

力強く、持続可能な中核市へ

～未来を切り拓く新時代のまちづくり～

中核市サミット 2021 in 松山

パネルディスカッション資料

開催日＝令和3年11月11日(木) 会場＝ANAクラウンプラザホテル松山

中核市市長会松山市サミット開催事務局

CONTENTS

[第1会場] デジタルを原動力とした「力強い」まちづくり	2
・前橋市	3～25
・奈良市	27～33
・高松市	35～41
[第2会場] 多様な連携による「持続可能な」まちづくり	44
・富山市	45～50
・松江市	51～58
・松山市	59～64

[第1会場]

本館4階 ダイヤモンドボールルーム

デジタルを原動力とした「力強い」まちづくり

コーディネーター **檀 裕也** 氏

松山大学 副学長・経営学部教授

コメンテーター **竹岡 ゆかり** 氏

富士通Japan株式会社 執行役員常務兼CMO

趣 旨

コロナ禍は、人々の生活や働き方をはじめ、企業のビジネスモデル、行政サービスなど、社会のあらゆる分野でデジタル化の動きを加速させています。

また、国も、ポストコロナ時代の成長を生み出す原動力として、デジタル庁創設のほか、自治体や民間のデジタルトランスフォーメーション(DX)の促進など、官民挙げたデジタル化の推進に注力しています。

そうした中、市民に身近な行政を担う自治体の役割は極めて重要であり、とりわけ中核市では、新たな価値や活力を生み出し、様々な脅威や社会変化にも対応できる力強いDXを進めることで、地域全体のデジタル化を先導していくことが求められています。

本パネルディスカッションでは、中核市でのデジタル技術を活用した地域の課題解決や活性化などの先進的な取組を紹介するとともに、自治体DXのあり方や方策等について議論します。

DX(デジタルトランスフォーメーション)

～前橋市の取り組み～

前橋市長 山本 龍

本日の内容

- 1 困ったが一杯
- 2 まとめて解決
 - ・ 前橋市DX推進計画
 - ・ スーパーシティ構想

令和2年度前橋版MaaS (MaeMaaS) 実証実験概要

【実証実験期間】R2.12/15～3/28

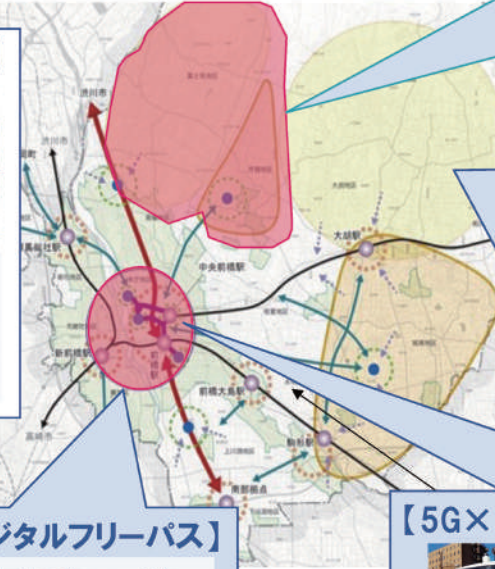
前橋市新モビリティサービス推進協議会

・前橋市・JR東日本高崎支社・NTTドコモ群馬支店・TOPIC・群馬大学
 ・NTTデータ・未来シェア・群馬県バス協会・前橋地区タクシー協議会・上毛電鉄

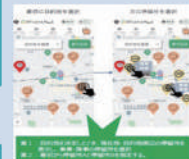
【生活×観光MaaS】



- JR東日本の観光型MaaSと連携
- 地元生活者向けの交通サービスと併せMaaS環境の検証



【郊外部: AI配車タクシー(デマンド)】



- デマンド交通の高度化
 <ドアツードア型配車>
- 公共交通不便地域の解消
 <芳賀・富士見地区の一体化>

【郊外部: MNC×交通系ICカード】



- MNCと交通系ICカード (Suica, Pasma等) 連携による運賃割引を実施
 <対象エリア>
- ・芳賀、富士見 (AI配車タクシー)
- ・富士見 (るんるんバス)
- ・大胡、宮城、粕川 (ふるさとバス)

【中心部: 路線バスデジタルフリーパス】



- 中心部を運行するバス、マイバスの乗り放題チケット
- 商業店舗等の特典付き

【5G×自動運転バス×MNC×顔認証】



- MNCと顔認証登録で手ぶらで乗車
- 5Gを活用した自動運転バスの検証

2

自動運転バス実証実験の経過



前橋市の実証実験の特徴

- 一般車両と混在化での市街地での実証
- 既存のバス路線のまま運賃収受あり



通常のシャトルバス



2018

- ✓ 公道での自動走行 (緑ナンバー初)
- ✓ 社会受容性調査
 市民は好意的に受け止め

2019

- ✓ 複雑な経路における自動走行検証
- ✓ 2台同時運行による遠隔監視の検証



2020

- ✓ 5G環境、路側にセンサー・カメラ等の設置による遠隔監視環境の高度化
- ✓ 決済を想定した顔認証技術の検証

3

実装に向けた課題と今後の展開

社会実装に向けた自動運転バスのステップ



通常のシャトルバス
老朽化により要更新

更新にあわせ自動運転化

車両、管制室整備により長期実証が可能に
遠隔監視オペレーターもバス事業者により実施

実装に向けた取り組み

2022年度

- インフラ側対応
- 遠隔型自動運転の実施
長期実証から社会実装へ

2021年度

- 蓄積した課題の整理と対策検討
- 遠隔管制室、車両の整備（バス事業者）



5G

2020年度

- 5G環境、路側カメラによる遠隔監視の高度化
- マイナンバーカード×顔認証技術の検討

2019年度

- 2台同時運行
- 遠隔監視
- マイナンバーカード活用した乗客管理

2018年度

- 公道での自動走行実施
- 社会受容性調査

実証実験による
課題の蓄積

マイナンバーカード1枚でできること “前橋モデル”

凡例：■既にサービス提供しているもの ■実証実験を実施したもの ■未着手のもの

母子健康情報から始まるPHR

- 乳幼児健診や予防接種のデータ連携
- 自治体情報配信
- お母さんのお楽しみ機能
- 情報共有機能



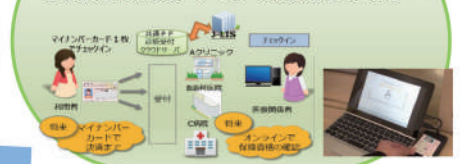
公共交通利用支援（マイタク）

- タクシー車内のタブレットにマイナンバーカードをタッチするだけで運賃割適用
- 運行データを分析し交通政策に活用
- 外出の目的である“通院”“買い物”の支援
- AI、自動運転との連携



健康保険証・診察券のワンカード化

- マイナンバーカードで診察受付
- 将来的にはオンラインで保険資格の確認



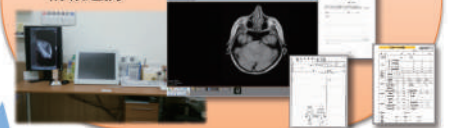
救急時利用

- 本人が意識をなくしてしまっても、救急時に必要な情報を救急隊に提供（既往歴、連絡先、アレルギー等）
- 救急隊は搬送先に情報を事前送付
- 5Gとの連携でさらに高度化



病院・診療所の画像連携

- 患者はマイナンバーカードの本人認証を用い医療機関間で情報共有
- CTやMRI、検査結果などを画像として情報連携



バイタル情報・お薬情報

- 日々のバイタル情報をマイナンバーカードに紐づけて保存、閲覧
- 電子お薬情報もマイナンバーカード連携で情報紐づけ



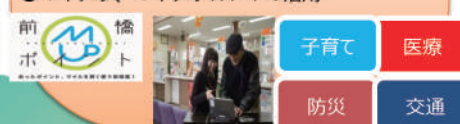
災害対策

- 避難所にてマイナンバーカードでチェックイン、避難者リストを瞬時に作成
- 避難確認を家族にて共有
- 災害に強い前橋市は5Gを用いさらに避難者受け入れの高度化を



多目的利用・交付支援

- 郵便局でのマイナンバーカードの交付支援
- マイキープラットフォームと連携した前橋ポイントの活用
- マイナポ、マイナポAPIの活用

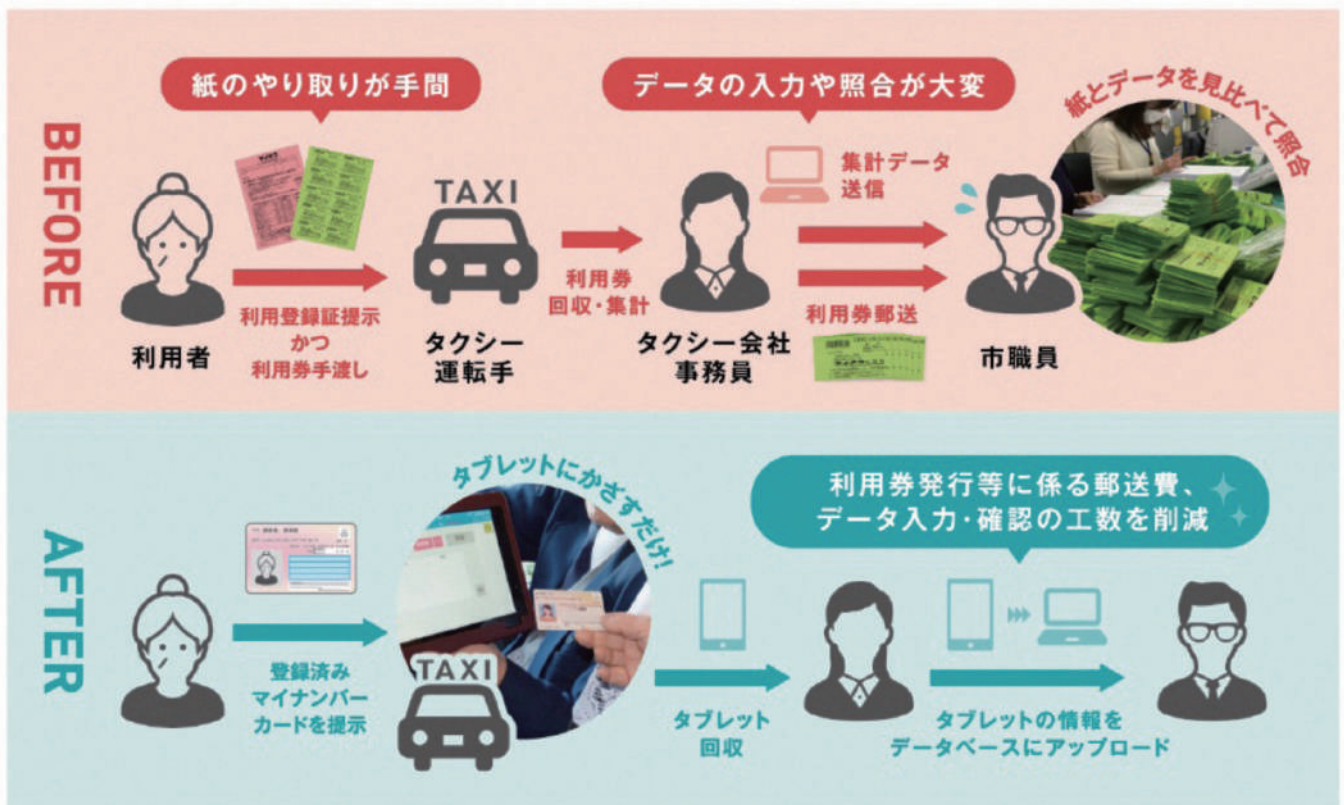


マイタク： 移動困難者向けデマンド相乗りタクシー利用支援施策。年間70回まで運賃の一部を支援。

従前“紙”での運用 = 利用券の管理の煩雑さ



- ✓ 資格確認
- ✓ 残り回数



出典：ジチタイワークス(2019年12月発刊)

5Gによる救急搬送高度化

- 患者の状態、検査機器の情報を5Gで関係者（救急車、ドクターカー、複数の救急指定病院）に共有。あわせて、MNCを活用した既往歴等の救急時に必要となる情報も共有
- 4Gと比較し、5Gの画像は鮮明で医師から適切な指示が出せ、患者の治療の高度化、時間短縮に有効であることを確認

救急車からの患者情報をパッキングした4K映像を5G伝送しリアルタイム表示

ドクターカーからの各種医療機器情報をパッキングした4K映像を5G伝送しリアルタイム表示

5G移動局

5G基地局

ドクターカー

救急車

5G伝送時

4G品質時

マイナンバーカードから得た負傷者情報

バイタルサイン

12誘導心臓図

エコー

高度救命救急センター医師によるリアルタイム診断・指示模様

H31年2月、R1年10月実施

医療

自治体クラウド

- 前橋市、高崎市、伊勢崎市3市で自治体クラウドを構築し運用
- 3市総人口約90万人の自治体クラウドは全国最大級
- 伊勢崎市とは市民への通知書をユニバーサルデザインを取り入れ「見やすく・分かりやすい」デザインへ変更
- 前橋市だけで年間約9千万円の情報システム経費のコスト削減

前橋市

高崎市

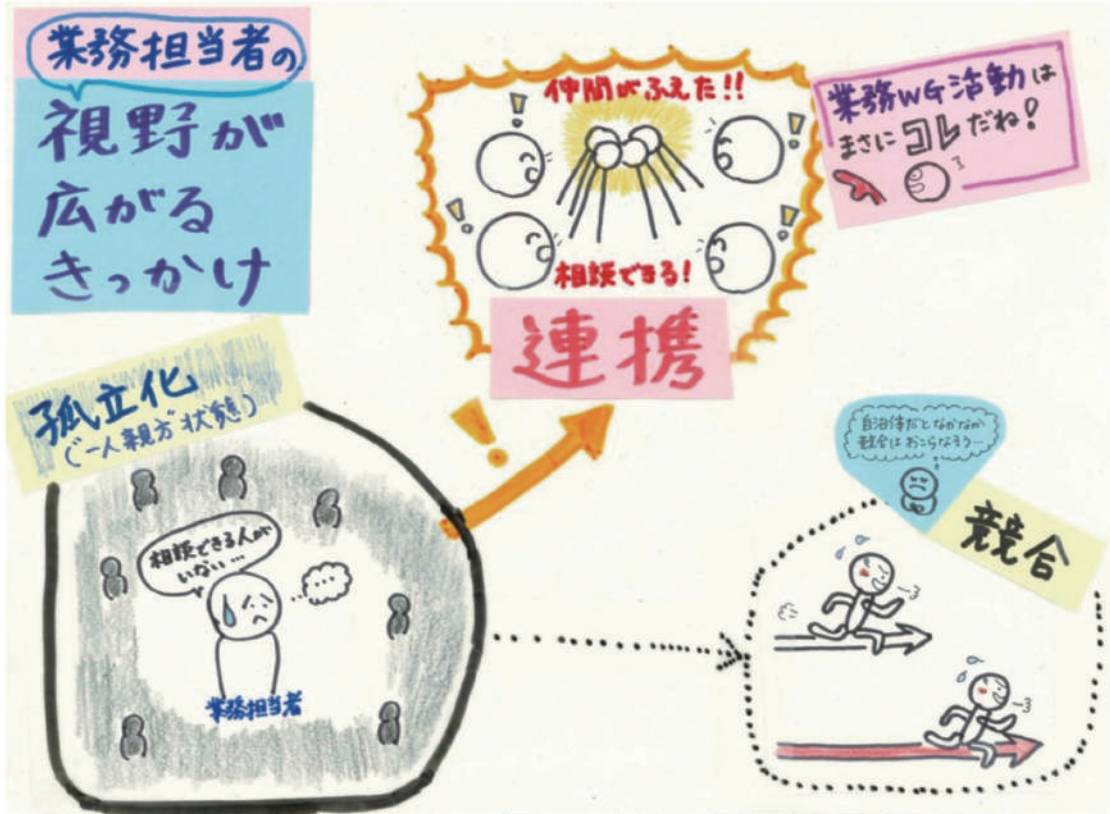
伊勢崎市

クラウドによる共通システム

年間9000万円 Down

UCDAアワード(2019)受賞

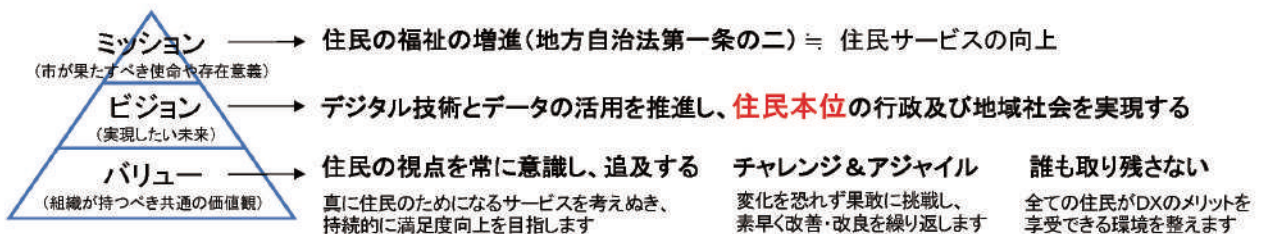
項目	前年度	本年度
総収入	2,781,273	3,392,878
総支出	1,936,000	3,635,000
経常収支比率	1.4%	0.2%
経常収支	27,140	7,270
経常赤字	0	0
経常赤字率	27,140	3,260
この通知書で納める税額(円+角)		34,500



Copyright © 2021 City Maebashi All Rights Reserved.

前橋市DX(デジタルトランスフォーメーション)推進計画

- 国は「誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化」を目指し、今年9月にデジタル庁を設置
- 重要なのは、単なる新技術の導入ではなく、「デジタル化を手段として変革を進めること(=DX)」
- 本市では、ミッション(使命)・ビジョン(未来像)・バリュー(共通価値)を定義し、3つの柱と8つの重点事業のもと、着実に歩みを進めていくことを目指す



3つの柱と8つの重点事業

1 住民の利便性向上	2 新たな価値創造	3 すべての住民に
(1)行政手続のオンライン化	(1)官民データ活用の推進	(1)デジタルデバイドの解消
(2)マイナンバーカードの普及・活用	(2)市役所のDX推進	(2)デジタルインフラの整備
(3)情報システムの全体最適化	(3)地域社会のDX推進	

Copyright © 2021 City Maebashi All Rights Reserved.

