KTDB 정책자료집

Transportation Network Map Book

국가교통DB
KOREA TRANSPORT DATABASE

KTDB 정책자료집

Transportation Network Map Book

국가교통DB
Korea Transport DataBase

참여 연구진

한국교통연구원
국가교통빅데이터사업단

김주영 연구위원
김동호 주임전문원
정승연 연구원
탁지훈 연구원
김정민 연구원
최정민 연구위원

Transportation Network Map Book

발행일 2018년 6월 1일
발행처 한국교통연구원
발행인 오재학
주 소 (우)30147 세종특별자치시 시청대로370 세종국책연구단지 과학인프라동(B)
전화 044-211-3114 / 팩스 044-211-3222
홈페이지 http://www.koti.re.kr

TRANSPORTATION NETWORK INFOGRAPHICS

HIGHWAY PART

TRANSIT PART

SUPPLEMENT

HIGHWAY PART

TRANSIT PART

PART 01

Overview

1. 교통 네트워크 구축 개요

■ **구축 범위**
· 2014년, 2015년, 2016년(12월 31일 기준), 전국(도로, 철도)

■ **교통네트워크는 교통정보 및 공간정보를 융합 분석하기 위한 기본적이고 주요한 기반자료로 활용**
· 다양한 교통정보와 연계하여 교통문제 진단 및 솔루션 개발, 정책 수립 등을 위한 기초자료로 활용

■ **최근 GIS 기반 교통망 DB의 활용성 및 중요성이 증대되고 있어 보다 정확하고 활용도 높은 자료 구축 요구 증대**
· 신뢰성 있는 GIS 기반 교통망 DB를 구축하기 위해 Big Data 등의 첨단자료를 활용할 필요성 제기
· 기존의 단순 교통망 구축에서 탈피하고, 활용 범위를 확대하기 위해 교통망 정보 플랫폼으로써의 Basemap 구축 요구

■ **첨단자료인 내비게이션 수치지도와 TAGO 등 철도 운행정보를 이용하여 신뢰성 있는 교통네트워크 구축**
· 도로시설, 교통신호, 통행규제 등 도로교통 관련 정보와 철도역, 노선 및 운행현황 등의 철도 관련 정보 구축

■ **또한, 교통정보 및 공간정보가 연계 가능한 교통네트워크를 구축함으로써 교통분야에서의 활용성 제고**
· 교통관련 빅데이터 플랫폼(KTDB 플랫폼)에 활용되어 교통수요, 운영 등 전반적인 교통 분야에서 새로운 기술 개발 및 정책 지원 가능

2. 교통네트워크 구축 방법 및 결과

구축 방법

■ **현장조사 기반의 내비게이션 수치지도와 철도 운행정보의 표준화를 통해 GIS 기반 교통네트워크 구축**
· 도로 교통네트워크는 노드, 링크, 회전정보로 구성되어 있으며, 2차선 이상 포장도로를 대상으로 구축
※제외사항
– 섬지역 도로 제외
– 중앙선 없는 도로 제외(도로의 연계성 및 방향성을 확보하기 위해 1차선 도로 일부 포함)
· 철도 네트워크는 노드, 노선, 노선별 정류장, 시각표로 구성되어 있으며, 여객 운행과 관련된 노선을 대상으로 구축
■ **도로 교통네트워크와 철도 네트워크를 결합하여 수단간 연계 가능한 Multi Layer 체계 구축**
· 도로에서 철도역으로 접근하는 네트워크와 철도 수단간 환승 네트워크 구축

구축 결과

교통네트워크의 구조와 속성을 분석하고 표준화하여 총 52개의 정보 구축

구분		구축 정보
도로네트워크	노드	주요교통시설, 회전유형, 행정경계, 신호정보, 통행규제 등
	링크	도로명, 도로위계, 연장, 차선수, 신호등, 교통조사지점 등
	회전정보	좌회전 가능, 직진 가능, 우회전 가능 등
철도네트워크	교차점	철도정차장 유형, 철도환승 유형, 서비스유형 등
	중심선	철도중심선 명칭, 구간길이, 선로수, 철도전철화여부 등
	노드	X/Y 좌표, 역 명칭 및 유형, 행정구역 등
	노선	노선명칭, 평균통행거리, 평균통행시간, 운행횟수 등
	노선별 정류장	노선별 시점/경유지/종점, 정차순서 등
	시각표	노선별 출발시각, 운행차수, 총 운행횟수, 운행요일 등

도로 네트워크 구축 결과

링크 정보

구축항목	구축내용
차로수	양방향 8 차로
최고제한속도	60km
일방통행 여부	일방통행 무
도로번호	–
도로명칭	테헤란로
도로등급	특별광역시도
버스전용차로	버스전용차로 없음
자동차전용도로	자동차전용도로 아님
도로부속시설유형	일반도로
포장유무	포장도로
연장	74 m
신호등 수	0
도로 폭	14 m
중앙분리대 종류	화단

노드 정보

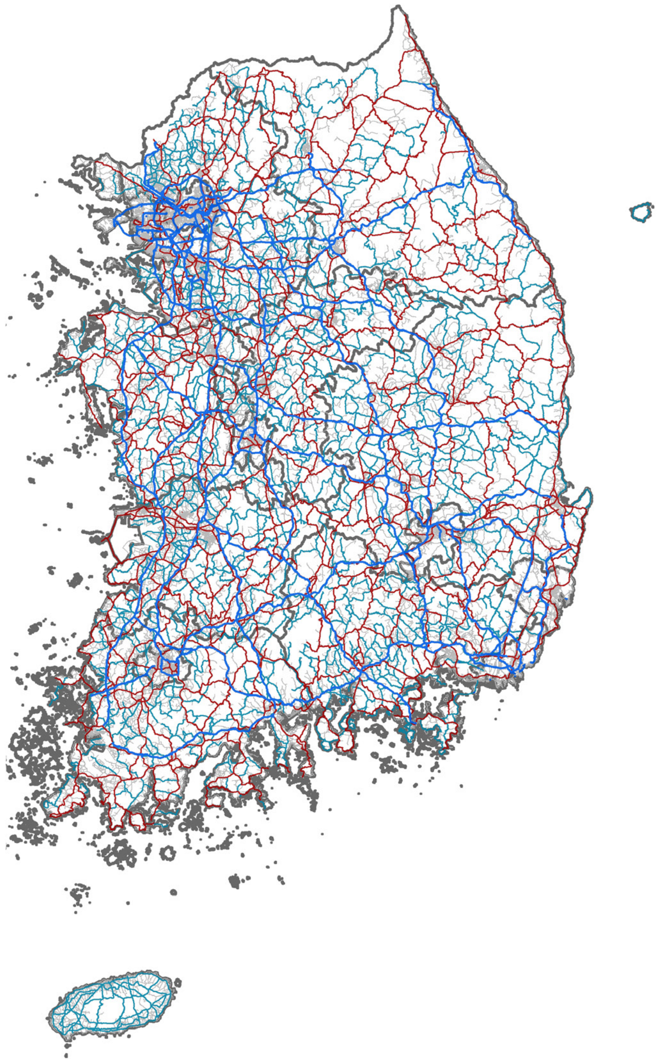
구축항목	구축내용
노드 유형	도로교차점
시설물명	역삼역사거리
회전정보유무	회전정보 있음
신호등종류	3구 신호등
접근링크수	4개
좌표(X)	315044.67
좌표(Y)	544730.14

회전 정보

구축항목	구축내용
회전정보 유형	좌회전 가능, 직진 가능, 우회전 가능

행정경계 정보

구축항목	구축내용
시도/시군구/읍면동	서울특별시 강남구 역삼동



철도 네트워크 구축 결과

철도시설(역) 정보

구축항목	구축내용
철도역 명칭	용산
철도역 유형	고속, 일반, 광역철도
X좌표	308603.5
Y좌표	547974.2
행정구역	용산구

철도노선 정보

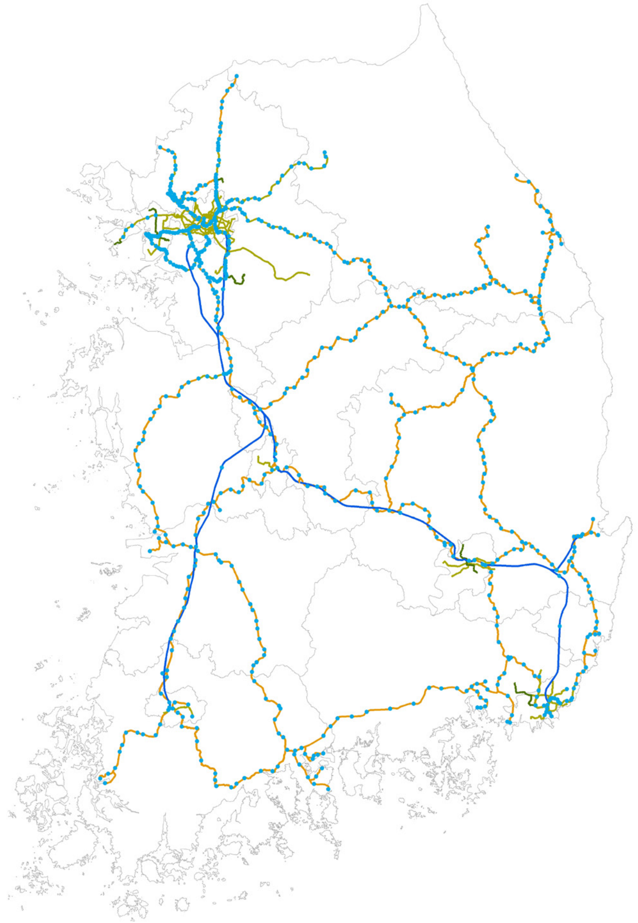
구축항목	구축내용
노선 명칭	KTX경부선 부산역→서울역
운행 유형	고속철도
평균통행거리	407.4km
시점역	부산역
종점역	서울역
평균통행시간	179분
운행횟수	2
자료 기준일자	2016년 12월 31일

노선별 정차현황

노선명	정차역(정차순서)
KTX경부선 부산역→ 서울역	부산
	구포
	밀양
	동대구
	대전
	오송
	서울

노선별 시각현황

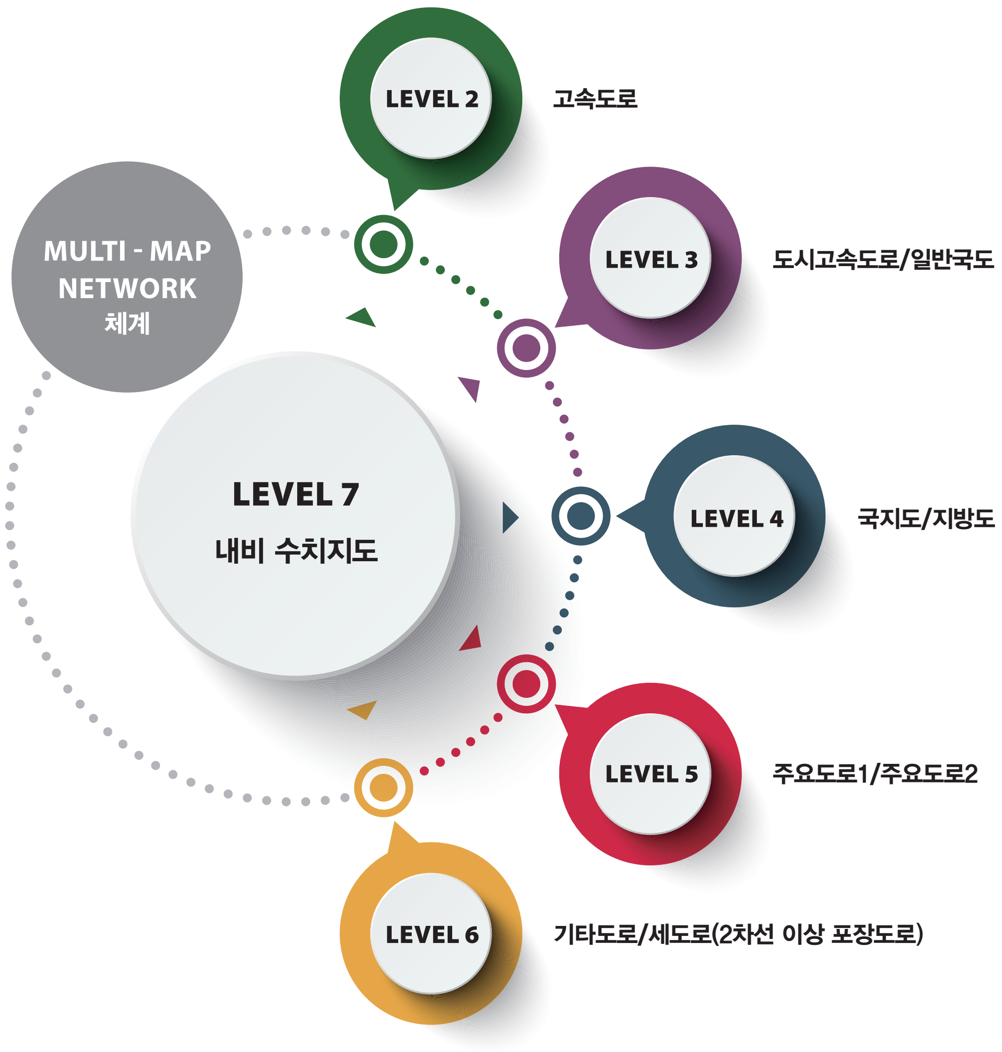
노선명	총운행횟수	운행차수	출발시간	요일
KTX경부선	2	1	820	평일/주말
부산역→서울역	2	2	1445	평일/주말



3. 주요 구축 성과

Multi–level 교통네트워크 구축

내비게이션 수치지도를 이용하여 도로망 상세수준별 Multi–level 체계를 구축하여
각 Level 별 분석 목적에 맞게 활용할 수 있는 기반 마련



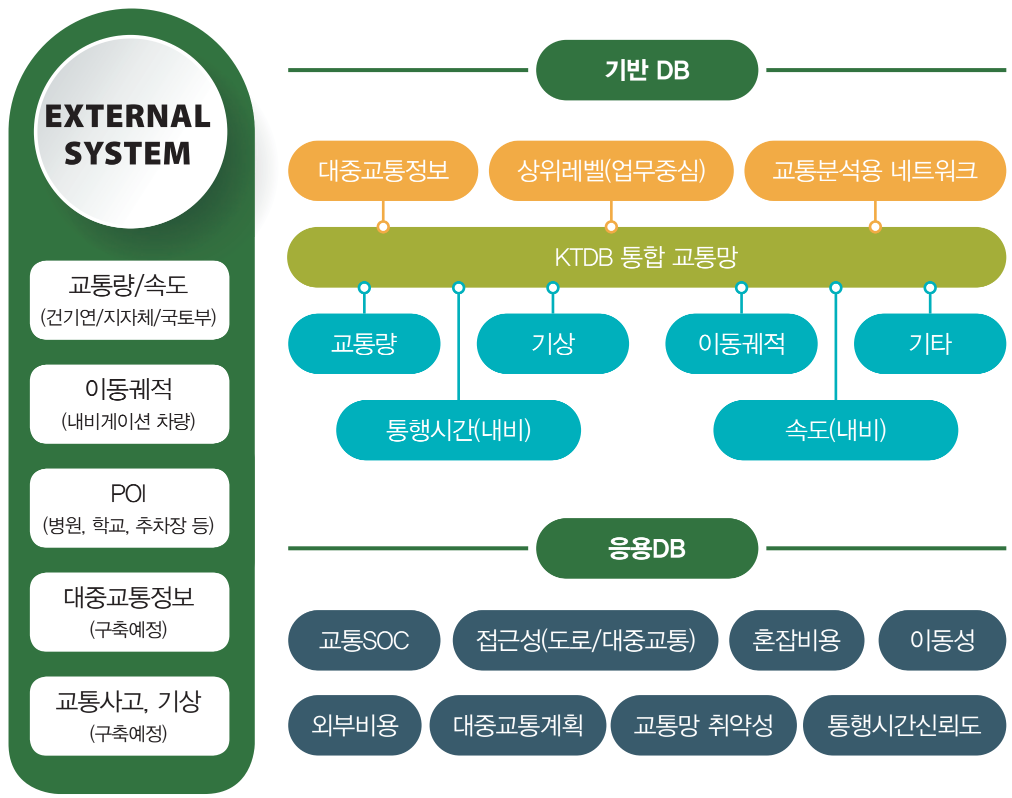
다양한 교통정보 관련자료 구축

01 도로 교통망 링크 속성에 도로시설정보, 교통신호, 통행규제 등
도로교통 분석에 필요한 정보 구축

· 고속도로 휴게시설 정보, 신호등 정보, 전국 교통조사 자료 등 구축

02 단순 교통망 구축에서 탈피하여 활용 범위를 증대하기 위해
교통망 정보의 플랫폼 역할을 할 수 있는 체계 마련

· 차량이동궤적정보, 토지이용관련 정보 등 교통정보 및 공간정보 연계를 통해
교통문제 진단 및 솔루션 개발 등 지원



주 : 응용DB는 기반 DB를 이용하여 구축 가능한 DB 의미

구축의 효율성 및 정확성 확보

교통망에 대한 데이터 관리, 구축, 편집, 검증을 위한 통합교통망 관리시스템을 구축하여 교통망 구축의 편의성, 효율성 등 확보

통합교통망 관리시스템 구축

통합교통망 관리시스템은 도로 및 대중교통망에 대한 데이터 관리, 편집, 데이터검증, 데이터 출력으로 구성

구축 부분
- 도로 및 대중교통에 대한 입·출력 기능
- 데이터 편집 및 검증 기능

기능 부분
- 다양한 사용자 편의 기능 제공
- GIS 기반의 네트워크 환경

통계 부분
- 도로 및 대중교통 통계 정보 및 검색 기능
- 지역별 신호등 밀도, 지역별 · 역별 노선수/운행횟수 등 도로 및 대중교통 서비스 분석 환경 제공

데이터 관리	대중교통 편집	데이터 검증	데이터출력
년도 별 데이터 관리	시설 및 노선 생성	도로망 GIS DB	GIS DB
Shape 파일 Import	정보 편집	통합교통망 GIS DB	교통분석용 네트워크
데이터 통계 정보	노선 자동 생성	교통분석용 네트워크	
지도제어 및 설정	구간별 편집		
사용자 편의 기능			

PART 02

Transportation Network Infographics

[참고] KTDB 교통망(도로, 철도) 통계는 현장조사 기반의 내비게이션 수치지도와 철도 운행정보를 이용하여 산출한 통계이며, 국토통계연보, 지자체통계연보 등에서 산출된 수치와 상이할 수 있음

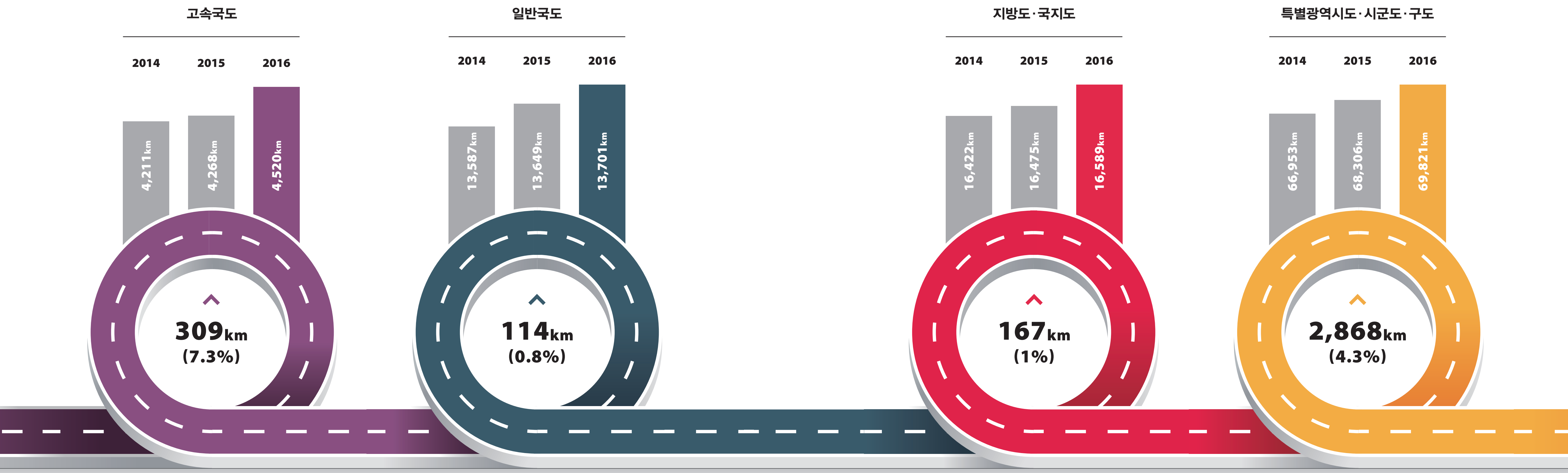
HIGHWAY PART

최근 3년간 어떤 도로들이 건설되었는가?

