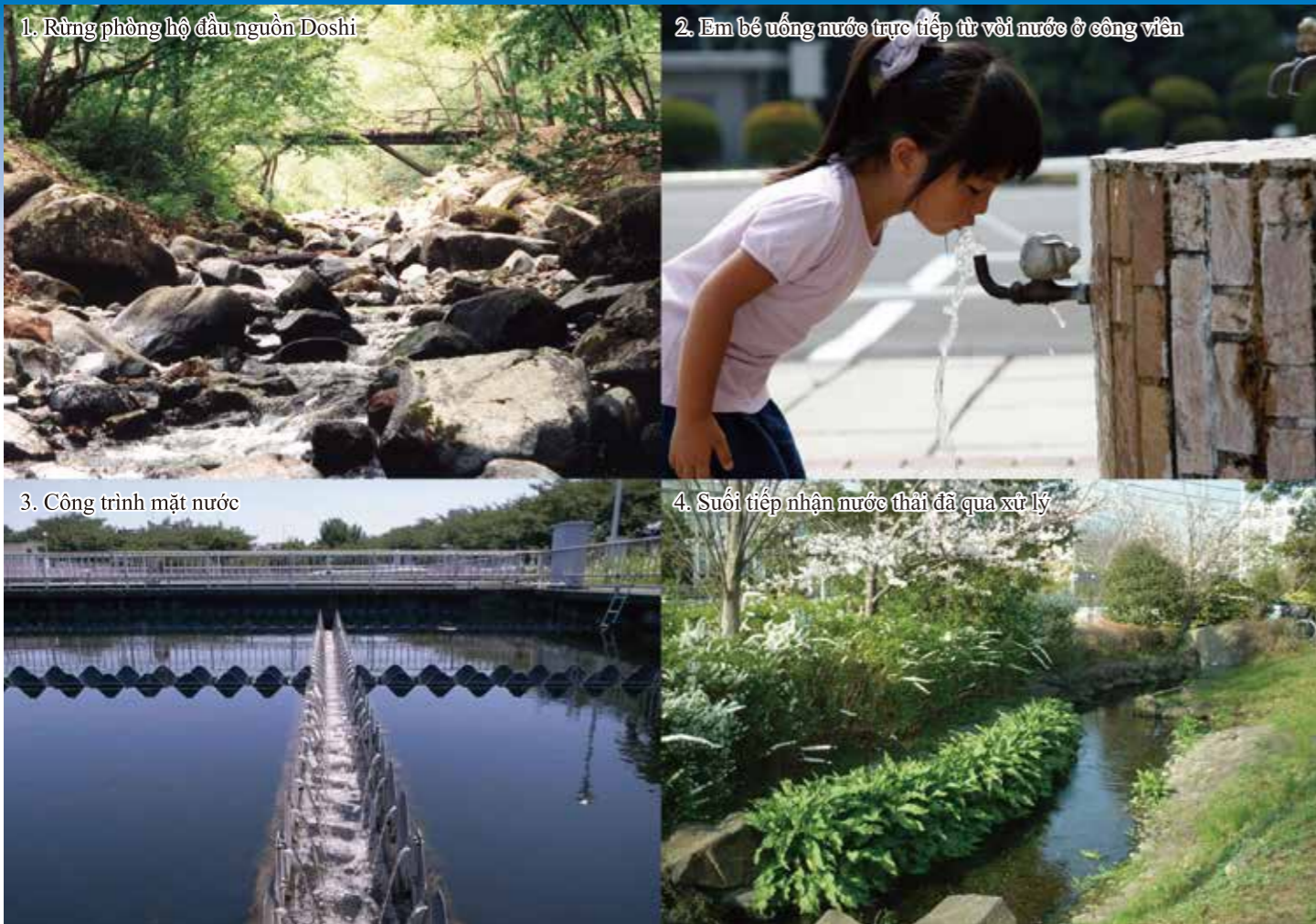


# Cung cấp dịch vụ cứu hộ 24 giờ/ngày cho mọi người dân



1. Rừng phòng hộ đầu nguồn Doshi

2. Em bé uống nước trực tiếp từ vòi nước ở công viên

3. Công trình mật nước

4. Suối tiếp nhận nước thải đã qua xử lý

Nguồn ảnh: Cục cấp nước, thành phố Yokohama (1,2), Cục Kế hoạch môi trường, thành phố Yokohama (3,4)

## Từ “Nguồn” tới Thành phố

Các đô thị mới nổi đang phải đối mặt với nhiều thách thức trong việc đẩy mạnh phát triển các công trình hạ tầng thiết yếu trong một thời gian ngắn để đáp ứng nhu cầu do tăng trưởng dân số. Công trình cấp nước là hạ tầng thiết yếu để đáp ứng yêu cầu cơ bản của người dân.

Thiếu nước sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng tới cuộc sống của người dân và chất lượng nước kém cũng sẽ ảnh hưởng tới sức khỏe của người dân. Ngoài ra, khai thác nước giếng quá mức của các hộ gia đình và các công ty có thể dẫn đến tình trạng sụt lún đất, khiến gia tăng mức độ ngập lụt, làm tê liệt các chức năng của thành phố.

Do hệ thống cấp nước được xây dựng từ năm 1869 và hệ thống thoát nước đi vào hoạt động năm 1887 như là hệ thống hiện đại đầu tiên ở Nhật Bản, thành phố cam kết phát triển bền vững ngay cả trong trường hợp dân số tăng nhanh để mở rộng nhanh chóng cả 2 hệ thống cấp và thoát nước.

