

2024 年 9 月 9 日

報道関係各位

大豊産業株式会社
株式会社ロジクエスト
芙蓉オートリース株式会社
株式会社 FOMM

四国エリアで EV 向けバッテリーシェアリングサービスの運用開始。
大豊産業、ロジクエスト、芙蓉オートリース、FOMM、の 4 社が連携。

大豊産業株式会社（香川県高松市、代表取締役社長 乾 和行、以下「大豊産業」）、株式会社ロジクエスト（東京都千代田区、代表取締役 三ツ木 研二、以下「ロジクエスト」）、芙蓉オートリース株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長 長野 克宣、以下「芙蓉オートリース」）、株式会社 FOMM（神奈川県横浜市、代表取締役 鶴巻 日出夫、以下「FOMM」）の 4 社は、四国エリアにおいて商用 EV 向けのバッテリーシェアリングサービスの運用を開始いたします。

1. 背景・目的

日本政府による「2025 年カーボンニュートラル」の実現に向け、エネルギー部門における再生可能エネルギーの導入拡大、運輸部門における車両電動化が重点分野として掲げられています。

本取組は、人力でバッテリーの着脱が可能な簡易交換方式を備えた「バッテリー交換式 EV」と、非車載時においてポータブル蓄電池として使用が可能な「交換用バッテリー」の活用により、EV の普及において課題とされる「充電待機時間」や「給電場所の確保」等の課題を解消し、運輸部門における車両電動化の促進に貢献します。

再エネ蓄電用に備えた交換用バッテリーを、配送事業者向けのシェアリング用途としてサービス提供することで、配送事業者におけるインフラ導入コストを低減するとともに、再エネ由来の電力による配送効率を向上します。

また、災害時等においては、交換用バッテリーを災害用蓄電池として提供し、地域レジリエンスの強靱化など、エネルギー循環効率に優れたまちづくりに貢献いたします。

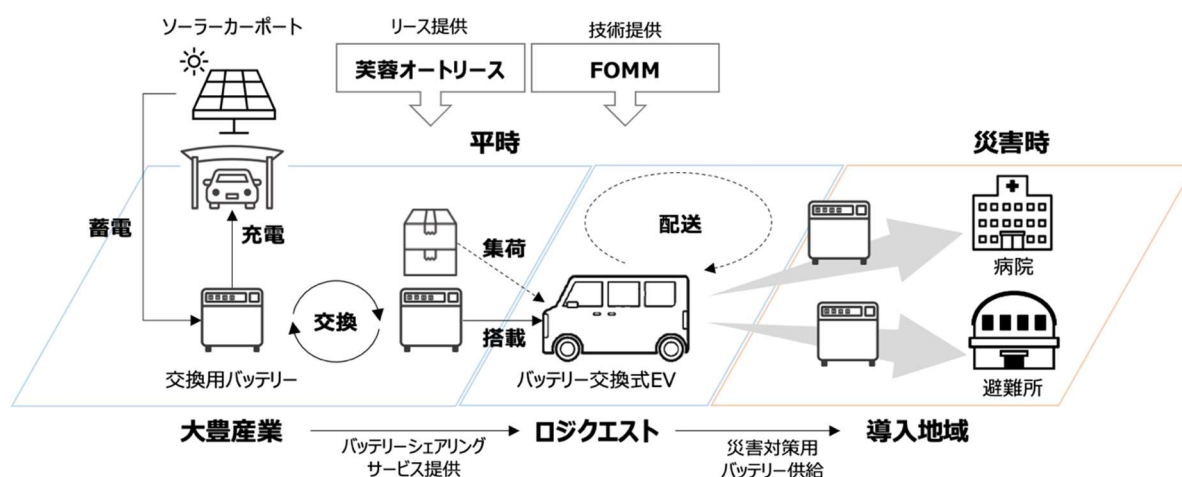


2. 製品およびシステムの概要

本取組では、大豊産業が自社事業所内のソーラーカーポートに備えた交換用バッテリーを、ロジクエストのバッテリー交換式 EV 向け車載バッテリーとしてサービス提供いたします。

これにより、ロジクエストは EV 導入時においてバッテリーを除く安価な費用で車両を調達できるほか、自社配送事業における再エネ稼働率を向上することが可能になり、大豊産業は太陽光発電の余剰電力を活用したサービス収益を得ることが可能になります。

