

기종점통행량

O/D

Origin/Destination

정확한 기종점통행량의 구축은 효율적인 SOC 투자를 가능케 하여 국가예산낭비를 방지하고 국토균형발전을 촉진하는 중요한 기초자료로 활용됩니다.



Origin
Destination

기종점통행량



Trust Builder  건설교통부

- 주소: 경기도 과천시 중앙동 1번지 정부과천청사 4동
- 우편번호: 427-712
- 전화: 1599-0001 팩스: (02) 504-9199
- E-mail: webmaster@moct.go.kr

 한국교통연구원
THE KOREA TRANSPORT INSTITUTE

- 주소: 경기도 고양시 일산서구 대화동 2311
- 우편번호: 411-701
- 전화: (031) 910-3114 팩스: (031) 910-3233
- E-mail: webmaster@koti.re.kr

 국가교통DB센터
KOREA TRANSPORT DATABASE

Contents ▶▶▶

기종점통행량(O/D) 개요

- 05 여객 O/D 란? | 화물 O/D 란?
- 06 O/D의 필요성 | O/D의 구성
- 07 연도별 O/D 구축현황 | O/D 활용현황
- 08 O/D 활용방법 | O/D 활용사례
- 09 O/D의 해외구축사례



기종점통행량(O/D) 구축과정

- 10 지역간 여객 O/D 구축과정
- 11 지역간 화물 O/D 구축과정
- 12 2006년 여객 O/D 상세 구축과정
- 16 2006년 화물 O/D 상세 구축과정



기종점통행량(O/D) 구축결과

- 22 여객 통행량 - 수단별 | 여객 통행량 - 목적별
- 23 화물 물동량 - 수단별 | 화물 통행량 - 톤급별



기종점통행량(O/D) 예측결과

- 24 여객 O/D 예측 | 화물 O/D 예측
- 25 여객 통행량 - 수단별 | 여객 통행량 - 목적별
- 26 화물 물동량 - 수단별 | 화물 통행량 - 톤급별
- 27 연도별 통행배정 결과

국가교통DB구축사업 개요

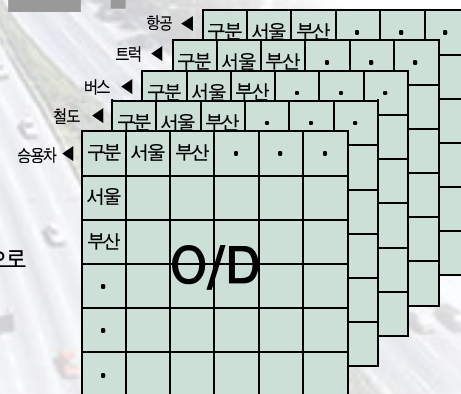
- 28 교통DB | 교통DB 구축의 필요성
- 29 사업 목적 | 법적 근거
- 30 단계별 추진경과 | 국가교통DB구축사업 추진내용
- 31 국가교통DB 추진전략 | 국가교통DB 발전방향

- 도시 및 지역의 사회경제 활동체계 내에서는 왕래 및 교역 등 사회경제적 목적을 추구하기 위해서 필수적으로 통행을 필요로 한다. 통행이란 인간의 활동을 보조해 주는 필수적인 활동이며, 이동단위인 개인 또는 화물의 기종점간 교통행위를 말한다.

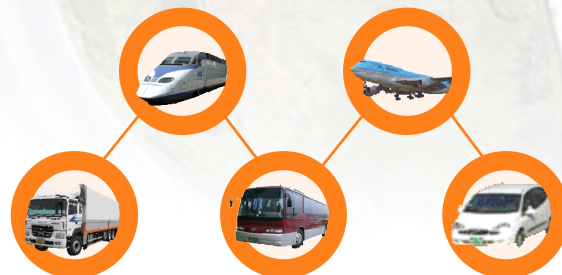
- 기점은 통행자가 자신의 활동을 수행하기 위해 출발하는 지점이며, 종점은 도착하는 지점을 말한다.

O/D 란?

- 교통활동의 매체에 따라 사람통행, 화물통행 그리고 차량통행으로 구분되어질 수 있는데 기종점통행량은 이러한 통행의 물리적 출발지와 도착지에 의한 행렬로 구성되어진다.

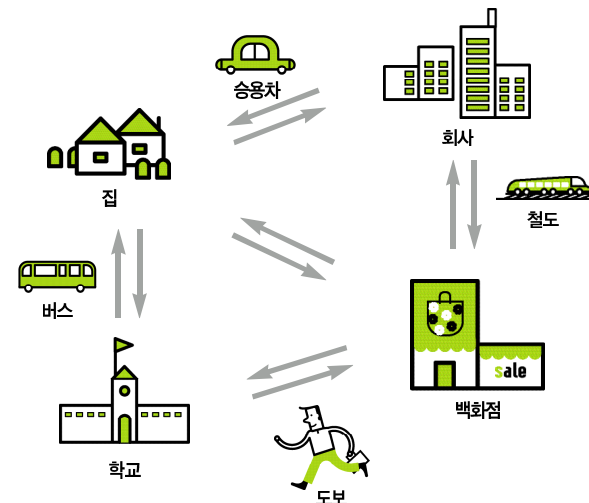


- 구체적으로는 지역 상호간의 화물 수송량, 수송건수, 자동차 교통량, 여객 수송인수 등의 출발·도착 수량을 내용으로 담고 있다.



01 여객 O/D 란?

- 한 장소(origin)에서 다른 장소(destination)로 특정 목적을 위해 이동하는 사람 또는 차량



목적통행

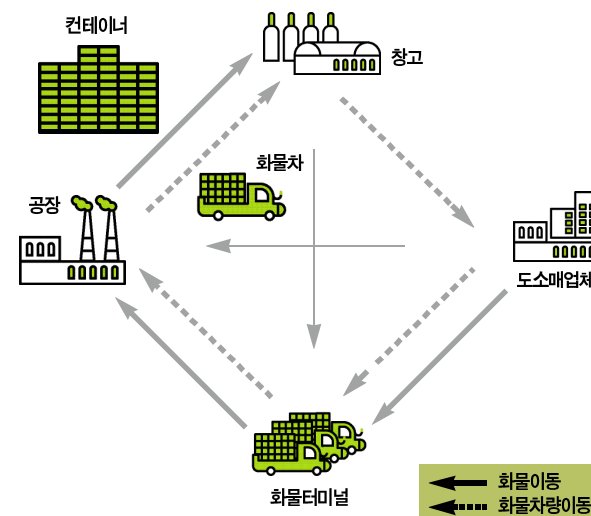
- 출근, 업무, 귀가, 등교, 배웅, 학원, 귀사, 쇼핑, 여가, 친지방문, 기타

수단통행

- 승용차, 버스, 철도(지하철), 항공, 해운, 택시, 오토바이, 자전거, 도보, 기타

02 화물 O/D 란?

