

仕様書No GU - 6 5 5 9
三面図No 600-0008189A

S J 3 0 A R S 型
高 所 作 業 車
仕 様 書

株式会社アイチコーポレーション
商 品 開 発 部

承 認	検 印	作 成
木村	佐久間	藤野 93028



平成24年6月27日

目 次

1. 概 要	_____	1
2. 架 装 型 式 名 称	_____	1
3. 主 要 諸 元	_____	1
4. 特 別 仕 様	_____	3
5. 特 長	_____	4
6. 主 要 構 造	_____	6
7. 車 両 主 要 諸 元	_____	1 2
8. 付 図 ・ 付 表	_____	1 3
9. 三 面 図	_____	巻末

1. 概 要

本車両は、建築・メンテナンス等の省力化・合理化及び安全性の向上に大きく役立つ高揚程の高所作業車です。

また、製作にあたっては「高所作業車構造規格」に準拠しております。

2. 架 装 型 式 名 称

型	式	S J 3 0 A R S 型
名	称	高 所 作 業 車

3. 主 要 諸 元

◆バスケット最大地上高 30.6m

◆積載荷重（搭乗人員） 200kg（2名）

◆バスケット
内 寸 法 1.5×0.8×1.0m(幅×奥行×高さ)
首 振 り 角 度 左90°～右90°

◆ア — ム
ア — ム 長 さ 3.49m
屈 折 角 度 0°～174°
屈 折 速 度 上 0°～174/60s
下 0°～174/60s

◆ブ — ム
ブ — ム 長 さ 7.60～24.22m
伸 縮 ス ト ロ — ク 16.62m
起 伏 角 度 -10°～85°
起 伏 速 度 上 -10°～85°/55s
下 -10°～85°/45s
伸 縮 速 度 伸 16.62m/65s
縮 16.62m/55s

◆旋 回 装 置
旋 回 角 度 360° 全旋回
旋 回 速 度 1.0rpm

◆ア ウ ト リ ガ

張 幅

1 9 9 0 ～ 4 4 2 0 mm

アウトリガストローク

1 2 1 5 mm

ジャッキストローク

6 4 5 mm

4. 特 別 仕 様

御要望により次のものを別費用で取り付け出来ます。

ジ ャ ッ キ 注 意 灯	アウトリガボックス上面に取り付けられます。 (点灯のみ)
電 源 コ ン セ ン ト	外部電源利用によりバスケット部から100V電源 が取り出せます。
上 部 作 業 灯	作業灯をバスケット部の上部操作部付近に取り付け られます。
下 部 比 例 操 作 装 置	下部操作部において、任意の速度でのブーム・アーム 操作が行えます。
起伏シリンダ保護ブーツ	起伏シリンダロッド部に保護用ブーツを取り付けら れます。
操 作 部 銘 板 保 護 シ ー ト	上部操作部銘板の破れ及び汚れ等を防止する保護 シートを取り付けられます。
上 部 作 業 灯 (蛍 光 灯)	作業灯 (蛍光灯) をバスケットの側面に取り付けら れます。
下 部 作 業 灯	作業灯をサブフレームのブーム受部に取り付けら れます。
バ ッ ク モ ニ タ	運転席部にバックモニタを取り付けられます。
セ ー フ テ ィ ス イ ッ チ	上部操作装置部に備えられているワイヤー式の安全 スイッチを取り付けられます。このワイヤーを押す とエンジンが停止し、操作が出来なくなります。
車両後部ガード&マーカー	車両後端バンパー側面にガード及び注意灯を取り付 けられます。

5. 特 長

◆広い作業範囲

4段直伸型ブーム＋先端広範囲屈折アームの採用により、30.6mの高揚程から低揚程まで広い作業範囲をカバーでき、また、直進ブームのみでは難しかった「障害物のかわし作業」が可能になります。

