

熊谷スマートシティ推進協議会 データ活用部会

(令和6年度 第1回)

令和6年11月7日

議事分類

- 【1】委員提供資料（委員から随時受付）
- 【2】全体運営パート
- 【3】個別政策パート（重点項目）
- 【4】個別政策パート（その他）
- 【5】データ連携基盤

議題一覧

【1】委員提供資料（委員から随時受付）

【2】全体運営パート

熊谷スマートシティの取組の時間軸等の設定について

コミュニティラボと（仮）若者ラボについて

- ・情報発信型と、民間主導の課題解決型の二本立ての設定について

新時代産業3本の矢の設定と人口・産業との関わりについて

- ・どの世代、どの産業に貢献することを目指していくべきか

3本の矢の取組の進め方について

- ・クールシティについては、市民への認知・普及と政策実務（横展開）等の両立
- ・ロボット・ドローンについては、市民への認知・普及と産業界との連携の両立

（仮）「公民連携・庁内連携に向けたWeb上での情報発信・アーカイブ共有ガイドライン」について

熊谷スマートシティ実行計画の再更新について

【3】個別政策パート（重点項目）

取組に対する各種表彰について

デジタルデザイン企画の状況について

コミュニティラボの取組について

ガバメントクラウドファンディングの応募状況について

データ活用部会の開催方法について

ベンダー連携調整会議について

商工会議所等との勉強会の設定・開催状況について

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について

令和7年度の事業予定について

【4】個別政策パート（その他）

【5】データ連携基盤

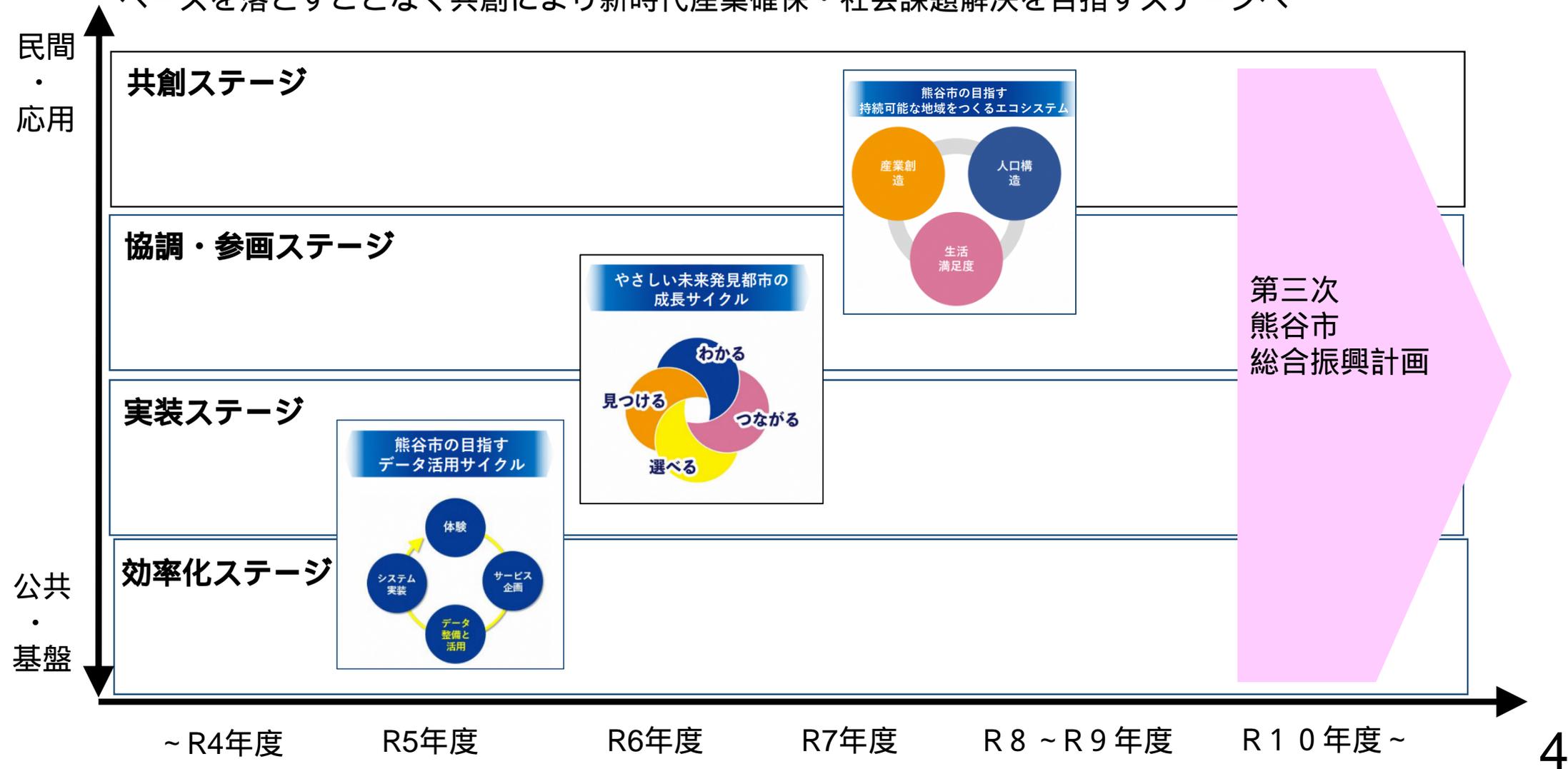
レコメンド配信について

【 2 】 (1)

熊谷スマートシティの取組の時間軸等の設定について

(時間軸) スマートシティの各ステージの迅速な積み上げロードマップ

ペースを落とすことなく共創により新時代産業確保・社会課題解決を目指すステージへ



(時間軸) スマートシティの各ステージの迅速な積み上げロードマップ

ペースを落とすことなく共創により新時代産業確保・社会課題解決を目指すステージへ



民間・応用

共創ステージ

熊谷SCは右の2つの早期実現に取り組める段階にR6年度到達熊谷の強みの確保に向かう

産業DX・新時代産業

リアル開発や整備とデータ活用が連動したビジネス等

協調・参画ステージ

ミニ実験・プロトタイプ

社会課題解決のチーム編成 (目的は住組みのビジネス化)

実装ステージ

デジタル田園都市国家構想交付金(タイプ2)採択

コミュニティ(コミュニケーションツールによる共助・オープンガバナンス)



効率化ステージ

市民サービスの各システム



データの整備・活用

利用履歴活用等のビジネス

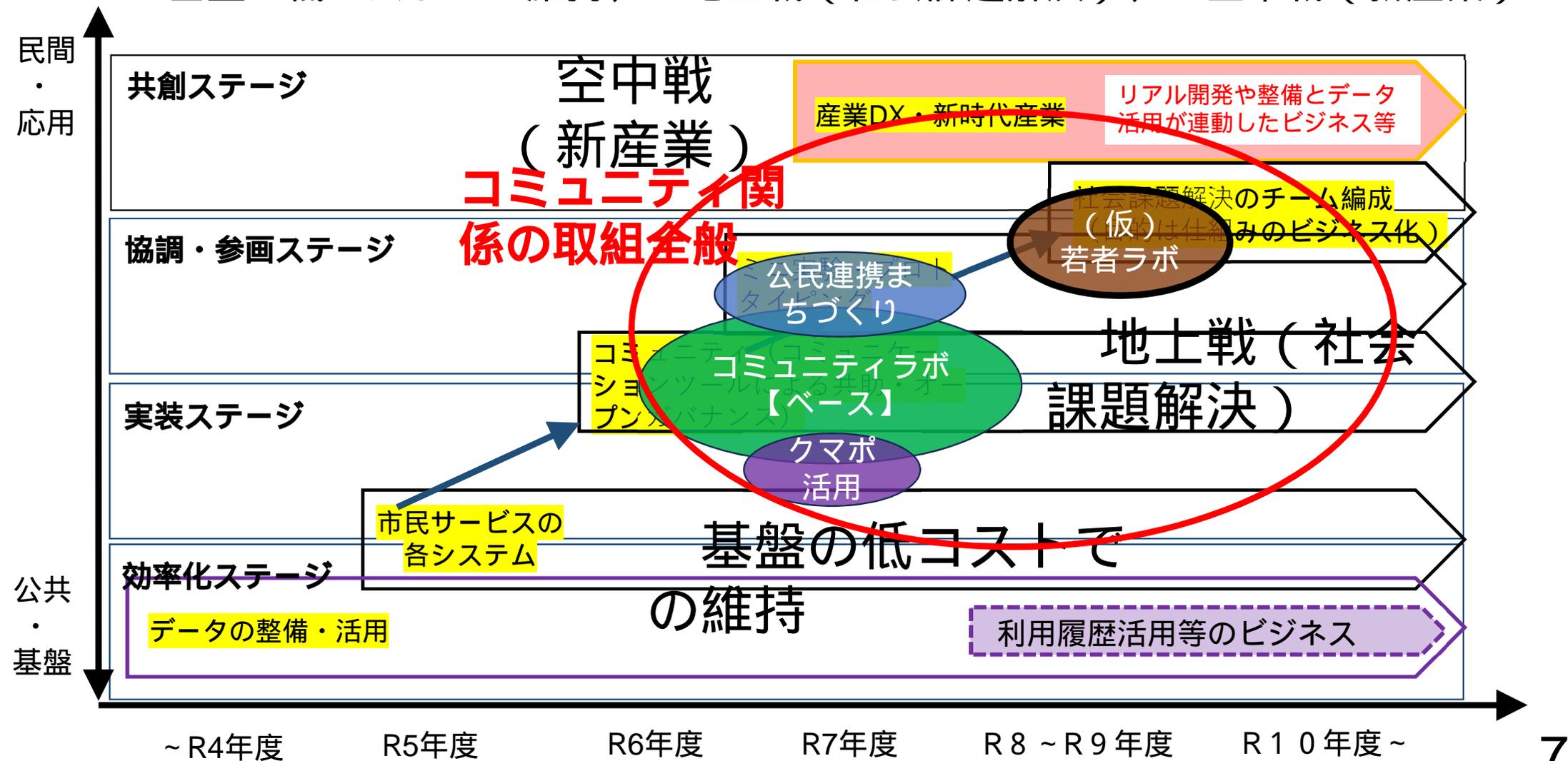
公共・基盤

~ R4年度 R5年度 R6年度 R7年度 R8 ~ R9年度 R10年度 ~

【 2 】 (2)

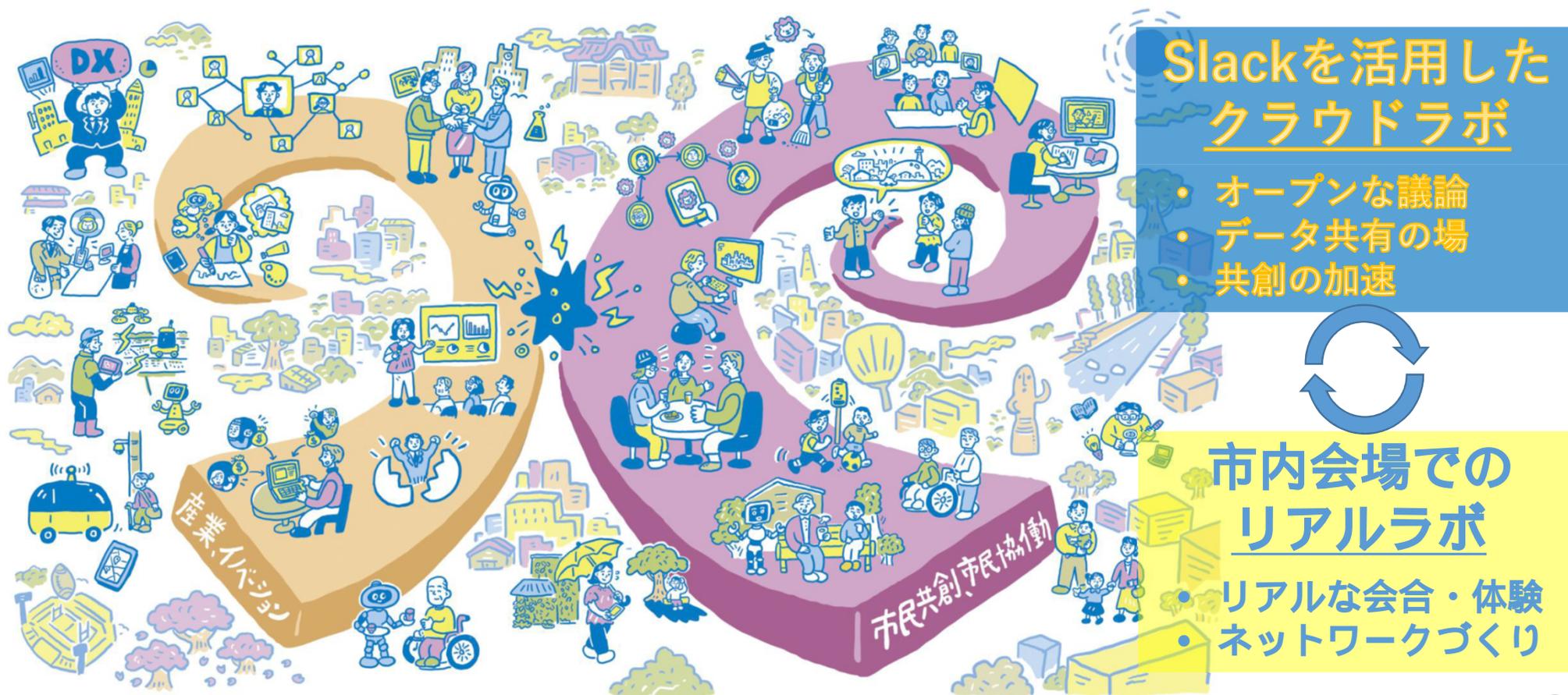
コミュニティラボと（仮）若者ラボについて

(時間軸) 共創を加速するための分類と対応するコミュニティの仕組み・システム
 基盤の低コストでの維持、 地上戦 (社会課題解決)、 空中戦 (新産業)



(参考) 「コミュニティラボ」を核とした産業振興・共創

民間団体と市役所の連携によりウェブ上とリアル両面で運営



コミュニティラボ コンセプトビジュアル

【 2 】 (3)

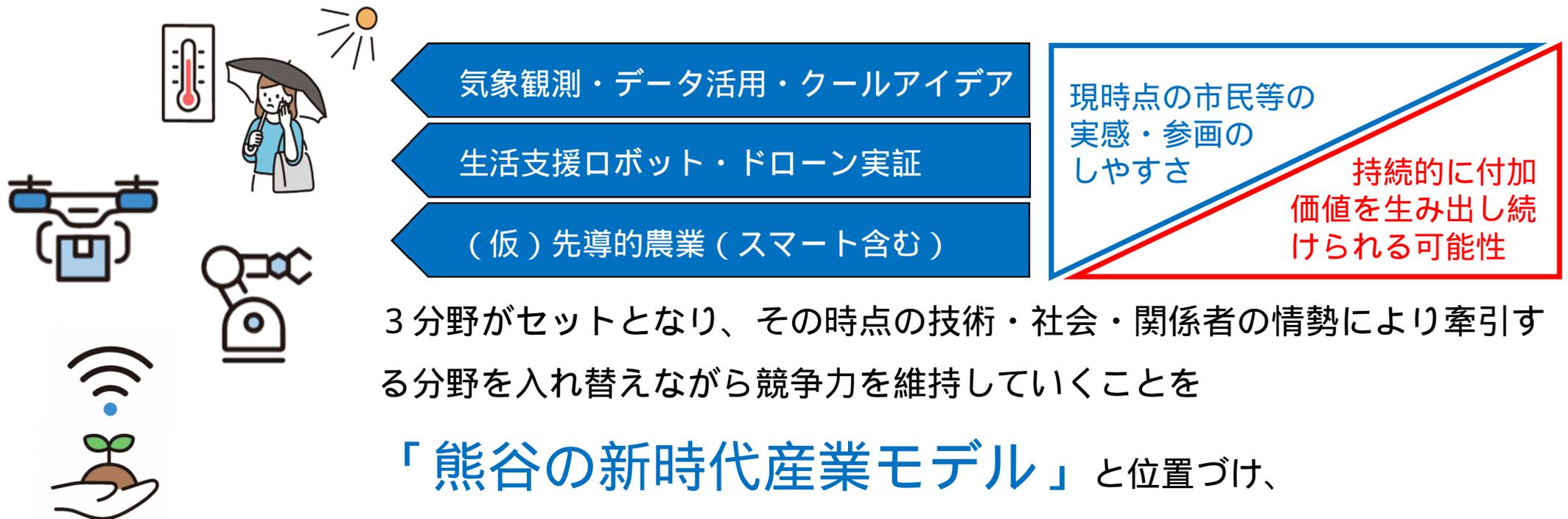
新時代産業 3 本の矢の設定と

人口・産業との関わりについて

（産業軸・人口軸）新時代の産業への展開の方向性（案）

～熊谷に適した構成・シナリオを描くため、人口・産業データを参照しつつ別紙「新時代産業のシナリオ作成サイクル（案）」を基礎に検討に取り組む。

「気象データ取扱いのノウハウが市民等に最も身近な都市」から新時代の産業へ



3分野がセットとなり、その時点の技術・社会・関係者の情勢により牽引する分野を入れ替えながら競争力を維持していくことを

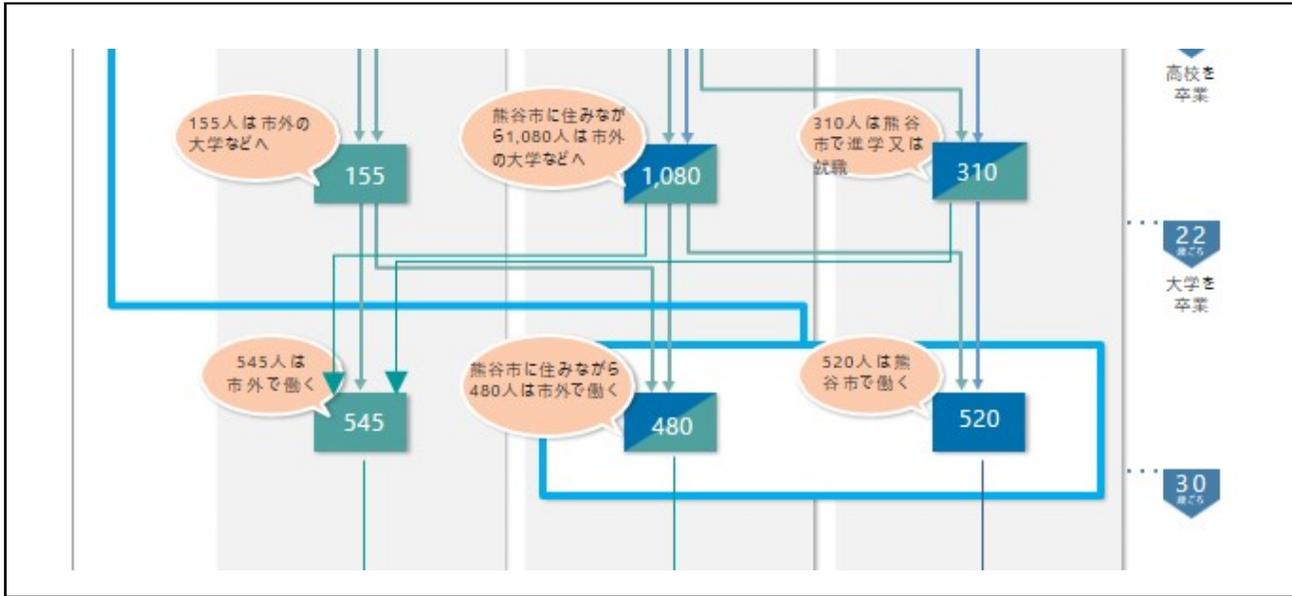
「熊谷の新時代産業モデル」と位置づけ、

関係者とのネットワークづくりなどに長期的視点で取り組む。

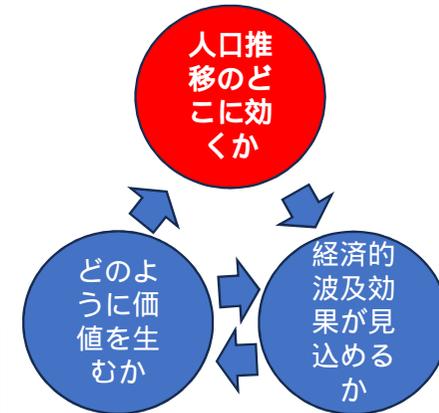
(ステップ1) 将来人口推移のどの部分(世代・行動)に効くことを目指すのか。【熊谷市について整理中】

