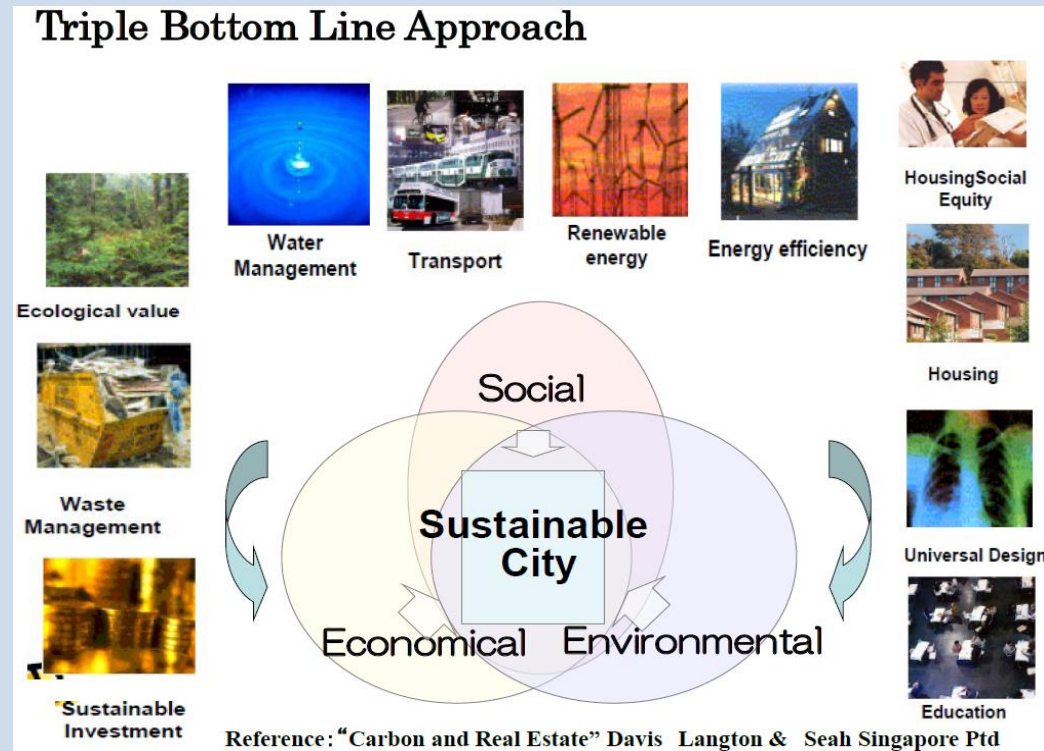


Ideas de las Ciudades Inteligentes del Japón

-Hacia el futuro-

1. Ciudades Emergentes
2. Ciudades Inteligentes del Japón



Koji Ota (Dr.)

M.Sc.(Arch. London) M.Sc.(Eng.) B.E.

Pacific Consultants Co., LTD. Ejecutivo Asesor

Email: kouji.ota @ss.pacific.co.jp

Video Presentation

To Achieve Global Carbon Neutrality international Cooperation

By Prime Minister's Office of Japan

[To Achieve global Carbon Neutrality -
International Cooperation - YouTube](#)

Transporte Inteligente por coches (?) (Alta Tecnología)



Transporte Inteligente por “Rickshaw” (Baja Tecnología)



Rickshaw

Brazil Proyecto de Ciudad Inteligente en Curitiba × Ciudad Yokohama

- ① Un tipo de cooperación implementada en forma de aprendizaje mutuo.
- ② Desarrollar un plan maestro, basado en la experiencia de Japón en el pasado, pero NO desarrollar un plan maestro propio. El plan maestro será desarrollado por Brasil por su parte.

Construir sociedades con bajas emisiones de carbono en la comunidad LACSmart

Brasil: Proyecto de Metropolitan Trunk Bus System en la ciudad de Belém

Proyecto del Préstamo ODA

El objetivo del proyecto es mejorar las condiciones de movilidad urbana y aliviar la contaminación atmosférica, mediante el establecimiento de un sistema de transporte troncal de buses en el área metropolitana de Belem, Estado do Pará, contribuyendo así a la mejora del entorno de vida en la zona.



Imagen de calle congestionada (tomada en marzo del 2011)



Imagen conceptual (dibujo)

Ideas of Japan', Smart Cities (1)

Respondiendo a los crecientes problemas urbanos y a los desafíos globales

La rápida urbanización del mundo (el 70% de la población se concentrará en las ciudades en 2050) amenaza con agravar problemas como la congestión del tráfico, la escasez de agua y de energía, así como los problemas de alcantarillado y eliminación de residuos. Además, la importancia de las ciudades inteligentes como solución está aumentando debido a la aparición de problemas globales como: ① el aumento e intensificación de las catástrofes provocadas por el cambio climático; y ② las medidas contra enfermedades infecciosas como el nuevo coronavirus y el modelo de actividades sociales, etc., que pueden coexistir con ellas.

