
CI-NET/C-CADECシンポジウム

ー 建築生産プロセスの改革に向けて ー

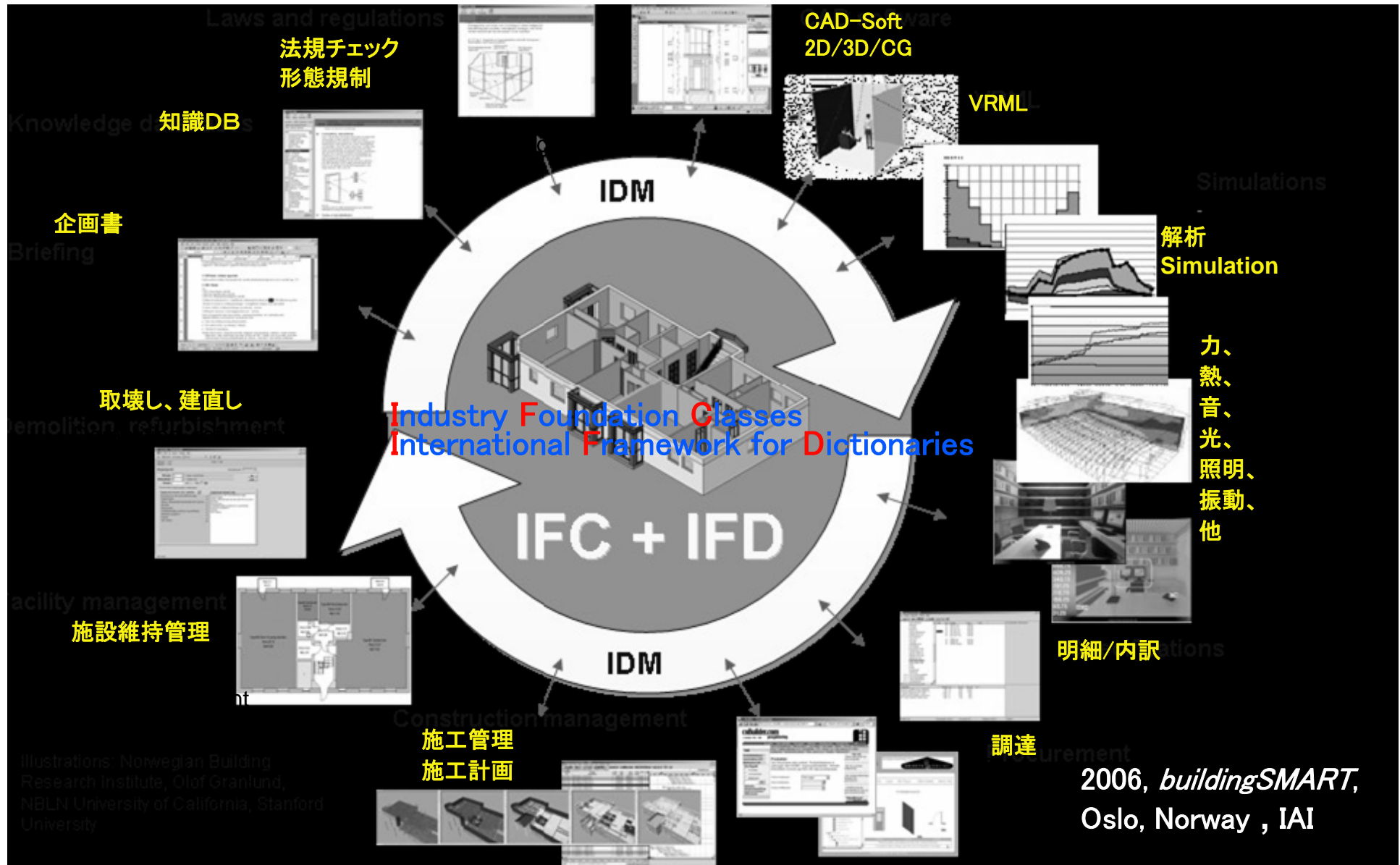
建築生産プロセスWG
中元 三郎

BIM (Building Information Modeling)

