

2012. 5. 7 제286호

# 세계도시동향



서울시정개발연구원  
Seoul Development Institute

# 세계도시동향

2012. 5. 7 제286호

## 문화·디자인

(토막기사) 지역사회 부흥운동의 일환으로 양봉교실 개최 (영국 리버풀市)

## 산업·경제

1. 대규모 기반시설 건설사업을 통해 경기 활성화 추진 (미국 시카고市)

2. 도시농업진흥계획 수립 (도쿄都)

(토막기사) 다양한 창업지원 프로그램 시행 (뉴욕市)

## 건강·복지

(토막기사) 공원 등 공공시설과 공동주택 내 금연 강화 (뉴욕市)

(토막기사) 영아 가정보육 지원 (파리市)

(토막기사) 유치원을 어린이의 건강한 생활과 배움의 장으로 변화시키기  
위한 프로젝트 추진 (베를린市)

(토막기사) 긴급상황 발생 시 도영(都營) 주택 거주자에 대한 안부확인  
매뉴얼 개정 (도쿄都)

---

## 도시환경

3. 에너지 절약 프로그램 ‘Envision Charlotte’ 추진 (미국 노스캐롤라이나  
    주 샬럿市)  
(토막기사) 전 세계에서 가장 빠르게 대기환경이 개선된 도시로 선정 (멕시코  
    코시티))

## 도시교통

4. 트위터를 활용해 이동패턴 분석 (미국 샌프란시스코市 외)
5. 성공적이라고 평가받던 대중교통시스템에 대해 시민들의 불만 고조  
(콜롬비아 보고타市)

## 도시계획·주택

6. 재해 발생 시에도 지속적인 거주가 가능한 LCP 주택 정보 등록·열람  
    제도 시행 (도쿄都)  
(토막기사) 市와 도시철도회사 간 ‘교외주택지 재생형 마을 만들기’ 협정  
    체결 (일본 요코하마市)
-

## 문 화 · 디 자 인

### 지역사회 부흥운동의 일환으로 양봉교실 개최 (영국 리버풀시)

- 영국 리버풀시에서는 지역방송국과 시가 후원하고 민간단체가 주도하는 재미 있는 지역사회 살리기 운동의 일환으로 양봉교실이 활성화됨. 2012년 3~4월 리버풀 도심 톡테스(Toxteth) 지역에서는 3개 초중고교와 지역주민이 참가한 가운데 도시환경에서 없어서는 안 될 존재인 벌을 키우고 가꾸는 문제를 주제로 워크숍이 열렸음. 이번 행사는 음식문화에 관심이 많은 민간단체 연합인 Squash Nutrition이 주최함. 또한 주거지역 인근 윈저 스트리트(Windsor Street)에 꿀벌 서식처를 2곳 조성해 현장학습을 진행함.
  - 양봉교실뿐 아니라 지역주민이 참여해 벌과 관련한 문화예술작품을 만드는 행사도 진행함. 리버풀 지역에서 자생하는 토착 벌의 종류와 생애주기를 일목요연하게 정리한 지도도 제작했으며, 벌과 인간사회가 서로 영향을 주고받는 관계에 대해서도 펼침막 형태로 만들. 지역주민이 만든 예술문화 작품은 윈저 스트리트 초등학교와 톡테스 공공도서관에 전시됨.
  - 꿀벌 살리기 운동의 일환으로 주민과 학생이 참여해 만든 작품으로는 시, 그림, 콜라주 등이 있으며 이들 작품은 ‘꿀벌 공간’에 전시됨. 시는 양봉교실을 일회성 이벤트가 아니라 장기 사업으로 추진할 계획이며, 이를 통해 지역공동체가 꿀벌을 매개로 하나가 되는 계기를 마련할 예정임. 특히 지역주민이 함께 참여하는 공동창작 형식으로 진행해 창조적인 공동체를 만들고자 하는 새로운 지역사회 부흥운동의 모델을 제시할 계획임.
- 이와 같은 행사는 시 문화예술 및 지역사회 투자 사업과 지역 민방인 톡테스 TV가 재정을 지원하고, 음식문화 관련 단체 연합인 Squash Nutrition이 주관하는 ‘윈저 웰빙 사업’(Windsor Well-being)의 일환임.
  - 윈저 웰빙 사업은 각계각층의 다양한 인사가 참여하는 워크숍, 지역 내 어린이·청소년·성인을 아우르는 다양한 교육 및 홍보 사업 등으로 이뤄짐. 예술가, 작가, 무용가, 환경단체 활동가 등이 참여해 사업내용을 구상하고

예술가, 작가, 무용가, 환경단체 활동가 등이 참여해 사업내용을 구상하고 주민과 청소년, 어린이가 활동하는 모습을 사진, 자수, 그림, 설치미술, 저작물 등으로 기록해 전시하기도 함.

(<http://liverpool.gov.uk/news/details.aspx?id=214655>)

([www.facebook.com/photo.php?fbid=356868271026954&set=a.176107309103052.38](http://www.facebook.com/photo.php?fbid=356868271026954&set=a.176107309103052.38)

[088.172923802754736&type=1&ref=nl](http://www.facebook.com/photo.php?fbid=356868271026954&set=a.176107309103052.38))

## 산 업 · 경 제

### 1. 대규모 기반시설 건설사업을 통해 경기 활성화 추진 (미국 시카고市)

○ 미국 시카고市는 향후 3년간 70억 달러(약 7조 9260억 원)를 들여 도시 전 지역의 기반시설을 보완·건설하는 ‘Building a New Chicago’ 프로그램을 시작한다고 밝힘. 이 프로그램은 시카고 지역의 모든 기반시설망을 망라할 예정이며 향후 3년간 3만 명 이상의 일자리를 창출할 것으로 기대됨.

- 이 프로그램은 시카고 역사상 가장 큰 프로젝트 중 하나가 될 예정이며 다음과 같이 모든 기반시설을 대상으로 프로젝트가 진행될 예정임.

