



# TOKIO 2050 fibercity

L3. PROXIMIDAD, MOBILIDAD, ACCESIBILIDAD RAZONABLE

Agnieszka Bebynek Bielanska . Laura López Vidal . Sergio Serrano Capiscol





# TOKIO

- Tokio es una ciudad muy densa: 1000-5514 hab/km<sup>2</sup>
- Poblacion dismiye de 128 a 95 millones en 2050
- Envejecimiento de la población. 1/4 mayor 65 años
- Tokio se subdivide en 23 barrios , 26 ciudades, un distrito subdividido en tres pueblos y una villa; y cuatro subprefecturas subdivididas en dos pueblos y siete villas.
- SU EVOLUCIÓN ES UNA SUMA DE PARTES. NO HAY UNIDAD.



## TRANSPORTE EN TOKIO

# TRANSPORTE

## METRO Y RED FERROVIARIA

El transporte público intraurbano se basa principalmente en la red ferroviaria y de metro. Combinados, reúnen más de 70 líneas, formando la **red ferroviaria urbana más extensa del mundo**. El Metro de Tokio, el único en el mundo totalmente **automatizado**, columna vertebral del transporte en la ciudad,

Como apoyo al metro, la ciudad dispone de siete estaciones de tren.

El tren urbano que conecta estas estaciones entre ellas y con la red de metro. La Estación de Tokio es, además, el punto de convergencia de seis de las ocho líneas Shinkansen (trenes de alta velocidad) de Japón.

## AUTOBUSES URBANOS

Para viajes de corto alcance y para acceder a la red ferroviaria y de metro, Tokio dispone de un sistema público y privado de transporte terrestre de pasajeros.

Opera dentro de los **23 barrios** especiales de Tokio. La mayoría de las **terminales de autobuses** urbanos se encuentran en las estaciones de **metro o de tren**.

## CARRETERAS

Tokio es atravesado por **rutas metropolitanas, de la prefectura y nacionales**. Algunas de las más grandes autopistas japonesas comienzan en Tokio, medidas a partir de Nihonbashi.

En Tokio convergen muchas autopistas expresas.

## TRANSPORTE AÉREO

Tokio cuenta con dos aeropuertos internacionales:

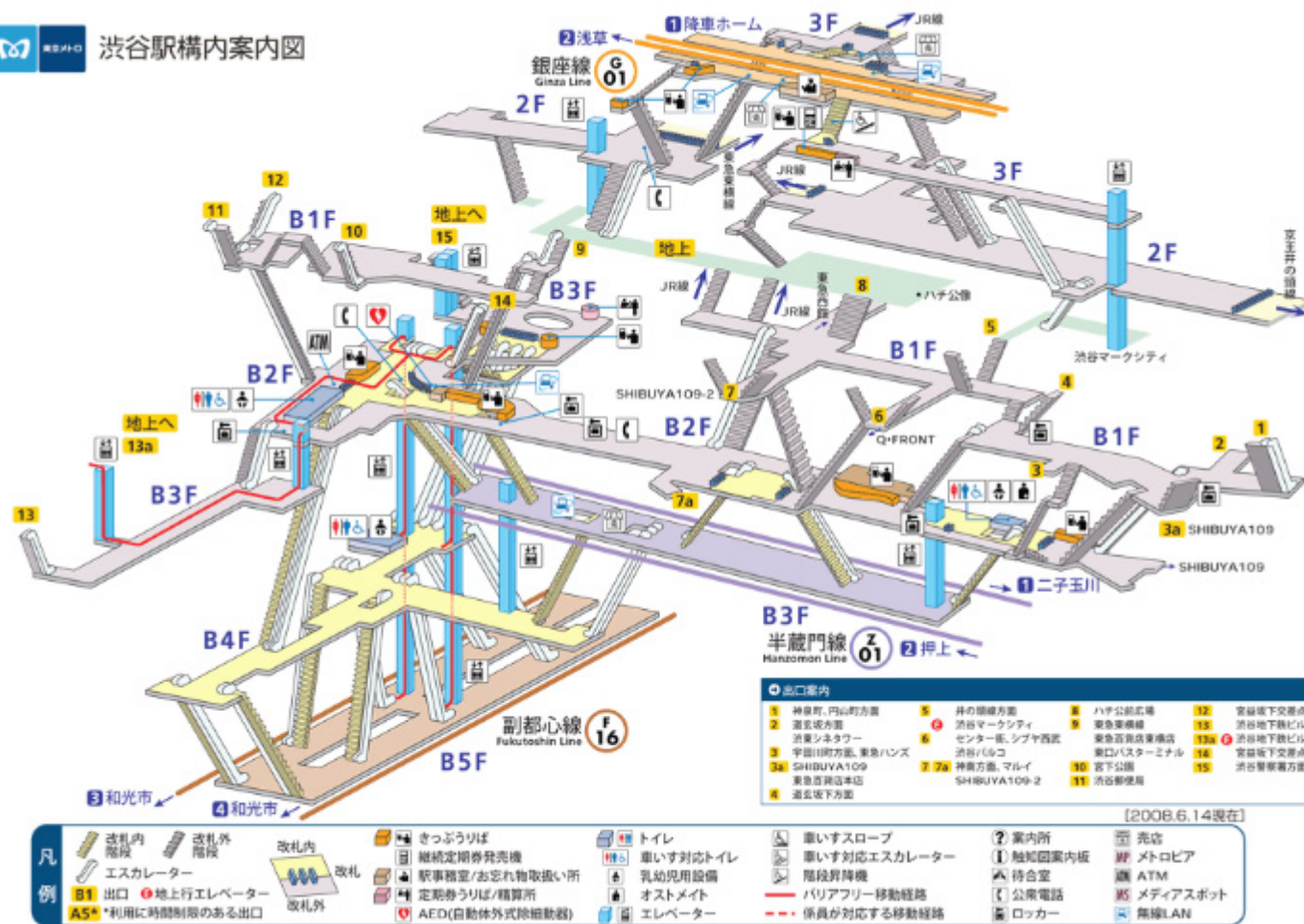
- El **Aeropuerto Internacional de Narita**, es usado principalmente para **vuelos internacionales**; conectado con Tokio por el tren Narita Express.
- El **Aeropuerto Internacional de Tokio** (o Aeropuerto Haneda), se usa con **finés más locales**, aunque también recibe vuelos internacionales.

Tokio cuenta con la mayor **flota privada de helicópteros**, los cuales utilizan el Heli-puerto de Tokio. El helipuerto es utilizado además como base para servicios públicos como **policía y bomberos**.



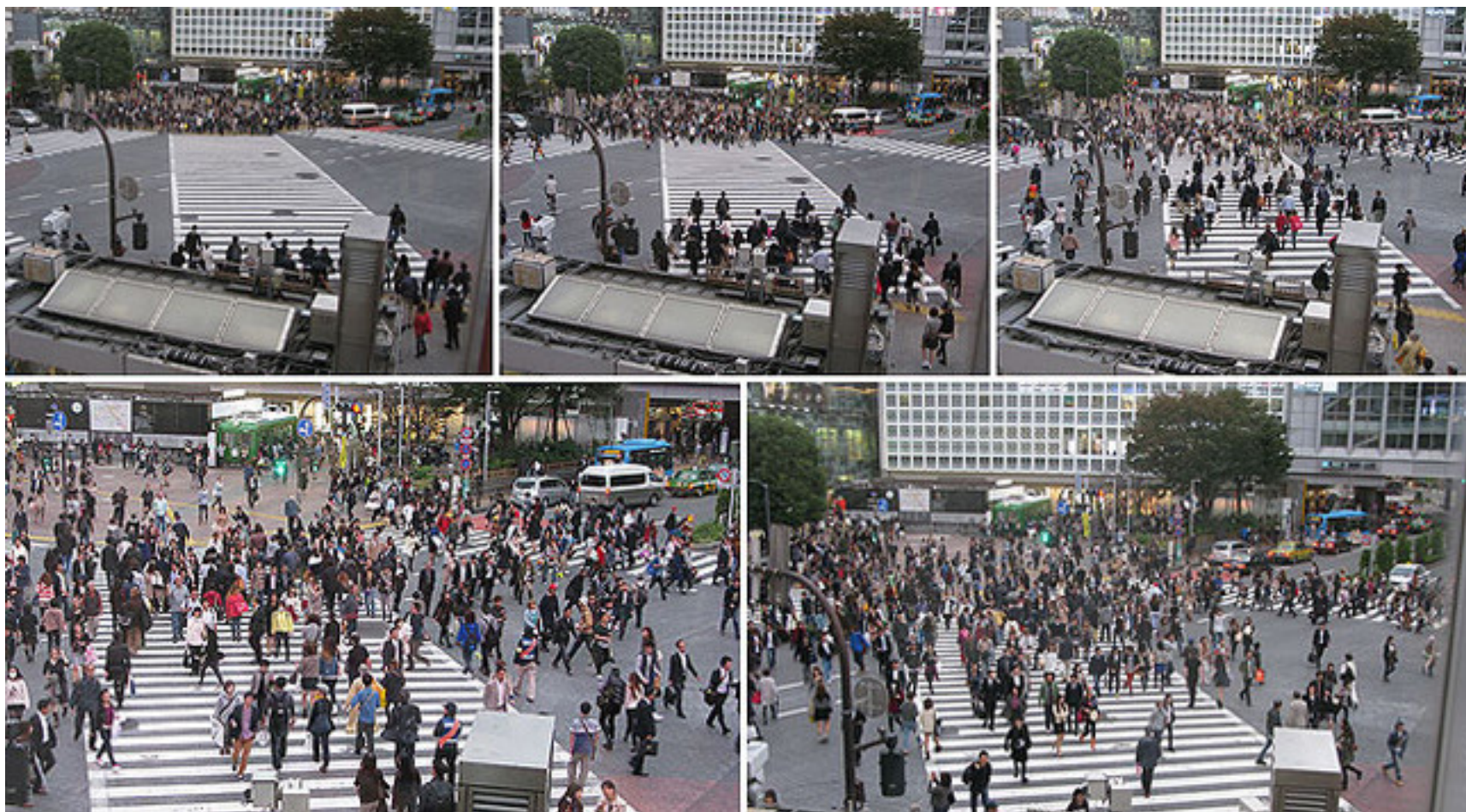


渋谷駅構内案内図



## PLANO DE LÍNEAS





EL CRUCE DE SHIBUYA



## TOKIO 2050

### 12 visiones para la Metrópolis

Propuestas futuristas años 60 vs. propuestas realistas, sociales y sustentables año 2011



## Anillo Urbano de Tokio. El proyecto Machiya

Este proyecto trata de **revitalizar** la alta concentración de machiya o **casas tradicionales**, localizadas en un anillo periférico de 7,700 has en torno al área central.

