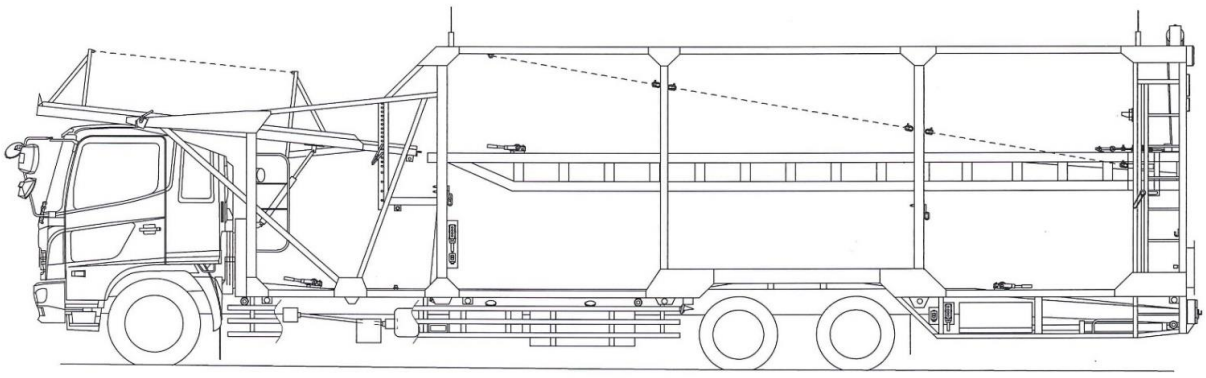
車輌運搬車　解体マニュアル

５台積車両運搬車

1. 本マニュアルは細谷車体工業株式会社が製造架装した車輌運搬車の解体に関して、「適切で効率的な作業」を案内し、使用済み架装物処理の各段階で適正かつ、安全に処理するための手順をまとめたものです。

2. 本マニュアルは解体方法に関する参考資料としてご提供するもので、実際の解体作業におかれましては各解体業者様のご判断において作業を進めて下さい。

3. 本マニュアルに記載する内容は予告なく改訂することがありますので、予めご了承下さい。



細谷車体工業株式会社

2021年 7月

目　　次

注意事項（車輌解体作業を行う前に）　2

概略構造（各部の名称及び材質）　3

解体手順

1. 付属艤装品の取外し　5
2. 固縛部品の取外し　5
3. 昇降用ワイヤー（メイン）の取外し　6
4. 油圧機器、部品の取外し　7
5. 操作スイッチ、灯火類等のハーネスの取外し　8
6. 燃料タンクの取外し　8
7. 上段・デッキフロアの取外し～解体　9
8. 上段・中段フロアの取外し～解体　10
9. 外枠の取外し～解体　11
10. 下段の解体　11
11. 分別処理　11

