

Moriya グリーン&スマートシティ実行計画

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

2021年3月

もりやグリーンインフラ推進協議会

【連絡先】

団体名	もりやグリーンインフラ推進協議会		
対象区域 (該当に○を付す)	a 地区単位 (数ha～数十ha程度) b 複数地区をまたぐ区域 (例：ニュータウン) <input checked="" type="radio"/> c 市町村全域 d その他 (複数市町村をまたぐ区域、鉄道沿線等)		
地方公共団体	市町村等名	守谷市	
	代表者役職及び氏名	市長 松丸修久	
	連絡先	部署名	企画課
		担当者名	南崎慎輔
		住所	茨城県守谷市大柏950番地の1
	電話番号	0297-45-1111	
	FAX番号	0297-45-6529	
メールアドレス	kikaku@city.moriya.ibaraki.jp		
民間事業者等※ (代表)	事業者名	(株) 福山コンサルタント	
	代表者役職及び氏名	代表取締役社長 福島 宏治	
	連絡先	部署名	地域・環境マネジメント事業部
		担当者名	長谷川 啓一
		住所	東京都文京区後楽2-3-21 住友不動産飯田橋ビル
	電話番号	03-5805-8867	
	FAX番号	03-5805-8868	
メールアドレス	mgi@fukuyamaconsul.co.jp		

※民間事業者等：民間事業者及び大学・研究機関等

1) 基本事項

・事業の名称

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**・茨城県守谷市のグリーンインフラをまちづくりに活用する試み**

茨城県守谷市は、茨城県の南西端に位置し、秋葉原まで約 30 分で電車通勤が可能な東京都市圏のベッドタウンである。地理的な条件として、利根川、鬼怒川、小貝川の一級河川に三方を囲まれているため、長きにわたって度重なる水害を経験してきた。このため、河川と共存するための市街地が形成され、自然を生かしつつ河川災害へ適応した安全な都市が形作られた。現在では主要な市街地は安全な台地上に形成されており、昭和 50 年（1975～84 年）代を最後に大規模な水害は発生していない。

また、都内へ通勤可能な交通利便性の高い都市でありながら、3 本の河川、斜面緑地、調節池として整備した氾濫原湿地、谷津田の里山環境など、市内に良好な自然景観を多数残している。

守谷市は、河川と共存する歴史の中で形作られた、自然災害に強く安全であり、自然と調和した市街地を改めて地域の魅力と捉え直し、「守谷版グリーンインフラ」として将来に向けたまちづくりに活用する取り組みを開始した。2017 年 11 月には福山コンサルタントと包括連携協定を締結し、民間のノウハウを取り入れながら、積極的にグリーンインフラを推進している。



▲守谷 北園森林公園



▲守谷市の概況

これらの取り組みに対して、2021 年 3 月には、グリーンインフラ官民連携プラットフォームより「第 1 回グリーンインフラ大賞 国土交通大臣賞 生活空間部門」を受賞した。

・グリーンインフラ×スマートシティの自然共生型スマートシティを目指して

近年、IoT や AI 等の技術革新の発展に伴い、スマートシティ、都市 DX、Society5.0、スーパーシティ構想など、まちづくりや都市のあり方には大きな技術革新が進みつつある。守谷市の資本である自然環境をまちづくりに活かし、グリーンインフラのもたらす福利を社会に活用していくためには、これらの技術革新とともに社会実装を進めていく必要がある。

これに関して守谷市は、H30 年から市民生活総合支援アプリ「Morinfo」というスマートフォンアプリを本格稼働中である。プッシュ通知や市民レポート投稿機能を有し、災害時にリアルタイムの災害状況を市民から収集・共有するシステム等を導入されており、行政と市民との情報共有を促進し、市政への住民参画や協働のまちづくりを推進するシステムである。



▲市民生活総合支援アプリ Morinfo

本モデル事業では、このような既に導入済みのアプリも活用しつつ、グリーンインフラの活用とスマートシティ化を両軸で推進し、自然共生型の持続可能な住みよい都市（リバブルシティ）を目指す取り組みを推進する。

・グリーンインフラ活用とスマートシティ化を同時に推進することの意義

まちづくりにおけるグリーンインフラの活用とスマートシティ化は、都市の創造性を高めるという観点で共通点のある取り組みであり、同時に推進していくことが効果的と考えられる。

グリーンインフラに期待される効果の一つに、自然と共生することで生じる「幸福度の向上」、「生産性の向上」、「創造性の向上」が挙げられる。これは、「人間には“自然とつながりたい”という本能的欲求がある」というバイオフィリアという概念に基づく。また、自然にはコントロールできない偶発性があり、自然の中の予定不調和な環境が、新たな出会いやイノベーションを生み出す可能性が期待され、特に海外では多くの企業が、バイオフィリアの概念に基づく「バイオフィリックデザイン」をオフィス環境に導入する取り組みが進められている。



写真出典：VOX MEDIA <https://seattle.curbed.com>



写真出典：テクノロジーニュースサイトGeekWire

← Amazon Spheres

(Seattle, Washington, USA)

ワークスペースである球体内部、外溝部へ多様な自然を取り入れている



出典：inhabitat <https://www.internetbrands.com>

← COOKFOX Studio

(New York, NY, USA)

ビルの屋上を緑化窓越しに緑ある景観をオフィス内に取り込む

SelgasCano⇒

(Madrid, Spain)

住宅地にある建築事務所バイオフィリアの重要性を再現したオフィス



出典：Workers Resort <https://www.workersresort.com>

▲海外のバイオフィリックデザインの活用状況（国交省「グリーンインフラ推進戦略」説明資料より引用）

自然共生型スマートシティモデル事業は、ICT等の新技術を活用しスマートシティ化を進めることで、都市の高度化・効率化を進めて生産性を向上させるとともに、自然共生の中で人間の本能的な欲求の満足も産み、「幸福度の向上」、「生産性の向上」、「創造性の向上」を目指したまちづくりを進める。

・事業主体の名称 ・事業主体の構成員

事業主体の名称：もりやグリーンインフラ推進協議会

・官民連携コンソーシアム“もりやグリーンインフラ推進協議会”

“もりやグリーンインフラ推進協議会”は、平成30年11月に発足した官民連携コンソーシアムである。本協議会は、守谷市の緑や自然を活用したグリーンインフラ推進を目的とし、グリーンインフラの推進及び持続可能なまちづくりのための各種活動を行うものである。

協議会設立当初より、パイロットプロジェクトとして、ホップを活用したクラフトビール“Moriya Green Beer”を製造・販売し、グリーンインフラに関する広報とマネタイズを行う事業を進めてきた。令和2年度より、スマートシティに関する取り組みを推進するために新たに部会を設立し、“スマートシティ専門部会”“Moriya Green Beer 部会”の2部会制で運営を行っている。



協議会構成員 (R3年3月時点)			
事務局	スマートシティ専門部会	Moriya Green Beer 部会	
<p>守谷市 (地方公共団体代表)</p> <p>(株)福山コンサルタント (民間事業者代表)</p>	<p>(株)ホンダパワープロダクツジャパン 江口機械 もりや循環型農食健協議会 (株)SVI研究所</p>	<p>玉兼酒店 栗原酒店 松丸酒店 地引酒店 酒のふるや</p>	<p>イオンタウン守谷 株式会社 カスミ</p>

・実行計画の対象期間等

・2025年以降のビジョン達成に向けて

本実行計画は、2025年の達成に向けた期間を計画の対象期間とする。2019年～2021年に計画を策定し、以降は社会実験を通じて社会実装を進め、2025年以降のビジョン達成を目指す計画である。



2) 対象区域

対象区域：茨城県守谷市全域

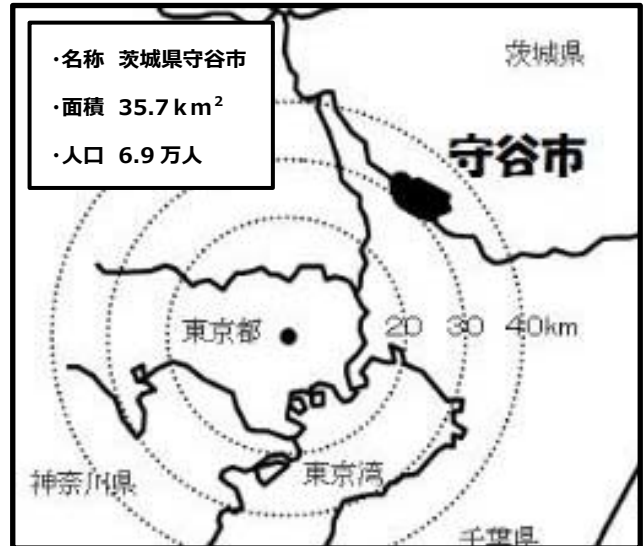
・茨城県守谷市の概要

＜区域および地勢＞

守谷市は、茨城県の南西端に位置し、東京都心から40キロメートル圏内にある。東は取手市、西は常総市、北はつくばみらい市に隣接し、南は利根川を挟んで千葉県野田市と柏市に相對した市である。

