

국가교통데이터베이스

KTDB

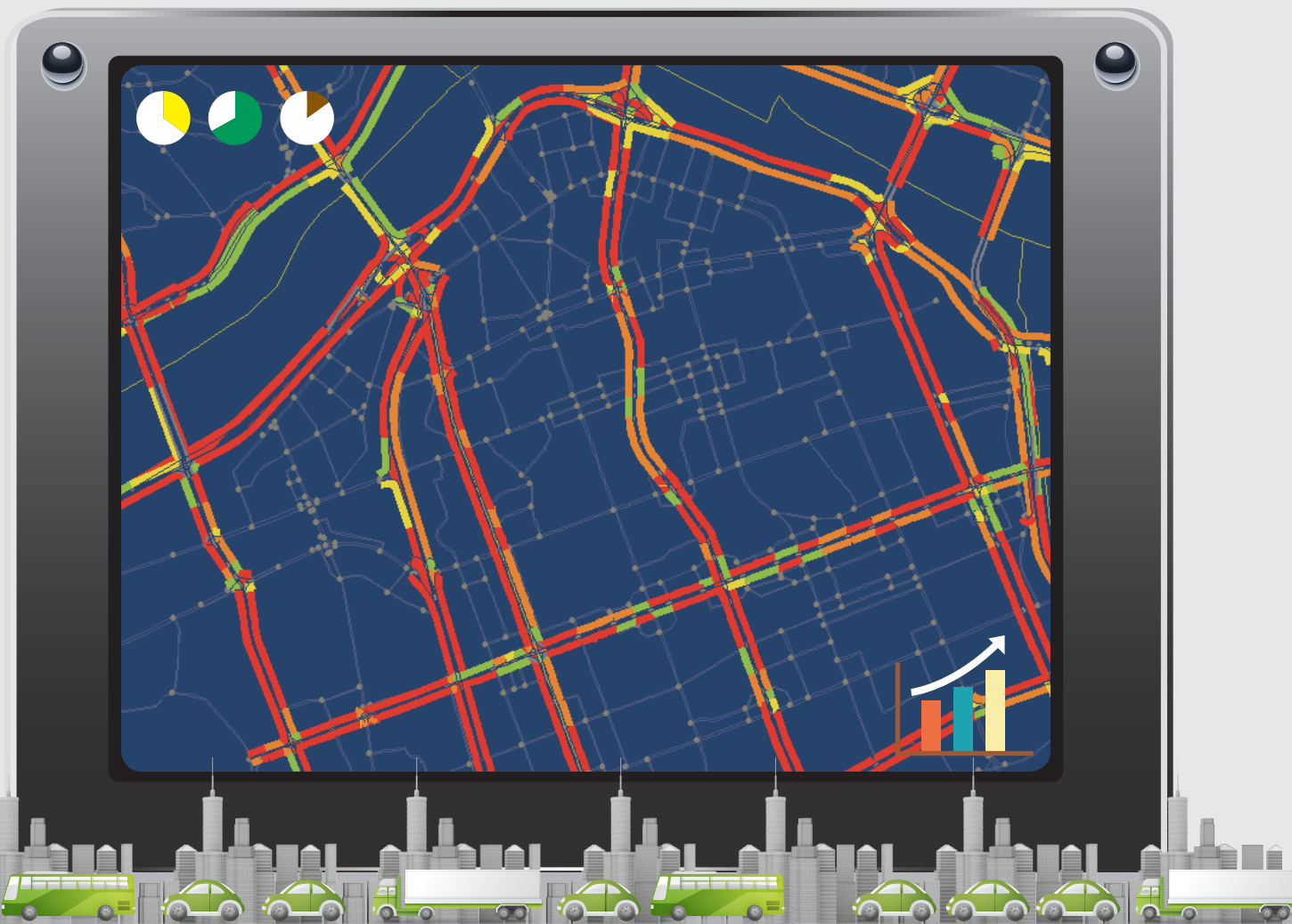


2014
vol.18

03

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

Korea
Transport
Database
Newsletter



재미있는 통계이야기 국내 화물물동량과 생산자제품 출하지수의 변화추이 (정재훈_연구원 | 황순연_부연구위원) **p.2**

FOCUS 2014년 설 연휴 특별교통 통행실태조사 (성홍모_전문원 | 홍성표_연구원) **p.3**

SPECIAL REPORT 전국 교통혼잡지도 한눈에 본다 (천승훈_부연구위원 | 김성민_연구원) **p.4**

