

仕様書No GU-6836
三面図No 600-0010601

SR12C1SM型
クローラ式高所作業車
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
		 



平成28年1月20日

目 次

1. 概 要	1
2. 型 式 名 称	1
3. 主 要 諸 元	1
4. 標 準 仕 様	2
5. 特 別 仕 様	2
6. 特 長	3
7. 主 要 構 造	4
8. 車 両 主 要 諸 元	9
9. 付 図 (作業範囲図および三面図)	10

1. 概要

本機は、作業床内で走行操作が可能な高所作業車です。建築・造船・メンテナンス等の作業現場で使用されてきた足場に置き換わるものとして開発したもので、作業の省力化、合理化および安全性の向上に役立つものです。また、クローラ式走行装置は、不整地、軟弱地での使用に効果を発揮します。

なお、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. 型式名称

型式	SR12C1SM型
名称	クローラ式高所作業車

3. 主要諸元

◆作業床最大地上高	12.1 m
◆積載荷重（搭乗人員）	250 kg（2名）
◆最大作業半径	10.7 m
◆作業床寸法	0.75×1.5×1.0m（長さ×幅×高さ）
首振り角度	左90°～右90°
◆ブーム長さ	4.80～10.91m
伸縮ストローク	6.11m
起伏角度	-19°～70°
起伏速度	上 -19°～70° / 35s 下 -19°～70° / 35s
伸縮速度	伸 6.11m / 25s 縮 6.11m / 25s
◆旋回装置	
旋回角度	360° 全旋回
旋回速度	0.75 rpm
◆走行装置	
走行速度	0～1.5 km/h

4. 標準仕様

クローラシュー	鉄製トリプルグロースー
旋回台カバー	鋼板製
エアクリーナー	サイクロン式5インチ（シングルエレメント）
エンジン冷却水	凍結防止温度－15℃
シリンドクター	バランスシリンダ（上部）に装着
取扱説明書入れ	樹脂製ケースを作業床に装備

5. 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。
内容により作業床積載荷重が減少する場合があります。

上下切替式キースイッチ
（OFFと上部キー抜け）
走行リモコン

OFF位置と上部位置で鍵が抜けるキースイッチに変更します。

走行操作用リモコンを取り付けます。

ブーム作動警報
強化型ブームスイーパー

（リモコン接続口のみ取り付けも可能です）

ブーム作動中に鳴動する警報を取り付けます。
ブーム先端スイーパーを隙間の少ない強化型に変更します。

シリンドクター

起伏シリンダ・バランスシリンダ（下部）に追加で装着します。

エンジン冷却水
（クーラント濃度50%）
上部作業灯

凍結防止温度を－35℃に変更します。

回転灯
100V電源コンセント

作業床の上部操作装置付近に作業灯（丸形、鉄製）を取り付けます。（1灯）

旋回台上面に黄色回転灯を取り付けます。

作業床にAC100V、15Aコンセントを取り付けます。（外部電源利用）

ゴムパッドシュー

クローラシューにゴムパッドシュー（灰色）を取り付けます。

フートスイッチガード

作業床のフートスイッチに保護カバーを取り付けます。

上部操作カバーロック

上部操作装置のカバーにパチン錠を取り付けます。

6. 特 長
◆ 揚 程

3 段同時伸縮ブームにより 12.1 m の高揚程を有しています。

◆ 作業床首振り機構

首振り機構により作業対象物に作業床を向けることが容易に行えます。

◆ 作業床集中操作装置

作業床でブーム操作の他に、走行操作も行えます。

◆ 優れた操作性

比例制御方式採用

レバーの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。

作業床の揺れを低減した、人に優しい機能です。

走行速度制御

ピボットターンおよびスピンターン操作時に作動スピードが減速し、安全に走行操作が行えます。

◆ 小さな旋回半径

旋回台のオーバーハングが小さく、狭い場所での旋回も容易に行えます。

◆ 優れた環境性能

建設機械排気ガス規制（3 次規制）に適合したエンジンを搭載しています。

（エンジン出力が 19 kW 未満のため、排出ガス対策型建設機械およびオフロード法の規制対象外）また、車両の作動速度にあわせて最適なエンジン回転数へ自動的に調整するオートアクセル制御方式を採用しています。

