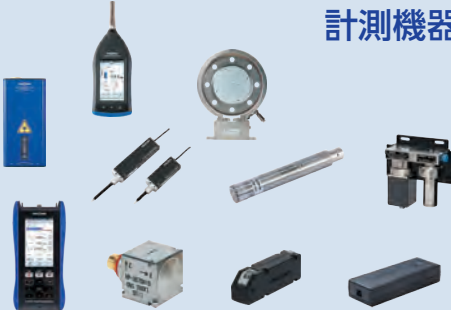


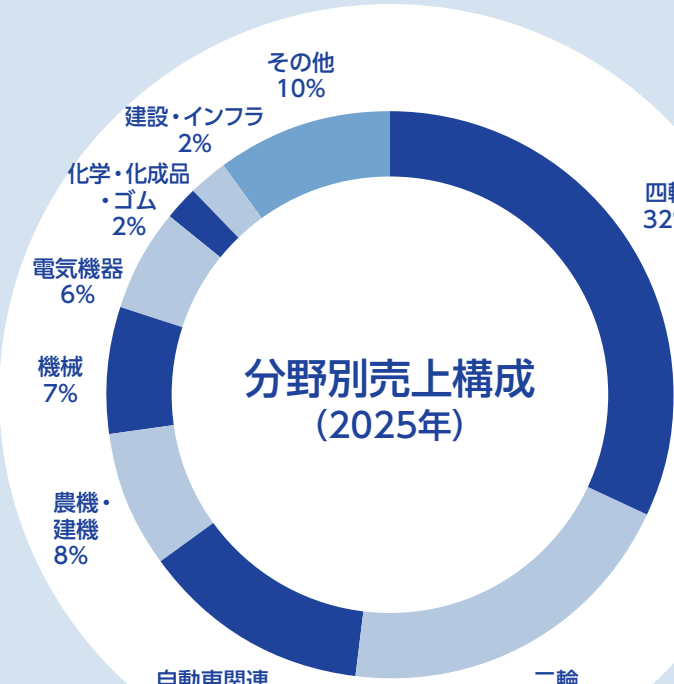
事業概要




センサー・計測機器

回転・速度計測機器、寸法・変位計測機器、音響・振動計測機器、トルク計測機器、自動車性能計測機器 等

計測機器セグメント 各種センサー・表示機器類やソフトウェア、データ解析機器等の見込生産品




分野	割合
四輪	32%
二輪	20%
自動車関連	13%
農機・建機	8%
機械	7%
電気機器	6%
化学・化成品・ゴム	2%
建設・インフラ	2%
その他	10%



データ収集・解析システム

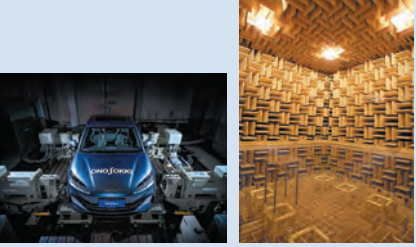
FFTアナライザー、データレコーダー、各種計測システム、ソフトウェア 等



くるま開発ソリューション

ラボラトリーオートメーション用のシステムやアプリケーション、各種試験装置 等

特注試験装置及びサービスセグメント 研究開発や品質管理用の特注試験装置、各種サービス等の個別受注生産品



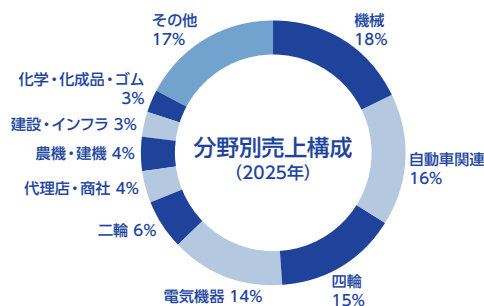
E&S エンジニアリング&サービス

音響・振動に関するコンサルティングサービス、当社製品のアフターサービス、エンジニアリングサービス 等

セグメント別概況

計測機器

■これまでの取り組み



2025年はポータブル振動計 VW-3100や静電容量式厚さ計 CL-7100といった新製品や、音響振動検査を効率化するノイズテストイン



グ・ソフトウェア GN-1200の性能強化・機能追加等、製造現場や生産工程における課題解決や技術伝承に貢献する製品をリリースしました。

また、計測・解析の要となる音響振動解析システム O-Solution DS-5000においても機能追加や別個の解析ツールとの連携強化を行い、より使いやすく・より幅広いシーンで活躍できる製品開発に取り組みました。

