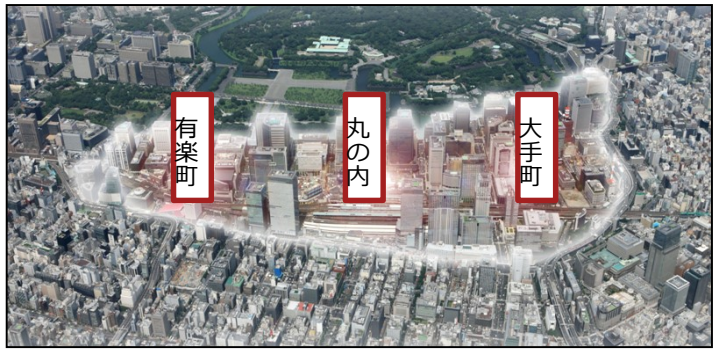
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状、特色等】
大丸有地区は、東京駅と皇居の間に位置し、120haの区域に約28万人・約4,300社の企業が集積している。

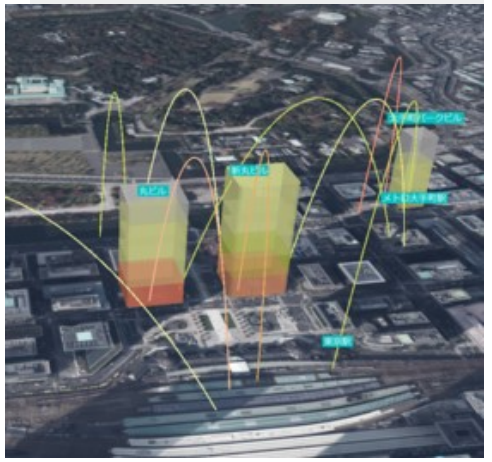


３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

◆データ利活用型エリアマネジメントモデルの確立
- エリア活動の可視化、効果の定量分析、３D上への表示
- 効率的な交通/人流シミュレーション等
- 就業者、来街者の意見の分析と可視化
- 都市広域のエネルギー効率化

◆ロボティクスの活用
- 屋内外を隔てず走行するロボットを活用したサービス展開
- 自動運転モビリティの普及
- 上記に資するマッピング作業の効率化（互換性の高いマップの作成）

◆災害時の情報提供
- 避難者の効率的な誘導、避難所や帰宅困難者受入施設等や街路の混雑度表示
- 外部救助隊（自衛隊、消防隊等）への屋内・地下構造の提供



導入したい技術

◆データ利活用型エリアマネジメントモデルの確立
- 行動ログデータの分析によるイベント等のシミュレーション技術
- デジタルとリアルが融合するエリア活動を生むMR（複合現実）
- 人々の意見の集約、可視化技術
- GPS衛星の建物反射によるマルチパス信号対策技術

◆ロボティクスの活用
- 屋内外がシームレスにつながる３Dマップの生成技術
- 自己位置把握技術、BIMと点群のデータ変換技術
- 複数３Dマップの結合にて走行可能なロボット技術

◆災害時の情報提供
- 浸水シ計算にも使える地上開口部（EV,通気口含む）や屋内・地下容積が計算可能な３Dマップ
- 屋内位置測位技術（緯度経度＋縦軸フロア＋実高さ）

問合せ先

所属：大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会

担当者：川合 健太

Tel:　03-3287-7186

Mail:　kt_Kawai@mec.co.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

北海道札幌市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
北海道の道央地方に位置する政令指定都市。北海道の政治・経済・文化の中心地。人口約197万人。
【特色等】
札幌駅、大通周辺に政治・経済に関する施設が集中している。また、施設の老朽化に伴い、順次再開発を進めており、現在地下鉄末端駅である新さっぽろ駅周辺にて、産官学が連携して大規模な再開発を進めている。

札幌駅

大通

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

現時点において、内部から3D都市モデルを利用した解決したい課題などが出ていないため、3D都市モデルを活用してどのようなことができるのか、広く御教示いただきたい。
現在新型コロナウイルス感染症対策のため、全庁をあげて、各職場から人数を割いて保健所業務にあたっていることから、収束後になると思うが、いただいた内容をもって内部で協議させていただく。

導入したい技術

〇（オープンデータ所管課として）一般市民がブラウザ上でストレスを感じることなく、自由に3D都市モデルに触れることができる技術や手立て

問合せ先

所属：　総務局スマートシティ推進部デジタル企画課

担当者：　伊藤　弘紀

Tel:　011-211-2136

Mail:ictplan@city.sapporo.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

北海道室蘭市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
室蘭市は、北海道中南部にある市。製鉄産業が盛んであり、室蘭工業大学もある。人口は約8万人。

【特色等】
室蘭工業大学があり、市と連携のうえ地域課題の解決に向けて研究を行っている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

現時点において、内部で交通や防災観点で多く存在していることは認識できていますが、３D都市モデルを利用した解決したい（出来る）課題の整理を終えていないため、３D都市モデルを活用してどのようなことができるのか、広く御教示いただきたいと思います。

導入したい技術

未定です。
ただ、ブラウザ上でストレスを感じることなく、自由に３D都モデルに触ることが出来る様にはしたいと考えています。

問合せ先

所属：　企画財政部ICT推進課

担当者：　澤田　将

Tel:　0143-25-2712

Mail:　joho@city.muroran.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

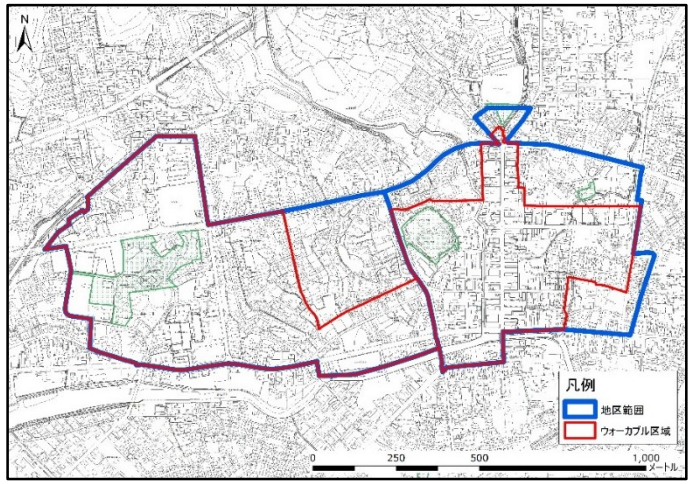
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

青森県むつ市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
本州最北端の下北半島の中央部に位置し、隣接する町村と形成する下北圏域定住自立圏の中心となっている。
また、人口は令和3年4月1日現在で約5万5千人となっている。
【特色等】
国土交通省と内閣府より「新しいまちづくりのモデル都市」として選定され、金谷地区と田名部まちなか地区において新たな日常に対応したまちづくりが進められている。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：人口減少及び超高齢社会においても、将来にわたって地域の活力を維持するとともに、医療・福祉・商業の生活機能を確保し、財政面及び経済面において持続可能な都市経営を推進
イ：国の防災指針に基づいて、防災対策の充実や防災体制の確立、自主防災組織の設立促進
ウ：都市拠点と、小さな拠点や周辺集落を結ぶネットワークとなる公共交通の維持確保
エ：立地適正化計画の誘導区域に含まれる水害ハザードエリア内において、新規で施設等を立地する際の対策や講ずべき誘導施策の検討

各課題を解決した先に、光のアゲハチョウが輝き続ける未来が待っている。

導入したい技術

今年度3D都市モデルを整備することから、まずは市役所内外に3D都市モデルのデータの普及を図るため、（仮称）むつスマート創造プラットフォームで公開し、導入技術の検討を進めていきたいと考えている。

問合せ先

所属：都市整備部都市計画課

担当者：丸谷　知功

Tel:0175-22-1111(内線2743)

Mail:toshikeikaku@city.mutsu.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

岩手県盛岡市

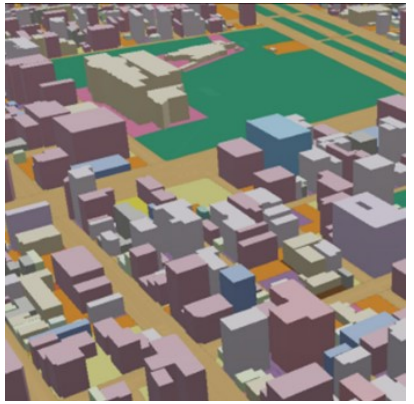
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
岩手県の内陸やや北西部に位置する中核市であり県庁所在地。商業・消費都市で、盛岡城跡を含む内丸地区を中心とした既存市街地と盛岡駅から南西部にわたる新市街地により都市軸を形成。人口は約29万人。
【特色等】
城下町として発展し、市内から眺望できる山並み、市内を流れる複数の河川など、豊かな自然環境を有するとともに高速交通の結節点となっている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

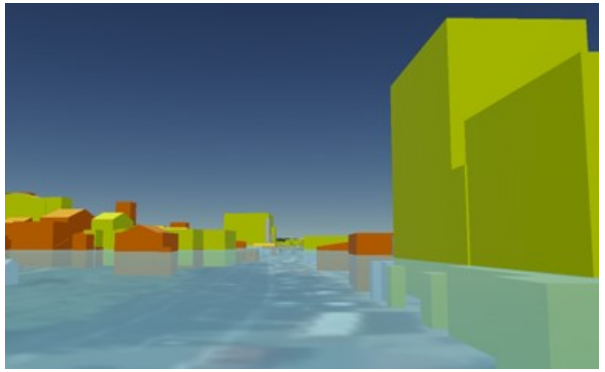
ア：内丸地区における建物群の経過年数の可視化
イ：未利用土地を活用した内丸地区の再整備のシミュレーション
ウ：洪水浸水想定区域における浸水深の可視化、浸水シミュレーション



導入したい技術

① 公共施設の老朽化建物群地区において、歩行者の利便性・快適性の検証を踏まえた建物群の再配置に関する再整備シミュレーション技術

② 洪水浸水想定区域内における浸水深、浸水到達時間、浸水継続時間、垂直避難可能建築物の可視化に関する住民への適切な見せ方のアドバイス



問合せ先

所属：都市整備部都市計画課

担当者：藤原　温

Tel:　019-601-2718

Mail:
toshikeikaku@city.morioka.iwate.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

宮城県仙台市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
仙台市は東北地方のほぼ中央に位置し、市域の西は奥羽山脈、東は太平洋に囲まれている。平成元年4月に全国11番目の政令指定都市に移行し、人口は約110万人（令和3年6月時点）。

【特色等】
〇仙台市は、「杜の都」としての豊かな自然環境と都市機能が調和した都市空間を有し、鉄道を中心とした機能集約型の都市づくりを進めている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：３Ｄ都市モデル更新の煩雑さ解決のために、公共交通等の既存の交通網を用いた更新データの取得、更新費用の圧縮化

イ：防災行政用無線（同報系）屋外拡声装置の音達範囲及び電波（防災行政用無線等）のサービスエリアの可視化による各効果検証

ウ：津波浸水想定に対する避難場所・避難経路の抽出・検討

エ：３Ｄ都市モデルを活用した景観形成や景観シミュレーションの実施による都市景観の更なる向上

オ：３Ｄ都市モデルをオープンにすることによる多様な事業者が行うビジネス開発の促進

導入したい技術

ア：公共交通等の既存の交通網を用い、恒常的に点群データを取得し、 ３Ｄ都市モデルを更新する技術

イ：防災行政用無線（同報系）屋外拡声装置の音達範囲及び電波（防災行政用無線等）のサービスエリアを可視化する技術

ウ：津波浸水想定の浸水深に対し、３D都市モデル内での津波避難ビルなどの避難場所となりうる建物や浸水範囲外の抽出・表示、避難者目線による避難経路の表示・検証、歩車混在避難行動シミュレーション及び解析結果表示

エ：３Ｄ都市モデルを活用した景観シミュレーション技術

問合せ先

所属：都市整備局計画部
都市計画課

担当者：髙橋　香奈

Tel:　022-214-8294

Mail:
tos009110@city.sendai.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

福島県郡山市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
福島県の中央に位置し、東北地方で仙台、いわきに次いで第3位の人口規模の中核市。交通の利便性が良いことから産業・情報の集まる経済県都として成長。人口は約32万人。
【特色等】
首都圏から東北新幹線で約80分、東北本線や東北・磐越自動車道が縦横に交差し交通の利便性が良い「陸の港」。

導入したい技術

・バス路線や本数を簡易に入力でき、公共交通の状況把握や路線の検討が出来るシステムにより、交通ネットワークの検討などに繋げたい。
・未整備の路線を仮想空間に簡易に表現することができる事で、施工後の道路接続状況や街のイメージを見える化できるシステム。
・道路ネットワークを可視化、交通流動変化を可視化できるシステムにより、渋滞の抑制検討や排ガス抑制検討などに繋げたい。
・用途地域や居住誘導区域等の境界や区域の見える化により、市民へのよりリアルな都市情報の発信に繋げたい。

３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

3D都市モデルに災害ハザードエリアを重ね、災害の見える化を図っていただきましたが、さらに立地適正化計画に基づいた居住の誘導へ繋がる見える化や地域特性を判断できるような見える化を図りたい。
ア：用途地域や立地適正化計画に基づく居住誘導区域等の区域の見える化
イ：バス路線数等交通の利便性や、地域における移動等地域特性の見える化
ウ：土砂災害ハザードエリアの見える化
エ：市街化調整区域の既存集落等、ネットワークが必要なクラスターの見える化
オ：都市計画道路等の予定線を簡易に示す事が出来る機能。（ルートの検討や周辺環境の変化を可視化し、住民への理解や今後の都市を見える化）
カ：住居、商業、工業、未利用地など、本市の土地利用の状況を3D化により見える化。（地域特性の見える化）
キ：人口密度や人口増減・年代別人口など、字別もしくはメッシュ分布を3D化により見える化。（地域特性の見える化）
→関連して空家の発生予測（スポンジ化の予測）

区域を表現
バス路線本数による色分け等

問合せ先

所属：都市整備部都市政策課
担当者：柳沼　優子
Tel:024-924-2321
Mail:tosiseisaku@city.koriyama.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

福島県いわき市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
福島県の東南端に位置しており、太平洋に面し豊かな自然環境と温暖な気候に恵まれた人口約35万人の中核市。重要港湾小名浜港を有する東北有数の工業都市。
【特色等】
14市町村の大同合併により誕生した広域多核型の都市構造。
将来の都市像として掲げる「ネットワーク型コンパクトシティ」の実現に向け取り組んでいる。

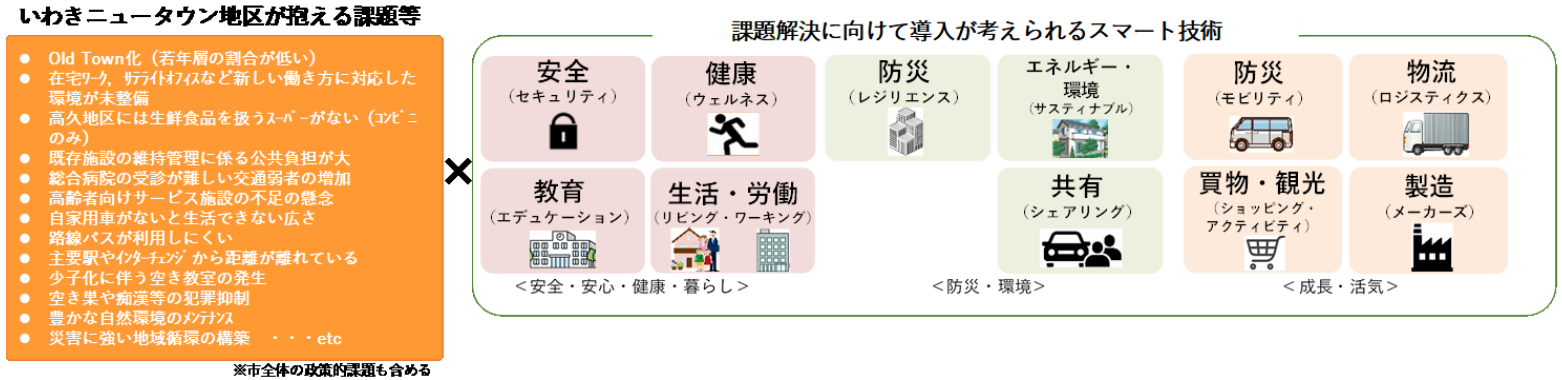
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：道路交通・公共交通に係る課題の対応
〔災害に強い道路整備・維持管理、慢性的な渋滞への対応、持続可能な公共交通ネットワーク構築、地域公共交通の充実、自転車利用環境の推進など〕
イ：防災・減災まちづくりの推進
〔災害リスクの分析・評価、防災・減災対策の提案、リスクコミュニケーションツール〕
ウ：市街地の低未利用地や公共用地を活用した市街地再生整備
（基盤整備の導入やソフト施策の実施）の推進
エ：いわきスマートタウンモデル地区の開発
〔いわきニュータウン地区全体や市域全体に波及するスマートシティの取り組み、with/aftarコロナに対応した都市空間を形成する先導的開発〕

■国土交通省資料

導入したい技術

本市の交通、防災、まちづくりにおける現状と課題を踏まえ、課題解決するために活用するデジタルテクノロジー技術について今後検討を進める。



問合せ先

所属：都市建設部都市計画課

担当者：服部　克典

Tel:0246-22-7511

Mail:toshikeikaku
@city.iwaki.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

茨城県鉾田市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
茨城県の南東部に位置し、水戸市まで約30km、東京までは90km圏内にある。平坦な地形と温暖な気候を活かした農業が盛んであり、人口は約４万６千人。

【特色等】
本市は、日本でいちばん野菜を作っている。メロンは日本一の産出額を誇り、市を代表する農産物となっている。

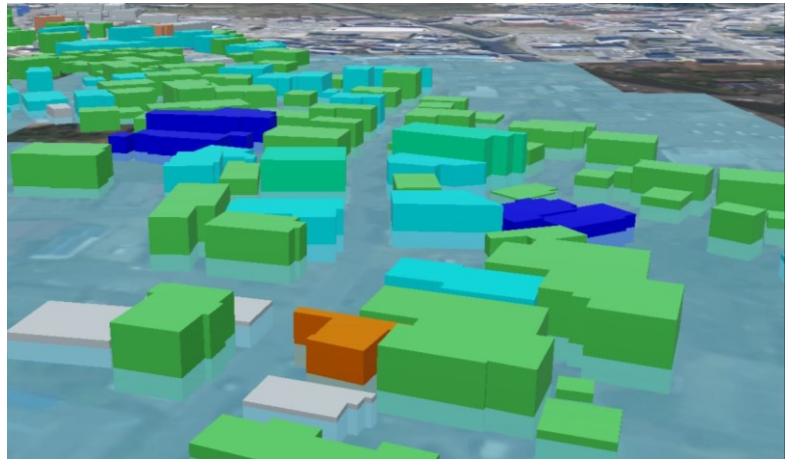
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【課題（全体）】
・中心市街地が空洞化し活気がない（そもそも小さい市街地）、公共交通の衰退、公共施設の老朽化など課題が多く、大都市との関係性が低い（大都市と距離がある）典型的な地方都市である。

【創造したい価値】
・全国の地方都市の代表事例として、３Ｄ都市モデルを活用し、モデルケースや実証実験の場として新しい取組を実施したい。

導入したい技術

①すでに構築されている都市計画情報システムと併せた、
　全庁的な地図情報等の統合・発展
②河川に隣接した低地である中心市街地を対象とした、
　災害シミュレーションや避難計画の検討
③駅周辺再整備や公共施設再編のイメージ化・見える化
④公共交通や買物困難者宅への配送の自動運転化
⑤市内に多く存在する空家のデータベース化や移住等への活用
⑥農産物における生産者と販売所を結ぶ効率的なシステム
⑦子どもの安全安心（防犯灯、死角、不審者目撃情報）の可視化
⑧災害時の建物等に対する社会・経済的損失の可視化　など