また、本取組に参画する各社協力の上、本サービスを通じて災害時における「災害対策用バッテリー供給網」を構築し、地域レジリエンス強化への貢献を目指します。



3. 各社役割

大豊産業株式会社

大豊産業は、省電力・インフラ整備・新エネルギーなどの分野で価値を創造する、トータルエンジニアリング企業として、幅広い分野での総合的な提案を行なっております。本取組においては、自社拠点内にソーラーカーポートおよび EV 用交換バッテリーを導入し、ロジクエスト向けにバッテリーシェアリングサービスを提供いたします。

株式会社ロジクエスト

ロジクエストは、『あらゆる配送手段を用いてインパクトのあるサービスを創造しつづける』ことをコーポレートビジョンに掲げ、『届ける』の価値を最大限高めるべく新しい価値の創出に挑戦し続けてきました。本取組では、対象配送ルートにおいて自社の中古車両を EV に改造したバッテリー交換式コンバージョン EV を導入し、自動車の LCA 全体における CO2 削減に取り組むとともに、再エネ由来電力の活用によるゼロエミッション配送の実現を目指します。

芙蓉オートリース株式会社

芙蓉オートリースは、EV 導入をご検討される法人のお客様に対して、リースなどのファイナンス・サービスの提供に留まらず、「導入コンサル」「充電インフラコンサル」「車両管理」「エネルギーマネジメント」等の様々な課題をトータルでサポートする「EV ワンストップサービス」

の提供によりEVの普及を推進することで、脱炭素社会の実現を目指します。本取組においては、交換式バッテリーのファイナンスを提供することでEVインフラのサービス体制構築を支援します。

株式会社 FOMM

FOMM は、独創的な発想で小型EVの企画・開発を行うモビリティ・メーカーであり、環境省による令和4年度委託事業において独自技術を応用した「バッテリー交換式コンバージョンEV」の開発を完了しております。本取組においては、当該技術の提供およびバッテリーシェアリングサービスの多分野への展開に向けた技術的検証を行います。



4. 問い合わせ先

会社名	電話番号	メールアドレス	担当者
大豊産業株式会社	087-811-4567	info@taihos.co.jp	企画部担当窓口宛
株式会社ロジクエスト	03-3510-6290	soumu@logiquest.co.jp	総務部（担当・平田）
芙蓉オートリース株式会社	03-5275-2950	evbusiness_bu_wf@fuyoauto.co.jp	EV ビジネス部宛
株式会社 FOMM	045-286-3476	info@fomm.co.jp	広報担当者窓口宛

○会社概要

大豊産業株式会社

設 立	1949 年 10 月
代 表 者	代表取締役社長 乾 和行
U R L	http://www.taihos.co.jp/
所 在 地	香川県高松市寿町 1 丁目 1 番 12 号パシフィックシティ高松ビル 9 階
事業内容	昭和 24 年に高松市御坊町で電気機材卸売業として産声を上げ、四国電力グループを主要取引先として、インフラ整備の安定供給のための電機・通信・土木機材をサポートしてまいりました。一方、横河電機他、計測制御分析機器メーカーの販売代理店・サービス代理店として、四国内外に営業ネットワーク 13 拠点を配し、大手化学工場、石油精製工場、原子力発電所、製紙工場などとの取引により、業容を拡げてまいりました。現在では、営業、システムエンジニア、サービスエンジニア、電気・土木施工管理技術者を有するトータル・エンジニアリング企業として幅広い分野・業界でご愛顧いただいております。また、近年では、ロボティクス・ドローン・モビリティといった新領域への取り組みや、タイでの事業展開等、新領域についても積極的に挑戦を進めております。これからは「省力化」「インフラ整備」「新エネルギー・IoT」に関わる「技術力と商品の総合提案力」で四国内での活躍はもちろんのこと、日本全国そして世界へと活躍の場を拡げてまいります。

