

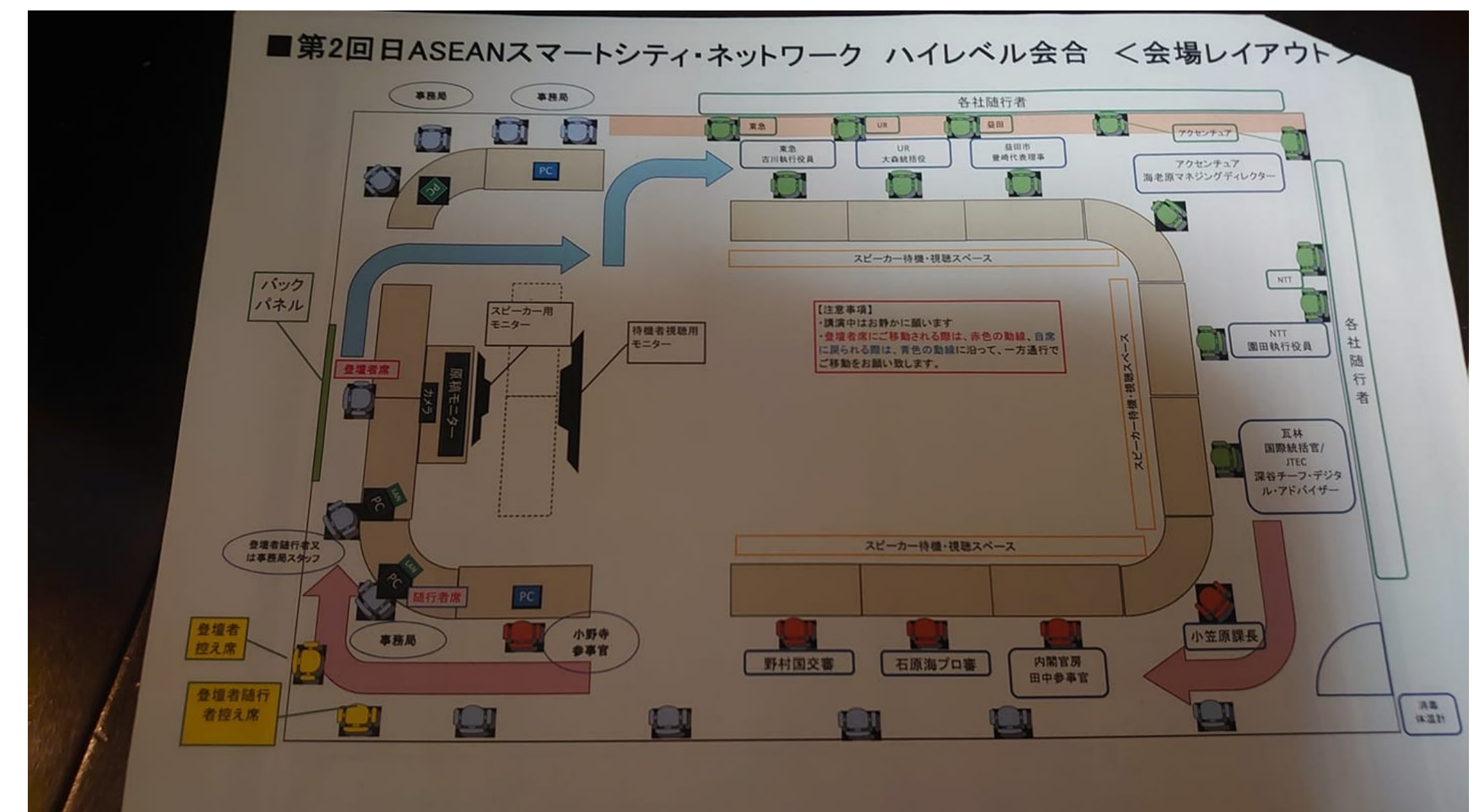
“Future of smart cities that share data through inter-city cooperation”

《Masuda Smart City》

Toyosaki Yoshihisa
Representative Director
Masuda Cyber Smart City Creative Consortium
Rev.A

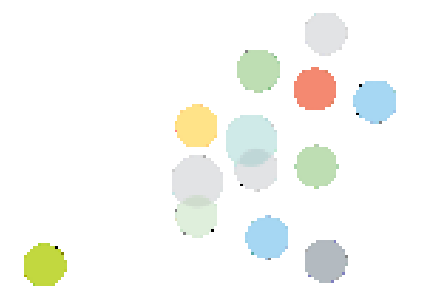


A man in a grey suit and glasses is seated at a desk, participating in a video conference. The desk is covered with a white cloth and has a computer monitor, a mouse, and a small wooden block. To the left of the man are two flags: the Japanese flag and the ASEAN flag. In the background, another person is visible at a desk, also wearing a mask. A large screen on the right side of the room displays the video conference interface, showing a large video of a man speaking and a grid of smaller video feeds of other participants. The screen also displays the text 'ASEAN-Japan Smart & Cities Network' and 'High Level Meeting'. The room has wood-paneled walls and fluorescent lighting.



MASUDA CyberSmartCity

2

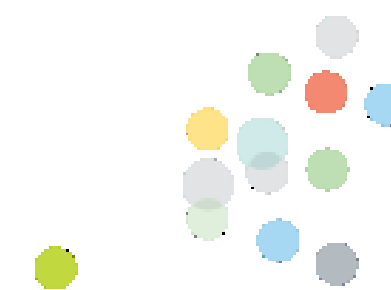


ASEAN Smart Cities Network High Level Meeting in Yokohama October 08,2019



WS1:Water Related Risk Reduction(Water level monitoring project outline)





CPS is a system that gathers various data in the real world (physical space) through sensor networks, etc., analyzes and develops knowledge by using large-scale data processing technology etc in cyberspace, depending on information and value created there , We are trying to revitalize the industry and solve social problems

The outcome of the technology that enables sustainable growth of the earth is a smart city that gathers the wisdom of mankind

Masuda Cyber Smart City Creative consortium aims to create smart cities in the ASEAN that can coexist with the Earth