DB TREND Asian Development Bank의 교통 관련 발간물 및 뉴스 (손강주_연구원 | 황순연_부연구위원) **p.6**

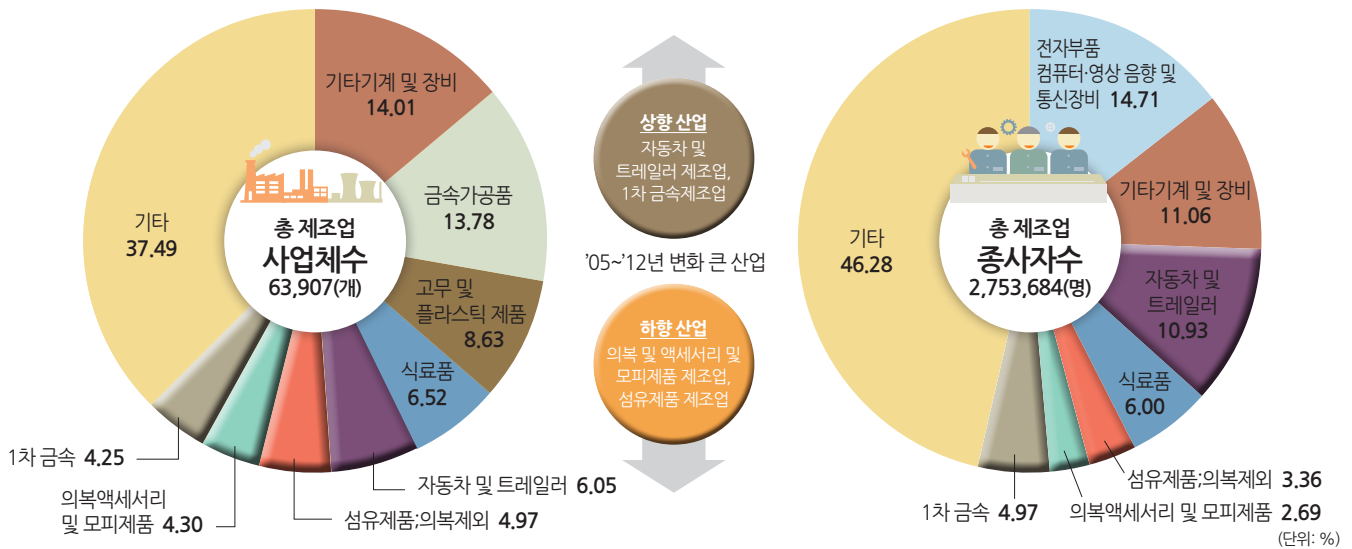
NEWS 국가교통조사 및 DB구축사업 연구성과발표회 개최 외 **p.8**

국내 화물물동량과 생산자제품 출하지수의 변화추이

정재훈 (한국교통연구원 연구원) · 황순연 (한국교통연구원 부연구위원)

통계청에서 작성·공표하는 산업동향 통계 중 “생산자제품 출하지수”와 한국교통연구원에서 작성·제시하는 “화물물동량”의 변동추이를 살펴보았다. 화물물동량의 증가·감소 동향과 생산자제품 출하지수와와의 연관성을 분석하였다.

01 제조업 부문 동향분석(종사자수, 사업체수 기준)