鉄道は、秋葉原駅とつくば駅を結ぶ首都圏新都市鉄道・つくばエクスプレス及び関東鉄道常総線が通る。道路は、東京・茨城方面への常磐自動車道、栃木・福島方面への国道294号が通っており、特に常磐自動車道の守谷サービスエリアは東京方面最後のサービスエリア、水戸・いわき方面最初のサービスエリアとして、多く利用されている。

地勢は、茨城県南部から千葉県北部にわたる大きな洪積台地である「常総台地」から枝状に伸びる猿島台地の先端部分に位置する。利根川東遷工事及び鬼怒川開削工事により、三方向を利根川・鬼怒川・小貝川に囲まれた島状の地形となっている。



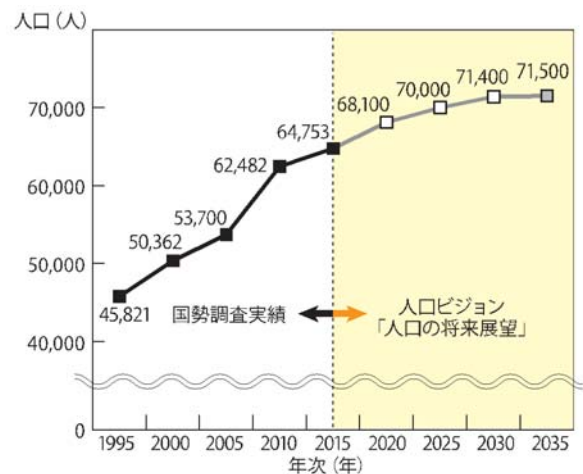
▲守谷市の概況

＜人口＞

守谷市は東京のベッドタウンとして発展を続けており、市内在住人口は増加傾向を続けている。令和3年1月1日時点で約69,000人であり、現在も年1,000人程度の増加を続けている。今後も微増を続けて、2035年には約71,500人になると推計されている。

▼守谷市の人口（R3.1.1現在、住民基本台帳人口）

合計	69,392人
男	34,811人
女	34,581人
世帯数	28,641世帯



2015年(平成27年) 64,800人
2025年(令和7年) 70,000人
2035年(令和17年) 71,500人

※2015年人口は国勢調査人口

▲守谷市の人口推移

3) 区域の目標

**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。**

・茨城県守谷市の地域計画において目指す姿

守谷市の総合計画や都市計画マスタープランにおいて設定された目指す地域の将来像は、守谷の水や緑の自然環境を生かした都市を持続・継承し、そこに暮らす住民が主体となり幸福を感じられる環境やコミュニティを形成する点を重視して設定されている。

以下に、総合計画および都市計画マスタープランで示されている理念を示す。

①第二次守谷市総合計画後期基本計画（H28～H33）「将来像 緑きらめき 人が輝く 絆つなぐまち もりや」



▲守谷市の将来像

②守谷市都市計画マスタープラン（令和2年2月）「緑きらめく大地で人々がふれあい 幸せに暮らし続けるまち」

1. 水と緑の環境、豊かな歴史・風土を残し、生かして、次の世代に継承する
2. 美しく相互に調和の取れた都市景観・街並みを形成する
3. わかりやすい都市構造、快適で使いやすい都市機能・にぎわいのある都市空間をつくる
4. 安心して暮らし続けることのできる地域の環境、社会を築き、穏やかな生活と文化を育む
5. 市民・事業者・行政による「協働のまちづくり」を推進する

都市づくりの基本理念

参考：上位・関連計画における緑の整理

守谷市の上位計画や関連計画において、緑に関連する将来像や基本方針、施策・事業等が示されている。

上位・関連計画	緑に関する記載内容（抜粋）
<p>①第二次守谷市総合計画 (平成 24 年 3 月策定)</p>	<p>【基本理念】 ～緑きらめき 人が輝く 絆つなぐまち もりや～</p> <p>【まちづくりの基本姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●緑をつなぐまちづくり <p>これまで、人の暮らしと関わりの中で、大切に守り育てられてきた豊かな自然を引き継ぎ、誰もが環境と調和した潤いを安らぎのある生活を送ることができ、この良好な環境と暮らしを次の世代につなぐまちづくりを進めます。</p> <p>【緑に関する施策・事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●生活環境の保全 環境保全活動の推進 ●緑を生かした景観の形成 緑地の保全 公園・街路樹等の維持管理
<p>②守谷市都市計画マスタープラン (令和 2 年 3 月策定)</p>	<p>【将来都市像】</p> <p>“緑きらめく大地で人々がふれあい、幸せに暮らし続けるまち”</p> <p>【都市づくりの基本理念】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.水と緑の環境，豊かな歴史・風土を残し，生かして，次の世代に継承する 2.美しく相互に調和の取れた都市景観・街並みを形成する 5.市民・事業者・行政による「協働のまちづくり」を推進する <p>【SDGs との接点】</p>  <p>【土地利用基本方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水と緑の環境と豊かな歴史風土を残し生かすこと ・誰もが快適で住みやすい都市機能・都市空間をつくること <p>【自然環境の保全と公園緑地の整備の方針】</p> <p>水と緑の豊かな歴史風土を次世代に継承し，低炭素型都市構造を構築するために，「緑の基本計画」に基づき，市民・事業者・行政の協働により，都市の緑を守り育み，市民が憩える自然とふれあう場をつくります。</p> <p>多様でしなやかな自然の機能や仕組みを活用した豊かな社会を目指す「グリーンインフラ」の考え方にに基づき，緑化・緑地保全を組み込んだ計画的なまちづくりを進めます。</p> <p>【景観形成の基本方針】</p> <p>まちスケールの方針『豊かな緑で囲まれる生活圏の景観形成』</p> <p>緑の環境を都市空間として積極的に位置づけ，一団の都市的土地利用ゾーン（生活圏）は緑によって空間の単位が形づくられるという，「守谷らしさ」の形成を図ります。</p>

上位・関連計画	緑に関する記載内容（抜粋）
<p>③第二次守谷市土地利用計画 (平成 24 年 3 月策定)</p>	<p>【土地利用の基本方針】 今後も、守谷市の原風景である斜面林や水辺の緑、豊かな実りと良好な景観をもたらす農地を保全し、次の世代に継承していきます。</p> <p>【土地利用構想】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●農業系エリア 農業が持つ農業生産基盤としての本来の役割のほか、景観形成等の緑地機能を十分に発揮できるよう、農地の保全と利用促進を図り、生産性の向上に努めます。 ●公園系エリア・緑地系エリア 公園・緑地が持つ環境保全機能や防災機能、レクリエーション機能や景観形成機能等の向上を目指し、適切な保全・管理とその活用に努めます。
<p>④守谷市人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略 (平成 28 年 2 月策定)</p>	<p>【展開施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自然・緑との共生 都心にはない自然・緑と共生した環境を守り、育むため、遊休農地等を活用した里山環境の構築 <p>【具体的な取組例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●公園等の再整備 ●守谷城址・愛宕谷津周辺（野鳥の森）の拡充・活用 ●緑地の維持・保全
<p>⑤守谷市公共施設等総合管理計画 (平成 28 年 2 月)</p>	<p>【管理に関する基本方針と今後の方向性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●公園 市内には、昭和 57 年度以降に開設された公園が多く、遊具やベンチの更新及び修繕が多くなっています。修繕に当たっては、バリアフリー化を図っています。今後も計画的に修繕を行い、市民の憩いの場として、安全に利用できるよう管理します。 また、樹木の選定や除草について、なるべく多くの公園で市民との協働による管理ができるよう取り組みます。
<p>⑥第二次守谷市環境基本計画 (平成 28 年 8 月)</p>	<p>【守谷市が目指す望ましい環境像】 『豊かな自然と快適な暮らしを未来へつなぐまち・もりや』</p> <p>基本目標：豊かな自然の恵みを守りながら活用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取組：残された緑を守り、豊かな自然環境を保つ 市内には、動植物の貴重な生息・生育環境となっている豊かな自然環境が今なお残されていることから、これらの管理・保全に引き続き取り組みます。また、環境にやさしい新エネルギーを暮らしの中に活用していく取組などを進めます。

・自然共生型スマートシティの区域の目標（ビジョン）

目標 Vision

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美しい持続可能な未来都市へ、市民協働で進化させる。

守谷市の地域計画を踏まえ、スマートシティとしての区域の目標を設定した。

市の上位計画の「第二次守谷市総合計画後期基本計画」の基本理念である「緑きらめき 人が輝く 絆つなぐまち もりや」の達成に向けて、自然共生型スマートシティの目標では、市の資本となる自然環境を生かした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することを基本とし、市民協働で自然共生型の持続可能な都市への進化を目指すことを設定した。

4) 区域の課題

■高齡化地区の存在 ■新たな子育て世代の誘致 ■シティブランド力の強化

・課題1：早期に宅地整備されたエリアの高齡化と空洞化、高齡者が健康に暮らせる街

市内で早期に宅地整備が実施された地区（みずき野地区）は、1980年代前半から分譲が進んでおり、すでに40年近くが経過している。地区内住民の高齡化と住居空洞化が進みつつあり、今後のさらなる深刻化が懸念される。分譲当時から住民の年齢構成が変化する中で、高齡者住民も健康に暮らすためのまちづくりの取り組みが望まれる。



