

仕 様 書

カトウ全油圧式オールテレ－ンクレーン

KA－1200 型

キャリア: カトウ KC-KA5151

KA-1200 オールテレーンクレーン仕様書

§ I. 主要諸元

1. クレーン呼称 120t オールテレーンクレーン
 2. クレーン型式名称 カトゥ KA-1200 オールテレーンクレーン
 3. クレーン容量

| ブーム長さ | 荷重 x 半径 | 主要作業半径別定格総荷重 | | | | |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------|------|-------|-------|
| | | 5 m | 10 m | 20 m | 30 m | 40 m |
| 12 m | 120t x 2.5m | 64.0t | | | | |
| 16.4 m | 50t x 6.0m | 50.0t | 29.2t | | | |
| 20.75 m | 38t x 7.0m | 38.0t | 29.0t | | | |
| 29.5 m | 32t x 6.0m | 32.0t | 23.5t | 9.6t | | |
| 38.3 m | 24t x 7.0m | | 19.5t | 9.6t | 4.0t | |
| 47 m | 12t x 12.0m | | 12.0t | 8.0t | 4.4t | 1.1t |
| ルースターシーブ | 8t x 22.0m | 8.0t | 8.0t | 8.0t | | |
| 47mブーム+ 8.4mSLジブ (オフセット2°) | 5.6t x 18.0m | | 5.6t | 5.1t | 2.5t | |
| 47mブーム+14.7mSLジブ (オフセット2°) | 3.8t x 20.0m | | | 3.8t | 2.55t | |
| 47mブーム+21.0mSLジブ (オフセット2°) | 2.2t x 26.0m | | | 2.2t | 1.9t | 1.15t |

4. ブーム長さ 12.0m(基本ブーム) - 47.0m(最大ブーム)
 5. SLジブ長さ 8.4m(基本ジブ) - 21.0m(最大ジブ)
 6. 最大地上揚程 47.7m [ブーム]
 69.2m [47mブーム+21mSLジブ(オフセット2°)]
 7. ブーム起伏範囲 -2° - 83°
 8. SLジブオフセット範囲 2° - 45°(作業状態)
 9. ウインチラインプル 主巻 7t
 補巻 8t
 10. アウトリガ張出幅 6段階設定, 7.8m(最大張出)
 11. 作業速度(無負荷時)
 11.1 巻上ロープ速度 主巻 120 m/min. (3層目)
 補巻 110 m/min. (3層目)

11.2 フック速度

主フック(ロープ掛数 18) 6.7 m/min. (3 層目)

補フック(ロープ掛数 1) 110.0 m/min. (3 層目)

12. 車両寸法(構内走行姿勢)

全 長 14,310 mm

全 幅 3,000 mm

全 高 3,950 mm

13. 最小回転半径

9.9 m

§ II. クレーン部主要諸元

| | | |
|--------------|-----------|--|
| 1. ブーム | | 5段ブーム, 12.0m-47.0m 全段油圧伸縮式(3,4,5段同時伸縮) |
| 2. ブーム起伏装置 | | 油圧シリンダ2本直押式 |
| 3. SLジブ | | 3段ジブ, 油圧ワイヤロープ併用伸縮式(2,3段同時伸縮) |
| | 起伏伸縮部長さ | 8.4m - 21.0m |
| | 取付台座長さ | 0.95m |
| 4. SLジブ起伏装置 | | 油圧シリンダ1本直押式 |
| 5. 巻上装置 | | アキシャルプランジャ型モーター駆動, 減速機一体型 (ディスクブレーキ内蔵), シングルウインチ2基 |
| 6. 旋回装置 | | アキシャルプランジャ型モーター駆動, 減速機一体型 (ディスクブレーキ内蔵), フリー/ロック切換式 |
| 7. 油圧装置 | | 圧力補償付流量調整弁付 |
| 8. 油圧ポンプ | | 可変容量ダブルプランジャ型+ギヤ型 |
| 9. 作動油タンク容量 | | 1075ℓ |
| 10. エンジン | | |
| | 名 称 | 三菱 6D16-T |
| | 型 式 | 水冷4サイクル直接噴射式ディーゼル直6, 排気ターボ過給 |
| | 総 排 気 量 | 7.545ℓ |
| | 定 格 出 力 | 190 PS/2200 rpm |
| | 最 大 ト ル ク | 70 kgf-m/1400 rpm |
| | 燃料タンク容量 | 300ℓ |
| 11. 巻上ロープ | | |
| | 主 巻 | タフナフレックスロープ P・S(19)+39×P・7 φ22×250m |
| | 補 巻 | タフナフレックスロープ P・S(19)+39×P・7 φ22×150m |
| 12. フック | | 120t ロープ掛数 18 (12+6) 40t " 6 8t " 1 |
| 13. アウトリガ | | 油圧垂直支持式, 2段式水平ビーム, 6段階張出 張出幅: 7.8m, 6.9m, 6.0m, 5.1m, 4.1m, 3.2m |
| 14. カウンタウエイト | | 8.7t + 4t |
| 15. 安全装置 | | ACS(全自動過負荷防止装置), 旋回位置検出装置, アウトリガ張出幅自動検出装置, 過巻防止装置, ブーム自然降下防止装置, 旋回ロック装置, ドラムロック装置, ドラムホールド安全装置, ドラム回転計, 自動ブレーキ装置, 乱巻防止装置, 油圧安全弁, アウトリガロック装置, 角度指示器, |
| 16. 附属装置 | | エアコン, AM/FMラジオ, 上下分解式旋回輪, カウンタウエイト脱着装置(油圧式), SLジブ振出装置(油圧式), リモコン式サーチライト, カラーモニター監視装置 |

