

# MK650

型式名 MK650

## ラチスブームホイールクレーン

最大定格総荷重65t×3.0m

### ▶ クレーン部主要諸元

●クレーン性能	
最大定格総荷重	65t × 3.0m
基本ブーム長さ	5.6m
最大ブーム長さ	33.0m
主フック最大地上揚程	31.9m
主フック最大作業半径	30.1m
作業時質量 (基本姿勢)	51t
ロープ速度	主巻 巻上・巻下 *120 ~ 3m/min
	補巻 巻上・巻下 *120 ~ 3m/min
	ブーム 巻上・巻下 *72 ~ 2m/min
定格ラインプル	主巻 68.6kN{7.0tf}
	補巻 68.6kN{7.0tf}
旋回速度	3.75min <sup>-1</sup> {3.75rpm}
●クレーン部主要機構	
ブーム起伏装置	油圧モータ駆動歯車減速式
巻上装置	独立モータ駆動遊星 2 段歯車減速 前後 2 軸、ロープ溝付ドラム 減速機内蔵ディスク式+モータ内蔵ディスク式 (スプリングセット油圧解放ディスク式) フットブレーキ (ポジブレーキ)
旋回装置	油圧モータ駆動遊星 1 段&平歯 1 段減速式、旋回中立フリー方式
アウトリガ	形式 全油圧式 H 型
	張出幅 7.46m
●ワイヤロープ	
主巻	IWRC 6 × Fi(29) 難燃性 φ 22mm
補巻	IWRC 6 × Fi(29) 難燃性 φ 22mm
ブーム (12 本掛)	IWRC 6 × P・WS(31) 難燃性 φ 16mm
ブームガイライン (2 本式)	IWRC 6 × Fi(29) 難燃性 φ 30mm
●油圧装置	
油圧ポンプ形式	3 連可変容量アキシャルピストン式 + 2 連ギア
作動油タンク容量	460L
●上部旋回体	
エンジン	名称 日野 E13C-VV
	形式 4 サイクル、直接噴射式、ターボチャージャ、インタークーラ付
	総排気量 12.913L
	定格出力 330kW/1,800min <sup>-1</sup> {449PS/1,800rpm}
	最大トルク 1,930N・m/1,300min <sup>-1</sup> {197kgf・m/1,300rpm}
燃料タンク容量	355L

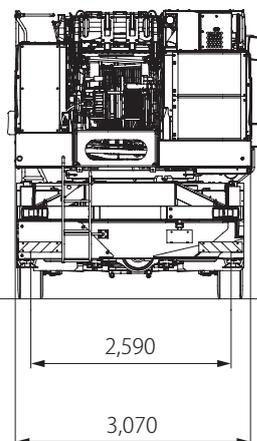
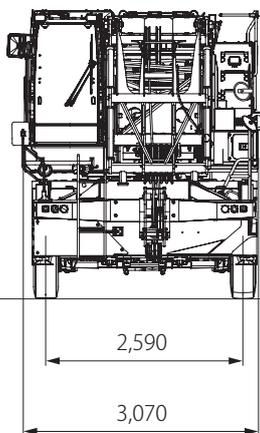
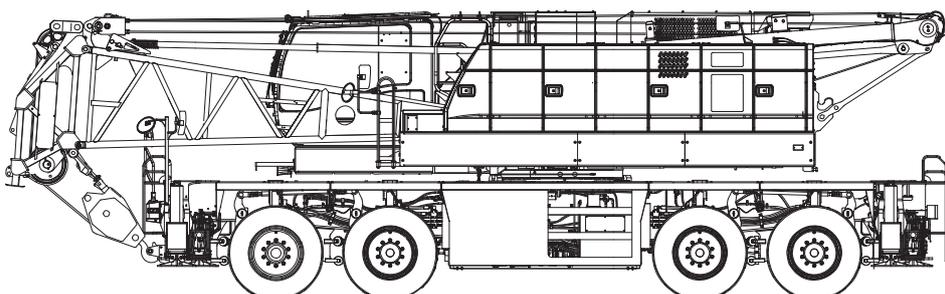
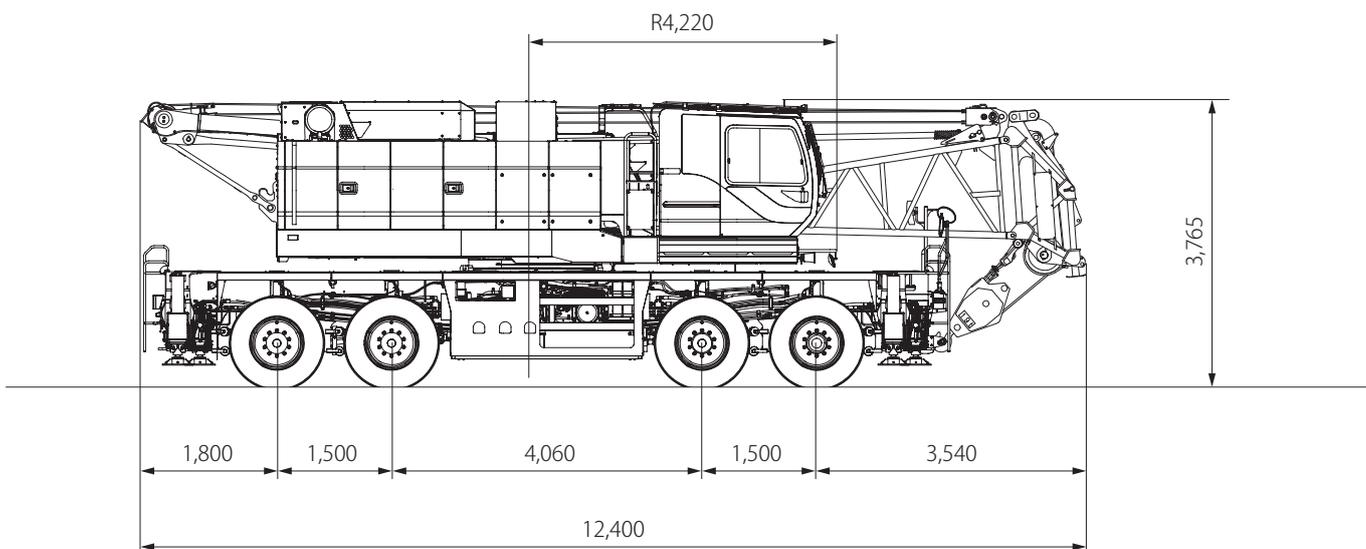
### ▶ キャリヤ部主要諸元

