

국가교통데이터베이스

KTDB

Korea
Transport
Database
Newsletter

<http://www.ktdb.go.kr>



2013
vol.12

3

재미있는 통계이야기 주요국 도로/철도 여객 총 수송거리 (홍성표 _ 연구원 | 황순연 _ 부연구위원) **p.2**

FOCUS 2013년 설 연휴 특별교통 통행실태조사 (연지윤 _ 부연구위원 | 김은미 _ 연구원) **p.3**

SPECIAL REPORT 물류유통단지 건설시 고려사항 (한진석 _ Post-Doc | 박만철 _ 부연구위원) **p.4**

DB TREND 국제 통계DB 소개 - 세계은행 Databank(World Databank) (홍성표 _ 연구원 | 황순연 _ 부연구위원) **p.6**

NEWS 국가교통DB구축사업 성과발표회 개최 외 **p.8**

주요국 도로/철도 여객 총 수송거리(인-km)

통계구축 개요

● 자료출처 ●

- **국외** | 도로/철도 여객 총 수송거리 | OECD(<http://www.oecd.org/>)
- **인구, 국토면적, 철도연장** | World Databank(<http://databank.worldbank.org/>)
- **국내** | 도로 여객 총 수송거리 | 한국교통연구원, 「2011년 국가교통수요조사 및 DB 구축사업 : 제2권(전국 여객 OD 전수화 및 장래수요예측)」, 2012.
- **철도 여객 총 수송거리** | 한국철도공사, 「2010 철도통계연보」, 2011.
- **국토면적** | E-나라지표(<http://www.index.go.kr/>)
- **인구** | 국가통계포털 인구주택총조사(<http://kosis.kr/>)
- **철도연장** | 한국철도공사, 「2010 철도통계연보」, 2011.

● 비교대상국가 선정기준 ●

- 각 원출처에서 총 수송거리(철도, 승용차, 버스) 및 국토면적, 인구, 철도연장 모두 수록되어 있는 국가를 대상으로 하였음

● 주요 지표 가공 방법 ●

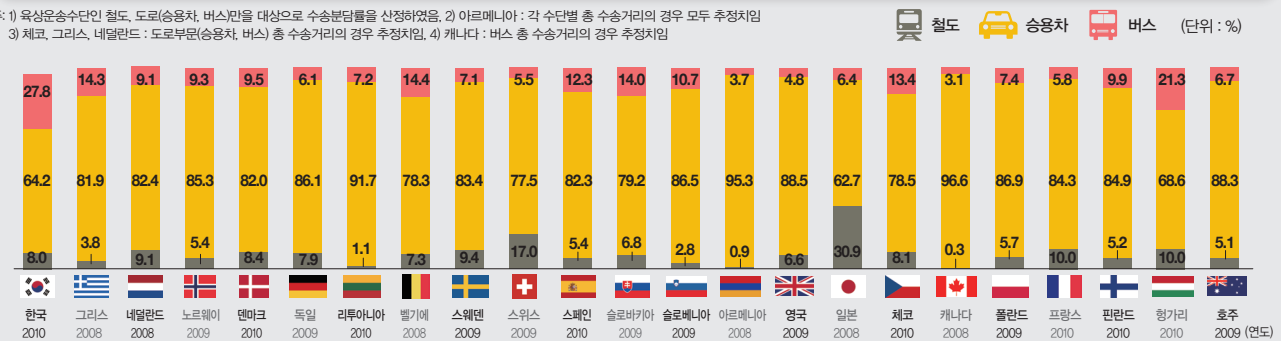
- **국내 도로부문 총 수송거리(인-km)** | 승용차 · 버스 일평균 총 통행거리 (통행-km) × 365
- **육상교통수단 수송분담률 (%)** | (철도/승용차/버스 총 수송거리(인-km)) ÷ 육상교통수단 총 수송거리(인-km) × 100
- **국토면적 당 총 수송거리(인-km/km²)** | 여객 총 수송거리(인-km) ÷ 국토면적(km²)
- **1인당 연간 총 이동거리(km)** | 여객 총 수송거리(인-km) ÷ 인구수(인)
- **철도 1km당 승객수(인)** | 철도 여객 총 수송거리(인-km) ÷ 철도연장(km)

[참고사항] · 국내 여객 총 수송거리에서 각 부문별 교통수단은 아래와 같음

- **철도** | 일반철도 + 수도권전철
 - **승용차** | 승용차 + 택시
 - **버스** | 시내(농어촌)버스 + 시외버스 + 고속버스 + 전세버스 + 기타버스
- ※국외 여객 총 수송거리의 경우 OECD에서 제공하고 있는 지표를 사용하였으며, OECD 지표는 국가마다 부문별 교통수단의 구성내역이 다를 수 있음

