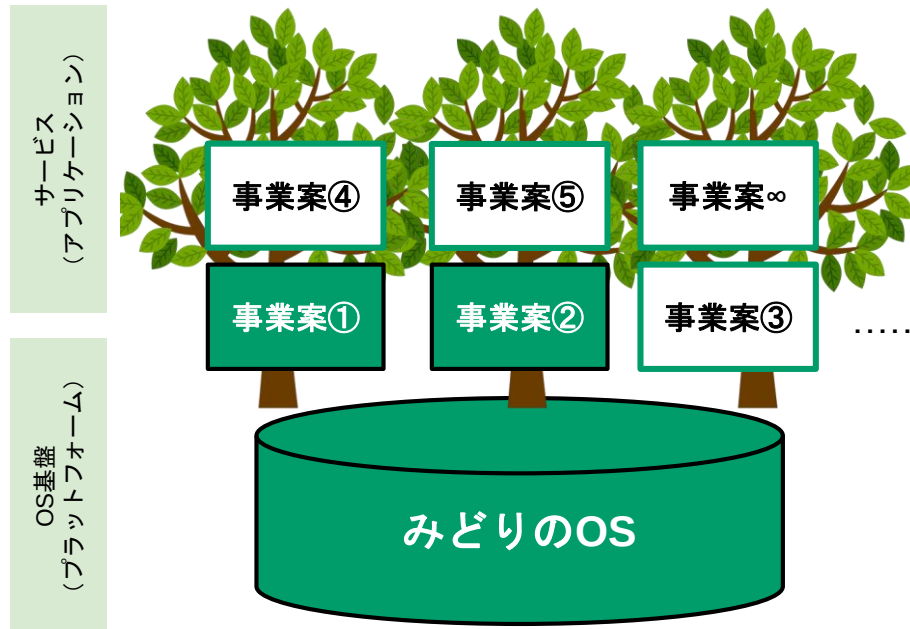


みどりのOSプロジェクト

～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～



発表者:



川崎市PTA連絡協議会



NTT東日本

FUJITSU



TOHO LEO
LIVING ENVIRONMENT ORGANIZER

グループメンバー

みどりのOSプロジェクト
～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～



株式会社バイオーム
多賀洋輝



東邦レオ株式会社
森谷一彦



川崎市PTA連絡協議会

川崎市PTA連絡協議会
浦山利博



一般社団法人
神奈川県測量設計業協会

一般社団法人神奈川県
測量設計業協会 川崎支部
江崎一馬



アジア航測株式会社

アジア航測株式会社
坂井繭美



富士通株式会社
南後有希



一般社団法人
神奈川県情報サービス産業協会

一般社団法人神奈川県情報サ
ービス産業協会
小湊宏之



日本電気株式会社 玉川事業場
青木一平



国土交通省関東地方整備局

国土交通省関東地方整備局
京浜河川事務所
嶋崎明寛・新海友騎・坂口稔弥



NTT東日本

東日本電信電話株式会社
青木浩二・谷口仁志・助川裕美



川崎市
KAWASAKI CITY

はじめに

みどりのOSプロジェクト

～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～



はじめに

みどりのOSプロジェクト ～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～

ワークショップの議論にて、多くの「事業の種」が芽生えた結果、
それら提案事業（①②）も、今後芽生えていく全ての種を包括して実現していけるよう、

事業目的/事業の意義と価値：

みどりを継続的に増進し、その恩恵を「みどりのOS」「各事業／各アプリケーションサービス」を通じて住民や団体・企業・行政等の個々に引き寄せ、みんなも地域を元気にする。