問合せ先

所属：建設部都市計画課

担当者：　菊池・菅谷

Tel:　0291-36-7754（直通）

Mail:tokei@city.hokota.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

群馬県館林市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
群馬県の南東に位置する都市で、人口は約7.5万人。首都圏と約1時間でアクセスできる館林駅を中心に市街地を形成している。

【特色等】
館林駅周辺において、「居心地がよく歩きたくなる空間」の創出、人口減少対策、商業振興・観光振興及び都市機能の集約等によりまちなか再生を進めている。

３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【３Ｄ都市モデルを活用したい検討課題】
１．館林駅を中心としたまちなかでの居心地がよく歩きたくなる空間創出（ウォーカブル都市推進）のための検討へ活用
・観光振興と歴史的建造物の維持活用
・市の中心部への公共施設、住居、福祉、医療等の都市機能の誘導
・旧商店街で実施している街路整備と合わせた街路空間の活用と修景
・館林駅周辺の空き地、空き家利活用
２．災害リスク軽減のための検討へ活用
・市のさまざまな分野（市全体の方針、都市計画、公共交通、福祉等）における浸水想定区域等の災害リスクの取扱いの検討

【３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題】
１．災害リスクについてよりわかりやすく市民へ伝える

導入したい技術

・３Ｄ都市モデルへＬＯＤ２を導入し、まちなかの現状把握と、周辺景観との調和性を確認する景観シミュレーションを行い、居心地がよく歩きたくなる空間創出（ウォーカブル都市推進）のための検討に活用

・河川流出による浸水想定区域等の災害リスクを３Ｄ可視化し、災害リスク軽減のための防災、減災や避難体制構築の検討に活用

・災害リスクの３Ｄ可視化及び時系列ごとの浸水の進行をシミュレーション化することで、２Ｄハザードマップではわかりにくい細い道路まで浸水被害の可視化が可能となることが見込める。これを活用し、市民の危機意識向上と避難経路についての理解向上を図る。

問合せ先

所属：都市建設部都市計画課

担当者：遠藤 千晃

Tel：0276-47-5149

Mail：toshikei@city.tatebayashi.gunma.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

埼玉県熊谷市

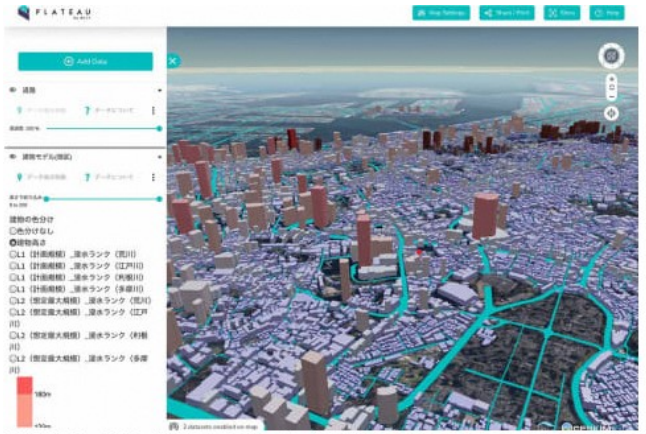
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
埼玉県北部の中心都市。人口は約19万5千人。上越･北陸新幹線など鉄道3線が結節し、4つの国道が通過する、交通の要衝であるほか、工・商・農がバランスよく発展した、県内有数の産業都市である。
【特色等】
平成30年7月に国内最高気温41.1℃を記録するなど夏の暑さへの対策が課題であるなか、「暑さ対策日本一」を掲げ様々な取組を展開している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：市民及び来訪者の行動嗜好性の可視化、分析
イ：気象の変化に応じた市内回遊に関する行動パターンの可視化、分析
ウ：気象の変化に応じた、回遊性の高いウォーカブルなルートやゾーンの形成、シミュレーション
エ：地理条件や気象データを踏まえ、緑陰や風の通り道を考慮した、住み心地のいい街区形成のシミュレーション
オ：自動運転技術（バス隊列走行を含む）の導入に当たっての、走行ゾーンや優先路等のシミュレーション、導入時の周辺の渋滞等交通状況のシミュレーション



道路や建物の高さを色分け。こうしたデータに河川氾濫や空気の流れのデータを組み合わせると、各種シミュレーションに活用できる　出典：PLATEAU

導入したい技術

ア：ラグビートップリーグのチームの本拠地移転を控えた熊谷スポーツ文化公園を始めとした、市内各スポットへの来訪者をメインターゲットとし、気象状況に合わせた（寒暖いずれも）市内の効果的な回遊性の向上、来訪者の回遊嗜好性の把握及び行動変容の促進
イ：良好な住環境を提供するための、市内の気象条件等を踏まえた街区の在り方の定義づけ、街区の形成
ウ：JR熊谷駅から約3.6km離れている熊谷スポーツ文化公園とのアクセスに関し、平常時と催事時との乗客ギャップに対応し、バス路線の維持と効率的な観客輸送の両面の解決を目指した、自動運転技術（バス隊列走行を含む）をにらんだ交通手段の整備

問合せ先

所属：総合政策部企画課

担当者：担当副参事　竹村

Tel:048-524-1115

Mail:kikaku@city.kumagaya.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

埼玉県戸田市

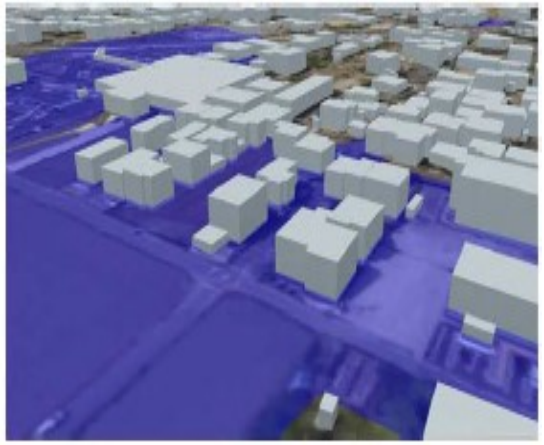
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

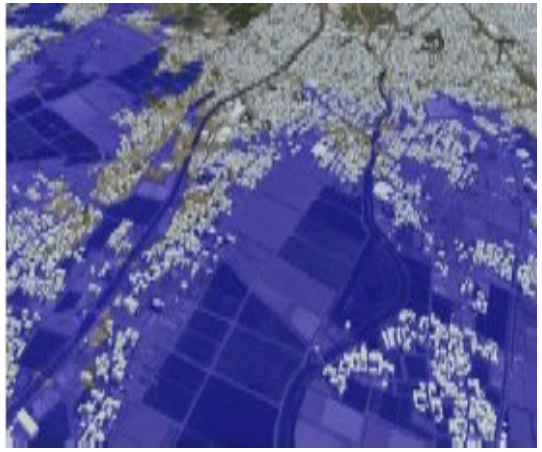
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
埼玉県の南東部に位置し、南は荒川を挟んで東京都板橋区・北区に接している。面積18.19km2で、平坦な地形である。人口は2021年12月時点で約14万1千人。印刷関連業や物流産業が活発であり、住宅としても成長を続けている。
【特色等】
水と緑に恵まれた、都市環境と自然環境の両方を有しているまちである。

3D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

浸水想定データ（外水・内水）等の水害リスク情報、垂直避難可能な建物、避難施設の状況の重ね合わせによる可視化、分析を行い、市民一人ひとりの防災・危機管理意識を高める。





導入したい技術

・現時点では未定

問合せ先

所属：都市整備部　都市計画課

担当者：　笠原　悠矢

Tel:048-441-1800（内線392）

Mail:tosikei@city.toda.saitama.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

埼玉県新座市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
埼玉県の最南端に位置する。ＪＲ武蔵野線、東武東上線、西武池袋線のほか、国道（254号、463号）や高速道路（関越自動車道）により東京都や県央と結ばれている。人口約16.5万人。

【特色等】
自然を多く残しながら、首都圏へのアクセスの利便性が高いなど、住環境や立地条件に恵まれたまちである。

３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：既成市街地の「災害に強いまち」への転換
東京２３区に隣接する本市は、高度経済成長期にベッドタウンとして急激に開発が進められたが、狭小な敷地・道路等が多く、地震火災等が発生した場合の被害拡大が懸念されている。また、住民の高齢化による空家問題の発生も懸念されている。

イ：スマート技術を活用した、持続可能な新市街地の形成
市の中央部にある市街化調整区域には、関越自動車道へのスマートＩＣ設置や、都市高速鉄道１２号線（都営大江戸線）の延伸等による新たなまちづくり構想がある。

導入したい技術

①現状の課題と改善について、住民の理解を得るため、災害シミュレーションによって現状で安全な避難路を実証的かつ視覚的に示すもの。発災前に課題を改善する効果的な手法の検討。

②仮想空間で完成予想のまちづくりを行い、建築物や道路だけでなく、そこを行き交う人や車、気候や日照、エネルギーや防災といった様々な要素を取り込み、持続可能なまちであるかをシミュレーションして、計画に反映させたい。

問合せ先

所属：まちづくり未来部
都市計画課

担当者：仁木　雅宏

Tel:048-424-9613

Mail:
toshikeikaku@city.niiza.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

埼玉県毛呂山町

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
　埼玉県の南西部に位置する町。山地と平野を有し、都心へのベッドタウンとして住宅地が多く形成。医療福祉が充実。人口は約3.3万人。

【特色等】
　大学が多く、比較的若い世代の人口が多い。産業構造は医療福祉に偏在。スマートシティ事業として先端技術の実証を多く実施。

３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

①交通・モビリティ/物流：人の流れや車の流れの滞留状況の可視化。オープンデータ化により、新規進出事業者の計画・事業立案に向けたデータ提供。
②エネルギー：激甚化災害による予期せぬ電力喪失や計画停電への対策。一定期間外部電力に頼らず、地産地消で供給可能な電力確保の必要性。各公共施設に太陽光発電設備を設置し、電力需給状況の可視化を行い、非常時における電力融通への活用。
③農林水産業：空き農地の急増に伴う耕作放棄地の増大。就業者の減少。設備投資による費用面の負担。農業用ドローンを用いた効率的な営農や鳥獣対策の実施。空き農地の可視化。
④都市計画・整備：用途地域などの都市計画情報の可視化やオープンデータ化。建物の3D化に付加することにより、不動産市場の活性化や行政事務の効率化の実現。

※イメージ

※PLATEAU VIEWより

導入したい技術

①交通・モビリティ/物流：AIカメラを用いて、人（車）流データを蓄積し、時間帯、地域などカテゴリー別の滞留分析を行う。将来的には新規進出事業者の計画立案に役立ててもらう。
②エネルギー：各公共施設に設置する電力需給状況を可視化するためのツールを導入する。特に、非常時には電力が逼迫しているため、より省電力で広範囲をカバーできる通信技術が求められる。
③農林水産業：電波が届かない山間部においても、ドローンを遠隔操作できるツールを導入する。また、空き農地対策では、建物の3D化を実現したうえで、個々の土地に対する日照率を算出し、農地への影響の分析をする。
④都市計画・整備：用途地域などの都市計画情報の可視化により可能となる、都市計画を立案・分析するためのツールを導入する。

※イメージ

※PLATEAU VIEWより

問合せ先

所属：まちづくり整備課スマートシティ推進係

担当者：阿部　悟

Tel:049-295-2112（内線104）

Mail:mati@town.moroyama.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

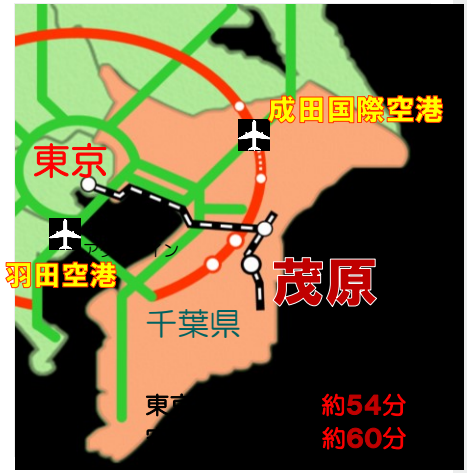
千葉県茂原市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

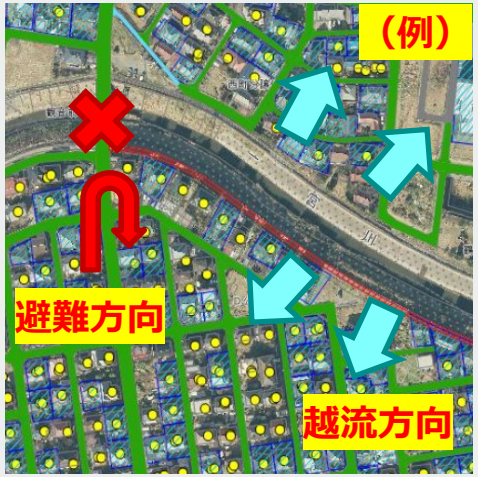
【地理、人口、産業の現状等】
千葉県のほぼ中央に位置する温暖な気候のエリアで門前町として発展してきた歴史あるまちです。東京駅まで特急で54分。車で海まで15分。圏央道により成田、羽田両空港まで約60分とアクセスも良好な位置にあります。

【特色等】
人口約8万6千人。産出する天然ガスを利用した工場立地により発展した工業都市。ヨウ素の産出は世界２位です。



３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【激甚化する自然災害発生に備え、市民の逃げ遅れゼロを目指す『デジタル化で創る強靭な街づくり』の推進】
・庁内統合型GISに格納されている水害エリア、及び浸水深データの3D化。
・河川改修が完了するまでの期間、住民の安全・安心に資するソフト対策の一環として、ハード整備の段階ごとの災害リスクを3D都市モデル上に可視化。
・一般にはわかりづらいハード整備による浸水被害の低減効果をわかりやすく可視化することで、安全安心の強化や河川整備のアカウンタビリティを向上するツールの開発。
・雨量シミュレーションによる河川増水を動画にすることにより、流域住民にリスクを伝えるリスクコミュニケーションのツールの開発。
・教育分野においてわかりやすく災害時のまちの変化を伝える、防災教育教材の開発。



導入したい技術

【流域治水に配慮した水害エリア増水シミュレーションの作成】
　令和元年10月25日の災害救助法が適用された水害まで平成から4度の水害に見舞われた本市において、ハード面の整備だけではない施策が必要とされている。
　氾濫する2級河川一宮川流域治水対策協議会が設立され、本市の上流の町、下流の町村と一体となった水害防止策の検討を行ってきている。しかしながら、想定するエリアが広い雨水の量をシミュレーションするには平面的な検討に限界を感じると共に、誰もがわかりやすい内外水の増水状況を再現することが求められている。
　大雨増水時の想定タイムラインから避難方向の検討などを行い、地域住民へ水害による被害を低減させる避難行動を知ってもらうツールの開発、導入が急務となっている。

問合せ先

所属：都市建設部都市計画課

担当者：篠田　智仁

Tel:　0475-20-1546

Mail:
keikaku@city.mobara.chiba.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

千葉県柏市

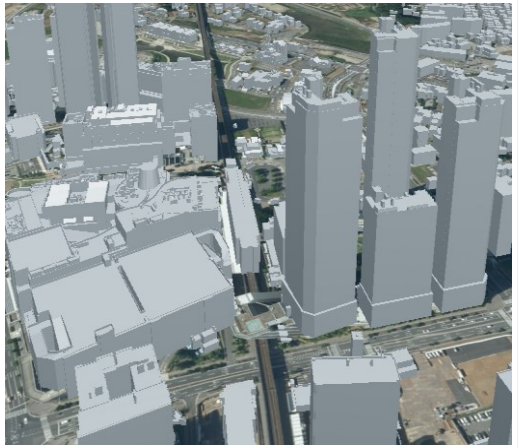
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
千葉県の北西部に位置する中核市。商業を中心として発展，また近郊のベッドタウンとして成長している。人口は約４３万人。
【特色等】
利根川や手賀沼といった水辺とそれらをとりまく緑に育まれた，豊かな自然環境を背景とし，高度経済成長の時期を経て柏駅に代表される商業のまちとしての顔，柏ビレジや柏の葉住宅などに代表される住宅としての顔など多様な表情を有する。

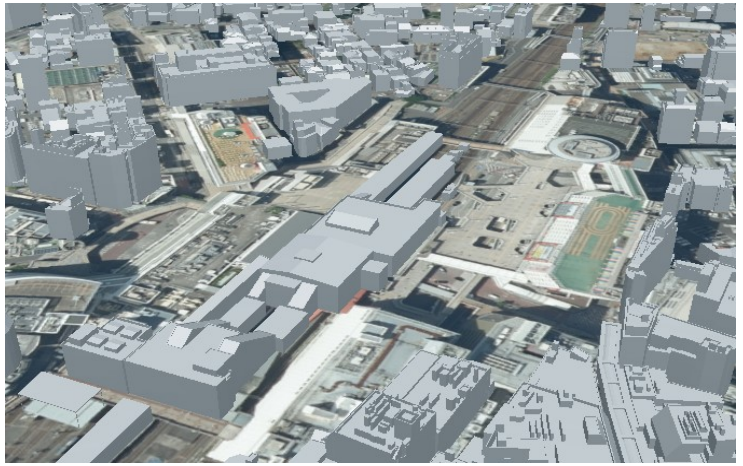
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

柏市では，平成１９年１１月に景観法に基づく景観計画を策定し，市内全域を「景観計画区域」に指定している。
　その中で，柏の葉キャンパス駅周辺を含め，景観重点地区を５地区定めている。
　柏の葉キャンパス駅周辺においては，区画整理事業が進んでおり，多くの建築計画が出ていることから，３D都市モデルを活用することで，事業の進捗に伴う将来的な景観形成や建築計画のシュミレーションの実施に活用したい。
　なお，柏駅周辺等の既成市街地においても，景観についての課題を有しており，今後，建築の更新が進むことから，３D都市モデルを活用し，より魅力的な駅前空間を創出し，重点地区の指定に向けた検討材料としたい。
　さらに，柏市では，「景観アドバイザー会議」があり，大規模建築物等の検討を行う際に，建築計画の立面図だけではなく，周辺環境における位置づけを確認できることにより，より活発な議論を引き出したい。



導入したい技術

・３Ｄによる景観シミュレーションを介しながら，景観計画に即した建築計画や地域ごとにふさわしい建築物の立地及び景観誘導を図れるような技術。



問合せ先

所属：都市部　都市計画課

担当者：石川　太一

Tel：04-7167-1144

Mail：
toshikeikaku@city.kashiwa.chiba.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

東京都板橋区

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
東京都23区の北西部に位置する。総面積32.22㎢に世帯数約30万世帯、人口57万人を有する。

【特色等】
区内には荒川・新河岸川・石神井川の水辺空間が広がり自然林が多く残されている一方、駅周辺は近隣型の商店街が形成され利便性が高い。
こうした環境から定住性のある都市とした住宅地区を形成している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【課題】
公共施設の老朽化
区内の観光地等の魅力の不足

