



ALL TERRAIN CRANE
SA1200



SUMITOMO HAS COMBINED
THE NEWEST INNOVATIONS OF MODERN TECHNOLOGY TO
CREATE A HIGH-PERFORMANCE CRANE
WITH ENDLESS POSSIBILITIES FOR THE FUTURE





ヒューマンテクノロジー宣言。

ハイテクノロジーの成長と肥大化の中で

人と技術の在り方が求められています。

人を取り巻く環境は、

機械的な文明との理想的な共存の姿を模索しつつ

来たる21世紀に向かい整備され始めています。

私たちも人と先進技術の調和をテーマに、

ひとつの結論を生み出しました。



ハードにハートが宿り、いま“体

先進技術は、時とともに進化を遂げ、巨大なパワーを持ちつつあります。

しかし今、この一方的な技術の肥大化には、
人との協調の視点が必要なのではないでしょうか。

機械本来の“作業性”“機動性”は勿論のこと、
“居住性”“安全性”といった、
人に優しい機能の数々が設計に生かされることこそ大きなテーマとなります。

ここにご紹介する〈SA1200〉の設計コンセプトはまさに、
体温のぬくもりをもった人間尊重の思想そのものです。

人とメカニズムの優しい調和。

SA1200ここに誕生。



温”をもったパートナーとなる。





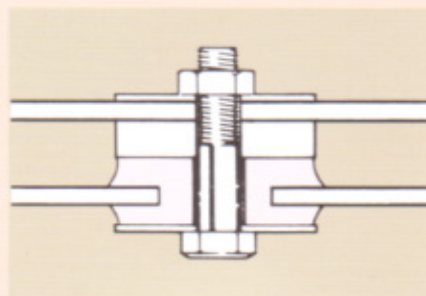
人を温かく迎え入れる、豊かな居住性。



快適さを徹底追及した 新開発プレスキャブ。

アーバンスタイルの新開発キャブは快適さを徹底追及。キャブ内はワイドで居住性抜群です。防振性、防音性、機密性には万全の配慮を施し、キャブ内騒音は静かなオフィス並のレベルです。フラットで掃除がしやすいキャブ床面には専用ニットマットをセットしています。

- 運転席のドアウインドはレギュレータ方式。上下方向にハンドル操作で簡単に開閉できます。
- 機密性の高いボンゴタイプのスライドドア。ルームライトはドアと連動して点灯します。
- キャブを完全に独立させフレームとの結合に防振ゴムを採用。不快な振動がオペレータに伝わらない構造です。