■今後の戦略

さまざまなテクノロジーの発展が著しい昨今、ものづくりの現場においても計測機器に求められるニーズは日々変化しています。そのような変化をいち早くキャッチして製品に反映させ、お客様が抱える課題を一つでも多く解決できるよう、お客様の現場に寄り添い、付加価値の高い製品・サービスを提供するための活動を続けていきます。

技術面に関しては、新しいニーズに対応するためのシーズ技術の研究や、計測・解析技術の高度化のためのアルゴリズムの研究、センシ

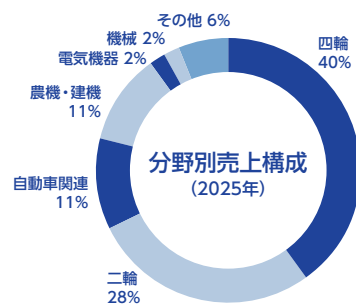
ングの高度化・高分解能化のためのハードウェアの開発等に継続して取り組みます。

また品質面においても、お客様へ提供する製品・サービスの品質を継続的に向上させていくため、品質マネジメントシステムとしてISO 9001を適用するとともに、高品質なものづくりを可能とする製造プロセスを実現していくための地道な改善活動を引き続き実施し、お客様に安心してご使用いただける製品の提供に努めます。

今後も複数の分野においてユーザーニーズに応える新製品開発やサービス開発を推進し、完成次第順次市場へ投入していく予定です。

特注試験装置及びサービス

■これまでの取り組み



2025年は台上試験機の付加価値向上をテーマに、主力である自動計測制御システム FAM S-R6のシャシダイナモ向けシリーズの開発に

注力しました。従来品に比べ安全性・操作性が向上し、設備の老朽化更新を含む開発現場の課題解決に貢献します。また完成車試験装置 RC-Sの機能を強化し、多様なテストシナリオに対応できる評価システムを実現しました。

ベンチマーキングレポート事業では中国製 BEV/PHEVを中心に対象車種をさらに増やし、「熱マネジメント」や「ロードノイズ伝達経路解析(TPA)」といったレポートも追加する等、サービスの拡充を図りました。



■今後の戦略

自動車業界は欧米の環境規制の方針転換によりEV一辺倒の流れからの揺り戻しが生じる等、未だ大きな変革期の渦中にありますが、開発現場における各種試験機のニーズは依然として高く、くるま開発ソリューション分野ではこれらのニーズに素早く的確に応えられるよう、プラットフォームであるFAMS-R6を中心に販売促進活動や機能向上につながる研究・開発を行っています。

またEV/HEV等の開発に貢献するRC-Sにおいては、継続してADAS/AD機能の安全性評価

を台上でシミュレーションできるよう開発を進めており、さらなる進化を目指していきます。

直近ではベンチマーキングレポートをご購入いただいたお客様から新たな受託試験ニーズを頂く等、事業間でのシナジー効果も生まれつつあり、まさに小野測器の長期戦略でもある「モノ→コト→モノの循環」の好サイクルが徐々に回り始めているといえます。今後もデータ販売や受託測定から得られる各情報のフィードバックを取り込みながら、新たな付加価値の創造を目指したシーズ技術の研究や、計測・制御技術の高度化のための研究開発に引き続き取り組んでいきます。

未知に挑む社員たち ポータブル振動計 VW-3100

2025年、現場での振動計測に必要な機能を集約したポータブル振動計 VW-3100をリリースしました。そこで、製品の企画・開発担当者と、マーケティングや販売促進に尽力した営業マンに集まってもらい、開発の裏側に迫りました