社名の表示ステッカー　12

製造者名・樹脂部品材料名 表示について　12

お問い合わせ先　12

注意事項（車輌解体作業を行う前に）

1. 作業にあたり保護具を適切に着用して下さい。
   作業服、作業帽、安全靴、手袋、保護メガネ、耳栓、防塵マスク等

2. 高さ2m以上の箇所で作業を行う場合には、安全帯、足場の確保等の墜落災害を防止する措置を講じて下さい。

3. 作業を行う場所に安全に作業のできる十分なスペースを確保してから作業を行って下さい。

4. 油脂を取扱う時は、注意をして行って下さい。

5. 溶断、研削時の有害物のばく露防止を適切に行って下さい。

6. 作業中、手指のはさまれ等に注意をして下さい。

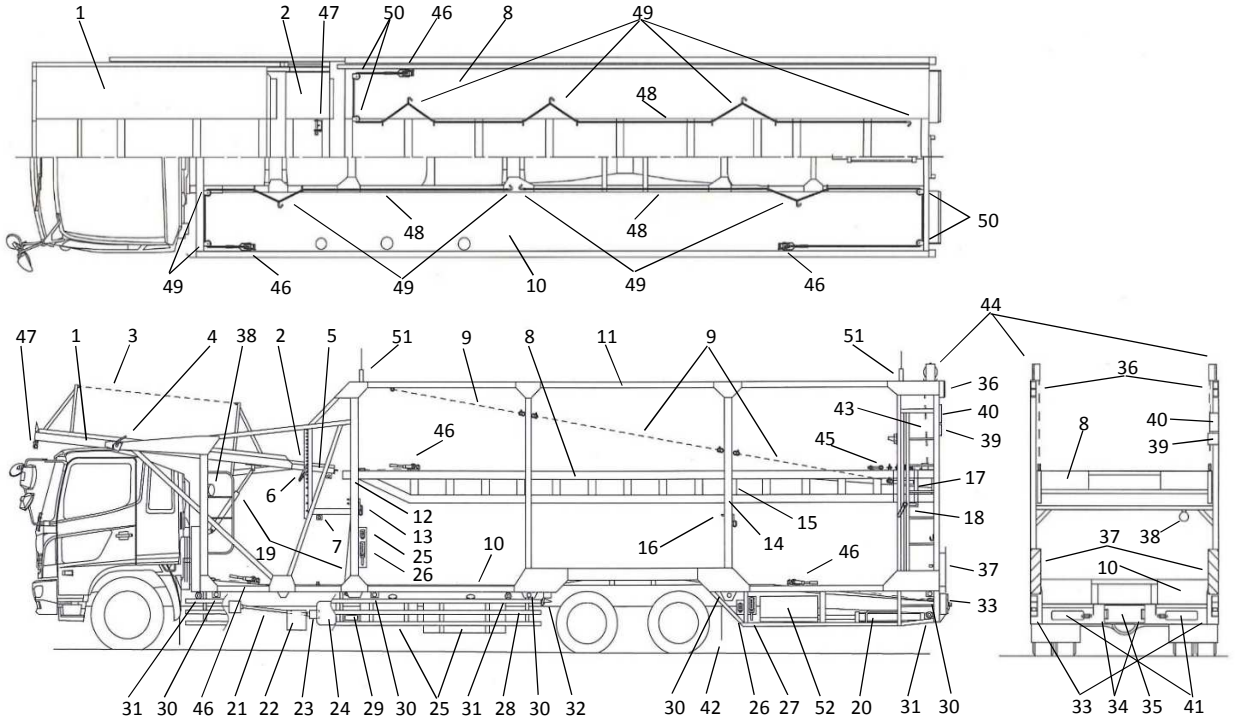
7. 車輌を水平な場所に置き適切な輪止めをして下さい。

8. 使用済み車輌の解体を行う場合、再資源化基準（使用済み自動車の再資源化等に関する法律）により下記の品目の適正な回収等をおこなって下さい。
   - タイヤ（スペアタイヤを含む）、FRP
   - ニッケル水素電池、バッテリー（鉛蓄電池）
   - 廃油、廃液

   ※ 解体後処理については、（一般社団法人）日本自動車車体工業のホームページに「環境保全に向けた取り組み・協力事業者制度・協力事業者リスト」を参照し、適正に処理を行って下さい。
   https://www.jabia.or.jp/environment/cooperation/

9. 上記注意事項以外に、以下の法律を遵守するようお願いします。
   - 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）
   - 水質汚濁防止法
   - 大気汚染防止法
   - 悪臭防止法
   - 騒音規制法
   - 労働安全衛生法
   - 消防法
   - その他

概略構造（各部の名称及び材質）



No.	名　　称	材　　質
1	上段・デッキフロア	SS、SUS304等
2	上段・デッキスライドコマスフロア	SS、SUS304、MC
3-1	転落防止ワイヤーロープ	SS又はSUS、被膜ビニール
3-2	ワイヤークリップ	FCMW
3-3	ターンバックル	SS
3-4	ワイヤーシンブル	SS
4	デッキ軸受ロック	鍛造、SS（レバー部）
5	デッキ接置板	SS、S45C
6	デッキ・セットピン	SS、S45C
7	デッキ・セットボルト	SS、（仕様によりSS、一部SUS）
8	上段・中段フロア	SS、SUS304等、S45C（後柱エレベーター軸部）
9-1	転落防止ワイヤーロープ	SS又はSUS、被膜ビニール
9-2	ワイヤークリップ	FCMW
9-3	樹脂ローラー	POM
10	下段フロア	SS、SUS304等
11	外枠	SS、SUS304等
12-1	前柱エレベーター	SS、S45C
12-2	セットカラー	S45C（黒染め）
12-3	ドライベアリング	銅裏金、PTFE
13	前柱・セットピン	SS、S45C
14	後柱エレベーター	SS、S45C
15-1	後柱エレベーターアーム	SS、銅裏金、PTFE
15-2	セットカラー	S45C（黒染め）
15-3	ドライベアリング	銅裏金、PTFE
16	後柱・セットピン	SS、S45C
17	サイドローラー	PTMG、TU-955
18-1	セットボルト	SS
18-2	セットナット	SS
19-1	油圧シリンダー	S45C、NBRゴム（パッキン）
19-2	シリンダーピン	S45C
19-3	油圧ホース	耐油性合成ゴム、SW-C、SS

No.	名称	材　　質
20-1	油圧シリンダー(中段後部用)	SS、S45C、NBRゴム
20-2	シリンダー・ヘッド	SS、S45C
20-3	滑車	POM
20-4	滑車ピン	SUS
21	プロペラシャフト	SS
22	油圧電磁方向切替弁	鋳鉄、鉄(その他)、ゴム、混合物
23	油圧ポンプ	アルミ合金鋼、S45C
24-1	油圧作動油タンク	SS、パッキン、　オイル ： 非亜鉛系耐摩耗性油圧作動油
24-2	オイルフィルター	SS、ろ材(金網)
24-3	低圧ホース	軟質塩化ビニール、硬鋼線(補強材)
25-1	燃料タンク	SS、(仕様によりSUS304)
25-2	燃料タンクゲージセンダユニット	SS、銅電線、EP
25-3	燃料ホース	合成ゴム(HNBR他)
26	外部エンジン始動停止スイッチ	ABS、銅電線、SUS、EPDM、(仕様により外箱SUS)
27	昇降用操作スイッチ	ABS、銅電線、SUS、EPDM、(仕様により外箱SUS)
28	巻込み防止装置(サイドバンパー)	SS、(仕様によりSUS304)
29	側面方向指示器	PMMA、PC、銅電線、SS他
30	側方反射器(リフレクター)	PMMA、AAC
31	側方灯(その他の灯火)	PMMA、銅電線、SS他(仕様によりガラスを含む)
32	路肩灯	ABS、PMMA、銅電線、SS他
33	テールランプ	PMMA、EPDM、PPT20、銅電線他
34	ナンバー灯	ABS、PMMA、銅電線、SS他
35	ナンバープレート用ブラケット	SUS
36	補助テールランプ(その他の灯火)	PC、PMMA、銅電線、SS他
37	後部大型反射板	A5052、PETフィルム
38	作業灯	PMMA、A、銅電線他(仕様によりABS、SUS)
39	速度制限表示ラベル	
40	背高表示板	A5052、マーキングフィルム(塩化ビニール)
41	道板(ブリッジ)	A7003S、SUS(仕様によりPOM)
42	泥除け	EVA
43	昇降用メインワイヤー	SS、麻(芯)
44-1	昇降用ワイヤー滑車	POM
44-2	昇降用ワイヤー滑車ピン	SS
45	ワイヤークリップ	FCMW
46	固縛用荷締機(ハンドル付)	SS、PVC
47	固縛用荷締機(巻取金具)	SS、(仕様によりSUS304)
48	固縛用ワイヤー	SS、麻(芯)
49-1	固縛ワイヤー用U字シャックル	SS
49-2	固縛ワイヤー用樹脂シーブ	POM
49-3	固縛ワイヤー用ターンシャックル	SS、POM
49-4	固縛用フック	SS
50-1	固縛用ガイドローラー	POM
50-2	固縛用ガイドローラー枠	SS
51-1	高さ目安棒	POM、(仕様によりPCV、バネ鋼)
51-2	高さ目安棒押え金具	SUS
52	工具箱	仕様によりSECC、FRP、ABS、SUS
	差込式パイプ輪止め	SS
	樹脂輪止め	ハイプラ(廃プラスチック)樹脂
	車輌本体輪止め	ハイプラ(廃プラスチック)樹脂
	補助道板	ハイプラ(廃プラスチック)樹脂、(仕様によりNRゴム)
	ラジコン(無線テレコントロールユニット)	PC、TEPP、TPU、鉄、ステンレス