Para ello se propone:

- **Movilidad lenta**, que permita incrementar los encuentros sociales, incluyendo buses, bicicletas y tráfico peatonal.
- **Protección** contra desastres naturales a través de la forestación de las calles.
- Sistemas de **energía locales** que refuercen las redes familiares.
- Proponer **espacios que organicen las comunidades**
- Ciudad de **usos mixtos** crea un estilo de vida compacto



#### 遅いモビリティが人の出会いを多くする

自動車を中心とした都市構造から歩行者や公共交通を主体とする都市への転換。道路は線形の公園になる。

#### Slowed mobility enhance encounters

The city based on the automobile society will be transformed to human oriented city. Roads will become linear parks for the pedestrians.



#### 防災のための空間が日常生活を支える

道路に植えられた防火樹は延焼をくい止め、その緑は住民の新たな生活をつくり出す。

#### Disaster protection supports our daily life

Trees along the roads work as fireproofing, while it provides the new way of living.



#### ローカルなシステムが身近なネットワークをつくる

何処かでつくられた、から、此処でつくられたエネルギーへ。所在あるエネルギーが生活を支える。

#### Localized system strengthen familiar networks

No more depending on the energy resource from somewhere but be independent. Self generating energy on site changes our consciousness.



#### 新しい家族のかたちが共同体を組織する

既存の概念にとらわれない新たな集団を許容する住まいが、多様な暮らしと関わりを生む。

#### New type of gatherings organize community

Forming new type of living community leads flexible and selective life.



#### 高度な用途混在が生活圏をコンパクトにする

ゾーニングされた暮らしから、生み、育て、働き暮らす都市への変換。街は生活によって色づく。

#### Hyper mixed city creates compact life sphere

Paradigm shift from macro zoning, which is driven by the function of industry, to micro mixed function where people work and live in the same place.

このプロジェクトは東京都で最も問題であるとされるリング状の木造密集市街地を、最も魅力的な新しい都市組成に変換することが企図されている。

In this project, we aim to transform the densely concentrated area as the most problematic ring in Tokyo into the most attractive urban tissues.

The satellite photograph by JAXA

# Tokyo urban ring MACHIYA PROJECT





MI MOLESKINE ARQUITECTÓNICO





MI MOLESKINE ARQUITECTÓNICO





# Slowater City

Históricamente Edo fue una **ciudad de canales**, particularmente el área cercana al río Sumida, donde se hallaban villas de pescadores, templos y santuarios, áreas de esparcimiento, patios, etc.

Al convertirse en Tokio y luego de la modernización el área **perdió mucho de este carácter original**. Slowater permite **revitalizar este ambiente acuático**, su historia y legado y propone métodos para el desarrollo futuro de esta área, colocando al **río Sumida como centro de "Water City"** para el 2050. Esto permitiría el desarrollo de un área compacta conectada por un estilo de **vida cultural, más placentero y lento**.





**COMMON SENSE**  
 Most spaces in the San Pedro  
 river area were paved over



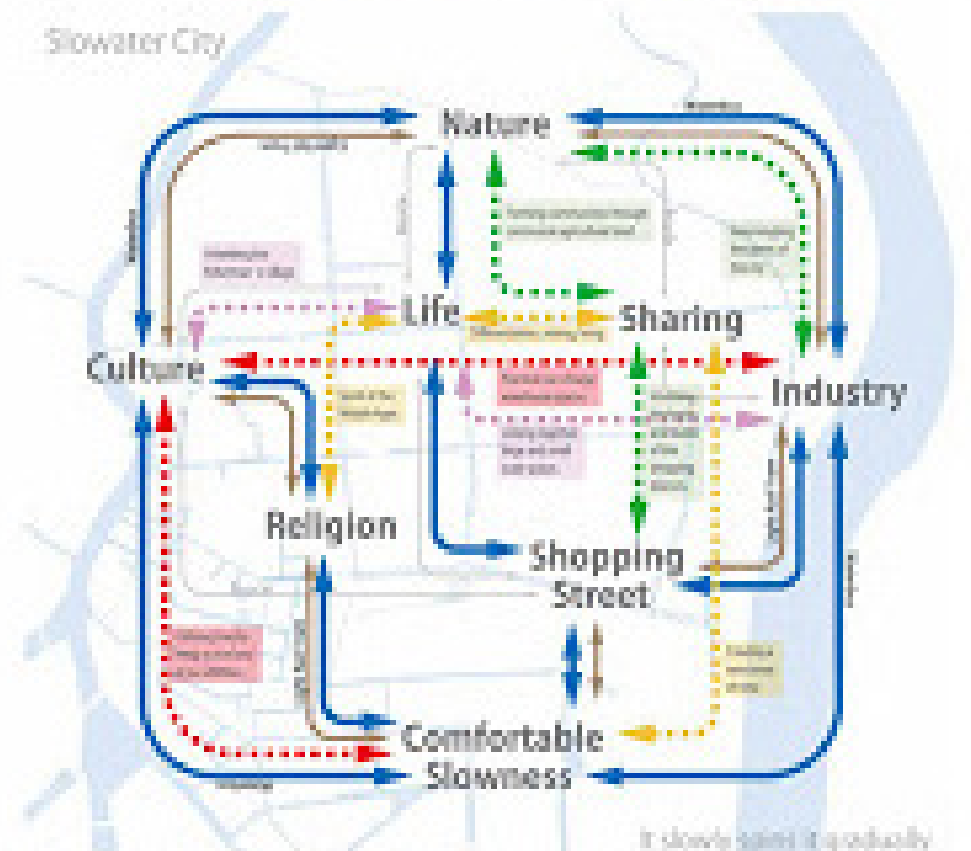
**COMMON SENSE** (continued)  
 Most spaces in the San Pedro  
 river area were paved over



**COMMON SENSE** (continued)  
 Most spaces in the San Pedro  
 river area were paved over

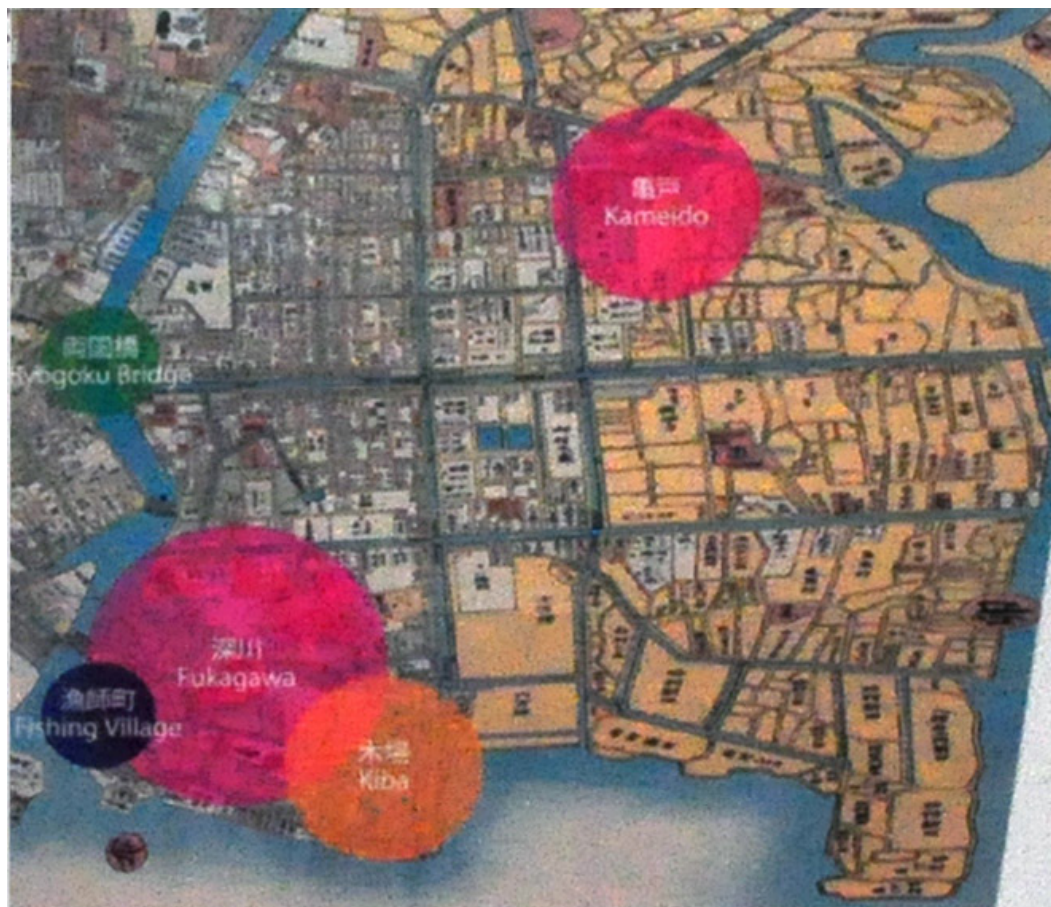


**COMMON SENSE** (continued)  
 Most spaces in the San Pedro  
 river area were paved over



**COMMON SENSE** (continued)  
 Most spaces in the San Pedro  
 river area were paved over





近現代(江戸時代)の江戸地図。水と結びついたさまざまな文化が展開し、  
『天保十四年 新江戸大地図』(徳川・人文苑)をもとに作成  
During the Edo Period various water-related culture flourished in the Kito-Sumida area.