Hiện hệ thống cấp nước và hệ thống thoát nước của thành phố đã phát triển với phạm vi cung ứng tương ứng là 100% và 99,8%. Trong quá trình phát triển mạng lưới, TP Yokohama nhận thấy rằng không chỉ cần đảm bảo cung cấp ổn định mà cần cung cấp nước với chất lượng cao và cần quay trở lại nguyên tắc cơ bản và bảo vệ các nguồn nước.

TP Yokohama tiếp tục bảo vệ rừng đầu nguồn phòng hộ Doshi (xem Ảnh 1) với diện tích khoảng 2.800 ha đất ở làng Doshi, cách Yokohama khoảng 70 km. Điều này giúp thành phố có thể thực hiện quy hoạch dài hạn trong việc cung cấp nước sinh hoạt với chất lượng cao.

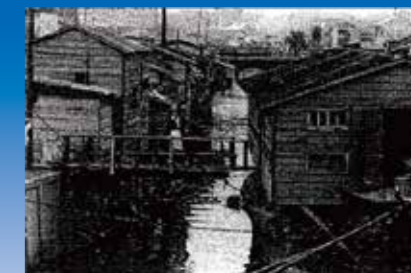
## Quản lý mạng lưới dịch vụ và tác động môi trường

### Hướng tiếp cận phân kỳ đầu tư theo giai đoạn để đảm bảo thực hiện tốt và hiệu quả

Để đáp ứng nhu cầu tăng nhanh, TP Yokohama đã áp dụng hướng tiếp cận phân kỳ đầu tư và mở rộng mạng lưới cấp nước của thành phố 8 lần trong 120 năm. Tỷ lệ dân cư được tiếp cận với mạng lưới cấp nước đã tăng ổn định theo sự gia tăng dân số của thành phố. Tuy nhiên, việc phát triển hệ thống xử lý nước thải lại không đáp ứng được yêu cầu do dân số gia tăng như tổng hợp trong Hình dưới đây.

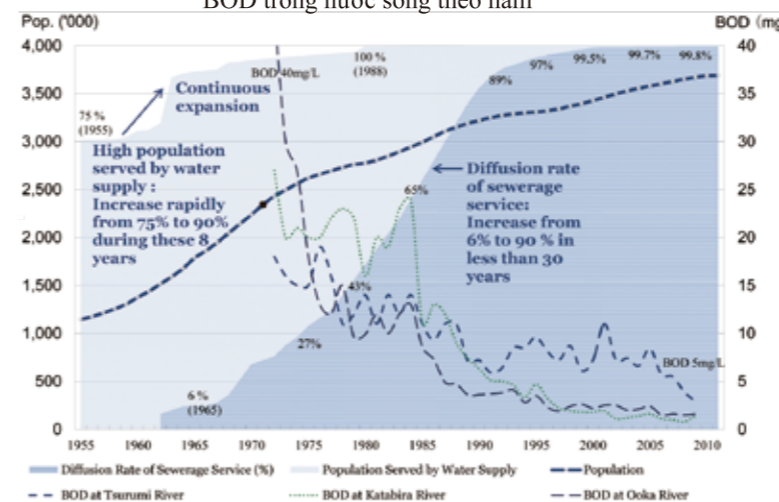
Thành phố đã áp dụng hướng tiếp cận phân kỳ đầu tư với hai phương pháp để lắp đặt hệ thống công thoát nước mưa riêng, hệ thống công thoát nước mưa và nước thải chung, hệ thống thoát nước thải riêng. Trong giai đoạn đầu, thành phố sử dụng hệ thống thoát nước chung để thoát nước mưa và nước thải nhằm nhanh chóng hoàn thành hệ thống với chi phí thấp ở trung tâm thành phố; sau đó sử dụng hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng trong giai đoạn mở rộng ở khu vực còn lại của thành phố, trong đó có sử dụng cả nguồn vốn tư nhân.

Sông trong thành phố trước đây



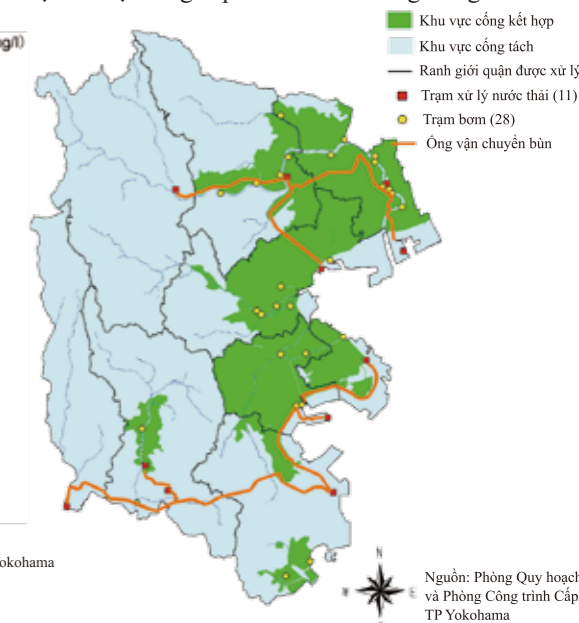
Nguồn: Phòng Quy hoạch Môi trường, TP Yokohama

Phạm vi cấp và thoát nước, hàm lượng BOD trong nước sông theo năm



Nguồn: Phòng Quy hoạch môi trường và Phòng Công trình Cấp/Thoát nước, TP Yokohama

Phạm vi hệ thống cấp thoát nước chung/riêng



Nguồn: Phòng Quy hoạch môi trường và Phòng Công trình Cấp/Thoát nước TP Yokohama

### Quản lý chu trình nước thân thiện với môi trường

Công cuộc đô thị hóa nhanh tạo ra một áp lực đáng kể đối với môi trường. Các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp làm suy giảm chất lượng nước sông và làm nước sông có mùi hôi.

