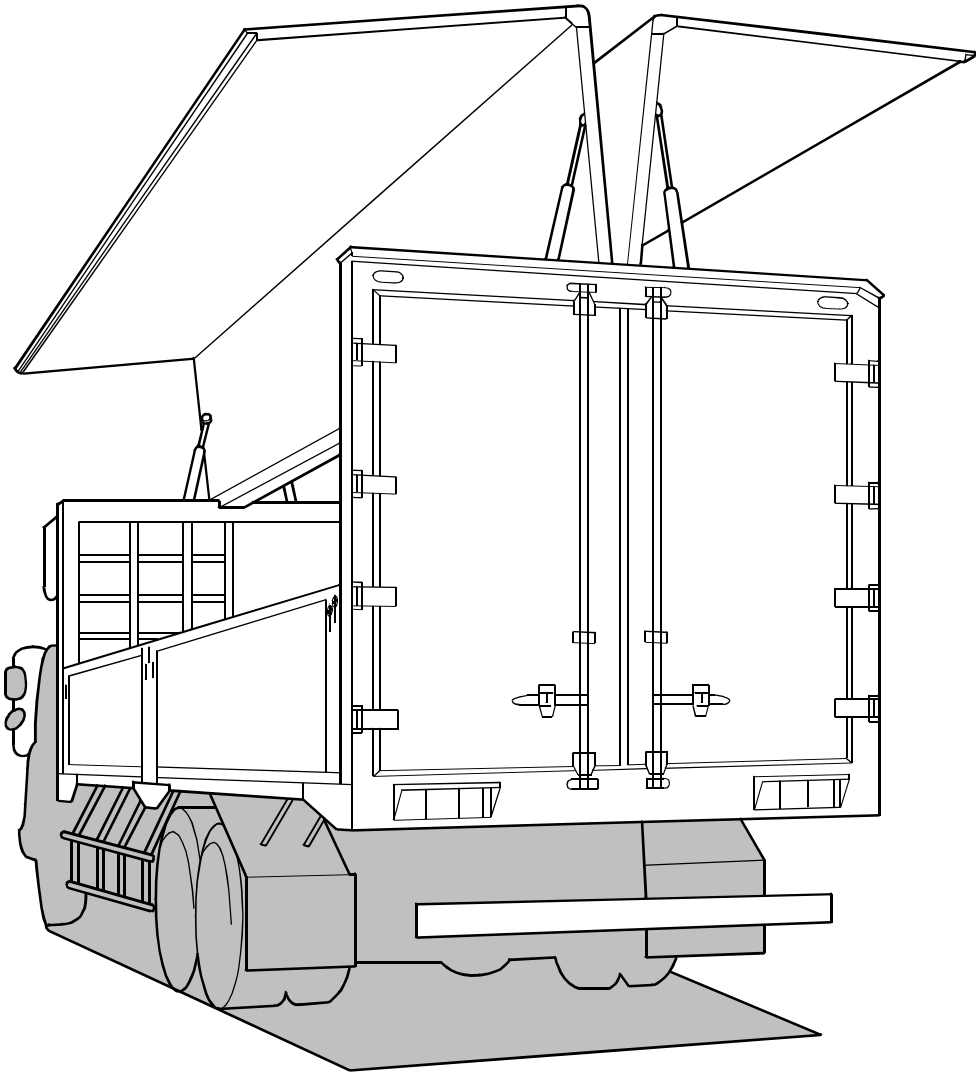
トランテックス
Trantechs,Ltd.

冷蔵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・・・・・・・・・　１６
９．　ウイング・・・・・・・・・・　１８
１０．　ｳｲﾝｸﾞﾙｰﾌとｻｲﾄﾞの分離・・・・　２０
１１．　ウイングルーフ・・・・・・・　２１
１２．　ウイングサイド・・・・・・・　２３
１３．　側煽・・・・・・・・・・・・　２４
１４．　エバハウス・・・・・・・・・　２６
１５．　前門枠・・・・・・・・・・・　２７
１６．　後門枠・・・・・・・・・・・　２８
１７．　床張り・・・・・・・・・・・　２９
１８．　根太・・・・・・・・・・・・　３０
１９．　電装部品・・・・・・・・・・　３１
２０．　分別・・・・・・・・・・・・　３２

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蔵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。

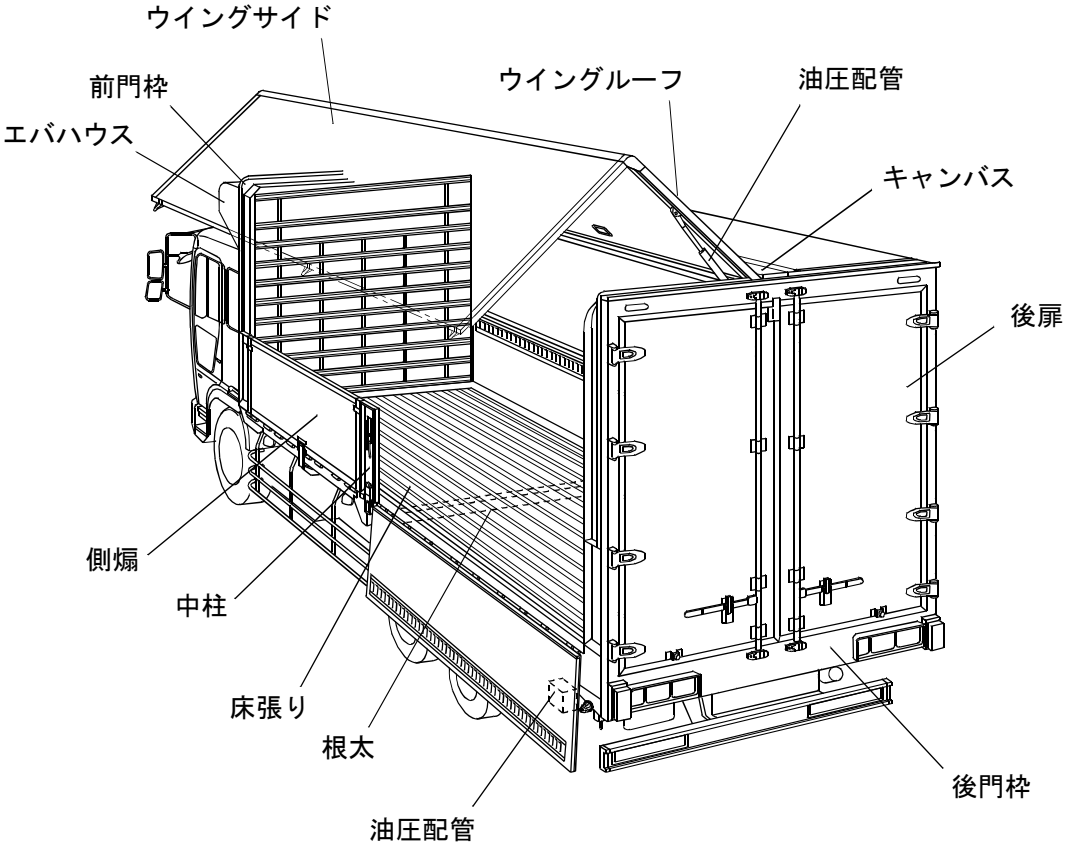
(5) タンク等の解体時は有害物質等の除去・洗浄を行い、安全を確保した上で作業を行ってください。