- ① 100곳 이상의 지하철 역사 보수 및 재건축, ② 16마일(약 26km)의 간선급행버스체계 도입, ③ 오헤어 공항시설 보수 및 활주로 확장, ④ 공원부지 확충 및 체육시설·산책로·자전거 전용도로 확장, ⑤ 방치된 철도부지의 공원화, ⑥ 시카고강(江)의 보트

선착장 설치, ⑦ 900마일(약 1450km)의 파이프라인 보수, ⑧ 750마일(약 1207km)의 하수시설 보수, ⑨ 고등교육의 현대화

- 대부분의 도시에서는 전 세계적인 경기침체로 비용절감을 추진하고 있지만 시카고市는 기반시설을 확장, 보수해 일자리를 창출하고 경기 활성화를 도모할 계획임. 이 프로젝트는 공공과 민간의 협력으로 추진되지만, 세금을 이용하거나 민간자본을 유치해 투자하지는 않을 방침임.
  - 기존 민자투자방식은 민간기업이 기반시설에 투자하게 하고 이를 민간기업에 임대하는 방식으로 적용되었으며 대표적으로 Chicago Skyway와 주차시설이 있음. 그런데 최근에는 이러한 방식이 민간기업에 이익만을 준다는 지적을 받음. Emanuel 시장은 이러한 문제점을 제기하면서 도시기반시설을 민간기업에 임대하는 경우는 없을 것이며, 세금 인상 또한 없을 것이라고 강조함.
  - 市는 7조 원 이상의 자금을 마련하기 위해 Chicago Infrastructure Trust라는 기반시설 기금을 조성할 예정이며 市 운영비용을 절감하거나 사업이익금을 활용해 이 자금을 갚아 나갈 것이라고 밝힘.

([www.cityofchicago.org/content/city/en/depts/mayor/press\\_room/press\\_releases/2012/april\\_2012/springfield\\_pumpingstationswitchestoelectricityforpower.html](http://www.cityofchicago.org/content/city/en/depts/mayor/press_room/press_releases/2012/april_2012/springfield_pumpingstationswitchestoelectricityforpower.html))

([www.nytimes.com/2012/03/29/us/private-aid-will-help-chicago-with-7-billion-plan.html?pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2012/03/29/us/private-aid-will-help-chicago-with-7-billion-plan.html?pagewanted=all))

## 2. 도시농업진흥계획 수립 (도쿄都)

- 도쿄都는 날로 수익성이 악화되고 해외수입 의존도가 높아지고 있는 농업 상황과 방사능 오염으로 인한 원산지 위장표시 문제, 농업 및 농지를

활용한 마을 만들기 사업 전개, 도시농업 및 도시 내 농지의 가치 상승 등의 사회·경제적 상황 변화에 대응하기 위해 대략 10년을 계획기간으로 하는 ‘도쿄 농업진흥계획’을 2012년 3월 수립함.

- 이 계획은 ‘도민 생활에 밀착한, 미래를 향해 발전하는 산업’을 목표로 내세우고 있으며, ‘잠재력을 발휘하는 강력한 농업 추진’을 기본개념으로 하고 있음. 도쿄 농업의 진흥방향으로 크게 ① 도쿄 농업의 특성을 살린 산업력 강화, ② 도내 생산 농축산물의 안전 확보와 도내 소비 추진(地產地消), ③ 풍요로운 도민 생활과 쾌적한 도시환경에의 적극 공헌을 제시하고 있음.
- 도쿄 농업을 도시지역 농업, 도시 주변 및 산간 지역 농업, 도서지역 농업의 3가지로 구분해 각각의 특징 및 진흥방향도 제시하고 있음. 1000만 엔(약 1억 4000만 원)을 소득목표로 하는 ‘도쿄 농업을 선도하는 경영체’, ‘직판 등을 중심으로 지산지소(地產地消)를 추진하는 농업경영’ 등의 경영모델도 제시함.
- 이와 함께 도시정책과 농업정책의 양쪽 측면에서 농업 및 농지를 명확히 자리매김할 것, 도시농업 진흥과 농지보전에 관한 기본법을 제정할 것, 농업용 시설용지에 대한 토지이용 제한 및 상속세 유예제도 적용 확대 등을 중앙정부에 제안함.

#### 【‘도쿄 농업진흥계획’의 주요 방향】

진흥방향	세부 방향
도쿄 농업의 특성을 살린 산업력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도쿄의 잠재력을 살린 매력 있는 농업경영 확립</li> <li>- 독창적인 상품 개발과 브랜드화 추진</li> <li>- 도쿄 농업을 이끌어갈 의욕 있는 담당자 확보 및 육성</li> <li>- 농업 생산기반 정비와 농지 보전 및 활용 촉진</li> </ul>

진흥방향	세부 방향
도내 생산 농축산물의 안전 확보와 도내 소비 추진(地産地消)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 농축산물의 안전 확보를 위한 조치 강화</li> <li>- 도내 생산 농산물의 도내 소비 추진</li> <li>- 친환경적인 농업 추진</li> <li>- 식물방역 및 가축방역 대책 강화</li> </ul>
풍요로운 도민 생활과 쾌적한 도시환경에의 적극적 공헌	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 농업 및 농지의 다면적 기능을 발휘하는 마을 만들기 추진</li> <li>- 도내 농업 체험 강화</li> <li>- 도내 생산 식물을 통한 도시녹화 추진</li> <li>- 도민과 함께 만들고 가꾸어가는 도교 농업</li> </ul>

([www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/norin/sogoannai/plan/nougyou-plan-kaitei/nougyou-plan.htm](http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/norin/sogoannai/plan/nougyou-plan-kaitei/nougyou-plan.htm))

([www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2012/03/70m3t300.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2012/03/70m3t300.htm))

([www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2012/03/DATA/70m3t300.pdf](http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2012/03/DATA/70m3t300.pdf))

#### 다양한 창업지원 프로그램 시행 (뉴욕市)

- 뉴욕市는 2012년 6월부터 8월까지 3개월 동안 Entrepreneurs Roundtable Program 창업센터를 운영할 예정임. 市는 창업하는 사업자를 대상으로 3개월간 사무소를 제공하고 경영컨설팅도 해주며 투자 유치행사인 Demo Day도 지원함.
  - 비즈니스 인큐베이터 프로그램에 선정된 10곳의 예비 창업사업체에 각각 2만 5000달러(약 2800만 원)를 제공하고, 여름 동안에 업체가 같이 쓸 수 있는 사무실을 제공함. 그 대가로 참가업체로부터 8%의 주식 지분을 받음.
  - 이 프로그램에 창업과 투자 커뮤니티에서 영향력이 있는 Fred Wilson, Brian Cohen, David Parkman을 비롯한 140여 명의 멘토가 참여할 예정임. 프로그램 기간에는 법률에 관한 조언도 해줄 예정이고, 인턴도 채용할 수 있도록 함.
- 市가 예비 창업기업에 제공하는 초기 지원금을 점점 늘림에 따라 예비 창업자들이 점점 증가하는 추세임. 또한 창업지원 프로그램도 증가하고 있음.



