



コンクリートと掘削残土を削減する

new ACE 工法



東洋テクノ株式会社

new ACE工法

new ACE工法は、
コンクリート量と掘削残土量をさらに減少させます。

new ACE工法は、アースドリル式の
場所打ちコンクリート拡底杭です。
従来工法に比べ杭体積の減少を実現す
ることにより、コンクリート量と排土
量の削減を可能にしました。
また、施工管理を容易にすることによ
り、施工を確実に行う事が可能とな
りました。
なお、拡底掘削後の施工は、従来の場
所打ち杭工法と同じです。

new ACEの特長

コンクリート量と排土量を減少

拡大翼が水平に押し出されるため、傾斜角が
12°と一定となり、拡底率が小さい場合に
は傾斜部分の高さが低くなることで、コンク
リート量の節減及び排土量の減少を実現しま
した。

拡底面周縁部を水平面に成型

new ACEバケットの拡翼機構が、掘削底面
に平行に移動するため、拡底面は、平面状に
仕上がります。

孔低処理が確実

new ACEバケットの構造は、中央部のドラ
ム底面を通常の底ざらいバケットと同一形状
にしたことで、拡底部底面も第1及び第2ス
クレーパーによって、孔底部の掘りくずを水中
であっても確実に収納できます。

掘り起こし杭



軸部φ1,300mm/拡底部φ2,700mm
施工地盤：砂礫層



軸部φ2,000mm/拡底部φ4,400mm
施工地盤：ローム層

コンクリートの設計基準強度 $F_c=60\text{N/mm}^2$ まで適用可能

- ◇JISコンクリートの場合 図8ページに詳細を掲載
24N/mm²以上45N/mm²以下で普通ポルトラ
ンドセメント及び高炉セメントB種の場合、構造
体強度補正值 $28S_{91}=0\text{N/mm}^2$ とすることが可
能（適用外条件有）。
◇大臣認定コンクリートの場合 図8ページに詳細を掲載
36N/mm²以上60N/mm²以下の大臣認定コン
クリートの適用が可能（拡底径が4.1m超の場合
は、セメント種類限定）。

拡大量の管理が容易

拡大量の検出は、電気式拡大量検出装置又は、
流量計式拡大検出装置と、new ACE掘削機の操
作室内のメータ、又はコンピュータによるテレ
ビモニタによって確実に読み取れます。このた
め、施工管理が容易かつ確実であります。

掘削深度の確認の容易

掘削深度の検出は、拡大量検出装置と同様に深
度計によって、バケット底面位置を常時確実に
把握する事ができます。



拡大量・深度検出装置のモニタ例

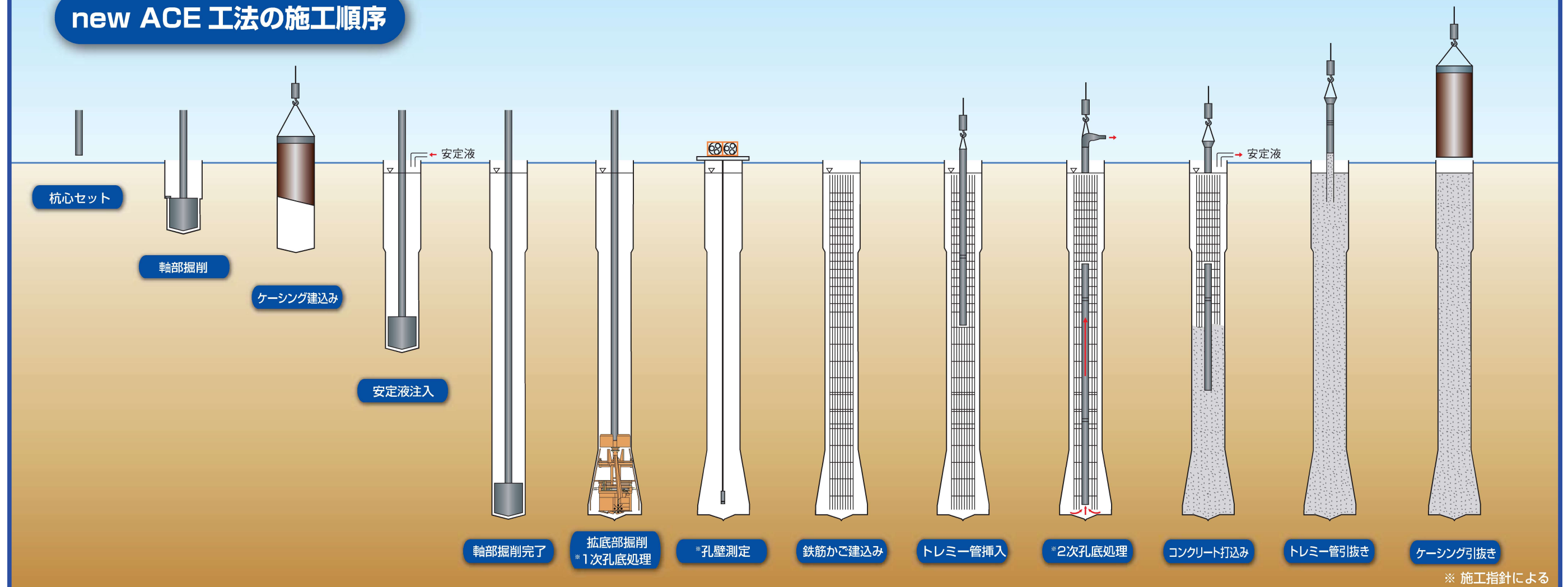
INDEX

1. new ACE工法の特長	2-3	5. new ACE指針抜粋	9
2. new ACE工法の施工順序とバケットの概要・掘削機構	4-5	6. new ACE施工杭径領域・拡底掘削ボリューム及び拡底率	10-11
3. 拡底杭施工用アースドリル	6-7	7. new ACEバケット図	10
4. (一財) 日本建築センター評定事項及び評定取得状況	8	8. new ACEバケットの主要寸法	11