【今の市役所】



(例)

- ・ 住民は、**平日の8:30-17:15**に、紙の申請書・添付書類をもって、市役所へ来庁する
- ・ 市役所では、窓口で書類を受付・審査し、内容をデータ入力、紙に打ち出して決裁
- ・ その後、審査の結果を住民に郵送で通知

12

【これからの市役所】



(例)

- ・ いつでもどこからでも、必要な住民サービスを受けるための「窓口」につながる
- ・ 住民の情報入力、市役所の内部処理（自動化）が行われ、結果が通知されるまで、**全ての手続がデジタル上で完結**
- ・ それだけでなく、住民も気付いていない、でもこれからは**本当に必要なサービス**が、**地域との共創により創発**される

13



前橋市「スーパーシティ構想」

前橋市「スーパーシティ構想」概要版

ビジョン&コンセプト (1/8)

2016

まちやひとが幸せになるための新たな価値の創造。
官民共創で生まれた、前橋まちづくりビジョン

めぶく。

Where good things grow.
その芽は、まだ小さい。
風に吹かれ、雨を待ち、太陽の熱さにその身をあずける。
そしていつか、枝をつけ、葉を繁らせ、
強く太い幹となる日を夢見ている。
人は芽だ。この地は芽だ。そしてつながりは芽だ。
いまは幼い芽だけれど、未来の大樹を隠し持つ芽だ。

Where good things grow.
この地ではじまる、芽ぐみ。
ここから、よきものが伸びてゆく。
いくつもの芽が育ち、やがては大きな森をつくっていこう。

Where good things grow.
わたしたちは、この地の芽吹きのために、
未来に希望の森を見るために、厳しくも優しい風になろう。
恋しみの雨になろう。
そして、なによりも熱い太陽になろう。

Where good things grow.
きっと、芽吹く。
前橋の大地の下にはたくさんの種が、そのときを待っている。

2021

「めぶく。」を軸に、最先端都市を実装する。
進化した、前橋スーパーシティコンセプト

SUPER CITY
×
SLOW CITY

スーパーシティは丸ごと未来都市を目指すものである。
だが、前橋の描く未来都市は、
全てがデジタル化されたSF映画のような
近未来都市ではない。

デジタル最先端技術と規制緩和の恩恵を受けることで、
これまでの生活の中で障壁になっていたことが改善され、
時間とこころのゆとりを生む。

その誰一人取り残さないゆとりの中で、多様な人が、
つながりながら、一生涯学び、育ち、新たな価値がめぶく。

これが、前橋版スーパーシティ。
これが、前橋めぶくグラウンド構想。

めぶく。



Where good things grow.

その芽は、まだ小さい。

風に吹かれ、雨を待ち、太陽の熱さにその身をあずける。

そしていつか、枝をつけ、葉を繁らせ、

強く太い幹となる日を夢見ている。

人は芽だ。この地は芽だ。そしてつなかりは芽だ。

いまは幼い芽だけれど、未来の大樹を隠し持つ芽だ。

Where good things grow.

この地ではじまる、芽ぐみ。

ここから、よきものが伸びてゆく。

いつもの芽が育ち、やがては大きな森をつくっていくだろう。

Where good things grow.

わたしたちは、この地の芽吹きのために、

未来に希望の森を見るために、

厳しくも優しい風になろう。

悲しみの雨になろう。

そして、なによりも熱い太陽になろう。

Where good things grow.

きっと、芽吹く。

前橋の大地の下にはたくさんの種が、そのときを待っている。

16



2016年、市民と共に創った前橋ビジョン、「めぶく。」
ここから、全て始まった。



官民共創のまちづくり

「前橋まちなかまちづくりファンド」設立
(2021年)

2019年：「前橋デザインコミッション」設立



2016年：「太陽の会」発足



「太陽の鐘」の設置
(2018年)

前橋イベント開催
(2019年)

白井屋ホテルの開業
(2020年)

2020年：「先進的まちづくり大賞」受賞



2019年：「アーバンデザイン」作成



民間主導による前橋ビジョンの制定
(2016年)

「風の会」の発足
(2016年)

2016年

2017年

2018年

2019年

2020年

2021

「めぶく。」を軸に、最先端都市を実装する。
進化した、前橋スーパーシティコンセプト

SUPER CITY × SLOW CITY

スーパーシティは丸ごと未来都市を目指すものである。
だが、前橋の描く未来都市は、全てがデジタル化されたSF映画のような近未来都市ではない。

デジタル最先端技術と規制緩和の恩恵を受けることで、
これまでの生活の中で障壁になっていたことが改善され、時間とこころのゆとりを生む。

その誰一人取り残さないゆとりの中で、多様な人が、つながりながら、
一生学び、育ち、新たな価値がめぶく。

これが、前橋版スーパーシティ。
これが、前橋めぶくグラウンド構想。



誰一人取り残さない

パーソナライズ

技術が人に寄り添う

「人」を中心とした
先端的サービス



人がつながる

あの人に会いたいという想い、
一秒でも早く
命を救いたいという想い
遠くの家族を
見守りたいという想い
投票所に行けなくても
市政に届けたい想い

時間と空間を越えて
私たちの想いは
つながる

人の体が軽やかに

ゲノム解析が私に
優しい薬を教えてくれる
メガネが教えてくれた
疲れが溜まっているよと
私を癒してくれる温泉と食事を
データがすすめてくれる
このまちの暮らしには
バリアもストレスも感じない

健やかな体、軽やかな体
私たちに喜びをくれる

「人」を中心とした
先端的サービス

人が学び育つ

既存の枠組みを
乗り越えて実現する
新しい学びのカタチ
誰もがいつでもどこでも
学べる学習空間、
今ある学びの課題を
乗り越えるデジタルの力

学育のまち前橋で
私たちの可能性は
無限に拓く

人の心が豊かに

市役所に
行かなくてもよいので、
子どもとeカードで遊んだ
まちのなかでスマホが教えてくれた
ここに置かれたアートの価値を
クリーンなエネルギーが
緑の癒しと持続可能な環境をくれる

このまちに生きていると
私の心が豊かになる

先進的サービス

【凡例】 ■ 実現したい姿 ■ サービスの概要

⑥ パーソナライズされた交通の提供

交通需給マッチングAIによる送迎配車システム等のオンデマンド交通の提供
自動運転バス、マイタク、シェアサイクルなど多様な交通モードの提供とそのプラットフォームとしてのMaaS実装

交通弱者をうまい、持続可能、かつ環境負荷の少ないパーソナライズされた交通手段の提供

⑦ 誰もが負荷なく医療・福祉にアクセスできる

誰もがストレスなく生活できる多様性・受容性のある社会の実現

電子処方箋及び宅配サービス(オンデマンド交通、ドローン等)
福祉Mover
SIBの介護分野導入
個別最適化された保険商品の提供

⑤ どんな時でもつながる安全・安心の確保

「ひと・うち・まち」の見守りサービス
リアルタイム交通制御による交通ルート最適化
災害時の交通情報集約、道路状況データ集約、市街地モニタリングポスト情報の集約
避難所のチェックイン、避難誘導指示の高度化

平時・緊急時・災害時における市民の安全・安心の確保

⑧ 先端医療・PHRによる健康リスクの低減

PHRの活用やゲノム解析等の最先端医療サービスの提供を通じた健康寿命の延伸

認知症予防に関連する早期発見法の提供
最先端技術の導入による個別化医療の実現
ゲノム解析による発症リスクの軽減
シート型体高解析計測システムによる健康増進
まえばしIDを活用したPHRプラットフォーム

④ 誰一人取り残さないオンライン投票

市民コミュニケーションプラットフォームの構築
まえばしIDを活用したオンライン住民投票

いつでもどこにいても自分の意思を市政に反映させられる社会の実現

⑨ 温泉tech・食tech・運動techによる健康増進

温泉・食・スポーツ等をDXした市民の健康増進

ウェアラブル端末によるストレス計量化
写真による食事データ記録・分析
温泉等による健康増進

③ まえばしIDを活用したグローバル連携学習

オンラインでの海外交流の促進
日本人学校の生徒への高等教育の提供
まえばしIDを活用した多文化共生プログラムの提供
及びバキスタン等海外IT人材の活用

海外日本人学校とのグローバル連携学習及び外国籍のこどもの育育の充実

⑩ アート・音楽によりめびき場を創る

規制緩和とデジタルを最大限活用したアート・音楽に触れ刺激にあふれた生活の実現

アートに触れる機会を拡大とアート人材の発掘
最先端技術のアート・音楽による知的好奇心の満足
リアルタイムアート(AR/VR)・アート(バーチャル)実装
eSportsのモータースポーツ向けeRacing連携によるEVカート事業

② 新たな(幼)小中高大一貫型学校における未来人材育成

公立民間連携の先進的なカリキュラムを提供する(幼)小中高大一貫型の設立
STEAM教育の提供

個人の意欲や関心に応じて個別最適化されたプログラムを提供する新たな(幼)小中高大一貫型教育による未来人材の育成

⑪ オンライン行政手続き・顔認証決済でゆとりのある生活

全ての行政手続きのオンライン化やキャッシュレスで心と時間にゆとりのある生活

オンライン行政手続
まえばしIDを活用したキャッシュレス決済
まえばしIDを活用した給付・納付
顔認証による図書貸出
スマートシート
顔認証決済ATM

① 「めびき場」を活用したパーソナライズされた学習

めびきアプリ・めびき場を活用した才能の見ええ化、理解度に応じた学びの提供
まえばしIDを活用した個別最適化コンテンツのオンライン提供
秘密分散・秘密計算による情報管理

バーチャル×リアルで街じゅうが全ての市民の学びの場になる学習空間の実現




⑫ グリーンエネルギーとグリーン都市によるカーボンゼロ

再生可能エネルギーの活用やみどりの価値の見える化で緑の溢れるカーボンゼロの生活

U-GREEN
アーバンデザイン、グリーン&リラックスの実現
VPP(仮想発電所)と分散型グリッドの構築
脱炭素実現サービス
LEED都市




	実現したい姿	課題	サービス群	個別のサービス	概要(サービス一覧)
人が学び育つ	バーチャル×リアルで街じゅうが全ての市民の学びの場になる学習空間の実現	学びの場、学びの機会等の固定観念に囚われ、かつ場所、時間、コミュニケーションが限られているため、均一的な学びが提供されず、また誰もが学ぶ環境がない	1. 「めびき場」を活用したパーソナライズされた学習環境(バーチャル×リアル)の学習環境	めびきアプリ・めびき場を活用した才能の見ええ化、理解度に応じた学びの提供 まえばしIDを活用した個別最適化コンテンツのオンライン提供 秘密分散・秘密計算による個人情報管理	学習指導要領にとらわれないカリキュラム編成の実現：学校教育法施行規則 オンライン授業に対する単位認定の拡充：学校教育法
	個人の意欲や関心に応じて個別最適化されたプログラムを提供する新たな小中高大一貫型教育による未来人材の育成	現在の一律一斉教育では年齢や学年制に拘われ、個人に合った学びを提供することができない 個別最適化された教育ができていない	2. 新たな(幼)小中高大一貫型学校における未来人材育成	まえばしID・秘密分散・秘密計算 AI等の最先端技術を活用した個別最適化学習 ゆめ家・eRacing STEAM教育	学習指導要領にとらわれないカリキュラム編成の実現：学校教育法施行規則 オンライン授業に対する単位認定の拡充：学校教育法 飛び級を実現するための学校修業年限の柔軟：学校教育法
	海外日本人学校とのグローバル連携学習及び外国籍のこどもの育育の充実	現在の現場では、限られた人しかグローバルな意識が育つ機会を体験できない 海外の日本人学校では高専課程が限定的となっている	3. まえばしIDを活用したグローバル連携学習	オンラインでの海外交流の促進 日本人学校の生徒への高等教育の提供 まえばしIDを活用した多文化共生プログラムの提供及びバキスタン等海外IT人材の活用	学習指導要領にとらわれないカリキュラム編成の実現：学校教育法施行規則 オンライン授業に対する単位認定の拡充：学校教育法 高度外国人材の就労促進に向けた制度設計：出入国管理及び難民認定法
人がつながる	いつでもどこにいても自分の意思を市政に反映させられる社会の実現	未来人材の中心となる若者をめざした投票率が低いため、多様かつ幅広い市民、特に若者の意見を政治、行政に反映できる手法等が乏しく、幅広い意見を反映した政策が導けない	4. 誰一人取り残さないオンライン投票	市民コミュニケーションプラットフォームの構築 まえばしIDを活用したオンライン住民投票	オンライン投票の実現：公職選挙法、地方公共団体の議会の議決及び長の選任に係る秘密的記録法改革を用いた投票方法等の特例に関する法律、電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律
	平時・緊急時・災害時における市民の安全・安心の確保	事故や災害時に緊急避難者の見守りや救急搬送、医師が迅速に到着することができない 災害時における身分証明や家族安否確認等ができない	5. どんな時でもつながる安全・安心の確保	「ひと・うち・まち」の見守りサービス リアルタイム交通制御による交通ルート最適化 災害時の交通情報集約、道路状況データ集約、市街地モニタリングポスト情報の集約 避難所のチェックイン、避難誘導指示の高度化	リアルタイムデータの目的外使用の解禁：電気通信法、警備法
	交通弱者をうまい、持続可能、且つ環境負荷の少ない個別最適化された交通手段の提供	免許不所持の高齢者等が、不自由なく外出することができない それぞれの目的に応じた最適な移動手段を見つけられない	6. パーソナライズされた交通の提供	交通需給マッチングAIによる送迎配車システム等のオンデマンド交通の提供 自動運転バス、マイタク、シェアサイクルなど多様な交通モードの提供とそのプラットフォームとしてのMaaS実装	多様な交通の実現：道路運送法、道路交差法
人の体が軽やかに	誰もがストレスなく生活できる多様性・受容性のある社会の実現	高齢者や引きこもり、LGBT等の誰もが、医療や福祉が必要な時に自由、かつ容易にアクセスできる環境がない	7. 誰もが負荷なく医療・福祉にアクセスできる	電子処方箋及び宅配サービス(デマンド交通、ドローン等) 福祉Mover SIBの介護分野導入 個別最適化された保険商品の提供	オンライン診療実施とドローンによる調剤薬の配達の実現：薬師法、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律、医師法、航空法、電波法、民法、道路運送法、道路交差法、電子処方箋ガイドライン第2版
	PHRの活用やゲノム解析等の最先端医療サービスの提供を通じた健康寿命の延伸	国の制作用やゲノム解析等個人に最適化した最先端医療が特約の人だけでなく誰でも簡単に享受できる環境になっていない	8. 先端医療・PHRによる健康リスクの低減	認知症予防に関連する脳科学の最先端知見を活用した早期発見法の提供 市街地の歩道整備と病院を結ぶ送迎を簡便化し送迎タクシーサービスの提供 ゲノム解析による発症リスクの軽減 シート型体高解析計測システムによる健康増進 まえばしIDを活用したPHRプラットフォーム	オンライン診療実施とドローンによる調剤薬の配達の実現：薬師法、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律、医師法
	温泉・食・スポーツ等をDXした市民の健康増進	温泉・食・スポーツの効果を最大限に引き出すための最適な手法が提供されていない	9. 温泉tech・食tech・運動techによる健康増進	ウェアラブル端末によるストレス計量化 写真による食事データ記録・分析 温泉開発による市民の健康増進	ウェアラブル端末によるストレス計量化 写真による食事データ記録・分析 温泉開発による市民の健康増進
人の心が豊かに	規制緩和とデジタルを最大限活用したアート・音楽に触れ刺激にあふれた生活の実現	アートを所有している人の意志に反して、誰もが本物のアートを体験することができず、未来を創る未来人材に必要な想像力等を育む環境がない	10. アート・音楽によりめびき場を創る	規制緩和によるアートの民主化、触れる機会を拡大とアート人材の発掘 最先端技術のアート・音楽による知的好奇心の満足(AR/VR及び音楽作品の3D表示「アッシュユル」) リアルタイムアート(AR/VR)・アート(バーチャル)実装 eSportsのモータースポーツ向けeRacing連携によるEVカート事業	アートの所有・取引の促進のための規制改正：相続特例審判法 アートの所有・取引の促進のための規制改正：法人税法施行令
	全ての行政手続のオンライン化やキャッシュレスで心と時間にゆとりのある生活	今までの技術や慣習にあわせて平日や昼間に市役所や銀行に行くことが普通になっており時間と心のゆとりがない 目的ごとにカードが数種類あり、利便性が備わっていない	11. オンライン行政手続・顔認証決済でゆとりのある生活	オンライン行政手続 まえばしIDを活用したキャッシュレス決済 まえばしIDを活用した給付・納付 顔認証による図書貸出 スマートシート 顔認証決済ATM	デジタルガバナメントに向けたオンライン行政手続の実現：住民基本台帳法、戸籍法、除籍法、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律
	再生可能エネルギーの活用やみどりの価値の見える化で緑の溢れるカーボンゼロの生活	環境問題に関心があっても自分の行動等がどのように影響し、反映されているか認識できない 再生可能エネルギーなど各部門の課題が優先されず全体最適化が図られない、質の緑化が進まない	12. グリーンエネルギーとグリーン都市によるカーボンゼロ	U-GREEN アーバンデザイン、グリーン&リラックスの実現 VPP(仮想発電所)と分散型グリッドの構築 脱炭素実現サービス LEED都市	分散型スマートエネルギー実現のための新たな制度設計、電気事業法

『「めぶき場」を活用したパーソナライズされた学習』・「新たな（幼）小中高大一貫型学校における未来人材育成」・
「まえばしIDを活用したグローバル連携学習」により、「市民可能性が無限に拓く」まちを実現する

アプローチ	人が学び育つ：学習のまち前橋で私たちの可能性は無限に拓く		
サービス名	1.「めぶき場」を活用したパーソナライズされた学習	2.新たな（幼）小中高大一貫型学校における未来人材育成	3.まえばしIDを活用したグローバル連携学習
受益者イメージ（ペルソナ像）	-学びの意欲がある全ての市民- 【ひとり親】 【高齢者】 	-やりたいことが明確な子供- 	-海外にいる日本人学生と日本に留学中の友人- 
サービス概要	<ul style="list-style-type: none"> オンライン・オフライン（バーチャル×リアル）の学習環境である「めぶき場」と、めぶき場へのアクセス・UIとなる「めぶくアプリ」の提供 「めぶき場」では学習者ポートフォリオ、個人特性データ（学習ログ・振返りの定性データ）等を基に、個別最適化した教育コンテンツを提供することでパーソナライズされた学習を実現 	<ul style="list-style-type: none"> 「前橋市」認可の公設民間運営の（幼）小中高大一貫校を設立し、規制緩和を通じ先進的なカリキュラムを提供していくモデル校 単位制を導入し、例えば12歳の児童が大学の単位を取得可能とするなど、学年制を廃した個別最適化学習を実施 	<ul style="list-style-type: none"> オンラインでの海外交流の促進として、コイルプログラム（ICTを用いてオンラインで海外と交流を行う教育手法）を提供 海外日本人学校の日本人子供たちにまえばしIDを活用した高度な高等教育、日本を含めた現地大学に受験できる資格（バカロレア）を有した教育等を提供 多文化共生プログラムの提供及びパキスタン等海外IT人材の活用
サービスにより実現される姿	バーチャル×リアルで街じゅうが全ての市民の学びの場になる学習空間の実現	個人の意欲や関心に応じて個別最適化されたプログラムを提供する新たな（幼）小中高大一貫型教育による未来人材の育成	海外日本人学校とのグローバル連携学習及び外国籍のこどもの学習の充実