최근 3년간 도로 연장

최근 3년간 전국 도로 연장은 2014년 101,173km에서 2016년 104,631km로 3.4% 증가

– 고속국도는 2014년 4,211km에서 2016년 4,520km로 7.3% 증가
– 특별광역시도·시군도·구도는 2014년 66,953km에서 2016년 69,821km로 4.3% 증가
– 지방도 · 국지도는 2014년 16,422km에서 2016년 16,589km로 1.0% 증가
– 일반국도는 2014년 13,587km에서 2016년 13,701km로 0.8% 증가



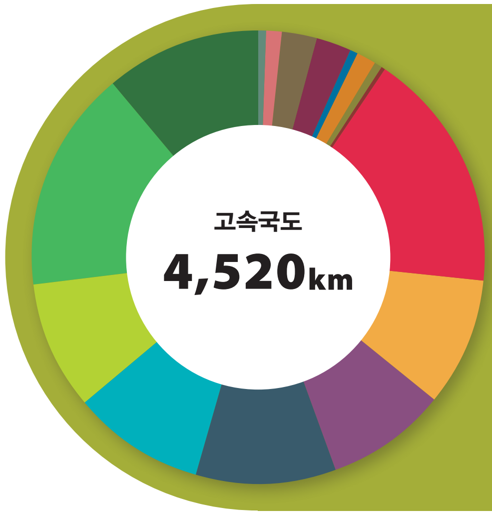
(단위 : km)

지역별 도로위계별 연장

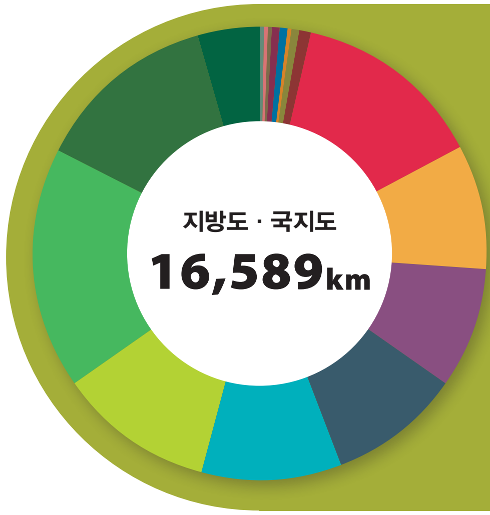
**2016년 경기도 총 도로 연장은 15,690km로 전국 도로의 15.0%를 차지하고 있으며,
세종특별자치시의 경우 724km로 전국 도로의 0.7%를 차지**

– 경기도 고속도로 연장 758km, 일반국도 1,566km, 지방도 · 국지도 2,298km,
  특별광역시도 · 시군도 · 구도 11,069km 차지
– 세종특별자치시 고속도로 연장 15km, 일반국도 66km, 지방도 · 국지도 124km,
  특별광역시도 · 시군도 · 구도 520km 차지

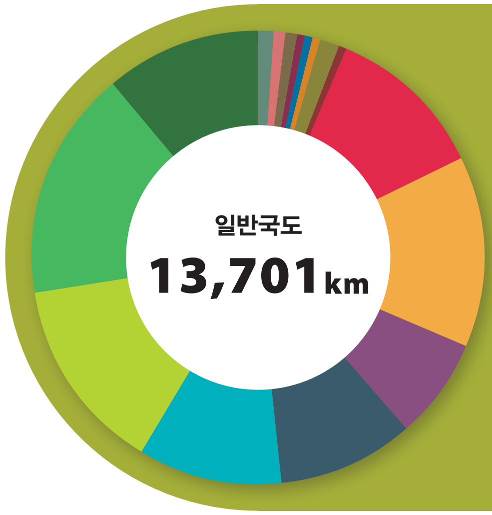
서울 부산 대구 인천 광주 대전
울산 세종 경기 강원 충북 충남
전북 전남 경북 경남 제주 (단위 : km)



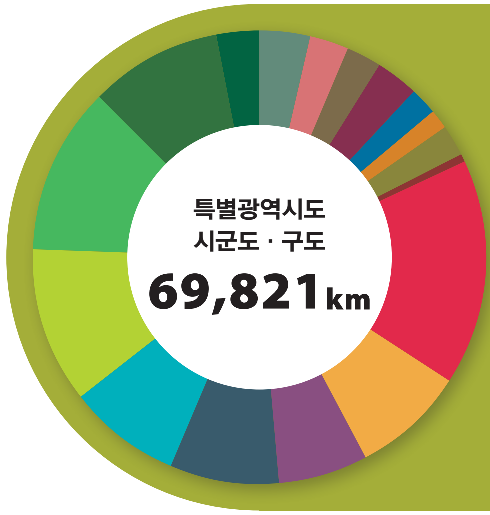
서울	28km(0.6%)	경기	758km(16.8%)
부산	52km(1.2%)	강원	410km(9.1%)
대구	108km(2.4%)	충북	385km(8.5%)
인천	107km(2.4%)	충남	454km(10.0%)
광주	27km(0.6%)	전북	425km(9.4%)
대전	74km(1.6%)	전남	416km(9.2%)
울산	69km(1.5%)	경북	700km(15.5%)
세종	15km(0.3%)	경남	492km(10.9%)
		제주	0km(0.0%)



서울	15km(0.1%)	경기	2,298km(13.9%)
부산	37km(0.2%)	강원	1,504km(9.1%)
대구	20km(0.1%)	충북	1,466km(8.8%)
인천	44km(0.3%)	충남	1,593km(9.6%)
광주	44km(0.3%)	전북	1,693km(10.2%)
대전	36km(0.2%)	전남	1,857km(11.2%)
울산	44km(0.3%)	경북	2,887km(17.4%)
세종	124km(0.7%)	경남	2,228km(13.4%)
		제주	700km(4.2%)



서울	180km(1.3%)	경기	1,566km(11.4%)
부산	120km(0.9%)	강원	1,868km(13.6%)
대구	101km(0.7%)	충북	990km(7.2%)
인천	72km(0.5%)	충남	1,327km(9.7%)
광주	94km(0.7%)	전북	1,409km(10.3%)
대전	80km(0.6%)	전남	1,896km(13.8%)
울산	180km(1.3%)	경북	2,258km(16.5%)
세종	66km(0.5%)	경남	1,494km(10.9%)
		제주	0km(0.0%)



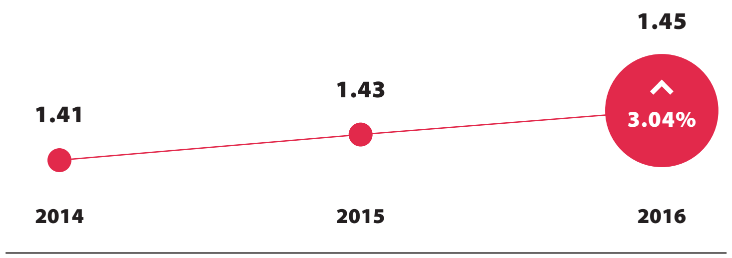
서울	2,605km(3.7%)	경기	11,069km(15.9%)
부산	1,999km(2.9%)	강원	5,743km(8.2%)
대구	1,709km(2.4%)	충북	4,385km(6.3%)
인천	2,093km(3.0%)	충남	5,548km(7.9%)
광주	1,311km(1.9%)	전북	5,669km(8.1%)
대전	1,099km(1.6%)	전남	7,766km(11.1%)
울산	1,462km(2.1%)	경북	8,140km(11.7%)
세종	520km(0.7%)	경남	6,756km(9.7%)
		제주	1,946km(2.8%)

우리 나라 도로보급률은 적정한가?

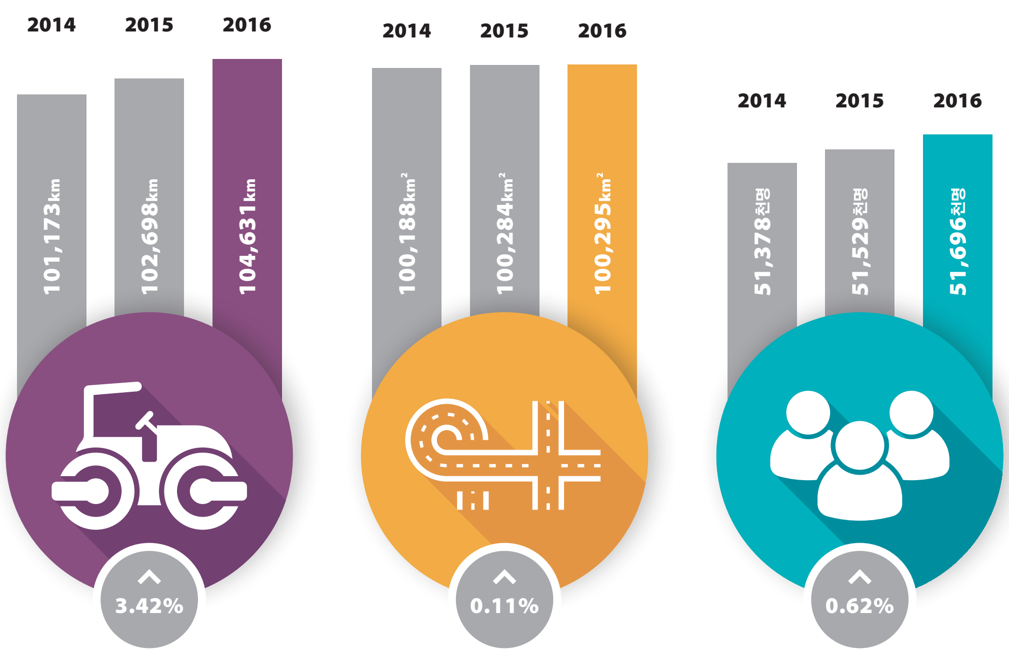
최근 3년간 도로보급률

최근 3년간 도로보급률은 지속적으로 증가 추세

– 2014년 1.41에서 2016년 1.45로 약 3.04% 증가



국토계수당 도로보급률

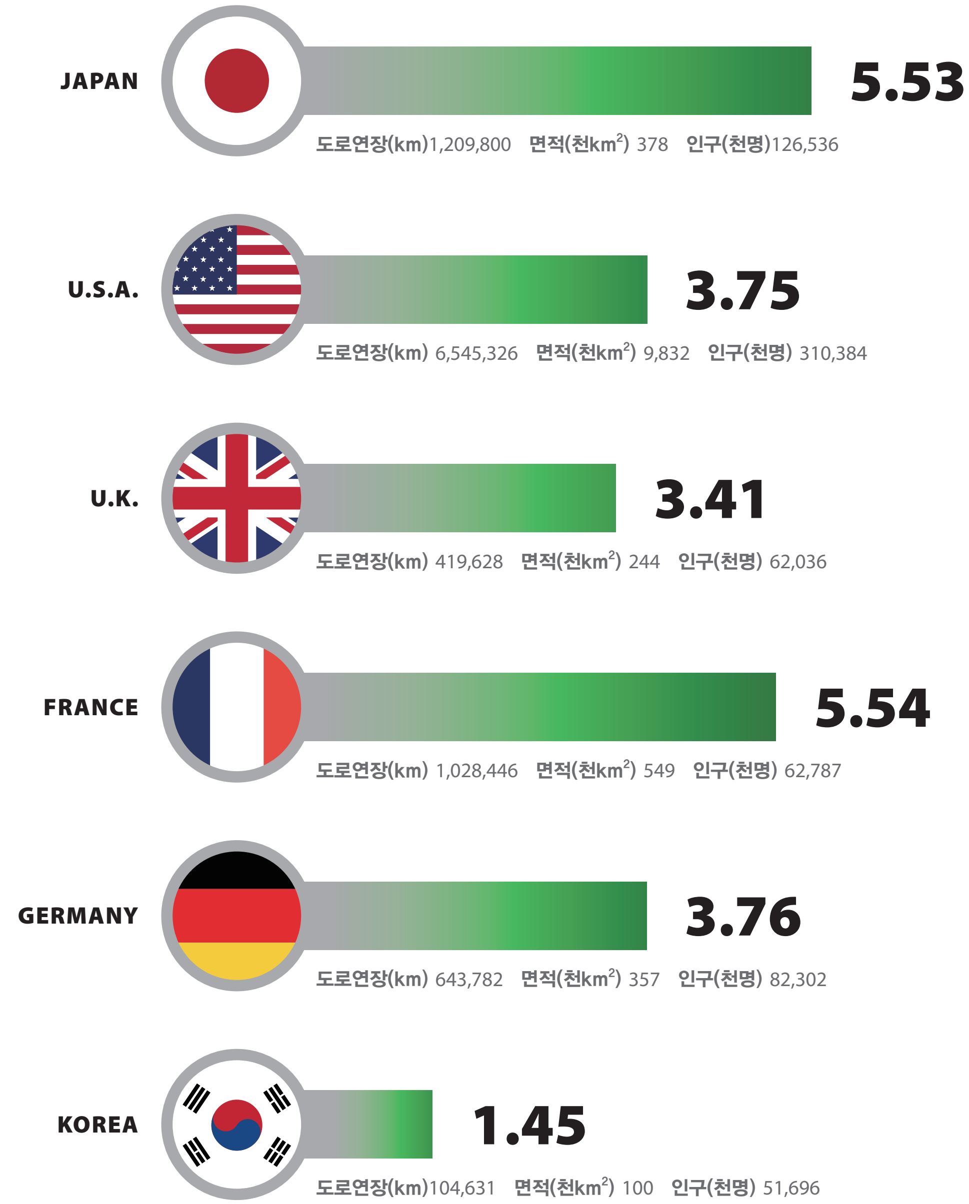


국가별 도로보급률

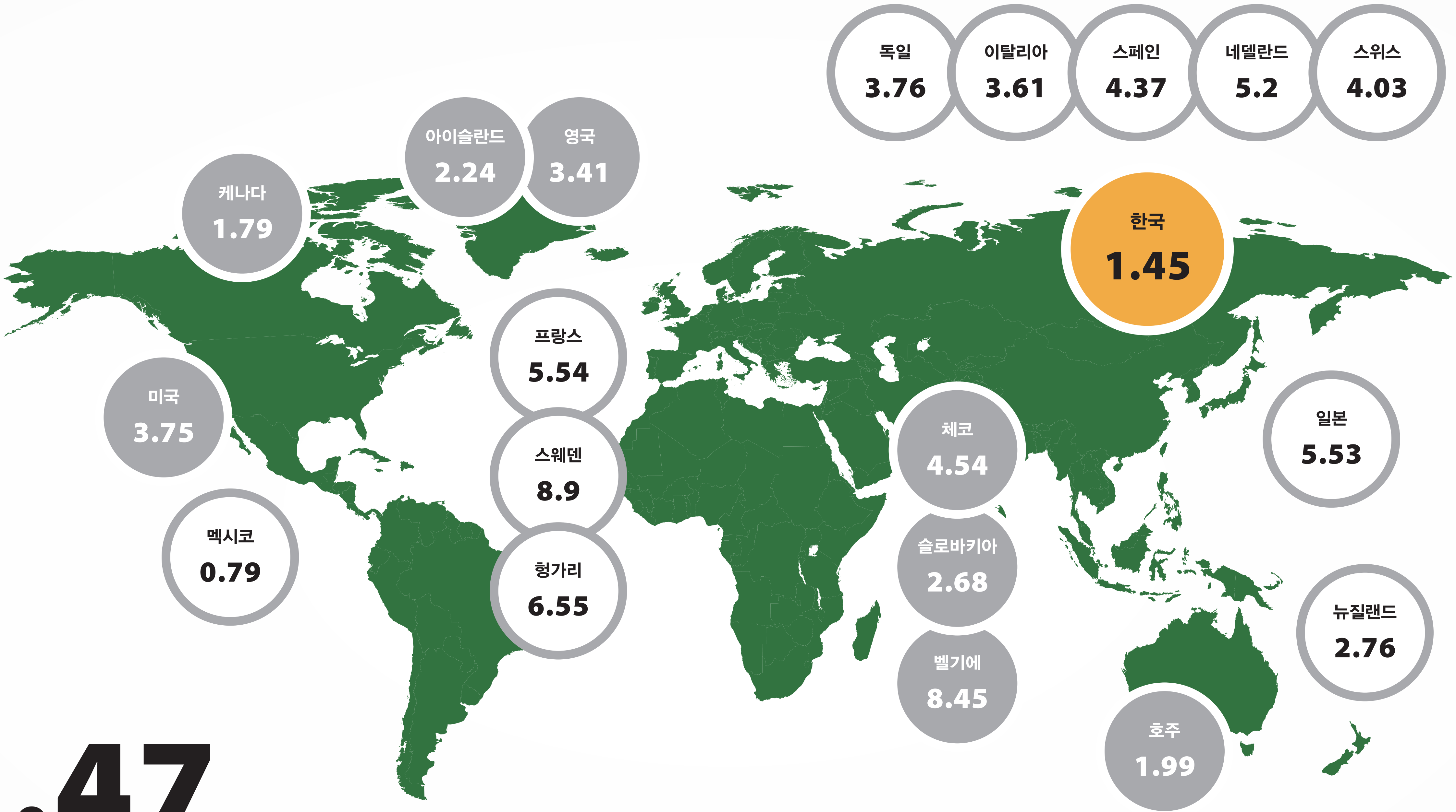
한국의 도로보급률은 OECD 30개 나라 중 최하위 수준

– 국토면적과 인구를 고려해 도로보급률을 측정하는 국토계수당 도로보급률은 OECD 30개국 평균 2.47

– 우리나라는 포르투갈, 멕시코에 이어 최하위 수준



국가별 도로보급률



평균

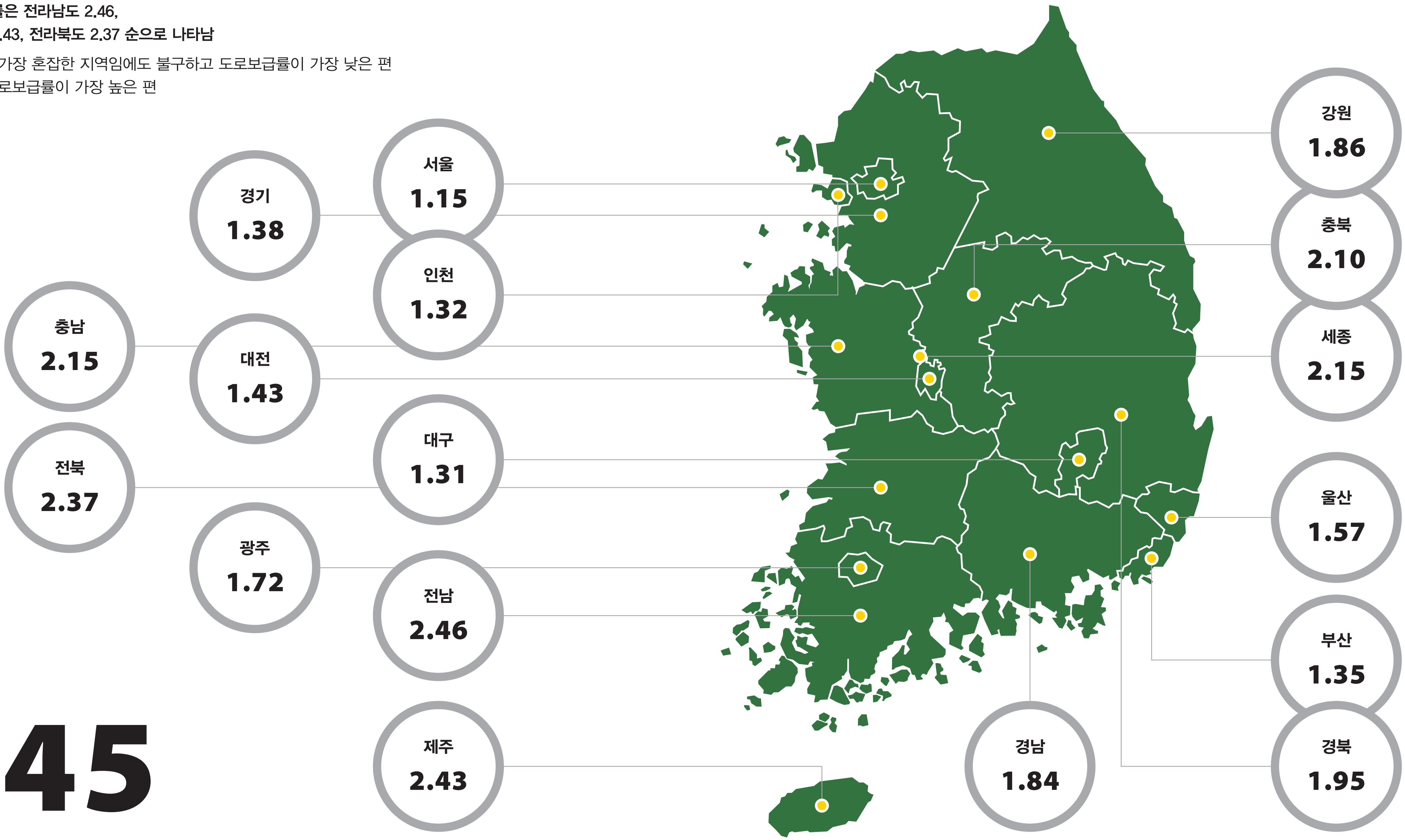
2.47

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
주) 외국의 도로연장, 국토면적, 인구수, 국토계수당 도로보급률은 2012년 기준이며,
통계청(http://kosis.kr)에서 제공하고 있는 자료 활용

