

3DEXPERIENCE® CONFERENCE JAPAN 2022

SDGs時代のものづくり～
バーチャルツインでつながる、持続可能なイノベーション

2022年7月6日～26日

SDGsが必須課題となる中、ものづくりはどこを目指せばよいのでしょうか。優れた性能、手厚いサポート、競争力のある価格、短納期といった競争軸に加え、さらに今、優先させなければならない目標は何でしょうか。その目標を見出し、既に歩みを進めている人々があります。刻々と変化していく状況の中で、ダッソー・システムズのユーザーの皆様がどのように試行錯誤を重ねてこられたか、課題を乗り越えるために何を決断し、実践しているのか、そうした挑戦の軌跡を体感いただけるのが、ダッソー・システムズの **3DEXPERIENCE CONFERENCE** です。

7月6日から始まる**3DEXPERIENCE CONFERENCE JAPAN 2022**。今年のテーマは「SDGs時代のものづくり～バーチャルツインでつながる、持続可能なイノベーション」です。約 20 日間、オンラインで聴講できる当カンファレンスでは、デジタルトランスフォーメーションのノウハウや改善事例など約 60 の動画セッションから、お好きなものをお好きな時にご視聴いただけます。

不確実な現在を確実な未来へ。**3DEXPERIENCE CONFERENCE JAPAN 2022** が、新たな改善案や気づきを見つける場となれば幸いです。皆様のご視聴、ご参加を心からお待ちしております。

基調講演



新たな視界から、世界と向き合う

ダッソー・システムズ株式会社
代表取締役社長
フィリップ・ゴドブ



バーチャルツインが加速する持続可能な世界

ダッソー・システムズ株式会社
技術部 ディレクター
セバスチャン・カーデット



ダッソー・システムズのサステナビリティ戦略

ダッソー・システムズ株式会社
サステナビリティ日本担当、兼、コンサルティング戦略本部長
由利 直美

ゲスト講演



デジタル化による企業競争力の変革とDX 推進に関する国内外動向

経済産業省
商務情報政策局 情報経済課 アーキテクチャ戦略企画室長
和泉 憲明 氏



データ連携基盤とバーチャルツインで実現する スマートシティ

NTTコミュニケーションズ株式会社
ビジネスソリューション本部 スマートワールドビジネス部
スマートシティ推進室 室長代行
加賀 淳也 氏



人とロボットと未来社会

大阪大学基礎工学研究科教授(名誉教授)
ATR石黒浩特別研究所客員所長
石黒 浩 教授

業界別専門セッション

本 PDF は 6 月 8 日時点のものであり順次更新いたします。

60を超える多彩な分科会講演。自動車、産業機械、ハイテク、消費財など業界ごとのトレンドに加えて「デザイン・エンジニアリング、MBSE」「設計と解析の統合」などドメインからもご講演を展開。昨年からさらにスケールアップした **3DEXPERIENCE CONFERENCE** をお楽しみください。

スポンサーセッション

ドメイン



デザイン・エンジニアリング・MBSE
Design, engineering & MBSE



設計と解析の統合
Modeling & simulation



製品開発における全ての情報の連携
product Lifecycle Management



製造・サプライチェーン
Manufacturing & Supply Chain



セールス&マーケティング
Sales & Marketing



材料科学
Material Science



情報インテリジェンス
Information Intelligence

設計プラットフォーム
Design Platform



教育
Education

インダストリー

自動車・輸送機器・
モビリティ

航空宇宙・防衛

船舶・海洋

産業機械

ハイテク(電気電子)

消費財

ライフサイエンス

エネルギー・資源・
インフラ

建築・建設

上記業界カテゴリーをクリックすると、各業界講演へ移動します。

お客様事例 デジタルエンジニアリングのためのMBSE

様々な形でコネクティッドされた複雑な製品やサービスなどのシステムを成功裏に実現するには、開発の初期の段階からライフサイクル全般にわたるエンジニアリング活動の複雑さを低減するためのアプローチが必要となる。この講演では、手戻りを極力減らし、妥当なコストで求められる品質を満たして、納期を守ることに大きな効果をもたらすシステムモデルを活用したデジタルエンジニアリングについて述べる。