◆ 優れた整備性

エンジン搭載部に、開口が大きな大型ウイングカバーを採用しました。

エンジン周辺の日常点検、定期点検が容易に行えます。

◆ 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

作業床部にレバー式セーフティスイッチおよびフットスイッチを装備しています。

7. 主 要 構 造

◆動力源および駆動方式

ディーゼルエンジンによる全油圧駆動方式

◆作業床

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（油圧シリンダおよびワイヤロープ方式）

◆旋回装置

構造
駆動方式
旋回方式
旋回台送油装置

構造用鋼板溶接構造
油圧モータ駆動 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（旋回台中心部）

◆走行装置

構造
駆動方式
走行ブレーキ
駐車ブレーキ
クローラシュー
クローラベルト張り調整方式

構造用鋼板溶接構造
油圧モータ駆動 歯車減速式
油圧式ロック
機械式ブレーキ
鉄製トリプルグロースー
グリスアジャスタ式

◆上部操作装置

操作位置

操作方式

レバー・スイッチ類

作業床部

油圧弁電磁比例制御方式

走行操作レバー（左右独立）

起伏操作レバー

伸縮操作レバー

旋回操作レバー

作業床首振スイッチ

作動停止スイッチ

エンジン始動／非常用ポンプスイッチ

ホーンスイッチ

走行速度切換スイッチ

ランプ類

電源表示灯

エンジン異常表示灯

燃料残量警告表示灯

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

旋回台部
油圧弁電気スイッチ制御方式
起伏操作スイッチ
伸縮操作スイッチ
旋回操作スイッチ
車両キースwitch（操作部切換式）
作動停止スイッチ
エンジン始動スイッチ／非常用ポンプスイッチ
始業前点検スイッチ
下部操作可能スイッチ

計器・ランプ類

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

◆油	圧	装	置	
常	用	油	圧	20.6 MPa {210 kgf/cm ² }
油	圧	ポ	ン	
形			式	ピストン式2連
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	〃
作業床首振り操作				電磁切換弁
油圧モータ（旋回）				
形			式	ピストン式
油圧モータ（走行）				
形			式	ピストン式
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
作動油			油	I S Oグレード 22相当
作動油タンク容量				145 L
◆作業床首振り装置				
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）

作業床平衡取り安全装置

……………ホース破損時作業床水平保持

（ホールディングバルブ）

走行警報装置

……………走行時自動警報

車体傾斜警報装置

機

構

警報傾斜角

電気制御による信号出力方式

車体傾斜 3° 以上

作動停止スイッチ

操作位置

上部操作装置および下部操作装置

操作方式

押しボタン方式

制御方式

操作電源遮断およびエンジン停止

フートスイッチ

操作位置

作業床部

制御方式

操作電源遮断

セーフティスイッチ

取付位置

作業床部

制御方式

操作電源遮断およびエンジン停止

走行速度規制装置

機

構

規制内容

電気制御による油量制御方式

ピボット操作およびスピントーン操作による
作動速度の減速

旋回ロック装置

用

途

形

式

運搬時の旋回台固定

ロックピン方式

補助ロープ掛け

取付位置

作業床部 2ヶ所

レバーガード

取付位置

上部操作装置

非常用ポンプ

用

途

機

構

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

8. 車 両 主 要 諸 元

寸 法	
長 さ	6340 mm
幅	2250 mm
高 さ	1995 mm
タンブラ中心距離	2045 mm
クローラ中心距離	1850 mm
クローラシュー幅	400 mm
最小回転半径	1725 mm
旋回台回転半径	1750 mm
最低地上高	340 mm
重 量	
車 両 重 量	7500 kg
原 動 機	
名 称 型 式	ヤンマー 3TNV88-EPAS
国 土 交 通 省 認 定	排出ガス対策型原動機 <第3次基準値> 認定番号 3-66
最 高 出 力	18.9(2400) kW(rpm) {25.7/2400 PS/rpm}
最 大 ト ル ク	88(1440) N・m(rpm) {9.0/1440 kgf-m/rpm}
総 排 気 量	1.642 L
バ ッ テ リ	
電 圧	12 V
燃 料 タ ン ク 容 量	95 L