§ III. キャリア部主要諸元(台車のみ)

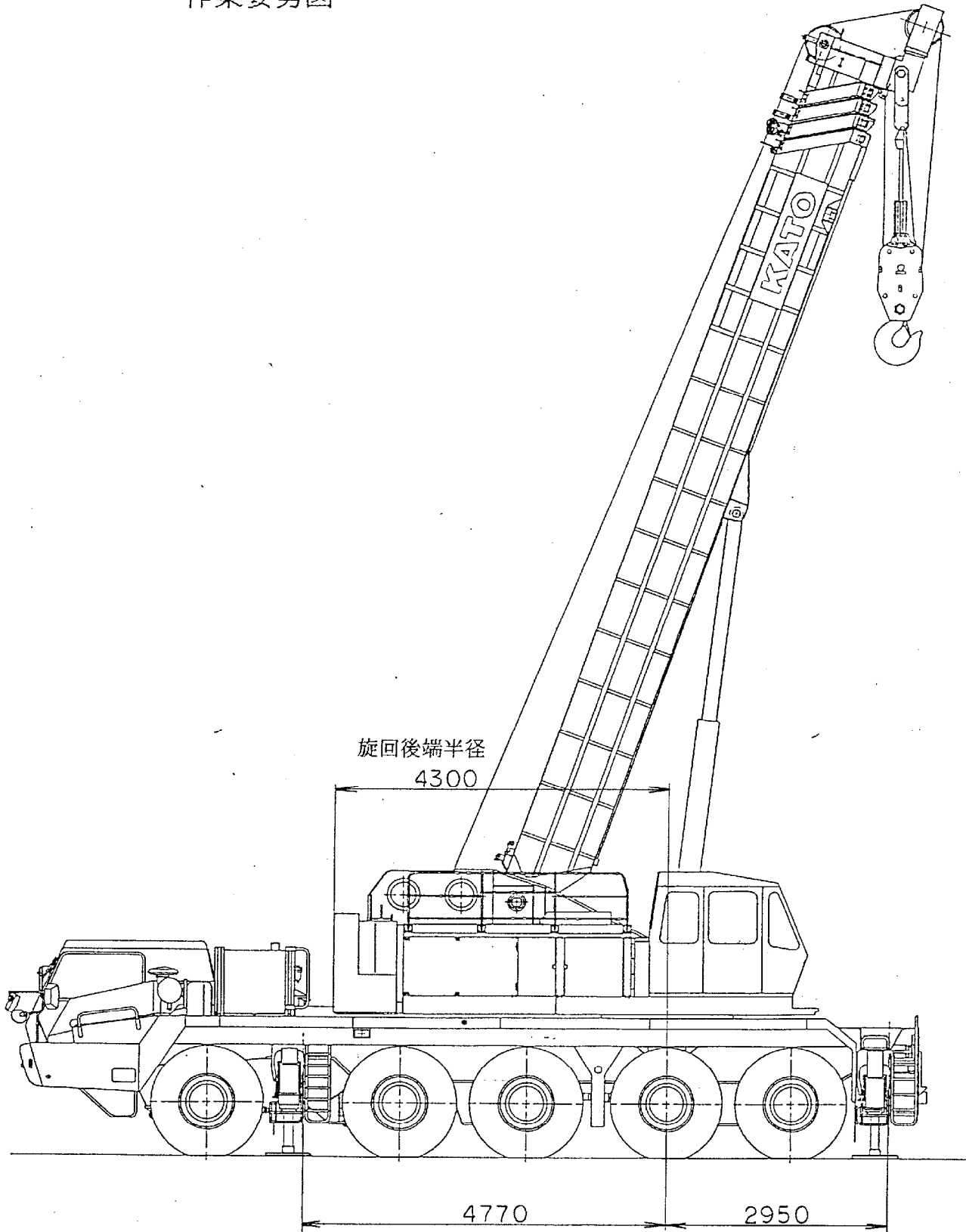
| | |
|-------------------------|---|
| 1. 名称及び型式 | カトウ KC-KA5151 |
| 2. 駆動方式 | 10×6(一般走行), 10×8(構内走行) |
| 3. 最高速度 | 75 km/h |
| 4. 登坂能力($\tan\theta$) | 0.60(車両総重量 37,250 kg時) |
| 5. 最小回転半径 | 9.9m |
| 6. 車両寸法 | |
| 全長 | 11,960 mm |
| 全幅 | 3,000 mm |
| 全高 | 3,080 mm |
| 軸距 | 2,540+1,650+1,850+1,650 = 7,690 mm |
| 輪距 | 前輪 2,500 mm (第1軸, 第2軸, 第3軸) 後輪 2,500 mm (第4軸, 第5軸) |
| 7. 車両総重量 | 37,250 kg |
| 前軸 | 21,170 kg (第1軸, 第2軸, 第3軸) |
| 後軸 | 16,080 kg (第4軸, 第5軸) |
| 8. エンジン | |
| 名称 | 三菱8DC9 |
| 型式 | 水冷4サイクル直接噴射式ディーゼルV8 (インターターボ, パワータージェンブレキ付) |
| 総排気量 | 16.031 ℓ |
| 最高出力 | 440 PS/2200 rpm |
| 最大トルク | 160 kgf-m/1400 rpm |
| 9. 燃料タンク容量 | 500 ℓ |
| 10. トルクコンバータ | 3要素1段2相, 自動ロックアップ機構付 |
| 11. 変速機 | GMアリソン CLBT755(流体式リターダ付) 前進5段 後退1段, フルオートマチック電子コントロール トランスミッション |
| 12. 副変速機 | 高低2段, 常時嚙合式 インターアクスルデフロック付(第1軸, 第2軸用駆動力 と第4軸, 第5軸用駆動力を分配) |
| 13. 車軸 | |
| 前軸 第1軸 | ドライブ ステア アクスル, ハブ減速機付, デフロック付 |
| 第2軸 | ドライブ ステア アクスル, ハブ減速機付, デフロック付 |
| 第3軸 | ステア アクスル |
| 後軸 第4軸 | ドライブ ステア アクスル, ハブ減速機付, インターアクスルデフロック及びデフロック付 |
| 第5軸 | ドライブ ステア アクスル, ハブ減速機付, デフロック付 |

