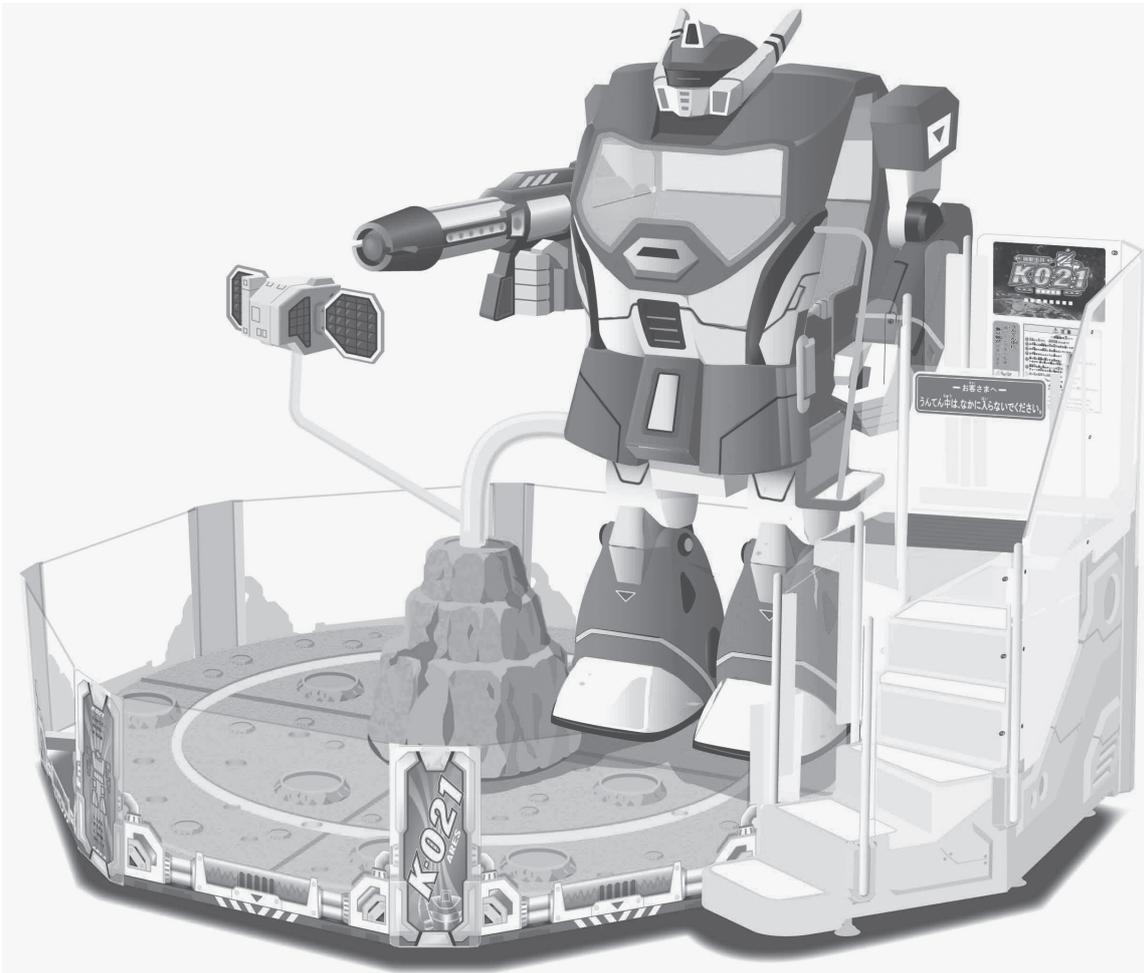


機動歩兵

K-021

プラス

取扱説明書



- 本製品を使用する前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
- 本製品の使用中はこの取扱説明書を必ず保管してください。

株式会社 **ホープ**

保証について

本製品の保証期間は3ヶ月です。(経過月数は弊社工場出荷日より起算致します。)

保証期間内に弊社の責に帰す事由により発生した障害については、弊社が無償修理致します。

障害を発見したときは、使用をやめて、電源プラグをコンセントから抜き、本書記載の連絡

先か購入先まで御連絡ください。

ただし、以下に掲げた障害については保証適用除外(修理可能な場合でも有償)となります。

- (1) 天災等の不可抗力に起因する障害。
- (2) 冠水、機器の落下破損による障害。
- (3) 機器操作上の誤りに起因する障害。
- (4) 本書の指定する設置条件、仕様条件に反して使用したことに起因する障害。
- (5) 弊社が指定していない仕様条件変更(装置の追加・改造)に起因する障害。
- (6) 使用者の故意・過失に起因する障害。
- (7) 必要な定期整備(保守点検)を怠ったことに起因する障害。
- (8) オーバーホール、定期メンテナンス、機械の移動・再設置。
- (9) 本製品以外の他の機器に起因する障害。

他の機器から発生する電波、磁気干渉などによる誤動作等。

- (10) 消耗品とみなされる部品。
 - ア) 蛍光灯・ランプ等・液晶モニター
 - イ) スイッチ・ボタン類
 - ウ) ヒューズ類、その他
 - エ) 特に消耗品として本書に指定のある物

また、使用不能による利益損失、間接の損害に対しては一切責任を負いません。

保守部品の供給について

本製品の保守部品の供給期間は、製造打ち切り後6年間とさせていただきます。

ご使用前に 必ずお読みください

このたびはホープ製品をお買い求め頂きまして誠にありがとうございます。

本書の見方

この取扱説明書は、本製品を安全にお使いいただくために守っていただく事項を示しています。本書は、本製品の使用者、運営管理者および運営担当者を対象に記載しています。警告表示の意味や注意事項をよく読んで理解するようにしてください。また、読み終わった後も、本製品の近くに保管していつでも見られるようにしてください。

本書では、特に注意を要する説明を次のように危険度の程度により、「危険」・「警告」・「注意」など用語を使用して整理し、二重枠線で囲んで掲載しています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

 危険	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。	 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	 重要	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本製品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く内容を示しています。

本製品には、安全に使用していただくために次のような絵表示、ピクトグラフを使用しています。

	“取扱注意”を示しています。人体および機器を保護するために、取扱説明書やサービスマニュアルを参照する必要があります。ある場所に付いています。		“保護接地端子”を示しています。機器を操作する前に、必ずグランドと接続してください。
---	--	---	--

安全のために

- 本書の指定通りに作業してください。
本書では事故防止を考慮して作業を説明しています。本書の説明通りに作業しないと事故の原因となります。また、特に専門知識を持つ技術者でないと危険である作業の場合は、本書は技術者が行うように指示しております。
- 必ず、メインスイッチを切ってから、作業を行ってください。
感電事故を防止するために、本製品内部に触れる作業の前に必ず電源を切ってください。
電源を入れた状態で作業を行う場合は、本書は必ずその旨を述べております。
- 必ずアースの接地を行ってください。
本製品はアースを備えた3芯用電線プラグを使用します。設置の際は、確実に接地接続されている3芯用コンセントに差し込んでください。
適切に接地されていないと、感電の原因となります。
- 必ず漏電遮断器を備えた電源を単独で使用してください。
漏電遮断器のない電源を使用すると、漏電発生時に火災の恐れがあります。

- 指定された定格のヒューズを使用してください。（ヒューズ使用機種のみ）
指定の定格以上のヒューズを使用すると、火災・感電の原因となります。
 - 当社の指定していない仕様変更（装置の取り外し・追加・分解・改造など）は絶対に行わないでください。
本製品の部品には安全のための警告ラベルや人身保護用カバーなどがあります。部品を取り外したり、回路を変更して本製品を運営するのは、火災や感電の原因となりたいへん危険です。ドアやフタ、保護用部品を破損、紛失したときは、運営を中止して、購入先または、本書記載の連絡場所までご連絡ください。
 - 電気仕様を必ず確認してください。
本製品が設置場所の電源・電圧・周波数に合致しているか必ず確認してください。
製品には電気仕様を記した銘板を貼付してあります。
異なる電気仕様で使用すると、火災・感電の原因となります。
 - 警告ラベルが十分読める程度の適切な照明のある場所に設置、運営してください。
お客様の安全のために当社製品には事故の可能性のある箇所には、ラベル貼付や印刷にて危険を警告しています。お客様が警告を読める十分な照明がある場所で本製品を運営してください。また、ラベルが剥がれたときは直ちに貼り直してください。購入先または本書記載の連絡場所にご注文ください。
 - 液晶モニターは慎重に取り扱ってください。（液晶モニター搭載機種のみ）
液晶モニターには高電圧部があります。電源を切った後でも、高電圧が残る部分があります。感電の恐れがありますので、液晶モニターの分解は絶対に行わないでください。
 - 本製品に、水を掛けて洗浄することは絶対に行わないでください。
 - 本製品を移動、転売する場合は必ず本書を添付してください。
- 記載されている内容は改良のため予告なく変更する場合がありますので、ご注意ください。
- 本書の内容は万全を期して作製しましたが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきのことがありましたらご連絡ください。

搬入直後の点検

通常、当社の製品は搬入直後に使用できる状態で出荷しています。しかし、運送中に異常を生じる場合があります。電源を投入する前に以下の点を点検して、良好な状態で搬入されたか確認してください。

- 製品の表面に、へこみや傷はないか？
- アジャスターやキャスターに破損はないか？
- 電源電圧、周波数は設置場所の仕様と合致しているか？
- 全ての配線のコネクタが正しくしっかり接続しているか？コネクタは正しい方向でないと適合しません。無理に押し込まないでください。
- 電源コードに切れ目やへこみはないか？
- 適切な定格のヒューズが使用されているか？
- 付属部品は全て揃っているか？
- 付属品のキーでドアやフタが開くか？ドアやフタはしっかり閉まるか？

マニュアルの紹介

本書は本製品

「機動歩兵 K-021 アレス」

に関する、電子アッセンブリー、エレクトロ・メカニズム、保守管理、予備部品などオペレーション全般に至る全ての情報を示し、詳しく解説したものです。

読者には、本製品の所有者、管理者、運営者を対象としています。本書を熟読し、十分な理解を得た上でご使用ください。万一、正常な機能が得られない場合、技術者以外の方は内部システムに絶対に手を触れず、下記の本社工場までご連絡ください。

機械の修理、部品（消耗品）の購入依頼の際には、巻末の「サービス部品・訪問作業依頼書」に必要事項を記入してファックスにてご連絡ください。この取扱説明書を紛失した場合も「サービス部品・訪問作業依頼書」にて注文いただければ入手できます。

株式会社 ホープ

本 社 工 場

〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木2-6-20
電話（代表）044-980-2150

表記の住所、電話番号は2014年9月現在。

店舗運営者、店舗メンテナンスマン、技術者（サービスマン）の定義



警告

本書記載の作業説明のなかで「店舗メンテナンスマン」、「技術者」が作業するように指示がある作業や本書では説明していない作業は、知識や技術がない方は行わないでください。感電など重大事故の原因となります。

部品交換、保守点検、異常時の対処は、店舗メンテナンスマンまたは技術者（サービスマン）が行ってください。

本書では特に危険な作業は専門的な知識を有する技術者が行うように指示しています。

本書では店舗メンテナンスマンと技術者を以下のように定義します。

店舗運営者	AM機器の所有者の管理のもとに、AM機器ならびにAM施設または店舗を運営管理する人。
店舗運営者の行動内容	組立を伴わない機器の設置、保管、店舗移動、プレイヤー及びギャラリーに対する注意指示、機械の設定、集金、清掃、メダル・景品などの補充。
店舗メンテナンスマン	AM機器や自動販売機（以下、自販機）などのメンテナンスの経験を有し、本製品の所有者および運営者の管理のもとに、AM施設内または店舗内で、日常的に機器の組立設置、保守点検、ユニットや消耗部品の交換などを通じて機器の保守管理に携わる人。
店舗メンテナンスマンの行動内容	AM機器や自販機などの組立設置、保守点検、ユニットや消耗部品の交換。
技術者	AM機器製造メーカーで機器の設計・製造・検査・メンテナンスサービスに携わる人。工業高等学校卒業と同等以上の電気・電子・機械工学に関する専門知識を有し、日常的にAM機器の保守管理や修理に携わる人。
技術者の行動内容	AM機器や自販機などの組立設置、電気・電子・機械部品の修理および調整。

目 次

保証について

ご使用前に ー必ずお読みくださいー

マニュアルの紹介

店舗運営者、店舗メンテナンスマン、技術者（サービスマン）の定義

目次

1.	取扱上の注意	2
2.	設置場所の注意	4
3.	運営時の注意	5
4.	各部の名称	6
5.	梱包物の確認	
	5-1 梱包物	8
	5-2 付属品	10
6.	設置方法	11
7.	移動時の注意	29
8.	コインセレクター及びスイッチパネルの説明	30
9.	安全装置の説明	32
10.	遊び方	35
11.	テスト&設定モード	
	11-1 テスト&設定モード各項目の説明	36
	11-2 テスト&設定モード開始方法	37
	11-3 コインシューター内テストスイッチでのテスト&設定モード	38
	11-4 タラップメンテパネル内テストスイッチでのテスト&設定モード	47
12.	各部の外し方	
	12-1 メイン制御ボックスの外し方	49
	12-2 サブ制御ボックスの外し方	50
13.	部品の交換	
	13-1 ドアロックソレノイドヒューズ（1.0A）の交換	51
	13-2 タラップドアのモーター及びソレノイドのヒューズ（1.0A）の交換	52
14.	各制御盤ユニットの説明	53
15.	定期点検表	54
16.	トラブルシューティング	
	16-1 エラー表示とその対処方法	55
	16-2 トラブルシューティング	57
17.	各部の部品リスト	59
18.	ワイヤーカラー対応表	111
19.	総合配線図	112

サービス部品・訪問作業依頼書

仕 様

所要面積	:	3880mm（幅）×3290mm（奥行）
高さ	:	2.690mm
総質量	:	778kg
消費電力	:	170W（AC100V 50-60Hz）
最大電流	:	4.0A

1. 取扱上の注意

本製品の設置や点検の際、取扱いには下記の点に十分注意して、安全にゲームが楽しめるようにご配慮ください。下記の点及び本書記載の注意事項に反する不適切な取扱いは人身事故、機械破損の原因となります。



警告

- 作業は、必ずメインスイッチを切ってから行ってください。感電や短絡事故の原因となります。電源を入れた状態で作業を行う場合は、本書は必ず、その旨を述べております。
- 電源プラグは急に抜き差ししないでください。感電や故障の原因となります。
- 濡れた手でプラグの抜き差しはしないでください。感電事故の原因となります。
- 電源コードは通路上などに露出しないでください。露出していると傷ついて感電や短絡事故の原因となります。
- 電源コードの上には物を置いたり、傷を付けないでください。火災や感電の原因となります。
- 設置時、または設置後、電源コードを不必要に引っ張らないでください。コードが傷つくと、火災や感電の原因となります。
- 電源コードが傷ついた場合は、購入先または本書記載の連絡場所に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災や感電、漏電の原因となります。
- 必ずアースの接地を行ってください。本製品はアースを備えた3芯用電線プラグを使用します。設置の際は、確実に接地接続されている3芯用コンセントに差し込んでください。適切に接地されていないと、感電の原因となります。
- 指定された定格のヒューズを使用してください。指定の定格以上のヒューズを使用すると、火災・感電の原因となります。
- メインボード、その他のコネクタの接続は完全に行ってください。差し込みが不十分だと感電の原因となります。
- 当社が指定していない仕様変更（装置の取り外し・追加・分解・改造）は絶対に行わないでください。火災や感電の原因となります。
- 本書記載の定期整備（保守点検）を必ず行ってください。



重要

- メインボードの回路検査は、ロジック・テスターの使用に限られます。テスターは使用できませんのでご注意ください。
- メインスイッチ（電源）をみだりに「オフ/オン」しないでください。故障の原因となります。
- メインスイッチ（電源）の「オフ」、「オン」する場合は、それぞれ20秒以上たってから行ってください。

ステッカー表示について

当社製品には製品製造番号(シリアルナンバー)電気仕様を明記したステッカーを貼付しております。修理依頼などのお問い合わせのときは、ステッカー表示の製造番号と機種名を確認の上連絡先にご連絡ください。

製造番号は製品の戸籍を示します。同じ機種でも生産時期が異なると、使用部品が異なる場合があります。また、本書発行後に改良し変更している場合があります。そのような様々な場合に即応するためにご連絡のときには製造番号をお知らせ願います。

警告表示について

当社製品は危険が想定される箇所にはステッカーやラベルの貼付、取付もしくは印刷などで危険性の警告表示を行っています。これはお客様の事故防止のため、また、メンテナンス作業に関わる危険を避けるための警告表示です。本製品内には高電圧部など触れるだけで事故が発生する箇所があります。サービス作業を行う時は警告表示に注意してください。特に本書に掲載していない修理や交換作業は電気的知識を持つ技術者が行ってください。警告に反する行為を行うお客様には事故防止のために行為を停止するようにご注意ください。

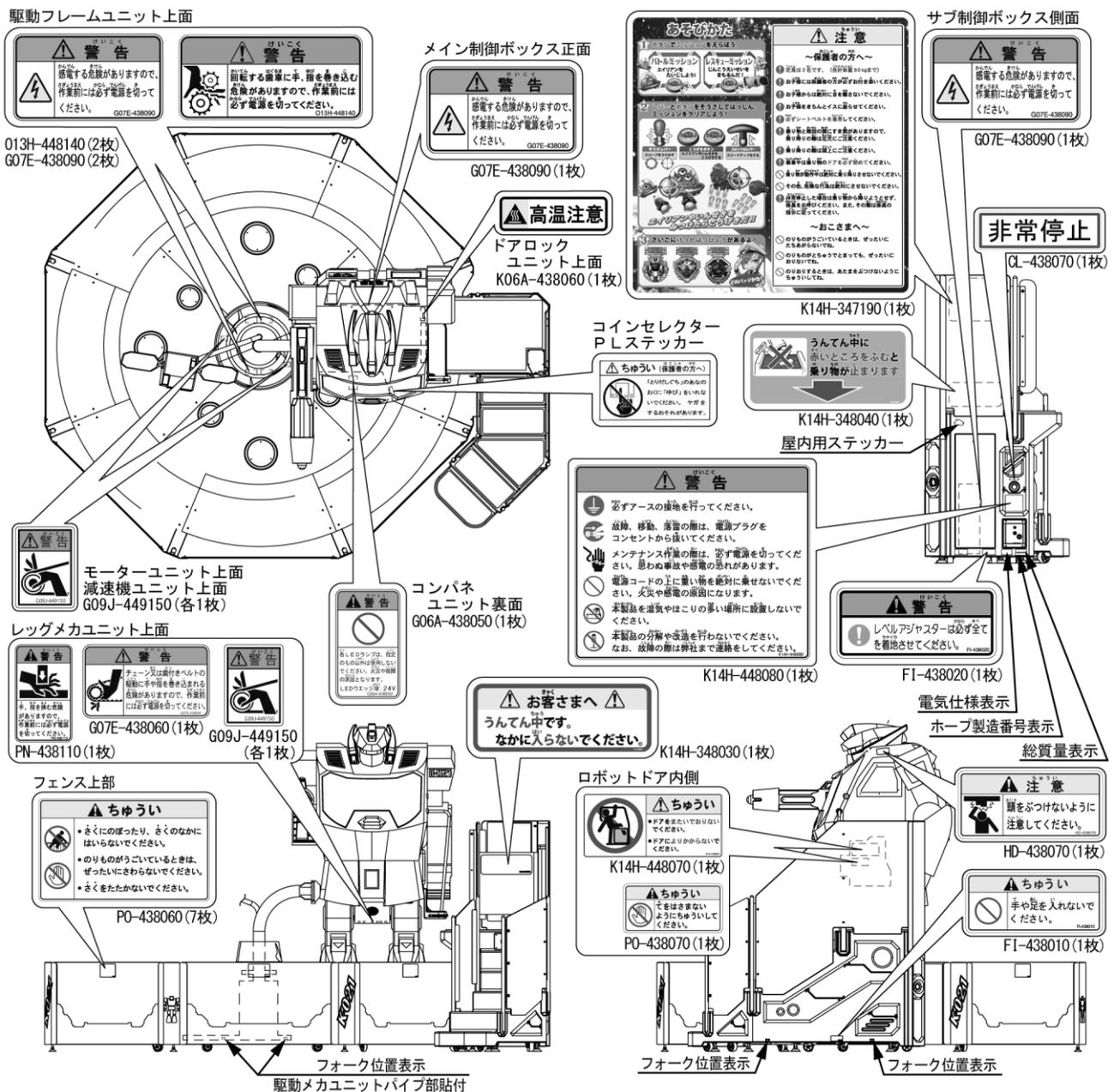


図 1-1 PLステッカー表示

2. 設置場所の注意



警告

本製品は屋内用です。屋外へは設置しないでください。また、屋内でも次のようなところには設置しないでください。火災・感電・ケガ・故障の原因となります。

- ・雨もりのする場所。
- ・直射日光の当たる場所。
- ・湿気の多い場所。
- ・危険物の近く。
- ・斜面及び不安定な場所。
- ・ほこりの多い場所。
- ・振動の激しい場所。
- ・空調設備の近くなど温度差の激しい場所。
- ・使用適用温度（周辺温度） $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ の範囲を超えるところ。
- ・防災施設の近くや非常口の妨げになる場所。

使用条件の制限



警告

- 電気仕様を必ず確認してください。本製品が設置場所の電源・電圧・周波数に合致しているか必ず確認してください。製品には電気仕様を記した銘板を貼付してあります。異なる電気仕様で使用すると、火災・感電の原因となります。
- 設置場所内の設備として、本製品用のブレーカーとアース機構が必要です。単独で使用しないと、火災・感電の原因となります。
- 電源用屋内配線は、AC単相100Vで10アンペア以上で対応してください。異なる電気仕様で使用すると、火災・感電の原因となります。
- 必ず漏電遮断機を備えた電源を単独で使用してください。漏電遮断機のない電源を使用すると、漏電発生時に出火の恐れがあります。
- タコ足配線はしないでください。過負荷による発熱・火災の原因となります。
- 延長コードを使用する場合は、定格5アンペア以上のコードを使用してください。指定の定格以下のコードを使用すると、火災・感電の原因となります。

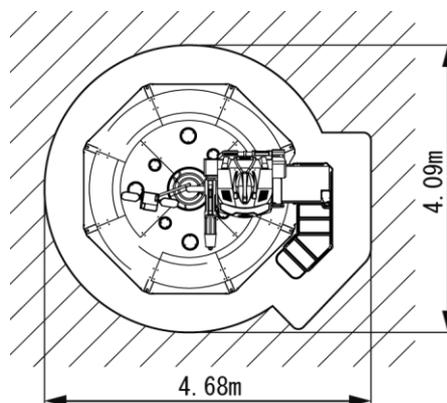


図 2-1 設置条件の制限



重要

- 本製品を運営・営業するには、最低幅4.68m、奥行き4.09mの面積を確保してください。
- 本製品を搬入するには、戸口の寸法が幅1.35m、高さ1.85m必要です。

この機械の最大電流は
最大：4.0A (AC100V)

3. 運営時の注意

本製品の安全な運営のために、以下の注意を順守してください。

運営上の注意



警告

- アジャスターが全て着地しているか確認してください。着地していないとキャビネットが移動して事故の原因となります。
- 本製品の上に重量物を置かないでください。落下事故や部品破損の原因となります。
- 本製品の上に登らないでください。落下、転倒事故や部品破損の原因となります。本製品の高所部分を見る必要があるときは、踏み台を用意してください。
- ドア、カバー部品に破損、脱落はないか確認してください。感電事故の原因となります。
- 本製品の上や周囲に以下のようなものを置かないでください。感電、短絡事故や部品破損の原因となります。
 - ・花瓶、植木鉢、コップ、水槽、化粧品、薬品や水の入った容器
- 本製品は日本国内でのみご使用ください。海外で使用すると、事故や破損の原因となります。
- 保守をする際には、必ず、メインスイッチを切ってから行ってください。電源を切らないと感電事故の原因となります。
- 消耗品は、規格以外のものは絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- 万一、故障や破損などの異常が発生した場合には、速やかにメインスイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、運営を中止してください。
- 故障、破損の修理が完了するまでは、絶対に運営を開始しないでください。また、故障品を一般のお客様が触れないようにしてください。
- 本製品の修理は店舗メンテナンスマン、技術者以外が行うと大変危険です。絶対にお止めください。



注意

事故防止のために、設置場所の繁雑事を考慮して十分なスペースを確保してください。スペースが狭いと、お客様が他の人と接触、衝突して事故やトラブルの原因となります。

お客様への注意

事故や無用なトラブルを防ぐため、常日頃から設置場所でのお客様やプレイヤーの行動に注意するように心がけてください。



警告

- 本製品の開口部やドアの隙間に手や指、異物を入れさせないでください。感電、短絡事故の原因となります。
- 本製品に寄りかかる、登る、ぶらさがるといった行為は直ちに止めてください。転倒、落下事故の原因となります。
- 電源プラグをむやみに抜かせないでください。感電、短絡事故の原因となります。
- 本製品の上に重量物や飲み物を置かないように注意してください。落下物による事故やこぼれた飲み物による感電事故の原因となります。