지역별 도로보급률

지역별 도로보급률은 전라남도 2.46,
제주특별자치도 2.43, 전라북도 2.37 순으로 나타남

– 수도권의 경우 가장 혼잡한 지역임에도 불구하고 도로보급률이 가장 낮은 편
– 전남의 경우 도로보급률이 가장 높은 편



합계

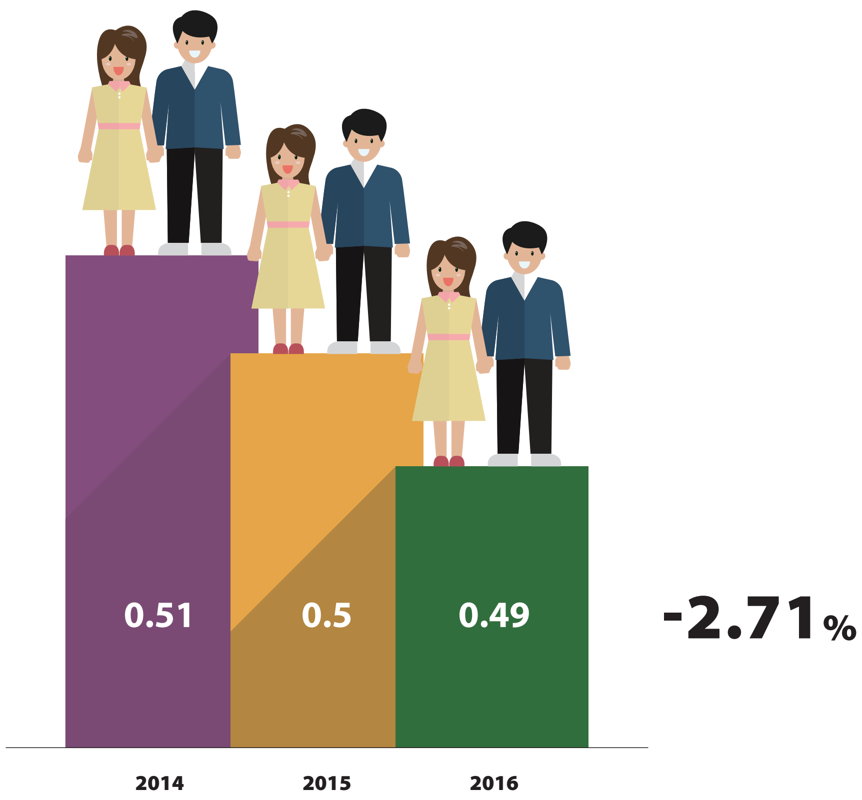
1.45

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
자료2) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017

도로에 대한 감당 인구 부하량은 어느 정도인가?

최근 3년간 도로에 대한 감당 인구 부하량

– 최근 3년간 도로에 대한 감당 인구 부하량은 2014년 0.51에서 2016년 0.49로 감소 추세



2016년 지역별 도로에 대한 감당 인구 부하량

– 도로에 대한 감당 인구 부하량은 서울 3.51, 부산 1.58, 대구 1.28순
– 전남의 경우 도로에 대한 감당 인구 부하량이 0.16으로 가장 낮은 편

	감당 인구 부하량	도로연장 (km)	인구 (천명)
서울	3.51	2,828	9,930.6
부산	1.58	2,209	3,498.5
대구	1.28	1,939	2,484.6
인천	1.27	2,316	2,943.1
광주	1.00	1,476	1,469.2
대전	1.17	1,289	1,514.4
울산	0.67	1,755	1,172.3
세종	0.34	724	243.0
경기	0.81	15,690	12,716.8
강원	0.16	9,525	1,550.8
충북	0.22	7,226	1,591.6
충남	0.24	8,922	2,096.7
전북	0.20	9,196	1,864.8
전남	0.16	11,934	1,903.9
경북	0.19	13,985	2,700.4
경남	0.31	10,970	3,373.9
제주	0.24	2,645	641.6

고속도로 휴게시설은 어느 정도 간격으로 설치되어 있는가?

고속도로 휴게시설 현황

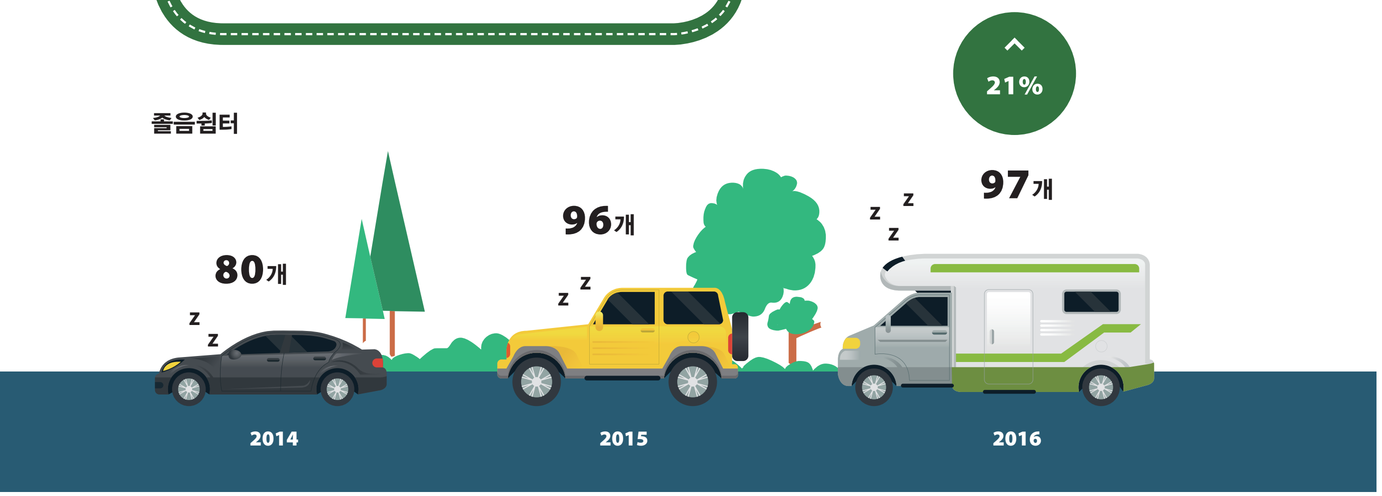
최근 3년간 졸음쉼터, 간이휴게소 등을 포함한 고속도로 휴게시설은 매년 증가 추세

– 2014년 301개, 2015년 331개, 2016년 343개로 14% 증가

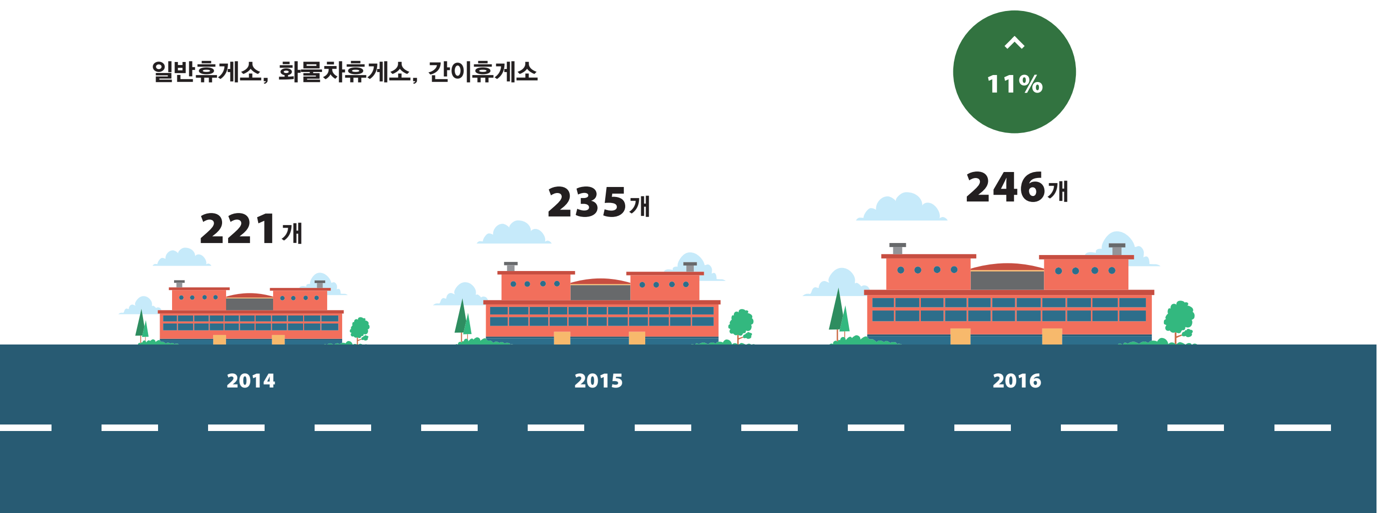
고속도로 휴게시설

2014	2015	2016	
301개	331개	343개	^ 14%

졸음쉼터



일반휴게소, 화물차휴게소, 간이휴게소

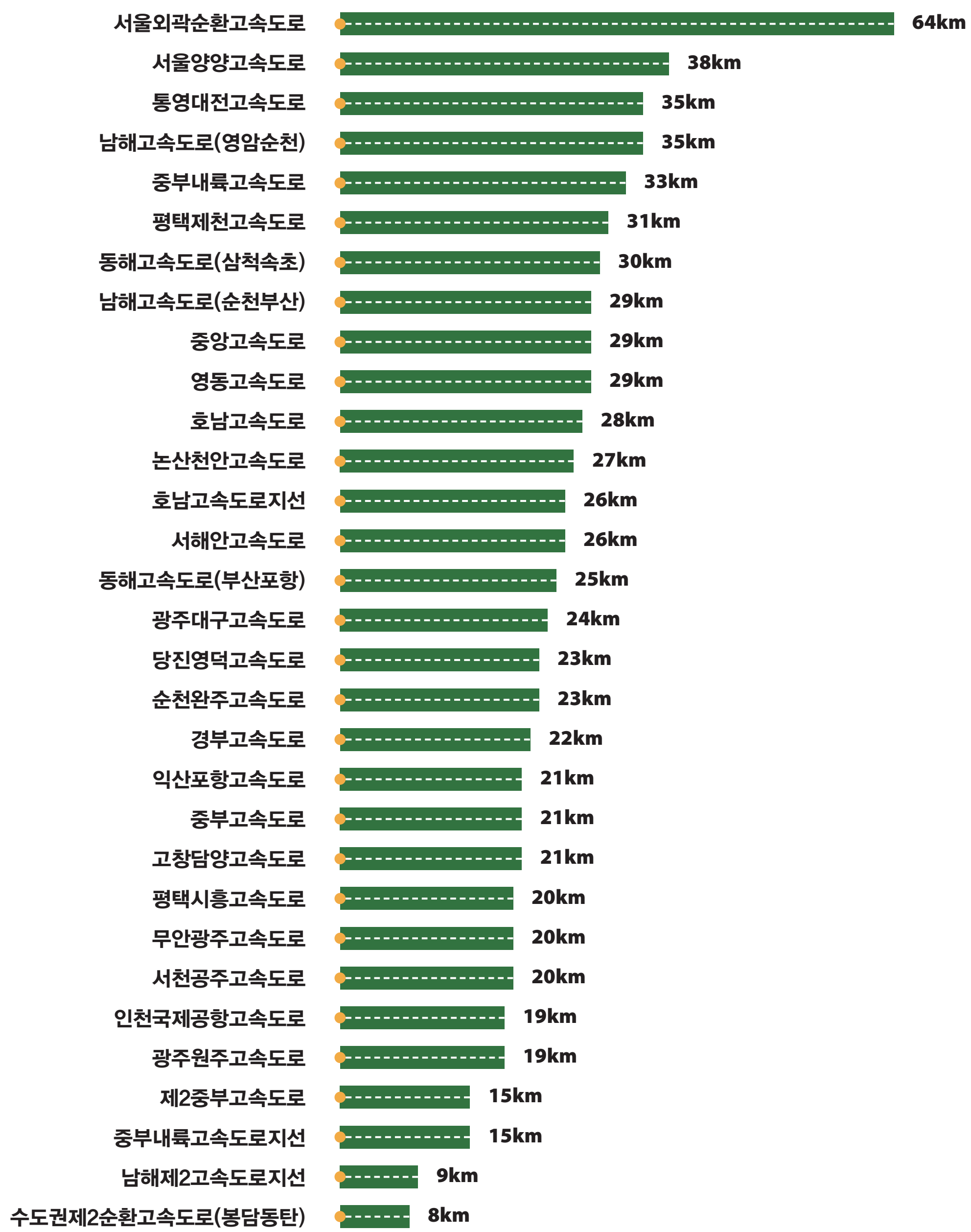


고속도로 휴게시설 배치간격

2016년 휴게시설 배치간격이 가장 긴 노선은 서울외곽순환도로

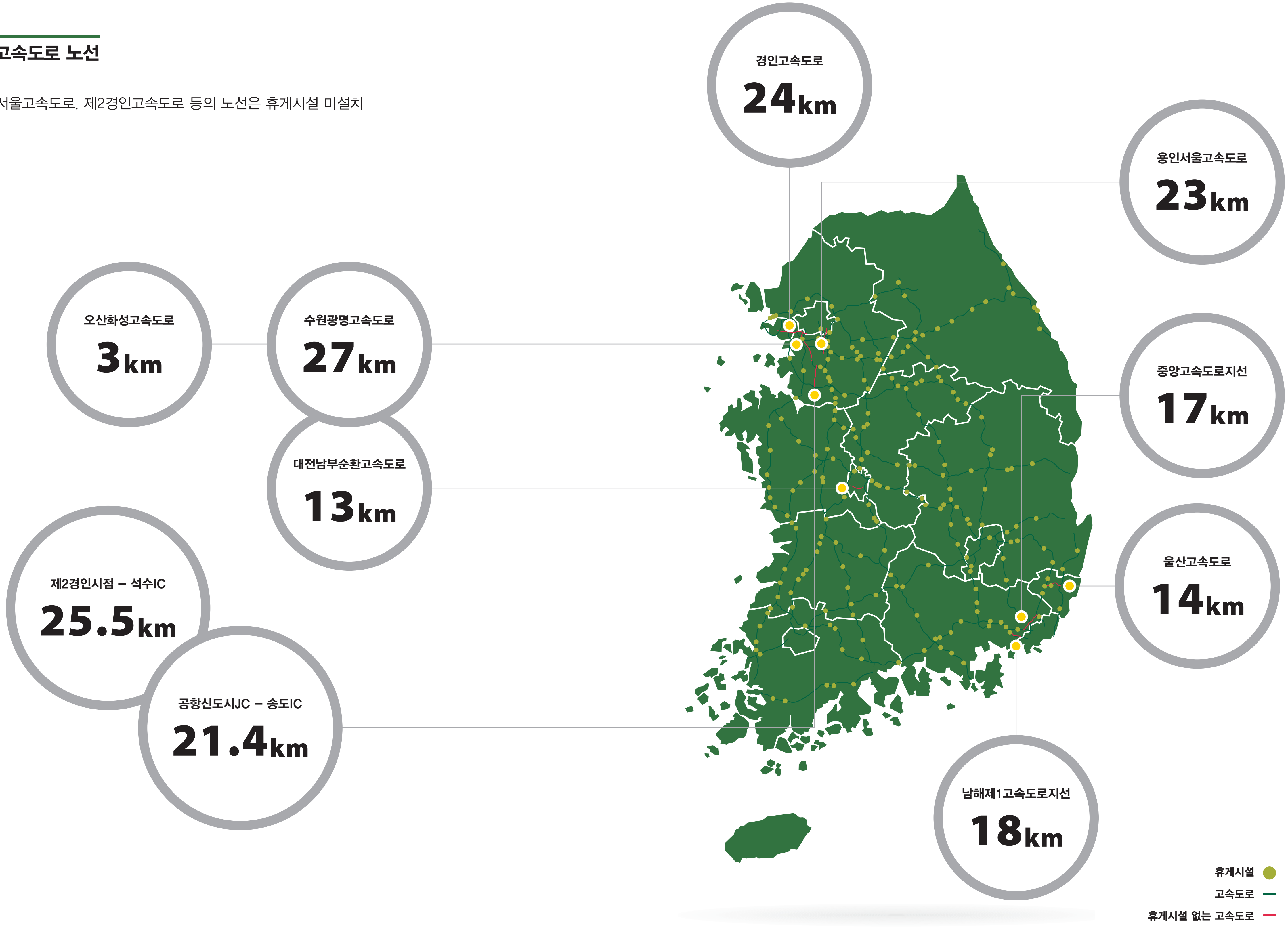
– 서울외곽순환도로는 약 64km 마다 휴게시설 설치

– 휴게시설 설치 거리가 가장 짧은 노선은 수도권 제2순환고속도로로 8km마다 휴게시설 설치



휴게시설이 없는 고속도로 노선

– 경인고속도로, 용인서울고속도로, 제2경인고속도로 등의 노선은 휴게시설 미설치

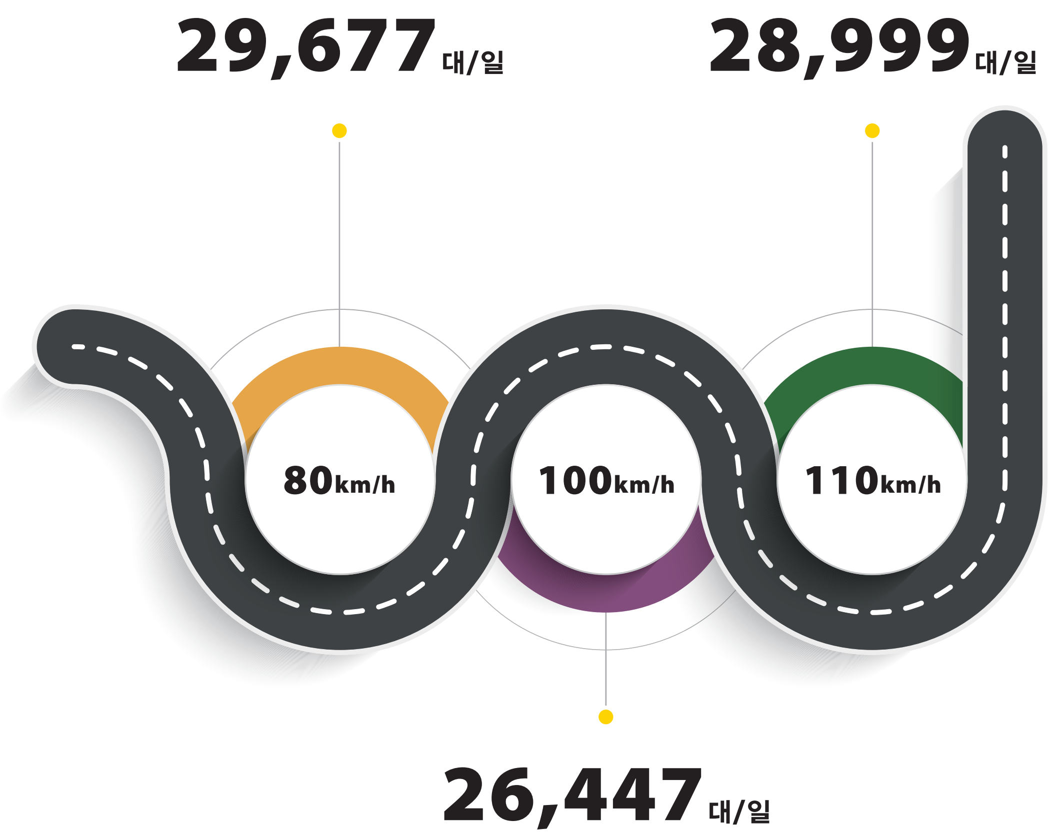


제한속도별 고속도로 교통량은 어느 정도인가?