| | | |
|-------------|--|--|
| 14. ステアリング | | ボールナット式, リンケージ式セミインテグラルパワー ステアリング |
| 一般走行モード | | 前軸－同位相操向 後軸－逆位相操向 |
| 作業モード | | カウンタ, クラブ, 前 後軸独立操向 |
| 15. サスペンション | | |
| 前 軸 | | ハイドロニューマチックサスペンション (キャブ内にて車高調整可能) |
| 後 軸 | | ハイドロニューマチックサスペンション (キャブ内にて車高調整可能) |
| 16. ブレーキ | | |
| 主ブレーキ | | |
| 一般走行時 | | 2系統空気式8輪制動(第1,2軸/第4,5軸) |
| 構内走行姿勢時 | | 2系統空気式10輪制動(第1,2軸/第3,4,5軸) |
| 駐車ブレーキ | | |
| 非常ブレーキ | | スプリング式8輪制動(第2,3,4,5軸) |
| 補助ブレーキ | | トルコン出力軸制動流体式リターダ, 排気ブレーキ, パワータードエンジンブレーキ(圧縮圧開放式インシクルキ), トランスミッションダウンシフトモード |
| 17. 電気装置 | | 24 V |
| バッテリー | | 145G51(150AH)× 2 |
| 18. キャブ | | 全鋼製ワンサイドキャブ, 2人乗 |
| 19. タイヤ | | |
| 前 輪 | | 445/95R25 177E ROAD |
| 後 輪 | | 445/95R25 177E ROAD |
| 20. 附属装置 | | エアコン, 電動リモコン式バックミラー(左側) イマージェンシーパワーステアリング(惰性走行時), AM/FMラジオ |