金属類
A:アルミ ／SS:低炭素鋼／SUS:合金鋼(ステンレス)／FCMW:可鍛鋳鉄／S45C:中炭素鋼／SECC:電気亜鉛メッキ鋼板(ボンデ)／SW-C:硬鋼線C種

樹脂類
MC:モノマーキャストナイロン／POM:ポリアセタール樹脂／PTFE:四フッ化エチレン樹脂／PTMG:ポリエーテル／TU:ウレタン樹脂／NBR:ニトリルゴム／HNBR:水素化ニトリルゴム／PMMA:アクリル樹脂／EPDM:エチレンプロレンジエンゴム／PP T20:リサイクルポリプロピレン／FRP:繊維強化プラスチック／PVC:ポリ塩化ビニール／EVA:エチレン・ビニールアセタート・コポリマーの合成樹脂／AAS:アクリロニトリル・アクリロゴム・スチレン／ABS:アクリロニトリル・ブタジエン・スチレンの3種類の合成樹脂／EP:エポキシ樹脂／PC:ポリカーボネート樹脂／EPDM:合成ゴム／TPEE:エステル系熱可塑性エラストマー／TPU:ウレタン

解体手順

1. 付属艤装品の取外し

⚠ これより、高所作業を含みますので、安全に充分配慮をして下さい。

① 車輌フロアの輪止め、物入れや工具箱等にある荷物を車輌より下します。

② 商品車積込み用アルミ道板、補助道板、スペアタイヤを下します。

③ 転落防止ワイヤーロープ、高さ目安棒を外します。

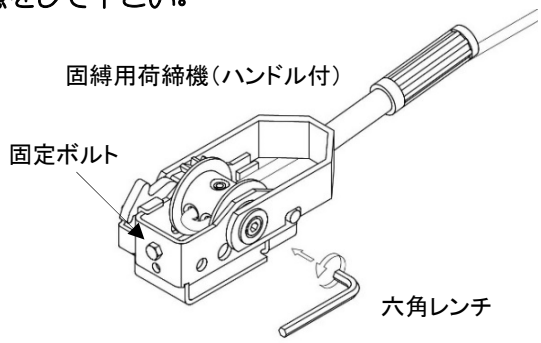
④ 工具箱、側方反射器、後面反射器、大型反射板等を取外します。
（仕様により後面反射器の取付けが無い場合があります。）

⑤ 灯火類を取外します。
（テールランプ、補助灯、側方灯、路肩灯、作業灯等、配線コネクタから外します。）
（昇降用操作スイッチは外しません。）

2. 固縛部品の取外し

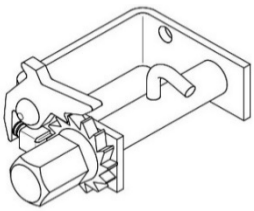
⚠ これより、高所作業を含みますので、安全に充分配慮をして下さい。

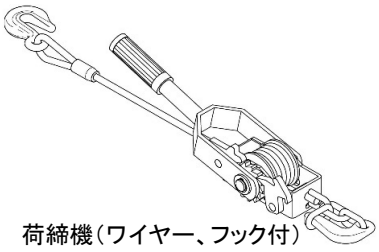
① 固縛用荷締機から固縛用ワイヤーを外します。
（荷締機（ハンドル付）はワイヤードラム横
（ギヤの反対側）のボルトを六角レンチ（8㎜）
で緩め固縛ワイヤーをドラムから外します。）



