

**KUMAGAI**  
KOUGYO

Company Profile 会 社 案 内



狭い場所、狭隘での基礎工事の施工法を立案・施工。各種工法で低空頭での施工を可能にします。  
当社にある多様工法機 SJX にて狭い場所、狭隘での工事も可能にしています。

福島県相馬港にて災害復旧工事を行っています。

1日でも早く元のような港に戻すため私達は頑張っています。



## ごあいさつ

有限会社熊谷工業は、埼玉県さいたま市で創業して以来、アポロン工法、多滑車工法、コア抜き、リーダーレス工法（アンギュラス工法）、各種杭打設工事、圧入工法など多種にわたる工法により、建設基礎杭打抜工事を実施してきております。

また当社では、狭い場所、狭隘での基礎工事の施工法を立案・施工、リーダーレス工法、アポロン工法などでの低空頭での施工を行っていきます。また、当社にある多様工法機 SJX にて狭い場所、狭隘での工事も可能にしていきます。

SJXでは多種多様な施工が可能となり、特に狭い場所、狭隘での工事に強みを持っています。今後も、皆様の需要に応えるべく、業務に励んでいきたいと思っております。アポロン工法、多滑車工法、コア抜き、リーダーレス工法（アンギュラス工法）、各種杭打設工事、圧入工法、低空頭での施工、狭い場所、狭隘での基礎工事の施工等でお困りの場合は、埼玉県さいたま市にある有限会社熊谷工業 までお声かけください。

代表取締役 熊谷浩志

## 工法案内 index

P4	硬質地盤クリア工法 (スーパークラッシュ)	
P5	リーダーレス工法 (アンギュラス)	ラフタータイプ 12t・16t・20t テレスコクレーンタイプ 55t
P6	アポロン工法	ラフタータイプ 25t
P7	多滑車工法 (低空頭仕様)	ラフタータイプ 16t
P8	コア抜き (アンギュラス)	ラフタータイプ 12t・16t・20t
P8	(超硬ビットタイプ・コンポジットタイプ)	テレスコクレーンタイプ 55t
P9	サイレントパイラー 特殊施工機械	SA75・SA100・EC082・EC0100・AT90
P11~12	SJX (特殊杭打機) 0.45 バックホータイプ セメントミルク工法 コアケーシング工法	
P13	パイプ圧入工法	
P10	圧入工法	
P14	ダブルオーガー・ロック工法	

# 各種工法 | 硬質地盤クリア工法 (スーパークラッシュ)

## SUC-400M

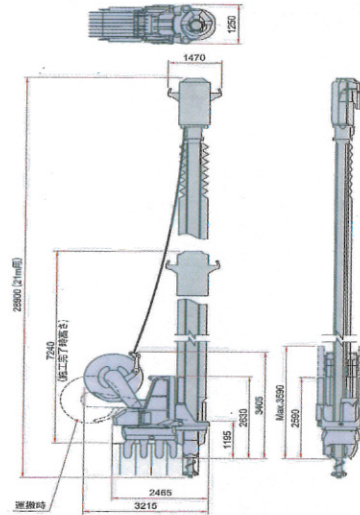
玉石混りの砂礫層や岩盤などの硬質地盤に鋼矢板を打設出来る工法です。元々砂礫層や岩盤での施工対策としては、先行掘削後の鋼矢板打設と二工種を併用での施工が主でした。パイラーにオーガを組み合わせた事により、環境性・安全性・経済性・工期の短縮にと、バランスを満たした工法です。

### 施工機械

#### ■ スーパークラッシュ SCU-400M (各部名称)



#### ■ スーパークラッシュ SCU-400M (寸法・仕様)



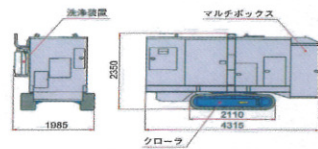
圧入機本体 (SCU-400M)	
圧入力	800 kN
引抜き力	900 kN
圧入引抜きストローク	1,000 mm
適用鋼矢板	U形400ピッチ II, III, IV
重量	10,800 kg
パイラーオーガ (FAO)	
適用鋼矢板長さ	最大 21 m
重量	9,850 kg (21m用)

