

カーボンニュートラルセミナー 「中古EVバッテリーのリパーパスと 太陽光路面発電によるGX推進」

「環境主義」

MIRAI-LABOは
常識を覆す省エネ技術の提供を通じて
100年後を見据えた地球環境創りに貢献します



MIRAI-LABO株式会社
常務取締役 営業戦略本部長 兼 事業戦略部長
平塚 雷太

0.目次

1.企業概要

2.カーボンニュートラルに向けた思い

2-1「資源の有効活用」

2-2「再生可能エネルギーの普及」

3.具体的取組、効果、課題、今後の対応

3-1「EVリパーパスバッテリー事業」

3-2「太陽光路面発電パネル事業」



MIRAI-LABO株式会社

本社	東京都八王子市千人町3-3-20	
4/8以降	東京都八王子市滝山町 1 丁目886-1	
代表	代表取締役社長	平塚 利男
設立	2006年4月6日	
資本金	1,204百万円	
特色	知的財産戦略型企業	



企業理念

「環境主義」

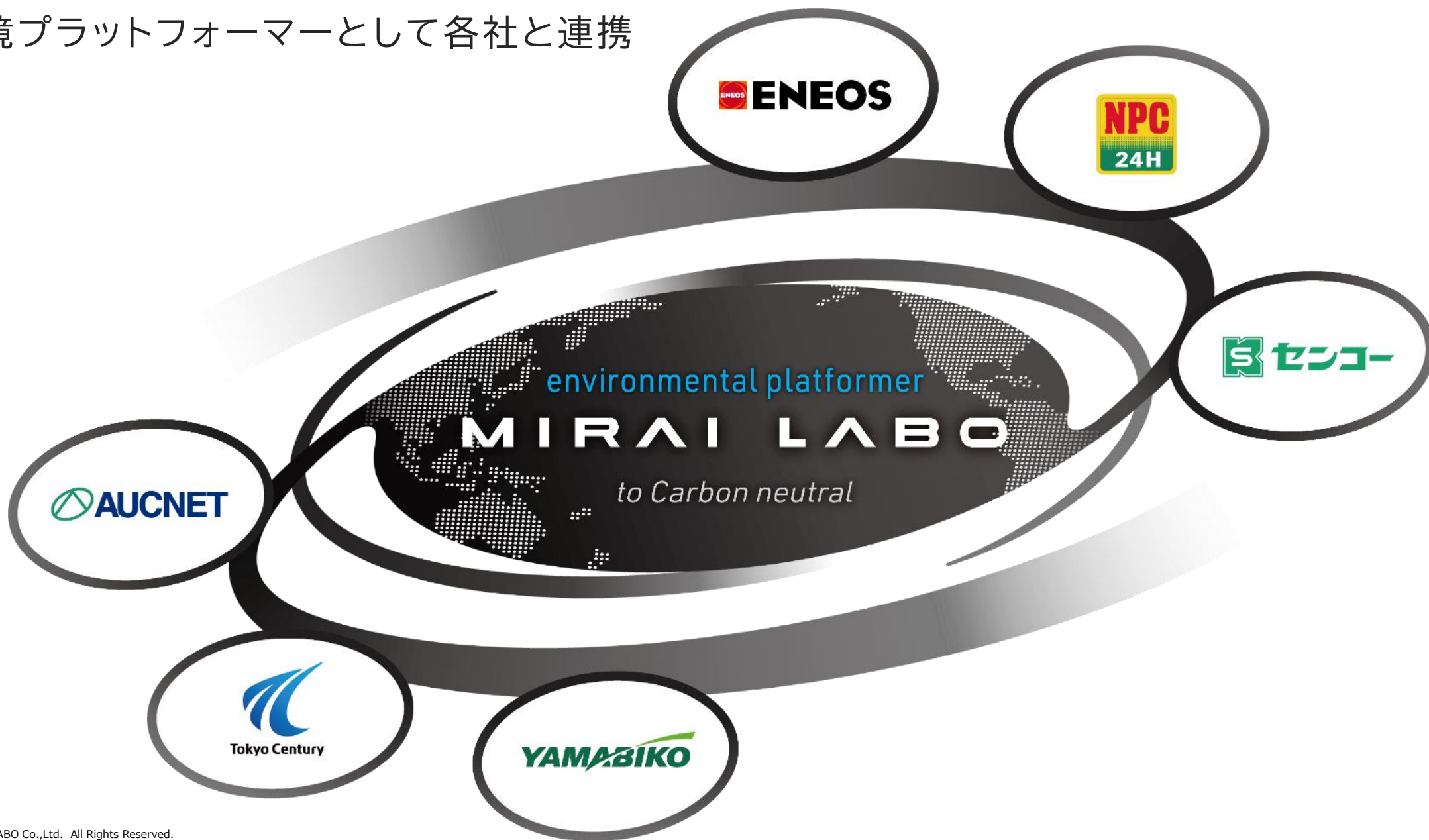
MIRAI-LABOは
常識を覆す省エネ技術の提供を通じて
100年後を見据えた
地球環境創りに貢献します

