

サイレントパイラー 無振動・無騒音・無削孔工法

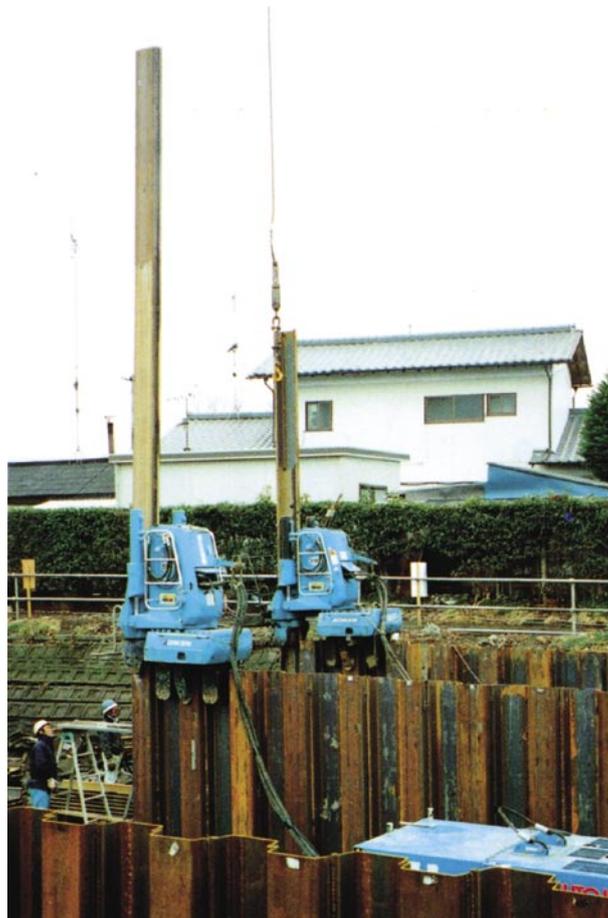
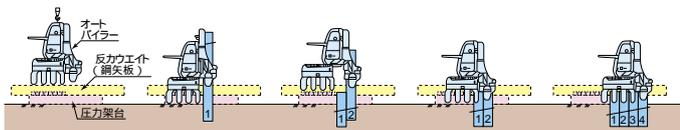
サイレントパイラーは地中にすでに打込まれた杭を数本つかみ(反力抗)その引抜き抵抗力を反力として新しい杭を油圧で押し込んでいく圧入原理にもとづく圧入・引抜施工機です。

サイレントパイラーの特長

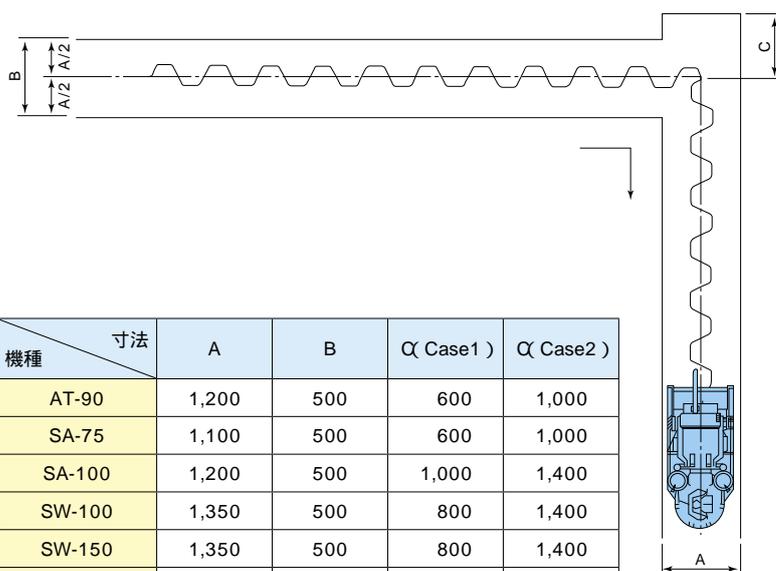
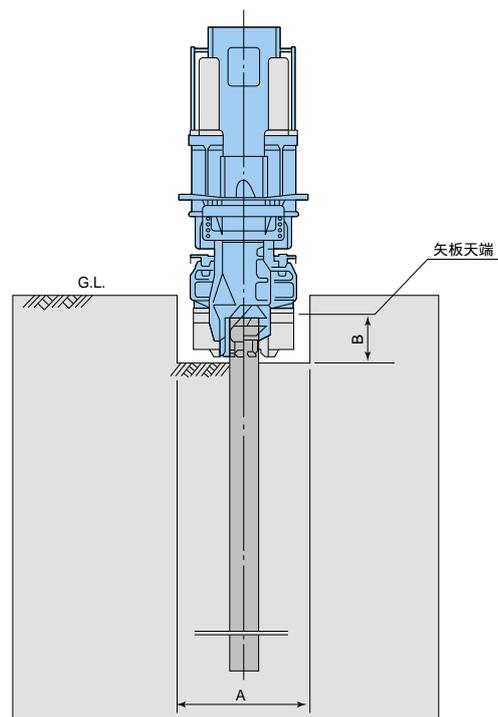
- 1 無振動、無騒音、無削孔でパイルの圧入、引抜施工ができます。
- 2 自走しながら1台で圧入・引抜施工ができ、コーナー圧入及びカーブ圧入等は容易です。
- 3 ラジコン式操作のため、安全で、且つ、少人数の経済的な施工ができます。
- 4 軽量コンパクトな単体機のため、組立、解体はなく、運搬も容易で、即、作業に移れます。
- 5 パイル長さや打止め高さは任意に設定でき、水上、上空障害の現場等、施工範囲は無制限です。
- 6 垂直及び方向の調整は容易で、極めて精度の高い施工ができます。
- 7 併用法として、ウォータージェット等も容易にセットできます。
- 8 軽量鋼矢板専用機スーパートレンチ30型による施工もできます。
- 9 鋼矢板5・6型用による施工もできます。

