


ALL TERRAIN CRANE
SA1000



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

SA
Series

 SUMITOMO

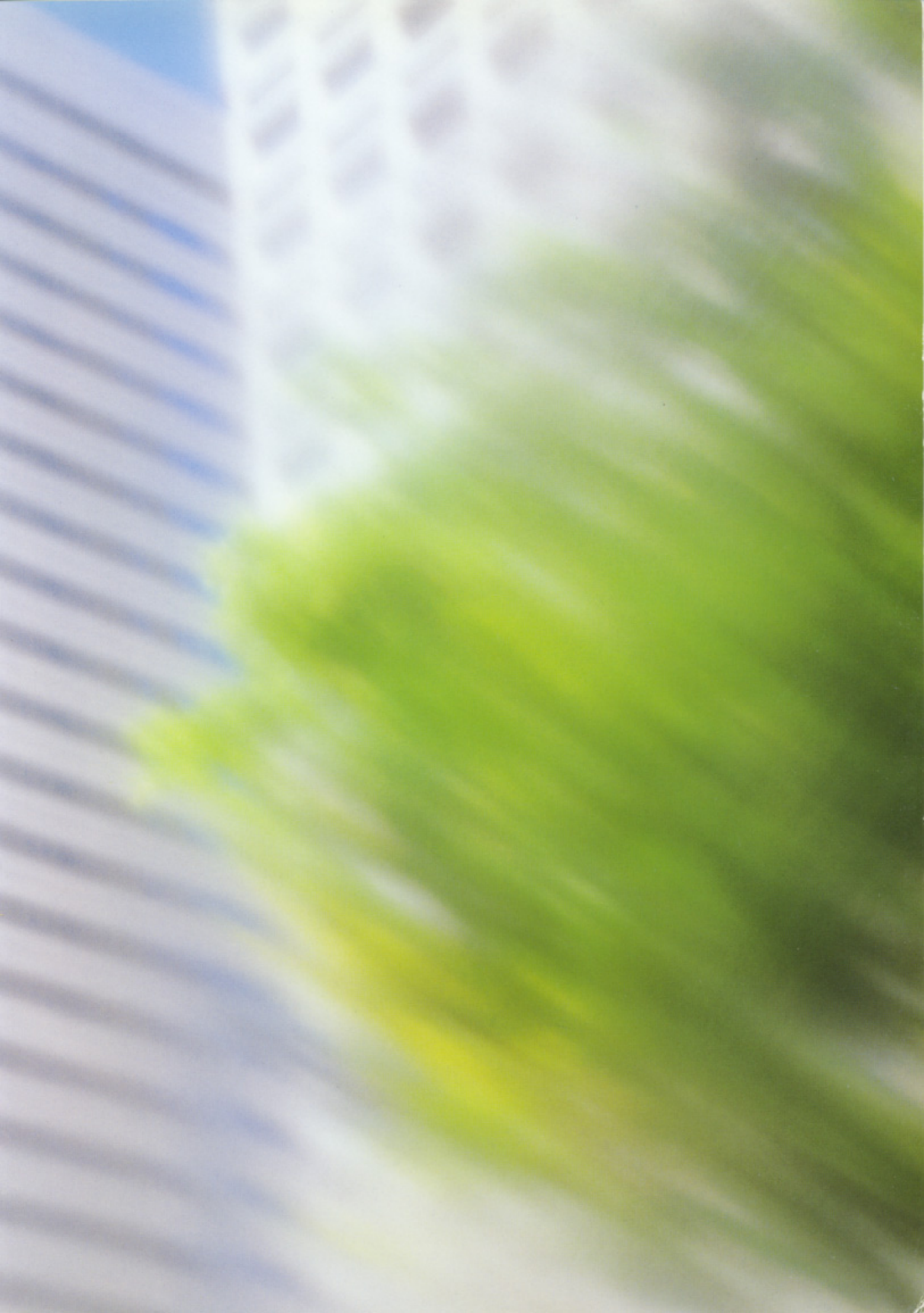
ニューマシントラックテクノロジー宣言。

21世紀に向け、人と都市との関わりが問われています。

人を優しく迎え入れ、共生できる都市。

そんな都市づくりに必要なのは、人間を大切に考える思想と、
その思想を具現化するテクノロジーの存在です。

私たちは建設機械のジャンルにおいて、
ここにひとつの結論を提示いたします。



ハードにハートが宿り、いま“体



“温”をもったパートナーとなる。

日々高度に変化を遂げつつあるハード。

その優秀性に人のぬくもりが息づくことで、新しい時代にふさわしい

“豊かなテクノロジー”としての一步進んだ価値を創り出せます。

例えばそれは“居住性”“安全性”“作業性”“機動性”といった人に優しい機能の数々。

これこそが、都市建設に関わる人々のベストパートナーとして、テクノロジーのあるべき姿と言えます。

ここにご紹介する〈SA1000〉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。

人とメカニズムの優しい調和を。都市型工事の新たなパートナー。

100tクラス最小のコンパクトボディSA1000。

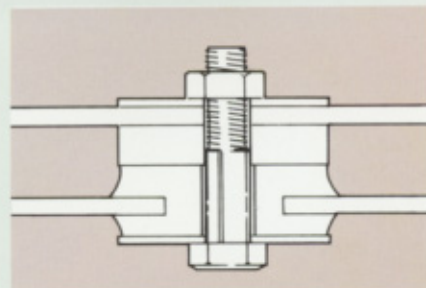
快適なテクノロジーが生きる、優れた居住性。



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使用。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。