株式会社ロジクエスト

設 立	1985 年 4 月
代 表 者	代表取締役 三ツ木 研二
U R L	https://logiquest.co.jp/
所 在 地	東京都千代田区大手町 2-2-1 新大手町ビル 4 階
事業内容	1985 年 4 月に首都圏で緊急配送に対応するバイク便の会社としてスタート、その後、自転車、ハンドキャリー、軽貨物車両、一般貨物車両と配送手段を増やすとともに、2017 年 4 月にはグループ会社 2 社（全国で配送代行を展開する会社と国際輸送サービスを展開する会社）と合併、これによりあらゆる配送手段を用いて各種配送サービスを提供し、幅広い「届ける」というニーズに対応することができる企業として社会に貢献しております。 また、ロジクエストはハンドキャリーや自転車による配送を導入した環境に配慮した輸送を実現していますが、元々排出ガス量の少ない輸送手段である軽貨物車両における今回の取り組みは、ロジクエストにおける更なるカーボンニュートラル実現に向けた輸送体制を前進させていくものであります。

芙蓉オートリース株式会社

設 立	1987 年 1 月
代 表 者	代表取締役社長 長野 克宣
U R L	https://www.fuyoauto.co.jp/
所 在 地	東京都千代田区麹町五丁目 1 番地 1 住友不動産麹町ガーデンタワー21 階
事業内容	1987 年 1 月に芙蓉総合リース株式会社の自動車営業部が分離独立して設立。芙蓉リースグループの一員として自動車のリース事業のみならず EV のインフラ設備のリースや各種自動車の給油カード・ETC カード・IoT 関連機器の提供、管理業務受託サービス、損害保険代理店業務など、モビリティに関する幅広い事業を展開しております。 芙蓉リースグループは、2022 年度からスタートした中期経営計画「Fuyo Shared Value2026」において、CSV（Creating Shared Value 2026：共有価値の創造）の実践を通じた社会課題の解決と経済価値の同時実現により、企業グループとしての持続的な成長を目指しております。 また、モビリティ物流を経営資源を集中投下する成長ドライバーのひとつに位置づけ、車両領域と物流領域を中心に、パートナー連携を軸としたワンストップ型サービスを国内外で展開することにより新たなビジネス領域を拡大してまいります。

株式会社 FOMM

設 立	2013 年 2 月
代 表 者	代表取締役 鶴巻 日出夫
U R L	https://www.fomm.co.jp/
所 在 地	神奈川県横浜市神奈川区三ツ沢上町 30-18
事業内容	FOMM は、人々の最初の一步となるモビリティ（First One Mile Mobility）を開発し、生み出した製品や技術を世界中に提供すべく、2013 年に設立したモビリティ・メーカーです。（1）発想力と行動力を元に、（2）地球環境保全に貢献する技術や製品を生み出し、（3）これらの製品を生産、販売する仕組みを提供することで地産地消型の経済循環モデルを創出し、世界中の貧困を根絶することを経営理念に掲げ、2019 年に初の製品となる「水に浮き、移動ができる対水害機能」を備えた小型 EV「FOMM ONE」の販売を開始いたしました。「FOMM ONE」に留まらず、「着脱式小型バッテリーによる簡易交換システム」や「バッテリー交換インフラシステム」など、独創的な発想力で新たな技術の開発を進め、モビリティを始めとした幅広い分野において自社の理念を体現すべく日々事業に取り組んでおります。

○製品概要：バッテリー交換式コンバージョンEV

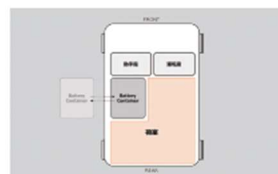
バッテリー交換式コンバージョンEV CEV Service



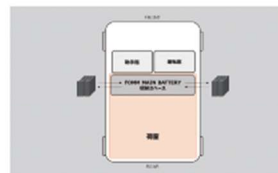
FOMM BATTERY SWAP SERIES



Battery Container搭載タイプ



バッテリーフラット搭載タイプ



充電時間を待たずに即出発。
中古ガソリン車のリユースによる究極のアップサイクルEV。



内燃機関



Re-cycle



中古ガソリン車



Up-cycle



バッテリー交換式EV



交換用バッテリー

コンバージョンEVとは？

コンバージョンEVとは、既存のガソリン車をEVへ改造（コンバート）したクルマです。
FOMMは、EVへコンバートするだけでなく、独自の「バッテリー交換技術」をコンバージョンEVへ応用し、充電とバッテリーの交換を使い分けて利用することが可能な「アップサイクルEV」として新たな付加価値を提案しています。