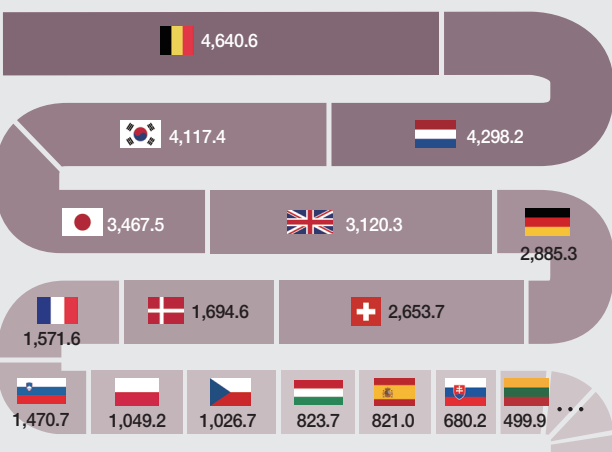
국가별 여객 총 수송거리 기준(인-km) 육상운송수단 수송분담률

주: 1) 육상운송수단인 철도, 도로(승용차, 버스)만을 대상으로 수송분담률을 산정하였음, 2) 아르메니아 : 각 수단별 총 수송거리의 경우 모두 추정치임, 3) 체코, 그리스, 네덜란드 : 도로부문(승용차, 버스) 총 수송거리의 경우 추정치임, 4) 캐나다 : 버스 총 수송거리의 경우 추정치임



국토면적 당 여객 총 수송거리

(단위: 천인-km/km²)

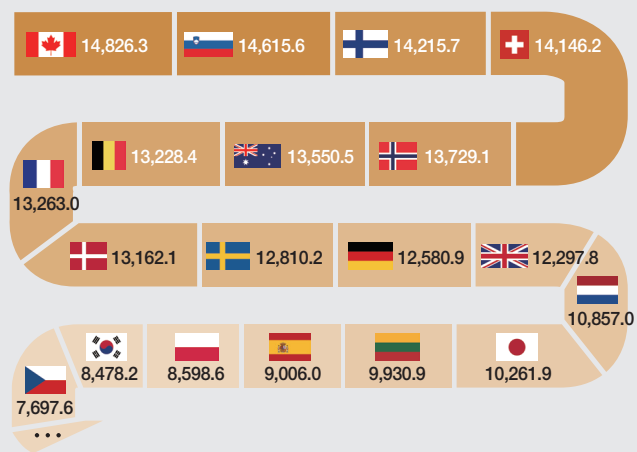


국토면적 당 여객 총 수송거리 & 1인당 연간 총 이동거리

주: 1) 아르메니아 : 각 수단별 총 수송거리의 경우 모두 추정치임, 2) 체코, 그리스, 네덜란드 : 도로부문(승용차, 버스) 총 수송거리의 경우 추정치임, 3) 캐나다 : 버스 총 수송거리의 경우 추정치임

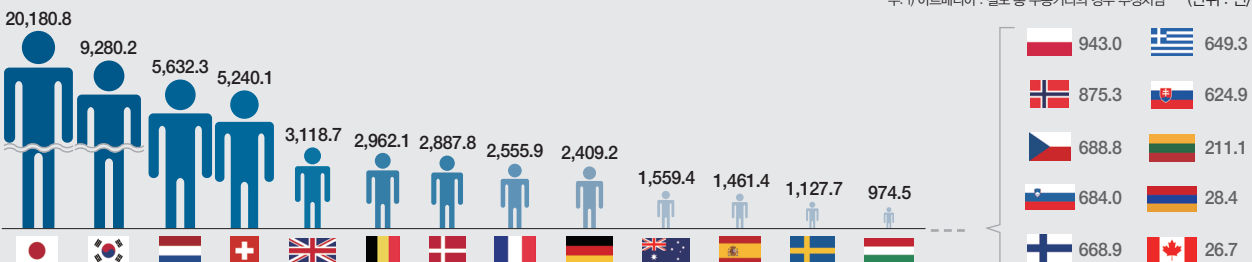
1인당 연간 총 이동거리

(단위: km/인)



철도 1km 당 승객수

주: 1) 아르메니아 : 철도 총 수송거리의 경우 추정치임 (단위: 인/km)



2013년 설 연휴 특별교통 통행실태조사

국가교통DB센터에서는 국가통합교통체계효율화법에 의거하여 특별교통대책 기간 중 특별교통대책을 정부합동으로 수립하고 있으며, 이와 관련하여 1월 3일~8일(6일) 전국 8,000세대에 대해 설 연휴 기간의 귀성 및 여행여부 등에 관한 전화설문조사를 실시한 결과이다.

조사 개요

- 조사목적 : 2013년도 설 연휴기간 중 교통수요 분석 및 예측
- 조사내용 : 작년 귀성여부, 올해 귀성 및 여행 계획 여부, 귀성 또는 여행 계획이 없는 이유, 출발일자/시간, 동행인원수, 주 이용교통수단, 교통정보 이용 특성 등
- 조사일자 : 2013.1.3 ~ 2013.1.8(6일)
- 조사방법 : 전화설문조사(8,000세대) (신뢰수준 95%, 표본오차 ±1.10%)



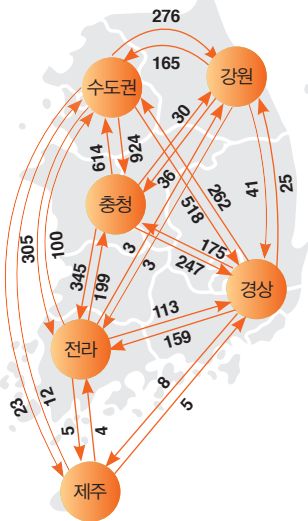
조사 결과

| 지역간 이동인원 전망 |

귀성기간(2.8~2.10) 총수요

귀성기간 예상통행 (단위: 천명)