▲守谷市みずき野地区

・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

守谷市内はパッチ上に宅地整備が進んでおり、土地区画整理事業と新規分譲が進められている地区（松並地区）は、新たな特に子育て世代を呼び込むための工夫が必要であり、子育て環境が充実した魅力的なまちづくりを進めていくことが必要。

一方で、市内多く整備された公園は整備から年数が経過しており、子供が遊びやすい芝地などの質を担保しながら維持するのは管理コストが大きい。管理コストを軽減しながら、子育て世代を呼び込める良質な芝地等の公園を提供することが望まれる。



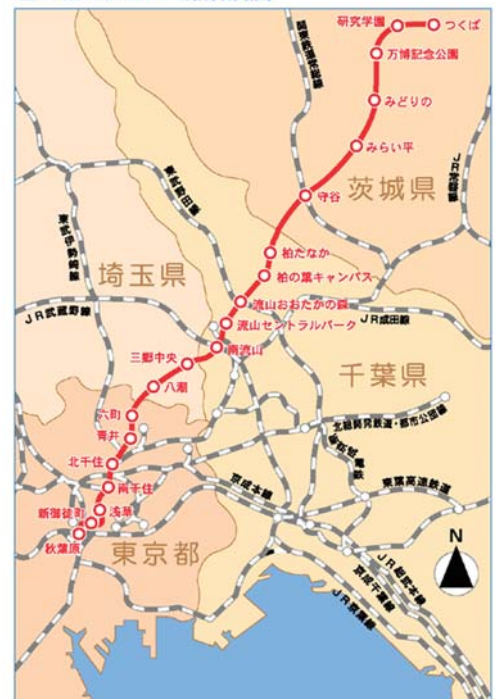
▲守谷市内の公園緑地

・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

With コロナ期のライフスタイルの変化にあわせて、都心から郊外への移住が加速することが想定されるが、守谷市が位置するつくばエクスプレス沿線は、つくば市、柏市など、首都圏で居住エリアとして人気の高い都市が並ぶ。また、将来的に進む人口減少の中では都市間競争力の強化が必要である。

このような背景のもとで、独自の魅力を創出し、守谷のシティブランドを強化していくことが望まれる。

■つくばエクスプレス路線概略図



▲TX 沿線市の状況

5) 先進的技術の導入に向けた取り組み内容

・先進的技術の導入によるグリーン&スマートで目指す課題解決の検討

区域の課題に対して、先進的技術の導入を進めることで、グリーン&スマートの自然共生型スマートシティの実現により課題解決を目指す。各取り組みの詳細については次頁以降に示す。

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)	市民協働型データプラットフォーム  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 子育てをしたくなる、 質の高い緑地・芝地へ のリノベーション	オープンスペース活用  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沿線市の中でも、独 自の魅力創出が必要。	自然共生のブランド化 エシカルなライフスタイルの 提案・実現	環境配慮型ビジネス創発  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

・先進的技術の導入によるグリーン&スマートで目指す課題解決の取り組み

自然共生型スマートシティの取り組み施策①

市民協働型
データプラット
フォーム



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

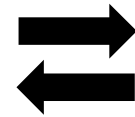
守谷市は、住環境に近接して豊かな里山の自然環境が広がっており、日常生活の中でこれらの空間へ足を延ばすきっかけをつくることで、住民のQOLの向上や心身の健幸づくり（well-being）につなげることが可能である。また、平成18年9月に「守谷市協働のまちづくり推進指針・条例」を制定し、市民と行政の「協働のまちづくり」に取り組んできた基盤が存在する。

そこで、先進的技術の活用により、市民参加型のオープンGISとして“もりやGI”マップを作成し、自然の中で活動を促進するためのデータプラットフォームとして活用する。また、蓄積されたデータを、従来は行政が実施していた街路樹点検等の緑地管理・マネジメントへ活用する。



グリーンインフラの価値を見える化した“もりやGIマップ”作成と
市民参加型オープンGIS化

いきものデータ
位置情報データ



情報提供・利用者
コミュニケーション

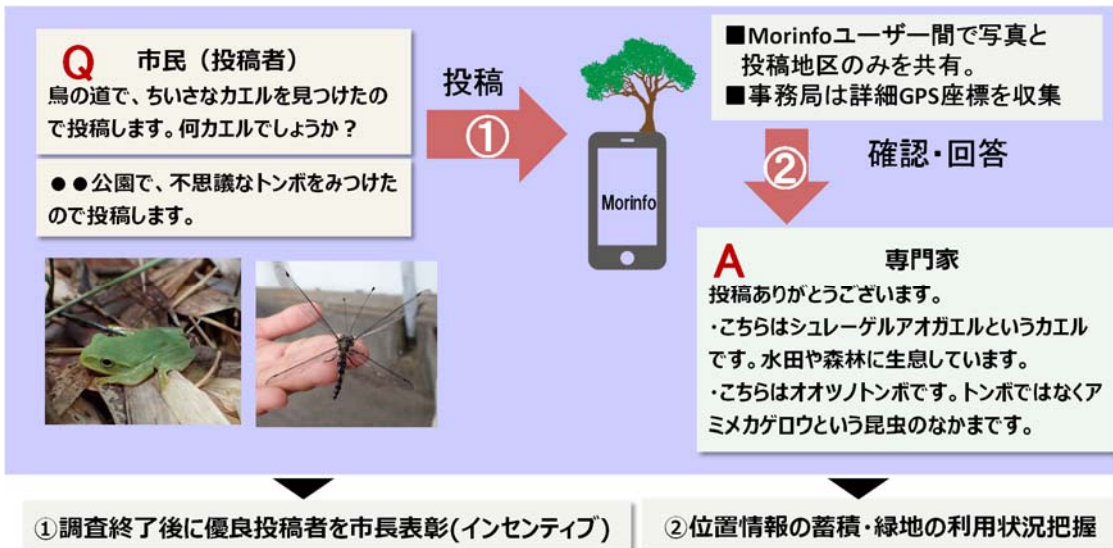


これまでの取り組み

・Moriya いきもの調査隊 2018 夏~2020 秋

これまでの取り組みとして、市民生活総合支援アプリ「Morinfo」を活用した、“Moriya いきもの調査隊”を実施してきた。この取り組みは、市民にスマートフォンから撮影した生き物の写真と位置情報を投稿してもらい、これらの位置情報等を蓄積するとともに、種名や面白い特徴等を解説するサービスである。

親子の自然観察と子供の自然体験の増加、外に出ることでの健康増進など、守谷市の有する自然資本をより活用してもらうことで市民のQOL（≒生活の質）を高めると同時に、「Morinfo」を活用してGPS座標を蓄積することで、市内の緑地の自然観察での利用状況を把握する試行である。



▲ “Moriya いきもの調査隊” のサービスの概要

今後の具体的な取り組み



ウォーカブルシティ・ヘルスプロモーションを推進する 市民参加型オープンGISの整備



市民参加型のグリーンインフラGIS

- ・見頃な散策路や花などの双方向コミュニケーション
- ・市民参加型のイベント型街路樹点検
- ・街路樹等のMAP化と経済価値の見える化



Fig: New York City Street Tree Map

今後の具体的な取り組みとして、Morinfoの投稿システム等を活用しつつ、投稿内容を市民で共有可能なオープンGISプラットフォームを構築する。このプラットフォームを基本に、市内の散策路や見頃の花などの共有や情報発信のコミュニケーション、市民参加型の街路樹点検、市内のグリーンインフラのMAP化とi-treeシステム等を活用した経済価値の見える化^{*}を進める（右上図がi-Treeシステムを活用したMAP例）。

また、これらの運用を行うことで、市民の緑地の利用状況のデータ取得が可能となり、withコロナ期により重要性が増しているオープンスペースを柔軟に利活用するための基礎データとする。

※参考：i-Tree Ecoによる経済価値の見える化

i-Tree Ecoとは、米国 Forest Service を中心に開発されたシステム。日本では利用が進んでいないが、米、加、豪、英国を中心に世界中で利用されており、街区から都市・地域と様々なスケールでの樹木や樹林の生態系（主に調整）サービスとその貨幣価値の定量的評価が可能なツールである。



