

バーリング杭頭補強工法「BR パイルラクウェル」の新仕様について

岡部株式会社は、既製杭の鋼管杭を対象とした杭頭接合の新工法として、2021年に「BR パイルラクウェル」の発売を開始しました。その後も実績を積み重ねて、さらなる顧客ニーズに対応すべく開発を行ってきました。そして、2025年11月4日に新たな追加仕様となる『BR パイルラクウェル (R)』を発売致します。

本工法の新仕様は、バーリング加工部を有した補強デバイスと拘束筋から構成されています。詳細には、杭頭外周に補強デバイスを溶接して、その補強デバイスの周りを囲むようにして、拘束筋、及び、パイルキャップの副基礎部に補強鉄筋が配置されています。これにより、杭と基礎との応力伝達を可能とします。

また、本工法は、杭頭部付近に補強鉄筋が集中しないため、杭頭補強筋と基礎配筋の干渉を避けることができて、配筋計画や配筋作業の時間を大幅に減らすことができます。

本工法の性能評価と設計方法については、一般財団法人日本建築センターにおける一般評定(BCJ 評定-FD0599-03)を取得しております。

なお、既存製品である『BR パイルラクウェル』は、『BR パイルラクウェル (T)』と製品名を変更して販売を継続致します。

【価格・納期などのお問合せ】

営業推進グループ TEL 03-3621-1611

【技術的なお問合せ】

技術開発部 TEL 03-3624-6201

以上

■施工および施工管理

施工および施工管理は岡部株式会社により教育・技術指導を受けた者が実施し、チェックシートにより施工が正しく行われたかの確認をします。



- ⚠ 施工の手順および検査の方法は標準的な例となります。現場の状況により異なる場合がございます。
- ⚠ 設計図書により、杭の埋め込み高さおよび杭部材内部の中詰めコンクリート深さをご確認ください。
- ⚠ 感電事故を防止するため、杭周辺の水処理を確実に行なうようにしてください。

■ご使用にあたって

- 本カタログは、建築設計事務所様・建築施工業者様において、BRパイルラクウェル(R)を用いた建築物を設計および施工・管理される際に、安全かつ効果的にご使用いただくためのものです。
- 設計・施工にあたっては本カタログ・標準図等を必ずご一読くださいるようにお願いいたします。
- 製品仕様、規格等は改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 印刷物と実物は外観が多少異なることがありますので、あらかじめご了承ください。

本カタログ内での表記について

特に注意していただきたい事項については、下記の警告表示をしております。

⚠ : 一般的な注意を喚起する表示

■免責事項

万一、「BRパイルラクウェル(R)」に問題が発生した場合には、下記の免責事項を踏まえた上で対応させていただきます。

- 本カタログ・標準図・技術資料等に記載した注意事項が行われずに発生した不具合
- 本カタログに記載した事項に反した設計・施工方法による不具合
- 標準仕様以外に設計者・施工事業者等の使用者が指示した仕様・施工方法に起因する不具合
- 不可抗力(天災・地変・地盤沈下・火災・爆発・騒乱など)により発生した不具合
- 開発・製造・販売時に通常予想される環境下の条件下以外における仕様・保管・輸送等に起因する不具合



〒131-8505 東京都墨田区押上2-8-2
TEL.03-3621-1611 FAX.03-3621-1616
<https://www.okabe.co.jp>

北海道支店 011(873)7201
東北支店
仙台営業部 022(288)7161
盛岡営業部 019(606)3780
信越支店
新潟営業部 025(287)7711
長野営業部 026(217)2445
東京支店 03(3623)6441
東京営業部 03(3623)8181

千葉営業部 043(290)0150
横浜営業部 045(651)1741
北関東営業部 0480(25)5656
特販営業部 03(5637)7196
名古屋支店
名古屋営業部 0568(71)6321
静岡営業部 054(204)2050
北陸営業部 076(238)7353