Resolviendo los problemas sociales y el crecimiento económico liderado por la sociedad 5.0

Japón está impulsando proyectos con los principios de la Sociedad 5.0 como eje central a la hora de promover ciudades inteligentes que utilicen la tecnología digital. La Sociedad 5.0 es una iniciativa que pretende construir una sociedad centrada en el ser humano, resolviendo los problemas sociales y logrando el desarrollo económico al mismo tiempo mediante el uso de tecnologías de vanguardia que integran lo cibernético (digital) y lo físico (sustancia).

Amplia experiencia y conocimientos técnicos de Japón en materia de construcción urbana

Los puntos fuertes de Japón son la experiencia y los conocimientos técnicos que ha obtenido a través de diversos proyectos de desarrollo urbano nacionales e internacionales. Por ejemplo, Japón tiene un historial de los mejores proyectos de desarrollo urbano del mundo en términos de prevención de desastres, reducción de catástrofes y seguridad pública; ciudades ambientalmente simbióticas como las ecociudades; ciudades de desarrollo orientado al tránsito (TOD) sin congestión de tráfico; y lograr el desarrollo de la infraestructura de fibra óptica y 5G líder en el mundo. Esta riqueza de soluciones urbanas será a partir de ahora una base esencial para crear nuevos servicios y mejorar la calidad de vida en las ciudades utilizando la tecnología digital.

La originalidad de las ciudades inteligentes de Japón

Sobre la base de este caudal de experiencia y conocimientos, y con la apertura y la transparencia como principio y concepto central de todo el proyecto, Japón pretende construir ciudades inteligentes en las que puedan participar todos los ciudadanos y empresas.

El sistema operativo de las ciudades urbanas de Japón que encarna este concepto es una plataforma de coordinación de la información. La plataforma recoge y gestiona todo tipo de datos urbanos sobre las ciudades, tiene en cuenta a fondo las perspectivas de los residentes, proporciona servicios complejos y personalizados, y tiene capacidad de interoperabilidad y distribución de datos que también puede extenderse a otras ciudades. Además, el sistema operativo urbano de Japón tiene la capacidad de expandirse fácilmente en respuesta al crecimiento regional y al desarrollo tecnológico, lo que permite mantener y desarrollar el sistema de forma continua y ágil (puede cambiar rápidamente).

En este contexto, las ciudades inteligentes de Japón se orientan hacia normas libres, fiables y creíbles. En virtud de estas normas, no se permite a las grandes empresas monopolizar el manejo de los datos, no se imponen regulaciones excesivas sobre el uso de los datos y no se permite al Estado supervisar el manejo de los datos. Esta es la "originalidad de Japón" que cumple con el DFFT (Data Free Flow with Trust) presentado en la Cumbre del G20 en Osaka.

Ciudades integrales del futuro, lideradas por Super City

El movimiento para construir ciudades inteligentes que cambien fundamentalmente la naturaleza de la sociedad mediante el uso de tecnologías avanzadas está progresando rápidamente a nivel internacional. Con el creciente interés por los problemas medioambientales globales y el actual brote de coronavirus, este movimiento se está acelerando aún más.

Por esta razón, además de construir ciudades inteligentes que se expandan y desarrollen mediante el uso de la tecnología digital basada en la infraestructura urbana desarrollada hasta ahora, Japón también promoverá una iniciativa de "Súper Ciudad" que introduzca la tecnología digital en todos los campos de los servicios de la vida en las ciudades desde la etapa más temprana haciendo una reforma drástica en las regulaciones y construyendo un sistema equipado con múltiples vínculos entre las ciudades.

Hacia el futuro

Este folleto es un menú de conocimientos sobre ciudades inteligentes que Japón puede ofrecer. Esperamos que ayude a las ciudades de todo el mundo a alcanzar los ODS y que pueda ser de ayuda para mejorar el valor de las ciudades desde la perspectiva del medio ambiente, la sociedad y la economía, tal y como defienden las Naciones Unidas.

