

3DEXPERIENCE プラットフォームにおけるIFFCの利活用



3DEXPERIENCE[®]

2018年9月19日

東京

ダッソーシステムズ株式会社

和泉 弘龍

 **DASSAULT SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE**[®] Company

アジェンダ

- 会社紹介
- 3Dエクスペリエンス プラットフォームとは？
- IFCについて利点、期待、現在の対応状況
- 国土交通省のリクワイヤメント項目に関するアプリケーションの特徴
- 事例紹介

会社紹介

1981年設立



科学を基盤とする会社

持続可能な社会の実現に向けて、**科学、技術、芸術**に貢献



16,000人の意欲ある社員

- 179拠点、130国籍に及ぶ社員
- グローバルな統合R&D / 56拠点にラボ
- ビジネスを変革する**3D**エクスペリエンスソリューション



220,000社に及ぶお客様企業

- 140カ国12業界
- 2,500万人以上のユーザー



12,600社のパートナー

- ソフトウェア、テクノロジー & アーキテクチャ
- コンテンツ & オンラインサービス
- セールス
- コンサルティング & システム・インテグレータ
- 教育
- 研究



長期的な視点に基づいた経営

- 過半数の株式を保有
- **収入: €3,242 million***
- **Operating margin: 32%***

* Figures as of FY 2017 / Non-IFRS

会社紹介

多くの業界にわたるお客様



Transportation & Mobility



Aerospace & Defense



Marine & Offshore



Industrial Equipment



High-Tech



Consumer Goods - Retail



Consumer Packaged Goods - Retail



Life Sciences



Energy, Process & Utilities



Architecture, Engineering & Construction



Financial & Business Services

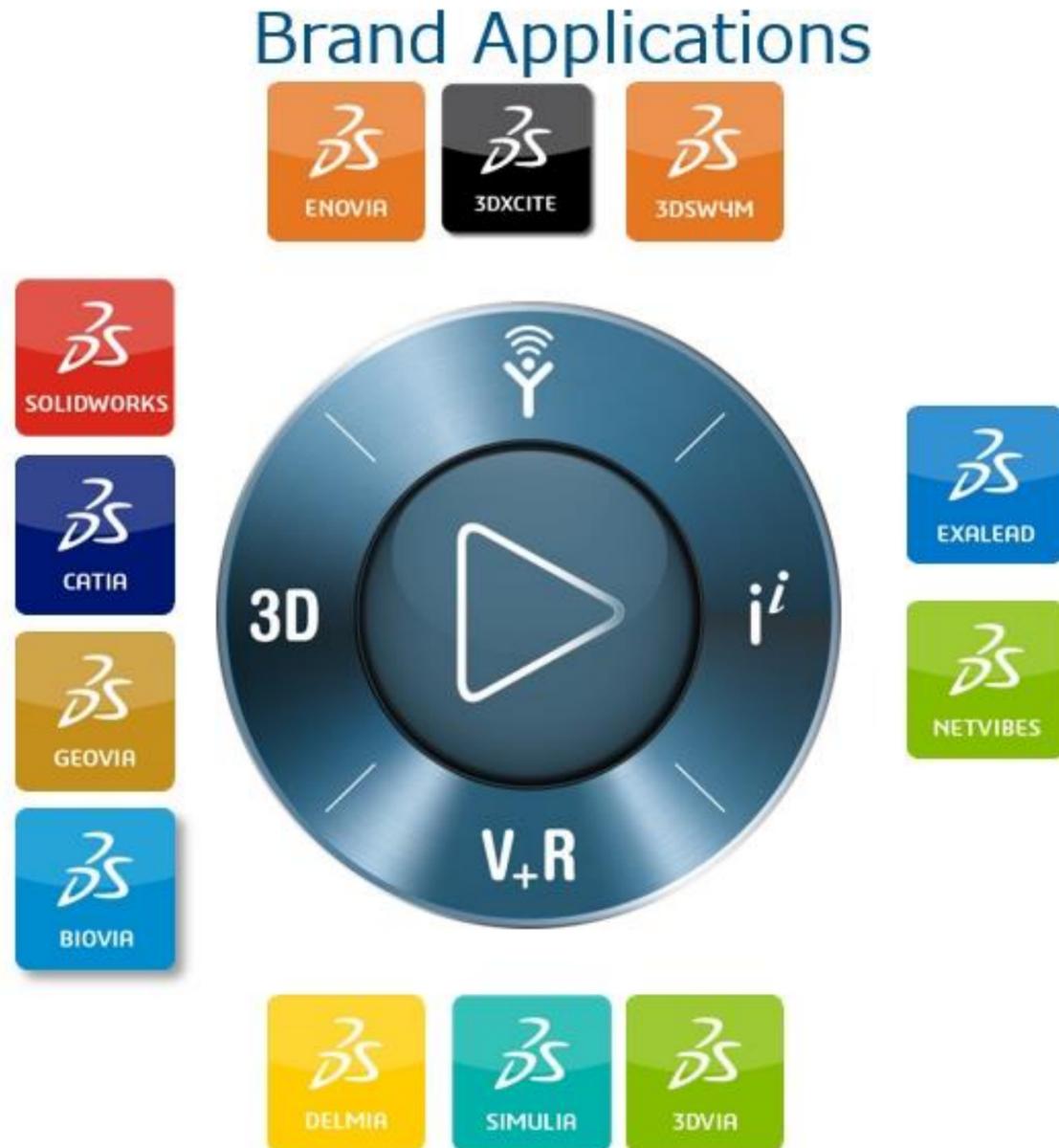


Territories &
3DEXPERIENCE Cities



3DEXPERIENCE

1 2 の産業用にブランド・アプリケーションを供給



Industry Solution Experiences



世界で最も持続可能性のある企業100社



Global 100 トップ10

順位	企業	国	業界
1	ダッソー・システムズ	フランス	IT
2	ネステ (Neste)	フィンランド	エネルギー
