

標準装備	
■下部走行体 760mm一体シュー 昇降ステップ クローラ伸縮装置	■安全装備品 ケリーバ過巻防止装置(深度計式) ゲートロックレバー 個別ウインチ操作レバーロック(フロント、リヤ) ウインチドラムロック(フロント、リヤ) 旋回ロック(6ヶ所) 旋回警報装置 走行警報装置 ボイスアラーム 旋回ブレーキかけ忘れ防止装置 エンジン非常停止装置(キャブ内) ブレーキモード切替スイッチ 始業点検モニタ 基本リーダ横ステップ
■上部旋回体 キャットウォーク(折り畳み式、左右) ハウス上折り畳み式ハンドレール(左右) カウンタウエイト上ハンドレール(差し込み式) アンダーカバー(ベッド下面) 前照灯(2灯) バックミラー(左右) 集中給脂装置(旋回輪用) ドラムフランジカバー	■ロープ、フック類 ケリーロープ(リヤ) 補巻ロープ(フロント) 13tフック
■キャブ エアコン サンバイザ サンシェード ウインドウォッシャー付ワイパ(前窓・天窓) マイク&スピーカ AM/FMラジオ 室内灯 24V電源ソケット フロアカーペット 水準器(キャブ内) アームチェアレバー カップホルダ アクセルグリップ ウインチ回転感知装置(フロント、リヤ) 速度制御ダイヤル(旋回、スラスト、バケット開閉)	■アースドリル関係 17mリーダ ロータリテーブル(カルダンジョイント付) 角度計(リーダ、フロントフレーム) 深度計 ケリースイベル ロッキングケリーバ(4段×10.85m □200) 油圧式ホースリール 拡底管理装置 輸送架台(サブフレーム、上部リーダ、リーダヘッド) 輸送架台(ロータリテーブル、ロッキングケリーバ)
■安全装備品 過負荷防止装置(M/L) M/L外部表示灯 フック過巻防止装置(フロント)	■その他 標準付属工具、標準予備品 リーダつり具 フロントつり具

オプション装備	
■上部旋回体 電動燃料ポンプ ■キャブ アクセルペダル(右側) ■安全装備品 上部リーダ横ステップ 基本リーダ用スタンション 上部リーダ用スタンション 天窓ガード ドラム&後方監視カメラ(2台) ドラムロック表示灯	■アースドリル関係 ケリーバ輸送用ストッパ バケットアダプタ(□200-□160×L455) バケットアダプタ(□200-□140×L405) バケットアダプタ(□200-□130×L450) バケットアダプタ(□160-□140×L365) バケットアダプタ(□160-□130×L410) バケットアダプタ(□160-□102×L365) ステムロッド(□160-□160×L4000)
■アースドリル関係 摩擦ケリーバ(5段×13m □160) ケーシングアダプタ(別途ご指定) サブフレーム着脱シリンダ	■その他 ホースリール専用つり具 指定色塗装

●カタログに掲載した内容は、予告なく変更することがあります。
●掲載写真は販売仕様と一部異なることがあります。
また、一部写真は合成のため実際とは若干異なります。
●掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。
機械を離れるときは、必ず作業装置を接地させると、安全に心掛けて下さい。

●掲載写真の色は印刷の関係上、実物と異なる場合があります。
●本機の使用にあたっては取扱説明書を必ずお読みください。
●本機の運転には「車両系建設機械(基礎工専用)運転技能講習」の技能講習修了証の取得が必要です。
●つり上げ荷重5トン以上の移動式クレーンの運転には「移動式クレーン運転免許証」の取得が必要です。

本カタログにおいて住友重機械建機クレーン株式会社を“HSC”と表記しています。また、“HSC CRANES”は、住友重機械建機クレーン株式会社の登録商標・サービスマークです。

お問い合わせは…

住友重機械建機クレーン株式会社

https://www.hsc-cranes.com 本社：東京都台東区東上野6-9-3
Tel:03-3845-1396 Fax:03-3845-1394
2308 ©05H.JA247-1b

SDX 407-2

リーダ式アースドリル
[障害撤去&拡底杭施工対応機]



「撤去」と「施工」の 1台2役。

障害撤去&拡底杭施工対応機

障害撤去も拡底杭も、効率よくマルチに対応
都市部の再開発など、高度かつ難しい施工を強いられる基礎現場に対応するSDX407-2リーダ式アースドリル。高剛性な専用リーダの採用により、パワフルな障害撤去と、高精度な拡底杭施工の2つの作業を1台でカバー。また、クレーン検査取得により、様々な補助作業も可能です。時代ニーズに適応するマルチな高性能で、効率作業をお届けします。

**SDX
407-2**
リーダ式アースドリル

■ リーダ式アースドリル仕様

最大掘削深度 **30.5m**
(ロッキングケリーバ使用時)

掘削トルク **196kN・m(20.0t・m)**

補助つり性能 **13.0t**

1735拡底バケット対応可能

既納機にも取付けOK

リーダ式アースドリル仕様は、お客様が既に保有されているSDX407-2にもフロント部の交換による取付けが可能です。ブーム式からリーダ式への変更により障害撤去作業が行え、お客様の導入コスト負担も抑制できます。

(本体改造とクレーン検査が必要です。
詳細は最寄りの営業所までお問い合わせください)





SDX407-2 PERFORMANCE

障害撤去から拡底杭施工までマルチに活躍。

コンパクトで機動性にすぐれるSDX407-2に、高剛性な専用リーダ式アースドリルアタッチメントを採用。パワフルな掘削力により、地中の障害撤去から拡底杭施工までの連続施工に対応。補助つり作業と合わせ、基礎現場の様々な作業をマルチにこなします。

マルチな作業に対応

1 障害撤去作業

信頼性の高い専用リーダとロッキングケリーバの組み合わせから、ケーシング工法やオーガ掘削でのパワフルかつ安定した障害撤去を実現。最大掘削トルク196kN・m、最大掘削深度30.5mを実現し、ケーシングは最大掘削径φ1500mm(φ2000mmまで装着可)に対応します。
(ケーシングアダプタやオーガはオプション)