※ 固縛用荷締機がシャフト式の場合はワイヤー、フック、シャックル等のみを外します。

※ 固縛用荷締機が移動可能式（ワイヤー、フック付）の場合は、荷締機本体を車輌から外し、荷締機本体よりフック付ワイヤーを外します。


シャフト式荷締機


荷締機（ワイヤー、フック付）

② 固縛ワイヤーからフック等を外します。

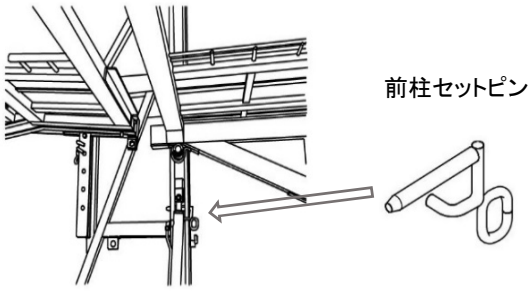
③ 車輌フロアに取り付いているローラー、シーブ、シャックル等を外します。

④ 固縛用荷締機（ハンドル付）を取り外します。
（荷締機本体は後方（ワイヤーの反対側）よりボルトで固定してあります。）

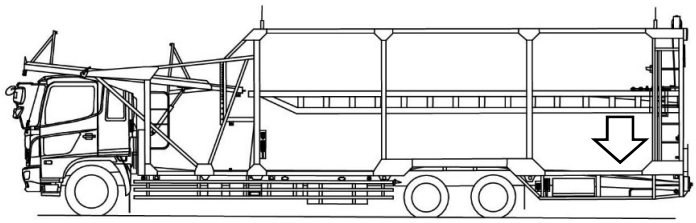
3. 昇降用ワイヤー(メイン)の取外し

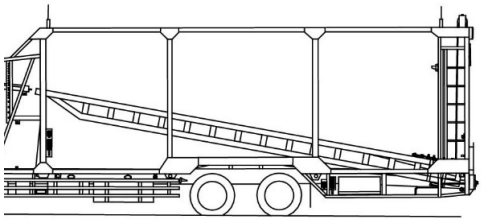
① エンジンを始動しPTOのスイッチをONにします。

② 上段・中段フロアの前側を下げます。
(前柱セットピンは一番下のピン穴にセットしておきます。)



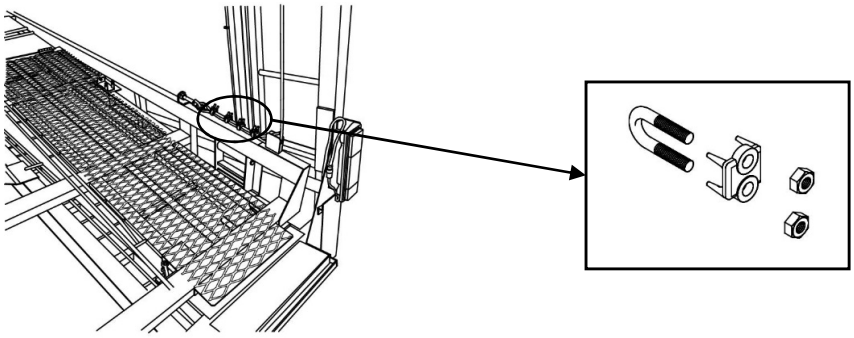
③ 上段・中段フロア後部のセットボルトを外し、フロア後側を下げ下段に接置させます。
(後柱セットピンは外した状態。)
※ 操作スイッチ(下)を押し続け、シリンダーのロッドを格納します。



