

# コンクリートミキサ車架装物解体マニュアル

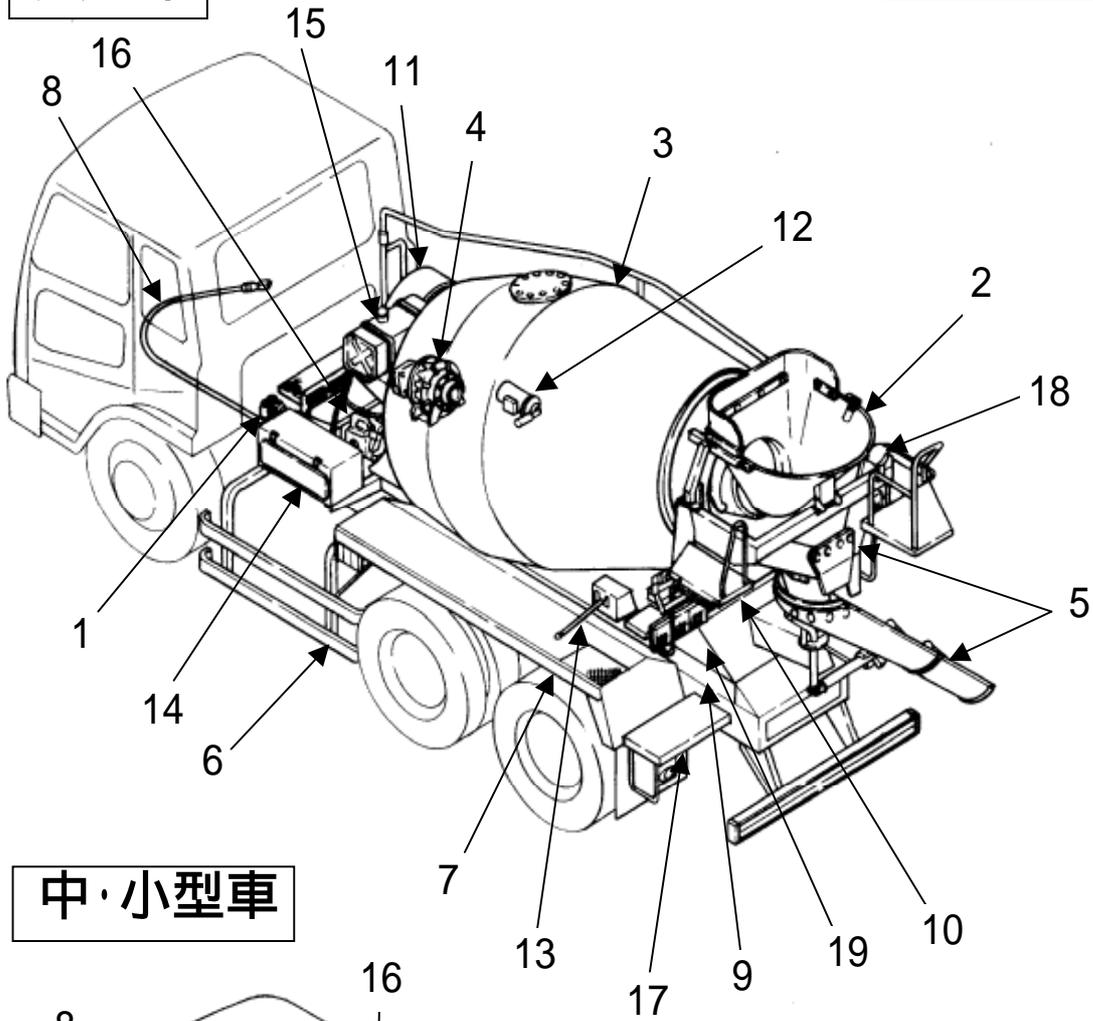
2004年07月

## 内容

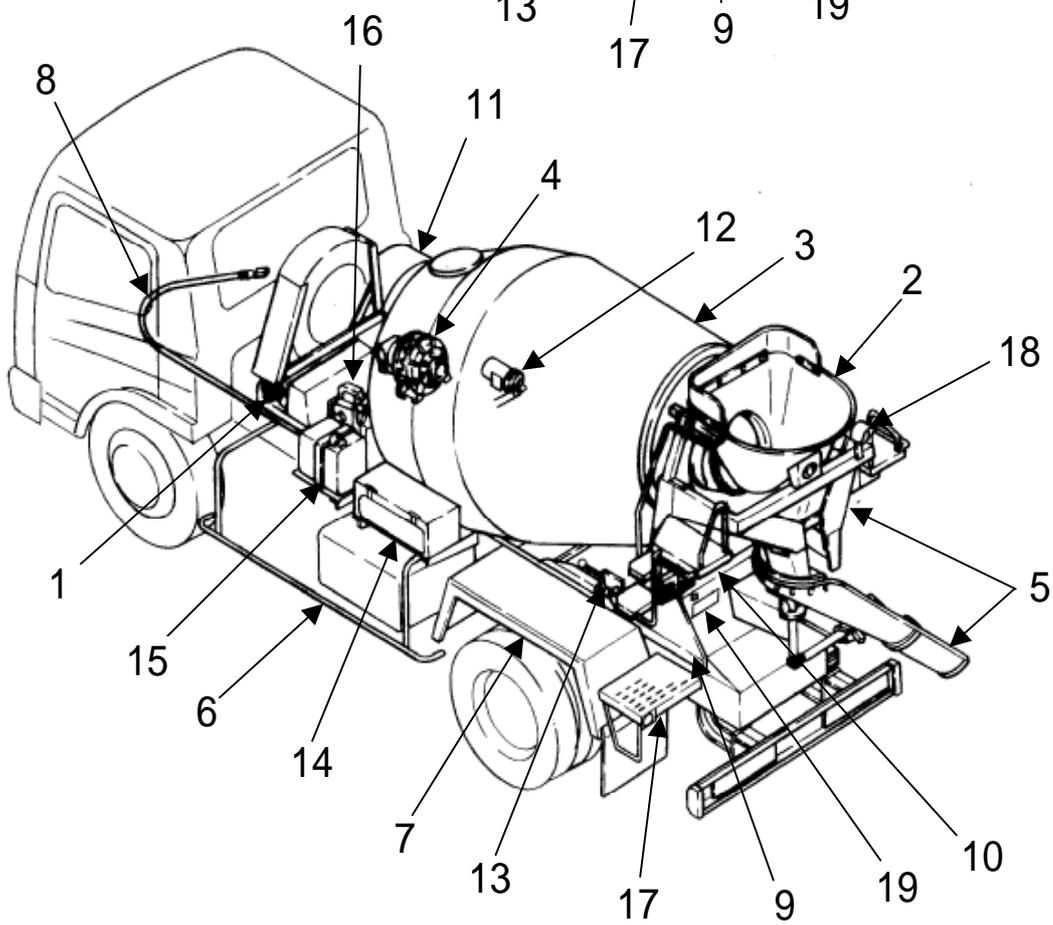
1. コンクリートミキサ車架装物の構造概要
2. 解体時の注意事項
3. 解体前の準備作業
4. 解体手順
5. 環境負荷物質が含まれる部品
6. お問い合わせ窓口

1. 本マニュアルは一般的な解体方法を説明しております。車型、機種により掲載している図、表は実物と異なる場合がありますのでご了承願います。
2. 本マニュアルは解体方法に関する参考資料としてご利用いただき実際の解体作業におかれましては、解体を行う事業者の判断で適正かつ安全に実施していただきますようお願い致します。
3. 本マニュアルの内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承願います。

**大型車**



**中・小型車**



品目番号	品目名称
1	ドライブシャフト
2	ホッパ
3	ドラム
4	減速機 & 油圧モータ
5	シュート & スクープ
6	サイドガード & 車輪止め
7	フェンダ & 泥よけ
8	キャブ内操作コントロールケーブル
9	フロントフレーム, リヤフレーム
10	ガイドローラ
11	水タンク
12	水ポンプ & 水配管
13	操作装置 & コントロールロッド
14	工具箱
15	作動油タンク
16	油圧ポンプ & ホース
17	フェンダ後方ステップ
18	作業灯 & 路肩灯
19	各種ネームプレート

