

複合壁体使い狭あい空間締め切り

大豊建設

大豊建設は、橋梁の桁下が狭いような場所でも水中部を締め切り、橋脚の耐震補強や補修などをドライな状態で安全・確実にを行うことができる新工法を東京都内で施工中の工事に初めて採用した。浮力を利用した下部函体と軽量分割化された上部止水プレートで構成する複合壁体を水中で結合させて締め切る「RECC工法」と呼ぶ工法で、鋼矢板を圧入して壁面を構築するような従来工法と異なり、大型クレーンを使わず容易に設置・撤去を行うことができる。経済性も追求した同工法の利点が認められて採用に至った工事は、7月の竣工に向けて順調に進んでいるという。

大型重機使わず容易に設置・撤去

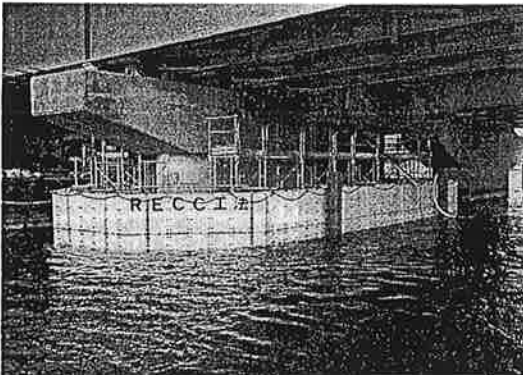
RECC工法に用いると、橋脚を施工できる下部函体と上部止水プレートは、いずれも工場で作。それらを施工場所まで陸上輸送し、橋脚フーティング上にバラスト水で重みを持たせた下部函体を着座させた後、止水プレートを設置して複合壁体を構築する。

都市再生技術の一つとして、空間が狭いなど厳しい施工環境に対応した同工法を開発した大豊建設は、黒部工業（東京都江東区）とのJVで昨年3月に東京都から「春海橋（上り・下り）耐震補強工事（橋脚補強）」を受注。海1丁目地内、江東区豊洲2丁目地内）を予定。RC巻き立て補強を行う橋脚回りを締め切る同工法の活用を提案し、採用された。

施工では、計8基の橋脚に対して、複合締め切り壁体を2セット用意。1セットを4基に転用して使うこととした。昨年10月から始まった現場での本工事は、1基

当たり1カ月半から2カ月くらいペースで順調に進んでおり、7月の竣工に向けて終盤に入っている。現場を束ねる大豊建設の柴田好久所長は「止水性についても問題が無く、安全に作業ができています」と話す。都市部で供用中の橋脚を対象に行う耐震補強は、低空頭・低水位など多くの制限の中で行うケースが多い。そうした条件に対応したRECC工法について同社は「さうなる技術の向上を図るとともに、経済性を一段と高めて社会に貢献する技術として提案していきたい」（土木技術部）としている。

ドライ状態で橋脚補強



複合壁体で締め切った橋脚(春海橋の耐震補強工事)

3月に東京都から「春海橋（上り・下り）耐震補強工事（橋脚補強）」を受注。海1丁目地内、江東区豊洲2丁目地内）を予定。RC巻き立て補強を行う橋脚回りを締め切る同工法の活用を提案し、採用された。