関西支店
大阪兵庫営業部 06(6339)9001
京滋営業部 0774(43)2200
中四国支店
広島営業部 082(254)4811
岡山営業部 086(273)5672
山口営業部 083(902)1452
山陰営業部 0853(24)9856
四国営業部 087(841)0023

九州支店 092(624)5871
福岡営業部 092(624)5886
大分営業部 097(547)8861
長崎営業部 095(882)8282
宮崎営業部 0985(29)4965
熊本営業部 092(624)5873
鹿児島営業部 099(812)8380
沖縄支店 098(856)2700

●特約店・取扱店

本カタログに表示するパイルラクウェルは岡部株式会社の登録商標です。
本カタログに掲載されている仕様、規格等は改良のため予告無く変更することがあります。

なお、カタログの制作には慎重を期しておりますが、誤字・脱字等により生じた損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。

Burring Pile Head Reinforcement Method Pile Head Reinforcement Device (R)

国土交通省大臣認定
建築基準法37条2号の規定に係る認定
MSTL-0531

(一財)日本建築センター
BCJ評定-FD599-03

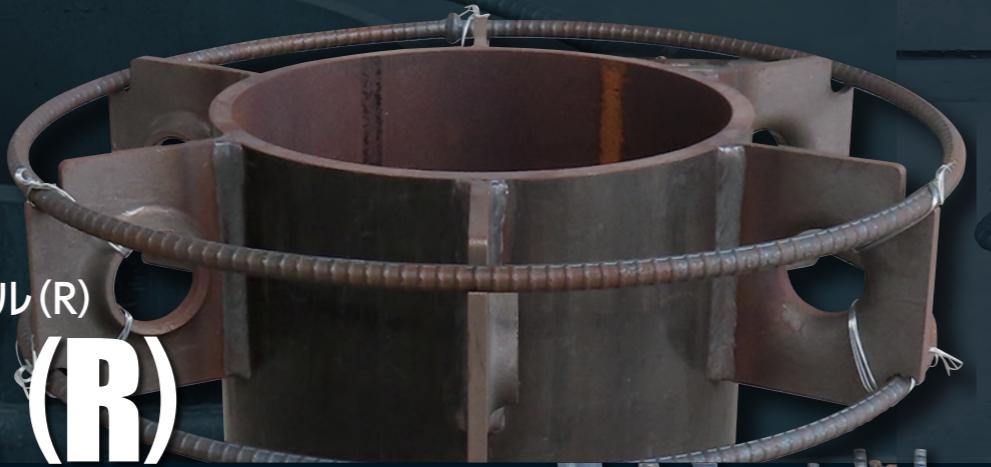
BR バーリング杭頭補強工法
杭頭補強デバイス
BR PILERAKUWEL(R)
**パイル
ラクウェル(R)** PAT.P



岡部株式会社

BR *Burring Pile Head
Reinforcement Method
Pile Head Reinforcement
Device (R)*

PILE バーリング杭頭補強工法
杭頭補強デバイス
RAKUWEL (R)



既製杭の鋼管杭を対象とした杭頭接合工法です。杭頭鋼管の外周部に補強デバイス(R)を工事現場にてすみ肉溶接して取り付け、補強デバイス(R)の切り欠き部に拘束筋を配置し、パイルキャップの副基礎部に補強鉄筋を配置することで杭と基礎との応力伝達を可能とする工法です。

設計支援

●技術支援

技術サポートとして、杭頭部の存在応力に対して円滑な応力伝達が可能な補強仕様を選定する支援を実施しています。補強仕様の選定結果は検討書としてご提出させていただいております。ご依頼に関しては、弊社最寄りの営業所までご連絡ください。

バーリング杭頭接合工法は配筋作業も、もっと楽ラクウェル well!?

