

たかさご

未来資産を貯めよう

プロジェクト



各年度取組・参考資料編

# 目次

令和4年度取組 実績	1
第1回高砂市未来技術地域実装協議会	2
デジタル田園都市国家構想総合戦略	3
デジタル田園都市国家構想交付金事前相談実施	4
各事業者(ベンダー)へのヒアリング(第1回協議会以降)	5
ベンダーなどの視点でのプロジェクトの実装上の課題	7
未来技術社会実装事業概要説明会	8
兵庫県立大学による未来技術研究成果発表会	13
第2回高砂市未来技術地域実装協議会	18
部会での議論を期待したいキーワード・論点イメージ	19

令和5年度取組 計画	21
令和5(2023)年度スケジュール	22
本プロジェクトで実現したいこと	23
データ連携基盤とデジタル地域通貨の全体イメージ	24
デジタル地域ポイント制度の考え方(たたき台1)	25
デジタル地域ポイント制度の考え方(たたき台2)	26
デジタル地域ポイント制度検討資料	
他市の事例	27
デジタル田園都市国家構想総合戦略	28
地方創生の視点	29
SDGsの視点	30
LWC指標の視点	31
まとめ	32
実証実験(脱炭素行動可視化をモデルとして)	33
脱炭素行動可視化サービスイメージ	34
実証実験(仮称) TAKASAGO TECH*LINK CHALLENGE)	35

参考資料 各種統計データ	37
各種データ(1 高砂市人口①②)	39
各種データ(2 高砂市産業構造)	40
各種データ(3 市町別 通勤・通学者)	41
各種データ(4 高砂市各種データ)	42
各種データ(5 高砂市 市民満足度調査)	43
各種データ(6 全国データ)	44
スマートシティサービス・サービスと仕組みの理想像	45

たかさご 未来資産を貯めよう プロジェクト

# 令和4年度取組

実績

# 第1回高砂市未来技術地域実装協議会(令和4(2022)年11月25日開催)

## 第1回高砂市未来技術地域実装協議会

議事：たかさご未来資産を貯めようプロジェクトの概要について 他

日時：令和4(2022)年11月25日(金) 13時から14時40分まで

場所：高砂市文化保健センター2階多目的室1

出席委員：13名 オブザーバー：内閣府地方創生推進事務局

### 主な意見の概要【市民に分かりやすい制度づくりの視点】

- ・自助、共助を進める視点でカーボンニュートラルの関わり  
の説明が不十分  
(市民の役割、市の役割がかわる)
- ・Well-beingの対象が不明確
- ・制度のイメージがわかりにくい
- ・身近な問題意識への解決を示せるものを  
(志を高くした活用も検討すべき)
- ・カーボンニュートラルは企業側も大きな問題、連携のト  
ピックになる
- ・何を指すのかがわかりにくい、脱炭素、地域ポイントの  
目標も見えない
- ・ポイント制度自体の魅力づくりが必要
- ・デジタルが目的とならないよう、市民の思いに沿っている  
ことを考えながら進めること  
(市民を中心とした仕掛け、仕組み、外から来る人も)



### 主な意見の概要【デジタル技術の活用の視点】

- ・技術的視点(WEB3.0)も今後検討が必要
- ・人口減少をデジタル化、行動変容をデジタル化の関わり  
の説明(デジタルの有効性、意見を市民にわかってもらう)→今、  
ないものにデジタルを使う
- ・今つながっていないところをつなぐことにデジタル  
を使う
- ・データ連携基盤の活用方策(職員がどう活用するか)
- ・コミュニティも居住地域だけではなく社会的、経済的コ  
ミュニティなどの新しいつながりをデジタルの視点で



# デジタル田園都市国家構想総合戦略（令和4(2022)年12月23日閣議決定）

国において、まち・ひと・しごと創生法(平成26 年法律第136 号)に規定する「まち・ひと・しごと創生総合戦略」として策定された第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(2020 改訂版)が「デジタル田園都市国家構想総合戦略」に改訂された。  
(令和4年12月23日閣議決定)

デジタルの力を活用して  
地方創生を加速化・深化

本事業を高砂市における**地域ビジョンのモデル事業**として  
その実現に向けて取り組む

## デジタル田園都市国家構想総合戦略の全体像



### 総合戦略の基本的考え方

- ▶ テレワークの普及や地方移住への関心の高まりなど、社会情勢がこれまでとは大きく変化している中、今こそデジタルの力を活用して地方創生を加速化・深化し、「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指す。
- ▶ 東京圏への過度な一極集中の是正や多極化を図り、地方に住み働きながら、都会に匹敵する情報やサービスを利用できるようにすることで、**地方の社会課題を成長の原動力とし、地方から全国へとボトムアップの成長につなげていく。**
- ▶ デジタル技術の活用は、その実証の段階から実装の段階に著実に移行しつつあり、デジタル実装に向けた各府省庁の施策の推進に加え、デジタル田園都市国家構想交付金の活用等により、**各地域の優良事例の横展開を加速化。**
- ▶ **これまでの地方創生の取組も、全国で取り組まれてきた中で蓄積された成果や知見に基づき、改善を加えながら推進していくことが重要。**

### ＜総合戦略のポイント＞

- まち・ひと・しごと創生総合戦略を抜本的に改訂し、**2023年度から2027年度までの5か年の新たな総合戦略**を策定。デジタル田園都市国家構想基本方針で定めた取組の方向性に沿って、**各府省庁の施策の充実・具体化**を図るとともに、**KPIとロードマップ（工程表）**を位置付け。
- 地方は、地域それぞれが抱える社会課題等を踏まえ、**地域の個性や魅力を生かした地域ビジョンを再構築し、地方版総合戦略を改訂。地域ビジョン実現に向け、国は政府一丸となって総合的・効果的に支援する観点から、必要な施策間の連携をこれまで以上に強化するとともに、同様の社会課題を抱える複数の地方公共団体が連携して、効果的かつ効率的に課題解決に取り組むことができるよう、デジタルの力も活用した地域間連携の在り方や推進策を提示。**

### 施策の方向

#### デジタルの力を活用した地方の社会課題解決

デジタルの力を活用して地方の社会課題解決に向けた取組を加速化・深化

- 1 地方に仕事をつくる**  
スタートアップ・エコシステムの確立、中小・中堅企業DX（キャッシュレス決済、シェアリングエコノミー等）、スマート農林水産業・食品産業、観光DX、地方大学を核としたイノベーション創出 等
- 2 人の流れをつくる**  
「転機なき移住」の推進、オンライン関係人口の創出・拡大、二地域居住等の推進、地方大学・高校の魅力向上、女性や若者に選ばれる地域づくり 等
- 3 結婚・出産・子育ての希望をかなえる**  
結婚・出産・子育ての支援、仕事と子育ての両立など子育てしやすい環境づくり、こども政策におけるDX等のデジタル技術を活用した地域の様々な取組の推進 等
- 4 魅力的な地域をつくる**  
教育DX、医療・介護分野DX、地域交通・インフラ・物流DX、まちづくり、文化・スポーツ、防災・減災、国土強靱化の強化等、地域コミュニティ機能の維持・強化等

地方のデジタル実装を下支え

#### デジタル実装の基礎条件整備

デジタル実装の前提となる取組を国が強力に推進

- 1 デジタル基盤の整備**  
デジタルインフラの整備、マイナンバーカードの普及促進・利活用拡大、データ連携基盤の構築（デジタル社会実装基盤全国総合整備計画の策定等）、ICTの活用による持続可能性と利便性の高い公共交通ネットワークの整備、エネルギーインフラのデジタル化 等
- 2 デジタル人材の育成・確保**  
デジタル人材育成プラットフォームの構築、職業訓練のデジタル分野の重点化、高等教育機関等におけるデジタル人材の育成、デジタル人材の地域への還元促進、女性デジタル人材の育成・確保 等
- 3 誰一人取り残されないための取組**  
デジタル推進委員の展開、デジタル共生社会の実現、経済的事情等に基づくデジタルデバイドの是正、利用者視点でのサービスデザイン体制の確立 等

### 地域ビジョンの実現に向けた施策間連携・地域間連携の推進

#### ＜モデル地域ビジョンの例＞

- スマートシティ  
スマートシティ AICIT（徳島県高松市）
- SDGs未来都市  
地域交通システムやコミュニケーションロボットの活用（高松市）
- 「デジタル」中山間地域  
脱炭素先行地域（高松市）

- 産学官協創都市  
データを活用したスマート農業の取組（高松市、高松大学）
- 産学官協創都市  
バイオマス発電所建設による新産業の創出（岡山県真庭市）

- 地域交通の「リ・デザイン」  
自動運転バス（茨城県）
- 遠隔医療  
医療機関間の移動診療（長野県伊豆市）
- こども政策  
保育園等とのオンライン相談（山形県上山市）
- 教育DX  
オンラインによる遠隔授業（鹿児島県三島市）
- 観光DX  
観光アプリを活用した遠隔授業、人流分析（京都府京都市）
- 地域防災力の向上  
GIS防災情報システムの導入（山形県鶴岡市）

#### 地域ビジョン実現を後押し

#### ＜施策間連携の例＞

- 関連施策の取りまとめ  
関係府省庁の施策を取りまとめ、地方にわかりやすい形で提示
- 重点支援  
モデルとなる地域を選定し、選定地域の評価・支援
- 優良事例の横展開  
他地域のモデルとなる優良事例の周知・共有、横展開

#### ＜地域間連携の例＞

- 特定型支援  
ワンストップ型相談体制の構築や地方支部局の活用等による特定型支援
- デジタルを活用した取組の深化  
自治体間連携の枠組みにおけるデジタル活用の取組を促進
- 重点支援  
国が事業の採択や地域の選定等を行う際に、地域間連携を行う取組を評価・支援
- 優良事例の横展開  
地域間連携の優良事例を収集し、メニューブック等を通じて広く周知・共有

# デジタル田園都市国家構想交付金 事前相談実施(令和5(2023)年1月～)

本事業を推進するために、  
デジタル田園都市国家構想  
交付金の活用を視野に検討



本事業内容を鑑み、単年度  
で実装を目指すデジタル実  
装タイプではなく地方創生  
推進タイプ(Society5.0型)  
で事前相談実施

デジタル田園都市国家構想交付金Q&A集(抜粋)

○地方創生推進タイプ

地域再生計画に記載された先導的な取組や  
施設整備等を安定的かつ継続的に複数年支援

○デジタル実装タイプ

デジタルを活用した地域の課題解決や魅力  
向上の実現に向け、他の地域等で既に確立さ  
れている優良なモデル・サービスを活用して  
迅速な横展開等を行うハード及びソフト事業  
を単年度に限り支援



一部実証済という事業要件  
を満たすことが必要

## デジタル田園都市国家構想交付金 (内閣府地方創生推進室・地方創生推進事務局)

令和5年度概算決定額 1,000.0億円【うち重要政策推進枠100.0億円】  
(令和4年度予算額 1,000.0億円)

### 事業概要・目的

○ デジタル田園都市国家構想の実現による地方の  
社会課題解決・魅力向上の取組を加速化・深化する  
観点から、令和4年度第2次補正予算において  
「デジタル田園都市国家構想交付金」を創設した。

○ 5か年の新たな総合戦略「デジタル田園都市国家  
構想総合戦略」も踏まえつつ、各地方公共団体が  
目指す地域ビジョンの実現を総合的・効果的に支援  
する観点から、関係省庁と連携しつつ、政策分野  
横断的に支援を行うデジタル田園都市国家構想交付  
金の活用を促進していく。



(注1) 令和4年度第2次補正予算において、デジタル実装タイプ400億円、  
地方創生拠点整備タイプ400億円を措置。

(注2) 本交付金の一部は、地方大学・産業創生法に基づく交付金として執行。

### 資金の流れ



### 事業イメージ・具体例

○主な対象事業

デジタルの活用などによる観光や農林水産業の振興等の地方創生に資する取組  
や拠点施設の整備などを支援。

#### 【地方創生推進タイプ】

・自立性、官民協働、地域間連携、政策間連携、デジタル社会の形成への寄与等の要素  
を有する取組等(先駆型・Society5.0型:最長5年間、横展開型:最長3年間)

	1事業当たり交付上限額(国費)	申請上限件数
都道府県	先駆型3.0億円 横展開型1.0億円	6事業 ※広域連携事業は3事業まで追加可
中核中核都市	先駆型2.5億円 横展開型0.85億円	5事業 ※広域連携事業は2事業まで追加可
市区町村	先駆型2.0億円 横展開型0.7億円	4事業 ※広域連携事業は1事業まで追加可

※Society5.0型は都道府県・中核中核都市・市区町村ともに交付上限額(国費)3.0億円、申請上限件数の枠外。

・東京圏からのUIターン促進及び地方の担い手不足対策

- 移住支援金の子育て世帯加算について、最大30万円から最大100万円に拡充。
- 「デジタル人材の移住や就業」や、「デジタル技術を活用した起業」等を支援・促進。

・省庁の所管を超える2種類以上の施設(道・污水处理施設・港)の一体的な整備

- 施設の整備に併せて、クラウド型WEB監視システムの導入や施設情報・維持管理情報のデ  
ジタル化など、デジタル技術の活用・連携を促進。

#### 【地方創生拠点整備タイプ】(原則として3年間(最長5年間))

	都道府県	中核中核都市	市区町村
1事業当たりの交付上限額の目安(国費)	15億円程度	10億円程度	5億円程度

※申請上限件数は「デジタル田園都市国家構想総合戦略」の期間(2023~2027年度)を通じて1事業。

(民間事業者の施設等整備に対しての間接補助)【拡充】

民間事業者等が一定の要件を満たす公共性・公益性を有する拠点施設等を整備する取組に対  
し、地方公共団体が整備費の全部又は一部を補助した場合に、国が当該補助経費の一部を交付  
することを可能とする。

### 期待される効果

○地方からデジタルの実装を進めるとともに、地方における安定した雇用創出など地方創生の  
推進に寄与する取組を進め、「デジタル田園都市国家構想」を推進する。



# 各事業者(ベンダー)へのヒアリング(第1回協議会以降)

## 第2回協議会における協議事項(令和4(2022)年11月25日時点)

- 1 全体スケジュールイメージで示した項目ごとのより詳細な工程表(ロードマップ)案を作成
- 2 データ連携基盤・デジタル地域通貨プラットフォームの方向性を決定
- 3 脱炭素への市民等の行動変容に資する実証実験に参加いただける事業者募集の仕組みの検討
- 4 デジタルを活用した意見聴取等のツールの検討 (意見、意見交換、投票など)

- ・ロードマップ案の作成を行うため、データ連携基盤やデジタル地域通貨プラットフォーム提供事業者とのヒアリングを行った。
- ・あわせて、脱炭素行動可視化サービス提供事業者へヒアリングにより、実証実験への関心度合いについてヒアリングを行った。
- ・意見聴取等ツールの機能についてヒアリングを行った。

**本事業が目指す姿を実現するために最適なサービスはどのようなものかについて、整理が必要**

- ・どんなデータを蓄積し、どのような活用をするのか
- ・ポイント付与の仕方や運営手法をどうするのか

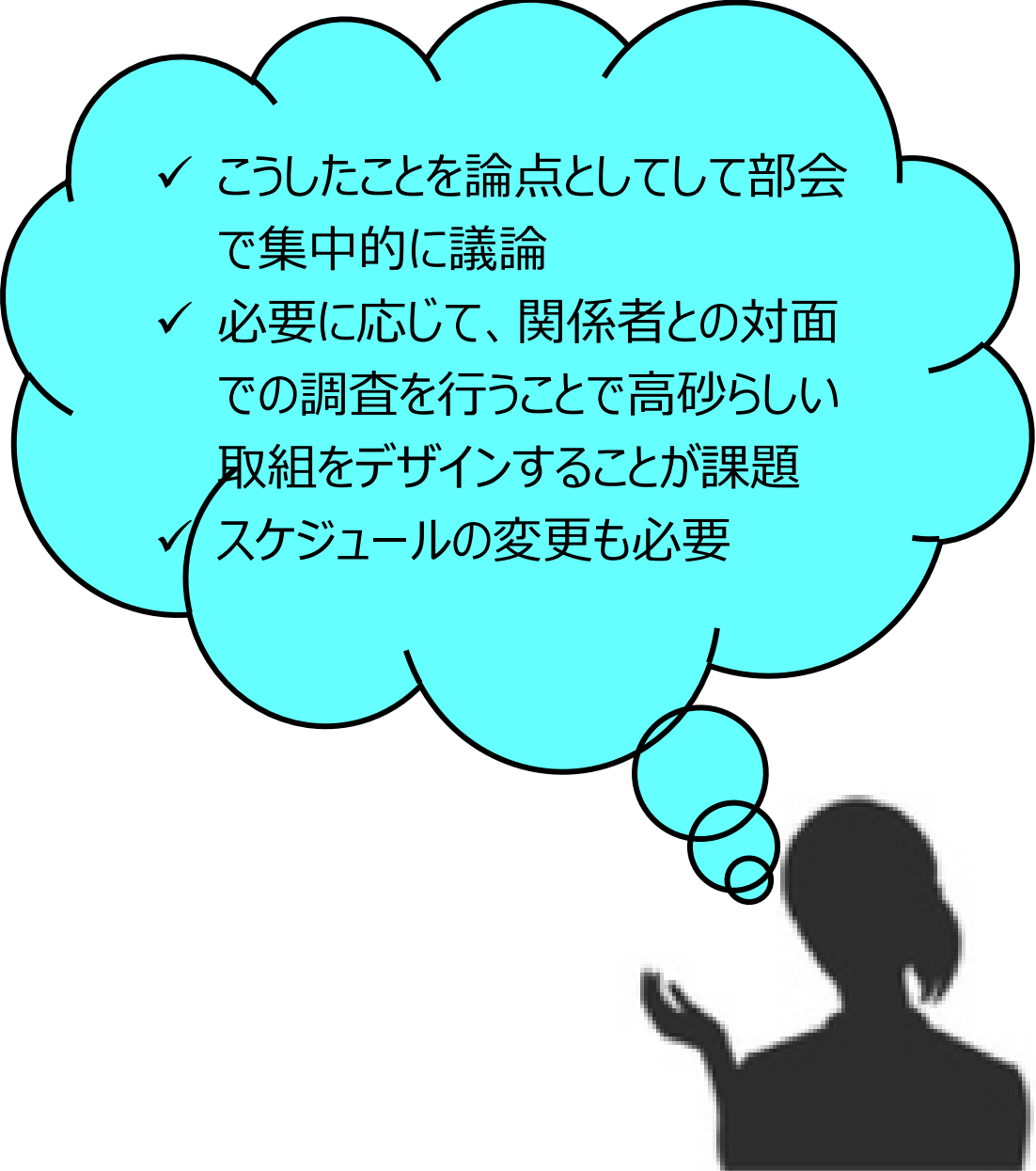
日	事業者
11/30	データ連携基盤提供事業者A(+意見聴取等ツール含む)
12/1	脱炭素行動可視化サービス提供事業者A
12/9	脱炭素行動可視化サービス提供事業者B
12/14	データ連携基盤提供事業者B
12/20	デジタル地域通貨プラットフォーム提供事業者A
12/21	デジタル地域通貨プラットフォーム提供事業者B
12/22	脱炭素行動可視化サービス提供事業者C
12/26	データ連携基盤提供事業者C
1/5	デジタル地域通貨プラットフォーム提供事業者C
1/19	意見聴取等ツール提供事業者A