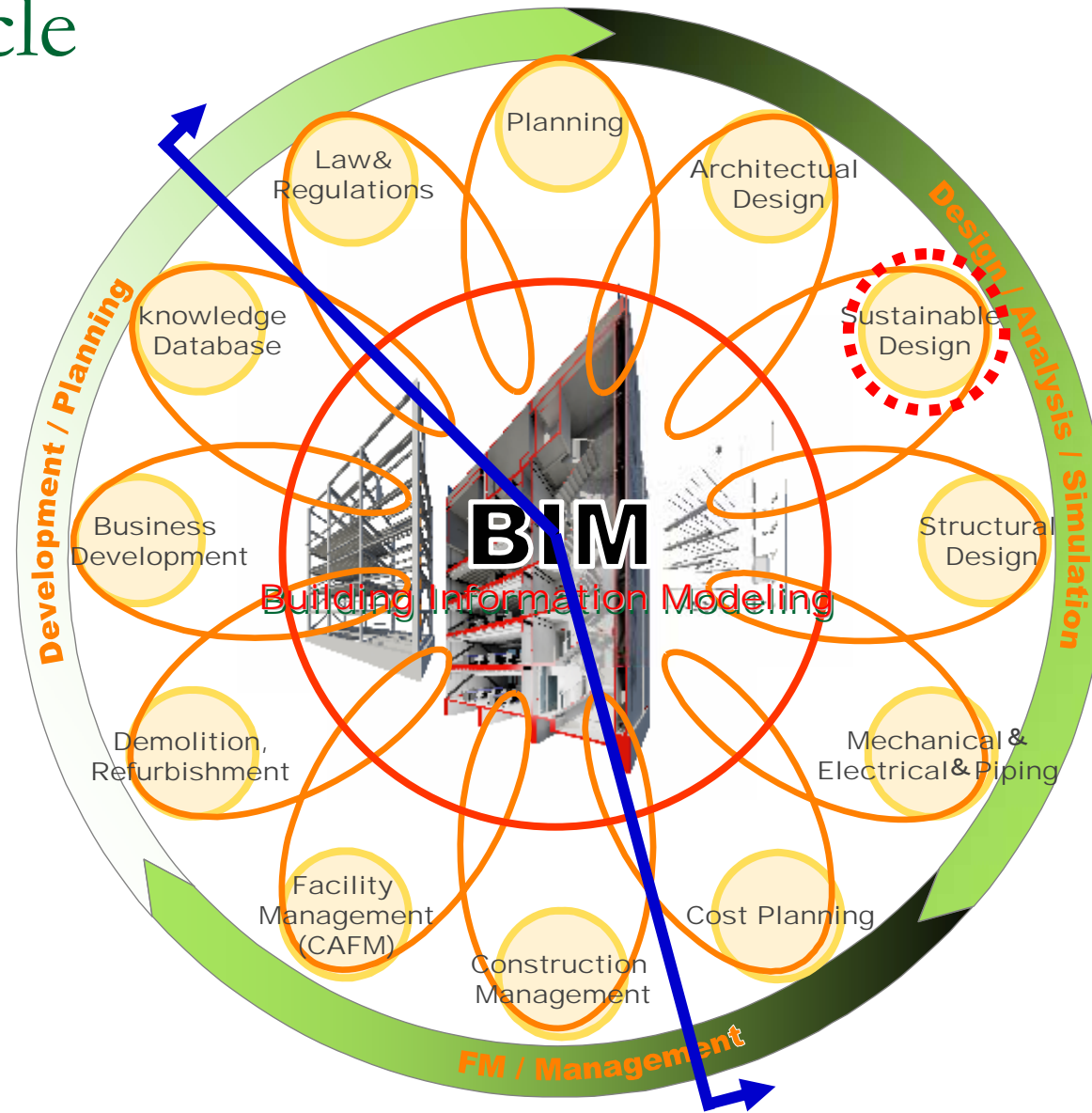
- 現在の建築プロジェクトは、2次元CADを中心とした業務間の協力や情報連携が進められているが、情報の不整合や生産効率など多くの問題を内包している。
 - 問題・課題解決のため、建築生産プロセスを改善し、「建築主・設計者(構造・設備含む)・施工技術者・保守担当者」間がチームを組み一体となって建築プロジェクトを遂行する新たな方法が提唱された。
 - 新たな建築生産プロセスの実現に不可欠な情報連携として、BIMが、これまでの図面情報伝達に代わるものとして欧米を中心として提唱され実現し始めている。
 - BIMは、3DCADによる形状や各種部材属性情報をもつ3次元建物モデルを中核に据え、建築プロジェクト(企画、設計から施工、維持管理まで)を一つの統合建物情報として建築関係者(建築主・設計者(構造・設備含む)・施工技術者・保守担当者)間で共有し遂行
-