◆広角度のバスケット電動式首振り機構

バスケットは首振り機構により作業対象物への回り込みが容易に行えます。
電動モータの採用により常に滑らかでスムーズな首振作動が行えます。

◆積載荷重検知式作業範囲規制装置（アウトリガ前後左右張幅独立検知式型）

アウトリガの張幅を最小～最大の4段階に検出し、前後左右独立の張幅及び積載荷重に応じた作業範囲を確保し、危険側（転倒側）へのブーム作動を自動停止して車両の転倒を防止すると共に、押し付け等での装置の破損も未然に防ぎます。

◆ジャッキインターロック装置

ジャッキ非接地時には、ブーム操作を規制し、ジャッキの張り忘れによる車両の転倒を防止します。

◆ブームインターロック装置

ブームがブームレストより上がった状態では間違ってもジャッキ操作されてもジャッキ作動はせず車両の転倒を防止します。

◆垂直・水平面操作

操作切替スイッチを垂直・水平面モードに切替えると、バスケットを垂直・水平面に移動でき、対象物へのアプローチが容易に行えます。

◆ノンストップ制御操作

操作切替スイッチをノンストップ制御モードに切替えると、起伏下げ作動時に過負荷防止によりブーム作動停止することなく、自動的にブームを縮めながら起伏下げを行ないます。

