



# IFCインプリメンテーション活動

※A-Group 日本電気株式会社 成田 博美

※B-Group 富士通株式会社 松下 武司



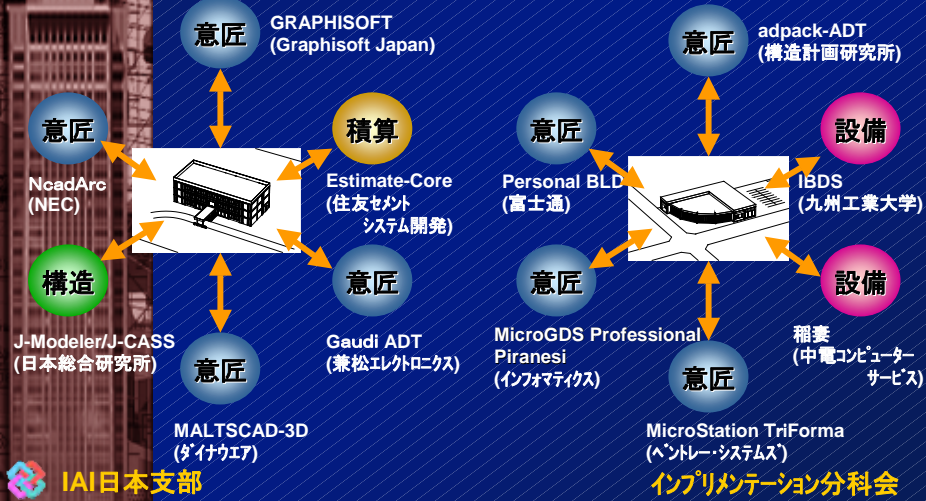
インプリメンテーション分科会

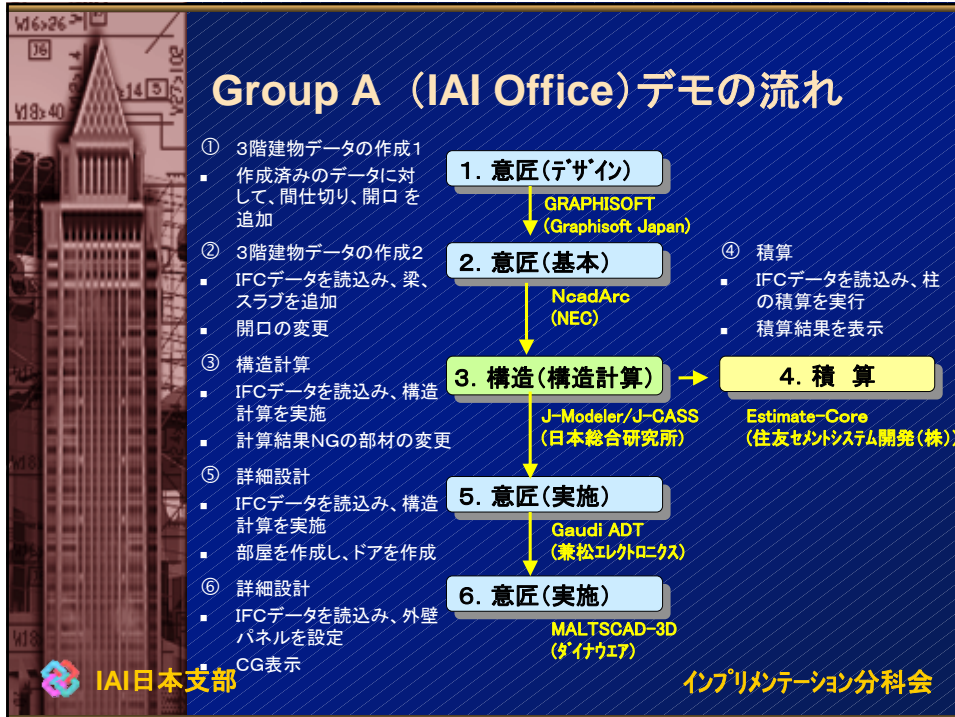


# IFC R1.5デモのイメージ


## Group A (IAI Office)

## Group B (IAI BANK)






- ## Group A: 成果
- 実業務をイメージしたデータ交換(意匠、構造、積算、プレゼンテーション)のデモを実証した。
  - Ifc(R1.5)の問題点を認識でき、日本からの問題提議が行えた。
  - 世界で初めて、複数階(3階)の建物、及び部材間の関連(柱と梁、梁とスラブ等)を表現したIfcデータの換を実証した。
  - 通り芯のIfcによる表現を実証した。
- IAI日本支部 インプリメンテーション分科会



## Group A: 苦労点

- 部材情報の表現の違いのため、形状からパラメータを導き出す処理を必要とした。
  - ⇒ 日本の建築CADのほとんどはパラメータで部材を表現しているが、Ifcでは部材の形状を中心に表現している。
- Ifcの運用について、日本支部での合意事項をまとめる作業が必要だった。
- 複数階・部材の関連については、海外で実績のあるCADと解釈の違いがあり調整が必要だった。
  - ⇒ 問題点については、SIG (Software Implementation Committee) に提出している。

IAI日本支部 インプリメンテーション分科会



## Group B (IAI BANK) デモの流れ

- ① 1階平屋データの作成  
ゾーニングを中心に
  - スペースの定義
  - 壁、開口、屋根の作成
- ② 2次元図面上での部材配置によりIFCデータの作成
  - 柱、梁、建具、通り芯、天井の作成
  - 3次元VRMLビューワでの表示
- ③ ペインティング
  - IFCデータを読み込み任意のビューでビューイング後ペインティングを行う
- ④ ビューイング  
IFCデータを読み込み最終結果を表示する。

1. 意匠(デザイン) → adpack-ADT (構造計画研究所)

2. 意匠(基本) → Personal BLD (富士通)

3. 設備(自火報) → IBDS (九州工業大学)


4. 意匠(プレゼン) → MicroGDS Professional Piranesi (インフォマテイクス)

5. 設備(空調設備) → 稲妻 (中電コンピューターサービス)

6. 意匠(プレゼン) → MicroStation TriForma (ヘントレーシステムズ)

- ⑤ 自動消火報知設備の設置
  - 感知器の自動配置
  - 自動配線
- ⑤ 空調ダクト、機器の設置
  - ダクト・機器の作図
  - ダクトの壁貫通
  - 設備機器同志の干渉チェック


IAI日本支部 インプリメンテーション分科会



## Group B: 成果

- 適用分野のまったく違うCAD間において、意志疎通段としての有効性を実証  
(目的はデータ互換ではなく、データ共有)
- 3次元モデルによるIFCハンドリングから、2次元図面によるIFCハンドリングなど、各種データハンドリング方法を検証
- 自火報・空調ダクトの自動配置で、IFC定義によるオブジェクトがシミュレーションにも有効であることを実証
- ペインティングやビューイングへの応用実証
- IFC次期バージョンへの課題の洗い出し

IAI日本支部 インプリメンテーション分科会



## Group B: 今後の課題点

- IFC(クラス)定義に対し、それを実使用する場合のルール付け(ローカル・ルールではなく)が必要では？
- 日本の独自仕様をどのようにIFC(国際標準として)に反映するのか？
- IFC対応したソフトをどのようにIFC準拠製品として認定するのか？

IAI日本支部 インプリメンテーション分科会