3	ヴァレオ	フランス	自動車
4	Ucb	ベルギー	医薬品
5	アウトテック	フィンランド	建設
6	アムンディ	フランス	金融
7	シスコシステムズ	米国	ハードウェア
8	オートデスク	米国	IT
9	シーメンス	ドイツ	電機
10	サムスンSDI	韓国	電機

世界経済フォーラム（通称ダボス会議）。2018年も1月23日からスイス・ダボスで開催された。同フォーラムではサステナビリティの観点で世界各国の企業を評価する「世界で最も持続可能性のある企業100社」（Global 100 Most Sustainable Corporations in the World” (Global 100 Index)が発表されます。

ダッソーシステムズは、第1位を受賞いたしました。

<http://www.weforum.jp/>

3Dエクスペリエンス・プラットフォーム

バーチャルツインをメディアとしてインターネット上に流通させるプラットフォーム
= **Internet of Experience (IoE : コトのインターネット)**

オンプレミス、
パブリック/プライベート
クラウド上に展開する
ビジネス
エクスペリエンス
プラットフォーム



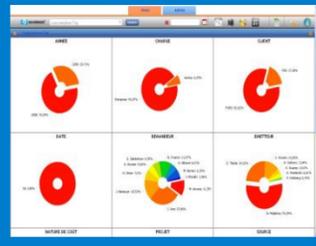
3DEXPERIENCE®

モノづくり企業が
最終顧客や消費者の
感動を呼ぶ
**未来のエクスペリエンス
(=経験)**
を作り出すため

3DEXPERIENCEプラットフォームとは？



インフォメーション
インテリジェンス

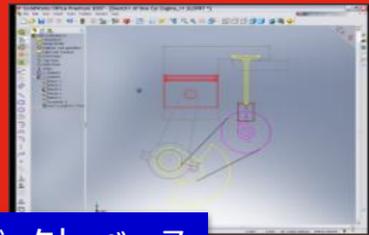


オブジェクト・ベース
(ノン・ファイル)

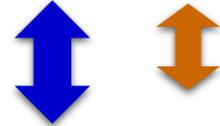
高性能設計ツール



プロフェッショナル向け3D



ファイル・ベース



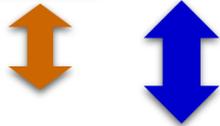
解析シミュレーション



バーチャルプロダクト



ファイル・ベース

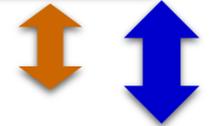


リアリスティックシミュレーション



オブジェクト・ベース
(ノン・ファイル)

ファイル・ベース



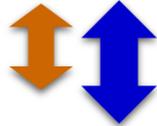
生産設備シミュレーション



デジタル製造& 生産



ファイル・ベース



ファイル・ベース



3D ライフライク エクスperiences



ファイル・ベース

グローバル コラボレーティブ イノベーション
文書管理 全文検索

製品ポートフォリオ
プロジェクト管理

設計部品表管理

マルチCAD管理

製品コンフィギュレーション

グローバル
コラボレーション

環境負荷物質管理

オブジェクト・ベース
(ノン・ファイル)