慶應義塾大学 西村 秀和 氏

3DS CATIA for Modular & Sustainable DataCenters

データセンターには、サーバーやストレージ機器を搭載したラックが何千台も置かれます。これらは、大量の電力を消費し、環境に優しいものではありません。3DEXPERIENCE CATIAを利用して、様々なステークホルダーはライフサイクル全体を管理できるようになります。ラック、建物の設計とメンテナンス、システム・オブ・システム、モデリングとシミュレーションなど、データセンター向け製品についてご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 Olivier AUDELAN

3DS 「流体」と「電気」を1つのプラットフォーム上で設計するコンカレント手法のご紹介

このデモでは産業機械の製品を例に取り、流体と電気の2つの異なるエンジニアリング領域をEnd to Endで設計するプロセスをご紹介します。掘削機のアーム部分を駆動するサーボバルブを統合するというシナリオです。デモでは、まず流体設計者がサーボバルブを設計し、要求性能に見合ったサイズを確保することから始まります。次に、電気設計者がサーボバルブを電源と制御装置に接続する電気ハーネスの設計を行います。

ダッソー・システムズ株式会社 中山 悠

3DS サステナブル・エンジニアリング ソリューションのご紹介

サステナブル・エンジニアリングは、品質、コスト、市場投入までの時間と同様、製品開発のメインドライバーとして、カーボンフットプリントに準拠した設計変更や最適化のために非常に重要です。本ソリューションは、標準的な方法論に基づくライフサイクルアセスメントをバーチャルツイン上に実装する最先端の方法を提供します。組織全体で結果を共有して環境への影響を考慮し、持続可能な目標達成のための意思決定を実現します。

ダッソー・システムズ株式会社 フランソワーズ・セバスチャン

お客様事例 The Present and Future of Modeling & Simulation in Jaguar Land Rover

よりクリーンな車を追求し、開発期間を大幅に短縮するためには、(i)CADとCAEのより緊密な統合、(ii)CAE予測の信頼性向上が必要です。Jaguar Land Roverでは、エンジニアリングのバックボーンとして3DEXPERIENCEの導入に多額の投資を行ってきました。このプラットフォームによって、必要なシミュレーションの緊密な統合と信頼性が得られると信じているからです。この基調講演では、これまでの道のりを振り返り、テクノロジーの現状と将来への期待を述べます。

ジャガーランドローバー Jose Garcia-Urruchi 氏

3DS シミュレーションをもっと身近に～解析専任者のあるあるな悩みを解決～

日々、設計のためにシミュレーションをご活用されている中で、様々な困りごとがあるかと思います。得られた結果が妥当ではない場合の、解析モデル作り直し作業。結果を共有するための資料作成。膨れ上がる実施データの管理……。エンジニアとしての仕事の本質ではない煩雑な作業に、多くの時間と労力を費やしていると認識されている方が多いのではないのでしょうか。今回は、そんな困り事に対して『出来たらいいな』が実現可能な3DEXPERIENCE Platformの利用例をご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 宝亀 佑介

3DS 設計と解析の統合による新しい設計開発アプローチ

電動化、新興企業による進出、激しいグローバル競争などの業界の動向は、変化を加速させ、複雑さを増しています。このプレゼンテーションでは、このような変化に対応するためにダッソー・システムズの3DEXPERIENCEプラットフォームによる、新しい設計と解析を統合した新しいアプローチ(MODSIM)による製品要件の定義、設計、性能の検証を行うシームレスなコラボレーション環境についてご紹介いたします。