Referencia: "Ciudades Inteligentes del Japón" Japan Cabinet of Office

Ideas of Japan', Smart Cities (2)

La trayectoria de Japón en materia de desarrollo de infraestructuras urbanas es reconocida internacionalmente ~Los tres pilares del enfoque japonés son los preparativos estratégicos para las ciudades impulsadas por los datos~

Considerar a fondo las bajas emisiones de carbono, el reciclaje de recursos y la reducción de la carga medioambiental



① Ciudades ecológicas
(Ciudades simbióticas con el medio ambiente)

Como los recursos fósiles son escasos en Japón, el país se ha esforzado por mejorar su eficiencia energética para utilizar eficazmente la preciada energía. La crisis del petróleo de los años 70 llevó a la búsqueda de un uso eficiente de la energía, lo que a su vez ha llevado a una profunda consideración del medio ambiente. Esta tendencia se manifiesta en los esfuerzos por crear ecociudades (ciudades simbióticas con el medio ambiente) que sean respetuosas con el medio ambiente tanto en términos de hardware como de software, incluyendo la sociedad de bajas emisiones de carbono, el reciclaje de recursos y la reducción de la carga medioambiental.

Reducción de la congestión del tráfico y mejora de las funciones urbanas mediante un desarrollo urbano centrado en el transporte público



② TOD
(Desarrollo orientado al tránsito)

* Como el desarrollo urbano no depende de los automóviles, Japón se ha centrado en el transporte público (Desarrollo Orientado al Tránsito o DOT) en su desarrollo urbano.
* Las oficinas, los hoteles y otros complejos comerciales se sitúan a poca distancia de las estaciones de tren, y las zonas residenciales se ubican sistemáticamente alrededor de las estaciones de tren en las zonas suburbanas a lo largo de las líneas ferroviarias.
* Estas estructuras urbanas evitan la congestión del tráfico y permiten concentrar las funciones urbanas de alto nivel en el centro de la ciudad.

Compartir globalmente los conocimientos de Japón como gran potencia en la prevención de catástrofes



③ Construir ciudades resistentes a las catástrofes (Ciudades resilientes)

Compartir globalmente el conocimiento de Japón como gran potencia en la prevención de catástrofes

Debido a las condiciones naturales, como la geografía, la topografía, la geología y el clima, Japón es propenso a las catástrofes, como los terremotos, los tifones, etc. Como Japón ha sufrido muchas catástrofes en el pasado, el país ha realizado esfuerzos proactivos en la prevención y reducción de catástrofes para la protección de los bienes y la vida de las personas. Además de reforzar la infraestructura social, Japón está haciendo el mejor uso de la tecnología para predecir y prevenir catástrofes, los sistemas de alerta y la tecnología para minimizar los daños de las catástrofes en el desarrollo urbano.

Referencia: "Ciudades Inteligentes del Japón" Japan Cabinet of Office

Exhibición 1

Modelo de Toyama

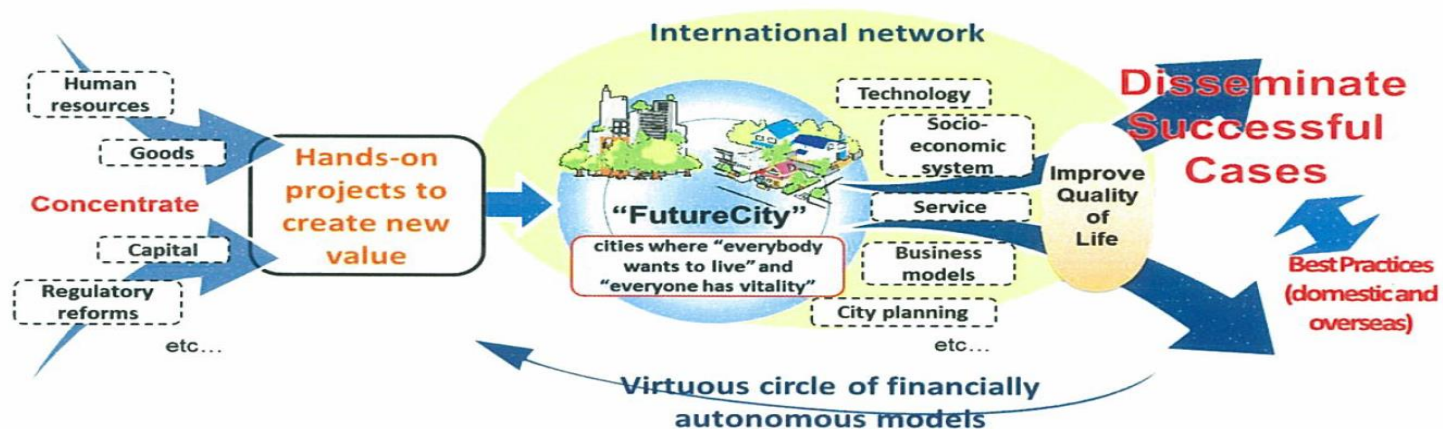


Exhibición 2

Tailandia por préstamo de JICA



“Iniciativa de la Ciudad del Futuro” por la red internacional



Cómo hacer una ciudad sostenible (?)