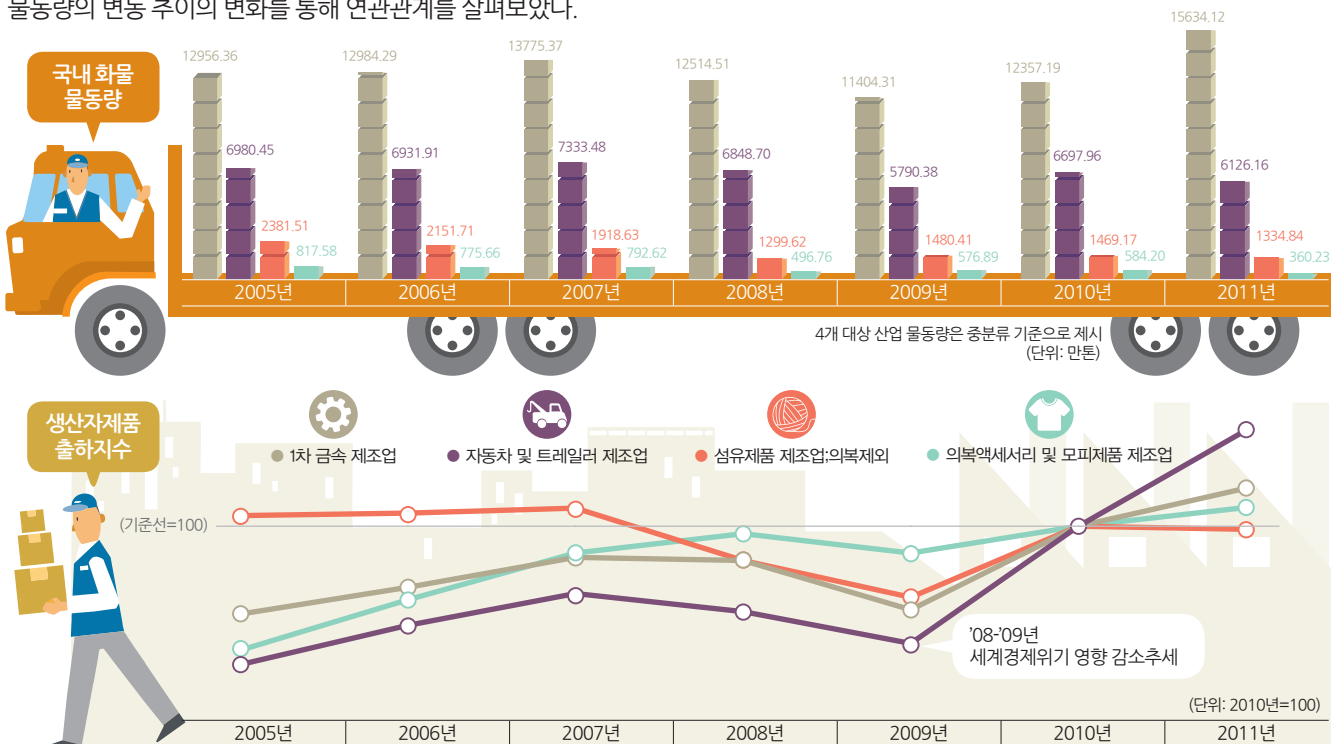


4개의 상향 및 하향산업이 총제조업에서 차지하는 비중 **18~20%** (2012년도 기준)

● 1차 금속 제조업 ● 자동차 및 트레일러 제조업 ● 섬유제품 제조업·의복제외 ● 의복액세서리 및 모피제품 제조업

02 국내 화물물동량과 생산자제품 출하지수¹⁾의 비교

생산자제품 출하지수는 화물물동량과 밀접한 관계를 가지고 있는 지표 중 하나이다. '05~'11년 분석기간 중 생산자제품 출하지수와 화물물동량의 변동 추이의 변화를 통해 연관관계를 살펴보았다.



1) 생산자제품 출하지수: 생산된 제품을 판매 등의 목적으로 공장 밖의 외부로 출고하는 것을 의미함. 보관을 위한 배송은 출하지수에 해당하지 않음. 8,300개의 표본사업체를 대상으로 광업·제조업 동향조사를 통해 출하 실적(출하량 및 출하액)을 조사하고 그 결과를 기초로 지수화함

자료출처 ① 통계청, 광업제조업 통계조사, 산업분류별 주요 지표 ② 통계청, 광업제조업 통계조사, 생산자제품 출하지수('05~'12년) ③ 한국교통연구원 전국지역간화물OD보완갱신 최종보고서('05~'12년) ④ 통계청, 통계용어·지표의 이해('10년)

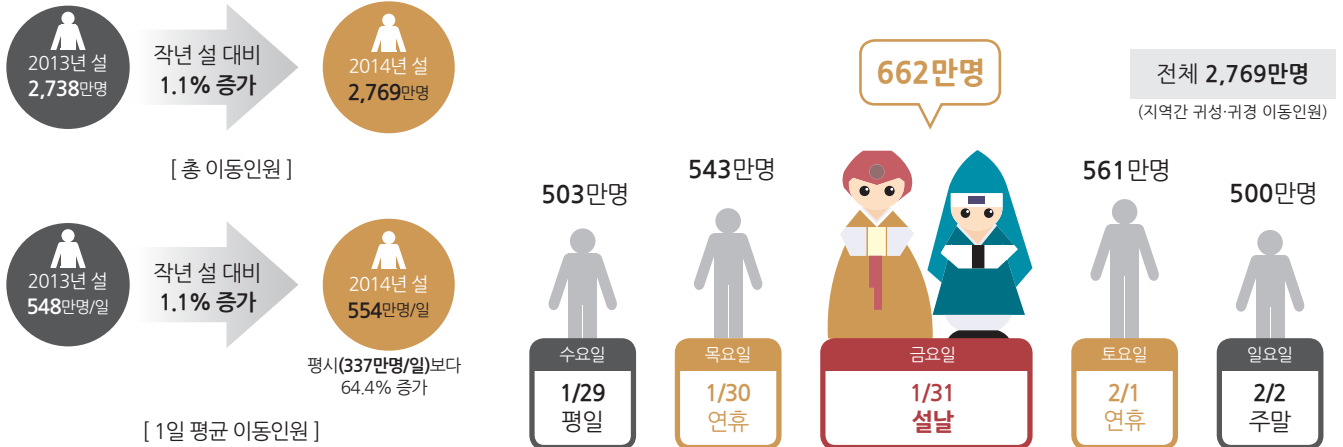
2014년 설 연휴 특별교통 통행실태조사

성홍모 (한국교통연구원 전문원) · 홍성표 (한국교통연구원 연구원)

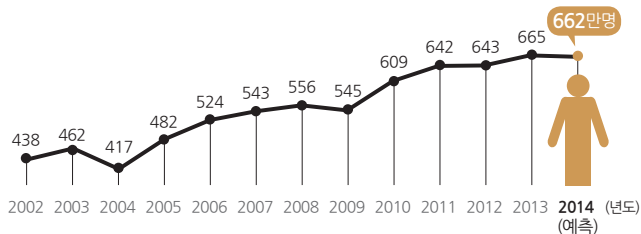
국가교통DB센터에서는 국가통합교통체계효율화법에 의거하여 특별교통대책 기간 중 특별교통대책을 수립하고 있다.
2014년 1월 2일부터 1월 6일까지 5일간 전국 9,000세대를 대상으로 설 연휴 통행특성조사를 수행하였다.