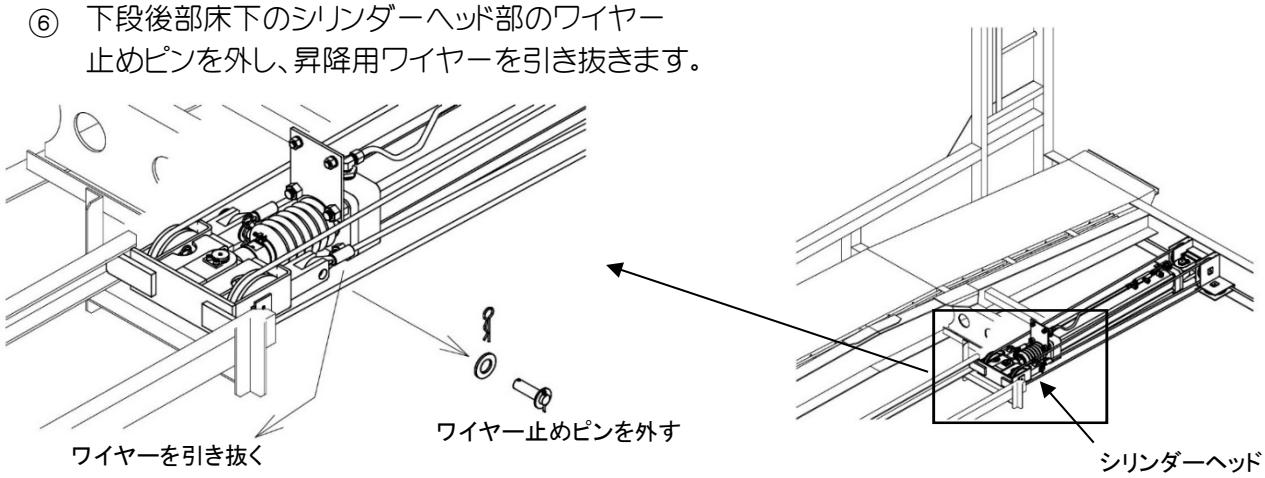


④ エンジンを停止しPTOのスイッチをOFFにします。

⑤ 中段フロア後部昇降用ワイヤーのワイヤークリップを外します。



⑥ 下段後部床下のシリンダーヘッド部のワイヤー止めピンを外し、昇降用ワイヤーを引き抜きます。



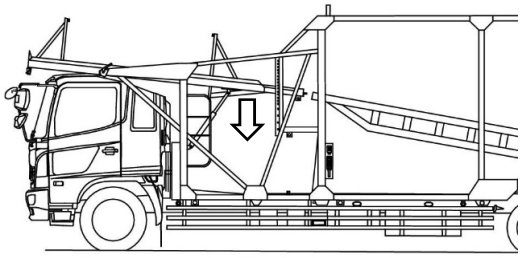
4. 油圧機器、部品の取外し

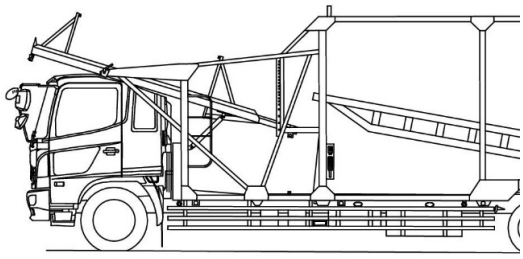
⚠ これより、油脂を扱う作業となりますので、環境への充分な配慮をして下さい。

⚠ 油圧機器は重量物です、取扱いに際しては手指のはさまれ等に注意して下さい。

① エンジンを始動しPTOのスイッチをONにします。

② 昇降用操作スイッチを操作し、上段・デッキフロアの後部を下げます。
（セットピンは外した状態。）



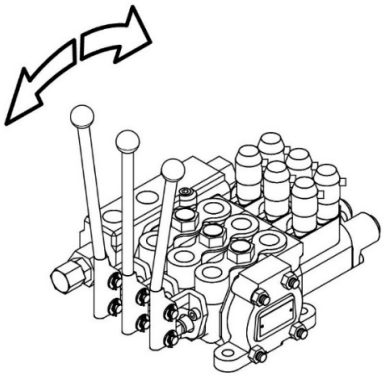


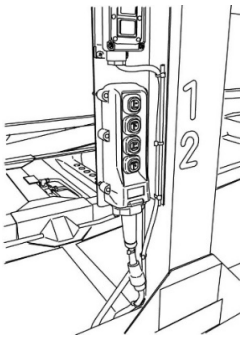
③ PTOのスイッチをOFFにし、エンジンを停止します。

④ 配管及びシリンダー内の残圧を抜きます。

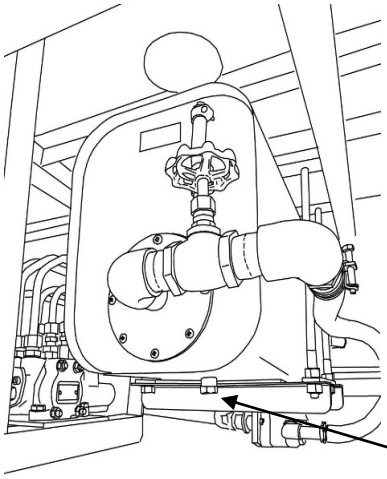
（油圧操作バルブ（切替弁）に手動操作用ハンドルが有る場合はレバーを操作し残圧を抜きます、レバーが無い場合はエンジンを停止した状態からエンジンキーをON（エンジンは始動しない）、PTOスイッチをONにし各昇降用スイッチを操作しバルブを解放、残圧を抜きます。）

（昇降スイッチ操作等で残圧を抜いた後は、PTOスイッチをOFFにし、エンジンキーをOFFにします。）





⑤ 作動油タンクの下に受け皿を置き、タンクから作動油を抜きとります。
（作動油タンク下部のドレンボルトを外し作動油を抜とります。）



作動油

第4石油類

引火点　200℃以上

粘度指数　32

産業廃棄物区分　廃油

オイル使用量　30～40リットル

（架装の仕様（シリンダーの本数等）により異なります。

⑥ 油圧機器(シリンダー、切替弁、ポンプ、作動油タンク等)及び配管、高圧ホース等を取り外します。

(油圧機器及び配管・高圧ホース内にはオイルが残っていますので、地面等に漏れない様に行ってください。)

(切替弁、作動油タンクの取外しは、巻込み防止装置(サイドバンパー)を取外してから行って下さい。)

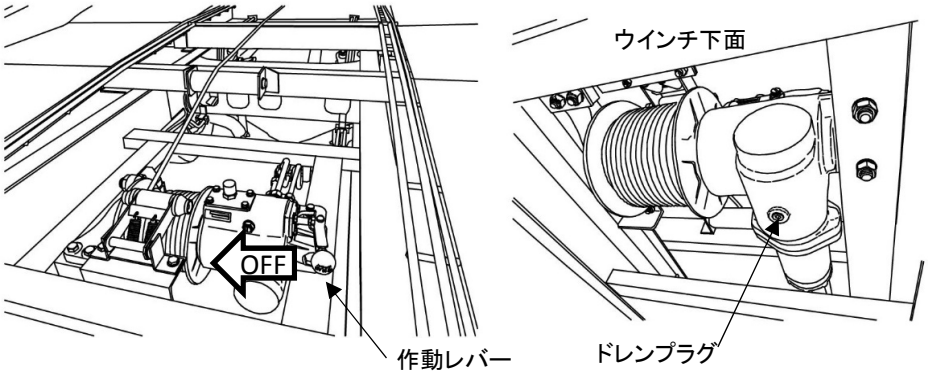
⑦ 不動車引上げ用油圧ウインチを取外します。

※ 仕様により油圧ウインチの取付けが無い場合があります。

(ウインチワイヤーを取り外します。(作動レバーをOFF側に倒す事により、ウインチドラムがフリーになり、ワイヤーを引き出す事が出来ます。)

(ウインチの下に受け皿を置き、ウインチ下部のドレンプラグ(六角穴付プラグ)を外し、ギヤーオイルを抜とります。)

(ウインチのモーターに接続されている配管類を外します。(※⑥同様に油圧ウインチのモーター及び配管・高圧ホース内にはオイル(作動油)が残っていますので、地面等に漏れない様に行って下さい。))