Mở rộng hệ thống thoát nước sinh hoạt và nhà máy xử lý nước thải cùng với biện pháp kiểm soát và hướng dẫn nguồn nước thải tại nhà máy, TP Yokohama đã đạt được mục tiêu giảm nhanh hàm lượng BOD trong nước sông (Ảnh 3). Nước thải vào nguồn tiếp nhận thường được kiểm tra để đảm bảo đáp ứng yêu cầu chất lượng quy định (Ảnh 4).

### Hạ tầng hoạt động tốt với ý nghĩa như là một mạng lưới

Khai thác phát triển hệ thống cấp, thoát nước hiện đại là một khâu quan trọng; đồng thời đảm bảo cung cấp nước và hoạt động an toàn cũng như bảo trì tốt trong suốt thời gian khai thác là yếu tố then chốt khác giúp duy trì chất lượng nước cung cấp (Ảnh 2).

Rừng đầu nguồn ở làng Doshi, Yamanashi cách Yokohama khoảng 70 km và hệ thống đường ống từ điếm lấy nước tới nhà máy cấp nước có tổng chiều dài khoảng 9.200 km. Mặc dù hệ thống này khá dài nhưng tỷ lệ nước thất thoát chỉ vào khoảng 5%, điều chỉ có thể đạt được nhờ công tác bảo trì thường xuyên

và quản lý khai thác hiệu quả. Ngoài ra, tỷ lệ nước thất thoát thấp đảm bảo mở rộng hiệu quả mạng lưới cấp nước với chi phí đầu tư thấp nhất.

### Hệ thống người sử dụng trả tiền

Huy động vốn đầu tư phát triển hạ tầng cũng là một trong những thách thức của các đô thị mới nổi. TP. Yokohama, giống như các thành phố khác của Nhật Bản, đã áp dụng nguyên tắc người sử dụng phải trả tiền để thu phí cấp, thoát nước và chính quyền thành phố đã thành công trong việc phổ biến khái niệm này. Với hệ thống cấp, thoát nước đã phát triển gần đây ở Yokohama, phí thu từ người sử dụng đã góp phần bù đắp chi phí khai thác và bảo trì để đảm bảo khả năng cung cấp dịch vụ 24 giờ/ngày của hệ thống.

# Những sáng kiến liên tục

Trạm Hama (Nhà máy phong điện)



Nguồn: Phòng Quy hoạch Môi trường, TP Yokohama

Xe điện



Nguồn: Văn phòng Chính sách Biến đổi Khí hậu, TP Yokohama

Dịch vụ chăm sóc trẻ



Nguồn: Phòng Thanh, Thiếu niên, TP Yokohama

## Thách thức với “những vấn đề đô thị”

Yokohama đã trải qua quá trình phát triển nhanh từ sau giai đoạn bị hủy diệt sau chiến tranh những năm 1940 thành một đô thị thịnh vượng và hiện đại trong vòng 60 năm, giải quyết thành công các vấn đề đô thị như phát triển tự phát, thiếu cơ sở hạ tầng và ô nhiễm môi trường.

Tuy nhiên, những thách thức đối với thành phố không chỉ dừng ở đó. Thay vào đó, thành phố liên tục đưa ra các sáng kiến và nỗ lực không ngừng để giải quyết những vấn đề đô thị mới phát sinh. Xu hướng mới là nhu cầu đã được thảo luận trên toàn cầu về bảo tồn năng lượng và giảm lượng khí thải để giải quyết vấn đề nóng lên trên toàn cầu và các vấn đề suy giảm nguồn tài nguyên thiên nhiên. Các thành phố tiêu thụ nhiều năng lượng và thải ra lượng khí thải nhà kính lớn được yêu cầu phải sử dụng năng lượng “thông minh hơn” và tìm kiếm các nguồn năng lượng thay thế, năng lượng tái sinh để thúc đẩy lối sống hiệu quả và sinh thái cũng như phát triển nền kinh tế xanh.

Một xu hướng khác là dân số đang già đi và giảm dân số ở các thành phố lớn. Đối với TP Yokohama, dân số của thành phố dự kiến sẽ bắt đầu giảm từ năm 2019. Số người già trong độ tuổi trên 65 chiếm hơn 21% tổng dân số của thành phố năm 2013 và dự kiến sẽ tăng lên gần 1 triệu người vào năm 2025. Cũng trong giai đoạn này, ngày càng có nhiều phụ nữ sẵn sàng tiếp tục công việc sau khi sinh con nên vấn đề cấp bách là thành phố cần xây dựng môi trường để hỗ trợ những bậc cha mẹ bận rộn.