◆自動格納装置

上下部操作装置部の自動格納スイッチを操作する事で、ブーム・アーム・バスケットが自動で作動し、ブーム・アーム・バスケット格納が容易に行えます。

◆自動展開装置

上下部操作装置部の自動展開スイッチを操作する事で、ブーム・アーム・バスケットを格納状態から所定の作業位置まで自動で作動させることができます。

◆起伏・旋回速度規制装置

作業半径に応じてブームの作動速度を自動的に変化させ、オペレーターの安全を確保します。

◆オートアクセル

ブーム操作レバー又は操作スイッチを入れるとブーム作動の必要に応じてエンジン回転が自動的に上がり、ブーム作動速度切替ができます。

◆給油間違い防止カバー

作動油給油口の上面にはカバーを取り付け、軽油の給油間違いを防止します。

◆干渉防止装置

ブーム操作時に、ブーム・アーム・バスケットが自動車のキャブ（運転室）、サブフレーム、アウトリガ等に干渉するのを防止します。

◆エラーチェッカー

チェックスイッチを入れることにより、車両の状態、異常発生の有無をチェックすることができます。

◆バスケット過積載防止装置

バスケットの定格荷重を超えて積載された場合に、ブーム作動を規制します。
また、作業対象物への押しつけによる装置の破損を防止します。

◆バスケット下面押しつけ防止装置

バスケットの地面等への押しつけによる破損を最小限に抑えるためブーム作動を規制します。

◆車幅飛出し防止装置

車幅飛出し防止スイッチを入れることにより、ブーム旋回操作時に旋回台部がアウトリガ張り出し位置より飛出し、建造物等に干渉することを防止します。

6. 主 要 構 造

◆動 力 源 及 び 駆 動 方 式

走行用エンジンよりサイドP T Oを介する
全油圧駆動方式

◆バ ス ケ ッ ト

構 造
平 衡 装 置
首 振 り 装 置

アルミ管溶接構造
油圧シリンダによる電気制御平衡式
電動モータ＋ウォームギヤ式

◆ア ー ム

構 造
屈 折 方 式

構造用鋼板箱形断面溶接構造
油圧シリンダ直押式

◆ブ ー ム

構 造
起 伏 方 式
伸 縮 方 式

構造用鋼板箱形断面溶接構造
油圧シリンダ直押式
4 段同時伸縮方式（油圧シリンダ及びワイヤ
ロープ方式）

◆旋 回 装 置

構 造
駆 動 方 式
旋 回 方 式
旋 回 体 送 油 装 置
旋 回 体 送 電 装 置

構造用鋼板溶接構造
油圧モータ駆動 ウォーム歯車減速式
ボールベアリング式
スィベルジョイント方式（旋回体中心部）
スリップリング方式 （ // ）

◆ア ウ ト リ ガ

構 造

構造用鋼板箱形断面溶接構造H型

◆サ ブ フ レ ー ム

構 造

構造用鋼板溶接構造
前後にアウトリガ装備

◆上部操作装置
操作位置
操作方式
レバー類

スイッチ類

ランプ類

バスケット部
油圧バルブ電磁比例方式
ブーム伸縮・アーム屈折操作レバー／
垂直移動操作レバー
ブーム起伏・旋回操作レバー／水平移動レバー
首振りスイッチ
バスケット傾斜調整スイッチ
非常用ポンプスイッチ
エンジン始動スイッチ
作動停止スイッチ
自動格納スイッチ
自動展開スイッチ
アクセルスイッチ
車幅飛出し防止スイッチ
操作部照明スイッチ
ブーム操作切替スイッチ
干渉防止解除スイッチ
自動格納可能表示灯
過負荷防止表示灯
干渉防止表示灯
作動停止表示灯
ブーム作動モード表示灯
(垂直・水平面操作, 単独操作, ハンストップ[®] 制御操作)
荷重検出確認表示ランプ
排ガス浄化装置警告灯
システム異常表示灯
バスケット過積載表示灯
バスケット傾斜異常表示灯
操作部照明

◆PTO操作装置
操作位置
操作方式

車両運転席内
スイッチ又はレバー式メインスイッチ連動型

◆アウトリガ操作装置

操作位置
操作方式
レバー類

スイッチ類

ランプ類

その他

車体後部
油圧バルブ手動方式
主切換レバー
ジャッキ・アウトリガ切換レバー
作動停止スイッチ
エンジン始動スイッチ
操作部照明スイッチ
作動停止表示灯
操作部照明
アウトリガ張出接地表示部
高所作業装置用アワメータ

◆エラーチェッカー

操作位置
操作方式
スイッチ類

ランプ類

車体後部
スイッチ式
エラーチェックスイッチ
リセットスイッチ
バスケット過積載／バスケット押付け表示灯
システム異常／荷重センサ異常表示灯
旋回角センサ異常／張幅センサ異常表示灯
伸長量センサ異常／起伏角センサ異常表示灯
アーム角センサ異常／バスケット角異常表示灯

◆下部操作装置

操作位置
操作方式
スイッチ類

旋回台部
油圧バルブ電気スイッチ制御方式
伸縮スイッチ
旋回スイッチ
起伏スイッチ
屈折スイッチ
バスケット傾斜調整スイッチ
非常用ポンプスイッチ
下部優先スイッチ
エンジン始動スイッチ
始業前点検スイッチ
アクセルスイッチ
非常用スイッチ

ラ ン プ 類

操作部照明スイッチ
 作動停止スイッチ
 自動格納スイッチ
 自動展開スイッチ
 車幅飛出し防止スイッチ
 自動格納可能表示灯
 過負荷防止表示灯
 干渉防止表示灯
 作動停止表示灯
 システム異常表示灯
 バスケット過積載表示灯
 バスケット傾斜異常表示灯
 操作部照明

◆油 圧 装 置
 常 用 油 圧
 油 圧 ポ ン プ
 形 式
 操 作 弁 式
 形 式
 ア ウ ト リ ガ
 主 操 作
 油 圧 モ ー タ (旋 回)
 形 式
 起 伏 シ リ ン ダ
 形 式
 伸 縮 シ リ ン ダ
 形 式
 屈 折 シ リ ン ダ
 作 動 油
 オイルリザーバ油量