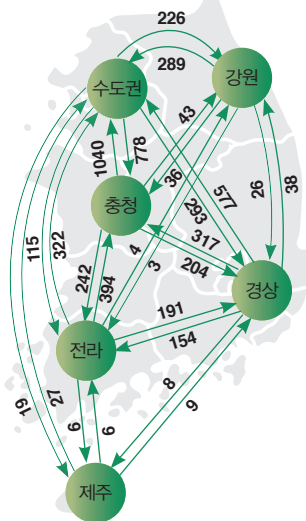
13,282



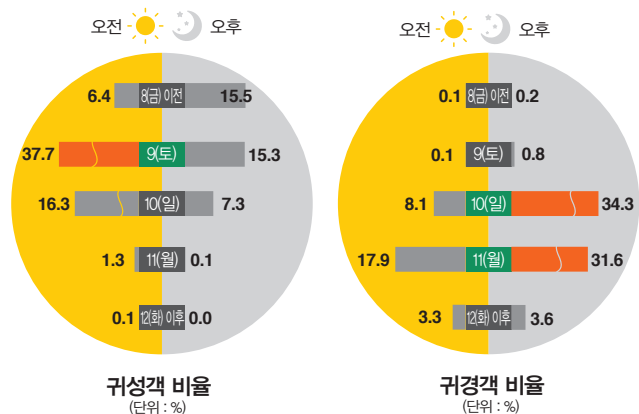
귀경기간(2.10~2.12) 총수요

귀경기간 예상통행 (단위: 천명)

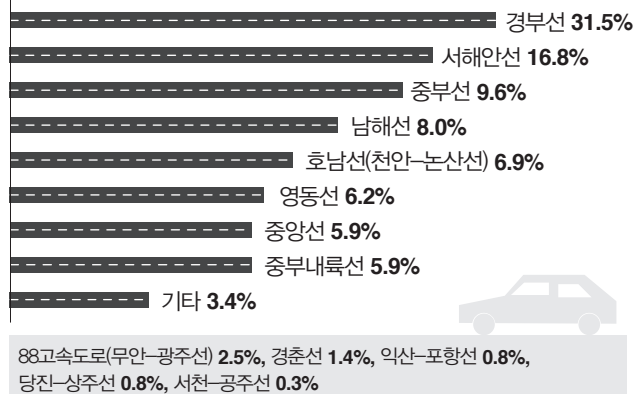
15,905



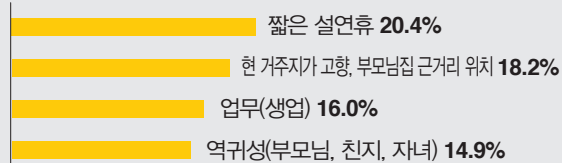
| 출발일·시간대별 귀성·귀경객 비율 전망결과 |



| 전국 고속도로 이용노선 전망결과 |

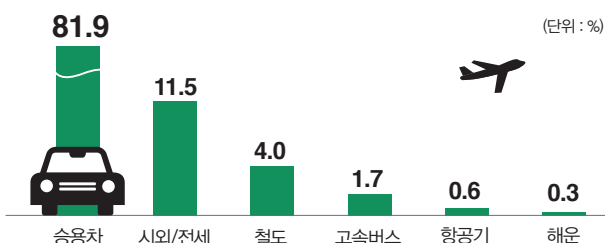


| 귀성하지 않는 이유 |



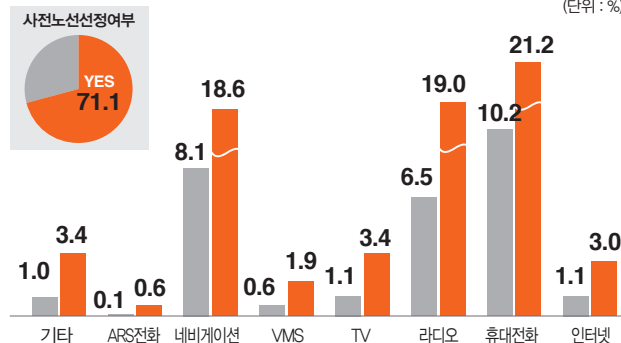
교통혼잡 6.1%, 지출비용 부담 5.0%, 안좋은 경기 5.0%, 연휴기간 외 귀성(또는 여행) 2.8%, 집안사정 2.8%, 기타 8.8%

| 이용교통수단 및 일별 귀성객 분포 전망 |



| 교통정보 이용 특성 |

■ 사전에 노선을 선정하지 않음 ■ 사전에 노선을 선정함 (단위: %)

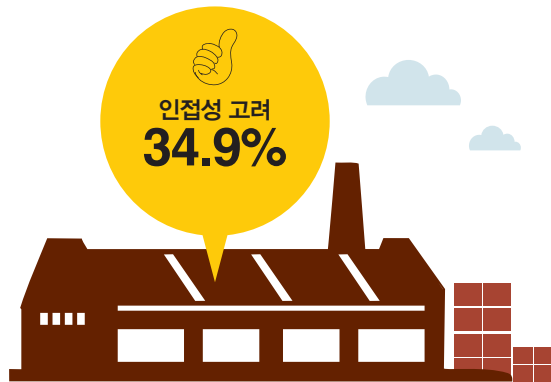


SPECIAL REPORT

물류유통단지 건설시 고려사항

한국교통연구원에서는 국가통합교통체계효율화법(제12조, 제15조) 및 물류정책기본법(제7조, 제8조)에 의거하여 5년 주기의 전국 화물 O/D조사를 수행하고 있다. 2011년에 수행된 제4차 전국 화물O/D조사 중 사업체물류현황조사(창고업조사)의 결과를 토대로 새로운 물류단지 건설시, 물류창고업체가 선호하는 지역 및 규모, 입주여부 결정요인 등을 분석하였다.

