

コンテナ解体マニュアル(ドライバン)

〒158-0094 東京都世田谷区玉川2-15-6
千代田車体株式会社

TEL03-3700-5311 FAX03-3700-5099

1 まえがきと諸注意

(日本自動車車体工業会ガイドラインに基づく)

目次

| | | | |
|----------------|-----------------------------------|-------|------|
| 1 まえがきと諸注意 | ・目的 ・作業上の注意 ・事前選別対象物 ・環境負荷物質の含有部品 | ----- | -1頁 |
| 2 事前取り外し及び回収 | ・外部装置について・材料表示の概略説明 ・その他 | ----- | -2頁 |
| 3 全体概略図と各名称 | ・立体斜視図による説明図 | ----- | -3頁 |
| 4 外板構成図と各名称 | ・立体斜視図による分解した説明図 | ----- | -4頁 |
| 5 構成部品名称(次頁説明) | ・番号 ・品名 ・材料一覧表 | ----- | -5頁 |
| 6 全体骨格と各部詳細 | ・骨格斜視図 ・A、B、C、D各部内視図 | ----- | -6頁 |
| 7 三断面構造図 | ・E断面図 ・F断面図 ・G断面図と各部品名称 | ----- | -7頁 |
| 8 箱の分離方法とドア取外し | ・下部付属品取外し・シャーシ締結金具取外し・ドア取外し | ----- | -8頁 |
| 9 工具による分解方法 | ・各図で説明 | ----- | -9頁 |
| 10 コンテナの解体 | ・外板パネルの取り外し ・ドアの分解 ・その他の分解 | ----- | -10頁 |

・目的

架装物製作素材の適正処理の為の注意事項、手順を示すことでリサイクルの促進に資することを目的とします。
解体した架装物が、資源として効率的に有効活用が行えるよう情報を提供いたします。

・作業上の注意

- 安全作業上、下記の法律を遵守する。
労働環境衛生→労働安全衛生法等
公害防止 →大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規正法等
廃棄物の収集、運搬→廃棄物処理法等 その他→毒劇法、消防法等
- 作業を安全に行うため、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下さい。
- 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下さい。
- 燃料系の取り外し、回収にあたっては引火・爆発が生じないような環境及び方法で行う。
- 脂、液体等の除去、回収にあたっては、地下浸透や施設外流出が発生しないような環境及び方法で行う。
- 断熱材、FRPについては可燃性であり、解体時は火気の使用はしない。

・事前選別対象物

これは使用済み架装物等に含まれる有害物質及び埋立てが禁止されている部品・材料等、並びにそれらを含む部品を破碎処理する前工程で選別し、適正に保管、処分する作業です。

使用済み商用車架装物事前選別対象物の選定と除去、保管、処分方法

| 処理品目 | 危険区分 | 廃棄物区分 | 除去方法 | 工場内保管方法 | 処分方法 |
|---------|------|-------------------|----------|-------------|---------------------------|
| 半田部鉛含む板 | 該当せず | 金属くず | 車両から取り外す | 所定パレット内に保管 | 金属回収専門業者に委託 |
| メッキ処理等板 | 該当せず | 金属くず | 車両から取り外す | 所定パレット内に保管 | 金属回収専門業者に委託 |
| 蛍光灯 | 該当せず | 金属ガラスくず | 車両から取り外す | 密閉容器に保管 | 専門業者に委託 |
| 樹脂ガラス部品 | 該当せず | 廃プラスチック類 ガラスくず | 車両から取り外す | 所定パレット内に保管 | シュレッダー業者又は 専門回収会社に処理委託 |
| 消火器 | 該当せず | 該当せず | 車両から取り外す | 雨水を避けた場所で保管 | 専門回収会社に処理委託 |
| ガススプリング | 該当せず | 該当せず | 車両から取り外す | 所定パレット内に保管 | 製造メーカー指示に基づく処置 |

・コンテナの環境負荷物質含有部品

| 物質 | 部品/材料 | 使用量 | 部品の使用箇所 |
|-------|-------|-----|---------|
| 鉛 | | | |
| 六価クロム | | | |
| 水銀 | 電球 | 微量 | 蛍光灯 |
| カドミウム | | | |

2 事前取り外し及び、回収

・コンテナ外部装置について
油圧等を使用する荷揚げ用パワーリフト等の解体は各メーカー指定の取扱説明書またはその解体マニュアルに従って安全に行ってください。
(仕様により後部跳ね上げドアに高圧窒素入り、ガススプリングを使用する場合があります)

・材料表示の概略説明

| 架装物の種類 | 使用材料例 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| ドライバン (材料構成が単純で、解体分別が比較的容易な架装物) | 外板→アルミ |
| | 外枠骨格→アルミ型製のコーナーレール |
| | 内部補強骨→鉄板折材 |
| | ドア枠→スチール門構、又はステンレス(仕様による) |
| | 壁材→ベニア板(仕様によりポリエチレンとベニアのホワイト合板) |
| | 床材→耐水ベニア板(仕様によりステンレス又は、波アルミ、) |
| | 根太→鉄、又はアルミ材を使用(仕様による) |
| | 根太スペーサー→廃プラスチック材を使用 |
| | 荷物緩衝材→合成木材ポリエチレン樹脂を仕様により取付ける |
| | 荷物滑り止め→ラッシングレール(仕様により鉄又は、アルミ) |