防振ゴム



よりワイドな視界。 大型曲面フロントガラス採用。

上方・下方ともにいままでにないワイドな視界と開放感を実現。ガラスはすべてブロンズガラスを使用しています。

- ウィンドウォッシャー付き大型間欠ワイパーを装備。ワイパーとウィンドウォッシャーは天窓にも装備。

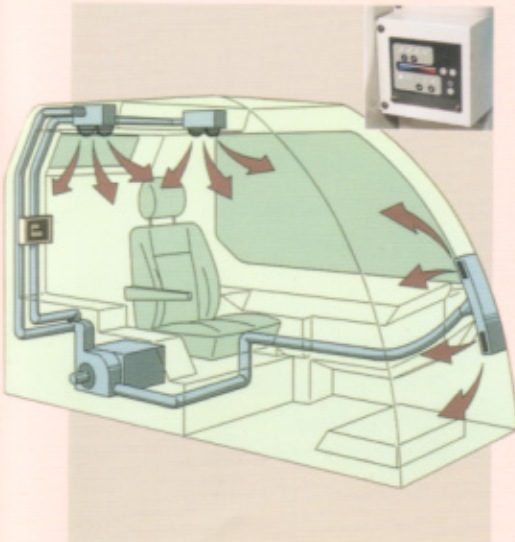


サンシェード・サンバイザー

ビルトインタイプのアコンを標準装備。

インテリアと一体設計のビルトインタイプ。オールシーズン快適な空調を実現します。

- クリアな視界を確保するデフロスタを装備。雨天時も良好な視界が得られます。



最適なポジションに調整できる 座り心地の良いフルリクライニングシート。

最適なポジションに調整できる便利なチルト機構付。シート地はモケット張りで感触が良く座り心地も抜群。長時間作業にも疲れが少ないゴージャスなシートです。

下方視界の良いフロアレバー方式。

人間工学に基づき、ISOに合致した操作レバーの配置。フロアより直接立ち上げたフロアレバー方式のため、下方視界が良く安全に無理なく自然に操作できます。

充実の室内装備。

ラジオ (AM/FM 時計付)、灰皿、シガーライター、カップキーバ、ロール式サンシェード、サンバイザー、アンダーボックスなど充実の装備。



灰皿



ラジオ (AM/FM)

カップキーバ

アンダーボックス

作業環境にやさしい低騒音設計。

夜間や市街地、住宅地での作業を考慮した低騒音設計。71.6dB(A)/7m (4方向エネルギー平均値)。また、旋回警報は周囲音を感知し、自動的に音量が変わる周囲音感知タイプを採用。

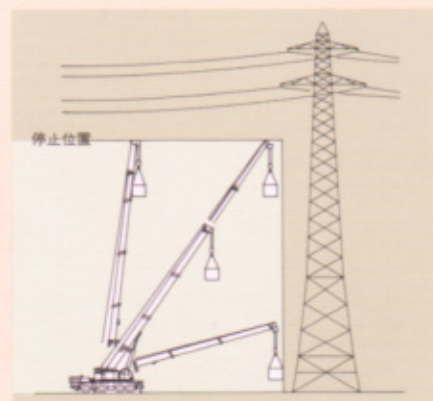
(数値は社内測定値による)



人をやさしく守る、高度な安全性。

安全性を追及した 新型モーメントリミッタSML-05A。

アウトリガー張出幅、ジャッキアップ、及びカウンタウエイトの状態を自動検出しオペレータにフィードバックするため、ヒューマンエラーを未然に防止します。また、作業準備段階(ジブ振出し、ブーム、ジブのグリース塗り等)においても、作業時同様にモーメントリミッタが監視し、安心して作業準備を行うことができます。



作業範囲制限機能

限られた作業環境の中で 安全を約束する作業範囲制限機能。

作業半径、作業揚程をあらかじめ設定しておきますと、その制限域にブームが達した時点で起伏または伸縮の自動停止が働き、送電線鉄塔下、橋梁下、建屋内でも安心して作業が



行えます。また、フック移動量表示装置によりオペレータが実際に肉眼で確認できない位置での荷の高さがわかるため、繰返しの揚程作業に威力を発揮します。アウトリガーの左右の異張出しに応じて、自動的に性能が切り、旋回自動停止が働くため、限られた作業環境の中で最大限のクレーン作業が可能です。



モーメントリミッタの 解除スイッチをキー化。

現場作業者と共にクレーン作業の安全管理が進められます。

機械の状況を的確に伝える 音声警報装置。

オーバーロード、過巻などの警報を音声で伝達。状況にスピーディに対応できます。音声/メロディ切換えスイッチにより、メロディ音にも切換えられます。音声警報装置は個別に解除できますが、停止と警報の同時解除はできませんので解除忘れを未然に防止します。





吊荷瞬時落下防止装置。

吊荷瞬時落下防止装置(特許出願中)を装備。これにより、ウインチ巻上時の一瞬の荷下がりがない、建築のボルト穴合わせ等の作業が安全に行えます。

エンスト防止装置。

エンスト防止装置(特許出願中)を装備。エンジン回転数を検出し、傾転角の制御を行います。これにより、重負荷の急激なレバー操作時もエンストすることなく、作業を続けることができます。