ダッソー・システムズ株式会社 亀井 徹

3DS マルチCADデータを3DEXPERIENCE Platformで管理するメリットのご紹介

レガシーデータを有効活用する3DEXPERIENCE Platformの手法とそのメリットのご紹介。

ダッソー・システムズ株式会社 岡部 彩

3DS デジタルスレッド(EBOMからMBOM/PPR)

デジタルの連続性をもたらすメリットをBOM管理の観点からご紹介します。今回は、EBOMからMBOM/PPRの連続性にフォーカスします。

ダッソー・システムズ株式会社 岡部 彩

3DS IATF16949対応のための最適手法

自動車や航空機業界に求められているIATF16949。その中でもAPQPを題材に対応手法をご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 中村 京平

3DS 品質管理ソリューション(QMS)の最新動向

逸脱管理、クレーム管理などその対応とシステム化によるプロセス連携は急務です。CAPA対応を含め3DEXPERIENCE Platformでの解決手法をご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 山本 晃司

3DS 3DEXPERIENCE Platform基本機能でここまでできる!

3DEXPERIENCE Platformの基本機能であるPCS。年々、機能拡充されている基本機能について3Dデータの有効活用法など含めご紹介しします。

ダッソー・システムズ株式会社 中村 京平

3DS DELMIA: 事例から紐解くこれからの製造プラットフォームの姿

DELMIAでは、3DEXPERIENCE環境を通じて生産準備/生産検討・製造実行(MES/MOM)・計画系といった幅広い製造に関わるソリューションを提供しており、データの連携や活用に対してご評価をいただいております。本セッションでは、実際のお客さま事例を通じて、私達のソリューションがどの様に課題解決に貢献し、役立てていただいているかを解説いたします。

ダッソー・システムズ株式会社 萩原 あづみ

3DS 工場の炭素排出量の見える化の実現 ～DELMIAが考える製造システムの姿～

カーボンニュートラル実現の最初のStepとして、炭素排出量の見える化があり、今後は、製品や工程単位での排出量の提出が顧客より求められる可能性もあると言われております。Aprisoでは見える化実現のためにISA95に準拠した製造システムの構築が必要と考えております。本セッションでは、工場を取り巻くカーボンニュートラルの現状、IIFESで行った炭素排出量見える化のデモの紹介を行います。

ダッソー・システムズ株式会社 細川 正幸

3DS サプライチェーン × 数理最適化: 利益を生み出す最適の計画を

DELMIA Quintiqは世界最高峰の数理最適化エンジンを搭載した計画最適化ソリューションです。計画立案の自動化に留まらず、在庫・納期・コスト・人員など、様々な側面から最適な計画を導き出し、更なる利益を生み出す計画を実現できます。業界ごとに特化されたテンプレートにカスタマイズを行うことで、固有で複雑な業務や製造工程に対応可能です。本セッションでは事例を含めたソリューション紹介をさせていただきます。

ダッソー・システムズ株式会社 秋元 夏希

3DS

3DEXCITEご紹介：販促営業領域のDXとイノベーション推進の支援

記憶に残るブランド体験は競争力の向上に直結します。研究開発領域とは違い、マーケティングは、賢い投資によって比較的短期的に大きい効果を出しやすい領域です。今いるお客様だけでなく、将来のお客様にも覚えてもらうという点ではさらに重要な投資になります。デジタル・コンテンツの拡充によって顧客の記憶にのこるブランドとして世界で勝ち続けるにはどうすればよいのか、最新事例と共にご紹介いたします

