



# Autodesk DevDays 2019

*The Desktop and Cloud Together*

## Introduction

Jim Quanci

Senior Director, Software Partner Development



# DevDays 2019 アジェンダ

**13:00～13:10 ADN からのお知らせ**

**13:10～13:40 Desktop and Cloud Together**

**13:40～14:20 Forge アップデート**

**14:20～14:30 <休憩>**

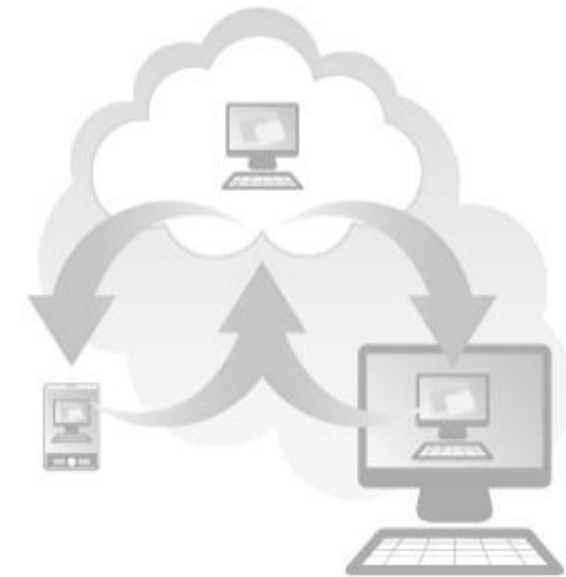
**14:30～15:10 AutoCAD と AutoCAD API**

**15:10～16:00 Inventor、Vault と Fusion 360**

**16:00～16:10 <休憩>**

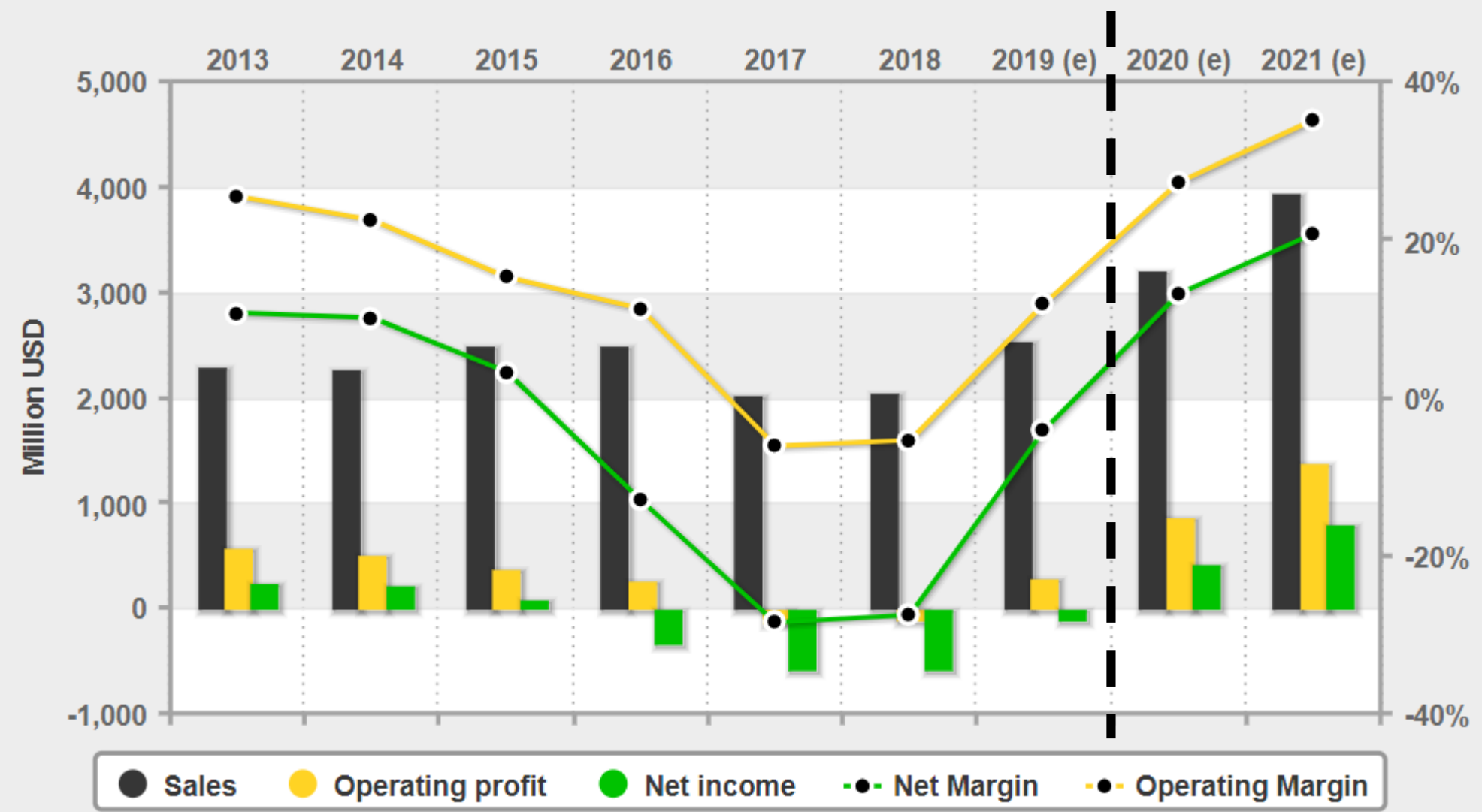
**16:10～17:10 Revit と BIM 360**

**17:10～17:30 Forge を利用したビジネスについて**



# Income Statement Evolution

今日

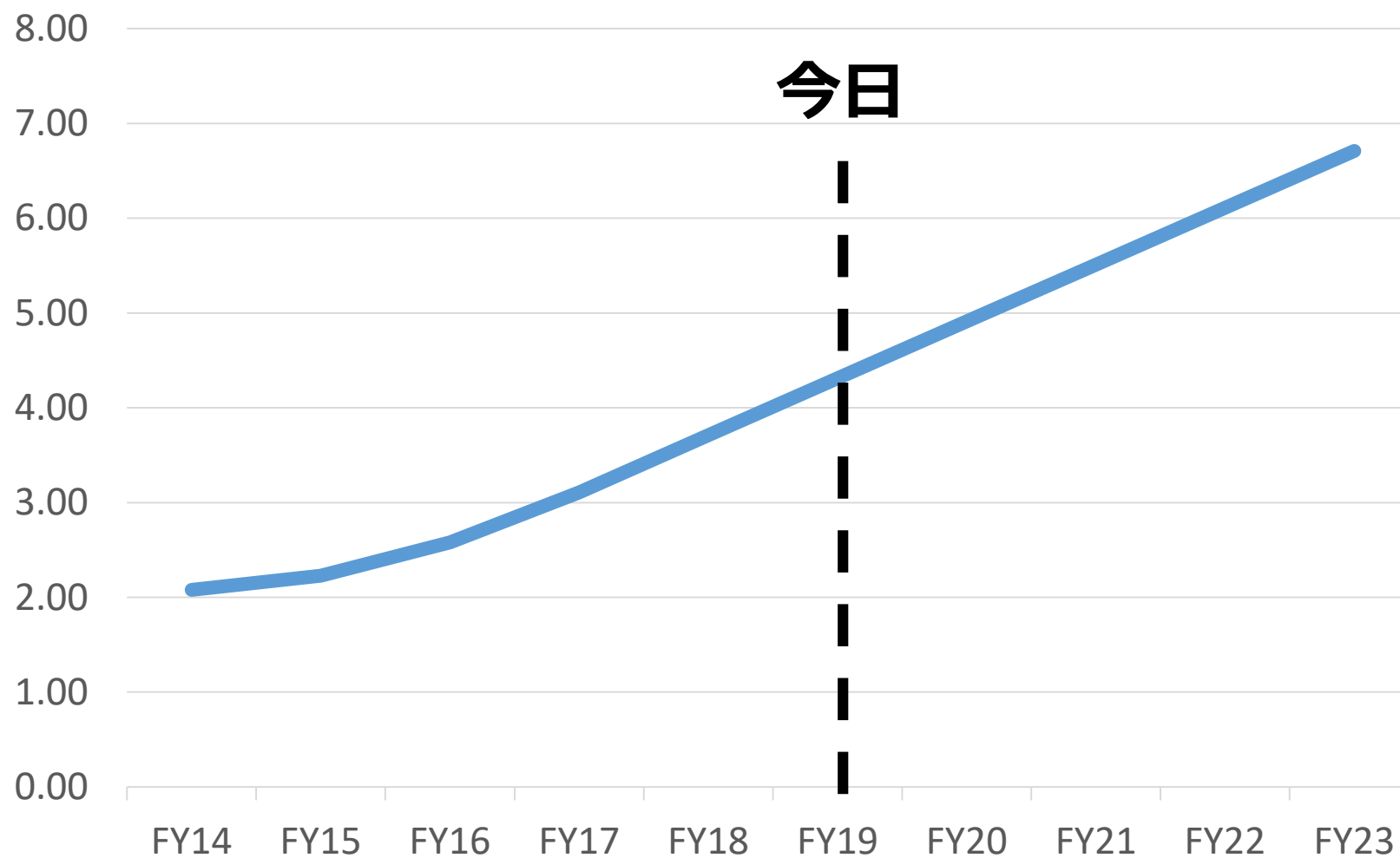


©marketscreener.com - Thomson Reuters



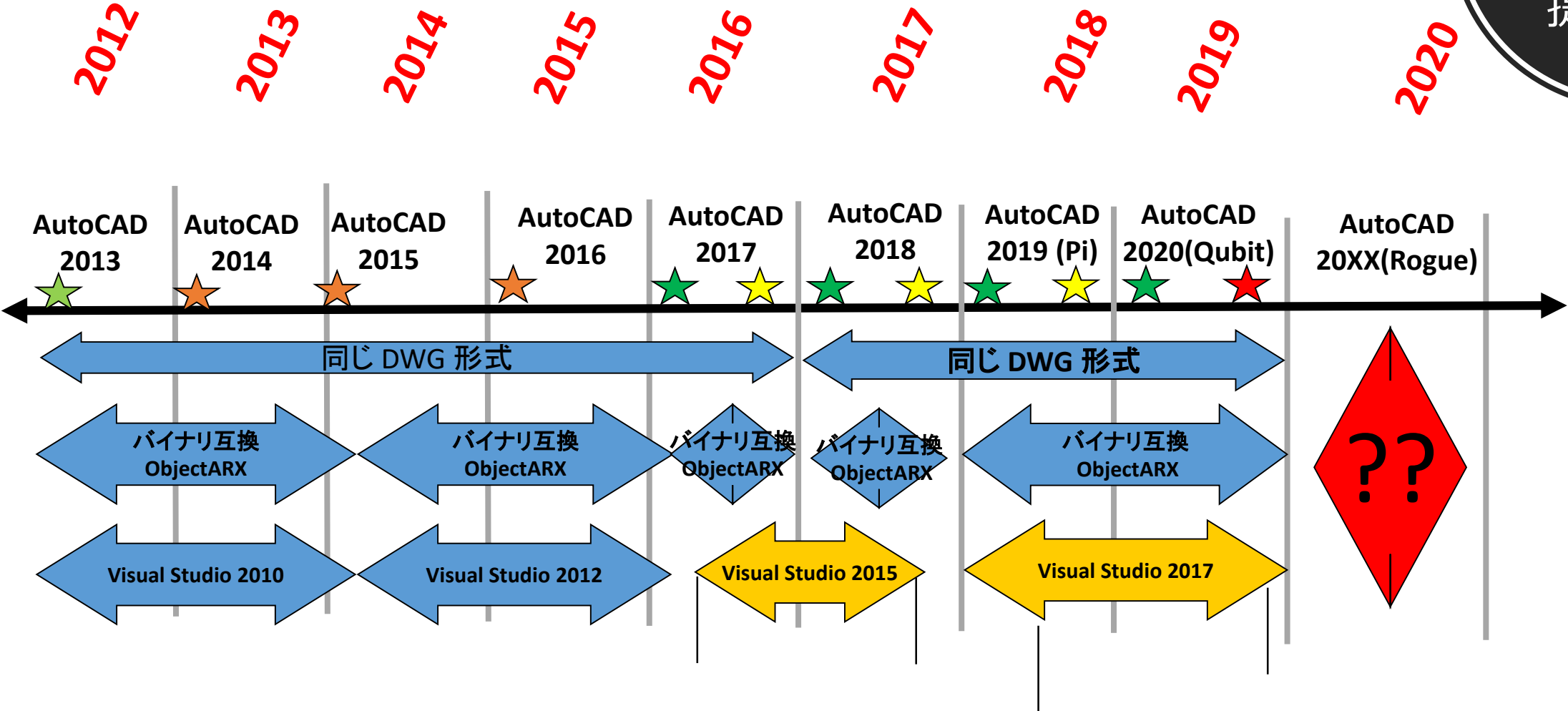


# サブスクライバ数 (数万)



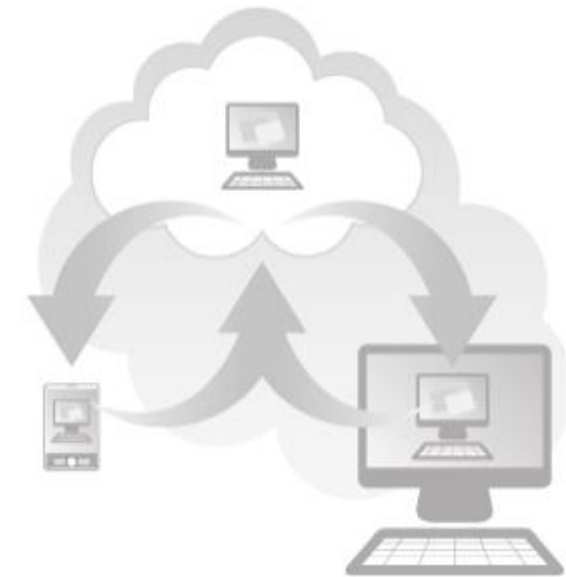
# AutoCAD 2020 API

AutoCAD  
AutoCAD  
LT 32-bit  
版の  
提供中止



# Inventor 2020 API

- **0 削除オブジェクト**
- **1 0 新オブジェクト (含む 1 3 0 新機能)**
- **3 削除機能**
- **4 0 新機能 (既存オブジェクト)**
- **4 変更機能**