MCSCC Project start

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

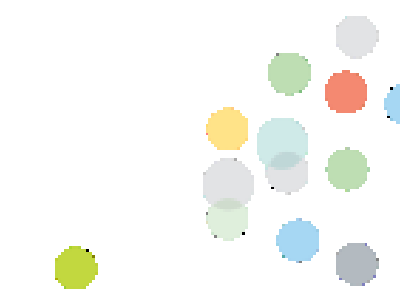


一般社団法人

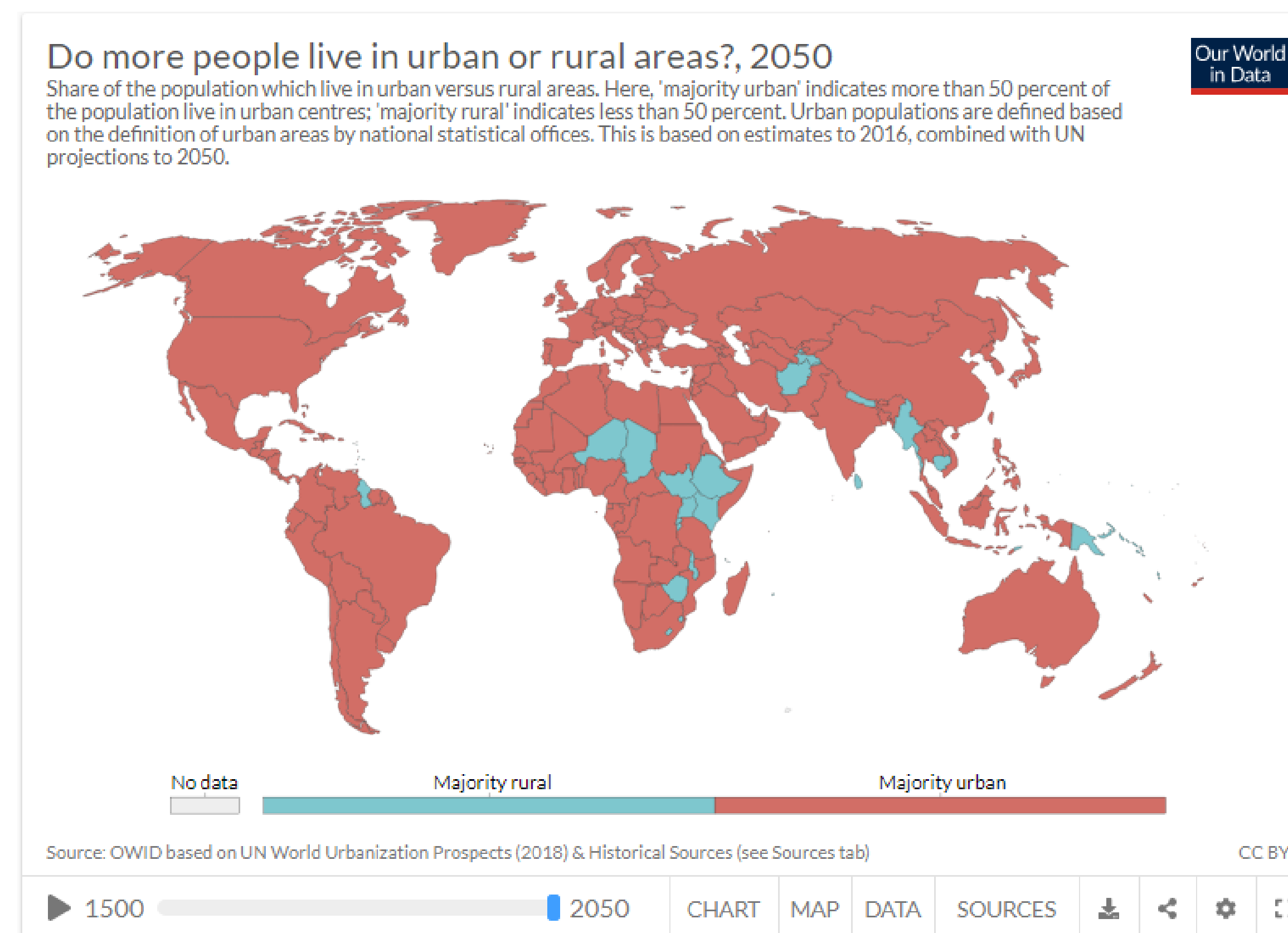
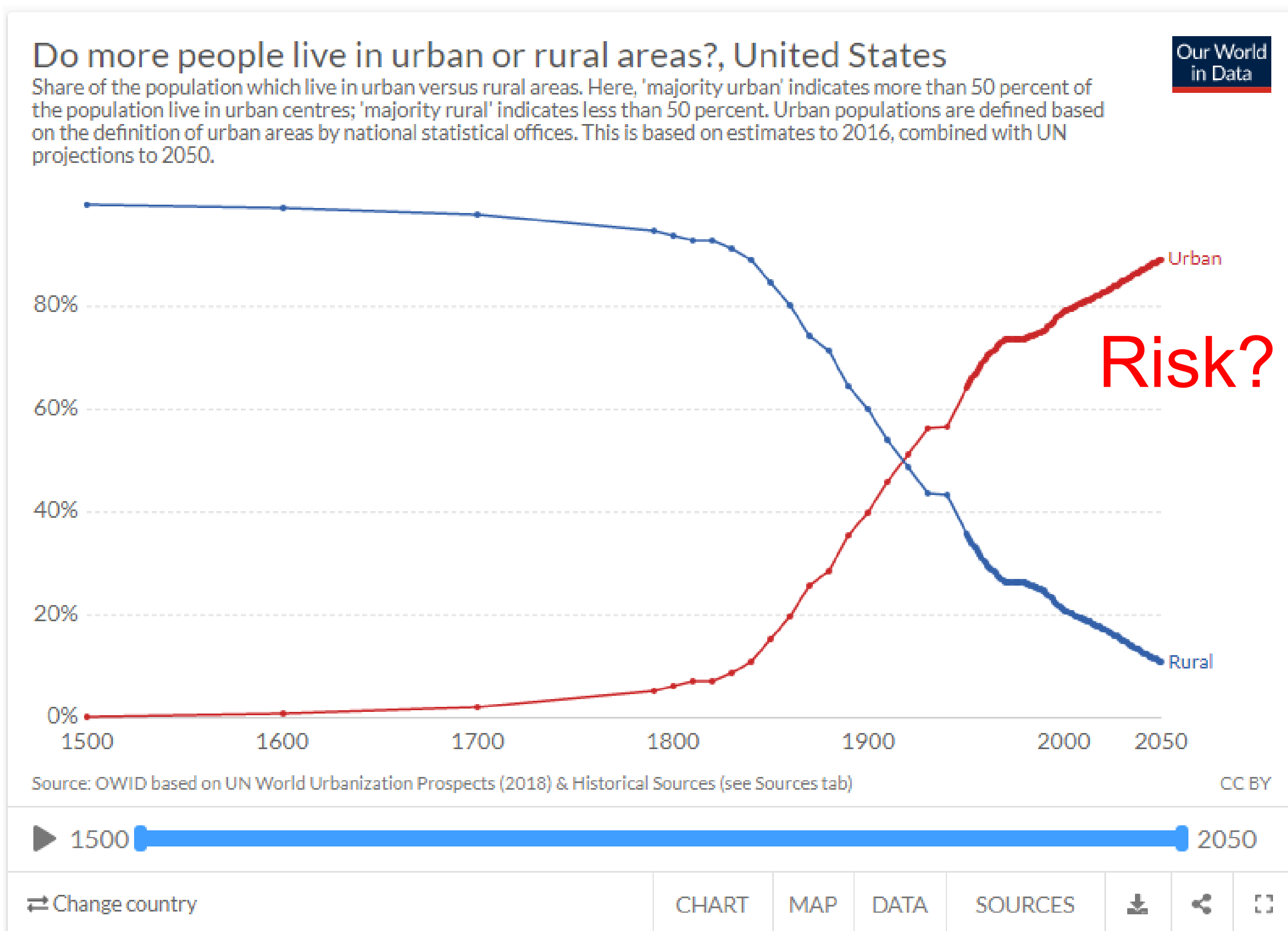
益田サイバースマートシティ創造協議会

MASUDA CyberSmartCity

Copy Rights © 2020 Masuda Cyber Smart City Creative Consortium All Rights Reserved

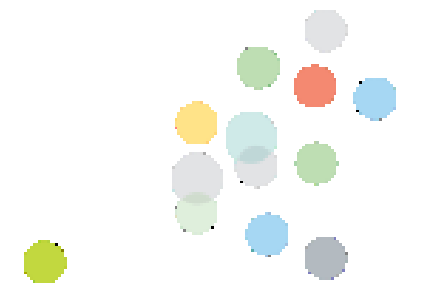


Rural vs. Urban



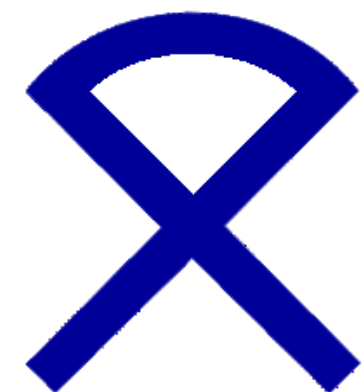
Source: <https://ourworldindata.org/>





You can see the future of Japan in 2035 in the present Masuda city Masuda in an aging society is a valuable city that implements a project that honored the future of Japan