9. 付

図

図 1

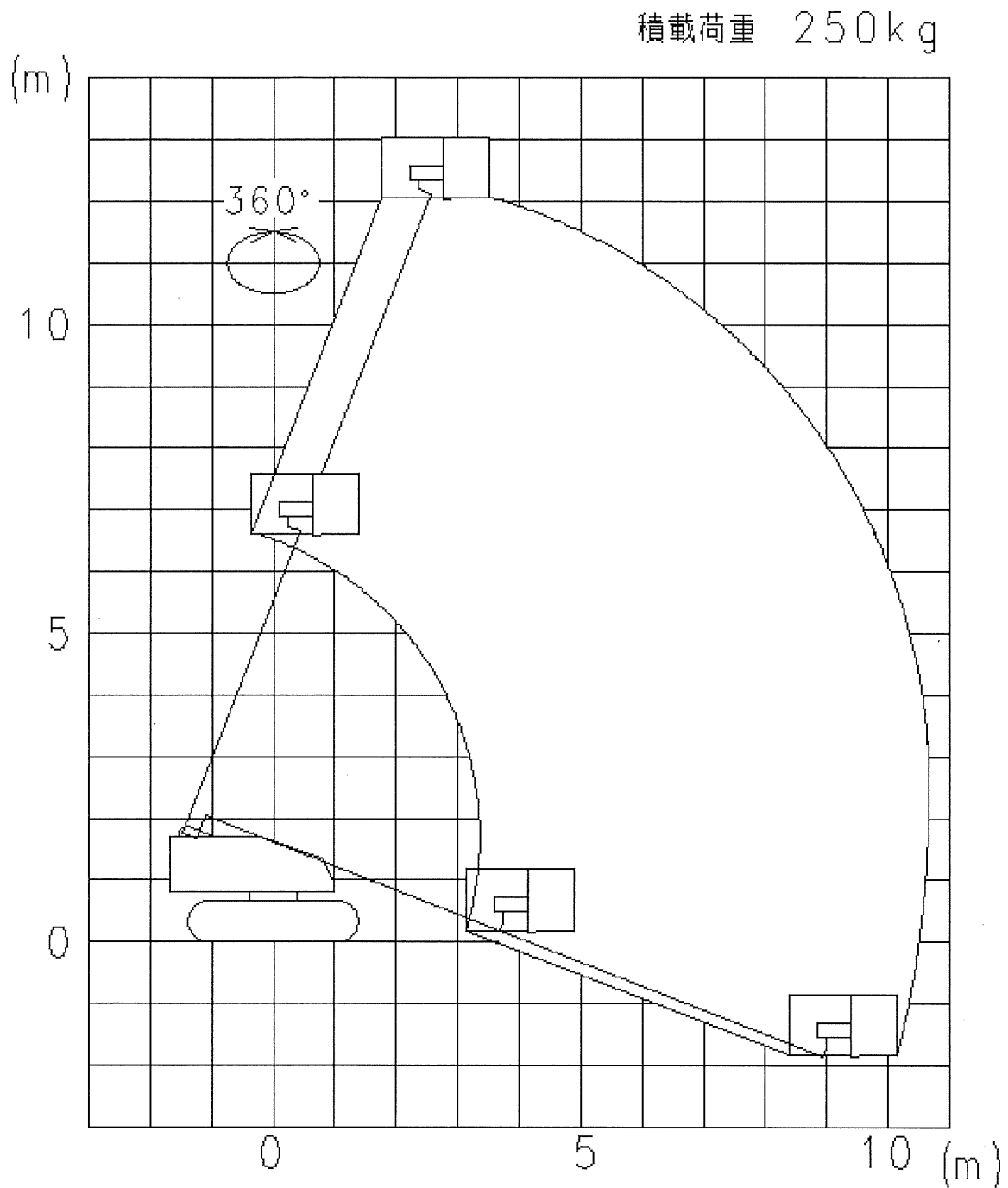
作業範囲図

6 0 0 - 0 0 1 0 6 0 1

三面図

※指示なき許容差は弊社社内規格による

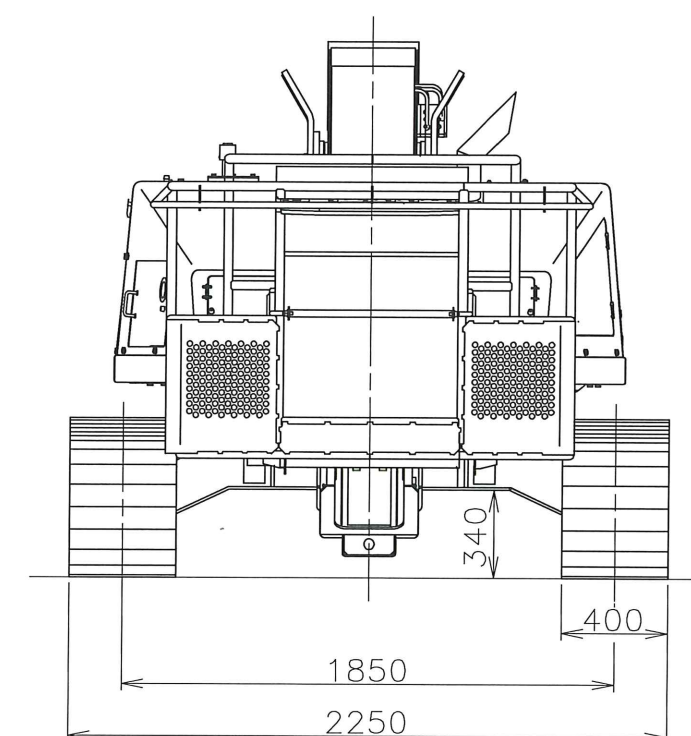