ロッキングケリーバ使用時

■■■ 最大掘削トルク ■■■

196kN・m
(20.0t・m)

■■■ 最大掘削深度 ■■■

30.5m

2 掘削作業

パワフルなロータリテーブルとオプションの摩擦ケリーバ(13m×5段)により、高トルク掘削を実現、最大掘削深度53.0mを達成します。また、最大φ3500までの各種拡底バケットが装着可能で、現場ニーズに応じた多彩な拡底杭施工に対応。リーダ式ならではの高い杭精度で、安定した掘削作業が行えます。

摩擦ケリーバ使用時

■■■ 最大掘削トルク ■■■

117kN・m
(12t・m)

■■■ 最大掘削深度 ■■■

53.0m*

*ケリーピン位置

3 クレーン作業

現場での様々な荷役作業を想定し、クレーンとしての機能を備えました。13tつり(1本掛け)の余裕ある性能により、現場内作業から大型拡底バケットやケーシングの移動まで、スムーズに行えます。



フロントウインチ(補巻)

ケリーバ巻上げウインチ20t

196kN(20t)のケリーバ巻上げ力を確保し、幅広いバケットタイプに対応。同時に効率的な掘削作業を可能にしています。

つり下げ式ブレーキペダル

ブレーキペダルには、新機構のつり下げ式タイプを採用。ブレーキの操作性やフィーリングを高めて、疲労軽減をはかりました。

切替式掘削トルク

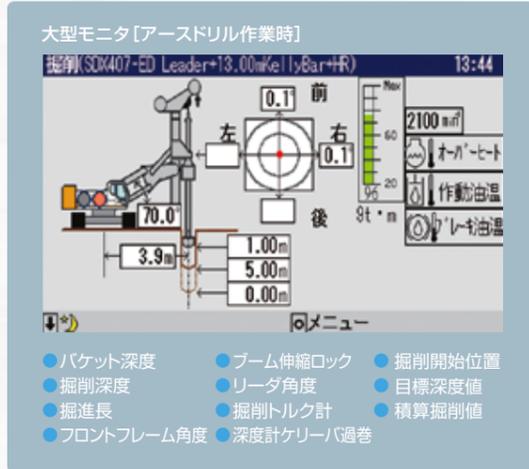
掘削トルクは、使用するケリーバやアタッチメントなど用途に応じ、5段階(196、117、88、69、39kN・m(20、12、9、7、4tf・m)に設定可能です。掘削トルクの設定は、モニターから行えます。

トルク設定
4t・m
7t・m
9t・m
12t・m
20t・m

SDX407-2 SAFETY & CONTROL

安心&高品質な作業のために。 快適操作性をさらに追求。

キャabinは様々な機能をひとつに集約した新型大型モニターや新型掘削管理装置により、すぐれた居住空間と使いやすさを両立。オペレータへの正確かつ確かな情報提供をかなえ、安全かつ高精度な作業をバックアップします。また快適な新型運転席シートを採用。整備時などの安全に配慮したハンドレールやキャットウォークも標準装備しました。



大型モニター

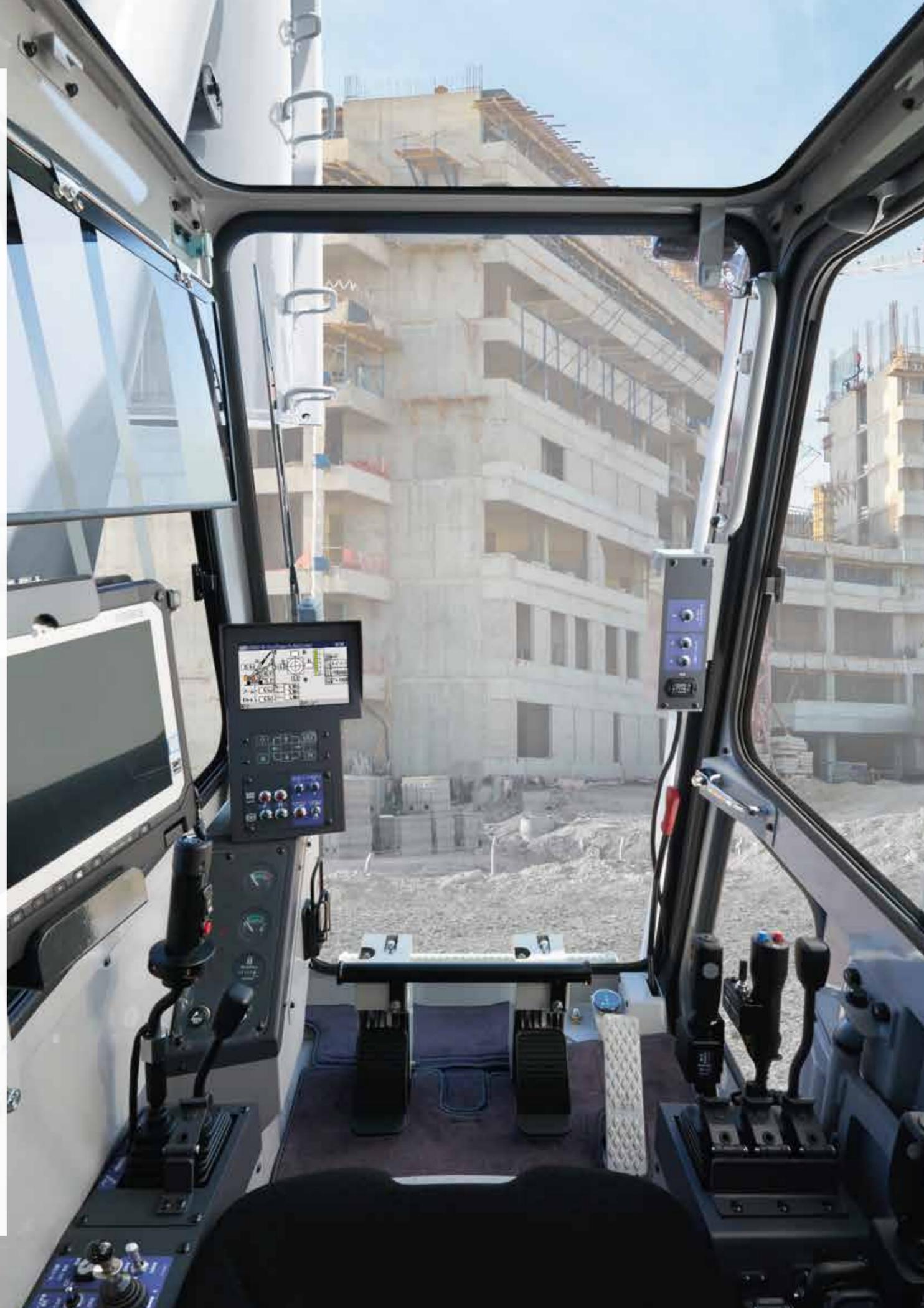
8インチの新型ディスプレイを採用した大型モニターを新搭載。昼間でも見やすい視認性と手元作業視界を両立。機械情報の表示項目を増やしつつ、明快なグラフィック表示で安心作業をしっかりとバックアップします。