自動停止時のショックを防ぐ 緩自動停止機能。

ブーム、ジブ起伏時の自動停止前に減速し、なめらかに停止するため、自動停止時のショックを防ぎます。また、ウインチ、伸縮および旋回(※危険側動作のみ)についても同様に緩自動停止機能が働きます。

安全作業を約束する最新テクノロジーの結集。

周囲の作業者にクレーンの状態を知らせる3色のオーバーロード表示灯(オプション)。誤動作を防ぐ操作レバーロック。全操作を不可能にする全停止スイッチなど他にも万全の安全装置を装備。



オーバーロード表示灯

作業をより安全に。 モニタテレビを装備。(オプション)

安全に作業を進めるためにウインチの巻取状態を監視。また、画面の切換えによりジブの振出し作業をモニタテレビで確認しながら行えます。



(上)モニタテレビ、(下)風速計
共にオプションです。



人の心を通じる、確かな作業性。

現場の状況にあわせ2種類のチルトジブの振出し。

油圧シリンダによるチルトジブの振出しおよび取付けが、現場の状況にあわせてツイスト振出し、水平振出しと2種類の選択可能。作業者の地上、キャブ、ブーム上間の動きがスムーズにつながっているため、移動回数が少なく安全に、スピーディに、ラクに行えます。



取付けシリンダ
振出しシリンダ

〈ツイスト振出し〉

①チルトジブを伏せる



②チルトジブを
スイングさせる



③チルトジブを
起こす





働きパワフル、最大吊上能力120t。

座屈に強く、横安定性のある軽量型多角形ブームを採用しました。余裕充分のパワーが広い作業半径を確保しつつ、重量物荷役や高揚程作業に威力を発揮します。

接近作業も容易。メインブーム長さ47m。

2・3段同時、4・5段同時と2・3・4・5段同時の2種類の伸縮方式が、キャブ内のスイッチ操作で簡単に選択可能な強力5段ブーム。また、最大起伏角83度のブームに装着される3段チルトジブは、油圧により無段階に伸縮、チルト(オフセット角5〜45度)できるため、ふところの深い高揚程作業も余裕をもってこなします。

軽快に、微操作も思いのまま。

荷重の大小に関係なくレバーストロークに比例して速度コントロールが可能なバルブと油圧ポンプの吐出量を無段階にコントロールするボリュームツマミにより、微操作や水平引込作業が思いのまま。長時間でも疲労が少なく軽快にクレーン作業が行えます。



高出力、低燃費のパワフルエンジン。

132kw/2100min⁻¹(180ps/2100rpm)の高出力、低燃費のエンジンを搭載。クレーン作業に余裕を秘めたパワーを発揮します。



CTWT脱着装置。

最後にピンの抜け止めをハンドで行う以外は、全てスイッチ操作で行なえ、容易に、しかもスピーディにCTWT脱着ができます。また、CTWTは3分割で全ウエイトを車幅内に装着することができるため、ハンドリングが楽で、構内移動も安心して行うことができます。



狭い場所でも確に。作業性に優れたアウトリガー。

最大張出が7.0m。中間張出が5.3mとその場ジャッキ2.55mと現場の状況や作業スペース、作業内容にあわせて3段階の張出幅を設定。アウトリガーのボン

ズーンは持ち運び不要なスライド格納式になっています。また、フロントアウトリガーは1、2軸間に配置し、クレーン作業時のシャーシのたわみを抑えました。





人の信頼に応える、優れた機動性。

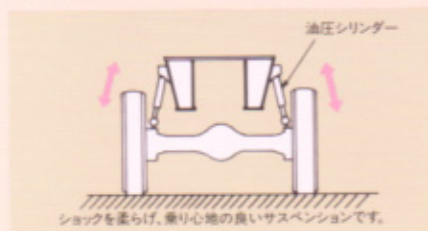


パワフルそのものの走行駆動力。

通常の道路走行時では後輪駆動、雪道や悪路では前輪駆動を選択。また、急な登坂では低速ギヤに切換え駆動力をアップするなど、オールテレーンクレーンならではの特性を生かし、状況にあわせパワフルでフレキシブルな持ち味の走行駆動力。前進6速、後進1速のフルオートマチックトランスミッション採用により、運転操作もラクに行えます。