20...6MPa {210 kgf/cm²}

歯車式

スプール式、主切換弁スプリングセンタ方式
 ジャッキ・アウトリガ切換弁デテント方式
 スプール電磁比例制御方式

ピストン式

複動ピストン式

複動ピストン式

複動ピストン式、2ヶ

ISOグレード 22相当

100 L

◆安全装置

油圧系安全装置

油圧安全弁（リリーフバルブ）……………油圧回路異常昇圧防止

ジャッキ伸縮安全装置

（パイロットチェックバルブ）……………ホース破損時転倒防止

ブーム起伏安全装置

（ホールディングバルブ）……………ホース破損時ブーム保持

ブーム伸縮安全装置

（ホールディングバルブ）……………ホース破損時ブーム保持

アーム屈折安全装置

（ホールディングバルブ）……………ホース破損時ブーム保持

バスケット平衡安全装置

（ホールディングバルブ）……………ホース破損時バスケット水平保持

停止スイッチ

操作位置

上部操作装置、下部操作装置及びアウトリガ
操作装置

操作方式

押しボタンスイッチ方式

制御方式

操作電源遮断、油圧回路遮断、及びエンジン
停止

フートスイッチ

操作位置

バスケット部床面

制御方式

操作電源遮断方式

過負荷防止装置

操作方式

電気制御による油圧バイパス方式により停止
アウトリガ張出幅（最小～最大，4段階）に
応じた作業範囲に規制

操作内容

表示機能

過負荷防止規制時を表示（ランプ点灯）

旋回速度規制装置

制御方式

電気制御による操作信号制御方式

制御内容

作業半径により速度無段階切換

起伏速度規制装置

制御方式

電気制御による操作信号制御方式

制御内容

ブーム伸縮量により速度無段階切換

手摺ガード

バスケット本体の上部周囲に取り付け

レバーガード

取付位置

上部操作装置部

安全帯用ロープ掛け 取付位置 非常用ポンプ 用途 機 構	バスケット・ブラケット部 2ヶ所 メインポンプ作動不能時の緊急降下用 車両バッテリーによる電動モータ直結油圧ポンプ 駆動方式 電気制御による油圧バイパス方式により ジャッキの張り忘れ防止 電気制御による油圧バイパス方式によりブーム の格納忘れ防止
ジャッキインターロック ブームインターロック	
◆その他の装置 水 準 器 取付位置	車体後部
◆標準付属品	表1による
◆作業範囲図	図1による

※ 指示なき許容差は弊社社内規格による

7. 車 両 主 要 諸 元

車 名 ・ 型 式	日 野 S K G - F C 9 J K A P	
寸 法		
長 さ	8 8 6 5	mm
幅	2 1 9 0	mm
高 さ	3 2 6 0	mm
軸 距	4 6 5 0	mm
最 小 回 転 半 径	6 9 0 0	mm
重 量		
車 両 重 量	7 7 0 0	kg
乗 車 定 員	2	名
最 大 積 載 量	1 0 0	kg
車 両 総 重 量	7 9 1 0	kg
原 動 機		
型 式	J 0 5 E	
最 高 出 力	1 4 0 / 2 5 0 0	kW/rpm
	(1 9 0 / 2 5 0 0)	(PS/rpm)
最 大 ト ル ク	6 7 3 / 1 5 0 0	N・m/rpm
	(6 5 / 1 5 0 0)	(kgf-m/rpm)
総 排 気 量	5 . 1 2 3	L
バ ッ テ リ		
電 圧	2 4	V