近現代(江戸時代)の江戸地図。水と結びついたさまざまな文化が展開し、  
『天保十四年 新江戸大地図』(徳川・人文苑)をもとに作成  
In the Modern Period (Early Showa era), the waterfronts of the Kito-Sumida area were lined with factories and warehouses, with a network of waterbuses and streetcars linking together the various parts of the region.





## 越中島 - 水辺で働く -

近代、倉庫・物流施設のあった越中島。2050 年が、商業・オフィスが立ち並び、ものづくりの先端をいくクリエイティブタウンをつくる。

## Etchūjima - Working on the waterfront -

During the modern period this coastal area boasted warehouses and a transportation network. By 2050 it will become a home to businesses and lines of office buildings, and the forefront of cultivation - a creative town.

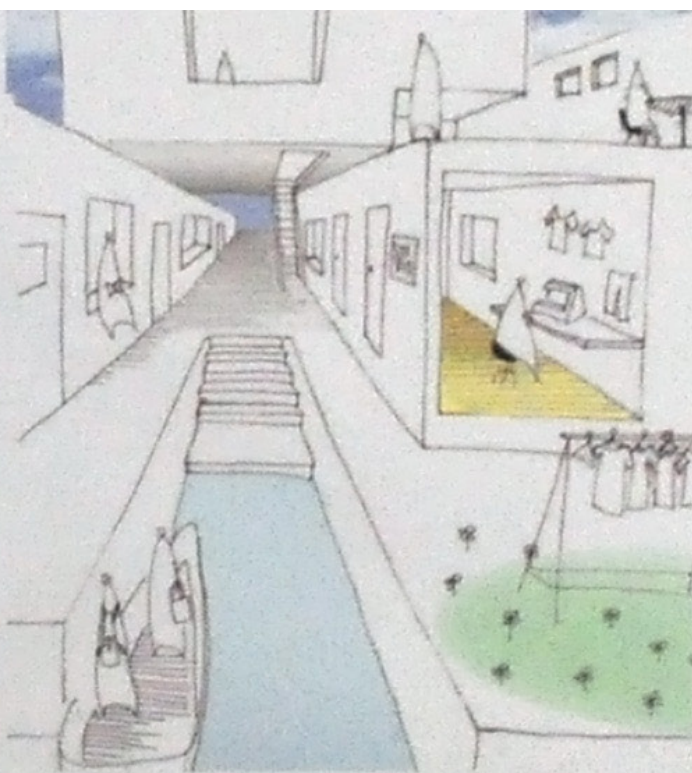
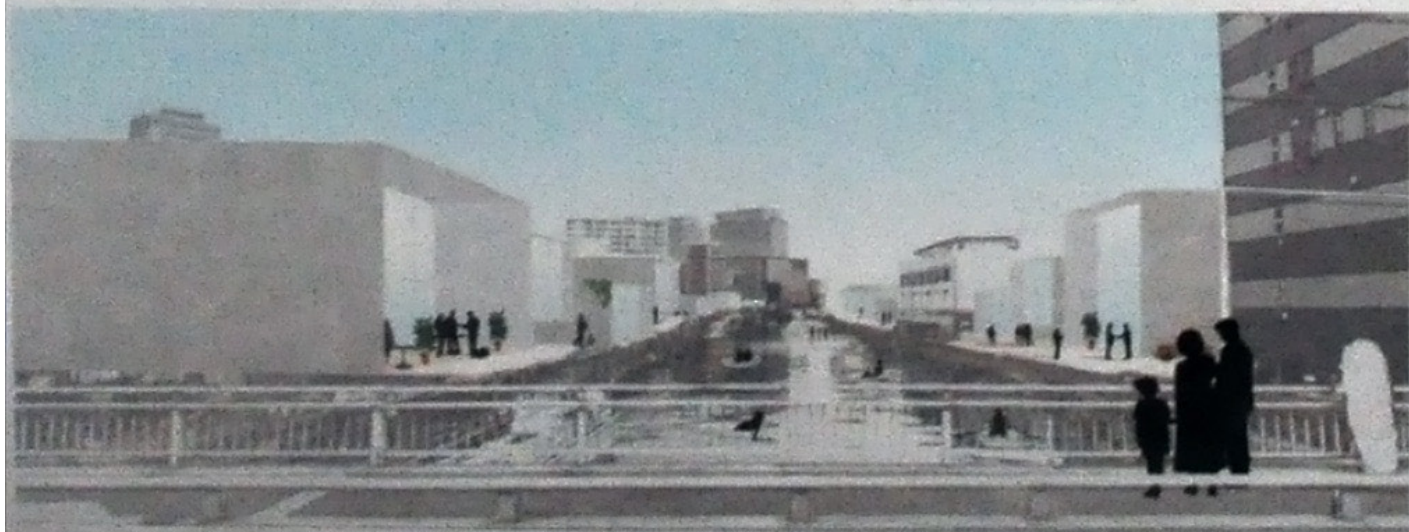


## 川の道

川幅 6m の奥羽町の舟の停泊する川には生活感が溢れ、緑地のような存在になるだろう。幅広い川は 2050 年、舟運がめり川沿いからアクセスする商業・オフィスが増えるだろう

## River streets

The 6m wide docking rivers of the fishing town will be overflowing with life, functioning as the area's roads. Centered on waterborne transportation, by 2050 the wide rivers will offer increasing access to businesses and offices.









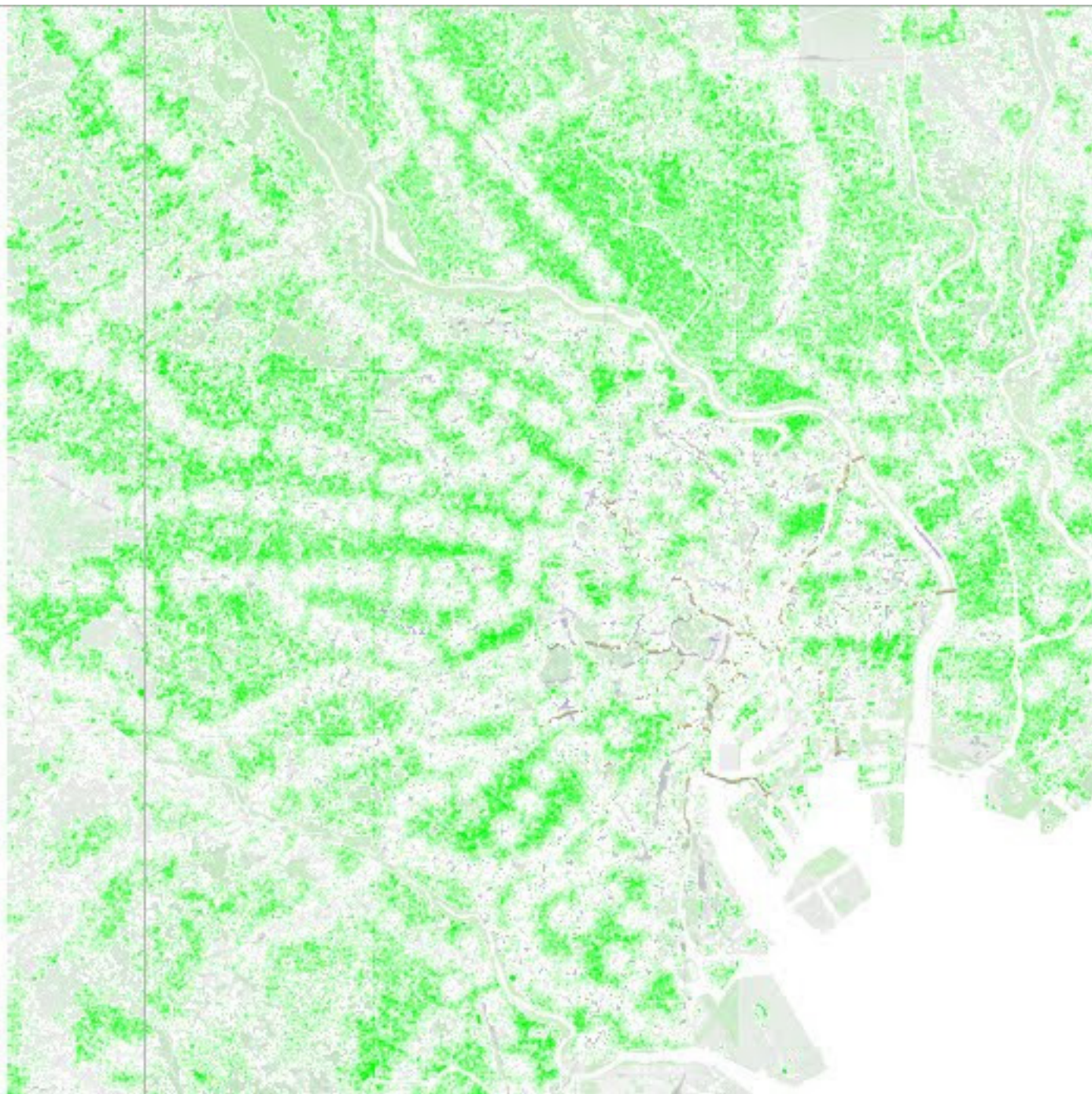
# FIBERCITY

"Fibercity es un nuevo paradigma urbano en la era del encogimiento que busca consolidar ciudades y pueblos establecidos".

