



DevCon

General Session Day 1

Tokyo



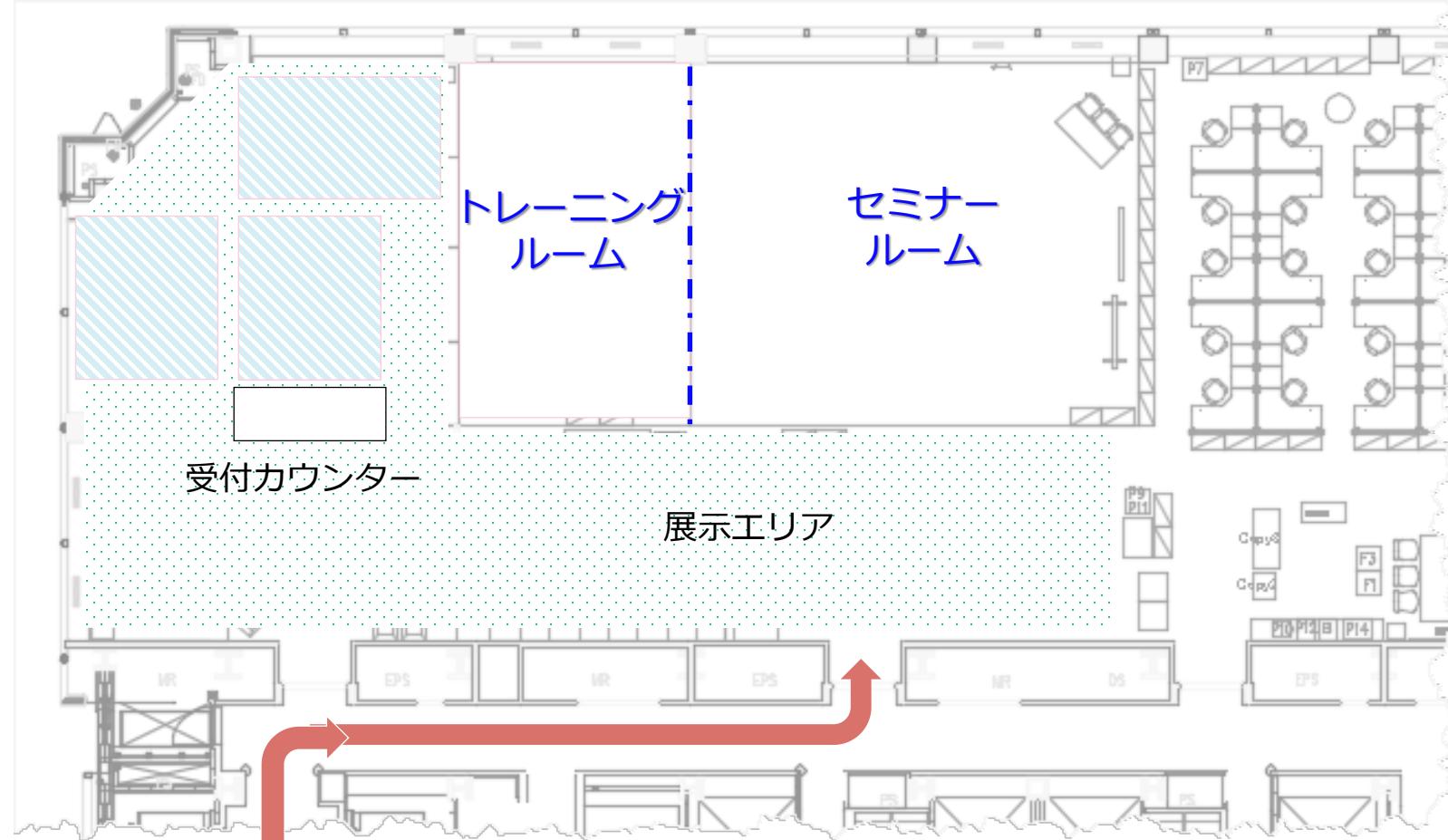
アジェンダ – Day 1 (10月31日)

凡例： 共通 製造 建設

	セミナールーム (定員70)	トレーニングルーム (定員30)
10:00-10:30		受付
10:30-11:40		ジェネラル セッション – Day 1
11:40-13:15		休憩
13:15-14:00	Autodesk Construction Cloud APIのご紹介	Inventor SDKを用いたAPIカスタマイズ開発再入門
14:00-14:15		休憩
14:15-15:00	Parameters API - 共有パラメータのクラウド管理	Data Exchange 概要
15:00-15:15		休憩
15:15-16:00	大規模モデルとAutodesk Viewer	モデル プロパティAPI
16:00-16:15		休憩
16:15-17:00	Revit モデルをクラウドに接続する	Fusion 360 API アップデート

QRコード受付は明日も必要です
ご協力をお願いいたします





Elevator





AUTODESK

DevCon

Tokyo
35.65°N, 139.78°E



免責事項

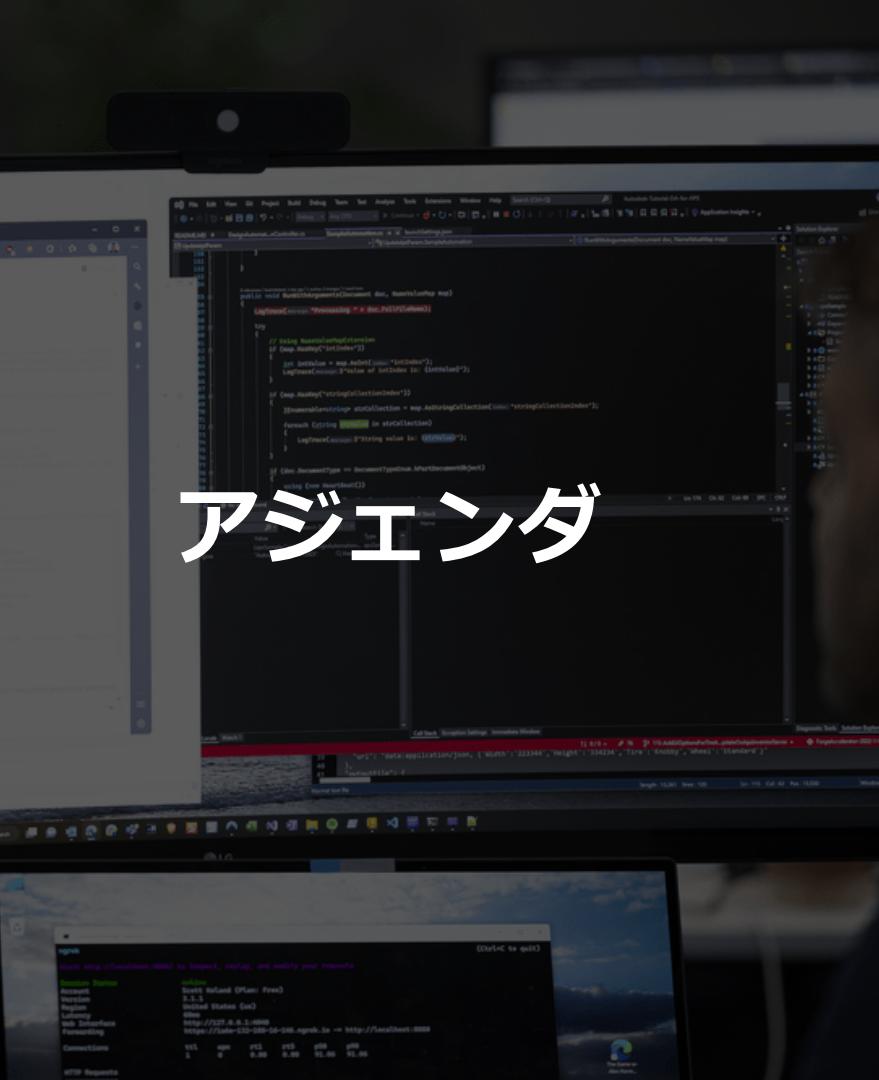
本イベントでのプレゼンテーションには、当社の見通し、将来の実績および関連する仮定、獲得可能な最大市場規模、買収、製品および製品能力、戦略に関する将来の見通しに関する記述が含まれる場合があります。これらの記述は、現在判明している要因に基づく当社の最善の判断を反映したものです。実際の出来事や実績は大きく異なる可能性があります。当社の実績が将来の見通しに関する記述と異なる原因となりうる重要なリスクおよびその他の要因については、www.sec.gov で入手可能な最新の Form 10-K および Form 10-Q を含む当社の SEC 提出書類をご参照ください。