●キャリヤ性能	
最高走行速度	39km/h
登坂能力 (High/Low)	20%(11.3 度)/50% (26.6 度)
最小回転半径 (4WS/8WS)	11.7m/6.6m
●キャリヤ主要機構	
走行駆動方式	6 輪駆動 (8 × 6) 式
変速機形式	HST( 静油圧変速機 ) High / Low 切替付
減速機形式	車軸 2 段減速式
車軸および懸架方式	全浮動式ハイドロニューマチックサスペンション
ステアリング	形式 全油圧パワーステアリング非常用ステアリング装置、逆ステアリング補正装置付
	モード ノーマル(前 4 輪)/クランプ(8 輪)/クラブ(8 輪)/リヤ(後 4 輪)
ブレーキ形式	主ブレーキ 2 系統空気式全輪ドラムブレーキ
	駐車ブレーキ スプリング式 2 軸制動 (前後輪、後前輪)
タイヤサイズ	325/95 R24
●走行時寸法	
全長	12,400mm
全幅	3,070mm
全高	3,765mm
ホイールベース	1,500 + 4,060 + 1,500mm
トレッド	2,590mm
フロントオーバーハング	3,540mm
リアオーバーハング	1,800mm
●車両総重量 (走行時)	
総重量	40,995kg
軸重	前前軸 9,815kg
	前後軸 9,930kg
	後前軸 10,650kg
	後軸 10,600kg
●乗車定員	
1 名	

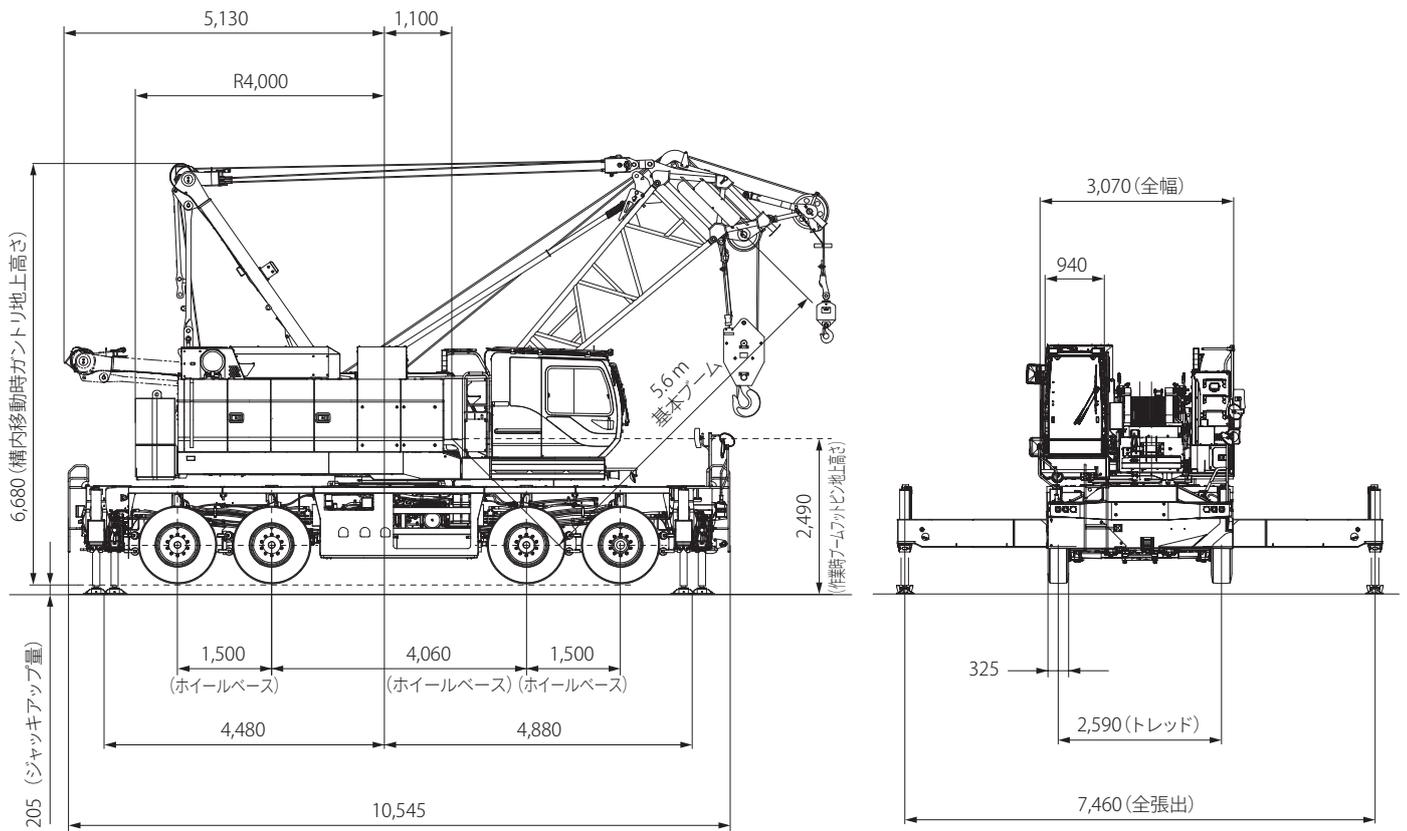
各ロープ速度はドラム 1 層目での値です。  
\*印の速度は軽負荷の時の値であり、負荷により速度の変動があります。  
単位は国際単位系の SI 単位で、{ } 内は従来表示です。

# KOBELCO

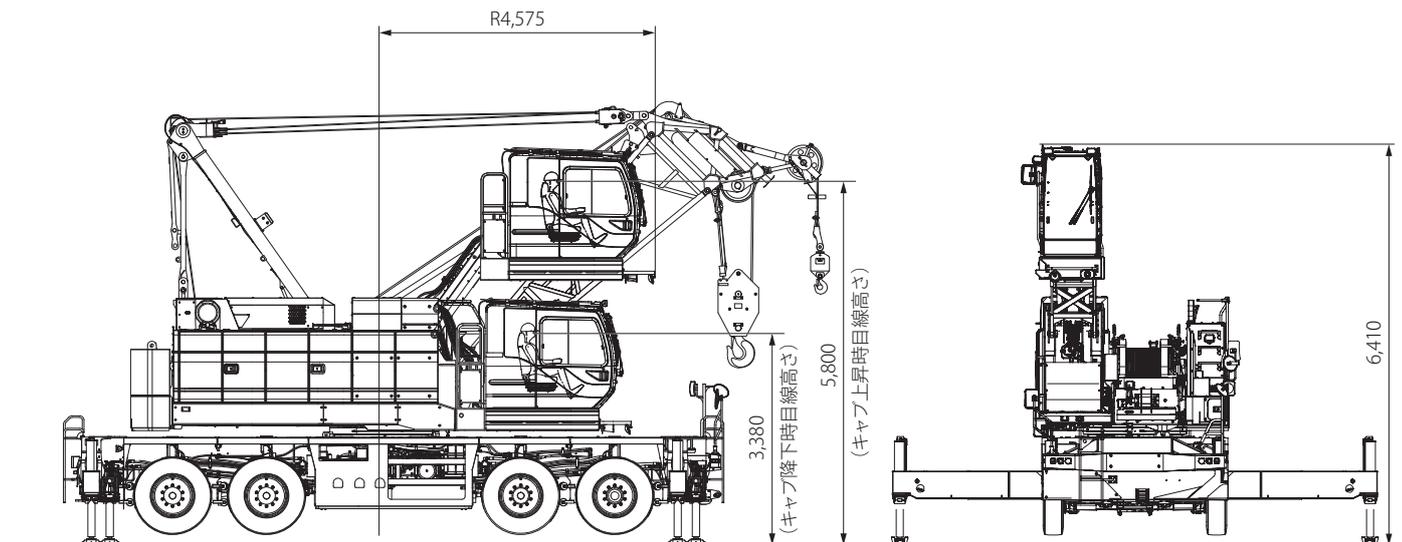
▶ 作全体図・走行姿勢 (単位:mm) ※公道を走行する際はカウンタウエイトと補助シーブを外す必要があります。フックは19tフックを装着してください。