※ その他の部材については別途御下し。

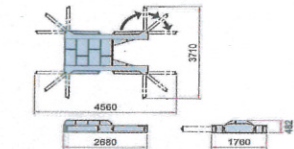
エンジンユニット (EU300)	
動力源	ディーゼルエンジン
動力	221 kW (300 ps) / 1900 min <sup>-1</sup>
定格出力	177 kW (240 ps) / 1500 min <sup>-1</sup>
重量	8,050 kg

※ 200A級E-ボース、作動油冷却装置、燃料タンク

#### ■ エンジンユニット EU300 (寸法・仕様)

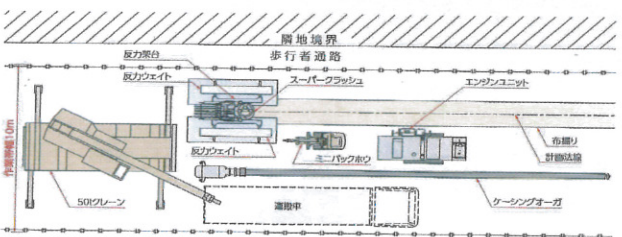


#### ■ 反力架台 (寸法)

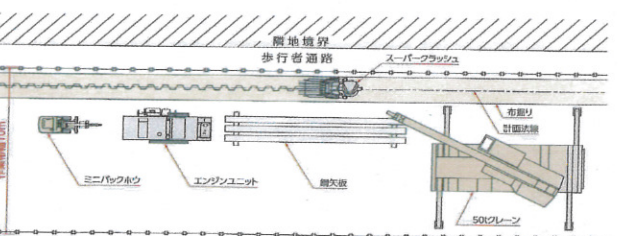


### 機械配置図

#### ■ 標準施工 (組立解体時) 平面図



#### ■ 標準施工 (圧入時) 平面図



# 各種工法 | リーダーレス工法(アンギュラス)

## リーダーレス工法(アンギュラス)



使用機械：10t ラフター 東京都目黒区（首都高速目黒線高架下）杭 H300 L=10.0m ミルク注入 H 鋼打設 桁下 GL+6.5m



使用機械：10t ラフター 東京都目黒区（首都高速目黒線高架下）杭 H300 L=10.0m ミルク注入 H 鋼打設 桁下 GL+6.5m

## リーダーレス工法(アンギュラス) 構台掛け



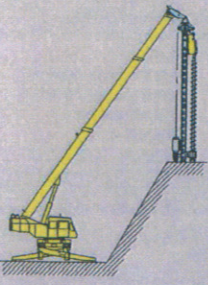
# 各種工法 | アボロン工法



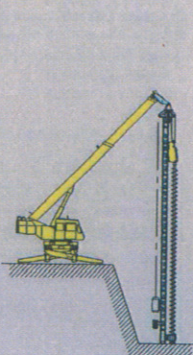
アボロン CV-205 オーガ併用杭打ち機は、吊上能力 15 トン以上の油圧式トラック・クレーンのアタッチメントとして、クレーンの ブーム先端に箱形リーダを回転重錘式にし、アースオーガとドロップハンマー作業が一台で出来る低振動杭打ち機です。重錘式リーダ方式であるために作業範囲が広くとれ、段差や狭い場所 での作業が容易であり、また全油圧式のため電源設備が不要です。本機を取り外すことにより、クレーンとして使用することが出来るため機動性にも優れ、市街地や狭い場所での工期の短い建築現場、下水道 などの土木工事に最適な機械です。

## 水平地、段差地 (上・下) の最大作業半径

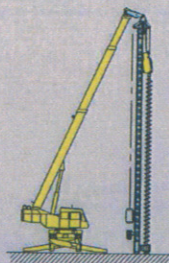
● 段差上杭打作業



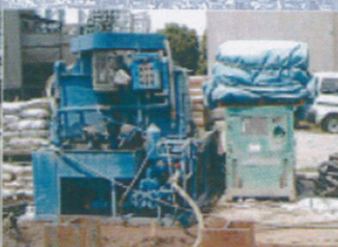
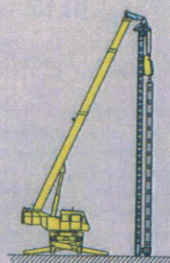
● 段差下杭打作業



