

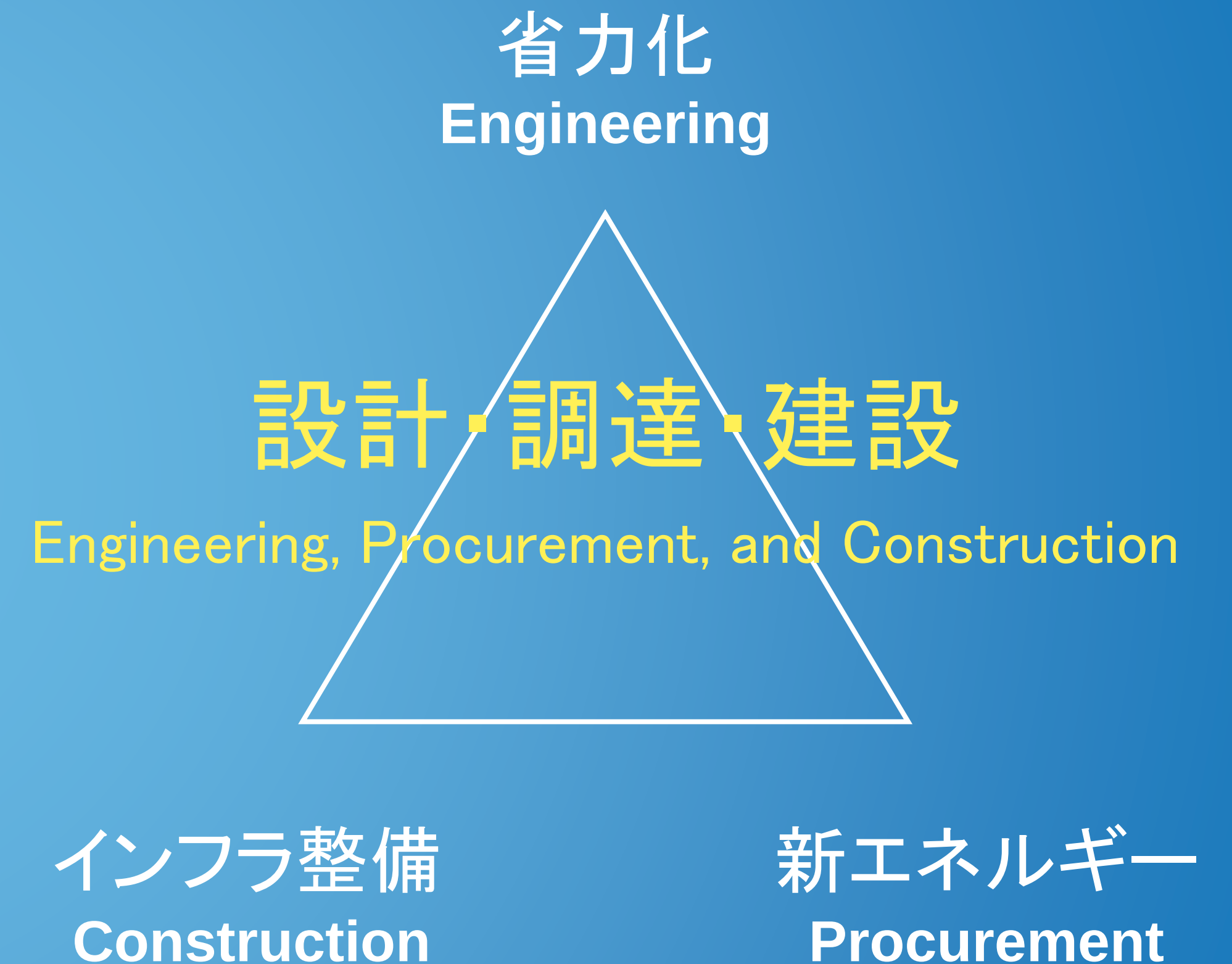
EVシェアリング事業 & EVコンバージョン

大豊産業株式会社
第3営業部 サブマネージャー
桑島 克幸
TEL: 089-922-7173
katsuyuki_kuwajima@taihos.co.jp

会社概要 Information

会社名 Company name	大豊産業株式会社 TAIHO Co.,Ltd.
創立 Incorporated	1949年（昭和24年）10月26日 October 26, 1949
資本金 Common Stock	8,000万円 80 million yen
売上高 Consolidated sales	164億円（単体：118億円 / 2023年3月期） 16.4 billion yen（solo basis 11 billion yen / Mar 2023）
代表取締役 Representative	乾 和行 Inui Kazuyuki
取引銀行 Correspondent Banks	四国銀行、三菱UFJ銀行、百十四銀行 Shikoku Bank, MUFG Bank, 114Bank
本社 Headquarters	香川県高松市寿町1丁目1番12号 1-1-12 Kotobuki-cho, Takamatsu City, Kagawa-ken
従業員数 Number of Employees	464名（単体：251名） 464（solo basis 251）