▶ 全体図・作業姿勢 (単位: mm)



▶ キャブ上昇姿勢 (オプション) (単位: mm)



## ▶ ブームおよびガイドライン構成図

ブームの種類		
記号	長さ	仕様
	5.18 m	—
	3.00 m	ラグ無
	6.10 m	ラグ無
	9.10 m	ラグ無
	0.40 m	—

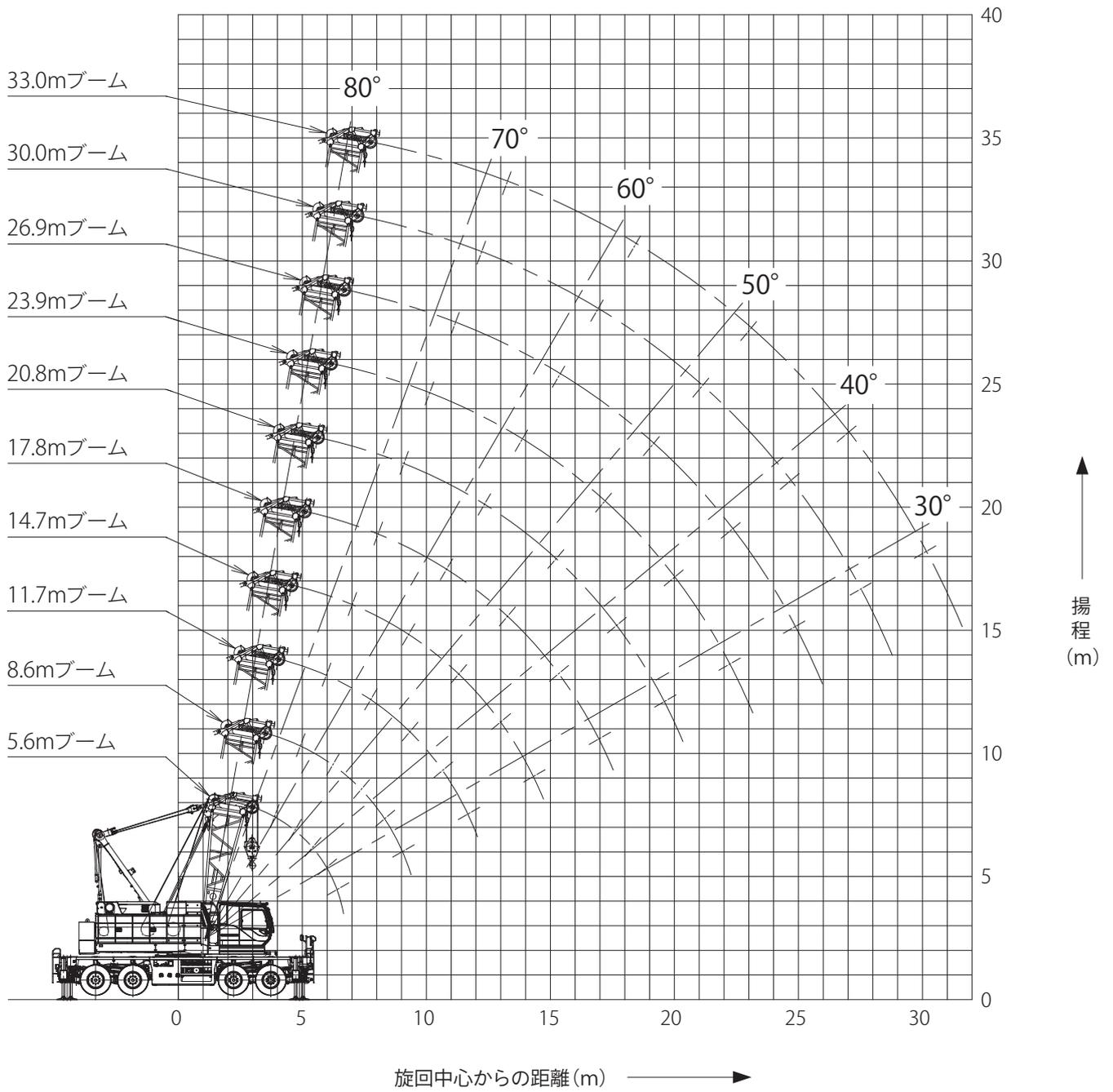
ガイドラインの種類		
記号	径 (mm)	長さ (m)
A	φ 30	3.05
B	φ 30	6.10
C	φ 30	9.14

※印はこれより短いブームを組立可能な構成を示します。

ブーム長さ	ブームおよびガイドライン構成
5.6 m	
8.6 m	※
11.7 m	 ※
14.7 m	※ 
17.8 m	  ※
20.8 m	※  

ブーム長さ	ブームおよびガイドライン構成
23.9 m	※   
26.9 m	※  
30.0 m	※  
33.0 m	※  

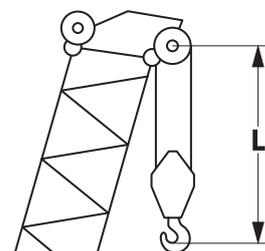
▶ 作動範囲図



▶ フック巻上限界

(単位：m)

使用フック	L
65t フック	3.69
32t フック	3.64
19t フック	3.56
7.0t ボールフック	3.90



## ▶ 定格総荷重

### ▶ 注意事項 / アウトリガ使用時

- ① 定格総荷重は、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で転倒荷重の78%を超えない値に基づくものであり、かつ移動式クレーン構造規格14条における前方安定度も満足する値で、フックおよび玉掛けワイヤ等の質量を含んでいます。  
    の部分は機械の強度によって定められ、他は機械の安定によって定められています。  
 定格総荷重は全周360度に適用されます。

フックの種類	65t	32t	19t	7.0t
質量	700kg	500kg	400kg	160kg

定格総荷重をつる場合にも風の影響、地盤の状態、作業速度、その他安全に有害な状況がある時は、オペレータは荷重の軽減、作業速度を遅くするなど状況に応じた判断をする責任があります。