8. 付 図 ・ 付 表

図 1 ～ 4

作業範囲図

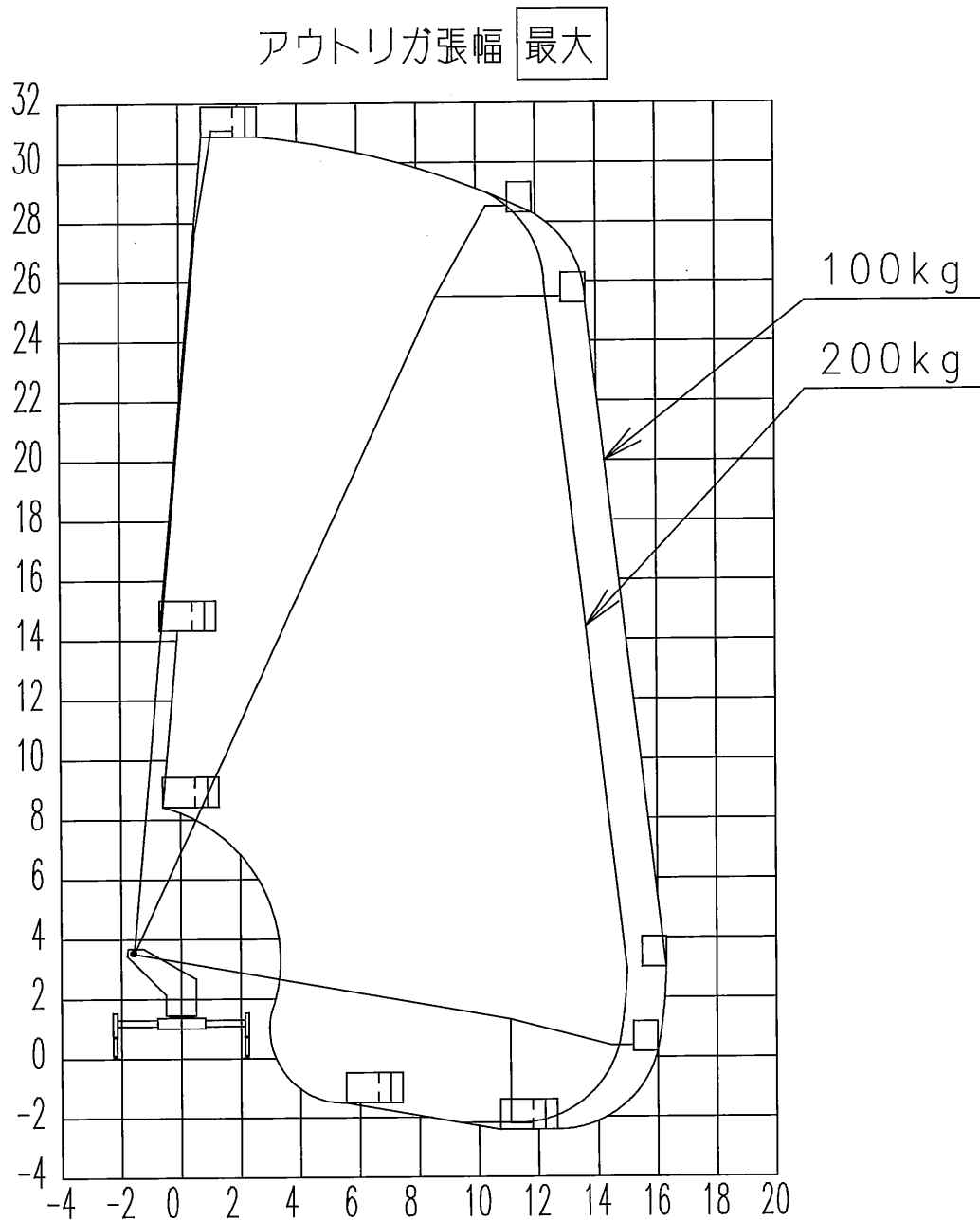
表 1

標準付属品

6 0 0 - 0 0 0 8 1 8 9

三面図 (SKG-FC9JKAP)

図1. 作業範囲図



作業範囲図はブームのたわみ及び干渉規制部分は考慮されていません。
 また、ブームが車両後方から側方にある場合を示し、車両前方向の作業範囲は下部の図のようになります。
 アウトリガの張出量及びブームの旋回角度に応じて作業範囲は変化します。