# ベンダーなどの視点でのプロジェクトの実装上の課題

- プロジェクトに必要なデータ連携基盤についてのベンダー目線からのお話
  - プロジェクトの具体像を明確にする必要がある
    - ✓ 活用イメージでは、データ量×連携サービス数を明らかにすることから始まる
  - コアになるインフラの選択には慎重な検討が大切
    - ✓ それぞれに得手不得手がある
    - ✓ 何を実現するかに合わせて基盤整備が求められる
  - それがイニシャルと運用コストに影響する
    - ✓ インフラについて採算ラインとの見合いを考える必要性
    - ✓ 市としてのスマートシティのインフラとしての要素を考慮しておくことも大切
    - ✓ 技術革新と実装の普及を念頭に無駄な投資にならないようにする必要がある
- デジタル地域通貨のプラットフォームを手がけるベンダーさんからのお話
  - デジタル通貨の「通貨性」を踏まえた対応が必要
    - ✓ 通貨としての価値をどのように意味づけるか
      - お金と一緒に、お金とは違うものなどの明確化
      - 「価値の交換」とは何を意味するのか
    - ✓ ブロックチェーン技術を使うかどうかを選択する必要性
  - 「流通量」と「流通の場」を考えることが必要
    - ✓ コミュニティを前提とした流通(では、そのコミュニティは、ファンコミュニティ？、他のグループ、それとも自治会単位、市全体)
      - 価値の議論と密接不可分(ポイントの換算の課題)
  - 参加するステークホルダーが意図を持って参加するための環境作りの大切さ
    - 生み出す「つながり」を通貨が持つ機能「使う」「ためる」「ふやす」「はかる」をステークホルダー間で共有する

# バンダーなどの視点でのプロジェクトの実装上の課題(つづき)

- 交付金の事前相談に当たって、内閣府のご担当からのお話
  - プロジェクトを通して、実現に向けた取組をストーリー化する必要がある
    - ✓ 取組を具体的に他者(市民やステークホルダー、内閣府等)に理解してもらうことが大切
  - 脱炭素との取組とのつながりがより明確になることが大切
    - ✓ 市内の多様なコミュニティが脱炭素に向けて、どのような役割を果たすべきかを明らかにすることがこの実装事業には不可欠
  - 短期・中長期でできることを具体的に考えて、交付金を有効に活用してもらいたい
    - ✓ プロジェクトのストーリーをもとに、したいことと、出来ることを整理、技術の発展性を踏まえた戦略作りが必要

- 
- ✓ こうしたことを論点としてして部会で集中的に議論
  - ✓ 必要に応じて、関係者との対面での調査を行うことで高砂らしい取組をデザインすることが課題
  - ✓ スケジュールの変更も必要

## 未来技術社会実装事業概要説明会

「たかさご未来資産を貯めようプロジェクト」の事業概要説明と合わせて、本市未来技術地域実装協議会会長である兵庫県立大学地域創造機構畑正夫教授にご講演いただいた。

日 時：令和5(2023)年1月27日(金) 13時30分から15時00分まで  
場 所：高砂市役所南庁舎5階大会議室  
参加者：約50名(全課対象(課長級))

講演テーマ：高砂市が取り組む未来技術実装事業について考える  
ー持続可能なまちづくりに向けてー

市民、事業者、行政・・・  
多様なステークホルダーとのパートナーシップの確立に向けて、  
つながるだけでなく、つながりを深める必要性がある。

今回の取組はGaaP(Government as a Platform:プラットフォームとしての政府)につながる可能性を持っている。







## 「脱炭素」の取組はSDGsのなかでも重要な課題

- 脱炭素とデジタルトランスフォーメーションをコミュニティの持続、再生につなげる。
- それは、高砂市が考えるまちづくりの在り方を反映したものであることが必要
- その全体像ともつなげて考えることが、今回のプロジェクトの理解と、今後の発展につながる

- 総合計画
  - ・ 地方創生の取組
- 環境基本計画
  - ・ 気候変動適応計画
- ゼロカーボンシティ宣言
- 高砂市DX推進ビジョン
- ⋮

システム思考で個別システムだけでなく全体像も俯瞰して捉える必要性



- ✓ この取組は現在の仕組みを「変革」することにつながる
- ✓ 全庁的な取組に発展する(担当課だけの仕事ではない)



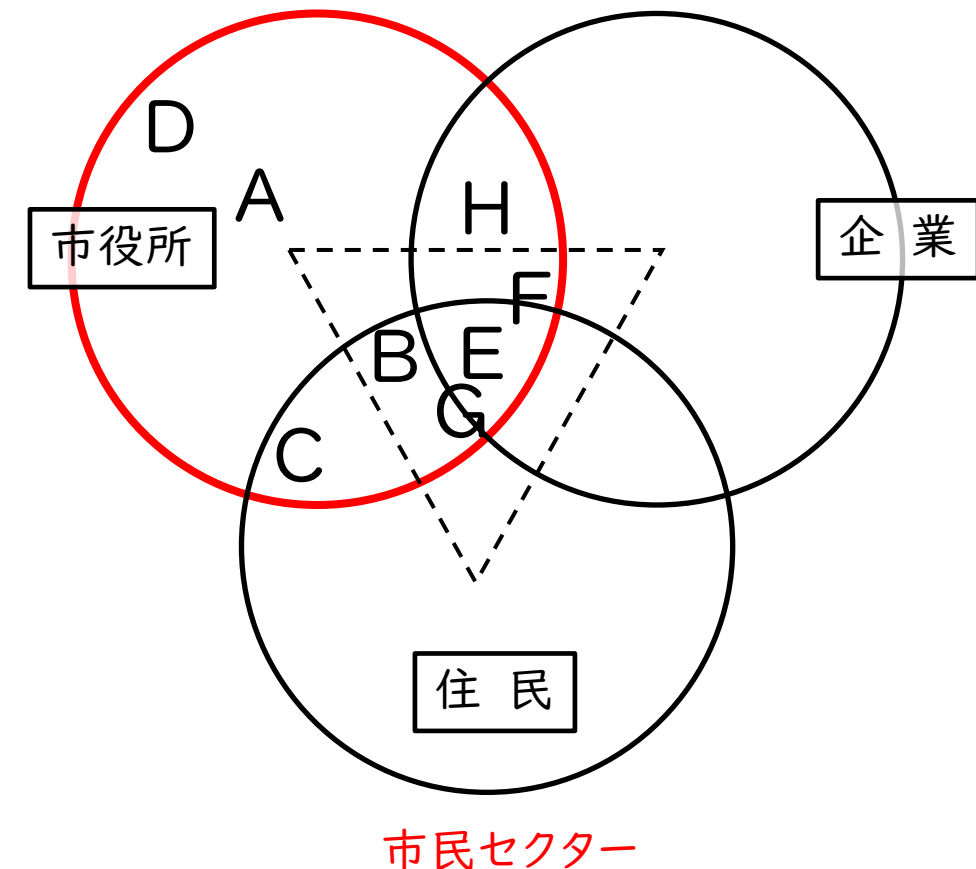
## “分かる範囲”で令和3年度のゼロカーボン宣言の取組みをマッピングすると「宣言」は「we」への第一歩

- A) 高砂市環境基本計画を見直し、2050年ゼロカーボンの目標を盛り込む
- B) 家庭用蓄電池システム及び太陽光発電システムの同時設置に対する補助事業の実施
- C) 環境学習プログラム「エコ教室」や「緑のカーテン事業」の実施
- D) 新庁舎の再生可能エネルギー(太陽光発電)、省エネ設備(LED照明等)の導入
- E) 食品ロスの削減等を目的とした「フードドライブ事業」を行政・事業者・市民の連携で実施
- F) 東播2市2町とサントリー食品インターナショナルと連携した「ボトルtoボトルリサイクル事業」の実施(ペットボトルの100%リサイクル、住民・行政・事業者の三位一体の取組は全国初)
- G) 市とジモティー(不用品Webサイト)が連携し、市民のリユース活動を促進(県下初の協定)
- H) 環境に関する最先端技術を持つ市内企業と連携した取組みの検討など

### 公的セクターを中心にした取組み

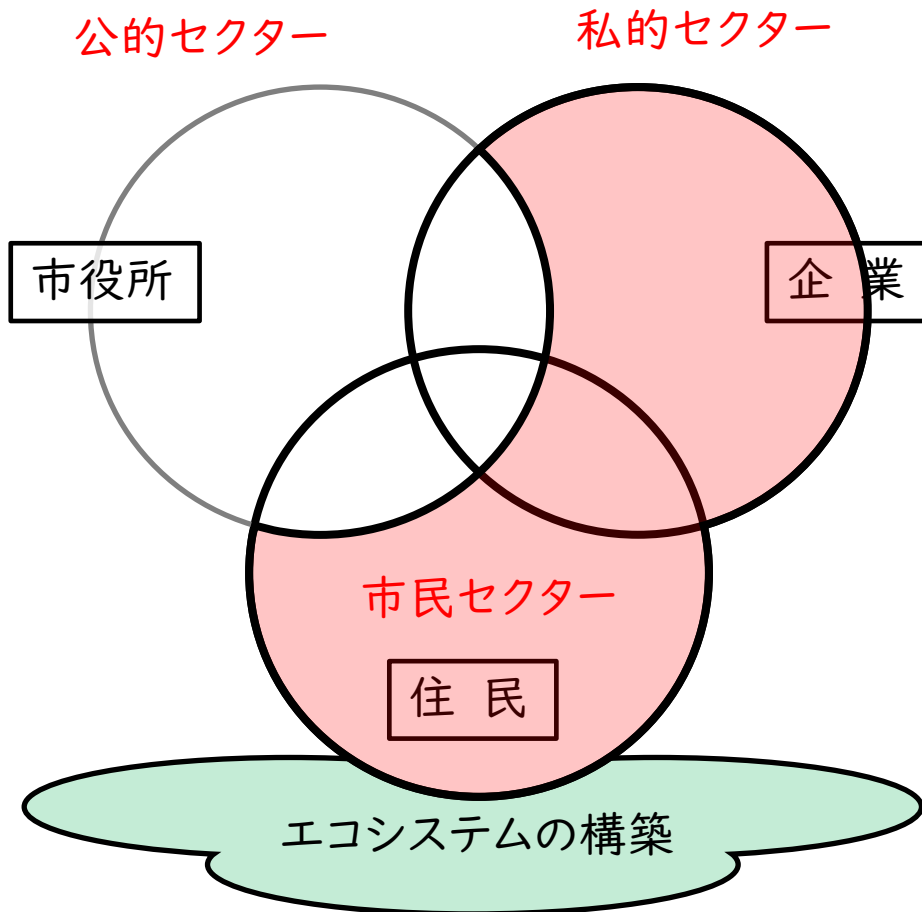
公的セクター

私的セクター



# “分かる範囲”で令和3年度のゼロカーボン宣言の取組みをマッピングすると 「宣言」は「we」への第一歩

## 地域全体での取組みへの展開



※エコシステムの整備を図りながら、多様な主体が  
取り組むことができる環境(エコシステム)を整備

■ 高砂市地球温暖化対策実行計画【区域施策編】を見直し、2050年ゼロカーボンの実現に向けて地域全体で取り組みます(令和4年度)。

- ・ 実行計画では必要となる取組みを、行政・事業者・市民で取り組む施策を提示し、実行していきます。
- ・ エネルギー消費量の削減(省エネ)、
- ・ エネルギーの脱炭素化(再生可能エネルギー利用、電気自動車普及等)、
- ・ 廃棄物の削減(ごみ減量、リサイクル等)
- ・ 地球温暖化対策を市民・事業者とともに考え、行動する市民・事業者を支援します。
- ・ エコクリーンピアはりま(東播臨海広域クリーンセンター)を本格稼働
  - ・ 可燃ごみ中の生物由来の再生可能資源を燃焼させてバイオマス発電を行います(売電量は5,400 万kWh/年で一般家庭約1万6千軒分)。
  - ・ 屋上を利用した太陽光発電も行います。施設内では、環境学習コーナーや屋上庭園では緑と触れ合う園芸コーナーを設置します。
- ・ ごみ発電による電力の地産地消を検討

# 兵庫県立大学による未来技術研究成果発表会(1/5) (令和5(2023)年1月30日)

兵庫県立大学による未来技術社会実装事業に関する研究成果発表会

本市総合政策審議会会長である兵庫県立大学国際商経学部山口隆英教授ゼミ生12名(3グループ)による脱炭素行動を絡めたデジタル地域ポイント導入等に関する研究成果発表会を開催した。

日 時：令和5(2023)年1月30日(月) 16時から17時15分まで

場 所：高砂市役所分庁舎 1 階大会議室

参加者：約50名(市長、副市長、市職員、市議会議員)

提案内容 1

グループA 「フードドライブ活用による脱炭素事業」

提案内容 2

グループB 「ゴミの堆肥化による脱炭素事業」

提案内容 3

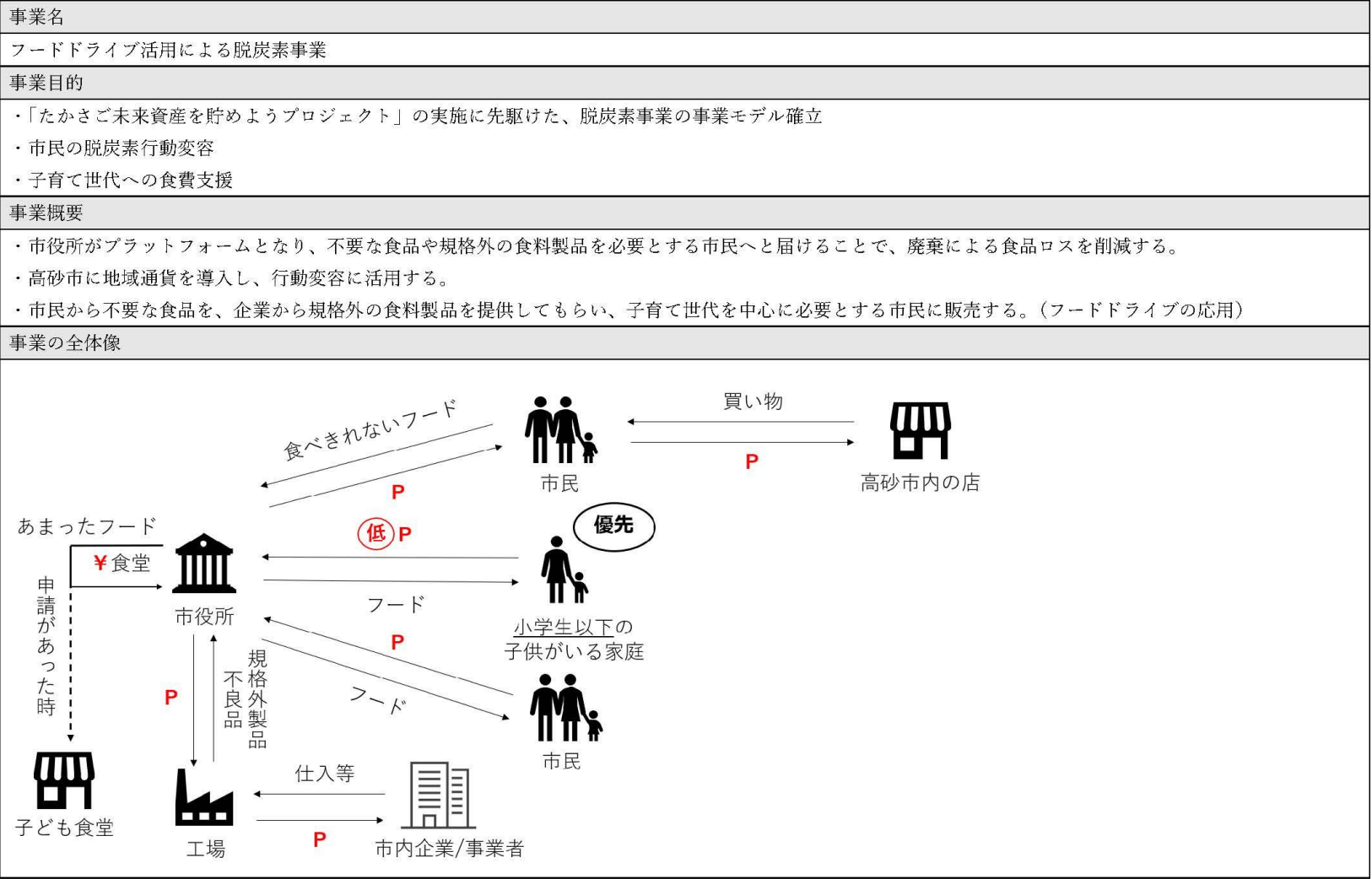
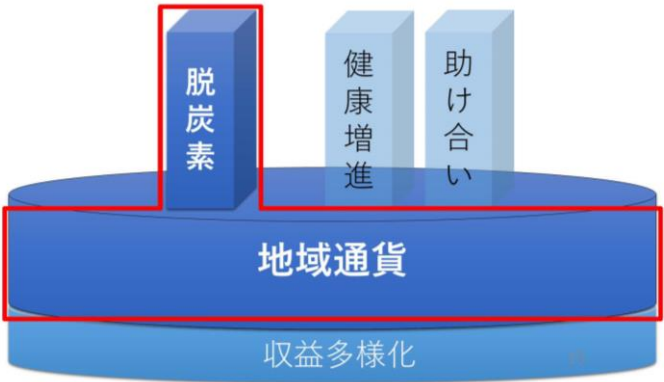
グループC 「脱炭素行動による健康づくり促進と医療活性化」

