



株式会社
富士テクニカルリサーチ

『FTR セミナー 2022』開催のご案内

2022年11月8日（火） 横浜ベイホテル東急

お客様各位

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さてこの度、株式会社富士テクニカルリサーチ（FTR）は、新型コロナウイルスの影響を受け中止していました『FTR セミナー』を3年ぶりに開催いたします。本年は、『3次元計測ソリューションを活用したDX』を題材とし、昨今多くの企業が関心の強い『現場のDX推進』への取り組みについてご紹介させていただきます。

弊社は5年前より情報管理DXシステムの開発に着手し、工場・プラントの設備運転・保全のお客様の声を聞きながら、数々の難題を突破し、晴れて「Galaxy-Eye Connect」の販売を開始することができました。本システムは、設備・配管に関する図面データや系統図、文書データだけでなく、過去の履歴情報や管理リスト、センサの情報等を相互に連携・可視化させることで、どのデータからでも関連情報をいつでも、どこでも瞬時に呼び出して可視化することができます。これらにより、従来『調べる』『探す』『聞く』といった手間に全行程の30%が割かれていた工数を大幅に削減し、効率化することが可能になりました。また、お客様にあわせて個別のカスタマイズにも対応しており、従来の作業フローを変えることなくご利用いただけます。

3D計測データ処理ソフトウェア『Galaxy-Eye Modeler』も、おかげさまで多岐にわたるユーザー様に設計工事業務における3Dモデルの作成や、機器配置のレイアウトシミュレーションなど様々な方法で運用していただいております。今夏にはVer5.0をリリースし、必要な部分のみを抽出できる区画切り抜き機能や、現場計測位置のパノラマ写真を確認できるパノラマビューイング機能をはじめとした機能を追加いたしました。

また、鉄道設備の計測・設計業務に特化した3次元計測データ処理ソフトウェア『Railway-Eye』を東日本旅客鉄道株式会社様と共同開発し、リリースいたしました。『Railway-Eye』は、計測した点群データを基にレールや電車線をはじめとした鉄道設備の3Dモデリングを行うことで、列車が運行していない夜間にしか行えなかった計測業務を列車運行時間帯にもおこなえるようになり、働き方改善が期待できます。さらに設計段階で施工後の設備現地状況を確認でき、設計業務の作業を効率化します。

センシング技術では、寸法や形状の検査やリバースエンジニアリングに最適な高精度3Dスキャナ「HandySCAN」,「MetraSCAN」を今年販売開始しました。これらの3DスキャナはISO17025認定ラボで校正されており、高精度かつ信頼性の高い製品となっております。また、従来粉をふきかけないと形状

計測が困難であった、金属光沢面やピアノブラック等の対象物をレーザーの調整を行うことで計測が可能です。これにより、お客様の事前準備を減らし、高品質の形状データの作成が可能となっております。

その他にも、お客様の困りごとを改善する多数のセンシング技術を、セミナー会場に併設する展示スペースにて展示いたします。是非実機によるデモをご体験ください。

最後に、セミナー会場では、基調講演として、本田技研工業 豊田様より「カーボンニュートラルとリソースサーキュレーション実現に向けた方向性」と題して原材料・製造・廃棄など製品ライフサイクルでのCO2の削減や資源循環の課題や材料技術の将来方向性についてご講演をいただきます。その他にも「Galaxy-Eye Modeler」のユーザー講演として九電ハイテック様、「Railway-Eye」のユーザー講演として東日本旅客鉄道様、「AI 開発」のユーザー講演として本田技研工業様、にご講演をいただきますので、ご興味のあるかたは是非ご登録ください。

本セミナーへのお問い合わせ

株式会社富士テクニカルリサーチ セミナー担当：柴田
TEL：045-650-6650（代表）Email：seminar@ftr.co.jp

開催概要	
日時	2022年11月8日(火) 13:00～(受付開始 12:00) ※18:30～懇親会(無料)
会場	横浜ベイホテル東急 B2F クイーンズ グランド ボールルーム ※みなとみらい線 みなとみらい駅 徒歩3分 ※WEBでの配信はございません。
参加費	無料(事前登録制) お申し込みは弊社ホームページから
定員	288名

