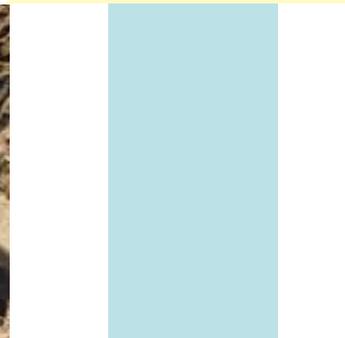
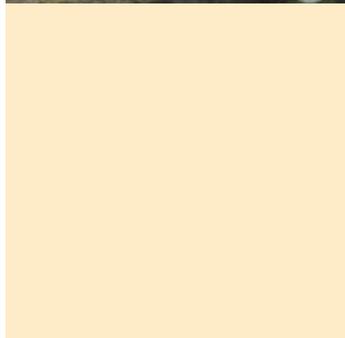
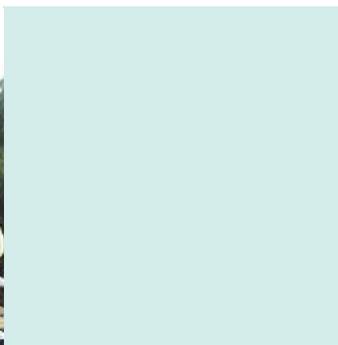


杭頭処理の騒音低減・作業環境改善・工期短縮に

杭頭処理用静的破碎剤

太平洋

クイカット-



太平洋クイカッター

「太平洋クイカッター」は、現場造成杭向けの杭頭処理用静的破碎剤です。コンクリート打設前に鉄筋籠へクイカッターを取付けることで、現場造成杭の余盛りコンクリートに所定のクラックを発生させ、杭頭処理を低公害かつ効率的に行えます。

低公害

杭頭処理時の騒音・振動・粉塵の発生を抑制し、作業環境の改善を実現します。

工期の短縮

余盛りコンクリートのハツリ作業の低減、効率的な撤去作業が可能となり、工期短縮に有効です。

クイカッター取付け



鉄筋籠にクイカッターを取付けます。取付け後に建込み、コンクリート打設を行います。

クラックの発生



クイカッターが膨張することで余盛りコンクリートにクラックが発生します。

杭頭の撤去



杭頭をショベルやクレーン等の重機で吊上げたり、分割して撤去します。

- 酸化カルシウムを主成分とするクイカッターは杭孔内の安定液中の水分やコンクリート中の余剰水と反応し、水酸化カルシウムとなり膨張することで、余盛りコンクリートにクラックを発生させます。



- クイカッターは楕円形の断面形状によりクラックの方向性を制御しています。またクイカッター専用取付け金具を使用することで、取付けの精度や効率を向上させています。
- 水平切断用クイカッター使用による水平破断面において、正しく取付け・施工することにより破断面より下のコンクリートに対する悪影響が殆どありません。

クイッター製品群

◆クイッターの種類

品名	適要	荷姿	付属品
クイッター NL	小杭径水平切断用	φ1200mm以下に対応	700mm×55mm×10本
クイッター E	大杭径水平切断用	φ1300mm以上に対応	550mm×95mm×10本
クイッター KL	被りコンクリート破碎用	φ1000mm以上に対応	700mm×55mm×10本

※特注品としてクイッターNLミニも取り揃えております。(荷姿: 350mm×55mm×20本・取付けバンド80本)

※クイッターNL・Eの取付けには、必ず専用取付け金具(別売)を使用してください。

◆専用取付け金具

品名	荷姿	備考
クイッター NL 専用取付け金具	1個	別売 詳細はお問い合わせ ください。
クイッター E 専用シングル取付け金具	※縦束ね鉄筋用取付け金具など配筋・用途に合わせた金具を各種取り揃えております。	
クイッター E 専用ダブル取付け金具		