입주여부 결정요인



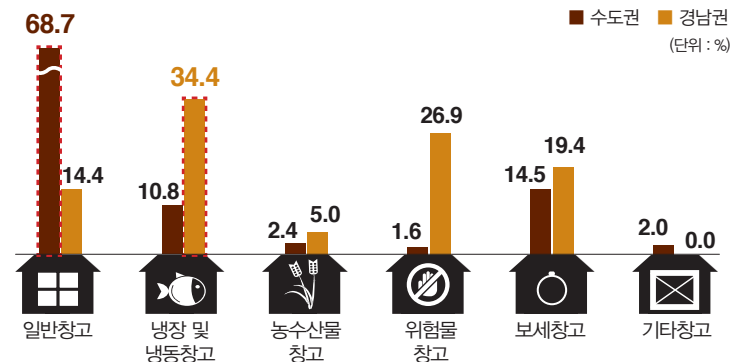
고려사항	비율(%)
인접성 (생산지, 소비지 등)	34.9
접근성 (주변 교통환경 등)	28.5
임대료/분양료	18.1
공동입주시 장점 (물류효율 증대 등)	9.9
입주시설 환경	8.6

물류창고업체가 새로운 물류단지에 입주할 경우, 입주여부를 결정하는 요인으로 생산지 및 소비지와 인접성, 물류단지의 접근성을 중요하게 고려하는 것으로 나타났다.

소재지

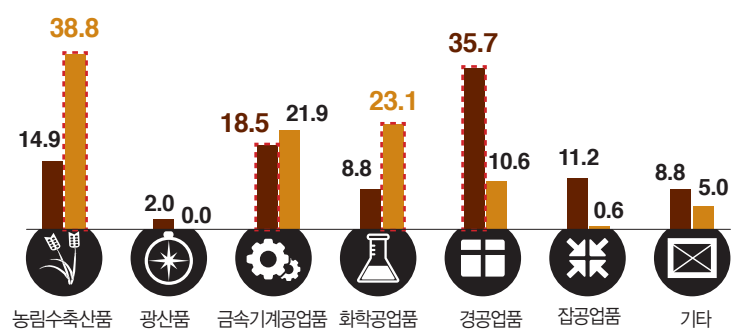
● 창고종류별 물류유통단지 선호 비율 - 수도권 vs. 경남권

수도권에서는 일반창고 업체, 보세창고 업체, 냉장 및 냉동창고 업체 등의 순으로, 경남권에서는 냉장 및 냉동창고 업체, 위험물보관창고 업체, 보세창고 업체 등의 순으로 새로운 물류유통단지 건설을 원하는 비율이 높은 것으로 나타났다.



● 취급품목별 물류유통단지 선호 비율 - 수도권 vs. 경남권

수도권에서는 경공업품, 금속기계공업품 등을 취급하는 물류창고업체가, 경남권에서는 농림수축산품, 화학공업품 등을 취급하는 물류창고업체가 새로운 물류유통단지 건설을 원하는 비율이 높은 것으로 나타났다.