これらのプレゼンテーションにおける将来の見通しに関する記述は、プレゼンテーション実施日当日時点でのものです。これらのプレゼンテーションが実施日当日時点以降に見直される場合、たとえその後当社が当社の Web サイトその他で利用可能にしたとしても、それらのプレゼンテーションには最新または正確な情報が含まれていない可能性があります。当社は、将来の見通しに関する記述を更新または修正する義務を一切負いません。

当社の製品およびサービスに関する計画済みまたは将来的な開発努力に関する記述は、製品、サービス、または機能が将来利用可能になることを約束または保証することを意図したものではなく、単に当社の現在の計画を反映したものであり、現在当社が把握している要素に基づくものです。これらの記述に依存して購入の意思決定を行うべきではありません。

注意：すべてのオートデスクのコンテンツは所有権で保護されています。許可なくコピー、投稿、配布しないでください。

アジェンダ



```
public void RunnableComponent(Document doc, AssertionMap map)
{
    LogTrace("Processing " + doc.Path.ToString());
    try
    {
        // Using ReadStringCollection
        if (map.ContainsKey("stringCollection"))
        {
            var collection = map[map.Keys["stringCollection"]];
            LogTrace("Count: " + collection.Count);
        }

        if (map.ContainsKey("stringCollectionIndex"))
        {
            var collection = map[map.Keys["stringCollectionIndex"]];
            foreach (string value in collection)
            {
                LogTrace("Value: " + value);
            }
        }

        if (doc.DocumentType == DocumentType.Xml.XPathDocument(next))
        {
            if (map.ContainsKey("stringCollection"))
            {
                var collection = map[map.Keys["stringCollection"]];
                foreach (string value in collection)
                {
                    LogTrace("Value: " + value);
                }
            }
        }
    }
}
```



Design & Make
(デザインと創造)
プラットフォーム ビジョン



データ戦略



最高速度:

127Km/h(79Mile/h)

燃費:

12-15Km/ℓ
(29-37Mile/Gallon)

最高速度:

249Km/h(155Mile/h)

燃費:

11Km/ℓ
(28Mile/Gallon)

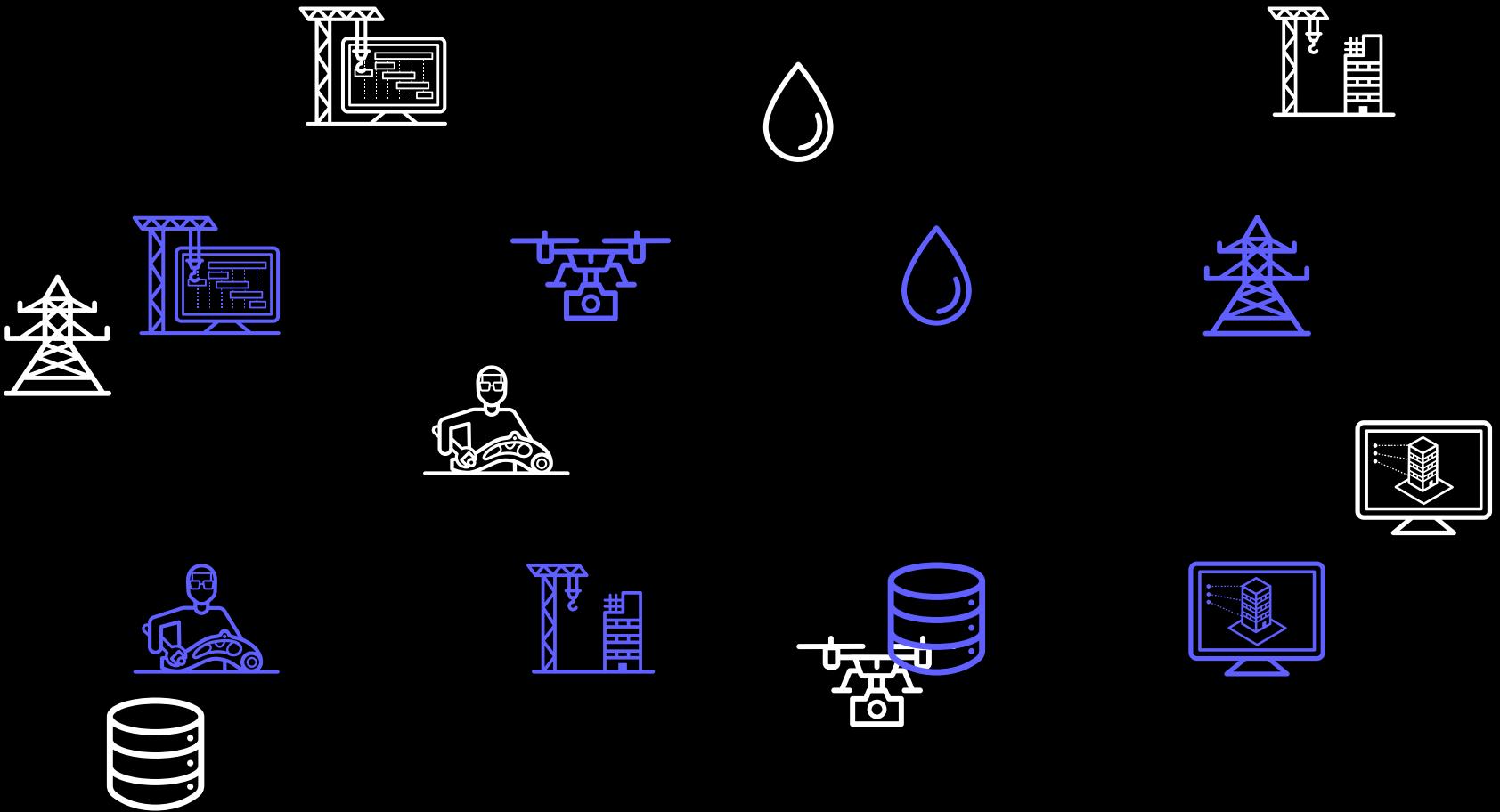
最高速度:

230Km(143Mile)

燃費:

31Km/ℓ
(75Mile/Gallon)