・リサイクル、処理困難材の使用量(仕様により異なる為、4t車L6450×W2380×H2400として大体の参考値)
1) 木材(ベニア板) 30Kg
2) 荷物緩衝用合成木材ポリエチレン樹脂(比重0.65) 40Kg 3) 根太緩衝用、廃プラスチック樹脂 23Kg

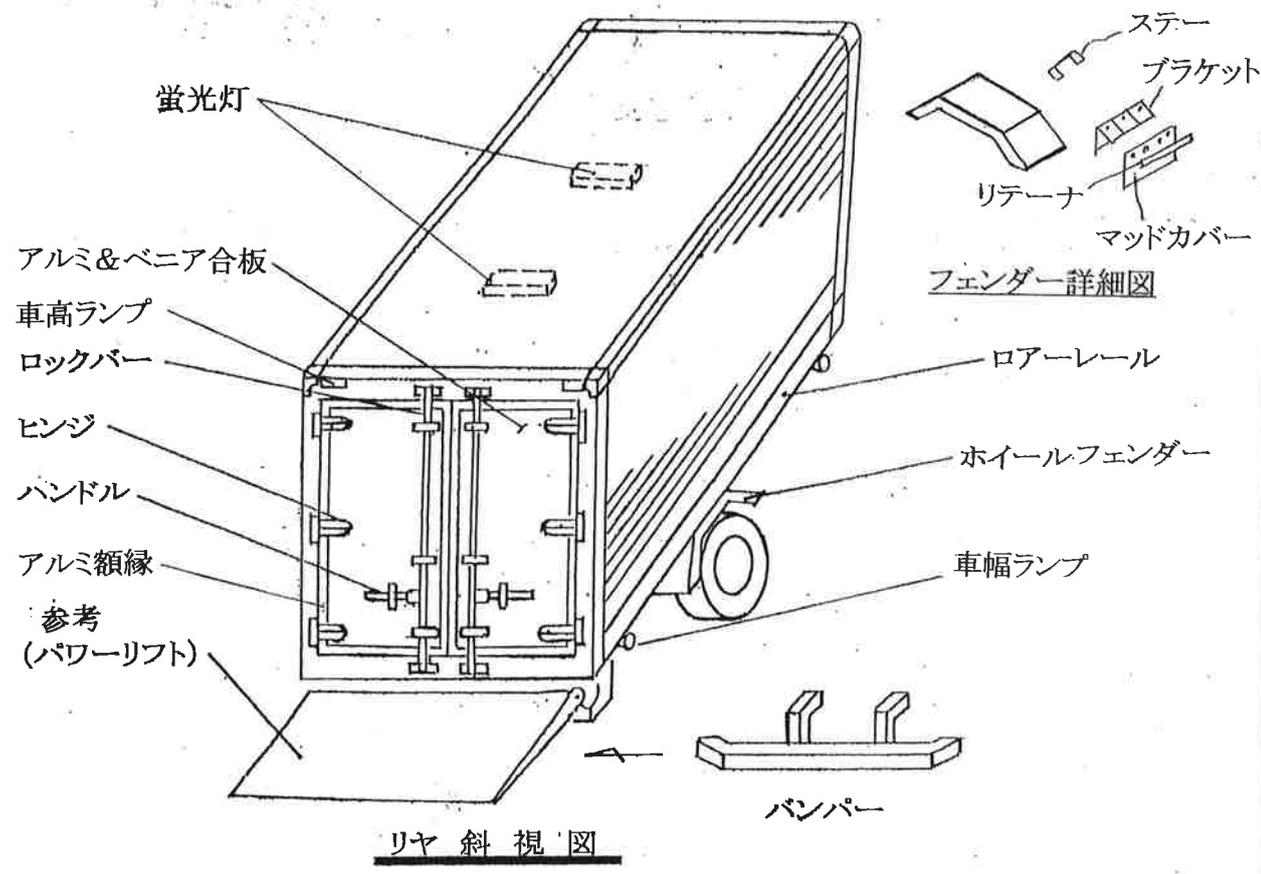
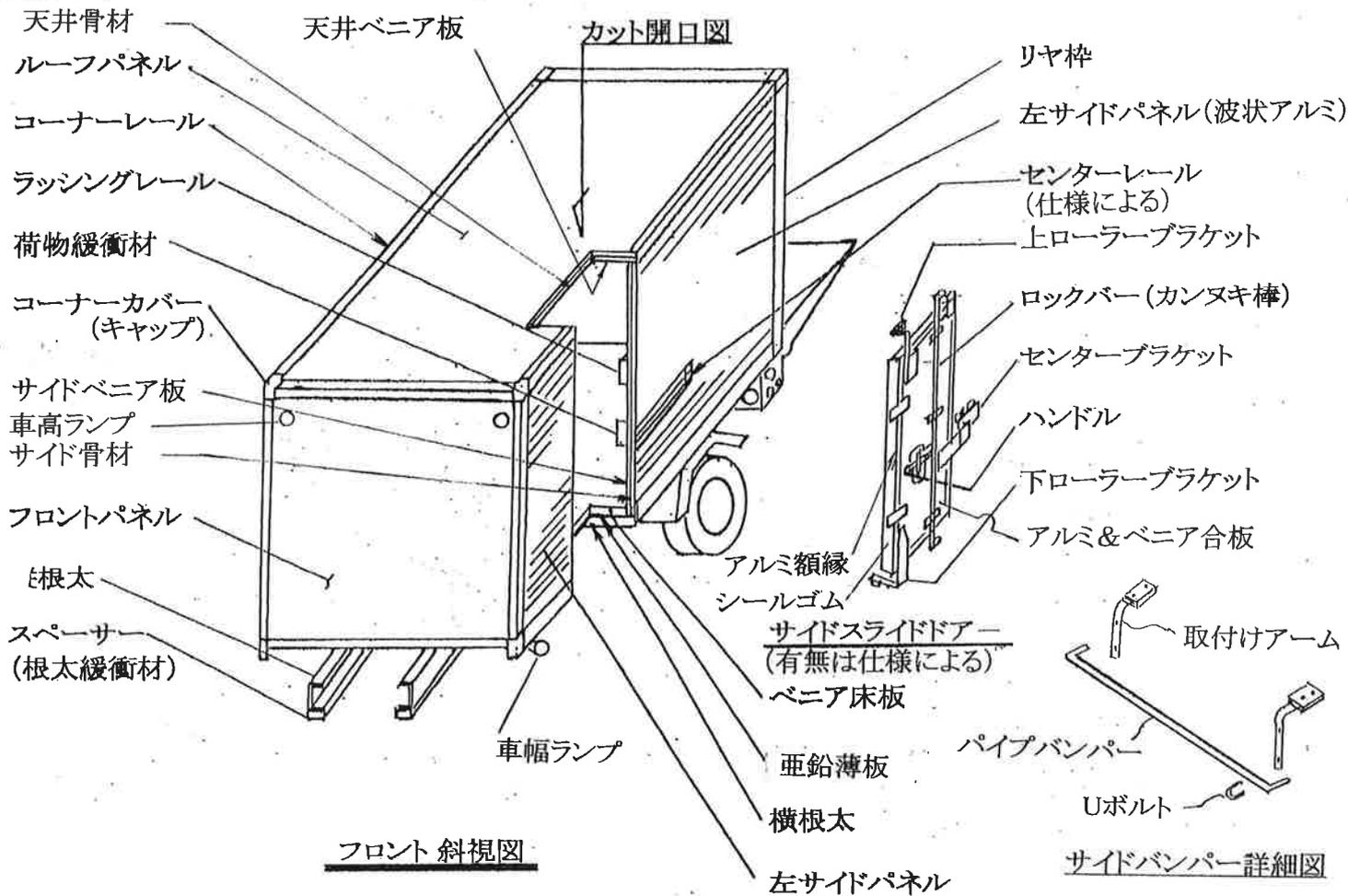
・木材、断熱材、FRP等の処理委託情報の提供

