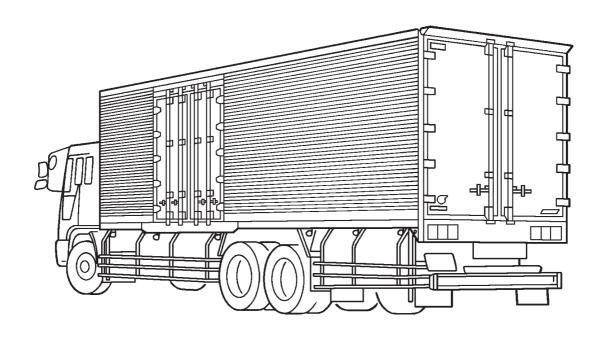


# ウレタン注入発泡保冷・冷凍バン 解体マニュアル





## 目次

1.	まえ	えが	き	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2
2 .	作美	業上	の	注	意	事	項	•	•	•	•	•	•		2
3 .	ボー	デー	の	主	要	構	造	•	•	•	•	•	•		3
4 .	解体	本前	の	作	業	に	つ	しい	て	•	•	•	•		4
5 .	ボラ	デー	の	構	成	•	•	•	•	•	•	•	•		5
6 .	後属	罪•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		6
7.	側層	<b>扉本</b>	体	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8
8 .	内数	支•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		9
9.	エノ	バハ	ウ	ス	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1
10.	ボラ	デー	の	切	断	•	解	体	•	•	•	•	•	1	2
11.	根ス	大•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	5
12.	床引	長り	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	6
13.	電響	麦部	品	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	7
14.	分別	3II •			•									1	8

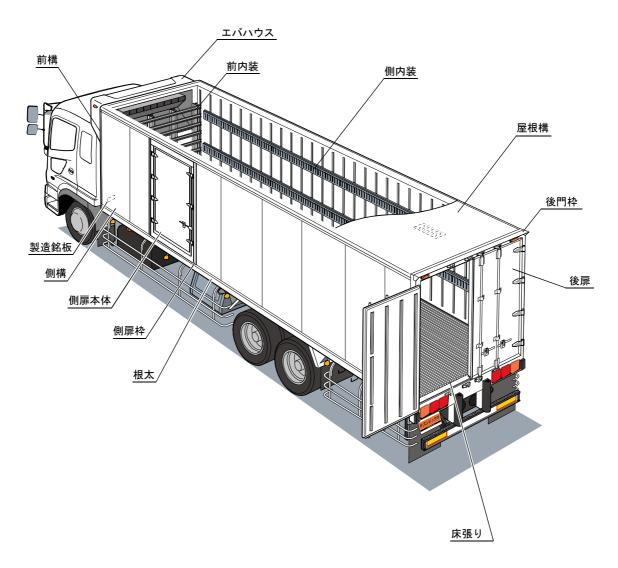
#### 1. まえがき

- (1) 本解体マニュアルは、株式会社トランテックス製ウレタン注入発泡保冷・冷凍バンの解体に関して、『適正で効率的な作業』や『責任ある使用済み架装物処理方法』を 案内し、仕様済み架装物処理の各段階で適正且つ安全に処理するための手順を まとめてあります。
- (2) 本解体マニュアルに記載の内容は、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。

#### 2. 作業上の注意

- (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、安全帯・足場の確保等転落防止処置を講じて行ってください。
- (3) 燃料系の除去・回収に当たっては消防法を遵守し、引火・爆発が発生しない様な環境及び方法で行ってください。
- (4) 油脂・液材系の除去・回収に当たっては、地下浸透や設備外流出が発生しない様な 環境及び方法で行ってください。
- (5) タンク等の解体時は有害物質等の除去・洗浄を行い、安全を確保した上で作業を行ってください。
- (6) 上記注意事項以外に、下記の法律を遵守する様お願いします。
  - ・廃棄物処理法 ・労働安全衛生法 ・大気汚染防止法 ・水質汚濁防止法
  - · 騒音規制法 · 毒劇法 · 消防法 等
- (7) 使用済み架装物に含まれる作動油等の有害物質及び埋立てが禁止されている 蛍光管等の部品・材料・並びにそれらを含む部品は粉砕処理する前工程で選別し、 適正に保管、処分を行ってください。
- (8) FRP・断熱材・木材の解体処理については、専門処理業者に委託し、適正に処理 を行ってください。

