

公民連携まちづくりの取組

国土交通省 関東地方整備局 建政部

令和元年10月2日

関東地方整備局建政部は、主に①まちづくり、②住まいづくり、③建設産業の担い手確保・育成の3つの観点から、地域の声・現場の課題をお聞きしつつ、関東甲信地方各地での取組を支援しています。

①まちづくりへの支援

◆コンパクトなまちづくり

立地適正化計画に基づくコンパクトなまちづくりを、計画の作成、ソフト施策、公共施設のまちなか整備等により総合的に支援しています。

◆公民連携まちづくり

セミナーの開催等を通じて、公民が連携したまちづくりや公共資産の活用を支援するほか、PPP/PFI手法を活用した取組を支援しています。

◆都市基盤・都市拠点等の整備

街路や公園などの都市基盤、中心市街地での賑わい創出のための都市拠点などの整備を支援しています。



公民連携による公園整備



賑わい創出のための拠点整備

市区町村長への訪問や意見交換会・相談会などをはじめとして、まちづくり・住まいづくり相談室の体制充実により、様々な場面で建政部職員が直接地域の声・現場の課題をお伺いしながら、地域とともに関東甲信地方のまちづくり・住まいづくりを支援していきます。いつでもお気軽にご相談ください。

②住まいづくりへの支援

◆空き家の活用・除却

老朽化した空き家の改修による住宅や地域の交流拠点の整備や、危険な建物の除却による地域の安全の確保等を支援しています。

◆移住・定住促進に向けた住宅環境整備

子育て世帯などの定住促進のため良質な賃貸住宅の供給を支援するほか、ふるさと回帰のためのUIターン促進の取組を支援しています。

◆高齢者等の住まいの確保

新たなセーフティネット制度やサービス付き高齢者向け住宅等により、高齢者等が安心して住み続けられる住環境の整備を支援しています。



古民家を改修した体験交流施設



サービス付高齢者向け住宅

③建設産業の担い手確保・育成

◆新・担い手3法の周知

工期の適正化や技術者制度の規制合理化等、新・担い手3法の内容を周知徹底し、「働き方改革」をより一層促進しています。

◆入職・定着の促進

入職・定着の促進を図るため、現場見学会や若者講習会、職長講習会等を開催し、建設産業の魅力を発信する取組を進めています。

◆CCUSの活用促進

技能者の経験や技能を適切に評価し、その評価に見合った処遇が得られる環境を整備するための基本インフラである建設キャリアアップシステムを周知し、活用を促進しています。



石原関東地方整備局長による
CCUS導入現場の視察 (R1.7.10)



夢協 若者講習会 現場見学会
(H28.6.10 首都圏外郭放水路)

「まちづくり・すまいづくりフォーラム2019」の開催

【日時】令和元年6月10日(月) (プレイベント: 10:00~、フォーラム: 13:00~)
 【場所】さいたま新都心合同庁舎1号館講堂 【主催】関東地方整備局建政部
 【参加者数】約450人 (管内自治体、民間企業、関係機関等)



プレイベント

テーマは「連携が切り開く地域の特色を活かしたまちづくり」。人口減少・少子高齢社会に直面する地域の将来像をどう描くのか、地域や人がどのように繋がればよいのか、様々な地域でまちづくりに携わる地方公共団体や民間の方にお集まりいただき、クロストークを行いました。



【コーディネーター】大月敏雄教授
 連携の達人をどう育てるか？
 自律分散型都市構造はどう形成できるか？

【プレゼンター】長野県 高倉明子氏
 公民学連携の広域UDC
 「信州地域デザインセンター」
 設立

横浜市 大友直樹氏
 産学官民連携の持続可能な
 住宅団地再生・まちづくりの推
 進

日野市 中平健二郎氏
 “ポストベッドタウン”時代の新
 しい
 住まい方の提案

東急電鉄(株) 東浦亮輔氏
 東急電鉄の都市経営戦略、
 自律分散型都市構造への転換

フォーラム

今後のまちづくり・すまいづくりのあり方を考えるとともに、関係者のネットワークづくりの場を目指して、様々な立場の方々からご講演をいただきました。

○都市計画法・建築基準法制定100周年記念講演
 竹歳 誠 氏(公益財団法人 都市計画協会 会長)
 「都市計画法制定100周年を迎えて」
 住民の気持ちを大切に計画づくり、市民が動かすまちづくりの支援。



開会あいさつ
石原局長



竹歳 誠 氏



増田 寛也 氏



大月 敏雄 氏

○特別講演1
 増田 寛也 氏(東京大学公共政策大学院 客員教授)
 「縮小時代における地域経営について」
 Society5.0を視野に入れた職住近接、自律分散型都市の再構築。

○管内首長によるリレートーク
 埼玉県和光市 松本武洋市長 千葉県流山市 井崎義治市長
 群馬県館林市 須藤和臣市長 神奈川県小田原市 加藤憲一市長
 「人口減少・少子高齢時代におけるまちづくり」

首長リレートーク



松本 武洋 和光市長
 みんなでつくる
 快適環境都市わこ



井崎 義治 流山市長
 10年後も人口の減らない
 安心して住み続けられるまち



須藤 和臣 館林市長
 館林都市圏広域立地適正化計画と
 日本遺産「里沼」まちづくり



加藤 憲一 小田原市長
 歴史的資源を通じた賑わいと
 交流のコンパクトシティ形成

○特別講演2
 大月 敏雄 氏(東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 教授)
 「町の持続力を考える」
 多様性・柔軟性を備えたまちづくり・すまいづくりのすすめ。

