



カーゴクレーン Zest EX シリーズ

[中型トラック架装用]

SPECIFICATIONS

● 中型トラック架装用 (GVW 8～17t 車級)

2.93t
吊り **ZX360** series

2.93t
吊り **ZX360SL** series

2.93t
吊り **ZX300** series

2.93t
吊り **ZX300SL** series

2.93t
吊り **ZX290G** series

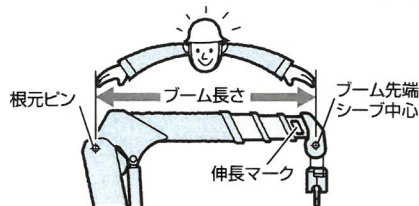
● 中型増トントラック架装用 (GVW 11～20t 車級)

2.93t
吊り **ZX550A** series

仕様書の見方 (仕様書に使われている用語)

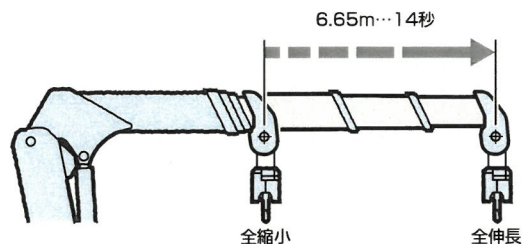
◆ブーム長さ

ブーム根元ピン(取付ピン)からブーム先端シーブ中心までの長さをいいます。たとえばZX364で「3.34m~10.0m」とは、全縮小時の長さが3.34m、全伸長時の長さが10.0mということです。各ブーム長さが表示長さを少しでも超えた時は、次のブーム長さの性能で作業してください。同時伸長の場合は、ブーム長さがわかるように伸長マークを表示しています。



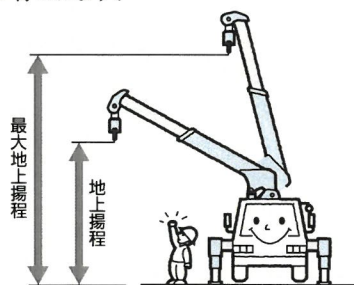
◆ブーム伸ばし速度

ブームの伸びる最高速度をいい、通常は全縮小から全伸長までのストロークを伸びるのに要する時間(秒)で表わします。時間が少なくなればなるほど速いということになります。たとえば「6.65m/14s」とは、ブームが6.65m伸びるのに14秒要するということです。



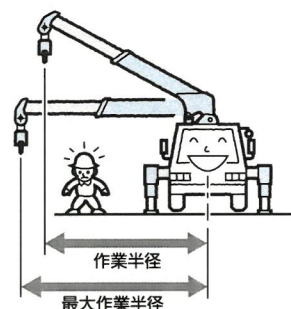
◆地上揚程

地面からフックまでの高さをいいます。ブーム全伸長で起伏角度を最大にした状態でフックを巻上げたとき、最大地上揚程が得られます。



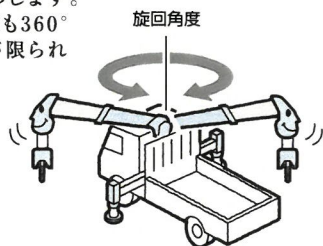
◆作業半径

クレーン旋回中心とフック中心との水平距離をいいます。ブーム全伸長で起伏角度を最小にしたとき、最大作業半径になります。



◆旋回角度

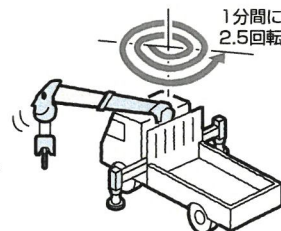
ブームの旋回範囲を角度で表わします。「360°連続」とは、左右どちらにも360°連続して旋回でき、旋回範囲が限られていないということです。