事業種別 Segment



支店・関連企業 Other Branch and Groups



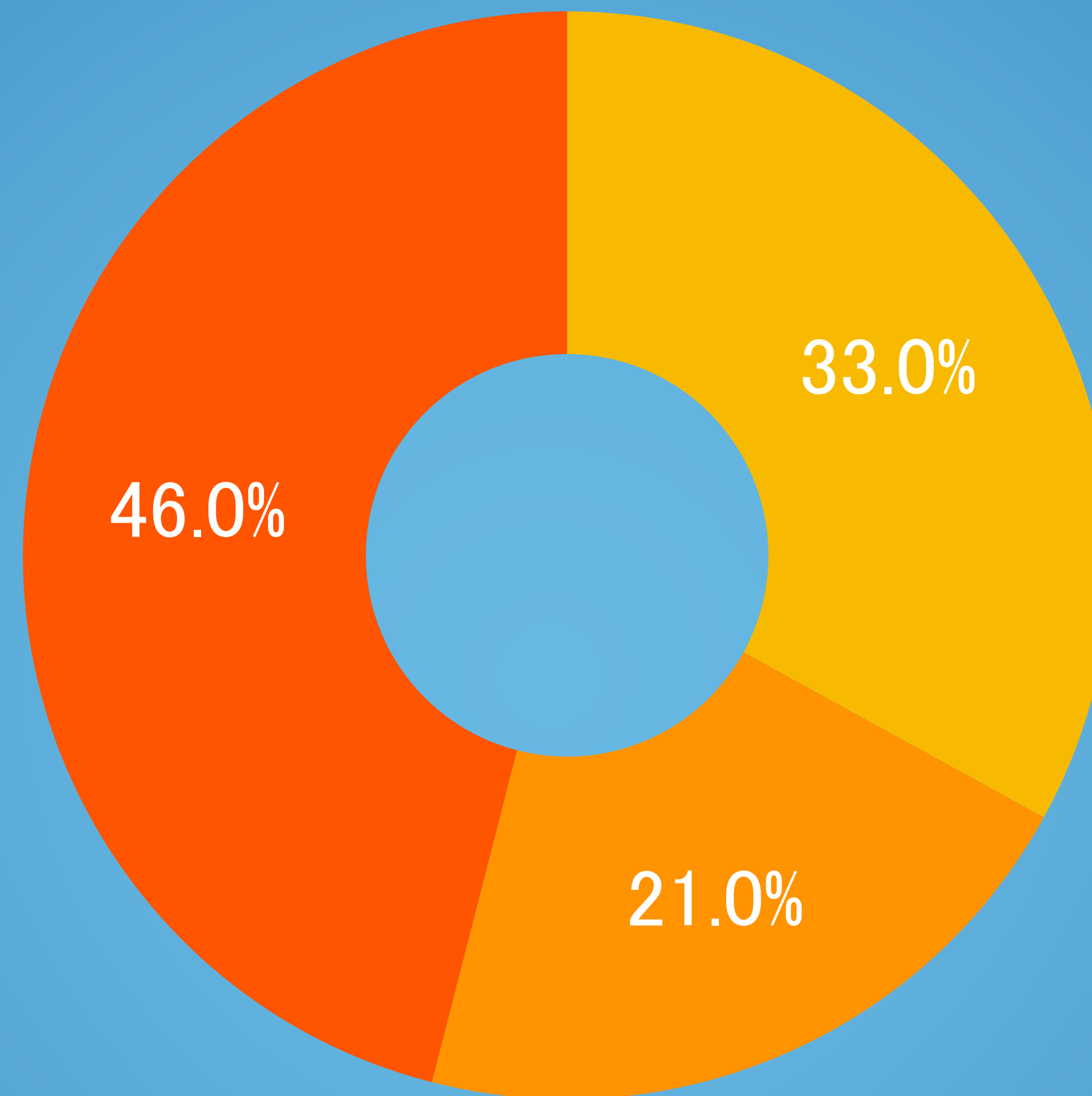
事業拠点 Location



事業構成 Structure

インフラ整備 Construction

電気 Electric power
通信 Communication
土木 Civil Engineering



省力化 Engineering

SE Systems Engineering
PE Plant Engineering
保守 Maintenance

新エネルギー Procurement

発電 Power Generation
自動化 Robotics

インフラ整備事業 Construction

お客様の「未来」をトータルにバックアップ
お客様に喜ばれる「街づくり」を電気・通信・土木の分野で
商品提案から設計・工事・保守のご提案をさせていただきます。



インフラ整備事業 Construction

電気事業関連

環境意識の高まり、エネルギーの脱炭素化に向けての取り組みが高まる中で、当社は「信頼と安全のエネルギー供給」を支えるパイオニア的存在となります。