## 2. 解体時の注意事項



解体作業時には下記注意事項を遵守してください。

- 1)安全な作業を行うに当たって、定められた作業服、作業帽、安全靴を着用し、作業内容に応じて保護メガネ、耳栓、防塵マスク等の保護具を着用してください。
- 2)高所作業については、安全带、足場の確保等転落防止処置を講じてください。
- 3)油脂の回収に当たっては、地下浸透や施設外流出が発生しない環境下及び方法で行ってください。
- 4)コンクリートが固着しているドラムやシュート、ホッパ等を溶断にて解体する場合には、コンクリートの跳ね、飛散等を防止するため予めコンクリートを除去して行ってください。
- 5)解体前にドラム内のコンクリートの付着、残量状況を確認しドラムの吊り上げ加重を考慮してください。  
コンクリートの重さは約 $2,400\text{ kg/m}^3$ あります。参考に付着のないドラム重量(含む減速機)を記します。

・ドラム最大混合量	0.9 m <sup>3</sup>	:約 400 kg
	1.2 m <sup>3</sup>	:約 450 kg
	1.7 m <sup>3</sup>	:約 600 kg
	2.2 m <sup>3</sup>	:約 750 kg
	2.8 m <sup>3</sup>	:約 1,100 kg
	3.2 m <sup>3</sup>	:約 1,200 kg
	4.5 m <sup>3</sup>	:約 1,400 kg
	5.2 m <sup>3</sup>	:約 1,600 kg

## 3. 解体前の準備作業

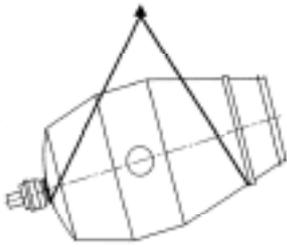
- 1)下記の要領で作動油を抜き取ってください。

1. 作動油タンクのオイルドレーンプラグを外し油を全て抜き取ります。
2. 油圧ポンプの吸い込みホースを油圧タンクから外しホース中の油を抜き取ります。
3. サクションストレナーケースを外しケース内の油を抜き取ります。
4. 油圧ポンプと油圧モータをつないでいるホースを順次油圧モータ側から取り外しホース内の油を抜き取り、ホースを油圧ポンプから分離します。
5. 他の作動油タンクにつながるホースを油圧ポンプ、油圧モータから取り外しホース内の油を作動油タンクに戻します。

以上で作動油の抜き取りを終了しますが、作業時に油を地面に垂らさないよう油受けを使用してください。また、機器に付着した油は布などで拭き取ってください。

### 2)減速機の油の抜き取り

- ・ 減速機のオイルドレーン口の下に油受けを置き、プラグをゆるめて油を抜き取ってください。この作業は減速機をドラムと一緒にミキサ架装物から解体後実施することもできます。

品目番号	品目名	解体方法	鉄以外の材質 1	注意事項
	事前処理	コンビネーションランプ、ライセンスプレートランプ、サイドフラッシュランプ、リヤリフレクタなどのシャシ側部品を取り外してください。		シャシ側部品はシャシと一緒にしてリサイクルルートに載せてください。
1	ドライブシャフト (一部の小型機種には装着されていません)	油圧ポンプを駆動しているドライブシャフトをシャシエンジンの後方出力軸、および油圧ポンプへの取り付けボルトを外し分離してください。		エンジンは必ず停止した状態で実施し、エンジンキーは必ず抜き取り作業者が保管してください。
2	ホッパ	ホッパをクレーンなどで吊り下げ、ドラムの後方支持台からホッパを分離する。ホッパ、ドラムの間にあるシールゴムを分離する。ホッパはリサイクルしやすいように溶断などで切断する。付着しているコンクリートはコンクリートブレーカーなどではつり除去する。ホッパにホッパカバーが付いている場合は、一緒に解体し分別する。	上部ゴム:樹脂材料 表参照 シールゴム:布入りゴム	溶断時、コンクリートがはじけることがあるので予めコンクリートを除去してください。
3	ドラム	ドラムと減速機の間、およびドラムの後部リング部分の2ヵ所でドラムを吊り上げられるように準備する。減速機の架台への取り付けボルトを外し、ドラムと減速機を一緒に吊り上げ外す。ドラムはリサイクルしやすいように溶断などで切断する。付着しているコンクリートはコンクリートブレーカーなどではつり除去する。    ドラム外面のドラムマンホールのパッキンをゴムとして分離分別。	ドラムマンホールパッキン:ゴム	溶断時、コンクリートがはじけることがあるので予めコンクリートを除去してください。