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

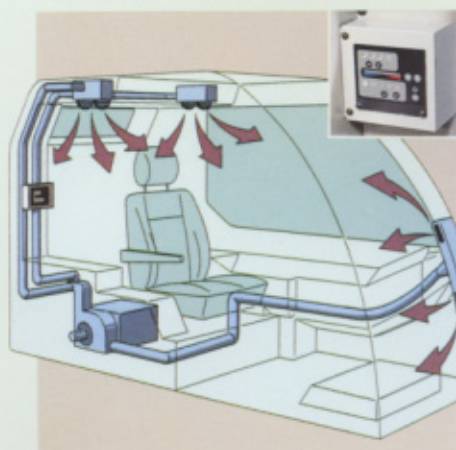


サンシェード・サンバイザー

ビルトインタイプのエアコンを標準装備。

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。



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。

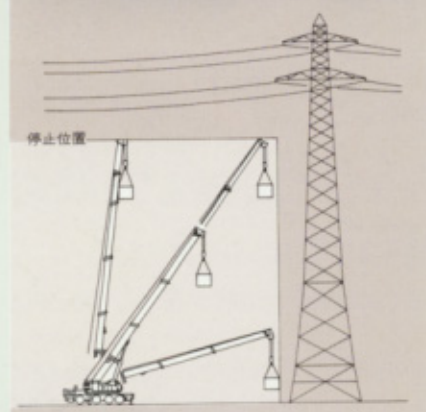
夜間や市街地、住宅地での作業を考慮した低騒音設計。71.5dB(A)/7m(4方向エネルギー平均値)。また、旋回警報は周囲音を感知し、自動的に音量が変わる周囲音感知タイプを採用。

(数値は社内測定値による)

温かなテクノロジーが生きる、優れた安全性。

安全性を追求した 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





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。



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。

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、巻上げドラムのカウンタ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やフロントジャッキの有無に応じて、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。