考えに基づき、

期待される効果：

- 市のみどりプレゼンスと住民・地域ウェルビーイングの持続的向上と増進
- 市内経済の活性化、みどりマインド・住み続けたいまちづくりマインドの形成

という効果を狙い、
今回の提案事業を考えました。

提案事業名：

全体総論:「みどりのOSプロジェクト」 ～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～

事業概要

みどりのOSプロジェクト

～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～

グループ1の提案内容は「全体総論、事業案①、事業案②」です。

全体総論:「みどりのOSプロジェクト」 ～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～

事業案①: みどりのOSプロジェクト&環境アプリプラットフォーム

事業案②: 市民協働 生き物調査

事業内容：

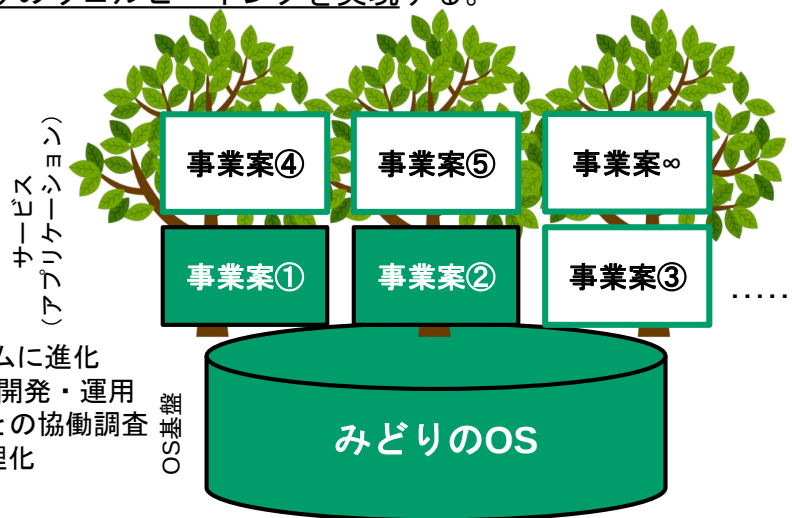
都市OSのような位置付けで、情報プラットフォーム基盤「みどりのOS」を構築。樹木・動植物・河川等、活動やイベント情報を集約する。この「みどりのOS」基盤を介して各事業／各アプリケーションサービスが利活用できるようにし、市民・企業・自治体にとって持続的な、みどりのウェルビーイングを実現する。

<みどりのOS>

- ・情報のデータベース化・プラットフォームの構築
- ・情報の見える化と情報にアクセスしやすい環境整備
- ・市民の行動変容を促す仕組みづくり
- ・未来を担うこどもたちとの協創

<各事業／各アプリケーションサービス>

- ・環境アプリ「Green CarbOn Club」をより汎用性の高いプラットフォームに進化
- ・川崎市内の公園や街路樹の価値を見える化できる市民協働調査ツールの開発・運用
- ・スマホを持っている市民、およびGIGA端末を支給された公立の小学生との協働調査
- ・公園や街路樹の樹木管理台帳DX化へ展開することによる管理業務の合理化
- ・川崎市街路樹管理計画
- ・U-GREENを利用してカーボンオフセット（≒企業寄付金）に活かす