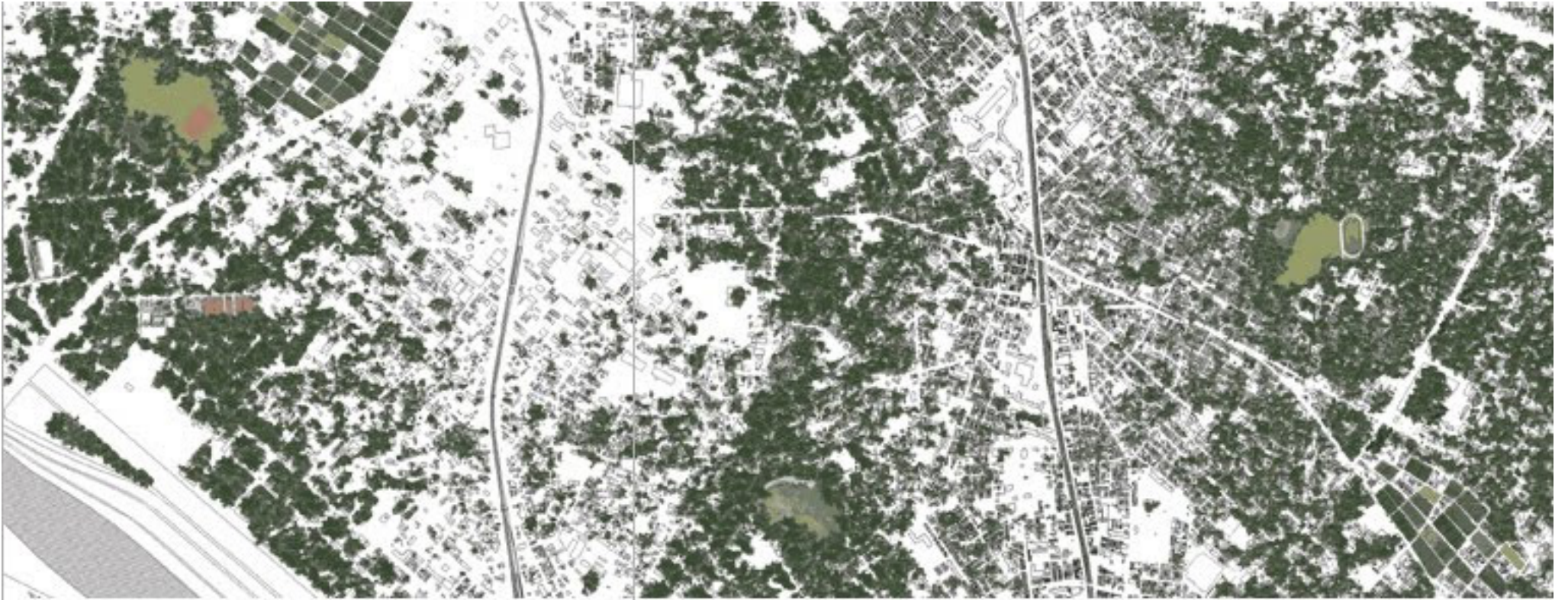
Fibercity se basa en los siguientes principios:

- **Dedo Verde:** "Green Finger" es una estrategia de reorganización de las áreas suburbanas severamente afectadas por la disminución de población. La estrategia propone una concentración gradual de franjas de vivienda suburbana en torno a las estaciones de tren y enverdecer las áreas circundantes, creando ciudades compactas vinculadas por el sistema ferroviario.
- **Red Verde:** plantea convertir las funciones de tráfico del anillo central de la Autopista de Tokio Metropolitano tanto en vías de escape para emergencias como en vías verdes. También propone ensanchar el uso de la propiedad a lo largo de la vía para introducir sistemas de energía locales.
- **Partición verde:** una serie de defensas arboladas que amortigüen el impacto de los desastres naturales y que funcionen como áreas recreacionales que complementen las áreas superpobladas en Tokio.
- **Arrugas urbanas:** se propone repotenciar lugares lineales como viejos canales, áreas ribereñas, bulevares, terreno al lado de los viaductos, etc.

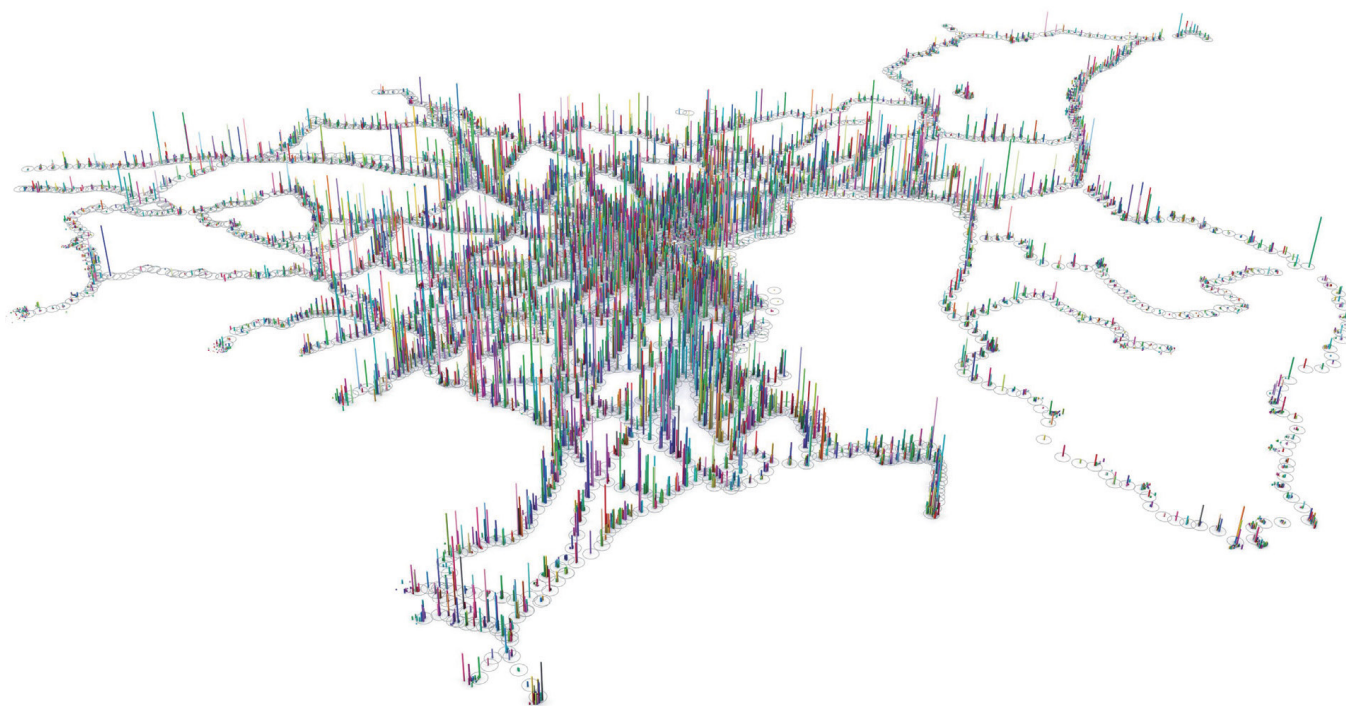
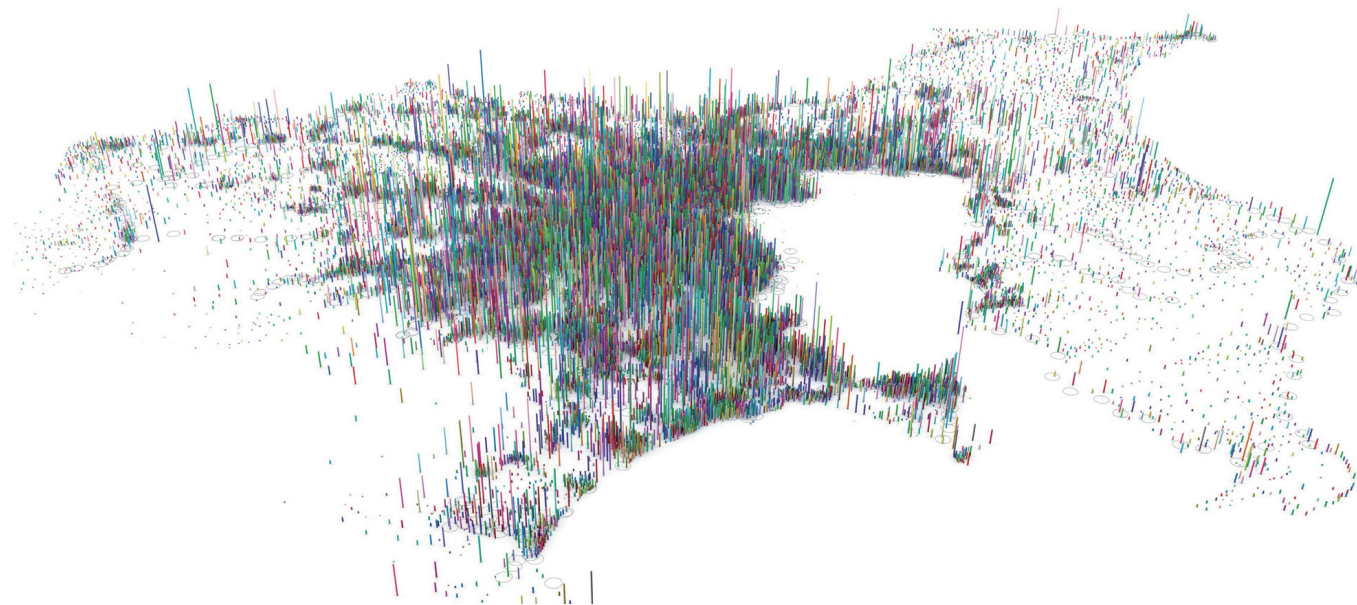
## GREEN FINGER