(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。

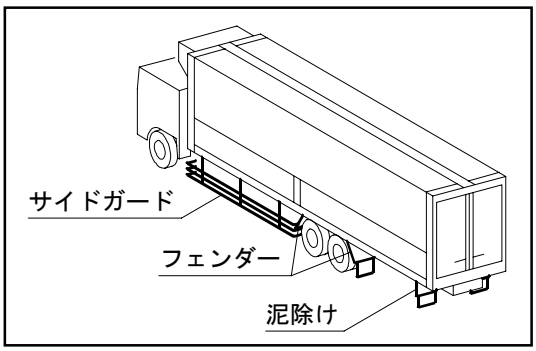
３．ボデーの主要構造



	2002 年 10 月以降	2002 年 10 月以前
製造銘板		

※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。

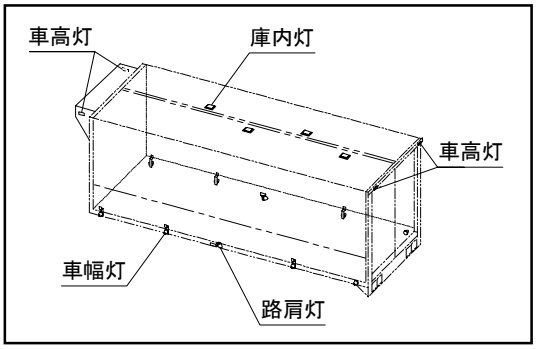
４．解体前の作業について



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

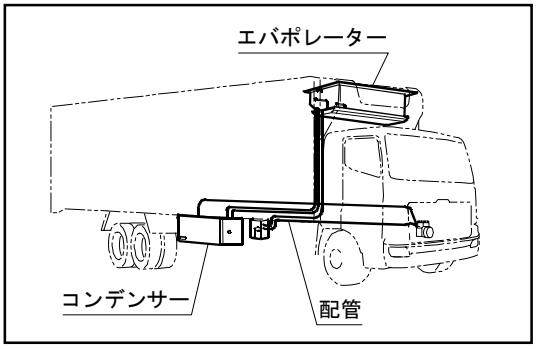


4-2 電装品の取り外し

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 庫内灯,路肩灯	鉄,ステンレス,ガラス 樹脂,ゴム

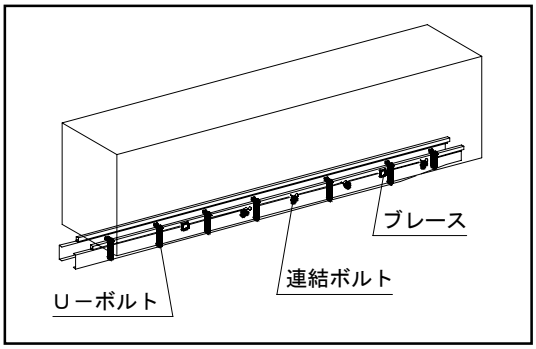


4-3 冷凍装置の取り外し（冷凍車の場合）

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。

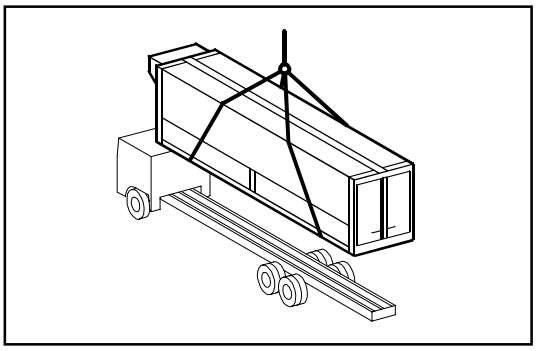
冷媒フロンの回収・破壊については、冷凍機メーカー・回収業者に確認してください。



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

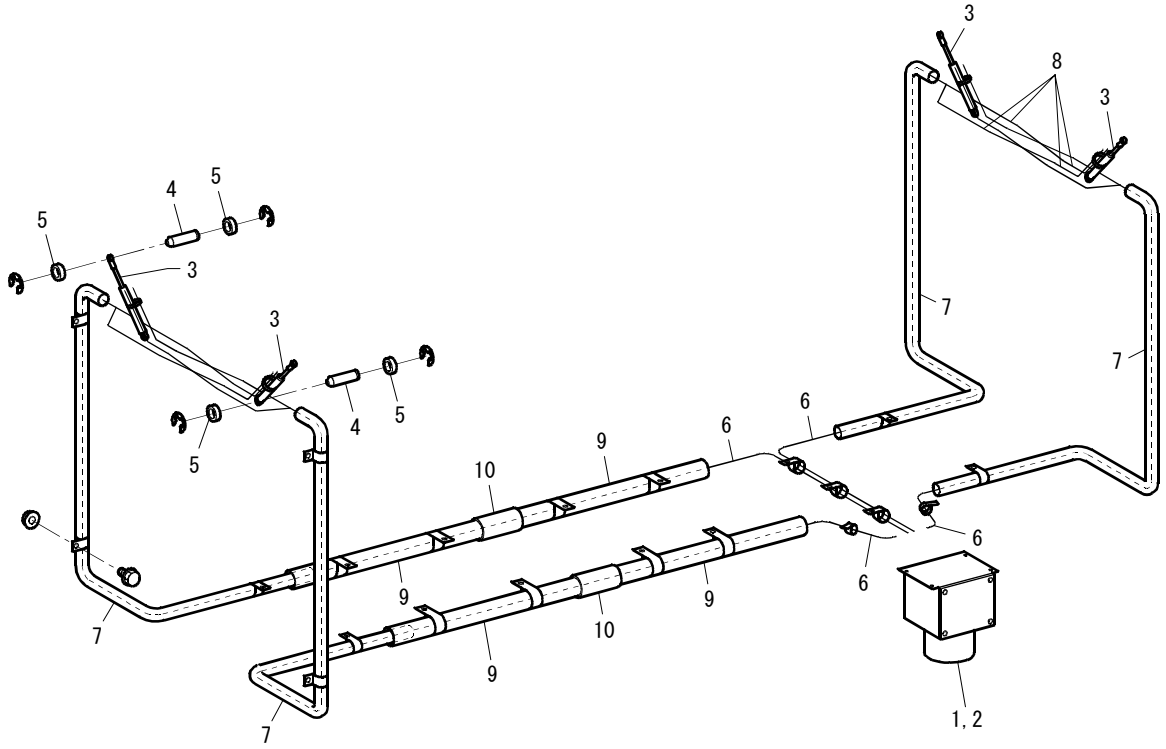


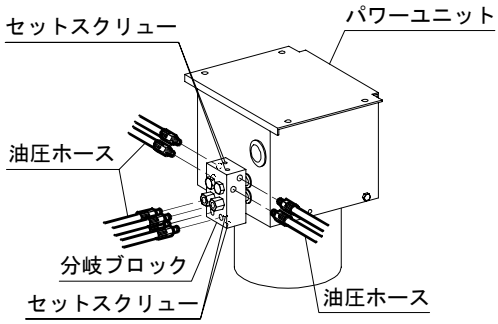
4-5 ボデーの取り外し

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ウを緩め圧力を抜きます。

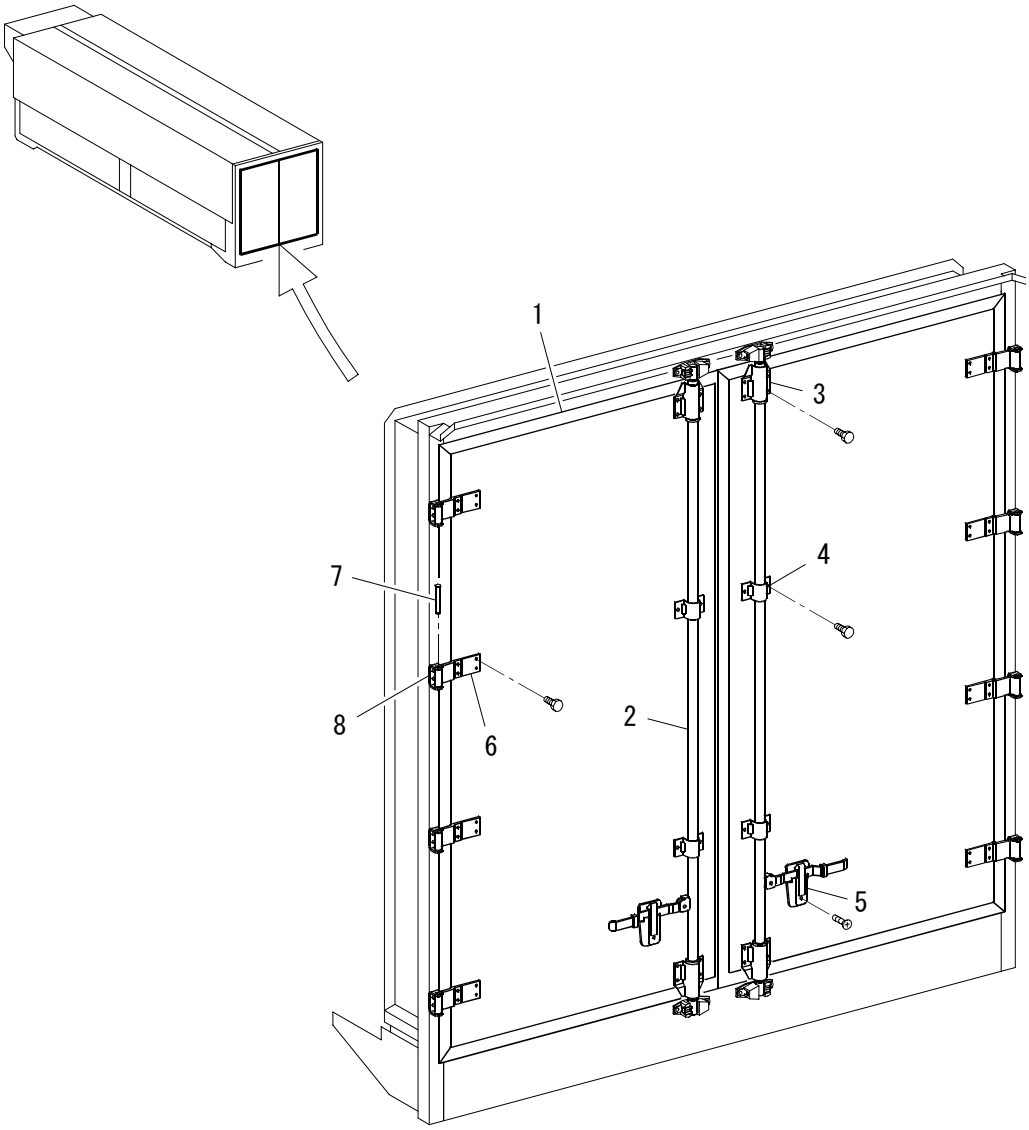
製造時期によってはセットスクリューが無い物があり圧抜き出来ません。その時は油圧ホースの根元を切断し作動油を抜いて圧抜きして下さい。（作動油量は約８リットル）

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

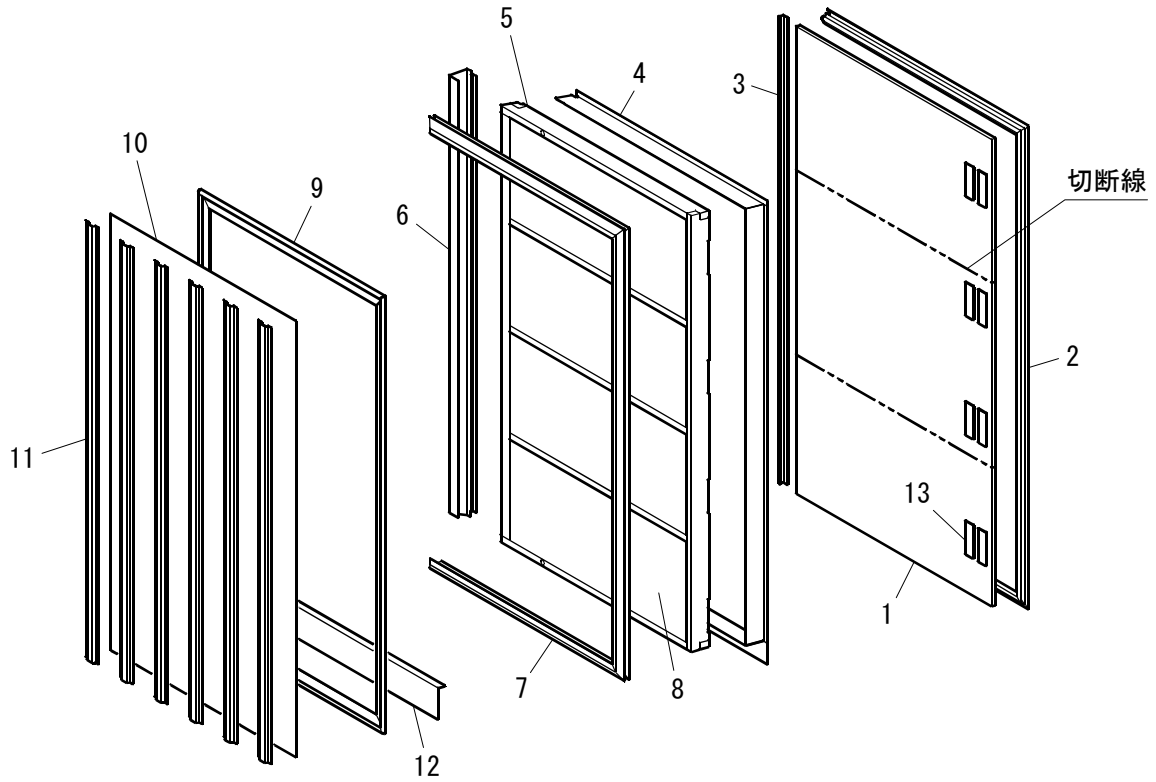
6-1-1　ドアヒンジのヒンジピンを抜き、後扉枠より後扉を取り外します。
6-1-2　袋ナットを外し、ドアヒンジを取り外します。
6-1-3　袋ナットを外し、レバーマウントA・Bを取り外します。
　　ロックバーを取り外します。
6-1-4　ボルトを外し、ハンドルロックを取り外します。



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。

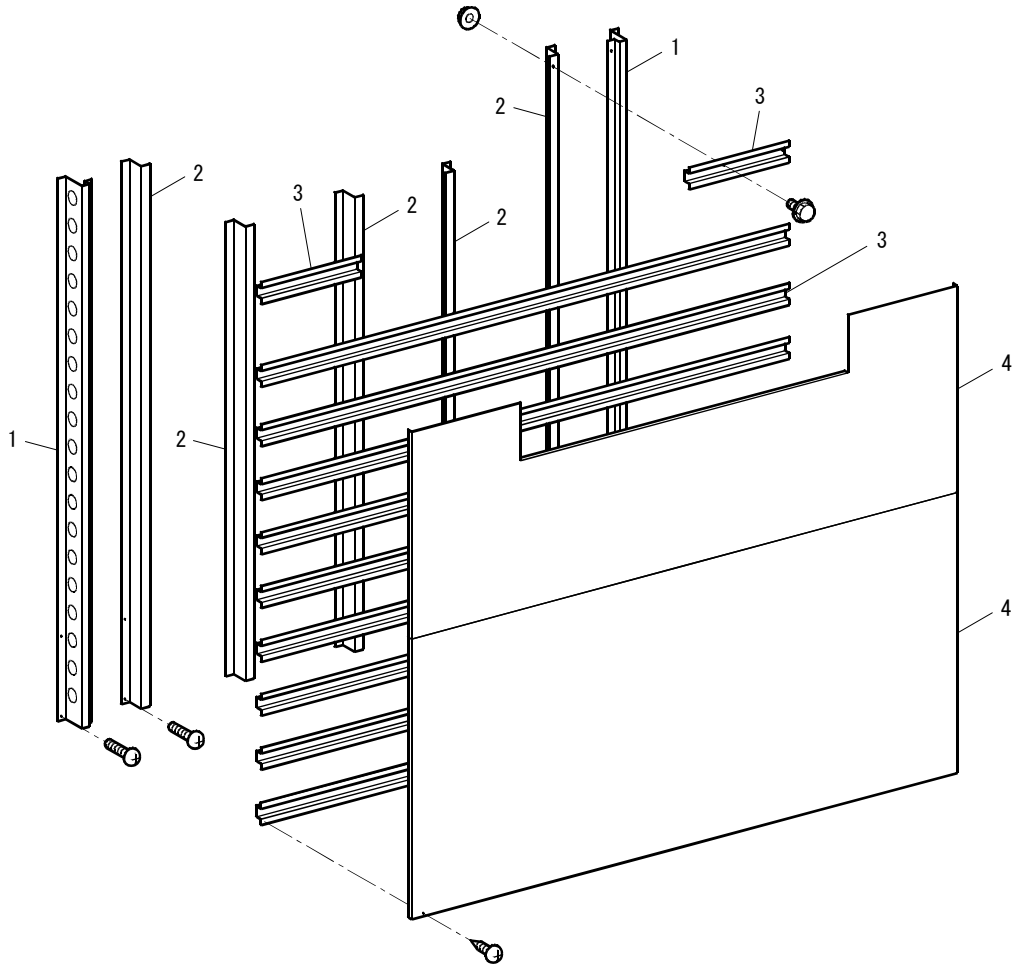


No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	後扉パネル	合板,鉄,アルミ,ステンレス	仕様に依る
2	シールラバーA	PVC	
3	トリムA	アルミ	
4	Lカバー	PVC	
5	フレーム	アピトン	
6	テーパーフレーム	FRP	
7	シールラバーB	EPDM	
8	断熱材	発泡ウレタン	
9	トリムB	PVC	
10	インナパネル	アルミ,ステンレス	仕様に依る
11	エアリブ	アルミ	
12	バックプレート	鉄	
13	ドアヒンジ取付用テンザイ	鉄	

７．内装

7-1. 前内装（前壁スノコ）

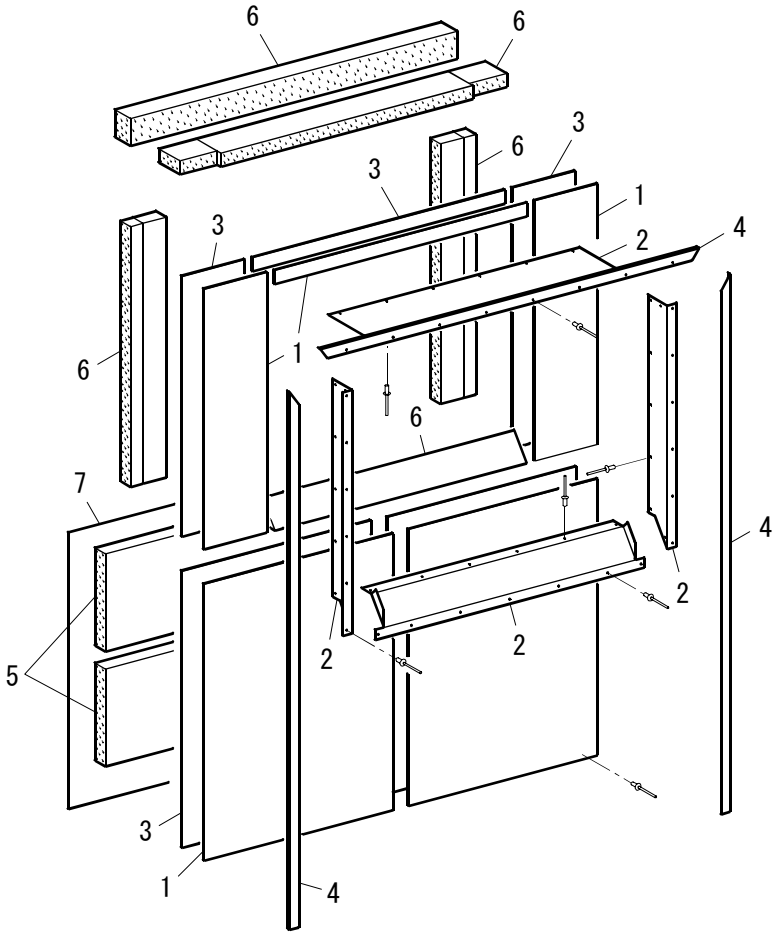
7-1-1　タッピングネジを外し、パネルを取り外します。
7-1-2　タッピングネジ・ボルトを外し、ヨコサンを取り外します。
7-1-3　タッピングネジを外し、タテサンA・Bを取り外します。



