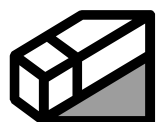
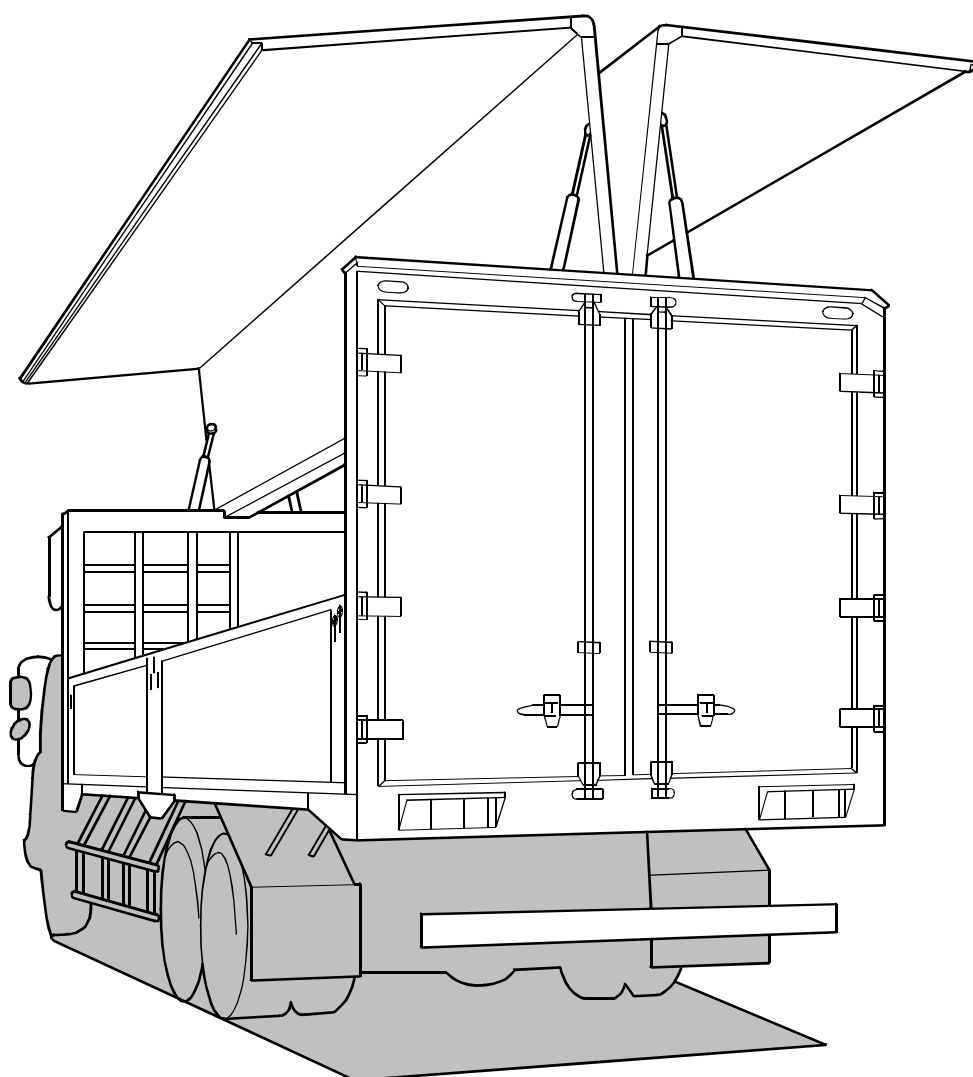


冷凍ウイング解体マニュアル



トランテックス

目次

1 .	まえがき	2
2 .	作業上の注意	2
3 .	ボデーの主要構造	3
4 .	解体前の作業について	4
5 .	油圧配管	5
6 .	後扉	6
7 .	内装	8
8 .	キャンバス	1 4
9 .	ウイング	1 5
1 0 .	ウイングーフとサイド の分離	1 6
1 1 .	ウイングルーフ	1 7
1 2 .	ウイングサイド	1 8
1 3 .	側煽	1 9
1 4 .	エバハウス	2 0
1 5 .	前門枠	2 1
1 6 .	後門枠	2 2
1 7 .	床張り	2 3
1 8 .	根太	2 4
1 9 .	電装部品	2 5
2 0 .	分別	2 6

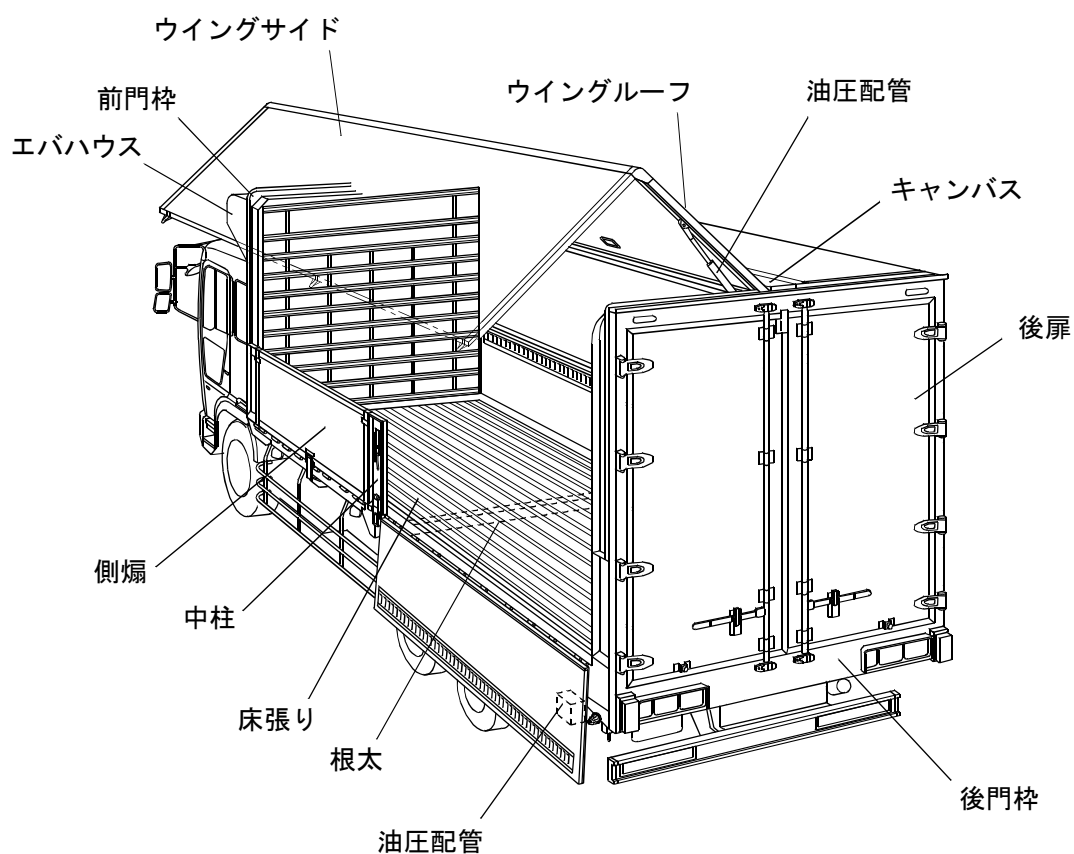
１．まえがき

- (1) 本解体マニュアルは、株式会社トランテックス製冷凍ウイング車の解体に関して、『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、使用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碎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。

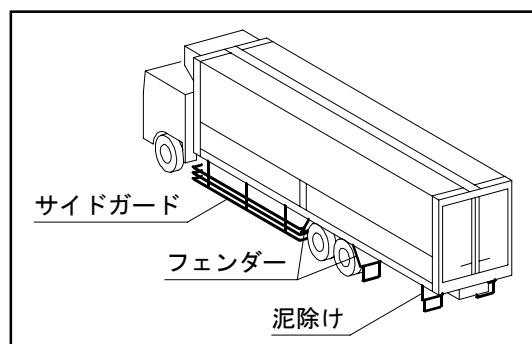
3. ボデーの主要構造



	2002 年 10 月以降	2002 年 10 月以前
製造銘板		

※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。

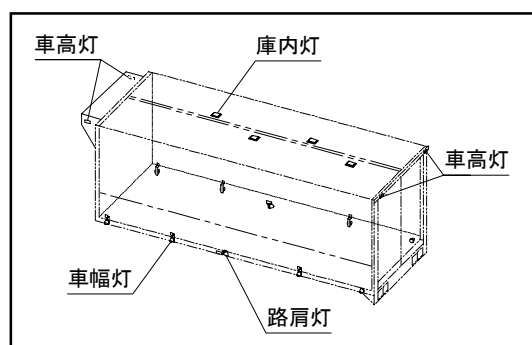
4. 解体前の作業について



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
フェンダー	鉄, ステンレス, アルミ
泥除け	ステンレス, アルミ, EVA, CR

