

 **GIKEN**

SILENT PILER[®]

F301

ハット形鋼矢板900仕様

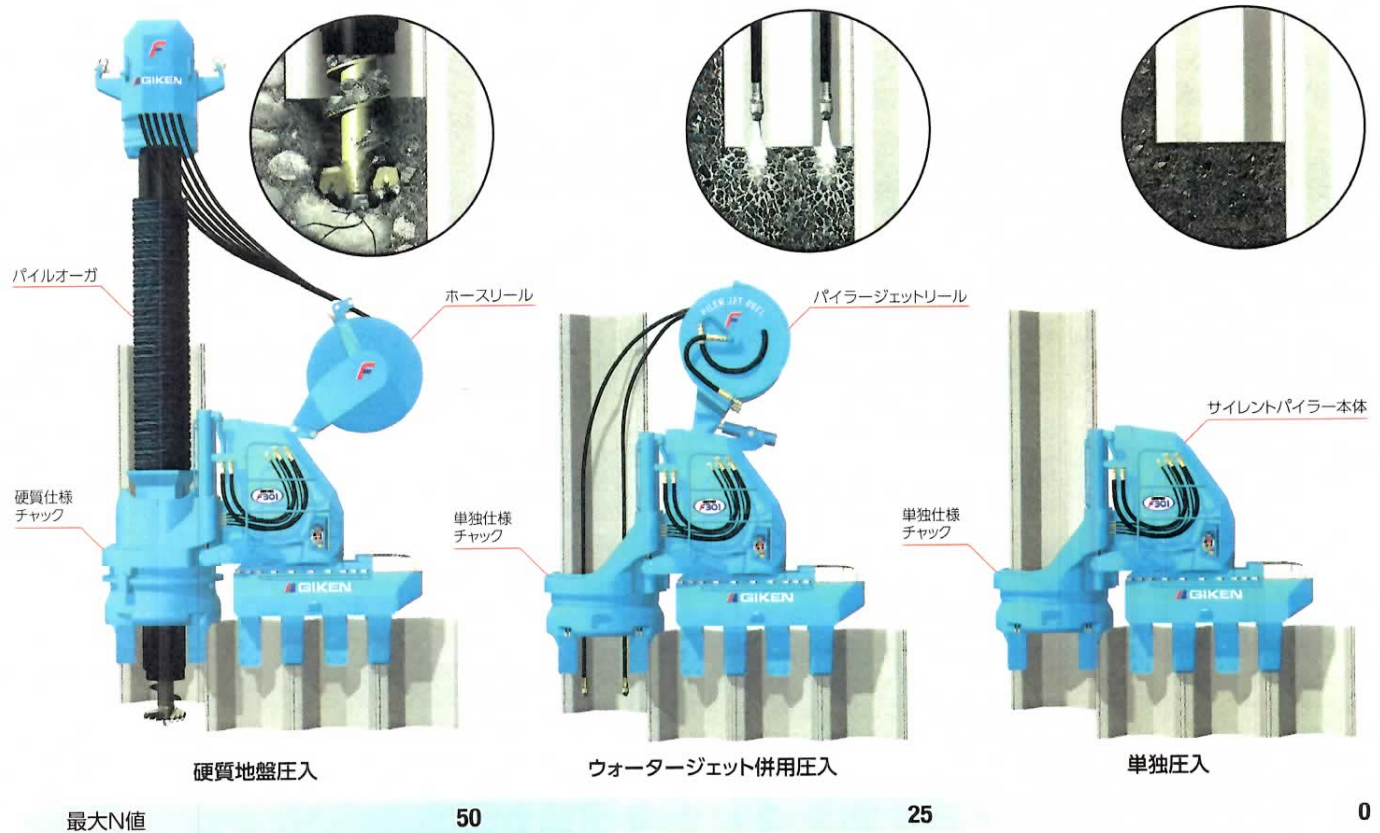
NETIS (国土交通省 新技術情報提供システム)