- ② 作業半径とは、旋回中心よりつり上げ荷重の重心までの水平距離を意味します。
- ③ 定格総荷重表において空欄となっている部分では作業を行うことはできません。
- ④ アウトリガは最大張出状態としてください。
- ⑤ 5.6mブーム時のみ、カウンタウエイトの有無にかかわらず、同一の定格総荷重となります。その他のブーム長さの場合は必ずカウンタウエイト(9,590kg)を取り付けてください。
- ⑥ クレーン作業中はつねにガントリを最高位置に立ててください。
- ⑦ すべてのブーム長さにおける中間ブームの構成、およびブーム巻上ロープの掛け方は「ブームおよびガイライン構成図」の指示を厳守してください。
- ⑧ 補助シーブの定格総荷重は、主ブームと同じ作業半径における主ブームの定格総荷重から「0.3t + 主フック質量」を差し引いた値と等しく、かつ限度を7.0tとします。実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「補助フック + 玉掛け用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。

- ⑨ 補助シーブは全てのブーム長さにて装着できます。
- ⑩ 主ブームに補助シーブを取り付けたままで主フックを使用する場合の定格総荷重は、主ブームの定格総荷重から「補助フック + 補助シーブ」の質量を差し引いてください。実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「主フック + 玉掛け用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。
- ⑪ 操作ミスなどによるつり荷の落下を防ぐため、クレーン作業では自由降下作業は行わないでください。
- ⑫ 斜め方向(アウトリガ方向)でのつり上げ作業で、条件によってはつり荷と対角側のアウトリガフロートが浮く場合があります。これはキャリヤフレームのねじれ剛性やタワミ等によるものであり、安定度を失ったものではありません。本機は定格総荷重内の作業においては、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で安定度は確保されています。
- ⑬ フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ1本当たり7,000kgを超えない範囲で決定します。

#### ●各ブーム長さに対する標準巻掛本数

ブーム長さ(m)	5.6	8.6	11.7	14.7	17.8	20.8	23.9	26.9	30.0	33.0	補助シーブ
使用フック	65tフック						32tフック	32/19tフック		7.0tフック	
巻掛数	10	8	7	6	6	6	5	5	4	3	1

#### ●巻上ロープの巻掛本数に対する最大巻上荷重 (t)

巻上ロープの巻掛数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
最大巻上荷重	7.0	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	49.0	56.0	63.0	65.0

### ▶ 主ブーム定格総荷重表 / アウトリガ使用時

(単位: t)

ブーム長さ 作業半径(m)	アウトリガ最大張出 (全周)										ブーム長さ 作業半径(m)	
	5.6	8.6	11.7	14.7	17.8	20.8	23.9	26.9	30.0	33.0		
3.0	65.0/3.0m											3.0
3.5	40.0	53.5/3.6m										3.5
4.0	35.0	49.8	46.8/4.1m									4.0
4.5	25.0	44.5	44.4	40.1/4.6m								4.5
5.0	15.0	40.2	40.1	40.0	39.1/5.1m							5.0
5.5	12.5	36.6	36.5	36.5	36.4	35.0/5.7m						5.5
6.0	10.0	33.6	33.5	33.4	33.3	33.2	32.1/6.2m	29.6/6.7m				6.0
7.0	9.0/6.3m	28.8	28.7	28.6	28.5	28.5	28.4	28.4	26.7/7.3m	20.0/7.8m		7.0
8.0		23.9	25.1	25.0	24.9	24.9	24.8	24.7	24.6	20.0		8.0
9.0		19.0/9.0m	22.2	22.2	22.1	22.1	22.0	21.9	21.8	20.0		9.0
10.0			18.9	20.0	19.9	19.8	19.7	19.6	19.6	19.4		10.0
12.0			15.0/11.6m	16.4	16.3	16.3	16.2	16.1	16.0	15.9		12.0
14.0				12.9	13.4	13.4	13.3	13.2	13.2	13.2		14.0
16.0				12.2/14.3m	11.0	10.9	10.9	10.8	10.8	10.7		16.0
18.0					10.1/16.9m	9.2	9.2	9.1	9.0	9.0		18.0
20.0						8.2/19.5m	7.8	7.7	7.7	7.6		20.0
22.0							6.8	6.7	6.7	6.6		22.0
24.0							6.7/22.2m	5.9	5.8	5.8		24.0
26.0								5.6/24.8m	5.2	5.2		26.0
28.0									4.8/27.5m	4.6		28.0
30.0										4.1		30.0
30.1											4.1/30.1m	30.1

※表中の太線で囲まれた部分は、ブーム等の強度によって定められた値です。

## ▶ 定格総荷重

### ▶ 注意事項 / アウトリガ不使用時

- ① 定格総荷重は、水平堅土上においてタイヤの空気圧が規定圧(900kPa)で、本機の保証できる最大荷重を示しており、フックおよび玉掛けワイヤ等の質量を含んでいます。また定格総荷重は、すべて機械の強度によって定められています。定格総荷重は全周 360 度に適用されます。

フックの種類	65t	32t	19t	7.0t
質量	700kg	500kg	400kg	160kg

- ② 作業半径とは、旋回中心よりつり上げ荷重の重心までの水平距離を意味します。
- ③ 定格総荷重表において空欄となっている部分では作業を行うことはできません。
- ④ カウンタウエイト (9,590kg) は必ず取り付けてください。
- ⑤ クレーン作業中はつねにガントリを最高位置に立ててください。
- ⑥ 定置ぶり、走行ぶり共に、キャリア前方のみ可能です。
- ⑦ すべてのブーム長さにおける中間ブームの構成、およびブーム巻上ロープの掛け方は「ブームおよびガイライン構成図」の指示を厳守してください。
- ⑧ 補助シーブの定格総荷重は、主ブームと同じ作業半径における主ブームの定格総荷重から「0.3t + 主フック質量」を差し引いた値と等しく、かつ限度を 7.0t とします。実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「補フック + 玉掛用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。
- ⑨ 補助シーブは全てのブーム長さにて装着できます。

- ⑩ 主ブームに補助シーブを取り付けたままで主フックを使用する場合の定格総荷重は、主ブームの定格総荷重から「補フック + 補助シーブ」の質量を差し引いてください。実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「主フック + 玉掛用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。
- ⑪ 自由降下作業は行わないでください。
- ⑫ 定置ぶりクレーン作業は、パーキングブレーキを効かせた状態で行ってください。
- ⑬ 走行ぶりは、ハイ、ロー切替スイッチをローレンジにして行ってください。
- ⑭ 走行ぶりは、荷が振れないように地面近くに保持し 2km/h 以下にて行ってください。特にコーナリング、急発進、急制動に注意してください。
- ⑮ 走行ぶり中には、クレーン作業は行わないでください。
- ⑯ フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ 1 本当たり 7,000kg を超えない範囲で決定します。