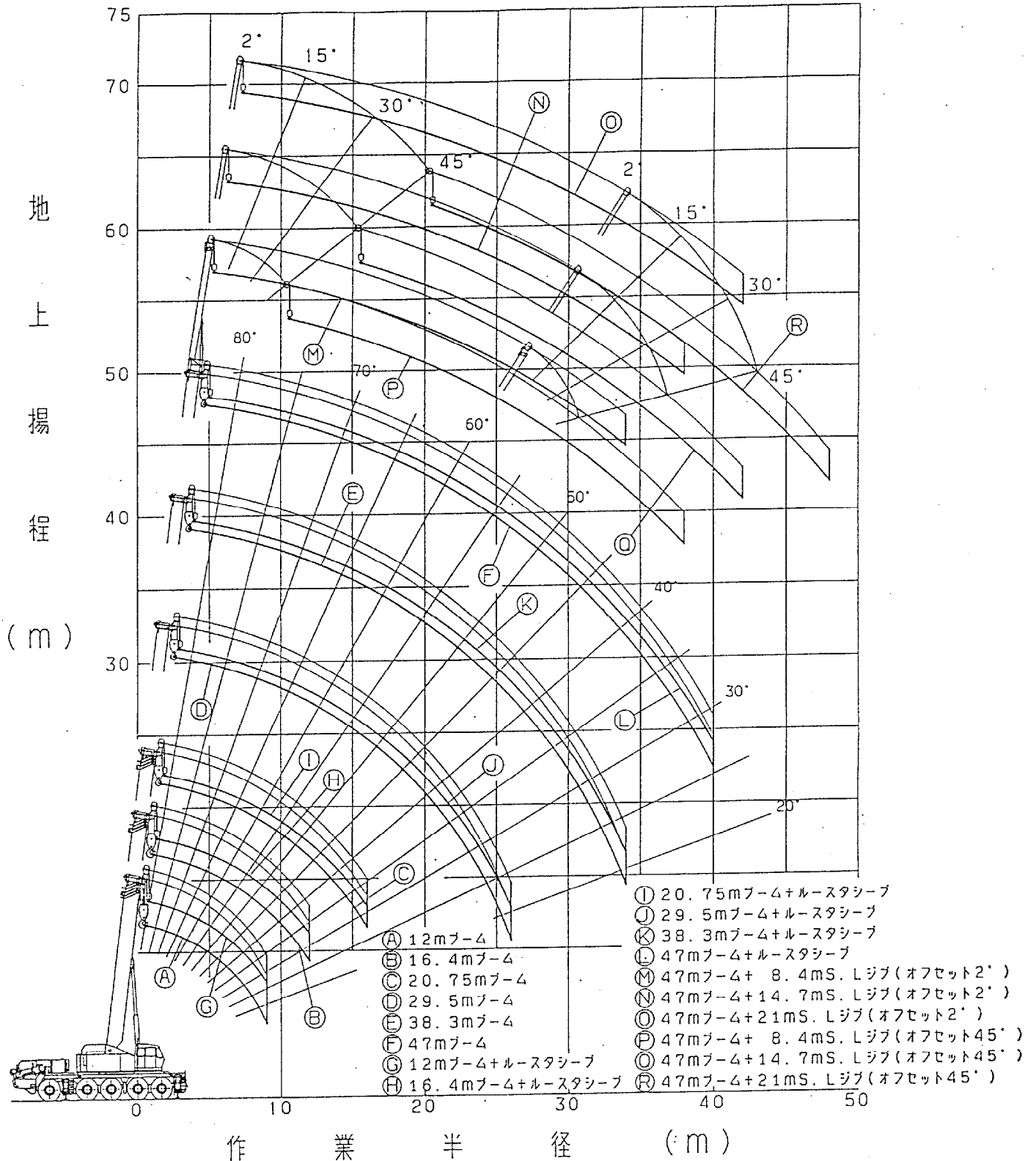
(注意) 本機は, 公道を走行する場合, 車両制限令により旋回体及びブームを別送し, 台車は通行条件Cで走行しなければなりません。