表記の解体後処理については、「適正処理・再資源化協力事業者一覧表」
((社) 日本自動車車体工業会のホームページに掲載) を参照し、適正に処理して下さい。

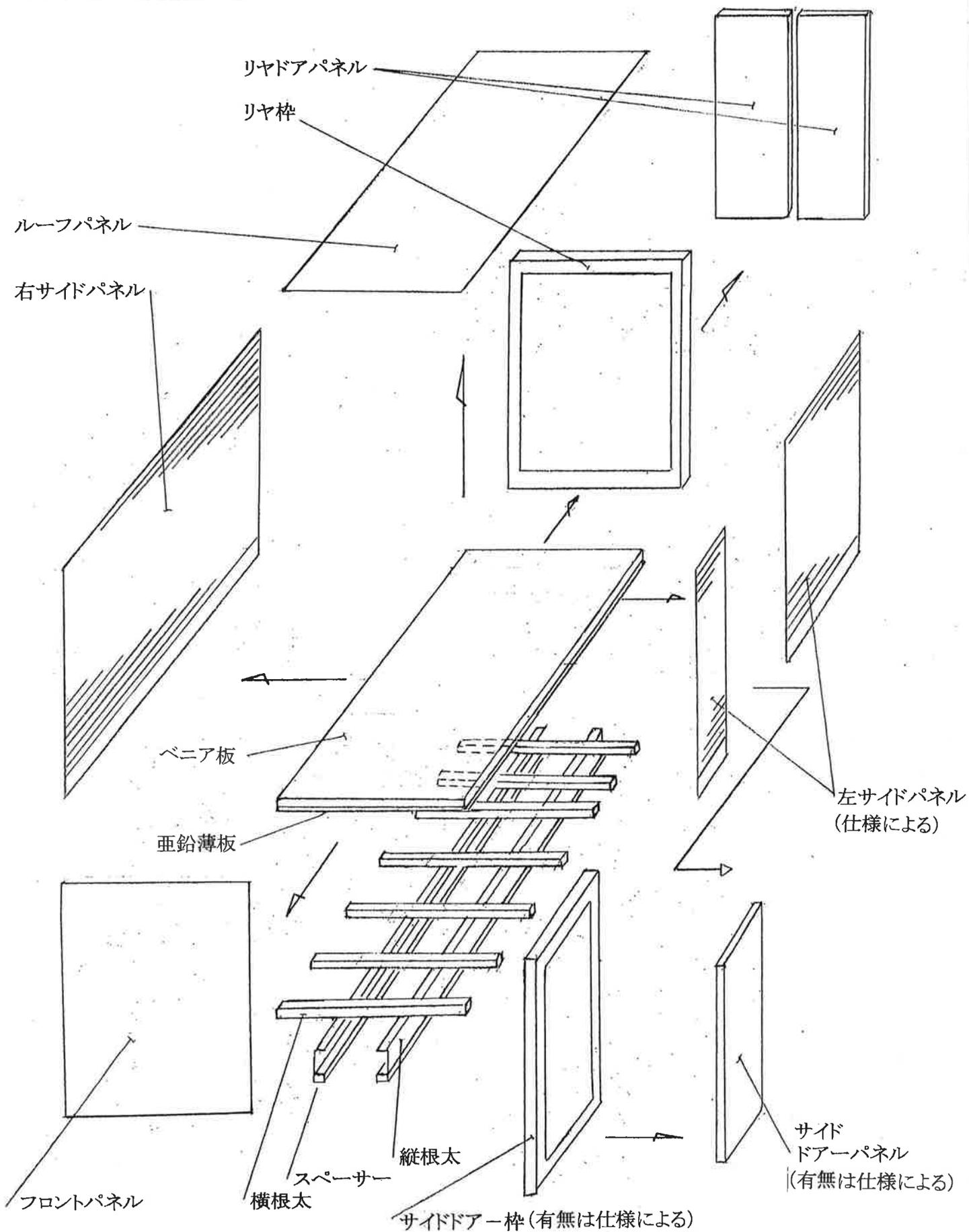
・その他取り付け部品について

コンテナ内外部の灯火類及び取り付け部品は
例、マーカーランプ、庫内灯、ラッシングレール、パレットガイド合木樹脂、等はすべてボルト又はリベットで取付けてあり、これを取り外す。電線等も取り出す。

3 全体概略図と各名称



4 外板構成図と各名称

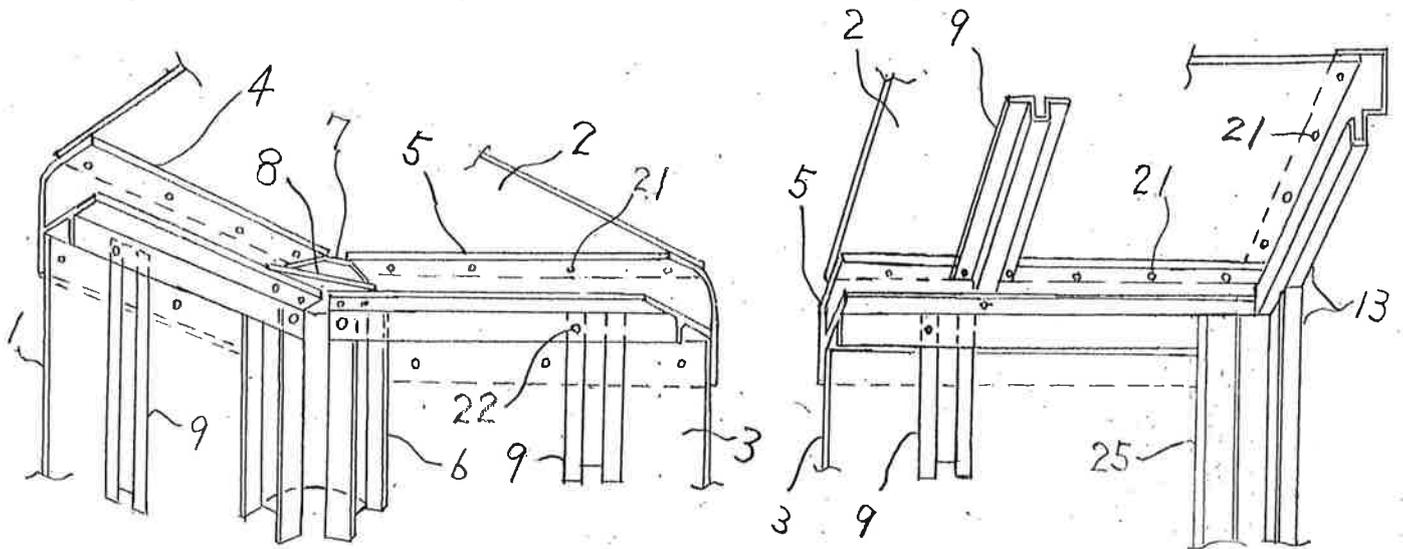


コンテナ解体マニュアル(ドライバン)

5 構成部品名称(次頁図の説明)