スローガン

環境に良いことしかやらない会社

ホタルの再生事業から始まり、
環境に関わる様々な研究開発と
省エネ技術の追求を行ってきました。

環境プラットフォーマーとして各社と連携



0.目次

1.企業概要

2.カーボンニュートラルに向けた思い

2-1「資源の有効活用」

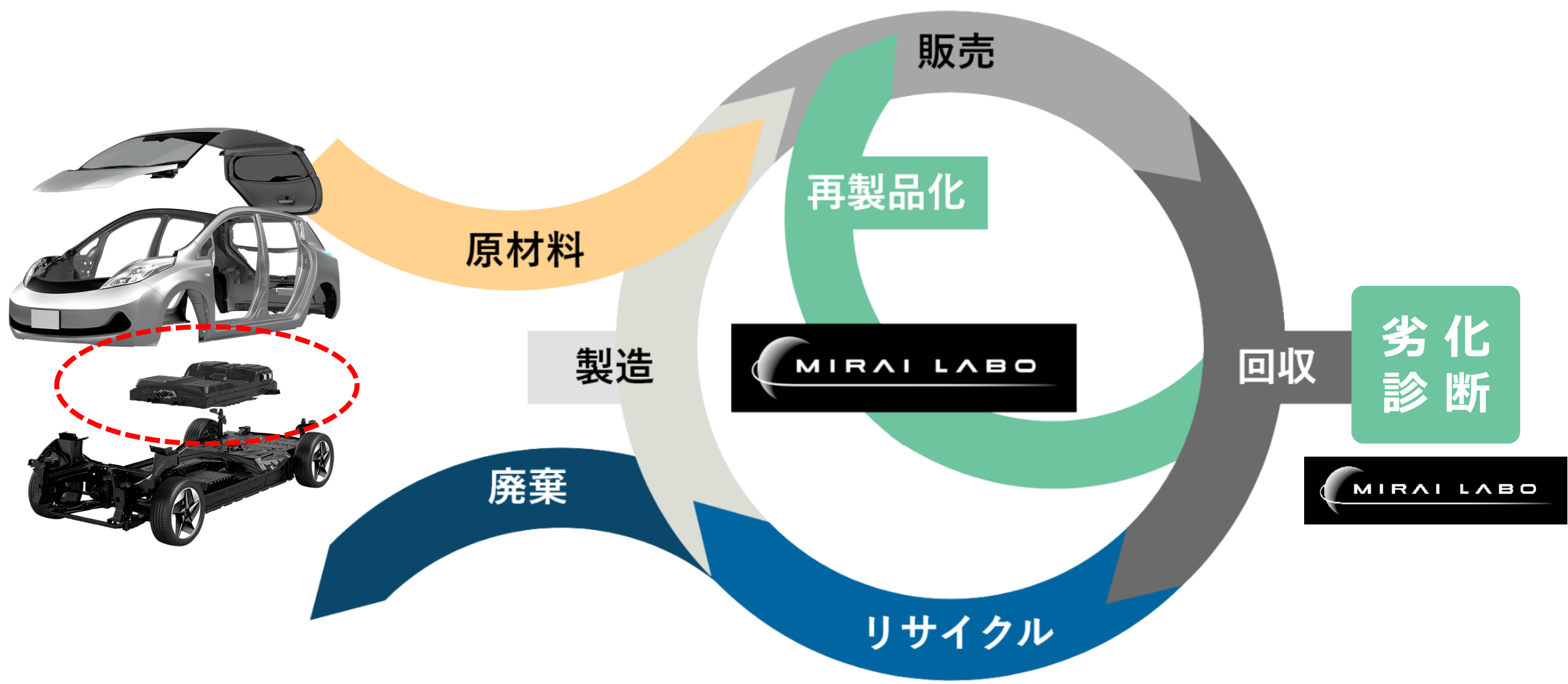
2-2「再生可能エネルギーの普及」

3.具体的取組、効果、課題、今後の対応

3-1「EVリパーパスバッテリー事業」

3-2「太陽光路面発電パネル事業」





EVリパーパスバッテリー事業 具体的な取り組みと効果

自律型ソーラー街路灯

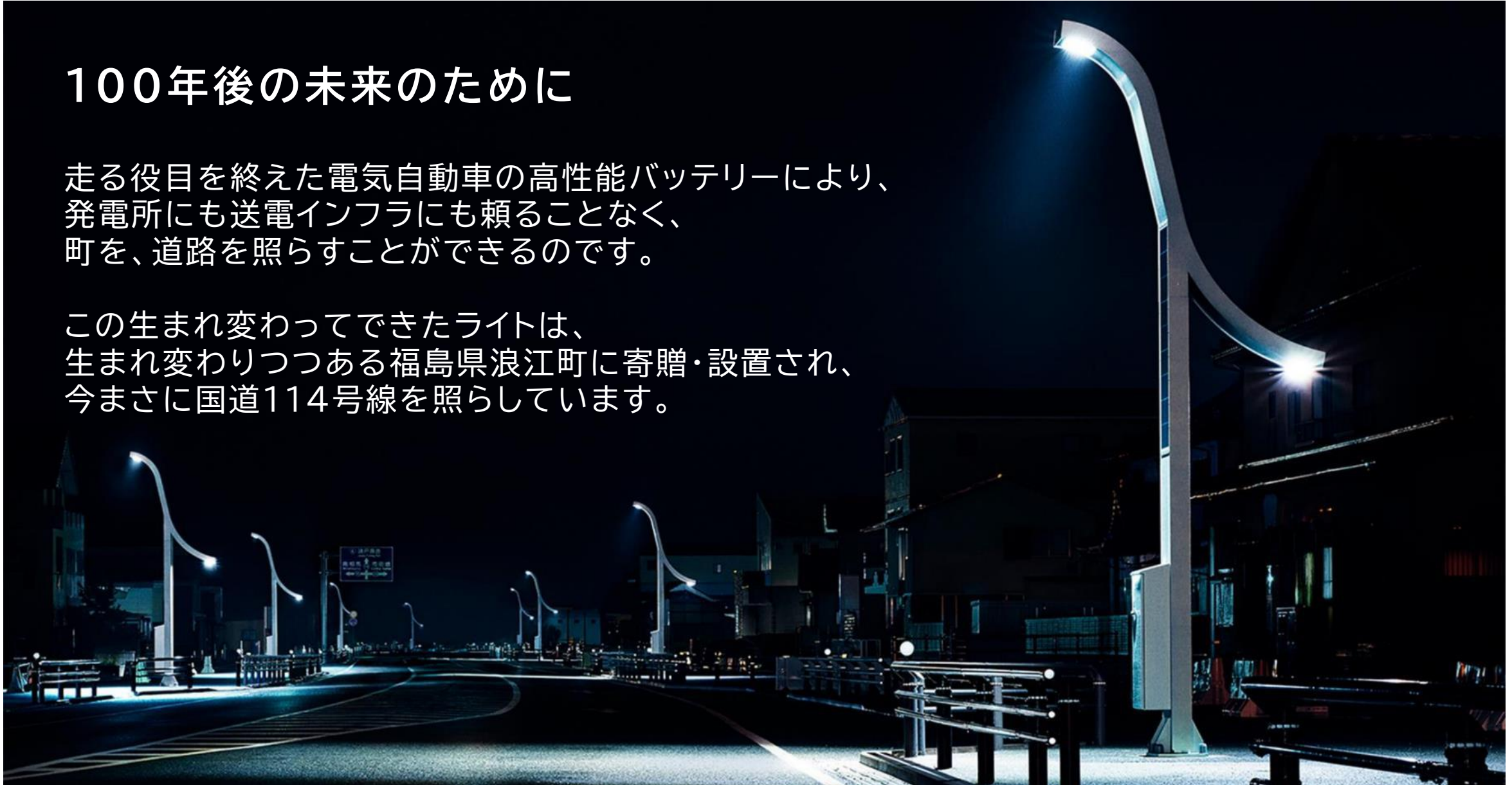
- THE REBORN LIGHT project
- THE REBORN LIGHT series