<https://www.itreetools.org/>

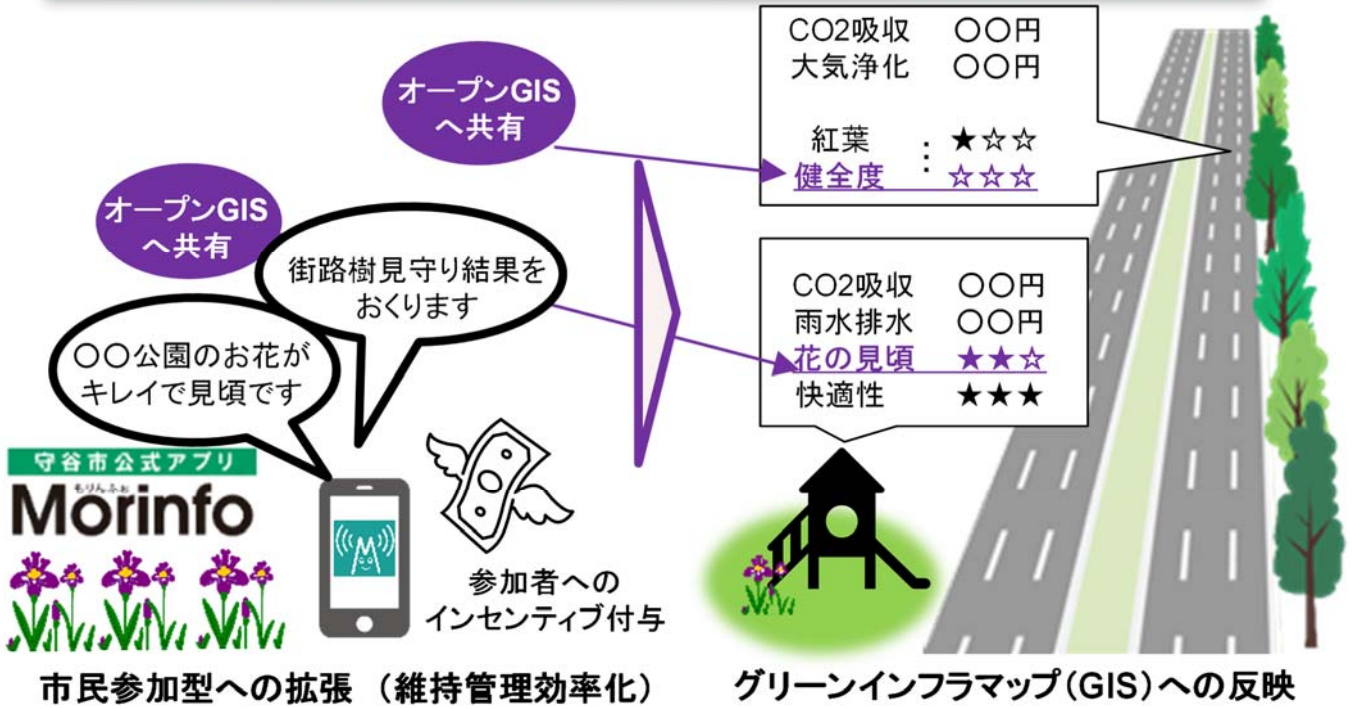
生態系サービス

- 🌳 供給 (Provisioning)
 - 酸素生成
 - 生産物(木材、繊維、エタノール)*
- 🌳 調整 (Regulating)
 - 大気汚染物質の除去
 - 炭素蓄積・固定
 - 冷暖房使用量削減
 - 雨水流出量の抑制
 - 水質浄化
 - 蒸発散量
 - 紫外線軽減
 - 野生生物の生息地・多様性
 - 人体の快適度*
- 🌳 文化 (Cultural)
 - 景観
 - 心理的利益(森林浴)*

*将来的に実装される機能

サービスの将来像

- アプリで市民投稿可能な、グリーンインフラGISプラットフォームを構築。
- イベント型や投稿型によるポイント加算型等の仕組みを導入。街路樹点検イベントによる市民参加型点検
- 市内の自然の見どころ・最適な散歩ルート等のリアルタイム共有を実施。
- GISマップ上で、グリーンインフラが持つ経済価値を共有。









自然共生型スマートシティの取り組み施策②

オープンスペース
活用

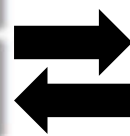


都市の価値を高める ICT技術を導入した
自然共生型・公共空間リノベーション

守谷市内には、より活用することで価値を高めることが可能と考えられる公共空間やオープンスペースが複数存在する。これらの緑地やオープンスペースの整備や管理・運用等に ICT 技術・IoT 技術を導入し、エリアの利用環境や利用者の活動に関するデータ取得・活用することで、これらの価値を高めることを目指す取り組みである。具体的に想定している事業箇所と内容は以下のとおりである。

- 
中心市街地における自然共生型の賑わい空間の創出（守谷駅東口1.2ha）

- 
地域協働によるエコツーリズム型交流人口拡大促進（守谷 野鳥の道）

- 
官民連携（P-PFI型）による河川敷のオープンスペース整備（稲戸井調節地）


環境データ
利用データ



快適な緑地
マネジメント
サービス

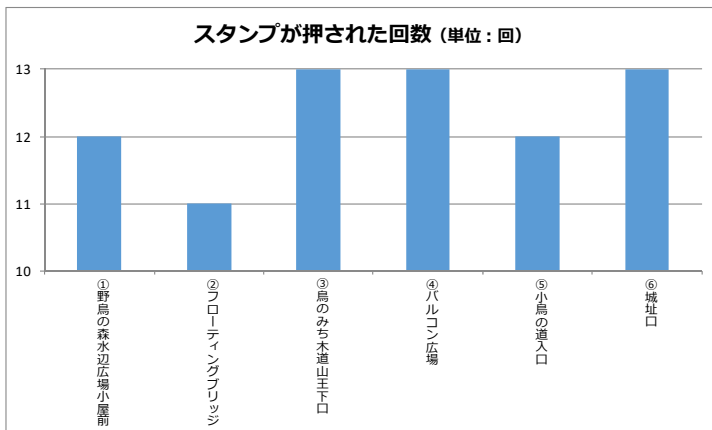


これまでの取り組み

・Morinfo エコハイクラリー

Morinfo の GPS スタンプ機能を活用し、守谷野鳥のみちの利用者の利用ルート、頻度、滞在時間等を把握する社会実験を実施した。散策ルートに QR コードを配置し、エコハイクラリー参加者がそれを Morinfo で読み込むことで、守谷野鳥のみちの利用者の利用状況を把握したものである。

2019 年のゴールデンウィーク期間中のみのデータであるが、駐車場付き入り口の利用状況、利用者の散策ルートの概要や利用時間（概ね 1.5 時間）等が把握されている。



今後の具体的な取り組み



公共緑地の利用性・快適性マネジメント、 ロボットによる管理自動化



緑地管理ロボット技術の発展・高度化

- ・ロボットによる管理効率化+美しい芝生へ転換
- ・温湿度センサーによるグリーンインフラの快適性モニタリング



写真: Miimo (HONDA)



人流データ活用のオープンスペース利用促進

- ・市民生活総合支援アプリ“Morinfo”によるGPSデータの取得やその他人流データ活用



今後の具体的な取り組みとして、守谷市内の緑地の価値を高めつつ、さらに維持管理コストを低減するための取り組みとして、環境センサー等を搭載した緑地管理ロボットの導入を進める。また、Morinfoと連動しながら、スマートフォンGPSデータにより緑地利用者の利用状況を取得する。

これらのデータを活用・市民への情報提供を進めながら、快適な緑地マネジメントサービスの提供に繋げる。

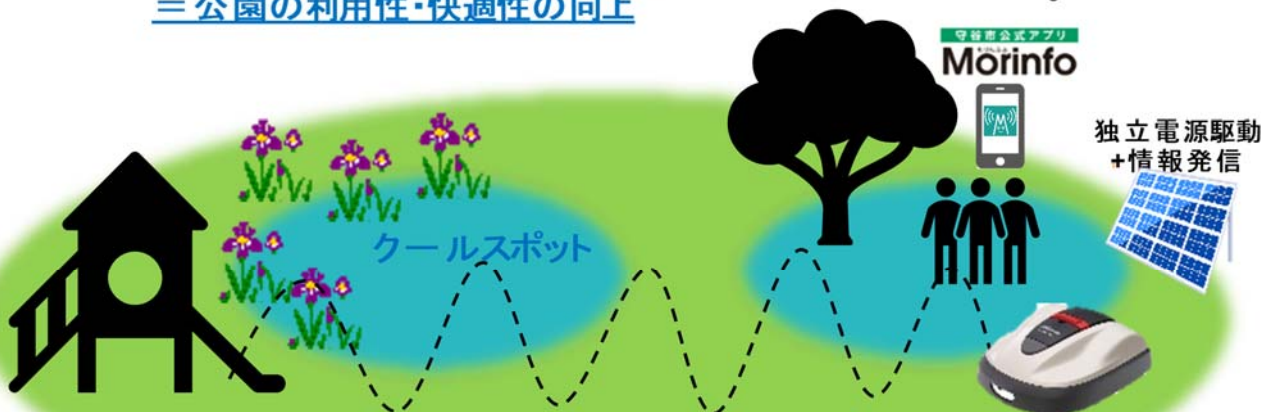
サービスの将来像

- 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。
- ロボット搭載の環境センサーにより、公園ユーザーへの快適性の情報を提供。
- 利用者のGPSデータをもとに利用性をモニタリング、改善策をプランニング。



【環境センサー・GPSデータ活用によるサービス向上】

センサーにより環境情報を取得・提供
 ≡ 公園の利用性・快適性の向上



【定期管理・自動運転】

管理コスト軽減+管理頻度向+刈り草による施肥効果
 ≡ 管理コストを下げて緑地の質を向上可能

センサー搭載ロボット芝刈り機
 (温度・湿度・照度・紫外線)

自然共生型スマートシティの取り組み施策③

環境配慮型
ビジネス創発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

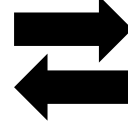
守谷市のグリーンインフラを地域資本として、自然共生型のエシカルなライフスタイルを地域ブランド化するためには、環境配慮に関する行動や事業を持続的・自律的に活用するための地域経済価値化する仕組みが重要である。