計測技術ラボ
係長
高壮太郎

計測技術ラボ
リーダー
小澤健太郎

営業本部
マーケティングブロック
計測商品グループ
リーダー
瀬戸眞智子

上海小野測器
測量技術有限公司
執行董事総経理
小川 諭

潜在的な現場課題に貢献できる製品を

——今回リリースしたポータブル振動計とはどんな製品ですか？

瀬戸眞智子 (以下、瀬戸)「本製品は、ものづくりの現場で発生する振動を計測・数値化し、異常診断を行うことのできるポータブル型の振動計です。振動を“測る”だけでなく、機械の音を“聴く”機能や、音の正常・異常を“判断する”機能等、現場での点検・メンテナンス作業や設備診断に必要な機能を1台に集約しています。

ポータブル型なので現場に複数ある点検箇所や気になる箇所まで持って行き、手軽に計測を行うことができます」

——振動計で“音を聴く”というのは、どういうことでしょうか。

瀬戸「音は振動によって生じた波が空気等を伝搬して鼓膜に伝わるものなので、不具合により設備に異常な振動が発生すると音にも変化が生じます。そのため従来から設備診断においては音を判断基準とすることも多く、現場では“聴診棒”と呼ばれる棒を直接機械に当てて音を聴

くことで正常・異常を判断する手法が一般的です。しかし、聴診棒による点検は人の経験に頼った主観的な判断手法でもあるため、作業の属人化や技術伝承が難しいという点が課題でもありました。本製品では振動を計測して数値化することで客観的な判断が可能となり、また振動を音に変換して誰でも同じ音を聴くことができるので、点検の正確性向上や人材育成という面で現場の課題解決に貢献することができます」

——小野測器では、設備診断に特化したポータブル型計測機器の開発は初めてだったのでしょうか。

瀬戸「実は過去に設備診断機能を有したポータブル型FFTを販売していたことがありますが、当時の時流もあり一時は同等製品の取り扱いを止めていました。しかし日々さまざまなお客様と対話をする中で、現場では『点検をしても故障が予見できない』『新しいツールを使いこなせない』といったお困りごとを未だ多く抱えている実情が見えてきました。技術伝承や人

手不足の問題が深刻化する昨今、現場ではIoTによる問題解決を図っている一方で、技術導入やテクノロジーの発展が追いついていない部分も多く、また高度経済成長期から時が経ち設備の老朽化が問題となる中で、メンテナンスや設備診断の重要性も高まってきています。そこで、当社が過去培ってきた経験やセンシング技術・信号処理技術等で解決できる課題があると考え、今回の開発に踏み切りました」

——そのような背景があったのですか。

瀬戸「ただ当社ではこの領域に特化した製品開発に久しく取り組んでいなかったのですが、当時現場のお客様を複数担当されていた小川さんにご協力いただき、多くの現場を回って実際のお客様のご意見を頂きながら開発を進めました」

小川 諭 (以下、小川)「特に大型の設備を扱う現場では、設備が故障してもすぐに交換することが難しかったり、稼働を止めてしまうと広範囲に多大な影響を与えてしまう場合も多く、

ポータブル振動計 VW-3100



持ち運びが可能なポータブル型の振動計。現場の計測に必要な「聴く」「診る」「判断する」を1台で実現。大型設備や機械の点検、検査、簡易診断といったメンテナンス作業の定量化、自動化が可能

振動コンパレーター VC-2200/VC-3200



加速度センサーで計測した信号を入力することで、振動の数値化や表示、判定が可能な据え置き型の振動判定器。設備の常時監視や異常動作検知、出荷検査時の良否判定といった現場の無人化に貢献

日々のメンテナンスや点検を正確に行うことが非常に重要です。当社では振動判定器として据え置き型のVCシリーズを長年販売しており、機能面では非常に評価が高いのですが、メンテナンスの場合は1日に複数の箇所を点検されることが多いので、持ち歩ける可搬性や過酷な現場にも耐えられる耐久性も兼ね備えた製品が必要とされていました」

