

정밀도로지도 안내

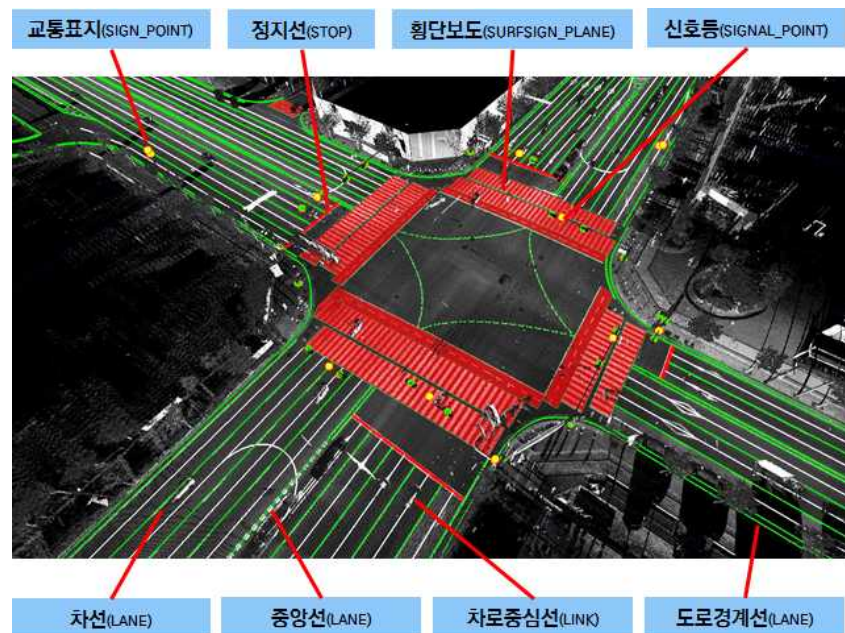
2018. 6.

**국 토 교 통 부
국토지리정보원**

I 정밀도로지도 설명

□ 정밀도로지도

- 자율주행에 필요한 규제선(차선, 도로경계선, 정지선, 차로중심선), 도로 시설(중앙분리대, 터널, 교량, 지하차도), 표시시설(교통안전표지, 노면표시, 신호기) 등을 3차원으로 표현한 정밀 전자지도 (정확도 25cm 이내)



□ 정밀도로지도 제작 과정



□ MMS(Mobile Mapping System)

- 차량 등의 이동체에 위성항법장치(GNSS), 관성항법장치(INS), 주행 거리센서(DMI), 라이다(LiDAR), 카메라 등의 센서들을 탑재하여, 주변에 있는 지형지물의 위치와 시각정보를 취득



□ 데이터 포맷

| 구 분 | | 설명 | 비고 |
|-----------|-------------|--------------------------------|----|
| 벡터 데이터 | shp | 기하학적 위치정보를 포함하고 있는 벡터 파일 | |
| | shx,sbx,sbn | 기하학적(shx), 공간적(sbx,sbn) 인덱스 파일 | |
| | dbf | 속성정보를 포함하고 있는 데이터베이스 파일 | |
| | prj | 투영, 좌표계 정보를 포함하는 프로젝션 파일 | |