そこで、先進的技術の活用により、デジタルエコマネー（環境配慮を推進する電子地域通貨）として、“Moriya Green Point（仮称）”を導入する。このポイントを活用し、エシカルサービスの普及による持続可能な地域経済の発展を目指すとともに、ポイントの発行・利用に関するデータを取得し、環境配慮活動やエシカルサービスの普及・利用に関する計画的なマネジメントに活用する。

個人の環境行動や健康行動に付加する
Moirya Green Point の導入ICO化やグリーンボンド発行等、
環境価値により投資を呼び込む環境配慮企業への優遇措置による
企業誘致の促進

MGP 運用

データ

エシカルサービス
促進に向けた
サービス提供

これまでの取り組み

・もりあぐ（もりや循環型農食健協議会）

守谷市ともりや循環型農食健協議会（もりあぐ）が連携し、茨城県守谷市の農産物や加工品を応援するエシカルな考え方に基づくサービスを促進している。具体的な活動としては、朝市の開催、守谷の素材を使用した商品開発などを実施している。

「農が繋ぐ”まち”地域資源連携推進」プロジェクトとして、農業・農産物・地元産を使用した加工品・地場産品の応援店を地域資源として、認知度アップ・イメージアップや販路の拡大で守谷を盛り上げようと、生産者・市民が一体となれるような活動を推進中である。



▲ほうれん草パスタ



▲ふるさ都市もりや朝市

具体的な取り組み



デジタルエコマネーによる 環境配慮経済・エシカル消費の促進

スマホアプリ「Morinfo」ポイント事業



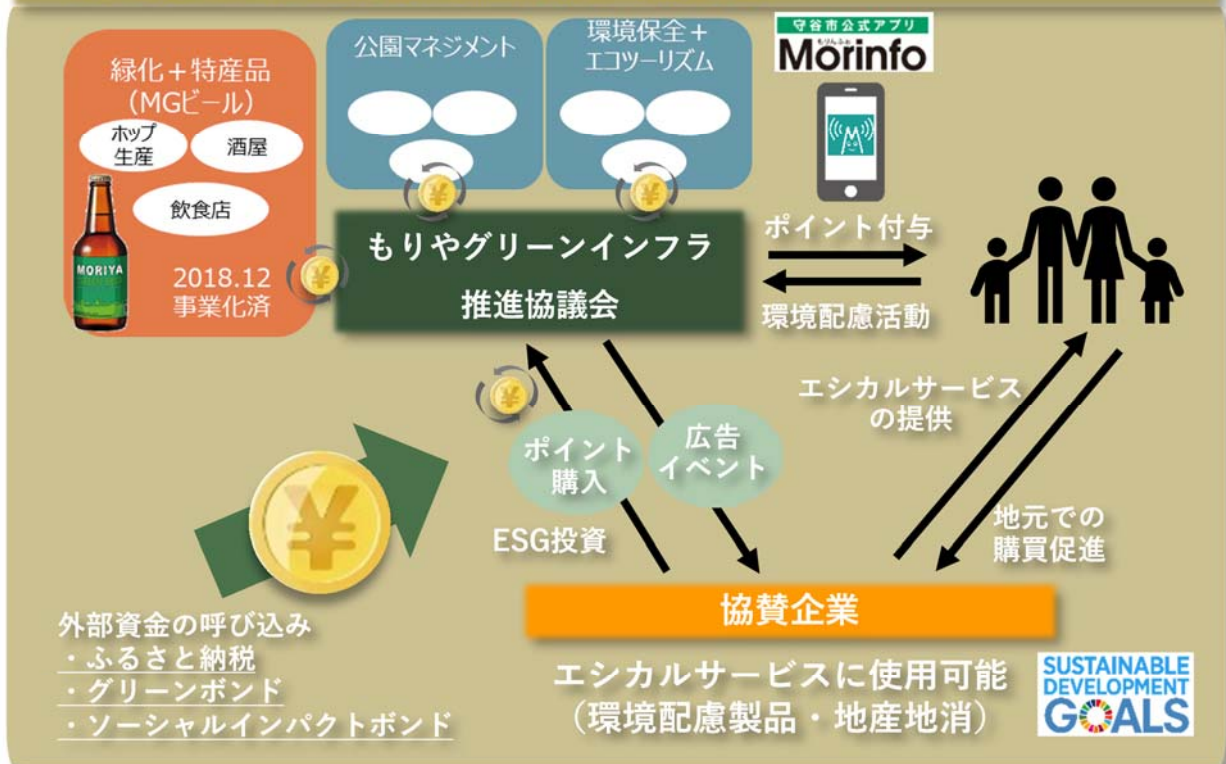
- ・環境配慮行動へのデジタルエコマネー発行
- ・エシカル消費（地域活性化、環境、社会に配慮したサービス）に使用可能な制度設計



今後の具体的な取り組みとして、Morinfo のポイント事業として、デジタルエコマネーの発行に向けた取り組みを進める。また、これと並行して同ポイントが適用可能なエシカルサービスの普及促進も推進する。

サービスの将来像

- 電子地域通貨Moriya Green Point（仮称）による環境配慮活動の経済価値化
- エシカルサービスの促進による、持続的な地域発展の基盤を構築
- 外部資金の呼び込みによる経済発展・地方創生



※エシカル：地球環境や人、社会、地域に配慮した考え方。
地産地消や環境配慮など、エシカルな考え方に基づくサービスを「エシカルサービス」という。

・グリーン&スマートで目指す自然共生型スマートシティの取り組みの全体像

守谷市で推進する、自然共生型スマートシティの取り組み全体像は以下のとおりである。

理念 Philosophy

🌳 緑きらめき 人が輝く 絆つなぐまち もりや 🌳

目標 Vision

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美しい持続可能な未来都市へ、市民協働で進化させる。

施策 Measure

オープンスペース活用

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

中心市街地における自然共生型の
賑わい空間の創出 (守谷駅東口1.2ha)

地域協働によるエコツーリズム型
交流人口拡大促進 (守谷 野鳥の道)

官民連携 (P-PFI型) による河川敷の
オープンスペース整備 (稲戸井調節地)

環境配慮型ビジネス創発

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

個人の環境行動や健康行動に付加する
Moriya Green Point の導入

ICO化やグリーンボンド発行等、
環境価値により投資を呼び込む

環境配慮企業への優遇措置による
企業誘致の促進

市民協働・データプラットフォーム

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

グリーンインフラの価値を見える化した
“もりやGIマップ”作成と市民参加型オープンGIS化

6) KPI

・各取り組みのインプット・アウトプット・アウトカムのロジック整理 守谷市で推進する、自然共生型スマートシティの効果等のロジックは以下のとおりである。

課題の解決策としての 先進技術を導入した取り組み	取り組みでの投入		提供するサービス (アウトプット)	社会・環境の変化 (アウトカム)	
	資源	活動		短・中期 (行動)	長期 (状態)
<p>課題① 住民の高齢化</p> <p>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)</p> <p>ウォークアブルシティ・ ヘルスプロモーションを推進する 市民参加型GIプラットフォーム</p> <p>市民参加型のグリーンインフラGIS ・見頃な散策路や花などのコミュニケーション ・市民参加型のイベント型街路樹点検 ・街路樹等のMAP化と経済価値の見える化</p> <p><small>Fig:New York City Street Tree Map</small></p>	電子地図情報 GIS アプリ (Morinfo) 市民 (高齢者) 公園・緑地管理者 緑地・公園	GISとアプリの連携 市民との双方向の コミュニケーション 公園・緑地への市民 の来訪 GISを用いた 公園・緑地管理	街路樹MAPの リアルタイム更新 緑地情報の発信 市民参加型の イベント型点検	公園・緑地の効率的 な管理ができる 高齢者の公園・緑地 利用が増える	公園・緑地の 価値が高まる 高齢者の活動が 活性化する
<p>課題② 子育て環境の充実</p> <p>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</p> <p>ロボットによる公共緑地の管理自動化 快適性・利用率モニタリング</p> <p>庭芝ロボット技術の発展 ・緑地管理効率化・美しい芝生へ転換 ・温度センサーによる グリーンインフラの 快適性モニタリング</p> <p><small>写真:Milimo (HONDA)</small></p>	庭芝ロボット 温度センサー アプリ (Morinfo) 市民 (子育て) 公園・緑地管理者 公園 (芝地)	緑地の定量的な 状態把握 市民との双方向の コミュニケーション 公園利用状況の把握 芝地の管理	美しい芝生を提供 緑地情報の発信 快適性モニタリング	子育て世代が公園を 利用しやすくなる 芝生の効率的な管理 ができる	子育て世代が活動 しやすいまちになる
<p>課題③ 都市間競争力強化</p> <p>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</p> <p>デジタルエコマネーによる 環境配慮経済・エシカル消費の促進</p> <p>スマホアプリ「Morinfo」ポイント事業 ・環境配慮行動へのデジタルエコマネー発行 ・エシカル消費 (地域活性化、 環境、社会に配慮したサービス) に使用可能な制度設計</p> <p><small>守谷市公式アプリ Morinfo</small></p>	アプリ (Morinfo) 市民 事業者 行政 (市)	デジタル エコマネー発行 環境に配慮した行動 提携	環境配慮行動への ポイント付与 提携事業者での ポイント利用	環境に配慮した行動 が増える ポイントの利用が 増える	地域のブランド力が 上がる