- TechStars, YCombinator도 비즈니스 인큐베이터 프로그램을 시행할 예정이라고 밝혔고 Dream it Ventures와 NYC SeedStart는 2011년에 인큐베이터 프로그램을 시작한 데 이어 2012년에는 New York Times, Hearst, News Corp과 같은 언론사와 함께 Media-focused 프로그램을 시행하고 있음.

(<http://gigaom.com/2011/03/08/entrepreneur-roundtable-accelerator/>)

## 건 강 · 복 지

### 공원 등 공공시설과 공동주택 내 금연 강화 (뉴욕시)

- 뉴욕시는 공원에서의 흡연행위에 대한 단속을 강화하고 있음. 시 공원국에 따르면, 2012년 1월부터 3월까지 적발된 공원 내 금연규정 위반사례가 총 108건으로 2011년 5월 조례 발효 이후 2011년 연말까지 적발된 84건보다 25% 늘어남.
- 시의 모든 공원은 금연구역으로 지정되어 있는데, 흡연 적발 시 50달러(약 5만 6000원)에서 최고 300달러(약 34만 원)까지 벌과금이 부과됨. 공공시설 내 금연에 관한 규정은 관내 모든 공원과 광장, 강변, 해수욕장, 산책로 등 약 1700곳에 적용되고 있음.
- 또한 뉴욕시는 아파트 혹은 공동주택에서의 실내 흡연을 금지하는 조례 제정을 추진하고 있음. 시는 2012년 4월 18일 3가구 이상의 공동주택 건물주에게 해당 건물에서 금연할 것을 세입자에게 의무적으로 고지하고, 흡연하다 적발될 경우 건당 100달러(약 11만 3000원)의 과태료를 부과하는 조례안을 시의회에 제출함.
- 해당 조례안에 따르면, 건물주는 출입구에서 15피트(약 4.6m) 이내의 외부 공간과 발코니, 뒤뜰, 옥상, 세탁실 등 공용공간에서의 흡연 가능 유무를

세입자에게 알려야 할 의무를 짐. 또한 신규 임대차 계약 시 관련 규정에 대한 명시를 의무화해 비흡연자의 혐연권을 최대한 보장하도록 함.

- 건물주는 해당 규정을 위반한 세입자를 市 보건국에 신고해야 함. 건물주가 고지 의무를 위반하거나 조례 위반자를 신고하지 않을 경우 과태료가 부과됨. 첫 위반 시에는 200~400달러(약 22만 6000원~45만 3000원), 두 번째 위반 시에는 500~1000달러(약 56만 6000원~113만 원), 3회 이상 위반 시에는 1000~2000달러(약 113만 원~226만 원)의 과태료가 부과됨.
- 市 보건국의 조사 결과, 공동주택에 거주하는 성인의 절반 이상이 간접흡연에 노출되어 있음. 특히 공동주택에 거주하는 비흡연 가구의 유아 및 청소년은 단독주택에 사는 비흡연 가구의 유아 및 청소년에 비해 혈중 코티닌(간접흡연 노출지표 성분) 지수가 45% 이상 높은 것으로 나타남.

([http://gothamist.com/2012/04/19/more\\_tickets\\_for\\_park\\_smoking\\_issue.php](http://gothamist.com/2012/04/19/more_tickets_for_park_smoking_issue.php))

([www.cbsnews.com/8301-505245\\_162-57417117/nyc-mayor-wants-buildings-to-set-smoking-rules/](http://www.cbsnews.com/8301-505245_162-57417117/nyc-mayor-wants-buildings-to-set-smoking-rules/))

### 영아 가정보육 지원 (파리市)

- 베르트랑 들라노에 파리 시장은 2001년 취임 이래 영아 보육시설을 지속적으로 늘리고 있음. 파리 인구의 70% 정도가 1살 이상의 아이를 키우고 있는 맞벌이 가정이고, 26%가 한부모 가정임. 市는 2014년까지 보육시설을 확충해 1만 300명의 영아를 추가 수용할 예정임. 2010년 4월 통계로는 3세 미만의 영아를 대상으로 한 보육시설에서 2만 9000명의 영아를 보육할 수 있는 것으로 나타남.
- 파리에서는 만 3세 미만 영아의 약 13%를 집에서 보육하고 있는데, 이는 파리에서 두 번째로 많은 보육방법임. 市는 'Papado'라는 제도를 통해 이들 가정에 재정 지원을 해주고 있음. 대상은 파리에 3년 이상 거주한 주민으로, 가정에서 보육하는 3세 미만의 영아가 1명 이상 있어야 함. 매달 100유로(약 15만 원)에서 최대 400유로(약 60만 원)까지 지원하며, 영아의

숫자와 가구수입에 따라 결정됨. 장애 아동의 경우 월 소득이 기준을 초과할 경우 100유로(약 15만 원)를 지원함. 기본 지원기간은 1년이며 이후 갱신할 수 있음.

월 소득	영아 수		
	1명	2명	3명
4167유로(약 625만 원) 이하	400유로 (약 60만 원)	300유로 (약 45만 원)	100유로 (약 15만 원)
5500유로(약 824만 원) 이하	100유로 (약 15만 원)	100유로 (약 15만 원)	
6400유로(약 960만 원) 이하	-	-	
7000유로(약 1050만 원) 이하	-	-	

- 市는 가정 영아보육을 위한 직업훈련과 이를 위한 협회 활동도 지원하고 있음. 가정 영아보육을 위한 직업훈련 제도는 보육을 담당할 여성들에게 직업훈련을 시행하고, 가정 보육사를 찾는 가정과 보육사를 서로 연결해주는 제도임. 市 지원을 받는 ‘라 끌라리에르’라는 협회가 이 제도를 만들었으며, 매년 약 30명의 보육사가 직업훈련을 받음.