通信事業関連

多種多様のデータ活用が求められる通信業界。移動体通信の分野では5Gなどの新しい技術も登場しており、当社はトータルソリューションサービスを提供します。



土木事業関連

安全・安心な社会インフラの創造と快適空間の確保。
公園資材や道路資材のご提案を通じて社会に貢献します。



インフラ整備事業

土木事業関連

納入事例



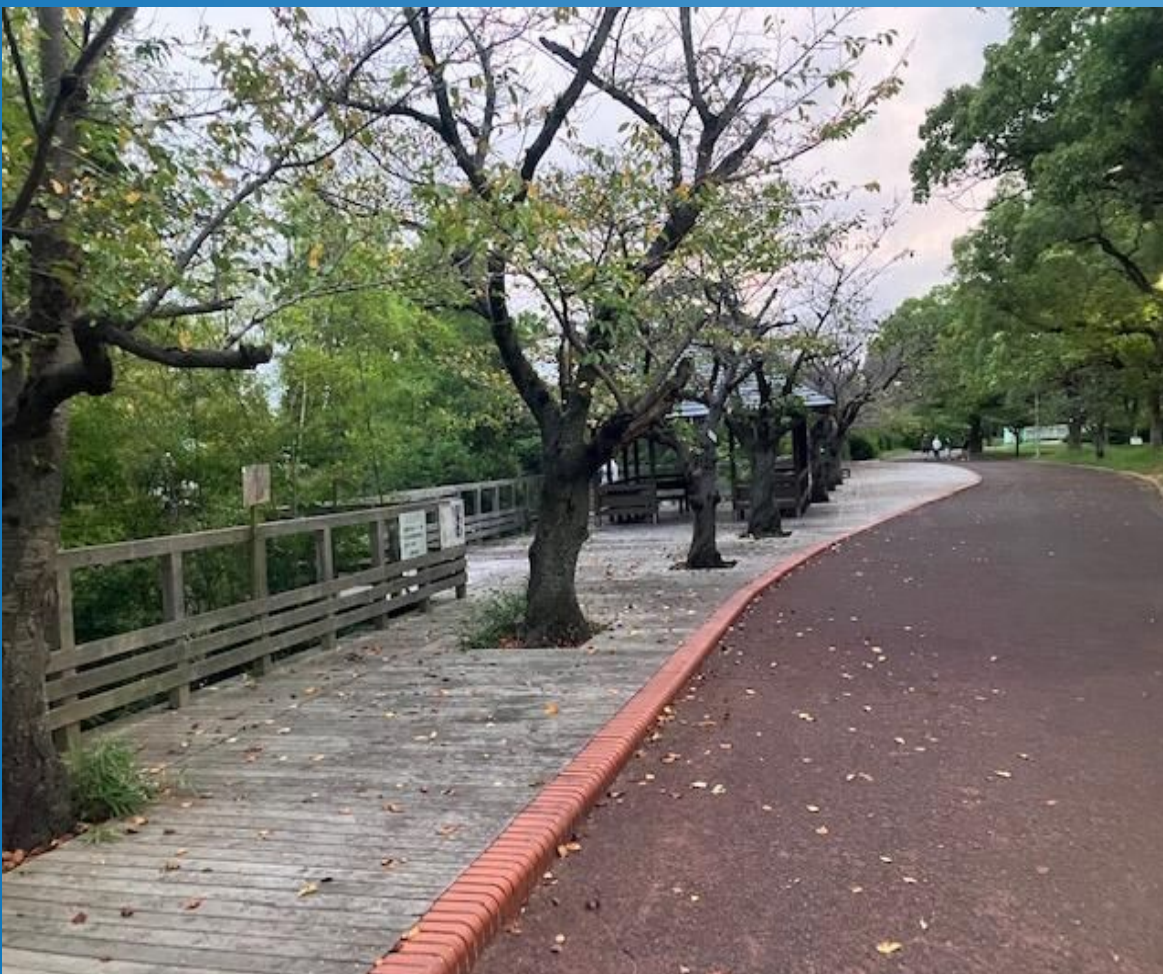
国営讃岐まんのう公園 ベンチ



高松海岸線 人工芝



仏生山公園 LED照明



仏生山公園 デッキ



峰山公園 デッキ



さぬき空港公園 複合遊具



富岡東部防災公園 東屋・ソーラー照明

省力化事業 Engineering

お客様の「便利」をトータルにバックアップ
ニーズに合った計測制御機器から各種システム、
メンテナンスまでをまとめてご提案、ご提供させていただきます。



伊方発電所

省力化事業 Engineering

ソリューション提案

当社では長年にわたり計測・制御・計装それぞれの分野で経験を積み重ねたエキスパートが、様々なニーズに対して最適な機器、システム、保守までのトータル・ソリューションをご提案します。