고속도로 구간 평균교통량

고속도로 구간 평균교통량은 약 28,374 대/일

– 최고제한속도 80km/h인 구간 평균교통량 : 29,677 대/일
– 최고제한속도 100km/h인 구간 평균교통량 : 26,447 대/일
– 최고제한속도 110km/h인 구간 평균교통량 : 28,999 대/일



교통량이 제일 많은 구간

교통량이 제일 많은 구간은 경부선 천안IC~양재IC 구간

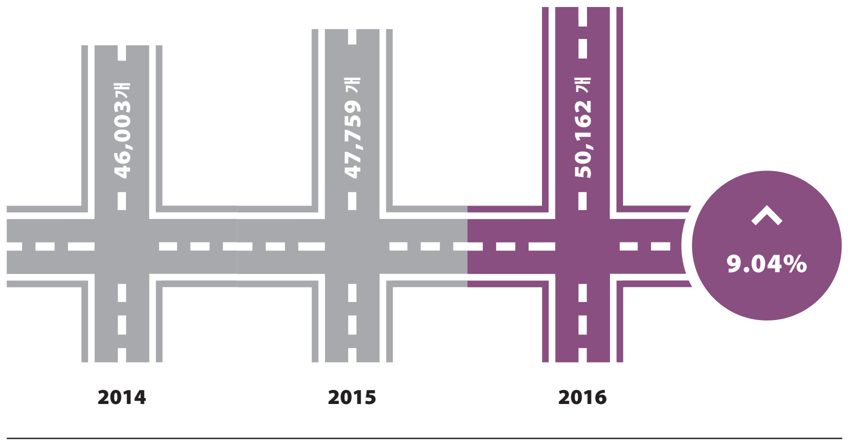
– 제한속도 80km/h인 고속도로 중 교통량이 가장 많은 구간은 남해제2지선 서부산IC~사상IC 구간(1일 평균 교통량 63,005대/일)
– 제한속도 100km/h인 고속도로 중 교통량이 가장 많은 구간은 서울외곽선 일산IC~퇴계원IC 구간(1일 평균 교통량 83,735대/일)
– 제한속도 110km/h인 고속도로 중 교통량이 가장 많은 구간은 경부선 천안IC~양재IC 구간 (1일 평균 교통량 93,308대/일)

지역별 교차로 설치 수준은 어느 정도인가?

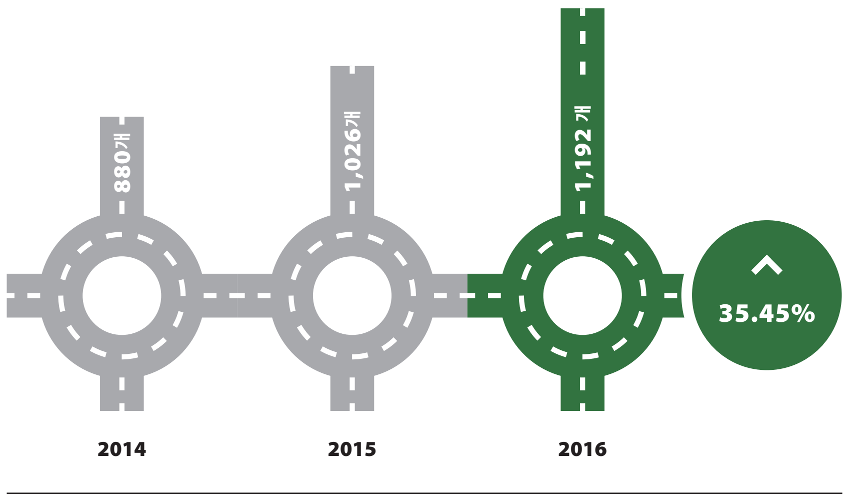
최근 3년간 교차로 설치 현황

최근 3년간 교차로는 2014년 46,883개에서 2016년 51,354개로 9.5% 증가

– 신호교차로는 2014년 46,003개에서 2016년 50,162개로 9% 증가
– 회전교차로는 2014년 880개에서 2016년 1,192개로 35.5% 증가



신호교차로

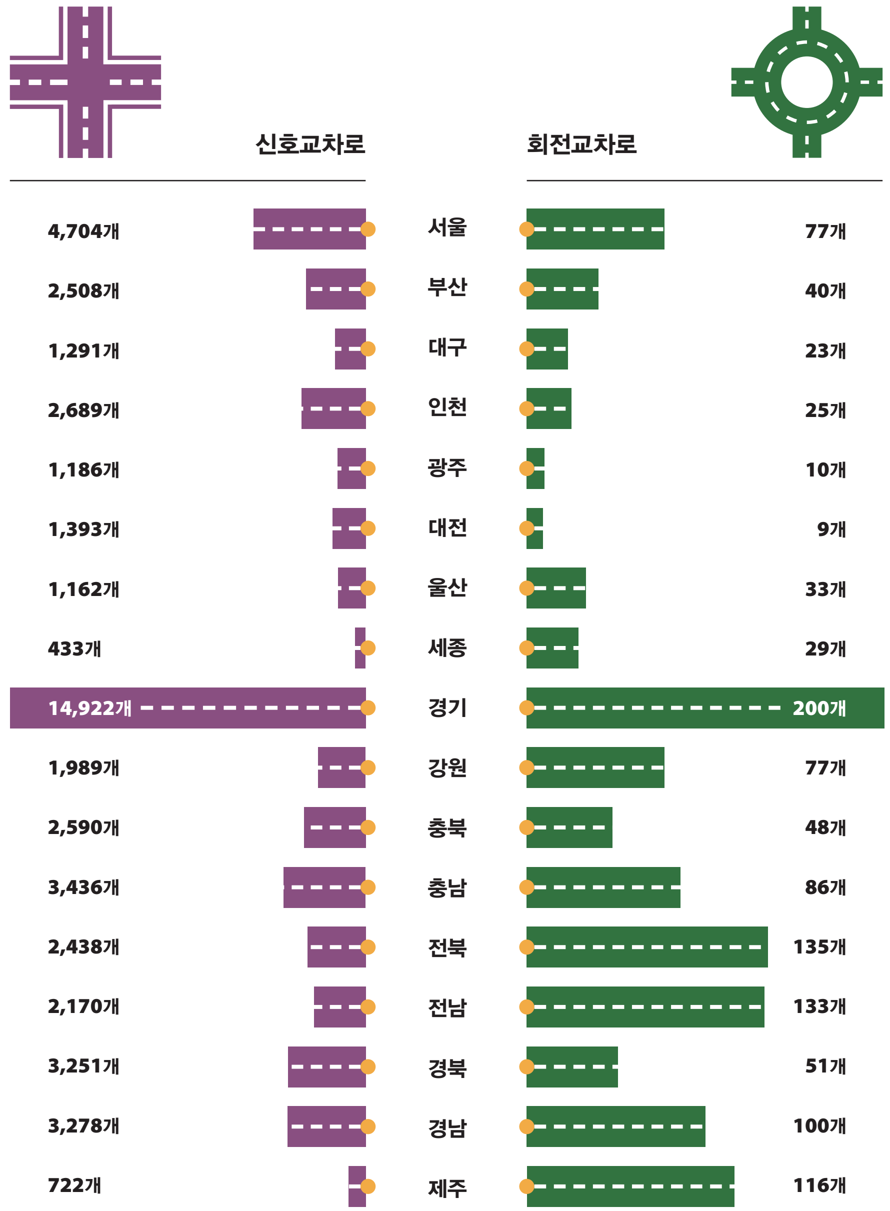


회전교차로

지역별 신호교차로 및 회전교차로 설치 현황

2016년 교차로는 경기도 15,122개, 서울특별시 4,781개, 충청남도 3,522개 순으로 설치

– 회전교차로는 경기 200개, 전북 135개, 전남 133개 순으로 설치
– 신호교차로는 경기 14,922개, 서울 4,704개, 충남 3,436개 순으로 설치

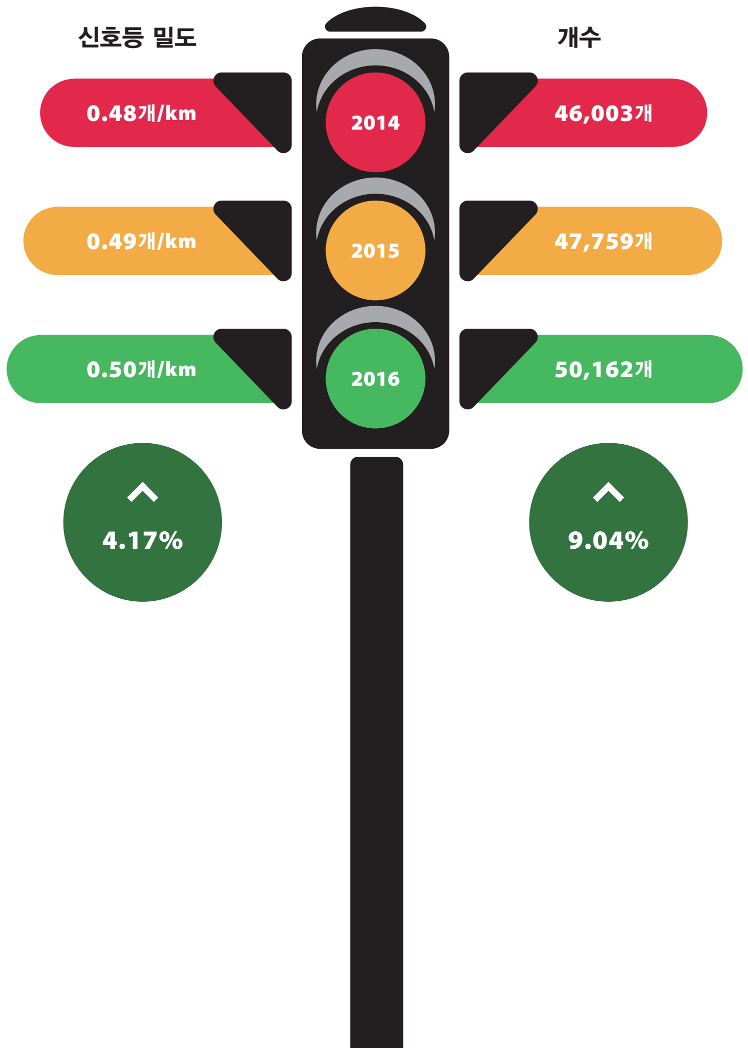


신호등에 의한 지체가 가장 많이 발생할 것으로 예상되는 지역은?

최근 3년간 신호등 밀도

최근 3년간 도로 신설에 따라 신호등 밀도가 높게 나타나 신호등에 의한 지체 증가

– 2014년 0.49개/km에서 2016년 0.50개/km로 6% 증가



2016년 시도별 신호등 밀도

2016년 수도권 및 지방 5대 광역시의 신호등 밀도는 전국 평균에 비해 높게 나타났으며, 기타 지역은 전국 평균에 비해 낮게 나타남

– 특히, 서울 지역은 다른 지역에 비해 신호등 밀도가 높게 나타나 신호등에 의한 지체가 많이 발생할 것으로 예상

– 전남 지역은 다른 지역에 비해 신호등 밀도가 낮게 나타나 신호등에 의한 지체가 가장 적게 발생할 것으로 예상

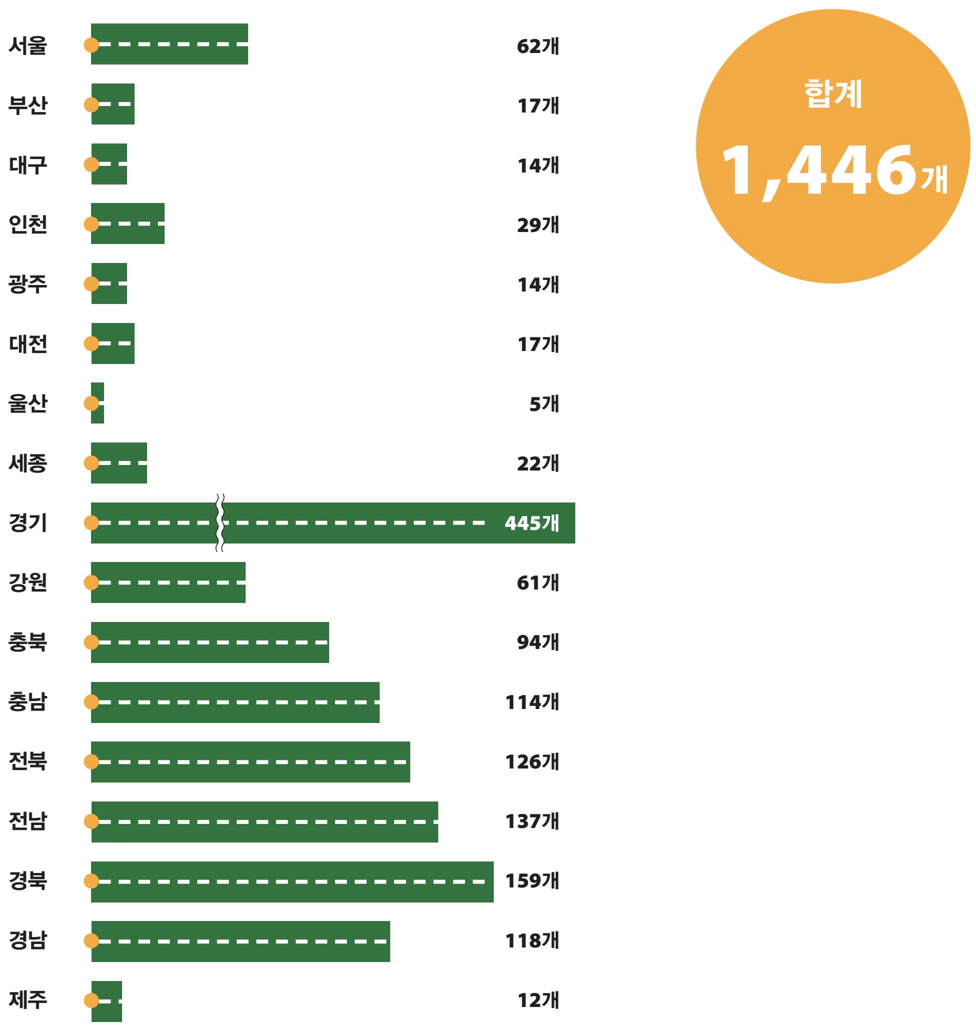
도로연장	개수		신호등 밀도
2,635km	4,704개	서울	1.79
2,108km	2,508개	부산	1.19
1,811km	1,291개	대구	0.71
2,208km	2,689개	인천	1.22
1,423km	1,186개	광주	0.83
1,206km	1,393개	대전	1.16
1,686km	1,162개	울산	0.69
710km	433개	세종	0.61
14,757km	14,922개	경기	1.01
9,115km	1,989개	강원	0.22
6,841km	2,590개	충북	0.38
8,468km	3,436개	충남	0.41
8,771km	2,438개	전북	0.28
11,519km	2,170개	전남	0.19
13,285km	3,251개	경북	0.24
10,478km	3,278개	경남	0.31
2,645km	722개	제주	0.27

지역별 시경계를 유출입하는 교통량은 얼마인가?

2016년 시경계 유출입 교통량 조사시점

2016년 시경계 유출입 교통량 조사지점(고속도로 및 도시고속도로 제외)은 총 1,446개 임

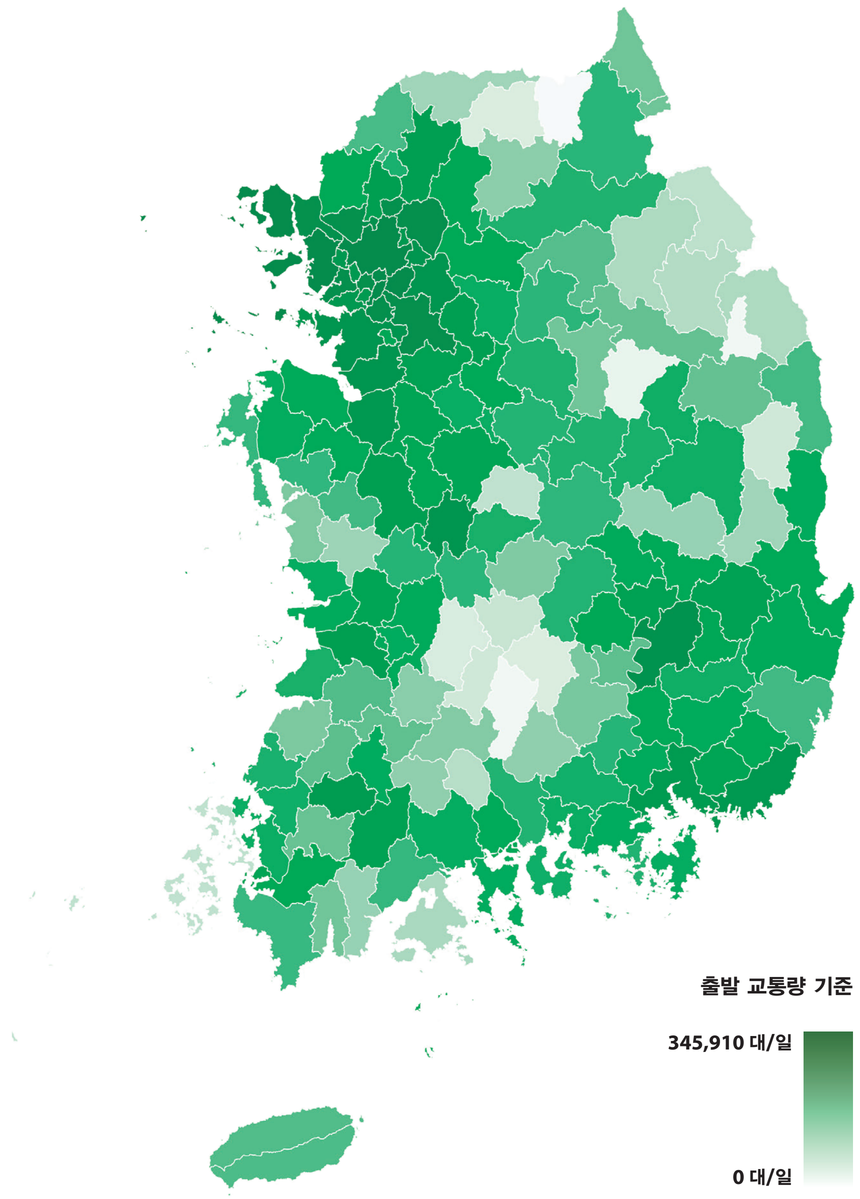
– 서울 62개 지점, 부산 17개 지점, 대구 14개 지점, 인천 29개 지점, 광주 14개 지점, 대전 17개 지점, 울산 5개 지점, 세종 22개 지점



1일 시경계 유출입 평균 교통량

1일 시경계 유출입 평균 교통량은 수도권 지역이 다른 지역에 비해 높은 수준

– 서울특별시 시경계 유출 교통량 345,910대/일, 유입 교통량 342,985대/일
– 의왕시 시경계 유출 교통량 163,765대/일, 유입 교통량 166,480대/일
– 성남시 시경계 유출 교통량 122,865대/일, 유입 교통량 120,644대/일



TRANSIT PART

철도역이 없는 지역은 어디인가?

