

## 기준년도 네트워크 구축(2003년)

### 1. 구축 개요

- 기존의 네트워크를 2003년 기준으로 현행화하여, 전국 지역간, 수도권 및 지방 5개 광역권별 교통분석용 네트워크를 구축

### 2. 구축 범위 및 내용

- 존 체계 정립 및 존·센트로이드 현행화
- 교통분석용 네트워크의 구축
- 네트워크 관리시스템의 개선

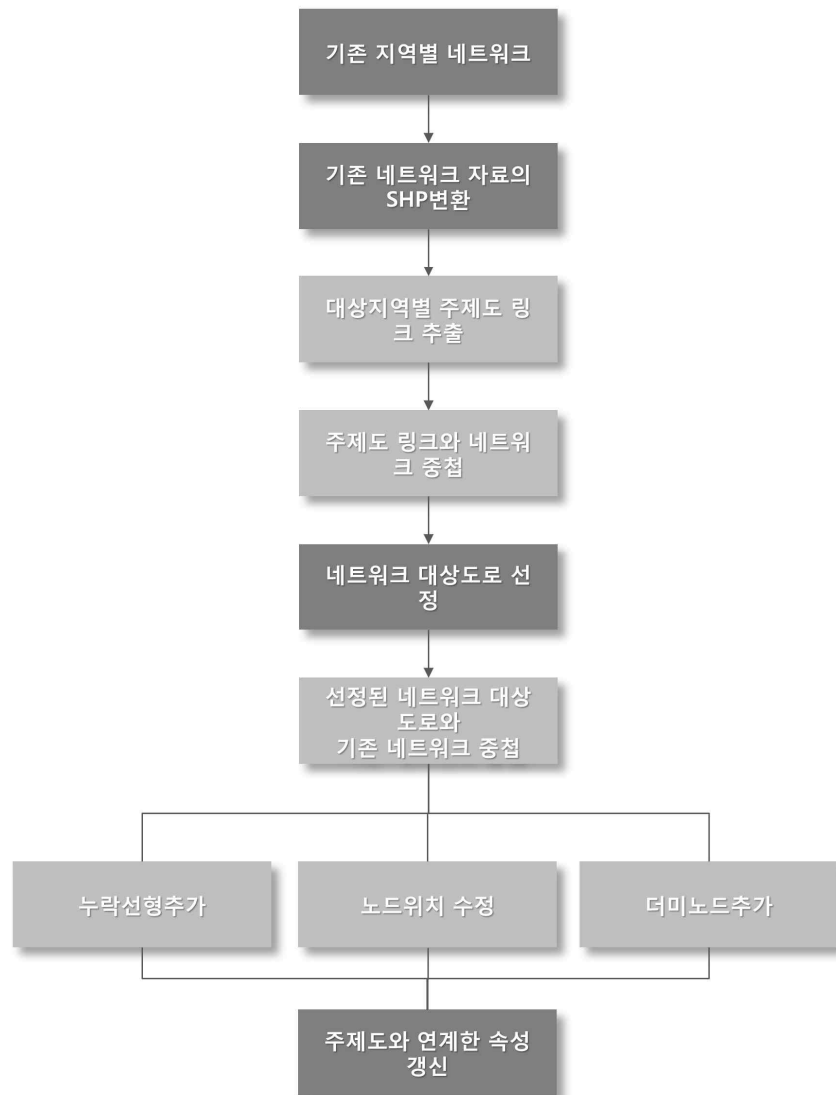
<표> 교통분석용 네트워크 구축 범위 및 내용

권역구분	네트워크 종류	공간적 범위		기준년도 구분	주요 구축항목
		구축지역	존 구분		
전국 지역간 네트워크	도로	전국	247개 (시군구 단위)	2003년	존 체계 설정, 노드, 링크 속성 노선 정보
	철도			2006년	
수도권 네트워크	도로	서울	1,166개(동 단위)	2011년	
	도로	인천		2016년	
	도로	경기		2021년	
광역권 네트워크	도로 철도	대전	210개(동 단위)	2026년	
		대구	245개(동 단위)	2031년	
		광주	169개(동 단위)		
		부산·울산	411개(동 단위)		

### 3. 구축 방법

- 존 체계의 현행화
  - 수요분석에서 사용되는 O/D자료와 존체계 일치
  - 통계청 행정구역 자료의 변동에 따른 센트로이드 ID 및 위치수정
  - 추가된 행정구역의 센트로이드 생성 및 커넥터 연결

