

下水道施設のコンクリート構造物補強技術

あと施工せん断補強 ベストグラウトバー



概要

本工法は、六角ナット定着型せん断補強筋「ベストグラウトバー」を用いて、既存の鉄筋コンクリート構造物のせん断補強を行う工法です。既存 RC 構造物の表面からコアドリル等を用いて削孔し、その孔内に定着材を充填した後、「ベストグラウトバー」を挿入して、構造物と一体化を図り、部材のせん断耐力を向上させることができます。「ベストグラウトバー」は、ねじ切りおよび斜め切断加工した埋込み側先端に、六角ナットを装着することにより、挿入の円滑性と位置決め容易性を確保するとともに、定着性能を向上させ、あと施工によるせん断補強効果を確実にする機構です（図 1、2 参照）。

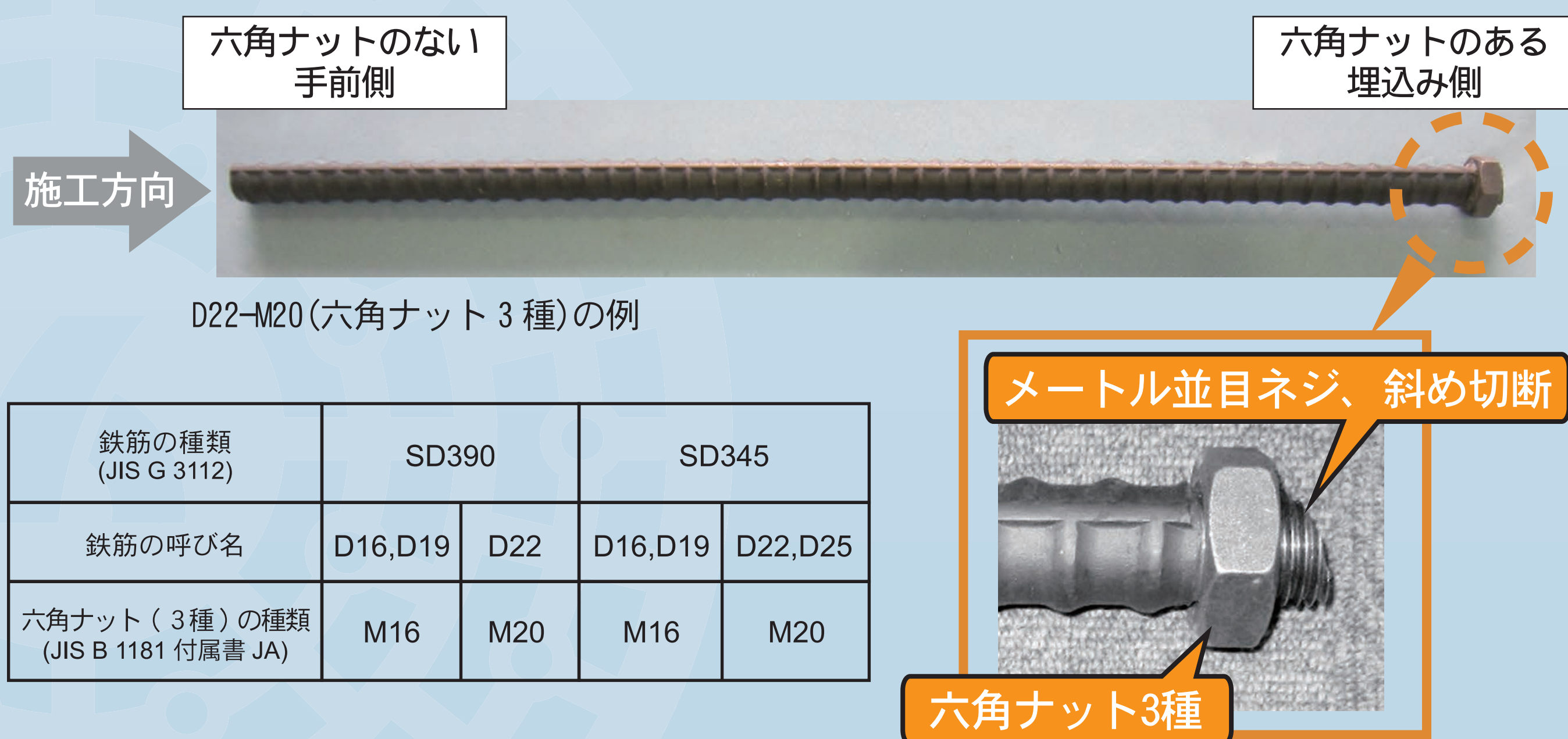


図-1 ベストグラウトバーの概要

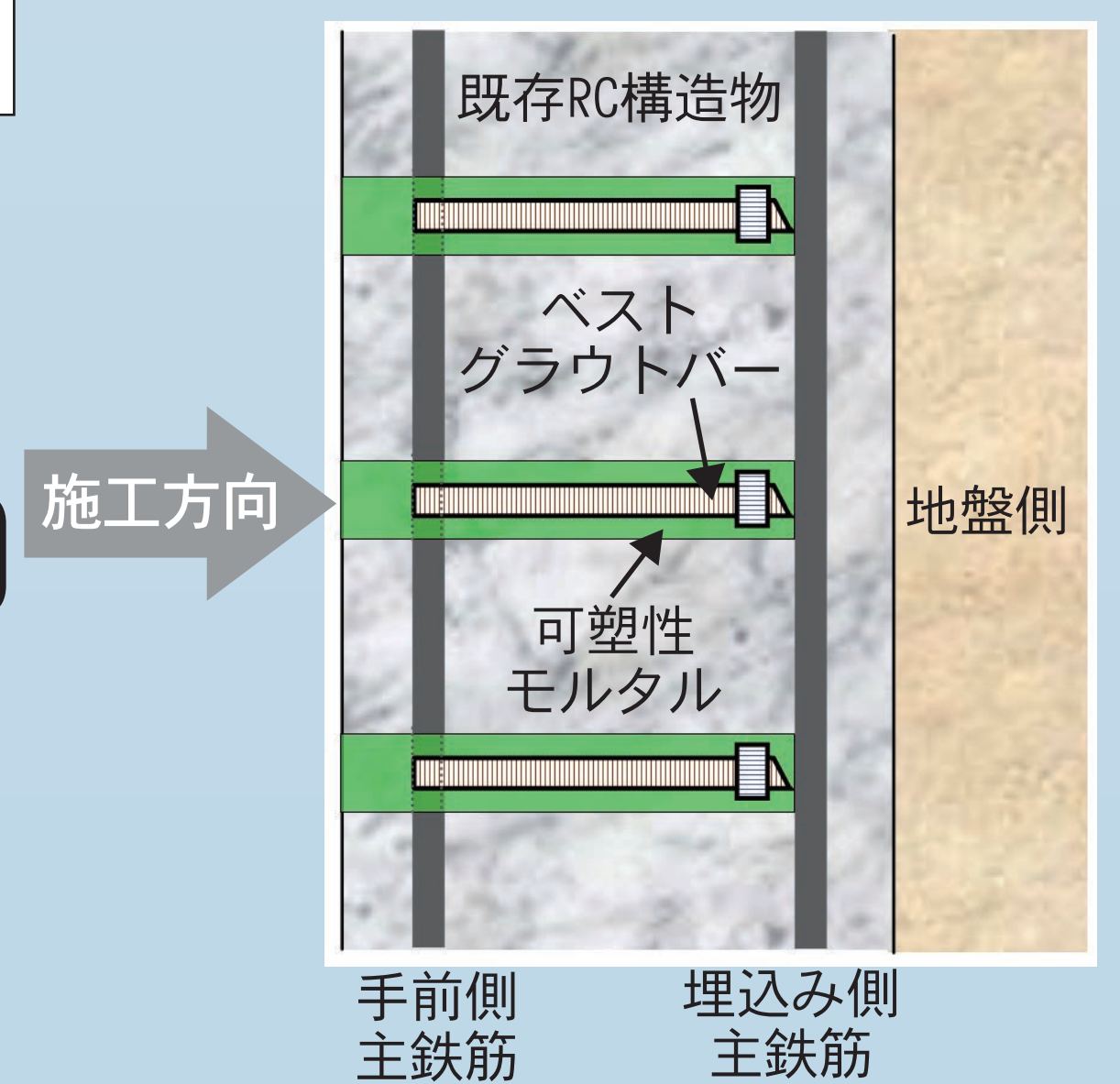


図-2 ベストグラウトバーの施工概要