4	減速機 & 油圧モータ 2	減速機を吊り上げながら、ドラムからボルトを外して取り外す。減速機の油を抜いてない場合はここで抜き取る。減速機から油圧モータを分離する。取り付け面にOリングが有る場合は分別処理してください。	減速機内部にはシールゴムがあります、油圧モータ内部には銅合金、シールゴム及びアルミ合金があります。	
5	シュート & スクープ	<p>スクープを後方支持台からボルトを外して取り外す。シュートに取り付けられているシール部品、スクープラバーは分離して分別処理します。シュート本体を取り外す前に、シュートステイロッドの伸縮部分を針金等で伸びないように固縛してください。</p>  <p>(油圧シュートの場合は不要) この状態でシュート本体を取り付けている上下2本のピンを抜き取り、シュート本体を取り外す。シュート上面のシュートゴムは分別処理してください。シュート本体はリサイクルしやすいように溶断などで切断してください。シュート、スクープとも付着しているコンクリートはコンクリートブレーカーなどではつり除去してください。</p>	シール部品：樹脂材料表参照してください。 材料表に無い樹脂材料は「ゴム」です。 スクープラバー：樹脂材料表参照 シュートゴム：ゴム	<p>シュートステイにはスプリングが内蔵されており、ピンを外すと急激に伸びるのでしっかり固縛する。作業時は注意して行ってください。</p> <p>溶断時、コンクリートがはじけることがあるので予めコンクリートを除去してください。</p>
6	サイドガード & 車輪止め	取り付けボルトを外し分離する。車輪止めを分別処理してください。	車輪止め：樹脂材料表参照	
7	フェンダ & 泥よけ	取り付けボルトを外し分離する。泥よけ、コーナプロテクタはゴムまたは樹脂として分別。フェンダ上面滑り止めゴムを分離します。	滑り止め：アルミまたはゴム 泥よけ：樹脂材料表参照	
8	キャブ内操作コントロールケーブル	キャブ内ミキサ操作装置からコントロールケーブルの取り付けネジを外します。キャブをティルトさせ、キャブ下面に配策されているコントロールケーブルを取り外し、金属部分とその他を分離して分別処理します。	コントロールケーブルブーツ、グロメット：ゴム 被覆：樹脂材料表参照	