令和5年度予定する提案型実証事業において、実証テーマとして今回の提案内容を取り入れることについて検討する



提案内容 1  
グループA 「フードドライブ活用による脱炭素事業」

立案者： 兵庫県立大学 山口隆英ゼミ グループA

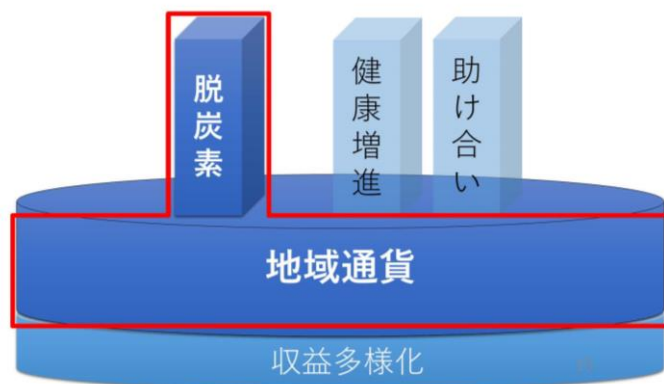




# 兵庫県立大学による未来技術研究成果発表会(3/5)（令和5(2023)年1月30日）

提案内容 2

グループB 「ゴミの堆肥化による脱炭素事業」



## ゴミの堆肥化による脱炭素事業

兵庫県立大学 山口ゼミ Bチーム

【事業概要】コンポスターを市が給付し、これを利用して飲食店等が堆肥を作成することで地域通貨の付与が行われ、そして、その堆肥の購入者（農家）やその堆肥を使用した商品購入者（消費者）などにも地域通貨が付与される仕組みです。

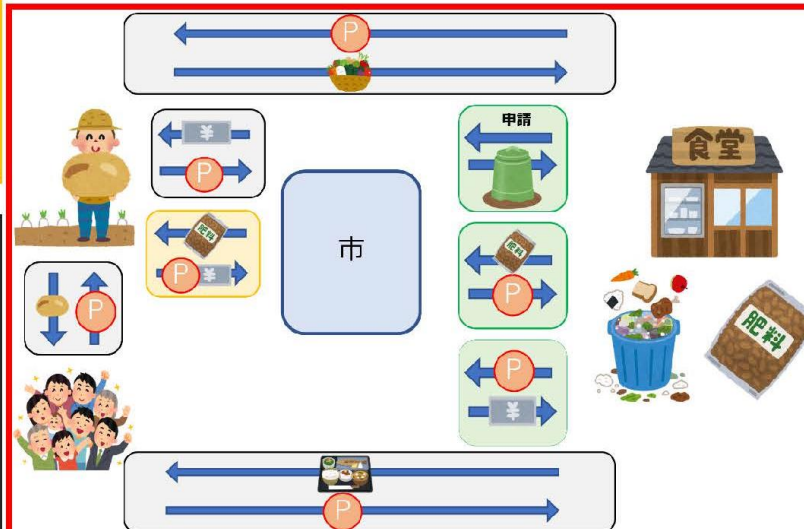
【イメージ図】

### 【堆肥の経済価値】

相場換算（5kg=1,000円）すると  
年間 4,669 万円もの経済価値に

### 【将来像】

- ・高砂市 NEW 特産品の創出  
Ex)大豆（堆肥×なっとこちゃん）
- ・家庭菜園や集合型市民農園の普及  
⇒地域のつながり創出＋環境負荷軽減



### コンポスターとは・・・？

⇒生ごみに含まれる有機物を  
分解して堆肥を作る装置

### 【使用機器】

バイオクリーン BC-15 型

### 【選定理由】

- ①飲食店の食品廃棄量（kg/日）
- ②豊富な導入事例（約 190 例）

### 【期待効果】

高砂市の飲食・サービス業で  
約 1,047t の CO2 を削減可能  
（豪華客船 1 隻分）

### 【ポイント】

- ①脱炭素行動の見える化
- ②継続しやすい
- ③堆肥活用の将来性

# 兵庫県立大学による未来技術研究成果発表会(4/5) (令和5(2023)年1月30日)

## 提案内容 3

### グループC 「脱炭素行動による健康づくり促進と医療活性化」



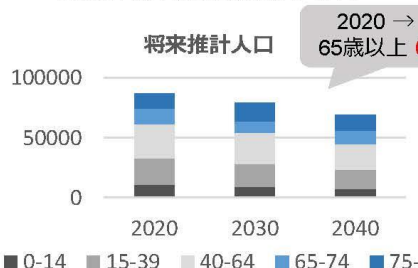
#### Cグループ

#### 脱炭素行動による健康づくり促進と医療活性化

##### 現状と課題

##### ■少子高齢化

→ 高齢者の生涯現役化を目指す



##### ■高齢者の医療費拡大

→ 予防医療で医療費の抑制を目指す

国保被保険者1人当たりの医療費の推移



「歩く」ことで脱炭素行動×健康づくり

##### メリット

##### ■健康度が高い都道府県では、医療費が低い傾向

・地域住民の健康づくりと経費削減

##### ■本当の意味での「Well-being向上」

・Well-being: 身体的、精神的、社会的な状態

##### ■健康状態や処方箋をデータで管理

・緊急時でもスムーズかつ適切な治療  
・地域医療のDX化を進められる  
・将来、データを収益源にできる可能性がある

##### <有料版での健康相談>

##### ■医師の負担が減り、労働環境の悪化が防げる

##### ■診療時間外にも相談できる→共働き家庭の負担減

◎市民、医療機関、市のすべてにメリットがある

##### サービス概要

##### ■サービス名称案

「健康づくりがあなたを、高砂を変える／  
テクリン！」

～テクテク歩いて、  
みんなで健康になるリン！～

##### ■ポイント制度

- ・1日あたりの歩数 (4000歩:1P/6000歩:2P/8000歩:3P)
- ・スタンプラリー達成: 3P
- ・月に15日以上8000歩達成: 100P

##### ■高齢者の方にも使っていただけるような工夫

- ・スマートフォン教室
- ・招待クーポン
- ・評価システム
- ・シンプルなUI

💡 意外と高齢者のスマホ利用意欲は高い  
→健康づくりのためならば、利用者増加の可能性も高くなる

Technologyで  
高砂市民を  
Linkさせよう!



##### ■4つの機能

##### 歩数計測



- ・ミッションクリアでポイントGET
- ・頑張りを「見える化」

##### 健康状態の記録



- ・体重/体温/血圧
- ・体調管理メモ
- ・健康状態を「見える化」

##### グループ機能



- ・ランキングで競い合い
- ・家族の健康状態を見守り

+

##### <有料版のみ>

##### 専門家へのチャット相談

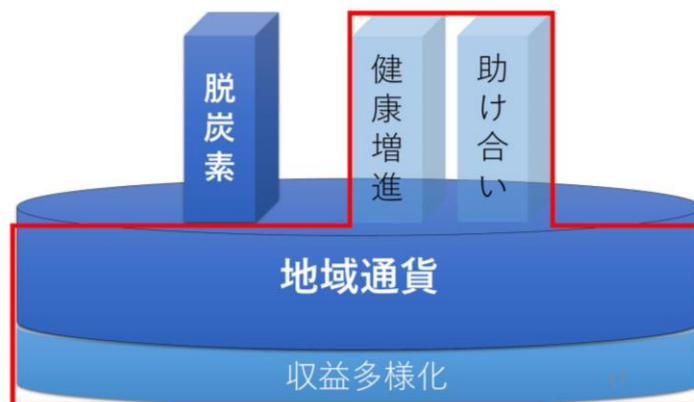


- ・24時間
- ・相談科目は12科目
- ・画像添付の相談も可能

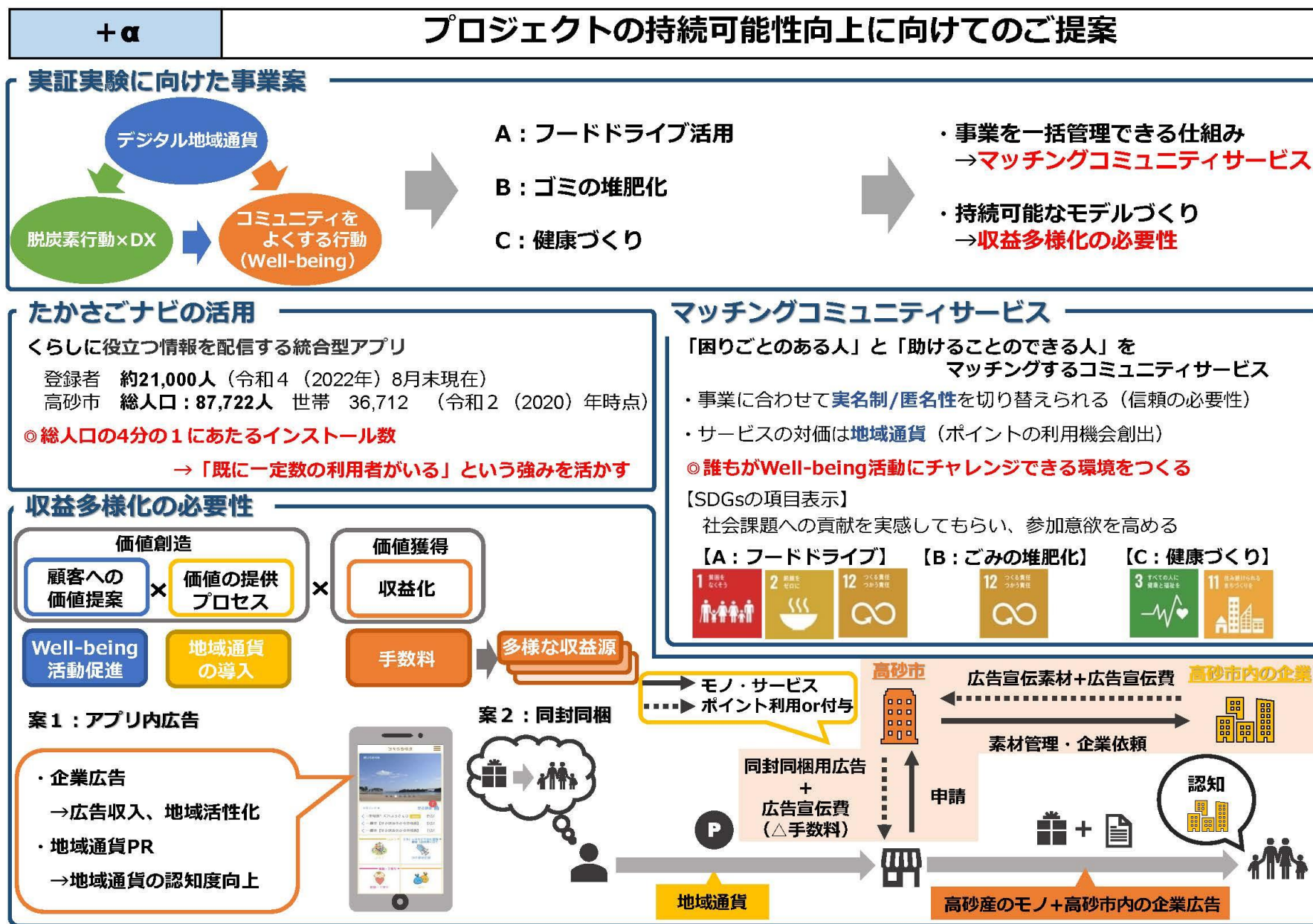
##### ■有料版について

- ・月額 330円
- ・専門医に24時間相談可能なオンラインチャット
- ※相談のみ(診察・診断は行わない)

Q. 高砂市の保健師または医師への負担が大きすぎるのでは…?  
A. 「first call for 自治体」の活用  
『first call』の「オンライン健康相談」機能のサポート体制を地方自治体や地域住民向けに強化したサービス。







# 第2回高砂市未来技術地域実装協議会(令和5(2023)年2月9日開催)

## 第2回高砂市未来技術地域実装協議会

議事：令和4年度の取組について(第1回協議会後の取組) 他

日時：令和5(2023)年2月9日(金) 10時から11時30分まで

場所：高砂市役所南庁舎 5階大会議室

出席委員：12名 オブザーバー：内閣府地方創生推進事務局

### 主な意見の概要【脱炭素×DXの視点】

- ・CO2の市内製造業等が排出する割合が全国平均2倍であることは高砂の特徴であり、課題である。
- ・高砂ならではのコミュニティをどう、デジタルの力を使って維持・充実していくか。
- ・脱炭素行動に地域住民をいかに巻き込むか、長く定着するようなエコシステムが必要
- ・脱炭素に取り組む課題解決型コミュニティをどう作るか



全体スケジュールの見直しにあたっての考え方

市民にどれだけ参加してもらうかは重要  
市民参加を増やすことは課題  
最適なサービス(データ連携基盤やデジタル地域ポイントプラットフォーム)の整理が必要



考え方の再整理

市民にわかりやすい脱炭素行動可視化サービスの  
実証実験を先行実施し、市民参加を促す



実証実験の実施

市民、事業者、行政、それぞれの  
意識醸成が必要



説明会・勉強会

考え方の再整理や実証実験、説明会等の実施検討を深化させるために高砂市未来技術地域実装協議会に部会を設置する  
毎年5～11月の間で5回実施  
毎回ゲストを招き、勉強会形式で実施  
部会での検討内容を協議会に諮り、事業に反映

## 住宅建築に例えると

### 申請・採択段階

#### 基本設計 段階

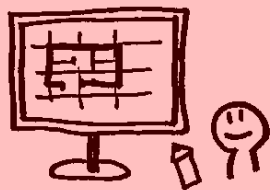


申請書では

- 脱炭素×DX
  - ・ 高砂市の政策の基調の中で、このプロジェクトが意味づけられている
- でもこれだけでは家は建てられない

### これからの取組

#### 概略設計 段階



新たな気づき

- ベンダーとのヒアリングとデジタル田園都市国家構想交付金 事前相談を通して
- コミュニティの実際と課題の理解は十分だが、交付金が求めるものとの間にある乖離、翻訳が必要
- 共通言語を構築し、実装することが必要

### 詳細設計と施行



システムの開発等

- 概略設計をもとに必要機能と経費算出
- コミュニティの実際と課題の理解は十分だが、交付金が求めるものとの間にある乖離、翻訳が必要
- システム開発と試行導入 等