システムエンジニアリング

DCS、SCADA,PLCなどの構築からデータ収集、遠隔監視制御、生産管理、自動検査、ネットワーク構築までのお客様のDX推進のお手伝いをさせていただきます。

サービスエンジニアリング

単体機器の修理・校正から大規模工場のメンテナンスまで。

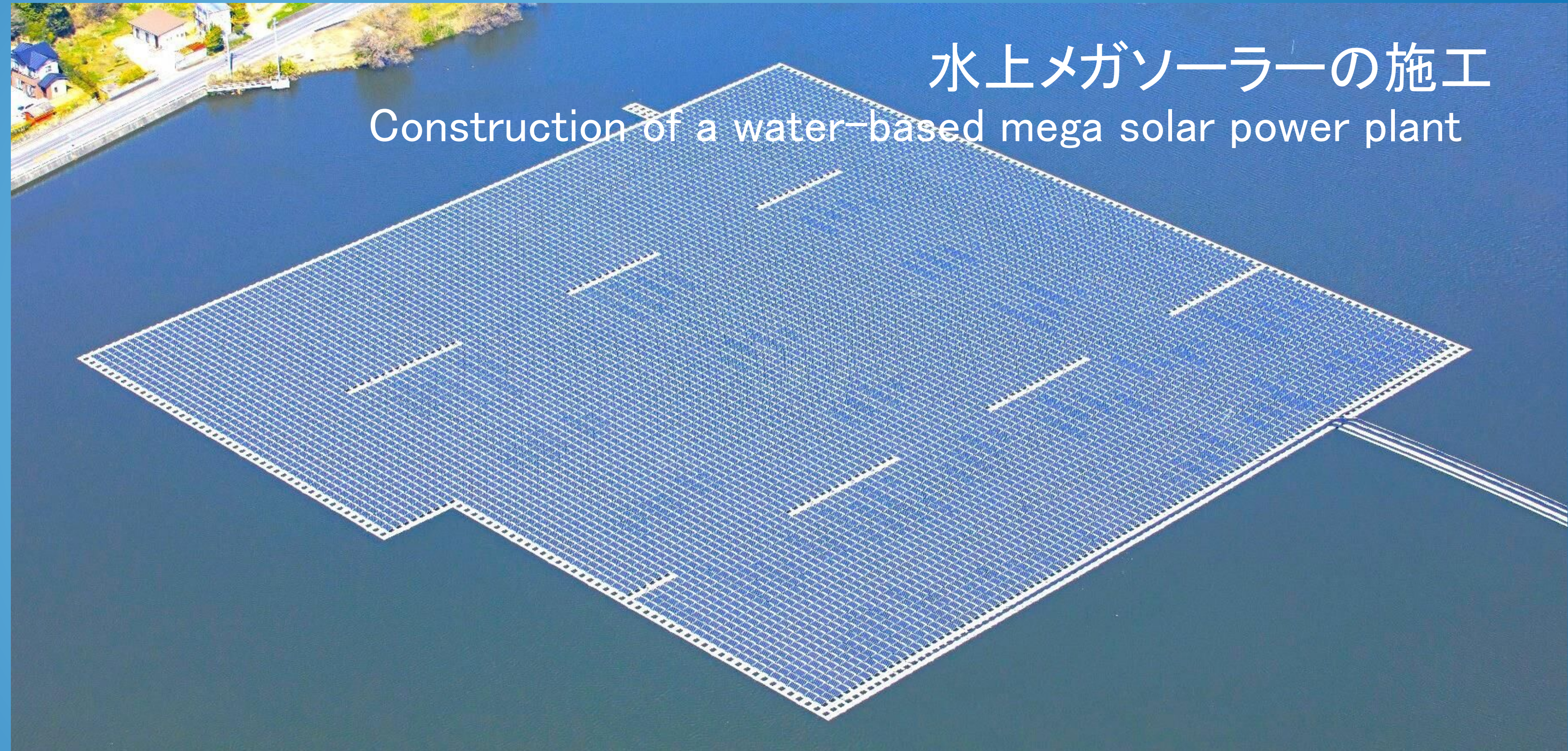
設備の劣化診断、保全支援も含めて長年培った技術を礎に、安定操業が求められる工場の最前線に安心と信頼をお届けします。



新エネルギー事業 Technology

2017年5月から稼働開始。
モジュール枚数9,020枚、
総発電容量2,435kW。

Power generation started in May
2017.
9020 solar modules, total power
generation of 2,435kW.