ギヤーオイル

第4石油類

引火点　200℃以上

潤滑油　SAE90相当

産業廃棄物区分　廃油

オイル使用量　約0.9リットル

5. 操作スイッチ、灯火類等のハーネスの取外し

① PTOのスイッチをOFFにし、エンジンを停止します。

② 昇降用操作スイッチ及びエンジン始動停止スイッチを取り外します。

(架装の仕様によりエンジン始動停止スイッチの取付けが無い場合があります。)

③ 操作スイッチ、灯火類等のハーネスを取り外します。

6. 燃料タンクの取外し

⚠ **これより、油脂(燃焼性廃油)を扱う作業となりますので、環境への充分な配慮をして下さい。**

① エンジンを停止します。

② 主燃料タンクと補助燃料タンクを繋いでいるコックを閉めます。

(主燃料タンク側、補助燃料タンク側、両側のコック共閉めます。)

(仕様により主燃料タンクのみ取付けの場合は、②作業は省略します。)

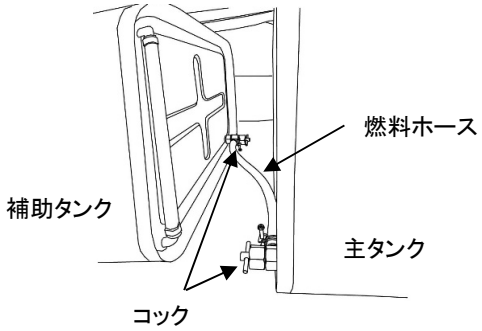
③ 燃料タンクの下に受け皿を置き、燃料タンクから燃料を抜きとります。

(燃料タンク下部のドレンボルトを外し燃料を抜とります。)

④ 主燃料タンクと補助燃料タンクのコックを繋いでいる燃料ホースを外します。

（燃料ホース内には燃料オイルが残っていますので、地面等に漏れない様に行って下さい。）

（仕様により主燃料タンクのみ取付けの場合は、④作業は省略します。）



⑤ 巻込み防止装置（サイドバンパー）を外します。

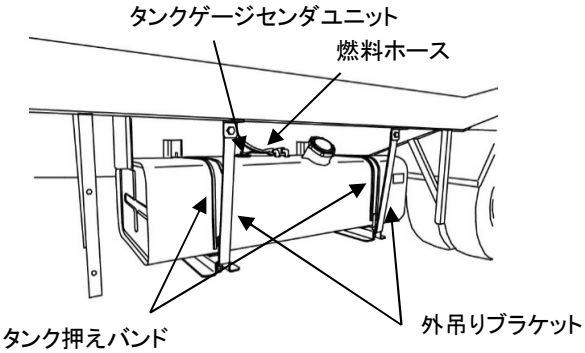
⑥ 燃料タンクの外側を吊っているブラケットを外します。

（仕様により外側の吊りブラケットの取付けが無い場合は、⑥作業は省略します。）

⑦ 燃料タンクの押えバンドを外します。

⑧ 主燃料タンク上面の燃料ホース、タンクゲージセンダユニットの配線（カプラ等）を外します。

（燃料ホース内には燃料オイルが残っていますので、地面等に漏れない様に行って下さい。）



⑨ 燃料タンクを車体より外します。

⑩ 燃料タンクのブラケットを車体（フレーム）より外します。

燃料オイル　軽油
第2石油類
引火点　21℃～70℃未満
産業廃棄物区分　廃油として廃棄する場合は「特別管理産業廃棄物」となります。

7. 上段・デッキフロアの取外し～解体

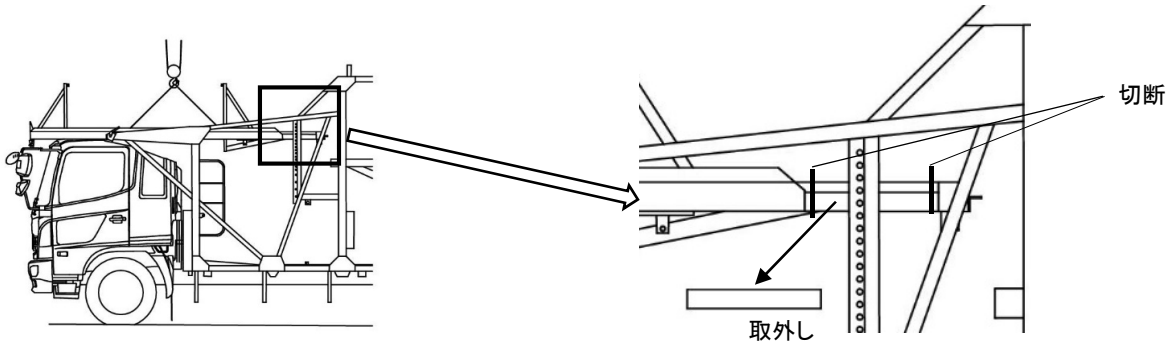
⚠ これより、天井クレーン等を使用する作業、並びに、ガス溶断等を使用する作業となりますので、安全に充分配慮をして下さい。

① 車輌よりバッテリーを外します。

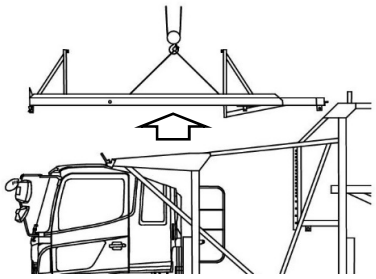
（バッテリーハーネスは、必ず、アース側から外して下さい。）

② 上段・デッキフロア本体を天井クレーン等で吊り上げ、後部のデッキ設置板をガス溶断等で外します。

（フロアは天井クレーン等で4点に吊り、デッキ設置板の切断が可能な高さにします、フロア前側のデッキ軸受けロック又はボルトは外さないで下さい。）



③ 上段・デッキフロア本体を天井クレーン等で水平に吊り上げ、フロア前側のデッキ軸受けロック又はボルトを外し、フロアを車体より外します。



④ 上段・デッキフロアを安全な場所へ下します。

⑤ 上段・デッキフロア本体後部のスライドコマスフロア用レール後側のストッパー材を(左右)ガス溶断等で外し、上段・デッキスライドコマスフロアを後側に引き出します。

⑥ ガス溶断等でデッキフロア本体及びスライドコマスフロアを解体します。

(仕様によりステンレス材を使用しています、その場合はガス溶断は出来ませんので、プラズマ切断や砥石切断等で行って下さい。)