欧州IAIの考え方

Information Delivery Manual = Building Information Modeling



BIM-Circle

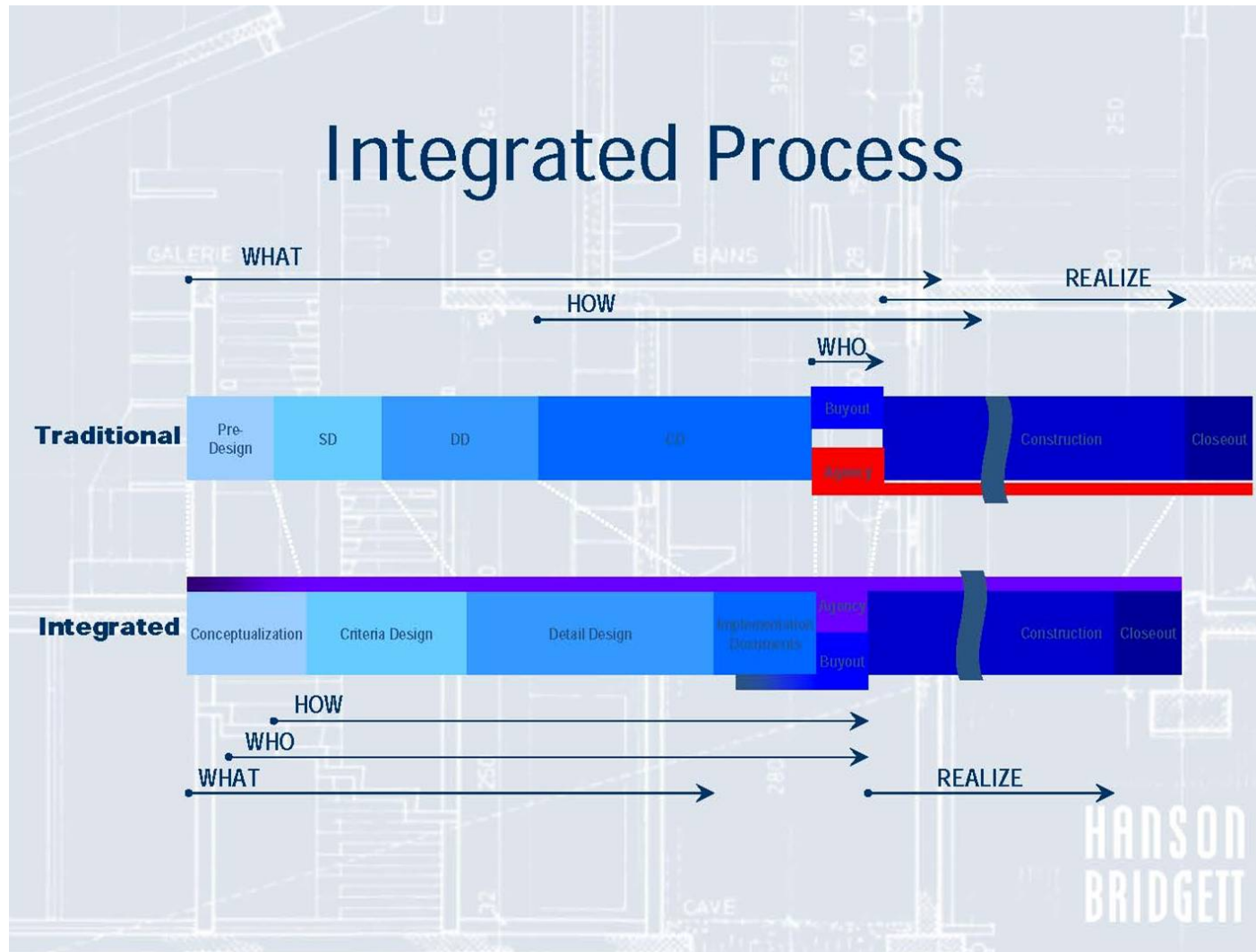


AIAのIP (Integrated Practice) 定義

- 技術革新を通してプロジェクト関連知識の早期集約を行うことにより、設計者は協力者とともにプロジェクトのライフサイクルを通してその価値を付加するために、最大限にその能力を発揮することができる。

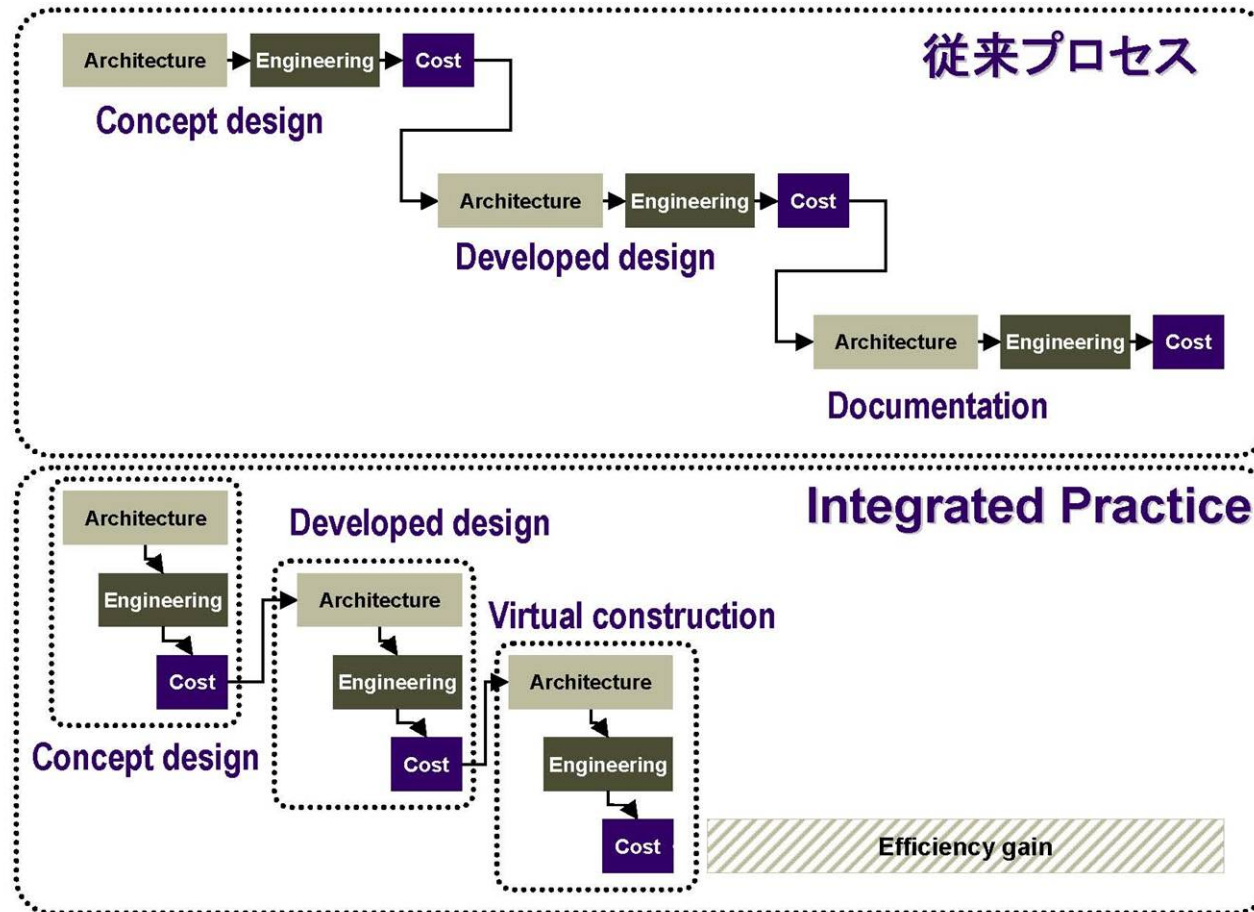
Integrated Practice leverages early contribution of knowledge through utilization of new technologies, allowing architects to better realize their highest potentials as designers and collaborators while expanding the value they provide throughout the project lifecycle. (AIA Integrated Practice)

