>2</sup>

항 목	용 도	업무일반(사무실)		판매시설(백화점)	
		원 단위	표본수	원 단위	표본수
97년도 교통영향평가 (상근+방문/사람유출입통행량/총연상면적)		229.8	143	636.4	98
98년도 교통영향평가 (상근+방문/사람유출입통행량/총연상면적)		197.7	55	528.3	54
본 분석 (사람총유출입통행량/총연상면적)		308.2	76	891.1	42

자료: 1998년 교통영향평가서분석, 2000년, KOTI.

주: 용도구분: 교통영향평가서 시설용도분류.(교통유발원단위 조사시 시설용도분류)

상기 표기된 본 조사의 백화점시설의 유발원단위는 평일조사 유발원단위임.

- 97년도, 98년도 교통영향평가분석에서 산출된 사람유발원단위의 경우 업무일반의 경우 각각 229.8명/1,000m<sup>2</sup>, 197.7명/1,000m<sup>2</sup>이며, 판매시설의 경우 각각 636.4명/1,000m<sup>2</sup>, 528.3명/1,000m<sup>2</sup>으로 조사되었음.
- 97년도와 98년도의 유발원단위가 각각 상이하나 본 조사와 비교해보았을 경우 표본수가 많은 97년도 유발원단위가 본 조사에서 산출된 유발원단위와 비슷한 경향을 띠며.
- 본 조사에서 나온 원단위와 교통영향평가상에서 산출된 원단위를 비교하여 보면 다소 본 조사에서의 원단위가 높게 나타났으며, 이는 조사시점의 차이와 조사방법의 차이 때문인 것을 고려하면 본 조사결과와 교통영향평가상에서 산출된 교통유발원단위는 큰 편차는 없을 것으로 판단됨.

### 3. 분석결과와 5개 광역시의 교통유발원단위 비교

- 본 연구에서 제시한 시설용도별 교통유발원단위와 1999년 5개 광역시에서 실시된 교통유발원단위조사결과와의 비교·평가를 통해 그 적합성을 검토함.
- 5개광역시의 평균과 수도권외의 평균비를 이용한 비교결과, 사람유발원단위의 경우, 음식점을 제외한 모든 시설용도에서 약 0.8~1.5정도로 보아 큰 편차는 없는 것으로 판단됨.

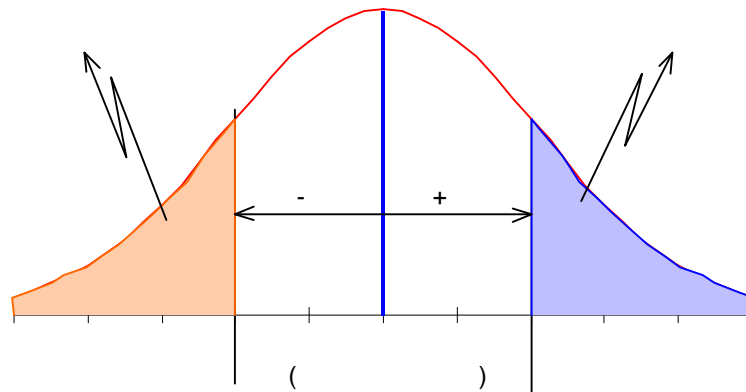
- 차량유발원단위의 경우 역시 0.8~1.5정도의 평균비를 보여 수도권과 5개 광역시 간의 편차는 그다지 크지 않은 것으로 보임.

<표 3-7> 시설용도별 교통유발원단위 비교결과(평일기준)

구 분	시설용도	사람유발원단위			차량유발원단위		
		5개 광역시 a	수도권 b	a/b	5개 광역시 c	수도권 d	c/d
주 거	① 아파트	135.2	98.1	1.4	30.1	19.1	1.6
의 료	② 종합병원	515.9	400.6	1.3	69.4	75.8	0.9
교 육	③ 대학교	252.6	266.5	0.9	39.6	27.0	1.5
종 교	④ 교회, 성당	-	741.2	-	-	70.2	-
	⑤ 사찰	-	681.0	-	-	71.8	-
일 반업무	⑥ 사무실	355.7	308.2	1.2	40.9	28.8	1.4
	⑦ 사무실+은행	490.8	647.0	0.8	47.6	56.5	0.8
	⑧ 사무실+판매시설	452.2	315.3	1.4	45.6	31.3	1.5
	⑨ 기타일반업무시설	370.3	286.2	1.3	35.9	32.9	1.1
공공업무	⑩ 청사(시청, 구청)	567.6	643.1	0.9	127.4	146.8	0.9
	⑪ 우체국, 전신전화국	312.8	191.0	1.6	43.6	31.7	1.4
	⑫ 정부투자기관	248.9	185.6	1.3	46.7	34.9	1.3
판 매	⑬ 백화점, 쇼핑센터	780.1	891.1	0.9	134.8	98.0	1.4
관람, 집회	⑭ 음식점	412.9	116.8	3.5	45.1	29.8	1.5
	⑮ 영화관, 공연장	493.5	442.9	1.1	19.9	18.7	1.1
운 수	⑯ 주차장	-	-	-	-	79.5	-
유 통	⑰ 도매시장, 유통센터	665.1	607.4	1.1	141.9	149.6	0.9

### 제5절 교통유발원단위의 사용상의 유의점

- 본 연구에서는 교통유발원단위는 개별시설간의 편차를 나타내는 표준편차가 대체로 크지만 평균적인 개념으로 표준적인 교통유발원단위를 제시하였음.
- 이 같은 교통유발원단위를 실제로 적용함에 있어 적절한 표준편차의 반영을 통해 안전성을 확보할 필요가 있음.
- 아래의 그림에 나타내듯 일반적으로 교통유발원단위의 대표값으로 평균이 널리 이용되고 있음. 표준편차가 대단히 작은 경우에는 평균보다 작은 개별시설물의 유발원단위들의 개수(또는 평균보다 큰 개별시설물의 유발원단위들의 개수)는 소수로 나타나겠지만 그렇지 못한 경우에는 그들을 결코 간과할 수 없는 현상이 발생함.
- 구체적인 예로 교통유발부담금, 통행혼잡세 등에 적용할 경우 평균보다 작은 개별시설물에 대한 과다징수 등, 그 시설물들을 보호하기 위해서는 그림에서 보는 바와 같이 대표값에 대한  $\Delta$ 만큼의 하향조정이 필요할 것으로 판단됨.
- 반면 교통계획, 도로계획 등에 적용할 경우에는 평균보다 큰 개별시설물들의 개수를 고려해 사회적 손실을 최소화시킬 수 있는 방안의 모색이 필요한 바 대표값에 대한  $\Delta$ 만큼의 상향조정이 필요할 것으로 판단됨.



<그림 3-70> 교통유발원단위의 적용방법(예시)

## 제4장 시설용도별 통행특성분석

---

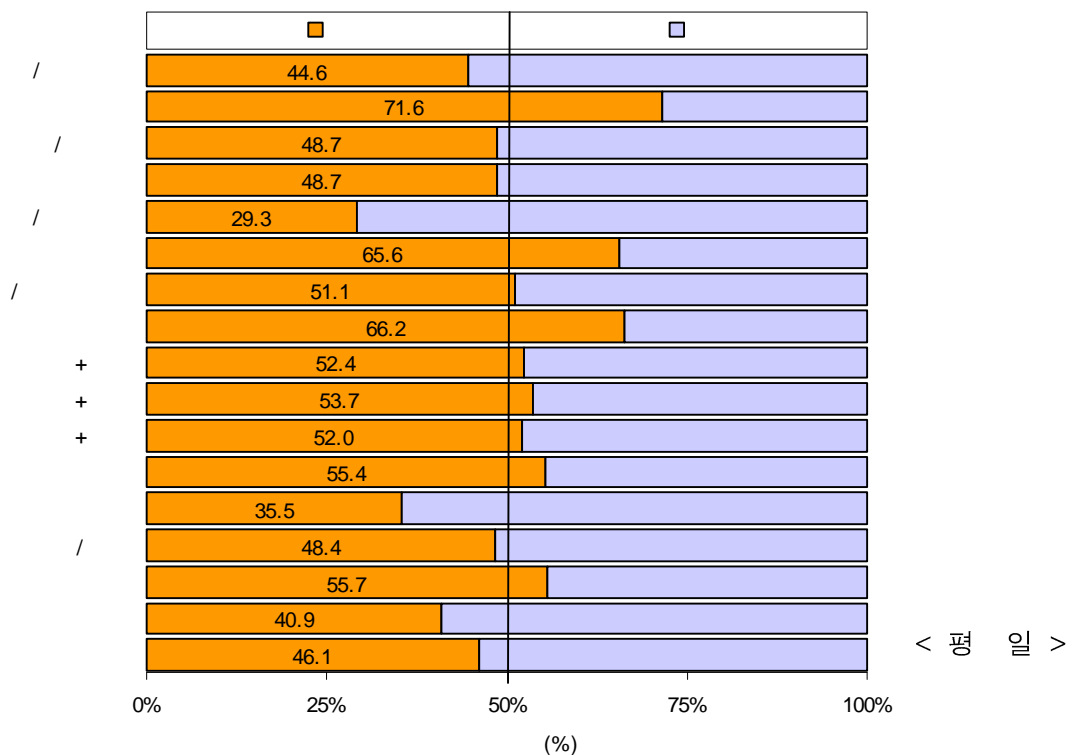
제1절 시설용도별 유출입인원의  
통행특성

제2절 시설용도별 유출입차량의  
통행특성

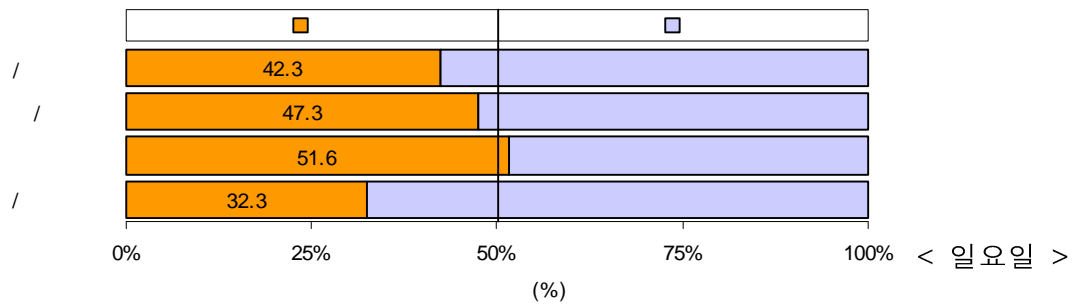
## 제1절 시설용도별 유출입인원의 통행특성

## 1. 남녀구성비

- 시설용도별 요일별 유출입인원의 남녀구성비를 산출하여 <그림 4-1>에 나타냄.
- 결과는, 평일인 경우 주차장(71.6%), 청사(66.2%), 정부투자기관(65.6%)의 순(順)으로 남성이용자가 많은 것으로 나타남.
- 또한 여성이용자의 경우 백화점/쇼핑센터가 70.7%로 가장 높은 이용률을 보이고 있고, 사찰(64.5%), 종합병원(59.1) 순(順)으로 이용자가 많은 것으로 나타남.



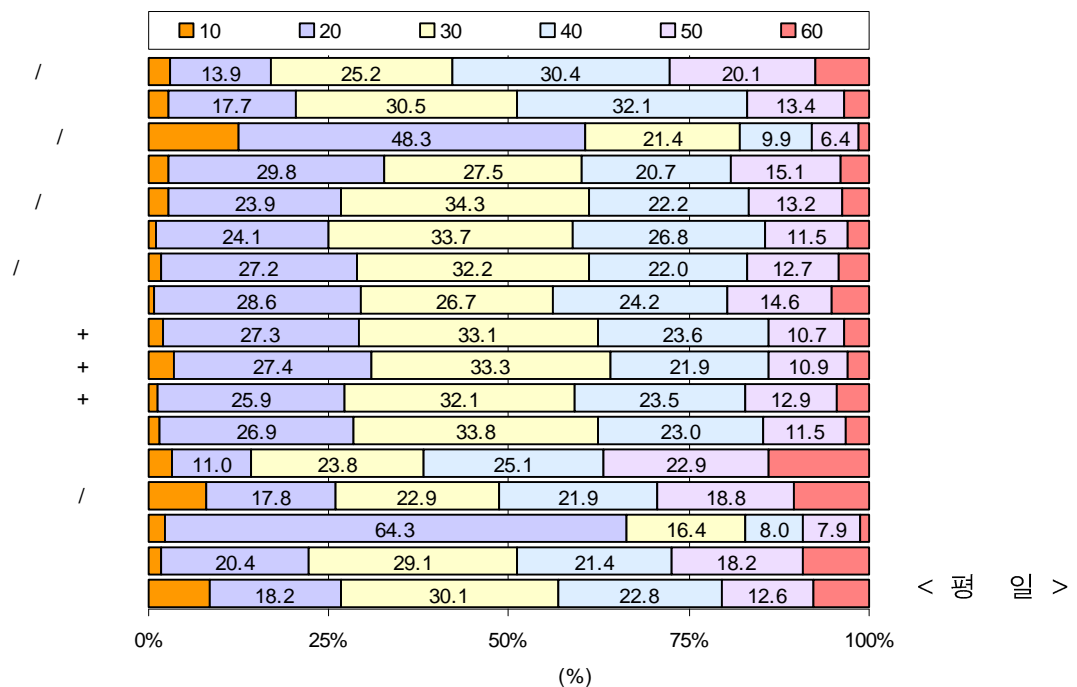




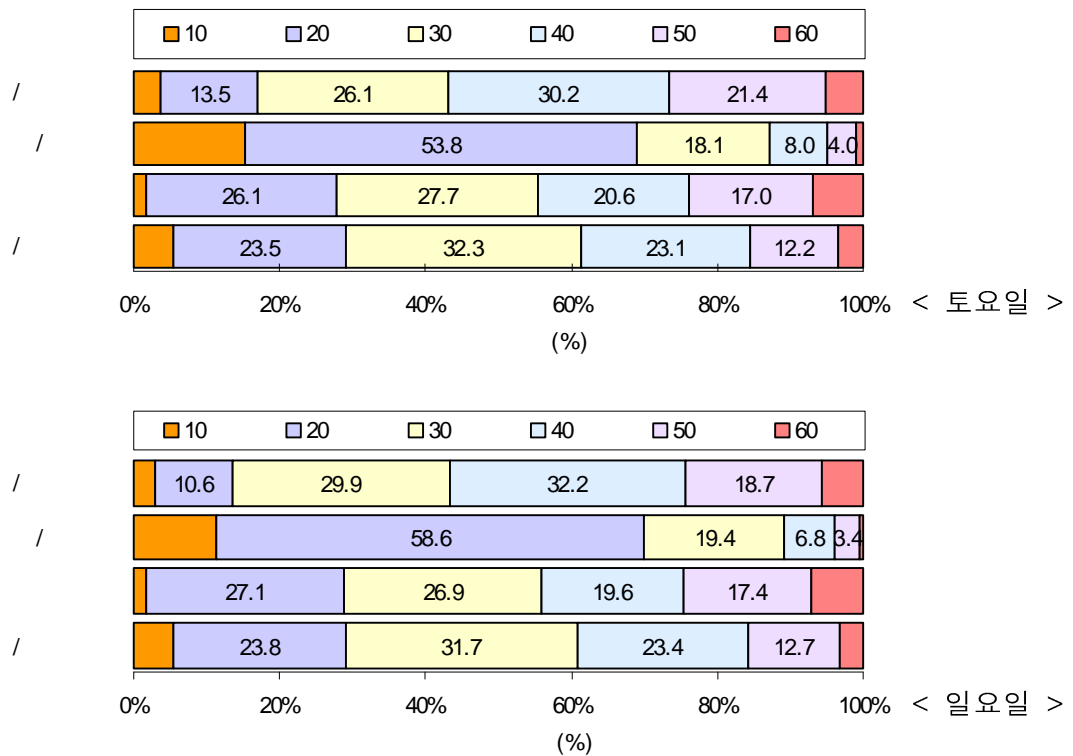
<그림 4-1> 시설용도별 요일별 유출입인원의 남녀구성비

## 2. 연령대구성비

- 유출입인원의 연령을 10대, 20대, 30대, 40대, 50대, 60대 이상으로 구분하여 시설용도별 요일별로 각각의 구성비를 나타내면 <그림 4-2>과 같음.
- <그림 4-2>에서 나타내는 바와 같이, 10대와 20대의 비율이 높은 곳은 대학교(66.4%), 영화관/공연장(60.7%) 순(順)으로 나타났고, 30대와 40대의 비율이 높은 곳은 주차장(62.5%), 정부투자기관(60.5%), 사무실(56.8%)의 순(順)으로 나타났으며, 50대와 60대 이상의 비율이 비교적 높은 곳은 사찰(36.8%), 교회/성당(29.3%), 도매/유통센터(27.6%) 순(順)으로 나타남.
- 시설용도별 평일이용자와 주말이용자의 연령대구성비는 거의 유사한 경향을 보임.



< 평 일 >



<그림 4-2> 시설용도별 요일별 유출입인원의 연령대구성비

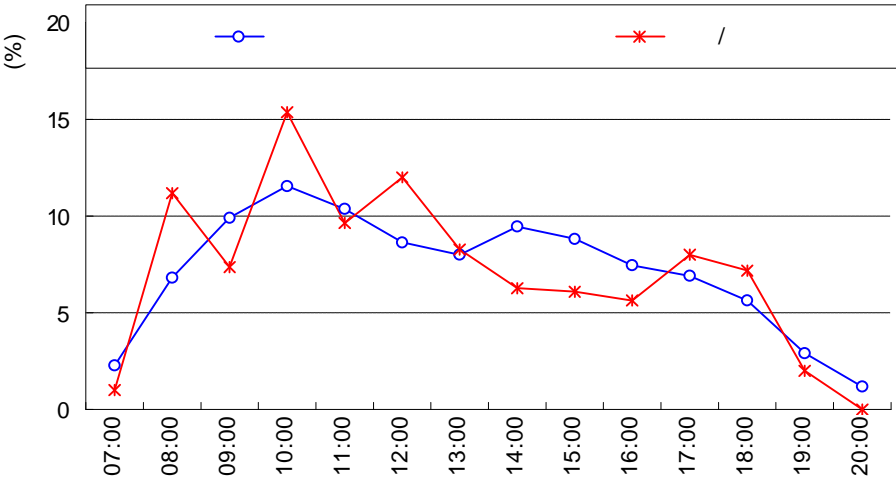
### 3. 유출입인원의 시간대구성비

- 유출입인원의 크기는 일반적으로 일(日)단위로 표현되고 있으나 교통계획, 교통수요관리 등을 위해서는 보다 상세한 정보가 필요함. 따라서 여기서는 유출입인원의 시간대 분포특성을 상세히 파악하여 기초정보로 제공함.
- 분석은 시설용도별로 요일별로 이루어지며 효율적인 시설용도간 비교를 위해 업무시설, 판매시설, 공공기관, 기타로 분류함.
- 시설용도별 요일별 유출입인원의 시간대구성비를 산출하기 위하여 조사시간대를 기준으로 <표 4-1>에 나타내는 시간대에 대하여 각각 분석을 실시함. 시설용도별 유출입인원의 시간대구성비를 <표 4-2>~<표 4-9>와 <그림 4-3>~<그림 4-6>에 각각 나타냄.

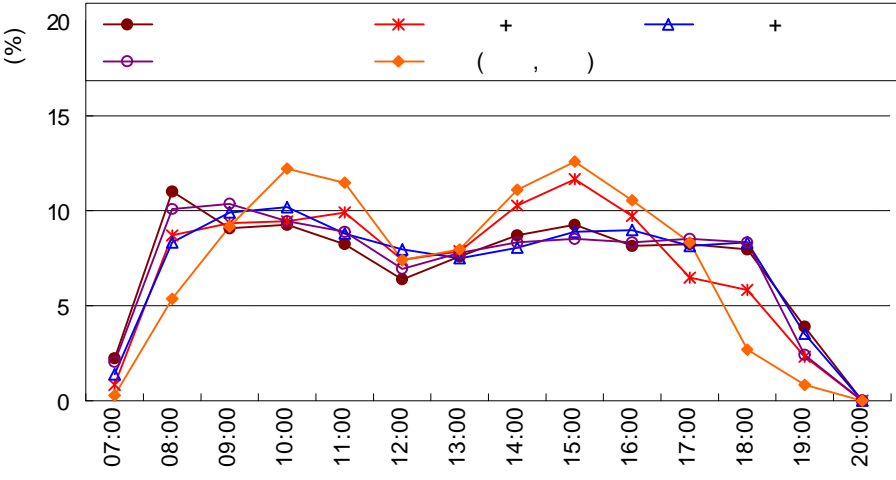
&lt;표 4-1&gt; 시설용도별 분석대상시간대

대분류	표본시설	분석대상시간
주 거	아파트	07:00 ~ 21:00
의 료	종합병원	07:00 ~ 21:00
교 육	대학교	07:00 ~ 21:00
종 교	교회, 성당	07:00 ~ 20:00
	사찰	07:00 ~ 20:00
일반업무	사무실	07:00 ~ 20:00
	사무실+은행	07:00 ~ 20:00
	사무실+판매시설	07:00 ~ 20:00
	기타일반업무시설	07:00 ~ 20:00
공공업무	청사(시청, 구청)	07:00 ~ 20:00
	우체국, 전신전화국	07:00 ~ 20:00
	정부투자기관	07:00 ~ 20:00
판 매	백화점, 쇼핑센터	08:00 ~ 21:00
관람, 집회	예식장	07:00 ~ 21:00
	영화관, 공연장	09:00 ~ 22:00
운 수	주차장	07:00 ~ 21:00
유 통	도매시장, 유통센터	07:00 ~ 21:00

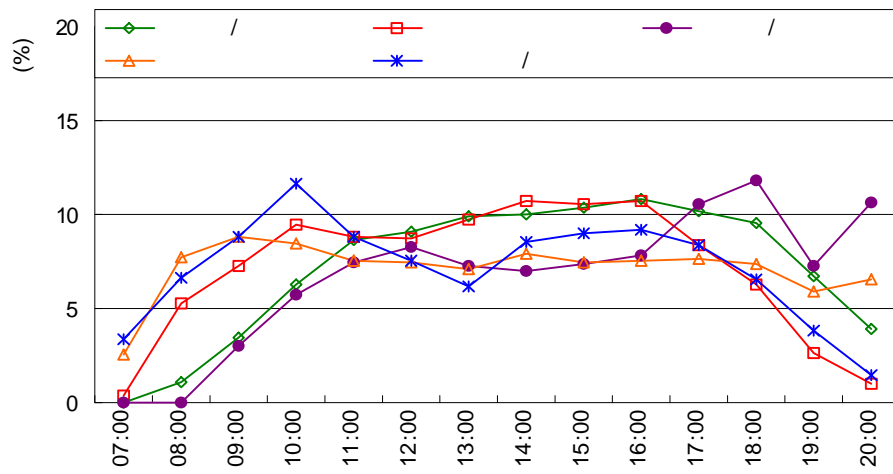
- 사람유출입통행량의 시간대 분포의 유형을 분류하여 보면, 크게 오전첨두형, 12시첨두형, 오후첨두형, 오전오후첨두형으로 크게 분류됨.
- 시설용도별로 살펴보면 종합병원, 교회/성당이 오전첨두형에 속하며, 12시첨두형의 경우는 사무실, 사무실+은행, 사무실+판매시설, 기타일반업무시설, 청사(시청, 구청), 우체국/전신전화국, 예식장(주말)이 있음.
- 오후첨두형의 경우 백화점/쇼핑센터, 예식장(평일), 영화관/공연장, 도매시장/유통센터, 주차장이 해당하며, 오전오후첨두형에는 아파트, 대학교, 사찰, 정부투자기관이 해당됨.



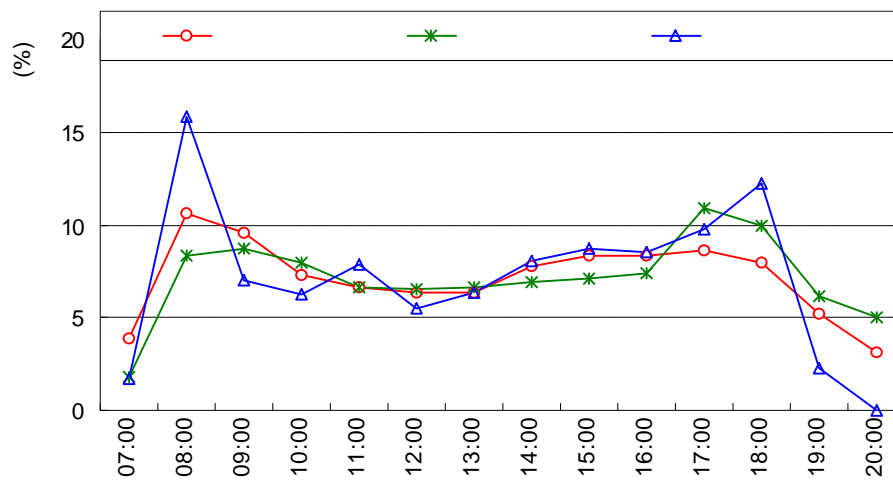
<그림 4-3> 사람유출입 오전첨두형



<그림 4-4> 사람유출입 12시첨두형



<그림 4-5> 사람유출입 오후침두형



<그림 4-6> 사람유출입 오전오후침두형

&lt;표 4-2&gt; 유출입인원의 시간대구성비(평일)

단위: %

시설 용도	지역	표본수	07~08			08~09			09~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
아파트	서울	17	2.3	8.9	5.9	4.5	15.8	10.7	3.8	7.4	5.7	4.0	5.7	4.9	5.0	5.5	5.3	7.0	5.8	6.3	7.5	5.3	6.3	7.8	6.4	7.1
	인천	9	1.5	6.5	4.0	3.5	16.1	9.9	3.1	7.5	5.3	3.5	5.4	4.5	4.3	4.8	4.5	8.0	5.7	6.9	6.5	5.8	6.2	9.8	7.4	8.6
	수원	8	2.1	9.0	5.5	3.5	10.4	6.9	3.0	6.4	4.6	3.4	5.2	4.3	4.1	5.2	4.6	7.1	6.4	6.7	8.2	6.0	7.1	10.6	8.0	9.4
	합계	34	2.0	8.3	5.3	4.0	14.6	9.6	3.4	7.2	5.4	3.7	5.5	4.6	4.6	5.2	4.9	7.3	5.9	6.5	7.4	5.6	6.5	9.0	7.0	8.0
종합 병원	서울	8	3.2	1.5	2.4	7.0	3.0	5.1	9.3	4.9	7.2	10.9	8.7	9.9	10.2	10.8	10.5	9.3	10.6	9.9	10.7	7.8	9.3	10.0	9.7	9.9
	인천	4	2.6	1.4	2.1	7.4	5.0	6.3	11.2	7.8	9.6	9.6	10.9	10.2	9.4	8.5	9.0	7.3	10.1	8.7	8.4	8.7	8.6	8.2	8.0	8.1
	수원	4	2.8	1.6	2.2	6.4	3.2	4.9	8.2	5.0	6.7	9.8	7.9	8.9	8.7	10.5	9.6	7.6	10.8	9.1	7.1	6.4	6.7	11.3	9.1	10.2
	합계	16	3.0	1.5	2.3	6.9	3.5	5.3	9.5	5.6	7.7	10.3	9.1	9.7	9.6	10.1	9.9	8.4	10.5	9.4	9.3	7.7	8.5	9.9	9.1	9.5
대 학교	서울	4	2.3	0.5	1.5	11.2	0.9	6.7	11.4	1.0	6.7	10.2	1.6	6.3	7.1	4.3	5.8	9.8	9.8	9.6	10.3	8.7	9.5	6.5	9.2	7.6
	인천	2	1.6	0.5	1.1	9.6	1.3	5.9	14.1	1.5	8.3	10.4	2.6	6.8	7.3	7.6	7.4	9.2	10.4	9.8	9.3	8.7	9.0	9.3	5.2	7.4
	수원	2	0.6	0.2	0.4	11.1	0.5	5.5	14.9	1.4	7.8	9.1	2.3	5.6	10.0	5.5	7.6	8.3	6.5	7.3	9.1	5.9	7.4	7.7	6.0	6.8
	합계	8	1.7	0.4	1.1	10.8	0.9	6.2	13.0	1.2	7.4	10.0	2.0	6.2	7.9	5.4	6.6	9.3	9.1	9.1	9.8	8.0	8.8	7.5	7.4	7.3
교회/ 성당	서울	8	0.9	2.9	1.5	15.4	2.1	9.6	11.2	3.6	7.7	19.4	13.7	17.2	12.4	10.4	11.5	8.2	23.0	15.4	7.7	7.2	7.3	4.4	7.7	5.9
	인천	4	0.9	4.0	2.4	9.6	1.9	5.8	14.6	6.0	10.4	15.6	13.7	14.5	18.3	6.0	12.3	5.7	29.8	17.5	4.4	9.8	7.0	2.9	6.8	4.9
	수원	4	0.8	4.9	2.9	19.2	0.5	9.8	8.9	5.0	6.9	31.2	15.2	23.4	11.9	7.6	10.1	1.8	31.9	16.5	3.7	6.1	4.8	4.4	7.4	5.8
	합계	16	0.9	3.7	2.1	14.9	1.6	8.7	11.5	4.6	8.2	21.4	14.1	18.1	13.7	8.6	11.4	6.0	26.9	16.2	5.9	7.6	6.6	4.0	7.4	5.6
사찰	서울	4	0.9	1.3	1.1	2.2	2.5	2.3	16.8	3.3	11.4	10.0	2.2	6.5	4.2	3.5	3.7	6.0	13.4	8.8	5.5	11.8	8.5	5.6	8.7	7.5
	인천	2	1.0	1.0	1.0	4.9	4.3	4.6	15.6	5.0	10.3	12.7	4.7	8.7	8.4	20.1	14.2	8.1	5.9	7.0	10.4	4.8	7.7	9.8	8.3	9.0
	수원	2	11.8	2.3	7.9	2.2	3.5	2.7	10.8	0.6	5.9	14.4	10.8	12.3	8.4	5.3	7.1	7.4	20.3	13.0	6.6	10.9	8.7	7.3	9.2	8.1
	합계	8	3.6	1.5	2.7	2.9	3.2	3.0	15.0	3.1	9.7	11.8	5.0	8.5	6.3	8.1	7.2	6.9	13.2	9.4	7.0	9.8	8.3	7.1	8.7	8.0
사무실	서울	40	3.9	1.0	2.5	15.0	2.2	9.0	9.6	4.3	7.1	6.1	6.1	6.1	6.7	9.3	7.9	15.3	19.1	17.0	9.9	7.9	8.9	7.4	7.9	7.6
	인천	21	2.9	0.9	2.0	10.5	1.3	6.1	14.0	4.6	9.5	7.6	9.6	8.5	7.6	11.6	9.6	10.8	13.0	11.9	9.6	8.1	9.0	9.0	9.0	9.0
	수원	20	3.0	0.7	1.8	12.9	3.3	8.4	11.4	6.9	9.3	7.0	7.8	7.3	7.9	10.3	9.1	7.1	12.2	9.7	8.1	7.3	7.8	8.9	8.0	8.4
	합계	81	3.4	0.9	2.2	13.3	2.2	8.1	11.2	5.0	8.2	6.7	7.4	7.0	7.2	10.2	8.6	12.1	15.8	13.9	9.4	7.8	8.7	8.2	8.2	8.2
사무실/ 은행	서울	40	2.2	0.4	1.3	8.6	1.5	5.3	10.5	4.8	7.9	7.9	7.7	7.8	8.5	11.4	9.9	14.5	15.8	15.1	11.2	9.3	10.3	10.5	10.4	10.4
	인천	22	2.0	0.3	1.2	5.2	1.3	3.4	7.7	5.1	6.5	10.2	8.7	9.4	10.9	10.9	10.9	11.9	13.5	12.6	10.5	11.2	10.9	12.7	12.8	12.8
	수원	20	1.7	0.2	1.0	5.6	1.4	3.7	8.0	5.7	7.0	10.0	9.7	9.9	9.9	11.1	10.3	11.1	13.0	11.8	10.6	10.0	10.3	11.0	10.7	10.9
	합계	82	2.0	0.3	1.2	7.0	1.5	4.4	9.2	5.1	7.3	9.0	8.5	8.7	9.5	11.2	10.3	13.0	14.5	13.7	10.9	10.0	10.5	11.2	11.1	11.2
사무실/ 판매	서울	41	2.5	0.7	1.7	8.6	2.3	5.7	9.0	4.6	6.9	7.7	6.6	7.2	8.0	8.4	8.2	11.8	13.9	12.8	9.6	9.7	9.7	9.2	9.2	9.2
	인천	21	1.9	0.6	1.3	4.0	1.6	2.9	8.1	3.7	6.0	6.8	5.4	6.2	7.4	8.9	8.1	8.6	9.3	8.9	9.5	9.1	9.3	8.3	9.8	9.0
	수원	20	3.8	0.4	2.3	8.6	1.7	5.5	8.9	5.1	7.1	6.8	5.5	6.1	7.0	7.4	7.2	9.4	11.6	10.3	7.1	9.3	8.1	8.6	10.0	9.2
	합계	82	2.7	0.6	1.7	7.4	2.0	4.9	8.8	4.5	6.7	7.2	6.0	6.7	7.6	8.3	7.9	10.4	12.2	11.2	9.0	9.4	9.2	8.8	9.5	9.1

&lt;표 4-3&gt; 유출입인원의 시간대구성비(평일)(계속)

단위: %

시설 용도	지역	15-16			16-17			17-18			18-19			19-20			20-21			21-22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
아파트	서울	11.0	7.7	9.2	11.7	8.0	9.7	9.6	7.6	8.6	10.5	7.0	8.6	9.2	5.3	7.1	6.0	3.4	4.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.1	8.4	9.7	12.7	8.1	10.4	10.6	8.4	9.5	10.2	6.2	8.2	9.3	6.0	7.6	5.8	3.8	4.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	11.0	9.2	10.2	12.0	9.3	10.8	11.5	8.8	10.2	9.2	6.5	7.9	8.5	5.4	6.9	5.8	4.0	4.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	11.0	8.2	9.6	12.1	8.4	10.1	10.3	8.1	9.2	10.1	6.6	8.3	9.0	5.5	7.2	5.9	3.6	4.7	-	-	-	100.0	100.0	100.0
종합 병원	서울	8.4	10.8	9.5	6.7	9.4	8.0	5.3	10.7	7.9	4.3	6.9	5.5	2.1	2.6	2.3	2.5	2.6	2.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.6	9.4	9.0	7.8	9.2	8.4	7.1	8.9	7.9	4.4	5.5	5.0	5.7	4.1	4.9	2.4	2.5	2.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.8	9.9	9.3	9.0	10.1	9.5	7.0	10.1	8.5	5.9	7.9	6.9	5.0	5.5	5.2	2.4	2.0	2.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.5	10.2	9.3	7.5	9.5	8.5	6.2	10.1	8.1	4.7	6.8	5.7	3.7	3.7	3.7	2.4	2.4	2.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
대 학교	서울	5.3	9.2	7.1	5.5	13.4	9.2	7.0	17.0	11.7	7.8	13.6	10.4	3.6	5.5	4.3	2.1	5.2	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	5.1	9.0	6.9	4.6	9.7	7.0	7.0	15.3	10.8	7.7	13.4	10.3	3.4	9.4	6.1	1.5	5.5	3.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	7.1	10.2	8.7	5.4	10.6	8.1	9.8	24.7	17.6	3.2	13.1	8.4	2.7	8.3	5.7	1.0	4.8	3.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	5.7	9.4	7.5	5.2	11.8	8.4	7.7	18.5	13.0	6.6	13.4	9.9	3.3	7.2	5.1	1.7	5.1	3.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
교회/ 성당	서울	3.4	8.6	5.5	2.3	6.4	4.1	6.0	3.1	4.7	5.2	5.9	5.3	3.6	5.4	4.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	5.7	3.2	4.3	5.1	4.6	4.8	2.8	7.8	5.5	10.3	2.0	6.3	4.2	4.4	4.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	6.6	3.9	5.1	2.5	2.1	2.3	2.1	10.5	6.4	2.4	1.6	2.0	4.7	3.4	4.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	4.8	6.1	5.1	3.1	4.9	3.8	4.2	6.1	5.3	5.8	3.9	4.7	4.0	4.6	4.2	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사찰	서울	5.1	19.2	11.7	7.5	10.9	9.5	4.0	10.2	7.9	8.2	11.9	11.3	24.0	1.1	9.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	4.4	8.5	6.4	3.3	29.2	16.0	1.1	5.1	3.1	0.6	0.4	0.5	19.7	2.8	11.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	4.6	8.2	6.2	6.1	4.3	5.4	7.1	10.5	8.7	4.6	8.4	6.4	8.6	5.8	7.7	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	4.8	13.7	9.0	6.1	13.8	10.1	4.1	9.0	6.9	5.4	8.1	7.4	19.1	2.7	9.7	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사무실	서울	7.5	8.9	8.2	6.7	8.2	7.4	4.8	7.5	6.1	4.3	11.6	7.8	2.9	6.1	4.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.4	10.5	9.4	7.7	8.6	8.1	5.2	7.6	6.4	3.1	8.4	5.6	3.5	6.6	5.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.5	9.4	8.8	9.0	7.9	8.4	7.4	10.1	8.7	5.3	10.4	7.6	3.4	5.9	4.6	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.0	9.4	8.6	7.5	8.2	7.8	5.6	8.2	6.8	4.2	10.5	7.2	3.2	6.2	4.6	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사무실/ 은행	서울	10.2	12.4	11.2	7.9	10.2	8.9	3.7	5.4	4.4	2.9	7.4	5.0	1.5	3.3	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	13.3	13.1	13.2	8.3	10.5	9.4	3.2	4.6	3.8	2.5	4.5	3.5	1.5	3.4	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	13.2	14.3	13.8	9.1	9.2	9.2	4.9	6.1	5.5	3.3	5.0	4.1	1.6	3.6	2.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	11.8	13.0	12.4	8.3	10.0	9.1	3.8	5.3	4.5	2.9	6.0	4.4	1.5	3.4	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사무실/ 판매	서울	9.4	10.4	9.9	8.8	10.0	9.3	7.0	9.0	8.0	5.6	10.0	7.7	2.8	5.1	3.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.1	10.9	11.0	11.2	11.9	11.6	9.9	10.5	10.2	9.3	11.2	10.2	3.8	7.0	5.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	9.9	11.7	10.8	8.9	11.7	10.0	9.2	9.2	9.4	8.4	10.1	9.3	3.3	6.2	4.6	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	9.9	10.8	10.4	9.4	10.9	10.1	8.3	9.5	8.9	7.3	10.3	8.7	3.2	5.8	4.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0

&lt;표 4-4&gt; 유출입인원의 시간대구성비(평일)(계속)

단위: %

시설 용도	지역	표본수	07~08			08~09			09~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
사무실/ 기타	서울	32	3.1	0.8	2.0	12.5	2.7	7.9	9.9	4.0	7.0	6.0	6.5	6.2	7.2	10.2	8.6	13.0	16.2	14.5	9.2	7.4	8.3	8.9	8.4	8.7
	인천	17	2.9	0.8	1.9	6.9	1.7	4.4	12.7	3.7	8.5	8.0	7.7	7.8	8.7	11.2	9.9	9.5	11.2	10.3	11.1	8.1	9.7	7.9	8.2	8.0
	수원	16	2.8	0.7	1.8	13.4	2.2	8.1	12.2	4.6	8.5	5.6	6.0	5.8	5.6	8.5	7.0	10.0	14.2	12.0	8.1	6.9	7.5	6.6	6.4	6.5
	합계	65	2.9	0.7	1.9	11.3	2.3	7.0	11.2	4.0	7.8	6.4	6.7	6.6	7.2	10.0	8.6	11.3	14.4	12.8	9.4	7.5	8.5	8.1	7.9	8.0
청사	서울	4	3.0	0.3	1.7	13.0	2.3	7.8	6.5	5.2	5.9	8.8	8.2	8.5	10.0	12.0	10.9	14.3	12.2	13.3	8.1	9.2	8.6	10.5	11.0	10.8
	인천	2	3.0	0.3	1.7	17.3	1.8	9.8	5.5	4.5	5.0	8.3	6.4	7.4	6.1	10.7	8.3	13.5	14.4	13.9	9.3	8.5	8.9	10.0	9.6	9.8
	수원	2	0.8	0.2	0.5	14.2	2.1	8.4	6.7	8.4	7.4	6.3	7.1	6.6	8.0	13.2	10.6	14.4	12.3	13.2	5.8	6.2	6.0	12.4	3.5	8.4
	합계	8	2.4	0.3	1.4	14.4	2.1	8.5	6.3	5.8	6.0	8.1	7.5	7.8	8.5	12.0	10.2	14.1	12.8	13.4	7.8	8.3	8.0	10.8	8.8	9.9
우체국/ 전신 전화국	서울	5	1.6	0.4	1.0	11.5	2.3	7.1	6.1	5.1	5.6	9.9	9.4	9.7	9.1	11.2	10.1	14.1	12.9	13.5	9.0	9.0	9.0	10.9	11.2	11.0
	인천	2	1.6	0.3	1.0	4.2	0.6	2.4	8.6	6.0	7.3	10.2	8.0	9.1	10.9	9.8	10.3	12.4	12.2	12.3	12.7	12.8	12.7	14.3	16.0	15.1
	수원	2	0.7	0.5	0.6	16.6	1.3	8.5	8.0	5.9	6.9	7.0	7.1	7.1	7.7	8.3	8.0	9.5	13.9	11.8	7.2	8.4	7.8	11.0	10.3	10.6
	합계	9	1.4	0.4	0.9	11.0	1.7	6.4	7.1	5.5	6.3	9.3	8.6	9.0	9.2	10.3	9.7	12.7	13.0	12.9	9.4	9.7	9.6	11.7	12.0	11.8
정부 투자 기관	서울	8	1.3	0.2	0.8	26.4	1.5	15.1	11.4	4.4	8.4	6.2	4.7	5.5	7.3	9.1	8.0	12.8	16.7	14.5	7.8	6.5	7.3	6.3	7.9	7.0
	인천	3	1.4	0.1	0.8	14.2	2.0	8.3	5.0	6.7	5.7	6.6	5.7	6.1	8.2	8.6	8.3	13.0	13.0	12.8	12.4	10.3	11.2	9.9	9.8	9.7
	수원	4	4.5	0.6	2.8	24.5	5.7	16.0	9.9	4.2	7.3	10.1	6.7	8.6	5.9	6.5	6.2	20.1	22.6	21.1	4.3	4.9	4.6	4.4	4.3	4.4
	합계	15	2.2	0.3	1.3	23.5	2.7	14.0	9.7	4.8	7.6	7.3	5.4	6.4	7.1	8.3	7.6	14.8	17.5	15.9	7.8	6.8	7.4	6.5	7.3	6.8
백화점/ 쇼핑센터	서울	24	-	-	-	1.7	0.4	1.1	3.5	1.0	2.3	6.5	3.0	5.0	7.8	6.5	7.1	9.5	8.9	9.2	9.1	9.3	9.1	9.1	9.3	9.2
	인천	12	-	-	-	1.5	0.5	1.1	3.6	1.9	2.8	5.3	3.7	4.6	7.9	7.1	7.5	8.9	8.8	8.8	9.7	10.1	9.8	9.9	10.5	10.1
	수원	7	-	-	-	1.6	0.5	1.1	3.7	1.3	2.6	6.0	3.2	4.6	7.9	6.6	7.2	10.3	9.3	9.8	9.0	9.0	9.0	??	9.5	9.7
	합계	43	-	-	-	1.7	0.5	1.1	3.6	1.3	2.5	6.1	3.2	4.8	7.8	6.7	7.3	9.5	9.0	9.2	9.2	9.5	9.3	9.5	9.6	9.5
예식장	서울	12	0.6	0.1	0.3	7.8	1.9	4.7	7.2	4.2	5.7	9.8	6.6	8.3	8.5	7.3	7.9	9.9	8.1	9.0	7.5	9.4	8.4	9.7	9.6	9.7
	인천	6	0.2	0.0	0.1	2.2	0.7	1.4	7.6	2.6	5.0	6.0	3.2	4.5	3.5	4.4	3.8	4.9	10.5	7.5	10.5	6.0	8.1	11.2	7.2	8.7
	수원	6	1.5	0.2	0.9	8.7	1.7	5.4	6.6	2.5	4.7	5.9	3.8	4.8	4.5	5.7	5.0	5.8	6.0	5.9	6.0	5.5	5.7	13.5	13.5	13.5
	합계	24	0.7	0.1	0.4	6.6	1.5	4.1	7.1	3.4	5.3	7.9	5.1	6.5	6.3	6.2	6.2	7.6	8.2	7.9	7.9	7.6	7.7	11.0	10.0	10.4
영화관/ 공연장	서울	12	-	-	-	-	-	-	1.1	0.6	0.9	3.6	1.4	2.6	5.8	2.1	4.1	6.0	5.1	5.6	8.4	6.8	7.7	7.6	7.0	7.1
	인천	4	-	-	-	-	-	-	0.4	0.3	0.4	4.4	2.6	3.6	5.8	4.5	5.2	6.5	4.9	5.8	7.7	5.9	6.9	10.1	8.1	9.2
	수원	4	-	-	-	-	-	-	0.4	0.2	0.3	3.2	1.6	2.6	4.3	2.6	3.6	5.7	4.1	4.9	6.3	6.9	6.5	9.0	6.6	8.0
	합계	20	-	-	-	-	-	-	0.8	0.5	0.7	3.7	1.7	2.8	5.5	2.7	4.2	6.0	4.9	5.5	7.9	6.6	7.3	8.4	7.1	7.7
주차장	서울	6	3.5	2.7	2.2	4.6	9.2	7.5	6.1	6.0	6.2	6.6	5.0	5.9	6.6	7.0	7.0	7.9	7.6	7.8	7.7	6.9	7.3	10.2	6.9	8.5
	인천	6	3.5	3.0	2.4	8.3	2.7	5.4	6.1	5.7	6.0	6.1	5.9	6.2	6.1	5.7	6.0	11.3	14.8	13.4	5.9	4.0	4.9	11.7	10.2	11.0
	수원	6	3.1	2.0	2.7	5.0	5.6	5.6	7.6	8.8	8.1	6.8	10.5	8.3	6.6	4.6	6.0	8.5	11.0	9.8	10.3	8.1	9.2	8.6	8.7	8.6
	합계	18	3.4	2.6	2.4	6.0	5.8	6.1	6.6	6.9	6.8	6.5	7.1	6.8	6.5	5.8	6.4	9.2	11.1	10.3	8.0	6.3	7.1	10.2	8.6	9.4
도매/ 유통 센터	서울	4	2.5	2.2	2.4	5.7	4.2	5.0	5.9	4.7	5.3	6.6	6.0	6.3	7.8	7.7	7.7	8.5	8.1	8.3	7.7	6.2	6.9	8.3	7.9	8.1
	인천	2	5.6	4.9	5.2	8.7	7.9	8.2	7.6	7.5	7.5	9.8	7.3	8.4	7.6	6.3	6.8	11.0	11.2	11.0	9.1	8.3	8.6	9.3	12.7	10.8
	수원	1	4.3	6.4	5.5	4.9	5.2	5.1	7.7	9.2	8.6	9.4	10.1	9.8	14.3	12.2	13.1	13.0	9.3	10.9	7.6	8.2	7.9	8.4	6.7	7.4
	합계	7	3.7	3.6	3.6	6.5	5.4	5.9	6.7	6.2	6.4	7.9	7.0	7.4	8.7	7.9	8.3	9.9	9.2	9.5	8.1	7.1	7.6	8.6	9.1	8.8



&lt;표 4-5&gt; 유출입인원의 시간대구성비(평일)(계속)

단위: %

시설 용도	지역	15-16			16-17			17-18			18-19			19-20			20-21			21-22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
사무실/ 기타	서울	9.7	9.9	9.8	7.9	9.1	8.5	5.4	7.7	6.5	4.6	12.5	8.4	2.7	4.7	3.6	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.6	10.5	9.5	8.5	12.7	10.4	6.2	9.6	7.9	5.6	9.2	7.3	3.5	5.6	4.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	7.9	9.6	8.7	7.5	8.1	7.8	8.1	13.2	10.5	8.2	13.2	10.6	3.9	6.3	5.1	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	9.0	10.0	9.4	7.9	9.8	8.8	6.3	9.5	7.9	5.7	11.8	8.6	3.2	5.3	4.2	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
청사	서울	9.4	11.1	10.2	9.0	10.4	9.7	5.5	8.0	6.8	1.4	7.7	4.5	0.4	2.3	1.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	12.4	13.4	12.9	10.7	10.5	10.6	2.1	12.4	7.1	1.4	5.3	3.3	0.4	2.3	1.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	11.2	12.0	11.6	10.2	11.8	10.9	8.1	10.6	9.3	1.6	10.2	5.7	0.4	2.4	1.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	10.6	11.9	11.2	9.8	10.8	10.2	5.3	9.8	7.5	1.4	7.8	4.5	0.4	2.3	1.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
우체국/ 전신 전화국	서울	13.0	11.9	12.5	9.1	11.5	10.3	3.1	4.8	3.9	1.6	7.4	4.3	1.0	2.8	1.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	13.4	12.9	13.1	8.1	8.8	8.4	2.3	5.0	3.6	0.4	4.9	2.7	1.0	2.8	1.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	11.3	13.2	12.3	12.3	11.3	11.8	5.0	7.6	6.4	2.5	9.5	6.2	1.1	2.6	1.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	12.7	12.4	12.6	9.6	10.9	10.2	3.4	5.5	4.4	1.5	7.3	4.4	1.0	2.8	1.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
정부 투자 기관	서울	6.3	6.8	6.5	5.0	7.8	6.4	5.3	10.9	7.9	3.2	19.4	10.4	0.7	4.2	2.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.5	9.5	10.4	10.5	9.2	9.8	3.9	14.7	9.1	2.9	5.9	5.4	0.6	4.7	2.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	6.2	12.8	9.0	5.1	6.1	5.6	3.4	6.5	4.8	1.1	15.1	7.5	0.5	3.9	2.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.3	8.9	7.9	6.1	7.6	6.8	4.5	10.5	7.3	2.6	15.6	8.6	0.6	4.2	2.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
백화점/ 쇼핑 센터	서울	10.7	10.9	10.8	12.0	12.2	12.0	10.8	12.8	11.7	9.7	11.3	10.5	6.5	9.5	7.9	3.0	4.9	4.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	10.9	10.5	10.7	10.9	11.7	11.2	11.1	11.5	11.3	8.8	10.1	9.5	7.2	8.1	7.7	4.2	5.6	4.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	11.2	11.0	11.1	11.4	10.8	11.1	9.8	12.3	11.0	8.7	10.5	9.6	6.4	9.1	7.7	4.2	6.9	5.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	10.9	10.8	10.8	11.6	11.8	11.7	10.7	12.4	11.5	9.3	10.8	10.1	6.7	9.1	7.8	3.5	5.4	4.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
예식장	서울	9.7	9.5	9.7	11.0	9.1	10.1	8.3	7.8	7.9	7.7	10.1	8.9	2.0	9.9	6.0	0.3	6.5	3.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.4	13.9	10.8	11.4	11.4	11.7	14.8	8.2	12.8	15.4	13.6	15.5	3.9	11.7	7.2	0.0	6.3	2.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	14.6	9.7	12.2	15.3	11.3	13.3	8.7	13.1	10.8	6.3	12.4	9.3	2.6	6.7	4.7	0.1	7.9	3.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	10.6	10.7	10.6	12.1	10.2	11.3	10.0	9.2	9.9	9.3	11.6	10.6	2.6	9.5	6.0	0.2	6.8	3.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
영 화관/ 공연장	서울	9.3	11.1	10.0	11.5	11.4	11.0	7.0	6.0	6.5	12.1	17.6	14.4	6.7	6.8	6.6	17.8	15.6	17.7	3.0	8.5	5.6	100.0	100.0	100.0
	인천	9.9	9.4	9.7	8.5	9.6	9.0	11.0	11.7	11.3	15.3	12.2	13.8	10.4	11.7	11.1	8.4	14.5	11.1	1.7	4.6	2.9	100.0	100.0	100.0
	수원	8.1	6.7	7.4	11.5	10.3	10.9	9.4	7.9	8.8	11.7	11.3	11.8	10.3	15.5	12.6	13.7	14.9	14.3	6.2	11.4	8.4	100.0	100.0	100.0
	합계	9.2	9.9	9.4	10.9	10.8	10.6	8.3	7.5	7.9	12.7	15.3	13.8	8.2	9.5	8.7	15.1	15.2	15.7	3.4	8.3	5.6	100.0	100.0	100.0
주차장	서울	9.6	7.9	8.8	8.6	9.4	9.0	8.7	9.5	9.1	11.8	10.7	11.1	4.9	6.0	5.4	3.2	5.2	4.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	9.1	8.4	8.7	7.5	8.9	8.3	13.3	11.4	12.4	5.8	7.3	6.5	3.4	6.3	5.0	1.8	5.5	3.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	10.8	9.0	9.6	6.8	8.8	7.9	8.3	6.7	7.4	8.3	6.1	7.0	6.3	5.5	5.8	2.9	4.5	3.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	9.8	8.4	9.0	7.6	9.0	8.4	10.1	9.2	9.7	8.6	8.1	8.2	4.8	6.0	5.4	2.6	5.1	3.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
도매/ 유통 센터	서울	9.0	12.1	10.5	9.9	10.7	10.3	9.5	9.9	9.7	9.5	10.7	10.1	5.8	5.5	5.6	3.1	4.1	3.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	6.4	5.7	5.9	3.6	5.4	4.5	6.3	6.6	6.4	5.7	5.5	5.6	6.4	6.9	7.8	2.8	3.9	3.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	7.7	7.0	7.3	7.3	8.5	7.9	6.1	6.6	6.4	5.0	5.4	5.2	2.9	4.3	3.7	1.2	0.9	1.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.1	9.5	8.7	7.8	8.9	8.3	8.1	8.5	8.3	7.8	8.4	8.1	5.6	5.7	6.0	2.7	3.6	3.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0