SMP工法施工順序(自走図)

反力架台を法線上に水平にセットし、オートパイラー、反力ウエイトの順に設置する。
 オートパイラーチャックにNo.1鋼矢板を建込み、法線及び垂直度確認後、圧入開始。
 No.1鋼矢板を所定の高さまで圧入。次にNo.2鋼矢板を途中まで圧入(安全に自走できる位置まで)後、オートパイラー自走。
 No.2鋼矢板を所定の高さまで圧入完了。
 前記要領でAT-90は3枚、AT-150は4枚圧入完了。



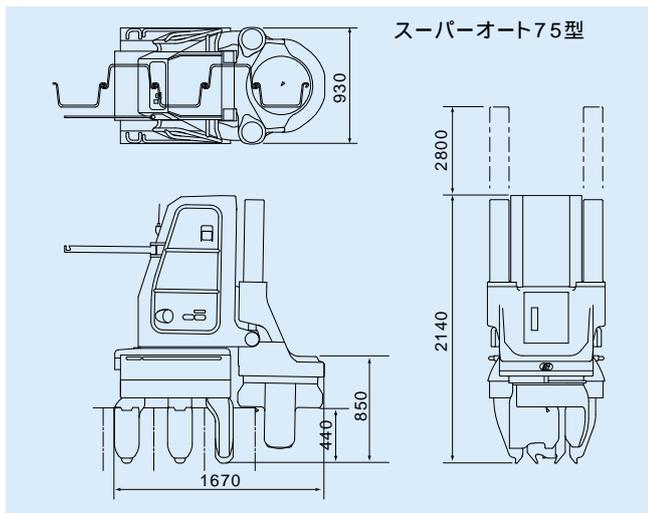
接近作業寸法図



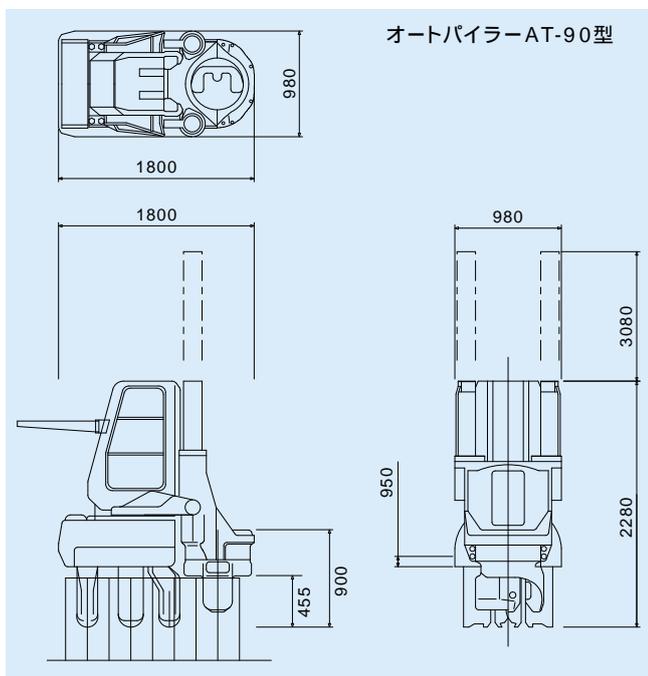
機種	寸法	A	B	α (Case1)	α (Case2)
AT-90		1,200	500	600	1,000
SA-75		1,100	500	600	1,000
SA-100		1,200	500	1,000	1,400
SW-100		1,350	500	800	1,400
SW-150		1,350	500	800	1,400
ECO100		1,200	500	1 600	1 1,000