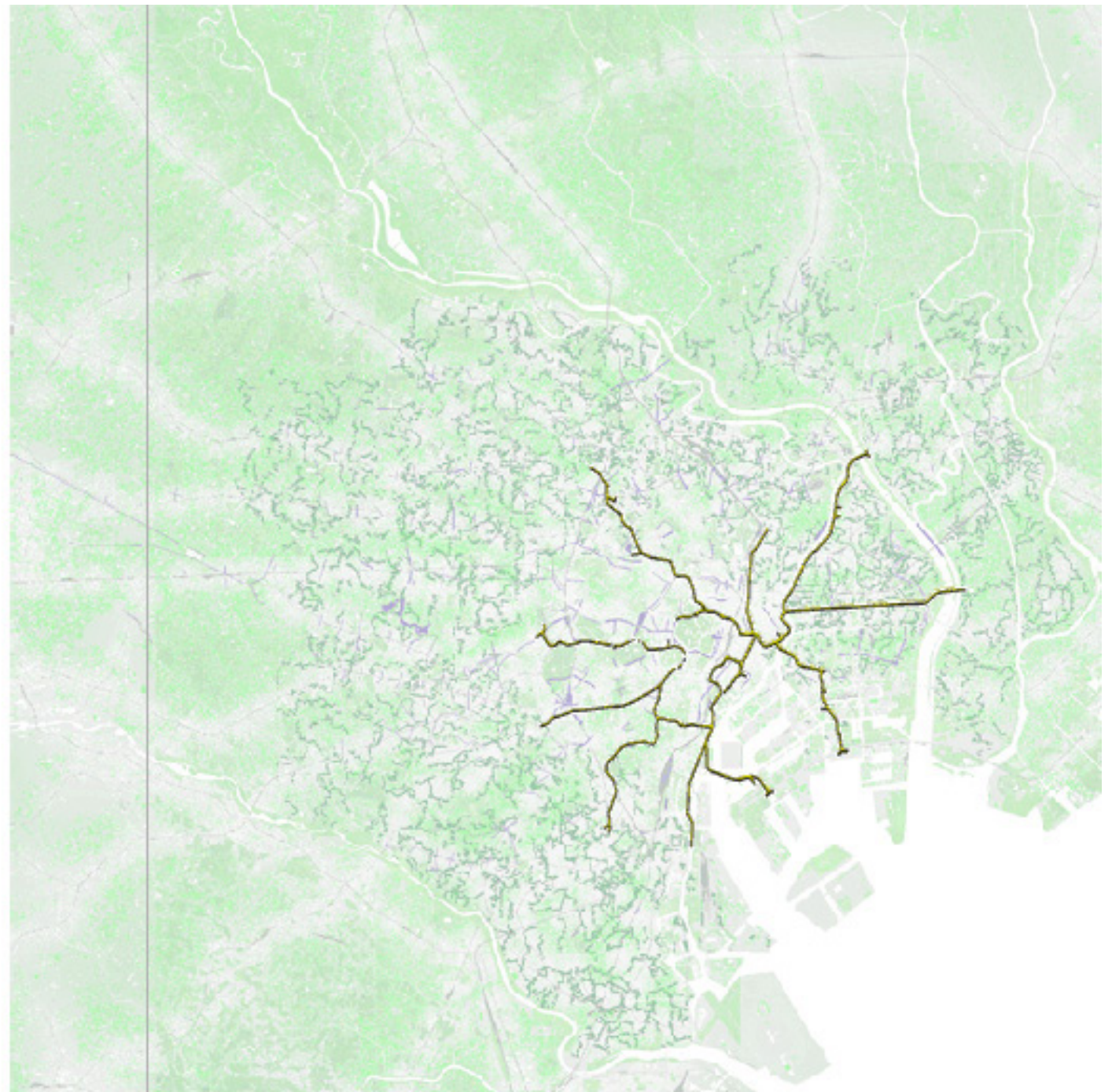
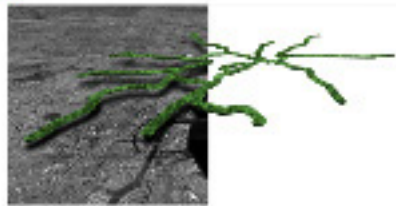


1. La población disminuye y envejece, por lo que las viviendas unifamiliares prevalecen
2. Facilitar los desplazamientos sobre todo para los ancianos.
3. Disminución propiedad de automóviles.
4. Aumenta la propiedad residencial por el exceso de viviendas

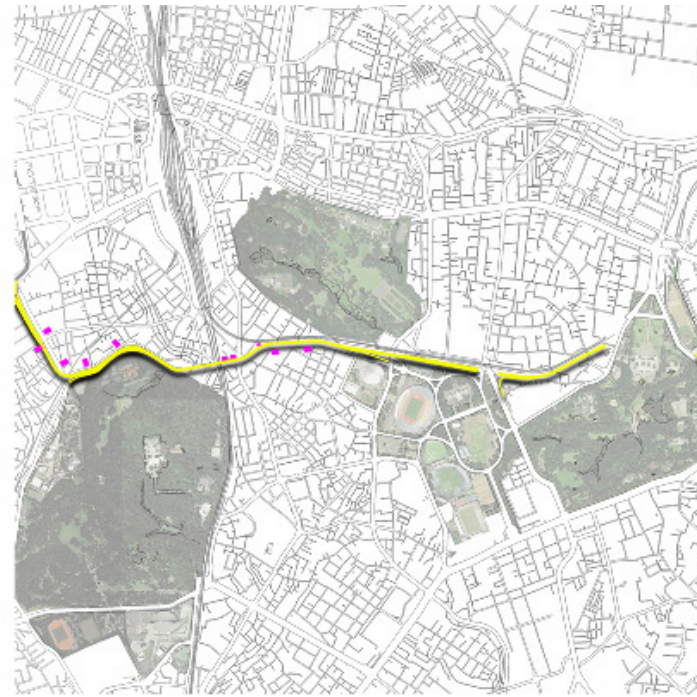
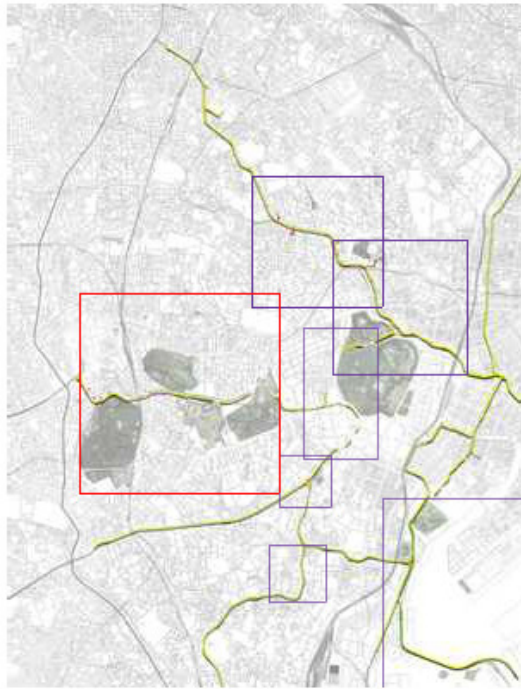
PROPONE: áreas residenciales se sitúen junto a las estaciones de tren en las zonas verdes junto a estas.



