

仕様書 No GU-6306
三面図 No 600-0005878

S P 1 2 C S M 型
自 走 式 高 所 作 業 車
仕 様 書

株式会社アイチコポレション
商 品 開 発 部

承 認	検 印	作 成

平成 21 年 6 月 1 8 日

目 次

1. 概 要	1
2. 架 装 型 式 名 称	1
3. 主 要 諸 元	1
4. 特 長	2
5. 主 要 構 造	3
6. 車 両 主 要 諸 元	8
7. 付 図 (作業範囲図)	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可能な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. 架 装 型 式 名 称

型 式	SP12CSM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	12.0 m
◆積 載 荷 重	250 kg
◆最 大 作 業 半 径	10.9 m
◆バスケット 内 側 寸 法 首 振 り 角 度	0.87×1.8×1.1m(長さ×幅×高さ) 左90°～右90°
◆ブ ー ム ブ ー ム 長 さ 伸 縮 ス ト ロ ー ク 起 伏 角 度 起 伏 速 度 伸 縮 速 度	5.24～11.29m 6.05m -7°～70° 上 -7°～70° / 45s 下 -7°～70° / 45s 伸 6.05m / 30s 縮 6.05m / 25s
◆旋 回 装 置 旋 回 角 度 旋 回 速 度	360° 全旋回 0.5 rpm
◆走 行 装 置 走 行 速 度	0～7.2 km/h

4. 特 長

◆高 揚 程

3段同時伸縮ブームにより12.0m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を向けることが容易に行えます。

◆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、ステアリング操作も行えます。

◆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。

◆優 れ た 整 備 性

エンジンを旋回体に設置し、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。

◆伸 縮 機 構 内 蔵 式 ブ ー ム

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セーフティスイッチ及びフットスイッチを装備。

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油圧駆動方式

◆バ ス ケ ッ ト

本 体 構 造
平 衡 装 置
首 振 り 装 置

構造用鋼管溶接構造
バランスシリンダによる強制平衡式
ロータリーアクチュエータ

◆ブ ー ム

構 造
起 伏 方 式
伸 縮 方 式

高張力鋼板箱形断面溶接構造
油圧シリンダ直押式
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
駆 動 方 式
旋 回 方 式
旋 回 体 送 油 装 置

構造用鋼板溶接構造
油圧駆動
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）

◆走 行 装 置

構 造
駆 動 方 式
走 行 ブ レ ー キ
駐 車 ブ レ ー キ

構造用鋼板溶接構造
油圧駆動
油圧式ロック
機械式ブレーキ

◆操 舵 装 置

機 構

油圧シリンダ及びリンク式

◆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
ステアリング操作スイッチ
バスケット首振スイッチ
エンジン始動／非常用ポンプスイッチ
作動停止スイッチ
走行速度切換スイッチ
ホーンスイッチ
電源表示灯
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
車体傾斜表示灯

◆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
車両電源キースwitch（操作部切換式）
エンジン始動／非常用ポンプスイッチ
伸縮操作スイッチ
旋回操作スイッチ
起伏操作スイッチ
バスケット首振スイッチ
下部操作可能スイッチ
作動停止スイッチ
始業前点検スイッチ
バスケット傾斜調整スイッチ

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

車両傾斜表示灯

◆油 圧 装 置
常 用 油 圧

走行 34.3 MPa {350 kgf/cm²}
ブーム 20.6 MPa {210 kgf/cm²}

油 圧 ポ ン プ
形 式

プランジャー式 (走行)
歯車式 (ブーム)