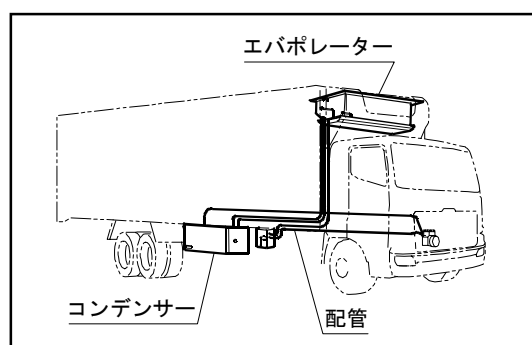


4-2 電装品の取り外し

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

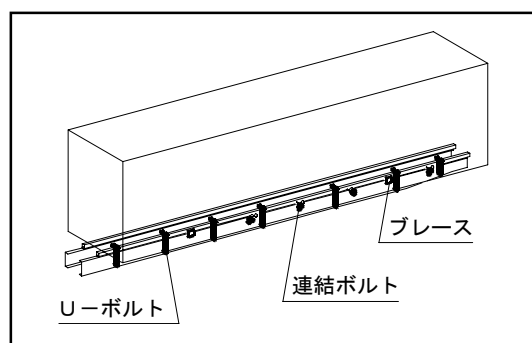


4-3 冷凍装置の取り外し（冷凍車の場合）

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。

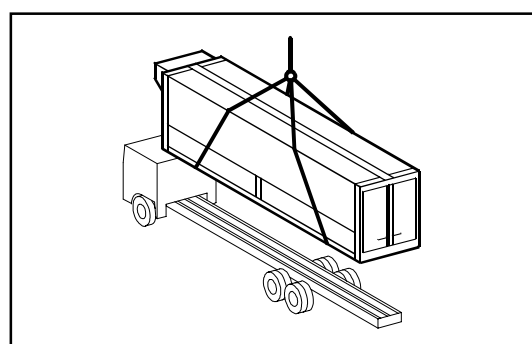
冷媒フロンの回収・破壊については、冷凍機メーカー・回収業者に確認してください。



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
連結ボルト	鉄
ブレース	鉄

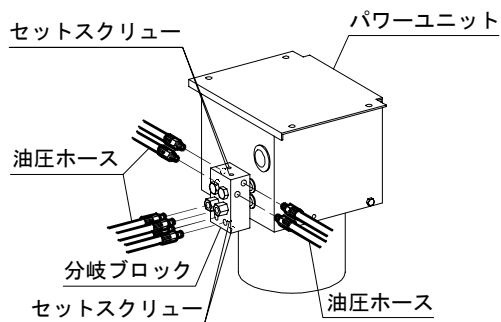
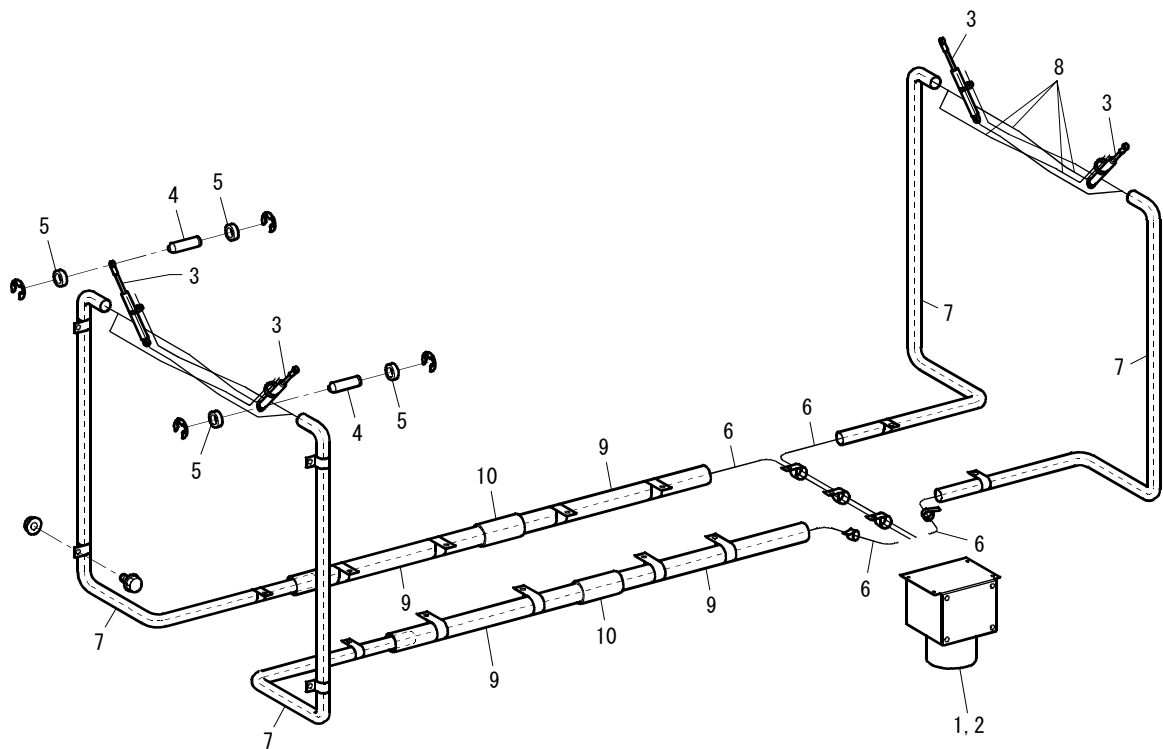


4-5 ボデーの取り外し

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 . 油圧配管

- 5-1-1 パワーユニットの作動油を抜き取ります。
- 5-1-2 油圧ホースに掛かっている圧力を抜きます。(下記参照)
- 5-1-3 パワーユニット・油圧シリンダー・油圧ホースを取り外します。



圧力の抜き方

分岐ブロック部セットスクリューを緩め圧力を抜きます。

製造時期によってはセットスクリューが無い物があり圧抜き出来ません。その時は油圧ホースの根元を切断し作動油を抜いて圧抜きして下さい。(作動油量は約8リットル)

No.	名 称	材 質	備 考
1	パワーユニット	鉄, アルミ, 銅, 樹脂	
2	作動油	グレード VG15	
3	油圧シリンダー	鉄	
4	シリンダーピン	鉄	
5	リテーナー	鉄	
6	油圧ホース	PA, PUR, PET	
7	保護チューブ	PVC	
8	保護チューブ	PVC	
9	保護パイプ	PVC	
10	パイプ連結材	PVC	

6. 後扉

6-1. 後扉の取り外し・分解

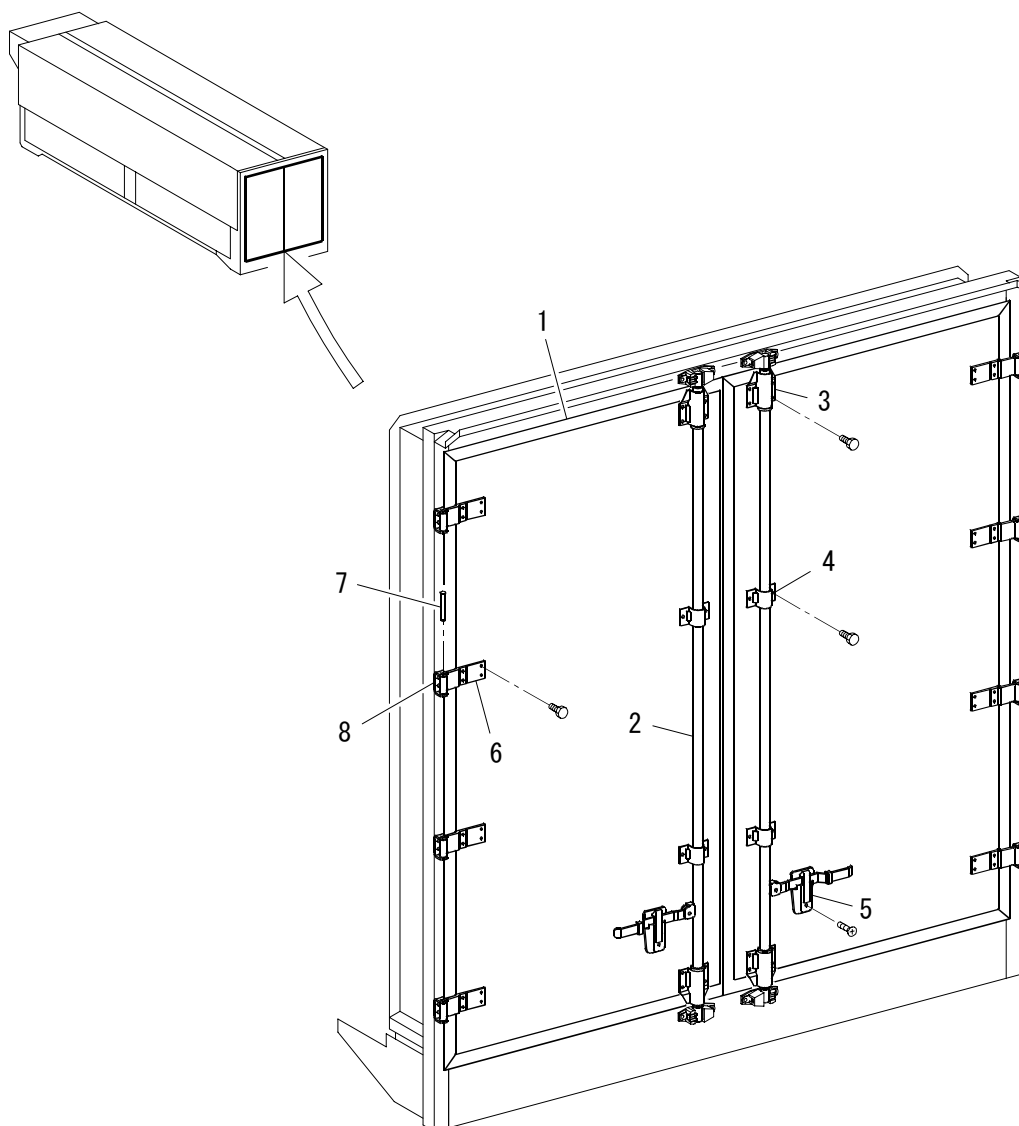
6-1-1 ドアヒンジのヒンジピンを抜き、後扉枠より後扉を取り外します。

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。

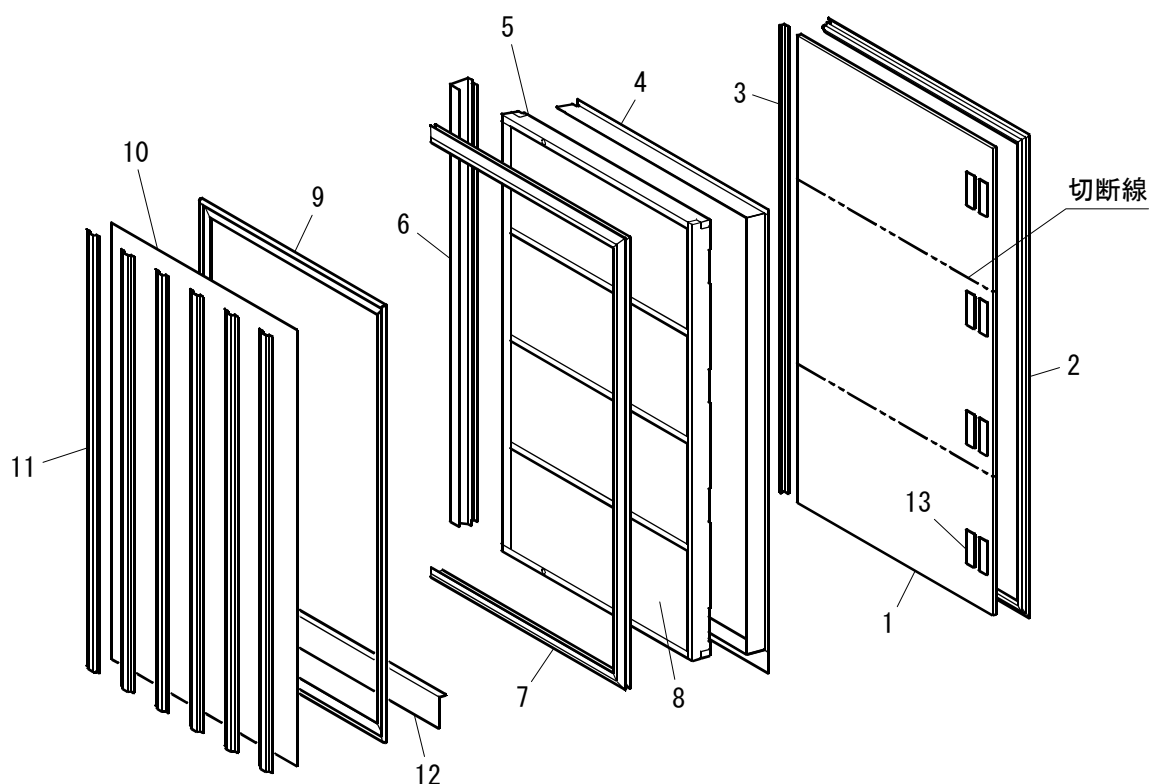
6-1-4 ボルトを外し、ハンドルロックを取り外します。



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	ヒンジピン	鉄, ステンレス	仕様に依る
8	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	