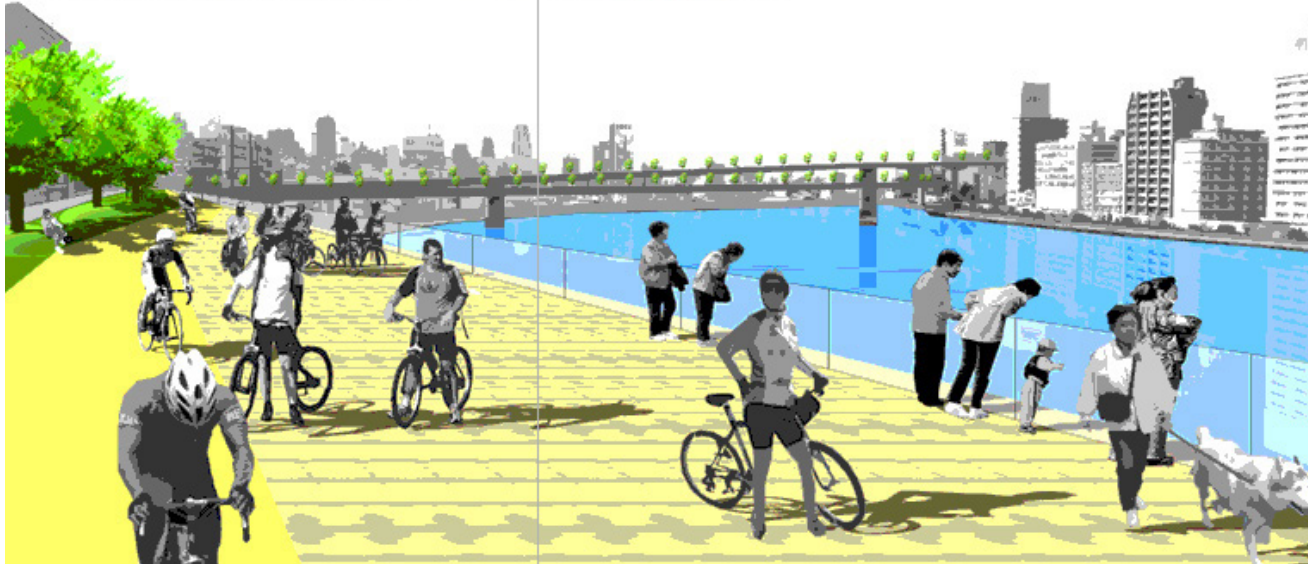
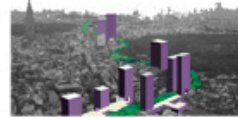
## GREEN WEB



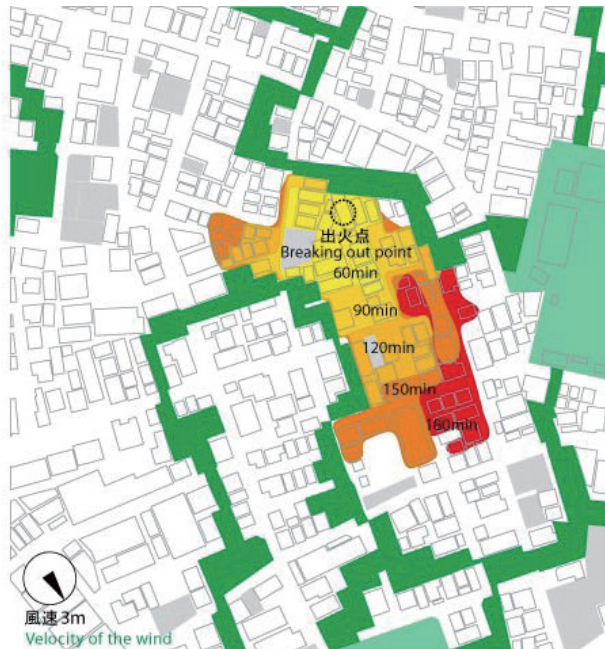
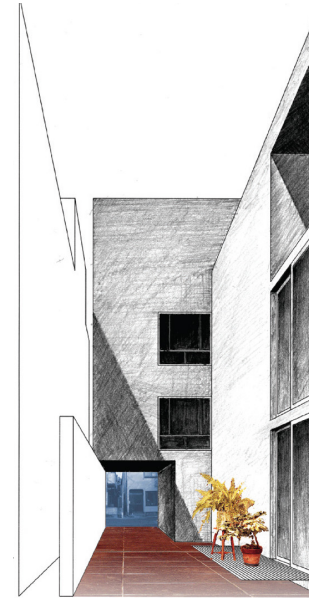
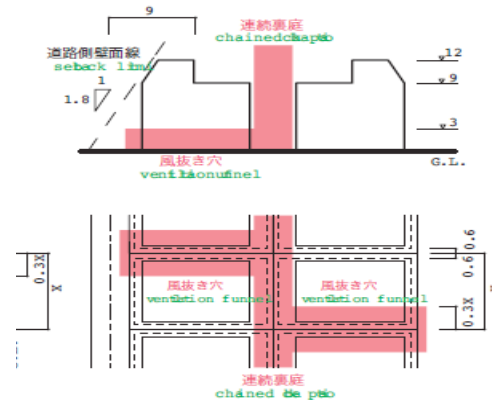
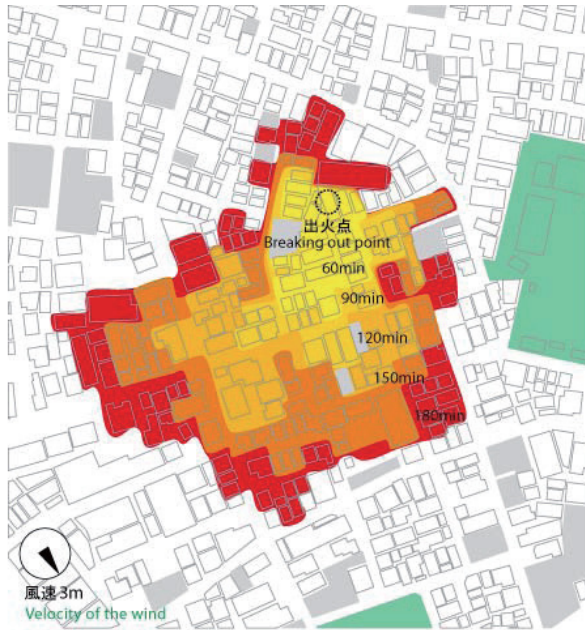




Promotion of intensive land use along the Green Web.







Centro de la ciudad son áreas de alto riesgo de desastre. Aumento de la superficie verde en estas áreas de alto riesgo en pequeñas secciones con cortafuegos verdes.

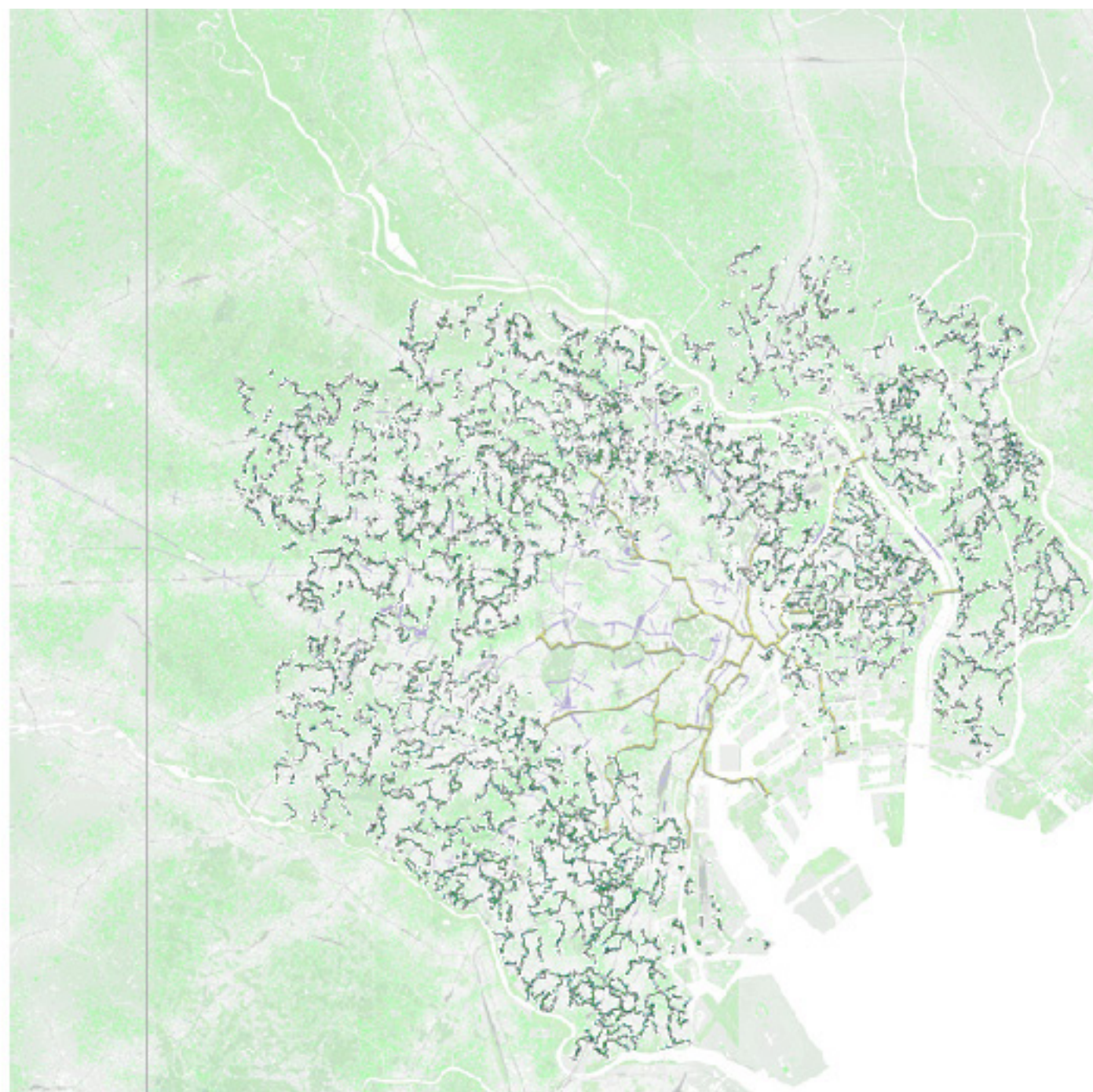
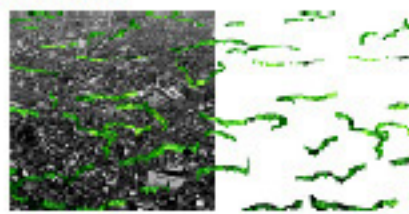
1. El área verde ocupará aproximadamente el 8% del distrito.
2. Debe haber una conexión a una carretera periférica en el distrito (una carretera arterial).
3. Instalar cortafuegos de barreras de árboles en posiciones críticas para la prevención de desastres.
4. En lugar de hacer la conexión entre los puntos nodales lo más corta posible, las particiones deben crear una ruta de desvío

