

エンジン式圧力・流量可変型  
ウォータージェットカッター

# PILE JETII<sup>®</sup>

パイルジェッツ

JS-30E/135E/250E/330E/420E

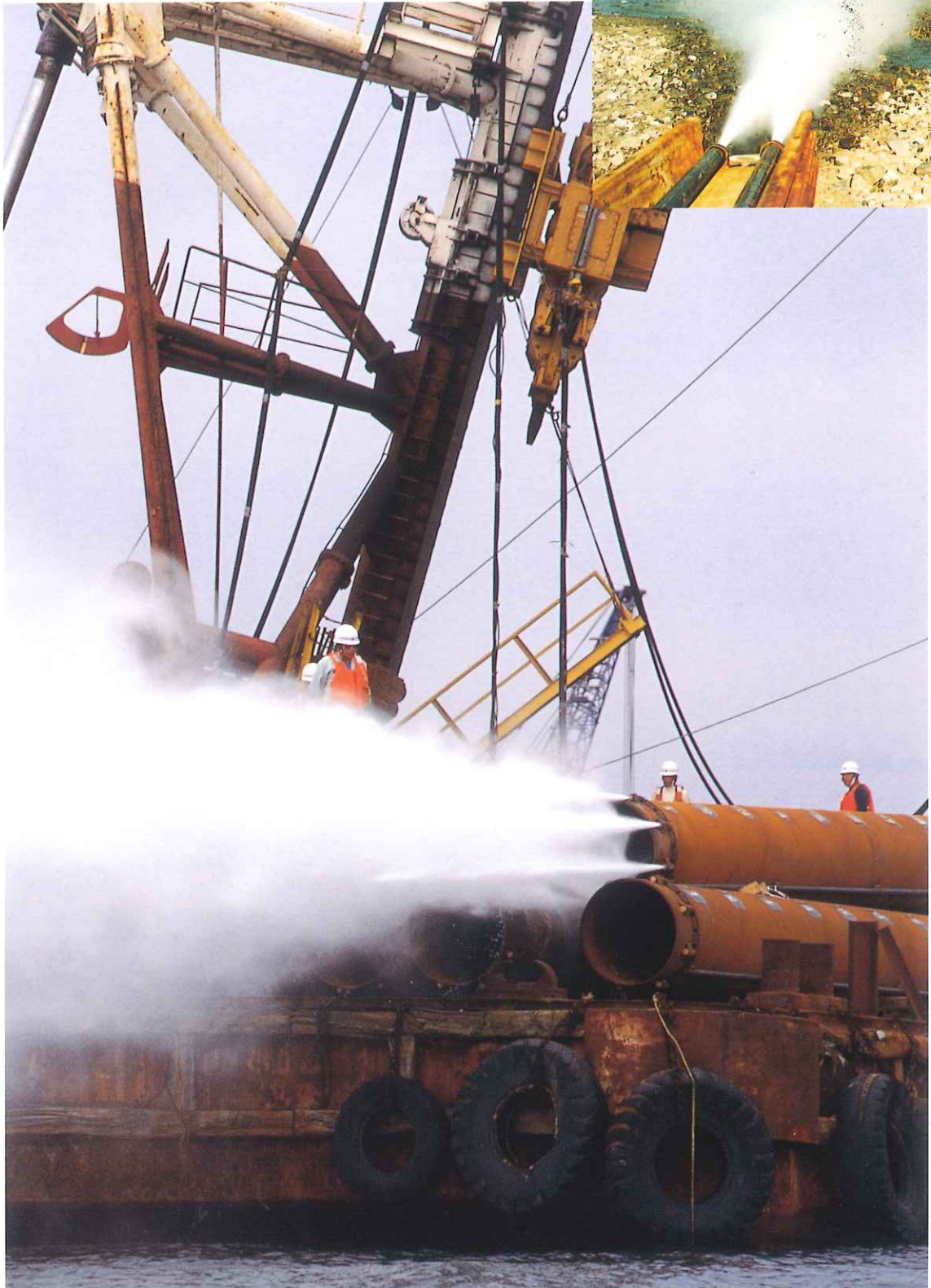


株式会社トーメック

# 信頼の高性能、高効率施工に貢献。

## PILE JET II<sup>®</sup>シリーズ パイルジェット

高圧3連プランジャーポンプと駆動用エンジンをひとつのパッケージに収めた、高性能可搬型ジェットポンプ——それがウォータージェットカッター“パイルジェット”JSシリーズです。全機種ともに、最大噴射圧力は14.7MPa (150kgf/cm<sup>2</sup>)、圧力・流量を自在に調整できる可変機構を装備。リモコンボックスのボタン操作ひとつで、自由な設定が可能。エンジンタイプのため、電源設備がいらず、省スペースを実現。また、オートアイドリング機構が、一層の低燃費に貢献します。優れた機能性、安定性で高い評価をいただいている“パイルジェット”JSシリーズは、30E、135E、250E、330E、420Eの5機種。あらゆる地盤条件に合わせ、より幅広く現場のニーズにお応えします。



# あらゆる地盤に、あらゆる杭を。

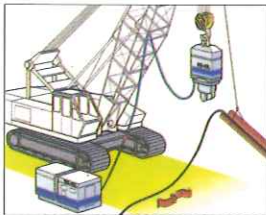
## ■JV工法とは……

ウォータージェットカッターから噴射される高圧力水と、バイブロハンマの振動エネルギーを組み合わせ、低振動施工の中で圧倒的な打込み力を発揮するのがJV工法です。

鋼管杭、鋼管矢板、H鋼杭、鋼矢板、コンクリート矢板などの既製杭を、岩盤や玉石混り礫地盤を含む硬質土層をはじめ、あらゆる地盤に打ち込むことが可能。仮設はもちろん本設杭でも、都市土木から大型プロジェクトまで、どんな現場条件の下でも輝かしい実績を誇っています。

水と振動の効果的な組合せによるJV工法は、高能率、低公害（低振動・低騒音）で経済的。また、地盤の安定を損なうことなく杭の自立性を確保する安全性にもご注目ください。