ダッソー・システムズ株式会社 菊池 亜実

3DS

設計のデータ資産を最大限活用する：CADをADに生まれ変わらせる

新製品の導入は、予算削減、リードタイム短縮、価格競争など飽え間ないプレッシャーに直面しています。その解決方法が、複雑な戦略を立てる事ではなく、よりシンプルに製品導入を推進することだとしたらどうでしょう？ そして、その為の最大の武器はすでに社内であり、必要なのはそれを有効活用するだけだとしたら？その解決方法は、既に存在する自社のデータ資産と3DEXPERIENCEプラットフォームに他なりません。最大の武器は、デザイナーやエンジニアが、苦勞して完成させたCADデータです。3DEXPERIENCEプラットフォームでは、その設計データを画像、動画、VR、ウェブコンテンツ、コンフィギュレーターなどに生まれ変わらせる事ができます。

ダッソー・システムズ株式会社 John CLARKE

3DS

BIOVIAブランド 最新の製品アップデート情報紹介

本セッションでは、BIOVIAの製品アップデート情報をご紹介します。BIOVIAは、材料科学および化学分野の研究者のためのソリューションを提供しています。より効率的に機能する多様な種類の材料の研究開発を行うためのソリューションと、より少ない試験・実験で生産性の向上・コスト削減・市場投入までの期間短縮に関わるソリューションです。BIOVIAは、2022年よりこれらのツールを3DEXPERIENCE プラットフォーム上で提供を開始します。

ダッソー・システムズ株式会社 ジェイソン・ベネディクト

お客様事例

燃料電池の正極材を探索：より現実的なモデル開発に向けて

本セッションでは、燃料電池の酸素還元反応 (ORR) に焦点を当てながら、金属ナノ粒子のモデリングに関する最近の研究についてご紹介します。まずは、理想的な立方八面体ナノ粒子を用いて、吸着エネルギーなどの特性に対する粒子サイズの影響を明らかにします。また、この研究に引き続き、小型ナノ粒子の形態と触媒特性に対する担体の効果についてもご紹介します。

ジョンソン・マッセイ ミスバ・サーワー 氏

3DS 持続可能なモビリティへの戦略

ダッソー・システムズは持続可能な未来のモビリティに向けた様々なソリューションを自動車OEM・サプライヤー様にご提供しております。このセッションでは、グローバルおよび日本における自動車・モビリティ業界のビジネス環境、デジタルトランスフォーメーション(DX)や各社の方向性といった業界動向と、それに対する価値と業務改革テーマを踏まえ、最新の3DEXPERIENCEソリューションの概要をご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 飯田 浩二

3DS EVバッテリー・デジタル開発 3DEXPERIENCEソリューション

EVバッテリー開発は、自動車業界でのカーボン・ニュートラルに向けた製品開発のひとつの大きなテーマです。ダッソー・システムズの3DEXPERIENCEは、グローバルで先行するEVメーカー・EVバッテリーメーカーのお客様にご利用いただいております。電池材料・セル・パック・バッテリーシステム開発・フルビークルインテグレーション・製造までエンド・ツー・エンドのデジタル・ソリューションをご提案します。

ダッソー・システムズ株式会社 岩井 一郎

3DS eアクスル・デジタル開発 3DEXPERIENCEソリューション

eアクスル開発は、自動車業界でのカーボン・ニュートラル、サステナビリティに向けた製品開発のひとつの大きなテーマです。ダッソー・システムズの3DEXPERIENCEは、グローバルで先行するEVメーカーおよびeアクスルメーカーのお客様にご利用いただいております。eアクスル開発(モーター・ギア・インバータ・システム)・ビークル・エナジー・マネジメントのデジタル・ソリューションをご提案します。

ダッソー・システムズ株式会社 岩井 一郎

3DS 自動車業界・カーボンニュートラルへのチャレンジ!