#### ●各ブーム長さに対する標準巻掛本数

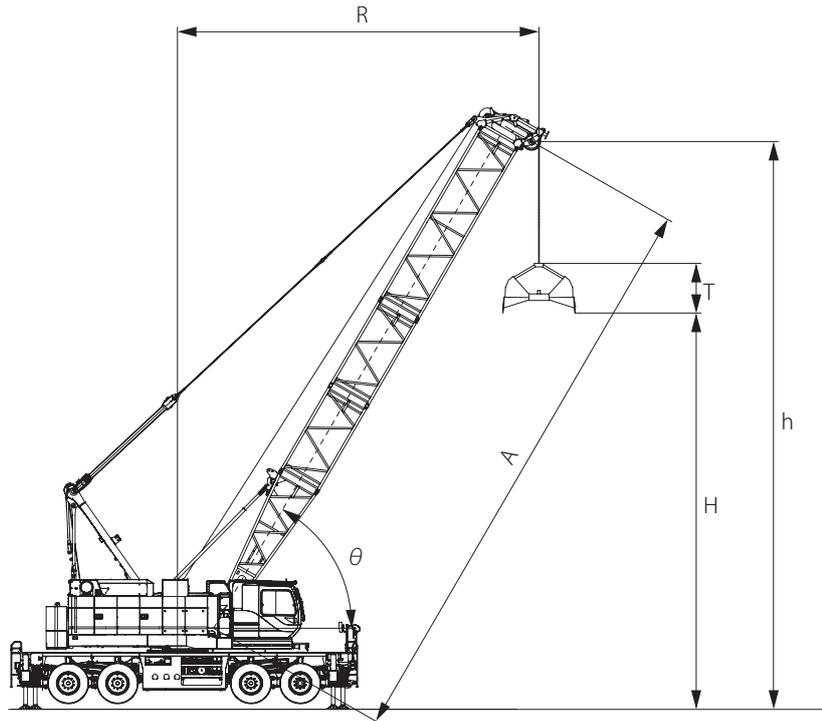
ブーム長さ(m)	5.6	8.6	11.7	14.7	17.8	20.8	23.9	補助シーブ
使用フック	19t フック							7.0t フック
巻掛数	3	3	3	3	3	3	3	1

### ▶ 主ブーム定格総荷重表 / アウトリガ不使用時

(単位: t)

ブーム長さ 作業半径(m)	定置&走行ぶり(前方のみ) (2km/h以内)							ブーム長さ 作業半径(m)
	5.6	8.6	11.7	14.7	17.8	20.8	23.9	
3.4	7.00	6.70						3.4
3.9	7.00	6.70	6.70					3.9
4.0	7.00	6.70	6.70					4.0
4.5	6.70	6.50	6.50	6.50				4.5
5.0	6.50	6.30	6.10	6.00	5.80			5.0
5.5	6.00	5.80	5.60	5.50	5.30	5.20		5.5
6.0	5.40	5.30	5.10	5.00	4.80	4.70	4.50	6.0
7.0		4.40	4.30	4.20	4.00	3.90	3.70	7.0
8.0		3.80	3.65	3.55	3.35	3.30	3.05	8.0
8.9		3.30	3.20	3.10	2.95	2.85	2.65	8.9
9.0			3.10	3.00	2.85	2.75	2.55	9.0
10.0			2.65	2.60	2.40	2.30	2.10	10.0

## ▶ クラムシェル / リフティングマグネット



### ▶ クラムシェルの性能

バケット容量	m <sup>3</sup>	0.8 ~ 1.6
最大定格総荷重	t × m	5.5 × 16.4
最大ブーム長さ	m	17.8

### ▶ バケットの種類

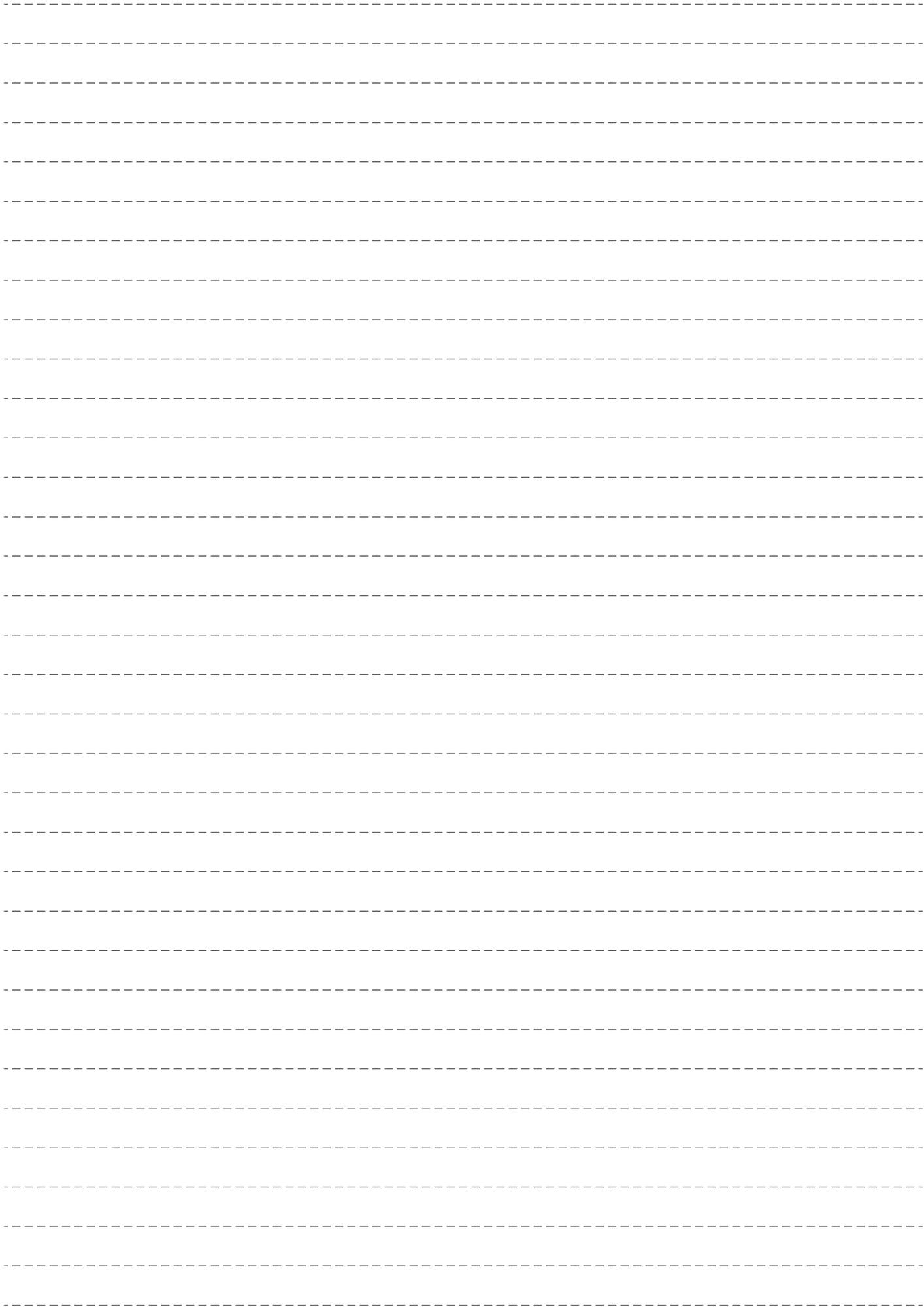
バケット容量	バケット開口時高さ T
0.8m <sup>3</sup>	3.3m
1.0m <sup>3</sup>	3.3m
1.2m <sup>3</sup>	3.7m
1.6m <sup>3</sup>	3.6m