瀬戸「VCシリーズは当社の振動計測に関する知恵と経験が詰まった製品で、今回必要とされている機能を搭載するための技術は既にVCシリーズで確立できていました。また可搬性という点に関しても、当社は騒音計で培った技術を持ち合わせていたので、これら既存技術の掛け合わせで当社の強みを生かした製品が実現できると考えました」

目指すは『一度使えば良さがわかる』

——既存技術の掛け合わせということですが、技術面で苦労したことはありますか？

小澤健太郎 (以下、小澤)「確かに基礎的な部分では既存の技術を応用できたところもありますが、特に小型化という面では非常に苦労しましたね。据え置き型であるVCシリーズの機能をベースに、現場で必要となる防水・防塵性を追



加しつつ、ポータブル型にするためサイズはコンパクトに収める。こういった機能面とサイズ感の両立が難点で、開発メンバーの皆さんとさまざまな試行錯誤を重ねながら進めました」

高壮太郎 (以下、高)「操作性や視認性の面でも苦労しましたね。限られた面積の液晶画面と操作ボタンでユーザビリティの高い製品を実現するため、『この操作は液晶とボタンのどちらを使うのが直感的だろうか』『この1タップを削減するにはどう表示したら良いだろう』等と一つ一つの手順を深掘りしながら製作を進めていきました。過去同等製品を取り扱っていた経験があるとはいえ、当時は時代が異なるため、ほぼゼロの状態からの構築でした。お客様の視点を理解するために実際の現場を訪問させていただいたり、関連した学会活動に参加したり、また社内のベテランの方にもお話を伺って、ようやく今の形にまで辿り着くことができました」

——さまざまな試行錯誤があったんですね。
小川「そういった過程を経た製品だからこそ、機能や使用感を試していただいた際にお褒めの言葉を頂けるのだと思います。実際に現場で使用していただいたお客様からは、『よく考えられているね』『この機能は他に無いよね』と、直感的な操作性と充実した機能面に高い評価を頂いています。私としては、『一度使えば良さが

わかる』、そんな製品だと思っているので、ぜひ一度現場で試してみたいです」

瀬戸「私としてもそういった製品を目指して開発を進めてきたので、そのような評価を頂けてとても嬉しいです」

高「本製品が、現場において自然に手に取られ、日々の業務を支える存在として活躍してくれることを期待しています」

——最後に、今後の展望を教えてください。

高「今回の開発を通じ、製品の性能だけでなく使い勝手にもじっくりと向き合った経験を得たことで、製品全体を俯瞰する力が付き、技術者としてまた一つ成長することができたと感じています。今後も現場に寄り添いながら、計測を通じて社会の課題解決に貢献できる製品を開発していけたらと思います」

小澤「今回若手メンバーを中心に試行錯誤をし



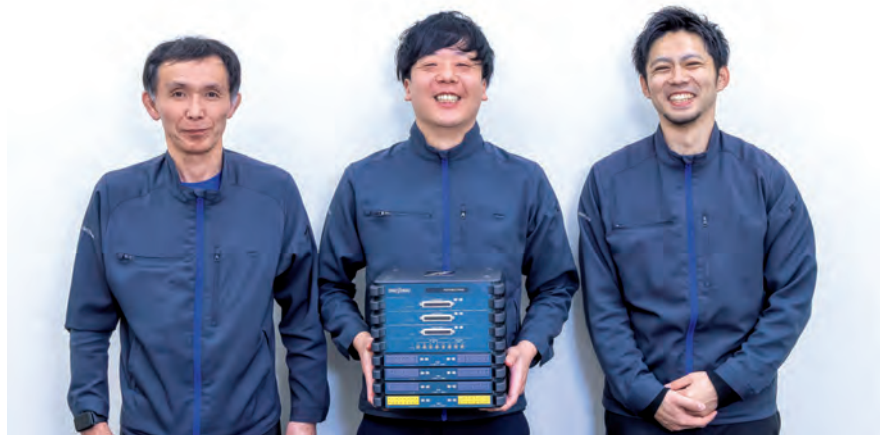
ながら製品を作り上げた経験は、彼らの今後の開発業務に間違いなく生かされていくと思います。今後もより良い製品を目指して、ともに取り組んでいきたいです」