水上メガソーラーの施工

Construction of a water-based mega solar power plant

野間池ソーラー発電所
Nomaike Solar Power Plant

産業用太陽光発電 / 蓄電池設備納入実績一覧表										
No	設置年度	件名	太陽電池容量(kW)	蓄電池容量(KWh)	No	設置年度	件名	分類	太陽電池容量(kW)	蓄電池容量(KWh)
1	2009	国立大学法人 香川大学 幸町北8号館	20		45	2013	高松市塩江地区小中学校	系統連系	10	
2	2009	国立大学法人 香川大学 幸町学生会館	50		46	2013	三野保育所	系統連系	20	
3	2009	高松市立 屋島中学校	10		47	2013	仁尾小学校(PanaA蓄電システム)	蓄電システム	10	15
4	2009	香川県立高松南高等学校	20		48	2013	香川高等専門学校(PanaB蓄電システム)	蓄電システム	5	15
5	2009	丸亀市南消防署	10		49	2014	観音寺新庁舎(PanaB蓄電システム)	蓄電システム	20	30
6	2009	高松市南消防署	10		50	2014	郡家幼稚園	系統連系	10	
7	2010	香川県香川郡直島町立 直島小学校	17.5		51	2014	高松市立林小学校	全量買取	10	
8	2010	香川県東かがわ市立大川中学校	10		52	2014	丸亀高校太陽光発電設備工事	蓄電システム	20	16.2
9	2010	坂出市立大橋記念図書館	10		53	2014	高松養護学校太陽光発電設備工事	蓄電システム	20	16.2
10	2010	東かがわ市立統合第一小学校・引田中学校	10		54	2014	多度津中学校改築工事	系統連系	10	
11	2010	善通寺市立筆岡小学校	20		55	2014	丸亀市飯野保育所(PanaB蓄電システム)	蓄電システム	15	15
12	2010	善通寺市立東部小学校	20		56	2014	三豊市三野津中学校(PanaB蓄電システム)	蓄電システム	10	15
13	2010	坂出市立白峰中学校	10		57	2015	香川中部養護学校太陽光発電設備工事	蓄電システム	20	16.2
14	2010	坂出市立東部小学校	10		58	2015	斯道学園太陽光発電設備工事	蓄電システム	10	16.2
15	2010	香川県立善通寺第一高等学校	20		59	2015	三豊市危機管理センター等整備事業太陽光発電設備工事	蓄電システム	30	16.2
16	2010	高松市立桜町中学校	10		60	2015	善通寺養護学校太陽光発電設備工事	蓄電システム	10	16.2
17	2010	高松市立勝賀中学校	10		61	2015	丸亀警察署太陽光発電設備工事	蓄電システム	10	16.2
18	2010	高松市立林小学校	10		62	2015	三豊市立山本地区新設統合小学校	蓄電システム	10	15.2
19	2010	高松市立川東小学校	10		63	2015	三豊市立財田地区新設統合小学校	蓄電システム	10	15.2
20	2010	高松市立多肥小学校	10		64	2015	高松東高校校舎棟改築電気設備工事	蓄電システム	20	15