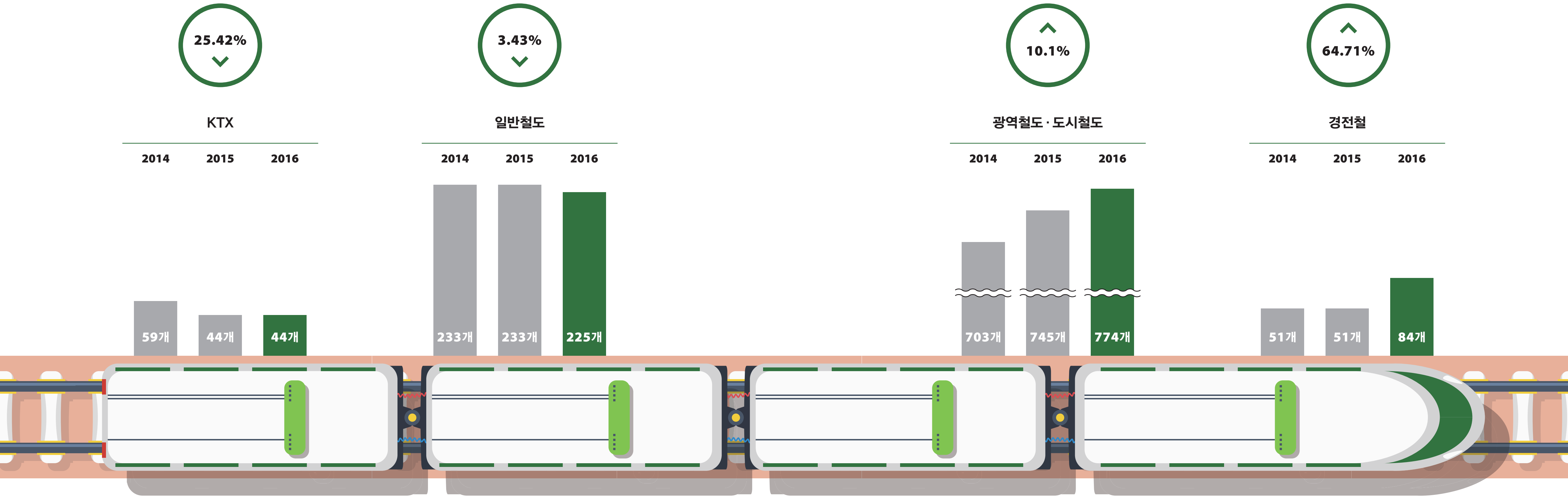
최근 3년간 철도역

최근 3년간 철도역(KTX, 일반철도, 광역철도 · 도시철도, 경전철)은 7.74% 증가

– KTX역은 25.42%, 일반철도역은 3.43% 감소하였으나
광역철도 · 도시철도역은 10.10%, 경전철은 64.71% 증가

합계

2014	2015	2016	
1,046개	1,073개	1,127개	7.74%

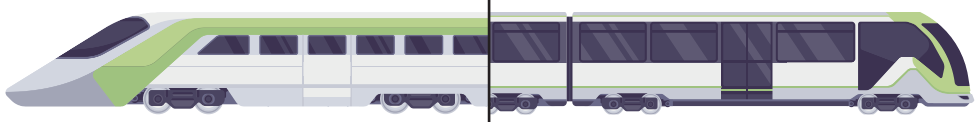


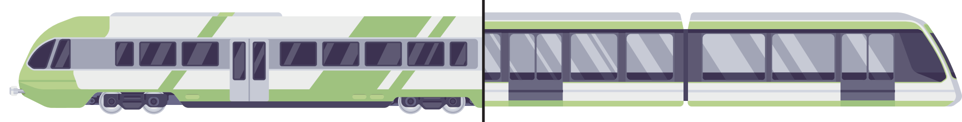
2016년 철도역 현황

2016년 철도역 현황을 보면 세종 지역은 KTX역이 없음

– 2016년 시도별 KTX역은 전남 7개, 경남 6개, 경기 5개 순으로 구축
– 일반철도가 가장 많은 지역은 경북으로 42개이며, 광역철도·도시철도는 서울이 287개, 경전철은 인천은 33개로 가장 많이 구축

합계			
44개	225개	774개	84개
KTX	일반철도	광역철도 도시철도	경전철





	KTX	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철
서울	4개	7개	287개	-
부산	2개	10개	110개	9개
대구	1개	2개	85개	-
인천	2개	-	56개	33개
광주	1개	5개	20개	-
대전	2개	3개	22개	-
울산	1개	4개	-	-
세종	-	4개	-	-
경기	5개	29개	170개	30개
강원	-	23개	6개	-
충북	1개	18개	-	-
충남	4개	20개	10개	-
전북	4개	12개	-	-
전남	7개	26개	-	-
경북	4개	42개	3개	-
경남	6개	20개	5개	12개
제주	-	-	-	-

지역간 이동을 위해 지역별 이용가능한 철도노선은?

2016년 철도역 현황

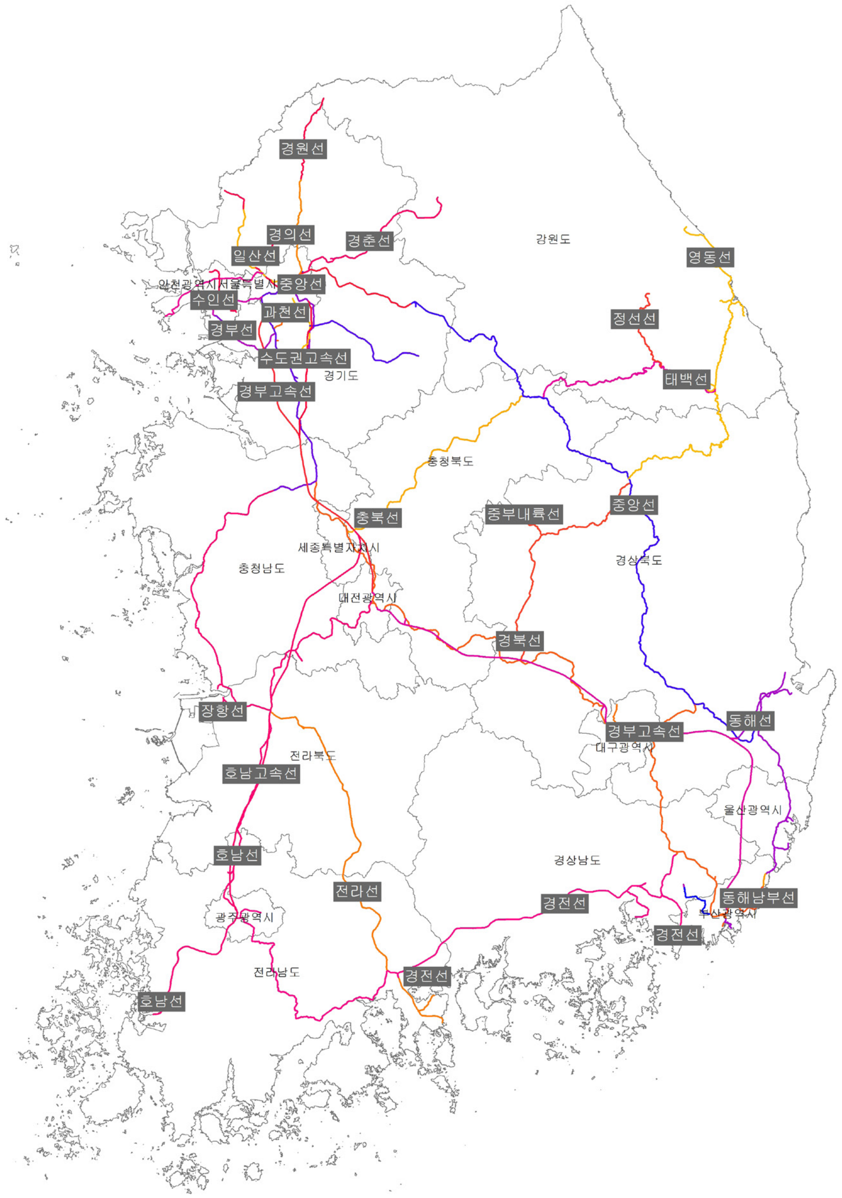
서울과 경기 지역의 경우 가장 많은 철도 노선이 이용 가능하며,
광주의 경우 가장 적은 철도 노선 이용 가능

– 서울 및 경기 지역 이용 가능 노선 : KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남, ITX청춘, 경부선, 경의선, 경의중앙선, 경전선, 경춘선, 동해남부선, 분당선, 인천공항철도, 장항선, 전라선, 중앙선, 충북선, 태백선, 호남선
– 광주 지역 이용 가능 노선 : KTX호남선, SRT호남선, 경전선, 호남선

구분	KTX	일반철도
서울	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	ITX청춘, 경부선, 경의선, 경의중앙선, 경전선, 경춘선 , 동해남부선, 분당선, 인천공항철도, 장항선, 전라선, 중앙선, 충북선, 태백선, 호남선
부산	KTX경부선, SRT경부선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 동해선, 영동선, 중앙선, 호남선
대구	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, SRT경부선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 영동선
인천	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선	수인선, 인천공항철도
광주	KTX호남선, SRT호남선	경전선, 호남선
대전	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선	경부선, 경전선, 동해남부선, 전라선, 충북선, 호남선
울산	KTX경부선, SRT경부선	경전선, 대구선, 동해남부선, 영동선, 중앙선
세종		경부선, 경전선, 동해남부선, 전라선, 충북선, 호남선
경기	ITX청춘, KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	경강선, 경부선, 경원선, 경의선, 경의중앙선, 경전선, 경춘선, 광명셔틀, 동해남부선, 분당선, 수인선, 용인경전철, 의정부경전철, 장항선, 전라선, 중앙선, 충북선, 태백선, 호남선
강원		ITX청춘, 경원선, 경춘선, 대구선, 동해남부선, 영동선, 중앙선, 태백선
충북	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	경부선, 경전선, 동해남부선, 중앙선, 충북선, 태백선
충남	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	경부선, 경전선, 동해남부선, 장항선, 전라선, 충북선, 호남선
전북	KTX전라선, KTX호남선, SRT호남선	경부선, 경전선, 장항선, 전라선, 호남선
전남	KTX전라선, KTX호남선, SRT호남선	경전선, 대구선, 전라선, 호남선
경북	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, SRT경부선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 영동선, 중앙선
경남	KTX경부선, KTX경전선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 호남선

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

지역별 이용 가능한 철도노선



이용수요 대비 운행횟수는 어느 정도인가?

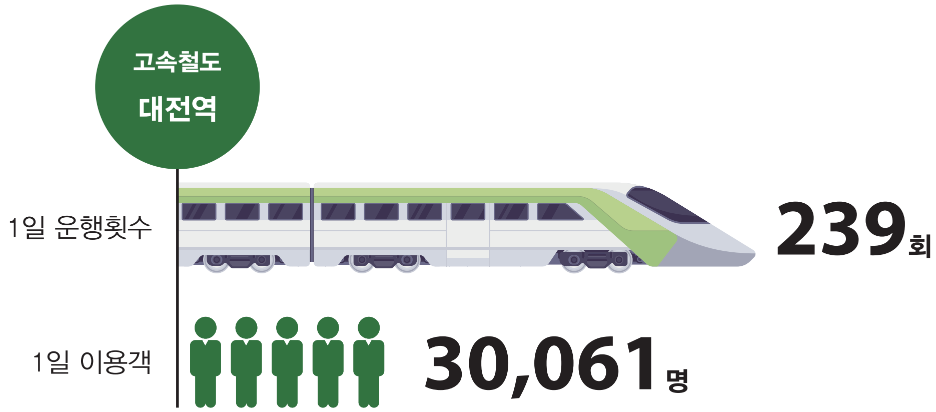
역별 이용자수 현황

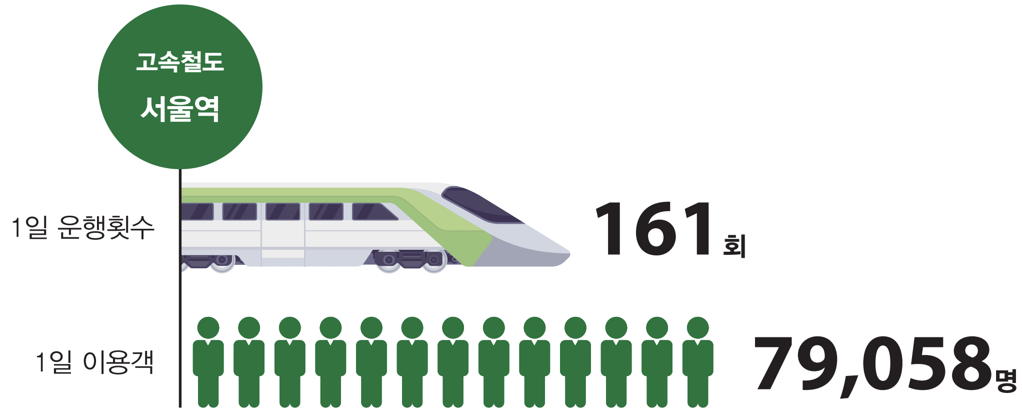
고속철도가 많이 운행되고 있는 역은 대전역, 일반철도가 가장 많이 운행되고 있는 역은 용산역

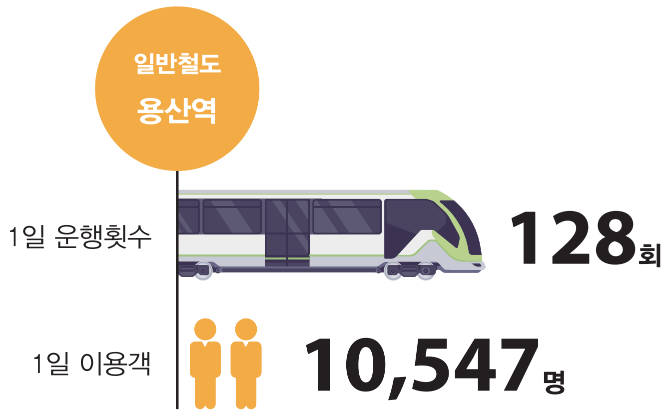
– 대전역의 1일 운행횟수는 239회, 1일 30,061명 이용
– 용산역의 1일 운행횟수는 128회, 1일 10,547명 이용

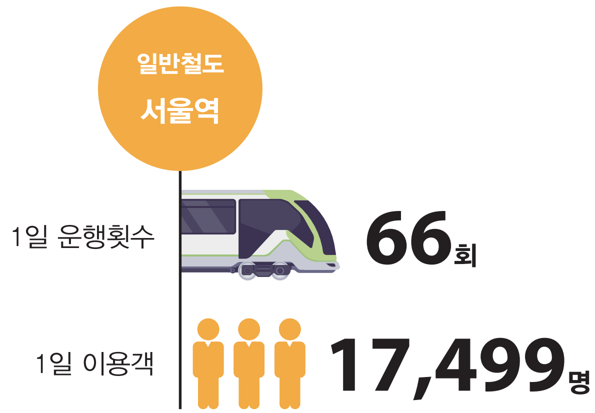
고속철도와 일반철도 이용자수가 가장 많은 역은 서울역

– 서울역의 고속철도 이용자수 1일 79,058명 이용, 1일 운행횟수 161회
– 서울역의 일반철도 이용자수 1일 17,499명 이용, 1일 운행횟수 66회







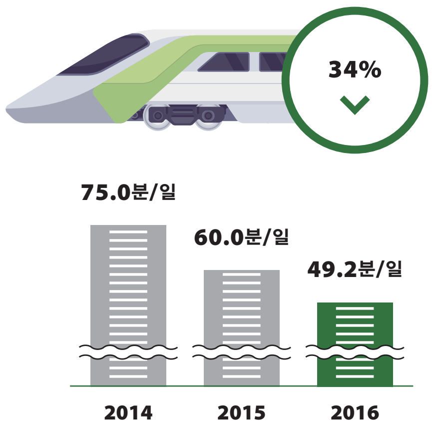


철도 운행 배차간격은 얼마인가?

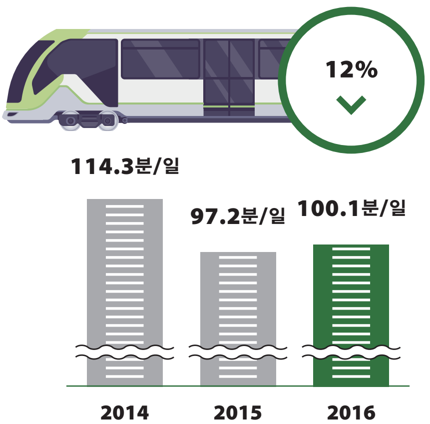
최근 3년간 배차간격

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 고속철도와 일반철도의 운행 배차간격 증가한 반면, 광역철도 · 도시철도와 경전철의 운행 배차간격 감소

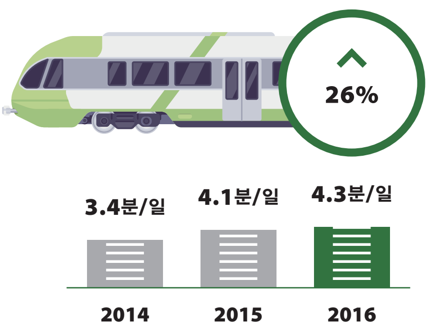
- 고속철도의 평균 배차는 2014년 75분에서 2016년 49.2분으로 34% 감소, 일반철도는 2014년 114.3분에서 100.1분으로 12% 감소
- 광역철도 · 도시철도는 2014년 3.4분에서 2016년 4.3분으로 26% 증가, 경전철은 2014년 2.9분에서 2016년 3.3분으로 14% 증가



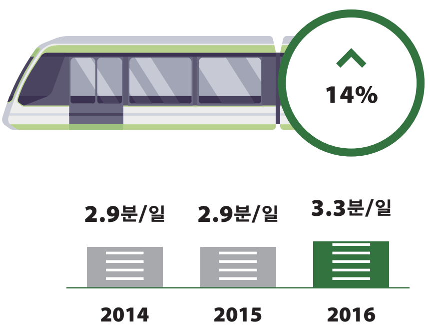
고속철도



일반철도



광역철도 · 도시철도

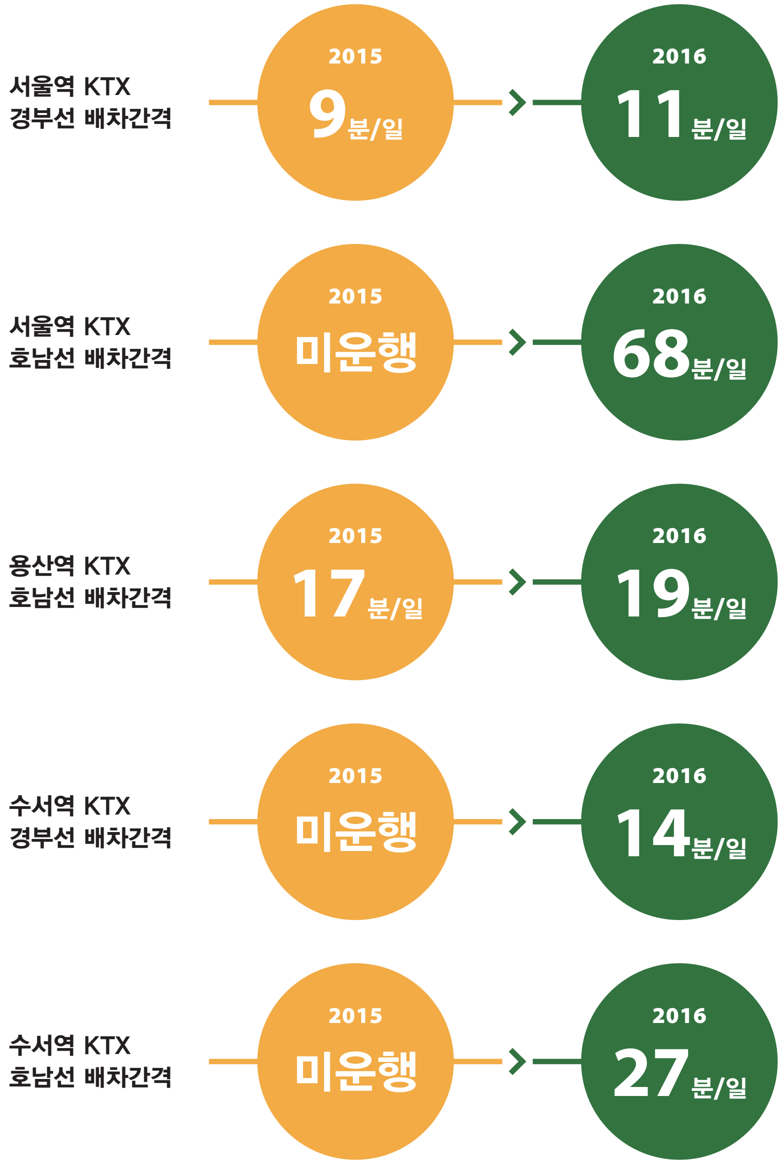


경전철

서울역과 용산역의 배차간격 변화

SRT 노선 증가로 서울역과 용산역의 배차간격 변화

- 서울역 KTX 경부선 배차간격 2015년 9분/일 → 2016년 11분/일
- 서울역 KTX 호남선 배차간격 2015년 미운행 → 2016년 68분/일
- 용산역 KTX 호남선 배차간격 2015년 17분/일 → 2016년 19분/일
- 수서역 KTX 경부선 배차간격 2015년 미운행 → 2016년 14분/일
- 수서역 KTX 호남선 배차간격 2015년 미운행 → 2016년 27분/일



PART 03

Supplement

HIGHWAY PART

1. 도로위계별 연장

최근 3년간 도로 연장

(단위 : km)

구분	고속국도	일반국도	지방도·국지도	특별광역시도·시군도·구도	합계
2014	4,211	13,587	16,422	66,953	**101,173**
2015	4,268	13,649	16,475	68,306	**102,698**
2016	4,520	13,701	16,589	69,821	**104,631**
증가율	7.30%	0.80%	1.00%	4.30%	**3.40%**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 · 도로위계별 연장