車体	開口	507A
	全長 x 全幅 x 全高 (mm)	3,995 x 1,475 x 1,875
寸法	ホイールベース (mm)	2,400
	トレッド (前/後) (mm)	1300/1280
	最低地上高 (mm)	150
	荷重容量 <VDA> (kg)	-
	最大積載量 (kg)	1060
	車両重量 (kg)	1520
重量/乗車定員	最大積載量 (kg)	350
	乗車定員 (人)	2
性能	最小回転半径 (m)	4.1
	最高速度 (km/h)	90
	駆動距離 (MODE1) (km)	100<WLTc>
	増速可能な最大角度 (度) *	13 (23) **
	型	リチウムイオンバッテリー
	数量	4
駆動用バッテリー	電圧 (V)	118.4
	放電容量 (Ah)	150
	充電電圧 (V)	99~134.4
	充電容量 (kWh)	11.84
充電	充電容量 (kWh)	200V (50/60Hz) *100V対応
	普通充電 (TYPE2/MODE2)	7.5h (SOC 0-100%)
	急速充電 (CHAdeMO or GB/T)	約15分
	型式	CSMA-A15
電気モーター	種類	交流電動モーター
	30 分連続定格出力 (kW)	15 (定格)
	60 秒間最大出力 (kW/rpm)	30/1800-7000
	最大トルク (N・m (kg-m)/rpm)	150/0-1800
駆動	駆動	後輪駆動
	減速比	5.5/7
ステアリング	ステアリング	ラック・アンド・ピニオン式
サスペンション	前軸/後軸	ストラット式/ダブルwishbone式
	ブレーキ (前/後)	ディスク/リムブレーキ/ディスク/リムブレーキ
ブレーキ	パワーステアリング/ブレーキ	パワーステアリング/ブレーキ
タイヤ / ホイール	タイヤ	145R12 6PR LT
	ホイール	4x200x12

*1 開発段階 *2 バッテリー容量、設置オプション、路面状況、荷物の重さや乗員の体重により変動します。

●株式会社FOMM 神奈川県横浜市神奈川区三ツ上町30-18 ホームページ: <https://www.fomm.co.jp/> MAIL: info@fomm.co.jp ●このカタログの内容は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

○製品概要：Battery Container (交換用バッテリー)

Battery Container バッテリーコンテナ

LEALIAN
for Lush Earth and Life.

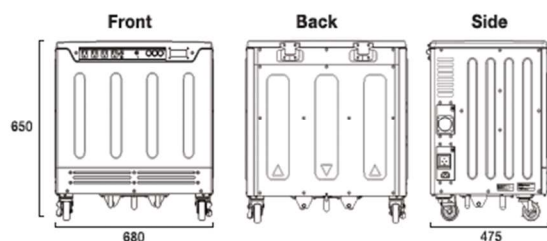


製品仕様



① AC100V出力ポート	1,500W × 2口
② AC100V出力ポート	1,500W × 2口
③ リッドキー	左 : 充電モード 中央 : 出力モード 右 : 本体電源
④ プッシュボタン	
⑤ 液晶パネル	
⑥ 三相AC200V入力	
⑦ AC100V出力ポート	1,500W
⑧ AC200V出力ポート	3,000W
⑨ 充電用コンセント差込口	AC100V/AC200V対応

内蔵バッテリー	リチウムイオン蓄電池
蓄電容量	11.84kWh
バッテリー動作環境温度	0~60℃
寸法(全長 x 全幅 x 全高)	475 x 680 x 650 (mm)
メーカー希望小売価格(税抜)	準備中



[家電製品の連続稼働時間目安]

品名	扇風機	液晶テレビ	洗濯機	冷蔵庫	ハロゲンヒーター	アイロン	掃除機	ドライヤー	電子レンジ	ホットプレート
消費電力量	50W	150W	500W	600W	1000W	1200W	1200W	1200W	1300W	1300W
連続稼働時間(h)	約237h	約79h	約24h	約20h	約12h	約10h	約10h	約10h	約9h	約9h

●株式会社LEALIAN ホームページ: <https://www.lealian.co.jp> MAIL: info@lealian.co.jp

●このカタログの内容は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。