&lt;표 4-6&gt; 유출입인원의 시간대구성비(토요일)

단위: %

시설 용도	지역	표본수	07~08			08~09			09~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑센터	서울	24	-	-	-	1.3	0.4	0.8		0.9	2.1	4.8	2.9	3.9	6.9	5.9	6.4	8.7	8.1	8.4	9.7	9.0	9.4	10.8	10.2	10.5
	인천	12	-	-	-	1.4	0.4	0.9	3.6	1.5	2.6	5.4	4.1	4.8	8.0	6.9	7.4	9.8	9.2	9.5	10.5	9.4	10.0	10.9	10.0	10.5
	수원	7	-	-	-	1.1	0.2	0.7	2.7	0.7	1.7	5.6	2.8	4.3	7.9	5.5	6.8	8.4	8.2	8.3	9.6	9.2	9.5	11.0	9.6	10.4
	합계	43	-	-	-	1.3	0.3	0.8	3.2	1.0	2.2	5.1	3.2	4.2	7.4	6.1	6.8	9.0	8.4	8.7	9.9	9.2	9.6	10.9	10.1	10.5
예식장	서울	12	0.3	0.2	0.3	1.4	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	2.3	1.9	2.1	6.5	2.8	4.6	20.4	6.5	13.5	22.1	16.0	18.9	15.6	19.8	17.7
	인천	6	0.3	0.2	0.3	1.6	0.5	1.0	5.5	0.9	3.0	2.5	1.1	1.8	3.3	1.3	2.3	10.0	7.2	8.9	25.7	5.7	15.2	16.9	17.7	17.0
	수원	6	0.4	0.1	0.3	2.9	0.8	1.9	2.7	0.8	1.8	4.1	2.5	3.3	4.9	2.9	3.9	13.9	5.9	9.6	21.6	11.0	16.2	19.7	18.8	19.1
	합계	24	0.3	0.2	0.3	1.8	0.8	1.3	2.7	1.1	1.9	2.8	1.8	2.3	5.3	2.5	3.8	16.1	6.5	11.4	22.9	12.2	17.3	17.0	19.0	17.9
영화관/ 공연장	서울	12	-	-	-	-	-	-	0.7	0.3	0.5	3.5	5.2	4.1	5.2	2.9	4.2	3.8	4.0	3.9	6.8	4.5	5.7	11.8	5.5	8.7
	인천	4	-	-	-	-	-	-	1.4	0.4	1.0	11.6	0.9	6.5	2.3	11.4	6.7	3.9	3.6	3.8	6.9	3.9	5.6	10.1	5.4	8.2
	수원	4	-	-	-	-	-	-	0.5	0.2	0.4	3.0	3.9	3.6	1.7	3.1	2.5	3.5	4.1	3.7	5.4	3.8	4.7	12.8	6.5	9.9
	합계	20	-	-	-	-	-	-	0.8	0.3	0.6	5.0	4.1	4.5	3.9	4.6	4.3	3.8	3.9	3.9	6.5	4.2	5.5	11.7	5.7	8.8
도매/ 유통센터	서울	4	3.3	2.3	2.8	5.8	3.5	4.6	5.5	4.7	5.1	7.4	6.8	7.1	7.5	7.5	7.5	7.8	8.0	7.9	7.9	8.8	8.4	8.0	8.5	8.3
	인천	2	6.5	5.8	6.1	4.3	5.2	4.6	3.8	5.6	4.7	7.1	6.2	6.6	7.4	7.4	7.3	10.2	8.6	9.3	7.2	6.9	6.9	8.1	9.1	8.5
	수원	1	5.0	4.0	4.5	5.6	6.8	6.2	11.4	10.0	10.7	7.9	9.2	8.6	7.1	7.5	7.3	10.4	8.7	9.5	7.6	7.9	7.8	7.2	6.1	6.6
	합계	7	4.5	3.6	4.0	5.3	4.5	4.8	5.9	5.7	5.8	7.4	6.9	7.1	7.4	7.5	7.4	8.8	8.3	8.5	7.7	8.1	7.9	7.9	8.3	8.1

&lt;표 4-7&gt; 유출입인원의 시간대구성비 (토요일)(계속)

단위: %

시설 용도	지역	15-16			16-17			17-18			18-19			19-20			20-21			21-22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑센터	서울	11.6	11.7	11.6	12.2	12.8	12.5	11.9	12.8	12.4	10.1	11.4	10.8	6.2	9.4	7.8	2.5	4.5	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.2	11.9	11.5	10.7	12.0	11.4	9.9	11.7	10.8	8.5	10.0	9.2	6.0	6.8	6.4	4.0	6.0	5.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	10.9	10.6	10.7	10.8	11.7	11.2	10.3	12.4	11.3	9.6	12.5	10.9	7.3	10.2	8.6	4.9	6.3	5.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	11.4	11.6	11.4	11.6	12.4	12.0	11.1	12.4	11.7	9.6	11.2	10.4	6.3	8.8	7.5	3.3	5.2	4.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
예식장	서울	7.9	17.5	12.7	5.8	8.8	7.4	7.7	5.7	6.7	6.3	4.7	5.5	2.1	7.1	4.6	0.3	6.7	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	6.4	20.5	13.5	3.6	18.4	11.2	9.4	4.6	7.3	12.6	5.3	9.2	2.1	10.0	6.0	0.2	6.4	3.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	7.4	18.9	13.5	5.1	9.0	7.1	4.9	4.3	4.5	7.3	8.5	7.8	4.3	8.8	6.7	0.8	7.8	4.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.4	18.6	13.1	5.1	11.3	8.3	7.4	5.1	6.3	8.1	5.8	7.0	2.6	8.3	5.5	0.4	6.9	3.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0
영 화관/ 공연장	서울	11.6	7.4	9.7	13.7	11.2	12.8	9.1	10.3	9.5	15.7	19.8	17.8	5.2	6.4	5.7	10.8	17.9	14.0	2.1	4.6	3.3	100.0	100.0	100.0
	인천	9.8	7.4	8.8	11.1	10.7	10.9	9.1	12.5	10.5	12.0	13.2	12.6	8.4	11.9	9.8	10.6	13.1	11.6	2.8	5.7	4.0	100.0	100.0	100.0
	수원	9.4	4.8	7.4	16.0	19.6	17.5	8.9	9.6	9.1	13.8	15.7	15.1	8.4	12.9	10.0	11.9	11.4	11.9	4.6	4.4	4.5	100.0	100.0	100.0
	합계	10.8	6.9	9.1	13.6	12.8	13.3	9.1	10.6	9.6	14.6	17.6	16.2	6.5	8.8	7.4	11.0	15.6	13.1	2.7	4.8	3.7	100.0	100.0	100.0
도매/ 유통 센터	서울	8.8	9.7	9.3	11.6	11.0	11.3	10.1	10.9	10.5	9.0	10.2	9.6	4.7	4.4	4.5	2.6	3.7	3.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.6	9.9	10.6	7.3	7.6	7.5	8.1	8.0	8.0	9.4	9.6	9.4	6.2	6.3	7.3	2.8	3.8	3.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.1	9.4	8.8	8.4	10.3	9.4	7.9	8.9	8.4	6.8	6.0	6.4	4.3	3.3	3.8	2.4	1.9	2.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	9.5	9.7	9.6	9.9	9.9	9.9	9.2	9.8	9.5	8.8	9.4	9.1	5.1	4.8	5.2	2.6	3.5	3.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0

&lt;표 4-8&gt; 유출입인원의 시간대구성비(일요일)

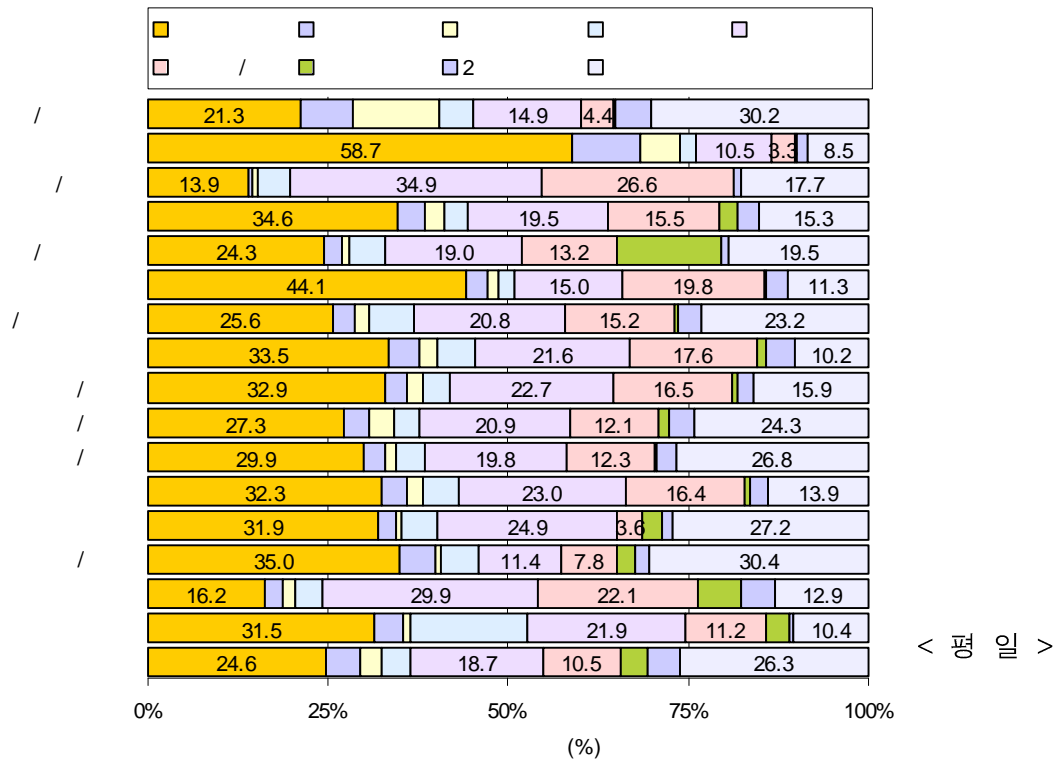
단위: %

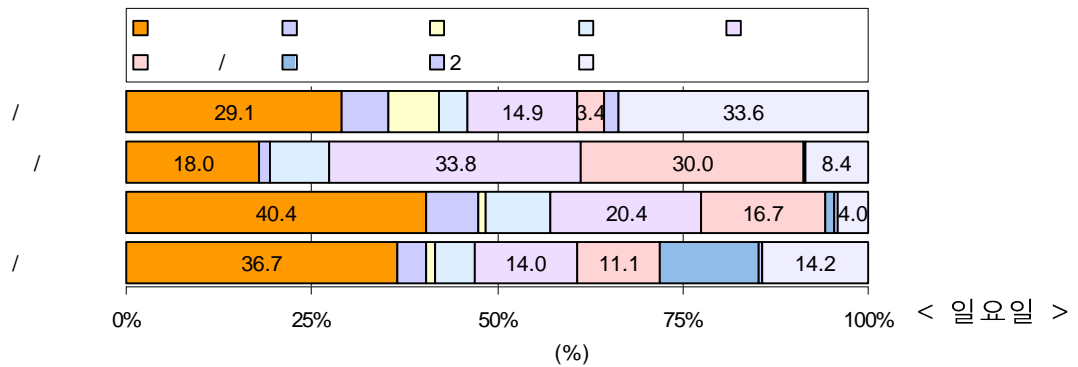
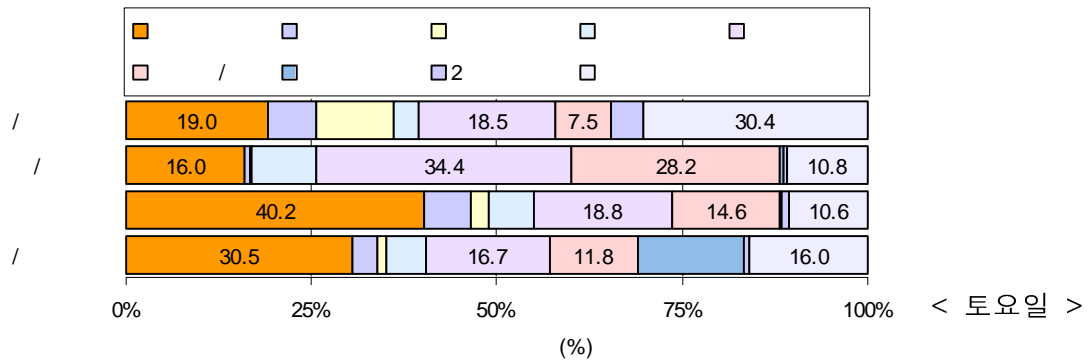
시설 용도	지역	표본수	07~08			08~09			09~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑 센터	서울	24	-	-	-	1.4	0.3	0.8	2.4	0.4	1.5	3.5	1.8	2.7	5.5	4.0	4.8	7.9	6.1	7.1	10.3	8.9	9.6	11.2	11.3	11.3
	인천	12	-	-	-	1.3	0.3	0.8	2.9	1.4	2.2	3.7	2.3	3.0	6.0	4.8	5.4	8.5	7.4	7.9	9.4	9.2	9.3	10.9	10.5	10.7
	수원	7	-	-	-	1.1	0.3	0.7	2.3	0.7	1.5	3.2	1.7	2.5	5.8	4.3	5.0	8.3	6.4	7.4	9.8	8.3	9.1	11.9	10.8	11.4
	합계	43	-	-	-	1.3	0.3	0.8	2.5	0.7	1.7	3.5	1.9	2.7	5.7	4.3	5.0	8.2	6.5	7.4	10.0	8.9	9.4	11.2	11.0	11.1
예식장	서울	12	0.4	0.2	0.3	0.9	0.3	0.6	1.9	0.6	1.3	5.7	1.5	3.5	17.7	5.2	11.2	25.6	14.8	20.0	21.2	21.3	21.2	12.4	20.7	16.7
	인천	6	0.3	0.2	0.3	1.7	0.5	1.0	2.0	0.3	1.1	8.3	1.4	4.5	16.1	3.3	9.5	24.9	14.8	19.9	17.1	19.3	18.2	8.7	21.7	15.5
	수원	6	0.5	0.3	0.4	0.7	0.3	0.5	1.3	0.7	1.1	4.6	3.1	4.3	20.3	4.8	11.8	26.7	21.8	24.2	20.7	20.5	20.0	12.5	17.5	15.6
	합계	24	0.4	0.2	0.3	1.1	0.4	0.7	1.8	0.6	1.2	6.1	1.9	3.9	17.9	4.6	10.9	25.7	16.6	21.0	20.0	20.6	20.2	11.5	20.2	16.1
영화관/ 공연장	서울	12	-	-	-	-	-	-	0.6	0.5	0.5	2.2	0.7	1.5	2.5	1.2	1.9	5.5	3.2	4.4	8.3	4.6	6.5	11.1	7.9	9.6
	인천	4	-	-	-	-	-	-	0.7	0.3	0.6	1.8	0.5	1.3	3.1	1.0	2.2	7.8	3.7	6.0	5.4	3.0	4.3	13.4	8.6	11.2
	수원	4	-	-	-	-	-	-	0.5	0.3	0.4	1.8	0.8	1.5	1.4	2.8	1.9	5.1	2.9	4.3	5.0	5.6	4.9	13.9	7.7	11.5
	합계	20	-	-	-	-	-	-	0.6	0.4	0.5	2.0	0.7	1.4	2.4	1.5	1.9	5.9	3.2	4.7	7.1	4.5	5.8	12.1	8.0	10.3
도매/ 유통 센터	서울	4	2.2	1.5	1.9	3.8	2.6	3.2	4.1	3.6	3.8	4.9	3.9	4.5	4.6	4.6	4.6	7.4	6.2	6.8	8.6	7.3	7.9	9.5	8.1	8.8
	인천	2	5.5	5.3	5.3	4.0	3.0	3.5	5.0	4.5	4.7	4.5	3.3	3.9	5.9	5.0	5.4	5.9	5.5	5.6	8.2	9.2	8.6	9.6	10.5	9.9
	수원	1	4.7	4.3	4.5	3.2	2.5	2.8	7.9	5.9	6.9	7.7	6.7	7.2	7.7	6.7	7.2	8.0	9.9	8.9	8.5	8.5	8.5	8.9	10.4	9.6
	합계	7	3.5	3.0	3.2	3.8	2.7	3.2	4.9	4.2	4.5	5.2	4.2	4.7	5.4	5.0	5.2	7.1	6.5	6.8	8.5	8.0	8.2	9.5	9.1	9.3

&lt;표 4-9&gt; 유출입인원의 시간대구성비(일요일)(계속)

단위: %

시설 용도	지역	15-16			16-17			17-18			18-19			19-20			20-21			21-22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑 센터	서울	12.8	12.5	12.6	13.3	13.7	13.5	13.0	14.3	13.6	10.5	12.9	11.7	5.5	8.6	7.0	2.6	5.2	3.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	13.4	12.4	12.9	12.7	14.3	13.5	11.8	13.7	12.7	9.2	11.3	10.2	6.4	9.6	8.0	4.0	6.2	5.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	13.4	12.4	12.9	12.7	14.3	13.5	11.8	13.7	12.7	9.2	11.3	10.2	6.4	9.6	8.0	4.0	6.2	5.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	12.6	12.4	12.5	13.2	13.4	13.3	12.7	14.1	13.4	10.0	12.0	11.0	5.9	8.7	7.2	3.3	5.7	4.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
예식장	서울	5.2	13.1	9.2	2.0	4.7	3.5	1.0	1.8	1.5	4.0	4.0	4.0	1.4	5.4	3.5	0.5	6.4	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	2.9	7.7	5.3	3.3	3.9	3.6	5.0	3.1	4.1	7.8	6.9	7.3	1.8	10.3	6.2	0.2	6.5	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	4.3	10.2	7.4	1.6	3.5	2.5	1.3	1.7	1.5	4.0	5.1	4.6	0.9	4.3	2.7	0.5	5.9	3.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	4.4	11.0	7.8	2.3	4.2	3.3	2.1	2.1	2.1	4.9	5.0	5.0	1.4	6.3	4.0	0.4	6.3	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
영화관/ 공연장	서울	12.6	9.4	11.1	17.9	14.7	16.3	9.8	8.9	9.3	14.7	23.1	18.8	4.6	3.7	4.2	8.1	17.4	12.5	2.1	4.7	3.3	100.0	100.0	100.0
	인천	12.4	8.9	10.8	11.4	9.1	10.5	11.6	15.8	13.4	11.6	13.9	12.6	8.7	15.5	11.7	8.3	11.7	9.7	3.8	7.9	5.6	100.0	100.0	100.0
	수원	8.1	7.9	7.5	18.6	16.6	18.3	11.2	12.0	11.0	15.5	17.6	16.8	7.1	10.5	8.0	9.2	12.1	10.8	2.5	3.1	3.0	100.0	100.0	100.0
	합계	11.7	9.0	10.3	16.8	14.0	15.6	10.5	10.9	10.5	14.2	20.1	17.2	5.9	7.4	6.4	8.3	15.2	11.6	2.5	5.0	3.7	100.0	100.0	100.0
도매/ 유통 센터	서울	11.2	14.3	12.7	11.7	12.3	12.0	11.9	13.3	12.6	10.0	10.9	10.4	6.6	7.2	6.9	3.4	4.3	3.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.6	11.5	11.5	12.6	12.3	12.4	11.5	11.2	11.3	8.2	9.4	8.7	4.5	5.3	5.9	2.9	4.1	3.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	9.7	11.3	10.5	10.1	10.1	10.1	7.6	8.8	8.1	7.4	8.5	7.9	5.7	3.9	4.8	2.8	2.6	2.7	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	11.1	13.1	12.0	11.8	12.0	11.8	11.2	12.1	11.6	9.1	10.1	9.6	5.9	6.2	6.3	3.2	4.0	3.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0





&lt;그림 4-7&gt; 도착수단구성비

&lt;표 4-10&gt; 도착수단구성비(평일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	도착수단								
			승용차	승합차	화물차	택시	버스	지하철/철도	셔틀버스	2륜차	도보
아파트	서울	17	22.2	3.8	2.3	3.1	16.1	14.7	2.6	4.6	30.6
	인천	9	25.5	6.3	4.2	4.7	19.3	10.9	7.2	3.4	18.4
	수원	8	28.5	5.0	3.3	4.8	23.5	1.3	2.5	5.3	25.9
	전체	34	24.6	4.7	3.1	3.9	18.7	10.5	3.8	4.4	26.3
종합병원	서울	8	22.9	3.3	0.8	18.3	21.0	19.3	5.1	0.5	8.7
	인천	4	41.1	4.4	0.7	15.9	21.6	4.9	1.6	-	9.7
	수원	4	39.0	4.3	1.9	12.9	23.8	1.2	1.1	1.6	14.4
	전체	16	31.5	3.8	1.1	16.4	21.9	11.2	3.2	0.7	10.4
대학교	서울	4	15.1	2.0	2.1	2.6	27.8	28.6	1.9	4.9	15.2
	인천	2	13.7	3.6	1.8	2.3	29.0	26.3	6.4	4.5	12.4
	수원	2	21.2	2.4	1.1	7.5	35.0	4.9	14.6	4.4	8.8
	전체	8	16.2	2.5	1.8	3.7	29.9	22.1	6.2	4.7	12.9

&lt;표 4-10&gt; 도착수단구성비(평일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	표본수	도착수단								
			승용차	승합차	화물차	택시	버스	지하철/ 철도	셔틀 버스	2륜차	도보
교회/성당	서울	8	32.0	3.2	1.1	5.5	12.4	14.6	3.2	2.8	25.3
	인천	4	47.7	2.4	0.3	5.2	7.4	2.2	1.4	1.9	31.4
	수원	4	28.4	11.0	0.4	4.9	13.5	-	1.9	0.4	39.5
	전체	16	35.0	4.9	0.7	5.3	11.4	7.8	2.4	2.0	30.4
사찰	서울	4	36.6	4.0	-	6.8	22.7	1.9	5.0	1.1	21.8
	인천	2	27.4	-	2.6	3.9	23.3	10.5	1.3	1.3	29.7
	수원	2	26.8	2.3	-	2.6	30.9	-	-	2.2	35.2
	전체	8	31.9	2.6	0.6	5.0	24.9	3.6	2.8	1.4	27.2
사무실	서울	40	24.7	3.3	1.7	4.2	19.3	28.5	0.8	3.0	14.5
	인천	21	42.1	3.0	1.0	6.9	26.1	8.7	0.6	1.4	10.1
	수원	20	37.3	4.7	4.4	5.6	27.2	0.4	1.0	2.9	16.5
	전체	81	32.3	3.6	2.2	5.2	23.0	16.4	0.8	2.6	13.9
사무실/은행	서울	40	23.4	2.9	0.9	3.7	17.0	21.2	0.2	2.4	28.3
	인천	22	39.5	3.0	2.1	5.4	19.3	6.7	0.4	2.4	21.2
	수원	20	32.5	2.8	2.2	2.8	26.0	0.4	0.3	3.1	30.0
	전체	82	29.9	2.9	1.6	3.9	19.8	12.3	0.3	2.5	26.8
사무실/판매	서울	41	23.1	3.5	3.1	3.5	20.0	20.6	1.3	4.6	20.1
	인천	21	28.8	1.7	1.0	4.9	21.5	6.4	1.9	0.9	33.0
	수원	20	34.3	4.9	6.6	2.5	22.1	0.7	1.5	3.7	23.7
	전체	82	27.3	3.4	3.4	3.6	20.9	12.1	1.5	3.4	24.3
사무실/기타	서울	32	26.6	2.9	1.7	3.2	20.2	28.3	0.3	2.7	14.1
	인천	17	39.5	2.1	1.1	4.0	22.5	8.6	2.1	1.5	18.7
	수원	16	38.6	4.1	4.0	5.3	28.0	1.2	0.1	2.2	16.5
	전체	65	32.9	3.0	2.1	3.9	22.7	16.5	0.7	2.2	15.9

&lt;표 4-10&gt; 도착수단구성비(평일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	표본수	도착수단								
			승용차	승합차	화물차	택시	버스	지하철/ 철도	셔틀 버스	2륜차	도보
청사	서울	4	23.7	3.8	2.1	3.6	18.6	33.4	2.6	1.7	10.7
	인천	2	44.6	6.5	1.9	7.4	23.9	3.7	0.5	1.9	9.7
	수원	2	42.1	2.2	4.1	6.2	25.3	-	-	10.2	9.8
	전체	8	33.5	4.1	2.6	5.2	21.6	17.6	1.4	3.9	10.2
우체국/전신전화국	서울	5	18.5	2.7	2.0	6.1	14.1	23.6	-	4.3	28.6
	인천	2	39.7	3.4	0.6	3.3	24.8	9.5	-	1.3	17.4
	수원	2	29.3	3.2	4.0	9.4	33.5	-	2.0	3.0	15.5
	전체	9	25.6	3.0	2.2	6.2	20.8	15.2	0.5	3.3	23.2
정부투자기관	서울	8	30.6	2.2	1.0	2.7	17.1	33.0	0.3	3.5	9.6
	인천	4	64.2	2.8	3.6	-	10.5	4.2	-	1.3	13.4
	수원	4	50.9	4.5	1.3	2.7	15.4	8.9	-	3.4	12.7
	전체	16	44.1	2.9	1.7	2.0	15.0	19.8	0.1	2.9	11.3
백화점/쇼핑센터	서울	24	22.5	2.3	0.9	4.7	16.8	21.4	16.0	1.0	14.5
	인천	12	29.9	3.8	1.5	5.5	16.3	4.3	12.6	0.8	25.2
	수원	7	21.1	1.3	0.8	5.2	30.9	0.1	13.3	0.4	26.9
	전체	43	24.3	2.5	1.0	5.0	19.0	13.2	14.6	0.8	19.5
예식장	서울	12	27.8	4.2	2.5	3.3	19.9	22.2	0.4	4.3	15.4
	인천	6	35.8	5.0	3.4	4.1	16.6	13.3	1.4	2.3	18.1
	수원	6	47.2	2.0	1.9	2.5	21.3	4.4	7.5	0.9	12.1
	전체	24	34.6	3.8	2.6	3.3	19.5	15.5	2.4	2.9	15.3
영화관/공연장	서울	12	9.3	0.5	0.2	6.0	33.6	37.4	0.2	0.7	12.1
	인천	4	16.8	1.8	1.8	1.7	22.3	19.4	-	1.0	35.3
	수원	4	24.4	0.2	0.6	3.7	51.2	1.6	-	1.3	17.1
	전체	20	13.9	0.7	0.6	4.7	34.9	26.6	0.1	0.9	17.7
주차장	서울	3	47.4	22.5	1.1	0.6	4.1	10.9	-	0.3	13.1
	인천	6	68.2	6.1	6.5	-	11.3	2.2	-	1.4	4.2
	수원	6	54.9	6.7	6.4	5.3	12.9	0.7	0.7	2.0	10.5
	전체	15	58.7	9.6	5.4	2.2	10.5	3.3	0.3	1.4	8.5
도매/유통센터	서울	4	14.3	5.4	6.2	5.1	17.9	7.3	0.4	4.8	38.5
	인천	2	22.7	10.5	19.5	4.5	12.7	0.9	-	4.5	24.5
	수원	1	46.4	6.4	20.8	4.0	7.2	-	-	7.2	8.0
	전체	7	21.3	7.0	12.1	4.8	14.9	4.4	0.2	5.0	30.2

&lt;표 4-11&gt; 도착수단구성비(토요일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	도착수단								
			승용차	승합차	화물차	택시	버스	지하철/ 철도	셔틀 버스	2륜차	도보
백화점/쇼핑센터	서울	24	26.6	2.5	1.4	4.9	15.9	18.1	17.1	1.0	12.4
	인천	12	32.9	3.7	1.0	4.6	17.0	4.9	10.3	0.6	24.9
	수원	7	39.8	5.8	0.5	8.4	18.8	1.7	11.8	0.3	12.9
	전체	43	30.5	3.4	1.1	5.4	16.7	11.8	14.3	0.7	16.0
예식장	서울	12	33.6	5.6	1.2	6.4	20.6	24.8	0.0	1.4	6.3
	인천	6	48.3	7.0	4.6	6.2	16.2	5.2	0.2	0.7	11.7
	수원	6	45.1	7.6	2.0	5.0	17.7	3.6	0.1	0.8	18.1
	전체	24	40.2	6.4	2.3	6.0	18.8	14.6	0.1	1.0	10.6
영화관/공연장	서울	12	12.9	0.6	0.1	7.8	29.4	38.8	0.6	0.8	9.0
	인천	4	17.5	1.5	1.2	9.9	30.4	23.7	-	0.3	15.4
	수원	4	23.7	0.3	0.3	9.6	53.2	0.8	-	0.4	11.6
	전체	20	16.0	0.7	0.3	8.6	34.4	28.2	0.4	0.6	10.8
도매/유통센터	서울	4	12.6	4.4	7.9	1.4	16.6	11.4	-	4.2	41.5
	인천	2	20.9	6.1	16.6	2.6	20.9	3.5	-	6.0	23.3
	수원	1	41.1	16.0	8.6	12.6	21.1	-	-	0.6	-
	전체	7	19.0	6.5	10.5	3.4	18.5	7.5	-	4.2	30.4

&lt;표 4-12&gt; 도착수단구성비(일요일)

단위: %

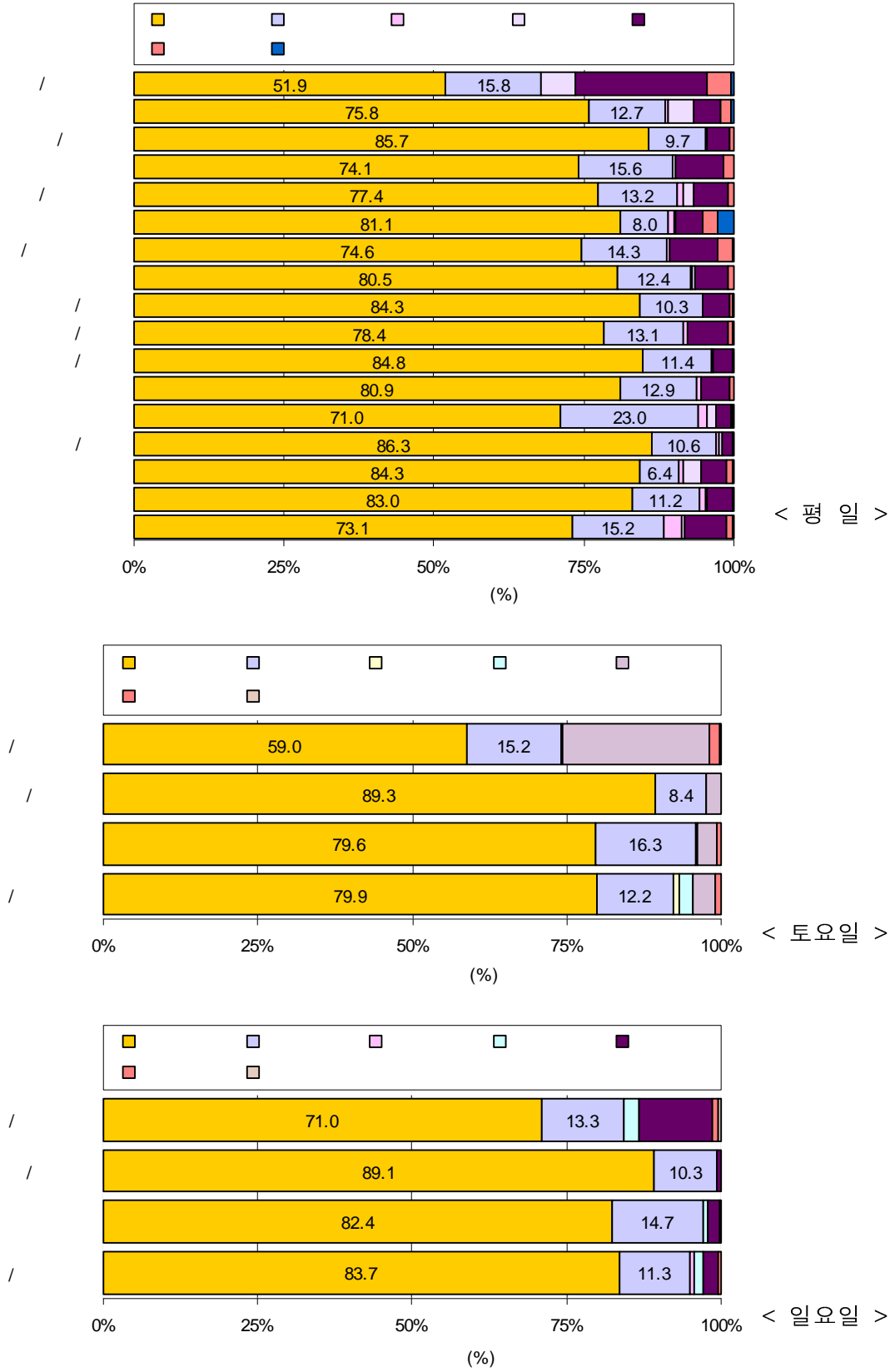
시설용도	지역	표본수	도착수단								
			승용차	승합차	화물차	택시	버스	지하철/ 철도	셔틀 버스	2륜차	도보
백화점/쇼핑센터	서울	24	31.4	2.9	0.7	4.7	16.5	17.6	14.5	0.8	11.1
	인천	12	39.9	5.1	1.9	3.2	9.4	3.6	12.2	0.6	23.9
	수원	7	49.4	5.0	0.8	10.9	13.2	1.5	10.4	0.4	8.3
	전체	43	36.7	3.9	1.0	5.3	14.0	11.1	13.2	0.7	14.2
예식장	서울	12	32.8	7.3	1.1	11.2	20.9	21.5	0.9	0.9	3.4
	인천	6	45.8	3.7	1.6	6.4	19.2	18.4	2.0	-	2.8
	수원	6	50.1	9.7	0.2	6.3	20.4	5.4	0.9	0.5	6.5
	전체	24	40.4	7.0	1.0	8.8	20.4	16.7	1.2	0.6	4.0
영화관/공연장	서울	12	13.0	0.7	-	7.8	29.3	40.2	0.6	0.1	8.3
	인천	4	19.8	0.3	-	6.0	42.1	27.7	-	-	4.1
	수원	4	31.4	3.8	-	10.9	39.0	1.8	0.2	-	12.9
	전체	20	18.0	1.3	-	8.1	33.8	30.0	0.4	0.1	8.4
도매/유통센터	서울	4	26.2	4.9	3.8	4.4	11.8	5.2	-	0.9	42.8
	인천	2	31.1	4.0	7.1	3.1	21.4	1.6	-	3.9	27.7
	수원	1	36.8	15.8	18.4	2.6	14.5	-	-	3.3	8.6
	전체	7	29.1	6.2	6.9	3.8	14.9	3.4	-	2.1	33.6



## 제2절 시설용도별 유출입차량의 통행특성

### 1. 차종구성비

- 차량통행행태를 분석하기 위해 시설용도별로 유출입하는 차량의 차종구성비를 산정하여 그 평균차종구성비를 <표 4-13>와 <그림 4-8>에 나타냄.
- 결과는, 자가용(승용차, 승합차)의 비율은 교회/성당(96.9%), 사무실/은행(96.2%), 영화관/공연장(95.8%)의 순(順)으로, 버스(소형버스, 대형버스)는 주차장(5.0%), 대학교(4.3%), 아파트(3.3%)의 순(順)으로 높고, 화물차(소형화물, 대형화물)는 도매/유통센터(29.9%), 우체국/전신전화국(11.0%), 음식점(10.3%)의 순(順)으로 높게 나타남.
- 백화점/쇼핑센터의 경우 유출입차량의 차종구성비 중 자가용의 비율은 일요일(94.9%), 토요일(92.2%), 평일(90.4%)의 순(順)으로, 버스는 토요일(3.2%), 평일(2.9%), 일요일(2.3%) 순(順)으로 높고, 화물차는 평일(6.7%), 토요일(4.6%), 일요일(2.8%)의 순(順)으로 높게 나타남.
- 음식점의 경우 유출입차량의 차종구성비 중 자가용의 비율은 일요일(97.1%), 토요일(95.9%), 평일(89.4%)의 순(順)으로, 버스는 일요일(0.6%), 토요일(0.34%), 평일(0.28%) 순(順)으로 높고, 화물차는 평일(10.3%), 토요일(3.8%), 일요일(2.2%)의 순(順)으로 높게 나타남.
- 영화관/공연장의 경우 유출입차량의 차종구성비 중 자가용의 비율은 일요일(99.4%), 토요일(97.7%), 평일(95.8%)의 순(順)으로, 버스는 평일(0.1%), 일요일(0.01%), 토요일(0.0%) 순(順)으로 높고, 화물차는 평일(4.1%), 토요일(2.3%), 일요일(0.6%)의 순(順)으로 높게 나타남.
- 도매/유통센터의 경우의 자가용의 비율은 일요일(84.3%), 토요일(74.1%), 평일(67.1%)의 순(順)으로, 버스는 평일(3.0%), 일요일(2.5%), 토요일(0.1%) 순(順)으로 높고, 화물차는 평일(29.9%), 토요일(25.7%), 일요일(13.2%)의 순(順)으로 높게 나타남.



<그림 4-8> 유출입차량의 차종구성비

&lt;표 4-13&gt; 유출입차량의 차종구성비(평일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	유입 + 유출							
			승용차	승합차	소형버스	대형버스	소형화물	중형화물	대형화물	계
청사	서울	4.0	76.1	14.9	0.4	0.8	6.5	1.2	0.0	100.0
	인천	2.0	82.9	11.6	0.2	0.1	4.0	1.1	0.1	100.0
	수원	2.0	83.3	10.4	-	0.1	6.0	0.2	-	100.0
	전체	8.0	79.6	13.0	0.3	0.4	5.8	0.9	0.0	100.0
우체국/전신전화국	서울	5.0	67.7	19.2	0.1	0.0	9.7	3.1	0.2	100.0
	인천	2.0	81.0	10.4	0.7	0.1	5.7	2.2	-	100.0
	수원	2.0	79.9	10.7	0.1	-	9.1	0.3	-	100.0
	전체	9.0	73.3	15.4	0.2	0.0	8.6	2.2	0.1	100.0
정부투자기관	서울	8.0	80.4	10.3	1.0	0.1	6.8	1.2	0.2	100.0
	인천	3.0	63.8	10.5	0.1	0.1	6.9	4.9	13.7	100.0
	수원	4.0	89.9	7.2	0.4	-	1.9	0.5	-	100.0
	전체	15.0	79.6	9.5	0.7	0.0	5.5	1.8	2.9	100.0
백화점/쇼핑센터	서울	23.0	77.0	12.7	1.0	2.7	5.4	1.1	0.1	100.0
	인천	12.0	76.7	14.8	0.8	2.0	4.7	1.0	0.1	100.0
	수원	7.0	80.7	10.1	0.3	0.3	7.6	1.0	0.1	100.0
	전체	42.0	77.6	12.9	0.8	2.1	5.6	1.0	0.1	100.0
예식장	서울	12.0	71.6	16.3	0.1	-	10.1	1.8	0.1	100.0
	인천	6.0	70.8	19.3	-	0.8	5.4	3.7	-	100.0
	수원	6.0	81.6	10.1	-	-	8.3	-	-	100.0
	전체	24.0	73.9	15.5	0.1	0.2	8.4	1.8	0.0	100.0
영화관/공연장	서울	8.0	91.8	5.7	-	-	2.5	-	-	100.0
	인천	4.0	77.1	16.6	0.0	-	3.7	2.5	-	100.0
	수원	4.0	83.2	11.1	0.4	-	5.1	0.1	-	100.0
	전체	16.0	86.0	9.8	0.1	-	3.4	0.7	-	100.0
주차장	서울	12.0	76.2	15.3	1.0	3.1	3.1	0.9	0.5	100.0
	인천	6.0	74.9	8.8	0.2	2.1	8.6	4.9	0.5	100.0
	수원	6.0	74.3	9.9	0.3	9.5	5.1	0.2	0.7	100.0
	전체	24.0	75.4	12.3	0.6	4.4	5.0	1.8	0.6	100.0
도매/유통센터	서울	4.0	50.6	17.7	0.1	0.1	24.5	6.5	0.4	100.0
	인천	2.0	49.7	13.8	0.0	10.0	25.4	0.8	0.2	100.0
	수원	1.0	53.3	16.2	0.1	0.0	29.6	0.3	0.5	100.0
	전체	7.0	50.7	16.3	0.1	2.9	25.5	4.0	0.4	100.0

&lt;표 4-14&gt; 유출입차량의 차종구성비(토요일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	승용차	승합차	소형버스	대형버스	소형화물	중형화물	대형화물	계
백화점/쇼핑센터	서울	23.0	79.3	11.6	1.2	3.0	3.9	0.9	0.1	100.0
	인천	12.0	79.7	13.2	0.8	2.0	3.4	0.8	0.0	100.0
	수원	7.0	82.3	12.6	0.5	0.1	3.5	1.0	0.1	100.0
	전체	42.0	79.9	12.2	1.0	2.2	3.7	0.9	0.1	100.0
예식장	서울	12.0	79.6	16.1	0.2	0.1	3.0	0.9	0.1	100.0
	인천	6.0	76.3	19.4	-	0.1	3.6	0.5	-	100.0
	수원	6.0	82.7	13.5	0.1	0.6	2.4	0.7	-	100.0
	전체	24.0	79.6	16.3	0.1	0.2	3.0	0.8	0.0	100.0
영화관/공연장	서울	8.0	92.8	6.1	-	-	1.0	-	-	100.0
	인천	4.0	83.5	13.2	-	-	2.9	0.3	0.0	100.0
	수원	4.0	88.1	8.1	-	-	3.7	0.1	-	100.0
	전체	16.0	89.3	8.4	-	-	2.2	0.1	0.0	100.0
도매/유통센터	서울	4.0	57.6	15.5	0.0	0.0	24.0	2.5	0.3	100.0
	인천	2.0	64.2	9.4	0.0	0.0	25.5	0.6	0.2	100.0
	수원	1.0	54.0	25.5	0.3	0.1	19.0	1.1	0.0	100.0
	전체	7.0	59.0	15.2	0.1	0.0	23.8	1.7	0.2	100.0

&lt;표 4-15&gt; 유출입차량의 차종구성비(일요일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	승용차	승합차	소형버스	대형버스	소형화물	중형화물	대형화물	계
백화점/쇼핑센터	서울	23.0	85.1	9.8	0.6	1.9	2.2	0.4	0.0	100.0
	인천	12.0	81.3	12.6	0.9	2.0	2.6	0.6	0.0	100.0
	수원	7.0	82.9	13.7	0.4	0.0	2.3	0.5	0.1	100.0
	전체	42.0	83.7	11.3	0.6	1.6	2.3	0.5	0.0	100.0
예식장	서울	12.0	82.9	14.8	0.0	0.1	1.7	0.5	-	100.0
	인천	6.0	76.5	19.5	0.1	1.0	2.8	-	-	100.0
	수원	6.0	87.2	9.8	0.0	1.0	1.6	0.2	-	100.0
	전체	24.0	82.4	14.7	0.1	0.6	2.0	0.3	-	100.0
영화관/공연장	서울	8.0	86.9	12.7	-	-	0.4	-	-	100.0
	인천	4.0	90.3	8.9	0.0	-	0.7	0.1	0.0	100.0
	수원	4.0	92.2	6.8	-	0.0	0.9	0.0	-	100.0
	전체	16.0	89.1	10.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	100.0
도매/유통센터	서울	4.0	72.9	13.9	0.1	0.0	11.5	1.0	0.5	100.0
	인천	2.0	71.8	8.6	0.0	8.3	10.3	0.8	0.1	100.0
	수원	1.0	62.0	20.1	0.1	0.0	16.4	1.1	0.3	100.0
	전체	7.0	71.0	13.3	0.1	2.4	11.9	1.0	0.4	100.0

## 2. 재차인원

- 시설용도별 지역별 유출입 승용차의 평균재차인원은, 서울의 경우 예식장(일요일)이 약 2.13명으로 가장 높았으며, 인천의 경우는 영화관/공연장(일요일)이 약 2.02명으로 높았으며, 수원의 경우 교회/성당이 약 2.11명으로 가장 높게 나타남.
- 시설용도별 전체로 살펴보면, 가장 재차인원이 높은 시설용도는 예식장(일요일)이 약 2.04명으로 가장 높게 나타나며, 사무실+은행이 약 1.22명으로 가장 낮게 나타남.
- 지역별 시설용도별 유출입차량의 승용차 평균재차인원은 <표 4-16>과 같음.

<표 4-16> 지역별 시설용도별 승용차 평균재차인원

단위: 명

시설용도	요 일	서울	인천	수원	전체
아파트	평 일	1.23	1.30	1.27	1.26
종합병원	평 일	1.37	1.43	1.30	1.37
대학교	평 일	1.24	1.21	1.38	1.27
교회/성당	예배일	1.83	1.99	2.11	1.94
사찰	법회일	2.00	1.79	2.03	1.95
사무실	평 일	1.22	1.23	1.32	1.24
사무실/은행	평 일	1.23	1.20	1.23	1.22
사무실/판매	평 일	1.20	1.25	1.27	1.23
사무실/기타	평 일	1.24	1.21	1.20	1.22
청사	평 일	1.30	1.27	1.17	1.26
우체국/전신전화국	평 일	1.30	1.23	1.15	1.24
정부투자기관	평 일	1.29	1.34	1.30	1.30
백화점/쇼핑센터	평 일	1.35	1.37	1.38	1.36
	토요일	1.54	1.50	1.62	1.54
	일요일	1.82	1.76	1.89	1.81
	전 체	1.57	1.54	1.63	1.57
예식장	평 일	1.34	1.56	1.18	1.34
	토요일	1.93	1.76	1.72	1.84
	일요일	2.13	1.85	2.06	2.04
	전 체	1.80	1.74	1.65	1.75
영화관/공연장	평 일	1.38	1.49	1.58	1.45
	토요일	1.38	1.96	1.91	1.64
	일요일	1.77	2.02	2.04	1.89
	전 체	1.51	1.82	1.84	1.66
주차장	평 일	1.17	1.21	1.35	1.23
도매/유통센터	평 일	1.29	1.58	1.35	1.38
	토요일	1.41	1.33	1.63	1.42
	일요일	1.61	1.92	1.82	1.73
	전 체	1.43	1.61	1.60	1.51

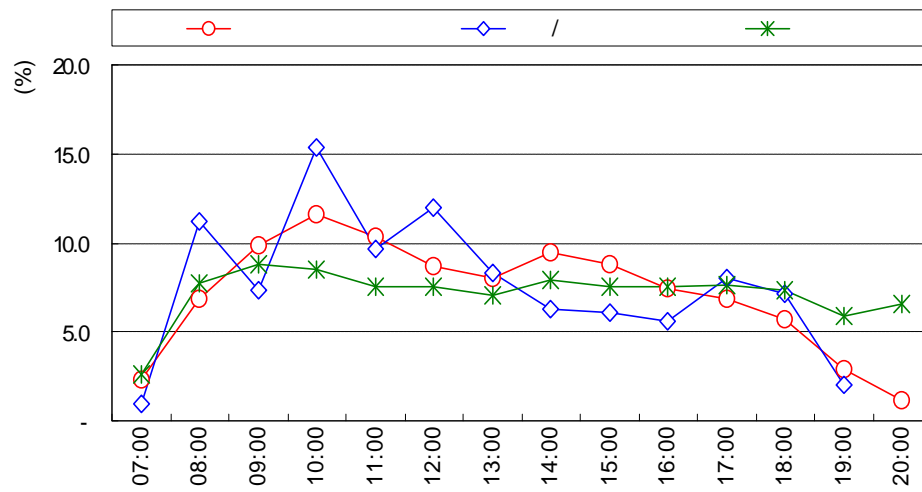
### 3. 유출입차량의 시간대구성비

- 시설용도별 요일별 유출입차량의 시간대구성비를 산정하면 <표 4-18>~<표 4-20>, <그림 4-9>~<그림 4-12>와 같음. 분석대상시간대는 조사시간대를 기준으로 <표 4-17>과 같이 설정함.

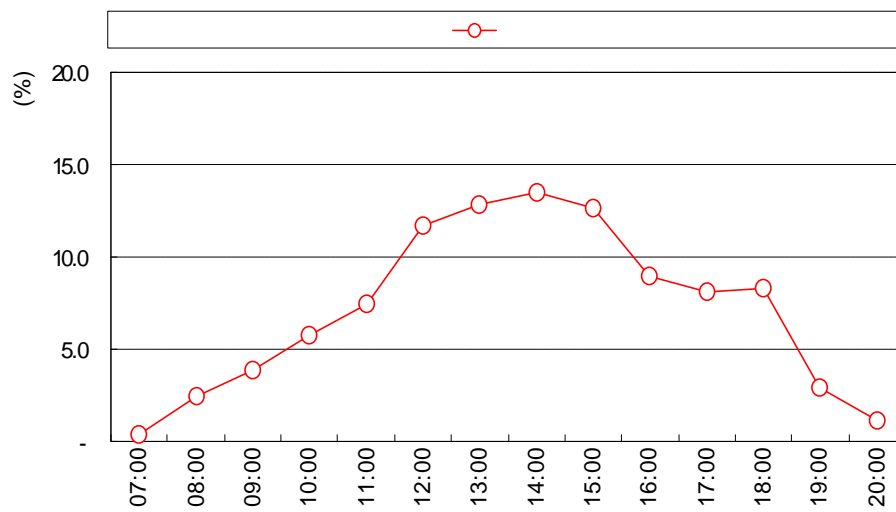
<표 4-17> 시설용도별 차량유출입 분석대상시간대

대분류	표본시설	분석대상시간
주 거	아파트	07:00 ~ 21:00
의 료	종합병원	07:00 ~ 21:00
교 육	대 학교	07:00 ~ 21:00
종 교	교회, 성당	07:00 ~ 20:00
	사찰	07:00 ~ 20:00
일반업무	사무실	07:00 ~ 20:00
	사무실+은행	07:00 ~ 20:00
	사무실+판매시설	07:00 ~ 20:00
	기타일반업무시설	07:00 ~ 20:00
공공업무	청사(시청, 구청)	07:00 ~ 20:00
	우체국, 전신전화국	07:00 ~ 20:00
	정부투자기관	07:00 ~ 20:00
판 매	백화점, 쇼핑센터	08:00 ~ 21:00
관람, 집회	예식장	07:00 ~ 21:00
	영화관, 공연장	09:00 ~ 22:00
운 수	주차장	07:00 ~ 21:00
유 통	도매시장, 유통센터	07:00 ~ 21:00

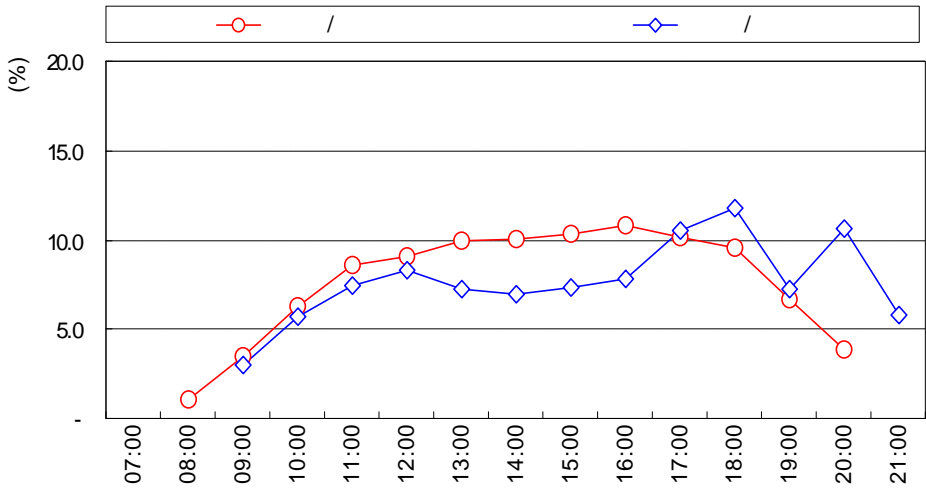
- 차량유출입통행량의 시간대 분포의 유형을 분류하여 보면, 크게 오전첨두형, 12시첨두형, 오후첨두형, 오전오후첨두형으로 크게 분류됨.
- 시설용도별로 살펴보면 종합병원, 교회/성당, 주차장이 오전첨두형에 속하며, 12시첨두형의 경우는 예식장(주말)이 있음.
- 오후첨두형의 경우 백화점/쇼핑센터, 영화관/공연장이 해당하며, 오전오후첨두형에는 아파트, 대학교, 사찰, 사무실, 사무실+은행, 사무실+판매시설, 기타일반업무시설, 청사(시청, 구청), 우체국/전신전화국, 정부투자기관, 예식장(평일), 도매시장/유통센터가 해당됨.