(단위 : km, %)

구분		고속국도	일반국도	지방도·국지도	특별광역시도·시군도·구도	합계
서울	연장(km)	28	180	15	2,605	**2,828**
	비율(%)	0.60%	1.30%	0.10%	3.70%	**2.70%**
부산	연장(km)	52	120	37	1,999	**2,209**
	비율(%)	1.20%	0.90%	0.20%	2.90%	**2.10%**
대구	연장(km)	108	101	20	1,709	**1,939**
	비율(%)	2.40%	0.70%	0.10%	2.40%	**1.90%**
인천	연장(km)	107	72	44	2,093	**2,316**
	비율(%)	2.40%	0.50%	0.30%	3.00%	**2.20%**
광주	연장(km)	27	94	44	1,311	**1,476**
	비율(%)	0.60%	0.70%	0.30%	1.90%	**1.40%**
대전	연장(km)	74	80	36	1,099	**1,289**
	비율(%)	1.60%	0.60%	0.20%	1.60%	**1.20%**
울산	연장(km)	69	180	44	1,462	**1,755**
	비율(%)	1.50%	1.30%	0.30%	2.10%	**1.70%**
세종	연장(km)	15	66	124	520	**724**
	비율(%)	0.30%	0.50%	0.70%	0.70%	**0.70%**
경기	연장(km)	758	1,566	2,298	11,069	**15,690**
	비율**(%)**	16.80%	11.40%	13.90%	15.90%	**15.00%**
강원	연장(km)	410	1,868	1,504	5,743	**9,525**
	비율(%)	9.10%	13.60%	9.10%	8.20%	**9.10%**
충북	연장(km)	385	990	1,466	4,385	**7,226**
	비율(%)	8.50%	7.20%	8.80%	6.30%	**6.90%**
충남	연장(km)	454	1,327	1,593	5,548	**8,922**
	비율(%)	10.00%	9.70%	9.60%	7.90%	**8.50%**

2016년 지역별 · 도로위계별 연장(표계속)

(단위 : km, %)

구분		고속국도	일반국도	지방도·국지도	특별광역시도·시군도·구도	합계
전북	연장(km)	425	1,409	1,693	5,669	**9,196**
	비율(%)	9.40%	10.30%	10.20%	8.10%	**8.80%**
전남	연장(km)	416	1,896	1,857	7,766	**11,934**
	비율(%)	9.20%	13.80%	11.20%	11.10%	**11.40%**
경북	연장(km)	700	2,258	2,887	8,140	**13,985**
	비율(%)	15.50%	16.50%	17.40%	11.70%	**13.40%**
경남	연장(km)	492	1,494	2,228	6,756	**10,970**
	비율(%)	10.90%	10.90%	13.40%	9.70%	**10.50%**
제주	연장(km)	0	0	700	1,946	**2,645**
	비율(%)	0.00%	0.00%	4.20%	2.80%	**2.50%**
합계	**연장(km)**	**4,520**	**13,701**	**16,589**	**69,821**	**104,631**
	비율(%)	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2. 자동차전용도로 연장

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 자동차전용도로 연장

(단위 : km)

구분	고속국도	일반국도	지방도·국지도	특별광역시도·시군도·구도	합계
2014	4,211	922	141	446	5,720
2015	4,268	1,010	149	423	5,850
2016	4,520	1,143	167	467	6,297
증가율	7.3%	23.9%	18.7%	4.8%	10.1%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별·도로위계별 자동차전용도로 연장

(단위 : km)

구분	고속국도	일반국도	지방도·국지도	특별광역시도·시군도·구도	합계
서울	28	43	6	127	204
부산	52	7	18	76	153
대구	108	1	0	60	169
인천	107	0	1	3	111
광주	27	0	22	41	89
대전	74	0	0	15	90
울산	69	45	0	13	127
세종	15	1	0	0	16
경기	758	161	67	76	1,062
강원	410	141	0	0	551
충북	385	83	0	2	470
충남	454	70	0	1	525
전북	425	175	0	3	603
전남	416	117	2	31	566
경북	700	209	0	14	922
경남	492	90	52	5	640
제주	0	0	0	0	0
합계	4,520	1,143	167	467	6,297

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

3. 도로시설물별 도로 연장

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 도로시설물별 연장

(단위 : km)

구분	일반도로	고가도로	교량	터널
2014	97,651	631	2,115	775
2015	99,030	651	2,184	833
2016	100,677	681	2,312	960
증가율	3.1%	8.1%	9.3%	23.7%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별·도로 시설물별 연장

(단위 : km)

구분	일반도로	고가도로	교량	터널
서울	2,632	107	50	40
부산	2,066	64	48	32
대구	1,849	37	34	20
인천	2,215	46	48	6
광주	1,425	17	27	7
대전	1,224	23	29	13
울산	1,681	15	43	15
세종	686	9	26	3
경기	14,997	217	330	146
강원	9,103	8	262	151
충북	6,967	15	173	71
충남	8,642	29	211	40
전북	8,912	17	198	70
전남	11,568	22	238	107
경북	13,473	22	354	137
경남	10,609	33	226	102
제주	2,629	1	15	0
합계	100,677	681	2,312	960

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

4. 중앙분리대별 도로 연장

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 중앙분리대별 도로 연장

(단위 : km)

구분	벽	봉	화단	안전지대	금속	기타
2014	335	669	1,702	2	5,447	1,944
2015	373	840	1,890	2	5,914	1,820
2016	431	965	2,045	2	6,483	1,731
증가율	28.6%	44.3%	20.2%	0%	19%	-10.9%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 · 중앙분리대별 도로 연장

(단위 : km)

구분	벽	봉	화단	안전지대	금속	기타
서울	3	42	53	0	53	130
부산	36	20	104	0	66	39
대구	15	82	84	0	44	35
인천	6	38	97	0	37	53
광주	1	15	19	0	45	19
대전	3	16	75	0	29	23
울산	10	13	40	0	134	37
세종	8	6	48	0	84	7
경기	90	305	485	2	1,359	320
강원	52	84	56	0	451	89
충북	70	86	68	0	558	79
충남	26	74	145	0	882	134
전북	48	15	182	0	558	74
전남	33	37	117	0	728	101
경북	15	81	122	0	735	379
경남	15	45	172	0	627	197
제주	0	5	180	0	95	16
합계	**431**	**965**	**2,045**	**2**	**6,483**	**1,731**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

2016년 중앙분리대별 차로별 연장

(단위 : km)

구분	벽	봉	화단	안전지대	금속	기타
2차선 이하	11	195	43	0	34	73
4차선 이하	286	490	751	1	5,813	1,151
6차선 이하	100	228	851	1	526	337
8차선 이하	33	41	286	0	101	140
9차선 이상	1	10	115	0	9	31

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

5. 도로보급률

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 도로보급률

구분	도로연장(km)	면적(km²)	인구(천명)	국토계수당 도로보급률
2014	101,173	100,188	51,378	1.41
2015	102,698	100,284	51,529	1.43
2016	104,631	100,295	51,696	1.45
증가율	3.42%	0.11%	0.62%	3.04%

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017
자료2) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017
주 : 국토계수당 도로연장(도로보급률) = 도로연장(㎞) / √[국토면적(㎢)X인구(천명)]

2016년 지역별 도로보급률

구분	도로연장(km)	면적(km²)	인구(천명)	국토계수당 도로보급률
서울	2,828	605.3	9,930.6	1.15
부산	2,209	769.8	3,498.5	1.35
대구	1,939	883.6	2,484.6	1.31
인천	2,316	1,049.0	2,943.1	1.32
광주	1,476	501.2	1,469.2	1.72
대전	1,289	539.3	1,514.4	1.43
울산	1,755	1,061.0	1,172.3	1.57
세종	724	464.9	243	2.15
경기	15,690	10,175.3	12,716.8	1.38
강원	9,525	16,826.4	1,550.8	1.86
충북	7,226	7,407.2	1,591.6	2.1
충남	8,922	8,214.0	2,096.7	2.15
전북	9,196	8,066.8	1,864.8	2.37
전남	11,934	12,312.9	1,903.9	2.46
경북	13,985	19,030.7	2,700.4	1.95
경남	10,970	10,538.8	3,373.9	1.84
제주	2,645	1,849.1	641.6	2.43
합계	**104,631**	**100,295.0**	**51,696.0**	**1.45**

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
자료2) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017

OECD 국가별 국토계수당 도로보급률

구분	도로연장(km)	면적(천km²)	인구(천명)	국토계수당 도로보급률
한국(2016)	104,631	100	51,696	1.45
일본	1,209,800	378	126,536	5.53
미국	6,545,326	9,832	310,384	3.75
영국	419,628	244	62,036	3.41
프랑스	1,028,446	549	62,787	5.54
독일	643,782	357	82,302	3.76
이탈리아	487,700	301	60,551	3.61
스페인	667,064	505	46,077	4.37
네덜란드	137,347	42	16,613	5.20
노르웨이	93,509	324	4,883	2.35
스웨덴	578,274	450	9,380	8.90
스위스	71,456	41	7,664	4.03
덴마크	74,054	43	5,550	4.79
그리스	116,960	132	11,359	3.02
뉴질랜드	94,277	268	4,368	2.76
룩셈부르크	5,225	3	507	4.24
멕시코	371,936	1,964	113,423	0.79
벨기에	154,012	31	10,712	8.45
슬로바키아	43,916	49	5,462	2.68
아이슬란드	12,862	103	320	2.24
폴란드	406,122	313	38,277	3.71
아일랜드	96,424	70	4,470	5.45
호주	825,500	7,741	22,268	1.99
오스트리아	110,206	84	8,394	4.15
체코	130,671	79	10,493	4.54
캐나다	1,042,300	9,985	34,017	1.79
터키	367,263	784	72,752	1.54
포르투칼	21,912	92	10,676	0.70
핀란드	78,161	338	5,365	1.84
헝가리	199,567	93	9,984	6.55
평균	537,944	1,177	40,310	2.47

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
주) 외국의 도로연장, 국토면적, 인구수, 국토계수당 도로보급률은 2012년 기준이며,
통계청(http://kosis.kr)에서 제공하고 있는 자료 활용

6. 도로에 대한 감당 인구 부하량

최근 3년간 도로에 대한 감당 인구 부하량

구분	도로연장(km)	인구(천명)	감당 인구 부하량
2014	101,173	51,378	0.51
2015	102,698	51,529	0.5
2016	104,631	51,696	0.49
증가율	3.42%	0.62%	-2.71%

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017
자료2) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017

2016년 지역별 도로에 대한 감당 인구 부하량

구분	도로연장(km)	인구(천명)	감당 인구 부하량
서울	2,828	9,930.6	3.51
부산	2,209	3,498.5	1.58
대구	1,939	2,484.6	1.28
인천	2,316	2,943.1	1.27
광주	1,476	1,469.2	1.00
대전	1,289	1,514.4	1.17
울산	1,755	1,172.3	0.67
세종	724	243.0	0.34
경기	15,690	12,716.8	0.81
강원	9,525	1,550.8	0.16
충북	7,226	1,591.6	0.22
충남	8,922	2,096.7	0.24
전북	9,196	1,864.8	0.20
전남	11,934	1,903.9	0.16
경북	13,985	2,700.4	0.19
경남	10,970	3,373.9	0.31
제주	2,645	641.6	0.24
합계	104,631	51,696.0	0.49

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017
자료2) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017

7. 교차로 설치 수준

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 교차로 설치 현황

(단위 : 개)

구분	신호교차로	회전교차로	합계
2014	46,003	880	46,883
2015	47,759	1,026	48,785
2016	50,162	1,192	51,354
증가율	9%	35.5%	9.5%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 교차로 설치 현황

(단위 : 개)

구분	신호교차로	회전교차로	합계
서울	4,704	77	4,781
부산	2,508	40	2,548
대구	1,291	23	1,314
인천	2,689	25	2,714
광주	1,186	10	1,196
대전	1,393	9	1,402
울산	1,162	33	1,195
세종	433	29	462
경기	14,922	200	15,122
강원	1,989	77	2,066
충북	2,590	48	2,638
충남	3,436	86	3,522
전북	2,438	135	2,573
전남	2,170	133	2,303
경북	3,251	51	3,302
경남	3,278	100	3,378
제주	722	116	838
합계	50,162	1,192	51,354

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

8. 신호등 밀도

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 신호등 밀도

(단위 : 개, 개/km)

구분	도로연장(km)	개수	신호등 밀도
2014	96,528	46,003	0.48
2015	97,997	47,759	0.49
2016	99,665	50,162	0.5
증가율	3%	9%	6%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 신호등 밀도

(단위 : 개, 개/km)

구분	도로연장(km)	개수	신호등 밀도
서울	2,635	4,704	1.79
부산	2,108	2,508	1.19
대구	1,811	1,291	0.71
인천	2,208	2,689	1.22
광주	1,423	1,186	0.83
대전	1,206	1,393	1.16
울산	1,686	1,162	0.69
세종	710	433	0.61
경기	14,757	14,922	1.01
강원	9,115	1,989	0.22
충북	6,841	2,590	0.38
충남	8,468	3,436	0.41
전북	8,771	2,438	0.28
전남	11,519	2,170	0.19
경북	13,285	3,251	0.24
경남	10,478	3,278	0.31
제주	2,645	722	0.27
평균			0.50

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

9. 전국 유료도로 구간

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 유료도로 현황

구분	구간	도로연장(km)
2014	63개 노선(구간)	4,285
2015	63개 노선(구간)	4,348
2016	67개 노선(구간)	4,587
증가율	6%	7%

자료) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017

관리 주체별 유료도로 현황

구분		구간	도로연장(km)
2014	한국도로공사	28개노선	3,679.17
	민자고속도로	11개 노선	459.59
	지차체 등 관리도로	24개 구간	146.59
	계	63개 노선(구간)	4,285.35
2015	한국도로공사	28개 노선	3,730.80
	민자고속도로	10개 노선	462.5
	지차체 등 관리도로	25개 구간	154.97
	계	63개 노선(구간)	4,348.27
2016	한국도로공사	28개 노선	3,872.00
	민자고속도로	12개 노선	546.9
	지차체 등 관리도로	26개 구간	167.6
	계	67개 노선(구간)	4,586.50
증가율	한국도로공사		5%
	민자고속도로		19%
	지차체 등 관리도로		14%
	계		7%

자료) 2017년 도로현황조서, 국토교통부, 2017

10. 전국 고속도로 휴게시설

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 휴게시설 현황

구분	휴게시설 개수	졸음쉼터	합계
2014	221	80	301
2015	235	96	331
2016	246	97	343
증가율(%)	11%	21%	14%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 노선별 휴게시설 현황

고속도로 노선명	노선 연장(km)	설치 간격(km)
서울외곽순환 고속도로	128	64
서울양양고속도로	79	38
통영대전고속도로	215	35
남해고속도로 (영암순천)	105	35
중부내륙고속도로	301	33
평택제천고속도로	127	31
동해고속도로 (삼척속초)	122	30
남해고속도로 (순천부산)	169	29
중앙고속도로	370	29
영동고속도로	88	29
호남고속도로	194	28
논산천안고속도로	82	27
호남고속도로지선	54	26
서해안고속도로	336	26
동해고속도로 (부산포항)	101	25
광주대구고속도로	172	24

고속도로 노선명	노선 연장(km)	설치 간격(km)
당진영덕고속도로	171	23
순천완주고속도로	117	23
경부고속도로	416	22
익산포항고속도로	130	21
중부고속도로	117	21
고창담양고속도로	42	21
평택시흥고속도로	39	20
무안광주고속도로	41	20
서천공주고속도로	61	20
인천국제공항 고속도로	37	19
광주원주고속도로	57	19
제2중부고속도로	31	15
중부내륙 고속도로지선	30	15
남해제2고속도로지선	20	9
수도권제2순환 고속도로(봉담동탄)	9	8

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
자료2) 한국도로공사, http://www.ex.co.kr/site/com/pageProcess.do

2016년 휴게시설이 없는 고속도로

고속도로 노선명		노선 연장(km)
경인고속도로		24
남해제1고속도로지선		18
대전남부순환고속도로		13
수원광명고속도로		27
오산화성고속도로		3
용인서울고속도로		23
울산고속도로		14
제2경인고속도로	제2경인시점 – 석수IC	25.5
	석수IC – 삼막IC	1.1
	공항신도시JC – 송도IC	21.4
중앙고속도로지선		17

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
자료2) 한국도로공사, http://www.ex.co.kr/site/com/pageProcess.do

11. 고속도로 제한속도 현황

2016년 고속도로 제한속도별 교통량 현황

최고제한속도	80km/h	100km/h	110km/h
평균 교통량(대/일)	29,677	26,447	28,999

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

자료2) 한국도로공사, http://www.ex.co.kr/site/com/pageProcess.do

2016년 고속도로 제한속도별 구간별 교통량 현황

노선명	시종점	구간	구간길이 (km)	최고제한속도(km/h)		교통량	
		시점부–종점부		기점 방향	종점 방향	기점 방향	종점 방향
경부선	구서IC–양재IC	구서IC–언양JCT	39.5	100	100	38,102	37,416
		언양JCT–영천IC	56.3	80	80	21,088	20,577
		영천IC–천안IC	243.8	100	100	40,449	40,260
		천안IC–양재IC	75.9	110	110	93,308	94,440
남해선 (영암~순천)	서영암IC–도롱IC	서영암IC–도롱IC	104.6	100	100	6,079	6,190
남해선 (순천~부산)	서순천IC–덕천IC	서순천IC–덕천IC	169.3	100	100	30,267	31,041
무안광주선	무안공항IC–운수IC	무안공항IC–운수IC	41.4	100	100	12,395	12,761
광주대구선	고서JCT–옥포JCT	고서JCT–옥포JCT	171.5	100	100	8,267	8,392
서해안선	죽림IC–금천IC	죽림IC–매송IC	313	110	110	19,352	20,301
		매송IC–금천IC	23	100	100	60,342	67,655
울산선	언양JCT–울산IC	언양JCT–울산TG	12.7	100	100	28,919	27,037
		울산TG–울산IC	1.6	80	80	28,689	27,277
평택화성선	오성IC–봉담IC	오성IC–봉담IC	26.7	100	100	30,115	29,275
수원광명선	봉담IC–성채소하IC	봉담IC–남광명TG	22.8	100	100	32,043	28,008
		남광명TG–성채소하IC	4.6	80	80	19,878	13,815
익산포항선 (익산~장수)	익산JCT–장수JCT	익산JCT–장수JCT	61	100	100	8,825	8,762
익산포항선 (대구~포항)	팔공산IC–포항IC	팔공산IC–포항IC	69.1	100	100	17,889	18,301
호남선	서순천IC–논산JCT	서순천IC–논산JCT	194.2	100	100	21,240	21,575
논산천안선	논산JCT–천안JCT	논산JCT–천안JCT	82	110	110	23,934	22,855
순천완주선	동순천IC–완주JCT	동순천IC–완주JCT	117.3	100	100	11,420	10,979
당진영덕선 (당진~대전)	당진JCT–유성JCT	당진JCT–유성JCT	91.6	110	110	14,290	13,910

노선명	시종점	구간	구간길이 (km)	최고제한속도(km/h)		교통량	
		시점부–종점부		기점 방향	종점 방향	기점 방향	종점 방향
당진영덕선 (청주~상주)	청주JCT–낙동JCT	청주JCT–낙동JCT	79.4	110	110	16,172	15,273
당진영덕선 (상주~영덕)	낙동JCT–영덕IC	낙동JCT–영덕IC	107.9	100	100	-	-
통영대전선	통영IC–비룡JCT	통영IC–비룡JCT	215.3	100	100	13,318	13,281
중부선	남이JCT–하남JCT	남이JCT–하남JCT	117.2	110	110	32,343	31,422
제2중부선	마장JCT–산곡JCT	마장JCT–산곡JCT	31.1	110	110	35,529	26,803
평택제천선	서평택JCT–제천JCT	서평택JCT–제천JCT	126.9	100	100	20,179	20,954
중부내륙	내서JCT–양평IC	내서JCT–낙동JCT	139.2	100	100	20,345	20,635
		낙동JCT–북여주IC	143.7	110	110	22,955	21,748
		북여주IC–양평IC	18.5	100	100	5,150	4,990
영동선	서창JCT–강릉JCT	서창JCT–오원4교	146.3	100	100	51,917	51,695
		오원4교–횡성휴게시설인근	5	80	100	17,295	17,550
		횡성휴게시설인근–강릉JCT	82.6	100	100	17,491	17,040
광주원주선	광주JCT–원주JCT	광주JCT–원주JCT	57	100	100	1,924	1,695
중앙선	삼락IC–춘천IC	삼락IC–대동JCT	10	100	100	35,572	34,727
		대동JCT–동대구JCT	82.1	110	110	22,668	22,475
		금호JCT–신림IC	185.7	100	100	14,507	14,398
		신림IC–치악휴게시설인근	5.2	100	100	13,221	13,351
		금대2교–춘천휴게시설인근	75.8	100	100	10,717	11,066
		춘천휴게시설인근–춘천IC	5.1	100	80	14,551	15,282
서울양양선	강일IC–동홍천IC	강일IC–미사IC	1.9	80	80	56,542	50,108
		미사IC–조양IC	59.4	100	100	22,574	21,349
		조양IC–홍천강교	15.7	100	100	15,282	16,218
		홍천강교–동홍천IC	1.4	100	80	9,163	9,079
동해선 (삼척~속초)	남삼척IC–속초IC	남삼척IC–속초IC	121.8	100	100	6,447	6,506
동해선 (부산~포항)	시점–남포항IC	동해선 시점–남포항IC	100.8	100	100	11,824	11,530
서울 외곽순환선	퇴계원IC–일산IC	퇴계원IC–일산IC	91.7	100	100	80,314	79,206

