

> ホーム > 事業・製品 > 建設機械・発電機

| 鉄道車両 | 輸送機器 | 橋梁 | 建設機械・発電機 | エンジニアリング |

製品一覧 | 杭打機ができるまで | 基礎の基礎 | 製品カタログ | CADデータ | お問合せ

建設機械・発電機

杭打機 | 小型杭打機 | チューピング装置RT | アースドリル | クレーン | 発電機

▶ 基礎のはじまり ▶ 基礎の分類 ▶ 杭基礎の工法

土木・建築構造物を支える基礎の基礎

杭基礎の工法 pile foundation

さまざまな条件下で構造物を支える基礎。基礎工事の中でも最も多く活用されているのが杭基礎です。

杭基礎の工法には、大きく分類して①場所打ち杭工法、②既成杭工法、があります。

杭工法

主な個別工法

基礎工事機械

①場所打ち杭工法



現場で穴を掘り鉄筋を挿入してコンクリートを打設して杭を作る

■アースドリル工法 主に柔らかい地盤

場所打ち杭工法として一般的なのが、アースドリル工法。
ドリリングパケットを回転させ、掘削・排土する工法。

アースドリル+拡底パケット

■オールケーシング工法 主に固い地盤 (スーパートップ工法)

杭の全長にわたりケーシングチューブを揺動・圧入し、
地盤の崩壊を防ぎながらハンマグラブで掘削・排土する工法。回転チューピング装置
(RT) +
マルチグリッパー or ハンマグ
ラブ +

■リバースサーキュレーションドリル工法

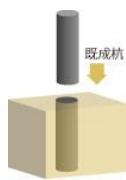
スタンドパイプを建込み、孔内に水を満たすことにより
孔壁に対して静水圧をかけ、孔壁の崩壊を防ぎながらドリレパイプを介して土砂と水を吸上げ
排出する工法。

杭工法

主な個別工法

基礎工事機械

②既成杭工法



工場で作られたコンクリートや鋼（管）製の杭を穴を掘って挿入する

■埋込み工法

所定の深度まで地盤を掘削、既成杭を建込み・挿入する工法。ex.プレボーリング杭工法、中堀工法



杭打機+ 油圧パイルハンマ

■打込み杭（打撃）工法

既製杭の頭部をハンマーによって打撃し、杭を所定の深さまで貫入させる工法。
ex.パイプレーションハンマ工法

杭打機+ 油圧パイルハンマ

■鋼管回転圧入工法

鋼管の先端部に先端翼をつけた鋼管杭を回転させることで、地中に埋め込む方法である。廃土
が出ない。小径
杭大径
杭

大型杭打機・小型杭打機



鋼管杭施工
全回転チューピング装置
(RT)

主な工法

○地盤改良施工



柱状地盤改良工法

サンドコンパクション工法ほか

- ・軟弱地盤対策
- ・液状化対策
- ・土壤汚染対策

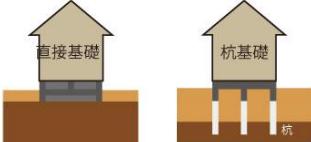
基礎工事機械



大型杭打機 地盤改良機/小型杭打機

土木・建築構造物を支える基礎の基礎

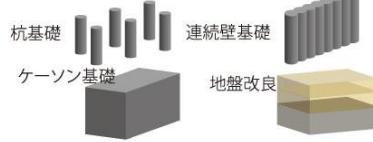
基礎のはじまり



[前へ（基礎の分類）](#)

土木・建築構造物を支える基礎の基礎

基礎の分類



土木・建築構造物を支える基礎の基礎

杭基礎の工法



お問い合わせ

製品に関するお問い合わせなどお気軽にご連絡ください。

日本車輌製造株式会社 機電本部 営業総括部
受付時間：9:00～17:00(土・日・祝・年末年始を除く)

Tel:052-623-3312

[お問い合わせフォーム](#)

[全国の営業拠点](#)

[全国のサービス工場](#)

基礎工事用建設機械

- ・大型杭打機（三点式パイルドライバ）
- ・小型杭打機（ショットメイト）
- ・地盤改良機
- ・全回転チューピング装置(RT)
- ・アースドリル（アースボイ）
- ・クローラクレーン

杭打機ができるまで

基礎の基礎 基礎のはじまり

基礎の基礎 基礎の分類

基礎の基礎 杭基礎の工法

発電機

- ・可搬形ディーゼル発電機【NES】
- ・一般停電用非常用発電機【NES】
- ・避難所用発電機【日車PS25】
- ・非常用発電装置(防災用発電機)【COP】
- ・定周波定電圧発電機
- ・風力発電非常用発電装置

排ガス・騒音規制（建設機械）

排ガス・騒音規制（発電機）

建設機械・発電機トピックス

サポート

- ・製品カタログダウンロード
- ・CADデータダウンロード
- ・全国営業・サービス拠点一覧
- ・お問合せフォーム
- ・鳴海製作所
- ・補助金・助成金・優遇税制

資格取得

- ・建設機械技術教習所

[トピックス](#) | [IR情報](#) | [製品案内](#) | [採用情報](#) | [会社概要](#) | [お問合せ](#)

[著作権について](#) | [個人情報保護](#) | [サイトマップ](#) | hpmaster@n-sharyo.co.jp

日本車輌製造株式会社 (c) NIPPON SHARYO, LTD.