

ZENRIN DataCom

展開する事業

コンシューマ事業

コンシューマー向けにさまざまな モバイル地図サービスをご提供いたします。

IoT 事業

loT 分野をはじめとした多種にわたる 業界の法人向けにビジネスで役立つ 地図活用ソリューションをご提案いたします。

パートナー事業

各パートナー企業との協業を通じて 各分野にあったソリューションを ご提案いたします。

オートモーティブ事業

人と道路と自動車サービス向けに 高い技術力でナビゲーションサービス、 テレマティクスサービスをご提供いたします。

会社概要

設立 2000 年 4 月 13 日

本社 東京都港区芝浦三丁目1番1号

msb Tamachi 田町ステーションタワー N 22 階

代表取締役社長 清水 辰彦

資本金 2,283,010 千円

従業員数 391 名(2022 年 4 月 1 日現在)

事業所 田町オフィス

名古屋オフィス 大阪オフィス 福岡オフィス

株主 株式会社ゼンリン

【所属】 IoT事業本部 IoT第一事業部

【名前】 清 雅人 (すみ まさと)

【経歴】

2008年から通信型OBD-II故障診断機開発や3G/LTEやwi-fi等を用いて OBD-IIからプローブデータを収集するテレマティクスサービスの企画・開発・販売を行う会社で取締役として新規事業開発、アライアンス担当として従事。



2017年にゼンリンデータコムに入社。

入社以来、現在に至るまで車載器やスマートデバイス等の機器から収集するプローブ情報やセンサー情報を用いたテレマティクスの企画・販売に注力して活動。

大手の物流・運送会社様やリース会社様、営業車保有会社様に通信型のデジタコやドラレコのテレマティクス サービス導入やシステム開発などの営業活動を行い、

情報収集するデバイスからクラウドサービスまで幅広い提案を実施している。

【特許】

特開2016-203933 OBDアダプタ及びその取り付け方法

特開2021-071851 シャーシ共有システム、端末装置および管理サーバ

特開2021-163031 タイヤ輪止め管理システム

ソリューション紹介

ZENRIN DataCom



独自の高いテクノロジーを活用し、 ニーズや目的に応じた法人車両向けソリューションを多数展開している。

No.	ソリューション	内容
1	通信型ドラレコ	リアルタイム動態、安全運転管理、道交法違反検知、簡易日報出力
2	最適配車	既存ルート見直し、最短時間・最短距離・最適台数把握、労働時間管理
3	簡易動態管理	GPS トラッカー、スマホアプリを配布し、車両の位置情報を把握する
4	アルコールチェック管理	クラウドでアルコールチェックのデータを管理
5	商圏検索サイト	全国のあらゆる商圏(マーケット)情報が 簡単に検索・閲覧可能な検索サイトを使った営業効率化支援
6	プローブデータ分析	走行データを分析し、立ち寄り地点や滞在時間、通行ルートの可視化等
7	EV 充電スポットナビ 検討中	EV 充電スタンドにナビゲーション
8	TPMS データ連携 検討中	タイヤの空気圧や温度をスマホにデータ送信しバースト危険回避

2023年10月1日「EV・PHEVデータ管理システム「e-mobilog」」サービス提供開始

ZENRIN DataCom

ニュースリリース

ゼンリンデータコムとAMANEが、

EV・PHEVデータ管理システム「e-mobilog」を共同開発

SDK開発キットとSaaSを10月1日から提供開始

2023年09月27日

株式会社ゼンリンデータコム(本社:東京都港区、代表取締役社長:清水 辰彦、以下:ゼンリンデータコム)と株式会社AMANE(本社:東京都港区、代表取締役:井上 佳三、以下、AMANE)は、EV・PHEVの車両データ管理システム「e-mobilog(イーモビログ)」を共同開発し2023年10月1日(日)からSDKとSaaSの形で提供開始いたします。※車両からのデータはOBD-IIとCAN端末から取得いたします。

近年、カーボンニュートラルに向けた取り組みとして、EV・PHEVを業務に導入する企業が増加しています。 しかしながら、このような先進的な取り組みを行っている企業は、以下のような課題を抱えています。