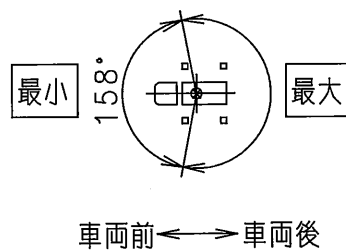
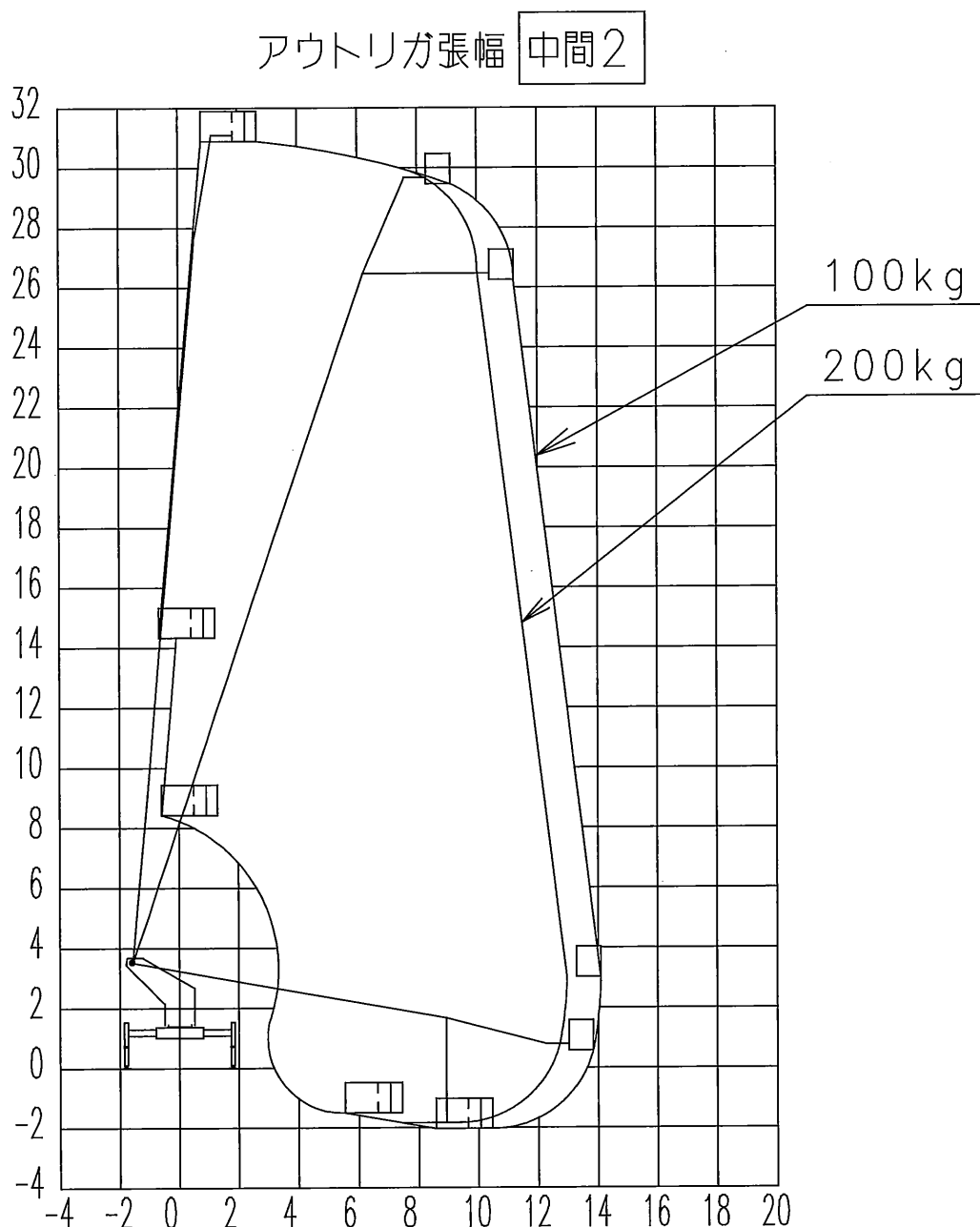


図 2. 作業範囲図



作業範囲図はブームのたわみ及び干渉規制部分は考慮されていません。
 また、ブームが車両真横にある場合を示し、車両前後方向の作業範囲は下部の図のようになります。
 アウトリガの張出量及びブームの旋回角度に応じて作業範囲は変化します。