注意

本製品を叩く、蹴るなどの乱暴な行為は直ちに止めてください。部品破損や転倒の原因となり、破片や転倒による傷害事故の恐れがあります。

4. 各部の名称

◎全体

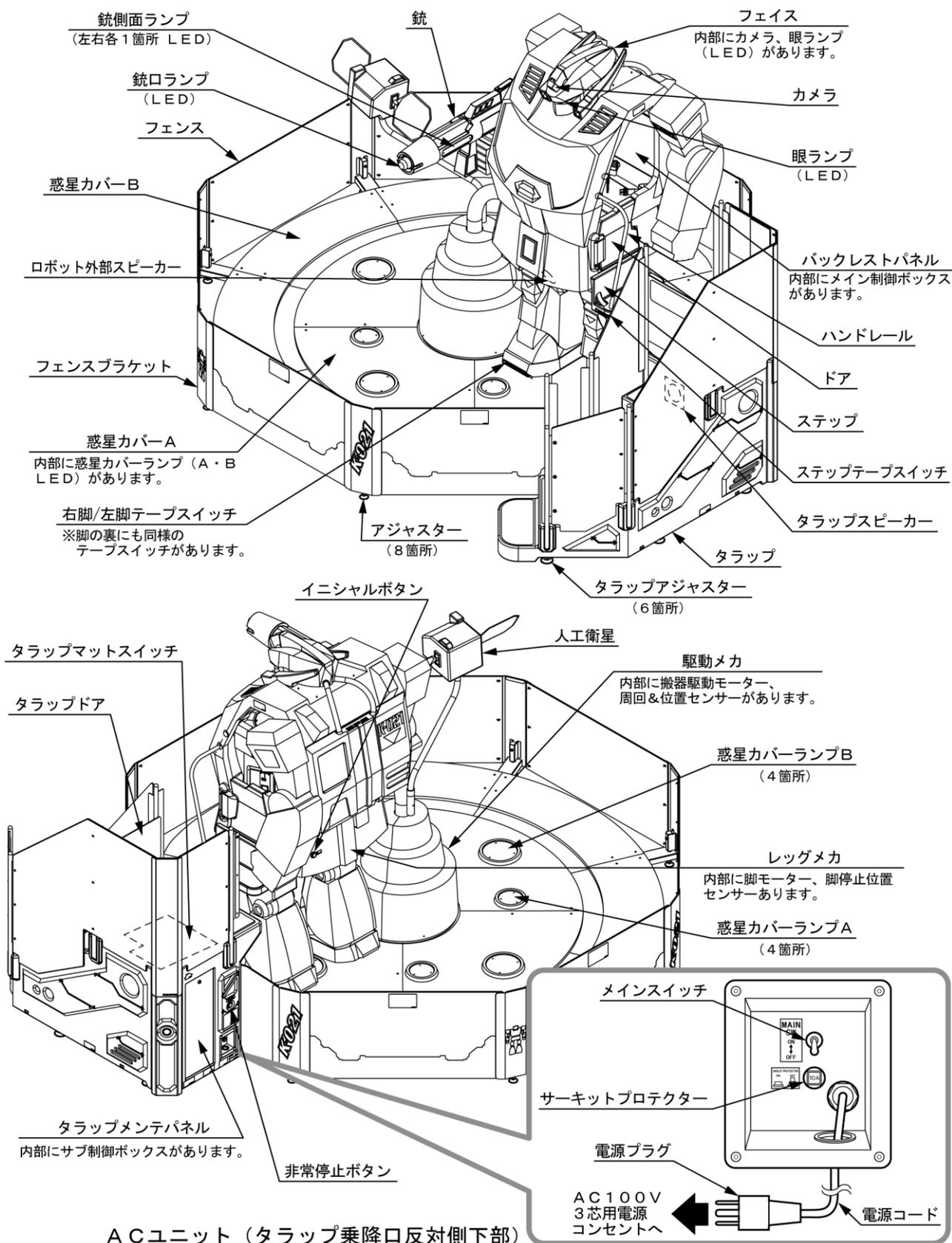


図 4-1 全体図及びタラップ詳細

◎ロボット（搬器）

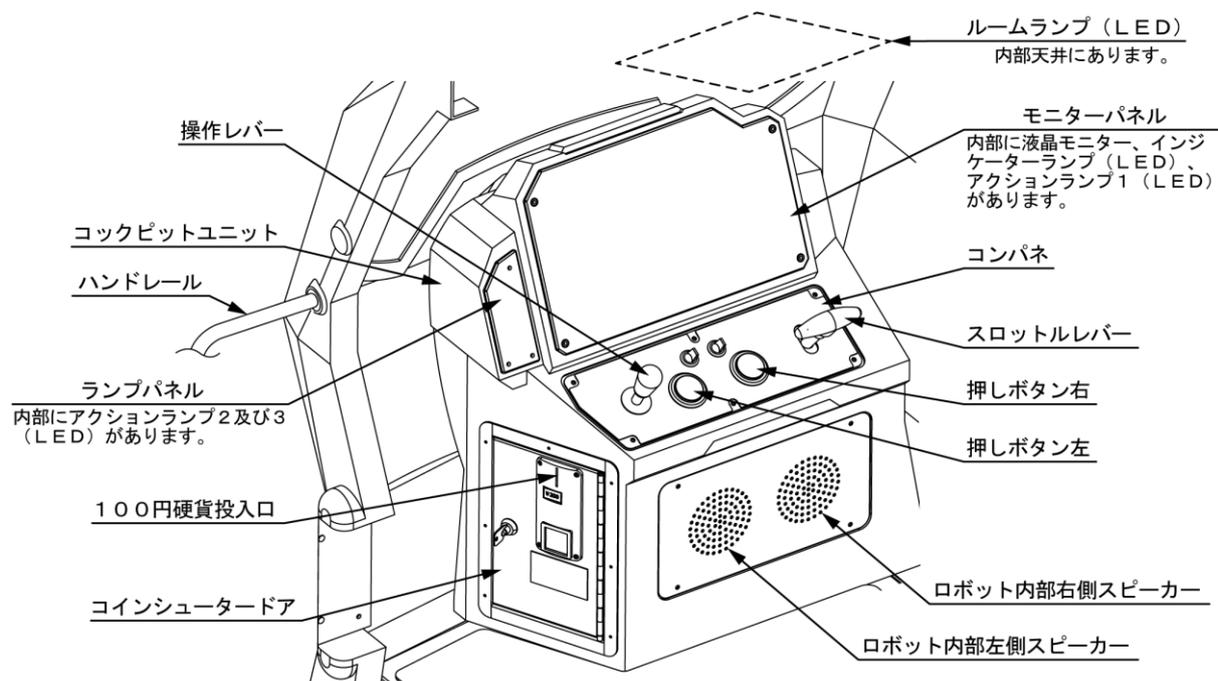


図4-2 コックピット（操作部）

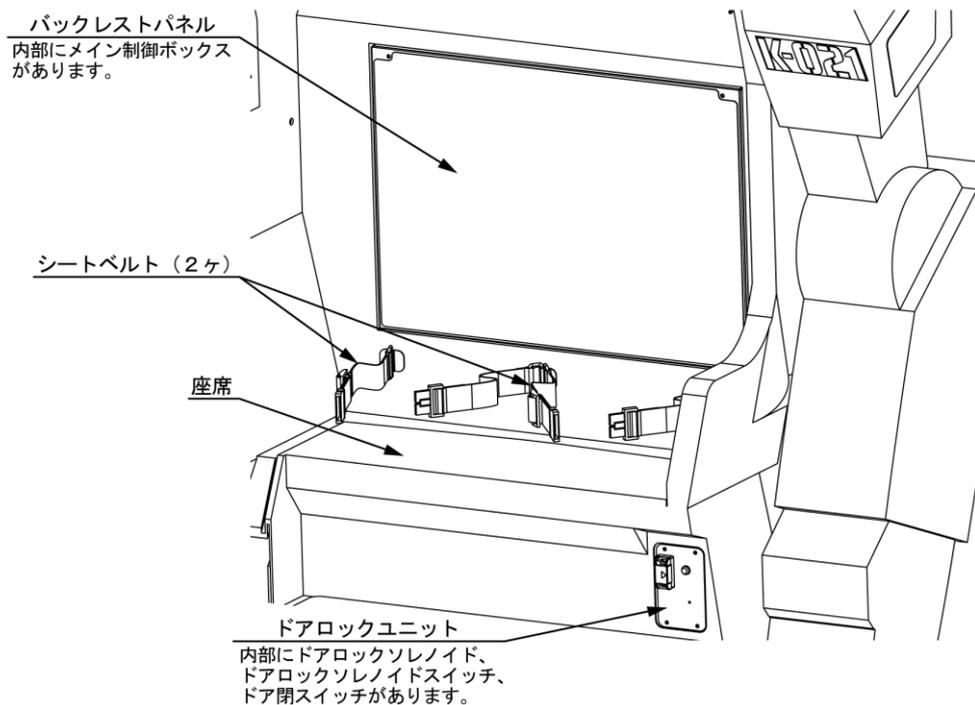


図4-3 座席

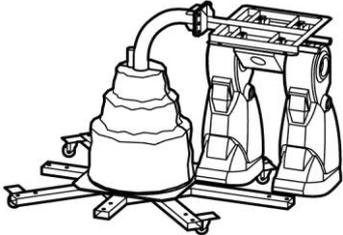
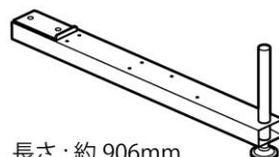
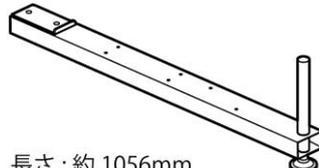
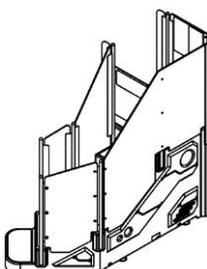
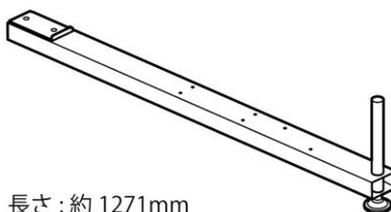
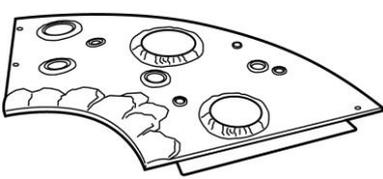
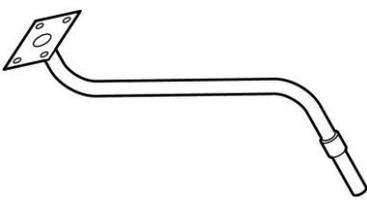
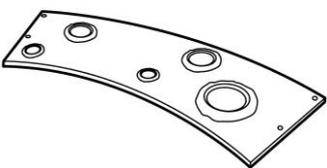
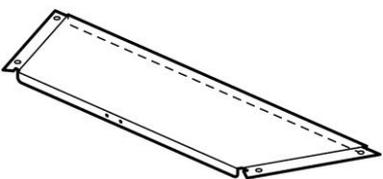
5. 梱包物の確認

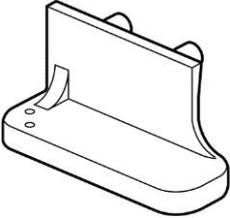
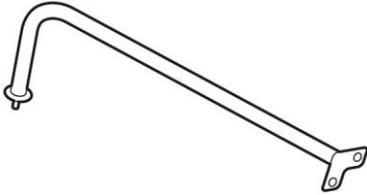
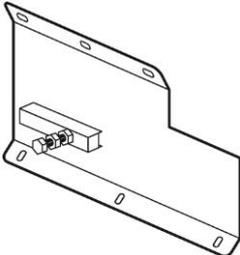
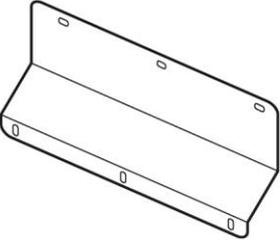
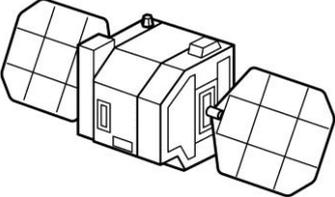
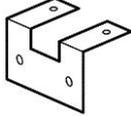
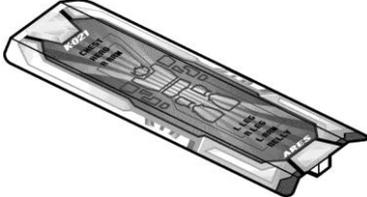
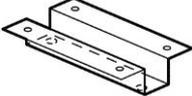
5-1 梱包物

搬入時に下記の梱包物があることを確認してください。

No	部品名 説明図	数量
----	------------	----

表5-1 梱包物

1	駆動メカ+ロボット下半身 	1組	6	ジョイントバーA  長さ:約 906mm	1本
2	ロボット上半身 (運搬台車付き) 	1個	7	ジョイントバーB  長さ:約 1056mm	4本
3	タラップ 	1個	8	ジョイントバーC  長さ:約 1271mm	3本
4	惑星カバーA 	4個	9	衛星パイプ 	1本
5	惑星カバーB 	8個	10	キャスターフロア 	8個

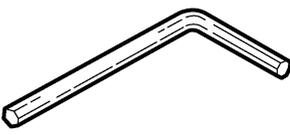
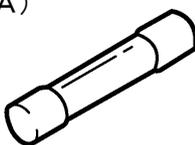
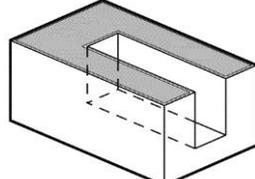
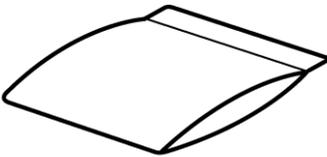
11	ステップ 	1 個	16	ハンドレール 	1 本
12	タラップ連結パネル前側 	1 個	17	フェンス 	7 枚
13	タラップ連結パネル後側 	1 個	18	人工衛星 	1 個
14	フェンスブラケット (K021タイプ) 	4 個	19	カバーブラケットA 	4 個
15	フェンスブラケット (ボディータイプ) 	3 個	20	カバーブラケットB 	8 個

5-2 付属品

搬入時に下記の部品があることを確認してください。「用途など」の欄に、“スペア”とある部品は消耗品で、スペア用として付属したものです。本表以外の消耗品は表紙の裏面の「保証について」の欄を参照してください。

No	部品名 … 用途など 部品番号または 説明図	数量
----	------------------------------	----

表5-2 付属部品

1	取扱説明書…本書 	1冊	5	メンテナンスキー…メンテナンス用 	2個
2	六角レンチ…工具 (#2.5、#4.0、#5.0) 	各1個	6	金庫キー…キャッシュボックス開閉用 (※1) 	2個
3	ヒューズ…スペア (1.0A)  タラップドアモーター、 ドアロックソレノイド用	1個	7	クッションブロック 	2個
4	料金表示ステッカー…運営用 (¥100、¥300)  	各1枚	8	各ボルト、ネジ類…設置用 (※2) 	1袋

(※1) …金庫キーは機械ごとに番号が違いますので、無くさないように注意してください。

(※2) …付属部品「8 各ボルト、ネジ類」は梱包物「ステップ」の梱包箱内部に添付しております。

6. 設置方法



- 本書に示す手順にて設置作業を進めてください。本書の指示に従わない場合、人身事故や機械破損の原因となるので十分注意してください。
- 本書に示す通りに設置を行ってください。また、設置禁止場所には絶対に設置しないでください。誤って設置しますと本製品が性能通りに機能せず、人身事故や機械破損の原因となるので十分注意してください。
- 設置の際は、安全のために周囲のスペースを十分に確保してください。
- 本製品が正常に設置されるまでは、メインスイッチを入れないでください。

《設置禁止場所》

- ◇ 雨もりのする場所。
- ◇ 直射日光の当たる場所。
- ◇ 湿気が多い場所。
- ◇ 危険物の近く。
- ◇ 斜面及び不安定な場所。
- ◇ ほこりの多い場所。
- ◇ 振動の激しい場所。
- ◇ 空調設備の近くなど温度差の激しい場所。
- ◇ 使用適用温度（周辺温度）5℃～40℃の範囲を超えるところ。
- ◇ 防災施設の近くや非常口の妨げになる場所。

本製品の設置組立作業は以下の作業手順で行います。

1 設置スペースの確保

2 本製品の組み付け

- (1) ジョイントバーAの取り付け
- (2) ロボット上半身の取り付け
- (3) ジョイントバーBの取り付け
- (4) ジョイントバーCの取り付け
- (5) キャスターフロアの取り付け
- (6) アジャスターの着地
- (7) 人工衛星の取り付け
- (8) ステップの取り付け
- (9) ハンドレールの取り付け
- (10) カバーブラケットAの取り付け
- (11) カバーブラケットBの取り付け
- (12) 惑星カバーAの取り付け
- (13) 惑星カバーBの取り付け
- (14) フェンスブラケットの取り付け
- (15) タラップ連結パネル前側とタラップ連結パネル後側の取り付け
- (16) タラップの取り付け
- (17) フェンスの取り付け
- (18) クッションブロックの取り付け
- (19) タラップアジャスターの着地

3 電源、アースの接続

4 電源投入（イニシャル動作）

5 ロボット（搬器）のイニシャル動作

6 試運転

1 運営スペースの確保

本製品を設置の際は、運営に必要なスペースを確保してください。



注意

- 設置場所は必ず水平な場所を選んでください。ケガや事故を防ぐために必要です。
- 参考図のように、プレイゾーンを確保してください。ケガや事故を防ぐために必要です。



重要

- 本製品を搬入するには、戸口の寸法が幅1.35m、高さ1.85m必要です。
- 本製品の全高は2.69mになります。天井の高さや周囲の状況を確認してから行ってください。

- ◎ 本製品と他の機械や建造物との隙間は40cm以上離してください。(図6-1)
- ◎ 防災施設の近くや非常口の妨げないよう十分な通路を確保してください。

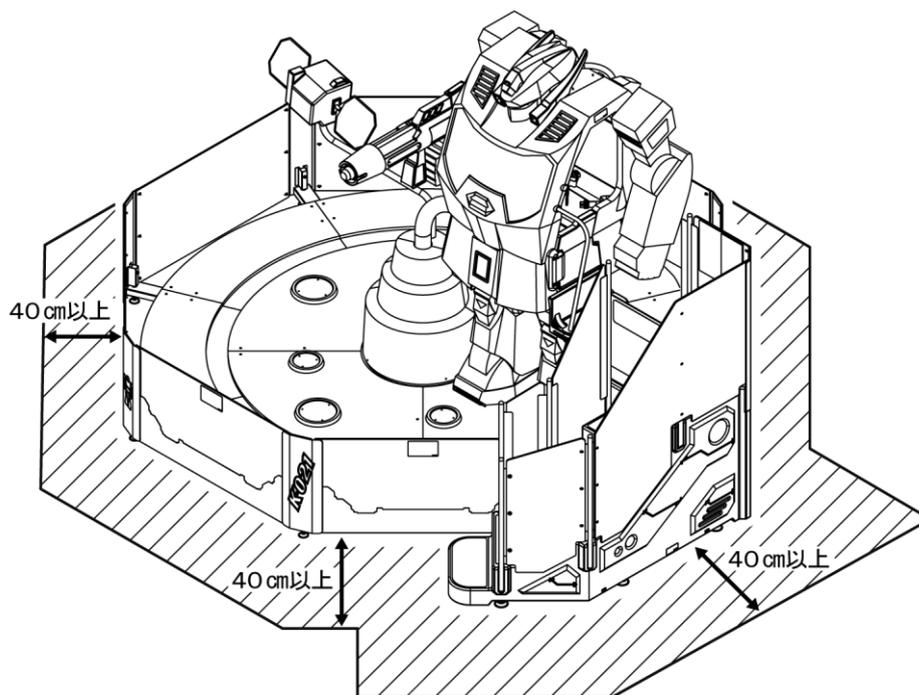


図6-1 設置スペース

◇1/100 二面図

設置場所へのレイアウトの参考にしてください。

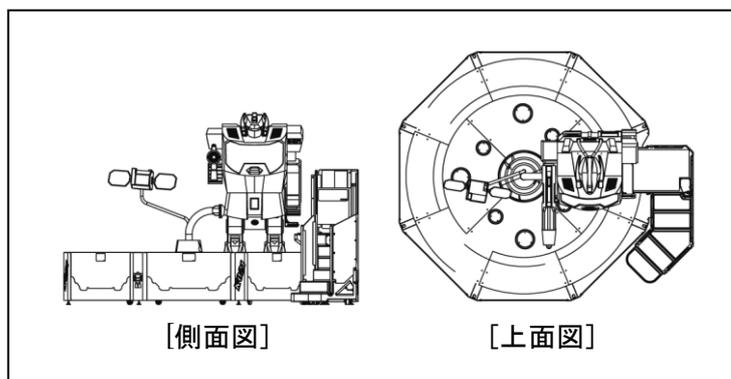


図6-2 二面図 (S=1/100)

2 本製品の組み付け

本製品の組み付けには、スパナ（M8、M10ボルト用）とプラスドライバー、付属の六角レンチ（#4.0、#5.0）が必要です。



警告

- 設置場所は必ず水平な場所を選んでください。傾斜のある場所の場合、アジャスターを着地させても不用意に移動して、倒壊を起こす恐れがあります。
- 必ず6人以上の人数で作業をしてください。それ以下の人数で作業すると事故やケガ、機械破損の原因となります。
- 高い所の作業には脚立を使用してください。脚立を使用する際には凸凹でなく水平な場所に設置して、作業してください。
- 設置の際は、安全のために周囲のスペースを十分に確保してください。
- 作業の際は、周囲の人や障害物に細心の注意を払ってください。事故やケガ、機械破損の原因となります。



注意

- 取り付ける部品の取り扱いに注意してください。不用意な取り扱いは部品を破損し、破片によりケガをする場合があります。

(1) ジョイントバーAの取り付け

① 下図を参考に設置場所へ「駆動メカ+ロボット下半身」を移動します。

※駆動メカの向きにより、タラップ（乗降口）の位置が決まります。（図6-3）



重要

- 搬入時の「駆動メカ+ロボット下半身」は組み付け時の荷姿です。運営時のロボット乗降位置（タラップ横）ではありません。

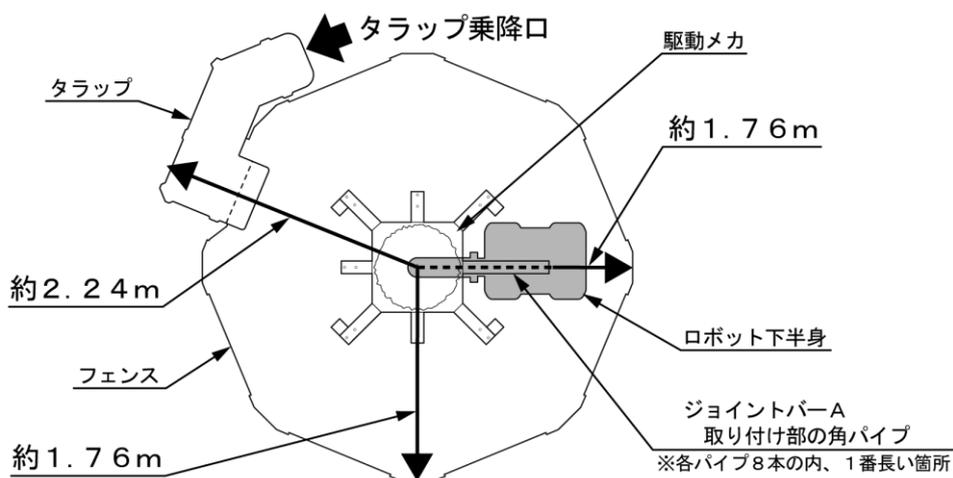


図6-3 設置場所（タラップ乗降口位置関係）

- ② ジョイントバーA（長さ：906mm 1本）を下図の位置に取り付けます。
 ジョイントバーAを駆動メカの角パイプ（1番長い箇所）に差し込み、付属の六角ボルト（M8×20 2本）で仮止めします。（図6-4）

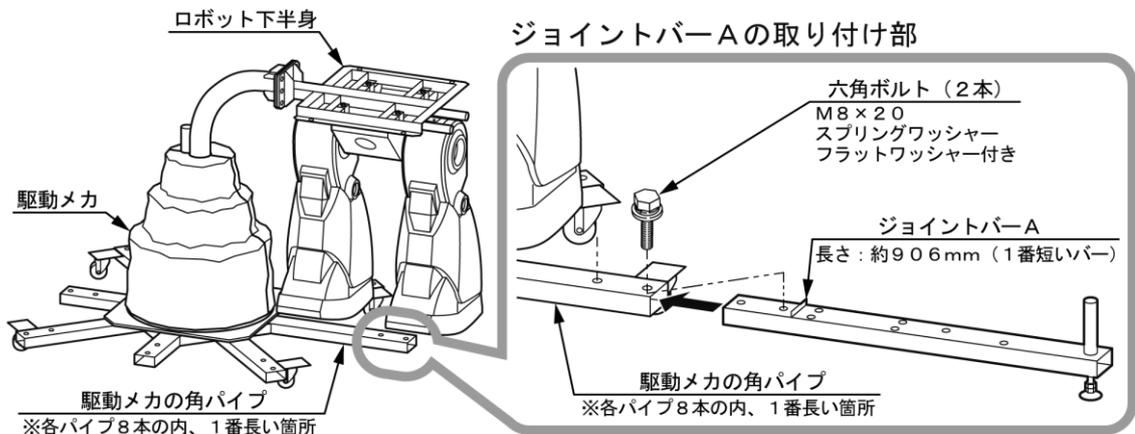


図6-4 ジョイントバーAの取り付け

（2）ロボット上半身の取り付け

- ① 運搬台車からロボット上半身を取り外し、ロボット下半身に取り付けます。
 ロボット上半身の裏底で固定している六角ボルト（M10×25 4本）を外します。（図6-5）

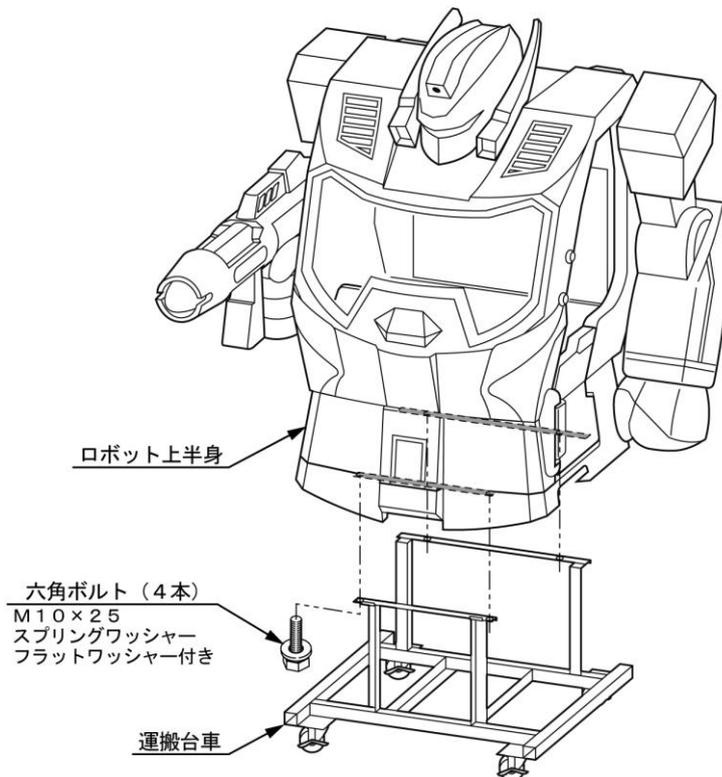


図6-5 ロボット上半身の取り付け①

- ② ロボット下半身後部からレッグメカカバーA固定用ネジ（2本）を外し、レッグメカカバーAを取り外します。（図6-6）

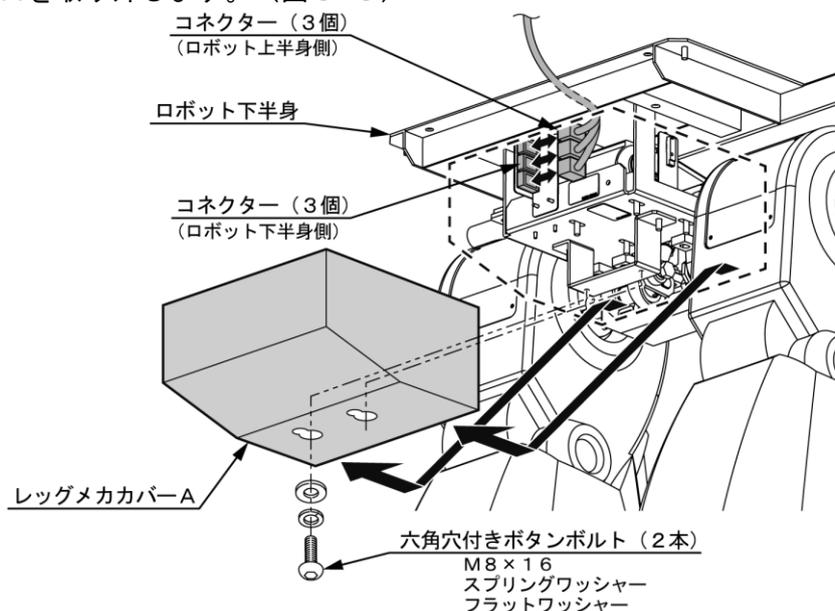


図6-6 ロボット上半身の取り付け②、⑤、⑥

- ③ ロボット上半身をゆっくり持ち上げて、下半身の上に乗せます。（図6-7）
※ロボット上半身と下半身のコネクターを挟まないように注意してください。



- ロボット上半身を持ち上げると高さが約3m位になります。ロボット上半身の取り付けの際は、天井の照明や消防設備等、周囲の状況を確認してから行ってください。

- ④ 「①」で外した六角ボルト（M10×25 4本）で固定します。（図6-7）
⑤ ロボット上半身と下半身から出ているコネクター（5個）を接続します。（図6-6、6-7）
⑥ 「②」で外したレッグメカカバーAを元通りに取り付けます。（図6-6）

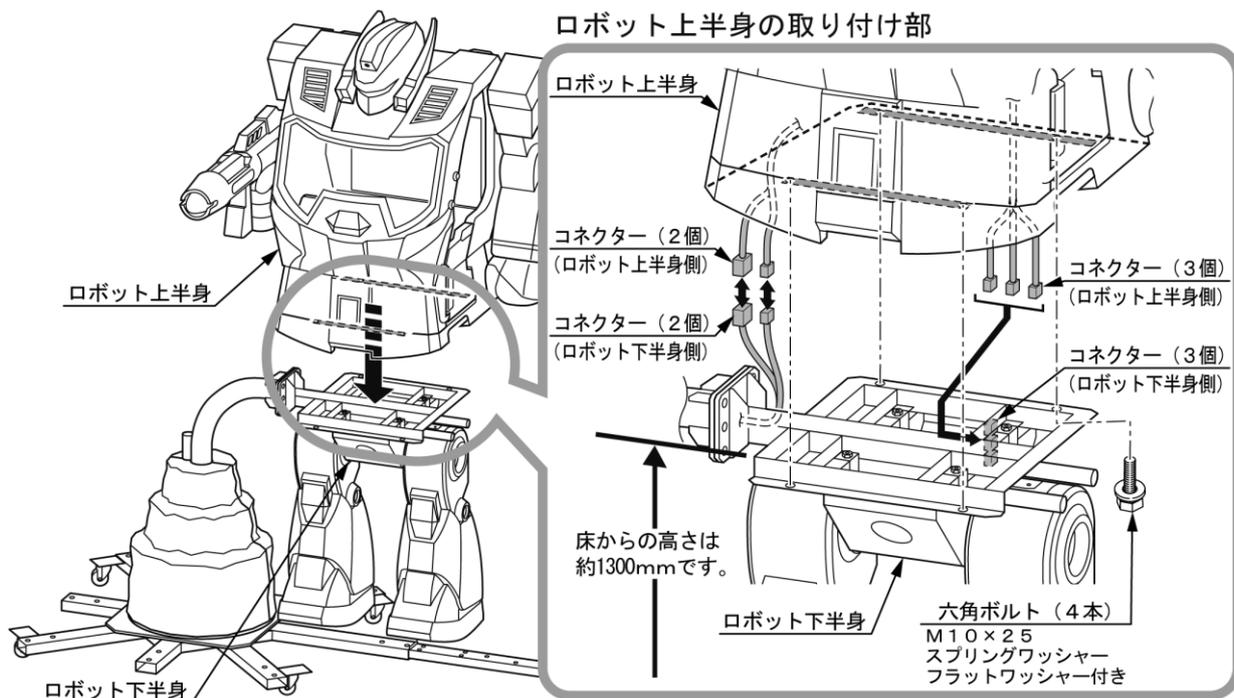


図6-7 ロボット上半身の取り付け③、④、⑤

(3) ジョイントバーBの取り付け

- ① ジョイントバーB（長さ：1056mm 4本）を下図の位置に取り付けます。
ジョイントバーBを駆動メカの角パイプ（下図に示す箇所）に差し込み、付属の六角ボルト（M8×20 各2本）で仮止めします。（図6-8）

