

横浜未来機構からの提案

横浜未来機構は、横浜発イノベーション創出に向けた産学公民の連携基盤団体（任意団体）です。今回正会員の有志イノベーターにより、本提案に向けたアイデアを出しましたので提案します。

なお、当機構が開発事業者となるものではありませんが、今後も会員有志によるアイデア創出を進め、様々な事業者様と連携しながら当地区の発展に寄与する活動も行っていきたい所存です。

横浜未来機構ホームページ：<https://yoxo-o.jp/organization/>



横浜未来機構からの提案概要

1 多様な人々のクロスオーバー→イノベーション創出の発信地に

開港以降、新しいモノ・コトを生み出してきた横浜。ビジネス、市民、来街者など、年代、国籍等を問わず多様な人々が交差しクリエイティビティを刺激し合う、イノベーション創出、共創が起きる街へ。

2 横浜型スマートシティの構築

最先端の技術を駆使しながらも、人々のウェルビーイングに結び付くインフラ、製品、サービスの構築による横浜型のスマートシティを目指します。また周辺地域や郊外部とのリレーションを構築し、山下ふ頭
の活性化からオール横浜での盛り上がりを形成します。

目 次

アイデア創出イベント

「イノベーション×山下ふ頭の未来」から P 3

その他アイデア

横浜未来機構有志イノベーターから . . P13

「イノベーション×山下ふ頭の未来」提案 . . . P14

アイデア創出イベント「イノベーション×山下ふ頭の未来」

日時：2023年2月16日（木）18時~20時15分

場所：みなとみらいプレゼンテーションルーム

（横浜市西区みなとみらい二丁目3番5号クイーンズスクエア横浜クイーンモール3階）

内容：

- ①山下ふ頭の概要説明（20分）
- ②トークセッション（30分）
- ③グループワーク（60分）



アイデア創出イベント「イノベーション×山下ふ頭の未来」



エンジニアリング
(新規事業担当)

ヒトとヒトとがリアルに出会い、
協創し、創意工夫し、変化しながら、
社会が抱える様々な課題を克服し、
目指す未来を自らの手で創り上げようとする、
ヒトの主体性を取り戻すワクワクする街

①SoHoの意図的な再現

- 低層建築のみ
- 現在の倉庫は中を改装して使用
- 一定期間入居者の賃料は安く
- 居住と商業空間渾然一体

②サンドボックス (社会実装を試す未来の実験場)

- パークアンドライド
- 来訪者から環境協力金 (入場料) を徴収
- 資源循環・廃棄物削減・脱炭素・自動運転・ドローン・次世代モビリティ・ヘルスケア

③水上交通の拠点

- 沿岸部の観光拠点を活用
 - ✓ 海釣り施設
 - ✓ イチゴ狩り
 - ✓ 魚市場
 - ✓ 八景島
 - ✓ 三溪園
 - ✓ アウトレット
 - ✓ 大黒ふ頭

アイデア創出イベント「イノベーション×山下ふ頭の未来」



海外連携イノベーション創出支援

“山下ふ頭の未来”

横浜に対する想い：

- 横浜には「**ダイバーシティ**」を再現し続けて欲しい。そして、
- **新しい価値**を生み出す為のダイナミズムを体現する場所であって欲しい。
- **山下ふ頭**はその為の = 新しい**出島**にできるのでは？

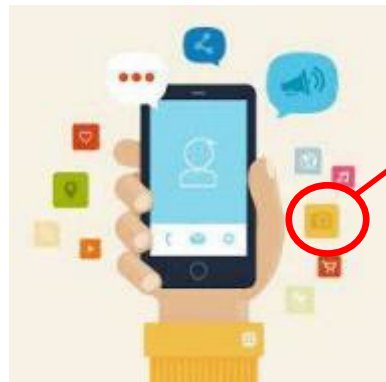
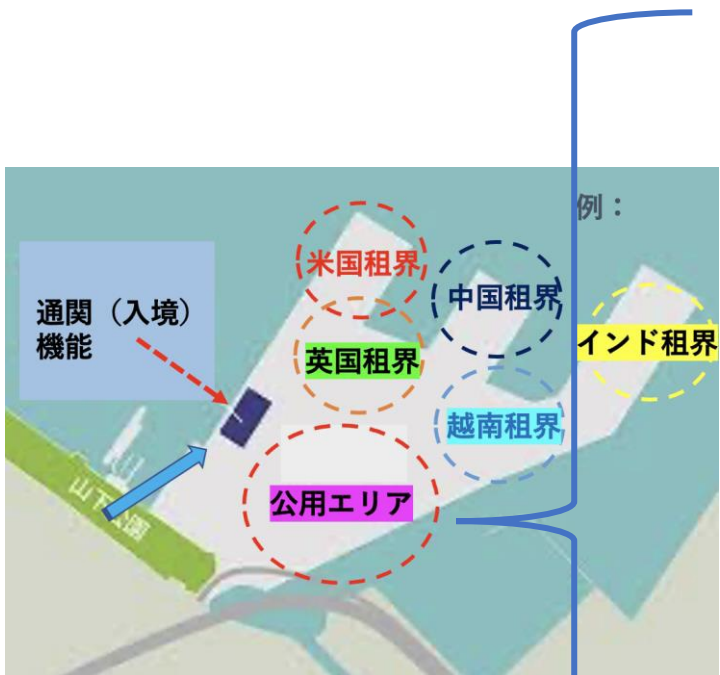