【創出したい価値】
３D都市モデルを活用したモデル事業や実証実験の場として都心部のベッドタウンの代表事例となる取組を実施したい。

導入したい技術

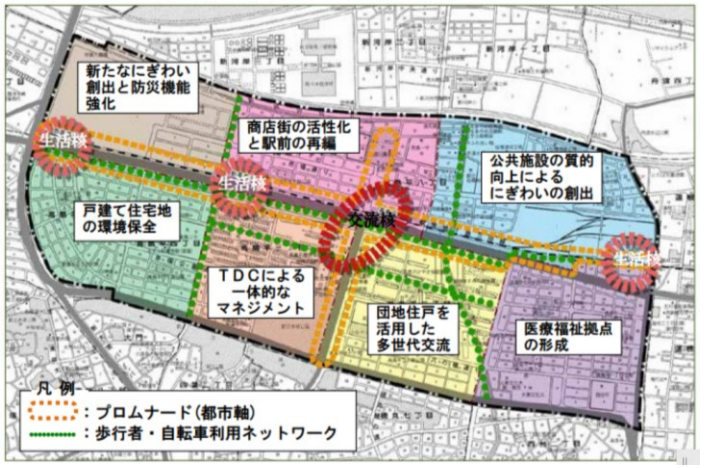
①公共施設再編や駅周辺の再整備、再開発事業に伴うまちづくり事業の可視化、検証

②公共施設等のBIM/CIMデータと３D都市モデルの融合による施設計画・周辺施設の検討

③VR・AR等の仮想空間を体験できるデジタルイベントでの活用

④区内インフラ管理のデータベース化による業務効率化

⑤震災による被害状況シミレーション及び復興まちづくりの検討



問合せ先

所属：都市整備部　都市計画課

担当者：藤江・福島

Tel:　03-3579-2566

Mail:
t-chosei@city.itabashi.tokyo.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

東京都八王子市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
東京都心から西へ約40キロメートル、新宿から電車で約40分の距離に位置。地形はおおむね盆地状で、北・西・南は海抜200メートルから800メートルほどの丘陵地帯に囲まれ、東は関東平野に続く。
【特色等】
平成27年（2015年）4月に、東京都初の中核市となり、人口約56万人の多摩地区のリーディングシティとして、21の大学を抱えた学園都市として、発展を続けている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【交通・モビリティ】
　公共交通の利用実態・需要の可視化とこれを踏まえた最適なサービス水準の確保、公共交通不便地域の改善
【エネルギー】
　カーボンニュートラル、ゼロカーボンシティの実現、エネルギー使用の効率化
【防災】
　災害ハザードエリアでの防災・減災対策
【都市計画・整備】
　人流や交通などのビッグデータとともに周の土地利用状況などを踏まえた、合理的な公的不動産の利活用

導入したい技術

【交通・モビリティ】
・自動運転技術の実装
・歩行者や自動車の流れを計測・予測することによる混雑緩和や交通機関のサービス向上
【エネルギー】
・エネルギー使用量の可視化と建築物や低未利用地における太陽光設備など再エネ設置可能性の分析及び創出の促進
・温熱環境、気流シミュレーション等による計画建築物の省エネ性能の向上
【防災】
・居住の分布と浸水・土砂災害のシミュレーションから防災意識の向上、避難行動に役立てる。
【都市計画・整備】
・公的不動産の活用検討にあたり、様々なビッグデータを取り込みながら、最適な活用方法について市民と共通認識を形成するとともに、幅広い意見を募るためのプラットフォームの作成

問合せ先

所属：都市計画部
　　土地利用計画課

担当者：沼田　啓孝

Tel:　042-620-7301

Mail:
b490200@city.hachioji.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

東京都東村山市

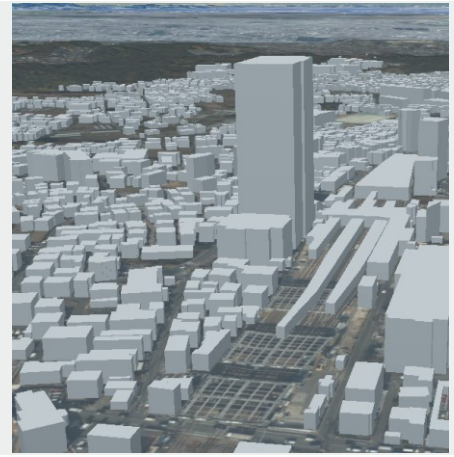
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
東京都の北西に位置し、都心まで30km圏内のアクセス便利なベッドタウン。人口約15万人。
【特色等】
市域内には緑地、水辺空間、農地などの自然環境に恵まれ、都市近郊にありながらのどかな里山風景が残っている。近年、連続立体交差事業や都市計画道路事業等の都市基盤整備が進行中である。

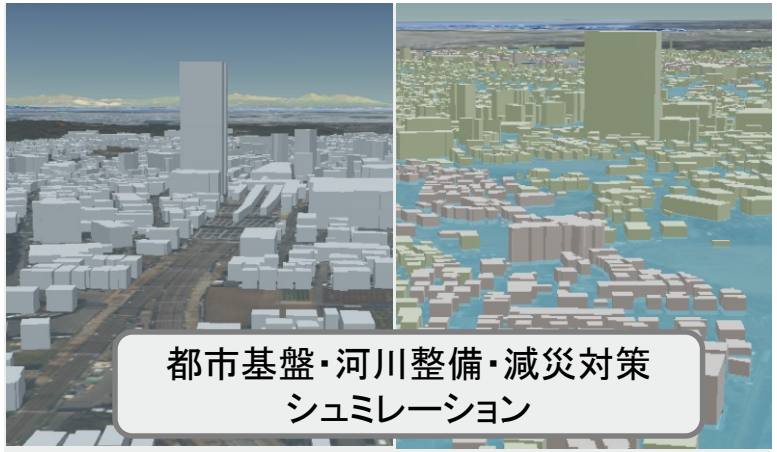
３D都市モデルを活用し解決したい課題／想像したい価値

ア：都市基盤整備計画等の策定に伴う施設配置検討や周辺地域への影響の可視化
（土地区画整理事業、市街地再開発事業、用途地域変更など）
イ：大雨時の水位モニタリングや溢水被害予測の可視化
（河川整備計画策定、溢水対策、貯留施設の検討など）
ウ：震災時の建物倒壊予測や延焼拡大予測の可視化
（災害復興計画策定・減災対策の検討など）
エ：その他
（３D都市モデルを用いた課題解決事例の情報収集など）



導入したい技術

◆３D都市モデルを用いた様々なシュミレーションによる計画立案
①都市基盤整備の計画立案に向けた様々なシュミレーションの実施
（公共施設や民間建物の配置計画を３Dで可視化）
（整備後のイメージ、周辺環境への影響などのシュミレーション結果は住民説明会で活用）
②河川整備の計画立案に向けた様々なシュミレーションの実施
（大雨時における溢水被害シュミレーションの可視化）
（整備後のイメージ、周辺環境への影響などのシュミレーション結果は住民説明会で活用）
③減災対策の計画立案に向けた様々なシュミレーションの実施
（震災時における建物倒壊・延焼拡大シュミレーションの可視化）



問合せ先

所属：経営政策部経営改革課

担当者：　浦　康裕

Tel:　042-393-5111

Mail:
gyosei@m01.city.higashimurayama.tokyo.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

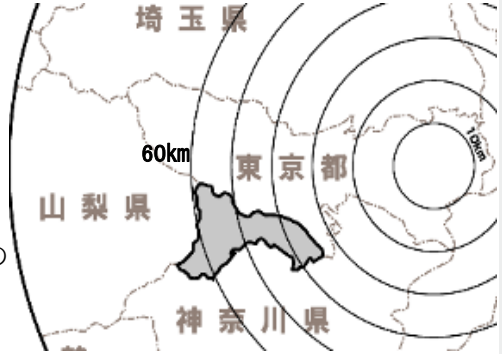
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

神奈川県相模原市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

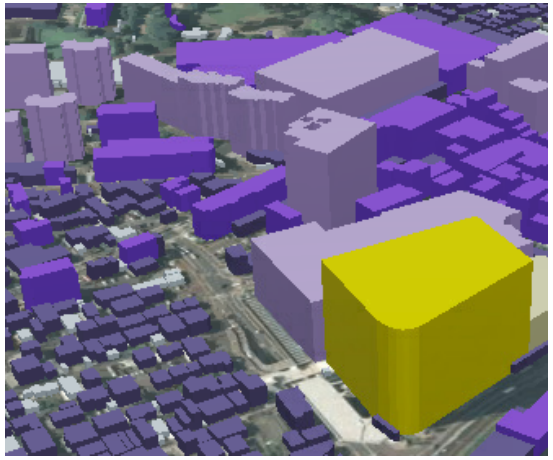
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
神奈川県の北西部に位置する政令市。市域に都市部と中山間地域を併せ持つ。リニア中央新幹線神奈川県駅（仮称）が設置予定。人口は約72万人。
【特色等】
6つの鉄道路線が通り、近年2つのICの開業など、交通アクセスの良さを背景に発展。東京都心まで1時間という利便性の高さを持ちつつ、川や山を身近に感じることができる自然豊かなまち



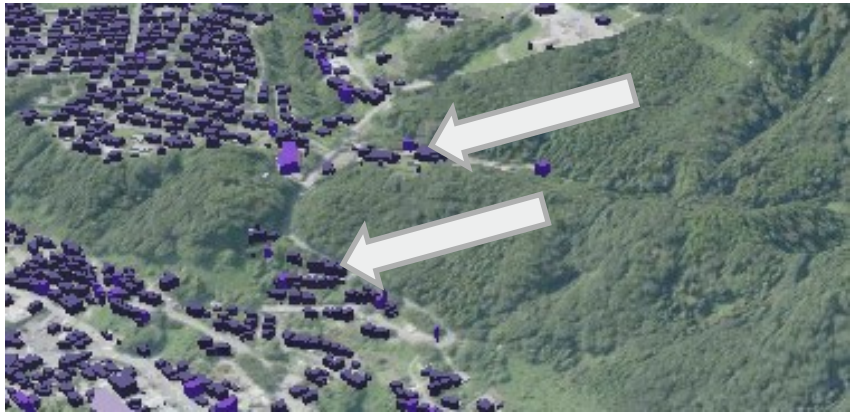
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

・市で所有している火災延焼シミュレーターは、
基礎データが建物は全て２階建、
地形は平面化されたものとなっているが、
３D都市モデルのデータを取り込むことにより、
中高層建築物が多い地域での火災、
傾斜地の火災、林野火災等において、
より精度の高いシミュレーションを
行うことができるようになる。



導入したい技術

・気象データ（風向風速･気温等）を基に、
ビル風や傾斜地からの吹き下ろしが火災の延焼に与える影響予測への活用
・消防部隊が所有しているタブレットによる、火災現場での活用



問合せ先

所属：都市建設局まちづくり推進部都市計画課

担当者：猪野

Tel:042-769-8247

Mail:toshikeikaku@city.sagamihara.kanagawa.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

新潟県長岡市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
新潟県の中西部に位置する中核市で人口は約26万人。
主要産業は一般機械をはじめ、電子部品・デバイス、精密機械器具、食料品等の製造業。

【特色等】
新潟県中越地区おける広域的な商業・業務拠点を形成。
上越新幹線、北陸自動車道、関越自動車道等の交通網が整備され、多種多様な産業が集積。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

都市計画情報および災害ハザード（特に水害）の可視化による土地利用の活性化及び市民の防災意識の啓発

※現段階では広く情報収集を行っている段階であるため、３D都市モデルを活用して行うことが出来るものについてご教示いただければと思います。

導入したい技術

３D都市モデルとAR技術を用いて、現地にてその場所の用途地域や地区計画情報等といった都市計画情報や、水害発生時の浸水想定や土砂災害時のハザードエリア等の可視化を行いたい。
また、上記の内容についてAR化を容易に行い、また情報の修正についても容易に行うことの出来る技術。

※その他導入することにより都市情報や災害情報の利便性向上を図ることの出来る技術等「ありましたらご教示ください。

問合せ先

所属：都市整備部都市政策課

担当者：大関　富樫

Tel: 0258-39-2225

Mail:
toshisei@city.Nagaoka.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

神奈川県箱根町

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

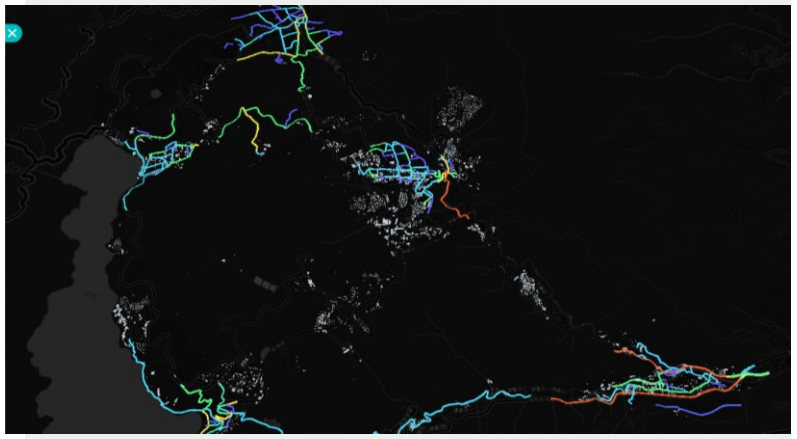
【地理、人口、産業の現状等】
神奈川県の南西部に位置し、町の大部分が高原と山岳地帯から形成される。観光を基幹産業とする観光立町である。人口は約1.1万人。
【特色等】
箱根火山がもたらした自然景観と豊富な温泉資源に恵まれた首都圏に最も近い国立公園であり、国内外から年間約2,000万人が訪れる国際観光地である。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：コロナ禍によるマイカー観光客増加に伴う交通渋滞・混雑の解消
イ：町内５地域のコンパクトシティ化、持続可能な地域社会の構築
ウ：遊休不動産の利活用

導入したい技術

①効率的な周遊観光を可能にする渋滞予測及び分散型旅行の誘導
②5地域内の必要な施設・機能の可視化による民間事業者等の進出促進
③空き家・空き店舗の空間的把握と利活用希望者とのマッチング



問合せ先

所属：環境整備部都市整備課

担当者：　鈴木　教宣

Tel:　0460-85-9566

Mail:
seibi@town.kanagawa.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

石川県加賀市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
石川県の南西端に位置し福井県と接している。部品メーカーがものづくり産業の中心で、チェーン製造や土産菓子の製造も盛ん。人口は約6万５千人。
【特色等】
市内には、3つの個性豊かな温泉があり、観光入込客数は昭和55年をピークに減少傾向にあるが、令和6年に予定している北陸新幹線金沢敦賀間開業により交流人口の増加が見込まれる。

３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：大雨時の水位モニタリングや被災予測による効果的な対応
イ：建築年次、住宅密集度合、風向き等から災害リスクの見える化
ウ：上水道・下水道・電気・通信等の埋設施設のデータ統合及び可視化
エ：仮想空間上に昔の城下町を復元させ、歴史都市の変遷を学ぶ
オ：町屋再生事業の再生事例や昭和３０年以前の建物で町屋及び土蔵の形式を残すものを見える化し、事業効果の確認や人の流れを確認し、需要予想を事業に反映
カ：新型コロナウイルス感染症の感染リスク（クラスターが発生しやすい場所）の可視化
キ：道路の新規決定、変更、廃止に伴う周辺地域への影響の可視化
ク：フリーWi-Fi電波を可視化し、効率的な配置計画を作成
ケ：データを活用した公共交通の最適化、移動需要の見える化、社会状況に対応した移動手段の確保
コ：３D情報を活用した自動運転による公共交通の輸送力強化

導入したい技術

①地震や台風、大雨、大雪などの自然災害のシミュレーションを行うことで、人的被害や建物･インフラの被害を事前に予測し、予防策の策定や避難計画の構築
②危険空き家の倒壊をいち早く確認するため、ドローンによる空き家の監視システム
③除雪作業所要時間を、降雪量に応じてシミュレーションし、最適なタイミングでの除雪車両の出動、屋根雪下ろしや応援除雪の判断等を行うシステム
④道路埋設物の可視化及び埋設物の検索・閲覧システム
⑤空き家の活用促進のため、事業者が物件を探したり、事業的戦略を考えられるよう物件及び人の流れが確認できるシステム
⑥道路の新規決定、変更及び廃止に伴う車や人の流れを建築物等の周囲の状況を踏まえて道路計画を検討できるシステム
⑦バス等公共交通運転手の人材不足を補うための自動運転技術

問合せ先

所属：建設部都市計画課

担当者：　中川大雅

Tel:　0761-72-7925

Mail:
toshiseisaku@city.kaga.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

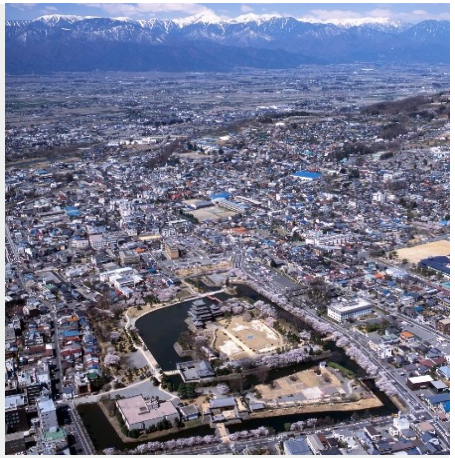
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

長野県松本市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

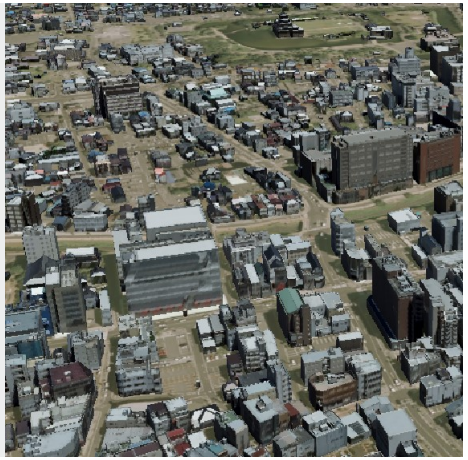
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
長野県のほぼ中央から西部に位置し、県内最大の面積を有する人口約２４万人の中核市。電気・機械・食料品等の業種を中心に発展し、近年は知的集約型企業の拠点として更なる産業集積が進んでいる。
【特色等】
日本の屋根と言われる山岳地帯から松本平と呼ばれる肥沃な盆地まで変化に富んだ多彩な地勢が形成されている。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：集約型都市構造実現に向けた立地誘導
「立地適正化計画に基づく都市機能誘導区域、居住誘導区域等の見える化、土地利用配置の見直しなど」
イ：安全で快適に生活できる都市づくりの推進
「災害リスク（浸水想定区域、土砂災害警戒区域など）の見える化、防災性向上に向けた取組」
ウ：３D都市モデルを活用した民間サービス市場の創出、ニーズの把握



導入したい技術

①活用した３D都市モデルを市民がストレスを感じることなく、ブラウザ上で自由に触れることができる技術、環境整備
②民間企業に広く活用をしてもらうための技術、環境整備

問合せ先

所属：建設部都市計画課

担当者：金澤　拓則

Tel:0263-34-3251

Mail:toshikei
@city.matsumoto.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

長野県岡谷市

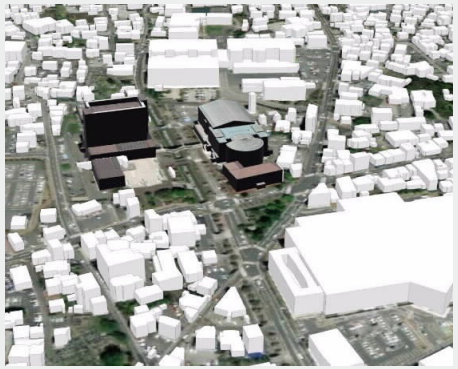
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
長野県のほぼ中央、諏訪湖の西岸に面し、西北には塩嶺王城県立公園、東には八ヶ岳連峰、遠くには富士山を望む、湖と四季を彩る山々に囲まれた風光明媚な都市。総面積 85.10㎢、人口は約4.7万人。
【特色等】
高度な超精密加工技術を有する企業が数多く立地し、全国屈指の企業集積地として、その技術はさまざまな分野で高く評価されている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：令和3年、土石流により死者が出る災害に見舞われた経験から、市民への様々な災害に対する可視化、分析を行いたい。立地適正化計画における、防災指針の縦避難建物の抽出、明示にも役立てたい。
イ：用途地域、都市計画道路など、様々な都市計画の可視化、市民理解の向上、分析。
ウ：道路台帳、公園、農地、空き家、文化財、下水道、河川など既存データを3Dに重ね、新たな視点での検討材料とし、また、地下も含め、高さデータのあるものの可視化を行いたい。
エ：ランドマークからの展望シミュレーション、新規建物等設置後の景観シミュレーション、交差点視界状況のシミュレーション等。



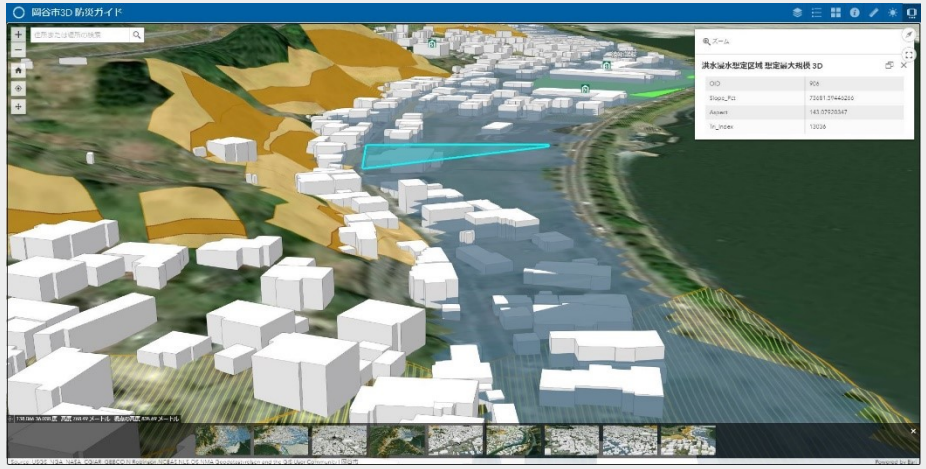
導入したい技術

①災害情報集約による市民への適切な防災アドバイス

②センシングとデータ統合によるインフラのマネジメント、公共空間の利用状況や管理に必要な情報の日常的・継続的な計測による維持管理への活用

③可視化したデータの効果的な活用

④各シミュレーションの効果的な活用（観光・交通等）



問合せ先

所属：建設水道部　都市計画課

担当者：統括主幹　小口　直伸

Tel:　0266-23-4811

Mail:
oguchi.naonobu@city.okaya.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT.