登録番号:CB-080010-A



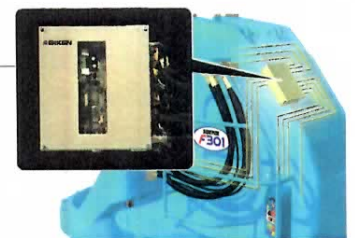
1 モジュール化設計による現場稼働率のアップ

F301はチャック、チャックフレームの換装、アタッチメントの装着により、1台の圧入機で単独圧入、ウォータージェット併用圧入、硬質地盤圧入の3種類の圧入工法が選択可能な複合式圧入機です。1台で様々な地盤条件と施工環境に対応した圧入施工を実施できるため、現場稼働率がアップします。



2 新制御システムによる長寿命・高機能化

新しく開発した制御システムは、施工時の圧入姿勢を認識することで各動作における負荷を適正にコントロールし、各パーツの長寿命化を実現しました。また、圧入力定荷重制御機能やオーガトルク無段階制御機能の搭載により、操作性を格段に向上させました。



3 杭材との相乗効果による高い施工性

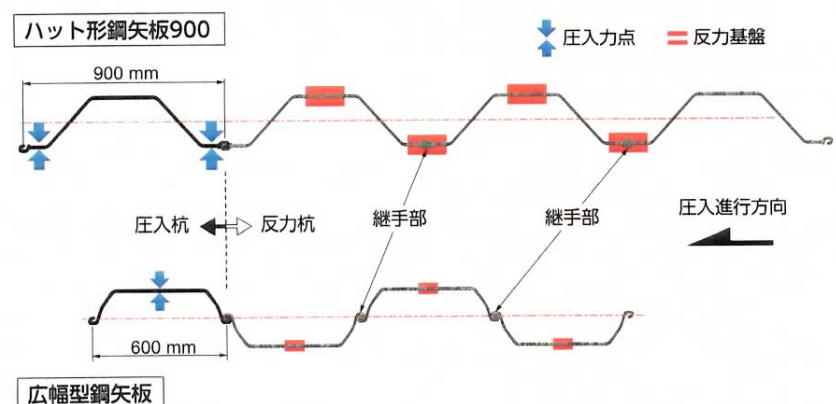
ハット形鋼矢板900の杭材特性と圧入の優位性を最大限に発揮できる施工を実現します。

