

# グリーンインフラ×スマートシティ 自然共生型スマートシティ モデル事業の概要（もりやグリーンインフラ推進協議会）

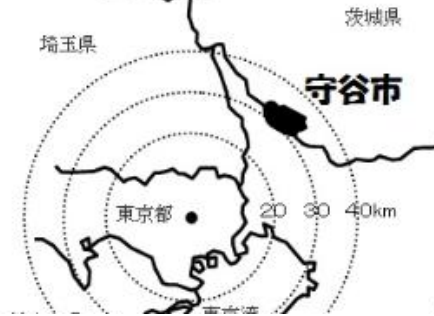
## ■ 事業のセールスポイント

グリーンインフラを活用したまちづくりとスマートシティ化を同時並行で推進し、豊かな自然と共生し洗練された持続可能な未来都市（リバブルシティ）へ進化する。

## ■ 対象区域の概要

- ・ 名称 茨城県守谷市
- ・ 面積 35.7km<sup>2</sup>
- ・ 人口 6.9万人

位置図



## ■ 都市の課題

- **課題1**：早期に宅地整備されたエリアの高齢化と空洞化、高齢者が健康に暮らせる街
- **課題2**：新規開発エリアの子育て環境の充実、子育て世代を呼び込める環境
- **課題3**：都市間競争力の強化のためのシティブランド力の強化