- 한 장소(origin)에서 다른 장소(destination)로 특정 목적을 위해 수송되어지는 화물량 및 이동하는 화물차량



품목별 OD

- 도로: 33개 품목
- 7개 대분류: 농수임산물, 광산물, 금속기계공업품, 화학공업품, 경공업품, 잡공업품, 기타

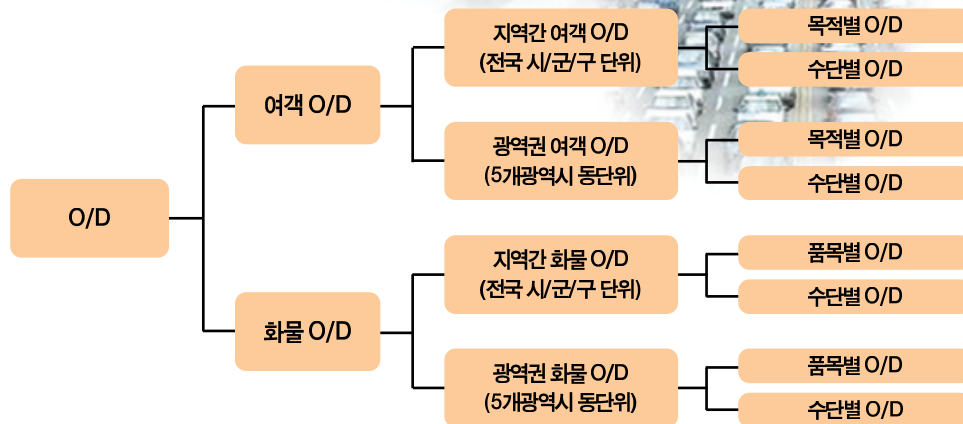
수단별 OD

- 화물자동차 OD
 - 3톤 이하, 3톤 초과 ~ 8톤 이하, 8톤 초과
- 철도: 양회, 컨테이너, 석탄, 유류, 광석
- 항공: 일반화물, 우편화물
- 해운: 유류, 양회, 모래, 광석

03 O/D의 필요성



04 O/D의 구성



05 연도별 O/D 구축현황

- 교통체계효율화법에 의거 매 5년 마다 정기적으로 국가교통조사를 실시하며, 조사결과를 토대로 기준년도 O/D를 구축함 (전수화)
- 구축된 O/D를 각종 통계지표를 이용하여 매년 단위로 갱신함 (현행화)
 - ▶ 지역간 O/D (매년), 광역권 O/D (매 2년)

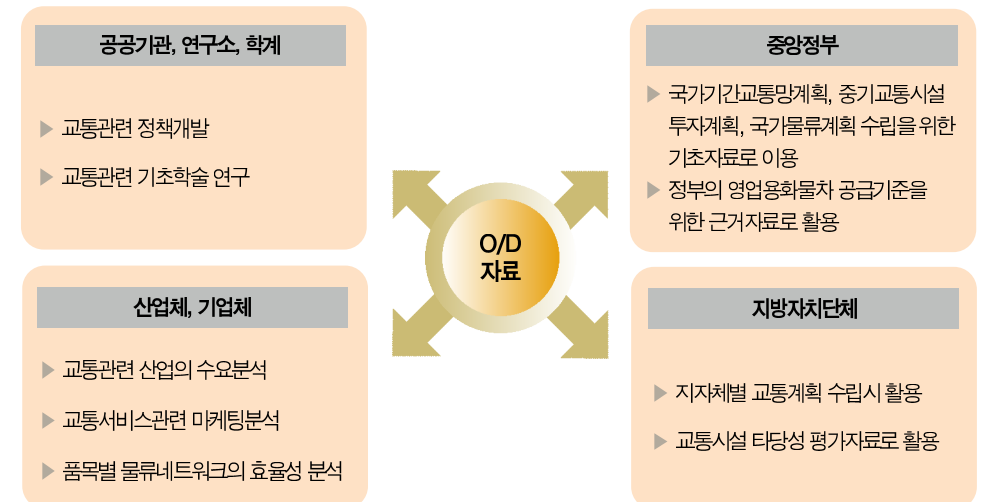
사업년도 기준

구분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
여객	조사	지역간 O/D 조사	광역권 O/D 조사	교통량조사	지역간 및 광역권 O/D 보완조사	-	-	-	지역간 O/D 조사	광역권 O/D 조사
	분석	-	-	광역권 O/D 전수화	지역간 O/D 전수화	지역간 O/D 현행화, 광역권 O/D 현행화	지역간 O/D 현행화	지역간 O/D 현행화, 광역권 O/D 현행화	지역간 O/D 전수화	지역간 O/D 현행화, 광역권 O/D 전수화

사업년도 기준

구분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
화물	조사	전국물류 현황조사	광역권물류 현황조사	-	전국물류 현황조사, 광역권물류 현황조사	-	-	-	전국물류 현황조사	-
	분석	-	-	광역권 O/D 전수화	-	지역간 O/D 전수화, 광역권 O/D 전수화	지역간 O/D 현행화	지역간 O/D 현행화, 광역권 O/D 현행화	지역간 O/D 전수화	지역간 O/D 현행화

06 O/D 활용현황



07

O/D 활용방법

- 공공교통시설개발사업에 관한 투자평가지침
 - ▶ 도로·철도·항공·항만 등 교통체계효율화에 의한 공공교통시설사업 개발시 (총 사업이 100억원 이상) 반드시 적용해야 하는 교통수요추정과정, 평가항목, 평가방법 등을 제시
 - ▶ 투자평가의 교통수요 추정을 위한 기본자료로 한국교통연구원 국가교통DB센터에서 제공하는 교통존체계에 기반한 교통수요예측자료(O/D 자료)를 사용하는 것을 원칙으로 함
- 예비타당성조사 수행을 위한 일반지침
 - ▶ 교통부문 및 비교통부문 투자사업에 대한 예비타당성조사시 수행방법, 조사기준, 지침을 뒷받침하는 연구내용 등을 제시
 - ▶ 예비타당성조사의 교통수요 추정을 위한 기본자료로 한국교통연구원 국가교통DB센터에서 제공하는 현재 및 미래의 O/D와 네트워크를 사용하는 것을 원칙으로 함

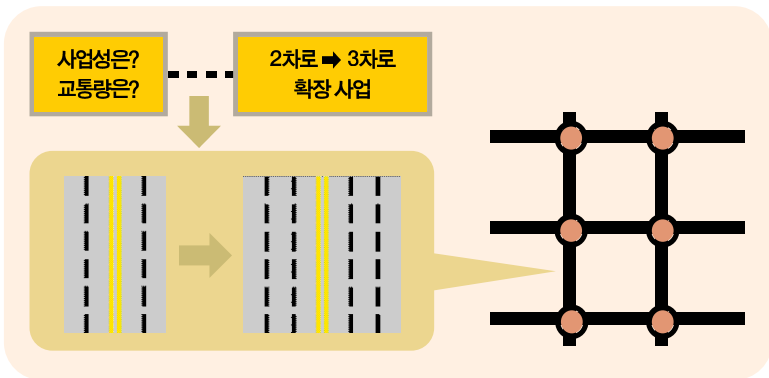
08

O/D 활용사례

- O/D자료를 기반으로 수요분석을 수행하여 편익과 비용을 산출함

편익항목	통행시간 절감, 차량운행비용 절감, 교통사고 절감, 환경비용 절감 등
비용항목	사업비용 (예 : 공사비, 용지보상비 등)

➔ 분석결과 편익/비용 > 1 이면 해당 타당성이 있는 사업으로 평가됨



09

O/D의 해외구축사례

O/D 구축

O/D 활용

- 자동차 O/D
 - ▶ 전국 도로교통센서스 조사에서 5년 단위로 실시하여 배포
- 여객통행 O/D
 - ▶ 전국 및 도시권 통행조사에서 5년 단위로 실시하여 배포
- SOC사업 평가 자료로 활용
 - ▶ ‘SOC사업 평가를 위한 교통수요 예측에 관한 지침’ 개발
 - ▶ 이용자 편익, 교통사고 감소 편익, 환경개선 편익 등 편익계산을 위한 교통수요 추정시 도로교통센서스에 근거한 자동차 O/D 또는 여객통행 O/D 이용