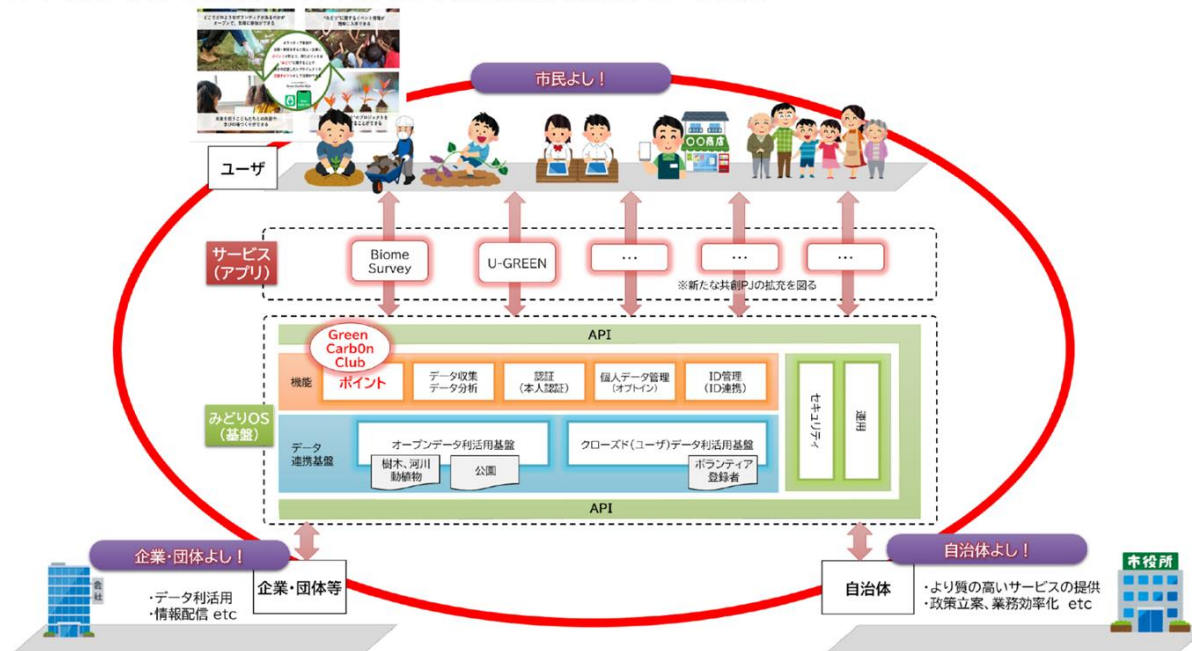


→詳細は事業案①②シートで説明

事業案①:みどりのOSプロジェクト&環境アプリプラットフォーム

実現させたい未来ビジョン:

- "みどり"と人・地域社会のマッチングにより,"みどり"を身近に感じる環境
- "みどり"に関する様々な活動が10年後・20年後も継続・発展している社会



<現状>

- ・各データの管理と活用ができていない
→個別での管理・運用(余計なコストも発生?)となっていてデータの価値を最大化できない
- ・需要と供給のアンマッチ
例)ボランティアしたい人→どこで募集しているのかわからない
公園で●したい→どの公園で何ができるのかわからない
- ・活動が一過性になっている
例)継続的なボランティアの確保
自身の行動が"みどり"に与える影響が見えない
- ・サービスごとに統合・連携されず、住民の利便性が向上しづらい

<課題>

- ・"みどり"に関する情報のデータベース化と活用ならびに市民への共有・発信
- ・持続的な市民参加を促すための仕組みづくり
- ・住民が様々なサービスをワンストップで利用できる仕組みづくり
- ・企業・団体が低コストでサービス開発することができる



みどりのOS
プロジェクト
事業案①

事業案①:みどりのOSプロジェクト&環境アプリプラットフォーム

ビジョンの実現に向けての検討材料:

■リソース(資源、すでにあるもの)

①地域エッジクラウド

NTT東日本のデータセンタにデータ連携基盤を配備し、地域のパートナーさまの多岐に渡るソリューションデータなどの格納場所を明確にした、地域のクラウドサービスP/VPNの閉域ネットワーク網等と接続することで、高セキュアかつ低遅延で、特定分野に限らず地域で働く皆さまにご利用可能https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20220725_01.html

②環境アプリ「Green CarbOn Club」

■チャンス(機会、可能性)

- ・全国都市緑化フェア開催による市民の緑化への意識向上(各種取り組みへの関心や参加への意向高まる)
- ・自治体での都市OSの普及

■障害や阻害要因(越えるべき壁)

- ・仕組み作りのための費用
- ・運営主体
- ・ビジネスモデルの確立(企業団体が接続するメリットを生み出せるか)
- ・セキュリティ(個人情報の管理、利用者毎の適切な権限等)
- ・データ整理(キーとなる情報)

取り組むべきテーマ(ビジョンの実現に向けて取り組みたいこと):