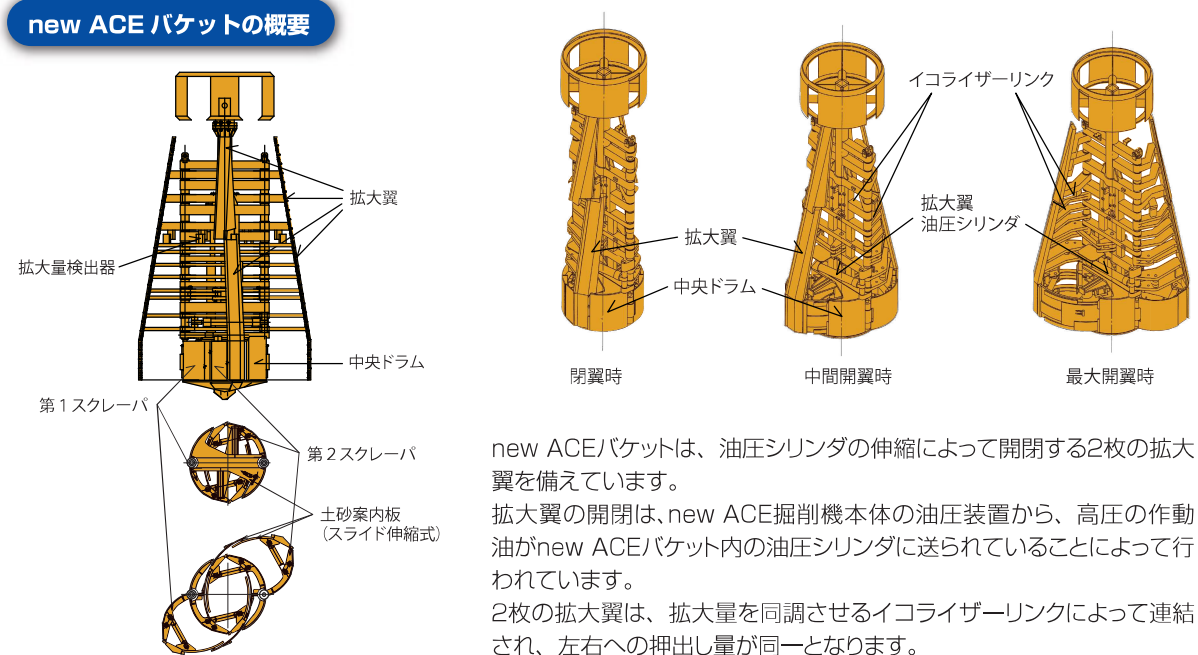


2248型拡底バケット

new ACE 工法の施工順序

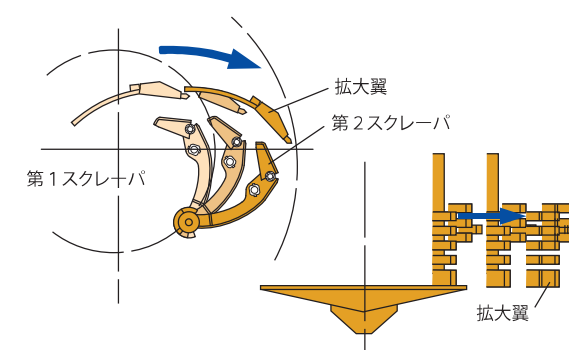


new ACE バケットの概要



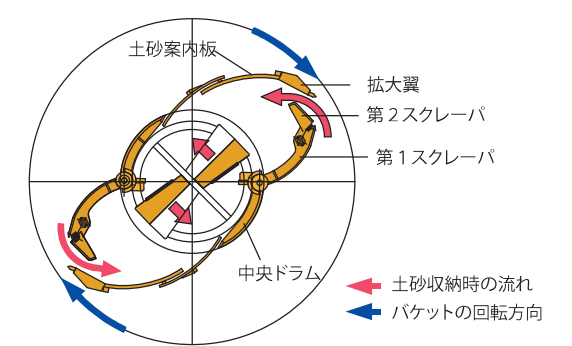
new ACE の掘削機構

拡大翼・スクレーパ可動軌跡



拡大翼の動きは、孔底の平面部分を広くするため、第1および第2スクレーパを含めて孔底面に平行移動の軌跡を画くようになっています。また、掘削抵抗によって拡大翼が地盤に食込み過ぎて、開き量がコントロールできなくなるのを防止するイコライザ機能を有しています。

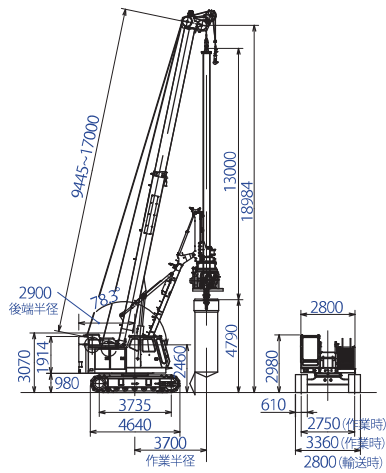
土砂の動き



拡大翼によって掘削された土砂は、ドラム直径内の上方と外側のものに分けられます。前者は直接ドラム内に入り、後者は底部に落下し、拡大翼とリンクによって連動する土砂強制取込み用第1スクレーパと、縦型シャッタの働きをする第2スクレーパによって、確実に中央ドラムに収納できる機構になっています。

■ 掘削機仕様

SDX207

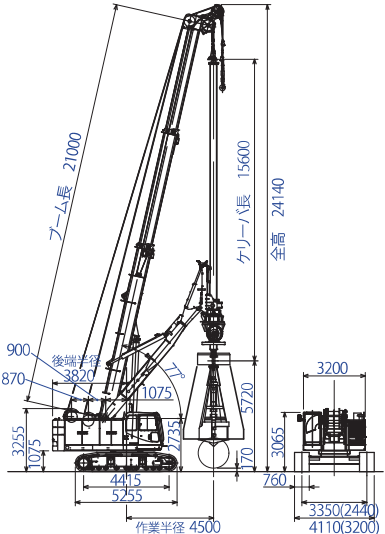


アーソドリル型式		6.5tf・m ロータリーテーブル						
駆動方式		本体油圧駆動方式						
ブーム長さ		m	17.0/14.5/12.0/9.4 (3 段ロック)					
ケリーバ長さ (標準)		m	13.0					
軸掘仕様	最大掘削径 一般土質	mm	1,800					
	最大掘削径 軟土質	mm	2,000					
	最大掘削深度 (ケリーバのみ)	m	41.5					
掘削仕様	掘削バケット型式		1527	1324	1222	1219	1019	
	最小軸部径	mm	1,600	1,500	1,400	1,300	1,200	1,000
	最大掘削径	mm	2,700	2,600	2,400	2,300	2,200	1,900
	最大掘削深度 (ケリーバのみ)	m	39.7					
掘削トルク		kN・m(tf・m)	63.7(6.5)					
ケリーバ最大巻上力		kN(tf)	137.1(14.0)					
補助吊り能力		t	4.9 *(7.0)					
全装備質量		t	約 42.0					
平均接地圧		kPa(kgf/cm ²)	90.2(0.92)					