21	2010	高松市立大野小学校	10		65	2015	さぬき市神前小学校	蓄電システム	10	15
22	2010	高松市立龍雲中学校	10		66	2015	浅野浄水場再生可能エネルギー設備工事	蓄電システム	20	15
23	2010	高松市立太田南小学校	10		67	2015	浅野保育所	全量買取	10	
24	2010	高松市立弦打小学校	10		68	2015	三木町防災緊急避難施設太陽光発電設備設置工事	蓄電システム	20	16.2
25	2010	高松市立香西小学校	10		69	2015	平成26年度小豆島防災拠点施設太陽光発電設置工事 坂手公民館	蓄電システム	5	5
26	2010	高松市立下笠居小学校	10		70	2015	平成26年度小豆島防災拠点施設太陽光発電設置工事 三都ふれあいセンター	蓄電システム	10	10
27	2010	高松市立太田中学校	10		71	2015	高松市新東消防署(仮称)建設に伴う太陽光発電設備設置工事	蓄電システム	10	15
28	2010	高松市立古高松小学校	10		72	2015	伊吹中学校太陽光発電システム設置工事	蓄電システム	10	16.2
29	2010	高松市立屋島小学校	10		73	2015	仲南保育施設太陽光発電設備工事	余剰売電	10	
30	2010	高松市立庵治中学校	10		74	2015	農村環境改善センター	蓄電システム	10	16.2
31	2010	高松市立玉藻中学校	10		75	2015	安田小学校	蓄電システム	10	15
32	2010	観音寺市立観音寺中学校	17.5		76	2015	観音寺南消防署	系統連系	10	
33	2010	観音寺市立大野原中学校	17.5		77	2015	小豆島東消防署	蓄電システム	10	15
34	2010	観音寺市立豊浜中学校	17.5		78	2016	四国技術事務所太陽光発電設備工事	系統連系	10	
35	2011	高松市三谷コミュニティーセンター	10		79	2016	大野保育所太陽光発電設備工事	全量買取	10	
36	2011	香川県立農業試験場	40		80	2016	屋島陸上競技場太陽光発電設備工事	系統連系	20	
37	2011	さぬき市志度小学校	20		81	2016	高松市東植田コミュニティセンター	全量買取	10	
38	2011	坂出市坂出小学校	10		82	2016	高松市北消防署朝日分署	全量買取	10	
39	2012	高松市香南コミュニティーセンター	10		83	2018	ひとの駅さんぼんまつ(仮称)設備工事	系統連系	10	
40	2012	香川県青年センター	10		84	2018	高松市みんなの病院新築工事	全量買取	10	
41	2012	高松市牟礼コミュニティーセンター	10		85	2018	丸亀市綾歌市民総合センター2件名(栗熊コミセン・市民センター)	全量買取	10・10	
42	2012	香川県立善通寺養護学校	30		86	2018	長尾こども園(仮称)新築工事	全量買取	10	
43	2012	丸亀東中学校	20		87	2019	丸亀市綾歌市民総合センター2件名(栗熊コミセン・市民センター)	全量買取	10・10	
44	2013	丸亀市立岡田小学校	10		88	2019	大野地区統合保育所	全量買取	10	