8. 上段・中段フロアの取外し～解体

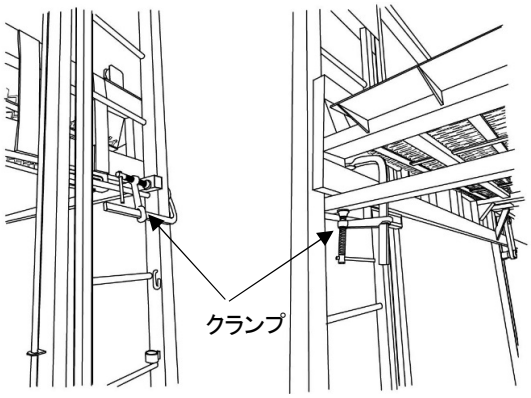
⚠ **これより、上段・中段フロアの下側へ入る作業、並びに、高所作業、ガス溶断等を使用する作業となりますので、安全に充分配慮をして下さい。**

① 車幅を越える(2.5～2.6m程度)四角パイプ材(STKR400、2.3t×50mm×50mm以上を推奨)を用意して下さい。

② 上段・中段フロアの後側を天井クレーン等で吊り上げ、用意した四角パイプ材を外枠後部の梯子状中間部に通し、フロアをパイプ材に乗せます。

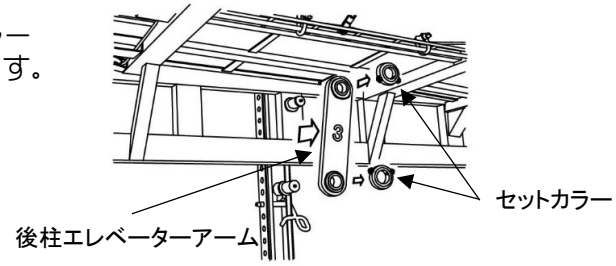
(安全確保の為です、天井クレーン等の吊り下げを維持して下さい。)

(更なる安全確保の為に、四角パイプ材と外枠を、フロアと四角パイプ材をクランプで固定して下さい。)



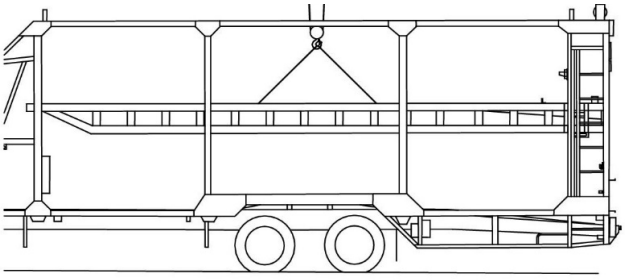
③ 外枠後柱のエレベーターが浮きますので、後柱エレベーターとセットピンの間隔が広くなっている場合は、間隔が狭くなる位置にセットピンをセットして下さい。

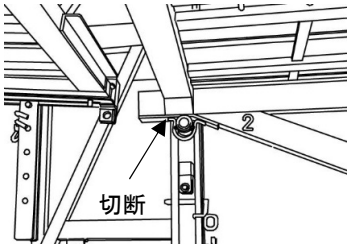
④ 後柱エレベーターアーム抜け防止用のセットカラー(上下)を外し、後柱エレベーターアームを外します。



⑤ フロア後部の天井クレーン等吊上げを外し、フロア中央にて吊下げをして下さい。(4点吊り)

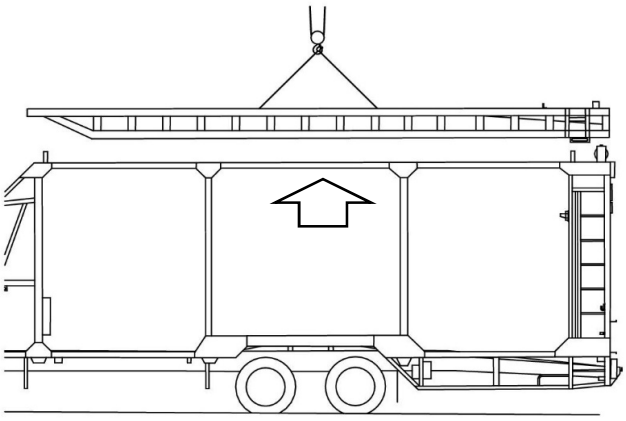
⑥ 上段・中段フロアの前側、前柱エレベーターとフロア軸部の接合部分をガス溶断等で切放します。