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）

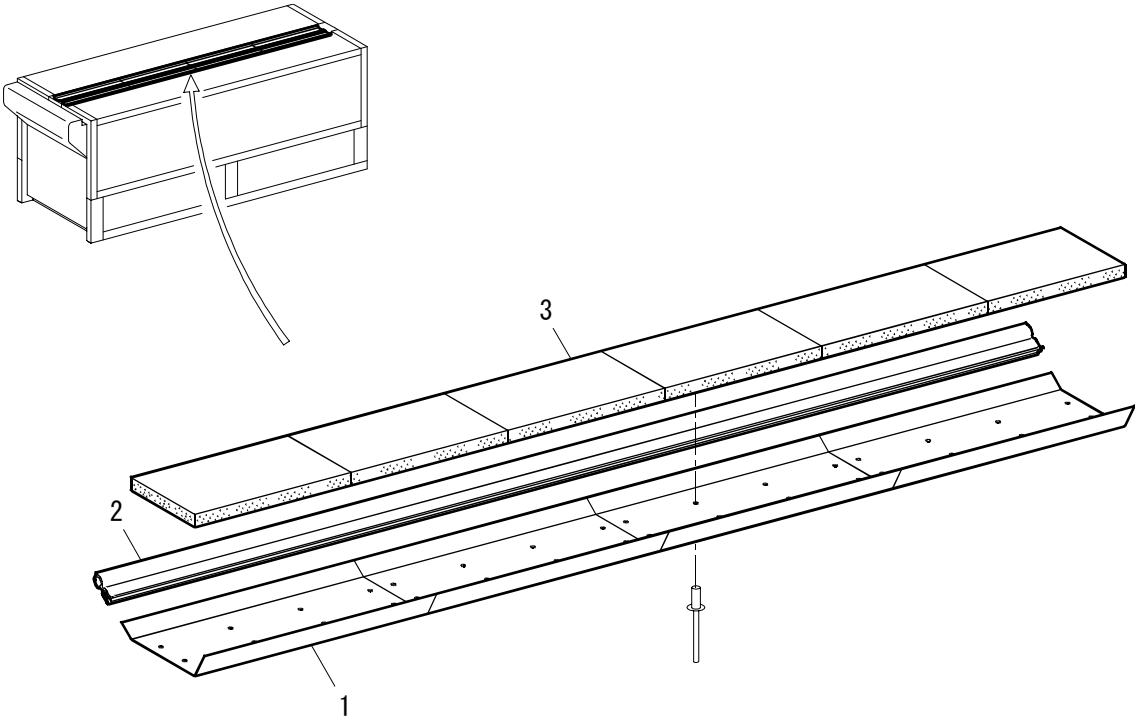
7-2-1　リベットを外し、エバハウス部インナーパネルを取り外します。
7-2-2　タッピングネジを外し、インナーパネル・インナーパネル裏板を取り外します。
7-2-3　タッピングネジを外し、インナーパネル裏板を取り外します。
7-2-4　エバハウス部断熱材・断熱材を取り外します。
7-2-5　リベットを外し、アウターパネルを取り外します。
※作業が困難な場合は前門枠取り外し後でも可。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	インナーパネル	FRP合板,ｱﾙﾐ,ｽﾃﾝﾚｽ	仕様に依る
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	トリム	アルミ	
5	断熱材	スチレン	
6	エバハウス部断熱材	スチレン	
7	アウターパネル	アルミ	

7-3. センターレールカバー

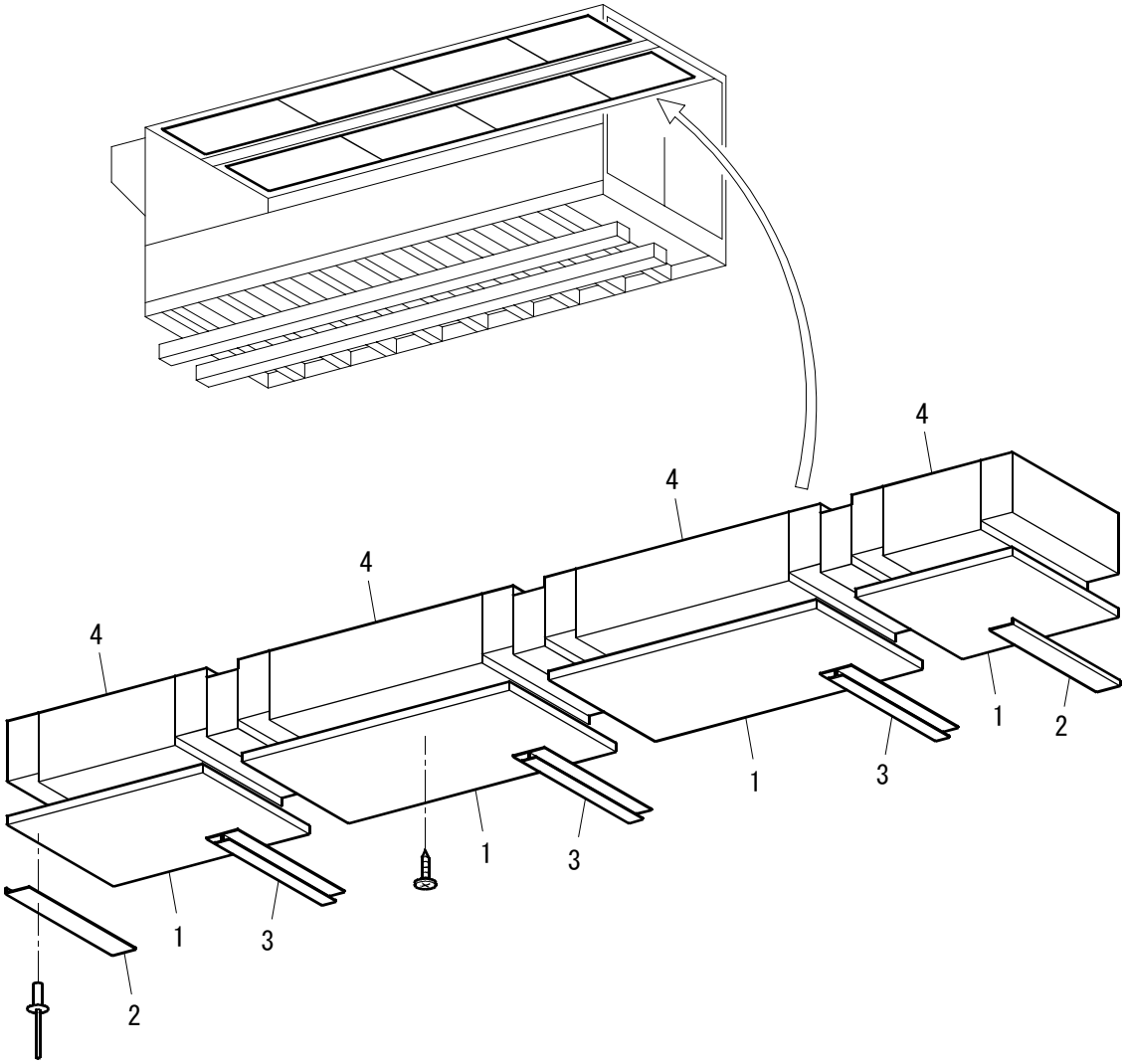
7-3-1　リベットを外し、センターレールカバーを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	センターレールカバー	アルミ	
2	シールラバー	EPDM,ステンレス	
3	断熱材	スチレン	

7-4. ウイングルーフ内装（ピラー間断熱ルーフ）

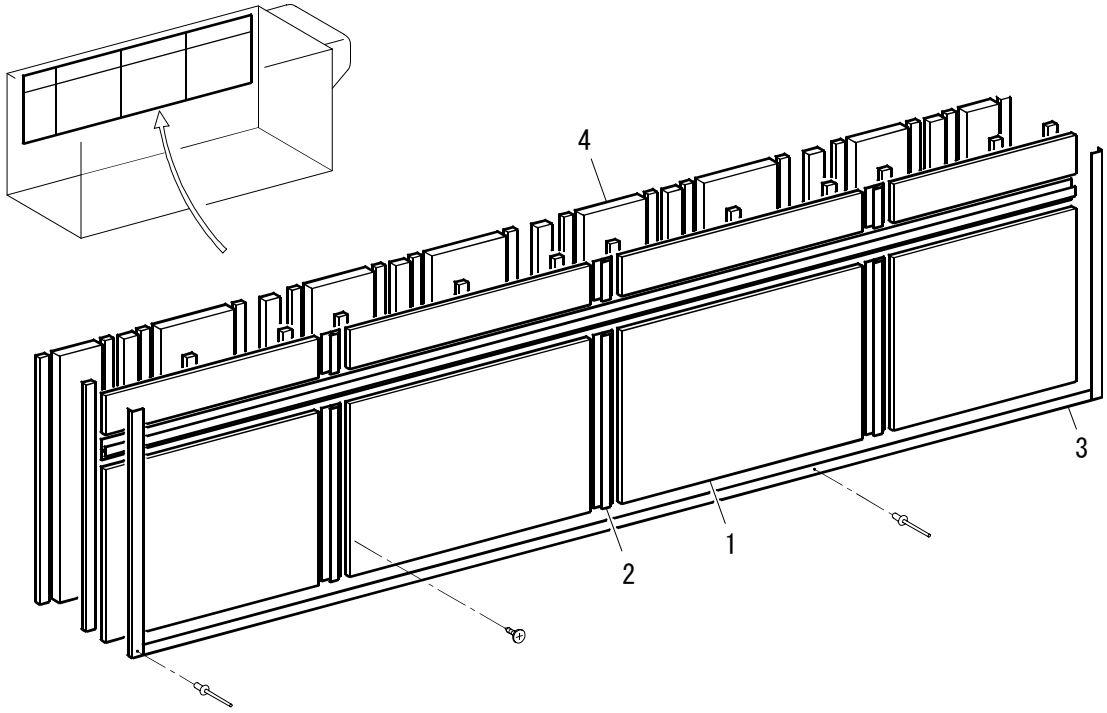
7-4-1　リベットを外し、トリムを取り外します。
7-4-2　タッピングネジを外し、インナーパネルを取り外します。
7-4-3　断熱材を取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	インナーパネル	FRP合板,白ポリ合板	仕様に依る
2	トリム	アルミ	
3	ジョイナ	アルミ	
4	断熱材	スチレン	

7-5. ウイングサイド内装

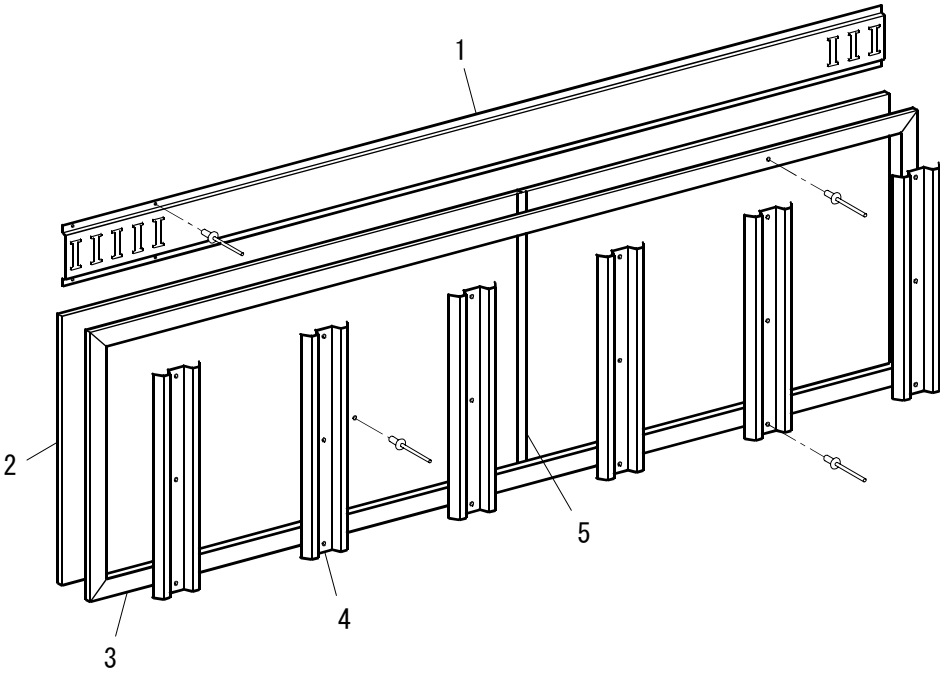
7-5-1　リベットを外し、トリムを取り外します。
7-5-2　タッピングネジ・リベットを外し、インナーパネルを取り外します。
7-5-3　断熱材を取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	インナーパネル	FRP合板,白ポリ合板	仕様に依る
2	ジョイナ	アルミ	
3	トリム	アルミ	
4	断熱材	スチレン	

