

## 人通孔等の大開孔設置時でも梁の高さを抑える基礎梁補強工法「(仮称) RECT-HOLE」の構造性能評価を取得し6物件に実適用

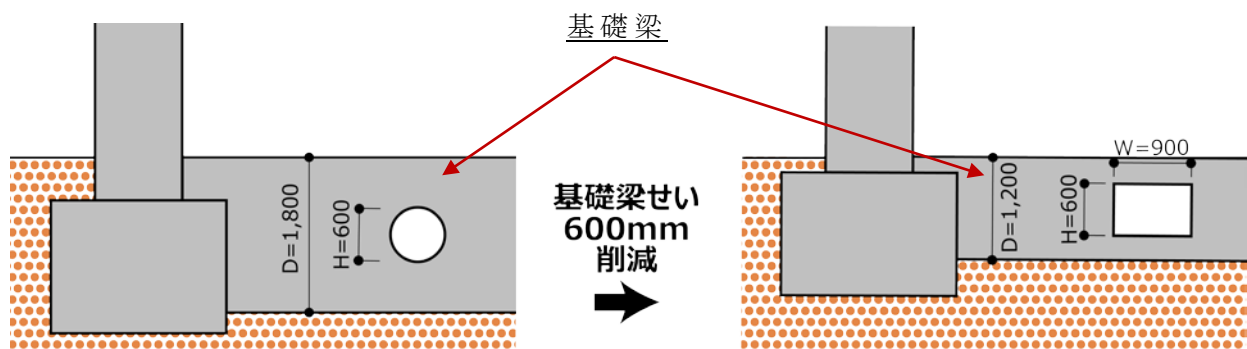
— 通常 開孔径の3倍必要な基礎梁の高さを、2倍にまで抑えコスト削減を実現 —

東急建設株式会社（本社：東京都渋谷区、社長：今村俊夫）は、人通孔等の大開孔を有する鉄筋コンクリート造基礎梁の強度を保ちながら、梁せい（高さ）を抑える工法「(仮称) RECT-HOLE」を開発し、日本 ERI 株式会社の構造性能評価を取得しました。これまで学校法人五島育英会様発注の（仮称）東京都市大学国際学生寮計画をはじめ6物件に本工法を適用しその成果を実証いたしました。

鉄筋コンクリート造の基礎梁に設備点検用の人通孔（通常の直径 600mm）を設置する場合、構造規定では基礎梁のせい（高さ）は開孔径の3倍以上とすることが求められています。このため、基礎梁のせいは 1,800mm 以上にする必要がありますが、一般的な中低層建物においては掘削土量が増えてしまい、必ずしも経済的な設計とは言えない状況でした。

この課題に対し当社では、開孔周囲を補強し、構造上必要とされる所定の耐力、変形性能を確保しながら、基礎梁のせいを開孔径の2倍（1,200mm）にまで低減可能な基礎梁補強工法「(仮称) RECT-HOLE」を開発いたしました。これにより、基礎部の掘削土量だけでなくコンクリートや型枠等の数量が低減でき、コスト削減、工期短縮を実現いたしました。

### 【(仮称) RECT-HOLE による梁せい低減の概念図】

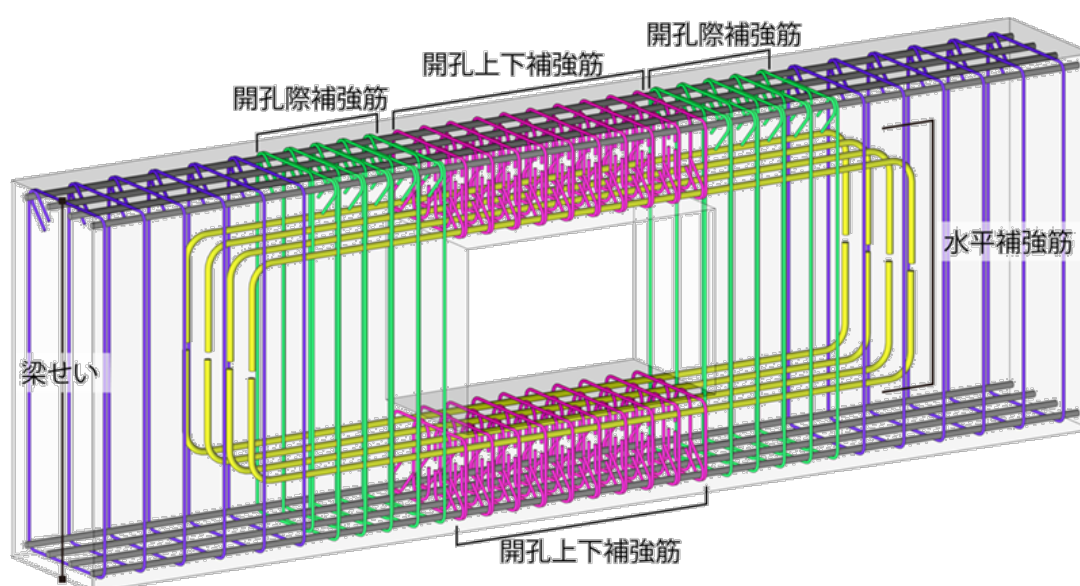


基礎梁のせい（高さ）を抑えることにより、コスト削減と工期短縮が可能となる

本工法は、日本 ERI の構造性能評価を 2018 年 3 月に取得しています。開孔補強用の斜め筋や特殊な補強金物を用いることなく、現行の設計手法で実現できることも特徴であり、例えば一般社団法人日本建築学会による「鉄筋コンクリート造建物の靱性保証型設計指針」等に準拠した開孔上下補強筋、開孔際補強筋、水平補強筋を配筋することで、地震時に求められる基礎梁の構造性能を確保できることを構造実験で確認しています。円形開孔だけではなく矩形開孔にも適用できるため、設計の自由度を高めています。

工場や商業施設など建築面積が広い低層建物ではよりコスト低減効果が見込めるため、今後本工法の適用範囲を広げ、お客様にとってより良い提案をしてまいります。

#### 【開孔周りの配筋仕様】



開孔周囲を適切に補強することで、これまで開孔径の 3 倍必要だった梁せいを 2 倍にまで低減することが可能。特殊な補強金物を使用しないため汎用性も高い

#### 【本件に関する問合せ先】

経営戦略本部 経営企画部 コーポレート・コミュニケーショングループ 西田  
TEL 03-5466-5008 FAX 03-5466-5069 E-mail:webmaster@tokyu-cnst.co.jp

以 上