PLM オンラインプラットフォーム

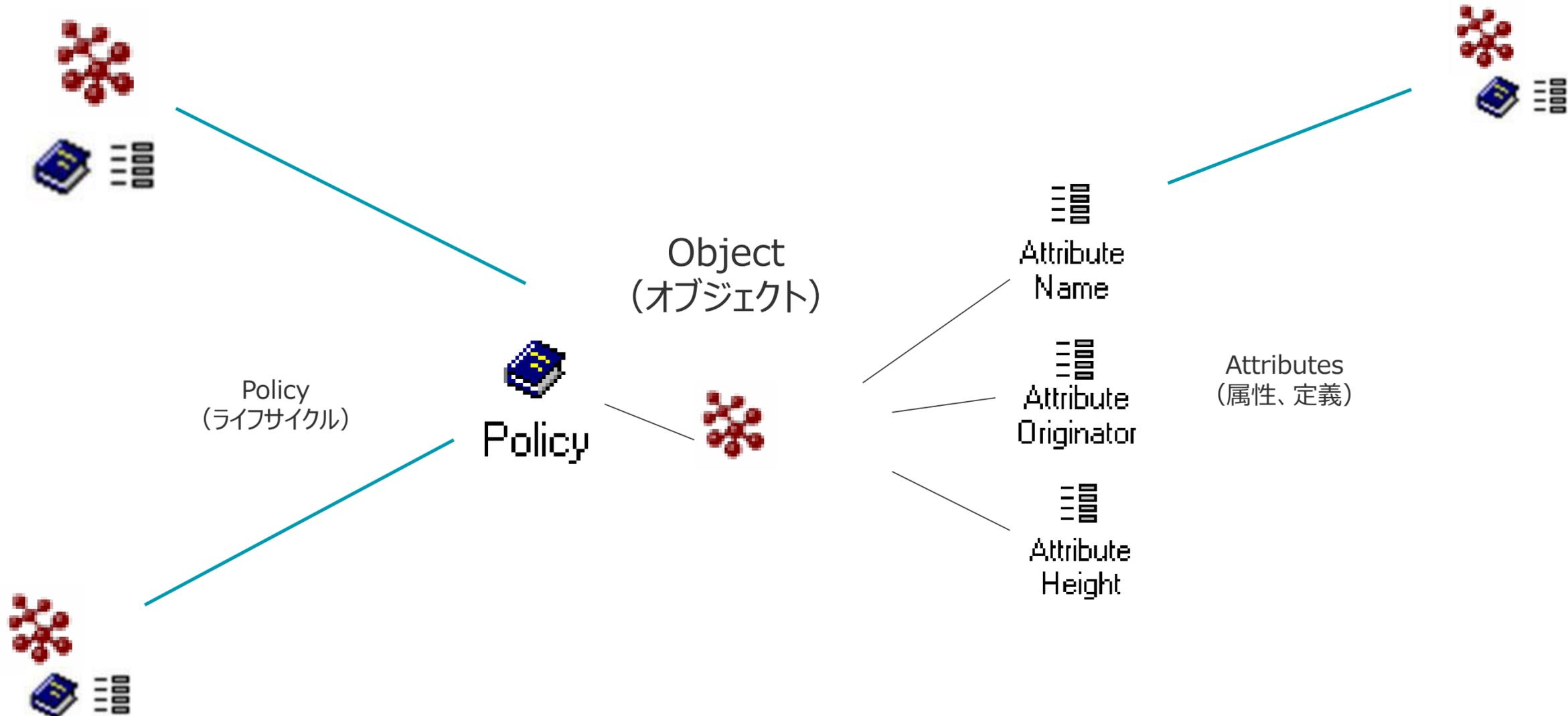


3DEXPERIENCEプラットフォームとは？

ビジネスオブジェクト

ビジネスモデルの定義

- ・オブジェクトとリンクの連続体で構成 = **拡張性、柔軟性、保守性**
- ・ファイルを持たずに、その集合体で表現 = **パフォーマンス、転送効率、セキュリティ、組替性、複数視点**
- ・3D（ジオメトリ）も粒度の小さいオブジェクトで分解表現 = **パフォーマンス、拡張性、コンカレント作業**