EVデータ管理システムの提供形態

ZENRIN DataCom



EVデータ管理サービス提供形態は、SDKとSaaSから選択が可能 自社開発と比較して、どちらも「早期導入」と「スモールスタート」を実現

SDK と SaaS から選択可能



グラフ表示

車速、走行距離、SOCを グラフ化して表示

リアルタイム 位置表示

位置は全車両でも個別でも 表示可能

₩ C

車両情報 一覧表示

SOC、SOH、走行可能距離、 稼働ステータス、 充電プラグ状態、 充電状態、故障データなどを 一元可視化



EV·PHEVデータ 管理システム

ZENRIN DataCom

車両走行履歴表示

個別車両の 走行ルートを可視化

08

データ集計

平均 SOC や充電回数、 総走行距離等の履歴を蓄積 CO2 排出量にも対応予定

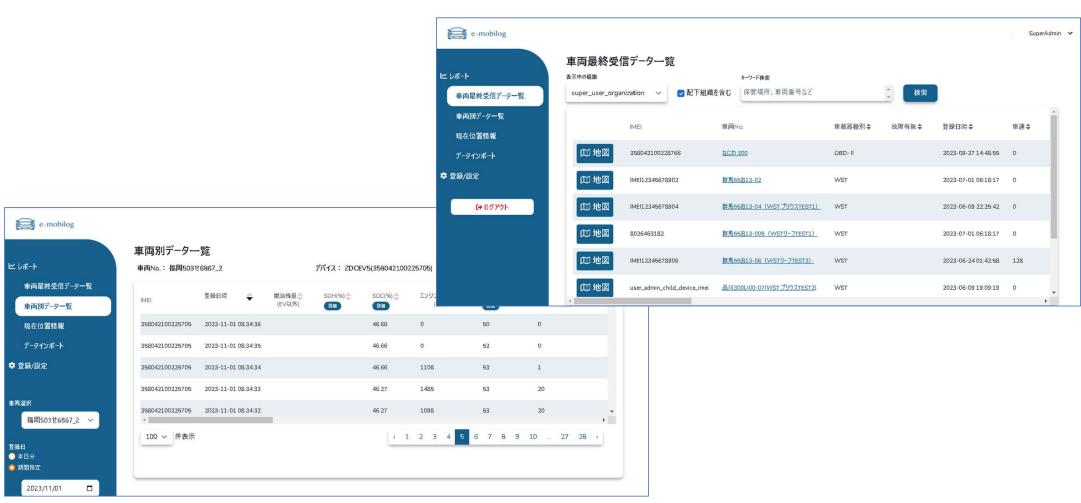


充電ステーション の検索

指定した場所から 最寄り数か所の 充電ステーション検索可能

画面イメージ

ZENRIN DataCom



画面イメージ

ZENRIN DataCom



ピレポート

車両最終受信データ一覧

[→ ログアウト

車両別データ一覧

現在位置情報

データインボート

幸 登録/設定



EVデータ収集ができる端末

ZENRIN DataCom



車載端末を利用し、EV関連データが取得・蓄積の仕組みを構築

種別	車載端末		
端末	4G. ITE GXTOONC NETS-PHATE IN NOXX REL. © E MADE IN CITAL MELL MELL	Urban Moves Link	
メーカー / 端末名	テクトム「GX700NC」	デンソー「PoC 専用」	
利用シーン	白ナンバー・緑ナンバー	白ナンバー・緑ナンバー 時刻、位置情報、速度、走行距離、 SOC、充電状態 ※現時点	
取得データ * 1	時刻、位置情報、速度、走行距離、 故障情報(P コードのみ)、SOC、 電費(計算)SOH(要カスタマイズ)		

*1 車種により取得可否がございます

Point

「電力コスト抑制」、「管理工数削減」、「詳細なデータ収集」によって、EVシフト後の車両運用をサポート*1



電気料金抑制

バッテリー残量を可視化して 不要な充電、一斉充電を防止 電力コスト上昇を抑制



管理工数削減

リアルタイム位置情報に加えて充電状況・ 走行可能距離などを確認可能にし、 効率良い充電・稼働の管理を実現



詳細なデータ収集

デバイスを利用し、自動で 詳細な EV データを収集・蓄積 蓄積データは社内外で 利活用可能

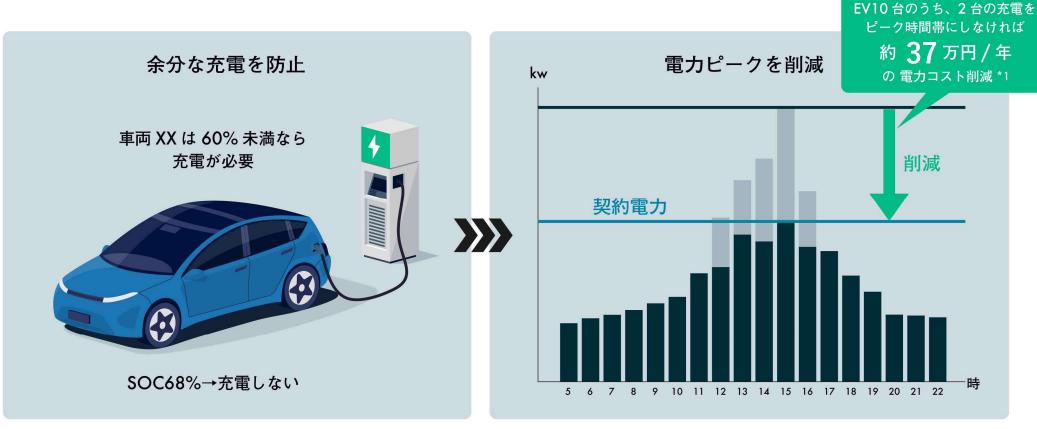
*1 車載端末、車種により取得・表示できる情報が異なります

電力料金抑制①

ZENRIN DataCom



- ■バッテリー残量(SOC)が可視化されるため、普段の車両の利用状況を加味して、余分な充電を防止できる。
- ■ピークを抑えることで契約電力が削減できれば、基本料金が下げられる。