タイトル	
12:00	受付
13:00	開会の挨拶
13:10	【基調講演1】本田技研工業株式会社 豊田 裕介 様 「カーボンニュートラルとリソースサーキュレーション実現に向けた方向性」
13:50	【FTR 講演1】高橋 久範 「FTR の開発の取り組みとデジタル相互連携システム『Galaxy-Eye Connect』のご紹介」
14:30	【Galaxy-Eye ユーザー講演1】株式会社九電ハイテック 境 一郎 様 「三次元化はDXのプラットホーム」
15:00	コーヒープレイク
15:15	【FTR 講演2】北村 友一 「3次元計測の最新活用動向のご紹介」
15:45	【Galaxy-Eye ユーザー講演2】東日本旅客鉄道株式会社 猿田 裕司 様 「鉄道の電気部門における点群、BIM/CIM の活用と取組みに関して」
16:15	【協力会社講演】ソフトバンク株式会社 尾形 夏美 様 「Non-Terrestrial Network 構想 グローバルに展開する宇宙・成層圏通信」
16:45	【AI ユーザー講演】本田技研工業株式会社 坪内 淳志 様 「サロゲートモデルを活用したダイナミクス性能をみたくサブフレーム仕様検討の挑戦」
17:15	閉会の挨拶
18:00	懇親会

※講演のタイトル及び内容は予告なく変更される場合がございますので、予めご承知おきください。

※懇親会場は【横浜ベイホテル東急 B2 クイーンズグランドボールルーム】となっております。

お気軽にご参加ください。

※コロナウイルス感染症対策を行ったうえで開催いたしますので、安心してご来場ください。また、例年より座席の間隔を広く取っており、定員を抑えています。そのため、抽選の結果によってはご辞退いただく場合もございます。ご容赦ください。

※WEBでの配信はございません。ご承知おきください。

▽基調講演 1

本田技研工業株式会社 四輪事業本部 ものづくりセンター

完成車開発統括部 材料開発部

部長 シニアチーフエンジニア 豊田 裕介 様

<主なる業務歴>

1993年 本田技研工業入社

本田技術研究所 和光研究所でエンジンのフリクション低減技術および熱効率向上技術の研究に従事。

1998年 同 栃木研究所で、四輪のエンジン材料、車体の軽量化、ダイナミクス向上要素などの技術開発と機種開発を経て現在に至る。
現在は四輪の材料開発とオールホンダの材料購買を担当する。

『カーボンニュートラルとリソースサーキュレーション実現に向けた方向性』

環境規制と意識が高まる世界情勢の中で産業構造の大きな変化が起きている。自動車も急激な電動化をはじめCASEに代表される変革期に突入している。

EV化と再生エネルギー置換により走行時CO₂の削減は一定の目処が示される中、カーボンニュートラルに向かって原材料・製造・廃棄など製品ライフサイクルでのCO₂削減や資源循環が課題としてクローズアップされている。

このような背景を踏まえたモビリティ材料技術の将来方向性を本講演の主題とする。

▽Galaxy-Eye ユーザー講演 1

株式会社九電ハイテック

電気部 設計グループ長 境 一郎 様

<主なる業務歴>

～2020：九州電力（株）電気所に係る保全、建設、運転業務全般に従事

～現在：（株）九電ハイテック 電気所設計

特 技：ピンチをチャンスに変える

『三次元化はDXのプラットフォーム』

数ある三次元ソフトの中で「Galaxy-Eye」の高機能に魅了され、FTR殿のご協力の元、試行錯誤を重ねた結果、実現できた三次元化シミュレーションをご紹介します。

内容は今まで現場のベテラン技術者が有していた「現場の安全対策」「高度な設計技術」などの巧技を、経験が少ない社員でも計画立案できるツールとして開発したもので、社外公表は今回初。