熊谷市の「ライフステージごとの人口移動」

1,545人(令和2年度～令和3年度に熊谷市内の中学校を卒業する一学年あたり人数)を基準とした人口移動のおおよその推計

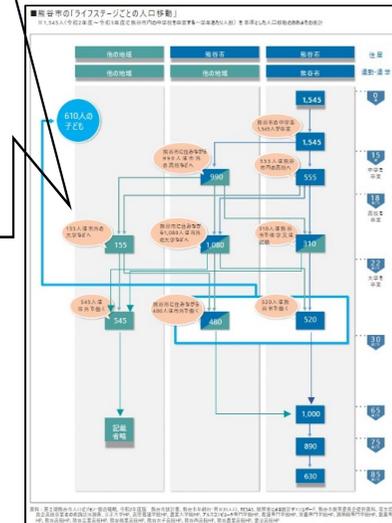


【新時代産業のシナリオ作成サイクル(案)】

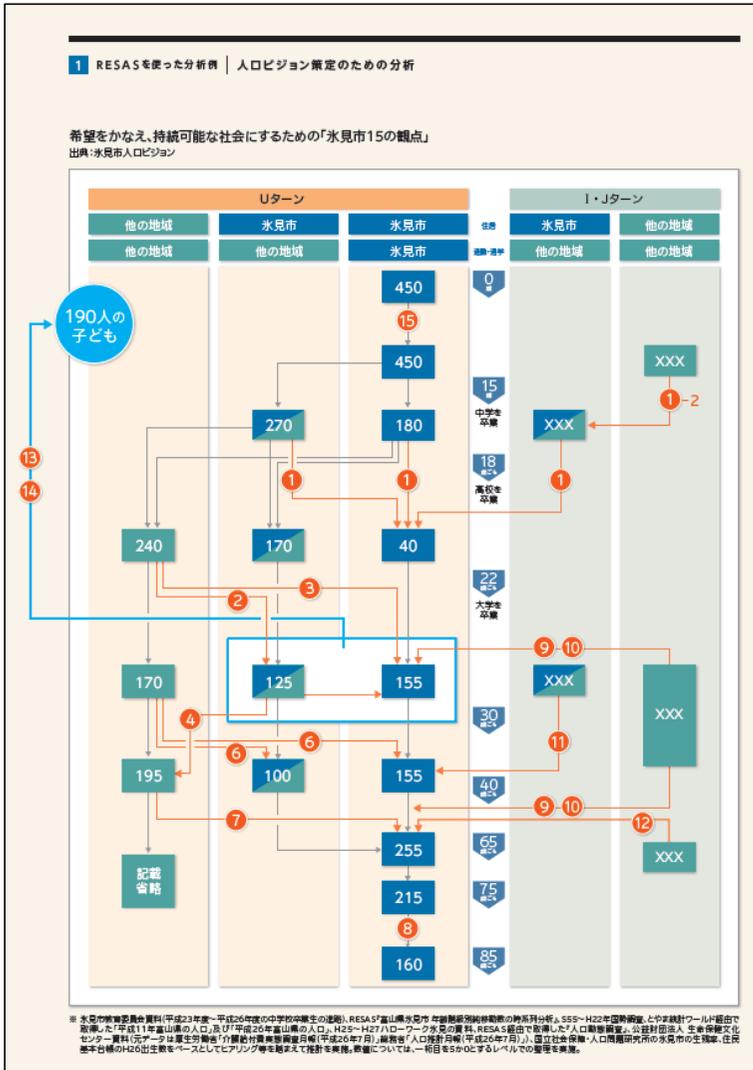


()シナリオ検討においては、素案の段階から民間との間で極力オープンな議論を行っていく予定。

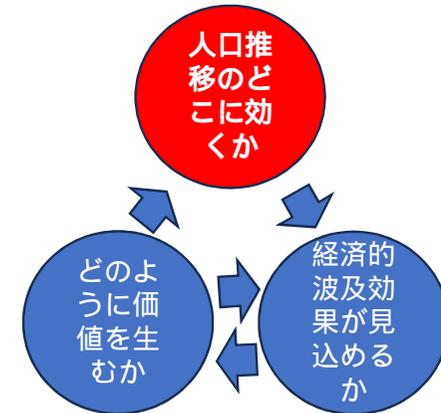
資料：第2期熊谷市人口ビジョン・総合戦略、令和2年度版 熊谷市統計書、熊谷市年齢別・男女別人口、RESAS、総務省による統計ダッシュボード、熊谷市教育委員会提供資料、埼玉県教育委員会高校卒業者の進路状況調査、立正大学HP、高等看護学院HP、農業大学校HP、アルコンピュータ専門学校HP、看護専門学校HP、栄養専門学校HP、調理師専門学校HP、製菓専門学校HP、熊谷高校HP、熊谷工業高校HP、熊谷商業高校HP、熊谷女子高校HP、熊谷西高校HP、熊谷農業高校HP、妻沼高校HP



(ステップ1) 将来人口推移のどの部分(世代・行動)に効くことを目指すのか。 他市のサンプル



【新時代産業のシナリオ作成サイクル(案)】

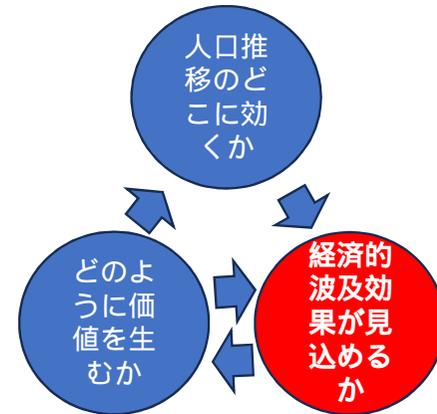
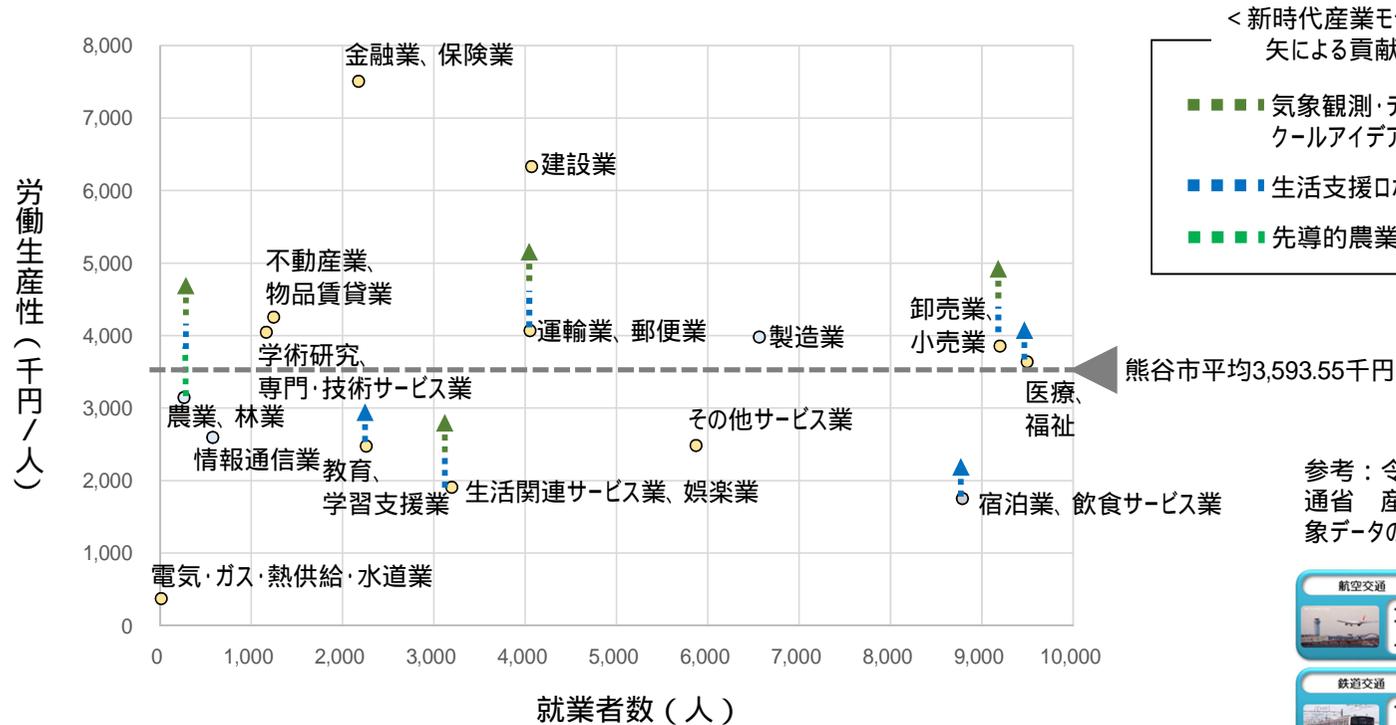


()シナリオ検討においては、素案の段階から民間との間で極力オープンな議論を行っていく予定。

(ステップ2) その産業の付加価値創出は経済的波及効果が見込めるか。【熊谷市について整理中】

【新時代産業のシナリオ作成サイクル(案)】

熊谷市の産業別就業者数と利益 (2021)
熊谷スマートシティにおける新時代産業モデルが付加価値の向上に貢献しうると考えられる分野を整理。



()シナリオ検討においては、素案の段階から民間との間で極力オープンな議論を行っていく予定。

参考：令和3年3月国土交通省 産業分野における気象データの利活用促進

航空交通 ・離着陸時の安全の確保 ・安全で経済的・快適な飛行ルート選択 ・最適な搭載燃料の計算 など	海上交通 ・船舶の経済運航 ・安全確保 ・港湾施設安全対策 など
鉄道交通 ・嵐や大雪、ポイント凍結など交通障害回避 ・列車の遅延としての実施要否の判断 など	道路交通 ・嵐や大雪、積雪凍結など交通障害対策 ・嵐や大雪、熱中症など道路における保守作業等での安全対策 など
電力 ・電力需要予測 ・ダム操作 ・電圧変動等対策など	建設 ・治水用ダムや河川建設の設計 ・橋や建築物の耐震強度 など
食品・家電・衣料 ・アイスクリーム、清涼飲料、家電、衣料等の季節感予測 ・露・霜害等の発生予測 ・来店客数予測 など	観光・レジャー・スポーツ ・冷夏・猛暑等の長期的な集客予測 ・嵐・雪、熱中症など安全対策 ・野外イベント実施判断 ・登山客の支援 など

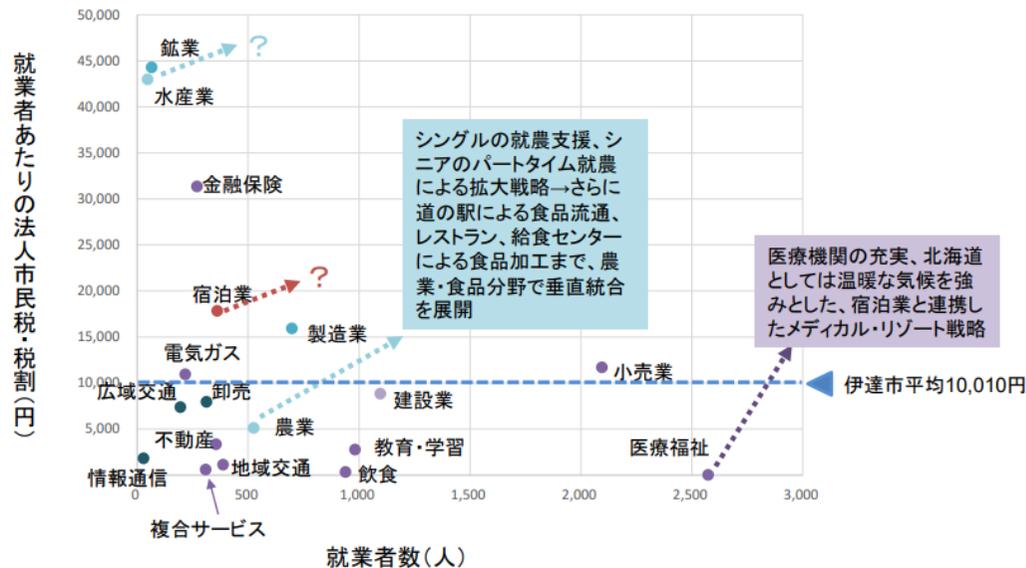
- RESASの産業構造マップ情報を基に作成。また、次スライドの産業分類と整合するように作成。
- 上記の各産業への新時代産業モデルの貢献については、検討中の仮のものであり、各産業において具体的に実証・実装を目指す内容に応じて変化する。

図2-1 産業分野における気象情報の利活用

(ステップ2) その産業の付加価値創出は経済的波及効果が見込めるか。 他市のサンプル

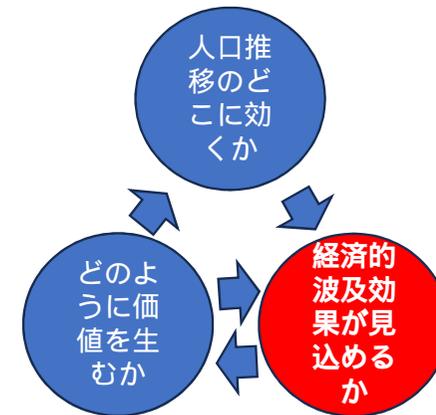
伊達市の産業別就業者数*と収益率(2012)

市平均の収益率を下回る農業と医療をてこに宿泊などと高収益の産業と連携して付加価値創出を図る戦略が模索されている



*就業者数は、税務データによる就業者数もしくは経済センサスによる就業者数のどちらか大きい方をとった。また、2014年調査の経済センサスは未公表のため、2012年の経済センサスを利用した
資料: RESAS、経済センサス、伊達市

【新時代産業のシナリオ作成サイクル(案)】



()シナリオ検討においては、素案の段階から民間との間で極力オープンな議論を行っていく予定。

(ステップ3) 付加価値創出シナリオが具体的に描けるか。 【熊谷市について整理中】

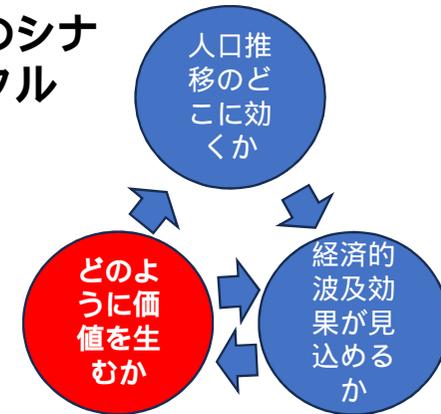
……域外需要の呼び込み割合が大きい産業
 ……域内での消費割合が大きい産業
 ……域外市場への展開割合が大きい産業

	域外需要の呼び込み	域内での消費	域外市場への展開
1次産業			農業、林業
2次産業		製造業	
		建設業	
3次産業		卸売業、小売業	
	宿泊業、飲食サービス業		情報通信業
		医療・福祉	
		金融業・保険業	
		不動産業、物品賃貸業	
		電気・ガス・熱供給・水道業	
		学術研究、専門・技術サービス業	
		運輸業、郵便業	
		生活関連サービス業、娯楽業	
		その他サービス業	
	教育・学習支援業		