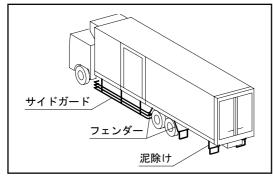
### 3. ボデーの主要構造



	2002年10月以降	2002年10月以前
製造銘板	株式会社 <b>トランテックス</b> ●製油番号 型 式	日野車体工業株式会社  ● 製造番号  型 式

※弊社は2002年10月に社名を「日野車体工業株式会社」から 「株式会社トランテックス」へ変更しております。

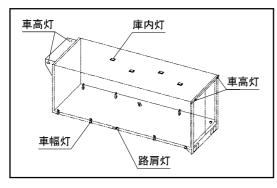
### 4. 解体前の作業について



#### 4-1 艤装品の取り外し

サイドガード・フェンダー・泥除け等の 艤装品を取り外します。

名	称	材質
サイドガ	ード	鉄,ステンレス,アルミ
フェンダ	_	鉄, ステンレス, アルミ
泥除け	•	ステンレス, アルミ, EVA, CR

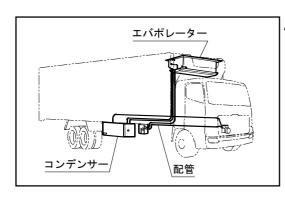


#### 4-2 電装品の取り外し

車幅灯・車高灯・庫内灯・路肩灯等の電装品 を取り外します。

※シャシーからの配線は取り外し又はカット して下さい。

名	称	材質
車幅灯,車	高灯	鉄, ステンレス, ガラス
庫内灯.路	·肩灯	樹脂. ゴム

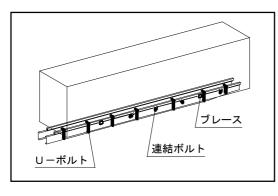


#### 4-3 冷凍装置の取り外し(冷凍車の場合)

エバポレーター・コンデンサー・配管・配線 等を取り外します。

※冷媒フロンはフロン回収破壊法に基き、適正 に処理してください。

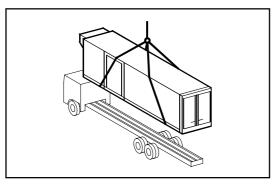
冷媒フロンの回収・破壊については、冷凍機 メーカー・回収業者に確認してください。



#### 4-4 連結金具の取り外し

Uーボルト・連結ボルト・ブレース等の 連結金具を取り外します。

名	称		材		質	
U-ボルト		鉄				
連結ボル	· <b> </b> -	鉄				
ブレース		鉄		•	•	·



#### 4-5 ボデーの取り外し

クレーン等を使用してボデーをシャシーから取り外します。

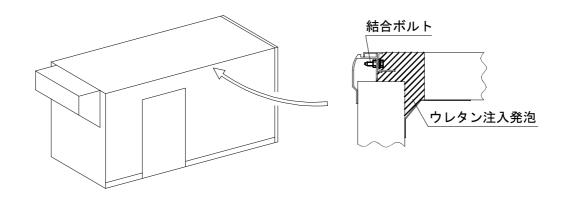
### 5. ボデーの構成

#### 5-1. 断熱材について

- ◆保冷・冷凍バンの外板または内板に穴を明け、断熱材が発泡ウレタン(硬質ウレタンフォーム)であることを確認してください。
- ◆発泡ウレタン(硬質ウレタンフォーム)は、引火・燃焼する可能性がありますので、 作業には十分注意すると共に、消火器等の消火設備を用意して下さい。 また発泡ウレタンが燃焼した際には、一酸化炭素・シアン化水素・塩化水素等の 有毒ガスを発生しますので注意して下さい。

#### 5-2. 構造概略について

◆このタイプの保冷・冷凍バンは、各面体ごとでウレタンを注入発泡させ、その後 6面体に組立てます。組立て後、各面体結合部分に再度ウレタンを注入発泡する為、 各面体との結合ボルトが隠れています、依って適宜切断して解体してください。