● オーガ併用打撃工法  
PIP工法 他

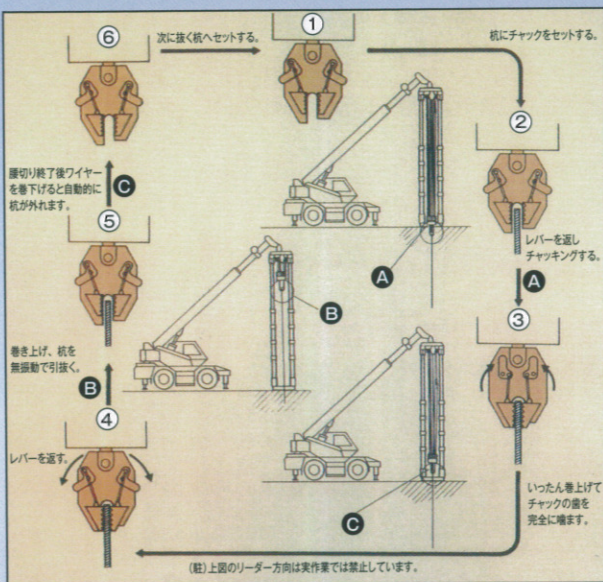


● ダウンザーホールドリル工法  
ケーシング杭抜工法 他



# 各種工法 | 多滑車工法

無振動・無騒音杭抜機 25T ラフター・アポロン MV-101A 使用

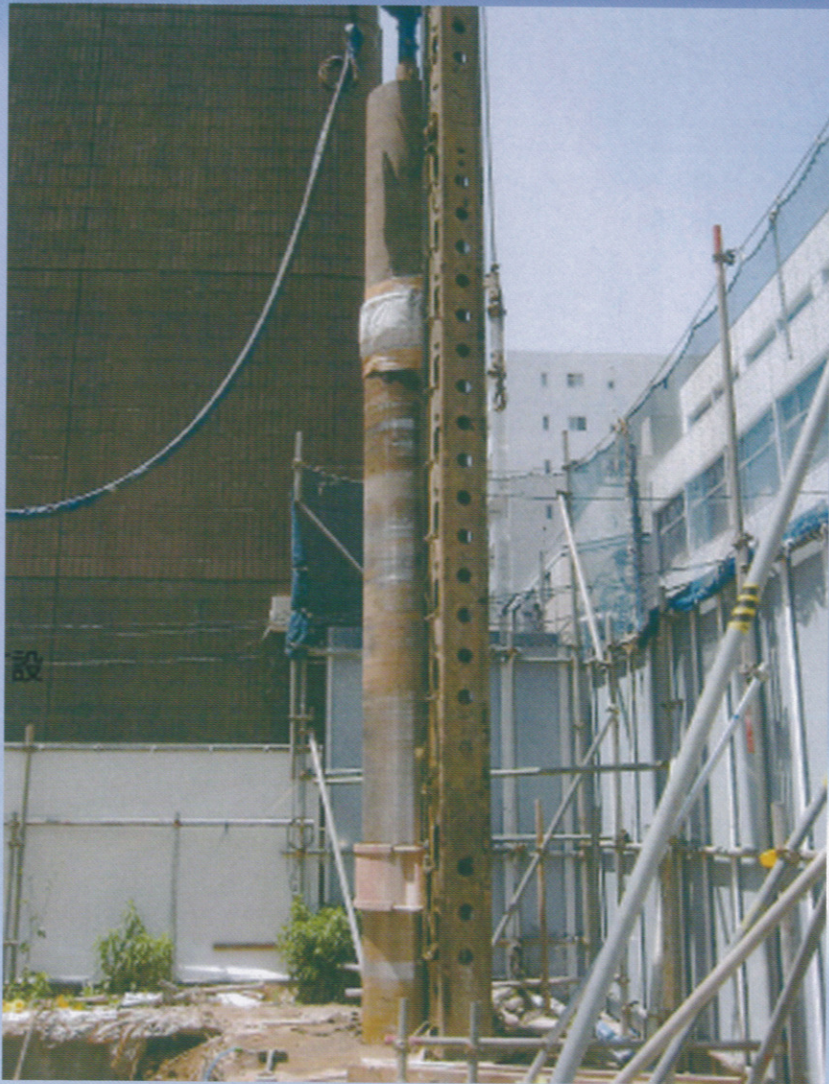


- 作業範囲をグンと広げる重錘式リーダ方式。段差、電線下作業も可能。
- 位置決めが容易な回転式リーダ。壁ぎわ 250mm まで作業可能。
- 杭の損傷がなく、確実に強力なチャック。
- 安全自動開放方式チャックで、作業能率がさらにアップ





