

GIKENメンテナンスシステム (オプション)

GIKENメンテナンスシステムは、お客様が杭の先端に注かし圧入施工に専念できる環境づくりをハード・ソフトの両面からサポートする機械保全システムです。当社認定の技術者による計画的かつ確な点検・整備によって、現場での突発的な機械トラブルを予防し、機械整備に関する費用負担を軽減します。

契約期間	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
年次点検	初	年	年	年	年	年	年	年	年	年
基本メンテナンス		基本メンテナンス 1400～1800時間	基本メンテナンス 3000～3400時間	基本メンテナンス 4600～5000時間	基本メンテナンス 6200～6600時間					
メインコンポーネント保証	標準保証	メインコンポーネント保証								

初 初回点検 年 年次点検

基本メンテナンス …… 機械機能の維持・回復に必要な調整・整備を行います。
メインコンポーネント保証・標準保証終了後も、特定のメインコンポーネントの修理費用を補償します。

技研グループ

「圧入原理」を世界に先駆け実用化した杭圧入引抜機「サイレントパイラー™」を製造開発し、その優位性を生かしたソリューションを提案・実践しています。無振動・無騒音、省スペース・仮設レス、地震や津波、洪水に耐える粘り強いインフラの急速構築。圧入技術が提供するオンリーワンの価値は、建設課題の解決や国土防災に貢献しており、採用実績は世界中に広がっています。



株式会社 技研製作所 工法革命 インプラント工法で世界の建設を変える www.giken.com

東京本社 〒135-0063 東京都江東区有明3丁目7番18号 有明セントラルタワー 16階 TEL 03-3528-1630
高知本社 〒781-5195 高知県高知市布師田3948番地1 TEL 088-846-2933



GIKEN

SILENT PILER™ F302

ハット形鋼矢板900mm幅対応

複合式圧入機



国土交通省 新技術情報提供システム

NETIS

令和7年度 推奨技術

登録番号：KT-220224-VE

硬質地盤クリア工法
(フライホイール式パイルオーガ)

硬質地盤を克服

“フライホイール式 パイルオーガ”を搭載し 硬質地盤の施工効率向上

最大トルクは従来機に比べ

約2.7倍アップ!

硬く掘削しづらい地盤に遭遇した際も
オーガ回転速度の急落を防止します。

F 301 50 kN・m

F 302 138 kN・m

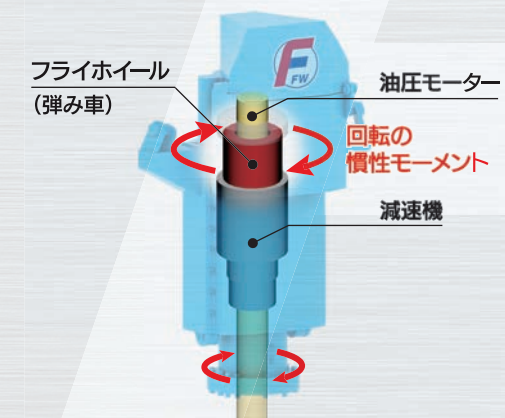
【 オーガトルク 48 kN・m
+
最大慣性トルク 90 kN・m 】

※一定条件下での最大トルク

施工効率が大幅アップ

油圧モーターの動力を伝える回転軸に重りを組み込む、フライホイール式パイルオーガを標準搭載しました。重りによる回転の慣性モーメントを利用してトルクを増強することで、最大値は従来機が50kN・mだったところ138kN・m※に大幅アップしました。

