

19. 新しいまちづくりの取り組み

19. 新しいまちづくりの取り組み

1. スマートシティ

近年、IoT (Internet of Things)、ロボット、人工知能 (AI)、ビッグデータといった社会の在り方に影響を及ぼす新たな技術の開発が進んできており、これらの技術をまちづくりに取り込み、都市の抱える課題の解決を図っていくこと

が求められています。

県で施行している柏北部中央地区のまちづくりと併せ、図—19—1及び図—19—2の取組が行われています。

図—19—1 柏の葉におけるスマートシティの取り組み

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】

国土交通省 スマートシティモデル事業 先行モデルプロジェクト

- 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、高密度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実現を図る。

◆対象区域

つくばエクスプレス柏の葉キャンパス駅を中心とする半径2km圏

◆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

- ・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

拠点施設間のアクセス

- ・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

公共空間の整備・管理

- ・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

健康支援

- ・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

出典：国土交通省ホームページ

図—19—2 柏の葉におけるスマートシティの取り組み（R5以降）

【千葉県柏市】街と病院情報システムの連携事業

院内課題である待ち時間の軽減を解決する遠隔チェックインサービスの活用と、院内業務の効率化に加え施設や移動など、まちのインフラと連携した仕組みに発展させる分野横断型のシステムを構築する。

実証事業に関する目標（KPI）

- ・利用者数：30人（R5年）、100名/日（R7年）
- ・院内コスト削減効果：6000万円（R9年～次期システム更新時に算定）
- ・まちの情報連携数：6（R5年）

実行計画(全体)

病院情報システムと連携した患者さんの行動最適化の仕組みの拡張と街の施設（カフェやコワーキングスペース）との情報連携を行う。

実証事業の内容

A：技術開発分野

- ①病院情報システムとの連携
医療データを変換できる標準規格（HL7 FHIR）を活用し、病院情報システムとのデータ連携による遠隔チェックインのサービス改善。これまでより多くの実証事業での実証を行う。
- ②遠隔チェックインアプリ改修・新規開発
R3で実施した予約情報の標準規格によるアプリケーション連携による情報取得アルゴリズムの改修と新規開発。デザイン（UI）の改修と新規開発。

B：街との連携分野

- ③まちの情報との連携
待ち場所として商業施設やコワーキングスペースなど、柏の葉キャンパスの街の情報もアプリ内に実装する。待ち時間を街で快適に過ごしてもらう回遊性を高める。
- ④標準規格（HL7 FHIR）でのデータ連携検討会の実施
・スマートシティ参画企業のサービスや都市OSとの連携について協議し連携の可能性について検討する。
・再実施しを実現するための院内運用に関して検討を行う。

実証事業における体制

まちとの連携に向けた検討会運営主体
UDCK / NCCCE / 株式会社nemuli

【病院情報システム（HL7 FHIR）提供】
国立がん研究センター東病院
【遠隔チェックインアプリ改修業務】
nemuli株式会社

実証事業から実装までのスケジュール

R3	R4	R5		R6	R7
		6月～10月	11月～3月		
・遠隔チェックインシステム構築	・FHIRデータ連携	・病院情報システムFHIR環境構築 ・遠隔チェックインアプリ改修	・街のサービスとの連携・拡大検討 ・対象を拡大して患者に試用 ・受付レス運用を検討	・他サービスとの連携拡大 ・病院アプリとの機能連携検討	・事業モデルの確立、アプリの実装 ・様々な施設との連携

213 出典：国土交通省ホームページ

19. 新しいまちづくりの取り組み

2. ICTを用いたまちづくり

(1) モビリティに関する取組

IoT や AI 等の技術革新は公共交通の分野においても大きな変化をもたらしており、次世代モビリティと呼ばれる、新たな公共交通が広がりを見せています。既存の公共交通と次世代モビリティ (AI オンデマンド交通やシェアサイクル等) を組み合わせることで、自らの運転だけに依存せずにストレスなく快適に移動できる環境が整備されることにつながるほか、病院・商業施設・観光施設等と連携し、公共交通による外出機会の創出や観光地での周遊促進等地域の活性化に資することが期待されています。

