

仕様書No GU - 5 1 4 5 A  
三面図No 6 0 0 - 0 9 4 2 6 A

S P 1 2 A  
自 走 式 高 所 作 業 車  
仕 様 書

株式会社アイチコ-ポレ-ション  
技 術 部

承 認	検 印	作 成

平成10年12月 1日

## 目 次

1 . 概 要	_____	1
2 . 製 品 型 式 名 称	_____	1
3 . 主 要 諸 元	_____	1
4 . 特 長	_____	2
5 . 主 要 構 造	_____	4
6 . 車 両 主 要 諸 元	_____	8
7 . 付 図 ・ 付 表 ( 標 準 付 属 品 及 び 作 業 範 围 図 )	_____	9
8 . 三 面 図	_____	卷末

## 1. 概 要

本機は、バスケット内で走行操作もできる高所作業車であり建築、造船、メンテナンス等従来足場を組んでいた工事等に使用して頂く為開発したもので、工事の省力化、合理化及び安全性の向上に役立つものです。

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. 製 品 型 式 名 称

型 式	S P - 1 2 A 型
名 称	自走式高所作業車

## 3. 主 要 諸 元

バスケット最大地上高	1 2 . 0 m
積 載 荷 重	2 5 0 kgf
バスケット 内 側 寸 法	1 . 3 × 0 . 7 5 × 1 . 0 m (幅 × 奥行 × 高さ)
首 振 り 角 度	左 9 0 ° ~ 右 9 0 °
ブ ー ム 長 さ	4 . 7 1 ~ 1 0 . 0 7 m
伸 縮 ス ト ロ ー ク	5 . 3 6 m
起 伏 角 度	- 2 4 ° ~ 7 5 °
起 伏 速 度	全縮時 4 0 sec/str (全伸長時) ( 6 5 sec/str )
伸 縮 速 度	伸 2 5 sec/str 縮 2 5 sec/str
旋 回 装 置	
旋 回 角 度	3 6 0 ° 全旋回
旋 回 速 度	1 . 0 rpm (全縮起伏最大時)
走 行 装 置	
けん 引 力	1 6 0 0 kgf
走 行 速 度	高速 4 . 0 km/h (全縮水平以下) 低速 1 . 4 km/h ( " ) 低速 0 . 7 km/h (全伸長水平)

#### 4. 特 長 高 揚 程

3段同時伸縮ブームにより12mの高揚程を有しています。

#### 広 範 囲 な 作 業 半 径

スタビライザを広げずに大きな作業半径を有しています。

#### バスケット首振り機構

首振り機構により作業対象物にバスケットの正面を向けることができます。

#### バスケット集中操作装置

バスケットでブーム操作の他に、走行、かじ取り操作も行えます。

#### 優 れ た 操 作 性

##### 比 例 制 御 方 式 採 用

レバー操作量に応じて作動スピードをコントロールでき、微作動も簡単に行えます。

##### シ ョ ッ ク レ ス

ブームの作動開始と停止時にショックレス機能が働きます。

バスケットの揺れを低減した、人に優しい機能です。

##### 旋 回 起 伏 周 速 制 御

ブーム伸長が長い時には安全な速度に、短い時にはスピーディな速度にコントロールします。

#### 小 さ な 旋 回 半 径

旋回体のオーバハングが小さく、狭い場所での旋回も容易に行えます。

#### 優 れ た 整 備 性

エンジンをフレームに設置し、日常点検、定期点検が容易に行えます。

#### ブ レ ー キ 解 除 機 構

ブレーキ解除機構により、車両のけん引が容易に行えます。

## 空 転 防 止 装 置

万一の場合にも対処できる強力な走行脱出力。

## ブーム上面フルカバー装備

ホース、ケーブル類を突起物で傷つけたり、落下物、溶接火花などによる損傷から保護します。

## 安全装備の充実によって高い安全性を確保

バスケット部にワイヤ式タッチスイッチ及びフートスイッチを装備。

## 5. 主要構造

動力源及び駆動方式	ディーゼルエンジンによる全油圧駆動方式
バスケット	
本体構造	構造用鋼管溶接構造
平衡装置	平衡取りシリンダによる強制平衡式
首振り装置	電動モータ+ウォームギヤ
ブーム	
構造	高張力鋼板箱形断面溶接構造
起伏方式	油圧シリンダ直押式
伸縮方式	3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	構造用鋼板溶接構造
駆動方式	ピストンモータ駆動 ウォームギヤ減速式
旋回方式	ボールベアリング式
旋回体送油装置	スィベルジョイント方式（旋回体中心部）
走行装置	
構造	構造用鋼板溶接構造
駆動方式	油圧駆動
走行ブレーキ	油圧式ロック
駐車ブレーキ	機械式ブレーキ

