

仕様書No. G U - 5 7 0 7 A
三面図No. 6 0 0 - 0 0 0 2 3 2 8 B
6 0 0 - 0 0 0 2 3 3 0 A

S K 2 2 A 型
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 1 5 年 6 月 3 0 日

目 次

1. 概 要	1
2. 架 装 型 式 名 称	1
3. 主 要 諸 元	1
4. 特 別 仕 様	2
5. 特 長	3
6. 主 要 構 造	5
7. 車 両 主 要 諸 元	1 1
8. 付 図 ・ 付 表	1 3
9. 三 面 図	卷末

1. 概 要

本車両は、建築・メンテナンス等の省力化・合理化及び安全性の向上に大きく役立つ高揚程の高所作業車です。

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	SK-22A型
名 称	高 所 作 業 車

3. 主 要 諸 元

◆バスケット最大地上高	22.1 m
◆積 載 荷 重（搭 乗 人 員）	200kg（2名）
◆バ ス ケ ッ ト 内 寸 法 首 振 り 角 度	1. 2×0.7×0.9m(幅×奥行×高さ) 左95°～右100°
◆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	6.785～20.585m 13.8m -12°～80° 上 -12°～80°／50s 下 -12°～80°／50s 伸 13.8m／50s 縮 13.8m／50s

※上部操作時の速度を示し、下部操作時の速度は上記と異なります。

◆旋 回 装 置

旋 回 角 度	360° 全旋回
旋 回 速 度	1.0rpm

◆ア ウ ト リ ガ

張 幅	1710～3700mm
アウトリガストローク	995mm
ジャッキストローク	545mm

4. 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。

ア ウ ト リ ガ 点 滅 灯	アウトリガボックス上面4ヶ所に黄色ランプを取り付けられます。
電 源 コ ン セ ン ト	外部電源利用によりバスケット部から100V電源が取り出せます。
上 部 作 業 灯	作業灯をバスケット部に取り付けられます。
上 部 操 作 部 照 明	上部操作部用の照明を操作部カバーに取り付けられます。
下 部 比 例 操 作 装 置	下部操作部において、任意の速度でのブーム操作が行えます。

5. 特 長

◆高 揚 程

4 段同時伸縮ブームにより 22.1 m の高揚程を有しています。

◆高 機 動 性

3 トンクラスの車幅の車両に架装したことにより、都市部等の狭小地への移動も容易です。

◆狭いアウトリガ占有幅

道路幅に合わせた張幅設定と重量配分により、より狭い張幅で広い作業範囲を確保しています。

◆広角度のバスケット電動式首振り機構

バスケットは首振り機構により作業対象物への回り込みが容易に行えます。
電動モータの採用により常に滑らかでスムーズな首振作動が行えます。

◆アウトリガ張幅前後左右独立検知式過負荷防止装置

アウトリガの張幅を最小～最大の 4 段階に検出し、前後左右独立の張幅及び積載荷重に応じた作業範囲を確保し、危険側（転倒側）へのブーム作動を自動停止して車両の転倒を防止すると共に、押し付け等での装置の破損も未然に防ぎます。

◆ジャッキインターロック装置

ジャッキ非接地時には、ブーム操作を規制し、ジャッキの張り忘れによる車両の転倒を防止します。

◆ブームインターロック装置

ブームがブームレストより上がった状態では間違ってジャッキ操作されてもジャッキ作動はせず車両の転倒を防止します。

◆水平・垂直移動制御装置

操作切替スイッチを水平・垂直モードに切替えると、バスケットを垂直・水平面に移動でき、対象物へのアプローチが容易に行えます。

◆ノンストップ規制装置

操作切替スイッチをノンストップ規制モードに切替えると、起伏下げ作動時に過負荷防止によりブーム作動停止することなく、自動的にブームを縮めながら起伏下げを行ないます。