- All the conditions such as geopolitics of Japan, the environment of the country (inter-mountain area), the four seasons, past natural disasters, etc. are in place
- Despite being a compact city with a population size of 50,000 people, the function of the town is comparable to metropolitan cities
- Cities where super aging is progressing (Dementia wanderers are also subjects)
- Many high-blood pressure citizens of the middle age of working population (social issues in important areas)
- The city of Masuda is not well financially and the number of staff of the city is also small (coexistence of private partnership is important)
- There is a clear vision of the policy of the chief "population expansion"
- Establishing the Masuda City model, there is an environment where scaling can be promoted in cooperation with local cities and ASEAN



The future of Japan in 2035
in "Masuda City"
Right now exists here



Disaster in Japan

- Typhoon
- Guerilla Heavy Rain
- River flooding
- Flood disaster
- Earthquake
- High-temperature and humidity

Masuda model is a
target solution for
"emerging countries
= ASEAN"

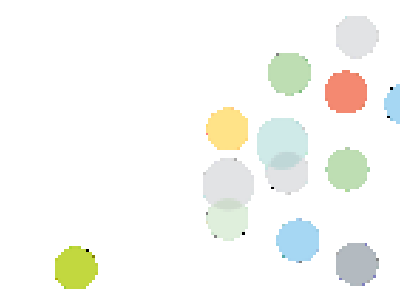


一般社団法人

益田サイバースマートシティ創造協議会

MASUDA CyberSmartCity

Copy Rights © 2020 Masuda Cyber Smart City Creative Consortium All Rights Reserved



MLIT :Ministry of Land,Infrastructure,Transport and Tourism

Izumo shrine



135.7km

スマートシティモデル事業箇所図(R1~R2)

国土交通省

◆先行モデルプロジェクト

番号	プロジェクト実施地区	対象区域
1	北海道 札幌市	市の中心部および郊外
2	秋田県 仙北市	市全域
3	茨城県 つくば市	市全域
4	栃木県 宇都宮市	市全域
5	埼玉県 毛呂山町	町全域
6	千葉県 柏市	柏の葉キャンパス駅周辺
7	東京都 千代田区	大手町・丸の内・有楽町エリア
8	東京都 江東区	豊洲エリア
9	静岡県 熱海市	熱海市市街地
10	静岡県 下田市	下田市市街地
11	静岡県 藤枝市	市全域
12	愛知県 春日井市	高蔵寺ニュータウン
13	京都府 精華町	けいはんな学研都市(精華・西木津地区)
14	京都府 木津川市	市全域
15	島根県 益田市	市全域
16	広島県 三次市	川西地区
17	愛媛県 松山市	中心市街地西部
18	埼玉県 さいたま市	大宮駅・さいたま新都心周辺地区
19	東京都 大田区	羽田空港跡地第1ゾーン
20	新潟県 新潟市	中心市街地
21	愛知県 岡崎市	乙川リバーフロント QURUWA地区
22	大阪府 大阪市	うめきた2期地区、夢洲地区
23	兵庫県 加古川市	市全域
24	熊本県 荒尾市	南新地区

◆重点事業化促進プロジェクト

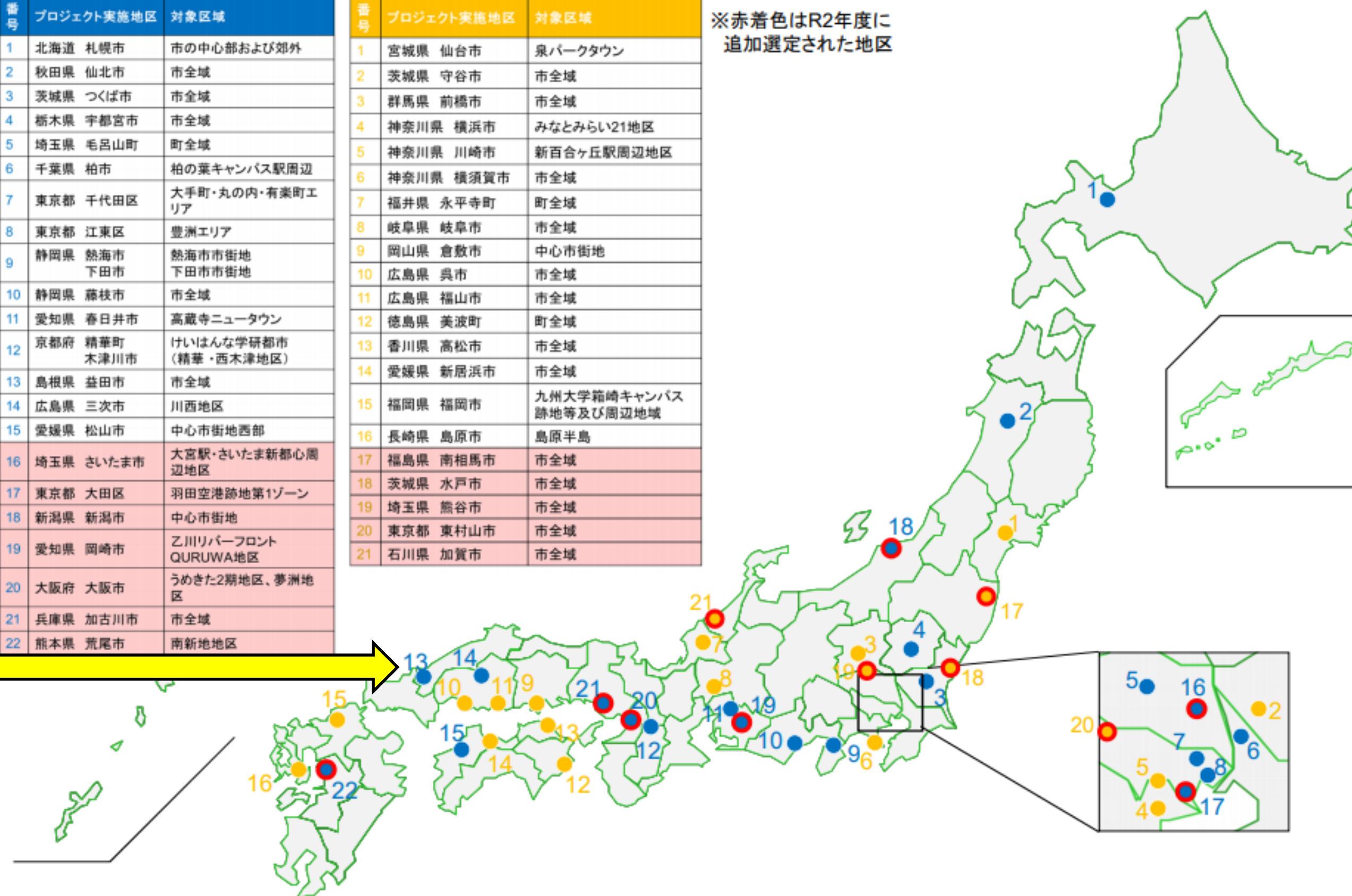
番号	プロジェクト実施地区	対象区域
1	宮城県 仙台市	泉パークタウン
2	茨城県 守谷市	市全域
3	群馬県 前橋市	市全域
4	神奈川県 横浜市	みなとみらい21地区
5	神奈川県 川崎市	新百合ヶ丘駅周辺地区
6	神奈川県 横須賀市	市全域
7	福井県 永平寺町	町全域
8	岐阜県 岐阜市	市全域
9	岡山県 倉敷市	中心市街地
10	広島県 呉市	市全域
11	広島県 福山市	市全域
12	徳島県 美波町	町全域
13	香川県 高松市	市全域
14	愛媛県 新居浜市	市全域
15	福岡県 福岡市	九州大学箱崎キャンパス跡地等及び周辺地域
16	長崎県 島原市	島原半島
17	福島県 南相馬市	市全域
18	茨城県 水戸市	市全域
19	埼玉県 熊谷市	市全域
20	東京都 東村山市	市全域
21	石川県 加賀市	市全域