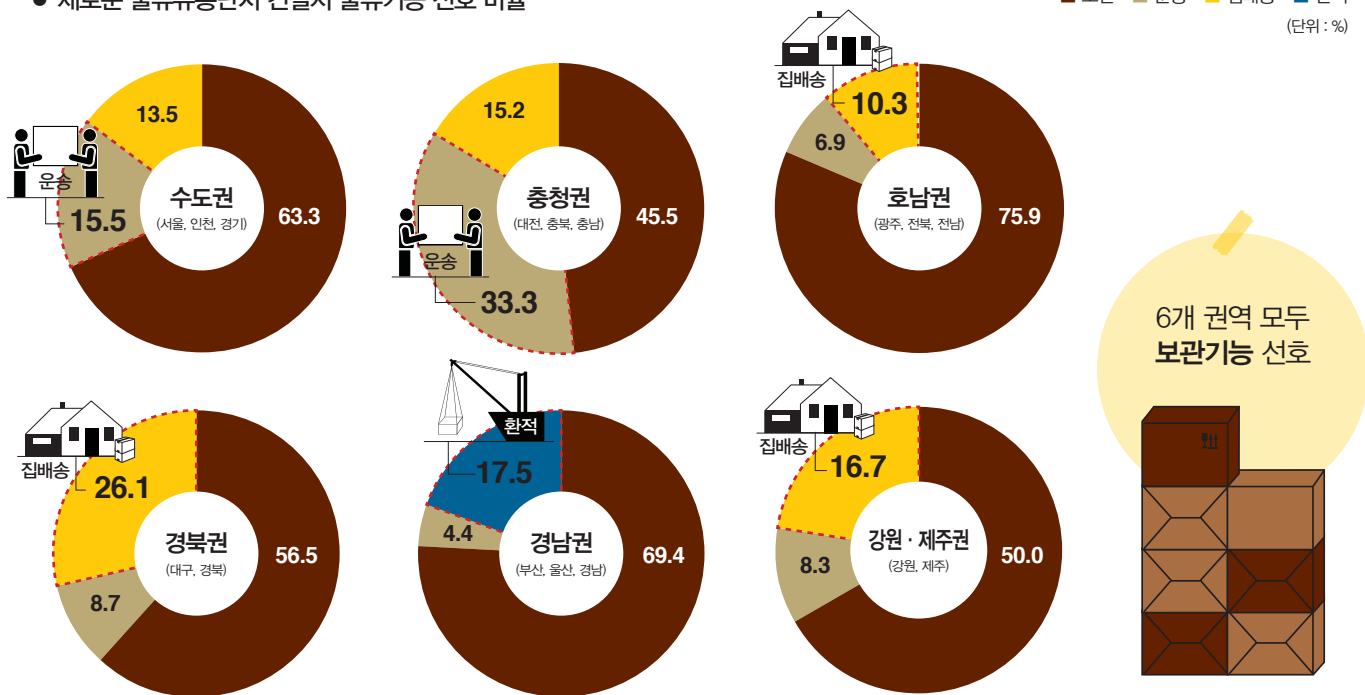
수도권 > 경남권 > 충청권 > 호남권 > 경북권 > 강원·제주권

새로운 물류유통단지를 건설하고 싶은 지역은 수도권 (서울·인천·경기)이 49.2%, 경남권(부산·울산·경남)이 31.6%를 차지하는 등 전국에서 수도권과 경남권의 비중이 상대적으로 높았다.