建政部セミナーの開催

- 自らの担当分野にとらわれず、今後のまちづくり、住まいづくりについて考える機会を設け、これからの業務に活かしていくため、多様で幅広いテーマで「建政部セミナー」を実施しています。
- 第1回～第12回では、公民連携まちづくり、リノベーションまちづくり、古民家活用等のテーマを中心に開催するとともに、金融セミナーと合同開催も行い、管内自治体職員を中心に累計約2,300名の方々にご参加いただいています。

| | 年月日 | 講師 | テーマ |
|------|-----------|---|---|
| 第1回 | H29.2.27 | 嶋田洋平氏(株式会社らいおん建築事務所代表取締役) | 「ぼくらのリノベーションまちづくり～公務員は逃げられない～」 |
| 第2回 | H29.5.18 | 清水義次氏(株式会社アフタヌーンソサエティ代表取締役) | 「公民連携まちづくりにおける行政の役割～リノベまちづくりの先にあるもの～」 |
| 第3回 | H29.5.22 | 馬場正尊氏(株式会社OpenA代表取締役) | 「公共空間における公民連携の可能性をさぐる」 |
| 第4回 | H29.8.8 | 金野幸雄氏(ノオト代表理事) 小松真実氏(ミュージックセキュリティーズ代表取締役) 青木純氏(nest inc 代表取締役) 一般財団法人民間都市開発推進機構、株式会社地域経済活性化支援機構 | 「歴史的資源を活用した観光まちづくり」 「投資型クラウドファンディングを活用した地域活性化」 「都市を市民のステージへ～南池袋公園とその周辺における公共空間の活用～」 |
| 第5回 | H29.11.28 | ヴァンソン藤井由実氏(ビジネスコンサルタント(日仏異文化経営マネジメント)) | 「中心街の活性化を導くモビリティ政策と都市空間の再編成」 |
| 第6回 | H30.2.22 | 岡崎正信氏(オガールベース(株)代表取締役) | 「ファイナンスによる公民連携まちづくり」 |
| 第7回 | H30.3.7 | 大島芳彦氏((株)ブルースタジオ専務取締役) | 「消費者の時代から当事者の時代へ」 |
| 第8回 | H30.5.28 | 影山知明氏(クルミドコーヒー／胡桃堂喫茶店店主) | 「植物が育つように、まちをつくる～西国分寺、クルミドコーヒーの場合～」 |
| 第9回 | H30.8.8 | 清水義次氏(株式会社アフタヌーンソサエティ代表取締役) 小島博仁氏(元仙台市都市整備局長／せんだいリノベーションまちづくり実行委員会委員長) | 「リノベーションと公民連携のまちづくり～行政の役割を考える～」 |
| 第10回 | H30.12.5 | 倉石智典氏(株式会社MYROOM代表取締役) 宮本恭嗣氏(さいたま市都市戦略本部行政改革推進部行政改革・公民連携推進担当PPPコーディネーター) | 「長野・門前暮らしのすすめ」 「都市経営と公務員～公務員の役割と可能性を考える～」 |
| 第11回 | H31.3.8 | 椎原晶子氏(NPO法人たいとう歴史都市研究会理事長) 竹尾伸弘氏(朝日信用金庫執行役員お客さまサポート部部长) 国土交通省都市局、経済産業省関東経済産業局、財務省関東財務局 独立行政法人都市再生機構、一般財団法人民間都市開発推進機構 | 「谷根千のまちづくりの取組とファンドの創設について」 |
| 第12回 | R1.9.19 | 田端将伸氏(横瀬町まち経営課副主幹) 高橋浩志郎氏(草加市 自治文化部 産業振興課 課長) | 「チャレンジする町 よこぜ」 「女性が主役の官民連携によるベッドタウンのまちづくり」 |

※ 第4回・第6回は、「建政部・金融セミナー」との合同開催。
第11回は、「建政部・金融セミナー」及び「都市経営と官民連携型のまちづくりセミナー」との合同開催。



公民連携によるまちづくりの推進

公民が連携して取り組むリノベーションまちづくりや公共資産の利活用について自治体職員を対象としたセミナーなどの開催により支援するほか、まちづくり活動の普及啓発事業などを支援します。



平成30年度の公共資産利活用スクールでは、外部講師の方のレクチャーや、グループワークを行い、各参加者がそれぞれの自治体で抱える公共資産の利活用について課題や活用アイデアを共有、意見交換を行いました。

主な支援内容：

・ 建政部セミナー

自治体職員を対象に、リノベーションまちづくりなど公民連携まちづくりの有識者を講師として招き、セミナーを実施しています。

・ 公共資産利活用スクール

官民連携による事業を実践する専門家の指導により、公共資産を有効に利活用するためのスキルを学ぶため、自治体職員を対象としたスクールを開催しています。

・ 民間まちづくり活動促進・普及啓発事業【交付金】

まちづくり活動の普及啓発事業やオープンカフェ等の社会実験を支援します。

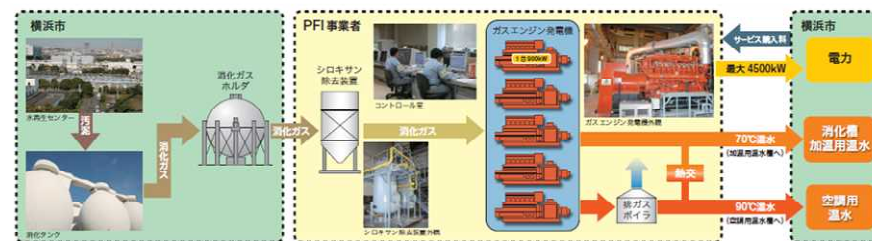
【担当部署】 建政部セミナー：計画管理課（管理係）
公共資産利活用スクール：都市整備課（都市再生係）
交付金：都市整備課（都市再生係）