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

長野県茅野市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
長野県中部やや東よりに位置し、八ヶ岳西側266.59㎢の市域は、標高が770m~1,200mで高低差が大きい。蓼科高原や白樺湖など、年間320万人が訪れる観光地を有する。主な産業は精密業を主とした工業で、人口は約5.5万人。
【特色等】
冷涼な気候で、晴天率が高く、約１万戸の別荘ある。また、縄文時代の遺跡が多数発掘され、国宝土偶を２体有している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【1 行政事務の簡略化】 3D都市モデル上で、都計法の開発許可申請（建築確認申請）のシミュレーション・簡易審査を行いたい。

【2 景観と環境に配慮した太陽光発電に関する規制】 太陽光発電所設置規制区域の設定に当たり、各種規制区域の重畳だけでなく、地形や建物の状況から、景観にも配慮した区域の設定を行いたい。

【3 安心安全な山岳観光】 登山客の人流データをリアルタイムで取得し、見守りによる安心安全を提供したい。また、登山ルートを可視化し、危険個所や絶景ポイントを特定するとともに、登山客のニーズに合った公共交通施策も講じたい。

【4 災害発生時の3D都市モデルの活用】 火災発生時に消火栓等の水利位置の把握、最適な救助ルートの選定、交通整理に3D都市モデルを活用したい。また、水害発生時に河川の水位データをリアルタイムで確認し、浸水想定区域内の避難誘導に活用したい。

【5 御柱祭の密回避対策】 御柱祭で、御柱の曳行情報をリアルタイムで取得し、密回避のための交通誘導を行う。

【6 交通弱者の公共交通政策】 ETC2.0で蓄積しているデータを取得・分析し、主要経路や利用頻度が高くなる時間帯を可視化し、バス路線の見直し等の公共交通政策に反映させる。

【7 安全な土地活用】 古地図と現在地図を重ね合わせ、盛土・埋立て・堆積などの地形の変化（人為的な宅地開発等や自然現象による地滑り等）を明らかにすることで、地震・水害等によるリスクを住民に周知し安全な土地活用を図る。

導入したい技術

【1 行政事務の簡略化】 3D都市モデル上に、開発計画のデータを取り込むと、開発可能エリア判定、雨水排水、接道等の要件を満たすか判定するツール。

【3 安心安全な山岳観光】 人流データをリアルタイムで取得できるツール（専用端末含む）。また、データを分析する技術。

【4 災害発生時の3D都市モデルの活用】 火災発生時に最適な水利位置の判定、最適な救助ルートの判定、交通整理等の情報発信ができるツール。

【6 交通弱者の公共交通政策】 ETC2.0で蓄積しているデータを取得・分析できる技術。（市町村職員で操作できるもの）

【その他】 プラトーにCADデータ（3D含む）を重ねられる機能（道路整備等の景観確認に活用）、また、3D都市モデルの属性情報に、画像データを掲載したり、SNS掲載情報との連携（八ヶ岳をクリックすると「#八ヶ岳 」が表示される）があるとよい。

問合せ先

所属：
都市建設部都市計画課

担当者：
梯　泰弘

Tel:
0266-72-2101（内線534）

Mail:
toshikeikaku@city.chino.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

長野県佐久市

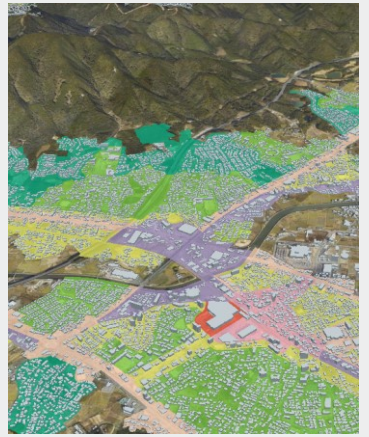
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
長野県東部（東信地域）の佐久平に位置し、北に浅間山、南に八ヶ岳連峰を望み、千曲川が南北に貫流する自然環境に恵まれた高原都市。
人口は約9.9万人。
【特色等】
晴天率の恵まれ、熱帯夜を観測したことがなく、過ごしやすい気候。首都圏からのアクセスもよく、佐久平駅周辺の都市空間と自然との調和がとれたまち。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：市民の防災意識の向上
イ：避難場所の見直しや、緊急的な垂直避難建物の把握など、防災対策の高度化
ウ：各種計画の見直し時における、3D都市モデル分析による実行性の高い計画立案
エ：用途地域や居住誘導区域等の都市計画情報の市民への積極的な発信及び活用



導入したい技術

- 3D都市モデル上に都市計画の様々な情報を集約し、佐久市版ウェブGIS上を整備し、庁内外の誰もが閲覧できる環境を構築する。
- 行政内部の活用として、防災情報と重ねることで、各種計画の見直し等への活用を図る。

- 千曲川及び支川となる中小河川の浸水想定データ（浸水深、家屋倒壊氾濫区域など）の3次元表示を行う。建物には「高さ、階高、用途、構造」を属性情報として付与する。両データを分析し、最大浸水深となっても最上階が浸水しない建物を抽出するなど、様々なシミュレーションに活用する。
- これを災害時垂直避難可能建物として、ウェブGIS上に防災情報ともに公開し、住民へ広く周知する。
- 地域防災計画における避難所の見直しの検討データとして活用するほか、洪水ハザードマップや土砂災害警戒区域等の3次元可視化ツールとして、住民に判りやすい防災情報を提供する。

問合せ先

所属：都市計画課

担当者：　堀田

Tel:　0267-62-3404

Mail:toshikei@city.saku.nagano.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

静岡県静岡市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／**都市計画・整備**

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】

静岡市は人口69万人、温暖な気候に恵まれ、北は南アルプスから南は駿河湾に至るまで、豊かな自然環境を有し、古くから今川氏や徳川家康公の城下町として、独自の文化や産業を育み、日本の中枢都市として発展を続けてきました。

【特色等】

「お茶」や「桜えび」、「プラスチックモデル」などの多様な産業や、国際貿易の拠点である清水港での交易は、本市の経済において重要な役割を担っています。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

■都市計画立案の高度化

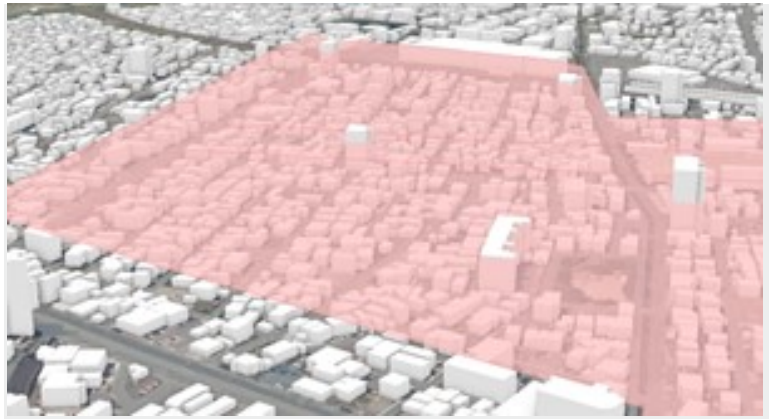
都市計画検討の際に3D都市モデルを活用して、都市の状況・人口動態等を可視化し、都市の課題をより理解しやすいように表現し、用途地域見直し等の都市計画立案の高度化を図る。

具体的には、下記の情報等を可視化する。

・都市計画基礎調査による情報（家屋現況・土地利用等）の可視化
・都市計画情報（用途地区、高度地区　等）の可視化
・人口の増減を可視化

導入したい技術

・現時点において、具体的に導入したい技術等は想定していませんが、3D都市モデルに「防災、環境、モビリティ、インフラ管理、観光など」の様々なデータを重ね合わせることで多分野での活用を促進し、官民問わず誰もが3D都市モデルを利用して各種情報検索やシュミレーションを実施できる体制を構築することが重要と認識しています。



高度地区における高さ制限の検討への活用イメージ

問合せ先

所属：都市計画課

担当者：土地利用計画係
山西

Tel:　054-221-1409

Mail:　toshi@city.shizuoka.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

静岡県浜松市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

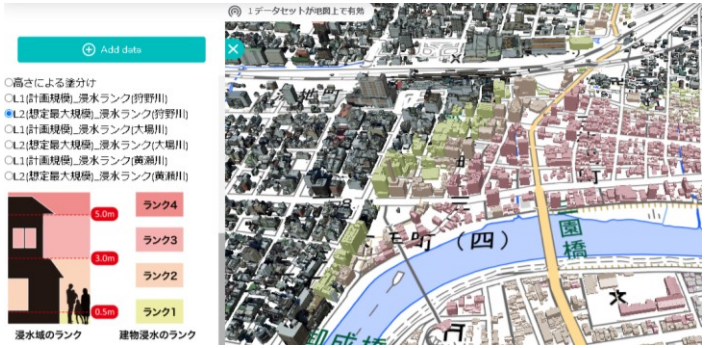
【地理、人口、産業の現状等】
首都圏と近畿圏の中間、静岡県の西部に位置しており、1,558㎢の面積を有する人口約80万人の政令指定都市。輸送用機器や楽器、光・電子技術など多種多彩な産業が立地する「ものづくり」のまち。

【特色等】
市域の70％は天竜川流域の森林であり、都市部、田園地域、中山間地域など多様な自然社会環境を有する「国土縮図型都市」。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

１．災害分野
・浸水想定、土砂災害等の区域の可視化による防災意識の向上
・災害リスクの分析、災害対策への提案等

２．都市計画・整備分野
・中心市街地活性化のための検討
・立地適正化計画の効果検証
・都市情報の可視化、まちづくりの効果分析等

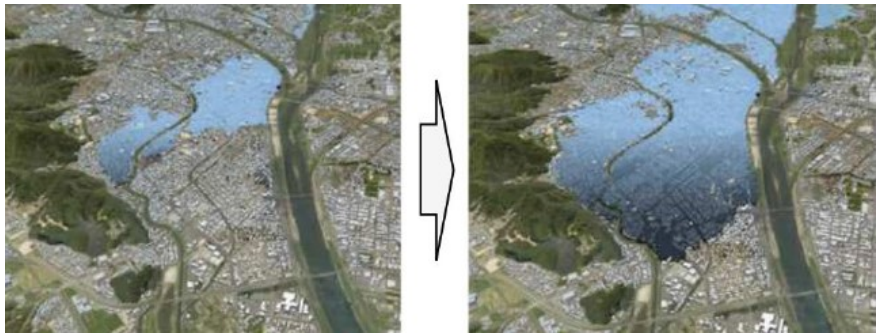


導入したい技術

１．災害分野
・水害、地震等の災害シミュレーションの実施
・災害リスクを踏まえ、避難地、避難経路、経過時間を推定した避難計画の検討

２．都市計画・整備分野
・人流データ、都市計画情報等を踏まえた将来的なまちづくりの検討

３．地域住民への周知
・3D都市モデルのオープンデータ化により、よりリアルな都市情報を周知



問合せ先

所属：都市整備部都市計画課

担当者：　大野木、髙橋

Tel:　053-457-2371

Mail:
toshikei@city.hamamatsu.shizuoka.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

静岡県沼津市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
静岡県沼津市は、東京から約100km圏に位置し、富士、箱根、伊豆に囲まれ、静岡県東部の拠点都市として発展してきた都市。人口は約19万人。

【特色等】
沼津市は、緑豊かな山々に囲まれ、駿河湾に面した海岸線は約63kmに及ぶ。また、まちの中心部には狩野川が流れるなど、自然豊かな都市。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

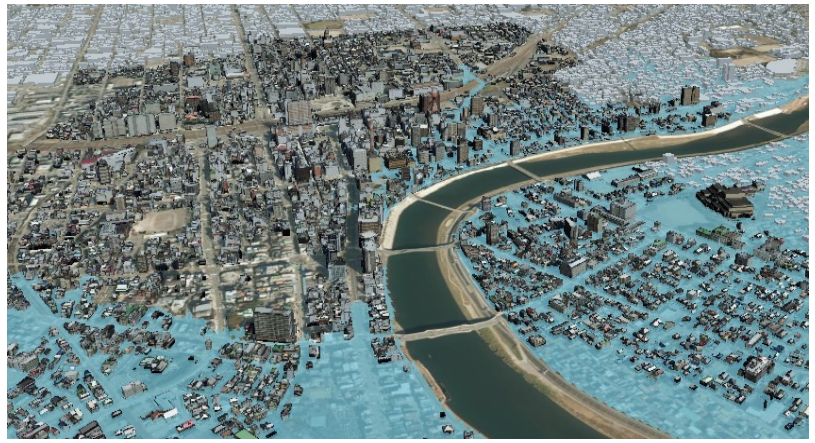
○沼津市では、南海トラフを震源とした大地震による津波被害や、近年、頻発・激甚化する豪雨災害への対策の充実が求められている。

○災害ハザードエリアには、まちの成り立ちに深く関係し、年月をかけて多様な都市機能や居住ストックを蓄積するとともに、コミュニティや生活文化を形成してきたエリアが含まれており、これら地域は立地適正化計画における居住及び都市機能誘導区域として設定している。

○居住及び都市機能の誘導に合わせ、計画的な防災・減災対策に取り組む必要がある。

導入したい技術

○住民自身が災害リスクやその対策について正しく理解することができるよう、災害に関するさまざまな情報を３Ｄ都市モデルに重ね合わせ、リスクをわかりやすく可視化する。また、３Ｄ都市モデル上で、時間軸なども組み入れた高度な防災・減災シミュレーションを行うことで、災害対策の効果等についても理解を深め、防災意識の向上を図りたい。



問合せ先

所属：まちづくり政策課

担当者：上田佳孝

Tel：055－934－4760

Mail：mati-seisaku
@city.numazu.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

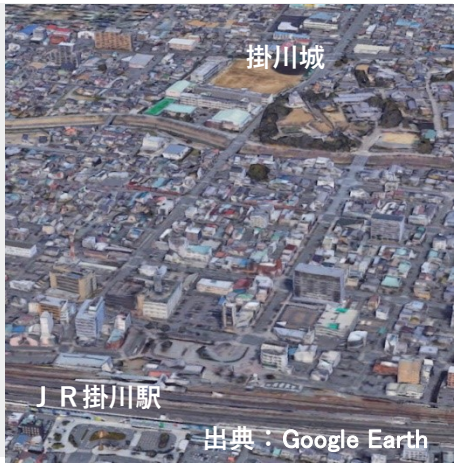
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

静岡県掛川市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
静岡県の県西部に位置し、市中央部にＪＲ東海道新幹線、東名高速道路等が通り、交通条件に恵まれた都市。人口は約11.6万人。
【特色等】
ＪＲ掛川駅周辺には、掛川城・掛川城御殿・大日本報徳社など歴史・文化的資源が集約し、地域の歴史や文化を尊重し、「報徳の精神」と「生涯学習の理念」を根幹とした「協働のまちづくり」を進めている。

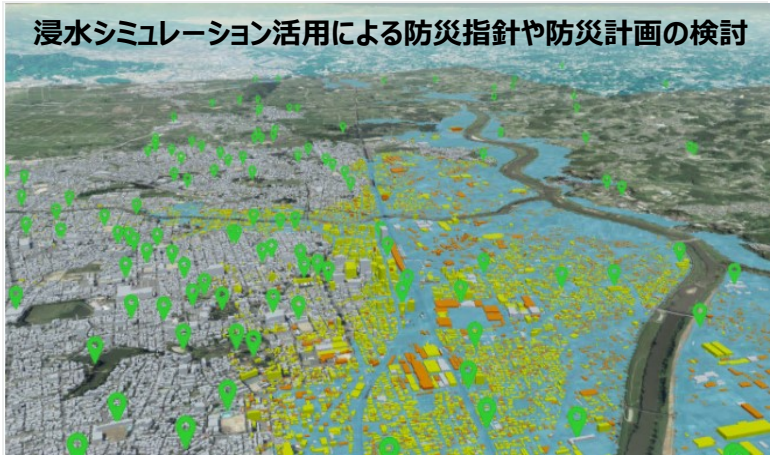


３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：将来人口推計を使用したシミュレーション
イ：公共交通の利便性向上と空白不便地域の移動確保、データを活用した公共交通の最適化、移動需要の可視化、高齢化社会・運転手不足に対応した移動手段の確保
ウ：大雨時の水位モニタリングと連動した可視化や被災予測の可視化による居住誘導区域への誘導

導入したい技術

①浸水シミュレーションを活用した防災指針や防災計画の検討
②バス路線の維持・拡大に必要となるバス運転手の人材不足を補うための自動運転技術
③センシングとデータ統合によるインフラのマネジメント、公共空間の利用状況や管理に必要な情報の日常的・継続的な計測による維持管理への活用



問合せ先

所属：都市政策課
ＤＸ推進課

担当者：都市政策課　原　太一
ＤＸ推進課　戸塚芳之

Tel: 都市政策課 0537-21-1151
ＤＸ推進課 0537-21-1208

Mail:tosiseisaku@city.kakegawa.shizuoka.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