# 各種工法 | コア抜き



# 各種工法 | サイレントジャッキ

## サイレントジャッキ



## パイラー



# 各種工法 | 圧入工法



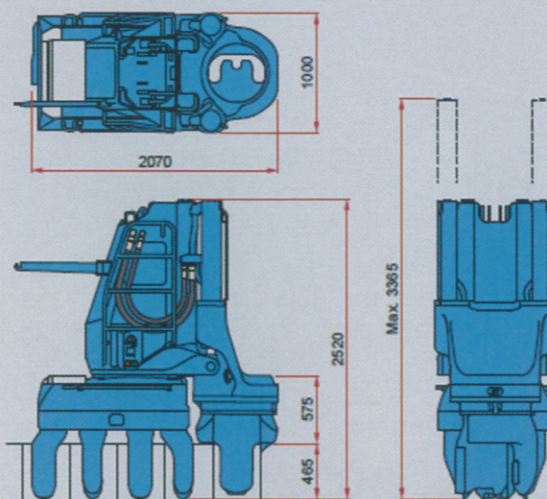
機 種		100-3C (3本クランプ)	
本 体	圧入力	1000 kN (102ton)	
	引 抜 力	1100 kN (112ton)	
	ス ト ロ ーク	850mm	
	圧入スピード (実測値)	パワーモード 1.9~41.3 m/nin エコモード 1.6~37.0 m/nin	
	引抜スピード (実測値)	パワーモード 5.0~50.4 m/nin エコモード 4.1~45.1 m/nin	
	適用矢板	U型400ピッチ 1A~1VA	
	操作方法	ラジオ・コントロール	
	移動方法	自走式	
	全 長	1,925 mm	
	全 幅	1,000 mm	
エ ン ジ ン ユ ニ ット	全 高	2,510 mm	
	質 量	6,500 kg	
	動 力 源	ディーゼルエンジン (インタークーラ・ターボ)	
	定 格 出 力	パワーモード 221 kW (300 PS) / 1800min-1 エコモード 177 kW (240 PS) / 1500min-1	
	騒音規制	国土交通省 総低騒音基準クリア	
	排出ガス規制	国土交通省 排出ガス第2次基準クリア	
	移動方法	自走式	
	燃料タンク容量	500 L	
	全 長	4,315 mm	
	全 幅	1,855 mm	
ク ラ ン ク	全 高	2,350 mm	
	★質 量	7,400 kg	
	操作方法	リモートコントロール	
	走行速度	1.4 km / h	
	ウエイト積載力	アーム積載	
	反 力 架 台	全 長	2,680 mm
		全 幅	1,750 mm
		全 高	482 mm
		質 量	1,120 kg

サイレントバイラー		ECO100-4CA.3CA
適用杭材	U形鋼矢板 400mmⅡ、Ⅲ、Ⅳ	
最大圧入力	1000 kN	
最大引抜力	1100 kN	
ストローク	850mm	
圧入スピード	1.9~35.2 m/min (パワーモード時)	
引抜スピード	1.8~24.9 m/min (パワーモード時)	
操作方法	ラジオコントロール	
移動方法	自走式	
質 量	ECO100-4CA	7050 kg
	ECO100-3CA	6600 kg

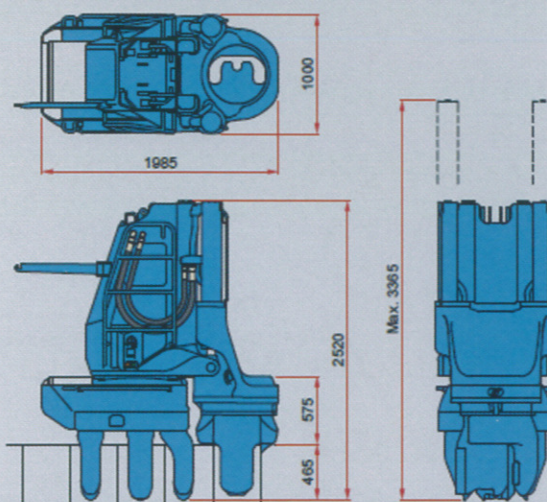
エンジンユニット		EU200I3
動力源	ディーゼルエンジン	
定格出力	パワーモード	195kW(265 PS) / 1800 min <sup>-3</sup>
	エコモード	173kW(235 PS) / 1800 min <sup>-3</sup>
燃料タンク容量	400 L	
作動油タンク容量	490 L	
走行速度	1.4km/h	
質量(クローク、マルチボックスを含む)	6650 kg	