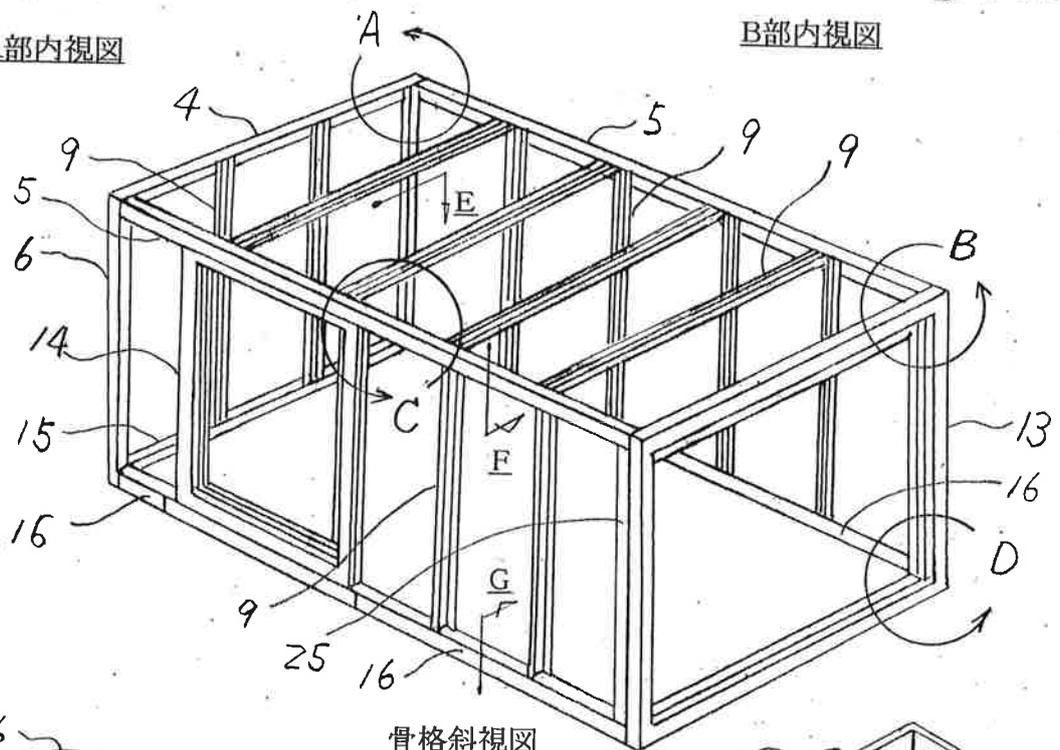
千代田車体株式会社

| 番号 | 品名 | 通称 | 材質 | 備考 |
|----|-------------|------------|-----------|--------------------------|
| 1 | フロントアルミ板 | | アルミ | |
| 2 | ルーフパネル | | アルミ | |
| 3 | サイドアルミ波板 | コルゲート | アルミ | |
| 4 | フロントコーナーレール | アッパーレール | アルミ | |
| 5 | サイドコーナーレール | アッパーレール | アルミ | |
| 6 | フロントポスト | | アルミ | |
| 7 | ルーフコーナーリブ | | アルミ | |
| 8 | アンダーコーナーリブ | | アルミ | |
| 9 | 壁補強骨 | ハット材 | SPHC(ボンデ) | |
| 10 | 床耐水ベニア | アピトン | 木材合板 | |
| 11 | フロント壁 | ベニア、ホワイト合板 | 木材&ポリエチレン | ホワイト合板(ベニア&ポリエチレン)は仕様による |
| 12 | サイド壁 | ベニア、ホワイト合板 | 木材&ポリエチレン | ホワイト合板(ベニア&ポリエチレン)は仕様による |
| 13 | リヤドア一枠 | リヤ門構 | 鉄又はステンレス | 材質は仕様による |
| 14 | サイドドア一枠 | サイド門構 | 鉄又はステンレス | 有無は仕様による |
| 15 | フロントロアーレール | | アルミ | |
| 16 | サイドロアーレール | | アルミ | |
| 17 | 角パイプ | 横根太 | 鉄又はアルミ | 材質は仕様による |
| 18 | 角管連結サイド枠 | 不等辺アングル | 鉄又はアルミ | 材質は仕様による |
| 19 | サポートブラケット | 不等辺アングル | 鉄又はアルミ | 材質は仕様による |
| 20 | 亜鉛メッキ板 | 亜鉛版 | 鉄 | 取り付けの有無は仕様による。 |
| 21 | リベット(小) | ポップリベット | アルミ、鉄、ステン | 材質は仕様による |
| 22 | リベット(大) | モノボルト | アルミ、鉄、ステン | 材質は仕様による |
| 23 | スクレイドライバー | 十字ナベ頭 | 鉄 | |
| 24 | ボルト | ステンM8 | ステンレス | 25と13ドア枠とのつなぎ |
| 25 | リヤアルミ枠柱 | | アルミ | |