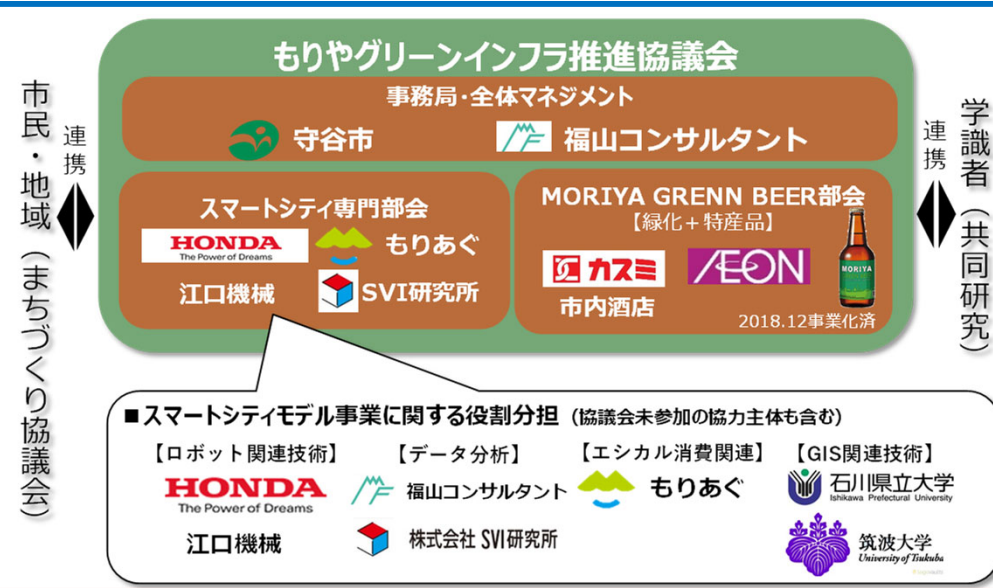
## ■ 解決方法

自然の中での活動を促進し、コミュニケーションを通じた心身の健幸（well-being）

自然の中で子育てをしたくなる、質の高い芝地へのリノベーション

自然共生の地域ブランド化  
エシカルな  
ライフスタイルの提案

## ■ 運営体制



## ■ KPI（目標）

項目	KPI	現在	目標(2025年)		
公園・緑地の価値が高まる	緑地の価値	生態系サービス経済価値	約3.4億円	3.6億円 (+5%)	
	緑地の評価	自然環境への満足度	満足 80.8%	満足 85% (+1%/年)	
高齢者の活動が活性化	高齢者の活動状況	(高齢者の一日あたりの移動距離)*	(今後計測)	(移動距離+10%)	
		(高齢者の外出頻度)*	(今後計測)	(外出頻度+10%)	
		シニアクラブ会員数	会員956人	会員1,150人 (+20%)	
子育て世代が活動しやすいまちになる	子育て世代の活動状況	(子育て世代一日あたり移動距離)*	(今後計測)	(移動距離+10%)	
		(子育て世代の外出頻度)*	(今後計測)	(外出頻度+10%)	
		ファミリーサポートセンター会員数	1,558人	1,870人 (+20%)	
地域のブランド力上がる	転入者の増加	転入者数	+781人/年	+800人/年 (現状維持)	
		地価の上昇	地価の変動率 (対前年度比)	住宅地+1.1%	住宅地+1.1%
				商業地+1.8%	商業地+1.8%
Morinfoの普及状況	Morinfoアカウント取得率 (%)	約3.9%	8% (+1%/年)		

# グリーンインフラ×スマートシティ 自然共生型スマートシティ モデル事業実行計画

- グリーンインフラを活用したまちづくりとスマートシティ化を推進し、豊かな自然と共生した美しい持続可能な未来都市へ、市民協働で進化させる。【目標：R7年ビジョン達成】
- 稼働中の市民総合支援アプリ“Morinfo”のサービス拡張させ、“市民協働型データプラットフォームの構築”、“オープンスペース活用促進のためのICT活用”、“環境配慮型ビジネス創発のためのデジタルエコマネー導入”を推進中。

## ・実行計画概要



## ・街の課題と解決方法

課題	グリーン&スマートでめざす課題解決	解決策：先進的技術を導入した取り組み
①住民の高齢化 早くに整備された地区は、高齢化が進みつつある。今後の深刻化が懸念。	自然の中での活動を促進し、コミュニケーションを通じた心身の健幸 (well-being)	<b>市民協働型データプラットフォーム</b> グリーンインフラをマネジメント可能な、自然の中での活動を促進する市民参加型データプラットフォームの構築
②子育て環境の充実 新たに若い世代を招くためには、子育て環境の充実が不可欠。	自然の中で子育てをたたくる、質の高い緑地・芝地へのリノベーション	<b>オープンスペース活用</b> 都市の価値を高める ICT技術を導入した自然共生型・公共空間リノベーション
③都市間競争力強化 加速する人口減少の中、TX沿線の中でも、独自の魅力創出が必要。	自然共生のブランド化 イシカルなライフスタイルの提案・実現	<b>環境配慮型ビジネス創発</b> 環境配慮行動や事業を経済価値化するデジタルエコマネー導入



- これまでに、【実証1】ロボットによる公共緑地管理・環境モニタリング、【実証2】市民参加型・もりやグリーンインフラマップの構築の2区分・4件の実証実験を実施した。
- 緑地のロボット維持管理によるスマート化と利用性向上、グリーンに関する市民参加プラットフォーム構築に向けた成果を得た。

## ■ 実証実験の内容

## ■ 実証実験で得られた成果・知見

### 【実証1】ロボットによる公共緑地管理・環境モニタリング

#### ■ ロボット緑地管理

- ✓ ロボットにより緑地管理を自動化し、コスト軽減と管理レベルを向上。
- ✓ 管理不足な緑地空間の質を向上。
- ✓ Honda社製の緑地管理ロボット“Miimo”を2台導入し、公園などの開放型緑地のロボット管理に関する社会実験を実施。