小川「現在は海外へと担当エリアが移りましたが、国内と同様、海外でも本製品が活躍できる場面は多々あると考えています。引き続き、製品の魅力をしっかりと発信し、多くのお客様に使っていただけることを目指していきます」

瀬戸「そうですね。まずは本製品の価値を現場の方々を知っていただいて、試していただいて、一つでも多くの課題解決に役立てていただけたらと思います。本製品のように、計測機器メーカーだからこそ提供できる価値というものはまだまだあると思っています。今後もそういった価値を一つずつ形にしていけるよう、取り組んでいきたいです」

未知に挑む社員たち 可搬型計測ユニット ポータブルFAMS

自動車業界を中心に、開発現場の試験システムとして活躍する自動計測制御システム FAMS-R6。今回、そのうちの”計測”機能に特化したポータブル型ユニットを開発しました。その設計からPRまで担当している技術者3名に、開発に至った経緯や製品に込めた想いを聞きました



アイデア実現ラボ
係長
野田章弘

アイデア実現ラボ
係長
内藤聡志

アイデア実現ラボ
係長
三ツ井聡

社内の『あったらいいね』がきっかけ

——今回開発されたのはどんな製品ですか？

内藤聡志（以下、内藤）「小野測器は長年FAMSシリーズという自動計測制御システムを手掛けており、FAMSシリーズは自動車業界を中心としたものづくりの開発現場における台上試験システムのプラットフォームとして活躍しています。2023年には6世代目となるFAMS-R6をリリースしました。FAMSシリーズは通常据え置き型で、計測・制御・監視やデータ収集・他機

器との通信といった台上試験に必要な機能を網羅していますが、今回開発した製品は主にFAMS-R6のうちの”計測”機能に特化し、機能を集約してサイズダウンしたことでポータブル型を実現しています。可搬性があることで、計測作業やそれに伴うセッティング等をより簡便かつ効率的に行うことができます」

——FAMS-R6の”計測部”を担うような製品なのですね。開発のきっかけは何だったのですか？

内藤「元々の始まりは、当社のエンジニアリングサービスを担当するチームから要望があった

ことです。当社ではエンジニアリングサービスの一環として、お客様の要望に基づいて試験や解析を実施しその結果のデータやレポートを提供する受託試験事業や、対象車種の試験結果をレポートとして販売するベンチマーキングレポート事業を行っており、そこで社員が実際にFAMSシリーズを使用して試験を行っています。通常のFAMSシリーズは高性能な分システムが大きいので持ち運ぶことはできず、それ故に配線やセッティングに制約が生じるという面もありました。そこに対し、社内ユーザーから「もっと手軽に使える、可搬型でコンパクトな計測部があったらいいね」という声が上がったことで、まずは社内ユーザーに向けた検討を開始し、そこから同じお困りごとを抱えるお客様へお届けできるよう改良を加え、特注での販売を開始しました」

自動計測制御システム FAMS-R6



各種機器の制御・リアルタイム計測・データ収集・警報監視・自動運転など、テストベンチ試験に必要な機能を持ち、さまざまな計測機器やシミュレーションツールなどにつながる自動計測制御システム

——まさに、小野測器の長期戦略でもある「モノ→コト→モノの循環」によって生まれた製品ですね。実際の現場ではそれほど可搬性の有無が影響するのでしょうか？

三ツ井聡（以下、三ツ井）「はい。通常のFAMSシリーズは計測部も制御部も全て同じユニットの中に納まっているので、計測対象は試験室、計測部は制御室と離れて設置することが多く、大量のケーブルを計測対象から計測部まで配線しなければなりません。自動車計測でいえば100本を優に超えるような本数のケーブルを扱うこともあるので、その配線作業だけでもとても大変ですし、計測対象によって試験室のレイアウトを自由に変えることも難しくなります。しかし可搬性があれば計測対象の近くに計測ユニットだけを持ってきて作業をすることができるので、作業の効率化や省スペース化、さらに