O/D 구축

O/D 활용

- 국가 차원에서 직접 O/D를 배포하지 않으나 체계적이고 구체적인 O/D 산출방법을 제시하여 이를 적용하도록 함
- 도로건설사업의 예비타당성 평가를 위한 자료로 사용
 - ▶ ‘교통평가지침 (TAM, Traffic Appraisal Manual)’ 개발
 - 수단별 또는 목적별 O/D를 구축하여 이를 통행배정한 결과로 도로의 타당성을 평가
 - ▶ ‘비용-편익분석지침 (COBA, Cost Benefit Analysis)’ 개발
 - 도로건설로 인한 시간가치 절감, 운행비용 절감, 사고 절감 등 편익계산을 위한 교통수요 추정시 수단별 (5종) 자동차 O/D를 이용

O/D 구축

O/D 활용

- 각 카운티 (County)내 산하기관인 MPO (Metropolitan Planning Organization) 에서 자체적으로 O/D를 구축
 - ▶ O/D의 조사방법, 조사시기, 전수화 및 예측 방법론 등은 각 MPO에 따라 다름
- 카운티 별로 각종 교통관련 정책 및 계획 수립시 해당지역 MPO의 O/D 자료를 이용
 - ▶ 각 카운티 차원의 정책, 계획, 사업 등의 수행시에만 자료 이용이 가능

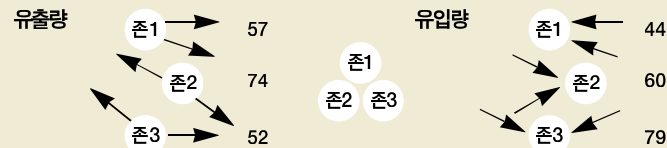
지역간 여객 O/D 구축과정

교통조사

● 모집단을 대표하는 표본에 대한 조사 실시

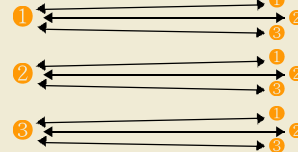
- ▶ 교통량조사, 노측면점조사, 우편조사, 여객교통시설이용자 통행실태조사 등
- ▶ 버스, 철도, 항공, 해운의 경우 전국버스운송사업조합연합회, 한국철도공사, 한국공항공사, 한국해양수산개발원 등의 실적자료를 이용

통행발생

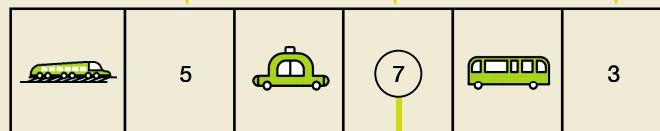


통행분포

from \ to	1	2	3	ΣO_i
1	20	15	22	57
2	16	31	27	74
3	8	14	30	52
ΣD_j	44	60	79	183

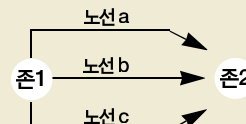


수단분담



통행배정

노선	배정
노선 a	3
노선 b	2
노선 c	2



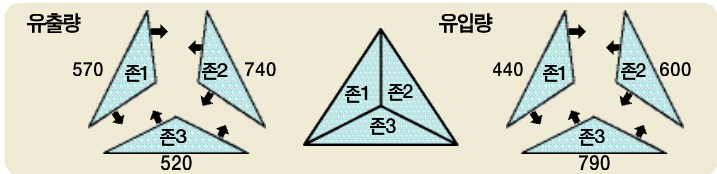
지역간 화물 O/D 구축과정

물류현황조사

● 모집단을 대표하는 표본에 대한 조사 실시

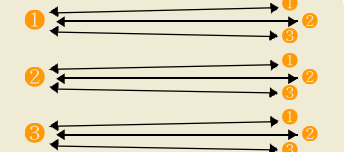
- ▶ 사업체 물류현황조사, 화물자동차 실태조사, 화물발생 중계거점조사, 산업단지 인근 노측조사 등
- ▶ 철도, 항공, 해운의 경우 한국철도공사, 한국공항공사, 해양수산부, 관세청의 실적자료를 이용

물동량 발생



물동량 배분

from \ to	1	2	3	P_i
1	200	150	220	570
2	160	310	270	740
3	80	140	300	520
A_j	440	600	790	1830

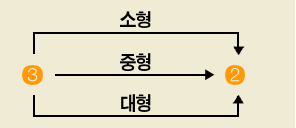


물동량 수단별 분담

수단	소형	중형	대형
트럭	10 ton	10 ton	50 ton
선박	40 ton		
열차	20 ton		
항공기	10 ton		

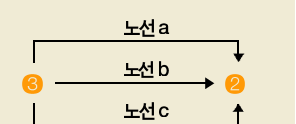
차량통행배분

차량종류	배분
소형	20대
중형	10대
대형	10대



차량통행배정

노선	배정
노선 a	10대
노선 b	20대
노선 c	10대



2006년 여객 O/D 상세 구축과정

1. 교통조사

- 교통조사는 전국민을 대상으로 하는 인구센서스와는 달리 예산제약으로 인해 일부 차량 또는 가구를 대상으로 실시

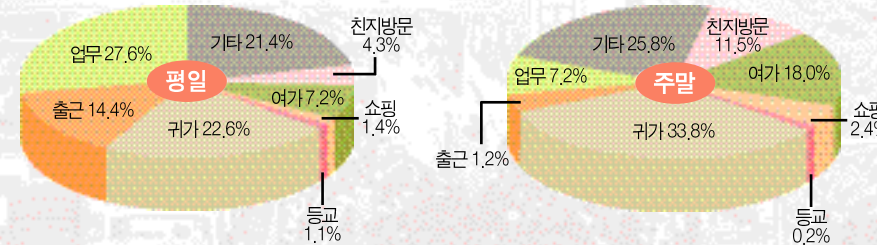
- ▶ 조사기간
 - 2005년 9월 ~ 2005년 12월
- ▶ 조사시간
 - 평일(조새화, 수, 목 중 1일) : 07시 ~ 21시
 - 주말(일요일)조사 : 09시 ~ 23시
 - 야간조사 : 21시 ~ 07시
- ▶ 조사지역
 - 전국 167개준 (시/ 군단위)
- ▶ 조사내용



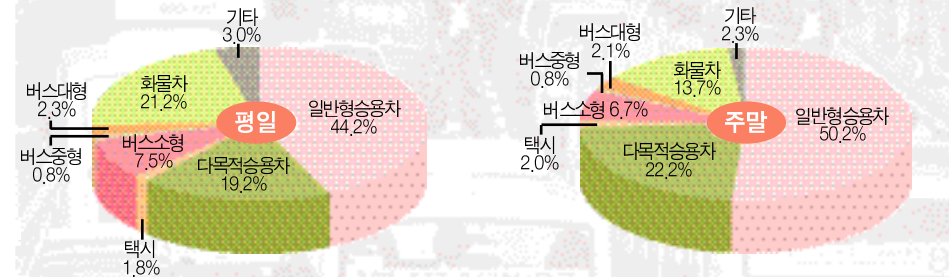
조사종류	조사대상	조사항목
교통량조사	고속도로 요금소 및 일반 도로의 시/군단위 시외유출입지점을 통과하는 차량	시간대별 차종별 교통량
노출면접조사	고속도로를 제외한 시/군단위 시외유출입 지점의 통과차량	통행목적, 출발지, 출발시간, 목적지, 차종, 재차인원, 자택주소
우편조사	고속도로 요금소를 통과하는 차량	통행목적, 출발지, 출발시간, 목적지, 차종, 재차인원, 자택주소
여객교통시설이용자 통행실태조사	고속버스터미널, 시외버스터미널, 철도역, 공항, 안안여객터미널 이용자	통행목적, 출발지, 출발시간, 목적지, 접근수단, 탑승인원, 동행인수, 자택주소