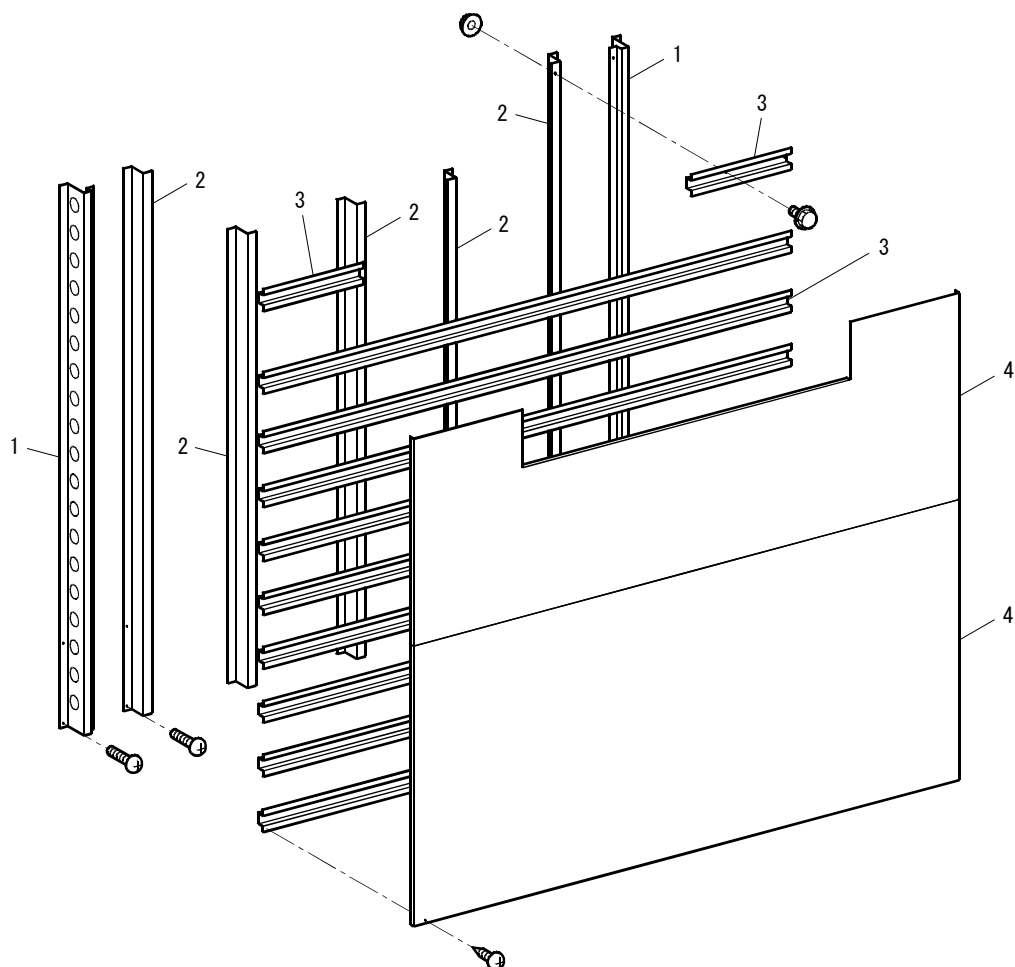
7. 内装

7-1. 前内装（前壁スノコ）

7-1-1 タッピングネジを外し、パネルを取り外します。

7-1-2 タッピングネジ・ボルトを外し、ヨコサンを取り外します。

7-1-3 タッピングネジを外し、タテサンA・Bを取り外します。

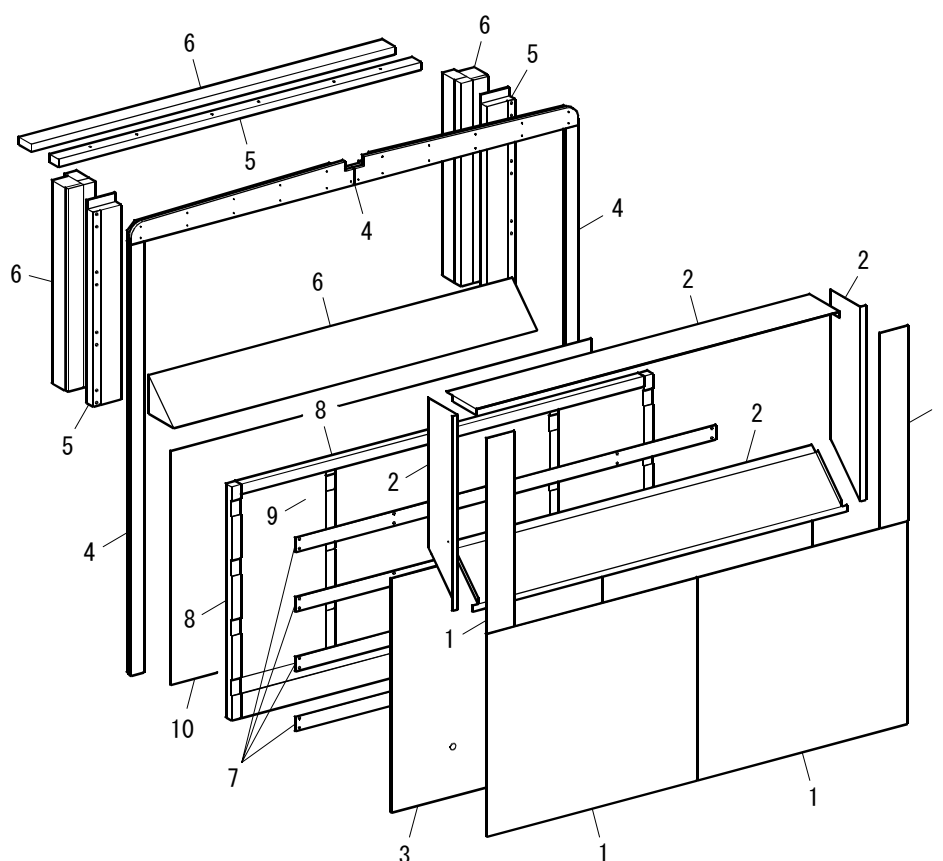


No.	名 称	材 質	備 考
1	タテサンA	ステンレス	
2	タテサンB	アルミ	
3	ヨコサン	アルミ	
4	パネル	アルミ, ステンレス	仕様に依る

7-2. 前内装（前内板）

- 7-2-1 タッピングネジを外し、断熱ボードを取り外します。
- 7-2-2 タッピングネジを外し、インナーパネルを取り外します。
- 7-2-3 リベットを外し、エバハウス部インナーパネルを取り外します。
- 7-2-4 タッピングネジ・ナットを外し、エバハウス部スペーサーを取り外します。
- 7-2-5 エバハウス部断熱材を取り外します。
- 7-2-6 タッピングネジを外し、インナーパネル裏板を取り外します。
- 7-2-7 タッピングネジを外し、バックプレートを取り外します。
- 7-2-8 タッピングネジを外し、フレームを取り外します。
- 7-2-9 リベットを外し、アウターパネルを取り外します。
- 7-2-10 可能な限り断熱材を取り外します。

※作業が困難な場合は前門枠取り外し後でも可。



No.	名 称	材 質	備 考
1	インナーパネル	アルミ	
2	エバハウス部インナーパネル	アルミ	
3	インナーパネル裏板	耐水合板	
4	断熱ボード	PS	
5	エバハウス部スペーサー	アピトン	
6	エバハウス部断熱材	ウレタン	
7	バックプレート	鉄	
8	フレーム	アピトン	
9	断熱材	発泡ウレタン	
10	アウターパネル	アルミ	

7-3. 側内装（側煽・ウイングサイド）

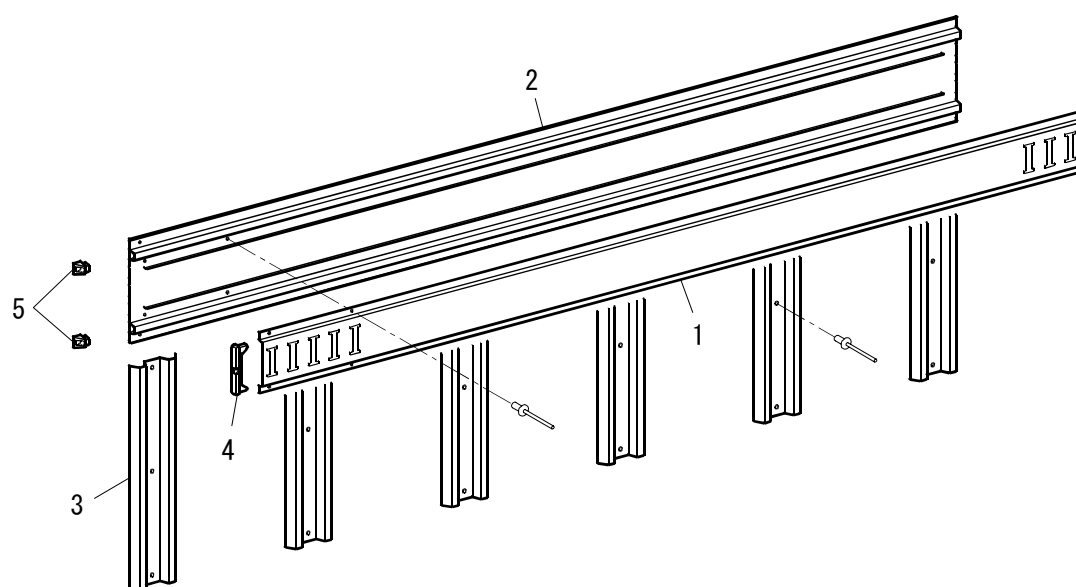
7-3-1 タッピングネジを外し、ラッシングレールエンドカバーを取り外します。

7-3-2 リベットを外し、ラッシングレールを取り外します。

7-3-3 タッピングネジを外し、エアリブエンドカバーを取り外します。

7-3-4 リベットを外し、エアリブAを取り外します。

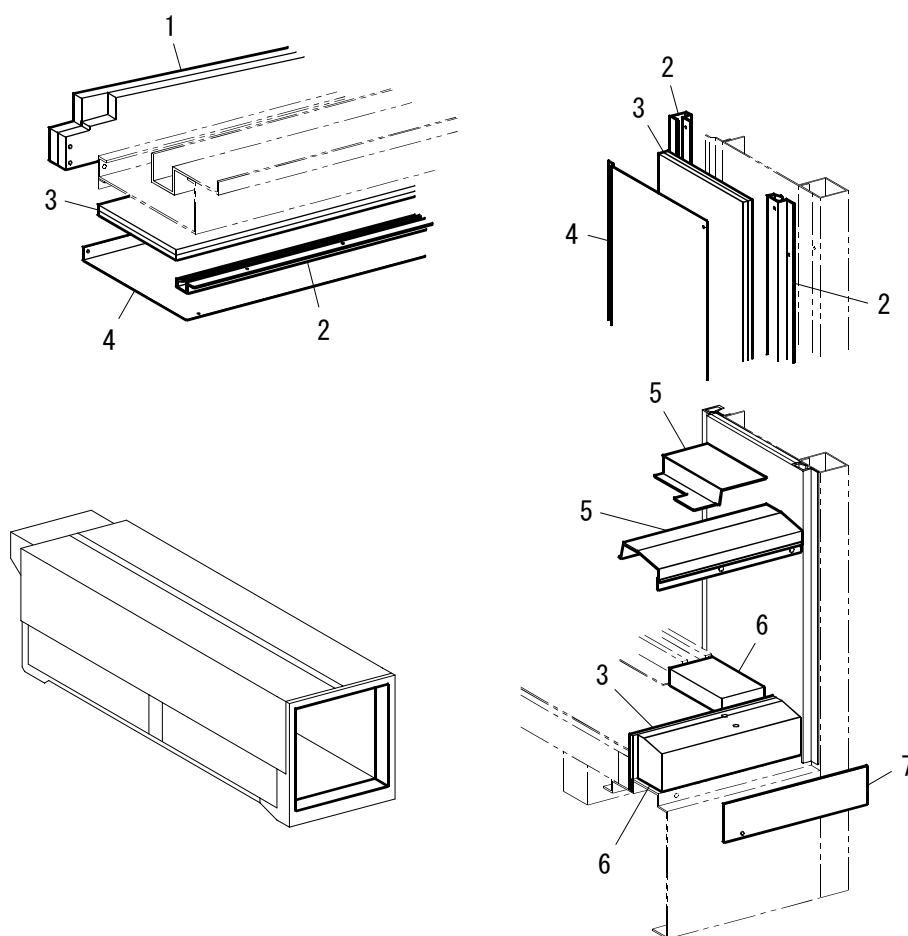
7-3-5 リベットを外し、エアリブBを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	ラッシングレール	鉄, ステンレス, アルミ	仕様に依る
2	エアリブA	アルミ	
3	エアリブB	アルミ	
4	ラッシングレールエンドカバー	PA6	
5	エアリブエンドカバー	AES	