ダッソーシステムズは  のInternational Memberです

ダッソーシステムズは、日本・中国・米国・フランスの各国で、ブランチメンバーでしたが、技術的な協業や業界に貢献を考慮しインターナショナルメンバーとなりました。

IFC対応状況

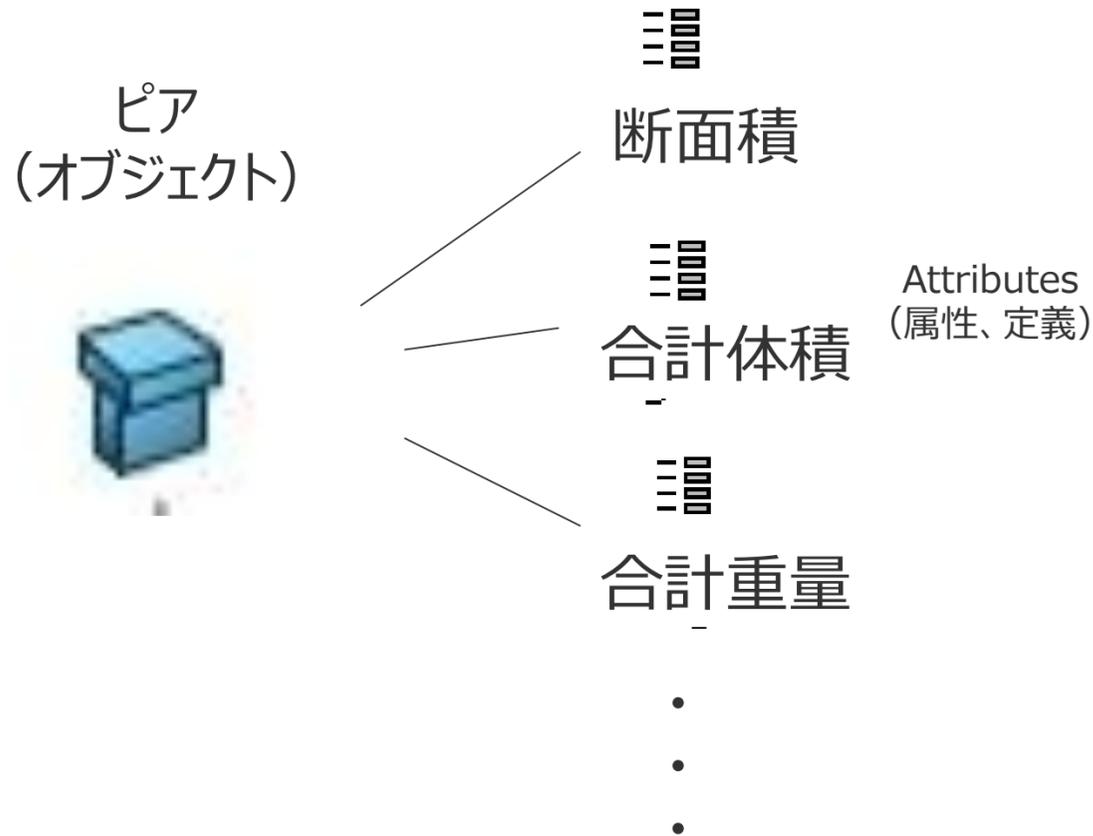
- IFC4に対応
- IFC Alignment 1.0/1.1対応
- 今後の新しいIFC規格についても順次対応

AECデータモデルとIFC

AECデータモデルとは？

3DEXPERIENCE Platform内で用いられるビジネスオブジェクトの定義（モデル）をIFCに基づいて作成したものの。

AECデータモデルとIFC



プロパティ

現在の選択: ピア000335228

リファレンス | パーツ | グラフィック | リビジョン

組織

コラボレーションスペース

ZVK_String1

タイプ: Ifc 橋梁パーツ

オブジェクトタイプ

長い名前

構成タイプ: エlement

事前定義のタイプ: 未定義

タイプ: Ifc ピア ベース数量 (DS)

測定方法

地表面からの高さ: 0mm

断面積: 0m2

外側表面積: 0m2

合計表面積: 0m2

正味表面積: 0m2

合計体積: 0m3

正味体積: 0m3

合計重量: 0kg

正味重量: 0kg

詳細...

OK 適用 閉じる

データベースによってIFCのパラメータが管理され、数量積算などいろいろな情報へ活用が可能

国土交通省のリクワイヤメント項目

- 属性情報の付与
- CIMモデルによる数量、工事費、工期算出
- CIMモデルによる効率的な照査の実施
- 施工段階でのCIMモデルの効率的な活用
- 契約図書化に向けたCIMモデルの構築（設計）
- 契約図書化に向けたCIMモデルの構築（施工）
- 関係者間での情報連携及びオンライン電子納品の試行

- 3DEXPERIENCEはIFC4, IFC Alignment 1.0/1.1 に対応しております。
- 今後もIFCの規格に関して、積極的に対応してまいります。
- IFCのプロパティに基づいたプラットフォームに格納することで、
 - CIMの詳細モデルからの数量積算
 - 最適化プログラムによる効率化
 - FEM/施工シミュレーションなどの活用
など活用の幅が広がります

ご清聴ありがとうございました