100年後の未来のために

走る役目を終えた電気自動車の高性能バッテリーにより、発電所にも送電インフラにも頼ることなく、町を、道路を照らすことができるのです。

この生まれ変わってできたライトは、生まれ変わりつつある福島県浪江町に寄贈・設置され、今まさに国道114号線を照らしています。



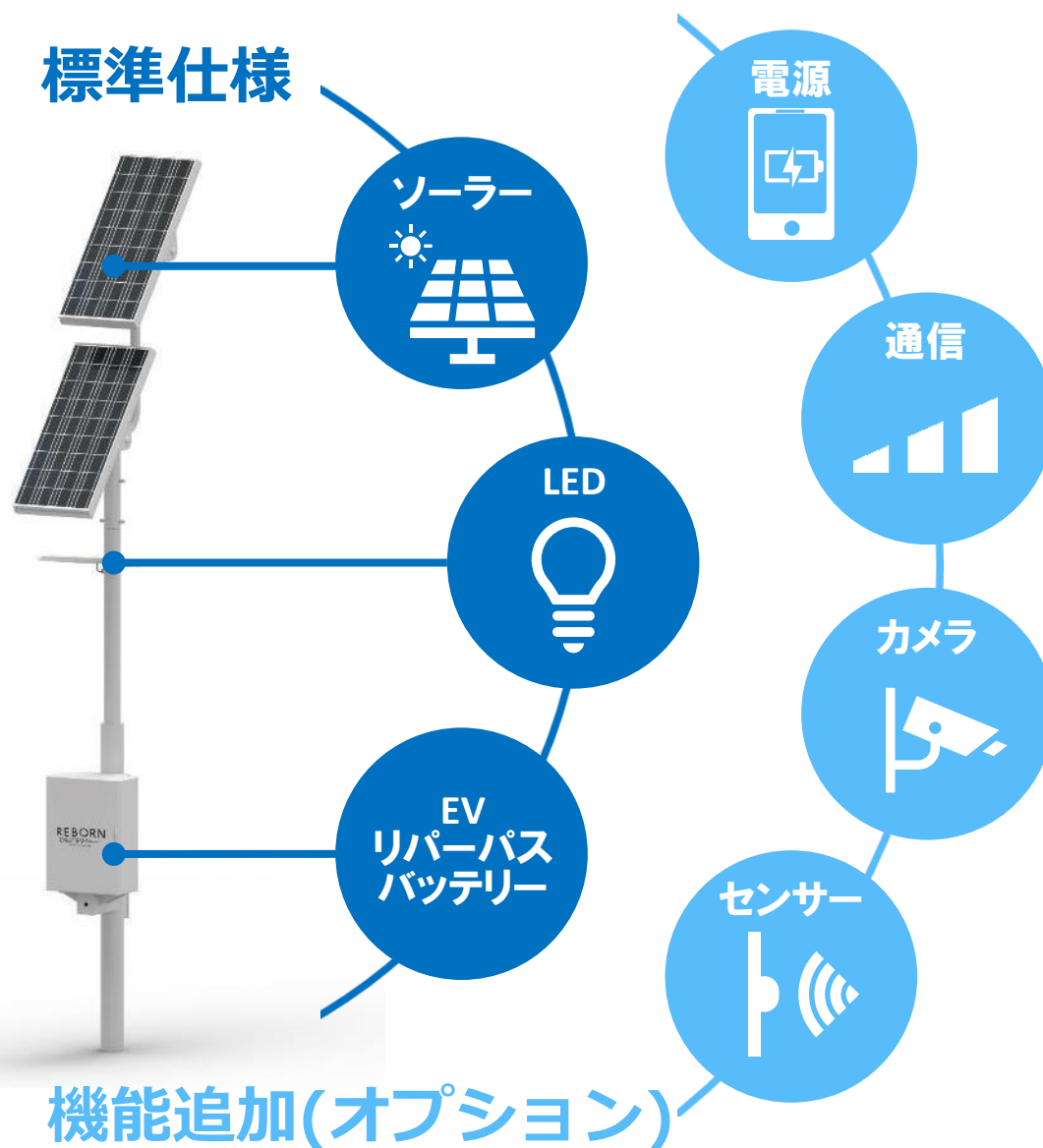


オリンピックパビリオン「日産パビリオン」に
量産機THE REBORN LIGHT4.0を導入

<https://www.nissan.co.jp/BRAND/PAVILION/GALLERY>



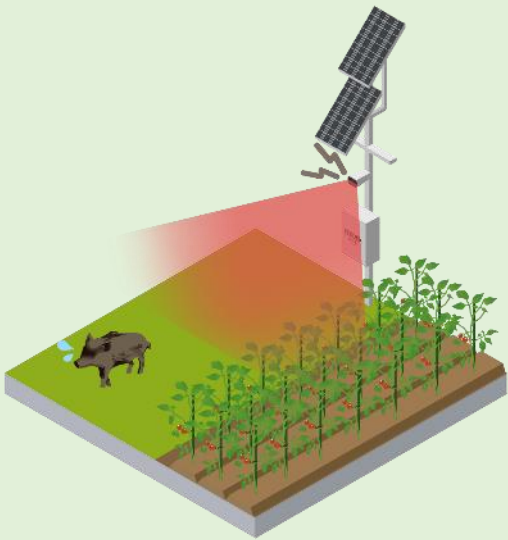
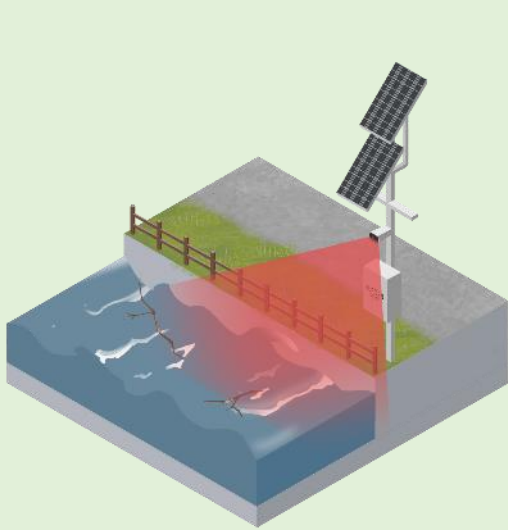