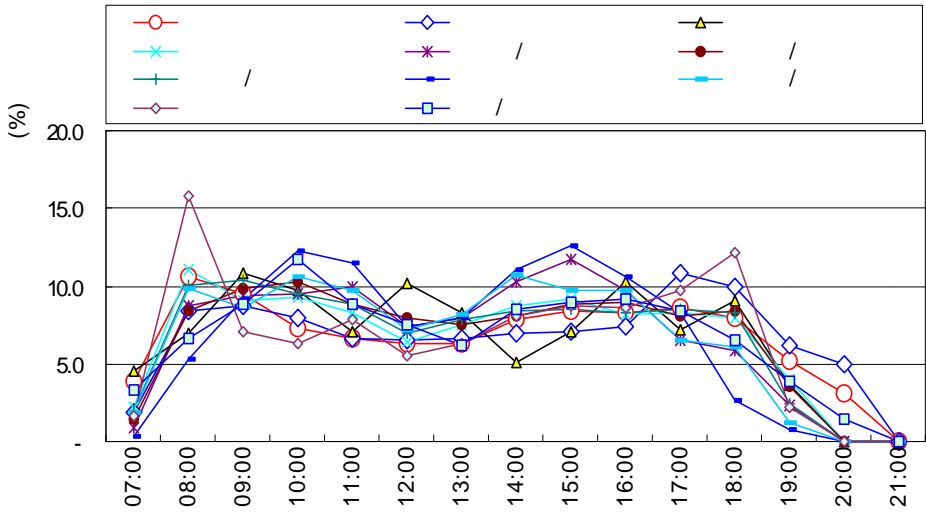
<그림 4-9> 차량유출입 오전첨두형



<그림 4-10> 차량유출입 12시첨두형



<그림 4-11> 차량유출입 오후첨두형



<그림 4-12> 사람유출입 오전오후첨두형



&lt;표 4-18&gt; 유출입차량의 시간대구성비(평일)

단위: %

시설 용도	지역	표본수	7~8			8~9			9~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
아파트	서울	17	2.3	6.3	4.4	6.4	14.1	10.5	6.6	11.0	8.9	6.1	8.2	7.2	6.6	6.7	6.6	6.5	5.8	6.2	6.4	6.2	6.3	7.4	7.0	7.2
	인천	9	1.0	3.1	2.1	7.1	13.4	10.4	9.3	12.0	10.7	7.9	8.5	8.2	7.8	6.9	7.3	7.8	7.2	7.5	6.6	7.1	6.9	8.9	9.0	8.9
	수원	8	1.6	7.7	4.8	5.8	16.7	11.2	6.4	12.4	9.4	4.9	7.7	6.2	5.4	6.0	5.7	5.8	5.1	5.4	5.9	5.6	5.8	8.4	7.3	7.9
	합계	34	1.8	5.8	3.9	6.5	14.5	10.6	7.3	11.6	9.5	6.3	8.2	7.3	6.6	6.6	6.6	6.7	6.0	6.4	6.3	6.3	6.3	8.1	7.6	7.8
종합 병원	서울	8	3.4	1.5	2.4	8.6	4.3	6.4	11.5	6.6	9.0	12.6	9.9	11.3	10.2	11.2	10.7	7.3	9.9	8.6	9.1	8.2	8.7	10.4	10.6	10.5
	인천	4	2.4	0.6	1.5	6.2	4.0	5.1	15.7	10.1	12.9	14.1	12.0	13.0	9.5	10.2	9.9	8.5	11.9	10.2	9.7	6.9	8.2	11.8	8.6	10.1
	수원	4	5.7	1.7	2.8	26.6	6.7	9.4	11.9	5.3	8.6	9.8	10.0	10.8	6.2	11.5	10.1	4.3	8.2	7.2	4.7	7.4	6.6	6.6	6.0	6.8
	합계	16	3.7	1.3	2.3	12.5	4.8	6.8	12.7	7.1	9.9	12.3	10.5	11.6	9.0	11.0	10.3	6.8	10.0	8.7	8.2	7.7	8.0	9.8	9.0	9.5
대 학교	서울	4	3.6	1.0	2.4	9.3	3.6	6.7	11.0	5.5	8.5	10.7	6.2	8.6	6.3	6.4	6.4	6.5	7.3	6.8	7.7	7.1	7.4	7.3	7.4	7.3
	인천	2	2.2	0.3	1.3	18.8	4.1	11.8	18.2	5.5	12.1	11.8	5.3	8.7	7.6	7.2	7.4	6.0	6.5	6.2	4.2	5.1	4.7	5.9	7.2	6.5
	수원	2	2.1	0.4	1.2	13.1	3.5	8.1	6.0	4.9	5.7	8.1	3.9	5.9	7.0	5.9	6.5	6.1	6.9	6.5	7.2	7.0	7.1	6.8	6.6	6.7
	합계	8	2.9	0.7	1.8	12.6	3.7	8.3	11.5	5.4	8.7	10.3	5.4	7.9	6.8	6.5	6.6	6.2	7.0	6.6	6.7	6.6	6.6	6.8	7.1	7.0
교회/ 성당	서울	8	1.4	0.4	0.9	17.5	5.6	11.7	8.7	3.2	5.9	15.9	11.6	13.9	10.6	8.7	9.7	4.6	17.5	10.7	5.5	10.9	8.1	5.3	10.4	7.7
	인천	4	2.7	0.4	1.6	12.0	6.8	9.7	10.4	8.3	9.7	18.7	13.1	16.3	15.5	2.9	10.1	9.1	28.2	17.3	4.5	13.0	8.3	3.0	6.4	4.5
	수원	4	0.9	-	0.5	15.4	7.1	11.7	9.8	5.8	8.1	21.0	13.6	17.4	7.6	8.2	9.0	1.4	23.9	9.4	5.2	13.0	8.9	7.2	3.6	5.1
	합계	16	1.6	0.3	1.0	15.6	6.3	11.2	9.4	5.1	7.4	17.9	12.5	15.4	11.1	7.1	9.6	4.9	21.8	12.0	5.2	11.9	8.3	5.2	7.7	6.2
사찰	서울	4	5.6	4.4	5.0	4.4	4.7	4.6	7.5	5.6	6.6	12.1	7.1	9.7	5.6	4.6	5.1	15.6	6.8	11.3	8.2	10.1	9.2	6.9	7.3	7.0
	인천	2	3.9	1.6	2.7	13.2	7.4	10.3	26.3	14.8	20.4	9.1	8.7	8.9	10.5	10.6	10.6	9.5	13.6	11.4	6.0	6.4	6.2	4.0	3.6	3.8
	수원	2	10.1	0.8	5.4	4.5	12.0	8.4	12.6	6.9	10.0	10.2	10.5	10.4	9.8	5.3	7.6	6.3	7.7	6.8	3.8	13.8	8.6	1.1	4.5	2.7
	합계	8	6.3	2.8	4.5	6.6	7.2	7.0	13.5	8.2	10.9	10.8	8.4	9.7	7.9	6.3	7.1	11.8	8.7	10.2	6.5	10.1	8.3	4.7	5.7	5.1
사무실	서울	39	4.0	0.8	2.4	19.0	2.5	11.6	11.5	6.8	9.3	9.2	9.1	9.2	7.4	9.0	8.1	5.9	6.5	6.2	7.2	7.7	7.5	8.4	8.8	8.6
	인천	21	2.7	0.3	1.5	19.8	1.4	11.0	14.7	4.2	9.8	7.7	10.6	9.0	6.3	11.3	8.7	6.3	7.5	6.9	7.2	9.0	8.1	7.5	9.7	8.5
	수원	20	4.5	0.2	2.4	17.7	1.4	9.9	8.4	7.2	8.0	9.4	10.3	9.8	7.8	8.2	7.9	5.0	7.8	6.3	6.5	8.1	7.2	8.4	9.7	9.1
	합계	80	3.8	0.5	2.2	18.9	1.9	11.0	11.6	6.2	9.1	8.8	9.8	9.3	7.2	9.4	8.2	5.8	7.1	6.4	7.0	8.1	7.6	8.2	9.3	8.7
사무실/ 은행	서울	37	1.6	0.1	0.9	16.5	1.9	9.7	12.8	5.8	9.5	9.5	8.7	9.1	8.5	10.2	9.3	6.7	6.7	6.7	7.3	8.4	7.8	9.3	9.6	9.5
	인천	22	0.8	0.1	0.5	11.1	1.8	6.8	12.6	6.4	9.8	10.3	9.8	10.1	10.3	10.9	10.5	7.3	8.3	7.8	8.2	9.7	8.9	10.6	13.0	11.7
	수원	18	2.2	0.1	1.2	14.9	3.1	9.1	10.7	6.4	8.5	10.1	9.2	9.4	9.2	11.9	10.5	9.3	7.5	8.5	7.4	6.3	6.9	9.9	10.6	10.3
	합계	77	1.5	0.1	0.9	14.6	2.2	8.7	12.2	6.1	9.4	9.9	9.2	9.5	9.2	10.8	9.9	7.5	7.3	7.4	7.6	8.3	7.9	9.8	10.8	10.3
사무실/ 판매	서울	38	2.4	0.3	1.4	15.0	2.9	9.3	12.2	6.1	9.5	11.1	8.4	9.7	7.6	9.0	8.3	6.8	7.4	7.1	6.2	9.0	7.5	7.0	9.6	8.2
	인천	19	1.5	0.0	0.8	9.4	3.7	6.8	13.5	5.7	9.9	10.2	10.8	10.6	8.8	10.4	9.2	6.7	8.9	7.9	7.9	8.7	8.2	7.0	9.0	7.9
	수원	20	4.7	0.2	1.9	12.4	4.4	8.0	13.8	8.9	10.5	10.5	10.7	10.8	9.4	10.3	9.5	7.2	11.3	9.5	7.7	6.3	7.0	7.2	7.8	7.7
	합계	77	2.8	0.2	1.4	12.9	3.5	8.4	12.9	6.7	9.9	10.7	9.6	10.2	8.4	9.7	8.8	6.9	8.8	7.9	7.0	8.2	7.5	7.1	9.0	8.0

&lt;표 4-18&gt; 유출입차량의 시간대구성비(평일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	15~16			16~17			17~18			18~19			19~20			20~21			21~22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
아파트	서울	8.7	8.0	8.3	9.3	7.4	8.3	10.4	7.0	8.6	10.8	6.6	8.6	7.6	3.4	5.4	4.7	2.2	3.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	9.1	9.1	9.1	9.4	8.3	8.8	10.6	7.0	8.8	6.6	5.0	5.7	4.8	2.1	3.4	2.9	1.2	2.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.6	6.7	7.7	8.9	6.8	7.9	10.8	6.2	8.5	13.2	5.8	9.4	8.8	4.4	6.6	5.6	1.8	3.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.8	8.0	8.4	9.2	7.5	8.3	10.6	6.8	8.6	10.2	6.0	8.0	7.2	3.3	5.2	4.5	1.8	3.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
종합병원	서울	8.3	11.3	9.8	6.5	8.7	7.6	5.1	8.6	6.9	3.9	5.3	4.6	2.3	2.6	2.5	0.9	1.3	1.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	7.8	8.5	8.2	5.3	7.9	6.6	4.3	7.8	6.1	3.0	7.8	5.4	1.3	3.1	2.2	0.5	0.6	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	6.4	7.5	7.5	5.3	8.3	7.9	3.7	9.4	7.7	3.9	10.2	7.9	2.6	5.6	4.6	2.3	2.2	2.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.7	9.7	8.8	5.9	8.4	7.4	4.5	8.6	6.9	3.7	7.1	5.7	2.1	3.5	2.9	1.1	1.4	1.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
대학교	서울	6.6	9.6	8.0	5.5	9.2	7.2	9.0	9.0	9.0	10.1	9.1	9.6	4.4	7.8	6.0	2.1	10.9	6.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	5.0	6.8	5.8	4.7	8.7	6.6	6.5	14.7	10.4	5.0	15.4	10.0	3.1	7.3	5.1	1.1	5.9	3.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	5.4	7.5	6.4	7.4	9.4	8.5	14.0	16.1	15.2	9.6	11.4	10.5	5.5	9.8	7.6	1.9	6.7	4.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	5.9	8.4	7.1	5.8	9.1	7.4	9.6	12.2	10.9	8.7	11.3	9.9	4.3	8.2	6.2	1.8	8.6	5.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
교회/성당	서울	4.4	9.0	6.6	4.3	8.3	6.3	9.8	4.2	7.0	9.9	7.1	8.9	2.1	3.2	2.7	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	2.7	5.8	4.0	3.8	5.2	4.4	11.0	6.2	8.7	5.9	2.2	4.4	0.7	1.4	1.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	7.0	6.9	7.2	2.2	7.9	5.4	12.2	3.2	9.3	9.5	2.4	6.4	0.6	4.5	1.7	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	4.6	7.7	6.1	3.6	7.4	5.6	10.7	4.4	8.0	8.8	4.7	7.2	1.4	3.1	2.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사찰	서울	7.0	9.4	8.2	5.7	17.8	11.6	9.0	6.9	7.9	11.5	11.2	11.3	1.0	4.1	2.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	3.5	6.1	4.8	4.6	13.5	9.2	5.3	7.8	6.6	2.9	3.1	3.0	1.1	2.9	2.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	12.2	2.4	7.3	7.7	9.2	8.7	9.8	2.0	6.1	8.4	13.0	10.6	3.5	11.8	7.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.4	6.8	7.1	5.9	14.6	10.3	8.3	5.9	7.1	8.6	9.6	9.0	1.7	5.7	3.6	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사무실	서울	7.5	9.9	8.5	7.7	9.0	8.3	6.3	10.7	8.2	4.2	13.1	8.4	1.6	6.2	3.7	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.5	11.7	10.0	8.3	7.2	7.8	7.2	10.8	8.9	3.0	12.1	7.4	0.8	4.1	2.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.8	10.9	9.7	8.3	7.9	8.1	7.2	8.2	7.6	6.5	9.4	7.8	1.6	10.7	6.1	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.1	10.6	9.2	8.0	8.2	8.1	6.7	10.1	8.2	4.5	11.9	8.0	1.4	6.8	3.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사무실/은행	서울	9.4	12.4	10.8	8.9	10.3	9.6	5.1	10.1	7.4	3.4	10.8	6.9	0.9	4.9	2.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	12.0	12.9	12.4	9.0	11.4	10.2	4.7	7.1	5.9	2.5	6.3	4.2	0.5	2.4	1.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	10.8	14.0	12.6	6.6	12.2	9.3	4.4	6.0	5.3	3.3	8.4	5.8	1.1	4.4	2.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	10.5	12.9	11.7	8.4	11.0	9.7	4.9	8.3	6.5	3.1	9.0	5.9	0.8	4.0	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
사무실/판매	서울	8.9	9.1	8.9	8.1	10.3	9.0	7.8	9.5	8.5	4.5	12.9	8.6	2.3	5.5	3.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.6	8.6	8.7	10.7	7.9	9.4	7.5	9.9	8.7	7.2	12.0	9.4	1.0	4.3	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	7.7	9.5	8.9	8.2	8.2	8.5	5.2	7.6	6.7	4.1	9.3	6.9	1.7	5.6	3.9	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.5	9.1	8.9	8.8	9.1	9.0	7.0	9.1	8.1	5.1	11.7	8.4	1.8	5.2	3.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0

&lt;표 4-18&gt; 유출입차량의 시간대구성비(평일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	표본수	7~8			8~9			9~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
사무실/ 기타	서울	32	3.4	0.3	2.0	17.9	3.1	10.9	13.2	6.5	10.1	9.1	9.4	9.3	7.8	10.7	9.1	5.2	7.2	6.2	6.7	8.2	7.4	8.7	9.0	8.9
	인천	17	2.3	0.1	1.3	12.0	1.3	6.9	14.4	5.2	10.4	8.3	9.0	8.6	8.7	9.1	8.8	7.5	9.6	8.6	8.0	12.0	9.7	7.8	9.8	8.7
	수원	15	5.0	0.5	3.0	19.0	3.9	12.0	13.9	7.2	10.9	9.7	13.5	10.8	7.5	10.5	8.5	5.8	7.4	6.8	5.7	7.7	6.5	5.4	8.8	6.9
	합계	64	3.5	0.3	2.0	16.5	2.8	10.1	13.7	6.3	10.3	9.0	10.2	9.5	8.0	10.2	8.9	6.0	7.9	6.9	6.8	9.1	7.8	7.7	9.2	8.4
청사	서울	4	0.4	0.3	0.4	6.5	3.0	4.8	9.5	7.6	8.6	12.1	11.7	11.9	9.9	10.7	10.3	6.6	6.9	6.7	9.1	9.3	9.2	12.1	11.4	11.7
	인천	2	0.3	0.1	0.2	15.5	3.6	9.8	8.3	6.4	7.4	10.7	10.3	10.5	10.7	12.2	11.4	8.6	8.5	8.6	8.1	9.4	8.7	11.0	10.5	10.8
	수원	2	0.3	0.2	0.2	2.8	0.8	1.8	11.9	12.5	12.2	14.3	14.9	14.6	14.2	13.9	14.1	8.1	7.1	7.6	4.5	5.1	4.8	10.1	10.0	10.0
	합계	8	0.3	0.2	0.3	7.8	2.6	5.3	9.8	8.5	9.2	12.3	12.2	12.2	11.2	11.9	11.5	7.4	7.4	7.4	7.7	8.3	8.0	11.3	10.8	11.1
우체국/ 전신 전화국	서울	5	3.9	0.2	2.2	14.0	2.8	8.8	9.0	9.6	9.3	9.7	11.2	10.4	9.5	9.6	9.7	7.5	6.8	7.1	7.6	9.1	8.3	8.8	10.0	9.4
	인천	2	1.8	-	0.9	8.5	4.9	6.7	8.9	9.4	9.2	10.8	16.5	13.6	12.9	5.1	9.1	5.2	7.0	6.1	10.5	8.4	9.4	15.7	13.8	14.7
	수원	2	2.9	0.6	1.9	24.0	3.2	15.2	6.3	6.6	6.4	6.4	10.7	8.2	10.4	10.6	10.5	7.6	9.3	8.3	6.1	7.8	6.8	9.3	10.6	9.8
	합계	9	3.2	0.2	1.8	15.0	3.4	9.8	8.4	8.9	8.6	9.2	12.3	10.6	10.5	8.9	9.7	7.0	7.4	7.2	7.9	8.7	8.2	10.5	11.0	10.7
정부 투자 기관	서울	8	2.1	0.6	1.4	29.9	3.2	16.8	8.2	6.3	7.3	6.6	8.3	7.4	8.7	8.6	8.5	5.1	5.4	5.1	5.5	6.9	6.1	7.5	8.4	7.9
	인천	3	1.9	0.9	1.4	26.7	0.5	13.4	8.9	10.8	9.8	4.1	3.6	3.9	7.9	4.9	6.4	5.8	6.8	6.3	7.1	6.7	6.9	10.5	8.1	9.3
	수원	4	2.2	2.3	2.5	27.2	1.0	15.7	4.3	4.7	4.4	5.4	6.6	5.8	7.2	8.1	7.7	6.0	5.3	5.6	5.7	7.4	6.4	5.8	9.5	7.4
	합계	15	2.1	1.1	1.7	28.5	2.1	15.8	7.3	6.8	7.0	5.8	6.9	6.3	8.1	7.7	7.9	5.5	5.6	5.5	5.9	7.0	6.3	7.6	8.6	8.1
백화점/ 쇼핑센터	서울	23	-	-	-	1.6	0.6	1.2	4.6	2.1	3.5	9.1	4.0	6.6	11.2	7.1	9.2	10.8	8.6	9.7	9.9	10.0	9.9	10.0	10.2	10.0
	인천	12	-	-	-	1.6	0.3	1.0	4.7	3.1	3.9	7.3	4.7	6.1	9.5	7.0	8.3	8.9	7.5	8.2	9.8	10.6	10.2	10.2	10.6	10.4
	수원	7	-	-	-	1.4	0.4	0.9	3.2	1.6	2.5	7.3	3.8	5.6	8.6	6.2	7.5	8.9	7.8	8.4	9.3	9.8	9.5	9.6	9.3	9.5
	합계	42	-	-	-	1.6	0.4	1.1	4.4	2.3	3.4	8.3	4.2	6.3	10.3	6.9	8.6	9.9	8.2	9.1	9.8	10.1	9.9	10.0	10.2	10.0
예식장	서울	12	0.3	0.0	0.2	6.8	3.7	5.2	10.4	3.7	7.2	9.3	9.4	9.3	9.0	8.5	8.7	9.4	7.7	8.5	6.2	9.2	7.8	11.0	11.4	11.3
	인천	6	0.3	-	0.1	3.3	5.1	4.2	7.7	3.0	5.3	11.9	9.3	10.5	8.0	8.7	8.3	11.6	8.8	9.8	12.1	14.2	13.0	9.3	9.6	9.5
	수원	6	1.8	-	1.0	10.8	1.5	6.5	11.7	6.2	9.4	7.1	10.8	8.7	8.9	10.5	9.5	8.5	7.2	8.1	9.2	12.1	10.4	11.0	10.8	10.9
	합계	24	0.7	0.0	0.4	6.9	3.5	5.3	10.1	4.1	7.3	9.4	9.7	9.5	8.7	9.1	8.8	9.7	7.8	8.7	8.4	11.2	9.8	10.5	10.8	10.8
영화관/ 공연장	서울	8	-	-	-	-	-	-	7.8	1.8	5.0	7.7	3.0	5.4	6.8	7.4	7.3	7.5	8.2	7.8	7.9	5.9	7.0	7.0	4.0	5.5
	인천	4	-	-	-	-	-	-	1.7	0.4	1.1	9.4	6.9	8.1	8.8	7.1	8.1	7.0	5.2	6.1	9.6	10.7	10.2	14.4	7.2	10.7
	수원	4	-	-	-	-	-	-	1.6	0.1	0.9	6.9	0.6	4.0	8.1	6.0	7.2	14.1	8.8	11.5	2.1	7.8	4.9	7.5	5.3	6.4
	합계	16	-	-	-	-	-	-	4.7	1.0	3.0	7.9	3.4	5.7	7.6	7.0	7.5	9.0	7.6	8.3	6.9	7.5	7.3	8.9	5.1	7.0
주차장	서울	12	4.4	2.1	3.4	13.5	3.7	8.9	11.1	5.2	8.4	8.3	6.9	7.6	7.3	6.7	7.0	6.6	7.8	7.2	5.0	8.5	6.7	6.2	7.6	6.9
	인천	6	2.4	1.2	1.9	7.5	2.7	5.2	8.7	7.3	8.0	10.2	8.3	9.4	8.7	7.4	8.0	7.2	9.0	7.9	5.1	7.4	6.1	9.8	8.6	9.3
	수원	6	2.4	0.8	1.7	11.0	4.3	8.0	13.4	6.7	10.2	9.8	9.0	9.3	7.6	8.6	8.1	9.9	5.1	7.7	7.4	10.7	8.9	6.7	10.4	8.4
	합계	24	3.4	1.5	2.6	11.3	3.6	7.8	11.1	6.1	8.8	9.1	7.8	8.5	7.7	7.3	7.5	7.5	7.4	7.5	5.6	8.8	7.1	7.3	8.6	7.9
도매/ 유통센터	서울	4	3.2	4.0	4.0	6.5	6.4	6.3	10.1	7.1	8.8	9.8	10.5	10.3	7.2	8.4	7.8	6.6	6.7	6.5	7.4	5.8	6.5	8.7	9.1	8.9
	인천	2	5.0	0.6	2.8	10.4	4.1	7.0	10.7	5.3	7.9	18.8	10.5	14.6	11.3	10.5	10.8	9.5	9.1	9.3	4.1	5.4	4.9	7.8	9.1	8.6
	수원	1	2.5	1.7	2.1	7.2	6.6	6.9	11.1	9.9	10.5	10.9	11.2	11.1	8.5	9.6	9.1	7.8	8.8	8.3	7.9	7.6	7.7	7.6	6.6	7.1
	합계	7	3.6	2.7	3.4	7.7	5.8	6.6	10.4	7.0	8.8	12.5	10.6	11.7	8.5	9.2	8.8	7.6	7.7	7.6	6.5	5.9	6.2	8.3	8.7	8.5

&lt;표 4-18&gt; 유출입차량의 시간대구성비(평일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	15~16			16~17			17~18			18~19			19~20			20~21			21~22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
사무실/ 기타	서울	7.9	8.8	8.4	7.6	8.6	8.1	7.2	9.5	8.3	4.1	14.4	8.9	1.4	4.2	2.7	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.9	10.1	9.5	9.1	9.5	9.2	7.1	11.4	9.1	5.1	10.7	7.8	0.8	2.3	1.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.2	6.7	7.8	7.3	8.2	7.9	6.5	10.0	8.3	3.9	12.1	7.9	2.1	3.6	2.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.3	8.7	8.5	7.9	8.7	8.3	7.0	10.1	8.5	4.3	12.9	8.3	1.4	3.6	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
청사	서울	11.9	13.4	12.7	8.9	10.5	9.7	8.4	8.8	8.6	3.3	5.3	4.3	1.4	1.0	1.2	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	12.3	12.5	12.4	9.3	11.9	10.5	3.7	12.4	7.8	0.8	1.6	1.2	0.6	0.4	0.5	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	12.0	13.1	12.6	13.1	11.8	12.5	7.4	9.0	8.2	0.8	1.2	1.0	0.5	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	12.1	13.1	12.6	10.0	11.2	10.6	7.0	9.7	8.3	2.1	3.4	2.7	1.0	0.6	0.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
우체국/ 전신 전화국	서울	10.0	11.0	10.4	9.5	10.8	10.1	6.4	7.1	6.7	3.8	9.8	6.7	0.2	1.9	1.0	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	6.5	9.9	8.2	9.5	11.4	10.4	6.6	4.8	5.7	2.9	7.4	5.1	0.2	1.5	0.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	10.2	9.2	9.7	7.5	9.0	8.2	6.8	7.3	7.0	1.0	11.7	5.6	1.5	3.5	2.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	9.3	10.3	9.8	9.0	10.6	9.7	6.5	6.6	6.5	3.0	9.7	6.1	0.5	2.1	1.2	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
정부 투자 기관	서울	7.2	7.6	7.4	7.3	7.9	7.7	7.3	10.3	8.8	3.7	22.5	13.2	0.7	4.1	2.4	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	10.5	9.9	10.3	7.5	7.4	7.4	7.3	22.4	15.0	1.7	14.6	8.3	0.2	3.3	1.8	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	10.5	10.2	10.1	11.4	11.5	11.2	7.6	8.2	7.8	6.3	20.8	13.2	0.5	4.3	2.3	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.8	8.7	8.7	8.4	8.8	8.6	7.4	12.2	9.7	4.0	20.5	12.2	0.6	4.0	2.2	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0
백화점/ 쇼핑센터	서울	10.3	10.9	10.6	9.5	11.9	10.6	8.9	11.2	10.1	7.7	10.8	9.1	4.5	8.4	6.3	1.9	4.3	3.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	9.0	10.8	9.9	10.4	11.7	11.0	9.5	10.5	10.0	9.0	10.6	9.8	5.9	7.2	6.5	4.1	5.4	4.7	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	11.3	9.9	10.6	11.3	11.1	11.2	10.8	10.5	10.6	7.3	13.8	10.5	6.5	10.4	8.2	4.5	5.6	5.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	10.1	10.7	10.4	10.1	11.7	10.8	9.4	10.9	10.2	8.0	11.2	9.6	5.2	8.4	6.7	3.0	4.8	3.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
예식장	서울	9.3	15.3	12.4	10.5	11.8	11.2	8.7	7.2	7.9	5.2	7.4	6.2	2.6	3.6	2.9	1.4	1.1	1.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.6	8.4	8.7	9.3	13.5	11.6	12.2	7.8	10.1	4.9	8.7	6.9	0.6	2.5	1.6	0.3	0.5	0.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.1	9.3	8.7	9.3	8.5	8.8	7.1	8.6	7.8	2.8	9.5	5.9	3.2	3.1	3.2	0.6	2.1	1.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.8	12.1	10.5	9.9	11.4	10.7	9.2	7.7	8.4	4.5	8.2	6.3	2.2	3.2	2.7	0.9	1.2	1.0	-	-	-	100.0	100.0	100.0
영화관/ 공연장	서울	10.1	6.9	8.4	5.2	9.1	7.1	7.7	10.9	9.3	12.7	15.3	14.2	7.5	6.9	7.1	9.3	12.6	10.7	2.8	7.9	5.3	100.0	100.0	100.0
	인천	8.7	8.5	8.3	6.2	9.3	7.6	9.5	13.6	11.5	6.1	7.3	6.9	9.6	4.5	7.0	6.8	11.2	9.1	2.3	8.0	5.3	100.0	100.0	100.0
	수원	5.0	3.2	4.2	10.1	8.9	9.4	10.9	14.1	12.1	9.3	15.4	12.1	6.2	9.1	7.8	14.4	9.1	11.9	3.8	11.5	7.5	100.0	100.0	100.0
	합계	8.5	6.4	7.3	6.7	9.1	7.8	9.0	12.4	10.5	10.2	13.3	11.8	7.7	6.9	7.3	9.9	11.4	10.6	2.9	8.8	5.8	100.0	100.0	100.0
주차장	서울	7.4	7.3	7.3	7.1	7.1	7.1	6.1	7.8	6.8	6.2	11.1	8.4	3.6	8.9	6.0	7.4	9.4	8.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.0	6.8	7.5	8.5	11.0	9.6	10.8	9.8	10.4	6.2	9.0	7.5	3.1	6.6	4.7	3.9	5.0	4.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	5.8	10.4	7.9	6.1	6.5	6.3	5.7	7.1	6.4	4.9	5.6	5.2	5.6	8.0	6.7	3.6	6.8	5.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.1	8.0	7.5	7.2	7.9	7.5	7.2	8.1	7.6	5.9	9.2	7.4	3.9	8.1	5.9	5.6	7.7	6.6	-	-	-	100.0	100.0	100.0
도매/ 유통센터	서울	7.2	10.7	8.7	11.5	7.7	9.7	8.7	9.2	8.8	7.3	8.2	7.8	3.9	4.2	3.9	1.8	2.0	1.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	6.3	12.2	9.4	6.1	10.8	8.5	5.4	9.8	7.6	2.9	6.5	4.6	1.1	5.7	3.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	9.3	9.6	9.5	9.0	7.8	8.4	7.8	8.4	8.1	5.2	6.0	5.6	3.9	4.5	4.2	1.2	1.7	1.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.3	11.0	9.0	9.6	8.6	9.2	7.6	9.2	8.4	5.8	7.4	6.6	3.1	4.7	3.8	1.3	1.6	1.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0

&lt;표 4-19&gt; 유출입차량의 시간대구성비(토요일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	7~8			8~9			9~10			10~11			11~12			12~13			13~14			14~15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑센터	서울	23	-	-	-	0.8	0.4	0.6	3.7	2.0	2.9	8.3	4.3	6.3	10.3	8.5	9.4	10.2	9.2	9.7	10.4	9.8	10.1	9.6	10.0	9.8
	인천	12	-	-	-	0.6	0.2	0.4	4.4	2.4	3.4	8.9	5.0	7.1	10.0	8.3	9.2	10.3	10.3	10.3	10.4	9.5	9.9	10.4	10.7	10.5
	수원	7	-	-	-	0.5	0.2	0.3	3.1	1.5	2.2	6.4	3.5	4.9	8.8	6.9	7.8	8.9	7.9	8.4	9.4	8.9	9.1	10.8	9.2	10.0
	합계	42	-	-	-	0.7	0.3	0.5	3.8	2.0	2.9	8.2	4.4	6.3	10.0	8.2	9.1	10.0	9.3	9.7	10.2	9.6	9.9	10.0	10.1	10.0
예식장	서울	12	0.2	-	0.1	2.8	1.3	2.1	2.5	3.1	2.8	5.0	4.7	4.7	8.9	4.7	7.0	16.6	6.6	12.0	13.0	11.9	12.4	12.0	16.9	14.3
	인천	6	0.1	-	0.1	3.0	1.9	2.6	5.7	3.7	4.8	8.0	5.6	6.8	10.6	6.1	8.4	18.2	8.1	13.4	17.7	14.4	16.4	7.5	14.2	10.5
	수원	6	2.3	-	1.1	6.1	0.1	3.1	7.6	3.0	5.3	8.1	5.3	6.6	8.7	6.2	7.5	15.7	3.1	9.5	9.1	11.0	10.1	15.1	14.8	14.9
	합계	24	0.7	-	0.4	3.7	1.1	2.5	4.6	3.2	3.9	6.5	5.1	5.7	9.3	5.4	7.5	16.8	6.1	11.7	13.2	12.3	12.8	11.7	15.7	13.5
영화관/ 공연장	서울	8	-	-	-	-	-	-	3.9	0.6	2.0	12.8	6.4	9.5	7.3	3.8	5.3	3.8	8.6	6.3	3.1	4.7	4.0	10.1	8.1	9.1
	인천	4	-	-	-	-	-	-	3.2	0.3	1.9	8.4	2.5	5.8	6.7	4.8	5.7	6.2	6.2	6.2	9.1	7.2	8.1	7.2	8.8	8.0
	수원	4	-	-	-	-	-	-	2.0	0.4	1.2	4.9	2.2	3.7	6.2	7.1	6.6	10.0	7.2	8.8	6.3	7.6	6.9	12.2	5.7	9.3
	합계	16	-	-	-	-	-	-	3.3	0.5	1.8	9.7	4.4	7.1	6.9	4.9	5.7	5.9	7.6	6.9	5.4	6.1	5.8	9.9	7.6	8.9
도매/ 유통센터	서울	4	4.8	3.4	4.2	8.3	7.3	7.9	6.4	6.4	6.4	13.1	9.9	11.7	10.8	12.7	11.6	5.8	7.5	6.5	9.0	9.5	9.3	7.0	9.7	8.2
	인천	2	5.5	1.4	3.5	8.2	7.5	7.8	11.8	5.2	8.6	13.0	6.7	10.0	8.2	9.2	8.7	8.1	11.8	9.9	10.4	10.7	10.5	12.1	14.5	13.3
	수원	1	4.6	1.1	2.5	2.9	1.7	2.1	12.8	10.4	11.1	12.8	11.3	11.7	11.1	9.6	10.0	1.2	3.5	2.8	7.6	8.8	8.4	9.9	10.1	10.0
	합계	7	5.0	2.5	3.7	7.5	6.6	7.0	8.8	6.6	7.7	13.0	9.2	11.2	10.1	11.3	10.6	5.8	8.2	7.0	9.2	9.8	9.5	8.9	11.1	9.9

&lt;표 4-19&gt; 유출입차량의 시간대구성비(토요일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	15~16			16~17			17~18			18~19			19~20			20~21			21~22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑센터	서울	10.2	9.7	9.9	10.6	10.9	10.7	11.1	11.3	11.2	8.1	10.5	9.3	4.9	9.2	7.0	1.9	4.3	3.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	10.3	10.5	10.4	9.8	10.3	10.0	8.6	9.7	9.2	7.0	8.5	7.7	5.3	7.9	6.6	4.1	6.7	5.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	12.7	11.6	12.1	12.6	12.4	12.5	10.5	12.1	11.3	8.2	11.3	9.8	5.4	8.6	7.1	2.9	5.9	4.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	10.6	10.3	10.4	10.7	11.0	10.8	10.3	10.9	10.7	7.8	10.0	8.9	5.1	8.7	6.9	2.7	5.3	3.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0
예식장	서울	9.4	17.4	13.3	8.1	12.2	10.0	10.3	9.6	9.9	8.4	5.7	7.1	2.2	3.9	2.9	0.6	2.2	1.3	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	4.2	14.9	9.2	4.2	15.6	9.3	8.5	3.9	6.4	10.2	7.9	9.3	1.8	2.8	2.2	0.2	0.9	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.8	20.5	14.7	4.5	8.5	6.5	5.9	6.5	6.3	5.0	14.5	9.7	2.2	5.0	3.6	1.0	1.3	1.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	7.9	17.5	12.6	6.2	12.1	9.0	8.7	7.4	8.1	8.0	8.4	8.3	2.1	3.9	2.9	0.6	1.6	1.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
영화관/ 공연장	서울	12.6	5.3	8.8	8.3	12.7	10.7	9.6	15.6	12.7	5.9	9.6	7.9	9.7	10.5	9.9	9.6	8.3	9.1	3.2	5.8	4.5	100.0	100.0	100.0
	인천	10.4	7.4	9.1	10.7	7.2	9.1	9.1	10.9	9.9	9.1	16.7	12.5	7.2	10.3	8.6	9.9	12.6	11.2	3.0	5.1	4.0	100.0	100.0	100.0
	수원	10.5	5.8	8.4	11.5	10.3	11.0	8.4	12.1	10.0	4.2	19.6	11.1	8.9	6.7	7.9	10.2	8.4	9.4	4.7	7.0	5.6	100.0	100.0	100.0
	합계	11.5	6.0	8.8	9.7	10.7	10.4	9.2	13.5	11.3	6.3	13.9	9.8	8.9	9.5	9.1	9.8	9.4	9.7	3.5	5.9	4.7	100.0	100.0	100.0
도매/ 유통센터	서울	10.1	5.3	7.9	10.7	9.0	9.8	5.3	4.9	5.1	5.4	8.3	6.7	2.5	3.4	2.9	0.8	2.7	1.7	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.2	6.6	7.5	7.2	11.9	9.5	3.3	3.8	3.5	2.5	5.6	4.0	1.0	4.7	2.8	0.4	0.5	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	6.3	10.1	8.9	10.8	10.7	10.7	8.8	10.4	9.9	7.7	8.2	8.0	2.8	3.6	3.4	0.8	0.4	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	9.0	6.4	7.9	9.7	10.1	9.9	5.2	5.3	5.3	4.9	7.5	6.1	2.1	3.8	2.9	0.7	1.8	1.2	-	-	-	100.0	100.0	100.0

&lt;표 4-20&gt; 유출입차량의 시간대구성비(일요일)

단위: %

시설용도	지역	표본수	7-8			8-9			9-10			10-11			11-12			12-13			17-14			18-15		
			유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑센터	서울	23	-	-	-	0.8	0.4	0.5	2.0	1.1	1.6	5.9	2.5	4.3	9.0	5.5	7.3	10.8	7.5	9.2	11.2	9.1	10.2	10.7	10.0	10.3
	인천	12	-	-	-	0.6	0.2	0.4	3.3	1.4	2.4	5.9	3.4	4.7	9.3	5.6	7.6	10.5	8.2	9.4	12.0	11.9	11.9	12.7	13.2	12.8
	수원	7	-	-	-	0.6	0.3	0.4	2.1	1.0	1.5	5.1	2.2	3.6	8.0	5.1	6.5	10.1	6.7	8.4	12.0	10.1	11.0	13.1	12.7	12.9
	합계	42	-	-	-	0.7	0.3	0.5	2.4	1.2	1.8	5.8	2.7	4.3	8.9	5.5	7.3	10.6	7.6	9.1	11.5	10.1	10.8	11.7	11.3	11.5
예식장	서울	12	0.3	-	0.2	2.9	1.8	2.4	4.1	3.0	3.5	8.8	3.4	6.1	23.7	5.1	14.5	18.5	10.2	14.5	16.1	18.1	17.1	10.4	20.8	15.5
	인천	6	0.2	-	0.1	3.1	1.2	2.4	3.6	4.2	3.9	11.3	4.1	8.0	18.5	9.6	14.2	12.3	11.7	12.0	12.7	10.3	11.6	11.2	14.2	12.5
	수원	6	0.9	0.1	0.5	3.3	0.5	1.9	5.8	1.8	3.7	17.2	2.2	9.5	18.5	5.8	12.1	14.0	19.3	16.8	10.1	15.2	12.7	13.4	18.0	15.9
	합계	24	0.4	0.0	0.2	3.1	1.3	2.3	4.4	3.0	3.7	11.5	3.3	7.4	21.1	6.4	13.8	15.9	12.8	14.4	13.8	15.4	14.6	11.4	18.4	14.8
영화관/ 공연장	서울	8	-	-	-	-	-	-	5.2	0.2	2.9	8.1	4.0	6.2	6.1	4.2	5.1	8.3	4.4	6.7	7.8	6.4	7.0	10.0	3.4	6.9
	인천	4	-	-	-	-	-	-	2.7	0.1	1.5	4.2	2.8	3.5	6.9	2.9	5.1	7.1	1.0	4.2	10.2	4.7	7.5	14.7	4.9	10.3
	수원	4	-	-	-	-	-	-	2.5	0.3	1.6	5.8	1.7	4.0	6.6	2.1	4.6	8.1	4.9	6.7	9.4	7.9	8.7	11.5	9.5	10.6
	합계	16	-	-	-	-	-	-	3.9	0.2	2.2	6.5	3.1	5.0	6.4	3.3	5.0	8.0	3.7	6.1	8.8	6.3	7.6	11.6	5.3	8.7
도매/ 유통 센터	서울	4	5.5	2.5	3.9	5.7	4.8	5.2	6.3	7.5	6.9	4.6	8.7	6.9	9.2	9.4	9.5	8.6	7.7	8.2	6.7	6.9	6.8	7.7	8.1	7.9
	인천	2	2.7	2.4	2.6	3.6	3.3	3.4	14.3	4.5	11.5	24.7	4.4	18.8	5.5	5.3	5.4	6.0	5.0	5.5	5.2	30.5	12.5	4.8	5.4	5.1
	수원	1	2.8	1.5	2.5	2.4	3.8	3.1	10.5	11.9	11.2	14.2	15.0	14.5	9.0	9.4	9.1	5.7	6.3	6.0	5.6	8.2	6.9	8.1	10.6	9.3
	합계	7	4.3	2.3	3.3	4.6	4.3	4.4	9.2	7.3	8.8	11.7	8.4	11.4	8.1	8.2	8.3	7.4	6.7	7.1	6.1	13.8	8.4	6.9	7.7	7.3

&lt;표 4-20&gt; 유출입차량의 시간대구성비(일요일)(계속)

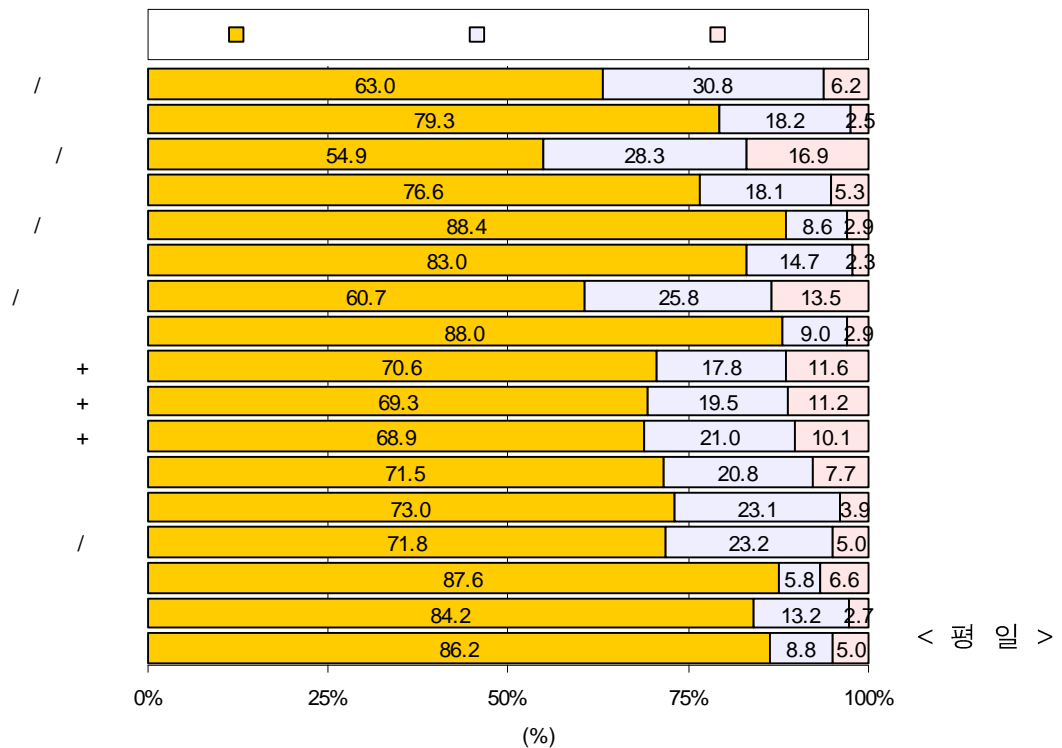
단위: %

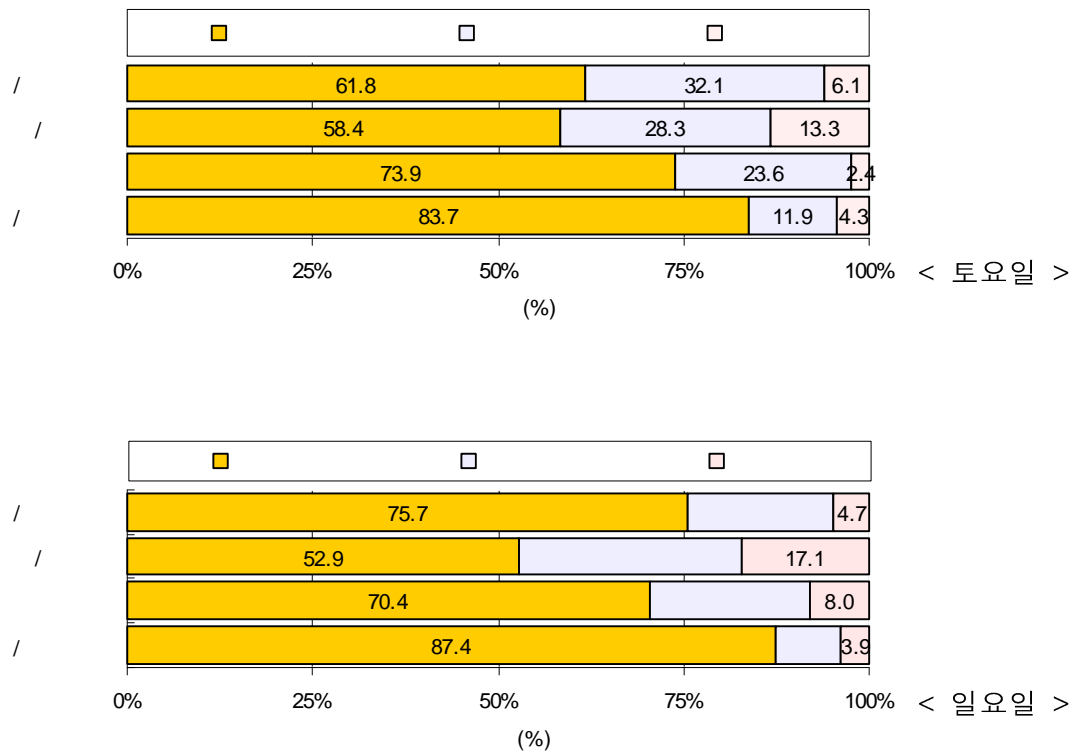
시설용도	지역	15~16			16~17			17~18			18~19			19~20			20~21			21~22			계		
		유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계	유입	유출	계
백화점/ 쇼핑센터	서울	12.0	11.7	11.9	12.0	12.8	12.4	11.2	12.6	11.8	8.6	11.6	10.0	4.4	10.3	7.2	1.5	4.9	3.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	11.3	12.2	11.7	10.5	11.9	11.2	8.6	11.7	10.1	6.7	8.8	7.7	5.0	6.3	5.6	3.7	5.2	4.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	11.3	13.5	12.4	12.1	12.9	12.5	10.8	11.3	11.1	8.1	11.4	9.7	4.0	7.4	5.8	2.7	5.4	4.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	11.7	12.1	11.9	11.6	12.6	12.1	10.4	12.1	11.2	7.9	10.8	9.3	4.5	8.7	6.5	2.3	5.1	3.7	-	-	-	100.0	100.0	100.0
예식장	서울	5.2	15.9	10.4	3.2	8.7	5.9	2.7	5.8	4.3	2.5	3.9	3.2	1.1	2.4	1.7	0.4	1.0	0.7	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	8.6	12.2	10.2	5.6	11.2	8.2	6.0	9.1	7.5	5.6	8.6	7.0	1.1	2.6	1.8	0.2	1.0	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	8.6	11.6	10.1	3.8	9.3	6.5	1.6	8.4	4.9	1.3	3.5	2.4	0.6	2.4	1.5	0.8	2.0	1.4	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	6.9	13.9	10.3	4.0	9.5	6.6	3.3	7.3	5.2	3.0	5.0	4.0	1.0	2.4	1.7	0.4	1.2	0.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
영화관/ 공연장	서울	11.5	8.9	10.3	9.9	12.1	10.8	9.8	6.7	8.6	11.4	14.3	13.1	5.2	13.3	8.7	2.4	14.9	7.7	4.4	7.2	5.9	100.0	100.0	100.0
	인천	9.4	11.0	10.2	8.5	8.7	8.7	13.6	22.0	17.2	5.3	12.7	8.9	7.6	12.2	9.7	5.0	7.4	6.1	4.9	9.8	7.1	100.0	100.0	100.0
	수원	6.4	6.1	6.2	8.5	13.8	10.9	12.2	14.6	13.2	9.1	8.2	8.8	8.2	13.8	10.7	10.0	10.2	10.1	1.6	6.9	3.9	100.0	100.0	100.0
	합계	9.7	8.7	9.2	9.2	11.7	10.3	11.3	12.5	11.9	9.3	12.4	11.0	6.5	13.1	9.5	4.9	11.8	7.9	3.8	7.7	5.7	100.0	100.0	100.0
도매/ 유통 센터	서울	9.0	9.5	9.1	11.8	8.6	10.1	11.1	8.7	9.7	8.3	7.3	7.7	3.9	6.3	5.0	1.7	4.0	2.8	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	인천	5.0	4.6	4.8	24.3	29.5	25.8	0.0	0.0	0.0	2.5	2.7	2.6	1.0	1.8	1.4	0.4	0.6	0.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	수원	10.3	8.2	9.2	9.7	7.0	8.3	10.9	4.6	7.7	6.6	9.2	7.8	3.3	3.0	3.1	0.8	1.3	1.1	-	-	-	100.0	100.0	100.0
	합계	8.0	7.9	7.9	15.1	14.3	14.3	7.9	5.6	6.7	6.4	6.3	6.3	3.0	4.5	3.7	1.2	2.6	1.9	-	-	-	100.0	100.0	100.0

#### 4. 주 · 정차특성

##### 가. 주차장소

- 도착수단으로 차량을 이용한 통행자의 주차행태를 분석한 결과 시설내 주차는 백화점/쇼핑센터(88.4%), 청사(88.0%)의 순(順)으로 높았으며, 시설외 주차는 도매/유통센터(30.8%), 영화관/공연장(28.3%), 우체국/전신전화국(25.8%)의 순(順)으로 높게 나타나며, 지정외 주차는 영화관/공연장(16.9%), 우체국/전신전화국(13.5%)순(順)으로 높게 나타남.
- 시설밖과 지정외 주차의 경우 영화관/공연장이 45.1%로 가장 높고, 우체국/전신전화국이 39.3%, 도매/유통센터가 37.0%로 높게 나타남. 영화관/공연장의 용도가 주차장소에 있어 가장 열악한 것을 미루어 알 수 있음.