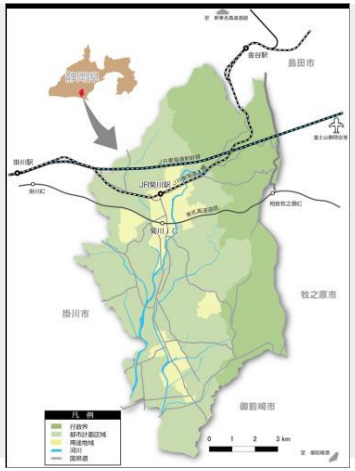
静岡県菊川市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
静岡県の中西部に位置し、市の中央を一級河川菊川が流れる。市東部には牧之原台地が広がり、「お茶のまち菊川」として知られている。人口は約 4.7 万人。

【特色等】
市内にJR 菊川駅、東名高速道路菊川 IC を有し、近隣に富士山静岡空港や御前崎港を有する交通利便性の高い地域である。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

①公共施設の建築や道路整備に伴う周辺環境に与える影響（景観や人の 流れ ）の確認

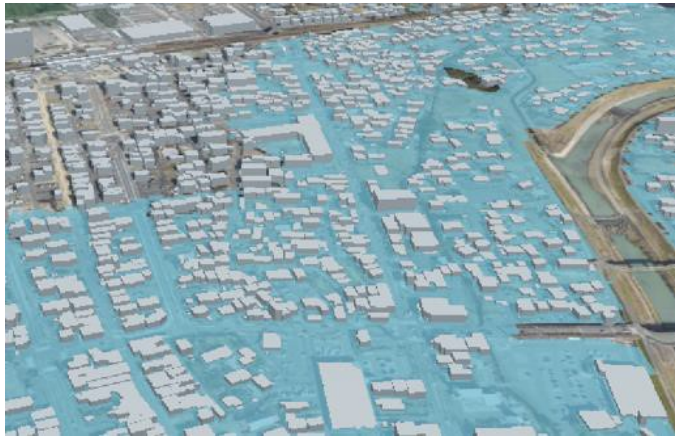
②立地適正化計画における防災指針の作成（誘導区域の設定）

③災害危険区域の可視化による住民周知

④浸水想定区域における貯留施設の検討

導入したい技術

■３D都市モデル上での実社会に近いシミュレーションの実施
①新たな施設が建設される場合に、完成イメージを立体的に可視化し、景観や人の流れへの影響の確認や、説明資料として活用したい。
②③浸水想定区域（浸水深や継続時間）やその他の災害危険区域を３Dで可視化し、災害時のシミュレーションをすることで、誘導区域の設定材料、住民への啓発資料としたい。
④浸水対策として、流域や地形を考慮した貯留施設の、最適な場所や容量等を検討したい。
■人流データによる人の移動状況の可視化
①施設や道路整備の際に、現状の人の流れを配置検討の材料としたい。新たな施設や道路が整備された場合の、人の流れの変化をシミュレーションしたい。



問合せ先

所属：　建設経済部都市計画課

担当者：　髙柳　信太郎

Tel:0537-35-0932

Mail:toshikei@city.kikugawa.shizuoka.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

愛知県春日井市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

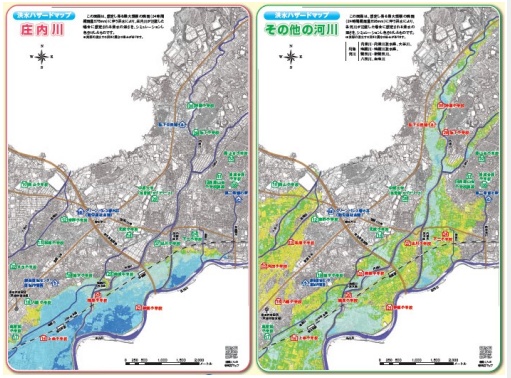
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
名古屋都市圏の北東部に位置し、人口約31万人を擁する住宅都市。

【特色等】
東名高速道路、中央自動車道、名古屋第二環状自動車道、一般国道19号、155号などの幹線道路網やJR中央本線、名鉄小牧線、TKJ城北線、愛知環状鉄道の鉄道網を有し、県営名古屋空港に隣接するなど利便性の高い広域交通網を有する。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：地理条件や気象データを踏まえ、浸水被害等の災害に対応可能な住み心地のいい街区形成のシミュレーション

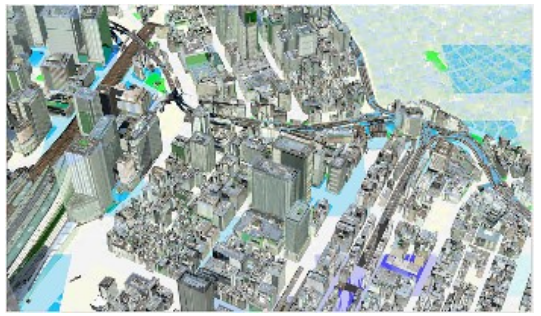


導入したい技術

- 3D都市モデル及び三次元化した浸水想定区域図データをビューア上に重ね合わせ、災害リスクをわかりやすく可視化するシステムを構築する。
- 見える化した浸水想定区域等の結果を踏まえ、立地適正化計画に記載予定である防災指針との整合を図る。

参考

２Ｄで管理するハザードマップを右図のように３Ｄ化する



降雨量に応じた河川水位を想定し浸水状況をシミュレート

問合せ先

所属：　まちづくり推進部
都市政策課

担当者：　深谷　祐也
中村　純基

Tel:　0568-85-6266

Mail:toshisei@city.kasugai.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

愛知県日進市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

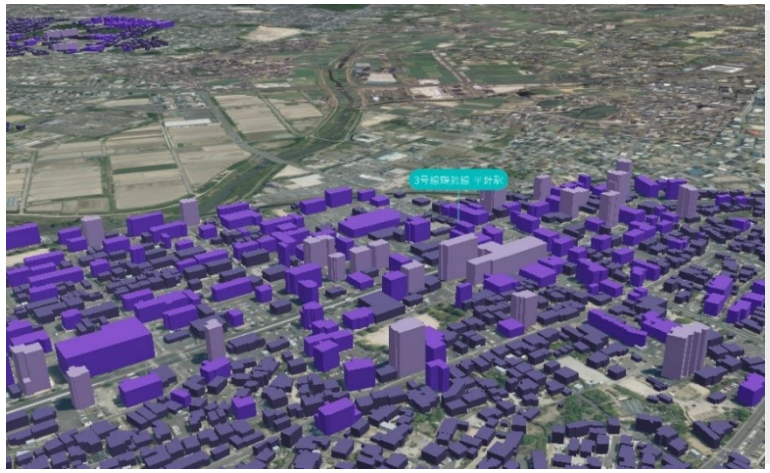
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
愛知県の中央部に位置する市。名古屋市と豊田市との間に位置する緑豊かな住宅都市で、今後も人口増が予測されている。人口は約9万人。

【特色等】
５つの大学が立地する学園都市であり、市内外の各大学と連携協力協定を締結している。また、現在道の駅やスマートICの整備を進めている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：安全・安心な暮らしを下支えするハード・ソフト両面からの取組の推進
イ：持続的な発展と都市の成熟を意識した都市構造の形成
ウ：いつまでも暮らしたい「住みたくなる」都市としてのイメージ戦略の展開

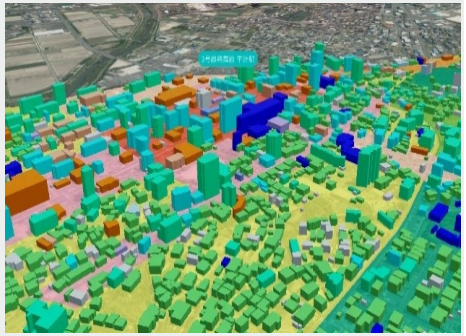


導入したい技術

〇災害リスク情報（浸水想定区域等）の三次元表示を行い、エリアのリスクを可視化した情報をもとに、地域の防災訓練等で災害時の避難行動を促す普及啓発や市民の防災意識向上に活用する。

〇整備した3Dデータを連携協力している大学に提供し、ドローンや360°カメラ搭載車両による取得データを組み合わせたデータの精緻化や災害発生時の被害状況把握に活用する。

〇建物利用状況を属性情報として付与した3D都市モデルLOD1と都市計画情報を重ね合わせ、都市状況について可視化した情報をもとに市街地の再生・整備の総合的な実施可能性の検討に活用する。



問合せ先

所属：　都市整備部都市計画課

担当者：　廣橋　賢人

Tel:　0561-73-4139

Mail:
toshikeikaku@city.nisshin.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

三重県四日市市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

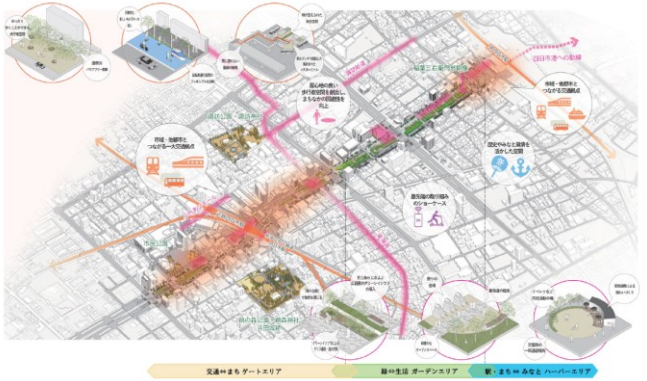
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
三重県の北部に位置する中核市。人口は約31万人。東西交通の要衝に位置し、古くから東海道の宿場町であるとともにみなとまちとして栄え、現在は我が国有数の産業都市として発展している。
【特色等】
近鉄四日市駅周辺の中心市街地では、官公庁施設、商業施設など都市機能が集積している。現在、中央通り周辺を中心として中心市街地再編に向けた取り組みが進行している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

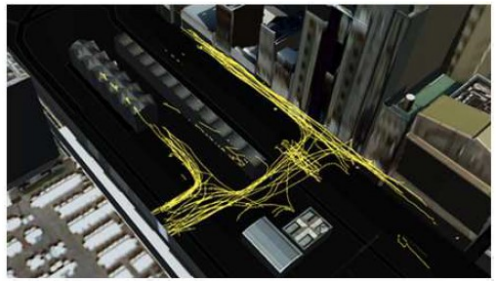
ア：リニア時代のスーパーメガリージョン形成による交流人口の拡大効果を活かした、中心市街地におけるデータを活用した憩いと賑わいづくりへの環境整備と魅力向上
イ：防災・減災に関する情報の的確かつ迅速な提供や、全ての世代への効果的な防災教育など地域防災力の向上

<全体レイアウトや導入機能のイメージ>



導入したい技術

- 3D都市モデル及び検討中の計画をビューワ上に重ね合わせ、整備後の空間を様々な視点から確認できるシステムを構築。
- 別途計測する人流等の計測データを3D空間上に表示させるシステムを構築。



(図：ユースケース開発マニュアルより)

別途計測する人流データを可視化

問合せ先

所属：都市整備部都市計画課

担当者：田中　真司

Tel:059-354-8272

Mail:toshikeikaku
@city.yokkaichi.mie.jp

Copyright © 2021 by MLIT.

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

三重県熊野市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
三重県の南部に位置する一般市。JR熊野市駅を中心に中心市街地があり、海岸部および山間部に集落が点在している。人口は約1.7万人で過疎高齢化が進行している。地域資源を活用した市外への輸出と集客を目指している。
【特色等】
世界遺産「熊野古道　松本峠」等観光資源が多数ある。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

熊野市は、令和4年度において市域全域のLOD1及びユースケースとして津波や洪水などの災害リスクの可視化を図ることとしている。
導入した3D都市モデルにおいて下記のことを検討している。
・降水量による浸水予測を3D都市モデルに表現することによる、地域住民への情報提供。
・3D都市モデルによる中心市街地等の将来図の作成。
・仮想空間内での農林水産業資源及び観光資源などの市のPR。
・3D都市モデルと市が管理するデータ（住民基本台帳や国勢調査情報、道路や上水道等の地図情報など)をリンク・統合し、さまざまな分野の計画立案等において分析を可能とするシステムの構築。

導入したい技術

①都市計画区域内の地形や建物、道路等の３Ｄ化技術
②デジタル映像データの加工技術

問合せ先

所属：建設課都市計画係

担当者：　和田全史

Tel:　0597-89-4111

Mail:　kensetsu-dp@city.kumano.mie.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

大阪府堺市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
大阪府中央部のやや南よりに位置する政令指定都市。石油化学、エネルギー、金属、機械など多種多様な企業が数多く立地し、全国でも屈指の産業集積を有する。人口は約83万人。

【特色等】
都市の核となる拠点を中心に都市機能を集約し、鉄軌道網・道路網などの都市軸で拠点間を連携する、多軸多核型の都市構造を形成している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：多様な人が集う魅力的なエリア形成
イ：人が主役のウォーカブルな都市空間の形成
ウ：面的な移動利便性の向上
エ：再生可能エネルギーの導入促進
オ：市民自身による備えや地域住民による防災活動などの自助・共助の促進

導入したい技術

・ブラウザ上でストレスを感じることなく、自由に３D都市モデルに触れることができる技術や手立て
・デジタル映像データの加工技術

問合せ先

所属：建築都市局都市計画部
都市計画課

担当者：　吉武　葵

Tel:　072-228-8398

Mail:　tokei@city.sakai.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

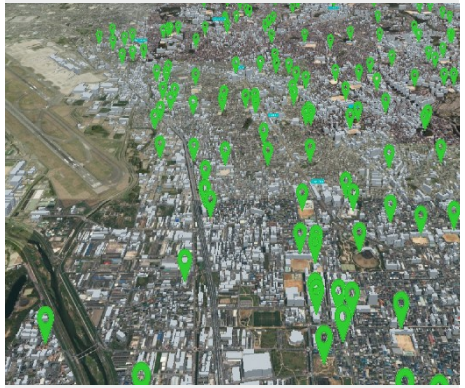
大阪府豊中市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

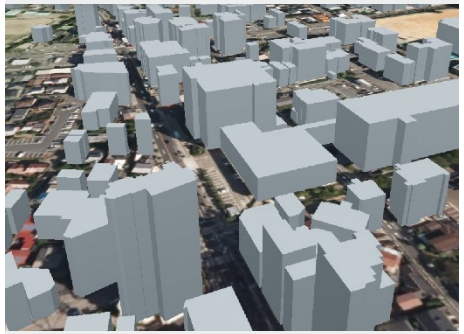
【地理、人口、産業の現状等】
大阪府の中央部の北側に位置する中核市。大阪市都心から15km圏内で北東部の新千里地区を中心に大阪都市圏の衛星都市。人口は約40万人。

【特色等】
阪急電鉄等による公共交通網、中国自動車道等の幹線道路網、市北西部の大阪国際空港等、交通が至便である。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

〇南部地域を中心とした浸水想定区域内住民に対する啓発
〇洪水時における各地域別避難経路の策定
〇大雨時の水位モニタリングや被災予測による効果的対応



導入したい技術

導入したい技術というよりも、まずは完成した3D都市モデルをいかにして住民に対して周知することが重要と認識しています。

問合せ先

所属：危機管理課

担当者：中野

Tel:　06-6858-2071

Mail:kikikanri@city.toyonaka.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

大阪府高槻市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／**都市計画・整備**

自治体概要

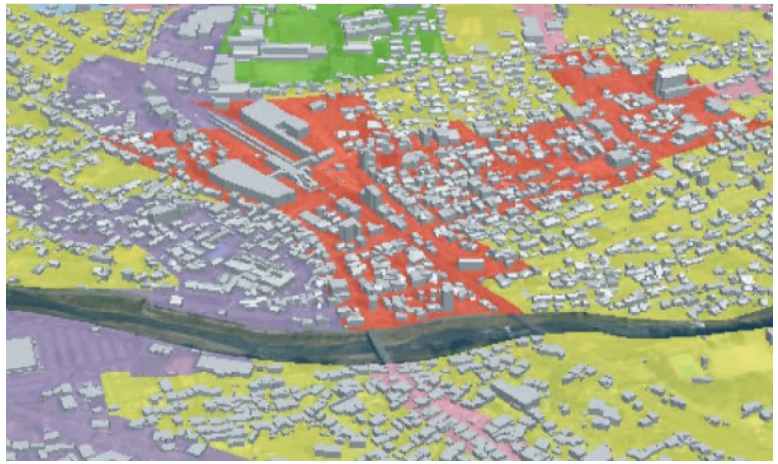
【地理、人口、産業の現状等】
大阪府の北東部に位置する中核市。大阪・京都間の宿場町として発展し、商工業や学術機関が集積。市域の47.6%が山林、市街地が28.6%。人口は約35万人。
【特色等】
○ＪＲ高槻駅、阪急高槻市駅の周辺に商業・医療機関・住居等が集約。ＪＲ、阪急、市バス、新名神のＪＣＴ・ＩＣによる高い交通利便性を有する。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

・主要駅間や将来の都市拠点となる地域等の交通利便性や、景観などの地域特性を生かした、新たな都市拠点の形成に向けた検討

導入したい技術

・地域特性の分析や、土地利用の変化、住環境等のシミュレーションを３D都市モデルに表現し新たな都市拠点の検討を実施する。



問合せ先

所属：　都市創造部
都市づくり推進課

担当者：　堂脇、菅野

Tel:　072-674-7554

Mail:　toshiduk-82@city.takatsuki.osaka.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

大阪府河内長野市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

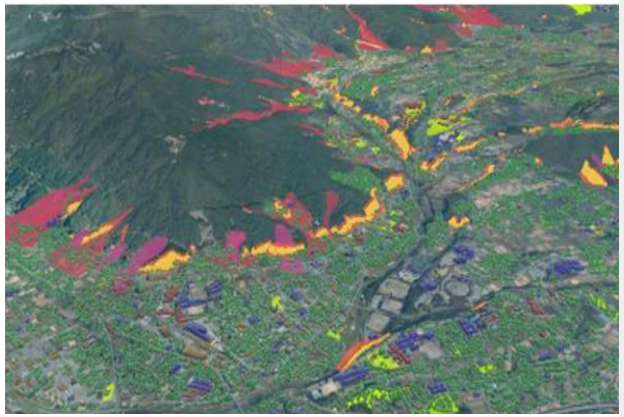
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
大阪府の南東端に位置し、大阪都市圏のベッドタウンとして急速に発展を遂げた。市域の約7割は森林が占めており、大阪府の土砂災害警戒区域の約20%が集中している。人口は約10万人だが、平成12年2月をピークに、少子高齢化が顕著となっている。

【特色等】
昭和57年に開発されたニュータウンである南花台では、少子高齢化や高齢者の交通事故増加等の課題解決に向け、公民学の連携により多様な取組を実施している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：災害時の避難場所・避難ルートの可視化と住民への浸透、災害時避難計画の住民への浸透、災害危険区域に居住する住民への災害リスク・危険性のイメージ喚起
イ：市域に広がる豊かな森林緑地を有する丘陵地に対する災害発災時の被災状況の把握と共有
ウ：他市と比較して人口減少及び少子高齢化の急激な進展、その大きな原因の一つである昭和40年代に開発された団地（オールドニュータウン化）の今後の在り方
エ：空白不便地域の移動手段の確保、カメラ・センサ情報を活用した移動需要の見える化と公共交通再配置、新しいモビリティへの支援（自動運転への支援）、高齢者の生活利便性の改善