7-6. 側煽内装

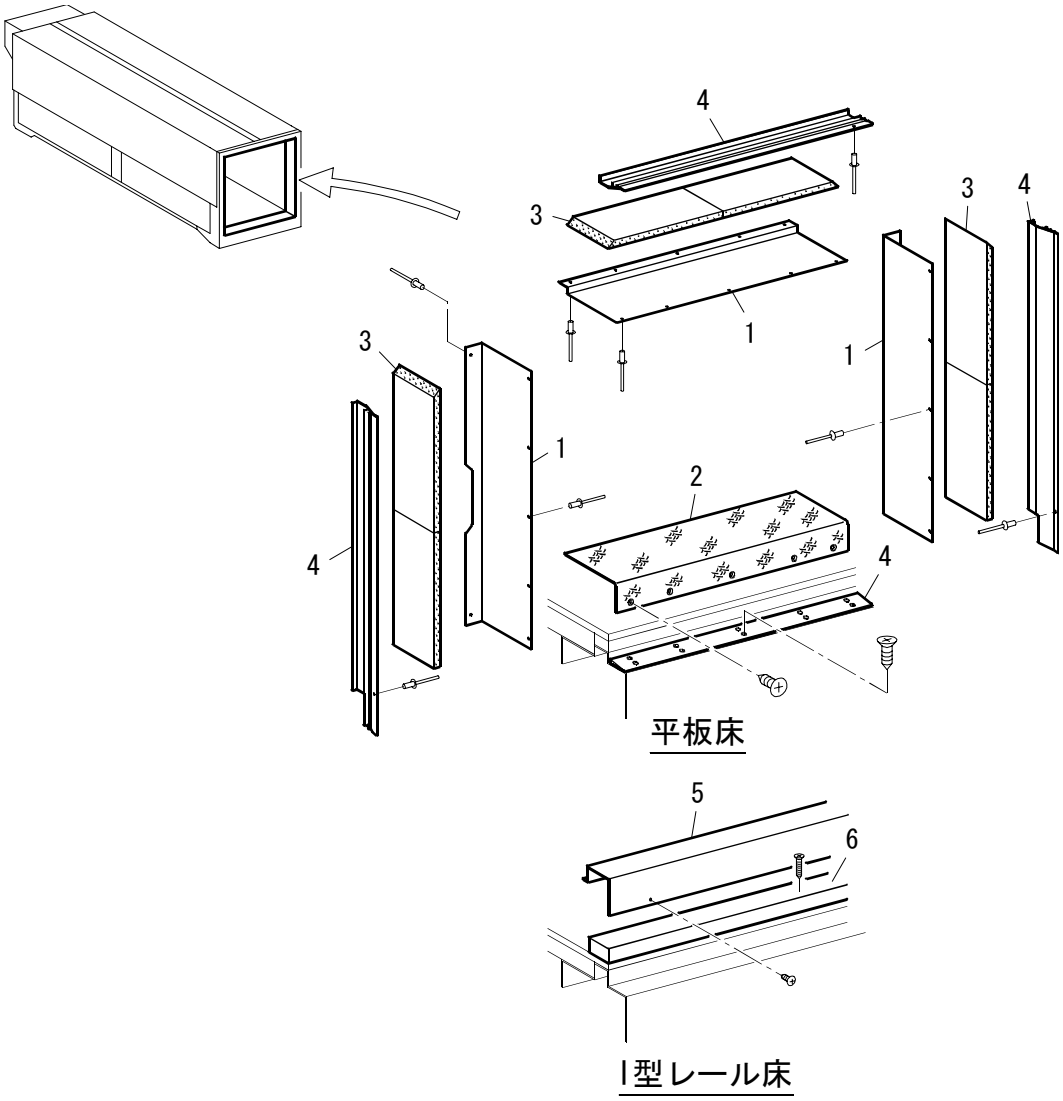
7-6-1　タッピングネジを外し、ラッシングレールを取り外します。
7-6-2　リベットを外し、エアリブ・トリムを取り外します。
7-6-3　リベットを外し、インナーパネルを取り外します。



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	インナーパネル	FRP合板,白ポリ合板	仕様に依る
3	トリム	アルミ	
4	エアリブ	アルミ	
5	ジョイナ	アルミ	

7-7. 後扉周り内装

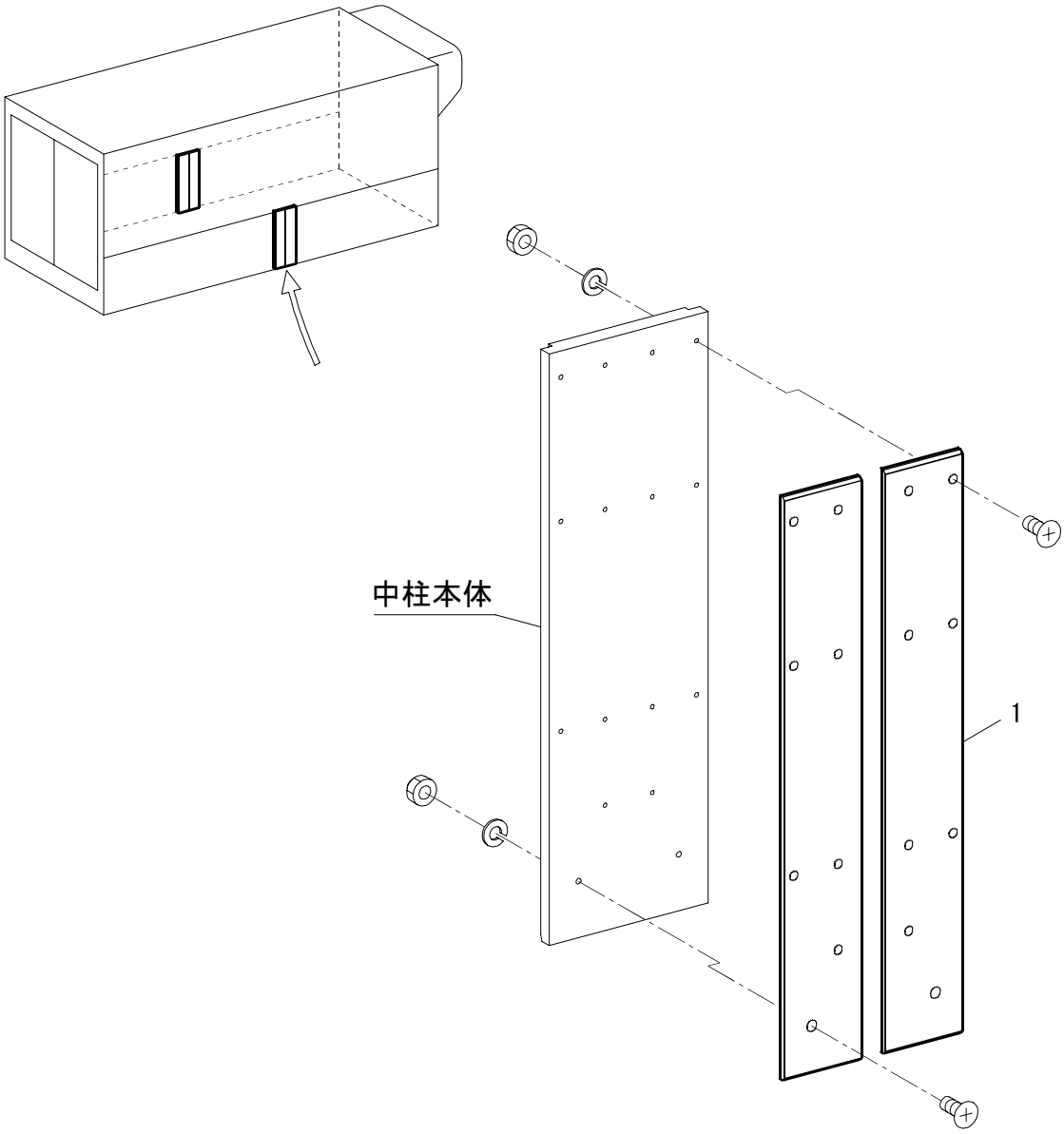
7-7-1　タッピングネジ・リベットを外し、テーパーフレームを取り外します。
7-7-2　リベットを外し、インナーパネル・断熱材を取り外します。
7-7-3　最後部床板又はリヤカマチを溶断します。
7-7-4　タッピングネジを外し、最後部床板又はリヤカマチを取り外します。
7-7-5　タッピングネジを外し、リヤカマチスペーサーを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	インナーパネル	アルミ	
2	最後部床板	アルミ	
3	断熱材	スチレン	
4	テーパーフレーム	PVC	
5	リヤカマチ	アルミ	
6	リヤカマチスペーサー	アピトン	

7-8. 中柱内装

7-8-1　ボルトを外し、中柱内装を取り外します。



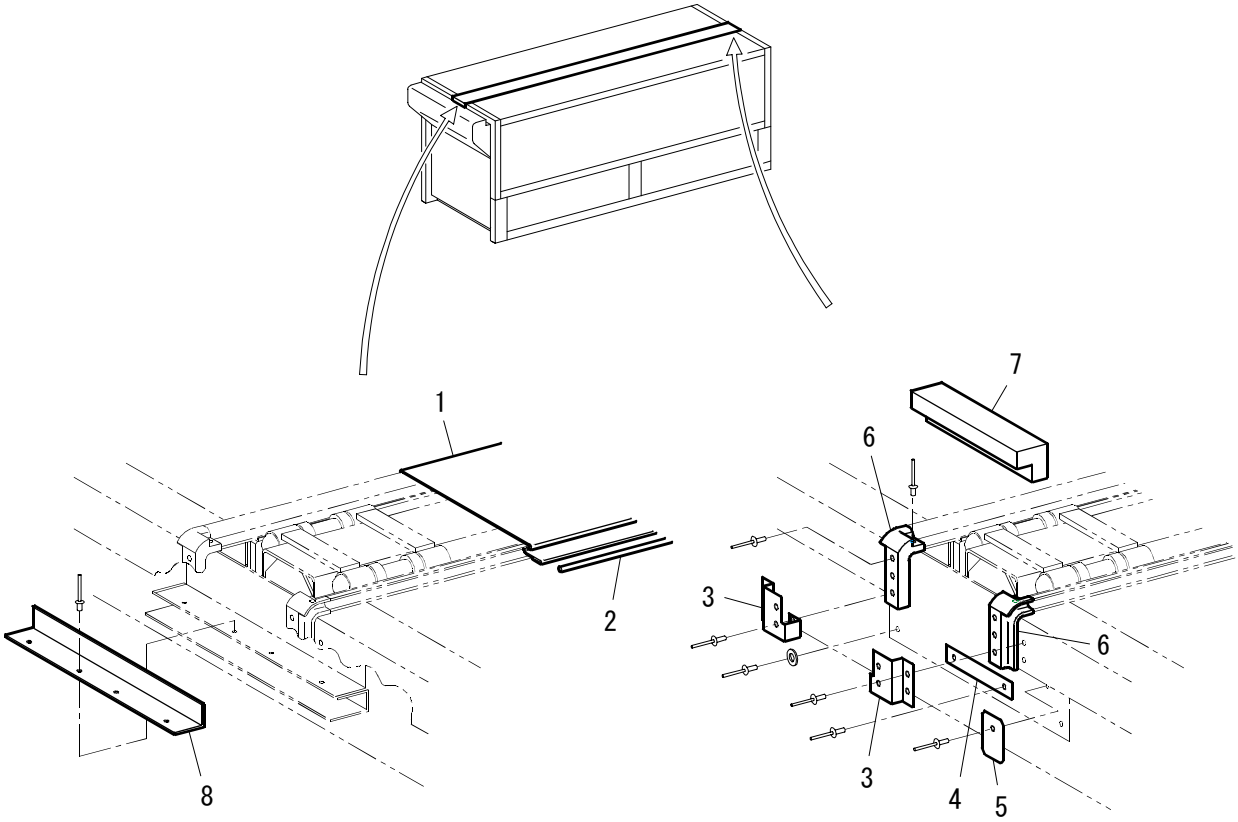
No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	中柱内装	PS	

８．キャンバス

構成部品（センターフレーム付ウイング）

8-1-1　キャンバスコーナプレートを止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。

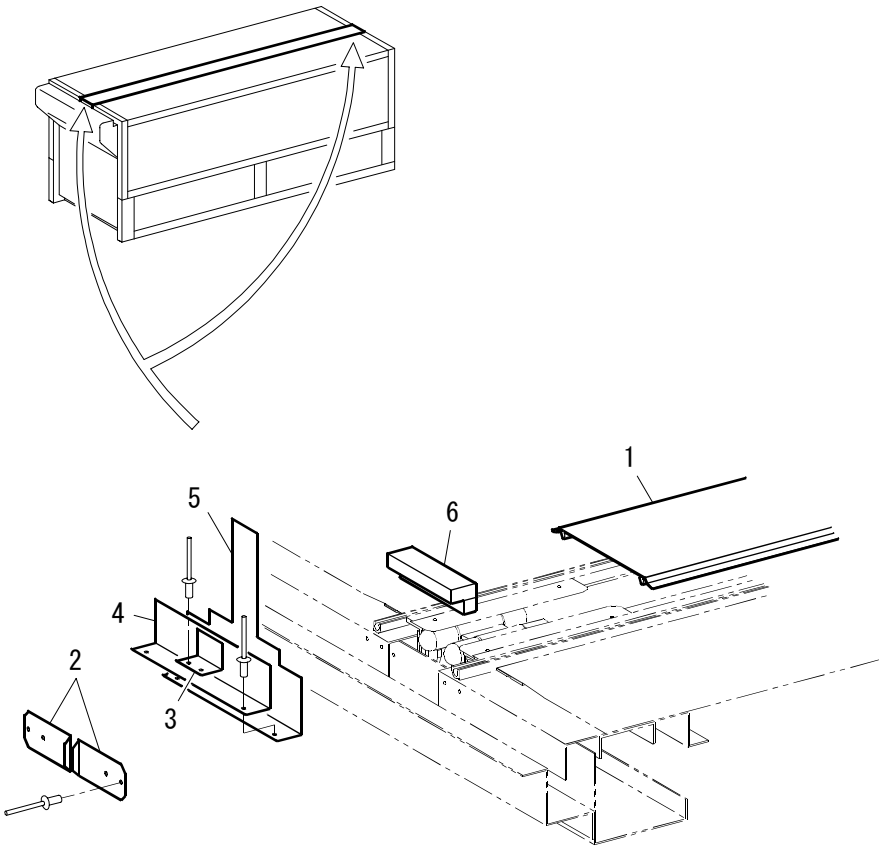
8-1-2　キャンバス中央押さえ板A･B、キャンバスシート押さえ板を止めているリベットを外し、キャンバスシートを取り外します。