PPP/PFI手法を活用したまちづくり

PPP/PFI手法を活用した公的賃貸住宅整備や下水道事業の更なる効率化に向けたPPP/PFI手法の活用について支援します。



PFI手法により計画された道の駅と公的賃貸住宅等の一体的整備・維持管理（千葉県睦沢町）



下水道のPFI事業（神奈川県横浜市）

主な支援内容：

・ 公営住宅に係るPPP/PFI導入推進事業

小規模自治体における公営住宅整備でのPPP/PFI事業の導入にあたり、候補団地の抽出や有効な併設機能団地の再編に伴う余剰地の活用等、基本構想策定段階における条件整理等の検討を支援します。

・ 下水道事業【交付金】、下水道地域活力向上計画策定事業【交付金】

下水道事業のさらなる効率化に向け、汚泥有効利用施設の新設の場合は、原則としてPPP/PFI手法の活用を検討することを交付要件として支援。あわせて、計画策定（策定に必要な調査含む）を支援し、実施体制を確保。

【担当部署】 住宅：住宅整備課、公園・下水道：都市整備課

◆関東地整管内活用状況(2019.8現在)

| 公園名 | 公園管理者 | 事業者 |
|---------------------|-------|------------------------------------|
| 造幣局地区 防災公園 | 豊島区 | 日比谷アメニス・都市計画研究所・株木建設・NTT都市開発ビルサービス |
| 新宿中央公園 | 新宿区 | 新都市ライフホールディングス |
| 敷島公園 | 群馬県 | スターバックスコーヒーージャパン |
| 横浜動物の森 公園 | 横浜市 | パシフィックネットワーク |
| 万葉公園 | 湯河原町 | NOTE |
| 北谷公園 | 渋谷区 | 東京急行電鉄 |
| 鳥居崎 海浜公園 | 木更津市 | 公募中 |
| 湘南海岸公園 (龍城ヶ丘ゾーン) | 平塚市 | 公募中 |

◆活用事例 新宿中央公園

概要

- ◆事業内容
 - 【公募対象公園施設】: 公園機能や利用者利便の向上とともに、事業者が収益を上げるための公園施設
 - ・レストラン、カフェ、パークスポーツクラブ
 - 【特定公園施設】: 公募対象公園施設周辺に整備する、公園利用者が無償で利用できる公園施設
 - ・オープンテラス、エントランスホール
 - 【その他】: 区事業による公園整備
 - ・芝生広場、ポケットパーク
- ◆事業期間等
 - 開業予定: 2020年7月
 - 事業期間: 20年間

平面図



施設整備イメージ



1階のレストランと2階のスポーツクラブ



1階のカフェと2階の「みはらしテラス」

◆先行モデルプロジェクト

※スマートシティ推進パートナーを兼ねる

| 番号 | プロジェクト実施地区 | コンソーシアム名 | 地方公共団体・民間事業者等代表 |
|----|------------|-------------------------------|---|
| 1 | 茨城県 つくば市 | つくばスマートシティ協議会* | 地方公共団体：茨城県 民間事業者等代表：筑波大学 |
| 2 | 栃木県 宇都宮市 | Uスマート推進協議会* | 地方公共団体：栃木県宇都宮市 民間事業者等代表：宇都宮大学 |
| 3 | 埼玉県 毛呂山町 | 毛呂山町スマートシティ協議会 | 地方公共団体：埼玉県毛呂山町 民間事業者等代表：清水建設(株) |
| 4 | 千葉県 柏市 | 柏の葉スマートシティコンソーシアム | 地方公共団体：千葉県柏市 民間事業者等代表：三井不動産(株) |
| 5 | 東京都 千代田区 | 大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ推進コンソーシアム | 地方公共団体：東京都・千代田区 民間事業者等代表：(一社)大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会 |
| 6 | 東京都 江東区 | 豊洲スマートシティ連絡会 | 地方公共団体：東京都・江東区 民間事業者等代表：清水建設(株)、三井不動産(株) |