7-4. 後扉周り内装

- 7-4-1 タッピングネジを外し、テーパーフレームAを取り外します。
- 7-4-2 リベットを外し、断熱プレートを取り外します。
- 7-4-3 溶断し、リヤカマチを取り外します。
- 7-4-4 タッピングネジを外し、リヤカマチスペーサーを取り外します。
- 7-4-5 リベット・タッピングネジを外し、カバーを取り外します。
- 7-4-6 断熱材を取り外します。
- 7-4-7 リベットを外し、テーパーフレームBを取り外します。



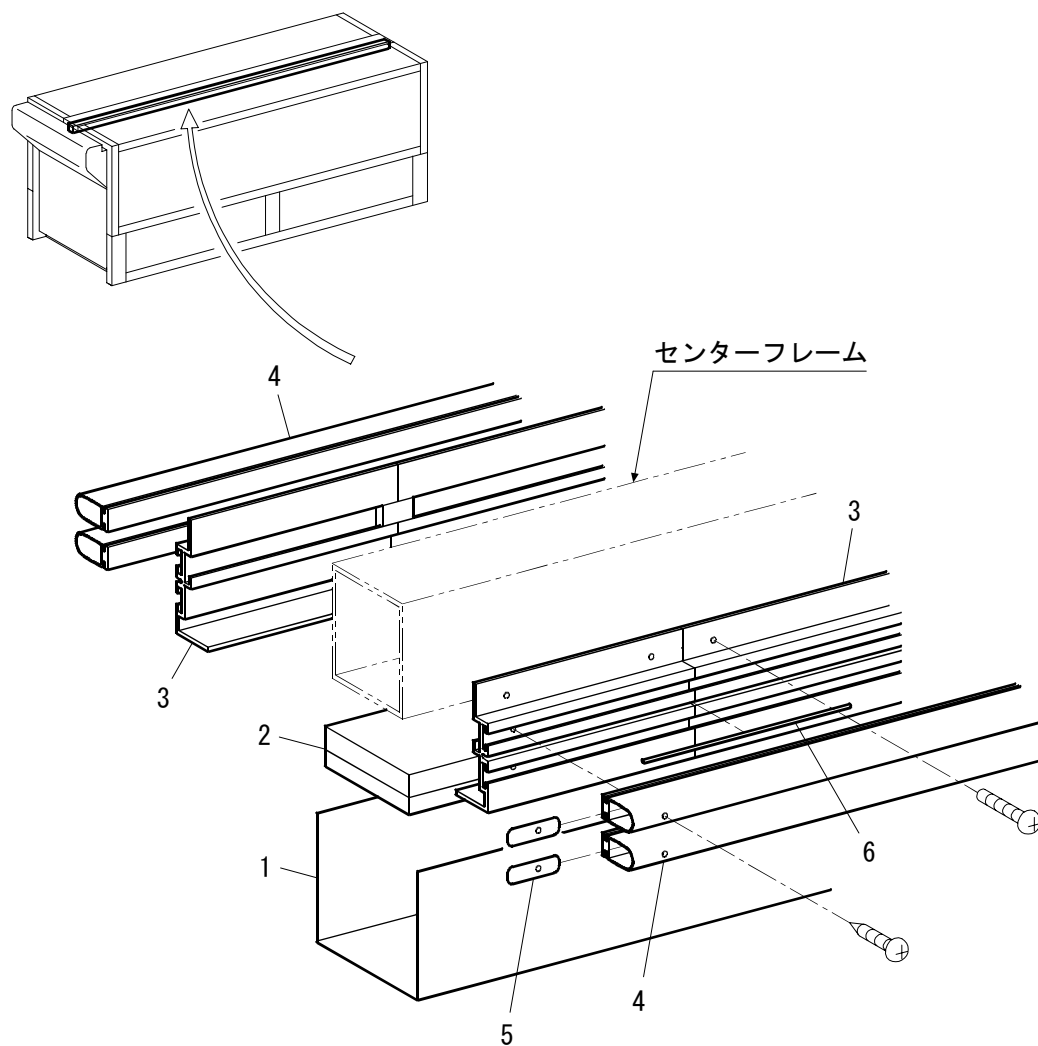
No.	名 称	材 質	備 考
1	テーパーフレームA	PS	
2	テーパーフレームB	FRP	
3	断熱材	ウレタン	
4	カバー	アルミ	
5	リヤカマチ	アルミ	
6	リヤカマチスペーサー	アピトン	
7	断熱プレート	PVC	

7-5. センターフレーム内装

7-5-1 タッピングネジを外し、シールラバーを取り外します。

7-5-2 タッピングネジを外し、センターフレームカバーを取り外します。

7-5-3 断熱材カバー・断熱材を取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	断熱カバー	PP	
2	断熱材	PS	
3	センターフレームカバー	PVC	
4	シールラバー	CR	
5	シールラバー押さえ板	アルミ	
6	連結棒	ステンレス	

7-6. 中柱内装

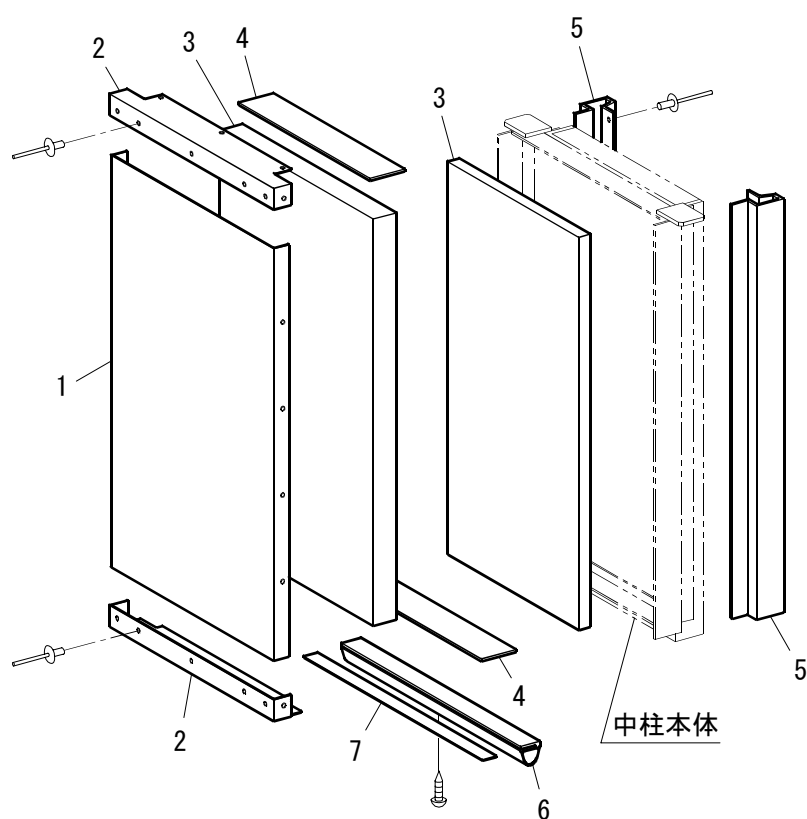
7-6-1 タッピングネジを外し、シールラバー・押え板を取り外します。

7-6-1 リベットを外し、上下部カバーを取り外します。

7-6-2 リベットを外し、カバーを取り外します。

7-6-3 プレート，断熱材を取り外します。

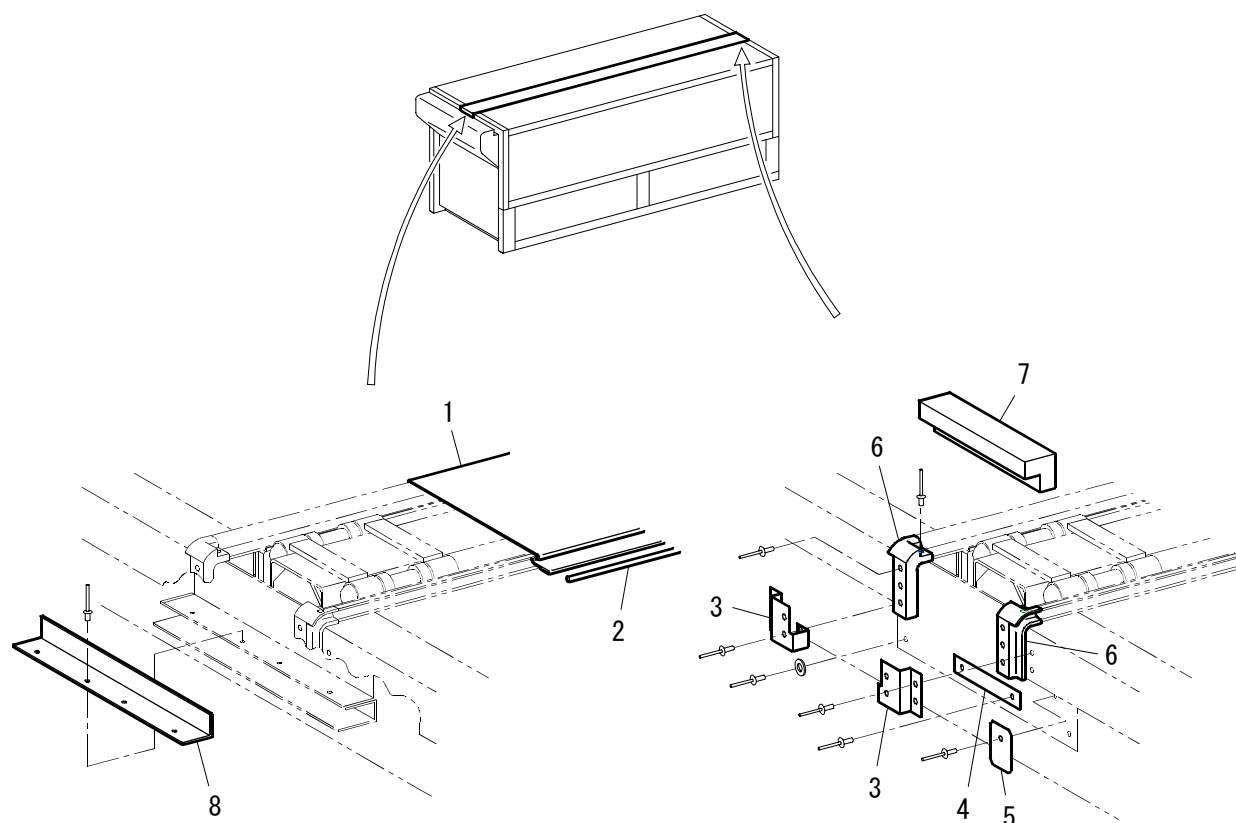
7-6-4 リベットを外し、テーパーフレームを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	カバー	アルミ	
2	上下部カバー	アルミ	
3	断熱材	PS	
4	プレート	PE	
5	テーパーフレーム	FRP	
6	シールラバー	PVC	
7	押え板	アルミ	