注1. 本表の単位は、国際単位系によるSI単位表示、() 内は従来の単位表示を併記したものです。
注2. 作業速度はブーム角度、負荷により変化します。
注3. 補助吊り能力とは、アーソドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋かご、トレミー管等のつり込み作業時の吊り能力をいいます。
注4. アーソドリル仕様機を補助以外のクレーン作業に使用するには、クレーン検査の取得が必要です。
注5. 全装備質量及び平均接地圧の条件は以下の通りです。(軸掘 (標準) 仕様時、610mm 一体シュー、アーソドリルアタッチメント付き、但しバケット除く)。
注6.* はオプション 7t フック装着時の性能です。

■ 掘削機仕様

SDX407-2

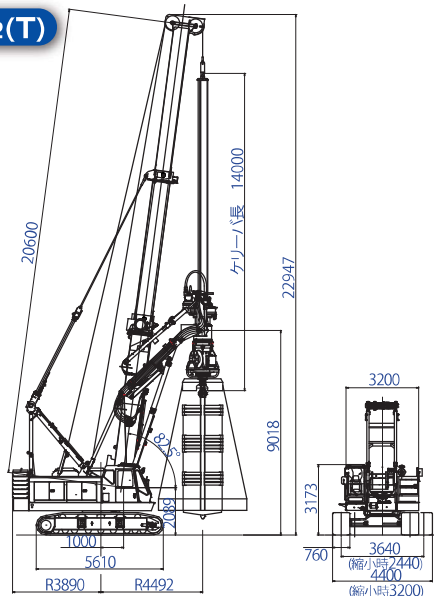


フロント形式		テレスコピックブーム						
ブーム長さ		m	21.0 ~ 10.5					
ケリーバ長さ (標準)		m	15.6×4 段					
軸掘仕様	最大掘削径 一般土質	mm	2,200					
	最大掘削深度 (ケリーピン位置)	m	48.5					
掘削仕様	掘削バケット型式		2037	1833	1735	1531	1327	
	最小軸部径	mm	2,100	2,000	1,900	1,800	1,700	1,500
	最大掘削径	mm	3,700	3,600	3,300	3,200	3,100	2,700
	最大掘削深度 (掘削バケット付)	m	52.5					
掘削トルク		kN・m(tf・m)	69.0/39.0(7.0/4.0)					
ケリーバ最大巻上力		kN(tf)	196.0(20.0)					
最大補助吊り能力		t	11.0 *(13.0)					
全装備質量		t	68.6					
平均接地圧		kPa(kgf/cm ²)	100.0(1.02)					

注1. 本表の単位は、国際単位系によるSI単位表示、() 内は従来の単位表示を併記したものです。
注2. 作業速度はブーム角度、負荷により変化します。
注3. 補助吊り能力とは、アーソドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋かご、トレミー管等のつり込み作業時の吊り能力をいいます。
注4. アーソドリル施工時の補助吊り作業以外のクレーン作業に使用するには、「クレーン安全規則」に従って使用検査を受ける必要があります。
注5. 全装備質量及び平均接地圧の条件は以下の通りです。ケリーバー、ホースリール付き、但しバケット除く。
注6.* は機種により異なります。

■ 掘削機仕様

ED6200H-2(T)



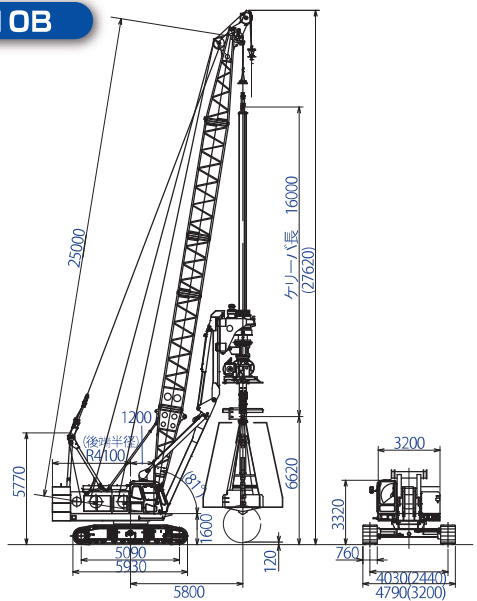
フロント形式		テレスコピックブーム						
ブーム長さ		m	20.6 ~ 14.4					
バケット仕様	最大掘削径	mm	3,000					
	掘削深度	mm	3,300					
	掘削深度	m	54.0					
掘削仕様	掘削バケット型式		2241	2037	1839			
	最小軸部径	mm	2,300	2,200	2,100	2,000	1,800	
	最大掘削径	mm	4,100	4,000	3,700	3,600	3,900	
	最大掘削深度	m	58.0					
掘削トルク		kN・m(tf・m)	正転 108.0(11.0) 逆転 118.0(12.0)					
ケリーバ最大巻上力		kN(tf)	249.0(25.4)					
補助吊り能力		t	17.0(一本掛) 28.0(二本掛)					
全装備質量(掘削機仕様時)		t	88.0					
平均接地圧		kPa(kgf/cm ²)	120.0(1.22)					

注1. 最大掘削径は土質および施工技術によって異なりますので御計画に際しては、実績のある基礎施工会社に御相談願います。
注2. リーマナイフは表層ケーシング建込みのための拡大径を掘削する場合に使用します。
注3. ブーム角度により異なります。尚、「補助吊り作業」とは、アーソドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋及びトレミー管のつり込み作業をいいます。