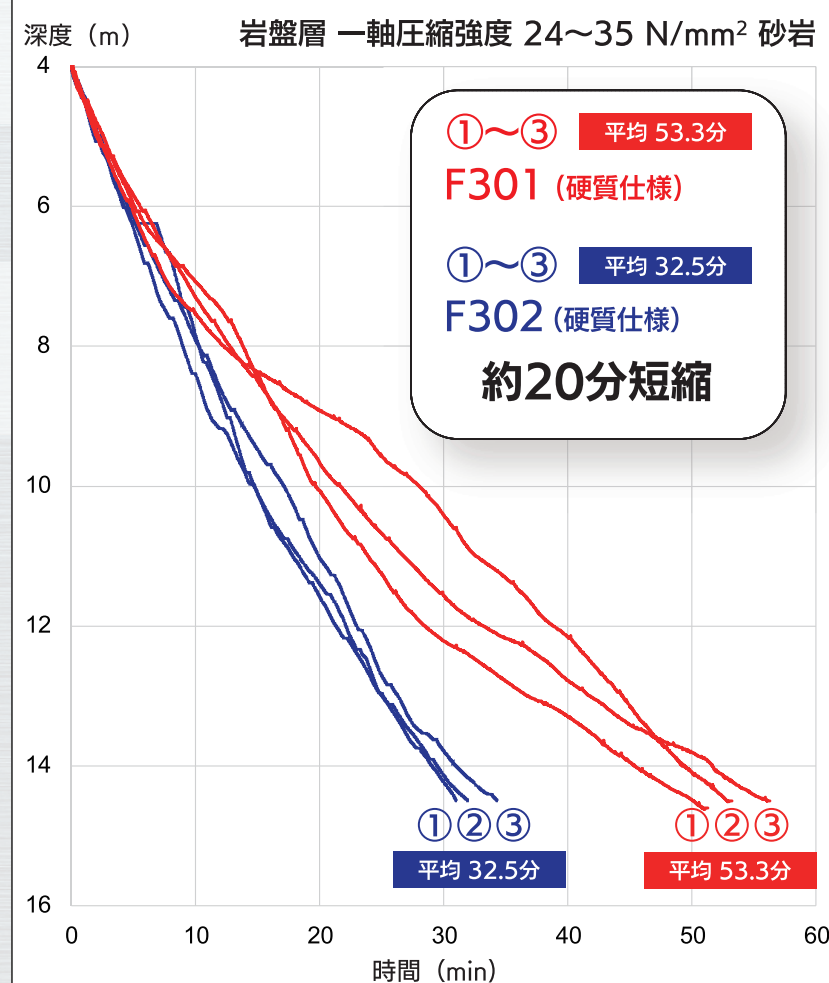
※一定条件下での最大トルク



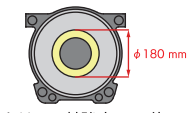
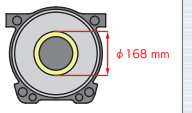
(従来機)
『止まる』

(フライホイール式)
『掘削し続ける』

従来機との掘削時間比較



オーガスクリークの軸径、肉厚をアップし、トルクの伝達効率を向上

オーガ		F302 (PA26)	F301 (PA22)
ケーシング	外径	φ356 mm	φ356 mm
オーガスクリーク	軸径	φ180 mm	φ168 mm
標準 (24m仕様)	駆動部込み 総質量	13250 kg	11900 kg
		 スクリーク軸強度 1.5 倍	