注：1. バケットの単体質量は3.1tを超えてはいけません。  
2. 1.6m<sup>3</sup>バケットは荷役用です。

ブーム長さ	m	A	8.6				11.7				14.7				17.8				
			35°	45°	55°	65°	35°	45°	55°	65°	35°	45°	55°	65°	35°	45°	55°	65°	
ブーム角度	度	θ																	
作業半径	m	R	8.9	8.1	7.0	5.8	11.4	10.2	8.8	7.1	13.9	12.4	10.5	8.4	16.4	14.5	12.3	9.7	
開口地上高さ m	バケット容量	H	0.8m <sup>3</sup>	0.9	2.1	3.2	4.1	2.6	4.3	5.7	6.9	4.4	6.4	8.2	9.6	6.1	8.6	10.7	12.4
			1.0m <sup>3</sup>	0.9	2.1	3.2	4.1	2.6	4.3	5.7	6.9	4.4	6.4	8.2	9.6	6.1	8.6	10.7	12.4
			1.2m <sup>3</sup>	0.5	1.7	2.8	3.7	2.2	3.9	5.3	6.5	4.0	6.0	7.8	9.2	5.7	8.2	10.3	12.0
			1.6m <sup>3</sup>	0.6	1.8	2.9	3.8	2.3	4.0	5.4	6.6	4.1	6.1	7.9	9.3	5.8	8.3	10.4	12.1
ブームポイント高さ	m	h	6.7	7.9	9.0	9.9	8.4	10.1	11.5	12.7	10.2	12.2	14.0	15.4	11.9	14.4	16.5	18.2	
定格総荷重	t		5.5																

### ▶ 注記

リフティングマグネット仕様については装着可能なマグネットサイズ、種類、その他については、販売窓口までお問い合わせください。



## ▶ 分解時の寸法・質量

- ・ 記載の数値は参考値です。
- ・ 一般公道での輸送に際しては関係法規を遵守してください。

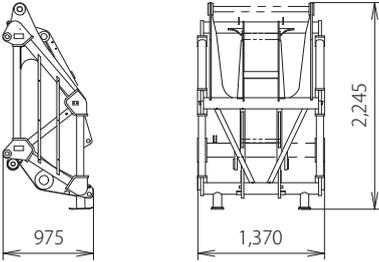
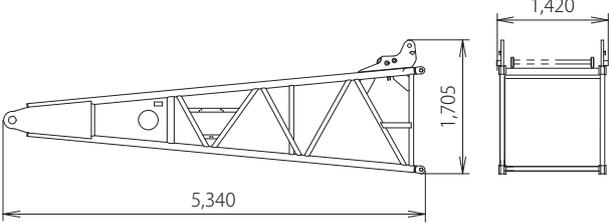
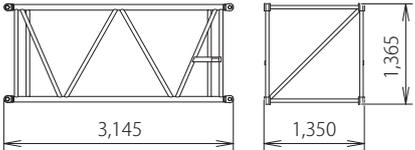
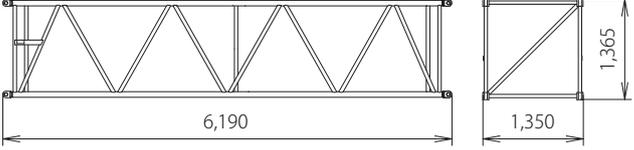
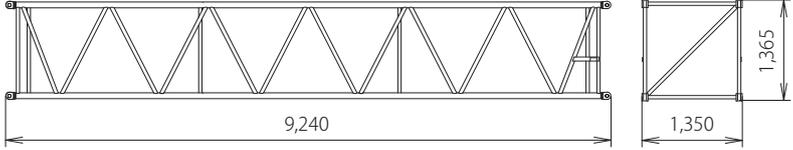
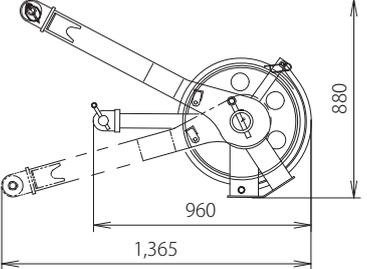
## ▶ 本体

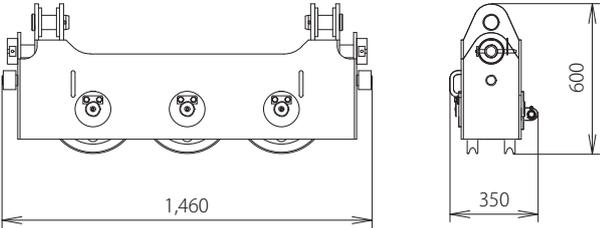
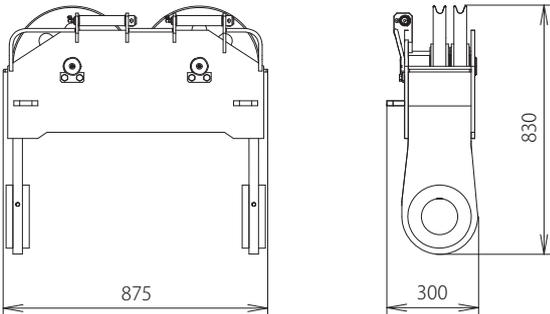
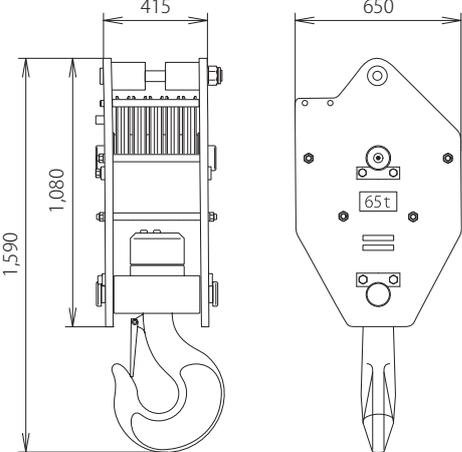
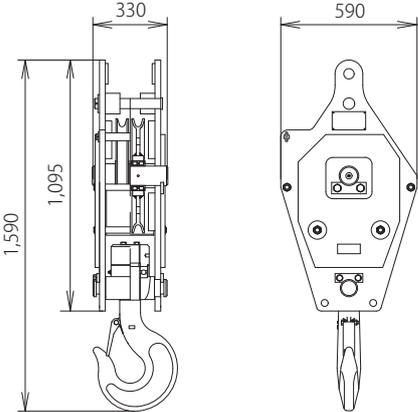
名称	寸法 (mm)	質量 (kg)
本体：走行姿勢 ・ 5.6m 基本ブーム付 ・ 19t フック付 ・ 主巻、補巻、ブーム起伏ワイヤロープ付 ・ カウンタウエイトなし ・ 補助シーブなし		40,940
本体：作業姿勢 ・ 5.6m 基本ブーム付 ・ 65t フック付 ・ 主巻、補巻、ブーム起伏ワイヤロープ付 ・ カウンタウエイト付 ・ 補助シーブ付		51,140