※赤着色はR2年度に追加選定された地区

Matsuda City, Shimane Prefecture

13

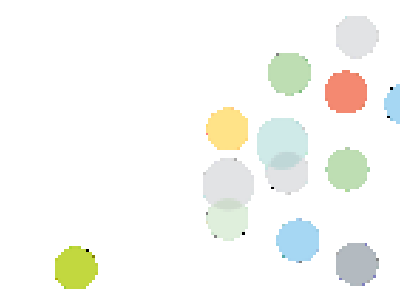
R1 and R1+, R2 was adopted



Smart city project location



一般社団法人
益田サイバースマートシティ創造協議
MASUDA CyberSmartCity



Utilize LPWA's and FTTH/LTE cyberspace of space communication quality

•Working group case
Smart Road Monitoring System

Case study

•Working group case:
SIDS children tracking system



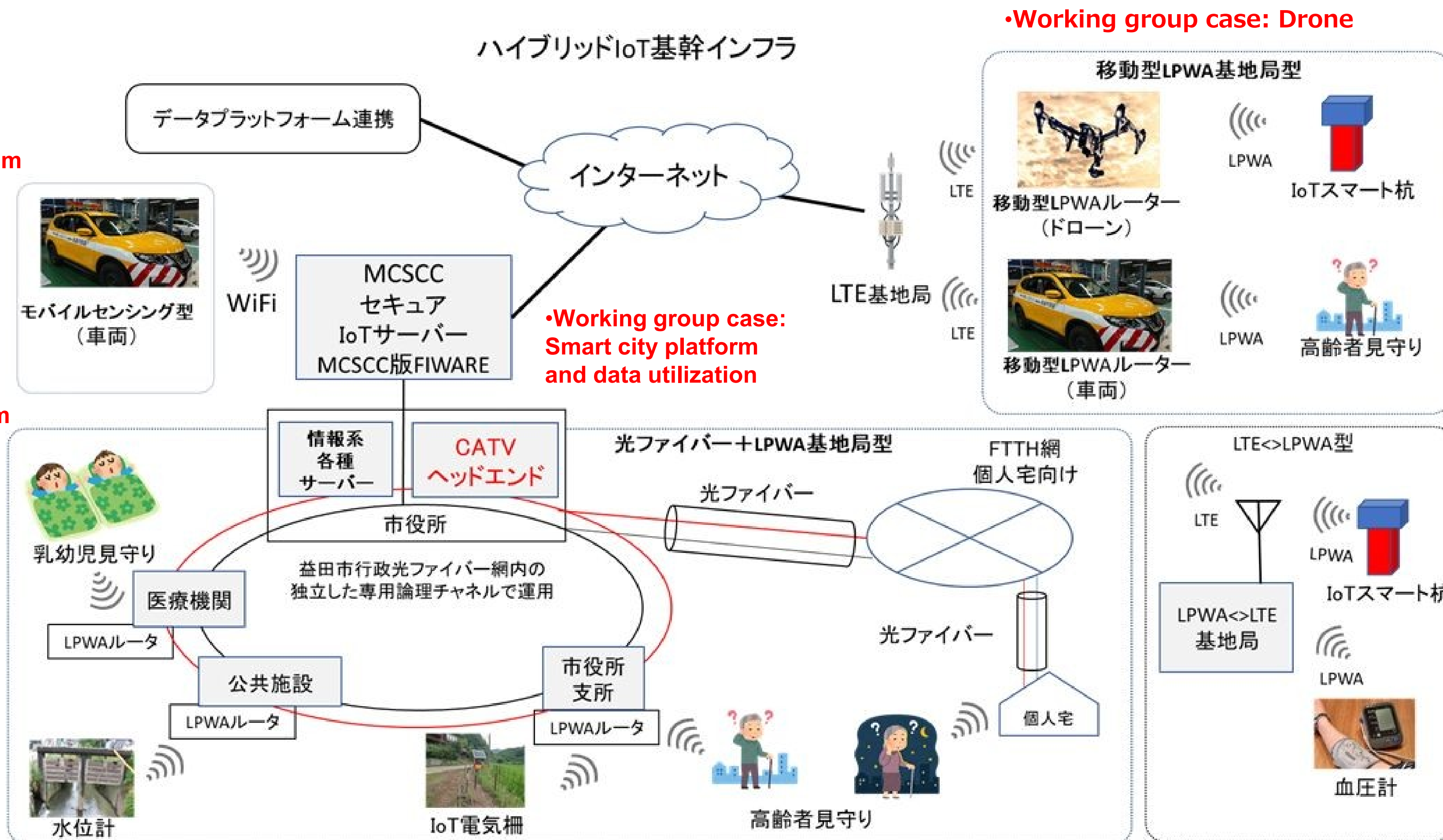
•Working group case:
Water level monitoring



一般社団法人
益田サイバースマートシティ創造協議会
MASUDA CyberSmartCity

• Working Group Case: bird or animal damage IoT

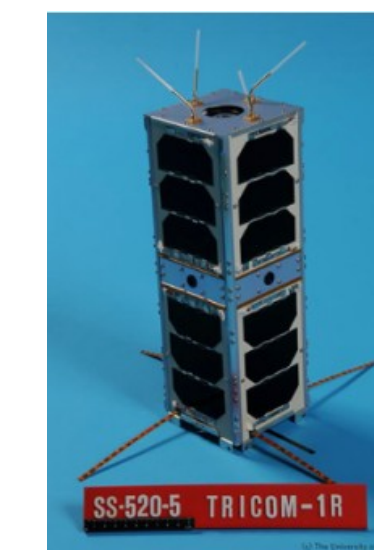
•Working Group Case: Dementia wanderers



•Working group case: Drone

World's first

•Working group case:
Smart Boundary stake



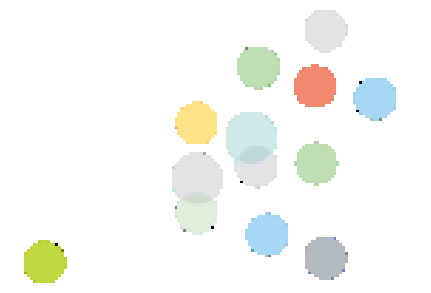
World's first

•Working Group Case:
Space IoT
Ground Evaluation and Application

World's first

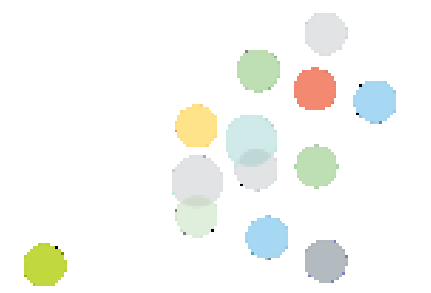
•Working Group Case:
Medical Health Care IoT