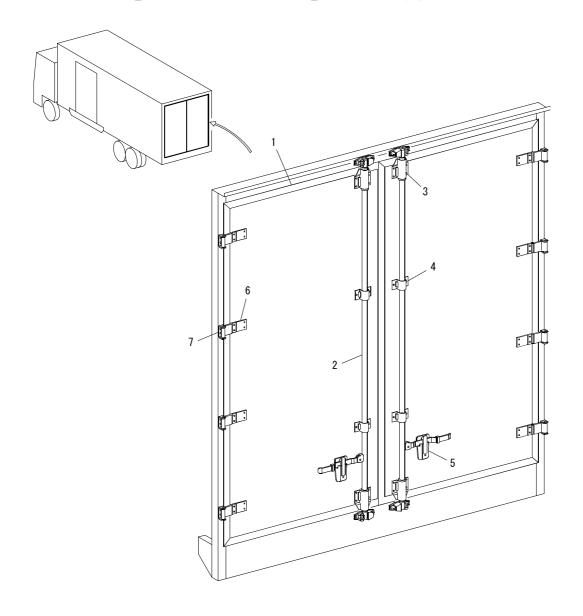


- ◆前構・床は木製スペーサ、屋根・側構は樹脂製のピラーを使用して断熱材を充填する 隙間を作っています。
- ◆前構・床の木製スペーサはピラーや根太にビスで固定されています。
- ◆前構は、インサートされている骨格の大半に鋼材を使用しています。
- ◆ラッシングレールの取付け部には、鉄製の補強材がインサートされています。
- ◆後扉及び側扉本体のヒンジ取付け部・ロックバー取付け部には、鉄製プレートや ナットがインサートされています。

### 6.後扉

### 6-1. 後扉の取り外し・分解

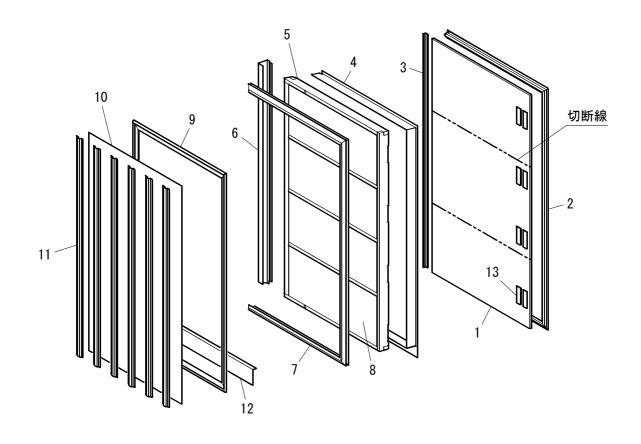
- 6-1-1 ドアヒンジのヒンジピンを抜き、後扉枠より後扉を取り外します。
- 6-1-2 袋ナットを外し、ドアヒンジを取り外します。
- 6-1-3 袋ナットを外し、レバーマウントA・Bを取り外します。 ロックバーを取り外します。
- 6-1-4 ボルトを外し、ハンドルロックを取り外します。



No.	名 称	材質	備考
1	後扉本体	6-2 後扉の解体参照	
2	ロックバー	鉄, ステンレス	仕様に依る
3	レバーマウントA	鉄, ステンレス	仕様に依る
4	レバーマウントB	鉄, ステンレス	仕様に依る
5	ハンドルロック	鉄, アルミ, ステンレス	仕様に依る
6	ドアヒンジ	鉄, アルミ, ステンレス	仕様に依る
7	ヒンジブラケット	鉄, ステンレス	仕様に依る

### 6-2. 後扉の解体

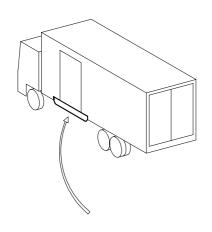
- 6-2-1 リベット・タッピングネジを外し、エアリブを取り外します。
- 6-2-2 シールラバーAのコーナー部にカッター等で切込みを入れて、 シールラバーAを取り外します。
- 6-2-3 インナパネル・Lカバー等出来る限り外してください。
- 6-2-4 ドアヒンジ取付用テンザイを避けた位置(切断線部)を切断してください。