◆重点事業化促進プロジェクト

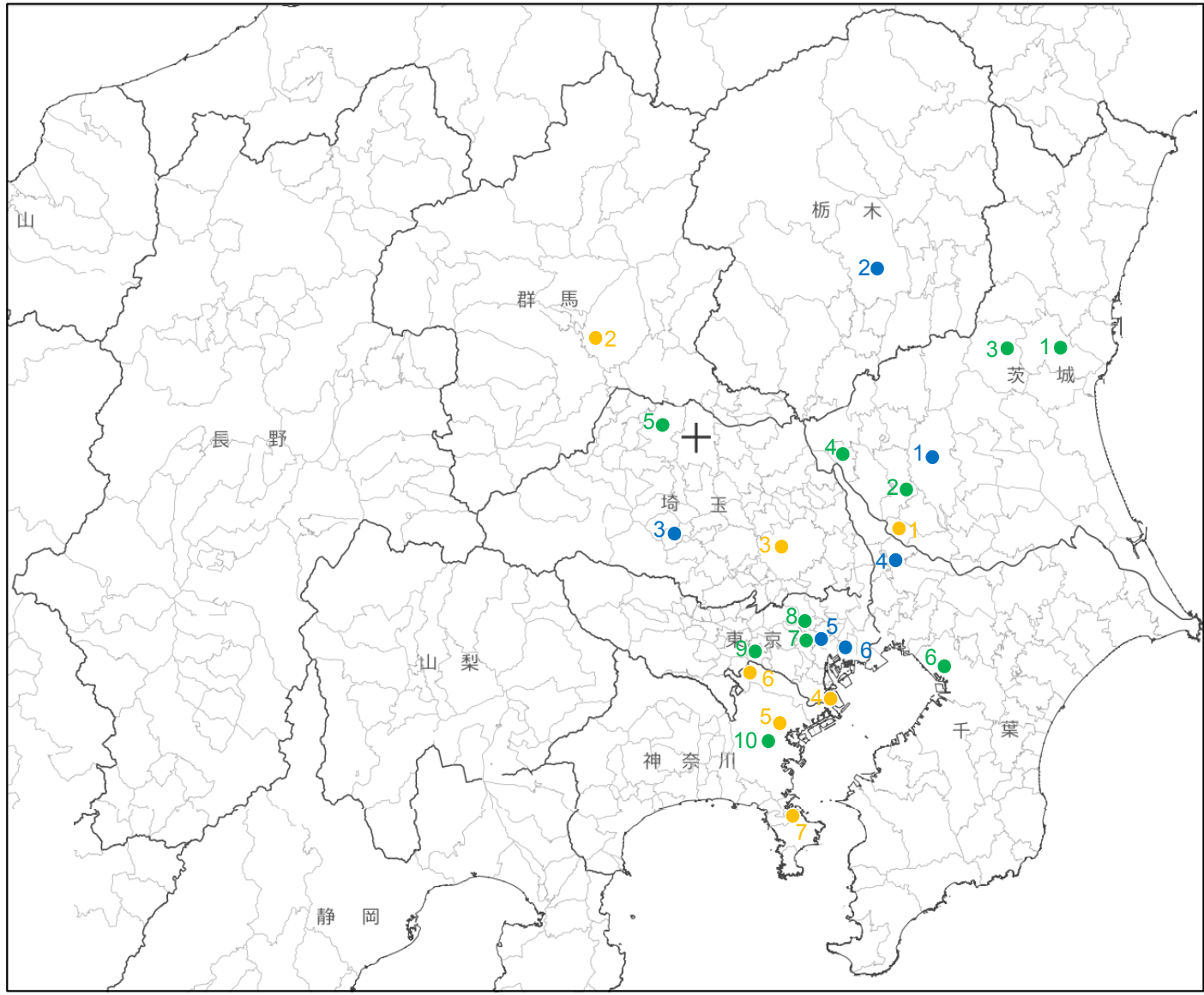
※スマートシティ推進パートナーを兼ねる

| 番号 | プロジェクト実施地区 | コンソーシアム名 | 地方公共団体・民間事業者等代表 |
|----|------------|-------------------------|--|
| 1 | 茨城県 守谷市 | もりやグリーンインフラ推進協議会 | 地方公共団体：茨城県守谷市 民間事業者等代表：(株)福山コンサルタント |
| 2 | 群馬県 前橋市 | 超スマート自治体研究協議会 | 地方公共団体：群馬県前橋市 民間事業者等代表：超スマート自治体研究協議会/東京大学 |
| 3 | 埼玉県 さいたま市 | さいたま市スマートシティ推進協議会* | 地方公共団体：埼玉県さいたま市 民間事業者等代表：(一社)美園タウンマネジメント |
| 4 | 東京都 大田区 | 羽田第1ゾンスmartシティ推進協議会 | 地方公共団体：東京都大田区 民間事業者等代表：羽田みらい開発(株) |
| 5 | 神奈川県 横浜 | 横浜みなとみらいスマートシティコンソーシアム* | 地方公共団体：神奈川県横浜市 民間事業者等代表：(一社)横浜みなとみらい21 |
| 6 | 神奈川県 川崎市 | 新百合ヶ丘MaaSコンソーシアム* | 地方公共団体：神奈川県川崎市 民間事業者等代表：小田急電鉄(株) |
| 7 | 神奈川県 横須賀市 | 横須賀MaaSシティ実現コンソーシアム | 地方公共団体：神奈川県横須賀市 民間事業者等代表：(株)NTTドコモ |