26

「誰一人取り残さないオンライン投票」・「どんな時でもつながる安全・安心の確保」・
「パーソナライズされた交通の提供」により、「時間と空間を越えて人の想いをつなげる」まちを実現する

アプローチ	人がつながる：時間と空間を越えて私たちの想いはつながる		
サービス名	4.誰一人取り残さないオンライン投票	5.どんな時でもつながる安全・安心の確保	6.パーソナライズされた交通の提供
受益者イメージ（ペルソナ像）	-市政への意思の伝え方が分からなかった人- 	-様々なリスクに直面する全ての市民- 【平時】 【緊急時】 【災害時】 	-リタイアした高齢者- 
サービス概要	<ul style="list-style-type: none"> 市民コミュニケーションプラットフォームの構築による市民と市役所が常時接続された環境の創出、個人に最適化された情報のプッシュ通知・市政への意思反映の最適化 「まえばしID」による強固な認証を前提としたオンラインでの「住民投票」・「住民提案」・「住民アンケート」サービスの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ライフラインデータを活用した異常検知による「ひと・うち・まち」の見守りサービス 救急車や消防車等の通行時に、最短での病院や現場に到着することを実現するためのアルタイム交通制御による交通ルート最適化 災害発生時における避難所のチェックイン、避難誘導指示の高度化 	<ul style="list-style-type: none"> 交通需給マッチングAIによる送迎配車システム等のオンデマンド交通の提供（スマートフォン一つで配車予約、目的地指定、決済を実施でき、スムーズな移動を実現） 自動運転バス、マイタク、シェアサイクルなど多様な交通モードの提供とそのプラットフォームとしてのMaaS実装
サービスにより実現される姿	いつでもどこにいても自分の意思を市政に反映させられる社会の実現	平時・緊急時・災害時における市民の安全・安心の確保	交通弱者をうまない、持続可能、且つ環境負荷の少ない個別最適化された交通手段の提供




27

「誰もが負担なく医療・福祉にアクセスできる」・「先端医療・PHRによる健康リスクの低減」・
「温泉tech・食tech・運動techによる健康増進」により、「健やかな体、軽やかな体が喜びをくれる」まちを実現する

アプローチ	人の体が軽やかに：健やかな体、軽やかな体は私たちに喜びをくれる		
サービス名	7. 誰もが負担なく医療・福祉にアクセスできる	8. 先端医療・PHRによる健康リスクの低減	9. 温泉tech・食tech・運動techによる健康増進
受益者イメージ (パーソナ像)	-車イスを利用する中学生- 	-アレルギーと持病のある高齢者- 	-健康に気を遣っている人- 
サービス概要	<ul style="list-style-type: none"> • まえばしIDによる本人確認に基づいた、電子処方箋の発行及びデマンド交通・ドローンによる宅配サービス • オンデマンド交通を活用したデイスービス利用者への送迎車両の提供 (福祉Mover) • 持病や健康状態に合わせて個別最適化された、新たな保険商品の開発・提案 	<ul style="list-style-type: none"> • 認知症予防に関連する脳科学の先端知見を応用した早期発見法の提供やゲノム解析による薬剤リスク・副作用の軽減 • 電子母子健康サービス、電子お薬手帳、健康ステーション、PHR、HER、介護施設等のデータと連携したシステムの構築 • データの一元管理による健康情報の記録、服薬情報、既往歴情報を本人同意のもと記録し連携 	<ul style="list-style-type: none"> • ウェアラブル端末によるストレス計量化、写真による食事データ記録・分析等を通じた日常生活における健康増進 • 県内の温泉施設と連携し、温泉成分データ等を記録・分析、あわせて県内の温泉入浴データを記録し、市民の健康状態に合わせて、入るべき温泉をリコメンド
サービスにより実現される姿	誰もがストレスなく生活できる多様性・受容性のある社会の実現	PHRの活用やゲノム解析等の最先端医療サービスの提供を通じた健康寿命の延伸	温泉・食・スポーツ等をDXした市民の健康増進

28

「アート・音楽によりめぶき場を創る」・「オンライン行政手続・顔認証決済でゆとりのある生活」・
「クリーンエネルギーとグリーン都市によるカーボンゼロ」により、「生きていると心が豊かになる」まちを実現する

アプローチ	人の心が豊かに：このまちに生きていると私の心が豊かになる		
サービス名	10. アート・音楽によりめぶき場を創る	11. オンライン行政手続・顔認証決済でゆとりのある生活	12. クリーンエネルギーとグリーン都市によるカーボンゼロ
受益者イメージ (パーソナ像)	-新しい刺激を求める大学生- 	-育児と仕事を両立している母親- 	-環境を大切にしたい家族- 
サービス概要	<ul style="list-style-type: none"> • 個人や法人が所有する文化的価値のある美術品等について、地域の美術館等への譲渡・寄附を促し、そのコレクション強化により、地域の文化発信力を高める • 個人の学習履歴と連動させ、興味のあるアート情報等をアート作品の近くに行った際に市民のスマートフォンにプッシュ通知を送ることで共有 	<ul style="list-style-type: none"> • バーチャル市役所を設立し、全手続き (約2,000手続) オンライン申請を可能とし、その際まえばしIDの活用による簡便な申請などUI/UXを申請者目線で考え抜き構築 • 顔認証により、財布やスマートフォンを持ち歩かなくとも決済ができる社会の実現 (図書貸出等にも適用) 	<ul style="list-style-type: none"> • 分散型電源を活用し、前橋市内の各家庭や事業所等 (点) への普及拡大により温暖化ガス削減と防災機能の強化から開始し、最終的には地域 (面) における電力供給網の高度化・安定化を実現 • AIや遠隔制御によって最適なエネルギーの利用を無理なく実現し脱炭素社会の実現
サービスにより実現される姿	規制緩和とデジタルを最大限活用したアート・音楽に触れ刺激にあふれた生活の実現	全ての行政手続のオンライン化やキャッシュレスで心と時間にゆとりのある生活	再生可能エネルギーの活用やみどりの価値の見える化で緑の溢れるカーボンゼロの生活

29

新たな規制・制度改革の提案

※主要な提案の概要のみ記載

提案名	規制・制度改革を望む法令等	要望となっている規制等の内容	規制・制度改革に向けた提案内容
オンライン投票	公職選挙法	・現行の公職選挙法では、自選挙人は投票所において、投票用紙に候補者1人の氏名を自書して、投票箱に入れるなければならないとされており、紙投票が前提	・投票立会人、投票所での投票、投票用紙の交付、自書・投函、開票立会人の有無に関する条件緩和
	電磁記録投票法	・現行の電磁記録投票法では地方選挙に限り電子投票が行えるものの、インターネット回線に繋がっていない電磁記録式投票機を設置して投票することになっており、オンライン投票を想定していない	・電磁記録投票法を緩和し、インターネット接続下での電子投票が実施できるようにする ・まえばしIDとの連携に係る規制緩和（投票時の本人認証）
学習指導要領にとられないカリキュラム編成	学校教育法	・学校教育法の学習指導要領に基づかない授業を履修した場合には、単位認定されない、またオンライン授業で認定可能な単位数に制限がある ・教育課程で認められる特例は、特別支援、障害、長期欠席、日本語困難、不登校、学齢超過に際する児童生徒に限られている	・あらゆる人に対応できる包括的な「教育課程の特例制度」を作れるよう施行規則の追加（拡充）を求める ・単位数の上限を撤廃するとともに、この取扱いを高校生のみならず、全ての児童生徒に拡充する
まえばしmobile通信網	無線設備規則	・まえばしmobile通信網が前提とするsXGP方式を利用した携帯通信サービスにおいて、基地局の空中線電力が200mWに制限されており、広範囲かつ高効率なエリア設計を実現することが困難となっている	・sXGP方式における基地局の空中線電力が200mWの許容値を、2Wの許容値へ変更する
	令和2年総務省令第113号（無線設備規則第14条）	・sXGP方式を利用した携帯通信サービスにおいて、基地局の利用場所が同一の構内、船舶、新空機、列車に限定されており、屋外利用が認められていない	・sXGP方式の無線（基地局）において前掲市の人口密集地を中心にエリアカバーレッジを確保するため、「同一の構内、船舶、航空機及び列車」以外の屋外においても利用できるように制限を緩和する
まえばしID	電子署名法	・各種の法令において、本人確認や意思表示の方法として書面や対面等による方法しか認められていない	・電子署名法の認定を受けた電子証明書による電子署名が、犯罪収益移転防止法で定められていると同様に、様々な法律によって適切な本人確認の方法として認められるように、各種関連法律の規制緩和
	マイナンバー法		・庁舎内で行っている本人認証をモバイル端末で実現するための規制の緩和

新たな仕組み

1.まえばしID

①マイナンバーカードの電子証明書(PKI)、②スマホSIMに搭載される電子署名法の認定を受けた電子証明書、③暗鍵、④3つのトランスパケターの組み合わせで「厳密かつ機密に保たれたまえばしID」を創出

5.デジタルデバイド

誰一人取り残さない総合的なデジタルデバイド対策のため、「まえばしIDに基づく誰一人取り残さないサービスの提供」、「デジタルデバイドに対する基本的な支援」、「行政から市民に向けたソーシャルアクセス支援の確保」、「市民の行政に対するメンタルバリアの軽減」といった4つの施策を実施

2.ファイナンス

市のスーパーシティ構想における全ての事業がもたらすトータル的な行政コスト削減効果を算定し、当該効果に連動した報酬を民間事業者が支払う成果連動型民間委託契約を締結

4.プライバシー・セキュリティ

全ての取り組みにおいて高度なプライバシー・セキュリティの確保を徹底し、一方でプライバシー・セキュリティに関する意識向上等の先進知識をもったアドバイザーを雇用し、上記の技術を実施

3.まえばしmobile通信網

sXGP方式高速ネットワーク（プライベート5G）の整備による高度なサービスの創出やローカル5Gの整備によるスーパーシティに特化した付加価値の高いサービスを提供。将来5Gは5Gの基盤整備を行うことで、災害対応事業やMVNO事業者へ貸し出し（借）、前掲めばしIDが収録の一部とするデジタル電子署名

「②新たな（幼）小中高大一貫型学校における未来人材育成」：サービス概要・必要となる規制緩和

サービス概要と実現に必要な規制緩和事項

【先端的カリキュラム提供】



【小中高大一貫校】



【飛び級の認定】



- ・公設民営の（幼）小中高大一貫校を設立し、先進的なカリキュラムを提供していくモデル校
- ・単位制を導入し、例えば12歳の児童が大学の単位を取得可能とするなど、学年制を廃した個別最適化学習を実施

規制緩和の方向性

小中高の修業年限を撤廃する（学校教育法32・47・56条等）
あらゆる人に対応できる包括的な「教育課程の特例制度」を作れるようにする（学校教育法施行規則への追加）

3 まえばしIDを活用したグローバル連携教育

海外日本人学校とのグローバル連携教育及び外国籍のこどもの学習の充実

2 新たな小中高大一貫型学校における未来人材育成

公設民営の先進的なカリキュラムを提供する小中高大一貫校の設立

個人の意欲や関心に応じて個別最適化されたプログラムを提供する新たな小中高大一貫型教育による未来人材の育成

1 先進的なデジタル活用による「デジタル活用型」プログラムの提供

バーチャル×リアルで街じゅうが全ての市民の学びの場になる学習空間の実現

10 アート・音楽によりめばき場を創る

規制緩和とデジタルを最大限活用したアート・音楽に触れ刺激にあふれた生活の実現

11 オンライン行政手続き・顔認証決済でゆとりのある生活

全ての行政手続きのオンライン化やキャッシュレスで心と時間にゆとりのある生活

12 クリーンエネルギーとグリーン都市によるカーボンゼロ

再生可能エネルギーの活用やゆとりある暮らしを実現するためのカーボンゼロの生活

「④誰一人取り残さないオンライン投票」：サービス概要・必要となる規制緩和



サービス概要とサービスの実現に必要な規制緩和事項

[STEP.1]
市民の意向把握の高度化

従来型の意向把握手法をスマートフォン等を通じて実現（市民アンケート、パブリックコメント、市民提案等）

[STEP.2]
オンライン住民投票

重要な政策決定において、可否や選択肢を示された上でスマートフォン等を通じて意思表示

[STEP.3]
オンライン選挙

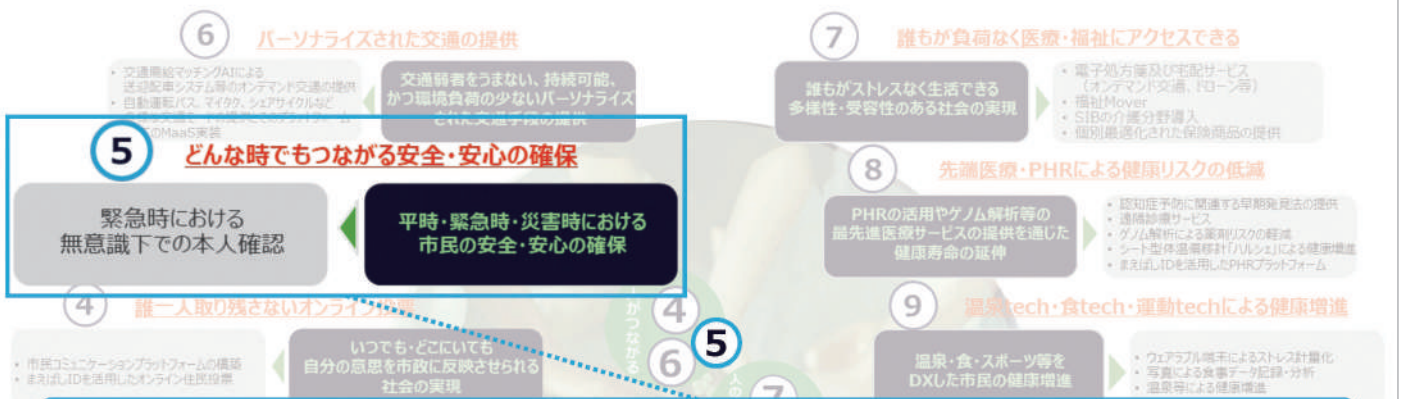
市議会議員や市長を選挙際に、スマートフォン等を通じて投票

※まえはしIDを利用することで投票者名漏洩リスクを十分に軽減する。また基本4情報を含まない電子署名用電子証明書を活用する

規制緩和の方向性

投票所への往訪・書面投票を前提とした制度を緩和する（公職選挙法44～46条等）

「⑤どんな時でもつながる安全・安心の確保」：サービス概要・必要となる規制緩和



サービス概要と実現に必要な規制緩和事項

【救急現場】

顔認証による本人確認

まえはしID

【かかりつけ医】

既往歴等の情報連携

緊急搬送時において身分証等がない場合でも、まえはしIDの顔認証をもって本人確認・本人同意に代替し必要な情報取得や措置を行えるようにする（例：既往歴データのかかりつけ医院からの取得（クロスドメイン認可）による本人が意識不明の状態での既往歴確認が必要な投票が可能）

規制緩和の方向性

対面診察での同意取得を基本原則とした各種制度を緩和する（医師法20条等）

「誰一人取り残さない」で「技術が人に寄り添う」「先端的」で「パーソナライズ」されたサービスを提供するという前橋めぶくグラウンド構想の実現のために、まえばしID・まえばしmobile等が必要となる

安全・安心の確保

- ✓ パーソナライズ型のサービスを提供すべく、膨大な個人情報の蓄積と活用を進めていく
- ✓ そのためには、**プライバシーやセキュリティの確保が不可欠**であり、最先端の技術を活用する
 1. プライバシーインパクト評価
 2. 秘密計算・秘密分散
 3. クロスドメイン認可
 4. セキュアなID → まえばしID
 5. セキュアな通信網 → まえばしmobile

まえばしID

- ✓ 既存の**いわゆるスマホIDには大きな問題があり**、前橋市はこれを採用しない
 - ・ なりすましのリスクがあり、また、セキュリティ面の課題がある
 - ・ スマホを保有する人にしか使えない、という面で「誰一人取り残さない」仕組みではない
- ✓ まえばしIDは、スマホ内ICチップIDだからセキュリティ水準が最も高い
- ✓ マイナンバーカードとも連携して一つのIDとして使える
- ✓ さらに、顔認証と連携して一つのIDとして使える

まえばしmobile

- ✓ セキュアな高速度ネットワーク（プライベートLTE）の整備を行うことで「**デジタルデバイド対策**」、「**医療情報等レベルの高い個人情報の関係者の共有**」、「**地域公共サービスの向上**」、「**災害時においても切れにくい通信**」、「**地域産業の生産性向上**」が可能となる。
- ✓ 前橋市ではGIGAスクールのLTEに年間1.8億円の通信料を大手キャリアに払っており、これを充当すれば**市自らのモバイル網を整備**できる。これにより、**様々なIoT利用型サービスが極めて小さなコスト負担で提供可能**になる

今後の展開

- まえばしID・まえばしmobileがあれば、5G・6G時代に相応しい通信インフラの供給事業モデルや活用モデルを先駆的に実現できる
- 日本版タワーカンパニー事業モデル**
- ✓ 我が国全体で考えると**次世代モバイルインフラはシェアリングによる供給が合理的**（欧米では通信基盤のシェアリングが広く普及しており、**通信キャリアでないが通信基盤を保有し貸し出しを行うタワーカンパニーの事業が成長**）
 - ✓ **市自らがタワーカンパニーとなり**、収入をスーパーシティ/スマートシティ推進の事業費に充てることできる