([www.paris.fr/politiques/les-politiques-parisiennes/la-petite-enfance/rub\\_9706\\_standard\\_83076\\_port\\_24008](http://www.paris.fr/politiques/les-politiques-parisiennes/la-petite-enfance/rub_9706_standard_83076_port_24008))

([www.paris.fr/accueil/Portal.lut?page\\_id=1&elected\\_official\\_directory\\_id=-1&document\\_id=95714&portal\\_component=17](http://www.paris.fr/accueil/Portal.lut?page_id=1&elected_official_directory_id=-1&document_id=95714&portal_component=17))

### 유치원을 어린이의 건강한 생활과 배움의 장으로 변화시키기 위한 프로젝트 추진 (베를린市)

- 베를린市는 2007년 시작한 건강한 유치원 발전 시범프로젝트의 성과를 토대로 건강보험기관, 건강 유관기관, 베텔스만 재단, 자치구와 함께 이 프로젝트를 市의 장기적인 교육사업으로 추진할 계획임. ‘움직이는 유치원: 건강하고 좋은 유치원’은 어린이 건강에 초점을 맞춘 유치원 개선 프로젝트임. 베를린 미테區에서 시범프로젝트로 시작한 이후 현재 4개 區로 확대되어 60개 유치원에서 시행 중임.

- 현재 독일 어린이와 청소년의 비만은 1990년대보다 50% 증가하고, 운동능력은 점차 떨어지고 있음. 특히 3~10세의 어린이 중에서 거의 움직이지 않는 비율이 25%에 이름. 또한 3~17세 중 15%가 불안, 우울, 공격성, 산만 등과 같은 정신적 문제를 겪고 있으며, 17%는 알레르기 질환에 시달림. 교사의 정신적, 육체적 부담도 다른 직업에 비해 심각하게 높은 것으로 나타남.
- 이 프로젝트의 기본 목표는 학습보다 건강을 중심으로 유치원을 체계적으로 조직화하는 데 있음. 이를 위해서는 유치원 생활의 전 과정이 건강주제와 관련되어 있어야 하고, 건강한 생활태도를 익히고 건강체험을 돕는 기관으로 전환되어야 함. 이 프로젝트에 참가한 자치구의 유치원은 각자 여건에 맞는 프로젝트를 개발해 지역사회와의 협력 속에서 프로젝트를 진행하고 있음. 이들 프로젝트는 대체로 아래의 6단계 과정을 통해 진행됨.
  - ① 어린이, 학부모, 교사 및 부모, 지역 협력업체, 유치원 운영자 간에 건강하고 좋은 유치원에 대한 인식 공유, ② 해당 유치원과 지역여건에 대한 체계적인 진단, ③ 해당 유치원의 강점과 발전 전망, 위험요소, 변화가 시급한 분야 파악, ④ 단기·중기·장기 목표 세우기, ⑤ 실천방안에 대한 우선순위 확정, 과제 배분과 책임자 선정, 지역 협력자 확보, ⑥ 목표와 효과 검토
- 현재 시행 중인 구체적인 프로젝트 사례를 살펴보면 다음과 같음.
  - 건강식단을 통한 건강한 유치원 만들기 프로젝트: 식품의 생산과 조리에 관한 어린이의 관심과 지식을 넓히기 위한 수업을 진행할 수 있도록 교사 재교육을 시행하고, 어린이의 선호도와 취향을 식단에 반영하고 어린이를 조리과정에 참여시키며, 지역사회의 관련 업체 및 기관과 네트워크를 구축함.
  - 어린이 운동기회 확충을 위한 프로젝트: 유치원의 체육 및 놀이 시설 개선, 운동과 놀이 지도를 위한 교사 재교육, 지역업체를 통해 유치원 공간 설계 자문 구하기 등의 과정이 포함됨.

- 초등학교와의 협력을 통한 유치원 발전 프로젝트: 초등학교에서의 운동기회 마련, 초등학교 교사 초청 등과 같은 초등학교와 유치원 간의 정기적인 교류와 공동활동의 기회를 마련함.
- 유치원 교사 및 부모의 건강과 직업만족을 위한 장기 프로젝트: 교사 및 부모 간 상호협력을 위한 공동의 규칙 개발, 교사와 부모 간의 대화시간 확보, 시간경영과 스트레스 해소를 위한 트레이닝 등의 과정이 포함됨.

([www.berlin.de/sen/bjw/presse/archiv/20120321.1310.367764.html](http://www.berlin.de/sen/bjw/presse/archiv/20120321.1310.367764.html))

([www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/bst/hs.xsl/prj\\_107651.htm](http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xchg/bst/hs.xsl/prj_107651.htm))

([www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/xcms\\_bst\\_dms\\_27776\\_32514\\_2.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/xcms_bst_dms_27776_32514_2.pdf))

#### 긴급상황 발생 시 도영(都營) 주택 거주자에 대한 안부확인 매뉴얼 개정 (도쿄都)

- 도쿄都와 都 주택공급공사(서울시의 경우 SH공사에 해당)는 노령화 현상으로 고독사 등이 증가함에 따라 도영(都營) 주택에서 긴급상황 발생 시 거주자에 대한 정확하고 신속한 대응을 위해 도영주택 거주자의 안부확인에 대한 대응 절차를 2012년 4월 16일 개정함.
- 이번 개정의 핵심내용은 ① 긴급성이 인정되는 경우 신속히 입실해 안부를 확인하고, ② 안부확인 대상을 혼자 사는 고령자에 한정하지 않고 대상가족으로 확대하며, ③ 입실을 통한 안부확인을 기본으로 하되, 입실에 앞서 사전조사가 필요하다고 판단되면 기본적으로 1일 이내(늦어도 2일 이내)에 조사를 마치고, ④ 대상 가구의 상황을 제대로 판단할 수 없을 때 직접 실내로 들어가 안부를 확인하는 것임.
- 매뉴얼에 따르면 재실자(在室者)가 있는데 문이 열리지 않는 경우, 재실자가 있는 것이 분명하나 불려도 응답이 없는 경우, 실내에서 악취가 나는 경우에는 즉시 입실해 안부를 확인해야 함. 都는 매뉴얼 개정과 함께 기초자치단체 및 마을자치회와 연계해 정보교환, 홍보 등을 추진할 예정임.