Nếu không có cơ chế hỗ trợ phù hợp, tỷ suất sinh thậm chí có thể còn giảm hơn nữa, khiến tháp dân số càng già hơn và ảnh hưởng tới lực lượng lao động. Ngoài ra, TP Yokohama tin rằng sự tham gia và đóng góp của phụ nữ cho nền kinh tế và xã hội là hết sức cần thiết nhằm phát triển và trẻ hóa thành phố. Thách thức là làm thế nào để giải quyết các trở ngại và xây dựng môi trường hỗ trợ cho cả những bà mẹ đi làm và con cái của họ. Khôi phục và cải tạo hạ tầng cũ cũng là một nhu cầu cấp bách. Để đối mặt với vấn đề nóng lên trên toàn cầu và những

thiên tai tiềm tàng, “khôi phục” không chỉ có nghĩa đơn giản là nâng cấp, cải tạo hạ tầng cũ mà còn cần các giải pháp “thông minh” và “hiệu quả” hơn.

Ở Nhật Bản, TP Yokohama đóng vai trò hàng đầu trong việc giải quyết những thách thức mới trên cơ sở phối hợp chặt chẽ giữa người dân và các công ty tư nhân. Năm 2011, thành phố được Chính phủ Nhật Bản chọn là “Thành phố tương lai”, theo đuổi mục tiêu trở thành đô thị kiểu mẫu về công nghệ hiện đại, đô thị kiểu mẫu về hệ thống kinh tế-xã hội, dịch vụ và kinh doanh và xây dựng thành phố nhằm giải quyết thành công các vấn đề đô thị mới. Người dân Yokohama đang mong chờ và háo hức thực hiện những thay đổi, tiếp tục thử nghiệm các phương pháp và sáng kiến mới. Vai trò của chính quyền thành phố là tạo cơ hội cho người dân và doanh nghiệp cũng như có các chính sách khen thưởng, khuyến khích phù hợp và hỗ trợ thúc đẩy người dân và doanh nghiệp xây dựng các ý tưởng mới và triển khai kế hoạch hành động.

# Quản lý “các vấn đề mới” nhằm đạt mục tiêu phát triển bền vững

Sáng kiến thành phố tương lai



Nguồn: Văn phòng Chính sách Biến đổi khí hậu, TP Yokohama

Dự án thành phố Yokohama thông minh (YSCP)



Nguồn: Văn phòng Chính sách Biến đổi khí hậu, TP Yokohama

## Các biện pháp giảm lượng khí thải các-bon

Từ năm 2010, thành phố đã bắt đầu xem xét thí điểm “Dự án thành phố Yokohama thông minh”. Các công nghệ thông minh mới nhất, gồm sản xuất PV, pin lưu trữ và các cấp độ của các hệ thống quản lý năng lượng (EMS) đã được lắp đặt để thí điểm khai thác ở nhiều địa điểm trong thành phố và có hơn 1.900 hộ gia đình lắp đặt thiết bị EMS gia đình (HEMS) kết nối với EMS cộng đồng (CEMS). Tầm nhìn ban đầu của dự án do chính quyền thành phố xây dựng, sau đó đề xuất ý tưởng công khai dự án để thu hút sự quan tâm, đầu tư của khu vực tư nhân. Kết quả là có rất nhiều công ty sở hữu các công nghệ thông minh đã tham gia dự án. Quy hoạch tổng thể chi tiết đã được xây dựng cùng với việc thành lập văn phòng quản lý dự án, sau đó dự án được đưa vào khai thác bởi các chủ thể tư nhân. Thành phố cũng xúc tiến “Dự án thành phố Yokohama cơ động 0” nhằm phổ biến phương tiện động cơ điện và điều khiển phương tiện sinh thái trên cơ sở phối hợp với các nhà sản xuất ô tô. Đây là những nỗ lực nhằm xây dựng một mô hình thành phố thông minh, thân

thiện với môi trường bằng các biện pháp phối hợp giữa người dân, doanh nghiệp tư nhân và chính quyền thành phố và để nhân rộng mô hình thành công ở các thành phố khác của Nhật Bản và các quốc gia khác.

## Sáng tạo cuộc sống

TP Yokohama đã nỗ lực thúc đẩy những sáng tạo để cải thiện đời sống, đặc biệt là khu vực ven biển Keihin và được Chính phủ chỉ định là một trong những “Đặc khu phát triển toàn diện để phát triển sức cạnh tranh quốc tế (CSZICD)”. Hiện thành phố đang xúc tiến 18 dự án nghiên cứu và phát triển ở 7 lĩnh vực trọng tâm là y tế dự phòng, chẩn đoán, dược phẩm giúp trẻ hóa, công nghệ thông tin (cơ sở dữ liệu y tế), phát triển thuốc, phát triển thiết bị y tế và cơ chế hỗ trợ quy trình cấp phép dược phẩm/thiết bị y tế. Xã hội đang ngày một già đi và các công nghệ tiên tiến nhất đem lại cơ hội phát triển các thị trường mới cho cả các doanh nghiệp trong nước và các công ty toàn cầu. Thành phố giúp các đơn vị có sáng kiến tiếp cận các chính sách ưu đãi thuế, loại bỏ những cản trở, hạn chế và hỗ trợ tài chính, v.v. trong phạm vi CSZICD.