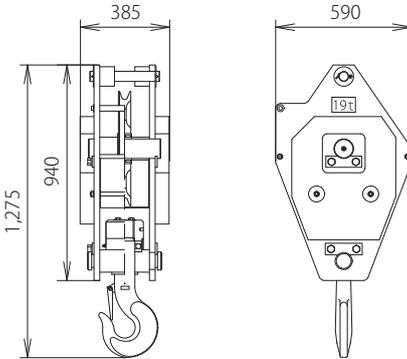
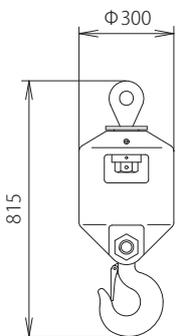
## ▶ カウンタウエイト

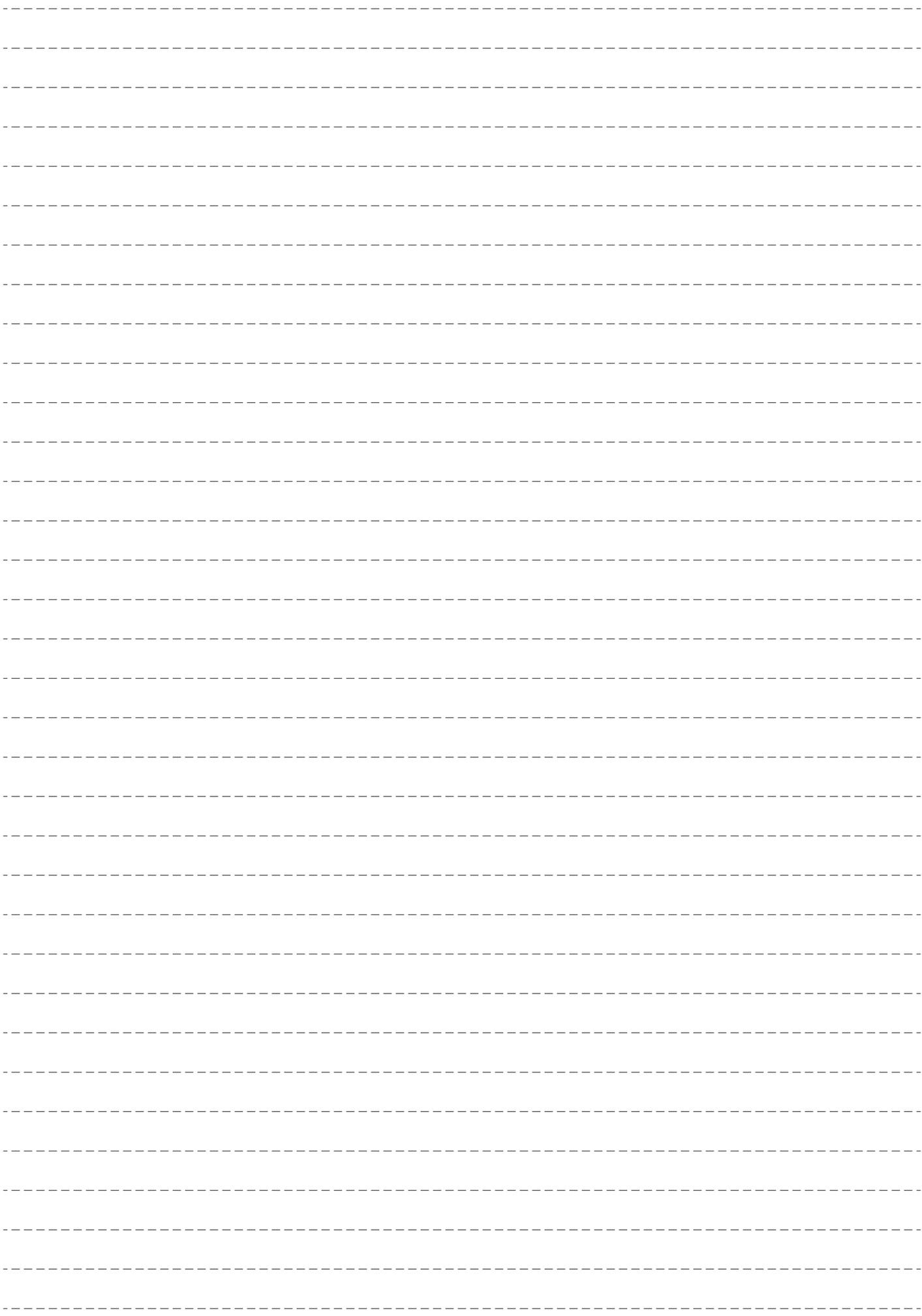
名称	寸法 (mm)	質量 (kg)
ウエイト (1)		5,260
ウエイト (2)		4,330