米国建築家協会のIP定義案



オーストラリア建築家協会のIP概念

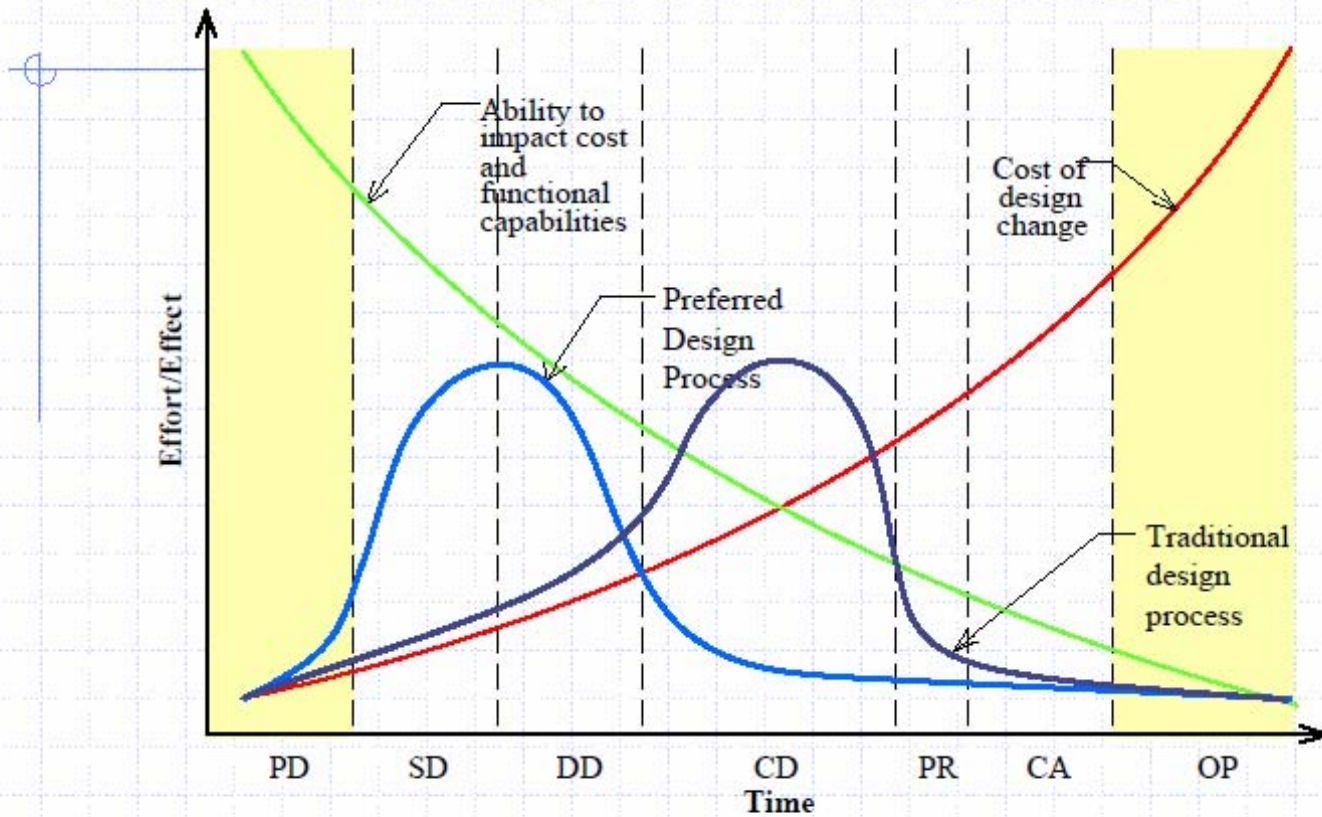
従来とIPのプロセス比較(RAIA)