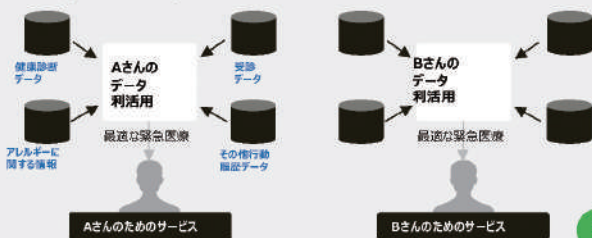
誰一人取り残さない、安全で安心な「まえばしID」

まえばしID (6/8)

基本構想

前橋めぶくグラウンド構想を実現するために必要な、**「誰一人取り残さない」で「技術が人に寄り添う」「先端的」で「パーソナライズ」されたサービスの提供**
 プライバシーを十分に確保しながらパーソナルデータを取り扱うことができる堅牢なID/認証の仕組みを作る

市民一人一人それぞれの**多様な可能性がめぶく**ためには**パーソナライズされたサービス**が不可欠であり、そのためには社会に散在する個人のビッグデータ(パーソナルデータ)を集め繋ぎ合わせる必要がある



だが、パーソナルデータの利活用には、プライバシー侵害のリスクが伴う。**心のゆとり**をもってすなわち安心してパーソナライズドサービスを利用できるようにするためには、**絶対になりすましができない仕組み**が不可欠であるかつ、「**誰一人取り残さない**」社会のために、その仕組みは誰にとっても使いやすい「**技術が人に寄り添う**」UIをもったものでなければならない。



シンプルで誰でもどこでも使える、あなただけの**参加証**

※近時大手SNSでのプライバシー/セキュリティの問題が顕在化



2021.3.19 デジタル報道関係者がLINEを使った行踪サービスの運用を中止へ

まえばしID

まえばしIDは、**スーパーシティならではの大胆な規制緩和**、世界的にもここしかない**技術的イノベーション**により、**未来社会の最重要インフラたる真の未来型IDを先行実現するもの**である。

3つのトラストアンカーを組み合わせる(場面に応じて使い分けが可能)



各経済令の本人確認に関する規制を一斉緩和：
 電子署名法(電子証明書)、マイナンバーカードと同等の本人確認/署名手段として位置づけ

安全性

- ・ ハードウェアセキュリティモジュールなし、高精度顔認証を用い、フィッシングリスクがない

利便性

- ・ スマホさえあれば使える、スマホがなくても顔認証で使える
- ・ 利用できるサービス範囲に実務的にも制約が少ない

法的安定性

- ・ 公的個人認証法や電子署名法の裏付けがあり、推定効を含め、なりすましに伴う法的リスクを排除

3 だが、現在社会に存在する様々なIDの仕組みはいずれも、単独ではそのような**2030年頃に実現される未来社会に相応しい未来型IDとしては不十分**である

	マイナンバーカード	顔認証	スマホアプリ/民間IDサービス
安全性	○	△	△ (ソフトウェアあり、ハッキングリスクが高い)
利便性	△ (基本4倍速を改むため実用上利用範囲に限界)	○ (100%の精度ではない)	△ (スマホを所有していないと使えない)
法的安定性	○ (法的裏付けがある(公的個人認証法))	△ (法的裏付けがない)	△ (法的裏付けがない)

「まえばしID」とは「マイナンバーカード」・「顔認証」・「SIMカードへの電子証明書搭載」の3つのトラストアンカーを組み合わせた未来型IDである

安全・安心

SIMカードのハードウェアセキュリティモジュールないし高精度顔認証を用いるため、「なりすまし」が困難



誰一人取り残さない

スマホさえあれば使える
スマホがなくても顔認証で使える

みんなが使いたい

既存ID(JPKI連携型スマホアプリ含む)の課題を克服する未来型IDとして、159事業者の多くがまえばしIDとの連携を提案している

**オプトインは当然の前提、「本人同意があればよい」だけでは不十分
顔認証、マイナンバーカード認証(JPKI)、は必要だがそれだけでは不十分
顔認証・JPKIにさらにスマホSIM電子証明書を組み合わせることで理想的なIDが実現できる**

**大前提としての
“オプトイン”**

- ・個人の情報に関する主権は、その本人にある。
- ・個人データの取得・流通・利活用は、本人がその方法・意図・リスク等に関する十分な説明を受け、明確に同意することなしには、なされることがない

	マイナンバーカード(JPKI)	顔認証	スマホアプリ 民間IDサービス	まえばしID
安全性	○	△ 100%の精度ではない	△ ソフトウェアであり、ハッキングリスクがある(なりすましや情報漏洩)	○ ハードウェアセキュリティモジュールないし高精度顔認証を用い、ハッキングリスクがない
利便性	基本4情報を含むほか、カードリーダーが必要であり実務上利用範囲に限界	○	スマホを所有していないと使えない(「誰一人取り残さない」ものにならない)	○ スマホさえあれば使える、スマホがなくても顔認証で使える また利用できるサービス範囲に実務的にも制約が少ない
法的安定性	○ 法的裏付けがある(公的個人認証法)	△ 法的裏付けがない	△ 法的裏付けがない	○ 公的個人認証法や電子署名法の裏付けがあり、推定効を含め、なりすましに伴う法的リスクを排除

(2)先端的サービスの概要（インフラ）：
まえばしID(4/6) - 広範かつ大胆な規制・制度改革の考え方

Ⅱ④「複数分野の先端的サービスの提供」に関する事項

要望する規制緩和
の共通的な考え方

電子署名法に基づく電子証明書をを用いた本人確認や電子署名が、各法令上明示的に認められた本人確認(署名)の方法として位置づけられるように規制緩和を行う

法改正のイメージ

一部の法律においては、電子署名法に基づく電子証明書をを用いた本人確認や電子署名について、既にマイナンバーカードと同等の効力が認められ、法律上の正当な本人確認手段として位置づけられており、条文を参考として示す。規制緩和により、本人確認に関する規定を、他の法律(対象について次頁で詳述)においても下記のような構成にすることを要望する。

古物営業法および同施行規則

古物営業法
(確認等及び申告)
第十五条 古物商は、古物を買受け、若しくは交換し、又は売却若しくは交換の委託を受けようとするときは、相手方の真偽を確認するため、次の各号のいずれかに掲げる措置をとらなければならない。
四 前三号に掲げるもののほか、これらに準ずる措置として国家公安委員会規則で定めるもの
古物営業法施行規則
(確認の方法等)
第十五条 三 法第十五条第一項第四号の国家公安委員会規則で定める措置は、次のとおりとする。

十一 相手方から、電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律（平成十四年法律第五十三号。以下この号及び次号において「**公的個人認証法**」という。）第三条第六項の規定に基づき地方公共団体情報システム機構が発行した署名用電子証明書並びに公的個人認証法第二条第一項に規定する電子署名が行われた当該相手方の住所、氏名、職業及び年齢の電磁的方法による記録の提供を受けること（当該古物商が公的個人認証法第十七条第四項に規定する署名検証者である場合に限る。）。

十二 相手方から、公的個人認証法第十七条第一項第五号に掲げる総務大臣の認定を受けた者であって、同条第四項に規定する署名検証者である者が発行し、かつ、当該認定を受けた者が行う特定認証業務（電子署名及び認証業務に関する法律（平成十二年法律第二百二号。以下この号において「**電子署名法**」という。）第二条第三項に規定する特定認証業務をいう。）の用に供する電子証明書（当該相手方に係る利用者（電子署名法第二条第二項に規定する利用者をいう。）の真偽の確認が、電子署名及び認証業務に関する法律施行規則（平成十三年総務省・法務省・経済産業省令第二号）第五条第一項各号に規定する方法により行われて発行されたものに限る。）並びに電子署名法第二条第一項に規定する電子署名が行われた当該相手方の住所、氏名、職業及び年齢の電磁的方法による記録の提供を受けること。

11項
マイナンバー
カードによる本人
確認
↑
同等の
位置づけ
↓
12項
電子署名法
電子証明書による本人
確認

犯罪による収益の移転防止に関する法律および同施行規則

犯罪による収益の移転防止に関する法律
(取引時確認等)
第四条 特定事業者（第二条第二項第四十三号に掲げる特定事業者（第十二条において「弁護士等」という。）を除く。以下同じ。）は、顧客等との間で、別表の上欄に掲げる特定事業者の区分に応じそれぞれ同表の中欄に定める業務（以下「**特定取引**」という。）のうち同表の下欄に定める取引（次項第二号において「**特定取引**」）とい、同項前段に規定する取引に該当するものを除く。）を行うに際しては、主務省令で定める方法により、当該顧客等について、次の各号（第二条第二項第四十四号から第四十七号までに掲げる特定事業者については、第一号）に掲げる事項の確認を行わなければならない。

犯罪による収益の移転防止に関する法律施行規則
(顧客等の本人特定事項の確認方法)
第六条 法第四条第一項に規定する主務省令で定める方法のうち同項第一号に掲げる事項に係るものは、次の各号に掲げる顧客等の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める方法とする。

一 自然人である顧客等（次項に掲げる者を除く。）次に掲げる方法のいずれか
ア 当該顧客等から、電子署名及び認証業務に関する法律（平成十二年法律第二百二号。以下この項において「**電子署名法**」という。）第四条第一項に規定する認定を受けた者が発行し、かつ、その認定に係る業務の用に供する電子証明書（当該顧客等の氏名、住所及び生年月日の記録のあるものに限る。）及び当該電子証明書により確認される電子署名法第二条第一項に規定する電子署名が行われた**特定取引**等に関する情報の送信を受ける方法
ウ 当該顧客等から、電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律（平成十四年法律第五十三号。以下この号において「**公的個人認証法**」という。）第三条第六項の規定に基づき地方公共団体情報システム機構が発行した署名用電子証明書及び当該署名用電子証明書により確認される公的個人認証法第二条第一項に規定する電子署名が行われた**特定取引**等に関する情報の送信を受ける方法（特定事業者が公的個人認証法第十七条第四項に規定する署名検証者である場合に限る。）

1項1号ヲ
電子署名法
電子証明書による本人
確認
↑
同等の
位置づけ
↓
1項1号ヲ
マイナンバー
カードによる本人
確認

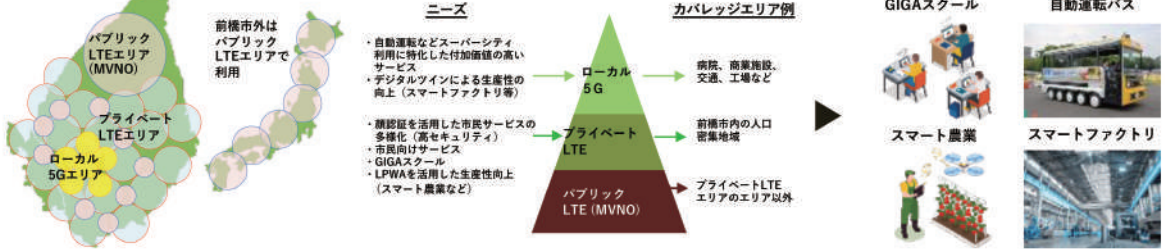
先端インフラ技術

まえばしmobile通信網/プライバシー・セキュリティ (7/8)

サービス概要

- ✓ セキュアな高速度ネットワーク（プライベートLTE）の整備を行うことで「デジタルデバイス対策」、「医療情報などレベルの高い個人情報の関係者の共有」、「地域の公共サービスの向上」、「災害時においても切れにくい通信」、「地域産業の生産性向上」が可能となる。
- ※GIGAスクール（LTE端末）の通信料を削減することで持続可能なGIGAスクールを実現
- ✓ ローカル5Gを構築することで、自動運転などスーパースピードに特化した付加価値の高いサービス提供や更なる地域産業の生産性向上が実現。将来は5G基盤整備を行い、携帯通信事業者等に設備を貸し出すタワーカンパニーを設立し収益源とする。

まえばし
mobile
通信網



- ✓ 「誰一人取り残さない」で「誰もが安心して先端的サービスを活用できる」ために、全ての取組において高度なプライバシー・セキュリティの確保を徹底する
- ✓ 具体策として、上述したセキュアなネットワークである「まえばしmobile通信網」の他に、「プライバシー影響評価（PIA）」、「秘密分散・秘密計算」、「クロスドメイン認可技術」等の手法を組合せたセキュリティ対策を実施する

プライバシー影響評価(PIA)

- G20 Global Smart Cities Allianceが公表したPIAモデルポリシー 及び JIS X 9251プライバシー影響評価のためのガイドライン(2020年1月公表)を参考にしつつ、**全国に先駆けてスマートシティ領域のPIAに関するポリシーや評価ガイドラインの策定を進めます**
- 特に「事前評価の方法(PIAを実施する範囲の決定方法)」・「評価結果の公表の是非、公表の範囲・方法(公表する場合)」については、前橋市スーパーシティの実際の各種事業計画に照らして先行的な研究に着手し、前橋市の市民の声もふまえて設計を行う。

秘密分散・秘密計算

- 前橋市民が安心してデータを預けられるように、ISO/IEC 19592-2に準拠した秘密分散方式を採用した高度なセキュリティを担保したシステムを構築し、機微なデータを取り扱う際の運用規定、ガイドラインを策定
- **まえばしIDを活用した厳格な本人認証と秘密計算技術※を組合せること**による、セキュアでプライバシーが保護された形で学習データを分析し、パーソナライズされた自身の才能を見える化 ※ 生データではなく暗号化したデータを分析アルゴリズムを用いて計算することで、個人情報に配慮した形で生データと同様の分析を可能とする技術

クロスドメイン認可技術

まえばしIDを用いたパーソナルデータ連携基盤に、クロスドメイン認可フレームワーク(※)を適用することにより、「**市民本位のアクセス制御**」と「**事業者間の容易なデータ連携**」を可能にする。
※「**ブロックチェーン**」と「**User-Managed Access**」を組み合わせて柔軟なアクセス制御とセキュアなリソース共有を実現した認可アーキテクチャ
①認可ポリシーを設定することで、**データ共有先をコントロール可能**
②自社サービスでは保有しないデータを**認可基盤に問い合わせる**ことで連携可能

プライバシー・セキュリティに関する世界最高水準の先端知見をもったアドバイザーを登用し、
未来社会に相応しいスマートシティのプライバシー・セキュリティに関するベストプラクティスを全国に先駆けて実装する

「前橋めぶくグラウンド構想」の実行ポイント

推進主体

市が51%を出資する「株式会社前橋めぶくグラウンド」を創立
159事業者の参画

ファイナンス

スーパーシティ構想の持続可能性を担保するため、
SIBなどのファイナンススキームも活用

市民参画

30回以上の市民説明会、
のべ10,000人以上の参加・視聴を超える市民との対話を実施

デジタルデバйд対策

75歳以上に「誰にでも優しいプッシュ型フォン」を無料提供するなど、
「誰一人取り残さない」ための手厚いデジタルデバйд対策を実施

40

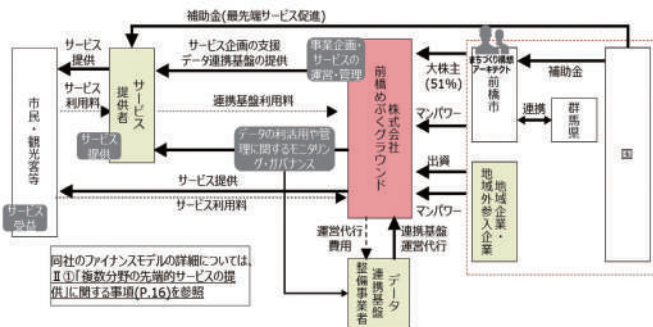
スーパーシティ構想の推進主体として 「株式会社前橋めぶくグラウンド」を創立 (市が51%を出資する株式会社)

基本構想

スーパーシティを含むまちづくりの企画運営、まえばしIDやまえばしmobile等の次世代インフラを一元管理する官民連携組織を設立

- 関連事業者が共同出資することで、中長期目線でまちづくりにコミット
- 行政が51%出資し民間事業者も参入することにより適切なガバナンスを効かせることで、住民の安心を確保
- 行政民間いずれからも一定の中立性をもった別個の団体とし、個人情報を含むデータの取り扱いに対するガバナンスと透明性を確保

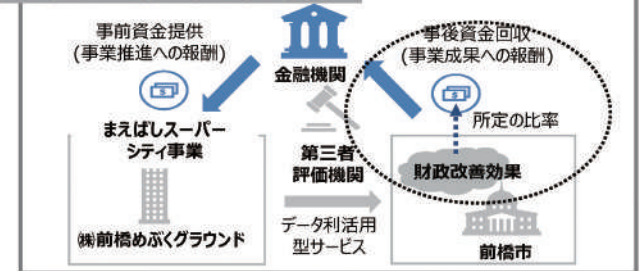
想定スキーム



スーパーシティ構想事業者候補の公募に対する
159事業者・111提案

スーパーシティ構想の持続可能性を担保するため、 SIBなどのファイナンススキームも活用

ソーシャルインパクトボンドのスキーム



前橋市だからこそ実現できる理由

- 前橋市は、国土交通省がデロイト・トーマツグループに委託した「地方公共団体に対するまちづくり分野におけるSIBの導入支援業務」の対象自治体として全国で唯一選定。
- (株)ドリームインキュベータも前橋市との提携を発表し、介護分野等で社会課題を解決するためのSIBの導入に向けた検討を進めている

スーパーシティ事業がもたらす財政改善の計測と民間への配分の基本的考え方

前橋市の財政

項目	令和2年度	令和7年度見込み	実績値
1 歳入	970,947	970,947	970,947
2 歳入	11,987,827	11,987,827	11,987,827
3 歳出	14,960,444	14,960,444	14,960,444
4 歳差	4,817,844	4,817,844	4,817,844

項目	令和2年度	令和7年度見込み	実績値
項目A	1,000	1,200	
項目B	1,500	1,450	
項目C	2,000	2,500	2,200
項目D	3,000	3,200	
成果300			

- スーパーシティ事業を通じた財政の改善効果は、前橋市においては市民が享受する
- 実際に財政改善効果があった範囲内で、前橋市(最終的には市民)が負担するという意味で合理性がある

このうち前橋めぶくグラウンドが貢献したと認められる分を支払い

41

30回以上の市民説明会、のべ10,000人以上の参加・視聴を超える市民との対話を実施

2021年3月6-7日 オープンハウス形式
市民説明会 ●
2021年3月20日 上毛新聞社2面掲載
市民説明会 ● (17会場18回)
2021年2~3月 ※最終回：市長説明