“山下ふ頭の未来”



1. 山下ふ頭をある種の特区、治外法権のエリアとする。（保税区の発展形）
2. 複数外国政府に限られた部分の使用権を10年単位で有償貸与する（＝租界化）
3. エリア内への入境はパスポートにて入境とする。（日本人はマイナンバーカード）
4. エリア内公用語は、日本語及び英語の二言語とするが、租界内は租界を管理する国の言語で問題なしとする。
5. 入境時に、日本の最高技術を駆使したロボット執事を任意で有償貸与を受けて同伴・案内させることができる。
6. ロボット執事には、日本製の大規模言語モデルAIを採用して音声にて人間との会話が可能であること。
7. ロボット執事には、複数言語の逐次通訳機能が装備されていること。
8. ロボット執事は、エリア内の物品、飲食、サービスの購入の全てに対応すること。
9. ロボット執事のみならず、同様の機能を持つスマートグラスの有償貸与もあり。

公用エリアに、テクノロジーを実装して実証実験を継続できる世界有数のSandboxとしての機能を構築し、世界からスタートアップ企業を誘致する。



YOXO App

1. **Anagog** : モバイルエッジAI (イスラエル)
 - <https://www.anagog.com/>
2. **Kiana** : 人流解析/機器管理 (米国)
 - <https://kiana.io/>
3. **SoundPays** : 超音波/DOOH (カナダ)
 - <https://soundpays.com/wp/>
4. **Gravvity** : バーチャルショップ構築 (カナダ)
 - <https://www.gravvity.ai/>
5.
6.

(Short List : 例)