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	水切りスポンジ	PUR	
8	キャンバスシート中央押さえ板B	アルミ	

構成部品（センターフレームレスウイング）

8-2-1　キャンバスシート押さえ板・キャンバスシート中央押さえ板を止めている
リベットを外し、キャンバスシートを取り外します。



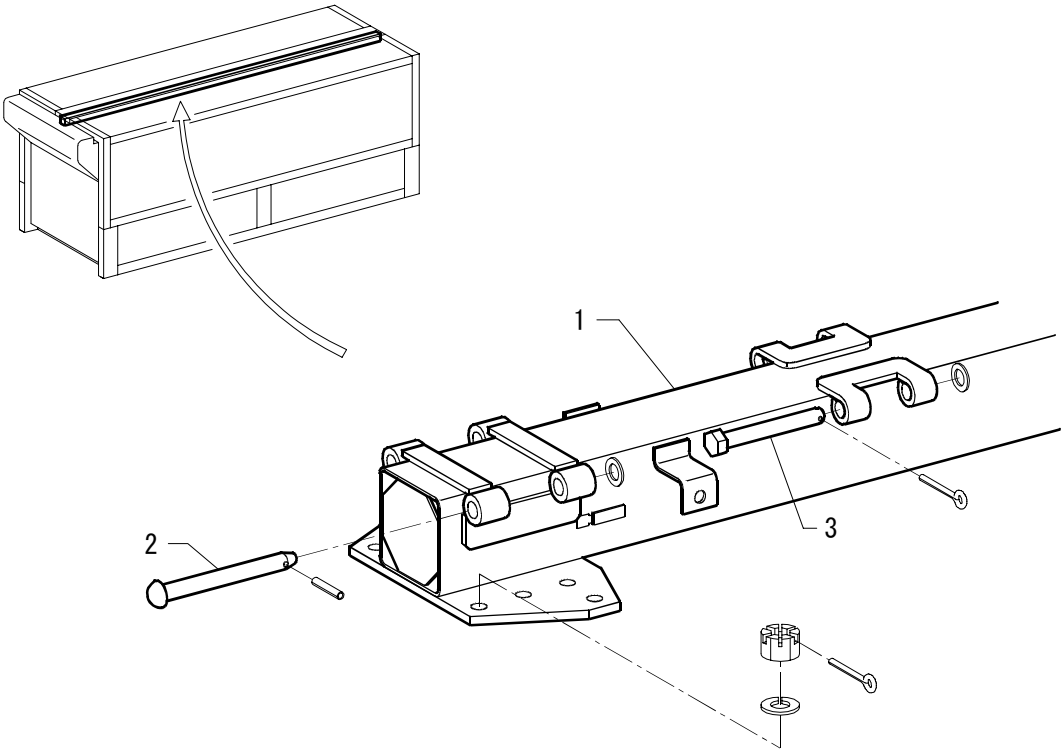
No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	キャンバスシート	PVC	
2	キャンバスシート押さえ板	アルミ	
3	キャンバスシート中央押さえ板	アルミ	
4	水きり押さえ板	アルミ	
5	水きり	CR	
6	水切りスポンジ	PUR	

９．ウイング

構成部品（センターフレーム付ウイング）

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。

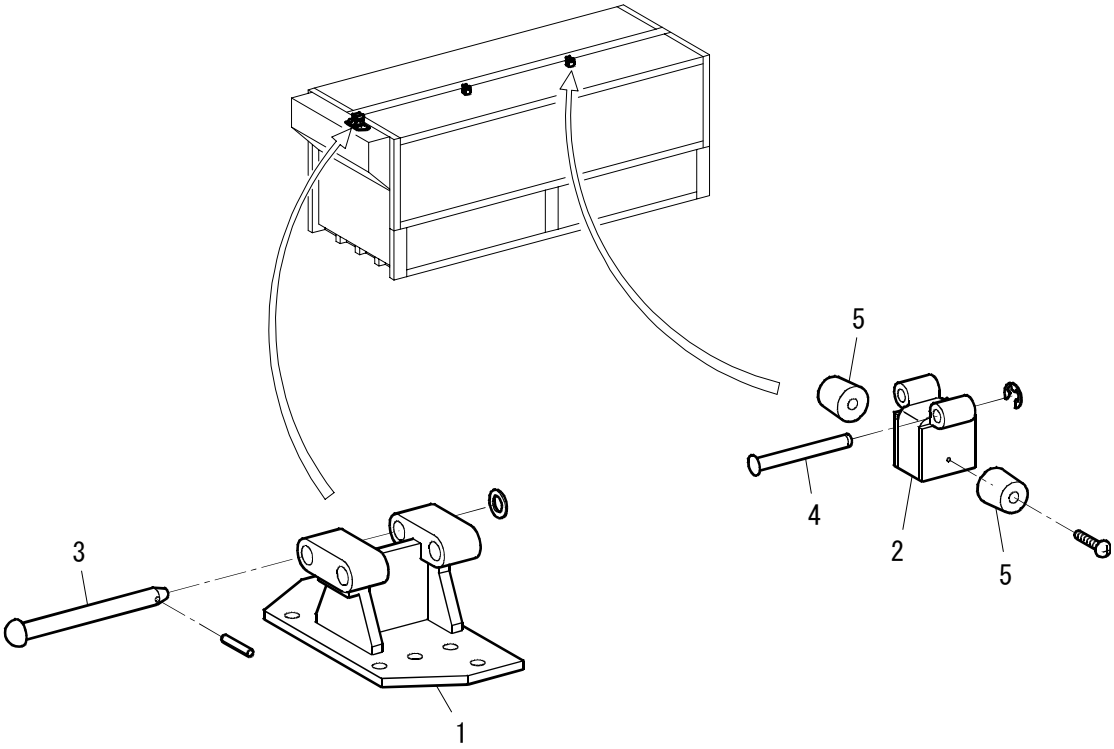
9-1-2　ナットを取り外し、クレーン等を使用してセンターフレームを取り外します。



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	

構成部品（センターフレームレスウイング）

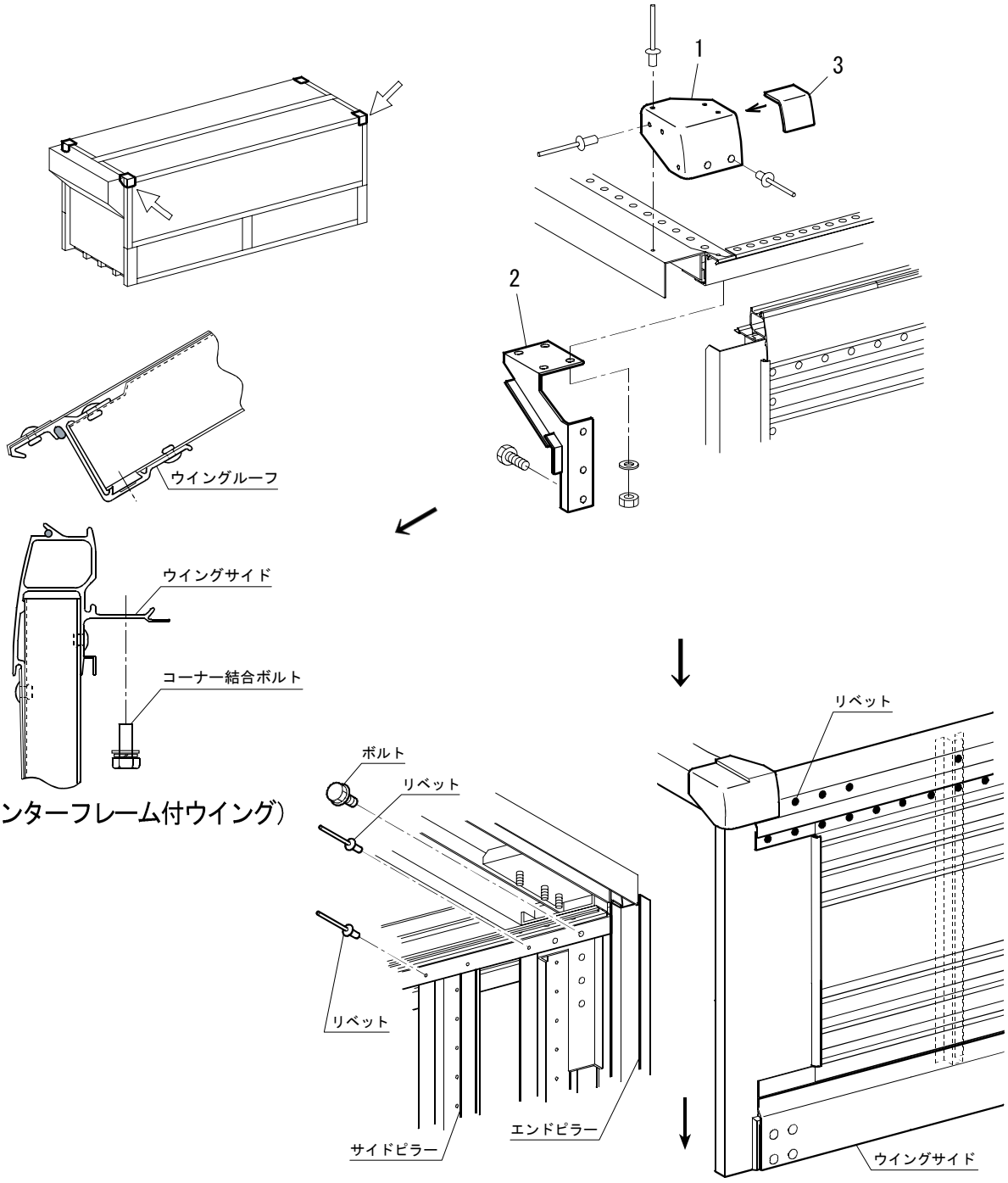
9-2-1　前後端・一般部ヒンジピンを取り外し、クレーン等を使用してウイングを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	前後端結合ヒンジ	鉄	
2	一般部結合ヒンジ	鉄	
3	前後端ヒンジピン	鉄	
4	一般部ヒンジピン	鉄	
5	クッションゴム	CR	

１０．ウイングルーフとサイドの分離

10-1-1　リベットを外し、コーナーキャップとシールラバーを取り外します。
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　コーナー結合ボルトまたは、エンドピラー・サイドピラー上部の
　　ボルト・リベット、●部のリベットを取り外します。
10-1-4　ウイングルーフとウイングサイドに分離します。



（センターフレーム付ウイング）

（センターフレームレスウイング）

No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	コーナーキャップ	鉄　又はAES	
2	コーナーブラケット	鉄	
3	シールラバー	CR	

１１．ウイングルーフ

構成部品（ピラー間断熱ルーフ）

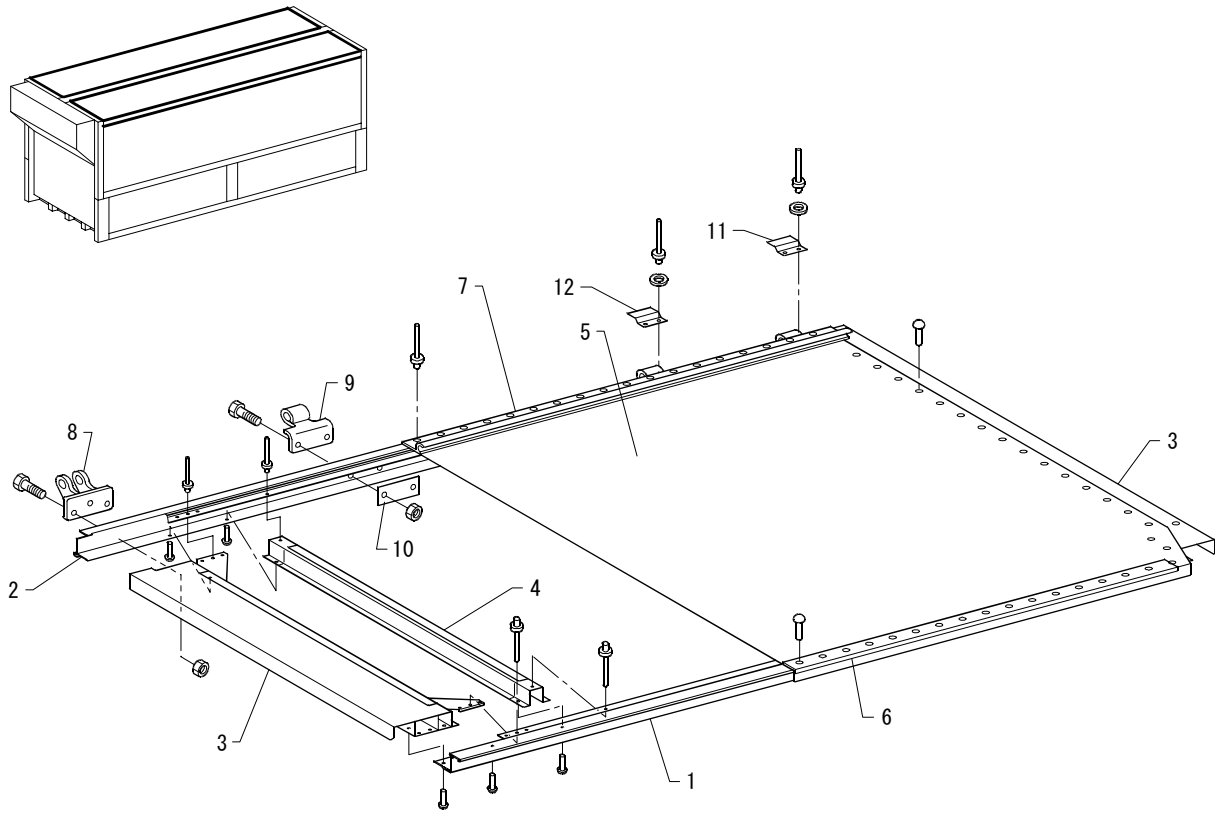
11-1-1　リベットを外し、ルーフパネルを取り外します。シーラはカッター等で切り離して下さい。