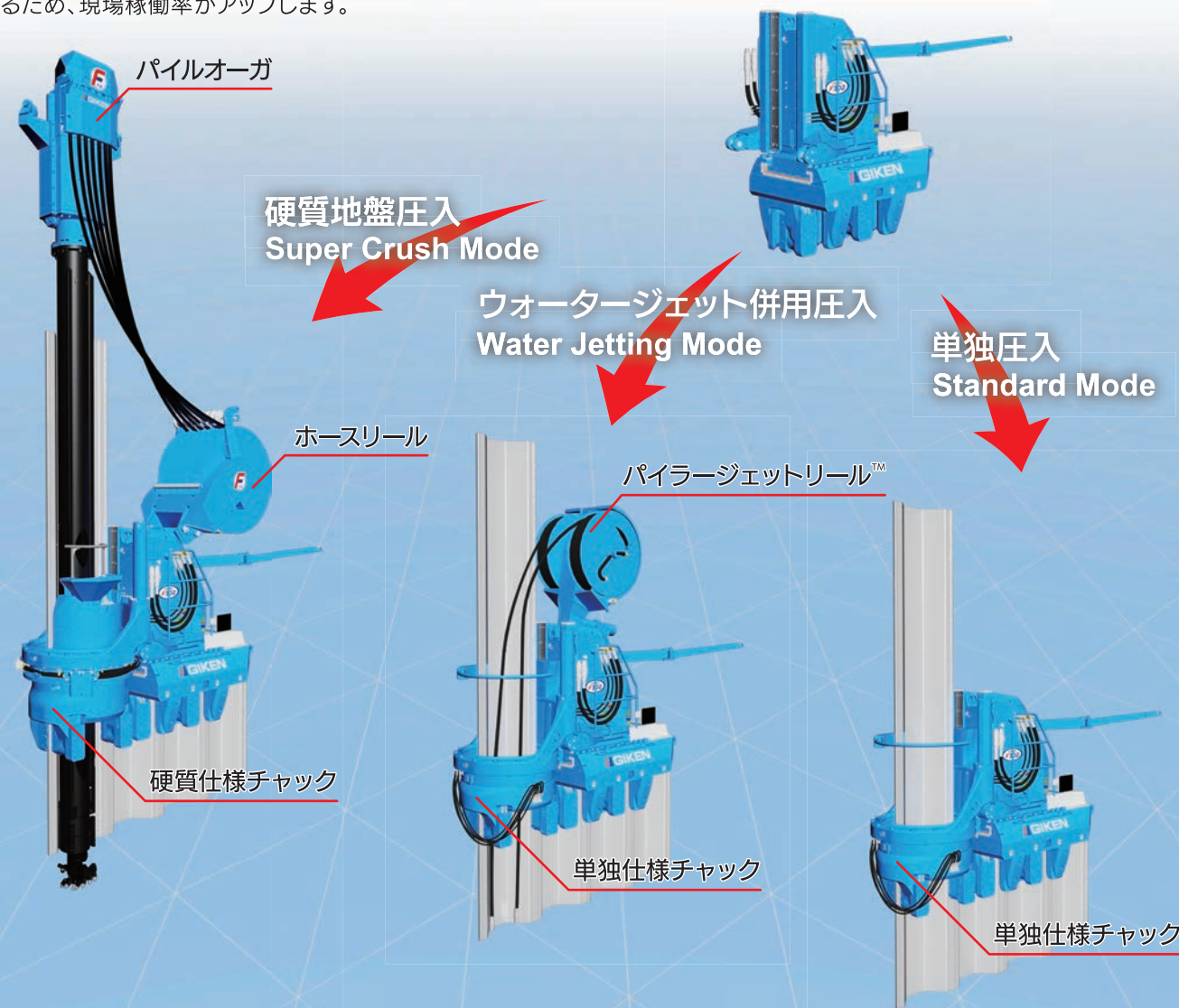
オーガ駆動部			F302 (PA26)	F301 (PA22)
駆動装置	オーガトルク		48 kN・m	50 kN・m
	最大慣性トルク		90 kN・m	-
	回転数	低速	10~30 min ⁻¹	10~30 min ⁻¹
		高速※1	-	40 min ⁻¹
	最大トルク		138 kN・m※2	50 kN・m
質量			2050 kg	1850 kg