◆スマートシティ推進パートナー

| 番号 | プロジェクト実施地区 | コンソーシアム名 | 地方公共団体・民間事業者等代表 |
|----|------------|--|--|
| 1 | 茨城県 水戸市 | 水戸市スマートシティ協議会 | 地方公共団体：茨城県水戸市 民間事業者等代表：(株)茨城ロボッツ・スポーツエンターテインメント |
| 2 | 茨城県 常総市 | AI技術を活用した持続可能なまちづくりコンソーシアム | 地方公共団体：茨城県常総市 民間事業者等代表：(株)センスタイムジャパン |
| 3 | 茨城県 笠間市 | 笠間市スマートシティコンソーシアム* | 地方公共団体：茨城県笠間市 民間事業者等代表：東日本電信電話(株) |
| 4 | 茨城県 境町 | 境町防災スマートタウン推進協議会 | 地方公共団体：茨城県境町 民間事業者等代表：(一社)協働プラットフォーム |
| 5 | 埼玉県 深谷市 | ふかや地域まちづくりプラットフォーム事業 ～シタタベルケが事業の担い手となるスマートシティ～ | 地方公共団体：埼玉県深谷市 民間事業者等代表：ふかやeパワー(株) |
| 6 | 千葉県 千葉市 | 幕張新都心スマートシティ3次元位置情報共通基盤活用推進コンソーシアム | 地方公共団体：千葉県千葉市 民間事業者等代表：(株)三菱総合研究所 |
| 7 | 東京都 新宿区 | チーム・新宿(新宿駅周辺防災対策協議会の有志による組織) | 地方公共団体：東京都新宿区 民間事業者等代表：SOMPOリスクマネジメント(株) |
| 8 | 東京都 豊島区 | 国際アート・カルチャー都市としまスマートシティ協議会 | 地方公共団体：東京都豊島区 民間事業者等代表：(公社)日本交通計画協会 |
| 9 | 東京都 調布市 | 調布市ヘルスケアスマートシティプロジェクト* | 地方公共団体：東京都調布市 民間事業者等代表：(株)ソビー |
| 10 | 神奈川県 横浜市 | 都市浸水防止データ連携コンソーシアム* | 地方公共団体：神奈川県横浜市 民間事業者等代表：東京電機大学 |

*：コンソーシアム名は公募時では仮称



つくばスマートシティ協議会

【地方公共団体:茨城県 民間事業者等代表:国立大学法人筑波大学】※

※:公募時点では仮称

- つくば市は、2020年に筑波研究学園都市建設法制定50年を迎え、29の国の研究機関と約2万人の研究者が集積。高い自家用車依存や道路実延長を背景に自動車事故対策、高齢者の移動制約等に対するモビリティの在り方が課題。
- モビリティイノベーションによる新たな統合型移動サービスの実現(顔認証による乗降時決済などの新たな社会サービス)、データ連携基盤とユニバーサルインフラの構築により、「安全・安心・使い勝手」のよい最新技術による地域社会サービスを提供。

◆対象区域

【コアエリア1】筑波大学及びつくば駅周辺地区
 【コアエリア2】研究学園駅周辺地区
 【エリア3】つくば市全域

(筑波大学周辺地区) (研究学園駅周辺地区)

循環バスルート
 水素ステーション(案)
 筑波大学
 筑波大学附属病院
 つくば駅
 S-CITY-アスつくば
 つくば市役所
 研究学園駅

◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組

公共交通の新たな社会サービス

「キャンパスMaaS」

- ・学内バスの乗降時の顔認証によるキャッシュレス決済の実装
- ・匿名化した人流把握等を用いたエビデンスベースの計画立案

《乗降時の顔認証による決済》

「医療MaaS」

- ・つくば駅と大学付属病院における水素燃料電池によるシャトルバス(自動運転)の導入
- ・バス乗降時の顔認証により病院受付、診療費会計処理のサービスを統合

《水素燃料電池バス・ビルドイン》

データプラットフォーム

- ・交通流、生体データ等のビックデータを筑波大学のスーパーコンピュータ等を活用してIoT※/IoT産学官データプラットフォームを構築
- ・更に大学のAI解析等を通じて課題解決の取組を推進

※IoT: Internet of Humans

交通弱者のための安全な移動

- ・利用者のバイタル情報のリアルタイムモニタリングにより運転制御を行うパーソナルモビリティの導入
- ・信号灯色情報を電動車いす利用者に伝達し、安全な通行を支援する交通インフラの実証

《安全なパーソナルモビリティ》

《歩行者信号情報発信システム》

【茨城県・つくば市】

社会サービスの実装

交通流データ等の収集

ソリューションの構築

ビッグデータの分析

AI活用

【筑波大学 未来社会工学開発研究センター等】

◆事業実施体制

「つくばスマートシティ協議会」を設立し、産学官が連携

〈つくばスマートシティ協議会〉

民間企業

鹿島建設(株) KDDI(株) 日本電気(株)
 (株)日立製作所 三菱電機(株)
 関東鉄道(株) サイバーデザイン(株) 等

大学

筑波大学
 未来社会工学開発研究センター
 (トヨタ自動車と筑波大学が共同で設立)
 サイバニクス研究センター

自治体

茨城県
 つくば市

◆2019年度の主な取組

- ・バス乗降時の顔認証によるキャッシュレス決済ならびに統合データサービスの実証実験
- ・「歩行者信号情報システム」を活用した搭乗者向けアラーム機能、ユーザーインターフェースの実証実験

Uスマート推進協議会

【地方公共団体:宇都宮市 民間事業者等代表:国立大学法人宇都宮大学】※

※:公募時点では仮称

- 整備を進めているLRTを軸とした公共交通ネットワークの構築による効果の最大化により、超高齢化・人口減少社会においても誰もが快適に移動できる環境づくりが課題。また、世界的な観光地を目指し、「大谷地域」の観光振興が必要。
- 分野横断型のプラットフォームと連携した「デジタルツイン都市モデル」の構築を推進するとともに、最先端のICTを活用した交通・経済のエリアマネジメントにより、大谷地域観光、モビリティサービス等の課題解決の取組を推進。