◆自動格納装置

上下部操作装置部の自動格納スイッチを操作する事で、ブームが縮・旋回・起伏下げの順で自動で作動し、ブーム格納が容易に行えます。

◆起伏・旋回速度規制装置

ブーム伸縮量、作業半径に応じてブームの作動速度を自動的に変化させ、オペレーターの安全を確保します。

◆速度切替装置

ブーム作動速度を高速／低速に切替えることができます。

◆オートアクセル

ブーム操作レバー又は操作スイッチを入れるとブーム作動の必要に応じてエンジン回転が自動的に上がり、ブーム作動速度切替ができます。

◆給油間違い防止カバー

作動油給油口の上面にはカバーを取り付け、軽油の給油間違いを防止します。

◆キャビン・ブーム干渉防止装置

ブームがキャビン又はジャッキに近づくとブームの起伏、旋回を自動的に停止させ破損を防止します。

◆エラーチェッカー

チェックスイッチを入れることにより、車両の状態、異常発生の有無をチェックすることができます。

◆バスケット・地面干渉防止装置

バスケットが地面に干渉する手前でブーム作動が自動停止します。

◆緊急脱出装置

過負荷防止装置が作動し回避操作ができない場合等の緊急時に、規制状態の一部の作動が可能になります。

◆バスケット下面押付け防止装置

ブーム操作によりバスケット下面へ押付け負荷が入った場合に、ブーム作動を規制します。

◆バスケット過荷重防止装置

定格積載以上の過荷重がバスケット部に負荷された場合に、ブーム作動を規制します。

6. 主 要 構 造

◆動力源及び駆動方式

走行用エンジンよりサイドP T Oを介する
全油圧駆動方式

◆バ ス ケ ッ ト

構 造

構造用鋼管溶接構造

平 衡 装 置

バランスシリンダによる強制平衡式

首 振 り 装 置

電動モータ+ウォームギヤ式

◆ブ ー ム

構 造

構造用鋼板箱形断面溶接構造

起 伏 方 式

油圧シリンダ直押式

伸 縮 方 式

4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

構造用鋼板溶接構造

駆 動 方 式

油圧モータ駆動 ウォーム歯車減速式

旋 回 方 式

ボールベアリング式

旋 回 体 送 油 装 置

スィベルジョイント方式（旋回体中心部）

旋 回 体 送 電 装 置

スリップリング方式 （ ” ）

◆ア ウ ト リ ガ

構 造

構造用鋼板箱形断面溶接構造H型

◆サ ブ フ レ ー ム

構 造

構造用鋼板溶接構造

前後にアウトリガ装備

◆上部操作装置

操作位置

操作方式

レバー類

スイッチ類

ランプ類

バスケット部

油圧バルブ電磁比例方式

伸縮／水平レバー

起伏・旋回／垂直レバー

首振りスイッチ

非常用ポンプスイッチ

エンジン始動スイッチ

停止スイッチ

自動格納スイッチ

アクセルスイッチ

速度切替スイッチ

ブーム操作切替スイッチ

自動格納可能表示ランプ

過負荷防止装置作動表示ランプ

干渉防止装置作動表示ランプ

作動停止表示ランプ

ブーム作動モード表示ランプ

(垂直・水平操作, 単独操作, ハンストップ[°]規制操作)

荷重検出確認表示ランプ

◆PTO操作装置

操作位置

操作方式

車両運転席内

スイッチ又はレバー式メインスイッチ連動型

◆アウトリガ操作装置

操作位置

操作方式

レバー類

車体後部

油圧バルブ手動方式

主切換レバー

ジャッキ・アウトリガ切換レバー

◆アクセル装置

操作位置

操作方式

バスケット部及び旋回台部

電動モータによる自動アクセル方式

◆エラーチェッカー

操作位置

操作方式

スイッチ類

ランプ類

車体後部

スイッチ式

エラーチェックスイッチ

リセットスイッチ

作業床過荷重／作業床押付け表示ランプ

システム異常／荷重センサ異常表示ランプ

旋回角センサ異常

／張幅センサ異常表示ランプ

伸長量センサ異常

／起伏角センサ異常表示ランプ

◆下部操作装置

操作位置

操作方式

レバー類

スイッチ類

旋回台部

油圧バルブ電気スイッチ制御方式

バスケット傾斜調整用レバー

伸縮スイッチ

旋回スイッチ

起伏スイッチ

非常用ポンプスイッチ

下部優先スイッチ

エンジン始動スイッチ

始業前点検スイッチ

アクセルスイッチ

非常用スイッチ

緊急脱出用スイッチ

停止スイッチ

自動格納スイッチ

ランプ類

自動格納可能表示ランプ

過負荷防止装置作動表示ランプ

干渉防止装置作動表示ランプ

作動停止表示ランプ

◆油 圧 装 置

常 用 油 圧

18.6MPa {190 kgf/cm²}

油 圧 ポ ン プ

歯車式

形 式

操 作 弁

形 式

ア ウ ト リ ガ

スプール式, 主切換弁スプリングセンタ方式

ジャッキ・アウトリガ切換弁デテント方式

主 操 作

スプール電磁比例制御方式

油 圧 モ ー タ (旋 回)