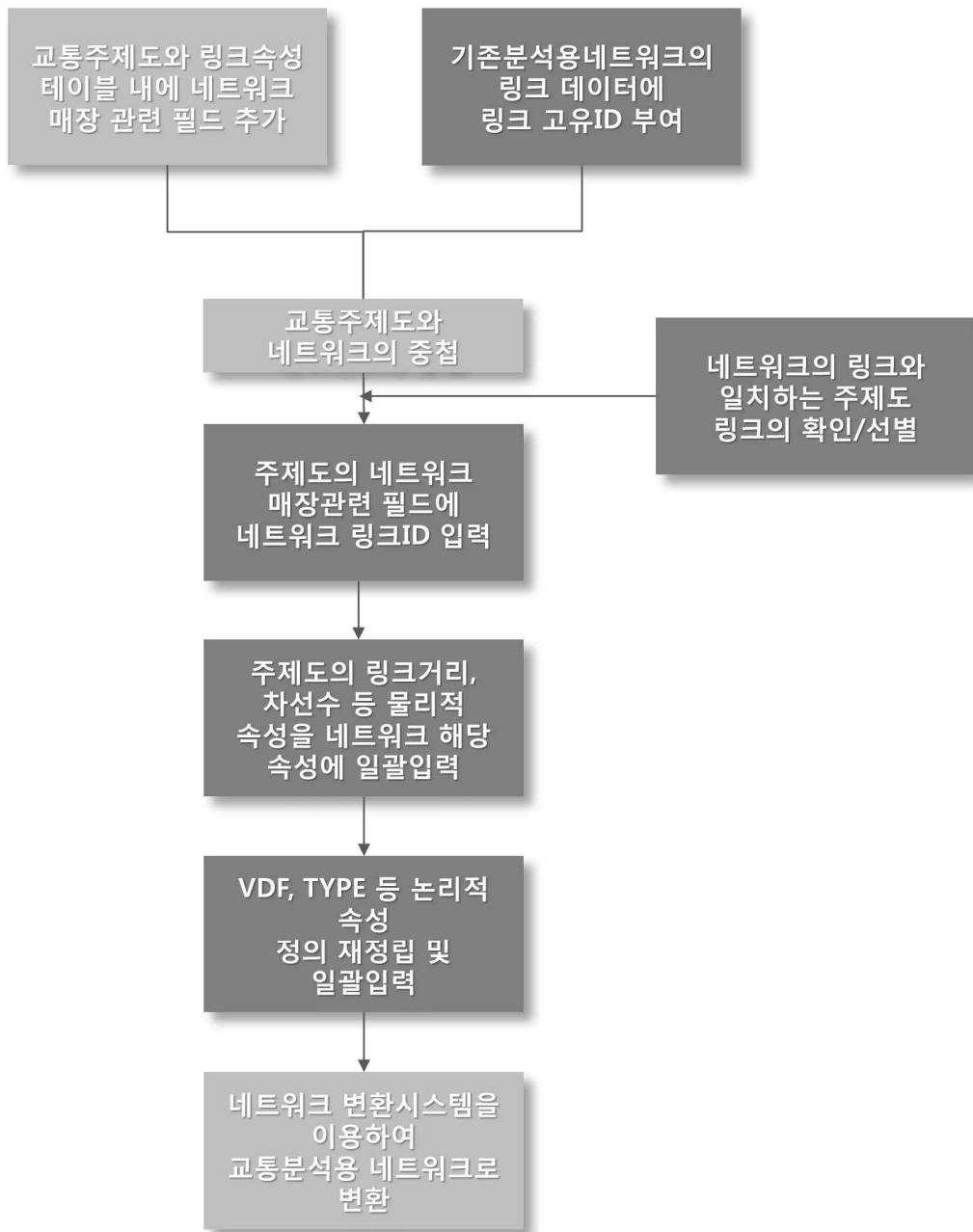
- 네트워크 선형추가 및 보완
  - 기존 네트워크의 SHAPE 변환
  - 교통주제도에서 대상도로 추출
  - 네트워크 대상도로의 선정
  - 누락선형 추가
  - 노드위치 수정
  - 더미노드 추가



<그림> 네트워크 선형추가 및 보완절차

○ 네트워크 링크속성 보완

- 네트워크 링크와 일치하는 교통주제도 링크의 확인/선별
- 광역권의 TYPE 및 VDF 정의 재정립



<그림> 네트워크 링크속성 보완절차

#### 4. 구축 결과

##### 1) 네트워크의 보완/갱신 결과

- 기준년도(2003년) 전국지역간 네트워크 및 부산/울산권, 대구권, 교통분석용 네트워크 수정·보완 작업 결과 전국 네트워크의 경우 누락 도로 및 연결성 도로의 추가, 광역권 네트워크의 경우 세밀도 제고를 위한 시내부 도로의 선형 추가작업으로 인하여 다음 표와 같이 전체적인 노드수와 링크수가 증가함
- 수도권 네트워크의 경우에는 2004년 서울시정개발연구원에서 구축 완료한 네트워크 데이터를 활용함