可搬型計測ユニット ポータブルFAMS



FAMS-R6の計測機能と一部制御指令の伝達機能を集約したポータブル型の計測ユニット。コントロールユニットと接続して使用する。アナログ信号、パルス信号の入出力と温度計測信号の入力が可能

は配線ミスの防止にもつながります。また通常は一つの試験室に一つの試験システムとなりますが、可搬性があることで別の試験室に持って行って使うこともできるので、お客様の使用用途も広がります」

野田章弘 (以下、野田) 「可搬性があれば、メンテナンスや追加改造の必要性が生じた場合でもお客様の現場に伺った作業が不要となるので、運用面でも利便性が向上します。またサイズをコンパクトにして軽量化も実現したことで、車室内にユニットを載せて計測を行うことも可能になりました。試験を行う際は本来の車両重量で実施することが望ましいため、通常の重たい計測部のままでは車室内や車両本体に直接載せることはできませんが、この製品は車室内への設置も可能なので、ユニットを載せたまま試験室間を移動するような使い方もできます」

チームワークで実現した開発スピード

——今回の開発はリリースまで非常にスピーディだったそうですが、開発スピードと要望の実現を両立できたのはなぜですか？

野田 「一つは既存製品の筐体を利用したことでですね。当然設計変更は行っていますが、社内の知的財産を応用し、かつFAMS-R6がベースと



してあったことで初期設計の工程を省くことができたのは大きかったです。とはいえ図面からは見えない問題も多く実際に完成するまでには苦労もありましたが、設計変更が生じる度に他の開発メンバーがそれに対応して素早く動いてくれたので、良いチームワークのおかげでもあったのではないのでしょうか」

内藤 「そうですね。これほどのスピード感で開発を進めるのは初めてでしたが、お互いに協力し合って設計→試験→改良のループを素早く回せたのが良い成果につながったのだと思います。また開発メンバーの力だけでなく、社内の皆さんにもご協力いただいたからこそ実現できたことであり、感謝しています」

——これまで築いてきたチームワークの賜物なのですね。お客様の反響はいかがですか。

三ツ井 「展示会等に出席したり実際にお客様のところへご提案に伺ったりしているのですが、とても良い反響を頂いています。やはり必要な場所に自由に配置することができるという点を評価していただくことが多く、可搬性の重要度を実感しています。また実際に導入していただいたお客様から『使い勝手が良いね』といった声をかけていただけることもあり、喜んでいただけてとても良かったなと感じています」

内藤 「既に社内でも実際の計測で使ってもらっ

ており、作業の効率化につながっていると聞いています。またFAMS-R6の性能向上にこの製品が貢献したという事例もありました。お客様の現場課題に貢献するだけでなく、社内の業務効率化や製品の性能向上等、多方面で活躍できる製品になれていることが嬉しいです」

——最後に、今後の展望を教えてください。

野田 「現状は特注での対応ですが、今後ご要望によっては標準品での量産も検討していきたいです」

三ツ井 「今搭載しているのはFAMS-R6が持つ機能のうちの計測機能と一部制御指令の伝達機能のみですが、将来的に機能追加が実現できれば可搬式の現場中継箱としても運用できる可能性があります。もしそうなれば、より現場の課題解決にも貢献できるのではないかと思います」

内藤 「FAMSシリーズは耐ノイズ性が高く、昨

今の電動化により電力を動力源とする機器が増えている現場ではより強みを発揮していけると考えています。今後もそういったFAMSシリーズが持つ性能を活かしつつ、本製品のように別視点からの要望にも応えていける製品開発に取り組んでいきたいです」

三ツ井 「FAMSシリーズを礎に、相乗効果を発揮していけると良いですね」