8. キャンバス

- 8-1-1 キャンバスコーナプレートを押めているリベットを外し、キャンバス固定ゴムを取り外します。
- 8-1-2 キャンバス中央押さえ板A・B、キャンバスシート押さえ板を押めているリベットを外し、キャンバスシートを取り外します。

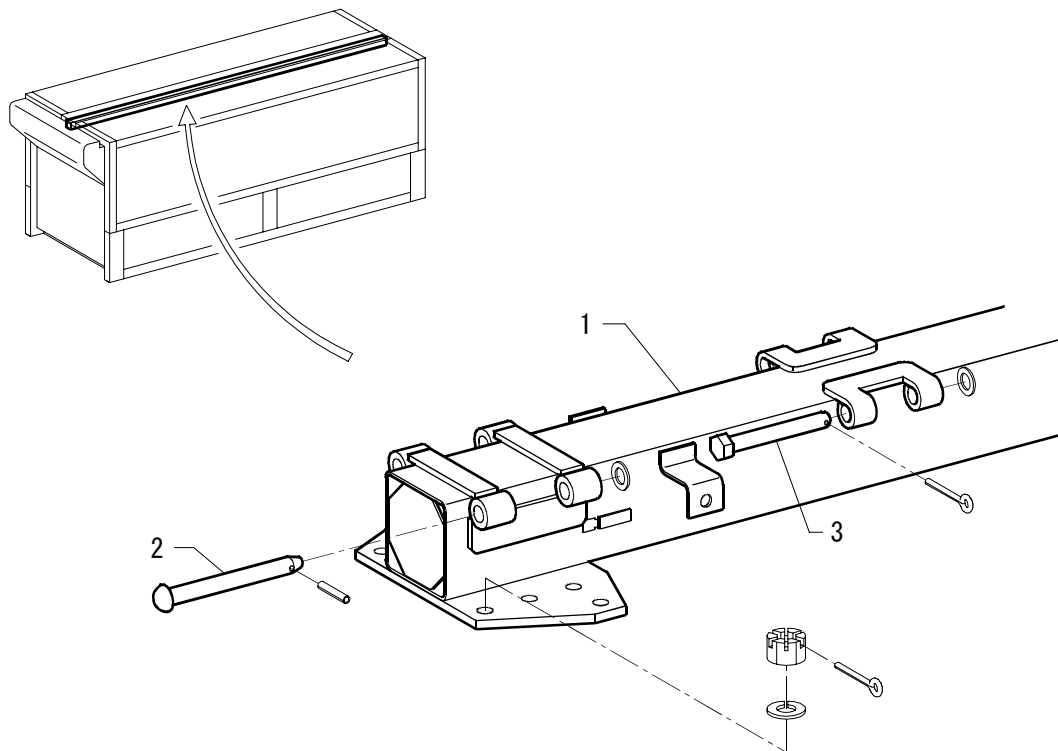


No.	名 称	材 質	備 考
1	キャンバスシート	PVC+PET	
2	キャンバスシート固定ゴム	EPDM	
3	キャンバスコーナプレート	ステンレス	
4	キャンバスシート中央押さえ板A	アルミ	
5	キャンバスシート押さえ板	アルミ	
6	キャンバスコーナメンバ	PA6	
7	水切リスポンジ	PUR	
8	キャンバスシート中央押さえ板B	アルミ	

9. ウイング

9-1-1 前後端・一般部ヒンジピンを取り外し、クレーン等を使用してウイングを取り外します。

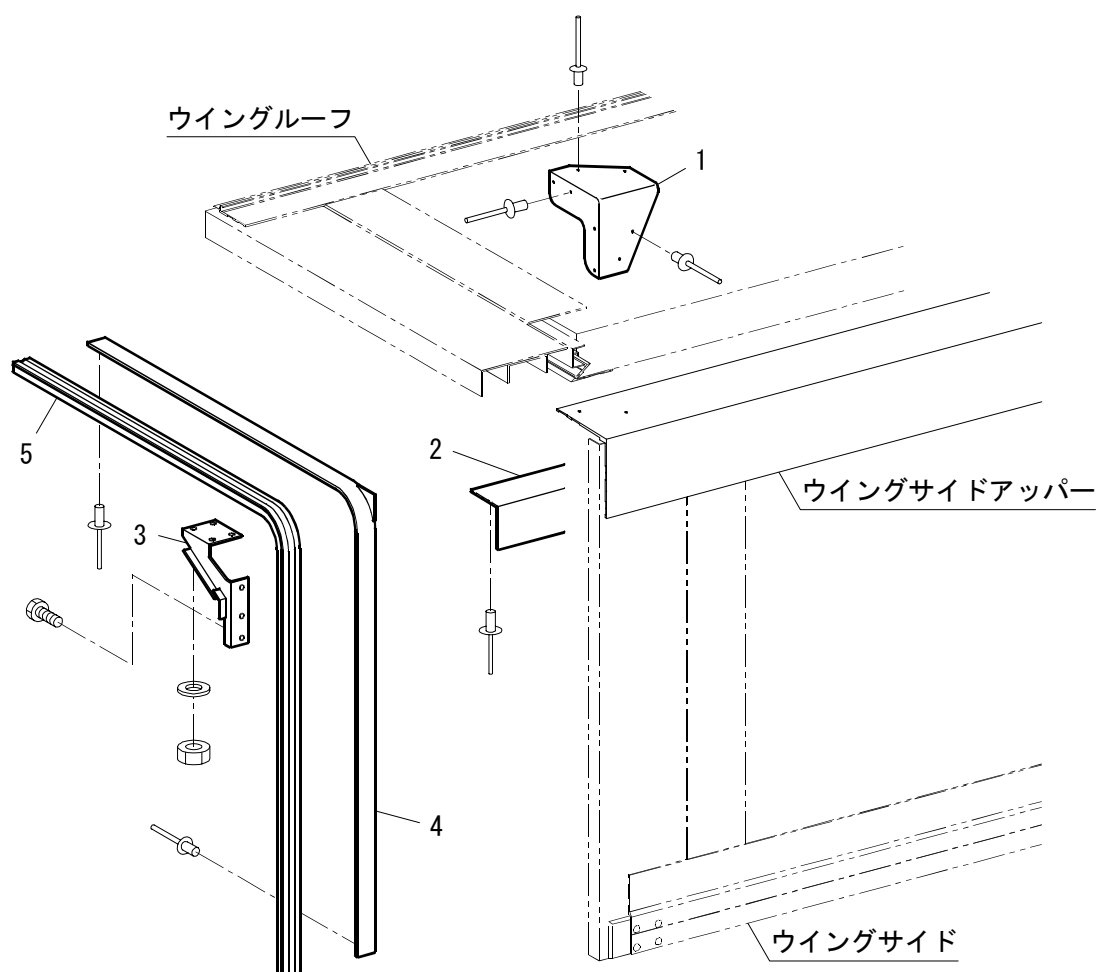
9-1-2 ナットを取り外し、クレーン等を使用してセンターフレームを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	センターフレーム	鉄	
2	前後端ヒンジピン	鉄	
3	一般部ヒンジピン	鉄	

10. ウィンググループとサイドの分離

- 10-1-1 リベットを外し、コーナーキャップを取り外します。
- 10-1-2 ボルト・ナットを外し、コーナーブラケットを取り外します。
- 10-1-3 シールラバーを取り外します。
- 10-1-4 リベットを外し、シールラバーブラケットを取り外します。
- 10-1-5 リベットを外し、コーナーレールを取り外します。
- 10-1-6 ウィングサイドアッパー上部のリベットを外し、ウィンググループとウィングサイドに分離します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	コーナーキャップ	鉄	
2	コーナーレール	PVC	
3	コーナーブラケット	鉄	
4	シールラバーブラケット	鉄	
5	シールラバー	EPDM	