⑦ フロア後部と四角パイプ材のクランプを外します。

⑧ 上段・中段フロア本体を天井クレーン等で水平に吊り上げ、フロアを車体より外します。



⑨ 上段・中段フロアを安全な場所へ下します。

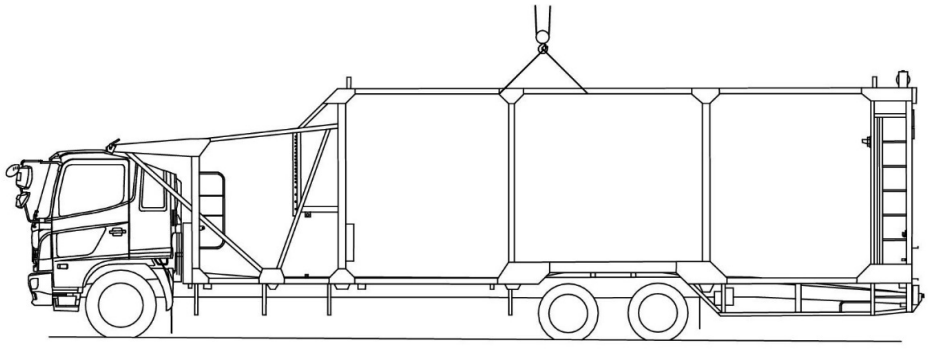
⑩ フロア後部左右側面のサイドローラーを外し、中段フロア本体をガス溶断等で解体します。

（仕様によりステンレス材を使用しています、その場合はガス溶断は出来ませんので、プラズマ切断や砥石切断等で行って下さい。）

9. 外枠の取外し～解体

⚠ これより、天井クレーン等を使用する作業、並びに、ガス溶断等を使用する作業となりますので、安全に充分配慮をして下さい。

① 外枠の左右どちらかを外枠の中央付近で天井クレーン等で前後（2点吊り）に吊ります。



② 外枠と鳥居部、下段フロア・アウトリガーの接合部分をガス溶断等で切放し、外枠を安全な場所に横倒しにします。

③ 横倒しした外枠をガス溶断等で解体します。

（仕様によりステンレス材を使用しています、その場合はガス溶断は出来ませんので、プラズマ切断や砥石切断等で行って下さい。）

④ 残った外枠を①と同様の作業で解体します。

10. 下段の解体

⚠ これより、ガス溶断等を使用する作業となります、車体には燃えやすい部品等が取り付いていますので、安全に充分配慮をして下さい。

① 下段最前部横根太とフレームを固定している、Uボルトを外します。

② 下段の床材及びアウトリガー等をガス溶断等で解体します。

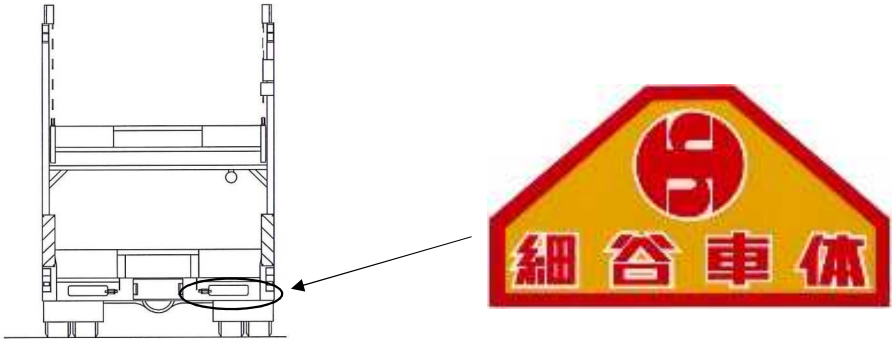
（仕様によりステンレス材を使用しています、その場合はガス溶断は出来ませんので、プラズマ切断や砥石切断等で行って下さい。）

11. 分別処理

上記作業後（1.～10.）、各部材ごとに選別を行い、適正な処理（処分）を行って下さい。

社名の表示ステッカー

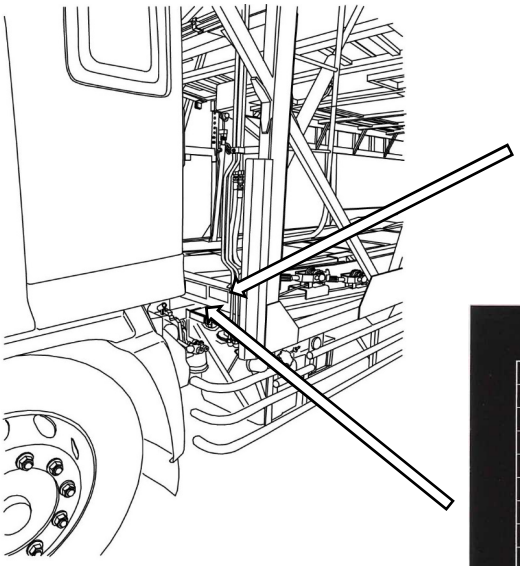
貼付け位置は車体後面右下側



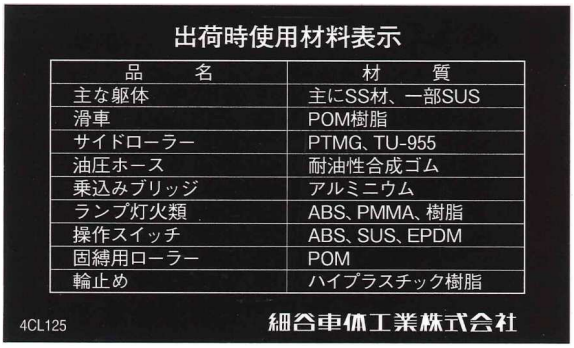
製造者名･樹脂部品材料名 表示について

製造者名（製造番号銘板）の貼付け位置は車体左前側鳥居下部の前面

樹脂部品材料名（出荷時使用材料表示）の貼付け位置は車体左前側鳥居下部の前面



製造番号銘板



お問い合わせ先

本解体マニュアルにの内容に関するお問い合わせは下記までお願い致します。

細谷車体工業株式会社　八千代工場

電話:047-488-2511