深度計・傾斜計の機能を同画面に集約

アースドリル作業時、実際のバケット位置や掘削深度を表示させる深度計や、リーダの前後・左右角度を表示する傾斜計をモニターに集約させ、視認性と操作性を向上させました。傾斜計や掘削トルク計はビジュアル表示にしてさらに見やすくなりました。

掘削長積算機能を新搭載

積算掘削値を表示し作業を的確にサポート。また事前にセットした目標掘削長で警報告知も可能、ケリーロープ交換の目安にも便利に活用できます。



新型運転席シート

理想的な形状で、疲労を軽減する快適な乗り心地を実現。幅広いシート調整機能により、最適な作業&リラックス姿勢もかなえます。

アームチェアレバー

アームチェア式のコントロールレバーは、楽な姿勢での運転操作をかなえるとともに、前方視界の向上にも配慮しています。

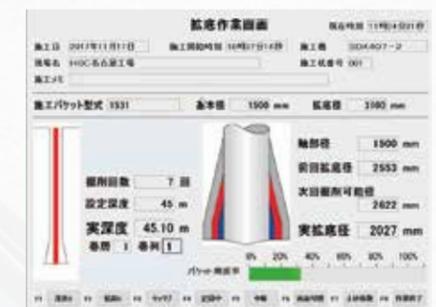
足踏み式旋回ロック

旋回レバー(左手)と、キーパ操作レバー(右手)の同時操作をしながら、片足で旋回ロック

ドラム&後方監視カメラ OPTION

ウインチの状態把握に役立つドラム&後方監視カメラをオプション設定。見やすいワイド画面のON/OFF操作が可能。複合画面は、切換式カメラで各部の動作チェックも容易です。