11. ウィングルーフ

11-1-1 シールラバーを取り外します。

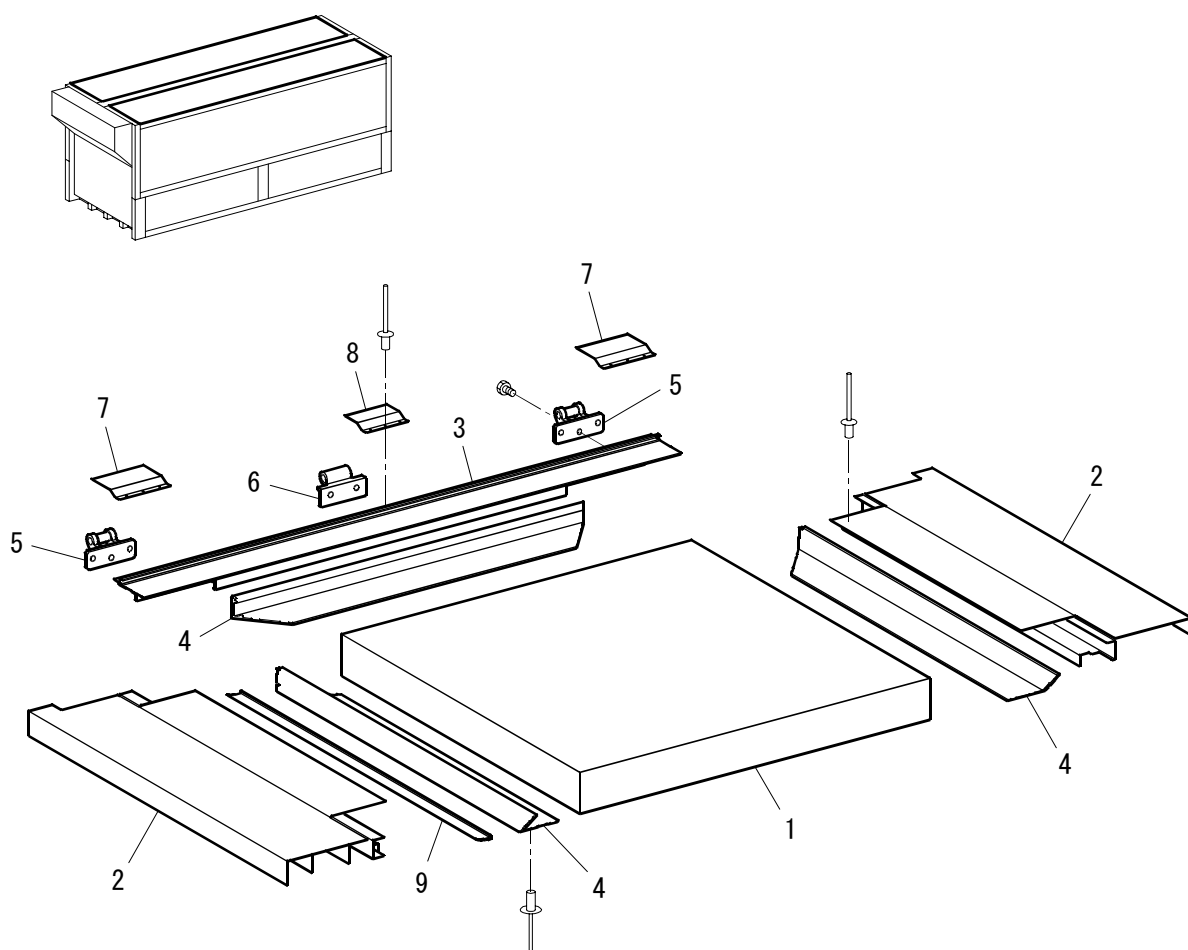
11-1-2 リベットを外し、前後端・一般部ヒンジカバーを取り外します。

11-1-3 ボルトを外し、前後端・一般部ヒンジを取り外します。

11-1-4 リベットを外し、トリムを取り外します。

11-1-5 リベットを外し、センターレールを取り外します。

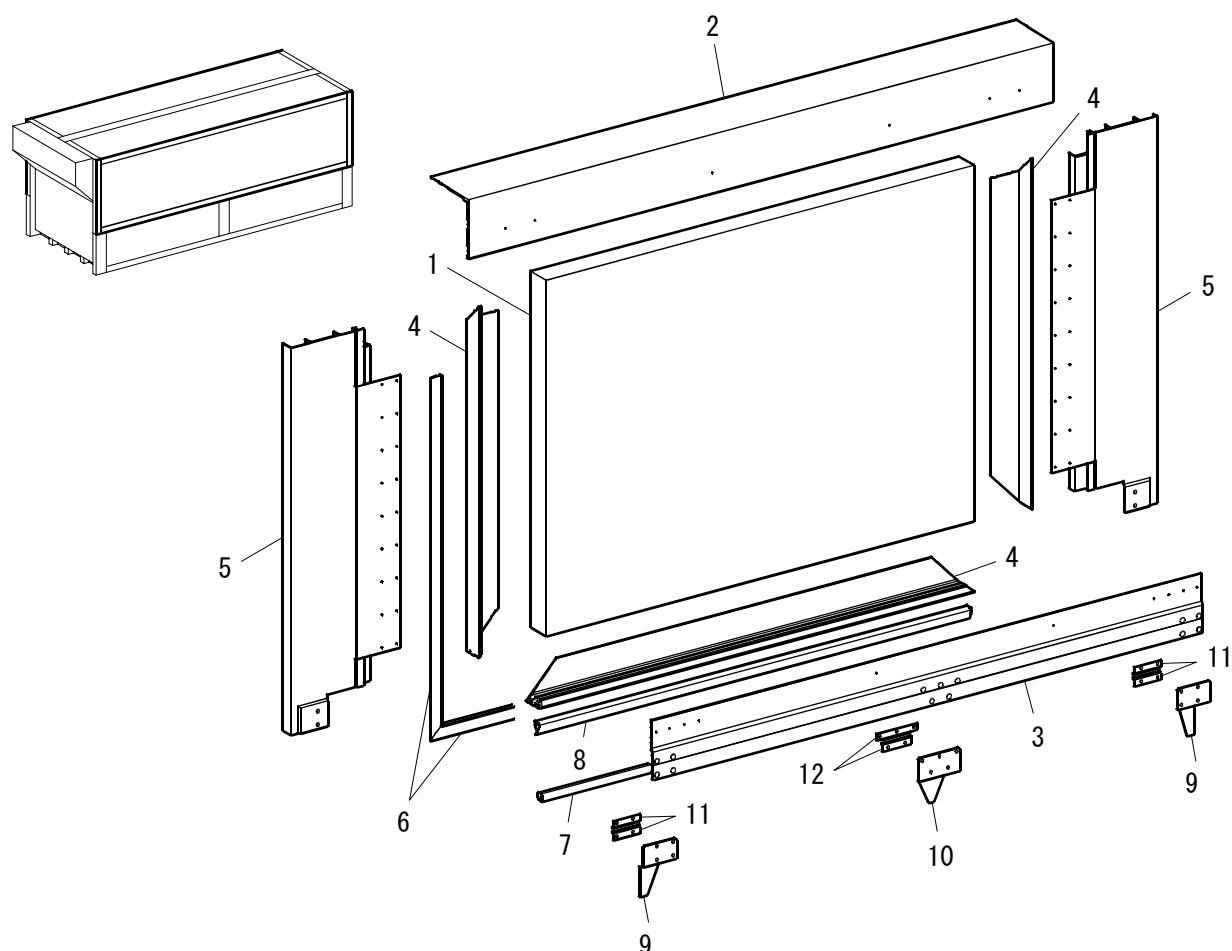
11-1-6 リベットを外し、エンドピラーを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	ルーフパネル	アルミ, PS	
2	エンドピラー	鉄, ステンレス	仕様に依る
3	センターレール	アルミ	
4	トリム	PVC	
5	前後端ヒンジ	鉄	
6	一般部ヒンジ	鉄	
7	前後端ヒンジカバー	PP	
8	一般部ヒンジカバー	PP	
9	シールラバー	PVC	

12. ウイングサイド

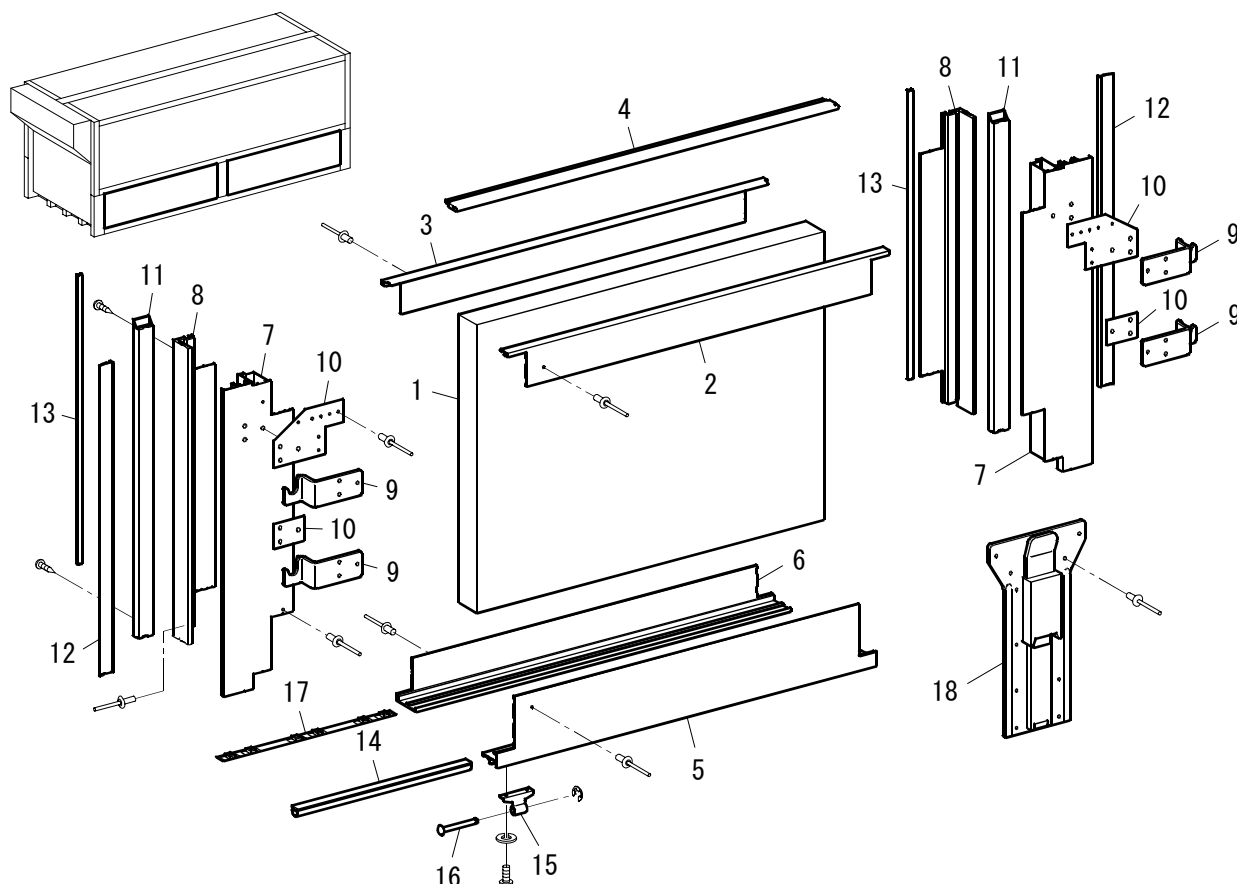
- 12-1-1 シールラバーAを取り外します。
- 12-1-2 両端部のタッピングネジを外し、シールラバーCを取り外します。
- 12-1-3 ボルトを外し、前後端・中間部ウイングロック受けを取り外します。
- 12-1-4 シールラバーBを取り外します。
- 12-1-5 リベットを外し、トリムを取り外します。
- 12-1-6 リベットを外し、アッパーレールを取り外します。
- 12-1-7 リベットを外し、ロアレールを取り外します。
- 12-1-8 リベットを外し、エンドピラーを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	サイドパネル	アルミ, PS	接着パネル
2	アッパーレール	アルミ	
3	ロアレール	アルミ	
4	トリム	PVC	
5	エンドピラー	鉄, アルミ	仕様に依る
6	シールラバーA	PVC	
7	シールラバーB	EDPM	
8	シールラバーC	CR	
9	前後端ウイングロック受け	鉄, ステンレス	仕様に依る
10	中間部ウイングロック受け	鉄, ステンレス	仕様に依る
11	前後端シールラバー押さえ	鉄	
12	中間部シールラバー押さえ	鉄	

13. 側煽

- 13-1-1 ヒンジピンを抜いて、側煽をボデーより取り外します。
- 13-1-2 リベット・タッピングネジを外し、室内外アッパーレール・アッパー連結材を取り外します。
- 13-1-3 ボルトを外し、掛け金具を取り外します。
- 13-1-4 リベットを外し、掛け金具プレートを取り外します。
- 13-1-5 タッピングネジを外し、エンドポストシールゴムA・Bを取り外します。
- 13-1-6 モールを外し、タッピングネジを取り外します。
- 13-1-7 リベットを外し、室内外エンドポストを取り外します。
- 13-1-8 ボルトを外し、アッパーヒンジを取り外します。
- 13-1-9 リベットを外し、室内外ロアレールを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	側煽パネル	アルミ, PS	
2	室外側アッパーレール	アルミ	
3	室内側アッパーレール	PVC	
4	アッパー連結材	PVC	
5	室外側ロアレール	アルミ	
6	室内側ロアレール	PVC	
7	室外側エンドポスト	アルミ	
8	室内側エンドポスト	PVC	
9	掛け金具	鉄, ステンレス	仕様に依る
10	掛け金具プレート	ステンレス	
11	エンドポストシールゴムA	CR	
12	エンドポストシールゴムB	PVC	
13	モール	PVC	
14	ロアレールシールゴム	PVC	
15	アッパーヒンジ	鉄, ステンレス	仕様に依る
16	ヒンジピン	鉄, ステンレス	仕様に依る
17	アッパーヒンジバックプレート	鉄	
18	中間ロック	ステンレス	