みどりのOS(みどりをテーマとした都市OS)を基盤とした、自治体・企業団体・個人が持っているサービス・データを利活用することで、新たな取り組みをサポートできる仕組み作り。

提案事業名:みどりのOSプロジェクト

事業内容:

①みどりのOS(情報のデータベース化・プラットフォーム)の構築

- 1) 樹木、動植物、河川等のオープンデータ整備(調査)
- 2) ボランティア登録者、アプリ利用者等のクローズドデータ整備
- 3) ポイント管理、データ収集・分析、認証などの共通機能の提供

②環境アプリ「Green CarbOn Club」をより汎用性の高いプラットフォームに進化させ、みどりに関する情報収集、ボランティア促進、こどもとの共創、学習の場として活用していく。みどりに関して発信したい個人や企業が自由にこのプラットフォームを活用することができ、みどりに関するアクションはポイントという形でたまっていく。ポイントはクーポン等に変えり、自分の応援したいプロジェクトの応援ポイントクラウドファンディングとして活用することができる。ここで多くのみどりの活動をした個人や企業は評価され、よりメリットを享受できるようにする。みんなのみどりの活動量も可視化され、時間経過と共に記録できるようにする。川崎市においてどれくらいのみどりに関する活動がなされているのか可視化し発信することでブランディングにも活かしていく。



みどりのOS
プロジェクト
事業案①

事業案①:みどりのOSプロジェクト&環境アプリプラットフォーム

事業目的/事業の意義と価値:

みどりの取り組みに関する利用者の利便性向上、企業団体同士の共創を支援

事業の独自性/新規性:

- ・子育て、街づくり、防災、教育、観光、交通などの分野でのデータ活用の動きはあるが、川崎市ならではの「みどり」の分野のデータ活用事例としては全国でも稀な取り組み
- ・みどりを軸に、都市OS(データ連携基盤)、共通機能(ポイントPF、等)、個別サービス・アプリが組み合わせることで、新たな共創の取り組みを継続的に生み出せる環境を構築

期待される成果/効果:

- ・住民が様々なサービスをワンストップで利用できる利便性向上
- ・企業・団体が低コストで新たなサービス開発することができる
- ・サービス・業者等を超えた連携・各種データ分析により新たな付加価値サービスの創出

事業主体:

データ連携基盤:川崎市(委託業者)

アプリ・サービス提供:ICT×みどりチームに参加の企業・団体様+α

協力体制:

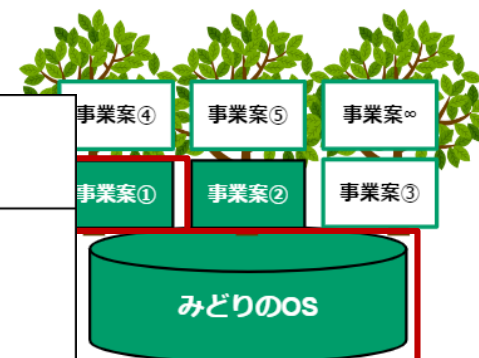
国、自治体(川崎市)、民間企業、教育機関

事業の進め方とスケジュール:

- ・データ連携基盤の構築を最終的なゴールとして、まずは環境アプリを汎用性の高PFとしてポイント管理の共通機能の実証を進める。R5年度)
- ・データ連携基盤の構築は補助金等を活用した川崎市による準備を想定。R6年度以降)
- ・その後、データ連携基盤に接続する企業・団体を増やし新たなサービス実装・拡充。
※他の「〇×みどり」チームの案の実現にも連携可能(共創J)のPFとして活用)

事業費用:

- ・実証実験費用:数百～数千万円
※環境アプリ改修費用、ミニマム構成のデータ基盤構築費用等
- ・データ連携基盤構築:数千万～数億円規模(要件により大幅に変更)
※その他、データ整備費、ライセンス費用等



