

研究開発課題概要書（終了課題）

1. 課題名（期間）

建築生産におけるワークフロー分析・計画技術の研究開発 - 建築生産の合理化を目指して -
（平成14年～16年）

2. 主担当者（所属グループ）

眞方山美穂（建築生産研究グループ）

3. 背景及び目的・必要性

外資の日本進出により、従来の日本型まる投げ発注から発注者自らコスト管理を実行するスタイルが徐々に浸透してくるのは確実な趨勢にある。欧米型のノウハウを丸呑みするだけでなく、日本的解釈（付加価値増加の方向）を加えた管理技術の創造が期待される。このためには、建築生産全般にわたって「製品を作るプロセス」と「そのマネジメント」との両方とを分析し、計画する技術を開発する必要がある。

4. 研究開発の概要・範囲

一般的に実施されている建築生産を対象としてそのワークフローを調査・分析し、ワークフローの重複点、改善点などを明確化して、標準的なワークフローのリファレンスモデルを作り上げる。次に、建築生産プロセスにおいてワークフロー分析・計画技術を適用することによるメリットをより大きく受けると考えられる目標・目的の具体的事例を洗い出し、研究対象とする事例を具体化し検討方針を明確化する。

整理した対象事例に関する方針に基づいてそれぞれ具体的な事例を収集し、建築生産のワークフローにおいてフローを構成する各アクティビティの関係を変更する際のマネジメント項目、制約条件や生産情報、ワークフローに重複や欠落を生じないで最適なワークフローを生成する方法を検討する。これらの検討した成果を、支援ツール（事例＋解説書）としてまとめる。

5. 達成すべき目標

建築生産におけるワークフローのプロトタイプを事例＋解説書の形で取りまとめる。プロトタイプは、ワークの各プロセスにおけるアクティビティの相互の関連とワークフローの完結性についてまとめたものであり、プロジェクトにおけるアクティビティの実施に関わるインプット、アウトプット、制約条件、資源の関わりや、制約条件や資源の詳細を記述する基準類等との対応の確認を可能とするものとする。

6. 研究開発の成果

業務フローの分析およびリファレンスモデルの策定に関する成果については、ワークフロー分析・計画技術を適用することによりメリットを受けられると考えられる事例として、公共建築プロジェクトの業務モデル、官庁営繕部・計画業務に関するワークフロー分析とその効用、発注方式が変化した場合の業務モデル、サッシ設計プロセスの業務モデルの4つの事例を取り上げ、支援ツールとして（事例＋解説書）の形式により、業務モデルを提示した。この中で、発注者ならびにPMrの業務支援として活用可能な業務モデル、また、業務モデルとノウハウ等を連携させて業務効率化を図る技術の提案を行った。

また、ワークフローと各アクティビティの制約要件となっている各種基準類文書とをインタラクティブに参照できるような技術として、「ワークフローモデルと基準類等における相互参照関係の解析支援システム」を開発した。