## ■施工手順（鋼矢板・H鋼杭）



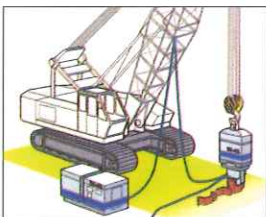
1

- ①杭や矢板に導水パイプを取付ける。
- ②高圧ホースを接続。
- ③打込み材を吊込み打設位置に建込む。



2

- ④バイブロハンマで打込み材をチャッキング。
- ⑤ウォータージェットカッターを始動。
- ⑥バイブロハンマで打込みを開始。



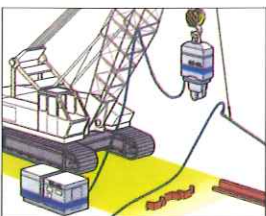
3

- ⑦所定のレベルに打止め後ウォータージェットカッターとバイブロハンマを停止。



4

- ⑧バイブロハンマを取外し導水パイプを引抜く。



5

- ⑨導水パイプを次の打込み材にセットし、以下同様の工程を繰り返す。

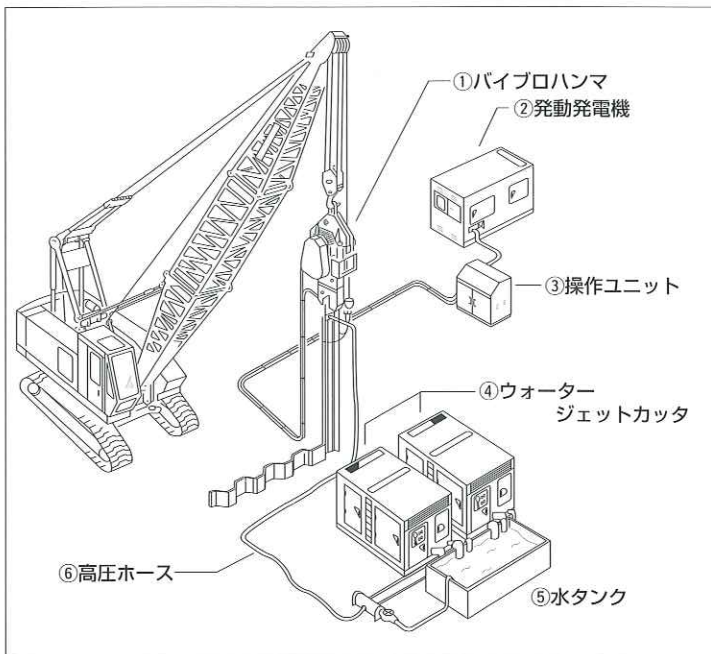


# JV工法

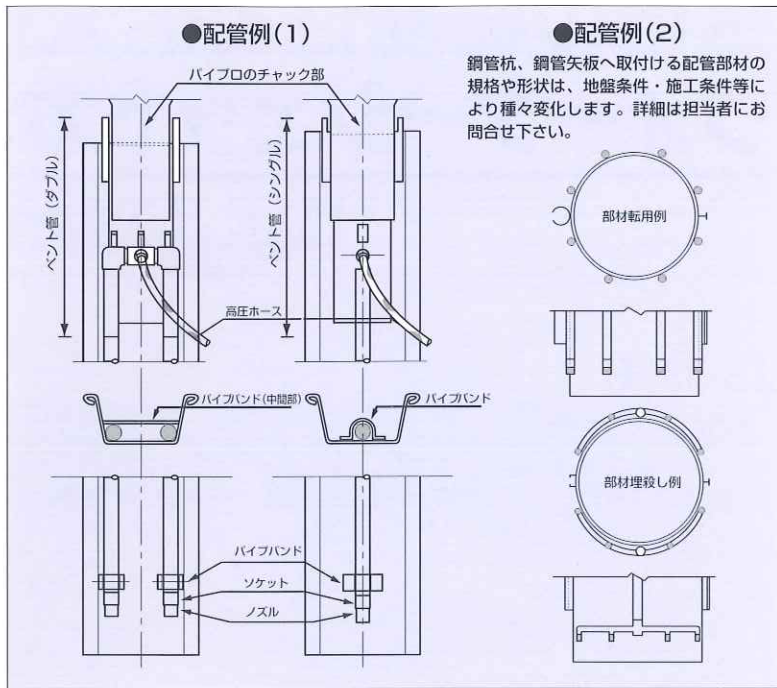
## JV工法の特長

1. 地盤と杭の形状に応じて自由に機械を組み替えられるため、あらゆる現場で使用できます。
2. 通常の地盤に限らず硬質地盤でも、施工時の地盤振動抑制効果が得られます。
3. 杭打ち機と補助機械の作業を同時進行できるため高効率を確保します。
4. ベースマシンは、移動式クレーンを主とするため、陸上・水上を問わず自由に振り回しができ、遠い位置や高低差がある打ち込み場所でも容易に施工できます。
5. 汎用機の組合せ工法のため、経済的な施工を可能にします。
6. 水を用いますが、振動との組合せにより地盤の安定が図れます。
7. 打ち込み中に引き抜きもできるため、杭の鉛直精度を容易に確保できます。

## ■施工姿勢（鋼矢板・H鋼杭）



## ■配管例



## ■JS-135E型の組み合せ使用方法

ウォータージェット	組合せ方式	対象地盤	標準関係図
<b>JS-135E</b> 圧力 14.7MPa (150kg/cm <sup>2</sup> ) 流量 325 ℓ/min	単体方式	砂質土・礫質土 (N <sub>max</sub> ≤ 50) N ≥ 30 粘性土 (N <sub>max</sub> ≤ 40) N ≤ 25	
	2台並列方式	砂質土 粘性土 固結土・岩盤	
	2台集合方式	礫質土 玉石混り礫	
	3台集合並列方式	砂質土 粘性土 固結土・岩盤	
	3台集合方式	礫質土 玉石混り礫	
	4台集合並列方式	固結土 岩盤	
	4台集合方式	玉石混り礫	