・本事業で想定する KPI（重要業績評価指標）

本事業で想定する KPI（重要業績評価指標）とその測定方法は以下のように設定する。

なお、基準値に（今後計測）と記載した項目は、今後、取り組みを推進する中で設定していく項目である。

項目		KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)
公園・緑地の価値が高まる	市内の公園や緑地が発揮する経済価値	経済価値（円） 加算便益：ヒートアイランド緩和、水質浄化、洪水防止、レクリエーション	守谷市都市計画基礎調査GISデータから算出	約 3.4 億円	3.6 億円 (+5%)
	守谷市の公園や緑地の評価	自然環境への満足度	守谷市まちづくり市民アンケート結果	満足している 80.8%	満足している 85% (+1%/年)
高齢者の活動が活性化 する	高齢者の活動 状況	高齢者の一日あたりの平均移動距離	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	移動距離 +10%
		高齢者の外出頻度	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	外出頻度 +10%
		シニアクラブ会員数 (または会員割合)	介護福祉課統計データから把握	19 クラブ 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	子育て世代の一あたりの移動距離	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	移動距離 +10%
		子育て世代の外出頻度	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	外出頻度 +10%
	子育て世代の 増加	ファミリーサポートセンターの会員数	ファミリーサポートセンターデータから把握	1,558 人	1,870 人 (+20%)
地域のブランド力が上がる	市外からの転入者の増加	社会移動（純移動）数	統計もりや（常住人口調査）から把握	+781 人/年	+800 人 (現状維持)
	地価の上昇	地価の変動率（対前年度比）	統計もりや（国土交通省地価公示）から把握	住宅地+1.1% 商業地+1.8%	住宅地+1.1% 商業地+1.8% (現状維持)
	Morinfo の普及状況	全市民に対する Morinfo アカウント取得率（%）	Morinfo アカウント取得数	約 3.9% (アカウント数 2,703 件、 2021.1 月 1 日時点)	8% (+1%/年)

・課題および取組み別の KPI 整理状況（アウトプット、アウトカム（行動）、アウトカム（状態））

課題①：早期に宅地整備されたエリアの高齢化と空洞化

課題解決：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）

■アウトプット

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)
街路樹 MAP のリアルタイム更新	街路樹 MAP の更新頻度	更新頻度を記録	(今後計測)	月 1 回
緑地情報の発信	緑地情報の発信回数	発信回数を記録	(今後計測)	週 1 回
市民参加型のイベント型点検	市民参加型点検イベントの開催回数	開催回数を記録	(今後計測)	月 1 回
	市民からの街路樹点検への投稿回数	Morinfo 投稿回数からの把握を検討	(今後計測)	月 100 件

■アウトカム（行動）

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)	
公園・緑地の効率的な管理ができる	公園や緑地の管理状況	公園や緑地の維持管理コスト	守谷市実績	約 4.4 億円 (R2 年度)	4 億円 (-10%)
高齢者の公園・緑地利用が増える	公園や緑地の利用状況	公園や緑地での高齢者の滞在時間	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	滞在時間 +10%

■アウトカム（状態）

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)	
公園・緑地の価値が高まる	市内の公園や緑地が発揮する経済価値	経済価値（円） 加算便益：ヒートアイランド緩和、水質浄化、洪水防止、レクリエーション	守谷市保有土地利用 GIS データから算出	約 3.4 億円	3.6 億円 (+5%)
	守谷市の公園や緑地の評価	自然環境への満足度	守谷市まちづくり市民アンケート結果	満足している 80.8%	満足している 85% (+1%/年)
高齢者の活動が活性化する	高齢者の活動状況	高齢者の一日あたりの移動距離	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	移動距離 +10%
		高齢者の外出頻度	GPS データからの把握を検討	(今後計測)	外出頻度 +10%
		シニアクラブ会員数（または会員割合）	介護福祉課統計データから把握	19 クラブ 会員 956 人	会員 1,150 人 (+20%)

課題②：子育て環境の充実

課題解決：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

■アウトプット

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)
美しい芝生の提供	緑地管理ロボットの導入台数	導入実績の把握	(今後計測)	5台 (+1台/年)
	緑地管理ロボットを導入している公園数	導入実績の把握	(今後計測)	5箇所 (+1箇所/年)
緑地情報の発信	緑地情報の発信回数	発信回数を記録	(今後計測)	週1回
快適性モニタリング	モニタリング用のセンサー導入	導入実績の把握	(今後計測)	5台 (+1台/年)

■アウトカム（行動）

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)
子育て世代が利用しやすくなる	公園や緑地の利用状況	公園や緑地での子育て世帯の滞在時間	GPS データからの把握を検討	(今後計測) 滞在時間 +10%
芝生の効率的な管理ができる	公園や緑地の管理状況	公園や緑地の維持管理コスト(再掲)	守谷市実績(再掲)	約4.4億円 (R2年度) (再掲) 4億円 (-10%)

■アウトカム（状態）

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)
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	子育て世代の一日あたりの移動距離	GPS データからの把握を検討	(今後計測) 移動距離 +10%
		子育て世代の外出頻度	GPS データからの把握を検討	(今後計測) 外出頻度 +10%
	子育て世代の増加	ファミリーサポートセンターの会員数	ファミリーサポートセンターデータから把握	1,558人 1,870人 (+20%)

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]

課題解決：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

■アウトプット

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)
環境配慮行動へのポイント付与	Moriya Green Pointの発行ポイント数	Moriya Green Pointの発行状況	(今後計測)	5年間で2倍
提携事業者でのポイント利用	サービス数(件)	登録件数	(今後計測)	100件 (+20件/年)

■アウトカム(行動)

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)	
環境に配慮した行動が増える	Moriya Green Pointの発行状況	Moriya Green Pointの発行率(ポイント/年)	Moriya Green Pointの発行状況	(今後計測)	5年間で2倍
ポイント利用が増える	市内におけるエシカルサービスの普及状況	サービス金額(円/年)	金額の整理	(今後計測)	+10%/年

■アウトカム(状態)

項目	KPI	測定方法	現在	目標 (2025年)	
地域のブランド力が上がる	市外からの転入者の増加	社会移動(純移動)数	統計もりや(常住人口調査)から把握	+781人/年	+800人 (現状維持)
	地価の上昇	地価の変動率(対前年度比)	統計もりや(国土交通省地価公示)から把握	住宅地+1.1% 商業地+1.8%	住宅地+1.1% 商業地+1.8% (現状維持)
	Morinfoの普及状況	全市民に対するMorinfoアカウント取得率(%)	Morinfoアカウント取得数	約3.9% (アカウント数2,703件、 2021.1月1日時点)	8% (+1%/年)

7) スマートシティ実装に向けたロードマップ

・スマートシティ実装に向けたロードマップ

スマートシティ実装に向けたロードマップとして、2019～2020年の事業計画フェーズから、2025年以降のビジョン達成フェーズまで、4段階のフェーズに分類し、取り組みを推進する。

各段階における実施概要は以下の通りである。

- フェーズ1** フェーズ1では、スマートシティとグリーンインフラの施策連動の検討、指標や評価データに関する検討を行い、本実行計画の取りまとめを実施した。
- フェーズ2** フェーズ1と一部並行しながら、フェーズ2では3つの施策に関する社会実験を開始する。
- フェーズ3** フェーズ2の結果を踏まえながら本格的な社会実装を進める。
- フェーズ4** スマートシティとしてのビジョン達成を目指す。ただし、フェーズ4達成次点の社会情勢や技術進展を考慮し、継続的なスパイラルアップを検討する。



・将来的に目指す姿

将来的に目指す姿（フェーズ4 ビジョン達成）のイメージを以下に示す。

グリーンインフラ×スマートシティを推進するための3つの施策を実施することで、ESG 関連の投資や企業誘致の呼び込み、都市ブランディングによる移住・交流人口の増加を目指す。



8) 構成員の役割分担

・計画推進に向けたコンソーシアム内の役割分担

“もりやグリーンインフラ推進協議会”のうち、事務局および全体のマネジメントを担う、守谷市と福山コンサルタントを中心として、スマートシティ専門部会の所属メンバーを中心に本事業を進める。なお、施策① 市民参加型プラットフォーム構築に関しては、GIS 関連技術や生物同定技術等に関し、石川県立大学・筑波大学の協力を得ながら実施する。



▲計画推進に向けたコンソーシアム内の役割分担

9) 持続可能な取組とするための方針

・ビジネスイメージ及び資金計画

本プロジェクトの立ち上げは、補助金や市が負担する個別事業費を活用しながら推進する。

フェーズ4のビジョン達成後は、市が行う公共事業（Morinfo事業や地域ポイント事業等、公費負担）と連携しながら、グリーンインフラに関する個別事業の収益を協議会（SPC）が資金運用し、事業を推進することを基本とする。なお、サービスが本格化することでの行政負担の軽減分（緑地管理費）の一部は行政予算を補填することも検討する。