形 式

ギヤ式

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

作 動 油

ISOグレード 22相当

オイルリザーバ油量

100 L

◆安全装置

油圧系安全装置

油圧安全弁（リリーフバルブ）……………油圧回路異常昇圧防止

ジャッキ伸縮安全装置

（パイロットチェックバルブ）……………ホース破損時転倒防止

ブーム起伏安全装置

（ホールディングバルブ）……………ホース破損時ブーム保持

ブーム伸縮安全装置

（ホールディングバルブ）……………ホース破損時ブーム保持

バスケット平衡安全装置

（パイロットチェックバルブ）……………ホース破損時バスケット水平保持

停止スイッチ

操作位置

上部操作装置及び下部操作装置

操作方式

押しボタンスイッチ方式

制御方式

操作電源遮断、油圧回路遮断、及びエンジン停止

フートスイッチ

操作位置

バスケット部床面

制御方式

操作電源遮断方式

過負荷防止装置

制御方式

電気制御による油圧バイパス方式により停止アウトリガ張出幅（最小～最大，4段階）に応じた作業範囲に規制

制御内容

過負荷防止規制時を表示（ランプ点灯）

表示機能

自己診断機能……異常時ランプ点滅

旋回速度規制装置

制御方式

電気制御による操作信号制御方式

制御内容

作業半径及びブーム伸縮量により速度無段階切換

起伏速度規制装置

制御方式

電気制御による操作信号制御方式

制御内容

ブーム伸縮量により速度無段階切換

手 摺 ガ ー ド
レ バ ー ガ ー ド

バスケット本体の上部周囲に取り付け

取 付 位 置
安 全 帯 用 ロ ー プ 掛 け

上部操作装置部

取 付 位 置
非 常 用 ポ ン プ

バスケット・ブラケット部 2ヶ所

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

ジャッキインターロック

電気制御による油圧バイパス方式により
ジャッキの張り忘れ防止

ブームインターロック

電気制御による油圧バイパス方式によりブーム
の格納忘れ防止

◆そ の 他 装 置
ル ー フ ス テ ッ プ

取 付 位 置
水 準 器

キャビン上部

取 付 位 置

車体後部

◆標 準 付 属 品

表1による

◆作 業 範 囲 図

図1による

※ 指示なき許容差は弊社社内規格による

7. 車 両 主 要 諸 元

車 名 ・ 型 式	いすゞ KR-NKR81LN	
寸 法		
長 さ	7 3 5 0	mm
幅	1 8 9 0	mm
高 さ	3 1 0 0	mm
軸 距	3 3 6 0	mm
最 小 回 転 半 径	6 4 0 0	mm
重 量		
車 両 重 量	7 5 6 0	kg
乗 車 定 員	3	名
最 大 積 載 量	0	kg
車 両 総 重 量	7 7 2 5	kg
原 動 機		
型 式	4HL1	
最 高 出 力	1 0 3 / 3 0 0 0 (1 4 0 / 3 0 0 0)	kW/rpm (PS/rpm)
最 大 ト ル ク	3 3 3 / 1 5 0 0 (3 4 / 1 5 0 0)	N・m/rpm (kgf-m/rpm)
総 排 気 量	4. 7 7 7	L
バ ッ テ リ		
電 圧	2 4	V

車 名 ・ 型 式	三菱 KK-FE73E BY改	
寸 法		
長 さ	7 3 5 0	mm
幅	1 8 9 0	mm
高 さ	3 1 4 0	mm
軸 距	3 3 5 0	mm
最 小 回 転 半 径	5 0 0 0	mm
重 量		
車 両 重 量	7 5 6 0	kg
乗 車 定 員	3	名
最 大 積 載 量	0	kg
車 両 総 重 量	7 7 2 5	kg
原 動 機		
型 式	4M51-2	
最 高 出 力	1 1 4 / 3 2 0 0 (1 5 5 / 3 2 0 0)	kW/rpm (PS/rpm)
最 大 ト ル ク	3 7 3 / 1 6 0 0 (3 8 / 1 6 0 0)	N・m/rpm (kgf-m/rpm)
総 排 気 量	5 . 2 4 9	L
バ ッ テ リ		
電 圧	2 4	V