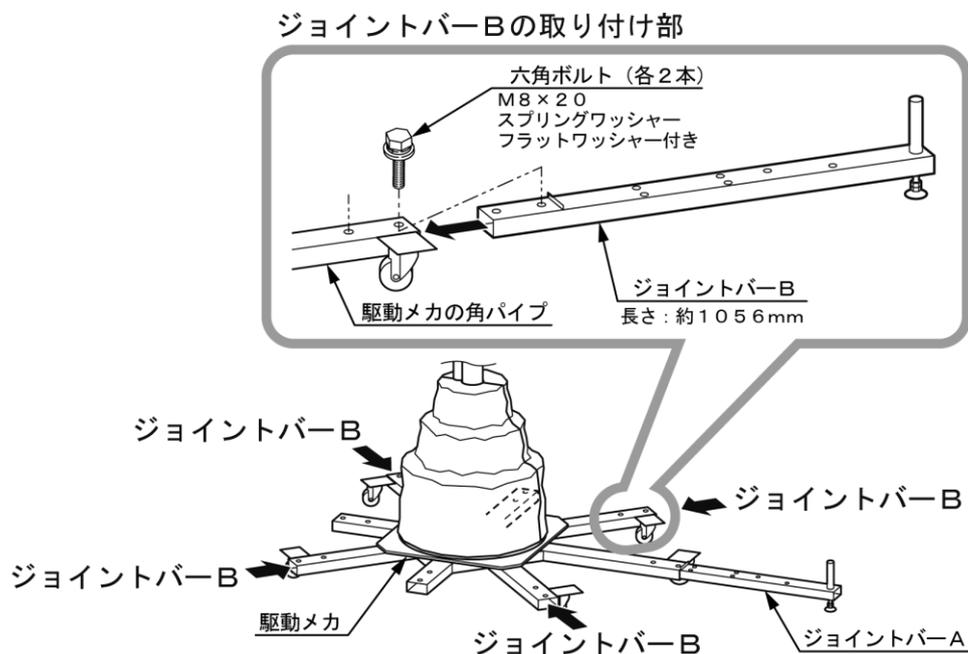


図6-8 ジョイントバーBの取り付け

(4) ジョイントバーCの取り付け

- ① ジョイントバーC（長さ：1271mm 3本）を下図の位置に取り付けます。
ジョイントバーCを駆動メカの角パイプ（下図に示す箇所）に差し込み、付属の六角ボルト（M8×20 各2本）で仮止めします。（図6-9）

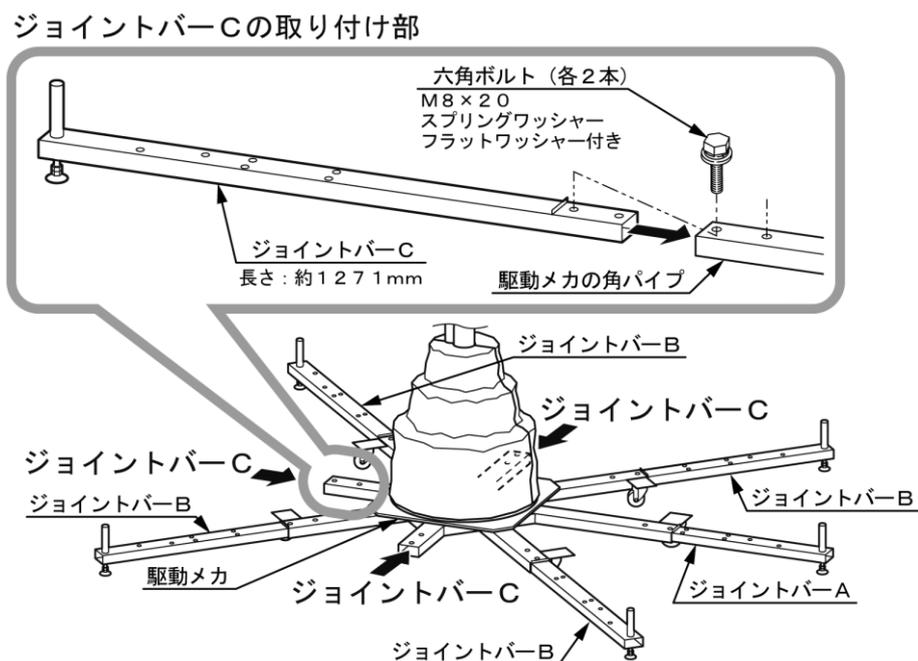


図6-9 ジョイントバーCの取り付け

(5) キャスターフロアの取り付け

- ① ジョイントバー A、B、C (計 8 本) を繋ぐように、キャスターフロア (8 個) を取り付けます。下図のようにキャスターフロアを置き、付属のナベ頭小ネジ (M5 × 12 各 4 本) で固定します。(図 6-10)

※全てのキャスターフロアを継ぎ目の隙間が無いように、センターに向かって押しながら固定します。

- ② 駆動メカに接続しているコネクター (3 個) を図に示す位置に引き出しておきます。

(図 6-10)

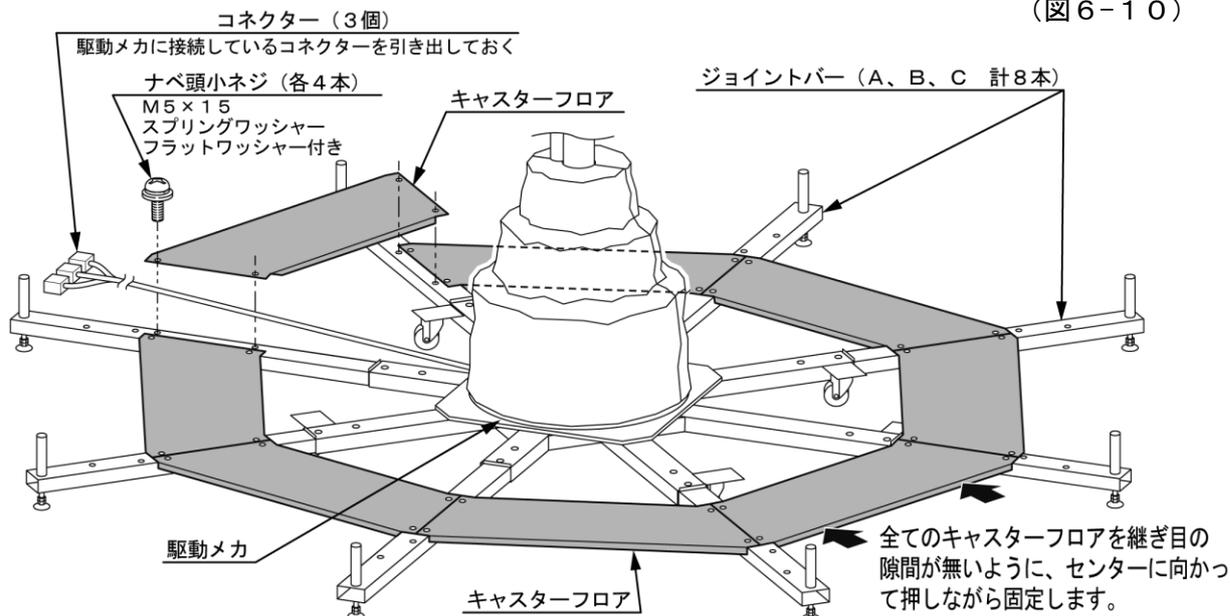


図 6-10 キャスターフロアの取り付け①

- ③ 仮止めしておいた全てのジョイントバー (A、B、C 計 8 本) の六角ボルトを本締めします。(図 6-11)

六角ボルトの本締め部

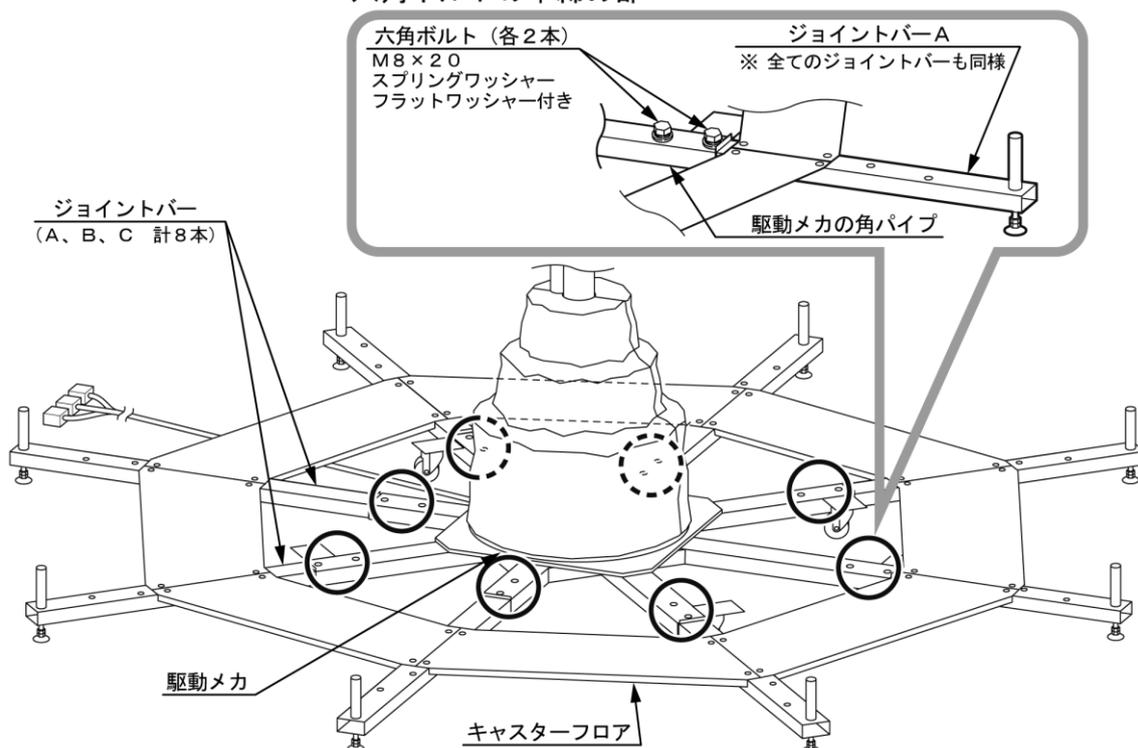


図 6-11 キャスターフロアの取り付け②

(6) アジャスターの着地



警告

- アジャスターは必ず全てを着地させてください。着地していない場合、本製品が不用意に移動して事故の原因となります。



重要

- アジャスターの着地を行うと、機械は完全に移動できません。設置場所を必ず確認してから、この作業を行ってください。

- ① ジョイントバー（A、B、C 計8本）の先にアジャスター（計8個）があります。アジャスターを直接着地させてください。（図6-12）

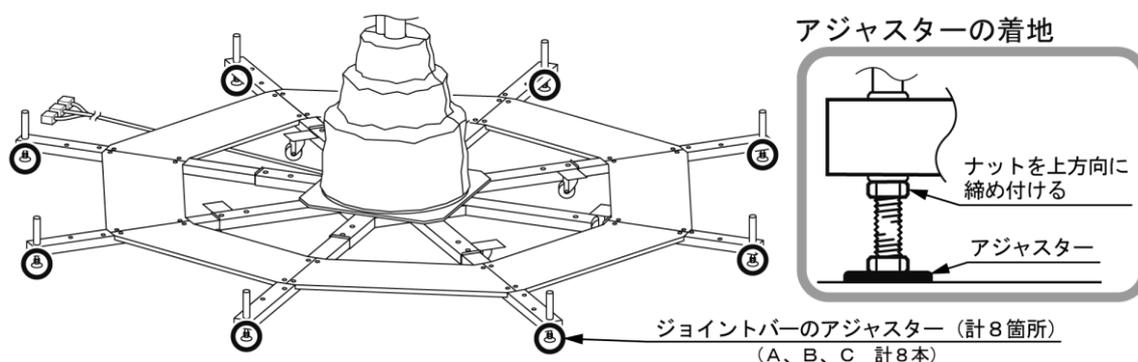


図6-12 アジャスターの着地

(7) 人工衛星の取り付け

- ① 人工衛星に衛星パイプを組み付けて、センターパイプに取り付けます。人工衛星の底部に付属のナベ頭小ネジ（M5×18 4本）で、向きに注意してパイプを組み付けます。（図6-13）

衛星パイプの取り付け向き（上面図）

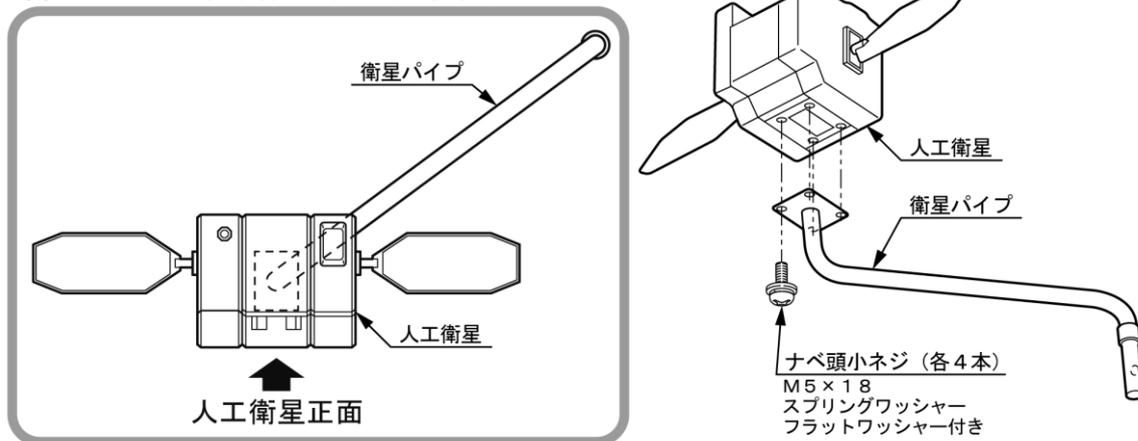


図6-13 人工衛星と衛星パイプの組み付け

- ② 駆動メカ上部センターパイプの受けパイプに、「①」で組み付けたパイプの先を差し込みます。(図6-14)
- ③ 付属の六角穴付きボタンボルト (M8×50 1本 六角ナット付き) で固定します。(図6-14)

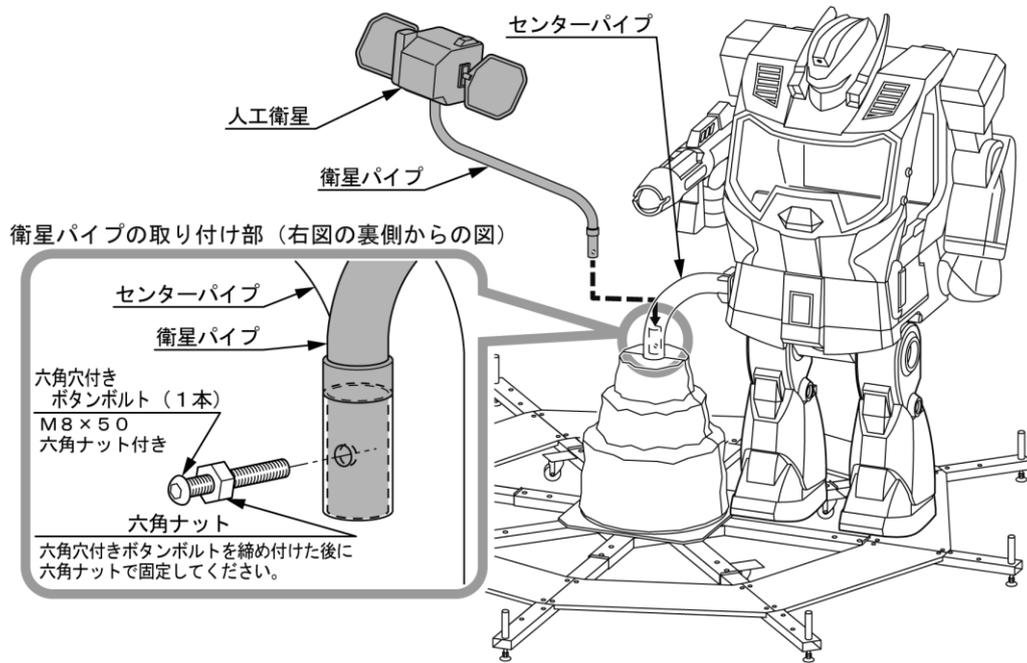


図6-14 人工衛星の取り付け

(8) ステップの取り付け

- ① ロボット下半身の左脇にステップを取り付けます。ステップをロボット下半身パイプ部に差し込み、セットスクリュー (M8×25 1本 六角ナット付き) で固定します。(図6-15)

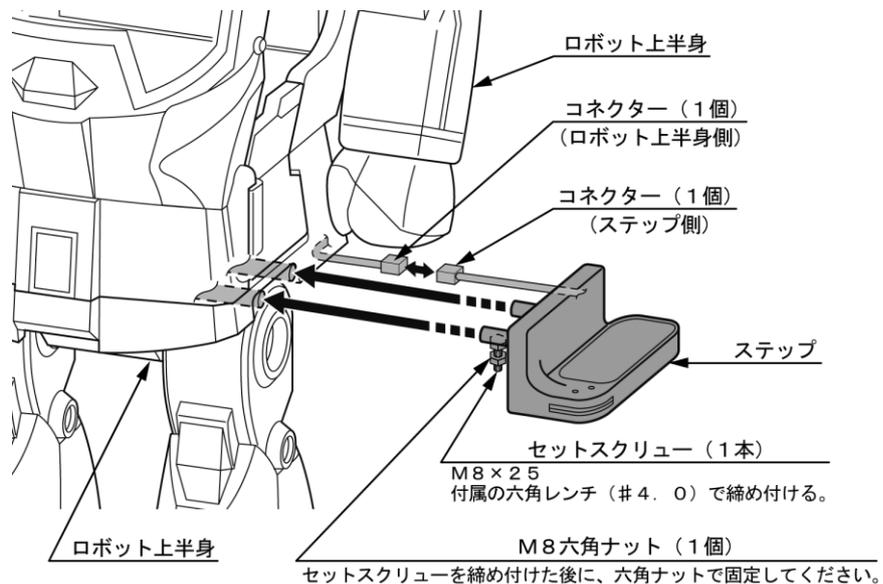


図6-15 ステップの取り付け

(9) ハンドレールの取り付け

- ① ハンドレールを取り付けます。
ロボット上半身の穴にハンドレールのネジ先を差し込み、付属の六角袋ナット（M8 1個）で仮止めします。（図6-16）
- ② ネジ先の反対側をステップ上面部分に置き、付属の六角穴付きボタンボルト（M6×2本）で固定します。（図6-16）
- ③ 「①」で仮止めした六角袋ナットを本締めします。（図6-16）

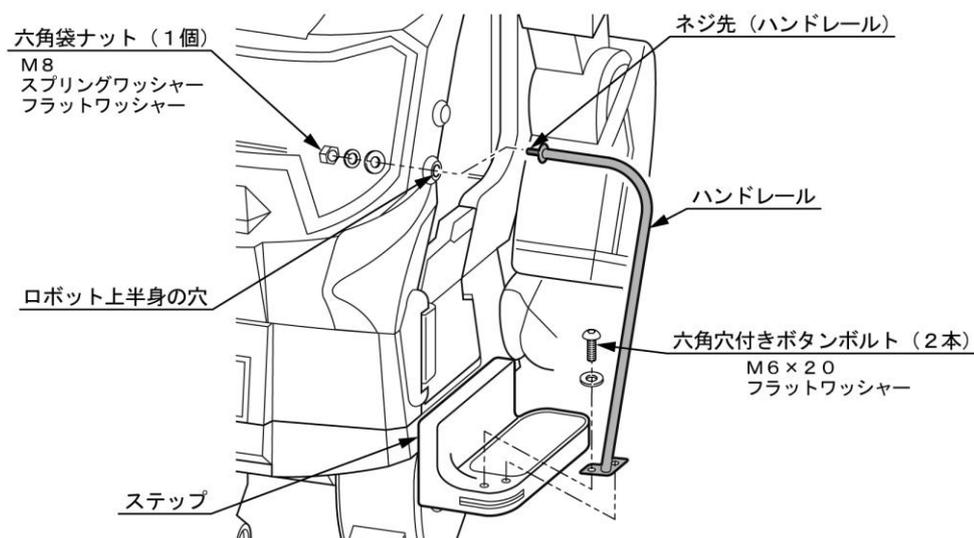


図6-16 ハンドレールの取り付け

(10) カバーブラケットAの取り付け

- ① 下図に示す位置のキャスターフロアにカバーブラケットA（4個）を取り付けます。
取り付け位置に注意して、キャスターフロアに付属のナベ頭小ネジ（M5×10 各2本）で固定します。（図6-17）
※カバーブラケットAは惑星カバーAを取り付ける為の部品です。

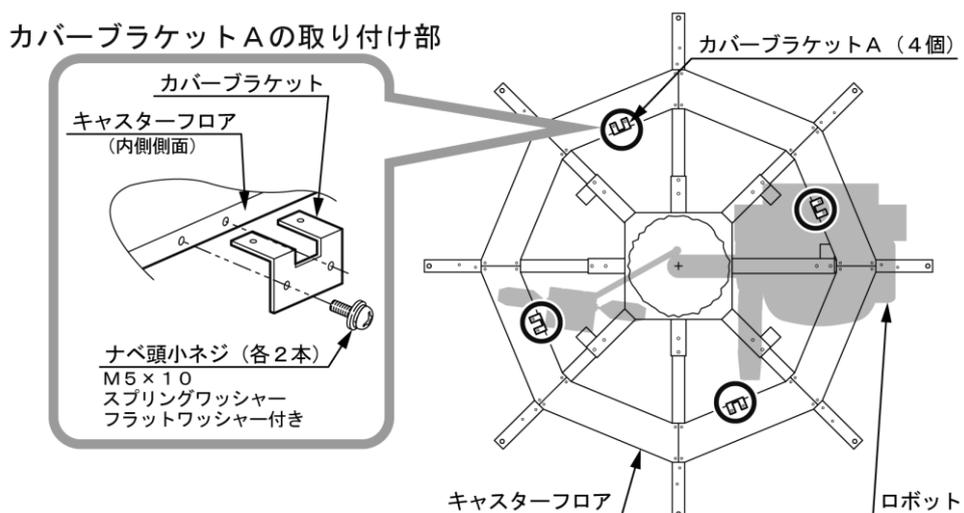


図6-17 カバーブラケットAの取り付け

(11) カバーブラケットBの取り付け

- ① 全てのジョイントバー（A、B、C 計8本）にカバーブラケットB（8個）を取り付けます。

ジョイントバーに付属のナベ頭小ネジ（M5×10 各2本）で固定します。（図6-18）
 ※カバーブラケットBは惑星カバーBを取り付ける為の部品です。

カバーブラケットBの取り付け部

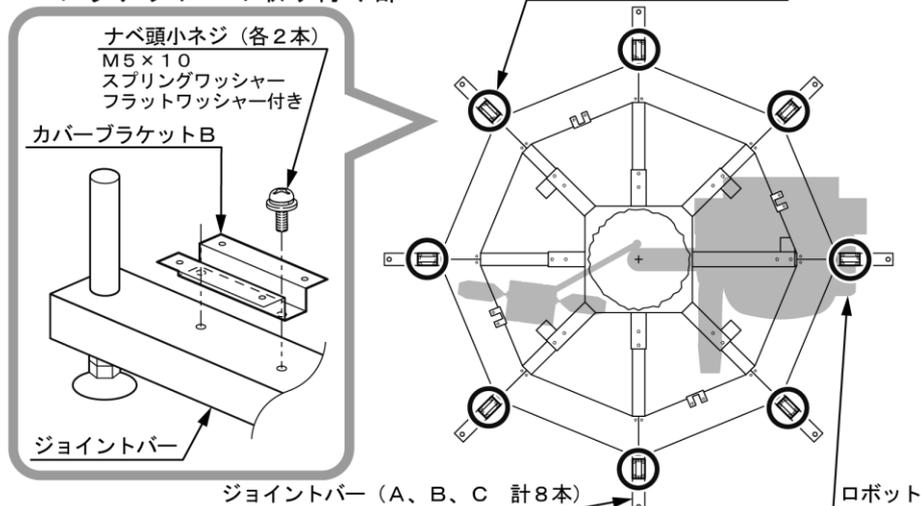


図6-18 カバーブラケットBの取り付け

(12) 惑星カバーAの取り付け

- ① 「(10)」で取り付けしたカバーブラケットAに惑星カバーA（4個）を取り付けます。全ての惑星カバーAの裏に接続しているコネクタ（各2個）と駆動メカの角パイプに取り付けているコネクタ（各2個 計4箇所）を接続します。コネクタを接続するために、角パイプに取り付けているコードクランプを一旦外した場合は、接続後に余った配線を再度クランプしてください。（図6-19）
- ② カバーブラケットAには付属のトラスネジ（M5×16 各2本）とフラットワッシャー（M5 各2個）、惑星カバー同士にはトラスネジ（M5×30 各1本）とフラットワッシャー（M5 各1個）で惑星カバーAを固定します。（図6-19）

惑星カバーAの取り付け

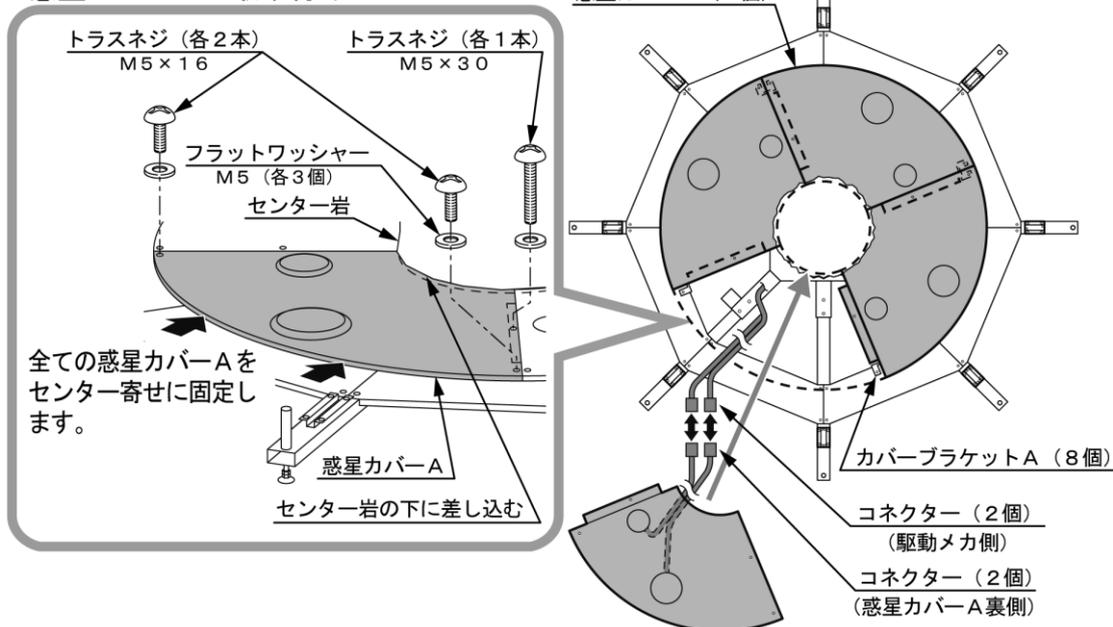


図6-19 惑星カバーAの取り付け

(13) 惑星カバーBの取り付け

- ① 「(11)」で取り付けしたカバーブラケットBに惑星カバーB（8個）を取り付けます。カバーブラケットBに付属のトラスネジ（M5×16 各4本）とフラットワッシャー（M5 各4個）で惑星カバーBを固定します。（図6-20）

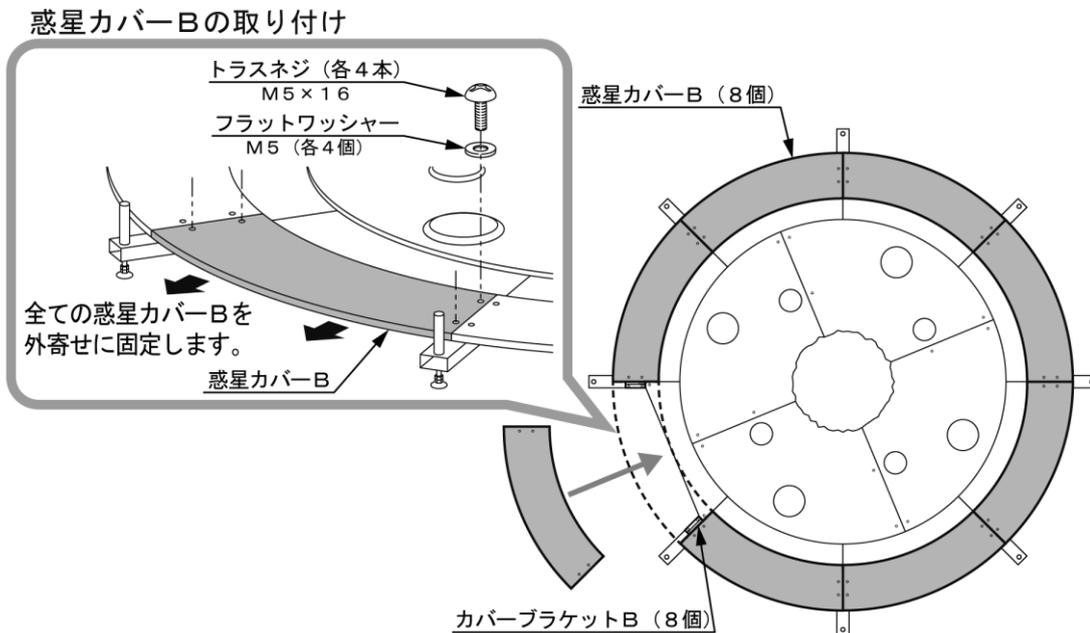


図6-20 惑星カバーBの取り付け

(14) フェンスブラケットの取り付け

- ① 下図に示す位置のジョイントバーの先端（シャフト）にフェンスブラケット（7個）を差し込みます。（図6-21）
- ② フェンスブラケットは2種類（A、B）あります。下図に示す位置にそれぞれを差し込み、六角ボルト（M8×20 各1本 六角ナット付き）で仮止めします。（図6-21）