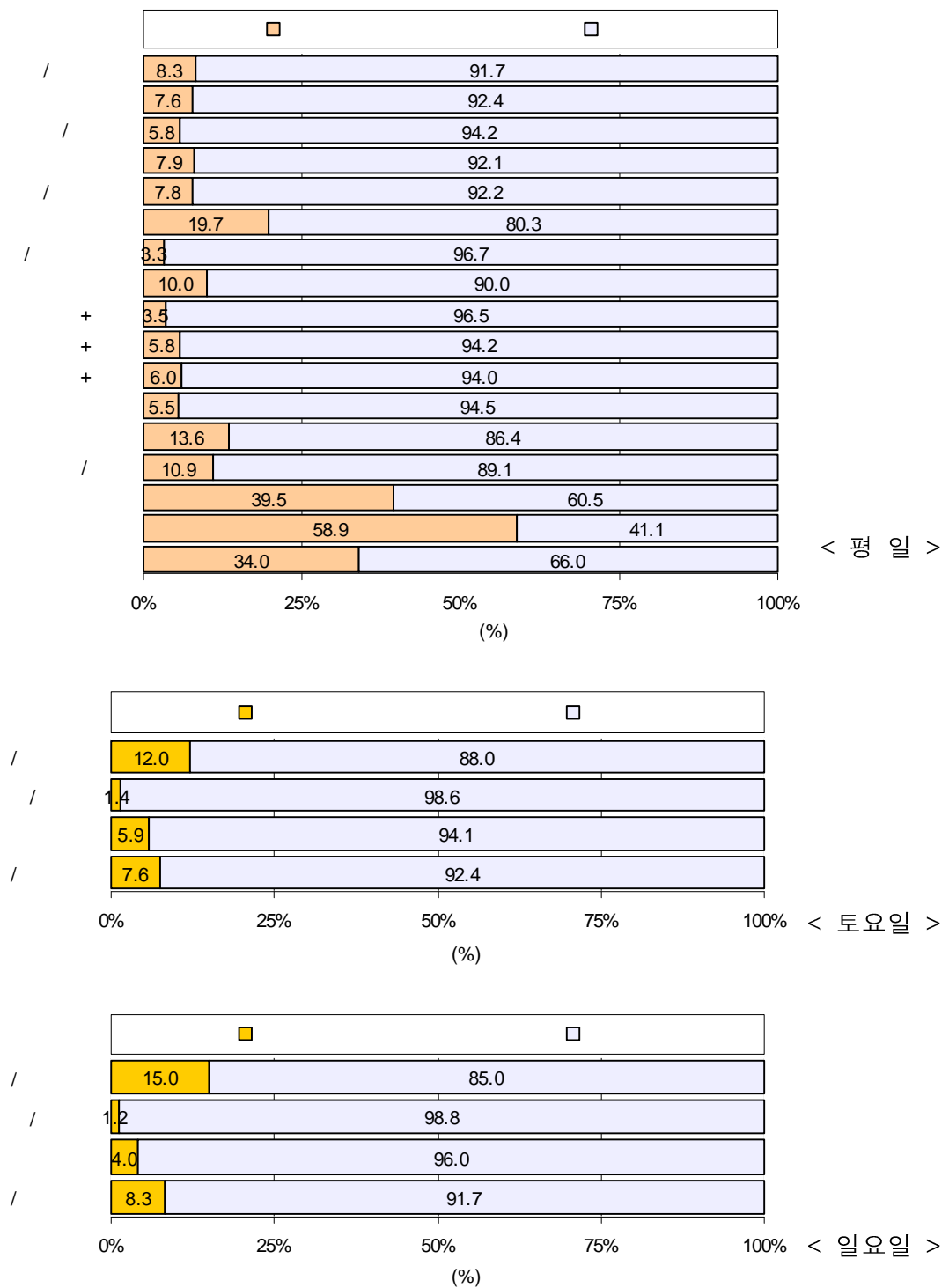


<그림 4-13> 주차장소 구성비

나. 택시하차위치

- 도착수단으로 택시를 이용한 통행자의 하차위치를 분석한 결과 시설내 하차는 종합병원(58.9%), 대학교(39.5%), 아파트(34.0%), 정부투자기관(19.7%)의 순(順)으로 높게 나타난다.





<그림 4-14> 택시하차위치 구성비

&lt;표 4-21&gt; 주·정차위치 구성비(평일)

단위: %

시설용도	지역	주차위치			택시하차위치	
		시설내	시설외	지정외	시설내	시설외
아파트	서울	85.9	8.4	5.7	38.1	61.9
	인천	91.3	4.6	4.1	49.9	50.1
	수원	81.1	14.5	4.4	8.8	91.2
	전체	86.2	8.8	5.0	34.0	66.0
종합병원	서울	86.8	8.1	5.1	72.8	27.2
	인천	81.0	19.0	-	35.7	64.3
	수원	82.0	17.5	0.5	54.2	45.8
	전체	84.2	13.2	2.7	58.9	41.1
대학교	서울	87.4	-	12.6	44.4	55.6
	인천	92.1	7.9	-	50.0	50.0
	수원	83.3	15.2	1.4	21.4	78.6
	전체	87.6	5.8	6.6	39.5	60.5
교회/성당	서울	70.6	24.6	4.8	12.9	87.1
	인천	89.1	3.0	7.9	16.7	83.3
	수원	56.8	40.6	2.6	-	100.0
	전체	71.8	23.2	5.0	10.9	89.1
사찰	서울	70.7	26.4	2.9	15.0	85.0
	인천	75.0	20.8	4.2	-	100.0
	수원	75.6	18.7	5.7	25.0	75.0
	전체	73.0	23.1	3.9	13.6	86.4
사무실	서울	78.4	13.6	8.0	7.6	92.4
	인천	66.9	23.6	9.5	5.0	95.0
	수원	62.6	32.3	5.1	1.3	98.8
	전체	71.5	20.8	7.7	5.5	94.5
사무실+은행	서울	72.2	17.5	10.3	6.1	93.9
	인천	58.2	28.2	13.6	7.9	92.1
	수원	74.0	20.1	5.9	3.3	96.7
	전체	68.9	21.0	10.1	6.0	94.0
사무실+판매	서울	74.7	16.3	8.9	6.9	93.1
	인천	60.3	23.0	16.7	3.1	96.9
	수원	67.6	22.3	10.0	5.9	94.1
	전체	69.3	19.5	11.2	5.8	94.2
사무실+기타	서울	78.7	14.0	7.2	3.3	96.7
	인천	60.6	23.3	16.1	1.7	98.3
	수원	65.1	19.5	15.4	6.0	94.0
	전체	70.6	17.8	11.6	3.5	96.5

&lt;표 4-21&gt; 주·정차위치 구성비(평일)(계속)

단위: %

시설용도	지역	주차위치			택시하차위치	
		시설내	시설외	지정외	시설내	시설외
청사	서울	87.3	7.0	5.6	16.7	83.3
	인천	90.6	9.4	-	10.0	90.0
	수원	86.8	12.6	0.6	-	100.0
	전체	88.0	9.0	2.9	10.0	90.0
우체국/전신전화국	서울	51.1	32.9	16.0	4.0	96.0
	인천	67.9	25.6	6.5	-	100.0
	수원	77.3	8.4	14.3	3.1	96.9
	전체	60.7	25.8	13.5	3.3	96.7
정부투자기관	서울	89.1	8.5	2.4	26.3	73.7
	인천	67.6	30.1	2.2	-	-
	수원	86.2	11.7	2.1	-	100.0
	전체	83.0	14.7	2.3	19.7	80.3
백화점/쇼핑센터	서울	91.1	7.5	1.4	11.1	88.9
	인천	81.6	12.3	6.1	5.4	94.6
	수원	91.1	6.3	2.7	-	100.0
	전체	88.4	8.6	2.9	7.8	92.2
예식장	서울	78.8	13.1	8.1	4.2	95.8
	인천	67.8	29.4	2.8	25.0	75.0
	수원	81.1	16.6	2.3	-	100.0
	전체	76.6	18.1	5.3	7.9	92.1
영화관/공연장	서울	38.2	34.6	27.2	3.4	96.6
	인천	75.0	25.0	-	25.0	75.0
	수원	85.0	12.4	2.7	3.0	97.0
	전체	54.9	28.3	16.9	5.8	94.2
주차장	서울	64.9	33.9	1.2	-	100.0
	인천	87.4	12.6	-	-	-
	수원	78.4	16.0	5.6	12.7	87.3
	전체	79.3	18.2	2.5	7.6	92.4
도매/유통센터	서울	63.8	27.3	9.0	12.5	87.5
	인천	48.9	51.1	-	-	100.0
	수원	88.0	4.3	7.6	-	100.0
	전체	63.0	30.8	6.2	8.3	91.7

&lt;표 4-22&gt; 주·정차위치 구성비(토요일)

단위: %

시설용도	지역	주차위치			택시하차위치	
		시설내	시설외	지정외	시설내	시설외
백화점/쇼핑센터	서울	90.9	8.1	1.0	11.2	88.8
	인천	72.0	17.5	10.5	3.1	96.9
	수원	79.2	15.6	5.2	1.0	99.0
	전체	83.7	11.9	4.3	7.6	92.4
예식장	서울	73.6	23.4	3.0	8.4	91.6
	인천	76.7	22.5	0.8	5.6	94.4
	수원	71.8	25.3	3.0	-	100.0
	전체	73.9	23.6	2.4	5.9	94.1
영화관/공연장	서울	44.7	36.2	19.1	0.6	99.4
	인천	70.3	22.9	6.8	2.2	97.8
	수원	87.5	9.9	2.6	3.1	96.9
	전체	58.4	28.3	13.3	1.4	98.6
도매/유통센터	서울	79.8	9.5	10.7	30.0	70.0
	인천	7.1	92.9	-	-	100.0
	수원	99.1	0.9	-	-	100.0
	전체	61.8	32.1	6.1	12.0	88.0

&lt;표 4-23&gt; 주·정차위치 구성비(일요일)

단위: %

시설용도	지역	주차위치			택시하차위치	
		시설내	시설외	지정외	시설내	시설외
백화점/쇼핑센터	서울	93.4	5.9	0.7	12.8	87.2
	인천	74.0	15.9	10.1	2.1	97.9
	수원	89.5	6.2	4.3	2.8	97.2
	전체	87.4	8.7	3.9	8.3	91.7
예식장	서울	72.6	24.2	3.3	7.7	92.3
	인천	63.9	14.9	21.2	-	100.0
	수원	72.5	23.2	4.4	-	100.0
	전체	70.4	21.6	8.0	4.0	96.0
영화관/공연장	서울	32.1	42.9	25.0	1.9	98.1
	인천	79.8	11.3	8.8	-	100.0
	수원	88.1	10.1	1.8	-	100.0
	전체	52.9	30.0	17.1	1.2	98.8
도매/유통센터	서울	89.9	3.5	6.7	30.0	70.0
	인천	-	100.0	-	-	100.0
	수원	94.4	3.7	1.9	-	100.0
	전체	75.7	19.6	4.7	15.0	85.0

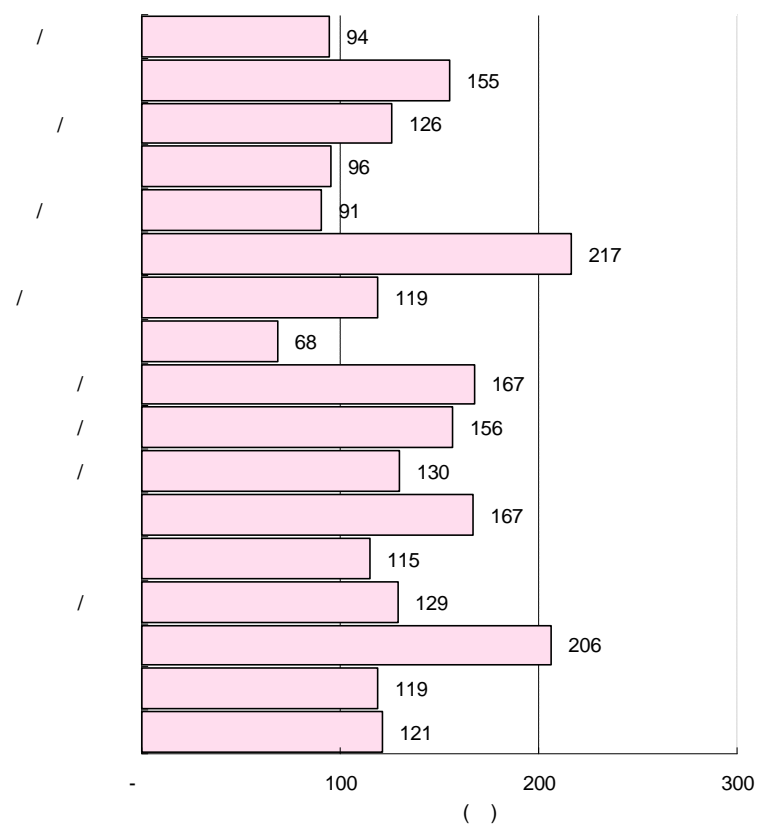
#### 다. 평균 주차시간

- 유출입차량의 시설용도별 5분미만의 정차는 제외한 승용차 주차시간을 분석한 결과는 <표 4-24>와 같음.
- 시설용도별 승용차의 평균주차시간을 보면, 서울의 경우 정부투자기관이 약 234분으로 가장 높게 나타나며, 인천의 경우 역시 정부투자기관이 약 243분으로 가장 높게 나타남.
- 수원의 경우는 대학교가 약 223분으로 가장 높게 주차시간을 보임.
- 수도권(서울, 인천, 수원) 전체의 승용차 평균주차시간을 살펴보면, 정부투자기관이 약 217분으로 가장 높게 나타났으며, 청사가 약 68분으로 가장 낮게 나타남.

<표 4-24> 시설용도별 지역별 주차시간

단위: 분

시설용도	요 일	서울	인천	수원	전체
아파트	평 일	124	118	120	121
종합병원	평 일	113	98	151	119
대학교	평 일	184	235	223	206
교회/성당	예배일	146	121	103	129
사찰	법회일	122	91	124	115
사무실	평 일	181	147	157	167
사무실/은행	평 일	151	107	115	130
사무실/판매	평 일	180	134	131	156
사무실/기타	평 일	180	139	175	167
청사	평 일	67	105	34	68
우체국/전신전화국	평 일	95	67	192	119
정부투자기관	평 일	234	243	183	217
백화점/쇼핑센터	평 일	91	81	107	91
	토요일	84	82	97	85
	일요일	85	93	88	87
	전 체	86	85	97	88
예식장	평 일	108	53	107	96
	토요일	89	93	158	107
	일요일	101	107	125	109
	전 체	99	86	130	104
영화관/공연장	평 일	131	115	125	126
	토요일	110	131	100	114
	일요일	134	144	129	136
	전 체	125	130	118	125
주차장	평 일	211	110	89	155
도매/유통센터	평 일	115	70	62	94
	토요일	93	86	61	87
	일요일	91	85	64	86
	전 체	100	80	62	89



<그림 4-15> 시설용도별 승용차 평균주차시간

## 제5장 결 론

---

제1절 과업의 주요결과

제2절 과업의 한계 및 향후추진방향

## 제1절 과업의 주요결과

### 1. 교통유발원단위

- 수도권 17개 시설용도별 사람유발원단위(평일 기준)는 백화점이 891.1명/1000m<sup>2</sup>로 가장 크며 사무실+은행의 복합사무실용도 647명/1000m<sup>2</sup>, 청사(시청, 구청) 643.1명/1000m<sup>2</sup>, 도매시장, 유통센터 607.4명/1000m<sup>2</sup>의 순(順)을 보임.
- 아울러 차량유발원단위(평일 기준)는 청사(시청, 구청)와 도매시장, 유통센터가 약 150대/1000m<sup>2</sup>로 17개 시설용도 중 최대를 보이며, 백화점 약 98대/1000m<sup>2</sup>, 종합병원과 종교시설이 약 70대/1000m<sup>2</sup>의 순(順)을 보임.
- 교통유발원단위의 지역간 편차는, 사람의 경우 청사가 큰 것으로 나타났으며, 차량의 경우는 도매시장, 유통센터, 대학교가 큰 것으로 나타남.
- 개별시설의 교통유발원단위간의 큰 편차요인으로 연상면적을 들어 분석한 결과 도매시장, 유통센터를 제외한 모든 시설용도에 있어 양자간의 관계는 독립의 관계에 있음.
- 요일에 따른 교통유발원단위는 예식장의 경우 사람은 평일에 비해 토요일·일요일이 약 10배 가량 크며, 백화점과 영화관, 공연장은 약 1.5배 큰 것으로 나타남. 또한 차량은 예식장이 평일에 비해 토요일·일요일이 약 3배, 백화점과 영화관, 공연장은 약 1.5배 큰 것으로 나타남.

### 2. 유출입통행특성

- 시설용도별 유출입인원의 남녀 구성비는 주차장(71.6%), 청사(66.2%), 정부투자기관(65.6%)의 순(順)으로 남성의 유출입통행량이 많고, 백화점(70.7%), 사찰(64.5%), 종합병원(59.1%)의 순(順)으로 여성의 유출입통행량이 많음.
- 유출입인원의 연령대는, 10대와 20대의 비율이 높은 곳은 대학교(66.4%), 영화관/공연장(60.7%) 순(順)으로 나타났고, 30대와 40대의 비율이 높은 곳은 주차장(62.5%), 정부투자기관(60.5%), 사무실(56.8%)의 순(順)으로 나타났으며, 50대와 60대 이상의 비율이 비교적 높은 곳은 사찰(36.8%), 교회/성당(29.3%), 도매/유통센터(27.6%) 순(順)을 보임.
- 유출입인원의 도착수단 구성비는, 자가용(승용차, 승합차)을 이용하는 경우가 주차장(68.4%), 정부투자기관(47.0%), 교회/성당(39.9%)의 순(順)으로 높고, 대중교통(버스, 지하철/철도)의 경우 영화관/공연장(61.5%), 대학교(52.0%), 사무실(39.5%)이 높게 나타남. 또한 준대중교통수단인 택시의 경우는 종합병원(16.4%), 우체국/전신전화국(6.2%)의 순(順)으로 높게 나타남.



- 유출입인원의 시간대 분포의 유형은, 크게 오전첨두형, 12시첨두형, 오후첨두형, 오전 오후첨두형으로 분류되며, 오전첨두형에는 종합병원, 교회/성당이 해당되고, 12시첨두형에는 사무실, 사무실/은행, 사무실/판매, 사무실/기타, 청사, 우체국/전신전화국, 음식점(주말)으로, 오후첨두형에는 백화점/쇼핑센터, 음식점(평일), 영화관/공연장, 도매/유통센터, 주차장이 해당됨. 오전오후첨두형에는 아파트, 대학교, 사찰, 정부투자기관이 해당됨.
- 유출입차량의 구성비는, 자가용(승용차, 승합차)은 교회/성당(96.9%), 사무실/은행(96.2%), 영화관/공연장(95.8%)의 순(順)으로, 버스(소형버스, 대형버스)는 주차장(5.0%), 대학교(4.3%), 아파트(3.3%)의 순(順)으로 높고, 화물차(소형화물, 대형화물)는 도매/유통센터(29.9%), 우체국/전신전화국(11.0%), 음식점(10.3%)의 순(順)으로 높음.
- 유출입차량의 시간대 분포의 유형은, 사람의 경우와 같이 오전첨두형, 12시첨두형, 오후첨두형, 오전오후첨두형으로 크게 분류되며, 오전첨두형에는 종합병원, 교회/성당, 주차장, 12시첨두형에는 음식점(주말)으로, 오후첨두형에는 백화점/쇼핑센터, 영화관/공연장, 오전오후첨두형에는 아파트, 대학교, 사찰, 사무실, 사무실/은행, 사무실/판매, 사무실/기타, 청사, 우체국/전신전화국, 정부투자기관, 음식점(평일), 도매/유통센터가 해당됨.

## 제2절 과업의 한계 및 향후추진방향

### 1. 조사분석자료의 신뢰성 제고

- 지역별 시설용도별 교통유발원단위는 개별시설간의 편차를 나타내는 표준편차가 대체로 큰 특징을 지니고 있음.
- 따라서 본 연구에서 제시한 교통유발원단위가 해당 지역, 시설용도를 대표하는 대표값으로서 필요한 정도의 신뢰성을 확보하기 위해서는 표준편차를 고려한 조사규모의 설계 및 실제로 적용함에 있어 적절한 표준편차의 반영할 필요가 있음.

### 2. 교통유발원단위산정을 위한 표준모형의 개발

- 교통유발원단위의 모형구축을 위하여서는 교통유발원단위에 영향을 미치는 시설특성 지표들을 추출하고, 이들 지표들이 교통유발에 미치는 정도에 따른 보정계수를 설정하여 교통유발원단위 관계식을 작성할 필요가 있음.

### 3. 지속적인 교통유발원단위 DB구축을 위한 체제정비

- 우리 나라의 경우는 주로 교통영향평가서 작성 및 교통유발부담금 산정을 위하여 교통유발원단위 조사가 실시되었으나, 표준화된 조사, 집계, 분석, 관리체계가 구축되어 있지 못한 상태임. 1999년 건설교통부가 주관하고 교통개발연구원이 수행한 ‘1999년 전국교통데이터베이스구축’, ‘2000년 전국교통데이터베이스구축’ 사업에서 7대 대도시를 대상으로 1,500개의 표본을 확보하여 시설용도별 교통유발원단위를 활용할 수 있는 기반을 구축하였음. 앞으로 구축된 자료의 활용성을 극대화하고 교통유발원단위의 데이터베이스화를 위하여서는 아래와 같이 외국의 시사점을 참고하여, 개선방향을 설정하는 것이 필요함.

#### 가. 조사, 집계, 분석, 관리체계의 표준화

- 시설용도구분 등의 기초분류체계의 정립 및 조사·집계·분석·관리 등에 대한 표준 매뉴얼의 작성

#### 나. 데이터베이스 제공 주체의 단일화

- 여러 분야에서 생성된 자료를 수집하고, 이를 표준화하여 공급할 수 있는 단일 관리 주체 및 자료의 표준인증에 대한 제도 구축

#### 다. 지속적인 데이터베이스의 축적

- 교통유발원단위는 시설용도 및 개별특성이 다양할 뿐만이 아니라 국가경제사회지표의 변화, 교통환경의 변화 등으로 시설물의 교통유발원단위도 변화하게 됨. 교통정책자료의 기초자료로 활용하기 위하여서는 1년 단위의 지속적인 자료의 수집이 필요하며, 정책수립자료의 banch-marking의 자료로써 누적된 자료를 정리하여 정기적으로(5년 단위)로 표준 교통유발원단위를 공표함이 바람직함.

#### 라. 활용성 제고

- 교통수요예측시 사회경제지표로 수요를 예측하는 하향식수요추정과 개별 교통유발원 시설의 유발원단위로부터 출발하여 산출하는 상향식 수요추정을 병행하여 실시할 것을 권장 내지는 의무화, 표준교통유발원단위 자료사용에 대한 의무화제도를 구축하는 것이 필요함.

## 부 록

---

- A. 시설관련 일반현황
- B. 시설관련 교통현황
- C. 시간대별 사람유출입량
- D. 시간대별 차량유출입량
- E. 근무여부 및 통행목적, 회귀유무
- F. 출발도착수단 및 재차인원
- G. 주정차행태
- H. 교통유발원단위
- I. 외국자료와의 비교검토

# A.

					(m²)	(m²)	(m²)		
SE0102001				20000922	12,184.50	66,057.61	14,672.67	가	499
SE0102002				20001002	44,278.00	34,786.924	10,934.05	가	982
SE0102003				20000925	40,988.00	147,199.35	37,433.00	가	994
SE0102004				20000926	70,100.00	108,770.49	28,420.00	가	1,430
SE0102005				20001004	171,326.00	251,093.96	15,200.00	가	1,598
SE0102006				20001113	91,619.00	152,790.17	27,300.00	가	264
SE0102007				20001004	16,642.00	61,006.02	6,426.00	가	499
SE0102008				20001005	39,233.00	110,013.63	8,962.00	가	948
SE0102009				20000922	72,433.15	266,376.30	48,071.00	가	824
SE0102010				20000927	12,184.00	22,704.00	483.00	가	240
SE0102011				20000922	26,928.00	77,171.90	4,775.00	가	718
SE0102012				20000921	84,967.28	163,300.00	8,706.00	가	1,514
SE0102013				20001026	119,795.60	219,055.60	1,842.00	가	1,842
SE0102014				20000922	98,843.00	171,413.00	17,055.50	가	1,584
SE0102015				20000926	31,987.40	113,864.90	76,666.20	가	996
SE0102016				20000926	1,033.00	235,927.00	13,195.05	가	2,134
SE0102017				20001002	17,772.00	50,934.44	8,759.00	가	498
SW0102001				20001016	7,658.00	28,864.82	3,224.00	가	251
SW0102002				20001018	23,118.00	71,118.00	17,618.00	가	692
SW0102003				20001009	64,828.00	166,725.00	12,050.00	가	1,992
SW0102004				20001011	154,318.00	446,299.74	92,494.90	가	3,129
SW0102005				20001010	33,796.00	74,305.09	6,628.00	가	496
SW0102006				20001004	15,850.00	69,438.17	9,729.00	가	582
SW0102007				20001010	41,223.00	157,844.54	10,350.72	가	1,190
SW0102008				20001005	108,988.00	295,716.50	22,820.00	가	3,129
IC0102001				20001006	25,074.00	71,770.95	850.00	가	686
IC0102002				20001006	31,556.00	74,332.38	6,640.00	가	420
IC0102003				20001010	81,928.00	135,599.42	1,552.00	가	1,496
IC0102004				20001009	114,992.00	237,771.74	82,000.00	가	2,475
IC0102005				20001101	15,618.00	68,709.55	923.52	가	496
IC0102006				20001012	41,666.00	93,707.56	-	가	1,140
IC0102007				20001117	165,000.00	101,435.06	-	가	2,970
IC0102008				20001107	75,213.23	90,088.02	4,207.00	가	920
IC0102009				20001115	165,000.00	101,435.06	-	가	2,970
SE0201001				20001031	5591.20	15,746.69	2,016.00		400
SE0201002				20001102	43,468.00	76,283.11	7,789.07		815
SE0201003				20001016	6,743.20	41,983.77	9,624.21		650
SE0201004				20001017	12,157.00	19,538.23	2,322.66		445
SE0201007				20000920	22,121.00	64,019.86	16,601.29		753
SE0201008				20001204	6,280.00	40,125.34	7,536.10		722
SE0201005				20001107	40,119.00	31,235.65	6,387.00		600
SE0201006				20001120	12,277.27	45,134.28	9,336.00		741
SW0201001				20001004	2,243.00	8,680.25	3,746.00		132
SW0201002				20001130	1,126.40	4,752.49	4,076.94		177
SW0201003				20001108	9,769.14	10,908.40	2,699.00		400
SW0201004				20001108	30,055.00	71,499.00	20,506.00		730
IC0201001				20001009	4,051.00	9,708.19	820.00	-	-
IC0201002				20001123	9,788.90	35,900.40	13,349.57		980
IC0201003				20001116	3,427.71	13,711.50	207.90		78
IC0201004				20001123	21,234.00	99,980.48	23,708.00		901
SE0301001				20001114	157,688.00	113,328.27	10,758.50	-	-
SE0301002				20001109	123,936.70	130,473.77	23,500.00		25,000
SE0301003				20001130	86,350.00	43,412.00	1,333.75		3,109
SE0301004				20000921	1,884.17	99,350.54	4,925.00		12,525
SW0301001				20001004	60,482.00	39,116.00	4,125.00		4,080
SW0301002				20001005	440,938.00	85,322.49	12,000.00		11,335
IC0301001				20001016	177,029.00	37,957.80	7,500.00		3,100
IC0301002				20001013	389,770.00	216,462.53	-		19,048
SE0401001	/			20000924	2,547.60	3,078.09	847.00		6,800
SE0401002	/			20001001	15602	49,586.00	847.00		16,000
SE0401003	/			20000924	3,500.00	8,774.10	2,775.00		4,000
SE0401004	/			20001022	4,950.00	3,532.30	264.00		6,500
SE0401005	/			20001015	8,250.00	14,203.69	137.50		20,000
SE0401006	/			20000924	17,737.50	40,381.60	34,501.90		20,000
SE0401007	/			20000924	9,164.30	3,014.60	1,860.60		10,500
SE0401008	/			20000924	1,527.00	5,590.37	1,186.00		2,120
SW0401001	/			20001022	3,709.00	2,976.96	990.00		600
SW0401002	/			20001015	1,834.00	4,086.20	330.00		600
SW0401003	/			20001022	2,247.90	3,258.21	190.26		1,200
SW0401004	/			20001022	3,500.00	4,894.84	2,000.00		1,500
IC0401001	/			20001029	3,081.00	9,972.52	2,532.00		2,000
IC0401002	/			20001015	2,151.00	3,100.00	880.00		1,100

					(m³)	(m³)	(m³)		
IC0401003	/			20001022	1,320.00	6,010.25	360.00		400
IC0401004	/			20001008	9,900.00	13,200.00	990.00		3,200
SE0402001				20001001	77,283.00	1,595.725	171.00	-	-
SE0402002				20001001	20,785.00	5,539.37	3,608.00	-	-
SE0402003				20001015	21,993.00	6,050.54	982.00		10,000
SE0402004				20001015		1,619.90	-		3,000
SW0402001				20001022	9,900.00	2,231.74	412.50		1,000
SW0402002				20001210	1,200.03	4,058.28	700.00		450
IC0402001				20000928	48,500.00	847.00	660.00		6,000
IC0402002				20001001	7,813.10	2,903.58	1,650.00		2,000
SE0601001				20001002	5280	4,082.00	990.00		200
SE0601002				20000928	1534	4,944.00	627.00		112
SE0601003				20000919	2646	14,542.36	4,864.88		1,350
SE0601004				20000920	2012.81	12,559.34	1,100.56		300
SE0601005				20001013	2,417.10	30,279.23	10,446.00		900
SE0601006				20001017	3070	24,700.20	4,900.11		700
SE0601007				20001002	4,618.00	27,201.51	24,234.00		1,300
SE0601008				20000929	3636.70	53,359.79	12,181.25		1,800
SE0601009				20000921	7916	79,049	14,954.00		2,900
SE0601010				20000928	7942.51	75,252.42	8,797.42		5,000
SE0601011				20001012	1525.7	5,602.68	1,055.88		41
SE0601012				20001010	1520	4,756.19	332.66		200
SE0601013				20001009	1633.59	9,802.70	1,904.82		610
SE0601014				20001004	902.9	6,858.86	433.50		600
SE0601015				20001011	2094	23,198.83	5,885.00		350
SE0601016				20001013	3612.2	24,621.74	5,257.36		300
SE0601017				20001010	2036.32	29,819.68	7,826.63		619
SE0601018				20001009	1874	35,545.48	1,770.00		1,400
SE0601019				20001121	2662.01	30,426.28	7,387.08		715
SE0601020				20001010	3347.90	42,283.42	7,920.00		900
SE0601025				20001030	605.90	2,973.74	330.00		101
SE0601026				20000922	1,400.00	3,761.06	1,532.00		130
SE0601027				20000925	950.00	5,597.89	900.00		120
SE0601028				20000928	1,741.30	8,345.74	2,428.49		450
SE0601029				20001009	1,670.80	10,932.59	4,703.23		280
SE0601030				20000922	1,740.50	27,496.98	7,477.74		300
SE0601031				20000921	1,795.00	27,641.33	4,703.00		1,600
SE0601032				20000926	3,083.40	36,653.35	10,282.00		1,300
SE0601033				20000925	7,949.70	23,385.29	1,234.20		350
SE0601034				20000926	4,168.61	62,747.67	16,002.00		2,052
SE0601021				20001110	2,999.00	25,756.92	8,253.34		600
SE0601022				20001107	31,752.00	36,301.12	5,162.24		800
SE0601023				20001116	7,210.00	91,026.00	25,060.00		2,530
SE0601024				20001117	14,743.00	157,835.00	16,988.00		14,500
SE0601035				20001002	1,354.20	146,693.61	1,600.00		150
SE0601036				20001004	6,683.40	7,818.63	908.00		72
SE0601037				20001005	731.12	3,214.02	744.85		60
SE0601038				20001006	3,306.00	29,101.95	8,830.00		950
SE0601039				20001010	2,027.80	7,397.86	1,800.00		200
SE0601040				20001010	294.00	16,125.13	2,248.00		600
SW0601001				20001122	389.10	1,154.73	102.06		45
SW0601002				20001113	397.00	1,178.88	65.00		50
SW0601003				20001102	323.40	1,481.25	224.20		70
SW0601004				20001101	315.00	1,422.84	95.00		60
SW0601005				20001122	396.00	1,771.84	90.70		40
SW0601006				20001121	473.30	1,713.82	252.09		8
SW0601007				20001121	1,650.00	1,771.80	173.25		82
SW0601008				20001024	1,983.48	4,179.56	687.50		1
SW0601009				20001031	510.80	1,045.29	46.00		40
SW0601010				20001030	379.00	1,002.24	100.00		-
SW0601011				20001101	425.80	1,597.10	208.88		5
SW0601012				20001031	586.90	3,054.89	171.60		1
SW0601013				20001030	758.80	2,928.24	434.19		4
SW0601014				20001101	1,532.00	6,185.62	1,176.00		96
SW0601015				20001012	634.20	4,847.07	998.26		58
SW0601016				20001012	2,092.50	13,262.98	325.00		905
SW0601017				20001013	1,735.50	26,990.52	180.00		30
IC0601001				20001024	775.60	3,248.33	66.00		170
IC0601002				20001024	2,268.80	31,312.52	11,720.00		1,500
IC0601003				20001023	2,260.50	23,422.28	8,768.00		1,300
IC0601004				20001120	641.00	2,771.20	61.60		80
IC0601005				20001025	18,349.90	7,955.21	1,746.69		500
IC0601006				20001026	1,739.10	9,809.22	2,224.00		124
IC0601007				20001019	1,143.40	4,952.88	103.92		572
IC0601008				20001018		1,024.00	1,041.43		400

					(m³)	(m³)	(m³)		
IC0601009				20001025	1,650.00	4,931.40	1,400.00		150
IC0601010				20001128	2,556.84	22,416.00	4,085.00		6
IC0601011				20001017	1,786.00	6,905.66	700.00		520
IC0601012				20001017	1,983.60	5,500.83	1,667.00		230
IC0601013				20001128	1,251.00	8,410.45	88.50		200
IC0601014				20001103	485.09	5,653.56	186.20		303
IC0601015				20001020	1,322.70	6,263.58	-		500
IC0601016				20001017	5,109.50	5,109.50	811.29		82
IC0601017				20001030	3,300.00	3,447.62	278.30		120
IC0601018				20001127	810.00	4,943.49	116.45		552
IC0601019				20001204	793.00	4,919.74	1,200.00		170
IC0601020				20001129	3,065.80	35,776.62	10,413.00		46
SE0604001	/			20001012		3,872.95	-		-
SE0604002	/			20001018	1124.60	1,267.16	281.17		40
SE0604003	/			20001006	1325	11,135.50	3,923.60		100
SE0604004	/			20001009	1649.84	13,244.08	2,159.90		350
SE0604005	/			20001102	1016	4,821.35	853.00		112
SE0604006	/			20001031	878.60	3,734.42	115.00		40
SE0604007	/			20000921	2846.70	39,624.15	3,310.00		844
SE0604008	/			20000929	8086.8	20,379.85	2,860.00		1,400
SE0604009	/			20000919	11742.15	74,834.44	10,394.04		623
SE0604010	/			20000920	21999.11	66,081.19	7,985.50		979
SE0604011	/			20000927	990	4,887.47	1,640.10		18
SE0604012	/			20001005	1426	4,509.36	766.23		202
SE0604013	/			20001101	1000	6,646.53	5,458.42		50
SE0604014	/			20001016	1053	7,044.61	1,715.32		100
SE0604015	/			20001012	9939	22,853.35	3,176.42		560
SE0604016	/			20001120	247.14	2,633.88	-		100
SE0604017	/			20001103	992.0	5,292.48	1,485.00		40
SE0604018	/			20001030	1082	3,920.00	353.00		35
SE0604019	/			20001016	9487.4	76,973.779	13,220.20		1,300
SE0604020	/			20001102	1138.4	3,730.26	1,062.30		74
SE0604025	/			20000926	1,331.50	3,355.87	214.50		4
SE0604026	/			20000922	1,038.50	3,433.07	164.22		9
SE0604027	/			20001026	1,987.70	4,572.32	530.00		100
SE0604028	/			20001009	1,442.00	9,071.04	1,500.00		350
SE0604029	/			20000925	10,127.70	14,835.02	3,262.80		30
SE0604030	/			20000926	1,756.70	23,289.12	6,562.00		1,300
SE0604031	/			20001109	11,590.00	22,186.77	5,012.04		523
SE0604032	/			20000928	17,453.80	180,973.19	22,820.00		3,315
SE0604033	/			20000920	800.00	3,519.59	450.00		240
SE0604034	/			20000920	10,605.00	21,278.67	2,500.00		20
SE0604021	/			20001116	9,110.00	33,979.10	6,757.00		21
SE0604022	/			20001116	1,786.00	14,623.25	1,128.12		350
SE0604023	/			20001106	4,802.00	38,599.88	6,071.00		700
SE0604024	/			20001108	3,707.00	45,499.06	21,926.00		800
SE0604035	/			20001011	1,097.00	4,232.68	1,464.00		260
SE0604036	/			20001027	585.00	7,270.11	1,229.00		45
SE0604037	/			20001106	808.55	4,172.45	51.46		98
SE0604038	/			20001107	1,418.50	2,533.66	-		20
SE0604039	/			20001109		2,922.58	642.70		45
SE0604040	/			20001110	1,753.90	9,999.74	1,383.41		286
SW0604001	/			20001102	1,950.30	1,743.47	495.00		80
SW0604002	/			20001102	276.00	696.26	-		45
SW0604003	/			20001107	764.00	2,489.57	82.50		50
SW0604004	/			20001102	846.90	1,230.29	161.00		40
SW0604005	/			20001107	1,056.60	1,824.37	478.00		46
SW0604006	/			20001031	992.10	2,208.23	63.96		7
SW0604007	/			20001031	918.00	1,940.82	370.00		50
SW0604008	/			20001005	988.00	3,043.95	287.50		42
SW0604009	/			20001101	840.10	1,434.24	165.00		60
SW0604010	/			20001109	447.96	1,430.84	156.00		45
SW0604011	/			20001107	887.00	1,644.77	-		34
SW0604012	/			20001031	1,649.77	1,939.08	1,012.00		32
SW0604013	/			20001010	2,422.00	3,143.48	800.00		44
SW0604014	/			20001012	2,154.20	8,166.75	3,674.31		78
SW0604015	/			20001030	1,078.00	9,789.92	700.00		30
SW0604016	/			20001031	454.62	2,340.56	531.76		20
SW0604017	/			20001109	858.00	6,497.54	429.00		221
SW0604018	/			20001012	1,375.50	3,694.26	3,776.07		45
SW0604019	/			20001012	1,372.00	16,099.83	2,818.20		36
SW0604020	/			20001012	4,524.00	14,697.50	1,420.00		150
SW0604021	/			20001016	4,530.10	7,487.05	973.54		240
IC0604001	/			20001025	1,297.10	56,832.53	2,751.39		160
IC0604002	/			20001023	1,541.60	4,970.76	2,282.00		21

					(m³)	(m³)	(m³)		
IC0604003	/			20001024	2,109.00	1,498.20	170.10		259
IC0604004	/			20001023	1,233.00	4,844.63	943.00		180
IC0604005	/			20001107	1,365.48	2,136.02	762.51		39
IC0604006	/			20001108	483.70	3,244.00	359.60		107
IC0604007	/			20001019	1,432.70	3,732.03	1,223.18		48
IC0604008	/			20001005	505.11	4,481.61	190.00		144
IC0604009	/			20001019	660.00	2,133.17	264.00		137
IC0604010	/			20001018	918.30	8,134.22	705.97		39
IC0604011	/			20001011	1,079.90	4,077.52	1,366.40		38
IC0604012	/			20001025	1,297.10	56,832.53	2,751.39		160
IC0604013	/			20001106	499.50	3,181.84	397.64		53
IC0604014	/			20001026	876.00	2,189.36	-		64
IC0604015	/			20001026	1,144.00	2,555.74	148.00		78
IC0604016	/			20001108	16,529.90	2,192.85	264.00		16
IC0604017	/			20001020	875.00	5,285.62	992.53		169
IC0604018	/			20001108	1,324.40	1,742.00	75.40		36
IC0604019	/			20001113	2,157.00	3,258.99	400.00		31
IC0604020	/			20001127	794.70	3,588.87	1,600.21		200
IC0604021	/			20001102	587.80	3,873.58	477.90		65
IC0604022	/			20001128	1,254.00	6,320.18	400.00		347
SE0605001	/			20000925	355	3,507.81	-		5
SE0605002	/			20001010	868.40	3,332.79	407.27		80
SE0605003	/			20001030	1693.8	10,847.05	785.87		265
SE0605004	/			20001010	1883.9	6,200.17	956.36		30
SE0605005	/			20000919	5006	16,747.57	1,931.00		150
SE0605006	/			20001019	33553	10,945.19	7,469.00		40
SE0605007	/			20001031	754.1	6,652.20	32.05		19
SE0605008	/			20001102	1,379.00	6,715.65	859.00		16
SE0605009	/			20001101	1405	3,642.17	145.20		300
SE0605010	/			20001108	438.6	3,315.77	-		40
SE0605011	/			20001006	696.3	3,431.91	41.72		130
SE0605012	/			20001012	1205.2	4,898.97	913.00		198
SE0605013	/			20001013	2067	5,775.58	1,157.00		100
SE0605014	/			20001101	654	4,860.58	473.00		302
SE0605015	/			20001018	2,905.00	12,923.44	2,001.41		-
SE0605016	/			20001030	683.20	2,644.46	425.00		34
SE0605017	/			20001017	4914	29,895.39	7,527.58		630
SE0605018	/			20001103	429	2,708.06	184.80		41
SE0605019	/			20001019	1,210.00	4,397.00	503.30		32
SE0605020	/			20001110	627.00	2,520.75	49.50		4
SE0605021	/			20001101	809.30	2,995.20	187.31		95
SE0605028	/			20000919	812.00	3,715.96	244.00		60
SE0605029	/			20000921	597.60	4,281.16	903.88		252
SE0605030	/			20001030	525.60	5,980.20	1,161.97		144
SE0605031	/			20001030	932.00	4,884.81	54.53		280
SE0605032	/			20001030	1,135.00	6,585.24	759.50		155
SE0605033	/			20000921	1,632.30	16,912.92	3,848.07		92
SE0605034	/			20001128	1,124.01	7,372.01	462.80		115
SE0605035	/			20000927	3,411.10	38,566.83	4,138.75		290
SE0605036	/			20000919	12,143.40	37,048.05	8,709.00		3,900
SE0605037	/			20000927	8,235.20	107,508.21	33,823.00		700
SE0605022	/			20001114	35,342.00	47,992.35	12,150.00		150
SE0605023	/			20001121	13,936.23	66,891.88	6,968.11		1,000
SE0605024	/			20001106	1863.91	13,932.92	343.20		410
SE0605025	/			20001106	4,247.00	26,143.45	13,819.00		1,200
SE0605026	/			20001108	5,596.00	38,559.57	18,560.00		800
SE0605027	/			20001110	26,562.00	40,307.50	6,530.00		19
SE0605038	/			20001013	7,809.30	2,829.72	1,229.00		520
SE0605039	/			20001102	4,096.00	13,088.57	3,169.00		300
SE0605040	/			20001108	9,954.00	33,818.94	9,740.00		1,300
SE0605041	/			20001113	1,604.00	7,294.80	1,279.59		-
SW0605001	/			20001026	2,181.83	2,991.00	991.74	-	-
SW0605002	/			20001025	595.80	1,584.53	92.00		2
SW0605003	/			20001025	899.90	4,106.40	732.74		9
SW0605004	/			20001019	2,156.00	7,905.73	1,258.20		245
SW0605005	/			20001122	912.00	1,709.19	150.00		60
SW0605006	/			20001123	396.00	1,200.60	50.00		10
SW0605007	/			20001018	2,293.90	8,526.77	265.00		65
SW0605008	/			20001122	594.00	1,425.00	330.00		25
SW0605009	/			20001010	1,587.00	4,586.24	1,000.00		41
SW0605010	/			20001025	5,160.00	3,670.94	1,650.00		13
SW0605011	/			20001019	623.00	3,990.47	159.90		38
SW0605012	/			20001017	1,662.50	8,699.98	1,181.25		160
SW0605013	/			20001019	582.00	6,730.92	400.00		60
SW0605014	/			20001025	285.00	5,087.79	320.00		35

					(m³)	(m³)	(m³)		
SW0605015	/			20001023	1,039.19	4,723.19	240.00		30
SW0605016	/			20001004	2,975.00	16,572.02	300.00		415
SW0605017	/			20001017	2,056.00	19,854.08	4,127.41		34
SW0605018	/			20001013	4,709.10	16,959.20	3,220.40		25
SW0605019	/			20001019	14,740.00	17,512.28	6,830.60		111
IC0605001	/			20001127	2,130.00	6,902.97	281.18		76
IC0605002	/			20001027	660.00	4,926.43	29.70		510
IC0605003	/			20001027	810.20	4,590.40	72.60		65
IC0605004	/			20001106	462.00	2,964.33	280.50		89
IC0605005	/			20001109	2,640.00	2,489.10	89.10		21
IC0605006	/			20001116	774.80	7,230.51	976.98		70
IC0605007	/			20001113	5,155.00	11,594.75	1,658.00		110
IC0605008	/			20001030	1,217.10	5,638.21	482.14		15
IC0605009	/			20001121	990.00	3,440.85	-		50
IC0605010	/			20001109	32,980.00	17,770.77	949.27		12
IC0605011	/			20001120	533.80	4,164.11	-		55
IC0605012	/			20001101	3,178.00	31,134.50	1,016.03		95
IC0605013	/			20001204	1,980.00	3,343.64	396.00		160
IC0605014	/			20001109	9,900.00	6,548.30	-		52
IC0605015	/			20001013	1,614.00	5,338.10	76.00		71
IC0605016	/			20001108	992.10	4,855.26	726.00		79
IC0605017	/			20001127	2,757.20	19,039.72	3,013.23		573
IC0605018	/			20001129	7,045.00	5,032.85	619.56		46
IC0605019	/			20001129	1,643.40	4,986.04	924.00		40
IC0605020	/			20001204	1,046.10	1,887.12	495.00		100
IC0605021	/			20001128	2,327.54	13,886.44	2,503.83		105
SE0606001	/			20001115	4951	4,951.13	684.80		210
SE0606002	/			20000929	2078.90	8,512.52	-		-
SE0606003	/			20001005	670	9,097.95	1,041.00		450
SE0606004	/			20000922	7128	22,527.00	5,182.00		900
SE0606005	/			20000929	1632	22,892.40	3,600.00		700
SE0606006	/			20001006	1158.16	40,001.79	3,750.00		140
SE0606007	/			20001005	9665.50	37,035.65	3,909.65		600
SE0606008	/			20001006	679.80	3,986.86	215.00		60
SE0606009	/			20001012	864.20	4,707.00	165.00		200
SE0606010	/			20001009	1,820.40	17,287.70	2,592.00		300
SE0606011	/			20001013	1,241.50	9,984.96	1,835.97		800
SE0606012	/			20001030	9340.8	14,117.20	4,787.67		580
SE0606013	/			20001107	2,918.60	20,477.23	3,707.95		-
SE0606014	/			20001009	4,679.08	29,805.60	8,720.99		650
SE0606015	/			20001006	455.10	31,981.63	6,484.53		4
SE0606016	/			20000927	660.00	2,931.45	288.75		185
SE0606017	/			20000925	539.80	2,943.29	277.20		150
SE0606018	/			20001009	855.40	5,148.28	115.00		460
SE0606019	/			20000928	1,485.00	9,401.74	1,056.00		300
SE0606020	/			20000925	2,400.00	39,513.87	9,100.00		260
SE0606021	/			20000928	3,239.00	20,564.82	3,564.00		420
SE0606022	/			20000928	2,534.00	37,182.24	2,255.00		500
SE0606023	/			20000926	6,993.00	48,236.23	5,269.36		400
SE0606024	/			20001110	1,122.00	10,443.32	1,300.00		300
SE0606025	/			20001115		12,223.21	2,876.98		450
SE0606026	/			20001117	15,274.00	49,919.47	1,200.00		-
SE0606027	/			20001120	2,401.00	17,619.76	3,733.60		700
SE0606028	/			20001030	3,503.00	10,119.66	2,640.00		610
SE0606029	/			20001031	1,663.80	4,147.26	684.13		79
SE0606030	/			20001101	2,261.80	3,574.24	448.64		238
SE0606031	/			20001110	2,786.00	6,242.35	1,000.00	-	-
SW0606001	/			20001024	5,400.00	6,247.97	2,100.00		120
SW0606002	/			20001017	912.70	4,448.52	694.80		4
SW0606003	/			20001128	577.10	2,413.26	291.84		37
SW0606004	/			20001011	1,698.20	7,676.31	320.00		4
SW0606005	/			20001013	1,370.20	11,826.09	556.54		235
SW0606006	/			20001123	4,521.00	2,160.77	107.20		17
SW0606007	/			20001123	274.50	1,922.77	-		17
SW0606008	/			20001128	646.00	2,374.46	346.50		100
SW0606009	/			20001128	399.30	1,653.48	165.00		23
SW0606010	/			20001024	396.00	11,143.82	198.00		120
SW0606011	/			20001123	264.00	1,223.60	70.00		18
SW0606012	/			20001016	5,445.00	5,390.19	150.00		4
SW0606013	/			20001013	2,413.10	28,811.66	5,787.90		560
SW0606014	/			20001019	15,736.00	12,502.33	210.00		62
SW0606015	/			20001018	3,528.00	27,698.42	6,547.31		50
IC0606001	/			20001027	963.50	6,160.54	660.00		211
IC0606002	/			20001031	3,782.36	8,128.60	1,648.19		62
IC0606003	/			20001116	1,700.00	2,140.07	132.00		39