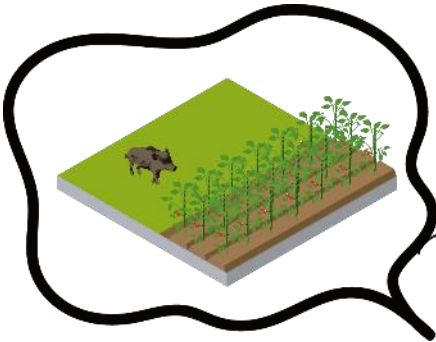
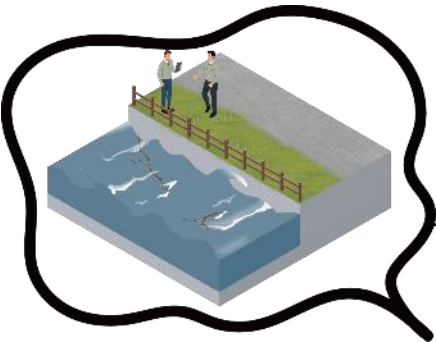
複数の企業様の敷地内に導入



走る役目を終えたバッテリーにより、
太陽光のみで街に安心を届けます。

- ✓ いざという時に電源が取れる
- ✓ 遠隔でバッテリーやデータの監視ができる
- ✓ 電源がない場所でも監視カメラやセンサーが設置できる
- ✓ 無電化地域の情報の見える化ができる

THE REBORN LIGHT smartの具体的な導入先



環境貢献と地域貢献をPR

ネッツトヨタ仙台様 新店舗 [石巻港インター店]

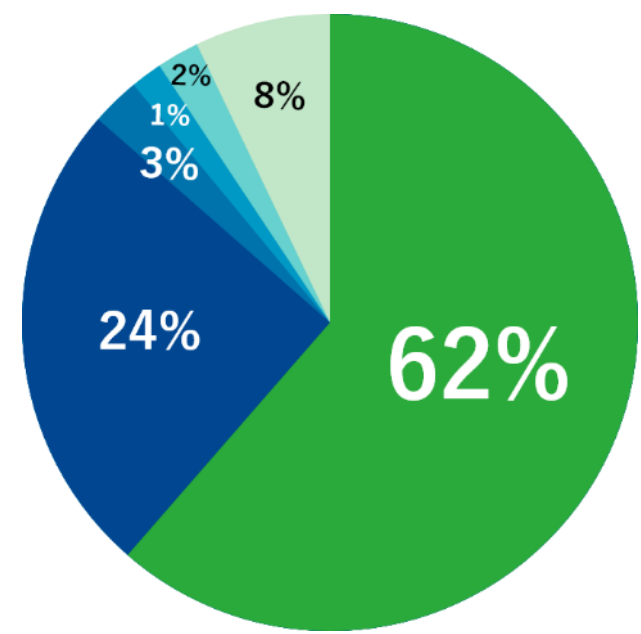
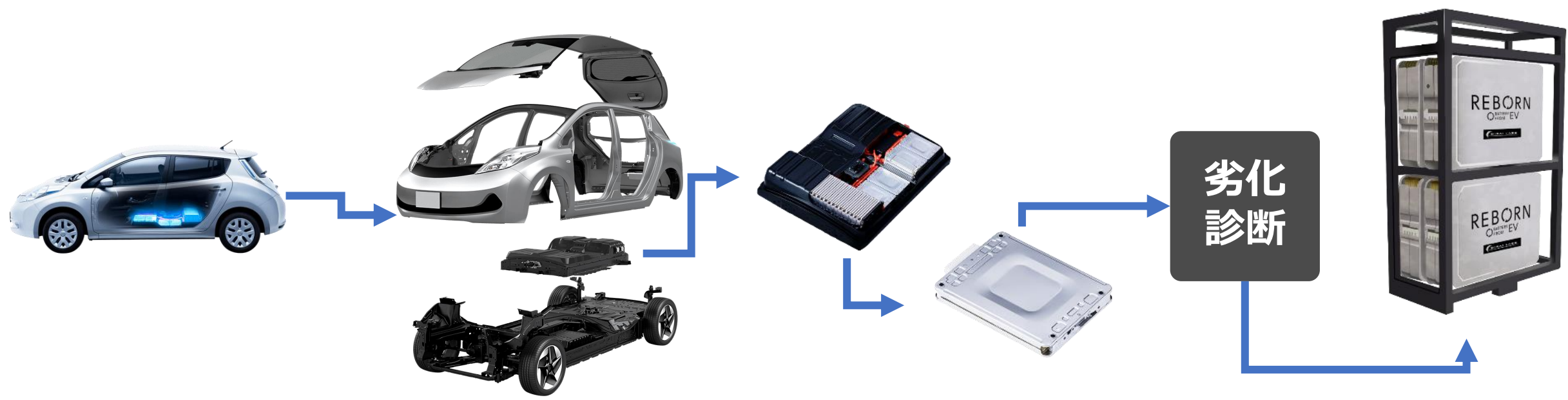