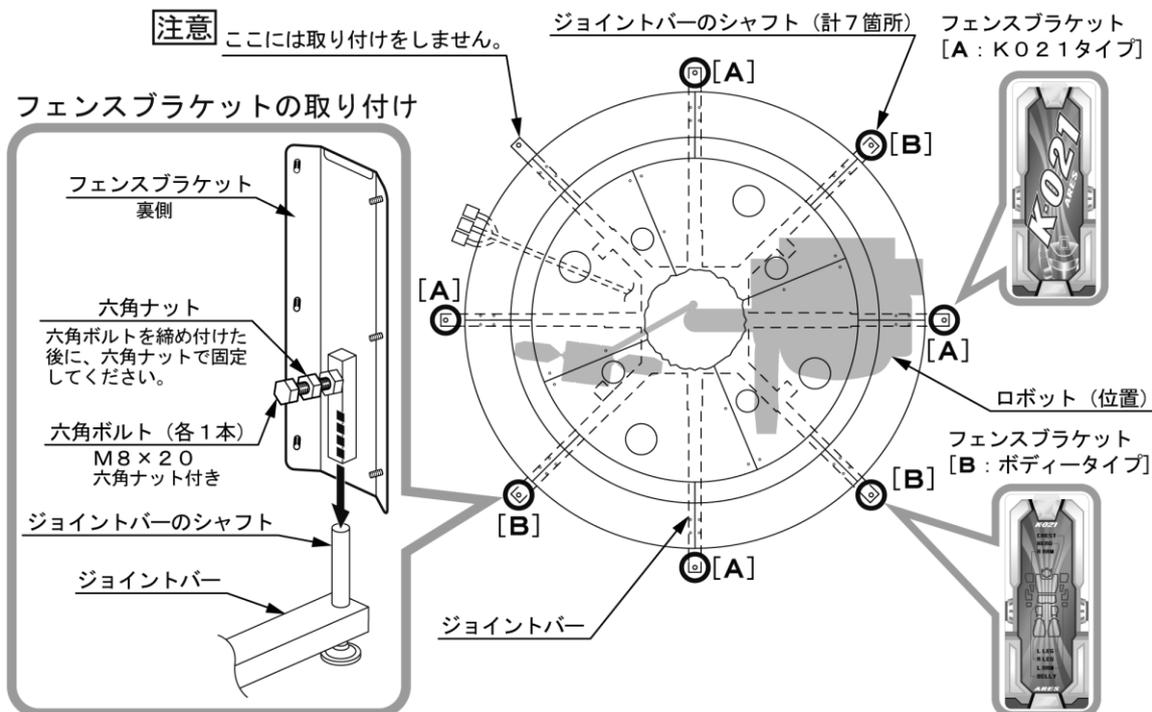
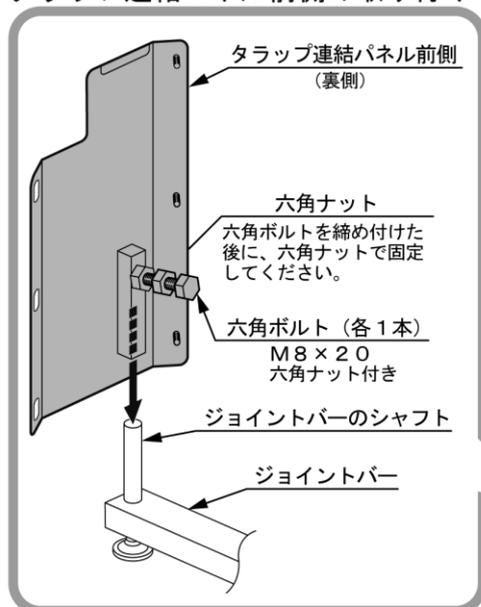


図6-21 フェンスブラケットの取り付け

(15) タラップ連結パネル前側とタラップ連結パネル後側の取り付け

- ① 下図に示す位置にタラップ連結パネル前側と後側（各1個）を取り付けます。
- ② ジョイントバーのシャフトにタラップ連結パネル前側を差し込み、六角ボルト（M8×20 1本 六角ナット付き）で仮止めします。（図6-22）
- ③ 「(14)」で取り付けした下図に示す位置のフェンスブラケットにタラップ連結パネル後側（1個）を付属の六角袋ナット（M6 3個）で固定します。（図6-22）

タラップ連結パネル前側の取り付け



タラップ連結パネル後側の取り付け方

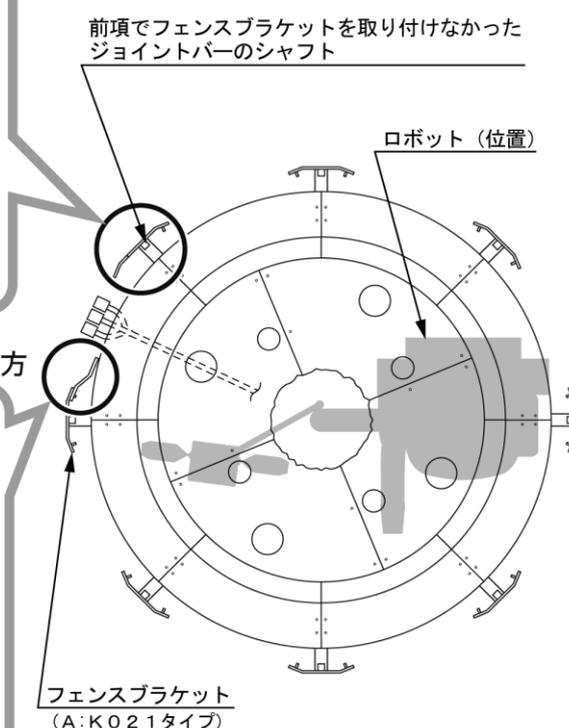
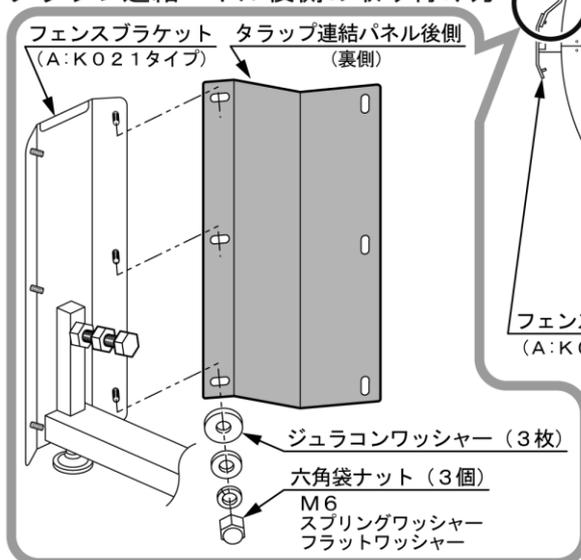


図6-22 タラップ連結パネル前側と後側の取り付け

(16) タラップの取り付け

- ① 「(15)」で取り付けしたタラップ連結パネル前側と後側にタラップを取り付けます。
 駆動メカ側より引き出したコネクタ（3個）をタラップ連結パネル後側に寄せます。
 (図6-23)
- ② タラップをタラップ連結パネル前側と後側に寄せ、タラップメンテパネルをメンテナンスキーで開錠し、取り外します。(図6-23)

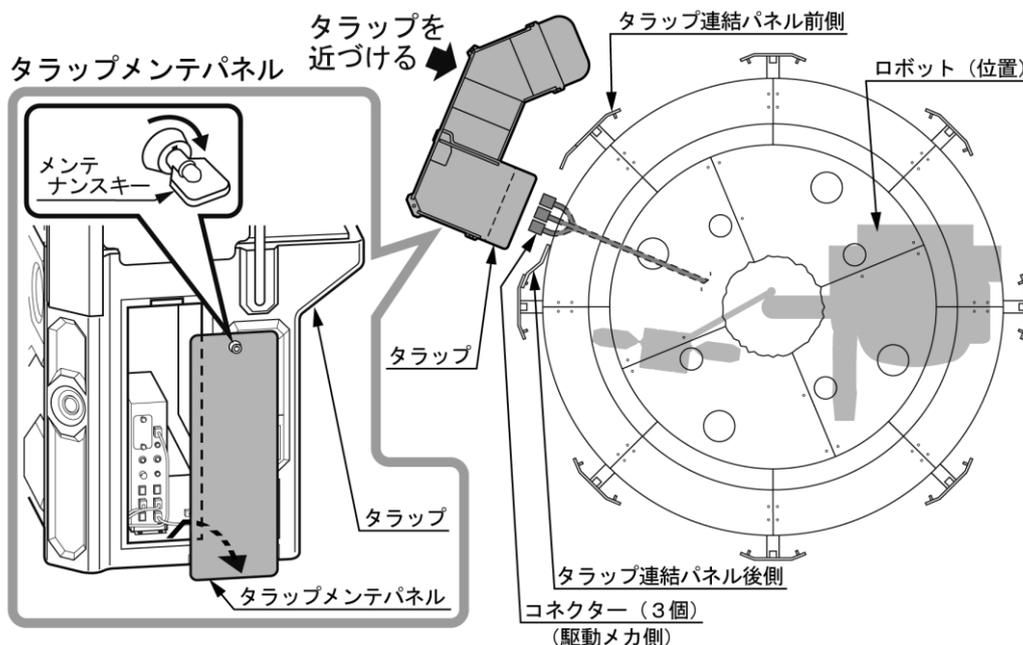


図6-23 タラップの取り付け①②

- ③ 駆動メカ側より引き出したコネクタ（3個）をタラップ底の穴からタラップ内部に挿入し、コネクタ（3個）の内の「6Pコネクタ」と「12Pコネクタ」をサブ制御ボックスに接続し、「4Pコネクタ」をサブ制御ボックス横のコネクタと接続します。(図6-24)
- ④ 接続したコネクタのハーネスを下図に示すULクランプ（1個）で固定します。
 (図6-24)
- ⑤ タラップメンテパネルを元通りに取り付けます。

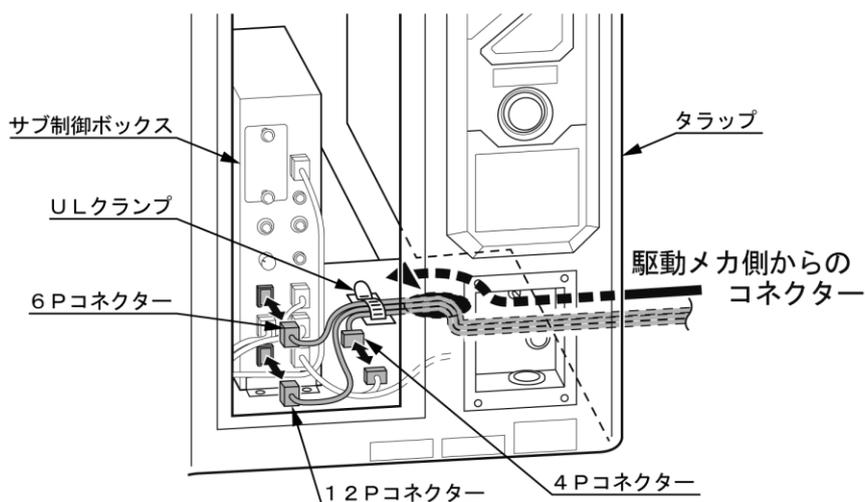


図6-24 タラップの取り付け③④

- ⑥ タラップをタラップ連結パネル前側と後側に近づけ、付属の六角穴付きボタネボルト（M6×25 各3本）で取り付けて固定します。（図6-25）

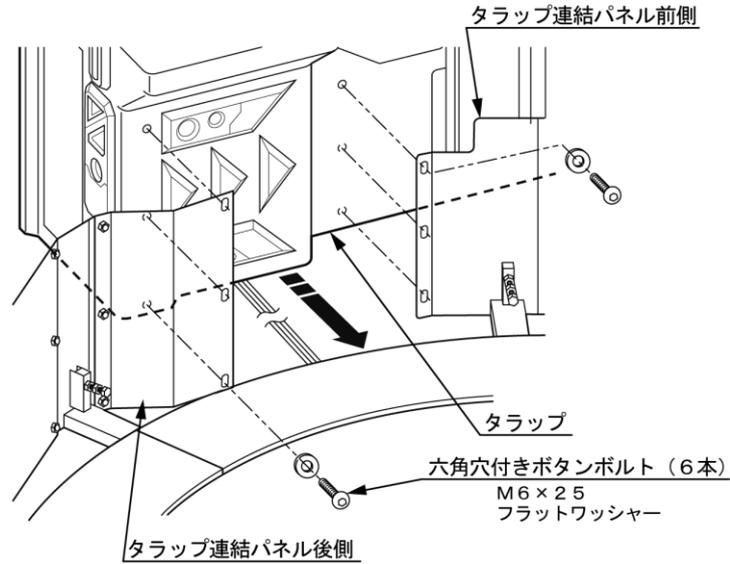


図6-25 タラップの取り付け⑥

(17) フェンスの取り付け

- ① 「(14)」で取り付けしたフェンスブラケット（7個）と「⑮」で取り付けしたタラップ連結パネル前側（1個）にフェンス（7枚）を取り付けます。フェンスを付属の六角袋ナット（M6 各6個）で固定します。（図6-26）
- ② 全てのフェンスを取り付けた後、仮止めしておいたフェンスブラケットとタラップ連結パネル前側のシャフト固定用六角ボルトを全て本締めします。（図6-26）

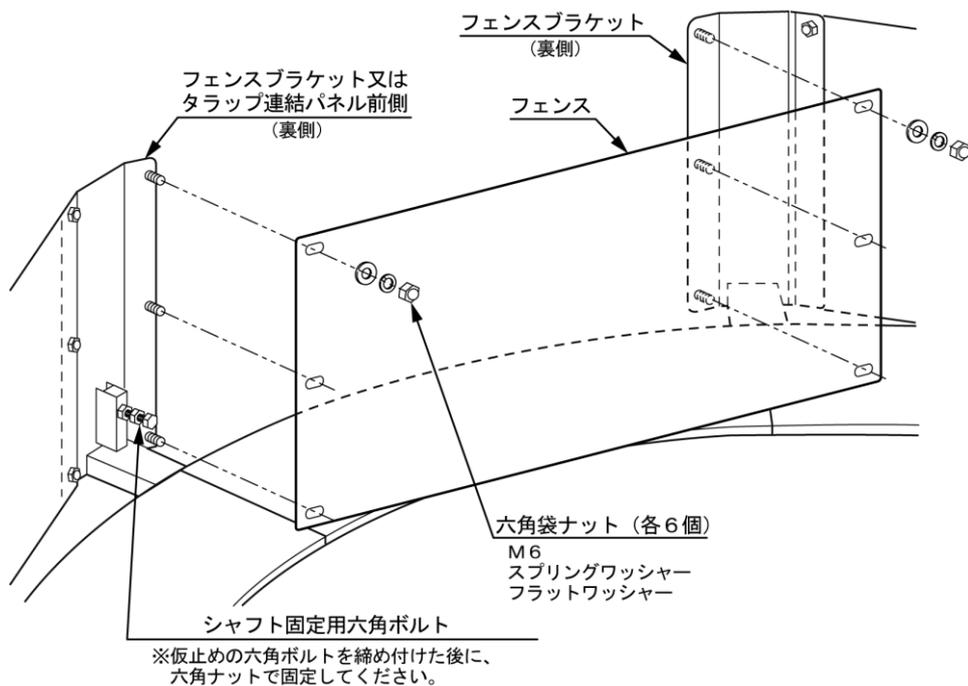


図6-26 フェンスの取り付け

(18) クッションブロックの取り付け



- クッションブロックを貼り付ける部分は必ず汚れ、ホコリ等を取り除いてください。汚れ、ホコリ等が付着したまま貼り付けますと、固定が不十分になります。

- ① 下図に示す位置のフェンスブラケットとタラップ連結パネル前側のシャフト差し込み部に、クッションブロック（2個）を取り付けます。
- ② クッションブロック裏（窪み側）両面テープの剥離紙を剥がし、シャフト差し込み部分に被せて貼り付けます。（図6-27）

クッションブロック取り付け部（2箇所）

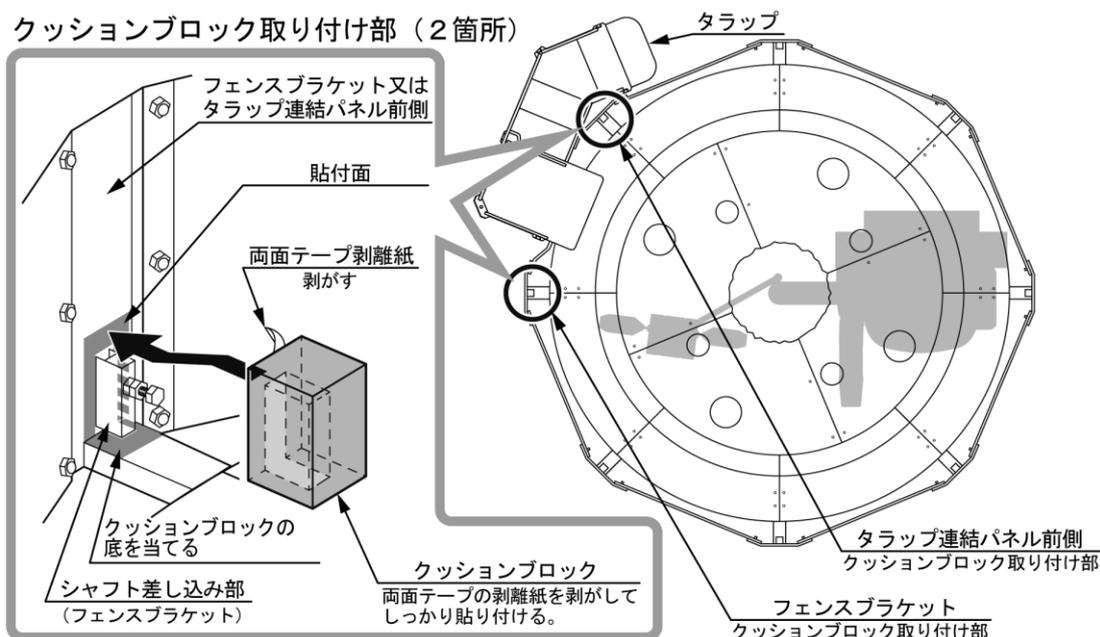


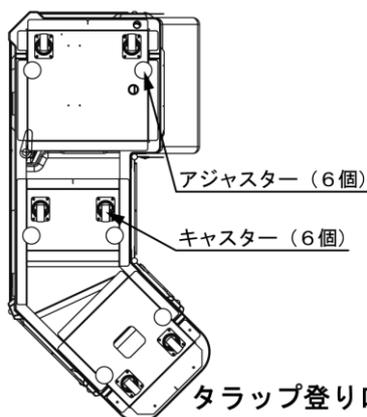
図6-27 クッションブロックの取り付け

(19) タラップアジャスターの着地



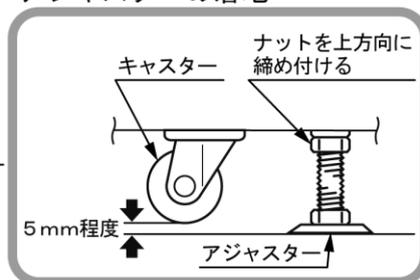
- アジャスターは必ず全てを着地させてください。着地していない場合、本製品が不用意に移動して事故の原因となります。

- ① タラップの底部にアジャスター（6個）があります。アジャスターを直接着地させてください。（図6-28）
- ② 着地後はアジャスターのナットを上方向に締め付けて、アジャスターを固定してください。



アジャスターの着地

(図6-28)



タラップ登り口側

図6-28 タラップ底面図

3 電源、アースの接続



- 漏電遮断機を備えた電源を使用してください。漏電遮断機のない電源を使用した場合、漏電発生時に出火する恐れがあります。
- 必ずアースの接地を行ってください。本製品はアースを備えた3芯用電線プラグを使用します。設置の際は、確実に接地接続されている3芯用コンセントに差し込んでください。適切に接地されていないと、感電の原因となります。
- 電源プラグは確実に差し込んでください。
- 電源コードは通路上などに露出しないでください。露出した状態はお客様がつまずくなど損傷を受けやすい状態です。損傷を受けた状態で運営しますと、感電や短絡事故の原因となります。お客様の通行の支障にならない位置に配置するか、配線カバーを取り付けてください。
- 本製品が正常に設置されるまでは、メインスイッチを入れないでください。
- メインスイッチ（電源）をみだりに「オフ/オン」しないでください。故障の原因となります。
- メインスイッチ（電源）の「オフ」、「オン」する場合は、それぞれ20秒以上たってから行ってください。

- ① タラップ後面下部にACユニットがあります。ACユニットにはメインスイッチ、電源コード、電源プラグ、サーキットプロテクターがあります。
(図6-29)
- ② メインスイッチがオフの状態であることを確認してください。
- ③ 電源プラグをAC100V3芯用電源コンセントにしっかりと差し込みます。
(図6-29)

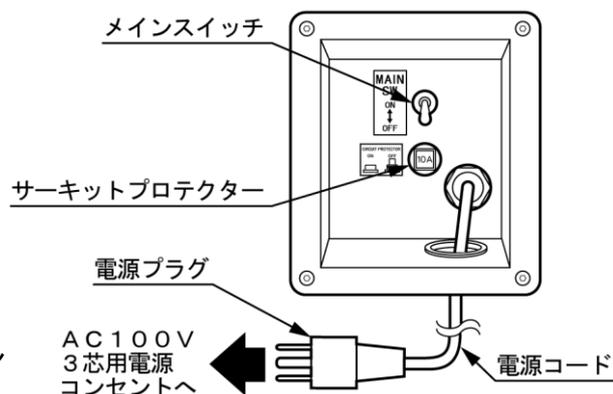


図6-29 ACユニット

- ④ 電源コードの配線を行います。配線カバーを取り付けて電源コードを保護してください。(図6-30)

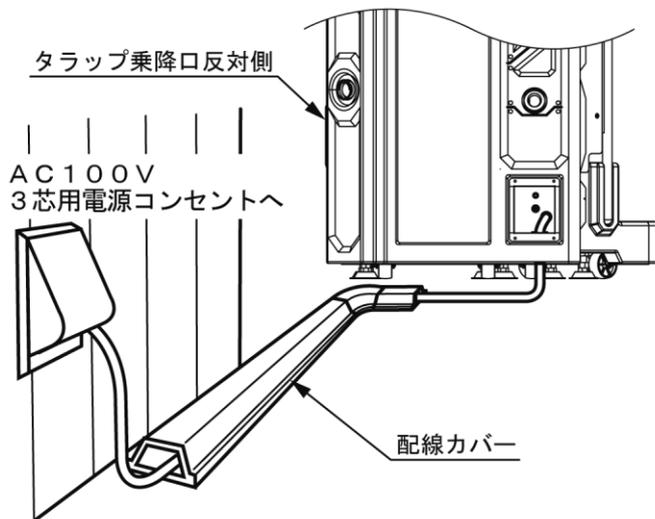


図6-30 配線カバー

4 電源投入

本製品には、タラップ後面下部のACユニットにメインスイッチ（電源スイッチ）があります。電源を入れるとモニターと各ランプLEDが点灯し、イニシャル動作（各センサーチェック）を行います。内容は下記を参照してください。

※モニターが点灯しない場合はメインスイッチをオフにして、「16. トラブルシューティング」を参照して下さい。

● イニシャル動作

各センサーチェック

- ・タラップマットスイッチ
- ・左右脚テープスイッチ
- ・ステップテープスイッチ
- ・赤外線通信センサー
- ・タラップドア開／閉センサー

※ タラップドアが閉じている場合はドアを開きます。（タラップドアモーター動作）

イニシャル動作中に動作の不具合（各スイッチ、センサー異常検知）が生じた場合、エラー状態となり、エラー音、係員呼び出し音声、エラー箇所及び確認項目音声を連続して出力します。エラー表示の詳細は「16. トラブルシューティング」を参照してください。

5 ロボット（搬器）のイニシャル動作

本製品の組み付けを完了しましたら、イニシャルボタンでロボット（搬器）を定位置（タラップ横、ロボット乗降位置）に移動させます。（図6-31）

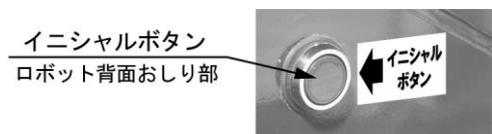


図6-31 イニシャルボタン

6 試運転

コインを投入するか、コインシュータードア内のサービススイッチを押してゲームを行ってください。

（図6-32）

遊び方の詳細は「10. 遊び方」の項を参照してください。



図6-32 各サービススイッチ

※ プレイ時間の変更は、「11. テスト&設定モード」の項を参照してください。

※ 機械の動きが不良の場合は「16. トラブルシューティング」を参考に原因を調べてください。

7. 移動時の注意

本製品を移動する場合は下記内容を順守してください。



警告

- 移動するときは必ず電源プラグを抜いてください。電源プラグを差し込んだまま移動すると、電源コードを傷つけ火災や感電の原因となります。
- 万一、何らかの理由で設置場所を移動する際は、「6. 設置方法 本製品の組み付け」を参照して、各部品を取り外してから行ってください。
- フロア上を移動するときは、全てのアジャスターを一番上まで上げてください。移動中はキャスターが電源コードを踏まないように注意してください。コードを傷つけると感電や短絡事故の原因となります。
- 本製品を移動するときは、周囲の人や障害物に細心の注意を払ってください。機械破損や人身事故の原因となります。
- 本製品を持ち上げる作業は、底部を持ち、必ず十分な人数で、行ってください。他の部分を持って持ち上げると、本製品の自重により機械破損や人身事故の原因となります。
- 運営する場所では必ず本製品を固定してください。キャスターが着地したままでは本製品が移動します。不用意に移動すると、お客様に衝突したりしてたいへん危険です。必ず全てのアジャスターを着地させて、本製品を運営場所に固定してください。
- 本製品の全高は2.69mになります。天井の高さや周囲の状況を確認してから行ってください。



重要

- 本製品を移動するときは、周囲の人や障害物に細心の注意を払ってください。機械破損や人身事故の原因となります。

8. コインセレクター及びスイッチパネルの説明

コインセレクター及びスイッチパネルは、ロボット（搬器）のコインシュータードア内にあります。（図8-1）

又、タラップのタラップメンテパネル内のサブ制御ボックス正面にもボリューム、各スイッチがあります。（図8-2）

各部品類は下図のように配置されています。

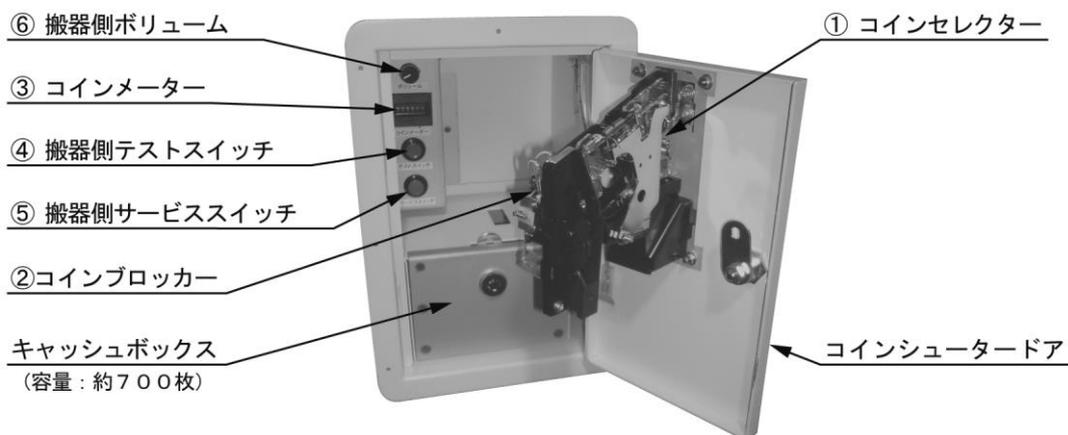


図8-1 コインセレクター及びスイッチパネルの説明（搬器側）

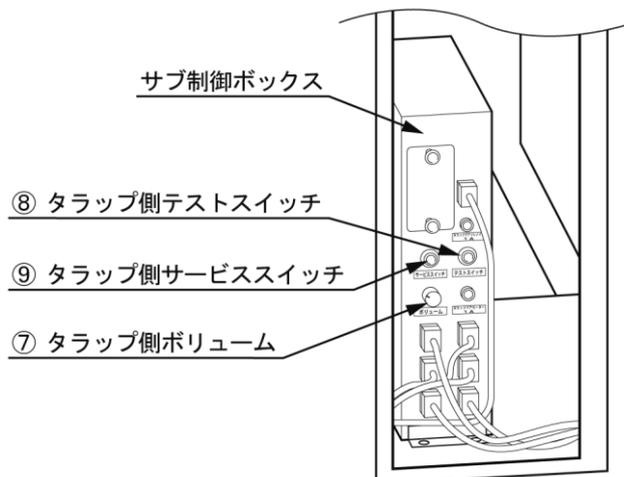


図8-2 各スイッチ及びボリューム（タラップ側）

- ① コインセレクター……………100円硬貨に対応しております。
- ② コインロッカー……………コイン投入防止用（コインロック）に使用します。
- ③ コインメーター……………100円硬貨の投入枚数を積算して表示します。
- ④ 搬器側テストスイッチ……………搬器側のテスト&設定モードで使用します。
- ⑤ 搬器側サービススイッチ……………コインメーターを上げずにコインを投入した状態にします。
- ⑥ 搬器側ボリューム……………ロボット内部右側スピーカーから出力される、「エラー時の音」、「テスト&設定モード時の音」の音量調整に使用します。ツマミを右に回すと音量が上がります。設置場所の環境を考慮して適切な音量にしてください。
- ※ ロボット内部左側スピーカー及び外部スピーカーから出力されるゲーム中の音（映像にリンクしているBGM、音声等）の音量は「テスト&設定モード」で調整を行います。
- ⑦ タラップ側ボリューム……………タラップ側スピーカーの音量調整に使用します。ツマミを右に回すと音量が上がります。設置場所の環境を考慮して適切な音量にしてください。
- ⑧ タラップ側テストスイッチ……………タラップ側のテスト&設定モードで使用します。
- ⑨ タラップ側サービススイッチ……………タラップ側のテスト&設定モードの項目選択時に使用します。

