

《施工要領》

ビックワン R-NUT（懸垂物専用） BGR タイプ(スチール)

（金属系アンカー／ウェッジ式）

1. はじめに

本製品は金属系アンカー ウェッジ式のビックワン R-NUT（懸垂物専用）BGR タイプ（スチール）です。

規定位置にアンカー本体をセットして、専用打ち込み棒で打ち込み、インパクトドライバー等で締め付ける事により、規定トルク値でカラーナットの柱部が破断します。この際、本体が引き上げられ、テーパーに沿ってウェッジが拡張し、アンカーがコンクリートに固着されます。

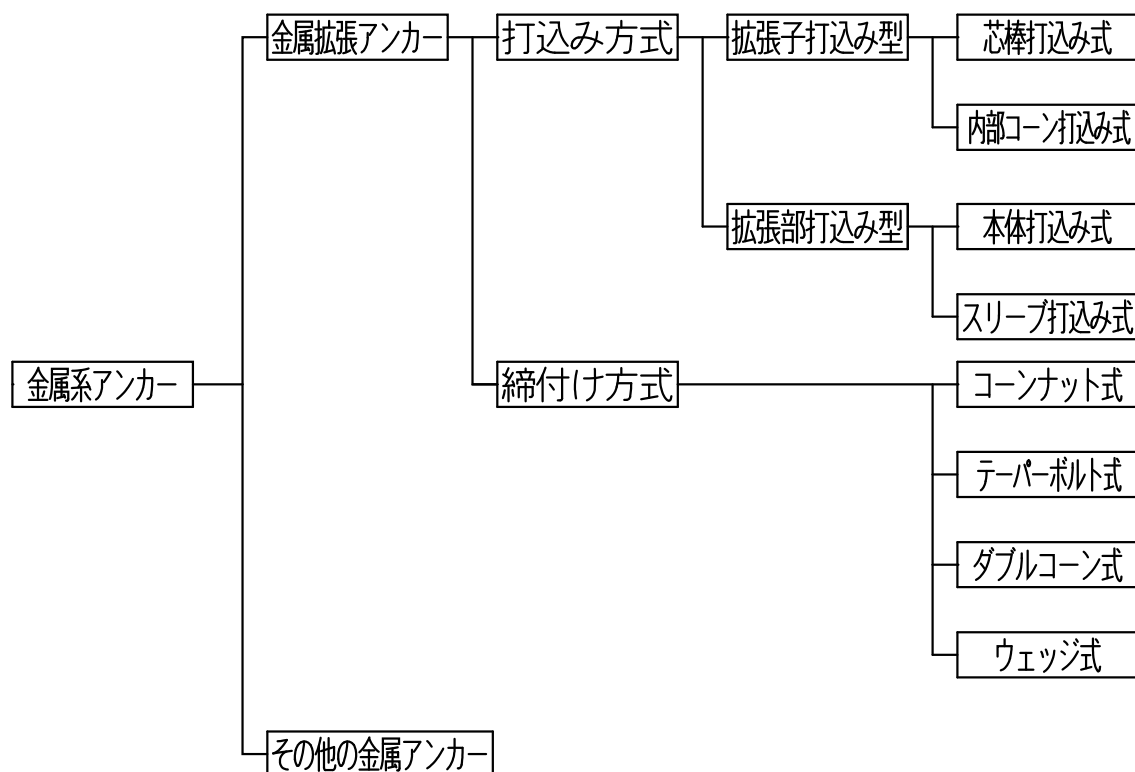


図 1. 金属系アンカー系統図

本「施工要領書」はユニカ金属系アンカーのご使用に際し、アンカー施工の安全性と確実性を確保する事を目的としています。

ユニカ金属系アンカーの施工に際しましては、本施工要領書を熟読賜りますようお願い申し上げます。

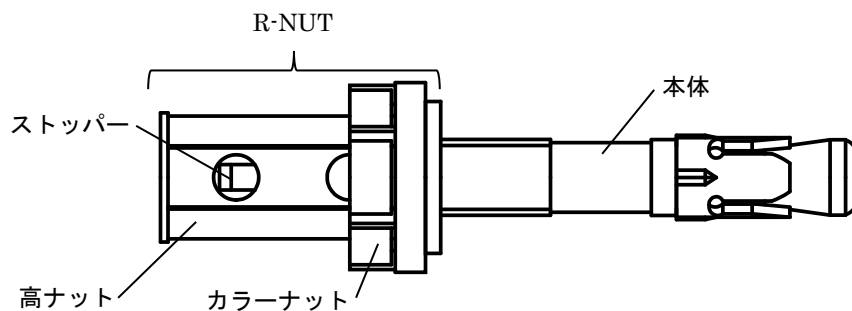


図 2. 製品概要図

2. 施工

2. 1 施工仕様

下記に示す仕様にて施工を行って下さい。

表 1. ビッグワン R-NUT（懸垂物専用）BGR タイプ（スチール）仕様一覧

品番	本体			R-NUT		穿孔径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込 長さ (mm)	有効埋 込長さ (mm)
	ねじの 呼び	全長 (mm)	ねじ長 (mm)	高ナット ねじの呼び	二面幅 (mm)				