물류기능

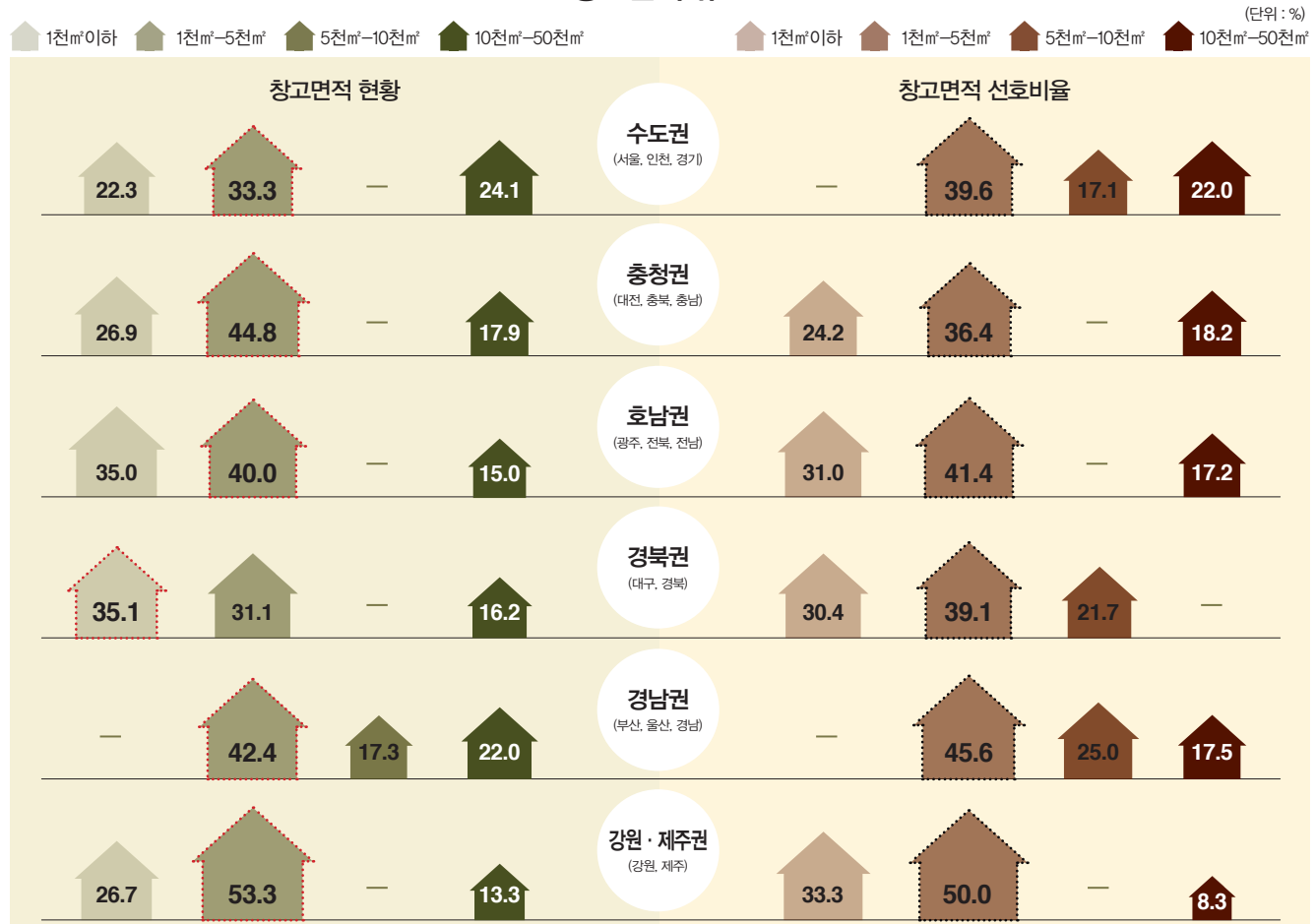
- 새로운 물류유통단지 건설시 물류기능 선호 비율



주: 물류기능 선호 비율은 3순위까지만 제시함

새로운 물류단지가 갖추어야 할 물류기능으로는 6개 권역에서 모두 보관기능의 응답 비중이 가장 높으며, 보관기능 이외로 수도권과 충청권은 운송기능이, 호남권과 경북권, 그리고 강원제주권은 집배송기능이, 경남권에서는 환적기능의 응답 비중이 높은 것으로 나타났다.

창고면적 규모



주: 창고면적 규모별 선호 비율은 3순위까지만 제시함

새로운 물류유통단지 입주시 창고면적 규모별 선호 비율을 검토한 결과, 6개 권역 모두 현재 운영하고 있는 물류창고와 유사한 수준의 규모를 선호하는 것으로 나타났다. 특히 수도권과 경북권, 그리고 경남권에서는 현황과 달리 5천㎡~10천㎡ 규모의 물류창고를 선호하는 응답 비중이 높은 것으로 나타났다.

DB TREND

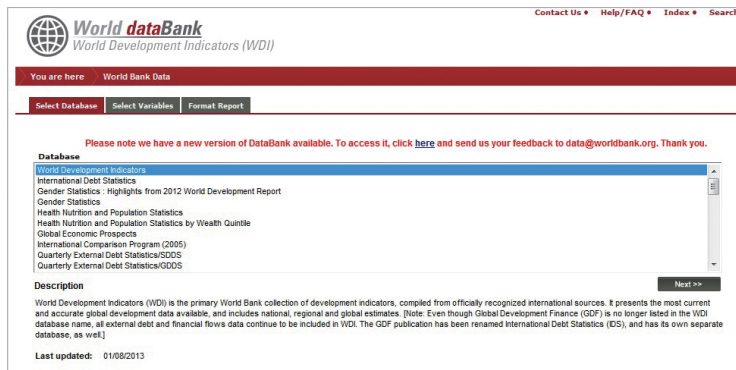
국제 통계DB 소개 - 세계은행 Databank (World Databank)

World Databank는 세계은행(The World Bank)¹⁾의 자료 Database로 전 세계 통계자료를 수집/관리하고 있다. 인문, 사회, 경제와 관련된 광범위한 자료를 보유하고 있으나, 본 뉴스레터에서는 “World Development Indicators” 데이터베이스 중 교통 관련 통계를 중점적으로 다루었다. (웹사이트 주소: <http://databank.worldbank.org/>)

1) 제2차 세계 대전 이후의 경제 부흥과 개발도상국의 개발을 위하여 장기 자금의 제공을 목적으로 설립한 국제 은행으로, 브레튼우즈 협정(1944.7)으로 설립된 국제 연합 경제 사회 이사회의 전문 기관임

Data 수집 과정

①단계 | Select Database

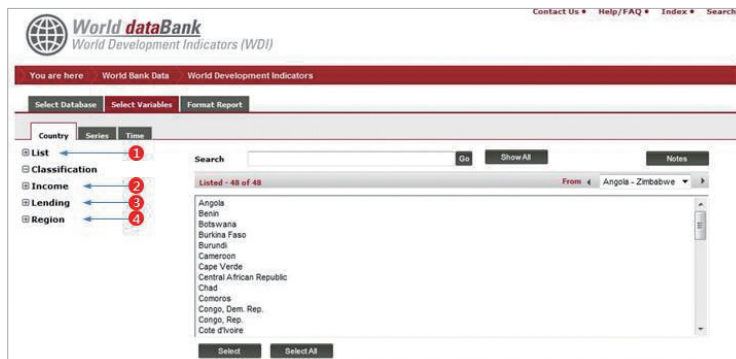


첫째로 수집하고자 하는 통계와 관련된 Database를 선택하는 단계이다.

2013년 2월 현재 World Databank는 개발관련 지표(World Development Indicators), 채무관련 지표(International Debt Statistics) 등 44개 Database를 제공중에 있다. 이 중 교통관련 통계자료는 개발관련 지표(World Development Indicators)에 집중되어 있다. “World Development Indicators”를 선택한 후 “Next”를 클릭하면 다음 단계로 이동한다.

②단계 | Select Variables

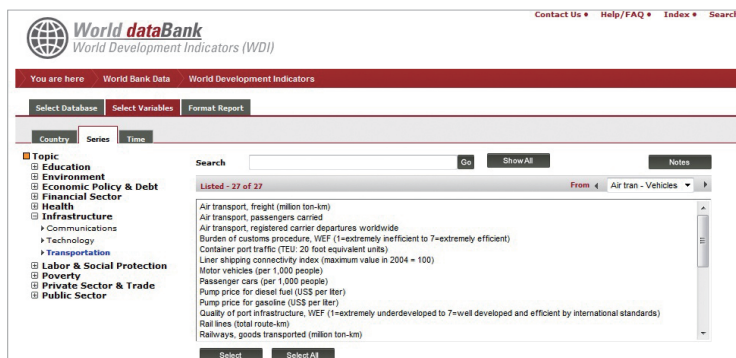
자료수집을 위한 두 번째 단계로 이는 다시 3단계로 세분화된다.