VC / CVC



大学

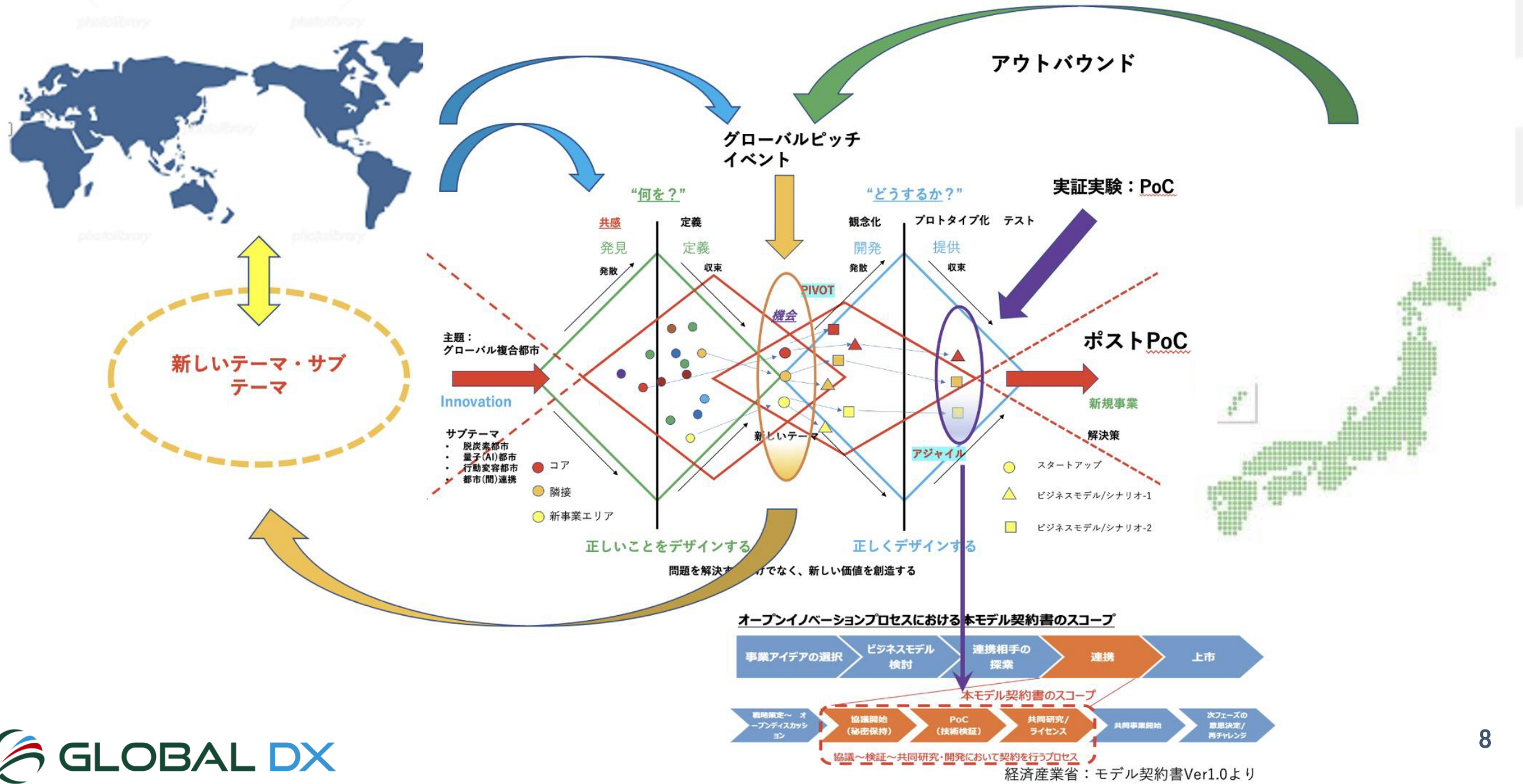
企業



スタートアップ



グローバルエコシステム循環による価値創造を行う“基地”の一つにすること



世界有数の実証の場として、世界のエコシステムと連携する最高級のコミュニティを形成する

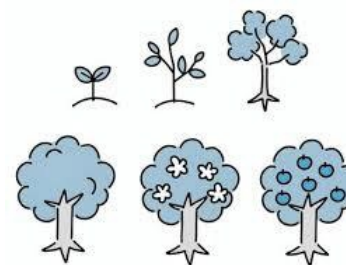
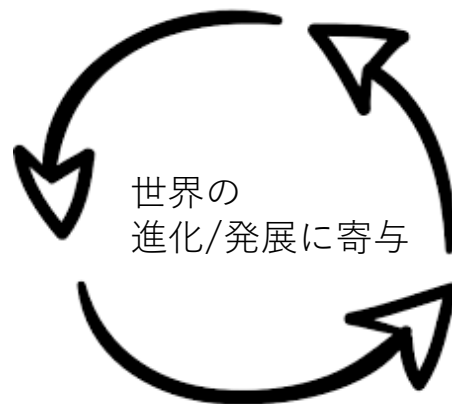
トロント-ウォータルーテック回廊
~Quantum Valley~との連携 (例)

エコシステム連携イメージ図



“山下ふ頭の未来”

= 日本の未来 = 世界の未来

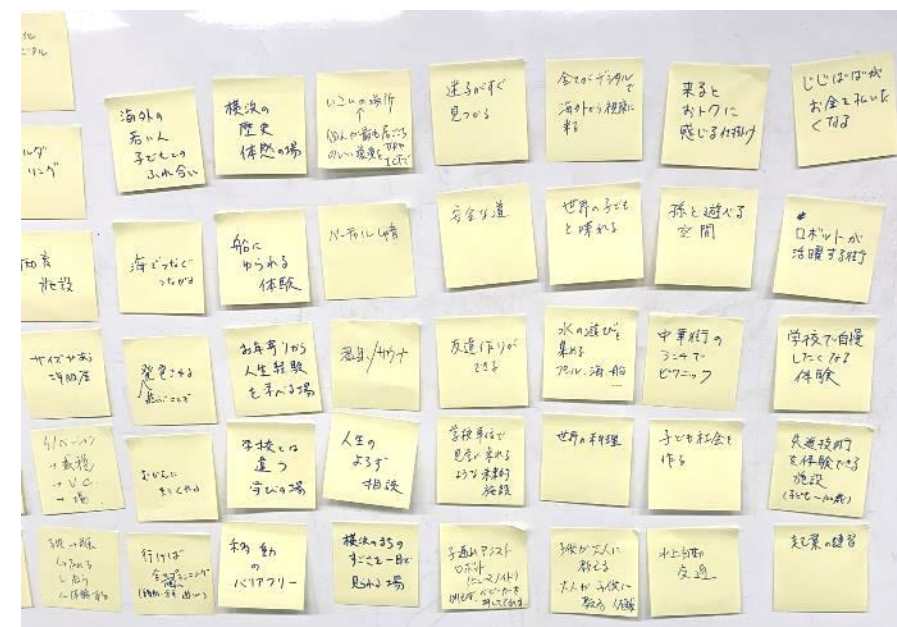
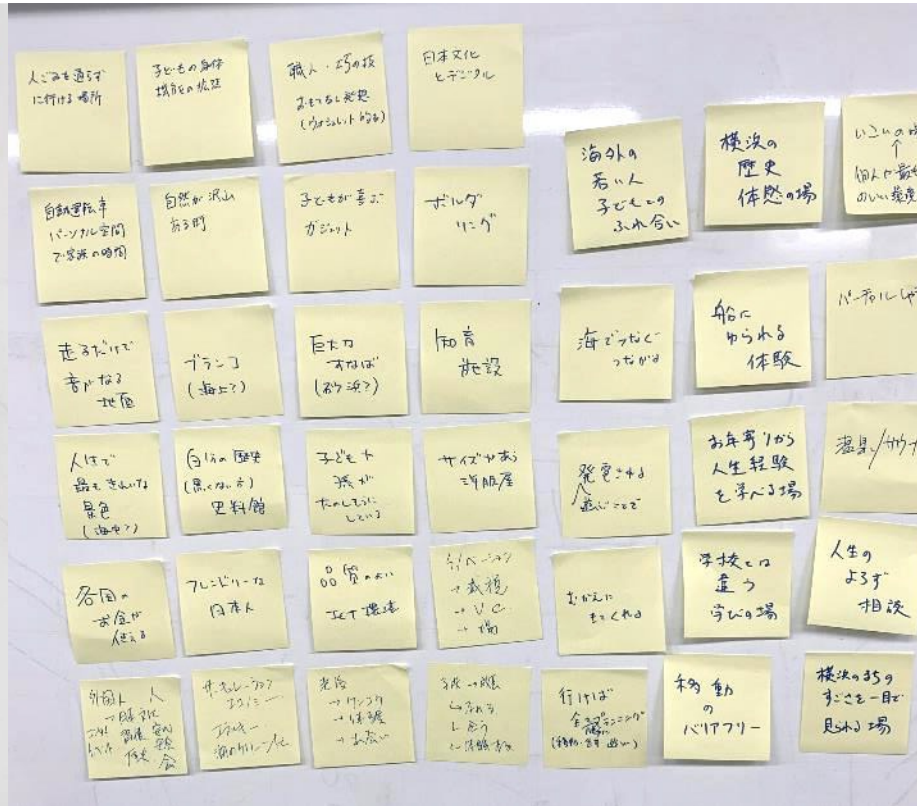