コインセレクターの動作確認

1ヶ月に一度、コインスイッチの入力確認と同時に下記のチェックを行ってください。

- ◇ 100円メーターは正確にカウントするか？
- ◇ 100円硬貨をコインセレクターに投入して、金庫に落ちるか？
- ◇ 返却レバーを押しながら投入したコインは返却口に返却されるか？
- ◇ コインロッカーが正常に働き、コインを返却するか？

コインセレクターの清掃

コインセレクターのコイン通過部に汚れやほこりが付着すると誤動作の恐れがありますので、2ヶ月ごとにコイン通過部を清掃してください。清掃には綿棒やハケを使用して汚れやほこりを取り除いてください。



重要

- コインセレクターに機械油などは絶対に使用しないでください。
- コインセレクターを手入れした後は、正常な使用状態で正規のコインを投入して、セレクターが正常に働くことを確認してください。

9. 安全装置の説明

本製品はより安全に運営ができるよう安全装置を設けています。ゲーム中、安全装置が働き、本製品が非常停止した場合、「エラー音」、「エラー状態音声」、「位置番号」を交互に出力して働いた箇所の確認ができます。

(1) 非常停止スイッチ動作箇所

表9-1 非常停止スイッチ動作箇所及び各音声

非常停止スイッチ動作箇所	各エラー状態音声	
タラップマットスイッチ 位置番号：「1」	[ロボット（搬器）動作前]	
	音声2	「エラー音」＋「タラップから降りてください。」 ※タラップスピーカーより出力
	[搬器がタラップ付近を回転動作中]	
	音声1	「エラー音」＋「非常停止しました。」＋「1」 ※全てのスピーカーより出力
	音声2	「タラップから降りてください。」＋「1」 ※タラップより出力
右脚テープスイッチ 位置番号：「2」	音声1	「エラー音」＋ 「非常停止しました。」＋「2（3）（4）」 ※全てのスピーカーより出力
左脚テープスイッチ 位置番号：「3」		
ステップテープスイッチ 位置番号：「4」		
非常停止ボタンスイッチ 位置番号：「5」	音声1	「エラー音」＋「非常停止しました。」＋「5」 ※全てのスピーカーより出力

(2) 各部の安全装置

ロボットの安全装置

◇ 3種（右脚、左脚、ステップ）テープスイッチ

左右脚のつま先と脚裏、ロボットの乗降口下のステップ側面にテープスイッチが装着されています。動作中にテープスイッチに触れると本製品は非常停止します。また「エラー音」、「音声1」「位置番号」を繰り返し出力します。(図9-1)

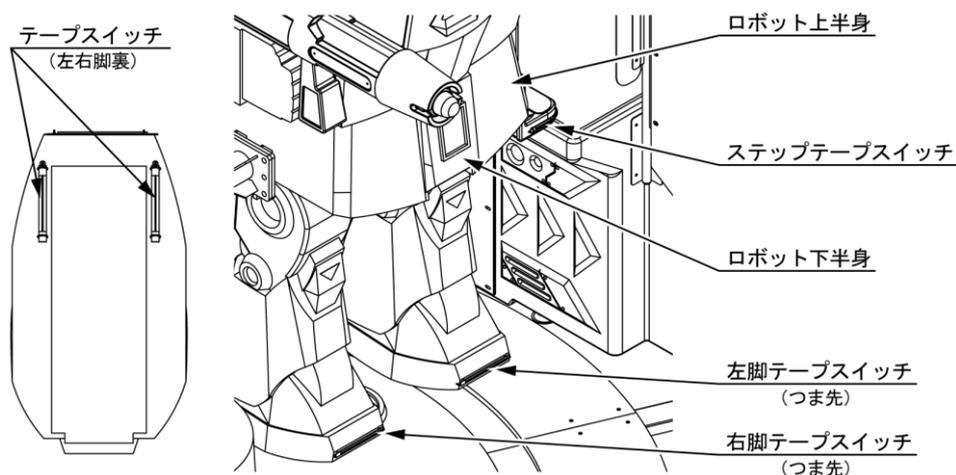


図9-1 ロボットの安全装置

タラップの安全装置

◇ タラップマットスイッチ

ロボット（搬器）の動作中、タラップのタラップマットスイッチ（赤い床面部）を踏むと、「音声2」を出力して注意を促しますが、ロボットがタラップを中心にして約90°の範囲内にいる場合、本製品は非常停止します。また「エラー音」、「音声1」、「位置番号」を繰り返し出力します。(図9-2)

◇ 非常停止ボタン（スイッチ）

タラップ背面（タラップ入り口の反対側）に非常停止ボタンがあります。非常停止ボタンを押す本製品は非常停止します。また「エラー音」、「音声1」、「位置番号」を繰り返し出力します。(図9-2)

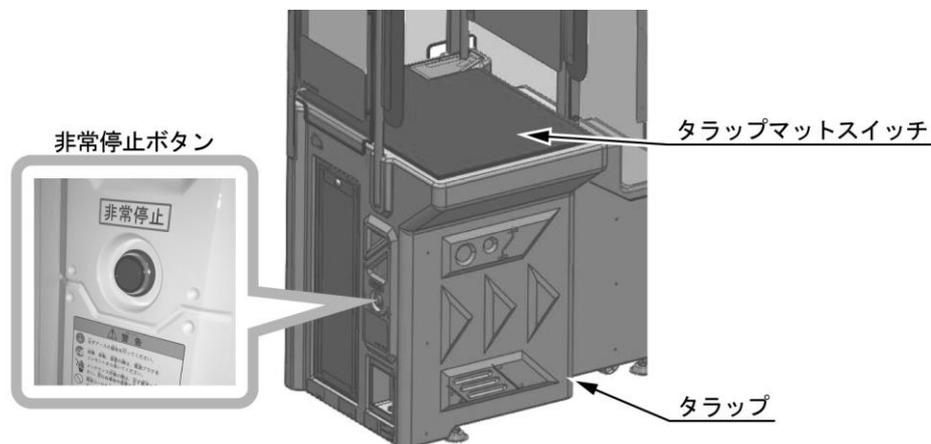


図9-2 タラップの安全装置

(3) 非常停止の復帰方法



- 作業を行うときは、指定場所以外には絶対に触らないでください。ケガや感電事故の原因となります。
- 作業を行う前に、必ず本製品の可動範囲以内に障害物がないかを確認してください。

安全装置が働き、本製品が非常停止した場合、非常停止の原因を確認した後、復帰してアドバタイズ状態に戻します。

非常停止状態からの復帰方法

◇エラー音声の解除

- ① 本製品が動作途中で非常停止した場合、ロボット（搬器）のイニシャルボタンを1回押すと、「エラー音」、「非常停止エラー音声」を停止します。

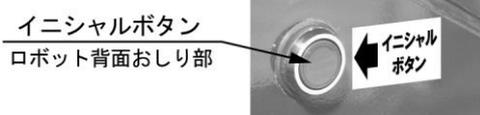


図9-3 イニシャルボタン



イニシャルボタンでアドバタイズ状態に戻す場合は、必ずドアを閉めてから行ってください。

- ② ロボット（搬器）の可動範囲内の安全を確認し、イニシャルボタンを3秒以上押すと「動きだし音」が出力され、ロボットが動作を開始して定位置に戻りアドバタイズ状態に復帰します。

10. 遊び方

本製品は、ロボット（搬器）に乗ってセンターの岩を中心に360°回転動作する乗物です。モニター画面に映し出されるカメラ映像や2種類のゲームで楽しむことができます。

● 初期設定

- ・ 1 プレイ：200円
- ・ 乗車定員：2名（合計体重90kgまで）
- ・ 乗車周回数：3周
- ・ アドバタイズサウンド：有り
- ・ 脚動作：有り

※各設定の変更は「11. テスト&設定モード」を参照してください。

- ① ロボットに乗り込んでシートベルトを着用します。
コインをコイン投入口に入れ、案内に従ってドアを閉めるとドアロックがかかります。
また並行してタラップ側のドアも閉まります。

※ドアロックがかかり、かつタラップドアが閉まった状態にならないとゲームは進行しません。

（タラップの赤いマット上に人やものがある場合、タラップドアは動作しません）

※本製品はより安全に運営ができるよう安全装置を設けております。プレイ中に安全装置が働いてロボットが非常停止した場合は「9. 安全装置の説明」を参照し確認をしてください。

- ② 本製品のゲームは2種類あります。左右の押しボタンを押して選択してください。

- ・ 「バトルミッション」……………ミサイル攻撃でエイリアンを退治する。
- ・ 「レスキューミッション」……………ショット砲で隕石を破壊して人工衛星を守る。

- ③ スタート演出に従ってスロットルレバーを前に倒すと、ロボットが発進（回転動作）してゲームが始まります。

- ④ ゲームは「操作レバー」、「こうげきボタン」、「スロットルレバー」を操作して、モニター画面上のオペレーターの指示に従いミッションをクリアしていきます。

- ⑤ 設定周回の終わりに近づくとミッションが終了して結果発表を行います。

- ⑥ 回転動作が停止するとプレイ終了です。
ドアロックが解除されますので、シートベルトを外しドアを開けて退出してください。

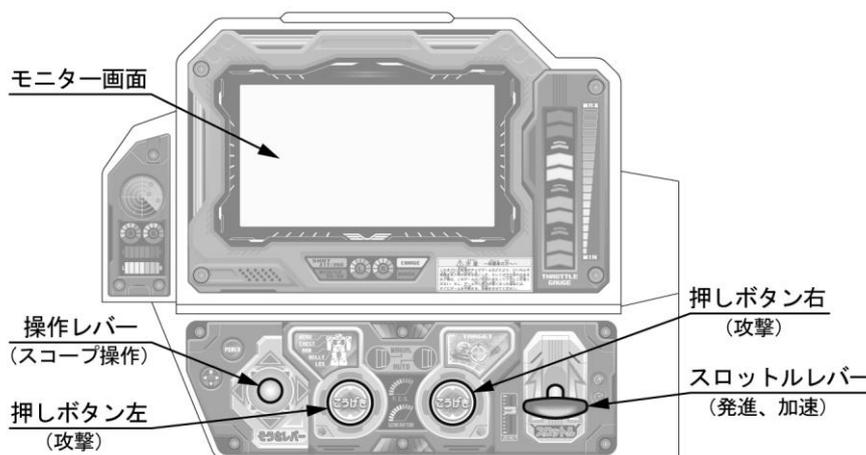


図10-1 遊び方

1 1. テスト&設定モード



- 指定以外の箇所には絶対に触れないでください。感電や短絡事故の原因となります。
- モーターテスト等を行う場合は、動作部付近には手を近づけないでください。思わぬケガをする場合があります。



- この項目に記載されている作業は、技術者またはメンテナンスの経験がある方が行ってください。
- 途中操作がわからなくなった場合やすぐに中止したい場合は、必ずメインスイッチを切ってから再度作業を行ってください。
- メインスイッチ（電源）を「オフ」「オン」する場合は、それぞれ20秒以上たってから行ってください。

1 1-1 テスト&設定モード各項目の説明

テスト&設定モードはテストスイッチを押すことにより、各項目のテストと各設定の確認、変更を行うことが出来ます。テストスイッチはコインシュータードア内とタラップメンテパネル内の2箇所があり、それぞれテスト項目が異なります。テスト&設定モードは19項目と6項目で構成されており、テストスイッチを押す度に切り替わります。

テストモードではサービススイッチもしくは押しボタン左を押す度に「テスト No. 音声」が出力され、設定モードでは「設定 No. 音声」と現在の設定状態を示す「No. 音声」が出力され、現在の項目と設定を確認することが出来ます。

各プログラム情報の後、さらにテストスイッチを押すとテスト&設定モードを終了し、イニシャライズ動作後アダバタイズ状態に戻ります。

※何か不具合やトラブルが発生した場合、テスト&設定モードを使用することでお問い合わせ頂いた際の故障箇所や問題の特定がしやすくなる場合があります。

● コインシューター内のテストスイッチでの各項目

[テストモード]

- | | |
|----------------------|---------------------|
| ①『テスト1』 ボリュームテスト | ⑫『テスト12』 搬器エイジングテスト |
| ②『テスト2』 搬器出力回路テスト | |
| ③『テスト3』 搬器入力回路テスト | [設定モード] |
| ④『テスト4』 コイン入力テスト | ⑬『設定1』 コイン設定 |
| ⑤『テスト5』 脚モーターテスト | ⑭『設定2』 周回数設定 |
| ⑥『テスト6』 ドアテスト | ⑮『設定3』 停止位置設定 |
| ⑦『テスト7』 搬器駆動モーターテスト | ⑯『設定4』 脚動作設定 |
| ⑧『テスト8』 カメラテスト | ⑰『設定5』 アダバタイズ設定 |
| ⑨『テスト9』 モニターテスト | ⑱『設定6』 オールリセット |
| ⑩『テスト10』 搬器サウンドテスト | ⑲『設定7』 プログラム情報 |
| ⑪『テスト11』 搬器PCサウンドテスト | |

● タラップメンテパネル内のテストスイッチでの各項目

[テストモード]

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ①『テスト1』 タラップ出力回路テスト | ⑤『テスト5』 タラップエイジングテスト |
| ②『テスト2』 タラップ入力回路テスト | |
| ③『テスト3』 タラップドアテスト | [設定モード] |
| ④『テスト4』 タラップサウンドテスト | ⑥『設定1』 プログラム情報 |

1 1 - 2 テスト&設定モードの開始方法

● コインシューター内テストスイッチ

- ① メンテナンスキーでコインシュータードアのロックを解錠し、コインシュータードアを開けます。
- ② スイッチパネル上のテストスイッチを押すとテスト&設定モードが始まります。
※電源投入後、アドバタイズ（コイン待機状態）になってからテストスイッチを押してください。

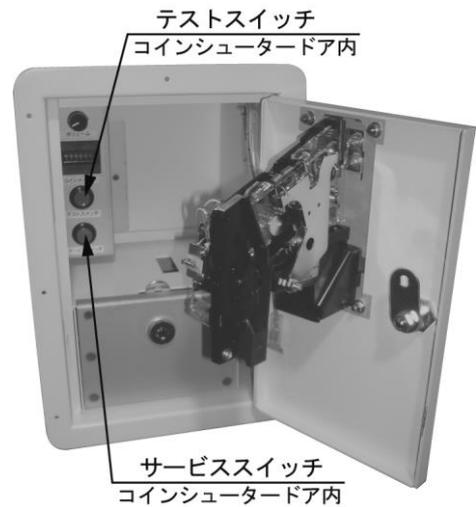


図 1 1 - 1 コインシューター内テストスイッチ

● タラップメンテパネル内テストスイッチ

- ① メンテナンスキーでタラップメンテパネルのロックを解錠し、タラップメンテパネルを取り外します。
- ② サブ制御盤ユニット上のテストスイッチを押すとテスト&設定モードが始まります。
※電源投入後、アドバタイズ（コイン待機状態）になってからテストスイッチを押してください。

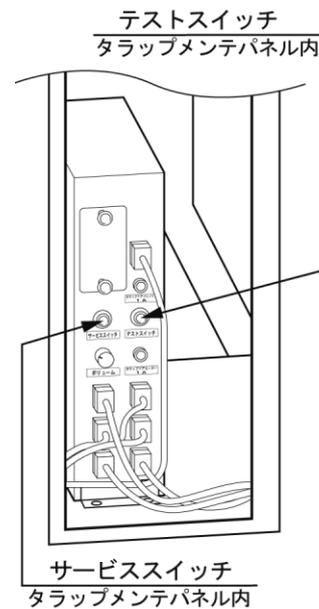


図 1 1 - 2 タラップメンテパネル内テストスイッチ

1 1-3 コインシューター内テストスイッチでのテスト&設定モード

[テストモード]

① 『テスト1』 ボリュームテスト

テスト&設定モードに入ると、初めにボリュームテストを行います。
ボリュームテストでは、ゲーム中の音（映像にリンクしているBGM、音声等）を出力するロボット内部左側スピーカーとロボット外部スピーカーの音量を調整することができ、調整項目と設定状態はモニター画面上に表示しています。



- ロボット内部右側スピーカーから出力される、「エラー時の音」、「テスト&設定モード時の音」の音量調整はコインシューター内のボリュームで調整してください。

確認箇所

- ◇ ロボット内部左側スピーカー
- ◇ ロボット外部スピーカー

確認方法

- 1 調整項目は「ゲーム音量」、「デモ音量」、「外部音量」の3項目です。
- 2 操作レバーの「上、下」で調整項目を選び、「左、右」で音量調整します。
各項目の音量はモニター画面上に各音量を示すゲージで表示され、レバー操作するたびにゲージの増減を行い、目安となる各音声が出力されて音量を確認することが出来ます。

- ・ ゲーム音量 : ゲーム中の音量を調整します。
- ・ デモ音量 : アドバタイズ時のデモ音量を調整します。
- ・ 外部音量 : 内部スピーカーの音量を変えずに、外部スピーカーの音量のみを調整します。

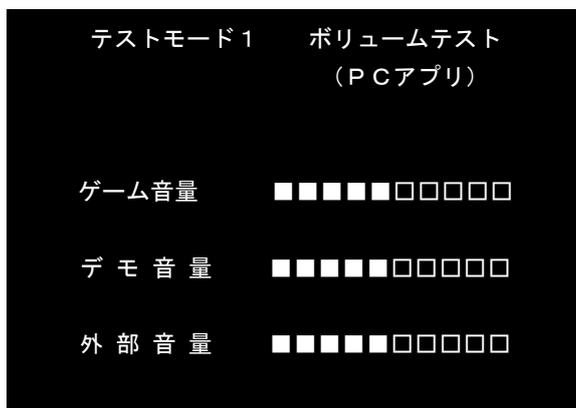


図 1 1-3 ボリュームテスト時のモニター画面

② 『テスト2』 搬器出力回路テスト

ロボット（搬器）の出力回路テストを行います。サービススイッチもしくは押しボタン左を押す度に、各コインロッカー、各ランプ（LED）が下記の順で出力動作をします。

確認箇所

- ◇ 100円用コインロッカー : 開、閉
- ◇ 眼ランプ : 1回路
- ◇ 銃側面ランプ（左右） : 1回路
- ◇ 銃口ランプ : 1回路
- ◇ 押しボタン左ランプ : 1回路
- ◇ 押しボタン右ランプ : 1回路
- ◇ インジケータランプ1 : 1回路
- ◇ インジケータランプ2 : 1回路
- ◇ インジケータランプ3 : 1回路
- ◇ インジケータランプ4 : 1回路
- ◇ アクションランプ1 : 1回路
- ◇ アクションランプ2 : 1回路
- ◇ アクションランプ3 : 1回路
- ◇ ルームランプ : 1回路

確認方法

- 1 100円用及びメダル用コインロッカーの開閉動作の確認。
- 2 眼ランプの点灯動作を目視確認
- 3 銃側面ランプ左右の点灯動作を目視確認
- 4 銃口ランプの点灯動作を目視確認
- 5 押しボタン左ランプの点灯動作を目視確認
- 6 押しボタン右ランプの点灯動作を目視確認
- 7 インジケータランプ1の点灯動作を目視確認
- 8 インジケータランプ2の点灯動作を目視確認
- 9 インジケータランプ3の点灯動作を目視確認
- 10 インジケータランプ4の点灯動作を目視確認
- 11 アクションランプ1の点灯動作を目視確認
- 12 アクションランプ2の点灯動作を目視確認
- 13 アクションランプ3の点灯動作を目視確認
- 14 ルームランプの点灯動作を目視確認

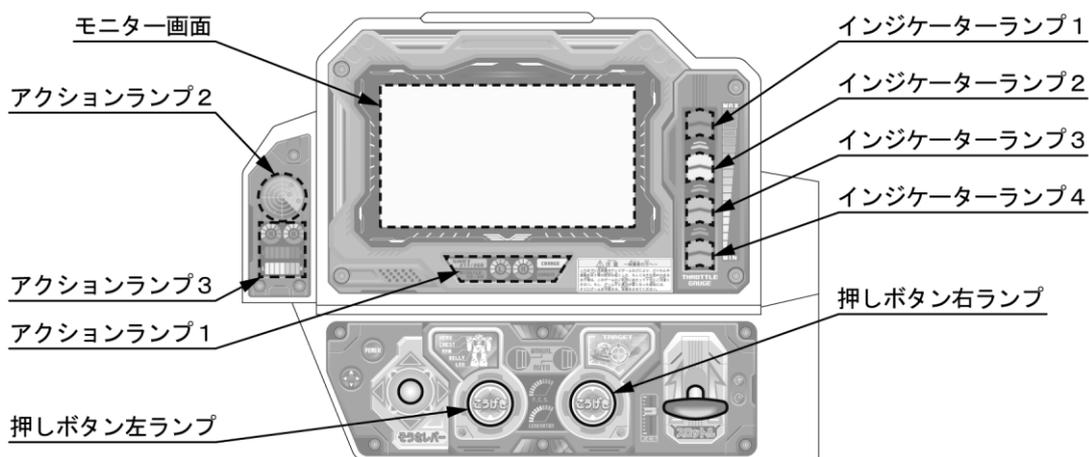


図11-4 各ランプ（LED）の配置

③ 『テスト3』 搬器入力回路テスト

ロボット（搬器）の入力回路テストを行います。下記の確認箇所のスイッチ、センサーの動作テストです。

確認箇所		音声番号
◇ コインスイッチ（コインメーターは動作しません）	: 1回路	17
◇ サービススイッチ	: 1回路	16
◇ 押しボタン右スイッチ	: 1回路	3
◇ 押しボタン左スイッチ	: 1回路	2
◇ スロットルレバーセンサー	: 1回路	1
◇ 操作レバースイッチ	: 4回路	4～7
◇ 周回&位置センサー	: 1回路	15
◇ 脚モーター回転センサー	: 1回路	12
◇ ドアロックソレノイドスイッチ	: 1回路	8
◇ ドア閉スイッチ	: 1回路	9
◇ 右脚テープスイッチ（つま先、脚裏2箇所）	: 1回路	13
◇ 左脚テープスイッチ（つま先、脚裏2箇所）	: 1回路	14
◇ ステップテープスイッチ	: 1回路	10
◇ イニシャルスイッチ	: 1回路	11

確認方法

- 1 各スイッチやセンサーを動作し正常な検知をすると、音声番号を1回出力し、「アクションランプ2」が点灯します。

④ 『テスト4』 コイン入力テスト

コイン投入のテストを行います。

確認箇所

- ◇ コインセレクター

確認方法

- 1 コインブロッカーが開きますので、実際にコイン（100円硬貨）を投入します。
正常なコイン投入であればコイン投入音を1回出力します。
※コインメーターは動作しません。

⑤ 『テスト5』 脚モーターテスト

脚の駆動モーターテストを行います。

確認箇所

- ◇ 脚モーター
- ◇ 脚モーター回転センサー

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押すと、脚モーターが連続動作を行います。
もう1回押すと脚モーターが停止します。
動作中に脚モーター回転センサーが検知すると「アクションランプ2」が点灯します。

⑥ 『テスト6』 ドアテスト

ドアロックソレノイド、ドアロックソレノイドスイッチ、ドア閉スイッチの動作テストを行います。

確認箇所

- ◇ ドアロックソレノイド
- ◇ ドアロックソレノイドスイッチ
- ◇ ドア閉スイッチ

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押してからドアを完全に閉めると、ドア閉スイッチが検知して、ドアロックソレノイドが「施錠動作」を行います。この際にドアロックソレノイドスイッチが検知すると正常動作（ドア施錠状態）です。
- 2 ドア施錠状態でサービススイッチもしくは押しボタン左を1回押すと、ドアロックソレノイドが「解錠動作」を行い、ドアを開くことができます。
- 3 各スイッチの状態は「アクションランプ2、3」の点灯で確認することができます。
 - ・ ドアロックソレノイドスイッチ 検知ON : アクションランプ2 点灯
 - ・ ドア閉スイッチ 検知ON : アクションランプ3 点灯

⑦ 『テスト7』 搬器駆動モーターテスト

ロボット（搬器）の回転駆動モーターのテストを行います。



- ドアが閉まっていない場合（ドア未施錠状態）、搬器駆動モーターは動作しません。

確認箇所

- ◇ 搬器駆動モーター
- ◇ 周回&位置センサー
- ◇ 赤外線通信

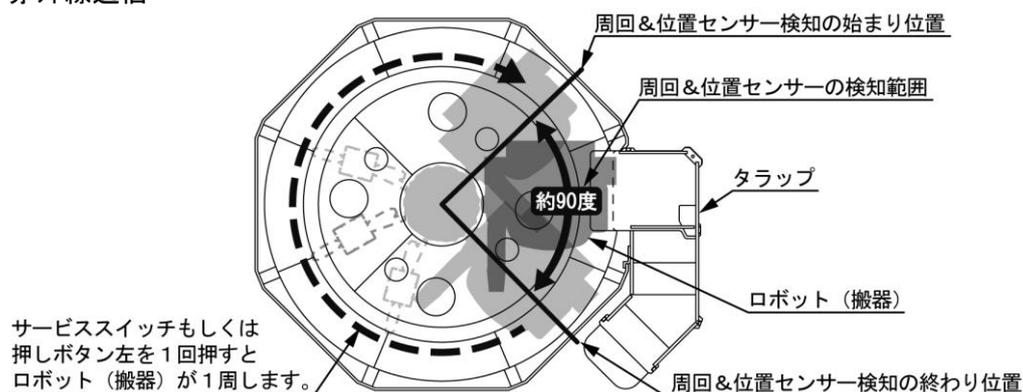


図 1 1-5 周回&位置センサーの検知範囲

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押すと、「ドアを閉めてください」の音声が出力されます。
- 2 ドアを閉め、施錠状態でサービススイッチもしくは押しボタン左を押すと、駆動モーターが動作してロボットが1周して停止します。

※赤外線通信エラーの発生や安全装置が作動している場合は、搬器駆動モーターは動作しません。

⑧ 『テスト8』 カメラテスト

カメラテストを行います。

確認箇所

◇ モニター画面

◇ カメラ

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押すと、モニター画面にカメラからの映像が映し出されます。もう1回押すと映像が消えます。

※正常に映し出されない場合、モニターやカメラの故障又はそれぞれのケーブル接続異常の可能性あります。

⑨ 『テスト9』 モニターテスト

モニターの表示テストを行います。

確認箇所

◇ モニター画面

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を押す度に、モニター画面の映像が以下の順に切り替わります。