El proceso para alcanzar la formación de Partición Verde es el siguiente:

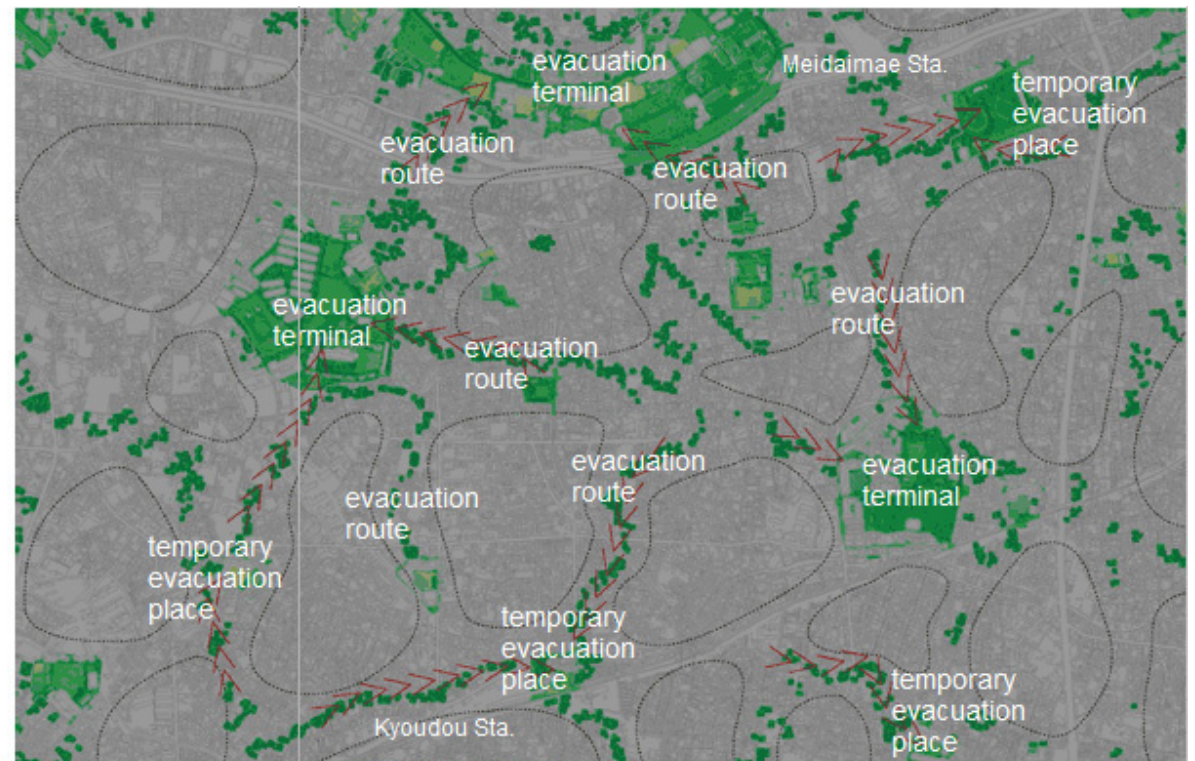
- Parques o instalaciones escolares de gran escala especificados como grandes áreas de evacuación regional
- Pequeños y medianos parques o instalaciones escolares especificados para las zonas de evacuación temporal
- Pequeños y medianos parques y terrenos del templo conectan los puntos nodales con particiones verdes.



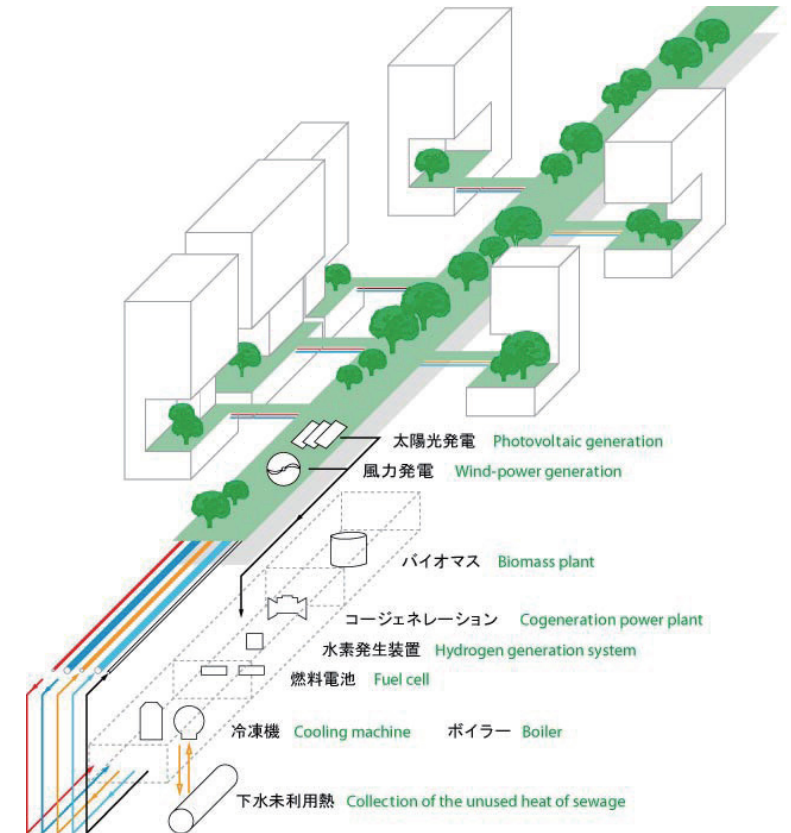
GREEN PARTITION







Green partition penetrating through a residential block.

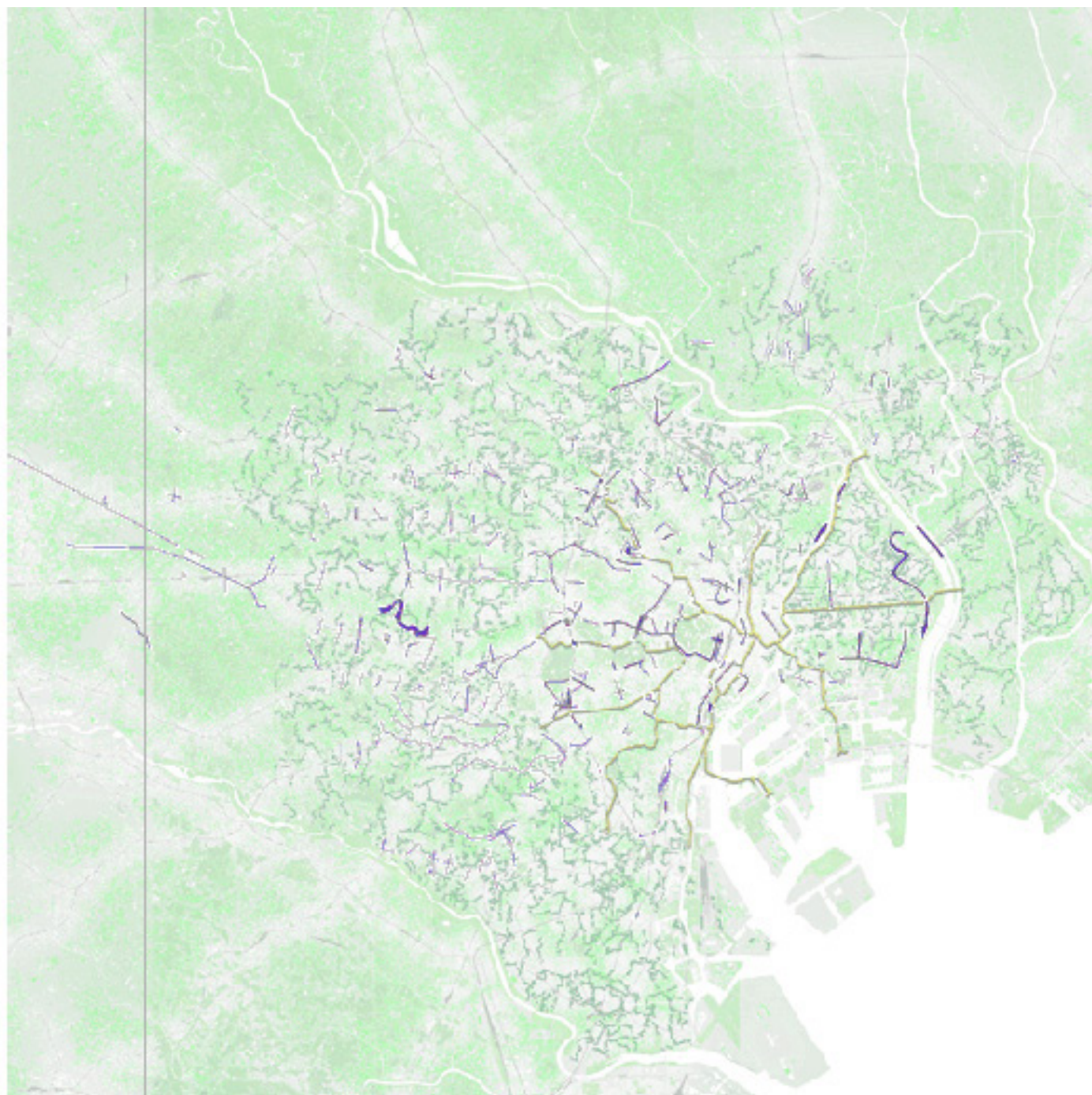
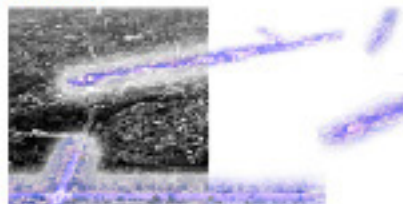