YOXO
横浜未来機構
YOKOHAMA FUTURE ORGANIZATION



 **GLOBAL DX**

アイデア創出イベント「イノベーション×山下ふ頭の未来」



横浜未来機構有志イノベーターから



ロボット開発
(IT開発)

地上の遠隔操作監視ロボットと海の上に遠隔操作船でモニタリング、遠隔監視を行う。また監視以外のエリアは観光資源として山下ふ頭を遠隔操作しながら観光できるように世界中に公開する。



教育
(企画)

新しい形のテーマパーク／市営共同葬儀場＋子供の遊べる公園
横浜市に火葬場が足りていないというお話もあります。デジタル化された（ITを駆使した？）未来の明るい葬儀場を建設したいと思います。また、高齢者が働ける場所でもあってほしいと思います。



公的機関
(職員)

Woven Cityを越える未来のまち



教育機関
(教員)

3Dプリンタで建築したスマートホームと自動運転車による交通網を整備し、近未来スマートシティエリア(もしくは実験場やモデル)にする。

- サーキュレーションエコノミー（循環型都市）を実行し、インバウンド需要を増やすサステナビリティ施設の提供：
- ① オープンスペースのコンサート会場（1-2万人規模）
 - ② 特区イノベーションセンター（減税地域×世界の起業家集結）
 - ③ 世界の富裕層向けの中長期滞在型のメディカルセンター
 - ④ エネルギーセンター（水素ステーション）
 - ⑤ 大型展示場
 - ⑥ 客船ターミナル
 - ⑦ 大型ホテル
 - ⑧ 羽田空港を繋ぐ駅



電機メーカー
(エレクトロニクス
×エンタメ)

「イノベーション×山下ふ頭の未来」提案



半導体商社
(新規事業担当)

Agenda

1. 自動運転ソリューションの導入
2. 遠隔監視システムによる施設内活用
3. 道路・建築物保守メンテナンス
4. 人流分析・人数カウント・環境センサー
5. エネルギーマネジメント(EVC、船へのEV供給、ふ頭全体のエネルギー管理)
6. デジタルスタンプラリー×ミニコンテンツ
7. MR・ARデジタルツイン×
8. エンターテインメント体験
9. 完全自動物流配送サービス
10. 自動運転お掃除ロボット