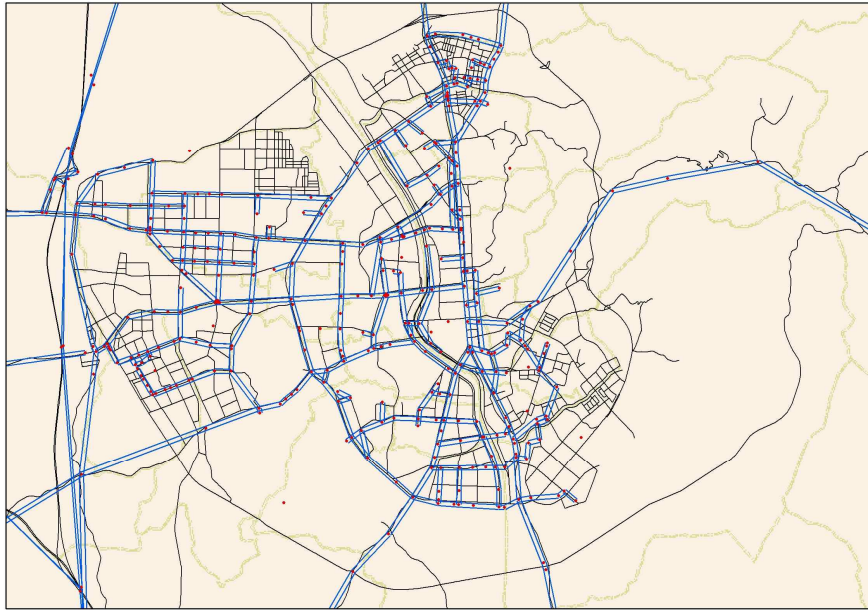
<표> 전년대비 지역별 네트워크 구축결과

지역	2003년도		2004년도		증·감 내역	
	노드개수	링크개수	노드개수	링크개수	노드개수	링크개수
전국	5,078	15,438	6,911	18,865	1,833	3,427
부산/울산권	3,674	8,134	3,831	10,176	157	2,042
대구권	2,483	6,417	2,539	6,989	56	572
대전권	2,587	6,044	2,782	7,313	195	1,269
광주권	1,838	3,711	1,873	4,424	35	713

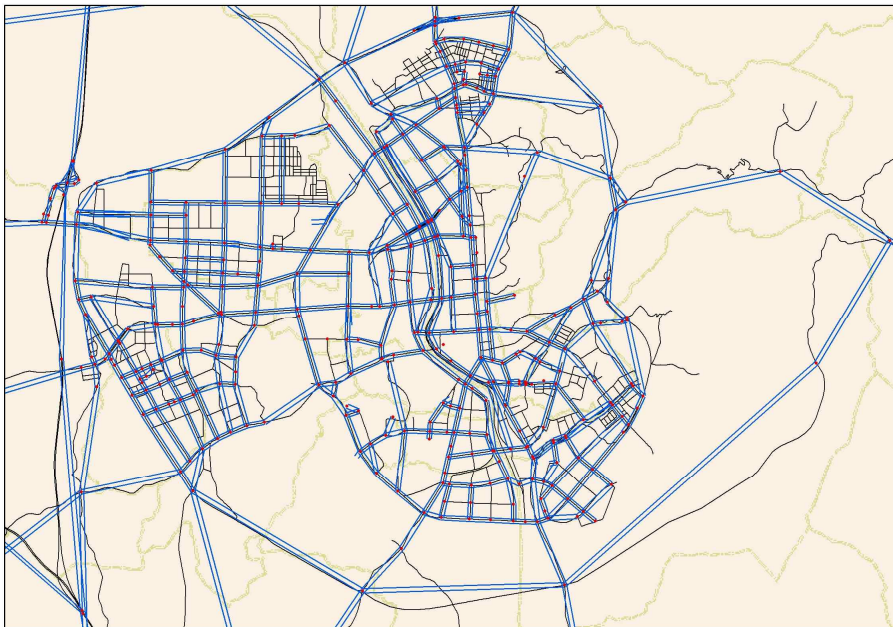
주: 1) 속성부분에 대한 갱신은 교통주제도와 교통분석용 네트워크간의 매칭테이블이 완료된 후에 일괄 처리되므로, 연장에 대한 증감내역은 산출하지 않았음

##### 2) 네트워크 시인성 제고

- 교통분석용 네트워크의 수정 및 보완과정에서 선형추가 작업과 함께 노드위치 수정, 더미노드 추가, 단절링크의 연결 등 네트워크 링크의 선형인식에 필요한 작업을 진행하여, 아래 그림과 같이 전반적인 네트워크의 세밀도와 시인성이 제고됨



<그림> 대전권 - 기존 네트워크



<그림> 대전권 - 수정 및 보완 후 네트워크