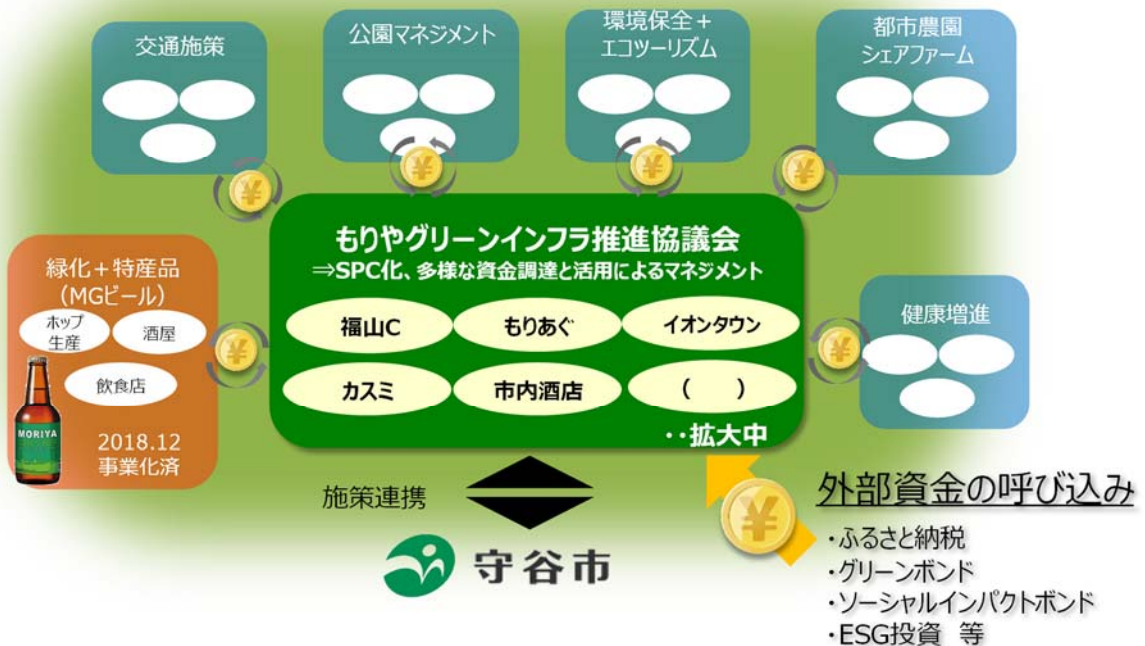
また、これらの政策パッケージに対する民間資金調達（地元企業や個人出資、ESG投資、クラウドファンディング、SIB、グリーンボンド化等）を検討しながら資金調達を拡大し、事業を進める。

官	市が行う公共事業との施策連携（公費負担） ⇒（例）Morinfo事業、地域ポイント事業	※計画策定時点における コンソーシアムの資金調達の概要 ■ Morinfo運営費（官） 年間1,000万円程度 ■ グリーンインフラ関連事業（民） 年間150万円程度
民	グリーンインフラ・スマートシティに関する事業 収益の一部を協議会にプールし、 新たな事業展開へ活用	

▼ グリーン・ESG関係資金の呼び込み

将来

市域のグリーンインフラに関する
環境配慮事業パッケージを構築し、
ESG関係の外部資金・企業進出を呼び込む

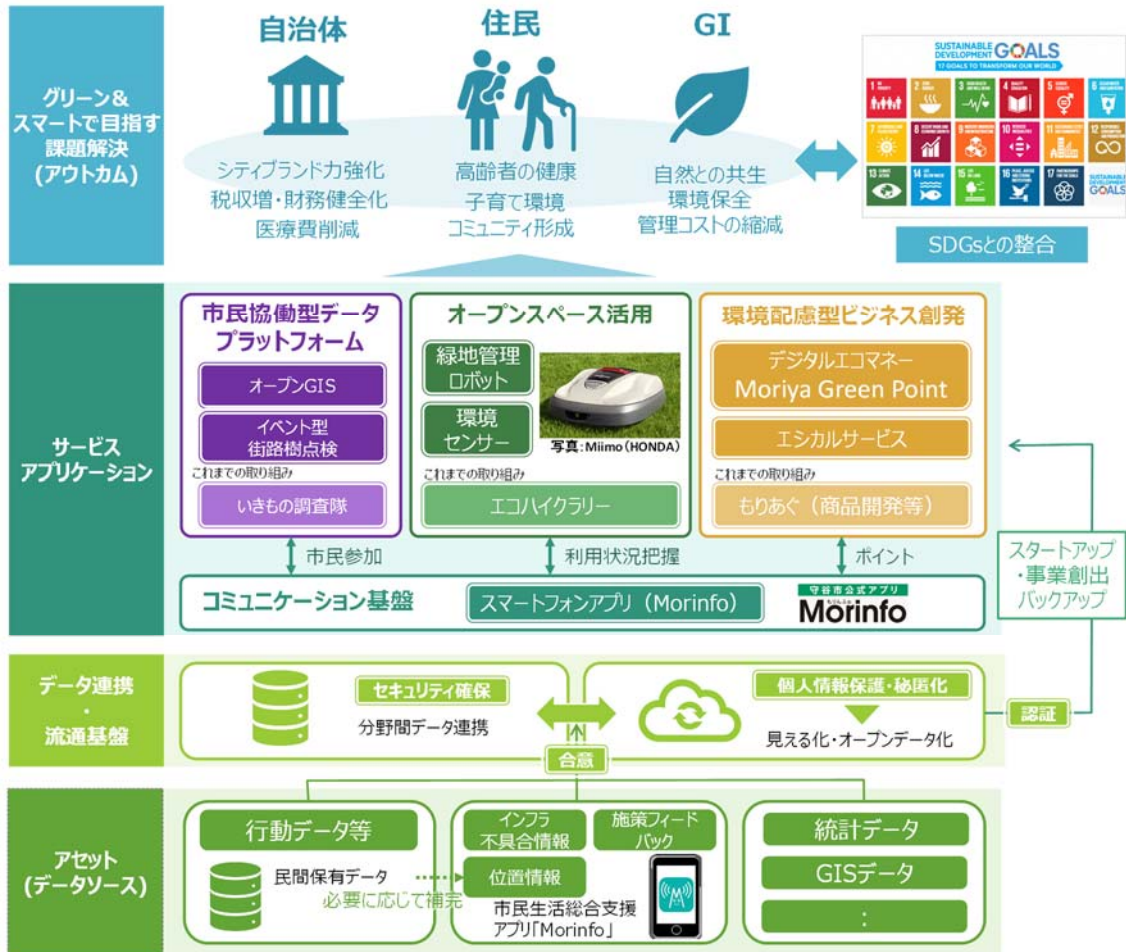


▲将来的なビジネスイメージ

10) データ利活用の方針

■ GI を中心としたスマートシティのアーキテクチャ

すでに本格稼働しているスマートフォンアプリ (Morinfo) を自治体と住民をつなぐコミュニケーション基盤として活用し、市民の環境活動、企業の環境配慮活動、市民の声、位置情報データをデジタル空間側で連携させ、都市・GI (公園や緑化空間) 等のフィジカル空間の最適化マネジメントを可能にするとともに、GI を中心とした都市生活の充実が民間サービスの創出を促進するサイクルを作ることで都市の課題解決と価値向上を目指す。



■ データ連携

① 市民協働型データプラットフォーム

・〈スマートフォンアプリ (Morinfo)〉に環境配慮活動 (緑地維持管理活動、自然観察情報等) をレポートする機能を付加し、アプリ上でモニタリングを行うことで、市民参加が可能になる。

② オープンスペース活用

・〈スマートフォンアプリ (Morinfo)〉への位置情報取得機能の実装により、市民の行動情報を把握することで緑地や公園などの利用状況や、個人の活動状況を把握することも可能である。また、位置情報データは民間保有データが流通していることから、データの取得状況に応じて補完することも視野に入れる。

・〈緑地管理ロボット〉に搭載する〈環境センサー〉からモニタリングする照度、紫外線、温度、湿度などの環境データをもちいて公園や緑地の快適性を計測し、〈スマートフォンアプリ (Morinfo)〉等を介して住民にフィードバックすることで、利用を促す情報提供も可能となる。

③ 環境配慮型ビジネス創発

・昨今は、スマートフォンアプリを利用したキャッシュレス決済も普及している。〈スマートフォンアプリ (Morinfo)〉を介して、自治体 - 住民 - 事業者間のデジタルエコマネーのやり取りが可能になる。

■データ管理

- ・環境配慮活動（緑地維持管理活動、自然観察情報等）は緑地維持管理や施設運営に活用するとともに、分析した市民の声や移動の基礎情報やモニタリング結果、またその他統計データ等との連携データについては、オープンデータ化する。
- ・移動情報は、集約化した OD 情報を提供するなど、個人を特定できない形に変換して提供する。
- ・公園や緑化空間周辺の商業活動（Park-PFI 等）を行う際に、スタートアップを始めとする民間企業のマーケティング活動における重要な情報としてオープン化した移動情報を活用し、当該エリアの魅力向上とサービス創出を両立させる。