※ウォータージェットカッターJS-135Eの複数台数使用に替えて、JS-135E以上の大型ウォータージェットカッターを使用する場合の能力対比。

JS-135E	大型ウォータージェット
2台	JS-250E
3台	JS-330E
4台	JS-420E

※鋼管杭・鋼管矢板へのジェット用配管材の配管方法は各種条件に応じて様々な方式を検討する必要がありますので、都度御相談下さい。

※配管材については“配管系部材”のカタログを御参照下さい。

# 抜群の機能性と耐久性を誇る ウォータージェットカッター

排出ガス対策型

PILE JETII®シリーズ  
パイルジェット

## JS-330E



## JS-135E



### ■特長

1. 発電機不要、設置自在のエンジン駆動方式
2. 燃費を大幅に節減するオートアイドルリング装備
3. 運転中に、自由自在の圧力・流量調整
4. メンテナンスフリーを実現したポンプ潤滑油の自動供給装置（オートグリサー方式）
5. 2台以上の集合連動運転も、簡単に操作可能（JS-135E）
6. トラブルを未然に防ぐ各種の安全機構
7. 容易な取り扱いができるパッケージ式可搬型
8. 群を抜く操作性と取り回しの良さ
9. ベース機種との135Eに対し2台分の250E、3台分の330E、4台分の420Eが大型現場に対応
10. 小型・軽量で可搬性に優れたパッケージング
11. 静かな施工を可能にする、優れた防音対策
12. 長時間運転を可能にする、大型燃料タンク

### ■機能性

1. リモコンボックスと共にジェット本体でも操作できる機能的な操作パネルに連動装置を内蔵
2. 圧力・流量調整が手元でき、圧力計も備えたリモコンボックス
3. エンジンスタータと連動。ポンプへの初期給脂を自動化し、耐久性向上に貢献（30Eを除く）
4. オートグリサー補給用20ℓグリスタンを標準装備（30Eを除く）
5. リモコンコードは、リモコンボックスと本体から脱着可能なリール式を採用
6. 機能的な配置により、ホースの配管と脱着が容易な吸水・吐水・余水口