BGR-3070M	M10	70	26.5	W3/8	21	10.0	60 以上	52 以上	42 以上
BGR-4080M	M12	80	29	W1/2	24	12.0	68 以上	61 以上	50 以上

表 2. ソケット/インパクトドライバー仕様

品番	対応ソケット仕様		推奨インパクトドライバー仕様	
	二面幅(mm)	ふところ深さ(mm)	出力	締め付けトルク
BGR-3070M	21	36 以上	充電：14.4V 以上 有線：100V	100N・m 以上
BGR-4080M	24	45 以上	充電：18V 以上 有線：100V	150N・m 以上

専用打ち込み棒を、SDS 電動機に取り付け、この打撃を用いて打ち込みを行なってください。

尚、手打ちでの施工も可能です。

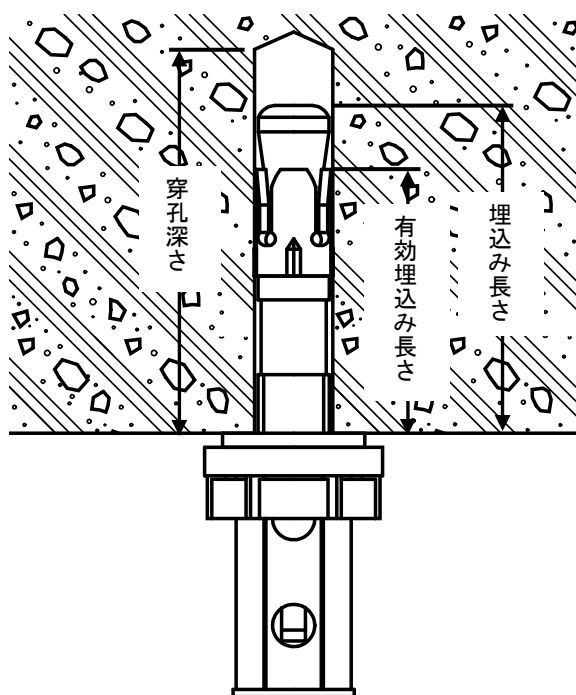


図 3. 埋込長さ、有効埋込長さ、穿孔深さ

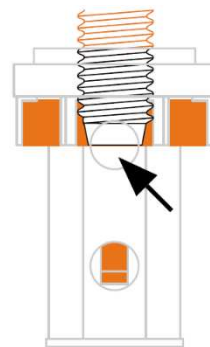


写真 1. 専用打ち込み棒

⚠ 注意事項

締め付け前

アンカー本体頭部がナット穴の中央になる位置にセットしてから施工してください。



施工確認

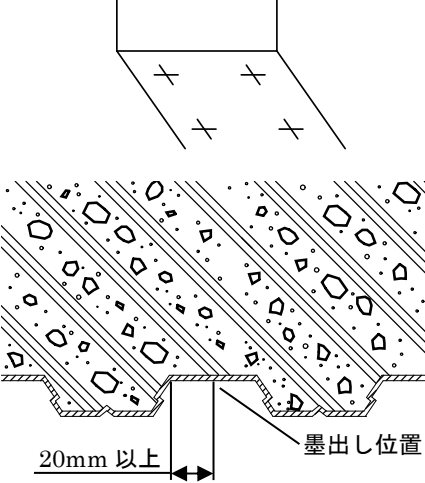
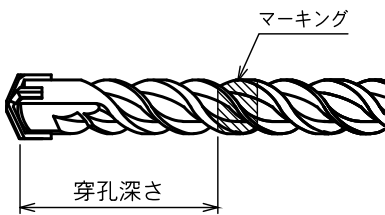
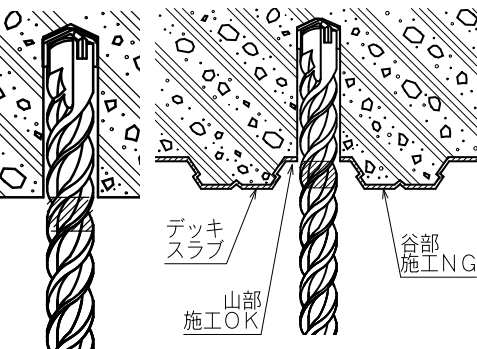
規定の穿孔径・穿孔深さで施工しないと、トルクを負荷できず施工不良となります。カラーナットが破断しない場合、再度、穿孔径を確認の上、別の場所に施工してください。