■ 上記に記載されている値は重機メーカーによる参考値です。敷地条件等により施工可能範囲 (杭長、バケット型式など) が異なりますので御相談ください。

■ 掘削機仕様

MH5510B

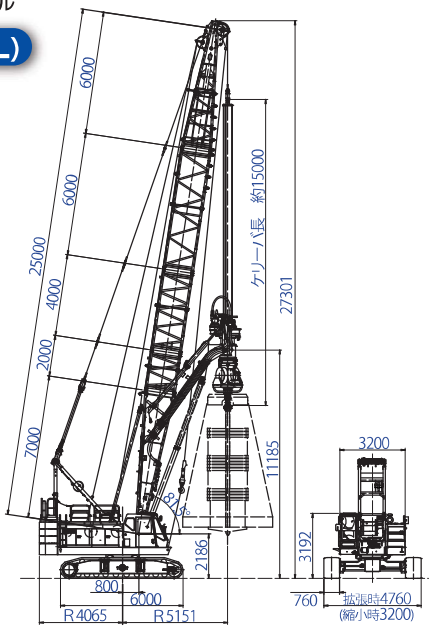


ブーム長さ		m	25.0					
バケット仕様	最大掘削径	mm	3,000					
	掘削深度	mm	3,300					
	掘削深度	m	51.0					
掘削仕様	掘削バケット型式		2248	2241	2044	1839	1735	1531
	最小軸部径	mm	2,200	2,300	2,200	2,000	1,800	1,500
	最大掘削径	mm	4,800	4,100	4,000	4,400	3,900	3,100
	最大掘削深度	m	55.0					
掘削トルク		kN・m(tf・m)	98.0/68.0/39.0(10.0/7.0/4.0)					
ケリーバ最大巻上力		kN(tf)	245.0(25.0)					
補助吊り能力		t	最大 13.0					
カウンタウエイト質量		t	20.0					
全装備質量		t	96.5					
平均接地圧		kPa(kgf/cm ²)	115.0(1.18)					

注1. 単位は、国際単位系 (SI) による表示です。() 内は、従来の単位表示を参考値として併記しました。
注2. リーマナイフは表層ケーシング建込みのための拡大径を掘削する場合に使用します。
注3. 本体の掘削トルクを切換えることにより、掘削バケット型式 1527 ~ 0815 の施工ができます。この場合、最大掘削深度が変わります。
注4. 掘削機仕様、スチームロッドは使用できません。
注5. ブーム角度により変化します。
注6. バケット不付時値を示します。

■ 掘削機仕様

ED6200H-2(L)

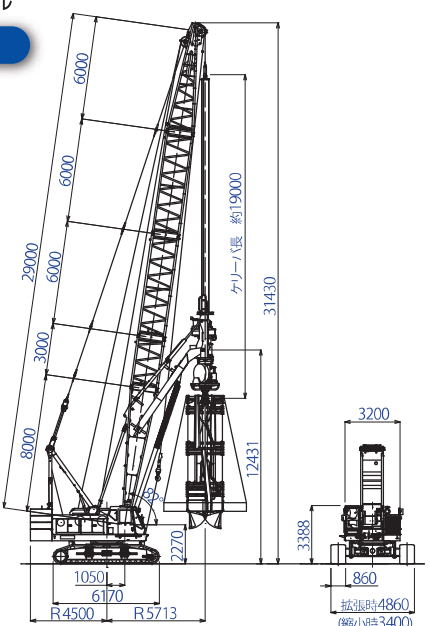


ブーム長さ		m	25.0					
バケット仕様	最大掘削径	mm	3,000					
	掘削深度	mm	3,300					
	掘削深度	m	59.0					
掘削仕様	掘削バケット型式		2248	2241	2044	1839	1735	1531
	最小軸部径	mm	2,200	2,300	2,200	2,000	1,800	1,500
	最大掘削径	mm	4,800	4,100	4,000	4,400	3,900	3,100
	最大掘削深度	m	63.0					
掘削トルク		kN・m(tf・m)	正転 108.0 (11.0) 逆転 118.0 (12.0)					
ケリーバ最大巻上力		kN(tf)	249.0 (25.4)					
補助吊り能力		t	最大 15.0					
全装備質量(掘削機仕様時)		t	約 102.9t					
平均接地圧		kPa(kgf/cm ²)	129kPa (1.32kgf / cm ²)					

注1. 最大掘削径は土質および施工技術によって異なりますので御計画に際しては、実績のある基礎施工会社に御相談願います。
注2. リーマナイフは表層ケーシング建込みのための拡大径を掘削する場合に使用します。
注3. ブーム角度により異なります。尚、「補助吊り作業」とは、アーソドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋及びトレミー管のつり込み作業をいいます。

■ 掘削機仕様

ED8200H



ブーム長さ		m	29.0, 26.0					
バケット仕様	最大掘削径	mm	3,000					
	掘削深度	mm	3,300					
	掘削深度	m	70.5					
掘削仕様	掘削バケット型式		2248	2241	2044	1839	1735	1531
	最小軸部径	mm	2,200	2,300	2,200	2,000	1,800	1,500
	最大掘削径	mm	4,800	4,100	4,000	4,400	3,900	3,100
	最大掘削深度	m	86.8					
掘削トルク		kN・m(tf・m)	正転 132.0 (13.5) 逆転 132.0 (13.5)					
ケリーバ最大巻上力		tf	34.1					
補助吊り能力		t	最大 17.0					
全装備質量(掘削機仕様時)		t	135.0					
平均接地圧		kPa(kgf/cm ²)	145.0(1.48)					

注1. 最大掘削径は土質および施工技術によって異なりますので御計画に際しては、実績のある基礎施工会社に御相談願います。
注2. リーマナイフは表層ケーシング建込みのための拡大径を掘削する場合に使用します。
注3. ブーム角度により異なります。尚、「補助吊り作業」とは、アーソドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋及びトレミー管のつり込み作業をいいます。

■ 上記に記載されている値は重機メーカーによる参考値です。敷地条件等により施工可能範囲 (杭長、バケット型式など) が異なりますので御相談ください。

(一財)日本建築センター 評価事項

コンクリートの設計基準強度の範囲、及び許容応力度

本工法により打設できるコンクリートの設計基準強度の範囲は表－1のとおり。また、許容応力度は平成13年国土交通省告示第1113号第8第1項第一号の表中のくい体の打設の方法（一）に該当するものとして表－2のとおりとする。