## JS-420E

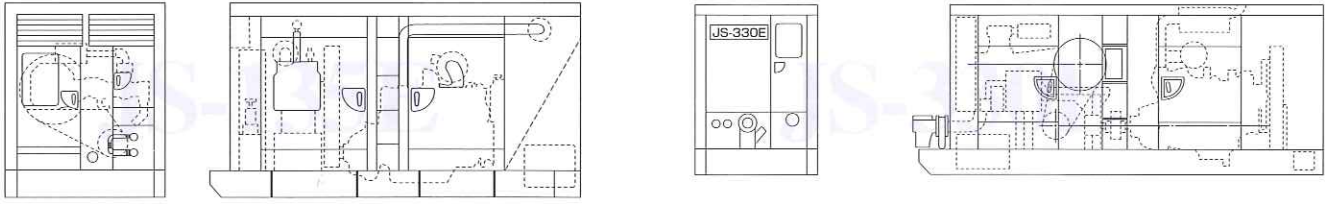


## JS-250E



## JS-30E





## ■ウォータージェットカッターJSシリーズ仕様

型式	JS-30E	JS-135E	JS-250E	JS-330E	JS-420E	
質量	950kg	3,400kg	7,000kg	9,000kg	12,500kg	
寸法	L×W×H 2,100×900×1,000	3,500×1,400×1,500	5,000×1,500×1,800	5,000×1,500×2,000	6,450×1,750×2,200	
ポンプ	吐出量	113 ℓ/min	100~325 ℓ/min	290~650 ℓ/min	280~895 ℓ/min	500~1200 ℓ/min
	吐出圧力	6.9MPa (70kgf/cm <sup>2</sup> )	4.9~14.7MPa (50~150kgf/cm <sup>2</sup> )	4.9~14.7MPa (50~150kgf/cm <sup>2</sup> )	4.9~14.7MPa (50~150kgf/cm <sup>2</sup> )	4.9~14.7MPa (50~150kgf/cm <sup>2</sup> )
	吸入口径	40mm (1 1/2" (φ40mm))	63mm (2 1/2" (φ63mm))	100mm (4" (φ100mm))	100mm (4" (φ100mm))	100mm (4" (φ100mm))
	吐出口径	25mm (1" (φ25mm))	25mm (1" (φ25mm))	40mm (1 1/2" (φ40mm))	40mm (1 1/2" (φ40mm))	40mm (1 1/2" (φ40mm))
	ボア	40mm (φ40)	80mm (φ80)	80mm (φ80)	100mm (φ100)	100mm (φ100)
	ストローク	50mm	46mm	46mm	100mm	100mm
原動機	TD23型 ディーゼルエンジン(日産) 22.8kW:1,800min <sup>-1</sup> (31PS:1,800r.p.m.) 燃料タンク容量……40ℓ 燃料消費量……6.2ℓ/h(Hr)	FE6T04型 建設省認定 排出ガス対策型 ディーゼルエンジン(日産) 100kW:1,800min <sup>-1</sup> (135PS:1,800r.p.m.) 燃料タンク容量……200ℓ 燃料消費量……21ℓ/h(Hr)	PF6TA型 建設省認定 排出ガス対策型 ディーゼルエンジン(日産) 184kW:1,850min <sup>-1</sup> (250PS:1,850r.p.m.) 燃料タンク容量……350ℓ 燃料消費量……40ℓ/h(Hr)	PF6TA14型 建設省認定 排出ガス対策型 ディーゼルエンジン(日産) 243kW:2,100min <sup>-1</sup> (330PS:2,100r.p.m.) 燃料タンク容量……400ℓ 燃料消費量……68ℓ/h(Hr)	RD10TA04型(ターボ・アフタークーラー) ディーゼルエンジン(日産) 312kW:2,000min <sup>-1</sup> (424PS:2,000r.p.m.) 燃料タンク容量……400ℓ 燃料消費量……86ℓ/h(Hr)	