上部操作装置  
操作位置  
操作方式  
レバー、スイッチ、ランプ類

バスケット部  
油圧弁電磁比例制御方式  
走行操作レバー  
伸縮操作レバー  
旋回操作レバー  
起伏操作レバー  
エンジン始動 / 非常用ポンプスイッチ  
バスケット首振スイッチ  
作動停止スイッチ  
高速走行 / 空転防止スイッチ  
ホーンスイッチ  
ステアリング操作スイッチ  
燃料残量警告表示灯  
エンジン異常表示灯  
システム異常表示灯

下部操作装置  
操作位置  
操作方式  
スイッチ類

旋回体部  
油圧弁電気スイッチ制御方式  
エンジンキースイッチ  
伸縮操作スイッチ  
旋回操作スイッチ  
起伏操作スイッチ  
下部優先スイッチ  
作動停止スイッチ  
非常用ポンプスイッチ

計器、ランプ類

アワメータ  
予熱表示灯  
油圧異常表示灯  
充電異常表示灯  
燃料残量警告表示灯  
水温異常表示灯  
エアクリーナ異常表示灯  
システム異常表示灯

油 圧 装 置	
常 用 油 圧	主操作 1 7 5 kgf/cm <sup>2</sup> その他操作 1 4 0 kgf/cm <sup>2</sup>
油 圧 ポ ン プ	
形 式	歯車式
操 作 弁	
形 式	
起 伏 操 作	電磁比例制御弁
伸 縮 操 作	〃
旋 回 操 作	〃
走 行 操 作	〃
ステアリング操作	電磁切換弁
油 圧 モ ー タ ( 旋 回 )	
形 式	ピストン式モータ
油 圧 モ ー タ ( 走 行 )	
形 式	ピストン式モータ
起 伏 シ リ ン ダ	
形 式	複動ピストン式
伸 縮 シ リ ン ダ	
形 式	複動ピストン式
平 衡 取 り シ リ ン ダ	
形 式	複動ピストン式
ステアリングシリンダ	
形 式	複動ピストン式
作 動 油	I S O グ レード 2 2 相当
オイルリザーバ油量	1 9 5 l
バスケット首振り装置	
首 振 り モ ー タ	電動式モータ ( ブレーキ付 )
構 造	ウォームギヤ方式

## 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
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 （ダブルホールディングバルブ）	.....	ホース破損時ブーム保持
バスケット平衡取り安全装置 （ダブルパイロットチェックバルブ）	.....	ホース破損時バスケット水平保持
走行警報装置	.....	走行時自動警報
高速走行規制装置		
機 構		電気制御による油量制御方式
規 制 内 容		ブーム水平以下，ブーム全縮時のみ高速走行可能
車体傾斜角警報装置		
機 構		電気制御による信号出力方式
警 報 傾 斜 角		路面傾斜3°以上
作 動 停 止 ス イ ッ チ		
操 作 位 置		上部下部操作装置部
操 作 方 式		押しボタン方式
制 御 方 式		操作電源遮断及びエンジン停止
フ ー ト ス イ ッ チ		
操 作 位 置		バスケット床部
制 御 方 式		操作電源遮断
セ ー フ テ ィ ス イ ッ チ		
取 付 位 置		バスケット部
制 御 方 式		操作電源遮断及びエンジン停止
旋 回 速 度 規 制 装 置		
機 構		電気制御による油量制御方式
規 制 内 容		伸長量、起伏角により旋回速度を制御
起 伏 速 度 規 制 装 置		
機 構		電気制御による油量制御方式
規 制 内 容		伸長量により起伏速度を制御
レ バ ー ガ ー ド		
取 付 位 置		上部操作装置部
非 常 用 ポ ン プ		
用 途		エンジン故障時の緊急降下用
機 構		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