表－1 コンクリートの設計基準強度の範囲（Fc:設計基準強度（N/mm²））

コンクリートの種類	設計基準強度の範囲	
JIS A 5308に規定されるレディーミクストコンクリート	表-3bに示す構造体強度補正值 28S ₉₁ =0（普通ポルトランドセメント）を用いる場合	24 ≤Fc≤ 45
	表-3bに示す構造体強度補正值 28S ₉₁ =0（高炉セメントB種）を用いる場合	24 ≤Fc≤ 45
	18 ≤Fc≤ 45－mSn ただし、構造体強度補正值（mSn）は、昭和56年建設省告示第1102号第1の規定に適合する値を用いるものとする。	
建築基準法第37条第二号に基づく大臣認定を受けたコンクリート	36 ≤Fc≤ 60 ただし、大臣認定に規定されたとおりの調査強度によりFcを得るものとする（規定された構造体強度補正值（mSn）を用いる）。	

表-2 コンクリートの許容応力度（N/mm²）

	長期		短期		
圧縮	せん断	付着	圧縮	せん断	付着
$\frac{F_c}{4}$	$\frac{F_c}{40}$ 又は $\frac{3}{4} \left(0.49 + \frac{F_c}{100} \right)$ のうち何れか小さい数値	$\frac{3}{40} F_c$ 又は $\frac{3}{4} \left(1.35 + \frac{F_c}{25} \right)$ のうち何れか小さい数値	長期の2倍	長期の1.5倍	長期の1.5倍

コンクリートにおけるセメントの種類と構造体強度補正值

本工法により打設されるコンクリートにおける構造体強度補正值は、セメントの種類に応じて、表-3a又は表-3bのとおりとする。

表-3a コンクリート構造体強度補正值（mSn）とセメントの種類（告示の規定に適合する値又は大臣認定に規定された値を用いる場合）

コンクリートの種類	セメントの種類	構造体強度補正值（mSn）
JIS A 5308 レディーミクストコンクリート	種類を問わない。	昭和56年建設省告示第1102号第1の規定に適合する値を用いるものとする。
建築基準法第37条第二号 大臣認定コンクリート	当該大臣認定に規定されたセメントの種類とする。 ただし、拡底径が4.1m超の場合は、下記に限定する。 ・普通ポルトランドセメント ・中熱ポルトランドセメント ・低熱ポルトランドセメント ・フライアッシュセメントB種 ・高炉セメントB種	当該大臣認定に規定された値とする。

表-3b コンクリート構造体強度補正值（28S₉₁）とセメントの種類（評価を行った28S₉₁の値を用いる場合）

コンクリートの種類	セメントの種類	構造体強度補正值（28S ₉₁ ）
JIS A 5308 レディーミクストコンクリート	普通ポルトランドセメント	昭和56年建設省告示第1102号第1のただし書きの規定に基づく値として、0N/mm ² とすることができる。
	高炉セメントB種	昭和56年建設省告示第1102号第1のただし書きの規定に基づく値として、0N/mm ² とすることができる。
適用外条件 ①コンクリートの養生期間中（28日）の平均気温が10℃未満となる時期に施工する場合。 ②くい頭部が施工地盤面下2.0m未満となる場合（このくい体の全長のコンクリートについて適用しない）。 ③コンクリートの管理材齢が28日でない場合。		

(一財)日本建築センター 評価事項

場所打ちコンクリート拡底ぐいの形状・寸法

本工法より築造される場所打ちコンクリート拡底杭の形状・寸法は、表－4のとおりとする。

表-4 new ACE杭の形状・寸法

バケット形式	軸部径 (d)mm	拡底部径 (D)mm	バケット形式	軸部径 (d)mm	拡底部径 (D)mm
0815型	800 ～ 1,300	800 ～ 1,400	1531型	1,500 ～ 3,000	1,500 ～ 3,100
	900 ～ 1,400	900 ～ 1,500		1,700 ～ 2,900	1,700 ～ 3,000
1016型	1,000 ～ 1,500	1,000 ～ 1,600	1731型	1,800 ～ 3,000	1,800 ～ 3,100
	1,000 ～ 1,500	1,000 ～ 1,600		1,700 ～ 3,400	1,700 ～ 3,500
1017型	1,100 ～ 1,600	1,100 ～ 1,700	1735型	1,800 ～ 3,100	1,800 ～ 3,200
	1,000 ～ 1,800	1,000 ～ 1,900		1,900 ～ 3,200	1,900 ～ 3,300
1019型	1,200 ～ 1,800	1,200 ～ 1,900	1833型	1,800 ～ 3,800	1,800 ～ 3,900
1219型	1,200 ～ 2,100	1,200 ～ 2,200	1839型	2,000 ～ 3,500	2,000 ～ 3,600
1222型	1,300 ～ 2,200	1,300 ～ 2,300	2036型	2,000 ～ 3,500	2,000 ～ 3,600
1324型	1,400 ～ 2,300	1,400 ～ 2,400	2037型	2,100 ～ 3,600	2,100 ～ 3,700
	1,300 ～ 2,600	1,300 ～ 2,700		2,000 ～ 4,000	2,000 ～ 4,400
1327型	1,500 ～ 2,500	1,500 ～ 2,600	2241型	2,200 ～ 3,900	2,200 ～ 4,000
1526型	1,500 ～ 2,500	1,500 ～ 2,600		2,300 ～ 4,000	2,300 ～ 4,100
1527型	1,600 ～ 2,600	1,600 ～ 2,700	2248型	2,200 ～ 4,000	2,200 ～ 4,800

ただし、i. 傾斜角は軸部径や拡底部径に関係なく12°とする。 ii. 立上り部は500mm以上とする。 iii. 拡底部の有効径は（拡底部D－100）mmとする。
ただし、軸部径と有効径が同一の場合は、拡底径＝有効径とする。

new ACE 工法 指針 抜粋

設計指針

■杭の許容支持力

new ACE杭の許容支持力は、以下の通りとする。

- (1)平成13年国土交通省告示第1113号 第5第一号に示されるアースドリル工法による場所打ちコンクリート杭に該当するものとして、同告示の第5第一号の表中の（一）項若しくは（二）項の式により計算した地盤の許容支持力又はくい体の許容耐力のうち何れか小さい数値。
- (2)特定行政庁で定められた計算式により算定した数値。