自動車業界では原材料・生産・利用・廃棄を含むライフサイクルでの脱炭素化が求められています。グローバルでのトレンドを踏まえ、商品企画でのCO2排出量の目標設定、開発・生産準備段階での性能目標とのトレードオフ検討、CO2排出量を含めたサプライチェーン最適化、製造実行でのCO2排出実績データ収集といった製品ライフサイクル全体をカバーする3DEXPERIENCEプラットフォームのソリューションをご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 岩井 一郎

お客様事例 3DEXPERIENCEによって、自動車メーカーが好転へ

ルノーグループは、革新的なモビリティで先行しています。ルノーグループのEngineering EVPであるGilles LE BORGNE様に、エネルギー転換、IoT、規制変革などの今日の自動車業界の課題と、その課題に対してグループ戦略である「Renaulution (ルノーリユーション) バーチャル・ツイン」の策定、そして、自動車業界での大きな変革に対して、3DEXPERIENCEプラットフォームがどのように貢献しているか、を語っていただきました。是非ご覧ください。

ルノーグループ Gilles LE BORGNE 氏

お客様事例 3DEXPERIENCEによって、自動車メーカーが好転へ

ルノーグループは、革新的なモビリティで先行しています。ルノーグループのEngineering EVPであるGilles LE BORGNE様に、エネルギー転換、IoT、規制変革などの今日の自動車業界の課題と、その課題に対してグループ戦略である「Renaulution (ルノーリユーション) バーチャル・ツイン」の策定、そして、自動車業界での大きな変革に対して、3DEXPERIENCEプラットフォームがどのように貢献しているか、を語っていただきました。是非ご覧ください。

ルノーグループ Gilles LE BORGNE 氏

お客様事例 MBSEを用いたプロセス革新の取り組み最新アップデート

三菱重工業グループにおける、MBSEを用いたプロセス革新の取り組みについて、昨年度3DEXPERIENCE EXECUTIVE FORUM2021における講演内容からのアップデートを紹介する。MBSEの適用ステージを定義し、各事業での取り組みレベルをマッピングした上で、各プロジェクトでの適用計画をモデル化してきた活動とガイドラインについて紹介する。また、三菱重工業グループでの先進的な取り組みの一例(民間航空機)を紹介する。

三菱重工業株式会社 足立 崇嗣 氏

3DS デモで紹介する SDG時代にイノベーションを生む産業機械のものづくり

3DEXPERIENCEプラットフォームを駆使したバーチャルな環境で、設計から製造・利用・保守・廃棄までの製品ライフサイクル全体の環境負荷の評価を行います。本セッションでは、建築設備を例にしたデモを通じて、持続可能なイノベーションをどう実現するのかをご紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 Isabelle MORIN

お客様事例 サービス・ロボティクスで実現する、人々と対話するイベント体験 - Ganglab社事例

イベント会場で飲み物を配るサービスロボットには、人々の間をすり抜けつつ、電磁波も考慮したうえで、コンパクトで楽しいということが求められます。本セッションでは、クラウドの3DEXPERIENCEプラットフォームとSOLIDWORKSにてデジタルモデルを作成し、イノベーションをどう実現したのかを対談形式でご紹介いたします。

Ganglab Sylvain Braem 氏

3DS 3DEXPERIENCEを活用したDX事例・家電編

3DEXPERIENCEプラットフォームを活用し消費者エクスペリエンス中心に製品開発を実践しているプレミアム家電メーカー様の例を参考にものづくりデジタル変革についてを紹介します。

ダッソー・システムズ株式会社 花田 完

お客様事例 空間伝送型ワイヤレス電力伝送技術AirPlug®のご紹介

本講演では、空間伝送型ワイヤレス電力伝送技術AirPlug®を用いたアプリケーションについて紹介します。マイクロ波給電の技術自体は、20年前ほどから登場していましたが、その応用が明確ではなかったため、事業化が推進されてきませんでした。ここでは、スタンフォード大学において約10年にわたって研究してきたバイオメディカルインプラントデバイスへの無線給電技術がFA（ファクトリーオートメーション）、ビルマネなどの商用に利用できることを説明し、電磁界シミュレータにより設計した世界初のAirPlug製品をご紹介します。