*本仕様は, 改良などにより予告なく変更することがあります。

作業姿勢図

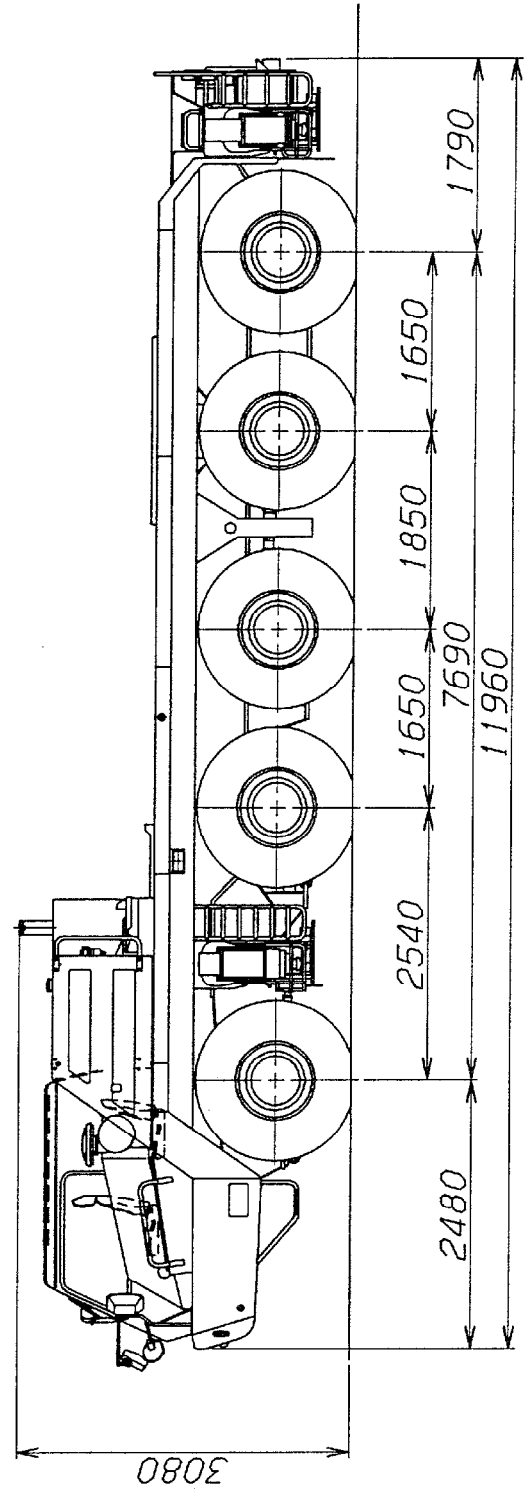
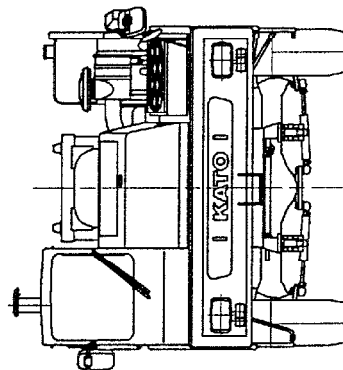
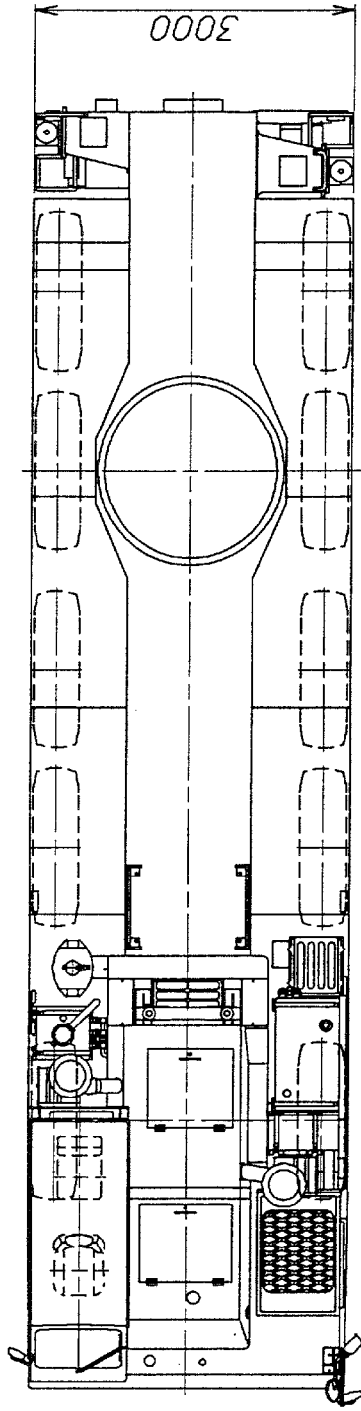