■有効底面積

杭の支持力算定に用いる有効底面積は、拡底径から10cmを差し引いた有効径により算出する。ただし、軸部径と有効径が同一の場合は、拡底径＝有効径とする。

■杭の中心間隔

杭の間隔は、原則として、軸部径をD、拡底径をD_iとして中心間隔で（D+D_i）以上、かつ、（D_i+1.0m）以上とする。杭の間隔を確保できない場合は、隣接する杭の影響を考慮する必要がある。

■支持層への根入れ

拡底杭の底部は、支持層に確実に到達させ、通常、1m以上支持層に根入れするものとする。支持層への根入れが困難な場合は、根入れ長に応じて杭の許容支持力を考慮する。

施工指針

■コンクリートの調合

調合は原則として下記の条件によるほか、JASS 4と JASS 5による。

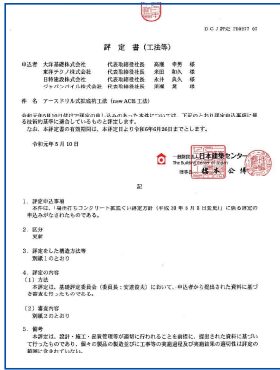
- 1.本指針を適用する杭コンクリートの設計基準強度（Fc）は、18N/mm²≤Fc≤60N/mm²とする。
- 2.気温による強度の補正は、原則として行わない。
- 3.所要スランプまたはスランブフローは、普通コンクリートの場合18～21cmの範囲とし、高強度コンクリートの場合は大臣認定を受けたスランブフローとする。
- 4.水セメント比は、普通コンクリートの場合60%以下とし、高強度コンクリートの場合は大臣認定を受けた水セメント比とする。
- 5.単位セメント量は330kg/m³以上とする。
- 6.所要空気量は、普通コンクリートの場合4.5%とし、高強度コンクリートの場合は大臣認定を受けた値とする。
- 7.化学混和剤を用いる場合は、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」に適合するものとする。

■孔壁測定

掘削を完了した杭の壁面状態、鉛直精度等は、必要に応じて孔壁測定機を用いて測定を行う。但し、拡底径比が2倍を超える杭で拡底傾斜部がゆるい砂質土層の場合や拡底部径が4400mmを超える場合は、すべて孔壁測定を行う。
（ゆるい砂質土層とは、概ねN値が30以下程度の砂質土層をいう。）

(一財)日本建築センター 評価書

BCJ評価-FD0277-07 令和元年5月10日取得



(一財)日本建築センターの評価取得状況			
評価 番号	BCJ評価 番号	評価 年月日	評価 結果
	BCJ評価-FD0277-01	2007/01/24	
	BCJ評価-FD0277-02	2007/11/16	
	BCJ評価-FD0277-03	2008/07/18	
	BCJ評価-FD0277-04	2009/02/27	
	BCJ評価-FD0277-05	2010/05/28	
	BCJ評価-FD0277-06	2014/06/27	
	BCJ評価-FD0277-07	2019/05/10	

■一次孔底処理

一次孔底処理は、試験杭の結果から求めた沈殿待ち時間の経過後にnew ACEバケットを使用して行う方法と、拡底掘削完了後にポンプリフト等により安定液の置換を行う方法がある。但し、軸部径と有効径が同一の場合は、通常の場所打ちコンクリート杭3工法で用いられる一次孔底処理によって行う。軸部径に対し有効拡底部径が2倍を超える場合や拡底部径が4400mmを超える場合、拡底掘削完了後、ただちに、ポンプリフト等により安定液の置換を行う。
なお、安定液の置換を行う場合、沈殿待ちを行う必要はない。

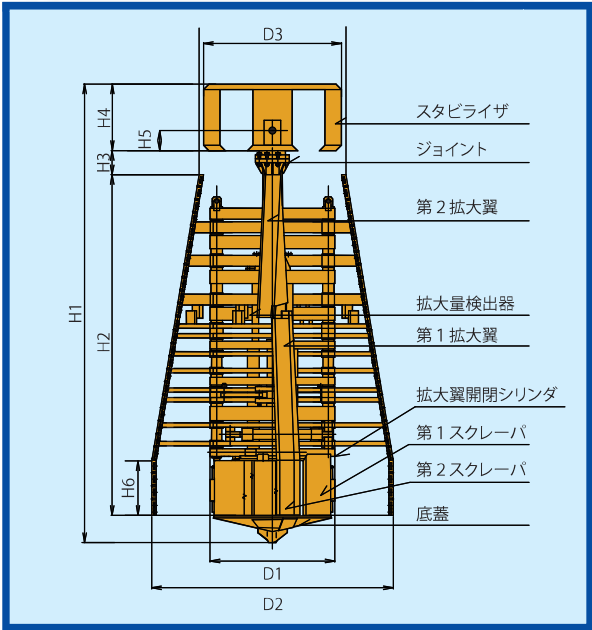
■安定液の砂分の管理基準

砂分の許容範囲の上限値は5%とする。ただし、45N/mm²を超える高強度コンクリートを使用する場合は、原則として砂分の許容範囲の上限値を1.0%とする。また、安定液置換を行う場合（軸部径に対して有効拡底部径が2倍を超える場合や拡底部径が4400mmを超える場合）も原則として砂分の許容範囲の上限値を1.0%とする。