新エネルギー事業 Technology



電気自動車
Electric Vehicles

EV①エネルギーマネジメント

EV②バッテリー交換式
コンバージョン

新エネルギー事業 Technology EV①エネルギーマネジメン

REXEVのねらい=EVの価値を最大化する！



一般的なEV導入

モビリティシフト

当社の提案コンセプト

ライフシフト

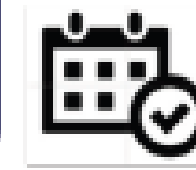
移動する価値



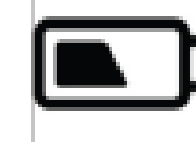
EV車両
DX管理



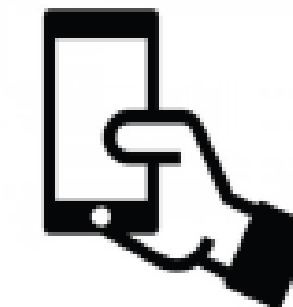
物理鍵管理からの開放



車両予約のアプリ化



走行距離可視化



利便性
向上

コスト
ダウン

資産効率
UP

エネルギーシフト

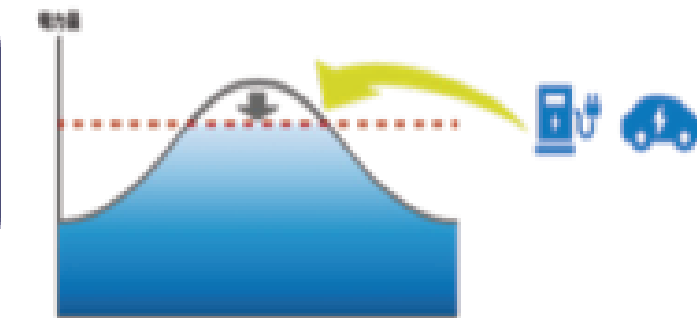
停車中の価値



エネルギーマネジメント

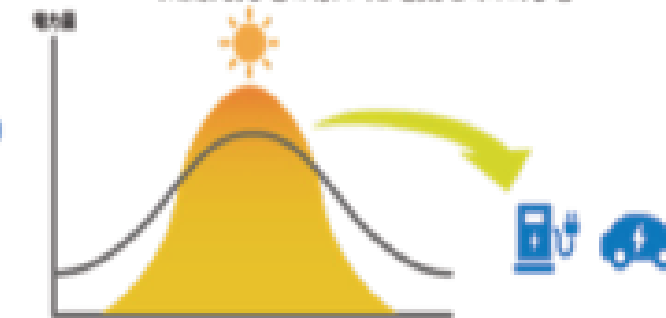


ピーク制御・ピークカット
電気自動車から施設に電気を供給



コスト
ダウン

再エネ充電
太陽光発電の余った電気を車に充電



再エネ
有効活用

環境対策、静かで乗り心地もいい！
でも…

複数ユーザーがいると運用が大変！
・充電量と充電時間確保の管理
・充電コネクタ接続忘れて使えない

EVシェアリング事業



高松支店 設置状況

新エネルギー事業 Technology EV②バッテリー交換式コンバージョン



電気自動車開発技術を基にした新規開発事業

1. バッテリー交換インフラ機器 “Container式交換バッテリー” 開発事業

*環境省「令和4年度 令和3年度バッテリー交換式EV開発および再エネ活用の組み合わせによるセクターカップリング実証事業」採択事業



寸法(mm)	475 x 680 x 650
電池容量	11.84 kWh
出力容量	3,000 W
出力機能	AC100V 4口
	AC200V 1口
	USB-A 5V 2口
入力方式	単相AC100/200V 三相AC200V

EV用電池交換と外部出力機能を備えた大容量多機能ポータブルバッテリー



2. 中古ガソリン車のアップサイクルEV “バッテリー交換式コンバージョンEV” 開発事業

