

PCa製品の低炭素化に関する取り組み

低炭素PCa製品の開発と環境情報の「見える化」

事業概要

① 「低炭素コンクリートをPCa製品に適用し、低炭素コンクリートを使いやすく！」

安藤ハザマでは複数の現場打ち低炭素コンクリートのメニューを保有しています。一方で、現場打ちの低炭素コンクリートは、材料費や材料輸送費によりコストが増えることや、プラントの設備条件により製造が困難で適用を断念するケースが少なくありませんでした。そこで、グループ会社である安藤ハザマ興業が保有するPCa製造工場で使用するコンクリートに、CO₂排出量を19%削減可能な低炭素コンクリートを適用し、低炭素PCa製品を製造・出荷する体制を整備しました。

普通PCa製品と同等の品質で、CO₂を削減できる低炭素PCa製品を年間通じて製造できます。また、部材の適用箇所に制限はなく、取り扱いも普通PCa製品と同じです。



安藤ハザマ興業 千葉工場



安藤ハザマ興業 菊川工場

普通PCa製品と
同等の品質

CO₂を19%削減できる
コンクリートを適用

製品の適用箇所に
制限無し

② 「PCa製品についてLCAを実施し、その結果を第三者認証制度によって見える化！」

PCa工法のメリットとして、廃棄物が低減できることから省資源化に貢献することが挙げられますが、製造時の加熱養生などの製造負荷まで含めた評価は今まで行われていませんでした。そこで、PCa製品を1m³製造するときに出されるCO₂排出量（気候変動影響）についてライフサイクルアセスメント（LCA）を実施することで定量評価できる仕組みを構築しました。ISOで定められた手順に沿って算定方法を策定し、気候変動影響の評価だけではなく、大気汚染や水質汚染などの複数の環境影響を評価しています。また、得られた結果は第三者認証「エコリーフ」を取得することでお客様へ分かりやすく「見える化」しています。

PCa製品の製造段階について LCAを実施し定量評価

資材調達



セメント、骨材、
混和材、鉄筋 etc.

資材輸送



工場での製造



コンクリート製造、
養生、場内運搬 etc.

定量評価した結果を 第三者認証によって「見える化」



エコリーフ 環境ラベル

<https://www.ecoleaf-label.jp/>

登録番号：JR-BH-22002E（一部抜粋）