2箇所の圧入力点

杭材の両端2箇所に圧入力点（圧入力を加える位置）を設けることで、圧入パワーを確実に伝達します。

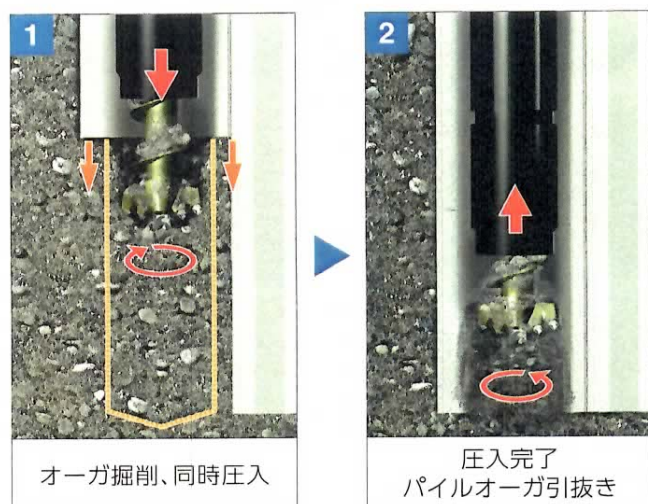
安定した反力基盤

3枚の反力杭の継手部を挟んだ状態で掴み一体化させることで、より安定した強い反力基盤を構築できます。

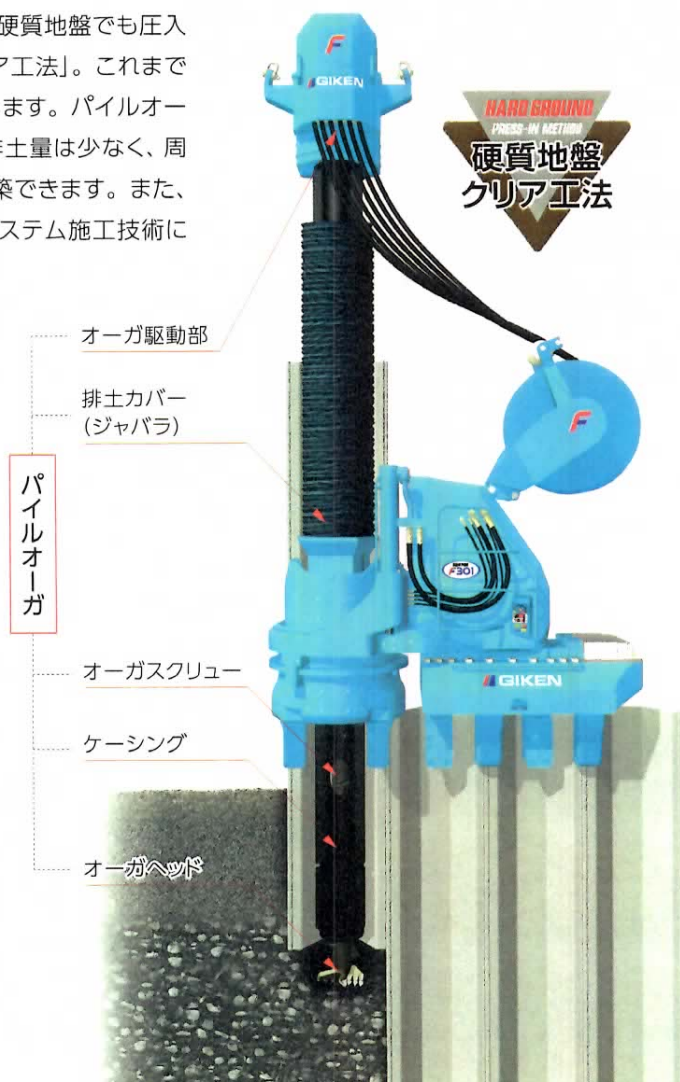


4 硬質地盤への対応

GIKEN独自の「芯抜き理論」を実用化し、砂礫層や玉石層などの硬質地盤でも圧入工法の優位性を損なわずに杭施工を可能にした「硬質地盤クリア工法」。これまでの先行機による数多くの施工実績が、工法の優位性を証明しています。パイルオーガによる掘削はあくまで圧入補助として最小限に抑えるので、排土量は少なく、周辺地盤を乱さないため、強い支持力をもった完成杭を急速に構築できます。また、従来工法では困難とされた傾斜地や水上での施工も可能で、システム施工技術により仮設工事を一掃し、環境負荷を大幅に低減させます。