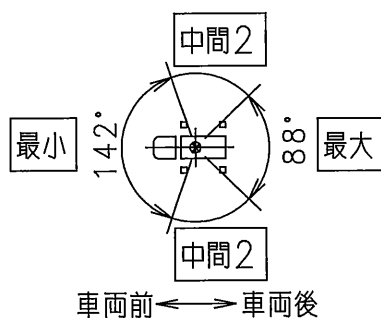
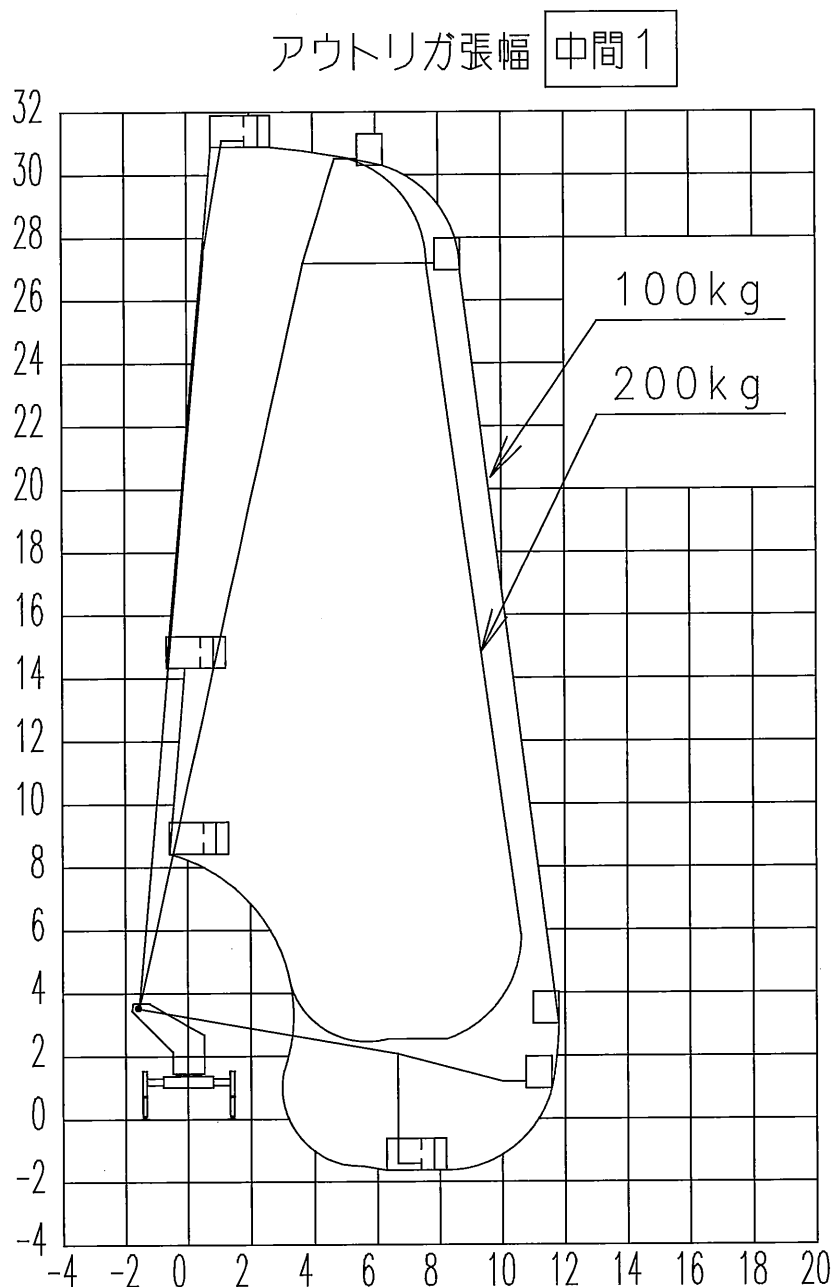


図 3. 作業範囲図



作業範囲図はブームのたわみ及び干渉規制部分は考慮されていません。
 また、ブームが車両真横にある場合を示し、車両前後方向の作業範囲は
 下図のようになります。
 アウトリガの張出量及びブームの旋回角度に応じて作業範囲は変化します。