8. 付 図 ・ 付 表

図 1

作業範囲図

表 1

標準付属品

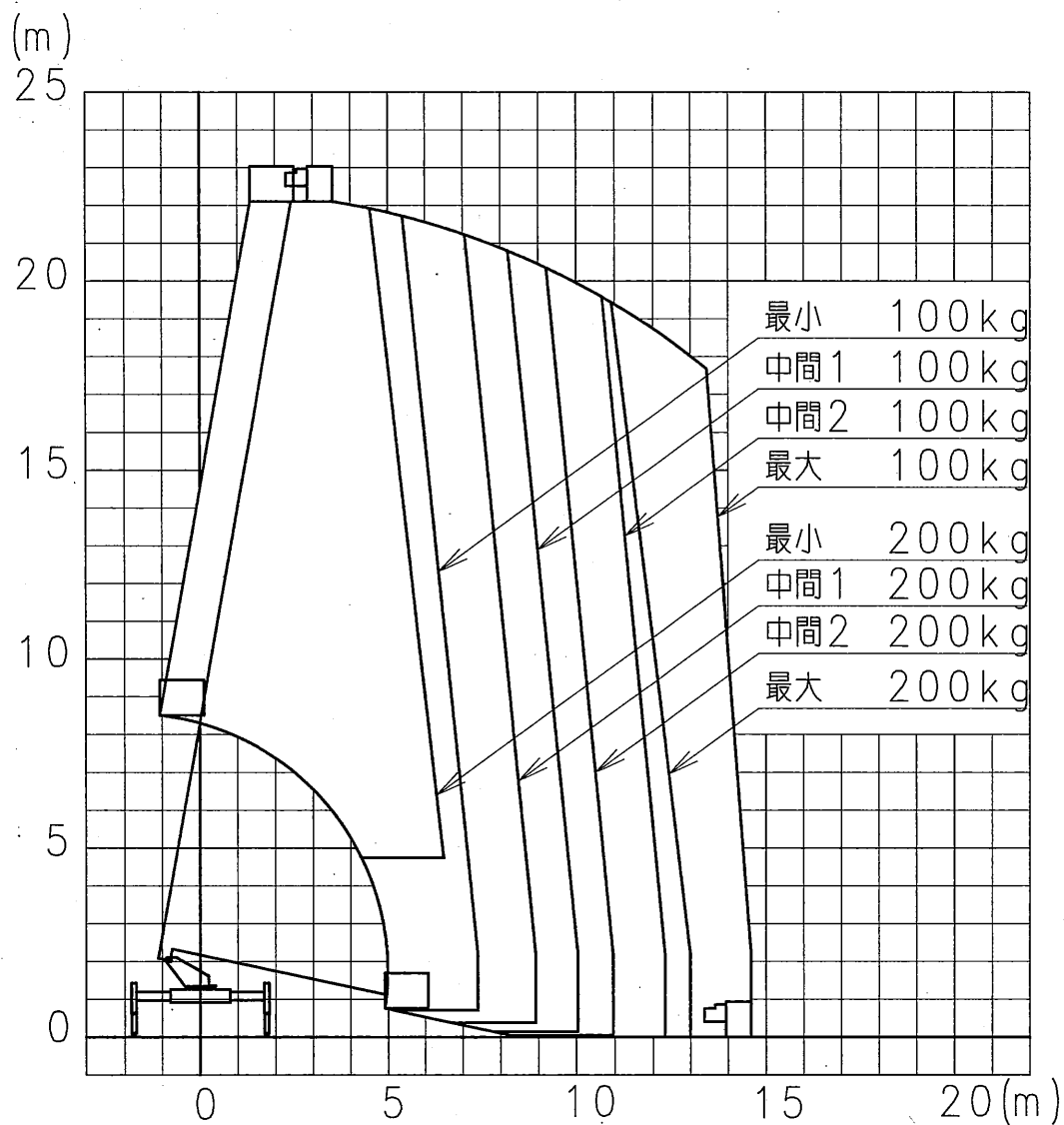
6 0 0 - 0 0 0 2 3 2 8 B

三面図 (KR-NKR 8 1 LN)

6 0 0 - 0 0 0 2 3 3 0 A

三面図 (KK-FE 7 3 EBY改)