9	前方支持台 & 後方支持台	シャシフレームに止めているUボルト、クランプボルト類を外します。シャシから吊り上げ分離し、支持台本体はリサイクルしやすいように溶断などで切断します。支持台とシャシフレーム間のスペーサを剥がしとります。	スペーサ: 布入りゴム	
10	ガイドローラ	後方支持台に取り付けられているローラは樹脂製なので分別処理します。ローラを取り付けているシャフトを抜き取り、ローラ内にベアリングが挿入されているので分離します。	ローラ: 樹脂材料表参照	
11	水タンク	取り付けバンド、配管を外し、タンク本体を樹脂として分離します。水タンクに取り付けられている、水タンクホース類を分離分別します。	水タンク: 樹脂材料表参照 取り付けバンド: ゴムカバー付きの場合有り、水タンクホース: 樹脂材料表参照	
12	水ポンプ & 水配管	水ポンプ廻りの配管、継ぎ手、電線を外し分離します。水ホース、ボールバルブ、ノズルを解体し分別処理します。ボールバルブはレバービニル被覆、内部金属ボール、樹脂座に分離分別します。	水ポンプはアルミ、銅合金が使われている。 水ホース: 樹脂材料表参照 ノズル: 亜鉛合金	
13	操作装置 & 連結ロッド類	フロント、リヤフレームに取り付けられている操作レバー、ロッド類のネジをゆるめて取外します。操作レバーの把手は樹脂として分別処理します。またロッド端末のロッドエンド、上方操作レバーのゴムカバー等を分別処理します。	ボールジョイント本体: 亜鉛合金 ボール: 鉄 ブーツ: NBR	
14	工具箱	取り付けボルトを外し支持台から分離します。工具箱内の敷き板は木材または廃プラスチックとして分別処理します。	敷き板: 木材または樹脂材料表参照	
15	作動油タンク	締め付けバンドを外し、分離します。レベルゲージ、フィルタを分離して分別処理します。フィルタはケースを分解し、内部の紙フィルタを分別します。油は作動油として回収します。	締め付けバンド: ゴムカバー付きの場合有り	
16	油圧ポンプ & ホース 3	取り付けボルトを外し、分離して分別処理します。金具付きホースは金具部分を分離して分別処理します。	油圧ポンプには銅合金、シールゴムが使われています。 油圧ホース: 布入りゴム	

17	フェンダ後方ステップ	ステップは架装物なので、シャシフレームからネジ止め部を解体、または溶断分離します。		
18	作業灯・路肩灯・スイッチボックス	電線を外し作業灯、路肩灯を分離します。各灯機は金属部分と樹脂部分、ランプに分別処理します。スイッチボックスは樹脂部分、金属部分、電線に分離して分別処理します。	電線：樹脂材料表参照 スイッチボックス ケース：樹脂材料表参照	
19	各種ネームプレート	リベット締めされているネームプレートはアルミ製なので分別処理します。	ネームプレート：アルミ	

- 1:表中の「樹脂材料表参照」とあるものは、リヤフレーム面に取り付けられている材料表示ネームプレートを参照してください。
- 2,3:減速機、油圧ポンプ、油圧モータは解体するのに専門知識、工具が必要です。専門業者に委託して適切に処理してください。

## 5. 環境負荷物質が含まれる部品

1)下記部品に環境負荷物質である「鉛」が含有されています。

- ・油圧ポンプ、モータの回転軸受けブッシュ、バルブプレート
- ・水ポンプ本体のバランスウエイト、駆動電気モータのアーマチュアシャフト、電気結線部半田
- ・スイッチボックスの半田部分

2)下記部品に環境負荷物質である「六価クロム」が含有されています。

- ・亜鉛メッキされてるボルト、ナット類

## 6. お問い合わせ窓口

本解体マニュアルに關しまして何かお問い合わせ事項がございましたら下記の窓口へお願い致します。

極東開発工業株式会社 名古屋工場 技術部

TEL : 0568 - 71 - 2243

# 樹脂材料表



ミキサ例

No.	部位	樹脂部品	材質	
1	ガイドローラ	ローラ	ポリアミド(ナイロン)	PA
2	ホッパ	上質ゴム	エチレン-酢酸ビニル共 重合樹脂	EVAC
3	シュート & スクープ	ドラムシール	ポリ塩化ビニル	PVC
		スクープラバー	ポリ塩化ビニル	PVC
4	水タンク	本体	ポリエチレン	PE
		ゴムキャップ取り付け ボルト・ナット類	ポリ塩化ビニル	PVC
		排水口ストレーナ	ポリ塩化ビニル	PVC
		水位表示透明ホース	ポリ塩化ビニル	PVC
		オーバフローホース	ポリ塩化ビニル	PVC
5	水配管	水ホース	ポリ塩化ビニル (布入り)	PVC
6	車輪止め	車輪止め	廃プラスチック	
7	工具箱	敷き板	廃プラスチック (異材質混合品)	
8	キャブ内操作ケーブル	コントロールケーブル の被覆	ポリエチレン	PE
9	操作レバー	ノブ	フェノール樹脂	PF
10	電気系	スイッチボックス	ポリプロピレン	PP
		作業灯本体		
		コルゲートチューブ	ポリプロピレン	PP