掘削仕様

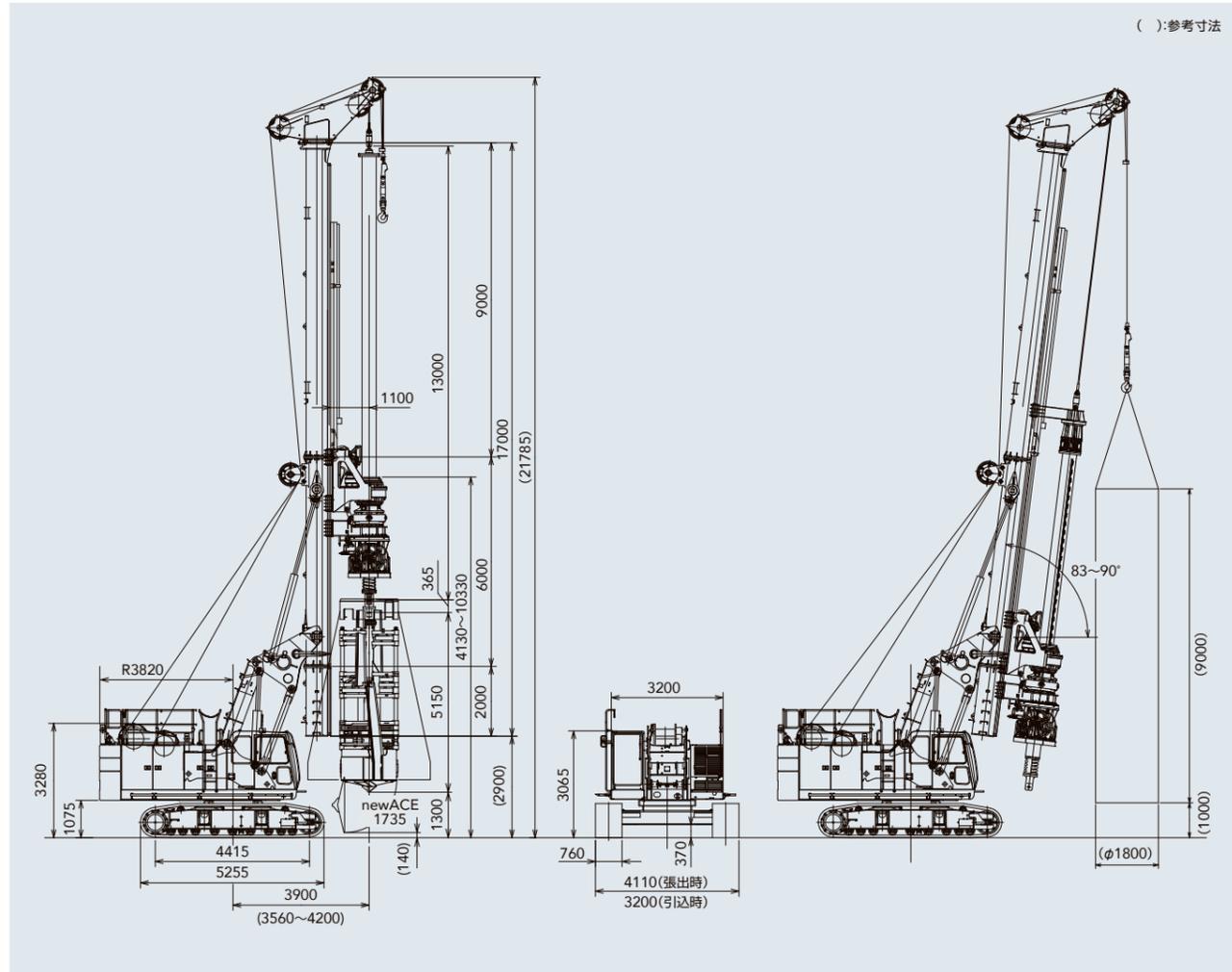


新型掘削管理装置

掘削の施工状況は、タッチパネル式の掘削管理装置で管理可能に。適切な掘削量や孔壁へのカット食い込み状況などを確認しながら高精度な作業をサポートします。また、簡易開度計表示モードもあり、様々なバケットの開度モニターとして幅広く活躍します。

拡底仕様

■寸法図



単位:mm

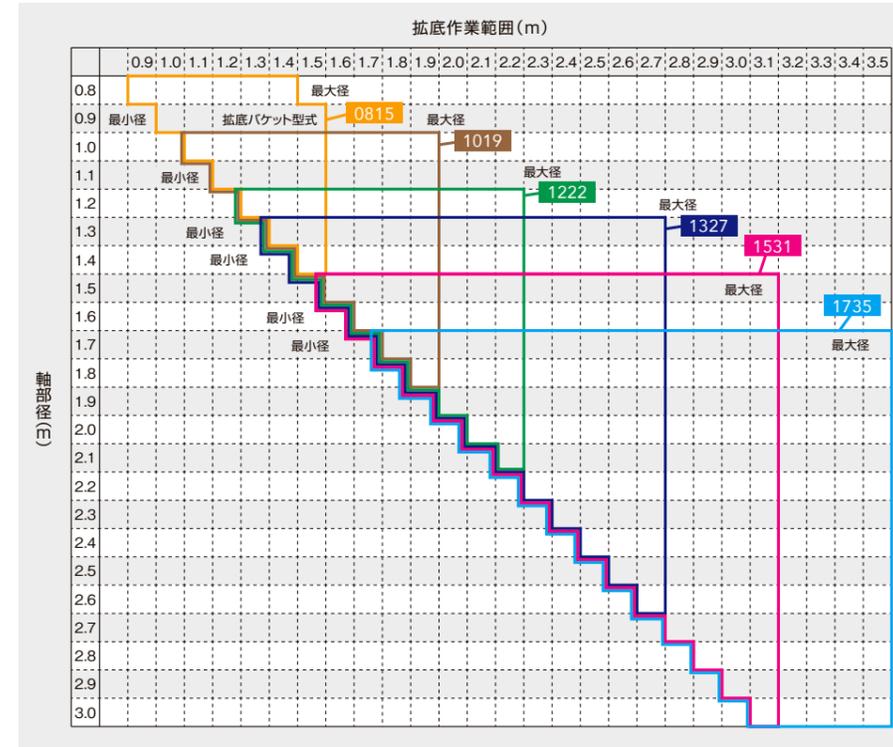
() :参考寸法

■主要仕様 (SDX407-2)

項目	仕様
フロント形式	リーダ式 (平行リンク支持)
リーダ長さ (リーダヘッド含まず)	17.0
掘削トルク (5段階切替)	196/117/88/69/39 (20/12/9/7/4)
掘削回転数	21 (21)
最大掘削径	軸掘りバケット φ mm 2000
	拡底バケット new ACE 1735
最大掘削深度	4段×10.85m ロッキングクレーバ時 (標準) m 30.5
	5段×13m 摩擦クレーバ時 (オプション) m 53.0
ロープ速度 フロント、リヤ	m/min 62
ロープ径 フロント、リヤ	mm 26
スラストシリンダストローク	mm 6200
スラストシリンダ引抜き力	kN 260
補助つり能力 (最大)	t 13.0
旋回速度	min ⁻¹ (rpm) 3.5 (3.5)
走行速度 高/低	km/h 1.9/1.5
エンジン	型式 いすゞ 4HK1X
	定格出力 kW/min ⁻¹ (PS/rpm) 147/2100 (200/2100)
全装備質量	t 75
平均接地圧	kPa (kgf/cm ²) 110 (1.12)

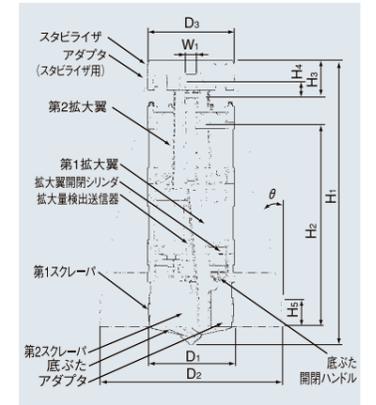
注: 1. 本表の単位は国際単位系によるSI単位表示、()内は従来の単位表示を併記したものです。 2. 作業速度は負荷により変化します。 3. 最大トルクは理論値です。 4. 最大掘削径は土質や地盤等の状況により変化します。 5. 最大掘削深度はバケット接続ピンまでの深度を示し、ロータリーテーブルは最下端位置とします。 6. 5段階摩擦クレーバ (オプション) の許容トルクは117kN・mです。 7. 補助つり能力とは、アースドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋カゴ、トレミー管等のつり込み作業時のつり能力を示します。アースドリル補助つり以外のクレーン作業に使用するには、クレーン検査の取得が必要です。 8. 全装備質量および平均接地圧の条件は以下の通りです。クレーバ、ホースリール付き、ただし掘削バケット等先端工具を除く。

■拡底バケット作業範囲図 (new ACE工法)



拡底バケット作業範囲 (例) を示しています。
 拡底杭の計画に当たっては、使用する掘削機や土質によって施工可能範囲が異なりますので、弊社拡底バケットによる財団法人 日本建築センターの評定取得基礎施工会社にご相談ください。

