熊谷スマートシティ推進協議会 令和８年度データ活用部会

令和８年１１月５日（木）１５時～１７時

議事分類

【１】委員提供資料（委員から随時受付）

【２】個別サービスの実装及び取組の進捗に関すること

【３】データ連携基盤の運用やデータ利活用に関すること

KUMAGAYA SMARTCITY

議題一覧

【１】委員提供資料（委員から随時受付）

【２】個別サービスの実装及び取組の進捗に関すること

（１）ロボット・ドローンを活用したまちづくりについて
・KUMAGAYA ROBOT DAY
・ロボスポフェスタ in 熊谷
・デジタル空間データとロボット位置情報を連携した実証実験

（２）立正大学との共同研究「職場の熱中症対策の高度化に関する研究の進捗」・新たな暑さ対策系デジタルサービスの検討「市民参加とＡＩ・データ活用による新しい暑さ対策」

（３）クマぶらの現状について（令和８年度新規実装サービス 気象データ提供サービス 含む）

（４）クマポの公共施設利用について

（５）令和８年度シーンスケッチコンテストの実施状況について（画像生成AI体験会 含む）

（６）熊谷コミュニティラボの運営状況等について

【３】データ連携基盤の運用やデータ利活用に関すること

（７）熊谷市データ可視化ポータル Kumagaya Data Hubについて

（８）乗合型オンデマンド交通システムのデータ連携開始について

（９）令和７年度シーンスケッチコンテスト最優秀賞作品の実現化検討状況について

KUMAGAYA SMARTCITY

KUMAGAYA ROBOT DAY

令和８年１２月５日（土）開催

ロボットを入口に、熊谷スマートシティへの市民参加を広げる

KUMAGAYA SMARTCITY

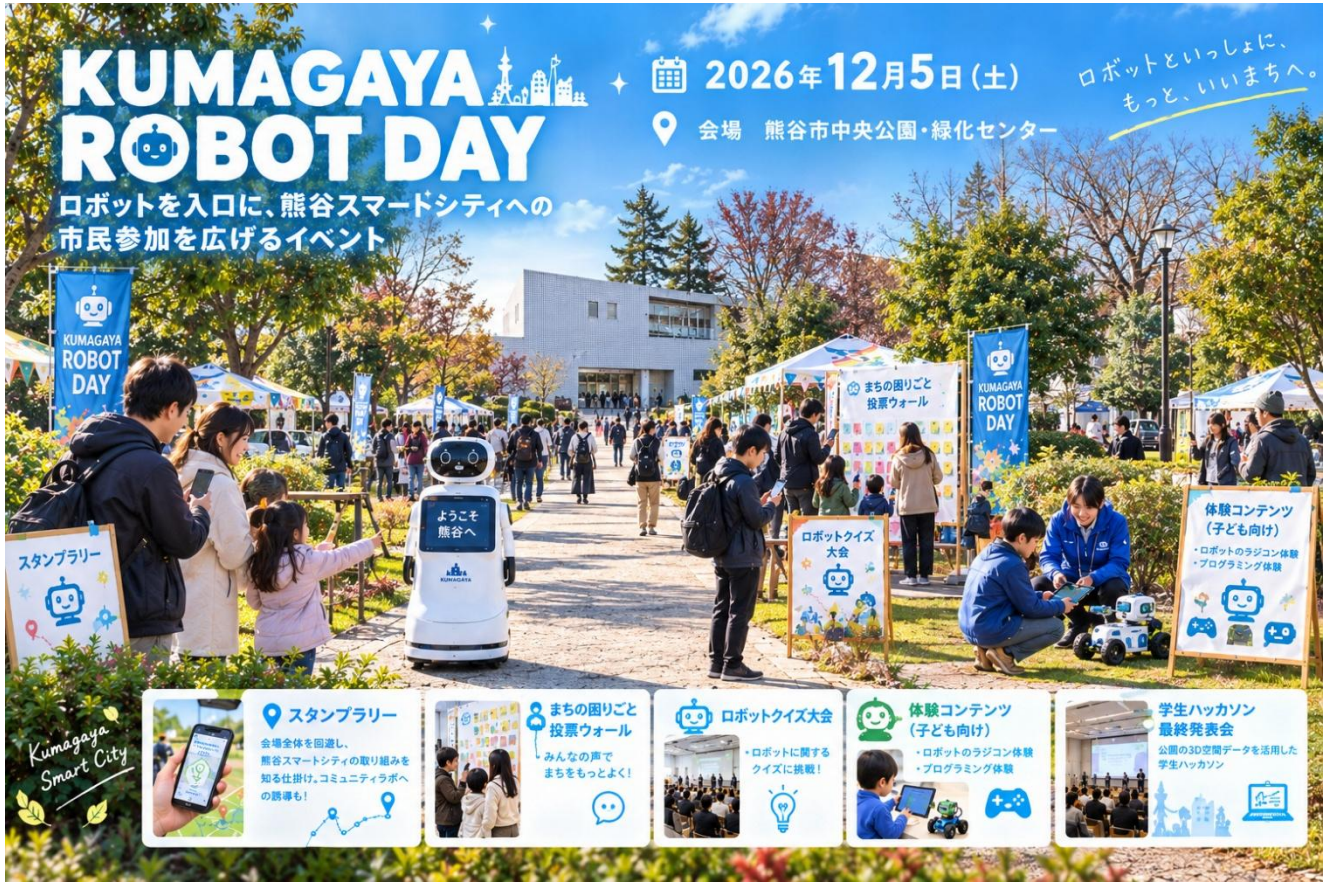
ロボットをきっかけに、熊谷スマートシティに関わる市民を増やす

KUMAGAYA ROBOT DAY

- **開催日時:** **2026年12月5日（土）**
  11時～15時30分
  “ハッピーパークマーケット（はぴま）と同時開催”

- **会場**　熊谷市中央公園・緑化センター

- **開催目的**
  1. ロボットを入口に、熊谷スマートシティへの市民参加を広げる
  2. ロボットの展示・体験を通じて、ロボットが暮らしに近づいていることが実感できる
  3. 単発イベントではなく、熊谷スマートシティへの市民参加の入口として位置づける



（イベントイメージビジュアル）内容は検討中のものです

屋外会場・屋内会場それぞれに、多彩なイベントを用意

（屋外会場）中央公園

- **サービスロボット・デモンストレーション**　キッチンカーなどと連動して働くロボットの実演
- **クイズラリー**　会場内に設けられたポイントを回り、熊谷スマートシティの取り組みを知る
- **体験コンテンツ（子ども向け）**　ロボットスポーツ体験

（屋内会場）緑化センター内

- **参加型コンテンツ**　「まちの困りごと」投票ウォール、ロボットクイズ大会など
- **高校生３Dデータ活用ハッカソン成果発表会**　中央公園３Dデータ活用アイデアを発表
- **メインステージ**　トークイベント等
- 展示ブース（ロボット系企業・大学）



フライヤーイメージ
（内容は変更されます）



のぼり旗イメージ
（内容は変更があります）

ロボスポフェスタ in 熊谷

～ロボットに触れる入口を、熊谷につくる～

KUMAGAYA SMARTCITY

企画の目的：スマートシティへの間口を広げ、まちなかに賑わいを生む

ロボスポフェスタ in 熊谷

開催日時：2027年2月20日（土）
（11時～16時）

会場：ニットーモール熊谷 1F イベント広場

対象：小学生およびその家族（ファミリー層）

01 間口を広げる

スポーツ競技と掛け合わせ
多世代の関わりを創出

02 動かして、親しむ

子どもが自らロボットを動かし親しむ実践の場

03 まちなかに賑わいを生む

駅直結の商業施設開催により
買い物客が立ち寄る導線設計

会場構成：「見る・知る・動かす」を網羅する3ゾーン回遊設計

ZONE 01 ｜ 見る・操縦する

競技・観覧ゾーン

３人１組で戦う、対戦型のロボット競技。初めてでも、小さな子どもでも楽しめる

ZONE 02 ｜ 知る・学ぶ

ブース出展ゾーン

ニットモール内の教室・店舗と連携し、年齢に応じた体験の受け皿をつくる

ZONE 03 ｜動かす・競う

ドローンサッカーゾーン

専用ネットコートでの球体ガード付きドローン体験・FPVにも挑戦

効果検証：アンケートを通じて市民の先端技術に対する関心度と受容性を可視化する

STEP 01 ｜ データ収集

来場者アンケートの実施

こども・保護者層の参加動機と体験満足度を調査。

▶

STEP 02 ｜ 分析・可視化

関心度・受容性の分析

ロボットや先端技術に対する市民の反応を把握。

▶

STEP 03 ｜ 知見の蓄積

施策反映への検討

スマートシティ推進における基礎データとして蓄積。

効果検証の視点	主な把握・分析内容	スマートシティ推進における活用意義
市民の関心度・受容性	ロボット・ドローン体験前後の興味変化	**先端技術導入に対する市民理解の把握**
ファミリー層の巻き込み効果	子どもを起点とした親世代の参加・反応	**幅広い世代へ間口を広げるアプローチ検証**
商業施設連携・回遊効果	買い物客の立ち寄り状況・会場全体の滞留	**まちなかの賑わい創出モデルの有効性評価**

デジタル空間データとロボット
位置情報を連携した実証実験（予定）

KUMAGAYA SMARTCITY

「ロボット実証サポート都市」に向けた取組

- 熊谷市では、サービスロボットが地域社会を支える有効な選択肢と考えている。
  ロボットが市内に導入される将来像を目指し、社会的受容性を高めたり、関係する知見を有する大学や企業との連携を深めたりする取組を行っている。
- この取組は、スマートシティとの相性の良さ、モビリティとの関係の深さの両面を重視して推進される。ロボットがまちの中で安全に行動するためには、AIカメラを含むセンサーと、空間データの取扱いが不可欠と考えている。
- 市民の生活を支える技術を導入しやすい都市であると共に、地域の人材育成や産業面の波及効果を生み出すことも念頭に、企業・大学等と連携して、**サービスロボットの実証・実装されやすい都市（ロボット実証サポート都市）に向けた取組を推進する**。

次期総合振興計画に向けた「ロボット実証サポート都市」へのロードマップ

R７年度	R８年度	R９年度	R１０年度

ロボット・モビリティ個体側の技術力・人材育成（地元大学・地域製造業と連携） → **【技術と人材】**

＋

空間データ活用ロボットフレンドリー都市づくり（スマートシティの蓄積と連携） → **【リアル空間とデータ空間が双方向で接続】**

ロボットシンポジウム開催（R7.8.30）

KUMAGAYA ROBOT DAY（12/5）で実施

実証空間での自立稼働の試行 → 実証空間での自立稼働の試行（高度化）

＋

実証空間３Dデータアセット作成（中央公園） → データ空間におけるシンクロ表示試行（リアル→データ）

R8データが完成しデモを公開中

ロボット実証サポート都市へ

屋内外を通じた多様なシナリオの実証を、安全に低コストで実証可能

空間データ活用型の人材育成（ハッカソン等）

２D・３DのGISを活用した都市構造の可視化により市民の共感を得て、公民連携まちづくりを促進

各種オープンデータ等（民間連携により得られるデータを含む）によるデータ駆動都市の取組

3D空間データ作成等業務（中央公園３D空間データの作成）

●業務内容

① ３D空間データ作成

熊谷市役所本庁舎の外観、中央公園、本庁舎と中央公園の間の道路について３D空間データを作成する

② 作成したデータの一般公開

ウェブ上のマーケットプレイスに無償での一般公開をする

③ 作成したデータを活用したハッカソンイベントの企画及び運営

地元教育機関と連携したイベントの実施

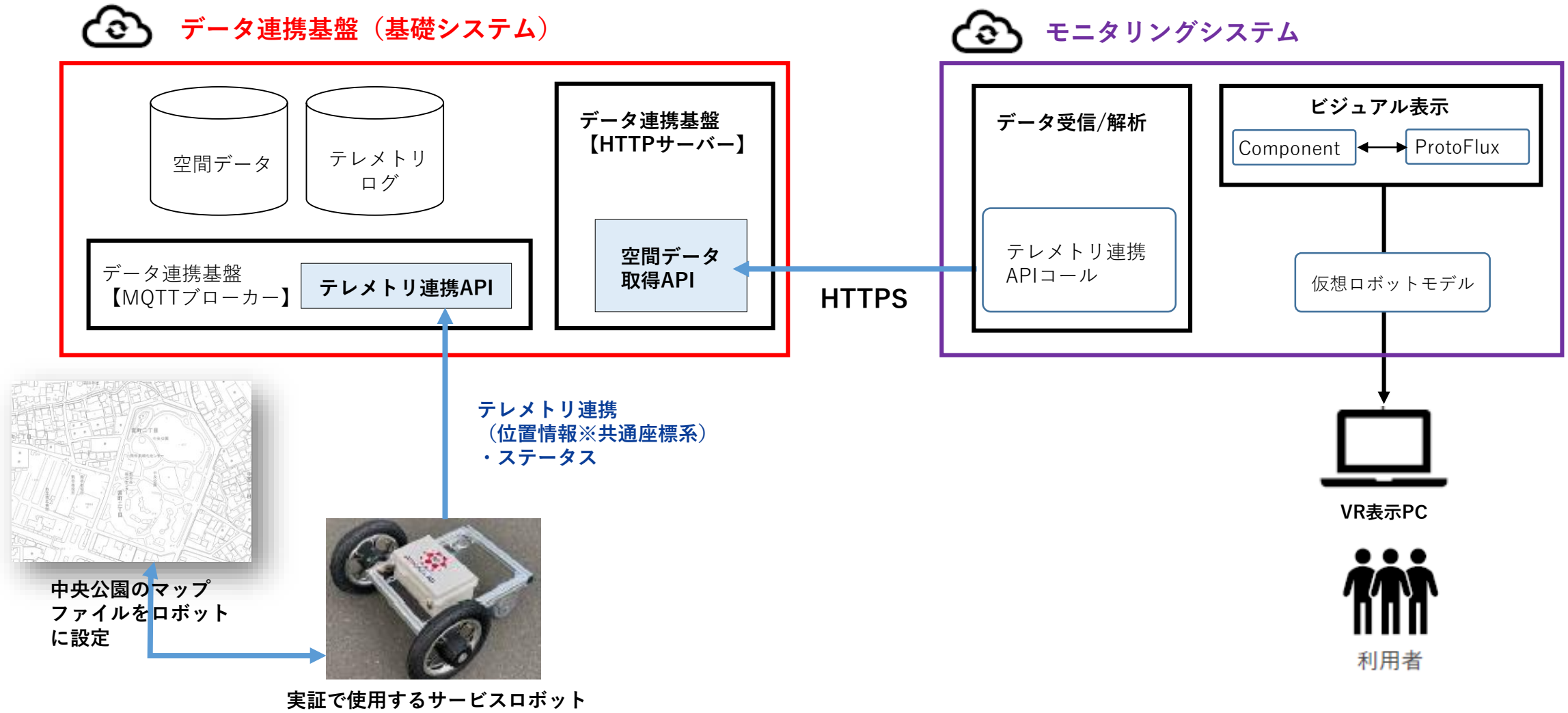


完成した３DデータのＰＶを市ＨＰで公開中



令和９年度中央公園ロボット実証のシステムアーキテクチャ（案）

ロボットには共通マップファイルを提示し、共通ローカル座標系に基づく位置情報・ステータスをデータ連携基盤へ連携する想定。
データ連携基盤側では、テレメトリ連携API、空間データ管理、3D表示エンジン連携を担い、VRプラットフォーム上で仮想ロボットの位置・状態を可視化します。