조사기관 한국교통연구원 / 사전조사 '14.1.2~'14.1.6 (5일), 전화설문조사(9,000세대)(신뢰수준 95%, 표본오차 ± 1.03%)

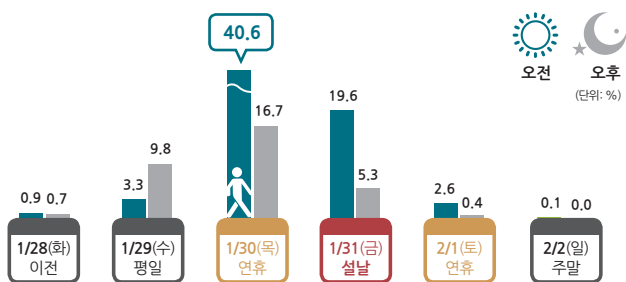
일자별 이동수요 전망



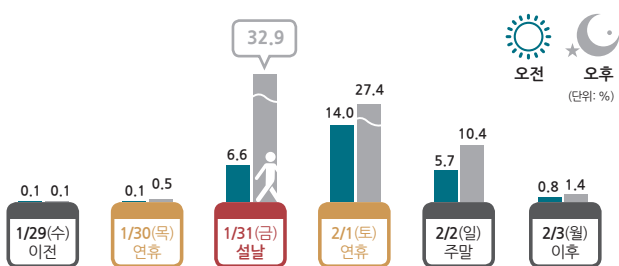
연도별 하루 최대 이동수요 추이



출발일·출발시간대별 귀성·귀경객 비율



[귀성객]



[귀경객]

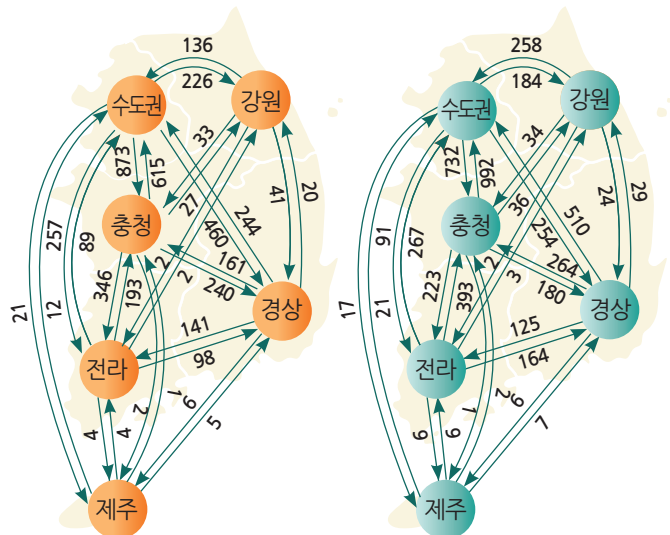
귀성·귀경객 지역별 이동 분포

[귀성기간(1/29~1/31) 총수요]

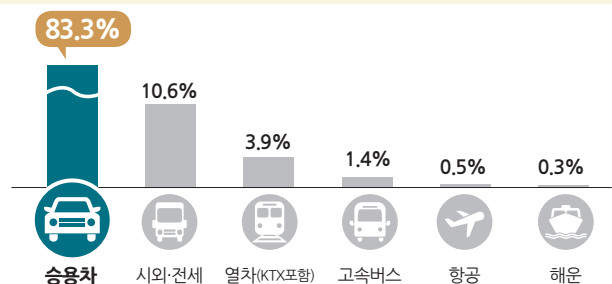
예상통행 12,968천명

[귀경기간(1/31~2/2) 총수요]

예상통행 14,719천명



특별교통대책기간 중 교통수단별 분담률(예상)



전국 교통혼잡지도 한눈에 본다

전승훈 (한국교통연구원 부연구위원) · 김성민 (한국교통연구원 연구원)

교통혼잡지도란?