八王子市役所 南大沢駅前(アウトレット前)

電源がない場所に監視カメラとセットで設置
防犯の強化に貢献



EVリパーパスバッテリー事業の効果



- セルの製造
- セルの組み立て
- BMS・電子回路の組み立て
- バッテリーパックの生産
- 輸送
- その他
- リサイクル

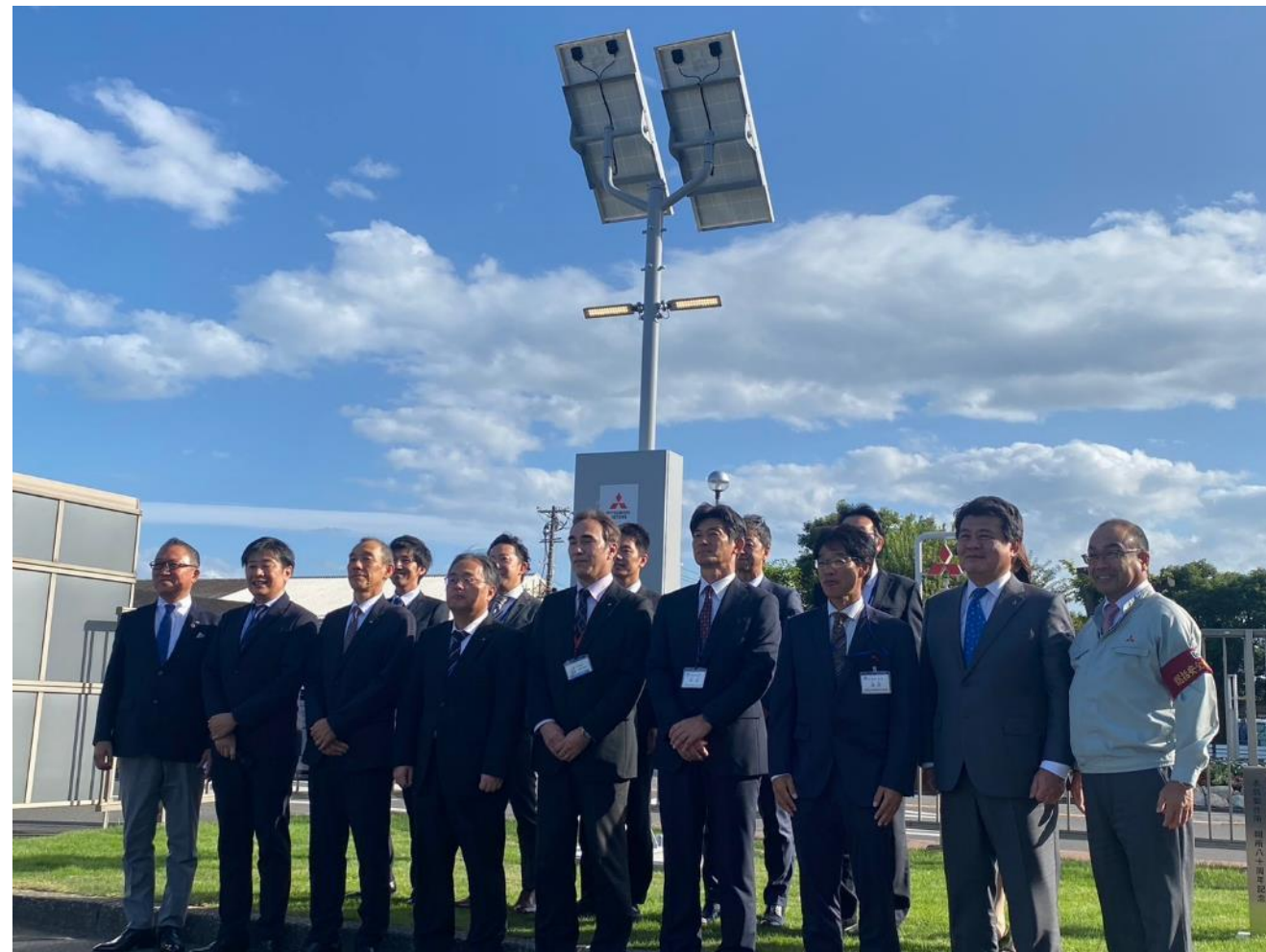
EVの廃バッテリーを再製品化(リパーパス)することで
バッテリー製造時に排出されるCO2の
約62%を大幅削減