## Cải thiện khả năng tiếp cận dịch vụ hỗ trợ chăm sóc trẻ

Yokohama đã thành công trong việc thực hiện mục tiêu “không có trẻ phải chờ” để được tiếp cận dịch vụ chăm sóc trẻ trong tháng 4 năm 2013. Trong những thập kỷ gần đây, các thành phố lớn thường phải đối mặt với việc thiếu nhà trẻ nên nhiều trẻ em phải nằm trong danh sách chờ xếp lớp, khiến nhiều bà mẹ không thể quay lại làm việc. Để giải quyết vấn đề này, thành phố không chỉ xây dựng các trường mẫu giáo mới mà còn áp dụng các biện pháp mới để cải thiện khả năng tiếp cận các dịch vụ này. Thành phố khuyến khích cung cấp dịch vụ chăm sóc trẻ của các đơn vị tư nhân và các tổ chức khác sử dụng phòng chưa sử dụng ở các tòa chung cư để bù đắp thiếu hụt công trình trường mẫu giáo. Thành phố cũng cử nhân viên chăm sóc trẻ tới từng quận để cung cấp thông tin tư vấn cần thiết. “Phương pháp của thành phố Yokohama” được Chính phủ đánh giá cao và hiện được đưa vào kế hoạch quốc gia về “thúc đẩy thực hiện dự án “không có trẻ phải chờ” để được đi mẫu giáo” trên toàn nước Nhật.

# Hoạt động Hợp tác Quốc tế của thành phố Yokohama

## Hoạt động Hợp tác Kỹ thuật Quốc tế Dài hạn của thành phố Yokohama

### Giao lưu, trao đổi với các đô thị kết nghĩa và đô thị đối tác

Thành phố Yokohama từ lâu đã có giao lưu, trao đổi và hỗ trợ kỹ thuật cho các đô thị kết nghĩa, đô thị đối tác và các đô thị khác thông qua CITYNET và JICA.

### CITYNET (Hội đồng các cơ quan quản lý các khu vực dân cư)

CITYNET được thành lập để nâng cao đời sống của người dân, hướng tới phát triển đô thị bền vững trên cơ sở có sự hợp tác giữa các cơ quan quản lý trong Khu vực Châu Á Thái Bình Dương. Khi được thành lập, Hội đồng có 26 thành viên, nhằm hỗ trợ phát triển và cải tạo các khu dân cư cho chính quyền địa phương. Tính tới ngày 1/4/2013, CITYNET đã có 131 thành viên từ 24 quốc gia và vùng lãnh thổ.

Thành phố Yokohama đã và đang tích cực thực hiện hỗ trợ kỹ thuật về giao thông đô thị, cấp nước, thoát nước, quản lý chất thải rắn, v.v. thông qua hình thức cử chuyên gia và nhận đào tạo cán bộ. Thành phố cũng đã đảm nhận vai trò thư ký trên 20 năm cho Hội đồng, kể từ khi Hội đồng được thành lập, và đã tích lũy được nhiều kinh nghiệm lãnh đạo mạng lưới các cơ quan quản lý.



Nguồn: Phòng Chính sách, TP Yokohama

### Hỗ trợ kỹ thuật về các lĩnh vực chính

Đối với lĩnh vực cấp, thoát nước, thành phố đã rất chủ động nhận đào tạo cho cán bộ nước ngoài, chuyên gia kỹ thuật khai thác và bảo trì hệ thống xử lý nước, đồng thời cũng cử chuyên gia về lĩnh vực này sang các nước làm việc.

Cục Công trình thủy Yokohama đã rất nỗ lực, chủ động hợp tác quốc tế trong 40 năm trở lại đây, từ năm 1973. Kết quả là đã nhận đào tạo trên 2400 lượt học viên nước ngoài (bao gồm cả ngắn hạn) và cử trên 240 lượt chuyên gia tới 30 nước và vùng



Thành phố kết nghĩa	Thành phố đối tác	Cảng kết nghĩa
San Diego City (USA)	Beijing City (China)	Oakland Port
Lyon City (France)	Taipei City (Taiwan)	Vancouver Port
Mumbai City (India)	Busan City (South Korea)	Hamburg Port
Manila City (Philippines)	Ho Chi Minh City (Vietnam)	
Odessa (Ukraine)	Hanoi City (Vietnam)	Cảng đối tác
Vancouver City (Canada)	Incheon City (South Korea)	Shanghai Port
Shanghai City (Sister City) (China)	Frankfurt City (Germany)	Dalian Port
Constanta (Romania)		Cảng thương mại hợp tác
		Melbourne Port

Nguồn: JICA Đoàn nghiên cứu dựa trên bản đồ từ Cục Chính sách, thành phố Yokohama

lãnh thổ. Dự án hợp tác kỹ thuật với Công ty Nước sạch tại tỉnh Thừa Thiên – Huế là dự án lớn nhất, và sau 10 năm hợp tác, tỉnh đã có thể đưa ra “Tuyên bố về Nước An toàn”. Năm 2010, “Công ty Nước sạch Yokohama”, sử dụng 100% vốn từ Cục Công trình thủy, được thành lập để tăng cường xúc tiến các hoạt động hợp tác kinh doanh với các thành phố trên thế giới trên cơ sở vận dụng công nghệ và kinh nghiệm của Yokohama.

Ngành cảng cũng đã tiếp nhận và cử nhiều phái đoàn, cán bộ thông qua các hoạt động với các cảng kết nghĩa, chưa kể các hoạt động thường niên và các chương trình đào tạo chéo, mỗi năm ngành này đã tiếp nhận 50 đoàn cán bộ từ các nước đang phát triển.