伝達機器	クラッチ	乾式単板	乾式単板	乾式多板式	乾式多板式	
	減速機				GSZ型 G/R2.76強制潤滑・強制空冷式	
	Vベルト	C-64×4本	5V×8本	5V×16本	8V×10本	8V×10本
	プーリ	φ127×φ381	φ190×φ710	φ180×φ710	φ300×φ630	φ380×φ800
その他	リモートコントロール 標準ノズル:φ4.5mm	リモートコントロール エンジン回転数制御 (750~1,800min <sup>-1</sup> (r.p.m.)) オートグリーサパッキン潤滑装置 標準ノズル:φ6.5mm	リモートコントロール 圧力優先制御装置 オートグリーサパッキン潤滑装置 標準ノズル:φ9.0mm	リモコンBOX リモートコントロール盤付 (圧力計、エンジン回転計装備) 圧力優先制御方式 オートグリーサパッキン潤滑装置 標準ノズル:φ10.0mm	リモコンBOX リモートコントロール盤付 (圧力計、エンジン回転計装備) 圧力優先制御方式 オートグリーサパッキン潤滑装置 標準ノズル:φ12.0mm	

## 株式会社トームック

本社：東京都品川区西五反田7丁目10番4号(金剛ビル)  
TEL (03) 3492-8481 FAX (03) 3492-8436

<http://www.tomec.co.jp>

基礎機械事業部	TEL (03) 3492-8583	FAX (03) 3492-8436
東北営業所	TEL (022) 263-2031	FAX (022) 263-2034
新潟営業所	TEL (025) 243-8431	FAX (025) 243-8433
長野営業所	TEL (026) 227-5338	FAX (026) 224-2542
土木機械部	TEL (03) 3492-8471	FAX (03) 3492-8436
名古屋支店	TEL (052) 211-2208	FAX (052) 221-9695
大阪支店	TEL (06) 4861-0381	FAX (06) 4861-0383
広島支店	TEL (082) 228-5971	FAX (082) 223-7850
四国営業所	TEL (087) 834-6161	FAX (087) 834-6163
九州支店	TEL (092) 441-6795	FAX (092) 431-5197
沖縄営業所	TEL (098) 868-3737	FAX (098) 861-9130
工法技術室	TEL (03) 3492-8406	FAX (03) 3492-8436

## サービスセンター 株式会社 有限エンジニアリング株式会社

本社 埼玉県岩槻市古ヶ場1丁目7番地20 TEL(048)794-7100  
テクノセンター TEL(0280)84-3860 大阪支店 TEL(06)6939-1141  
九州支店 TEL(092)504-2521

代理店