※1 フライホイールの特性上、油圧回路が変更となり変速は廃止
※2 一定条件下での最大トルク

SILENT PILER
F302

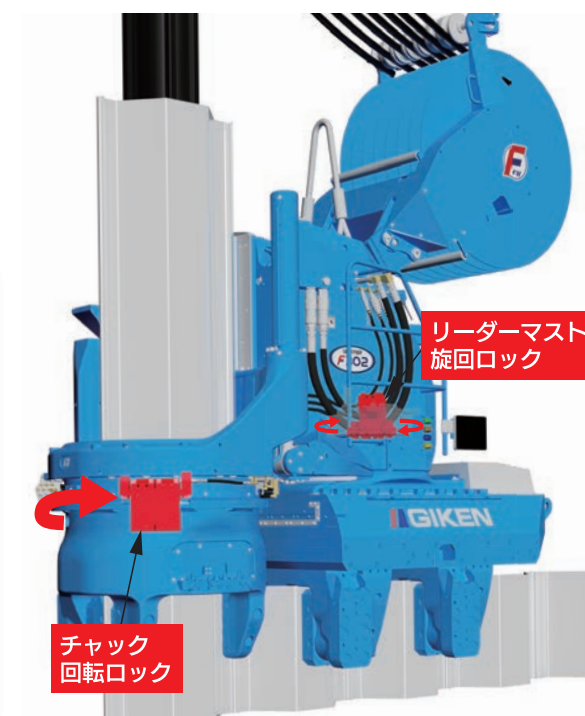
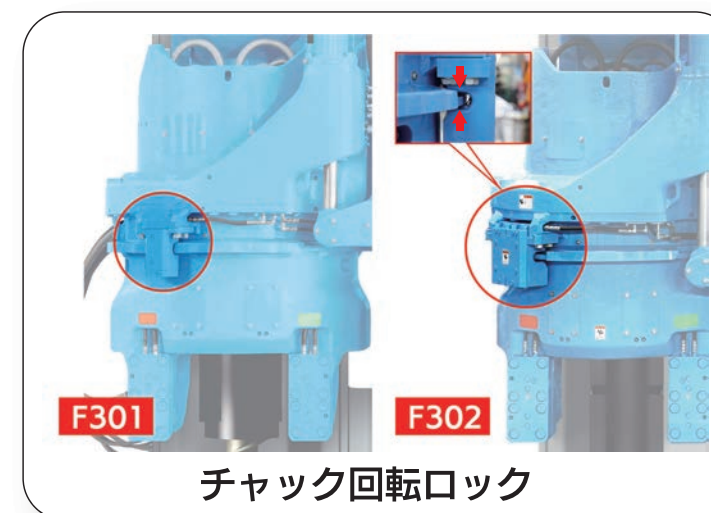
主要モジュールの組み替えで、様々な地盤に対応

F302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。

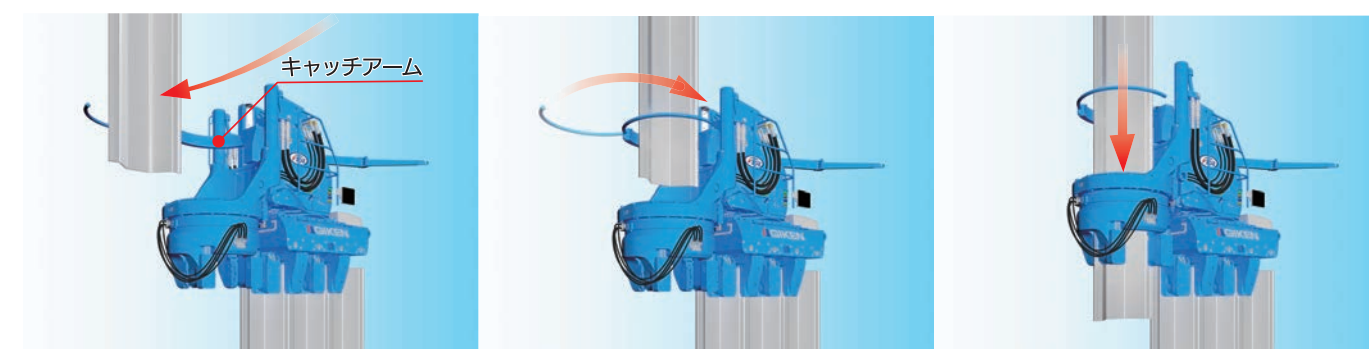


チャック回転ロックとリーダーマスト旋回ロックを強化

F302はチャックの回転ロックとリーダーマストの旋回ロックを強化し、オーガ掘削時に圧入機本体の姿勢をしっかりと固定。強固な反力基盤に支えられることで回転トルクがしっかりと伝わり、高い掘削能力と施工精度を実現します。



可動式のキャッチアームが杭の建込みをサポート



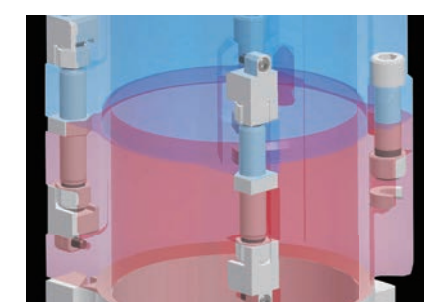
単独仕様チャックには可動式のキャッチアームを搭載。作業員の安全性向上と省力化が図れます。