▶ 주요 조사결과 (여객)

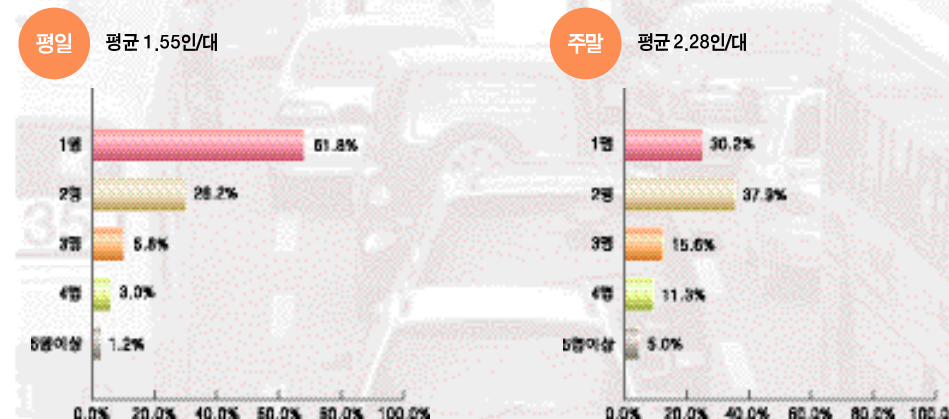
① 통행목적 분포



② 차종 분포



③ 재차인원 분포 (승용차)



2. 통행발생

- 각 존별로 유입 또는 유출되는 사람 / 차량의 통행량을 산정하는 과정으로, 1일 통행량을 기준으로 함
- 통행유출과 통행유입으로 구분
 - ▶ 통행유출 : 기점이 되는 존에서 다른 존으로 나가는 통행
 - ▶ 통행유입 : 다른 존으로부터 종점이 되는 존으로 들어오는 통행
- 통행발생 단계에서 사용하는 모형
 - ▶ 과거추세연장법 (증감율법, 원단위법)
 - ▶ 회귀분석법
 - ▶ 카테고리분석법

3. 통행분포

- 전수화를 통해 특정 존에서 유출 또는 유입된 통행량을 모든 존에 분포시키는 과정

Oij	Dj	-	-	-	-	ΣOi
Oi	123	230	120	90	50	613
-	30	234	150	80	40	534
-	24	100	126	230	15	495
-	110	67	14	200	44	435
-	44	55	120	65	77	361
ΣDj	331	686	530	665	226	2,438

표본 O/D

각종 통계지표

Oij	Dj	-	-	-	-	ΣOi
Oi	1,234	3,452	6,654	4,563	6,784	22,687
-	3,425	1,324	3,343	5,534	3,342	24,757
-	1,456	2,341	3,456	6,521	4,452	18,226
-	2,356	3,455	4,326	3,241	5,531	18,909
-	4,532	3,456	4,364	2,514	3,321	18,187
ΣDj	13,003	14,028	22,143	22,373	23,430	94,972

전수 O/D

- 통행분포 단계에서 사용하는 모형
 - ▶ 성장인자모형, 중력모형, 간섭기회모형

4. 수단분담

- 존간 O/D를 승용차, 버스, 철도 등의 수단별 O/D 또는 출근, 업무, 귀가 등의 목적별 O/D로 분리하는 과정

Oij	Dj	-	-	-	-	ΣOi
Oi	1,234	3,452	6,654	4,563	6,784	22,687
-	3,425	1,324	3,343	5,534	3,342	24,757
-	1,456	2,341	3,456	6,521	4,452	18,226
-	2,356	3,455	4,326	3,241	5,531	18,909
-	4,532	3,456	4,364	2,514	3,321	18,187
ΣDj	13,003	14,028	22,143	22,373	23,430	94,972

전수 O/D

수단
O/D

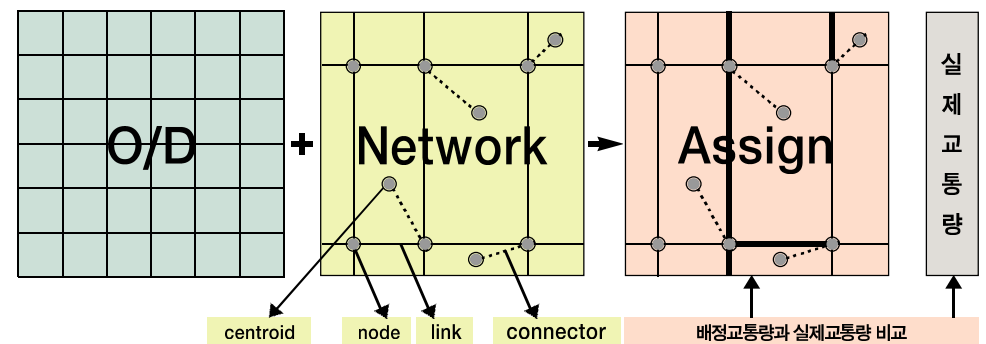
승용차, 버스, 철도, 항공, 해운

목적
O/D출근, 업무, 귀가, 등교, 쇼핑, 여가,
친지방문, 기타

- 수단분담 단계에서 사용하는 모형
 - ▶ 통행단모형, 전환곡선이용방법, 개별행태모형

5. 통행배정

- 수단분담 과정에서 도출된 통행수단별, 통행목적별 기종점간 통행수요 (O/D)를 교통분석용 네트워크에 배정하는 과정



- 통행배정 과정을 통한 산출물 활용사례
 - ▶ 교통망 내 교통류의 통행특성 도출, 장래 교통혼잡구간이나 특정도로상의 차량수요 예측, 교통투자산업의 우선순위 결정 등

2006년 화물 O/D 상세 구축과정 (공로화물기준)

1. 물류현황조사

- 교통조사는 전국민을 대상으로 하는 인구센서스와는 달리 예산제약으로 인해 일부 차량 또는 사업체를 대상으로 실시

- ▶ 조사기간
 - 2005년 9월 ~ 2005년 12월
- ▶ 조사시간
 - 주말을 제외하고 월요일에서 금요일까지 평일조사를 원칙으로 함
- ▶ 조사내용
 - 사업체에서 입출하한 화물의 품목번호, 가격, 이용교통수단을 조사
 - 트럭운전자를 대상으로 통행일지를 조사
- ▶ 조사지역
 - 전국을 수도권, 충청권, 전라권, 경북권, 경남권, 강원권, 제주권으로 나누어 실시
- ▶ 조사내용



사업체 물류현황조사

광업, 제조업, 도소매업, 운수창고업 / 5인 이상의 사업체
연간 수송경향, 통행실태에 대한 방문 면접조사

화물자동차 통행실태 조사

비사업용(자가용, 관용), 사업용(일반화물, 개별화물, 용달화물)
일별 통행실태

화물발생 중계거점조사

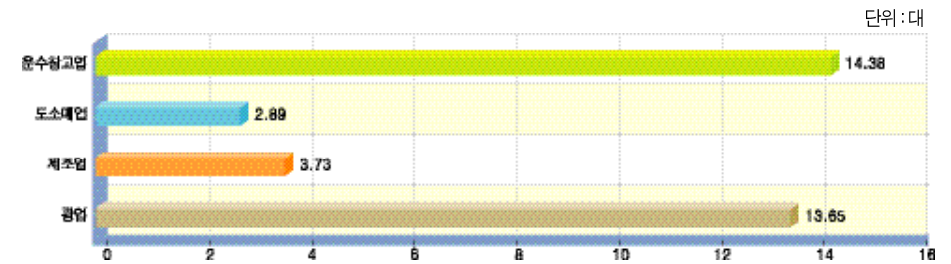
화물터미널, 공항, 철도역, 도매시장, 택배거점(허브)
화물자동차 통행실태, 시설별 통행실태