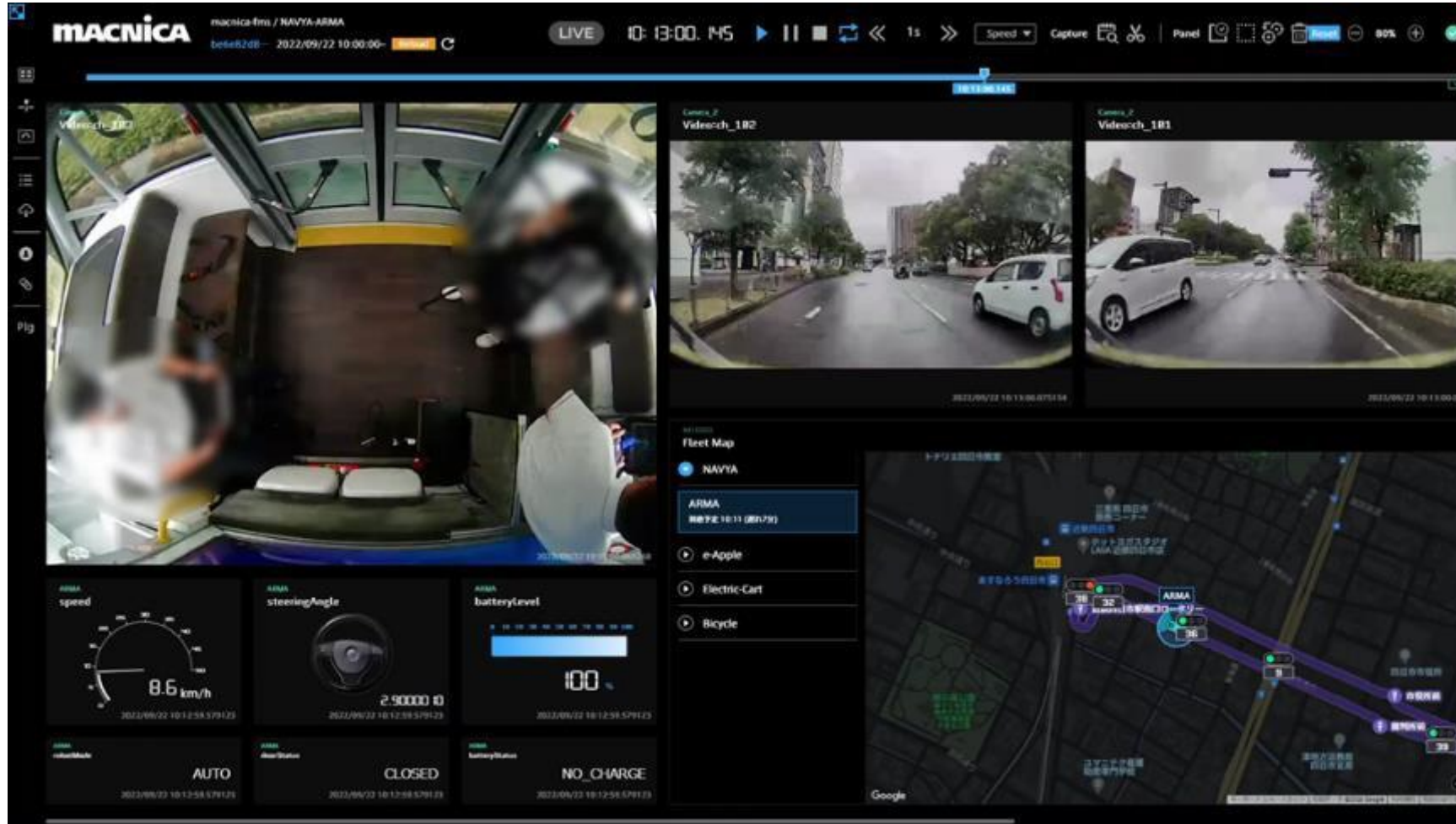
提案① 自動運転ソリューション

- 自動運転ソリューション活用によるラストワンマイルの移動を実現



- 最寄り施設、駅から山下ふ頭の交通ターミナルへ人・物を輸送
- 山下ふ頭施設内の周遊
- 360度ドライブレコーダーを取り付けているため、動く監視カメラとしてセキュリティの役割を担う