【즉시 입실해 안부를 확인해야 하는 상황기준】

구분	상황
일반상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실내에 사람이 있는데 문이 열리지 않는 경우</li> <li>- 재실자가 있는 것이 분명한 불려도 응답이 없는 경우</li> <li>- 실내에서 악취가 나는 경우</li> </ul>
주택상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 불려도 응답은 없지만, 전기계량기의 변동이 크고 TV가 켜져 있거나 낮에도 실내조명이 켜져 있는 경우</li> <li>- 우편물이나 신문 등이 쌓여 있는 경우</li> <li>- 기타 통상적인 생활과 다른 상황이라고 판단될 만한 정보가 있는 경우</li> </ul>
가구상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상 가구원 중에 고령자가 있고, 추정되는 기간 동안 부재중인 적이 없는 경우</li> <li>- 대상 가구원 중에 장애인이 있는 경우</li> <li>- 대상 가구원 중에 생명과 관계된 병력을 가지고 있지만 입원했다는 정보가 없는 경우</li> <li>- 생업에 종사하는 가구원이 1명뿐이고 다른 가구원이 너무 어려서 스스로 구조요청이 불가능한 경우</li> </ul>
재조사 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현지조사 이외의 조사를 통해서도 대상 가구에 대한 상황판단이 불가능한 경우</li> <li>- 위의 조사 후 현지에서 시행한 재조사 결과, 대상 가구에 대한 상황판단이 불가능한 경우(수도계량기의 움직임이 없고, 우편물이나 신문이 계속 쌓여 있는 경우)</li> </ul>

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4g700.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4g700.htm))

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4g701.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4g701.htm))

## 도 시 환 경

### 3. 에너지 절약 프로그램 ‘Envision Charlotte’ 추진 (미국 노스캐롤라이나주 샬럿市)

- 미국 노스캐롤라이나주 샬럿(Charlotte)市는 다운타운의 주요 건물에서 사용되는 에너지를 줄이고자 ‘Envision Charlotte’ 프로그램을 시행할 예정이다. 이 프로그램은 민관협력 프로그램으로, 市는 환경 지속성

(Environmental Sustainability) 측면에서 세계적인 도시로 도약하기 위해 이 프로그램을 추진하기로 결정함.

- 이 프로그램의 가장 큰 목적은 공공, 민간기업, 학교 등이 협력해 제한된 환경자원을 어떻게 효율적으로 관리하는지를 보여주는 데 있음.
  - 市 중심상업지역인 Uptown Charlotte은 앞으로 2년 동안 이 프로그램의 실험실과 같은 역할을 하게 됨. 市는 상업지역에 있는 건물에서 사용되는 에너지, 공기, 물, 폐기물에 관한 모델프로그램을 만들어 각각의 정책효과를 측정할 예정임.
- 모델프로그램의 경우 프로그램에 참여하는 건물에서 사용되는 에너지, 물, 공기, 폐기물 사용에 관한 혁신적인 프로그램을 만들어 다른 도시의 에너지 보존에 지표가 될 수 있도록 설계함. 예를 들어 Duke Energy, Cisco Systems Inc. 등과 협력해 ‘Smart Energy Now’라는 모델프로그램을 시행함. 이 프로그램은 실시간 모니터링시스템으로 빌딩의 자원 소비 역학을 이해할 수 있도록 하고, 빌딩의 에너지효율을 높일 수 있도록 함.
  - Duke Energy와 Cisco가 협력해 개발한 디지털 에너지 기술을 이 프로그램에 참여한 70개 건물에 설치한 뒤 1만 제곱피트(약 929 m<sup>2</sup>)나 그 이상의 상업용 건물에 사용되는 에너지를 측정함. 그 후 통신회사 Verizon의 4G 무선통신 기술을 이용해 에너지 소비 정보를 Central Point로 보내 종합 분석한 후 각 건물 소유주나 관리자에게 그 빌딩의 에너지 소비에 관한 데이터를 전송함.
  - 하이테크 전자통신 키오스크도 각 건물 로비에 설치됨. 키오스크는 에너지 소비 정보와 에너지 소비를 줄일 수 있는 방안에 관한 정

보도 공유할 수 있도록 함. 각 건물에 ‘에너지 챔피언’이라는 자원 봉사자도 배치해 에너지 사용에 관한 홍보를 시행함. 전용 웹사이트(duke-energy.com/smartenergynow)와 트위터를 통한 홍보 활동도 병행함. 이 모델프로그램의 목표는 다운타운에서의 에너지 소비량을 5년 안에 20% 줄이는 데 있음.

- 이 프로그램을 환영하는 시민들은 현재 사용하고 있는 에너지, 공기, 물과 같은 환경자원과 폐기물의 관리를 기업과 함께 하면 환경 지속성을 달성할 수 있고 이는 지역경제 발전에도 크게 기여할 것으로 기대함. 또한 사업을 하는 데 있어 지속가능하고 비용 대비 효과가 큰 도시로 성장할 수 있을 것으로 예상함.
- 市는 향후 이 프로젝트에 참여하는 70개 건물을 대상으로 물 소비량을 측정할 수 있는 미터기를 설치해 물 소비량을 줄일 수 있도록 하는 ‘Smart Water Now’ 프로그램도 시행할 계획임.