## 部会で考えること

- ポイントとは何かを具体化する
  - ・ ポイントの意義を発現させる価値の評価手法や付与する対象・範囲の整理(脱炭素系、コミュニティ再生・強化系、…)
- 市民とは誰かを問う
  - ・ 住民、企業(市内事業所)、自治体自身：脱炭素には多様な主体の取組が不可欠
  - ・ それぞれの主体的な取組は何か、何が可能かを考える
- 取組の基盤となる技術への理解を深める
  - ・ ブロックチェーン技術などWeb3への理解(現状と課題、展望、Web2の技術の活用)
- 脱炭素の取組を自分事化するプロセスの明確化を図る(高砂市ゼロカーボンシティ宣言を定着させるコンパス)
  - ・ 自らの温室効果ガス排出量を確認する(今から出来ること探し)
  - ・ 取組の中核部分を確認する(主な温室効果ガス排出もとと適応可能な活動を知る)
  - ・ 家庭だけでなく、市内事業所のグリーン化の方略を考える(サプライチェーン排出量)
  - ・ 個々の取組をつなぎまちづくりの在り方を変えていくために必要なこと
- 取組を長期に持続させるためのエコシステムの必要性と構築について理解する
  - ・ 金融／金融機関が担う取組の可能性を知る
  - ・ ポイントが持つ資本性(E S G投資、資本のスペクトラム)
  - ・ 実装を持続させるマネジメントの在り方(取組の透明性など、市民・企業・行政の協働組織とガバナンス、ビジョンに合った評価の検討、レポートの在り方)
- 取組の戦略化を図る
  - ・ どこからどのように展開していくのか戦略、戦術、事業を整理

## 部会での検討を深めるために(お願い)

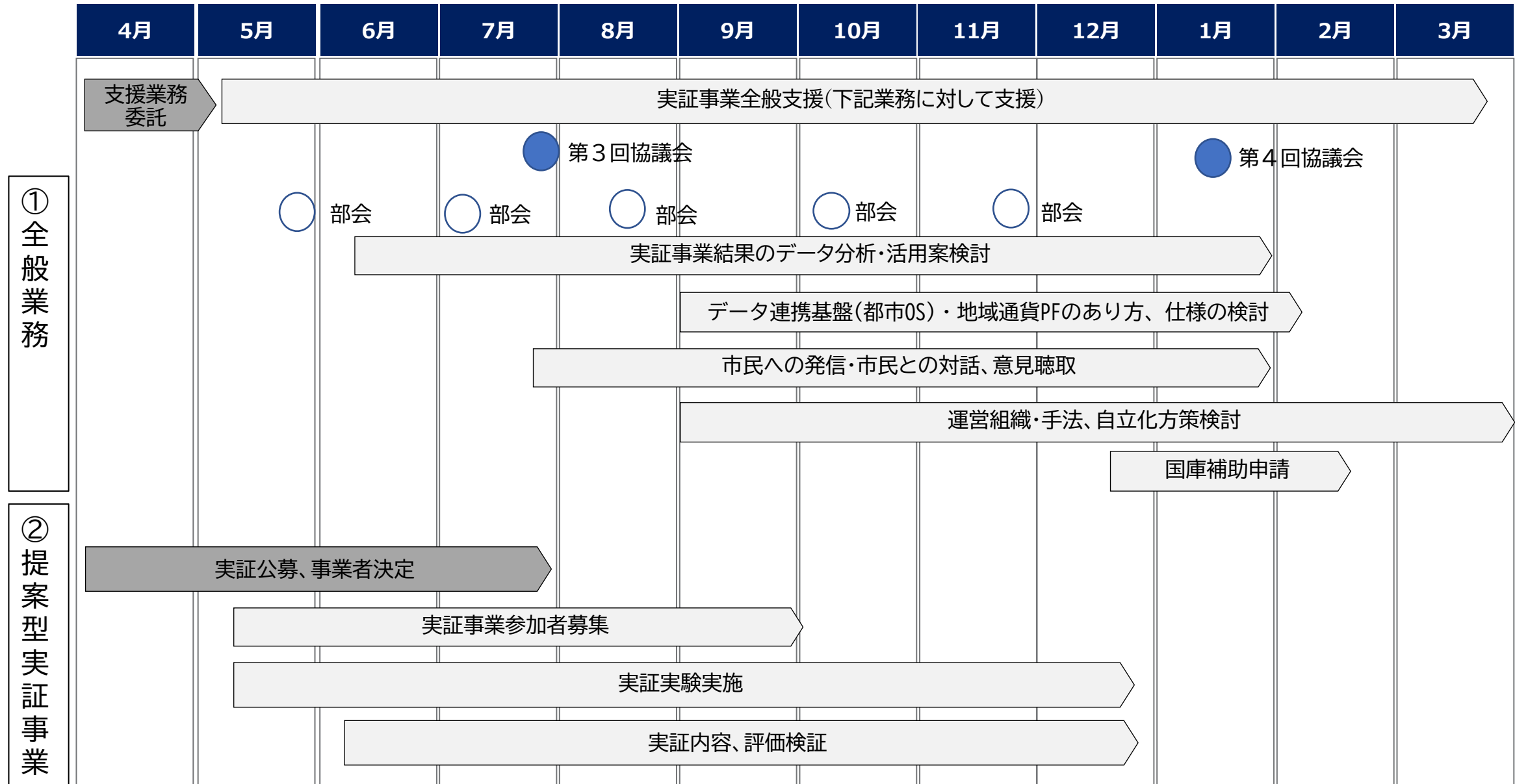
- このプロジェクトを実質化するために、協議会メンバーの皆さんにインタビューのご紹介をお願いします
- 部会での検討プロセスは適宜、共有





たかさご 未来資産を貯めよう プロジェクト

# 令和5年度取組 計画



# 本プロジェクトで実現したいこと

## 課題

コロナ、ゼロカーボン

- ヒト**：人口減少、少子高齢化、雇用減少の可能性
- モノ**：インフラ更新 維持管理コスト負担増、高齢者の移動困難
- カネ**：製造業への脱炭素負担増加 ⇒ 税収減少の可能性

少子高齢化

## 起こり得る未来

### 地域活動の衰退

地域コミュニティが維持できない

### 市内事業所の縮小

脱炭素化への対応は必須  
従業員の雇用が維持できない

## デジタル技術の活用

## 必要な施策

### ①人口の減少に対応する施策

関係人口、共助の力

### ②人口の減少を抑制する施策

住みたい、住み続けたいまち

閉塞感打破

## 必要な施策を効率的に実施するツール

### ①人口の減少に対応する施策

地域コミュニティ  
維持、充実

コミュニティをよくする活動 福祉、防犯、防災、環境等

共助・共感の力  
(協働促進)

脱炭素促進による行動変容

### ②人口の減少を抑制する施策

関係人口(ファン)  
新たなコミュニティ

更なる活用として健康増進、少子化対策、交通 等

## 市民の行動変容

脱炭素可視化・コミュニティをよくする活動促進サービス群

脱炭素促進  
助け合い

デジタルによる各種事業に対する意見聴取する仕組み

市政地域への参画

デジタルアンケート/対象を絞ったプッシュ通知 等

ありがとう  
「感謝」の循環

関わりの少なかった人の参画促進

地域経済の循環

市内事業所を応援

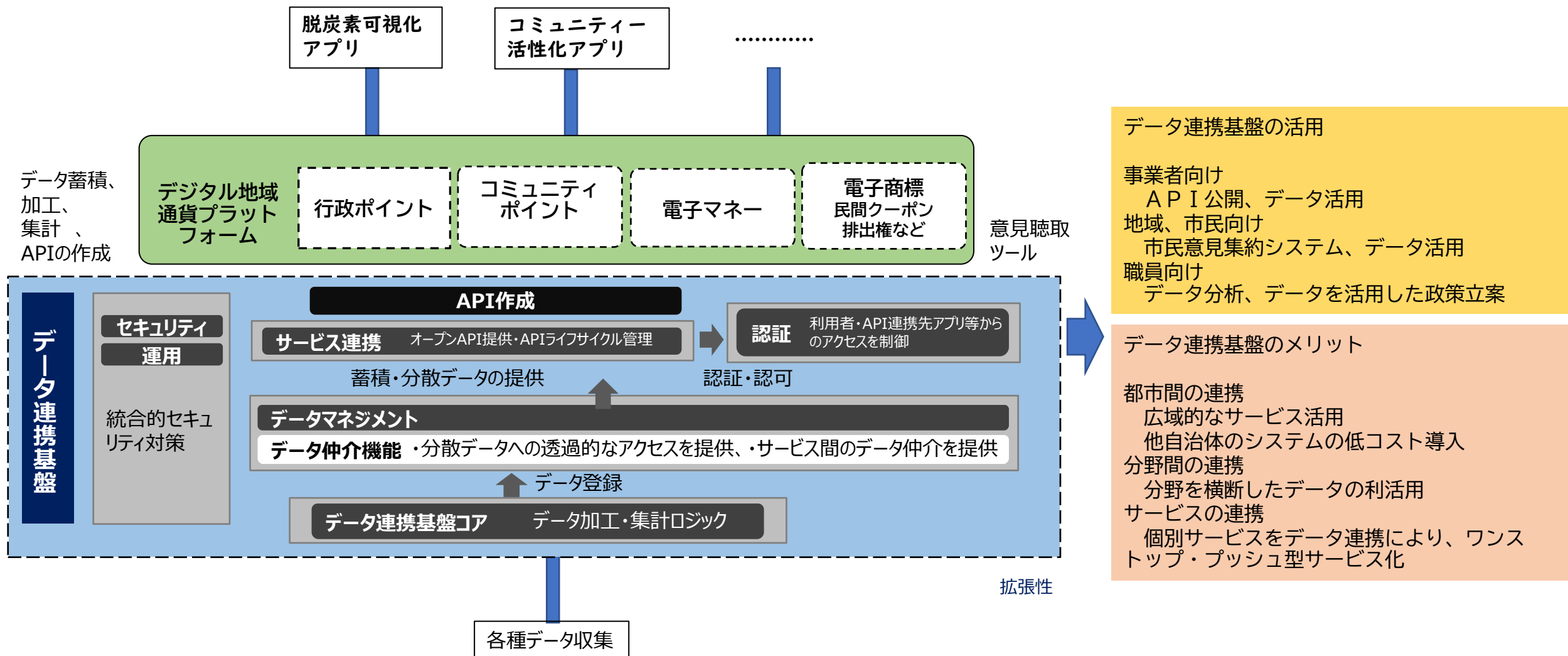
デジタル地域ポイント制度

ポイント、電子マネー、クーポン 等

データ連携基盤

データの分析、活用(分野間連携、付加価値創出)  
・事業の見直し・新事業創出

# データ連携基盤とデジタル地域通貨の全体イメージ



実証事業や上記の考え方を踏まえながら、基盤の仕様を令和5年度中に検討する。

# デジタル地域ポイント制度の考え方(たたき台1)

「共助」「共感」の力で地域活性化(利用者視点) 高砂市の考えるデジタル地域ポイント(地域通貨)イメージ

貯める

使う

行政  
ポ  
イ  
ン  
ト

共助によるポイント付与

コミュニティをよくする活動  
地域での助け合い  
各種ボランティア活動 など

共感によるポイント付与

脱炭素行動への後押し  
地域環境にやさしい取組  
SDGsの促進  
地域にやさしい取組 など

共感による電子マネー(ポイント)購入

お店で使う

近くのお店を残したい  
行きつけのお店を応援

地域への貢献  
環境への貢献  
特別な思い出

ボランティア(個人、団体)  
へお礼として使う

応援する団体等へ寄付  
(子ども食堂、見守り活動  
などを想定)

有効期限を設定  
期限切れポイントを応援する団体へ寄付

個人の活動へのポイント付与の検討  
健康増進 社会参画 など

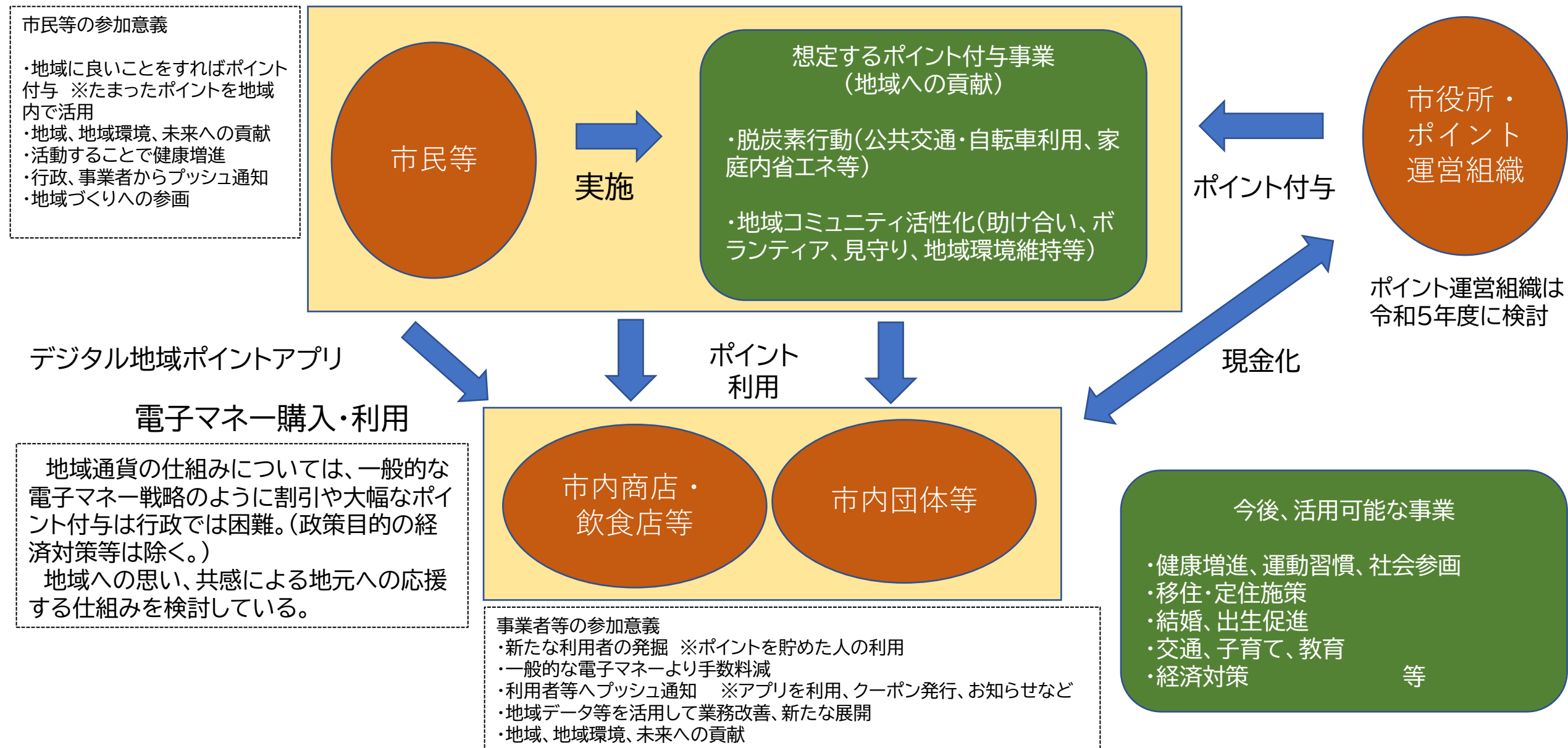
国の経済対策、市の政策目的での給付事業等での電子マネー活用の検討

お店の販促例

クーポン発行  
特別なメニューを提供  
飲食の場合小盛メニューの定価提供(差額を団体へ寄付)  
期限切れに近い商品の定価販売(割引相当を団体へ寄付)

# デジタル地域ポイント制度の考え方(たたき台2)

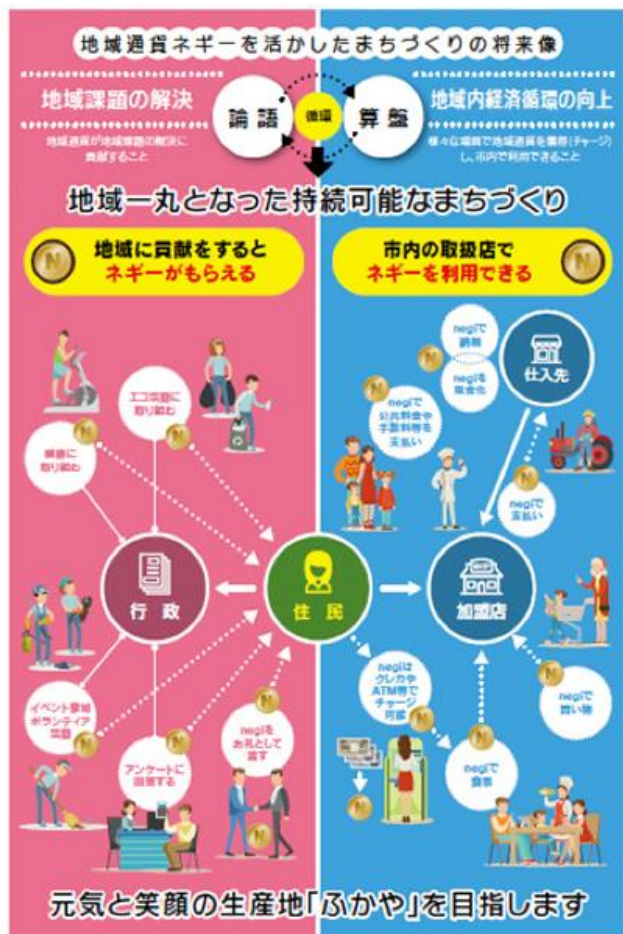
## デジタル地域ポイントアプリに連動した各種スマホアプリ





# デジタル地域ポイント制度検討資料(他市の事例)

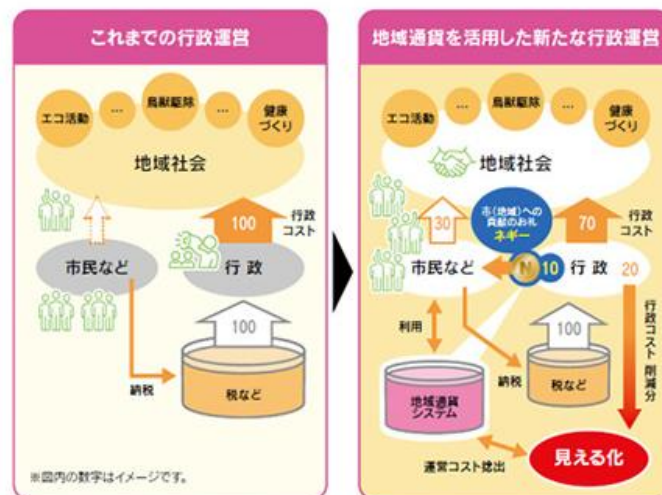
地域通貨ネギーを活かしたまちづくりの将来像



内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局  
デジ田メニューブック より抜粋

## 地域通貨ネギーによるデジタル基盤の構築 と新たな自治体経営について (埼玉県 深谷市の事例)

地域通貨を活用した新たな自治体運営



### 実施に至る経緯・動機

- 従来行政運営では、地域の課題を行政による公助を中心に対応してきたが、人口減少・少子高齢化という社会情勢の変化において、これまでにない地域の課題が発生してくることが予測される。
- 限られた資源の中で、そのような課題を解決し、より魅力的で持続的な地域を創出するためには、地域通貨を市民の協力を促進させるためのツールとして活用し、行政だけではなく、住民・地域事業者が一体となった自治体運営が必要であると考えた。
- 深谷市は、郷土の偉人である渋沢栄一翁の教え「論語と算盤の精神(道徳と経済は一致しなければ仕組みや社会は長続きしない)」のもと、経済的な側面の枠を越える新たな地域通貨事業を令和元年度から実施している。