乗り心地の良い油圧サスペンション。 段差走行もなめらか。

油圧サスペンションが走行時、路面から受けるショックを吸収。段差もなめらかに走行できます。サスペンション高さは運転室内から簡単に調節でき(±110mm上下可能)、しかも個別にできるため、傾斜地で車体を水平にすることが可能です。さらに、1つのスイッチ操作で車高調整が可能な自動中立復帰機構付きですから、常に適正な走行姿勢を保つことができます。



信頼性の高いディスクブレーキと 流体式リターダブレーキシステム。

前輪には放熱性の良いディスクブレーキを採用。長時間走行時のブレーキフェードを防ぎ、安定したブレーキ力が得られます。また、車速が落ちるに従ってブレーキ力が順次増加するオートマチックトランスミッションと、流体式リターダの組合せを採用。起動停止の多い走行状況下で足踏みブレーキの補助として有効です。特に急坂の多い山間地では低速ギヤに切換えることにより、流体式リターダだけで安心して下ることができます。



右ハンドル。しかも走行は運転操作の ラクなフルオートマチック機構。

効率の良いシフトチェンジで加速も良好。わずらわしいレバー操作の必要もなくラクな運転ができます。

視界のよいフルキャブ。

広い視界を確保したフルキャブにより、余裕のある安全運転を行うことができます。しかも、ゆったりとした2人乗りです。





現場移動を効率良く。 最高速度70km/h。

最高速度70km/h(台車のみ)を誇り、現場移動を効率良くこなし、連続高速走行もスムーズです。

国道(車線幅3m)クラスの 走行もスムーズ。

全幅2.85m。一般国道(車線幅3m)でセンタラインを越えないクラス最小のコンパクトボディが機動性をより高め、作業領域を一層広めます。

大きなロードクリアランス。

余裕のあるアプローチアングル、デバチャーアングルとあいまって傾斜地や不整地の現場でもラクに進入、退出することができます。

不均一な軸重バランスをアシスト するサスペンションアームと、 3、4軸間デフを採用。

軸重が過大になるとアラームが鳴るサスペンションアームを装備。また、3、4軸間デフの採用により、後輪ステア時のタイヤと路面の摩擦抵抗で発生するパワーラインの負担を軽減。任意の走行姿勢で必要なだけ後輪ステアリングが可能です。

現場にあわせ、自在なステアリングモード。

ハンドル操作だけで行うフロント操向。カウンタ操向、カニ操向に加え、前輪はハンドル、後輪はレバー操作で前後を別々に切る(独立操向)こともできます。このように現場の状況にあわせ2モードの選択が可能です。



幅寄せが簡単にできるカニ操向。

狭い場所での幅寄せをスムーズに行うことができます。



リヤ独立操向。

リヤ操向レバーにより前後輪別々にステアリングが行えるため、所定の位置に正確につけることができます。



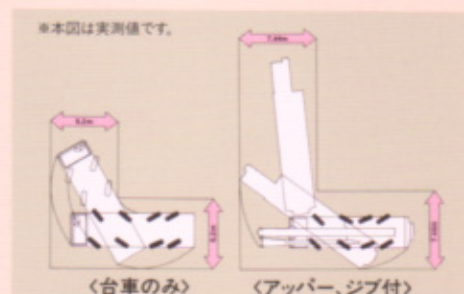
アッパー自力脱着装置(オプション)。

安定の良い4点支持式アッパー自力脱着装置もあります。



狭い場所で威力を発揮するカウンタ操向。

最小回転半径7.0m(カウンタ操向)。最小直角通路幅7.44m(アッパー、ジブ付)、6.2m(台車のみ)。群を抜く小回り性能が狭い現場で優れた機動力を発揮します。