作業範囲図

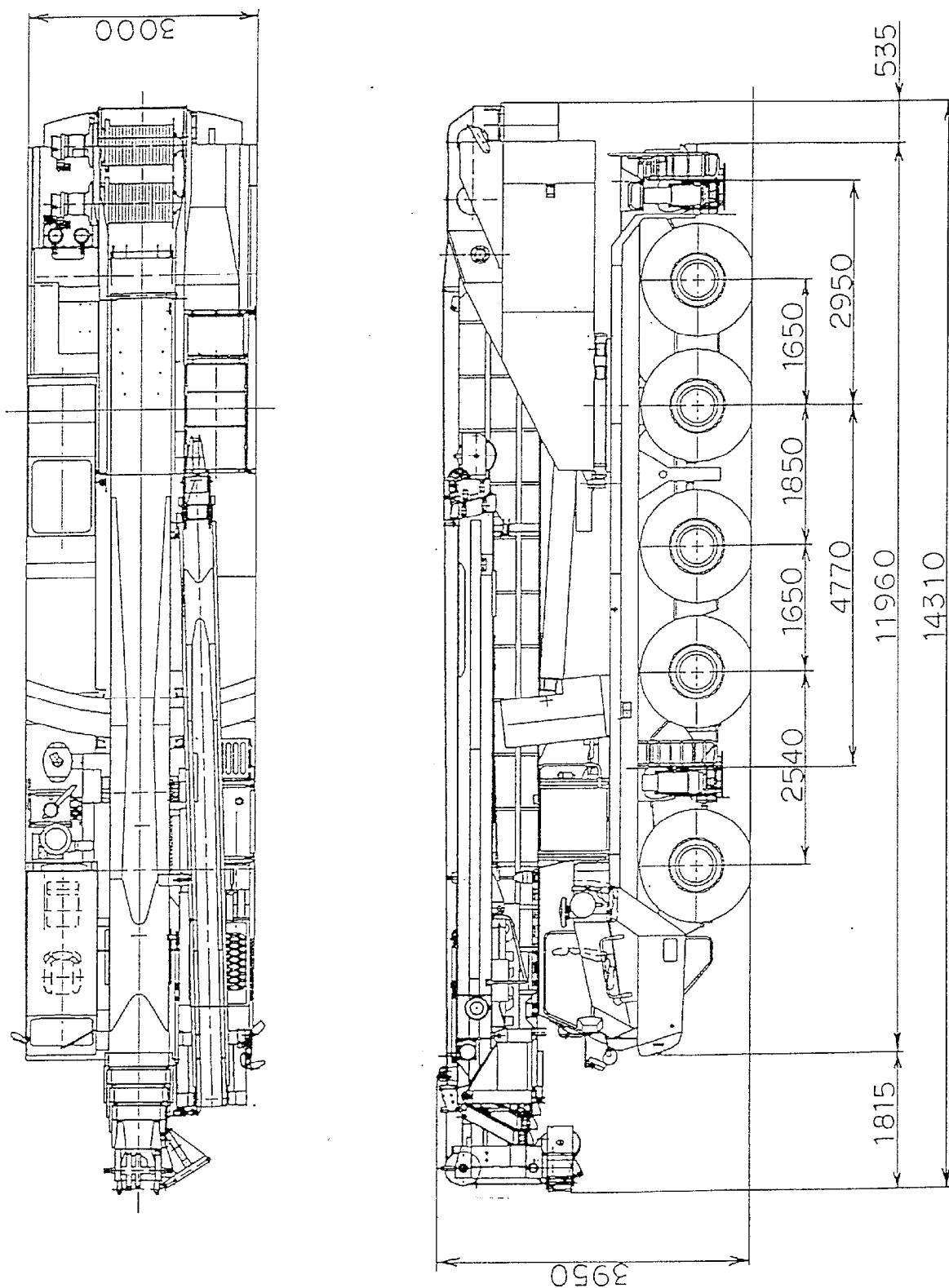


注) 本図はブーム及びS. Lジブのたわみを含んでいません。

公道走行姿勢図



構内走行姿勢図



KA-1200 定格総荷重表

A 性能

| 作業半径 (m) | 12 m ブーム | 16.4 m ブーム | 20.75 m ブーム | 29.5 m ブーム | 38.3 m ブーム | 47 m ブーム |
|---------------|-------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-------------|
| 2.5 | 120.0 | | | | | |
| 2.7 | 110.0 | | | | | |
| 3.0 | 100.0 | 50.0 | 38.0 | | | |
| 3.5 | 86.0 | 50.0 | 38.0 | | | |
| 4.0 | 77.0 | 50.0 | 38.0 | 32.0 | | |
| 5.0 | 64.0 | 50.0 | 38.0 | 32.0 | | |
| 6.0 | 54.0 | 50.0 | 38.0 | 32.0 | 24.0 | |
| 7.0 | 46.0 | 44.0 | 38.0 | 31.0 | 24.0 | 12.0 |
| 8.0 | 39.5 | 37.5 | 36.2 | 28.5 | 23.4 | 12.0 |
| 9.0 | 33.0 | 32.7 | 32.5 | 26.0 | 21.3 | 12.0 |
| 10.0 | | 29.2 | 29.0 | 23.5 | 19.5 | 12.0 |
| 11.0 | | 25.7 | 25.5 | 21.4 | 17.9 | 12.0 |
| 12.0 | | 22.8 | 22.6 | 19.6 | 16.5 | 12.0 |
| 14.0 | | | 17.0 | 16.6 | 14.2 | 11.7 |
| 16.0 | | | 13.2 | 14.3 | 12.4 | 10.2 |
| 18.0 | | | | 11.8 | 10.9 | 9.0 |
| 20.0 | | | | 9.6 | 9.6 | 8.0 |
| 22.0 | | | | 7.9 | 8.4 | 7.1 |
| 24.0 | | | | 6.5 | 7.2 | 6.4 |
| 26.0 | | | | 5.2 | 6.0 | 5.8 |
| 28.0 | | | | | 5.0 | 5.2 |
| 30.0 | | | | | 4.0 | 4.4 |
| 32.0 | | | | | 3.1 | 3.6 |
| 34.0 | | | | | 2.4 | 2.8 |
| 36.0 | | | | | | 2.2 |
| 38.0 | | | | | | 1.6 |
| 40.0 | | | | | | 1.1 |
| ブーム質量 | 1400 kg | 880 kg | 625 kg | 625 kg | 625 kg | 625 kg |
| ロー掛数 | 18 | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 |
| ブーム最小角度 | | | | | 18° | 24.5° |

(単位: ton)