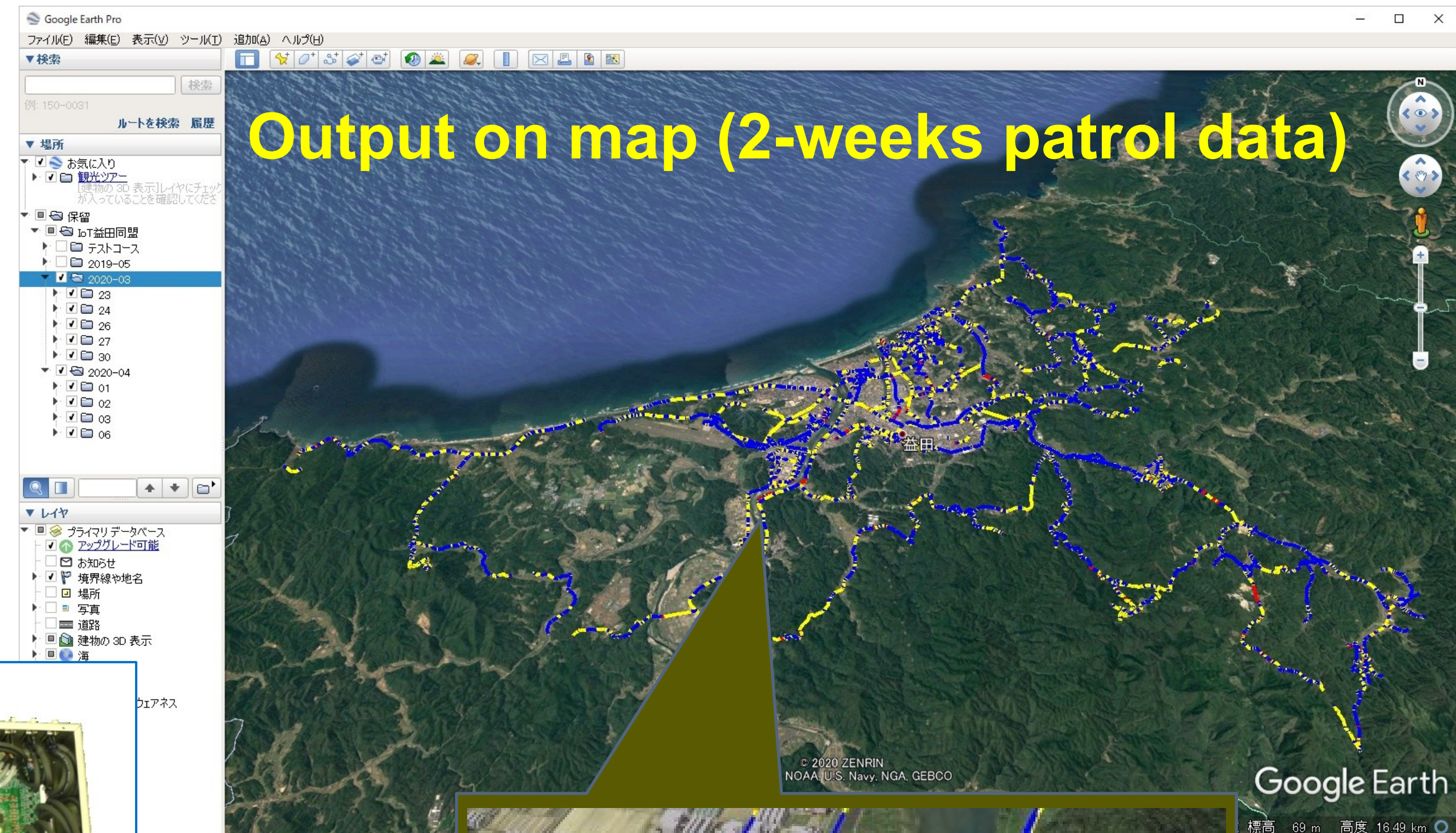


- Declining working-age population is reducing the quality of municipal services
- A small number of workers have to maintain a vast road
- Developed Smart Road Monitoring System to solve this problem
- Smart Road Monitoring System is a service that greatly reduces the burden of road maintenance by efficiently collecting and analyzing road patrol data



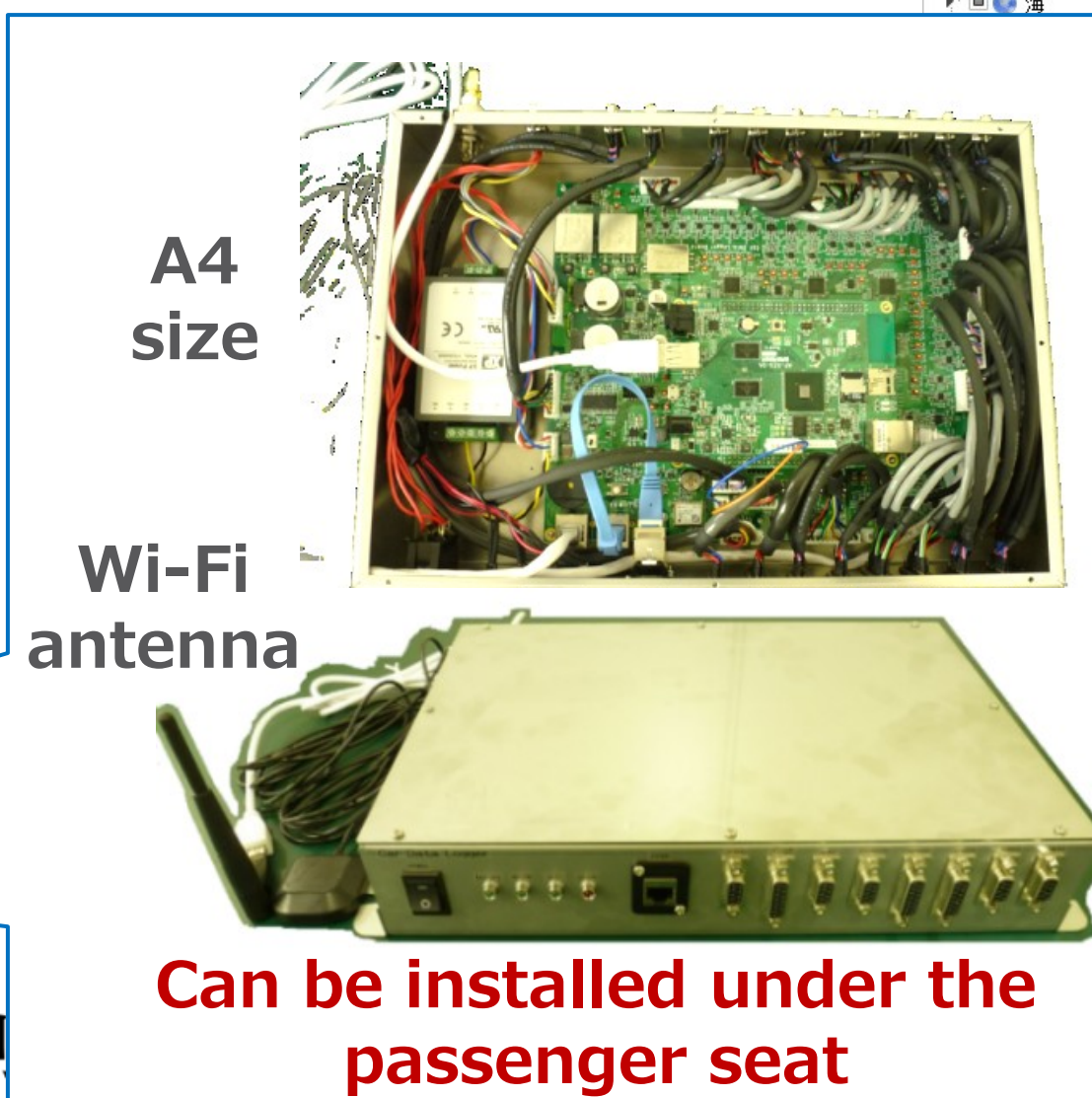
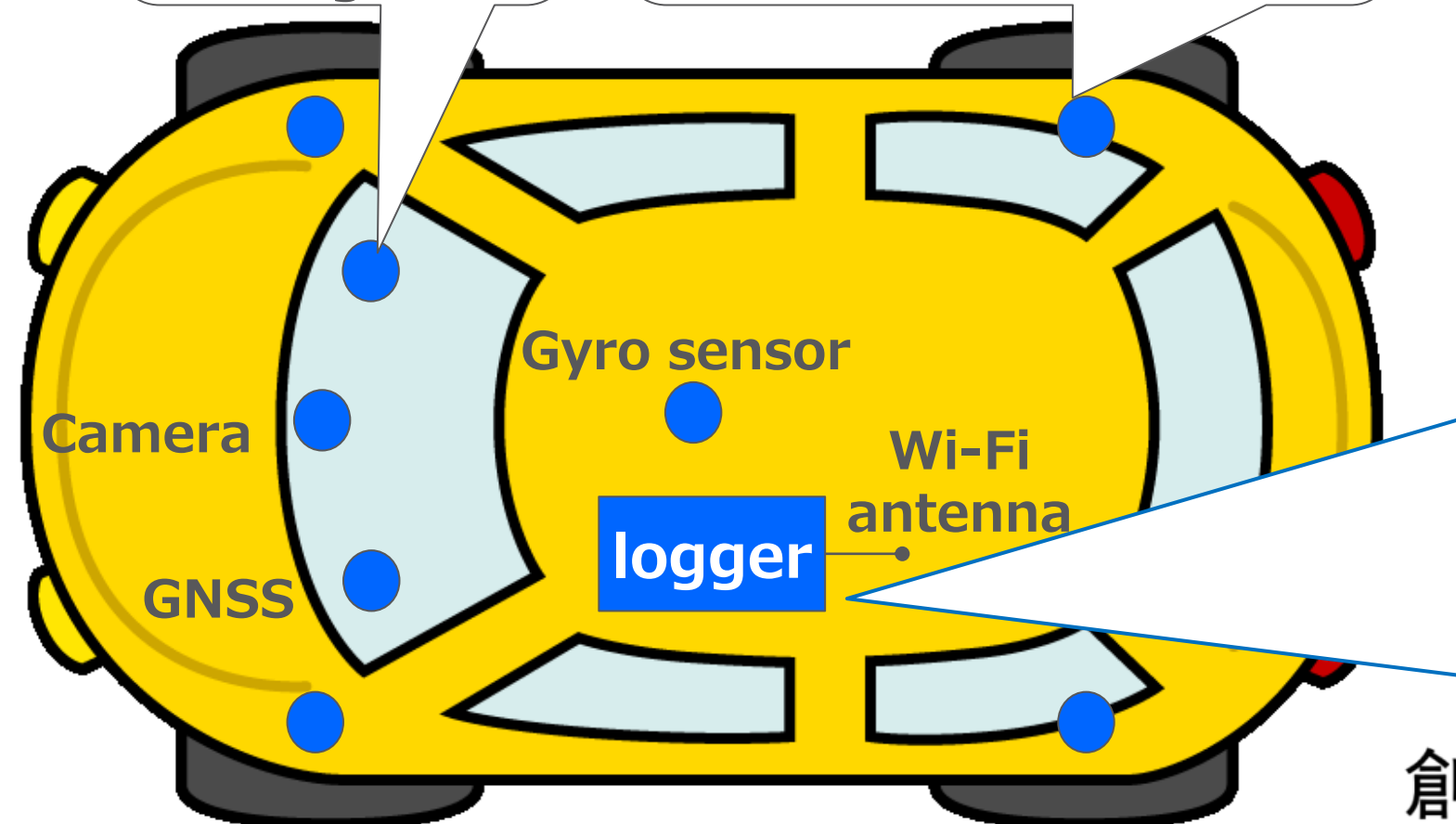


