

## 기준년도 네트워크 구축(2006년)

### 1. 구축 개요

- 기존의 네트워크를 2006년 기준으로 현행화하여 전국 지역간 교통분석용 네트워크를 구축

### 2. 구축 범위 및 내용

- 기존 네트워크의 보완·갱신
- 존 체계 정립 및 존·센트로이드 생성
- 교통분석용 네트워크의 신뢰성 및 활용성 제고
- 도로/철도 네트워크 구축

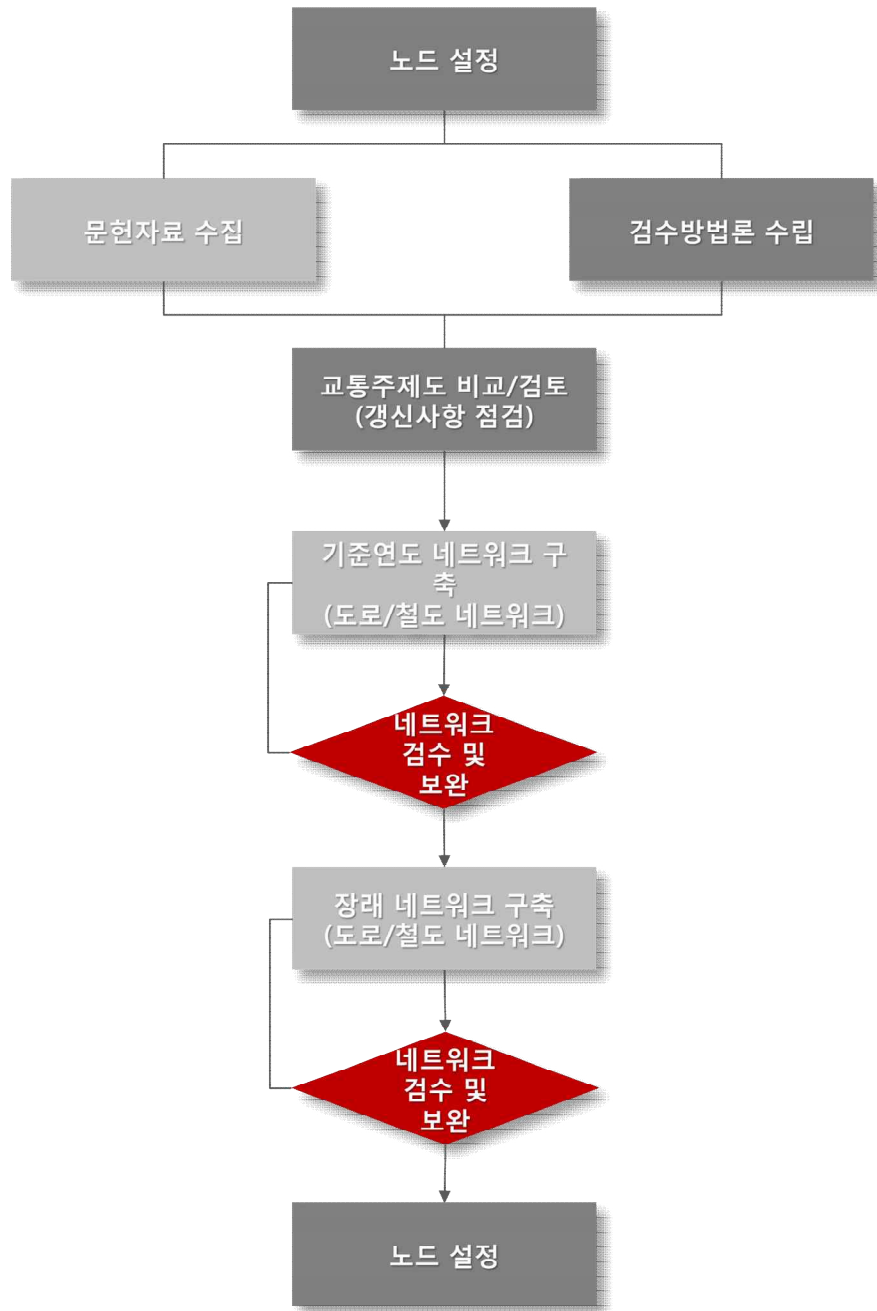
<표> 교통분석용 네트워크 구축 범위 및 내용

| 권역구분  | 네트워크<br>종류 | 공간적 범위 |      | 기준년도 구분   | 주요 구축항목                        |
|-------|------------|--------|------|---|--------------------------------|
|       |            | 구축지역   | 존 구분 |   |                                |
| 전국지역간 | 도로/철도      | 전국     | 248개 | 2006년<br>2011년<br>2016년<br>2021년<br>2026년<br>2031년<br>2036년 | 존 체계 설정,<br>노드, 링크 속성<br>노선 정보 |