「モニター黒（アナウンス表示のみ）」→「ハッチパターン」→「カラーバー」→繰り返し

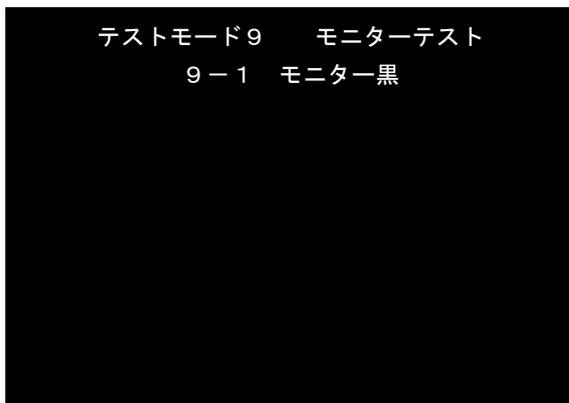


図11-6 モニター黒

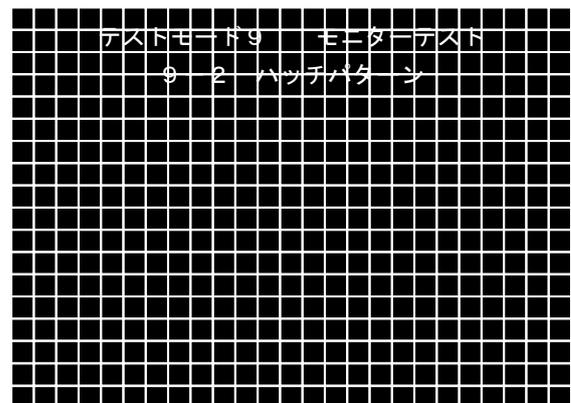


図11-7 ハッチパターン

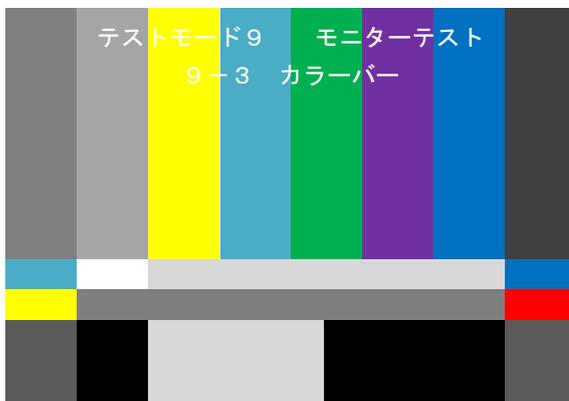


図11-8 カラーバー

⑩ 『テスト 10』 搬器サウンドテスト

ロボット内部右側スピーカーから出力される、「エラー時の音」、「テスト&設定モード時の音等」の出力テストを行います。

確認箇所

- ◇ ロボット内部右側スピーカー

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に、全てのサウンドを順に出力します。

⑪ 『テスト 11』 搬器PCサウンドテスト

ロボット内部左側スピーカー及びロボット外部スピーカーから出力される、ゲーム中の音（映像にリンクしているBGM、音声等）の出力テストを行います。

確認箇所

- ◇ ロボット内部左側スピーカー
- ◇ ロボット外部スピーカー

確認方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に、全てのサウンドを順に出力します。

⑫ 『テスト 12』 搬器エージングテスト

各部の連続動作テストを行います。

※エージング動作は、各部メカの取り付けを行った際に、正常に取り付けが完了しているかを確認する場合に使用します。



- 各部の連続動作テストを長時間行うと、各部メカの寿命に影響します。通常は使用しないでください。
- ドアが閉まっていない（ドア未施錠状態）場合、搬器駆動モーターは動作を行いません。

確認箇所

- ◇ 脚モーター
- ◇ 搬器駆動モーター

確認方法

- 1 押しボタン右を1回押すと脚モーターが連続動作を行い、もう1回押すと停止します。
- 2 押しボタン左を1回押すと「ドアを閉めてください」の音声出力されます。
- 3 ドアを閉め、施錠状態で押しボタン左をもう1回押すと、駆動モーターが連続動作します。
- 4 押しボタン左をさらにもう1回押すと駆動モーターの動作を停止します。

エージングテストの各モーター動作が停止状態でテストスイッチを押すと、次に設定モードになります。

[設定モード]

⑬ 『設定 1』 コイン設定

1 プレイ時の100円枚数の設定を行います。

※出荷時は「100円枚数／2枚」に設定されています。

設定方法

- 1 前項「⑫ 搬器エージングテスト」の状態からテストスイッチを1回押すと、「⑬ コイン設定」に移り、現在の設定状態を示す音声が続り返し出力されます。
『例 : 音声「1」が出力される場合は、「100円枚数／1枚』』
- 2 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に以下の順に音声が出力され、選択状態が変わります。

↓	音声「1」	:	100円枚数／1枚	
	音声「2」	:	100円枚数／2枚	(出荷時設定)
	音声「3」	:	100円枚数／3枚	
	音声「4」	:	100円枚数／4枚	
↓	音声「5」	:	フリープレイ	

※フリープレイを設定した場合は、コインセレクターに100円硬貨を投入しても、コイン返却口に戻り受け付けません。

- 3 テストスイッチを押すと次の設定モードに移り、そのとき選択中の設定が有効になります。

⑭ 『設定 2』 周回数設定

1 プレイの周回数の設定を行います。

※出荷時は「3周／1プレイ」に設定されています。

設定方法

- 1 前項「⑬ コイン設定」の状態からテストスイッチを1回押すと、「⑭ 周回数設定」に移り、現在の設定状態を示す音声が続り返し出力されます。
『例 : 音声「3」が出力される場合は、「3周／1プレイ』』
- 2 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に以下の順に音声が出力され、選択状態が変わります。

↓	音声「3」	:	3周／1プレイ	(出荷時設定)
	音声「4」	:	4周／1プレイ	
	音声「5」	:	5周／1プレイ	
↓	音声「6」	:	6周／1プレイ	

- 3 テストスイッチを押すと次の設定モードに移り、そのとき選択中の設定が有効になります。

⑮ 『設定 3』 停止位置設定

ロボット（搬器）の停止位置の設定を行います。

電源周波数が異なる地域への設置や機械類の経年変化などで、搬器の停止位置がタラップの正面からずれている場合は、下記の方法でタラップの正面に停止するように調整してください。
※出荷時は「周回&位置センサーの検知から3.0秒後に搬器停止」に設定されています。

設定方法

- 1 前項「⑭ 周回数設定」の状態からテストスイッチを1回押すと、「⑮ 停止位置設定」に移り、現在の設定状態を示す音声が続り返し出力されます。

『例：音声「1」が出力される場合は、「センサー検知から2.5秒後に搬器停止』』

- 2 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に以下の順に音声が出力され、選択状態が変わります。
- 3 検知1.5秒後から3.5秒後の間、0.1秒刻みで21段階の設定が可能です。

音声「1」	：	センサー検知から1.5秒後に搬器停止	
音声「2」	：	センサー検知から1.6秒後に搬器停止	
音声「3」	：	センサー検知から1.7秒後に搬器停止	
		：	
		：	
音声「15」	：	センサー検知から2.9秒後に搬器停止	
音声「16」	：	センサー検知から3.0秒後に搬器停止	（出荷時設定）
音声「17」	：	センサー検知から3.1秒後に搬器停止	
音声「18」	：	センサー検知から3.2秒後に搬器停止	
音声「19」	：	センサー検知から3.3秒後に搬器停止	
音声「20」	：	センサー検知から3.4秒後に搬器停止	
音声「21」	：	センサー検知から3.5秒後に搬器停止	

- 4 テストスイッチを押すと次の設定モードに移り、そのとき選択中の設定が有効になります。

⑯ 『設定 4』 脚動作設定

プレイ中の脚（モーター）動作の有無の設定を行います。

この設定ではレッグメカユニット（脚モーター）の動作が不良の場合に、同動作を停止させて運営することが出来ます。レッグメカユニットを修理するまでの一時的な設定（処置）です。
※出荷時は「脚動作 有り」に設定されています。

設定方法

- 1 前項「⑮ 停止位置設定」の状態からテストスイッチを1回押すと、「⑯ 脚動作設定」に移り、現在の設定状態を示す音声が続り返し出力されます。

『例：音声「1」が出力される場合は、「脚動作 有り』』

- 2 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に以下の順に音声が出力され、選択状態が変わります。

↓ 音声「1」	：	脚動作 有り	（出荷時設定）
↓ 音声「2」	：	脚動作 無し	

- 3 テストスイッチを押すと次の設定モードに移り、そのとき選択中の設定が有効になります。

⑰ 『設定5』 アドバタイズ設定

アドバタイズ（コイン投入待機時）のデモ音声の有無の設定を行います。
※出荷時は「デモ音声 有り」に設定されています。

設定方法

- 1 前項「⑯ 脚動作設定」の状態からテストスイッチを1回押すと、「⑰ アドバタイズ設定」に移り、現在の設定状態を示す音声が続り返し出力されます。
『例 : 音声「1」が出力される場合は、「デモ音声 有り』』
- 2 サービススイッチもしくは押しボタン左を1回押す度に以下の順に音声が出力され、選択状態が変わります。

↓ 音声「1」 : デモ音声 有り (出荷時設定)
↓ 音声「2」 : デモ音声 無し

- 3 テストスイッチを押すと次の設定モードに移り、そのとき選択中の設定が有効になります。

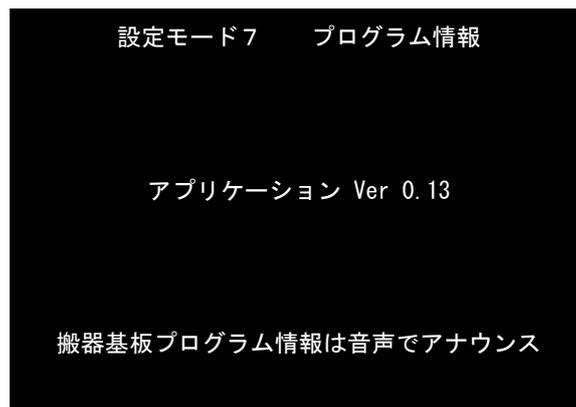
⑱ 『設定6』 オールリセット

ロボット（搬器）側「テスト&設定モード」の全ての設定を出荷時設定に戻すことができます。
設定方法

- 1 サービススイッチもしくは押しボタン左を長押し（5秒以上）するとコイン投入音が1回出力され、各設定がリセット（出荷時設定）されます。

⑲ 『設定7』 プログラム情報

現在のメイン制御盤ユニット（搬器側）のプログラムバージョンをモニター画面表示と音声出力で確認することができます。



※ 図はアプリケーションバージョンが「Ver 0.13」の場合

図 1 1 - 9 プログラム情報時のモニターの画面

※ 「⑲ プログラム情報」の後、さらにテストスイッチを押すとコイン投入音が1回出力され、テスト&設定モードを終了してアドバタイズ状態にもどります。

11-4 タラップメンテパネル内テストスイッチでのテスト&設定モード

[テストモード]

① 『テスト1』 タラップ出力回路テスト

タラップの出力回路テストを行います。サービススイッチを押す度に、各ランプ（LED）が下記の順で出力動作をします。

確認箇所

◇ 惑星カバー1	ランプA	: 1回路
◇ 惑星カバー1	ランプB	: 1回路
◇ 惑星カバー2	ランプA	: 1回路
◇ 惑星カバー2	ランプB	: 1回路
◇ 惑星カバー3	ランプA	: 1回路
◇ 惑星カバー3	ランプB	: 1回路
◇ 惑星カバー4	ランプA	: 1回路
◇ 惑星カバー4	ランプB	: 1回路

確認方法

- 1 各惑星カバーのランプ（8箇所）の順次点灯動作を目視確認。

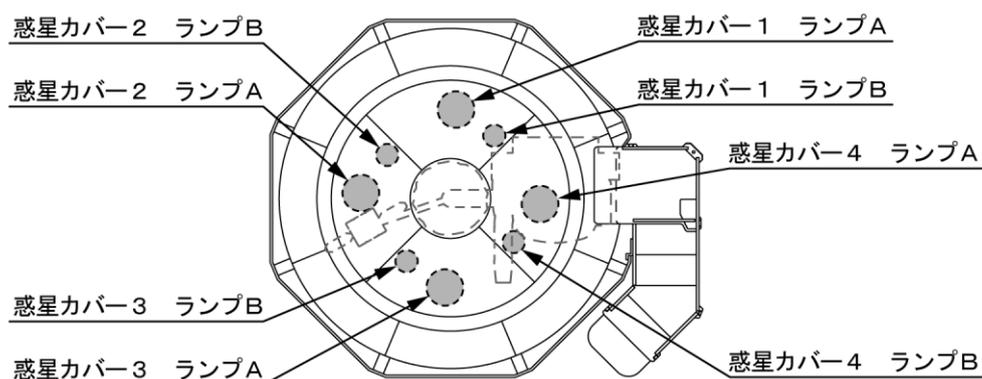


図11-10 各惑星カバーランプの配置

② 『テスト2』 タラップ入力回路テスト

タラップの入力回路テストを行います。下記の確認箇所のスイッチ、センサーの動作テストを行います。

確認箇所

確認箇所		音声番号
◇ サービススイッチ	: 1回路	5
◇ タラップドア開センサー	: 1回路	2
◇ タラップドア閉センサー	: 1回路	1
◇ タラップマットスイッチ	: 1回路	3
◇ 非常停止ボタンスイッチ	: 1回路	4

確認方法

- 1 各スイッチ及びセンサーを動作させると「音声番号」を出力します。
実際に各スイッチ及びセンサーを検知させて確認をしてください。
 - ・ サービススイッチ : サービススイッチを押す。
 - ・ タラップドア開センサー : タラップドアを手で動かして完全に開ける。
 - ・ タラップドア閉センサー : タラップドアを手で動かして完全に閉める。
 - ・ タラップマットスイッチ : マットの上に乗る。
 - ・ 非常停止ボタンスイッチ : 非常停止ボタンを押す。

③ 『テスト3』 タラップドアテスト

タラップドアモーターとタラップドア開／閉センサー、タラップドアロックソレノイドとスイッチの動作テストを行います。

確認箇所

- ◇ タラップドアモーター
- ◇ タラップドア開センサー
- ◇ タラップドア閉センサー
- ◇ タラップドアロックソレノイド
- ◇ タラップドアロックスイッチ

確認方法

- 1 サービススイッチを押す度にコイン投入音を1回出力し、下記の順に動作します。
「タラップドア 閉動作」→「タラップドア 開動作」

④ 『テスト4』 タラップサウンドテスト

タラップスピーカーからのBGM・効果音・音声の出力テストを行います。

確認箇所

- ◇ タラップスピーカー

確認方法

- 1 サービススイッチを1回押す度に全てのサウンドを順次に出力します。

⑤ 『テスト5』 タラップエージングテスト

タラップドアの連続動作テストを行います。

※エージング動作は、タラップドアメカの取り付けを行った際に、正常に取り付けが完了しているかを確認する場合に使用します。



- 各部の連続動作テストを長時間行うと、各部メカの寿命に影響します。
通常は使用しないでください。

確認箇所

- ◇ タラップドアモーター

確認方法

- 1 サービススイッチを1回押すとタラップドアモーターが連続動作を行います。
もう1回押すとタラップドアモーターが停止します。

エージングテストの各モーター動作停止状態でテストスイッチを押すと、次に設定モードになります。

[設定モード]

⑥ 『設定7』 プログラム情報

現在のサブ制御盤ユニット（タラップ側）のプログラムバージョンを音声出力で確認することができます。

※ 「⑥ プログラム情報」の後、さらにテストスイッチを押すとコイン投入音が1回出力され、テスト&設定モードを終了してアドバタイズ状態にもどります。

1 2. 各部の外し方

1 2-1 メイン制御ボックスの外し方



- 作業は必ずメインスイッチを切ってから行ってください。感電や短絡事故の原因となります。
- 店舗メンテナンスマンか技術者以外の人は、絶対に作業を行わないでください。感電や重大事故の原因となります。
- 配線を傷つけないように注意してください。配線を傷つけると、火災・感電・短絡事故の原因となります。

- ① メインスイッチで電源をオフにしてください。
- ② ロボット（搬器）内部のバックレストパネルの固定用ネジ（2本）を付属の六角レンチ（#2.5）で外し、バックレストパネルを取り外してください。
内部にメイン制御ボックスがあります。
- ③ メイン制御ボックス上のハーネスを固定しているULクランプ（5個）を解いて、コネクター（11個）を外してください。
- ④ メイン制御ボックス側面からPCボードに接続しているスピーカー、カメラ、モニターのコネクターを外してください。
- ⑤ メイン制御ボックスブラケットの固定用ネジ（2本）をプラスドライバーで外し、メイン制御ボックスブラケットを取り外してください。
- ⑥ メイン制御ボックスを取り外してください。

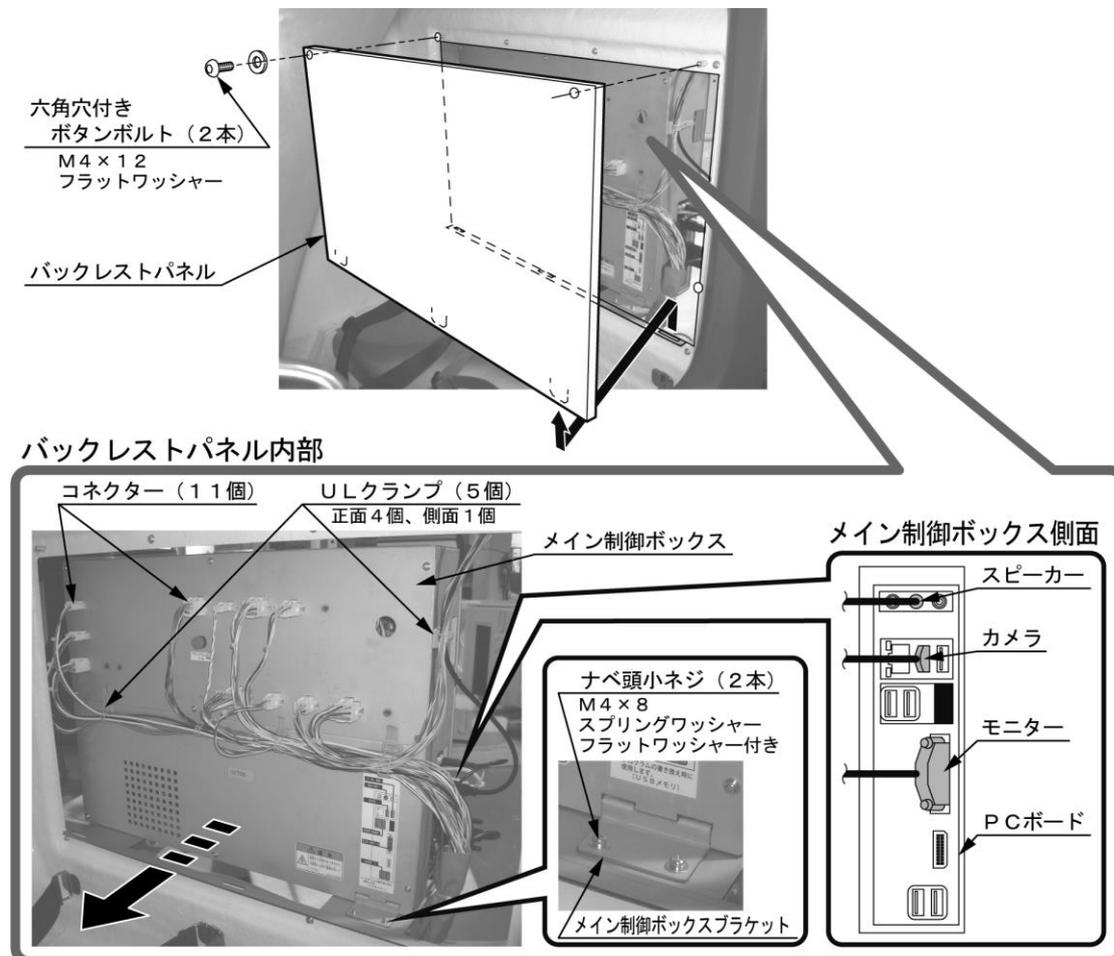


図1 2-1 メイン制御ボックスの外し方

1 2 - 2 サブ制御ボックスの外し方



警告

- 作業は必ずメインスイッチを切ってから行ってください。感電や短絡事故の原因となります。
- 店舗メンテナンスマンか技術者以外の方は、絶対に作業を行わないでください。感電や重大事故の原因となります。
- 配線を傷つけないように注意してください。配線を傷つけると、火災・感電・短絡事故の原因となります。

- ① メインスイッチで電源をオフにしてください。
- ② タラップ後側下部のタラップメンテパネルをメンテナンスキーで開錠して、タラップメンテパネルを取り外してください。内部にサブ制御ボックスがあります。
- ③ サブ制御ボックス上に接続しているコネクター（7個）を外してください。
- ④ サブ制御ボックスブラケットの固定用ネジ（2本）をプラスドライバーで外し、サブ制御ボックスブラケットを取り外します。
- ⑤ サブ制御ボックスを取り外してください。

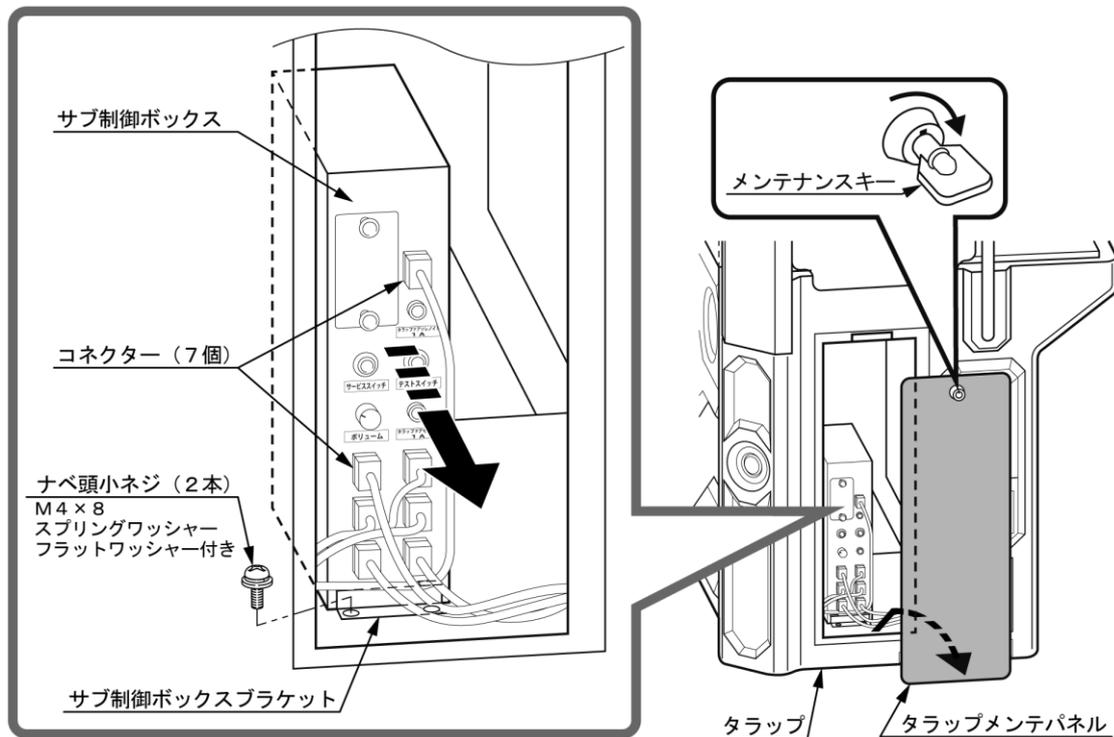


図 1 2 - 2 サブ制御ボックスの外し方

1 3 . 部品の交換

1 3 - 1 ドアロックソレノイドヒューズ (1 . 0 A) の交換

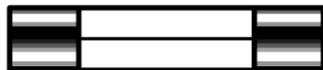


警告

- 作業は、必ずメインスイッチを切った状態で行ってください。感電や短絡事故の原因となります。
- 下記の普通溶断型の定格ヒューズを使用してください。異なるヒューズを使用すると火災や故障の原因となります。

指定ヒューズ (1 . 0 A) : 1 2 5 V - 1 . 0 A ϕ 6 . 4 \times 3 0 mm

普通溶断型



耐ラッシュ溶断型



注意

- 配線を傷つけないように注意してください。配線を傷つけると感電や短絡事故の原因となります。

- ① メインスイッチで電源をオフにしてください。
- ② 「1 2 - 1 メイン制御ボックスの外し方」を参照してバックレストパネルを外します。
- ③ メイン制御ボックス正面にヒューズホルダーがありますので、ヒューズカバーを外し、取り付いているヒューズを交換します。
- ④ バックレストパネルを元通りに取り付けます。



メイン制御ボックス

ドアロックソレノイドヒューズ (1 A)

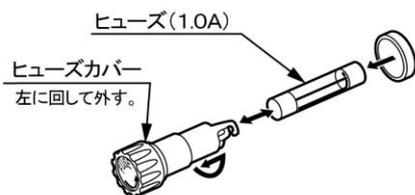


図 1 3 - 1 ドアロックソレノイドヒューズ (1 . 0 A) の交換

13-2 タラップドアのモーター及びソレノイドのヒューズ（1.0A）の交換

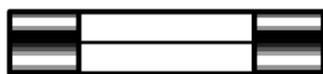


警告

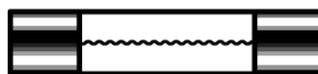
- 作業は、必ずメインスイッチを切った状態で行ってください。感電や短絡事故の原因となります。
- 下記の普通溶断型の定格ヒューズを使用してください。異なるヒューズを使用すると火災や故障の原因となります。

指定ヒューズ（1.0A）：125V-1.0A φ6.4×30mm

普通溶断型



耐ラッシュ溶断型



注意

- 配線を傷つけないように注意してください。配線を傷つけると感電や短絡事故の原因となります。

- ① メインスイッチで電源をオフにしてください。
- ② 「12-2 サブ制御ボックスの外し方」を参照してタラップメンテパネルを外します。
- ③ サブ制御ボックス正面に各ヒューズホルダーがありますので、ヒューズカバーを外し、取り付いているヒューズを交換します。
- ④ タラップメンテパネルを元通りに取り付けます。

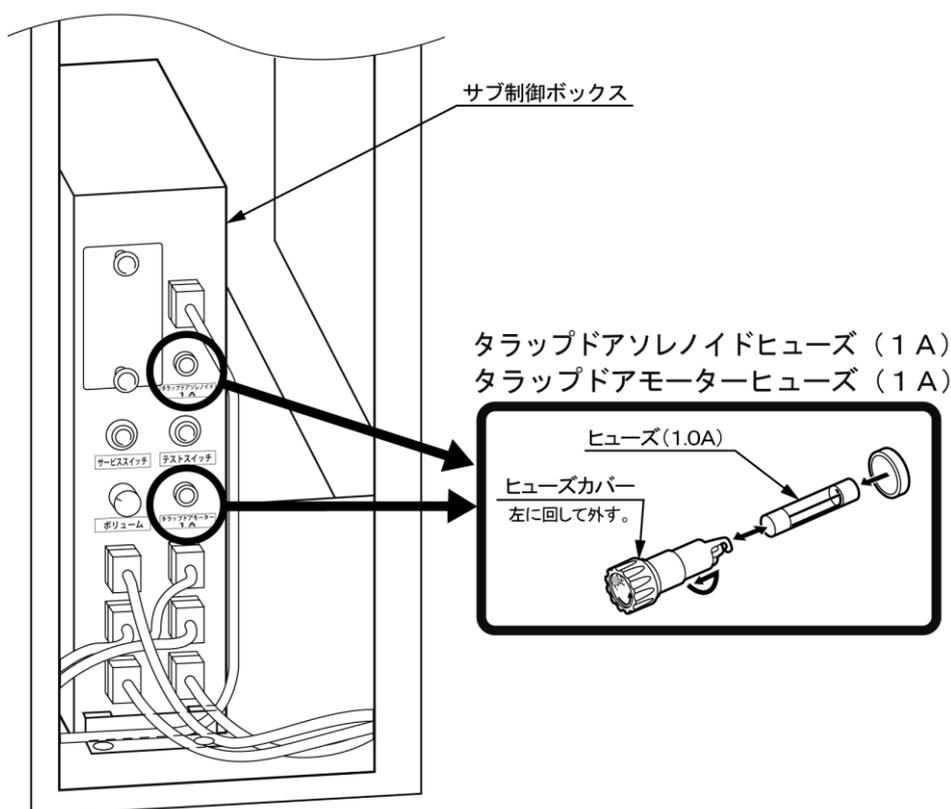


図13-2 タラップドアのモーター及びソレノイドのヒューズ（1.0A）の交換

1 4. 各制御ボックスの説明



- 作業は必ずメインスイッチを切ってから行ってください。感電や短絡事故の原因となります。
- 店舗メンテナンスマンか技術者以外の人は、絶対に作業を行わないでください。感電や重大事故の原因となります。
- 配線を傷つけないように注意してください。配線を傷つけると、火災・感電・短絡事故の原因となります。

本製品にはメイン制御ボックスとサブ制御ボックスを搭載しております。
 各制御ボックスを取り外すと下記のようになっています。
 各制御ボックスの取り外し方法は「1 2. 各部の外し方」の項を参照してください。