■拡底バケット寸法図



■拡底バケット寸法

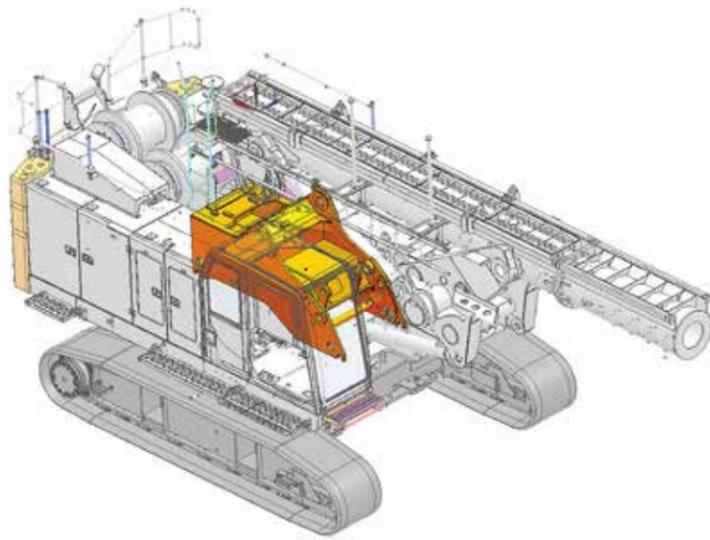
拡底バケット型式		0815	1019	1222	1327	1531	1735
D1:バケット胴径*1	mm	720 (880)	900	1080	1180	1380	1580
D2:最大拡底径*1	mm	1400 (1500)	1800 (1900)	2200	2700	3100	3500
D3:スタビライザ径*1、*2	mm	770 (870)	970 (1070)	1170	1270	1470	1670
W1:クレーバボックス穴	mm	105	105	105	105	142	142
H1:全高	mm	3440	3850	4190	4540	4940	5540
H2:バケット高さ	mm	2110	2950	3255	3600	3970	4500
H3:スタビライザ高さ*3	mm	830	680	680	680	680	680
H4:ジョイントピン高さ	mm	310	0	0	290	290	290
H5:拡大翼垂直部高さ	mm	500	500	500	500	500	500
θ:拡大翼傾斜角	°	12	12	12	12	12	12
全装備質量*1、*4	kg	2000 (2230)	3240 (3410)	4560	5300	7200	8300
許容最大駆動トルク	kN・m	39	39	39	39	69	69
スタンド質量	kg	370	340	310	670	710	850

*1. ()内は、アダプタを装着したときの値を示します。 *2. 軸径に合わせてスタビライザを付け替える必要があります。 *3. クレーバ取付ボスがスタビライザのドラムの中にかかれます。
 *4. スタビライザおよびスタンドの質量を含みます。

SDX407-2 UTILITY & TRANSPOTABILITY

サブフレーム方式でかなえた、マルチな現場対応力。

幅広い現場で活躍するSDX407-2リーダ式アースドリルは、コンパクトなボディ設計とともに、サブフレーム方式のフロントアタッチメントを採用。リーダ式とブーム式のいずれにも対応できるマルチな現場対応力に加え、輸送組立時のスムーズなセットアップ性など、様々な現場メリットを発揮します。



着脱容易なサブフレーム方式採用のリーダ式アースドリル

新開発のリーダ式アースドリルアタッチメントは、サブフレーム方式を採用。本体とリーダ式サブフレームユニットは、取付ピン4本をシリンダ操作で着脱可能、フロントアタッチメントの組立・分解が容易かつスピーディに行えます。

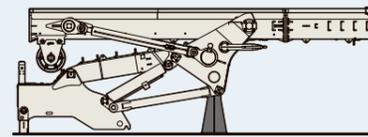


油圧シリンダ(写真はブーム式)
※写真は説明のためカバーを取り外しています。

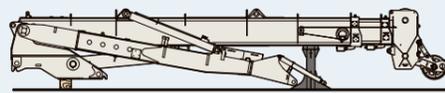
リーダ式、ブーム式(別売)いずれにも対応可能

サブフレームユニットでの着脱により、スムーズかつより安全なセットアップをかなえたほか、リーダ式とブーム式の使い分けといった、マルチな現場対応も追求しています。

SDX407-2
本体



リーダ式サブフレームユニット



ブーム式サブフレームユニット

現場対応力の高いコンパクトボディ

後端半径3.82mのコンパクトボディを実現。都市部など狭い現場でも抜群の対応力を発揮します。

環境への配慮

SDX407-2は、オフロード法2006年規制(少数特例基準)に適合した、いすゞ製4HK1型エンジンを搭載。高出力と低排出ガスを両立しています。また、低騒音型建設機械認定も取得。作業時の騒音を抑え、周辺環境に配慮しています。