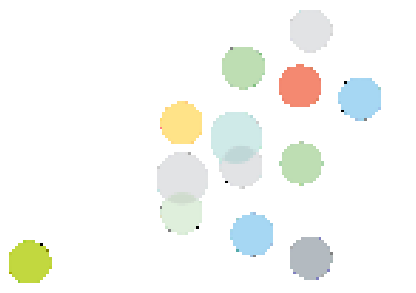
- ... uses municipal patrol cars to collect vehicle behavior data.
- ... analyzes big data with AI to diagnose road damage.
- ... quantifies roads with various indicators and supports management operations.
- ... has all the functions automated and quickly replaces the traditional business.



CAN(OBD2)
• speed
• steering angle
• braking

Sensor set for suspension
• accelerometer (sprung)
• accelerometer (unsprung)
• stroke sensor





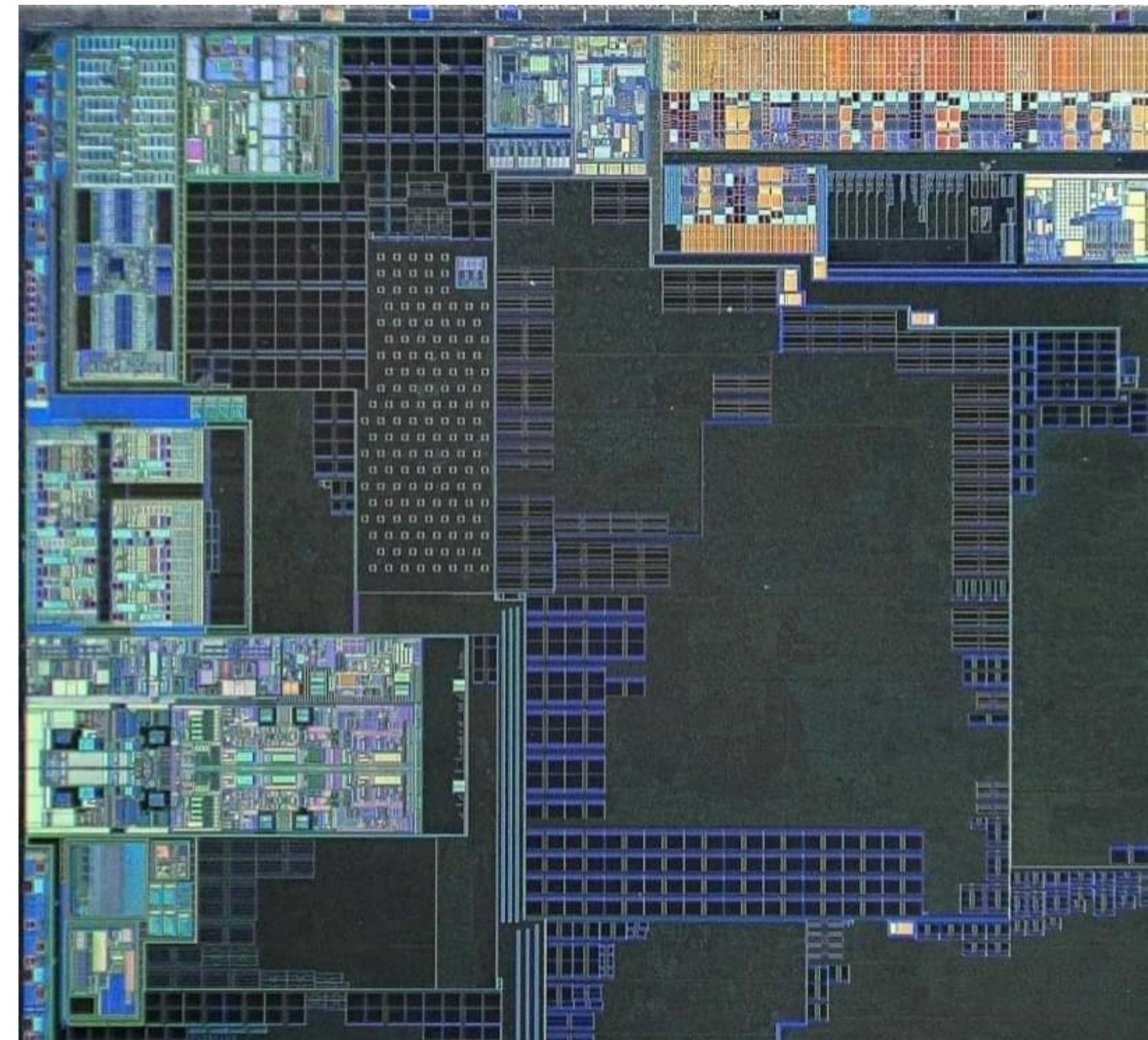
Semiconductor engineers are experiencing smart city development in cyberspace MCSCC's smart city architecture