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。



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。



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。



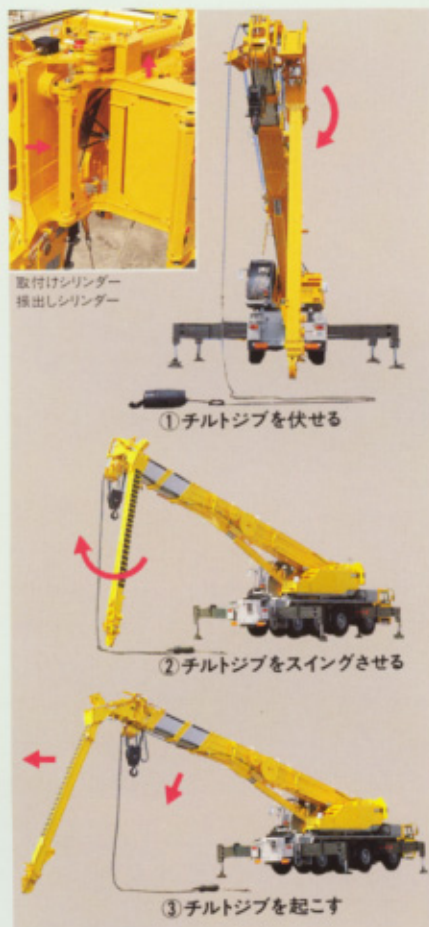
オーバーロード表示灯

知的なテクノロジーが生きる、優れた作業性。



働きパワフル、最大吊上能力100t.

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。



現場の状況にあわせ 2種類のチルトジブの振出し。

油圧シリンダー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。

接近作業も容易。メインブーム長さ45.1m.

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。

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。



狭い場所も的確に。作業性に優れたアウトリガー。

最大張出が7.4m。中間張出が6.2mと5.0m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ツ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。

力強いテクノロジーが生きる、優れた機動性。

パワフルそのもの走行駆動力。

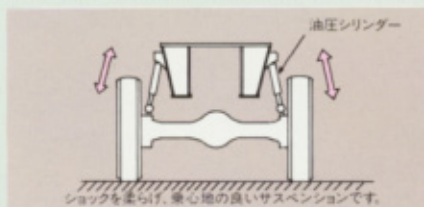
通常の道路走行時では後輪駆動、雪道や悪路では前輪駆動を選択。また、急な登坂では低速ギヤに切換え駆動力をアップするなど、オールテレーンクレーンならではの特性を生かし、状況にあわせパワフルでフレキシブルな持ち味の走行駆動力。前進6速、後進1速のフルオートマチックトランスミッション採用により、運転操作もラクに行えます。

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。

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、スイッチ操作一つで車高調節が容易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。



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2.75m。一般国道(車線幅3m)でセンター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、デイパ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ラームと、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ラームを装備。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。

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。

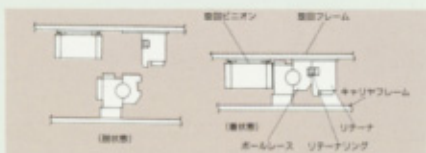
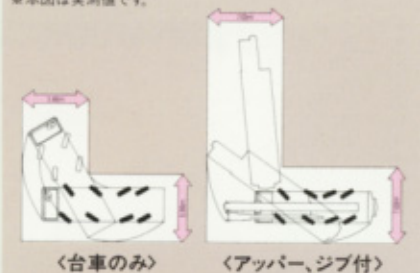


後方進入

狭い現場で威力を発揮するカウンタ操向。

最小回転半径6.3m(カウンタ操向)。最小直角通路幅7.03m(アッパー、ジブ付)。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。

※本図は実測値です。



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いきます。安全、スピーディな輸送作業に大きく貢献します。