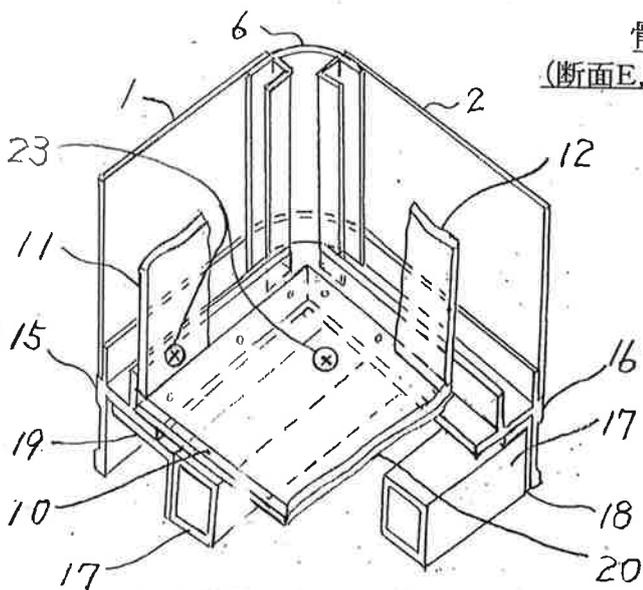
A部内視図

B部内視図

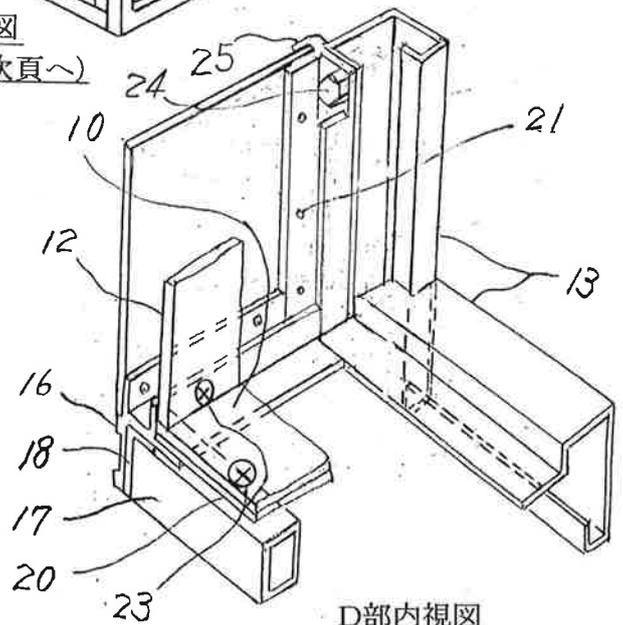


骨格斜視図

(断面E, F, Gは次頁へ)



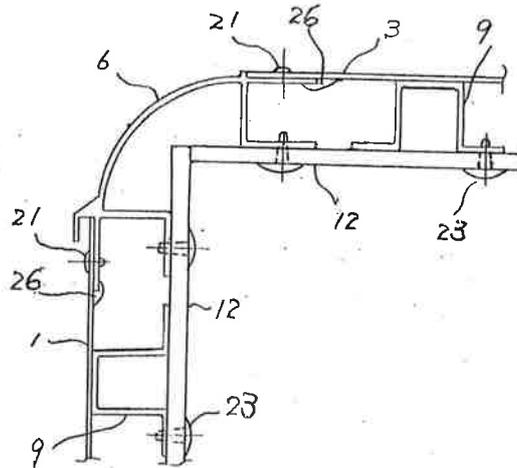
C部内視図



D部内視図

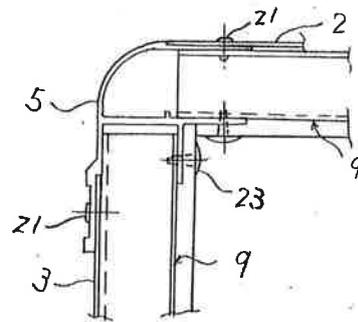
7 三断面構造図(締結部品)

- 1 フロントアルミ板
- 3 サイドアルミ波板 (通称コルゲート)
- 6 フロントコーナーポスト(アルミ)
- 9 壁補強骨(通称ハット材SPHC)
- 12 サイドベニア壁
(ポリエチレンとベニア合板は仕様による)
- 21 リベット小(通称ポップリベット)
- 23 スクリュードライバー
- 26 防水接着剤(通称シーラー)



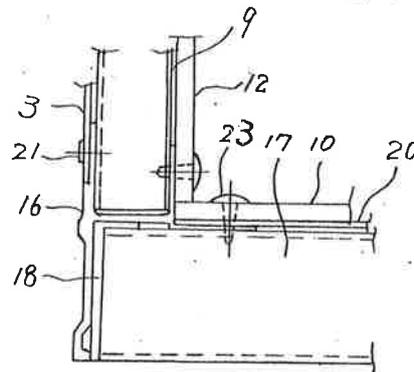
前頁E断面図

- 1 ルーフアルミ板
- 3 サイドアルミ波板(通称コルゲート)
- 5 アッパーコーナーレール(アルミ)
- 9 壁補強骨(通称ハット材SPHC)
- 21 リベット小(通称ポップリベット)
- 23 スクリュードライバー



前頁F断面図

- 3 サイドアルミ波板(通称コルゲート)
- 9 壁補強骨(通称ハット材SPHC)
- 10 耐水ベニア
- 12 サイドベニア壁
(ポリエチレンとベニア合板は仕様による)
- 16 ロアーレール(アルミ)
- 17 角パイプ(鉄又はアルミ仕様による)
- 18 アンクル(鉄又はアルミ仕様による)
- 20 亜鉛メッキ板(鉄、仕様による)
- 21 リベット小(通称ポップリベット)
- 23 スクリュードライバー