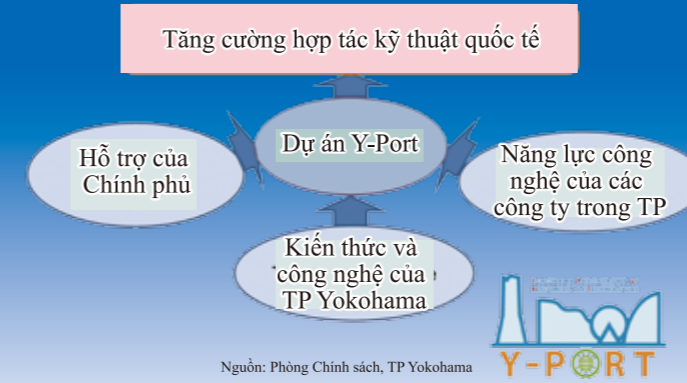
Thành phố cũng chủ động hợp tác kỹ thuật thông qua việc tiếp nhận các đoàn cán bộ từ các nước đang phát triển tới làm việc về quản lý chất thải rắn và phát triển đô thị/giao thông đô thị.

Cử chuyên gia cấp thoát nước đi học tập kinh nghiệm ở nước ngoài



Nguồn: Phòng Chính sách, TP Yokohama

## Chương trình Hợp tác của Yokohama về nguồn lực và công nghệ



### Y-PORT (Chương trình Hợp tác của Yokohama về Nguồn lực và Công nghệ theo mô hình Đối tác Công – Tư)

Quá trình phát triển kinh tế nhanh đang diễn ra tại các nước đang phát triển tồn tại song song với các vấn đề đô thị khác nhau, ví dụ như áp lực gia tăng dân số nhanh tại đô thị, phát triển đô thị lan, môi trường sống và môi trường tự nhiên suy thoái do thiếu hạ tầng đô thị, v.v. Những vấn đề này cũng giống như những gì Yokohama đã từng trải qua trước đây. Do đó, thành phố Yokohama tin rằng mình có thể chia sẻ kinh nghiệm với các đô thị khác ở các nước đang phát triển và cùng nhau tìm ra giải pháp phù hợp.

Trong số đó, có những vấn đề đô thị liên quan mật thiết tới đời sống người dân, mà mỗi vấn đề này đều có sự liên quan với các vấn đề còn lại. Do đó, không thể có giải pháp đơn lẻ, đơn ngành cho từng vấn đề. Giải pháp chỉ có được khi đã cân nhắc các khía cạnh khác nhau, và cần có sự hợp tác giữa các đô thị với nhau để giải quyết tốt theo quan điểm của người dân.

Thành phố Yokohama đã triển khai hợp tác kỹ thuật quốc tế hướng tới “Phát triển Đô thị Bền vững” bằng cách phát huy kinh nghiệm và công nghệ phát triển đô thị, công nghệ bảo vệ môi trường của khu vực tư nhân trong thành phố.

Y-PORT, Chương trình Hợp tác của Yokohama về Nguồn lực và Công nghệ theo mô hình Đối tác Công – Tư, được triển khai năm 2011. Chương trình này đã giúp hình thành quan hệ đối tác cơ bản giữa JICA, JBIC và các cơ quan công quyền khác, cũng như ADB và các nhà tài trợ quốc tế khác với khu vực tư nhân. Y-PORT hiện đang đẩy mạnh hợp tác kỹ thuật về phát triển đô thị bền vững với thành phố Cebu ở Philipin và thành phố Đà Nẵng ở Việt Nam.

Hiện nay, “Hội nghị Đô thị Thông minh Châu Á” đã được tổ chức làm cơ sở chia sẻ những thông lệ tốt nhất về phát triển đô thị, bao gồm cả những thành tựu và hoạt động chính đã nói ở trên.

Phòng Hợp tác Kỹ thuật Quốc tế của TP Yokohama cung cấp dịch vụ tư vấn và biện pháp đề xuất để giải quyết các vấn đề đô thị cho các thành phố trên toàn thế giới thông qua trang thông tin điện tử:

<http://www.city.yokohama.lg.jp/seisaku/kyoso/yport-e/>

### Hội nghị Thành phố thông minh Châu Á



Nguồn: Phòng Chính sách, TP Yokohama

### Thỏa thuận Quan hệ Đối tác Toàn diện với JICA

Tháng 10, 2011, thành phố Yokohama và JICA đã ký Thỏa thuận Quan hệ Đối tác Toàn diện để tiếp tục hướng tới hợp tác song phương và thúc đẩy các sáng kiến mới tương tự như Y-PORT. Đây là thỏa thuận quan hệ đối tác toàn diện đầu tiên mà JICA ký kết với một chính quyền địa phương. Các nội dung thỏa thuận bao gồm:

- (1) Tiếp nhận, tổ chức đào tạo cho học viên, cử chuyên gia, tổ chức Chương trình Quan hệ Đối tác JICA v.v. và các hình thức hợp tác kỹ thuật khác
- (2) Xúc tiến mô hình Đối tác Công-Tư để giải quyết các vấn đề đô thị
- (3) Tạo điều kiện cho người dân thành phố Yokohama tham gia và các hoạt động tình nguyện của JICA
- (4) Tổ chức đào tạo để nâng cao nhận thức quốc tế tại các trường học ở Yokohama
- (5) Tổ chức các hội nghị và sự kiện quốc tế về hợp tác quốc tế
- (6) Trao đổi cán bộ

### Thỏa thuận Quan hệ Đối tác Toàn diện với JICA



Nguồn: Phòng Chính sách, TP Yokohama

### Thỏa thuận Quan hệ Đối tác Toàn diện với JBIC

Vào tháng 10/2010, Yokohama và JBIC đã có “Thỏa thuận Hợp tác về Môi trường và Hạ tầng Đô thị” nhằm chia sẻ thông tin, trao đổi quan điểm phục vụ giải quyết các vấn đề đô thị, các vấn đề môi trường toàn cầu đang phát sinh ở các nước đang phát triển nơi có tốc độ phát triển đô thị cao.