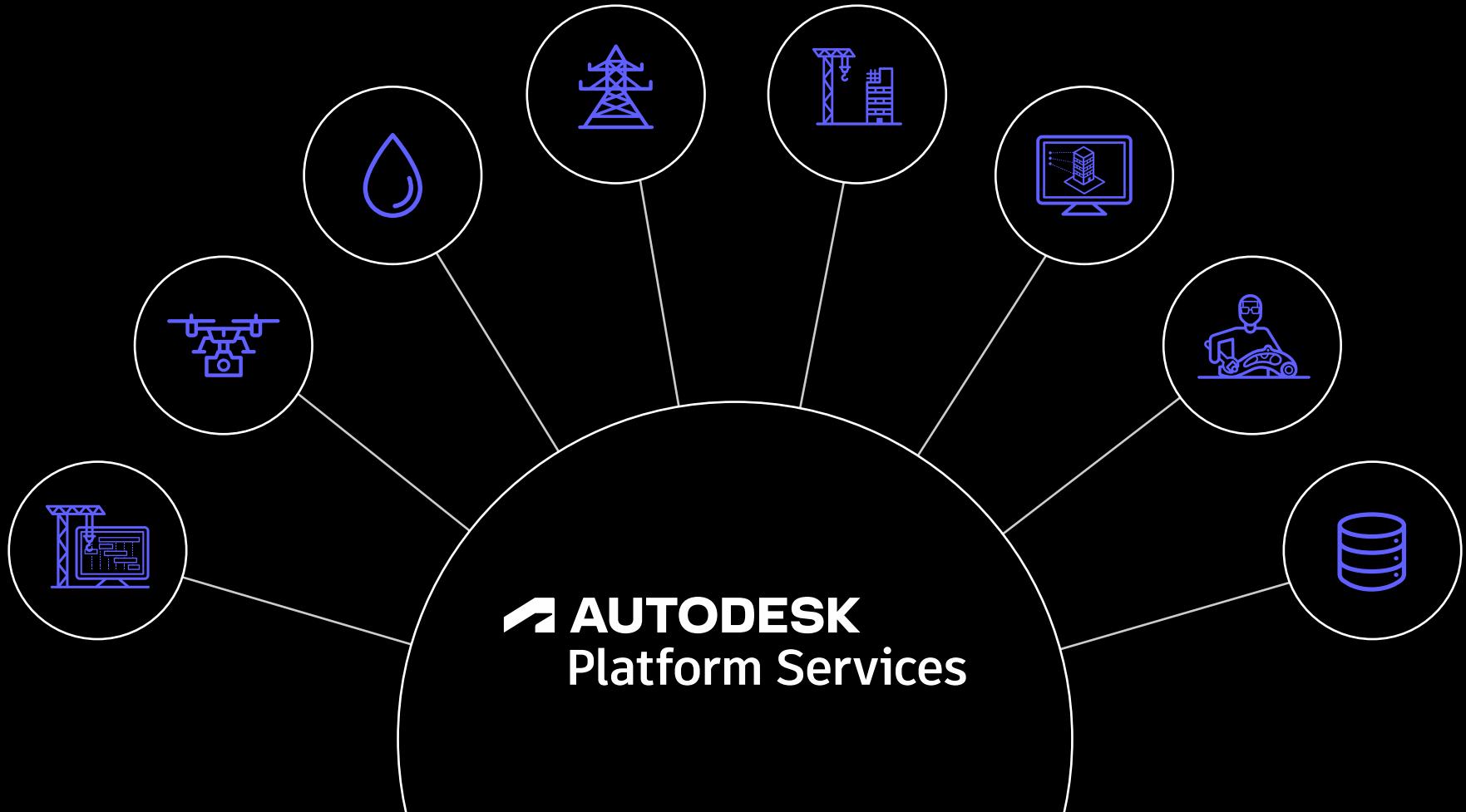
※ 1 Mile ≈ 1.6 Km、1 Gallon ≈ 3.785 ℓ





AUTODESK

Platform Services



開発者と共に未来を築く



ダッシュボード



デジタルツイン



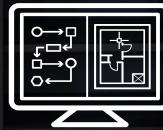
プレファブリケーション



AR/VR



ERP/CRM/ACC 統合



コンフィギュレーター &
設計の自動化



カタログ

なぜお客様とパートナーは APS を使用するのか

より良い & 素早い判断



安全性の強化



新製品とサービス

ダッシュボード デザイン

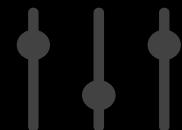
プレファブリケーション

AR/VR

持続可能性の向上

困難な議論の減少

ERP/CRM/ACC 統合



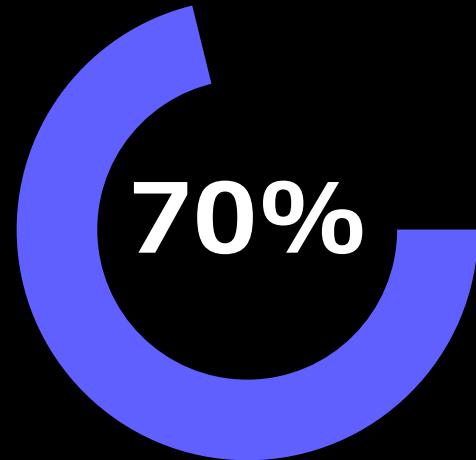
コンフィギュレーター
設計の自動化

コスト削減／利益増加

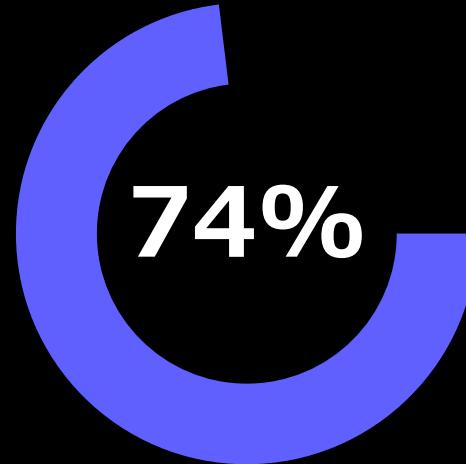
なぜお客様とパートナーは APS を使用するのか

デジタル
トランスフォーメーション

オートデスクのお客様は意欲的



データ管理と解析への投資を
計画しているお客様の割合



プロジェクトの成果を出す
テクノロジーに投資

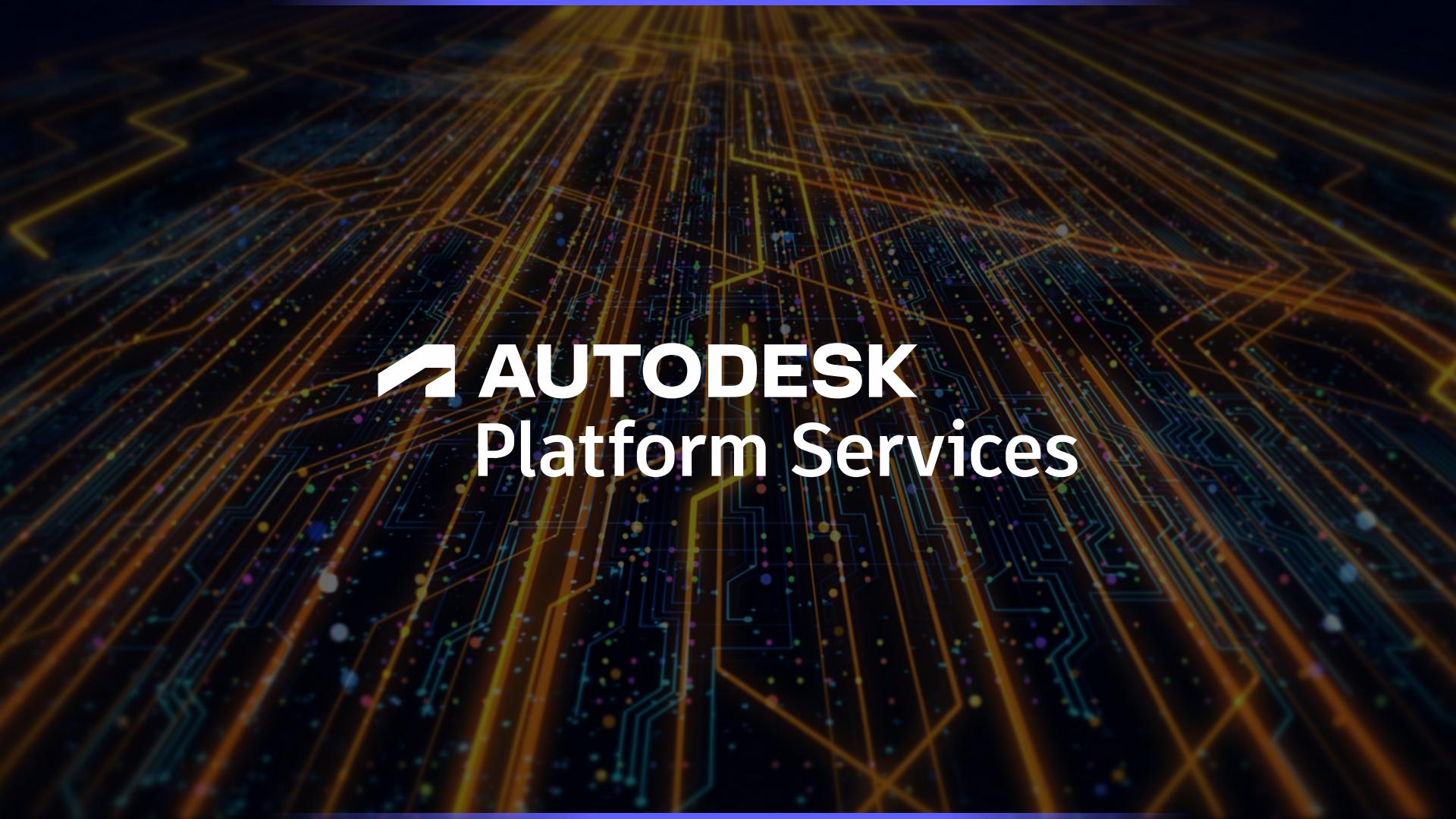


Design & Make Platform

デザインと創造 プラットフォーム

オートデスク プラットフォーム



The background features a dark blue and black circuit board pattern with glowing orange and yellow lines forming a perspective grid. Small, colorful dots (blue, green, yellow) are scattered across the grid.