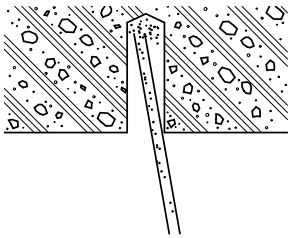
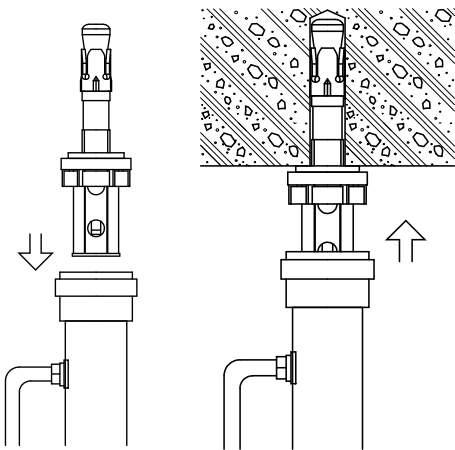
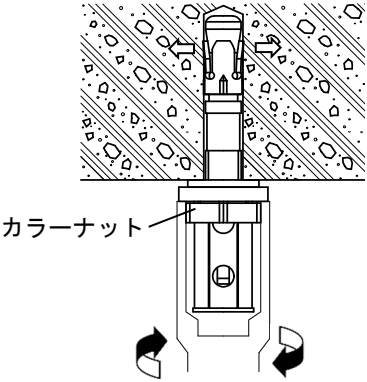
2. 2母材

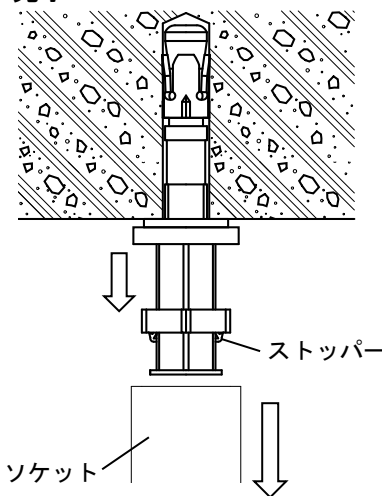
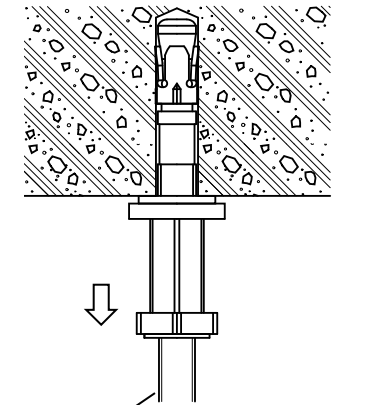
ユニカ金属系アンカーは普通コンクリート、合成スラブへの施工が可能です。

2. 3 施工手順

表3. ビッグワン R-NUT（懸垂物専用）BGR タイプ（スチール）施工手順

	施工手順	注意事項
①	墨出し 	・ 図面等の指示に従い、アンカーの施工位置に墨出しを行います。 ・ 既に墨出しが行われている場合は、その位置をご確認ください。 注意：合成スラブに天井施工される場合は、山部の縁と墨出し位置を 20mm 以上離すようにしてください。
②	ドリルビットへのマーキング 	・ 表1の品番に合った穿孔径のドリルビットを選定します。 ・ ドリルビットの肩から穿孔長を測り、ビニールテープ等でマークします。 ・ <u>取り付け物の上や仕上げ材の上から穿孔する場合は、これらの厚さを加えた分を穿孔深さとしてください。</u>
③	母材への穿孔 	・ 墨出しを行った位置に取り付け物の上からまたは母材へ直接穿孔を行います。 ・ 穿孔は施工面に直角になるように行います。 ・ 合成スラブの場合は、山部にハンマードリルを用いてデッキプレートごと穿孔してください。 （ドリルビット：クロス刃推奨） 注意：合成スラブに天井施工される場合は、孔がスラブを貫通しないようご注意ください。