エイターリンク株式会社 田邊 勇二 氏

お客様事例 Imagine & Shapeを活用したバス釣り用ルアーの開発事例

プロアングラーから釣り初心者まで世界中の釣り人に必要とされる道具を提供し、新しい釣リスタイルを提案するために、ジャッカルでは常識にとらわれないイノベーションを意識したものづくりを心がけています。アングラーとしての感性や経験をものづくりの数値やデータに落とし込むツールとしてCATIAを採用して活用しています。ルアー開発の裏側の一部分を特別に紹介します

株式会社ジャッカル 塚本 泰光 氏／樋口 祐太朗 氏

3DS AIを活用して創薬を加速させる BIOVIA Generative Therapeutics Design

リード化合物の最適化は従来試行錯誤のプロセスで、合成、評価、解析、デザインのサイクルを回しながら活性や安全性を始めとする多くの特性を同時に最適化する必要があります。BIOVIAのGenerative Therapeutics DesignはAI技術を用いてコンピューター上でこのサイクルをバーチャルに回し、最適な化合物を自動的に提案、実験回数を減らすことでこのサイクルを大幅に短縮します。

ダッソー・システムズ株式会社 高岡 雄司

3DS バーチャル・ツイン・エクスペリエンス - 持続可能なイノベーションが、より健康的な生活を実現

医薬品・医療機器業界は、劇的かつ驚異的なペースで変化しています。これに伴い、主要な業界関係者のための戦略とプロセスの両方において、中核的なパラダイム・シフトが進んでいます。大手医薬品・医療機器メーカーは、この課題に対応すべく、科学における卓越したリーダーシップを発揮し、エコシステムを通じたプロセス革新から競争力のある優位性を生み出し、患者と医師を中心にした包括的な優れたエクスペリエンスの提供が必要です。

ダッソー・システムズ株式会社 XU Buqing Fabien

お客様事例 データ駆動型R&Dに向けた第一歩／電子実験ノートの導入

持続可能な成長を目指す企業にとって、研究開発活動の効率的な推進は重要課題である中、今、データ駆動型研究開発が不可欠な時代に入ってきています。当社でも、研究開発全体のDX化を幾つかのシステム・ツールの導入も含めて推し進めているところで、その具体的アクションの一つとして昨年10月に電子実験ノートを導入しました。本講演では、導入背景・導入までのプロセスを中心に、当社の取り組み事例をご紹介します。

日華化学株式会社 斎藤 嘉孝 氏

3DS 次世代データセンターのトレンドとバーチャル・ツインによる建設の最新手法

コロナ禍の影響もありデータセンターの建設需要は拡大し続けています。このセッションではデータセンターに求められる要求とそれに応えるために建設会社がバーチャル・ツインを活用することでどのように予算・工期・仕様要求に 대응していけるかを解説します。

ダッソー・システムズ株式会社 森脇 明夫

3DS バーチャル・ツインによるカスタマイズ可能な建設の製品化戦略とサステナビリティへの対応

フランスの大手ゼネコン・ブイグコンストラクションのカスタマイズ可能な製品化戦略、バリューチェーンの効率化、そしてサステナビリティへの戦略を参考にしながら、施工におけるバーチャル・ツインの活用について解説します。

ダッソー・システムズ株式会社 森脇 明夫

お客様事例 CATIAを活用した橋梁の3次元設計への取り組み

株式会社建設技術研究所では、土木構造物の設計作業の効率化・高品質化やBIM/CIMの推進を目指して、3次元モデルを活用した設計の新たなワークフローを検討し、「3次元設計支援システム」の研究開発をしています。そのうち、橋梁の詳細設計を対象としたワークフローの中で、構造計算と連携させながら橋脚の3次元配筋モデルや配筋図を作成する場面で、3DEXPERIENCE CATIAを活用しています。本講演では、CATIAを用いた設計支援システムの概要や今後の展望について、ご紹介したいと思います。

株式会社建設技術研究所 鶴飼 隼 氏