◆旋回速度

1分間に旋回する回数をいいます。たとえば2.5rpmとは1分間に2.5回旋回すること、数値が大きくなればなるほど速く旋回することになります。

ZXシリーズは、操作性向上のためにブーム長さが長くなると旋回速度を落とす周速制御機能を装備しています。仕様書では、全縮時の値を記載しています。



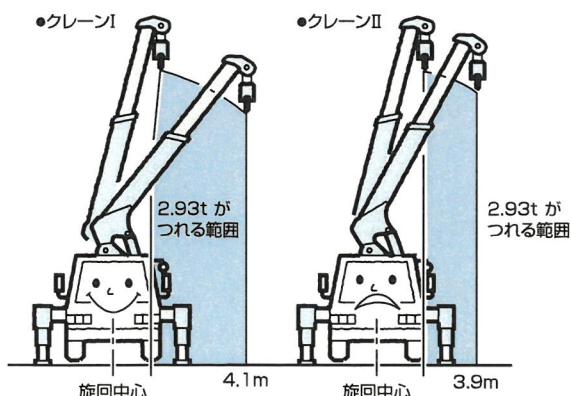
◆最大クレーン容量

クレーンのつり上げ能力をいい、最大定格総荷重(つり上げ荷重)とその最大定格総荷重がつけれる作業半径の積で表わします。たとえば「2.93t×2.6m(4本掛け)」とは、2.93tのつり荷(つり具の質量を含む)を4本掛けフックで2.6mの作業半径までつけれるということです。また能力の大きさを比較するときは、積の値(モーメント)のトン・メートル(t・m)で表わします。たとえば2つの同じ最大定格総荷重(2.93t)のクレーンで、クレーンIは2.93tを4.1mの作業半径で、クレーンIIは2.93tを3.9mの作業半径でつり上げることのできる場合:

クレーンIは、2.93t×4.1m=12.013t・m

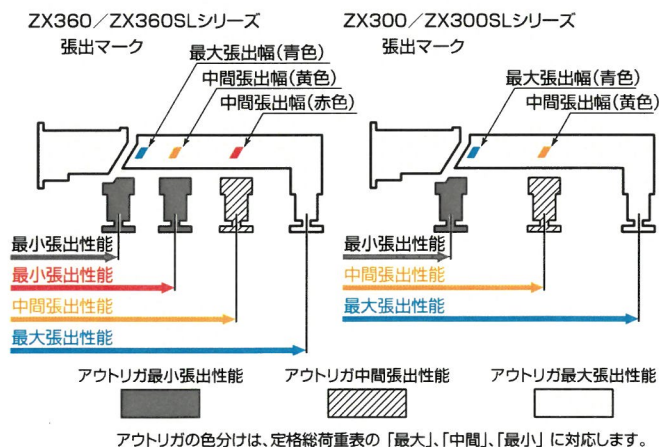
クレーンIIは、2.93t×3.9m=11.427t・m

となり、クレーンIの方が能力が大きいことがわかります。



◆アウトリガ張出幅とつり上げ能力

本仕様書値は、水平な堅い地面にクレーンを水平に設置している場合の性能を表示しております。性能はアウトリガの張出幅により変わります。アウトリガの張出幅に応じた性能で作業してください。



◆停止仕様と警報仕様

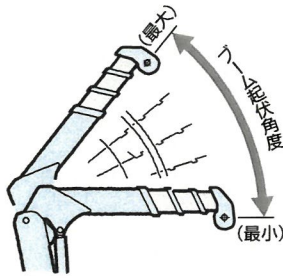
定格荷重は、車両の積載条件により、定格総荷重表中のクレーン強度定格総荷重から空車時定格総荷重の範囲となります。

停止仕様の場合、定格荷重を超えると危険側操作を停止します。

警報仕様の場合、定格荷重に近づくと警報が出ますので、注意して操作してください。ただし、定格荷重を超えても停止はしません。

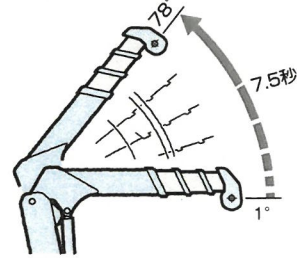
◆ブーム起伏角度

ブームを上げ・下げできる範囲を角度で表わしたものです。「1°～78°」とは水平位置から上に1°(最小)から78°(最大)までの間を上下できるということです。



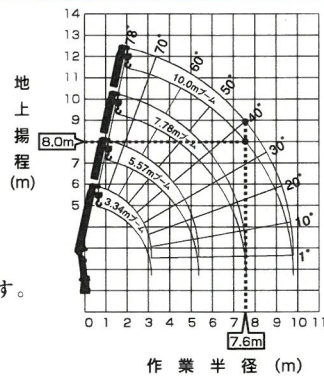
◆ブーム上げ速度

ブームを上げる最高の速度をいい、ブームを最も下げた状態から最大に上げるまでに要する時間(秒)で表わします。時間が少なくなればなるほど速いということになります。たとえば「1°～78°/7.5s」とは、1°から78°まで上げるのに7.5秒要するということです。



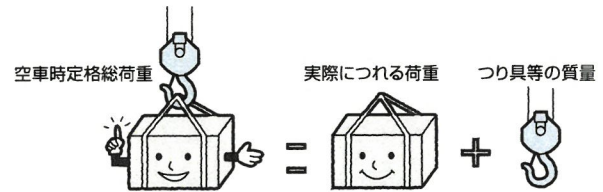
◆作業半径-揚程図

ブーム長さや起伏角度から、地上揚程と作業半径を読み取ることができます。ただし図はブームのたわみを含んでいませんので、実際の値とは異なります。



◆空車時定格総荷重

カーゴクレーンの強度および安定度に基づいて決められた性能で、ブーム長さや作業半径によって空車時定格総荷重が変わります。また空車時定格総荷重の値にはフックなどのつり具の質量が含まれています。