◆縁切材

品名	荷姿	備考
主筋養生用縁切材	鉄筋径に合わせて各種取り揃えております。 (寸法により入数が異なります。)	別売 詳細はお問い合わせください。



※クイッター及び取付け金具の寸法・形状は予告なしに変更することがあります。

クイッターを用いた杭頭処理工法の施工フロー

破砕工法の選択



クイッターの取付け



鉄筋籠の建込み



コンクリート打設



根切り



余盛りコンクリート撤去



仕上げハツリ

施工上の注意点

■杭工法や想定される根切り・2次破砕状況により適切な破砕工法を決定してください。

※杭径、余盛りコンクリート高さなどによりクイッターの種類、適用可能な破砕工法が異なります。

適用範囲外での使用は、破砕不良や異常クラック発生の原因となります。

■鉄筋・工法に適した専用取付け金具を使用してください。

■取付け手順書(別紙)をよく読み、所定の位置にズレないようにしっかり固定してください。

クイッター・縁切材が所定の位置に配置されていない場合は破砕不良や異常クラック発生の恐れがあります。

クイッターの取付けは、原則として当日コンクリート打設分のみ行ってください。

■鉄筋籠の吊上げには天秤(ハンガー)を使用し、吊上げ時にクイッターを傷つけないように注意してください。

■建込みからコンクリート打設までは6時間以内に行ってください。

■安定液を使用しない工法の場合は建込み直前にクイッターに十分水を吸収させてください。



■コンクリート打設時にトレミー管等が接触しないように注意してください。
※トレミー管接触対策としては、井桁を用いることが有効です。

クイッターの破損やズレは破砕不良や異常クラック発生の原因となります。

■適切な余盛りコンクリート高さとしてください。

■根切り時に鉄筋の先端を曲げないように注意してください。

■吊上げ作業を行う場合は、関連法規を遵守してください。

有資格者の指示に従って吊上げ能力に余裕のある重機を選定し、安全に留意して行ってください。

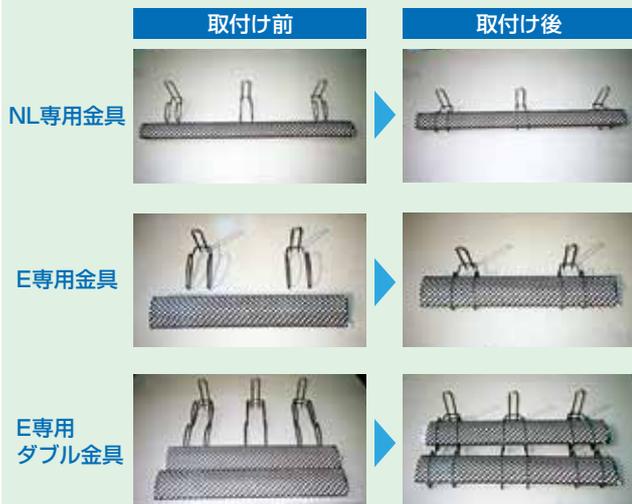
■吊上げ負荷が大きい場合は、余盛りコンクリートを重機でゆすったり、片吊りなどをし、縁を切ることで効率的に吊上げられます。

■杭天端レベルに合わせて仕上げハツリを行ってください。

クイカッターの取付け手順

◆水平切断用

1 クイカッターKL・Eをビニール袋から完全に取外し、取付け金具に通します。



2 クイカッターの取付け位置を決定し、鉄筋へ取付け金具を固定します。取付け位置は杭頭計画位置から10～15cm上です。クイカッターの標準取付け本数は9ページを参照ください。
注意：鉄筋籠吊上げワイヤー取付け位置にクイカッターを設置しないでください。