산업단지 인근도로노출 조사

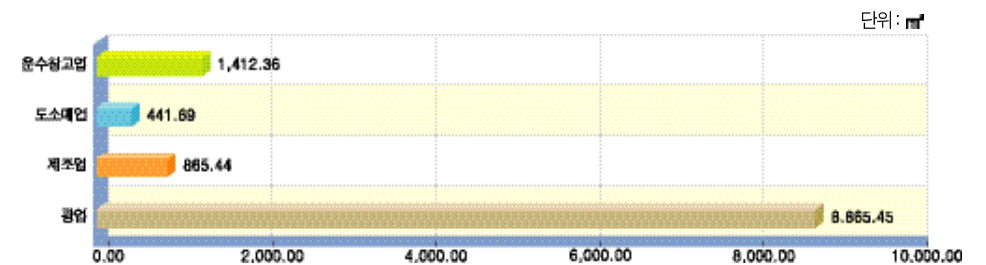
국가산업, 지방산업, 농공단지, 자유무역지역 인접도로
주야간 조사, 15분단위 조사

▶ 주요 조사결과 (공로화물기준)

① 사업체당 화물자동차 평균 보유 · 이용대수



② 사업체당 평균 물류시설 보유현황



② 전체 화물자동차의 적재능력별 평균 통행거리 및 통행시간

구분	적재통행거리(km)	공차통행거리(km)	적재통행시간(분)	공차통행시간(분)	적재톤수(톤)
1톤이하	33.24	37.32	51.96	52.74	0.58
1톤초과~3톤이하	46.86	49.58	62.09	62.89	1.50
3톤초과~8톤이하	76.07	69.35	88.29	76.85	3.46
8톤초과	103.18	84.06	116.55	89.85	13.19
전체	49.60	50.42	66.02	63.05	2.46

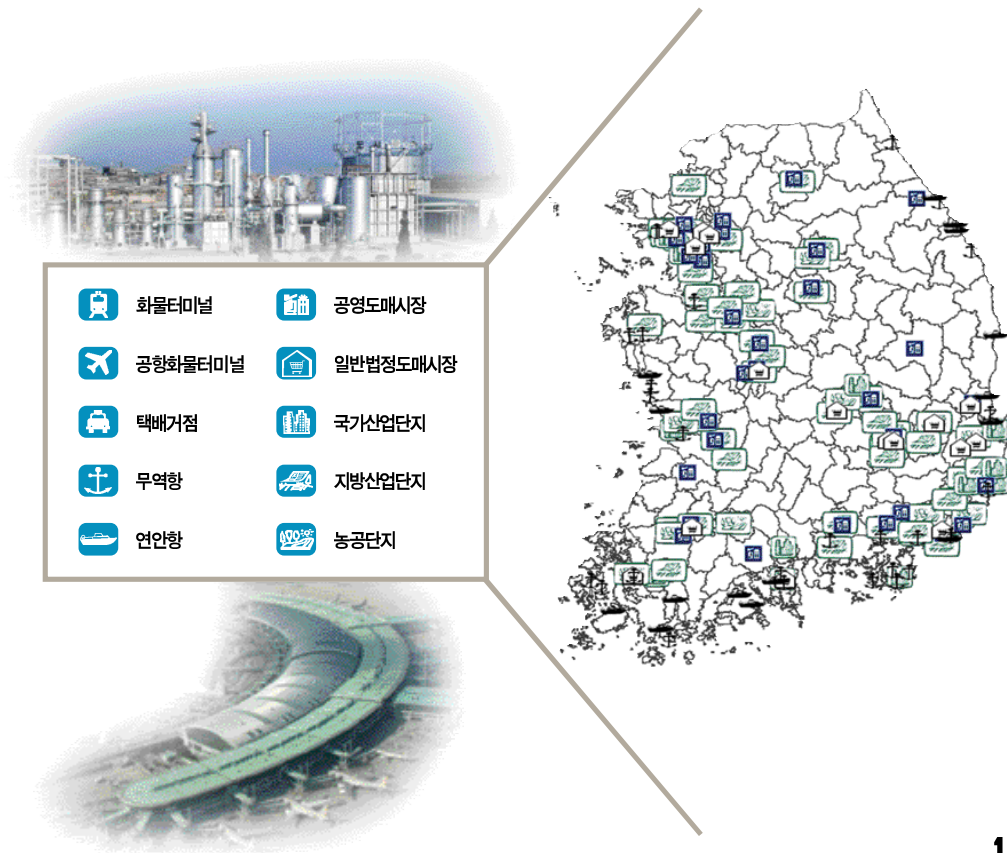
2. 물동량 발생

● 물동량 발생량 산정

- ▶ 지역별 산업업종별 생산액, 종사자수, 인구 등 통계자료 수집
- ▶ 산업연관표, 도매시장의 물동량, 철도역, 복합화물 터미널 물동량 수집
- ▶ 2005년 물류조사 결과 활용: 산업업종별 화물가격, 산업업종별 1인당 화물 취급량
- ▶ 항만입출하량, 주요 화물발생거점원 물량

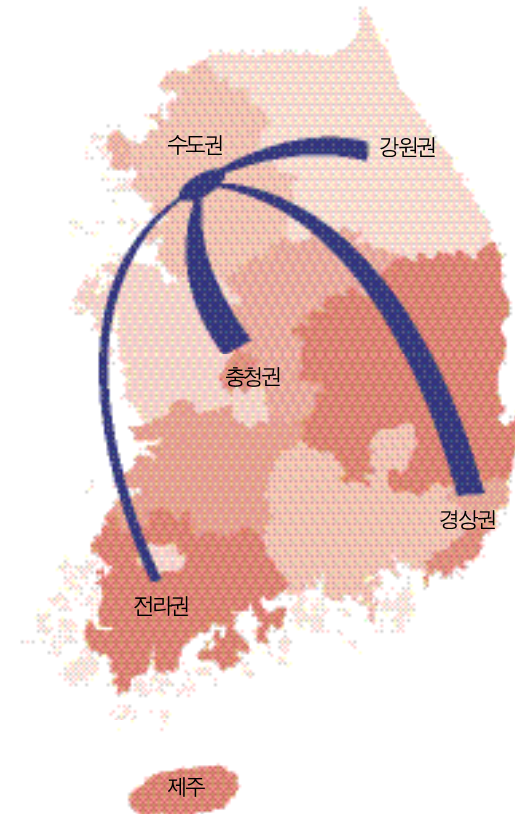
● 물동량 도착량 산정

- ▶ 산업연관표 이용 (i 산업 → j 산업에의 영향)
- ▶ 산업연관표의 중간수요(품목별 시·군·구별 매출액 비율)와 최종수요 (인구 비율)
- ▶ 항만입출하량, 주요 화물발생거점원 물량