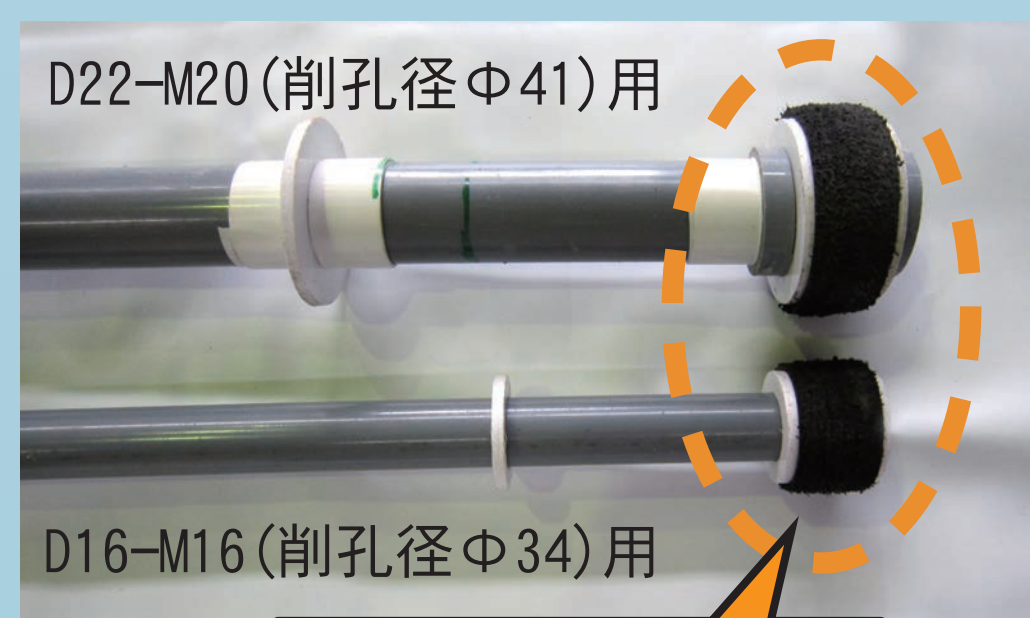


特徴

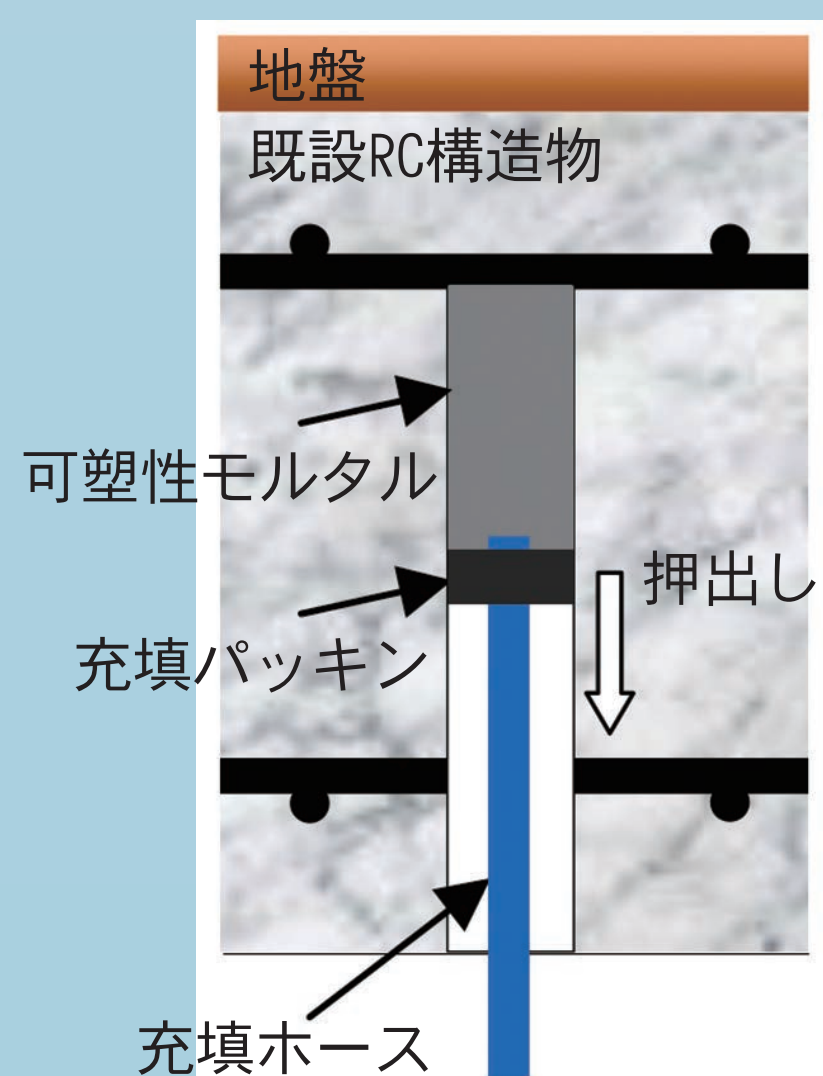
- 狭隘な空間等の制約を受ける場所において、大型機材を用いずに人力施工が可能。
- 「ベストグラウトバー」を既存 RC 構造物に固定する定着材は、可塑性を有する無機系無収縮プレミックスモルタル（専用材）を使用し、定着材の充填治具および「ベストグラウトバー」の挿入治具と組み合わせて用いることで、確実な充填および定着性能を確保できる。