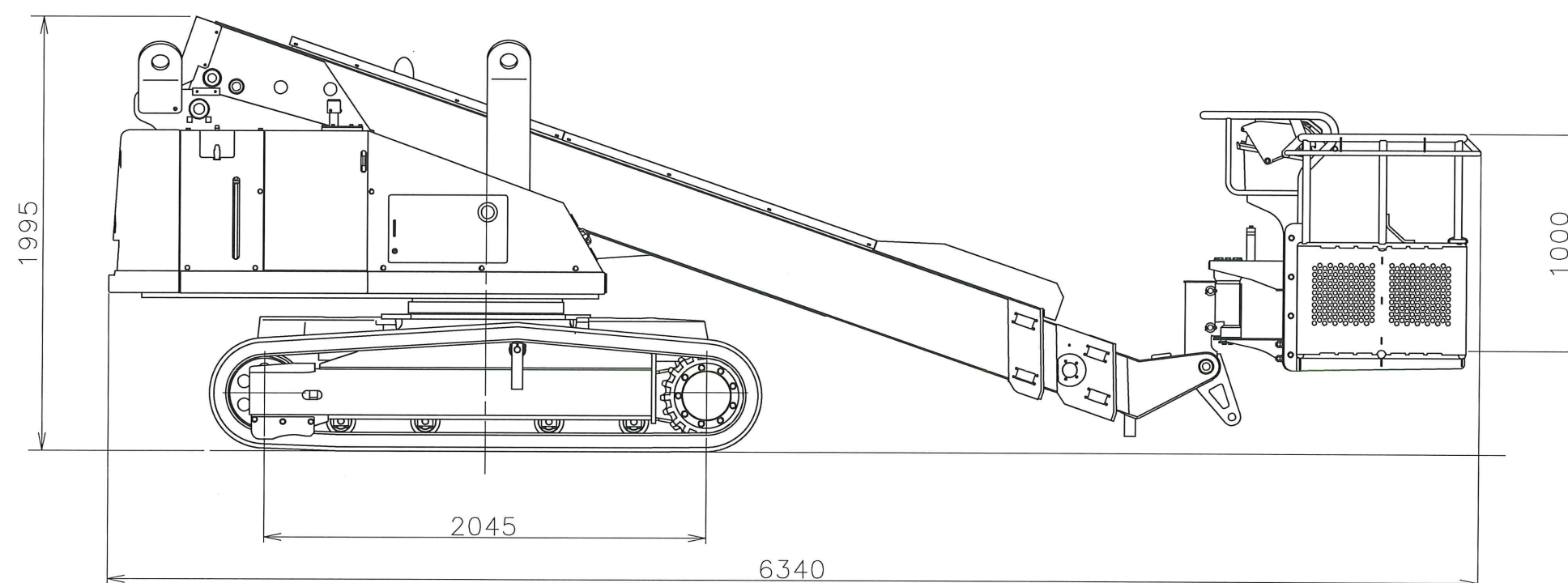
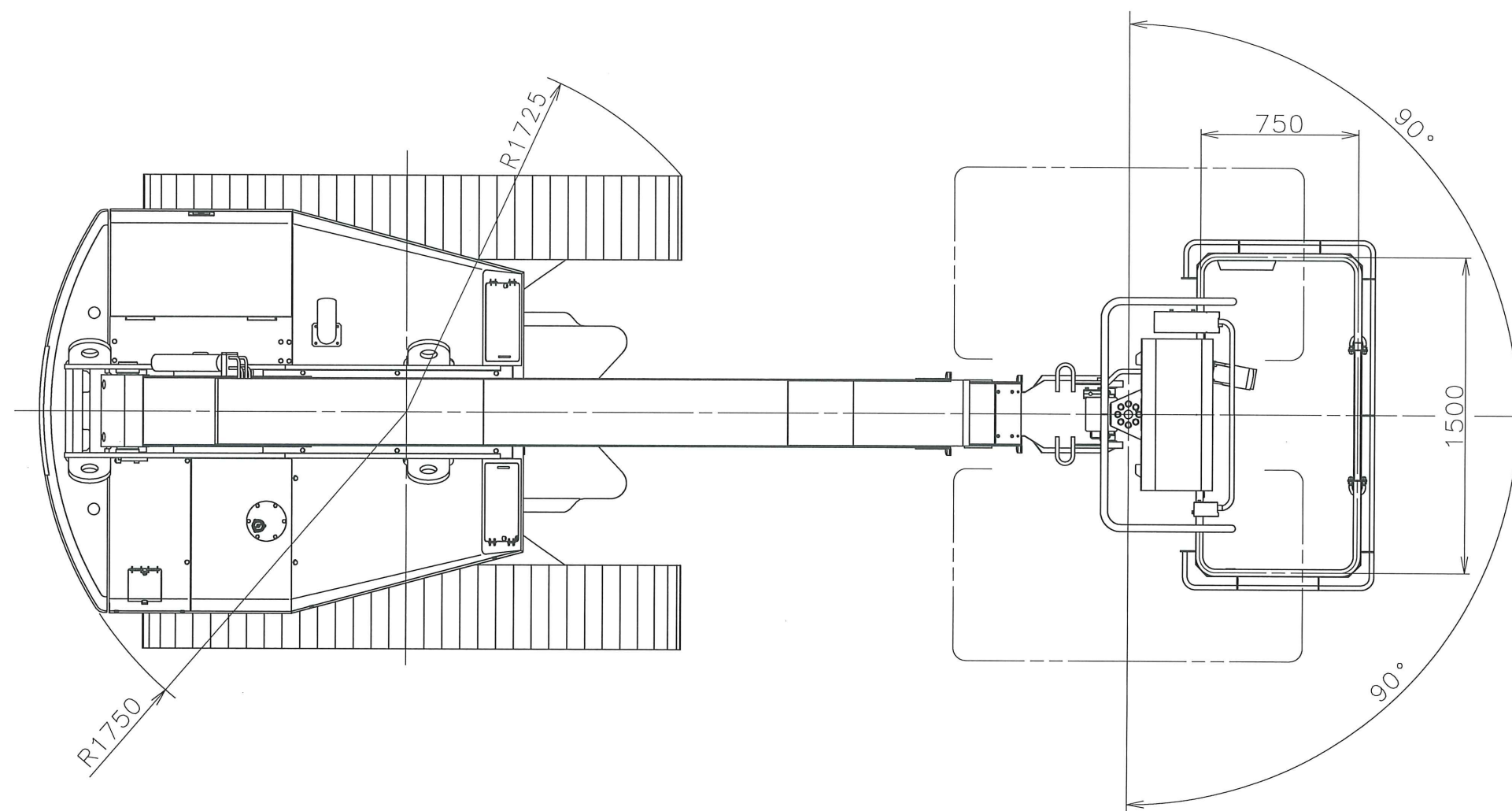
図1 作業範囲図



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。
4. カウンタウエイトは、必ず所定の位置に取付けてあるものとします。
5. オプションの装着により、作業床積載荷重は異なる場合があります。

600-0010601

DATE 2015. 9 .18	SCALE 1:20	 MODEL SR12C1SM型自走式高所作業車
DRN. 上野		
CKD. 上野		CHASSIS
APPD. 横山		



600-0010601