低騒音型
建設機械

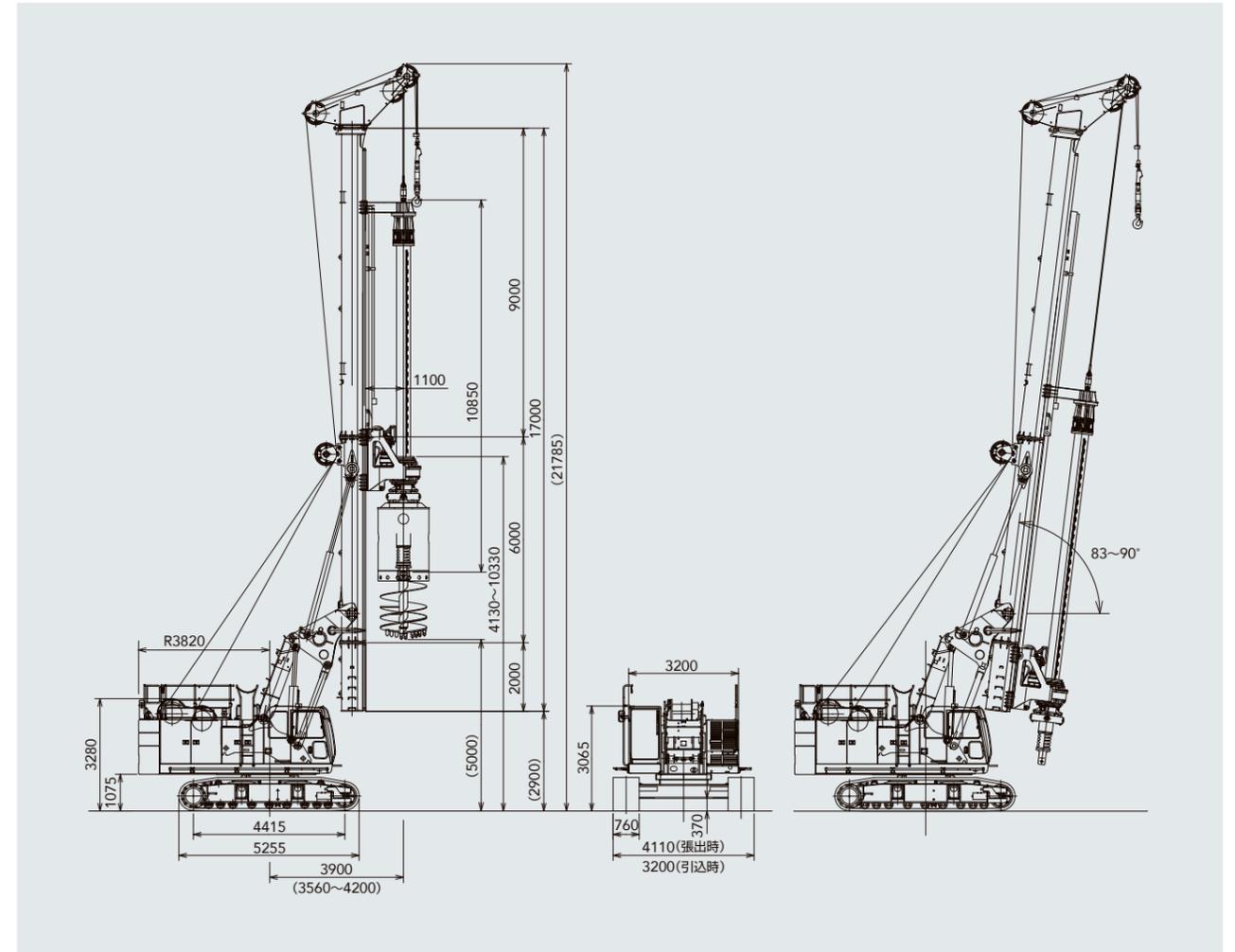


特定特殊
自動車少数特例
基準適合車

障害撤去仕様

■寸法図

単位:mm



■主要仕様 (SDX407-2)

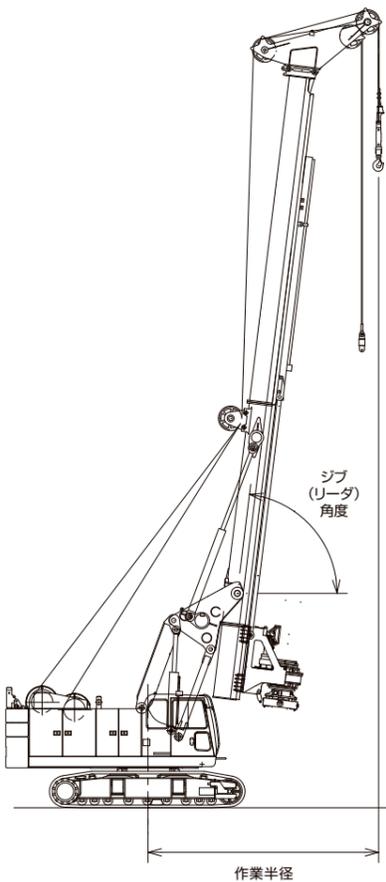
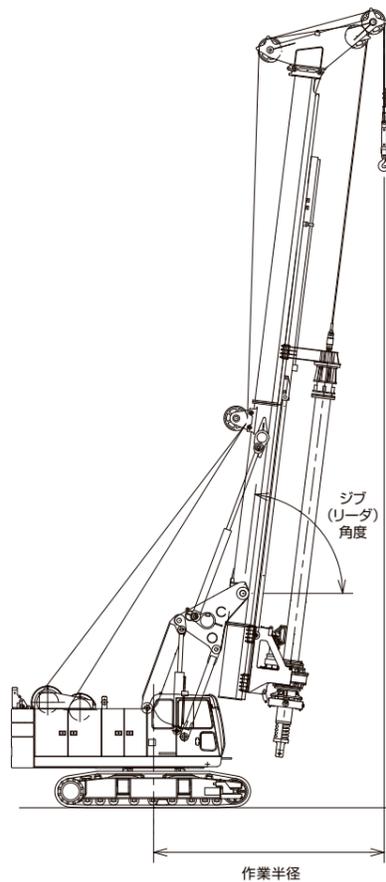
項目	仕様
フロント形式	リーダ式(平行リンク支持)
リーダ長さ(リーダヘッド含まず)	17.0
掘削トルク(5段階切替)	196/117/88/69/39(20/12/9/7/4)
掘削回転数	21(21)
最大掘削径	オーガ Φ mm 1500 ケーシング Φ mm 1500
最大掘削深度	4段×10.85m ロッキングケリーバ時(標準)
ロープ速度	フロント、リヤ m/min 62
ロープ径	フロント、リヤ mm 26
スラストシリンダストローク	mm 6200
スラストシリンダ引抜き力	kN 260
補助つり能力(最大)	t 13.0
旋回速度	min ⁻¹ (rpm) 3.5(3.5)
走行速度	高/低 km/h 1.9/1.5
エンジン	型式 いすゞ 4HK1X 定格出力 kW/min ⁻¹ (PS/rpm) 147/2100(200/2100)
全装備質量	t 72
平均接地圧	kPa(kgf/cm ²) 105(1.07)