# Revit 2020 機能

## シングル ユーザ クラウド モデル

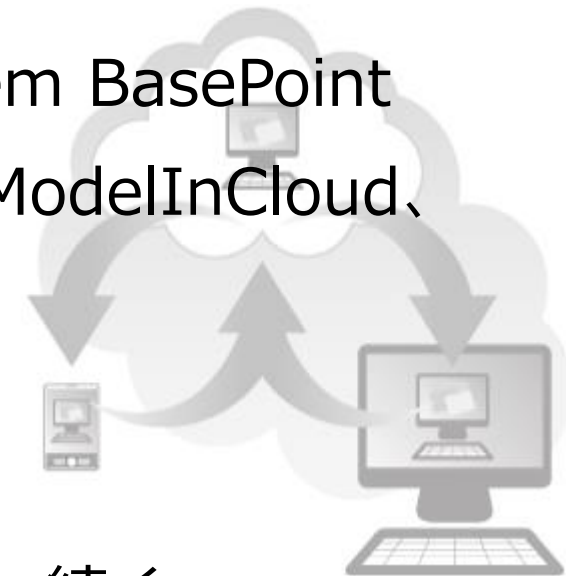
- 個人が BIM 360 Document Managementで**非ワークシェアリング**の Revit モデルを保存してアクセスすることを許可
- ワークシェアリング クラウド モデルへの簡単な変換
  - BIM 360デザイン資格が必要
  - “ワークセットを有効にする” をクリックするだけ



Sharing	Host	Single-User	Multi-User
Local (LAN)	RVT File	X	X
Network (WAN)	Revit Server		X
BIM 360 Cloud Models	<b>Cloud Models</b>	X	
	Workshared Cloud Models (別名 Revit Cloud Worksharing)		X

# Revit 2020 API

- BIM 360 Docs 上のクラウド モデルを開く/保存
- クラウド モデルをワークシェアリング クラウド モデルに変換
- 地盤面サーフェス – 三角形面から作成
- スケジュール API の拡張: グリッド ライン、ズーム レベル
- 共有座標 – 追加: SiteLocation.SetGeoCoordinateSystem BasePoint
- ドキュメント内のクラウド モデル サポート – IsModelInModelInCloud、CloudModelGUID、 GetCloudModelPath.
- 2D エクスポート (平面図/立面図/断面図)
- ビュー テンプレート – 作成/編集



続く ...

# Forge Web サービス API

## Insights



### Data Management API

オートデスク クラウド ストレージ  
のファイルとデータへの  
アクセスと管理



### Model Derivative API

表示+照会用に60以上のエンジニ  
アリング+設計ファイル形式から  
ジオメトリとメタデータの抽出



### Viewer API

ブラウザやネイティブ クライアン  
ト アプリケーションで、2Dや3D  
(ジオメトリとメタデータ) を表示

## Automation



### Design Automation API

デザイン ファイルで  
自動化スクリプトを実行



### Webhooks API

オートデスク Web サービス  
からイベント通知を受信

## Other



### BIM 360 API

建設用アプリとカスタム統合





# Design Automation API

デザイン ファイルで自動化スクリプトを実行



# Design Automation API

デザイン ファイルで自動化スクリプトを実行





# Design Automation API

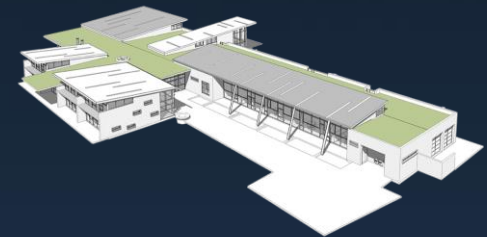
デザイン ファイルで自動化スクリプトを実行



Create, edit or publish Revit models



Automate the creation of Revit families

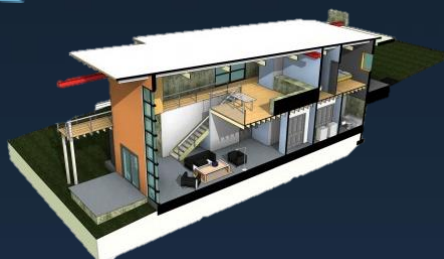


Check models against company standards



# Design Automation API

デザイン ファイルで自動化スクリプトを実行



Create, edit or publish Revit models



Automate the creation of Revit families



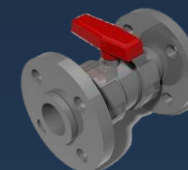
Check models against company standards



Create, edit or publish Inventor models



Simplify Building product MFG models

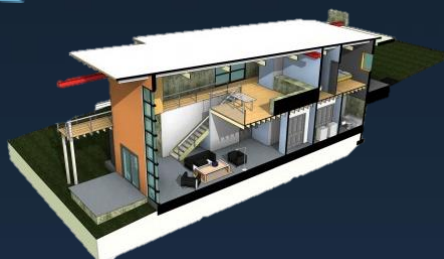


Configure model via parametric properties



# Design Automation API

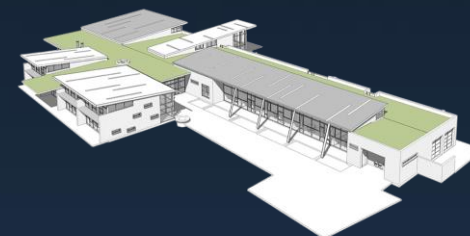
デザイン ファイルで自動化スクリプトを実行



Create, edit or publish Revit models



Automate the creation of Revit families



Check models against company standards



Create, edit or publish Inventor models



Simplify Building product MFG models



Configure model via parametric properties

# Automate 自動化



# 課題: Revit プロジェクトの セットアップと労力



Data  
Management API



Model  
Derivative API



Viewer

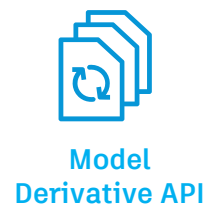


Design  
Automation  
for Revit API



BIM 360 API

課題:  
最適化した照明のデザイン  
にかかる時間 – 最小エネ  
ルギーで効果的な照明



# 課題: デザイン決定に見合う ファミリ作成の時間



QuickTime Player File Edit View Window Help

Autodesk Forge Tutorial x BIM 360 Document Management x +


localhost:3000


Apps Bookmarks 如夢令 - 博客園 Other Maya Architecture... Imported From Fir... 我的书签 ForgeARVR-Unity...


AUTODESK FORGE Sign Out Zhong Wu

## Revit Family Creation Online

### Window Family

☒ Window Double Hung

☐ Window Fixed

☐ Window Sliding Double

### Dimensions


Type Name	NewType
Height	4
Width	2
Inset	0.05
Sill Height	3

### Materials

Glass Pane Material	Default
Sash Material	Default
Family Name	Double Hung.rfa

Progress

  
Data  
Management API

  
Design  
Automation  
for Revit API

  
BIM 360 API

課題:  
顧客に合ったカスタムな  
製品製造の変更で時間を  
ロス



Data  
Management API



Model  
Derivative API



Viewer



Design  
Automation  
for Revit API



Design  
Automation  
for Inventor

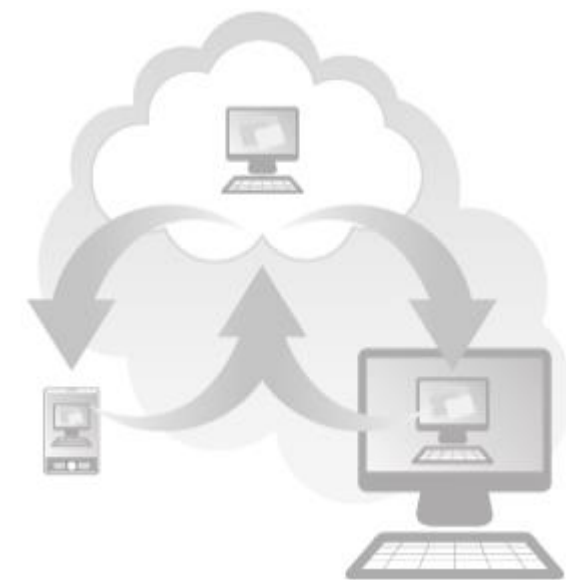


BIM 360 API



ビジネスを拡大するために  
既知の *API* とコードを  
お使いいただけます。

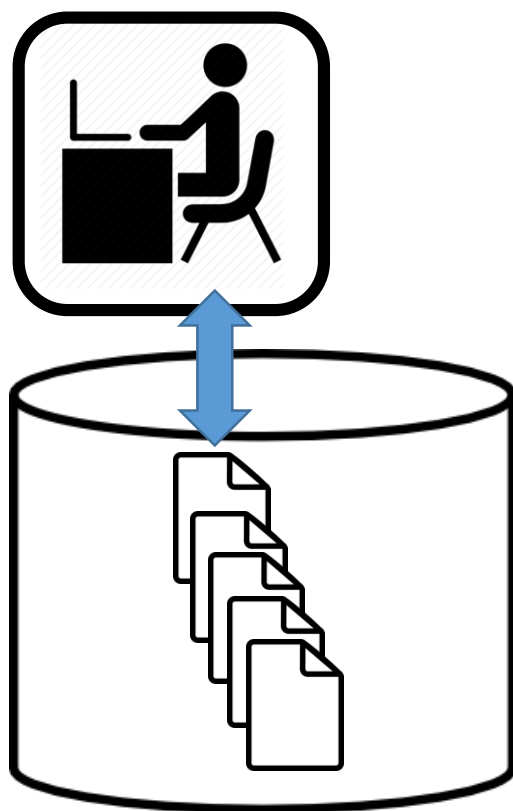
お客様のニーズと要望に最も合致する  
ようデスクトップとクラウドの両方で  
お客様に付加価値を提供出来ます。