3 縁切材をすべての主筋に挿入し、固定します。取付け金具は縁切材の中へ入れ、縁切材と一緒に主筋へ固定してください。



4 付属の取付けバンドを使用し、クイカッターを取付け金具の先端へ寄せ固定します。



◆被りコンクリート被砕用

中割・縦割工法ではクイカッターKLを鉄筋籠の内側へバランスよく設置し、取付けバンドにて縁切材の上から取付けます。



◆縦割用

縦割工法では縦割用専用金具を用いてクイカッターEを取付けます。



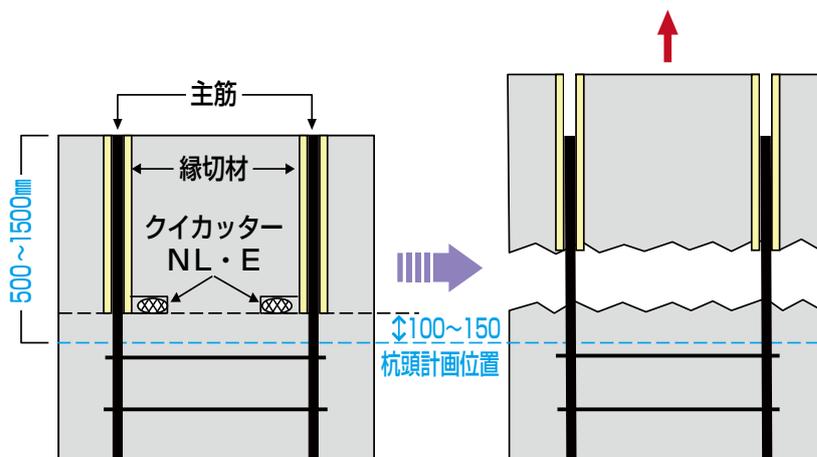
※クイカッターの取付け精度はクラックの精度に大きく影響します。取付け手順書(別紙)に従って、正確に設置してください。不明点がございましたら、弊社までお問い合わせください。

大割工法【水平切断】

大割工法概要

大割工法とは、クイカッターNLまたはEにより余盛りコンクリートに水平クラックを発生させ、根切り後、余盛りコンクリートのレッカー等の重機による吊上げ撤去や、ハツリ作業の効率化が可能な工法です。

- 余盛り高さは500mm以上、1500mm以下としてください。
- 余盛りコンクリートは主筋を超えて打設が可能です。
- 主筋先端を曲げないようにしてください。



● 施工例



▲ 取付け状況



▲ クラック発生状況



▲ 吊上げ状況



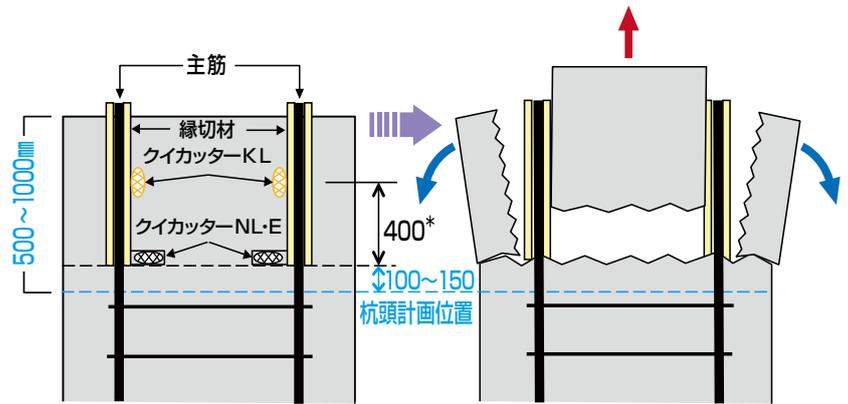
▲ 切断面状況

中割工法【水平切断+被りコンクリート破碎】

中割工法とは、クイカッターNLまたはEにより水平クラックを発生させた後、クイカッターKLにより被りコンクリートにクラックを発生させ、重機で中心部の余盛りコンクリートを吊上げて撤去する工法です。被りコンクリートが容易に撤去でき吊上げ重量の軽減が図れます。