図1 . バスケット作業範囲図



注1 . 作業範囲は、ブームのたわみが考慮されていません。

2 . 作業範囲は、ジャッキを水平堅土上に設置し、ブームが車両直角方向にある場合を示すものです。

3 . アウトリガの張出量及びブームの旋回角度に応じて作業範囲は変化します。

4 . アウトリガ張出幅が最小、中間1、中間2の場合における作業範囲は、ブームが車両真横にある場合を示し、アウトリガ最大張出時の作業範囲は全周同一です。

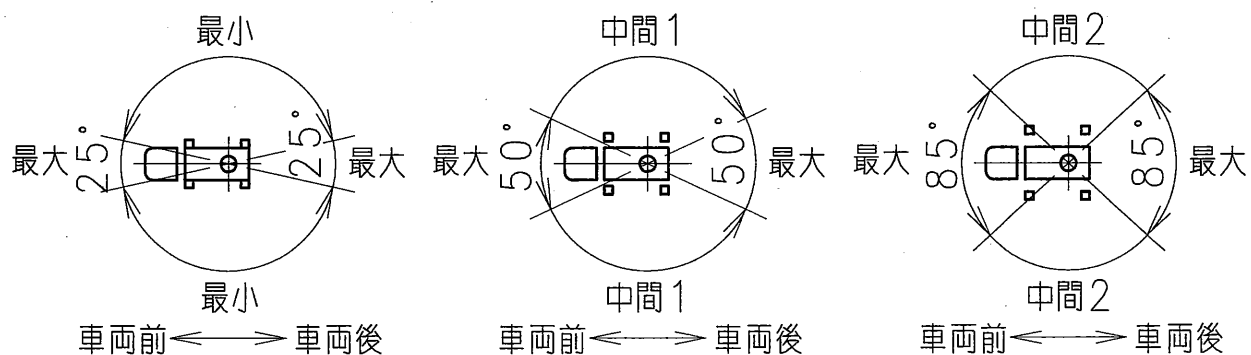
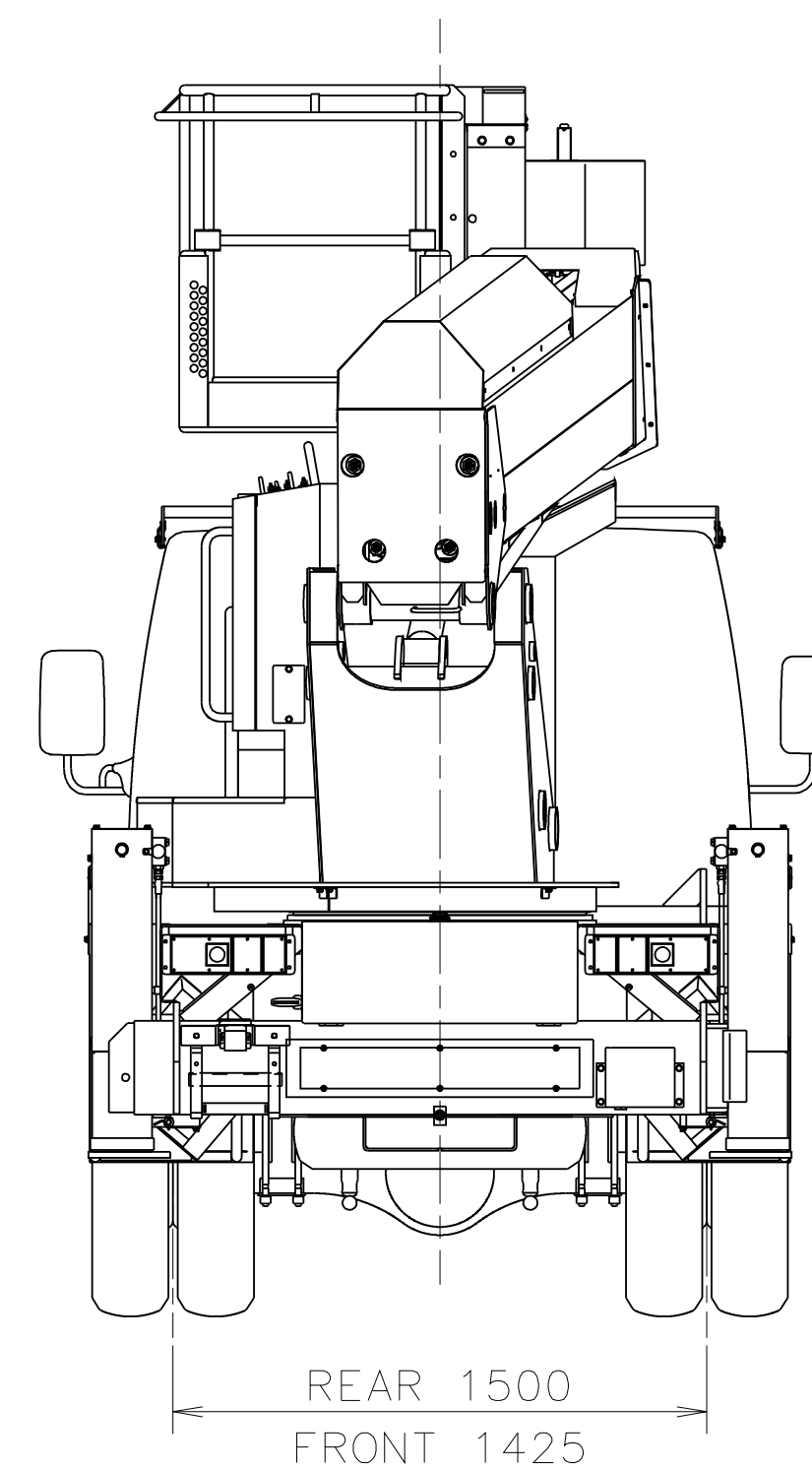
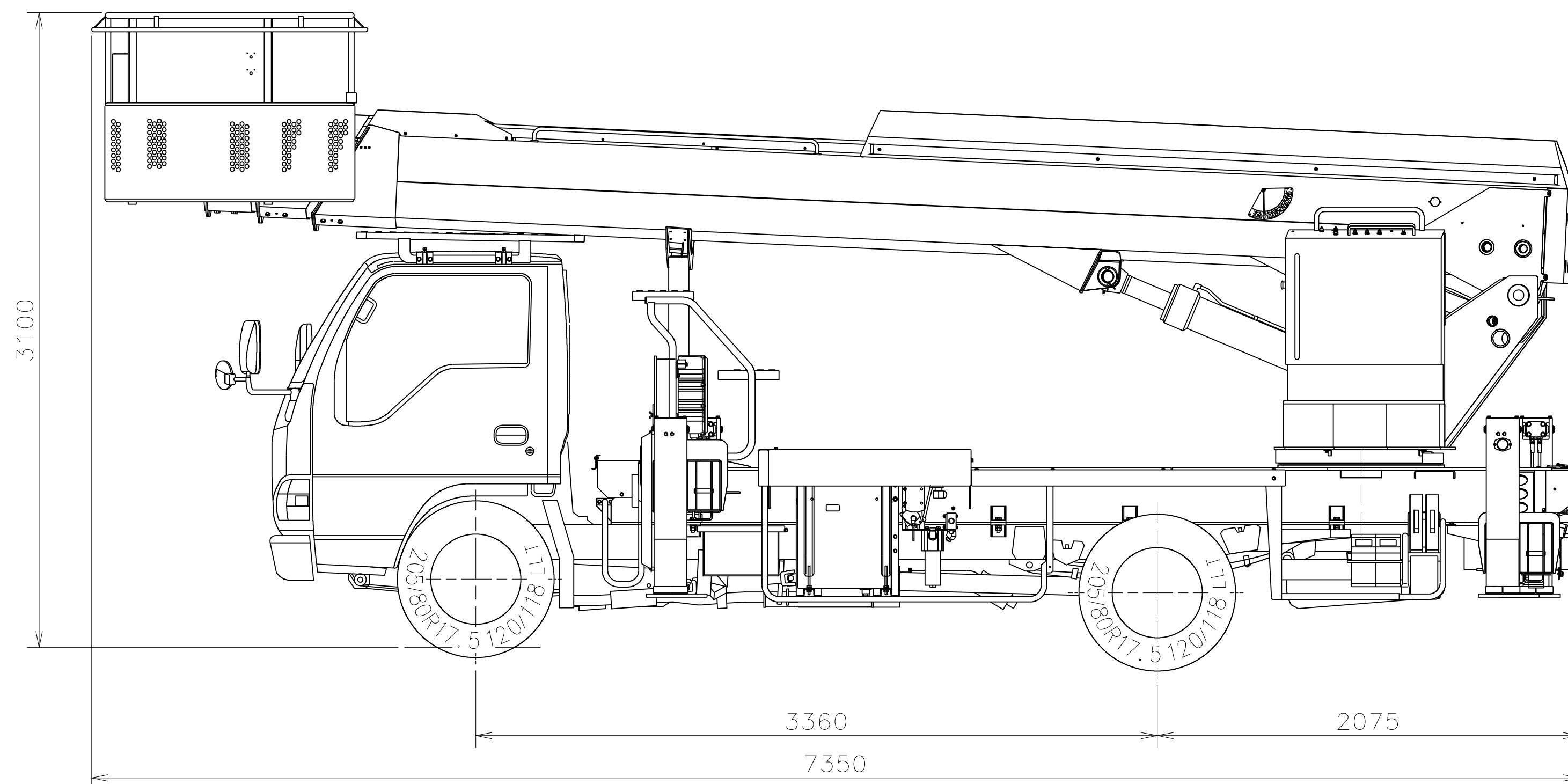
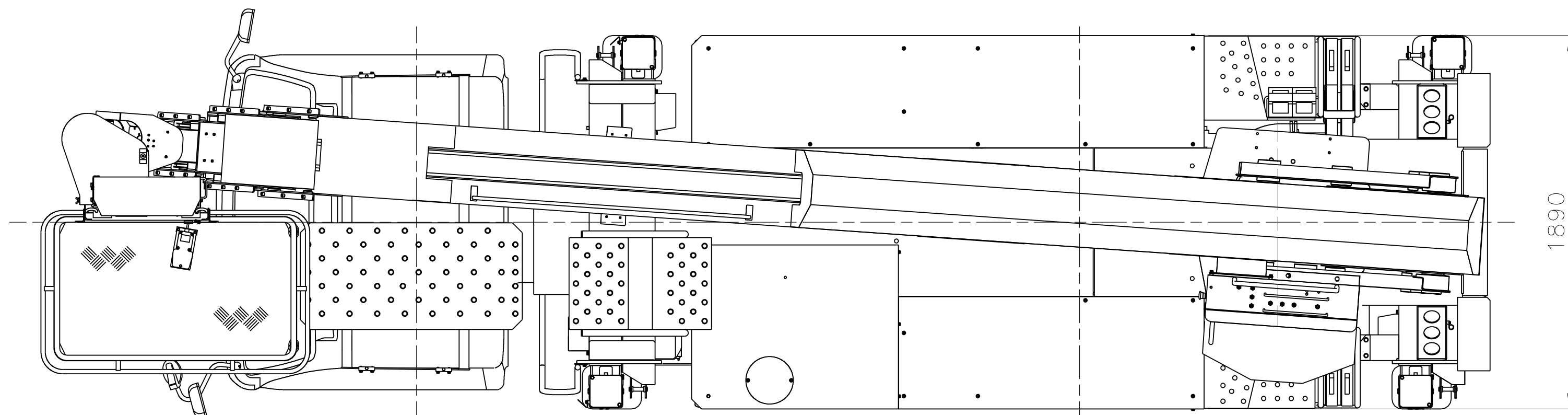