理解促進



2020年12月19日 シンポジウム★
2021年1月27日～ PR動画の配信

機運醸成

市民目線の課題・
未来の発見



市民ワークショップ

2020年10月21日 市民ワークショップ ●
2020年10月28日 学生ワークショップ ★
2020年10月30日 女性ワークショップ ★
2020年11月～1月 マイナー活用方
アンケート
2021年1月 パブリックコメント

対話による展望



オンラインタウンミーティング

2019年12月12日 市民ワークショップ ●
2019年12月19日 市民ワークショップ ●
2020年9月30日 タウンミーティング ★

● オフライン
★ オンライン

「誰一人取り残さない」ために、75歳以上の「誰にでも優しいプッシュ型フォン」を無料提供するなど、手厚いデジタルデバイド対策も実施

1 まえばしIDに基づくパーソナライズされたサービスの提供

本人認証に基づくパーソナライズされたサービスの提供

ITリテラシーが高くなくともパーソナライズされたサービスを利用可能な環境の構築

2 デジタルデバイドに対する基本的な支援

1. 75歳以上の高齢者に対する「誰にでも優しいプッシュ型フォン」（スマホ）無料提供

高齢者にむけた専用住民連携特化型スマートフォンを提供

2. コールセンターの導入

ATM監視センターと連携したコールセンターの導入によるユーザーの支援

3. ICTアドバイザー設置

高齢者等のICTに不慣れな方が持つ疑問点や課題に向けた支援

3 行政から市民に向けたソーシャルアクセシビリティ確保

1. まえばしIDを活用した給付・納付の効率化

申請に必要な情報（世帯情報、口座情報）などをまえばしIDにより紐づけ簡便に申請を行うと同時に迅速な給付を実現

2. アプリ通知による口座見守りサービス

顧客口座で異常検知された場合にアプリで高齢者及びご家族へ通知

4 市民の行政に対するメンタルバリアの解消

1. 市民コミュニケーションプラットフォームの構築

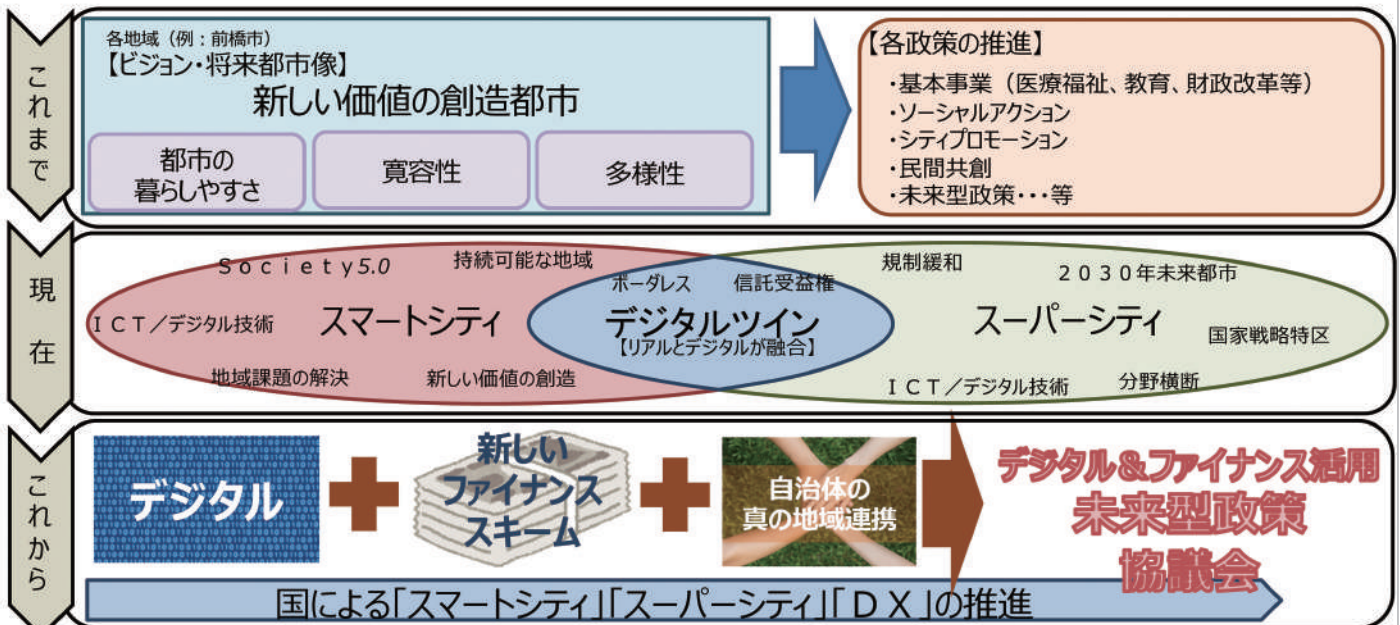
官民連携による共通アプリで24時間政策形成の意思決定に参画できる仕組みを構築

2. まえばしIDを活用したオンライン住民投票

まえばしIDやブロックチェーン技術を活用し、投票所・立会人・開票作業不要な電子投票システムを構築

デジタル&ファイナンス活用による未来型政策協議会（目的）

スマートシティを志向する都市間の緊密な連携のもとに、デジタル等の最先端技術と民間資本を活用した新しいファイナンスによる多様な手法の導入により、都市の変革（DX）を促し、地域課題を共同解決する政策を検討・実施して新たな価値を創造する。



● **発起人**

代表 群馬県前橋市
北海道江別市
長崎県大村市

● **連携団体**

- ・日本PFI・PPP協会
- ・スマートシティインスティテュート (SCI-Japan)
- ・世界経済フォーラム第4次産業革命日本センター (C4IRJ)



貴団体もぜひご参画ください



<MEMO>

A series of horizontal dashed lines for writing.

中核市サミット2021 in 松山

デジタルを原動力とした 『力強い』まちづくり

令和3年11月11日
奈良市長 仲川 げん

1

奈良市を取り巻く現状

市役所の業務

- ・ 感染症
- ・ 防災
- ・ 税
- ・ 福祉
- ・ 子育て
- ・ 教育
- ・ 環境・エネルギー
- ・ 地域社会
- ・ 健康
- ・ 道路・インフラ
- など



課題

- ・ 感染症対策
- ・ 新たな生活様式
- ・ 人口減少
- ・ 高齢化率増加
- ・ 職員減少
- ・ 多様化するニーズ

など

市役所のあり方を見直す時期が来ているのではないか

デジタルの力を使って新たな市役所像の創出

2

これまでの取り組み

- 出張所で可能な手続きの拡充
 - コンビニでの証明書の発行
 - 書類への押印廃止の導入
 - 個々の手続きのオンライン化
- など市民の皆様の利便性向上のために様々な取組

今後さらに、デジタル社会への転換が一層加速化することが予想される
今までのような、平日に市役所の窓口を訪れることが大前提となっている
行政手続きのあり方そのものについて、早急に刷新していく必要がある

市民サービスを向上させ、人間本位の、ゆとりと豊かさを実感できる
デジタル社会の実現

最近の取り組みの中から、構想段階を含む、以下の内容を紹介

(1) デジタル市役所構想

(2) 地域に向けた取り組み

(3) 市役所内部における取り組み

(1) デジタル市役所構想



スマートフォンやパソコン等を使って、実際の市役所に来庁することなく、あらゆる市民サービスを提供できるデジタル市役所を目指す

5

(1) デジタル市役所構想

我々の目指すデジタル市役所の姿

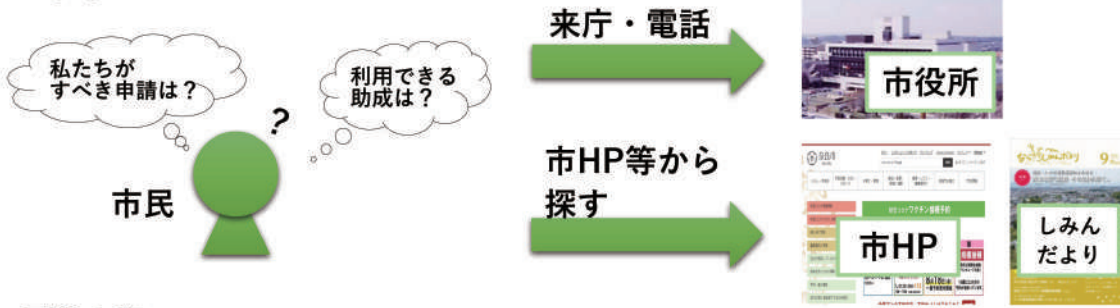
- ◆ 全ての行政手続のオンライン化を目指す
- ◆ バックオフィスや庁舎窓口も含めてデジタル市役所の活用により市役所のあり方を一体的に見直す
- ◆ 申請主義から脱却する(プッシュ型の市役所へ)
- ◆ 個人属性に応じて表示内容を動的に変化させる
- ◆ デジタル化の肝となるマイナンバーカードの交付にも積極的に取り組む

6

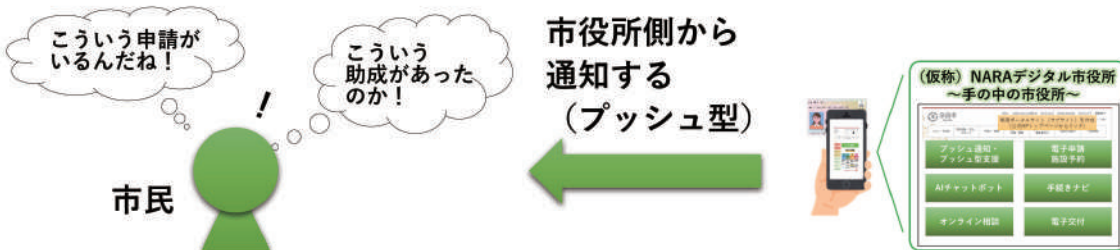
(1) デジタル市役所構想

プッシュ型の市役所とは

これまで



目指す姿



矢印の方向を逆にする

(1) デジタル市役所構想

個人属性に応じて動的に変化する表示内容

※実証実験検討中
※表示内容はイメージ



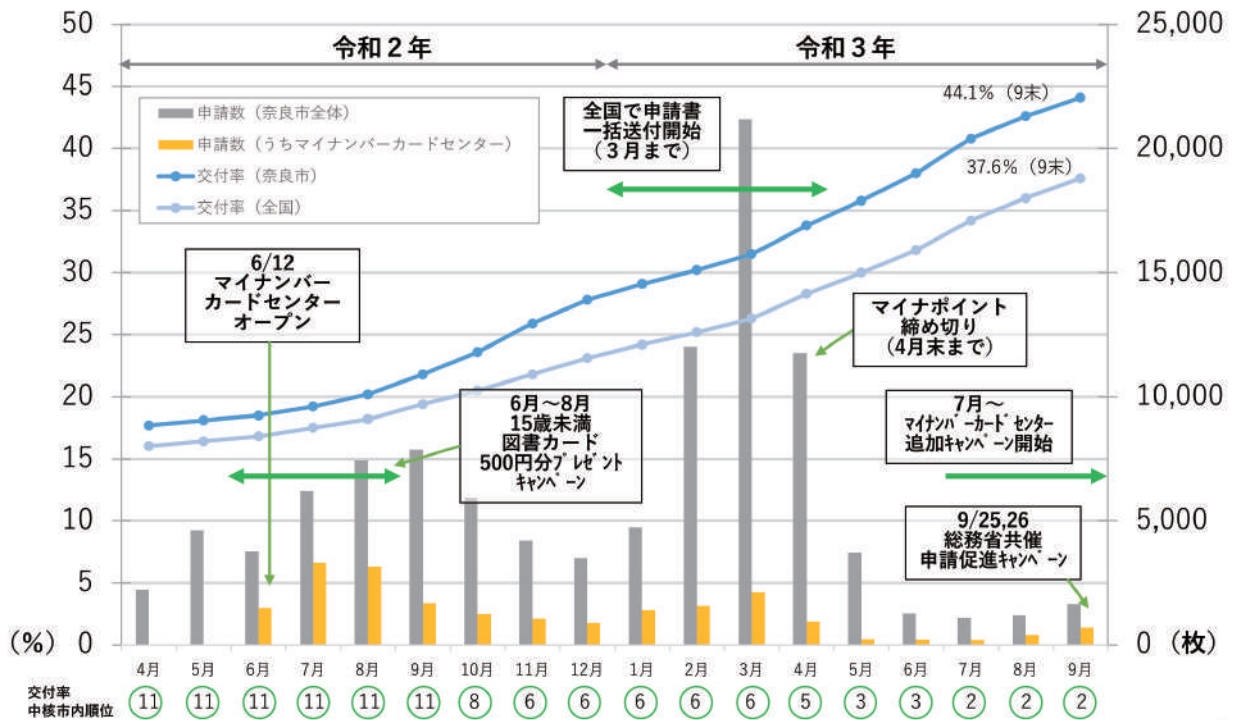
Aさん
30代
子育て世代
〇〇町在住



Bさん
60代
健康志向
△△町在住

(1) デジタル市役所構想

マイナンバーカード交付状況



9

(2) 教育分野における取り組み

奈良市版GIGAスクール構想の実現

- ◆ コロナ禍でも学びを止めないために
- ◆ デジタル社会を担う市民・人材の育成に向けて

市の取り組み

- ◆ 中核市以上規模で**最速レベル**で整備 (令和2年9月末整備完了)
 - ・ **家庭への日常的な持ち帰り**を前提とした運用
 - ・ **セーフティネット**の浸透 (STOP itサービス運用)
- ◆ 学校からの十分な集約型インターネット接続環境
1Gbpsの帯域保証、集約接続20Gbpsの帯域確保
- ◆ ICTを活用した各校での取組の工夫 (一例)
 - ・ **様々な理由で登校がかなわない児童生徒**への学習支援
 - ・ **AI型学習ドリル**や各種授業支援サービス、授業動画の活用
 - ・ **一人一人の学習状況や進捗**に合った学習課題への取組
 - ・ 一人一人の考えを一斉に画面共有したり、**グループで資料を作成**したりする**協働的な学習活動**
 - ・ 第5波による**新型コロナウイルス感染症対策**等として、2学期当初に**双方向オンライン学習支援**の実施 (小3以上全校、全学級)
※全800学級以上への集音スピーカ、カメラの配置(令和2年度末整備完了)



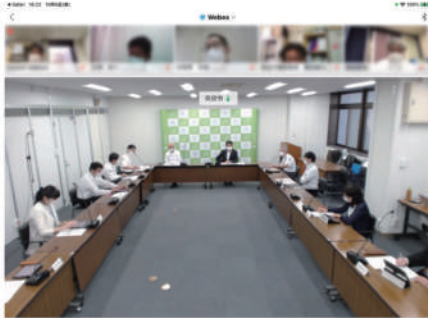
写真提供奈良市立辰市小学校

10

(3) 市役所内部における取り組み

オンライン会議の積極導入

- ◆ 庁外との会議に限らず、庁内会議でも積極的に活用
- ◆ 庁議やコロナ対策会議もオンラインで



2021/9/8
コロナ対策会議の様子
(市長以下集合形式の
会議参加者を最小限に
とどめ、その他は自席
等からオンラインにて
参加)

市の取り組み

- ◆ ほぼ全てのインターネット系端末に**マイク付カメラ**を設置
- ◆ **外部との会議用**にWebex (13ライセンス) を、**内部コミュニケーションツール**としてLiveOn (3,000ユーザー分) を導入
- ◆ 令和3年10月度の**管理職会議** (各部の次長以上参加、約60名) もLiveOnで実施

主な効果

感染症対策

移動コスト・時間の削減

会議機会の逸失解消

11

(3) 市役所内部における取り組み

おくやみコーナー

亡くなられた方の手続
→多い場合**25種類**

1か所で案内し届け出をお手伝い
する「おくやみコーナー」を設置

おくやみコーナー



端末 (タブレット PC) での入力画面



おくやみコーナー端末操作画面 (例)



市の取り組み

- ◆ **タブレット**を用いて**簡単に入力**できる仕組みの導入
氏名・住所等が印字された必要書類が出力
- ◆ 主な担当は**再任用職員** (経験を活かせる場)
- ◆ 予約可能 (**お待たせしない**)
予約受付時に必要書類等をお知らせ (**再来庁防止**)

主な効果

活用率 (死亡届受理数に対するコーナー利用者数) 平均45%

所要時間の短縮 (半日⇒平均45分)

担当課問合せ受け数削減 (=市民の戸惑いの削減)

12

(3) 市役所内部における取り組み

議会におけるペーパーレス化

- ◆ 早い段階（平成25年3月議会）よりiPadを導入
- ◆ 議案書印刷部数も順次削減へ

議案書印刷	平成25年度	平成26年度	令和3年度	令和4年度（要求）
製本費（千円）	8,326	8,560	6,118	5,230
部数	300	300	250	150

市の取り組み

- ◆ 議会にかかる議案書や答弁書をデータ化することによって、印刷部数の削減と同時に、共有及び保存の簡略化を図る
- ◆ 議会への提出資料においても、データでの提出とすることで同様にペーパーレス化を進めている



主な効果

事務効率化

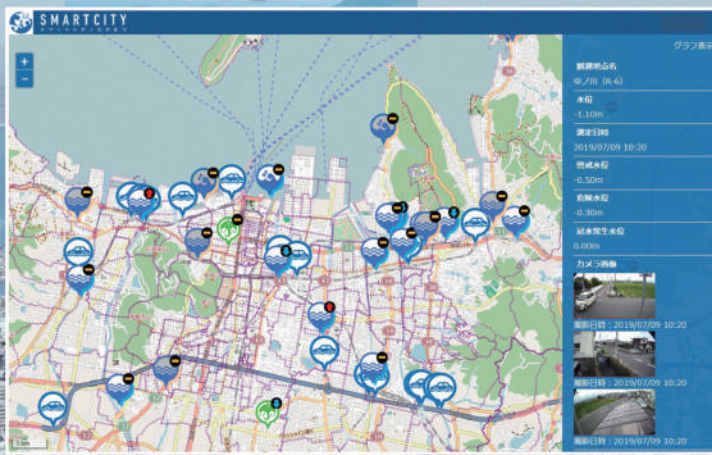
時間外業務時間の縮減

印刷コスト削減、紙印刷に伴う環境影響削減

<MEMO>

A series of horizontal dashed lines for writing.