도로의 혼잡상태를 GIS Map상으로 표출하여 전국 단위의 혼잡수준을 보다 쉽고 효율적으로 파악할 수 있게 하는 지도
: 교통혼잡에 대한 객관적 진단을 통해 기존 교통시스템의 효율성을 평가, 교통체계 효율성 평가 및 대응방안 수립에 활용

교통혼잡지도 이용자료

공간적 범위
전국도로구간

시간적 범위
2013년 9월
한달치

수집자료
단말기 정보
(현대 MnSoft사 내비게이션
이용차량)

자료크기
2억6천여개
event
(26GB)

기반지도
국가표준노드링크
(총 링크개수: 253,739개)

커버리지¹⁾
전체 83%
(유효 57%)

수집차종
승용차

수집내용
구간속도²⁾

[내비게이션 DB 구축결과]

1) 유효 커버리지: 국가 표준노드링크에서 활용 가능한 내비게이션 자료의 링크 커버리지 비율 2) 구간속도: 해당도로구간을 이동한 차량의 구간주행속도

혼잡지표의 종류



혼잡강도(%)

- 해당 도로구간을 이용한 차량이 경험한 총 통행시간대비 혼잡 경계속도 이하로 주행한 차량의 총 통행시간 비율(% , 1일기준)



CO₂ 배출량

- 해당 도로구간을 이용한 차량이 배출한 평균 CO₂배출량(g/Km/대, 1일 기준)
- 속도-CO₂배출량 곡선으로 산정한 차량별 CO₂배출량의 평균



연료소모량

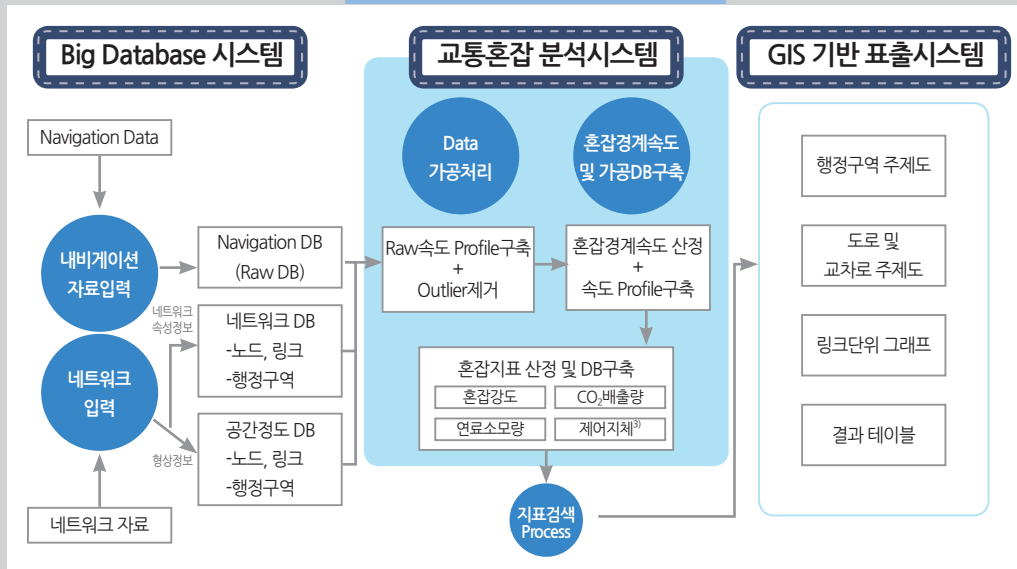
- 해당 도로구간을 이용한 차량의 평균 유류소모량(휘발유)(l/km/대, 1일 기준)
- 속도-연료소모량 곡선으로 산정한 차량별 연료소모량의 평균



지체시간

- 해당 도로구간을 이용한 차량의 평균 제어지체(초/대, 1일 기준)
- [V85이하로 주행한 차량의 통행시간-V85로 주행한 차량의 통행시간]의 평균

교통혼잡지도 표출 과정



3) 제어지체: 신호제어로 인해 차량이 속도를 줄이거나 정지함에 따라 발생하는 지체

교통혼잡지도 표출 결과



기대효과 및 활용방안

- **SOC 투자정책 지원** 도로사업 대상구간 모니터링 및 분석을 통한 SOC 투자정책 지원
- **지속가능 교통정책 지원** 교통분야 CO₂ 배출량 산출을 통한 온실가스 정책 지원 및 연료소모량 등 지속가능 교통정책 지원
- **교통망 평가체계 정립 지원** 전국 도로별/도시별 교통망 모니터링을 통한 평가체계 정립 지원
- **도로교통혼잡비용 추정** 도로혼잡비용 지표를 지역·도로별로 시의성있게 추정가능(현재는 별도 연구를 통해 2년전 비용추정)
- **교통정책지표 수립** 대·km, 대·시 등의 교통정책지표 생성
- **교통혼잡예보 지원** 추후 연구를 통해 과거 소통정보를 바탕으로 주간 단위의 교통혼잡예보 지원(대국민 서비스)

Asian Development Bank의 교통 관련 발간물 및 뉴스

손강주 (한국교통연구원 연구원) · 황순연 (한국교통연구원 부연구위원)

Asian Development Bank(ADB)는 아시아와 태평양 연안 국가의 빈곤 퇴치를 위해 노력하고 있다. (<http://www.adb.org>)

