

■建築生産における設計と施工の連携による生産性向上について

1. 多様性と生産性の両立

- ・技術の高度化に伴い、細分化、専門化、外注化、重層化が進んでいる。
- ・多様な発注方式とは、多様な受注方式であり、多様な調達方法や多様な契約方法が必要。
- ・生産性の向上には多様な調達方法が必要。

2. 多様なフロントローディングによる生産性の向上

- ・フロントローディングとは、早い段階でのモノ決め。
- ・フロントローディングのメリットは、決定の遅れ、変更、手戻り、手直しによる不効率の排除によりコストを抑える
- ・遅く決めてもいいものもある。遅く決めることによるコスト増の負担方法。
- ・施工用図書作成のフロントローディング

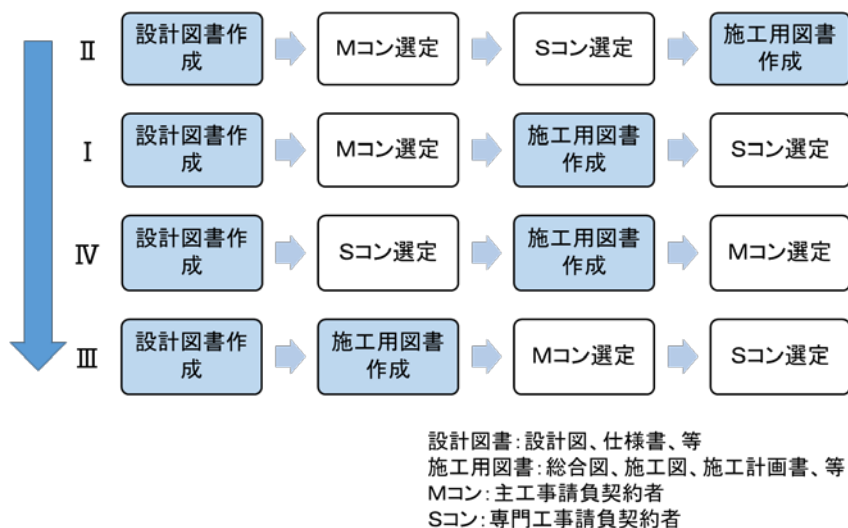


図1 施工用図書作成のフロントローディング

I : 従来型。Mコンが施工用図面を描く。

II : 現在型。Sコンが施工用図面を描く。

III : 海外型。設計者が施工用図面を描く。標準化、メニュー化、カタログ化による組合せ型。

IV : ○○型。SコンがMコン選定前に選定され施工用図面を描く。分離発注、指定専門工事会社、独立コンサルタント会社

- ・施工（工事）のフロントローディング（ファーストラック、部分着工、部分竣工、部分使用）

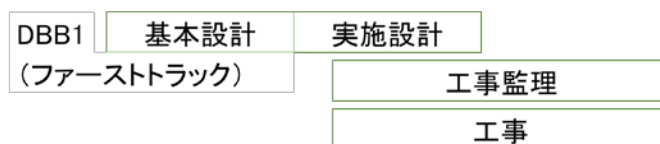


図2 施工（工事）のフロントローディング

3. 多様な基本設計と実施設計の関係、設計者と施工者の関係

- ・基本設計と実施設計の関係が多様化している。
- ・設計者と施工者の関係が多様化している。
- ・発注者支援業務やコンサルタント業務が多様化している。

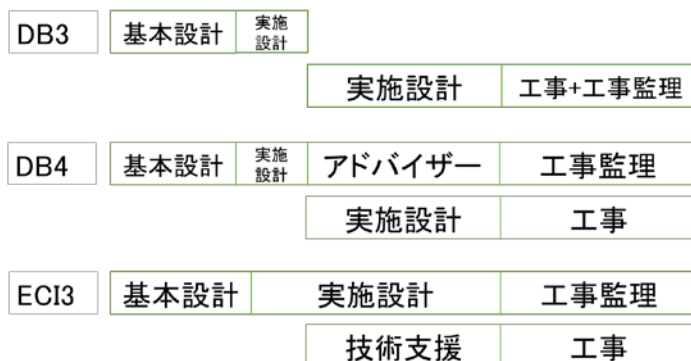


図3 DBやEC Iの様々なパターン

4. 多様な発注者と受注者の関係

- ・継続的關係や信頼關係に基づく受発注
- ・透明性、客観性等の確保、その評価

5. 多様な工期設定、工程計画

- ・標準工期、適正工期、短工期、長工期
- ・労務等の平準化・最適化
- ・継続的關係、信頼關係

6. 多様なコストマネジメント

- ・総価契約、単価契約、総価単価契約、実費精算契約（コスト・プラス・フィー契約）、目標コスト契約
- ・川上段階と川下段階では不確定要素によりコストの精度に違いがある。
- ・積み上げ方式と割り付け方式
- ・評価制度（総合評価、第3者評価）、透明性の確保

7. 生産性向上のための人材育成

- ・大学教育、学術研究、教育機関・研修施設・企業・団体の連携、CPD制度、評価制度
- ・BIMマネージャー育成
- ・技術・技能の伝承