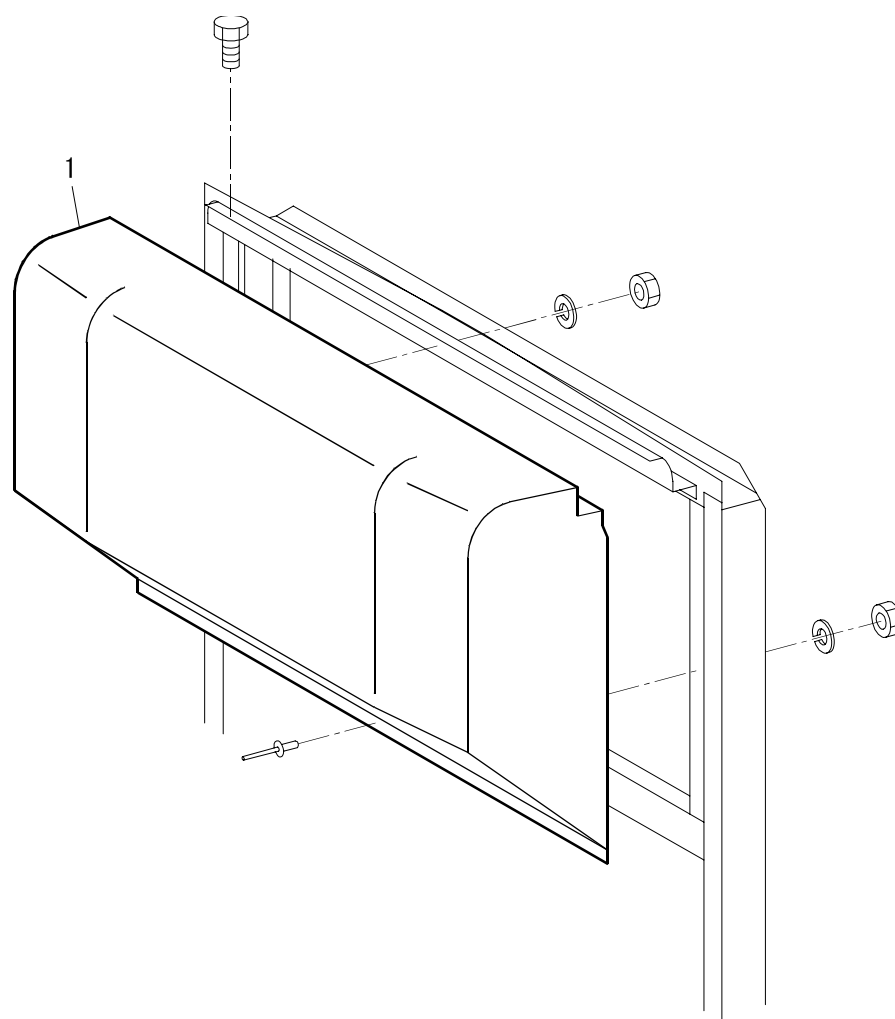
14 . エバハウス

14-1-1 エバハウス周囲のシーラをカッター等で切り取ります。

14-1-2 エバハウス下部のリベットを取り外します。

14-1-3 エバハウス上部のボルトを取り外します。

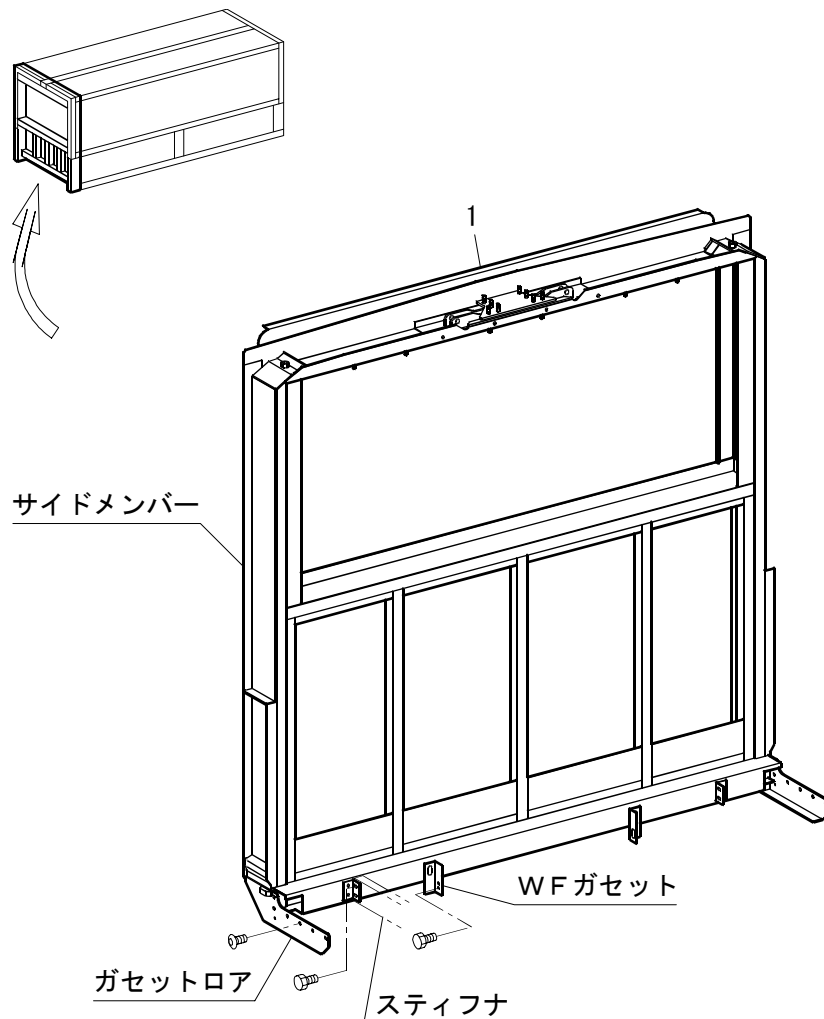
14-1-4 ナットを外しエバハウスを取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	エバハウス	FRP, ウレタン, 鉄, アルミ	

15 . 前門枠

- 15-1-1 床板最前部を止めているタッピングネジを外します。
- 15-1-2 WF ガセット部・スティフナ部・ガセットロア部の結合ボルトを外します。
溶接にて結合されている場合は溶断して下さい。
- 15-1-3 サイドメンバー下部をハンマー等で前方に叩きだし、前門枠を取り外します。



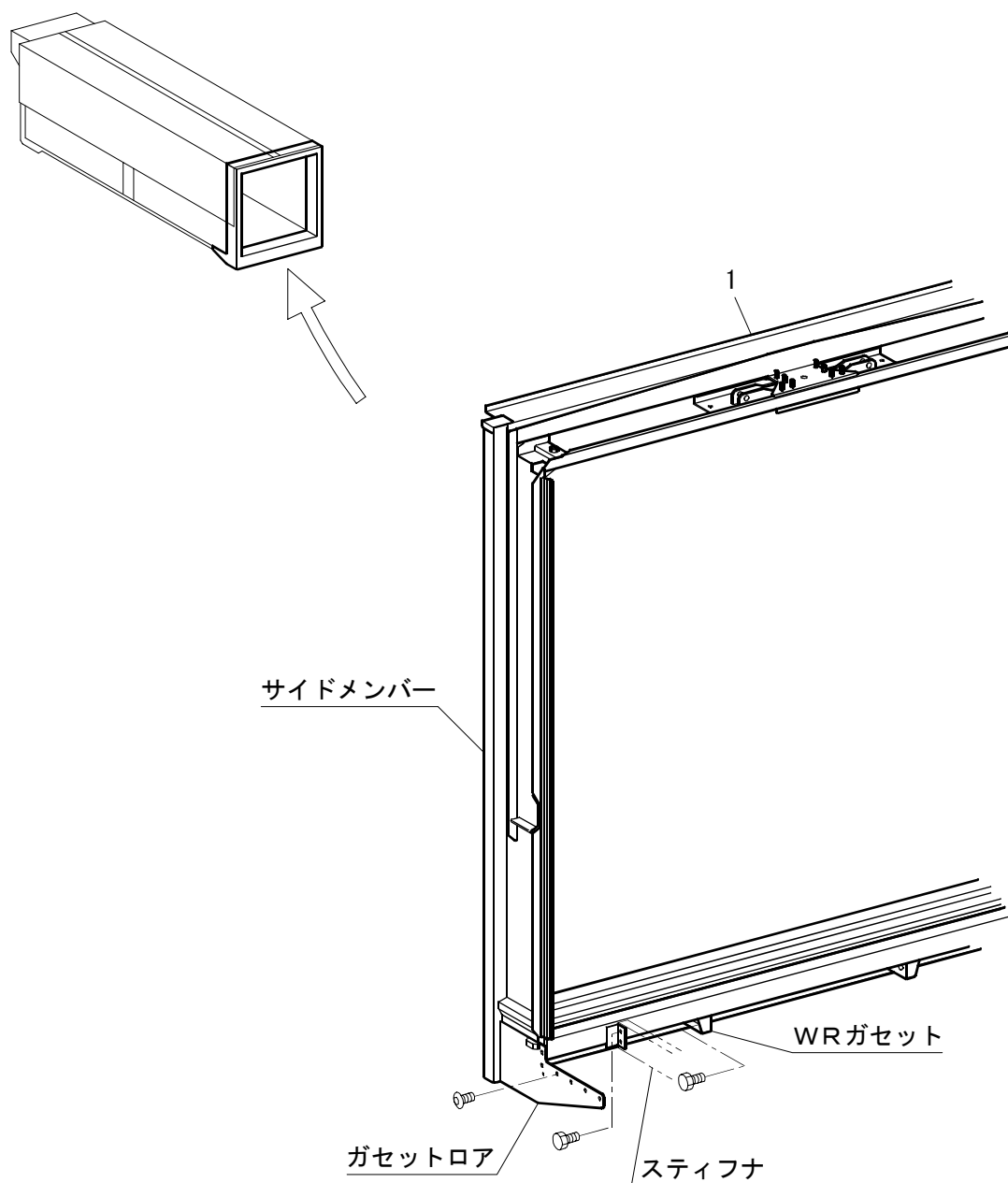
No.	名 称	材 質	備 考
1	前門枠	鉄	

16．後門枠

16-1-1 床板最後部を止めているタッピングネジを外します。

16-1-2 WR ガセット部・スティフナ部・ガセットロア部の結合ボルトを外します。
溶接にて結合されている場合は溶断して下さい。

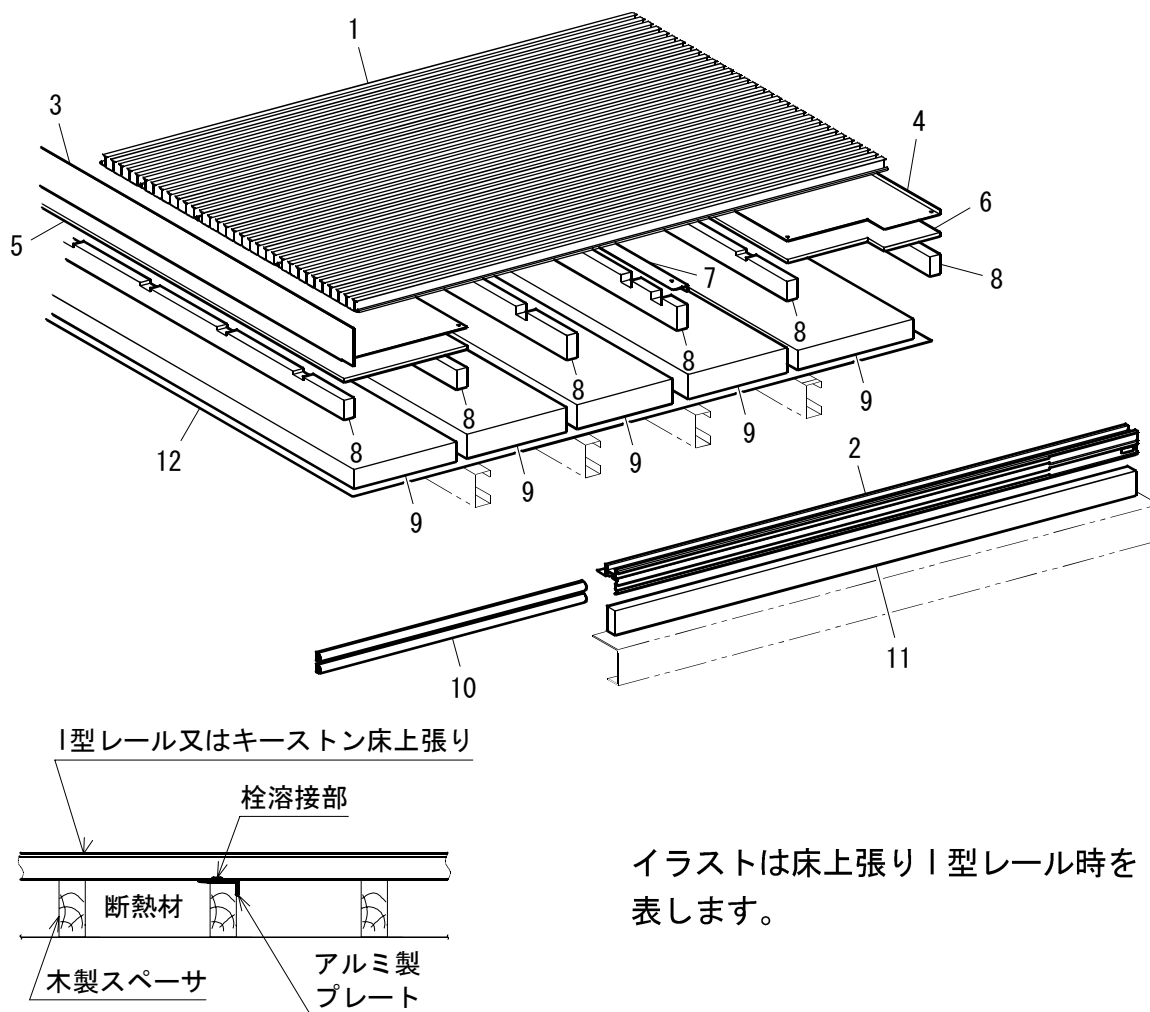
16-1-3 サイドメンバー下部をハンマー等で後方に叩きだし、後門枠を取り外します。