操 作 弁
形 式

電磁比例制御弁

起 伏 操 作

//

伸 縮 操 作

//

旋 回 操 作

//

走 行 操 作

電磁切換弁

ステアリング操作

//

アーム起伏操作

//

バスケット首振り操作

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

バ ラ ン ス 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
オ イ ル リ ザ ー バ 油 量

I S O グ レード 2 2 相当
2 0 0 L

◆バスケット首振り装置
駆 動 方 式

ロータリーアクチュエータ式

◆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

……………ホース破損時ブーム保持

（ホールディングバルブ）

ブーム伸縮安全装置

……………ホース破損時ブーム保持

（ホールディングバルブ）

バスケット平衡取り安全装置

……………ホース破損時バスケット水平保持

（パイロットチェックバルブ）

走行警報装置

……………走行時自動警報

車体傾斜警報装置

機構

電気制御による信号出力方式

警報傾斜角

車体傾斜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

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

ブーム起伏10度以下、全縮及び
旋回格納位置のみ高速走行可能

旋回ロック装置

用途

運搬あるいは長距離走行時の旋回台固定

形式

ロックピン方式

補助ロープ掛け

取付位置

バスケット部 2ヶ所

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	7 0 2 0 mm
幅	2 3 0 0 mm (タイヤ外側)
高 さ	1 9 9 5 mm
軸 距	2 3 4 0 mm
輪 距	1 9 9 5 mm
最 小 回 転 半 径	5 0 0 0 mm (外側のタイヤ中心)
旋 回 台 回 転 半 径	2 0 0 0 mm
最 低 地 上 高	3 3 0 mm
タ イ ヤ	
前 輪	12-16.5 (ウレタン充填クッションタイヤ)
後 輪	12-16.5 (")
重 量	
車 両 重 量	7 0 1 5 kg
最 大 積 載 量	2 5 0 kg
原 動 機	
名 称 型 式	ヤンマー 4TNV88-ZKAS
特 定 原 動 機 型 式	GS-353 (平成19年規制適合)
最 高 出 力	33.4(2800) kW(rpm) {45.4/2800 PS/rpm}
最 大 ト ル ク	137.5(1680) N・m(rpm) {14.0/1680 kgf・m/rpm}
総 排 気 量	2. 1 8 9 L
バ ッ テ リ	
電 圧	1 2 V
燃 料 タ ン ク	
容 量	1 2 0 L

7. 付

図

図 1

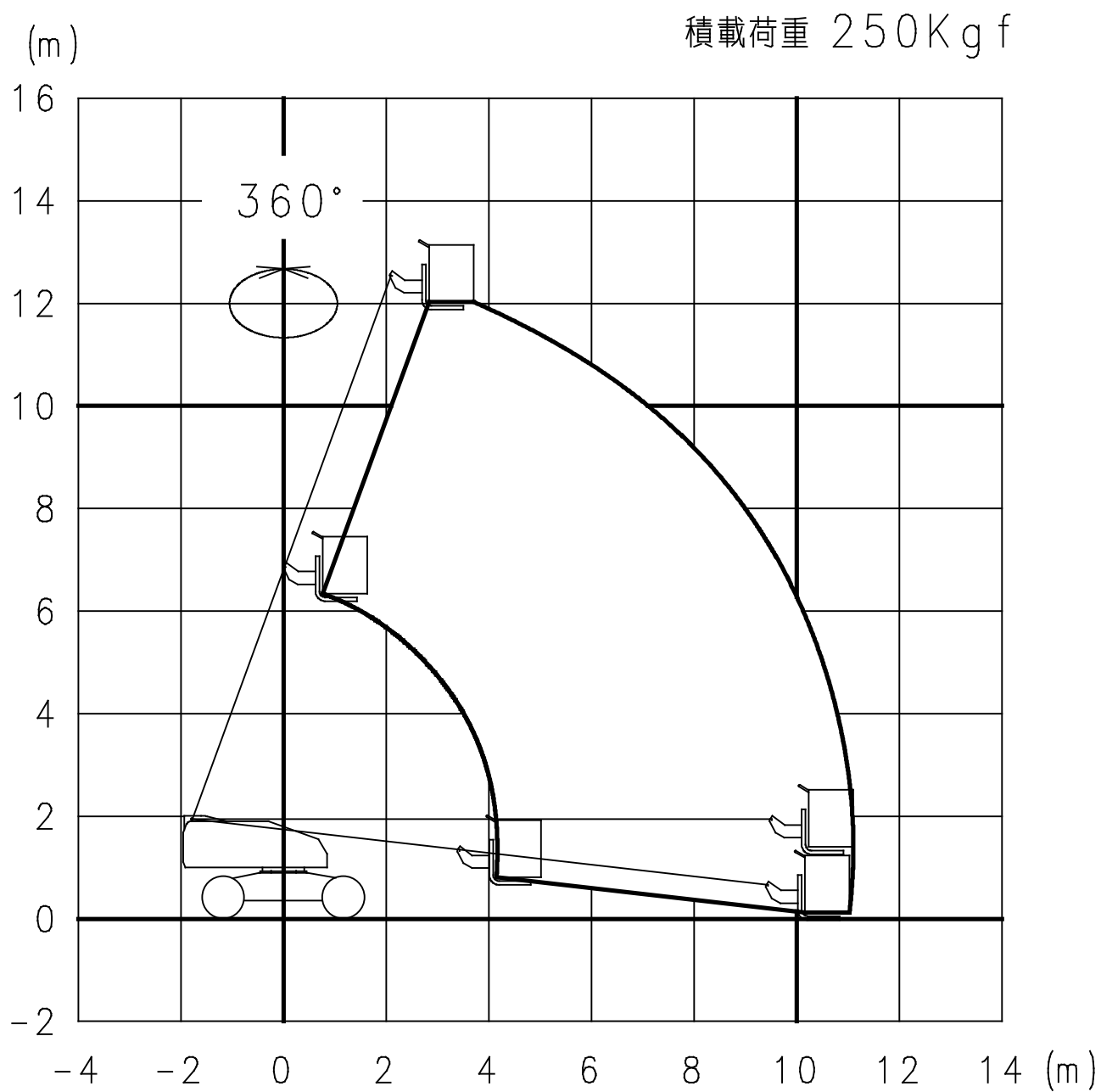
作業範囲図

600-0005878

三面図

※指示なき許容差は弊社社内規格による

図1 作業範囲図



1. 作業範囲は、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す。