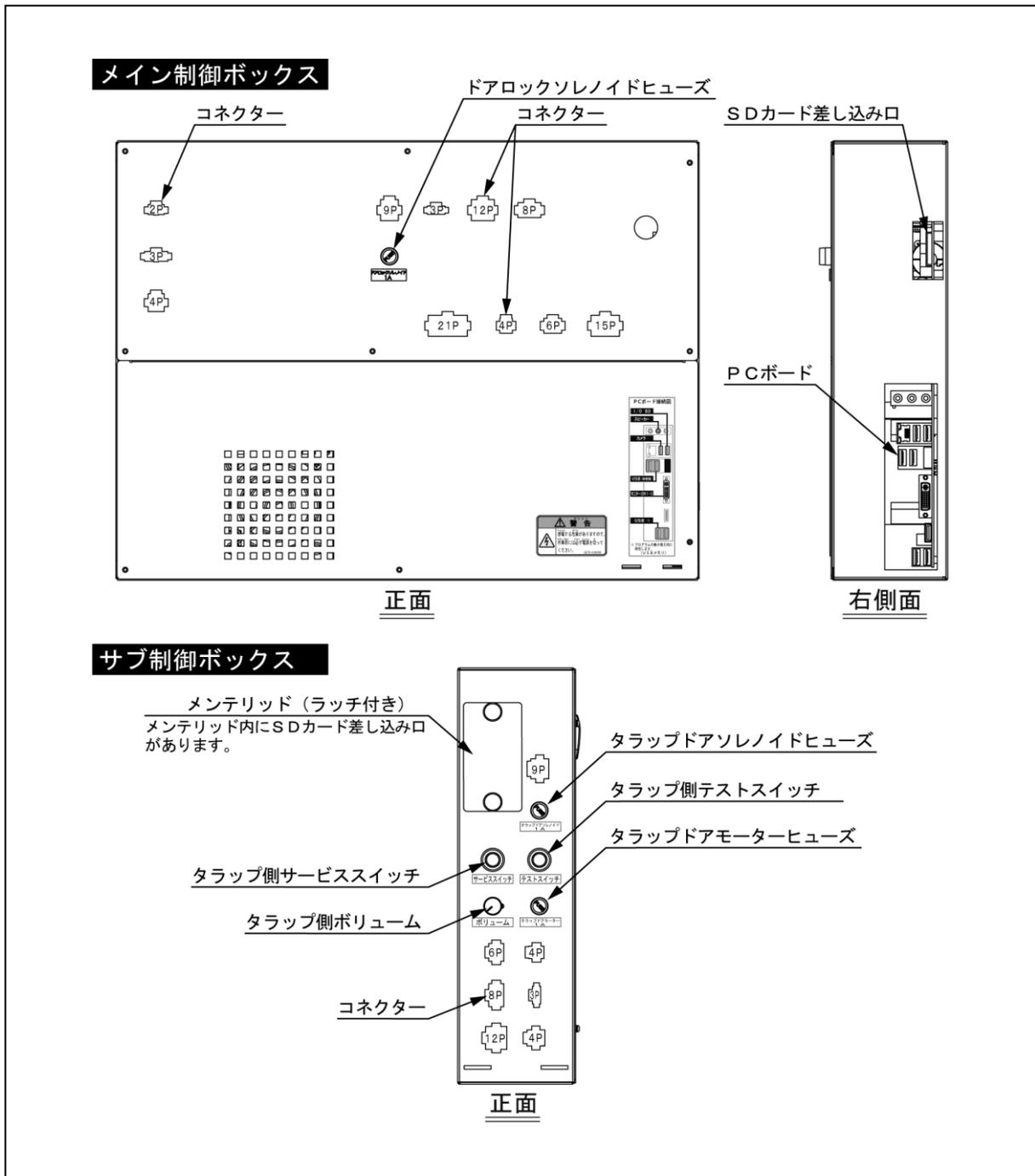


図 1 4-1 各制御ボックスの説明

15. 定期点検表

本製品の性能を維持し、合わせて安全に営業を行うために、以下の項目を定期的に点検、メンテナンスを実施してください。



警告

- 1年に1度は、電源コードに傷みがないか、プラグがしっかり差し込まれているか、コンセントと電源プラグの間にホコリがたまっていないかなどを点検してください。ホコリがたまったままの状態で使用すると火災や感電の原因となります。
- 1年に1度は内部の清掃を本書記載の連絡先か購入先にご依頼ください。内部にホコリがたまったまま清掃しないと火災や事故の原因となります。なお、内部清掃費用は有償となります。
- 経過変化などの原因で、電子・電気部品や照明器具の絶縁劣化などにより、短絡事故や発煙事故の恐れがあります。焦げ臭いにおいがするか、ソケットが変色しているか、ランプの交換が多くなっているか、蛍光灯の点きが悪いかなど、異常が無いか確認してください。



注意

- プラスチック製部品に割れやひびを発見した場合、運営上の安全確保の為に稼働を中止してください。
- 部品等の取り付けネジに緩みがある場合は、増し締めを行ってください。緩んだまま運営をしますと、部品の脱落により破損し、ケガをする場合があります。



重要

- FRP部品の清掃は、柔らかい布に水または水で薄めた中性洗剤を含ませ、かたく絞ってから汚れを拭き取ってください。
- プラスチック製部品の清掃は、柔らかい布とガラスクリーナー（市販品）等で汚れを落としてください。また、シンナー、ベンジン、アルコール、化学ぞうきんなどは、表面の仕上げを傷めることがありますので、使用しないでください。

表15-1 定期点検表

※各部品の名称は「17. 各部の部品リスト」を参照してください。

点検箇所	内容	期間	参照項目
外観	キズ、破損、シールの剥がれの確認	適時	本章
	アジャスターの着地確認	適時	6章
	清掃	適時	本章
コインセレクター	コインスイッチの点検	1ヶ月	11章
	コイン投入テスト	1ヶ月	8章
	清掃	2ヶ月	8章
電子・電気部品	点検	適時	上記
電源プラグ	点検、清掃	3ヶ月	上記
各LEDランプ	点灯確認及び、照明器具の点灯	1ヶ月	11章
各モーター	動作チェック	1ヶ月	11章
各種非常停止スイッチ	動作チェック（P32参照）	毎日	9章
各部品の取り付けネジ	緩み等の確認	1ヶ月	本章

16. トラブルシューティング

16-1 エラー発生とその対処方法



警告

- 本体内部の点検・修理・部品交換を行う場合には、必ずメインスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。電源を切らない場合は、ケガや感電事故の原因となります。
- エラー音声発生時など、電源を切っていないときには、指定以外の場所には絶対に触れないでください。ケガや感電事故の原因となります。



重要

- この項目に記載されている作業は、技術者またはメンテナンスの経験がある方が行ってください。

①エラーの種類

本製品はエラーが発生した時、「エラー音」、「エラー音声」、「エラーナンバー」が連続して出力されます。

- エラー例：エラーナンバー「1」 タラップマットスイッチエラーの場合、「エラー音」＋「エラーが発生しました」＋「1」を繰り返し出力します。

表16-1 エラー表

※各部品の名称は「9. 安全装置の説明」、「17. 各部の部品リスト」を参照してください。

エラーナンバー	エラー内容又は非常停止の内容	エラー発生箇所
1	タラップマットスイッチエラー	タラップ
2	ドア閉スイッチエラー ドアロックソレノイド&ドアロックソレノイドスイッチエラー	ロボット（搬器）
3	脚モーターエラー 脚停止位置センサーエラー	ロボット（搬器）
4	赤外線通信のエラー	ロボット（搬器）
5	タラップドアモーターエラー タラップドアセンサーエラー	タラップ
6	非常停止ボタンのエラー	タラップ
7	搬器駆動モーターエラー 周回&位置センサーエラー	ロボット（搬器）
8	右脚テープスイッチエラー 左脚テープスイッチエラー	ロボット（搬器）
9	ステップテープスイッチエラー	ロボット（搬器）

②エラーの対処方法（エラー内容により対処箇所が異なります）

- ロボット（搬器）でのエラー発生の場合、コインシュータードア内のサービスボタンを押すとエラー音声の出力が全て停止します。
- タラップでのエラー発生の場合、タラップメンテパネル内のサービスボタンを押すとエラー音声の出力が全て停止します。
- テストモード等を利用してエラーの原因を取り除いてください。（表16-2）
どちらもサービスボタンをもう1度押すとエラーがリセットされ初期化動作を行います。

表 16-2 エラーの対処方法

※各部品の名称は「17. 各部の部品リスト」を参照してください。

エラーナンバー	エラー箇所	考えられるエラー発生原因	対処方法
1	タラップ マットスイッチ	(1) アドバタイズ時に5分以上の連続検知 (2) マットスイッチの故障	(1) 検知原因を取り除く (2) マットスイッチの交換が必要
2	ドア閉スイッチ	(1) プレイ中にドアが開いた (2) コネクターが外れている (3) スwitchの故障	(1) 原因の確認をする (2) コネクターの接続確認をする (3) スwitchの交換が必要
	ドアロック ソレノイド & ドアロック ソレノイド スイッチ	(1) ドアロックソレノイドの動きとスイッチの検知が正しくない又は検知していない。 (2) 各コネクターの接続不良 (3) スwitchの故障 (4) ソレノイドのヒューズが切れている (5) ソレノイドの故障	(1) 原因の確認をする (2) 各コネクターの接続確認をする (3) スwitchの交換が必要 (4) ヒューズの交換が必要 (5) ソレノイドの交換が必要
3	脚モーター & 脚停止位置 センサー	(1) 脚モーターが動作してもセンサーの検知に変化が無い (2) 各コネクターの接続不良 (3) センサーの故障 (4) モーターの故障	(1) 原因の確認をする (2) 各コネクターの接続確認をする (3) センサーの交換が必要 (4) モーターの交換が必要
4	赤外線通信 システム	(1) メイン制御ボックスとサブ制御ボックスの通信に不具合がある (2) 各メインボードの故障 (3) 赤外線通信ボードの故障	(1) 各コネクターの接続確認をする (2) メインボードの交換 (3) 赤外線通信ボードの交換
5	タラップドア モーター & タラップドア センサー	(1) タラップドア動作時にセンサーが検知しない (2) 各コネクターの接続不良 (3) センサーの故障 (4) モーターのヒューズが切れている (5) モーターの故障	(1) 原因の確認をする (2) 各コネクターの接続確認をする (3) センサーの交換が必要 (4) ヒューズの交換が必要 (5) モーターの交換が必要
6	非常停止ボタン	(1) アドバタイズ時に5分以上の連続検知 (2) 非常停止ボタンの故障	(1) 原因の確認をする (2) 非常停止ボタンの交換が必要
7	搬器駆動 モーター & 周回&位置 センサー	(1) 搬器が周回動作してもセンサーの検知に変化が無い (2) 各コネクターの接続不良 (3) センサーの故障 (4) モーターの故障	(1) 原因の確認をする (2) 各コネクターの接続確認をする (3) センサーの交換が必要 (4) モーターの交換が必要
8	右脚 テープスイッチ & 左脚 テープスイッチ	(1) アドバタイズ時に15秒以上の連続検知 (2) 各コネクターの接続不良 (3) いずれかのテープスイッチの故障	(1) 原因の確認をする (2) 各コネクターの接続確認をする (3) 故障しているテープスイッチの交換が必要
9	ステップ テープスイッチ	(1) アドバタイズ時に15秒以上の連続検知 (2) コネクターの接続不良 (3) テープスイッチの故障	(1) 原因の確認をする (2) 各コネクターの接続確認をする (3) テープスイッチの交換が必要

16-2 トラブルシューティング（店舗メンテナンスマンが行うこと）



- 作業は、必ずメインスイッチを切ってから行ってください。感電や短絡事故の原因となります。
- サーキットプロテクターが動作した原因を取り除いてから、サーキットプロテクターを復帰させてください。動作した原因により、そのままの状態で使用を続けると、発熱・出火の原因となります。
- ヒューズが切れた原因を取り除いてから、ヒューズを交換してください。そのままの状態で使用を続けると、発熱・出火の原因となります。
- 指定された定格のヒューズを使用してください。指定の定格以上のヒューズを使用すると、火災・感電の原因となります。

トラブルや故障が発生したと思われる時は以下の点を確認してください。

- 配線接続部に異常はありませんか？
コネクタの緩み、コネクタ金具と配線の接触不良、ハンダ不良など配線接続部の異常がトラブルの原因として第一に考えられます。まず、配線接続部を点検してください。
- 各ボード（基板）上に異物はありませんか？ トラブルの原因の第二にボードの異常が考えられます。ボード自体に異常がなくても、ネジやホコリなどの異物により誤動作することがあります。ボードは常にきれいであるように心がけてください。
- 機械的故障はありませんか？
本製品には機構運動装置があります。経年変化による機械各部の緩みや部品の摩耗が故障の原因になります。故障と思われる機械部を点検してください。

表 16-3 トラブルシューティング表

※各部品の名称は「17. 各部の部品リスト」を参照してください。

トラブル内容	原因	対処方法
メインスイッチをオンにしても動作しない	電源が正しく供給されていない	電源プラグをコンセントに確実に差し込む
	瞬間的な過負荷にサーキットプロテクターが作動した	過負荷の原因を除去後、サーキットプロテクターを復帰させる<次頁参照>
動作が安定しない、誤動作する。	電源電圧が正しくない	正しい電源電圧で電源供給する
プレイが正常に動作しない	各制御ボックス内の対象のボードが誤動作	メインスイッチ（電源）を「オフ」にして20秒ほど待ってから、再度メインスイッチを「オン」にしてください。
各LEDが点灯しない	ソケットへの差込不良（各ランプ）	ソケットへ再差込
	コネクタの接続不良（各ランプ）	コネクタの接続を確認する
	LEDの故障（各ランプ）	LEDの交換
サウンドが鳴らない	音量調整が正しくない	各音量の設定を確認する<10章>
	サウンド関係回路の故障	サウンドテストを行い、確認する<11章> 又は、対象の制御ボックスの交換 <12章>
	コネクタの接続不良	対象の制御ボックスからスピーカーまでのコネクタの接続を確認する
テスト&設定モードにならない	テスト&設定モードに切り換える操作が正しくない	操作方法の確認<11章>
	対象の制御ボックスの異常	対象の制御ボックスの交換<12章>
	対象のテストスイッチの故障	対象のテストスイッチの交換
エラー音声が出力される	各種エラー	エラー内容に従って対応する<本章>

サーキットプロテクターの復帰

サーキットプロテクターは熱動子（バイメタル）が作動して回路を遮断します。
そのため熱動子が冷えるまで再投入できません。
1分以上経過してから投入してください。
（ボタンを押し込んでください。）
※取り付け位置はタラップ後面下部のACユニット部にあります。
（「4. 各部の名称」を参照）

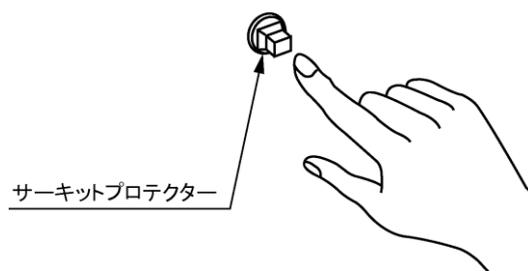
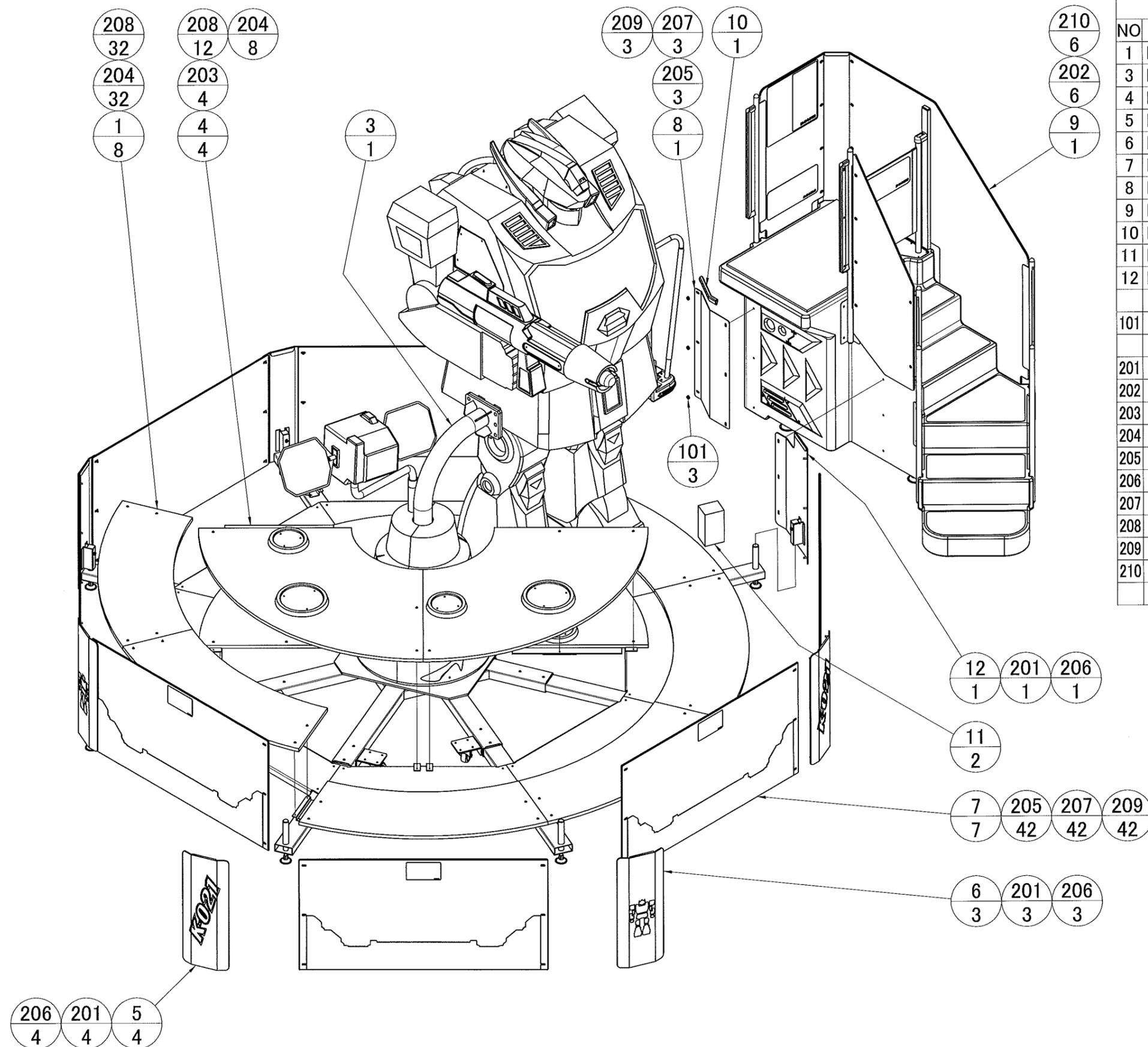
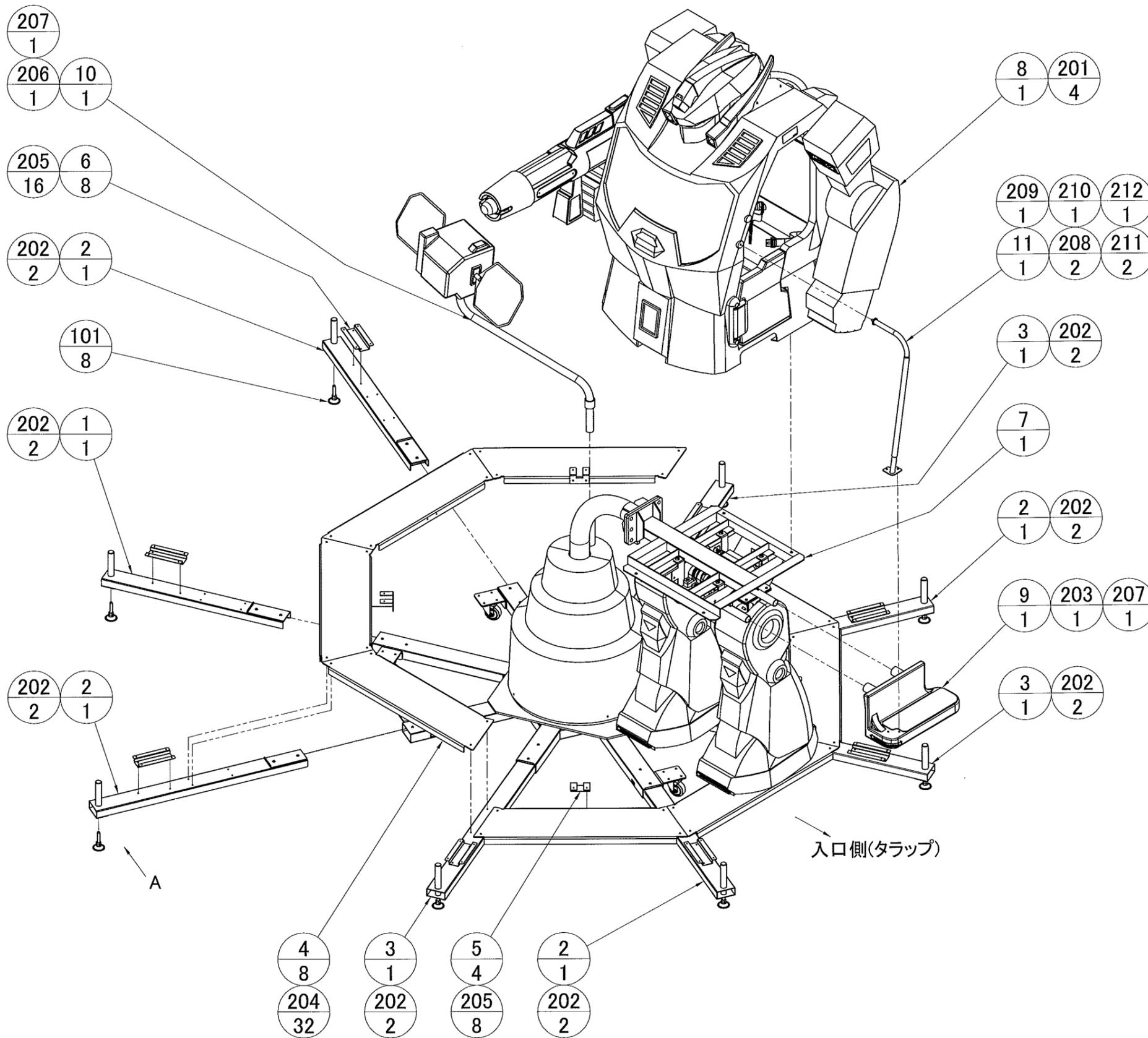


図16-1 サーキットプロテクターの復帰

17. 各部の部品リスト

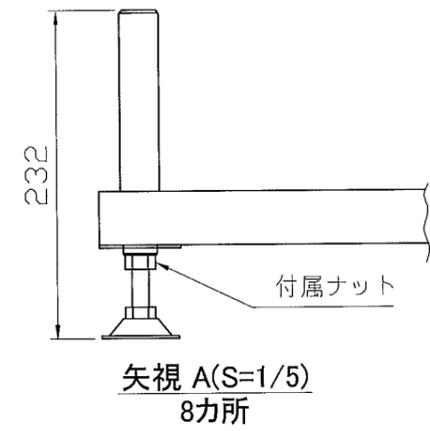


TOP① ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-373020	惑星カバー-B	8	
3	K14H-3000B1	TOP②ASSY	1	
4	K14H-3730A0	惑星カバー-A ASSY	1	
5	K14H-4810A0	フェンスブラケットA ASSY	4	「K21」デザイン
6	K14H-4810B0	フェンスブラケットB ASSY	3	ポディーデザイン
7	K14H-4810C0	フェンスステッカーA ASSY	7	
8	K14H-381120	タラップ連結パネル後側	1	
9	K14H-3820A1	タラップ ASSY	1	
10	K14H-381130	フェンスクッション	1	
11	K14H-381150	フェンスブロック	2	
12	K14H-281140	フェンスブラケットB	1	
101		ジュラコンワッシャー	3	CC-0615-50
201		六角ボルト	8	M8x20 三価W
202		六角穴付ボルト	6	M6x25 三価W
203		トラス小ネジ	4	M5x30 Cr
204		トラス小ネジ	40	M5x16 Cr
205		袋ナット	45	M6 Cr
206		六角ナット	8	M8 三価W
207		フラットワッシャー	45	M6 φ13,t1.0 三価W
208		フラットワッシャー	44	M5 φ20,t1.6 Cr
209		スプリングワッシャー	45	M6 三価W
210		フラットワッシャー	6	M6 φ20,t1.6 三価W



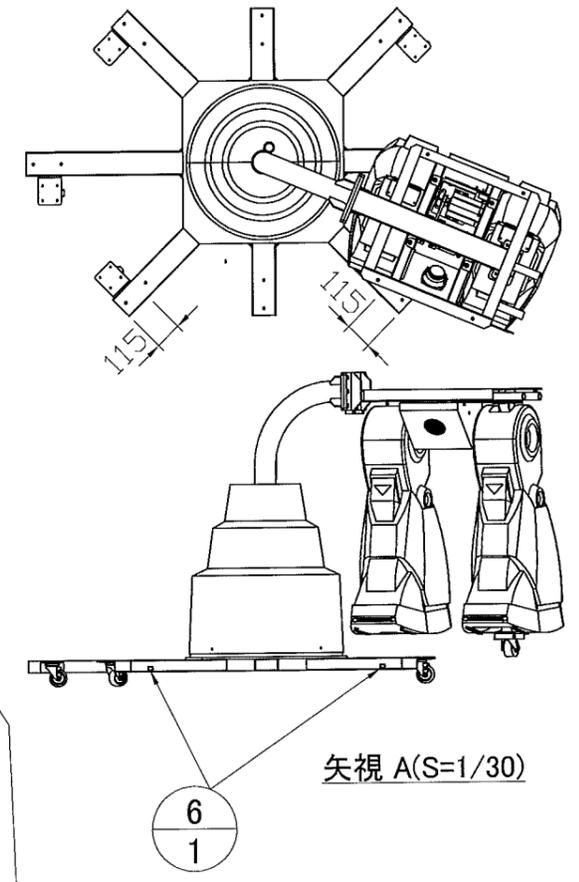
TOP② ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-281010	ジョイントバーA	1	
2	K14H-281020	ジョイントバーB	4	
3	K14H-281030	ジョイントバーC	3	
4	K14H-381050	キャスターフロア	8	
5	K14H-381060	惑星カバーブラケットA	4	
6	K14H-381070	惑星カバーブラケットB	8	
7	K14H-3000C1	センター駆動部 ASSY	1	
8	K14H-3230A1	ロボットボディ ASSY	1	
9	K14H-3230E1	ステップ ASSY	1	
10	K14H-3710A0	人工衛星 ASSY	1	
11	K14H-323270	ハンドレール	1	
101		アジャスターフット	8	TM-257-1
201		六角ボルト	4	M10x25 P=3 三価W
202		六角ボルト	16	M8x20 P=3 三価W
203		六角穴付止めネジ	1	M8x25 クボミ先
204		ナベ小ネジ	32	M5x12 P=3 三価W
205		ナベ小ネジ	24	M5x10 P=3 三価W
206		六角穴付きボルト	1	M8x50 三価W
207		六角ナット	2	M8 三価W
208		六角穴付きボルト	2	M6x20 Cr
209		袋ナット	1	M8 三価W
210		フラットワッシャー	1	M8 φ25, t3.0 三価W
211		フラットワッシャー	2	M6 φ16, t1.6 Cr
212		スプリングワッシャー	1	M8 三価W