表1 標準付属品

品名	個数	備考
ジャッキベース	4	
タイヤ輪止め	4	

600-0002328B

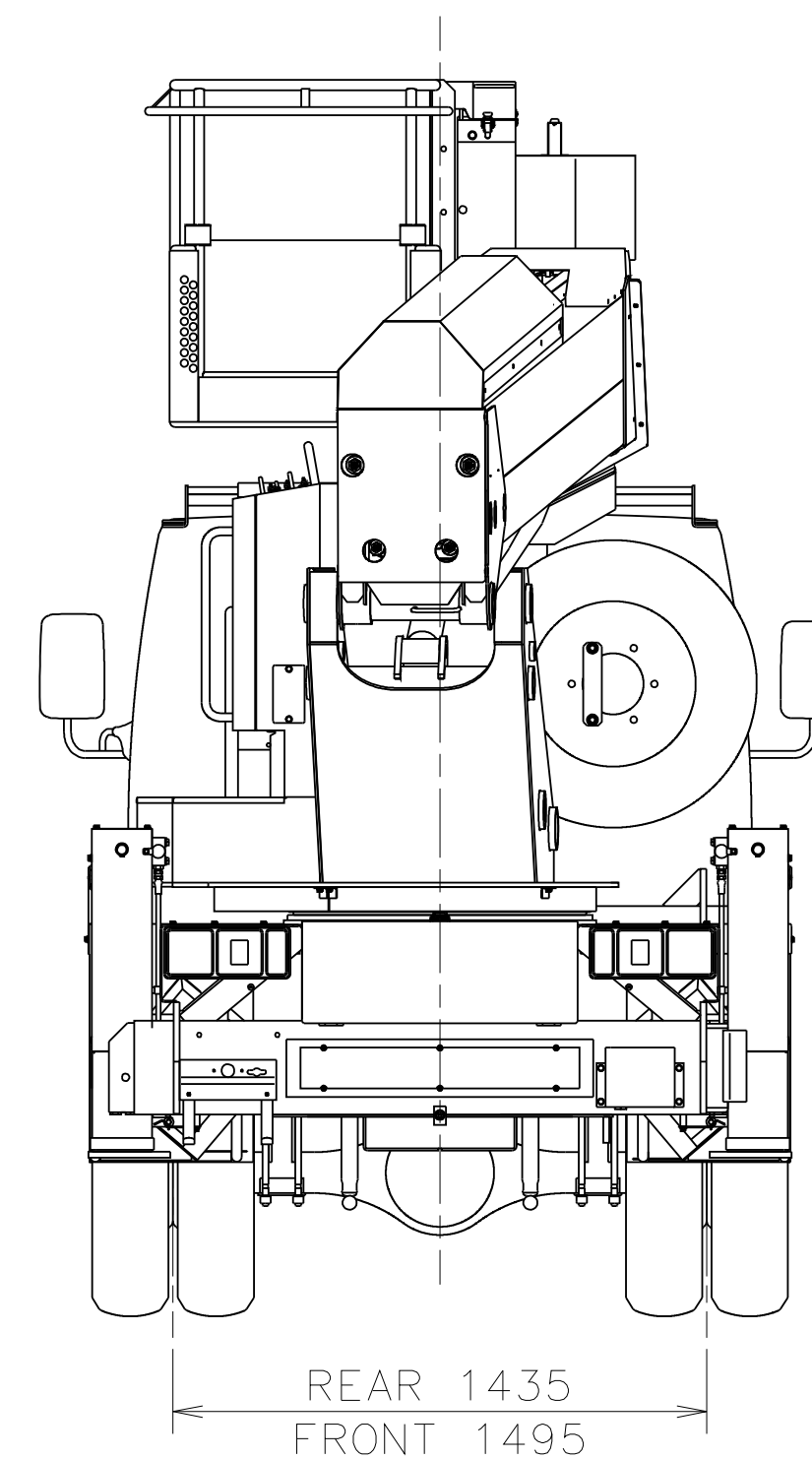
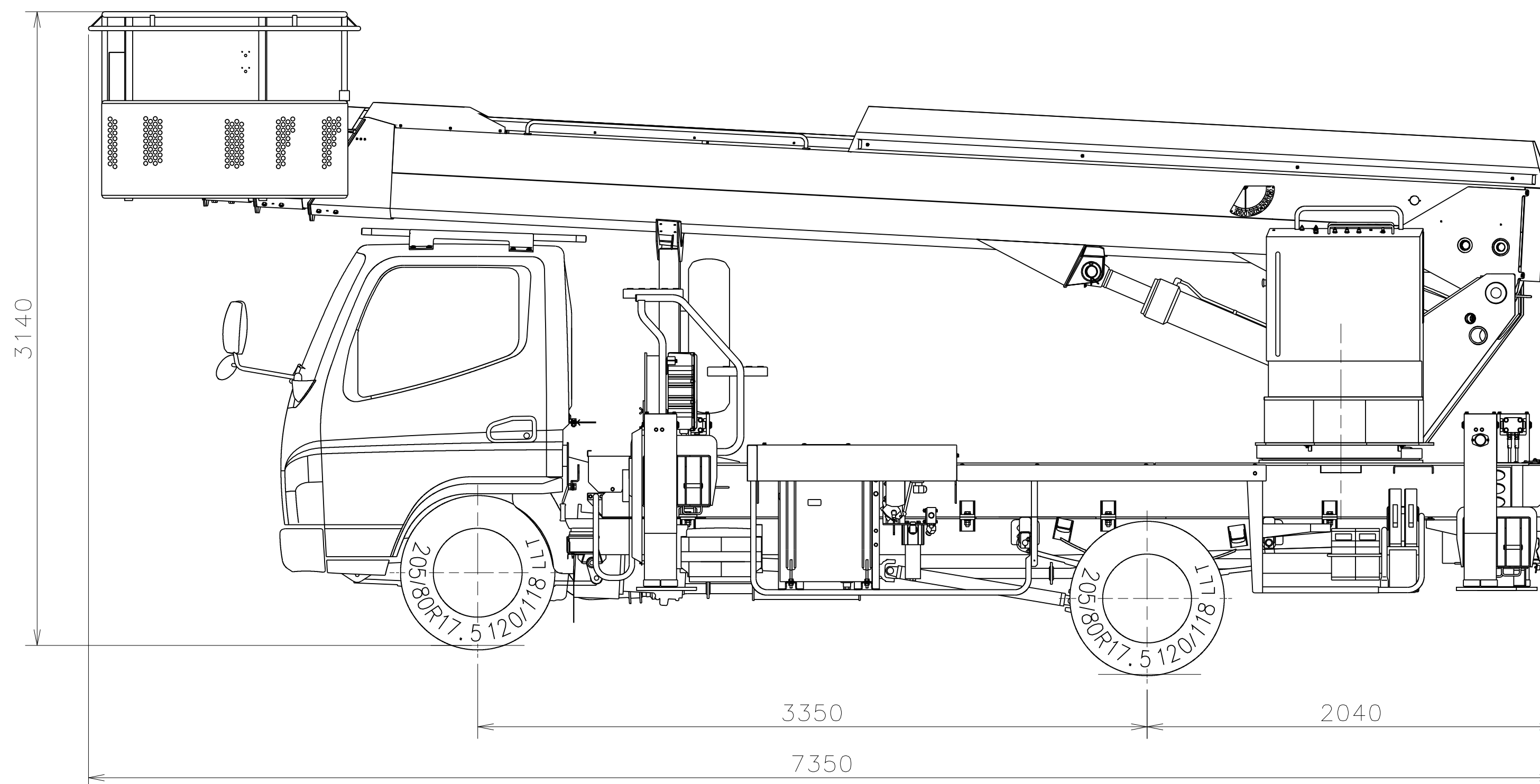
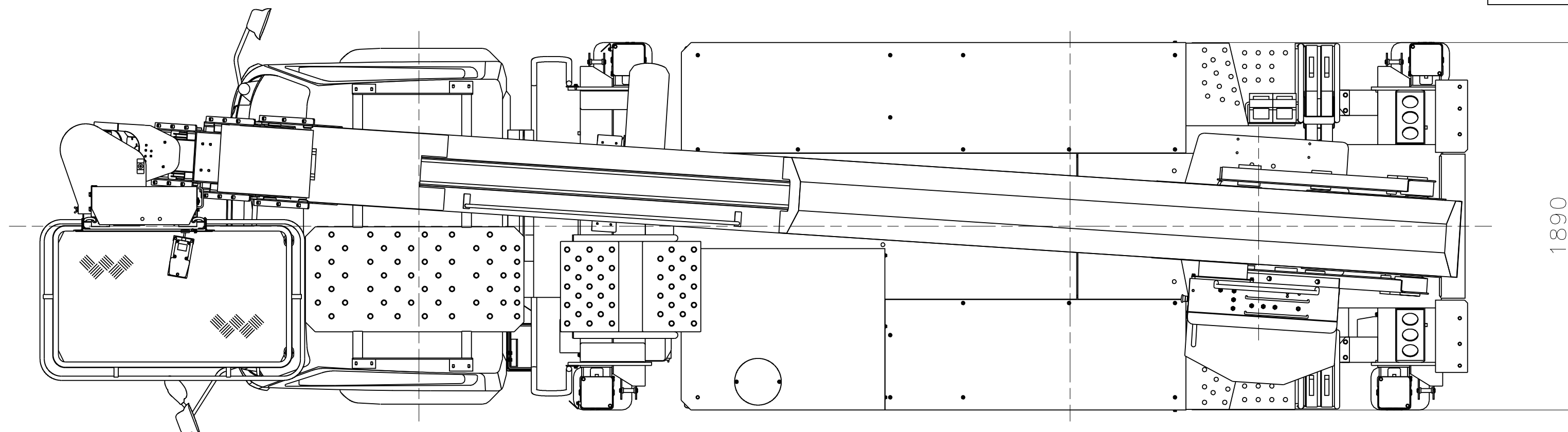
DATE	02・10・11	SCALE	1 : 20	
DRN.				
CKD.	大野			
APPD.	金澤			CHASSIS いすゞ KR-NKR81LN



600-0002328B

600-0002330A

DATE	02・10・11	SCALE	1 : 20	
DRN.				
CKD.	大野			
APPD.	金澤			CHASSIS 三菱 KK-FE73E BY改



600-0002330A