立正大学との共同研究

「職場の熱中症対策の高度化に関する研究」

・

新たな暑さ対策系デジタルサービスの検討

「市民参加とＡＩ・データ活用による新しい暑さ対策」

KUMAGAYA SMARTCITY

立正大学との「職場の熱中症対策の高度化に関する研究」が進行中



■ 労働安全衛生規則の改正により、**熱中症のおそれがある作業に対する各企業のマネジメントがより重要になった**



■ 一方、企業の現場は多様であり、実施可能な対策や課題は異なることから、**様々な業種・業態に適用可能な「熱中症対策ガイドライン」（熊谷モデル）**の作成を目的とする



■ 令和８年度から令和１０年度の３年間の研究を予定

■ 涼しくなるウェアや対策グッズ等の効果検証を行いながら、**令和１０年度にガイドラインの策定を目指す**

共同研究の概要

〇研究テーマ　　熊谷市における職場の熱中症対策の高度化に関する研究
― 気象データと生体・行動を統合した「熊谷モデル」の構築 ―

〇目的

本研究は、熊谷市内の企業を対象として、
・熱中症対策の実施状況および課題を把握（アンケート調査）し、
・環境（WBGT）・行動・生体の関係を明らかに（被験者実験）し、
・都市内の暑熱環境データ基盤を整備（WBGT観測）した上で
これらを統合した、**職場における実効性の高い熱中症対策モデル（熊谷モデル）の構築**

〇立正大学の担当者　地球環境科学部　中村 祐輔　助教

〇共同研究の期間　令和８年度から令和１０年度まで、３年間を想定

➡今回の共同研究と並行して、**熊谷市民等の熱中症予防に寄与する新たなデジタルサービスの導入**についても検討中

○熊谷市で取り組む意義

熊谷市は全国有数の高温地域であり、暑熱対策に関する先進的な取組が求められる地域である。

また、スマートシティの推進において「気象データの活用」が重要なテーマとなっており、本研究との親和性が高い。

○研究スケジュール

１年目（基礎構築）	２年目（実証・拡張）	３年目（モデル構築・展開）
• 企業調整、アンケート設計と一部実施 • WBGT機器の購入・設置 • 被験者実験（対象企業を限定して実施） • 基礎データの取得・整理	• アンケートの拡張 • 被験者実験の拡張（複数企業・複数環境） • WBGT観測データの蓄積 • 行動と環境の関係の解析 • 仮モデルの構築	• 対策モデルの確立（熊谷モデル） • 企業での試行・検証 • 行政施策としての整理 • 他自治体への展開検討

熊谷スマートシティの取組として立正大学と共同で取り組みます！

熊谷市内企業の皆さまへ

職場の熱中症対策の高度化に関する研究

アンケート調査へのご協力のお願い

アンケート監修者　立正大学 地球環境科学部 環境システム学科　中村 祐輔助教



1. 調査の背景と趣旨

熊谷市は全国的にも暑熱リスクの高い地域ですが、2025年の労働安全衛生規則の改正により、各企業にはこれまで以上に熱中症対策の体制整備が求められています。
業種や作業環境によって課題はさまざまであるため、企業の皆さまの実情把握を通じて、職場における実効性の高い熱中症対策モデル（熊谷モデル）を構築したいと考えています。



2. 本調査でお聞きしたいこと

- 企業で実施している熱中症対策
  （水分補給・休憩・作業時間変更・WBGT確認等）
- 体調不良時の申告先・対応手順、
  発生時の冷却・救急要請・緊急連絡体制
- 熱中症事例の記録、再発防止策の検討
- 法改正後に見直した点や対応状況
- 対策を進めるうえでの工夫や困りごと
- 作業者の実感（休憩・水分補給・申告のしやすさ、暑さによる疲労・集中力低下・作業効率低下・ヒヤリハット等）

熱中症に至る前の「暑熱の影響」も把握し、
早い段階での対策・無理なく実施できる取組につなげます。

3. 調査対象

熊谷市内の企業・事業所

特に、以下のような作業を含む企業を想定しています。

- 夏季に作業者の暑熱対策や体調管理が課題となる企業
- 建設業、製造業、警備業、運輸業、倉庫業、農業・造園業など
- 屋外作業がある企業
- 工場・倉庫など屋内高温環境での作業がある企業

4. アンケートの実施イメージ

調査票	主な回答者	主な内容	回答時間・設問数
企業・管理者向け	経営者、安全衛生担当者、現場責任者など	管理体制、申告体制、発生時対応、法改正後の対応、取組上の工夫・課題など（記述式の設問を一部含む）	20分程度 30問程度
作業者向け	現場で作業する従業員	休憩・水分補給のしやすさ、体調不良の申告しやすさ、暑さによる症状・作業効率低下など（原則選択式）	10分程度 20問程度

設問例

- ✔ WBGTまたは気温等に基づき、休憩時間や作業内容を変更する基準がありますか。
- ✔ 体調不良者が発生した場合の報告先・対応手順は決まっていますか。
- ✔ 暑い日に水分補給や休憩を取りやすいと感じますか。
- ✔ 暑さによって、集中力低下や作業効率低下を感じることがありますか。

5. 実施方法と実施時期

Webアンケート形式を基本とし、必要に応じて紙の調査票にも対応します。
結果は、個別企業名や個人が特定されない形で集計し、今後の情報提供や支援策を検討するための参考資料とします。

7月～8月	9月～10月	11月～12月	1月以降
協力企業の募集、調査票の最終調整	アンケート実施	集計・分析	結果概要の共有

6. ご協力をお願いしたい範囲

各企業では、経営者（管理者）1～数名と、現場で作業されている従業員の皆さまに可能な範囲でご協力いただくことを想定しています。
※協力いただく企業は5社程度を想定しています。



7. 調査結果の共有と今後の活用

ご協力いただいた企業には、調査結果の概要を共有する予定です。
皆さまから寄せられた課題や要望をもとに、
今後の熱中症対策、安全衛生教育、社内ルールの見直し、
熊谷市における情報提供や企業支援のあり方の
検討に活用します。

企業の皆さまと
働く人の安全・健康を守り、
持続可能な
職場づくりへ！

今後の活用イメージ

情報提供・啓発コンテンツの充実 → 安全衛生教育の支援 → 社内ルール・体制の見直し支援 → 熊谷市・企業支援の施策検討



新たな暑さ対策系デジタルサービスの検討

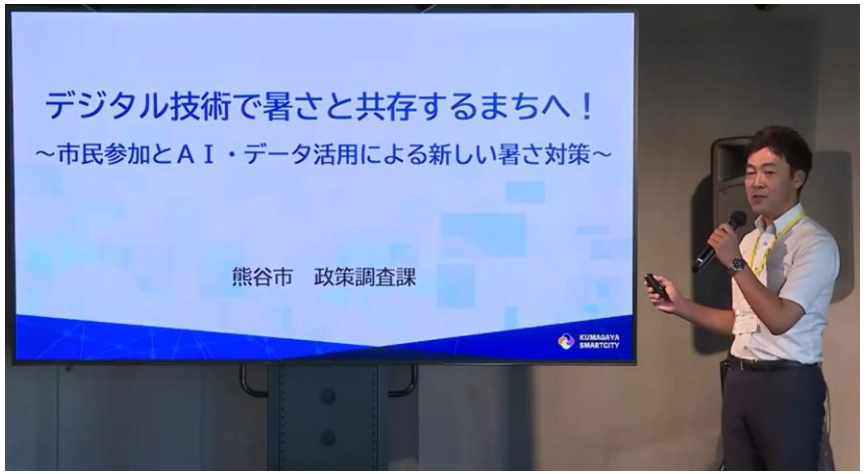
「市民参加とＡＩ・データ活用による新しい暑さ対策」

埼玉版スーパー・シティプロジェクト「ガバメントピッチ」（R8.8.28）に出場し、民間企業から提案を募集した。

約２０件の提案があり、現在、マッチング企業を選定中。



埼玉版スーパー・シティプロジェクト「ガバメントピッチ」HP
https://growth.creww.me/69adc6f8-9130-11f1-9124-d97362fa79a9.html



R8.8.28　渋沢ＭＩＸでのピッチ動画公開中
https://www.youtube.com/watch?v=Cm-HfYcb4ME

デジタル技術を活用しながら

幅広い市民・労働者への熱中症リスクの新たな提供方法導入に向けた挑戦



猛暑日・酷暑日の割合増加に伴う、市民等の熱中症リスクは年々増加傾向



実装済の「暑さ対策スマートパッケージ」は、サービスの提供エリアや受益者が限定的



立正大学との共同研究により企業向けの対策ガイドライン作成の取組を進めているが、一般市民向けに効果の高い取組案は見いだせていない

目指す姿

市内全域で利用可能なデジタルサービスを導入することで…

熊谷スマートシティならではの熱中症対策を実施し、安心・快適な暮らしを実現したい！

安心・快適な暮らしの実現に向けたフロー

大学との共同研究で蓄積される知見を活かす



プッシュ型のデジタルサービス実装



得られる情報から、市民等の知識・行動が変容



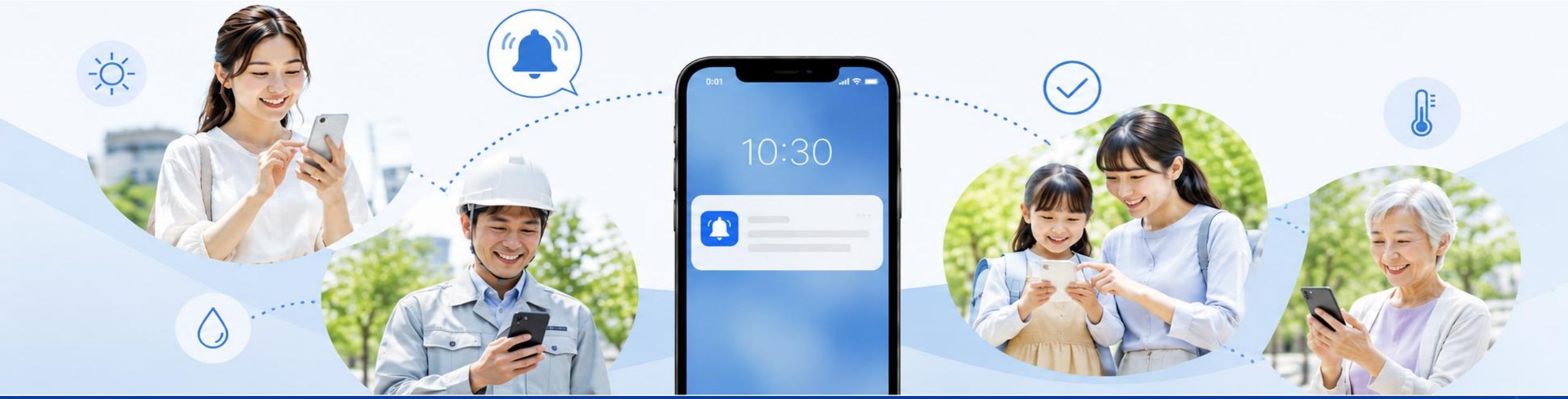
安心・快適な暮らしの実現



ご提案いただきたいこと（１）

市民等が“楽しみながら”“手軽に”使える プッシュ型デジタルサービス※

※　暑さ対策の重要性を広めるため、市民が情報を探すようなサービスではなく、
必要なタイミングで、必要な情報を市民に届けられるようなデジタルサービス



ご提案いただきたいこと（２）

ご提案いただくうえでの前提条件

- ✓ 多くの熊谷市民にご利用いただけるサービス
- ✓ コスト面やシステム維持等について、出来るだけ**負担の少ないサービス**
- ✓ 立正大学との研究成果を蓄積し、例えば、**ＡＩチャットボットなどで提示**したい
- ✓ 可能であれば、**クマぶら（ＬＩＮＥ）のＵＩと連携**する構築をしたい



ご提案いただきたいこと（３）

あくまで導入例ですので、
以下に限定する必要はありません

副題「市民参加とＡＩ・データ活用」のイメージ

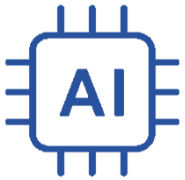
イメージ①
市民参加



✓ 気温が３５度を超えると、いまの状況等※をタップするよう、登録者に通知

※ 現在地、状況（屋内・屋外）、体感（暑い・涼しい）等

イメージ②
ＡＩ活用



✓ 立正大学との共同研究の成果・知見を、ＡＩにインプット

イメージ③
データ連携基盤活用



✓ クマぶらが持つ属性データ（年代、性別、居住地等）との連携



労働安全衛生規則の改正を受けて開始した
熱中症対策デジタルサービスがありましたら、**ぜひ情報提供を！**

クマぶらの現状について

登録状況の分析に基づく現状課題と今後の展開について

KUMAGAYA SMARTCITY

1. 都市ポータルアプリ「クマぶら」とは

熊谷市の公式LINEから手軽に使えるスマートシティの「入口」。

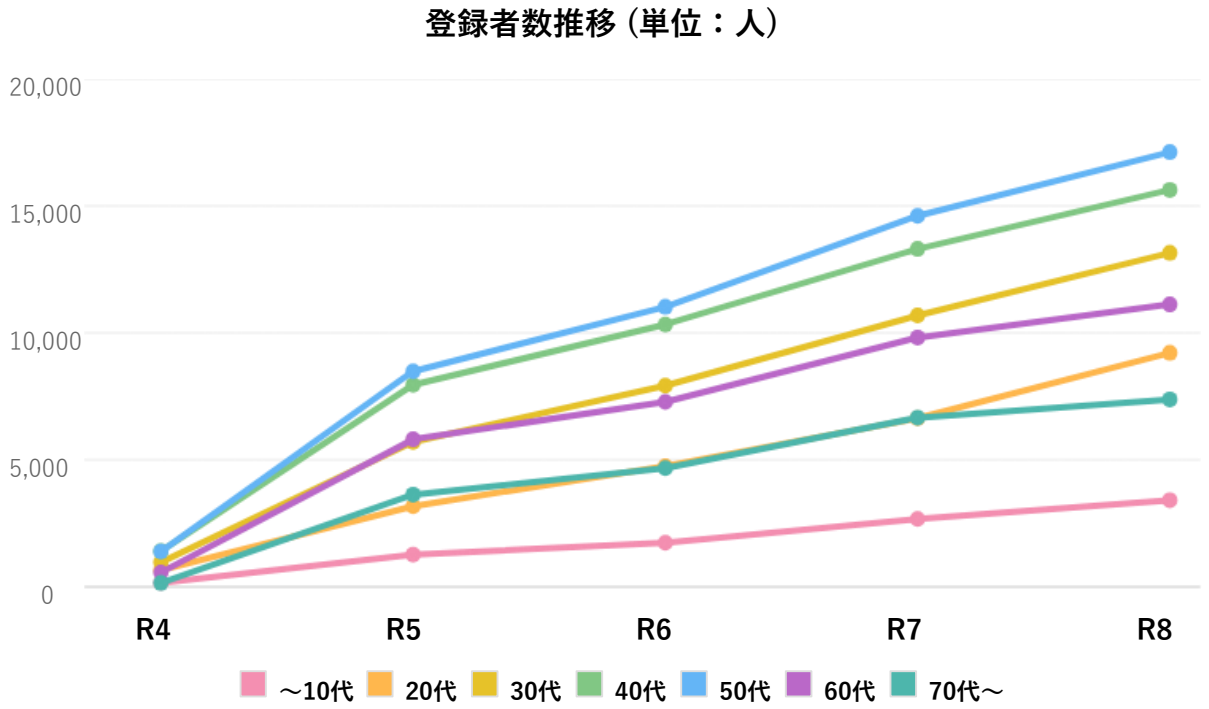
- クマPAY（地域電子マネー）
- クマポ（コミュニティポイント）
- ゆうゆうバス（スマホ回数券）
- 暑さ対策スマートパッケージ