* 레이어 하나에 대한 정보가 여러 개의 파일로 구성되어 있음

□ 좌표 체계

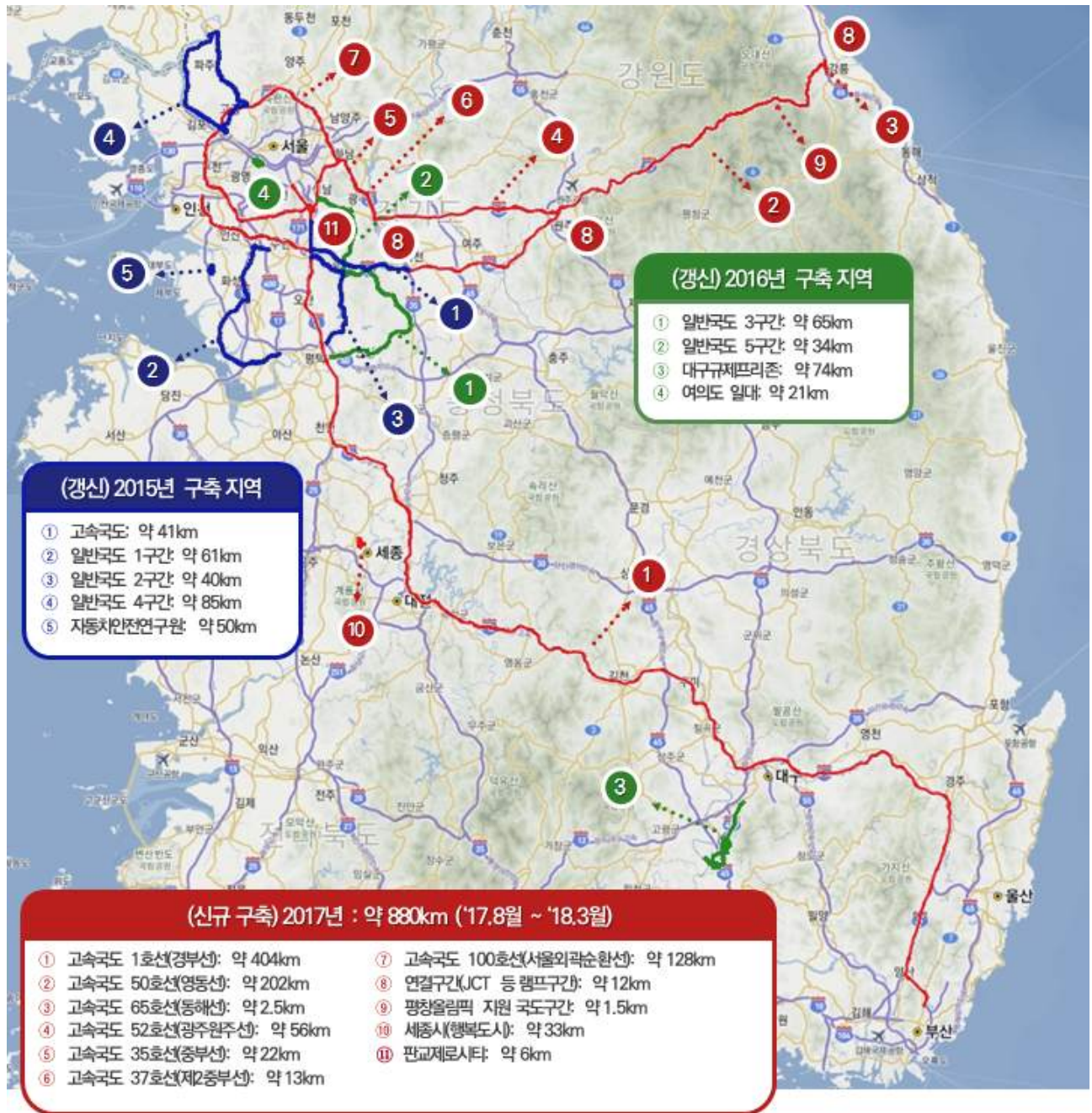
| 구 분 | 좌표 체계 | 비고 |
|--------|---|----|
| 정밀도로지도 | <ul style="list-style-type: none"> - 기준타원체 GRS80, UTM-K, 정표고 - 기준타원체 GRS80, UTM52, 타원체고 | |

□ 정밀도로지도 구축항목

| 정밀도로지도 구축 세부항목 | | | | | | | |
|----------------|-----------|--|----|-------------|--------------|--|----|
| 목록 | 구분인자 | 선정 항목 | 예시 | 목록 | 구분인자 | 선정 항목 | 예시 |
| 차선 표시 | (1) 규제선 | ① 중앙선 ② 유턴구역선 ③ 차선 ④ 버스전용차선 ⑤ 진로변경제한선 ⑥ 가변차선 | | 표지 시설 | (1) 교통안전표지 | ① 주의표지 10종 ② 규제표지 27종 ③ 지시표지 23종 | |
| | (2) 도로경계선 | ① 길가장자리구역선 ② 주차금지표시선 ③ 정차주차금지표시선 ④ 자전거도로표시선 ⑤ 안전지대구역선 | | | (2) 노면표시 | ① 진행방향 표시 10종 ② 차로변경 표시 2종 ③ 유도선 ④ 정차금지지대 ⑤ 유도면 ⑥ 오르막 경사면 ⑦ 횡단보도 ⑧ 고원식 횡단보도 ⑨ 자전거 횡단도 ⑩ 과속방지턱 | |
| | (3) 정지선 | ① 신호정지선 ② 횡단보도정지선 | | | | ① 신호기 16종 | |
| | (4) 차로중심선 | ① 차로중심선 | | | (3) 신호기 | ① 신호기 16종 | |
| 도로 시설 | (1) 중앙분리대 | ① 녹지대 ② 가드레일 ③ 콘크리트 방호벽 ④ 콘크리트 연석 ⑤ 무단횡단방지시설 ⑥ 중앙분리대 개구부 ⑦ 임시 구조물 ⑧ 벽 | | 지주 시설물 | (1) 지주시설물 | | |
| | (2) 터널 | ① 터널 | | 자율 주행 금지 구역 | (1) 어린이 보호구역 | | |
| | (3) 교량 | ① 교량 | | | (2) 장애인 보호구역 | | |
| | (4) 지하도로 | ① 지하도로 | | | (3) 노인 보호구역 | | |
| | (5) 고가차도 | ① 고가차도 | | | | | |
| | | | | | | | |