11-1-2　ボルトを外し、前後端・一般部ヒンジを取り外します。

11-1-3　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。

11-1-4　ボルト・リベットを外し、センターレールを取り外します。

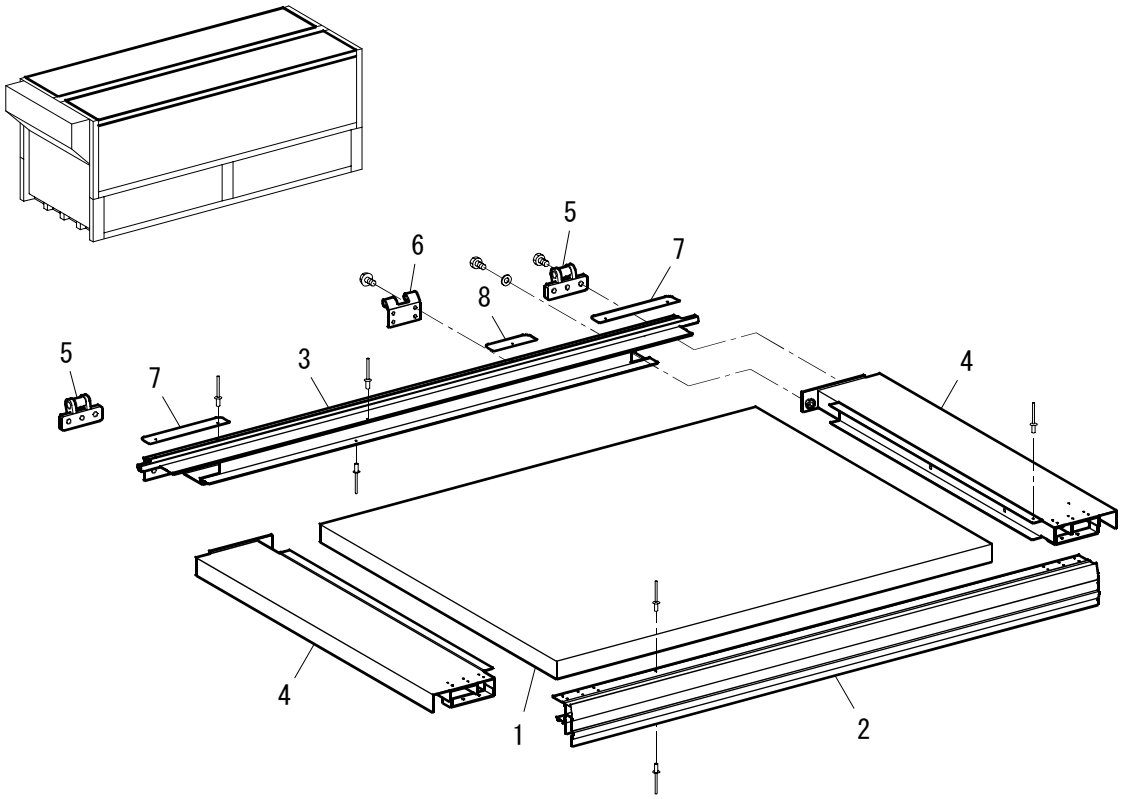
11-1-5　ボルト・リベットを外し、サイドレールを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	サイドレール	アルミ	
2	センターレール	アルミ	
3	エンドピラー	鉄、ステンレス	仕様に依る
4	ルーフピラー	鉄	
5	ルーフパネル	アルミ	
6	トリム	アルミ	
7	キャンバスメンバーレール	アルミ	
8	前後端ヒンジ	鉄	
9	一般部ヒンジ	鉄	
10	バックプレート	鉄	
11	前後端ヒンジカバー	PP又はPP+PE	
12	一般部ヒンジカバー	PP又はPP+PE	

構成部品（接着パネルルーフ）

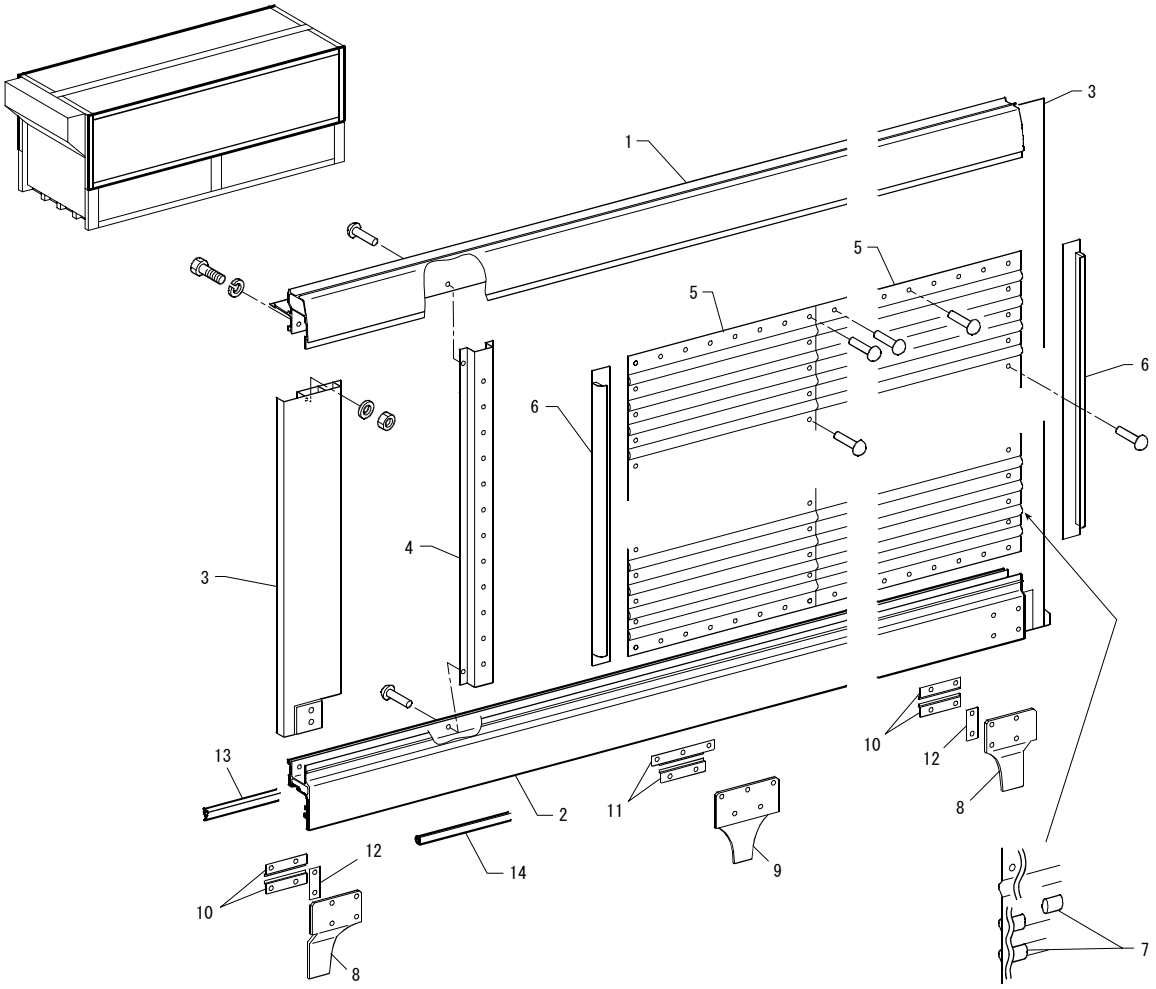
11-2-1　ボルトを外し、前後端・一般部ヒンジを取り外します。
11-2-2　リベットを外し、前後端・一般部ヒンジカバーを取り外します。
11-2-3　ボルト・リベットを外し、センターレールを取り外します。
11-2-4　ボルト・リベットを外し、サイドレールを取り外します。
11-2-5　リベットを外し、エンドピラーを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	ルーフパネル	アルミ,PS	
2	サイドレール	アルミ	
3	センターレール	アルミ	
4	エンドピラー	鉄	
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	

１２．ウイングサイド

12-1-1　両端部のタッピングネジを外し、シールラバーＡを取り外します。
12-1-2　ボルト・ナットを外し、前後端・中間部ウイングロックを取り外します。
12-1-3　シールラバーＢを取り外します。
12-1-4　リベットを外し、サイドパネル・トリムを取り外します。
12-1-5　ボルト・リベットを外し、アッパーレール・ロアレール・エンドピラー・サイドピラーに分離します。

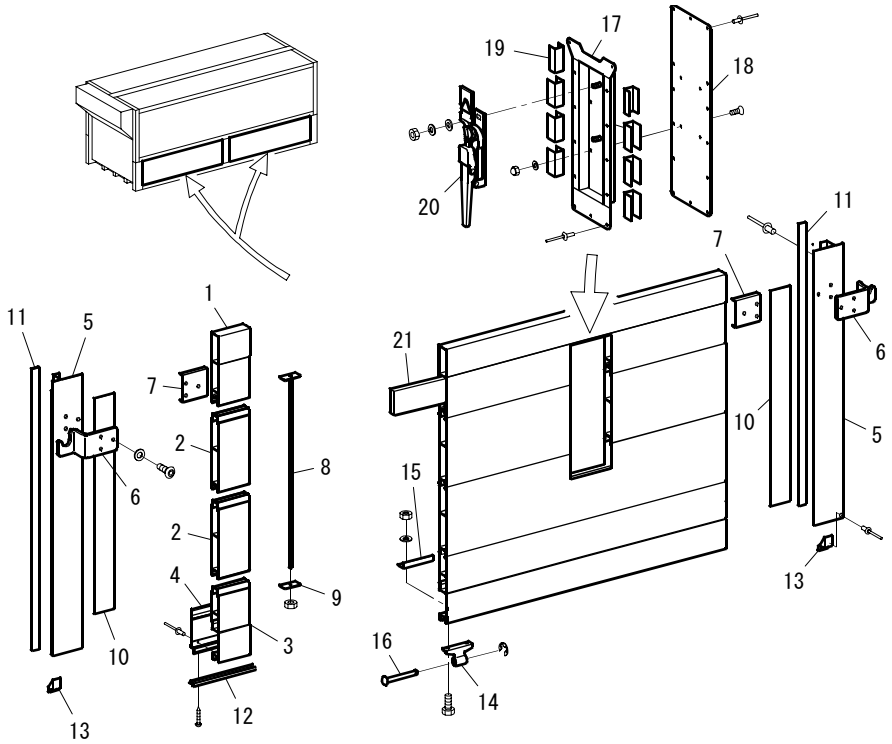


No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	アッパーレール	アルミ	
2	ロアレール	アルミ	
3	エンドピラー	鉄,ステンレス	仕様に依る
4	サイドピラー	鉄	
5	サイドパネル	アルミ	
6	トリム	アルミ	
7	ガスケット	CR	
8	前後端ウイングロック	鉄,ステンレス	仕様に依る
9	中間部ウイングロック	鉄,ステンレス	仕様に依る
10	前後端シールラバー押さえ	鉄	
11	中間部シールラバー押さえ	鉄	
12	スペーサ	鉄	
13	シールラバーA	EDPM	
14	シールラバーB	CR	