2.サービス開始からの登録者数推移

サービス開始から順調に拡大し、総登録者数は７万７千人（９月末時点）を突破。

- 令和4年度から令和8年度にかけて**全世代で登録者が増加**。
- 特に、**50代（団塊ジュニア世代）が最多ボリューム層を形成**。
- しかし、**団塊世代が属する高齢層（70代～）やZ世代である若年層（～10代）**も増加しているものの**絶対数は少ない**。

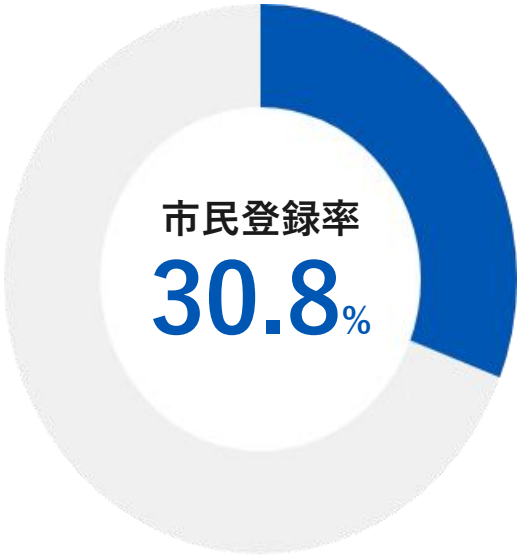


年度	~10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代~	総計
R4	162	655	961	1,402	1,388	560	152	**5,285**
R5	1,265	3,172	5,708	7,958	8,488	5,809	3,630	**36,077**
R6	1,731	4,747	7,924	10,333	11,028	7,280	4,675	**47,738**
R7	2,666	6,640	10,686	13,304	14,614	9,820	6,665	**64,405**
R8	3,411	9,212	13,153	15,629	17,120	11,117	7,383	**77,033**

3. 熊谷市民の登録状況

熊谷市民の約3人に1人が登録。特に30代～50代のミドル層で高い登録率を記録。

- **熊谷市民の登録者数は58,264人**（市民全体の登録率は約30.8%）
- 30代～50代のミドル層が利用を牽引し、特に**30代は登録率50.4%**を記録
- **今後の課題**は「若年層（～10代）」と「シニア層（70代～）」へのアプローチ



4. 現状分析：人口比較データから見える実態（年代別）

ミドル層への浸透が進み市民構成比を大きく上回る一方、若年層とシニア層の伸び悩みが顕著。

年代	市民人口	市民構成比	登録者数	登録者構成比	ポイント差	世代別登録率
～10代	27,105人	14.3%	2,706人	4.6%	-9.7 pt	10.0%
20代	18,485人	9.8%	6,582人	11.3%	+1.5 pt	35.6%
30代	19,190人	10.1%	9,676人	16.6%	+6.5 pt	50.4%
40代	23,656人	12.5%	11,434人	19.6%	+7.1 pt	48.3%
50代	29,428人	15.5%	12,447人	21.4%	+5.9 pt	42.3%
60代	24,395人	12.9%	8,906人	15.3%	+2.4 pt	36.5%
70代～	47,192人	24.9%	6,513人	11.2%	-13.7 pt	13.8%
合計	189,451人	100.0%	58,264人	100.0%	—	30.8%

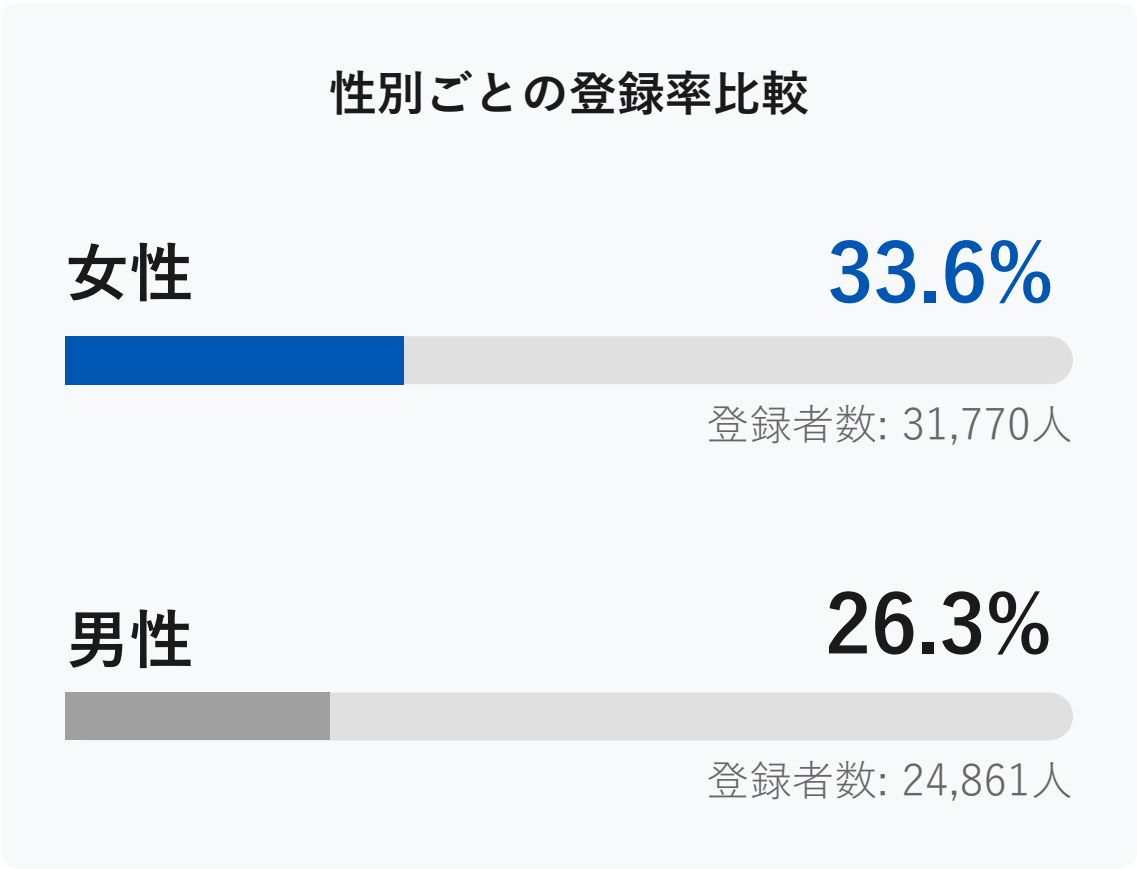
5. 現状分析：人口比較データから見える実態（性別）

女性層の登録率が男性層を7.3ポイント上回る。性別別でのアプローチも課題。

■ 市民人口の男女比はほぼ半々（各約9.4万人）で推移。

■ 対して、**女性層の登録率は33.6%**（31,770人）に達し、男性層の26.3%（24,861人）を大きくリード。

■ 提供サービスが女性層のニーズに合致している反面、男性層の定着機会が不足している現状。



6. 今後の展開：ターゲット別施策の検討

今後はユーザーへのアンケート調査に基づき、データドリブンで確度の高い施策を策定する。

1. 新規ユーザー向け調査

対象: 直近1年間の登録者（新規登録層）

目的：登録に至った流入経路や理由を分析

得られた知見を活用し、未登録層（特に課題である 10代以下・70代以上・男性層）への登録増進に直結する効果的なアプローチ手法を導き出す。

2. 既存ユーザー向け調査

対象: 直近1年より前の登録者（既存利用層）

目的：求められるコンテンツと潜在需要を抽出

主軸である30代～50代が日常的に利用し続けるための動機付けを強化し、プラットフォーム全体の定着率（アクティブ率）向上に向けた機能拡充を図る。

まとめ

市民の3割が利用するインフラへと成長した「クマぶら」を

「誰もが使いやすいプラットフォーム」へと進化させます。

今後のアンケート調査を経て得られたデータに基づいた
データドリブンな確度の高い施策を着実に展開してまいります。

気象データ提供サービス

○地域別気象情報提供（プル型）

・サービス名称　　『エリア気象情報』

・概要　　熊谷市内の各地域の気象情報を利用者が任意に確認できる機能
（１５分ごとに更新・通年稼働コンテンツ）

・デザインイメージ　　右図のとおり

・地域名　　熊谷駅周辺、妻沼、西部、東部、江南、大里

・表示項目　　右図のとおり

・観測点名と地域名の関係
妻沼：妻沼行政センター　　西部：新堀小学校　　東部：旧星宮小学校
熊谷駅周辺：サンハイツ大和第二ビル
江南：江南行政センター　　大里：大里行政センター



明星電気POTEKAの小型気象計について

専用小型気象計について



【気象計本体】



【設置構成例】

７つの気象センサを搭載



気温・気圧・相対湿度・風向風速・日射・感雨・雨量の8要素の気象データを実測する事ができます。

小型・軽量・省電力、どこでも簡単設置。

気象計の本体サイズは直径20.0cm×高さ27.1cm重さは1.35kg。ソーラーパネルを利用し、電源も不要です。さまざまな場所に、簡単に設置できます。

通信機能：携帯電話網

携帯電話網を利用し、観測した気象データをリアルタイムでサーバ送信します。

気象庁測器検定取得

気温・気圧・相対湿度・風速・雨量

さまざまなオプションセンサにも対応

積雪、PM2.5、CO2、放射線物質、他、さまざまなセンサを搭載することが可能です。詳しくはご相談ください。

小型軽量なので、測りたい場所にピンポイントで設置ができます。





屋上設置例

●サイズ：幅1m×奥行1m×高さ1.5m
●総質量：約130kg



電柱設置例

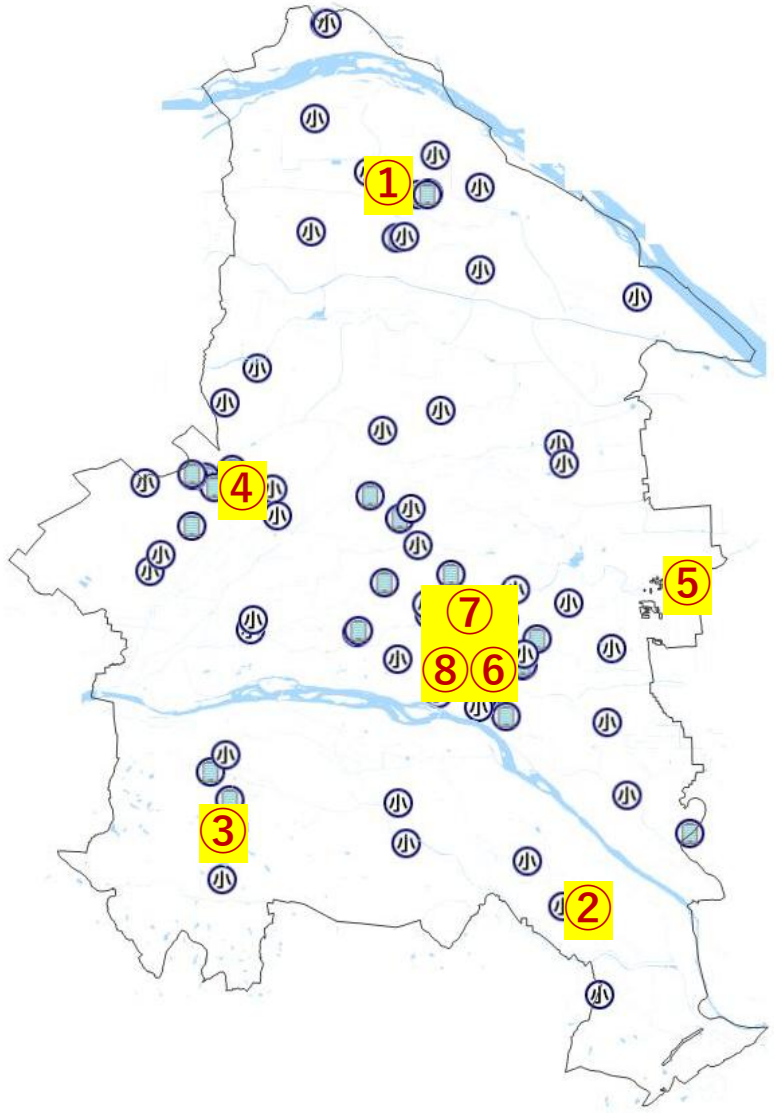
●総質量：約20kg
※工事費別途

・観測データ：気温、湿度、気圧、雨量、感雨、日射量、風向、風速

・観測データをAPI接続で取得可能
（システム連携が容易）

明星電気HPより抜粋
（https://www.meisei.jp/poteka/about/poteka.html）

POTEKA気象計の設置場所



気象センサーの設置場所

①妻沼行政センター（妻沼地区）
②大里行政センター（大里地区）
③江南行政センター（江南地区）
④新堀小学校（籠原・西部地区）
⑤旧星宮小学校（東部地区）

（以下熊谷駅周辺）
⑥熊谷市役所（議会棟屋上）
⑦グートビル
⑧サンハイツ大和第二ビル

※R8年度に８か所全てのデータがFIWAREに登録される。

POTEKA気象計観測データの利用



POTEKA気象計の観測データはAPI接続により、熊谷市の運営するオープンデータ基盤に格納されています。（オープンデータ基盤には格納されているものの、POTEKAサービスの規約上、市の事業においてのみ利用可能ということで非公開状態になっています。）

市の複数のサービスで、FIWAREを介してPOTEKAの観測データを利用しています。

FIWAREはWeb APIを通して利用できるオープンソースソフトウェアモジュールの集合体です。

クマポの公共施設利用について



【目的】

公共施設の指定管理者が実施する講座等において、コミュニティポイント「クマポ」の利用を可能とすることで、市民のポイント参加、利用機会を創出し、あわせて「クマポ」の認知度向上及び地域コミュニティの活性化を図る。

【概要】

指定管理者が管理運営する公共施設において、指定管理者が実施する講座等の参加費用の支払いに「クマポ」を利用できるサービスを導入する。

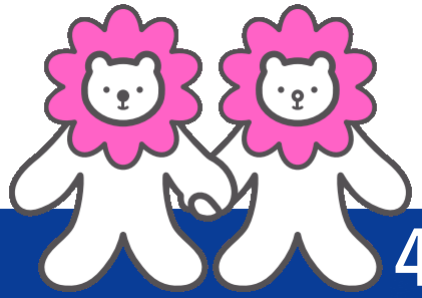
【取組の実施について】

令和8年8月1日から「熊谷さくら運動公園」において試行的に実施中。

（施設選定の理由）

熊谷さくら運動公園は、熊谷スマートシティの取組の一つである暑さ対策スマートパッケージのクールシェアスポットとして、「じゃぶじゃぶ池」でのクマポ付与を実施（7月～9月）している。ポイントの「付与」と「利用」の双方が可能な環境を構築することで、利用者の利便性向上及び「クマポ」の周知効果が期待できる。

令和9年度以降は、指定管理者の意向を確認しながら、協力施設を順次拡大する予定。



【具体的な内容】

熊谷さくら運動公園内の施設「アクアピア」で実施している講座等の参加費用の支払いに、クマポを利用することができる。（200クマポで参加費用150円を減額）

【利用実績】

合計　5件　（　内訳　8月　2件、　9月　3件　）

【利用者の方からの反応】

ポイントを貯めるだけで参加費用が減額される点や、操作方法が難しくない点について好評を得ている。

【施設からの意見】

「クマぶら」への登録が必要であることを知らずに、QRコードをカメラアプリのまま読み込んでしまう利用者や、「クマPAY」と混同している利用者が見受けられる。

一方で、複数回利用している利用者や、利用している様子を見て興味を示す利用者も増えており、徐々に認知が広まっている印象である。



令和8年度

第４回 シーンスケッチコンテスト

実施状況について



KUMAGAYA SMARTCITY

第４回 シーンスケッチコンテストが目指すもの

今回の特徴

- シーンスケッチコンテストは、**市民の皆様とともに熊谷の未来を描き、考える機会**であると同時に、**スマートシティやDXに触れる機会として“人材育成”の取組に活用するイベント**で、令和５年度から毎年実施し、今回で４回目の開催。
- 今年度は募集テーマを**「私の暮らしにそっと寄り添う、ロボットがいる毎日」**とし、**未来の生活を支えてくれるロボットが活躍する、未来の熊谷市の姿を描いた作品を広く募集**。
- ２部門（リアルな暮らし部門、未来創造部門）のほか、**設定シーンを３つ設け、「ロボット」の機能（誰に対してどのように役立つものなのか）具体的なアイデアを募集**。
- 昨年同様、**画像生成AIで描かれた作品を歓迎**。画像生成AI活用による作品応募数を増やす目的で、**夏休み期間中に、応募希望者向け“画像生成AI活用研修”を実施**している。