- 余盛りコンクリートは主筋を超えないようにしてください。
- 余盛り高さは500mm以上、1000mm以下としてください。
- 鉄筋かぶり厚は200mm以内としてください。

中割工法概要



*クイカッターKLの取付け位置は余盛り高さ等の条件により変動いたします。

●施工例



▲取付け状況



▲クラック発生状況



▲吊上げ状況



▲被りコンクリート撤去状況

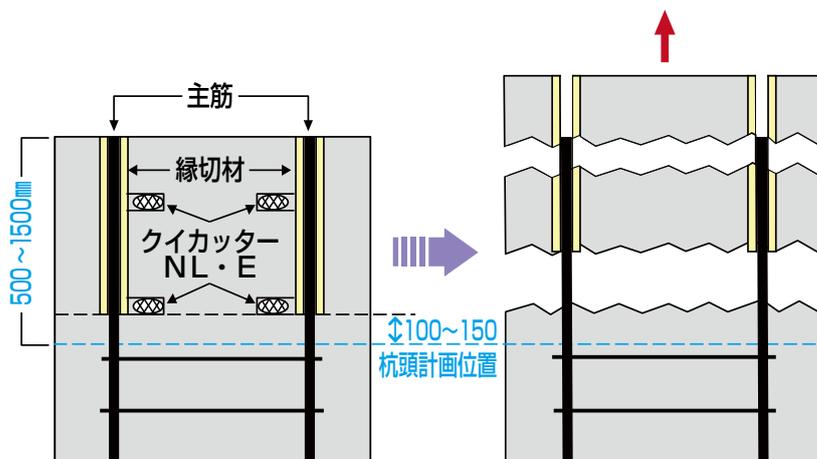
二段大割工法

二段大割工法とは、水平切断を二段で行い、余盛りコンクリートを二層に分割し、吊上げ重量を軽減する工法です。

この工法は、大杭径で余盛りコンクリート高さが1mを超えることが想定される場合に有効です。

- 余盛り高さは1500 mm以下としてください。
- 余盛りコンクリートは主筋を超えて打設が可能です。
- 主筋先端を曲げないようにしてください。

二段大割工法概要



● 施工例



▲ 取付け状況



▲ クラック発生状況



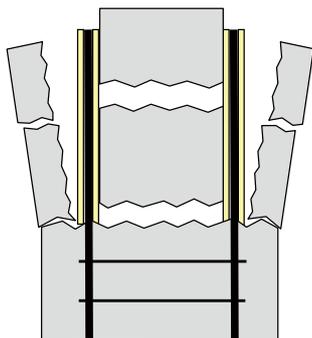
▲ 1段目(上部)撤去後



▲ 余盛りコンクリート撤去後

特殊工法

◆二段中割工法

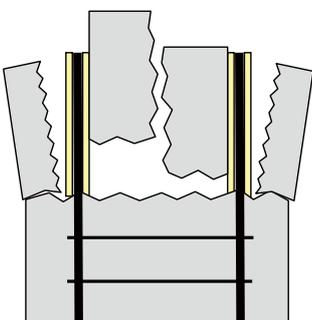


▲撤去状況



▲1段目(上部)撤去後

◆縦割工法



▲縦割り2分割状況



▲余盛りコンクリート撤去状況

◆特殊杭への取付け例



▲鋼管杭(鋼管杭専用金具使用)



▲EGジョイント杭



▲キャプテンパイル工法



▲芯鉄筋杭



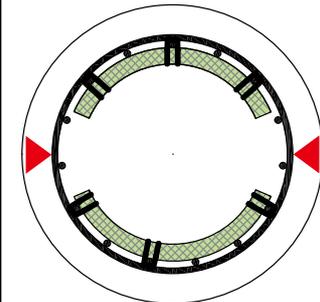
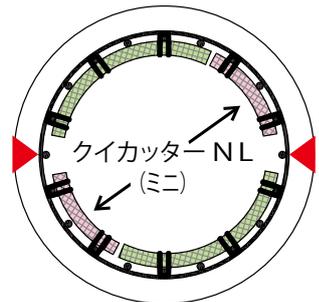
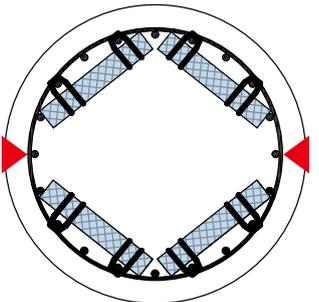
▲二重鉄筋籠