# Khai thác công nghệ của Khu vực tư nhân

## Cùng sáng tạo với khu vực tư nhân của Yokohama trong hợp tác kỹ thuật quốc tế

Thành phố Yokohama hướng tới trở thành một đô thị quốc tế độc lập. Điển hình cho nỗ lực thực hiện mục tiêu này là dự án cải tạo trung tâm thành phố hiện đang được triển khai nhằm hình thành một trung tâm thương mại, kinh doanh mới với vai trò động lực phát triển kinh tế hco thành phố. Thành phố đang kêu gọi các công ty quốc tế tới khu vực Minato Mirai 21 và tới khu vực ga Kannai là nơi đã có nhiều công ty lớn đặt văn phòng và phát triển các trung tâm nghiên cứu. Công ty JGS, Công ty JFE Engineering, Công ty Chiyoda và công ty HITACHI là một vài cái tên đại diện. Thành phố Yokohama đã có thỏa thuận quan hệ đối tác với các công ty nắm giữ công nghệ hàng đầu và đang hướng tới cùng tổ chức hợp tác kỹ thuật quốc tế

**JGC** Phát triển đô thị và công nghiệp, cấp, thoát nước, v.v.

**JFE** Xử lý chất thải rắn, nước thải, năng lượng tái sinh, v.v.

**CHIYODA CORPORATION** Quản lý năng lượng, y tế, phát triển công nghệ sinh học, v.v.

**HITACHI Inspire the Next** Năng lượng, môi trường nước, hệ thống giao thông, công nghệ thông tin, liên lạc, v.v..

## Hội đồng Cố vấn Kinh doanh Nước sạch Yokohama

Thành phố Yokohama đã có hệ thống cấp nước sạch đảm bảo cho người dân từ vài thập kỷ nay. Thành phố đã làm việc chặt chẽ với các công ty, tập đoàn tư nhân phát triển công nghệ hạ tầng nước sạch. Tháng 11/2011, "Hội đồng Cố vấn Kinh doanh Nước sạch Yokohama" được thành lập (tới tháng 8, 2013 đã có 147 doanh nghiệp thành viên).

Hội đồng này do Thị trưởng thành phố Yokohama làm chủ tịch, tạo điều kiện hợp tác giữa lĩnh vực cấp và thoát nước. Hội đồng có nhiệm vụ giới thiệu, quảng bá công nghệ và kinh nghiệm của các doanh nghiệp thành viên.

Công nghệ của các doanh nghiệp thành viên có bao gồm các nội dung như cung cấp linh kiện, thiết kế và xây dựng nhà máy, khai thác và bảo trì, v.v.



Hoạt động kinh doanh nước sạch của các doanh nghiệp thành viên

<b>Khai thác và chung cất nước</b>	Xây dựng đập và kênh thủy lợi, cải tạo sông, kênh, vận chuyển nước từ nguồn, chung cất nước mặn, v.v.
<b>Lọc và cấp nước</b>	Xây dựng, khai thác và bảo trì các cơ sở lọc nước, quản lý chất lượng nước, xây dựng và khai thác các hệ thống cấp và ống dẫn nước, v.v.
<b>Quản lý thoát nước, kiểm soát thiên tai</b>	Xây dựng, khai thác và bảo trì ống dẫn, trạm bơm, các cơ sở xử lý nước thải, v.v.
<b>Tái sử dụng và sử dụng năng lượng</b>	Quay vòng nước, sản xuất năng lượng khí, v.v.

## Xúc tiến Sáng kiến Đô thị Môi trường Tương lai

Thành phố Yokohama đã được chính phủ chọn làm Đô thị Môi trường Tương lai vào tháng 12, 2011 – đô thị đối phó được với các vấn đề môi trường và nhiều vấn đề xã hội, ví dụ như độ tuổi trung bình tăng. Theo sáng kiến này, thành phố đang làm việc với các doanh nghiệp tư nhân (Accenture, Tokyo Gas, TOSHIBA, NISSAN, Panasonic, Meidensha, TEPCO, v.v.) nhằm hiện thực hóa mô hình “thành phố có lượng các-bon thấp và tiết kiệm năng lượng”. Các dự án chính đang triển khai bao gồm sử dụng năng lượng tái tạo và năng lượng chưa sử dụng, quản lý năng lượng tại nhà, nơi làm việc và cộng đồng, phát triển phương tiện giao thông thể hệ mới, v.v. Sáng kiến này nhằm đưa các thông lệ tốt nhất đã được triển khai sang các nước khác trong tương lai.