※当社調べ

三菱自動車工業と共同開発を進めている自律型ソーラー街路灯
岡崎製作所、水島製作所、京都製作所、十勝研究所に導入済み



岡崎製作所点灯式



水島製作所点灯式



コ ス ト



販 売



サ ー ビ ス

- 量産体制は整っているため、販売との両輪で解決
- 三菱自動車工業様をはじめ、各社との連携により販売強化することで解決可能

- カメラ、通信などの端末やサービスの拡充を予定

0.目次

1.企業概要

2.カーボンニュートラルに向けた思い

2-1「資源の有効活用」

2-2「再生可能エネルギーの普及」

3.具体的取組、効果、課題、今後の対応

3-1「EVリパーパスバッテリー事業」

3-2「太陽光路面発電パネル事業」





太陽光路面発電パネル事業 具体的な取り組みと効果

Solar Mobiway

Solar Mobiway block



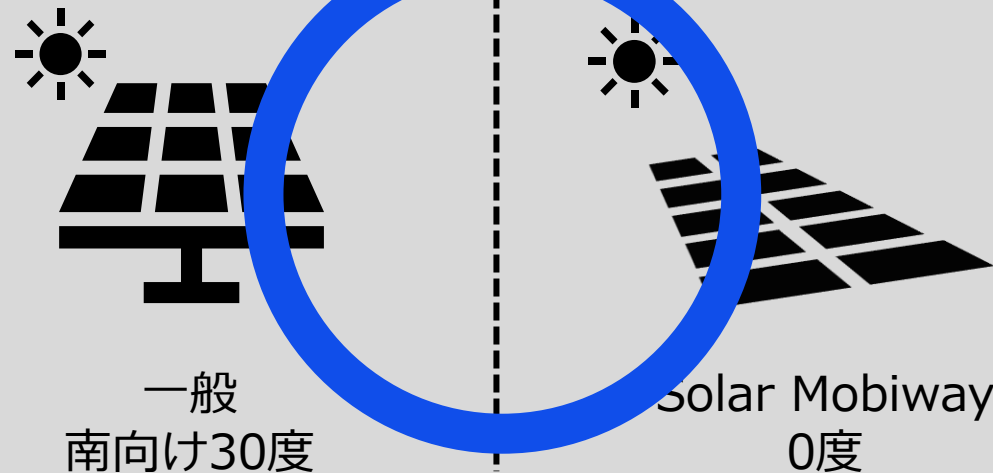
一般的なソーラーパネルとの違い

負荷



歩行者や車両による負荷がかかること

条件



一般
南向け30度

Solar Mobeway
0度

障害物



障害物による影や不定期にかかる

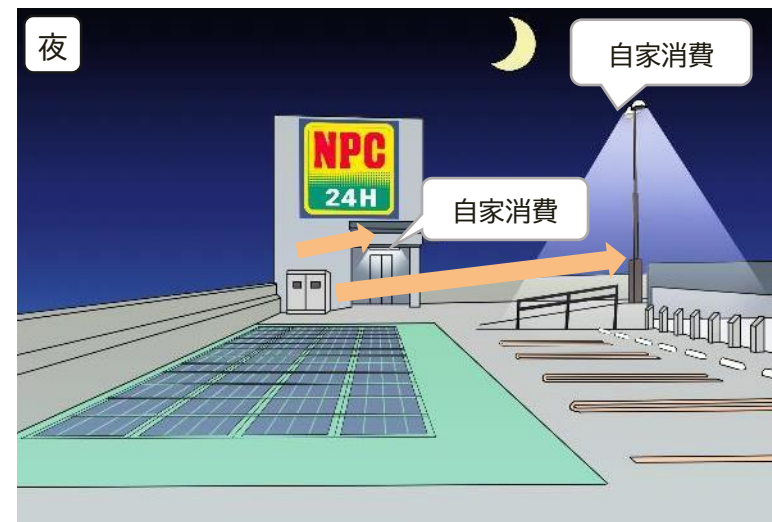
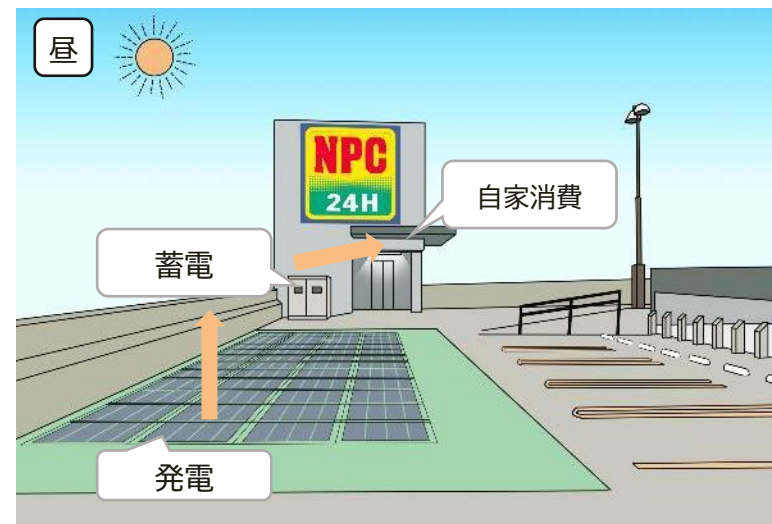
保安