□ 정밀도로지도 구축 현황

○ 전체 구축지역 위치도



○ '15년 구축지역 : 자율주행차 시험운행 구간 등 약 277km

| 구 분 | | 구 간 | 연 장 |
|---------------------|-------|--------------------------------------|---------|
| 자율차 시험운행 구간 | 고속국도 | 경부선(서울TG - 신갈JC) - 영동선(신갈 JC - 호법JC) | 약 41km |
| | 국도1구간 | 국도42호선 - 39호선 - 77호선 - 38호선(수원, 화성) | 약 61km |
| | 국도2구간 | 국도42호선 - 45호선(기흥, 용인) | 약 40km |
| | 국도4구간 | 국도37호선 - 1호선 - 39호선 - 77호선(파주, 일산) | 약 85km |
| 자동차안전연구원 내 주행시험장 | | 첨단주행 시험로 | 약 50km |
| 합 계 | | | 약 277km |

○ '16년 구축지역 : 자율주행차 시험운행 구간 등 약 194km

| 구 분 | | 구 간 | 연 장 |
|-------------------|-------|--------------------------|---------|
| 자율차 시험운행 구간 | 국도3구간 | 42호선-17호선 - 38호선(용인, 안성) | 약 65km |
| | 국도5구간 | 국도3호선-45호선(광주, 용인, 성남) | 약 34km |
| 대구 규제 프리 존 | | 대구국가산업단지 | 약 2km |
| | | 달성2차산업단지 | 약 14km |
| | | 대구주행시험장 | 약 5km |
| | | 대구테크노폴리스 | 약 32km |
| | | 테크노폴리스로 | 약 13km |
| | | 과학 남·북로 | 약 8km |
| 여의도 | | 여의도 일대 | 약 21km |
| 합 계 | | | 약 194km |

○ '17년 구축 지역 : 경부 고속도로 등 약 880km

| 구 분 | 구 간 | 연 장 |
|-------------------------|---|---------|
| 고속국도 1호선 (경부선) | ① 양재IC ~ 서울TG ② 신갈JCT ~ 구서IC ~ 시점 | 약 404km |
| 고속국도 50호선 (영동선) | ① 서창JCT ~ 신갈JCT ② 호법JCT ~ 강릉JCT | 약 202km |
| 고속국도 65호선 (동해선) | 강릉JCT ~ 강릉IC | 약 2.5km |
| 고속국도 52호선 (광주원주선) | 경기광주JCT ~ 원주JCT | 약 56km |
| 고속국도 35호선 (중부선) | 하남JCT ~ 경기광주JCT | 약 22km |
| 고속국도 37호선 (제2중부선) | 산곡JCT ~ 경기광주JCT | 약 13km |
| 고속국도 100호선 (서울외곽순환선) | 전 구간 | 약 128km |
| 연결 구간 | 하남JCT, 경기광주JCT, 판교JCT, 신갈JCT, 원주JCT, 강릉JCT 등 램프구간 | 약 12km |
| 평창올림픽 지원 국도구간 | 평창올림픽 경기장 인근 | 약 1.5km |
| 세종시(행복도시) | ① BRT 내부간선도로 ② 세종정부청사 주변 | 약 33km |
| 판교제로시티 | 자율주행 셔틀노선 | 약 6km |
| 노선 합계 | | 약 880km |

II

정밀도로지도 공급

□ 정밀도로지도 온라인 공급



국토지리정보원 홈페이지(ngii.go.kr) 접속 후
로그인(아이디가 없는 경우 회원가입) 및 ‘보고 활용하기’ 메뉴 클릭



국토정보플랫폼 ‘보고 활용하기’ 메뉴에서 정밀도로지도 클릭



원하는 구간에 따라 다운로드

※ 오프라인 공급문의 : 국토지리정보원 지리정보과(031-210-2734)