第４回 シーンスケッチコンテスト概要

期間

令和８年６月１日（月）～９月３０日（水）※現在は募集終了している。

部門

「リアルな暮らし部門」
…数年後から10年先までの近い未来に実現できそうなアイデア。
既にある技術を応用して、暮らしを便利で豊かにするロボットのアイデアを含むもの。

「未来創造部門」
…ロボット技術が進化した、10年以上先の未来の熊谷市の姿や暮らしを描いたもの。
今ある技術ではなく、制約や常識にとらわれない自由な発想によるもの。
ロボットと自然に共存する遠い未来への、夢や希望が含まれたもの。

設定

シーン①　“毎日の移動・配送を便利にしてくれる”ロボット
シーン②　“熊谷の暑さを快適にしてくれる”ロボット
シーン③　“安心・安全なまちを創る”ロボット

部門及び設定①～③を選び、ロボットが活躍するシーンを具体的に描いていただきます。

第４回 シーンスケッチコンテスト周知広報施策

チラシ



～あなたのアイデアが未来の熊谷スマートシティを創る～

第4回 シーンスケッチコンテスト

「私の暮らしにそっと寄り添う、ロボットがいる毎日」を、描いた作品を募集します！

ロボットには、人型だけでなく、交通ロボ、お掃除ロボ、農業ロボ、ドローンなど、その用途に応じて、私たちの生活カテゴリに関わる様々なタイプがあります。
数年先に実現できそうなものから、遠い未来の創造図まで、日々進化するデジタル技術を駆使した、新しい生活スタイルのヒントとなるロボットのアイデアを、下記①～③の設定シーンに合わせ、自由に描いて応募してください。

最優秀賞 クマPAY 30,000円分 他

画像生成AIを活用した作品も歓迎します！

応募期間 令和８年６月１日（月）～９月３０日（水）

募集部門

リアルな暮らし部門
・数年後から10年先までの近い未来に実現できそうなアイデア。
・既にある技術を応用して、暮らしを便利で豊かにするロボットのアイデアを含むもの。

未来創造部門
・ロボット技術が進化した、10年以上先の未来の熊谷市の姿や暮らしを描いたもの。
・今ある技術ではなく、制約や常識にとらわれない自由な発想によるもの。
・ロボットと自然に共存する遠い未来への、夢や希望が含まれたもの。

設定シーン
①～③のいずれかを選んで描いてください。

① “毎日の移動・配送を便利にしてくれる”ロボット
② “熊谷の暑さを快適にしてくれる”ロボット
③ “安心・安全なまちを創る”ロボット

・住所（市内、市外）問わず応募可
・各部門につき1人1作品ずつ応募可
・応募希望者である本人により、個人で応募してください。

作画方法等
● 手描き、画像生成AIの活用等、描き方は自由です。
● 作品表面に「作品タイトル」と「どのような場面を描いたものか（そのロボットにより生活がどのように変わるのか、どのような想いを込めているかなどの作品の説明）」を、必ず記載してください。

例：リアルな暮らし部門（シーン①）

例：リアルな暮らし部門（シーン②）
例：未来創造部門（シーン③）

応募方法（簡単＆オススメ！）

(1) 電子データの場合
・作品データ（jpg、jpegで5MB以下）を添付し、下記アドレス宛にメールで送付してください。
※添付ファイル名は「部門名（属性）_氏名」
・メール本文に、部門、設定シーン（①～③のいずれかを選択）、作品タイトル、住所、氏名（ふりがな）、年齢、学生の方は学校名（学年）、連絡先電話番号を記載してください。
seisakuchosa@city.kumagaya.lg.jp

(2) 紙の場合
・A4サイズに限ります。（紙質不問）
・郵送でも応募は可能ですが、スキャン等によるデータ化された作品の応募を歓迎します。

※ (1) ・ (2) 共通
画像生成AIによる作画の場合は、「プロンプト」、「生成AIソフトの種類」を記載してください。

〒360-8601 埼玉県熊谷市宮町二丁目47番地1

裏面に応募用紙、注意事項があります。必ずご確認の上、ご応募ください。

KUMAGAYA SMARTCITY

応募用紙 紙で応募する場合は、下記の応募用紙に必要事項を記入し、切り取って作品の裏面へ貼り付け、事務局宛に郵送して下さい。

令和８年度（2026） 第４回シーンスケッチコンテスト応募用紙

応募部門名（(1)・(2)から１つ選択して☑をつける）	□ (1)リアルな暮らし部門　□ (2)未来創造部門
設定シーン（①～③の中から１つ選択して☑をつける）	□ ①“毎日の移動・配送を便利にしてくれる”ロボット □ ②“熊谷の暑さを快適にしてくれる”ロボット □ ③“安心・安全なまちを創る”ロボット
作品タイトル（作品内にも記載）	
プロンプト（画像生成AIを使用した場合に限り文章で記載）	
生成AIソフトの種類（画像生成AIを使用した場合に限り記載）	
住所	〒
ふりがな / 氏名	年齢（応募時点） 歳
学校名、学年	
連絡先電話番号	

切り取り線

注意事項 下記事項について予めご確認のうえ、ご応募ください。市ホームページも詳細がございますので参考としてください。
市ホームページURL ▸ https://www.city.kumagaya.lg.jp/smartcity/koumuirenkei/sketch/SSC4th.html

（個人情報の取り扱い）
・個人情報は、応募作品の問い合わせ、審査の結果通知、その他コンテストの事業目的の範囲内でのみ使用します。
（応募上の同意事項）
・応募作品は返却しません。
・部門や設定シーンが未選択の場合、コンテスト事務局で振り分ける可能性があります。
・応募作品の郵送代、通信費等の応募にかかる経費は応募者の負担となります。
・部門や設定シーンが未選択の場合、事務局で割当てる可能性があります。
・応募作品を、主催者が(1)その発表のために必要な利用（複製、展示、上映など）をすること、(2)本事業を広報するための印刷物やホームページ、プロモーション活動に利用すること、(3)本事業の記録として保存するために複製すること、(4)施策の検討のための資料に用いることについて、応募者に了承していただきます。
・「応募作品」、「受賞作品」、「受賞作品の作成者氏名」、「学校」、「学年」、「居住地（市町村名）」、「（最優秀賞のみ）受賞者コメント」は、市が発行する印刷物、広報物への掲示、イベントでの掲示、インターネット等電子メディアで公開します。
・審査結果、受賞者に関する個別のお問い合わせには対応いたしません。
・応募作品の著作権は応募者に帰属するものとします。作品（絵）は自作・未発表のものとし第三者の著作権、肖像権の権利を侵害しないこと。

主催：熊谷市
共催：熊谷スマートシティ推進協議会
熊谷市教育委員会
株式会社まちづくり熊谷

問い合わせ・作品データ送付先メールアドレス等
熊谷市市長公室政策調査課
〒360-8601 熊谷市宮町二丁目47番地１
Tel ：048-524-1114（直通）
E-mail：seisakuchosa@city.kumagaya.lg.jp

詳細は別紙をご確認ください

募集要項等詳細については、下記QRコードから熊谷市ホームページをご確認ください。
▼市HP

その他、クマぶら配信、記者向け情報発信、市内小中学生保護者向けアプリ配信、学童保護者向けアプリ配信、市内各学校（大学、専門学校、高校等）向け周知等を実施。

第４回 シーンスケッチコンテスト各賞及び賞品

各賞	人数	内容
最優秀賞	リアルな暮らし部門　１名	1. 表彰状 2. （副賞）カード式クマＰＡＹ 30,000円分
	未来創造部門　１名	
優秀賞	リアルな暮らし部門　２名 未来創造部門　２名	1. 表彰状 2. （副賞）カード式クマＰＡＹ 10,000円分
生成ＡＩ活用賞	画像生成AIソフトを活用した作品から最大５名	1. 表彰状 2. （副賞）カード式クマＰＡＹ 5,000円分
小・中学生賞	小中学生による作品から最大５名	
渾身手描き賞	画像生成AIソフトによるもの以外の手描き作品から最大５名	
グッドアイデア賞	ロボットのアイデアが特に優れた作品から最大５名	

※応募者全員に向けた参加賞は設けません。

令和８年度　画像生成AI体験会　開催報告

概要

■令和８年８月２４日（月）熊谷市立商工会館（大ホール）

・午前の部（対象：高校生～一般）１０時～１２時（19名参加）

・午後の部（対象：小中学生）１４時～１６時（20名参加+保護者16名）

■開催の趣旨、目的

・デジタル人材育成の目的を持つシーンスケッチコンテストは、画像生成ＡＩによる作品を歓迎。絵が苦手な方に対するコンテスト参加のハードルを下げ、質の高いアイデアを多く集める設計としている。

・令和７年度は、市内教職員向け夏期研修メニューに「画像生成ＡＩ研修」を追加し、具体的な作品の作り方（応募方法）を伝え、小中学生からの応募数増加を狙った。しかし、画像生成AIによる作品は全体の約6%、小中学生の生成AI活用作品は約3.7%に留まった。そのため、今回はコンテスト応募希望者向けに、直接ハンズオン形式で生成AIについて体験していただき、応募作品作成から応募までのフォローを行う研修とした。

■研修講師

株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー（小川氏、齋藤氏、稲田氏、田川原氏）



【参考】画像生成AI体験会　開催報告

▼研修の様子
（午前の部：高校生～一般）



開会



演習中



演習中

【参考】画像生成AI体験会　開催報告

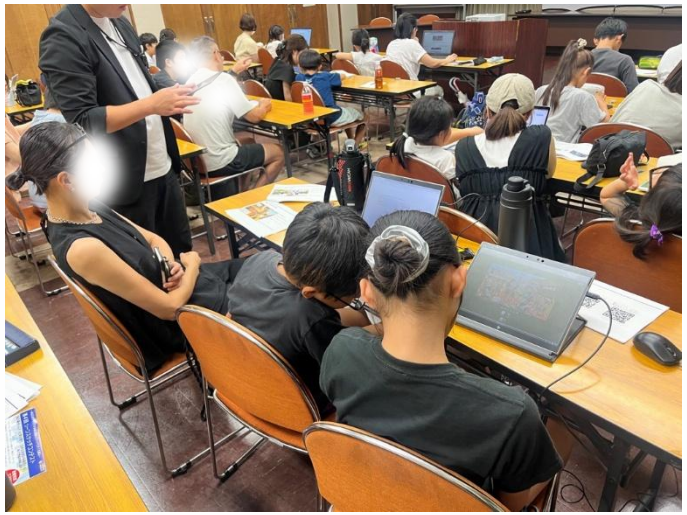
▼研修の様子
（午後の部：小中学生）



講義中







演習中

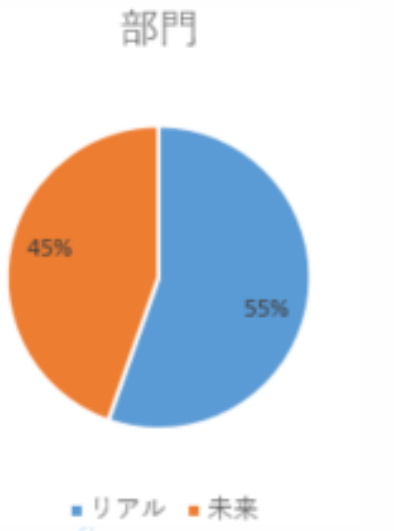
第４回 シーンスケッチコンテスト応募状況等

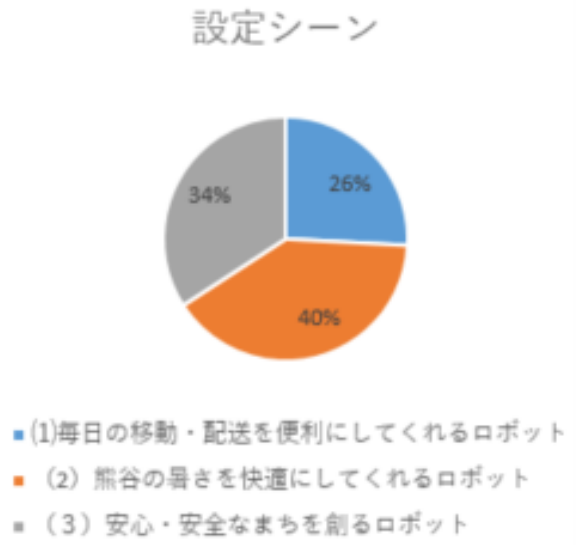
作品数

「リアルな暮らし部門」…180件
「未来創造部門」…145件　　合計325件

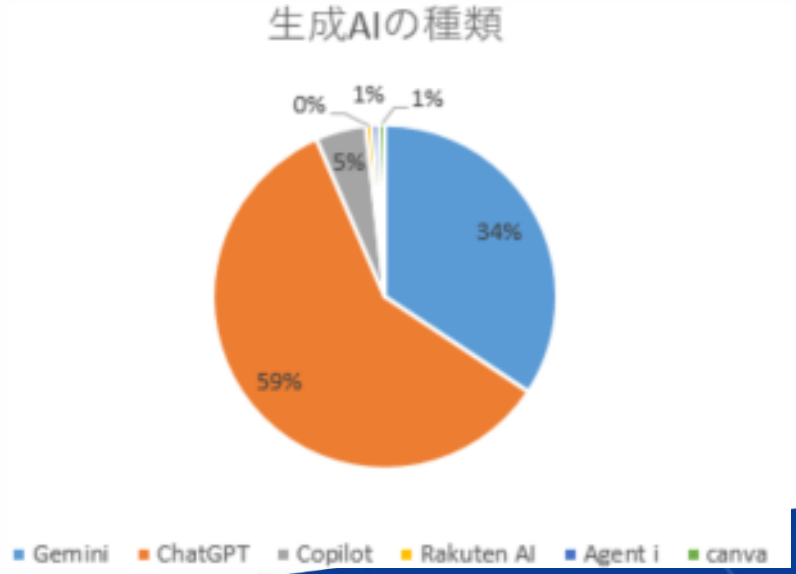
特徴

・小中学生…252件／78%
・生成AI活用…174件／54%（内、小中学生106件：42%）









第４回 シーンスケッチコンテスト審査フロー／報告書

作品募集期間	一次審査（書類審査）	二次審査（WEB会議）	最終審査（対面審査）	受賞者発表
6/1(月)～9/30(水)	10/15（木）～30（金）	11/26（木）／12月/8（火）	R9.1/25（月）	R9.2月中旬～