資料：RESAS、熊谷市統計書を基に作成

【新時代産業のシナリオ作成サイクル (案)】

()シナリオ検討においては、素案の段階から民間との間で極力オープンな議論を行っていく予定。



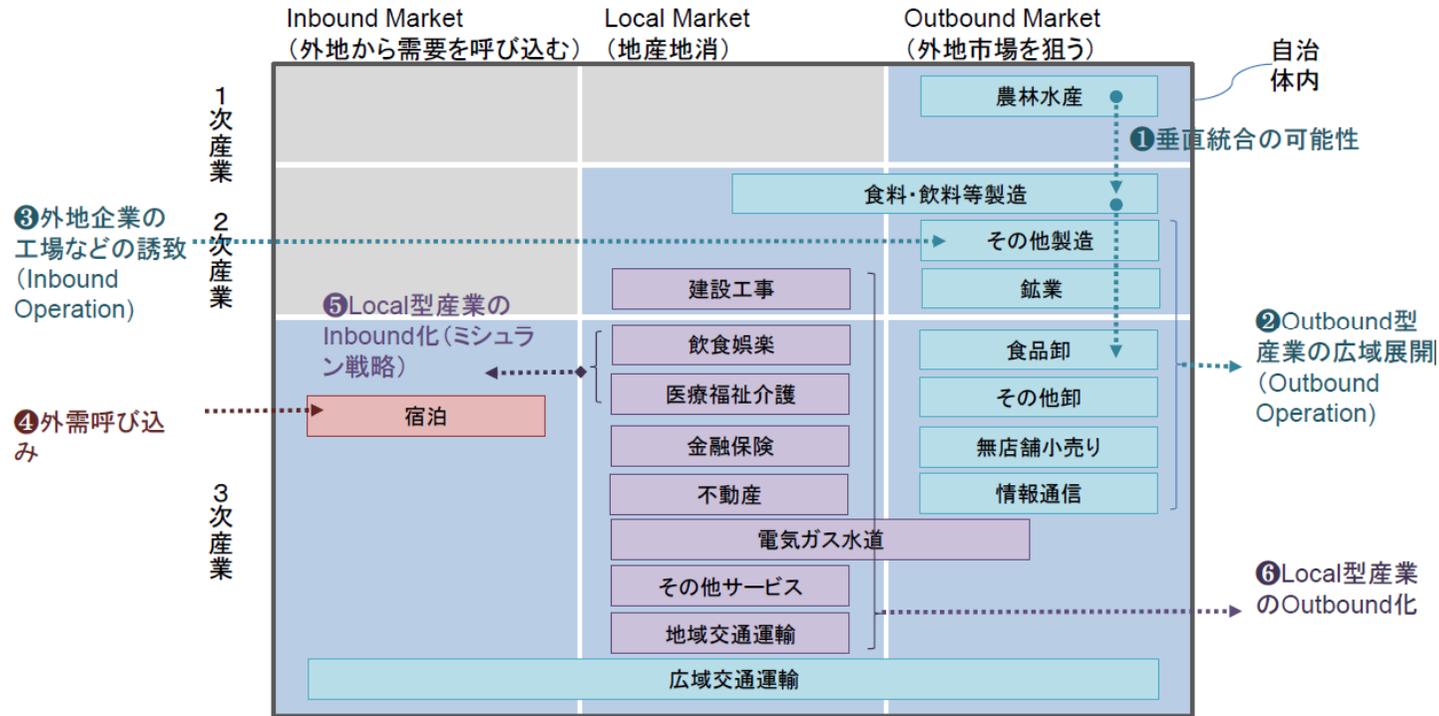
- ・RESAS、令和2年度版熊谷市統計書の情報を基に産業分類を作成。また、前スライドの産業分類と整合するように作成。
- ・各分産業分野について2象限に跨っている事由は以下のとおり整理（検討中）。
 - 製造業は食料品製造について域内消費分もあることから、域外の割合が大きいものの、域内の消費もあるため
 - 卸売業、小売業は域内での販売割合が大きい域外も対象に事業を営んでいるため
 - 宿泊業、飲食サービス業は宿泊業は市外客が中心となり、飲食サービス業も域外の需要が一定数あると想定されるため、域外需要の割合が大きい産業と考える
 - 運輸業、郵便業は広域交通も含まれるため
 - 生活関連サービス業、娯楽業はスポーツ興行も含まれるため
 - 教育・学習支援業は大学や専門学校、高校も含まれ、域外からの入学があるため

(ステップ3) 付加価値創出シナリオが具体的に描けるか。

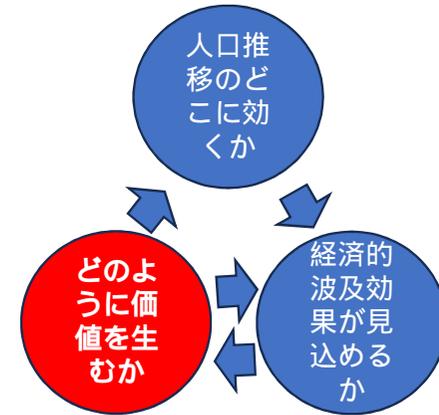
他市のサンプル

産業区分別の成長可能性

産業それぞれに成長の可能性があるが、Local需要に依存しない方向に進むことでは共通している。その意味でOutbound型、Inbound型の産業により大きなチャンスがあるように見える



【新時代産業のシナリオ作成サイクル(案)】



()シナリオ検討においては、素案の段階から民間との間で極力オープンな議論を行っていく予定。

(参考) 「気象観測・データ活用」に関する実装の状況

熊谷駅周辺の市街地 8 か所に気象センサーを設置し、
気象シミュレーションを実施

気象シミュレーション範囲図
・シミュレーション範囲
熊谷駅を中心に徒歩15分圏内約 2 K m四方



R5年度 LOD2 整備範囲図
熊谷駅周辺エリア
(面積：0.6km² 建物：2,100棟)

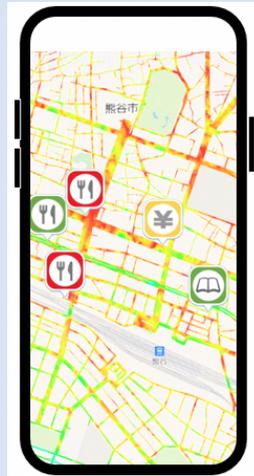
熊谷市暑さ対策スマートパッケージの機能

コミュニティポイント
ボーナス付与



コミュニティポイントが
獲得できるクールシェア
スポットを近い順に表示

クールシェアスポット
協調表示



クールシェアスポットの
場所・詳細情報の確認な
どができます。

まちなかヒートエリア
可視化

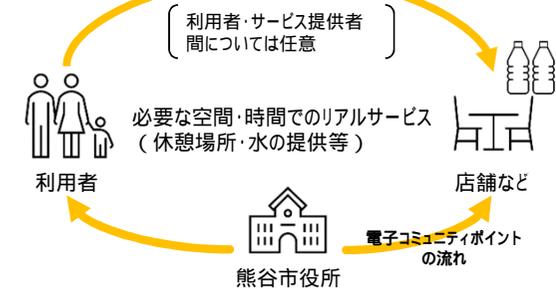


温熱環境シミュレーション
の結果を表示し、相対的に
暑いエリアが把握できます。



スマホサービス
(クマぶら)

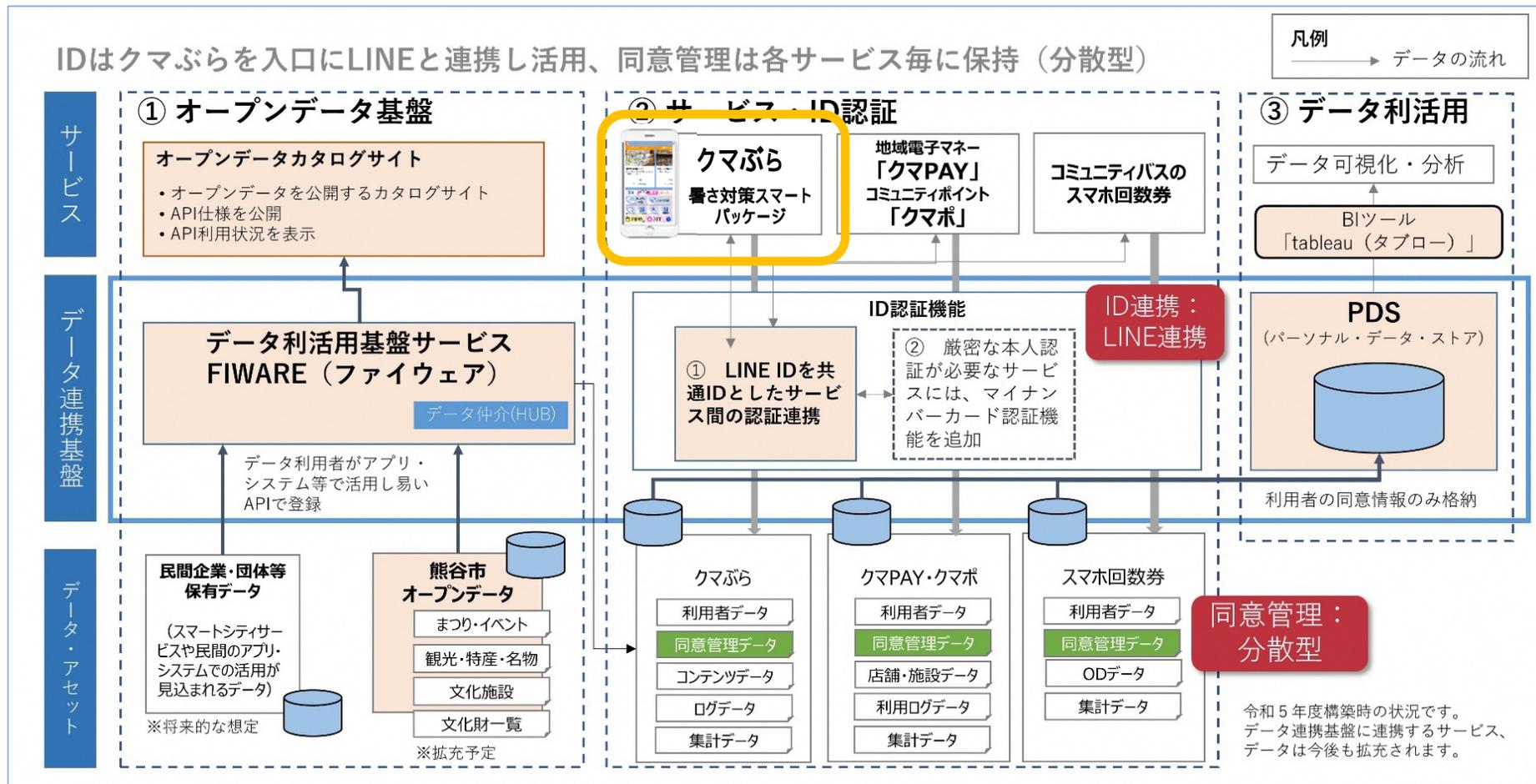
クマボを行動変容に活用



市民・来訪者と店舗が
Win-Winのまちなかウェルカム

(参考) 「気象観測・データ活用」に関する実装の状況

～ データ連携基盤システムと接続することで多様なデータ活用が可能



【 2 】 (4)

3本の矢の取組の進め方について

(参考) 「気象観測・データ活用・クールアイデア」の実践 (R6年度)

暑さ対策をテーマに“市民自らが”対策を立案し、観測データを取得・共有する取組としてスタート

スマートクールシティワークショップ
参加者が自ら考えた
「まちを涼しくするクールアクション」を
市内まちなか各所で実行します！

○5つの班ごとに、立正大学の協力により制作した手作りの気象観測装置を使って、担当エリア内10か所の気温を測定し、実際の気温の違いを体感
○さらに各班バラエティに富んだクールアクションを実行し、実際に気温が下がるのかを検証

日時 7月27日(土) 13:30~15:30
・雨天の場合は8月11日(日)に順延します
・催行は7月26日(金)13:00に決定します

スケジュール
13:30 ワークショップ開始
13:45 各班ハートピア会議室を出発
13:45 各班ハートピア会議室を出発
15:00 ハートピア会議室に戻る
15:30 終了

【記者の皆さまへ】
取材の際は、13:30までにハートピア会議室へお越しください。
ご説明、ご案内します。
男女共同参画推進センター「ハートピア」(筑波3-202 ティアラ21 4階)

各班のクールアクション
(時間は実施の目安)

A班	14:40~15:00 星川広場を人工芝でクールに変身大作戦
B班	14:00~14:45 雷国の「消雪パイプ」でクール大作戦
C班	14:05頃から 1回目 14:25頃から 2回目 14:45頃から 3回目 打ち水の工夫とコミュニティのかて街をクールに
D班	14:35~14:55 ねこがのびのびクールシティ作戦!
E班	14:00~14:50 遊んで冷やせ!! ~夏の水風船パッシング~

気象観測エリア
● 赤丸は各班の担当エリア
★ はクールアクションポイント

特設WEBサイト
市HP
【お問い合わせ】
熊谷市長公室政策調査課
Tel: 048-524-1114 (直通)
KUMAGAYA SMARTCITY

使用する気象観測装置はすべて手作りでず

立正大学データサイエンス学部の白木研究室に全面協力をいただき、身近に手に入る材料で、安価に「簡易強制通風シェルター」を制作していただきました。

簡易強制通風シェルター

電子地図「カキコまっぷ」を使用します

- 「カキコまっぷ」は、学習情報研究センターが、子どもゆめ基金の助成を受け、デジタル教材として制作した教育用WebGISです。
- これまでの小学生用、中学生用に加え、データのインポート・エクスポートが可能な高校生用が2024年に公開されました。
- 今回のワークショップでは高校生用を使用し、予め登録した地点に、各班で計測した気温を入力していきます。
- 完成したデータは市のオープンデータとの組み合わせが可能です。

カキコまっぷからエクスポートしたCSVデータを、建物等を3Dデータ化した3D都市モデルの表示ができるGIS「Re:Earth(リアース)」にインポートした例

カキコまっぷ(高校生版) → CSV → 他GIS(地理空間情報システム)へのインポート

特設WEBサイト
市HP
【お問い合わせ】
熊谷市長公室政策調査課
Tel: 048-524-1114 (直通)
KUMAGAYA SMARTCITY



市民自ら考えた
アイデアの実践



ワークショップにおける気象観測フィールドワーク実施時のプレスリリース

(参考) 「気象観測・データ活用・クールアイデア」の実践 (R6年度)

気象観測装置を適切に用いて気温データを取得、また補正を行い、研究論文への使用や、他都市の取組等との客観的な比較が可能なデータを作成し公表を予定

使用する気象観測装置はすべて手作りです

立正大学データサイエンス学部の白木研究室に全面協力をいただき、身近に手に入る材料で、安価に「簡易強制通風シェルター」を制作していただきました。

簡易強制通風筒の試作 (簡易図)

筒は断熱材・アルミホイルで覆われている

ケーブル

おんどとり本体

簡易強制通風シェルター

地元の立正大学の協力を得て作成した“手作り”の気象観測装置を使用して測定を実施

市民や大学と連携した
実験の場

オープンガバナンス

電子地図 分るよう

1 地図を移動させてみよう
2 地図を拡大・縮小してみよう
3 特定の場所を検索してみよう
4 新しい場所を追加してみよう
5 登録した場所の名前を表示しよう
6 地図に表示するアイコンを選ぼう
7 作業する地図を変更してみよう
8 登録地図の種類を変更してみよう

わたしたちの地図

所有者: 熊谷市スマートクールシティ観測
地図名: スマートクールシティワークス
(登録した人)
 場所名ラベルを表示
観測中の地図の公開URL: 非公開
<https://gis.mimananomap.com/user?map=45>

地図上のアイコン

全てを表示する

字種 E 班 D 班 C 班
B 班 A 班

中心座標

緯度: 36.1404523976659
経度: 139.38973009586337

観測したその場で学習用WEBGIS
「カキコまっぷ」に入力しデータ化

(参考) 「気象観測・データ活用・クールアイデア」の実践 (R6年度)

「その都市に暮らしたい!」という思い

・エネルギー
・環境対策



居心地が良く
歩きたくなる
まちなかづくり

熊谷市では
デジタルの力で「安心」を提供し気温コンパチブルなまちづくりを実現する手法の
他都市への提供事業に取り組んでいきます

(参考) 「生活支援ロボット・ドローン」に関係する活動・団体等との連携

埼玉県庁(仮称)ロボティクスセンター等)、国(秩父市周辺等)でのドローン実証)、団体(ロボットビジネス支援機構)などの関係者から熊谷市内での実証の提案を受けられる素地づくりに取り組むことを検討。

埼玉県ロボティクスネットワーク



まちづくり社会実装コンソーシアム

2024年6月14日、秩父市において「まちづくり社会実装コンソーシアム設立準備会」を秩父市で開催し、多くの民間業者や自治体関係者が参加。

(秩父市は、2023年に経済産業省が策定した「デジタルライフライン全国総合整備計画」の中の「アーリーハーベストプロジェクト」の1つである「ドローン航路」の設定に関して先行地域に選定されている。)

NPO法人 ロボットビジネス支援機構 | RobiZy



SAITAMAロボティクスセンター(仮称)：令和8年度開所見込み



アーリーハーベストプロジェクト		
2024年度からの実装に向けた支援策		
ドローン航路 180km以上 <small>【送電線】埼玉県秩父地域 【河川】静岡県浜松市(天竜川水系)</small>	自動運転サービス支援道 100km以上 <small>【高速道路】新東名高速道路駿河湾沼津SA〜浜松SA間 【一般道】茨城県日立市(大塚駅周辺)</small>	インフラ管理のDX 200km²以上 <small>埼玉県 さいたま市 東京都 八王子市</small>
奥能登版デジタルライフライン		
ドローン航路等の線を面に展開する際の結節点となるモビリティ・ハブの整備等		

デジタルライフライン全国総合整備計画
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/lifeline.html



(参考) 「生活支援ロボット・ドローン」に関する取組み(調整・検討中)

- ・市内企業等と連携し、生活支援ロボット・ドローン等の実証を受け入れやすい環境づくり、新たな運用の開発などについて可能性を探る。
- ・市民がまちなかで各種ロボット・ドローンに触れる機会の拡大にも着手。(中央公園イベントでの芝刈りロボットの展示、星川通りでの追従型ロボットの展示、星溪園での水中用ドローン展示などを調整・検討中。)
- ・ロボット・ドローンに関する上記の取組みにおいては、自動運転のビリティ、スマート農業等の普及促進や運用支援につながる可能性も意識して取り組む。