組立・解体作業を安全、スピーディに。

リテーナリング式上下脱着機構。

住友独自のリテーナリング方式を採用。油圧シリンダにより上下脱着が簡単に行えます。安全、スピーディな輸送作業に大きく貢献します。

ALL TERRAIN CRANE
SA1200

■主要諸元 SA1200

●クレーン部			
クレーン呼称			
120tオールテレーンクレーン			
クレーン性能 ブーム長さ/ 定格総荷重 ×作業半径	メインブーム	12.5m	120ton × 2.7m
		21.10m	45ton × 6.0m
		29.75m	32ton × 6.0m
		38.35m	24ton × 8.0m
		47.0m	13ton × 10.0m
クレーン性能 ブーム長さ/ 定格総荷重 ×作業半径	シングルトップ	7ton	
		47.0mブーム + 9.5mジブ	7ton × 8.9m
		47.0mブーム + 15.7mジブ	3.8ton × 17.9m
		47.0mブーム + 21.8mジブ	2.2ton × 26.0m
最大地上揚程	47.0mメインブーム	45m (13ton)	
	47.0m + 21.8mジブ	69m (2.2ton)	
最大作業半径 (A性能)	47.0mメインブーム	41m (0.9ton)	
	47.0m + 21.8mジブ	48m (0.7ton)	
メインブーム長さ	12.5~47.0m	新製多角形5段 油圧シリンダーワイヤロープ伸縮装置	
チルトジブ長さ	9.5m~21.8m	箱型3段 油圧シリンダーワイヤロープ伸縮装置	
作業速度	主巻上ロープ速度	最大:135m/min(3層)	
	補巻上ロープ速度	最大:135m/min(3層)	
	ブーム上げ速度	約63秒/3°~83°	
	ブーム伸長速度	約160秒/34.5m	
	旋回速度	最大:1.9min ⁻¹ (1.9rpm)	
クレーンエンジン	名称	日野H07CTディーゼルエンジン	
	形式	水冷4サイクル横上弁式 直噴式 排気ターボ付	
	排気量	6.728ℓ	
	定格出力	132kw/2100min ⁻¹ (180ps/2100rpm)	
	最大トルク	657N・m/1600min ⁻¹ (67kgf・m/1600rpm)	

●キャリア

走行時寸法 (台車のみ)	全長	11,840mm
	全幅	2,850mm
	全高	2,890mm
	軸距	7,150mm(2600 + 2900 + 1650)
	軸距	第1,2軸(2400mm) 第3,4軸(2390mm)
走行時重量(台車のみ)	車両総重量	28,460kg(人員110kg含む)
走行性能 (台車のみ)	最高速度	70km/h
	登坂能力	約35°
	最小回転半径	10.8m(4輪ステアリング) 7.0m(8輪ステアリング)
キャリア	形式	CVS FM4310
	駆動方式	8×4(8×6)
	タイヤサイズ	16:00 R25 ミシュラン製
	変速機	自動変速式
	懸架装置	油・空圧式 上下コントロール(運転室内にて可能) 自動中立復帰機構付 油圧ロック
	ステアリング装置	全4輪ステアリング可能 (フロント、カウンタ、クラブ、リヤステア選択可能)
	ブレーキ装置	主ブレーキ 8輪制動 1,2軸ディスクブレーキ 3,4輪ドラムブレーキ
		駐車ブレーキ スプリングブレーキ
		補助ブレーキ エキゾーストブレーキ及び液圧式リターダブレーキ
	バッテリー	155AH × 2
キャリアエンジン	燃料タンク	400ℓ
	キャブ	2人乗り、フルキャブ
	アウトリガー	H型油圧式 突出7.0m(中間5.3m)
	名称	メルセデスベンツ OM442A
	形式	水冷4サイクル 8気筒 直噴噴射式
	排気量	14.62ℓ
	最高出力	260kw/2100min ⁻¹ (354ps/2100rpm)
	最高トルク	1598N・m/1400min ⁻¹ (163kgf・m/1400rpm)