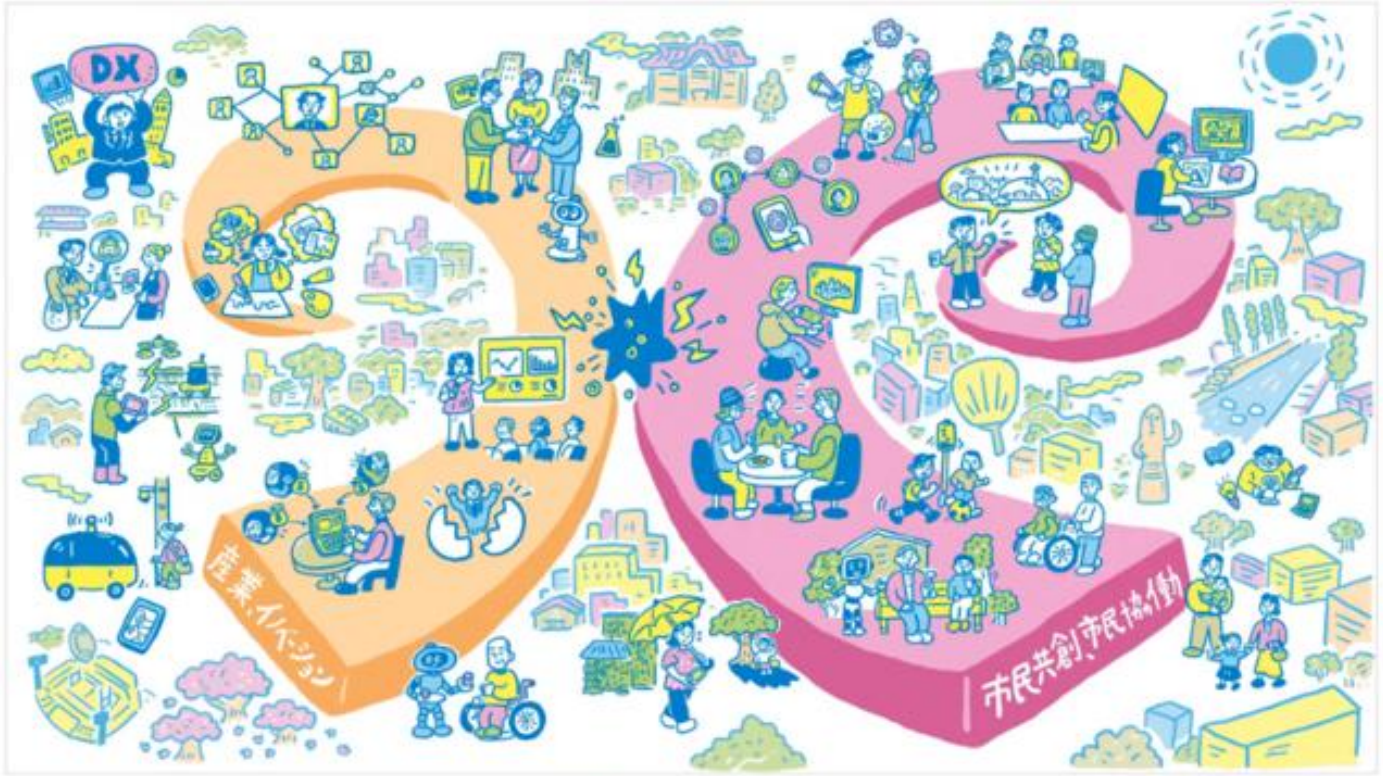




▲R7最終報告
https://www.city.kumagaya.lg.jp/smartcity/kouminrenkei/sketch/SSC3rd-result.html

熊谷コミュニティラボの運営状況等について

熊谷版リビングラボ「熊谷コミュニティラボ」



熊谷コミュニティラボ　コンセプトビジュアル



コミュニティラボキックオフイベント
（令和6年8月17日開催）
▶熊谷コミュニティラボ運用開始

リビングラボ

住民（生活者）の実際の生活空間を「実験室（Labo）」と見立て、企業、行政、大学と連携しながら、社会課題の解決や新しい製品・サービスを共創する仕組み。

熊谷版リビングラボ「熊谷コミュニティラボ」

本市では、官民連携プラットフォームとして slack を活用しています

主な理由

- 令和5年度から一部の部署でSlackを活用し始めていたため、職員の導入ハードルや心理的な壁が低かったこと
- 民間では既にSlackが広範で活用されており、外部連携者も関わりやすいこと
- チャットベースのため、どなたでも参加のハードルが低いこと
- チャンネルを複数分けることによりテーマの管理がしやすいこと
- スマホアプリも対応しており即時性が高いこと
- 議論の蓄積や検索が簡単であること

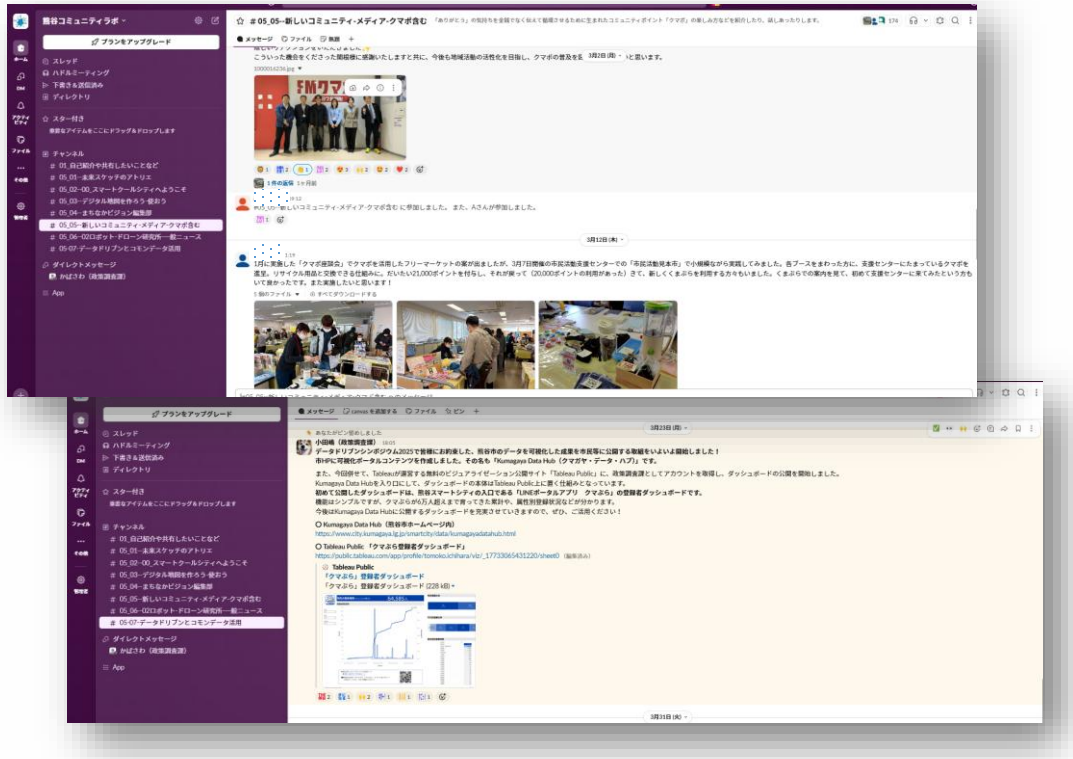
Slack導入の全体像①　熊谷コミュニティラボの概要

■名称
熊谷コミュニティラボ（通称：コミラボ）

■位置づけ
熊谷スマートシティにおける「共創基盤」

■参加者　（職員以外）
市民／企業／大学／団体／他自治体

■参加者数（R8.4時点）
公開ワークスペース（約170人）
非公開ワークスペース（約100人）



Slack導入の全体像②　熊谷コミュニティラボの仕組み

- 熊谷コミュニティラボは、**以下２つのワークスペースにより構成**される
- **非公開ワークスペース（B階層）での関係者による議論を特に重要視**している。



熊谷コミュニティラボ
w1718071036-lea881578.slack.com

誰でも匿名で自由に参加できる公開ワークスペース

市民・企業・団体・学校・市役所などが集い、熊谷の未来や、夢がかなうまちづくりなどについて、自由な雰囲気の中で語り合うことができる場所。

A階層



コミュニティラボ企画（熊谷市）
非公開 .slack.com

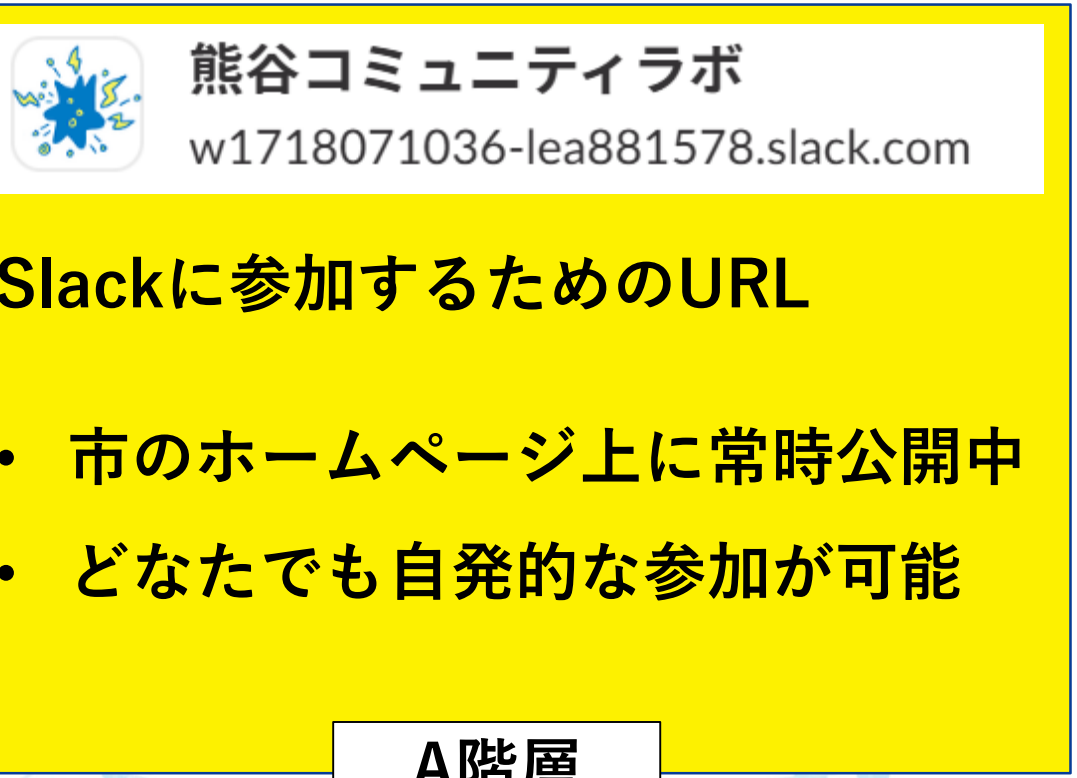
コミラボ活性化のために関係者が実名で集う非公開ワークスペース

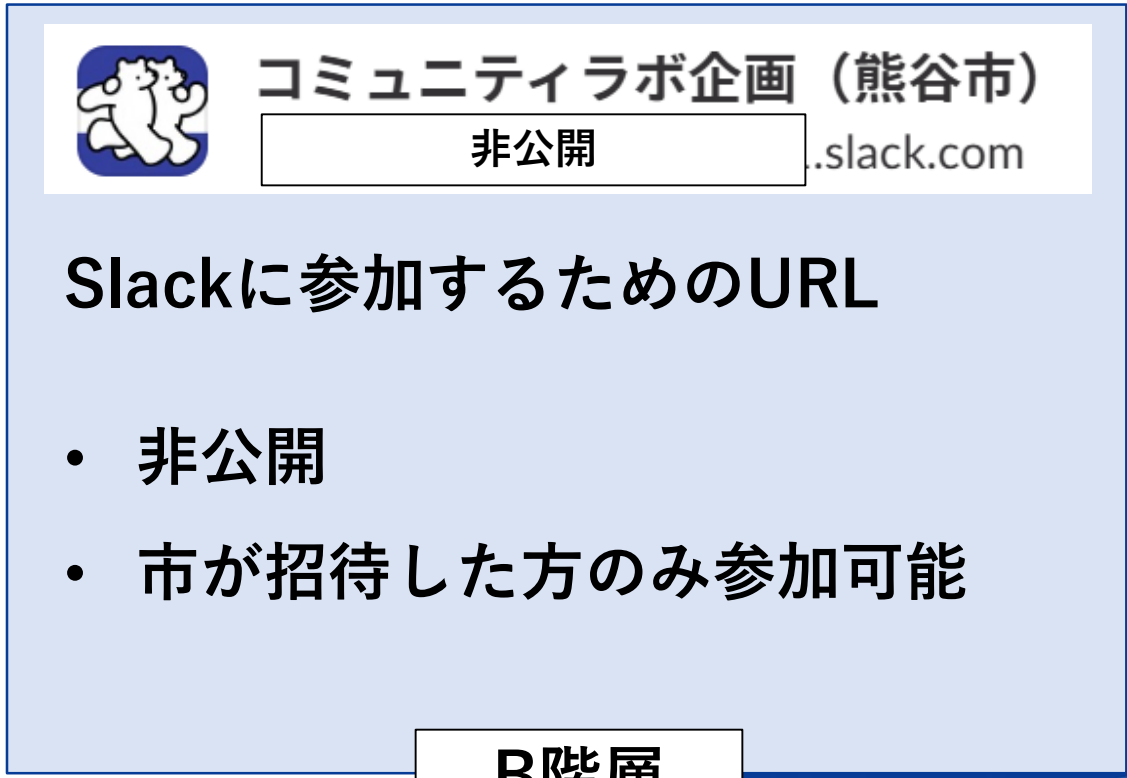
熊谷スマートシティ各分野への参画者が集い、それぞれが関係するテーマのチャンネルに参加する。コミラボ全体の盛り上げ策、新たな話題、課題整理等について議論し、成果をＡ階層に反映する。

B階層

Slack導入の全体像②-2　熊谷コミュニティラボの仕組み

- 現状どちらのワークスペースも「**無料プラン**」で運用中のため予算措置無し
- **投稿は３か月で非表示となるため、気楽な投稿を後押しする効果**もあり





コミュニティラボの工夫①　参加障壁を下げた設計

■特徴

・“参加しやすさ”を最優先
・厳格なルールは設けない
・発言内容の制限を最小化
・雑談レベルの投稿も許容

■効果

・心理的安全性の確保（職員含む）
・参加ハードルの低下
・発言頻度の向上



A階層の利用ガイドラインを公開しています

https://www.city.kumagaya.lg.jp/smartcity/kouminrenkei/communitylabo/index.files/guidelines_slack.pdf

Slackプロジェクトの工夫②　チャンネル設計

■特徴

・関心・テーマ別に複数のチャンネルを設定
（**現在はスマートシティ関連テーマに限定**）
・興味あるチャンネルだけ参加可能
・A・B階層のチャンネル名は原則揃えて、B階層の議論がA階層に反映しやすくしている

■ 効果

・テーマに沿った投稿を勧奨し情報過多を防止
・継続して参加するユーザーの確保
・専門性の高い議論の形成

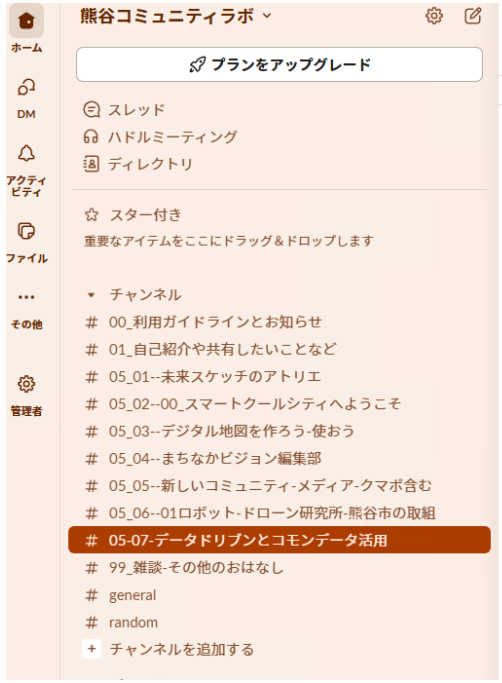
チャンネル一覧（A階層）
未来のアトリエ-シーンスケッチ
スマートクールシティへようこそ
デジタル地図-空間データ
公民連携のまちづくり
新しいコミュニティ-クマポ
学生のための共創ラボ
スマート産業イノベーション　　等