芝刈りロボット



追従型の運搬支援ロボット



水中用ドローン



(参考) 星川での走行実験風景 (熊谷えびす大商業祭 (えびす祭り))

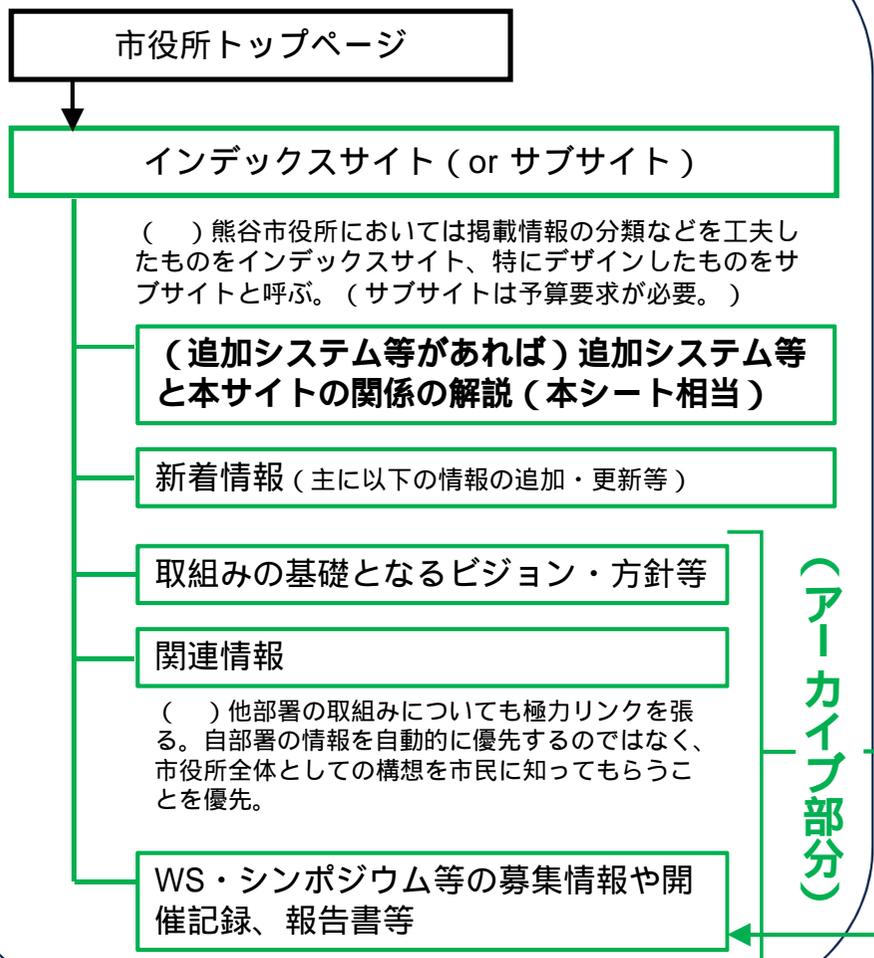


【 2 】 (5)

(仮) 「 公民連携・庁内連携に向けたWeb上での
情報発信・アーカイブ共有ガイドライン 」 について

【民間団体等との相談用】市役所Webサイトと外部の追加システムの関係（案） ～双方向性のあるシステムによる「企画・振り返り」と「実行」のサイクルの加速を目指す。

【1】市役所Webサイト：特に注記がなくとも市役所が記載内容に責任を持つ範囲



【2】追加システム（SCとしての呼称は「Webコモンスペース」）：市民の意見交換を促す範囲

【職員による書き込みの取扱い（案）】

(1) 市民の意見交換を促すために職員が記入する必要があるが、市役所のサイトに掲載されている内容（【1】）を越える内容は、「個人の意見であり市役所を代表するものではない」取扱いであることを承知の上でご参加いただく。

(2) 職員は、政治的目的をもってする政治的行為等の法律上の違反、市役所内で保護すべきと既定されている予算等の情報に触れること、また追加システムへの参加上求められるマナー違反等（原則として規約等に明記されているもの）を行わないように留意して書き込みを行う。

書き込み内容はだまかに以下の2グループに区別される想定。
(民主導型はモデレーターの存在が重要となる見込み。)

【公民連携型】企画・振り返りフェイズ

ビジョン等に沿って市役所の予算・事務等の関与がなされている取組み（補助を受けて民間が実施している内容を含む）

→ アーカイブ部分を極力有効に活用。

中間領域（移行中等）

【民主導型】企画・振り返りフェイズ

ビジョン等に沿っている内容のうち、市役所の予算・事務等の関与がない取組み

(例)・花活
・ロボコン 等

公民連携型の実行フェイズ

民主導型の実行フェイズ

(参考) 市役所Webサイトでの情報発信形態サンプル(「サブサイト」は予算の確保を要する。)

通常タイプのページ



<https://www.city.kumagaya.lg.jp/about/soshiki/sangyo/shogyokankou/machinakasaisei/index.html>

<https://www.city.kumagaya.lg.jp/smartcity/index.html>

インデックスページ(庁内作業)



サブサイト(外部委託)

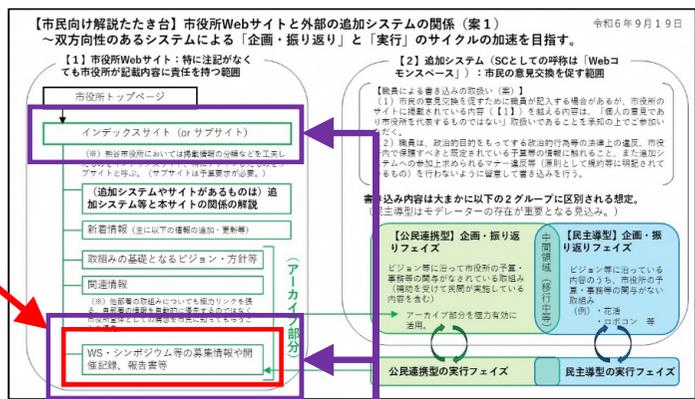


<https://www.city.kumagaya.lg.jp/atsusataisaku/index.html>

市役所Webサイトでの発信に係る効率的な業務フォーマットの設定（案）

WS・シンポジウム等の募集情報や開催記録、報告書等

この部分について、分かりやすい協力依頼、連携の仕方を用意する必要がある。



【最も簡素な絵日記タイプ】 （複数回予定のWS・勉強会シリーズの一回分など）

主催者に絵日記的要素を依頼

掲載側は合理的なフォーマットを工夫



特にページ末尾に同シリーズの前の公表内容や全体に戻るリンクを入れることが市民に全体像を理解していただく上で重要

新着に載せるだけでなく、適切にメルくま等に配信。

（まちなか再生のグリスロを含めデジタルに関係しうる勉強会等はクマぶらDMにも。それ以外もクマぶら地域ニュースにまちなか再生のインデックスページの掲載等を検討。）

何の誘導も無く市役所の新着を閲覧してくださる方に頼ってはいけません市民参画の拡大はおぼつかない。

【資料やテキストの普及等まで目指すタイプ】



進化

【まとめページタイプ】
報告書等の区切りでは、リンク活用で省力化を図りつつまとめページを編集。

(参考) 市役所WebサイトでのWS開催記録等の発信様式検討用サンプルページ

街中の企業さんや有志の皆さんが集まってゴミ拾いをする第9回「街なかキレイにスクラム!」を実施しました。

今回は熊谷駅前の銅像清掃、星川シンボルロード（「みどりの広場」、「星川広場」、「ふれあい広場」）の除草作業をしました。

ご参加いただいた皆様、本当にありがとうございました！



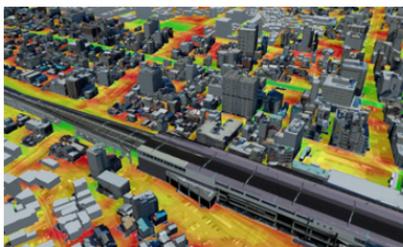
() 実際のWeb掲載内容は作業風景等の他のデータもふくまれているページを最小限の情報イメージとして流用。

https://www.city.kumagaya.lg.jp/about/soshiki/sangyo/shogyokanko/machinakasaisei/matinakaki_reini.html

3D都市モデル市民ワークショップの第5回景観・環境まちづくり体験会を開催しました！

暑さ対策が今後のまちづくりにおいても重要なテーマとなる中で、スマートシティによる持続可能なまちづくりにおいてもデータを活用した暑さ対策を進める必要があります。

そこで、令和5年度に実施した熊谷駅の周辺における気象シミュレーションのデータなどを活用し、暑さ対策をテーマとしたまちづくりの検討を行う体験会を開催しました。



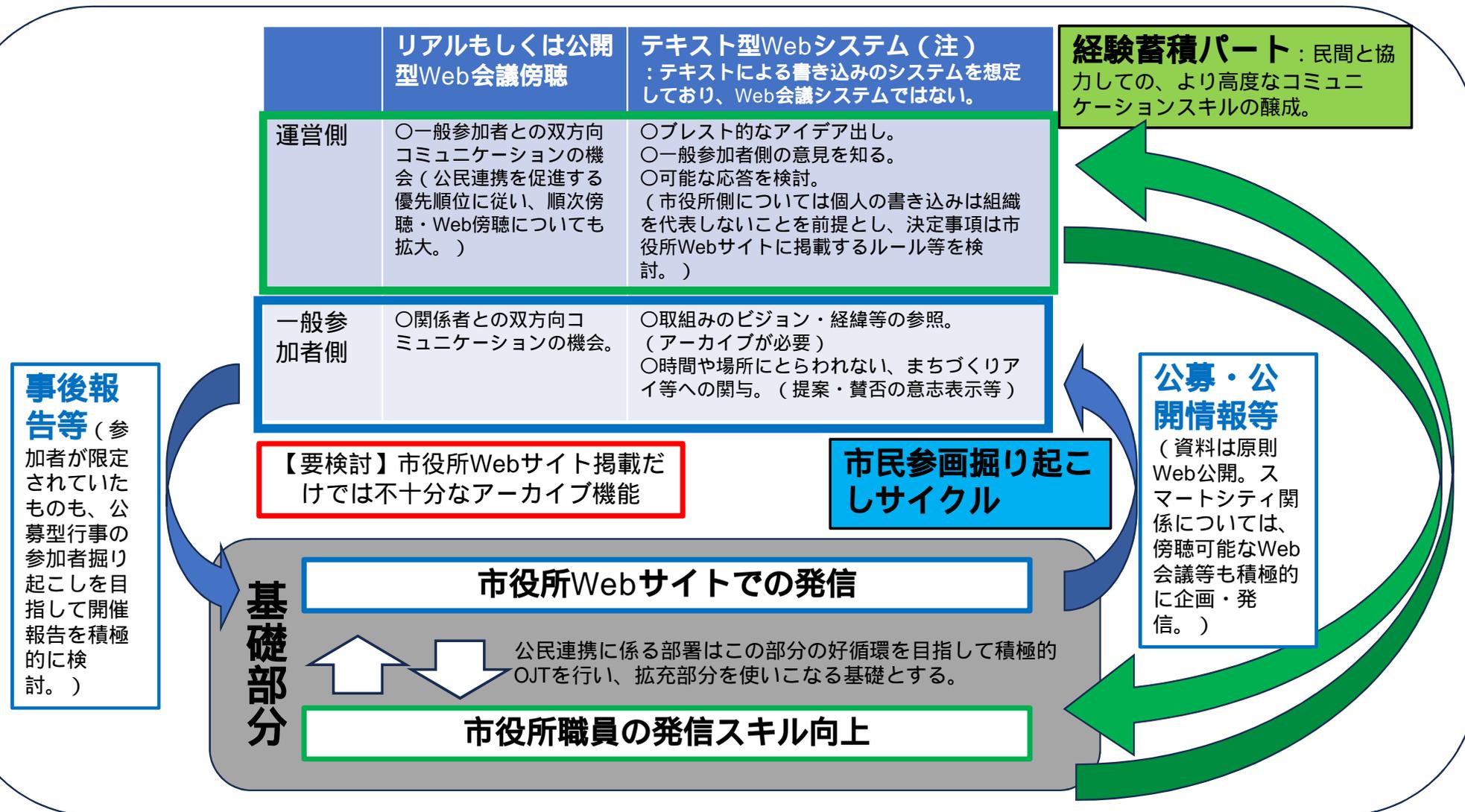
気象シミュレーション結果をRe:Earth上に表示

() このページ策定時点ではインデックスページの構成が不安定なため、サブサイトへの移行を機に点検を検討。

https://www.city.kumagaya.lg.jp/smartcity/plateau/3dws_kankyo.html

【市役所内向け】Web発信・追加システムの取扱いスキル等（案）

- () テキスト型Webシステム = Slack (クラウドラボ等)、Decidim (星川ビジョン関連・名称未定) を想定。
 (Lincrew (クマポプレイス) はマッチングが主目的のため、取引以外のコミュニケーションはクラウドラボ上を想定。)



【 2 】 (6)

熊谷スマートシティ実行計画の再更新について

熊谷スマートシティ実行計画の再更新について（案）

- 1 再更新の方向性
- 2 取組イメージ図の更新
 - 【1】地域の目標
 - 【2】スマートシティ戦略
 - 【3】取組全体像
- 3 更新予定時期 令和7年2月までに更新

熊谷スマートシティ実行計画の再更新について（案）

令和5年度に内容の更新を行った計画を、令和6年度中に再更新する。

熊谷スマートシティ実行計画



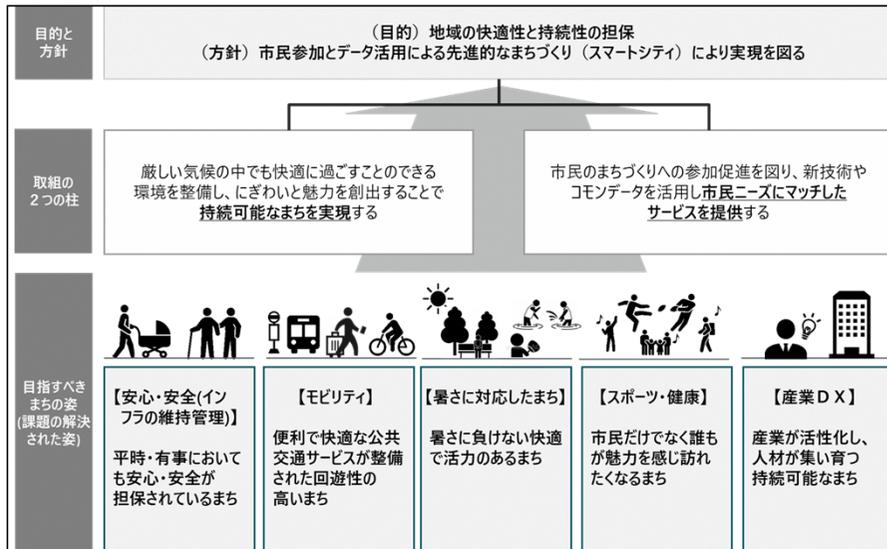
令和3年7月
(令和5年12月更新)

再更新の方向性

現在の計画	更新後の計画
計画期間は令和3年度～令和7年度（5年間）	令和3年度～令和9年度（7年間）に変更。 総合振興計画（後期）の終了年度に合わせる。
市民参加のメッセージ性が低く、企業参画については触れていない。また、 全体の「軸」となる目標（コンセプト）が見えづらい。	取組の主語を「市民・企業」に近づけ、スマートシティへの参画を強く意識した将来像にする。
「暑さに対応したまち」「モビリティ」「スポーツ・健康」の3つが中心で記載内容も多い。	左記に加え、「 安心・安全（インフラの維持管理） 」、「 産業DX 」の内容の記載が増える。
昨年の計画更新後に完成したウェルビーイングビジョンマップの内容が反映されていない部分がある。	ウェルビーイングビジョンマップの内容との整合を意識した内容に更新する。
データ利活用方針、デジタル人材育成について、それぞれ項目を設けて記載している。	それぞれ、計画が充実してきている部分を追加する。 さらに コミュニティラボ についても追加する。