Se trata de una estrategia para implementar la conversión de la función de tráfico dentro de la carretera central de circunvalación de la autopista metropolitana de Tokio en los caminos para el alivio de desastre de la emergencia

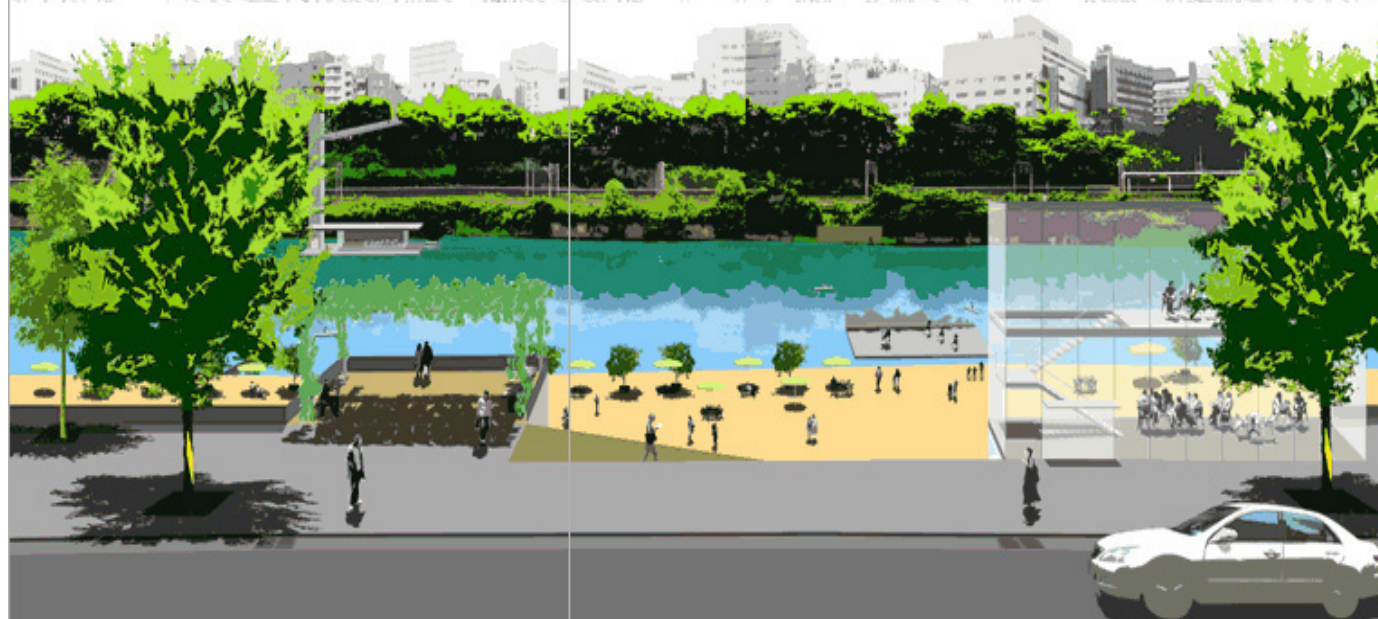
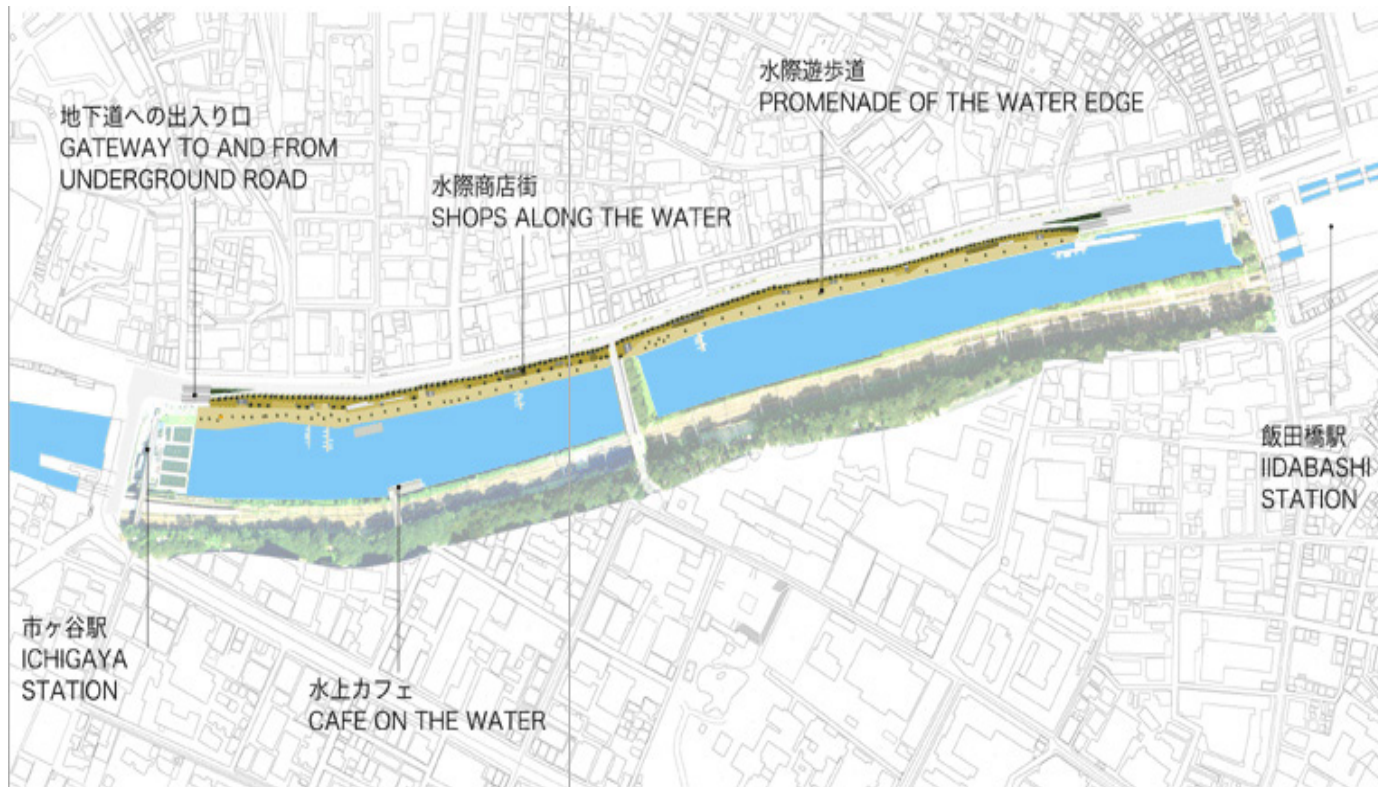
Una segunda capa de tierra se debe contemplar a la altura del metropolitano y si las terrazas del jardín de la azotea se desarrollan para conectar a lo largo del mismo plano como la vegetación establecida en esta capa, un gran jardín aéreo surgirá.



URBAN WRINKLE











Es la estrategia a través de la cual los puntos de interés son creados por la optimización del paisaje y la historia de una localidad dentro de un espacio urbano monótono.

Las arrugas urbanas son espacios que tienen una concentración de espacios distintivamente únicos. (meisho). Tienen una configuración lineal.

Para tan elevada población el número de meisho es muy escaso, y está claro que hay lugares potenciales que no se han optimizado para crear "arrugas urbanas"

## CONCLUSIÓN

- Ciudad se genera en torno a la estaciones de tren, evitando desplazamientos y previendo las necesidades que surgirán en el futuro con una población envejecida
- Prioridad por facilitar las EVACUACIONES, los recorridos y el tiempo se vuelven un factor muy importante.
- Además de optimizar este recorrido deben crearse atajos a través de los espacios públicos para llegar a un punto seguro.
- Necesidad de buscar tranquilidad y el contacto con la naturaleza.
- Respeto por la historia de la ciudad intentando recuperar su carácter.



## BIBLIOGRAFÍA

<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com.es>

<http://www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html>

[http://kingo.t.u-tokyo.ac.jp/ohno/fibercity/fibercity100217\\_\\_eng.pdf](http://kingo.t.u-tokyo.ac.jp/ohno/fibercity/fibercity100217__eng.pdf)

<http://www.elperiodico.com/es/noticias/motogp-2013-viaje-hacia-el-triplete/cruce-shibuya-abbey-road-japones-2779835>