

<p>【技術の名称】                  EXダイヤレン工法</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第22-27号                  性能証明発効日：2022年11月25日</p> <p>【取得者】                  既製開孔補強製品を使用した EX ダイヤレン工法研究会（代表会社）清水建設株式会社</p>
---	--

【技術の概要】

本技術は、鉄筋コンクリート造基礎梁に設けられる大孔径貫通孔の補強方法であり、貫通孔周囲を既製開孔補強製品「ダイヤレンNS」（コーリョー建販株式会社製）を用いて補強することとしている。本工法は、梁端部に降伏ヒンジを計画せず、貫通孔の直径が梁せいの1/3倍を超え、1/2.5倍以下、かつ250mm以上750mm以下の円形の貫通孔を有する鉄筋コンクリート造基礎梁に適用することとしている。貫通孔を設ける位置は、高さ方向については上下の縁あき距離が梁せいの0.3倍以上を確保する範囲内とし、スパン方向については開孔縁から梁端部までの端あき距離が梁せいの0.9倍を超える範囲内としている。

【技術開発の趣旨】

従来の鉄筋コンクリート造基礎梁の梁貫通孔補強法では、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、基礎梁に直径600mm程度の点検用入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。これに対して、本技術は貫通孔の直径を梁せいの1/3倍を超え、1/2.5倍以下まで拡大させることを意図して開発したものである。なお、貫通孔の補強に既製開孔補強製品「ダイヤレンNS」を用いることで、ひび割れの抑制および配筋の簡素化も考慮した工法としている。

【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「EX ダイヤレン工法 設計・施工指針」に従って設計・施工された鉄筋コンクリート造基礎梁は、長期荷重時の使用性の確保、中地震動による短期荷重時の損傷制御、大地震動による短期荷重時の安全性確保、終局時のせん断破壊の防止に必要な構造性能を有する。

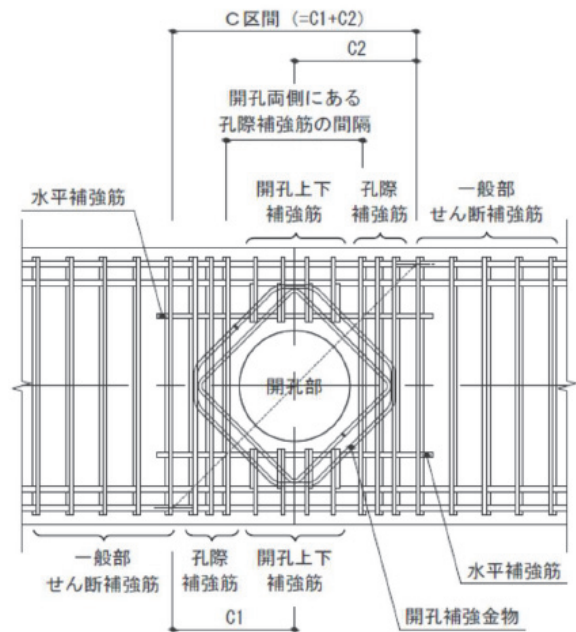


図1 配筋図

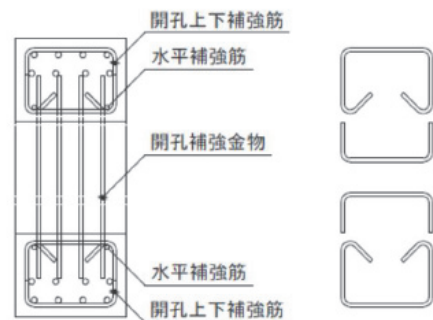


図2 断面配筋図

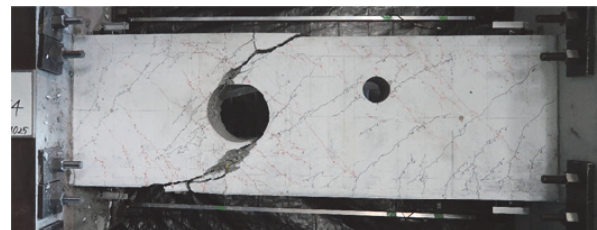


写真1 試験体破壊状況 (No. 19 : H/D=1/2.5)

【本技術の問合せ先】

既製開孔補強製品を使用した EX ダイヤレン工法研究会（鹿島建設、鴻池組、清水建設、銭高組、コーリョー建販）  
 コーリョー建販株式会社 担当者：三原 竜生 E-mail：mihara@koryo-kenpan.co.jp  
 〒113-0021 東京都文京区本駒込一丁目4番3号 TEL：03-6902-5451 FAX：03-6902-5453