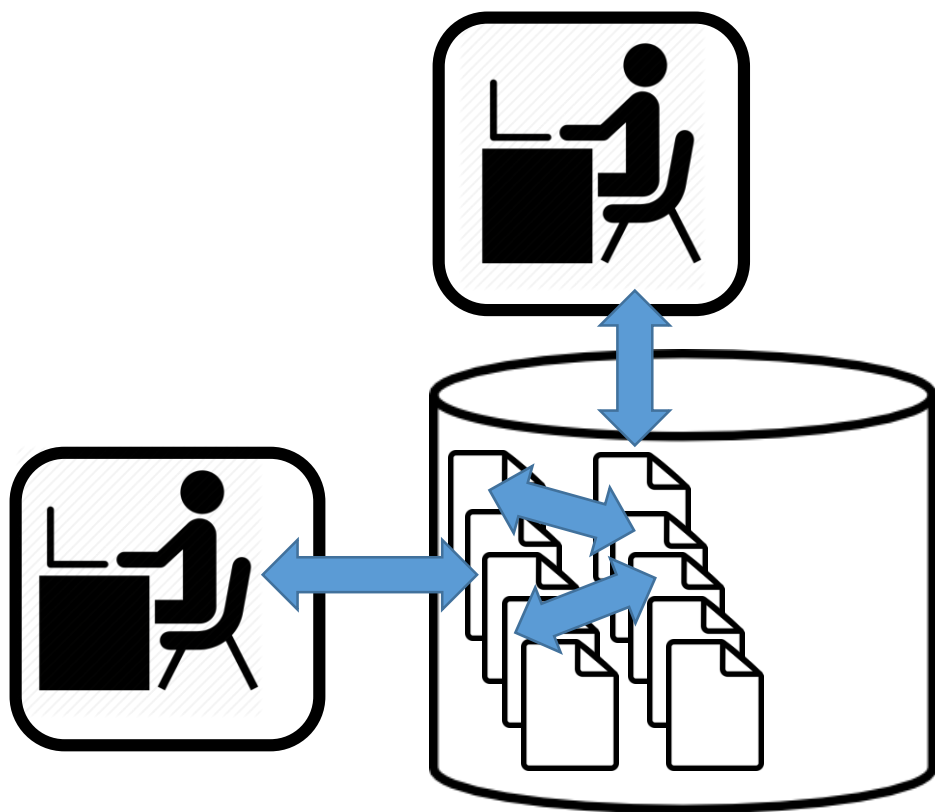


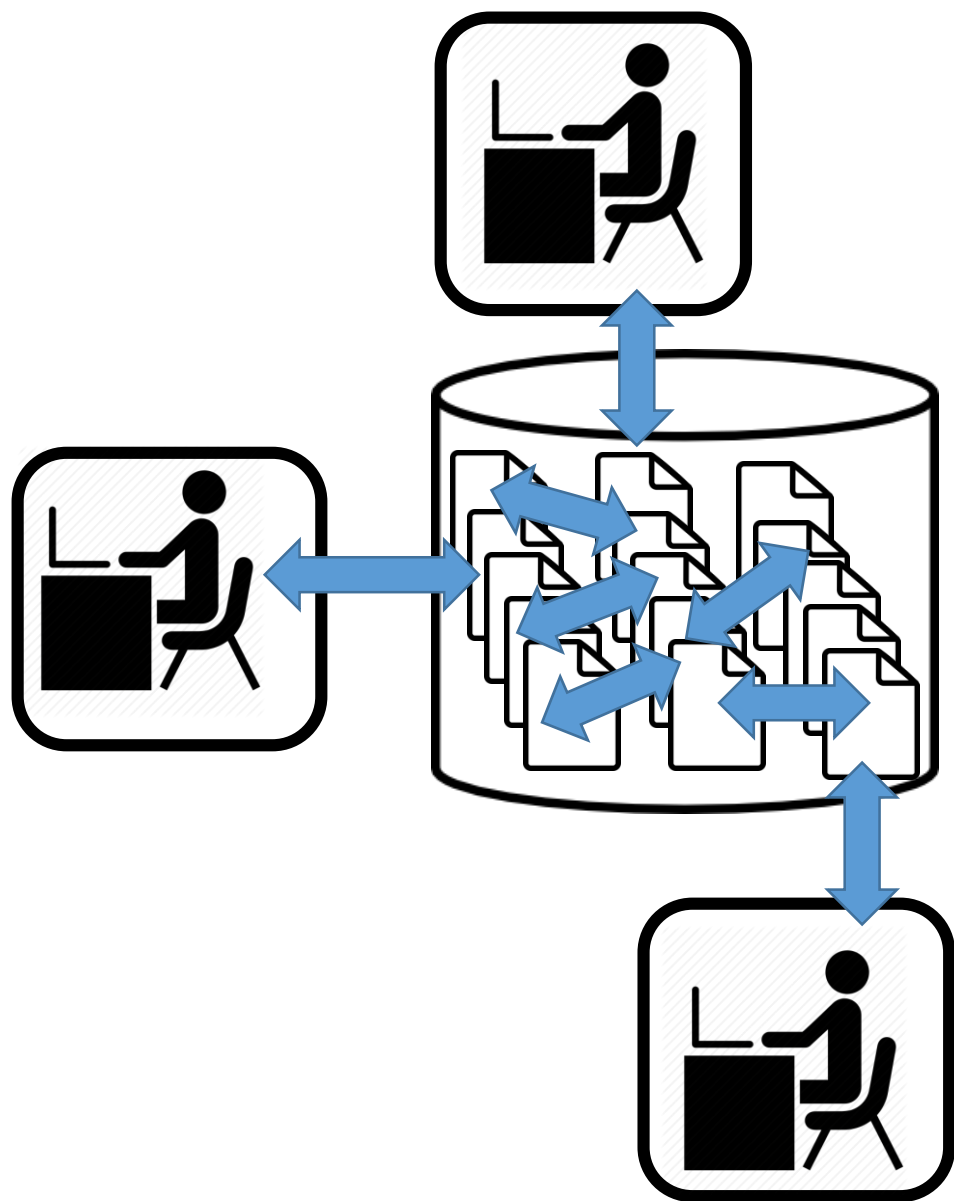
# Design / Make

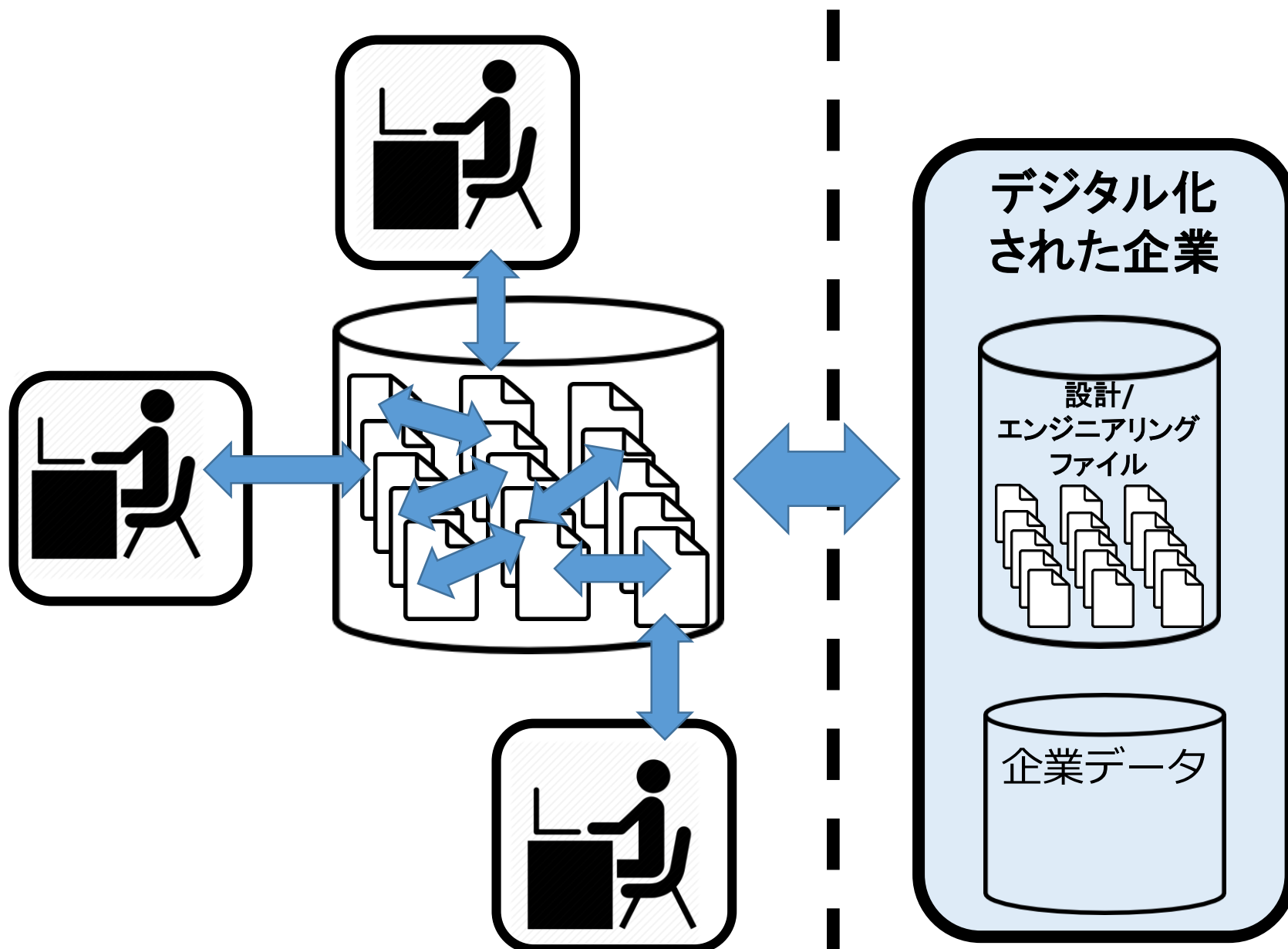
A woman in a grey shirt is using a handheld 3D scanner in a factory setting. In the background, there is an ABB robotic arm. The scene is dimly lit with blue tones.