(<http://urbanland.uli.org/Articles/2012/April/ul/QuinnCharlotte>)

#### 전 세계에서 가장 빠르게 대기환경이 개선된 도시로 선정 (멕시코시티)

- 1990년대 전 세계적으로 대기오염이 심각하기로 악명 높았던 멕시코의 멕시코시티는 다양한 친환경정책을 지속적으로 추진한 결과 대기오염이 상당히 감소해 미국 로스앤젤레스와 같은 수준이거나 이보다 더 개선된 것으로 평가받음으로써 현재 전 세계에서 가장 빠르게 대기환경이 개선된 도시로 손꼽히고 있음. 멕시코시티는 대기오염을 개선하기 위해 도시정원을 늘려 녹지공간을 조성하고, 대중교통 활성화를 위한 다양한 정책을 동시에 펼침.
- 먼저 도시 곳곳에 수직 정원을 조성한 결과 미적으로, 환경적으로 성공적이라는 평가를 받음. 정원이 잘 가꿔져 있기로 유명한 선진 도시(미국 오리건주 포틀랜드 등)의 건물 외벽에 수직 정원을 설치한 사례는 있지만,



개발도상국에서 환경오염을 줄이기 위해 수직 정원이 도입된 경우는 멕시코시티가 처음임.

- 멕시코시티는 또한 대중교통 우선 정책의 일환으로 시민이면 누구나 이용할 수 있는 공공자전거 임대 프로그램을 도입함. 연간회원이 되면 도시의 여러 지점에서 자전거를 빌리고 반납할 수 있는 프로그램으로, 현재 자전거 이용률이 전체 통행의 2% 수준에 이름. 교통신호체계도 보행자와 자전거 통행 우선 시스템으로 바뀌 자전거 이용률을 전체 통행의 5% 수준까지 올리는 것을 목표로 하고 있음.

([www.nytimes.com/2012/04/10/world/americas/vertical-gardens-in-mexico-a-symbol-of-progress.html?\\_r=2&partner=rss&emc=rss](http://www.nytimes.com/2012/04/10/world/americas/vertical-gardens-in-mexico-a-symbol-of-progress.html?_r=2&partner=rss&emc=rss))

([www.mexicocityexperience.com/voices\\_from\\_the\\_city/detail/mexico\\_city\\_bike\\_town](http://www.mexicocityexperience.com/voices_from_the_city/detail/mexico_city_bike_town))

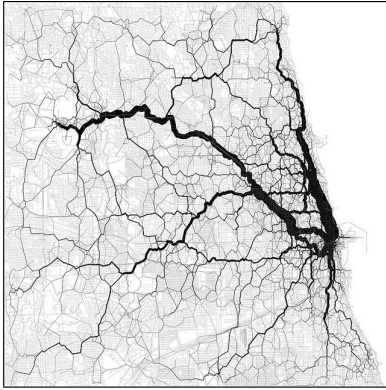
## 도 시 교 통

### 4. 트위터를 활용해 이동패턴 분석 (미국 샌프란시스코市 외)

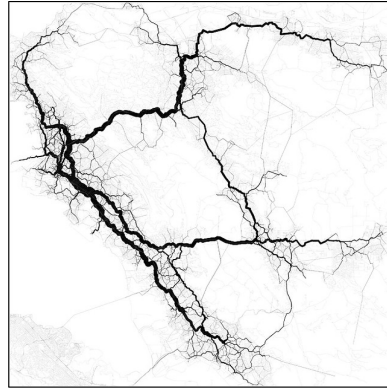
- 트위터 분석가인 Eric Fisher는 위치표시기능이 포함된 트위터 자료를 분석해 대도시 내 인구의 이동행태를 분석하는 지도를 만듦. Eric Fisher는 트위터 지리정보시스템 기능을 활용해 샌프란시스코, 시카고, 뉴욕 지역을 대상으로 통행패턴을 분석함.

- 대체로 각 대도시의 Metropolitan Transportation Authority(MTA)는 새로운 지하철노선 계획이나 버스노선 수정을 위한 통행패턴 데이터 수집을 위해 많은 예산을 들여 다양한 조사를 수행함. 트위터를 이용해 제작한 통행패턴 분석 맵은 트위터 이용자의 지리정보를 활용

해 통행경로를 파악할 수 있어 대중교통 노선을 분석·결정하는 데 많은 도움을 줄 수 있음.



【트위터를 이용해 제작한 시카고 지역의 통행패턴 분석 맵】



【트위터를 이용해 제작한 샌프란시스코 지역의 통행패턴 분석 맵】

- 위 사진에서 검은 선은 실제 사람들이 이동한 루트를 의미하며 실제 사람들의 이동선과 대중교통 노선을 비교하는 자료로 사용할 수 있음. 시카고의 통행패턴 맵은 도심에서 남서쪽으로는 인구이동이 적다는 것을 보여주고 있음. 이에 따라 Eric Fisher는 남서쪽으로의 지하철노선 신설은 비효율적이 될 수 있다고 지적함.

([www.fastcodesign.com/1665884/infographic-of-the-day-could-twitter-help-us-create-smarter-transit-routes](http://www.fastcodesign.com/1665884/infographic-of-the-day-could-twitter-help-us-create-smarter-transit-routes))

## 5. 성공적이라고 평가받던 대중교통시스템에 대해 시민들의 불만 고조 (콜롬비아 보고타市)

- 전 세계 도시로부터 성공적인 친환경 대중교통시스템을 구축했다고 인정받아왔던 콜롬비아 보고타市의 간선 급행버스체계(TransMilenio)에 대해 시민들이 대대적인 시위를 벌이고 있음. 시민들의 불만은 크게 3가지로,

늘어나는 수요에 비해 시설 및 서비스가 시민들의 기대를 충족시키지 못하고 있다는 점, 비싼 요금체계, 다른 대체 대중교통서비스의 부재 때문임.