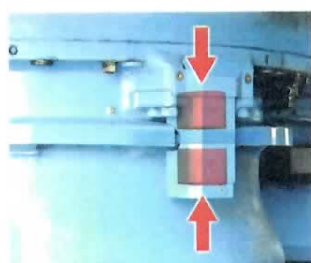
クサビ効果により玉石を粉碎



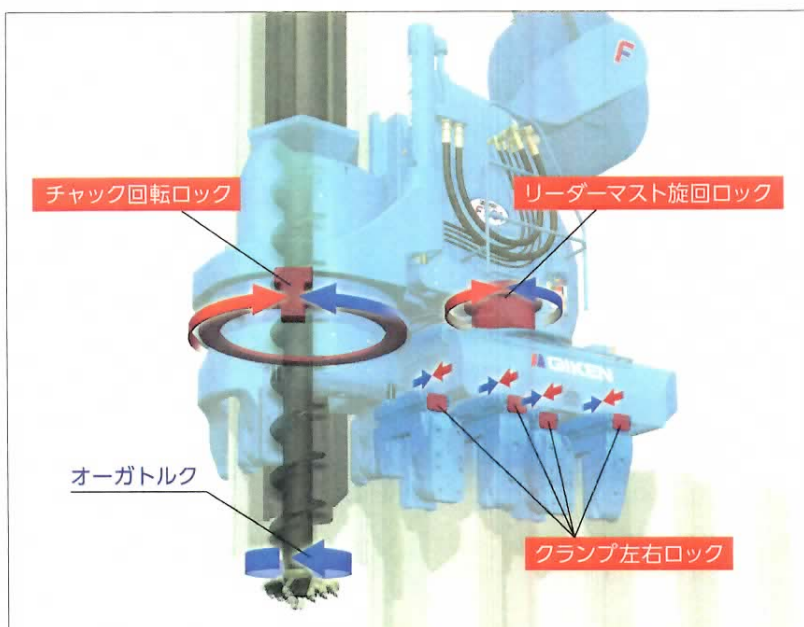
施工能力を向上させるロック機構搭載

チャック回転ロック、リーダーマスト旋回ロック、クランプ左右ロックにより、オーガでの掘削時に圧入機本体の姿勢をしっかりと固定できます。強固な反力基盤に支えられた確実なオーガトルク伝達は、掘削能力を高め、施工精度を向上させます。