KA-1200 定格総荷重表 A 性能

| 47m ナム + 8.4m SLジブ | | | | | | | | |
|--------------------|----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| 作業半径 (m) | オフセット 2° | | オフセット 15° | | オフセット 30° | | オフセット 45° | |
| | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 |
| 9.0 | 81.1° | 5.60 | | | | | | |
| 10.0 | 80.2° | 5.60 | | | | | | |
| 11.0 | 79.2° | 5.60 | 81.0° | 5.50 | | | | |
| 12.0 | 78.3° | 5.60 | 80.0° | 5.50 | | | | |
| 14.0 | 76.3° | 5.60 | 78.0° | 5.50 | 79.7° | 5.25 | 81.0° | 4.10 |
| 16.0 | 74.3° | 5.60 | 76.0° | 5.50 | 77.7° | 5.00 | 79.0° | 3.95 |
| 18.0 | 72.3° | 5.60 | 74.0° | 5.20 | 75.6° | 4.75 | 76.9° | 3.85 |
| 20.0 | 70.1° | 5.10 | 72.0° | 4.95 | 73.7° | 4.50 | 74.7° | 3.75 |
| 22.0 | 67.9° | 4.55 | 69.8° | 4.40 | 71.5° | 4.10 | 72.6° | 3.65 |
| 24.0 | 65.8° | 4.00 | 67.6° | 3.90 | 69.2° | 3.70 | 70.3° | 3.45 |
| 26.0 | 63.5° | 3.50 | 65.3° | 3.45 | 66.9° | 3.30 | 68.0° | 3.25 |
| 28.0 | 61.2° | 2.95 | 63.1° | 3.05 | 64.5° | 2.95 | 65.3° | 2.95 |
| 30.0 | 58.8° | 2.50 | 60.7° | 2.70 | 62.1° | 2.65 | 63.0° | 2.65 |
| 32.0 | 56.4° | 2.15 | 58.2° | 2.25 | 59.5° | 2.35 | 60.4° | 2.35 |
| 34.0 | 53.8° | 1.65 | 55.6° | 1.90 | 57.0° | 2.00 | 57.7° | 2.00 |
| 36.0 | | | 52.9° | 1.25 | 54.2° | 1.55 | 54.6° | 1.65 |
| 38.0 | | | | | 51.4° | 0.85 | 51.6° | 0.95 |
| フック質量 | 250 kg | | 250 kg | | 250 kg | | 250 kg | |
| ロ-フ掛数 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| ナム最小角度 | 49.5° | | 49.5° | | 48° | | 48.5° | |

(単位: ton)

KA-1200 定格総荷重表 A 性能

| 47m ナム + 14.7m SLジ | | | | | | | | |
|--------------------|----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| 作業半径 (m) | オフセット 2° | | オフセット 15° | | オフセット 30° | | オフセット 45° | |
| | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 |
| 11.0 | 81.0° | 3.80 | | | | | | |
| 12.0 | 80.2° | 3.80 | | | | | | |
| 14.0 | 78.4° | 3.80 | 80.4° | 3.80 | | | | |
| 16.0 | 76.7° | 3.80 | 78.8° | 3.65 | | | | |
| 18.0 | 74.9° | 3.80 | 77.2° | 3.40 | 79.6° | 2.40 | | |
| 20.0 | 73.0° | 3.80 | 75.5° | 3.20 | 77.8° | 2.30 | 80.0° | 1.80 |
| 22.0 | 71.1° | 3.55 | 73.5° | 3.00 | 75.9° | 2.20 | 78.1° | 1.75 |
| 24.0 | 69.1° | 3.35 | 71.6° | 2.80 | 73.9° | 2.10 | 75.9° | 1.70 |
| 26.0 | 67.1° | 3.10 | 69.6° | 2.65 | 71.9° | 2.00 | 73.8° | 1.65 |
| 28.0 | 65.1° | 2.85 | 67.6° | 2.50 | 69.8° | 1.95 | 71.6° | 1.60 |
| 30.0 | 63.2° | 2.55 | 65.6° | 2.35 | 67.8° | 1.90 | 69.4° | 1.55 |
| 32.0 | 61.1° | 2.20 | 63.7° | 2.20 | 65.8° | 1.80 | 67.2° | 1.55 |
| 34.0 | 58.7° | 1.90 | 61.7° | 1.95 | 63.7° | 1.75 | 65.1° | 1.50 |
| 36.0 | 56.5° | 1.60 | 59.4° | 1.70 | 61.4° | 1.70 | 62.9° | 1.50 |
| 38.0 | 54.2° | 1.30 | 56.9° | 1.45 | 59.1° | 1.50 | 60.5° | 1.45 |
| 40.0 | | | 54.5° | 1.20 | 56.8° | 1.30 | 58.0° | 1.30 |
| 42.0 | | | | | 53.9° | 1.05 | 55.1° | 1.15 |
| フック質量 | 250 kg | | 250 kg | | 250 kg | | 250 kg | |
| ロ-ジ掛数 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| ナム最小角度 | 51° | | 51° | | 51° | | 52° | |