本工法の特長

- 鋼管杭専用の杭頭接合工法として評定を取得!
- 特殊なバーリング加工部材は国土交通大臣認定(指定建築材料)を取得!
- 杭頭からの立ち上がり筋が不要!
- 鉄蓋・ずれ止めなどの軸方向応力伝達部材の施工が不要!
- パイルキャップ過密配筋の解消!

構成部材

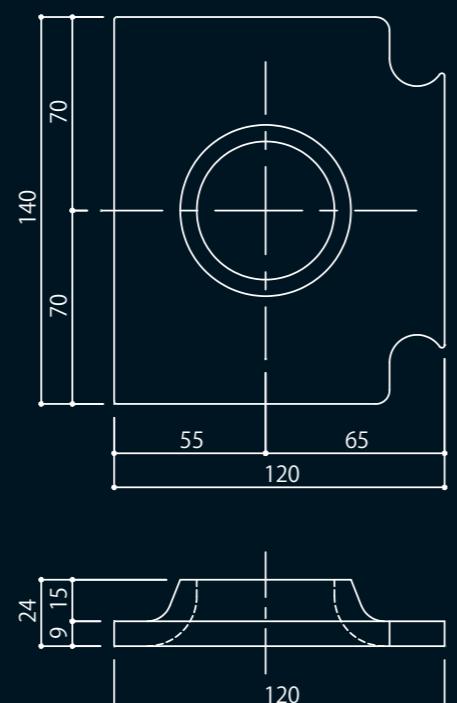
「BRパイルラクウェル(R)」は、補強デバイス(R)(BR鋼板)と拘束筋から構成されます。補強デバイス(R)は共通部材となります、拘束筋は杭径(190.7mm~508.0mm)に対応した形状となります。