◆対象区域

LRT沿線地区を軸として市域全体を対象

【宇都宮市全体図】

【LRT沿線(対象区域)】

◆事業実施体制

| 構成メンバー(案) | 主な役割 |
|-----------|---|
| 宇都宮市 | ・事業統括、協議会の運営(事務局) ・実証実験の場の提供、施設の手配 |
| 宇都宮大学 | ・データプラットフォームの活用手法の検討 ・デジタルツイン都市モデルの活用手法の検討 |
| 共同研究者 | 早稲田大学 KDDI株式会社 ・実証実験への協力(技術的支援) ・高度通信ネットワークの構築 ・5G等の新技術の適用検討 |
| 情報提供等協力者 | 日本電気株式会社 東京ガス株式会社 宇都宮ライトレール株式会社 関東自動車株式会社 ・ビッグイベント時の人流データの収集・分析 ・センサー、カメラ等の設備提供 ・清涼スマートエネルギーセンター及び最先端技術等の情報提供 ・「観光型MaaS」、「宇都宮版MaaS」の検討 |
| 連携・協力先 | 早稲田大学・宇都宮大学 ・KDDI ・(JST事業) ・データ分析・シミュレーションの検討 ・GPS位置情報等の提供 ・「宇都宮版MaaS」の構築に向けた調査・分析 |

◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組

大谷地域の観光振興

- ・センシング技術の同時多接続やGPS位置情報を活用し、自動車交通量や駐車場の混雑状況、観光客の回遊ルート等の交通・人流データを収集
- ・将来的には、グリーンスローモビリティの自動運転化やデータのオープン化による大谷地域における商業活性化を支援

スマートエネルギーマネジメント

- ・電力ビッグデータを活用した小区域内における電力の見える化
- ・将来的には、地域新電力会社によるバイオマス発電の電力等をLRTや公共施設等へ供給

スマートモビリティサービス

- ・交通事業者と連携した大谷地域を目的地とする「観光型MaaS」の導入
- ・将来的には、LRTを含む「宇都宮版MaaS」への発展

スマートホスピタリティ

- ・市内のビッグイベントにおいて、顔認証技術等を活用した人の流れや属性の把握を実証
- ・将来的には、顔認証技術や、人流データ活用による混雑予測による誘導ルートの設定などにより、来訪者の満足度を向上

データプラットフォーム

- ・宇都宮大学と早稲田大学等が研究と構築に向け取り組んでいる「データプラットフォーム」及び「デジタルツイン都市モデル」の活用を視野に入れた交通・人流等のシミュレーションを実施
- ・将来的には、分野横断的に収集したビッグデータの活用により、サイバー空間上でソフト・ハード両面でまちづくりの取組を複合的にシミュレーションし、その結果を実際の取組としてフィジカル空間に反映させる仕組みを構築

◆2019年度の主な取組

- ・グリーンスローモビリティを活用したパーク＆ライド等の実証実験
- ・中心市街地で開催されるイベントでの顔認証技術を活用したサービス提供の実証実験

毛呂山町スマートシティ協議会

【地方公共団体:毛呂山町 民間事業者等代表:清水建設株式会社】

- 毛呂山町は、首都圏50km圏内に位置しているが、人口減少を見据えた既存産業と公共サービスにICT技術等の積極的な導入を進め、域内循環型経済構造の実現を通じて、自立した自治体経営が求められている。具体的には、ニュータウンの交通、産業構造の偏重、インフラの維持管理が課題。
- 自動運転バスの社会実装、デジタルガバメントの実現、既存産業の技術の世代交代等を通じて新産業の集積を推進。

◆対象区域

毛呂山町全域(人口3.7万人※H27国勢調査)



◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組

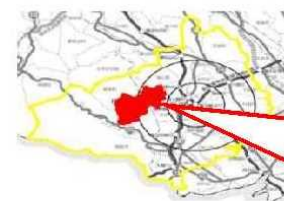
自動運転技術の社会実装

- ・公共交通のないニュータウンから最寄り駅までの自動運転バス実装や自動運転ドローンによる農業支援等を実施



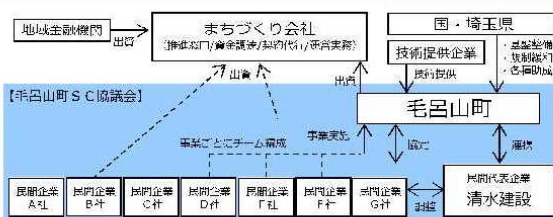
デジタルガバメントの実現

- ・LPWA(Low Power, Wide Area Network)の活用や官民保有データを活用し、インフラ維持管理や地域見守りシステムを導入するほか、地域をカバーするデータセンターにおいて人材育成を図る



埼玉県により整備されたLPWAの活用を起点に、データ活用による課題解決を官民により推進。
※左図:埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画概要版より

◆事業実施体制



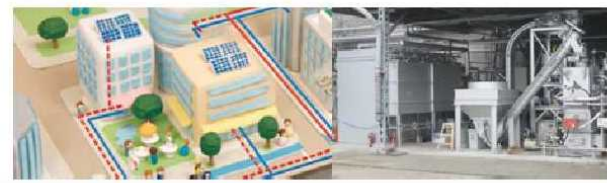
先端産業の育成と実装

- ・上記の自動運転やデジタルガバメントや農業分野において、先進技術の集積を進め、高度人材の定着化を図るとともに、こうした取組を行う地域商社を設立



エネルギー政策の充実を起点としたまちづくり

- ・町内にバイオマス発電や下水熱活用を導入するとともに、低未利用地への蓄電池設置を行い、「停電しない街」を実現することで、居住誘導区域の魅力を向上



◆2019年度の主な取組

- ・自動運転バス車両の調達・調整(各種センサーの搭載)及び実証実験
- ・再生可能エネルギー導入、地域新電力事業に関するF/Sの実施

柏の葉スマートシティコンソーシアム

【地方公共団体: 柏市 民間事業者等代表: 三井不動産株式会社】

- 大学、病院等の施設が駅から2km圏に分散立地しており、区画整理事業の進行に伴う土地利用の更なる促進に向け、施設間のつながり強化、新産業の集積促進、環境負荷の低減、将来も健康に暮らせる居住環境形成が課題。
- 「エネルギー」、「モビリティ」、「パブリックスペース」、「ウェルネス」をキーワードに、データプラットフォームと公・民・学連携のまちづくり体制とを活かし、高密複合空間における環境負荷を抑えたスマートなコンパクトシティライフの具現化を図る。