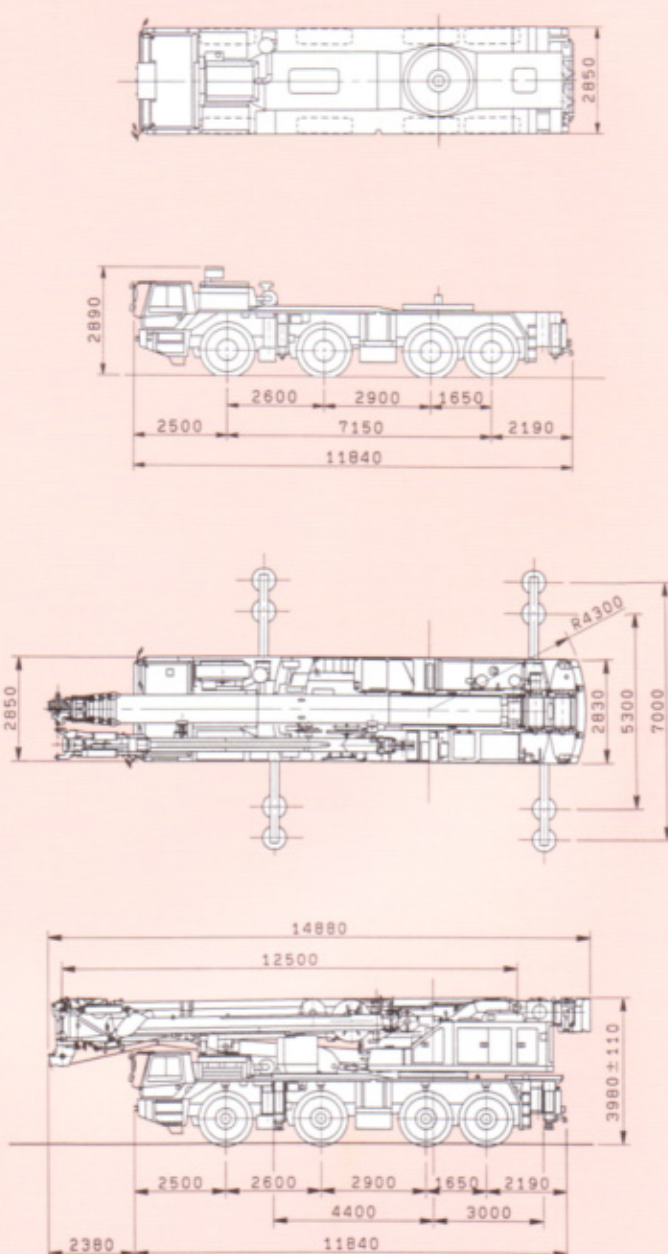
※単位は、国際単位系によるSI単位表示、()内は従来の単位表示を併記したものです。