### 3. 구축 방법

- 도로 네트워크는 기본적으로 현장조사를 기반으로 구축된 교통주제도를 활용하여 갱신 및 구축한 현실성 있는 교통분석용 네트워크임

- 도로 네트워크의 구축은 교통주제도를 기반으로 이루어지나, 단위사업내에서 교통주제도가 구축되는 기간 동안에는 전년도 교통주제도/문헌자료와 네트워크를 비교·검토하여 신설 및 변경된 구축대상 도로를 선정
- 전년도 교통주제도라고 할지라도 교통시설물조사 시점의 자료가 반영되어 있으므로 2006년에 준공된 도로도 대다수 포함되어 있음
- 노드 설정 및 링크 생성, 링크 속성 갱신 등의 작업을 통해 네트워크에 반영함
- 센트로이드 커넥터 생성 및 EMME/2의 통행거리 및 통행배정 등의 검수
- 도로 네트워크의 구축절차
  - 구축대상도로 선정
  - 노드설정
  - 링크생성
  - 네트워크 논리오류 검수
  - 센트로이드 및 커넥터 생성
  - 네트워크 검수

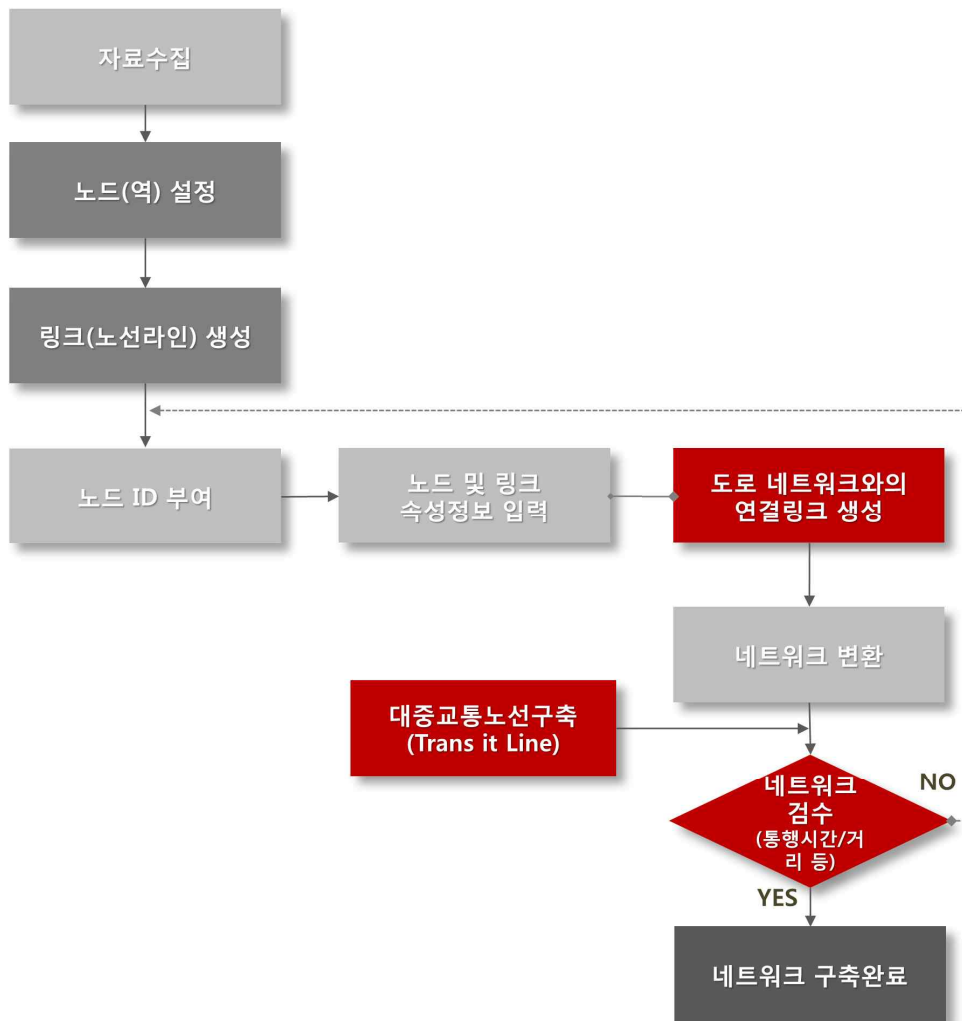


<그림> 교통분석용 네트워크 구축 절차

- 2006년도에 신설 및 변경된 철도노선과 새로 개설된 철도역을 조사한 후 기 구축자료를 기반으로 신규선형추가, 기존선형변경, 기존속성변경 등의 작업을 수행함

○ 철도 네트워크의 구축절차

- 신규로 개통된 노선과 역에 대한 관련자료 조사 및 수집
- 노드(역) 설정
- 링크(철도 노선) 생성
- 노드ID 부여
- 센트로이드 및 커넥터 생성
- 도로 네트워크와의 연결링크 생성
- 대중교통노선(Transit Line) 구축
- 네트워크 검수



<그림> 교통분석용 철도 네트워크 구축 절차

#### 4. 구축 결과

##### 1) 도로/철도 네트워크 구축

- 기준년도(2006년) 전국지역간 네트워크의 수정·보완 작업 결과 <표 7>과 같이 전체적으로 노드수와 링크수가 증가함
- 기준년도(2006년) 철도 네트워크의 수정·보완 작업 결과 <표 8>과 같이 전체적으로 노드수와 링크수가 증가함

<표> 전년대비 도로 네트워크 구축 결과

| 지역 | 2006년도 |        | 2007년도 |        | 증·감 내역 |       |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|    | 노드개수   | 링크개수   | 노드개수   | 링크개수   | 노드개수   | 링크개수  |