- TransMilenio 도입 4년차인 2004년부터 피크시간대에 과도하게 집중되는 승객과 차량의 부족으로 버스에서 하차하기가 어려울 정도로 통행이 불편해졌으며, 이에 따라 통근시간도 늘어나 불만이 커졌음.
  - TransMilenio의 버스요금은 1달러(약 1100원)에 불과하지만, 도시 저소득층 하루 수입의 30%를 차지할 정도로 시민들에게는 큰 부담이 되어 왔음. 나아가 학생, 노인, 장애인에 대한 할인이 적용되지 않아 2008년 4월 17일 처음으로 대중교통서비스에 대한 불만이 표출되어 시위가 발생했음.
  - 2012년 4월 초에 발생한 최근의 시위는 3개 주요 노선의 공사로 인해 버스 서비스의 질 저하가 가속화됨에 따라 발생하였으며, 시위대와 경찰의 충돌로 수십 명의 사상자가 발생하고 5개의 정류장이 파손될 정도로 사태가 악화됨.
- 2000년 도입된 TransMilenio는 전 세계적으로 성공적인 시스템으로 인정받았음. 통행시간 32% 감소, 사고 발생률 89% 감소, 연간 30만 톤의 이산화탄소 배출량 저감 효과를 창출하는 등 시스템의 효율성, 친환경성, 저비용성을 인정받아 수차례 상을 받기도 했음.
  - 2011년 현재 84km에 걸쳐 9개 노선에 1300대의 버스가 운영되고 있으며 1일 약 140만 명이 이용하고 있는 것으로 파악됨. TransMilenio 도입 이전 1998년에는 대중교통서비스 만족지수가 5점 만점에 3점 이하를 보였지만 대중교통시스템이 도입된 후 2001년부터는 4점 이상으로 급상승함. 하지만 2004년 이후부터 3.5점으로 하락한 후 현재까지 지속적으로 감소하는 추세에 있음.

- TransMilenio가 문제점을 드러내게 된 원인으로 대중교통시스템에 대한 지속적인 업그레이드 부족, 정치적 요인, 급증하고 있는 승용차 수요 등을 들 수 있음.
  - TransMilenio를 도입했던 Penalosa 전 시장 퇴임 후 반대당의 시장이 선출됨에 따라 TransMilenio에 대한 지원이 중단되거나 여러 확충계획안이 정치적 이유로 무산됨. 2011년까지 계획되어 있던 TransMilenio의 노선 길이는 170km였으나 2011년 현재 노선 길이는 84km에 불과함. 2·3단계 확충계획도 모두 5년에서 7년까지 연기된 상태임. 또한 TransMilenio 사업이 정부기관의 보조를 받지 않아 요금이 비싸지는 요인이 되었음.
  - Penalosa 전 시장 이후의 시장들은 TransMilenio 대신 Metro 도입을 선호해 왔음. 하지만 막대한 재원이 소요되는 Metro 건설 사업에 정부 지원이 줄어들고 市 재정상의 문제가 겹쳐 Metro 도입이 지연되고 있으며, 세계은행(World Bank)과 미주개발은행(InterAmerican Development Bank)으로부터의 차입금 도입 또한 무산됨.
  - 지난 10년간 자가용에 대한 수요도 급증해 1999년에 6만 대에 불과하던 차량 판매대수가 2006년에는 20만 대에 이르러 교통체증이 급증함.
- 대중교통 전문가들은 대중교통시스템이 시민들로부터 사랑받기 위해서는 지속적으로 시설 및 서비스가 개선되어야 한다는 점을 보고타市の 사례가 보여주고 있다고 평가함. TransMilenio가 만족할 만한 성과를 내기 위해서는 문제를 해결하고자 하는 정치인의 의지, 새로운 신기술 도입, 재정지원 등이 필요하다고 밝힘.

- 전문가들은 우선 시급히 개선해야 할 과제로 시설물의 보수·개선, 버스 서비스 제고, 승객 분산을 위한 플랫폼 재배치, 시스템 운영 개선, 버스 우선신호시스템 도입, 주요 간선도로에서의 버스전용차로 확충 등을 제시함.



【보고타市の 대표적인 대중교통시스템인 버스전용차로(왼쪽), 중앙버스정류장(오른쪽)】



【시민들의 항의시위를 막는 경찰의 모습(왼쪽), 시위의 직접적인 원인이 된 혼잡한 대중교통 모습(오른쪽)】

([www.google.com/hostednews/ap/article/ALeqM5jiX02UqaCAK4p9ACfO8rdgXLEHDg?docId=ebe19476065043eda217bd1a354f102b](http://www.google.com/hostednews/ap/article/ALeqM5jiX02UqaCAK4p9ACfO8rdgXLEHDg?docId=ebe19476065043eda217bd1a354f102b))

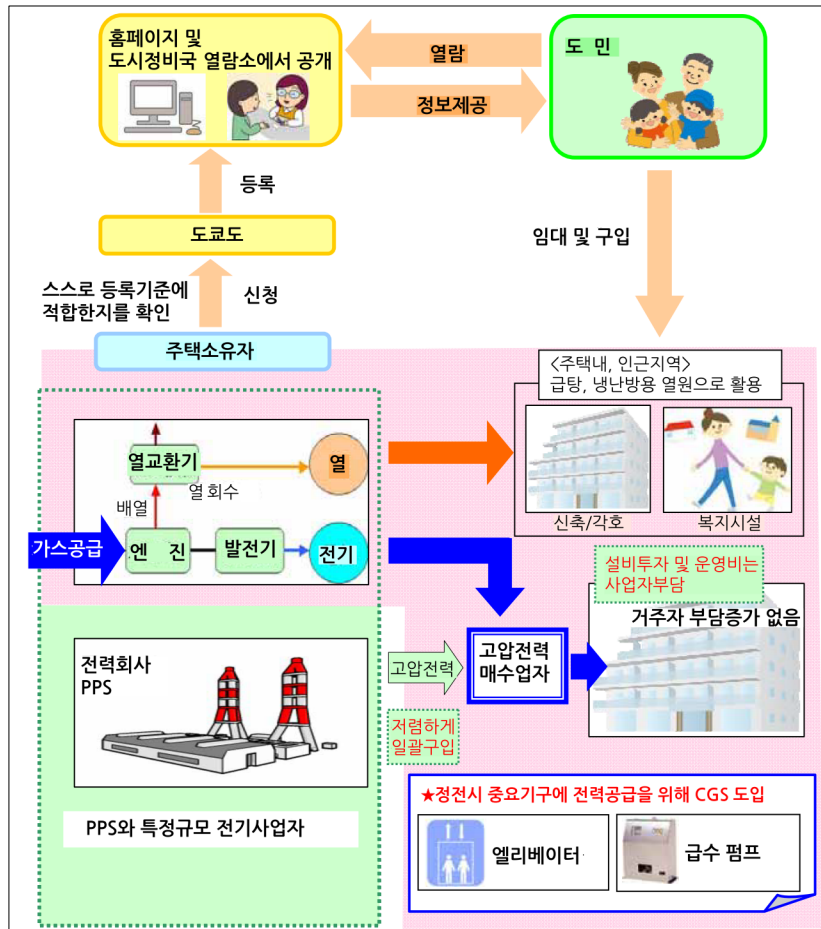
([www.theatlanticcities.com/commute/2012/03/why-are-people-rioting-over-bogotas-public-transit-system/1537/](http://www.theatlanticcities.com/commute/2012/03/why-are-people-rioting-over-bogotas-public-transit-system/1537/))  
(<http://thecityfix.com/blog/transmilenio-the-good-the-bus-and-the-ugly/>)