III

정밀도로지도 명세서

| 지형지물 명칭 | 규제선 | 레이어명 | A1_LANE | 기하타입 | 선 |
|---------|---|------|---------|------|---|
| 정의 | 교통사고 예방 및 원활한 소통을 위한 규제와 지시, 노면상태, 통행방법 등에 대한 정보를 전달하는 규제차선을 표현하기 위한 피처 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|--------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|----|-------|----------|--|
| 속성명 | | 설명 | | 데이터타입 | | KEY | | 제약조건 | | 속성 코드 | 기본단위 | |
| HDFID | | 고유식별자 | | VARCHAR2(14) | | PK | | UNIQUE/NOT NULL | | X | | |
| R_LINKID | | 우측_링크ID | | VARCHAR2(14) | | FK | | | | X | | |
| L_LINKID | | 좌측_링크ID | | VARCHAR2(14) | | FK | | | | X | | |
| LANETYPE | | 선 타입 | | LANETYPECODE | | | | NOT NULL | | O | | |
| LANECODE | | 선 코드 | | LANECODE | | | | NOT NULL | | O | | |
| BARRIER | | 형태 | | BARRIERCODE | | | | NOT NULL | | O | | |
| LNO | | 선 번호 | | VARCHAR2(5) | | | | UNIQUE/NOT NULL | | X | | |
| CODE | | 종별코드 | | CODE | | | | NOT NULL | | O | | |
| DATE | | 취득날짜 | | VARCHAR2(8) | | | | NOT NULL | | X | yyyymmdd | |
| REMARK | | 비고 | | VARCHAR2(30) | | | | | | X | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | | | | | | |
| | | 속성 코드 | | | | | | | 범위 | | | |
| | | | | | | | | | 최소 | 최대 | | |
| HDFID | | VARCHAR2(14) | | - | | | | | | | | |
| R_LINKID | | VARCHAR2(14) | | - | | | | | | | | |
| L_LINKID | | VARCHAR2(14) | | - | | | | | | | | |
| LANETYPE | | LANETYPECODE | | 111 황색-단선-실선 | | 211 백색-단선-실선 | | 311 청색-단선-실선 | | | | |
| | | | | 112 황색-단선-점선 | | 212 백색-단선-점선 | | 312 청색-단선-점선 | | | | |
| | | | | 113 황색-단선-좌점 혼선 | | 213 백색-단선-좌점 혼선 | | 313 청색-단선-좌점 혼선 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|--|--|
| | | 114 | 황색-단선-우점혼선 | 214 | 백색-단선-우점혼선 | 314 | 청색-단선-우점혼선 | | |
| | | 121 | 황색-겹선-실선 | 221 | 백색-겹선-실선 | 321 | 청색-겹선-실선 | | |
| | | 122 | 황색-겹선-점선 | 222 | 백색-겹선-점선 | 322 | 청색-겹선-점선 | | |
| | | 123 | 황색-겹선-좌점혼선 | 223 | 백색-겹선-좌점혼선 | 323 | 청색-겹선-좌점혼선 | | |
| | | 124 | 황색-겹선-우점혼선 | 224 | 백색-겹선-우점혼선 | 324 | 청색-겹선-우점혼선 | | |
| | | 999 | CODE 2의 경우 | | | | | | |
| LANECODE | LANECODE | 01 | 중앙선 | 02 | 유턴 구역선 | 03 | 차선 | | |
| | | 04 | 버스전용차선 | 05 | 진로변경제한선 | 06 | 가변차선 | | |
| | | 07 | 길가장자리구역선 | 08 | 주차금지표시 | 09 | 정차주차금지표시 | | |
| | | 10 | 자전거도로 | 11 | 안전지대구역선 | 12 | 통게이트병목구간건 | | |
| | | 19 | 기타 표시 | 99 | CODE 2의 경우 | | | | |
| BARRIERTYPE | BARRIDERCODE | 01 | 녹지대 | 02 | 가드레일 | 03 | 콘크리트 방호벽 | | |
| | | 04 | 콘크리트 연석 | 05 | 무단횡단방지시설 | 06 | 중앙분리대 개구부 | | |
| | | 07 | 임시 구조물 | 08 | 벽 | 09 | 기타 시설물 | | |
| | | 99 | CODE 1의 경우 | | | | | | |
| LNO | VARCHAR2(5) | - | | | | | | | |
| CODE | CODE | 1 | 선 | 2 | 시설물 | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|---------------------------------|------|---------|------|---|
| 지형지물 명칭 | 정지선 | 레이어명 | A2_STOP | 기하타입 | 선 |
| 정의 | 신호정지선과 횡단보도 정지선을 표현하기 위한 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | |
|--------|------------------|------------------|-------|-----------------|---------|----------|----|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성 코드 | 기본단위 | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(10) | FK | | X | | |
| CODE | 종별코드 | STOPLINETYPECODE | | NOT NULL | O | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | |
| | | 속성 코드 | | | | 범위 | |
| | | | | | | 최소 | 최대 |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| CODE | STOPLINETYPECODE | 1 | 신호정지선 | 2 | 횡단보도정지선 | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|------|---------|------|---|
| 지형지물 명칭 | 차로 중심선 | 레이어명 | A3_LINK | 기하타입 | 선 |
| 정의 | 차량이 주행하는 차선의 중심을 표현하기 위한 피쳐 클래스로 차선의 연결성을 표현 | | | | |