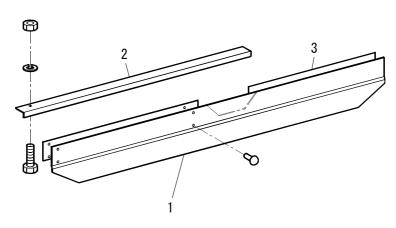


No.	名 称	材質	備考
1	後扉パネル	合板, 鉄, アルミ, ステンレス	仕様に依る
2	シールラバーA	PVC	
3	トリムA	アルミ	
4	Lカバー	PVC	
5	フレーム	アピトン	
6	テーパーフレーム	FRP	
7	シールラバーB	EPDM	
8	断熱材	発泡ウレタン	
9	トリムB	PVC	
10	インナパネル	アルミ, ステンレス	仕様に依る
11	エアリブ	アルミ	
12	バックプレート	鉄	
13	ドアヒンジ取付用テンザイ	鉄	

### 7. 側扉本体

- 7-1-1 側扉の構成部品・解体要領は、後扉(6-1及び6-2)と同様です。
- 7-1-2 リベット・ボルトを外し、側扉枠補強・側扉枠補強ステーを取り外します。



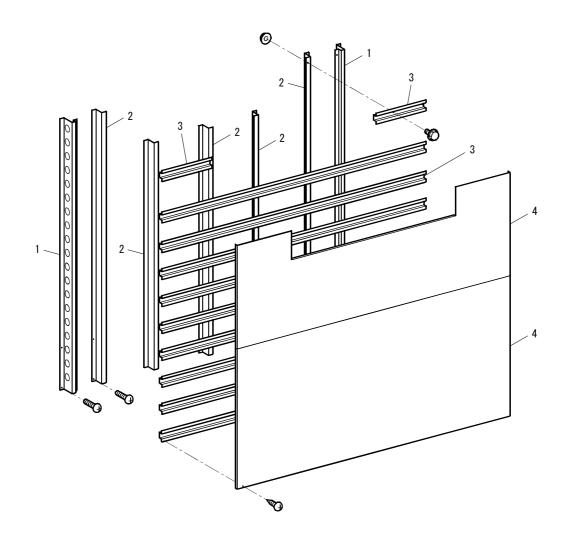


No.	名称	材質	備考
1	側扉補強	鉄, ステンレス	仕様に依る
2	側扉補強ステー	鉄	
3	スペーサ	アルミ	

### 8. 内装

### 8-1. 前内装

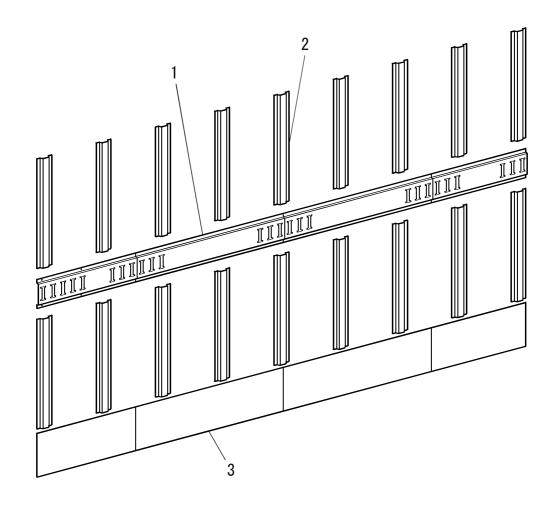
- 8-1-1 タッピングネジを外し、パネルを取り外します。
- 8-1-2 タッピングネジ・ボルトを外し、ヨコサンを取り外します。
- 8-1-3 タッピングネジを外し、タテサンA·Bを取り外します。