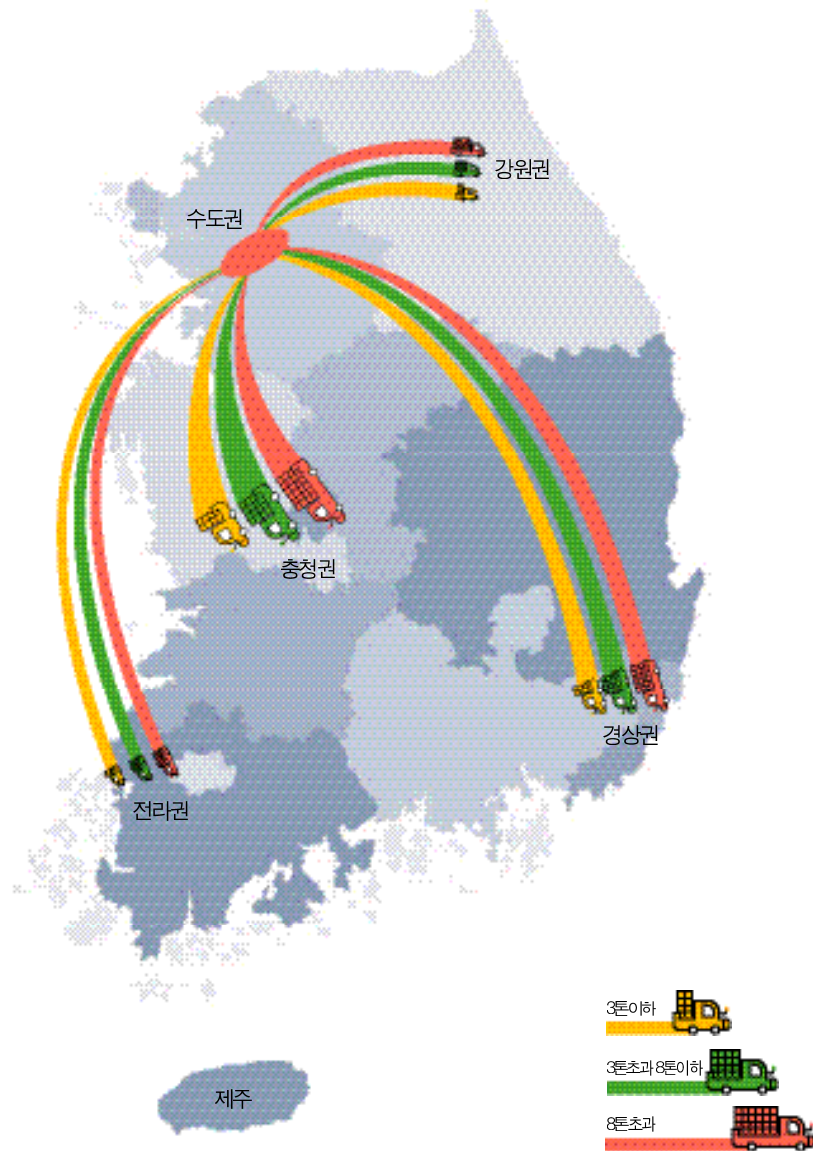
3. 물동량 배분

- ▶ 물류조사자료를 활용한 중력모형 (β) 추정
- ▶ 중력모형을 이용한 물동량의 통행배분
- ▶ 화물품목별 이중제약중력모형 파라미터 추정



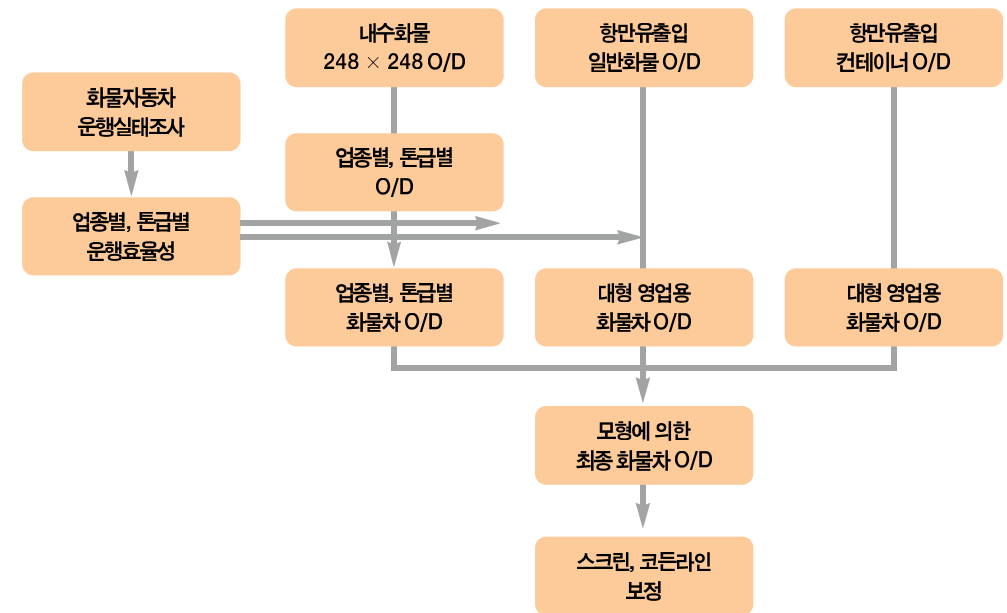
4. 물동량 톤급별 분담

- ▶ 사업체 현황 자료로부터 톤급별 분담모형 추정
- ▶ 물류조사자료를 이용하여 화물품목별, 업종별, 톤급별 수단분담모형 추정
- ▶ 7개 대분류 품목별 분담모형($m_j = f(\text{거리, 인구, 토지이용 변수})$)



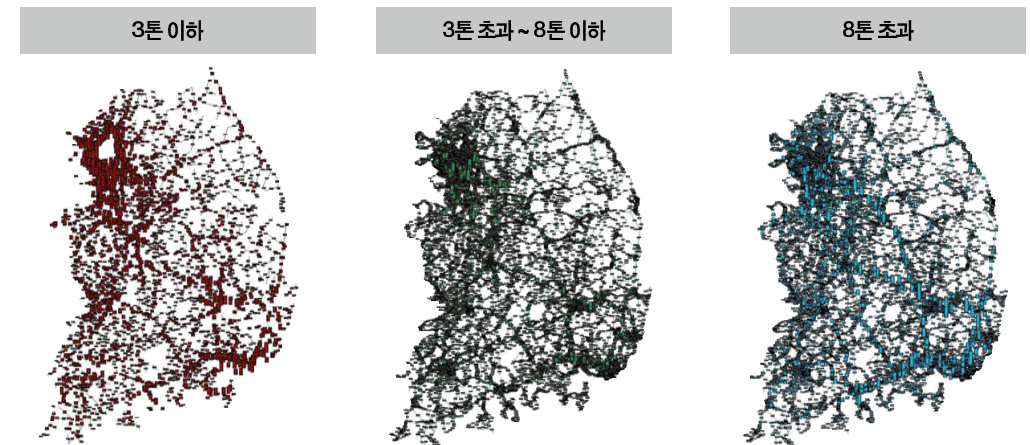
5. 차량통행배분

- ▶ 트럭통행일지조사로부터 적재효율, 적재통행수 추정 Vehicle loading factor 적용



6. 차량통행배정

- ▶ 화물 차량 적재 능력별 기종점간 통행수요 (O/D) 를 교통분석용 네트워크에 배정하는 과정



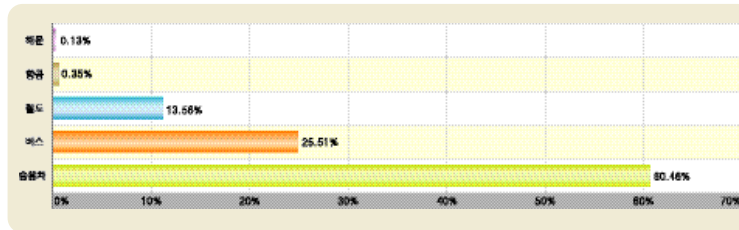
여객 통행량 - 수단별

- 하루에 총 13,665천통행이 이동함



8,262천통행 3,486천통행 1,852천통행 48천통행 17천통행

여객 수단분담률
(통행량기준)



