

「新道路技術会議 優秀技術研究開発賞」を受賞

～国土交通省が採択した、ステンレス鉄筋等を用いたコンクリート構造の産学共同研究～

愛知製鋼株式会社(代表取締役社長:後藤尚英)は、国立大学法人長岡技術科学大学(研究代表者 下村匠教授)、学校法人金沢工業大学、日鉄SGワイヤ株式会社、株式会社エスイー、オリエンタル白石株式会社とともに共同研究を行った、「PC鋼材、定着具、鉄筋にステンレス鋼を用いた新たな高耐久プレストレストコンクリート構造^{※1}の開発」(令和2年度採択)において、「令和5年度新道路技術会議 優秀技術研究開発賞」を受賞^{※2}しました。

本賞は、国土交通省の競争的研究助成制度である「道路政策の質の向上に資する技術研究開発助成制度」を受けて行った研究課題のうち、国土交通省の新道路技術会議による事後評価の結果、優秀な課題に対して授与されるものです。

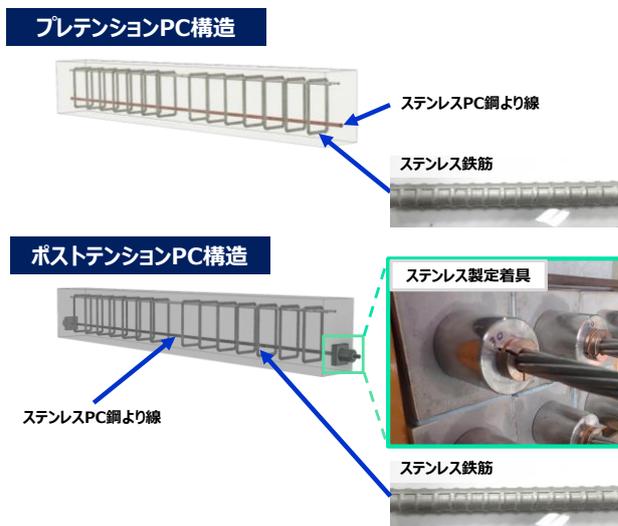
インフラ老朽化が顕在化するなか、橋梁等に用いられるプレストレストコンクリート構造には高い耐久性が求められています。本研究では、3年間の技術開発を通じ、内部鋼材のすべてに、耐食性に優れたステンレス鋼を用いたプレストレストコンクリート構造のプロトタイプの開発に成功し、十分な性能を有していることを確認するに至りました。本研究において当社は、ステンレス鉄筋の提供・評価、ステンレス定着具の材料選定・開発を担いました。

本研究の成果をもとに、実際の橋梁への適用を促すべく、引き続き、更なる技術開発と普及に向けた環境整備に取り組んでいきます。

2040年時点で、国内の道路橋の約75%が建設後50年以上となる見通しがあるなど、インフラ老朽化は大きな社会課題となっています。今後も、当社ならではのステンレス鋼材およびステンレス鋼構造物エンジニアリングを通じて、インフラの長寿命化・強靱化に貢献していきます。

※1 プレストレストコンクリート構造(PC構造)とは、高強度のPC鋼材で圧縮応力を与えることにより、ひび割れやたわみといったコンクリートの弱点を克服したコンクリート構造であり、プレストレスの与え方によりプレテンション方式とポストテンション方式がある。従来、これらの内部鋼材には普通鋼が使用されているが、塩害等による鋼材腐食が懸念される

※2 国土交通省([houkokusyo2020-8.pdf](https://www.mlit.go.jp/houkokusyo2020-8.pdf) (mlit.go.jp))



開発を目指すステンレス鋼材を用いた
プレストレストコンクリート構造(PC構造)



優秀技術研究開発賞の表彰盾