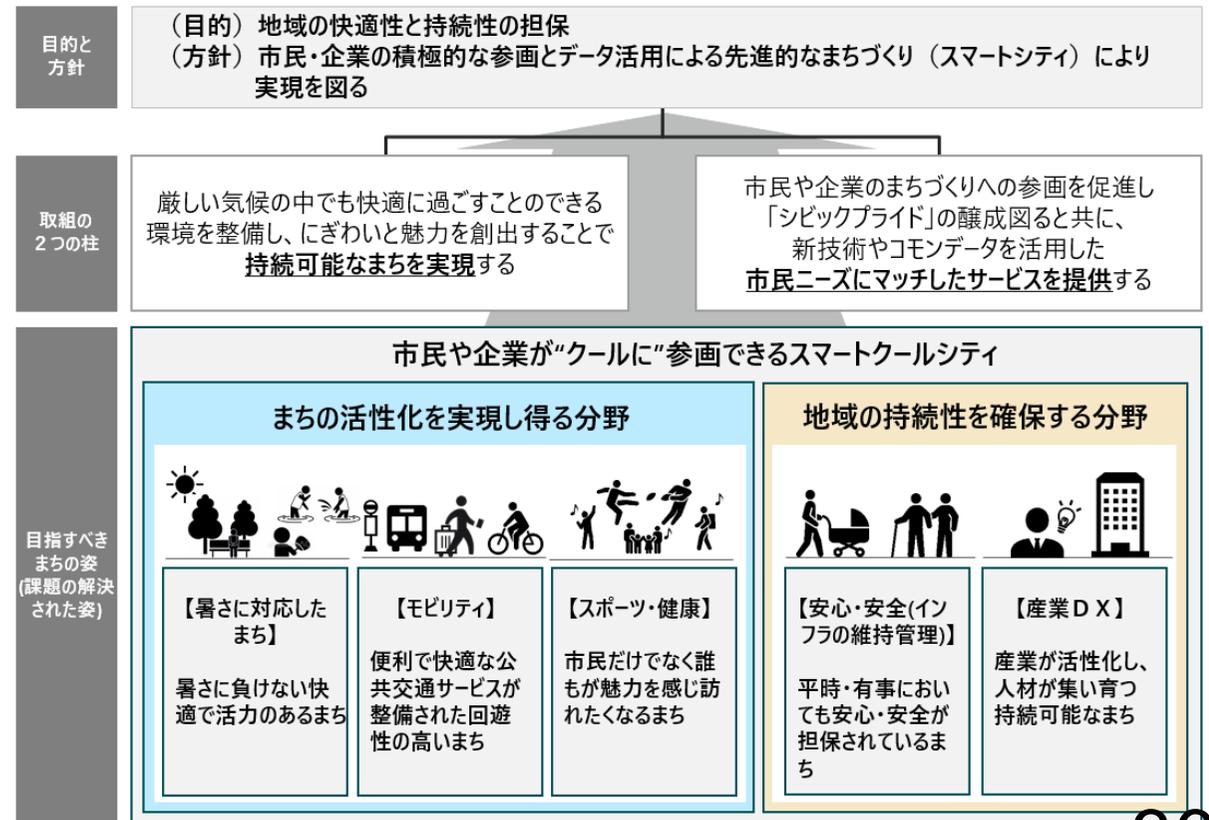
【 1 】 区域の目標

更新前



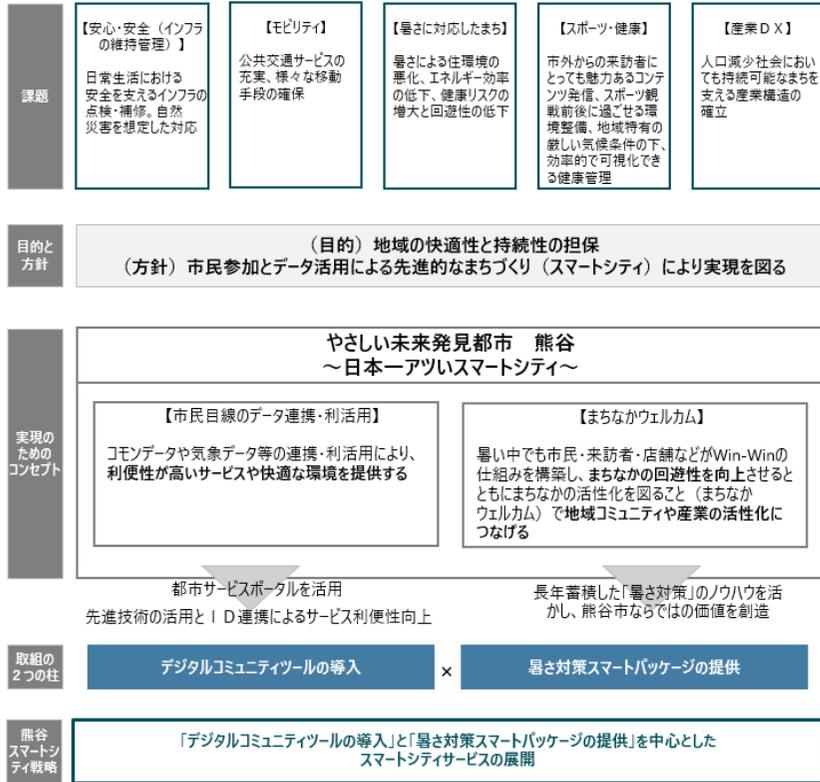
更新後

- ・スマートクールシティの概念を追加
- ・5つの分野を (大きく2つに区分け)



【2】スマートシティ戦略

更新前



更新後

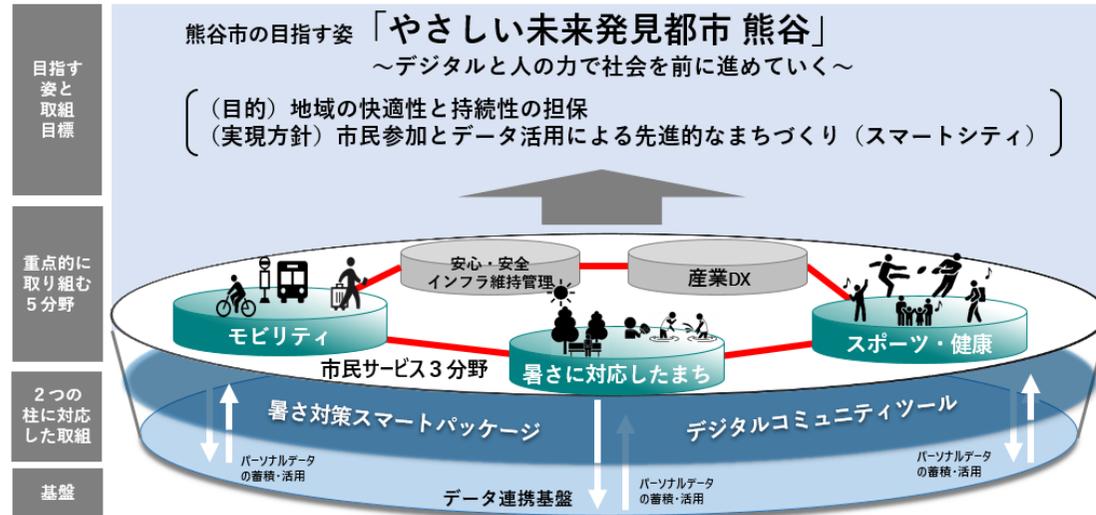
・スマートクールシティの概念を追加



【3】取組全体像

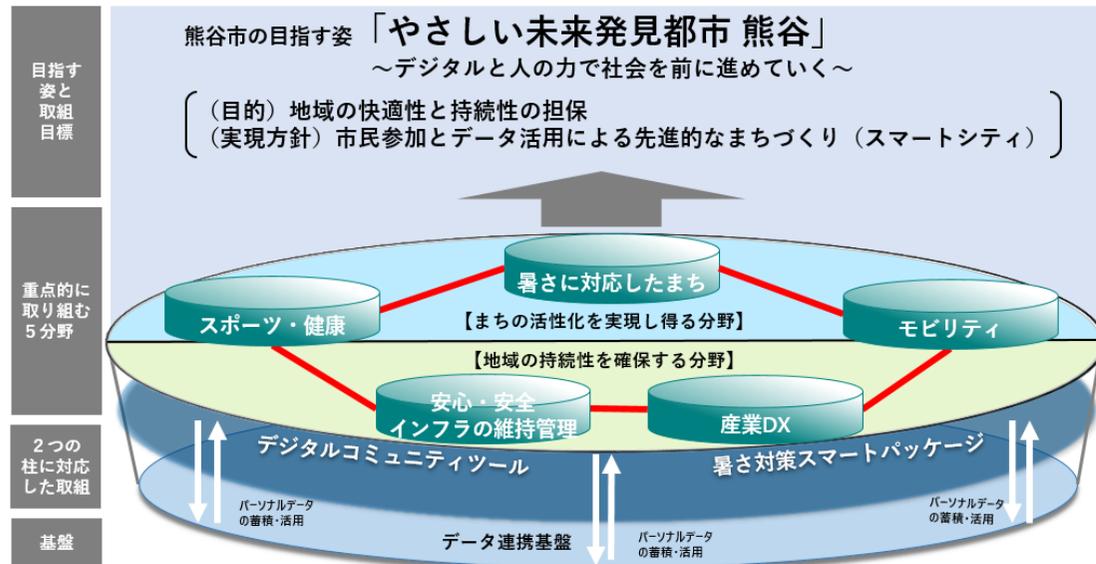
更新前

- ・市民サービス3分野がメインで、安心・安全（インフラ維持管理）と産業DXについての取扱いは限定的



更新後

- ・まちの活性化を実現し得る分野（3つ）と地域の持続性を確保する分野（2つ）に整理しつつ、5分野を等しく取扱う。



【 3 】 (1)

取組に対する各種表彰について

本市スマートシティに関する取組が認められ、複数の団体から表彰を受けました。

JAPAN DX Player AWARD 2024

官公庁部門 第3位 受賞

一般社団法人デジタル田園都市国家構想応援団が実施する、地域のデジタル変革を推進している日本最高峰のDXプレイヤーを称える祭典。

これまでの暑さ対策に加えて、デジタルの力によって暑さの中でも安心して暮らせる「気温コンパチブル」なまちづくりを、官民連携により推進していく熊谷市の姿勢が高く評価された



40

[エントリー動画はこちら](#)

2024年度 DATA-EX賞

データ社会推進 功労者賞 受賞

一般社団法人データ社会推進協議会が実施する、デジタル庁が掲げるビジョン（「誰一人取り残されない、人に優しいデジタル化」）に賛同し、データ社会に資する活動、研究、事業において顕著な業績を有する個人・組織・事業を称えるための表彰制度

クマぶらを入口として得られたデータについて、データ連携基盤や分析ツールを活用しながら、企業や市民にも広くデータを活用してもらおうとしている取組

データの利活用を起点とした地域住民の参加や地域産業のDX化に向けたアナログ的な活動（「コミュニティラボ」「シーンスケッチコンテスト」「スマートクールシティワークショップ」「デジくまネクサス」など）に連携した取組などが高く評価された



【 3 】 (2)

デジタルデザイン企画の状況について

立正大学とアーキテクトの連携したスマートクールシティの取組

- 「立正大学発の起業を熊谷スマートシティの中の暑さ対策パッケージにからめて行っていくか」というアイデアについて検討。
- 事業内容（ については立正大学から再委託）

気象観測（a)8か所のセンサーを補完するものとしての徒歩での移動観測、b)中心市街地の移動観測（自動車）、c)定点観測（星川周辺））

気象観測参加者ワークショップ、計測機材の検証、観測・効果測定フィールドワーク、とりまとめ等

- 中間報告会（9/28）を実施し、現在はコミュニティラボ内で各班の取り組みを実施中。3/22に最終報告会を実施する。
- 来年度の取組みについても検討を開始した。

熊谷市をCoolに変える！

**未来のまちづくり
スマートクールシティ
ワークショップ**

熊谷スマートシティ デジタルデザイン企画 第1弾

立正大学との共同研究を市民・大学・産業界・起業家と連携して行います。熊谷の「暑さ（気象）」に関するデータを活用し、未来のまちづくりや創業へつなげます。

開催場所：さいしん熊谷本町ビル 会議室（本町1-130-1）

説明会 開催場所：さいしん熊谷本町ビル 会議室（本町1-130-1）

対象 18歳以上

参加費 0円

申込不要

定員 60名

受付13:00-13:30

13:30 - 15:30

スマートシティ デジタルデザイン企画とは

遊覧いぬわせ

ファシリテーター

立正大学 データサイエンス学部 教授
白本洋平

立正大学データサイエンス学部教授。リモートセンシング、都市環境、持続可能性システム等の専門家で、人工衛星画像を使用し、都市環境やスマートシティの発展の解明を行う。また、リモートセンシングとビッグデータを組み合わせた熱ストレス対策や都市計画への応用にも取り組む。

森岡森社 フォルク 代表
三宅新太

幅広い分野で事業展開を行い、現在は民間の防災対策プロジェクト（FAOR）に携わり、「学業」から「防災事業」まで幅広く取り組む。防災事業では「防災アプリ」「防災」「防災」「防災」「防災」を展開し、「防災」も展開する企画を立案・運営し実施している。

株式会社キョーリク 代表取締役
原田 隆

3歳から10歳の子供たちの個性を尊重した学習塾を運営。夢や目標に合わせた教育を提供し、「未来の自分」をミッションに掲げる。2022年にコワーキングスペースも開設し、ビジネス成長を支援、経営者に役立つメンタリングで様々な成長をサポートしている。

ワークショップ日程

開催日	時間	会場
6.15 Sat	13:30 - 15:30	高工ビル 3F 会議室 (定員: 60)
6.29 Sat	13:30 - 15:30	高工ビル 3F 会議室 (定員: 60)
7.27 Sat	13:30 - 15:30	パレット熊谷 (定員: 60)
8.31 Sat	13:30 - 15:30	パレット熊谷 (定員: 60)
9.28 Sat	13:30 - 15:30	パレット熊谷 (定員: 60)
3.22 Sat	13:30 - 15:30	熊谷市 (定員: 60)

参加者にはコミュニティポイント「kuma」を還元！

kumaとは、熊谷スマートシティの発展の一環で、ボランティアや地域活動の「まちを元気にする」活動の参加者にお渡しするポイントです。



【 3 】 (3)

コミュニティラボの取組について

コミュニティラボの取組について

- WEBの場の稼働を8/17開始。スマートクールシティワークショップの各班の検討の場としても活用中。
- R6.11.11時点で登録者数77人、チャンネル数6チャンネル。コンテンツの充実と登録者数の増加が課題。
- 魅力的なコンテンツを充実させるためにも庁内連携で活用策やチャンネル数の追加を検討中。
- リアルの場は不定期開催を予定している。



8/17コミュニティラボキックオフイベント

コミュニティラボの取組をきっかけとして、会議を開かれた場所で行い、その様子を市民の皆様に見ていただく『**オープンラウンジ型会議**』の実施も増えてきています。

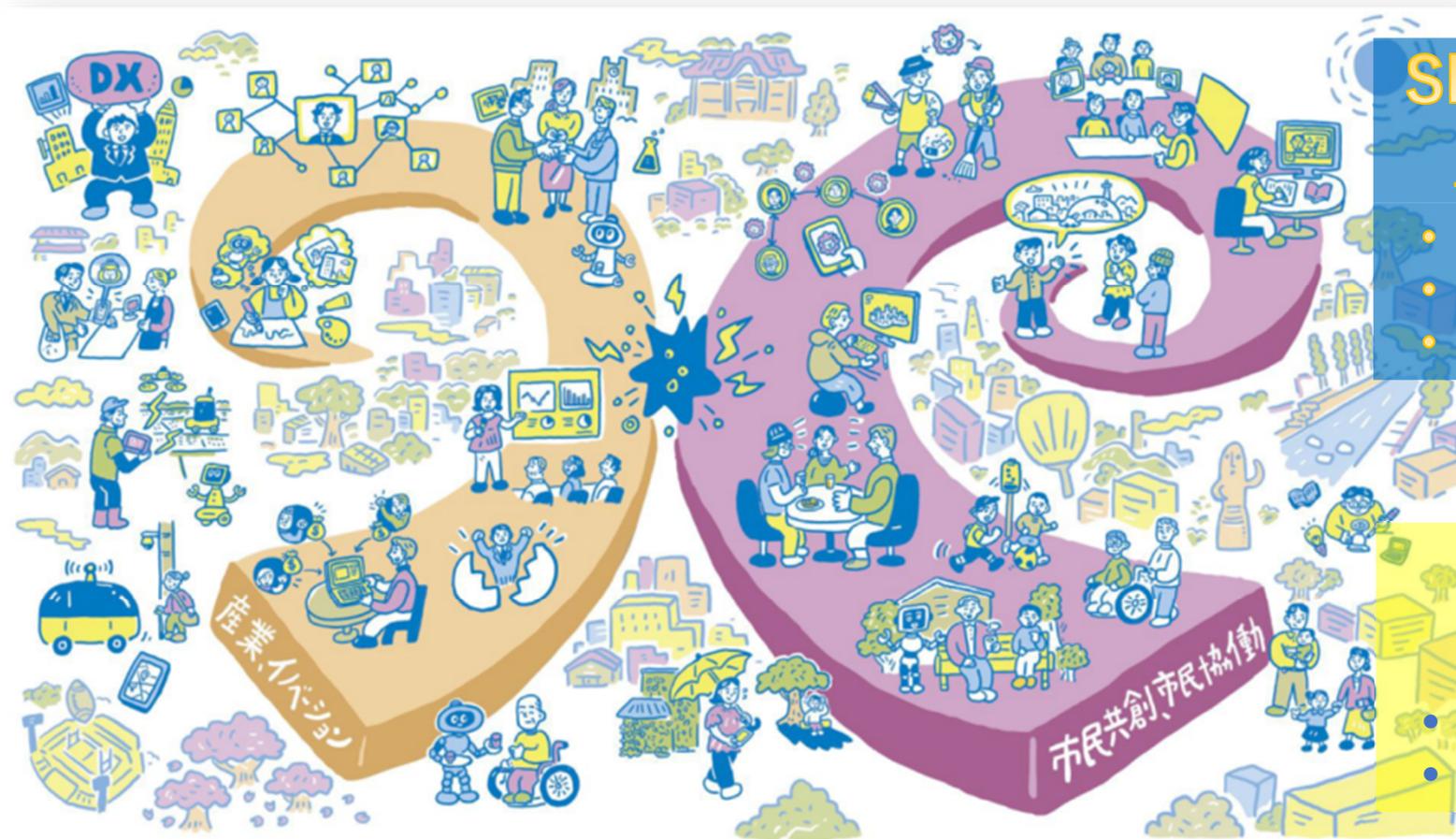


市ホームページ2次元コード

熊谷コミュニティラボ

「産業、イノベーション」と「市民共創、市民協働」

民間団体と市役所の連携によりウェブ上とリアル両面で運営



Slackを活用したクラウドラボ

- オープンな議論
- データ共有の場
- 共創の加速



市内会場でのリアルラボ

- リアルな会合・体験
- ネットワークづくり

コミュニティラボ コンセプトビジュアル

熊谷コミュニティラボとは

「産業、イノベーション」と「市民共創、市民協働」のために、
2024年8月にスタートした公民連携の取組。

リアルな場とクラウドの場（ビジネスチャット：Slack）で、
参加者（大人も学生も）、事業者、市が連携し、
新たなビジネスや起業、
新たなコミュニティづくり、社会実験を行い、
「夢が叶うまち」の実現を目指します。

熊谷コミュニティラボでできること

新たなビジネスや起業、コミュニティづくりに向けて、

- 熊谷市内外の事業者、団体、社会人、学生等とお住まいや世代を越えたつながりがうまれる
- 共通の興味関心、課題意識、目的等を持ったメンバーとの意見交換や情報交換ができる

熊谷コミュニティラボ（Slack）コンテンツ

「自分らしく暮らせる」

- ・ #クマポの玉手箱
- ・ #まちなかビジョン編集部

「夢を形に」

- ・ #ロボット・ドローン研究所
- ・ #未来のアトリエ（シーンスケッチコンテスト）
- ・ #スマートクールシティへようこそ
（スマートクールシティワークショップ参加の各班が活動中）
- ・ #デジタル地図を作ろう-使おう