new ACE 施工杭径領域・拡底掘削ボリューム及び拡底率

		拡 底 部																		拡 底 部																												
施工径(mm)	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	施工径(mm)	施工径(mm)	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	施工径(mm)					
有効径(mm)	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	有効径(mm)	有効径(mm)	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	有効径(mm)					
軸 部 径 (mm)	800	0.08 1.00	0.21 1.27	0.37 1.56	0.59 1.89	0.86 2.25	1.18 2.64	0815型												800	軸 部 径 (mm)	800																									800	
	900		0.09 1.00	0.23 1.23	0.41 1.49	0.65 1.78	0.94 2.09	1.30 2.42	1019型													900																							900			
	1000			0.10 1.00	0.25 1.21	0.45 1.44	0.71 1.69	1.03 2.25	1.41 2.56	1.86 2.89	2.38 3.24	2.97 3.24	1222型										1000																				1000					
	1100				0.11 1.00	0.27 1.19	0.49 1.40	0.77 1.62	1.12 1.86	1.52 2.12	2.00 2.39	2.56 2.68	1327型										1100																			1100						
	1200					0.12 1.00	0.53 1.17	0.83 1.56	1.20 1.78	1.64 2.01	2.15 2.25	2.74 2.51	3.41 2.78	4.17 3.06	1531型										1200																			1200				
	1300						0.13 1.00	0.32 1.16	0.57 1.33	0.89 1.51	1.29 1.71	1.75 1.92	2.30 2.14	2.92 2.37	3.63 2.61	4.43 2.86	5.32 3.13	6.31 3.41	7.40 3.70	8.60 4.00		1300																						1300				
	1400							0.14 1.00	0.34 1.15	0.61 1.31	0.96 1.47	1.37 1.65	1.87 1.84	2.44 2.04	3.10 2.25	3.85 2.47	4.69 2.70	5.63 2.94	6.67 3.19	7.82 3.45		1400																							1400			
	1500								0.15 1.00	0.37 1.14	0.65 1.28	1.02 1.44	1.46 1.60	1.98 1.78	2.59 1.96	3.28 2.15	4.07 2.35	4.96 2.56	5.94 2.78	7.03 3.00		8.23 3.24	1500	9.54 3.48	10.96 3.74	12.51 4.00																				1500		
	1600									0.16 1.00	0.39 1.13	0.70 1.27	1.08 1.41	1.54 1.56	2.09 1.72	2.73 1.89	3.46 2.07	4.29 2.25	5.22 2.44	6.25 2.64		7.39 2.85	1600	8.65 3.06	10.01 3.29	11.50 3.52																				1600		
	1700										0.17 1.00	0.41 1.12	0.74 1.25	1.14 1.38	1.63 1.53	2.21 1.67	2.88 1.83	3.64 1.99	4.51 2.16	5.48 2.34		6.56 2.52	1700	7.75 2.71	9.06 2.91	10.48 3.11	12.03 3.33	13.70 3.54	15.51 3.77	17.44 4.00																1700		
	1800											0.18 1.00	0.44 1.11	0.78 1.23	1.20 1.36	1.71 1.49	2.32 1.63	3.02 1.78	3.83 1.93	4.73 2.09		5.75 2.25	1800	6.87 2.42	8.11 2.60	9.47 2.78	10.96 2.97	12.56 3.16	14.30 3.36	16.17 3.57	18.18 3.78	20.33 4.00	22.63 4.23	25.07 4.46											1800			
	1900												0.19 1.00	0.46 1.11	0.82 1.22	1.26 1.34	1.80 1.47	2.43 1.60	3.17 1.73	4.01 1.87		4.95 2.02	1900	6.01 2.17	7.18 2.33	8.48 2.49	9.89 2.66	11.43 2.84	13.10 3.02	14.90 3.20	16.84 3.39	18.92 3.59	21.15 3.79	23.52 4.00												1900		
	2000													0.20 1.00	0.48 1.10	0.86 1.21	1.32 1.32	1.88 1.44	2.55 1.56	3.31 1.69		4.19 1.82	2000	5.17 1.96	6.27 2.10	7.49 2.25	8.84 2.40	10.30 2.56	11.90 2.72	13.63 2.89	15.50 3.06	17.51 3.24	19.66 3.42	21.97 3.61	24.42 3.80	27.03 4.00	29.80 4.20	32.73 4.41	35.83 4.62							2000		
	2100														0.21 1.00	0.51 1.10	0.90 1.20	1.38 1.31	1.97 1.42	2.66 1.53		3.46 1.65	2100	4.37 1.78	5.39 1.91	6.54 2.04	7.80 2.18	9.20 2.32	10.72 2.47	12.37 2.62	14.17 2.78	16.10 2.94	18.18 3.10	20.40 3.27	22.78 3.45	25.32 3.63	28.01 3.81	30.86 4.00	33.89 4.19								2100	
	2200															0.22 1.00	0.53 1.09	0.94 1.19	1.44 1.29	2.06 1.40		2.77 1.51	2200	3.60 1.62	4.55 1.74	5.61 1.86	6.80 1.99	8.11 2.12	9.56 2.25	11.13 2.39	12.85 2.53	14.70 2.68	16.70 2.83	18.84 2.98	21.14 3.14	23.60 3.31	26.21 3.47	28.99 3.64	31.93 3.82	35.05 4.00	38.33 4.18	41.80 4.37	45.45 4.56					2200
	2300																0.23 1.00	0.55 1.09	0.98 1.18	1.50 1.28		2.14 1.38	2300	2.89 1.48	3.75 1.59	4.73 1.70	5.83 1.82	7.06 1.94	8.42 2.06	9.92 2.19	11.55 2.32	13.32 2.45	15.23 2.59	17.30 2.73	19.51 2.88	21.88 3.02	24.41 3.18	27.11 3.33	29.97 3.50	33.00 3.66	36.20 3.83	39.59 4.00	43.15 4.18					2300
2400																	0.24 1.00	0.57 1.09	1.02 1.17	1.57 1.27	2400	2.23 1.36	3.00 1.46	3.90 1.56	4.91 1.67	6.06 1.78	7.33 1.89	8.73 2.01	10.28 2.13	11.96 2.25	13.79 2.38	15.77 2.51	17.89 2.64	20.18 2.78	22.62 2.92	25.23 3.06	28.00 3.21	30.95 3.36	34.07 3.52	37.36 3.67	40.84 3.84					2400		
2500																		0.25 1.00	0.60 1.08	1.06 1.17	2500	1.63 1.25	2.31 1.35	3.12 1.44	4.04 1.54	5.09 1.64	6.28 1.74	7.59 1.85	9.04 1.96	10.64 2.07	12.37 2.19	14.26 2.31	16.30 2.43	18.49 2.56	20.85 2.69	23.36 2.82	26.05 2.96	28.90 3.10	31.93 3.24	35.13 3.39	38.52 3.53					2500		
2600																			0.26 1.00	0.62 1.08	2600	1.10 1.16	1.69 1.24	2.40 1.33	3.23 1.42	4.19 1.51	5.27 1.61	6.50 1.71	7.85 1.81	9.35 1.92	11.00 2.03	12.79 2.14	14.73 2.25	16.83 2.37	19.09 2.49	21.51 2.61	24.10 2.74	26.86 2.86	29.80 3.00	32.91 3.13	36.20 3.27					2600		
2700																				0.27 1.00	2700	0.64 1.08	1.14 1.15	1.75 1.23	2.48 1.32	3.34 1.40	4.33 1.49	5.46 1.59	6.72 1.68	8.12 1.78	9.66 1.88	11.36 1.98	13.20 2.09	15.21 2.19	17.37 2.31	19.69 2.42	22.18 2.54	24.84 2.66	27.68 2.78	30.69 2.90	33.89 3.03					2700		
2800																					2800	0.28 1.00	0.67 1.07	1.18 1.15	1.81 1.23	2.57 1.31	3.46 1.39	4.48 1.47	5.64 1.56	6.94 1.65	8.38 1.75	9.97 1.84	11.72 1.94	13.62 2.04	15.68 2.14	17.90 2.25	20.29 2.36	22.85 2.47	25.58 2.58	28.49 2.70	31.59 2.82					2800		
2900																						2900		0.29 1.00	0.69 1.07	1.22 1.14	1.87 1.22	2.65 1.29	3.57 1.37	4.62 1.46	5.82 1.54	7.16 1.63	8.64 1.72	10.28 1.81	12.08 1.90	14.03 2.00	16.15 2.10	18.43 2.20	20.89 2.30	23.52 2.41	26.32 2.52	29.31 2.63					2900	
3000																						3000			0.30 1.00	0.71 1.07	1.26 1.14	1.93 1.21	2.74 1.28	3.68 1.36	4.77 1.44	6.00 1.52	7.38 1.60	8.91 1.69	10.59 1.78	12.44 1.87	14.45 1.96	16.62 2.05	18.97 2.15	21.49 2.25	24.18 2.35	27.06 2.45					3000	