【特許 第4250060号】



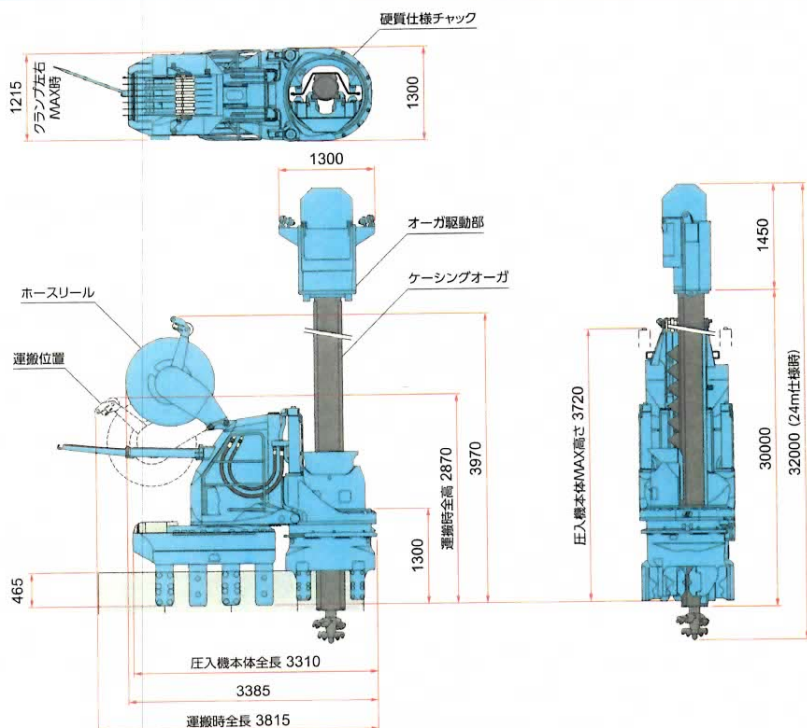
チャック回転ロック



寸法・仕様

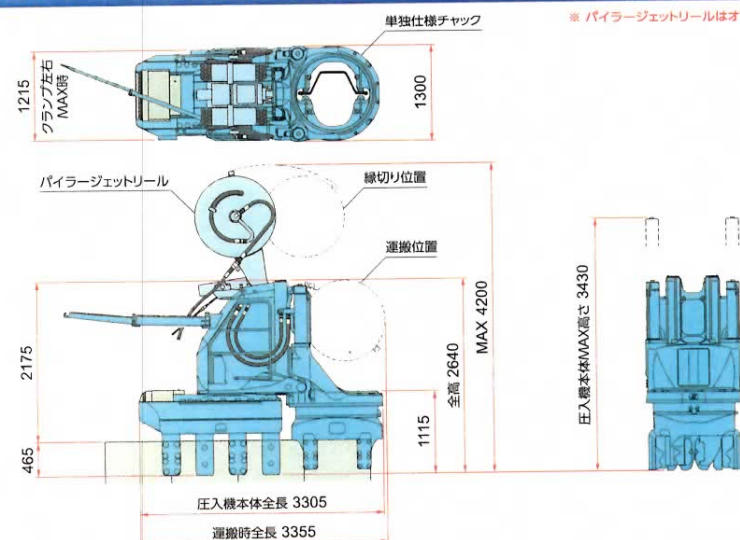
硬質地盤圧入仕様

F301-C900



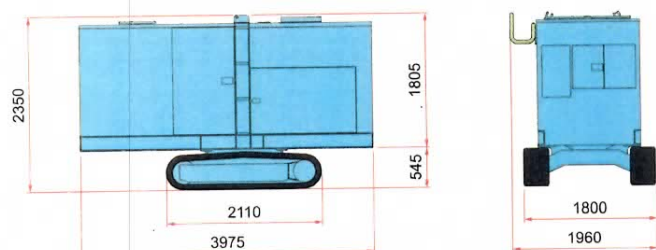
単独・ウォータージェット併用圧入仕様

F301-900

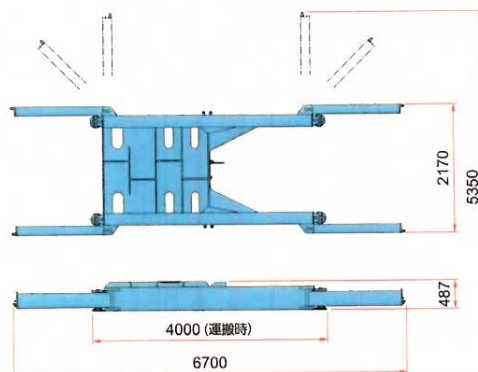


※パイラージェットリールはオプションです。

パワーユニット



反力架台



圧入機本体	SILENT PILER F301
適用杭材	ハット形鋼矢板900
最大圧入力	800 kN (硬質地盤圧入時) 1000 kN (単独・ウォータージェット併用圧入時)
最大引抜き	900 kN (硬質地盤圧入時) 1200 kN (単独・ウォータージェット併用圧入時)
ストローク	850 mm
圧入スピード	2.1 ~ 43.2 m/min
引抜きスピード	1.5 ~ 32.6 m/min
操作方法	ラジオコントロール
移動方法	自走式
硬質地盤圧入仕様 (圧入機本体+ホースリール)	13600 kg
ウォータージェット併用圧入仕様 (圧入機本体+パイラージェットリール)	12200 kg
単独圧入仕様 (圧入機本体)	11000 kg
パイラージェットリール	JR29
適用杭長	標準17 m (最大27 m)
質量	1200 kg
ホースリール	HR16
質量	1500 kg (標準)
パイルオーガ	PA19
適用杭長	24 m 以下 (標準)
質量	オーガ駆動部 1350 kg ケーシングオーガ 9350 kg
総質量	10700 kg
パワーユニット	EU30013
動力源	ディーゼルエンジン
パワーモード	230 kW(313 ps)/1800 min ⁻¹
定格出力 エコモード	204 kW(278 ps)/1600 min ⁻¹
スーパーエコモード	179 kW(243 ps)/1400 min ⁻¹
燃料タンク容量	500 L
作動油タンク容量	パイラージェットリール 490 L
走行速度	1.4 km/h
質量	6700 kg (標準30mホース)
反力架台	
質量	1950 kg

※本機および関連製品の仕様は予告なしに変更する場合があります。

【参考】質量比較 (硬質地盤圧入仕様時)

ハット形鋼矢板対応複合式圧入機 F301	13600 kg
広幅型鋼矢板対応複合式圧入機 ECO600S	13900 kg