県内でも、このような次世代モビリティの取り組みが広がってきています。柏市の柏の葉キャンパス駅から東京大学柏キャンパス間の約 2.6 km の一部区間において、自動運転バスによる営業運行実証実験を実施しており、千葉市幕張新都心においても同様に自動運転バスの公道実証実験を行っています。また、松戸市においては、複数地域でグリーンスローモビリティと呼ばれる時速 20 キロメートル未満で公道を走ることができる電動車を活用した地域における小さな移動サービスを提供し、買い物やグループ活動、イベント等に活用されています。



自動運転バス (写真提供：柏市)



シェアサイクルポート

19. 新しいまちづくりの取り組み

(2) 3D都市モデル

家屋やビルなどの「建築物」、都市計画区域などの「都市計画決定情報」、土地の用途を示した「土地利用」、都市のインフラである「道路」や「橋梁」などの都市に関するデータについて、従来は都市計画基本図や住宅地図といった平面的に表していたものに航空測量による高さ情報を加えることで、三次元化して示すものです。更に、都市計画基礎調査などの調査情報を加え、平面的な情報だけではわからないような高度な情報を容易に得ることができます。

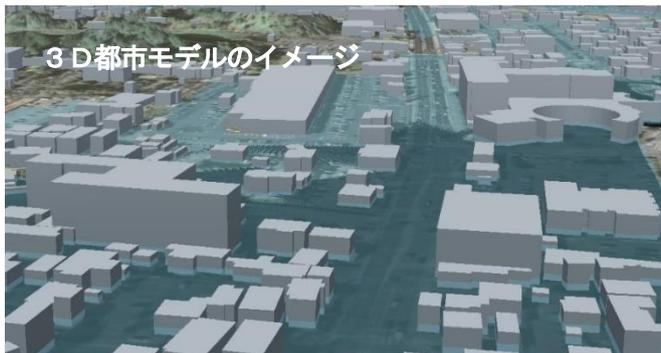
国では、国土交通省が「PLATEAU (プラトー)」と呼ばれる日本全国の3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を進めるプロジェクト

を推進しているところです。この「PLATEAU」における標準的な項目は表-19-1の通りです。

3D都市モデルにおけるユースケースと呼ばれる活用事例として、最も多いものが水害や土砂災害への防災としての観点での活用です。水害や土砂災害のシミュレーションを3D都市モデルと組み合わせることで、発災後どのタイミングで建物の何階までが浸水するのか、どの避難経路を通れば避難所へ行くことができるのか等といった詳細な情報をより明確に確認することができます。その他にもまちづくりや観光などといった部門におけるユースケースも開発されています。

千葉県では、茂原市、柏市、八千代市の3市が3D都市モデルを作成しています。

図-19-3 3D都市モデルイメージ図



国土交通省 PLATEAU HP より

表-19-1 「PLATEAU」における標準的な項目

項目	解説
建築物	ビルや家屋などの情報
道路	車道や歩道などの情報
都市計画決定情報	「都市計画区域」「市街化区域」「用途地域」などの都市計画に関する情報
土地利用	「住宅用地」「商業用地」「工業用地」「田」「畑」などの土地利用に関する情報
災害リスク	「洪水浸水想定区域」や「土砂災害警戒区域」などの災害リスクに関する情報
都市設備	街路灯や道路標識、信号機、ベンチ、バス停など移動しない小規模な設備に関する情報
植生	樹木や生け垣に関する情報
地形	地形の起伏に関する情報

表-19-2 県内の3D都市モデル整備都市と整備年度

市町村名	整備年度
茂原市	令和4年度
柏市	令和2年度
八千代市	令和4年度

19. 新しいまちづくりの取り組み

イ 県立北総花の丘公園

公園管理者	千葉県	公園種別	総合公園
公園所在地	印西市原山	開設面積	36.1ha
主な公園施設	花と緑の文化館、講習室、多目的室、展示室、緑の相談所、図書コーナー、芝生広場、ガーデンイベント広場、ルーラルガーデン、ドッグラン、駐車場		
イベント名称	ワンワンフェスタ		
主催者	北総花の丘公園パートナーズ		
開催の目的	犬を主体としたイベント及び犬関連のショップを集めた犬マルシェを開催し、公園の魅力発信と集客の向上を目的とする。		
開催概要	<p>《実施日》 令和5年11月11日（土）、12日（日）</p> <p>《実施場所》 Eゾーン 花の広場</p> <p>《入場料等》 入場料：無料</p> <p>《イベント内容》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・犬用ハンドメイド雑貨等の販売（65店舗） ・キッチンカー（9台） ・ドッグタイムレース 		
開催の様子			