高松市のデジタル化の取組について



令和3年11月11日
高松市長 大西 秀人

高松市のプロフィール



年月	
1890年2月	市制施行 人口：33,863人 面積：2.85Km ²
1999年4月	中核市に移行
2005年9月	塩江町と合併
2006年1月	牟礼町、庵治町、香川町、 香南町、国分寺町と合併
今日に至る	

(2021.4.1現在)

総人口	415,943人
うち外国人人口	5,141人
高齢化率	28.1%
世帯数	187,524世帯
面積	375.63 Km ²





Agenda

- スマートシティ、スーパーシティに向けた取組
- デジタル特命チーム 高松DAPPY
- かがわ DX Lab

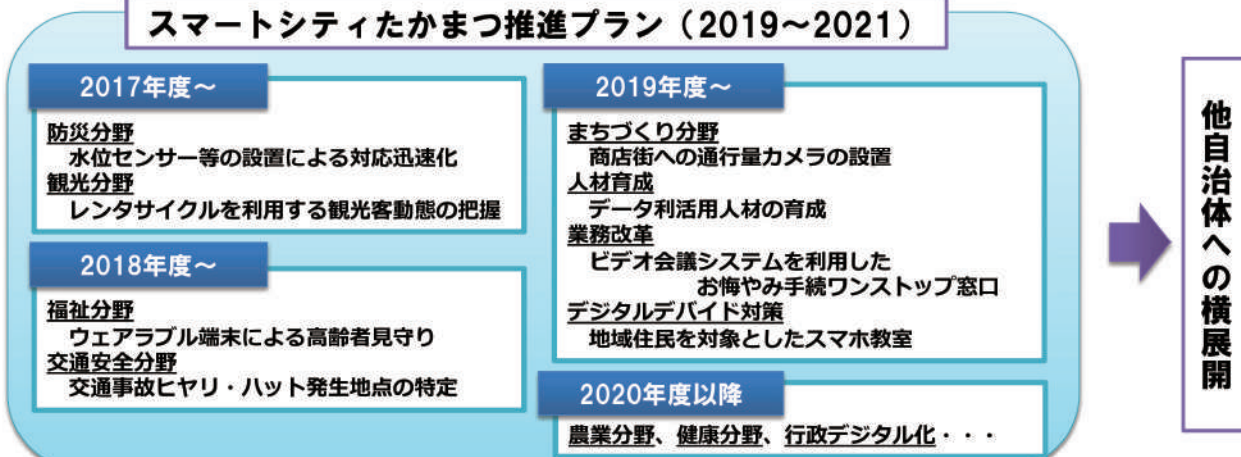


「スマートシティたかまつ」プロジェクトの推進



ICT・データの活用と多様な主体との連携により、様々な地域課題を解決し、持続的に成長し続ける「スマートシティたかまつ」の実現

スマートシティたかまつ推進プラン（2019～2021）



IoT共通プラットフォーム（FIWARE）【本番／実証環境／ODサイト】



「スマートシティたかまつ」プロジェクトの例



防災分野



水位センサー等のリアルタイムデータを可視化



様々なデータを一元可視化することで迅速で効率的な防災、減災につなげる

観光分野

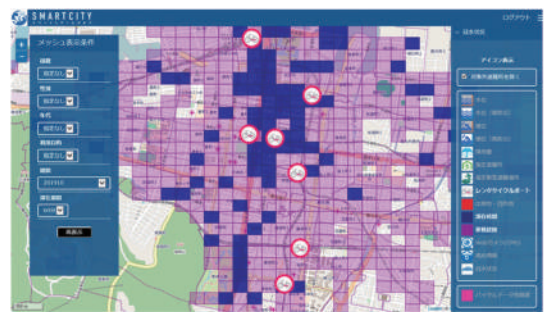


レンタサイクル



GPSロガー

レンタサイクルに設置したGPSで観光客の移動データの可視化



外国人観光客の滞在地、滞在経路を国別、年齢別ごとに可視化し、傾向を分析、観光施策検討

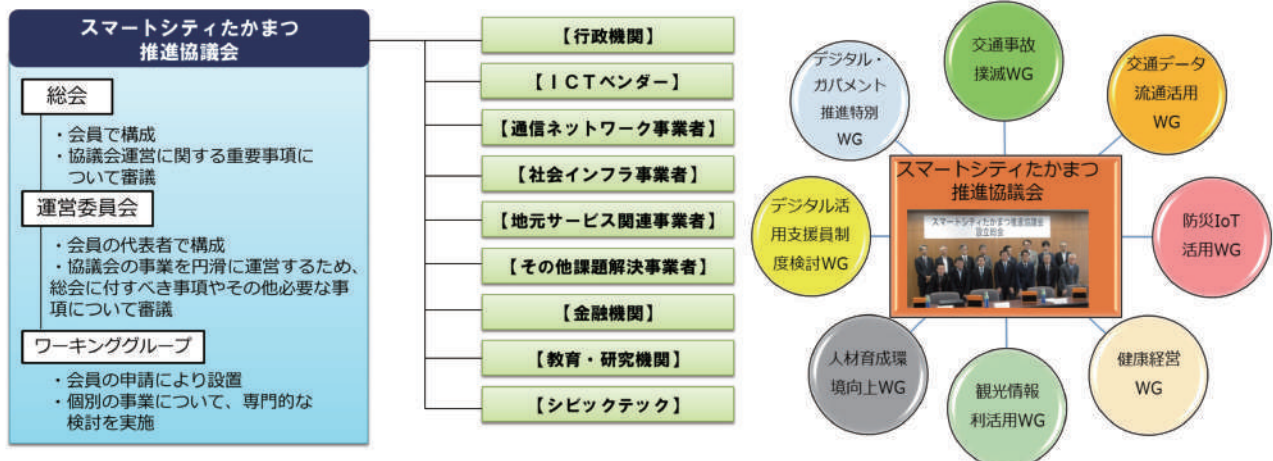
5

スマートシティたかまつ推進協議会



2017年10月に、産学民官の多様な主体の連携を通じて、IoT共通プラットフォームを活用した、官民データの収集・分析による地域課題の解決を目指し、スマートシティたかまつ推進協議会（会長：高松市長）を設立。（会員数：2021年9月現在125者）

協議会内に各分野ごとにワーキンググループ（WG）を組成し、産学民官が連携して、課題の整理から始め、実証事業を重ねながら、社会実装を目指した取組を進めている。



6

スマートシティたかまつ推進協議会の活動例



市民等を巻き込んだ様々なイベントの開催

スマートシティたかまつシンポジウム



■第1部 パネルディスカッション
デジタルイノベーションへの挑戦
— 産学官連携のこれから —

日 時：2019年6月1日(土) 13:30-17:30 / 会 場：情報通信交流館 eとびあ・かがわ BBスクエア
主 催：スマートシティたかまつ推進協議会
対 象：協議会会員企業・団体を含む一般市民(来場者約100名)

■特別講演「社会全体のデジタル化とその先の日本」 平井 卓也 IT・科学技術担当大臣
■パネルディスカッション「先進自治体からの取組紹介及び産学官関係者によるパネルディスカッション
「デジタルイノベーションへの挑戦—産学官連携のこれから—」

コーディネーター 高松大学 高松知事 高松市長 高松市議 高松市議員 高松市議員 高松市議員
パネリスト 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター
高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター
高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター 高松市立総合市民センター

■データ活用ワーキングショップ/シンポジウム参加者でグループディスカッション
「産学官連携を進めるための課題と解決策」

スマートシティたかまつICTフェア



日 時：2019年5月21日(火) 13:00-16:00
会 場：高松市防災合同庁舎(危機管理センター)301会議室
主 催：スマートシティたかまつ推進協議会
対 象：高松市職員、協議会会員及び瀬戸・高松広域連携中核都市圏の市町職員(来場者約200名)

■ミニセミナー
・安全・安心の確保(ため池水位確認・有資格者講習ソリューション等)
・スマートシティを推進させるIoTデータ(交通等実証実験の実証実験、FWA実証実験)
・人口減少、超高齢社会への対応 安全・安心の確保(高齢者向け見守りシステム等) など

■展示・体験ブース
・ドローンやセンサー等のIoTを活用した社会インフラの維持管理ソリューション
・等価コストの低減や維持管理の向上を図る公共料金回収サービス
・AIチャットボットやAIコンシェルジュ、IPAAツール等の最新技術体験コーナー など

異種ロボット連携 高松市 オープンデータ アイデアソン



日時：2019年3月23日(土) 13:00-18:00
会場：高松市立総合市民センター 301会議室
参加費：無料
定員：30名(先着順)

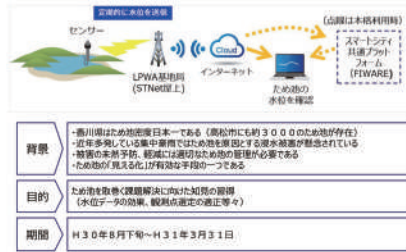
様々な実証事業

ドローンによるリアルタイム映像伝送技術実証実験

○ 災害現場を上空からドローンが撮影し、双方向映像伝送技術を用いて、災害対策本部室のモニターで現状をリアルタイムに確認し、円滑な映像・音声のコミュニケーションが実施できるか実証実験を実施



ため池水位確認システム実証実験の開始

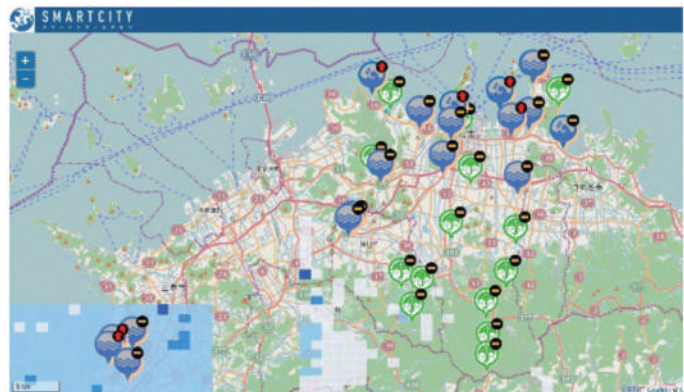
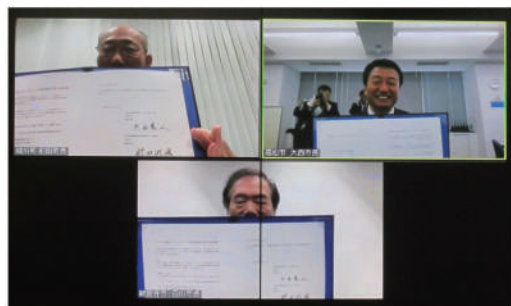


防災分野の広域都市間情報連携



■ 令和2年3月に瀬戸・高松広域連携中核都市圏の綾川町、並びに観音寺市とともに、本市の構築したIoT共通プラットフォームを共同利用する協定を締結

令和2年度より、負担金方式で、高松市の導入したデータ連携基盤を近隣2市町で共同利用

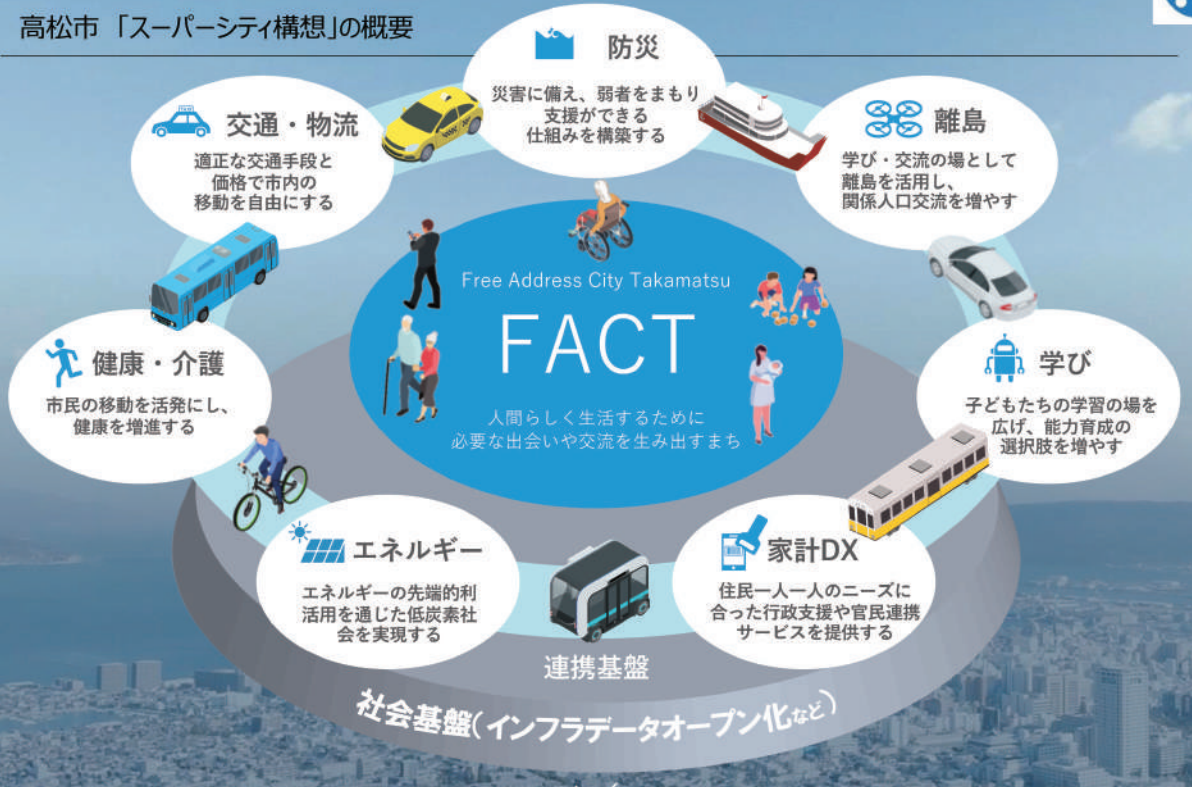


まずは、防災分野で活用し、高松市の他、綾川町、観音寺市の水位・潮位データを収集するほか、気象や道路の通行止め情報など、防災・減災に必要なデータも新たに収集し、本市のIoT共通プラットフォーム上に一元的に表示。



災害時に、広域で、迅速に情報を共有

高松市「スーパーシティ構想」の概要



SDGs・Zero Carbon 2050 都市の生産性向上・持続可能な都市へ

スーパーシティ構想先端的サービス 事例

せとうちちょいスクール (Choice, Cool!)

子どもの革新的学びの場として離島の環境を活用し、新しい離島の価値を

Choice, Cool! 選んで、いい!

STEAM教育
プロジェクト型学習
アダプティブラーニング
週末通学 週末留学
非認知能力

誰	どこ	いつ	どんなサービス
GIGAスクール端末を持つ子ども	アートが身近な島の安全安心な環境	「週末通学・留学」を含めた多様なパターン	STEAM教育につながる学びを遊び・生活と融合させる

県 一部の市内 全国から

逃げ遅れゼロ

いざというときを予測し、支援者とともに早めに避難。いつでも、どこにいても、その人に合わせた情報提供で、迅速な避難の実現。

誰	どこ	いつ	どんなサービス
一人では逃げられない人 逃げ遅れが危惧する人も もちろんそれ以外のみんな	自宅・避難所まで もしくは 外出先・避難所まで	災害発生前 (災害予知時)	避難支援、事前情報登録 支援者の派遣 逃げ遅れの無い保険と補償

バタクス

Vehicle of Advanced Tariff And Connection System

「病院に行きたいけれど、電車の現地で遠くまで行きづらい」「イオンが会場まで1人でタクシー一本高い。中間がほしいかな」「高齢者タクシー予約、全話するの面倒!」
タクシーがアプリひとつで簡単予約。条件次第でお得に利用できる。

誰	どこ	いつ	どんなサービス
自分で移動できる 全てのひと	家にも お出かけ先でも どこにいても	やりたい、行きたいと 思ったその時	使いやすいアプリでタクシーを簡単予約 電車のバスのあるエリアと無いエリア、利用時間帯や公共交通への乗り継ぎの有無、相乗りをするかしないかなど、条件によって値段が変動

庁内横断チーム結成



高松市スーパーシティ準備チーム設置（令和2年11月6日）

「スーパーシティ」構想への提案を目指し、前例や現行制度、組織の縦割りにとらわれず、迅速に庁内横断的な検討を行うため、高松市スーパーシティ準備チームを設置。

チーム愛称 高松DAPPY

DAPPY=脱皮



Digital Alliance which is Potential, Powerful and Youthful

ポテンシャル、パワー、若々しさを兼ね備えたデジタル同盟

チームロゴマーク

【令和3年度】

高松市スーパーシティ準備チーム

⇒ **高松市デジタル特命チーム**へパワーアップ

- ・スマートシティたかまつの推進
- ・庁内横断的なプロジェクトの実行
- ・市全体のデジタル化への戦略的提案
- ・市役所内外での調整・交渉



11

高松市における官民連携・広域連携の現状と課題

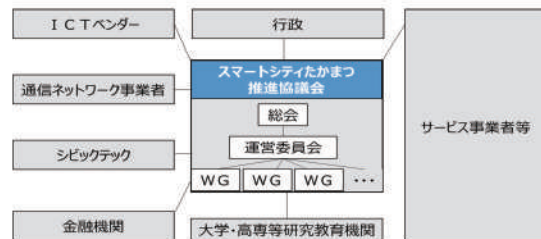


<現状>

- 平成29年度から、産学民官の多様な主体が参画する「スマートシティたかまつ推進協議会」と連携し、行政課題・地域課題の解決を図りながら、DXを推進

【スマートシティたかまつ推進協議会の概要】

会長：高松市長
 会員：122企業・団体（R3.8.31現在）
 事業：スマートシティ化に向けた実証事業の推進
 共通プラットフォームの活用の推進
 実証事業への住民参画の促進
 成果等の国内外への普及展開 等



- 平成30年2月、IoT共通プラットフォーム（FIWARE）上でデータ活用を開始
- 令和2年3月、綾川町、観音寺市と防災分野でIoT共通プラットフォームの広域連携活用の協定を締結、共同利用を開始
- 令和2年12月、香川高専、MAIZM（一般社団法人みとよAI社会推進機構）と基本合意書を締結、AI等の先進的な技術の活用を推進

<課題>

- 市外企業との連携の仕組みづくり ●県内市町との連携協議の活性化 ●県内外の企業が集積する仕組みづくり



官民連携・広域連携によるDX推進体制の構築

12

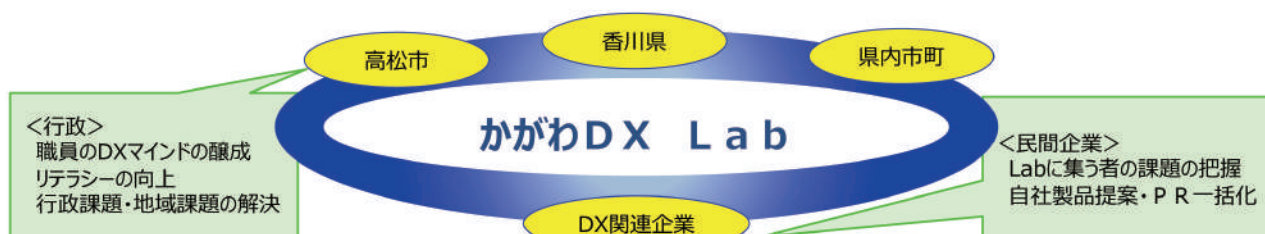


●コンセプト

- ① **広域自治体（県）と基礎自治体（市町）が連携し、共同でDXを推進**
⇒生活圏域、経済圏域が重複する面積の狭い香川県において、住民や企業、関係人口等に対し、効率的にサービス提供する枠組みを構築する。
- ② **共同でDX関連企業を誘致**
⇒「地域課題の解決に最適なデジタル技術があれば活用して地域のDXを推進する」という基本方針を共有する。
- ③ **官民連携によってデジタル技術に関する民間企業の知見を最大限活用**
⇒官民連携によって、自治体の変革や効率的運営、人材育成を図る。

●かがわDX Lab（仮称）の枠組み

- ① **自治体DX、地域DXに取り組む官民連携ネットワークを構築**し、包括的に県内DXを先導
- ② デジタル化のあるべき姿を始め、DXに関するあらゆる方針を官民連携して協議・調整



13

御清聴 ありがとうございました

＼ #upTAK ／

14

<MEMO>

A series of horizontal dashed lines for writing.