#### ■ 成果・知見

- ✓ こまめな管理により緑地空間の質が向上
- ✓ 緑地管理だけでなく、レクリエーション効果をもたらすことを確認



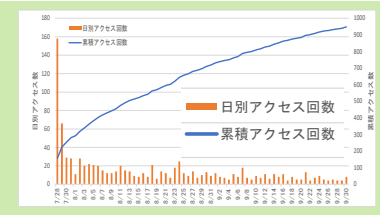
#### ■ リアルタイム快適グリーンマップ

- ✓ 市内緑地の温度・湿度リアルタイムモニタリングによる、遊びやすいクールスポット緑地の情報提供。



#### ■ 成果・知見

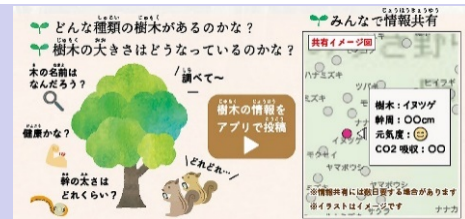
- ✓ 公園の快適性を見える化するシステム構築し試行を実施
- ✓ アクセスユーザー数は289名



### 【実証2】市民参加型・もりやグリーンインフラマップの構築

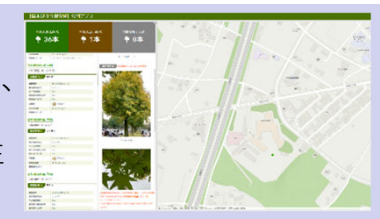
#### ■ 市民参加グリーンインフラマップ (樹木見守り調査隊)

- ✓ 市民による樹木調査・樹木管理を実施するWEBアプリの構築、市民管理試行のための調査イベントの開催。



#### ■ 成果・知見

- ✓ 市民樹木調査・管理プログラム、WEBアプリケーションを構築。
- ✓ 約8～9割の参加者が樹木健全性を判断できた。



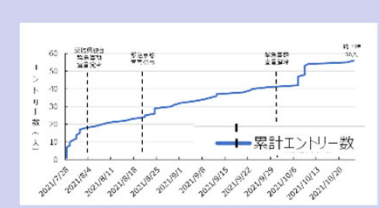
#### ■ AI Moriya いきもの調査隊

- ✓ AIによる種判別が可能なバイオーム(app)と連動した、クエスト形式でのいきもの調査。Moriya Green Point インセンティブに関する検証も含む。



#### ■ 成果・知見

- ✓ 新型コロナウイルスによる緊急事態宣言期間と重なったが、参加者数は過年度の4倍以上と大幅に増加。



# 今後の取組：グリーンインフラ×スマートシティ

## 自然共生型スマートシティモデル事業

■ 各実証実験からの課題として、データ連携基盤への情報統合と重ね合わせ、市民参加促進のためのレクリエーション性の追加や付加価値創出等を確認。次年度以降も継続して取り組み予定。

### ■ 実証実験で得られた課題 ■ 今後の取組：スケジュール

実証項目	今後の課題	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
<b>【実証1】</b> ロボットによる 公共緑地管理 ・環境モニタリング	✓ 稼働における運用や ルール面での工夫 ✓ 河川敷などの公共緑 地への展開	R2補正実施 実証① 	実証② ロボットによる緑地管理実験 ・緑地快適性モニタリング（環境センサー） ・利用性モニタリング（人流データ）	実装 ・ロボット緑地管理自動化手法の実用化		
<b>【実証2】</b> 市民参加型・もりや グリーンインフラマップ の構築	✓ データ連携基盤への 情報統合と重ね合 わせ ✓ 市民参加促進のた めのレクリエーション性 の追加や付加価値 創出（POINT連 携）	R2補正実施 実証① 	実証② グリーンインフラGISの構築 ・GIの経済価値の見える化の試行 ・市民参加型イベントの実施	実装 ・市民参加型グリーンインフラGISプラットフォーム本格運用		
<b>【参考：実証2で                      プレ実証のみ】</b> デジタルエコマネー (MORIYA GREEN POINT)サービス	✓ 今後の本格実証	プレ実証 	調査 MORIYA GREEN POINT発行 ・環境配慮経済・エシカル消費の推進	実証① 実装 ・MORIYA GREEN POINTの本格稼働		
データ連携基盤 (Morinfo)	✓ データ連携基盤とし てのサービス拡張	稼働中 	サービス拡張 社会実験	本格実装	利用状況を踏まえてアップデート	