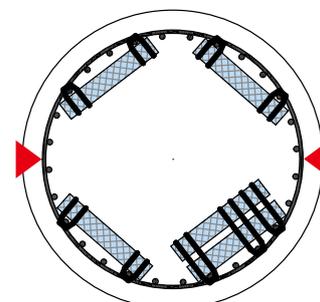
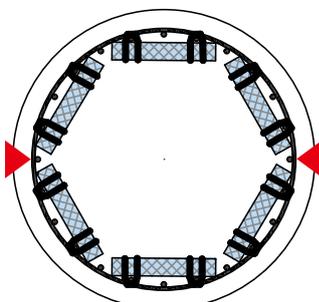
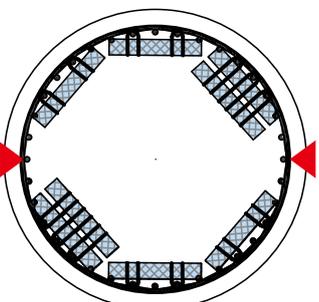
※杭の種類により適用できる工法が異なります。詳細は弊社までお問い合わせください。

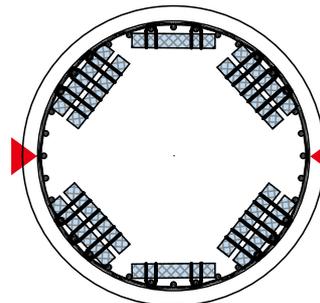
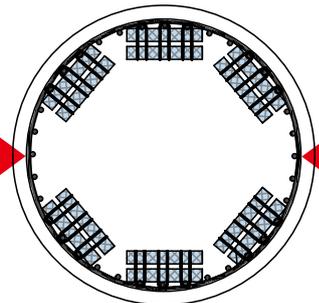
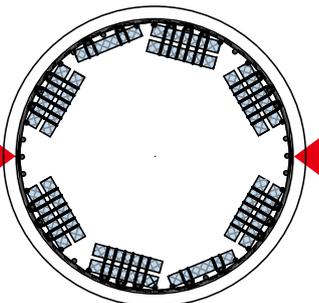
杭径別標準取付け本数

水平切断用：クイッター-NL または E

被りコンクリート破碎用：クイッター-KL

杭径 ϕ (mm)	1000~1100	1200	1300~1400
クイッター-NL	2	2	
クイッター-NL(ミニ)		2	
クイッター-E			4
クイッター-KL	3(ϕ 1000) 4(ϕ 1100)	4	4(ϕ 1300) 5(ϕ 1400)
NL用金具	6	10	
E用シングル金具			8
水平切断標準取付け例			

杭径 ϕ (mm)	1500	1600~1700	1800~1900
クイッター-E	5	6	8
クイッター-KL	5	6	7
E用シングル金具	6	12	8
E用ダブル金具	3		6
水平切断標準取付け例			

杭径 ϕ (mm)	2000~2100	2200~2300	2400~2500
クイッター-E	10	12	14
クイッター-KL	7(ϕ 2000) 8(ϕ 2100)	8(ϕ 2200) 9(ϕ 2300)	9(ϕ 2400) 10(ϕ 2500)
E用シングル金具	4		4
E用ダブル金具	12	18	18
水平切断標準取付け例			

※ ▶印：鉄筋籠吊上げワイヤー取付け位置（吊上げワイヤー取付け位置には水平切断用クイッターを設置しない）
 工法等諸条件によって実際の取付けパターンは上記と異なる場合がございます。詳細はお問い合わせください。