설립 1966년
회원국 총 67개국 중, 48개 지역국가, 19개 비지역국가
사무실 마닐라(본부), 필리핀, 28개 지역본부, 도쿄, 프랑크푸르트, 워싱턴에 3개 사무소가 있음
이사회 의장 타케히코 나카오
2012년 재정 21.57십억달러

1 ADB 발간물 메인 페이지
2 발행물 페이지 메뉴 - 도서관 보관 프로그램 - 도서관 MARC 레코드 - 양장본 주문
3 기타 발간물 **4 국가별, 주제별, 인쇄형태별 발간물 검색기**
5 주요 이슈 발간물 **6 ADB 주요 발간물**

Advanced Search

구분 별 발간물 검색 페이지

Publications

FILTER BY COUNTRIES

China, People's Republic of (674)
Thailand (443)
Viet Nam (440)
Cambodia (404)
Philippines (386)

SHOW MORE >

FILTER BY SUBJECTS

ADB administration and governance (1462)
Economics (986)
Finance (584)
ADB funds and products (575)
Poverty (395)

SHOW MORE >

FILTER BY TYPE

Papers and Briefs (904)
Brochures and Flyers (795)
Reports (619)
Statutory Reports and Official Records (373)
Books (365)

SHOW MORE >

FILTER BY SERIES

Economics Working Papers (384)
Knowledge Solutions (121)
Regional Economic Integration Working Papers (121)
Country Fact Sheets (98)
Pacific Studies (84)

SHOW MORE >

FILTER BY LANGUAGE

English (3408)
中文 (Chinese) (112)
Русский (Russian) (92)
tiếng Việt (Vietnamese) (61)
日本語 (Japanese) (51)

SHOW MORE >

FILTER BY YEAR

2014 (46)
2013 (514)
2012 (465)
2011 (560)
2010 (491)

SHOW MORE >

① 국가별 선택

② 주제별 선택 ADB 행정, 경제, 재정, 자본 및 생산, 빈곤 외

③ 발간물 형태별 선택 논문 및 브리프, 브로슈어 및 전단지, 보고서, 정기 보고서 및 공문서, 서적 외

④ 시리즈별 선택 경제관련 논문, 지식 솔루션, 지역 경제 통합 논문, 국가별 주요 지표, 태평양 연구 외

⑤ 언어별 선택 영어, 중국어, 러시아어, 베트남어, 일본어 외

⑥ 연도별 선택 2010~2014 외

Key Resource

ADB 연보 등 ADB 주요 발간물

● ADB Annual Report 2012 2013.4



2012년 이사회의 ADB 2020 운영 달성을 위한 관리 감독 수행 활동 2012년 ADB의 자금 유치 현황(215.7억 달러) 중 재정협력기구 지원 확대 등 개발원조 보고

교통관련 자료항목 전 산업 분야 중 교통분야 원조 / 개발도상국의 지속가능한 교통개발을 위한 원조 / 교통분야 원조에 대한 연혁 / 기금별 교통분야 원조 / 지역별 교통분야 원조

● Asian Development Outlook 1997~1999 : 연간 / 2000~2007 : 반기 / 2008~2009 : 4개월 / 2010~ : 분기



Asian Development Outlook(ADO)는 ADB 개발도상국 경제 보고서 연도별 시리즈

ADO는 세계와 ADB 개발도상국의 경제적인 트렌드(경제지수, 경제관련 이슈, 개발 정책, 경제 예측, 현재 지역별 이슈 등)와 전망 제시

교통관련 자료항목 ※ 이번 호에는 교통관련 항목이 없지만, 시리즈마다 내용이 상이함

● Asian Development Review: Volume 30, Number 2 2013.9



Asian Development Review(ADR)는 아시아 태평양 연안국과 관련된 개발 분석 및 경제 결과에 대한 전문저널 지역별 경제 및 사회개발 주제 대상의 국가별 이슈

교통관련 자료항목 교통시설 및 장비 관련 외국계 회사 개수, 수익, R&D / Likelihood Asset 관련 회귀분석 중 교통시설이 한 개의 변수로 등장

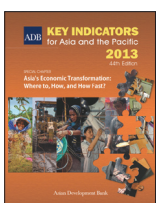
● Development Asia Beyond the MDGs - What will the Global Development Agenda look like after 2015 2013.11



Development Asia는 아시아 태평양 연안국의 중요 개발 이슈에 관한 분기 발간물

교통관련 자료항목 수송시 노동력 손실(교통부분) / ADB 모바일에 대한 소개(교통부분 포함) / 식량가격 급등에 대한 내용(교통부분 포함) ※ 시리즈별 별도 내용 구성

● Key Indicators for Asia and the Pacific 2013 2013.8



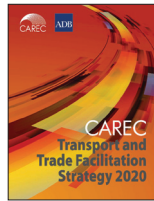
Key indicators for Asia and the Pacific은 ADB의 연도별 주요 통계 자료집 ADB 지역 회원국의 경제, 재정, 사회, 환경, Millennium Development Goals(MDG) 관련 지수를 소개