液晶型多機能モニター搭載



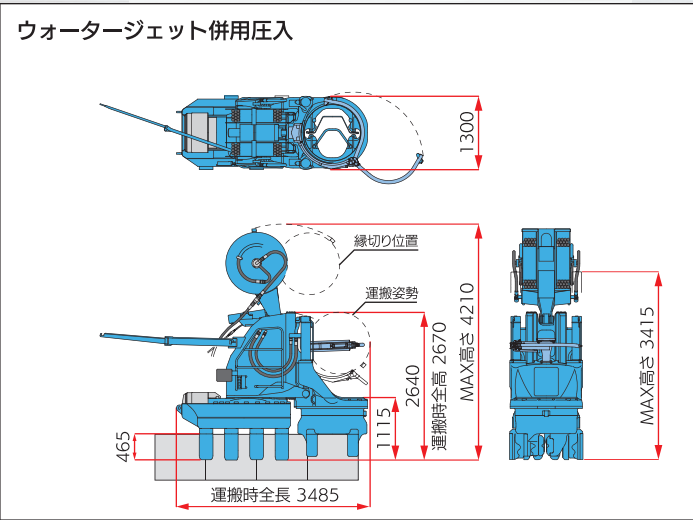
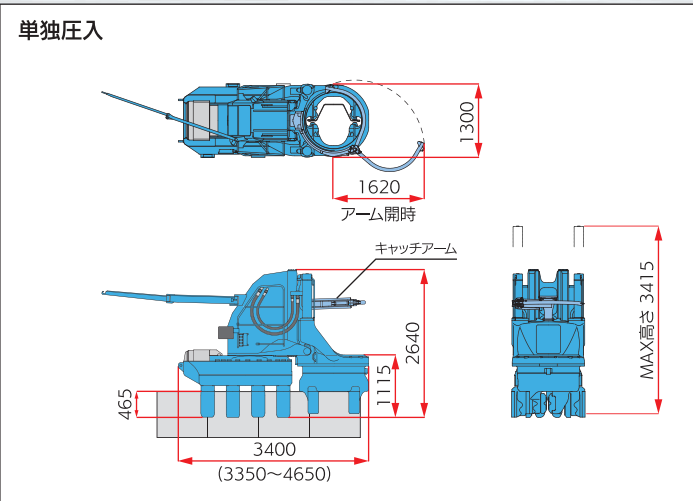
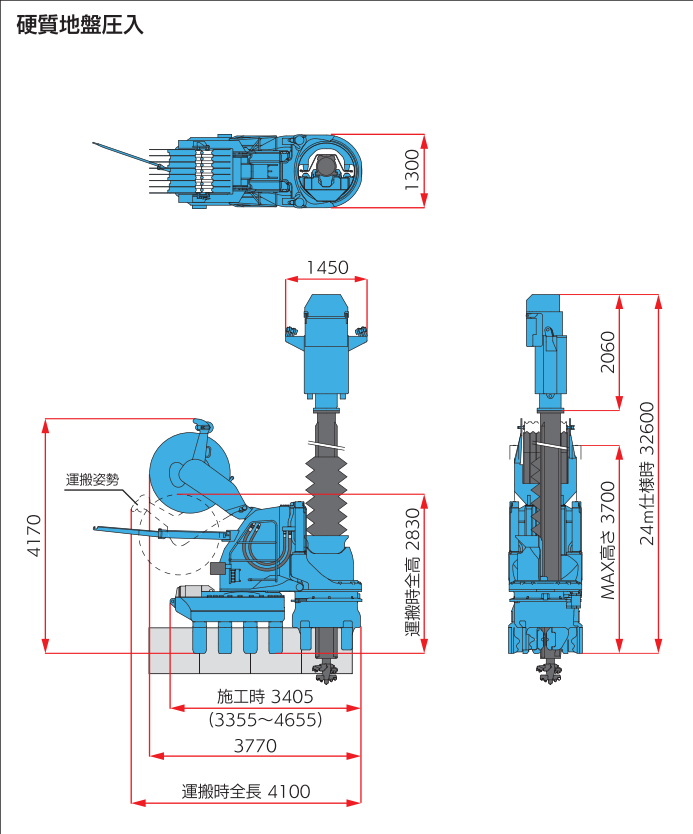
液晶型多機能モニターを搭載し、視認性が向上しました。