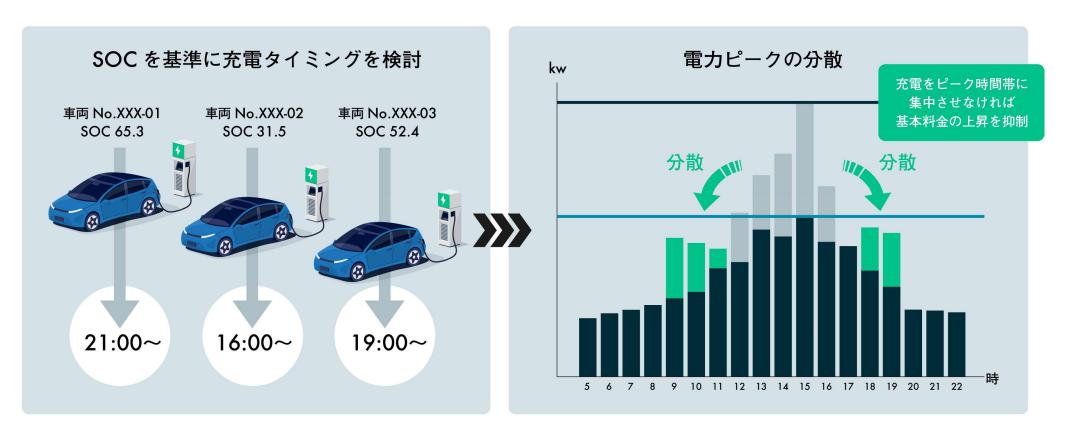


*1 P12と同様の前提で、毎営業日2台のEVを充電しなかった場合にて計算





- ■バッテリー残量(SOC)は、車両ごとに充電タイミングを検討する材料にできる。
- ■電力使用量のピークをずらすことで契約電力が削減できれば、基本料金の上昇を防止できる。



管理工数の削減①

ZENRIN DataCom



- ■充電状況が組織ごとに一目でわかるため、人の目によるプラグの刺し忘れ確認が不要に。
- ■充電不足が防止でき、翌日車両が使えるため、予備の車両準備・手配が不要に。

充電状況は システムで一元可視化

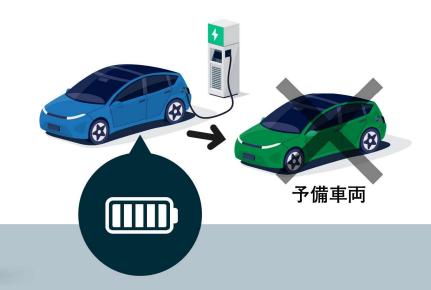
1 か月あたり 約 **27** 時間の

業務効率化 *1*2

車両No.SOC充電プラグ状態充電状態XX0164.5接続充電中XX0232.1未接続-XX0319.4接続充電中XX0455.2接続充電停止					
XX02 32.1 未接続 — XX03 19.4 接続 充電中	車両No.	SOC	充電プラグ状態	充電状態	
XX03 19.4 接続 充電中	XX01	64.5	接続	充電中	
32.00	XX02	32.1	未接続	_	
XX04 55.2 接続 充電停止	XX03	19.4	接続	充電中	
	XX04	55.2	接続	充電停止	

