

【技術の名称】 奥村式大開孔付き基礎梁工法 —大開孔付き RC 基礎梁の補強工法—	性能証明番号：GBRC 性能証明 第18-16号 性能証明発効日：2018年12月6日
	【取得者】 株式会社奥村組

【技術の概要】

本技術は、鉄筋コンクリート造基礎梁の点検用入通孔として設けられる大開孔径貫通孔の補強工法であり、貫通孔周囲に平行四辺形斜め補強筋、開孔部あばら筋、開孔際あばら筋、軸方向補強筋を配して補強することとしている。本工法で使用する斜め補強筋は、溶接閉鎖型の平行四辺形であり、1対の対辺を梁材軸に平行とし、斜めの対辺を梁材軸に45°の角度で配置し、材軸直交方向に対称となる2本を1組として使用する。本工法は、貫通孔の直径が基礎梁せいの1/3倍を超え1/2倍以下、かつ650mm以下の円形の貫通孔に適用することにしており、貫通孔を設ける位置は、梁せいの中央高さ付近で、スパンの中央付近としている。本工法では、上部構造の崩壊メカニズム時に発生する基礎梁のせん断力に対してせん断破壊を起こさないように設計することとしている。

【技術開発の趣旨】

従来の鉄筋コンクリート造基礎梁の貫通孔補強工法では、貫通孔の直径が梁せいの1/3倍以下に制限されているため、直径600mm程度の点検用貫通孔を設ける場合には、必然的に1800mm以上の梁せいが必要となる。本技術は、基礎梁せいの縮減を意図して、貫通孔の直径を梁せいの1/3倍を超え1/2倍以下まで拡大させても、所定のせん断終局強度が確保できる補強工法を開発したものである。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「奥村式大開孔付き基礎梁工法設計施工指針」に従って設計・施工された貫通孔を有する鉄筋コンクリート造基礎梁は、同指針に示す長期荷重時、短期荷重時および終局強度時の要求性能を有する。

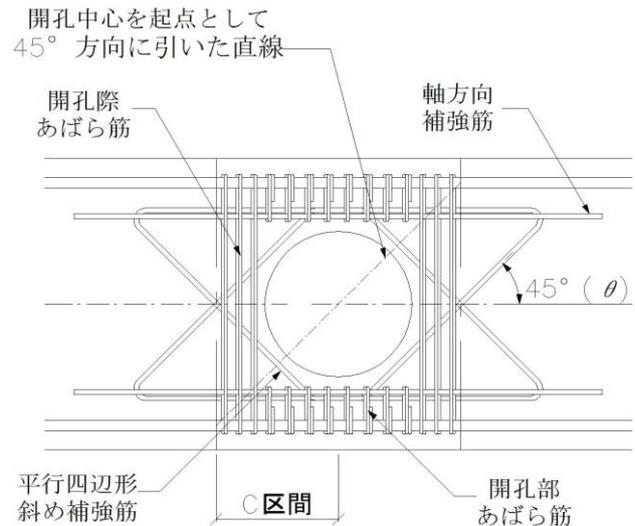


図-1 本工法による開孔補強概要

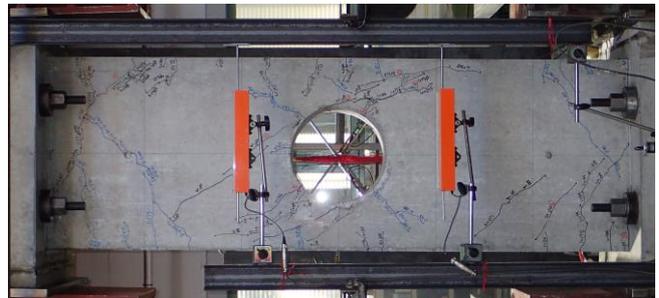


写真-1 試験体の最大耐力時ひび割れ状況

【本技術の問合せ先】

株式会社奥村組 技術研究所 担当者： 細矢 博
〒300-2612 茨城県つくば市大砂 387

E-mail : hiroshi-hosoya@okumuragumi.jp
TEL : 029-865-1835 FAX : 029-865-1522