「PPTS™自動運転」※時の効率アップ



ケーシング連結部を改善。連結部の把持が可能になりました。

寸法・仕様



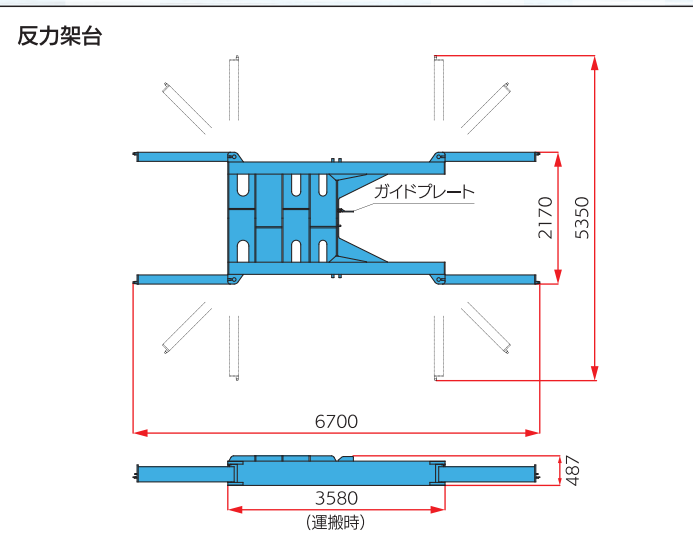
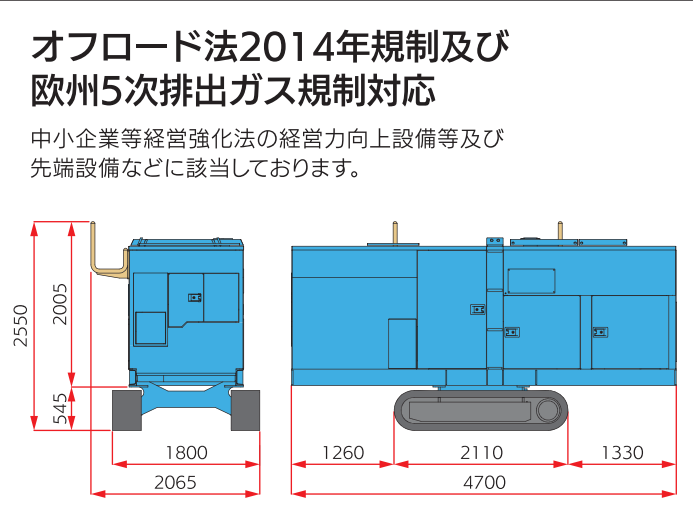
圧入機本体 SILENT PILER™ F302-C900 (硬質地盤圧入)	
適用杭材	ハット形鋼矢板 900 mm幅
圧入力	800 kN
引抜力	900 kN
チャック上下ストローク	850 mm
圧入スピード	0.5～4.5 m/min
引抜スピード	1.5～9.4 m/min
質量 (圧入機本体)	12400 kg
質量 (ホースリール HR18G)	2840 kg ※取付ブラケット含む
総質量	15240 kg (標準24m仕様)

フライホイール式パイルオーガ PA26 特許第6997534号	
適用杭長	24 m以下 (標準)※1
オーガトルク	48 kN・m
最大慣性トルク	90 kN・m※2
最大トルク	138 kN・m※2
質量 (駆動部)	2050 kg
質量 (ケーシングオーガ)	11200 kg
総質量	13250 kg (標準24m仕様)