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。 2.作業速度は負荷により変化します。 3.最大トルクは理論値です。寸法的に装着可能なオーガ、ケーシング最大径はΦ2000です。 4.最大掘削径は土質や地盤等の状況により変化します。 5.最大掘削深度はバケット接続ピンまでの深度を示し、ロータリーテーブルは最下端位置とします。 6.補助つり能力とは、アースドリル施工時のスタンドパイプ、鉄筋カゴ、トレミー管等のつり込み作業時のつり能力を示します。アースドリル補助つり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。 7.全装備質量および平均接地圧の条件は以下の通りです。ロッキングケリーバ、ケリートップガイド付き、ただしケーシング、ケーシングアダプタ、オーガ等先端工具を除く。

荷重表

■ 障害撤去仕様 / 定格総荷重表 (単位:t) カウンタウエイト11t

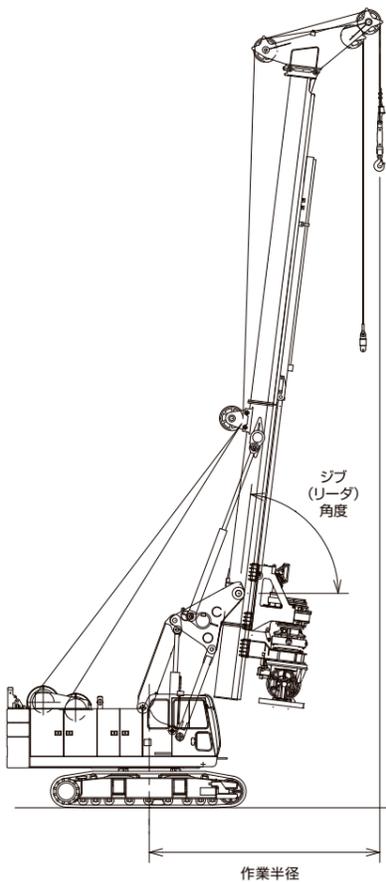
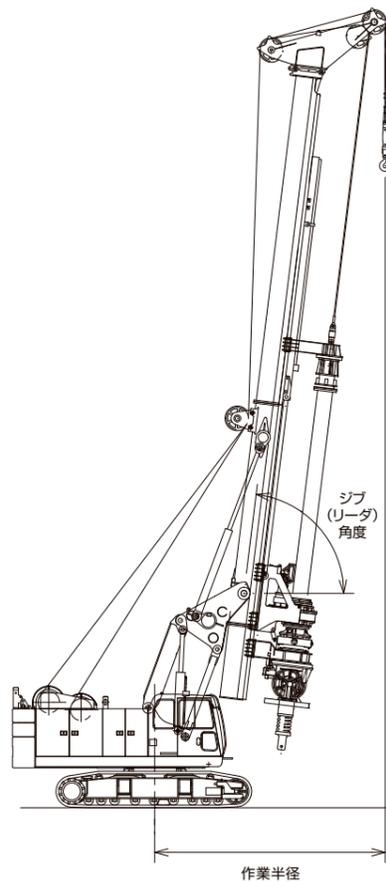
作業半径 (m)	ケリーバ無・ホースリール無				作業半径 (m)	ケリーバ付・ホースリール無			
	ジブ(リーダ)角度					ジブ(リーダ)角度			
	90°	87°	85°	83°		90°	87°	85°	83°
4.0	13.0				4.0	13.0			
4.5	13.0	13.0t/4.8m			4.5	13.0 (13.0t/4.7m)	13.0t/4.8m		
5.0	13.0	13.0	13.0t/5.4m		5.0	11.2	13.0 (13.0t/5.1m)	12.9t/5.4m	
5.5	13.0t/5.4m	13.0 (13.0t/5.8m)	13.0	13.0t/5.9m	5.5	9.2t/5.4m	10.5	12.0	11.4t/5.9m
6.0		11.9	13.0	13.0 (13.0t/6.2m)	6.0		8.0	9.3	10.6
6.5		11.1t/6.2m	10.7	11.6	6.5		7.2t/6.2m	7.0	8.2
7.0			9.9t/6.7m	9.7	7.0			6.2t/6.7m	6.2
7.5				8.9t/7.3m	7.5				5.3t/7.3m
ロープ掛数	1				ロープ掛数	1			

注: 1. 定格総荷重は、水平堅土上の定置荷役における値で、転倒荷重の78%以内および移動式クレーン構造規格で定める前方安定度以上です。 2. 実際につり上げられる荷重は、定格総荷重からフックなどのつり具一切の質量を差し引いた値です。ただし、上記により算定した定格荷重が「使用フックの容量」を超える場合は、「使用フックの容量」を定格荷重の値とします。 3. 作業を行う場合は、ロータリテーブルを下限まで下げてください。またケリーバは、ロータリテーブル下端面から1m程度出るまで下げてください。 4. 表中の00t/00mは、作業半径m×定格総荷重を示します。