▲ 2단계-1 | Country

통계검색 대상 국가 또는 그룹을 선택하는 단계이다. 소득 및 지역에 따른 32개 그룹과 214개 국가(자치국가 포함) 중 원하는 국가/그룹을 선택할 수 있다. 전체 국가/그룹에서 선택하는 “List” 형식 외에도 소득, 용자수해국, 지역에 따른 카테고리별로도 검색이 가능하다. “Classification”을 통하여 2개 이상의 분류체계 검색으로 보다 세분화된 국가/그룹 검색을 할 수 있다.

분류/내용	세부 분류 및 소속 국가수
① List 전체국가/그룹	- 32개 그룹, 214개 국가
② Income 소득에 따른 분류	- Low income(36개 국가) - Lower middle income(54개 국가) - High income : nonOECD(39개 국가) - High income: OECD(31개 국가) - Upper middle income(54개 국가)
③ Lending 용자수해에 따른 분류	- IBRD : 국제부흥개발은행 용자수해국(61개 국가) - IDA : 국제개발협력회 용자수해국(64개 국가) - Blend : 혼합 용자수해국(17개 국가) - Not classified : 미분류(72개 국가)
④ Region 지역에 따른 분류	- East Asia & Pacific(36개 국가) - Europe & Central Asia(57개 국가) - Latin America & Caribbean(41개 국가) - Middle East & North Africa(21개 국가) - North America(3개 국가) - South Asia(8개 국가) - Sub-Saharan Africa(48개 국가)

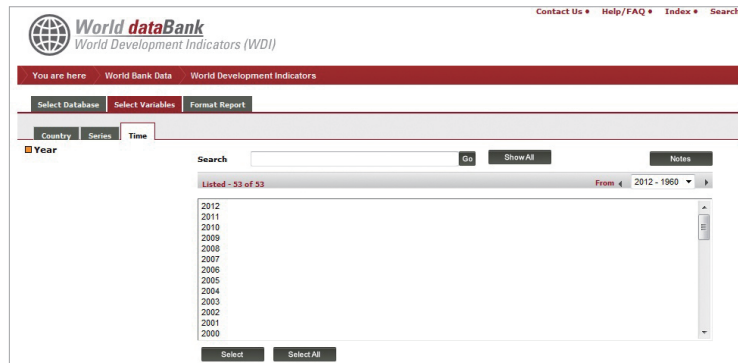


◀ 2단계-2 | Series

통계지표를 선택하는 단계로, “World Development Indicators” Database 내에서는 총 1,265개의 지표를 제공하고 있다. 크게 10개의 Topic으로 구분되어 있으며, 이 중 “Infrastructure” 내에 교통관련 27개 지표가 제공중에 있다.

교통관련 제공지표 및 내용

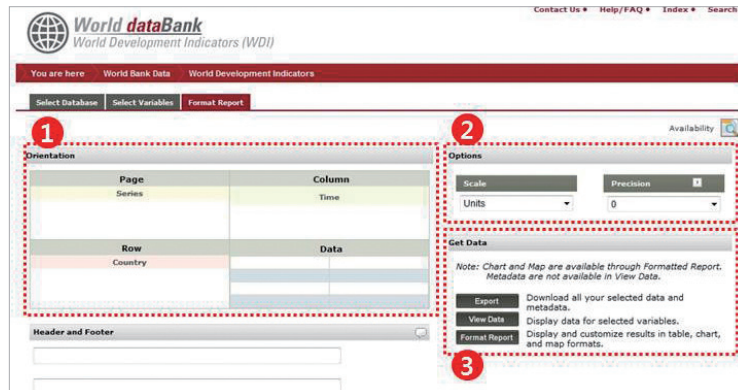
지표명	단위	지표명	단위
Air transport, freight	백만톤-km	Road sector diesel fuel consumption	천톤
Air transport, passenger carried	인	Road sector diesel fuel consumption per capita	kg/인
Air transport, registered carrier departures worldwide	회	Road sector energy consumption	%
Burden of customs procedure	Index(1-7)	Road sector energy consumption	천톤
Container port traffic	TEU	Road sector energy consumption per capita	kg/인
Liner shipping connectivity index	Index(2004=100)	Road sector gasoline fuel consumption	천톤
Motor vehicles	대/천인	Road sector gasoline fuel consumption per capita	kg/인
Passenger cars	대/천인	Roads, goods transported	백만톤-km
Pump price for diesel fuel	\$/ℓ	Roads, passengers carried	백만인-km
Pump price for gasoline	\$/ℓ	Roads, paved	%
Quality of port infrastructure	Index(1-7)	Roads, total network	km
Rail lines	km	Vehicles	대/km
Railways, goods transported	백만톤-km		
Railways, passengers carried	백만인-km		
Road density	km/km ²		



◀2단계-3 | Time

통계지표 조회 연도를 선택하는 단계이다.