11) 横展開に向けた方針

・自然共生型スマートシティの展開の可能性

自然共生型スマートシティの取り組みは、自然資源をグリーンインフラとして活用可能な地域であれば取り組みが可能であり、全国各地に展開することが可能と考えられる。

以下に、グリーンインフラをまちづくりの中に活用可能と考えられる条件の例を示す。グリーンインフラを適用しやすいと考える地域や自治体の条件は、「空間」「自然環境」「バイオマス」の3点のいずれかを有していることである。これらを具体的に考えていくと、おそらく国内であればほとんどの地域や自治体が有しているだろう。すなわち、グリーンインフラは、活用しやすさやアプローチの方法は異なることが想定されるが、国内ではどのような地域や自治体でも活用可能な取り組みであると考えられる。

これらに合致する地域であれば、本モデル事業の横展開が可能である。

空間

- ・空き地や耕作放棄地が多い。または、人口減少等に伴い増加する可能性がある
- ・公園・緑地や草地、街路、河川敷などのオープンスペースがある

自然環境

- ・居住地域に近接して、身近な里山や河川がある
- ・地域の自然資源を活用した特徴的な観光資源を有する

バイオマス

- ・間伐材、もみ殻、竹など、バイオマス資源の賦存量が多い
- ・獣害や外来種の侵入などの課題が生じており、持続的な管理が必要

▲グリーンインフラの実装が可能な地域（本モデル事業の取り組みの横展開が可能）

出典：グリーンインフラ技術レポート（総合地球環境学研究所 Eco-DRR プロジェクト）

・Moriya グリーン&スマートシティモデル事業を横展開する上での留意事項

（1）地域特性を踏まえた施策設定

本モデル事業が提案する自然共生型スマートシティは、守谷市の特徴である「東京都心からアクセス性の高い町であること」、「市街地の中に関東平野の谷戸の自然環境が残っていること」を最大限生かす事を狙ってモデル事業を検討・設定している。

先述の通り、自然環境を生かした“自然共生型スマートシティ”というコンセプトは、国内であればほとんどの地域や自治体で適用可能と考えられる。しかし、具体的な施策については、本モデル事業を参考としつつも、地域の特性を踏まえ、地域のグリーンインフラのポテンシャルを最大限に高めるための施策を設定する必要がある。

（2）行政施策における優先順位や市民意識の醸成

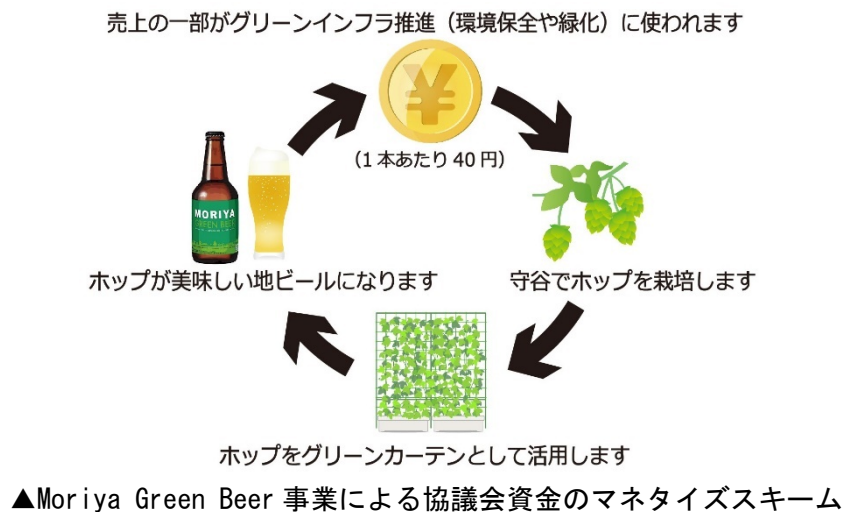
本モデル事業の対象地である守谷市は、東京都心からアクセス性が高いが市街地に自然環境が残っていることを以前から市の魅力としてとらえ、総合計画その他の行政計画でこれを活用することを明確としてきた経緯がある。また、市民アンケートの結果等でも、実際に多くの市民がこのような市の特徴を魅力であると感じている方が多いことが分かる。

このように、本モデル事業は、守谷市のこれまでの行政施策や市民意識をベースとして設定したものであり、他エリアで活用しようとする場合は、「自然共生型の社会を目指すことの行政政策における優先順位」「市民意識の醸成」について検討することも重要と考えられる。

(3) 官民連携による強みの活用とビジネスモデル構築

本モデル事業は、もりやグリーンインフラ推進協議会が主体として取り組むものであるが、その基盤にあるのは、守谷市と福山コンサルタントのグリーンインフラをまちづくりに活用するための包括連携協定である。行政とコンサルタントの官民連携にはメリットが多くあり、行政がもつ盤石な地元のネットワークを活用しながら、民間のスピード感とノウハウやビジネスモデルを取り入れてプロジェクトを回していくことが可能となる。

例えば、民間主導の事業である「MORIYA GREEN BEER」では、売上高1本あたり40円が協議会の資金となる。これを行政が広報などでサポートしながら、自らの市のシティープロモーションに活用している。クラフトビールという一般市民が興味を持ちやすい題材でマネタイズもしつつ、「守谷版グリーンインフラ」のアピールと普及啓発を進めており、期待以上の効果を発揮し始めている。販売開始直後から多数のメディアで取り上げられ、市外に対してもふるさと納税の返礼品として活用された。また、この取り組みを機に市内ではグリーンインフラ事業に対する協賛企業も現れ始めている。さらには、クラフトビールを集客ツールとして使用し、都内のアンテナショップで地元出身アイドルと連携したイベントも開催。市に人を呼び込むきっかけになっている。このように、官民それぞれの強みを生かして連携してビジネスモデルを構築していくことが重要と考えられる。



・情報発信

本取り組みは、既に市および協議会から積極的に対外公表を進めている。これらにより、他都市や他地域への取り組みの拡大にむけた展開を進める。

(1) メディアを活用した横展開の促進

守谷版GIの取り組み等の横展開を進めるために、メディアを活用した取り組みPRを展開中である。これらの取り組みを今後も継続実施する。

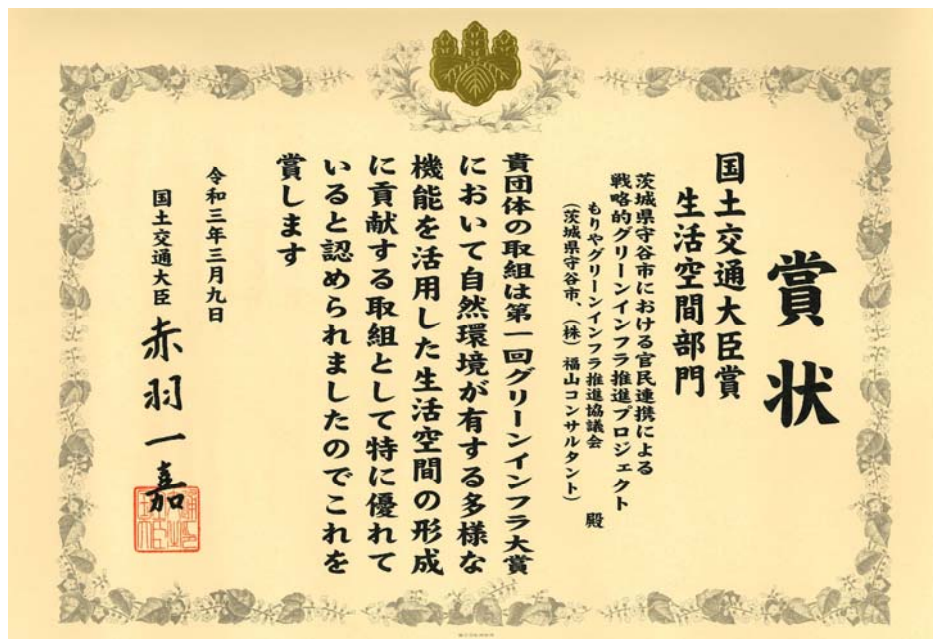
(2) 産官学での取り組みの発展にむけた学会等での情報発信

対外的な展開として、守谷版GIの取り組みの横展開を進めるために、多数の学会や会議等で対外PRを実施してきている。これらの対外発表の取り組みを今後も継続実施し横展開の推進を図る。

(学会等での情報発信の例)

- ・2018.9 応用生態工学会全国大会で講演
- ・2018.12 日本生態学会公開セミナーで講演

- ・2019.2 関東エコネット協議会で紹介（他都市の行政関係者や地域団体が多数参加）
- ・2019.3 日本生態学会全国大会で発表
- ・2019.5 日本造園学会で発表
- ・2020.10 応用生態工学会で発表
- ・2020.5 総合地球環境学研究所プロジェクトにおいて地方自治体や現場向けのグリーンインフラ技術レポートを公開
- ・2020.10 グリーンインフラネットワークジャパン 2020 でスマートシティの取り組みを発表
- ・2021.3 第1回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」生活空間部門を受賞
- ・2021.3 グリーンインフラ官民連携プラットフォーム第2回シンポジウムで取り組みを発表



▲第1回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」生活空間部門



Moriya グリーン&スマートシティ実行計画

2021年 3月

もりやグリーンインフラ推進協議会