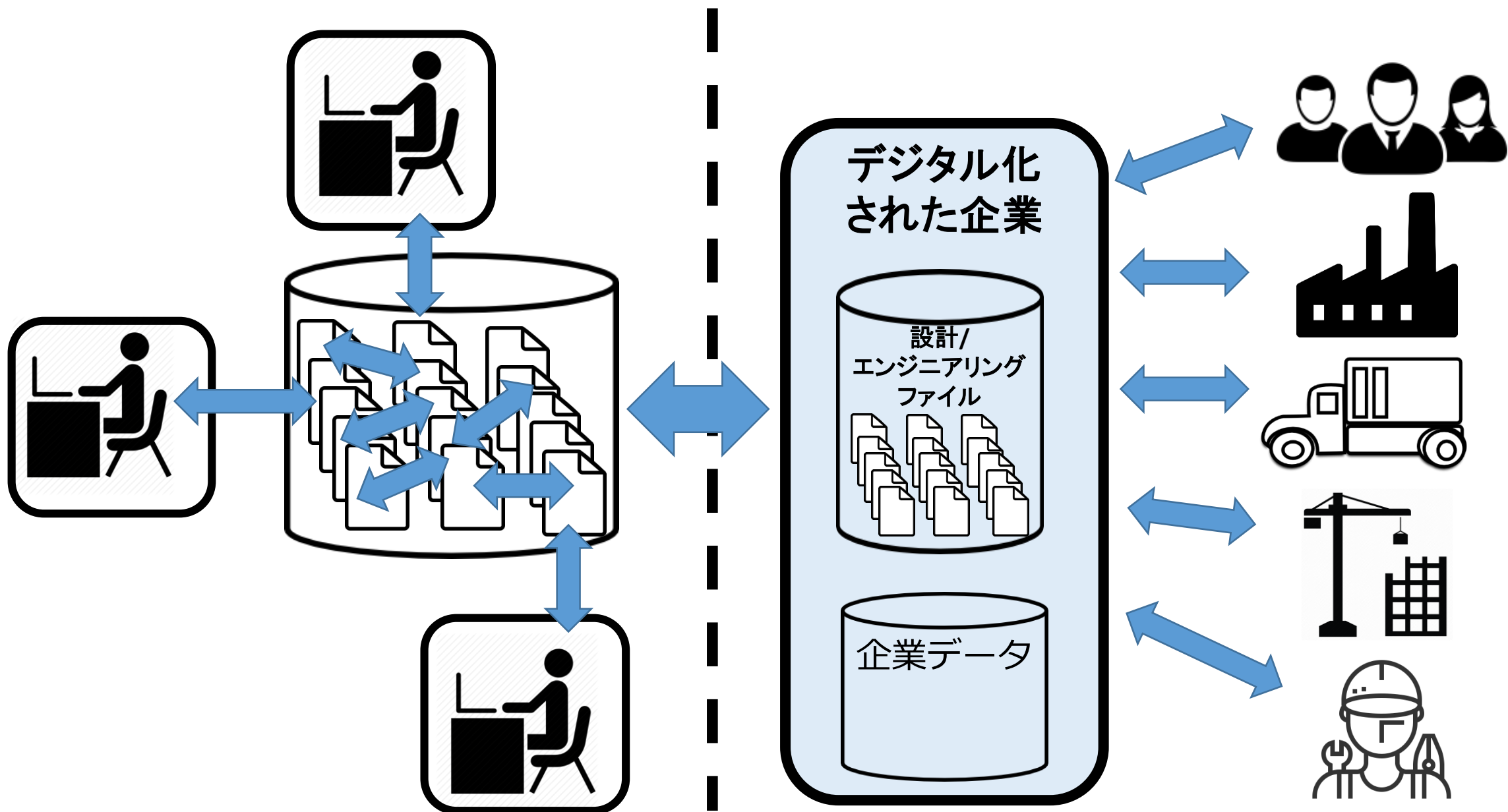




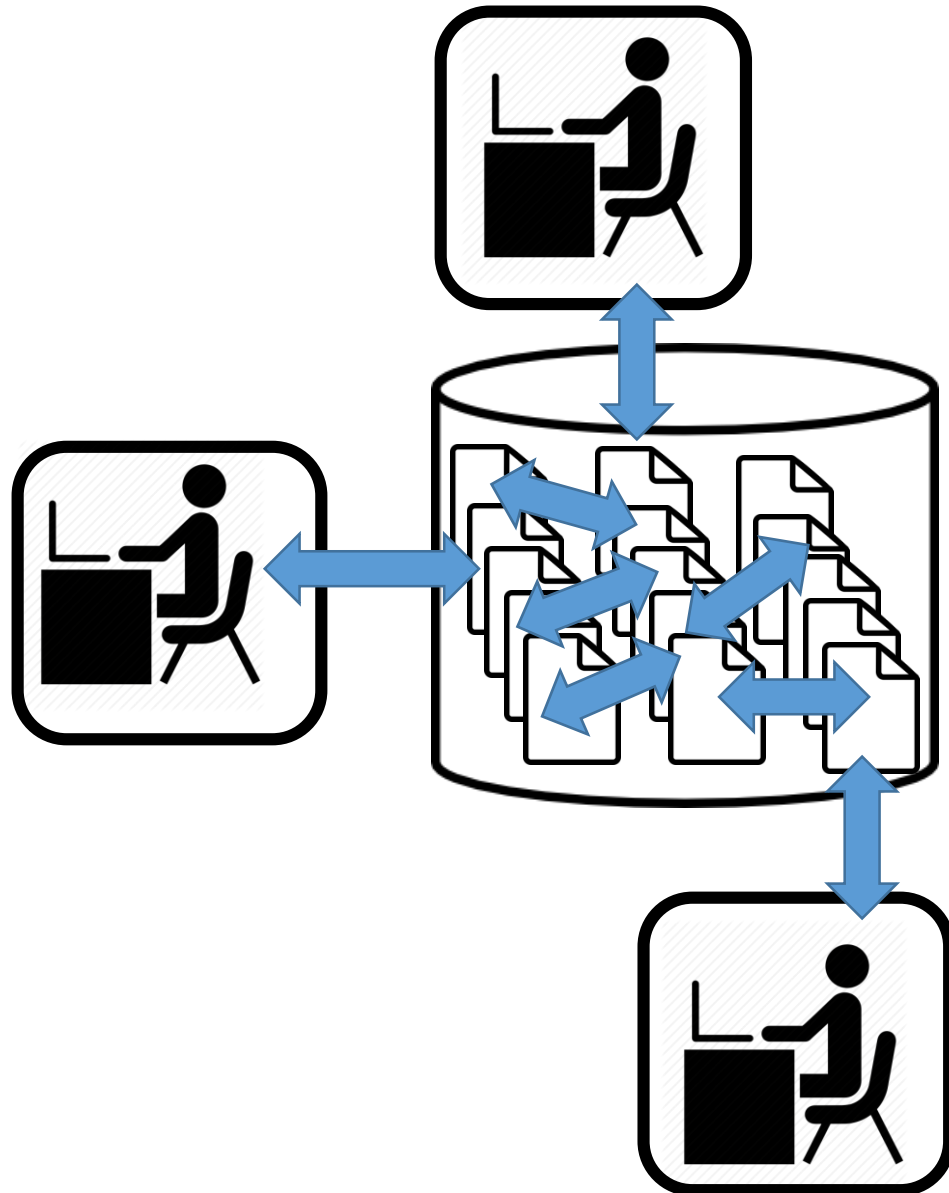




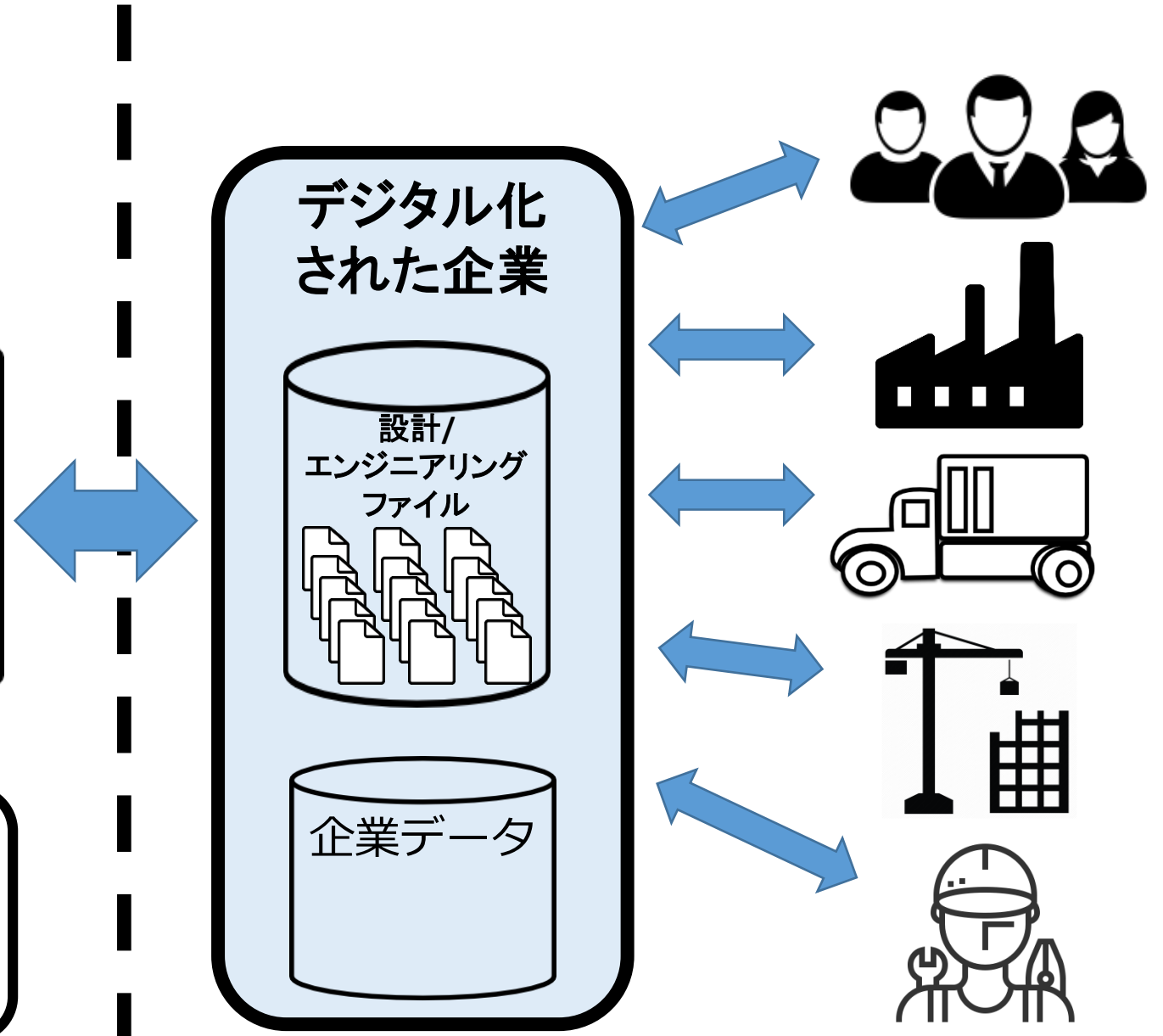




# Design



# Make



# Design



# Make



# Design



# Make

# Design



# Make

買収



Design



Make

買收

投資



Design

Make



**TOSHIBA**

Leading Innovation >>>

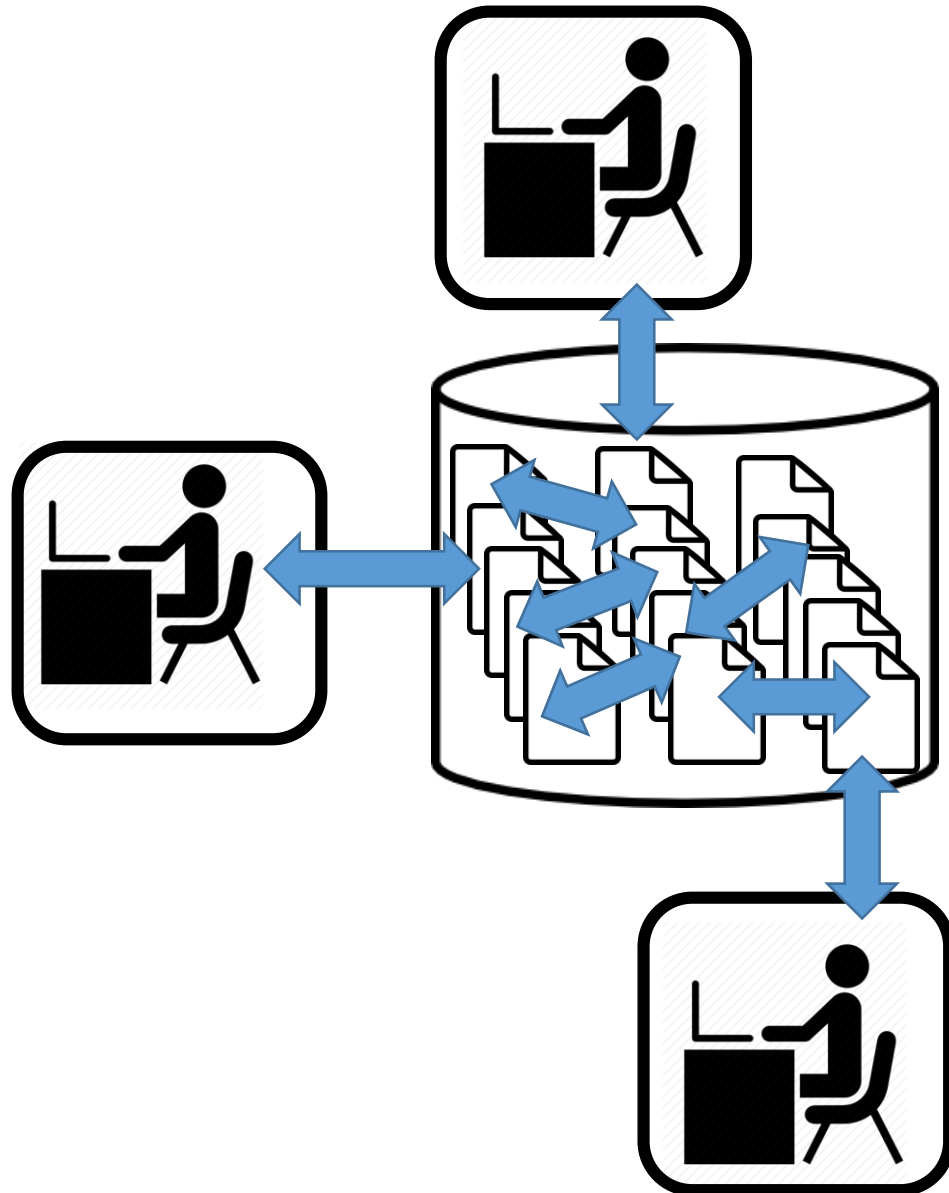


Empowering you to realise

