

2024 年 5 月 15 日
株式会社エッチ・ケー・エス

－ 人とするまのテクノロジー展 2024 出展のお知らせ －

～ HKS、EV 用交換式バッテリーパックやコネクテッドカーソリューションなど、
持続可能な未来に向けた製品技術を「人とするまのテクノロジー展 2024」で紹介 ～



人とするまのテクノロジー展 2024 YOKOHAMA

Automotive Engineering Exposition 2024 YOKOHAMA

パシフィコ横浜

2024 5/22 WED 23 THU 24 FRI

ONLINE STAGE 1

2024 5/15 WED → 6/5 WED

株式会社エッチ・ケー・エス（本社：静岡県富士宮市、代表取締役社長：水口大輔）は、人とするまのテクノロジー展 2024 YOKOHAMA、及び人とするまのテクノロジー展 ONLINE STAGE1 に出展し、「ENERGY and RESPONSE くるまとサステナブル」をテーマに、新技術を用いた商品やサステナブル商品、新技術を紹介致します。



来る 5 月 22 日(水)～5 月 24 日(金)に開催される、人とするまのテクノロジー展 2024 YOKOHAMA にて今年も最新のテクノロジーと製品をご紹介すると同時に 5 月 15 日(水)～6 月 5 日(水)で、公開されている人とするまのテクノロジー展 ONLINE STAGE1 においても情報発信しております。

各コンテンツの見どころは次の通りです。

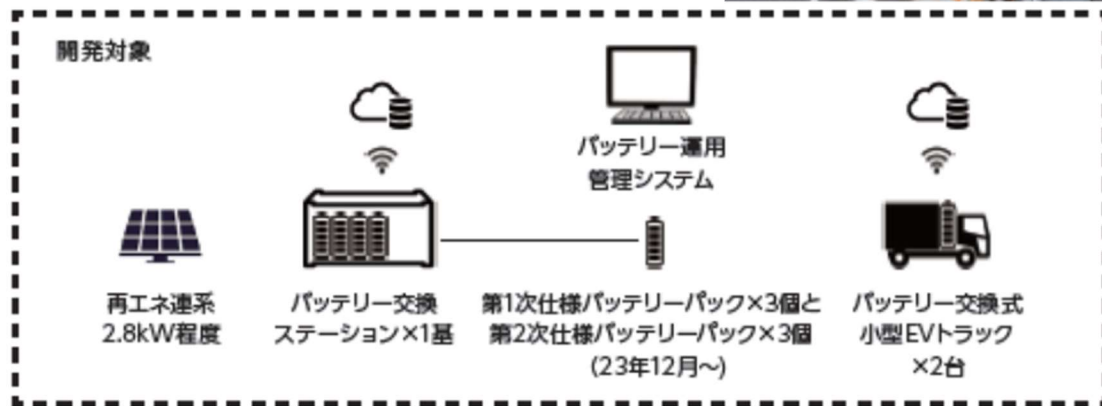
1. EV 用交換式バッテリーパック

ExCVB

ExCVB
for CO₂ Reduction

環境省委託事業「バッテリー交換式 EV 開発及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（バッテリー交換式 EV とバッテリーステーション活用による地域貢献型脱炭素物流構築）委託業務」

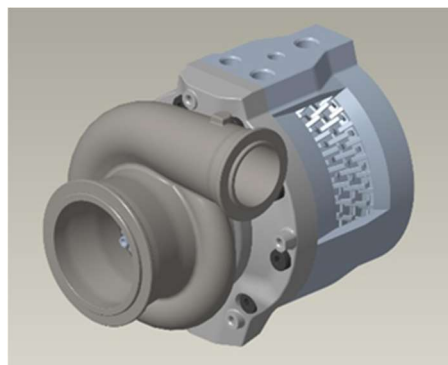
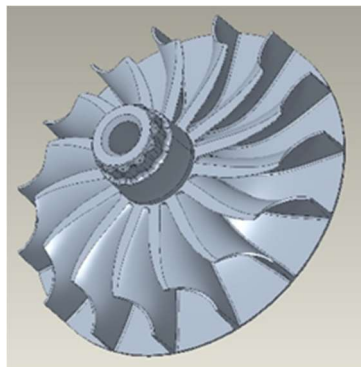
- ・バッテリーを交換式とし、稼働時間の長いルート配送車等の EV 化を可能とすることで「物流網の脱炭素化」を実現させる。
- ・充電ステーションや車両を蓄電池に見立て、災害時対応や再生エネルギーの活用（太陽光との連携等）への対応を検証する。