					(m³)	(m³)	(m³)		
IC0606004	/			20001103	1,171.00	4,967.94	990.00		110
IC0606005	/			20001120	1,214.70	4,998.51	289.33		165
IC0606006	/			20001115	10,310.00	14,218.38	5,447.36		125
IC0606007	/			20001114	796.50	4,717.06	495.36		43
IC0606008	/			20001128	1,273.50	4,073.71	427.14		122
IC0606009	/			20001107	1,653.00	8,321.74	342.00		90
IC0606010	/			20001113	1,573.70	9,600.48	1,903.58		123
IC0606011	/			20001101	2,670.00	7,723.18	-		109
IC0606012	/			20001102	1,254.00	4,458.82	990.00		80
IC0606013	/			20001102	1,810.00	10,375.27	4,948.38		147
IC0606014	/			20001129	1,887.00	19,065.03	4,147.00		400
IC0606015	/			20001106	2,376.00	4,950.82	297.00		32
IC0606016	/			20001113	1,115.00	11,614.28	2,373.24		189
IC0606017	/			20001102	2,904.00	11,664.24	5,610.00		101
SE0701001				20001018	12,324.00	19,116.60	2,215.00	-	-
SE0701002				20001002	8,673.70	7,287.39	2,373.61		23
SE0701003				20000927	5,027.00	14,388.86	1,372.00		70
SE0701004				20000919	11,658.70	16,442.78	8,595.40		31
SW0701001				20001019	3,715.00	3,967.58	165.00		3
SW0701002				20001011	887.00	4,893.16	750.00		6
IC0701001				20001107	68,696.00	35,157.15	6,026.00	-	-
IC0701002				20001013	3,777.37	16,677.88	1,719.10	-	-
SE0705001	/			20000920	10702.2	23,365.17	3,402.00		2
SE0705002	/			20000921	6,134.80	33,444.75	806.00		30
SE0705003	/			20000925	7,704.00	15,225.50	2,706.00		35
SE0705004	/			20000922	7,715.00	10,306.44	2,480.58		8
SE0705005	/			20000920	2,231.00	2,471.14	1,000.00		12
SW0705001	/			20001016	3,659.90	5,964.55	425.66	-	-
SW0705002	/			20001010	7,086.00	9,991.59	250.00		1
SW0705003	/			20001005	8,501.60	61,653.70	4,060.00		5
IC0705001	/			20001103	3,515.00	10,920.43	1,062.00	-	-
IC0705002	/			20001114	3,000.00	6,412.37	1,071.00	-	-
SE0706001				20001103	2982	37,015.87	11,876.98	-	-
SE0706002				20000921	3339.30	12,823.51	1,277.00	-	-
SE0706003				20001108	29,040.00	41,590.08	4,844.00	-	-
SE0706004				20000922	3,316.00	16,441.59	385.00	-	-
SE0706005				20001004	7,249.60	72,727.64	2,545.46	-	-
SE0706006				20000919	8,672.70	12,277.88	1,791.40	-	-
SE0706007				20000919	10,988.50	19,564.09	2,100.00	-	-
SE0706008				20000920	35,613.87	10,052.79	1,130.00	-	-
SE0706009				20000927	5,158.00	8,302.00	3,101.00	-	-
SW0706001				20001005	1,584.60	1,076.63	661.00	-	-
SW0706002				20001113	919.50	2,327.00	90.00	-	-
SW0706004				20001004	4,100.00	3,074.00	1,036.00	-	-
SW0706005				20001005	7,504.30	2,066.68	500.00	-	-
SW0706006				20001013	2,080.40	11,490.06	3,446.70	-	-
SW0706003				20001023	8,174.00	7,102.16	1,470.00	-	-
SW0706007				20001012	4,955.00	6,806.16	1,650.00	-	-
IC0706001				20001108	2,726.00	4,715.21	660.00	-	-
IC0706002				20001110	999,000.00	214,974.00	-	-	-
IC0706003				20001106	391,530.00	3,880.05	414.00	-	-
IC0706004				20001120	3,991.00	9,112.71	116.00	-	-
SE0901001	/			20000927	7,417.69	153,124.38	13,948.76		418
SE0901002	/			20001109	3,481.00	13,034.82	16,606.00		550
SE0901003	/			20001115	6,037.90	57,327.16	8,940.35		500
SE0901004	/			20001019	30,135.00	309,783.51	52,309.00		1,072
SE0901005	/			20000920	3,442.60	3,718.94	-		70
SE0901006	/			20001121	5,414.00	12,076.61	2,609.00		27
SE0901007	/			20001031	9,175.90	72,915.49	19,287.75		710
SE0901008	/			20001016	4,228.10	13,254.06	10,353.80		400
SE0901009	/			20001017	1,634.00	25,685.16	10,585.74		41
SE0901010	/			20001103	4,916.00	20,554.08	7,863.00		51
SE0901011	/			20000925	3701.30	19,804.64	4,419.07		50
SE0901012	/			20001011	25,260.30	259,730.85	74,760.70		1,400
SE0901013	/			20001106	8,559.20	20,510.11	4,745.00		135
SE0901014	/			20001113	4,583.70	17,150.52	5,263.50		300
SE0901015	/			20001124	4,959.20	27,912.80	8,596.00		200
SE0901016	/			20001103	10,236.80	21,986.35	1,544.80		300
SE0901017	/			20001117	5,956.90	39,853.31	3,210.20		1,600
SE0901018	/			20001110	5,849.00	74,176.00	18,625.63		800
SE0901019	/			20000928	13,761.00	94,214.18	36,912.50		450
SE0901020	/			20001103	4,337.00	18,414.95	7,299.84	-	-
SE0901021	/			20001103	10,610.31	17,220.92	25,000.00		200
SE0901022	/			20001110	3,475.50	15,312.01	153.75		300
SE0901023	/			20000929	4,556.30	6,982.44	1,482.00		5

					(m³)	(m³)	(m³)		
SE0901024	/			20001110	7,963.00	38,945.64	23,083.40	-	-
SW0901001	/			20001201	15,109.00	57,347.00	31,316.00		560
SW0901002	/			20001124	2,510.52	25,938.58	4,625.52		350
SW0901003	/			20001127	13,196.57	39,185.43	14,910.00		480
SW0901004	/			20001120	4,848.80	51,583.77	21,640.00		300
SW0901005	/			20001127	11,075.40	53,630.23	27,883.51		500
SW0901006	/			20001121	2,185.00	54,555.44	7,400.00		365
SW0901007	/			20001201	5,860.10	51,224.60	29.12		400
IC0901001	/			20001121	10,407.00	34,961.51	9,328.05		360
IC0901002	/			20001031	4,483.00	20,288.08	-		500
IC0901003	/			20001116	1,875.10	9,998.54	1,528.03		46
IC0901004	/			20001110	3,808.00	8,715.88	-		150
IC0901005	/			20001117	7,459.80	28,199.22	2,141.19	-	-
IC0901006	/			20001124	9,500.00	51,727.58	22,000.00	-	-
IC0901007	/			20001110	78,049.10	112,161.21	43,279.50		270
IC0901008	/			20001124	29,860.60	37,459.24	26,179.27	-	-
IC0901009	/			20001208	1,462.72	7,453.72	1,729.76		19
IC0901010	/			20001208	3,104.90	14,631.95	3,104.00		130
IC0901011	/			20001124	3,400.90	21,169.96	4,871.26		15
IC0901012	/			20001124	12,607.00	30,266.67	7,153.00		400
SE1001001				20000918	700.66	4,247.69	189.75		210
SE1001002				20000926	2,125.03	11,130.32	1,208.98	-	-
SE1001003				20001107	1,606.00	3,074.43	742.50		500
SE1001004				20000926	2,552.00	8,487.83	1,230.00		670
SE1001005				20000926	1,980.90	6,187.45	391.66		360
SE1001006				20000928	1,523.00	4,818.38	79.33		368
SE1001007				20001103	1,429.00	5,218.60	775.51		450
SE1001008				20001023	2,735.80	7,200.98	970.00		450
SE1001009				20001009	2,623.50	10,093.04	1,485.00		600
SE1001010				20000927	4,028.00	5,296.00	1,951.24		700
SE1001011				20001006	6,488.00	6,080.67	322.85	-	-
SE1001012				20001012	2,065.00	3,675.00	2,403.72		270
SW1001001				20001024	2,669.00	2,999.42	421.00		200
SW1001002				20001027	680.00	5,372.50	300.00		300
SW1001003				20001113	1,894.00	15,761.21	5,152.70		100
SW1001004				20001006	555.48	3,647.43	710.00		300
SW1001005				20001117	3,465.00	2,922.56	623.50		300
SW1001006				20001106	1,748.10	2,441.18	397.80		540
IC1001001				20001117	1,980.00	6,425.17	660.00		300
IC1001002				20001201	1,287.00	5,128.83	990.00		320
IC1001003				20001208	540.00	4,254.17	1,000.00		400
IC1001004				20001114	1,280.00	3,474.02	1,320.00		250
IC1001005				20001117	330.00	1,873.41	-		100
IC1001006				20001201	2,640.00	5,610.00	1,980.00		130
SE1002001	/			20000928	1,272.40	6,076.39	627.00		2,041
SE1002002	/			20001012	1,002.00	4,033.88	-		767
SE1002003	/			20001009	396.00	2,378.24	-		420
SE1002004	/			20000927	2,571.30	9,129.00	495.00		3,617
SE1002005	/			20000927	1,700.00	5,235.80	200.00		1,345
SE1002006	/			20001018	2,114.00	1,979.95	25.00		865
SE1002007	/			20001006	2,348.00	108,851.58	461.54		2,033
SE1002008	/			20001006	810.94	6,706.99	776.47		1,338
SE1002009	/			20001006	1,795.00	9,032.11	670.00		950
SE1002010	/			20000925	743.80	1,713.84	367.67		520
SE1002011	/			20000928	1,097.90	1,596.83	262.62		743
SE1002012	/			20000929	907.50	4,546.59	-		735
SW1002001	/			20001027	2,119.00	6,929.64	1,472.00		400
SW1002002	/			20001027	1,976.79	3,743.31	650.00		544
SW1002003	/			20001027	1,491.60	2,410.67	230.00		254
SW1002004	/			20001006	6,971.00	6,898.04	6,000.00		950
IC1002001	/			20001208	1,848.00	1,520.25	429.00		548
IC1002002	/			20001201	6,459.10	82,294.56	34,563.68		3,589
IC1002003	/			20001030	1,260.00	4,822.81	723.00		360
IC1002004	/			20001201	500.00	3,416.00	100.00		460
SE1206001				20000918	9560.40	50,444.32	-	-	-
SE1206002				20000918	24000	2,334.00	20,143.00	-	-
SE1206003				20001011	1,332.00	8,071.35	5,674.94	-	-
SE1206004				20000918	19428	55,188.06	53,254.00	-	-
SE1206005				20000918	6818	6,036.35	6,215.00	-	-
SE1206006				20000918	9,158.00	47,979.17	44,390.80	-	-
SE1206007				20001009		7,104.42	6,451.87	-	-
SE1206008				20000920	7,972.70	46,561.81	12,620.34	-	-
SE1206009				20000920	10,909.80	10,992.30	9,918.70	-	-
SE1206010				20000925	4,261.50	25,166.15	7,612.76	-	-
SE1206011				20000925	9,702.00	9,702.00	403.00	-	-

					(m³)	(m³)	(m³)		
SE1206012				20000925	4,249.00	46,465.00	-	-	-
SW1206001				20001017	1,494.60	2,343.77	1,685.72	-	-
SW1206002				20001017	660.00	3,222.55	1,320.00	-	-
SW1206003				20001016	1,400.00	4,620.00	1,400.00	-	-
SW1206004				20001201	627.00	6,270.00	190.00	-	-
SW1206005				20001017	900.00	1,684.00	687.50	-	-
SW1206006				20001016	330.00	2,392.00	330.00	-	-
IC1206001				20000929	924.00	924.00	917.40	-	-
IC1206002				20001002	891.00	2,838.99	1,353.00	-	-
IC1206003				20001004	660.00	660.00	636.00	-	-
IC1206004				20001004	4,098.60	1,673.50	3,960.00	-	-
IC1206005				20001005	6,718.00	2,739.80	277.20	-	-
IC1206006				20001005	3,201.00	4,950.00	8,431.50	-	-
SE1301001	/			20001106	1,320.00	4,131.53	660.00	-	-
SE1301002	/			20001019	4,200.00	16,640.00	3,328.00		4
SE1301003	/			20000929	542,920.00	242,197.05	152,889.00		4,280
SE1301004	/			20001009	230,002.00	65,171.00	30,413.88		821
SW1301001	/			20001204	56,926.00	21,221.78	6,373.00		214
IC1301001	/			20001201	60,809.87	25,909.10	5,568.75	-	-
IC1301002	/			20001208	660.00	1,599.69	330.00		6

B.

					(m)	(m)												
SE0102001				20000922	12,184.50	66,057.61	12	-	-	X	-	-	539	539	-	-		
SE0102002				20001002	44,278.00	34,786.924	13	2	-	X	-	-	1,080	1,080	-	-		
SE0102003				20000925	40,988.00	147,199.35	15	2	-	X	-	-	1,328	1,328	-	-		
SE0102004				20000926	70,100.00	108,770.49	18	-	-	X	-	-	850	850	-	-		
SE0102005				20001004	171,326.00	251,093.96	7	2	-	X	-	-	1,835	1,835	-	-		
SE0102006				20001113	91,619.00	152,790.17	8	1	-	X	-	-	800	800	-	-		
SE0102007				20001004	16,642.00	61,006.02	5	1	-	X	-	-	327	327	-	-		
SE0102008				20001005	39,233.00	110,013.63	23	-	-	X	-	-	444	444	-	-		
SE0102009				20000922	72,433.15	266,376.30	5	1	-	X	-	-	2,195	2,195	-	-		
SE0102010				20000927	12,184.00	22,704.00	9	-	-	X	-	-	230	-	230	-		
SE0102011				20000922	26,928.00	77,171.90	18	1	-	X	-	-	382	382	-	-		
SE0102012				20000921	84,967.28	163,300.00	13	2	-	X	-	-	633	633	-	-		
SE0102013				20001026	119,795.60	219,055.60	4	1	-	X	-	-	1,393	1,393	-	-		
SE0102014				20000922	98,843.00	171,413.00	21	-	-	X	-	-	689	689	-	-		
SE0102015				20000926	31,987.40	113,864.90	1	1	-	X	-	-	870	870	-	-		
SE0102016				20000926	1,033.00	235,927.00	9	-	-	X	-	-	1,800	1,800	-	-		
SE0102017				20001002	17,772.00	50,934.44	6	-	-	X	-	-	310	310	-	-		
SW0102001				20001016	7,658.00	28,864.82	7	-	-	X	-	-	240	240	-	-		
SW0102002				20001018	23,118.00	71,118.00	2	-	-	X	-	-	694	694	-	-		
SW0102003				20001009	64,828.00	166,725.00	4	-	-	X	-	-	964	964	-	-		
SW0102004				20001011	154,318.00	446,299.74	-	-	-	X	-	-	3,941	3,941	-	-		
SW0102005				20001010	33,796.00	74,305.09	5	-	-	X	-	-	631	631	-	-		
SW0102006				20001004	15,850.00	69,438.17	4	-	-	X	-	-	539	539	-	-		
SW0102007				20001010	41,223.00	157,844.54	7	-	-	X	-	-	1,198	1,198	-	-		
SW0102008				20001005	108,988.00	295,716.50	4	-	-	X	-	-	2,783	2,783	-	-		
IC0102001				20001006	25,074.00	71,770.95	8	1	-	X	-	-	350	350	-	-		
IC0102002				20001006	31,556.00	74,332.38	4	-	-	X	-	-	483	483	-	-		
IC0102003				20001010	81,928.00	135,599.42	10	-	-	X	-	-	776	776	-	-		
IC0102004				20001009	114,992.00	237,771.74	5	-	-	X	-	-	1,400	1,400	-	-		
IC0102005				20001101	15,618.00	68,709.55	12	-	-	X	-	-	312	312	-	-		
IC0102006				20001012	41,666.00	93,707.56	6	-	-	X	-	-	459	459	-	-		
IC0102007				20001117	165,000.00	101,435.06	15	1	-	X	-	-	600	600	-	-		
IC0102008				20001107	75,213.23	90,088.02	6	-	-	X	-	-	415	415	-	-		
IC0102009				20001115	165,000.00	101,435.06	15	1	-	X	-	-	600	600	-	-		
SE0201001				20001031	5591.20	15,746.69	4	1	-	X	-	-	81	81	-	-		
SE0201002				20001102	43,468.00	76,283.11	11	1	-	X	-	-	591	591	-	-		
SE0201003				20001016	6,743.20	41,983.77	9	1	-	O	1	13	349	273	76	-		
SE0201004				20001017	12,157.00	19,538.23	9	1	-	X	-	-	107	107	-	-		
SE0201007				20000920	22,121.00	64,019.86	13	-	-	O	2	36	665	665	-	-		
SE0201008				20001204	6,280.00	40,125.34	18	1	-	X	-	-	366	366	-	-		
SE0201005				20001107	40,119.00	31,235.65	14	-	-	X	-	-	650	650	-	-		
SE0201006				20001120	12,277.27	45,134.28	17	-	-	O	3	86	270	270	-	-		
SW0201001				20001004	2,243.00	8,680.25	10	-	-	X	-	-	86	86	-	-		
SW0201002				20001130	1,126.40	4,752.49	8	-	-	X	-	-	29	9	20	-		
SW0201003				20001108	9,769.14	10,908.40	7	-	-	X	-	-	158	153	5	-		
SW0201004				20001108	30,055.00	71,499.00	7	-	-	X	-	-	581	581	-	-		
IC0201001				20001009	4,051.00	9,708.19	7	1	-	X	-	-	65	65	-	5		
IC0201002				20001123	9,788.90	35,900.40	15	-	-	O	2	50	662	662	-	-		
IC0201003				20001116	3,427.71	13,711.50	12	-	-	X	-	-	42	42	-	-		
IC0201004				20001123	21,234.00	99,980.48	11	-	-	O	2	10	818	818	-	-		
SE0301001				20001114	157,688.00	113,328.27	7	2	-	X	-	-	595	595	-	-		
SE0301002				20001109	123,936.70	130,473.77	4	-	-	O	7	28	379	379	-	1		
SE0301003				20001130	86,350.00	43,412.00	19	2	-	X	-	-	97	97	-	-		
SE0301004				20000921	1,884.17	99,350.54	8	1	-	X	-	-	394	394	-	-		
SW0301001				20001004	60,482.00	39,116.00	2	-	-	O	12	-	100	100	-	-		
SW0301002				20001005	440,938.00	85,322.49	1	-	-	O	20	-	1,200	1,200	-	-		
IC0301001				20001016	177,029.00	37,957.80	3	1	-	X	-	-	400	400	-	-		
IC0301002				20001013	389,770.00	216,462.53	9	-	-	O	34	2	821	821	-	-		
SE0401001	/			20000924	2,547.60	3,078.09	16	1	-	X	-	-	40	40	-	-		
SE0401002	/			20001001	15602	49,586.00	17	3	-	X	-	-	500	500	-	-		
SE0401003	/			20000924	3,500.00	8,774.10	8	1	-	O	5	3	250	250	-	-		
SE0401004	/			20001022	4,950.00	3,532.30	9	2	-	X	-	-	30	30	-	-		
SE0401005	/			20001015	8,250.00	14,203.69	10	1	-	O	4	4	100	-	100	-		
SE0401006	/			20000924	17,737.50	40,381.60	14	1	-	X	-	-	1,500	1,500	-	-		
SE0401007	/			20000924	9,164.30	3,014.60	4	-	-	O	1	6	70	70	-	-		
SE0401008	/			20000924	1,527.00	5,590.37	12	-	-	O	6	1	32	32	-	-		
SW0401001	/			20001022	3,709.00	2,976.96	11	-	-	X	-	-	30	30	-	-		
SW0401002	/			20001015	1,834.00	4,086.20	6	-	-	O	1	6	48	48	-	-		
SW0401003	/			20001022	2,247.90	3,258.21	5	-	-	O	2	3	190	190	-	-		
SW0401004	/			20001022	3,500.00	4,894.84	8	-	-	O	6	3	100	100	-	-		
IC0401001	/			20001029	3,081.00	9,972.52	8	2	-	O	11	2	104	70	34	4		
IC0401002	/			20001015	2,151.00	3,100.00	9	1	-	O	3	1	40	20	20	-		
IC0401003	/			20001022	1,320.00	6,010.25	11	-	-	O	3	1	120	120	-	-		

					(m)	(m)												
IC0401004	/			20001008	9,900.00	13,200.00	5	-	-	O	6	4	80	80	-	-	-	-
SE0402001				20001001	77,283.00	1,595.725	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
SE0402002				20001001	20,785.00	5,539.37	8	-	1	-	X	-	-	60	60	-	-	-
SE0402003				20001015	21,993.00	6,050.54	8	-	-	O	5	1	140	140	-	-	-	-
SE0402004				20001015		1,619.90	15	-	1	-	X	-	-	8	8	-	-	-
SW0402001				20001022	9,900.00	2,231.74	6	-	-	O	4	2	20	20	-	-	-	-
SW0402002				20001210	1,200.03	4,058.28	8	-	-	X	-	-	50	50	-	-	-	-
IC0402001				20000928	48,500.00	847.00	3	-	-	O	2	2	30	30	-	-	-	-
IC0402002				20001001	7,813.10	2,903.58	15	-	1	-	X	-	-	50	50	-	-	10
SE0601001				20001002	5280	4,082.00	13	-	1	-	X	-	-	60	60	-	-	-
SE0601002				20000928	1534	4,944.00	12	-	1	-	X	-	-	36	27	9	-	-
SE0601003				20000919	2646	14,542.36	20	-	1	-	X	-	-	152	136	16	-	-
SE0601004				20000920	2012.81	12,559.34	15	-	1	-	X	-	-	82	82	-	-	-
SE0601005				20001013	2,417.10	30,279.23	6	-	2	-	X	-	-	243	243	-	-	19
SE0601006				20001017	3070	24,700.20	6	-	1	-	O	2	10	213	10	203	-	-
SE0601007				20001002	4,618.00	27,201.51	7	-	-	O	1	3	141	141	-	-	-	-
SE0601008				20000929	3636.70	53,359.79	12	-	1	-	X	-	-	382	312	70	-	-
SE0601009				20000921	7916	79,049	13	-	3	-	X	-	-	751	751	-	-	-
SE0601010				20000928	7942.51	75,252.42	15	-	3	-	X	-	-	386	386	-	-	-
SE0601011				20001012	1525.7	5,602.68	2	-	1	-	X	-	-	39	39	-	-	4
SE0601012				20001010	1520	4,756.19	6	-	-	-	X	-	-	43	14	29	-	-
SE0601013				20001009	1633.59	9,802.70	17	-	1	-	X	-	-	51	51	-	-	-
SE0601014				20001004	902.9	6,858.86	6	-	1	-	X	-	-	54	4	50	-	4
SE0601015				20001011	2094	23,198.83	12	-	2	-	X	-	-	220	12	208	-	-
SE0601016				20001013	3612.2	24,621.74	11	-	2	-	X	-	-	165	165	-	-	-
SE0601017				20001010	2036.32	29,819.68	7	-	1	-	X	-	-	197	112	85	-	-
SE0601018				20001009	1874	35,545.48	12	-	3	-	O	3	4	120	25	95	-	-
SE0601019				20001121	2662.01	30,426.28	6	-	1	-	X	-	-	310	30	280	-	-
SE0601020				20001010	3347.90	42,283.42	17	-	1	-	X	-	-	290	290	-	-	1
SE0601025				20001030	605.90	2,973.74	4	-	1	-	X	-	-	44	44	-	-	-
SE0601026				20000922	1,400.00	3,761.06	20	-	1	-	X	-	-	150	50	100	-	-
SE0601027				20000925	950.00	5,597.89	9	-	1	-	X	-	-	54	35	19	-	-
SE0601028				20000928	1,741.30	8,345.74	4	-	1	-	X	-	-	51	51	-	-	-
SE0601029				20001009	1,670.80	10,932.59	12	-	1	-	X	-	-	60	60	-	-	-
SE0601030				20000922	1,740.50	27,496.98	19	-	1	-	X	-	-	185	135	50	-	-
SE0601031				20000921	1,795.00	27,641.33	22	-	-	-	X	-	-	246	15	231	-	3
SE0601032				20000926	3,083.40	36,653.35	15	-	1	-	X	-	-	302	252	50	-	-
SE0601033				20000925	7,949.70	23,385.29	3	-	-	-	O	1	2	170	170	-	-	-
SE0601034				20000926	4,168.61	62,747.67	10	-	1	-	X	-	-	268	268	-	-	-
SE0601021				20001110	2,999.00	25,756.92	15	-	-	-	X	-	-	250	250	-	-	-
SE0601022				20001107	31,752.00	36,301.12	6	-	-	-	X	-	-	300	300	-	-	-
SE0601023				20001116	7,210.00	91,026.00	6	-	-	-	O	2	6	836	289	547	-	-
SE0601024				20001117	14,743.00	157,835.00	12	-	1	-	O	96	2	947	239	708	-	-
SE0601035				20001002	1,354.20	146,693.61	8	-	-	-	X	-	-	30	30	-	-	-
SE0601036				20001004	6,683.40	7,818.63	10	-	-	-	X	-	-	79	79	-	-	-
SE0601037				20001005	731.12	3,214.02	15	-	-	-	X	-	-	23	23	-	-	-
SE0601038				20001006	3,306.00	29,101.95	18	-	1	-	X	-	-	256	228	28	-	-
SE0601039				20001010	2,027.80	7,397.86	10	-	-	-	X	-	-	35	35	-	-	-
SE0601040				20001010	294.00	16,125.13	4	-	-	-	X	-	-	195	-	195	-	-
SW0601001				20001122	389.10	1,154.73	10	-	-	-	X	-	-	4	4	-	-	4
SW0601002				20001113	397.00	1,178.88	6	-	-	-	X	-	-	5	5	-	-	-
SW0601003				20001102	323.40	1,481.25	7	-	-	-	X	-	-	8	-	8	-	-
SW0601004				20001101	315.00	1,422.84	6	-	-	-	X	-	-	4	4	-	-	-
SW0601005				20001122	396.00	1,771.84	2	-	-	-	X	-	-	11	11	-	-	-
SW0601006				20001121	473.30	1,713.82	6	-	-	-	X	-	-	6	6	-	-	-
SW0601007				20001121	1,650.00	1,771.80	2	-	-	-	X	-	-	21	21	-	-	-
SW0601008				20001024	1,983.48	4,179.56	8	-	-	-	X	-	-	50	50	-	-	2
SW0601009				20001031	510.80	1,045.29	7	-	-	-	X	-	-	6	6	-	-	-
SW0601010				20001030	379.00	1,002.24	10	-	-	-	X	-	-	6	6	-	-	-
SW0601011				20001101	425.80	1,597.10	5	-	-	-	X	-	-	8	4	-	-	-
SW0601012				20001031	586.90	3,054.89	14	-	-	-	X	-	-	14	14	-	-	-
SW0601013				20001030	758.80	2,928.24	8	-	-	-	X	-	-	20	20	-	-	-
SW0601014				20001101	1,532.00	6,185.62	9	-	-	-	X	-	-	40	40	-	-	-
SW0601015				20001012	634.20	4,847.07	8	-	-	-	X	-	-	8	4	-	-	-
SW0601016				20001012	2,092.50	13,262.98	2	-	-	-	X	-	-	132	50	82	-	-
SW0601017				20001013	1,735.50	26,990.52	9	-	-	-	O	7	7	236	194	42	-	-
IC0601001				20001024	775.60	3,248.33	16	-	1	-	X	-	-	22	-	22	-	-
IC0601002				20001024	2,268.80	31,312.52	14	-	-	-	X	-	-	257	257	-	-	-
IC0601003				20001023	2,260.50	23,422.28	10	-	1	-	X	-	-	201	169	32	-	-
IC0601004				20001120	641.00	2,771.20	16	-	1	-	X	-	-	12	12	-	-	-
IC0601005				20001025	18,349.90	7,955.21	10	-	1	-	X	-	-	75	43	32	-	-
IC0601006				20001026	1,739.10	9,809.22	10	-	1	-	X	-	-	90	90	-	-	-
IC0601007				20001019	1,143.40	4,952.88	10	-	1	-	X	-	-	80	4	76	-	-
IC0601008				20001018	1,024.00	6,077.40	11	-	1	-	X	-	-	36	10	26	-	-
IC0601009				20001025	1,650.00	4,931.40	13	-	-	-	X	-	-	47	47	-	-	-

					(m)	(m)													
IC0601010				20001128	2,556.84	22,416.00	8	1	-	X	-	-	51	15	36	-	-		
IC0601011				20001017	1,786.00	6,905.66	14	-	-	X	-	-	75	75	-	-	-		
IC0601012				20001017	1,983.60	5,500.83	11	-	-	X	-	-	37	37	-	-	-		
IC0601013				20001128	1,251.00	8,410.45	6	-	-	X	-	-	107	11	96	-	-		
IC0601014				20001103	485.09	5,653.56	13	-	-	X	-	-	40	40	-	-	-		
IC0601015				20001020	1,322.70	6,263.58	12	-	-	X	-	-	42	36	6	-	-		
IC0601016				20001017	5,109.50	5,109.50	10	-	-	X	-	-	28	28	-	-	-		
IC0601017				20001030	3,300.00	3,447.62	13	1	-	X	-	-	26	18	8	-	-		
IC0601018				20001127	810.00	4,943.49	12	-	-	X	-	-	84	4	80	-	-		
IC0601019				20001204	793.00	4,919.74	4	-	-	X	-	-	32	32	-	-	-		
IC0601020				20001129	3,065.80	35,776.62	12	-	-	X	-	-	294	144	150	-	-		
SE0604001	/			20001012		3,872.95	11	2	-	X	-	-	-	-	-	-	-		
SE0604002	/			20001018	1124.60	1,267.16	4	3	-	X	-	-	49	49	-	-	-		
SE0604003	/			20001006	1325	11,135.50	6	3	-	X	-	-	110	110	-	-	-		
SE0604004	/			20001009	1649.84	13,244.08	6	1	-	X	-	-	106	106	-	-	-		
SE0604005	/			20001102	1016	4,821.35	12	1	-	X	-	-	25	25	-	-	-		
SE0604006	/			20001031	878.60	3,734.42	15	2	-	X	-	-	10	10	-	-	-		
SE0604007	/			20000921	2846.70	39,624.15	26	4	-	X	-	-	305	155	150	-	-		
SE0604008	/			20000929	8086.8	20,379.85	21	2	-	X	-	-	166	146	20	-	-		
SE0604009	/			20000919	11742.15	74,834.44	14	3	-	X	-	-	385	68	317	-	-		
SE0604010	/			20000920	21999.11	66,081.19	15	2	-	O	2	2	383	383	-	-	-		
SE0604011	/			20000927	990	4,887.47	7	1	-	X	-	-	35	35	-	-	-		
SE0604012	/			20001005	1426	4,509.36	8	1	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SE0604013	/			20001101	1000	6,646.53	14	1	-	X	-	-	37	10	27	-	-		
SE0604014	/			20001016	1053	7,044.61	8	-	-	X	-	-	64	4	60	-	-		
SE0604015	/			20001012	9939	22,853.35	4	-	-	X	-	-	389	389	-	-	-		
SE0604016	/			20001120	247.14	2,633.88	18	2	-	X	-	-	-	-	-	-	-		
SE0604017	/			20001103	992.0	5,292.48	10	1	-	X	-	-	32	22	10	-	-		
SE0604018	/			20001030	1082	3,920.00	6	1	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SE0604019	/			20001016	9487.4	76,973.779	22	2	-	X	-	-	434	338	96	1	-		
SE0604020	/			20001102	1138.4	3,730.26	2	-	-	X	-	-	50	50	-	-	-		
SE0604025	/			20000926	1,331.50	3,355.87	3	1	-	X	-	-	15	15	-	-	-		
SE0604026	/			20000922	1,038.50	3,433.07	17	1	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SE0604027	/			20001026	1,987.70	4,572.32	6	1	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SE0604028	/			20001009	1,442.00	9,071.04	7	2	-	X	-	-	49	31	18	-	-		
SE0604029	/			20000925	10,127.70	14,835.02	15	1	-	X	-	-	148	148	-	-	-		
SE0604030	/			20000926	1,756.70	23,289.12	13	1	-	X	-	-	134	94	40	-	-		
SE0604031	/			20001109	11,590.00	22,186.77	9	2	-	X	-	-	139	139	-	-	-		
SE0604032	/			20000928	17,453.80	180,973.19	6	-	-	X	-	-	1,437	835	602	-	-		
SE0604033	/			20000920	800.00	3,519.59	12	2	-	X	-	-	450	-	450	-	-		
SE0604034	/			20000920	10,605.00	21,278.67	16	1	-	X	-	-	126	126	-	-	-		
SE0604021	/			20001116	9,110.00	33,979.10	14	-	-	O	1	1	256	256	-	-	-		
SE0604022	/			20001116	1,786.00	14,623.25	10	1	-	X	-	-	136	34	102	-	-		
SE0604023	/			20001106	4,802.00	38,599.88	13	2	-	X	-	-	218	200	18	-	-		
SE0604024	/			20001108	3,707.00	45,499.06	5	1	-	X	-	-	420	420	-	-	-		
SE0604035	/			20001011	1,097.00	4,232.68	9	-	-	X	-	-	48	28	20	12	-		
SE0604036	/			20001027	585.00	7,270.11	18	-	-	X	-	-	40	40	-	-	-		
SE0604037	/			20001106	808.55	4,172.45	7	1	-	X	-	-	53	5	48	5	-		
SE0604038	/			20001107	1,418.50	2,533.66	15	-	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SE0604039	/			20001109		2,922.58	9	1	-	X	-	-	12	12	-	-	-		
SE0604040	/			20001110	1,753.90	9,999.74	8	1	-	X	-	-	5	4	1	1	-		
SW0604001	/			20001102	1,950.30	1,743.47	9	1	-	X	-	-	45	45	-	-	-		
SW0604002	/			20001102	276.00	696.26	9	1	-	X	-	-	-	-	-	-	-		
SW0604003	/			20001107	764.00	2,489.57	6	-	-	X	-	-	9	9	-	-	-		
SW0604004	/			20001102	846.90	1,230.29	6	1	-	X	-	-	15	15	-	-	-		
SW0604005	/			20001107	1,056.60	1,824.37	6	-	-	X	-	-	12	12	-	-	-		
SW0604006	/			20001031	992.10	2,208.23	12	-	-	X	-	-	27	7	20	1	-		
SW0604007	/			20001031	918.00	1,940.82	4	-	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SW0604008	/			20001005	988.00	3,043.95	6	-	-	X	-	-	25	17	8	-	-		
SW0604009	/			20001101	840.10	1,434.24	11	-	-	X	-	-	12	12	-	-	-		
SW0604010	/			20001109	447.96	1,430.84	8	-	-	X	-	-	12	12	-	-	-		
SW0604011	/			20001107	887.00	1,644.77	7	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-		
SW0604012	/			20001031	1,649.77	1,939.08	10	-	-	X	-	-	34	34	-	-	-		
SW0604013	/			20001010	2,422.00	3,143.48	8	-	-	X	-	-	30	30	-	-	-		
SW0604014	/			20001012	2,154.20	8,166.75	2	-	-	X	-	-	71	71	-	-	-		
SW0604015	/			20001030	1,078.00	9,789.92	8	-	-	X	-	-	52	11	41	-	-		
SW0604016	/			20001031	454.62	2,340.56	8	-	-	X	-	-	25	-	25	-	-		
SW0604017	/			20001109	858.00	6,497.54	5	-	-	X	-	-	33	33	-	-	-		
SW0604018	/			20001012	1,375.50	3,694.26	10	-	-	X	-	-	50	50	-	-	-		
SW0604019	/			20001012	1,372.00	16,099.83	8	-	-	X	-	-	125	-	125	9	-		
SW0604020	/			20001012	4,524.00	14,697.50	7	-	-	X	-	-	142	142	-	-	-		
SW0604021	/			20001016	4,530.10	7,487.05	8	-	-	X	-	-	108	108	-	-	-		
IC0604001	/			20001025	1,297.10	56,832.53	13	2	-	X	-	-	52	-	52	-	-		
IC0604002	/			20001023	1,541.60	4,970.76	10	1	-	X	-	-	48	36	12	-	-		
IC0604003	/			20001024	2,109.00	1,498.20	12	-	-	X	-	-	21	21	-	-	-		

					(m)	(m)												
IC0604004	/			20001023	1,233.00	4,844.63	10	1	-	X	-	-	54	12	42	-		
IC0604005	/			20001107	1,365.48	2,136.02	10	-	-	X	-	-	25	25	-	-		
IC0604006	/			20001108	483.70	3,244.00	14	-	-	X	-	-	12	12	-	-		
IC0604007	/			20001019	1,432.70	3,732.03	8	1	-	X	-	-	50	50	-	-		
IC0604008	/			20001005	505.11	4,481.61	8	1	-	X	-	-	33	20	13	-		
IC0604009	/			20001019	660.00	2,133.17	8	1	-	X	-	-	8	8	-	-		
IC0604010	/			20001018	918.30	8,134.22	12	1	-	X	-	-	91	7	84	-		
IC0604011	/			20001011	1,079.90	4,077.52	10	1	-	X	-	-	41	4	37	-		
IC0604012	/			20001025	1,297.10	56,832.53	11	2	-	X	-	-	52	-	52	-		
IC0604013	/			20001106	499.50	3,181.84	14	1	-	X	-	-	20	20	-	-		
IC0604014	/			20001026	876.00	2,189.36	6	-	-	X	-	-	24	21	3	-		
IC0604015	/			20001026	1,144.00	2,555.74	6	-	-	X	-	-	17	17	-	-		
IC0604016	/			20001108	16,529.90	2,192.85	8	-	-	X	-	-	20	20	-	-		
IC0604017	/			20001020	875.00	5,285.62	12	-	-	X	-	-	52	52	-	-		
IC0604018	/			20001108	1,324.40	1,742.00	12	-	-	X	-	-	25	25	-	-		
IC0604019	/			20001113	2,157.00	3,258.99	6	-	-	X	-	-	34	17	17	-		
IC0604020	/			20001127	794.70	3,588.87	12	-	-	X	-	-	55	55	-	-		
IC0604021	/			20001102	587.80	3,873.58	6	-	-	X	-	-	30	2	28	-		
IC0604022	/			20001128	1,254.00	6,320.18	12	-	-	O	5	10	40	40	-	-		
SE0605001	/			20000925	355	3,507.81	30	2	-	X	-	-	-	-	-	-		
SE0605002	/			20001010	868.40	3,332.79	7	1	-	X	-	-	26	26	-	-		
SE0605003	/			20001030	1693.8	10,847.05	6	1	-	X	-	-	116	12	104	-		
SE0605004	/			20001010	1883.9	6,200.17	7	-	-	X	-	-	28	28	-	-		
SE0605005	/			20000919	5006	16,747.57	12	1	-	X	-	-	170	130	40	-		
SE0605006	/			20001019	33553	10,945.19	2	-	-	X	-	-	500	500	-	-	20	
SE0605007	/			20001031	754.1	6,652.20	12	1	-	X	-	-	5	5	-	-		
SE0605008	/			20001102	1,379.00	6,715.65	16	1	-	X	-	-	28	28	-	-		
SE0605009	/			20001101	1405	3,642.17	8	1	-	X	-	-	22	10	12	-		
SE0605010	/			20001108	438.6	3,315.77	12	2	-	X	-	-	-	-	-	-		
SE0605011	/			20001006	696.3	3,431.91	8	2	-	X	-	-	32	-	32	-		
SE0605012	/			20001012	1205.2	4,898.97	6	1	-	X	-	-	30	-	30	-		
SE0605013	/			20001013	2067	5,775.58	4	1	-	X	-	-	42	42	-	-		
SE0605014	/			20001101	654	4,860.58	12	1	-	X	-	-	42	-	42	-		
SE0605015	/			20001018	2,905.00	12,923.44	10	-	-	X	-	-	80	80	-	-		
SE0605016	/			20001030	683.20	2,644.46	8	-	-	X	-	-	24	16	8	-		
SE0605017	/			20001017	4914	29,895.39	4	-	-	X	-	-	173	173	-	-		
SE0605018	/			20001103	429	2,708.06	18	-	-	X	-	-	28	2	26	-		
SE0605019	/			20001019	1,210.00	4,397.00	12	1	-	X	-	-	37	17	20	-		
SE0605020	/			20001110	627.00	2,520.75	8	1	-	X	-	-	27	5	22	-		
SE0605021	/			20001101	809.30	2,995.20	8	-	-	X	-	-	24	16	8	-		
SE0605028	/			20000919	812.00	3,715.96	6	-	-	X	-	-	2	2	-	-		
SE0605029	/			20000921	597.60	4,281.16	7	1	-	O	20	330	24	-	24	-		
SE0605030	/			20001030	525.60	5,980.20	20	1	-	X	-	-	37	-	37	-		
SE0605031	/			20001030	932.00	4,884.81	8	1	-	X	-	-	43	5	38	-		
SE0605032	/			20001030	1,135.00	6,585.24	7	-	-	X	-	-	65	5	60	-		
SE0605033	/			20000921	1,632.30	16,912.92	5	-	-	X	-	-	126	54	72	-		
SE0605034	/			20001128	1,124.01	7,372.01	4	-	-	X	-	-	90	10	80	-		
SE0605035	/			20000927	3,411.10	38,566.83	15	1	-	X	-	-	296	218	78	-		
SE0605036	/			20000919	12,143.40	37,048.05	14	1	-	X	-	-	633	633	-	-		
SE0605037	/			20000927	8,235.20	107,508.21	12	1	-	X	-	-	1,031	760	271	24		
SE0605022	/			20001114	35,342.00	47,992.35	12	-	-	X	-	-	900	900	-	88		
SE0605023	/			20001121	13,936.23	66,891.88	12	1	-	O	4	10	500	500	-	-		
SE0605024	/			20001106	1863.91	13,932.92	15	-	-	X	-	-	52	52	-	-		
SE0605025	/			20001106	4,247.00	26,143.45	10	-	-	O	1	1	447	447	-	-		
SE0605026	/			20001108	5,596.00	38,559.57	13	-	-	X	-	-	259	259	-	-		
SE0605027	/			20001110	26,562.00	40,307.50	10	1	-	X	-	-	274	274	-	-		
SE0605038	/			20001013	7,809.30	2,829.72	12	-	-	X	-	-	40	40	-	-		
SE0605039	/			20001102	4,096.00	13,088.57	2	-	-	X	-	-	114	85	29	-		
SE0605040	/			20001108	9,954.00	33,818.94	8	1	-	X	-	-	318	171	147	-		
SE0605041	/			20001113	1,604.00	7,294.80	15	1	-	X	-	-	45	39	6	-		
SW0605001	/			20001026	2,181.83	2,991.00	4	-	-	X	-	-	18	18	-	-		
SW0605002	/			20001025	595.80	1,584.53	9	-	-	X	-	-	8	8	-	-		
SW0605003	/			20001025	899.90	4,106.40	6	-	-	X	-	-	22	22	-	-		
SW0605004	/			20001019	2,156.00	7,905.73	4	-	-	X	-	-	59	59	-	-		
SW0605005	/			20001122	912.00	1,709.19	6	-	-	X	-	-	16	16	-	-		
SW0605006	/			20001123	396.00	1,200.60	8	-	-	X	-	-	3	3	-	-		
SW0605007	/			20001018	2,293.90	8,526.77	6	-	-	O	5	9	48	48	-	-		
SW0605008	/			20001122	594.00	1,425.00	12	-	-	X	-	-	10	10	-	-		
SW0605009	/			20001010	1,587.00	4,586.24	9	-	-	X	-	-	100	100	-	-		
SW0605010	/			20001025	5,160.00	3,670.94	6	-	-	X	-	-	10	10	-	2		
SW0605011	/			20001019	623.00	3,990.47	5	-	-	X	-	-	36	36	-	-		
SW0605012	/			20001017	1,662.50	8,699.98	6	-	-	X	-	-	58	12	46	-		
SW0605013	/			20001019	582.00	6,730.92	4	-	-	X	-	-	8	8	-	-		
SW0605014	/			20001025	285.00	5,087.79	7	-	-	X	-	-	25	25	-	-		
SW0605015	/			20001023	1,039.19	4,723.19	8	-	-	X	-	-	11	11	-	-		

					(m)	(m)													
SW0605016	/			20001004	2,975.00	16,572.02	2	-	-	X	-	-	44	44	-	-			
SW0605017	/			20001017	2,056.00	19,854.08	6	-	-	X	-	-	142	91	51	-			
SW0605018	/			20001013	4,709.10	16,959.20	9	-	-	X	-	-	136	124	12	-			
SW0605019	/			20001019	14,740.00	17,512.28	8	-	-	X	-	-	208	208	-	105			
IC0605001	/			20001127	2,130.00	6,902.97	18	1	-	X	-	-	30	30	-	-			
IC0605002	/			20001027	660.00	4,926.43	12	1	-	X	-	-	56	-	56	-			
IC0605003	/			20001027	810.20	4,590.40	8	1	-	X	-	-	63	3	60	-			
IC0605004	/			20001106	462.00	2,964.33	8	1	-	X	-	-	43	43	-	-			
IC0605005	/			20001109	2,640.00	2,489.10	7	-	-	X	-	-	14	14	-	-			
IC0605006	/			20001116	774.80	7,230.51	17	1	-	X	-	-	78	8	70	-			
IC0605007	/			20001113	5,155.00	11,594.75	4	1	-	X	-	-	130	130	-	-			
IC0605008	/			20001030	1,217.10	5,638.21	8	1	-	O	4	5	48	-	48	-			
IC0605009	/			20001121	990.00	3,440.85	21	1	-	X	-	-	20	20	-	-			
IC0605010	/			20001109	32,980.00	17,770.77	10	-	-	O	4	40	224	224	-	-			
IC0605011	/			20001120	533.80	4,164.11	4	-	-	X	-	-	47	-	47	-			
IC0605012	/			20001101	3,178.00	31,134.50	15	-	-	X	-	-	250	225	25	-			
IC0605013	/			20001204	1,980.00	3,343.64	20	1	-	X	-	-	60	60	-	-			
IC0605014	/			20001109	9,900.00	6,548.30	14	-	-	X	-	-	-	-	-	-			
IC0605015	/			20001013	1,614.00	5,338.10	13	-	-	X	-	-	31	-	31	-			
IC0605016	/			20001108	992.10	4,855.26	14	-	-	X	-	-	45	45	-	-			
IC0605017	/			20001127	2,757.20	19,039.72	12	-	-	X	-	-	173	73	100	7			
IC0605018	/			20001129	7,045.00	5,032.85	13	1	-	X	-	-	40	12	28	-			
IC0605019	/			20001129	1,643.40	4,986.04	16	-	-	X	-	-	37	12	25	-			
IC0605020	/			20001204	1,046.10	1,887.12	11	-	-	X	-	-	150	150	-	-			
IC0605021	/			20001128	2,327.54	13,886.44	12	1	-	X	-	-	144	10	134	-			
SE0606001	/			20001115	4951	4,951.13	11	2	-	X	-	-	28	23	5	-			
SE0606002	/			20000929	2078.90	8,512.52	12	1	-	X	-	-	104	20	84	-			
SE0606003	/			20001005	670	9,097.95	14	1	-	X	-	-	66	60	6	-			
SE0606004	/			20000922	7128	22,527.00	14	1	-	X	-	-	230	230	-	-			
SE0606005	/			20000929	1632	22,892.40	14	1	-	X	-	-	115	115	-	-			
SE0606006	/			20001006	1158.16	40,001.79	20	2	-	X	-	-	336	78	258	-			
SE0606007	/			20001005	9665.50	37,035.65	14	1	-	X	-	-	1,873	1,823	50	-			
SE0606008	/			20001006	679.80	3,986.86	17	1	-	X	-	-	46	7	39	-			
SE0606009	/			20001012	864.20	4,707.00	10	1	-	X	-	-	70	5	65	-			
SE0606010	/			20001009	1,820.40	17,287.70	15	1	-	X	-	-	137	39	98	-			
SE0606011	/			20001013	1,241.50	9,984.96	13	1	-	X	-	-	85	14	71	-			
SE0606012	/			20001030	9340.8	14,117.20	14	-	-	X	-	-	100	100	-	30			
SE0606013	/			20001107	2,918.60	20,477.23	17	3	-	X	-	-	124	124	-	-			
SE0606014	/			20001009	4,679.08	29,805.60	18	1	-	X	-	-	235	235	-	-			
SE0606015	/			20001006	455.10	31,981.63	18	1	-	X	-	-	246	34	212	4			
SE0606016	/			20000927	660.00	2,931.45	22	2	-	X	-	-	35	28	7	-			
SE0606017	/			20000925	539.80	2,943.29	12	-	-	X	-	-	42	42	-	42			
SE0606018	/			20001009	855.40	5,148.28	3	1	-	X	-	-	46	46	-	-			
SE0606019	/			20000928	1,485.00	9,401.74	10	1	-	X	-	-	160	7	153	-			
SE0606020	/			20000925	2,400.00	39,513.87	6	1	-	X	-	-	350	350	-	-			
SE0606021	/			20000928	3,239.00	20,564.82	10	-	-	X	-	-	250	250	-	-			
SE0606022	/			20000928	2,534.00	37,182.24	14	1	-	X	-	-	335	165	170	-			
SE0606023	/			20000926	6,993.00	48,236.23	8	1	-	X	-	-	506	506	-	-			
SE0606024	/			20001110	1,122.00	10,443.32	11	1	-	X	-	-	108	8	100	-			
SE0606025	/			20001115		12,223.21	18	-	-	X	-	-	65	65	-	-			
SE0606026	/			20001117	15,274.00	49,919.47	11	1	-	X	-	-	399	399	-	-			
SE0606027	/			20001120	2,401.00	17,619.76	16	1	-	X	-	-	92	92	-	-			
SE0606028	/			20001030	3,503.00	10,119.66	8	1	-	X	-	-	170	140	30	-			
SE0606029	/			20001031	1,663.80	4,147.26	8	-	-	X	-	-	39	23	16	-			
SE0606030	/			20001101	2,261.80	3,574.24	14	-	-	O	1	1	24	24	-	-			
SE0606031	/			20001110	2,786.00	6,242.35	6	1	-	X	-	-	80	65	15	-			
SW0606001	/			20001024	5,400.00	6,247.97	4	-	-	X	-	-	12	-	12	-			
SW0606002	/			20001017	912.70	4,448.52	2	1	-	X	-	-	24	14	10	-			
SW0606003	/			20001128	577.10	2,413.26	2	-	-	X	-	-	18	18	-	-			
SW0606004	/			20001011	1,698.20	7,676.31	6	-	-	X	-	-	52	20	32	-			
SW0606005	/			20001013	1,370.20	11,826.09	12	-	-	X	-	-	84	84	-	-			
SW0606006	/			20001123	4,521.00	2,160.77	6	-	-	X	-	-	12	12	-	-			
SW0606007	/			20001123	274.50	1,922.77	6	-	-	O	1	2	-	-	-	-			
SW0606008	/			20001128	646.00	2,374.46	6	-	-	X	-	-	42	42	-	-			
SW0606009	/			20001128	399.30	1,653.48	9	-	-	X	-	-	12	12	-	-			
SW0606010	/			20001024	396.00	11,143.82	-	1	-	X	-	-	220	220	-	-			
SW0606011	/			20001123	264.00	1,223.60	12	-	-	X	-	-	5	5	-	3			
SW0606012	/			20001016	5,445.00	5,390.19	6	-	-	X	-	-	40	20	20	-			
SW0606013	/			20001013	2,413.10	28,811.66	8	-	-	X	-	-	183	78	105	-			
SW0606014	/			20001019	15,736.00	12,502.33	4	-	-	X	-	-	93	93	-	-			
SW0606015	/			20001018	3,528.00	27,698.42	9	-	-	X	-	-	250	50	200	-			
IC0606001	/			20001027	963.50	6,160.54	10	2	-	X	-	-	24	18	6	-			
IC0606002	/			20001031	3,782.36	8,128.60	13	-	-	X	-	-	83	2	81	-			
IC0606003	/			20001116	1,700.00	2,140.07	9	1	-	X	-	-	22	11	11	-			
IC0606004	/			20001103	1,171.00	4,967.94	16	2	-	X	-	-	50	10	40	-			