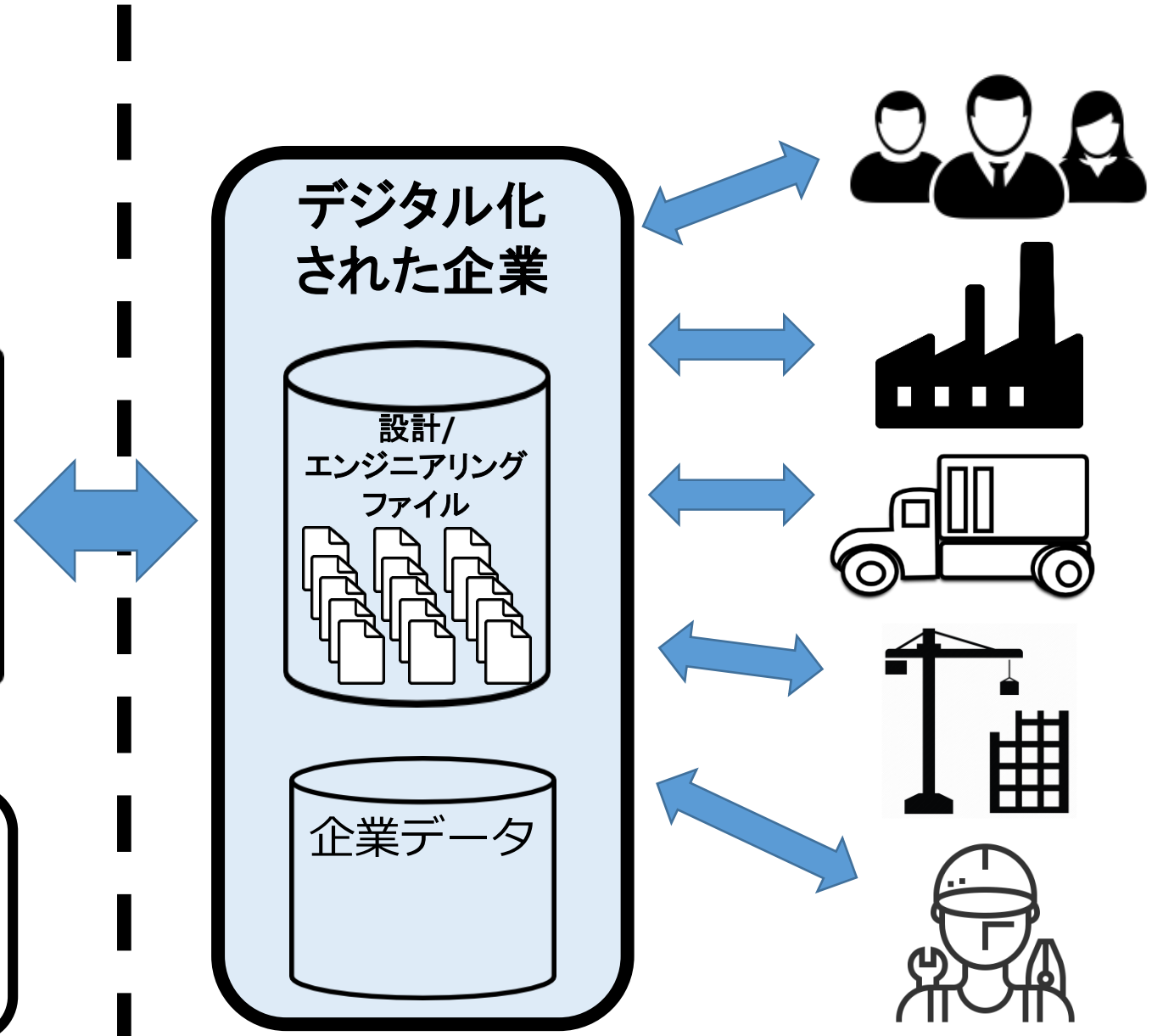




# Design



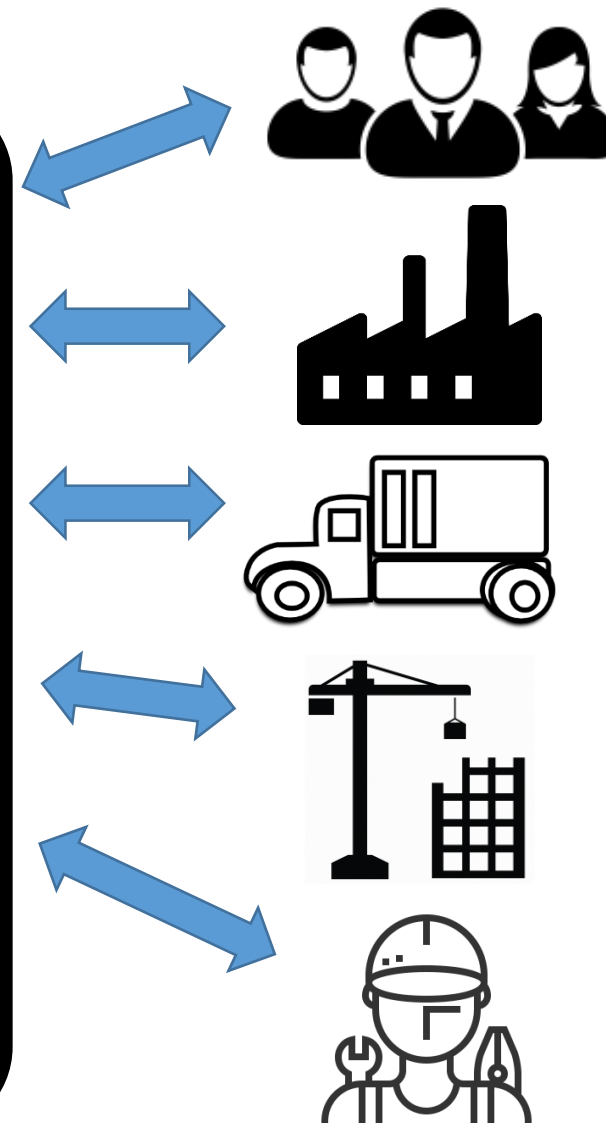
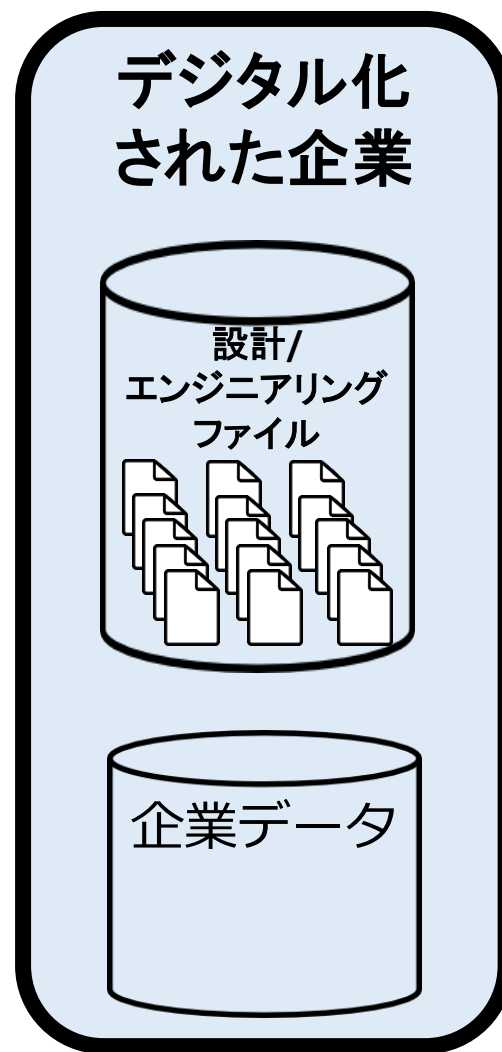
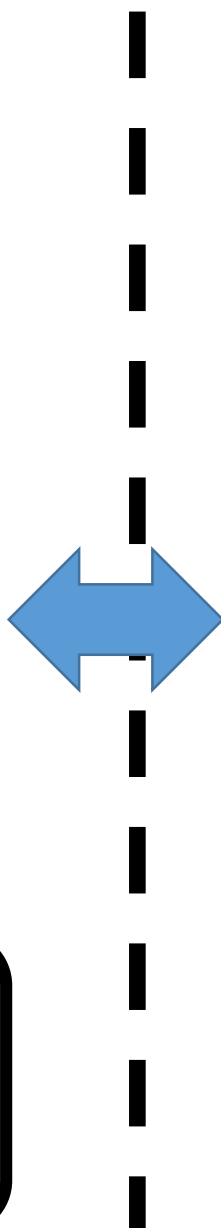
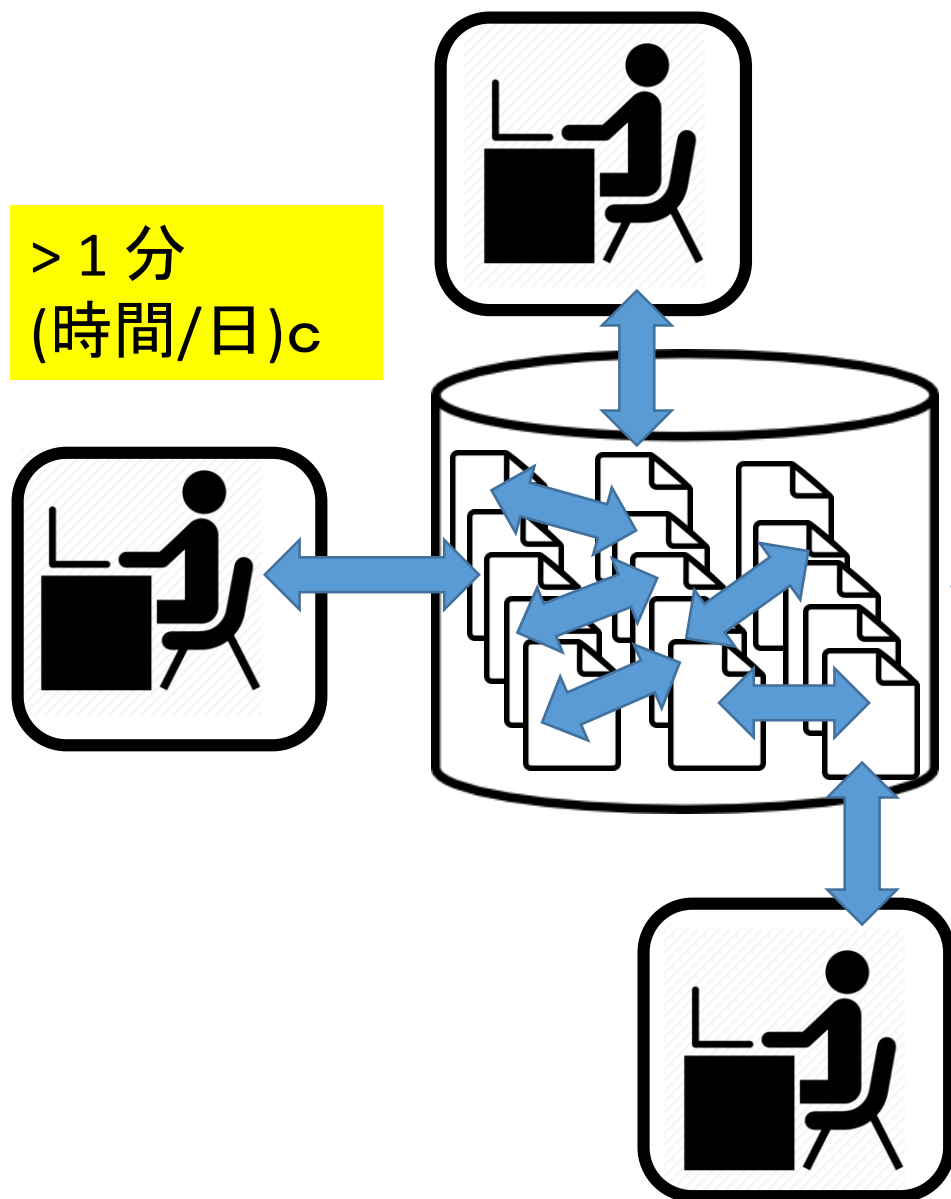
# Make



# Design

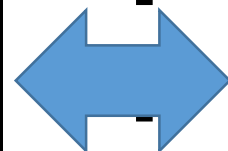
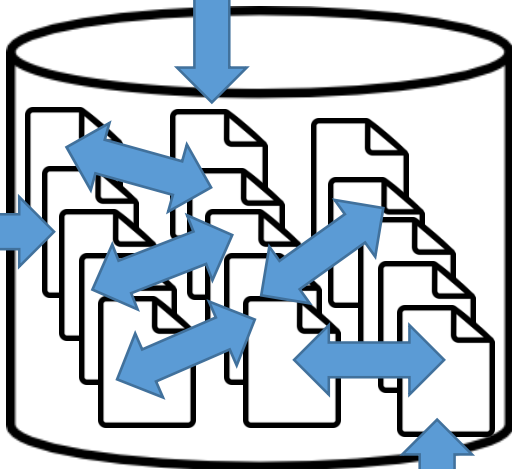
# Make

> 1 分  
(時間/日)c



# Design

> 1 分  
(時間/日)