XX 支社

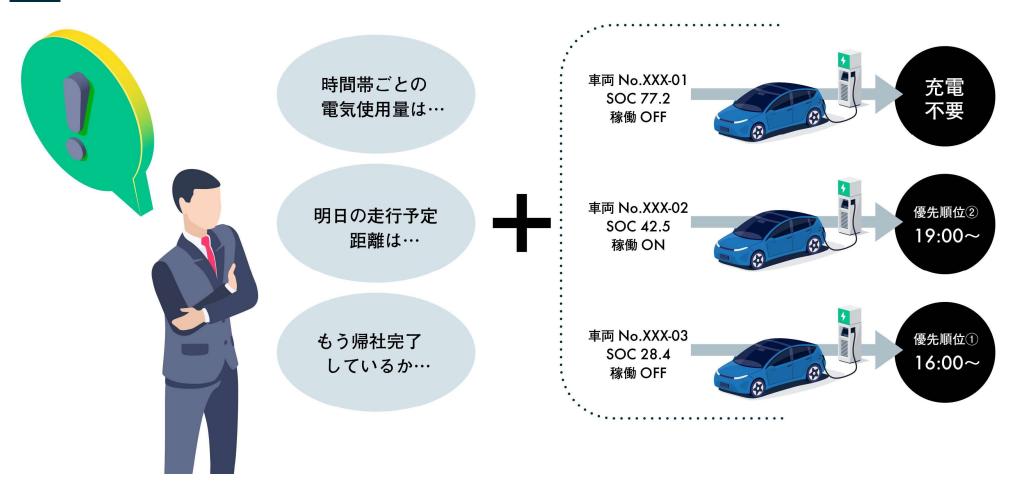
充電漏れがないため、 予備の車両準備が不要



- *1 充電状態が見れるのは CAN 端末のみ
- *2 充電プラグ接続の確認を 1 日 5 分 (月の営業日を 20 日)、充電不足の場合の予備車両の準備・手配を 1 か月 60 分と仮定し、10 拠点分にて計算

Point

車両ごとのバッテリー残量を基準に、いつ・どの車両を充電するべきか優先順位を付けた計画立案が可能。



EVデータの活用①





- ■EVとガソリン車のCO2排出量比較により、簡易に環境効果を可視化。
- ■各支社の車両SOH、SOC平均値を蓄積することで通常どこにどれだけバッテリーがあるか把握でき、BCP対策に活用可能。

環境効果を簡単可視化



*1 EV が外部供給できる電力量 (満充電・ガソリン満タン時):約 40kWh (= 約 40,000Wh) 一般家庭が日常使用する電力量:1 日あたり 10kWh (家庭での 1 時間あたりの 消費電力 400W) スマートフォン 1 台をフル充電するために必要な電力量:10W×1h=10Wh フル充電できるスマートフォン台数:40,000Wh/10Wh= 約 4,000 台で計算





EV運用を通じて蓄積したデータを分析することで、コストを抑制したうえで自社に最適な更なるEVシフトを実現

運用実態を分析し、コストを抑制した更なる EV シフトへ



^{*1「}バーチャルパワープラント」の略で、小規模の電源設備をまとめて管理し、全体として発電所(仮想発電所)のような機能を得るシステムのこと

EVデータの活用③

ZENRIN DataCom



顧客へEV導入・関連サービスを展開する場合は、EV導入期である今からEVの利用実態をデータ蓄積することで製品・サービスの改良、新規製品・サービスの立案に活用ができ、他社との差別化につなげられる

運用実態を分析し、コストを抑制した更なる EV シフトへ



- *1 Building and Energy Management System の略。オフィスビルや商業施設等のエネルギー使用量を一元的に管理・分析し、施設全体のエネルギーの最適化を図ることができるシステム
- *2 Factory Energy Management System の略。工場内の配電設備、空調設備、照明設備、製造ラインの設備等の電力使用量のモニターや制御を行うためのシステム

将来的な他システムとの連携可能性

ZENRIN DataCom



将来的には充電システム、配車システム、エネルギーマネジメントシステム等との連携を検討しており、 取得データと各サービスを組み合わせることによって、業務効率化や、コスト削減を加速できる想定

本サービス(現在)









SOC 残量・履歴

走行可能 距離計算

リアルタイム 稼働・走行 位置情報 履歴

充電管理システム





自動充電

SOC が少ない車両を優先 建物の消費電力も考慮

配車・走行管理システム







計画自動立案・対応

蓄積データ・荷物情報・充電設備への立ち寄りも 考慮した最適化された計画策定やルート設定 走行可能距離と照らし合わせた柔軟な当日対応

エネルギーマネジメントシステム



建物への自動電力供給 *1

再エネ発電量や建物電力需給と掛け合わせて 最適なバランスで未使用時に EV から給電 別途蓄電池への投資費用を抑制

*1 別途 V2X 機器が必要

STEP 01

STEP 02

STEP 03

STEP 04

ヒアリング

約 1 時間の ヒアリングを実施 個別活用方法のご提案

貴社に最適な 提供内容・料金を ご提案します。 ご契約

契約書を締結し、 その後のスケジュールを ご案内いたします。 導入・開発支援

技術サポートと、 必要に応じた 開発サポートを 実施いたします。

お問い合わせ先

ZENRIN DataCom

 \searrow

E-mail

【全般的なお問い合わせ】iot1@zenrin-datacom.net



担当

【IoT第一事業部 西日本担当】多田(ただ):<u>n_tada@zenrin-datacom.net</u>

【IoT第一事業部 東日本担当】堀野(ほりの):a_horino@zenrin-datacom.net