

# 第2回 港湾工事における プレキャスト工法導入促進検討会

---

## 1. 第1回検討会の指摘と対応案

令和 5年1月11日  
港湾局技術企画課

# 第1回検討会の指摘と対応案(1/4)

指摘事項	対応方針案
<p>接合部と継手の課題があるのと同様にプレキャスト部材の設計の標準化は重要。</p>	<p>別途基準を決める中で検討する。</p>
<p>評価手法について、AHPとVfMのどちらか一方にしないのはなぜか。</p>	<p>安全性等の定性的な項目がVfMの貨幣価値換算に適用可能か不明なので、試算による検証を踏まえて検討する。</p>
<p>AHPとVfMともに重み付けが重要で、ステークホルダーによってその結果が変わる点に留意する。また、今後社会情勢が変化した場合にどのように重み付けをアップデートするか整理すべき。</p>	<p>試算結果を踏まえて評価項目数や重み付けを検討する。また、アップデートについては2年間ほど試行し、令和7年度に見直す予定。</p>
<p>上流側の基本設計の段階でプレキャストを導入することがコスト削減となることも考慮してマニュアルを整備するのが良い。</p>	<p>工事の観点としているが、設計段階で適用できるマニュアルとする。</p>
<p>プレキャストにすることでかぶりの確保や精度が高まることの評価も考慮すべき。</p>	<p>別途基準を決める中で検討する。</p>
<p>設計や施工の段階で可能な限り評価を数値化するのが良い。</p>	<p>可能な限り評価を数値化する。</p>
<p>VfMの配点はどのように設定したのか。</p>	<p>配点の根拠はなく、理解しやすくするために設定したもの。</p>
<p>VfMにおける評価項目の配点を決めるときにAHPを用いることはあるのか。</p>	<p>評価手法としては交わらないと考える。ただし、配点に関する根拠を得るために必要に応じてAHPを用いることも考える。</p>

## 第1回検討会の指摘と対応案(2/4)

指摘事項	対応方針案
<p>事例集には、従来RCであったものをプレキャストにした事例を掲載するのが相応しいので、設計段階の採用根拠や考え方を確認すること。</p>	<p>事例に関する情報を見直して整理する。</p>
<p>施工段階で採用検討することもマニュアルに含めた方が良く、安全性等の定性的な評価項目の考え方を整理する必要がある。</p>	<p>マニュアルは施工段階での使用も明記することも考える。また、定性的な評価項目や重要度の考え方は試算結果を踏まえて検討する。</p>
<p>設計段階でプレキャスト導入検討してほしい。</p>	<p>設計段階で適用できるマニュアルとする。</p>
<p>地域性(地域貢献度)や施工性、安全性も重要な観点で、相応の重み付けが必要である。一方、働き方改革や担い手確保、労働環境改善等は全建設業の課題なので政策的な重み付けが必要と考える。</p>	<p>指摘の観点も含め評価項目を見直したうえで試算を行う。</p>
<p>規模によっては工場製作できない場合もあり、地域の視点も考えるべき。</p>	<p>現場の事情に応じて使い分けできるようなマニュアルとする。</p>
<p>プレキャストの標準化が伴わないと設計業務の効率化は難しい。</p>	<p>標準化を念頭に置いて今後議論を進める。</p>
<p>来年度予定の試行工事について、いつどのような手順で実施するのか。</p>	<p>事前に情報提供する。</p>
<p>設計段階でプレキャストの採否の比較評価を行うにあたり複雑な手法とならないようにすべき。</p>	<p>手法が複雑にならないようマニュアルに記載する。</p>

## 第1回検討会の指摘と対応案(3/4)

指摘事項	対応方針案
<p>基本設計の段階で施工に係る評価項目をどのように取り入れるか、設計者と施工者のマッチングが重要である。</p>	<p>マニュアルの適用範囲や運用の仕方については、設計段階で使うことを念頭に作成する。</p>
<p>接合部や継手の基準化・標準化については国総研や港空研、業界等の知見を利用するなどして集約し、設計者がいつでも使えるようにするのが良い。</p>	<p>接合部や継ぎ手については、設計段階に含める内容なので運用上で検討する。</p>
<p>プレキャスト導入検討に関し、本検討会では積算の議論はしないのか。</p>	<p>別の要因もあるので本検討会では議論しない前提で考えている。</p>
<p>北陸地整局が公表した評価手法を港湾で適用しないのか。</p>	<p>北陸地整局のVfMに分類される手法では、安全性の評価の取り扱いについて議論が必要なので、試算結果を踏まえて判断する。</p>
<p>来年度予定の試行工事において、歩掛の調査やどのようなデータを取得するのかを議論してマニュアルに反映するのが良いと思う。</p>	<p>試行工事における歩掛調査や取得データについては別の枠組みなので別途検討する。</p>
<p>事例集の中に供用から10年以上経過した施設があるので、LCCの観点からプレキャスト部材採用による効果などを事例に追記してはどうか。</p>	<p>入手可能な範囲で調査する。</p>

## 第1回検討会の指摘と対応案(4/4)

指摘事項	対応方針案
<p>試算においては対象とする工事の規模が大きく影響すると考える。</p>	<p>今回の試算では栈橋を対象とするが、感度分析的な計算を試みる。</p>
<p>評価項目として、整備効果の早期発現や地域貢献度は必要。</p>	<p>実務上、最もニーズが高いので、地整局の意見を聞くなどし、運用上で適切な設定ができるよう検討する。</p>
<p>プレキャストは必ずしも環境負荷低減効果があるものではないので誤解されないよう修正すべき。</p>	<p>指摘の通り修正する。</p>
<p>マニュアルを使う場面で評価項目が違ったりするので、いくつかのパターンがあっても良いのではないか。</p>	<p>マニュアルは、設計段階で使うことを念頭にしつつも、施工時の設計変更でも使えるものにした。</p>
<p>来年度の試行工事に伴う試行業務があるのであれば、今年度後半のスケジュールも考える必要がある。</p>	<p>指摘のとおり検討する。</p>

## 検討スケジュールと審議内容

検討会	審議・報告内容(案)
<b>第1回</b> 【日時】令和4年10月5日 【場所】尚友会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレキャスト工法導入に関する情報収集と課題の整理、他機関における評価事例</li> <li>・プレキャスト工法導入検討のための評価項目及び評価手法の提案</li> <li>・マニュアル等の骨子(案)</li> </ul>
<b>第2回</b> 【日時】令和5年1月11日 【場所】尚友会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価手法による試算結果</li> <li>・マニュアル等の骨子(案)と概要</li> <li>・事例集、技術集の概要</li> </ul>
<b>第3回</b> 【日時】令和5年3月9日 【場所】尚友会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マニュアル等【試行版】(事例集、技術集含む)</li> <li>・今後の展開・方針(マニュアル等の試行やフォローアップ)</li> </ul>

- 今後の「港湾・空港工事のあり方検討会」において、検討状況等について説明  
 ※開催予定・・・第9回：2月中旬、第10回：3月中旬