

工期短縮の効果を考慮したプレキャストと現場打ちの積算比較方法（案）について

国土交通省では建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取組であるi-Constructionの一環としてコンクリート工の生産性向上を進めるための課題及び取組方針や全体最適のための規格の標準化や設計手法のあり方を検討している。そのような中で、平成29年4月に「予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項（案）」が各地方整備局へ通知された。

今後の現場作業における技能労働者の不足などに対応すべく、さらなる生産性の向上や、担い手確保の観点から作業現場の安全性向上などのための環境改善が求められており、コンクリート構造物の構築にあたって、それぞれの現場条件等に応じて現場打ち、プレキャスト等それぞれのメリットを生かし、適材適所で活用して行く必要がある。

このため、予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっては、個々の現場条件に応じて、工期等を考慮のうえ、以下に示すような項目について勘案する。また、これら以外の要素（工期短縮効果、安全性向上効果、施工性、周辺交通に与える影響、詳細設計費、維持管理の容易性等）についても、比較計上可能なものについては、適宜計上のうえ比較すること。

〈対象業務〉

重要構造物や大型構造物等を対象とする予備設計業務（修正設計含む）

※ただし、その他業務であっても以下の勘案する項目の比較が有効な場合は対象としてもよい。

〈勘案する項目〉

- ・ 本体工事費
- ・ 仮設工（足場工、土留工、水替工、雪寒施設工（冬期施工が想定される場合。雪寒仮囲い、等）等）に関する費用
- ・ （工期を踏まえた）交通管理工（交通誘導警備員等）に関する費用
- ・ 残土処理工（残土等処分、等）に関する費用
- ・ 構造物の詳細設計に関する費用
- ・ 共通仮設費（比較対象ごとに異なる場合）

これを受けて、当協議会では

- ① 大型ブロック積み擁壁と現場打ちもたれ式擁壁
- ② プレキャストL型擁壁と現場打ちL型擁壁
- ③ プレキャストボックスカルバートと現場打ちボックスカルバート

の3つについての積算手法を検討した。

ただし、ここに示す事例は、あくまでも当協議会の案であって各方面に確認したものではない。これをたたき台として、プレキャストと現場打ちとの比較方法が確立し、建設現場の生産性向上に寄与できることを望む。