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。

ALL TERRAIN CRANE SA1000

■主要諸元 SA1000

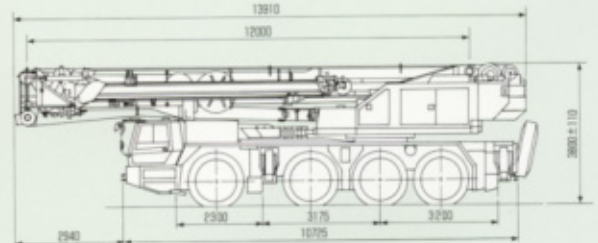
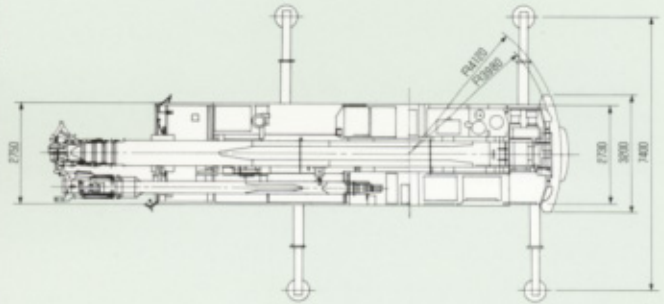
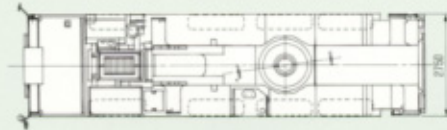
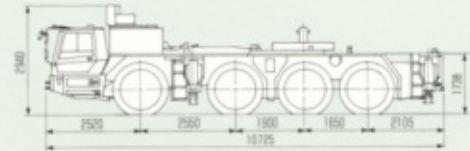
●クレーン部			
クレーン呼称	100tオールテレーンクレーン		
クレーン性能 (ブーム長さ/ 定格総荷重 ×作業半径)	メインブーム	12.0m	100ton × 2.8m
		20.25m	42ton × 6.5m
		28.55m	27ton × 7.0m
		36.8m	20ton × 9.0m
		45.1m	12ton × 12.0m
	シングルトップ	6.5ton	
チルトジブ	45mブーム+13mアウトリガ+15mフック	6.5ton × 12m	
	45mブーム+13mアウトリガ+12.6mフック	3.5ton × 21.3m	
	45mブーム+13mアウトリガ+18.5mフック	2.2ton × 18.6m	
最大地上操程	45.1mメインブーム	45.5m (12ton)	
	45mブーム+13mアウトリガ+18.5mフック	65m (2.2ton)	
最大作業半径 (A性能)	45.1mメインブーム	40m (0.8ton)	
	45mブーム+13mアウトリガ+18.5mフック	47.8m (0.6ton)	
メインブーム長さ	12.0~45.1m	箱型5段 油圧シリンダ+ワイヤロープ式伸縮装置 2モード伸縮選択式	
チルトジブ長さ	7.25~18.5m	箱型3型 油圧シリンダ+ワイヤロープ式伸縮装置	
作業速度	主巻上ロープ速度	最大: 130m/min (4層)	
	補巻上ロープ速度	最大: 120m/min (3層)	
	ブーム上げ速度	約69秒/°~83°	
	ブーム伸長速度	約136秒/33.1m	
	旋回速度	最大: 0.8/2.1rpm	
クレーンエンジン	名称	日野HO7CTディーゼルエンジン	
	形式	水冷4サイクル直上弁式 直噴式 排気ターボ付	
	排気量	6.728ℓ	
	定格出力	180ps/2100rpm	
	最大トルク	67kgf・m/1600rpm	

●キャリア		
走行時寸法 (台車のみ)	全長	10,725mm
	全幅	2,750mm
	全高	2,940mm
	軸距	6,100mm(2550+1900+1650)
走行時重量(台車のみ)	車両総重量	28,410kg
	最高速度	70km/h
走行性能 (台車のみ)	登坂能力	約35°
	最小回転半径	10.2m(4輪ステアリング) 6.3m(8輪ステアリング)
キャリア	形式	CVS FM4390
	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) 油圧ロック 自動中立復帰機構付
	ステアリング装置	全4輪ステアリング可能 (フロント、リヤ、カウンタ、クラブモード選択可能)
	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軸ドラムブレーキ 駐車ブレーキ: スプリングブレーキ 補助ブレーキ: 流体式リターダ
	バッテリー	155AH × 2
	燃料タンク	400ℓ
	キャブ	二人乗り、フルキャブ
アウトリガー	H型油圧式 突出幅7.4/6.2/5.0m	
キャリアエンジン	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	354ps/2100rpm
最高トルク	163kgf・m/1400rpm	