取扱い上の注意事項

クイカッターの取扱いにあたっては次の注意事項を厳守してください。

1



クイカッター使用については、現場条件や撤去方法を十分に検討し、計画を立ててください。カタログや取付け手順書に記載されている以外の方法で使用しないでください。

2



クイカッターは雨に当たらず湿気の少ない場所に保管してください。

3



長期間保存すると性能が低下する恐れがありますので、できるだけ早いうちにご使用願います。

4



クイカッターの防湿カバーは、取付けの直前に外してください。この時、中袋に傷をつけないようご注意ください。

5



中袋が破損しているクイカッターは使用しないでください。

6



クイカッターの内容物が万一に入った場合は直ちに洗顔し、眼科医の診断を受けてください。また皮膚に付着した場合は、肌荒れを起こすことがありますので、直ぐに水洗いしてください。(クイカッターの内容物の主成分は、生石灰です。)

7



クイカッターを解袋して瓶や缶、またはパイプ状（プラスチック類を含む）のものに入れて注水することはしないでください。(瓶や缶、パイプなどが破裂し危険です。)

- クイカッターの中身は素手で触らないでください。
- クイカッターは吸湿すると性能が低下する恐れがあります。
- クイカッターを廃棄する場合は、産業廃棄物として処理業者に廃棄をご依頼ください。(詳細はSDSにてご確認ください。)



施工上の注意事項

- クイカッターの使用については現場条件や撤去方法を十分に検討し計画を立ててください。
- クイカッターは所定の位置にしっかりと固定してください。また、クイカッターが吊りワイヤーやトレミー管と接触しないよう注意してください。
- クイカッターは水と接触すると膨張が始まります。取付けからコンクリート打設までの時間に注意してください。
- 余盛りコンクリートの高さを適用範囲内としてください。
- 余盛りコンクリートを吊上げ撤去を行うときには、吊上げ能力にゆとりのある重機を選定してください。



安全上の注意事項

- クイカッターは、このカタログまたは取付け手順書に記載してある以外の方法で使用しないでください。
- 万一クイカッターの内容物が目に入った場合は直ちに多量の清水で洗眼し、速やかに眼科医の手当てを受けてください。（医師には、生石灰が主成分でpH12～13の強アルカリのものが目に入ったことを教えてください。）
- クイカッターの内容物が皮膚に付着した場合は、水でよく洗い落としてください。
- クイカッターを解袋して瓶や缶、またはパイプ状（プラスチック類を含む）のものに入れて注水することはしないでください。（瓶や缶、パイプなどが破裂し危険です。）

※本製品の取り扱いに関して詳細な内容を必ず安全データシート(SDS)にてご確認ください。



太平洋マテリアル株式会社

〒114-0014 東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー ☎03-5832-5219

URL <http://www.taiheiyo-m.co.jp>

営業本部 土木資材営業部

北海道営業部	〒060-0004	北海道札幌市中央区北4条西5-1-3 日本生命北門館ビル	☎011-221-5855
東北支店	〒980-0804	宮城県仙台市青葉区大町1-1-1 大同生命仙台青葉ビル	☎022-221-4511
東京支社	〒114-0014	東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー	☎03-5832-5243
中部支店	〒453-0801	愛知県名古屋市中村区太閤3-1-18 名古屋KSビル	☎052-452-7141
関西支店	〒532-0011	大阪府大阪市淀川区西中島4-3-2 類ビル	☎06-7668-6001
広島営業部	〒732-0828	広島県広島市南区京橋町1-23 三井生命広島駅前ビル	☎082-261-7191
高松営業部	〒760-0050	香川県高松市亀井町7-15 セントラルビル	☎087-833-5758
九州支店	〒810-0001	福岡県福岡市中央区天神4-2-31 第2サンビル	☎092-781-5331