①モルタル充填

先端に充填パッキンを取り付けた注入ホースを用いて孔内先端から充填する。

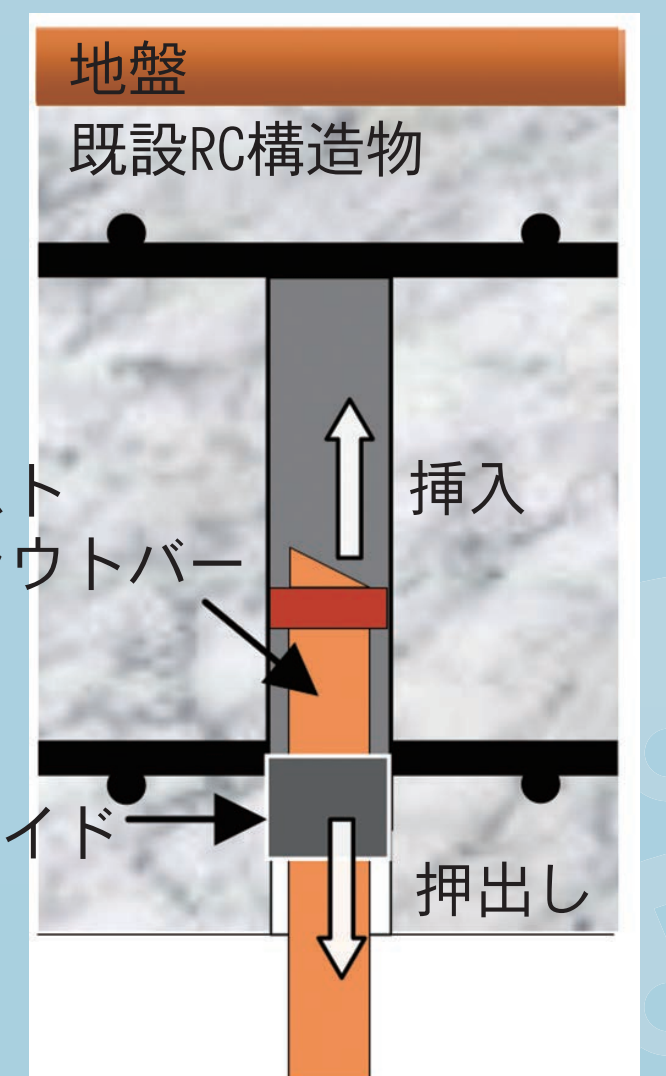
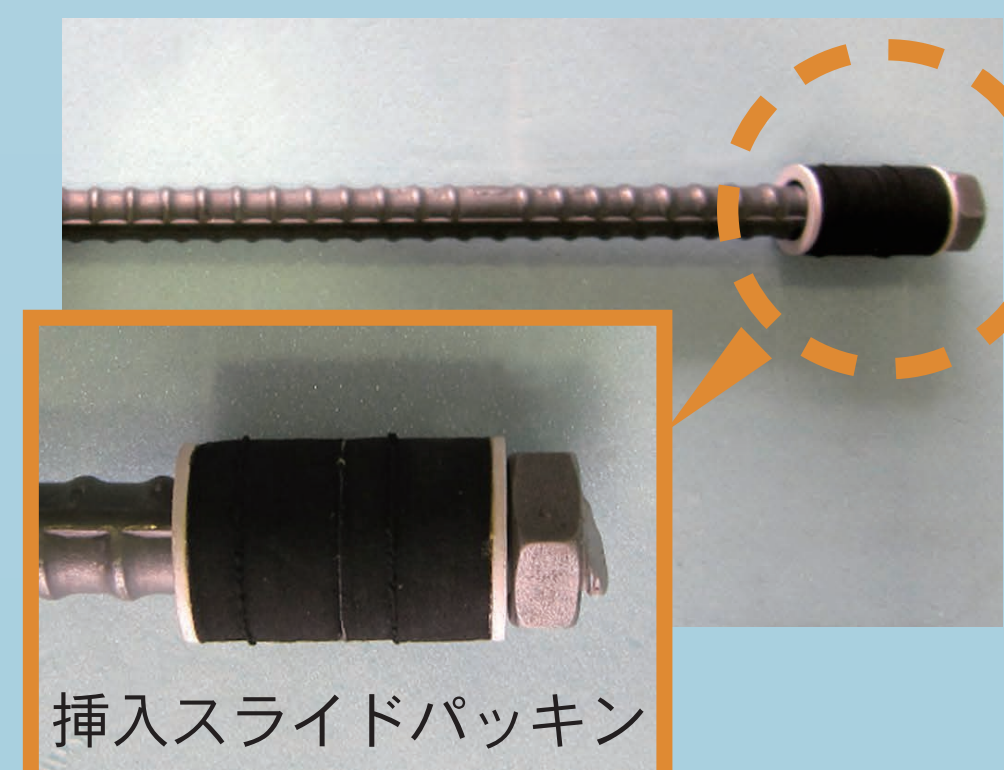