# Make

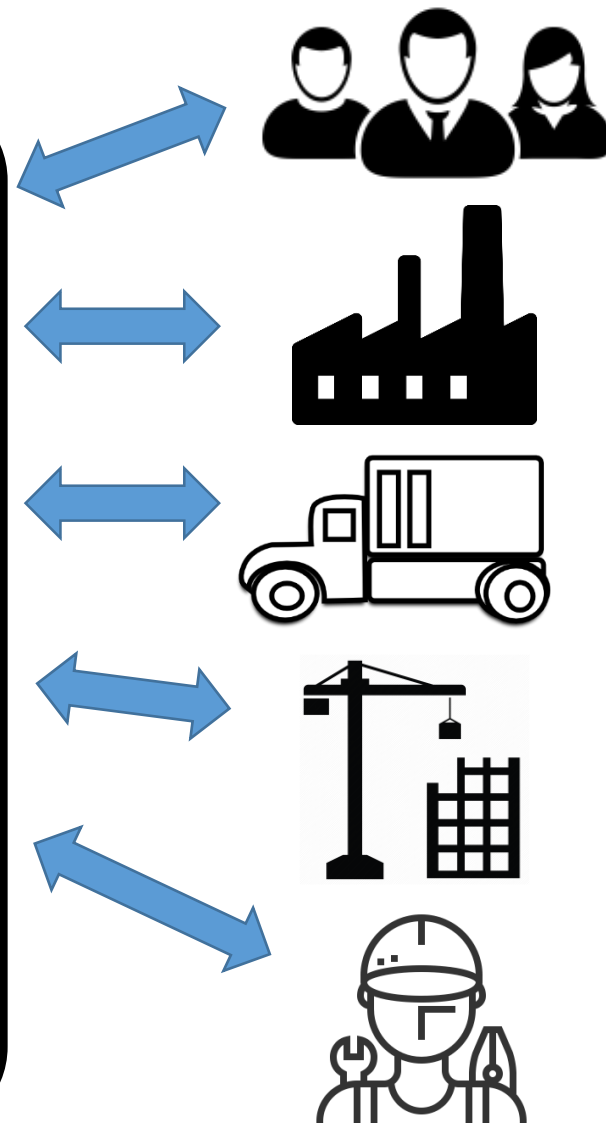
デジタル化  
された企業



> 1 分

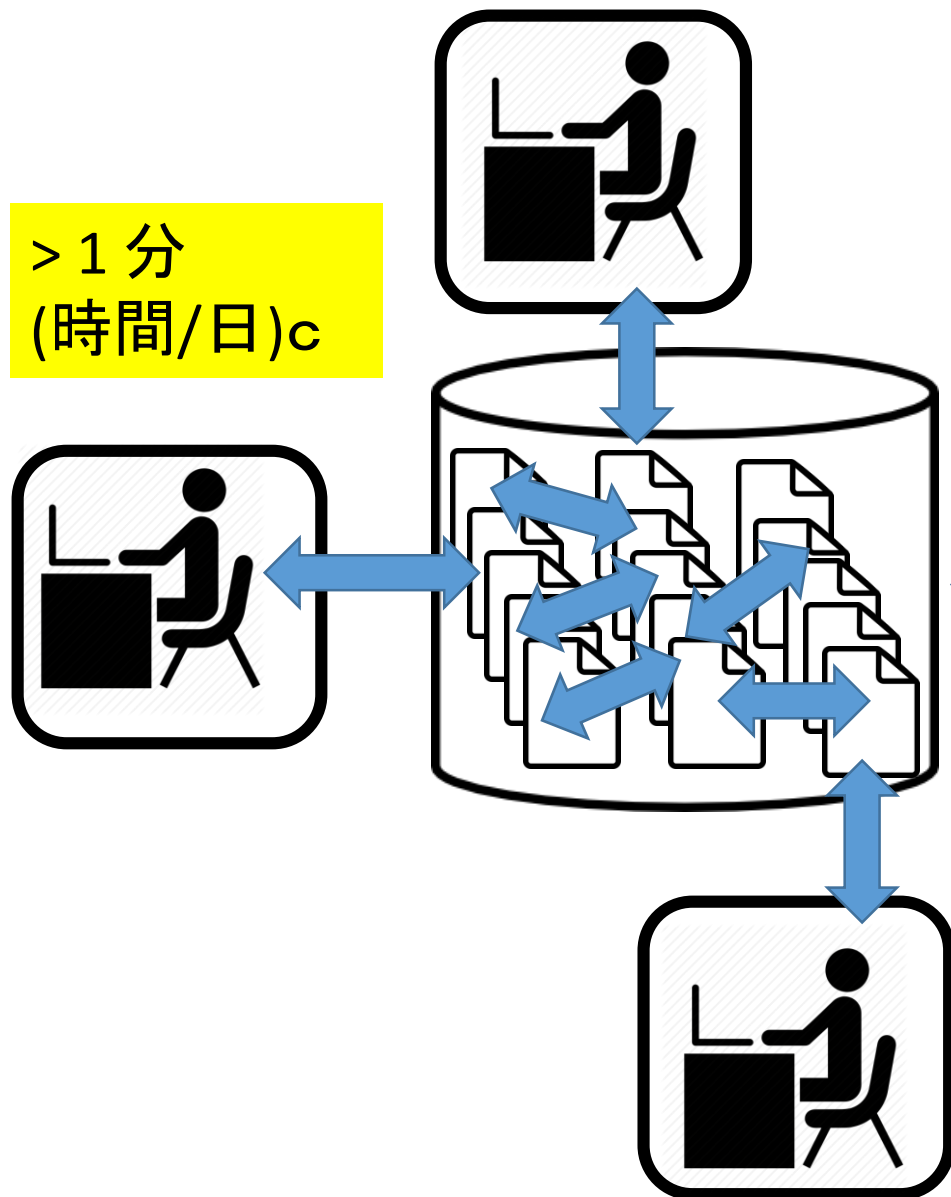


< 1 秒



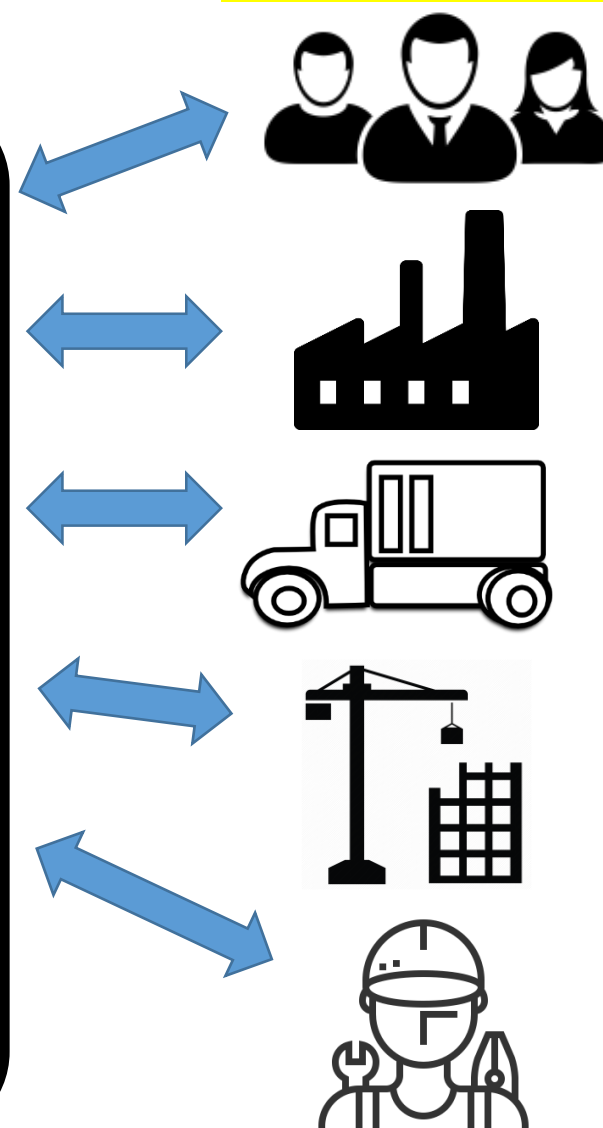
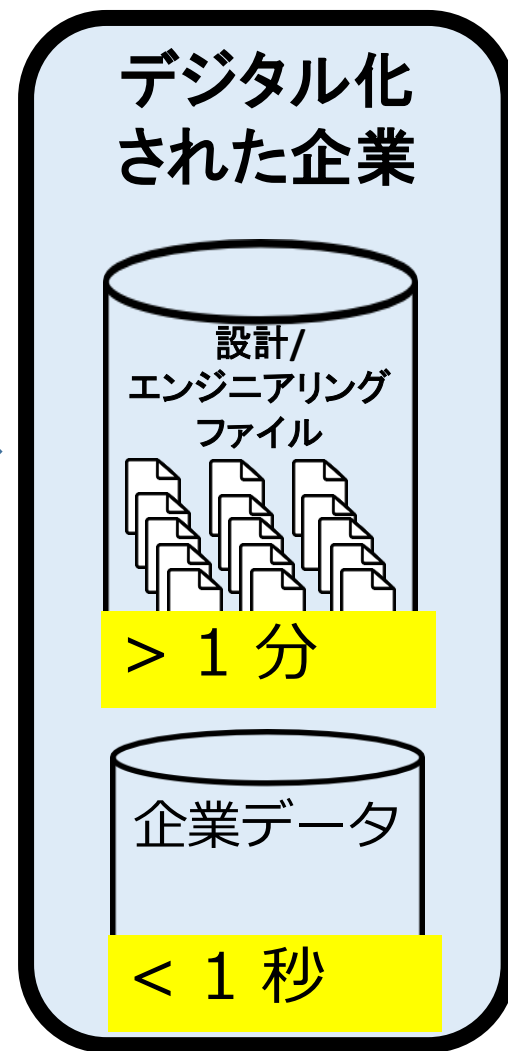
# Design

> 1 分  
(時間/日)c



# Make

今、必要



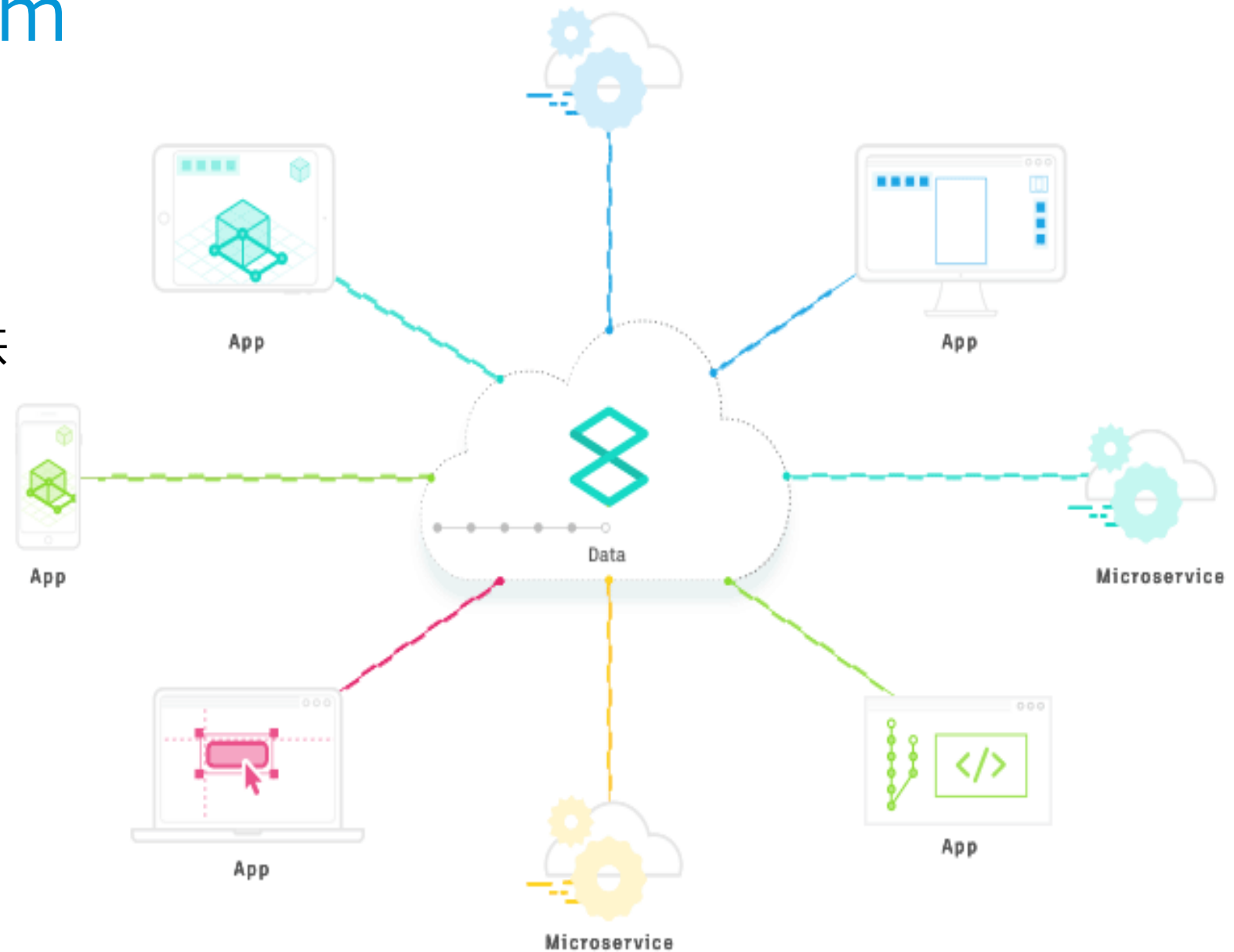
# Data@Center

The background of the slide is a blue-tinted photograph of an industrial environment. On the right side, a woman is seen from the side, holding a handheld device and pointing towards a large orange robotic arm. The robotic arm has the 'ABB' logo on it. The scene is dimly lit, with some light reflecting off surfaces.

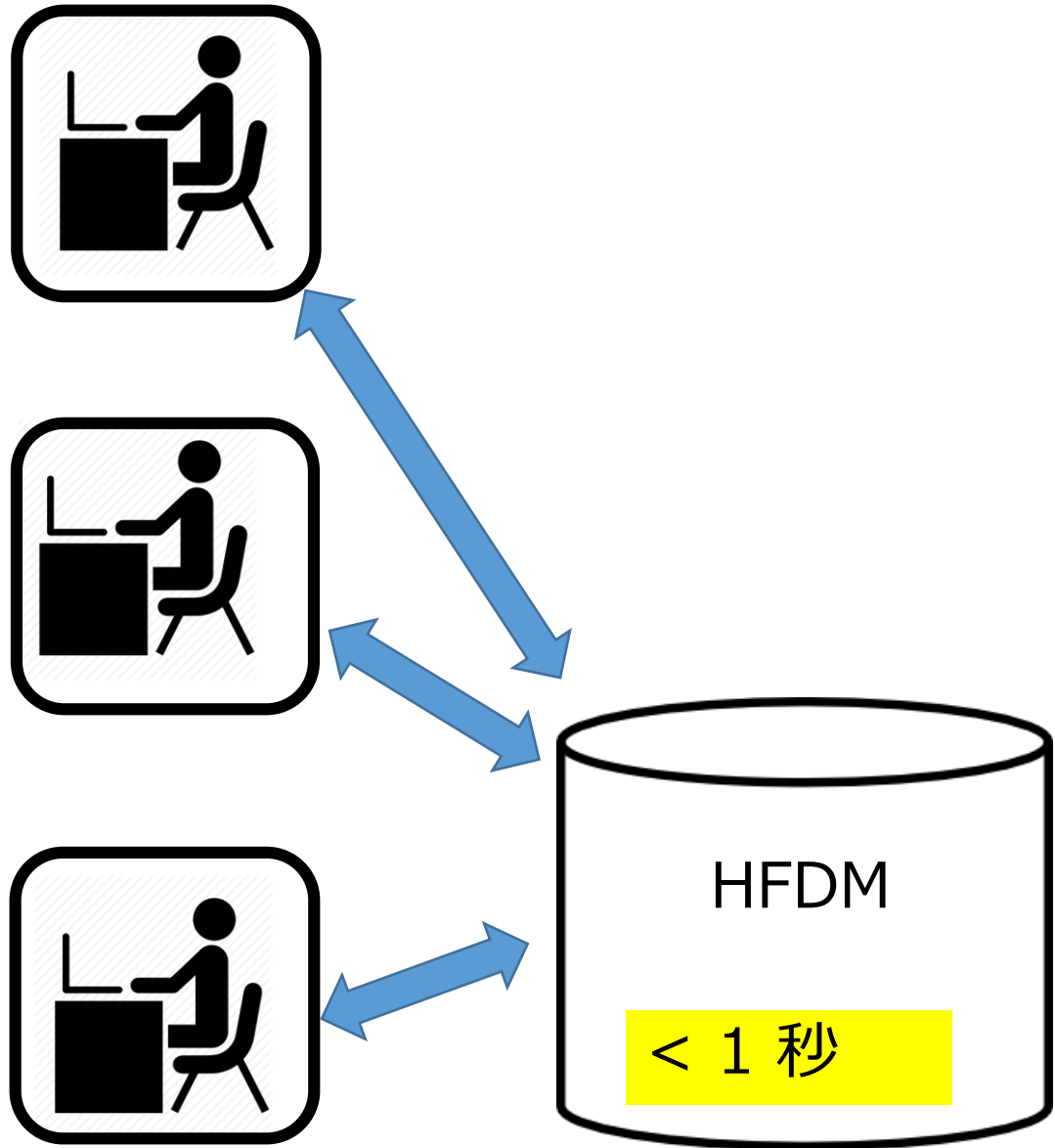
# Forge Data Platform

(別名 Unified Data Platform  
“UDP” と HFDM)

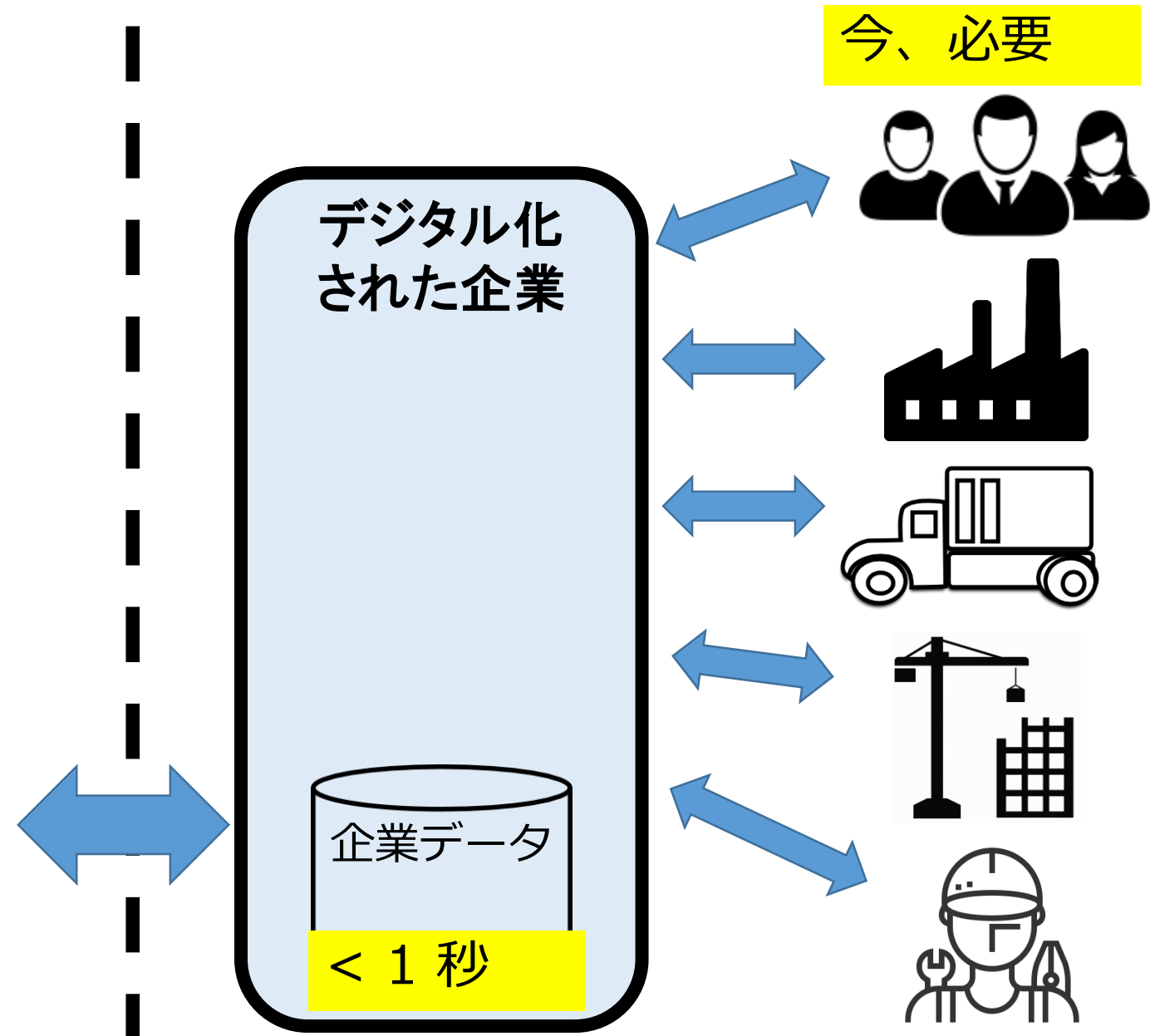
Forge **Data Platform** は一般的な接続データ層の機能を提供  
- 統合された RESTful API と  
クライアント SDK のコレクションを介して公開