2. TURBO GENERATOR（排気エネルギー回生装置） **TURBO GENERATOR Generation 4**

TURBO GENERATOR の発電した電力をバッテリーに供給することで、駆動モータや補器類に配分が可能となります。

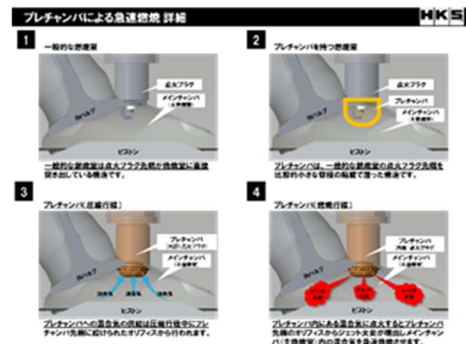
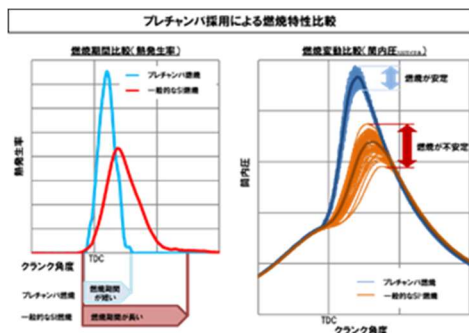
- ・タービン形状は専用設計により、エンジン回転数が低い領域からの発電を可能としました。
- ・モータハウジングを金属積層にて製作し冷却性能を向上させました。
- ・シャフト・軸受を新設計し高回転域での安全率を向上させました。
- ・更にハウジングの専用設計で、全長で旧モデルに対し約 10%の小型化を実現。



3. 先進技術開発（内燃機関） **Internal Combustion Engine Technology**

内燃機関分野におけるサステナビリティ課題に対する取り組みについてご紹介致します。

- ・プレチャンバ（副室燃焼）
プレチャンバによる急速燃焼は、燃焼期間の短縮及び燃焼変動を低減することができるため、ノック限界、希薄限界の向上及び等容度改善等により高効率化を可能とした。



- ・3D カムシャフト (ラジアル (放射状) バルブ)

動弁系レイアウトを放射状に配置することにより燃焼室形状を最適化 (S/V 比) し、冷却損失を低減することが可能となった。



4. コネクテッド カーソリューション **Connected Car Solution**

選べる「IoTデバイス」と選べる「クラウドサービス」とカスタマイズで最適なソリューションをご提案。

例えば、カーボンニュートラルへの取り組みは下記から選択頂けます。

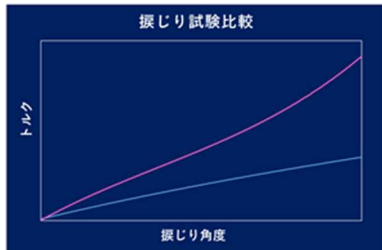
IoTデバイス	クラウドサービス	カスタマイズ
CO2排出量 HBAS-DR1 EV車にはコレ HBAS-EV EVバッテリー 玄人受け HBAS-EV Pro	CO2排出量はSupervisionで確認 EV車には4つのサービスで 航続可能データから安心走行 ①最適ルート案内 ②充電スポット案内 ③バッテリー長持ちアドバイス ④バッテリーお勧めメンテ情報 EVバッテリー情報を、 リアルタイムにご提供します。 項目につきましてはご相談ください。	充電スタンド セルデータ バッテリーデータ 充電スタンドの空き情報もご提供。 バッテリーからセルデータまで。 ご希望の情報をリアルタイムで提供します。

※本ソリューションは、株式会社ピクシス・テクノロジーズと株式会社エッチ・ケー・エスからの提供となります。

5. カーボンブレース（車体補強部品）

CARBON BRACE

- ・高い強度と剛性、程よい「しなり」を併せ持つカーボン製のシャフトを採用し、ただ固めるだけでは実現できない究極のドライビングフィールを追求。
- ・有名プロゴルファーも多数愛用するゴルフシャフトメーカー、株式会社グラファイトデザイン社と共同開発を行い、走りの質感向上に最適化したカーボンシャフトを採用。
- ・シャフト両端の取付け部にはアルミ削り出しの高剛性ブラケットを採用。



- ・亜麻ブレース（GR86 ZN8 フロント用 参考出品）
天然素材の亜麻をパイプ状に形成した車体用ブレースバー
同形状のカーボンパイプに比べ強度は低いが、曲げやねじり特性、振動減衰性などが快適な乗り心地を実現できる可能性を研究しています。



6. 全天候対応フルオート電子制御サスペンションシステム

Auto Tuning Suspension System

Auto Tuning Suspension System は、HKS オリジナル I o T デバイス HBAS-200 を使用した、全天候対応フルオート電子制御サスペンションシステムです。



HBAS



装着車両の下記パラメータをセットしご使用頂けます。

- ・車種
- ・年式
- ・タイヤ（S・ハイグリップ・ラジアル・エコ・スタッドレス等）

・ブレーキ（ストリート・サーキット・ノーマル）

HBAS-200 に内蔵されている、GPS・9軸モーションセンサ・気圧センサ・4G通信で速度・サーキット・天候等を判定し、自動で最適な状態に設定します。

また、ドライバーの好みに合わせて微調整可。もっと安全で、もっと楽しいドライビングをご提供します。

① 人とするまのテクノロジー展 2024 YOKOHAMA（自動車技術会主催）

・開催期間 令和6年5月22日（水）～5月24日（金）

・URL <https://aee.expo-info.jsae.or.jp/ja/yokohama/>

② 人とするまのテクノロジー展 2024 ONLINE STAGE1（自動車技術会主催）

・開催期間 令和6年5月15日（水）～6月5日（水）

・URL <https://aee.online.jsae.or.jp/ja/exhibition/detail.html?id=43>

【本件に関するお問い合わせ先】

名 称：株式会社エッチ・ケー・エス

住 所：静岡県富士宮市北山7 1 8 1

電 話：0 5 4 4 - 2 9 - 1 1 1 1