No.	名称	材質	備考
1	タテサンA	ステンレス	
2	タテサンB	アルミ	
3	ヨコサン	アルミ	
4	パネル	アルミ, ステンレス	仕様に依る

### 8-2. 側内装

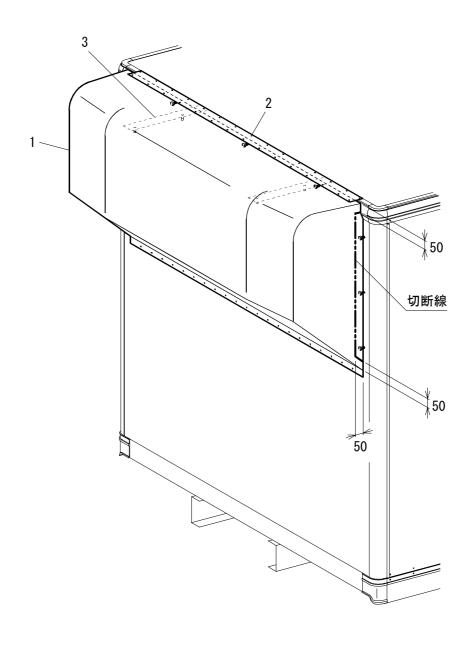
- 8-2-1 リベット・タッピングネジを外し、ラッシングレールを取り外します。
- 8-2-2 リベットを外し、エアリブを取り外します。
- 8-2-3 リベット・タッピングネジを外し、腰板を取り外します。



No.	名 称	材質	備考
1	ラッシングレール	鉄, アルミ, ステンレス	仕様に依る
2	エアリブ	アルミ	
3	腰板	鉄, アルミ, ステンレス, PE	仕様に依る

### 9. エバハウス

- 9-1-1 エバハウス周囲のシーラをカッター等で切り取ります。
- 9-1-2 エバハウス下部のリベットを取り外します。
- 9-1-3 リベットを外し、エバハウス連結材を取り外します。
- 9-1-4 リベットを外し、冷凍機取付金具を取り外します。
- 9-1-5 庫内側上部の内装材を外し、エバハウス上部取り付けボルトを取り外します。
- 9-1-6 エバハウス側面を切断し、バール等でエバハウスを取り外します。



No.	名 称	材質	備考
1	エバハウス	FRP,ウレタン,鉄,アルミ	
2	エバハウス連結材	アルミ	
3	冷凍機取付金具	鉄,ステンレス	仕様に依る

#### 10. ボデーの切断・解体

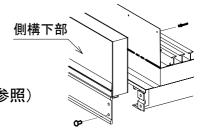
### 10-1. ボデーの切断

#### 解体の方法

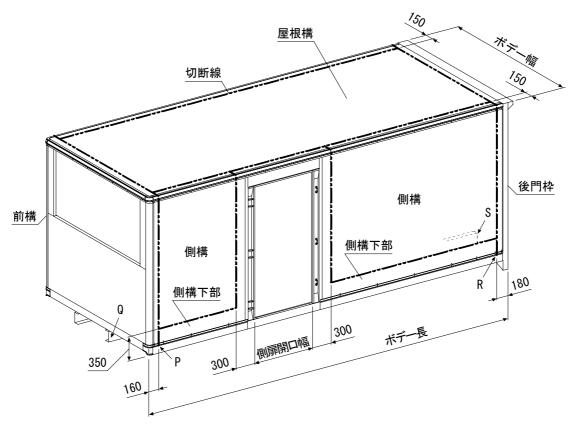
- ◆このタイプの保冷・冷凍バンの解体は各面体ごとに分解するのがかなり困難ですので、ボデーを切断する解体方法をお勧めします。
- ◆火災の危険性がありますので、ガスやプラズマ等による溶断は極力避けて下さい。

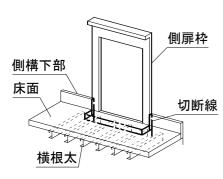
#### 切断の部位・順序

- 10-1-1 屋根構を切断します。
- 10-1-2 側構を切断します。
- 10-1-3 側扉枠を切り離します。
- 10-1-4 前構・後門枠を切り離します。(下図参照)
- 10-1-5 リベットを外し、側構下部を切り離します。(右図参照)