new ACE バケット図



注) 上記バケット図は、※印のバケット形式に対応しております。

new ACE バケットの主要寸法

new ACEバケット・形式			0815※	1017※	1019	1219※	1222	1324※	1327	1527※	1531	1731※	1735	1833※	1839	2037※	2044	2241※	2248	new ACEバケット・形式		
バケット胴径	D1	(φmm)	720	900	900	1,080	1,080	1,180	1,180	1,380	1,380	1,580	1,580	1,680	1,680	1,880	1,880	2,080	2,080	バケット胴径	D1	(φmm)
最大拡大径	D2	(φmm)	1,500	1,700	1,900	1,920	2,200	2,400	2,700	2,700	3,100	3,100	3,500	3,300	3,900	3,700	4,400	4,100	4,800	最大拡大径	D2	(φmm)
スタビライザ	D3	(φmm)	770～ 1,370	870～ 1,570	970～ 1,770	1,170～ 1,770	1,170～ 2,070	1,270～ 2,270	1,270	1,470～ 2,570	1,470	1,670～ 2,970	1,670	1,770 3,170	1,770	1,970～ 3,570	1,970	2,170～ 3,970	2,170	スタビライザ	D3	(φmm)
全高さ	H1	(mm)	3,440	3,540	3,850	3,490	4,190	4,040	4,540	4,070	4,940	5,500	5,540	5,500	6,170	5,500	6,900	5,500	7,145	全高さ	H1	(mm)
バケット高さ	H2	(mm)	2,110	2,110	2,950	2,325	3,255	3,100	3,600	3,100	3,970	3,750	4,500	3,960	5,150	4,450	5,800	4,450	6,330	バケット高さ	H2	(mm)
ジョイント高さ	H3	(mm)	310	310	-	0	-	0	-	0	-	700	-	490	-	0	-	0	-	ジョイント高さ	H3	(mm)
スタビライザ高さ	H4	(mm)	760	760	680	920	680	680	680	680	680	680	680	680	650	570	650	570	415	スタビライザ高さ	H4	(mm)
ケリーバージョイント高さ	H5	(mm)	710	710	290	800	290	290	290	290	290	290	290	290	240	290	240	299	240	ケリーバージョイント高さ	H5	(mm)
拡大翼垂直部高さ	H6	(mm)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	拡大翼垂直部高さ	H6	(mm)
拡大翼傾斜角	θ	(°)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	拡大翼傾斜角	θ	(°)
全装備重量		(kg)	2,230	2,750	3,240	3,290	4,560	5,000	5,200	5,470	7,150	7,580	8,300	8,730	10,000	9,000	11,200	9,530	11,300	全装備重量		(kg)

東洋テクノ株式会社

本 社	〒150-0012 東京都渋谷区広尾5-4-12(大成鋼機ビル6F) TEL.03-3444-2141 FAX.03-3446-6481
東 京 支 店	〒150-0012 東京都渋谷区広尾5-4-12(大成鋼機ビル2F) TEL.03-3444-2146 FAX.03-3444-2773
札 幌 支 店	〒060-0061 札幌市中央区南1条西8-1-1(クリスタルタワー 6F) TEL.011-272-0311 FAX.011-272-0344
仙 台 支 店	〒980-0011 仙台市青葉区上杉 1-5-15 (日本生命仙台勾当台南ビル 8F) TEL.022-224-1698 FAX.022-224-1696
名 古 屋 支 店	〒460-0022 名古屋市中区金山 1-14-18 (A-PLACE 金山 8F) TEL.052-322-5796 FAX.052-322-5795
大 阪 支 店	〒550-0005 大阪市西区西本町 1-15-6 (西本町ビル 9F) TEL.06-6534-6652 FAX.06-6534-1010
広 島 支 店	〒730-0032 広島市中区立町 1-20 (NREG 広島立町ビル 5F) TEL.082-247-2541 FAX.082-247-2542
福 岡 支 店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-10-1 (福岡ビルS 館 8F) TEL.092-451-2274 FAX.092-451-2276
厚木機材センター	〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 1110-2 TEL.046-285-5720 FAX.046-285-5999
営 業 品 目	各種工事(場所打ち杭、打込、煙突・サイロ、調査試験) 一般建築・土木工事、設計コンサルタント

[http:// www.toyotechno.co.jp/](http://www.toyotechno.co.jp/)



記載事項に関する注意事項

- ・本カタログの記載内容は、評定内容更新等のために予告なく変更する場合がございます。
- ・ご利用に際しては、最新の情報をご確認ください。
- ・本カタログの記載内容を許可無く転載・複写することを禁止いたします。