					(m)	(m)													
IC0606005	/			20001120	1,214.70	4,998.51	9	-	-	X	-	-	72	-	72	-			
IC0606006	/			20001115	10,310.00	14,218.38	15	-	-	O	3	9	452	226	226	-			
IC0606007	/			20001114	796.50	4,717.06	10	1	-	X	-	-	57	-	57	-			
IC0606008	/			20001128	1,273.50	4,073.71	12	-	-	X	-	-	21	12	9	-			
IC0606009	/			20001107	1,653.00	8,321.74	11	-	-	X	-	-	59	31	28	-			
IC0606010	/			20001113	1,573.70	9,600.48	12	-	-	X	-	-	71	21	50	-			
IC0606011	/			20001101	2,670.00	7,723.18	18	-	-	X	-	-	67	67	-	-			
IC0606012	/			20001102	1,254.00	4,458.82	16	-	-	X	-	-	40	40	-	-			
IC0606013	/			20001102	1,810.00	10,375.27	12	-	-	X	-	-	97	97	-	-			
IC0606014	/			20001129	1,887.00	19,065.03	11	-	-	X	-	-	151	99	52	-			
IC0606015	/			20001106	2,376.00	4,950.82	13	1	-	X	-	-	15	15	-	-			
IC0606016	/			20001113	1,115.00	11,614.28	12	-	-	X	-	-	99	37	62	-			
IC0606017	/			20001102	2,904.00	11,664.24	13	-	-	X	-	-	84	84	-	-			
SE0701001				20001018	12,324.00	19,116.60	13	1	-	O	1	1	214	214	-	-			
SE0701002				20001002	8,673.70	7,287.39	16	1	-	O	2	2	152	72	80	-			
SE0701003				20000927	5,027.00	14,388.86	23	1	-	X	-	-	208	208	-	-			
SE0701004				20000919	11,658.70	16,442.78	11	-	-	O	2	4	176	176	-	-			
SW0701001				20001019	3,715.00	3,967.58	7	-	-	O	1	2	28	28	-	-			
SW0701002				20001011	887.00	4,893.16	10	-	-	O	1	1	43	43	-	-			
IC0701001				20001107	68,696.00	35,157.15	18	1	-	X	-	-	524	524	-	-			
IC0701002				20001013	3,777.37	16,677.88	8	-	-	O	2	2	280	140	140	-			
SE0705001	/			20000920	10702.2	23,365.17	17	-	-	X	-	-	85	85	-	-	12		
SE0705002	/			20000921	6,134.80	33,444.75	19	3	-	X	-	-	107	107	-	-	10		
SE0705003	/			20000925	7,704.00	15,225.50	7	2	-	X	-	-	161	46	115	-			
SE0705004	/			20000922	7,715.00	10,306.44	14	2	-	X	-	-	130	129	1	38			
SE0705005	/			20000920	2,231.00	2,471.14	16	1	-	X	-	-	31	-	31	-			
SW0705001	/			20001016	3,659.90	5,964.55	2	-	-	X	-	-	30	30	-	-			
SW0705002	/			20001010	7,086.00	9,991.59	8	-	-	X	-	-	20	20	-	20			
SW0705003	/			20001005	8,501.60	61,653.70	7	-	-	X	-	-	69	69	-	-			
IC0705001	/			20001103	3,515.00	10,920.43	11	2	-	X	-	-	92	92	-	-			
IC0705002	/			20001114	3,000.00	6,412.37	11	-	-	X	-	-	146	73	73	-			
SE0706001				20001103	2982	37,015.87	24	4	-	X	-	-	322	205	117	-			
SE0706002				20000921	3339.30	12,823.51	12	2	-	X	-	-	70	70	-	-			
SE0706003				20001108	29,040.00	41,590.08	8	1	-	X	-	-	150	150	-	-			
SE0706004				20000922	3,316.00	16,441.59	11	1	-	X	-	-	105	7	98	-			
SE0706005				20001004	7,249.60	72,727.64	23	2	-	X	-	-	314	314	-	-			
SE0706006				20000919	8,672.70	12,277.88	17	1	-	X	-	-	122	122	-	-			
SE0706007				20000919	10,988.50	19,564.09	16	1	-	X	-	-	168	168	-	-			
SE0706008				20000920	35,613.87	10,052.79	9	-	-	X	-	-	124	124	-	-			
SE0706009				20000927	5,158.00	8,302.00	9	1	-	X	-	-	121	121	-	6			
SW0706001				20001005	1,584.60	1,076.63	14	-	-	X	-	-	18	18	-	-			
SW0706002				20001113	919.50	2,327.00	7	-	-	X	-	-	12	6	6	-			
SW0706004				20001004	4,100.00	3,074.00	6	-	-	X	-	-	37	37	-	-			
SW0706005				20001005	7,504.30	2,066.68	3	1	-	X	-	-	38	20	18	-			
SW0706006				20001013	2,080.40	11,490.06	12	-	-	X	-	-	87	87	-	-			
SW0706003				20001023	8,174.00	7,102.16	5	-	-	X	-	-	105	105	-	-			
SW0706007				20001012	4,955.00	6,806.16	10	-	-	X	-	-	70	70	-	-			
IC0706001				20001108	2,726.00	4,715.21	4	-	-	X	-	-	35	35	-	35			
IC0706002				20001110	999,000.00	214,974.00	4	-	-	X	-	-	1,000	1,000	-	600			
IC0706003				20001106	391,530.00	3,880.05	4	-	-	X	-	-	80	40	40	-			
IC0706004				20001120	3,991.00	9,112.71	10	-	-	X	-	-	27	27	-	-			
SE0901001	/			20000927	7,417.69	153,124.38	13	-	-	X	-	-	483	483	-	-			
SE0901002	/			20001109	3,481.00	13,034.82	15	-	-	O	13	120	389	389	-	-			
SE0901003	/			20001115	6,037.90	57,327.16	16	1	-	O	20	158	409	409	-	-			
SE0901004	/			20001019	30,135.00	309,783.51	12	2	-	O	32	160	1,800	951	849	-			
SE0901005	/			20000920	3,442.60	3,718.94	15	-	-	X	-	-	-	-	-	-			
SE0901006	/			20001121	5,414.00	12,076.61	10	1	-	O	6	60	300	300	-	20			
SE0901007	/			20001031	9,175.90	72,915.49	12	1	-	O	19	10	985	964	21	1			
SE0901008	/			20001016	4,228.10	13,254.06	5	1	-	O	6	-	305	305	-	-			
SE0901009	/			20001017	1,634.00	25,685.16	14	2	-	O	15	122	335	163	172	18			
SE0901010	/			20001103	4,916.00	20,554.08	13	1	-	O	12	100	231	231	-	-			
SE0901011	/			20000925	3701.30	19,804.64	8	1	-	X	-	-	218	46	172	-			
SE0901012	/			20001011	25,260.30	259,730.85	6	1	-	X	-	-	2,184	2,184	-	95			
SE0901013	/			20001106	8,559.20	20,510.11	13	1	-	X	-	-	186	186	-	-			
SE0901014	/			20001113	4,583.70	17,150.52	17	1	-	O	17	10	123	9	114	-			
SE0901015	/			20001124	4,959.20	27,912.80	12	1	-	O	5	50	500	300	200	-			
SE0901016	/			20001103	10,236.80	21,986.35	13	1	-	O	6	20	205	205	-	-			
SE0901017	/			20001117	5,956.90	39,853.31	14	-	-	O	28	207	720	720	-	-			
SE0901018	/			20001110	5,849.00	74,176.00	16	1	-	O	32	10	836	400	436	-			
SE0901019	/			20000928	13,761.00	94,214.18	14	1	-	O	32	306	838	664	174	27			
SE0901020	/			20001103	4,337.00	18,414.95	20	1	-	O	11	110	362	250	112	-			
SE0901021	/			20001103	10,610.31	17,220.92	20	1	-	O	16	107	800	800	-	-			
SE0901022	/			20001110	3,475.50	15,312.01	10	1	-	O	7	70	155	8	147	8			
SE0901023	/			20000929	4,556.30	6,982.44	12	-	-	O	9	81	112	112	-	-			
SE0901024	/			20001110	7,963.00	38,945.64	5	1	-	O	14	140	611	611	-	-			

					(m)	(m)													
SW0901001	/			20001201	15,109.00	57,347.00	6	-	-	X	-	-	773	773	-	7			
SW0901002	/			20001124	2,510.52	25,938.58	2	-	-	O	4	29	363	313	50	-			
SW0901003	/			20001127	13,196.57	39,185.43	14	-	-	O	4	7	412	412	-	-			
SW0901004	/			20001120	4,848.80	51,583.77	8	-	-	O	7	51	562	562	-	-			
SW0901005	/			20001127	11,075.40	53,630.23	7	-	-	X	-	-	771	771	-	-			
SW0901006	/			20001121	2,185.00	54,555.44	8	-	-	O	16	132	664	664	-	10			
SW0901007	/			20001201	5,860.10	51,224.60	7	-	-	O	10	15	736	736	-	8			
IC0901001	/			20001121	10,407.00	34,961.51	10	-	-	O	13	10	308	308	-	-			
IC0901002	/			20001031	4,483.00	20,288.08	10	-	-	O	12	6	316	88	228	-			
IC0901003	/			20001116	1,875.10	9,998.54	4	-	-	X	-	-	76	8	68	-			
IC0901004	/			20001110	3,808.00	8,715.88	5	1	-	O	3	10	50	50	-	-			
IC0901005	/			20001117	7,459.80	28,199.22	9	1	-	O	19	142	486	336	150	-			
IC0901006	/			20001124	9,500.00	51,727.58	8	1	-	X	-	-	800	800	-	-			
IC0901007	/			20001110	78,049.10	112,161.21	10	1	-	O	30	256	1,575	1,575	-	-			
IC0901008	/			20001124	29,860.60	37,459.24	10	-	-	X	-	-	747	747	-	54			
IC0901009	/			20001208	1,462.72	7,453.72	10	-	-	X	-	-	33	16	17	-			
IC0901010	/			20001208	3,104.90	14,631.95	15	-	-	O	3	6	137	137	-	-			
IC0901011	/			20001124	3,400.90	21,169.96	14	1	-	X	-	-	116	81	35	-			
IC0901012	/			20001124	12,607.00	30,266.67	13	1	-	O	12	96	361	116	245	13			
SE1001001				20000918	700.66	4,247.69	4	-	-	X	-	-	20	20	-	-			
SE1001002				20000926	2,125.03	11,130.32	7	-	-	X	-	-	83	83	-	-			
SE1001003				20001107	1,606.00	3,074.43	20	1	-	X	-	-	150	50	100	-			
SE1001004				20000926	2,552.00	8,487.83	6	1	-	X	-	-	350	290	60	-			
SE1001005				20000926	1,980.90	6,187.45	7	1	-	X	-	-	67	29	38	3			
SE1001006				20000928	1,523.00	4,818.38	6	1	-	X	-	-	2	2	-	-			
SE1001007				20001103	1,429.00	5,218.60	14	1	-	X	-	-	24	-	24	-			
SE1001008				20001023	2,735.80	7,200.98	4	1	-	X	-	-	55	55	-	-			
SE1001009				20001009	2,623.50	10,093.04	17	2	-	X	-	-	108	108	-	-			
SE1001010				20000927	4,028.00	5,296.00	11	1	-	O	1	2	44	44	-	-			
SE1001011				20001006	6,488.00	6,080.67	16	1	-	X	-	-	53	53	-	-			
SE1001012				20001012	2,065.00	3,675.00	11	-	-	X	-	-	107	107	-	-			
SW1001001				20001024	2,669.00	2,999.42	2	1	-	X	-	-	22	22	-	-			
SW1001002				20001027	680.00	5,372.50	12	-	-	X	-	-	20	20	-	-			
SW1001003				20001113	1,894.00	15,761.21	5	1	-	X	-	-	1,127	506	621	-			
SW1001004				20001006	555.48	3,647.43	11	-	-	X	-	-	28	28	-	-			
SW1001005				20001117	3,465.00	2,922.56	4	-	-	X	-	-	56	56	-	-			
SW1001006				20001106	1,748.10	2,441.18	9	-	-	X	-	-	38	10	28	-			
IC1001001				20001117	1,980.00	6,425.17	2	1	-	X	-	-	50	50	-	-			
IC1001002				20001201	1,287.00	5,128.83	14	1	-	X	-	-	58	58	-	-			
IC1001003				20001208	540.00	4,254.17	16	1	-	X	-	-	100	100	-	-			
IC1001004				20001114	1,280.00	3,474.02	14	1	-	O	1	4	100	100	-	-			
IC1001005				20001117	330.00	1,873.41	9	-	-	X	-	-	-	-	-	-			
IC1001006				20001201	2,640.00	5,610.00	6	-	-	X	-	-	100	100	-	-			
SE1002001	/			20000928	1,272.40	6,076.39	12	3	-	X	-	-	95	-	95	-			
SE1002002	/			20001012	1,002.00	4,033.85	12	1	-	X	-	-	-	-	-	-			
SE1002003	/			20001009	396.00	2,378.24	12	1	-	X	-	-	-	-	-	-			
SE1002004	/			20000927	2,571.30	9,129.00	18	2	-	X	-	-	52	52	-	-			
SE1002005	/			20000927	1,700.00	5,235.80	17	2	-	X	-	-	27	-	27	-			
SE1002006	/			20001018	2,114.00	1,979.95	13	2	-	X	-	-	-	-	-	-			
SE1002007	/			20001006	2,348.00	108,851.58	13	-	-	O	1	6	178	178	-	-			
SE1002008	/			20001006	810.94	6,706.99	16	1	-	X	-	-	90	80	10	-			
SE1002009	/			20001006	1,795.00	9,032.11	23	1	-	X	-	-	100	-	100	-			
SE1002010	/			20000925	743.80	1,713.84	17	1	-	X	-	-	14	8	6	-			
SE1002011	/			20000928	1,097.90	1,596.83	21	2	-	X	-	-	10	10	-	-			
SE1002012	/			20000929	907.50	4,546.59	21	2	-	X	-	-	-	-	-	-			
SW1002001	/			20001027	2,119.00	6,929.64	4	1	-	X	-	-	54	54	-	-			
SW1002002	/			20001027	1,976.79	3,743.31	8	-	-	X	-	-	20	20	-	-			
SW1002003	/			20001027	1,491.60	2,410.67	8	-	-	X	-	-	30	30	-	-			
SW1002004	/			20001006	6,971.00	6,898.04	8	-	-	X	-	-	200	200	-	-			
IC1002001	/			20001208	1,848.00	1,520.25	16	1	-	X	-	-	19	19	-	-			
IC1002002	/			20001201	6,459.10	82,294.56	6	1	-	X	-	-	900	900	-	2			
IC1002003	/			20001030	1,260.00	4,822.81	12	1	-	X	-	-	37	19	18	-			
IC1002004	/			20001201	500.00	3,416.00	11	-	-	X	-	-	45	45	-	-			
SE1206001				20000918	9560.40	50,444.32	13	3	-	X	-	-	1,163	1,163	-	-			
SE1206002				20000918	24000	2,334.00	16	1	-	X	-	-	602	602	-	-			
SE1206003				20001011	1,332.00	8,071.35	10	1	-	X	-	-	152	152	-	-			
SE1206004				20000918	19428	55,188.06	11	3	-	X	-	-	1,418	1,418	-	150			
SE1206005				20000918	6818	6,036.35	12	1	-	X	-	-	208	208	-	-			
SE1206006				20000918	9,158.00	47,979.17	21	2	-	X	-	-	1,353	1,353	-	-			
SE1206007				20001009		7,104.42	15	1	-	X	-	-	516	516	-	-			
SE1206008				20000920	7,972.70	46,561.81	23	1	-	X	-	-	896	896	-	-			
SE1206009				20000920	10,909.80	10,992.30	8	1	-	X	-	-	269	269	-	-			
SE1206010				20000925	4,261.50	25,166.15	16	1	-	X	-	-	805	805	-	-			
SE1206011				20000925	9,702.00	9,702.00	5	1	-	X	-	-	301	301	-	-			
SE1206012				20000925	4,249.00	46,465.00	16	1	-	X	-	-	1,850	1,850	-	-			

					(m³)	(m³)											
SW1206001				20001017	1,494.60	2,343.77	9	-	-	X	-	-	48	44	4	-	
SW1206002				20001017	660.00	3,222.55	8	-	-	X	-	-	44	44	-	-	
SW1206003				20001016	1,400.00	4,620.00	4	-	-	X	-	-	100	100	-	-	
SW1206004				20001201	627.00	6,270.00	3	1	-	X	-	-	24	24	-	-	
SW1206005				20001017	900.00	1,684.00	6	-	-	X	-	-	50	50	-	-	
SW1206006				20001016	330.00	2,392.00	3	-	-	X	-	-	50	50	-	-	
IC1206001				20000929	924.00	924.00	6	1	-	X	-	-	35	35	-	-	
IC1206002				20001002	891.00	2,838.99	9	2	-	X	-	-	50	50	-	-	
IC1206003				20001004	660.00	660.00	6	2	-	X	-	-	30	30	-	-	
IC1206004				20001004	4,098.60	1,673.50	6	-	-	X	-	-	33	33	-	-	
IC1206005				20001005	6,718.00	2,739.80	4	-	-	X	-	-	83	83	-	-	
IC1206006				20001005	3,201.00	4,950.00	2	-	-	X	-	-	47	47	-	-	3
SE1301001	/			20001106	1,320.00	4,131.53	10	-	-	X	-	-	44	44	-	-	
SE1301002	/			20001019	4,200.00	16,640.00	9	1	-	X	-	-	64	64	-	-	
SE1301003	/			20000929	542,920.00	242,197.05	10	-	-	X	-	-	3,474	3,474	-	-	485
SE1301004	/			20001009	230,002.00	65,171.00	9	1	-	X	-	-	1,317	1,317	-	-	
SW1301001	/			20001204	56,926.00	21,221.78	2	-	-	X	-	-	545	545	-	-	
IC1301001	/			20001201	60,809.87	25,909.10	13	1	-	X	-	-	675	675	-	-	
IC1301002	/			20001208	660.00	1,599.69	10	-	-	X	-	-	10	10	-	-	

[illegible]



[illegible]



			07:00-08:00			08:00-09:00			09:00-10:00			10:00-11:00			11:00-12:00			12:00-13:00			13:00-14:00			14:00-15:00			15:00-16:00			16:00-17:00			17:00-18:00			18:00-19:00			19:00-20:00			20:00-21:00			21:00-22:00					
SE1301001	/		6	1	7	30	15	45	81	54	135	109	83	192	139	150	289	128	157	285	121	100	221	169	144	313	180	139	319	272	259	531	241	236	477	225	288	513	94	64	158	53	72	125	-	-	-	1,848	1,762	3,610
SE1301002	/		52	43	95	12	12	24	66	29	95	155	145	300	238	232	470	424	258	682	473	233	706	473	383	856	502	1,091	1,593	543	545	1,088	488	482	970	484	419	903	266	154	420	134	181	315	-	-	-	4,310	4,207	8,517
SE1301003	/		1,407	1,301	2,708	4,196	3,773	7,969	4,463	4,425	8,888	4,796	5,046	9,842	4,011	4,610	8,621	3,459	3,892	7,351	1,477	1,658	3,135	2,478	2,917	5,395	3,108	3,795	6,903	3,003	3,678	6,681	2,349	3,378	5,727	2,390	3,540	5,930	2,134	2,838	4,972	1,387	1,579	2,966	-	-	-	40,658	46,430	87,088
SE1301004	/		437	829	1,266	880	1,043	1,923	670	982	1,662	511	939	1,450	567	854	1,421	707	875	1,582	731	831	1,562	664	895	1,579	715	803	1,518	611	707	1,318	712	745	1,457	640	658	1,288	566	582	1,148	211	318	529	-	-	-	8,642	11,071	19,713
SW1301001	/		193	202	395	475	492	967	730	759	1,489	739	850	1,589	649	779	1,428	592	690	1,282	543	595	1,138	533	514	1,047	623	709	1,332	600	615	1,215	519	623	1,142	359	457	816	262	346	608	83	122	205	-	-	-	6,900	7,753	14,653
IC1301001	/		267	235	502	785	779	1,564	854	985	1,839	953	1,062	2,015	872	1,006	1,878	662	806	1,468	588	893	1,481	590	1,042	1,632	336	595	931	231	486	717	112	202	314	237	284	521	178	296	474	121	175	296	-	-	-	6,786	8,846	15,632
IC1301002	/		31	25	56	56	38	94	28	18	46	30	29	59	36	28	64	103	104	207	64	54	118	60	66	126	52	50	102	36	32	68	91	86	177	84	76	160	71	69	140	19	25	44	-	-	-	761	700	1,461



[illegible]





[illegible]

[illegible]

E.

,

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
SE0102001			54	23					34	43
SE0102002			61	60					97	24
SE0102003			61	30					55	36
SE0102004			71	57					80	48
SE0102005			105	34					127	12
SE0102006			106	34					120	20
SE0102007			73	53					90	36
SE0102008			53	52					86	19
SE0102009			70	54					95	29
SE0102010			100	26					41	85
SE0102011			88	22					86	24
SE0102012			81	27					57	51
SE0102013			66	80					123	23
SE0102014			109	59					123	45
SE0102015			133	36					74	95
SE0102016			139	3					26	116
SE0102017			139	77					104	112
SW0102001			78	41					68	51
SW0102002			197	83					227	53
SW0102003			91	36					85	42
SW0102004			209	42					140	111
SW0102005			75	22					84	13
SW0102006			102	45					104	43
SW0102007			69	150					152	67
SW0102008			26	65					57	34
IC0102001			22	4					7	19
IC0102002			23	14					23	14
IC0102003			68	31					74	25
IC0102004			27	6					20	13
IC0102005			39	23					49	13
IC0102006			34	5					20	19
IC0102007			114	102					80	136
IC0102008			49	35					54	30
IC0102009			160	101					126	134
SE0201001			22	90					84	28
SE0201002			26	111					110	27
SE0201003			9	58					62	5
SE0201004			17	104					71	50
SE0201007			74	137					203	8
SE0201008			25	196					218	3
SE0201005			2	135					134	3
SE0201006			15	115					123	7
SW0201001			9	85					84	10
SW0201002			36	66					99	3
SW0201003			27	190					181	36
SW0201004			43	64					102	5
IC0201001			6	39					43	2
IC0201002			12	95					106	3
IC0201003			15	44					43	13
IC0201004			14	130					135	9
SE0301001			87	49					112	24
SE0301002			86	37					116	7
SE0301003			106	21					86	41
SE0301004			113	94					37	70
SW0301001			110	23					120	13
SW0301002			76	15					78	13
IC0301001			53	55					63	45
IC0301002			81	30					83	28
SE0401001	/		4	84					79	9
SE0401002	/		-	136					108	28
SE0401003	/		11	122					107	26
SE0401004	/		6	131					109	28
SE0401005	/		4	183					157	30
SE0401006	/		3	151					127	27
SE0401007	/		2	139					132	9
SE0401008	/		6	103					99	10
SW0401001	/		1	141					142	-
SW0401002	/		47	61					100	8
SW0401003	/		-	70					64	6
SW0401004	/		32	60					84	8
IC0401001	/		13	70					64	19
IC0401002	/		4	27					26	5

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
IC0401003	/		2	47					40	9
IC0401004	/		-	32					23	9
SE0402001			6	108					107	7
SE0402002			22	44					51	15
SE0402003			3	156					158	1
SE0402004			1	75					41	35
SW0402001			20	49					66	3
SW0402002			-	107					98	9
IC0402001			1	38					37	2
IC0402002			1	37					36	2
SE0601001			68	12	47	-	24	9	47	33
SE0601002			33	80	113	-	-	-	73	40
SE0601003			75	49	118	-	-	6	92	32
SE0601004			67	33	97	-	-	3	78	22
SE0601005			99	38	62	13	3	59	123	14
SE0601006			42	73	102	2	11	-	102	13
SE0601007			82	51	110	23	-	-	121	12
SE0601008			51	67	40	7	30	41	86	32
SE0601009			57	45	82	6	3	11	89	13
SE0601010			117	15	132	-	-	-	103	29
SE0601011			84	45	92	32	-	5	112	17
SE0601012			69	53	93	-	24	5	107	15
SE0601013			69	57	75	33	-	18	103	23
SE0601014			73	47	100	20	-	-	77	43
SE0601015			24	106	41	23	6	60	68	62
SE0601016			71	72	48	86	-	9	97	46
SE0601017			50	53	35	1	3	64	68	35
SE0601018			29	95	26	74	-	24	89	35
SE0601019			103	32	110	22	-	3	126	9
SE0601020			76	40	91	19	2	4	105	11
SE0601025			45	94	30	75	4	30	127	12
SE0601026			41	85	66	57	-	3	105	21
SE0601027			54	54	85	-	1	22	71	37
SE0601028			79	51	129	-	-	1	94	36
SE0601029			33	47	50	12	6	12	41	39
SE0601030			79	17	94	-	-	2	76	20
SE0601031			121	76	179	-	3	15	140	57
SE0601032			63	54	70	12	2	33	76	41
SE0601033			61	34	52	42	-	1	73	22
SE0601034			70	58	94	28	-	6	102	26
SE0601021			75	58	79	33	-	21	85	48
SE0601022			72	53	74	51	-	-	98	27
SE0601023			70	50	74	-	17	29	104	16
SE0601024			75	55	80	13	3	34	89	41
SE0601035			75	22	97	-	-	-	72	25
SE0601036			28	75	103	-	-	-	81	22
SE0601037			27	60	87	-	-	-	67	20
SE0601038			86	39	125	-	-	-	117	8
SE0601039			68	64	132	-	-	-	110	22
SE0601040			71	39	110	-	-	-	67	43
SW0601001			17	46	-	-	-	63	58	5
SW0601002			16	36	17	-	12	23	42	10
SW0601003			48	43	52	-	6	33	72	19
SW0601004			49	31	69	-	10	1	61	19
SW0601005			15	30	21	-	-	24	22	23
SW0601006			13	16	14	-	-	15	29	-
SW0601007			18	25	43	-	-	-	15	28
SW0601008			23	32	11	-	35	9	41	14
SW0601009			18	28	42	-	-	4	38	8
SW0601010			20	82	102	-	-	-	75	27
SW0601011			29	15	39	-	-	5	44	-
SW0601012			25	27	9	-	28	15	42	10
SW0601013			27	41	19	-	30	19	59	9
SW0601014			62	26	54	-	1	33	68	20
SW0601015			44	93	102	-	19	16	104	33
SW0601016			97	80	177	-	-	-	94	83
SW0601017			103	61	156	-	4	4	129	35
IC0601001			15	10	19	-	6	-	14	11
IC0601002			47	36	60	23	-	-	56	27
IC0601003			21	23	44	-	-	-	13	31
IC0601004			15	38	48	-	-	5	38	15
IC0601005			51	39	1	-	-	89	54	36
IC0601006			53	30	83	-	-	-	44	39
IC0601007			38	20	58	-	-	-	18	40
IC0601008			3	37	30	9	-	1	22	18

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
IC0601009			18	41	59	-	-	-	35	24
IC0601010			27	23	50	-	-	-	50	-
IC0601011			34	12	46	-	-	-	43	3
IC0601012			4	33	4	32	-	1	22	14
IC0601013			37	45	38	34	-	10	66	16
IC0601014			58	26	84	-	-	-	50	34
IC0601015			67	12	78	-	-	1	26	53
IC0601016			24	33	55	-	-	2	27	30
IC0601017			47	34	80	-	-	1	65	16
IC0601018			54	42	96	-	-	-	44	52
IC0601019			18	34	17	-	-	35	33	19
IC0601020			22	83	55	33	7	10	78	27
SE0604001	/		15	102	7	70	-	40	93	24
SE0604002	/		20	98	7	111	-	-	103	15
SE0604003	/		83	23	21	85	-	-	81	25
SE0604004	/		41	65	1	78	-	27	60	46
SE0604005	/		21	76	-	47	10	40	50	47
SE0604006	/		21	104	-	104	-	21	86	39
SE0604007	/		36	62	15	83	-	-	70	28
SE0604008	/		67	67	-	134	-	-	87	47
SE0604009	/		38	36	48	26	-	-	65	9
SE0604010	/		31	53	-	84	-	-	57	27
SE0604011	/		8	93	4	97	-	-	74	27
SE0604012	/		11	112	-	123	-	-	86	37
SE0604013	/		69	48	115	-	2	-	55	62
SE0604014	/		19	97	16	48	-	52	96	20
SE0604015	/		27	104	-	123	-	8	111	20
SE0604016	/		19	119	9	107	2	20	95	43
SE0604017	/		26	88	66	37	6	5	66	48
SE0604018	/		38	100	2	133	-	3	108	30
SE0604019	/		47	85	-	126	-	6	41	91
SE0604020	/		47	79	-	-	-	126	93	33
SE0604025	/		12	44	47	8	-	1	30	26
SE0604026	/		33	103	6	126	2	2	87	49
SE0604027	/		5	70	1	73	-	1	48	27
SE0604028	/		30	57	2	24	-	61	59	28
SE0604029	/		41	70	-	87	24	-	89	22
SE0604030	/		115	34	124	23	-	2	77	72
SE0604031	/		70	58	82	12	-	34	117	11
SE0604032	/		26	65	6	8	45	32	57	34
SE0604033	/		33	79	28	62	8	14	92	20
SE0604034	/		68	30	15	81	2	-	79	19
SE0604021	/		63	48	38	50	2	21	97	14
SE0604022	/		62	70	70	61	-	1	125	7
SE0604023	/		44	65	70	39	-	-	104	5
SE0604024	/		69	63	-	132	-	-	120	12
SE0604035	/		6	117	-	123	-	-	54	69
SE0604036	/		65	27	25	65	-	2	72	20
SE0604037	/		64	66	83	47	-	-	53	77
SE0604038	/		29	97	23	103	-	-	65	61
SE0604039	/		26	91	-	100	-	17	77	40
SE0604040	/		51	71	55	45	-	22	97	25
SW0604001	/		9	110	-	119	-	-	72	47
SW0604002	/		14	53	6	59	2	-	52	15
SW0604003	/		15	65	12	67	1	-	55	25
SW0604004	/		17	80	14	78	-	5	69	28
SW0604005	/		11	76	-	65	21	1	73	14
SW0604006	/		24	63	16	68	-	3	74	13
SW0604007	/		18	62	25	55	-	-	46	34
SW0604008	/		32	90	25	65	1	31	112	10
SW0604009	/		19	90	-	78	-	31	98	11
SW0604010	/		10	60	1	41	-	28	57	13
SW0604011	/		26	67	15	61	1	16	61	32
SW0604012	/		18	70	2	-	-	86	55	33
SW0604013	/		21	153	55	67	1	51	131	43
SW0604014	/		18	73	76	-	-	15	75	16
SW0604015	/		53	42	-	34	4	57	58	37
SW0604016	/		21	25	46	-	-	-	38	8
SW0604017	/		27	63	57	33	-	-	65	25
SW0604018	/		48	53	25	35	10	31	81	20
SW0604019	/		36	79	72	5	1	37	87	28
SW0604020	/		62	47	1	54	8	46	91	18
SW0604021	/		46	80	4	119	2	1	93	33
IC0604001	/		16	32	12	36	-	-	41	7
IC0604002	/		23	40	22	37	-	4	48	15



			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
IC0604003	/		24	35	25	32	-	2	37	22
IC0604004	/		8	44	6	42	-	4	42	10
IC0604005	/		4	64	-	67	-	1	54	14
IC0604006	/		30	11	30	11	-	-	26	15
IC0604007	/		39	52	38	27	-	26	72	19
IC0604008	/		12	38	13	34	-	3	36	14
IC0604009	/		6	38	-	41	-	3	43	1
IC0604010	/		22	62	51	26	-	7	66	18
IC0604011	/		6	49	6	49	-	-	38	17
IC0604012	/		39	35	23	42	-	9	55	19
IC0604013	/		12	82	1	81	-	12	54	40
IC0604014	/		8	100	4	104	-	-	59	49
IC0604015	/		2	57	-	57	-	-	44	15
IC0604016	/		9	32	-	41	-	-	29	12
IC0604017	/		7	48	6	37	-	12	43	11
IC0604018	/		6	79	-	52	-	33	67	18
IC0604019	/		18	17	9	-	-	26	29	6
IC0604020	/		13	25	-	38	-	-	29	9
IC0604021	/		12	62	3	50	-	21	69	5
IC0604022	/		-	50	15	30	-	5	42	8
SE0605001	/		35	95	31	72	-	27	99	31
SE0605002	/		39	86	90	-	21	14	97	28
SE0605003	/		57	57	85	1	5	23	95	19
SE0605004	/		45	83	54	64	10	-	91	37
SE0605005	/		62	39	50	12	9	30	73	28
SE0605006	/		62	72	123	-	3	8	119	15
SE0605007	/		9	21	15	-	-	15	21	9
SE0605008	/		103	15	4	-	16	98	63	55
SE0605009	/		11	126	41	51	32	13	83	54
SE0605010	/		33	105	99	35	1	3	117	21
SE0605011	/		27	44	69	-	2	-	55	16
SE0605012	/		23	75	13	10	75	-	81	17
SE0605013	/		22	93	45	41	-	29	75	40
SE0605014	/		51	70	120	-	1	-	75	46
SE0605015	/		44	87	66	31	17	17	82	49
SE0605016	/		59	63	-	-	27	95	92	30
SE0605017	/		80	50	108	-	-	22	96	34
SE0605018	/		33	69	41	-	15	46	68	34
SE0605019	/		80	38	107	-	11	-	109	9
SE0605020	/		10	46	1	-	6	49	37	19
SE0605021	/		37	66	18	-	62	23	76	27
SE0605028	/		49	36	69	-	15	1	63	22
SE0605029	/		28	84	15	76	-	21	85	27
SE0605030	/		63	29	26	-	39	27	58	34
SE0605031	/		89	23	98	-	5	9	104	8
SE0605032	/		27	34	40	-	-	21	48	13
SE0605033	/		95	26	37	1	5	78	108	13
SE0605034	/		10	93	1	34	6	62	73	30
SE0605035	/		75	42	97	-	1	19	96	21
SE0605036	/		45	63	15	6	-	87	92	16
SE0605037	/		62	72	87	-	46	1	109	25
SE0605022	/		42	86	-	15	109	4	86	42
SE0605023	/		20	116	23	1	87	25	117	19
SE0605024	/		31	83	41	-	24	49	79	35
SE0605025	/		95	27	122	-	-	-	108	14
SE0605026	/		55	82	87	-	50	-	90	47
SE0605027	/		48	83	-	-	131	-	111	20
SE0605038	/		38	53	91	-	-	-	58	33
SE0605039	/		107	39	76	-	64	6	82	64
SE0605040	/		114	27	93	-	46	2	56	85
SE0605041	/		32	101	35	33	36	29	82	51
SW0605001	/		46	39	-	-	13	72	76	9
SW0605002	/		25	47	1	-	4	67	67	5
SW0605003	/		17	68	1	14	20	50	52	33
SW0605004	/		88	16	80	2	-	22	83	21
SW0605005	/		11	54	25	-	7	33	51	14
SW0605006	/		27	30	33	-	-	24	57	-
SW0605007	/		27	79	-	8	65	33	87	19
SW0605008	/		20	6	26	-	-	-	24	2
SW0605009	/		18	75	54	5	1	33	70	23
SW0605010	/		8	12	20	-	-	-	13	7
SW0605011	/		3	28	1	-	6	24	20	11
SW0605012	/		64	28	76	-	3	13	72	20
SW0605013	/		28	109	-	-	68	69	76	61
SW0605014	/		18	70	-	-	66	22	60	28

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
SW0605015	/		36	118	-	2	113	39	101	53
SW0605016	/		85	56	52	19	36	34	100	41
SW0605017	/		146	133	83	-	81	115	246	33
SW0605018	/		72	37	52	-	10	47	99	10
SW0605019	/		115	83	197	-	-	1	151	47
IC0605001	/		7	37	2	-	29	13	30	14
IC0605002	/		58	53	56	1	17	37	38	73
IC0605003	/		17	44	41	-	16	4	42	19
IC0605004	/		24	30	41	-	-	13	22	32
IC0605005	/		16	75	4	-	-	87	60	31
IC0605006	/		7	35	-	-	29	13	29	13
IC0605007	/		5	16	21	-	-	-	16	5
IC0605008	/		6	67	6	67	-	-	56	17
IC0605009	/		6	38	15	-	2	27	22	22
IC0605010	/		43	99	7	46	-	89	121	21
IC0605011	/		18	68	2	13	-	71	82	4
IC0605012	/		38	44	6	-	32	44	52	30
IC0605013	/		24	43	21	-	24	22	57	10
IC0605014	/		27	97	1	-	123	-	118	6
IC0605015	/		9	37	2	-	-	44	37	9
IC0605016	/		8	62	48	-	3	19	32	38
IC0605017	/		46	81	54	42	-	31	85	42
IC0605018	/		18	27	4	-	17	24	22	23
IC0605019	/		8	53	3	-	16	42	42	19
IC0605020	/		14	28	13	1	5	23	38	4
IC0605021	/		11	60	16	6	23	26	46	25
SE0606001	/		37	85	21	59	10	32	109	13
SE0606002	/		52	61	9	-	-	104	90	23
SE0606003	/		70	43	64	4	13	32	104	9
SE0606004	/		76	66	87	18	-	37	98	44
SE0606005	/		53	73	9	43	-	74	114	12
SE0606006	/		64	63	59	2	-	66	109	18
SE0606007	/		77	47	52	-	24	48	69	55
SE0606008	/		50	77	2	65	-	60	72	55
SE0606009	/		33	89	29	73	3	17	63	59
SE0606010	/		57	75	91	-	-	41	87	45
SE0606011	/		71	61	30	-	-	102	96	36
SE0606012	/		86	49	95	39	1	-	119	16
SE0606013	/		65	67	55	32	-	45	101	31
SE0606014	/		125	1	-	-	-	126	115	11
SE0606015	/		47	86	67	27	20	19	106	27
SE0606016	/		51	96	48	-	74	25	73	74
SE0606017	/		80	30	91	1	-	18	82	28
SE0606018	/		80	55	59	50	-	26	84	51
SE0606019	/		97	55	123	-	3	26	100	52
SE0606020	/		121	12	114	-	-	19	111	22
SE0606021	/		99	11	93	8	-	9	90	20
SE0606022	/		50	23	60	11	-	2	59	14
SE0606023	/		87	21	82	22	2	2	95	13
SE0606024	/		57	37	76	-	2	16	68	26
SE0606025	/		70	60	-	37	-	93	97	33
SE0606026	/		56	70	76	39	9	2	106	20
SE0606027	/		51	45	89	-	-	7	77	19
SE0606028	/		116	14	92	-	21	17	95	35
SE0606029	/		9	103	-	-	-	112	78	34
SE0606030	/		87	51	138	-	-	-	65	73
SE0606031	/		88	33	31	64	-	26	59	62
SW0606001	/		26	65	6	-	53	32	57	34
SW0606002	/		8	21	5	-	13	11	19	10
SW0606003	/		19	24	32	-	-	11	39	4
SW0606004	/		30	57	24	-	13	50	67	20
SW0606005	/		69	56	99	20	-	6	75	50
SW0606006	/		12	39	-	-	-	51	28	23
SW0606007	/		12	48	-	-	-	60	59	1
SW0606008	/		21	49	1	1	6	62	37	33
SW0606009	/		49	3	2	15	5	30	31	21
SW0606010	/		16	80	19	-	-	77	80	16
SW0606011	/		26	5	14	-	-	17	16	15
SW0606012	/		65	99	39	-	70	55	119	45
SW0606013	/		149	117	42	43	73	108	201	65
SW0606014	/		70	16	77	-	2	7	79	7
SW0606015	/		160	89	236	-	1	12	155	94
IC0606001	/		14	73	5	38	23	21	65	22
IC0606002	/		25	44	-	-	-	69	46	23
IC0606003	/		30	58	28	-	45	15	78	10

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
IC0606004	/		9	19	17	-	-	11	15	13
IC0606005	/		18	81	19	-	-	80	73	26
IC0606006	/		25	77	-	-	11	91	91	11
IC0606007	/		50	51	67	-	-	34	87	14
IC0606008	/		29	43	29	-	-	43	45	27
IC0606009	/		47	76	49	3	-	71	93	30
IC0606010	/		65	7	72	-	-	-	51	21
IC0606011	/		56	34	67	23	-	-	47	43
IC0606012	/		21	44	32	29	-	4	50	15
IC0606013	/		32	37	66	3	-	1	51	19
IC0606014	/		57	37	58	1	-	35	80	14
IC0606015	/		35	73	31	-	-	77	104	4
IC0606016	/		41	24	42	-	-	23	45	20
IC0606017	/		88	82	116	53	-	1	82	88
SE0701001			51	83					124	10
SE0701002			41	68					95	14
SE0701003			63	75					102	36
SE0701004			52	121					134	39
SW0701001			33	65					78	20
SW0701002			56	111					114	53
IC0701001			25	84					85	24
IC0701002			16	90					67	39
SE0705001	/		35	44					64	15
SE0705002	/		27	90					78	39
SE0705003	/		7	83					80	10
SE0705004	/		16	72					60	28
SE0705005	/		13	146					108	51
SW0705001	/		43	38					61	20
SW0705002	/		41	103					106	38
SW0705003	/		44	119					100	63
IC0705001	/		30	60					71	19
IC0705002	/		32	48					69	11
SE0706001			68	37					85	20
SE0706002			55	88					86	57
SE0706003			56	76					109	23
SE0706004			54	33					62	25
SE0706005			35	75					89	21
SE0706006			32	42					65	9
SE0706007			67	23					82	8
SE0706008			107	51					116	42
SE0706009			122	41					121	42
SW0706001			87	17					74	30
SW0706002			16	70					72	14
SW0706004			61	37					95	3
SW0706005			23	3					21	5
SW0706006			37	24					52	9
SW0706003			36	33					63	6
SW0706007			51	79					89	41
IC0706001			34	25					50	9
IC0706002			32	-					32	-
IC0706003			22	2					16	8
IC0706004			5	25					26	4
SE0901001	/		26	74					50	50
SE0901002	/		29	104					112	21
SE0901003	/		20	116					110	26
SE0901004	/		32	115					131	16
SE0901005	/		14	106					110	10
SE0901006	/		15	123					99	39
SE0901007	/		38	100					123	15
SE0901008	/		19	121					121	19
SE0901009	/		23	116					115	24
SE0901010	/		10	117					100	27
SE0901011	/		33	97					90	40
SE0901012	/		31	102					106	27
SE0901013	/		9	199					128	80
SE0901014	/		11	150					149	12
SE0901015	/		54	156					198	12
SE0901016	/		17	159					134	42
SE0901017	/		35	191					190	36
SE0901018	/		80	447					419	108
SE0901019	/		54	92					136	10
SE0901020	/		4	106					50	60
SE0901021	/		20	116					75	61
SE0901022	/		8	131					94	45
SE0901023	/		44	116					147	13

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
SE0901024	/		-	135					103	32
SW0901001	/		29	123					151	1
SW0901002	/		39	44					64	19
SW0901003	/		55	176					180	51
SW0901004	/		55	156					177	34
SW0901005	/		17	98					100	15
SW0901006	/		39	187					175	51
SW0901007	/		64	105					161	8
IC0901001	/		15	155					152	18
IC0901002	/		25	54					61	18
IC0901003	/		8	108					77	39
IC0901004	/		11	86					75	22
IC0901005	/		1	166					134	33
IC0901006	/		-	93					88	5
IC0901007	/		27	285					232	80
IC0901008	/		10	124					105	29
IC0901009	/		23	60					82	1
IC0901010	/		1	49					36	16
IC0901011	/		17	159					163	13
IC0901012	/		10	96					77	29
SE1001001			13	18					21	10
SE1001002			14	31					42	3
SE1001003			29	29					54	4
SE1001004			26	34					57	3
SE1001005			27	40					41	26
SE1001006			20	49					55	14
SE1001007			34	34					49	19
SE1001008			5	101					38	68
SE1001009			29	93					66	56
SE1001010			27	37					46	18
SE1001011			57	115					132	40
SE1001012			18	94					64	48
SW1001001			13	56					42	27
SW1001002			5	30					35	-
SW1001003			37	20					31	26
SW1001004			20	12					27	5
SW1001005			12	44					26	30
SW1001006			12	8					15	5
IC1001001			11	9					21	-
IC1001002			5	25					16	14
IC1001003			7	9					10	6
IC1001004			-	27					18	9
IC1001005			15	36					35	16
IC1001006			8	16					20	4
SE1002001	/		32	99					98	33
SE1002002	/		3	53					24	32
SE1002003	/		7	54					29	32
SE1002004	/		27	104					114	17
SE1002005	/		11	94					41	64
SE1002006	/		52	18					30	40
SE1002007	/		16	143					74	85
SE1002008	/		33	128					119	42
SE1002009	/		16	152					62	106
SE1002010	/		3	147					82	68
SE1002011	/		6	131					57	80
SE1002012	/		9	120					63	66
SW1002001	/		11	67					69	9
SW1002002	/		6	78					34	50
SW1002003	/		28	54					49	33
SW1002004	/		6	145					94	57
IC1002001	/		2	32					28	6
IC1002002	/		4	81					82	3
IC1002003	/		4	42					15	31
IC1002004	/		-	25					16	9
SE1206001			-	-					-	-
SE1206002			-	-					-	-
SE1206003			-	-					-	-
SE1206004			-	-					-	-
SE1206005			-	-					-	-
SE1206006			-	-					-	-
SE1206007			17	87					78	26
SE1206008			-	137					89	48
SE1206009			-	124					62	62
SE1206010			-	-					-	-
SE1206011			-	-					-	-

			A.	B.	A.	B.	C.	D.	A.	B.
SE1206012			-	-					-	-
SW1206001			9	54					39	24
SW1206002			19	81					89	11
SW1206003			3	77					48	32
SW1206004			3	51					25	29
SW1206005			10	85					15	80
SW1206006			6	41					38	9
IC1206001			5	13					11	7
IC1206002			5	10					11	4
IC1206003			4	9					4	9
IC1206004			7	11					13	5
IC1206005			21	3					23	1
IC1206006			4	19					19	4
SE1301001	/		17	96					90	23
SE1301002	/		18	106					76	48
SE1301003	/		53	93					128	18
SE1301004	/		35	115					114	36
SW1301001	/		17	108					105	20
IC1301001	/		11	99					88	22
IC1301002	/		8	47					28	27

F.

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SE0102001			20	3	6	1	16	15	-	4	12	20	3	6	1	16	15	-	4	12	1.43
SE0102002			24	4	1	4	7	7	2	5	67	24	4	1	4	7	7	3	5	66	1.64
SE0102003			9	5	3	4	12	14	-	7	37	10	5	3	1	16	19	1	7	29	1.60
SE0102004			10	3	2	4	38	6	4	1	60	10	3	2	3	26	9	4	2	69	2.00
SE0102005			20	3	1	2	10	33	-	5	65	20	3	1	1	10	34	-	5	65	1.40
SE0102006			21	8	4	3	29	18	11	5	41	21	8	4	3	30	17	11	5	41	1.87
SE0102007			20	16	11	1	6	13	3	14	42	19	16	11	-	4	17	3	14	42	1.69
SE0102008			24	5	4	7	9	6	3	8	39	25	5	4	6	9	16	3	8	39	1.60
SE0102009			28	8	-	6	16	24	11	10	21	27	9	-	4	19	25	11	10	19	2.00
SE0102010			40	2	-	4	26	3	3	9	39	39	2	-	4	26	3	3	9	40	2.15
SE0102011			17	1	1	3	26	51	2	2	7	17	1	1	4	24	52	2	2	7	1.00
SE0102012			27	1	3	6	22	25	1	-	23	25	1	3	4	26	27	1	-	21	1.18
SE0102013			39	1	1	4	5	23	-	3	70	40	1	1	4	4	23	-	3	70	1.50
SE0102014			64	10	3	7	27	9	1	6	41	66	8	3	4	31	9	1	6	40	1.58
SE0102015			35	5	7	7	12	25	15	5	58	35	5	7	2	13	26	18	5	58	3.13
SE0102016			59	-	-	-	43	35	-	-	5	59	-	-	-	43	35	-	-	5	1.29
SE0102017			53	10	-	5	61	-	7	18	62	54	10	-	1	66	-	7	18	60	1.75
SW0102001			29	4	7	-	27	-	-	14	38	29	4	7	-	27	-	-	14	38	1.21
SW0102002			89	18	10	44	35	-	19	24	41	90	18	10	39	38	-	21	24	40	1.68
SW0102003			33	2	7	1	22	1	4	7	50	39	1	2	1	22	1	3	7	51	1.42
SW0102004			80	26	5	7	59	1	20	9	44	90	26	5	3	64	1	20	9	33	1.97
SW0102005			27	2	-	1	36	-	-	6	25	27	2	-	1	36	-	-	6	25	1.35
SW0102006			42	9	4	6	36	8	2	6	34	42	9	3	8	35	9	2	5	34	1.72
SW0102007			87	19	12	6	24	8	1	4	58	88	20	12	5	23	8	1	4	58	2.90
SW0102008			16	1	1	10	36	-	-	1	26	18	1	1	9	49	-	-	1	12	1.46
IC0102001			7	3	2	1	2	7	-	1	3	7	3	2	1	2	7	-	1	3	1.46
IC0102002			6	3	3	3	3	-	11	2	6	7	3	3	3	3	-	12	2	4	1.20
IC0102003			29	3	5	2	13	12	9	5	21	29	3	5	-	15	12	9	5	21	2.00
IC0102004			10	1	1	-	8	3	1	3	6	10	1	1	-	7	4	1	3	6	1.58
IC0102005			8	7	1	4	14	6	1	-	21	8	7	1	3	14	7	1	-	21	1.60
IC0102006			8	3	-	3	10	5	-	1	9	9	2	-	2	11	5	-	1	9	1.23
IC0102007			77	12	10	-	54	45	-	-	18	77	12	10	-	54	45	-	-	18	1.32
IC0102008			24	2	4	7	18	-	17	1	11	24	2	4	3	23	-	17	1	10	1.32
IC0102009			77	11	8	15	67	17	3	10	53	76	11	8	9	75	17	3	10	52	1.57
SE0201001			19	1	1	20	9	51	-	-	11	21	1	1	9	15	55	-	-	10	2.00
SE0201002			21	4	1	26	46	3	25	-	11	21	6	1	21	51	3	23	-	11	2.00
SE0201003			10	4	1	20	9	14	1	-	8	10	4	1	19	9	15	1	-	8	2.06
SE0201004			9	3	1	10	28	48	-	1	21	9	3	1	6	29	51	-	1	21	1.90
SE0201007			54	2	1	43	57	20	17	-	17	53	-	-	31	63	29	20	-	15	1.37
SE0201008			96	14	4	15	34	34	-	4	20	95	13	6	12	34	35	-	4	22	1.84
SE0201005			43	4	-	39	37	7	-	-	7	43	4	-	32	44	6	-	-	8	1.09
SE0201006			37	5	-	21	27	21	17	2	-	37	5	-	21	26	22	17	2	-	2.00
SW0201001			41	3	-	5	6	3	4	1	31	40	3	-	4	6	4	4	1	32	2.22
SW0201002			34	9	5	13	19	1	-	5	16	34	9	5	13	20	-	-	5	16	1.83
SW0201003			84	9	4	24	81	1	-	1	13	84	10	3	21	85	1	-	1	12	1.68
SW0201004			43	1	1	24	35	-	-	-	3	43	-	-	1	19	41	-	-	3	1.95
IC0201001			15	-	1	9	10	8	1	-	1	15	-	1	8	11	9	-	-	1	2.50
IC0201002			54	7	-	25	13	-	-	-	10	54	7	-	24	14	-	-	-	10	2.33

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
IC0201003			17	3	-	4	19	1	-	-	15	17	3	-	4	19	1	-	-	15	1.20
IC0201004			76	9	1	20	29	-	6	-	3	75	9	1	18	30	-	8	-	3	1.50
SE0301001			7	-	-	1	34	55	-	1	38	7	-	-	-	34	56	-	1	38	1.00
SE0301002			18	7	6	8	23	27	8	8	18	18	7	6	8	18	28	8	8	22	1.56
SE0301003			25	1	-	2	55	37	-	3	4	25	2	-	-	55	37	-	3	5	1.19
SE0301004			43	3	7	3	50	47	2	21	31	40	3	7	-	52	50	2	21	32	1.43
SW0301001			30	5	-	14	45	13	17	3	6	30	3	-	3	47	20	18	3	9	2.00
SW0301002			18	1	2	4	33	-	15	6	12	17	1	2	-	38	-	16	6	11	1.67
IC0301001			12	2	3	1	13	52	4	3	18	12	2	3	-	17	53	3	3	15	1.72
IC0301002			18	6	1	4	51	5	10	7	9	17	6	1	4	52	5	10	7	9	1.50
SE0401001	/		20	4	1	1	8	1	-	12	41	20	4	1	-	8	1	-	11	43	2.00
SE0401002	/		35	-	-	12	13	67	-	-	9	36	-	-	2	14	76	-	-	8	2.00
SE0401003	/		42	17	7	10	19	16	4	2	16	35	18	7	10	21	19	4	2	17	7.60
SE0401004	/		28	1	-	11	16	24	-	1	56	28	1	-	11	16	25	-	1	55	1.70
SE0401005	/		86	-	-	13	28	20	10	4	26	84	-	-	7	33	22	9	4	28	2.77
SE0401006	/		73	3	-	7	17	33	-	-	21	74	3	-	2	17	35	-	-	23	2.94
SE0401007	/		51	1	2	1	13	-	2	6	65	51	1	2	-	12	-	4	6	65	2.33
SE0401008	/		28	5	1	7	21	5	17	-	25	28	5	1	1	5	27	14	-	28	1.96
SW0401001	/		15	2	-	3	44	-	-	1	77	15	3	-	3	44	-	-	1	76	2.00
SW0401002	/		35	9	-	5	9	-	-	1	49	36	9	-	-	10	-	-	1	52	2.19
SW0401003	/		22	17	1	-	2	-	-	-	28	22	17	1	-	2	-	-	-	28	2.00
SW0401004	/		36	9	-	12	11	-	7	-	17	37	9	-	7	11	-	10	-	18	2.52
IC0401001	/		35	2	1	4	8	2	2	1	28	35	2	1	2	8	2	2	1	30	3.04
IC0401002	/		15	1	-	3	3	2	1	2	4	14	1	-	1	5	3	1	2	4	3.90
IC0401003	/		20	2	-	-	2	-	-	-	25	20	2	-	-	2	-	-	-	25	2.80
IC0401004	/		19	-	-	2	2	-	-	-	9	19	-	-	2	2	-	-	-	9	2.55
SE0402001			49	-	-	8	29	1	20	1	6	48	1	-	1	59	2	2	1	-	2.50
SE0402002			16	5	-	10	12	1	-	2	20	16	6	-	11	15	-	-	2	16	1.59
SE0402003			101	7	-	8	10	-	4	1	28	101	8	-	7	10	-	4	1	28	2.83
SE0402004			12	3	-	-	31	4	-	-	26	11	3	-	-	32	4	-	-	26	1.57
SW0402001			17	-	-	1	11	-	-	3	37	16	-	-	1	13	-	-	3	36	2.07
SW0402002			31	5	-	4	49	-	-	-	18	31	5	-	-	54	-	-	-	17	1.91
IC0402001			7	-	2	1	10	1	1	1	16	7	-	2	-	10	2	-	1	17	1.80
IC0402002			14	-	-	2	8	7	-	-	7	14	-	-	1	8	8	-	-	7	3.12
SE0601001			28	5	9	-	9	16	-	8	5	28	5	9	-	10	15	-	8	5	1.30
SE0601002			20	5	1	-	9	28	-	7	43	20	6	1	-	11	27	-	7	41	2.00
SE0601003			21	-	1	7	39	36	3	3	14	23	-	1	7	40	33	3	3	14	1.50
SE0601004			24	2	5	2	14	46	-	3	4	25	2	5	-	13	48	-	3	4	1.20
SE0601005			31	1	-	4	35	45	-	5	16	30	1	-	1	37	48	-	5	15	1.50
SE0601006			26	2	-	6	34	9	-	9	29	26	2	-	4	37	8	-	9	29	1.30
SE0601007			18	2	-	7	12	77	2	4	11	18	2	-	-	15	81	2	4	11	2.00
SE0601008			18	1	-	1	27	50	-	-	21	18	1	-	1	26	51	-	-	21	1.23
SE0601009			31	1	-	-	6	43	17	-	4	33	1	-	1	6	55	1	-	5	1.50
SE0601010			12	1	-	2	16	97	-	1	3	13	1	-	-	15	99	-	1	3	1.00
SE0601011			16	3	1	3	8	67	-	1	30	16	2	1	3	8	68	-	1	30	1.60
SE0601012			28	6	2	1	24	35	-	5	21	29	6	2	-	22	37	-	5	21	1.15
SE0601013			21	1	2	2	13	44	-	8	35	20	1	2	2	17	47	-	8	29	1.26
SE0601014			37	3	-	16	13	29	1	2	19	38	2	-	15	13	29	1	2	20	1.45
SE0601015			19	4	1	9	14	51	-	-	32	19	4	1	7	15	51	-	-	33	2.10
SE0601016			38	-	-	2	53	37	-	1	12	37	1	-	1	54	37	-	1	12	1.05
SE0601017			15	-	1	3	20	17	-	5	42	20	-	1	-	18	19	-	4	41	1.14
SE0601018			20	3	-	6	28	43	-	4	20	20	4	-	4	28	45	-	4	19	1.73