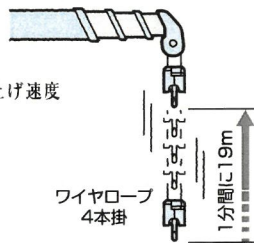


◆フック巻上げ速度

フックが1分間に巻上げられる最高の速度を表わします。

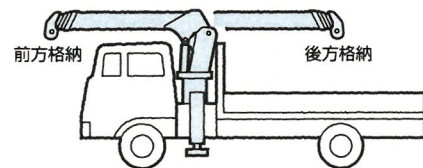
$\frac{\text{ウインチがワイヤロープを巻込む速度}}{\text{ワイヤロープの掛け数}} = \text{フック巻上げ速度}$

19m/min(4層、4本掛)とは、ウインチドラムにワイヤロープを4層巻いてある状態で4本掛けのフックが1分間に19m巻上げられるということです。



◆ブーム格納方向

走行時のブーム格納方向は「後方格納」と「前方格納」「側方格納」がありますが、車検時に格納方向が決まりますので決められた方向に格納して走行してください。車検状態と異なる方向への格納は違反となり、処罰されます。



◆作業半径とつり上げ能力

クレーンのつり上げ能力は、作業半径が大きくなると逆に小さくなります。

ZX363 空車時定格総荷重(7.71mブーム時、C性能)

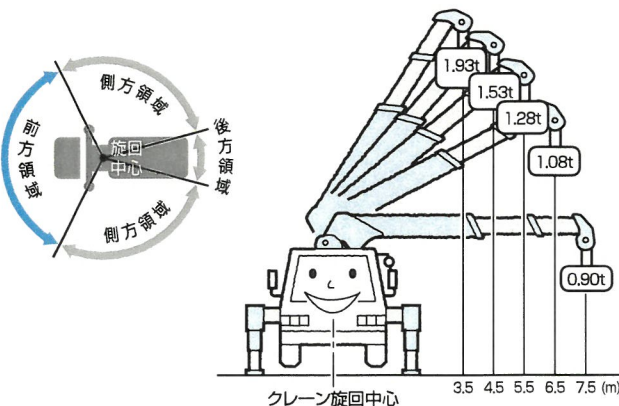
作業半径 (m)	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5
定格総荷重 (t)	1.93	1.53	1.28	1.08	0.90

荷をつってブーム起伏を下げる場合は注意しなければなりません。

作業を行うときには必ずクレーン本体に貼り付けている定格総荷重表で確認し、作業領域に応じた荷重で作業を行ってください。

前方領域は、定格総荷重の1/4(25%)以下で作業してください。

アウトリガ張出状態や作業領域によって定格総荷重は異なります。



運転資格

■クレーンの運転と玉掛け作業をするための資格

つり上げ荷重0.5t以上のクレーンの運転と玉掛け作業をする場合は、つり上げ能力により資格等が異なります。

<0.5t以上1t未満>

移動式クレーン運転業務の特別教育と玉掛け特別教育が必要です。

<1t以上5t未満>

移動式クレーン運転士免許もしくは小型移動式クレーン運転技能講習と玉掛け技能講習が必要です。

<5t以上>

移動式クレーン運転士免許と玉掛け技能講習が必要です。

■「小型移動式クレーン運転技能講習」および「玉掛け技能講習」は、各都道府県労働基準局または、その指定機関が行っています。

*詳しくは、各地にある労働基準局または、タダノ事務所までお問い合わせください。

■「移動式クレーン運転業務の特別教育」および「玉掛け特別教育」は、定められた規定に沿って事業主が行うことができます。

	つり上げ能力				
	0.5t	1t	2t	3t	4t 5t以上
運転者	資格不要	移動式クレーン運転業務の特別教育修了	移動式クレーン運転業務の特別教育修了	移動式クレーン運転業務の特別教育修了	移動式クレーン運転業務の特別教育修了
	資格不要	小型移動式クレーン運転技能講習修了	小型移動式クレーン運転技能講習修了	小型移動式クレーン運転技能講習修了	移動式クレーン運転士免許
玉掛け作業	資格不要	玉掛け特別教育修了	玉掛け特別教育修了	玉掛け特別教育修了	玉掛け特別教育修了
	資格不要	玉掛け技能講習修了	玉掛け技能講習修了	玉掛け技能講習修了	玉掛け技能講習修了

注釈: 青い矢印の範囲内は可能です。