AUTODESK

Platform Services



開発者のための デザインと創造データ

BMW スマート・ワールドワイド・オブジェクト指向プラットフォーム

SW8P (“SWOOP”) - クラシックから統合データ管理へ

FROM…

外部プラットフォーム

外部一時レンタル CDE (Think Project、PKMなど) + PW

データ冗長性

内部と外部、PI と TP 間の手動データ転送

フォルダ ベース

個々のフォルダと構造へ保存

サイロ化

内部の、部門固有の、排他的な仕事

TO…

内部ライフサイクル プラットフォーム

End-to-end VM4 application for project and operation

データ継続性

データ プラットフォームと自動データ転送

メタデータ ベース

メタデータ ベースの保存とデータ管理

統合型

社内・社外向け部門間統合ソリューション

ビジョン

BIM データに基づく建築資産のライフサイクルにわたる
建築・工場の「資産管理」のための中央プラットフォーム

構造

マスターデータモデルによる基本構造
(地域 > 所在地 > 工場)

基本モジュール

すべてのビューにある基本機能
(構造、GIS、ビューア、検索など)

接続

すべてのコンテンツはネットワーク化されて、例えば、メンテナンスのメッセージがモデルや評価、その他のアプリに表示される



コアデータ

各拠点にまたがる
情報とデータの維持と取得

アプリ

必要に応じて新しい
アプリやアップデートをロード

ダッシュボード

サイトの包括的な情報のための
カスタマイズ可能なダッシュボード

BIM の手法は資産のライフサイクル全体におけるデジタルツインの出現の基礎を形成し、
明確な標準と、あらゆる視点からの適切な入力を可能にする単一の真実源としての中央プラットフォームによって支えられている



Design & Make Platform

デザインと創造 プラットフォーム





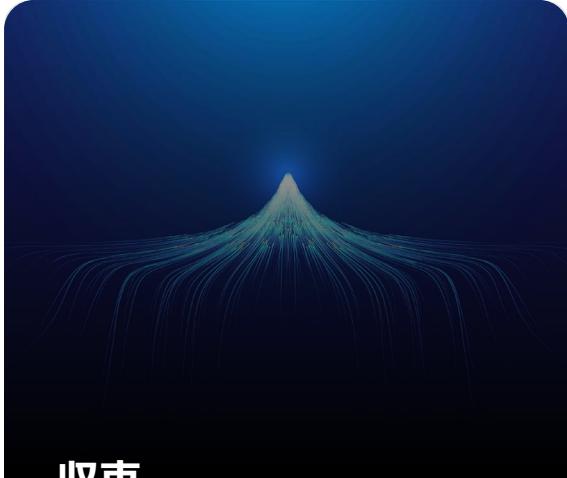
自動化

- 非効率なプロセス + ワークフロー
- データのサイロ化
- データ標準化の欠如



コラボレーション

- 膨大なファイルベースの受け渡し
- “点から点の”ソリューション
- 知的財産権への懸念



収束

- バラバラなデータ体験
- 製品間の壁
- 制限付きアクセス制御



粒状化

Autodesk
Data Model



相互互換性

Autodesk
Data Exchanges



データ アクセスし易さ

Autodesk
Data Access

粒状化



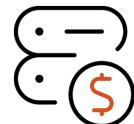
AUTODESK
DATA MODEL



ファイルベースの
コラボレーションは苦痛...



基準となる
コラボレーションがない



コストのかかる
転送、翻訳、保存



バージョン管理の
オーバーヘッド



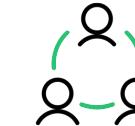
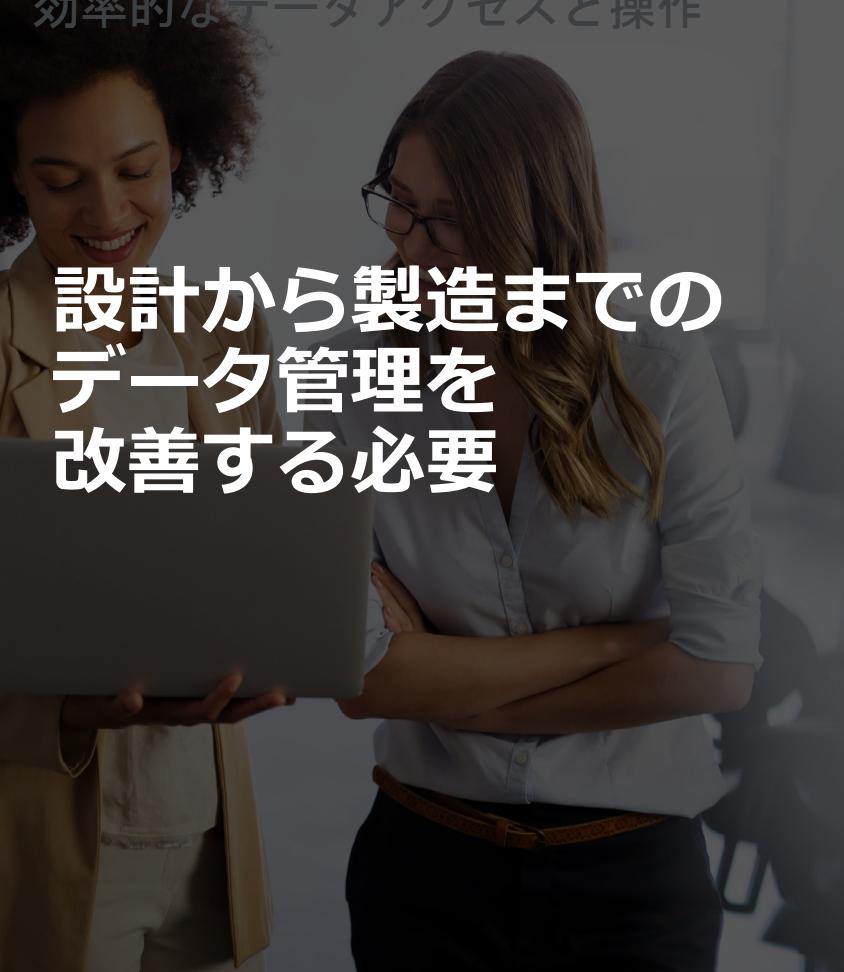
機密データが関係者に
漏洩

翻訳結果
詳細を見る

翻訳の結果

効率的なデータアクセスと操作

設計から製造までの
データ管理を
改善する必要



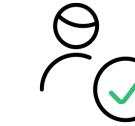
標準化された
コラボレーション モデル



効率的な
データアクセスと操作

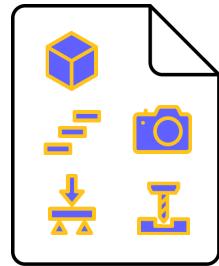


適切なデータを
適切なタイミングで



適切なデータを
適切な人に

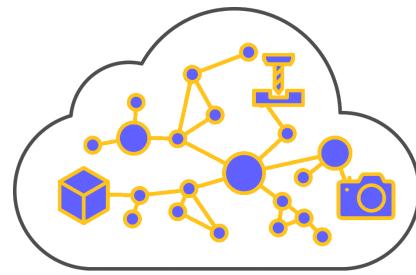
ファイルを価値あるデータ断片に分割 …



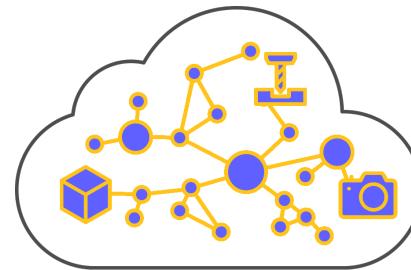
ファイルを価値あるデータ断片に分割 ...