■クレーン部構造

作動油タンク	作動油 800ℓ	
巻上装置 (主巻、補巻)	ワイヤロープ	(主巻) φ20×260m タフナフレックス (補巻) φ20×175m タフナフレックス
	ロープ乱巻防止ローラ	
	旋回装置 ●油圧モータ駆動 ●ピン式旋回ロック ●高低速切替式	
ブーム起伏装置	●複動油圧シリンダ(直押し) ●速度任意可変式	
ブーム伸縮装置	●複動油圧シリンダ(直押し) ●2.3段同時伸縮 4.5段同時伸縮又は2.3.4.5段同時伸縮	
ボール式旋回ターンテーブルベアリング	リターン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 ●大型曲面フロントガラス ●ウィンドレギュレータ ●6ウェイアシストのフルリクライニングシート	
カウンタウエイト	●油圧自力脱着装置	
安全装置	●過巻防止装置 ●フック玉指ロープ外れ止め装置 ●過負荷防止装置 ●ドラム/バルロック ●旋回ロック ●水準器 ●油圧チェック弁 ●ドラム回転カウンタ ●旋回方向表示モニタ ●ブーム角度指示計 ●旋回警報装置 ●アウトリガー突出幅自動検出装置 ●アウトリガージャッキアップ自動検出装置 ●カウンタウエイト自動検出装置 ●音声警報 ●危険側縁停止機能 ●全停止スイッチ ●過負荷防止装置解除キー ●サービスモニタ ●レバーロック	

■外観寸法図



●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	●油圧アウトリガー ●エアコン ●ラジオ ●スベアタイヤ
クレーン本体	●主巻、補巻 ●ラジオ(AM/FM時計付) ●エアコン(デフロスタ付) ●バックミラー ●サンシェード ●サンバイザー ●ワイパー(開欠・ウインドウォッシャー付)
アタッチメント	●45.1m 5段伸縮ブーム ●チルトジブ ●100tフック(60tフックにハンガー付) ●6.5tフック ●シングルトップ
付属品	●標準工具 ●標準予備品

■オプション

キャリア	●ボンツーン教板
クレーン本体	●旋回音声警報 ●アッパー自力脱着装置 ●ドラムライト ●モニタカメラ(ジブ突出) ●モニタカメラ(ドラム) ●スベアークレスター ●ドラムミラー(補巻)
アタッチメント	●35tフック ●15tフック
その他	●マイク、スピーカー ●オーバーロード表示灯



- 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。





住友建機株式会社

本社 〒104 東京都中央区新川1-28-44 (K&Tビル) ☎ (03) 3297-8794

-
- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ●新居浜工場 ☎新居浜(0897) 32-6380 | ●東北統括支店 ☎仙台(022) 288-8981 |
| ●名古屋工場 ☎大府(0562) 48-5151 | ●関東統括支店 ☎東京(03) 3296-5791 |
| ●名古屋技術研修所 ☎大府(0562) 48-5191 | ●中部統括支店 ☎大府(0562) 48-5200 |
| ●千葉技術研修所 ☎千葉(043) 420-1549 | ●関西統括支店 ☎高槻(0726) 72-2831 |
| ●東京クレーン営業部 ☎東京(03) 3296-5788 | ●中国統括支店 ☎広島(082) 264-4655 |
| ●大阪クレーン営業部 ☎大阪(06) 451-4190 | ●四国統括支店 ☎新居浜(0897) 32-8283 |
| ●北海道統括支店 ☎札幌(011) 232-1551 | ●九州統括支店 ☎鳥栖(0942) 83-1112 |