■ 拡底仕様 / 定格総荷重表 (単位:t) カウンタウエイト11t

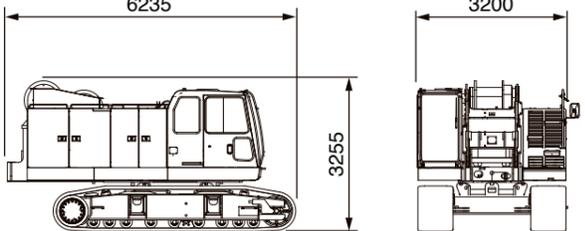
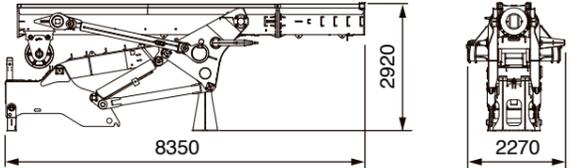
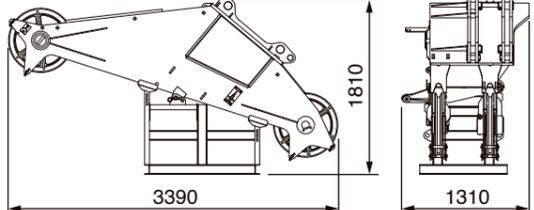
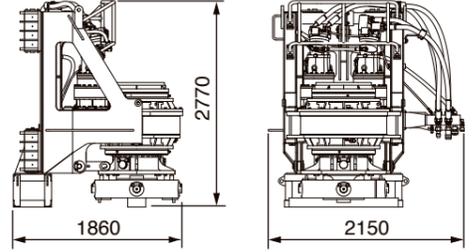
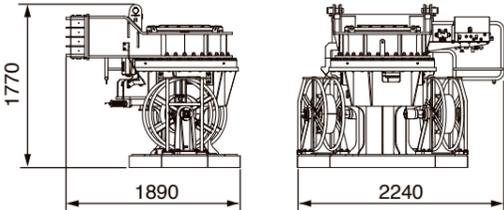
作業半径 (m)	ケリーバ無・ホースリール付				作業半径 (m)	ケリーバ付・ホースリール付			
	ジブ(リーダ)角度					ジブ(リーダ)角度			
	90°	87°	85°	83°		90°	87°	85°	83°
4.0	13.0				4.0	13.0 (13.0t/4.4m)			
4.5	13.0	13.0t/4.8m			4.5	12.4	13.0t/4.8m		
5.0	13.0	13.0 (13.0t/5.4m)	13.0t/5.4m		5.0	8.9	11.7	11.2t/5.4m	
5.5	11.1t/5.4m	12.2	13.0 (13.0t/5.6m)	13.0t/5.9m	5.5	6.9t/5.4m	8.5	10.3	9.9t/5.9m
6.0		9.8	11.0	12.2	6.0		5.9	7.5	9.0
6.5		9.0t/6.2m	8.7	9.9	6.5		5.1t/6.2m	5.1	6.5
7.0			7.9t/6.7m	7.9	7.0			4.2t/6.7m	4.3
7.5				7.0t/7.3m	7.5				3.4t/7.3m
ロープ掛数	1				ロープ掛数	1			

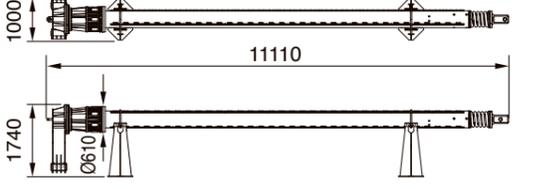
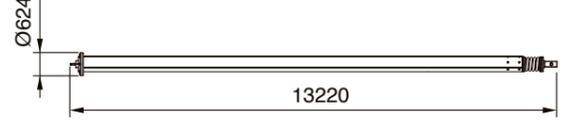
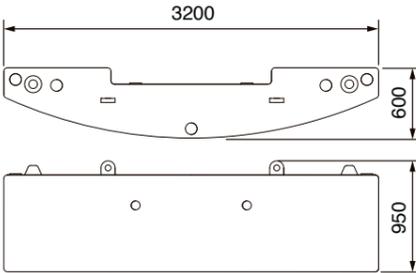
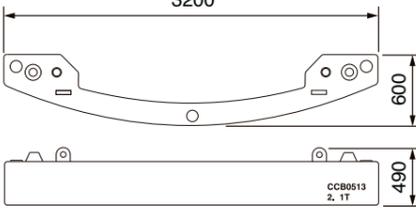
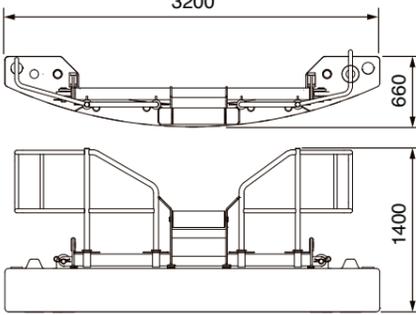
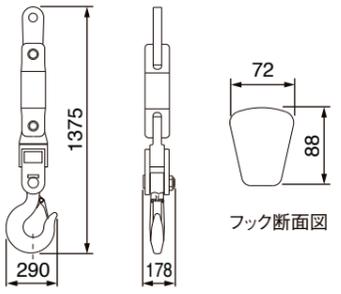
注: 1. 定格総荷重は、水平堅土上の定置荷役における値で、転倒荷重の78%以内および移動式クレーン構造規格で定める前方安定度以上です。 2. 実際につり上げられる荷重は、定格総荷重からフックなどのつり具一切の質量を差し引いた値です。ただし、上記により算定した定格荷重が「使用フックの容量」を超える場合は、「使用フックの容量」を定格荷重の値とします。 3. 作業を行う場合は、下部ジブ(下部リーダ)の下端面とホースリールの下端面とが揃う位置までロータリテーブルを下げてください。またケリーバは、ホースリール下端面から1m程度出るまで下げてください。 4. 表中の00t/00mは、作業半径m×定格総荷重を示します。

分解時の質量と外形寸法

- ・ 輸送に関しては、関係法規を順守してください。
- ・ 質量は1ユニットあたりの質量を示しています。

品名	個数	外形寸法(mm)	質量(kg)
本体	1		31,500
サブフレーム フロントフレーム フロントステー トライアングルフレーム フロントフレーム起伏シリンダ ステーシリンダ 基本リーダ(6m) 下部リーダ(2m) (架台含む)	1		13,800
上部リーダ(9m) スラストシリンダ (架台含む)	1	<p>※ () 数値はステップ、スタクション(オプション)付</p>	4,210 (4,580)
リーダヘッド (架台含む)	1		1,690
ロータリテーブル カルダンジョイント (架台含む)	1		4,550
ホースリール	1		3,430

ハウス上面ハンドレール付の場合は、本体質量が125kg増加します。キャットウォーク付の場合は、本体質量が185kg、上部旋回体幅が190mm増加します。

品名	個数	外形寸法(mm)	質量(kg)
ロックンクレーバ 10.85m クリートップガイド (架台含む)	1		6,370
摩擦クレーバ 5段 × 13m (オプション)	1		5,400
カウンタウエイト(A)	1		6,800
カウンタウエイト(B)	1		2,100
カウンタウエイト(B) (ガイドローラ、ハンドレール付)	1		2,240
13t軽量フック	1		120