Ross Clark, RAIA Auckland, NZ Aug 2007

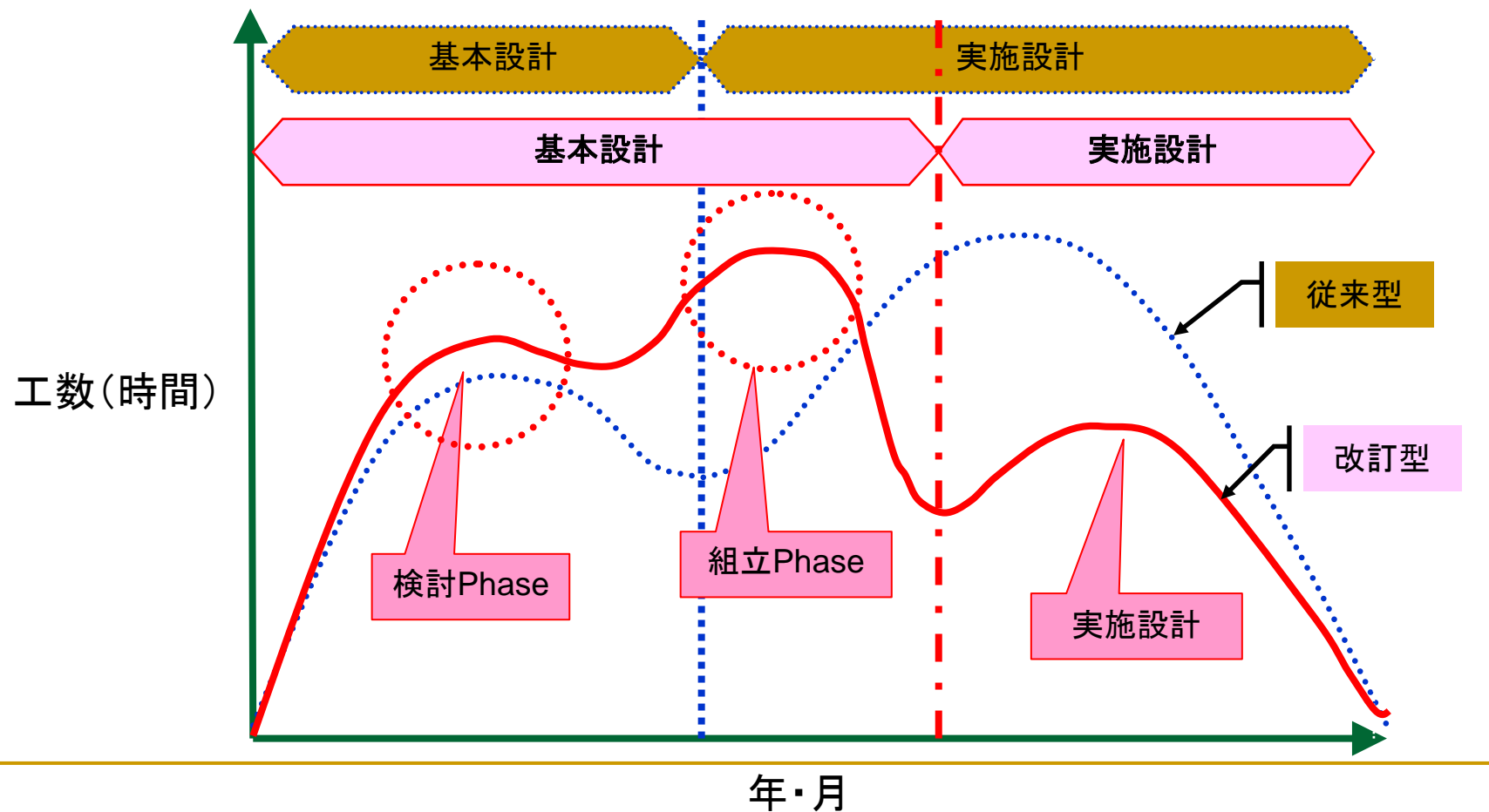
フロントローディングの一般解

The Construction Users Roundtable



分析から得られた基本/実施設計工数イメージ

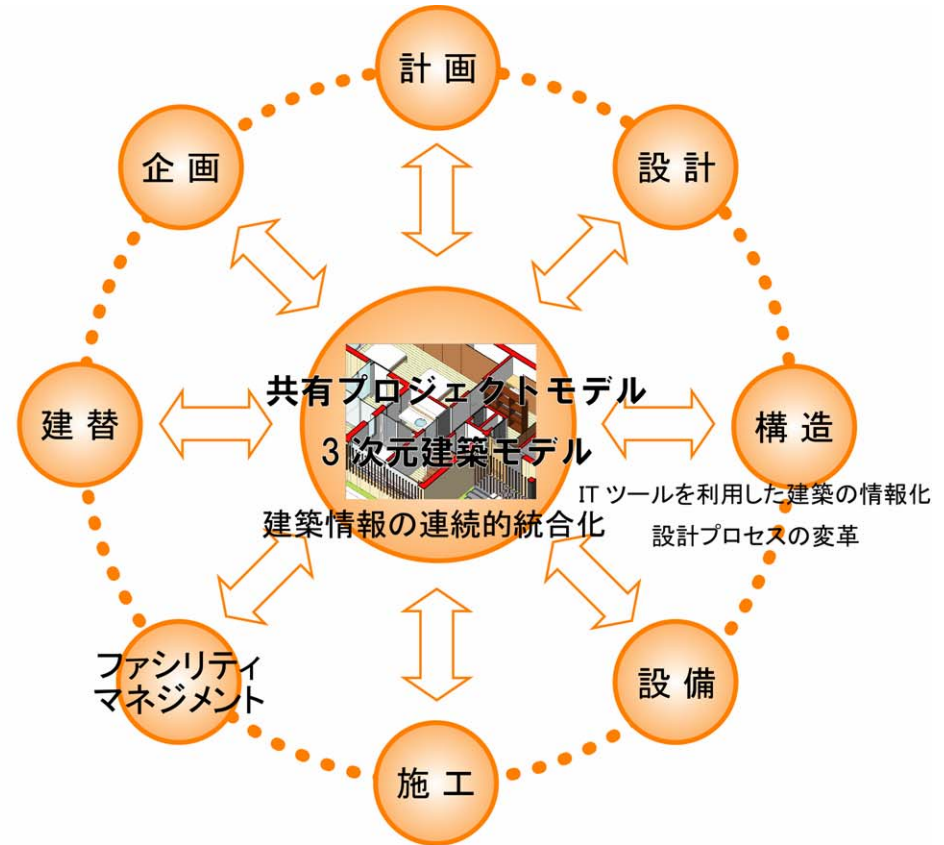
- 改訂設計プロセスにおける工数イメージ
- 設計プロセスのフロントローディング化



プロジェクト情報共有に向けて



従来のプロジェクト情報共有



IP/BIMによるプロジェクト情報共有

建築生産プロセス検討WGの狙い

- 建築生産プロセス検討WGではストックの時代に向けた建設プロジェクト推進のあるべき姿をBIMの概念から探っていく。
- AIAなど業務プロセス思想の異なる欧米で定義されたBIMの考え方ではなく、日本独自のBIM概念を定義するよう努力したい。
- わが国の建設プロジェクトの進み方やデータの流通過程や方法から、われわれが行うIPDはどうあるべきかを具体的に言及したい。