■クレーン部構造

作業油タンク	作動油 1,005ℓ
巻上装置 (主巻、補巻)	油圧モータ駆動 高低速切換式 速度任意可変式 自動ブレーキ付 (主巻) φ22×265mm タフナフレックス ワイヤロープ (主巻) φ22×150mm タフナフレックス
	ロープ乱巻防止ローラ
	●油圧モータ駆動 ●ピン式旋回ロック(手動操作式) ●手動スイッチ式ブレーキ ●高低速切換式 ●旋回フリー・ロック切換式
旋回装置	●複動油圧シリンダー(直押し1本) ●高低速切換式 ●速度任意可変式
ブーム起伏装置	●複動油圧シリンダー(直押し3本) ●ワイヤロープ式伸縮装置1基
ブーム伸縮装置	●2.5段同時伸縮 4.5段同時伸縮又は2.3.4.5段同時伸縮モード選択式 ●速度任意可変式
ボール式旋回ターン テーブルベアリング	リテーナリング式上下脱着機構付
アッパー運転室	●プレス成形キャブ ●キャブ幅940mm ●前面曲面ガラス ●希釈リシート フルリクライニング ●ウインドレギュレータ付きスライドドア ●前面及び天窓ワイパー(ウインドウォッシャー、間欠ワイパー付)
	●カウンタウエイトA(常時取付式) ●カウンタウエイトB(脱着式)
	●カウンタウエイトC(脱着式) ●油圧自力脱着装置
カウンタウエイト	●過巻防止装置(主巻、補巻) ●フック玉掛ロース外れ止め装置 ●過負荷防止装置(モニタパネル式表示、作業範囲制限機能付)
	●アウトリガー張出幅自動検出装置 ●アウトリガージャッキアップ自動検出装置
	●過負荷防止装置解除キー ●カウンタウエイト自動検出装置 ●ドラムバウルロック
	●旋回ロック ●水準器 ●油圧チェック弁 ●フック移動量表示装置
	●ブーム角度指示計 ●旋回方向表示モニタ ●旋回警報装置(周知警報音知式)
	●音声警報(音声/メロディ切替式) ●危険無操作停止機能付 ●ロープ乱巻防止ローラ
	●サービスモニタ ●全停止スイッチ ●レバーロック ●吊荷瞬時落下防止装置
	●過巻防止装置(主巻、補巻) ●フック玉掛ロース外れ止め装置
	●過負荷防止装置(モニタパネル式表示、作業範囲制限機能付)
	●アウトリガー張出幅自動検出装置 ●アウトリガージャッキアップ自動検出装置
	●過負荷防止装置解除キー ●カウンタウエイト自動検出装置 ●ドラムバウルロック

■外観寸法図

(単位:mm)



●本機が公道を走行する時は、クレーン部及びブームを別送し台車のみで走行しなければなりません。

■標準仕様

キャリア	●8×4(8×6)キャリア(右ハンドル) ●油圧アウトリガー ●非フロンエアコン ●AM/FMラジオ ●スベアタイヤ
クレーン本体	●オイルクーラ ●前照灯 ●ブームライト ●サイドミラー ●ラジオ(AM/FM時計付) ●非フロンエアコン(デフロスタ付ビルトインタイプ) ●天窓及び後部窓ロールブラインド ●サンバイザー ●カップキーパー ●フロアマット ●アンダーボックス
アタッチメント	●120t吊用ブームヘッドハンガー ●120tフック(80tフック(5車)にハンガー付) ●7tフック
付属品	●標準工具 ●標準予備品 ●カウンタウエイト吊用玉掛ロープ ●上部旋回体上下脱着用玉掛ロープ

■オプション

キャリア	●ボンツーン数板
クレーン本体	●旋回音声警報 ●リフター ●ドラムミラー ●ドラムライト ●モニタカメラ(ジブ兼出し) ●モニタカメラ(ドラム) ●マイク&スピーカ ●スパーカアレスタ ●オーバーロード室内表示灯(3色)
アタッチメント	●風速計 ●リモコン式ブームライト ●シングルトップ ●45tフック ●20tフック



- 本機が公道を走行する時は、クレーン部及びブームを別送し台車のみで走行しなければなりません。
- 本カタログの写真は、各種オプションが装着されております。

お問合せは…

★本カタログの数値は設計変更その他の理由により予告なく変更することがあります。



SA1200



住友重機械建機クレーン株式会社

本社／〒141-8686 東京都品川区北品川5-9-11 (住友重機械ビル)

本 社	☎ (03) 5421-8549	名古屋営業部	☎ (0562) 48-6575
東日本営業部		大 阪 営 業 部	☎ (06) 6555-8601
東京営業グループ	☎ (03) 5421-8549	西日本営業部	☎ (092) 504-6288
北海道営業グループ	☎ (011) 765-3355		
東北営業グループ	☎ (022) 288-8981		

ホームページアドレス <http://www.sumitomocrane.com>