## 도시계획 · 주택

### 6. 재해 발생 시에도 지속적인 거주가 가능한 LCP 주택 정보 등록 · 열람제도 시행 (도쿄都)

- 도쿄都는 지진 등의 재해 발생 시에도 엘리베이터나 급수펌프 등의 가동에 필요한 전원 확보가 가능해 재해 이후에도 계속해서 생활할 수 있는 LCP(Life Continuity Performance, 거주지속성능) 주택의 보급을 촉진하기 위해 2012년 1월 ‘都 LCP 주택 정보 등록 · 열람제도에 관한 기본방침’을 발표함.
- 2012년 4월 20일에는 LCP 주택 요건을 갖춘 공동주택을 주택소유자가 신청하면 都 도시정비국에서 등록하고 일반인에게 열람할 수 있도록 하는 ‘都 LCP 주택 정보 등록 · 열람제도 시행기준’을 기본방침에 근거해 다음과 같이 마련함.
  - LCP 주택으로 등록할 수 있으려면, ① 건축기준법에 규정된 내진성을 갖추어야 하고, ② 수도물 공급 및 1기 이상의 엘리베이터 가동을 동시에 또는 번갈아가며 할 수 있고, 재해 발생 시에도 연료가 안정적으로 공급되며, 외부에서 공급되는 전력이 끊기면 바로 사용할 수 있는 상용 발전기가 설치되어야 하고, ③ 상용 발전기

로 전력을 공급할 때 발생하는 열을 이용할 수 있는 기능을 갖추어야 함.



【도쿄도 LCP 주택 정보 등록·열람제도의 개념도】

- LCP 주택 유효기간은 등록일로부터 5년간이며, 유효기간 만료 1개월 전까지 갱신신청을 해야 함. LCP 주택 등록 현황은 都에서 제공하는 ‘都 LCP 주택 정보 열람시스템’을 통해 확인할 수 있음.

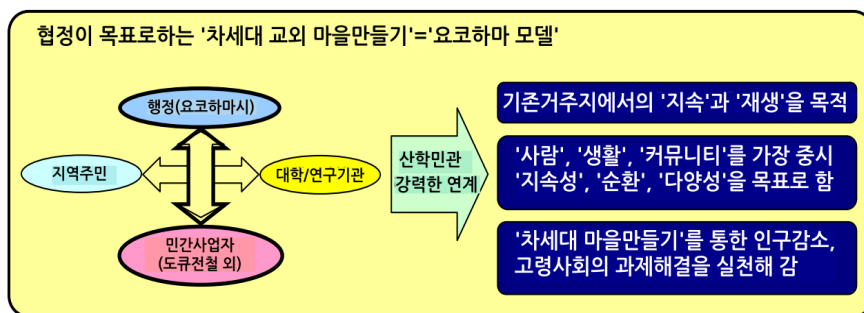
([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4k100.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4k100.htm))

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/DATA/20m4k102.pdf](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/DATA/20m4k102.pdf))

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4k101.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/04/20m4k101.htm))

## 市와 도시철도회사 간 ‘교외주택지 재생형 마을 만들기’ 협정 체결 (일본 요코하마市)

- 도큐 덴엔토시선(東急 田園都市線) 인접지역은 1950~1960년대부터 대규모 주택지 개발이 진행됐지만, 시간이 지남에 따라 거주자의 고령화 및 주택 노후화로 지역 활력이 저하되고 있음. 요코하마市와 (주)도큐전철(東急電鐵)은 2011년 6월 연구회를 출범시키고 교외주택지역 문제를 검토해왔음. 현재 주거지역 상태에서의 생활이나 커뮤니티를 중시한 ‘차세대 교외 마을 만들기’라는 기존의 정비방향을 토대로 이보다 한 걸음 더 나아간 ‘교외주택지 재생형 마을 만들기’라는 요코하마 모델을 민관합동으로 추진하기로 합의하고 이에 대한 협정을 체결함. 협정 유효기간은 2012년 4월 18일부터 2017년 3월까지임.
- 이 협정은 교외주택지의 다양한 문제에 대한 위기감을 공유해 다음 세대에 계승할 수 있는 마을 만들기를 공동 추진하는 것을 목표로 함. 이를 위해 도큐 덴엔토시線과 인접한 교외 주거지를 대상으로 지역주민 및 유관단체와 협의해 시범지구를 지정하고 ① 지역의 교통, 의료, 간호, 육아지원 등 생활이나 커뮤니티를 지원하는 인프라 네트워크 구축, ② 노후화 단지 및 단독주택지 재생, ③ 환경을 중시하는 마을 만들기 추진, ④ 범죄 및 방재대책 추진 등에 관한 사항을 중점적으로 검토해 나갈 예정임.



### 【‘차세대 교외 마을 만들기’ 협정의 추진체계 및 목표】

- 이번 협정 체결을 통해 추진되는 마을 만들기 모델은 기존의 주거지역을 철도노선 단위로 재생하는 획기적인 시도임. 이와 관련된 대책은 일본 정부가 2010년 발표한 신(新)성장전략 프로젝트 중의 하나인 ‘환경 미래



도시'의 주요 프로젝트로, 도쿄대학 고령사회 종합연구소를 비롯해 대학 및 연구기관의 지원도 받아 추진할 예정임. 요코하마市는 2011년 12월 일본 정부로부터 '환경 미래도시'로 선정된 바 있음.

([www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/kikaku/plan/toukyu-kyoutei.html](http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/kikaku/plan/toukyu-kyoutei.html))

([www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/kikaku/plan/pdf/toukyu-kyoutei-press.pdf](http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/kikaku/plan/pdf/toukyu-kyoutei-press.pdf))