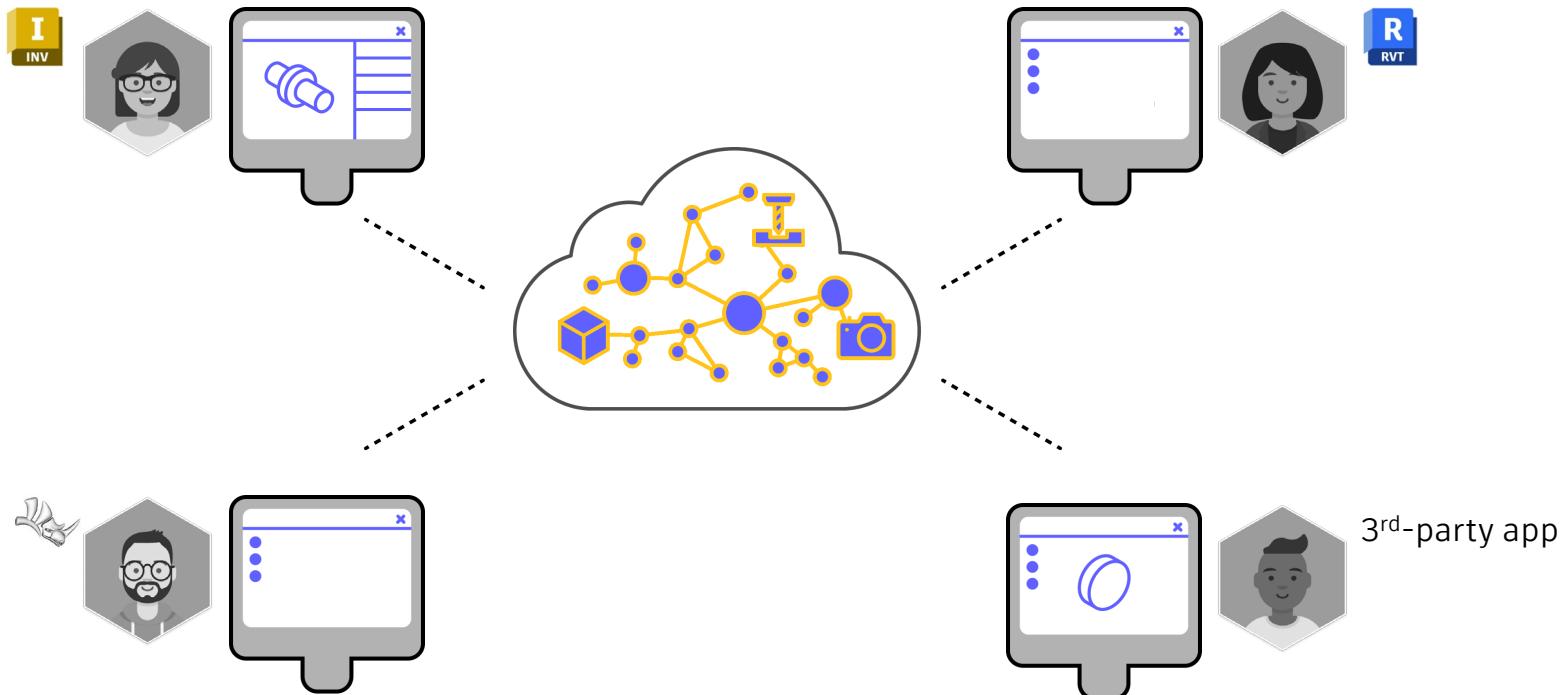
... そしてそれをクラウドに保存して管理



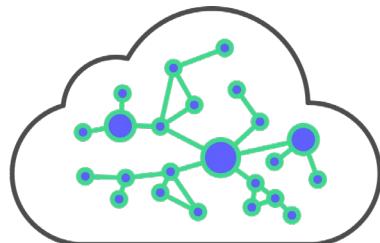
共同作業の複雑さを軽減します…



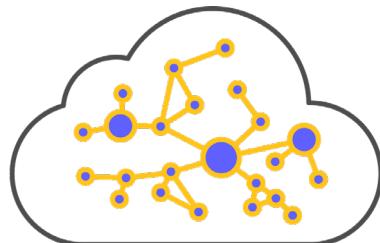
...チームが使用するツール間で共同作業する方法を標準化



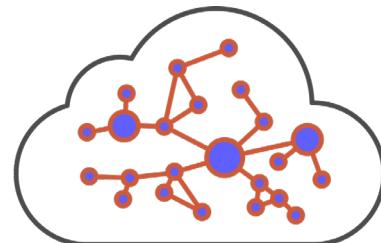
…あらゆるデザイン製造業界向けのデータ モデルを構築



M&E Data Model



Manufacturing
Data Model

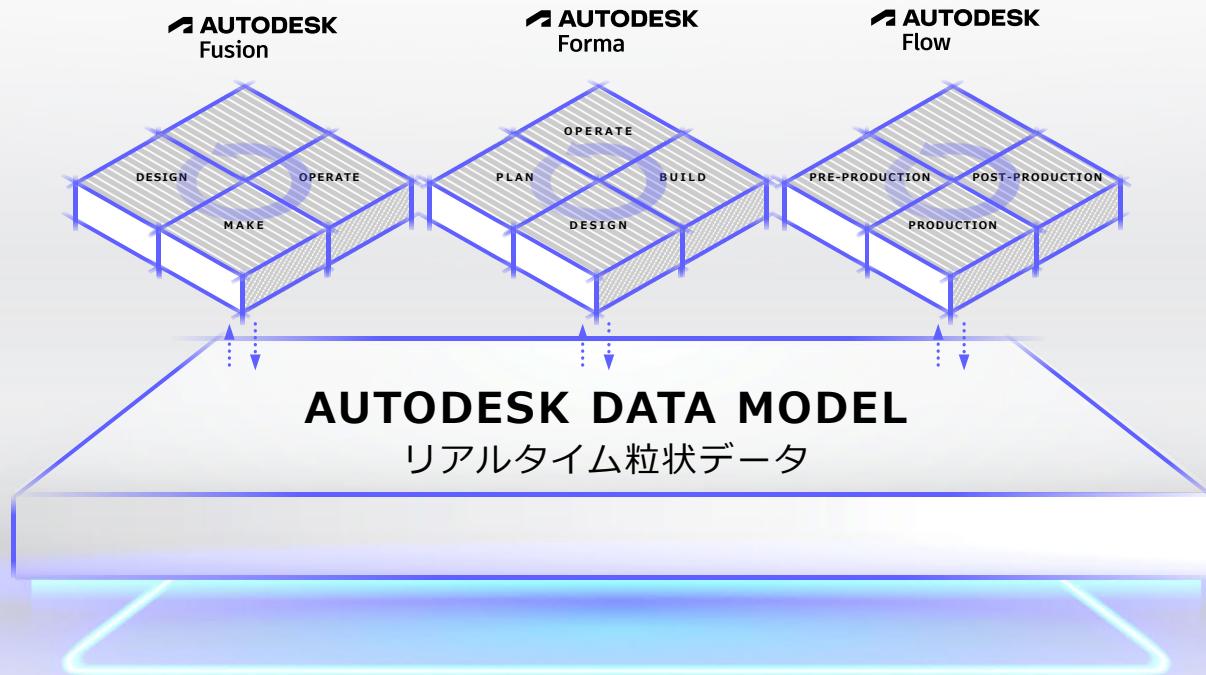


AEC Data Model



Autodesk プラットフォームは基盤を提供 ...