可塑性モルタル
充填パッキン

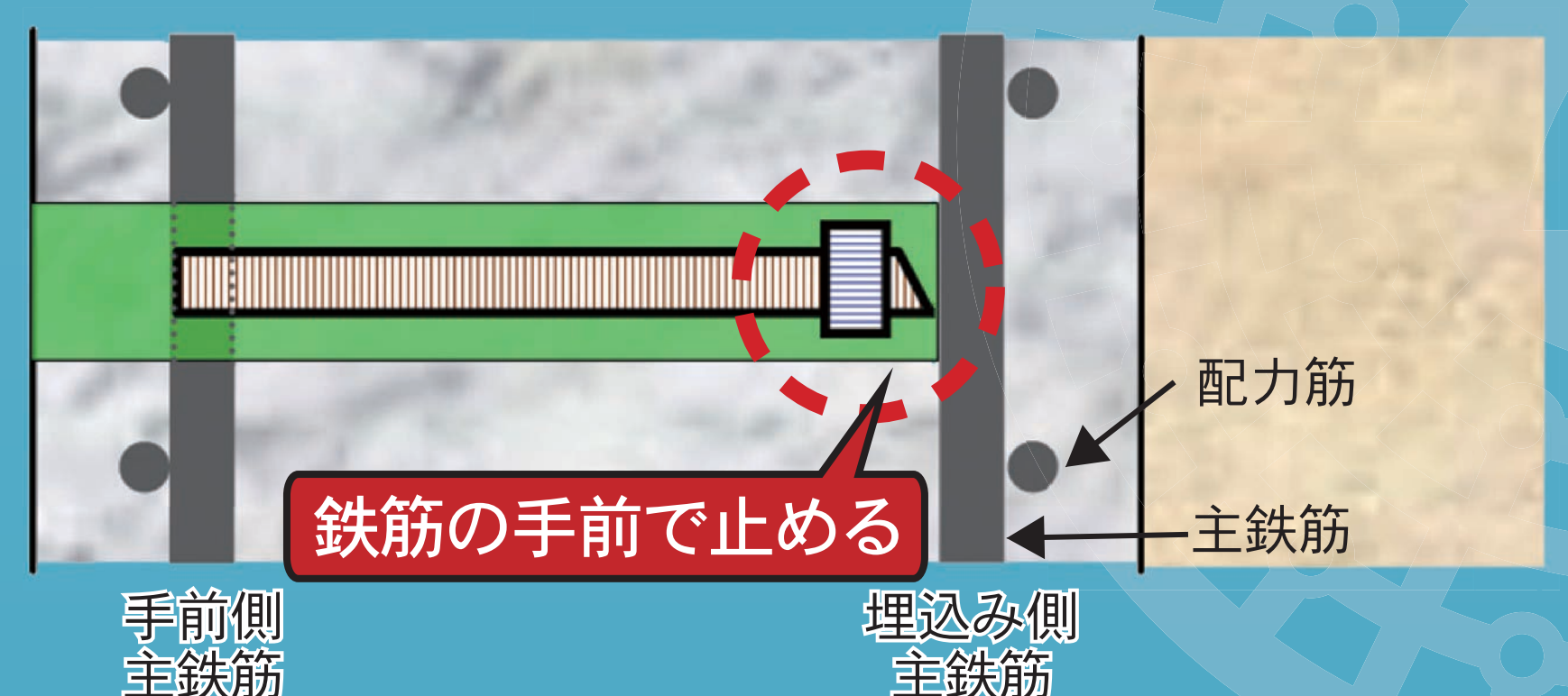


②ベストグラウトバーの挿入

挿入スライドパッキンを取り付けてベストグラウトバーを挿入する。



- コア削孔深さおよび「ベストグラウトバー」埋込み側先端の挿入位置が埋込み側主鉄筋の手前までで補強効果を発揮するため、コア削孔による埋込み側鉄筋の損傷リスクを大幅に低減できる。



OKUMURA CORPORATION