→チャンネル「未来スケッチのアトリエ」

シーンスケッチコンテスト



年代別に応募可能・SF部門あり・CG可

→チャンネル「スマートクールシティへようこそ」

(デジタルデザイン企画)

スマートクールシティ



【 3 】 (4)

ガバメントクラウドファンディングの応募状況について

【 3 】 (5)

データ活用部会の開催方法について
(オープンラウンジ形式)

【オープンラウンジ形式の会議とは】

庁内での“閉じた”会議ではなく、庁外のフリースペース（KUMAGAYA PLACEなど）で会議を行うことで、内容を広く市民に公開するもの。

併せてZoomを利用したハイブリッド型の開催も効果的

【背景】

熊谷市版のリビングラボである「コミュニティラボ」の公開をきっかけとして、職員は、仕事の仕方自体を根本的に変えていく観点（公開できる会議は原則として公開することで、市民とともに政策を進めていくなど）を持つ必要がある。



庁内全体として様々なタイプの会議のオープン化を進めていくべきところ、データ活用部会も『既存の公式会議のオープン化型』として、これまで以上のオープン化に取り組みたい。

【データ活用部会の開催形式】

	これまで	オープン化案
開催方式	Zoom開催（非公開）	対面（オープンラウンジ形式）とZoom（公開）のハイブリッド開催
資料等の公開	会議後1週間以内に市HPに資料を掲載	資料掲載 + ダイジェスト動画（雰囲気伝える目的）を市HPに掲載

【案の詳細（一部検討中）】

オープンラウンジ形式について

- ・ KUMAGAYA PLACE（駅直結ビル）で開催
- ・ どなたでも観覧可能
- ・ （ふらっと見ていただいた方もわかるように）会議の趣旨等を記載したポスター等が必要か

Zoom開催について

- ・ ZoomIDを事前に公開（Zoom観覧者は原則ミュートとし、コメントは可の設定とする）

資料等の公開について

- ・ これまでの資料に加え、会議の雰囲気が伝わるような**ダイジェスト版動画**（2分程度）を公開予定

【 3 】 (6)

ベンダー連携調整会議について

令和6年度ベンダー連携調整会議について（1/2）

1 ベンダー連携調整会議とは

市が実装するスマートシティサービスに関するシステム面の情報や、熊谷スマートシティの今後の取組予定等について情報共有と意見交換を行う。

また、参加ベンダーからは実装サービスに絡めた新規事業の提案や、関連したビジネス提案をいただける場とすることを目的とする。

令和5年度に初めて開催し、今回が2回目。

2 参加者

スマートシティ関係システムベンダー（7社）、有識者・アーキテクト、市役所関係課、トーマツ（ファシリテーター）

3 実施時期・開催方法

令和6年10月29日（火曜日） 15時～17時（ZOOM開催）

令和6年度ベンダー連携調整会議について（2/2）

4 議題

今年度熊谷スマートシティ実装内容の概要について

（1）既存サービスの進捗報告について

- ・データ連携基盤・クマぶら（日本電気）
- ・クマPAY・クマポ（TOPPAN）
- ・スマホバス回数券の追加機能について（エイ・ケイ・システム）
- ・まちなか人流分析業務委託について（日本能率協会総合研究所）

（2）今年度新規サービス・取組事業等について

- ・図書館マイナンバーカード認証システム（エイ・ケイ・システム）
- ・市域の混雑度分析・まちなかの人流分析（日本能率協会総合研究所）

熊谷スマートシティの現状報告～令和7年度に向けた流れとまちづくりの方向性～（熊谷市）

参加ベンダーからの提案

まちの情報集約・発信サービス「PosRe」について（TOPPAN）

【 3 】 (7)

商工会議所等との勉強会の設定・開催状況について

商工会議所等との勉強会の設定・開催状況について

産学官デジタル研究会「デジくまネクサス」

毎回異なるベンダーを講師にお招きして、「熊谷スマートシティ」のサービス・仕組みを説明いただきながら、データを産学官で活用する運用や今後有効と考えられるデータやシステム等について意見交換を行うイベント。

1 開催経過と今後の予定

- 第1回(6/5) TOPPAN株式会社(クマPAY・クマポ)
- 第2回(7/30) 有限会社エイ・ケイ・システム(スマホバス回数券)
- 第3回(10/1) 日本電気株式会社(クマぶら)
- 第4回(12/3) 株式会社ナビタイムジャパン(コバトンALKOOマイレージ)
- 第5回(未定) 日本電気株式会社(データ連携基盤)

2 参加者

産学官の熊谷スマートシティ連携関係者、市アーキテクト、市職員及び 第3回から一般市民の参加も可能としている。

3 その他

第3回から、リアル会場(アズ熊谷6階 KUMAGAYA PLACE)とWEB会場(ZOOM)のハイブリッド開催とし、会議の様子をオープンにする試みを実行中。

第2回開催スケジュール
令和6年
7月30日(火)
時間: 15:30~17:00
方式: ZOOM開催
※ZOOMの接続情報は別途お知らせします。

今回のテーマ
・コミュニティバスのスマホ回数券
・位置情報サービスを利用した取組 ほか

担当ベンダー
有限会社エイ・ケイ・システム
**「より便利に」
スマホバス回数券
えらべる**

今後の開催予定
令和6年9月、11月
令和7年1月

○担当・問い合わせ
熊谷市市長公室政策調査課(スマートシティ担当)
電話 048-524-1111(内線317)

第3回開催スケジュール
令和6年
10月1日(火)
時間: 15:30~17:00
会場: KUMAGAYA PLACE
(熊谷駅ビル・アズ6F)
又は オンライン(ZOOM)
リアル会場とオンラインの併用開催です。
ZOOM参加希望者にはミーティングIDを随時お伝えします。一般の方で参加を希望する方は下記へお申し込みください。

今回のテーマ
・熊谷市LINEポータルアプリ「クマぶら」の仕組みと活用について
・FORESTIS(フォレストリス)の活用事例について

担当ベンダー
日本電気株式会社(NEC)
※クマぶら担当ベンダー

今後の開催予定
令和6年11月、令和7年1月

○担当・問い合わせ
熊谷市市長公室政策調査課(スマートシティ担当)
電話 048-524-1111(内線317)

熊谷スマートシティの仕組みがわかる・学べる
「デジくまネクサス」は、毎回異なるシステムベンダーをお招きして、「熊谷スマートシティ」のサービスのほかデジタルサービスの最新情報などを解説いただき、データ活用や今後のシステム連携の可能性などについて意見交換を行う場です。
熊谷スマートシティの仕組みやデータ活用のアイデアなどについて学べます。

参加対象
熊谷商工会議所及びくまがや市商工会関係者、学校関係者、アーキテクト、市職員
※一般の方も参加できます。

第2回チラシ

第3回チラシ

【 3 】 (8)

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例
について

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について

ミサワホーム総研による風・温熱環境シミュレーション結果を公開予定

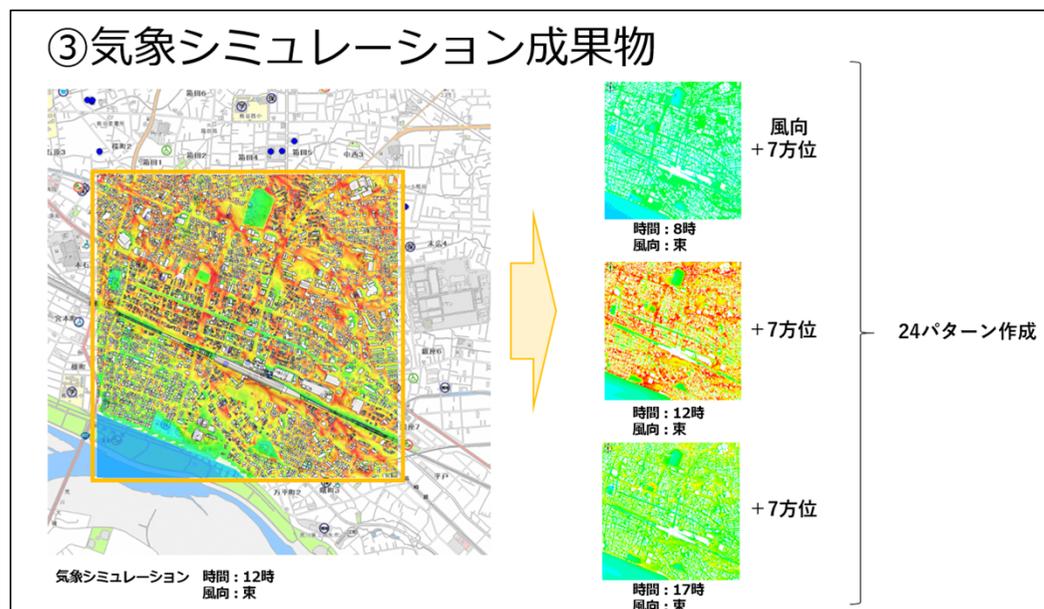
現時点での公開予定形式の一覧

	公開先	ファイル数	備考
PNG	スマートシティオープンデータカタログサイト	24	手作業で地図に重ねる等はあるがあまり活用しづらい
KML	スマートシティオープンデータカタログサイト	24(+24)	多少の知識があればGISで活用可能 現状の仕様では とセットで扱う必要あり
CSV	スマートシティオープンデータカタログサイト	24	暑さ対策スマートパッケージと同様の用途では最も合理的で軽量の表現
CSV	スマートシティオープンデータカタログサイト	1	単純な縦持ちデータとなるため理解が容易から作成する
NGSI	FIWARE (Orion)	-	から今年度NECに依頼して変換作業を実施 機械判別に最も有利か

方針としては、様々なフォーマットのデータを、その説明を丁寧に添えながら絞らず公開していくことで、オープンデータとしての意義を高める。

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について

PNG画像24パターンと付随する諸情報



諸情報の例

データ形式：PNG

画像サイズ：1600*1600ピクセル

ファイルバリエーション：24パターン

ファイル名：kumagaya_[方位]_[時刻].png

表示色：20階調

画像端の座標：

左端（西端）：139.380364

右端（東端）：139.398774

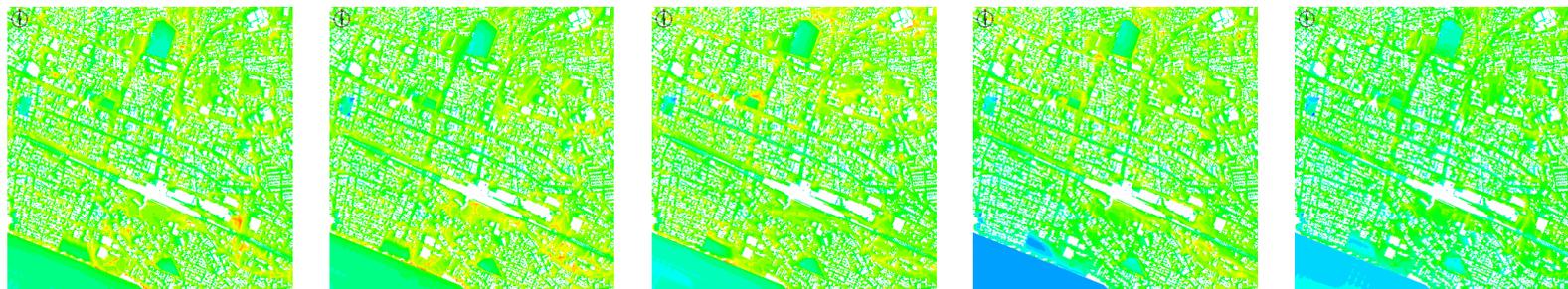
上端（北端）：36.149291

下端（南端）：36.134331

(参考) 気象シミュレーション成果物について

【成果物】
24枚の画像データ
四辺の緯度経度

時間：8時



...

時間：12時



...

時間：17時



...

風向：北

風向：北東

風向：東

風向：南東

風向：南

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について

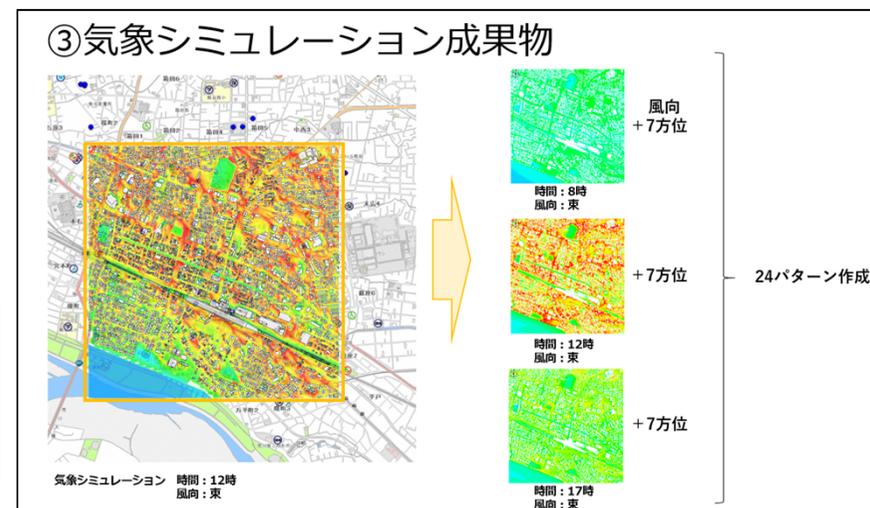
KMLファイル(+ 画像ファイル)

Re:Earthで表示する目的で作成していたKML

```
kumagaya_nm_ee_0800.kml - X7E様
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<kml xmlns="http://www.opengis.net/kml/2.2">
  <Folder>
    <name>熊谷市温熱環境シミュレーション</name>
    <description>熊谷市温熱環境シミュレーション</description>
    <GroundOverlay>
      <name>熊谷市温熱環境シミュレーション</name>
      <Icon>
        <href>https://hoge.jp/.../kumagaya_nm_ee_0800.png</href> <!-- 画像ファイルを参照 -->
      </Icon>
      <LatLonBox>
        <north>36.14945305932634</north> <!-- 北端の緯度 -->
        <south>36.13434947603333</south> <!-- 南端の緯度 -->
        <east>139.39883880076889</east> <!-- 東端の経度 -->
        <west>139.3801378225987</west> <!-- 西端の経度 -->
        <rotation>0</rotation> <!-- 画像の回転角度 -->
      </LatLonBox>
    </GroundOverlay>
  </Folder>
</kml>
```

の画像ファイルを取得し、任意のインターネットでアクセス可能なサーバー等にファイルを配置し、そのアドレスを指定する

+



活用例: 2DラスタースとしてGIS上に気象シミュレーション画像を重畳し、時間帯や風向によって暑さの分布がどのようになるのか確認する

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について



CSV形式数値データ(1)

CSV出力(12時nnの例)

```

TopLeftX,TopLeftY,PixelWidth,PixelHeight
139.380364,36.149291,0.0005753125,-0.0004675
19,25,25,19,13,25,25,13,13,13,32,38,25,25,25,19,25,19,13,19,13,19,25,25,25,19,32,38,25,19,38
19,38,19,19,19,25,19,13,13,13,25,38,25,25,19,13,13,57,19,6,13,13,32,13,25,25,19,38,57,13,25,32
25,25,25,25,13,25,19,25,25,19,25,19,19,25,25,13,63,63,57,25,0,19,25,25,25,19,13,19,25,0,0,32
25,32,25,13,44,38,19,19,19,25,25,25,19,25,25,19,69,69,63,19,6,19,32,32,25,13,19,19,19,0,19,25
19,19,25,13,19,19,13,13,25,38,19,13,19,13,25,19,69,76,13,6,0,32,13,19,25,13,25,25,25,19,25,25
38,25,38,19,25,32,19,6,32,32,25,19,19,25,19,13,69,76,19,13,19,25,19,25,25,25,25,25,19,6,19,25
32,25,38,25,19,25,19,19,32,38,25,19,19,32,13,25,44,38,63,19,19,25,13,25,25,13,19,32,25,25,25,13
25,25,25,25,32,19,6,0,32,38,25,25,13,13,13,6,13,25,25,19,25,25,32,32,25,25,32,32,25,19,25,19
13,25,19,13,6,25,19,25,32,25,19,19,25,25,0,6,25,19,13,25,32,25,25,19,19,32,25,19,25,13,25
25,19,25,19,19,13,25,25,32,38,19,19,19,25,25,13,32,32,19,19,32,13,25,19,25,25,19,19,19,19,6,25
13,57,63,25,13,32,25,25,25,25,51,13,13,25,25,25,25,6,25,51,19,25,38,32,0,19,19,19,13,13,32
19,69,69,32,25,32,19,19,19,19,25,57,6,25,38,13,25,25,19,25,19,13,25,32,25,19,25,19,25,32,19,25
13,32,44,25,25,25,51,13,25,25,25,25,13,25,38,25,25,25,25,25,13,13,19,19,13,19,0,32,13,25,13
13,25,25,13,25,25,13,6,25,44,25,25,25,6,44,25,0,13,19,25,13,19,13,25,32,0,25,19,0,19,25,25
13,38,32,13,25,19,13,13,19,25,25,19,25,38,19,13,13,25,25,25,19,13,19,25,19,13,19,13,25,6,13,32
13,19,25,25,63,25,13,0,13,19,19,25,51,25,19,19,19,19,13,32,19,25,38,38,19,32,25,25,13,25,25
32,19,38,32,25,38,44,0,6,19,25,25,19,25,25,25,51,57,25,13,25,19,25,32,25,13,13,13,25,25,13,25
19,25,25,32,19,25,25,38,25,25,13,6,25,25,25,25,25,32,19,19,57,13,25,25,25,13,25,13,13,13,32,32
25,19,32,32,25,32,44,25,25,19,63,63,13,13,32,25,25,25,0,19,19,51,44,25,13,13,13,19,25,19,38,38
19,25,32,51,38,32,25,13,19,25,13,19,63,57,32,6,32,63,25,13,19,25,19,44,13,25,25,25,0,38,38,38
13,25,19,13,25,19,32,25,19,25,25,19,19,25,25,13,82,51,44,63,63,25,19,25,19,25,38,44,32,25,32,38
32,19,19,19,19,25,38,25,25,25,25,13,13,25,25,25,0,44,51,69,25,19,32,25,13,25,32,32,25,19,32
25,13,25,19,25,25,13,13,25,32,25,19,19,25,32,25,13,19,19,13,32,19,6,51,38,25,19,32,38,32,25,32
57,19,19,25,25,19,19,13,25,25,25,25,25,25,32,32,19,19,19,19,13,0,63,38,32,13,13,38,19,25,25,32
32,25,25,19,19,13,13,19,25,19,0,19,6,19,25,19,13,32,25,0,0,13,25,38,13,25,25,19,19,19,32
57,19,13,25,25,19,13,13,19,25,25,19,25,13,19,25,25,19,13,32,25,13,19,25,13,25,38,25,25,25,25,25
63,63,57,19,13,25,57,6,13,19,13,13,19,13,25,19,13,13,19,13,25,25,6,25,13,25,69,13,25,25
69,69,63,63,63,57,51,63,57,25,13,0,38,25,25,19,0,25,19,6,19,25,25,25,19,0,25,19,6,19,25,32,57
69,69,69,69,69,69,63,63,57,51,13,25,0,32,19,25,13,13,57,57,25,19,25,25,19,25,13,25,25,32,25,44
69,69,69,69,69,69,69,69,69,69,63,57,51,13,25,19,25,25,25,63,63,19,25,25,25,13,0,13,25,19,13,13,25
76,76,76,69,69,69,76,69,69,63,63,57,51,19,19,25,38,19,25,13,32,38,19,25,19,25,25,19,25,25,19,25,25
76,76,76,76,69,76,76,76,69,63,63,63,63,57,13,13,19,13,19,25,25,25,25,25,25,19,19,32,19,32,32
    
```