| 속성 | | | | | | |
|------------|--------------|------------------|-----|-----------------|------|----------|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성코드 | 기본단위 |
| HIDUFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | |
| FROMNODE | 시점노드ID | VARCHAR2(12) | FK | | X | |
| TONODE | 종점노드ID | VARCHAR2(12) | FK | | X | |
| LENGTH | 길이 | NUM(16, 2) | | NOT NULL | X | m |
| ROADTYPE | 도로종별 | ROADTYPECODE | | NOT NULL | O | |
| ROADNO | 노선번호 | VARCHAR2(5) | | | X | |
| SPEED | 제한속도 | NUM(4) | | | X | km/hr |
| LANE | 차로번호 | NUM(4) | | NOT NULL | X | |
| CODE | 종별코드 | ROADDIVISIONCODE | | NOT NULL | O | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | |
| ITS_LINKID | ITS표준링크ID | VARCHAR2(10) | | | X | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | |
| | | 속성코드 | | | | 범위 |
| | | | | | | 최소 최대 |
| HIDUFID | VARCHAR2(14) | - | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(12) | - | | | | |
| FROMNODE | VARCHAR2(10) | - | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|------------------|---|--------|---|------|---|------|--|--|
| TONODE | VARCHAR2(10) | - | | | | | | | |
| LENGTH | NUM(16.2) | - | | | | | | | |
| ROADTYPE | ROADTYPECODE | 1 | 일반가로 | 2 | 터널 | 3 | 교량 | | |
| | | 4 | 지하도로 | 5 | 고가차도 | 6 | 톨게이트 | | |
| | | 7 | 하이패스차로 | | | | | | |
| ROADNO | VARCHAR2(5) | - | | | | | | | |
| SPEED | NUM(4) | - | | | | | | | |
| LANE | NUM(4) | - | | | | | | | |
| CODE | ROADDIVISIONCODE | 1 | 고속국도 | 2 | 일반국도 | 3 | 지방도 | | |
| | | 4 | 특별광역시도 | 5 | 시도 | 6 | 군도 | | |
| | | 7 | 구도 | | | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|------|---------------|------|---|
| 지형지물 명칭 | 교통 안전 표지 | 레이어명 | B1_SIGN_POINT | 기하타입 | 점 |
| 정의 | 도로교통법상의 주의표지, 규제표지, 지시표지를 표현하기 위한 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | | | |
|----------|------------------|--------------|----------------------|-----------------|---------------------------|----------|---------------------------------|--|--|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성 코드 | 기본단위 | | | |
| HIDUFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(10) | FK | | X | | | | |
| SIGNTYPE | 표지종류 | VARCHAR2(3) | | NOT NULL | O | | | | |
| CODE | 종별코드 | VARCHAR2(1) | | NOT NULL | O | | | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | | | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | 범위 | | | |
| | | 속성 코드 | | | | 범위 | | | |
| | | | | | | 최소 | 최대 | | |
| HIDUFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | | | |
| SIGNTYPE | SAFESIGNTYPECODE | 101 | 철길건널목 | 102 | 신호기 | 103 | 횡단보도 | | |
| | | 104 | 어린이보호 | 105 | 자전거 | 106 | 터널 | | |
| | | 107 | 교량 | 108 | 미끄러운 도로 | 109 | 노면 고르지 못함 | | |
| | | 110 | 과속방지턱 | 199 | 기타 주의표지 | | | | |
| | | 201 | 통행금지 | 202 | 자동차통행금지 | 203 | 화물자동차통행금지 | | |
| | | 204 | 승합자동차통행금지 | 205 | 이륜자동차 및 원동기 장치 자전거통행금지 | 206 | 자동차, 이륜자동차 및 원동 기장치, 자전거통행금지 | | |
| | | 207 | 경운기트랙터 및 손수레 통행금지 | 208 | 자전거 통행금지 | 209 | 진입금지 | | |
| | | 210 | 직진금지 | 211 | 우회전금지 | 212 | 좌회전금지 | | |
| | | 213 | 유턴금지 | 214 | 앞지르기금지 | 215 | 정차주차금지 | | |
| | | 216 | 주차금지 | 217 | 차 중량 제한 | 218 | 차 높이 제한 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|--------------|-----|--------------|-----|-------------|-----|--------------|--|--|
| | | 219 | 차폭제한 | 220 | 차간거리 확보 | 221 | 최고속도제한 | | |
| | | 222 | 최저속도제한 | 223 | 서행 | 224 | 일시정지 | | |
| | | 225 | 양보 | 226 | 보행자보행금지 | 227 | 위험물 적재차량통행금지 | | |
| | | 299 | 기타 금지표지 | | | | | | |
| | | 301 | 회전교차로 | 302 | 직진 | 303 | 우회전 | | |
| | | 304 | 좌회전 | 305 | 직진 및 우회전 | 306 | 직진 및 좌회전 | | |
| | | 307 | 좌회전 및 유턴 | 308 | 좌우회전 | 309 | 유턴 | | |
| | | 310 | 양측방 통행 | 311 | 우측면통행 | 312 | 좌측면통행 | | |
| | | 313 | 진행방향별 통행구분 | 314 | 우회로 | 315 | 비보호 좌회전 | | |
| | | 316 | 일방통행(오른쪽화살표) | 317 | 일방통행(왼쪽화살표) | 318 | 일방통행(앞쪽화살표) | | |
| | | 319 | 보행자 전용도로 | 320 | 횡단보도 | 321 | 노인보호 | | |
| | | 322 | 어린이보호 | 323 | 장애인보호 | 399 | 기타 지시표지 | | |
| | | 499 | 보조표지 | | | | | | |
| CODE | SIGNTYPECODE | 1 | 주의 표지 | 2 | 규제 표지 | 3 | 지시 표지 | | |
| | | 4 | 보 조 표 지 | | | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | | | |

| 지형지물 명칭 | 신호기 | 레이어명 | B1_SIGNAL_POINT | 기하타입 | 점 |
|---------|--|------|-----------------|------|---|
| 정의 | 문자·기호 또는 등화로써 진행·정지·방향전환·주의 등의 신호를 표시하여 다양한 교통류에 우선권을 할당하는 신호기를 표현하기 위한 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | | | |
|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|---------|----------|-----------|--|--|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성 코드 | 기본단위 | | | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(10) | FK | | X | | | | |
| SIGNTYPE | 표지종류 | TRAFFICSIGNTYPE | | NOT NULL | O | | | | |
| CODE | 종별코드 | TRAFFICSIGNCODE | | NOT NULL | O | | | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | | | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | | | |
| | | 속성 코드 | | | | 범위 | | | |
| | | | | | | 최소 | 최대 | | |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | | | |
| SIGNTYPE | TRAFFICSIGNTYPE | 501 | 횡형 이색등 | 502 | 횡형 삼색등 | 503 | 횡형 자전거삼색등 | | |
| | | 504 | 횡형 버스삼색등 | 505 | 횡형 사색등A | 506 | 횡형 사색등B | | |
| | | 507 | 종형 이색등 | 508 | 보행등 | 509 | 자전거 이색등 | | |
| | | 510 | 종형 삼색등 | 511 | 차량 보조등 | 512 | 버스 삼색등 | | |
| | | 513 | 자전거 삼색등 | 514 | 종형 사색등 | 515 | 경보형 경보등 | | |
| | | 599 | 기타 | | | | | | |
| CODE | TRAFFICSIGNCODE | 5 | 신호기 | | | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | | | |

| 지형지물 명칭 | 노면 방향/방향표시 | 레이어명 | B2_SURFSIGN_POINT | 기하타입 | 점 |
|---------|--|------|-------------------|------|---|
| 정의 | 노면에 기호·문자 또는 선으로 도로 이용자에게 알리는 표지를 표현하기 위한 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|--|--|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성코드 | 기본단위 | | | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(14) | FK | | X | | | | |
| SIGNTYPE | 표지종류 | DIRECTIONTYPECODE | | NOT NULL | O | | | | |
| NO | 순번 | VARCHAR2(5) | | UNIQUE/NOT NULL | X | | | | |
| CODE | 종별코드 | DIRECTIONSIGNTYPECODE | | NOT NULL | O | | | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | | | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | | | |
| | | 속성코드 | | | | 범위 | | | |
| | | | | | | 최소 | 최대 | | |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(12) | - | | | | | | | |
| SIGNTYPE | DIRECTIONTYPECODE | 101 | 직진 | 102 | 우회전 | 103 | 좌회전 | | |
| | | 104 | 직진 및 우회전 | 105 | 직진 및 좌회전 | 106 | 좌회전 및 유턴 | | |
| | | 107 | 유턴 | 108 | 전체방향 | 109 | 좌우회전 | | |
| | | 110 | 직진 및 유턴 | | | | | | |
| | | 201 | 좌로 합류 | 202 | 우로합류 | | | | |
| NO | VARCHAR2(5) | - | | | | | | | |
| CODE | DIRECTIONSIGNTYPECODE | 1 | 진행방향안내 | 2 | 차로변경 안내 | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|------|------------------|------|---|
| 지형지물 명칭 | 노면 표시/유도선 | 레이어명 | B2_SURFSIGN_LINE | 기하타입 | 선 |
| 정의 | 교차로 등에서 노면에 차로의 진행 방향을 유도하기 위한 유도선을 표현하기 위한 피처 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | |
|----------|--------------|--------------|-----|-----------------|-------|----------|----|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성코드 | 기본단위 | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(14) | FK | | X | | |
| FROMNODE | 시점노드ID | VARCHAR2(12) | | | X | | |
| TONODE | 종점노드ID | VARCHAR2(12) | | | X | | |
| FROMLINK | 시점의 링크ID | VARCHAR2(14) | | | X | | |
| TOLINK | 종점의 링크ID | VARCHAR2(14) | | | X | | |
| SIGNTYPE | 표지종류 | LINETYPECODE | | NOT NULL | O | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | |
| | | 속성 코드 | | | | 범위 | |
| | | | | | | 최소 | 최대 |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| NODEID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| FROMLINK | VARCHAR2(12) | - | | | | | |
| TOLINK | VARCHAR2(12) | - | | | | | |
| SIGNTYPE | LINETYPECODE | 1 | 유도선 | 2 | 회전유도선 | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | |

| | | | | | |
|---------|---|------|-------------------|------|---|
| 지형지물 명칭 | 노면 표시/횡 단보도면 | 레이어명 | B2_SURFSIGN_PLANE | 기하타입 | 면 |
| 정의 | 도로 노면 표시 중 횡단보도, 자전거횡단보도, 과속방지턱 등 일정한 구역단위로 도로 이용자에게 안내하기 위한 피처 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | |
|----------|---------------|---------------|--------|-----------------|---------|----------|---------|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성코드 | 기본단위 | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(10) | FK | | X | | |
| NODEID | 노드ID | VARCHAR2(10) | | | X | | |
| SIGNTYPE | 표지종류 | PLANESIGNCODE | | NOT NULL | O | | |
| LOC | 위치 | PLACETYPECODE | | NOT NULL | O | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | | X | yyyymmdd | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | |
| | | 속성 코드 | | | | 범위 | |
| | | | | | | 최소 | 최대 |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| NODEID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| SIGNTYPE | PLANESIGNCODE | 1 | 정차금지지대 | 2 | 유도면 | 3 | 오르막경사면 |
| | | 4 | 횡단보도 | 5 | 고원식횡단보도 | 6 | 자전거횡단보도 |
| | | 7 | 과속방지턱 | 8 | 기타 | | |
| LOC | PLACETYPECODE | 1 | 링크 | 2 | 노드 | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | |

| 지형지물 명칭 | 자율주행 금지구역 | 레이어명 | B2_NOAUTONOMOUS_PLANE | 기하타입 | 면 |
|---------|---|------|-----------------------|------|---|
| 정의 | 어린이보호구역, 장애인보호구역, 노인보호구역 등 자율차 주행을 금지하고 운전자가 직접 운전하도록 하는 제한 구역 표시를 표현하기 위한 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | |
|----------|------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|---------|----------|--------|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성코드 | 기본 단위 | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(10) | FK | | X | | |
| SIGNTYPE | 표지종류 | CARESIGNTYPECODE | | NOT NULL | O | | |
| NO | 순번 | VARCHAR2(2) | | UNIQUE/NOT NULL | X | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | |
| | | 속성코드 | | | | 범위 | |
| | | | | | | 최소 | 최대 |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| SIGNTYPE | CARESIGNTYPECODE | 1 | 어린이보호구역 | 2 | 장애인보호구역 | 3 | 노인보호구역 |
| | | 9 | 기타 보호구역(또는 기타 자율주행 제한구역) | | | | |
| NO | VARCHAR2(1) | 시점 기준으로 순서대로 번호 부여 | | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|------|---------------|---------|---|
| 지형지물 명칭 | 신 호 기 지 주 | 레이어명 | B3_POST_POINT | 기 하 타 입 | 점 |
| 정의 | 신호기, 표지판의 지주 등 향후 도로 및 교통시설물의 관리에 활용하기 위한 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | |
|--------|--------------|--------------|------------|-----------------|-----------|----------|----|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성코드 | 기본단위 | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(10) | FK | | X | | |
| CODE | 종별코드 | POSTTYPECODE | | NOT NULL | O | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | |
| | | 속성코드 | | | | 범위 | |
| | | | | | | 최소 | 최대 |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(10) | - | | | | | |
| CODE | POSTTYPECODE | 1 | 표지시설의 지주 | | | | |
| | | 5 | 신호기 시설의 지주 | 9 | 기타 시설의 지주 | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|------|------------|------|---|
| 지형지물 명칭 | 킬로포스트 | 레이어명 | C2_KM_POST | 기하타입 | 점 |
| 정의 | 도로의 시발점으로부터 총거리를 나타내는 표지를 표현하기 위해서 생성하는 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|-----|-----------------|-------|----------|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성 코드 | 기본 단위 |
| HIDUFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | |
| LINKID | 링크ID | VARCHAR2(14) | FK | NOT NULL | X | |
| ROADNO | 노선번호 | VARCHAR2(5) | | NOT NULL | X | |
| DIRECTION | 방향 | VARCHAR2(10) | | NOT NULL | X | |
| DISTANCE | 표지거리 | VARCHAR2(5) | | NOT NULL | X | km |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | |
| | | 속성 코드 | 범위 | | | |
| | | | 최소 | 최대 | | |
| HIDUFID | VARCHAR2(14) | - | | | | |
| LINKID | VARCHAR2(14) | - | | | | |
| ROADNO | VARCHAR2(5) | - | | | | |
| DIRECTION | VARCHAR2(10) | - | | | | |
| DISTANCE | VARCHAR2(5) | - | | | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | |

| 지형지물 명칭 | 노드 | 레이어명 | C1_NODE | 기하타입 | 점 |
|---------|--|------|---------|------|---|
| 정의 | 차선의 증가 및 감소, 교차로 등 차선의 변화나 터널 등의 도로시설로 구분해야 하는 경우를 표현하기 위해서 생성하는 가상객체 피쳐 클래스 | | | | |

| 속성 | | | | | | | | | |
|------------|--------------|--------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|--|--|
| 속성명 | 설명 | 데이터타입 | KEY | 제약조건 | 속성 코드 | 기본단위 | | | |
| HDFID | 고유식별자 | VARCHAR2(14) | PK | UNIQUE/NOT NULL | X | | | | |
| NODEID | 노드ID | VARCHAR2(12) | FK | | X | | | | |
| NODETYPE | 표지종류 | NODETYPECODE | | NOT NULL | O | | | | |
| DATE | 취득날짜 | VARCHAR2(8) | | NOT NULL | X | yyyymmdd | | | |
| REMARK | 비고 | VARCHAR2(30) | | | X | | | | |
| ITS_NODEID | ITS표준노드ID | VARCHAR2(30) | | | X | | | | |
| 속성명 | 데이터타입 | 속성 값 | | | | | | | |
| | | 속성코드 | | | | 범위 | | | |
| | | | | | | 최소 | 최대 | | |
| HDFID | VARCHAR2(14) | - | | | | | | | |
| NODEID | VARCHAR2(10) | - | | | | | | | |
| NODETYPE | NODETYPECODE | 1 | 평면교차로 | 2 | 입체교차로 | 3 | 터널 시종점 | | |
| | | 4 | 교량 시종점 | 5 | 지하차도 시종점 | 6 | 고가차도 시종점 | | |
| | | 7 | 도로차로수 변화 | 8 | 톨게이트 시종점 | 9 | 요금소 | | |
| | | 10 | 회전교차로 | 11 | 인접노드 | 99 | 유형없음 | | |
| DATE | VARCHAR2(8) | - | | | | | | | |
| REMARK | VARCHAR2(30) | - | | | | | | | |