



●プレキャストの品質は本当に優れているか  
本間 岡本さんからの話題提供で、プレキャスト化では基本的に工期短縮、急速施工を求められていることが大きな動機になっていて、現場作業の省略や天候に左右されにくいという事も大きな要因だという指摘がありました。それによつて省力化が図られ、加えて品質向上も魅力になつてているようです。

一方でコストの壁があり採用しづらい。技術的には継手が集中することに対する懸念でしょくか。あるいは輸送上の制約を受けざるを向

得ないので、どこで切つてつなぐかという副次的な技術的課題もあります。プレキャストに関して、そのような図式が浮かび上がった印象ですが、渡辺さんはどのような感想をお持ちになりましたか。

渡辺 土木学会にプレキャストの指針作成の委員会が立ち上がり私も参画しています。指針を策定する場合、技術面ではやはり継手が問題になる。それからメリットをどう明確化するかです。多少コストは高くて、やはりプレキャストなんだという説得力をどうやって持たせるのかが力気になると思

います。

意地悪な言い方かもしれないが、プレキャストでは必ず「品質が良くなる」という文句が出てきます。しかし現

場打ちコンクリートもテストピースでしっかりと品質確認を行っていますし、要求された性能を満たすようにはじめや養生をやつていますから、プレキャストの「品質が良くて」は説得力が弱い。

生コンプラントは不定多數の用途に出荷するので、汎用的な材料でもないといけないが、プレキャストは配合条件や使用材料に自由度があ

るはずです。一方で蒸気養生と塩分浸透性や凍結融解性能などに関するデータは意外と少ない。品質が優れることを定量的に示す必要があると思います。今後、ライフサイクルコストが優れているという議論になると思いますが、それに備えた検討も必要です。

橋詰 働き方改革や建設業の技術者・技能者不足を考えると、プレキャストはひとつの中選択肢だろう

と思います。ゼネコンが考えている土木の品質の基本はコンクリートです。コンクリートをどう作るかが品質という事です。品質には強度や密実性だけでなく出来高も

あります。当然、プレキャストはうなイメージを持っている事です。

メリットがあると考えています。

一方で気になるのは若手技術者が生コンについて、工場製品のように强度や密実性だけではなく出来高も

あります。確かに出来形も品質のひとつだと改めて認識する必要があるかなと思います。中積さんはいか

がですか。

中積 品質、特に橋梁分野になりますと、道路線形に合わせて非常に精度の高いものを作ることが当たり前に求められ、出来形という意味ではとても高い水準が要求されています。

このようにして、建設業界が新しい時代に適応するためには、技術者任せでは無理です。皆が一定のルールで安心して使えるようなガイドラインの充実を図り、新技術の積極的な活用につなげる環境を作っていく必要があります。

と思います。

プレキャスト化が進んでいくと、現場打ちコンクリートもサプライヤーから供給された生コンを現場で組み立てる(打設する)だけと

本間 いろいろな問題提起をして頂きました。確かにプレキャスト化が進んでも場所打ち部分は残るはずで、その品質がおざなりになるようだと、それこそプレキャストの接合部が弱点になる恐れがあります。プレキャストは品質が良いという性善説みたいなものが本当なのかというご意見も出ましたが、岡本さんいかがですか。

岡本 品質には様々な側面があると思います。プレキャストを使うことでより施工誤差が小さくでき、その分、部材寸法も小さくできます。配筋がかなり密な所でも、被りがより確保できるという事も品質向上のひとつと捉えています。

河野 あえて品質が良いと言わざるを得ない部分もあつたという気がします。プレキャストを採用する理由として、当然工期短縮がありますが、どのようなメリットがあるのか列挙する時に品質についても言及します。

河野 一方、埋設型枠では表面の仕上がりがなかなか均一にならない事が課題になっています。プレキャ

ストは均一な製品ができるというイメージがあるだけに、実際は違うと捉えられています。プレキャ

ストが課題になっています。

中積 ベルで不良品を廃棄しなければいけないとか、見栄えが悪いと修復をしなければいけないとか、余計な仕事が増えるというのは否定できません。セグメントをいくつも廃棄したという話も聞いたことがありますので、見えない部分で別の問題があるのかなという気はします。

河野 一方で、品質が良いと認識している所があります。実際、強度や耐久性能に何ら問題がなくとも、色ムラがある等の理由で返品されてしまい、使える製品なのに使われない。プレキャス

トで美観が優れると言い過ぎた分、

これは製品業界が解決していくべき側の認識も改めていかなくてはいけないと私は思います。

河野 あえて品質が良いと言わざるを得ない部分もあつたという気がします。プレキャストを採用する理由として、当然工期短縮がありますが、どのようなメリットがあるのか列挙する時に品質についても言及します。

河野 一方、埋設型枠では表面の仕上がりがなかなか均一にならない事が課題になっています。プレキャ

ストは均一な製品ができるという

イメージがあるだけに、実際は違うと捉えられています。プレキャ

ストが課題になっています。

中積 ベルで不良品を廃棄しなければいけないとか、見栄えが悪いと修復をしなければいけないとか、余計な仕事が増えるというのは否定できません。セグメントをいくつも廃棄したという話も聞いたことがありますので、見えない部分で別の問題があるのかなという気はします。

河野 一方で、品質が良いと認識している所があります。実際、強度や耐久性能に何ら問題がなくとも、色ムラがある等の理由で返品されてしまい、使える製品なのに使われない。プレキャス

トで美観が優れると言い過ぎた分、これは製品業界が解決していくべき側の認識も改めていかなくてはいけないと私は

思います。

河野 あえて品質が良いと言わざるを得ない部分もあつたという気がします。プレキャストを採用する理由として、当然工期短縮がありますが、どのようなメリットがあるのか列挙する時に品質についても言及します。

河野 一方、埋設型枠では表面の仕

上がりがなかなか均一にならない

事が課題になっています。

河野 一方で、品質が良いと認識

している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識

している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識

している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識

している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識

している所があります。

河野 一方で、品質が良いと認識

している所があります。