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SE0601019			26	10	1	7	37	43	-	2	9	26	6	1	1	42	48	-	2	9	2.10
SE0601020			19	3	-	5	34	38	-	1	16	18	3	-	2	37	38	-	1	17	1.67
SE0601025			10	2	-	6	24	52	-	-	45	10	3	-	5	23	52	-	-	46	1.31
SE0601026			30	6	5	4	4	21	-	9	47	31	5	5	3	4	21	-	9	48	2.00
SE0601027			59	3	1	6	11	20	-	4	4	59	4	-	4	9	24	-	4	4	1.30
SE0601028			30	2	1	11	20	64	-	1	1	28	2	1	2	22	73	-	1	1	1.26
SE0601029			25	2	3	6	14	24	-	5	1	27	2	2	1	16	25	-	5	2	1.23
SE0601030			32	3	1	2	17	29	-	3	9	32	3	1	-	17	30	-	3	10	2.25
SE0601031			74	5	1	10	27	72	3	2	3	79	4	1	8	29	68	3	2	3	1.77
SE0601032			15	-	-	2	29	46	-	1	24	15	-	-	2	28	46	1	1	24	1.56
SE0601033			38	1	4	3	9	19	-	3	18	38	1	4	3	8	19	-	3	19	1.39
SE0601034			14	1	3	6	14	66	-	3	21	16	2	3	3	14	65	-	3	22	1.30
SE0601021			34	9	2	13	39	15	-	4	17	34	9	2	6	45	15	-	4	18	1.46
SE0601022			25	2	3	1	26	15	1	8	44	25	2	3	1	31	21	1	8	33	1.65
SE0601023			36	-	2	1	51	22	1	1	6	36	-	2	-	51	23	1	1	6	1.00
SE0601024			36	11	8	6	28	24	7	-	10	36	11	8	9	27	27	5	-	7	1.40
SE0601035			42	4	1	3	27	10	-	1	9	43	4	1	1	25	12	-	1	10	1.42
SE0601036			29	4	-	2	38	-	4	4	22	30	4	-	1	39	-	4	4	21	1.15
SE0601037			34	16	6	5	15	-	-	7	4	34	14	6	4	18	-	-	7	4	2.51
SE0601038			54	-	1	4	14	36	-	7	9	54	-	1	2	17	35	-	7	9	1.27
SE0601039			29	23	5	14	45	-	-	2	14	29	23	5	8	51	-	-	2	14	2.37
SE0601040			40	7	1	14	30	16	-	-	2	40	7	1	12	30	18	-	-	2	1.45
SW0601001			7	-	-	-	25	-	-	-	31	7	-	-	-	25	-	-	-	31	1.40
SW0601002			14	1	3	1	23	-	-	5	5	14	1	3	1	23	-	-	5	5	1.46
SW0601003			17	-	-	4	37	3	8	2	20	17	1	-	4	35	3	8	2	21	2.71
SW0601004			24	1	2	5	23	-	-	-	25	24	-	2	4	25	-	-	-	25	1.22
SW0601005			10	-	2	6	10	-	-	1	16	10	-	2	1	14	-	-	1	17	1.33
SW0601006			11	-	-	-	8	-	-	-	10	11	-	-	-	8	-	-	-	10	1.30
SW0601007			12	13	6	3	4	-	-	-	5	12	13	6	3	4	-	-	-	5	1.38
SW0601008			10	1	2	-	14	-	3	4	21	10	1	2	-	11	-	3	4	24	2.73
SW0601009			20	1	-	6	12	-	-	2	5	20	1	-	5	13	-	-	2	5	1.19
SW0601010			52	5	1	16	16	-	2	3	7	53	5	1	11	20	-	2	3	7	1.64
SW0601011			17	7	14	-	6	-	-	-	-	17	7	14	-	6	-	-	-	-	1.29
SW0601012			29	4	1	3	9	-	-	1	5	29	4	1	3	10	-	-	1	4	1.50
SW0601013			44	2	6	1	10	-	-	2	3	43	2	6	-	12	-	-	2	3	1.52
SW0601014			42	7	-	3	28	-	-	2	6	41	7	-	2	28	1	-	2	7	1.19
SW0601015			64	-	5	7	43	2	-	9	7	64	-	5	6	44	2	-	9	7	1.19
SW0601016			79	3	2	25	43	-	8	3	14	73	2	2	16	62	-	5	3	14	2.73
SW0601017			80	4	4	15	45	-	-	5	11	79	3	3	8	52	-	1	5	13	1.39
IC0601001			15	-	-	-	2	6	-	-	2	14	1	-	-	2	6	-	-	2	1.53
IC0601002			35	2	-	9	26	4	-	-	7	35	1	-	8	28	4	-	-	7	1.36
IC0601003			23	-	-	6	5	6	-	1	3	22	-	-	7	5	7	-	1	2	1.20
IC0601004			17	-	-	7	9	14	-	-	6	17	-	-	6	9	16	-	-	5	1.17
IC0601005			40	1	1	3	22	18	-	-	5	40	1	1	1	24	18	-	-	5	1.37
IC0601006			34	-	-	6	16	15	-	1	11	35	-	-	1	24	11	-	1	11	1.15
IC0601007			32	1	-	2	11	8	-	-	4	32	1	-	1	15	5	-	-	4	1.31
IC0601008			13	-	-	1	9	5	2	1	9	13	-	-	1	10	4	2	1	9	1.21
IC0601009			31	5	2	6	13	-	-	-	2	31	5	2	5	14	-	-	-	2	1.34
IC0601010			15	-	-	6	28	-	-	-	1	12	-	-	5	32	-	-	-	1	1.00
IC0601011			22	3	2	3	9	-	-	1	6	22	3	1	3	9	-	-	1	7	1.44
IC0601012			12	1	-	2	13	2	-	2	5	12	1	-	3	12	1	-	2	6	1.20
IC0601013			42	3	1	4	15	5	-	-	12	42	3	1	2	17	5	-	-	12	1.26



			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
IC0601014			23	2	1	3	35	7	-	4	9	23	2	1	3	35	7	-	4	9	1.27
IC0601015			26	-	-	2	42	4	-	-	5	26	-	-	2	41	4	-	-	6	1.35
IC0601016			19	6	2	1	16	1	-	5	7	18	6	2	2	17	1	-	5	6	1.60
IC0601017			37	2	2	7	11	10	-	1	11	37	2	2	7	12	9	-	1	11	1.27
IC0601018			30	4	-	11	35	-	-	-	16	28	6	-	4	41	-	-	-	17	1.38
IC0601019			33	2	-	2	10	3	-	-	2	33	2	-	2	8	3	-	-	4	1.38
IC0601020			34	1	2	9	31	6	-	2	20	34	1	1	7	35	5	-	2	20	1.33
SE0604001	/		12	1	-	1	27	25	-	2	49	12	1	-	-	27	26	-	2	49	1.50
SE0604002	/		1	1	1	-	13	24	-	6	72	1	1	1	-	13	24	-	6	72	1.67
SE0604003	/		10	1	-	2	26	64	-	-	3	10	2	-	2	25	64	-	-	3	1.10
SE0604004	/		16	4	-	1	17	48	-	1	19	16	4	-	-	17	49	-	1	19	1.60
SE0604005	/		11	3	-	7	14	23	-	3	36	11	3	-	7	15	23	-	3	35	2.00
SE0604006	/		9	2	2	7	17	35	-	2	51	9	2	2	6	21	35	-	2	48	1.55
SE0604007	/		12	1	1	9	25	31	-	9	10	12	1	1	9	24	32	-	9	10	1.41
SE0604008	/		30	7	3	2	27	46	-	3	16	30	4	3	-	24	56	-	3	14	1.00
SE0604009	/		9	-	-	2	11	42	-	-	10	9	-	-	-	13	42	-	-	10	1.55
SE0604010	/		11	3	2	6	28	25	-	-	9	10	3	2	4	25	31	-	-	9	1.23
SE0604011	/		14	2	2	5	6	1	-	7	64	13	2	1	4	7	2	-	7	65	1.30
SE0604012	/		12	1	-	9	23	21	-	2	55	14	1	-	6	26	23	-	2	51	1.50
SE0604013	/		37	7	2	6	19	30	1	3	12	36	7	2	-	20	34	1	3	14	1.00
SE0604014	/		31	6	1	5	14	1	-	4	54	30	6	1	4	17	1	-	4	53	1.47
SE0604015	/		17	4	1	1	51	8	-	3	46	17	4	1	1	49	8	-	3	48	1.48
SE0604016	/		10	-	-	-	30	45	-	1	52	10	-	-	-	30	45	-	1	52	2.00
SE0604017	/		16	9	1	9	18	29	2	1	29	16	7	1	6	14	34	3	1	32	1.30
SE0604018	/		11	-	-	-	51	5	-	1	70	11	-	-	-	51	6	-	1	69	1.27
SE0604019	/		26	1	-	2	23	52	-	1	27	25	1	-	2	23	53	-	1	27	1.41
SE0604020	/		9	1	-	4	11	2	-	-	99	9	1	-	3	8	3	-	-	102	1.00
SE0604025	/		26	4	-	2	1	7	-	-	16	26	4	-	2	2	7	-	-	15	1.15
SE0604026	/		43	8	4	2	20	11	-	2	46	43	8	4	1	22	12	-	2	44	1.40
SE0604027	/		27	6	1	1	7	5	-	3	25	27	6	1	-	4	4	-	3	30	1.43
SE0604028	/		41	-	-	9	8	13	-	2	14	41	-	-	10	8	12	-	2	14	1.31
SE0604029	/		47	6	1	3	9	13	-	6	26	44	5	1	3	8	18	-	6	26	1.00
SE0604030	/		38	6	1	7	38	45	-	1	13	40	5	1	2	41	46	-	1	13	1.38
SE0604031	/		45	8	3	1	6	55	-	1	9	44	7	4	-	7	56	-	1	9	1.37
SE0604032	/		16	1	1	10	36	-	-	1	26	18	1	1	9	49	-	-	1	12	1.46
SE0604033	/		48	5	-	2	3	11	1	2	40	48	5	-	1	5	11	1	2	39	1.95
SE0604034	/		42	4	3	2	17	23	-	6	1	43	4	3	-	15	25	-	6	2	1.20
SE0604021	/		50	1	1	4	26	11	-	2	16	50	1	1	3	27	11	-	2	16	1.26
SE0604022	/		38	3	1	4	18	38	-	4	26	38	3	1	4	19	36	-	4	27	1.30
SE0604023	/		24	5	1	2	8	38	-	3	28	23	5	1	-	9	40	-	3	28	1.50
SE0604024	/		56	-	-	5	16	49	-	1	5	55	-	-	1	23	47	-	1	5	1.00
SE0604035	/		29	6	2	1	3	-	6	10	66	29	6	2	3	18	-	8	10	47	1.79
SE0604036	/		31	2	-	8	11	36	-	-	4	29	-	-	1	14	44	-	-	4	1.78
SE0604037	/		31	5	8	2	32	19	-	3	30	31	5	8	-	29	25	-	2	30	1.70
SE0604038	/		36	-	1	1	34	-	-	9	45	36	-	1	1	41	-	-	9	38	1.42
SE0604039	/		30	6	-	5	20	6	-	1	49	30	6	-	-	19	7	-	1	54	1.02
SE0604040	/		37	-	-	8	22	17	-	-	38	37	-	-	3	23	21	-	-	38	1.35
SW0604001	/		37	5	1	2	28	-	-	1	45	37	5	1	4	30	-	-	1	41	1.25
SW0604002	/		6	-	3	2	23	1	-	3	29	7	-	3	-	26	2	-	3	26	1.14
SW0604003	/		15	3	3	2	20	-	-	6	31	17	2	3	-	22	-	-	6	30	1.56
SW0604004	/		24	5	1	-	17	-	-	9	41	25	5	1	-	14	-	-	9	43	1.33
SW0604005	/		24	3	3	1	11	-	-	1	44	25	3	3	1	11	-	-	1	43	1.58

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SW0604006	/		24	-	1	4	23	-	-	4	31	24	-	1	4	23	-	-	4	31	1.27
SW0604007	/		39	3	2	-	15	-	-	2	19	39	3	2	-	13	-	-	2	21	1.12
SW0604008	/		40	-	3	1	28	-	3	5	42	40	1	2	1	28	-	3	5	42	1.96
SW0604009	/		13	2	1	1	17	-	-	2	73	13	2	1	1	16	-	-	2	74	1.25
SW0604010	/		19	-	-	1	21	-	-	-	29	19	-	-	1	21	-	-	-	29	1.06
SW0604011	/		29	-	-	3	29	-	-	3	29	27	-	-	1	32	-	-	3	30	1.23
SW0604012	/		62	1	1	-	14	-	1	-	9	62	1	1	-	14	-	-	-	10	1.15
SW0604013	/		35	1	1	4	92	1	-	5	35	35	1	1	5	93	1	-	5	33	1.00
SW0604014	/		37	7	4	8	10	-	3	5	17	40	7	3	3	11	-	1	5	21	1.43
SW0604015	/		19	-	1	-	39	-	-	5	31	19	-	1	-	39	-	-	5	31	1.10
SW0604016	/		10	-	1	-	26	-	-	1	8	10	-	1	-	26	-	-	1	8	1.00
SW0604017	/		28	2	1	7	27	-	-	1	24	27	2	-	-	34	-	-	1	26	1.05
SW0604018	/		41	2	1	9	22	-	1	2	23	41	2	1	7	22	1	1	2	24	1.56
SW0604019	/		56	6	5	4	31	4	-	1	8	57	5	5	1	35	3	-	1	8	1.51
SW0604020	/		54	4	4	6	19	3	-	1	18	54	4	4	4	21	3	-	1	18	1.56
SW0604021	/		61	14	7	2	15	-	-	7	20	62	14	7	1	16	-	-	7	19	1.33
IC0604001	/		32	2	1	-	7	4	-	-	2	31	2	1	1	6	5	-	-	2	1.20
IC0604002	/		23	3	2	5	10	7	-	3	10	23	3	2	4	11	8	-	3	9	1.22
IC0604003	/		27	-	1	2	9	5	-	1	14	26	-	1	1	11	5	-	1	14	1.20
IC0604004	/		19	-	2	4	18	2	-	2	5	18	-	2	4	19	2	-	2	5	1.25
IC0604005	/		32	3	1	2	3	-	-	9	18	32	3	1	3	2	-	-	9	18	1.37
IC0604006	/		20	-	1	1	8	2	-	2	7	19	-	1	-	6	8	-	2	5	1.29
IC0604007	/		29	2	4	2	19	6	1	4	24	29	2	4	2	20	5	1	4	24	1.32
IC0604008	/		16	3	3	3	5	6	-	2	12	16	3	3	1	5	8	-	2	12	1.72
IC0604009	/		16	4	-	1	12	6	-	-	5	16	4	-	2	13	6	-	-	3	1.52
IC0604010	/		22	-	1	7	21	19	2	2	10	22	-	1	6	23	18	2	2	10	1.26
IC0604011	/		13	5	-	4	17	2	1	-	13	13	5	-	4	15	3	1	-	14	1.45
IC0604012	/		39	-	1	1	11	19	-	3	-	39	-	1	1	11	19	-	3	-	1.10
IC0604013	/		13	2	-	6	23	12	-	1	37	13	2	-	5	26	10	-	1	37	1.27
IC0604014	/		26	2	1	6	17	3	-	-	53	24	2	1	2	20	9	-	-	50	1.40
IC0604015	/		20	2	1	7	5	-	-	2	22	20	2	1	5	7	-	-	2	22	1.63
IC0604016	/		23	4	1	2	7	-	-	-	4	23	4	1	2	7	-	-	-	4	1.33
IC0604017	/		18	-	-	7	19	3	-	-	8	18	-	-	8	17	3	-	-	9	1.48
IC0604018	/		33	1	2	4	20	-	-	3	22	33	1	2	3	21	-	-	3	22	1.27
IC0604019	/		26	2	-	-	6	-	-	-	1	25	2	-	1	5	-	-	-	2	1.20
IC0604020	/		21	-	1	4	5	-	-	-	7	21	-	1	4	6	-	-	-	6	1.15
IC0604021	/		19	2	7	6	21	3	2	1	13	19	2	7	6	21	3	2	1	13	1.41
IC0604022	/		15	-	-	1	4	1	-	-	29	15	-	-	1	4	1	-	-	29	1.20
SE0605001	/		8	1	1	3	44	44	-	1	28	8	1	1	1	39	51	-	1	28	1.58
SE0605002	/		22	7	2	2	23	35	-	3	31	22	7	2	2	23	35	-	3	31	1.70
SE0605003	/		46	2	1	2	13	40	-	2	8	46	2	1	1	14	42	-	2	6	1.41
SE0605004	/		21	3	3	1	23	8	-	10	59	21	3	3	1	23	8	-	10	59	1.32
SE0605005	/		16	2	-	2	38	28	-	1	14	18	1	-	1	34	33	2	-	12	1.50
SE0605006	/		59	1	3	27	22	15	3	2	2	64	1	3	10	22	25	5	2	2	1.20
SE0605007	/		2	1	1	-	4	6	-	1	15	2	1	1	1	4	5	-	1	15	1.00
SE0605008	/		5	-	-	3	44	42	11	-	13	5	-	-	-	40	45	15	-	13	1.00
SE0605009	/		5	4	2	3	40	25	-	2	56	5	4	2	-	44	24	-	2	56	1.10
SE0605010	/		1	-	-	6	51	50	1	-	29	1	-	-	2	56	60	1	-	18	1.50
SE0605011	/		18	1	2	1	2	16	-	3	28	18	1	2	1	16	-	-	3	28	1.33
SE0605012	/		8	5	-	2	5	26	1	-	51	8	5	-	1	5	28	1	-	50	2.00
SE0605013	/		13	7	-	5	2	28	-	16	44	13	7	-	5	28	-	-	16	44	1.46
SE0605014	/		33	1	2	3	27	42	-	3	10	32	2	2	2	24	43	-	3	13	1.20

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SE0605015	/		34	10	6	7	34	-	3	9	28	34	10	6	2	39	-	3	9	28	1.34
SE0605016	/		25	11	2	13	24	13	1	10	23	25	11	2	13	24	13	1	10	23	1.84
SE0605017	/		35	12	12	3	23	25	-	9	11	35	12	12	4	23	24	-	9	11	1.38
SE0605018	/		23	-	-	6	21	3	-	10	39	23	-	-	3	24	3	-	10	39	1.00
SE0605019	/		28	6	3	3	15	38	-	13	12	28	6	3	2	15	39	-	13	12	1.80
SE0605020	/		3	-	-	-	22	9	-	5	17	3	-	-	-	22	9	-	5	17	1.00
SE0605021	/		13	7	1	7	13	2	-	12	48	13	7	-	6	16	2	-	12	47	1.00
SE0605028	/		37	5	2	4	4	24	-	5	4	35	5	2	3	4	29	-	5	2	1.52
SE0605029	/		47	2	4	3	5	9	-	3	39	47	2	4	2	6	9	-	3	39	1.47
SE0605030	/		23	-	3	4	17	32	1	1	11	23	-	3	2	19	32	-	1	12	1.38
SE0605031	/		65	1	3	1	11	15	4	4	8	65	1	3	1	11	15	4	4	8	1.45
SE0605032	/		18	1	-	3	7	23	-	3	6	17	2	-	2	8	23	-	3	6	1.50
SE0605033	/		52	2	1	4	17	26	-	4	15	53	2	1	3	20	23	-	4	15	1.11
SE0605034	/		51	3	-	4	20	-	-	3	22	51	3	-	6	20	-	-	3	20	1.12
SE0605035	/		19	6	1	1	19	55	-	3	13	19	6	1	1	15	58	-	3	14	1.57
SE0605036	/		28	2	3	6	14	46	-	-	9	26	3	3	3	15	47	-	-	11	1.26
SE0605037	/		20	2	-	7	26	52	1	3	23	20	-	-	4	22	57	1	3	27	1.38
SE0605022	/		24	7	20	5	14	14	4	17	23	24	7	20	4	14	14	4	17	24	1.46
SE0605023	/		14	-	3	2	43	18	18	2	36	14	-	3	2	46	18	17	2	34	1.00
SE0605024	/		13	1	1	4	41	6	-	11	37	12	1	1	5	38	8	-	11	38	1.00
SE0605025	/		40	10	3	4	44	3	18	-	-	41	10	3	1	49	2	16	-	-	1.00
SE0605026	/		39	4	2	3	51	15	-	4	19	39	4	2	3	50	15	-	4	20	1.70
SE0605027	/		44	3	4	5	41	31	-	2	1	44	3	4	5	41	31	-	2	1	2.25
SE0605038	/		19	7	17	4	9	14	-	8	13	19	7	17	4	9	14	-	8	13	1.75
SE0605039	/		52	14	18	-	28	16	-	15	3	52	12	18	-	28	18	-	15	3	1.35
SE0605040	/		36	13	28	-	25	23	-	10	6	38	13	28	-	22	24	-	10	6	1.40
SE0605041	/		21	7	-	5	37	29	-	2	32	21	7	-	1	34	29	-	2	39	1.21
SW0605001	/		24	5	1	-	12	-	3	2	38	24	6	1	-	11	-	3	2	38	1.57
SW0605002	/		11	8	1	2	8	-	8	17	17	12	8	1	2	8	-	8	17	16	2.86
SW0605003	/		21	6	-	1	14	5	1	1	36	20	7	-	-	15	5	1	1	36	2.90
SW0605004	/		56	1	3	3	31	2	-	1	7	57	1	3	2	31	2	-	1	7	1.23
SW0605005	/		12	-	-	-	36	-	-	2	15	12	-	-	-	35	-	-	2	16	1.40
SW0605006	/		12	8	1	2	12	-	-	4	18	12	8	1	2	12	-	-	4	18	4.00
SW0605007	/		16	3	1	1	21	-	8	3	53	16	3	1	1	22	-	6	3	54	2.77
SW0605008	/		20	1	-	-	4	-	-	-	1	20	1	-	-	4	-	-	-	1	1.12
SW0605009	/		42	6	4	4	26	4	-	-	7	43	5	4	1	30	3	-	-	7	1.51
SW0605010	/		4	-	11	1	4	-	-	-	-	4	-	11	-	5	-	-	-	-	1.13
SW0605011	/		12	1	4	2	1	-	-	2	9	12	1	4	2	1	-	-	2	9	1.25
SW0605012	/		49	4	2	5	20	-	-	1	11	49	4	2	4	20	-	-	1	12	1.23
SW0605013	/		25	12	2	8	26	-	2	3	59	22	11	2	6	31	-	2	3	60	2.38
SW0605014	/		17	3	5	1	10	-	-	3	49	17	3	5	-	6	-	-	3	53	1.36
SW0605015	/		54	2	3	3	32	1	-	10	49	54	2	3	1	34	1	-	10	49	1.71
SW0605016	/		69	7	2	6	34	1	-	8	14	68	7	2	4	39	1	-	7	13	1.43
SW0605017	/		92	11	2	7	103	2	8	5	49	93	11	2	6	103	2	8	5	49	1.74
SW0605018	/		62	2	3	1	35	-	-	1	5	62	2	3	1	35	-	-	1	5	1.15
SW0605019	/		60	29	64	1	37	1	-	2	4	59	30	64	-	39	-	-	2	4	1.27
IC0605001	/		14	1	1	3	13	-	-	-	12	14	1	1	5	15	1	-	-	7	1.53
IC0605002	/		17	1	-	4	44	12	5	3	25	16	1	-	1	45	23	4	3	18	1.36
IC0605003	/		8	-	-	-	26	20	-	-	7	8	-	-	-	28	18	-	-	7	1.12
IC0605004	/		16	-	-	4	15	5	-	-	14	16	-	-	4	15	5	-	-	14	1.35
IC0605005	/		14	2	2	1	27	-	-	2	43	14	2	2	-	27	-	-	2	44	1.25
IC0605006	/		18	-	-	2	11	2	-	-	9	18	-	-	2	11	2	-	-	9	2.00

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
IC0605007	/		11	-	-	3	5	1	-	-	1	11	-	-	3	5	1	-	-	1	1.26
IC0605008	/		13	3	-	1	2	1	17	4	32	13	3	-	1	2	1	16	4	33	1.76
IC0605009	/		18	1	-	2	4	2	-	-	17	18	1	-	2	4	2	-	-	17	1.04
IC0605010	/		43	1	1	12	18	2	9	-	56	44	1	1	11	19	3	9	-	54	1.40
IC0605011	/		33	-	1	3	16	10	1	1	21	33	-	1	3	16	10	1	1	21	1.21
IC0605012	/		19	1	6	3	9	1	-	3	40	19	1	6	1	13	-	-	3	39	1.80
IC0605013	/		27	6	-	-	9	6	-	-	19	27	6	-	-	9	6	-	-	19	1.42
IC0605014	/		16	2	3	-	10	-	-	2	91	16	2	3	-	10	-	-	2	91	1.15
IC0605015	/		14	2	-	-	5	-	1	-	24	14	2	-	-	5	-	1	-	24	1.80
IC0605016	/		37	1	-	11	5	-	-	-	16	38	2	-	8	7	-	-	-	15	1.24
IC0605017	/		53	2	-	3	44	10	3	-	12	53	2	-	4	43	10	3	-	12	1.41
IC0605018	/		3	1	-	10	23	3	-	-	5	3	1	-	11	22	2	-	-	6	1.70
IC0605019	/		21	-	-	1	2	-	-	1	36	21	-	-	1	2	-	-	1	36	1.68
IC0605020	/		6	1	-	-	10	-	-	-	25	6	1	-	-	11	-	-	-	24	1.00
IC0605021	/		14	-	3	1	18	20	-	-	15	14	-	3	1	19	21	-	-	13	1.50
SE0606001	/		24	8	3	5	17	20	-	4	41	22	8	3	4	17	26	-	4	38	1.00
SE0606002	/		22	3	-	4	31	30	1	9	13	21	3	-	4	33	29	1	9	13	1.13
SE0606003	/		15	1	-	3	25	54	-	3	12	14	1	-	2	25	55	-	3	13	5.30
SE0606004	/		22	3	-	6	35	53	2	4	17	21	3	-	1	49	47	1	4	16	1.21
SE0606005	/		35	2	2	3	16	41	-	6	21	36	1	2	1	15	44	-	6	21	1.19
SE0606006	/		18	-	-	3	37	65	-	-	4	17	-	-	4	40	62	-	-	4	1.60
SE0606007	/		23	1	2	3	31	52	-	4	8	23	1	2	3	32	51	-	4	8	-
SE0606008	/		41	8	2	1	7	23	-	3	42	40	7	2	1	8	26	-	3	40	1.57
SE0606009	/		26	3	-	2	25	21	-	2	43	25	3	-	1	24	23	-	2	44	1.20
SE0606010	/		19	3	-	5	30	47	4	6	18	19	3	-	3	31	48	4	6	18	1.10
SE0606011	/		31	6	2	3	40	7	3	4	36	31	6	2	1	40	7	3	4	38	1.35
SE0606012	/		24	2	7	3	40	19	-	4	36	24	2	4	2	43	22	-	4	34	1.20
SE0606013	/		20	4	1	2	25	59	-	-	21	22	4	1	-	25	59	-	-	21	1.46
SE0606014	/		5	-	-	5	19	88	-	1	8	5	-	-	3	20	89	-	1	8	1.70
SE0606015	/		22	3	2	5	13	45	-	7	36	22	3	2	4	13	45	-	7	37	1.32
SE0606016	/		60	4	-	1	19	28	-	7	28	61	4	-	1	18	28	-	7	28	1.57
SE0606017	/		45	-	1	-	36	18	-	2	8	47	-	1	-	36	16	-	2	8	1.33
SE0606018	/		36	7	1	6	14	34	-	10	27	34	2	-	6	15	37	-	10	31	1.32
SE0606019	/		64	-	2	5	10	61	-	4	6	65	3	2	1	9	62	-	4	6	1.34
SE0606020	/		73	5	-	1	17	26	-	-	11	74	4	-	1	16	27	-	-	11	1.20
SE0606021	/		43	1	-	1	28	32	-	1	4	41	1	-	2	25	36	-	1	4	1.42
SE0606022	/		29	1	1	-	8	31	-	-	3	29	1	1	-	8	31	-	-	3	1.29
SE0606023	/		46	-	-	1	13	31	-	-	17	45	-	-	1	12	33	-	-	17	1.29
SE0606024	/		29	2	1	1	14	36	-	3	8	29	2	1	-	14	36	-	3	9	1.10
SE0606025	/		24	3	-	6	34	25	-	1	37	24	3	-	2	39	26	-	1	35	1.44
SE0606026	/		24	14	1	18	20	24	-	2	23	24	14	1	8	21	31	-	2	25	2.00
SE0606027	/		28	3	-	6	23	22	-	3	11	28	3	-	2	22	27	-	3	11	1.40
SE0606028	/		60	-	-	2	26	40	-	1	1	60	-	-	2	26	40	-	1	1	1.36
SE0606029	/		42	7	-	6	49	-	-	2	6	42	7	-	6	49	-	-	2	6	1.55
SE0606030	/		35	6	11	15	48	2	3	12	6	38	7	11	2	58	2	2	12	6	1.48
SE0606031	/		40	15	28	2	10	16	-	3	7	40	15	27	-	11	18	-	3	7	1.12
SW0606001	/		16	1	1	10	36	-	-	1	26	18	1	1	9	49	-	-	1	12	1.46
SW0606002	/		4	3	-	2	6	3	-	2	9	5	3	-	1	10	5	-	2	3	1.00
SW0606003	/		29	1	-	1	10	-	-	-	2	29	1	-	1	10	-	-	-	2	1.10
SW0606004	/		26	3	1	3	13	-	-	3	38	26	2	1	1	16	-	-	3	38	1.27
SW0606005	/		60	14	-	5	35	-	-	1	10	58	13	1	5	36	-	-	1	11	1.58
SW0606006	/		23	1	2	7	8	-	-	-	10	23	1	2	2	13	-	-	-	10	1.76

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SW0606007	/		11	-	-	-	48	-	-	1	-	11	-	-	-	48	-	-	1	-	1.33
SW0606008	/		23	-	2	8	11	-	-	1	25	23	-	2	5	13	-	-	1	26	1.28
SW0606009	/		27	-	-	2	23	-	-	-	-	27	-	-	2	23	-	-	-	-	1.10
SW0606010	/		54	11	6	4	4	8	1	3	5	55	10	6	1	4	11	1	3	5	1.32
SW0606011	/		11	-	10	-	8	-	-	-	2	10	-	10	1	8	-	-	-	2	1.17
SW0606012	/		51	3	4	3	44	-	-	10	49	53	3	4	4	43	-	-	10	47	1.71
SW0606013	/		94	5	3	30	87	1	3	9	34	90	6	3	23	91	1	6	9	37	1.48
SW0606014	/		44	12	9	2	9	-	-	1	9	44	9	9	1	13	-	-	1	9	1.73
SW0606015	/		108	5	2	22	96	1	-	7	8	107	4	2	18	102	1	-	7	8	1.42
IC0606001	/		9	3	1	8	22	17	2	5	20	9	3	1	4	23	18	3	5	21	1.67
IC0606002	/		31	-	1	4	10	10	-	3	10	32	-	1	2	11	10	-	3	10	1.41
IC0606003	/		17	2	5	2	19	16	2	2	23	17	2	5	1	19	16	2	2	24	1.20
IC0606004	/		23	-	-	-	1	3	-	-	1	22	1	-	-	1	3	-	-	1	1.70
IC0606005	/		57	-	-	2	3	-	1	-	36	57	-	-	2	3	-	-	-	37	1.34
IC0606006	/		23	1	1	8	14	2	19	-	34	23	1	1	6	13	2	22	-	34	1.50
IC0606007	/		54	1	2	3	22	10	-	2	7	53	1	2	1	25	10	-	2	7	1.20
IC0606008	/		35	8	-	4	14	10	-	-	1	35	8	-	1	17	10	-	-	1	1.36
IC0606009	/		33	3	1	-	23	-	-	-	63	32	2	1	-	25	-	-	-	63	1.41
IC0606010	/		44	1	-	3	21	-	-	1	2	44	1	-	2	22	-	-	1	2	1.00
IC0606011	/		26	1	-	6	39	10	-	1	7	26	1	-	2	42	10	-	1	8	1.54
IC0606012	/		26	1	1	2	5	1	2	2	25	27	1	1	-	6	2	1	2	25	1.50
IC0606013	/		28	3	2	2	20	6	-	-	9	28	3	2	2	20	6	-	-	9	1.10
IC0606014	/		46	-	-	1	27	1	-	-	19	46	-	-	1	27	1	-	-	19	1.14
IC0606015	/		28	2	1	4	29	21	9	3	11	28	2	1	3	30	21	9	3	11	1.50
IC0606016	/		19	1	-	5	29	5	-	1	5	17	1	-	1	34	5	-	1	6	1.20
IC0606017	/		55	4	1	6	54	13	-	1	36	55	2	1	4	60	17	-	1	30	1.45
SE0701001			21	11	6	-	20	56	5	1	14	21	11	6	-	19	57	5	1	14	1.78
SE0701002			27	1	3	5	23	34	2	-	14	27	1	3	5	23	34	2	-	14	1.44
SE0701003			23	5	-	3	32	66	1	1	7	23	5	-	4	32	65	2	1	6	1.77
SE0701004			65	4	2	13	26	22	7	9	25	62	4	2	12	26	26	5	10	26	1.51
SW0701001			39	2	4	4	35	-	-	3	11	39	2	4	1	38	-	-	3	11	1.37
SW0701002			74	4	7	14	25	-	-	29	14	72	4	6	11	32	-	-	28	14	1.32
IC0701001			53	9	1	11	15	8	-	-	12	56	9	1	5	16	10	-	-	12	1.47
IC0701002			43	5	3	5	36	-	1	4	9	43	5	3	4	38	-	-	4	9	1.40
SE0705001	/		19	1	2	2	16	26	-	3	10	20	1	2	2	17	24	-	3	10	2.60
SE0705002	/		19	3	5	6	22	43	-	2	17	17	3	4	1	21	53	-	2	16	1.63
SE0705003	/		18	3	2	5	9	17	-	3	33	16	4	2	4	9	19	-	3	33	1.00
SE0705004	/		13	4	1	9	13	17	-	9	22	13	3	2	6	14	17	-	9	24	1.23
SE0705005	/		28	3	-	11	11	16	-	4	86	30	3	-	3	21	27	1	3	71	1.50
SW0705001	/		34	2	3	6	26	1	-	4	5	33	3	3	1	31	1	-	4	5	1.55
SW0705002	/		35	3	8	13	55	-	5	5	20	35	3	8	14	57	-	4	5	18	2.08
SW0705003	/		56	7	4	16	47	-	1	4	28	58	7	4	11	52	-	1	4	26	1.40
IC0705001	/		32	5	-	6	21	16	-	-	10	31	5	-	3	24	16	-	-	11	1.46
IC0705002	/		35	1	1	-	21	1	-	2	19	35	1	1	-	21	-	3	2	17	1.10
SE0706001			12	1	1	4	30	49	-	1	7	11	1	1	4	32	48	-	1	7	1.60
SE0706002			14	2	2	4	25	82	-	7	7	15	2	2	2	22	86	-	6	8	1.10
SE0706003			29	3	1	7	31	54	-	2	5	28	3	1	1	28	64	-	2	5	1.90
SE0706004			22	2	1	3	12	29	-	3	15	22	2	1	2	14	28	-	3	15	1.00
SE0706005			26	2	2	2	24	42	1	-	11	20	2	2	3	26	44	-	-	13	1.60
SE0706006			20	1	-	2	14	17	-	2	18	19	-	-	1	15	19	-	2	18	1.30
SE0706007			38	2	-	-	19	26	-	2	3	38	2	-	-	18	27	-	2	3	1.49
SE0706008			53	9	2	9	17	51	-	11	6	51	9	2	4	17	57	-	11	7	2.29

			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SE0706009			100	1	2	-	16	17	2	10	15	100	1	2	-	15	19	2	10	14	1.41
SW0706001			42	4	2	-	28	-	-	3	25	41	4	2	-	28	-	-	3	26	1.17
SW0706002			17	1	-	4	47	1	-	3	13	17	1	-	3	48	1	-	3	13	1.36
SW0706004			63	7	2	-	13	6	-	2	5	62	7	2	-	14	6	-	2	5	1.40
SW0706005			15	-	-	-	2	7	-	1	1	16	1	-	-	2	5	-	1	1	1.40
SW0706006			18	2	2	2	15	1	-	2	19	19	2	2	4	15	-	-	2	17	1.57
SW0706003			34	6	2	-	12	-	-	2	13	34	6	2	-	12	-	-	2	13	1.16
SW0706007			68	10	-	10	21	1	-	6	14	67	11	-	5	26	1	-	6	14	1.48
IC0706001			28	3	3	-	6	10	-	3	6	28	3	3	-	6	10	-	3	6	1.20
IC0706002			27	2	3	-	-	-	-	-	-	27	2	3	-	-	-	-	-	-	1.15
IC0706003			22	-	-	-	2	-	-	-	-	22	-	-	-	2	-	-	-	-	1.00
IC0706004			10	-	-	-	7	-	-	-	13	10	-	-	-	7	-	-	-	13	1.30
SE0901001	/		31	6	1	5	25	29	-	-	3	31	6	1	3	23	33	-	-	3	1.70
SE0901002	/		31	8	2	9	30	25	25	1	2	32	7	2	4	35	23	27	1	2	2.11
SE0901003	/		15	1	2	-	43	44	17	2	12	14	1	2	1	43	42	19	2	12	1.44
SE0901004	/		16	1	1	16	41	57	2	1	12	16	1	1	16	60	47	2	1	3	2.09
SE0901005	/		44	3	3	3	10	7	-	-	50	44	3	3	1	8	-	1	7	53	1.77
SE0901006	/		28	5	1	12	12	10	42	2	26	28	5	1	8	7	10	53	2	24	1.91
SE0901007	/		27	6	1	7	12	35	38	1	11	27	6	1	5	12	38	38	1	10	2.00
SE0901008	/		22	1	-	6	41	35	4	3	28	22	1	-	6	40	36	4	3	28	1.82
SE0901009	/		24	5	1	11	36	40	16	1	5	24	5	1	3	33	49	18	1	5	1.60
SE0901010	/		28	2	1	20	7	15	38	3	13	28	2	1	18	7	16	39	3	13	2.30
SE0901011	/		17	4	1	4	20	15	-	5	64	17	4	1	3	21	13	-	5	66	1.92
SE0901012	/		14	1	-	2	22	80	-	-	14	14	-	-	4	22	79	-	-	14	1.33
SE0901013	/		128	2	-	18	17	12	8	-	23	128	2	-	18	17	12	8	-	23	2.02
SE0901014	/		33	1	-	1	13	25	77	1	10	33	1	-	-	10	20	88	1	8	1.97
SE0901015	/		45	2	4	4	27	35	24	2	67	44	1	4	-	27	36	32	2	64	1.58
SE0901016	/		52	1	1	12	29	28	9	3	41	54	1	1	7	31	29	9	3	41	1.53
SE0901017	/		75	5	8	7	37	29	40	-	25	76	5	8	3	41	27	42	-	24	1.62
SE0901018	/		123	7	8	14	101	127	88	3	56	123	5	8	5	106	131	92	3	54	1.63
SE0901019	/		39	1	-	7	20	33	38	-	8	39	1	-	2	20	31	45	-	8	1.74
SE0901020	/		24	2	-	1	23	37	20	-	3	19	1	-	1	16	46	24	-	3	2.04
SE0901021	/		29	4	3	8	23	29	30	-	10	27	4	3	1	28	26	37	-	9	1.43
SE0901022	/		27	7	-	4	14	41	31	1	14	27	7	-	3	11	41	34	1	15	1.82
SE0901023	/		34	6	-	-	44	6	32	3	35	34	6	-	-	44	6	33	3	34	1.52
SE0901024	/		37	3	-	6	11	9	51	1	17	35	3	-	1	8	12	58	1	17	2.04
SW0901001	/		38	-	-	9	41	-	-	-	64	39	-	-	8	41	-	-	-	64	1.98
SW0901002	/		6	1	-	10	38	-	17	1	10	6	1	-	3	44	-	17	1	11	4.00
SW0901003	/		78	4	2	6	83	-	13	-	45	76	4	2	-	87	-	16	-	46	1.71
SW0901004	/		29	4	2	8	81	-	43	-	44	29	4	2	4	81	-	47	-	44	1.28
SW0901005	/		19	1	3	-	22	1	-	2	67	19	1	3	-	22	1	-	2	67	1.33
SW0901006	/		93	4	2	21	46	-	47	-	13	92	4	2	14	47	-	54	-	13	1.89
SW0901007	/		17	3	-	5	50	-	44	-	50	17	3	-	-	56	-	44	-	49	1.33
IC0901001	/		61	2	-	25	19	8	26	-	29	61	1	-	12	12	5	55	-	24	1.80
IC0901002	/		13	2	-	3	32	1	11	-	17	13	2	-	4	32	-	11	-	17	1.77
IC0901003	/		35	-	-	20	21	1	-	2	37	35	-	-	19	23	1	-	2	36	1.38
IC0901004	/		18	3	1	1	11	7	1	1	54	18	3	1	1	11	3	2	1	57	1.34
IC0901005	/		53	1	-	8	11	10	63	-	21	53	1	-	1	13	10	69	-	20	2.50
IC0901006	/		39	9	-	2	6	-	-	-	37	41	7	-	2	6	-	-	-	37	1.32
IC0901007	/		91	8	1	23	50	31	84	-	24	91	8	1	15	59	30	85	-	23	2.12
IC0901008	/		58	18	14	6	17	1	1	7	12	58	17	14	8	17	-	1	8	11	2.06
IC0901009	/		28	1	2	7	20	-	17	1	7	28	1	2	6	21	-	17	1	7	1.32



			A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.2	I.	
SE1206006			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SE1206007			53	2	1	1	12	34	-	1	-	55	3	1	1	11	32	-	1	-	1.80
SE1206008			39	80	2	1	1	-	-	-	14	37	16	1	-	22	49	5	2	5	1.83
SE1206009			78	9	1	-	-	-	-	-	36	61	5	1	-	15	26	-	4	12	1.41
SE1206010			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SE1206011			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SE1206012			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW1206001			37	4	4	4	2	-	-	4	8	37	4	4	4	2	-	-	4	8	1.25
SW1206002			36	9	23	1	14	-	-	1	16	36	8	22	-	17	-	-	1	16	1.28
SW1206003			62	7	3	-	6	-	-	2	-	61	7	3	1	6	-	-	2	-	2.04
SW1206004			42	4	3	-	1	1	-	1	2	42	4	3	-	1	1	-	1	2	1.59
SW1206005			35	-	-	23	24	-	2	-	11	29	-	-	3	47	-	8	-	8	2.40
SW1206006			20	4	-	-	12	1	1	-	9	20	4	-	-	13	1	-	-	9	1.27
IC1206001			16	1	1	-	-	-	-	-	-	16	1	1	-	-	-	-	-	-	1.50
IC1206002			7	1	-	-	5	2	-	-	-	7	2	-	-	4	2	-	-	-	1.42
IC1206003			8	1	2	-	-	-	-	-	2	8	1	2	-	-	-	-	-	2	1.40
IC1206004			12	-	1	-	4	-	-	-	1	11	-	1	-	4	-	-	-	2	1.07
IC1206005			13	3	2	-	3	-	-	2	1	13	3	2	-	3	-	-	2	1	1.10
IC1206006			21	1	1	-	-	-	-	-	-	21	1	1	-	-	-	-	-	-	1.40
SE1301001	/		7	-	4	1	8	-	-	2	91	7	-	4	1	8	-	-	2	91	1.60
SE1301002	/		9	7	3	2	27	6	1	8	61	9	7	3	1	30	6	1	8	59	1.59
SE1301003	/		26	6	20	3	48	17	1	8	17	26	6	20	7	43	18	-	8	18	1.73
SE1301004	/		39	18	8	24	15	19	-	8	19	39	18	14	25	11	15	-	8	20	1.12
SW1301001	/		58	8	26	5	9	-	-	9	10	60	7	26	5	8	-	-	9	10	1.64
IC1301001	/		42	15	37	-	10	2	-	-	4	42	15	37	2	8	2	-	-	4	1.69
IC1301002	/		4	4	3	5	9	-	-	5	25	4	4	3	2	8	-	-	5	29	2.55



G.