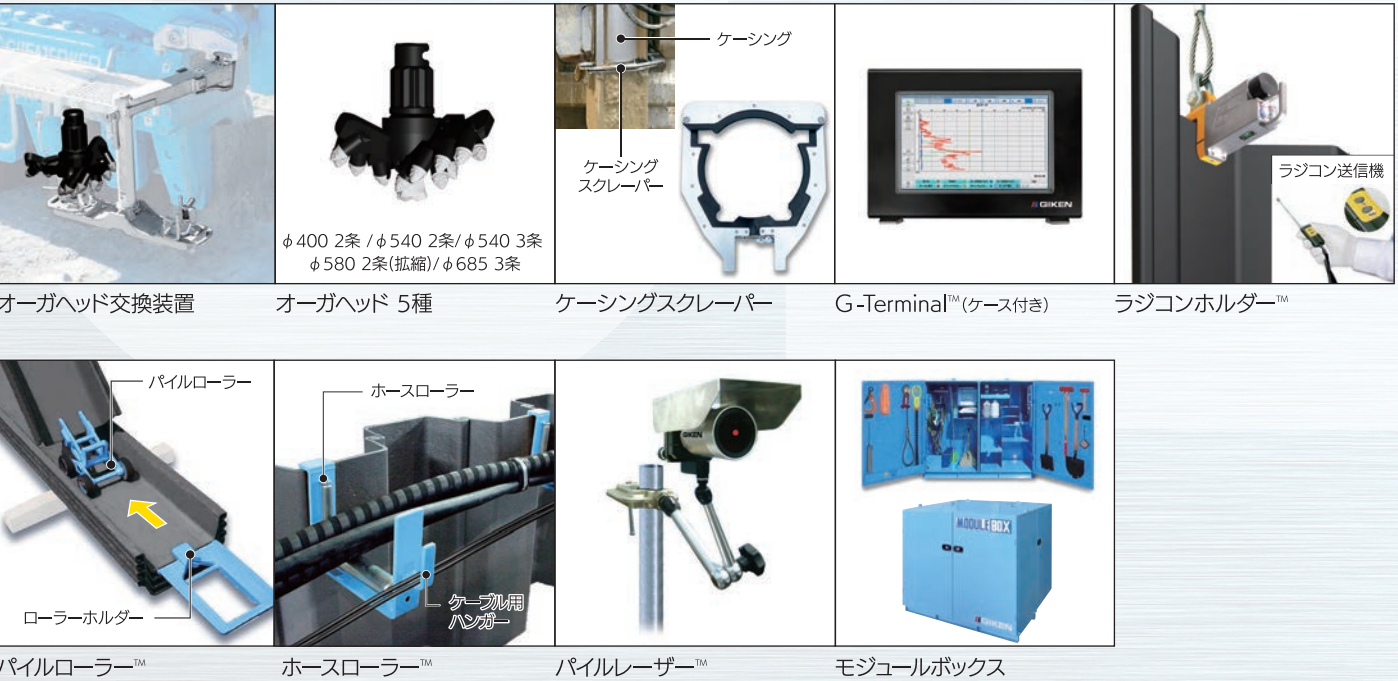
※1 オプション仕様時は最大適用杭長30m可能
※2 一定条件下での最大トルク

圧入機本体 SILENT PILER™ F302-900 (単独・WJ併用圧入)	
適用杭材	ハット形鋼矢板 900 mm幅
圧入力	1000 kN
引抜力	1200 kN
チャック上下ストローク	850 mm
圧入スピード	1.9～36.5 m/min
引抜スピード	1.4～28.4 m/min
質量 (圧入機本体)	11200 kg
質量 (キャッチアーム)	100 kg
総質量	11300 kg

パイラージェットリール™ JR29	
適用杭長	標準 17m (最大 27m)
質量 (ホース含む)	1250 kg
総質量 (キャッチアーム・JR含む)	12550 kg



主要装備品 ※販売仕様によって異なります



パワーユニット EU300L5		
動力源	ディーゼルエンジン	
定格出力	255 kw / 1800 min ⁻¹	
燃料タンク容量	500 L	
作動油タンク容量	パイラーエコ™オイル 490 L	
AdBlue/DFEタンク	57 L	
総質量 (エンジンユニット+クローラ)	硬質20mホース(標準仕様)	7400 kg
	硬質30mホース	7700 kg

反力架台		
質量	標準	1900 kg
	レベルジャッキ付	2000 kg

オフロード法
2014年基準に適合した
新パワーユニット

国土交通省基準値を
高レベルでクリアした
超低騒音設計

生分解性油脂を
標準採用

新GIKEN ITシステム
搭載

※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。