保安のためのフェンスが不要

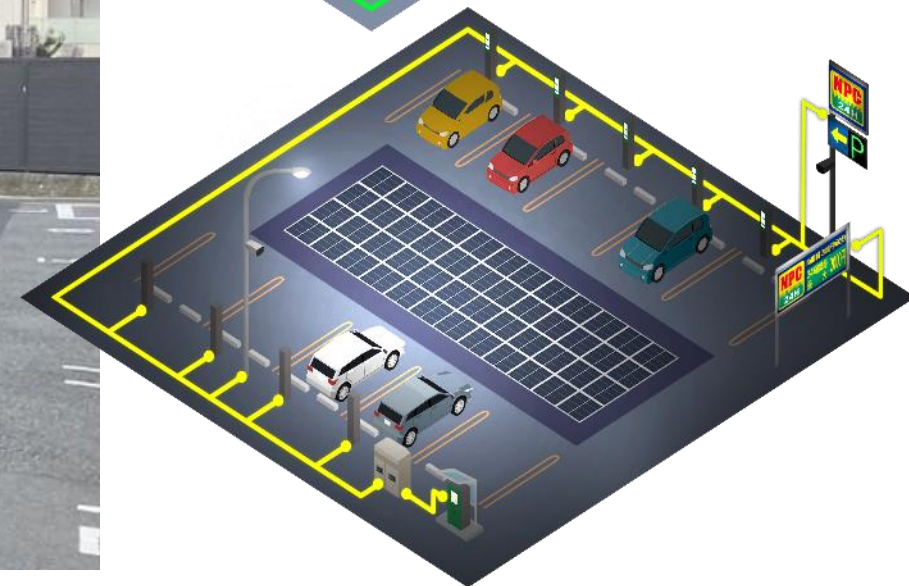
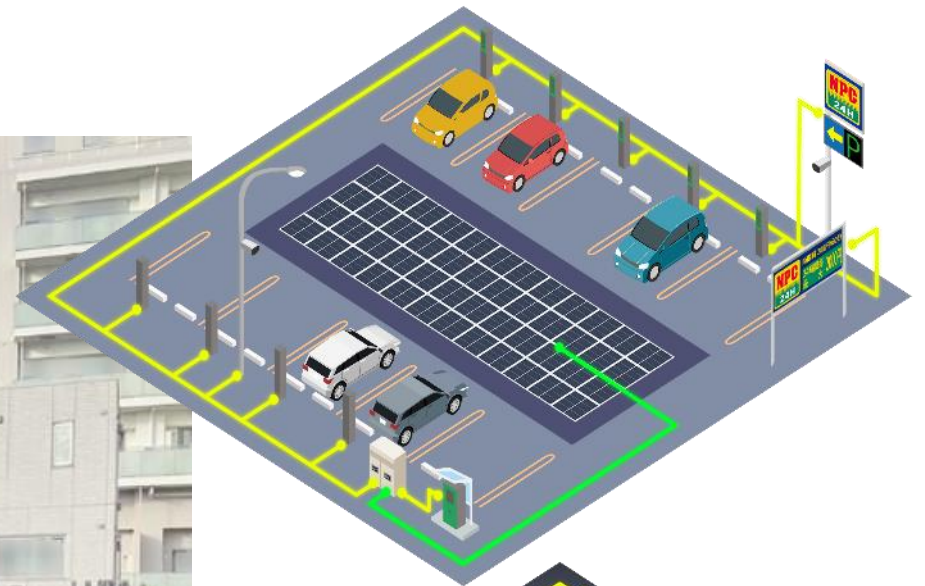
全国駐車場のZEP化に向けた実証実験

日本パーキング株式会社（東京建物グループ・駐車場大手）
第1弾 「NPC24H南大沢駅前パーキング」



全国駐車場のZEP化に向けた実証実験

日本パーキング株式会社（東京建物グループ・駐車場大手）
第2弾 「NPC24H阿佐谷南3丁目第2パーキング」



【NEDO】オリエンタルランド本社敷地内で実証検証

東京ディズニーリゾートを運営するオリエンタルランドの協力のもと、道路面に設置できる太陽光発電パネルと中古電気自動車（EV）から回収された蓄電池を組み合わせた電源システム「自律型エネルギーインフラAIR」を千葉県浦安市のオリエンタルランド本社敷地内に設置し実証実験を開始した。



ゼロカーボンシティ宣言

本市は、令和4年（2022年）2月に「ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロを目指して取り組んでいるところです。