### 解決する課題の具体的内容

- 行政事業の最小単位である「事務事業」の成果指標を改善することで、市の将来都市像である「元気と笑顔の生産地 ふかや」を実現するためのツールとして活用していく。
- 行政は、ライフステージ(人が生まれてから亡くなるまで)において、人(地域住民)と多くの関わりをもっている。それらの関わりの中に、デジタルの地域通貨を浸透させることで、今までにない新しい取組ができると考えている。
- また、「地域からのお金の漏れを防ぐ」という地域通貨の経済的な性質からも、多くの場面で発行することで、市内の経済循環を高めていきたいと考える。

### 本取組の特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点

- 地域通貨を発行するためには、様々なコスト(決済や精算コスト等)が発生する。過去の地域通貨事業の多くがそれらのコストを利用者、事業者による手数料負担で賄うというモデルで実施してきたが持続してこなかった。
- 本取組では、行政事業での活用により、成果向上・歳出削減を図る。さらにコスト削減効果を可視化し、その一部を地域通貨の発行原資として運用することで、持続させていくという新たな地域通貨モデルが特徴的である。
- また、既存の行政評価では事業実施後の測定・評価となり、実績による事業改善は翌年度以降となるものが多い。今後急速に変化する社会情勢においては、より迅速な対応が求められるため、既存の仕組みでは対応が難しい。
- 本取組は、デジタル技術を用いることで、リアルタイムで効果を把握、その活用を行うことで、的確な行政判断とスピーディーな対応による効果的で効率的な行政運営が可能となる。

# デジタル地域ポイント制度検討資料(デジタル田園都市国家構想総合戦略)

デジタル田園都市国家構想総合戦略(2023年度～2027年度)2022年12月23日閣議決定 より抜粋

## 施策の方向

- ▶ 地域コミュニティの活性化のための**キャッシュレスのデジタル地域通貨の流通促進**。

魅力的な地域をつくる(デジタルの力を活用した地方の社会課題解決)

## 地域コミュニティ機能の維持・強化

多様な組織や主体がデジタル技術も活用して連携し、地域コミュニティの補完的な取組を推進し、安心して暮らせる社会をつくる。

## デジタル基盤整備(デジタル実装の基礎条件整備)

### デジタル基盤の整備と生活サービスの全国的な横展開

- ・自治体は、行政サービスのデジタル基盤を整備し、自らのサービスのデジタル化を実現。同時に、民間事業者間の協力による、生活サービスに必要なデジタル基盤(データ連携、認証・決済など)の整備を積極的に支援
- ・自治体は、自らが目指すビジョンを描いた上で、最初に手掛ける鍵となる取組を戦略的に特定。これを起点にデジタル基盤を活用したサービスを徐々に拡充。最終的には生活経済全般のデジタル化と、それによる心豊かな暮らしの実現を目指す

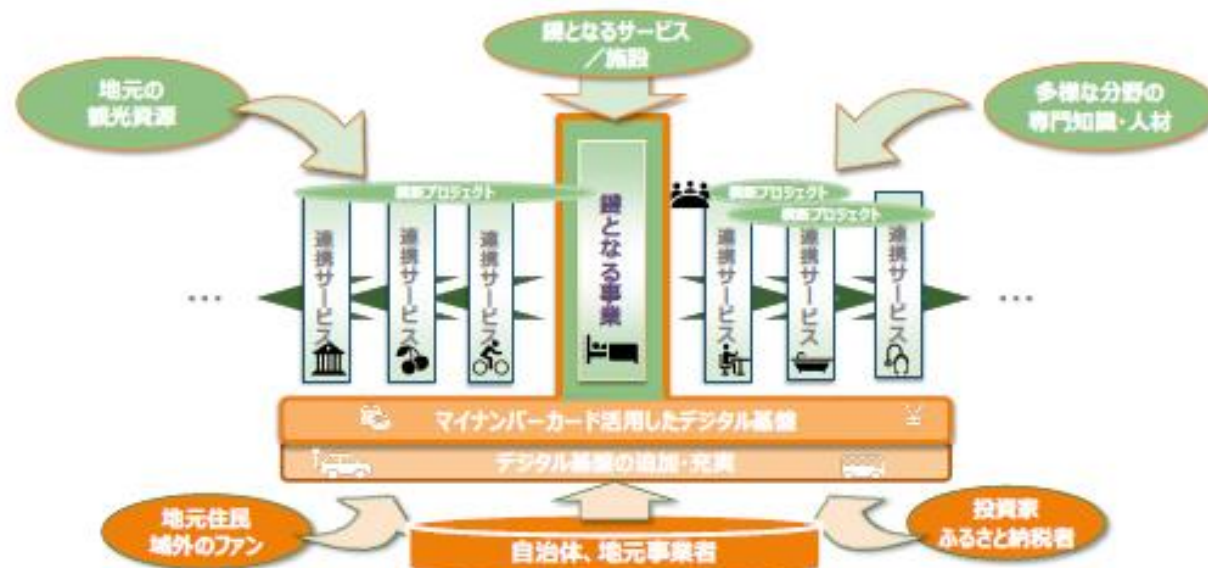
- ・**鍵となる事業**(波及効果を得やすく、その他サービスを巻き込んでいく求心力のある事業)と、**整備すべきデジタル基盤**を選定し、デジタル基盤の助けを得て 確実な自立化を目指す ・デジタル基盤を効果的に活用し、他のサービスへとデジタル実装の取組を拡大



地域通貨ネギによるデジタル基盤の構築等  
(埼玉県深谷市)



電子地域通貨「さるぼぼコイン」を活用した行政サービスの向上等 (岐阜県飛騨市)









# デジタル地域ポイント制度検討資料(SDGsの視点)

SDGsとは、「Sustainable Development Goals」、持続可能な開発目標です。2015年に国連サミットにおいて採択された国際社会の共通の目標。SDGsの考え方とは、経済・社会・環境の三側面における持続可能な開発を、統合的な取組として推進しながら、「誰一人取り残さない」という基本理念のもと、17の国際目標(ゴール)を設定し、すべての国、すべての人が実現に向けて役割を果たそうとするもの。第5次高砂市総合計画基本計画において、SDGsの考え方を取り入れ、推進している。

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

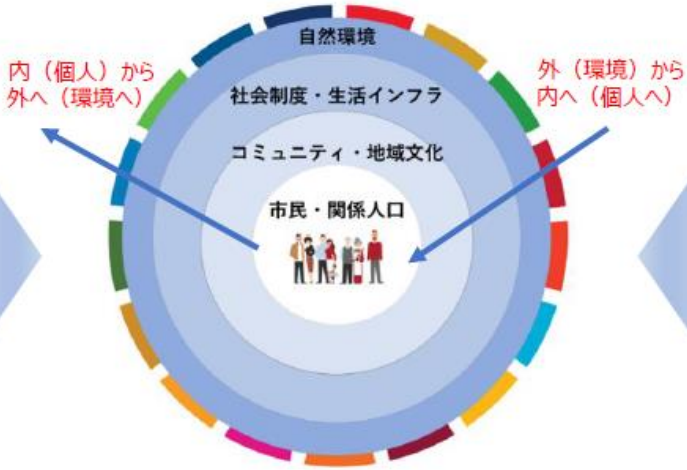


【世界幸福度調査】

精神的健康  
社会的健康  
身体的健康

他者への寛容さ  
人生の選択の自由  
社会的支援  
1人当たりGDP  
腐敗の認識  
健康寿命

【日本に合った地域における心豊かな暮らし重視の指標】



【SDGs】



LWC指標利活用ガイドブックより抜粋

第5次高砂市総合計画より抜粋

### 日本のSDGs評価と市民の意識

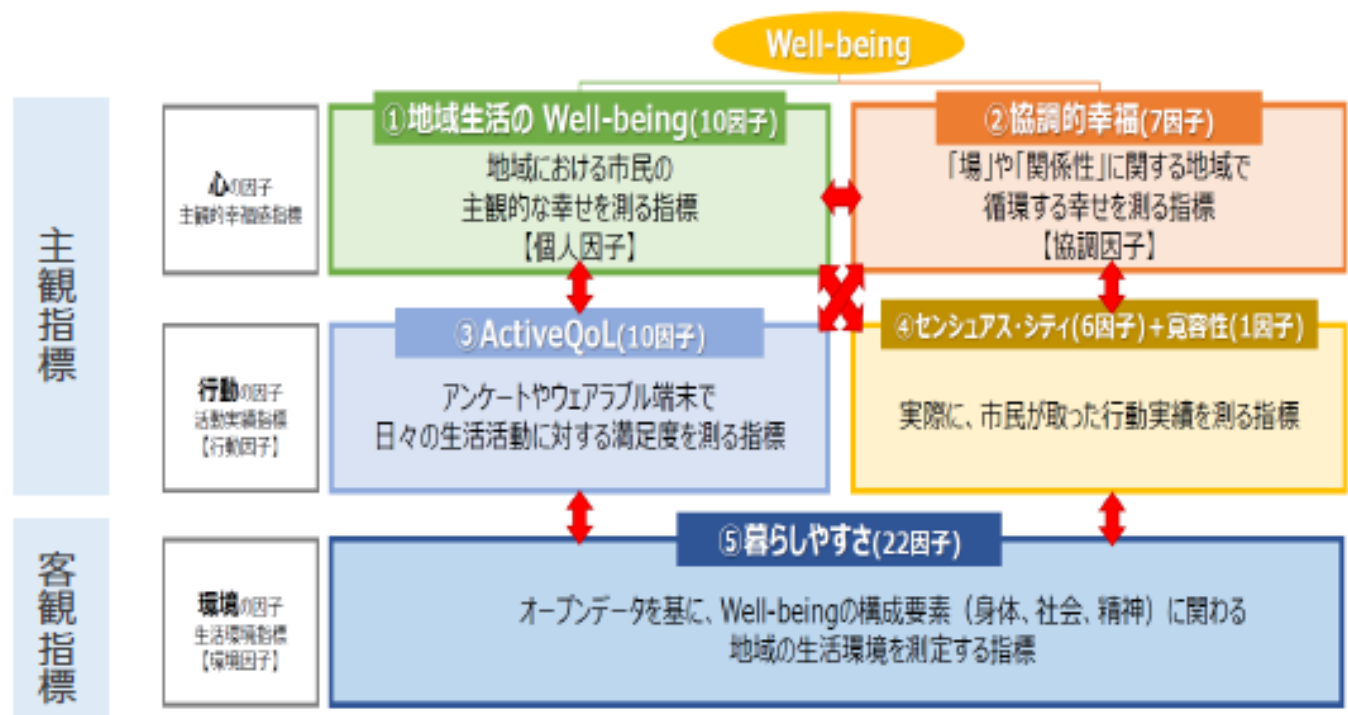
### 高砂市の考え方

「国際的な日本のSDGs評価」と「市民の意識」を関連付けたものを示します。「陸上資源(15)」と「気候変動及びその影響を軽減する対策(13)」と「持続可能なエネルギー(7)」と「持続可能な生産消費形態(12)」は、日本に対する達成度評価が低く、市民の重要度の認識が高いため、注目すべきゴールです。「ジェンダー(5)」と「海洋資源(14)」と「パートナーシップ(17)」は、日本に対する達成度評価は低く、市民の重要度も低いため、市民の意識から変わる取組が必要であり、大きな課題があるゴールです。

		日本の評価(達成度)			
		A(高)	B	C	D(低)
市民の意識(重要度)	高	4 4 9 9	3 3 6 6 11 11	7 7 12 12	15 15 13 13
	低	16 16	1 1 8 8	2 2 10 10	17 17 5 5 14 14

# デジタル地域ポイント制度検討資料(LWC指標の視点)

Liveable Well-Being City指標(LWC指標 地域幸福度指標)とは、客観指標と主観指標のデータをバランスよく活用し、市民の「暮らしやすさ」と「幸福感」を指標で数値化・可視化したもの。



出所：一般社団法人スマートシティ・インスティテュート

〈主観指標〉・市民等へのアンケート調査結果を指標化し、時系列での比較を行う(日々の行動や幸福感に関するデータ。住民の主観的幸福感を表す指標)

〈客観指標〉・各種統計データを指標化し、分野間などの比較に用いる(身体・社会・精神の健康に関わる地域の生活環境の測定指数)

## LWC指標の概念と導入目的

世界的に認知された以下のふたつの考え方をLWC指標の基本概念

## ウェルビーイング(Well-being)

「身体的・精神的・社会的に良好な状態にあること」

- ・ 「健康とは、病気ではないとか、弱っていないというわけではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべて満たされた状態(Well-being)にあること」(WHO)

## 健康の社会的決定要因(Social Determinants of Health)

「個人または集団の健康状態に違いをもたらす経済的、社会的状況のこと」

- ・ WHOソリッドファクト(2003年)に列挙された健康の社会的決定要因：社会格差、ストレス、幼児期、社会的排除、労働、失業、社会的支援、薬物依存、食品、交通
- ・ 社会的決定要因とは、人間の健康には人間内面(身体・精神・社会)のみならず、外部環境も影響を与えているとする

## 高砂市の考え方

LWC指標の考え方を活用(主観指標のうち、下記を高めることで市民の幸福度が向上)

- ・ つながりと感謝(地域に暮らす身近な人の有無)
- ・ 地域行政への信頼(地域行政への信頼・共感の有無)
- ・ 生活ルールの秩序(社会ルール、マナーの有無)
- ・ 地域の一体感(地域の一体感・協調性の有無)
- ・ 向社会的行動(地域への貢献・サポートの有無) 等



# デジタル地域ポイント制度検討資料(まとめ)

## デジタル田園都市国家構想で目指すもの

- 政府は、地域の「暮らしや社会」、「教育や研究開発」、「産業や経済」をデジタル基盤の力により変革し、「大都市の利便性」と「地域の豊かさ」を融合した「デジタル田園都市国家」を構想しています。
- 「心ゆたかな暮らし」(Well-being)と「持続可能な環境・社会・経済」(Sustainability)を実現し、地域で暮らす人々の心ゆたかな暮らし(Well-being)の向上と、持続可能性の確保を目指します。

### 地域のWell-being向上と持続可能性の確保

- 地域毎にWell-Being指標を定期的に測定、KPIを設けて恒常的に改善
- デジタル技術等を活用し、循環型経済社会やカーボンゼロ地域を実現



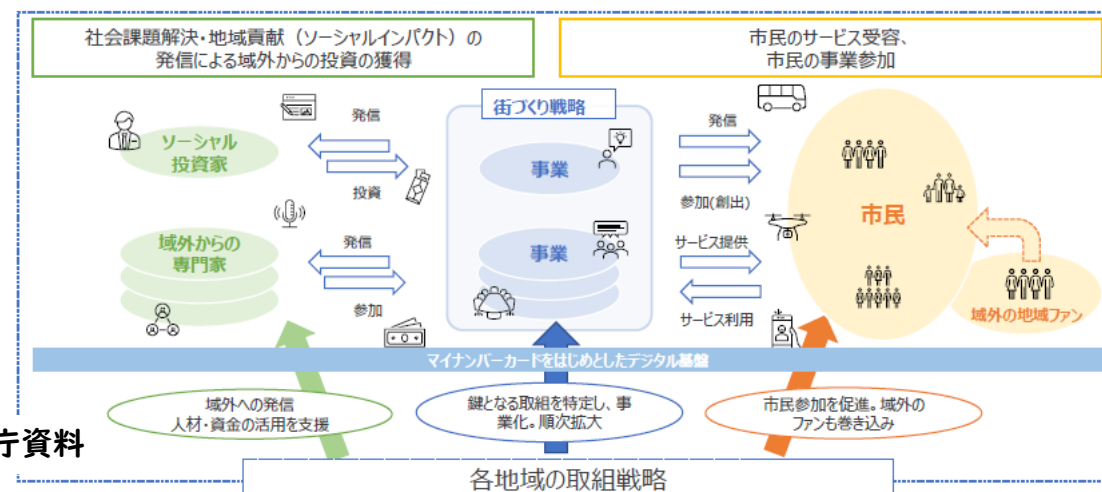
出典: [https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital\\_donen/dai2/siryou2-1.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_donen/dai2/siryou2-1.pdf)