エンジンユニット		
質 量	ECO100-4CA	1250 kg
	ECO100-4CA	1120 kg

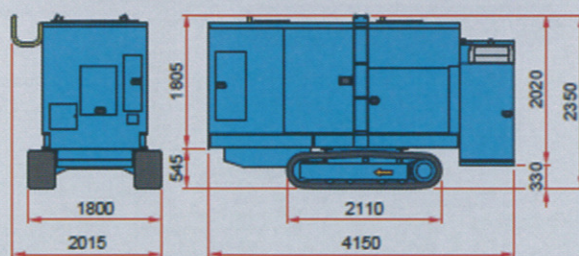
## ECO100-4CA 外観図



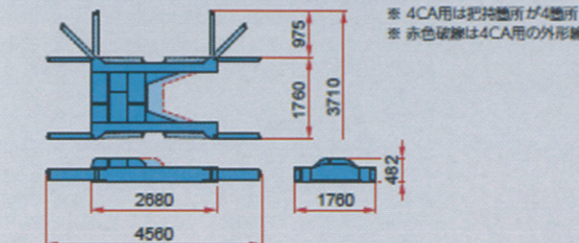
## ECO100-3CA 外観図



## EU200I3 外観図



## 反力架台 外観図



※ 本機及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。

# 多様工法機 SJX

工期短縮

圧倒的な燃費性能で新たな世代をリードする SJX。

環境配慮  
省エネ

極低騒音

## 時代と共に歩む、次世代型抗打機

高い基本性能を誇る機体本体に、あらゆる面で常識を変えるドリリングシステム。

## 環境に配慮した省エネシステム

低燃費と環境性能を両立。燃焼効率を極限まで追求し、排出ガスクリーン化技術を進化させた新開発エンジン。

## ムダな燃料消費を制御する AIS (オートアイドリングストップ)

乗降遮断レバーアップの状態が続くとエンジンを自動で停止。待機時などのムダな燃料消費をなくすとともに、CO2 排出量を低減します。

## 各種工法に対応

打撃工法、プレボーリング工法、杭抜工法、回転埋設工法、ダウンザホールーホールドリル工法など。

## 組立、分解が容易

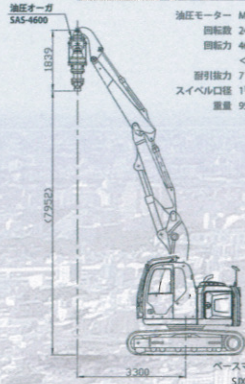
ピンジョイント方式を採用。短時間での組み立てができます。

### アタッチメント仕様

#### 油圧オーガ SAS シリーズ

油圧オーガ仕様 (SAS-4600)

油圧オーガ SAS-4600  
油圧モーター MS83 型  
回転数 24 rpm (Q=200 ℓ/min 時)  
回転力 4635 kg-m (P=350 kg/cm<sup>2</sup>時)  
<45.5 kNm>  
耐引張力 7 Ton  
スィベル口径 1½ 8  
重量 950 kg



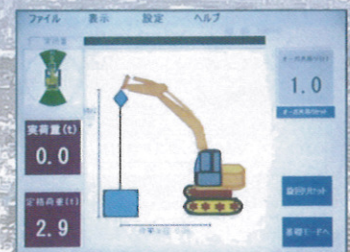
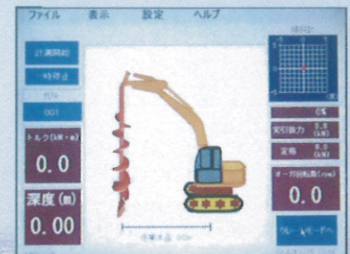
#### バイプロハンマ LHV シリーズ