<MEMO>

A series of horizontal dashed lines for writing a memo.

[第2会場]

南館4階 エメラルドルーム

多様な連携による「持続可能な」まちづくり

コーディネーター **前田 真 氏**

愛媛大学社会連携推進機構 教授・SDGs推進室副室長

コメンテーター **伊藤 香織 氏**

東京理科大学工学部建築学科 教授

趣 旨

コロナ禍は、社会経済をはじめ、人々の行動や価値観にまで様々な変化をもたらしており、自治体を取り巻く課題やニーズは、ますます複雑・多様化しています。

一方、それらに対応するための人材や資金、ノウハウ等は今後不足していくと見込まれており、様々なステークホルダーと連携して経済・社会・環境の三側面から統合的に解決を図るSDGsの推進など、多様な連携により複数課題を同時解決し、新たな価値を創出する取組がこれまで以上に重要になっています。

そうした中、地域の核である中核市には、多様な主体をつなぐとともに、それぞれの強みを生かし、弱みを補いながら、地域の持続的な発展へと導くコーディネーターとしての役割が期待されています。

本パネルディスカッションでは、SDGs達成に向けた様々な主体との連携をはじめ、多様な連携によって地域の課題解決や魅力向上に取り組む中核市の先進事例を紹介するとともに、新たな連携のあり方や手法等について議論します。



まちづくりの基本方針 ~コンパクトなまちづくり~

鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりを実現

<概念図>

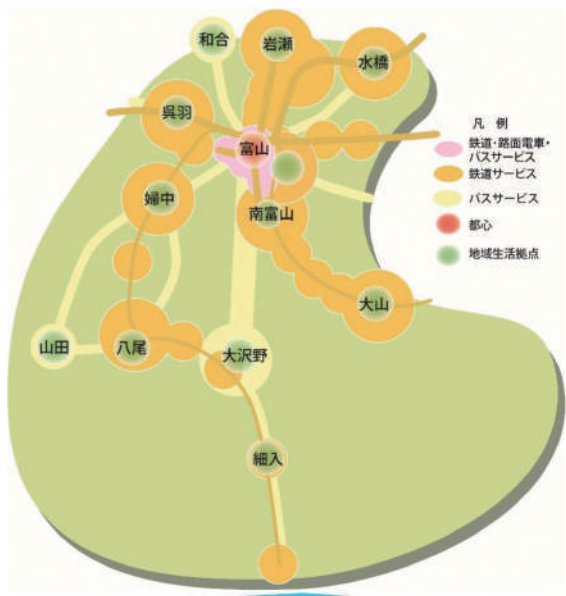
富山市が目指すお団子と串の都市構造

串 : 一定水準以上のサービスレベルの公共交通

お団子 : 串で結ばれた徒歩圏

<実現するための3本柱>

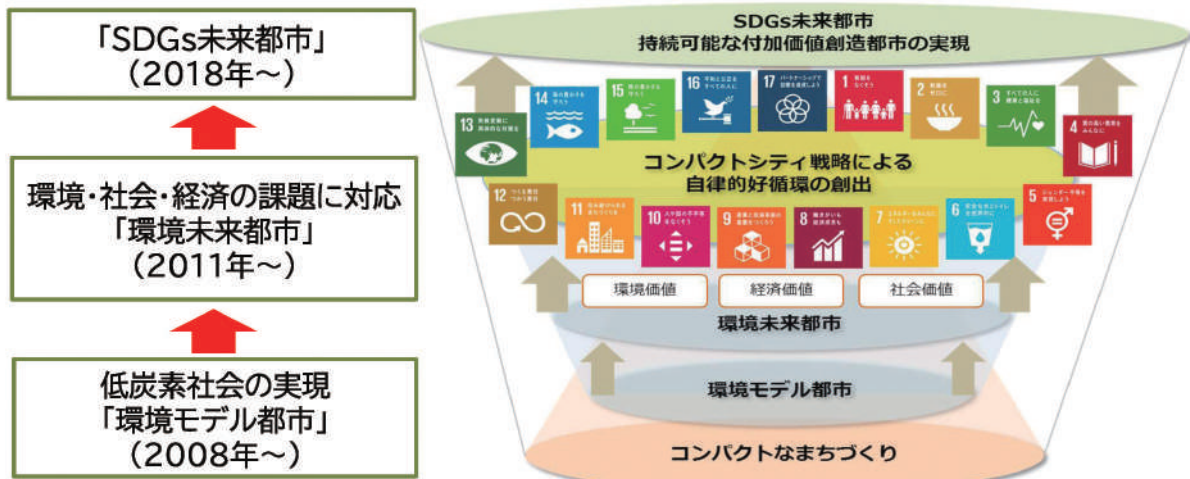
- ①公共交通の活性化
- ②公共交通沿線地区への居住推進
- ③中心市街地の活性化



持続可能な付加価値創造都市を目指して

環境モデル都市、環境未来都市の取組みの蓄積を活かし、SDGs未来都市を推進

環境面、経済面、社会面の更なる統合的価値向上を図り、
持続可能な付加価値創造都市を実現



2

TOYAMA CITY

富山市が目指す「まちの将来像」～取組方針～

【目指す将来像】コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現

【取組方針】

- ①都市のかたち:公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりの実現
地域生活拠点とのネットワーク機能を高める「コンパクトシティ」へ
- ②市民生活:ヘルシー&交流シティの形成と質の高いライフ・ワークスタイルの確立
地域が一体となり健康・子育て・教育環境を充実させる「ヘルシー&交流シティ」へ
- ③エネルギー:セーフ&環境スマートシティと自立分散型エネルギーシステムの構築
脱炭素化とレジリエンスの融合による「セーフ&環境スマートシティ」へ
- ④産業:産業活力の向上による技術・社会イノベーションの創造
市内企業の産業競争力の強化と新技術の活用等による「技術・社会イノベーション創造都市」へ
- ⑤都市・地域:多様なステークホルダーとの連携による都市ブランド力の向上
官民連携・未来共創・ダイバーシティ&インクルージョン・国際展開による都市ブランド力を高めた「選ばれる都市」へ



3

TOYAMA CITY

官民連携の動き

社会課題の多様化



共感

異なる組織や立場が
SDGsで繋がる

パートナーシップの重要性

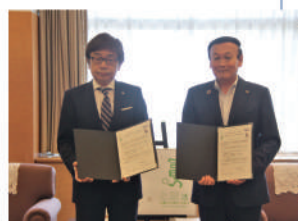


地域社会の持続的な発展に向けて
連携協定を締結

都市の理想を、富山から。



SDGs 未来都市
TOYAMA



SDGsの推進

- ・北陸電力株式会社(R1.7.1)
- ・株式会社北陸銀行(R1.8.9)
- ・日本海ガス絆HD(R2.1.21)
- ・三井住友海上火災保険株式会社 (R2.10.2)
- ・富山信用金庫 (R3.1.29)

まちづくり

- ・株式会社カターレ富山 (R3.7.13)

()内は、協定締結日

SDGsサポーター／推進コミュニケーター

SDGsを自分ごととして捉え、実践を行うための
「富山市SDGsサポーター」の登録を2019年度から開始



SDGs関連イベントなどの情報提供や、
各自の具体的な取組を集約し、SDGs
優良事例として新聞やホームページで紹介

*2021年9月末現在
約890名、230団体・企業が登録

地域・職場等でSDGsを広め、自ら実践する
「富山市SDGs推進コミュニケーター」養成講座を2020年度から開始



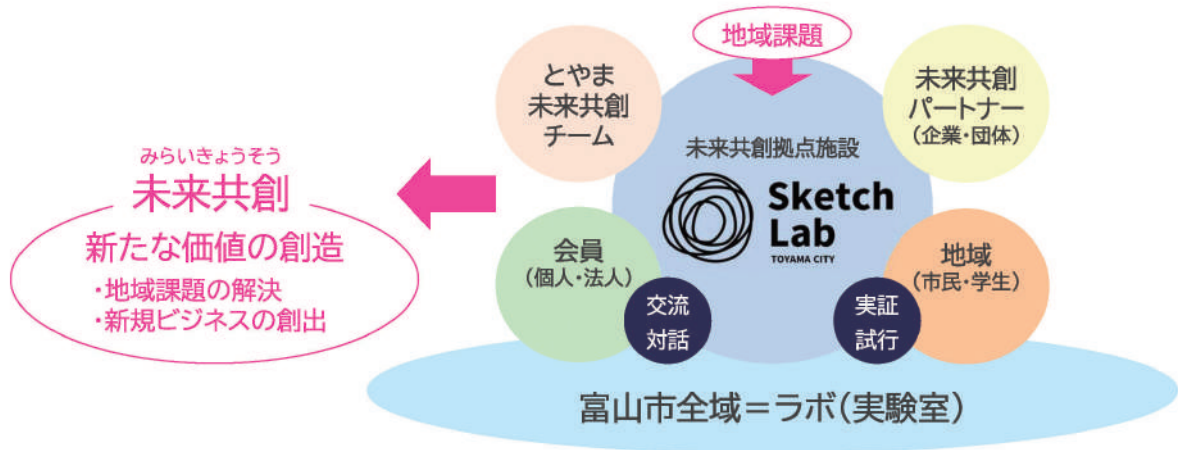
コロナ対策として、
オンラインでの受講を併用

*2021年3月末現在
64名を認定

プロジェクト概要

地域課題解決型官民連携プラットフォーム「とやまシティラボ」

市内全域を「ラボ(実験室)」に見立てた、**地域課題解決型**の官民連携プラットフォーム。



6

TOYAMA CITY

Sketch Lab (スケッチラボ)

未来共創拠点施設

施設コンセプト

“未来を描ける場所。”



Sketch Lab
TOYAMA CITY

スケッチ=下絵・素描に由来。
「若さ」と「まちの未来を描くこと」を意図。

7

TOYAMA CITY

とやま未来共創チーム

運営チーム(官民連携組織)



村上 宏康
会長(Chairman)
富山ニュービジネス協議会 副会長



笹井 一平
副会長(Deputy Chairman)
一般社団法人 UniverCity Lab 代表理事



高成 敬之
Chief Issue Resolution Officer (CIO)
Code for Toyama City 代表



種昂 哲
Chief Creative Officer (CCO)
富山商工会議所青年部地域未来委員会副委員長



早水 由樹
Chief Marketing Officer (CMO)
リベラルアーツLabo 代表



福原 渉太
Chief Value Officer (CVO)
一般社団法人 UniverCity Lab 代表理事



福垣 枝里子
Chief Financial Officer (CFO)
富山県信用保証協会
女性支援チーム「アイラーレ」 サブリーダー



富山市未来戦略室(事務局)

とやま未来共創チーム

未来共創活動/プログラム



【募集中】月例交流会「オンラインスケッチミートアップ」9/22



【オンライン開催/参加者募集中】～話し合いを可視化してみよう!～グラフィックレコーディング講座(基礎編)



【参加者募集中】『スポーツで描くまちの未来』地域課題解決型ラボ「カタラボ2021」開催!



【開催済み】～セキュラー・デザイン・スプリント講座(概要編)



【開催済み】～不確実な未来にそなえる～シナリオプランニング講座



【スケッチラボ開設1周年記念イベント】藤野 英人さん(全販版スケッチリレートーク)9/13



【申込終了】未来を創る「システムデザイン」～ビジョン実現のための思考法～



【開催済み】とやまの未来を対話する～まちづくりをジブンゴト化～



【開催済み】とやまの未来を対話する～社会問題をジブンゴト化～



【申込終了】オンライン講座「シリコンバレーから学ぶ「マインドセット」」



【開催済み】学生研究員企画イベント「がくろん!」3/21



【開催済み】とやまの未来を実装する～Sketch Labの可能性～



【開催済み】「イノスペース(INNOVATIVE SPACE DAY)」を開催します!(3/14)



【開催済み】「スマシテラボ feat.UDC2020」を開催します!



【開催済み】スケッチオーデション～原石発掘～



【開催済み】SDGラボ(中小企業向け推進セミナー)



【開催済み】データサイエンス基礎講座



【開催済み】パーククラブ～Withコロナ時代の賑わいづくりを考える～

未来共創とは

「未来共創」の定義

富山市の産学官民が、
立場を越えて対話を重ねることにより、
未来のビジョン(ありたい姿)を共に描き、共有した上で、
ビジョンからのバックキャスティング(未来起点の発想法)で
地域課題を明確化するとともに、
実証・試行を通じて課題解決に取り組み、
新たな価値を創造すること。

～ 未来共創の推進 ～



早く行きたければ、ひとりで。
遠くまで行きたければ、みんなです。

If you want to go fast, go alone.
If you want to go far, go together.

令和3年11月11日(木)
中核市サミット in 松山

中海・宍道湖・大山圏域市長会

～あたかも一つのまちのように～

県境を越えた広域連携により、圏域人口60万人の維持を目指す！



1

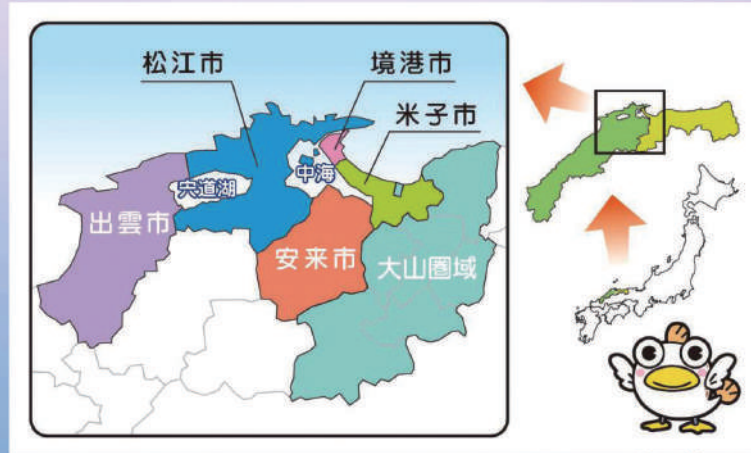
1. 圏域の位置 山陰地方の まんなか！



2

2. 圏域市長会の構成

- 構成市 : 鳥取県側…米子市、境港市
島根県側…松江市、出雲市、安来市
- オブザーバー : 大山圏域7町村
(日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町)



3

3. 圏域市長会の沿革

①設立目的

圏域の総合的・一体的な発展の推進

②沿革

1994（平成6）年6月：中海圏域4市連絡会議 発足

2007（平成19）年7月：改組して中海市長会 設立

2012（平成24）年4月：

さらに改組（出雲市と大山圏域が参画）し、

中海・宍道湖・大山圏域市長会 設立

前身から数えて27年の歴史



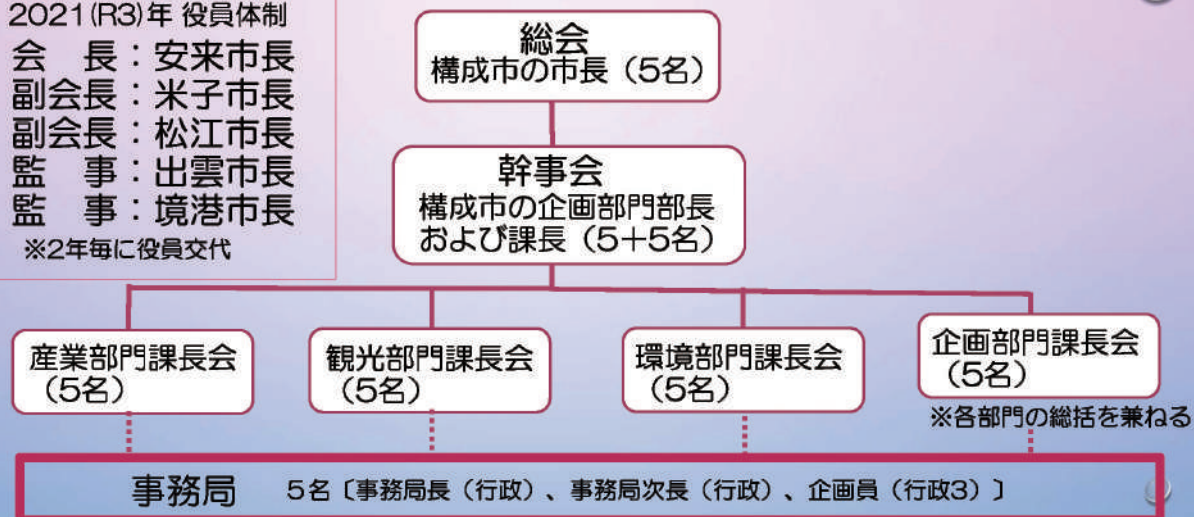
出雲の国と伯耆の国から
名付けられた「ウンパくん」
中海・宍道湖に住む
「ゴス（マハゼ）」と「白鳥」から
生まれたよ。よろしくね！