上記事例紹介に加え、「企業が生き残るためのDX」とは何かを思考中であり、その構想の一端もご紹介したい。

▽AI ユーザー講演

本田技研工業株式会社 四輪事業本部 ものづくりセンター

完成車開発統括部 車両開発三部 チーフ エンジニア 坪内 淳志 様

<主なる業務歴>

- 1998～2001 4 輪量産開発における簡易シミュレーションツール開発担当
- 2002～2009 F1 開発における実走データを使った車両挙動予測ツール開発担当
及びアシスタントテストエンジニア
- 2010～2011 4 輪 C・D カテゴリーのプラットフォーム開発における
操縦安定性・乗り心地領域の開発責任者
- 2012～2018 4 輪全カテゴリーでの操縦安定性・乗り心地領域の性能設計責任者
- 2019～2022 4 輪での開発プロセス改革推進の領域責任者兼任

『サロゲートモデルを活用した

ダイナミクス性能をみたくサブフレーム仕様検討の挑戦』

昨今の自動車開発では、“走る・曲がる・止まる”の継続的な進化に加え、電動化や ADAS など、新しい技術の要求が高くなり、様々な制約の中で性能両立が困難となっている。そのため全体の目標性能を高効率で実現できる開発がより一層求められている。

本講演では、車両運動性能の観点から手戻りが発生しやすい部品仕様をサロゲートモデルにより効果的に決める手法構築の取り組みについて紹介する。

▽協力会社講演

ソフトバンク株式会社

テクノロジーユニット サービス企画技術本部 グローバル通信事業統括部

営業企画部 営業戦略課 チームリーダー 尾形 夏美 様

<主なる業務歴>

- 2009～2010：固定電話回線の保守運用に従事
- 2011～2018：IP-VPN の設計・構築、セキュリティ関連商材の導入に従事
- 2019～2021：AI の予測事業を主としたデータアセスメント、簡易分析に従事
- 2022～現在 ：NTN の販売戦略に従事

『Non-Terrestrial Network 構想 グローバルに展開する宇宙・成層圏通信』

当社が展開する宇宙空間や成層圏から通信を提供する Non-Terrestrial-Network (非地上系ネットワーク、以下「NTN」) 構想についてご説明します。

通信ソリューションとして具体的には、宇宙空間から低軌道衛星の OneWeb、成層圏通信プラットフォームを提供する HAPS です。

地上、海、空にある移動体を多層的に繋げる NTN は、地上の基地局からの電波が届かない海運業などの産業や、インフラが整っていないエリアに対してインターネット接続が提供できます。

当日は、想定ユースケースのご紹介も行い、次世代通信の重要性について述べていきます。

▽FTR 講演 1

『FTRの開発取り組みと

デジタル相互連携システム『Galaxy-Eye Connect』のご紹介』

FTRでは3次元計測データのエンジニアリング活用を、ソフトウェア開発・計測コンサルティングの提供を通じて提案を行って参りました。これまでの3次元データ活用のノウハウを生かし新たにリリースした『Galaxy-Eye Connect』では、現場の3次元データと図面や設備情報などを相互に連携させ、管理の効率化や「探す」手間を減らすことができます。従来、個別管理や紙媒体で保管されていた情報を統合し、現場での情報の関係性を変革させることにより、管理業務における新しい価値を創造するDXを実現可能です。本セッションでは、弊社の最新開発動向及び昨年販売を開始しました、保守・保全業務を推進する、デジタル相互連携システム『Galaxy-Eye Connect』の概要及び活用方法についてご紹介いたします。その他にも、鉄道設備の計測・設計のDXを推進する『Railway-Eye』や弊社での最新開発動向や今後の取り組みについてもご紹介をさせていただきます。

▽FTR 講演 2

『3次元計測の最新活用動向のご紹介』

3次元計測技術の活用は年々企業のみならず、一般消費者も使用するほど世間に浸透してきております。エンジニアリング分野では、3次元計測を導入することによる業務の効率化・高精度化が実現され、活用される頻度や用途の幅も増えてきております。3次元点群データのエンジニアリング活用を目的に開発した弊社の点群データ処理ソフトウェア『Galaxy-Eye Modeler』も発売以来、活用の変遷に応じた変化・強化を繰り返してきました。

本講演では、業務事情や用途に応じて多様化・最適化されていく、3次元計測技術活用の動向について、ツールとなるハードウェア・ソフトウェアの視点を交えてご紹介をさせていただきます。また、セミナー会場に展示される各種センサ・計測機器についてもご紹介いたします。