- 多様な生活ニーズや価値観に寄り添うサービスを、デジタル技術によって磨いていくには、複数のサービスが積極的に協力し支え合う、共助のモデル・デジタルインフラを構築する
- このモデル・デジタルインフラを土台として、新たな生活サービスの創出と、積極的な市民参画による街の中での繋がり強化による、Well-beingの向上に向けたまちづくりの好循環を生み出すことが必要となる

## デジタル庁資料

### 市民参加を得つつ、域内外の人材・資金を積極的に取り込み

- 地域でのデジタル実装が進み、デジタル技術・基盤を活用した生活サービスの充実を図る段階では、解決する社会的課題や貢献を示すことで域外からの投資やデジタル人材も積極的に活用。また、域外の地域ファンも含め市民参加を積極的に得ることで、力強い生活サービスの成長を実現。
- 個々の事業と、街づくり全体の戦略の間の好循環が生まれるよう、地域幸福度(Well-Being)指標などを活用しつつ、市民、事業家、域内外の投資家・デジタル人材、全員を街づくり戦略の策定作業に取り込み、PDCAサイクルを実現。



## 本市の取組

「脱炭素化×DX」で地域住民の行動変容を促し、Well-being向上を目指す！

行政・市民・事業者の間で「たかさご未来資産」を送りあうことで強い地域の絆と居心地よいコミュニティにつなげる

これからの市政運営は、事後対応だけでなく、未来を踏まえた事前準備が必要です。そのため、これまで以上の市民等との共助(参画と協働、共創)が重要となってきます。これを実現するため、デジタル地域ポイント制度を創設し、市民等からの共感を得やすい、今も将来世代へも効果が得られる脱炭素による行動変容を促すことを最初の取組とします。このデジタル地域ポイント制度をインフラとして脱炭素行動の可視化によるポイント付与事業を行い、次のステップとして、地域活動の貢献など地域コミュニティをよくする活動(助け合い等)に対するポイント制度を検討します。

これらのポイント制度と電子マネー機能も利用できるデジタル地域通貨アプリを導入し、地域での経済循環が可能となる仕組みを構築します。

また、「連携基盤」により地域にデータが資産として蓄積されることで、住民のニーズなどのデータから新しい価値を創出することにつなげることを想定しています。

## 高砂市の考え方

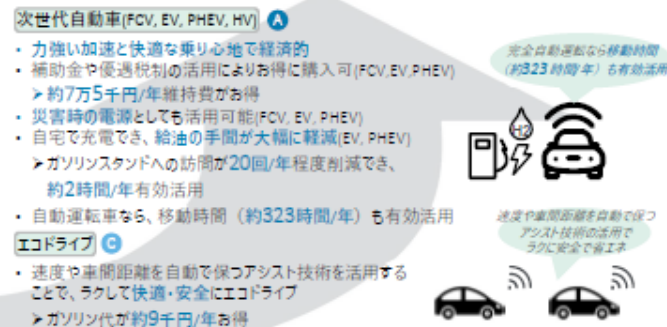


# 実証実験(脱炭素行動可視化をモデルとして)

## 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後



凡例 **A** (金) 機会がある方は：10年後までに新築・持ち家の購入機会、次世代車の購入意向がある世帯  
**B** (銀) 機会がある方は：10年後までに引越し・リフォームの機会、自動車の購入意向がある世帯  
**C** (銅) みんなで：全ての世帯



通勤手段や頻度の見直し：自分に合った方法で時間とお金を有効活用 (以下のいずれかを実践)



環境省HP「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」より抜粋

本市での想定する実証事業(案)

※公募により実施事業を決定

ターゲット(案)働く世代 子育て世代

実証テーマ(案)スマート節電  
(左記★参照) 公共交通機関・自転車等の活用

働く世代 通勤時の移動手段の可視化  
子育て世代 家庭のエネルギー使用の可視化

+ 兵庫県立大学のゼミ生からの提案など



脱炭素×DXで  
Well-being 向上を  
目指す!



ありがとうの  
循環  
感謝



(木)

リサイクル  
ウォールビス

リサイクル  
ウォールビス

リサイクル  
ウォールビス

リサイクル  
ウォールビス

リサイクル  
ウォールビス

(食)

フード  
ドライブ

マイボトル  
マイボトル

マイボトル  
マイボトル

マイボトル  
マイボトル

マイボトル  
マイボトル

(住)

太陽光  
太陽光

太陽光  
太陽光

太陽光  
太陽光

太陽光  
太陽光

太陽光  
太陽光

(働)

オンライン会議  
オンライン会議

テレワーク  
テレワーク

テレワーク  
テレワーク

テレワーク  
テレワーク

テレワーク  
テレワーク

(動)

あそび  
あそび

自転車  
自転車

EV車  
EV車

電車  
電車

バス  
バス

(学)

デジタル  
学習

Wifi  
Wifi

オンライン  
学習

オンライン  
学習

オンライン  
学習

(遊)

エコキャンプ  
エコキャンプ

木のおもちゃ  
木のおもちゃ

木のおもちゃ  
木のおもちゃ

木のおもちゃ  
木のおもちゃ

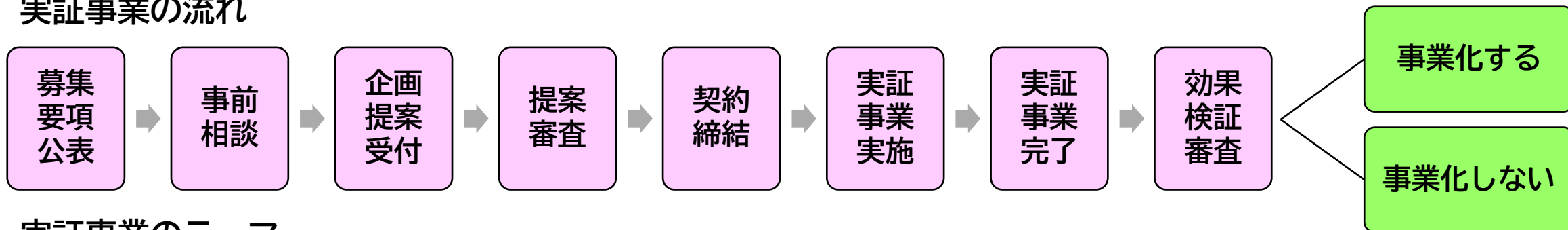
木のおもちゃ  
木のおもちゃ

脱炭素行動  
可視化サービス  
20230228

## 「TAKASAGO TECH\*LINK CHALLENGE」とは・・・

たかさご未来資産を貯めようプロジェクトの社会実装につながる先進的なデジタル技術を活用した実証事業を公募し、本市は提案内容を審査し、採択された実証事業に対し、実証事業を行うフィールドを提供すると共に、実証事業に係る広報のPR作業、関係機関との調整等、可能な範囲において、伴走型支援を行います。

## 実証事業の流れ



## 実証事業のテーマ

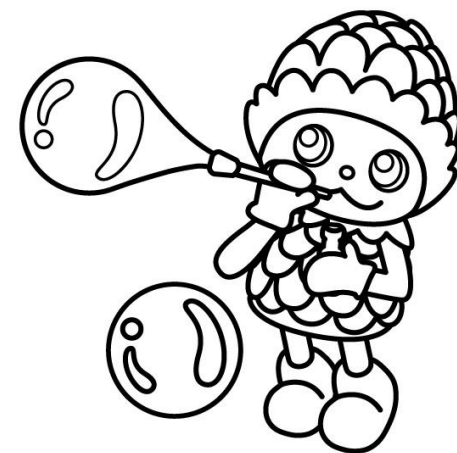
### ア 脱炭素行動可視化サービス

働く世代や子育て世代をターゲットにした最適なサービスについて、今後実装を目指すデジタル地域ポイントプラットフォームとの連携を視野にご提案ください。  
(サービスの具体例)

- ・ 家庭でのエネルギー使用量や公共交通や自転車の活動等行動量の可視化
- ・ フードドライブ活用やゴミの堆肥化による脱炭素事業
- ・ 脱炭素行動による健康づくり促進

### イ デジタル技術を活用した意見聴取ツール

アで採択された実証事業に参加頂く市民の皆様がより回答しやすい意見聴取ツールについてご提案ください。





たかさご 未来資産を貯めよう プロジェクト

# 参考資料

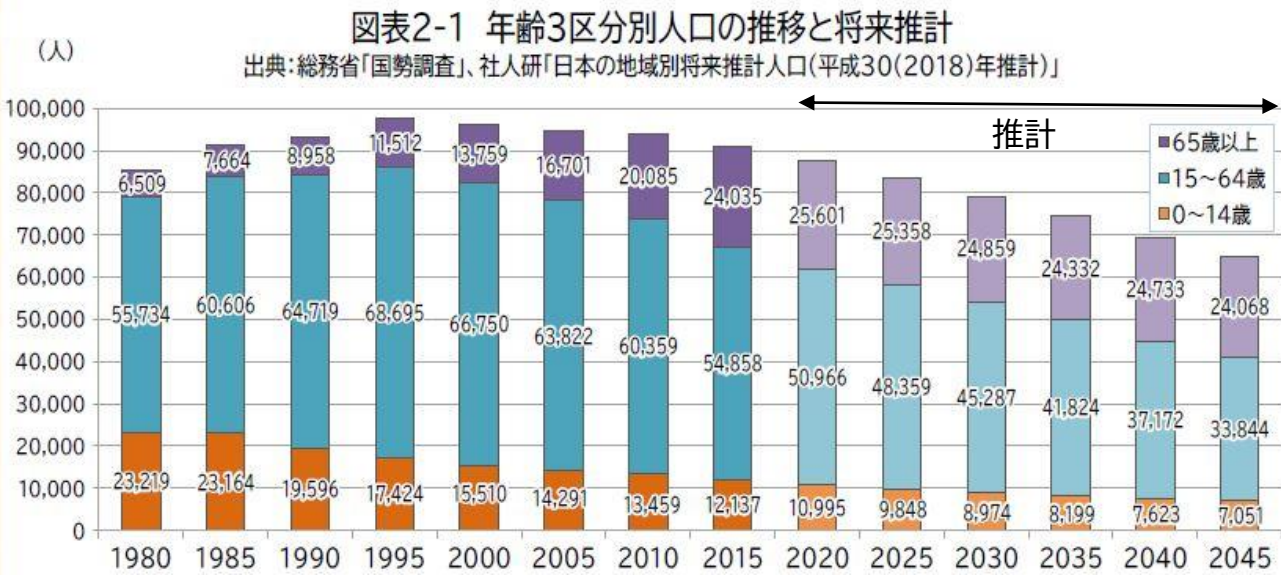
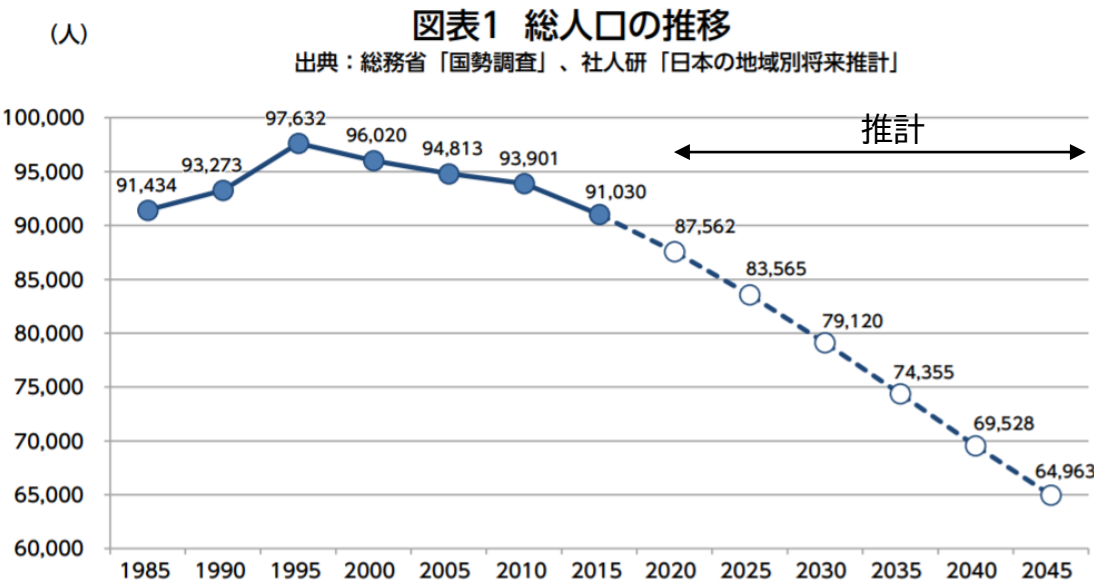
各種統計データ

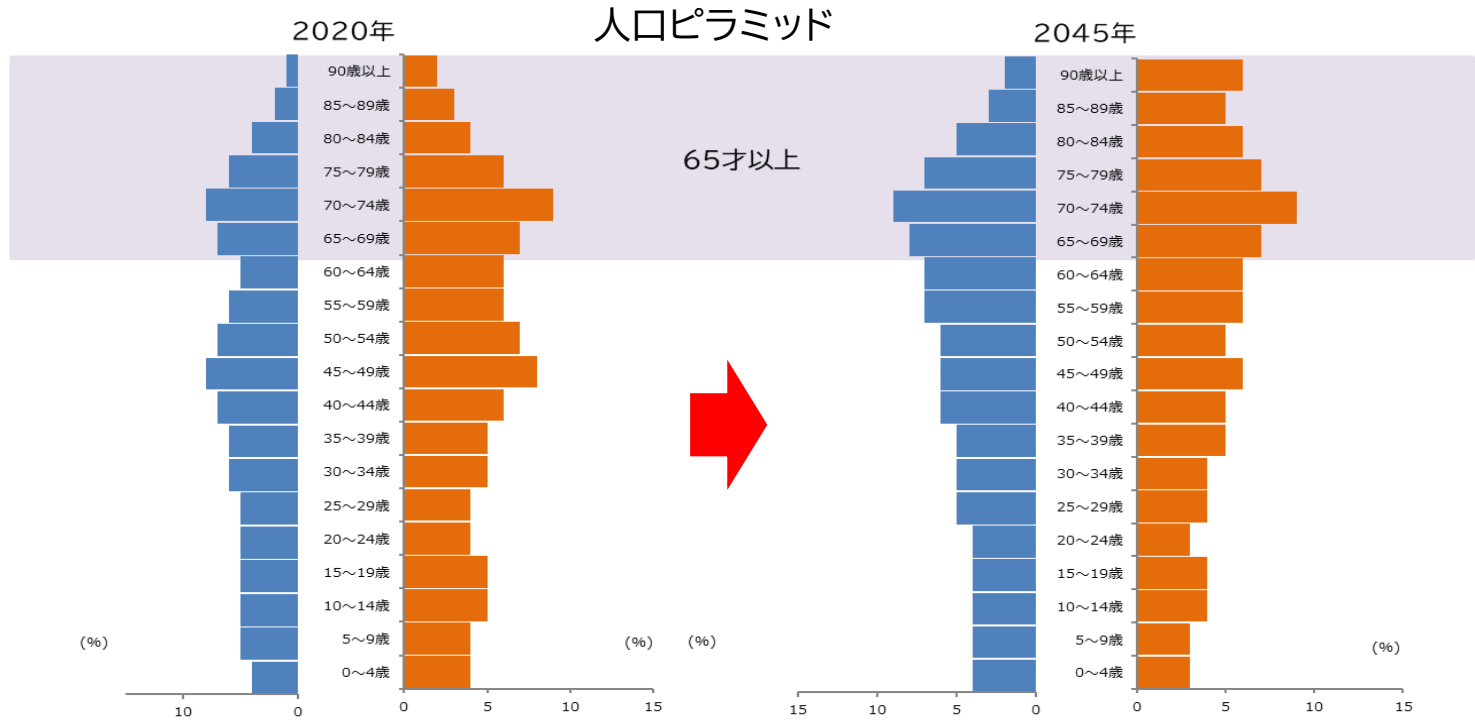


令和2(2020)年国勢調査人口

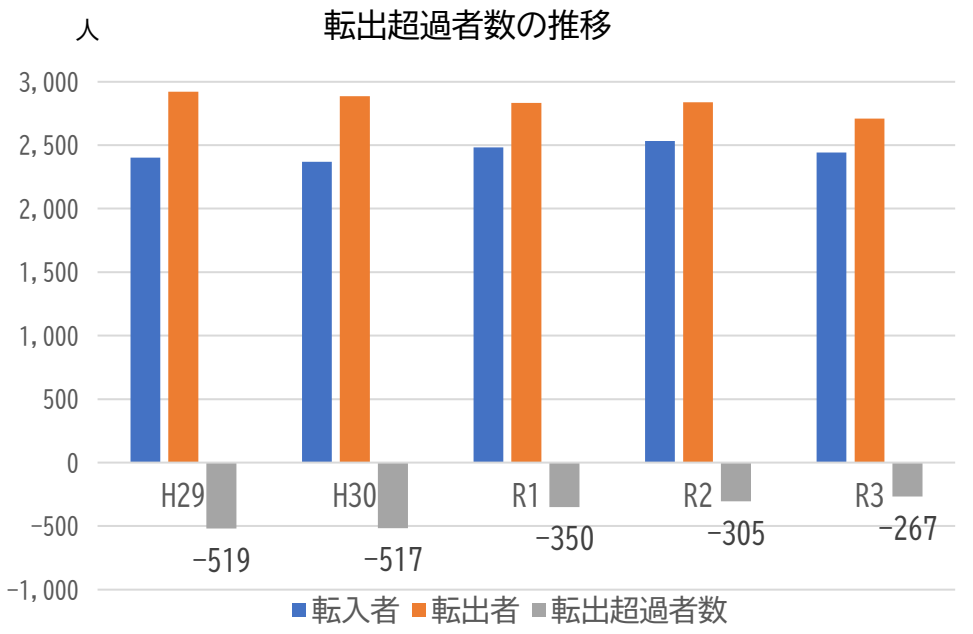
	総人口		面積(km2)	平均年齢(歳) 年齢中位数 (歳)	年齢別人口			世帯 (世帯)
	総数 (人)	男(人)			15歳未満(人)	15~64歳(人)	65歳以上(人)	
		女(人)			割合(%)	割合(%)	割合(%)	
兵庫県	5,465,002	2,599,756	8,401.02	48.0	666,511	3,197,092	1,601,399	2,402,484
		2,865,246	650.5	49.2	12.2	58.5	29.3	
姫路市	530,495	256,616	534.56	46.6	69,458	316,502	144,535	224,106
		273,879	992.4	47.7	13.1	59.7	27.2	
明石市	303,601	146,746	49.42	46.3	41,159	180,779	81,663	133,647
		156,855	6,143.3	47.3	13.6	59.5	26.9	
加古川市	260,878	127,473	138.48	47.0	32,949	154,490	73,439	107,195
		133,405	1,883.9	48.1	12.6	59.2	28.2	
高砂市	87,722	42,379	34.38	47.4	11,181	50,753	25,788	36,712
		45,343	2,551.5	48.6	12.7	57.9	29.4	