参考

```

19 25 25 19 13 25 25 13 13 13 32 38 25 25 25 19 25 19 13 19 13 19 25 25 25 19 32 38 25 19 38
19 38 19 19 19 25 19 13 13 13 25 38 25 25 19 13 13 57 19 6 13 13 32 13 25 25 19 38 57 13 25 32
25 25 25 25 13 25 19 25 25 19 25 25 19 25 25 13 63 63 57 25 0 19 25 25 25 19 13 19 25 0 0 32
25 32 25 13 44 38 19 19 19 25 25 25 19 25 25 19 69 69 63 19 6 19 32 32 25 13 19 19 19 0 19 25
19 19 25 13 19 19 13 13 25 38 19 13 19 13 25 19 69 76 13 6 0 32 13 19 25 13 25 25 25 19 25 25
38 25 38 19 25 32 19 6 32 32 25 19 25 19 13 69 76 19 13 19 25 19 25 25 25 25 25 19 6 19 25
32 25 38 25 19 25 19 32 38 25 19 32 13 25 44 38 63 19 19 25 13 25 25 13 19 32 25 25 25 13
25 25 25 25 32 19 6 0 32 38 25 25 13 13 13 6 13 25 25 19 25 25 32 32 25 25 32 32 25 19 25 19
13 25 19 13 6 25 19 25 32 25 19 19 25 25 0 6 25 19 13 25 32 25 25 19 19 32 25 19 25 13 25
25 19 25 19 13 25 25 32 38 19 19 25 25 13 32 32 19 32 13 25 19 25 25 19 19 19 19 6 25
13 57 63 25 13 32 25 25 25 25 51 13 13 25 25 25 25 6 25 51 19 25 38 32 0 19 19 19 13 13 32
19 69 69 32 25 32 19 19 19 25 57 6 25 38 13 25 25 19 25 19 13 25 32 25 19 25 19 25 32 19 25
13 32 44 25 25 25 51 13 25 25 25 25 13 25 38 25 25 25 25 25 13 13 19 19 13 19 32 13 25 13
13 25 25 13 25 25 13 6 25 44 25 25 25 6 44 25 0 13 19 25 13 19 13 25 32 0 25 19 0 19 25 25
13 38 32 13 25 19 13 13 19 25 25 19 25 38 19 13 13 25 25 25 19 13 19 25 19 13 19 13 25 6 13 32
13 19 25 25 63 25 13 0 13 13 19 19 25 51 25 19 19 19 13 32 19 25 38 38 19 32 25 25 13 25 25
32 19 38 32 25 38 44 0 6 19 25 25 19 25 25 51 57 25 13 25 19 25 32 25 13 13 13 25 25 13 25
19 25 25 32 19 25 25 38 25 25 13 6 25 25 25 25 25 32 19 19 57 13 25 25 25 13 25 13 13 32 32
25 19 32 32 25 32 44 25 25 19 63 63 13 13 32 25 25 25 0 19 19 51 44 25 13 13 13 19 25 19 38 38
19 25 32 51 38 32 25 13 19 25 13 19 63 57 32 6 32 63 25 13 19 25 19 44 13 25 25 25 0 38 38 38
13 25 19 13 25 19 32 25 19 25 25 19 19 25 25 13 82 51 44 63 63 25 19 25 19 25 38 44 32 25 32 38
32 19 19 19 19 25 38 25 25 25 25 13 13 25 25 25 0 44 51 69 25 19 32 25 13 25 32 32 25 19 32
25 13 25 19 25 25 13 13 25 32 25 19 19 25 32 25 13 19 19 13 32 19 6 51 38 25 19 32 38 32 25 32
57 19 19 25 25 19 13 13 25 25 25 25 25 25 32 32 19 19 19 19 13 0 63 38 32 13 13 38 19 25 25 32
32 25 25 19 13 13 19 25 19 0 19 6 19 25 19 13 32 25 0 0 13 25 38 13 25 25 19 19 19 32
57 19 13 25 25 19 13 13 19 25 25 19 25 13 19 25 25 19 13 32 25 13 19 25 13 25 38 25 25 25 25 25
63 63 57 19 13 25 57 6 13 19 13 13 19 13 25 19 13 13 19 13 25 25 6 25 13 25 69 13 25 25
69 69 63 63 63 57 51 63 57 25 13 0 38 25 25 19 0 25 19 6 19 25 25 25 19 0 25 19 6 19 25 32 57
69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 63 63 57 51 13 25 0 32 19 25 13 13 57 57 25 19 25 25 19 25 13 25 25 44
69 69 69 69 69 69 69 69 69 69 63 57 51 13 25 19 25 25 25 63 63 19 25 25 25 13 0 13 25 19 13 13 25
76 76 76 69 69 69 76 69 69 63 63 57 51 19 19 25 38 19 25 13 32 38 19 25 19 25 25 19 25 25 19 25 25
76 76 76 76 69 76 76 76 69 63 63 63 63 57 13 13 19 13 19 25 25 25 25 25 25 19 19 32 19 32 32
    
```

表示色 (カラーコード)	色相
FF0000	0
FF3500	6
FF6B00	13
FFA100	19
FFD600	25
F1FF00	32
BBFF00	28
86FF00	44
50FF00	51
1AFF00	57
00FF1A	63
00FF56	69
00FF86	76
00FFB8	82
00FFF2	88
00D6FF	95
00A1FF	101
006BFF	106
0035FF	114
0000FF	120

1600*1600pxの画像ファイル()を32*32のグリッドに分けて数値化(色相値)暑さの分布が32*32の1024個の数字で表現される

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について

数値データの諸情報の例

データ形式：CSV (UTF-8)

ファイルバリエーション：色画像データと同様に24パターン

ファイル名：kumagaya_[方位]_[時刻]_Grid.csv

グリッド仕様：色画像データを50ピクセルごとに分割 (32*32の1024グリッド)

暑さ分布の数値：色画像データの階調に対応した色相値

データの1,2行目はヘッダ行

TopLeftX：左端の座標 (経度)

TopLeftY：上端の座標 (緯度)

GridWidth：グリッドの横方向の差分が経度何度分であるか

GridHeight：グリッド縦方向の差分が緯度何度分であるか

データの3行目以降は各グリッドの色相値

活用例：シミュレーション範囲内の任意の座標が、ある時刻、ある風向のときに相対的にどの程度の暑さとなっているのかを判定する

オープンデータ形式 ~ はどれも画像ファイルである を色相値で数値化したものであり、表現形式が異なるだけ (使いやすいものを使ってもらいたい)

気象シミュレーション結果のオープンデータ化事例について

CSV形式数値データ(2)

No	時刻	風向	グリッドNo.	色相値
1		8北		51
2		8北	2	51
～ 32*32の各グリッドについてのデータ				
1024		8北	1024	51
1025		8北東	1	51
1026		8北東	2	57
～ 各風向についてのデータ				
8192		8北西	1024	51
8193		12北	1	19
8194		12北	2	25
～ 各時刻についてのデータ				
24575	17	北西	1023	76
24576	17	北西	1024	76

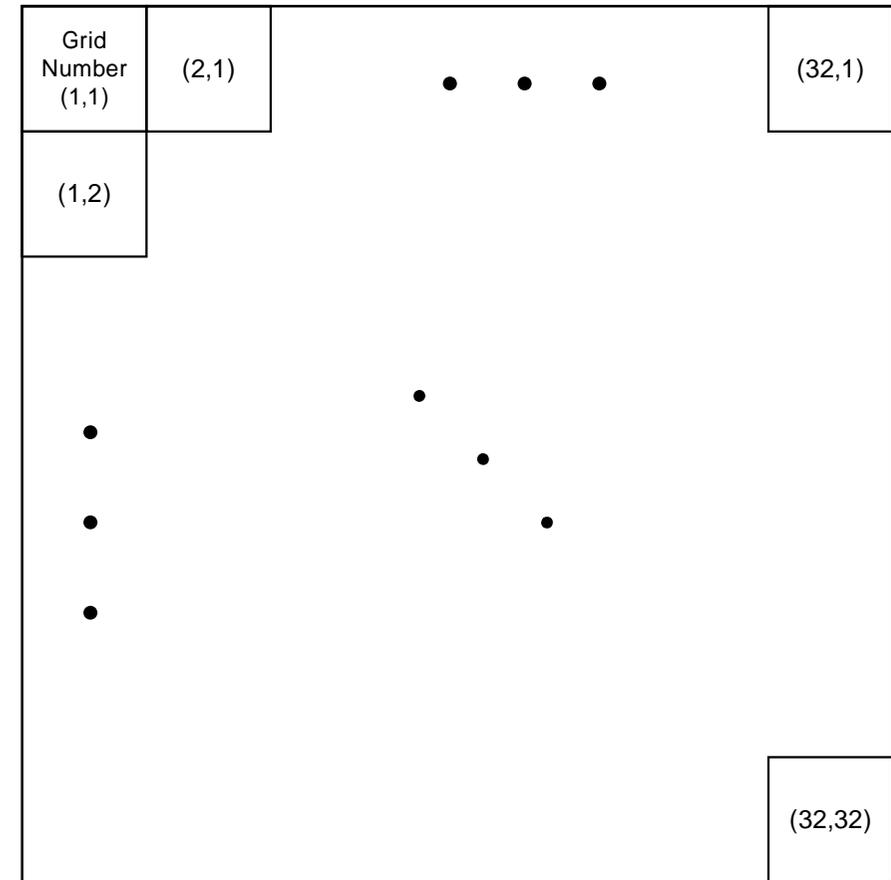
グリッドNo.	グリッド西端の経度	グリッド北端の緯度	グリッド東端の経度	グリッド南端の緯度
1	139.380364	36.149291	139.380364	36.149291
2	139.380364	36.149291	139.380364	36.149291
～ 32*32の各グリッドについてのデータ				
1024	139.380364	36.149291	139.380364	36.149291

32*32の1024行ごとに同一の座標数値の
繰り返しとなるため、別のリストとして
逃がす

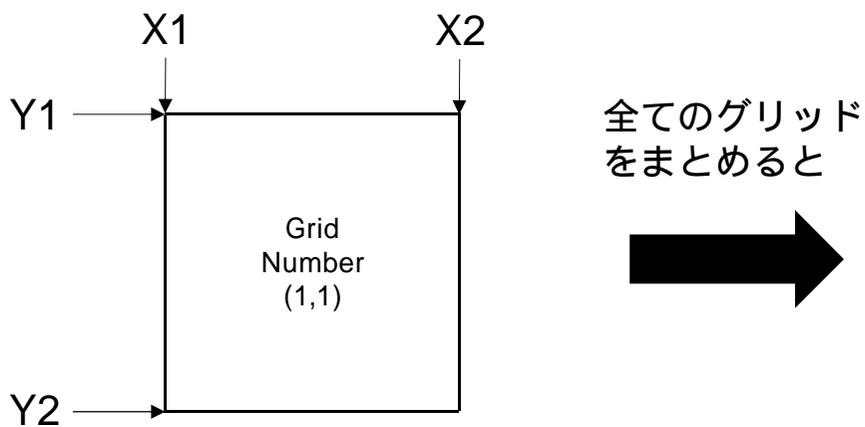
➡ ファイルが複数に分かれるが、NGSIで表現・実現可能

の補足説明（データの構造）

	A	B	C	D	E	F
1	GridNumberX	GridNumberY	North	West	South	East
2	1	1	36.149291	139.380364	36.1488235	139.3809393
3	2	1	36.149291	139.3809393	36.1488235	139.3815146
4	3	1	36.149291	139.3815146	36.1488235	139.3820899
5	4	1	36.149291	139.3820899	36.1488235	139.3826653
6	5	1	36.149291	139.3826653	36.1488235	139.3832406
7	6	1	36.149291	139.3832406	36.1488235	139.3838159
8	7	1	36.149291	139.3838159	36.1488235	139.3843912
9	8	1	36.149291	139.3843912	36.1488235	139.3849665
10	9	1	36.149291	139.3849665	36.1488235	139.3855418
11	10	1	36.149291	139.3855418	36.1488235	139.3861171
12	11	1	36.149291	139.3861171	36.1488235	139.3866924
13	12	1	36.149291	139.3866924	36.1488235	139.3872678
14	13	1	36.149291	139.3872678	36.1488235	139.3878431

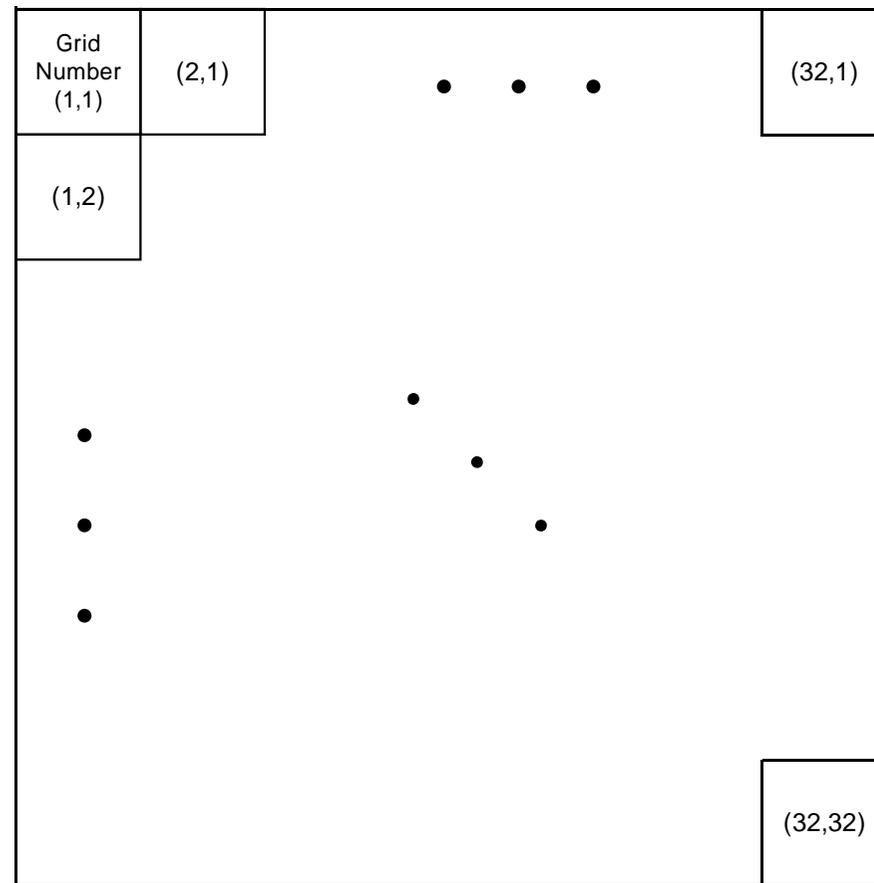


の補足説明 (データの構造)

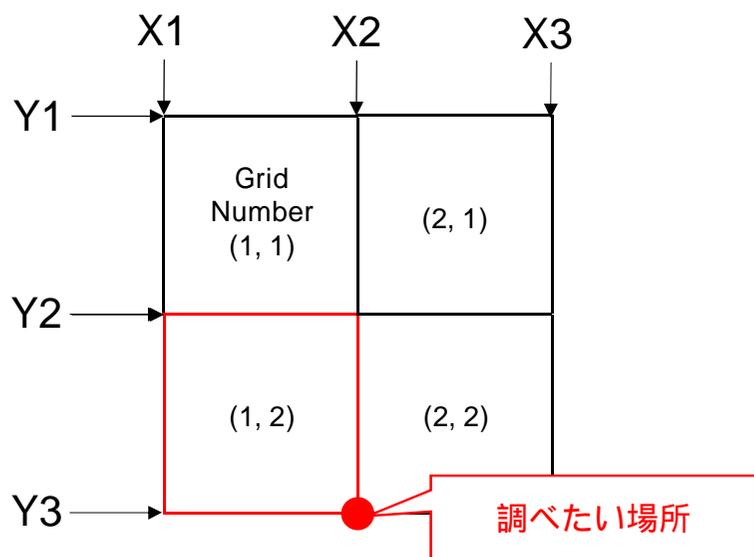


	A	B	C	D	E	F
1	GridNumberX	GridNumberY	North	West	South	East
2	1	1	36.149291	139.380364	36.1488235	139.3809393
3	2	1	36.149291	139.3809393	36.1488235	139.3815146
4	3	1	36.149291	139.3815146	36.1488235	139.3820899
5	4	1	36.149291	139.3820899	36.1488235	139.3826653
6	5	1	36.149291	139.3826653	36.1488235	139.3832406