③	孔内の清掃 	・ 集塵機、ブロワー等で孔内の切粉を除去します。 ・ 孔内に切粉が残りますと不具合が発生する可能性があるので、確実に除去してください。
④	孔内へのアンカーの挿入 	・ P2 の注意事項の締め付け前で記したように、アンカー本体頭部がナット穴の中央になる位置にセットしてください。 ・ 左図の左側のように、専用打ち込み棒へアンカーをセットしてください。 ・ 孔の入り口にアンカー端面を当ててから SDS 電動機のスイッチを入れて挿入を開始してください。 ・ 左図の右側のようにワッシャーが施工面に接するまでアンカーを挿入してください。
⑥	ナットの締め付け 	・ 表2の品番に合った、ソケットおよびインパクトドライバーの仕様を選択してください。 ・ インパクトドライバーを正転にし、ソケットとカラーナットをはめ合わせてからインパクトドライバーのスイッチを入れて締め付けを開始してください。 ・ カラーナットが破断しないものは規定の締め付けトルクに達していないため、そのアンカーは使用しないでください。 注意：ソケットを十分カラーナットにはめ合わせてから締め付けを行なってください。

⑦	施工完了  ストップパー ソケット	・ 締め付け完了後、ソケットを垂直に引抜いてください。 ・ カラーナットがストッパーまで落下します。（一度のみの確認となります） ・ ウェッジ3面が、本体テーパーに沿って拡張し、アンカーの施工完了となります。 注意：ソケットを斜めに引抜きますとストッパーが十分に機能しない恐れがあります。
⑧	ボルト挿入  ボルト	・ ボルトがねじ込み安全深さに達するとストッパーが高ナット内部に引き込まれ、カラーナットが更に落下します。 ・ カラーナットの位置を確認する事でボルトの挿入状態を目視確認できます。

3. 取り扱い上の注意事項

3. 1 ご使用になる前に

3. 1. 1 取り付け面および取り付け物の確認

施工面、母材などについて以下の項目をご確認ください。

- ① 施工面が均一な平面であること。
- ② 施工を行なうコンクリートは JIS で規定されている普通コンクリートであること。
- ③ R-NUT にて物の取り付けを行う場合、取り付け物と取り付け面にすき間のないこと。
- ④ 施工面とナット、ワッシャーの間にすき間のないこと。
- ⑤ 仕上げ材の有無および、その厚さの確認。

※①②③④に該当しない場合、当アンカーを使用しないでください。

3. 1. 2 アンカーの点検

ご使用前に以下のようなアンカーの損傷が見られる場合は、使用を中止し現場管理者ならびに購入先または弊社までご連絡ください。

- ① 本体やナットねじ部のへこみ、欠け等。
- ② その他アンカー本体の損傷。
- ③ ウェッジ部のへこみ、欠け等。

※トルクが正常に掛らないなど安全に施工を行えない恐れがあります。

3. 2 安全に関する注意事項

- ① 施工時は必ず安全メガネ、ヘルメットなど保護具を着用してください。
- ② 孔の切粉は集塵機またはブロワーできれいに取り除いてください。
- ③ アンカーの全長は取り付け物の厚さを考慮して選定してください。
- ④ 孔への打ち込み前に、アンカー本体頭部がナット穴の中央になる位置で、本体とナットをセットしてください（P2 注意事項を参照してください）。
- ⑤ 締め付けはインパクトドライバーを用い、カラーナットの柱が破断するまで行ってください。
- ⑥ カラーナットの柱を破断するのに 6 秒以上必要となる場合、そのアンカーは使用しないでください。
- ⑦ 原則として垂直、上向きの施工を行なってください。
- ⑧ トルクレンチ等手動の工具を用いて施工を行なうと、カラーナットの柱破断時に体勢を崩すなどして怪我につながる恐れがあります。手動での締め付けは行なわないでください。

3. 3 異常に対する処理

施工中に次のような異常が発生した場合、ただちに作業を中止し、現場管理者ならびに購入先または弊社までご連絡ください。

- ① アンカー本体が正常に挿入できない。
- ② アンカー本体の損傷。
- ③ カラーナットの柱が破断できない。
- ④ カラーナットの柱を破断するのに 6 秒以上必要となる。

3. 4 その他

本製品は金属製のため、使用環境によっては腐食の恐れがあります。ご考慮ください。