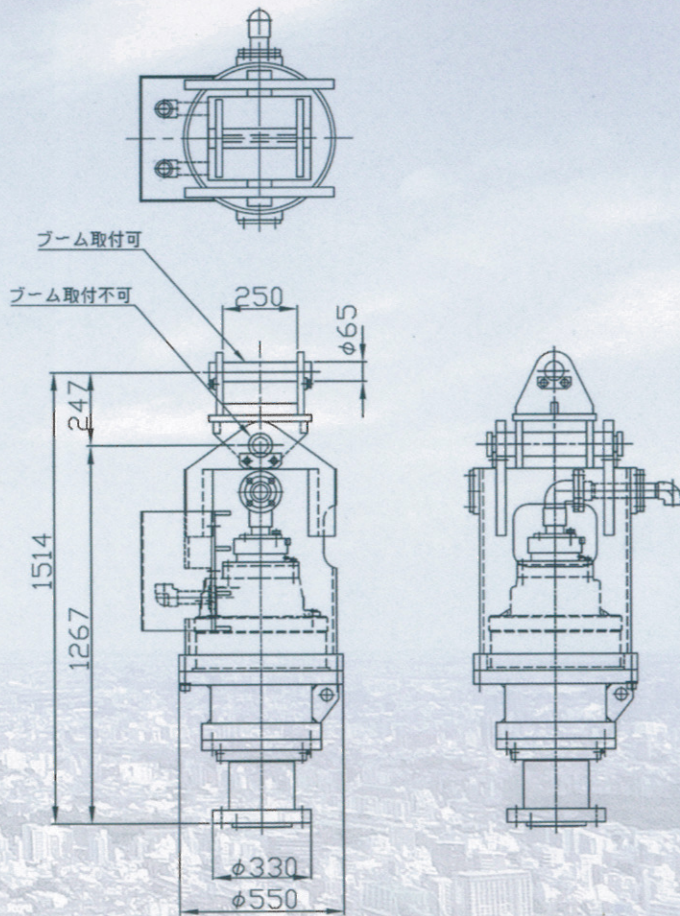
バイプロハンマ仕様 (LHV-04)

バイプロ LHV-04 型  
回転数 30.0 ~ 36.7 Hz  
本体質量 890 kg  
作動圧力 19.6 MPa  
起振力 61.3 ~ 92.2 kN  
杭長の目安 約 5 m まで  
取付油圧シール規格 0.4 ~ 0.5 m<sup>2</sup> 級



### 作業状態表示モニタ





# SJX バイブロエ法



# SJX Wオーガーロック工法(地中障害撤去)



# 施行事例 | 福島県相馬港 災害復旧工事

福島県相馬港にて災害復旧工事を行っています。2011年3月11日金曜日に東北地震は発生致しました。1日でも早く元のような港に戻すため僕は頑張っています。55t テレスコクレーンに、油圧バイプロを取付。シートパイルを打設しています。





# 施行事例 | 東京都葛飾区 鉄塔地中障害撤去工事

GL-3.5メートルに昔の基礎が残っていたため、これを撤去。非常に狭い現場であったため、今回会社のSJXを採用。



## 保有機械

55 t テレスコクレーン	1 台
25 t アポロン	1 台
20 t アンギラス	1 台
16 t アポロン・アンギラス	1 台
12 t サイレントキラー	1 台
SJX	1 台
大型	2 台

サイレントパイラー SA75・SA100・EC082・EC0100・AT90  
多滑車 杭抜用ケーシング コア抜き 他

## 会社概要

名 称	有限会社 熊谷工業
設 立	平成 17 年 3 月 30 日
代 表 者	熊谷 浩志
所 在 地	〒337-0012 埼玉県さいたま市見沼区染谷 2-103-2
資 本 金	3,000,000 円
事業内容	とび・土工 工事業
免許番号	とび・土工 工事業 埼玉県知事 一般 63376 号
取引銀行	川口信用金庫 埼玉縣信用金庫 武蔵野銀行



有限  
会社 熊谷工業

〒337-0026 埼玉県さいたま市見沼区染谷 2-103-2

TEL 048-682-6167

FAX 048-682-6168

<http://www.kumagaikougyou.jp/index.html>