◆対象区域



◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組

| AEMSの進化 | 拠点施設間のアクセス | 公共空間の整備・管理 | 健康支援 |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・域内施設のエネルギー関連データプラットフォーム構築 ・データ活用予測による電力融通効率化 | <ul style="list-style-type: none"> ・自動運転による事業用自動車(緑ナンバー)の実証運行 ・駅周辺交通の可視化・モニタリング | <ul style="list-style-type: none"> ・人流解析・環境センシングに基づく開発計画、空間デザイン ・AI解析による道路等の予防保全型維持管理 | <ul style="list-style-type: none"> ・健康拠点でのデータ収集、健康サービス提供 ・医療機関における人流データを活用した患者の待ち時間軽減 |
| <p>AEMS管理画面</p> <p>街区間電力融通(効率化)</p> | <p>地域内交通ネットワークイメージ</p> | <p>駅周辺のカメラ・センサー設置予定箇所</p> | <p>データ連携による健康管理イメージ</p> |
| <エネルギー> | <モビリティ> | <パブリックスペース> | <ウェルネス> |

◆事業実施体制

柏の葉スマートシティコンソーシアム

幹事機関・事務局：UDCK / 三井不動産(株) / 柏市

データプラットフォーム構築・運営 協力機関
民間型：(株)日立製作所 / 日本ユニシス(株) / 凸版印刷(株)
公共型：柏市 / 日本電気(株)

モデル事業分野別実施体制

エネルギー：(株)日立製作所 / 三井不動産(株)
モビリティ：柏ITS推進協議会 / 東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構 / パシフィックコンサルタンツ(株) / 首都圏新都市鉄道(株) / (株)長大 / (株)アイ・トランス・ポータル
パブリックスペース：(一社)UDCKタウンマネジメント / 産業技術総合研究所 / (株)富士交通・道路データサービス / 川崎地質(株) / (株)奥村組
ウェルネス：柏市 / 国立がん研究センター東病院 / 三井不動産(株) / 産業技術総合研究所

先端ソリューションを持つベンチャー企業 (新規参入含む)

データプラットフォーム

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・情報銀行等の仕組みを活用した分散型データベースを構築(民間型プラットフォーム) ・FIWARE等を活用したオープンデータ化の促進(公共型プラットフォーム) ・二つのプラットフォームの連携、分野を横断するデータ活用等により新たなサービスを創出 | <p>民間型プラットフォーム</p> <p>個人情報に配慮、情報銀行等の仕組み活用検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報提供者が開示相手や対象情報範囲を選択でき、個人情報が守られる仕組み。 ・既存DBを連携できる、安価でセキュアな分散型DB。 ・安全な情報取引と「マイク」を試行しサステナブルなPFを検討。 | <p>公共型プラットフォーム</p> <p>オープンソースの都市OSのFIWARE等活用検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人情報を含まない、もしくは匿名加工情報DB。 ・データ開示により、市民の利便性向上・街づくりの進化に寄与。 ・国際基準 (Creative Commons) に沿った知的財産権の一部供用化 (オープン化) |
|---|---|--|

◆2019年度の主な取組

- ・柏の葉キャンパス駅～東大柏キャンパス間のシャトルバス(事業用自動車)の一部で自動運転を導入
- ・小型路面下探査装置の開発及びAI解析の実証実験

大手町・丸の内・有楽町地区 スマートシティ推進コンソーシアム

【地方公共団体:東京都、千代田区 民間事業者等代表:一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会】

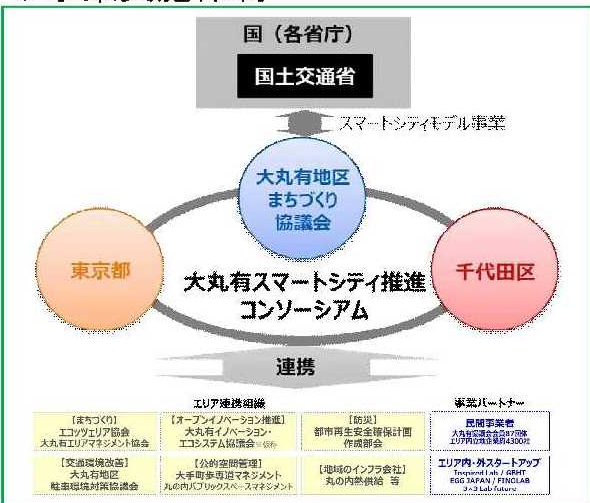
- 大丸有地区は、大企業本社や経済団体等が多数立地する日本最大のビジネス街であるが、災害時の帰宅困難者発生といったリスクや地上・地下にわたる複雑な移動導線への対応により、さらなるポテンシャルの発揮による国際競争力の強化が課題。
- 「災害ダッシュボード3.0の構築・運用」、「都市OSの整備」、「パーソナルモビリティの導入」などの取組を通して、エリアのポテンシャルを最大限に活かすことにより、日本の成長を牽引する街の実現を図る。