1.C:4本クランプの場合は+400mm。

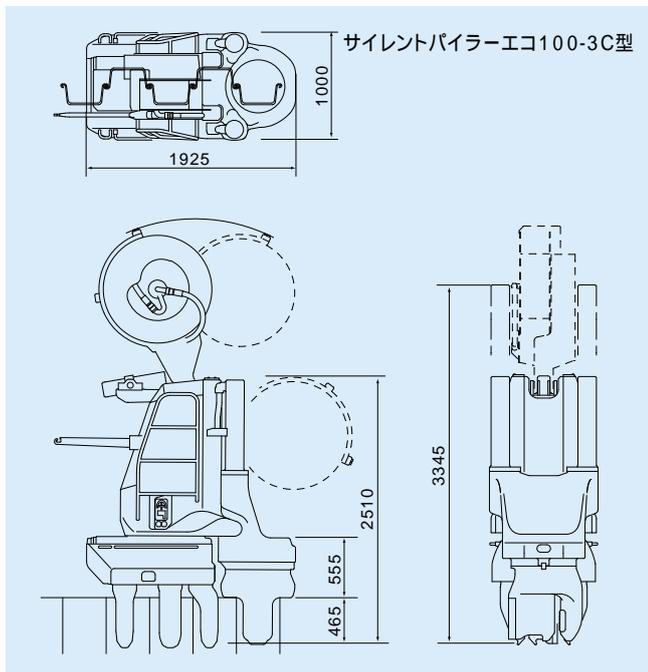
2.Case1はクレーン吊り移動、Case2は自走移動の布掘寸法を示す。



スーパーオート75型



オートパイラーAT-90型



サイレントパイラーエコ100-3C型

スーパーオート仕様

機種	スーパーオート75型	スーパーオート100型	
本体	圧入力	75ton	100ton
	引抜き力	80ton	110ton
	ストローク	700mm	750mm
	圧入スピード	(1800rpm) 4.5 ~ 16.7M/min (2000rpm) 5.0 ~ 16.7M/min	(1800rpm) 1.5 ~ 35.2M/min
	引抜きスピード	(1800rpm) 4.8 ~ 14.1M/min (2000rpm) 5.3 ~ 14.1M/min	(1800rpm) 3.2 ~ 27.5M/min
	適応鋼矢板	U型400ピッチ A ~ A	U型400ピッチ A ~ A
	操作方法	ラジオコントロール	ラジオコントロール
	移動方法	自走式	自走式
	全長	1,670mm	2,070mm
	全幅	930mm	1,000mm
油圧ユニット	全高	2,140mm	2,285mm
	重量	3,900kg	5,900kg
	動力源	ディーゼルエンジン(ターボ付)	ディーゼルエンジン(ターボ付)
	定格出力	120PS / 1800rpm(超低騒音)	200PS / 1800rpm(超低騒音)
	最大出力	130PS / 2000rpm	
	燃料タンク容量	200	350
	作動油タンク定格容量	400	550
	全長	3,540mm	4,150mm
	全幅	1,660mm	1,705mm
	全高	2,270mm	2,350mm
クローラ	重量	2,900kg	3,900kg
	総重量	4,500kg	5,500kg
	操作方法	リモートコントロール	
反力架台	駆動方式	2ポンプ×2モーター(ユニット油圧源より分岐して使用)	
	走行速度	1.4km/h	
	重量	1,000kg	
反力架台	型式	アーム式	アーム式
	全長	2,680mm	2,680mm
	全幅	1,710mm	1,770mm
	全高	462mm	462mm
	重量	1,140kg	1,270kg

20m油圧ホース、燃料満タン、作動油定格量を含む クローラ、マルチボックス取付時

オートパイラー仕様

機種	AT-90型	
本体	圧入力	90ton
	引抜き力	100ton
	ストローク	800mm
	圧入スピード	1.7 ~ 16.7M/min
	引抜きスピード	1.1 ~ 13.5M/min
	動力	100PS(エンジン)
	適応鋼矢板	A ~ A
	移動方法	自走式
	操作方法	ラジオコントロール
	重量	5,100

サイレントパイラーエコ100仕様

機種	100-3C型(3本クランプ)	100-4C型(4本クランプ)	
本体	圧入力	1000kN(102ton)	
	引抜き力	1100kN(112ton)	
	ストローク	850mm	
	圧入スピード	パワーモード 1.9 ~ 41.3M/min	エコモード 1.6 ~ 37.0M/min
	引抜きスピード	パワーモード 5.0 ~ 50.4M/min	エコモード 4.1 ~ 45.1M/min
	適応鋼矢板	U型400ピッチ A ~ A	
	操作方法	ラジオコントロール	
	移動方法	自走式	
	全長	1,925mm	2,065mm
	全幅	1,000mm	
エンジンユニット	全高	2,510mm	
	質量	6,500kg	6,900kg
	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 221kW(300PS) / 1800min ⁻¹ エコモード 177kW(240PS) / 1500min ⁻¹	
	騒音規制	国土交通省 超低騒音基準クリア	
	排出ガス規制	国土交通省 排出ガス第2次基準クリア	
	移動方式	自走式	
	燃料タンク容量	500L	
	全長	4,315mm	
	全幅	1,905mm	
クローラ	全高	2,350mm	
	質量	7,400kg	
	操作方法	リモートコントロール	
	走行速度	1.4km/h	
	型式	アーム式	
反力架台	全長	2,680mm	
	全幅	1,750mm	
	全高	482mm	
	重量	1,120kg	1,250kg

クローラ、20m油圧ホース、燃料満タン、作動油定格量、ガスボンベ(満充電)を含む