교통관련 자료항목 고용분담률, 수유, 노동생산성 등 경제지수 중 교통이 차지하는 정도. 특히, TSC(Transport, Storage, Communication) · 도로 네트워크(국가별) · 도로 포장률(국가별) · 면적 대비 도로 밀도(국가별) · 자동차 등록대수(국가별) · 교통사고 부상자 · 교통사고 사망자 · 철도 네트워크 · 면적 대비 철도 밀도

교통관련 발행물

publication > subject > transport and ICT

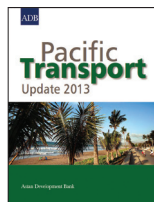
● CAREC Transport and Trade Facilitation Strategy 2020 2014.2



중앙 아시아 지역 경제 협력기구(CAREC) 교통 및 무역 촉진 전략상 2008년 이후 멤버십 확대와 신전략 체계(CAREC 2020)를 중심으로 CAREC 프로그램이 변화 개선됨

교통관련 CAREC의 교통 및 무역 시설 성과 / Transport and Trade Facilitation Strategy 2020(개정판)

● Pacific Transport Update 2013 2014.1



ADB는 태평양 연안 14개 개발 도상국에 기술적 자원과 양허성 차관, 재정지원을 통해 교통부문의 개발을 지원

ADB는 태평양 연안 8개 개발도상국(국 제도, 피지, 키리바시, 미크로네시아 연방, 파푸아 뉴기니(PNG), 솔로몬 제도, 동티모르, 바누아투)의 접근성 및 사회 복지 서비스발전을 위한 통합네트워크 향상을 위한 교통부문 지원계획 실행

교통관련 태평양 연안 국가의 ADB의 투자 및 재정 지원

● Innovative Project Management and Coordination Speed Up Afghanistan Railway Project 2014.1

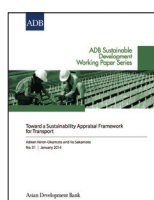


Hairatan-Mazar e Sharif 철도 종합계획의 유관기관 협력 및 종합계획 시행효과 소개

아프가니스탄의 철도 무역 통로 확보 및 효율적인 프로젝트 관리로 프로젝트 총기간(2년) 및 철도건설기간(1년) 단축효과

교통관련 Hairatan-Mazar e Sharif 철도 건설 및 관리 프로젝트의 전반적인 체계과정

● Toward a Sustainability Appraisal Framework for Transport 2014.1



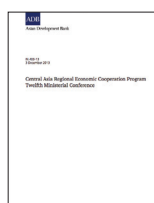
2010년 ADB는 지속가능한 교통서비스를 위한 교통 업무 계획서를 신규 채택함

Rio+20에서 유엔의 지속가능한 개발회의에서, 지속가능교통을 위한 ADB와 7개 다국간 개발 은행과 업무 협약 체결

ADB의 교통 계획들의 지속가능성과 포트폴리오의 변화를 모니터링하기 위해 지속가능성 교통 평가를 수행하고 교통계획 디자인 도구 및 개발은행의 공통평가체계로 활용함

교통관련 지속가능 교통 프로젝트의 실행 / 지속가능 교통 프로젝트의 실무 / 지속 가능 교통 프로젝트의 평가

● Central Asia Regional Economic Cooperation Program: Twelfth Ministerial Conference 2013.12



제 12차 중앙 아시아 지역 협력프로그램(CAREC) 장관 회의가 카자흐스탄 아스타나에서 10월 23일부터 24일까지 개최됨

주제 : 통합 무역 및 교통

목표

- 2013년 CAREC 프로그램 협력 진흥사항

- 교통 및 무역활성화 전략계획(TTFS) 2020과 무역정책실행전략 계획(TPSAP) 2013-2017

교통관련 통합 무역과 수송을 위한 제12차 중앙 아시아 지역 협력 프로그램(CAREC) 장관 회의 개최

교통관련 뉴스

(News & Events > News Releases > Subjects > Transport and ICT)

ADB to Assist Review of Philippines' Local Government Code

ADB의 필리핀 지방정부 지원 검토(2014.2.13)

필리핀 중앙정부가 지방정부의 보다 나은 기초 서비스와 지역의 일자리 창출 및 경제적 발전을 돕기 위해 종합적인 검토를 하였다. 그 검토는 아시아개발은행(ADB)의 이사회의에 의해 오늘 2억 5천만 달러의 대출을 받는 것을 주요 내용으로 한다.

"필리핀은 지금 지방정부단위(LGUs)의 재정 시스템을 향상시키고, 투명하고 책임 있는 실정을 발전시키기 위해 중요한 단계를 거치고 있다. 개혁들은 수입을 증가시키고 결국 서비스까지 향상시킬 수 있어야 한다."라고 ADB의 동남 아시아 부문 스페셜리스트 Juan Luis Gomez가 이야기했다.