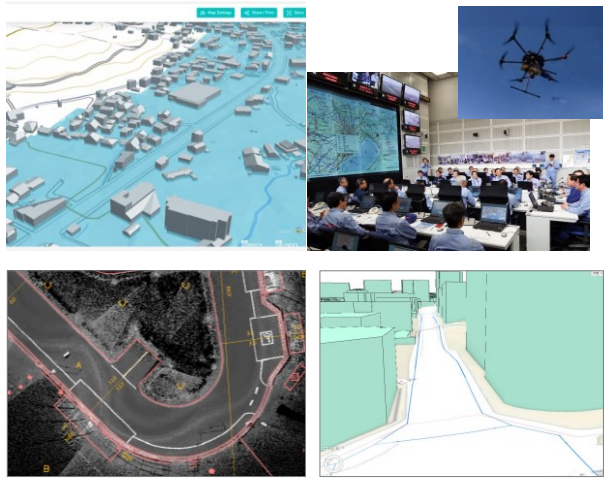


出展：国土交通省

導入したい技術

＜防災＞
① 3D都市モデル及び三次元化した各種災害リスクデータをビューワ上に重ね合わせ、災害リスクをわかりやすく可視化するシステムを構築する。
② 災害リスク認識が高まっていない地区に対して、住民説明会で３D都市モデルと災害リスクを重畳化したシステムを用いることにより、災害への意識を高める。
③ ドローン等を活用した被災状況の共有

＜交通・モビリティ＞
① ３D都市モデルおよび高精度道路地図を整備し、地形的に不便な開発団地や交通空白地の自動運転検討ならびに公共交通網の見直し検討する。
② 南花台地区と下里地区（自動運転検討実施地区）はカメラやセンサー位置の配置を検討する。
③ 将来的に開発団地地区と主要3駅地区とのルートを検討する。
④ 3D都市モデルおよび高精度地形図等を一元的に管理・可視化するシステムを構築する。
⑤ 将来的に高精度道路地図を道路LODへ展開し、インフラ施設を3次元で管理する。



問合せ先

所属：都市づくり部都市計画課

担当者：西村　紘亮

Tel:　0721-53-1111（代表）

Mail:
toshikeikaku@city.kawachinagano.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

大阪府柏原市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／**都市計画・整備**

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
大阪平野の南東部、大阪府と奈良県との府県境に位置し、大阪の都心から20kmほどの距離にありながら、緑の山々と美しい渓谷、豊かな川の流れなど、多彩な自然環境を備えた都市です。市域には西日本旅客鉄道の駅が３駅、近畿日本鉄道の駅が７駅ある。
面積は25.33k㎡、人口は約７万人。

【特色等】
山麓にはぶどう畑が多く、夏から秋にかけてはぶどう狩りが盛んで、このぶどうからできたワインは、柏原地ワインとして知られています。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

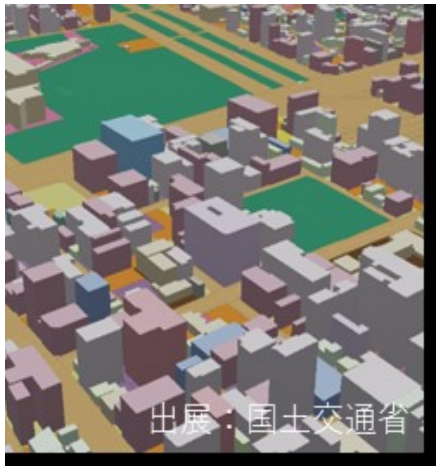
ア：駅前空間における都市としての現状から課題やニーズを把握した駅前広場や道路網の整備

イ：駅前空間の活性化と地域住民の理解を両立させたまちづくり構想の策定

ウ：市の玄関口である中心市街地としてふさわしい都市空間の形成

エ：駅周辺の土地利用推進によるさらなるにぎわいの創出

オ：近隣市町村と連携した観光施策



導入したい技術

ア・イ：３D・VRを活用したまちづくりシミュレーション

ウ・エ：人流シミュレーションを活用した、駅前を活性化させる空間整備

オ：ARを活用した観光案内

問合せ先

所属：都市デザイン部
都市政策課

担当者：　中井　新吾

Tel:　072 - 972-1597

Mail:
toshiseisaku@city.kashiwara.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

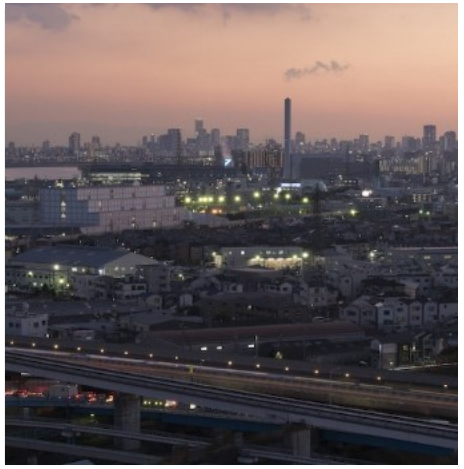
大阪府摂津市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
大阪府の北摂に位置する市。面積約15k㎡に住民約8.5万人が暮らす。産業は工業が中心である。

【特色等】
大阪市やその衛星都市と幹線道路や鉄道で結ばれており、昼間人口が多い。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

・MaaSの導入による利便性の向上。
・浸水想定区域内における被災予測に対する適切な避難行動の開始タイミング等の検討。
・想定浸水深を視認できるようにして、市民に地域の危険性を「見える化」する。
・局地的な水路の溢れ防止策の検討。
・インフラの維持管理にかかるコストの縮減。
・ファシリティマネジメントによる公共施設の適正管理、民間開放の検討および施設集約の検討。
・市内企業と需要者や求職者のマッチング。
・人の移動を考慮した都市計画施策の検討。

【例】避難すべき建物へのルートや外観が確認できる

導入したい技術

未定

問合せ先

所属：　建設部　都市計画課

担当者：　山本

Tel:　06-6383-1405

Mail:
toshi_keikaku@city.settsu.osaka.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

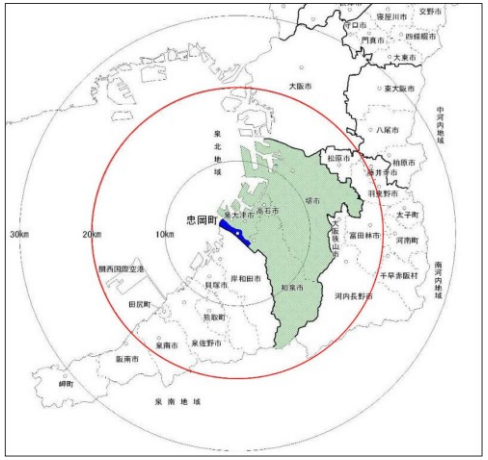
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

大阪府忠岡町

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
大阪府の西南部に位置し、町域面積は3.97㎢と町としては全国で最も小さく、令和3年4月末時点での総人口は16,855人。
臨海地域の埋立地には木材コンビナートが形成されており、町の主要な産業となっている。その他地域については全域に市街地が形成されている。
駅周辺の整備などが未着手であり、新しい都市構造への転換に迫られている。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【防災】
①地域全体の防災意識の共有、自助・共助の意識醸成
②立地適正化計画に位置付けた防災指針の実効性確保
③水災害に対応したハード検討における分析
④避難計画の検討におけるより現実に即した分析
【観光・地域活性化】
①新たな資源としてのデータの活用
②地域事業者と連携したデータ整備・活用
【都市計画・整備】
①計画決定および事業化におけるより現実に即した分析
②住民・事業者・行政での意識共有
③インフラメネジメントの効率化によるコスト抑制
④デベロッパーの参画意欲の向上

導入したい技術

【防災】
①住民属性（高齢者、乳幼児、若者）に応じた避難シュミレーション
②立地適正化計画の居住誘導区域の検討に資する資料
③3D都市モデル上での災害シミュレーション
【都市計画・整備】
①BIMデータを用いた現実に近いシミュレーションの実施
②人流データ等の各種数値の可視化
③センシングとデータ統合によるインフラマネジメント

イメージ（左）
3Dモデル上での歩行者動線等の検討

イメージ（右）
内装3Dデータとの連携（パブリック空間）

問合せ先

所属：産業まちづくり部建設課

担当者：高木　慶祐

Tel:0725-22-1122（内：305）

Mail:tadaokakensetsu@town-tadaoka.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

兵庫県加古川市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
兵庫県の南西部に位置。市の中心を加古川が貫流し、北部は自然豊かな調整区域、中央部はJR加古川駅周辺に都心、JR東加古川駅周辺と別府駅周辺に副都心、臨海部は主に工業及び水産業として3層構造となっている。人口は約26万人。

【特色等】
京阪神のベッドタウンとして発展してきた、自然環境と生活利便性の両方を享受できるまち。駅周辺の活性化を推進している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：データを活用した駅周辺への歩行者と車の流れの整理による人流物流、CO２排出量や気温の変化等のシミュレーションに基づく、土地施設整備の方向性策定
イ：駅南北の連続性を高め、回遊性を向上させる機能配置（商業、行政、滞在）や取組（路上サイン、歩行者自転車分離等）の実施
ウ：想定浸水深を踏まえた施設更新時におけるフロア構成の検討
エ：建築物がもたらす周辺環境や都市環境に対する作用の把握
オ：安全・安心MAPの可視化
カ：３D都市モデルの利用を市民等に促し、本市のインフラ等に関する市民ニーズを加古川市版Decidim上で把握する。
（３D都市モデルのシステム要件を下げることができればより一層の利用促進が期待できる。）

導入したい技術

ア：人流の把握と道路整備状況の進展に伴う交通量変化のシミュレーション
（道路整備の状況に応じた人・車の流れの変化や車両通行規制の変更に応じた交通渋滞の発生やCO2排出量や気温の変化等の予測）
バスの乗降者数や性別等の属性を把握するモニタリング技術
イ：建物立地場所及び機能の変化に伴う、人の流れや滞在時間のシミュレーション
ウ：想定する建築規制等に応じた建設モデルの作成・既存建物の撤去・移設等のシミュレーション
垂直避難を考慮した避難可能建物の把握
エ：住環境に対する日照や通風の変化シミュレーション
オ：防犯灯の灯り、交通安全情報等の可視化

問合せ先

所属：都市計画部都市計画課

担当者：長永　大輔

Tel:　079-427-9731

Mail:　tokei-keikaku@city.kakogawa.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

和歌山県和歌山市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

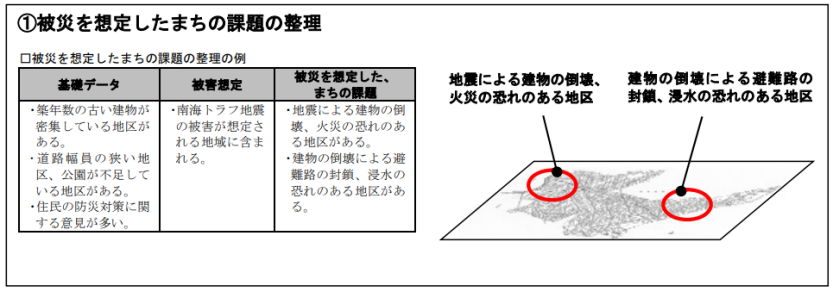
【地理、人口、産業の現状等】
紀伊半島の北西部に位置する中核市。市の中央部を紀の川が東西に流れ、北部は和泉山脈、北西部から南部は紀淡海峡や和歌浦湾に面している。
人口は約36万人。
【特色等】
紀州藩の城下町。関西国際空港、第二阪和国道、京奈和自動車道、JRきのくに線等により、アクセスしやすい地理的条件である。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

１．市民の防災意識の向上
（災害リスクコミュニケーションツールとして活用）
２．中心市街地の魅力向上
（観光振興やまちなかウォーカブルの推進等に活用）
３．都市計画運用の高度化
（３次元表示による高度な都市計画情報発信に活用）
※　現時点では、内部から３D都市モデルを利用し解決したい課題が出ていないため、どのようなことに利用できるのか、その後の効果も含め、広く御教示いただきたい。今後の経過をみて全庁向けに３Ｄ都市モデルについて協議する場を設け改めて解決したい課題を抽出していく。

導入したい技術

○防災
・災害リスクを３次元で可視化することで２次元ではわかりにくかった浸水深等のデータが誰が見てもわかりやすい形で確認できるようになる。これを活用し、市民の防災意識向上を図る（今年度実施予定）
・大規模災害に備えた災害ゴミ等の発生量予測や仮置き場の効率的な配置の検証について
○都市計画・整備
・都市機能誘導区域や居住誘導区域の境界の可視化によりリアルな都市情報の発信について
○観光・地域活性化
・本市の滞在快適性向上区域における人流の可視化によりリアルな現状把握や課題の抽出について



①被災を想定したまちの課題の整理

□被災を想定したまちの課題の整理の例

基礎データ	被害想定	被災を想定した、まちの課題
・築年数の古い建物が密集している地区がある。 ・道路幅員の狭い地区、公園が不足している地区がある。 ・住民の防災対策に関する意見が多い。	・南海トラフ地震の被害が想定される地域に含まれる。	・地震による建物の倒壊、火災の恐れのある地区がある。 ・建物の倒壊による避難路の封鎖、浸水の恐れのある地区がある。

地震による建物の倒壊、火災の恐れのある地区
建物の倒壊による避難路の封鎖、浸水の恐れのある地区

出典　復興まちづくりのための事前準備ガイドライン（国土交通省）

問合せ先

所属：都市計画部都市計画課

担当者：木村、日下

Tel:073-435-1228

Mail:toshikeikaku@city.wakayama.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

鳥取県境港市

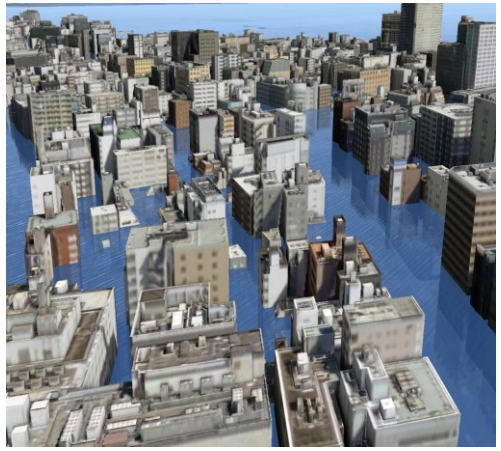
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
境港市は、鳥取県の西部の弓浜半島に位置し、基幹事業である「水産業」と、観光資源である「水木しげるロード」により発展してきた。人口は約3万3千人
【特色等】
境港市は、砂州で形成された地形により土地の高低差が少なく三方が海に囲まれていることから、高潮や大雨による外水の影響を受けやすい特徴がある。

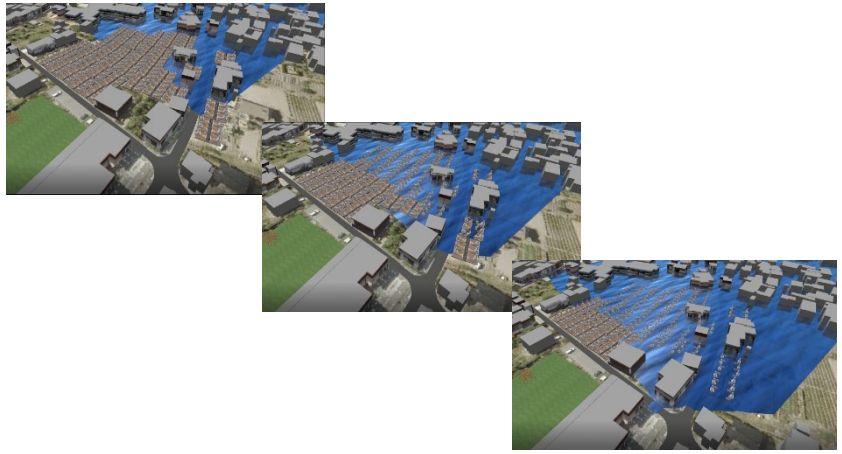
３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【解決したい課題】
・これまでの水害ハザードマップは、避難規模の水害予測に対して、被害範囲と被害水深が２次元で表示され、被害結果のみが表現されていたことから、住民にとっては、避難が必要なことは理解できても、どのように避難行動をとればよいか把握しづらい。
【創造したい価値】
・今後いつ発生してもおかしくない避難規模の想定最大降雨(130㎜/h)による内水被害に対して、浸水の広がりや水位が上昇する過程に時間軸を持たせることで、住民がどの方向やどの高さの建造物に避難するのがよいか主観的に把握できるため、住民の事前防災の意識向上と自助・共助による避難行動を促進する。



導入したい技術

・３Ｄ都市モデルに浸水シミュレーションを重ね合わせ、３次元による浸水被害を時系列により可視化。
・3D都市モデルにテクスチャを張り付け、建物をリアルに再現することで、自分の位置と建物の関係、浸水の広がりや深さの関係を３次元で示し、住民が大規模な水害リスクをわかりやすく理解できるシステムの構築



問合せ先

所属：　建設部下水道課

担当者：　田中　瀬二

Tel:　0859-47-1117

Mail:
gesuidou@city.sakaiminato.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

広島県広島市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
　広島県の南西に位置する、中国地方の政令指定都市。人口は約118万人。

【特色等】
　中国地方の経済・文化・行政の中心となる地方中枢都市として、また、国際平和文化都市として発展している。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

・浸水想定区域等の災害リスクの軽減の検討。

・災害発生時の帰宅困難者の支援の検討。

導入したい技術

・浸水想定区域や土砂災害などの災害リスクを３Dで可視化し、分析及びシミュレーションを行う。

・避難所への安全な避難ルートの設定や、所用時間の比較などの避難シミュレーションを行う。

問合せ先

所属：都市整備局都市計画課

担当者：鹿野　賢一郎

Tel:082-504-2267

Mail:tokei@city.hiroshima.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

広島県呉市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
広島県の南西部に位置する中核市。人口は、約２２万人。医療、教育、文化や企業が集積した広島県の主要都市のひとつ。
【特色等】
JR呉駅周辺地域において、国、県、市、民間事業者など、多様な主体の連携により、今後のまちづくりの核となる都市開発を現在進めている。

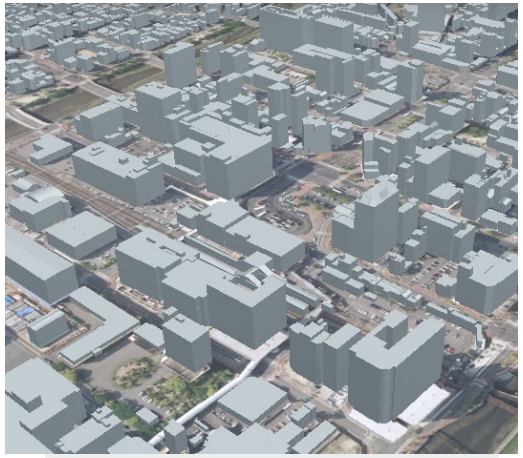
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：JR呉駅周辺と中心市街地にある商店街を公共空間等を活用した賑わい施設の誘導等により回遊性を促す。

イ：低未利用地に民間活力による開発誘導を図り、中心市街地を活性化させるとともに、まちなか居住を促進し、人口密度の確保を図る。

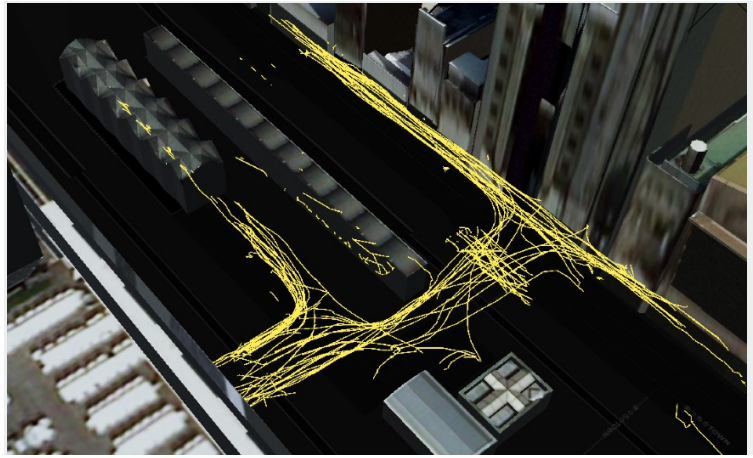
ウ：津波等の浸水被害に対する効果的な避難誘導策を確保する。

エ：拠点間を結ぶ、効率的で効果的な公共交通ネットワークの維持確保及び自動運転等の次世代モビリティを導入する。



導入したい技術

賑わい施設の誘導等を図るには、リアルタイムで人流を把握し、分析する技術などが有効であると考えられるところであるが、上記に記載する課題の解決に向けて効果的な新技術を提案いただきたい。