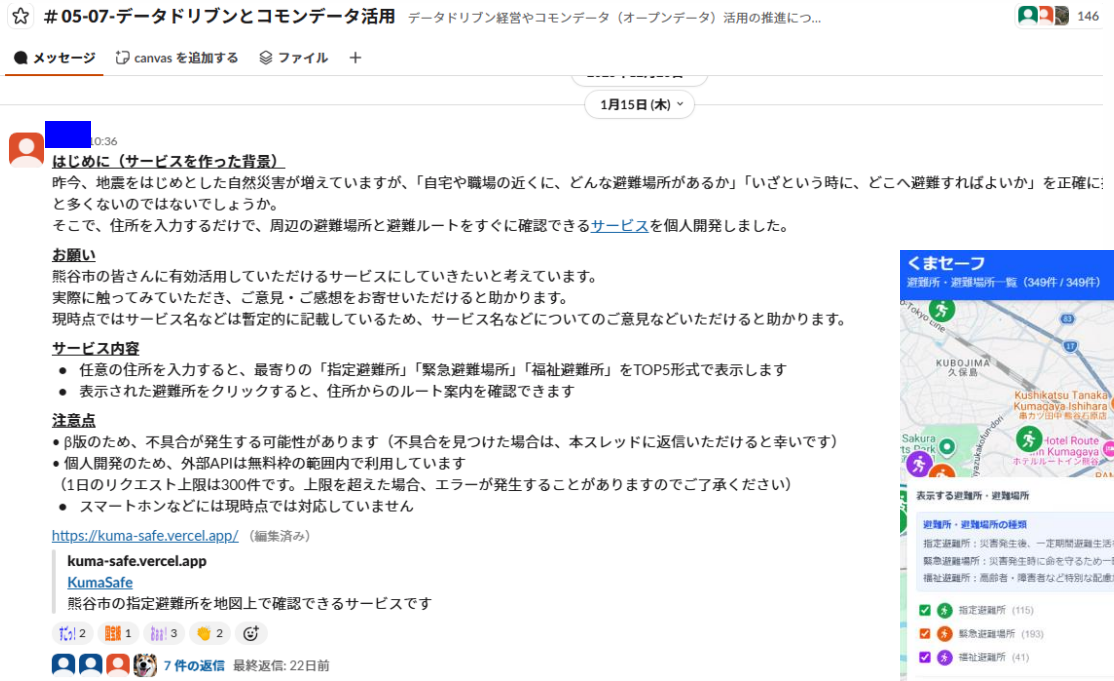
※その他にも、自己紹介チャンネルや雑談用チャンネルもあり。
※B階層のみのチャンネルもあり。

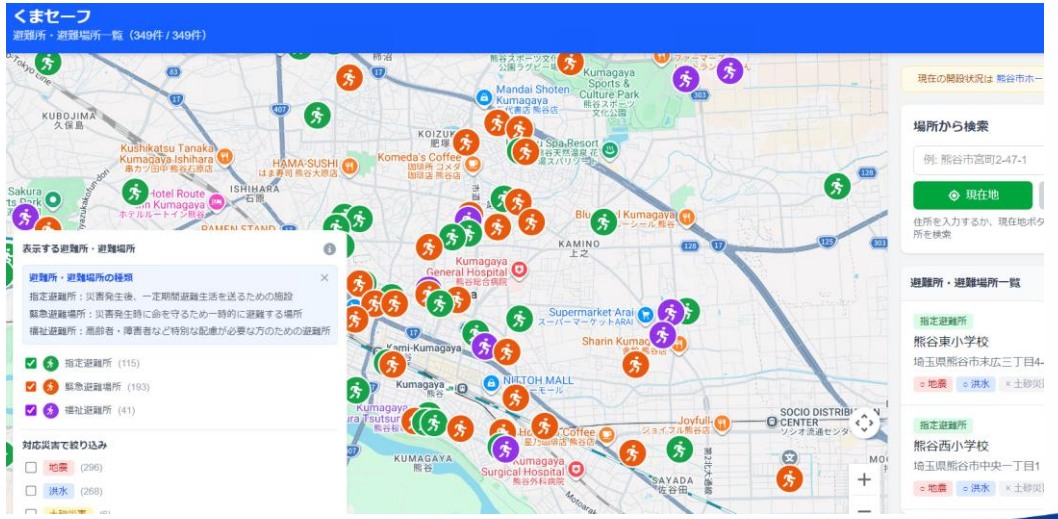
熊谷スマートシティ

事例紹介①

■事例１：熊谷市のデータ連携基盤を活用したアプリ開発～実装







▲ A階層「データドリブンとコモンデータ活用」チャンネル

事例紹介②

■事例２：学生向けワークショップの企画立案～実施





▲ B階層「共創スポット」チャンネル

活用促進のポイント①　コミラボ編集会議（1/2）

■目的

・熊谷コミュニティラボの周知、活用の定着
・関係チャンネル同士の共創の促進
・取扱いテーマやチャンネル設定等オープンな議論の場を設ける



■概要

・隔月1回（偶数月に約1時間）
・令和７年度は昼休みに開催
・オンライン併用のハイブリッド開催



■編集委員

各チャンネルテーマの担当課職員を中心に、連携先の民間団体の方にも一部会議に加わってもらっている。
編集委員は、各チャンネルリーダーとして、チャンネルの構成や盛り上げ役を担う。

熊谷スマートシティ

活用促進のポイント①　コミラボ編集会議（2/2）

解決したい運用課題

①参加勧奨　…　登録者増加、チャンネルの活性化、投稿数の増加
②越境　…　チャンネルの垣根を越えて、参加者が議論を行う環境づくり

- 職員以外からの投稿数を増やすための、外部（民間事業者等）への参加勧奨方法の共有
- スマートシティ関連スケジュールの活用を促す
- 各チャンネルごとにチャンネルマネージャーを指定、チャンネル間の共創を促す
- “集中議論チャンネル”を設け、B階層からA階層に成果を流していく

参加勧奨方法の共有例↓

〇本文（つづき）

いろいろなテーマのチャンネルを用意しており、基本的にはご自身の関係するテーマのチャンネルにご参加いただいておりますが、
その他のチャンネルの閲覧やコメント、連携についても推奨しており、オープンな環境ならではのシナジーや共創が生まれることを期待して運営しております。
添付の資料は、コミュニティラボの構成を図式化したものですので、参考にご覧ください。

〇〇様にもこの熊谷スマートシティならではの官民共創の仕組みにご参加いただきたく、B階層・A階層へのご参加をお願いしたいと考えております。
ご参加いただいたからといって何らかのコメントや投稿義務が生じるわけではありません。
市役所とオープンに議論できるテーマが発生していないときは、他のチャンネルでのやり取りを見ていただくだけでも、
熊谷スマートシティのまちづくりに関する理解が深まるものと考えております。

つきましては、以下２種類のSlackワークスペースの参加URLから、コミュニティラボに御参加いただけますと幸いです。
なお、御不明な点がございましたらご連絡いただけたらと存じます。今後ともよろしくお願いいたします。

■　熊谷コミュニティラボ（A階層）
https://join.slack.com/t/w1718071036-lea881578/shared_invite/zt-30rxygfth-0pKFtQhkpn_JnB6NxJZZ7w

■　熊谷コミュニティラボ企画（B階層）

熊谷スマートシティ

活用促進のポイント②　“コミラボ・ナウ”による見える化

■概要
・熊谷コミュニティラボ（A階層）への書き込みの中から毎月4件を厳選、投稿に関するコメントを付けて、市ホームページで紹介するもの

■目的
・活動を可視化し“価値”を伝える
・投稿内容をピックアップして発信
・コミュニティラボの動きを外部に共有する

■効果
・新規参加者への投稿ハードルを下げる
・活動の透明性向上
・過去の優良投稿が資産として蓄積される

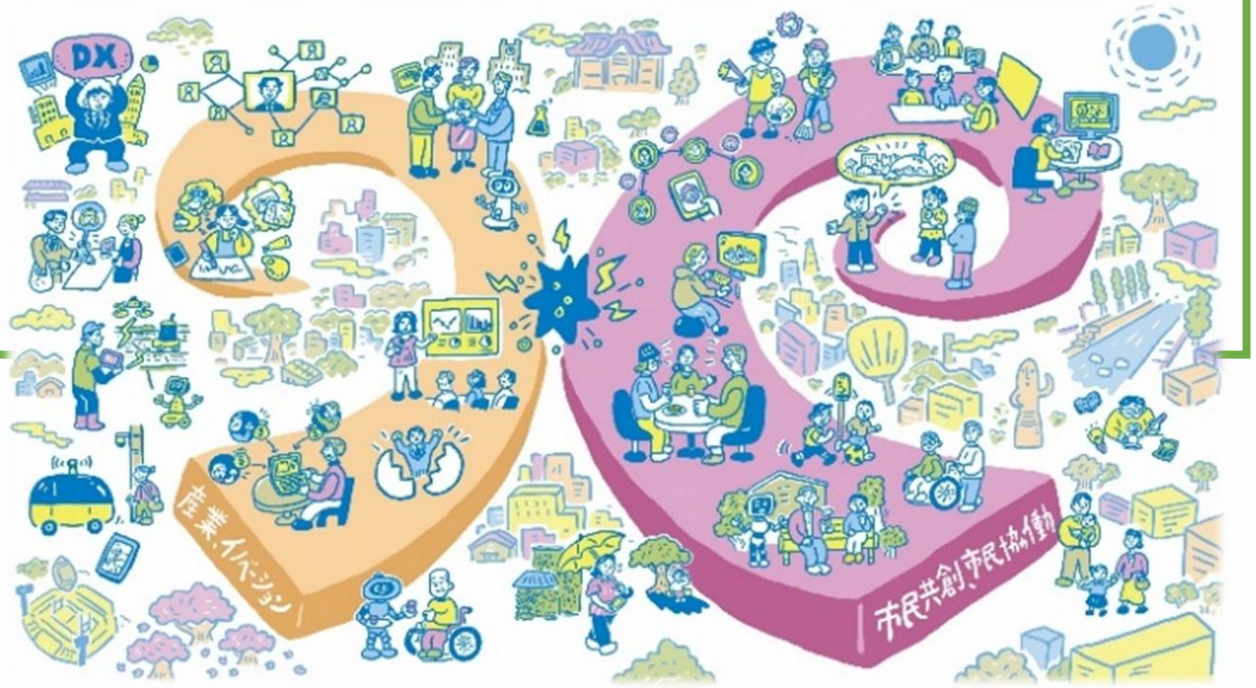


https://www.city.kumagaya.lg.jp/smartcity/kouminrenkei/communitylabo/index.files/guidelines_slack.pdf

コミュニティラボの実施効果

定性的効果

- 多様な主体のネットワーク形成
- 新たな関係性とアイデアの創出
- 行政と市民の距離縮小
- 自由な発想の創出



新規プロジェクトの芽
スピード感のある開発・実装

事例１：「熊谷市のデータ連携基盤を活用したアプリ開発～実装」
事例２：「学生向けワークショップの企画立案～実施」

今後の期待　目指すべき熊谷コミュニティラボのあり方

方向性①

「共創の“実装フェーズ”を目指していく」

・アイデアや共創の種が、イノベーションの創造や、新たな産業創出につながっていく
・多様な参加者（市民）の夢を現実化させるための実証実験の拡大を図る
・新たな価値を創出する場として、持続可能な共創モデルを確立

方向性②

誰でも発言しやすい“やさしい”設計、Slackは「共創のインフラ」

・自由な意見や参加を歓迎する雰囲気づくり
・見える化による、参加者・協力者への還元

熊谷コミュニティラボ

◇ WEB上で展開する公民連携プラットフォーム

「熊谷コミュニティラボ」は、市民・企業・団体・学校・市役所が集い、熊谷の未来や、夢がかなうまちづくりなどについて、自由な雰囲気で語り合うことができる場所として、2024年8月にスタートした公民連携の取組です。

◇ビジネスチャット「Slack」を使って参加します

ビジネスチャット「Slack（スラック）」上で参加する「クラウドラボ」が中心です。
簡単な登録手続で、すぐに参加できます。

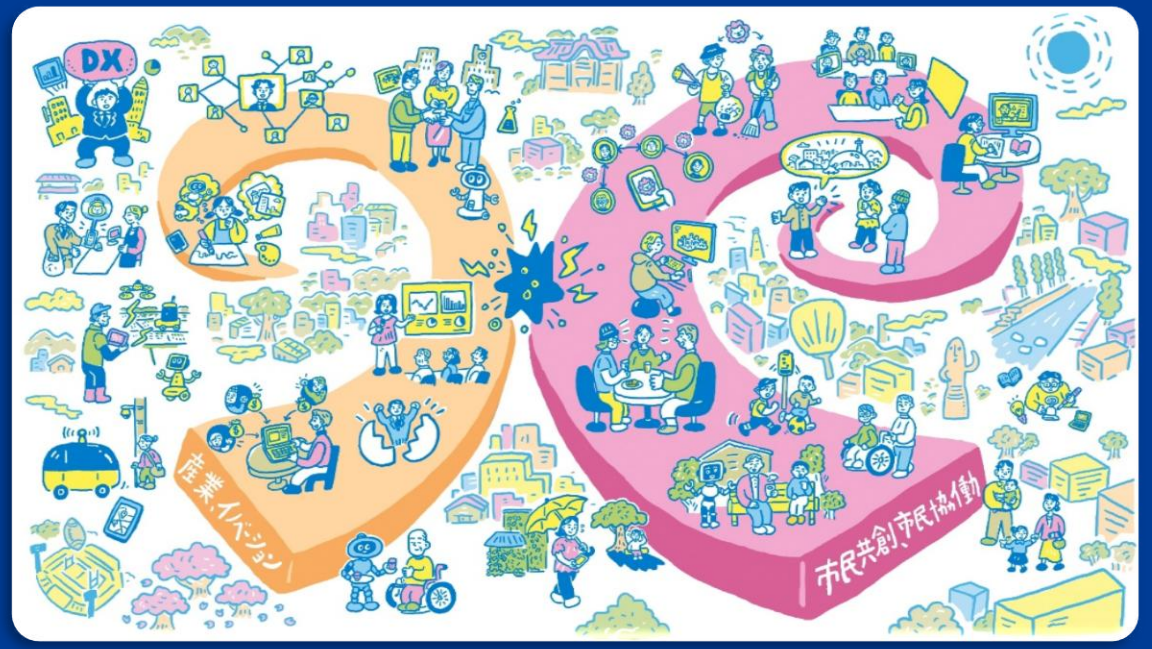
slack from Salesforce

◇コミュニティラボへの参加は以下のコード又はURLから！

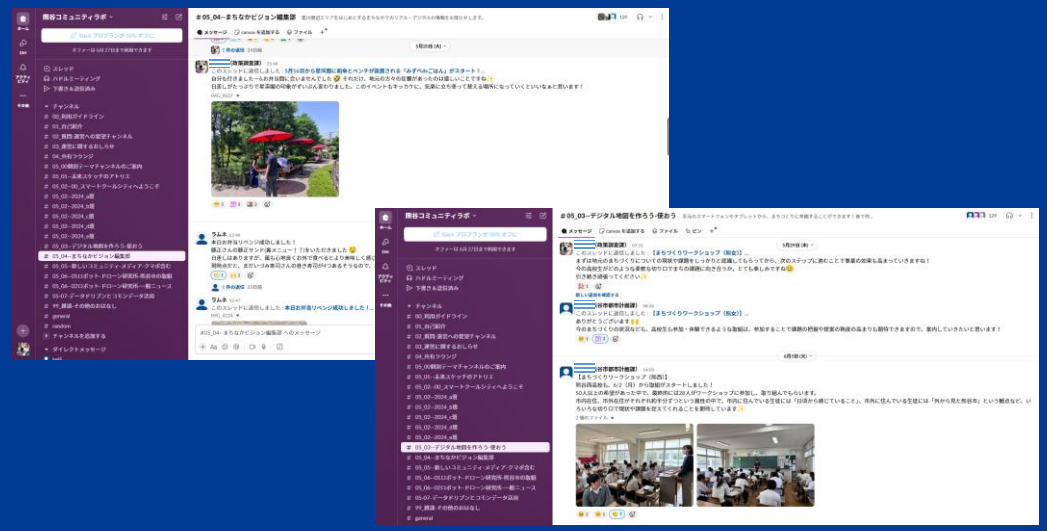
https://w1718071036-lea881578.slack.com/join/shared_invite/zt-30rxygfth-0pKFtQhkpn_JnB6NxJZZ7w#/shared-invite/email