提案② 遠隔運行監視システム



- 自動運転車両をはじめ、管理したいモビリティをまとめて遠隔管理
- 1人で複数台管理でき、将来的には無人運転移動サービスによる自動運転走行も可能

提案③ 社会インフラのスマートメンテナンス

- 点検作業の自動化による省人化・コスト削減、AI診断による点検精度の向上

③異常箇所の可視化・アラート通知

①まちのインフラ状態をセンシング（データ収集）

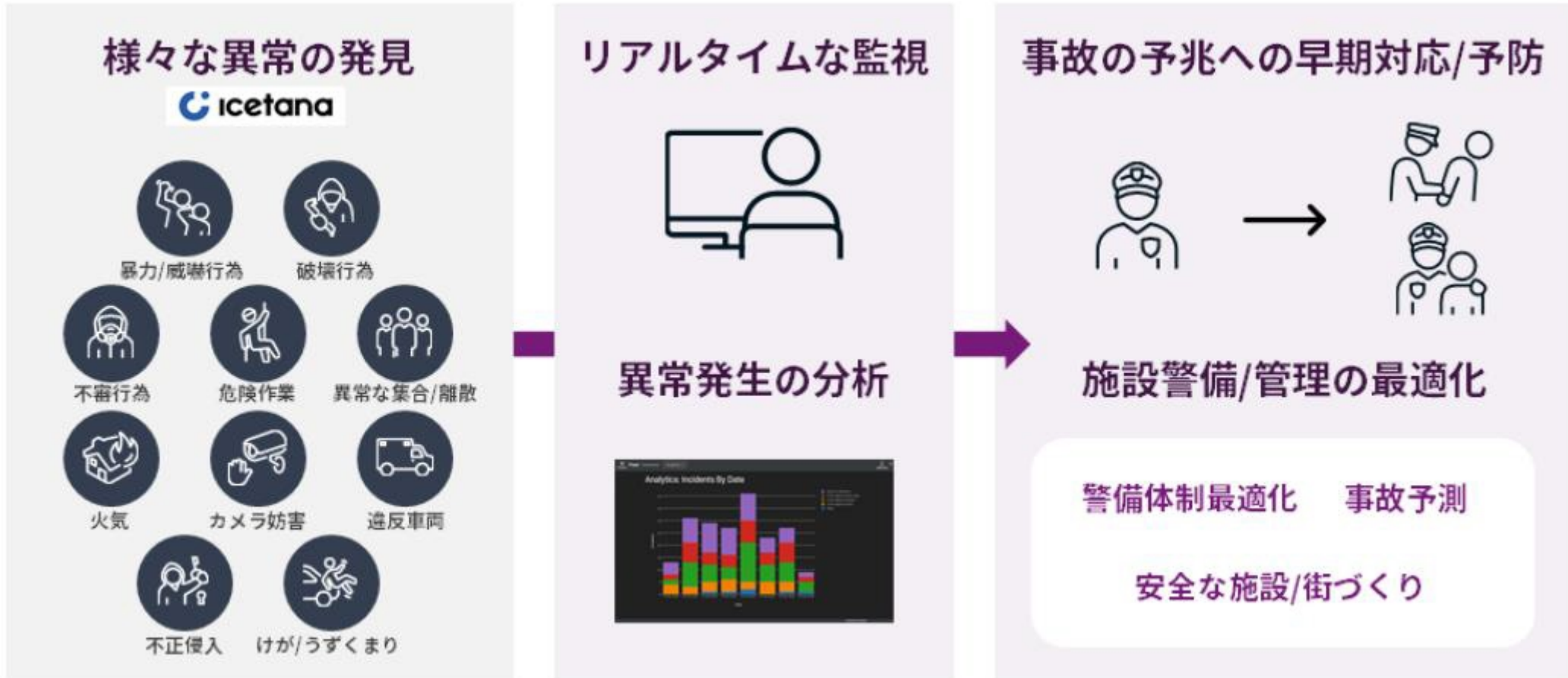


②AIによる自動診断



提案④ 人流計測と異常検知ソリューション

- あらゆる異常やその予兆を防犯カメラ映像から発見し、監視業務・巡回/立哨警備の省人化を実現