*環境省「令和4年度 令和3年度バッテリー交換式EV開発および再エネ活用の組み合わせによるセクターカップリング実証事業」採択事業



ベース車両	スズキ/エブリィ
駆動用バッテリー	Container式交換バッテリー
電池容量	11.84kWh
航続可能距離	100km
最高速度	80km/h
給電方式	・普通充電 (Type1/Mode2) ・バッテリー交換対応

中古の軽バンガソリン車をバッテリー交換式EVにアップサイクル



新エネルギー事業 Technology 交換式コンバージョン

中古ガソリン車→EV化



コンセント100V (4口)



コンセント200V (1口)

- 1・太陽光で発電した電力を活用
- 2・ご使用中の車両を活用（ガソリン車→バッテリー交換式）
※現在はエブリィ（スズキ）のみ
- 3・充電待ち時間の短縮
- 4・脱炭素化でクリーンな社会に

新エネルギー事業 Technology 交換式コンバージョン

アマゾンジャパン（東京・目黒）の配送業務の受託で最大手の丸和運輸機関は、中古ガソリン車を改造した軽商用バンの電気自動車（EV）を導入する。商用EVの新車供給が限られているため、2030年までに全車両の約3割の1000台程度を置き換える。導入コストを抑えた脱炭素の取り組みとして、同様の中古改造EVが広がりそうだ。

中古ガソリン車 EV改造広がる

EV化をめぐる物流各社の対応

丸和運輸機関

中古ガソリン車を改造した電動の軽商用バンをリース契約。30年までにEV比率3割に

SBSHD

中古車を作り替えた小型EVトラックの導入を検討。3月中をメドに実車で検証へ

ヤマト運輸

30年度までに2万3500台導入。集配車全体の6割に相当

佐川急便

6000台の軽自動車を30年度までに電動化。供給に遅れ

丸和運輸、宅配向け1000台

「ワンマイル」配送向けに約3000台の車両を保有し、そのうちEVは5台に000台のEVを導入する。トヨタ自動車の完全子とどまる。荷主企業から脱炭素の要請が高まっている。新車EVは値段が高く「二イハツ工業などと共同開発ものの、「必要なEV車両数を確保できるメドが立たない」（同社）という。一月中メドに検証を始める。予定だった。ダイハツの

納期早くコストも抑制

参照：2024.2.28 日本経済新聞（抜粋）

新エネルギー事業 Technology EV②バッテリー交換式コンバージョン



Thank you for your time and attention.

ご静聴ありがとうございました