インダストリー（業界）を問わず、いつでもどこでも利用可能

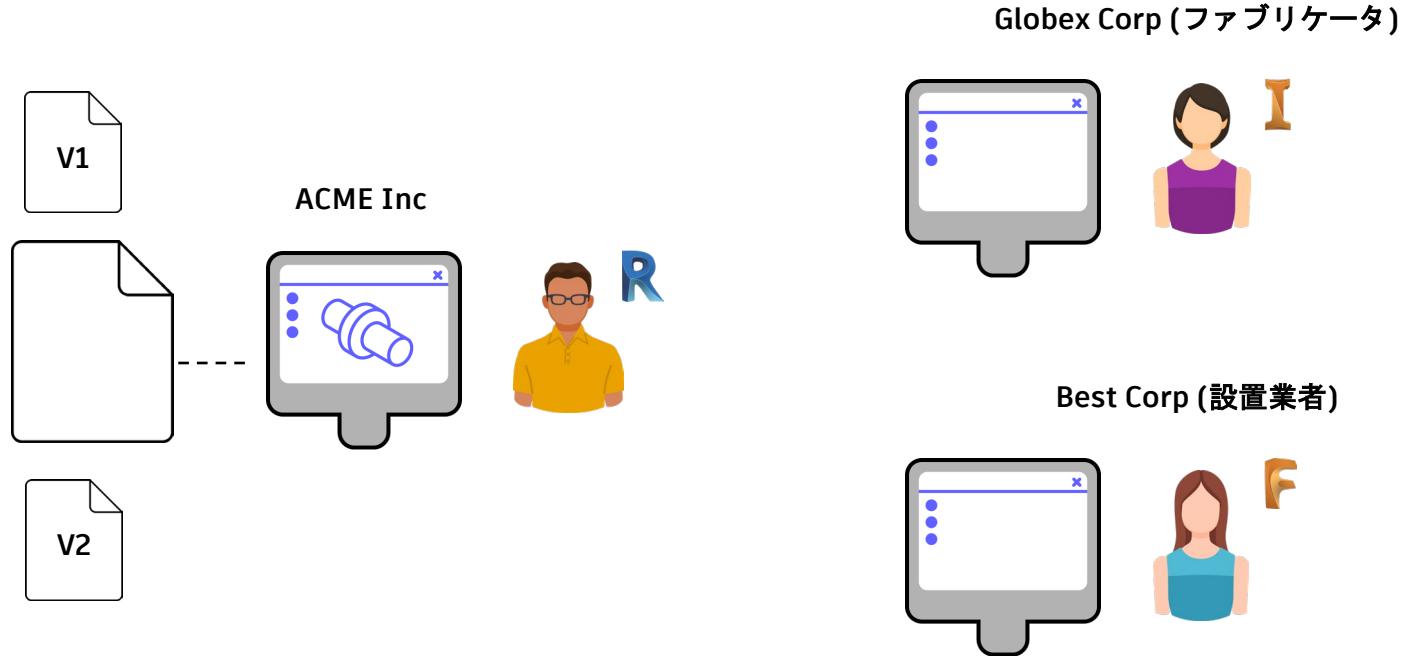


相互互換性

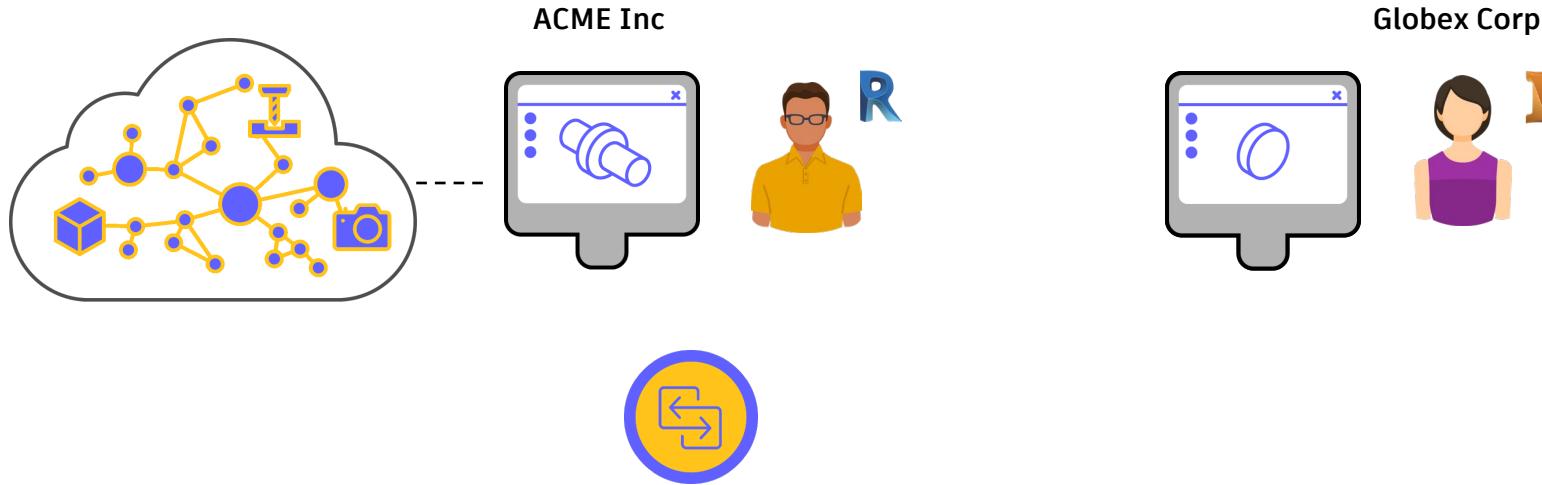


 AUTODESK
DATA EXCHANGE

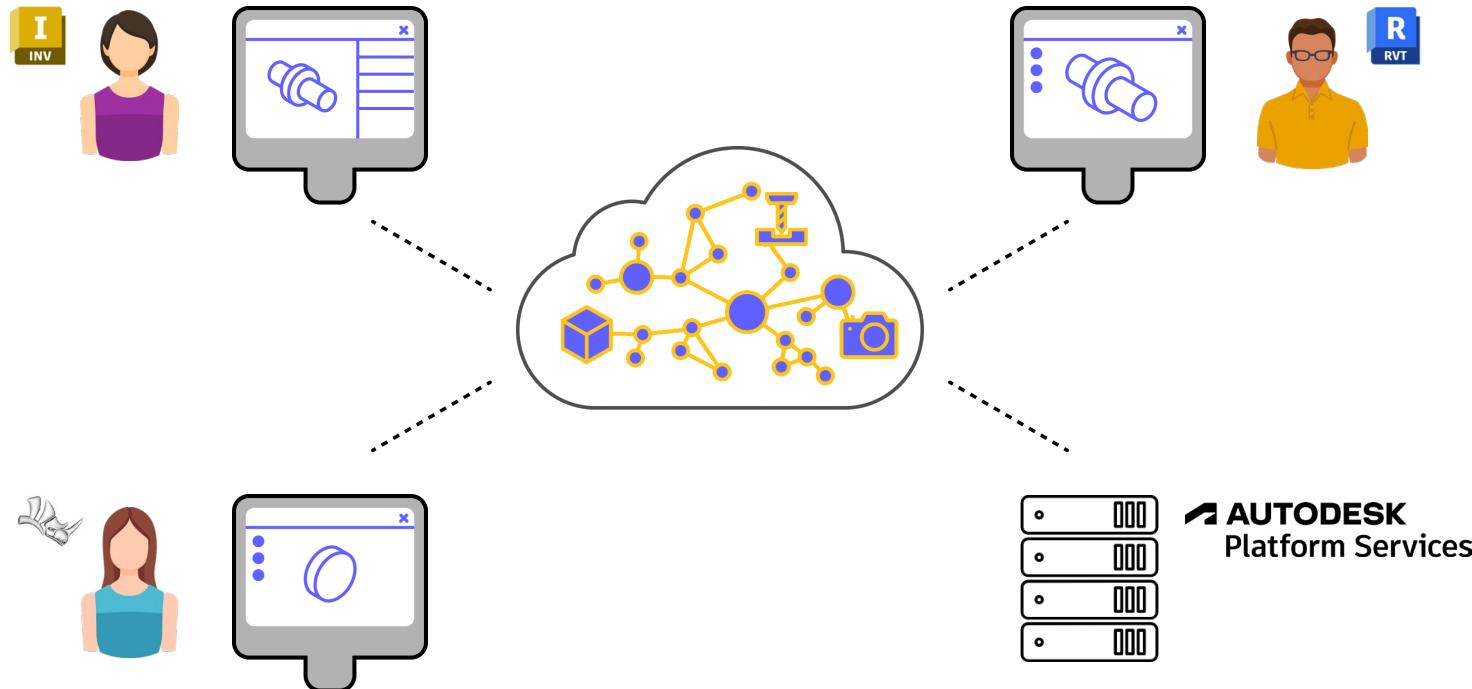
組織間のデータ移動は大変な作業 …

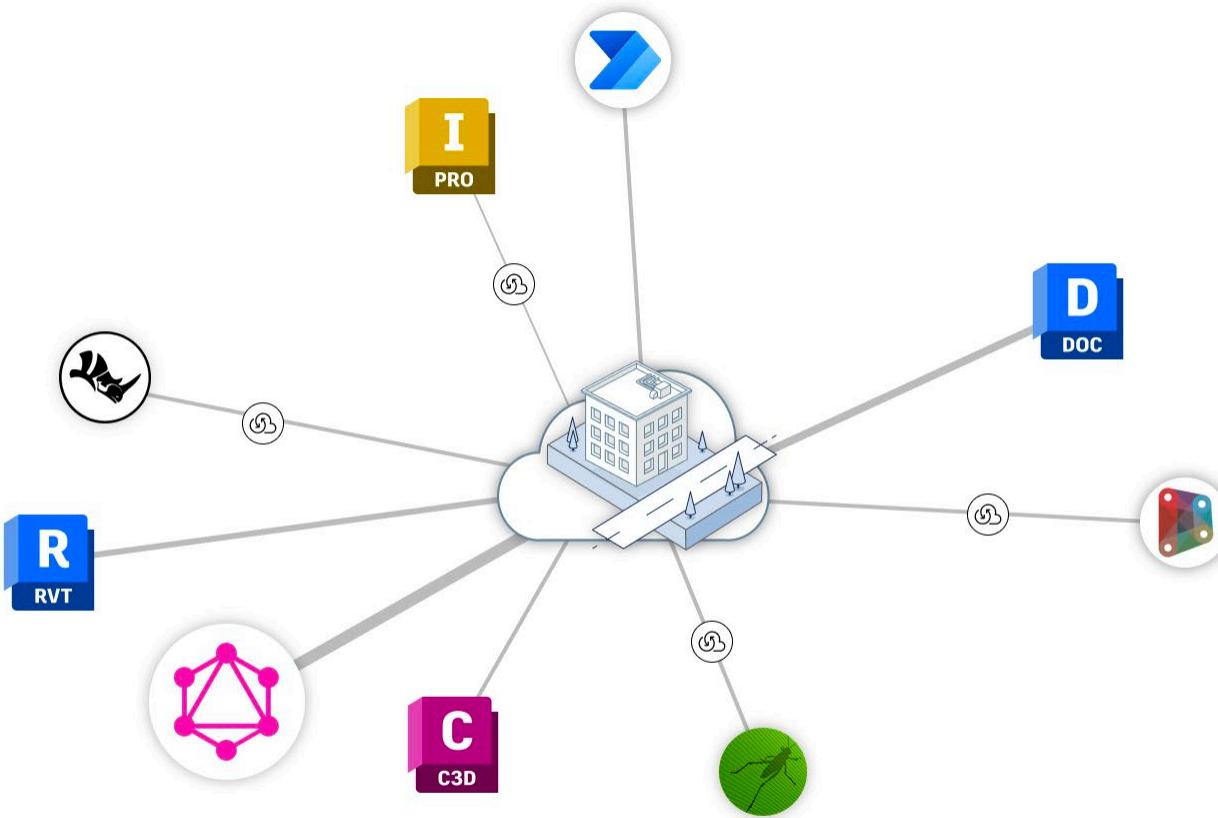


選別されたデータ交換を通じて
適切なデータを適切な相手に...