Tokyo



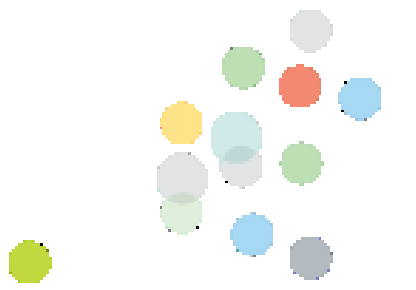
Source:ARTBANK

7nm Chip

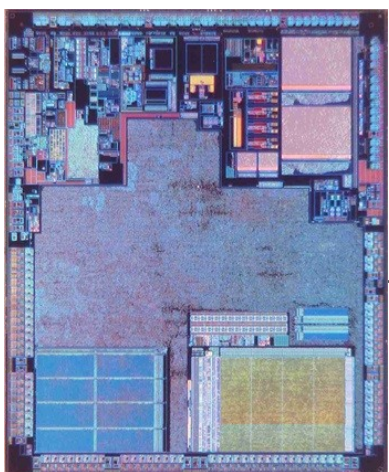


Source: TechanaLye

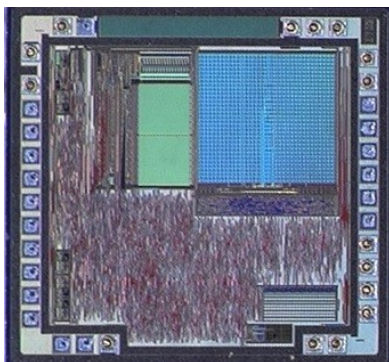




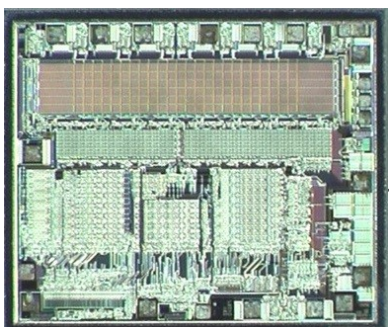
Step-by-step verification and scaling approach



~90nm
5M Transistor



~0.25um
600K Transistor



~0.8um
50K Transistor

Step n

>100万人の都市 ASEANにスマートシティ都市輸出

Export

Intercity collaboration



Step 3

10~60万人都市 都市間連携で横展開

Operation Implementation



Step 2

5万人の都市 テストベットの「場」(place of the test bed)

Implantaion

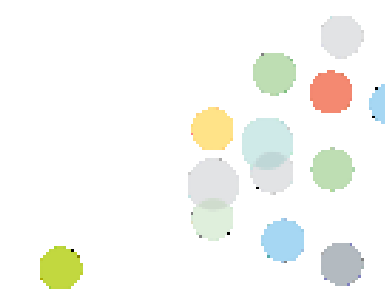


Step 1

慶応大学・OMRON・AGD産学連携の共同研究でPoC開発

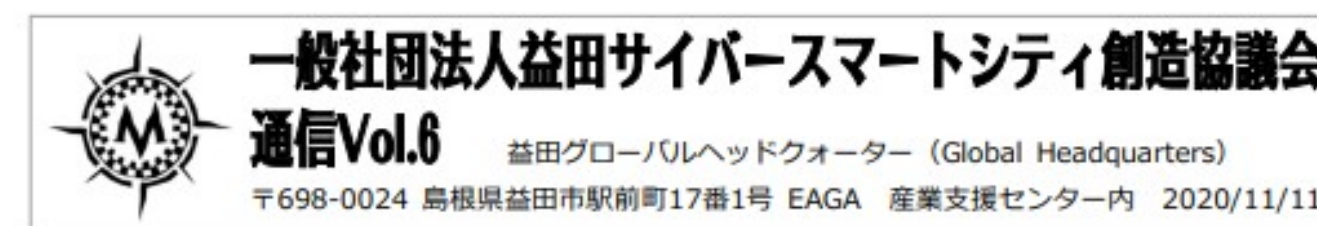


一般社団法人
益田サイバースマートシティ創造協議会
MASUDA CyberSmartCity



Local city transplant (domestic) and activity MCSCC's campus

- ✓ Masuda city
- ✓ Maniwa city
- ✓ Yatsushiro city
- ✓ Saijo city
- ✓ Nagasaki city
- ✓ Tatebayashi city
- ✓ Koga Town
- ✓ Etc...



一般社団法人益田サイバースマートシティ創造協議会(MCSCC)では、今後の都市間連携を通じた広域展開に備え、全国各地に「キャンパス」(分室)を設置し、その数を増やしているところです。今号では各キャンパスとその動きについて紹介します。

東京キャンパス (東京都)

東京タワーの足元・東京都港区東麻布に東京キャンパスがあります。MCSCCの事務局機能はこの東京キャンパスが担っています。アーキテクトランドデザイン株式会社内にあります。(東京都港区東麻布1-7-7-3F)



益田キャンパス (島根県)

島根県益田市には、益田グローバルヘッドクォーターのほか、益田キャンパスもあります。MCSCCの会員企業である株式会社アットアイ内に設置しています。



真庭キャンパス (岡山県)

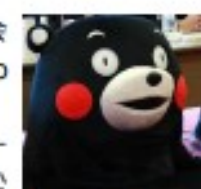
バイオマスタウンとして全国に知られる岡山県真庭市に真庭キャンパスがあります。株式会社真庭運創研内に設置しています。画像は本年MCSCC豊崎禎久代表理事と橋本剛代表理事が河野慶治岡山県議会議員とともに太田昇真庭市長と面談し、益田での取組内容について意見交換したときのものです。



(左より豊崎代表理事、太田真庭市長、橋本代表理事、河野岡山県議会議員)

八代キャンパス (熊本県)

熊本県八代市には、八代商工会議所と市内企業等14者による「IoT八代同盟」が設立されており、MCSCCの会員。MCSCC末松謙一理事が代表を務める株式会社末松電子製作所内に八代キャンパスを設置しています。



西条キャンパス (愛媛県)

瀬戸内海に面し、石鎚山で知られる愛媛県西条市に西条キャンパスがあります。NPO法人地方再興・個別化医療支援内に設置しています。



長崎キャンパス (長崎県)

MCSCC豊崎・橋本両代表理事の出身地でもある長崎県長崎市に長崎キャンパスがあります。一般社団法人出島総研内に設置しています。



館林キャンパス (群馬県)

群馬県館林市には、館林キャンパスがあります。ラリーストリーム株式会社に設置しています。



吉賀キャンパス (島根県)

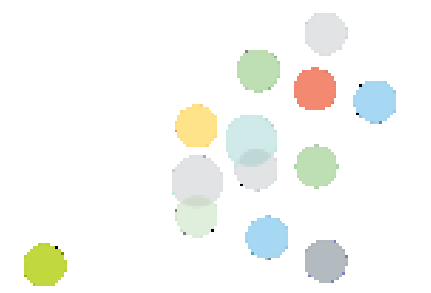
益田市に隣接する吉賀町にも、有限会社カスヤ書店内に吉賀キャンパスを設置しました。画像は吉賀町ホームページより転載した約600年前築造の大井谷棚田です。