１３．側煽

構成部品（アルミブロック煽）

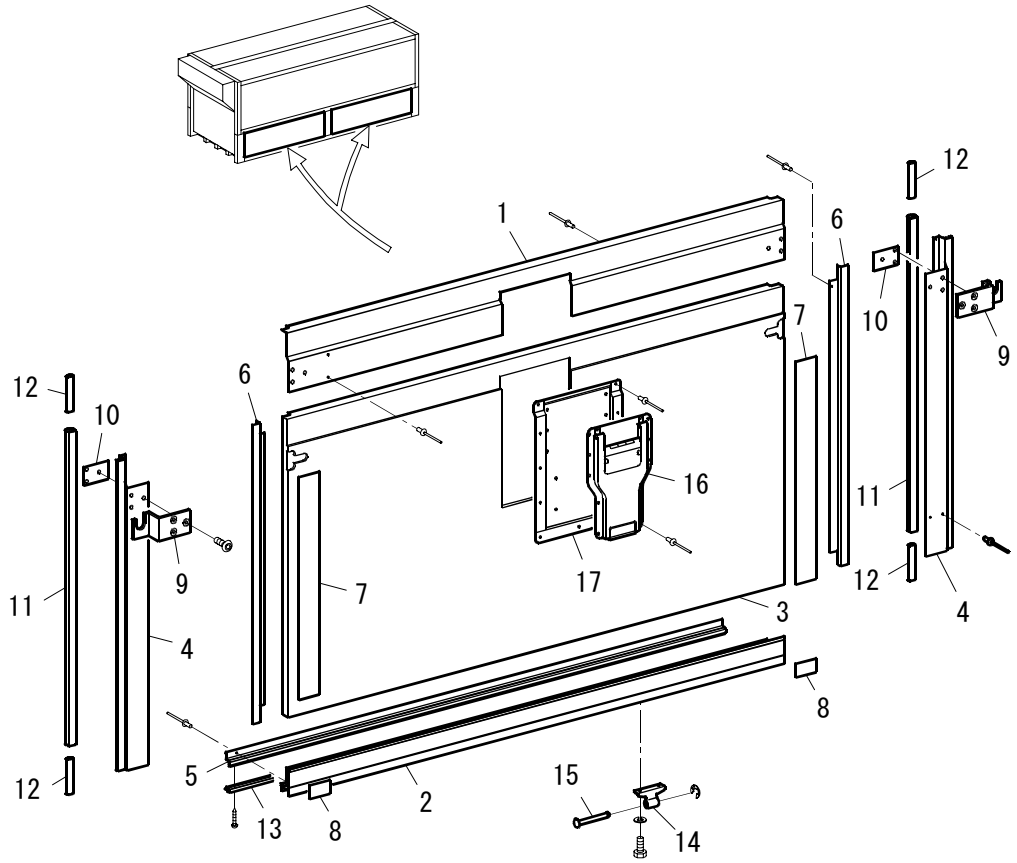
13-1-1　ヒンジピンを抜いて、側煽をボデーより取り外します。
13-1-2　ボルト・リベットを外し、中間ロックケース・バックプレートを取り外します。
13-1-3　ボルトを外し、掛け金具を取り外します。
13-1-4　リベットを外し、エンドポストを取り外します。
13-1-5　両端部のタッピングネジを外し、ロアレールシールゴムを取り外します。
13-1-6　リベットを外し、ロアレールカバーを取り外します。
13-1-7　ボルトを外し、アッパーヒンジを取り外します。
13-1-8　通しボルト固定ナットを外し、ロアレール・ミドルレールを取り外します。
13-1-9　アッパーレールより通しボルトを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	アッパーレール	アルミ	
2	ミドルレール	アルミ	
3	ロアレール	アルミ	
4	ロアレールカバー	アルミ	
5	エンドポスト	アルミ	
6	掛け金具	鉄.ステンレス	仕様に依る
7	掛け金具パックプレート	鉄	
8	通しボルト	鉄	
9	通しボルトプレート	鉄	
10	エンドポストスペーサ	PVC	
11	エンドポストシールゴム	CR又はEPDM	
12	ロアレールシールゴム	PVC	
13	シールエンド	ASA	
14	アッパーヒンジ	鉄.ステンレス	仕様に依る
15	アッパーヒンジバックプレート	鉄	
16	ヒンジピン	鉄.ステンレス	仕様に依る
17	中間ロックケース	鉄.ステンレス	仕様に依る
18	中間ロックバックプレート	鉄.ステンレス	仕様に依る
19	中間ロックテンザイ	鉄	
20	中間ロック	鉄.ステンレス	仕様に依る
21	断熱材	ウレタン	

構成部品（接着パネル煽）

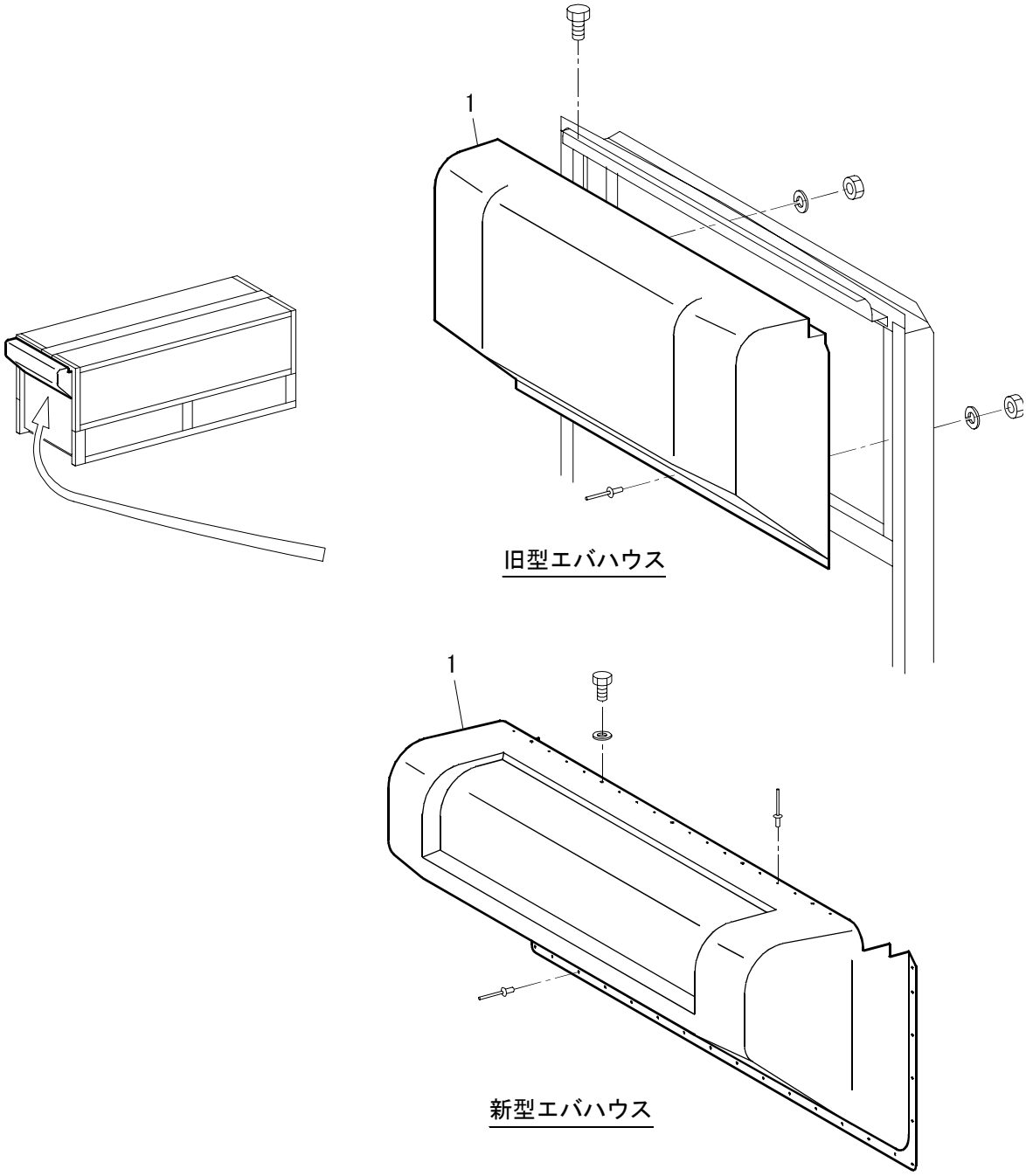
13-2-1　ヒンジピンを抜いて、側煽をボデーより取り外します。
13-2-2　リベットを外し、中間ロック・中間ロックケースを取り外します。
13-2-3　ボルトを外し、掛け金具を取り外します。
13-2-4　リベットを外し、アッパーレールを取り外します。
13-2-5　リベットを外し、エンドポスト・インナーカバーを取り外します。
13-2-6　両端部のタッピングネジを外し、ロアレールシールラバーを取り外します。
13-2-7　リベットを外し、シールラバーホルダー・ロアレールを取り外します。
13-2-8　ボルトを外し、アッパーヒンジを取り外します。



No.	名　　称	材　　質	備　　考
1	アッパーレール	アルミ	
2	ロアレール	アルミ	
3	側煽パネル	アルミ.PS	
4	エンドポスト	アルミ	
5	シールラバーホルダー	アルミ	
6	インナーカバー	アルミ	
7	エンドポストスペーサー		
8	ロアレールスペーサー		
9	掛け金具	鉄.ステンレス	仕様に依る
10	掛け金具バックプレート	鉄	
11	エンドポストシールラバー	EDPM	
12	エンドポストシールラバー挿入品	CR	
13	ロアレールシールラバー	PVC	
14	アッパーヒンジ	鉄.ステンレス	仕様に依る
15	ヒンジピン	鉄.ステンレス	仕様に依る
16	中間ロック	ステンレス	
17	中間ロックケース	ステンレス	

１４．エバハウス

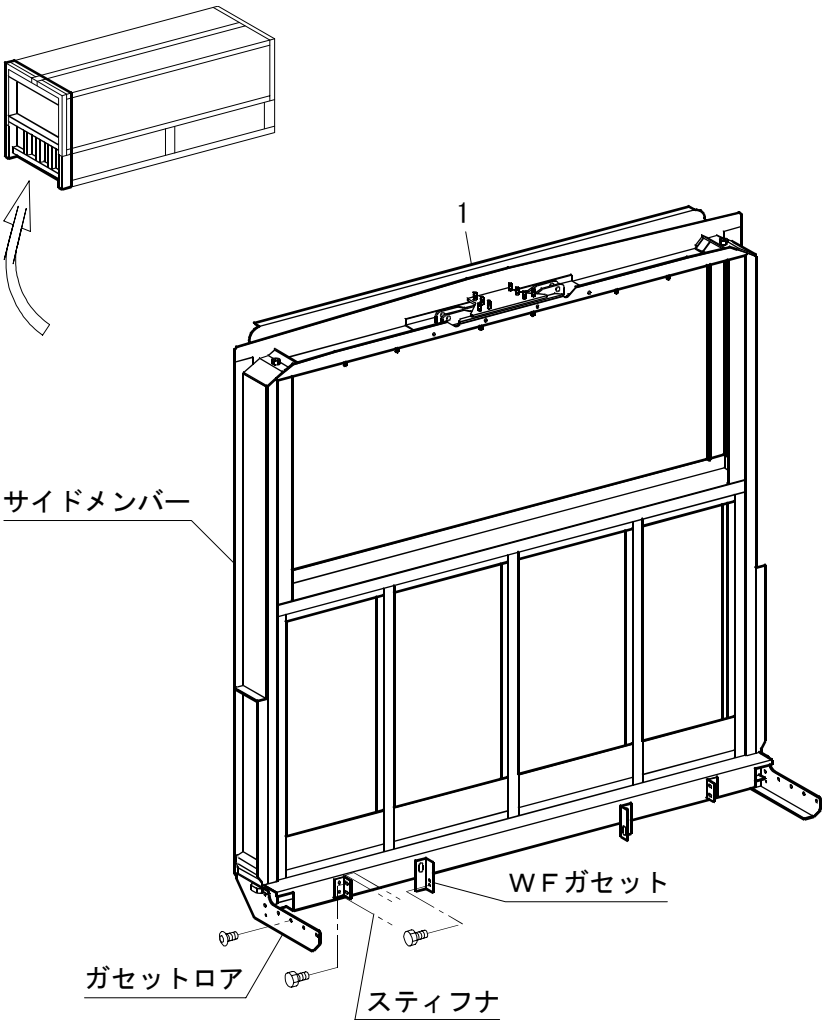
14-1-1　エバハウス周囲のシーラをカッター等で切り取ります。
14-1-2　エバハウス下部のリベットを取り外します。
14-1-3　エバハウス上部のボルトを取り外します。
14-1-4　ナットを外しエバハウスを取り外します。



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

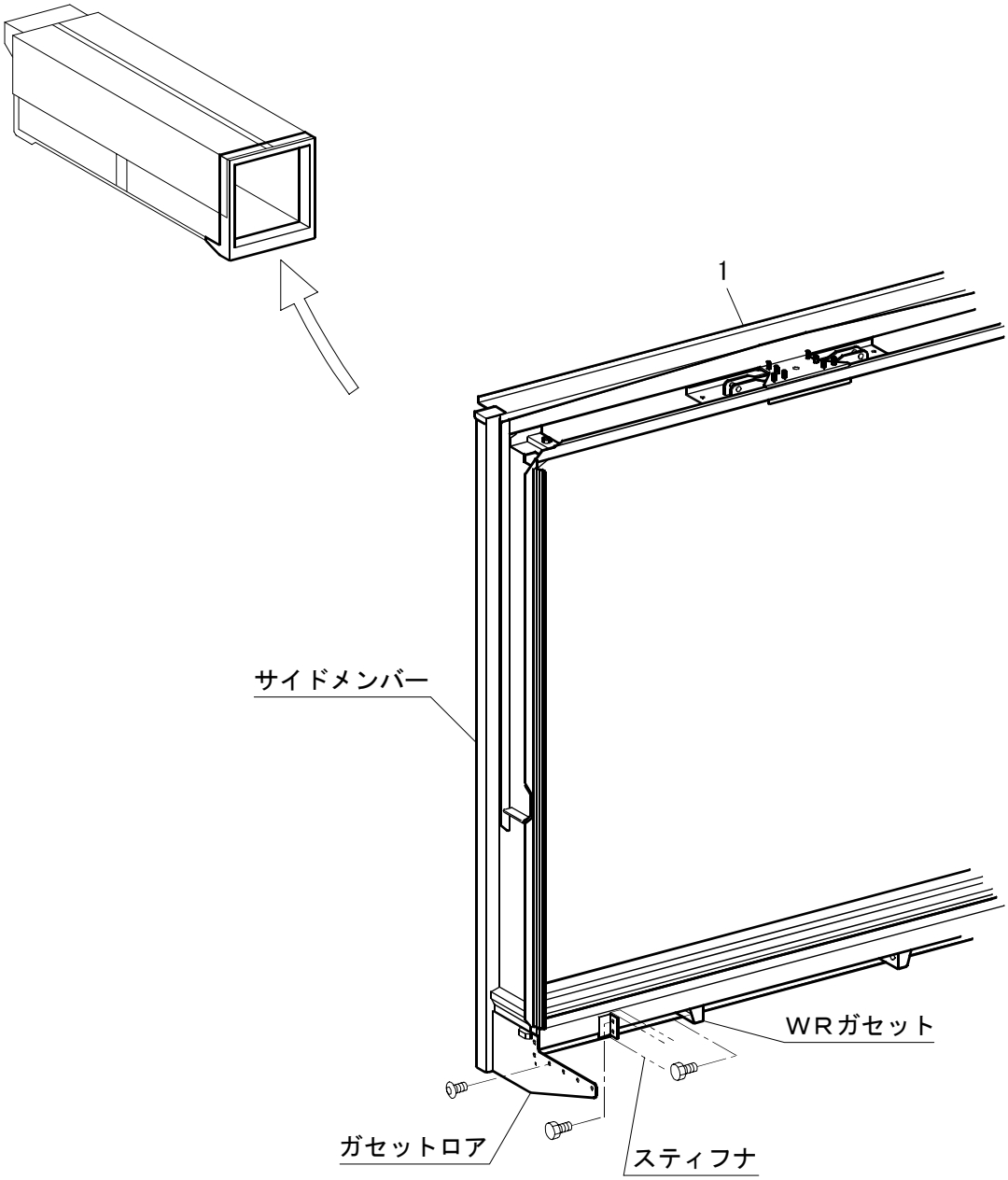
15-1-1　床板最前部を止めているタッピングネジを外します。
15-1-2　WF ガセット部・スティフナ部・ガセットロア部の結合ボルトを外します。
　　溶接にて結合されている場合は溶断して下さい。
15-1-3　サイドメンバー下部をハンマー等で前方に叩きだし、前門枠を取り外します。