2016년 고속도로 제한속도별 구간별 교통량 현황

노선명	시종점	구간	구간길이 (km)	최고제한속도(km/h)		교통량	
		시점부–종점부		기점 방향	종점 방향	기점 방향	종점 방향
서울 외곽순환선	일산IC–퇴계원IC	일산IC–퇴계원IC	36.3	100	100	83,735	85,403
남해제1지선	산인TG–창원JCT	산인TG–창원JCT	17.7	100	100	22,063	21,431
남해제2지선	냉정JCT–사상IC	냉정JCT–서부산IC	18	100	100	37,538	36,197
		서부산IC–사상IC	2.2	80	80	63,005	68,452
제2경인선	시점–송도IC	제2경인선 시점–석수IC	25.5	100	100	46,954	46,168
		공항신도시JCT–송도IC	21.4	100	100	24,249	23,998
경인선	시점–경인선 종점	경인선 시점–경인선 종점	23.9	100	100	63,919	66,106
인천 국제공항선	시점–북로JCT	인천국제공항선 시점–북로JCT	36.6	100	100	32,433	33,862
서천공주선	동서천IC–서공주JCT	동서천IC–동서천JCT	2.2	80	80	1,240	1,238
		서천터널–서공주JCT	56	110	110	9,441	8,949
평택시흥선	서평택JCT–군자JCT	서평택JCT–군자JCT	39.4	100	100	30,754	32,324
오산화성선	서오산JCT–안녕IC	서오산JCT–안녕IC	2.6	100	100	19,527	19,040
용인서울선	흥덕IC–헌릉IC	흥덕IC–헌릉IC	22.9	100	100	46,829	41,464
호남선지선	논산JCT–회덕JCT	논산JCT–벌곡휴게시설 인근	23.9	100	100	20,824	20,929
		계룡IC 인근–회덕JCT	26.7	100	100	27,708	27,720
고창담양선	고창JCT–대덕JCT	고창JCT–대덕JCT	42.3	100	100	7,405	7,241
대전 남부순환선	서대전JCT–산내JCT	서대전JCT–산내JCT	13.3	100	100	15,562	15,832
수도권 제2순환선 (봉담~동탄)	동탄JCT–서오산JCT	동탄JCT–서오산JCT	9.3	100	100	30,254	26,043
중부내륙 선지선	현풍JCT–금호JCT	현풍JCT–금호JCT	30	100	100	26,031	27,909
중앙선지선	김해JCT–양산JCT	김해JCT–양산JCT	17.4	100	100	34,624	33,811

12. 시경계 유출입 교통량

시경계 유출입 교통량 조사지점

(단위 : 개)

구분	도로연장(km)	시경계 진출입 교통량 조사지점 개수
서울	2,635	62
부산	2,108	17
대구	1,811	14
인천	2,208	29
광주	1,423	14
대전	1,206	17
울산	1,686	5
세종	710	22
경기	14,757	445
강원	9,115	61
충북	6,841	94
충남	8,468	114
전북	8,771	126
전남	11,519	137
경북	13,285	159
경남	10,478	118
제주	2,645	12

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

2016년 시경계 유출입 평균 교통량

(단위 : 대/일)

구분	유출	유입	구분	유출	유입
서울특별시	345,910	342,985	경기 안양시	97,654	98,735
부산광역시	51,260	50,909	경기 부천시	54,999	57,206
대구광역시	87,489	88,890	경기 광명시	38,307	38,626
인천광역시	111,999	111,011	경기 평택시	57,702	58,751
광주광역시	40,370	40,712	경기 동두천시	8,626	8,448
대전광역시	58,259	58,623	경기 안산시	52,000	52,564
울산광역시	6,128	5,531	경기 고양시	78,048	78,096
경기 수원시	89,656	88,355	경기 과천시	118,890	115,762
경기 성남시	122,865	120,644	경기 구리시	57,168	57,557
경기 의정부시	72,803	73,127	경기 남양주시	91,567	88,229

2016년 시경계 유출입 평균 교통량

(단위 : 대/일)

구분	유출	유입
경기 오산시	22,991	22,888
경기 시흥시	91,454	90,158
경기 군포시	46,589	45,364
경기 의왕시	163,765	166,480
경기 하남시	66,578	70,791
경기 용인시	104,516	108,435
경기 파주시	20,462	20,468
경기 이천시	38,053	36,286
경기 안성시	30,708	29,577
경기 김포시	80,535	82,627
경기 화성시	63,080	64,185
경기 광주시	71,329	70,514
경기 양주시	37,059	37,372
경기 포천시	31,155	31,242
경기 여주시	12,138	11,958
경기 연천군	5,679	5,775
경기 가평군	21,593	21,107
경기 양평군	20,924	21,517
강원 춘천시	3,105	3,065
강원 원주시	6,681	6,670
강원 강릉시	1,283	1,453
강원 태백시	682	684
강원 속초시	4,079	4,115
강원 삼척시	1,420	1,353
강원 홍천군	8,294	7,935
강원 횡성군	5,556	5,565
강원 영월군	4,372	4,357
강원 평창군	1,453	1,283
강원 정선군	1,416	1,511
강원 철원군	2,100	2,048
강원 화천군	764	864
강원 양구군	217	133
강원 인제군	7,130	7,519
강원 고성군	4,115	4,079
충북 청주시	26,255	26,164

구분	유출	유입
충북 충주시	8,410	8,179
충북 제천시	4,033	4,148
충북 보은군	1,229	1,183
충북 옥천군	9,301	9,172
충북 영동군	3,274	3,215
충북 증평군	11,684	11,664
충북 진천군	11,941	11,894
충북 괴산군	7,895	7,917
충북 음성군	19,329	19,466
충북 단양군	713	644
충남 천안시	29,522	30,192
충남 공주시	32,309	32,451
충남 보령시	3,690	3,669
충남 아산시	51,638	50,887
충남 서산시	13,394	13,232
충남 논산시	7,480	7,549
충남 계룡시	17,823	17,824
충남 금산군	7,136	7,006
충남 부여군	2,109	2,073
충남 서천군	12,390	12,516
충남 청양군	6,078	6,089
충남 홍성군	6,509	6,473
충남 예산군	18,880	19,086
충남 태안군	6,324	6,483
충남 당진시	18,846	19,038
전북 전주시	13,832	13,534
전북 군산시	15,735	15,738
전북 익산시	26,211	26,228
전북 정읍시	5,641	5,519
전북 남원시	3,248	3,077
전북 김제시	31,462	32,097
전북 완주군	16,292	15,767
전북 진안군	846	785
전북 무주군	912	919
전북 장수군	868	887

구분	유출	유입
전북 임실군	3,179	3,277
전북 순창군	4,838	4,967
전북 고창군	3,521	3,687
전북 부안군	9,278	9,332
전남 목포시	25,886	25,606
전남 여수시	13,632	13,987
전남 순천시	12,665	12,795
전남 나주시	4,165	4,198
전남 광양시	17,759	17,390
전남 담양군	13,825	13,993
전남 곡성군	2,706	2,664
전남 구례군	1,367	1,333
전남 고흥군	1,824	1,822
전남 보성군	6,456	6,367
전남 화순군	30,408	29,977
전남 장흥군	2,602	2,642
전남 강진군	3,823	3,757
전남 해남군	6,242	6,245
전남 영암군	21,570	22,070
전남 무안군	11,420	11,142
전남 함평군	9,528	9,448
전남 영광군	8,638	8,656
전남 장성군	5,154	5,088
전남 신안군	1,142	1,172
경북 포항시	19,994	19,824
경북 경주시	16,902	17,094
경북 김천시	8,063	8,075
경북 안동시	11,038	11,178
경북 구미시	16,837	16,866
경북 영주시	11,196	11,214
경북 영천시	30,310	30,202
경북 상주시	6,592	6,687
경북 문경시	8,370	8,416
경북 경산시	22,483	21,823
경북 군위군	19,376	18,728

구분	유출	유입
경북 의성군	2,229	2,257
경북 청송군	2,048	2,024
경북 영양군	861	818
경북 영덕군	14,968	15,409
경북 청도군	10,272	10,208
경북 고령군	5,014	4,901
경북 성주군	25,355	25,446
경북 칠곡군	29,922	29,511
경북 예천군	9,013	8,879
경북 봉화군	4,445	4,389
경북 울진군	5,830	5,554
경남 창원시	49,856	51,789
경남 진주시	9,521	10,270
경남 통영시	8,276	8,351
경남 사천시	11,246	10,973
경남 김해시	29,678	30,289
경남 밀양시	14,645	12,550
경남 거제시	12,777	13,270
경남 양산시	20,596	20,554
경남 의령군	7,194	7,226
경남 함안군	14,803	14,788
경남 창녕군	19,083	19,302
경남 고성군	14,391	14,233
경남 남해군	9,814	10,059
경남 하동군	8,267	8,130
경남 산청군	2,966	2,389
경남 함양군	264	294
경남 거창군	811	871
경남 합천군	3,749	3,787
제주 제주시	5,652	5,655
제주 서귀포시	5,655	5,652
세종특별자치시	23,644	23,401

TRANSIT PART

1. 철도정차장

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도정차장 유형별 개수

(단위 : 개)

구분		2014	2015	2016
보통역(여객, 화물 취급역)		372	374	391
조차장	조차장	3	3	3
	객차조차장	1	1	1
	신호정차장	28	28	27
신호소		10	10	11
임시승강장		10	10	7
간이역	간이역	1	1	1
	배치간이역	30	30	30
	무배치간이역	223	224	213
지하철역		421	453	493
지하철환승역		54	54	56
차량기지		15	15	15
경전철		47	47	52
연결선,삼각선(분기)		20	22	23
합계		**1,237**	**1,272**	**1,323**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2. 철도역

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도역 현황

(단위 : 개)

구분	KTX	일반철도	광역철도·도시철도	경전철	합계
2014	59	233	703	51	**1,046**
2015	44	233	745	51	**1,073**
2016	44	225	774	84	**1,127**
증감율(%)	-25.42%	-3.43%	10.1%	64.71%	**7.74%**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 철도역 현황

(단위 : 개)

구분	KTX	일반철도	광역철도·도시철도	경전철	합계
서울	4	7	287	-	**298**
부산	2	10	110	9	**131**
대구	1	2	85	-	**88**
인천	2	-	56	33	**91**
광주	1	5	20	-	**26**
대전	2	3	22	-	**27**
울산	1	4	-	-	**5**
세종	-	4	-	-	**4**
경기	5	29	170	30	**234**
강원	-	23	6	-	**29**
충북	1	18	-	-	**19**
충남	4	20	10	-	**34**
전북	4	12	-	-	**16**
전남	7	26	-	-	**33**
경북	4	42	3	-	**49**
경남	6	20	5	12	**43**
제주	-	-	-	-	**-**
합계	**44**	**225**	**774**	**84**	**1,127**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

3. 철도노선 연장

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도노선 연장

(단위 : km)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철	합계
2014	1,287.60	3,200.40	1,168.67	52.11	**5,708.78**
2015	1,516.40	3,190.10	1,173.37	75.31	**5,955.18**
2016	1,455.70	3,270.50	1,283.49	110.51	**6,120.20**
증감율(%)	13%	2%	10%	112%	**7%**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 · 철도노선별 연장

(단위 : km)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철	합계
서울	40.04	111.85	438.31	0	**590.20**
부산	50.07	103.88	129.04	12.23	**295.23**
대구	33.28	29.41	57.03	23.20	**142.92**
인천	35.46	29.38	96.17	35.20	**196.22**
광주	17.32	47.06	21.40	0	**85.78**
대전	59.47	51.96	20.47	0	**131.90**
울산	29.94	57.90	0	0	**87.84**
세종	77.75	43.64	0	0	**121.39**
경기	187.75	534.56	445.37	28.61	**1,196.30**
강원	0	359.89	27.22	0	**387.11**
충북	87.59	263.87	0	0	**351.45**
충남	130.96	207.27	37.82	0	**376.05**
전북	197.56	221.93	0	0	**419.49**
전남	174.42	366.63	0	0	**541.05**
경북	182.60	619.71	2.89	0	**805.21**
경남	151.49	221.55	7.76	11.27	**392.06**
합계	**1,455.70**	**3,270.50**	**1,283.49**	**110.51**	**6,120.20**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017
주) 중용철도의 경우 중복 계산함

4. 철도역별 운행횟수

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도 일평균 운행횟수

(단위 : 회/일)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철	합계
2014	1,684	6,015	255,470	19,500	**282,669**
2015	1,947	5,873	261,087	19,599	**288,506**
2016	2,773	5,499	263,507	31,930	**303,709**
증감율(%)	65%	-9%	3%	64%	**7%**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 철도 일평균 운행횟수

(단위 : 회/일)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철	합계
서울	393	442	131,629	0	**132,463**
부산	198	312	38,503	3,546	**42,559**
대구	236	189	26,872	0	**27,297**
인천	44	0	16,284	12,331	**28,660**
광주	85	64	4,410	0	**4,558**
대전	260	217	5,120	0	**5,597**
울산	101	115	0	0	**216**
세종	0	149	0	0	**149**
경기	315	731	36,593	11,325	**48,963**
강원	0	377	564	0	**941**
충북	181	338	0	0	**519**
충남	263	645	1,072	0	**1,980**
전북	228	366	0	0	**595**
전남	201	407	0	0	**608**
경북	156	734	974	0	**1,864**
경남	114	413	1,487	4,728	**6,741**
제주	0	0	0	0	0
합계	**2,773**	**5,499**	**263,507**	**31,930**	**303,709**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도역별 일평균 운행횟수 현황

(단위 : 회/일)

고속철도/일반철도 운행횟수 현황

2014

역명	노선명	운행횟수
서울	KTX경부선	124
	경부선	68
	KTX경전선	21
	경의선	46
	장항선	7
	경전선	3
	동해남부선	2
	대구선	2
	충북선	1
용산	KTX호남선	43
	ITX청춘	45
	호남선	33
	전라선	22
	경부선	21
	KTX전라선	18
	장항선	22
	경전선	1
오송	KTX경부선	47
	KTX호남선	8
	충북선	17
	KTX경전선	6
	KTX전라선	6
	경부선	1
대전	KTX경부선	127
	경부선	66
	KTX경전선	21
	충북선	16
	경전선	3
	동해남부선	2
	호남선	2
	대구선	2
광주	KTX호남선	19
	호남선	18
	경전선	3
광주송정	KTX호남선	24
	호남선	19
	경전선	5
동대구	KTX경부선	121
	경부선	74
	KTX경전선	21
	동해남부선	28
	대구선	12
	경전선	11
	영동선	2
	경북선	3
부산역	KTX경부선	123
	경부선	53
	영동선	0
	경북선	3
목포	KTX호남선	24
	호남선	19
	경전선	1

2015

역명	노선명	운행횟수
서울	KTX경부선	119
	경부선	66
	KTX경전선	21
	KTX동해	20
	경의선	46
	장항선	7
	경전선	3
	동해남부선	2
	충북선	1
용산	ITX청춘	45
	KTX호남선	64
	호남선	33
	전라선	22
	KTX전라선	20
	경부선	19
	장항선	21
	경전선	1
오송	KTX경부선	49
	KTX호남선	29
	KTX전라선	13
	KTX경전선	8
	KTX동해	8
	충북선	17
	경부선	1
대전	KTX경부선	129
	경부선	64
	KTX경전선	21
	KTX동해	20
	충북선	16
	경전선	3
	동해남부선	2
광주	호남선	20
	경전선	3
광주송정	KTX호남선	48
	호남선	19
	경전선	5
동대구	KTX경부선	122
	경부선	72
	KTX경전선	21
	KTX동해	20
	동해남부선	28
	경전선	11
	대구선	10
	영동선	2
	경북선	3
부산역	KTX경부선	122
	경부선	53
	영동선	0
	경북선	3
목포	KTX호남선	32
	호남선	19
	경전선	1

2016

역명	노선명	운행횟수
서울	KTX경부선	97
	경부선	61
	KTX경전선	20
	KTX동해선	20
	KTX호남선	16
	경의선	46
	KTX전라선	8
	경전선	3
	동해남부선	1
	충북선	1
용산	KTX호남선	58
	ITX청춘	46
	호남선	32
	KTX전라선	28
	전라선	22
	KTX경부선	12
	경부선	14
	장항선	14
	KTX경전선	5
	KTX동해선	4
	경전선	1
오송	KTX경부선	50
	KTX호남선	32
	SRT경부선	34
	SRT호남선	20
	KTX전라선	16
	KTX동해선	18
	KTX경전선	11
	충북선	17
	경부선	1
대전	KTX경부선	109
	경부선	66
	SRT경부선	80
	KTX경전선	26
	KTX동해선	25
	충북선	16
	경전선	3
	동해남부선	1
광주	호남선	20
광주송정	KTX호남선	45
	SRT호남선	40
	호남선	18
	경전선	5
동대구	KTX경부선	106
	경부선	70
	SRT경부선	80
	KTX경전선	26
	KTX동해선	25
	동해남부선	27
	경전선	9
	대구선	10
	영동선	2
	경북선	3
부산	KTX경부선	104
	SRT경부선	80
	경부선	51
	경북선	3
	영동선	0
목포	KTX호남선	36
	호남선	18
	SRT호남선	18
	경전선	1
수서	SRT경부선	560
	SRT호남선	280

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도역별 일평균 운행횟수 현황

(단위 : 회/일)

도시철도/광역철도/경전철 운행횟수 현황(상위 10개역)

2014

철도역	노선명	운행횟수
신도림	광명셔틀	19
	서울1호선 (광운대–신창)	235
	서울1호선 (동인천–급행)	184
	서울1호선 (인천–소요산)	266
	서울1호선 (천안–급행)	28
	서울2호선 –본선	575
	서울2호선 –신정지선	247
동대문역사문화공원	서울2호선 –본선	530
	서울4호선	474
	서울5호선	413
성수	서울2호선	1,314
종로3가	서울1호선 (광운대–신창)	236
	서울1호선 (인천–소요산)	269
	서울3호선	390
	서울5호선	413
고속터미널	서울3호선	390
	서울7호선	388
	서울9호선	516
노량진	서울1호선 (광운대–신창)	235
	서울1호선 (동인천–급행)	184
	서울1호선 (인천–소요산)	264
	서울1호선 (천안–급행)	28
	서울9호선	518
신길	서울1호선 (광운대–신창)	235
	서울1호선 (동인천–급행)	184
	서울1호선 (인천–소요산)	264
	서울1호선 (천안–급행)	28
	서울5호선	413
당산	서울2호선 –본선	532
	서울9호선	518
시청	서울1호선 (광운대–신창)	236
	서울1호선 (인천–소요산)	269
	서울2호선 –본선	530
사당	서울2호선 –본선	531
	서울4호선	472

2015

철도역	노선명	운행횟수
신도림	광명셔틀	20
	서울1호선 (광운대–신창)	235
	서울1호선 (동인천–급행)	180
	서울1호선 (인천–소요산)	266
	서울1호선 (천안–급행)	25
	서울2호선 –본선	506
	서울2호선 –신정지선	217
왕십리	ITX청춘	6
	경의중앙선	169
	분당선	310
	서울2호선 –본선	468
	서울5호선	415
동대문역사문화공원	서울2호선 –본선	468
	서울4호선	461
	서울5호선	413
종로3가	서울1호선 (광운대–신창)	236
	서울1호선 (인천–소요산)	269
	서울3호선	382
	서울5호선	413
고속터미널	서울3호선	382
	서울7호선	388
	서울9호선	457
공덕	경의중앙선	161
	서울5호선	413
	서울6호선	326
	인천공항철도	302
김포공항	서울5호선	411
	서울9호선	454
	인천공항철도	301
노량진	서울1호선 (광운대–신창)	235
	서울1호선 (동인천–급행)	180
	서울1호선 (인천–소요산)	264
	서울1호선 (천안–급행)	25
	서울9호선	457
성수	서울2호선	1,160
신길	서울1호선 (광운대–신창)	235
	서울1호선 (동인천–급행)	180
	서울1호선 (인천–소요산)	264
	서울1호선 (천안–급행)	25
	서울5호선	413