問合せ先

所属：都市部都市計画課

担当者：新谷　直人

Tel : 0823-25-3367

Mail : tosikei@city.kure.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

広島県府中市

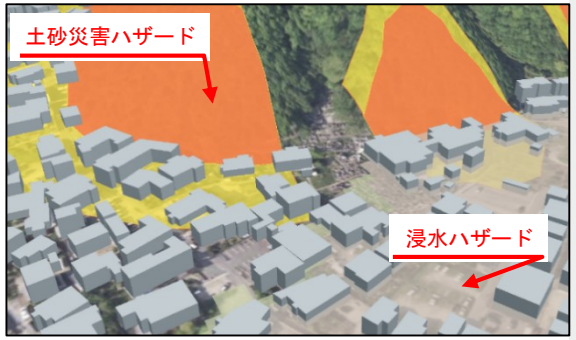
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
府中市は、広島県の東南部内陸地帯に位置する。田園都市として発足後、伝統産業の育成に努め「府中タンス」、「鋳造品」、「備後かすり」、「府中味噌」など時代の変化に対応しながら地場産業とともに発展してきた。人口は約４万人。
【特色等】
芦田川の北側の平地を中心に、浸水想定区域が指定されており、近年の豪雨時において、一部の地域で浸水被害が発生している。

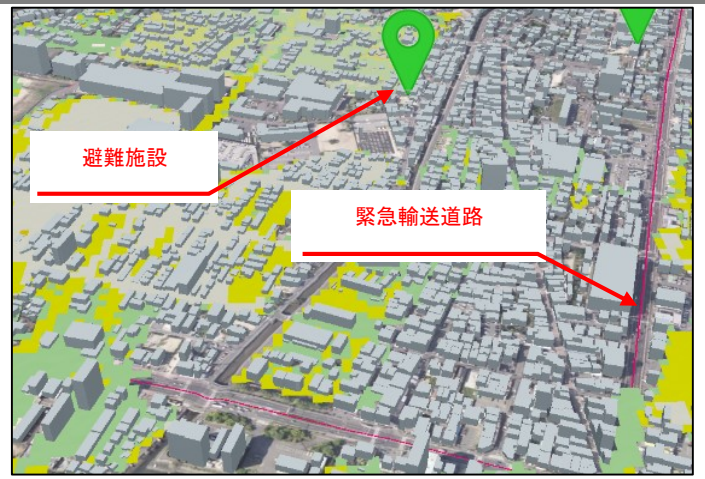
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：土砂災害ハザードや洪水などの災害リスク情報の三次元表示を行い、災害リスクを可視化することで、住民の防災意識の醸成を図る。
イ：住民向け防災講座等で活用し、「マイ・タイムライン」の普及促進を図る。
ウ：災害ハザード情報に加え、人口ベースマップ等の市が保有するデータの重ね合わせにより、被害の想定を行うことで、事前のリスク管理を図る。
エ：災害ハザード情報に道路データを重ね合わせることで、災害時における避難路、緊急輸送道路、物流ルートの確保を行い、早期復旧を図る。



導入したい技術

・3D都市モデルを活用した避難・被害・復旧シミュレーション
・3D都市モデルを活用した立地適正化計画の策定
・スマホアプリやHPでの住民への災害情報の可視化、シミュレーション



問合せ先

所属：　建設部都市デザイン課

担当者：　西宮　瑠美

Tel:　0847-43-7159

Mail:
tokei@city.fuchu.hiroshima.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

山口県防府市

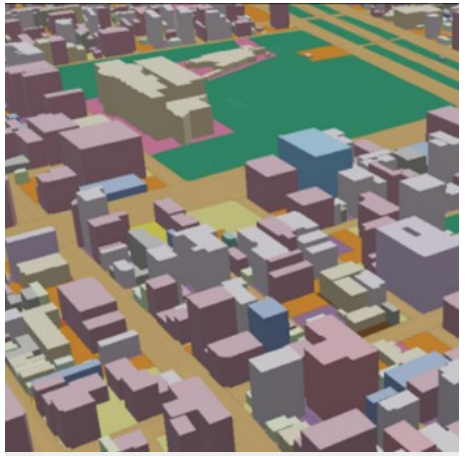
交通・モビリティ／エネルギー／**防災**／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／**都市計画・整備**

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
防府市は、北部には緑豊かな中国山地、北東から南西へ流域が広がる佐波川、県下最大の防府平野、美しい瀬戸内海など天与の自然環境に恵まれた都市。人口は約11万人。
【特色等】
防府駅を中心に市街地が形成され、臨海部には大規模工場が立地し、一大工業地帯を形成している。

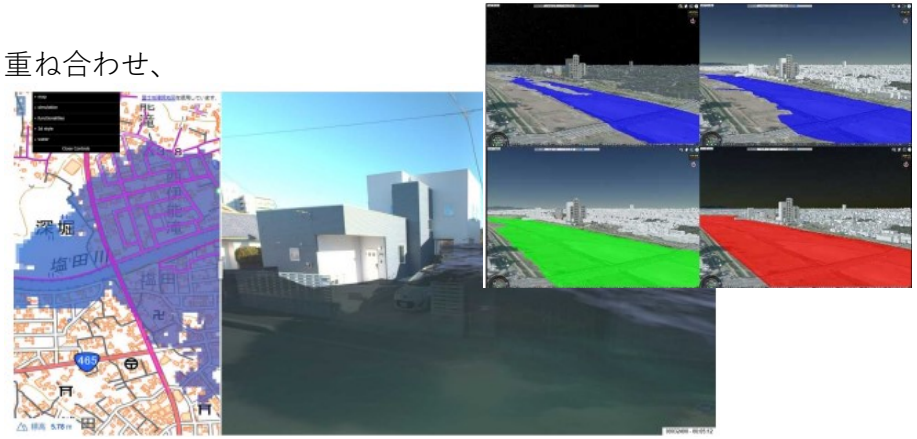
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

○ 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化
○ 3D都市モデルを活用したまちづくり都市計画立案への活用
○ 3D都市モデルを活用する人材の育成



導入したい技術

○ 3D都市モデルを活用した災害リスクの可視化
・3D都市モデル及び三次元化した浸水想定区域図データをビューア上に重ね合わせ、災害リスクを可視化したわかりやすい情報提供
・発災時にドローンにより撮影した画像を重ね合わせることで、迅速な状況把握と対策への活用
○ 3D都市モデルを活用したまちづくり都市計画立案への活用
・３Dモデルを活用し建物など都市構造を立体的に可視化し、道路整備に伴う沿道の土地利用を検討する際の資料としての活用
○ 3D都市モデルを活用する人材の育成
・人材育成を目的とした教育学習での活用
・市街地の気象変動適応に向けたまちづくり提案に向けた研究



※浸水想定区域図を三次元可視、リアルに表現

問合せ先

所属：土木都市建設部
都市計画課

担当者：川崎雄樹

Tel:　0835-25-2153

Mail:toshikei@city.hofu.yamaguchi.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

香川県高松市

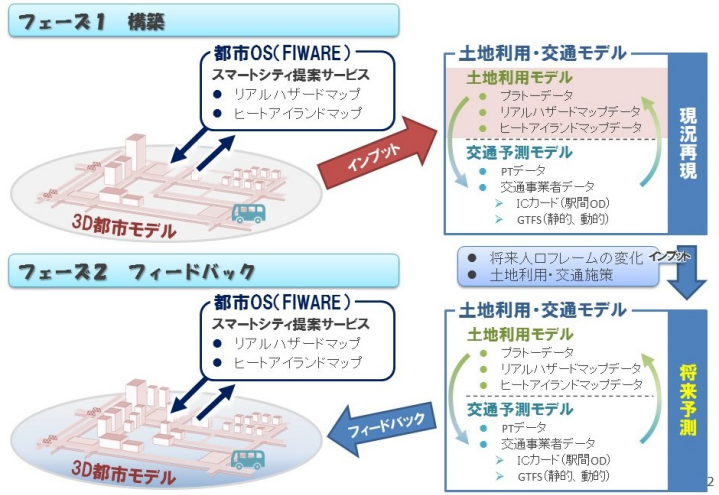
交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
香川県の中央に位置し、瀬戸内海に面した温暖少雨の穏やかな気候の人口約42万人の中核市。暮らし、経済、文化など様々な面において、瀬戸内海との深い関わりの中で発展してきた。
【特色等】
近年では、瀬戸内国際芸術祭の開催等により、観光客の誘致や受け入れ環境の整備にも力を入れている。

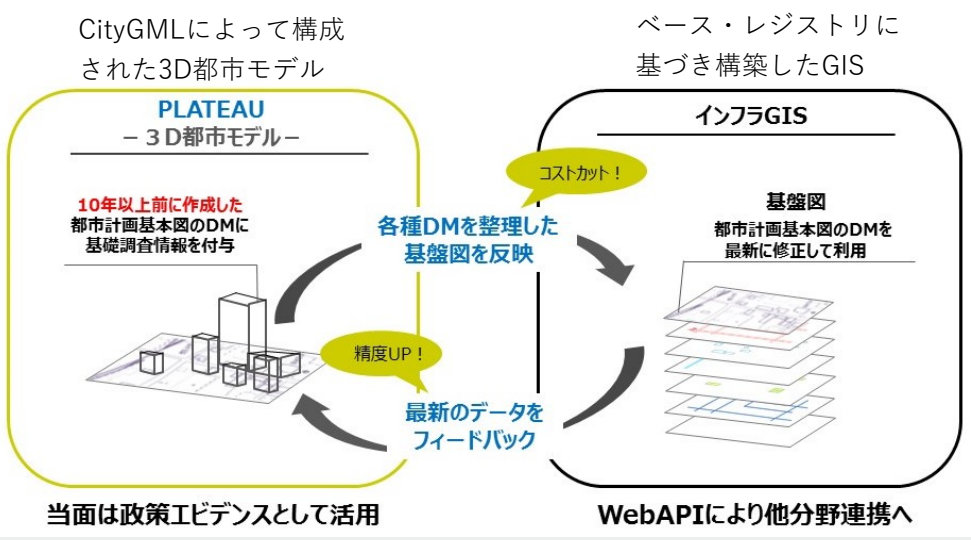
３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

多様な社会的要求に応える都市政策の立案やその実行に向けたステークホルダーとの合意形成の難易度が高いことから、3D都市モデルを活用した応用都市経済モデル（CUEモデル）を構築し、都市政策シミュレーションを実施して得た成果を3D都市モデルにフィードバックさせ、合意形成ツールとして利用したい。
なお、令和３年度直轄所業により、そのベースとなるユースケース開発に向け、高松市も参画している。



導入したい技術

【インフラGISとの連携】
CityGMLによって構成された3D都市モデルと、令和４年構築予定のWebAPIにより他分野と連携可能なインフラGIS（ベース・レジストリ（台帳類）を基に構築）を連携することで、詳細かつ多様なデータの活用を可能にし、各々のデータの利用価値を最大限に発揮したい。



問合せ先

所属：都市整備局都市計画課
デジタル社会基盤整備室

担当者：久保　あすか

Tel:　087-839-2455

Mail:
toshikei@city.takamatsu.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

愛媛県松山市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
松山市は、四国の北西部、愛媛県のほぼ中央に位置し、四国最大の人口約 51 万人を有する中核市である。

【特色等】
中心部には、松山城のほか、日本最古と言われる道後温泉などがあり、日本有数の観光地である。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

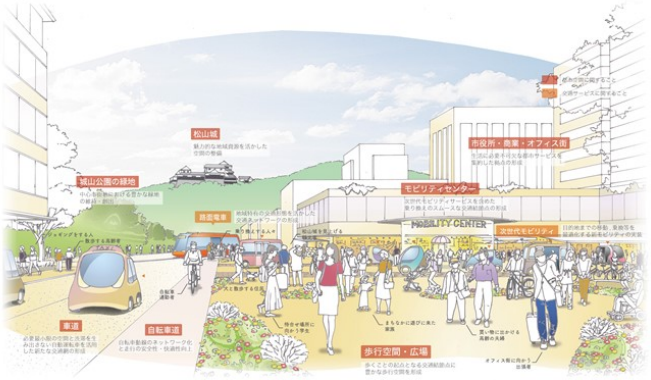
ア：公共交通体系の見える化・人流データの可視化。
イ：市民ワークショップでの合意形成。
ウ：河川氾濫や津波、避難行動シミュレーションの可視化。
エ：避難訓練ワークショップ（オンライン型含む）による
　　防災意識の向上。
オ：立地適正化計画における防災指針の作成。
カ：災害レッドゾーンの見える化

導入したい技術

①人流データを３D都市モデルで可視化し、公共交通を見える化することで交通計画に活かしたい。

②河川氾濫や津波、避難行動のシミュレーション結果を３Dモデルと組み合せたVR等による提示を行い、住民との合意形成につなげる。

③立地適正化計画における防災指針等の都市計画策定に活用したい。



問合せ先

所属：都市整備部
　　都市・交通計画課

担当者：岡田　直大

Tel:089-948-6448

Mail:
toshi-
kou@city.matsuyama.ehime.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

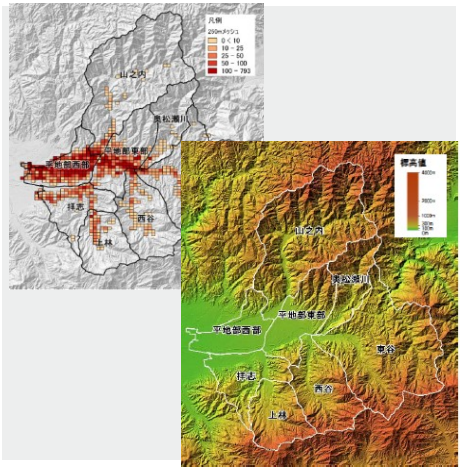
愛媛県東温市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
愛媛県のほぼ中央部、県都松山市に隣接する人口約３万人の都市近郊型の田園都市

【特色等】
平野部を中心として市街地が集約されているが、約８割が中山間地であり、その中に個別集落が存在する。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：公共交通の利便性向上と空白不便地域の移動確保、データを活用した公共交通の最適化、移動需要の見える化、社会状況に対応した移動手段の確保
イ：事業者以外の交通手段も含めた公共交通体系の見える化

導入したい技術

①公共交通の見える化
②バス路線の維持・拡大に必要となるバス運転手の人材不足を補うための自動運転技術
③災害時の自立した移動手段確保が可能となるエネルギーの効率化、蓄積技術
④あらゆる交通手段を公共交通化するための技術（MaaSをもっと身近に）

問合せ先

所属：産業建設部都市整備課

担当者：平岡芳樹

Tel:089-964-4412

Mail:tosiseibi@city.toon.ehime.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

福岡県福岡市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／**都市計画・整備**

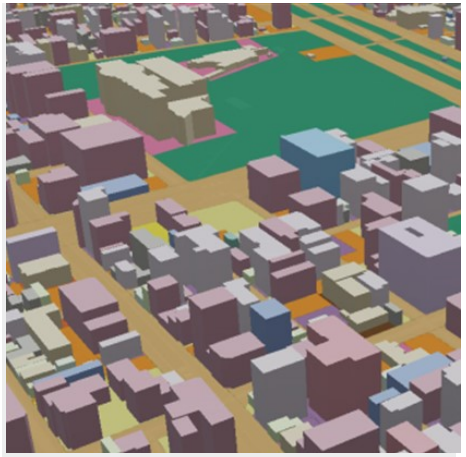
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
福岡県の西部に位置する政令市。九州最大の商業・業務機能が集積する天神・博多を有する。
人口は約162万人。
推計では、R17年まで人口増。

【特色等】
都心部を中心に海や山に囲まれ、Y字型に都市機能が集約し、コンパクトな市街地が形成されている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：全市域の土地・建物の利用動向の可視化、分析
イ：地域におけるまちのルール作りや周辺環境への配慮、景観形成への活用

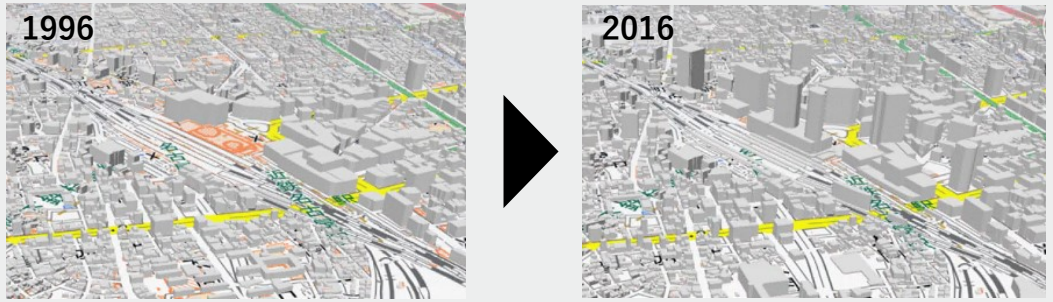


導入したい技術

ア：全市域の土地・建物の利用動向の可視化、分析
- 全市的な土地・建物利用等の動向の可視化
- 建物の更新動向の可視化
- 全市的に点在するミニ開発の動向の可視化など

イ：地域におけるまちのルール作りや周辺環境への配慮、景観形成への活用
- 新たなまちづくりや開発に際して、現状や課題を可視化、共有し、まちのルール作りや検討、周辺環境への影響の検討を図る。
- 都心部等の開発については、計画初期段階より景観検討やまちづくりに活用する。

- **タイムスライダー機能**で調査年ごと(５年ごと)の土地利用動向等の変化を可視化



問合せ先

所属：　都市計画部都市計画課

担当者：　川出　弘東

Tel:　092-711-4388

Mail:
kawade.h01@city.fukuoka.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約(第2.0版)/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

福岡県北九州市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

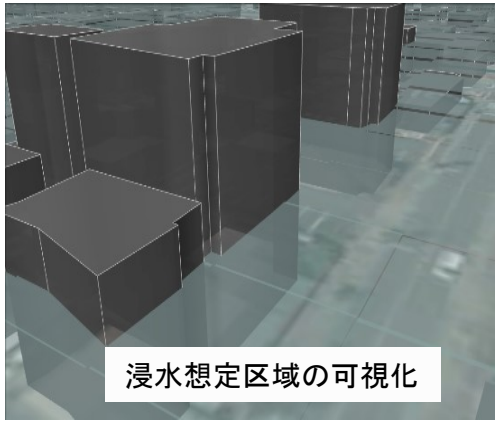
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
福岡県の北部に位置する政令指定都市で、国際産業貿易都市。人口は約94万人。

【特色等】
環境や産業の技術集積、空港や港湾などの都市基盤を有する一方、長い海岸線や山々など自然に恵まれた街。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：立地適正化計画における居住誘導区域と浸水想定区域の検証等の検討材料
イ：既存の都市計画データ（GIS）などの３D化による利便性向上


