

<p><b>【技術の名称】</b>                  エコ基礎梁工法                  -大開孔を有するRC基礎梁の補強工法- (改定1)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第10-26号 改1                  性能証明発効日：2018年10月1日</p> <p><b>【取得者】</b>                  基礎梁開孔補強研究会                  (代表会社) 株式会社安藤・間</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る人通行あるいは設備用の大孔径の貫通孔を、開孔両端の孔際あばら筋、それらの外側に定着した4本を1組とする斜め筋、ならびに開孔上下の水平補強筋を用いて補強する工法である。本工法は、孔径が梁せいの(1/3)倍を超え、(1/2.0)倍以下、かつ650mm以下の貫通孔に適用することになっている。孔径が梁せいの(1/2.5)倍以下で、斜め筋が3組以上となる場合は、斜め筋と貫通孔補強金物を併用できる。本工法では、上部構造メカニズム時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を基本とし、貫通孔を設ける位置は梁端部を除くスパン中間部としている。

**【改定の内容】**

- 新規：GBRC 性能証明 第10-26号 (2011年3月31日)  
 改定1：GBRC 性能証明 第10-26号 改1 (2018年10月1日)
- ・開孔径を梁せいの(1/2.5)倍以下から(1/2.0)倍以下に拡大
  - ・斜め筋と貫通孔補強金物の併用が可能
  - ・大開孔と小開孔の間隔は平均開孔径の2.5倍以上 (大開孔径が梁せいの(1/2.5)倍を超え(1/2.0)倍以下の場合)
  - ・コンクリート強度をFc42まで拡大し、梁主筋にSD490を追加

**【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法によると、貫通孔の直径は梁せいの1/3以下に制限されるため、梁せいが1800mm以下の場合、直径600mm程度の人通行の貫通孔を配置できない。本工法は、それらの問題を解消するとともに、所定のせん断終局強度を確保することを意図して開発されている。

**【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「エコ基礎梁工法 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、設計で保証すべき長期荷重時、短期荷重時および終局耐力時の要求性能を満足する。

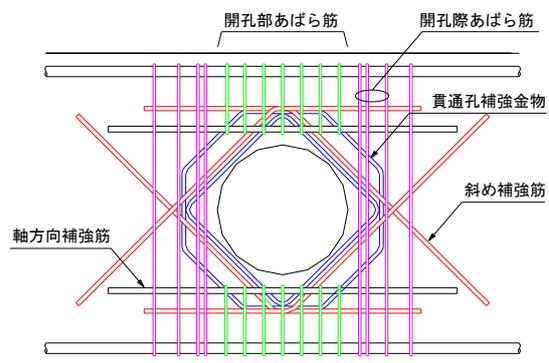


図1 開孔補強筋の構成

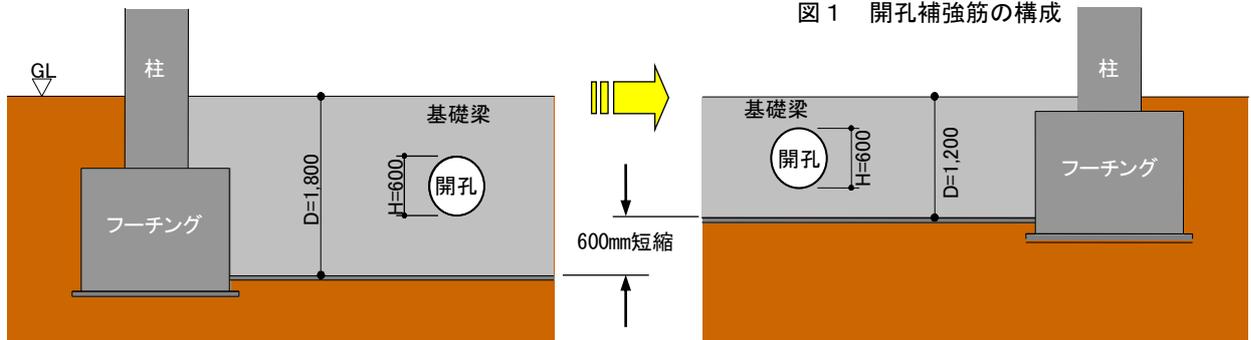


図2 工法比較

**【本技術の問合せ先】**

基礎梁開孔補強研究会 (安藤・間、西武建設、東亜建設工業)

(代表会社) 株式会社安藤・間 担当者：松浦 恒久

E-mail：matsuura.tsunehisa@ad-hzm.co.jp

〒305-0822 茨城県つくば市荻間515-1

TEL：029-858-8812 FAX：029-858-8819