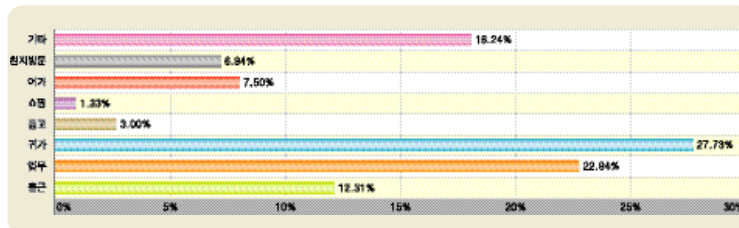
여객 통행량 - 목적별

- 하루에 총 13,665천통행이 이동함

단위: 천통행/일

목적	출근	업무	귀가	등교	쇼핑	여가	친지방문	기타	합계
2005 통행량	1,683	3,135	3,789	411	182	1,025	948	2,493	13,665

여객 목적분담률
(통행량기준)



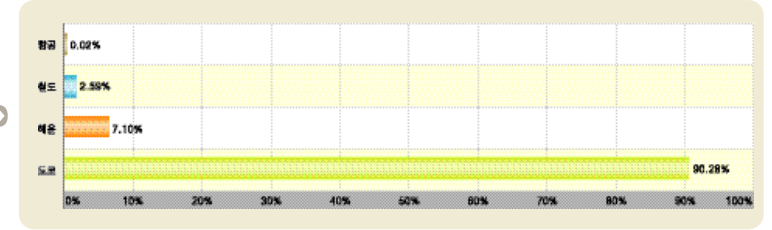
화물 물동량 - 수단별

- 연간 총 16억톤이 이동함



1,450,282천톤 114,040천톤 41,668천톤 373천톤

화물 물동량
수단별 분담률
(물동량기준)



화물 통행량 - 톤급별

- 하루에 총 3,155천통행이 이동함(공로기준)

3톤 이하

3톤 초과~8톤 이하

8톤 초과

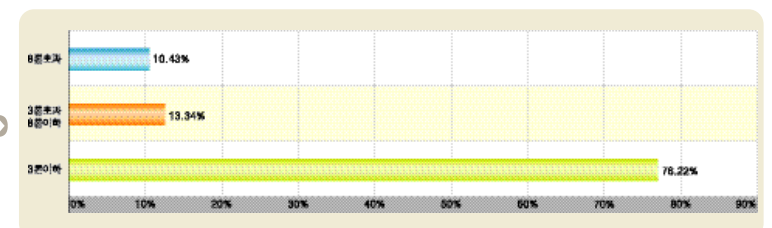


2,405천통행

421천통행

329천통행

화물 통행량
톤급별 분담률
(통행량기준)



여객 O/D 예측

● 장래 O/D 예측연도 : 2011년 ~ 2036년

▶ 도로여객 예측



● 항공여객 예측

▶ 공항별 예측치를 고려하여 예측을 수행함

화물 O/D 예측

● 장래 O/D 예측연도 : 2011년 ~ 2036년

▶ 도로화물 예측



● 철도화물 예측

▶ 수송실적 추세와 장래 철도화물 영업연장을 고려, 총 철도화물 수송수요를 추정함

● 항공화물 예측

▶ 공항별 예측치를 고려하여 예측을 수행함

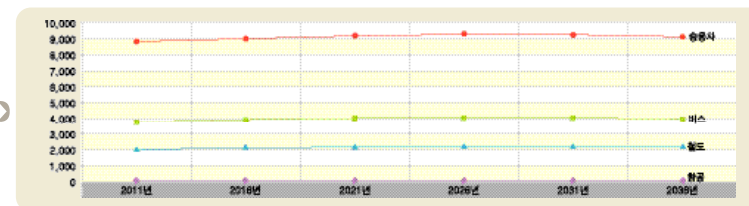
여객 통행량 - 수단별

● 연도별 통행량은 다음과 같음

단위 : 천통행/일

연도	2011년	2016년	2021년	2026년	2031년	2036년
	8,730	8,975	9,104	9,198	9,224	9,106
	3,730	3,861	3,942	4,003	4,031	3,993
	2,013	2,073	2,158	2,183	2,185	2,161
	63	74	88	103	122	144
총계	14,536	14,982	15,292	15,487	15,562	15,404

연도별 수단별 통행량



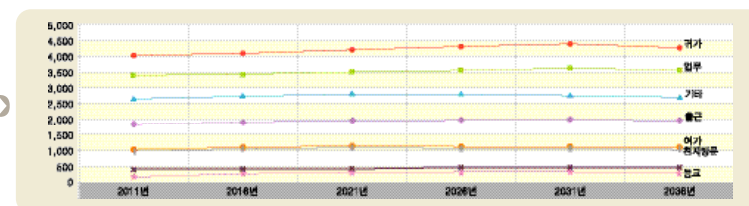
여객 통행량 - 목적별

● 연도별 통행량은 다음과 같음

단위 : 천통행/일

연도	2011년	2016년	2021년	2026년	2031년	2036년
출근	1,804	1,863	1,902	1,929	1,941	1,925
업무	3,330	3,432	3,498	3,543	3,562	3,527
귀가	4,026	4,147	4,236	4,288	4,307	4,263
등교	442	460	473	482	486	482
쇼핑	194	200	204	207	209	209
여가	1,087	1,117	1,140	1,152	1,155	1,141
기타	1,010	1,042	1,067	1,081	1,086	1,075
친지방문	2,643	2,722	2,773	2,805	2,816	2,782
총계	14,536	14,982	15,292	15,487	15,562	15,404




연도별 목적별 통행량

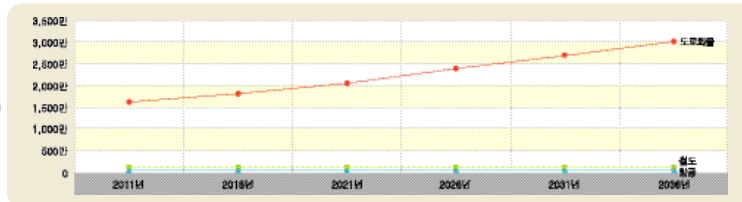


화물 물동량 - 수단별

연도별 물동량은 다음과 같음

단위: 천톤/년

연도	2011년	2016년	2021년	2026년	2031년	2036년
	1,646,346	1,839,237	2,065,958	2,332,538	2,645,441	3,011,999
	46,660	52,848	60,025	68,377	78,125	89,539
	507	608	733	868	1,058	1,292
총계	1,693,513	1,892,693	2,126,716	2,401,783	2,724,624	3,102,830

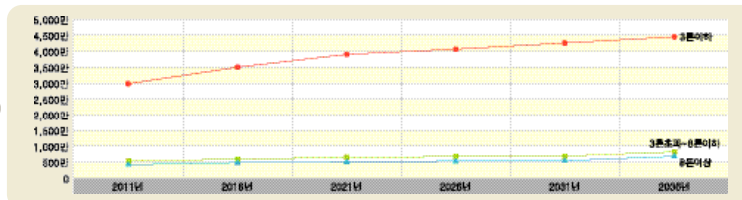
연도별 수단별
물동량

화물 통행량 - 톤급별

연도별 통행량은 다음과 같음

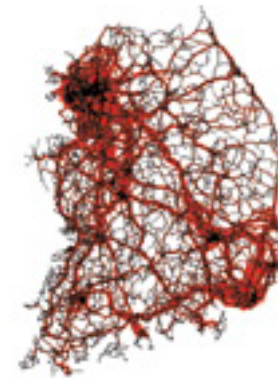
공로기준, 단위: 통행일

연도	2011년	2016년	2021년	2026년	2031년	2036년
3톤이하	2,989,805	3,480,684	3,795,780	4,009,287	4,180,228	4,359,658
3톤초과 8톤이하	526,294	615,599	670,961	708,087	737,458	768,127
8톤초과	406,542	470,674	512,868	541,024	563,171	586,234
총계	3,922,641	4,566,957	4,979,609	5,258,398	5,480,858	5,714,018