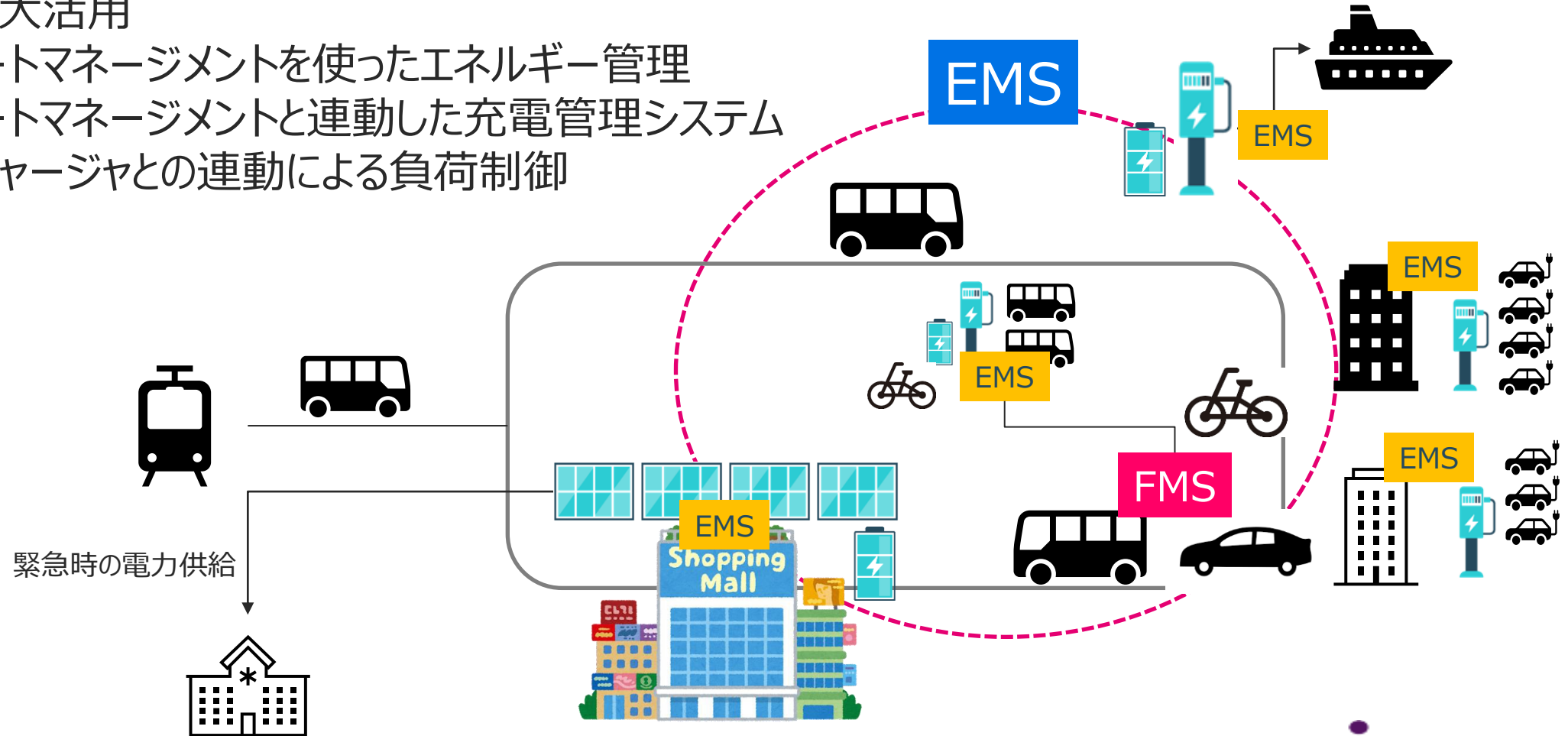


<https://www.macnica.co.jp/business/ai/manufacturers/icetana/products/142343/>

提案⑤ エネルギーマネージメント(EMS)を軸にしたエリアスマート化

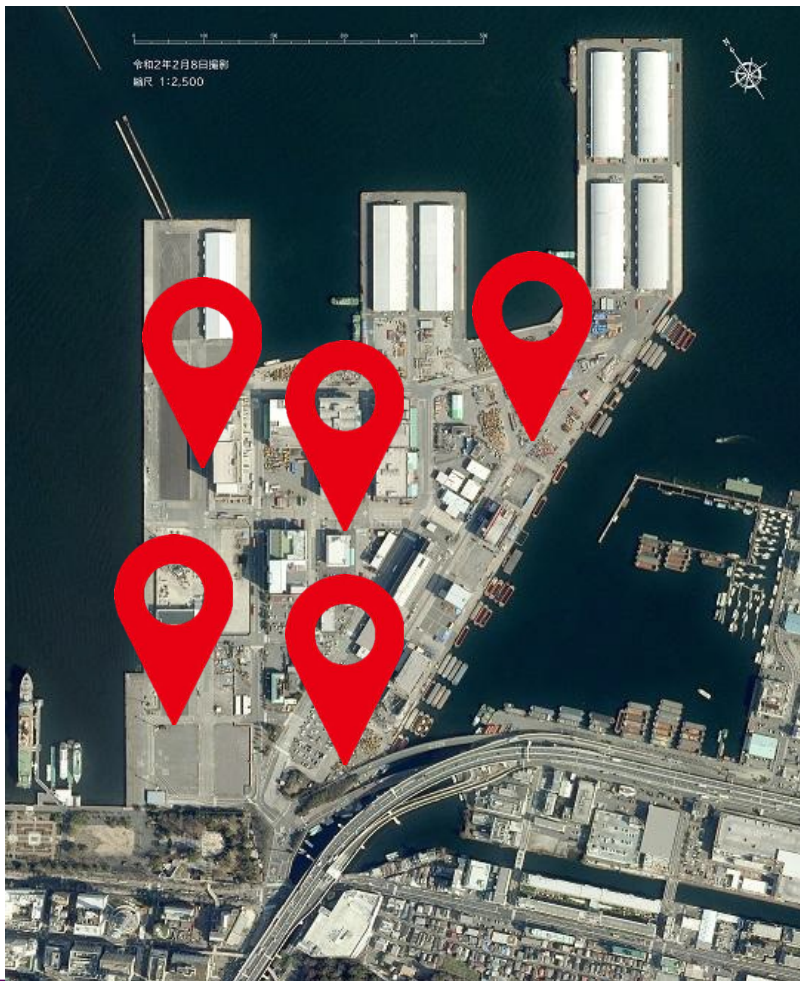
- 太陽光発電を活用した自家発自家消費型エリア
- ふ頭全体のエネルギー利用量（負荷）の把握
- エネルギーマネージメントシステムを活用した省エネ化と再エネを最大活用