③단계 | Format Report

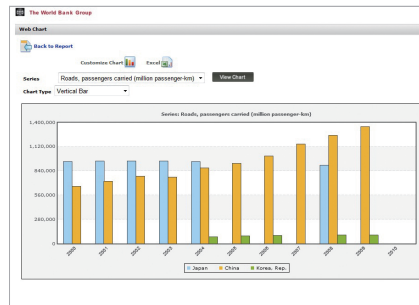


데이터의 형식을 선택하는 단계로, 행렬 설정, 단위 및 소수점 자리 설정, 표출방법 설정이 가능하다.

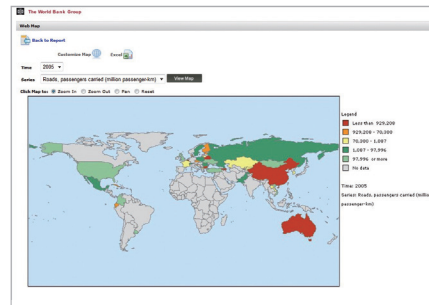
- 1 통계표의 축별 표출내용 설정
- 2 단위 및 소수점 자리수 설정
- 3 데이터 표출방법 설정
(내보내기, 통계표 View, 보고서(표, 그래프, Map))

데이터 표출결과

▲ 표 형태



▲ 그래프 형태



▲ Map 형태

시사점

국제통계 수집을 위한 주요 경로인 OECD와 Eurostat에서는 일부 국가 또는 일부 지역을 대상으로 한 통계지표만을 제공하는 데 반해 세계은행 Databank에서는 전 세계 모든 나라의 지표를 제공하는 것이 주목할 만하다. 교통부문에서도 비교적 많은 지표를 제공하고 있으나, 값이 누락된 국가가 비교적 많은 것은 단점으로 작용한다.

NEWS

MARCH 2013

국가교통DB구축사업 성과발표회 외

보도자료

세종시 공무원 주거·출퇴근 현황 발표

일자 2013년 2월 18일(월)
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 세종시 공무원 절반 출퇴근 4시간 걸려
홈페이지 <http://www.koti.re.kr>

'설 연휴기간 2,919만명 이동' 2013년 설연휴 특별교통대책 발표

일자 2013년 1월 9일(수)
주최 국토해양부, 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 귀성은 9일 오전, 귀경은 설 당일 오후에 가장 많아
홈페이지 <http://mltm.go.kr> / <http://www.ktdb.go.kr>

국내행사안내

국가교통DB구축사업 성과발표회 개최

일자 2013년 4월 25일(목) 예정
장소 서울교육문화회관
주관 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 2012년 국가교통DB구축사업 성과발표 및 사업참여 위탁업체 부스운영

자동차 이용실태조사 최종발표회 개최

일자 2013년 2월 26일(화)
장소 한국교통연구원 회의실
주관 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 자동차 이용실태조사 주요 조사결과 발표 및 기존 조사와의 일관성 확보를 위한 협의 진행

센터행사안내

한국 스마트카드사와 협정서 체결

일자 2013년 3월 중순 예정
장소 한국교통연구원
주관 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 한국스마트카드사와 국가교통DB센터간의 자료 협력을 위한 협정서 체결

Big data 관련 공동연구협정서(MOU) 체결

일자 2013년 3월 5일(화)
장소 현대엠엔소프트(주)
주관 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 민간의 Big Data 공유 및 활용을 위한 현대엠엔소프트(주)와 공동연구협정서(MOU) 체결

여객 부문 점검단회의

일자 2013년 2월 28일(금)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 2012년 국가교통조사 및 DB 구축 사업 중 여객 분야 점검회의

서울시 교통분야 정보 활용에 대한 자문회의

일자 2013년 2월 26일(화)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 서울시 정보화기획단
내용 서울시 ISP+시범구축 2단계 사업 교통정보 활용/현황/문제점에 대한 자문회의

자동차 이용실태조사 중 Mobile Survey를 위한 앱 개발 시연회

일자 2013년 2월 4일(월)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 개발된 모바일 앱 기능 설명 및 유용성 홍보

전국 차량이용실태조사

일자 2012년 10월~2013년 6월
장소 전국(16개 시도)
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 지역별·차종별·연령별·연료별 차량이용행태 및 주행거리 조사

자료안내

주최: 한국교통연구원 국가교통DB센터 홈페이지: <http://www.ktdb.go.kr>

■ 2011년 국가교통수요조사 및 DB구축사업 구축자료 배포

: 내용 2010년 기준 및 장래목표 연도별 지역간 여객/화물
기종점통행량(O/D), 교통분석용 네트워크
: 일자 2012년 11월

■ 2011년 국가교통수요조사 및 DB구축사업 최종보고서

: 내용 KTDB 2011년 사업 결과보고서
: 일자 2012년 11월

■ 2011년 화물 기종점통행량조사 성과발표회 동영상 제공

: 내용 2011년 화물 기종점통행량 조사 성과 발표회 개최 동영상
: 일자 2012년 6월 4일

■ 2011년 전국 여객 O/D 성과발표회 동영상 제공

: 내용 2011년 전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측
공동사업 성과 발표회 개최 동영상
: 일자 2012년 7월 6일