4

4. 圏域市長会の組織・運営体制

2021 (R3)年 役員体制
 会長：安来市長
 副会長：米子市長
 副会長：松江市長
 監事：出雲市長
 監事：境港市長
 ※2年毎に役員交代



5市の商工会議所を中心とした「ブロック経済協議会」を設置し、
 経済界と行政とが協働して各事業を実施

5

4. 圏域市長会の組織・運営体制

(一社) 中海・宍道湖・大山圏域観光局 (DMO)



社員総会

【行政】
 中海・宍道湖・大山圏域
 市長会
 (米子市、境港市、松江市、出雲市、
 安来市)
 ※オブザーバー：鳥取県西部町村会

【経済界】
 中海・宍道湖・大山
 ブロック経済協議会
 (各商工会議所・商工会)

【観光協会】
 中海・宍道湖観光協会会議
 (各市観光協会)

理事会

【行政】
 5市の観光振興担当部長 (計5名)

【経済界】
 ブロック経済協議会
 幹事長・幹事 (計2名)

【観光協会】
 観光協会会議事務局長

オブザーバー
 鳥取県西部町村会事務局長

観光局事務局長

2019年4月に一般社団法人化
 圏域の観光振興を強力に推進

6

5. 圏域の人口

自治体名	2020 国勢調査 人口(人)	面積(km ²)
米子市	147,421	132.21
境港市	32,760	28.79
松江市	203,779	572.99
出雲市	172,887	624.12
安来市	37,113	420.97
大山圏域7町村	49,725	1,046.98
合計	643,685	2,826.06

出典:国勢調査

突出して大きな都市はないが、
県境をまたいだ圏域を形成する
ことにより、
主要都市に匹敵する人口集積！

7

6. 地方版総合戦略

鳥取・島根
中海・宍道湖・大山圏域市長会 第2期地方版総合戦略

位置づけとねらい
県境を越えた広域連携
●日本海側を活性化する拠点
●東アジアのゲートウェイ
●定住人口の拡大および山陰地方における人口流出のダム効果

基本目標
圏域人口60万人の維持
●産業振興による住居・雇用の創出
●地域資源(ヒト・モノ)の発展と磨き上げ、そして国内外への発信
●世界に誇れる歴史・文化のさらなる活用

1 国内外を視野に入れた
力強い産業圏域の形成
●東アジアをはじめ世界に向けた
ゲートウェイ機能のさらなる活用
・国際空港の活用
・(空港・東シノブ線、上道、ソウルフード)
(圏域・境港市・境港市・ウラジオストラ、
境港市・大山、境港市・上海航路)
●インド(ケララ州)・台湾(台北市)との
経済交流の拡大
・インドでのプロダクトミニング言語Babyを介したSE人材の
育成・確保
・輸出や観光人口の拡大
●圏域の特色ある資源の活用と産業の発展
(従来の労働力不足を補った高度製造業、従来の水産加工業、
成長の予見性、若手労働者、若者の定住を促すこととする製造
業、文化の振興策等)
・地域を支える「ものづくり」企業への支援
・地域内での連携
・地域内外の連携
●圏域内およびパワート観光の推進
・受け入れ型観光の推進
・観光資源の磨き上げと発信の強化
・観光客の誘引のための組織体制強化

2 未来をひらく
交通ネットワークの形成
●2つの湖を介する「8の字ルート」等の
早期完成
・指定(宮津湖、境港市・米子湖、中津湖、
日野三次湖、米子湖および宍道湖の4半環状等の
早期完成)
●重要港湾環境の利便性向上
・港湾施設および船舶ネットワークの充実
●新幹線ネットワークの整備
・中津湖新幹線(白根新幹線)、山陰新幹線の整備促進
●航空路線の充実
・国内主要した圏域内(出雲・米子)空港の既存路線
利用促進と新たな定期路線の開設

3 恵まれた生活環境を
生かした圏域の形成
●圏域への移住・定住の促進
・「日」圏域の取り組みの推進
・圏域人口の増加
・次世代担手人材育成
・多文化共生社会の推進
・公共施設の共同利用の推進
●自然環境の保全と活用
・中海・宍道湖・大山ならびに日本海、島根半島、
ジオパーク等の自然を活用した観光人口の拡大
●健康長寿圏域の形成
・関係機関・関係団体との連携
●圏域内公共交通の利便性向上
・様々な需要に応じた交通サービスの検討

住みたくなる
圏域づくり

第1期:2015(H27)年7月 策定
第2期:2020(R2)年3月 改訂

- ・ 圏域独自の総合戦略を策定
- ・ 5市連名の地域再生計画
- ・ 各種事業に
地方創生交付金を活用し、
人口減少対策を推進

8

7. 圏域市長会がめざすもの

重点目標：力強い産業圏域の形成

- 圏域の特徴ある資源の活用と産業の発展
さまざまな地場産品、ものづくり企業 …
- インド、台湾との経済交流の拡大
IT産業、牡丹(ボタン)、玉造温泉、皆生温泉 …
- 国内およびインバウンド観光の推進
国宝松江城、出雲大社、水木しげるロード、
足立美術館、大山隠岐国立公園など
歴史文化遺産、観光素材 …

圏域の持つ強みを広域連携によりさらに強化！

9

8. 圏域市長会の主な取り組み

①山陰いいものマルシェ ～製品の消費拡大と生産振興～

山陰の地場産品を一堂にそろえ、圏域をあげてPR
マッチング商談会も併せて開催



2019年3月 国宝松江城大手前の様子

- 6次産業化による商品開発を促進
- 各市持ち回りにより様々な会場で開催
「姫神占い神社クッキー」
…松江商業高校、(株)玉造温泉まちデコ
「ご縁玉メロンソーダ」
…安藤農園、(株)ちいきおこし
「赤貝カレー」
…中海漁協、道の駅本庄、加工工房ガーニャ など

- 商談会に参加した
事業者・バイヤー： 30社
- 商談会の満足度： 97%
- 成約件数： 20件

※2018年度開催後のモニタリング調査による
※2019年度、2020年度はコロナのため中止

10

8. 圏域市長会の主な取り組み

②ビジネスマッチング ～ものづくり振興(1)～

製造業を中心とした山陰最大級の商談会

- ・参加企業数 : 139社
- ・成約した件数 : 79件
- ・成約見込件数 : 41件

※2019年度商談会後のモニタリング調査による
※2020年はオンライン開催



2019年11月 出雲市での開催

③産学・医工連携事業 ～ものづくり振興(2)～

圏域企業と鳥取大学医学部等との連携で製品開発

- ・コロナ禍において、医療従事者を感染リスクから守る
使い捨ての飛沫感染防止ボックスなどを開発



製品使用実演会

11

8. 圏域市長会の主な取り組み

④インド・ケララ州との経済交流(1) ～IT産業振興、人材確保～

プログラミング言語「Ruby(ルビー)」発祥の地、松江市

圏域と経済界が連携し、インド南部のケララ州と交流



2015年12月
日印首脳会談にあわせて
経済交流覚書を締結



圏域内IT企業でのインターンシップ

- ・2015年に圏域とケララ州それぞれの行政と経済界が経済交流覚書を締結
- ・インド留学生等のインターンシップ
これまでに5名が圏域内IT企業に就職
- ・2018年からはケララ州から
国際交流員が着任

12

8. 圏域市長会の主な取り組み

④インド・ケララ州との経済交流（2）～産学の動き～

圏域の経済界や高等教育機関も交流を積極的に推進



山陰インド協会



島根大学とケララ州内3大学との協定

- 2013年に圏域の経済界が「山陰インド協会」を設立
2013年から経済視察団を7年連続して派遣
- 圏域内企業がODAを活用したJICAの「中小企業海外展開支援事業」に参画
大成工業(米子市)…環境配慮型トイレ
松江土建(松江市)…湖沼の水質改善
三光(境港市)…コンポスト製造技術 など
- 2017年に島根大学とコチ理工大学など州内3大学とが相互留学を推進するための協定を締結
- 2017年に島根大学医学部附属病院とラジャギリ病院が協定を締結
医師・研究者等の幅広い交流を通じて国際共同研究を推進

13

8. 圏域市長会の主な取り組み

⑤台湾・台北市との交流 ～観光振興、産品の地産外消～

大根島（松江市八束町）の特産品である牡丹（ボタン）が結ぶ縁

圏域観光局（DMO）が中心となってインバウンド観光をPR



2014年7月 松江市と台北市が交流促進覚書を締結



圏域の観光PR

- 2007年～2010年
：春節建国花市で牡丹展示・PR
- 2011年：台北国際花卉博覧会で牡丹特別展示
：旅行雑誌社へのトップセールス
- 2012年：春節建国花市に出展（以降、毎年出展）
：和菓子など産品の販売
：台北温泉フェスティバル
- 2013年：台北ビジネスフォーラム
- 2014年：台北市と交流促進覚書を締結
- 2019年：圏域5市長並びに各商工会議所会頭らが訪台

※台湾で牡丹は「富貴の花」とされ、販売用に用意した400鉢が2日で完売したことも。
※この間、松江市長・議長らが毎年訪台し交流を推進。
2021年はオンライン参加。

14

9. まとめ

- 圏域のスケールメリット
- 単独の取り組みでは得られない成果
- 連携による補完関係と相乗効果
- 圏域のパートナーシップを活性化することは、SDGsの考え方にも合致





松山市の地域特性

Matsuyama City

地域特性

- 温暖な瀬戸内式気候と、山・川・海・島など様々な地域特性
- 裾野の広い観光関連産業が特徴の1つ

【先人から受け継がれてきた世界に誇れる本市の宝】



先人から受け継がれてきた数多くの宝をいかした

安全で環境にやさしい 持続可能な“観光未来都市まつやま”

- これまで優れた自然環境や歴史・文化資源、地域主導のコミュニティなどを醸成
- これらの宝を、50年後100年後の松山市の素地に
- 市の内外の主体が協働で、さまざまな課題を解決

経済

社会

環境

**観光都市として
選ばれるまち**

**安全・安心で
快適なまち**

**豊かな自然環境
と共生するまち**



持続可能なまちの実現！

SDGs未来都市・自治体SDGsモデル事業

SDGsの達成

松山で暮らす人、訪れる人、みんなが笑顔になること

【国への提案タイトル】

※俳都松山らしく五・七・五の俳句調

みんなを笑顔に“観光未来都市まつやま”
～瀬戸内の島・里・山をつなぐまち～

国から評価

◆2020年度SDGs未来都市

経済・社会・環境の3側面で新しい価値を生み出し、持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い都市

◆自治体SDGsモデル事業

特に独自性が高く、先進的な取組

➡提案をもとに、令和2年8月「松山市SDGs未来都市計画」策定

持続可能な地域とは？

- すべての人が現状に**満足し**、**幸福**を感じられる地域
- その満足感と幸福感が、**社会に適応しながら**
今後も続いていくと確信できる地域

“全員参加で『持続可能な地域』を創る”

実現に必要なもの

- 色々な知恵や知見、価値観や人材を有している**多様な主体**
- フラットな立場で意見を出し合う場
- **自分事**として自ら行動し、必要な時には仲間を探し、**パートナーシップ**を形成できる場

(R2.7.31)

プラットフォームとして松山市SDGs推進協議会を設立

松山市SDGs推進協議会の活動内容

自治体SDGsモデル事業



松山市SDGs推進協議会

- 情報交換と人の交流の場として
令和2年7月31日活動開始
(当初94団体 → 現在**192**団体)



- 多様なステークホルダー(産・学・民・官・金)が参加、連携し、
情報交換や人的交流、活動を実施。

①情報を共有

セミナーやワークショップで
SDGsに関する知見や動向、
地域課題を共有



②団体間でつながる

団体間で**地域課題の解決**や
事業可能性を考え、
コミュニティを形成

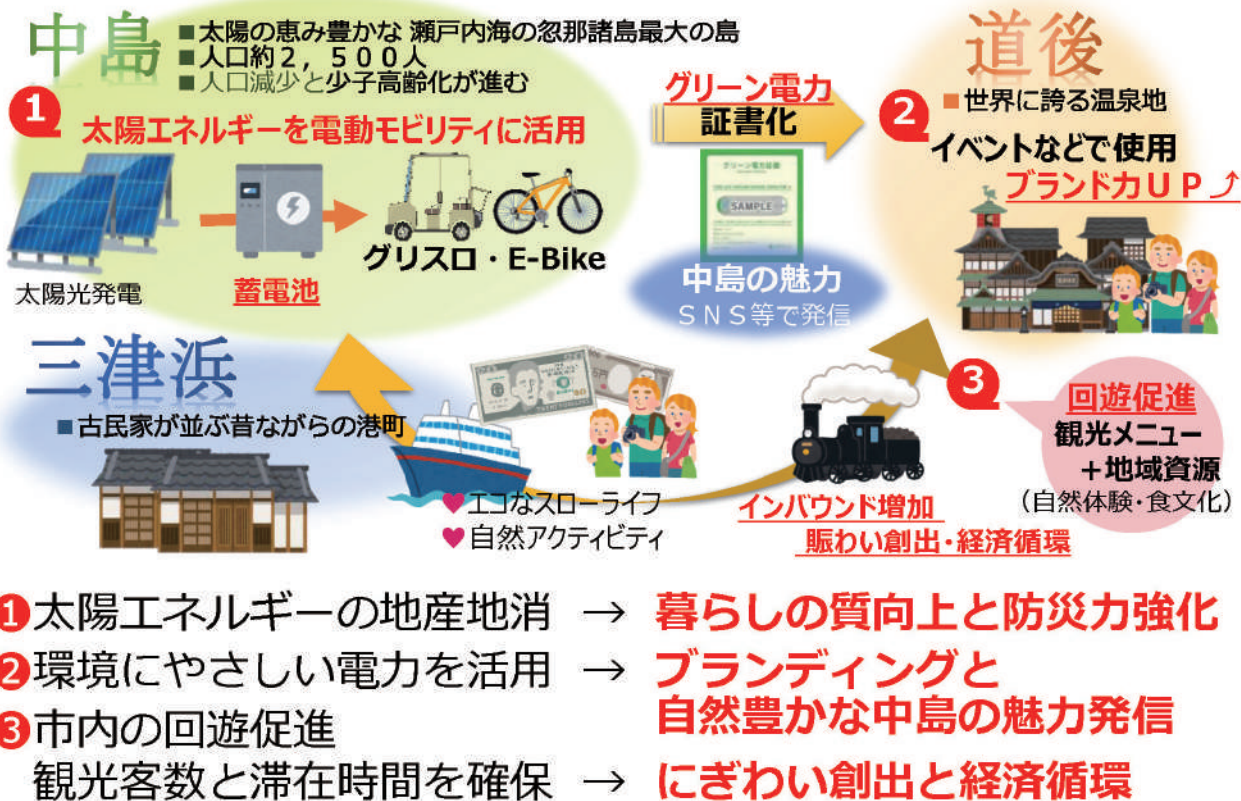


③分科会で実践

目的を共有する団体で
分科会を設け、**地域課題の**
解決に向け**プロジェクト**を
実践



 **スマートアイランドモデル分科会（18団体で連携）**



動き出したプロジェクトの一例（中島）

■ **グリーンスローモビリティ（通称「グリスロ」）導入**

- 公道を走れる、4人乗り以上の電動パブリックモビリティ
- **5つの特徴**
Green(CO2を出さず環境にやさしい)、Slow(最高時速20km/h未満で安全)
Small(小型でコンパクト)、Safety(運転しやすい)、Open(開放感たっぷり)

■ **ヒト・モノ・カネの出し合いで実証開始**

- 既存の公共交通と棲み分け、**島内事業者などに貸し出し 島民や観光客に試乗してもらいニーズや課題を抽出**
- 行政が積極的に情報発信し、**参画事業者は企業価値が高める (win-win)**

松山市	グリスロの調達
三井住友海上火災保険 MS&ADインターリスク総研	リスクアセスメントの実施 (自社負担)
社会福祉法人 島寿会	実証運行 (自社負担)



【実証協力】 社会福祉法人 島寿会「特別養護老人ホーム 姫ヶ浜荘」

- 【運行内容】 ①デイサービス利用者の送迎、お散歩
②利用者宅へのケアマネージャー訪問
③入所者のお出掛け、お散歩



【乗車したお年寄りの声】

- 普段出掛けられない遠い所まで足を延ばせ **楽しかった。**
- コロナ禍でなかなか外に出られない中、 **開放的でとても気持ちいい。**
- このような乗り物があれば **楽しい。**
孫も一緒に乗りたいと言っていた。
- 島にこんな乗り物がいっぱいあったらいい。

【施設長の声】

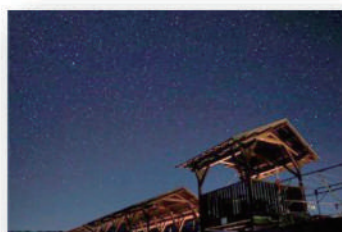
- お年寄りの **笑顔が増えた。**
- 協力して良かった。



移動手段の確保と、温室効果ガスの削減に加え、
高齢者の生きがいを創出

【実証協力】 ほしふるテラス姫ヶ浜（宿泊施設）

【運行内容】 宿泊者（観光客）にグリスロの無料体験試乗



【観光客の声】

- **開放的で景色が見られて楽しい**
- 電気で走るエコなところがいい
- 有料でも借りたい



新しいアクティビティで
観光誘客・賑わいを創出

■ ANAグループ等との連携（愛媛銀行からの支援）

- ・ 第1回SDGs提案グランプリで **ビヨンドグランプリ賞**を受賞
「子どもたちの第2のふるさとを創造する旅」
- ・ 子どもたちに **SDGs**の視点から松山だからこそできる
「将来に生きる体験」の「旅」を **提供**予定

松山市SDGsサポーターズクラブ

<概要>

- SDGsの取組は、団体に加え、市民一人ひとりの活動も重要
- 個人として、「自分ひとりでできること」、「仲間を作ることができること」、「自分にはできないけれど、できる人を応援すること」など、**一人ひとりが取り組める行動を推進し、市民意識を醸成**
- 構成員：地域住民や本市を応援する市外在住者など
- 会員数：**249人** (R3.10.28時点)

<仕組み>



多様な連携でつくる持続可能なまち



<MEMO>

A series of horizontal dashed lines for writing a memo.

<MEMO>

A series of horizontal dashed lines for writing.

※この冊子には、環境に配慮した植物インキを使用しています。
※この冊子の印刷において必要な電力の100パーセントに松山市の太陽光発電施設で発電したグリーン電力を使用しました。