前頁G断面図

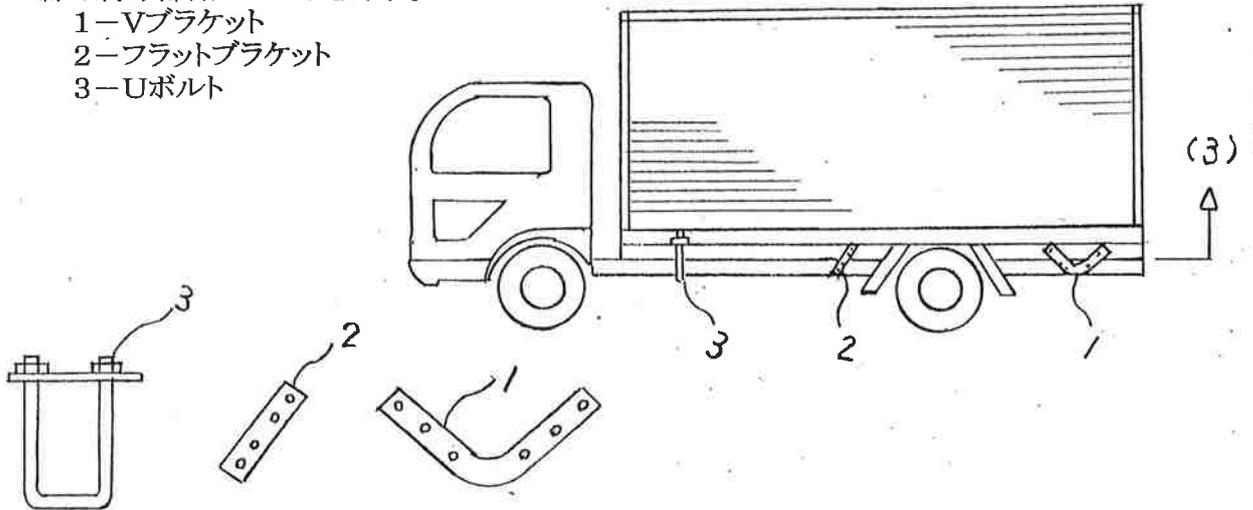
8 箱の分離方法とドア取外し

1) コンテナ下部に取り付けてある部材をすべて取り外す。

- サイドバンパー
- リヤバンパー
- ホイールフェンダー
- 車幅灯、尾灯、その他

2) コンテナ下部の縦根太(又は横根太)とシャーシーフレームの締め付け部品のボルトを外す。

- 1-Vブラケット
- 2-フラットブラケット
- 3-Uボルト



3) コンテナをフォーク又はクレーンで吊り上げる。

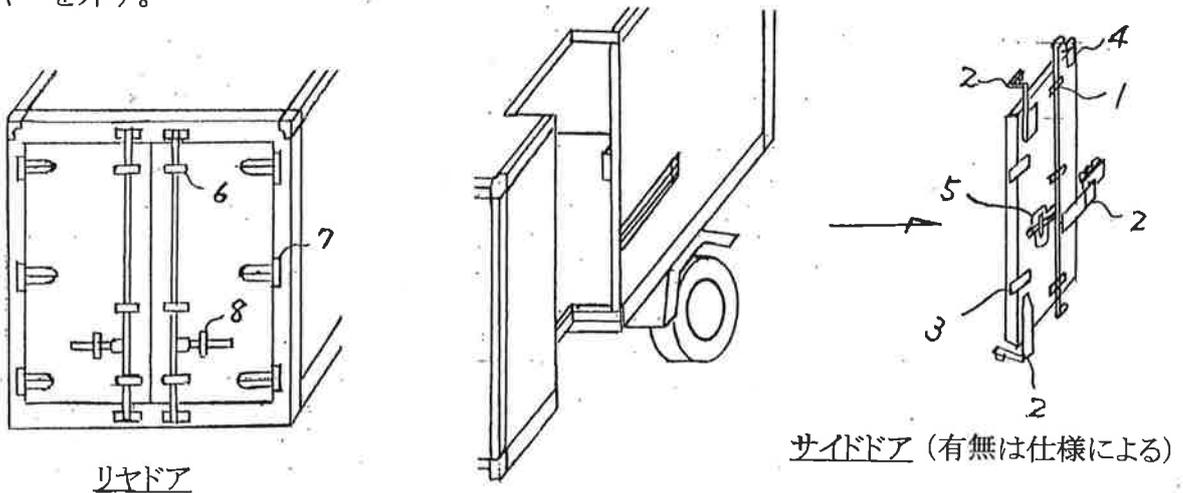
・ドアの取外し(仕様により異なる)

・サイドドア

- 1-ロックバー(カンヌキ棒)を固定金具のボルトを抜いて取り外す。
- 2-アッパー、ローア、センター各レール用ブラケットを外す
- 3-ロック補助ブラケットを外す
- 4-ドアスイッチプレートを外す
- 5-ハンドルキーを外す。

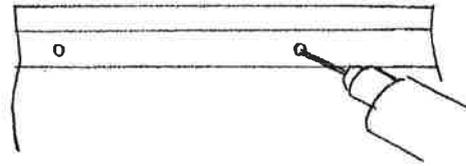
・リヤドア

- 6-ロックバー(カンヌキ棒)を固定金具のボルトを抜いて取り外す。
- 7-ドアヒンジを外す。
- 8-ハンドルキーを外す。

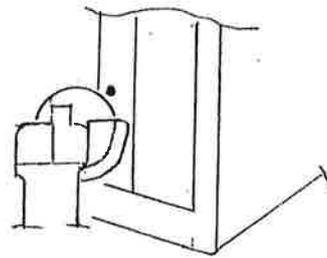


冷凍車の締結方法は主に、リベット、ボルト、ビス、接着、溶接、です。
 分解は下記の要領で行います。

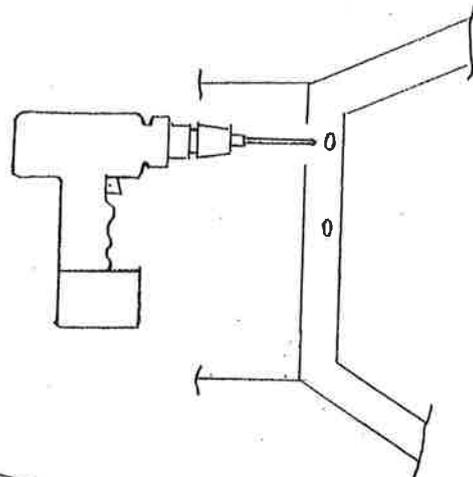
- 1)ドリルでリベットを取り外す場合
 芯径よりやや太いドリルで芯部に穴をあける。