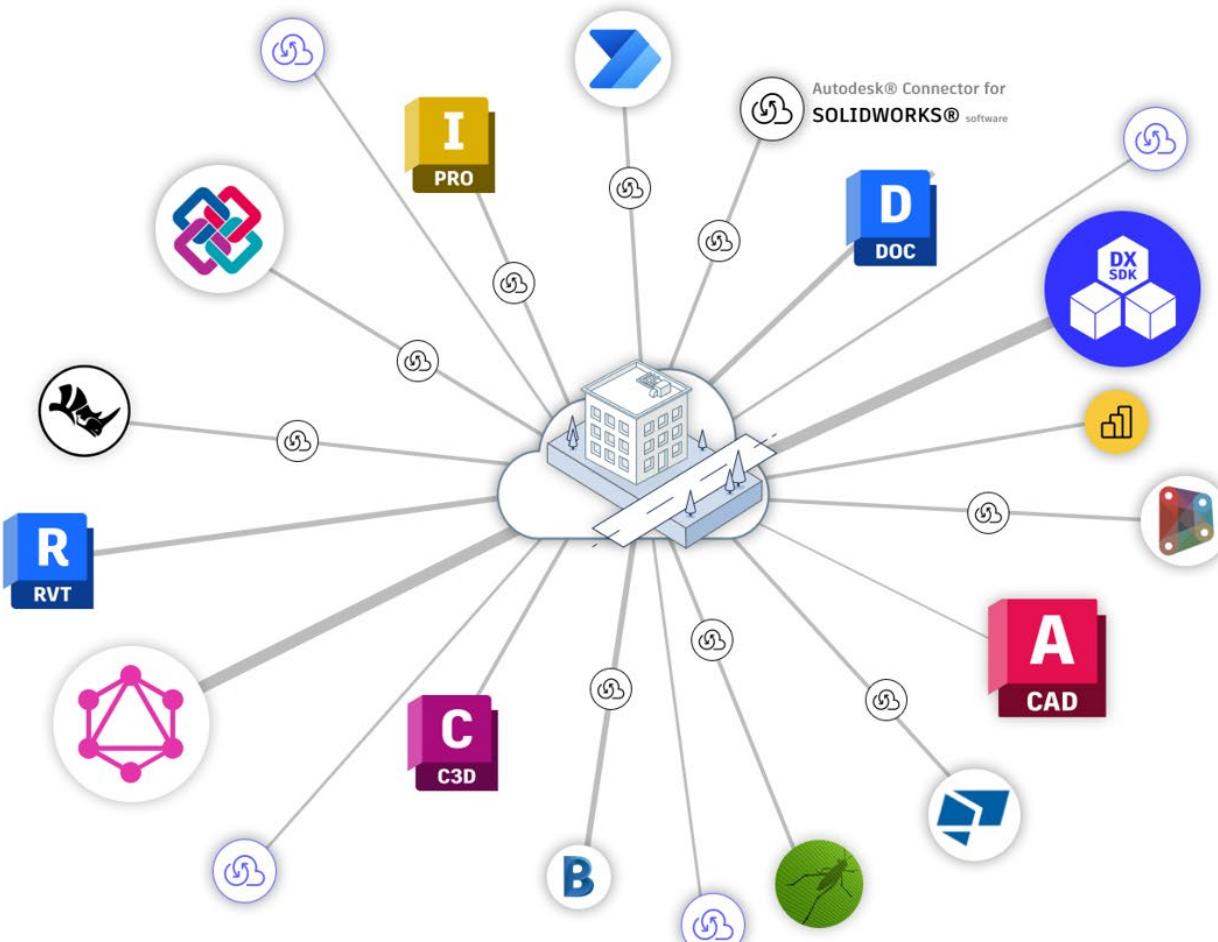


クラウド上のソースデータによる標準化されたコラボレーション





Now



Next

大規模なコンバージェンス（収束）の実現

業界内および業界を超えたお客様の重要なワークフロー用のコネクター

Architecture, Engineering & Construction

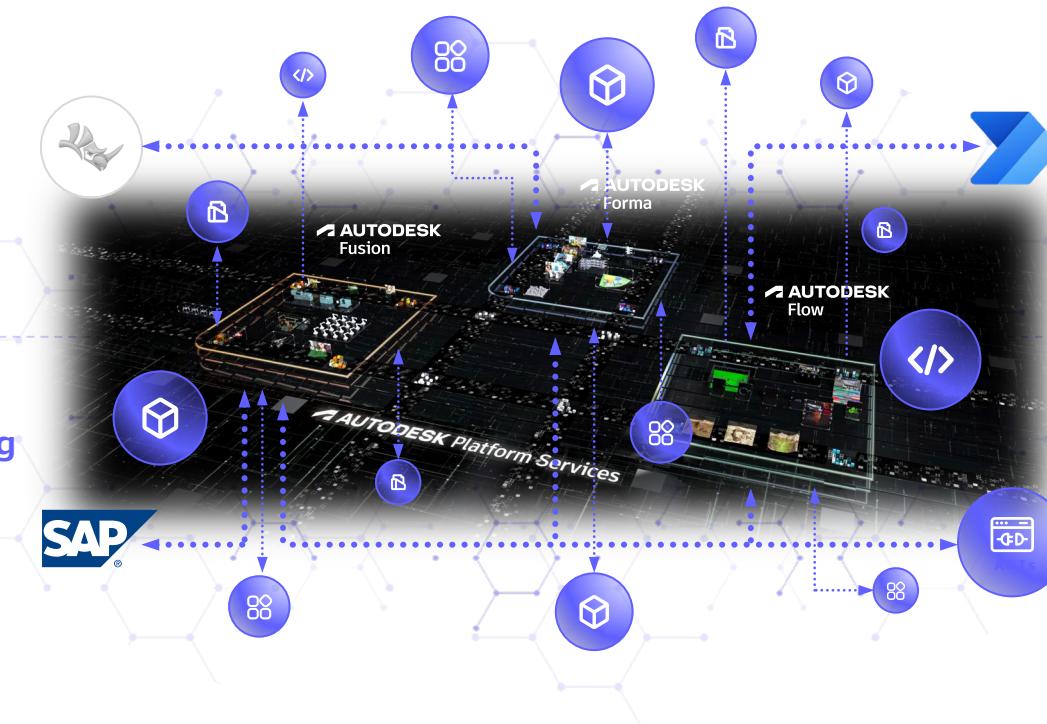
ワークフロー

- ・ デザイン検証
- ・ 見積り
- ・ サステイナビリティ解析

Product Design & Manufacturing

ワークフロー

- ・ 部品表
- ・ 製品ライフサイクル管理
- ・ 産業建設



Media & Entertainment

ワークフロー

- ・ コンセプトの視覚化
- ・ シーン構成
- ・ 編集と VFX のコーディネーション

ビジネス アプリケーション

ワークフロー

- ・ 見積り算出
- ・ プロジェクト スケジュール
- ・ 品質ダッシュボード

データ アクセスのし易さ



 **AUTODESK**
DATA ACCESS



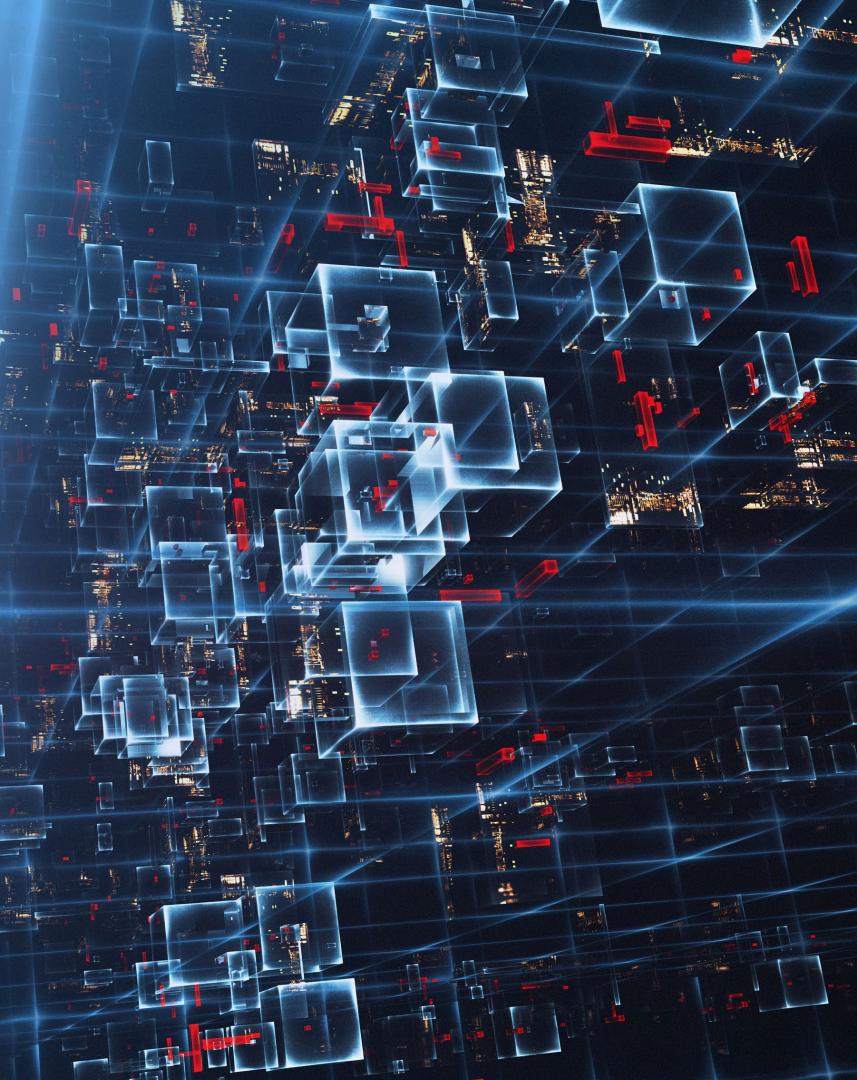
一貫性のないアクセス体験



切断されたデータソース



限定された
ナビゲーションとデータの発見し易さ





共通データ体験



独自データへの
アクセス



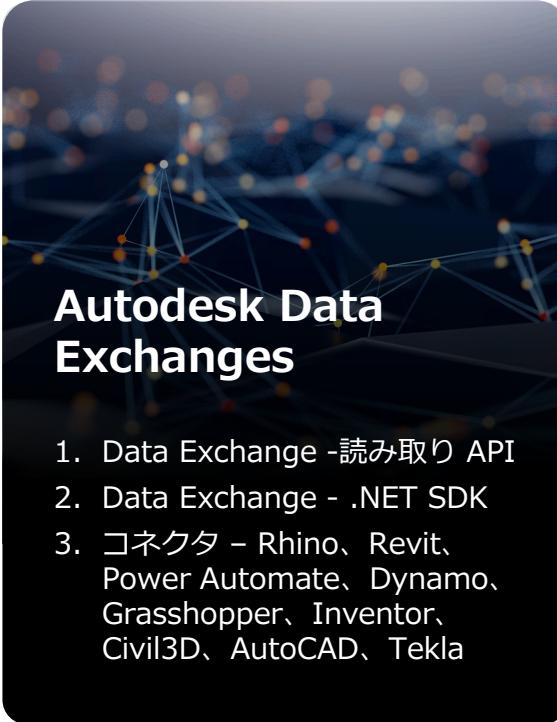
新しい
データ アクセス
パラダイム

利用可能なサービス



Autodesk Data Model

- 1. Project と Hub API
- 2. MFG と AEC
プロパティ - 読み取り API
- 3. データ拡張性



Autodesk Data Exchanges

- 1. Data Exchange -読み取り API
- 2. Data Exchange - .NET SDK
- 3. コネクタ – Rhino、Revit、Power Automate、Dynamo、Grasshopper、Inventor、Civil3D、AutoCAD、Tekla



まもなく登場!

- 1. 統合 API
- 2. ジオメトリと要素のメタデータ
- 3. コネクタ - IFC、SOLIDWORKS®、PowerBI、BIM360
- 4. 双方向性（書き戻し）

オートデスク イノベーション浸透までの時間

2010

2015

2020

today
2025

2030

プラットフォーム ? 年

Web API

7年

クラウド サービス

10数年

BIM・Digital Prototyping

20数年

Design and Make(デザインと創造)プラットフォームとインダストリークラウド

オートデスクは、「Design and Make(デザインと創造)」プラットフォームを整備してデータのアクセス方法に変革をもたらします。

従来のデザイナーは、使用する製品 / ツールによって固有の形式を持つファイルとして保存・管理されています。クラウドの利用が進むにつれて、ファイル形式の違いによって起こる時の相互理解の