平成27(2015)年国勢調査ベース 将来推計





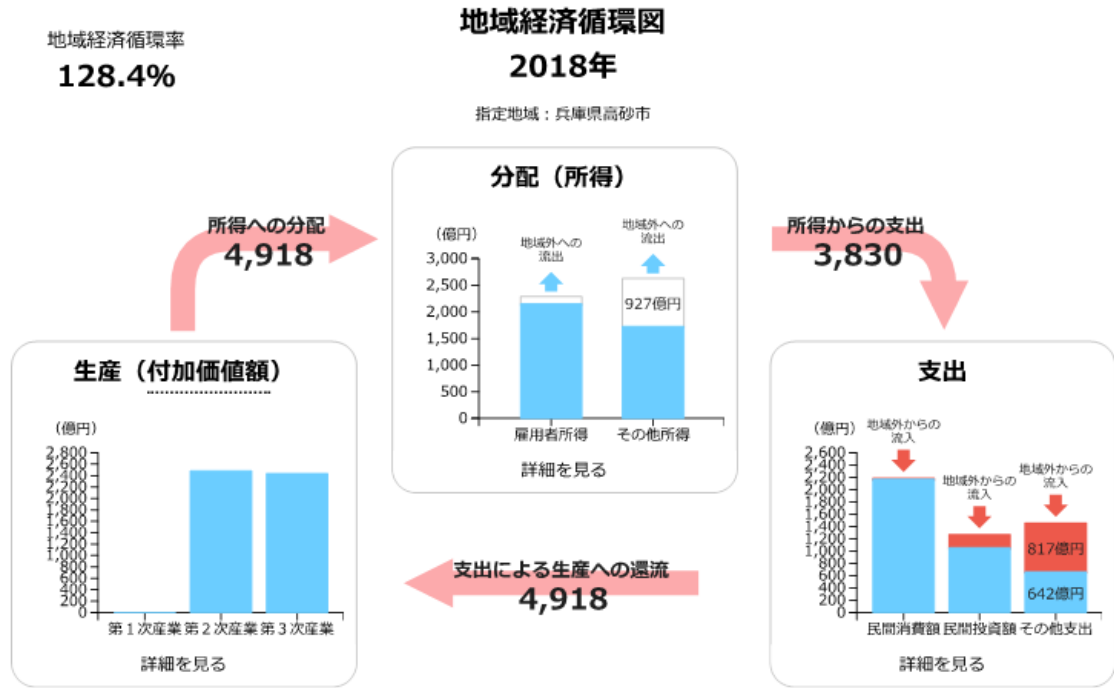
【出典】総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」【注記】2020年以降は「国立社会保障・人口問題研究所」のデータ(平成30年3月公表)に基づく推計値。



国勢調査 世帯の内訳

												(世帯)
	世帯			一般世帯の内訳								
	総世帯	一般世帯	施設等の世帯	核家族世帯	夫婦のみの世帯	夫婦と子供から成る世帯	男親と子供から成る世帯	女親と子供から成る世帯	単独世帯	65歳以上の単独世帯	夫65歳以上、妻60歳以上の夫婦のみの世帯	3世代世帯
2020年	36,712	36,676	36	23,587	8,392	11,291	556	3,348	11,003	4,879	5,522	1,181
2015年	36,340	36,313	27	24,046	8,196	12,195	515	3,140	9,728	4,124	5,167	1,562

年代・主な地域別 転入者ー転出者		総数										(人)
年	主な地域	合計	0～9歳	10～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	不詳/その他		
令和3年	総数	-267	22	-9	-232	-58	-27	13	24	0		
	東京都	-22	6	-5	-33	7	2	6	-5	0		
	大阪府	-65	0	-8	-52	-7	-7	0	9	0		
	神戸市	-93	11	-6	-69	-11	-10	-6	-2	0		
	姫路市	-10	8	-4	-16	-2	3	5	-4	0		
	明石市	-40	2	1	-37	-7	2	0	-1	0		
	加古川市	-108	-14	3	-51	-50	-6	8	2	0		
	稲美町	-8	-1	-1	-5	-4	0	1	2	0		
	播磨町 その他	-20 99	-4 14	0 11	-4 35	-4 20	-6 -5	0 -1	-2 25	0 0		



	第1次産業	第2次産業	第3次産業
付加価値額 (一人当たり)	155万円	1,270万円	1,061万円
付加価値額 (一人当たり) 順位	1,544位	322位	148位

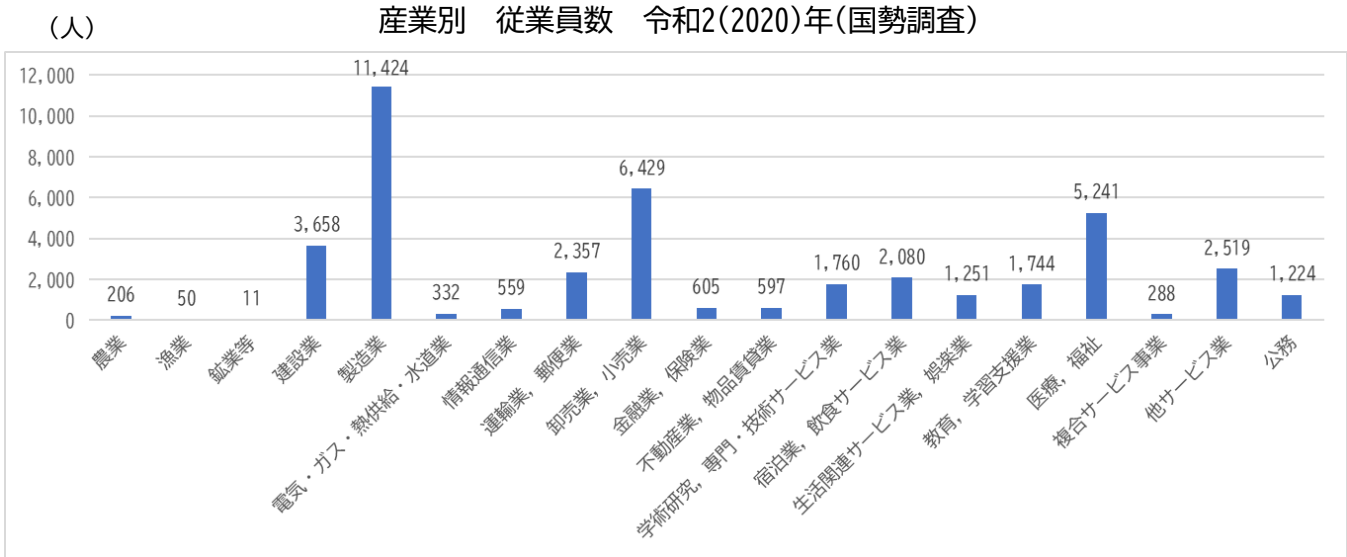
	民間消費	民間投資	その他支出
支出流入率	1.6%	22.8%	127.2%
支出流入率 順位	718位	176位	91位

	雇用者所得	その他所得
所得 (一人当たり)	239万円	191万円
所得 (一人当たり) 順位	509位	1,244位

(RESAS)より

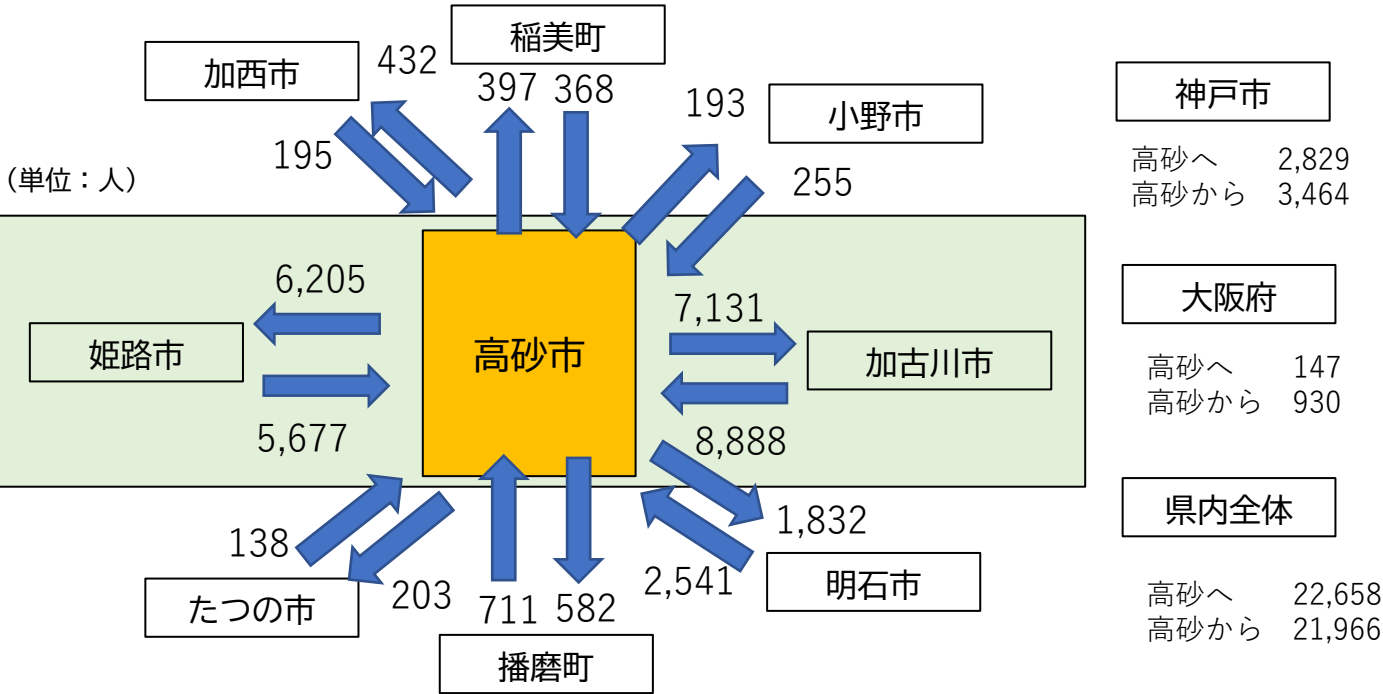
産業3部門別 従業員数 令和2(2020)年国勢調査)

		第1次産業	第2次産業	第3次産業
就業者数	(人)	259	15,093	26,986
就業者の割合	(%)	0.6	35.6	63.7



産業別 事業者数 (令和3(2021)年経済センサス)

産業大分類	事業所数 (事業所)	従業者数_男女計 (人)	従業者数_男 (人)	従業者数_女 (人)	1事業所 当たり従 業者数 (人)
農林漁業	4	20	12	8	5.0
鉱業、採石業、砂利採取業	3	13	11	2	4.3
建設業	344	3,024	2,500	523	8.8
製造業	264	14,585	12,511	2,074	55.2
電気・ガス・熱供給・水道業	8	87	85	2	10.9
情報通信業	20	427	320	107	21.4
運輸業、郵便業	87	1,608	1,351	257	18.5
卸売業、小売業	594	5,223	2,119	3,085	8.8
金融業、保険業	45	530	170	360	11.8
不動産業、物品賃貸業	168	628	310	318	3.7
学術研究、専門・技術サービス業	147	3,950	3,181	766	26.9
宿泊業、飲食サービス業	403	2,618	856	1,762	6.5
生活関連サービス業、娯楽業	266	788	303	485	3.0
教育、学習支援業	164	1,838	738	1,097	11.2
医療、福祉	256	4,158	888	3,219	16.2
複合サービス事業	11	183	109	74	16.6
サービス業（他に分類されないもの）	229	2,942	1,726	1,216	12.8
公務（他に分類されるものを除く）	17	786	540	246	46.2
全産業	3,030	43,408	27,730	15,601	14.3



	昼夜間人口比率	流出人口(人)	流入人口(人)
平成27(2015)年	100.5	24,079	24,538
令和 2(2020)年	101.8	24,921	26,526

利用交通手段(複数回答) (人)		
利用交通手段	自市で 従業・通学	他市町で 従業・通学
徒歩のみ	2,035	63
鉄道・電車	544	8,077
乗合バス	71	689
勤め先・学校のバス	133	380
自家用車	7,543	13,043
ハイヤー・タクシー	4	14
オートバイ	763	645
自転車	6,638	3,418
その他	154	242
利用交通手段「不詳」	167	167
総数	17,279	23,055

高砂市に通勤・通学している人の住所地 ベスト10						(人)	高砂市から通勤・通学している住所地 ベスト10						(人)
	常住地	総数	うち15歳以上就業者・通学者	15歳以上就業者	15歳以上通学者	(別掲) 15歳未満通学者を含む通学者		従業地・通学地	総数	うち15歳以上就業者・通学者	15歳以上就業者	15歳以上通学者	(別掲) 15歳未満通学者を含む通学者
1	加古川市	8,888	8,815	8,145	670	743	1	加古川市	7,131	7,109	6,413	696	718
2	姫路市	5,677	5,547	5,103	444	574	2	姫路市	6,205	6,176	5,793	383	412
3	明石市	2,541	2,483	2,369	114	172	3	明石市	1,832	1,826	1,714	112	118
4	神戸市垂水区	1,112	1,073	1,030	43	82	4	神戸市中央区	1,386	1,385	1,185	200	201
5	播磨町	771	764	702	62	69	5	神戸市西区	635	634	506	128	129
6	神戸市西区	619	594	569	25	50	6	播磨町	582	557	507	50	75
7	稲美町	368	363	350	13	18	7	加西市	432	432	419	13	13
8	神戸市須磨区	298	293	284	9	14	8	稲美町	397	397	364	33	33
9	たつの市	203	196	189	7	14	9	神戸市兵庫区	356	356	345	11	11
10	加西市	195	193	191	2	4	10	小野市	255	255	246	9	9



# 参考 各種データ(4 高砂市各種データ)



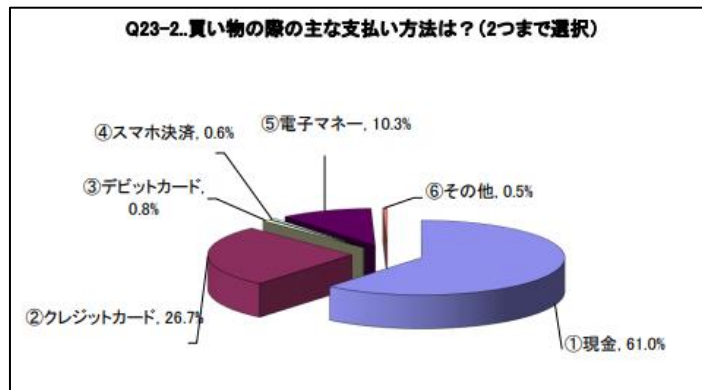
たかさごナビ(市公式スマートフォンアプリ)利用人数  
(令和4(2022)年3月末 高砂市事務報告)



統合型アプリ

区 分	人 数(人)
インストール人数	19,802
うちアカウント登録人数	4,210

※令和4(2022)年12月末 インストール数 22,184人



(単位: %)