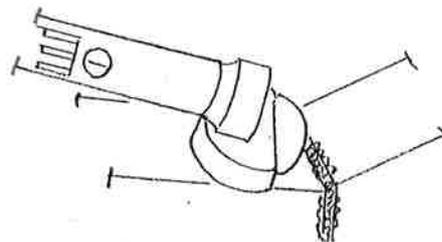
- 2)サンダーでリベットを取り外す場合
 リベットの頭を削り落とす。



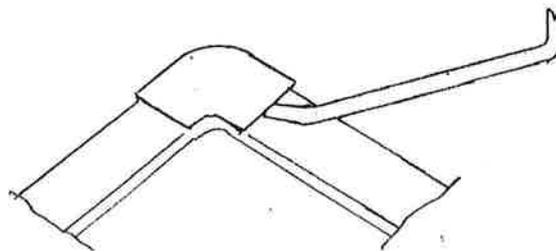
- 3)ボルト、ビスを取り外す場合
 インパクトドライバー等を使用して各ボルト、ねじに
 合ったビットで取り外す。



- 4)溶接部を分解する場合は溶接ビード
 に沿ってサンダー等で切断する。



- 5)接着部材の取り外しはバール等の工具
 を使用して取り外す。

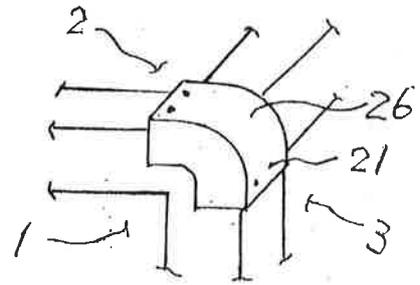


10 コンテナの解体

1. アルミ外板パネルの取り外し

1) コンテナ外側のフロント及び、リヤの各コーナーキャップがリベット及び接着で固定してあるので取り外す。

- 1フロントパネル
- 2ルーフパネル
- 3サイドパネル
- 21リベット
- 26コーナーキャップ



- 2) 1フロント、2ルーフ、3サイドのアルミパネルは、第6頁、第7頁図参照、図中の21リベット(小)を第9頁の工具と方法で抜き取り、下記3)の内壁ベニアを取外した後、24接着材を切り取り剥離し分離する。
- 3) 第6頁のC部、D部内視図に示す、23スクリューねじを緩め取り去り、11、12、10床、のベニアを取り外す。
- 4) 第6頁、9補強骨より、22リベット(大)を外し、4、5、15、16、のアルミ枠を分離する。
25のアルミ柱と13リヤ枠はD部内視図の24ステンボルトを外して分離する。
又、14サイドドア枠の仕様がある場合も、リベット又はボルト、接着剤等を外し分離する。
- 5) 床材としては第6頁のC部、D部内視図に示す、20亜鉛薄板(有無は仕様による)を取り去り、17、18、19の根太角管関連材を溶断し、鉄又はアルミ材を取り出す。

2. ドアの分解

リヤドアパネルの解体方法は前、第8頁に記載してありますが、サイドドアの有無は仕様によります。コンテナから分離後は下記のように分解する。

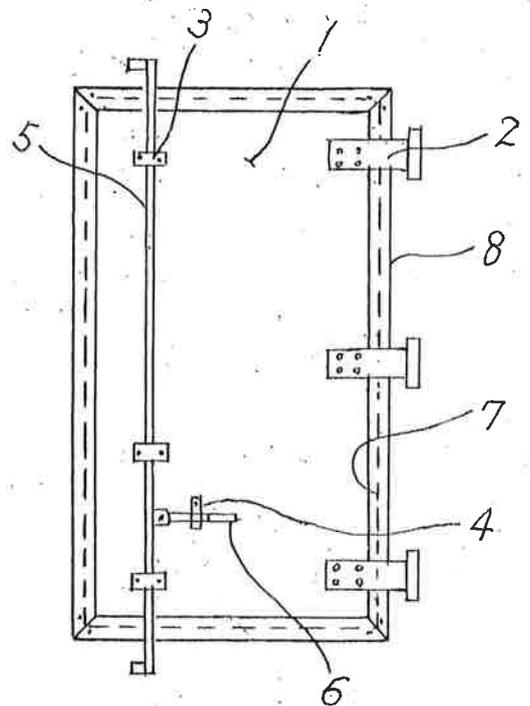
本図の例はレストンゴムシール方式の観音ドアを示す。

1) ドアはビス及びリベットでパッキンと額縁材を固定している。このビス及びリベットを除去し、パネルより額縁材をバール等で分離する。

- 1. ドア
- 2. ヒンジ
- 3. ロックバー押え
- 4. ハンドルロック
- 5. ロックバー
- 6. ハンドル
- 7. レストンゴム
- 8. 額縁材(アルミ)

2) 内外表面アルミ材はへら状の道具でベニア材と分離する。

- 1. ドア
- 内外表面アルミ材とベニアのサンドイッチ構造



3. その他の分解(仕様による)

最後にハーネス、鉄、アルミ、ステンレス、樹脂(FRP他)、ゴム類、木材等、材質別に分離し、適正処理をお願いします。