Sáng kiến đô thị tương lai

Xây dựng TP Yokohama thành thành phố thông minh hàng đầu thế giới

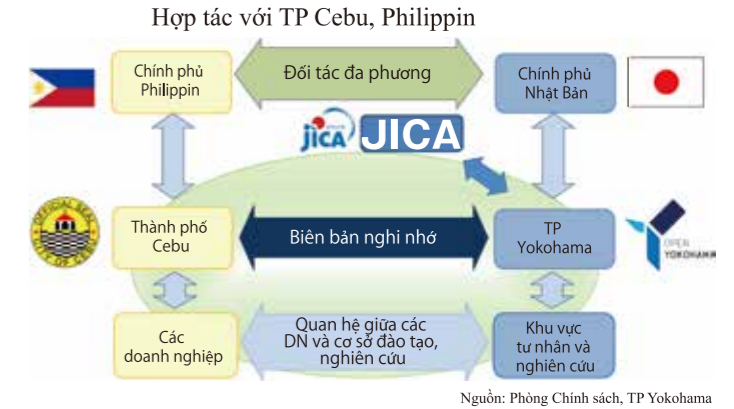
accnture TOKYO GAS TEPCO MEIDEN

Nguồn: Văn phòng Chính sách Biến đổi Khí hậu, TP Yokohama.

# Hợp tác với các thành phố

## Hợp tác với thành phố Cebu, Philippin

Thành phố Cebu của Phillipin hiện đang trong giai đoạn cấp bách giải quyết các vấn đề về tắc nghẽn giao thông, xử lý chất thải rắn, xử lý nước thải, phòng ngừa và giảm thiểu lũ lụt, v.v. do tác động từ phát triển kinh tế và gia tăng dân số nhanh chóng. Tháng 3, 2012, thành phố Yokohama và thành phố Cebu đã có biên bản ghi nhớ thúc đẩy phát triển đô thị bền vững ở thành phố Cebu.



## Hỗ trợ xây dựng tầm nhìn dài hạn và các sáng kiến của khu vực tư nhân

JICA và thành phố Yokohama đã cùng hỗ trợ kỹ thuật xây dựng tầm nhìn phát triển đô thị cho vùng thành phố Cebu với tựa đề “Tầm nhìn vùng Cebu 2050”. Tầm nhìn này bao quát 6 lĩnh vực và có gồm 4 chiến lược phát triển thực hiện tầm nhìn đề ra. Khi xây dựng tầm nhìn này, đã giới thiệu tầm nhìn dài hạn của thành phố Yokohama và 6 Dự án Chiến lược, làm đầu vào cho các chuyên gia vùng Cebu tranh luận và cân nhắc. Ngoài ra, đã có 3 doanh nghiệp tư nhân được Bộ Ngoại giao chọn đang có một dự án nghiên cứu về môi trường, đồng thời Công ty Nước sạch Yokohama do Cục Công trình thủy Yokohama thành lập hiện đang triển khai một dự án nâng cao năng lực ở vùng Cebu theo cơ chế dự án hợp tác kỹ thuật của JICA.

Hội nghị hỗ trợ thành phố Cebu của Đại sứ quán Philippin và thị trưởng thành phố Yokohama (Tháng 4 2013, đại sứ quán Philippin)



Nguồn: Phòng Chính sách, TP Yokohama

## Hệ thống xử lý nước thải chi phí thấp có thể áp dụng để kiểm soát nước thải sinh hoạt trên diện rộng



Máy khử nước "Volute"

Nguồn: công ty AMCON Inc.

## Hệ thống sản xuất điện sử dụng kết hợp năng lượng mặt trời và dầu diesel



Giải pháp công nghệ lai năng lượng mặt trời - diesel

Nguồn: công ty UYENO Green Solutions, Ltd

## Công nghệ tái chế vật liệu nhựa thải để quản lý rác thải rắn tốt hơn



RPF và các nhà máy nhiên liệu nhựa dạng tơ

Nguồn: công ty Mansei Recycle Systems Co., Ltd

## Phổ biến cơ chế hợp tác kỹ thuật tại vùng Cebu tới các thành phố châu Á khác

Tháng 4, 2013, thành phố Yokohama đã có biên bản ghi nhớ về phát triển đô thị bền vững với thành phố Đà Nẵng ở Việt Nam – thành phố đã đề ra mục tiêu trở thành một “thành phố môi trường” trong tương lai. Các hoạt động và biện pháp chính trong chương trình này là các doanh nghiệp tư nhân của Yokohama và Đà Nẵng đã cùng tổ chức khảo sát cơ sở hạ tầng, Đà Nẵng đã tới thăm các cơ sở xử lý chất thải rắn ở thành phố, cùng chia sẻ chi phí tổ chức “Hội thảo Cơ sở Hạ tầng Đà Nẵng” tại thành phố Yokohama, v.v.

Ngoài ra, thành phố Yokohama đang hợp tác với JICA trong khuôn khổ dự án “Quy hoạch Tổng thể Bangkok nhằm đáp ứng Biến đổi khí hậu, 2013 – 2023” tại thành phố Bangkok – cũng là thành phố hướng tới hiện thực hóa mô hình đô thị ít các-bon. Nội dung của quy hoạch này bao gồm (1) phát triển hệ thống vận tải bền vững, (2) tiết kiệm năng lượng và sử dụng năng lượng thay thế, (3) xử lý rác thải và nước thải hiệu quả, (4) đảm bảo không gian xanh đô thị, (5) có các biện pháp thích ứng. Đây được coi là nơi có thể áp dụng tốt những lợi thế của Yokohama về hợp tác kỹ thuật nhằm phát triển đô thị toàn diện.