フリートマネージメントを使ったエネルギー管理
フリートマネージメントと連動した充電管理システム
EVチャージャとの連動による負荷制御



提案⑥ デジタルスタンプラリー×ミニコンテンツ

- エリア内にコンテンツを設置し誘導回遊しながら楽しめるような体験を実現



提案⑦ AR・MRデジタルツイン×eスポーツ・おにごっこ

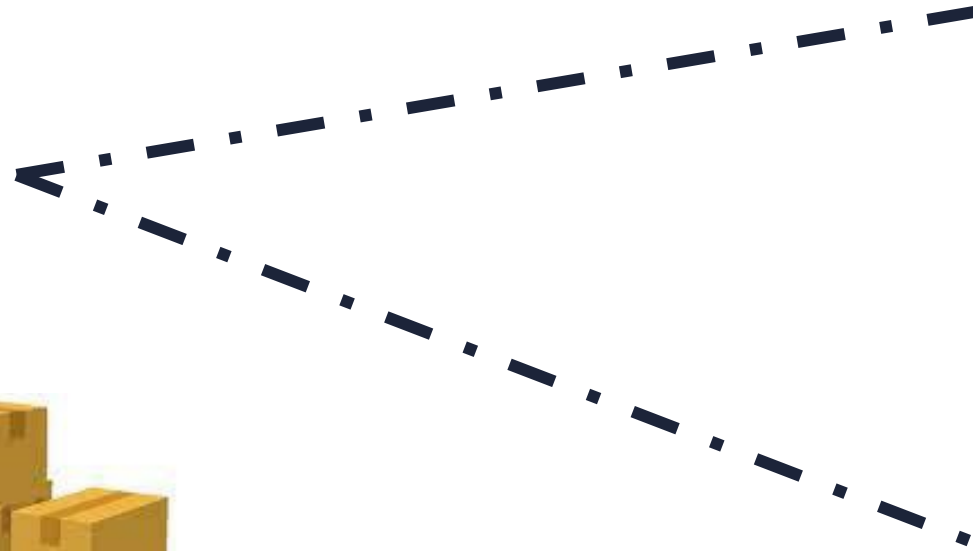
- エリア全体を利用した新時代アトラクションテーマパーク

提案⑧ エンターテインメント体験

- 横浜市みなとみらいエリアに関連したアニメーションキャラクターとの体験ツアー

提案⑨ 完全自動物流配送サービス

- 自動運転車両 × 配送ロボット × ドローン



提案⑩ 自動運転お掃除ロボット

● 自動清掃ロボットNeo2



■ **サイズ** : 全長1,516mm×幅935mm×高さ1,374mm

■ **最高速** : 4.86km/h

■ **連続稼働時間** : 4時間～5時間

■ **充電時間** : 8時間～12時間

■ **タンク容量** : 清水109L/汚水135L

■ **重量** : 688kg ※バッテリーと水含む

■ **清掃範囲** : 4,000㎡～5,000㎡/回 ※約1,200-1,500坪

■ **使用温度帯** : 5℃～35℃

■ **適用湿度帯** : 5%～85%

IP規格 : IPX3(散水に対して保護/生活防水レベル)


- ・ 大規模施設内での活用
- ・ 宿泊施設での活用

Neo2の特徴

広大なエリア・レイアウト変更の多い現場こそ手間がかからない**Neo**で

最高速 **4.86** km/時間 = 早歩き並のスピードで洗淨!

連続稼働 **5** 最長時間



今までの洗淨機と変わらない洗淨力!

汚水が残らない!

人手よりも綺麗になった!

お客様の声



椅子・テーブルの配置変更



催事による特設ブース



工事による区画制限



シャッター開閉による周囲環境の変化

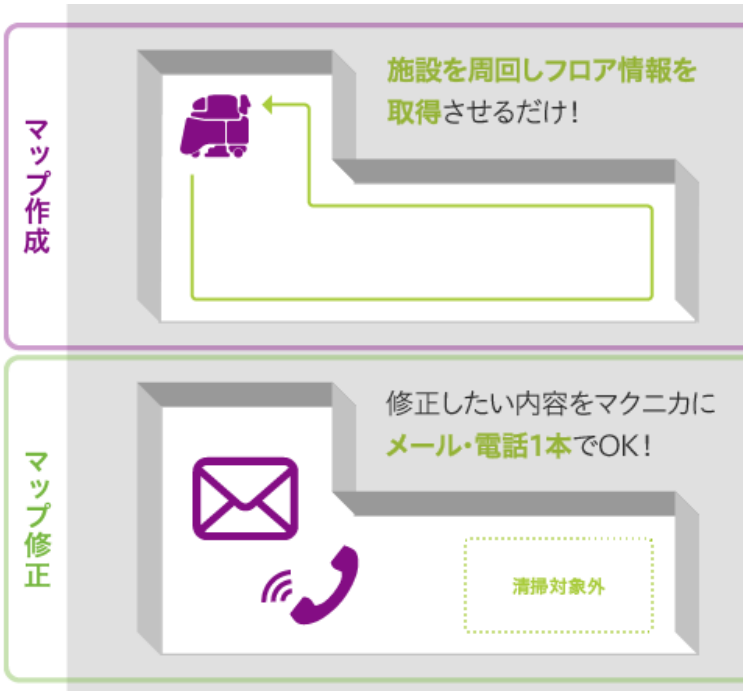
マップ作成

施設を周回しフロア情報を取得させるだけ!

マップ修正

修正したい内容をマクニカにメール・電話1本でOK!

清掃対象外



高い作業生産性

止まらない清掃ロボット

運用が楽 Neoマッピング

導入事例

広大なエリア・レイアウト変更の多い現場こそ手間がかからない**Neo**で

商業施設



空港



駅



物流施設



工場



YOXO
横浜未来機構
YOKOHAMA FUTURE ORGANIZATION