19. 新しいまちづくりの取り組み

ウ 県立幕張海浜公園

公園管理者	千葉県	公園種別	広域公園
公園所在地	千葉市美浜区ひび野	開設面積	68.4ha
主な公園施設	Aブロック（創作の広場、彫刻と緑のプロムナード）、Bブロック（大芝生広場、にぎわいの広場、わんぱく広場）、Cブロック（見浜園）、D・Eブロック（JFA夢フィールド）、Fブロック（ZOZOマリンスタジアム）、Gブロック（芝生広場、マウンテンバイクコース）		
イベント名称	見浜園 灯ろうまつり2023		
主催者	県立幕張海浜公園みどりと海パートナーズ （代表企業 西部造園株式会社／構成企業 林造園土木株式会社）		
開催の目的	日本庭園「見浜園」で美しい紅葉や季節の風物詩「雪吊り」のライトアップの他、近隣園児が作った可愛い灯ろうかざり、和傘の演出など幻想的なライトアップをお楽しみいただけます。		
開催概要	<p>《実施日》 令和5年11月18日（土）～11月26日（日）</p> <p>《実施場所》 県立幕張海浜公園Cブロック 日本庭園「見浜園」</p> <p>《入場料等》 夜間観覧料：大人・小中高生 200円（税込）</p> <p>《イベント内容》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本庭園のライトアップ 茶室「松籟亭」での音楽鑑賞や茶道体験 <p>来場者数：約5,600人</p>		
開催状況			

19. 新しいまちづくりの取り組み

(2) 緑化啓発

公園緑地課では、県立都市公園で開催されるイベントに参加し、緑のカーテンの体験談を募集したパネルを展示し、緑化の啓発活動を行っています。

その際に、県立都市公園クイズとアンケートに御協力いただいた方に種子のプレゼントをしています。

令和5年度(2023)は、春・秋に3公園((青葉の森公園・柏の葉公園・北総花の丘公園)のイベントに参加し、種子袋作成し、配布しました。



種子袋

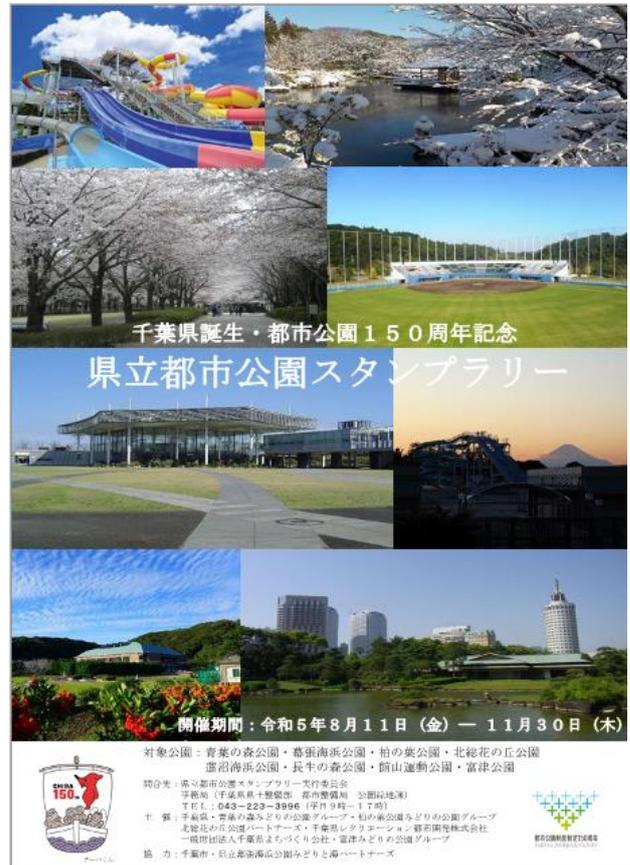
(3) 千葉県立都市公園スタンプラリー

公園緑地課では、平成30年(2018)から千葉県立都市公園スタンプラリーを開催しています。

令和5年度(2023)は、公園指定管理者御協力のもと、県内8か所の県立都市公園に、応募用・記念用のスタンプを設置し、応募箱か郵送での募集

をし、応募者から抽選で賞品の送付を行っています。

県内各地でスタンプを設置することで幅広い世代に県立都市公園の魅力を知っていただく期間となっています。



スタンプラリーポスター