グリッド番号 (1,1) のEと、(2,1) のWは同じ値
 というように、グリッドの境界は隣り合うグリッド
 同士共有していることに注意が必要



の補足説明 (グリッドの境界)



グリッド番号の判定の仕方は利用者に任せるが

どこのグリッド番号に属するか調べたい場所の座標が (X2, Y3) だった場合

<xの判定>

X1	座標x	X2	TRUE	GridNumberのx=1
----	-----	----	------	----------------

ここで判定が終わるのでx=1に属する。

<yの判定>

Y1	座標y	Y2	FALSE	
----	-----	----	-------	--

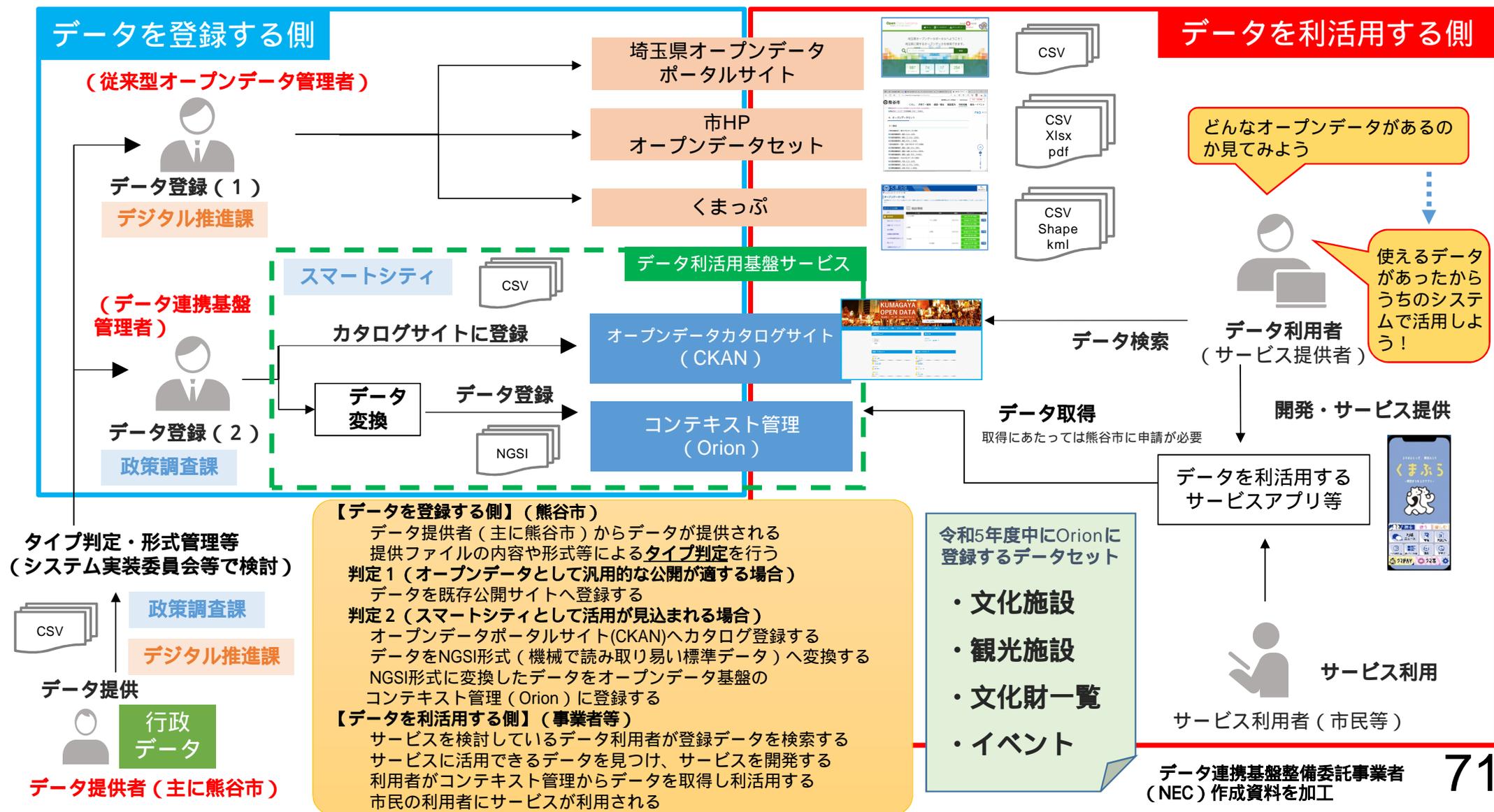
Y2	座標y	Y3	TRUE	GridNumberのy=2
----	-----	----	------	----------------

ここで判定が終わるのでy=2に属する。

GridNumber(1, 2)

グリッドの境界は隣り合うグリッド同士共有しているが
境界の判定は全て ”含む” こととしながら、先に判定されたグリッドに属することにすれば問題はない

オープンデータ基盤を活用したデータ利活用の流れ



【 3 】 (9)

令和7年度の事業予定について

令和7年度の事業予定について（概算要求関係）

令和7年度予算の概算要求時点の事業概要のピックアップ

（政策調査課関係のみ）

データ連携基盤の新規データ連携構築等の経費

以下の外部システムからのデータを、データ連携基盤と連携させるための経費を見込む。

コバトンALKOOマイレージ連携（歩数連携）

POTEKA気象データ連携（風向等気象データの連携）

シェアサイクルシステム連携（ワイルドナイツサイクルシステムの利用データ連携）

LINEポータルアプリ「クマぶら」の機能追加等の経費

イベントマップの構築（市内で開催するイベントをクマぶらのマップ上に表示）

熊谷駅前発のバス早引き機能（バスの時刻と乗り場を素早くスマホで検索できる）

暑さ対策スマートパッケージ運用自動化

クマぶらのイベント達成履歴を残せる機能の実装（外部サービス）

コミュニティラボの定着・拡充に係る経費

令和6年度に立ち上がったコミュニティラボについて、クラウドラボ、リアルラボの両面の定着・拡充をはかるための諸経費を見込む。

合併20周年記念イベント「データドリブンジウム2025」の開催経費

データ活用の先進自治体をパネリストとして招くパネルディスカッションや、本市が取り組むTableau活用の取組の紹介等、データドリブンの姿勢を内外にPRするイベントの開催経費。

熊谷スマートクールシティのR6～R7年度の取組みイメージ（案）

R6年7月17日

第一極 スマートクールシティ のブランディング

クマぶら：LINEベースで開発した熊谷SCの都市サービスのポータル

クマポ：円に換算しない相互扶助型のデジタル地域通貨（電子マネーとしては別途「クマPAY」を用意）

赤字：R6年度実装中あるいはR7年度に予算要求を予定

第三極 データ作成・活用への 市民参画

第二極 コミュニティ重視

【交通】

AIオンデマンド交通
まちなか100円実証システム（路線バス）

渋滞対策広報

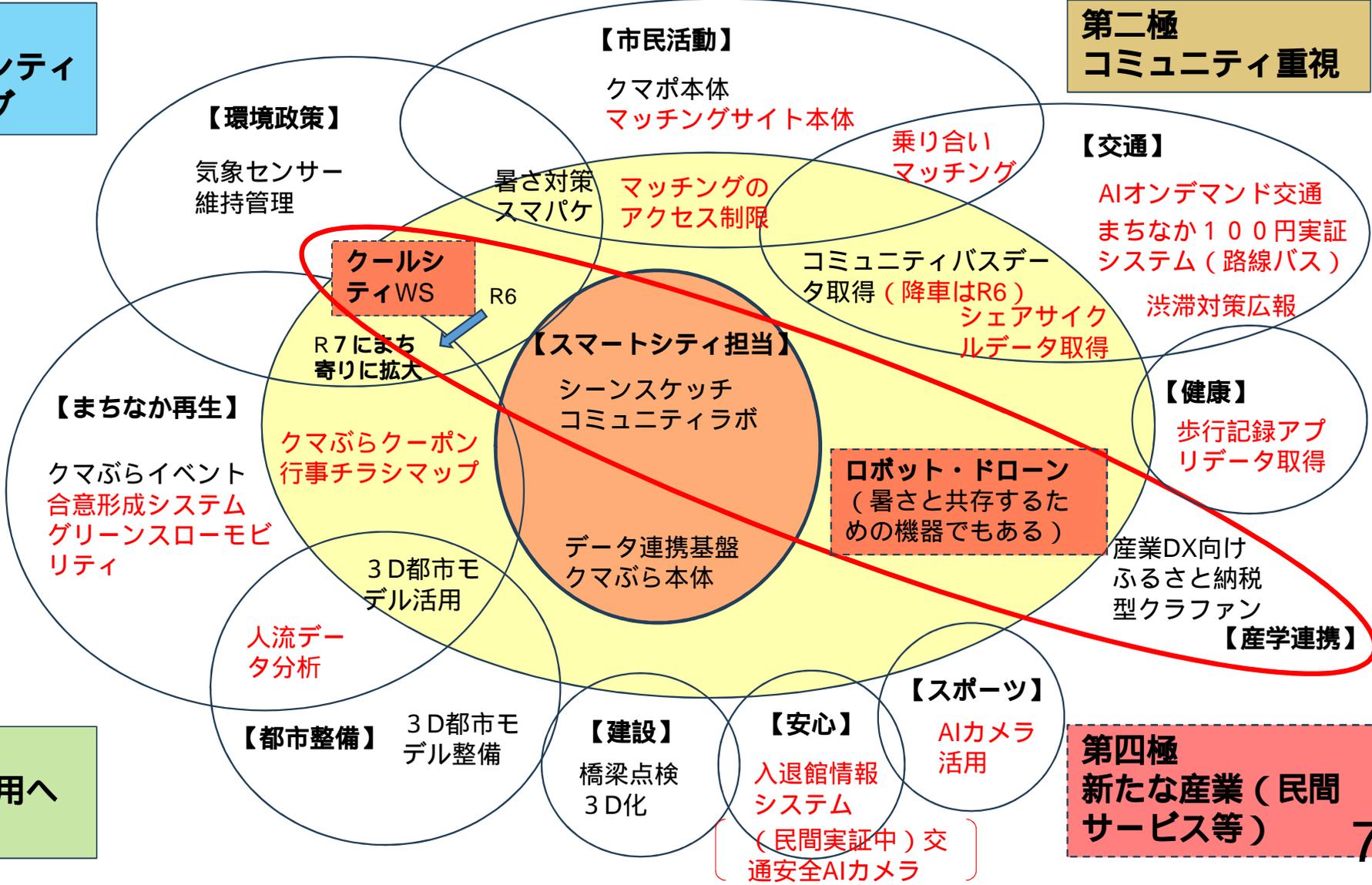
【健康】

歩行記録アプリ
リデータ取得

【産学連携】

産業DX向け
ふるさと納税
型クラファン

第四極 新たな産業（民間 サービス等）



【 5 】 (1)

クマぶら「レコメンド配信機能」について

【レコメンド配信機能とは】

本市のデータ連携基盤には、2種類のデータ格納先が存在する。

オープンデータを格納する「**オープンデータ基盤 (FIWARE)**」

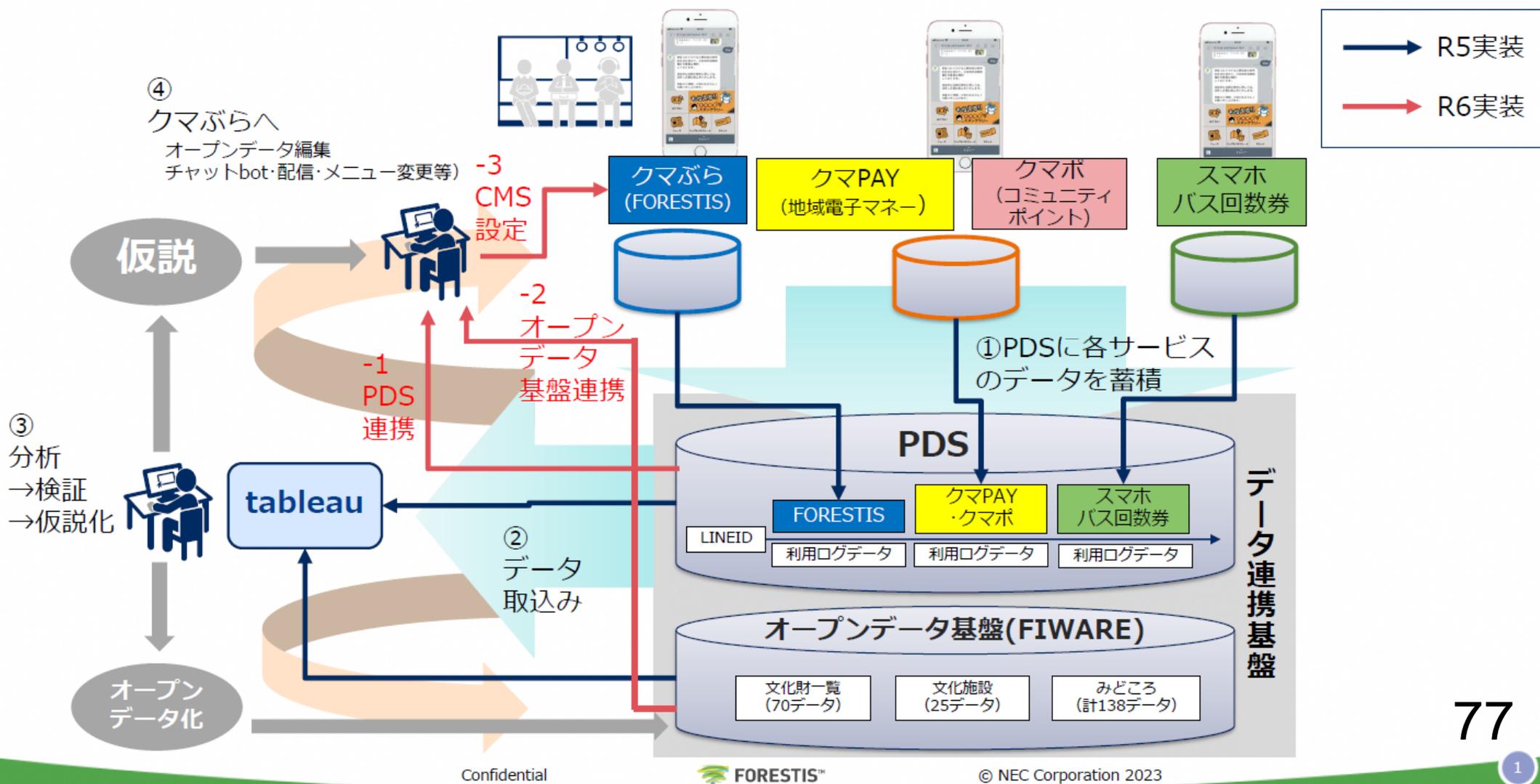
スマートシティサービス のユーザーマスタ・利用履歴を格納する

「**パーソナル・データ・ストア (PDS)**」

クマぶら、クマPAY・クマポ、スマホ回数券のことを指す

レコメンド配信機能は、「クマぶら」からプッシュ配信を行うシステムと、上記2つの格納データをシステム連携させ、**特定の絞り込み対象者に対してのみ、プッシュ配信を行うことのできる機能**を指す。

【参考】サービス連携及びデータ連携・実装イメージ



【例えば・・・】

次のような配信が可能になります

- クマPAYの登録があるが、4月から9月の間に、1円も使っていないユーザーにだけ、利用勧奨につながるプッシュ配信をしよう
- 雪くまスタンプラリーを3個以上獲得したユーザーにだけ、オリジナルのスマホ壁紙をプレゼントしよう。
- スマホバス回数券の履歴で、特定の区間を利用しているユーザーにだけ、近隣のクーポン利用可能な情報を配信しよう。

そのほかにも工夫次第でいろいろな配信が可能に！

活用イメージ

- 「どんな相手に（絞り込み対象者）、どんなタイミングで（送信時期）、どんな内容（プッシュ配信の内容）」で配信するのか、
についてイメージを決める

- 絞り込み対象者を具体的に決定し、配信を行う（複数条件可能）

（例）クマPAY利用者に対し、下記の複数条件で対象者を絞りこむ場合

条件1 利用時期（ 年 月 日～ 年 月 日）

条件2 利用額（ 円以上/以下、 円～ 円の範囲）

条件3 利用店舗（ 商店 & 百貨店 & モールでの利用）

PDS（パーソナルデータストア）でダウンロード可能なデータ項目

- クマぶら お気に入りログ
- クマぶら イベントログ
- クマぶら コンテンツマスタ
- クマぶら スタンプログ
- クマぶら スタンプ特典ログ
- クマぶら チャットログ
- クマぶら フォームマスタ
- クマぶら プッシュログ
- クマぶら ポイントゲームログ
- クマぶら ユーザーマスタ
- クマぶら リプライログ
- クマぶら 入退場ログ（QR）
- クマぶら 閲覧ログ
- クマPAY・クマポ 個人情報データ
- クマPAY・クマポ 決済トランザクションデータ
- スマホバス回数券 使用履歴
- スマホバス回数券 購入履歴

下線を引いたテーブルは絞り込みで活用しやすいと思われるデータ



新着データセット

2024.02.05
[まつり・イベント](#)

2024.02.05
[観光・特産・名物に関する情報](#)

2024.02.02
[文化施設](#)

2024.02.02
[文化財一覧](#)



データセット グループ アクティビティストリーム

観光・特産・名物に関する情報

市内観光のみどころ、桜の名所、名物かき氷「雪くま」、甘酒「熊之糍」、特産「妻沼茶豆」、熊谷のうどんに関する情報です。

データとリソース

CSV	みどころ 見どころ	探索
CSV	桜の名所 桜の名所	探索
CSV	雪くま 雪くま	探索
CSV	熊之糍 熊之糍	探索
CSV	妻沼茶豆 妻沼茶豆	探索
CSV	熊谷のうどん 熊谷のうどん	探索

名称、住所、座標、画像、説明、関連URL、開催時期などが記載されている。