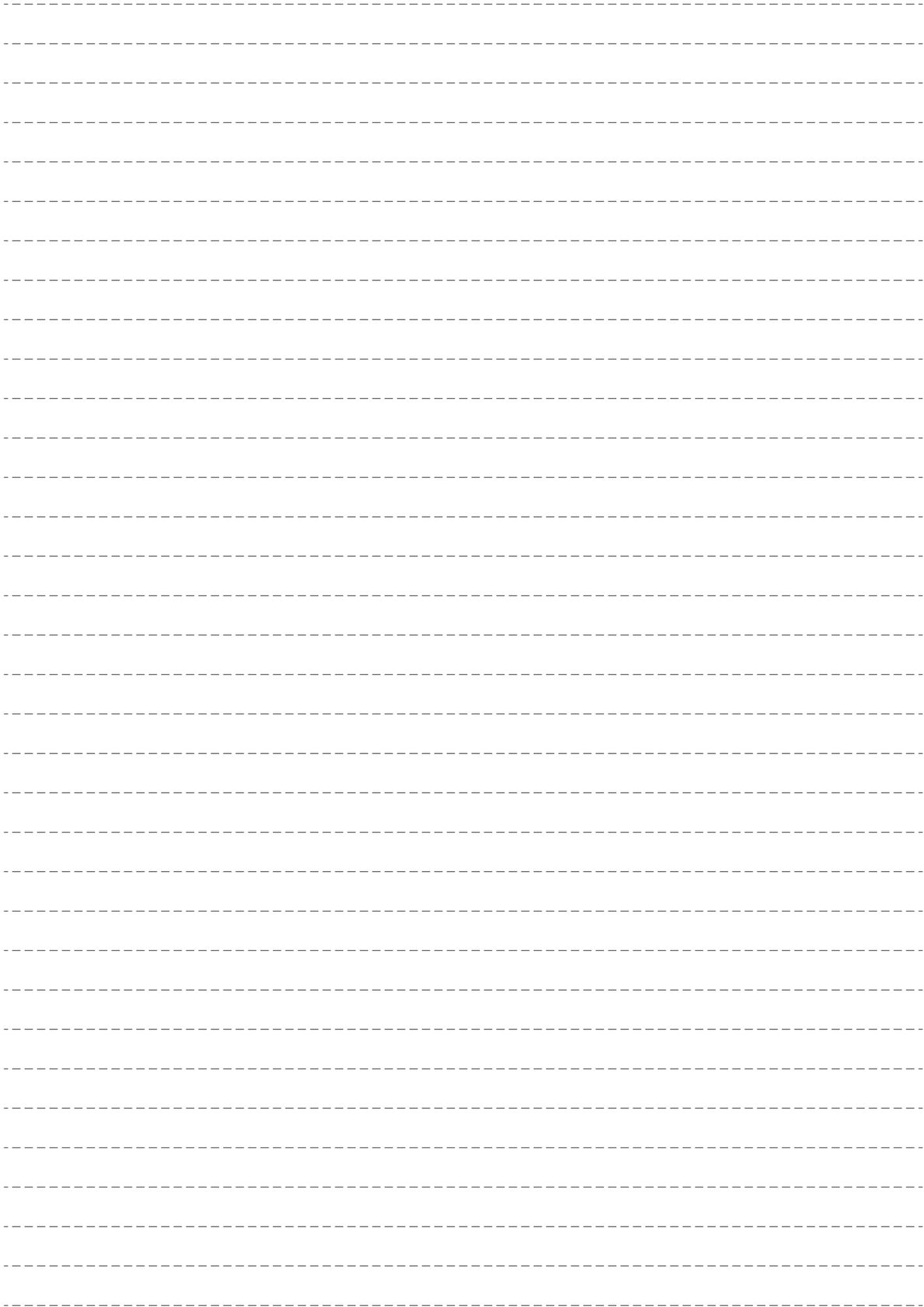
▼ アタッチメント

名称	寸法 (mm)	質量 (kg)
上部ブーム		870
下部ブーム		1,060
3.0 m 中間ブーム		255
6.1 m 中間ブーム		430
9.1 m 中間ブーム		615
補助シーブ		145

名称	寸法 (mm)	質量 (kg)
上部スプレッダ		235
下部スプレッダ		205
65t フック		700
32t フック		500

名称	寸法 (mm)	質量 (kg)
19t フック	 <p>Technical drawing of a 19t hook. The side view shows a total height of 1,275 mm and a main body height of 940 mm. The width of the main body is 385 mm. The front view shows a width of 590 mm. The hook is labeled '19t'.</p>	400
ボールフック	 <p>Technical drawing of a ball hook. The side view shows a total height of 815 mm and a diameter of <math>\Phi 300</math> mm. The hook is labeled '19t'.</p>	160





## ▶ 標準装備品

●フロントアタッチメント
0.4m 上部ブーム
5.2m 下部ブーム
●上下部本体
カウンタウエイト 9.6 t
170F51(120AH) バッテリー
ガントリ起伏シリンダ
電動ハンドスロットル
ブーム速度可変コントローラ
主補速度可変コントローラ
左ガード昇降ステップ
アンチスリップシート (ガード上面)
標準付属工具および給脂器具
作業灯×2
バックミラー×4
ドラムミラー×1
●運転室
エアコン
ラゲジトレイ
カップキーパ
ラジオ (FM/AM)
灰皿
シガーライタ
間欠式ワイパ&ウインドウウォッシャ (天窗 / 前面)
サンバイザ
天井ブラインド
グリーンガラス

フロアマット: 布製
ブレーキペダルカバー: ゴム製
靴置きトレイ
●安全装置
過負荷防止装置 (ブーム巻下緩停止機能付)
過負荷防止装置解除防止キー
ブーム過巻防止装置 (自動停止)
ブームバックストップ
フック過巻防止装置 (自動停止)
チェック&セフティモニタ
乗降遮断式レバーロック
レバーロック (主巻 / 補巻 / ブーム起伏)
ケーブル式ドラムパウル (主巻 / 補巻 / ブーム起伏)
中立時ネガブレーキ (主巻 / 補巻 / ブーム起伏)
ブレーキフェイルセーフ機構 (主巻 / 補巻 / ブーム起伏 / 走行)
サービズブレーキペダルロック (主巻 / 補巻)
中立フリー / ブレーキ切替表示灯 (主巻 / 補巻)
中立フリー / ブレーキ切替スイッチ (主巻 / 補巻)
中立ブレーキ解除防止キー (主巻 / 補巻)
油圧安全弁 (主巻 / 補巻 / ブーム起伏 / 走行)
玉掛ワイヤ外れ止め装置
ホーン
旋回ロックピン
旋回警告灯
マルチボイスアラーム: 過巻 / 過負荷 / 左折 / 後退
水準器
後方監視カメラ

## ▶ 運転および作業に必要な資格

- 全装備 (車検登録質量) で基本通行条件の D 条件適用範囲超過に該当しますので、質量、幅について、申請の都度審査して通行条件を付与される必要があります。
- 道路の通行には、道路法による通行許可と、道路運送車両法による保安基準の緩和の許可が必要です。
- クレーン作業には「移動式クレーン運転士免許証」、クラムシェル作業には「車両系建設機械 (整地ほか) 運転技能講習修了証」、基礎工事には「車両系建設機械 (基礎用) 運転技能講習修了証」が、それぞれ必要です。また、道路走行には「大型特殊自動車運転免許」が必要です。

●本カタログで使用される標章「KOBELCO」は、株式会社神戸製鋼所の登録商標です。

# コベルコ建機株式会社

www.kobelco-kenki.co.jp

東京本社 / 〒141-8626 東京都品川区北品川 5-5-15 Tel:03-5789-2111

### ■ クレーンの販売・サービス拠点

北海道 Tel:011-788-2382 / 東北 Tel:0223-24-1482  
 関東 Tel:045-834-9992 / 北陸 Tel:076-274-1218  
 東海 Tel:052-603-1205 / 近畿 Tel:06-6414-2103  
 中四国 Tel:082-810-3880 / 九州 Tel:092-410-3035

■ お問い合わせは・・・