2016

철도역	노선명	운행횟수
신도림	광명셔틀	40
	서울1호선 (광운대–신창)	230
	서울1호선 (동인천–급행)	187
	서울1호선 (인천–소요산)	267
	서울1호선 (천안–급행)	24
	서울2호선	750
왕십리	ITX청춘	34
	경의중앙선	333
	분당선	188
	서울2호선	499
	서울5호선	454
동대문역사문화공원	서울2호선	510
	서울4호선	276
	서울5호선	496
종로3가	서울1호선 (광운대–신창)	210
	서울1호선 (인천–소요산)	291
	서울3호선	423
	서울5호선	330
고속터미널	서울3호선	459
	서울7호선	139
	서울9호선	626
노량진	서울1호선 (광운대–신창)	173
	서울1호선 (동인천–급행)	32
	서울1호선 (인천–소요산)	374
	서울1호선 (천안–급행)	2
	서울9호선	615
공덕	경의중앙선	308
	서울5호선	448
	서울6호선	218
	인천공항철도	22
성수	서울2호선	930
김포공항	서울5호선	207
	서울9호선	245
	인천공항철도	37
신길	서울1호선 (광운대–신창)	168
	서울1호선 (동인천–급행)	27
	서울1호선 (인천–소요산)	333
	서울1호선 (천안–급행)	4
	서울5호선	325

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 철도역별 운행횟수 대비 이용자수

(단위 : 회/일, 인)

순위	역명	운행횟수			이용자수						
					고속철도			일반철도			이용자 합계
		고속	일반	전체	승차	하차	전체	승차	하차	전체	
1	동대구	236	121	357	18,821	18,582	37,403	8,249	8,169	16,418	**53,822**
2	대전	239	86	325	15,137	14,924	30,061	8,613	8,614	17,228	**47,289**
3	부산	184	55	238	20,448	20,232	40,679	5,694	5,693	11,386	**52,066**
4	용산	107	128	236	11,719	12,783	24,503	5,304	5,243	10,547	**35,050**
5	서울	161	66	227	39,361	39,697	79,058	8,802	8,697	17,499	**96,557**
6	오송	181	18	199	6,626	6,261	12,887	443	481	924	**13,811**
7	수서(고속)	120	0	120	858	854	1,712	0	0	0	**1,712**
8	광주송정	85	23	108	6,414	6,240	12,654	843	849	1,692	**14,346**
9	목포	54	19	73	2,005	1,956	3,961	665	677	1,342	**5,303**
10	광주	0	20	20	0	0	0	522	550	1,071	**1,071**

자료1) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017
자료2) 2016 철도통계연보, 한국철도공사, 2017

5. 철도 노선수

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도 일평균 노선수

(단위 : 개/일)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철	합계
2014	211	315	774	16	**1,316**
2015	247	324	802	18	**1,391**
2016	332	303	848	36	**1,519**
증감율(%)	57%	-4%	10%	125%	**15%**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 철도 일평균 노선수

(단위 : 개/일)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철	합계
서울	310	187	321	0	**818**
부산	144	85	18	2	**249**
대구	191	103	15	0	**309**
인천	22	0	63	10	**95**
광주	77	41	4	0	**122**
대전	214	130	8	0	**351**
울산	77	26	0	0	**103**
세종	0	106	0	0	**106**
경기	235	189	210	8	**642**
강원	0	54	8	0	**62**
충북	156	89	0	0	**245**
충남	185	143	25	0	**353**
전북	113	79	0	0	**192**
전남	77	70	0	0	**147**
경북	118	125	5	0	**247**
경남	38	76	7	2	**123**
제주	0	0	0	0	**0**
합계	**1,956**	**1,503**	**683**	**22**	**4,163**

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도역별 노선수 현황

(단위 : 개/일)

역별 고속철도/일반철도 노선수

2014

역명	노선명	노선수
서울	KTX경부선	118
	경부선	67
	KTX경전선	24
	경의선	10
	장항선	4
	경전선	3
	동해남부선	2
	대구선	2
	충북선	1
용산	KTX호남선	44
	ITX청춘	42
	호남선	32
	전라선	21
	경부선	18
	KTX전라선	17
	장항선	15
	경전선	1
오송	KTX경부선	45
	KTX호남선	9
	충북선	9
	KTX경전선	7
	KTX전라선	6
	경부선	1

2015

역명	노선명	노선수
서울	KTX경부선	118
	경부선	66
	KTX경전선	24
	KTX동해	19
	경의선	10
	장항선	4
	경전선	3
	동해남부선	2
	충북선	1
용산	ITX청춘	60
	KTX호남선	51
	호남선	33
	전라선	21
	KTX전라선	20
	경부선	17
	장항선	15
	경전선	1
오송	KTX경부선	45
	KTX호남선	23
	KTX전라선	13
	KTX경전선	9
	KTX동해	8
	충북선	5
	경부선	1

2016

역명	노선명	노선수
서울	KTX경부선	93
	경부선	62
	KTX경전선	22
	KTX동해선	16
	KTX호남선	15
	경의선	10
	KTX전라선	8
	경전선	3
	동해남부선	2
	충북선	1
용산	KTX호남선	54
	ITX청춘	51
	호남선	32
	KTX전라선	28
	전라선	22
	KTX경부선	13
	경부선	11
	장항선	10
	KTX경전선	6
	KTX동해선	4
	경전선	1
오송	KTX경부선	47
	KTX호남선	29
	SRT경부선	28
	SRT호남선	18
	KTX전라선	16
	KTX동해선	14
	KTX경전선	13
	충북선	5
	경부선	1

2014

역명	노선명	노선수
대전	KTX경부선	124
	경부선	66
	KTX경전선	24
	충북선	8
	경전선	3
	동해남부선	2
	호남선	2
	대구선	2
광주	KTX호남선	20
	호남선	18
	경전선	3
광주송정	KTX호남선	24
	호남선	18
	경전선	5
동대구	KTX경부선	119
	경부선	71
	KTX경전선	24
	동해남부선	17
	대구선	7
	경전선	7
	영동선	3
	경북선	3
부산역	KTX경부선	97
	경부선	53
	영동선	0
	경북선	3
목포	KTX호남선	24
	호남선	18
	경전선	1

2015

역명	노선명	노선수
대전	KTX경부선	132
	경부선	64
	KTX경전선	24
	KTX동해	19
	충북선	4
	경전선	3
	동해남부선	2
광주	호남선	20
	경전선	3
광주송정	KTX호남선	42
	호남선	19
	경전선	5
동대구	KTX경부선	128
	경부선	69
	KTX경전선	24
	KTX동해	19
	동해남부선	19
	경전선	7
	대구선	5
	영동선	3
	경북선	3
부산역	KTX경부선	104
	경부선	53
	영동선	0
	경북선	3
목포	KTX호남선	27
	호남선	19
	경전선	1

2016

역명	노선명	노선수
대전	KTX경부선	106
	경부선	67
	SRT경부선	59
	KTX경전선	28
	KTX동해선	20
	충북선	4
	경전선	3
	동해남부선	2
광주	호남선	20
광주송정	KTX호남선	41
	SRT호남선	37
	호남선	18
	경전선	4
동대구	KTX경부선	103
	경부선	70
	SRT경부선	59
	KTX경전선	28
	KTX동해선	20
	동해남부선	18
	경전선	7
	대구선	5
	영동선	3
	경북선	3
부산	KTX경부선	101
	SRT경부선	59
	경부선	52
	경북선	3
	영동선	1
목포	KTX호남선	32
	호남선	18
	SRT호남선	17
	경전선	1
수서	SRT경부선	59
	SRT호남선	37

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 철도역별 노선수 현황

(단위 : 개/일)

역별 도시철도/광역철도/경전철 노선수(상위 10개역)

2014

철도역	노선명	운행횟수
신도림	광명셔틀	2
	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	27
	서울1호선(천안–급행)	4
	서울2호선–본선	18
	서울2호선–신정지선	2
동대문역사문화공원	서울2호선–본선	14
	서울4호선	20
	서울5호선	14
성수	서울2호선	29
종로3가	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(인천–소요산)	29
	서울3호선	14
	서울5호선	14
고속터미널	서울3호선	14
	서울7호선	18
	서울9호선	10
노량진	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	26
	서울1호선(천안–급행)	4
	서울9호선	12
신길	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	26
	서울1호선(천안–급행)	4
	서울5호선	14
당산	서울2호선	16
	서울9호선	12
시청	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(인천–소요산)	29
	서울2호선	14
사당	서울2호선	14
	서울4호선	19

2015

철도역	노선명	운행횟수
신도림	광명셔틀	2
	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	28
	서울1호선(천안–급행)	2
	서울2호선–본선	16
	서울2호선–신정지선	2
왕십리	ITX청춘	5
	경의중앙선	22
	분당선	5
	서울2호선	12
	서울5호선	16
동대문역사문화공원	서울2호선	12
	서울4호선	19
	서울5호선	14
종로3가	서울1호선(광운대–신창)	17
	서울1호선(인천–소요산)	30
	서울3호선	14
	서울5호선	14
고속터미널	서울3호선	14
	서울7호선	17
	서울9호선	15
공덕	경의중앙선	19
	서울5호선	14
	서울6호선	13
	인천공항철도	5
김포공항	서울5호선	13
	서울9호선	12
	인천공항철도	5
노량진	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	27
	서울1호선(천안–급행)	2
	서울9호선	15
성수	서울2호선	27
신길	서울1호선(광운대–신창)	18
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	27
	서울1호선(천안–급행)	2
	서울5호선	14

2016

철도역	노선명	운행횟수
신도림	광명셔틀	2
	서울1호선(광운대–신창)	20
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	29
	서울1호선(천안–급행)	4
	서울2호선	17
왕십리	ITX청춘	9
	경의중앙선	27
	분당선	8
	서울2호선	13
	서울5호선	17
동대문역사문화공원	서울2호선	10
	서울4호선	16
	서울5호선	14
종로3가	서울1호선(광운대–신창)	17
	서울1호선(인천–소요산)	30
	서울3호선	15
	서울5호선	14
고속터미널	서울3호선	13
	서울7호선	18
	서울9호선	17
노량진	서울1호선(광운대–신창)	17
	서울1호선(동인천–급행)	6
	서울1호선(인천–소요산)	28
	서울1호선(천안–급행)	2
	서울9호선	17
공덕	경의중앙선	20
	서울5호선	13
	서울6호선	14
	인천공항철도	5
성수	서울2호선	31
김포공항	서울5호선	12
	서울9호선	11
	인천공항철도	5
신길	서울1호선(광운대–신창)	17
	서울1호선(동인천–급행)	7
	서울1호선(인천–소요산)	26
	서울1호선(천안–급행)	3
	서울5호선	14

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

지역간 이동을 위해 지역별 이용가능한 철도노선

구분	KTX	일반철도
서울	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	ITX청춘, 경부선, 경의선, 경의중앙선, 경전선, 경춘선 , 동해남부선, 분당선, 인천공항철도, 장항선, 전라선, 중앙선, 충북선, 태백선, 호남선
부산	KTX경부선, SRT경부선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 동해선, 영동선, 중앙선, 호남선
대구	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, SRT경부선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 영동선
인천	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선	수인선, 인천공항철도
광주	KTX호남선, SRT호남선	경전선, 호남선
대전	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선	경부선, 경전선, 동해남부선, 전라선, 충북선, 호남선
울산	KTX경부선, SRT경부선	경전선, 대구선, 동해남부선, 영동선, 중앙선
세종		경부선, 경전선, 동해남부선, 전라선, 충북선, 호남선
경기	ITX청춘, KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	경강선, 경부선, 경원선, 경의선, 경의중앙선, 경전선, 경춘선, 광명셔틀, 동해남부선, 분당선, 수인선, 용인경전철, 의정부경전철, 장항선, 전라선, 중앙선, 충북선, 태백선, 호남선
강원		ITX청춘, 경원선, 경춘선, 대구선, 동해남부선, 영동선, 중앙선, 태백선
충북	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	경부선, 경전선, 동해남부선, 중앙선, 충북선, 태백선
충남	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, KTX전라선, KTX호남선, SRT경부선, SRT호남선	경부선, 경전선, 동해남부선, 장항선, 전라선, 충북선, 호남선
전북	KTX전라선, KTX호남선, SRT호남선	경부선, 경전선, 장항선, 전라선, 호남선
전남	KTX전라선, KTX호남선, SRT호남선	경전선, 대구선, 전라선, 호남선
경북	KTX경부선, KTX경전선, KTX동해선, SRT경부선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 영동선, 중앙선
경남	KTX경부선, KTX경전선	경부선, 경북선, 경전선, 대구선, 동해남부선, 호남선

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

6. 철도 평균 배차간격

최근 3년간(2014년, 2015년, 2016년) 일평균 배차간격

(단위 : 분/일)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철
2014	75	114.3	3.4	2.9
2015	60	97.2	4.1	2.9
2016	49.2	100.1	4.3	3.3
증감율(%)	-34%	-12%	26%	14%

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

2016년 지역별 평균 배차간격

(단위 : 분/일)

구분	고속철도	일반철도	광역철도 · 도시철도	경전철
서울	73.9	88.2	3.1	-
부산	41.9	44.4	3.9	2.7
대구	4.6	12.4	3.5	-
인천	49.1	-	4.2	3.9
광주	12.7	117.5	5.7	-
대전	28.1	15.4	4.6	-
울산	10.7	40.5	-	-
세종	-	173.3	-	-
경기	45.5	103	6.3	2.9
강원	-	96.7	11.5	-
충북	6	136.1	-	-
충남	39.1	52	11.3	-
전북	26.9	46.4	-	-
전남	50.6	104.8	-	-
경북	86.9	154	3.3	-
경남	67.5	75.5	3.6	2.7
제주	-	-	-	-

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2017

주요역별 평균 배차간격

(단위 : 분/일)

고속철도/일반철도 배차간격

2014

역명	노선명	노선수
서울	KTX경부선	9
	경부선	16
	KTX경전선	51
	경의선	23
	장항선	154
	경전선	360
	동해남부선	540
	대구선	540
	충북선	1,080
용산	KTX호남선	25
	ITX청춘	24
	호남선	33
	전라선	49
	경부선	51
	KTX전라선	60
	장항선	49
	경전선	1,080
오송	KTX경부선	23
	KTX호남선	135
	충북선	64
	KTX경전선	180
	KTX전라선	180
	경부선	1,080

2015

역명	노선명	노선수
서울	KTX경부선	9
	경부선	16
	KTX경전선	51
	KTX동해	54
	경의선	23
	장항선	154
	경전선	360
	동해남부선	540
	충북선	1,080
용산	ITX청춘	24
	KTX호남선	17
	호남선	33
	전라선	49
	KTX전라선	54
	경부선	57
	장항선	51
	경전선	1,080
오송	KTX경부선	22
	KTX호남선	37
	KTX전라선	83
	KTX경전선	135
	KTX동해	135
	충북선	64
	경부선	1,080

2016

역명	노선명	노선수
서울	KTX경부선	11
	경부선	18
	KTX경전선	54
	KTX동해선	54
	KTX호남선	68
	경의선	23
	KTX전라선	135
	경전선	360
	동해남부선	1,080
	충북선	1,080
용산	KTX호남선	19
	ITX청춘	23
	호남선	34
	KTX전라선	39
	전라선	49
	KTX경부선	90
	경부선	77
	장항선	77
	KTX경전선	216
	KTX동해선	270
	경전선	1,080
오송	KTX경부선	22
	KTX호남선	34
	SRT경부선	32
	SRT호남선	54
	KTX전라선	68
	KTX동해선	60
	KTX경전선	98
	충북선	64
	경부선	1,080

2014

역명	노선명	노선수
대전	KTX경부선	9
	경부선	16
	KTX경전선	51
	충북선	68
	경전선	360
	동해남부선	540
	호남선	540
	대구선	540
광주	KTX호남선	57
	호남선	60
	경전선	360
광주송정	KTX호남선	45
	호남선	57
	경전선	216
동대구	KTX경부선	9
	경부선	15
	KTX경전선	51
	동해남부선	39
	대구선	90
	경전선	98
	영동선	540
	경북선	360
부산역	KTX경부선	9
	경부선	20
	경북선	360
목포	KTX호남선	45
	호남선	57
	경전선	1,080

2015

역명	노선명	노선수
대전	KTX경부선	8
	경부선	17
	KTX경전선	51
	KTX동해	54
	충북선	68
	경전선	360
	동해남부선	540
광주	호남선	54
	경전선	360
광주송정	KTX호남선	23
	호남선	57
	경전선	216
동대구	KTX경부선	9
	경부선	15
	KTX경전선	51
	KTX동해	54
	동해남부선	39
	경전선	98
	대구선	108
	영동선	540
	경북선	360
부산역	KTX경부선	9
	경부선	20
	경북선	360
목포	KTX호남선	34
	호남선	57
	경전선	1,080

2016

역명	노선명	노선수
대전	KTX경부선	10
	경부선	16
	SRT경부선	14
	KTX경전선	42
	KTX동해선	43
	충북선	68
	경전선	360
	동해남부선	1,080
광주	호남선	54
광주송정	KTX호남선	24
	SRT호남선	27
	호남선	60
	경전선	216
동대구	KTX경부선	10
	경부선	15
	SRT경부선	14
	KTX경전선	42
	KTX동해선	43
	동해남부선	40
	경전선	120
	대구선	108
	영동선	540
	경북선	360
부산	KTX경부선	10
	SRT경부선	14
	경부선	21
	경북선	360
목포	KTX호남선	30
	호남선	60
	SRT호남선	60
	경전선	1,080
수서	SRT경부선	14
	SRT호남선	27

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

주요역별 평균 배차간격

(단위 : 분/일)

도시철도/광역철도/경전철 배차간격(상위 10개역)

2014

철도역		배차간격
신도림	서울2호선	1
	서울1호선	1
	광명셔틀	57
왕십리	서울2호선	2
	서울5호선	2
	분당선	3
	경의중앙선	6
동대문 역사 문화공원	서울2호선	2
	서울4호선	2
	서울5호선	2
종로3가	서울1호선	2
	서울5호선	2
	서울3호선	3
고속 터미널	서울9호선	2
	서울3호선	3
	서울7호선	3
노량진	서울1호선	1
	서울9호선	2
김포 공항	서울9호선	2
	서울5호선	2
	인천공항철도	4
공덕	서울5호선	2
	서울6호선	3
	인천공항철도	4
	경의중앙선	6
성수	서울2호선	1
신길	서울1호선	1
	서울5호선	2

2015

철도역		배차간격
신도림	서울2호선	1
	서울1호선	1
	광명셔틀	54
왕십리	서울2호선	2
	서울5호선	2
	분당선	3
	경의중앙선	6
동대문 역사 문화공원	서울2호선	2
	서울4호선	2
	서울5호선	2
종로3가	서울1호선	2
	서울5호선	2
	서울3호선	3
고속 터미널	서울9호선	2
	서울7호선	3
	서울3호선	3
공덕	서울5호선	2
	서울6호선	3
	인천공항철도	4
	경의중앙선	6
김포 공항	서울9호선	2
	서울5호선	2
	인천공항철도	4
성수	서울2호선	1
노량진	서울1호선	1
	서울9호선	2
신길	서울1호선	1
	서울5호선	2

2016

철도역		배차간격
신도림	서울2호선	1
	서울1호선	1
	광명셔틀	27
왕십리	서울2호선	2
	서울5호선	3
	분당선	3
	경의중앙선	6
동대문 역사 문화공원	서울2호선	2
	서울4호선	2
	서울5호선	3
종로3가	서울1호선	2
	서울5호선	3
	서울3호선	3
고속 터미널	서울9호선	2
	서울7호선	3
	서울3호선	3
공덕	서울5호선	3
	서울6호선	3
	인천공항철도	4
	경의중앙선	6
노량진	서울1호선	1
	서울9호선	2
성수	서울2호선	1
김포 공항	서울9호선	2
	서울5호선	3
	인천공항철도	4
신길	서울1호선	1
	서울5호선	3

자료) 국가교통조사 및 DB 구축 사업, 한국교통연구원, 2015, 2016, 2017

Transportation Network Map Book

국토교통부

KOTI 한국교통연구원
THE KOREA TRANSPORT INSTITUTE

비매품/무료
94530
9 788955 038842
ISBN 978-89-5503-884-2 (전7권)