阻害、ファイルの肥大化と転送・同期の遅延、設計変更で生じるファイルバージョンの重複データの冗長性、すべてのデータを含むファイル共有による意図しない知的財産情報の漏洩などが問題視されるようになっています。



デザインと創造プラットフォームでは、ファイルに内包されているデータをバラバラに分解、「粒状データ」化することで、必要なデータのみを個別に取り出したり、書き込んだりする機能を提供します。

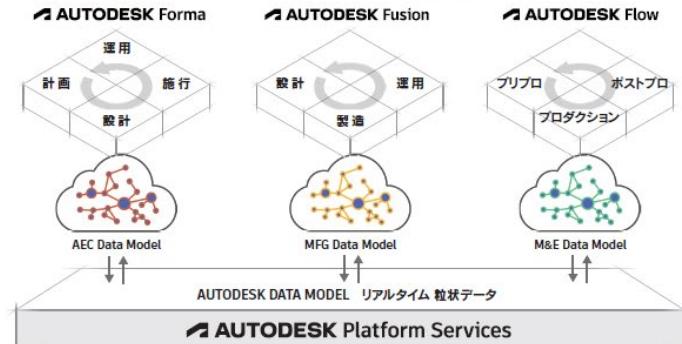
同プラットフォームは APS が新しく提供する API 群を使って構築されます。機能別に、各種製品から粒状データを扱うネイティブ API

Autodesk Data Model、粒状データを使ってデータ交換を実現する Data Exchange、製品間で共通したナビゲーションや共通データアクセスを提供する Autodesk Data Access の 3 つのカテゴリに分けられ、粒状データにアクセスするための GraphQL API や SDK が用意されます。



Autodesk Data Model は、建設業向けに AEC Data Model、製造業向けに MFG Data Model、エンターテイメント業界向けに M&E Data Model に分けられ、業種に合致した粒状データを扱えるようになっ

ています。製品運用レベルでそれぞれの Data Model を扱うのが、インダストリークラウドの鍵を持つコンポーネントである Autodesk Forma、Autodesk Fusion、Autodesk Flow です。



Autodesk、AutoCAD は、米国カリフォルニア州サンノゼのオートデスク社における Autodesk, Inc. の子会社。関連商品または商標または商号です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それらの所有者または登録商標または登録商号であることを示すものであり、オートデスク社はこれらを保有する者等の権利について責任を負いません。

© 2023 Autodesk, Inc. All rights reserved.

AUTODESK Platform Services

オートデスクが提供する クラウドベースの開発者向けプラットフォーム

Autodesk Platform Services (APS) (旧 Forge) を使用して、クラウド上のデザインやエンジニアリング データにアクセス、プロセスを自動化してチームとワークフローの連携、データを可視化するなど、API を使用して新しいアプリケーションやソリューションを作成、DX の実現に貢献できます。



プラットフォーム関連セッション

凡例： 共通 製造 建設

	セッション名	開催場所
Day 1	Data Exchange 概要	トレーニングルーム
Day 2	Manufacturing Data Modelの概要	トレーニングルーム
Day 2	AECの分野での今後のAutodeskのクラウドサービスの展望	セミナールーム
Day 2	Autodesk Platform Services で GraphQL を使用して 粒状設計データにアクセス!	トレーニングルーム



AUTODESK