世代毎比	①現金	②クレジットカード	③デビットカード (即時払い)	④スマホ決済 (QRコード決済)	⑤電子マネー (プリペイドカード)	⑥テレビ・ラジオ・カタログショッピング(通販)
30歳未満	55.4	31.8	0.9	0.4	11.6	0
30歳代	59.0	26.4	0	1.4	12.9	0.3
40歳代	58.8	27.0	1.0	0	12.1	1.0
50歳代	58.2	29.8	0.7	0.2	10.3	0.7
60歳代	70.9	20.3	1.2	0	7.1	0.5
70歳代	72.7	18.2	0	0	9.1	0
80歳代以上	71.4	14.3	0	0	14.3	0

第2次高砂市商業活性化基本計画(令和3(2021)年9月)

令和2(2020)年7月 アンケート (1,351人回答)より抜粋

マイナンバーカードの申請・交付状況(令和4(2022)年12月末)

	住基人口(人) R4.1.1	申請		作成済		交付済	
		件数	割合	枚数	割合	枚数	割合
全国	125,927,902	91,557,186	72.72%	79,633,319	63.24%	71,905,789	57.10%
兵庫県	5,488,605	4,113,705	74.95%	3,663,408	66.75%	3,343,576	60.92%
高砂市	88,968	65,288	73.38%	57,467	64.59%	51,060	57.39%

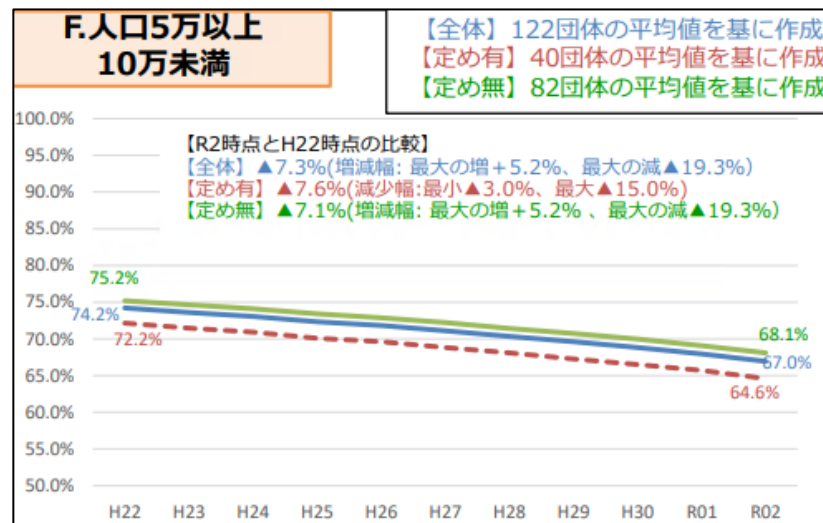
高砂市自治会加入率 82.2%(令和4(2022)年4月現在)

全国自治会加入率

図表7 <600 市区町村における自治会等の加入率の平均(単純平均)>

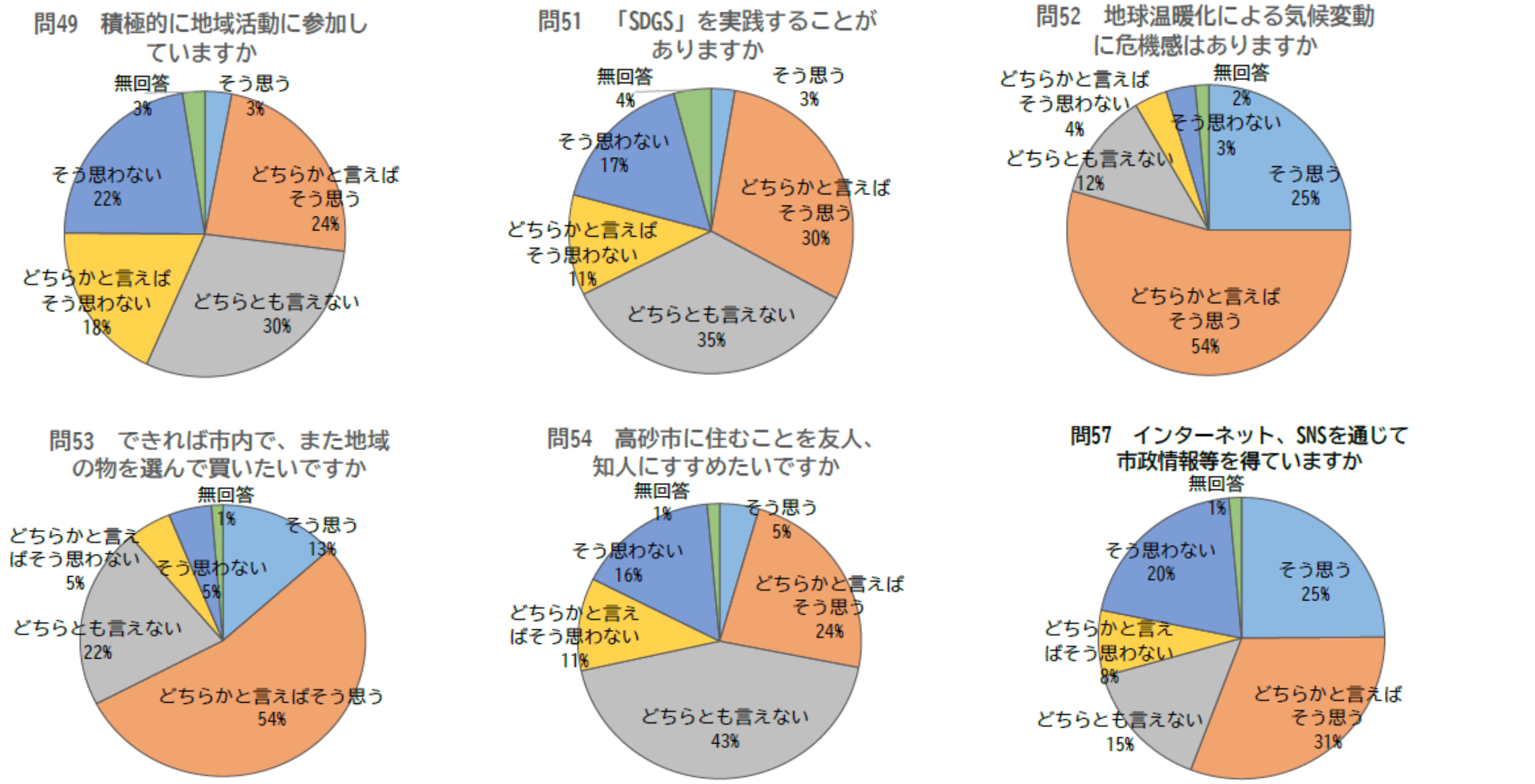
年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02
加入率 (%)	78.0	77.6	77.2	76.5	75.9	75.3	74.7	74.0	73.3	72.4	71.7

総務省「自治会等に関する市区町村の取組についてのアンケート調査」

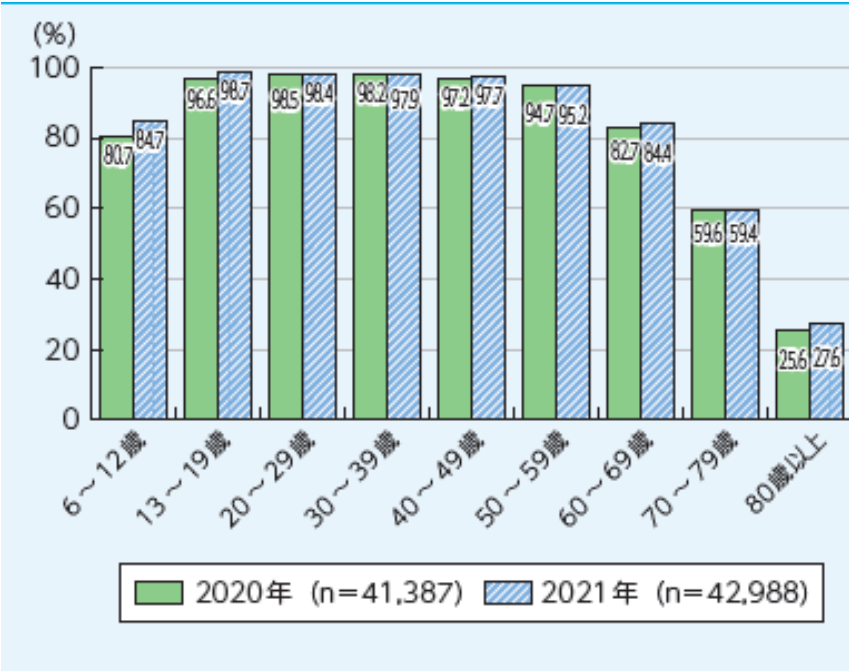


総務省  
地域コミュニティに関する研究会報告書  
(令和4(2022)年4月より抜粋)  
※アンケートは令和3(2021)年7月調査

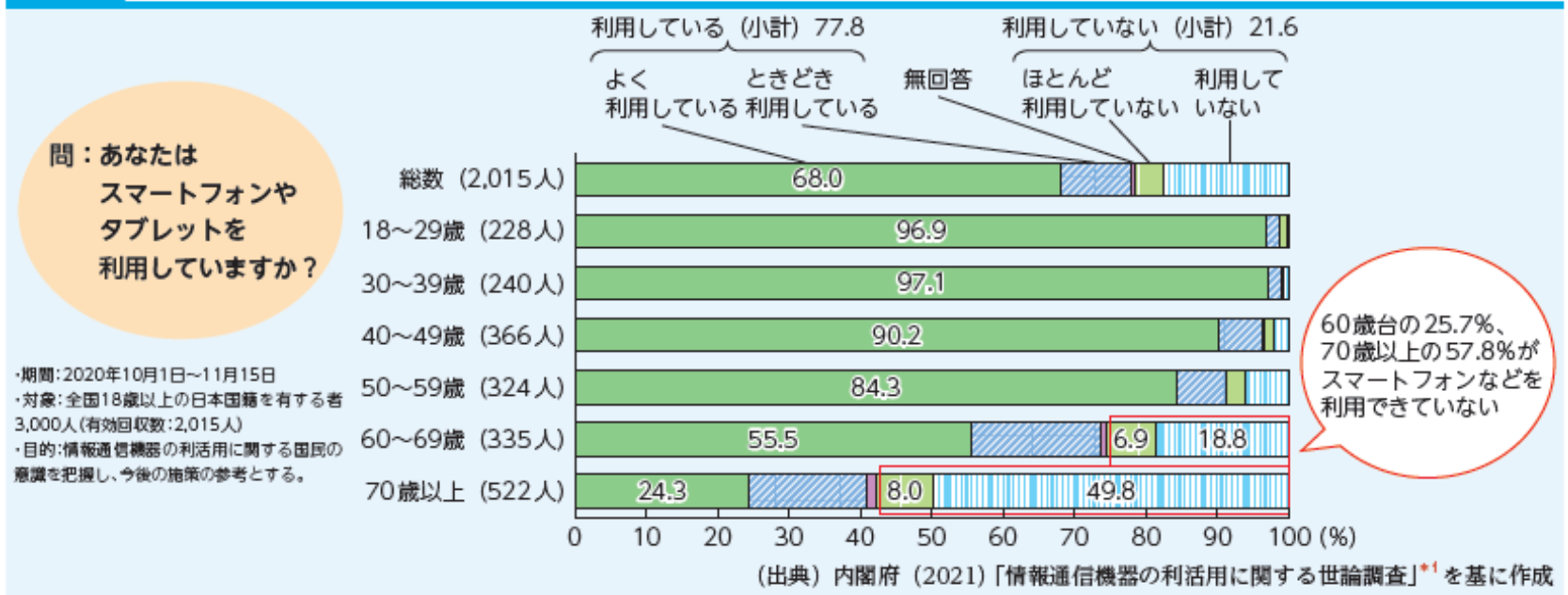
※左記資料は、検討会資料より抜粋



令和4(2022)年版 情報通信白書 年齢階層別インターネット利用率 (出典)総務省「通信利用動向調査」



図表1 高齢者におけるデジタルディバイドの現状



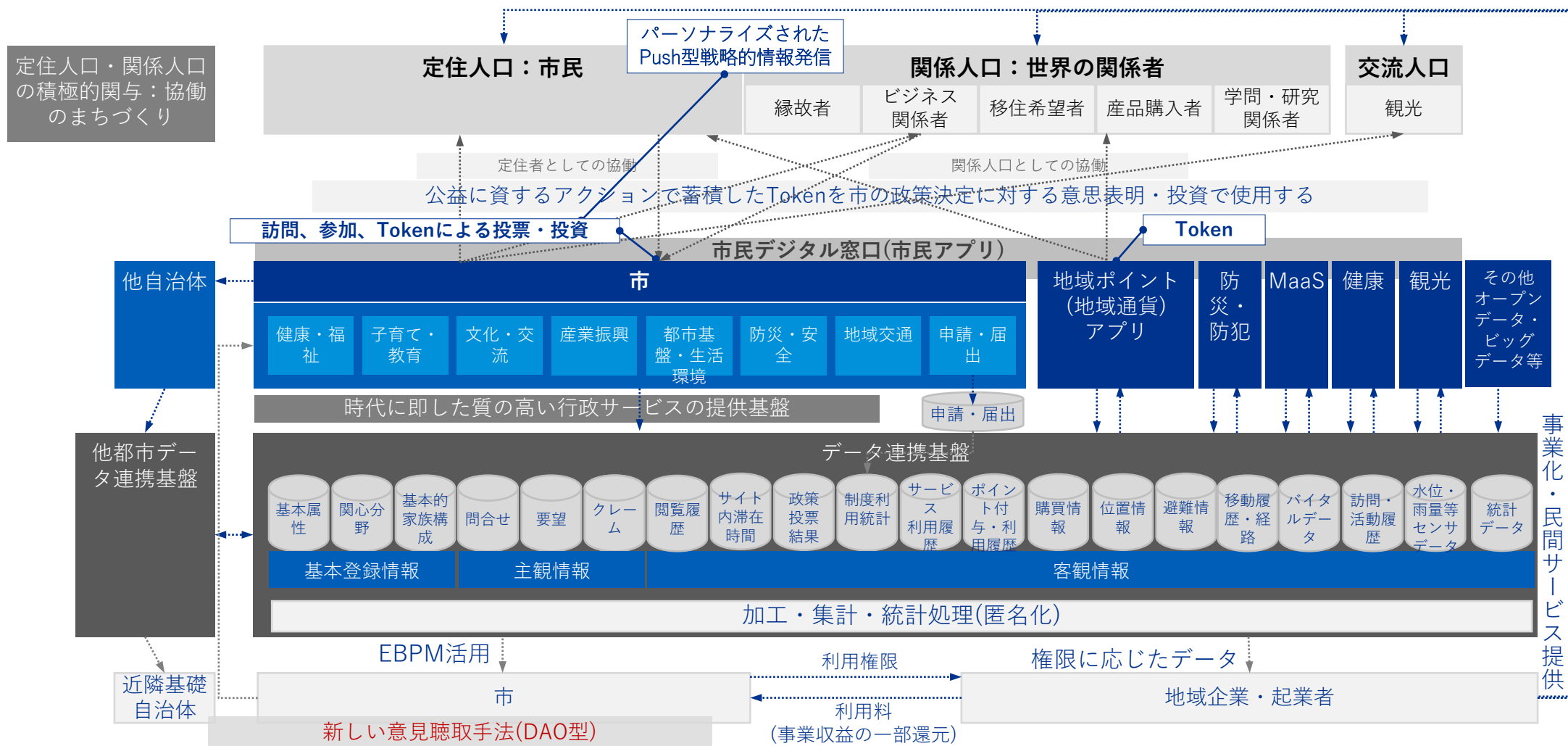
世帯主の年齢階級別電子マネーの利用状況(総世帯)令和3(2021)年平均 総務省 家計消費状況調査

項目	単位	平均	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80歳～
世帯数分布 (抽出率調整)	1万分比	10,000	586	1,052	1,378	1,858	2,063	2,350	714
集計世帯数	世帯	1,976	22	154	316	374	466	494	150
世帯人員	人	2.26	1.23	2.42	3.23	2.50	2.18	1.89	1.89
有業人員	人	1.20	1.02	1.36	1.69	1.68	1.31	0.67	0.37
世帯主の年齢	歳	58.1	25.6	34.2	45.0	54.5	64.9	73.9	83.5
電子マネーを持っている世帯員がいる	%	65.0	75.4	81.9	82.9	78.6	63.5	45.5	30.2
電子マネーを持っている世帯員がいない	%	35.0	24.6	18.1	17.1	21.5	36.5	54.5	69.8
電子マネーを利用した世帯員がいる	%	53.3	63.4	67.3	69.4	64.6	53.8	35.7	22.0
電子マネーを利用した1世帯当たり平均利用金額	円	23,032	11,172	18,624	25,230	24,819	26,225	23,263	23,299



# 参考 スマートシティサービス・サービスと仕組みの理想像

- **理想像** 市民・関係人口との協働を実現するためのプラットフォーム：市民はもちろん関係人口にステークホルダになってもらい、行政と協働する



「市民の幸せ増進に主体的・積極的に関与してもらう⇒政策・民間サービスを通して幸せ実現の成果が見える⇒関係人口のロイヤリティ向上⇒さらに幸せを感じられる」好循環を生む仕組みとする