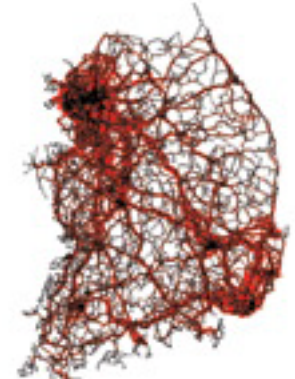
연도별 톤급별
통행량
(공로기준)

연도별 통행배정 결과

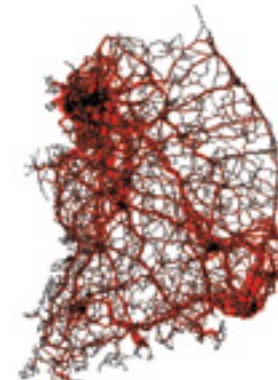
2005년



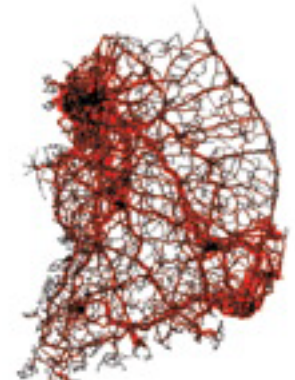
2016년



2026년



2036년



01 교통DB

- 교통정책 및 계획 수립 등에 필요한 기초통계 및 조사자료를 종합적·표준적으로 분석관리하는 체계로서 도로, 철도, 공항, 항만, 물류시설 등 교통시설 및 수단의 운영실태, 기종점통행량, 통행특성, 교통네트워크 등에 관한 데이터베이스를 의미

02 교통DB 구축의 필요성

- **교통기초자료의 신뢰성 확보** : 정기적인 조사로 신뢰성 축적
 - ▶ 기관별/ 부문별/ 사업별 조사시기, 대상 및 방법 상이
 - ▶ 장기간에 걸쳐 축적된 조사자료 미비 (일회성 조사에 국한)
- **교통투자자의 효율성 제고** : 공인된 교통분석자료 활용으로 사업의 타당성 및 투자우선순위 결정
 - ▶ 사업별/ 추진단계별로 상이한 조사/ 분석자료 활용에 따른 투자우선순위 왜곡 가능성 내재
- **교통정보인프라 구축** : 범국가적인 교통기초자료 분석관리
 - ▶ 범국가적인 교통기초자료 관리 부재
 - ▶ 전근대적인 방법의 각종 교통조사/ 분석자료 관리
 - ▶ 국가차원의 정보공유체계 부재로 인한 중복조사, 인력 및 예산낭비



03 사업 목적

- 국가기간교통망계획 및 중기교통시설투자계획 등 국가교통정책을 합리적으로 수립·시행하기 위한 교통 기초자료의 구축 및 제공
- 교통정책 및 계획 수립 등에 필요한 기초자료 및 통계를 종합적·표준적으로 조사·분석 및 관리하는 데이터베이스 체계 구축
 - ▶ 교통체계효율화법에 의한 국가교통조사 및 데이터베이스 구축
- 표준적이고 일관성 있는 시계열 교통기초자료를 구축하고 이를 공동 활용함으로써 각종 교통시설투자 사업 평가의 신뢰성 확보
 - ▶ 효과적인 교통계획의 수립을 위한 전국 여객과 화물 이동에 관한 제반 기초자료의 체계적 조사·분석·관리체계 구축
 - ▶ GIS에 기반한 교통계획 수립 및 투자평가체계 확립

04 법적 근거

- 정부는 도로·철도·항공·항만 등 교통 시설간의 효율적인 교통체계를 구축하고 국가경쟁력을 제고하기 위해 1999년 2월 “교통체계효율화법”을 제정 (2001년 개정)
- 2003년 국가교통조사지침 제정 (2006 개정), 국가교통데이터베이스의 공동 활용을 촉진하기 위해 법규의 항목 신설 및 일부 개정

▶ 교통체계효율화법 제정 (1999년) → 개정 (2001년)

▶ 국가교통DB센터 설립 (1999년)

▶ 매 5년 단위의 전국대상 교통조사 시행

▶ 종합적이고 체계적이며 신뢰성 있는 교통데이터베이스 구축

▶ 국가기간교통망계획 등 각종 계획 및 정책수립, 개별사업의 투자평가 분석시 활용

05 단계별 추진경과

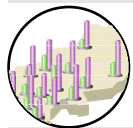
1단계 (1998 ~ 2002)
기반구축 및 기본 서비스 제공

- ▶ 전국 단위의 자료조사 및 자료구축
- ▶ 각종 통계 및 문헌 DB구축
- ▶ NGIS 기반 교통주제도 및 분석용네트워크 구축
- ▶ 온·오프라인 자료제공

2단계 (2003 ~ 2007)
확장구축 및 서비스 고급화

- ▶ 교통자료 종합정보 구축 및 신속, 정확, 편리한 자료 제공
- ▶ 정기 교통조사 및 분석
- ▶ 자료수집 및 집계체계 개선
- ▶ 이용자 중심의 DB구축 및 자료제공체계 개선
- ▶ 교통DB 활용분석 강화

06 국가교통DB구축사업 추진내용



교통통계·문헌 DB 구축

- ▶ 토지이용
- ▶ 사회경제지표 (인구·고용자·학생수 등)
- ▶ 교통시설·이용실적
- ▶ 교통정책동향, 교통기술정보DB, 교통영향평가DB



교통조사·분석 DB

- ▶ 전국 지역간 여객·화물 기중점통행량
- ▶ 대도시권 여객·화물 기중점통행량
- ▶ 해상화물통행실태, 버스통행특성조사분석
- ▶ 교통유발원단위

교통주제도 및
교통분석용 네트워크 DB

- ▶ 교통주제도
- ▶ 교통분석용 네트워크



국가교통조사서 발간

- ▶ 국가교통조사서 (5년), 국가주요교통통계 (1년),
- ▶ 국가교통DB동향정보 (분기), 국가교통DB소식지 (격주)



교통조사지침서 발간

07 국가교통DB 추진전략

Mission

교통정책 및 계획 수립을 지원하기 위해 종합화되고, 표준화된 국가교통 DB를 구축·제공

Vision 2017

고객지향의 표준화, 첨단화,
고도화된 무결점 교통 DB 서비스의 허브

3 Strategic Goals

고객지향의 교통 DB
고도화 및 표준화 달성

6 Strategies

교통DB의
표준화 및
통합화교통조사·
분석의
첨단화 및
고도화고부가가치
정보의 생산적시성 있는
교통DB 유통센터기능
강화 및 운영
효율성 제고교통DB의
Hub &
Spoke
체계 구축

5 Principles

합목적성

편리성

경제성

지속성

공익성

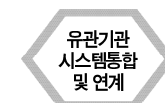
08 국가교통DB 발전방향

교통통계 및 문헌

교통조사 및 분석자료
- 기중점통행량
- 통행발생 원단위 등

교통주제도

교통분석용네트워크

지방자치단체
- 교통행정시스템 연계정부부처 / 공공기관
- 교통센터 시스템 연계민간 및 기타기관
- 기초자료 연계
- 실시간 교통정보 연계
- 교통연구 DB 연계

Internet 서비스



E-Mail 서비스