# Design

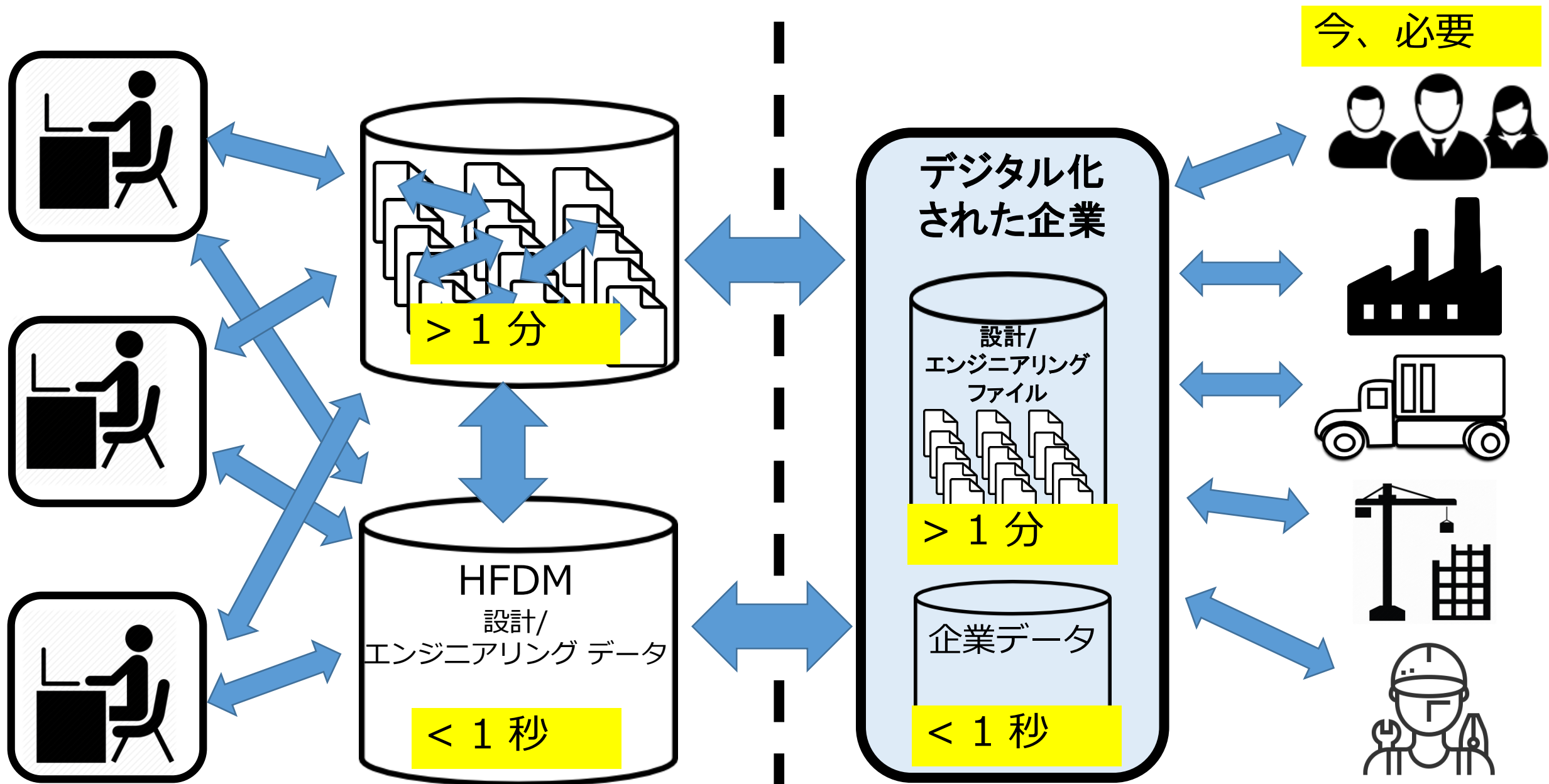


# Make



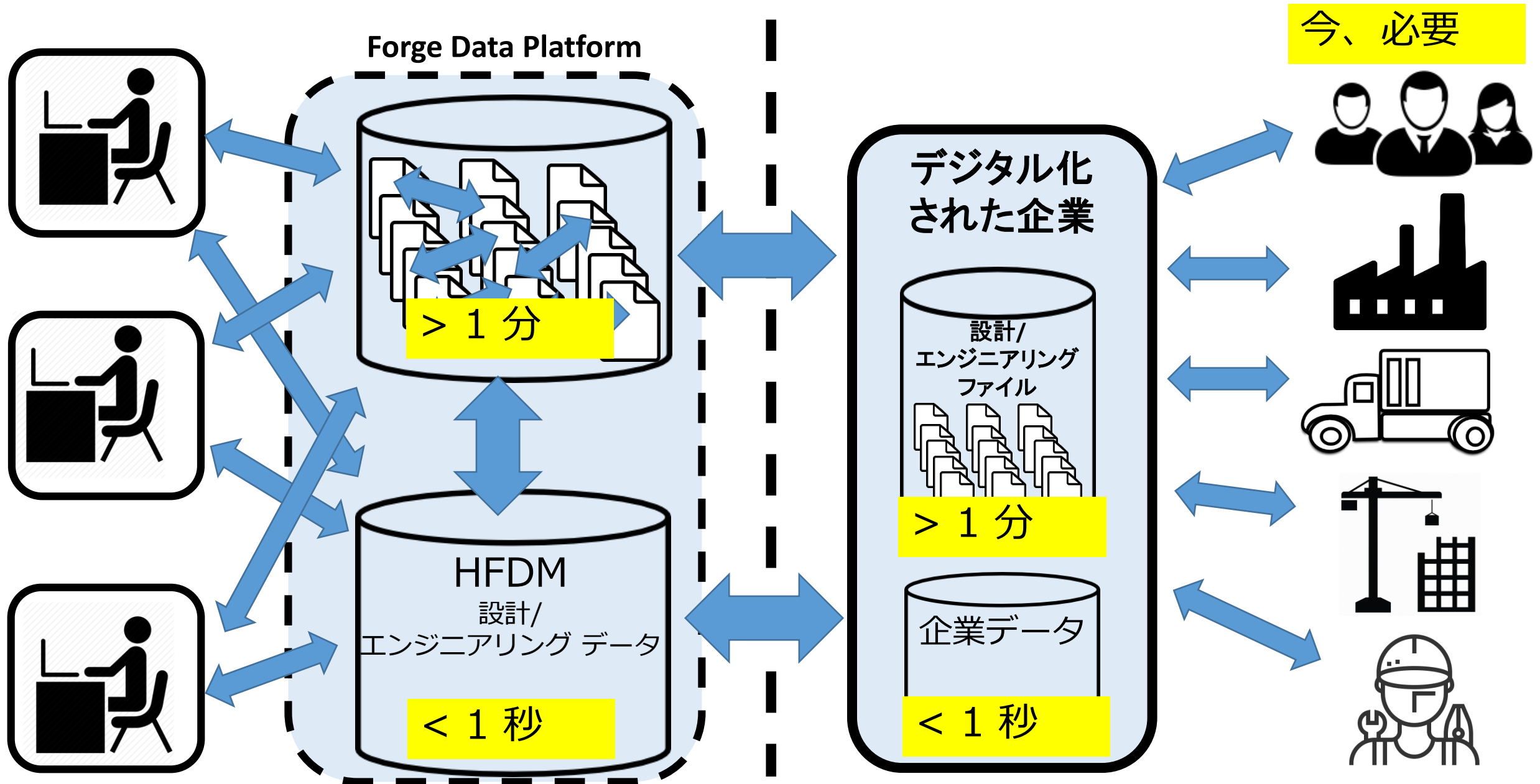
# Design

# Make

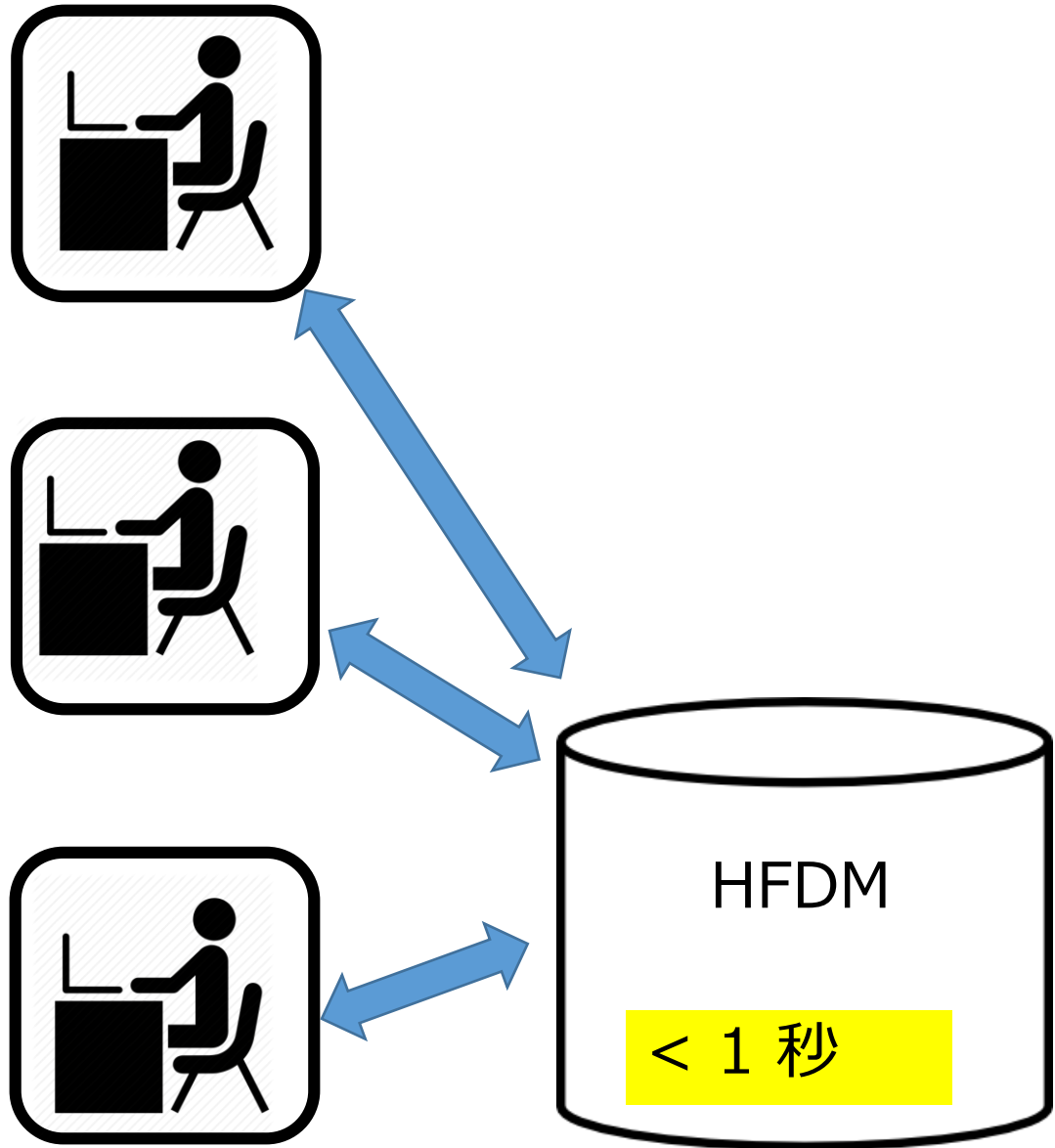


# Design

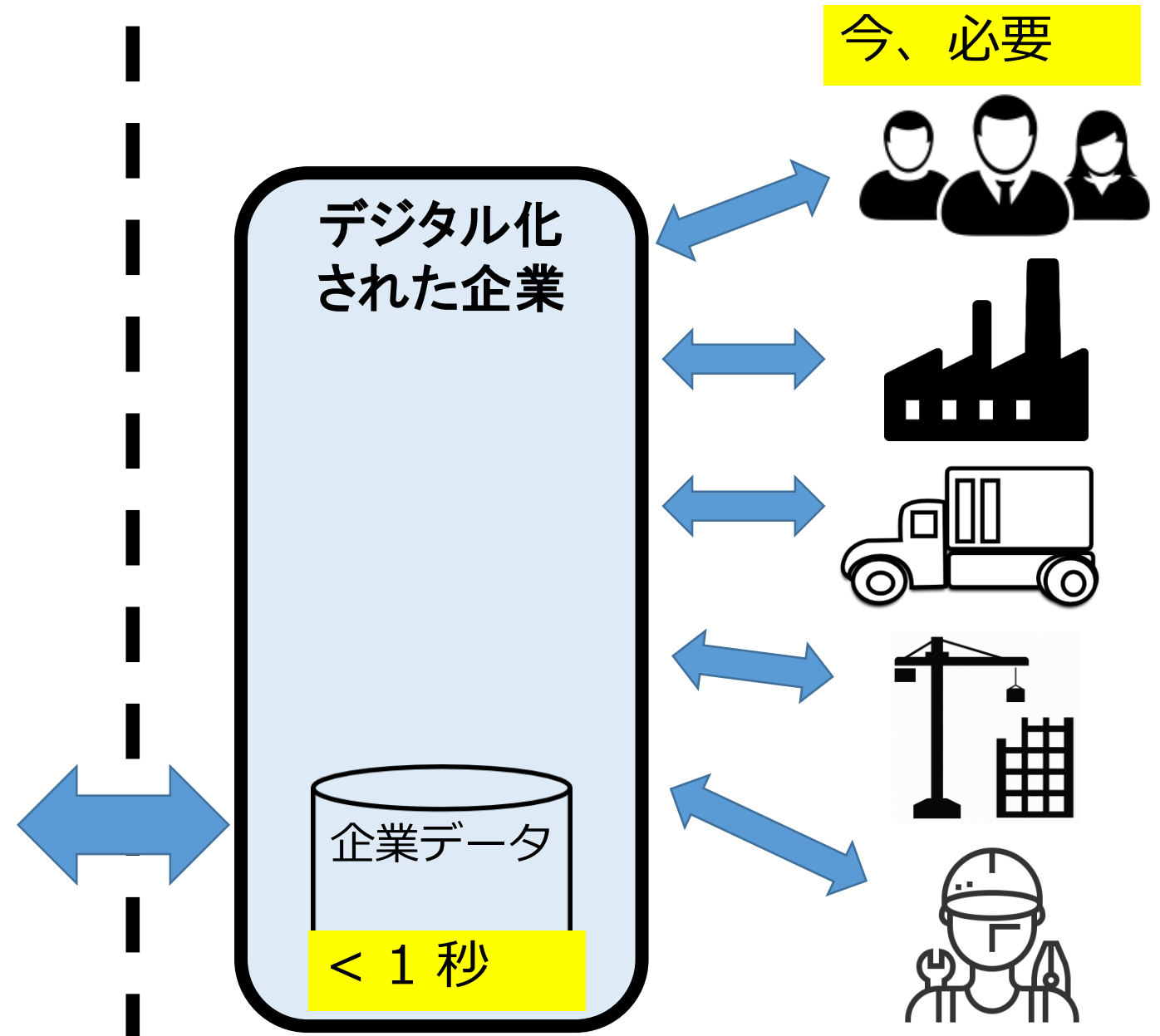
# Make



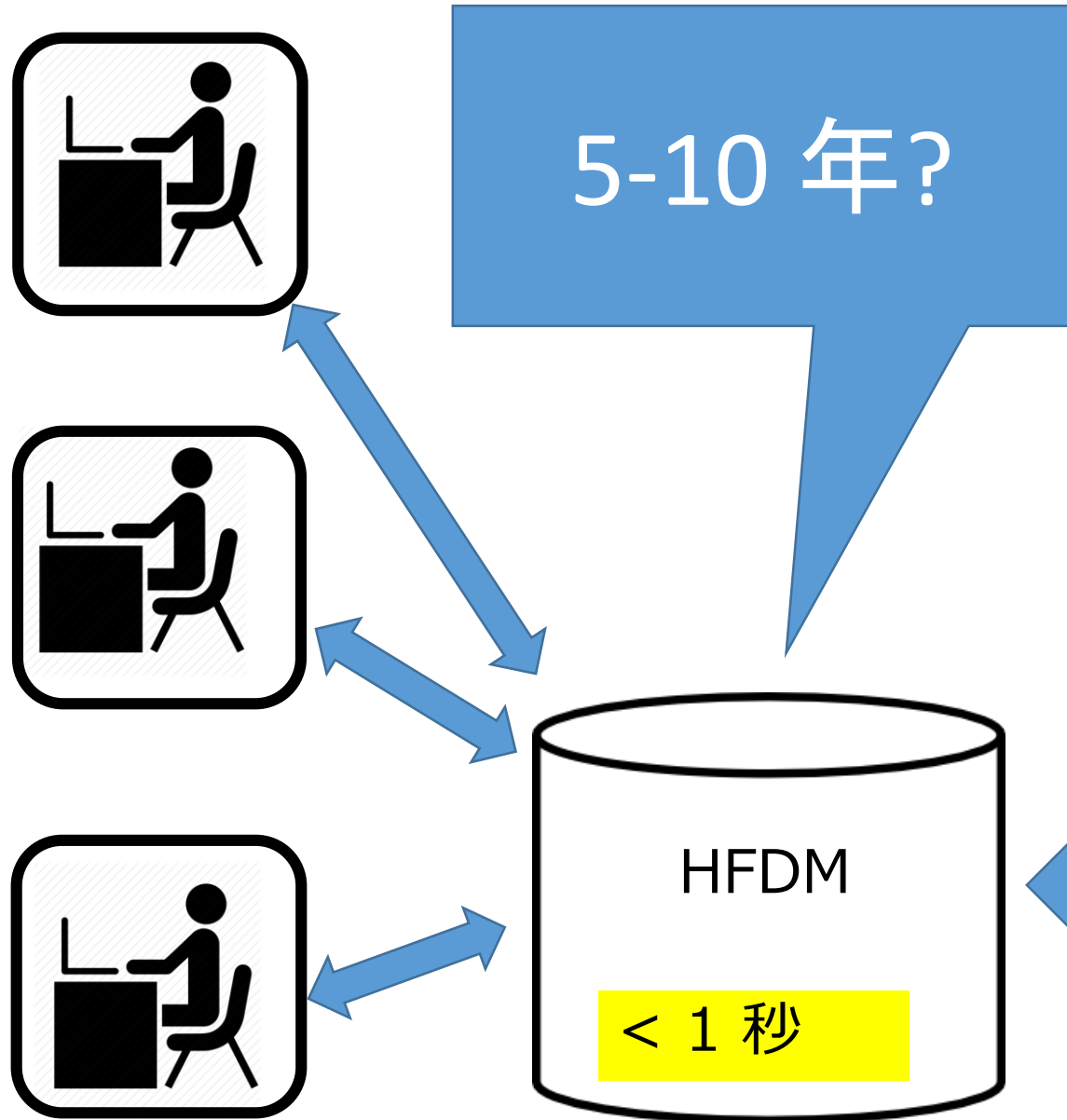
# Design



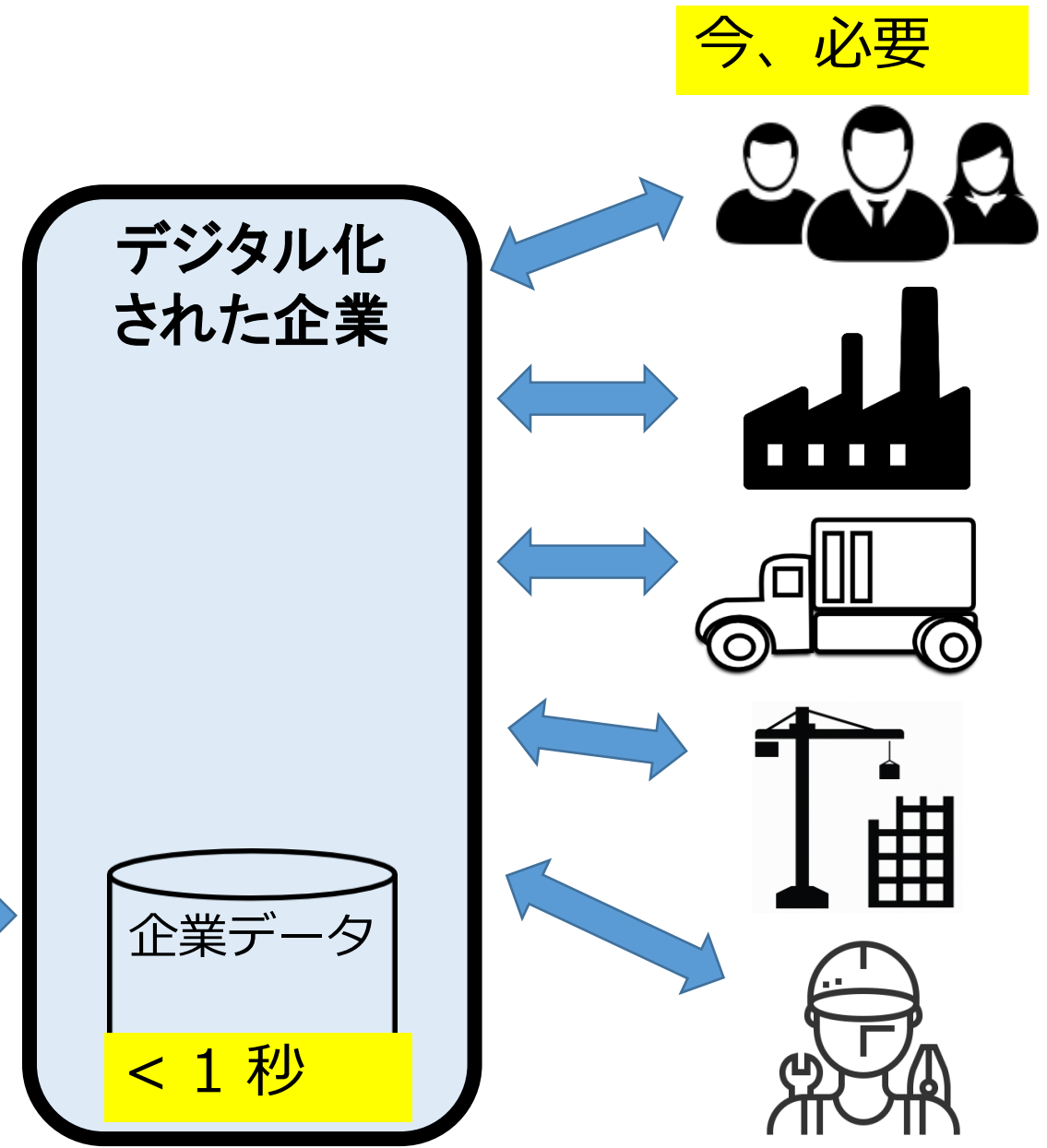
# Make



# Design



# Make



# Forge Web サービス API

## Insights



### Data Management API

オートデスク クラウド ストレージ  
のファイルとデータへの  
アクセスと管理



### Model Derivative API

表示+照会用に60以上のエンジニ  
アリング+設計ファイル形式から  
ジオメトリとメタデータの抽出



### Viewer API

ブラウザやネイティブ クライアン  
ト アプリケーションで、2Dや3D  
(ジオメトリとメタデータ) を表示

## Automation



### Design Automation API

デザイン ファイルで  
自動化スクリプトを実行



### Webhooks API

オートデスク Web サービス  
からイベント通知を受信

## Other



### BIM 360 API

建設用アプリとカスタム統合