			A.	B.	C.	A.	B.
SE0102001			25	4	-	-	1
SE0102002			26	-	3	4	-
SE0102003			14	-	1	2	2
SE0102004			15	-	-	1	3
SE0102005			21	-	-	2	-
SE0102006			21	10	4	1	2
SE0102007			26	8	13	-	1
SE0102008			13	11	4	5	2
SE0102009			27	5	4	6	-
SE0102010			40	1	1	1	3
SE0102011			17	1	1	-	3
SE0102012			29	2	-	1	5
SE0102013			39	1	1	1	3
SE0102014			70	7	-	-	7
SE0102015			45	1	1	3	4
SE0102016			59	-	-	-	-
SE0102017			59	2	2	1	4
SW0102001			33	7	-	-	-
SW0102002			93	19	5	6	38
SW0102003			29	12	1	-	1
SW0102004			106	4	1	1	6
SW0102005			27	1	1	-	1
SW0102006			49	2	4	1	5
SW0102007			100	18	-	1	5
SW0102008			10	5	3	-	10
IC0102001			11	-	1	1	-
IC0102002			11	1	-	2	1
IC0102003			33	2	1	2	-
IC0102004			9	1	2	-	-
IC0102005			15	-	1	-	4
IC0102006			10	-	-	-	3
IC0102007			99	-	-	-	-
IC0102008			25	5	-	3	4
IC0102009			91	2	3	6	9
SE0201001			14	7	-	2	17
SE0201002			20	5	1	19	7
SE0201003			12	1	-	20	-
SE0201004			10	-	4	7	1
SE0201007			55	-	2	41	2
SE0201008			106	5	3	5	10
SE0201005			46	-	-	28	6
SE0201006			41	-	1	21	-
SW0201001			43	1	-	5	-
SW0201002			17	30	1	-	13
SW0201003			94	3	-	7	17
SW0201004			44	1	-	21	3
IC0201001			13	3	-	-	9
IC0201002			59	2	-	16	9
IC0201003			9	10	-	-	4
IC0201004			85	1	-	15	4
SE0301001			4	-	2	-	-
SE0301002			31	-	-	8	-
SE0301003			26	-	-	-	2
SE0301004			44	-	9	1	2
SW0301001			25	9	1	6	8
SW0301002			20	1	-	-	4
IC0301001			15	2	-	1	-
IC0301002			24	1	-	-	4
SE0401001	/		21	3	1	-	1
SE0401002	/		15	20	-	-	12
SE0401003	/		52	11	3	6	4

			A.	B.	C.	A.	B.
SE0401004	/		11	10	5	-	9
SE0401005	/		44	34	8	-	13
SE0401006	/		66	9	1	1	6
SE0401007	/		44	10	-	-	1
SE0401008	/		33	1	-	2	5
SW0401001	/		1	15	1	-	3
SW0401002	/		29	15	-	-	5
SW0401003	/		40	-	-	-	-
SW0401004	/		25	18	2	-	12
IC0401001	/		33	2	3	-	4
IC0401002	/		12	1	2	-	3
IC0401003	/		22	-	-	-	-
IC0401004	/		17	-	2	1	1
SE0402001			29	20	-	2	6
SE0402002			19	1	1	2	8
SE0402003			108	-	-	-	8
SE0402004			5	9	1	-	-
SW0402001			12	4	1	-	1
SW0402002			29	5	2	2	2
IC0402001			6	3	-	-	1
IC0402002			10	1	1	-	2
SE0601001			42	-	-	-	-
SE0601002			15	9	2	-	-
SE0601003			23	1	-	-	3
SE0601004			18	9	3	-	2
SE0601005			27	3	2	-	4
SE0601006			17	8	3	4	2
SE0601007			20	-	-	-	7
SE0601008			18	1	-	-	1
SE0601009			8	1	19	-	-
SE0601010			10	2	1	1	1
SE0601011			7	11	1	1	2
SE0601012			32	-	8	-	1
SE0601013			18	1	1	1	1
SE0601014			32	4	3	-	13
SE0601015			21	2	1	2	6
SE0601016			33	5	-	-	2
SE0601017			10	1	-	-	-
SE0601018			13	2	9	-	4
SE0601019			29	4	3	-	7
SE0601020			12	2	-	-	5
SE0601025			10	2	-	-	6
SE0601026			26	7	8	-	4
SE0601027			51	3	9	-	6
SE0601028			27	1	5	-	11
SE0601029			26	2	2	1	5
SE0601030			34	2	-	-	2
SE0601031			33	41	6	-	10
SE0601032			12	1	2	-	2
SE0601033			38	5	-	-	3
SE0601034			13	2	3	-	6
SE0601021			41	2	-	-	9
SE0601022			27	-	-	-	1
SE0601023			30	3	-	-	1
SE0601024			44	4	-	1	5
SE0601035			33	13	1	-	3
SE0601036			33	-	-	-	2
SE0601037			18	37	1	-	5
SE0601038			53	2	-	-	4
SE0601039			52	-	5	1	13
SE0601040			30	10	8	1	13
SW0601001			2	5	-	-	-
SW0601002			8	10	-	-	1
SW0601003			15	1	1	-	4

			A.	B.	C.	A.	B.
SW0601004			9	11	7	-	5
SW0601005			4	5	3	-	6
SW0601006			10	1	-	-	-
SW0601007			15	15	1	-	3
SW0601008			10	3	-	-	-
SW0601009			4	17	-	-	6
SW0601010			53	5	-	3	13
SW0601011			18	20	-	-	-
SW0601012			17	17	-	-	3
SW0601013			36	16	-	-	1
SW0601014			47	1	1	-	3
SW0601015			37	32	-	-	7
SW0601016			48	24	12	-	25
SW0601017			59	11	18	-	15
IC0601001			7	8	-	-	-
IC0601002			14	17	6	-	9
IC0601003			13	9	-	-	6
IC0601004			10	7	-	-	7
IC0601005			29	13	-	-	3
IC0601006			17	14	3	-	6
IC0601007			20	10	3	-	2
IC0601008			12	-	1	-	1
IC0601009			28	10	-	-	6
IC0601010			14	-	-	-	6
IC0601011			12	7	8	-	3
IC0601012			6	1	6	-	2
IC0601013			26	19	1	-	4
IC0601014			19	2	5	-	3
IC0601015			18	8	-	-	2
IC0601016			23	3	1	-	1
IC0601017			23	15	4	7	-
IC0601018			27	5	2	-	11
IC0601019			25	1	9	-	2
IC0601020			29	2	6	-	9
SE0604001	/		4	2	7	-	1
SE0604002	/		1	1	1	-	-
SE0604003	/		8	1	-	1	1
SE0604004	/		17	2	-	-	1
SE0604005	/		8	6	-	-	7
SE0604006	/		6	5	2	1	6
SE0604007	/		9	5	5	-	9
SE0604008	/		38	1	1	-	2
SE0604009	/		8	1	-	-	2
SE0604010	/		15	-	1	1	5
SE0604011	/		11	4	-	2	1
SE0604012	/		10	2	2	-	3
SE0604013	/		26	18	2	-	6
SE0604014	/		20	-	18	-	5
SE0604015	/		21	-	1	-	1
SE0604016	/		-	8	2	-	-
SE0604017	/		20	5	-	1	6
SE0604018	/		11	-	-	-	-
SE0604019	/		25	1	2	-	1
SE0604020	/		6	2	2	-	4
SE0604025	/		20	4	6	-	2
SE0604026	/		23	25	7	-	2
SE0604027	/		27	2	5	-	1
SE0604028	/		21	19	1	-	9
SE0604029	/		51	2	1	-	3
SE0604030	/		34	10	1	-	7
SE0604031	/		52	4	-	-	1
SE0604032	/		9	6	3	-	10
SE0604033	/		24	25	4	-	2
SE0604034	/		48	-	1	-	2

			A.	B.	C.	A.	B.
SE0604021	/		50	-	-	1	3
SE0604022	/		32	5	-	-	4
SE0604023	/		21	1	1	-	2
SE0604024	/		55	1	-	-	5
SE0604035	/		31	6	-	-	1
SE0604036	/		30	1	2	1	7
SE0604037	/		26	4	14	-	2
SE0604038	/		28	-	10	-	1
SE0604039	/		28	3	-	-	5
SE0604040	/		26	8	3	2	6
SW0604001	/		42	1	-	-	2
SW0604002	/		-	7	2	-	2
SW0604003	/		14	7	-	-	2
SW0604004	/		25	5	-	-	-
SW0604005	/		24	6	-	-	1
SW0604006	/		22	2	1	-	4
SW0604007	/		21	17	6	-	-
SW0604008	/		32	11	-	-	1
SW0604009	/		10	6	-	-	1
SW0604010	/		18	1	-	-	1
SW0604011	/		5	18	6	-	3
SW0604012	/		61	3	-	-	-
SW0604013	/		27	10	-	2	2
SW0604014	/		30	3	15	-	8
SW0604015	/		18	2	-	-	-
SW0604016	/		11	-	-	-	-
SW0604017	/		19	8	4	-	7
SW0604018	/		36	7	1	-	9
SW0604019	/		59	3	5	-	4
SW0604020	/		58	2	2	-	6
SW0604021	/		79	3	-	-	2
IC0604001	/		13	5	17	-	-
IC0604002	/		16	7	4	-	5
IC0604003	/		22	6	-	-	2
IC0604004	/		14	3	3	-	4
IC0604005	/		17	18	1	-	2
IC0604006	/		8	8	5	-	1
IC0604007	/		20	11	4	1	1
IC0604008	/		9	11	2	-	3
IC0604009	/		10	2	8	-	1
IC0604010	/		16	4	3	-	7
IC0604011	/		9	8	1	-	3
IC0604012	/		23	6	10	-	1
IC0604013	/		4	10	2	-	6
IC0604014	/		18	7	4	-	6
IC0604015	/		8	11	4	-	7
IC0604016	/		26	2	-	2	-
IC0604017	/		13	1	2	-	7
IC0604018	/		26	9	1	-	4
IC0604019	/		25	-	1	-	-
IC0604020	/		14	6	1	-	4
IC0604021	/		22	-	6	-	6
IC0604022	/		2	13	-	-	-
SE0605001	/		2	8	-	-	3
SE0605002	/		24	2	-	-	2
SE0605003	/		49	-	-	-	2
SE0605004	/		23	-	4	-	1
SE0605005	/		12	5	-	-	2
SE0605006	/		63	-	-	27	-
SE0605007	/		-	4	-	-	-
SE0605008	/		5	-	-	-	3
SE0605009	/		9	-	1	-	3
SE0605010	/		-	-	1	-	6
SE0605011	/		13	6	-	-	-

			A.	B.	C.	A.	B.
SE0605012	/		8	3	2	1	1
SE0605013	/		18	2	1	-	4
SE0605014	/		21	14	-	-	3
SE0605015	/		18	30	2	-	7
SE0605016	/		20	9	9	3	10
SE0605017	/		56	-	-	-	3
SE0605018	/		15	6	2	-	6
SE0605019	/		32	3	4	-	3
SE0605020	/		4	-	-	-	-
SE0605021	/		10	1	10	-	7
SE0605028	/		23	13	8	-	4
SE0605029	/		32	5	16	-	3
SE0605030	/		22	4	-	-	4
SE0605031	/		61	7	1	-	1
SE0605032	/		17	-	2	-	3
SE0605033	/		42	10	3	-	4
SE0605034	/		39	14	1	-	4
SE0605035	/		23	2	1	-	1
SE0605036	/		29	3	1	1	5
SE0605037	/		20	-	2	-	7
SE0605022	/		46	1	1	-	4
SE0605023	/		16	1	-	-	2
SE0605024	/		8	5	2	1	3
SE0605025	/		47	4	1	-	4
SE0605026	/		25	13	6	1	2
SE0605027	/		45	-	6	-	4
SE0605038	/		42	1	-	-	4
SE0605039	/		70	14	-	-	-
SE0605040	/		77	-	-	-	-
SE0605041	/		27	1	-	-	5
SW0605001	/		15	15	-	-	-
SW0605002	/		12	8	-	-	2
SW0605003	/		17	10	-	-	1
SW0605004	/		53	5	2	-	3
SW0605005	/		7	4	1	-	-
SW0605006	/		1	15	5	-	2
SW0605007	/		18	2	-	-	1
SW0605008	/		19	2	-	-	-
SW0605009	/		44	3	5	-	4
SW0605010	/		15	-	-	-	1
SW0605011	/		6	2	9	-	2
SW0605012	/		39	13	3	-	5
SW0605013	/		12	20	7	-	8
SW0605014	/		16	1	8	-	1
SW0605015	/		41	18	-	-	3
SW0605016	/		34	15	29	-	6
SW0605017	/		82	14	9	-	7
SW0605018	/		67	-	-	1	-
SW0605019	/		148	3	2	-	1
IC0605001	/		11	4	1	-	3
IC0605002	/		14	4	-	-	4
IC0605003	/		5	2	1	-	-
IC0605004	/		4	2	10	-	4
IC0605005	/		7	11	-	-	1
IC0605006	/		16	2	-	-	2
IC0605007	/		11	-	-	-	3
IC0605008	/		5	8	3	-	1
IC0605009	/		5	11	3	1	1
IC0605010	/		42	2	1	-	12
IC0605011	/		-	6	28	-	3
IC0605012	/		24	2	-	-	3
IC0605013	/		25	8	-	-	-
IC0605014	/		10	6	5	-	-
IC0605015	/		10	5	1	-	-

			A.	B.	C.	A.	B.
IC0605016	/		10	22	6	-	11
IC0605017	/		45	-	10	-	3
IC0605018	/		3	-	1	-	10
IC0605019	/		6	6	9	-	1
IC0605020	/		7	-	-	-	-
IC0605021	/		11	3	3	-	1
SE0606001	/		26	4	5	-	5
SE0606002	/		23	1	1	-	4
SE0606003	/		11	2	3	-	3
SE0606004	/		22	3	-	-	6
SE0606005	/		32	6	-	-	3
SE0606006	/		15	1	1	-	2
SE0606007	/		22	3	3	-	1
SE0606008	/		35	5	8	-	1
SE0606009	/		9	10	-	1	1
SE0606010	/		20	1	1	-	2
SE0606011	/		28	11	1	-	3
SE0606012	/		24	6	-	-	3
SE0606013	/		24	-	-	-	2
SE0606014	/		2	-	3	-	4
SE0606015	/		25	2	-	-	3
SE0606016	/		43	12	9	-	1
SE0606017	/		18	26	2	-	-
SE0606018	/		19	17	8	-	6
SE0606019	/		53	2	11	1	4
SE0606020	/		74	4	-	-	1
SE0606021	/		41	1	2	-	1
SE0606022	/		29	2	-	-	-
SE0606023	/		43	1	2	-	1
SE0606024	/		21	8	1	-	1
SE0606025	/		20	6	-	-	4
SE0606026	/		37	2	-	2	16
SE0606027	/		29	2	-	-	5
SE0606028	/		60	-	-	-	2
SE0606029	/		38	11	-	1	5
SE0606030	/		44	5	5	-	13
SE0606031	/		71	7	5	-	2
SW0606001	/		10	5	3	-	10
SW0606002	/		4	-	3	-	2
SW0606003	/		1	24	5	-	1
SW0606004	/		21	4	5	-	3
SW0606005	/		51	14	9	-	5
SW0606006	/		17	8	1	-	7
SW0606007	/		-	-	11	-	-
SW0606008	/		23	2	-	-	8
SW0606009	/		22	3	2	-	2
SW0606010	/		70	-	1	3	1
SW0606011	/		15	4	2	-	-
SW0606012	/		28	23	7	-	3
SW0606013	/		81	17	4	1	29
SW0606014	/		59	6	-	-	2
SW0606015	/		75	38	2	-	22
IC0606001	/		3	6	4	-	8
IC0606002	/		15	16	1	-	4
IC0606003	/		10	3	11	-	2
IC0606004	/		13	10	-	-	-
IC0606005	/		31	26	-	-	2
IC0606006	/		19	4	2	2	6
IC0606007	/		27	10	19	-	3
IC0606008	/		28	13	2	-	4
IC0606009	/		31	4	1	-	-
IC0606010	/		44	-	-	-	2
IC0606011	/		23	3	1	-	6
IC0606012	/		14	2	12	-	2

			A.	B.	C.	A.	B.
IC0606013	/		25	5	3	-	2
IC0606014	/		24	3	19	-	1
IC0606015	/		11	12	8	-	4
IC0606016	/		13	3	3	-	5
IC0606017	/		39	17	4	-	6
SE0701001			39	-	-	-	-
SE0701002			27	4	-	-	5
SE0701003			26	-	2	-	3
SE0701004			50	11	11	6	6
SW0701001			40	5	-	-	4
SW0701002			72	12	1	-	14
IC0701001			60	3	-	-	11
IC0701002			43	7	-	1	4
SE0705001	/		8	8	1	-	1
SE0705002	/		10	10	7	-	6
SE0705003	/		17	6	-	-	5
SE0705004	/		10	4	4	1	8
SE0705005	/		13	10	8	1	10
SW0705001	/		38	1	-	-	6
SW0705002	/		32	7	7	-	13
SW0705003	/		57	1	9	1	15
IC0705001	/		18	18	1	-	6
IC0705002	/		34	1	4	-	-
SE0706001			10	3	2	-	3
SE0706002			14	2	2	2	2
SE0706003			27	2	1	6	1
SE0706004			24	1	-	-	3
SE0706005			23	7	-	-	2
SE0706006			19	2	-	-	2
SE0706007			37	1	2	-	-
SE0706008			61	3	-	2	7
SE0706009			97	6	-	-	-
SW0706001			45	2	1	-	-
SW0706002			11	6	1	-	4
SW0706004			71	-	1	-	-
SW0706005			15	-	-	-	-
SW0706006			13	8	1	-	2
SW0706003			41	1	-	-	-
SW0706007			68	8	2	-	10
IC0706001			24	7	3	-	-
IC0706002			32	-	-	-	-
IC0706003			21	-	-	-	-
IC0706004			-	9	-	-	-
SE0901001	/		37	-	-	4	-
SE0901002	/		37	-	-	-	8
SE0901003	/		14	4	-	-	-
SE0901004	/		14	5	-	-	15
SE0901005	/		42	7	-	1	2
SE0901006	/		32	2	-	-	12
SE0901007	/		33	1	-	-	7
SE0901008	/		17	5	1	2	4
SE0901009	/		29	-	-	-	3
SE0901010	/		15	1	-	1	4
SE0901011	/		15	6	1	-	4
SE0901012	/		13	1	-	2	-
SE0901013	/		126	4	-	-	18
SE0901014	/		34	-	-	-	1
SE0901015	/		46	3	2	-	4
SE0901016	/		53	1	-	-	12
SE0901017	/		85	1	2	-	7
SE0901018	/		136	1	1	1	13
SE0901019	/		40	-	-	-	7
SE0901020	/		19	5	1	-	1
SE0901021	/		35	1	-	2	6

			A.	B.	C.	A.	B.
SE0901022	/		33	1	-	-	4
SE0901023	/		39	1	-	-	-
SE0901024	/		38	-	2	-	6
SW0901001	/		38	-	-	-	9
SW0901002	/		6	1	-	-	10
SW0901003	/		82	1	1	-	6
SW0901004	/		34	1	-	-	8
SW0901005	/		15	4	4	-	-
SW0901006	/		96	3	-	-	21
SW0901007	/		19	1	-	-	5
IC0901001	/		58	2	2	-	25
IC0901002	/		13	1	1	-	3
IC0901003	/		13	21	1	-	20
IC0901004	/		16	6	-	-	1
IC0901005	/		50	4	-	-	8
IC0901006	/		48	-	-	1	1
IC0901007	/		90	4	6	1	22
IC0901008	/		79	12	1	-	6
IC0901009	/		13	8	10	-	6
IC0901010	/		9	-	1	-	-
IC0901011	/		63	-	8	-	4
IC0901012	/		35	-	-	-	-
SE1001001			19	-	-	-	1
SE1001002			11	4	1	-	1
SE1001003			16	1	-	-	1
SE1001004			5	1	1	3	8
SE1001005			32	-	3	-	-
SE1001006			13	1	6	-	1
SE1001007			21	-	-	-	-
SE1001008			9	3	1	-	1
SE1001009			48	-	2	-	6
SE1001010			17	6	1	-	1
SE1001011			55	14	9	1	6
SE1001012			14	12	3	-	1
SW1001001			2	7	-	-	-
SW1001002			29	-	-	-	-
SW1001003			25	3	2	-	1
SW1001004			14	-	-	-	1
SW1001005			22	3	-	-	3
SW1001006			13	-	1	-	1
IC1001001			9	2	-	-	-
IC1001002			6	5	1	1	-
IC1001003			6	2	-	-	1
IC1001004			6	-	-	-	3
IC1001005			-	11	1	-	2
IC1001006			20	-	-	-	-
SE1002001	/		-	5	1	-	6
SE1002002	/		-	-	1	-	1
SE1002003	/		-	5	1	-	1
SE1002004	/		4	4	-	-	6
SE1002005	/		1	1	-	1	5
SE1002006	/		7	2	-	-	1
SE1002007	/		24	1	2	-	55
SE1002008	/		7	10	1	1	8
SE1002009	/		23	9	5	-	4
SE1002010	/		21	6	-	-	3
SE1002011	/		1	1	6	1	7
SE1002012	/		-	1	11	-	3
SW1002001	/		14	1	-	-	2
SW1002002	/		11	2	1	-	4
SW1002003	/		5	2	-	-	-
SW1002004	/		82	-	3	1	10
IC1002001	/		1	-	-	-	-
IC1002002	/		50	-	-	1	1



			A.	B.	C.	A.	B.
IC1002003	/		1	2	-	-	2
IC1002004	/		2	1	-	-	-
SE1206001			-	-	-	-	-
SE1206002			-	-	-	-	-
SE1206003			-	-	-	-	-
SE1206004			-	-	-	-	-
SE1206005			-	-	-	-	-
SE1206006			-	-	-	-	-
SE1206007			53	1	2	-	1
SE1206008			121	-	-	-	1
SE1206009			-	88	-	-	-
SE1206010			-	-	-	-	-
SE1206011			-	-	-	-	-
SE1206012			-	-	-	-	-
SW1206001			39	6	-	1	3
SW1206002			39	29	-	-	1
SW1206003			71	-	1	-	-
SW1206004			48	1	-	-	-
SW1206005			28	6	1	3	20
SW1206006			12	5	7	-	-
IC1206001			18	-	-	-	-
IC1206002			5	3	-	-	-
IC1206003			9	2	-	-	-
IC1206004			11	2	-	-	-
IC1206005			18	-	-	-	-
IC1206006			22	1	-	-	-
SE1301001	/		7	2	1	-	1
SE1301002	/		11	7	3	1	1
SE1301003	/		41	5	6	-	3
SE1301004	/		35	30	-	-	24
SW1301001	/		81	4	7	-	5
IC1301001	/		90	2	-	-	-
IC1301002	/		-	11	-	-	5

## H.

			(m <sup>2</sup> )	( /1,000m <sup>2</sup> )	( /1,000m <sup>2</sup> )
SE0102001			66,057.61	62.23	12.13
SE0102002			34,786.924	560.84	82.24
SE0102003			147,199.35	85.31	17.28
SE0102004			108,770.49	201.03	31.54
SE0102005			251,093.96	97.01	13.03
SE0102006			152,790.17	260.35	64.51
SE0102007			61,006.02	100.27	12.72
SE0102008			110,013.63	189.96	20.65
SE0102009			266,376.30	39.99	13.54
SE0102010			22,704.00	139.67	21.05
SE0102011			77,171.90	120.54	25.51
SE0102012			163,300.00	109.06	23.87
SE0102013			219,055.60	67.47	22.00
SE0102014			171,413.00	105.73	16.80
SE0102015			113,864.90	91.46	21.40
SE0102016			235,927.00	77.45	12.74
SE0102017			50,934.44	104.31	20.91
SW0102001			28,864.82	68.77	14.17
SW0102002			71,118.00	81.27	20.49
SW0102003			166,725.00	77.88	16.87
SW0102004			446,299.74	55.17	16.42
SW0102005			74,305.09	74.69	21.20
SW0102006			69,438.17	100.49	19.37
SW0102007			157,844.54	84.15	16.13
SW0102008			295,716.50	52.15	12.85
IC0102001			71,770.95	85.15	15.12
IC0102002			74,332.38	77.99	22.01
IC0102003			135,599.42	101.25	26.22
IC0102004			237,771.74	66.95	27.47
IC0102005			68,709.55	70.66	17.57
IC0102006			93,707.56	98.73	18.24
IC0102007			101,435.06	340.53	81.29
IC0102008			90,088.02	81.44	25.13
IC0102009			101,435.06	361.68	75.75
SE0201001			15,746.69	394.37	36.83
SE0201002			76,283.11	368.30	101.07
SE0201003			41,983.77	484.54	111.21
SE0201004			19,538.23	322.65	54.66
SE0201007			64,019.86	152.41	55.36
SE0201008			40,125.34	428.71	55.97
SE0201005			31,235.65	458.80	85.61
SE0201006			45,134.28	403.95	104.11
SW0201001			8,680.25	474.30	89.74
SW0201002			4,752.49	636.72	15.36

			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
SW0201003			10,908.40	749.33	159.51
SW0201004			71,499.00	198.73	62.38
IC0201001			9,708.19	588.58	60.16
IC0201002			35,900.40	975.50	149.80
IC0201003			13,711.50	61.12	4.30
IC0201004			99,980.48	141.73	66.93
SE0301001			113,328.27	230.83	26.75
SE0301002			130,473.77	134.85	34.59
SE0301003			43,412.00	245.92	15.71
SE0301004			99,350.54	355.98	18.65
SW0301001			39,116.00	179.62	28.63
SW0301002			85,322.49	203.40	55.72
IC0301001			37,957.80	236.79	22.63
IC0301002			216,462.53	300.90	13.28
SE0401001	/		3,078.09	905.76	49.38
SE0401002	/		49,586.00	820.05	44.04
SE0401003	/		8,774.10	1,828.91	178.71
SE0401004	/		3,532.30	2,711.26	93.14
SE0401005	/		14,203.69	708.20	29.22
SE0401006	/		40,381.60	750.69	91.97
SE0401007	/		3,014.60	1,674.85	121.08
SE0401008	/		5,590.37	437.54	31.84
SW0401001	/		2,976.96	1,023.53	5.37
SW0401002	/		4,086.20	404.78	42.34
SW0401003	/		3,258.21	668.77	85.94
SW0401004	/		4,894.84	466.21	59.04
IC0401001	/		9,972.52	892.45	64.28
IC0401002	/		3,100.00	1,303.55	150.97
IC0401003	/		6,010.25	264.05	26.29
IC0401004	/		13,200.00	283.26	50.15
SE0402001			1,595.725	6,553.76	1,587.37
SE0402002			5,539.37	136.84	23.47
SE0402003			6,050.54	405.42	44.95
SE0402004			1,619.90	406.82	18.52
SW0402001			2,231.74	90.96	21.96
SW0402002			4,058.28	592.86	65.05
IC0402001			847.00	1,167.65	178.28
IC0402002			2,903.58	2,127.03	150.50
SE0601001			4,082.00	311.12	70.80
SE0601002			4,944.00	1,205.10	42.27
SE0601003			14,542.36	494.69	37.55
SE0601004			12,559.34	137.59	20.22
SE0601005			30,279.23	201.13	25.93
SE0601006			24,700.20	165.63	20.16
SE0601007			27,201.51	182.05	20.92
SE0601008			53,359.79	275.32	13.92

			(m³)	( /1,000m³)	( /1,000m³)
SE0601009			79,049.00	175.80	26.10
SE0601010			75,252.42	218.44	21.30
SE0601011			5,602.68	253.63	24.45
SE0601012			4,756.19	205.42	34.69
SE0601013			9,802.70	678.89	29.07
SE0601014			6,858.86	841.98	24.79
SE0601015			23,198.83	318.68	15.13
SE0601016			24,621.74	194.99	21.89
SE0601017			29,819.68	100.50	14.92
SE0601018			35,545.48	121.08	4.50
SE0601019			30,426.28	185.50	15.68
SE0601020			42,283.42	151.34	12.53
SE0601025			2,973.74	1,344.10	22.19
SE0601026			3,761.06	377.02	30.58
SE0601027			5,597.89	185.43	26.44
SE0601028			8,345.74	245.39	28.88
SE0601029			10,932.59	74.36	13.81
SE0601030			27,496.98	108.30	16.15
SE0601031			27,641.33	165.73	13.93
SE0601032			36,653.35	336.29	27.26
SE0601033			23,385.29	87.32	16.42
SE0601034			62,747.67	159.64	16.27
SE0601021			25,756.92	302.33	20.54
SE0601022			36,301.12	134.68	28.24
SE0601023			91,026.00	128.44	15.40
SE0601024			157,835.00	185.80	22.92
SE0601035			146,693.61	5.93	1.40
SE0601036			7,818.63	171.00	22.38
SE0601037			3,214.02	279.71	42.63
SE0601038			29,101.95	182.98	17.80
SE0601039			7,397.86	250.88	28.79
SE0601040			16,125.13	100.03	1.61
SW0601001			1,154.73	799.32	1.73
SW0601002			1,178.88	246.00	47.50
SW0601003			1,481.25	487.43	34.43
SW0601004			1,422.84	274.80	16.87
SW0601005			1,771.84	304.20	34.99
SW0601006			1,713.82	176.21	10.50
SW0601007			1,771.80	340.90	92.56
SW0601008			4,179.56	327.55	22.49
SW0601009			1,045.29	284.13	49.75
SW0601010			1,002.24	6,010.54	1,341.00
SW0601011			1,597.10	135.25	34.44
SW0601012			3,054.89	145.34	24.88
SW0601013			2,928.24	229.15	48.15
SW0601014			6,185.62	134.18	31.85

			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
SW0601015			4,847.07	268.41	39.61
SW0601016			13,262.98	424.57	38.75
SW0601017			26,990.52	164.69	2.93
IC0601001			3,248.33	212.42	17.86
IC0601002			31,312.52	281.64	40.37
IC0601003			23,422.28	201.56	46.41
IC0601004			2,771.20	247.19	23.46
IC0601005			7,955.21	603.76	54.81
IC0601006			9,809.22	520.73	19.47
IC0601007			4,952.88	887.16	80.16
IC0601008			6,077.40	605.36	41.79
IC0601009			4,931.40	381.64	57.79
IC0601010			22,416.00	30.02	4.64
IC0601011			6,905.66	366.95	42.28
IC0601012			5,500.83	262.87	28.36
IC0601013			8,410.45	407.71	36.62
IC0601014			5,653.56	152.82	19.99
IC0601015			6,263.58	635.90	67.53
IC0601016			5,109.50	270.87	37.77
IC0601017			3,447.62	470.76	39.74
IC0601018			4,943.49	717.10	14.77
IC0601019			4,919.74	293.71	25.81
IC0601020			35,776.62	344.97	45.90
SE0604001	/		3,872.95	650.93	12.91
SE0604002	/		1,267.16	1,440.23	-
SE0604003	/		11,135.50	235.73	26.85
SE0604004	/		13,244.08	237.54	23.63
SE0604005	/		4,821.35	600.04	11.62
SE0604006	/		3,734.42	758.89	5.89
SE0604007	/		39,624.15	133.98	13.91
SE0604008	/		20,379.85	495.00	38.62
SE0604009	/		74,834.44	190.86	13.76
SE0604010	/		66,081.19	57.85	8.52
SE0604011	/		4,887.47	1,205.33	99.03
SE0604012	/		4,509.36	1,916.24	55.66
SE0604013	/		6,646.53	459.94	24.37
SE0604014	/		7,044.61	599.89	16.18
SE0604015	/		22,853.35	198.31	21.09
SE0604016	/		2,633.88	2,552.51	-
SE0604017	/		5,292.48	773.55	29.66
SE0604018	/		3,920.00	1,395.41	82.14
SE0604019	/		76,973.779	127.74	10.91
SE0604020	/		3,730.26	1,054.35	77.47
SE0604025	/		3,355.87	137.07	37.25
SE0604026	/		3,433.07	726.17	109.52
SE0604027	/		4,572.32	922.73	158.34

			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
SE0604028	/		9,071.04	117.63	25.58
SE0604029	/		14,835.02	235.52	61.21
SE0604030	/		23,289.12	177.89	22.50
SE0604031	/		22,186.77	123.95	19.74
SE0604032	/		180,973.19	120.21	12.89
SE0604033	/		3,519.59	660.02	53.42
SE0604034	/		21,278.67	70.40	23.31
SE0604021	/		33,979.10	61.45	11.74
SE0604022	/		14,623.25	219.58	16.62
SE0604023	/		38,599.88	178.52	18.19
SE0604024	/		45,499.06	74.75	12.84
SE0604035	/		4,232.68	632.22	40.40
SE0604036	/		7,270.11	207.84	-
SE0604037	/		4,172.45	562.50	25.88
SE0604038	/		2,533.66	861.99	91.17
SE0604039	/		2,922.58	592.97	41.06
SE0604040	/		9,999.74	404.11	31.80
SW0604001	/		1,743.47	2,052.23	208.78
SW0604002	/		696.26	1,173.41	-
SW0604003	/		2,489.57	958.80	105.64
SW0604004	/		1,230.29	1,613.44	163.38
SW0604005	/		1,824.37	1,395.00	294.90
SW0604006	/		2,208.23	822.83	34.42
SW0604007	/		1,940.82	620.87	79.86
SW0604008	/		3,043.95	889.31	108.74
SW0604009	/		1,434.24	1,257.81	49.50
SW0604010	/		1,430.84	170.53	49.62
SW0604011	/		1,644.77	1,341.22	-
SW0604012	/		1,939.08	820.49	126.35
SW0604013	/		3,143.48	1,053.29	115.16
SW0604014	/		8,166.75	134.20	37.35
SW0604015	/		9,789.92	478.14	17.47
SW0604016	/		2,340.56	290.53	44.86
SW0604017	/		6,497.54	367.22	14.62
SW0604018	/		3,694.26	845.91	127.22
SW0604019	/		16,099.83	327.33	30.68
SW0604020	/		14,697.50	246.98	39.94
SW0604021	/		7,487.05	1,857.61	327.37
IC0604001	/		56,832.53	15.73	2.41
IC0604002	/		4,970.76	961.22	120.71
IC0604003	/		1,498.20	2,533.04	365.10
IC0604004	/		4,844.63	1,269.86	72.04
IC0604005	/		2,136.02	1,281.82	213.95
IC0604006	/		3,244.00	151.05	18.19
IC0604007	/		3,732.03	495.98	90.30
IC0604008	/		4,481.61	342.96	37.93

			(m³)	( /1,000m³)	( /1,000m³)
IC0604009	/		2,133.17	1,623.87	88.60
IC0604010	/		8,134.22	1,040.42	33.93
IC0604011	/		4,077.52	875.04	35.32
IC0604012	/		56,832.53	12.62	2.60
IC0604013	/		3,181.84	1,355.82	26.09
IC0604014	/		2,189.36	1,120.88	40.19
IC0604015	/		2,555.74	1,534.19	90.38
IC0604016	/		2,192.85	634.33	214.79
IC0604017	/		5,285.62	979.45	125.62
IC0604018	/		1,742.00	1,353.62	115.96
IC0604019	/		3,258.99	101.57	25.16
IC0604020	/		3,588.87	223.47	69.94
IC0604021	/		3,873.58	119.79	17.81
IC0604022	/		6,320.18	657.42	55.85
SE0605001	/		3,507.81	2,068.24	-
SE0605002	/		3,332.79	298.55	20.10
SE0605003	/		10,847.05	672.26	25.63
SE0605004	/		6,200.17	528.86	47.90
SE0605005	/		16,747.57	446.21	27.88
SE0605006	/		10,945.19	124.16	71.81
SE0605007	/		6,652.20	25.25	1.95
SE0605008	/		6,715.65	1,105.48	-
SE0605009	/		3,642.17	1,068.32	35.14
SE0605010	/		3,315.77	2,726.06	-
SE0605011	/		3,431.91	374.14	30.30
SE0605012	/		4,898.97	649.32	27.76
SE0605013	/		5,775.58	648.94	43.29
SE0605014	/		4,860.58	404.68	15.22
SE0605015	/		12,923.44	310.60	27.08
SE0605016	/		2,644.46	579.32	48.02
SE0605017	/		29,895.39	114.03	21.14
SE0605018	/		2,708.06	118.54	19.94
SE0605019	/		4,397.00	575.85	52.08
SE0605020	/		2,520.75	89.26	3.57
SE0605021	/		2,995.20	271.43	40.06
SE0605028	/		3,715.96	184.07	27.72
SE0605029	/		4,281.16	463.43	64.94
SE0605030	/		5,980.20	155.01	10.20
SE0605031	/		4,884.81	235.63	18.83
SE0605032	/		6,585.24	118.90	22.32
SE0605033	/		16,912.92	99.92	8.87
SE0605034	/		7,372.01	184.48	22.11
SE0605035	/		38,566.83	81.16	8.40
SE0605036	/		37,048.05	160.87	45.10
SE0605037	/		107,508.21	129.71	39.80
SE0605022	/		47,992.35	317.82	142.15

			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
SE0605023	/		66,891.88	138.16	44.65
SE0605024	/		13,932.92	344.79	34.45
SE0605025	/		26,143.45	197.30	31.52
SE0605026	/		38,559.57	218.99	23.60
SE0605027	/		40,307.50	350.68	58.70
SE0605038	/		2,829.72	520.55	128.99
SE0605039	/		13,088.57	136.45	42.02
SE0605040	/		33,818.94	122.18	53.88
SE0605041	/		7,294.80	722.02	32.08
SW0605001	/		2,991.00	382.82	38.11
SW0605002	/		1,584.53	455.02	20.20
SW0605003	/		4,106.40	340.69	16.80
SW0605004	/		7,905.73	162.79	42.12
SW0605005	/		1,709.19	559.33	18.14
SW0605006	/		1,200.60	446.44	37.48
SW0605007	/		8,526.77	1,556.74	88.78
SW0605008	/		1,425.00	171.93	41.40
SW0605009	/		4,586.24	499.76	106.62
SW0605010	/		3,670.94	44.40	31.33
SW0605011	/		3,990.47	131.06	24.56
SW0605012	/		8,699.98	115.40	14.02
SW0605013	/		6,730.92	234.74	10.70
SW0605014	/		5,087.79	731.95	37.74
SW0605015	/		4,723.19	283.49	12.49
SW0605016	/		16,572.02	173.67	16.96
SW0605017	/		19,854.08	188.78	22.01
SW0605018	/		16,959.20	68.64	24.88
SW0605019	/		17,512.28	41.91	23.36
IC0605001	/		6,902.97	104.74	7.82
IC0605002	/		4,926.43	376.34	16.64
IC0605003	/		4,590.40	1,951.46	31.59
IC0605004	/		2,964.33	218.94	13.83
IC0605005	/		2,489.10	572.50	38.97
IC0605006	/		7,230.51	219.49	7.19
IC0605007	/		11,594.75	39.41	9.92
IC0605008	/		5,638.21	325.99	23.94
IC0605009	/		3,440.85	234.24	30.52
IC0605010	/		17,770.77	334.09	75.97
IC0605011	/		4,164.11	360.70	-
IC0605012	/		31,134.50	104.67	5.14
IC0605013	/		3,343.64	499.75	85.83
IC0605014	/		6,548.30	284.81	-
IC0605015	/		5,338.10	437.42	10.49
IC0605016	/		4,855.26	473.92	57.88
IC0605017	/		19,039.72	530.42	54.41
IC0605018	/		5,032.85	138.69	7.95



			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
IC0605019	/		4,986.04	474.52	25.07
IC0605020	/		1,887.12	369.35	13.78
IC0605021	/		13,886.44	356.89	21.03
SE0606001	/		4,951.13	1,405.74	55.14
SE0606002	/		8,512.52	242.47	29.60
SE0606003	/		9,097.95	353.38	16.71
SE0606004	/		22,527.00	280.42	28.68
SE0606005	/		22,892.40	221.69	23.06
SE0606006	/		40,001.79	283.44	13.05
SE0606007	/		37,035.65	198.54	21.20
SE0606008	/		3,986.86	563.60	22.07
SE0606009	/		4,707.00	610.79	49.93
SE0606010	/		17,287.70	95.50	23.89
SE0606011	/		9,984.96	443.67	15.42
SE0606012	/		14,117.20	420.76	40.52
SE0606013	/		20,477.23	448.69	26.52
SE0606014	/		29,805.60	265.99	21.41
SE0606015	/		31,981.63	405.36	19.01
SE0606016	/		2,931.45	267.79	30.70
SE0606017	/		2,943.29	336.02	33.30
SE0606018	/		5,148.28	709.95	26.22
SE0606019	/		9,401.74	190.60	25.10
SE0606020	/		39,513.87	140.86	35.63
SE0606021	/		20,564.82	143.84	31.85
SE0606022	/		37,182.24	174.73	15.20
SE0606023	/		48,236.23	110.02	15.63
SE0606024	/		10,443.32	262.75	23.65
SE0606025	/		12,223.21	382.22	20.04
SE0606026	/		49,919.47	136.06	25.06
SE0606027	/		17,619.76	171.11	17.08
SE0606028	/		10,119.66	299.71	39.23
SE0606029	/		4,147.26	448.25	57.87
SE0606030	/		3,574.24	470.31	81.98
SE0606031	/		6,242.35	538.74	103.33
SW0606001	/		6,247.97	141.33	8.64
SW0606002	/		4,448.52	58.67	5.40
SW0606003	/		2,413.26	108.57	19.48
SW0606004	/		7,676.31	108.91	15.63
SW0606005	/		11,826.09	261.79	43.29
SW0606006	/		2,160.77	118.94	44.89
SW0606007	/		1,922.77	181.51	-
SW0606008	/		2,374.46	254.37	81.70
SW0606009	/		1,653.48	543.10	41.13
SW0606010	/		11,143.82	299.36	95.21
SW0606011	/		1,223.60	107.88	13.89
SW0606012	/		5,390.19	592.56	15.21

			(m³)	( /1,000m³)	( /1,000m³)
SW0606013	/		28,811.66	150.01	22.42
SW0606014	/		12,502.33	53.35	19.68
SW0606015	/		27,698.42	285.47	53.00
IC0606001	/		6,160.54	1,011.44	11.85
IC0606002	/		8,128.60	229.19	9.23
IC0606003	/		2,140.07	477.09	20.09
IC0606004	/		4,967.94	169.08	23.75
IC0606005	/		4,998.51	1,416.22	27.81
IC0606006	/		14,218.38	1,346.07	117.95
IC0606007	/		4,717.06	277.72	26.71
IC0606008	/		4,073.71	272.72	44.92
IC0606009	/		8,321.74	407.85	20.55
IC0606010	/		9,600.48	147.91	24.48
IC0606011	/		7,723.18	644.81	87.66
IC0606012	/		4,458.82	1,802.27	709.16
IC0606013	/		10,375.27	172.81	29.69
IC0606014	/		19,065.03	139.68	24.86
IC0606015	/		4,950.82	500.32	14.54
IC0606016	/		11,614.28	52.95	17.74
IC0606017	/		11,664.24	515.51	38.15
SE0701001			19,116.60	707.45	35.52
SE0701002			7,287.39	2,352.97	157.12
SE0701003			14,388.86	960.67	162.90
SE0701004			16,442.78	831.67	125.77
SW0701001			3,967.58	692.11	163.32
SW0701002			4,893.16	686.88	115.47
IC0701001			35,157.15	303.69	101.77
IC0701002			16,677.88	512.95	201.04
SE0705001	/		23,365.17	178.64	24.31
SE0705002	/		33,444.75	358.71	28.43
SE0705003	/		15,225.50	243.74	38.82
SE0705004	/		10,306.44	188.33	54.82
SE0705005	/		2,471.14	974.04	121.40
SW0705001	/		5,964.55	61.36	22.30
SW0705002	/		9,991.59	247.31	19.92
SW0705003	/		61,653.70	40.92	12.31
IC0705001	/		10,920.43	194.86	48.99
IC0705002	/		6,412.37	264.80	35.24
SE0706001			37,015.87	164.25	13.32
SE0706002			12,823.51	167.58	16.69
SE0706003			41,590.08	128.35	26.69
SE0706004			16,441.59	151.14	5.17
SE0706005			72,727.64	116.97	13.63
SE0706006			12,277.88	292.31	42.27
SE0706007			19,564.09	149.92	31.90
SE0706008			10,052.79	137.08	42.87

			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
SE0706009			8,302.00	85.40	34.33
SW0706001			1,076.63	260.07	48.30
SW0706002			2,327.00	537.17	42.54
SW0706004			3,074.00	130.12	52.70
SW0706005			2,066.68	97.74	30.97
SW0706006			11,490.06	229.15	33.68
SW0706003			7,102.16	463.38	168.82
SW0706007			6,806.16	146.04	39.23
IC0706001			4,715.21	117.92	34.78
IC0706002			214,974.00	8.82	7.67
IC0706003			3,880.05	140.98	40.98
IC0706004			9,112.71	221.67	104.47
SE0901001	/		153,124.38	29.07	3.54
SE0901002	/		13,034.82	4,448.93	288.46
SE0901003	/		57,327.16	1,257.15	90.46
SE0901004	/		309,783.51	406.57	23.82
SE0901005	/		3,718.94	1,981.21	-
SE0901006	/		12,076.61	2,772.88	320.37
SE0901007	/		72,915.49	896.75	89.08
SE0901008	/		13,254.06	1,684.46	104.87
SE0901009	/		25,685.16	1,942.91	82.42
SE0901010	/		20,554.08	1,972.26	134.33
SE0901011	/		19,804.64	215.81	13.53
SE0901012	/		259,730.85	363.77	59.82
SE0901013	/		20,510.11	407.95	101.85
SE0901014	/		17,150.52	1,427.95	89.56
SE0901015	/		27,912.80	371.05	83.30
SE0901016	/		21,986.35	1,247.50	157.01
SE0901017	/		39,853.31	879.37	150.65
SE0901018	/		74,176.00	835.58	78.57
SE0901019	/		94,214.18	514.30	51.64
SE0901020	/		18,414.95	2,213.31	155.85
SE0901021	/		17,220.92	1,920.80	238.55
SE0901022	/		15,312.01	2,151.64	53.49
SE0901023	/		6,982.44	1,830.45	184.18
SE0901024	/		38,945.64	450.73	103.76
SW0901001	/		57,347.00	331.49	75.10
SW0901002	/		25,938.58	827.49	61.72
SW0901003	/		39,185.43	427.91	85.29
SW0901004	/		51,583.77	325.61	84.89
SW0901005	/		53,630.23	313.95	94.61
SW0901006	/		54,555.44	569.99	55.25
SW0901007	/		51,224.60	251.93	53.24
IC0901001	/		34,961.51	424.30	122.99
IC0901002	/		20,288.08	932.03	70.63
IC0901003	/		9,998.54	451.27	23.70

			(m³)	( /1,000m³)	( /1,000m³)
IC0901004	/		8,715.88	800.03	99.01
IC0901005	/		28,199.22	1,441.25	178.44
IC0901006	/		51,727.58	218.22	55.93
IC0901007	/		112,161.21	860.44	74.57
IC0901008	/		37,459.24	484.66	166.82
IC0901009	/		7,453.72	305.08	12.75
IC0901010	/		14,631.95	481.07	33.69
IC0901011	/		21,169.96	348.18	47.47
IC0901012	/		30,266.67	842.87	60.17
SE1001001			4,247.69	44.49	14.36
SE1001002			11,130.32	32.61	8.45
SE1001003			3,074.43	159.05	33.18
SE1001004			8,487.83	50.07	7.66
SE1001005			6,187.45	57.05	13.09
SE1001006			4,818.38	77.20	8.51
SE1001007			5,218.60	103.67	20.89
SE1001008			7,200.98	727.54	51.94
SE1001009			10,093.04	737.44	55.38
SE1001010			5,296.00	122.36	13.22
SE1001011			6,080.67	191.26	98.67
SE1001012			3,675.00	168.44	24.49
SW1001001			2,999.42	210.37	18.00
SW1001002			5,372.50	58.26	7.26
SW1001003			15,761.21	222.06	23.54
SW1001004			3,647.43	84.44	17.27
SW1001005			2,922.56	76.99	29.08
SW1001006			2,441.18	82.34	23.76
IC1001001			6,425.17	37.04	7.47
IC1001002			5,128.83	94.56	8.38
IC1001003			4,254.17	63.70	15.28
IC1001004			3,474.02	283.53	72.54
IC1001005			1,873.41	609.58	98.75
IC1001006			5,610.00	186.10	44.92
SE1002001	/		6,076.39	1,008.49	37.69
SE1002002	/		4,033.88	188.16	-
SE1002003	/		2,378.24	193.00	-
SE1002004	/		9,129.00	1,932.85	5.70
SE1002005	/		5,235.80	839.03	20.05
SE1002006	/		1,979.95	211.62	10.61
SE1002007	/		108,851.58	40.72	4.98
SE1002008	/		6,706.99	749.81	8.80
SE1002009	/		9,032.11	300.37	25.35
SE1002010	/		1,713.84	770.78	35.59
SE1002011	/		1,596.83	402.67	-
SE1002012	/		4,546.59	340.69	-
SW1002001	/		6,929.64	687.19	13.56

			(m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )	( /1,000m <sup>3</sup> )
SW1002002	/		3,743.31	543.10	17.10
SW1002003	/		2,410.67	336.01	8.30
SW1002004	/		6,898.04	839.22	138.01
IC1002001	/		1,520.25	629.50	21.71
IC1002002	/		82,294.56	136.28	42.36
IC1002003	/		4,822.81	237.83	18.25
IC1002004	/		3,416.00	152.22	9.95
SE1206001			50,444.32	-	58.06
SE1206002			2,334.00	-	395.03
SE1206003			8,071.35	-	34.32
SE1206004			55,188.06	-	86.32
SE1206005			6,036.35	-	31.97
SE1206006			47,979.17	-	30.64
SE1206007			7,104.42	-	115.84
SE1206008			46,561.81	-	27.58
SE1206009			10,992.30	-	110.53
SE1206010			25,166.15	-	34.93
SE1206011			9,702.00	-	27.42
SE1206012			46,465.00	-	58.07
SW1206001			2,343.77	-	69.97
SW1206002			3,222.55	-	23.89
SW1206003			4,620.00	-	105.63
SW1206004			6,270.00	-	69.38
SW1206005			1,684.00	-	99.17
SW1206006			2,392.00	-	70.65
IC1206001			924.00	-	238.10
IC1206002			2,838.99	-	45.09
IC1206003			660.00	-	72.73
IC1206004			1,673.50	-	65.73
IC1206005			2,739.80	-	298.56
IC1206006			4,950.00	-	53.13
SE1301001	/		4,131.53	885.39	35.34
SE1301002	/		16,640.00	515.38	8.77
SE1301003	/		242,197.05	448.18	181.33
SE1301004	/		65,171.00	276.63	88.77
SW1301001	/		21,221.78	826.93	431.63
IC1301001	/		25,909.10	694.23	286.42
IC1301002	/		1,599.69	928.30	15.00

## I. 외국자료와의 비교검토

- 미국, 일본, 한국에서 수행중인 교통유발원단위관련 조사현황의 특징적인 주요 부분만을 비교·검토하면 아래와 같이 정리할 수 있음.

### <미국, 일본, 한국의 교통유발원단위조사 현황>

구 분	미 국	일 본	한 국
1. 조사목적	· 토지이용계획에 따른 투자계획결정을 위한 표준화된 시설용도별 교통유발원단위	· 지구단위의 대규모 개발에 따른 교통수요 예측	· 개별시설의 공급계획의 기초자료 · 교통수요관리정책의 기초자료 · 방재계획의 기초자료 등
2. 매뉴얼의 구축상황	· 조사매뉴얼이 상세히 구축되어 있음 · Trip Generation Handbook	· 대규모 개발지구관련 교통계획매뉴얼 안에 포함되어 있으나 미국의 경우보다 구체적이지 못함	· 교통영향평가지침서, 1999년 전국교통DB구축에 일부 정리되어 있으나, 표준지침서는 없음
3. DB화 주체	· Institute of Transportation Engineer(ITE) : 교통위원회 성격	· 국토교통성(구, 건설성), 건축연구소	· 건설교통부, 교통개발연구원
4. 조사자료의 DB화 현황	· 매뉴얼에 의하여 표준집계 체계하에 지속적으로 집계 관리되고 있음	· 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어 있지 못함	· 조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계 관리체계가 구축되어있지 못함
5. 교통유발대상	· 차량통행량	· 사람통행량 · 차량통행량	· 사람통행량 · 차량통행량
6. 조 사 방 법	· 각 주(州), 용역회사에서 조사된 자료를 수집	· 기존자료의 수집 및 직접조사	· 문헌 및 조사원에 의한 직접 조사
7. 자료축적현황	· 전 시설용도별 조사자료가 구축되어 있음	· 사무시설, 상업시설을 중심으로 구축되어 있음 · 443개 표본	· 7대 대도시, 14개 시설용도 · 870개 표본

구 분	미 국	일 본	한 국
8. 용 도 구 분	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대분류 : 10개</li> <li>· 소분류 : 118개</li> <li>· 시설용도가 명확히 구분되어 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대분류 : 12개</li> <li>· 소분류 : 49개</li> <li>· 표준용도구분 미비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대분류 : 16개</li> <li>· 소분류 : 64개</li> <li>· 용도에 대한 정의가 미흡</li> </ul>
9. 표본선정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선정기준 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사무시설 : 10,000㎡ 이상 외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사무시설 : 2,500㎡ 이상 외</li> </ul>
10. 조사시기구분	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설용도별</li> <li>· 주중, 토요일, 일요일</li> <li>· 24시간조사, 침투시조사, 시설물의 오전·오후 최대유발시간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설용도별</li> <li>· 토요일, 일요일조사</li> <li>· 12시간조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설용도별</li> <li>· 토요일, 일 조사</li> <li>· 07:00~21:00조사를 기준으로 시설용도에 따라 조사 시간 차등</li> </ul>
11. 원단위 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연상면적</li> <li>· 시설용도별 특성변수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연상면적</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연상면적</li> <li>· 시설용도별 특성변수</li> </ul>
12. 업무시설의 원단위 (총연면적기준, 평균값)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 차량 : 60대/1,000㎡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사람 : 300명/1,000㎡</li> <li>· 차량 : 48대/1,000㎡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사람 : 295명/1,000㎡</li> <li>· 차량 : 41대/1,000㎡</li> </ul>

주: 미국의 경우는 1998년 발간된 ITE의 Trip Generation Handbook의 내용을 기준으로 검토하였으며, 일본의 경우는 1999년 건설성이 감수하고 대규모개발지구교통환경연구회에서 발간한 교통계획메뉴얼의 내용을 기준으로 작성하였음. 한국의 경우는 1999년 건설교통부이 주관하고 교통개발연구원이 수행한 '1999년 전국교통DB구축사업'의 내용을 기준으로 검토하였음.

## &lt;미국, 일본, 한국의 교통유발원단위조사 현황&gt;

구 분	미 국	일 본	한 국
1. 조사목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지이용계획에 따른 투자계획결정을 위한 표준화된 시설용도별 교통유발원단위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지구단위의 대규모 개발에 따른 교통수요 예측</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개별시설의 공급계획의 기초자료</li> <li>교통수요관리정책의 기초자료</li> <li>방재계획의 기초자료 등</li> </ul>
2. 매뉴얼의 구축상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사매뉴얼이 상세히 구축되어 있음</li> <li>Trip Generation Handbook</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대규모 개발지구관련 교통계획매뉴얼 안에 포함되어 있으나 미국의 경우보다 구체적이지 못함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통영향평가지침서, 1999년 전국교통DB구에 일부 정리되어 있으나, 표준지침서는 없음</li> </ul>
3. DB화 주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institute of Transportation Engineer(ITE) : 교통위원회 성격</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설성, 건축연구소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설교통부, 교통개발연구원</li> </ul>
4. 조사자료의 DB화 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>매뉴얼에 의하여 표준집계 체계하에 지속적으로 집계 관리되고 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계관리체계가 구축되어있지 못함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조사집계의 주체가 상이하고, 표준적인 집계 관리체계가 구성되어있지 못함</li> </ul>
5. 교통유발대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>차량통행량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사람통행량 차량통행량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사람통행량 차량통행량</li> </ul>
6. 조 사 방 법	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 주(州), 용역회사에서 조사된 자료를 수집</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존자료의 수집 및 직접조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>문헌 및 조사원에 의한 직접조사</li> </ul>
7. 자료축적현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>전 시설용도별 조사자료가 구축되어 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사무시설, 상업시설을 중심으로 구축되어 있음</li> <li>443개 표본</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7대 대도시, 14개 시설용도</li> <li>870개 표본</li> </ul>
8. 용 도 구 분	<ul style="list-style-type: none"> <li>대분류 : 10개 소분류 : 118개</li> <li>시설용도가 명확히 구분되어 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대분류 : 12개 소분류 : 49개</li> <li>표준용도구분미비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대분류 : 16개 소분류 : 64개</li> <li>용도에 대한 정의가 미흡</li> </ul>



구 분	미 국	일 본	한 국
9. 표본선정기준	• 선정기준 없음	• 사무시설 : 10,000㎡ 이상 외	• 사무시설 : 2,500㎡ 이상 외
10. 조사시기구분	• 시설용도별 • 주중, 토요일, 일요일 • 24시간조사, 철두시조사, 시설물의 오전·오후 최대유발시간	• 시설용도별 • 토요일, 일요일조사 • 12시간조사	• 시설용도별 • 토요일, 일 조사 • 07:00~21:00조사를 기준으로 시설용도에 따라 조사시간 차등
11. 원단위 기준	• 연상면적 • 시설용도별 특성변수	• 연상면적	• 연상면적 • 시설용도별 특성변수
12. 업무시설의 원단위 (총연면적기준, 평균값)	• 차량 : 60대/1,000㎡	• 사람 : 300명/1,000㎡ 차량 : 48대/1,000㎡	• 사람 : 356명/1,000㎡ 차량 : 41대/1,000㎡

- 미국의 경우, 교통유발원단위 조사의 중요성을 인식하고 표준화된 조사체계 및 분석 체계를 구축하여 일관된 체계 하에서 조사, 집계, 분석, 관리하여 데이터베이스를 구축하여오고 있으며, 이들 자료들은 여러 분야에서 유용하게 활용되고 있음. 그러나, 개별시설의 원단위를 중심으로 구축되고 있고, 지구 등의 지역적 단위의 유발원단위에 대한 언급은 미약함.
- 일본의 경우, 교통유발원단위의 조사, 집계, 분석, 관리 등의 표준화된 체계 및 데이터베이스화는 구축되어 있지 못한 상태이나, 지구단위의 계획에 있어서 조사표본을 집중적으로 전수에 가깝게 조사를 하여 대규모 지구계획에 활용하는 현실적이고 실용적인 조사, 분석체계를 구축하고 있음.
- 우리나라의 경우는 주로 교통영향평가서 작성 및 교통유발부담금 산정을 위하여 교통유발원단위 조사가 실시되었으나. 표준화된 조사, 집계, 분석, 관리체계가 구축되어 있지 못한 상태임. 1999년 건설교통부가 주관하고 교통개발연구원이 수행한 '1999년 전국교통데이터베이스구축', '2000년 전국교통데이터베이스 구축' 사업에서 7대 대도시를 대상으로 1,500개의 표본을 확보하여 시설용도별 교통유발원단위를 활용할 수 있는 기반을 구축하였음.