(単位: ton)

KA-1200 定格総荷重表 A 性能

| 47m ナム + 21m SLジ | | | | | | | | |
|------------------|----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| 作業半径 (m) | オフセット 2° | | オフセット 15° | | オフセット 30° | | オフセット 45° | |
| | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 | ナム角度 | 荷重 |
| 14.0 | 80.0° | 2.20 | | | | | | |
| 16.0 | 78.4° | 2.20 | | | | | | |
| 18.0 | 76.8° | 2.20 | 79.7° | 2.00 | | | | |
| 20.0 | 75.1° | 2.20 | 78.1° | 1.85 | | | | |
| 22.0 | 73.5° | 2.20 | 76.6° | 1.75 | 80.0° | 1.25 | | |
| 24.0 | 71.8° | 2.20 | 74.9° | 1.65 | 78.4° | 1.20 | | |
| 26.0 | 70.1° | 2.20 | 73.1° | 1.55 | 76.7° | 1.15 | 79.5° | 0.90 |
| 28.0 | 68.3° | 2.05 | 71.4° | 1.45 | 75.0° | 1.10 | 77.7° | 0.85 |
| 30.0 | 66.5° | 1.90 | 69.7° | 1.40 | 73.2° | 1.05 | 75.8° | 0.85 |
| 32.0 | 64.7° | 1.75 | 68.0° | 1.30 | 71.2° | 1.00 | 73.9° | 0.80 |
| 34.0 | 62.8° | 1.65 | 66.3° | 1.25 | 69.2° | 0.95 | 71.9° | 0.80 |
| 36.0 | 61.0° | 1.55 | 64.4° | 1.20 | 67.2° | 0.90 | 69.8° | 0.75 |
| 38.0 | 58.9° | 1.35 | 62.4° | 1.15 | 65.3° | 0.90 | 67.6° | 0.75 |
| 40.0 | 56.8° | 1.15 | 60.3° | 1.10 | 63.4° | 0.85 | 65.4° | 0.70 |
| 42.0 | 54.8° | 0.95 | 58.3° | 1.00 | 61.2° | 0.80 | 63.1° | 0.70 |
| 44.0 | | | 56.1° | 0.90 | 58.9° | 0.80 | 60.6° | 0.70 |
| 46.0 | | | | | 56.7° | 0.75 | 58.1° | 0.70 |
| 48.0 | | | | | | | 55.5 | 0.70 |
| フック質量 | 250 kg | | 250 kg | | 250 kg | | 250 kg | |
| ロ-リ掛数 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| ナム最小角度 | 51° | | 52° | | 53° | | 52.5° | |

(単位: ton)

定格総荷重表注意事項

- 1) 定格総荷重は水平堅土上において本機の保証できる最大荷重を示しており、フックその他のつり具等の質量を含んだ値です。尚、 の部分は、機械の強度によって定められています。
- 2) 定格総荷重は、アウトリガの張出幅とカウンタウエイトの取付状態により次の様に区分されます。

性能区分

| カウンタウエイト 取付状態 アウトリガ張出幅 | クレーン装着 | キャリア上格納 | 無 |
|------------------------------|--------|---------|---|
| 7.8m | A | B | C |
| 6.9m | B | C | D |
| 6.0m | C | D | E |
| 5.1m | D | E | F |
| 4.1m | E | F | G |
| 3.2m | — | G | — |

- 3) 定格総荷重表のブーム角度は、ブームと水平面のなす角度を示し、ジブ角度はブームとジブのなす角度を示します。
- 4) 作業半径は、ブームのたわみを含んだ実際値に基づいていますので必ず作業半径を基準として作業を行って下さい。但し、スーパーラフィングジブの作業半径は、4.7mブームにスーパーラフィングジブを装着してジブ作業を行った時の値を示し、その他のブーム長さでのジブ作業はブーム角度を基準として行って下さい。
- 5) ブーム長さ、ブーム角度、作業半径、ジブ角度が規定の値を越えた場合は、その規定の値と次の規定の値の定格総荷重のうち小さい方の定格総荷重に従って作業を行って下さい。
- 6) 定格総荷重表のブーム最小角度は、それ以下にブームを下げると無負荷でもクレーンが転倒したり、機械の破損につながる角度を示します。
- 7) スーパーラフィングジブを装着したままでブーム作業を行う場合は、定格総荷重より、つり具等の質量の他に6700kgを差し引いて下さい。
- 8) ルースターシーブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重よりメインフックの質量を引いた値です。但し定格総荷重の限界を8000kgとします
- 9) 作業状態別標準フックの質量、掛数は定格総荷重表の中に示されています。
- 10) 定格総荷重表は風による影響を含んでいません。瞬間風速が10m/secを超える場合は作業を中止して下さい。
- 11) 定格総荷重表以外の作業を行った場合及び正しい使い方をしなかった時は、転倒又は破損します。この場合は、本機の保証はいたしません。