### Reality Capture API

写真から3Dモデルと点群、  
オルソ画像を作成

## Data

### Forge Data Platform API

全種類のデータを処理  
する単一で一貫した  
API – Low frequency  
(低頻度更新の) ファ  
イルから High  
frequency (高頻度更  
新のシリーズ データ  
ベース (HFDM) まで、  
全員が注意すべき設計  
とエンジニアリング  
データについて、企業  
を跨いで処理と人々を  
共に強く結びつけます

# Automate Design/Make Data@Center



# DevDays 2019 アジェンダ

**13:00～13:10 ADN からのお知らせ**

**13:10～13:40 Desktop and Cloud Together**

**13:40～14:20 Forge アップデート**

**14:20～14:30 <休憩>**

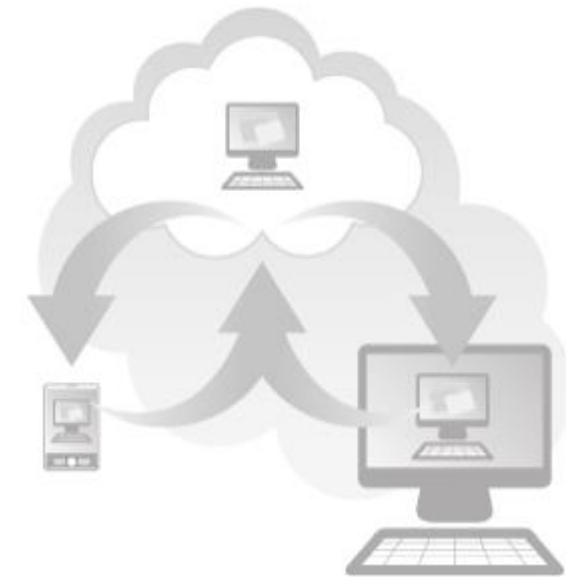
**14:30～15:10 AutoCAD と AutoCAD API**

**15:10～16:00 Inventor、Vault と Fusion 360**

**16:00～16:10 <休憩>**

**16:10～17:10 Revit と BIM 360**

**17:10～17:30 Forge を利用したビジネスについて**





# Autodesk DevDays 2019

*The Desktop and Cloud Together*

## Q&A

Jim Quanci

Senior Director, Software Partner Development