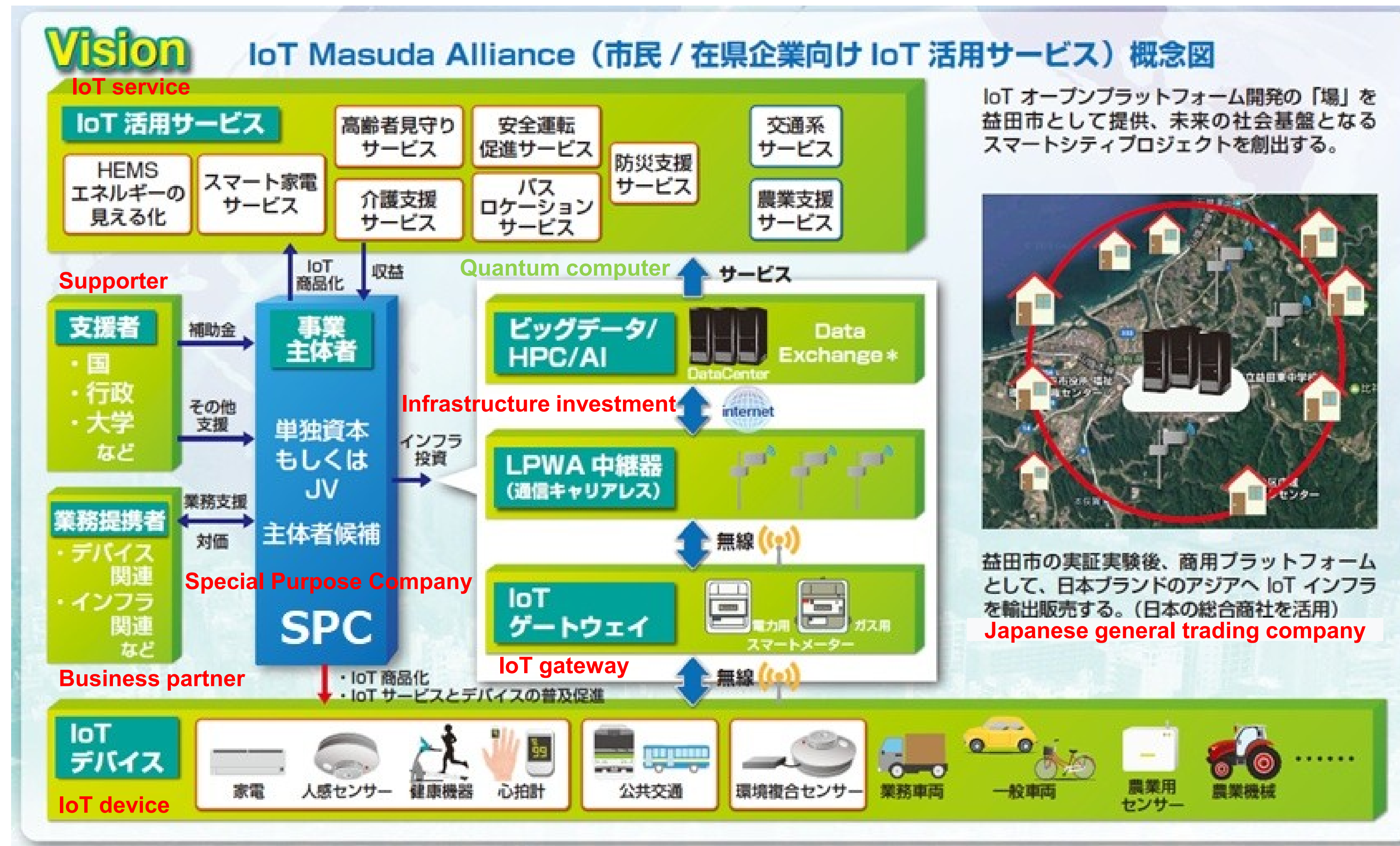
準備中のキャンパス

このほか、大分県竹田市、宮城県女川町、岐阜県山県市、富山県富山市、福岡県福岡市において、それぞれ進捗は異なりますが、新キャンパス設置に向けて準備中です。



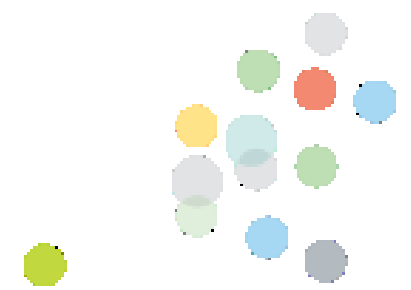


MCSCC's Smart City Ecosystem



- By developing and verifying MCSCC's smart city standard specifications and IoT related technologies and proposing these to a wide range of high-tech industries, we will develop and disseminate interface-compliant products and related products of smart-city compliant IoT platform promoted by MCSCC in the future. The purpose of this project is to contribute to the development of regional creation in Japan by promoting related projects
- In cooperation with overseas companies and research institutes such as universities and other institutions such as overseas enterprises and universities and others, private-led business model of new city-to-city collaboration to develop global IoT business targeting emerging countries such as Japan and Asia / Africa It is aimed at co-building
- MCSCC's Smart City Project utilizes "Masuda City" in the local city as a testbed place, achieves digital transformation in research and development of the future ecosystem, and develops environment, disaster prevention, medical care, finance, society, Local governments, nations and so on by IoT and aim to realize CPS (Cyber Physical System) society





Toyosaki Yoshihisa

Through Fairchild, Sony Semiconductor, Signetics, and Philips Semiconductor, take an active part in strategic marketing at LSI Logic.

Has been a principal analyst at Gartner Inc, and an executive at a U.S. company.

Currently assigned to Founder & Chief Architect, Architect Grand Design, Inc.

Specially invited professor at the Graduate School of Media Design, Keio University, represented Japan-Asia Pacific of the IP500 in Germany. And Representative Director Masuda Cyber Smart City Creative Consortium of the General Association.



Source: <http://www.nakanishiya.co.jp/book/b544319.html>

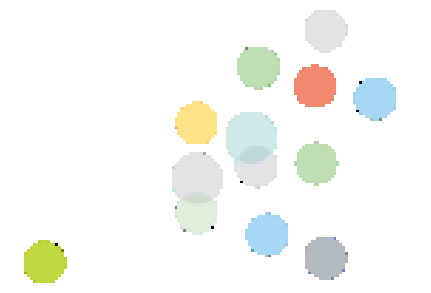


一般社団法人

益田サイバースマートシティ創造協議会

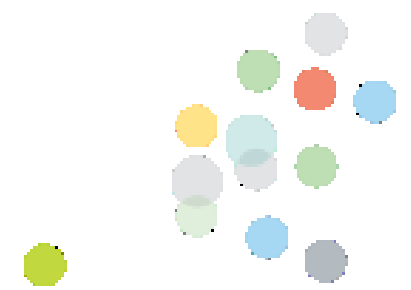
MASUDA CyberSmartCity

Copy Rights © 2020 Masuda Cyber Smart City Creative Consortium All Rights Reserved



<https://masuda-cybersmartcity.jp/>





Inquiries

Masuda Cyber Smart City Creative Consortium of the General Association

【 Email 】 contact@masuda-cybersmartcity.jp

【 MCSCC Tokyo Campus 】

Address: Forecity Higashiazabu 3F 1-7-7

Higashiazabu, Minato, Tokyo Japan

Office: +81-3-6459-1995

Fax: +81-3-6459-1996

Web: <https://masuda-cybersmartcity.jp/>



一般社団法人

益田サイバースマートシティ創造協議会

MASUDA CyberSmartCity

Copy Rights © 2020 Masuda Cyber Smart City Creative Consortium All Rights Reserved