ADB Provides Additional \$25 Million To Complete Melamchi Tunnel

ADB가 Melamchi Tunnel의 완공을 위해 2천5백만 달러 추가 제공(2014.2.12)

아시아 개발 은행(ADB)은 Melamchi 터널 완료와 카트만두 계곡의 극심한 물 부족을 완화하기 위해 네팔정부에 추가적으로 2천5백만 달러의 자금을 제공하기로 했다.

"일단 완료되면, 멜람치 터널은 카트만두계곡의 시민들에게 생명줄이 될것으로 보인다. 멜람치 터널은 카트만두 시민에게 보다 깨끗한 물을 공급한 뿐만 아니라, 다른 종류의 물 공급과 카트만두의 오염된 물 개선 프로젝트에 힘을 줄 수 있을 것이다."라고 ADB 남아시아부문 도시개발 전문가인 Manoj Sharma가 이야기했다.

센터행사안내

교통혼잡지도 소개 및 애플리케이션 시연회

일자	2014년 1월 20일(월)
장소	한국교통연구원
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	교통혼잡지도 소개 및 애플리케이션 시연회

설 연휴 특별교통통행대책

일자	2014년 1월 21일(화)
장소	국토교통부 브리핑룸
주관	국토교통부
내용	설 연휴 특별교통통행대책 수요 추정결과 및 특별교통대책 발표

'OPEN API 기술을 적용한 DB활용 향상' 전문가 세미나

일자	2014년 1월 22일(수)
장소	한국교통연구원
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	OPEN API 기술을 적용한 DB활용 향상 사례 발표
발표자	베가스 김준기 이사, 충북대학교 허태영 교수

'여객 조사 방법 개선 방안 연구' 전문가 세미나

일자	2014년 1월 28일(화), 2월 18일(화)
장소	한국교통연구원
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	전국 지역 간 및 대도시권 여객수요조사 및 여객수요모형의 현안 문제점 및 개선방향에 대한 전문가 세미나
발표자	한양대학교 김익기 교수, 홍익대학교 추상호 교수, 서울연구원 김순관 연구위원, 경기개발연구원 김채만 연구위원

물류지도 작성연구

일자	2014년 1월 27일(월)
장소	한국교통연구원
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	물류지도 시스템 환경 개선 및 오류 수정

국립환경과학원과 MOU 체결

일자	2014년 2월 5일(수)
장소	한국교통연구원
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	친환경·지속가능교통체계구축, 차량주행거리(VMT)를 활용한 온실가스 배출량 산정 등의 상호 협력 등

'국가교통조사 및 DB구축사업 연구성과발표회' 개최

일자	2014년 2월 21일(금)
장소	건설공제조합(건설회관) 2층 중회의실
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	'전국 교통혼잡지도 한눈에 본다'를 주제로 국가교통DB센터 연구성과 소개 및 주제발표·토론회 개최

'국회 민자사업 소위원회' 발표 및 참석

일자	2014년 3월 20일(목)
장소	국회 민자소위원회의실
주관	국토교통부, 국회
내용	(1) 교통수요예측 방법 및 절차 발표 (2) 민자사업 재무구조 일반 발표

'국가교통조사 및 DB구축사업 연구성과발표회' 개최

일자	2014년 4월 29일(화)(예정)
장소	대한상공회의소 중회의실 A
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	국가교통통계 개선연구 정책 토론회 개최

국내행사안내

'제70회 교통학회 학술발표회' 발표 및 참석

일자	2014년 2월 22일(토)
장소	도로교통공단
주관	대한교통학회·도로교통공단
발표	전세버스 수송실적 추정에 관한 연구(김정은, 연지윤) / 자가용 승용차의 가구인별 통행특성별 차이에 관한 연구(주진호, 연지윤) / 정부 3.0시대의 빅데이터와 국가교통DB센터(연지윤)

보도자료

귀성 1월 30일 오전, 귀경 1월 31일 오후 가장 몰릴 듯

일자	2014년 1월 21일(화)
장소	한국교통연구원
주관	한국교통연구원 국가교통DB센터
내용	올 설 연휴기간 중 귀성은 설 하루 전인 1월 30일(목) 오전에, 귀경은 설 당일인 1월 31일(금) 오후에 고속도로 혼잡이 가장 심할 것으로 예상됨
발표자	한국교통연구원 성홍모 전문위원

자료안내

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

■ '2013년도 국가교통조사 및 DB구축사업' 사업성과발표회 자료 배포

: 내용 성과발표회 발표자료, KTDB뉴스레터 통합본, 국가교통DB 맵북
: 일자 2014년 2월

■ '2013년 국가교통조사 및 DB구축사업' 최종보고서

: 내용 2013년 KTDB 사업 결과보고서
: 일자 2014년 4월(예정)

■ 2012년 국가교통조사 및 DB구축사업 구축자료 배포

: 내용 2011년 기준 및 장래목표 년도 지역간 여객/화물 기종점통행량 (O/D), 교통분석용 네트워크
: 일자 2013년 7월