「BR鋼板」(BR-SN490B t=9mm)
国土交通大臣認定品

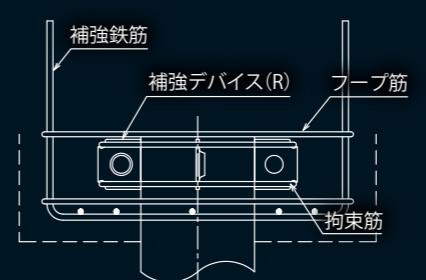
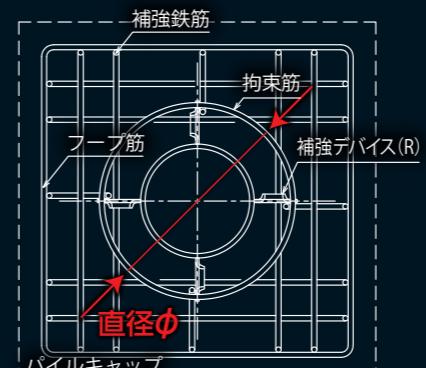
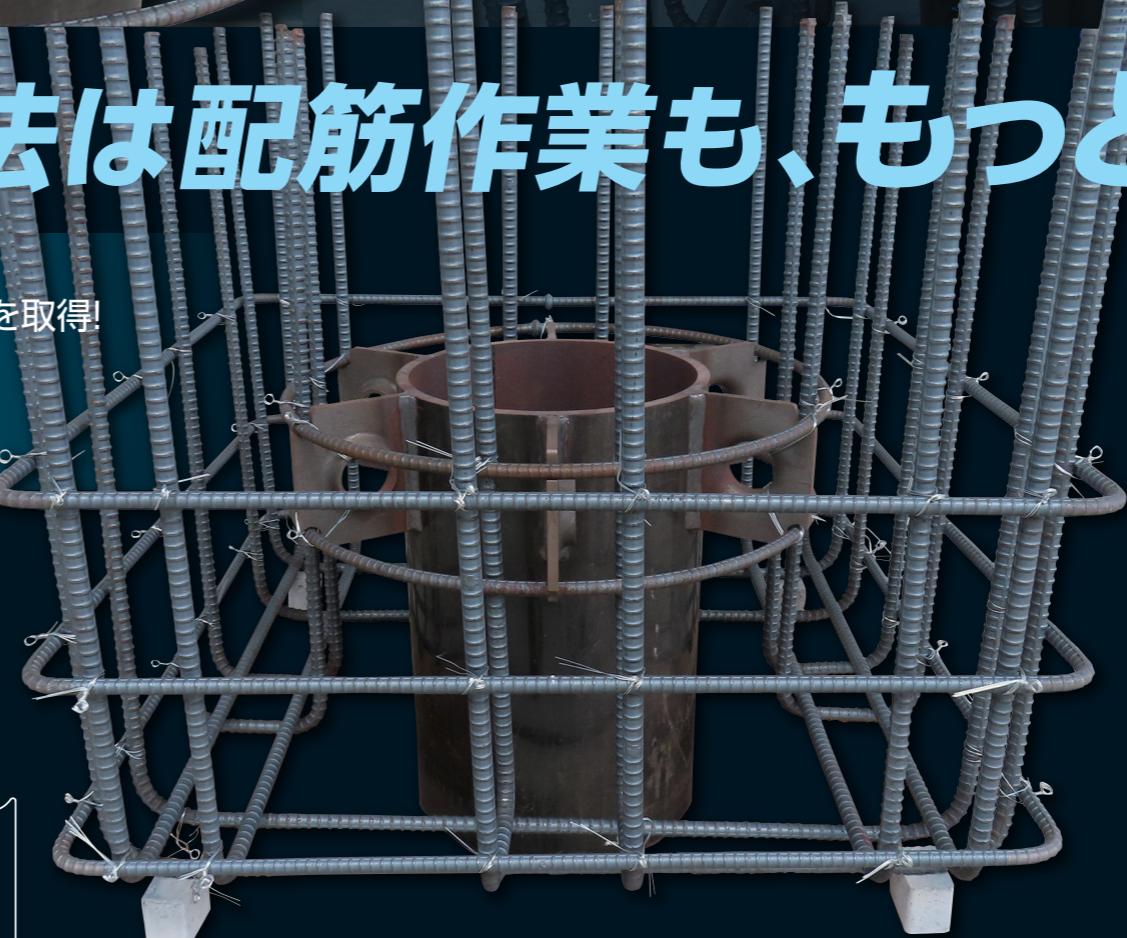


評定書・認定書

実大実験・FEM解析・施工試験から得られた情報を基に杭頭接合部の耐力評価法・施工方法を構築し、(一財)日本建築センターの評定を取得しています。補強部材の「BR鋼板」は、国土交通大臣の認定を取得しています。評定書・認定書は特設サイトよりダウンロードできます。



杭部材径(拘束筋)	直径Φ D13	(mm)
190.7	425	
216.3	450	
267.4	500	
318.5	555	
355.6	590	
406.4	640	
450.0	685	
457.2	690	
500.0	735	
508.0	740	



適用範囲

杭部材	钢管杭の鋼種	钢管杭
	杭径(mm)	板厚(mm)
	190.7	4.5~
	216.3	4.5~
	267.4	6.0~
	318.5	6.0~
	355.6	6.4~
	406.4	7.9~
	450.0	19.0~
	457.2	9.0~
	500.0	9.0~
	508.0	9.0~
径厚比	~60(径厚比=杭径/板厚)	
钢管杭の鋼種	SKK400、STK400、 STKN400、SKK490、 STK490、STKN490、 STK540 ^{※1} 国土交通大臣認定材料 ^{※2}	
基礎コンクリート	種別	普通コンクリート
	設計基準強度	21N/mm ² ~45 N/mm ²

※1:鋼材の基準強度(F値)が235N/mm²以上、390N/mm²以下の基礎くい用鋼材として強度指定を受けたものに限る

※2:鋼材の基準強度(F値)が235N/mm²以上、390N/mm²以下の基礎くい用鋼材

杭頭工事後



配筋工事後