## 6. 車 両 主 要 諸 元

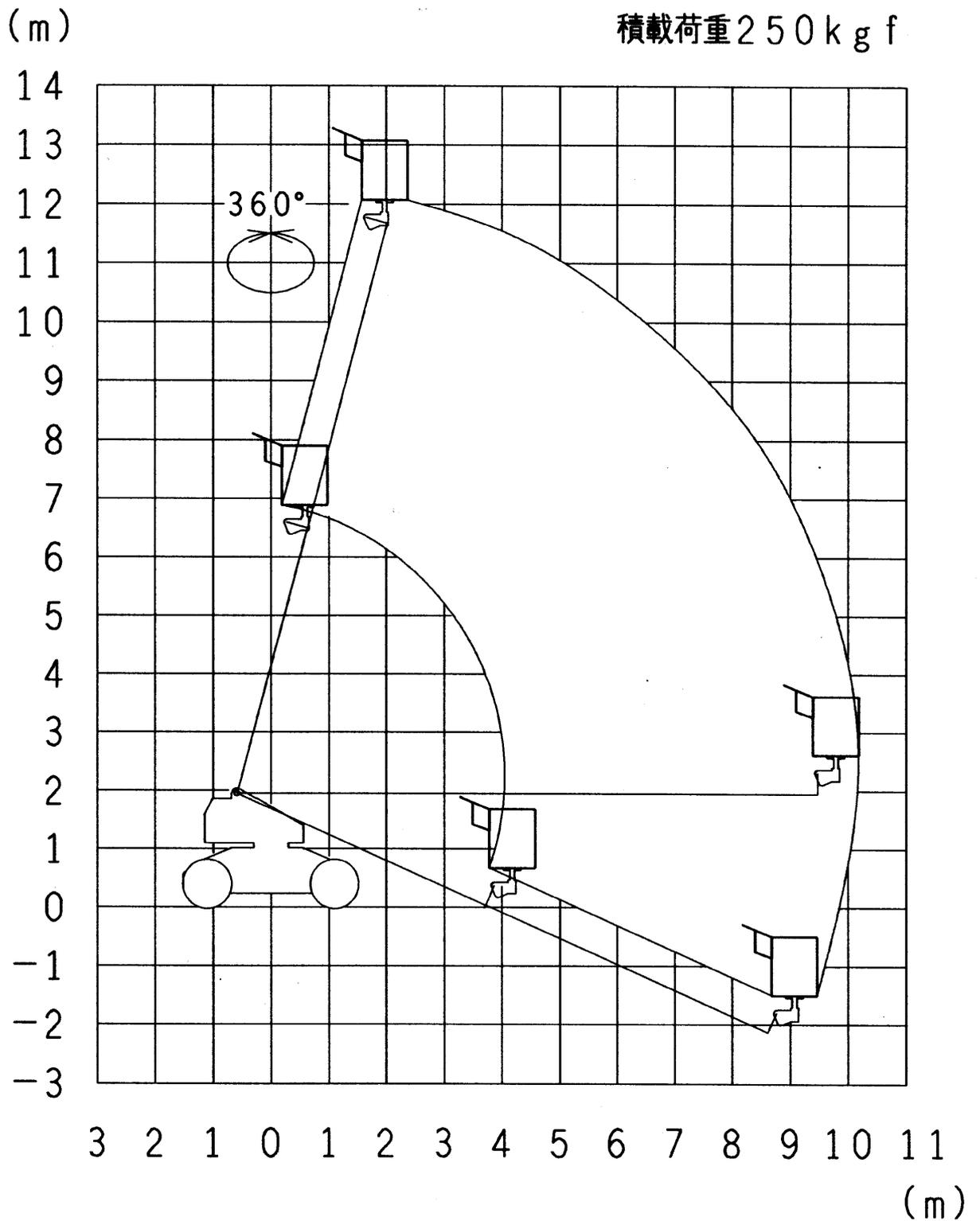
寸 法		
長 さ	6 1 8 0	mm
幅	1 9 8 0	mm (タイヤ外側)
高 さ	2 4 4 0	mm
軸 距	2 2 0 0	mm
輪 距	1 7 4 5	mm
最 小 回 転 半 径	4 0 0 0	mm (外側のタイヤ中心)
旋 回 体 回 転 半 径	1 1 3 0	mm
最 低 地 上 高	2 0 0	mm
タ イ ヤ		
前 輪	8.25 - 15 - 14PR	(ニューマチックタイヤ)
後 輪	8.25 - 15 - 14PR	( " )
重 量		
車 両 重 量	7 8 5 0	kgf
最 大 積 載 量	2 5 0	kgf
原 動 機		
名 称 型 式	いすゞ 4 L E 1	
最 高 出 力	4 0 / 2 0 0 0	PS/rpm
最 大 ト ル ク	1 4 . 2 / 1 6 0 0	kgf-m/rpm
総 排 気 量	2 . 1 7 9	
バ ッ テ リ		
電 圧	2 4	V
燃 料 タ ン ク		
容 量	1 0 5	l

7 . 付 図	・	付 表
図 1		作業範囲図
表 1		標準付属品
6 0 0 - 0 9 4 2 6 A		三面図

指示なき許容差は弊社社内規格による

# 作業範囲図

積載荷重250kgf



- 注1 上の作業範囲図は、ブームのたわみは考慮されていません。  
 2 作業範囲は360° どの方向でも同じです。  
 3 作業範囲は水平堅土上におけるものであり、風速は16m/s以下として計算したものです。  
 4 カウンタウエートは必ず所定の位置に設置してあるものとします。

表1 標準付属品

品名	個数	備考
タイヤ歯止め	4	

ファイル名	09426
機種	SP12A