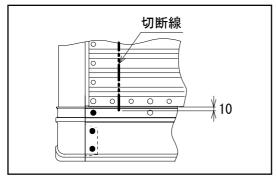
#### ◆P・Q・R・S部については次ページ参照





切断部位は、ボデーの特別仕様などによって 異なる場合があります。

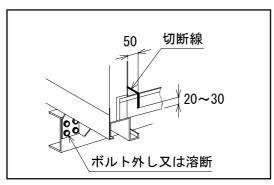
- (1)側構下部の横根太に干渉しない部位を最下部まで切断します。
- ②床部に約50mmの深さで切込みを入れます。
- ③側扉枠全体を外側に押し倒します。



#### ◆P部

側構上方からの切断は左図の位置までしてください。

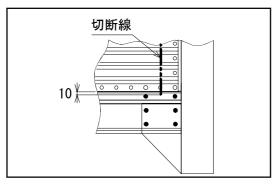
●部のリベットを外します。



#### ◆Q部

床最前部の切断は左図の位置までしてください。

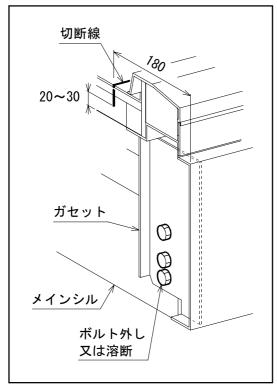
メインシル最前部ガセットのボルトを 外します。溶接されている場合は溶断 します。



#### ◆R部

側構上方からの切断は左図の位置までしてください。

●部のリベット・ボルトを外します。

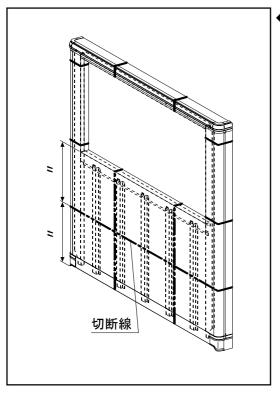


#### ◆S部

床最後部の切断は左図の位置までしてください。

メインシル最後部ガセットのボルトを 外します。溶接されている場合は溶断 します。

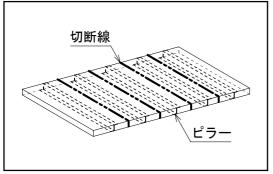
### 10-2. 各面体の解体



#### ◆前構

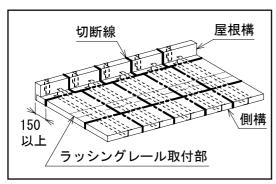
前構は骨格の大部分が鉄製の為、 切断には注意して下さい。

左図を参考に処分し易い大きさに適宜切断 して下さい。



#### ◆屋根構

ピラー間を処分し易い大きさに適宜切断し て下さい。



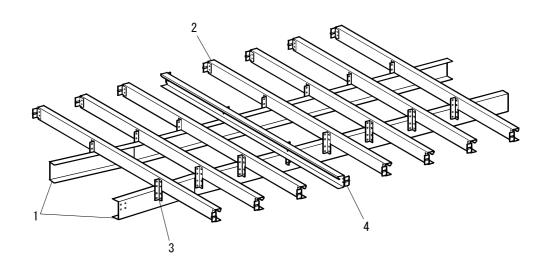
#### ◆側構

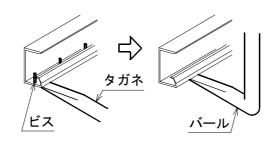
ピラー間を処分し易い大きさに適宜切断し て下さい。

ラッシングレール取付部には金属製の テンザイが入っていますので避けて 切断してください。

### 11. 根太

- 11-1-1 床を反転させます。
- 11-1-2 ボルトを外し、メインシルを取り外します。 溶接にて結合されている場合は、溶断して取り外します。
- 11-1-3 タガネ等でクロスシルを止めているビスを切断します。(下図参照) (クロスシル1本当り10ヵ所程度)
- 11-1-4 バール等で床からクロスシルを引き剥がします。(下図参照)
- 11-1-5 ガセット・スカートガセットがクロスシルにボルト結合されている場合は、 ガセットを取り外します。