No.	名 称	材 質	備 考
1	後門枠	鉄, ステンレス	仕様に依る

17. 床張り

- 17-1-1 床上張り全周の溶接部を外します。
- 17-1-2 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)
- 17-1-3 床上張りを取り外します。
- 17-1-4 サイドカマチよりシールラバーを取り外します。
- 17-1-5 タッピングネジを外し、サイドカマチ・サイドカマチスペーサーを取り外します。
- 17-1-6 タッピングネジを外し、床前後部上張り・前後部アンダーボードを取り外します。
- 17-1-7 タッピングネジを外し、栓溶接用テンザイ・スペーサーを取り外します。
- 17-1-8 断熱材・アンダーシートを取り外します。



イラストは床上張りI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	サイドカマチ	アルミ	
3	床前部上張り	アルミ	
4	床後部上張り	アルミ	
5	床前部アンダーボード	合板	平板時前面張り
6	床後部アンダーボード	合板	平板時前面張り
7	栓溶接用テンザイ	アルミ	
8	スペーサー	アピトン	
9	断熱材	ウレタン	
10	シールラバー	CR	
11	サイドカマチスペーサー	PS	
12	アンダーシート	アルミ	

18. 根太

18-1-1 ボルトを外し、中柱本体を中柱ガセットより取り外します。

18-1-2 ボルトを外し中柱ガセットを取り外します。

18-1-3 ボルトを外し、ロアヒンジを取り外します。

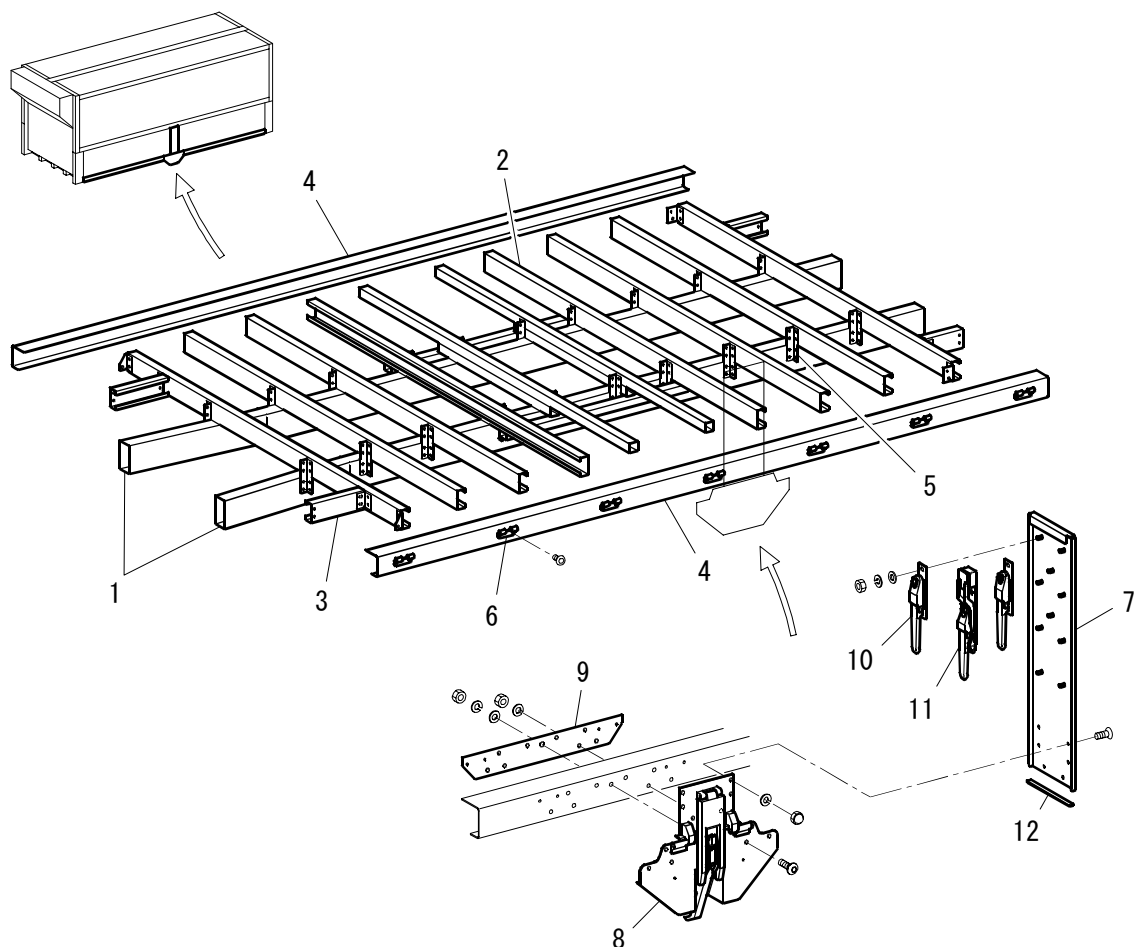
18-1-4 ボルトを外し、サイドスカートを取り外します。

溶接にて結合されている場合は、溶断して取り外します。

18-1-5 ボルトを外し、クロス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。

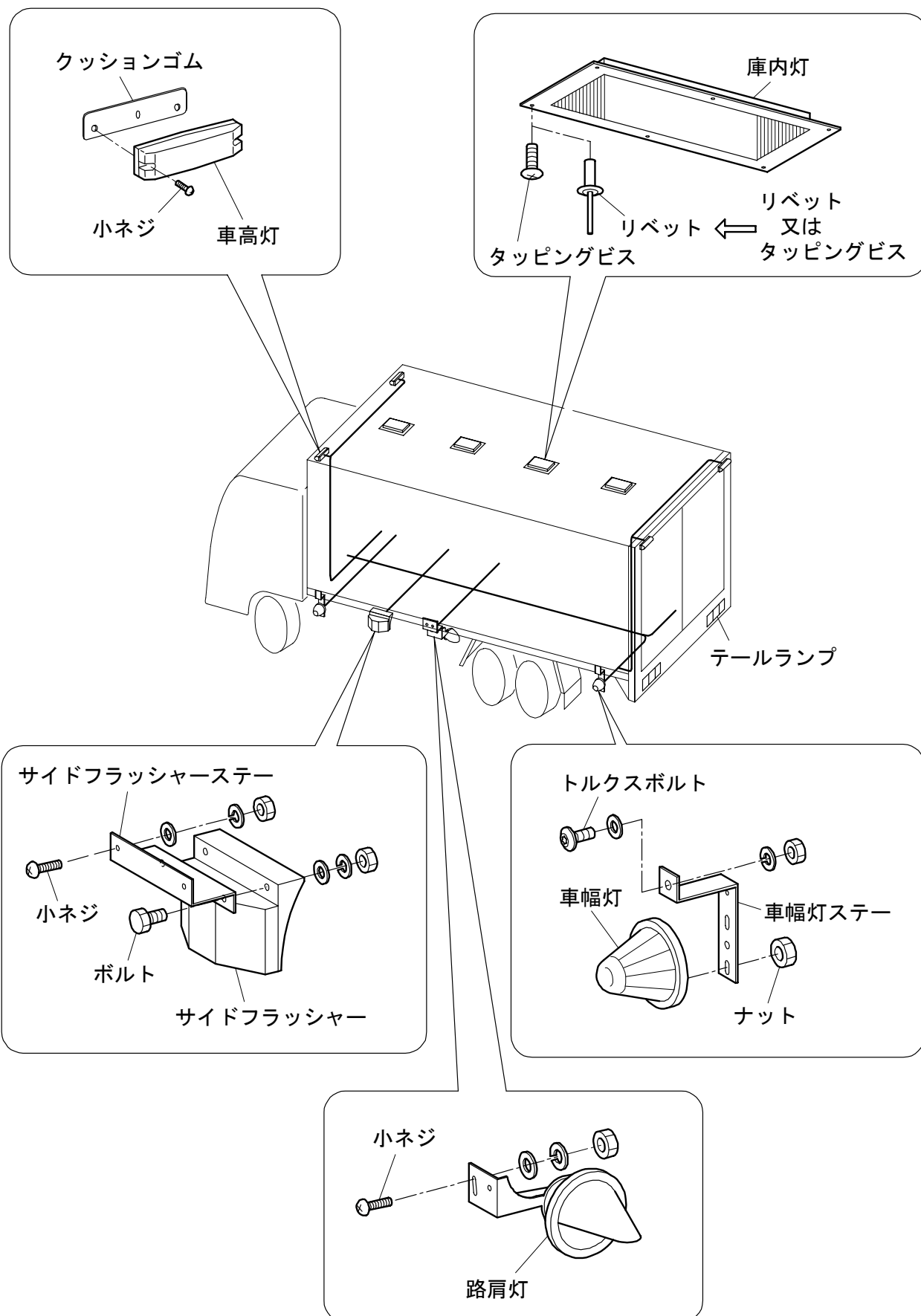
18-1-6 ガセットがメインシルにボルト結合されている場合は、ガセットを取り外します。



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	スティフナ	鉄	
4	サイドスカート	鉄, ステンレス	仕様に依る
5	ガセット	鉄	
6	ロアヒンジ	鉄, ステンレス	仕様に依る
7	中柱本体	鉄, ステンレス	仕様に依る
8	中柱ガセット	鉄, ステンレス	仕様に依る
9	レインフォースメント	鉄	
10	側煽ロック	鉄, ステンレス	仕様に依る
11	ウイングロック	鉄, ステンレス	仕様に依る
12	シールラバー	CR	

19. 電装部品

電装部品の取り外し



20. 分別

- 20-1-1 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
冷凍ウイング解体マニュアル

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