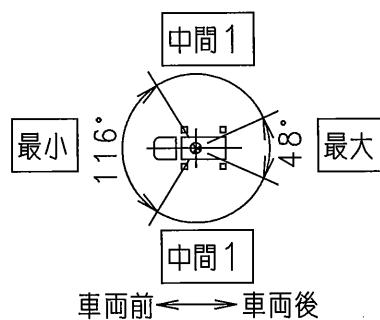
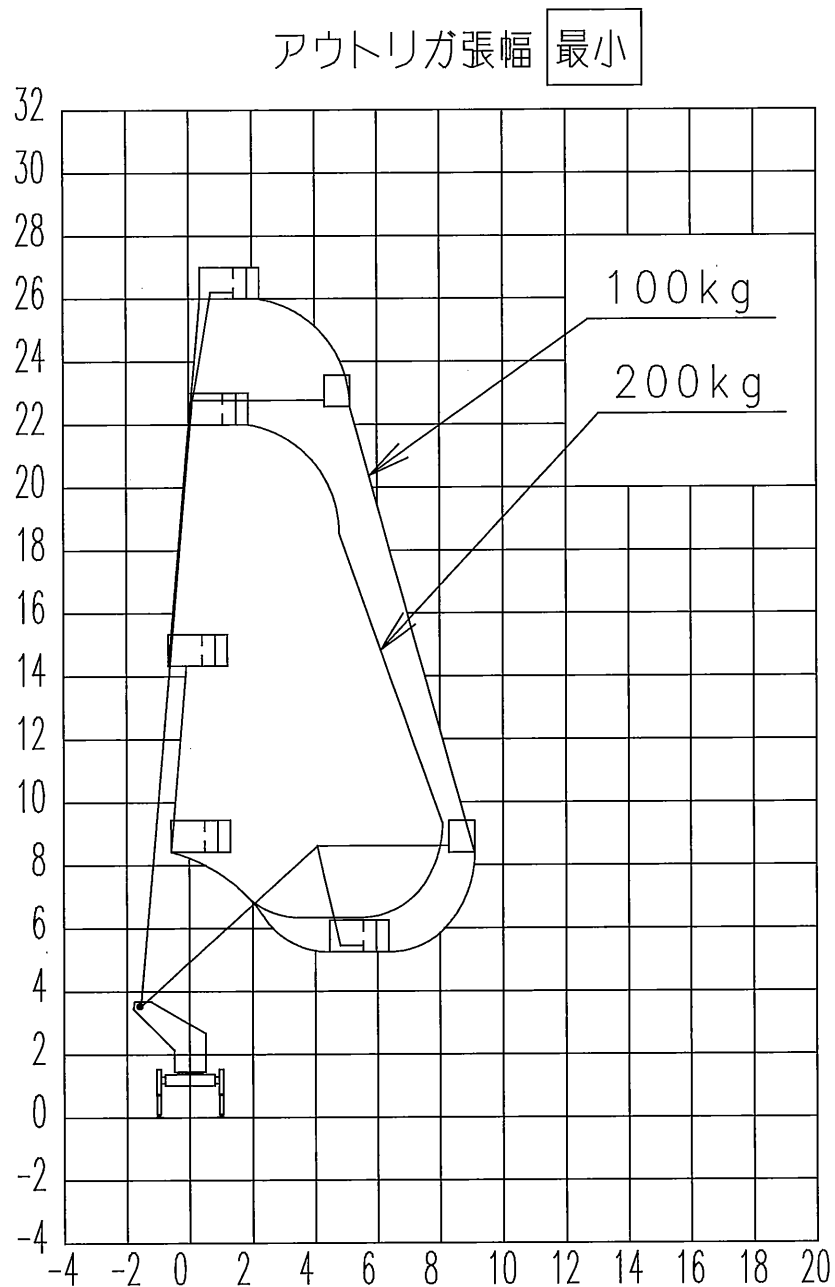


図4. 作業範囲図



作業範囲図はブームのたわみ及び干渉規制部分は考慮されていません。
 また、ブームが車両前方から側方にある場合を示し、車両後方向の作業範囲は
 下図のようになります。
 アウトリガの張出量及びブームの旋回角度に応じて作業範囲は変化します。

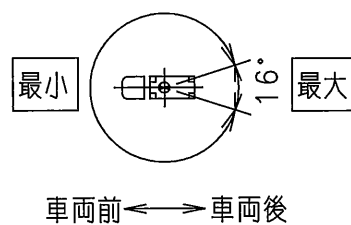


表1 標準付属品

品名	個数	備考
ジャッキベース	4	
タイヤ輪止め	4	

DATE	2012. 4 27	SCALE	1:20	 MODEL SJ30ARS型高所作業車 CHASSIS SKG-FC9JKAP
DRN.	渡邊			
CKD.	藤野			
APPD.	藤野			