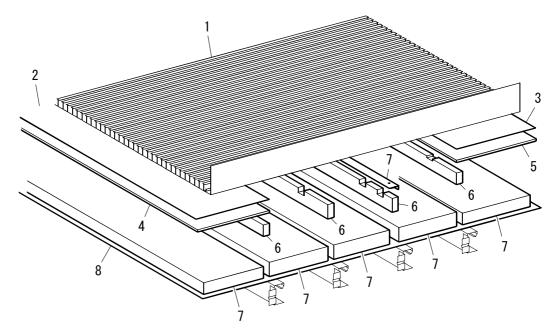


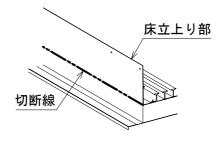


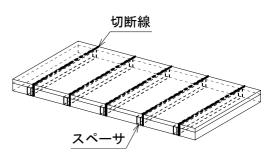
No.	名称	材質	備考
1	メインシル	鉄, アルミ	仕様に依る
2	クロスシル	鉄, アルミ	仕様に依る
3	ガセット	鉄	
4	スカートガセット	鉄	

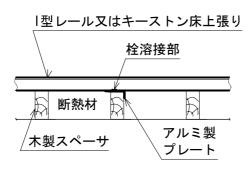
### 12. 床張り

- 12-1-1 床上張り両側の床立上り部を根元から切断します。(下図参照)
- 12-1-2 ホルソー・ドリルを使用し栓溶接部を外します。(床上張りアルミ型材時)
- 12-1-3 床上張りを取り外します。
- 12-1-4 床をスペーサの傍で切断し、スペーサを取り外します。(下図参照)







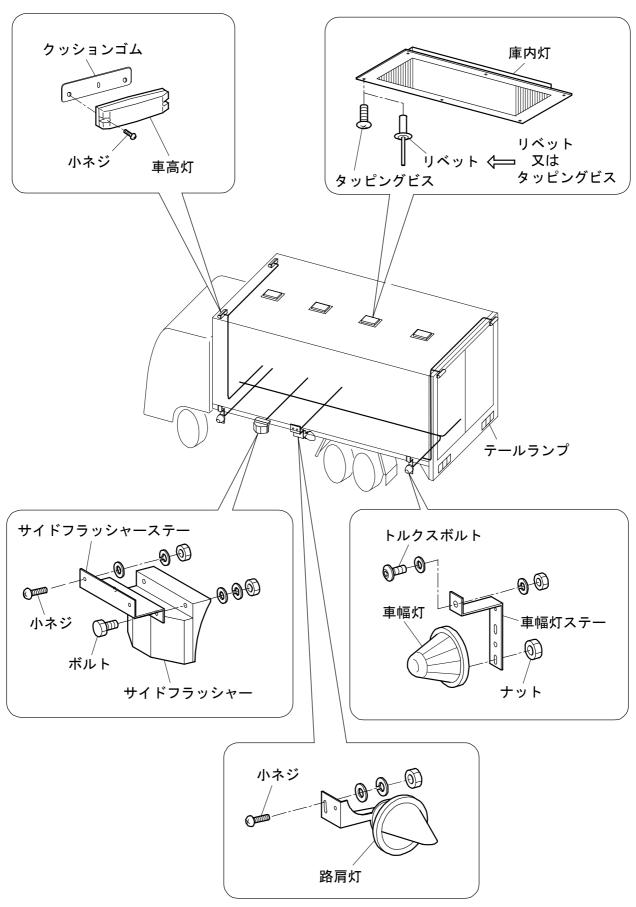


イラストは床上張り | 型レール時を表します。

No.	名 称	材質	備考
1	床上張り	アルミ, ステンレス	仕様に依る
2	床前部上張り	アルミ	
3	床後部上張り	アルミ	
	前部アンダボード	合板	平板時全面張り
5	後部アンダボード	合板	平板時全面張り
6	スペーサ	アピトン	
7	栓溶接用テンザイ	アルミ	
8	アンダシート	アルミ	

### 13. 電装部品

#### 電装部品の取り外し



### 14. 分別

14-1-1 分解した部材は、鉄・アルミ・ステンレス・樹脂・ゴム類・ワイヤハーネス プラスチック・木材等、材質別に分別し適正な処理をお願いします。

> 2010年12月改訂 ウレタン注入発泡保冷・冷凍バン 解体マニュアル

問い合わせ先 株式会社 トランテックス サービス部

> TEL:076-274-2821 FAX:076-274-8196