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。

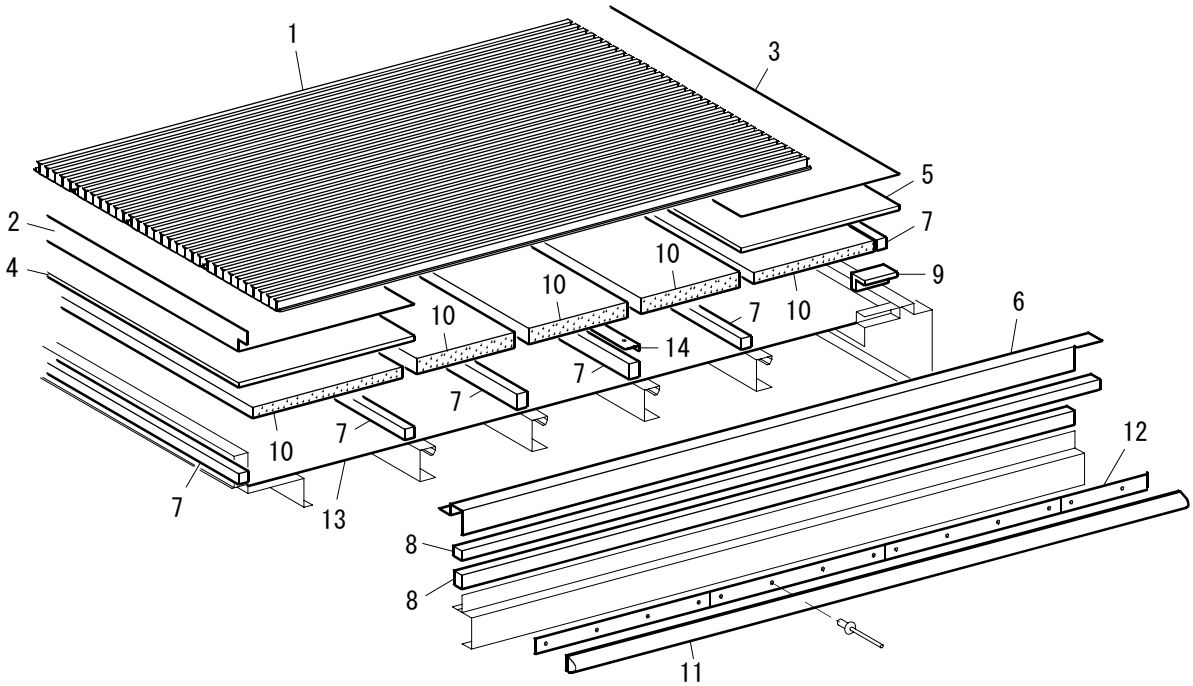
17-1-4　サイドカマチよりシールラバーを取り外します。

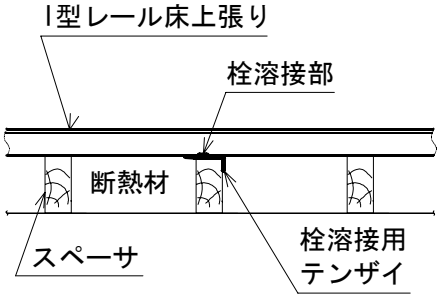
17-1-5　タッピングネジを外し､サイドカマチ･サイドカマチスペーサーを取り外します。

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。



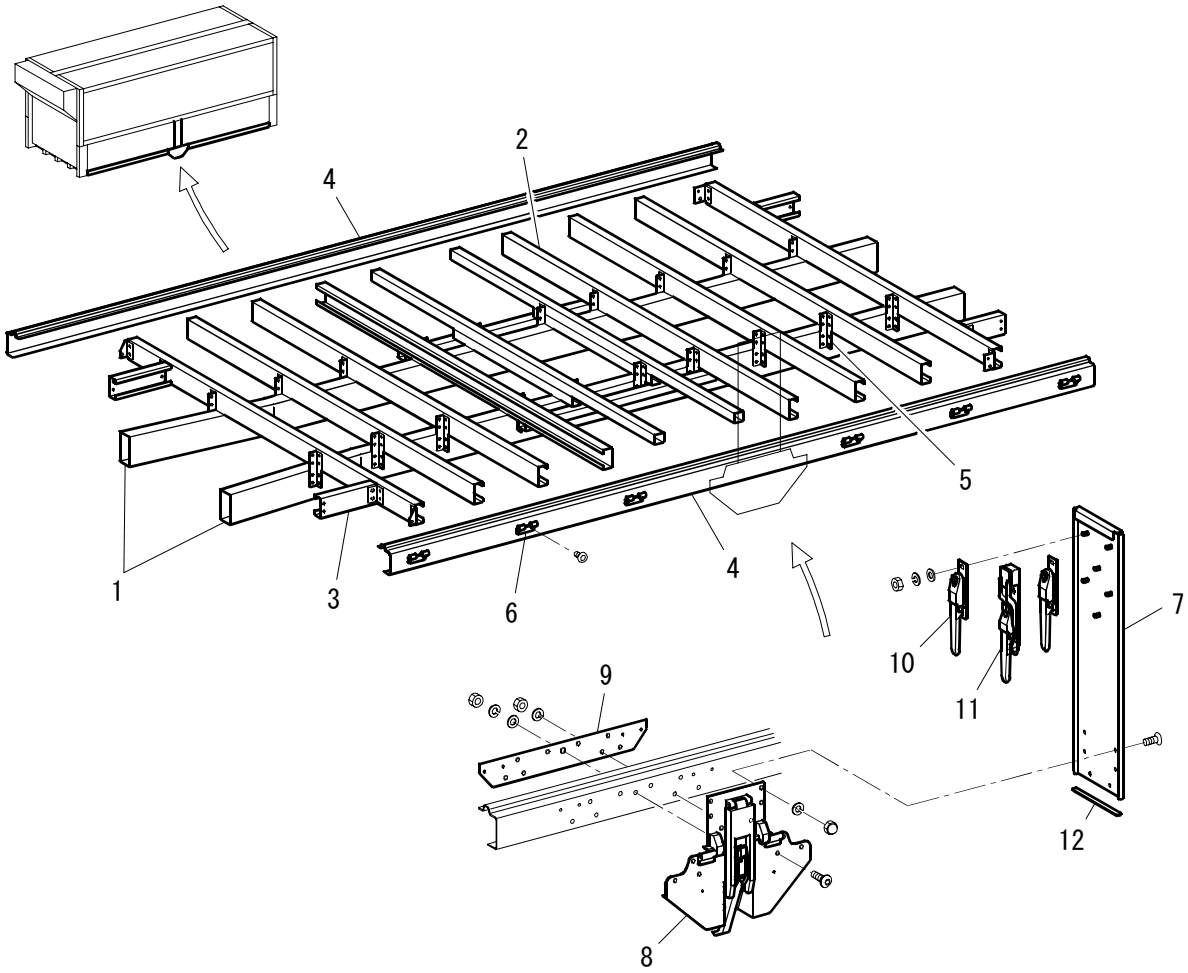


イラストは床上張りＩ型レール時を表します。

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	床前部上張り	アルミ	
3	床後部上張り	アルミ	
4	床前部アンダーボード	合板,アピトン	平板時全面張り
5	床後部アンダーボード	合板,アピトン	平板時全面張り
6	サイドカマチ	アルミ	
7	スペーサー	アピトン	
8	サイドカマチスペーサー	アピトン	
9	床後部スペーサー	アピトン	
10	断熱材	スチレン	
11	シールラバー	CR	
12	シールラバー押さえ	アルミ	
13	アンダーシート	アルミ,ステンレス	仕様に依る
14	栓溶接用テンザイ	アルミ	

１８．根太

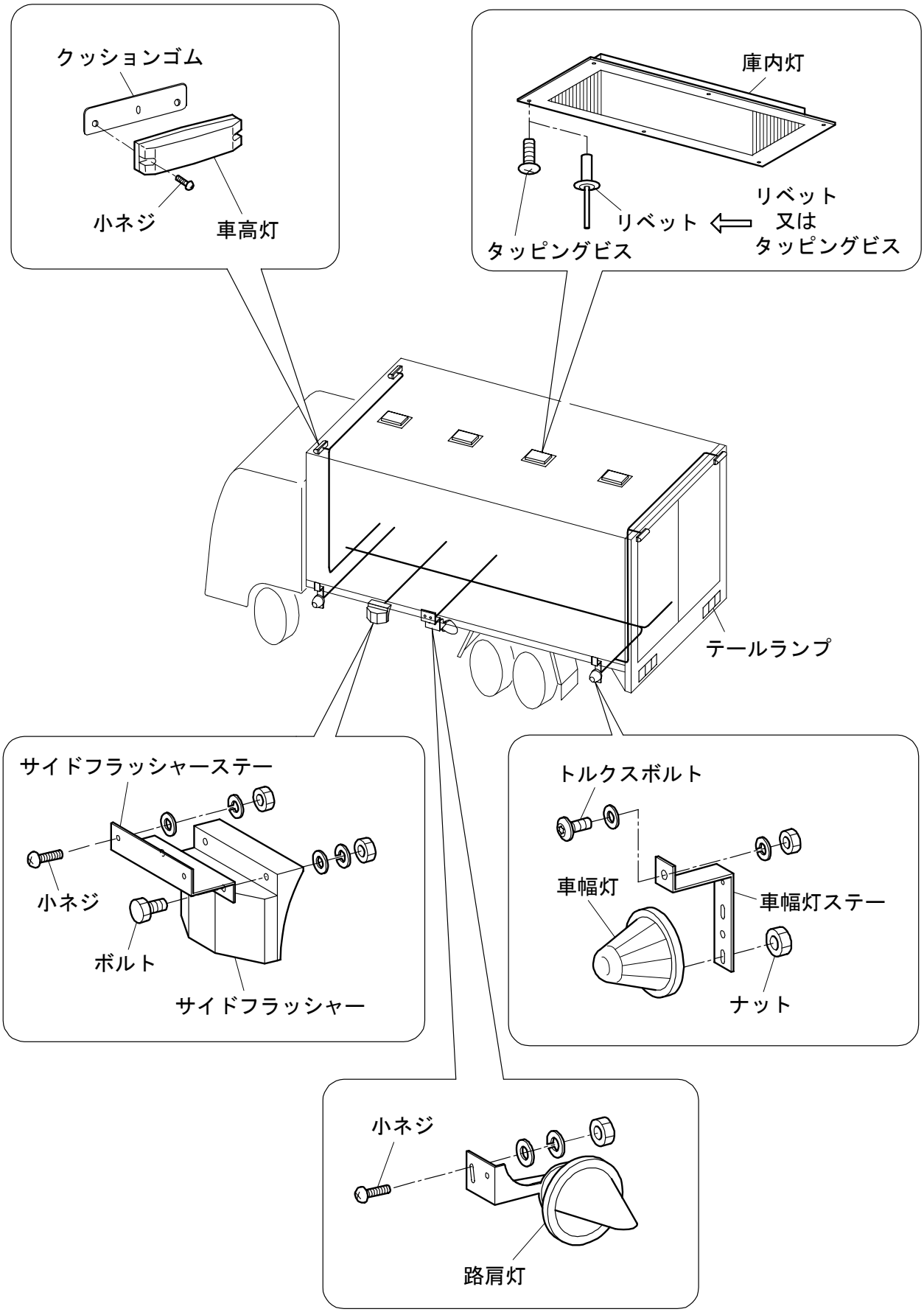
18-1-1　ボルトを外し、中柱本体を中柱ガセットより取り外します。
18-1-2　ボルトを外し中柱ガセットを取り外します。
18-1-3　ボルトを外し、ロアヒンジを取り外します。
18-1-4　ボルトを外し、サイドスカートを取り外します。
　　溶接にて結合されている場合は、溶断して取り外します。
18-1-5　ボルトを外し、クロスシルを取り外します。
　　溶接にて結合されている場合は、溶断して取り外します。
18-1-6　ガセットがメインシルにボルト結合されている場合は､ガセットを取り外します。



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,アルミ,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
冷蔵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