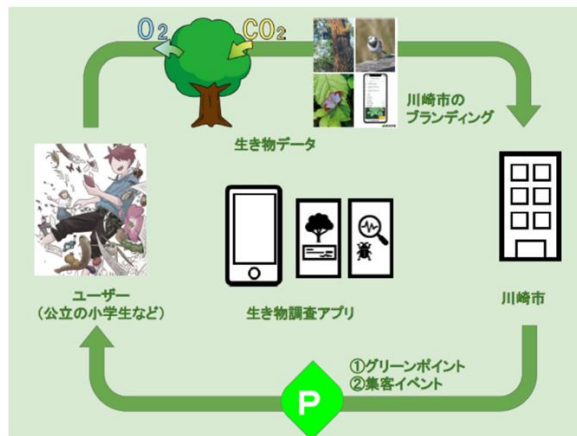
みどりのOS
プロジェクト
事業案①

事業案②:市民協働 生き物調査

実現させたい未来ビジョン:

市民協働 生き物調査による「みどり生態系サービス」価値の見える化

Game × AI × コミュニティ



ビジョンの実現に向けての検討材料:

■リソース(資源、すでにあるもの)

- ①市民協働生き物調査アプリ「Biome Survey」(<https://biome.co.jp/wp-content/uploads/2023/02/BiomeSurvey.pdf>)
- ②みどり生態系サービス評価システム「U-GREEN」
- ③樹木の座標、サイズを収集するSCANおよび解析技術
- ④市民協働を促すためのアプリ「Green CarbOn Club」
- ⑤川崎市街路樹管理計画で数年前から掲げられている課題(=維持管理のための財源確保を課題としている)

■チャンス(機会、可能性)

- ①カーボンニュートラル実現に向けた社会機運が高まっている。COP15を受けて生物多様性国家戦略・地域戦略が来年度内に策定される見通し
- ②一人一台、スマホを持っているのが当たり前になった。公立の小学生はGIGA端末を支給されている
- ③行政側に公園や街路樹の管理業務の合理化ニーズがある
- ④倒木事故のリスク回避につながる原因発見の可能性(木材腐朽菌)

■障害や阻害要因(越えるべき壁)

- ①持続的な市民参加を促すための仕組みがない
- ②みどりの価値はCO₂貯蔵、雨水貯留浸透、生物多様性、レクリエーションなど多岐にわたるが、これが見える化されていない
- ③そもそも誰が樹木データの調査を行うのか? 専門業者に依頼するとコスト高になる
- ④公園樹木や街路樹の管理台帳がDX化されていない
- ⑤完全に新規のデジタルプラットフォームを作成すると数千万円規模の予算が必要

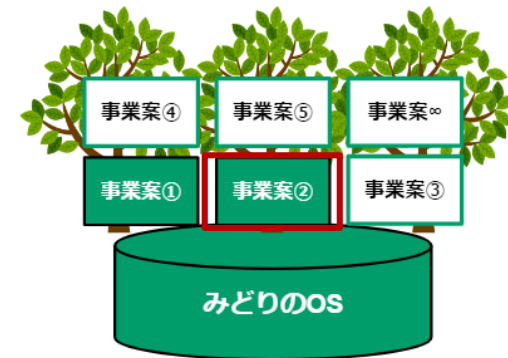
取り組むべきテーマ(ビジョンの実現に向けて取り組みたいこと):

- ①持続的な市民参加を促すための ICTツール・プラットフォームの作成
- ②ICT技術を活用し、みどりの効果を可視化(例えば高木の二酸化炭素吸収量や生物相など)
- ③みどりの価値向上や環境教育へと展開
- ④公園樹木や街路樹の管理業務の合理化。街路樹の維持管理費用の財源確保。
- ⑤既存ツールの改変・コラボによるイニシャルコストの節減



みどりのOS
プロジェクト
事業案②

事業案②:市民協働 生き物調査



提案事業名: 市民協働 生き物調査

事業内容:

- ①川崎市内の公園や街路樹の価値を見える化できる市民協働調査ツールの開発・運用
(高木による二酸化炭素吸収量や生物相など)
- ②スマホを持っている市民、およびGIGA端末を支給された公立の小学生との協働調査
(子供の環境教育)
- ③公園や街路樹の樹木管理台帳DX化へ展開することによる管理業務の合理化
- ④川崎市街路樹管理計画

<https://www.city.kawasaki.jp/530/cmsfiles/contents/0000096/96594/gaiyou.pdf>

p.2左下にある「財源確保に向けた仕組みづくり」

- ⑤U-GREENを利用してカーボンオフセット(≒企業寄付金)に活かす → 沖縄県のような独自制度

事業目的/事業の意義と価値:

緑化フェアを契機に生まれた「市民協働」がフェア終了後も継続、発展できる土台となる

事業の独自性/新規性:

- ①都市緑化における公園樹木や街路樹の価値の定量化
- ②専門的な知識が無い人でもデータ収集ができるようアプリが調査を徹底サポートする

期待される成果/効果:

- ①みどりの価値の定量化、普及啓発、教育、川崎市のブランディングに貢献
- ②川崎市職員自らのイノベーションを契機する

事業主体: 東邦レオ株式会社、株式会社バイオーム

協力体制:

- ①アジア航測による、高木測量および、対象高木の市民協働調査を行うための下地データ整備
- ②川崎市教育関係機関との連携による集客(GIGA端末を支給された小学生)
- ③富士通による、Green CarbOn Clubとの連携による集客

事業の進め方とスケジュール:

(実証実験)5ヶ月 (候補先となる場所)等々力緑地の一部分

- ①予算からの逆算による、調査対象範囲と、誰が何をやるかの選定 1ヶ月
- ②集客 1ヶ月
- ③市民協働による実施 1ヶ月
- ④データ取りまとめ 2ヶ月

事業費用:

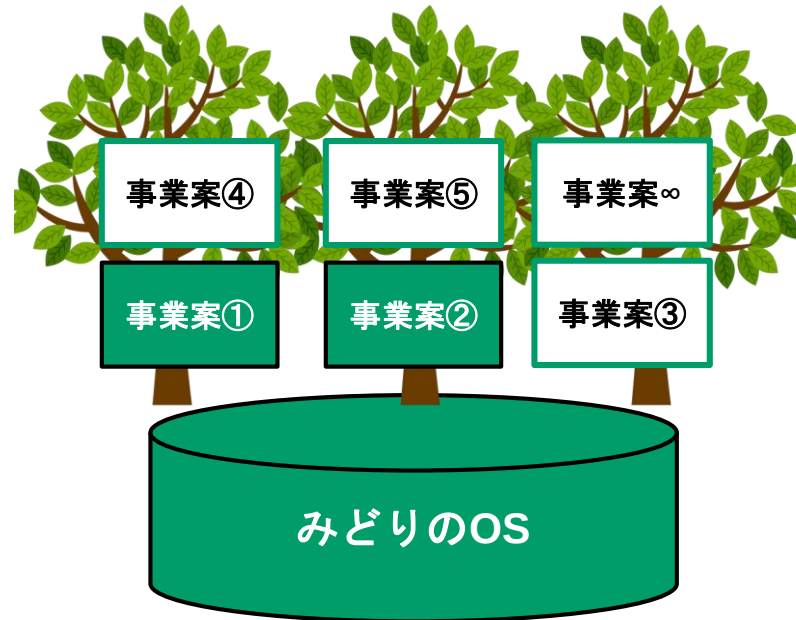
2023年度 実証実験TOTAL ￥6,000千円(税別)

(Biome Survey利用料、市民協働調査データベース作成、市民協働調査実施支援、レポート作成)

みどりのOS
プロジェクト
事業案②

みどりのOSプロジェクト

～みどりのまち、みんなでウェルビーイングの実現～



Fin. (To be continued)