

# 設計業務成果の品質確保に関する検討(事例検証)



総合技術政策研究センター 建設システム課

研究官 梅原 剛 課長補佐 市村 靖光 部外研究員 遠藤 健司 課長 山口 達也

(キーワード) 詳細設計、品質確保、三者会議 事例検証

## 1. はじめに

国土交通省では、建設生産システムの中でも上流段階に位置する設計業務において、近年、品質の低下が指摘されていることを受け、受発注者間の役割や責任分担を明確にした設計業務成果の品質確保を図る対策の検討を行っている。国総研においても、これまでに条件明示ガイドライン(案)の作成やいわゆる不具合という事象に関する概略調査等を行ってきた。

これまでの調査から、設計成果の不具合として、設計計算ミスや図面作成ミスといった明らかに設計者の責務によるもののほか、図面上の不整合はないが実施時に調整や再検討が生じるもののがかなり多いことがわかった。また、設計・施工分離が原則の現行システムでは、設計から施工までの時間が長いことにより、現場条件の変化を十分に把握できない場合や、複数の担当者間(設計者～発注者、発注者～施工者)での設計情報の伝達・共有に支障が生じる場合があり、それらに起因する不具合が施工時に発覚するという事態も見受けられる。こうした不具合を解消するため、発注者は設計者及び施工者と三者会議を行っているが、不具合に関する認識が必ずしも一致していない。

以上のことから、実際に不具合が発生した事例に

ついて、三者会議の議事録の検証および関係者へのヒアリングを実施し、より具体的に不具合の発生状況を把握し、その改善方策について検討を行うこととした。なお、今回は設計件数の多い橋梁上部工を主対象とした。

## 2. 不具合事例の検証や関係者へのヒアリング

不具合事例の検証においては、三者会議の議事録を用い、各々の不具合事例に関してその発生原因や修正設計の必要性の有無、工程への影響等の観点から分類分けを行うとともに、各不具合の発生件数や工程への影響度からのリスク分類を行った。また、件数の多い案件や工程への影響度が大きい不具合については、どの段階で誰が何をやっていれば不具合や手戻り等を生じなかったかをその概要とともに整理した。さらに、三者会議の議事録資料のみでは不明な事項、各不具合事例における設計者および施工者の認識に関する意見等については、三者会議参加者へのヒアリング調査を行い整理した。

## 3. 今後の予定

今後は、対象工種を拡大し、様々なケースの不具合事例を分析していくことで、三者の役割分担を明確化していくとともに、建設生産システム全体を視野に入れた新たな品質確保対策を検討していく予定である。

表 不具合事例の分類(一例)

No.	不具合内容	不具合分類	修正設計・構造再計算の必要性	工程への影響	不具合に対する対応者
1	入力値の入れ間違いにより、構造物の安全性が確保できなくなり、杭本数等を増やす必要が生じた。	設計(構造)条件設定ミス	あり	大	設計者
2	アンカーバーとアンカー筋の定着用注入材は樹脂モルタルにて設計されているが、充填隙間が考慮されておらず、樹脂モルタルを注入できない。	現場(施工)条件設定ミス	なし	小	施工者