発電と蓄電の仕組み



Solar Mobiwayで
発電します。

EVリパーパス
蓄電池に電気を貯
めます。

LED照明を再生可能
エネルギーで
光らせます。

発電した電力の使い方

花壇内
照明 + ベンチ
下部
照明 + シンボル
ツリー
投光器 = 1日の消費
電力
約1500Wh

効果

災害時や大規模停電時には、
帰宅困難者に電源を提供します。



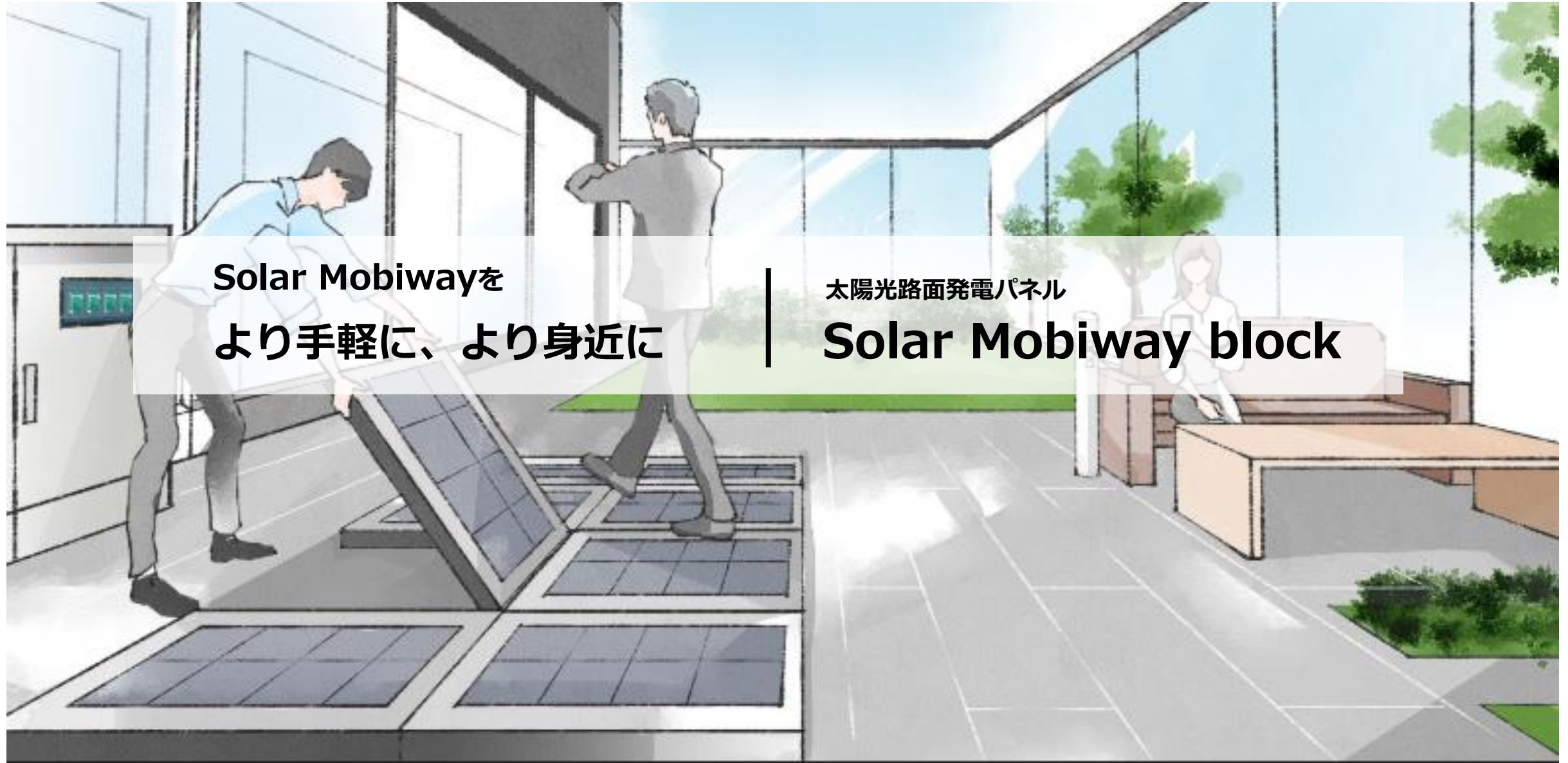
施工方法

コスト

量産

- 施工会社との研究、実証検証により解決
→国土交通省の技術公募にも応募対応中
- 量産効果もさることながら、補助金や助成金の制度に
適合した仕様にすることで解決

- 生産技術の確立やサプライ
ヤーとの連携により解決



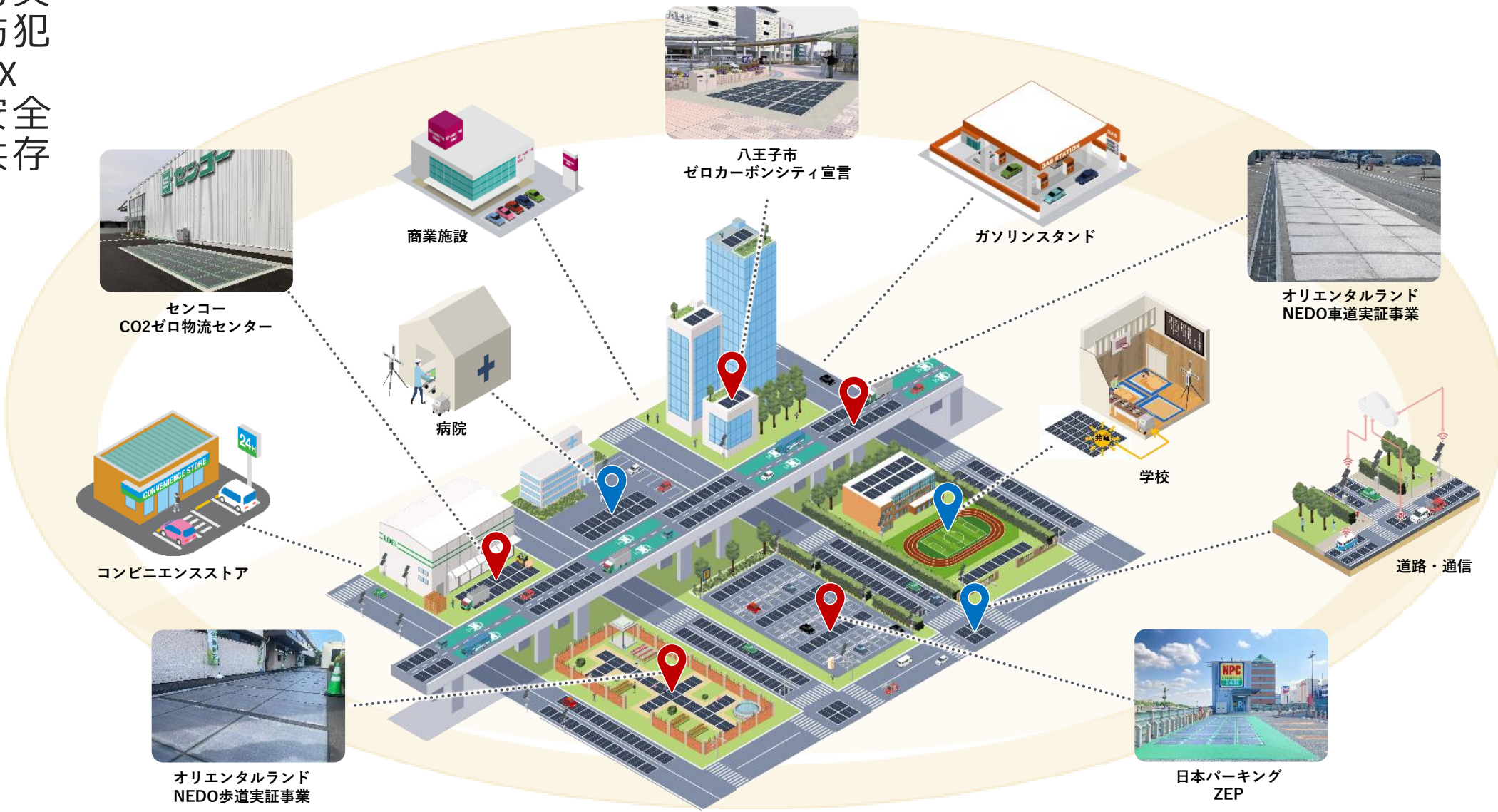
Solar Mobiwayを
より手軽に、より身近に

太陽光路面発電パネル

Solar Mobiway block

環境×〇〇でカーボンニュートラルと新たな街づくりに貢献

環境×防災
環境×防犯
環境×DX
環境×安全
環境×共存
Etc



ご清聴ありがとうございました

MIRAI LABO

100年後の未来のために