| 전국 | 21,671 | 49,436 | 24,690 | 56,687 | 3,019  | 7,251 |

주: 1) 제시된 자료는 2006년과 2007년 사업에서의 현재 네트워크를 기준으로 비교한 결과임

2) 존 센트로이드와 센트로이드 커넥터의 개수는 노드와 링크 개수에서 제외함

<표> 전년대비 철도 네트워크 구축 결과

| 구분      | 2006년도 |       | 2007년도 |       | 증·감 내역 |      |
|---------|--------|-------|--------|-------|--------|------|
|         | 노드개수   | 링크개수  | 노드개수   | 링크개수  | 노드개수   | 링크개수 |
| 철도 네트워크 | 1,141  | 2,472 | 1,162  | 2,500 | 21     | 28   |

주: 1) 제시된 자료는 2006년과 2007년 사업에서의 현재 네트워크를 기준으로 비교한 결과임

2) 존 센트로이드와 센트로이드 커넥터의 개수는 노드와 링크 개수에서 제외함

3) 2006년 철도 네트워크의 노드/링크 개수는 지속적으로 갱신되어 최근 배포되고 있는 자료를 기준으로 작성한 것임

##### ○ 도로 네트워크 주요갱신내역

- 담양-고서/영동-김천/옥포-성산간 고속국도 확장, 대구-부산간 고속국도 신설
- IC 및 JC 선형변경 : 영천IC, 동대구JCT, 김천IC, 추풍령IC, 황간IC, 서안산IC
- IC 및 JC 신설 : 고양IC, 통일로IC, 송추IC, 의정부IC, 별내IC, 동대구IC, 상동IC, 대동JCT, 청도IC, 밀양IC, 수성IC, 남밀양IC, 삼랑진IC

- 일반국도 신설 : 언양-인보, 인보-도계, 두마-반포, 음성-생극, 남동-행목, 진천이월우회도로, 추부-대전, 두왕-무거, 완도-신지
- 일반국도 확장 : 일동-영중, 문혜-지경, 지경-김화, 두촌-어론, 어론-남전, 신북-신죽, 공주-이인, 음성-생극, GOAL-덕산, 2006금산 세계인삼EXPO지원도로, 밀양-산외, 상림-해평, 도계-경주, 진주-집현, 현동-내서, 내서-중리, 두왕-무거, 진주-완사, 함창-불정, 익산-서수, 삼서-장성, 함평-함평IC, 망운-현경, 봉동-화산, 서수-군산
- 국지도 신설: 교하-조리, 아산-고창, 문내-화원