コミュニティラボ（SLACK）への参加

熊谷市HP
コミュニティラボ
のお知らせ



コミュニティラボコンセプトビジュアル



実際のコミュニティラボのイメージ

熊谷市データ可視化ポータル

Ｋｕｍａｇａｙａ Ｄａｔａ Ｈｕｂ

（クマガヤ・データ・ハブ）

KUMAGAYA SMARTCITY

熊谷市データ可視化ポータル

Ｋｕｍａｇａｙａ Ｄａｔａ Ｈｕｂ

２０２６年３月運用開始

熊谷スマートシティHP内に、データ可視化ポータルを作成している。

市が保有する様々な行政データをダッシュボード化し、HP上のポータルからTableau Public上のダッシュボードに連携するコンテンツとして、今後も掲載数の充実を目指す。



1　Tableau Publicとは

　Tableau Publicは、Tableauが運営し、誰でも無料で使用できる、オンラインのデータ視覚化・共有プラットフォーム。
　世界中のユーザーが作成したダッシュボードを閲覧・ダウンロードして学習したり、自身のデータを公開したりしてデータスキルを高める場として活用されている。
　インターネット環境さえあれば、誰でも公開されたダッシュボードを閲覧や操作することができるため、自治体でも利用する団体が増えている。

2　主な特徴と機能

- 完全無料: Tableauの高度な視覚化機能を無料で利用可能。
- **公開前提: 作成したダッシュボードはすべてオンライン上に公開（パブリッシュ）されるため、個人情報が含まれるデータは匿名化等の処理を要する。**
- 作成したビジュアライゼーションはURLで共有できる。

「クマぶら」登録者ダッシュボードをTableau Publicで公開中！

https://public.tableau.com/app/profile/kumagayacity/viz/_17733065431220/sheet0#1



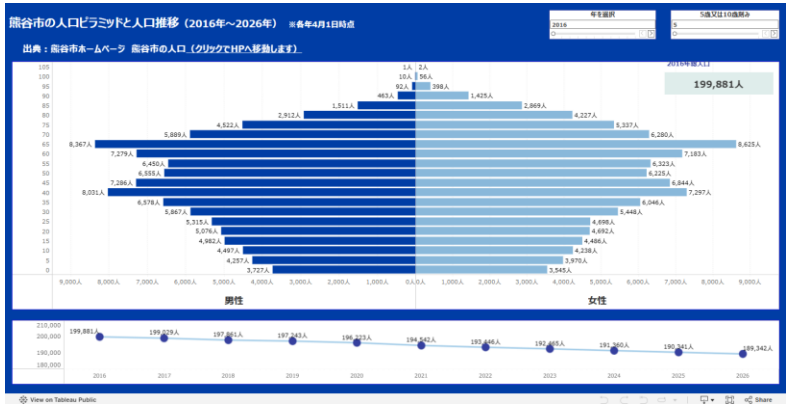
担当者が毎月データを更新中

- 登録者総数
- 月別登録者数
- 登録者累計
- 男女比率
- 年代比率
- 居住地別

Tableauの導入状況

２０２３年１０月運用開始

２０２６年度現在、**１１の課で運用中**

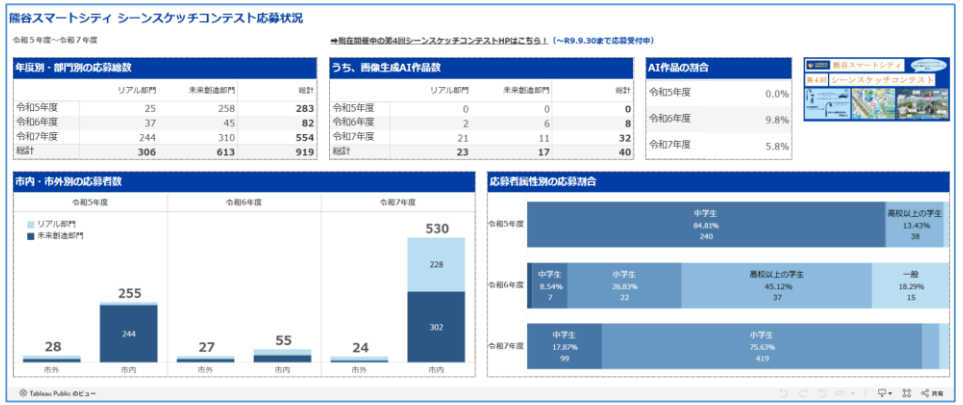


【導入している部署】

企画、財政、総務（人事、納税）

スポーツ、市民部門、環境

商業観光・施設管理



各課が保有するデータの可視化・分析に活用中

乗合型オンデマンド交通システムのデータ連携 開始について

“熊谷市乗合型オンデマンド交通”とは？

利用者の予約状況に応じて複数の乗客が乗り合う交通サービス。
あらかじめ定められた乗降場所間を移動する。令和８年１月から妻沼地区で運行を開始している。



乗降場所　医療機関　公民館・集会所　店舗　など　現状130か所







予約方法

電話予約

オペレーターが丁寧に応対

お利用者様のご希望日時・乗降場所を確認しながら電話応対



アプリ予約

高機能で便利

・フルデマンド機能
・接近通知機能
・車両位置確認機能
・乗降場所写真確認機能



LINE予約

簡単に使える

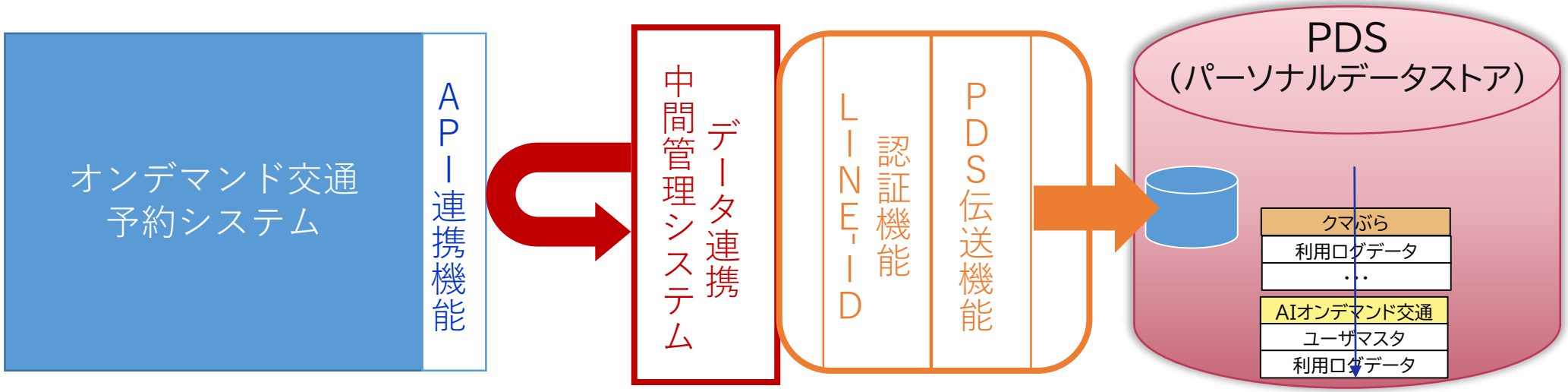
1画面に1操作で予約可能

▼▼

普段使われるATMのような操作感で使える



データ連携



乗合型オンデマンド交通の乗車データについて、LINE-IDを認証し、PDSへ送るための中間管理システムの開発を行う。
来年１月のリリースを見込む。

地域電子マネーやコミュニティバス電子回数券等の利用者データと連携させ、データ分析や
特定のユーザー層に向けたメッセージ配信を行うことを予定。
乗合型オンデマンド交通の利用促進や、交通再編の検討に繋げる。

令和７年度シーンスケッチコンテスト
最優秀賞作品の実現化検討状況について

KUMAGAYA SMARTCITY

プロジェクト概要

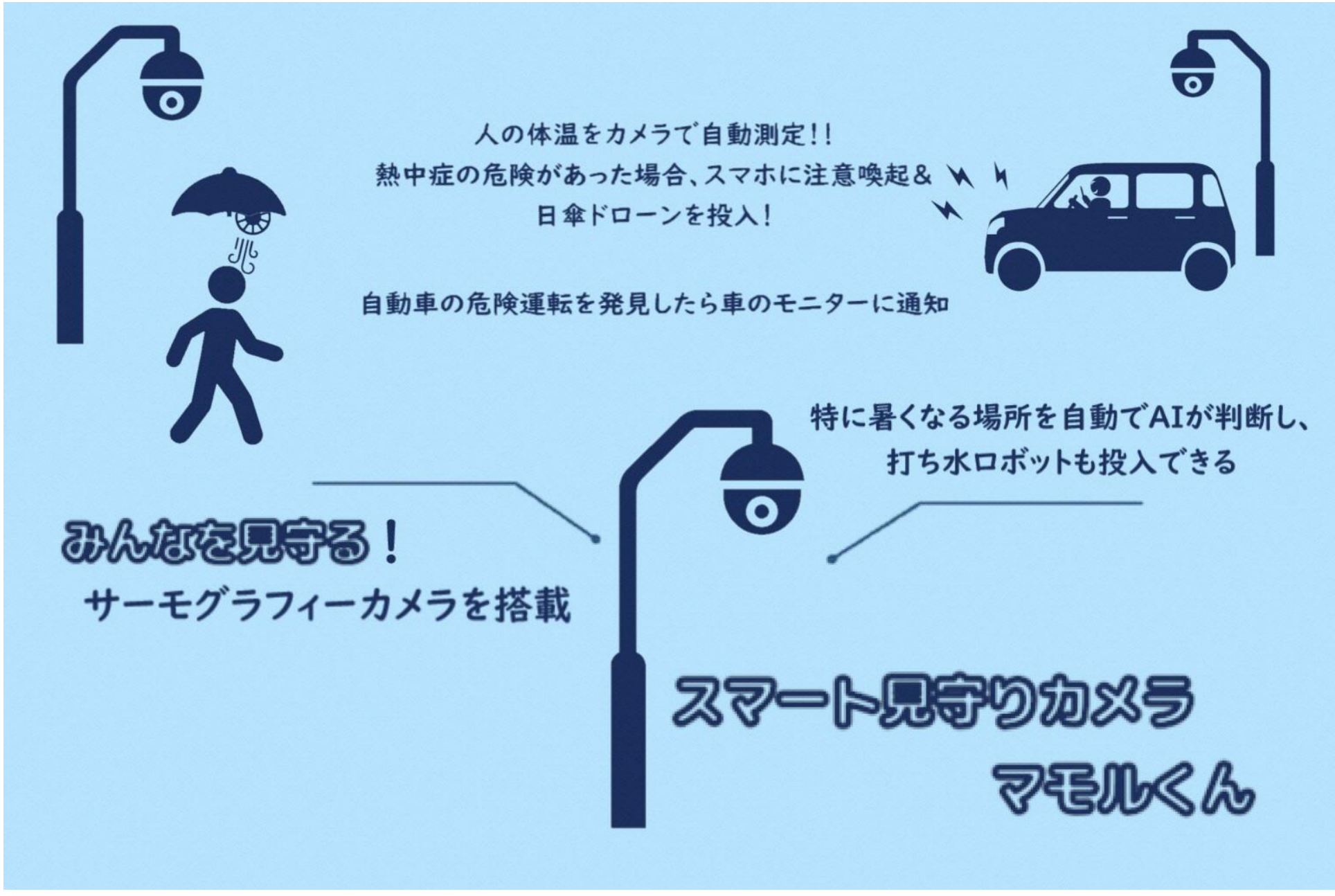
【目的】
シーンスケッチコンテスト最優秀賞作品のコンセプトを汲んだサービスを社会実装する

【経緯】
熊谷市では、『シーンスケッチコンテスト』という
デジタル技術を活用した未来の熊谷市のアイデアを、絵画の形で自由に表現していただくイベントを
実施している。（令和８年度で４回目）
令和７年度は、テーマを「ロボット」としてアイデアを絞りつつ、より具体的で実現可能なアイデアを募り、
特に最優秀賞の作品は実現化に向けた検討をお約束していた。

【シーンスケッチコンテスト概要】
●募集テーマ「ロボットとあなたが創る、明日の風景」
●応募部門「リアルな暮らし部門」
10年以内の近未来をイメージして、ロボットが私たちのリアルな暮らしを便利にしたり、実際に産業化され
技術交流を促進したりするアイデアが含まれるもの

【最優秀賞】スマート見守りカメラ　マモルくん

市内在住中学１年生の作品



読み取れる要素の抽出

・スマート
・見守り
・カメラ付きポール
　➡スマートポール
・AI

・熱中症対策
・人の体温を測定
・サーモグラフィカメラ
・日傘ドローン
・打ち水ロボット

・自動車の危険運転への注意喚起

道の駅くるん熊谷駐車場利用情報収集システム事業

■事業概要
　道の駅くるん熊谷の駐車場にＡＩカメラを設置することにより、駐車場の混雑情報をオープンデータとして熊谷市データ連携基盤で公開する。
※令和７年度シーンスケッチコンテスト最優秀賞の実現化（クマぶらでのサービスを想定）関連事業

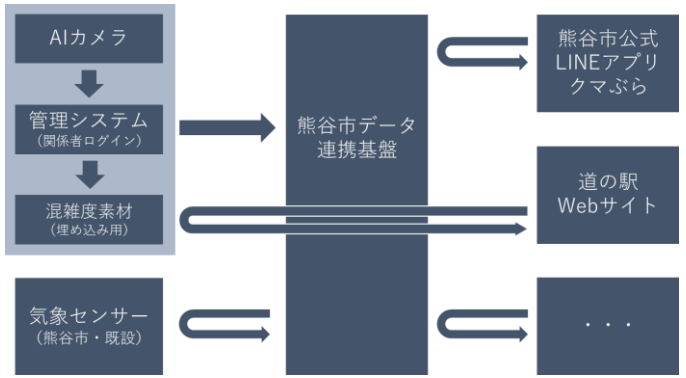
■目　的
　データ連携基盤を活用し、駐車場混雑情報を公開することで、道の駅くるん熊谷の利用者に様々な方法で周知するための情報元を構築する。
■対　象
　道の駅くるん熊谷駐車場の利用者
■期待される効果
・公開データが駐車場混雑情報の周知に活用されることで周辺道路の渋滞が抑制される。
・道の駅利用者が事前に混雑情報を確認することで利用満足度が上昇する。
■スケジュール
　Ｒ９年度　　AIカメラ設置・連携システム構築
　　道の駅くるん熊谷開業と同時に稼働開始
　　（収集データをクマぶら等で活用開始）



