

報道関係各位

フランスの宇宙ベンチャー、**Interstellar Lab** 社が ダッソー・システムズの **3DEXPERIENCE** プラットフォームを採用し 環境制御型食料生産システム **BioPod** を発表

- 地球・月・火星における人類の生存を支えるという **Interstellar Lab** 社のミッションに基づき、食料・水・空気の生成・再生が可能な自律型食料生産システムを発表
- **BioPod** のドーム部と生物学的システムの性能をシミュレーションで検証して最適化するためにバーチャルツインを活用
- 破壊的イノベーションの構想から認証取得までの過程にインダストリー・ソリューション・エクスペリエンス（**ラインベント・ザ・スカイ**）を導入

[ダッソー・システムズ](#) (Euronext Paris: #13065, DSY.PA) は本日、食料・水・空気の生成と再生を実現する循環型制御を用いた居住環境と生物圏を研究・開発するフランスの宇宙スタートアップ、[Interstellar Lab](#) 社が、最初のプロトタイプとなる **BioPod** (環境制御型食料生産システム) を、3DEXPERIENCE プラットフォーム・オン・クラウド上で効率的に設計・開発したことを発表しました。Interstellar Lab 社はこの **BioPod** を開発することで、地球・月・火星における人類の生存を支えるインフラと資源を備え、宇宙環境にも対応するステーションを建設するというミッションをさらに前進します。

パリに本社を置く **Interstellar Lab** 社は、3DEXPERIENCE プラットフォームを基盤とするインダストリー・ソリューション・エクスペリエンス、[ラインベント・ザ・スカイ](#) を導入し、シームレスな連携と迅速な設計の最適化や検証を可能にしました。場所や時間を問わず、セキュリティを確保して最新のプロジェクトデータに素早くアクセスできる単一のデジタル環境上で、フランスとアメリカの各チームメンバーが専門知識を結集し、極端な気候条件下における **BioPod** の構造性能だけでなく、酸素と二酸化炭素の適正量や植物の生育に必要な光源レベルな

どの生物学的システムの性能もシミュレーションして検証を行うためにバーチャルツインを活用しました。

Interstellar Lab 社の創設者兼 CEO であるバーバラ・ベルヴィジ氏は、次のように述べています。「地球にとって、気候変動はまさに非常事態であり、それを好転させる時間はほんの少ししか残されていません。私たちは、地球上での持続可能な暮らしに向けた新たなフレームワークと、今後の宇宙ミッションのためのテストベッド環境を構築しています。3DEXPERIENCE プラットフォームを導入したことで、最も効率的な作業プロセスが実現し、今では一から設計し直すこともありません。次の段階では、設計に関する知識を蓄積して活用したり、製品ライフサイクルを効率的に管理したりする際に、プラットフォームのプロジェクト管理機能が非常に重要になるでしょう」

BioPod は、幅 6 メートル、全長 10 メートル、高さ 4.5 メートルの空気注入式のドームで、テクノロジーが搭載された基盤部には複合材が使用されており、主要な外殻部は柔軟性のあるプラスチック膜でできています。高度な作物栽培技術を予測モニタリング機能と組み合わせることで、従来の屋内栽培設備では生き残れない多種多様な作物や植物を育てるよう設計されており、食料生産に革命をもたらします。

BioPod の開発が進むにつれて、Interstellar Lab 社は、バーチャルツインでドームの稼働状態や維持管理のモニタリングを行い、食料生産や環境に関するデータを収集していきます。同社はまた、今後のモジュール設計や、製造や下請の規模拡大に 3DEXPERIENCE プラットフォームを活用することで、サプライヤーとのコミュニケーションを促進できるだけでなく、BioPod の 3D モデルからフォトリアリスティックなレンダリングを作成して構想を伝えることもできます。

ダッソー・システムズの航空宇宙・防衛産業担当バイスプレジデントであるデビッド・ジーグラは、次のように述べています。「イノベーションを生み出す企業が、未来の航空宇宙システムを決定付ける新たな概念を吹き込み、宇宙探査競争における業界の動きを一新させようとしています。彼らが、大手企業と同様に 3DEXPERIENCE プラットフォームを活用することで、コストを掛けずに、テクノロジーを製品開発に統合して、構想から認証取得に至る製品ライフサイクル全体を加速することができます。こうした企業がバーチャルツインを活用することで、アイデアを最適化して、どこよりも早く市場を切り拓くことで優位性を獲得し、持続可能な暮らしと探査の方法を世に送り出すことができます」

詳細はこちら：

ダッソー・システムズの航空宇宙・防衛産業向けインダストリー・ソリューション・エクスペリエンス

<https://ifwe.3ds.com/aerospace-defense>

ダッソー・システムズの 3DEXPERIENCE プラットフォーム、3D 設計ソフトウェア、3D デジタル・モックアップ、そしてプロダクト・ライフサイクル・マネジメント (PLM) ソリューション

<https://www.3ds.com/ja>

ダッソー・システムズとつながるソーシャル・アカウント

[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [YouTube](#)

=====

本文内の参照ビデオ用ディスクレマー

© 2021 Dassault Systèmes. All rights reserved.

本ビデオ内のダッソー・システムズによるシミュレーションおよびその他テクノロジーまたは運用情報は、説明としての提示および情報提供のみを目的としています。本ビデオ内で提供される、もしくは本ビデオに由来する情報の使用は視聴者の自己責任のもと行われ、ダッソー・システムズは関連する全責任を否認します。

=====

(以上)

ダッソー・システムズについて

ダッソー・システムズは 3DEXPERIENCE カンパニーとして、人々の進歩を促す役割を担います。当社は持続可能なイノベーションの実現に向けて、企業や人々が利用する 3D のバーチャル コラボレーション環境を提供しています。当社のお客様は、3DEXPERIENCE プラットフォームとアプリケーションを使って現実世界のバーチャル ツイン エクスペリエンスを生み出し、さらなるイノベーション、学び、生産活動を追求しています。ダッソー・システムズ・グループは 140 カ国以上、あらゆる規模、業種の 29 万社以上のお客様に価値を提供します。より詳細な情報は、www.3ds.com（英語）、www.3ds.com/ja（日本語）をご参照ください。

3DEXPERIENCE、Compass アイコン、3DS ロゴ、CATIA、BIOVIA、GEOVIA、SOLIDWORKS、3DVIA、ENOVIA、NETVIBES、MEDIDATA、CENTRIC PLM、3DEXCITE、SIMULIA、DELMIA および IFWE は、アメリカ合衆国、またはその他の国における、ダッソー・システムズ (ヴェルサイユ商業登記所に登記番号 B 322 306 440 で登録された、フランスにおける欧州会社) またはその子会社の登録商標または商標です。

Interstellar Lab について

[Interstellar Lab](#) は、地球と宇宙の環境に対応する循環型で持続可能なシステムを開発しようとしています。特に宇宙環境における食料生産システムと人間の居住空間モジュールの開発に取り組んでいます。地球向けには気候変動による危機的状況と新たな食料生産システムのニーズに対応するソリューションを提供し、宇宙向けには NASA のアルテミス計画に関連する月面ミッションと、将来的には火星探査のための循環型生命維持システムを開発することを目指しています。