◆対象区域

大手町・丸の内・有楽町エリア(約120ha)



◆事業実施体制



◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組

災害ダッシュボード3.0

- ・帰宅困難者対策・負傷者救護として、医療・一時滞在施設等のデータを官民連携し、デジタルサイネージ等で発信



人流データベース

- ・Wifi等による屋内位置即位情報と動画情報を屋内電子地図上で展開し、人流データベースを構築



パーソナルモビリティ

- ・シームレスな移動を実現するため、公道・ビル内での実証実験



地方創生

- ・旅客用高速バスによる貨客混載・エリア内ロボット配送により、低コストで高品質な地方産品をエリア内で流通



データドリブンマーケティング

- ・街全体の活動の記録と各店舗のAIによるデータマーケティングを運動



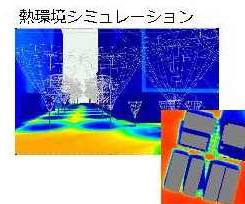
インフラ維持管理

- ・清掃・物流・警備等の、インフラ維持管理用ロボットの導入



環境配慮型施策

- ・環境シミュレーション技術で、快適に過ごせる空間を把握・情報提供



ヘルスケアアプリ

- ・エリア内の人々の健康データの統計分析や分析結果に基づくマーケティング、新規事業創出を図る



◆2019年度の主な取組

- ・「災害ダッシュボード3.0」の実証実験
- ・清掃ロボットや警備ロボットの運用開始や運搬ロボットの実証実験
- ・パーソナルモビリティや移動支援ロボットの実証実験

※ 国土交通省HP報道発表資料「スマートシティモデル事業 いよいよ始動」(R1.5.31)添付資料「【参考】先行モデルプロジェクト概要」より抜粋

豊洲スマートシティ連絡会

【地方公共団体:東京都、江東区 民間事業者等代表:清水建設株式会社、三井不動産株式会社】

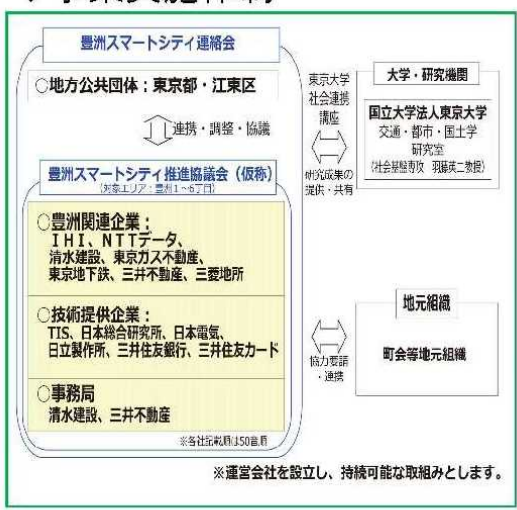
- 急激な人口増加やインバウンド増加に伴い豊洲駅の混雑等の交通課題が顕在化。東京2020オリンピック・パラリンピックを見据えてのインバウンド対応の強化や防災対策、新たな施設の魅力を最大限に活用した地域活性化が課題。
- データプラットフォームを活用し、交通、生活・健康、防災・安全、環境、観光の5分野の横断的な実証、実用化を図り、交通渋滞のストレス解消など豊洲エリアの居住・就業の快適性向上や地域のブランディング等を通じて、国際競争力を強化。

◆対象区域 ◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組



| ストレスフリーな交通・モビリティ | キャッシュレス化等の推進 | AI防災のエリア展開 |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・交通データ基盤活用およびオンデマンド型ラストワンマイル交通の実証 ・スマートターミナルの整備 ・屋内外シームレスな多言語ナビゲーション <p style="font-size: small;">NEDO委託研究「SIP自動走行システム」プロジェクト アプリイメージ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・キャッシュレス決済サービスの導入 ・購買データの活用によるプロモーションの最適化 | <ul style="list-style-type: none"> ・住民からの情報や画像データをSNSで収集する防災情報発信サービスの構築 ・SNSで収集したデータをAIで解析し、迅速な状況把握、危機分析を行うAI防災訓練を住民参加型で実施 |

◆事業実施体制 ◆スマートエネルギーシステムの構築 ◆データ活用によるブランディング ◆データプラットフォーム



| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・データ共有化により、複数棟におけるエネルギー供給及び融通によるエネルギーの最適化 ・データプラットフォームを活用した最適化運転 <p style="font-size: small;">豊洲二丁目駅前再開発事業 豊洲6丁目プロジェクト</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・にぎわい施設等との連携によるエリアブランディング ・豊洲アプリ(仮)等の情報発信による観光客へのホスピタリティ向上 <p style="font-size: small;">豊洲市場千客万来施設事業用地(5街区)を活用した賑わい創出事業</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・情報銀行の仕組みを導入し、幅広いデータ収集、安全な管理、データ倫理委員会によるガバナンス等の実施 <p style="text-align: center;">社会課題の解決</p> <p style="text-align: center;">データプラットフォーム(情報銀行)</p> <p style="text-align: center;">自治体データ エリアデータ 企業データ 商品等データ</p> |
|---|--|--|

◆2019年度の主な取組

- ・パーソンプローブデータを活用した人流可視化の実証実験
- ・屋内外シームレスな多言語案内サービスの実証実験
- ・住民からの情報や画像データをSNSで収集する住民参加型のAI防災訓練の実施