浸水想定区域の可視化

導入したい技術

ア：浸水想定区域、避難経路等の防災情報を基にした災害リスク分析
イ：安全区域の3D化による立地適正化計画と連動した住民の居住区誘導に資する資料

防災情報を基にした災害リスク分析

問合せ先

所属：建築都市局計画部
都市計画課

担当者：新谷　勇士

Tel:093-582-2451

Mail:
toshi- toshikeikaku
@city.kitakyushu.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

福岡県飯塚市

交通・モビリティ／エネルギー／**防災**／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／**都市計画・整備**

自治体概要

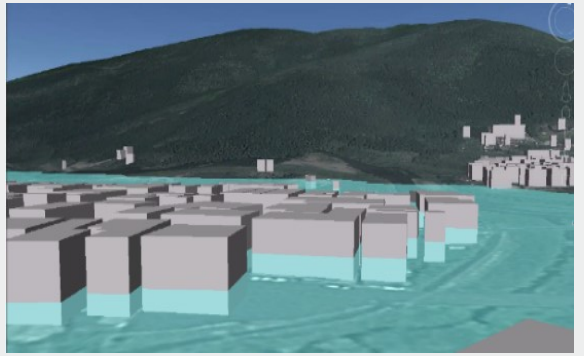
【地理、人口、産業の現状等】
福岡県のほぼ中央に位置し、人口約12.9万人の中核都市。3つの大学を有する文化性・創造性を備えた情報産業都市、学園都市として位置付けられている。
【特色等】
教育先進地域としての強みを生かし、小中学校、高等学校、大学が相互に連携した人材育成に取り組んでいる。姉妹都市との国際交流も盛んであり、グローバル化する地域経済への対応を図っている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

【防災】
・防災意識の向上（災害リスク情報の見える化）
・避難場所の検討など防災対策の高度化に活用

【その他】
・立地適正化計画等の計画改訂作業時の実効性確保
・人流可視化による混雑回避の実証実験

イメージ：災害リスク情報の見える化

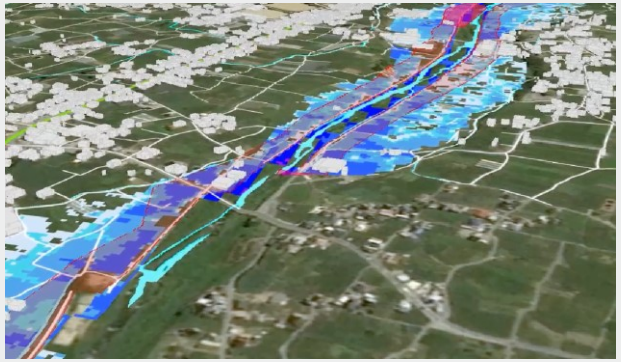


導入したい技術

【防災】
・防災意識の向上（災害リスク情報の見える化）
・避難場所の検討など防災対策の高度化に活用

【その他】
・立地適正化計画等の計画改訂作業時の実効性確保
・人流可視化による混雑回避の実証実験

イメージ：災害リスク情報の見える化



問合せ先

所属：都市建設部 都市計画課

担当：　藤原　大地

Tel: 0948-22-5500（内1553）

Mail: toshikei@city.iizuka.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

佐賀県武雄市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
佐賀県の西部に位置し、県内を横断する松浦川と六角川の源流を持ち、武雄盆地内を武雄川・高橋川などの小流が六角川に注いでいる。
　温泉や焼き物などの観光業が盛んであり、人口は約5万人。

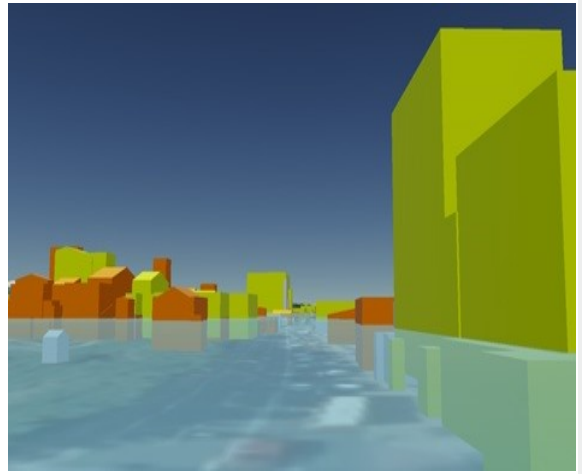
【特色等】
・国道、長崎自動車道、西九州自動車道、JR佐世保線などの交通基盤が整い、県西部の交通の要衝「西九州のハブ都市」として発展している。
・令和4年9月23日に九州新幹線西九州ルート暫定開業が予定されており、さらなる交通アクセスの向上、まちの発展が見込まれる。

武雄温泉楼門

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：近年の大雨災害等に伴う災害リスク情報可視化による、
　　現況把握及び防災意識の向上

イ：新幹線新駅開業に伴う観光への活用



※引用：国交省PLATEAUより
【浸水深の可視化】

導入したい技術

①災害リスク情報、浸水想定区域図等の２次元データを３次元化する技術。

②LOD２データを作成する技術。

③作成したLOD２の３次元データに観光情報を属性として付加して、PLATEAU VIEW等を用いてオープンデータ化する技術

問合せ先

所属：まちづくり部都市計画課

担当者：　池田　祐輔

Tel:　0954-27-7162

Mail:　toshi@city.takeo.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

長崎県佐世保市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
長崎県北部に位置する中核市。海と山に囲まれた地形。自衛隊や米海軍が所在し、造船業が主要産業だが、観光産業にも注力している。人口は約24万人。
【特色等】
中心市街地に都市機能が集積し周辺市町からの通勤通学は多い。商店街などは人通りがあり、民間主体の活動も活発で、まちなかが賑やかである。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア：戦略的な都市再生のためのマーケティング→ターゲッティング（まちづくり）
※居心地が良く歩きたくなる区域整備・活用やエリアマネジメント等に活かすためのデータを民間団体等と共有

イ：都市再生の鍵を握る斜面住宅地の再生（まちづくり）
中心核における人口密度を維持するため、低未利用土地権利設定等促進計画などを活用しながら、再生する斜面住宅地の適地をデータを基に検討

ウ：浸水想定市街地の防災まちづくり（防災・都市再生）
住民属性を考慮した垂直避難施設整備の検討（必要な垂直避難機能を有する民間開発の促進）

導入したい技術

①都市再生のためのマーケティング戦略検討システム
・人流分析（GISデータ、AIカメラ分析等）による属性・目的別のマーケティング分析
※人流データを属性で分類できないか
・センシングとデータ統合によるエリアのマーケティング、公共空間の利用状況や管理に必要な情報の日常的・継続的な計測による管理運用への活用
※計画立案、空間演出、エリア管理運用、効果測定、広告戦略等に活用

②地形に応じた住宅地再生可能性検討システム
・災害リスクや地価、道路網、空き家情報等の重ね合わせに加え、地形データによる傾斜角の測定など、開発基準に即した斜面住宅地開発の可能性を簡易検討

③住民属性に応じた避難及び緊急避難のための垂直避難施設の検討（必要箇所）

④３Dデータを用いた交通解析

問合せ先

所属：都市政策課

担当者：野寄、日髙、牟田

Tel: 0956-24-1111(内線2807)

Mail: tosise@city.sasebo.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

熊本県熊本市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
・熊本市は、九州の中央、熊本県の西北部に位置している。
・面積約390㎢、人口約74万人。
・H24に政令指定都市に移行。
・本市では、サービス業が中心でその他ＩＣ産業の集積、農業、水産業など各種産業が展開されている。

【特色等】
・中心市街地周辺では、熊本城への眺望及び熊本城からの眺望を保全するため、景観形成基準を定めている。また、城下町の風情を感じられる町並みづくりを進めている。
・水道水源の全てを地下水で賄っており、人口50万人以上の都市としては日本唯一の都市。

３Ｄ都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

ア　景観行政の効率化
景観の重点地域内での建築計画や屋外広告物による眺望の変化（ボリューム、色彩等）を誰でも容易にシミュレーションが可能となることによる、調和のとれた街並み形成のための景観行政の効率化。

イ　イベント運営時の安全対策
イベント準備段階において、混雑状況を予測することで、運営者による安全対策の検討。また、イベント開催時における、混雑状況を可視化し把握することで、観客の安全の確保。

ウ　上下水道施設の維持管理
管理する上下水道施設（埋設管等）について、安全で効率的な3Dによる可視化。（埋設管の位置、施工時期情報、過去の破損歴等）また、各インフラの情報の共有や公共空間・地下空間の有効活用。

導入したい技術

ア　景観行政の効率化
・3D都市モデルの建築物更新、色彩反映等を簡易的にシミュレーション可能とする技術

イ　イベント時の安全対策
・観客の流れを数パターンに分けてシミュレーションする技術
・イベント会場にモニター等を設置し、運営者及び観客がリアルタイムに混雑状況を把握できる技術ポートの実現

ウ　上下水道施設の維持管理
・AI等を活用した管路の劣化等の予測技術
・各インフラの情報共有、公共空間・地下空間の活用利用

【ビジュアルの例】

ア　建築物の更新　色彩反映　　シミュレーション画像

イ　観客の動きをシミュレーションする画像

ウ　道路等に埋設されている配管等の可視化画像　インフラデータ等が蓄積された3D検証画像

問合せ先

所属（窓口）：都市政策課

担当者：増永・水田

Tel:　096-328-2502

Mail:　toshiseisaku@city.kumamoto.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

熊本県荒尾市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

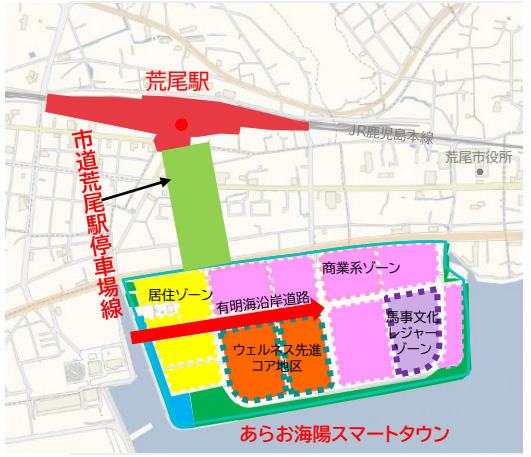
【地理、人口、産業の現状等】
熊本県西北端に位置し、人口約5万人を有する市である。主な産業としては、レジャー産業、医療・福祉が市の成長エンジンである。
【特色等】
平成23年度に廃止した競馬場跡地を含む約35haについて、南新地土地区画整理事業に併せて、スマートシティモデル事業の取組みも行っており、中心拠点の再生を図っている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

■荒尾市全体におけるまちづくり
・未整備道路の供用開始に伴う交通・人流・シミュレーションによる可視化
・効率的な都市機能の誘導及び低未利用地の活用模索
・各部局保有データの集約、反映による行政事務効率化

■あらお海陽スマートタウン(南新地土地区画整理事業地内)において、デジタルツインを活用したグリーンフィールド型のスマートシティを目指している。

・沿岸道路延伸時の交通シミュレーションの可視化
・建築物シミュレーション
・工事進捗状況をVR可し、住民説明時に利用
・エリア内浸水想定区域の可視化
・荒尾駅停車場線のウォーカブル空間実現に向けた景観、整備シミュレーション
・自動運転EVバス検討における活用



導入したい技術

・交通・人流シミュレーション技術
・景観、建築物等整備シミュレーション技術
・浸水想定区域の可視化
・自動運転EVバス検討における活用
・日照・気象シミュレーションを活用した再エネ導入予測
・防災指針作成時における情報の整理、可視化
・都市機能誘導区域内低未利用土地の利活用希望者マッチング

問合せ先

所属：産業建設部　都市計画課
　　総務部　　総合政策課

担当者：　前畑
　　吉光

Tel:　0968-63-1487
　　0968-57-7622

Mail:　toshi@city.arao.lg.jp

sougouseisaku@city.arao.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

熊本県玉名市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
熊本県の北西部に位置する県北地域の拠点都市。農業、漁業、及び観光(温泉)を中心とした田園都市。人口は約6.5万人。
【特色等】
歴史と文教のまち、菊池川が流れる玉名平野では米作り、商業、温泉など古くから営まれ、また、大学、高校が集中する県北の文教都市を形成している。

3D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

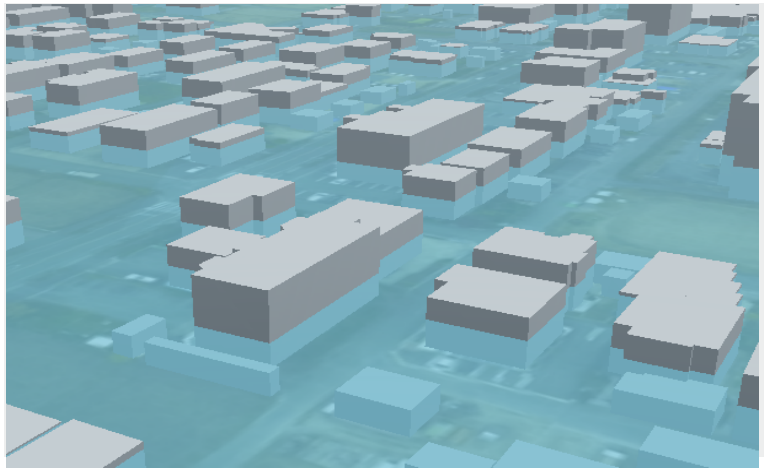
ア：公共交通の利便性向上空白不便地域の移動確保、データを活用した公共交通の最適化、移動需要の見える化、社会状況に対応した移動手段の確保
イ：大雨時の水位モニタリングや被災予測による効果的対応(避難施設配置検討や避難経路検討等)
ウ：インフラの更新とランニングコスト抑制、道路・橋梁等のインフラの診断とデータ統合によるマネジメントの効率化(「橋梁の点検データ」×「人流・自動車流」等)
エ：再生可能エネルギー利用の促進、エリア全体での省エネ促進、部門別（家庭、業務）エネルギー消費の特性や地域特性・資源に応じた創エネ促進

導入したい技術

①バス路線の維持に必要となるバス運転手の人材不足を補うための自動運転技術
また、デマンド交通へのAI及びビッグデータによる経路最適化、広域化
②センシングによる水位の見える化、災害情報集約による適切なアドバイス

③センシングとデータ統合によるインフラのマネジメント、公共空間の利用状況や管理に必要な情報の日常的・継続的な計測による維持管理への活用

④災害時のエネルギー自立の実現に向けた系統電力のみに依存しないシステム、エネルギーの地産地消に資するグリーン電力や地域特性に応じた未利用エネルギーの導入



問合せ先

所属：建設部都市整備課

担当者：　安田信洋

Tel:　0968-75-1122

Mail:no-yasuda@city.tamana.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

熊本県益城町

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

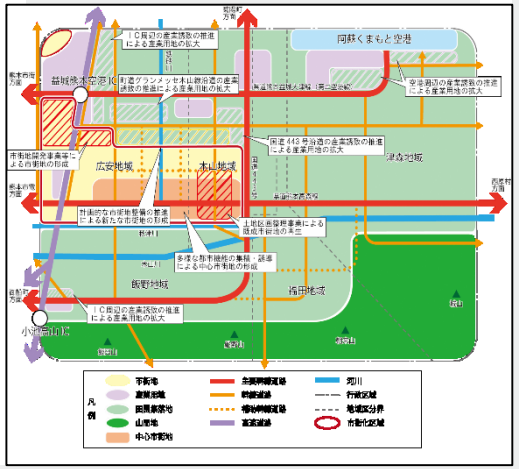
自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
熊本県の中央北寄りに位置し、熊本市に隣接する立地特性や阿蘇くまもと空港や九州自動車道益城熊本ICを有しており、人口流入が進んでいたが、平成28年熊本地震により人口減少に転じている。人口は約3万人。

【特色等】
平成28年熊本地震により2度の震度7を経験したものの、「住みたいまち・住み続けたいまち・次世代に継承したいまち」という旗印の元、災害に強いまちづくりの実現ため、都市計画道路・区画整理等多数の事業が展開されている。

３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

①浸水ハザード（特に既成市街地）の可視化による、雨水処理対策等の具体検討及び住民意識の向上。
町民と協働した災害に強い市街地形成への取り組みが求められており、市街地の雨水処理等において、グリーンインフラや遊水地等の設定等による影響の軽減イメージの可視化により、住民も含め課題意識を持ち、官民で対策を検討していくことが必要。
②中心市街地活性化のための具体検討
中心市街地における商業や産業の効率的な配置等を進め、働き場所の確保やにぎわいの拠点を目指していくことが求められている。
③町施策の可視化による住民合意形成及び事業のさらなる推進
町内で４つの区画整理事業、６つの都市計画道路事業が展開されているが、町民と具体な将来都市のイメージを共有できていない。このイメージをアクセスが容易な形で提供し、民間のまちづくりに対する要望・発意を可視化したい。
④地域公共交通の具体検討
町内の各拠点を連携するための地域公共交通が網羅されていない（市街地内のバスルート、市街地と集落をつなぐデマンド交通等）



導入したい技術

①浸水ハザードの可視化、雨水処理対策の検討材料となるシミュレーション技術
②都市的土地利用を推進していくための、都市づくりのシミュレーション技術
③住民説明会での説明時等で住民の合意形成を図るツールとして利用可能な３D技術（イメージ映像等）
④災害ハザード等を住民により身近に感じてもらうための、3D技術を活用した、情報発信を行うための手法の提案
⑤具体なバス路線等の検討を行うにあたっての交通シミュレーション技術や将来的なドローンによるラストワンマイルの輸送に対応した、都市空間輸送網の構築技術

問合せ先

所属：　都市計画課

担当者：　桑原　孝太

Tel:　096-286-3340

Mail:
toshikeikaku@town.mashiki.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)

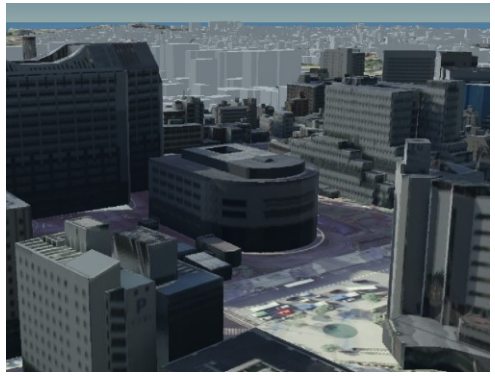
【地方公共団体ニーズシート】3D都市モデルを活用した社会課題の解決／新たな価値創造

沖縄県那覇市

交通・モビリティ／エネルギー／防災／インフラ維持管理／観光・地域活性化／健康・医療／農林水産業／環境／セキュリティ・見守り／物流／都市計画・整備

自治体概要

【地理、人口、産業の現状等】
　沖縄県の南西部に位置する中核市。沖縄県の県都として、政治・経済・文化の中心地となっている。人口は約32万人。
【特色等】
〇那覇市、首里市、真和志市、小禄村の編入合併により誕生。
〇市内には、空と海の玄関口である那覇空港と那覇港などがあり、モノレールが南北に縦断している。



３D都市モデルを活用し解決したい課題／創造したい価値

〇３D都市モデルについて、本市において現時点で課題解決に向けた具体的な活用方法が決まっていないことから、庁内関係課を含めて、活用方法を検討したいと考えている。

導入したい技術

〇３D都市モデルについて、本市において現時点で課題解決に向けた具体的な導入したい技術が決まっていないことから、庁内関係課を含めて、導入したい技術を検討したいと考えている。

問合せ先

所属：　那覇市都市みらい部
都市計画課
交通政策LRTグループ

担当者：　伊佐亮汰

Tel:　098-951-3246

Mail:
74004RYOT@city.naha.lg.jp

Copyright © 2021 by MLIT. (政府標準利用規約（第2.0版）/CC BY 4.0)