稼働イメージ



活用イメージ



収集データの活用イメージ

道の駅　施設概要



※画像はイメージであり今後変更の可能性があります。

道の駅　施設概要

子どもの棟 / 屋根付き広場





屋内遊び場

暑い日や雨の日でも天気を気にせずに遊べる屋内遊び場です。
ふわふわドームで飛び跳ねたり、木製の大型遊具を上り下りするなど、大小様々な遊具で遊ぶことができます。

年齢や個性、スキルに合わせた遊具により、誰もが安全に楽しめる遊び空間です。





屋根付き広場

屋内遊び場からつながる屋根付き広場では、屋内の子どもの様子を見守ったり、広場で開催される様々なイベントを楽しむことができます。

食の棟





農水産物等直売所・加工品販売所

市内で生産された農産物や熊谷銘菓、地酒など様々な商品が並ぶ直売所です。
ライブキッチンでは市内産小麦粉や鶏卵を使用したスイーツが目の前で製造され、作り立てを購入することができます。



フードコート

４種の店舗で地元食材を使用したメニューを提供します。
インテリアの異なる複数のエリアを設け、利用者のライフスタイルに応じた雰囲気で食事を楽しむことができます。

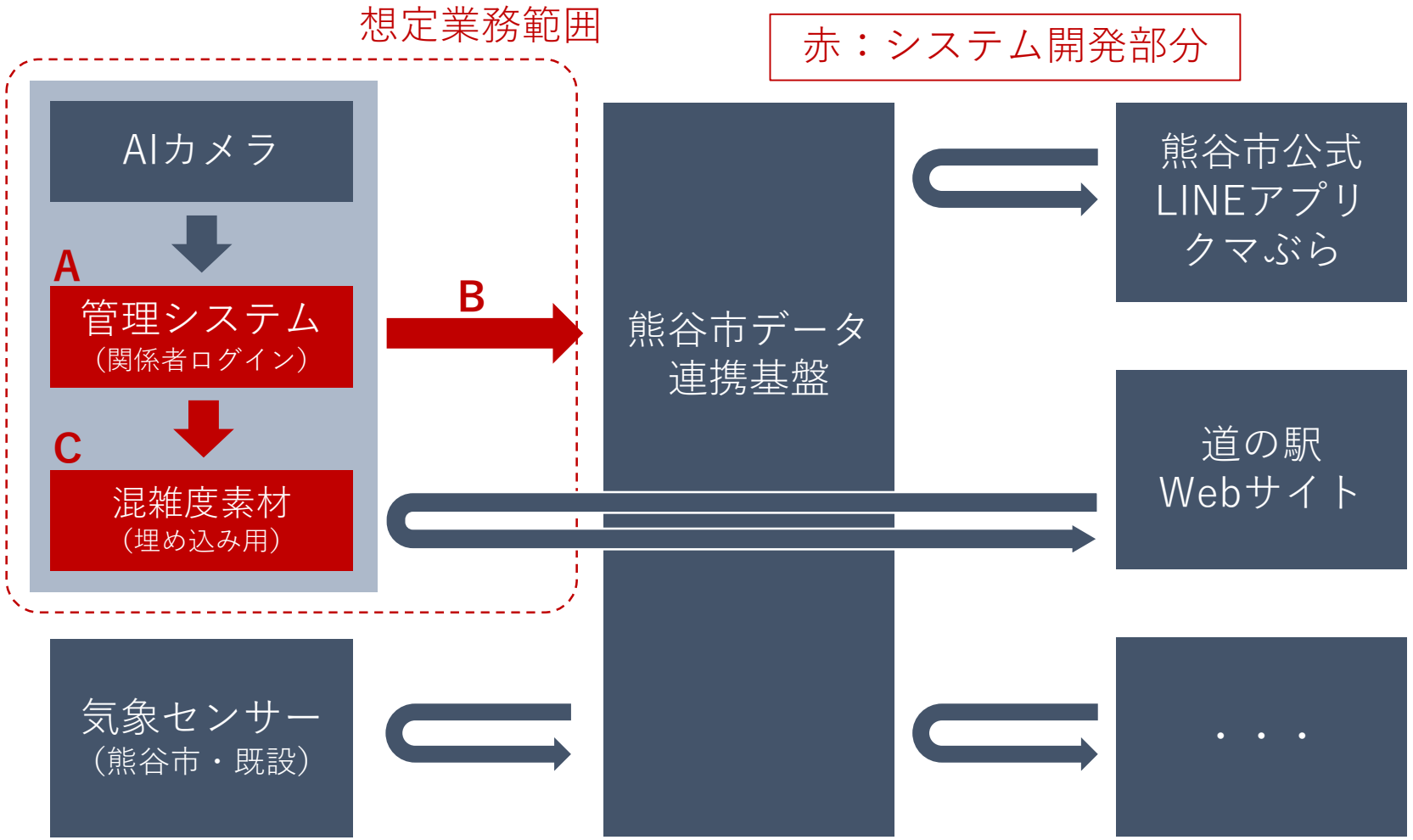
※画像はイメージであり今後変更の可能性があります。

配置図



駐車場の出入り口を
カバーするような設置を
検討

データ連携概念図（未確定）



【A】管理システムの構築

【B】データ連携基盤への伝送機能の構築

【C】埋め込み用混雑度表示素材の公開

データ連携概念図（未確定）

データの動きを追った図

AIカメラ

管理システム（関係者ログイン）

トランザクションデータのイメージ（検知時刻で蓄積）

検知時刻	ナンバー情報	カメラ番号	in/out
2026/7/1 10:00	熊谷300あ1234	1	in
2026/7/1 11:00	熊谷100か9876	3	in
2026/7/1 12:00	熊谷300あ1234	4	

匿名化

データ連携基盤に伝送するデータのイメージ（車両情報匿名化）

検知時刻	地域	車種	匿名化した車両判別記号	カメラ番号	in/out
2026/7/1 10:00	熊谷	普通	xxxxxx	1	in
2026/7/1 11:00	熊谷	大型	yyyyyy	3	in
2026/7/1 12:00	熊谷	普通	xxxxxx	4	out

加工・集計



可視化

トランザクションデータの加工・集計イメージ

11:00時点

ナンバー情報	入場時刻	入場カメラ番号	退場時刻	退場カメラ番号
熊谷300あ1234	2026/7/1 10:00	1		
熊谷100か9876	2026/7/1 11:00	3	11:00 普通車1台 大型車1台	

12:00時点

ナンバー情報	入場時刻	入場カメラ番号	退場時刻	退場カメラ番号
熊谷300あ1234	2026/7/1 10:00	1	2026/7/1 12:00	4
熊谷100か9876	2026/7/1 11:00	3	12:00 普通車0台 大型車1台	

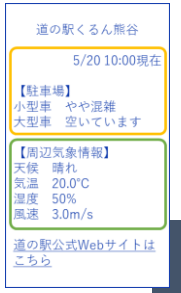
ナンバー情報➡普通車/大型車
退場データなし➡滞在中としてカウント

混雑度判定・素材作成

混雑度素材
（埋め込み用）



熊谷市データ連携基盤



熊谷市公式LINEアプリ クマぶら

その他オープンデータとしての活用

分析業務
（市の施策効果検証等）



道の駅Webサイト

参考資料

データ連携概念図（未確定）

【A】管理システム

関係者がログインして利用する管理システムを構築する。

- ログイン機能
- AIカメラから送られたデータを蓄積するサーバー機能（データが少なくとも５年以上保持される容量を確保すること）
- 蓄積されたトランザクションデータをCSVでダウンロードできる機能
- トランザクションデータを加工・集計する機能
- 普通車/大型車別の在車数をリアルタイムで表示する機能
- 例外対応機能（長期滞在車の消除等）
- アカウント管理（権限管理）機能
- 簡易分析ダッシュボード表示機能
- 駐車場情報（住所・所在地・駐車区画数など）登録機能

トランザクションデータのイメージ（検知時刻で蓄積）

検知時刻	ナンバー情報	カメラ番号	in/out
2026/7/1 10:00	熊谷300あ1234	1	in
2026/7/1 11:00	熊谷100か9876	3	in
2026/7/1 12:00	熊谷300あ1234	4	out

トランザクションデータの加工・集計イメージ

11:00時点

ナンバー情報	入場時刻	入場カメラ番号	退場時刻	退場カメラ番号
熊谷300あ1234	2026/7/1 10:00	1		
熊谷100か9876	2026/7/1 11:00	3	11:00　普通車1台　大型車1台	

12:00時点

ナンバー情報	入場時刻	入場カメラ番号	退場時刻	退場カメラ番号
熊谷300あ1234	2026/7/1 10:00	1	2026/7/1 12:00	4
熊谷100か9876	2026/7/1 11:00	3	12:00　普通車0台　大型車1台	

ナンバー情報➡普通車/大型車
退場データなし➡滞在中としてカウント

データ連携概念図（未確定）

【A】管理システム（ダッシュボードイメージ）



表示項目の詳細やデザインは
未確定

データ連携概念図（未確定）

【B】データ連携基盤への伝送概要

AIカメラから得られるトランザクションデータのうち
「ナンバー情報」については直接の伝送は避け、「地域」、「車種」、「匿名化した車両判別記号」に置き換えてデータ連携基盤に伝送する。また、駐車場情報（普通・大型車駐車場収容台数など）についても付加して伝送する。
匿名化については、ユニークな文字列への置き換えなどをすることで単なる消去ではできなくなってしまう同一車両の動向（滞在時間など）の分析が可能となることが想定される。（分析という観点で情報が損なわれないようにする。）

AIカメラ

熊谷市データ連携基盤

＋駐車場情報

トランザクションデータのイメージ（検知時刻で蓄積）

検知時刻	ナンバー情報	カメラ番号	in/out
2026/7/1 10:00	熊谷300あ1234	1	in
2026/7/1 11:00	熊谷100か9876	3	in
2026/7/1 12:00	熊谷300あ1234	4	out

データ連携基盤に伝送するデータのイメージ（車両情報匿名化）

検知時刻	地域	車種	匿名化した車両判別記号	カメラ番号	in/out
2026/7/1 10:00	熊谷	普通	xxxxxx	1	in
2026/7/1 11:00	熊谷	大型	yyyyyy	3	in
2026/7/1 12:00	熊谷	普通	xxxxxx	4	out

データ連携概念図（未確定）

【B】データ連携基盤への伝送概要

熊谷市データ連携基盤（FIWARE）は、Web APIを通して利用できる。
外部とのデータ連携においては、NGSIという形式を用いる。

(補足)NGSI

NGSI 形式データは主に、3 つの要素から成り立ちます。
NGSI 形式データを構成する要素は以下の表のとおりです。

表 1-2-2 NGSI 形式データの要素

要素	概要
エンティティ(Entity)	物理的もしくは論理的なモノ(センサー、人間、部屋など)を表す概念。 エンティティ ID(id)、エンティティタイプ(type)、属性(Attribute)を持つ。各エンティティはエンティティ ID とエンティティタイプの組み合わせで一意に識別可能にする必要がある。また、データとして管理したい複数の属性をグループ化するように設計する。 ※属性(Attribute)は任意。 ※エンティティ ID(id)、エンティティタイプ(type)の値にドットを連続して使用した場合、STH-Comet で利用ができなくなります。 例) 使用可能:「sample.12345」 使用不可:「sample..12345」
属性(Attribute)	エンティティが持つ性質(名称、場所、情報など)。 属性名(name)、属性型(type)、属性値(value)と、メタデータ(Metadata)を持つ。 ※メタデータ(Metadata)は任意
メタデータ(Metadata)	属性値への付加情報(属性値の計測時刻など)。属性値に付加情報を持たせる必要がない場合は定義不要。 メタデータ名(name)、メタデータ型(type)、メタデータ値(value)を持つ。

※サンプル

```
{
    "id": "<IP>.Station.0001",
    "type": "Station",
    "name": {
        "value": "東京駅",
        "type" : "Text",
        "metadata" : {
            "fullNameInKana" : {
                "value" : "とうきょうえき",
                "type"  : "Text"
            }
        }
    },
    "address": {
        "value": "東京都千代田区丸の内１丁目９",
        "type" : "Text"
    },
    "location": {
        "value": "35.6812362.139.7671248",
        "type": "geo:point"
    },
    "organization": {
        "value": "東日本旅客鉄道株式会社",
        "type" : "Text"
    },
    "telephoneNumber": {
        "value": "050-2016-1601",
        "type" : "Text"
    },
    "referencedObject": {
        "value":
"https://www.jreast.co.jp/estation/stations/1039.html",
        "type": "URL"
    },
    "uploadDate": {
        "value": "2019-03-08T 12:12:00+09:00",
        "type": "DateTime"
    }
}
```

FIWAREはオープンソースソフトウェアモジュールの集合体であり、熊谷市データ連携基盤は、FIWARE準拠のデータ利活用プラットフォーム。

Bの業務については、
データを管理するAPIを提供するFIWARE-Orionを用いたデータ登録を定期的に実行するシステムの開発及び運用保守を想定。

データ連携概念図（未確定）

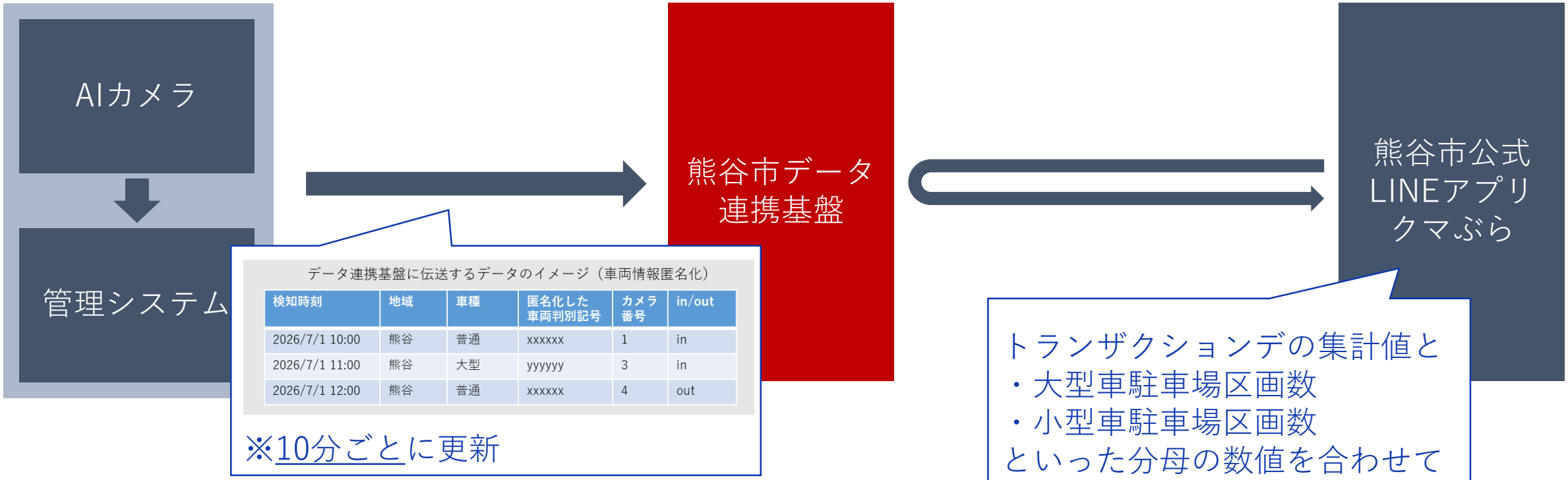
【C】埋め込み用混雑度表示素材



道の駅公式Webサイト
での実装イメージ

黄枠の箇所について、
API連携により取得するのではなく
iframe等の機能により簡便に埋め込める
ようなコンテンツを提供する

道の駅開業に伴うクマぶらの新規コンテンツについて



POTEKAデータは15分ごとだがクマぶらコンテンツでの表示はAIカメラ（短い方）に合わせる

道の駅開業に伴うクマぶらの新規コンテンツについて

現状想定している新たな連携　○AIカメラ（駐車場利用台数等）データ

・FIWAREに格納する（リアルタイムデータ）
・FIWAREは受動的にデータを受け入れる見込み