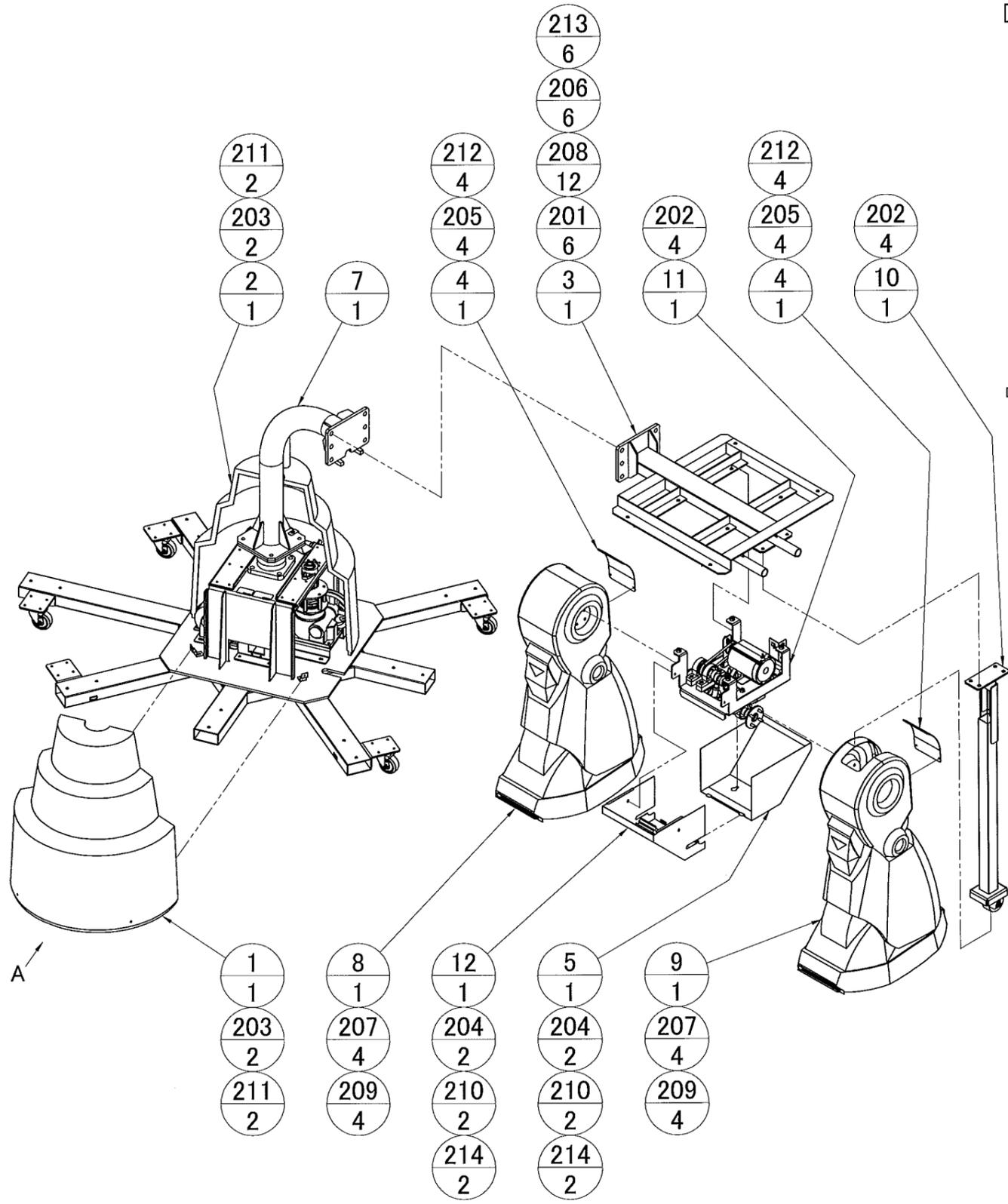


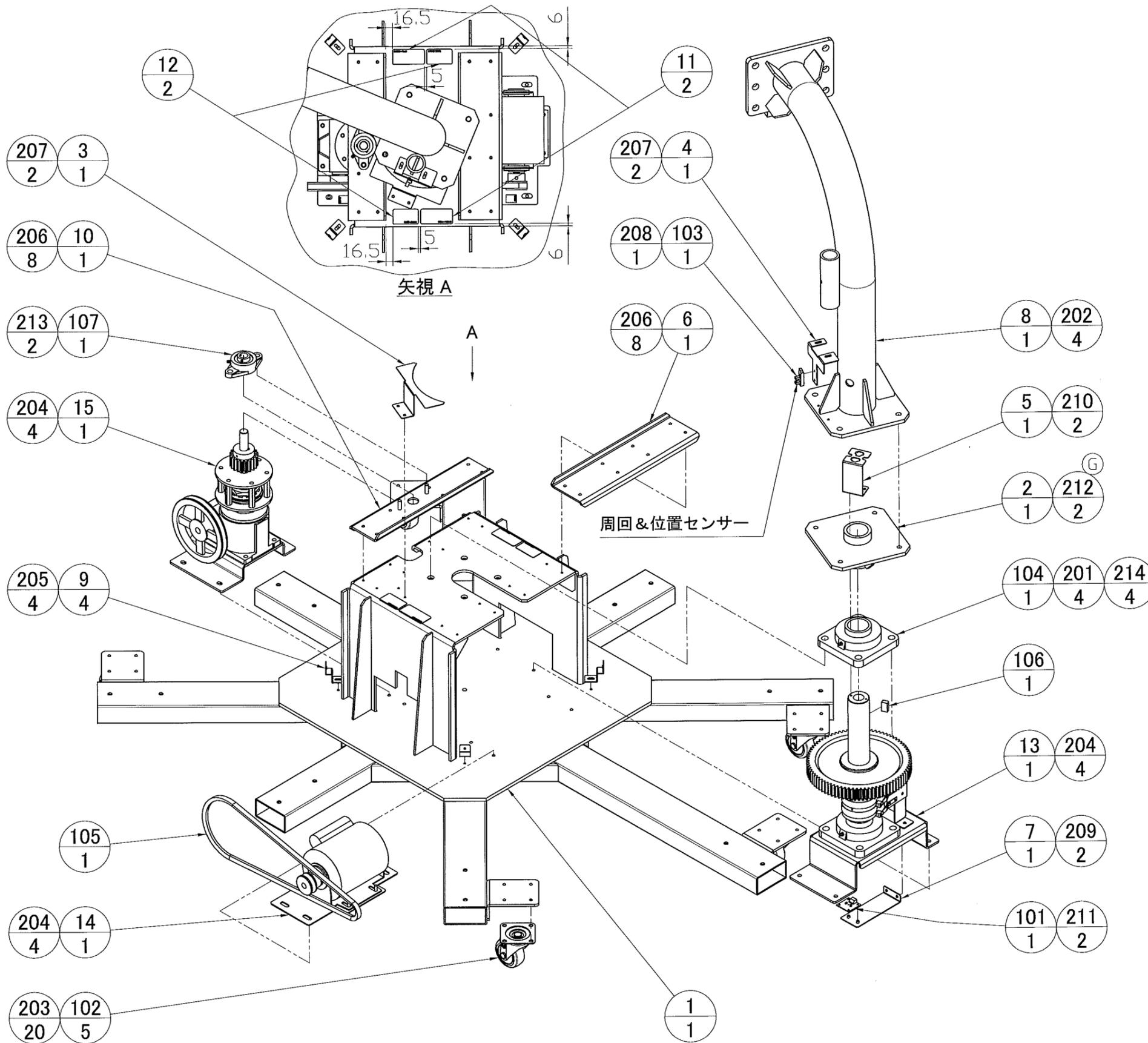
センター駆動部 ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-211260	センター岩カバーA	1	
2	K14H-211270	センター岩カバーB	1	
3	K14H-223010	ボディフレーム	1	
4	K14H-323191	脚カバー	2	
5	K14H-326210	レッグメカカバーA	1	
6	K11G-448030	フォークステッカー	2	
7	K14H-3110A0	駆動フレーム ASSY	1	
8	K14H-4210E1	右脚 ASSY	1	
9	K14H-4210F1	左脚 ASSY	1	
10	K14H-3230B0	ボディサポート ASSY	1	
11	K14H-3260A0	レッグメカ ASSY	1	
12	K14H-3260C0	レッグスピーカー ASSY	1	
201		六角ボルト(半ネジ)	6	M16x50 三価W
202		六角ボルト	8	M10x25 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	4	M5x16 P=2 三価W
204		六角穴付ボタンボルト	4	M8x16 三価B
205		六角穴付ボタンボルト	8	M4x12 Cr
206		六角ナット	6	M16 三価W
207		サラバネナット	8	M8 三価W
208		フラットワッシャー	12	M16 φ30, t3.0 三価W
209		フラットワッシャー	8	M8 φ25, t3.2 三価W
210		フラットワッシャー	8	M8 φ18, t1.6 三価B
211		フラットワッシャー	4	M5 φ20, t1.6 Cr
212		フラットワッシャー	8	M4 φ10, t0.8 Cr
213		スプリングワッシャー	6	M16 三価W
214		スプリングワッシャー	4	M8 三価B

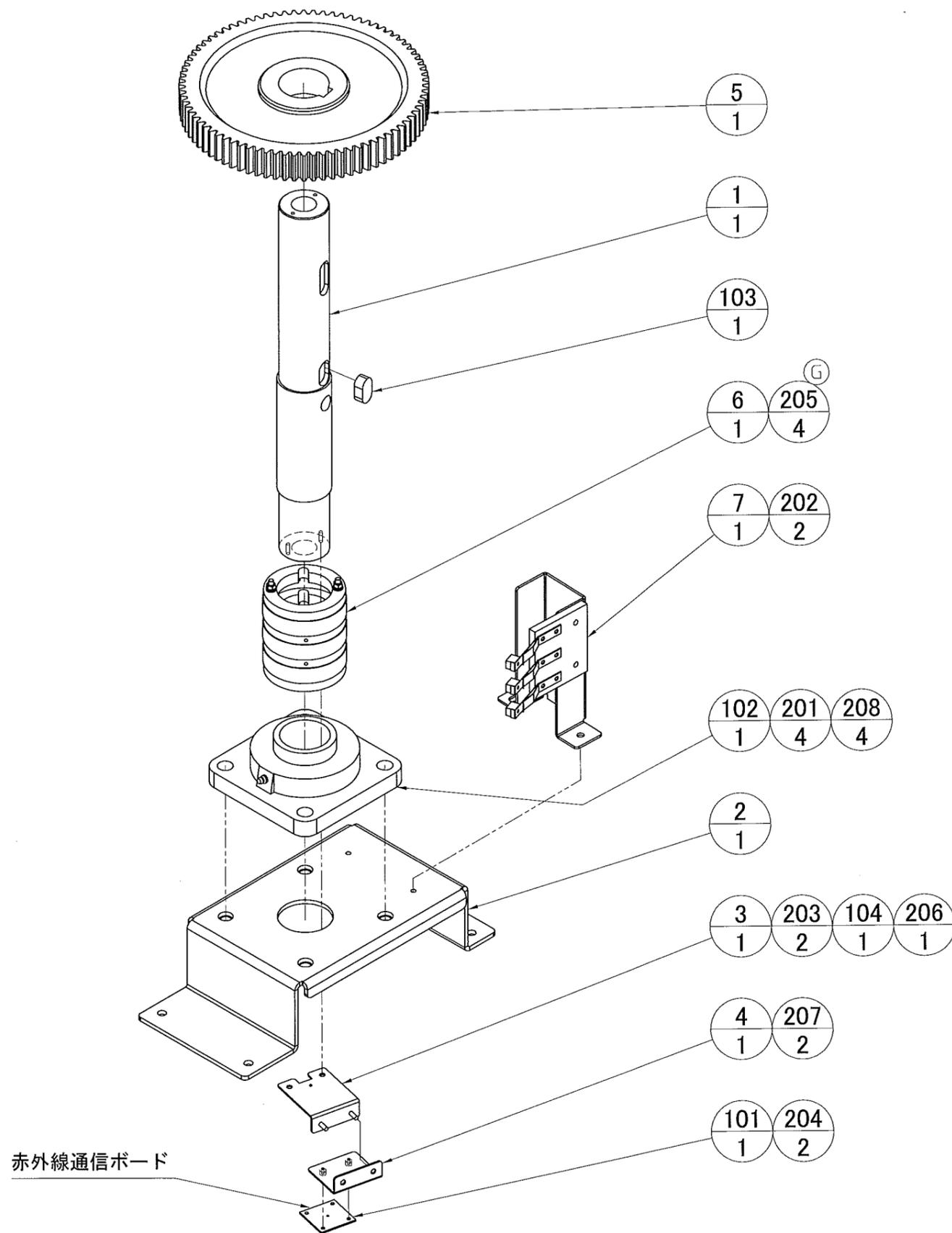


矢視 A(S=1/30)





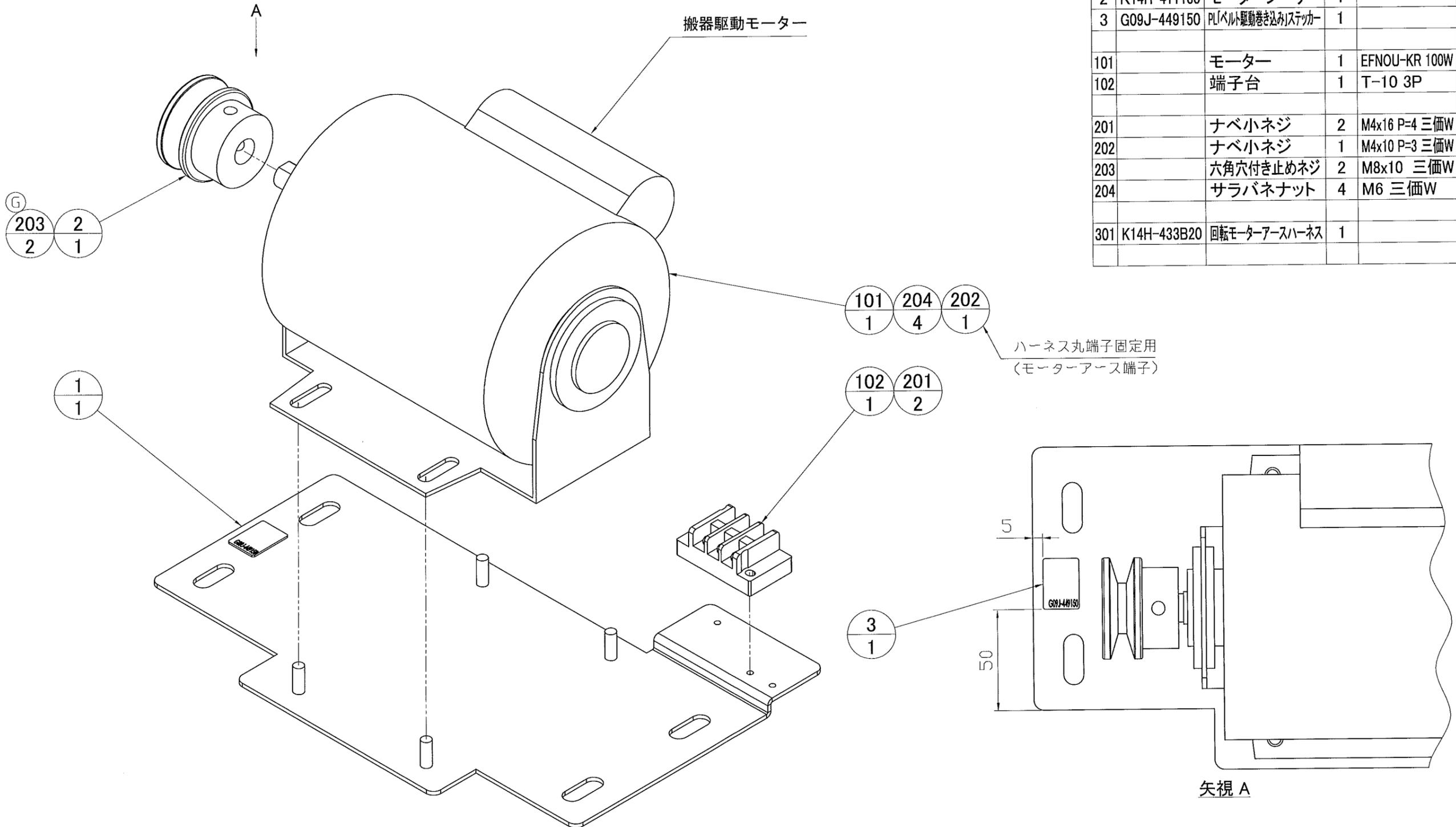
駆動フレーム ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-111011	フレーム	1	
2	K14H-411160	ジョイントボス	1	
3	K14H-311180	センサブレード	1	
4	K14H-311190	センサブラケット	1	
5	K14H-311200	パイプネクタブラケット	1	
6	K14H-311210	下台補強バー	1	
7	K14H-411220	通信ボードブラケットB	1	
8	K14H-211230	センターパイプ	1	
9	K14H-411250	岩カバーブラケット	4	
10	K14H-311280	ピロベース	1	
11	O13H-448140	PL「直撃巻き込み」警告ステッカー	2	
12	G07E-438090	PL「感電注意」ステッカー	2	
13	K14H-3110B0	センターシャフト ASSY	1	
14	K14H-3110C0	モーター ASSY	1	
15	K14H-3110D0	減速機 ASSY	1	
101		赤外線通信ボード	1	HT13V
102		自在キャスター	5	GUJ-75
103		フォトインタラプタ	1	KI1303
104		角フランジ型ユニット	1	UCF-210
105		Vベルト	1	A-46
106		キー材	1	14×9×L25(両角キー)
107		ひしフランジ型ユニット	1	UCFL204D1
201		六角ボルト	4	M14x40 三価W
202		六角ボルト	4	M12x25 P=3 三価W
203		六角ボルト	20	M8x16 P=3 三価W
204		六角ボルト	12	M8x14 P=3 三価W
205		六角ボルト	4	M6x10 P=3 三価W
206		ナベ小ネジ	16	M5x16 P=3 三価W
207		ナベ小ネジ	4	M5x10 P=3 三価W
208		ナベ小ネジ	1	M4x16 P=4 三価W
209		ナベ小ネジ	2	M4x12 P=3 三価W
210		ナベ小ネジ	2	M4x10 P=3 三価W
211		ナベ小ネジ	2	M3x8 P=3 三価W
212		六角穴付きボルト	2	M8x16 三価W
213		サラバネナット	2	M8 三価W
214		スプリングワッシャー	4	M14 三価W
301	K14H-433B40	パイプ内中継ハーネス	1	
302	K14H-433J20	R通信基盤中継、センサハーネス	1	
303	K14H-433E10	T通信基盤ハーネス	1	
304	K14H-433F10	惑星カバー分岐ハーネス	1	

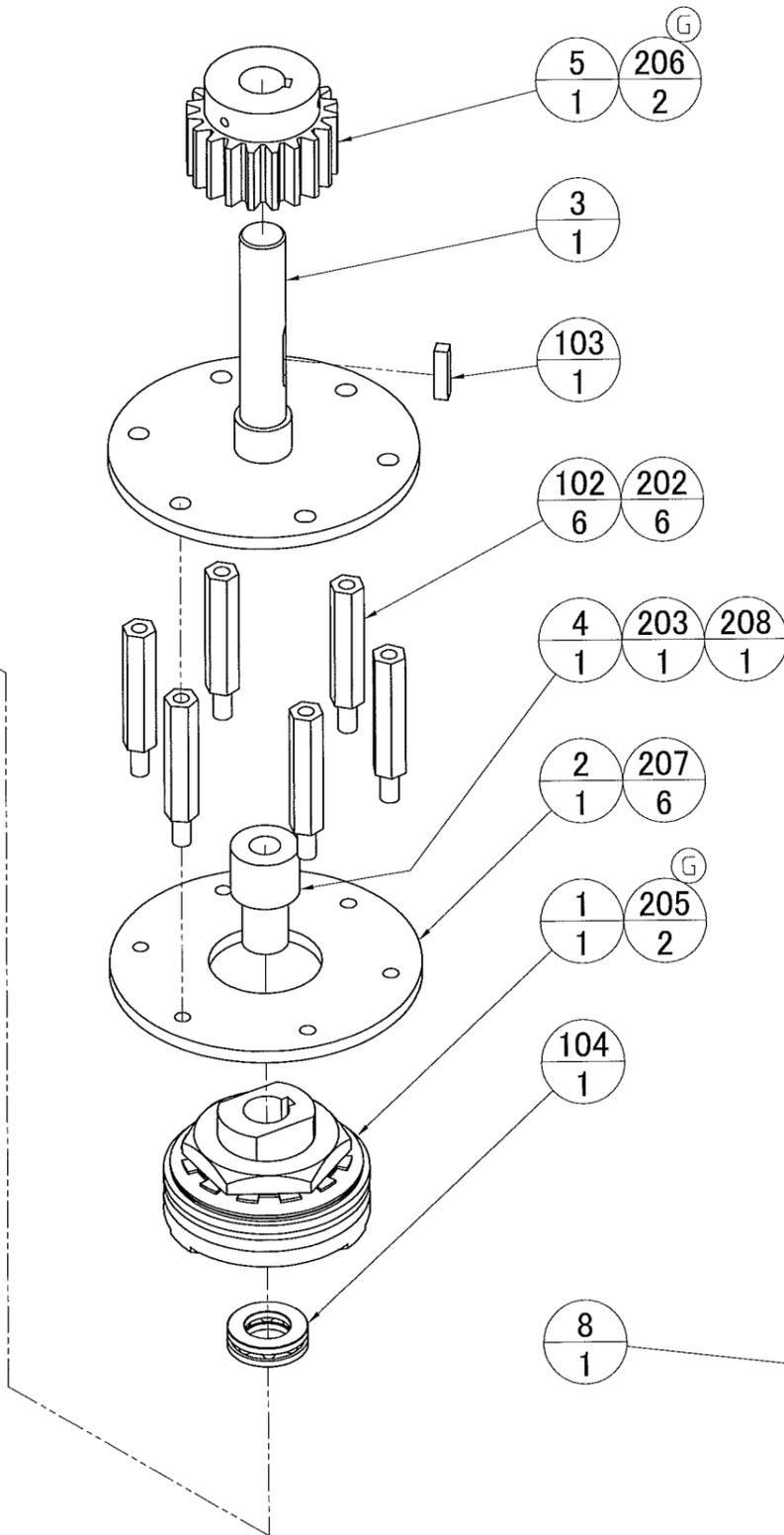
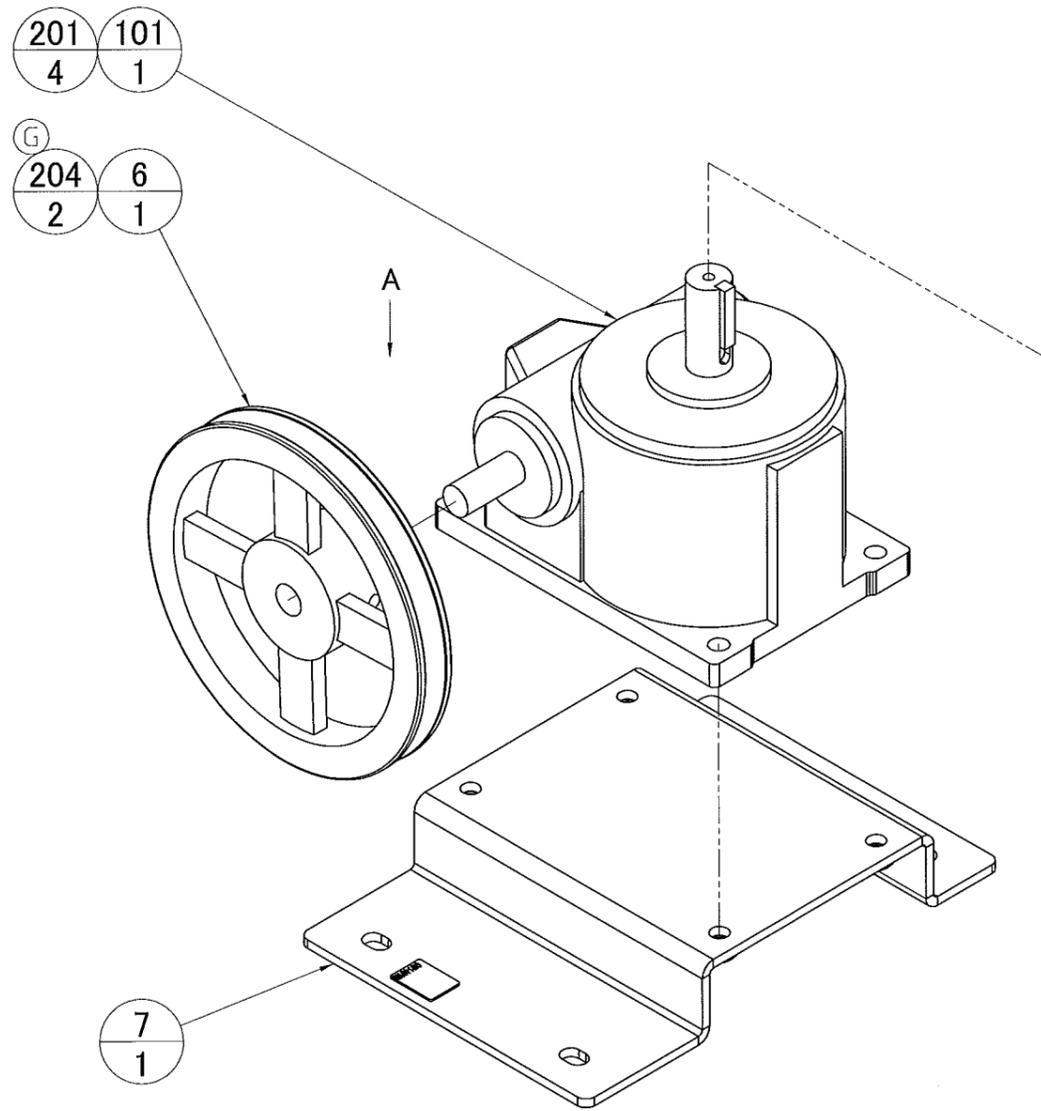


NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-311020	センターシャフト	1	
2	K14H-311030	フランジユニットベース	1	
3	K14H-411140	通信ボードブラケットベース	1	
4	K14H-411150	通信ボードブラケットA	1	
5	O13H-311090	大平歯車	1	
6	K14H-3120A0	スリップリング ASSY	1	
7	K14H-3120B0	ブラシホルダー ASSY	1	
101		赤外線通信ボード	1	HT13V
102		角フランジ型ユニット	1	UCF-210
103		キー材	1	16×10×L28(両丸キー)
104		UL-クランプ	1	UL-13
201		六角ボルト	4	M14×35 三価W
202		六角ボルト	2	M6×10 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	2	M4×10 P=3 三価W
204		ナベ小ネジ	2	M3×8 P=3 三価W
205		六角穴付き止めネジ	4	M4×10 三価W
206		バインド小ネジ	1	M3×8 三価W
207		サラバネナット	2	M4 三価W
208		スプリングワッシャー	4	M14 三価W
301	K14H-433J30	R 通信基盤ハーネス	1	

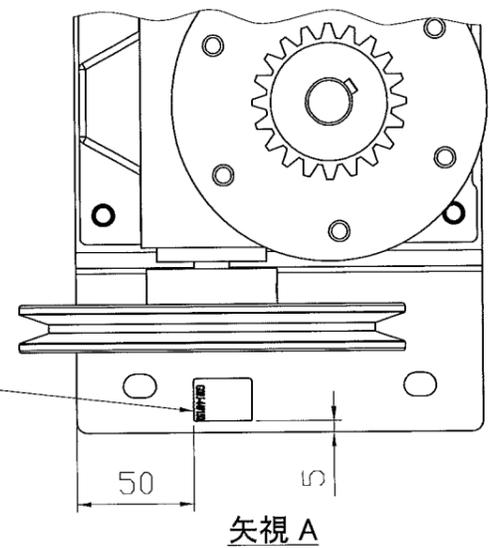
モーター ASSY 部品一覧表(1set)

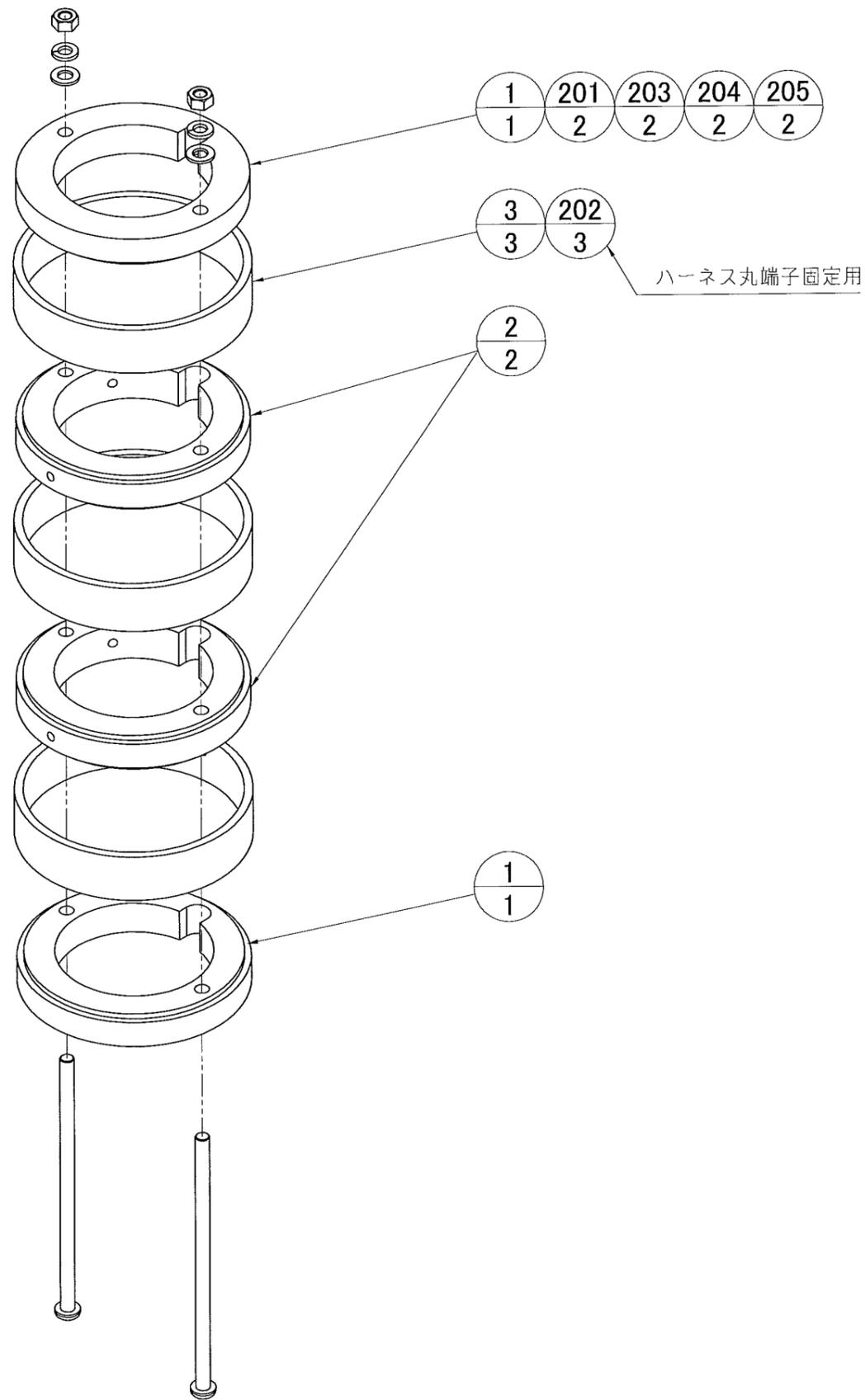
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-311120	モーターベース	1	
2	K14H-411130	モータープーリー	1	
3	G09J-449150	PL(ベル)駆動巻き込みステッカー	1	
101		モーター	1	EFNOU-KR 100W
102		端子台	1	T-10 3P
201		ナベ小ネジ	2	M4x16 P=4 三価W
202		ナベ小ネジ	1	M4x10 P=3 三価W
203		六角穴付き止めネジ	2	M8x10 三価W
204		サラバネナット	4	M6 三価W
301	K14H-433B20	回転モーターアースハーネス	1	





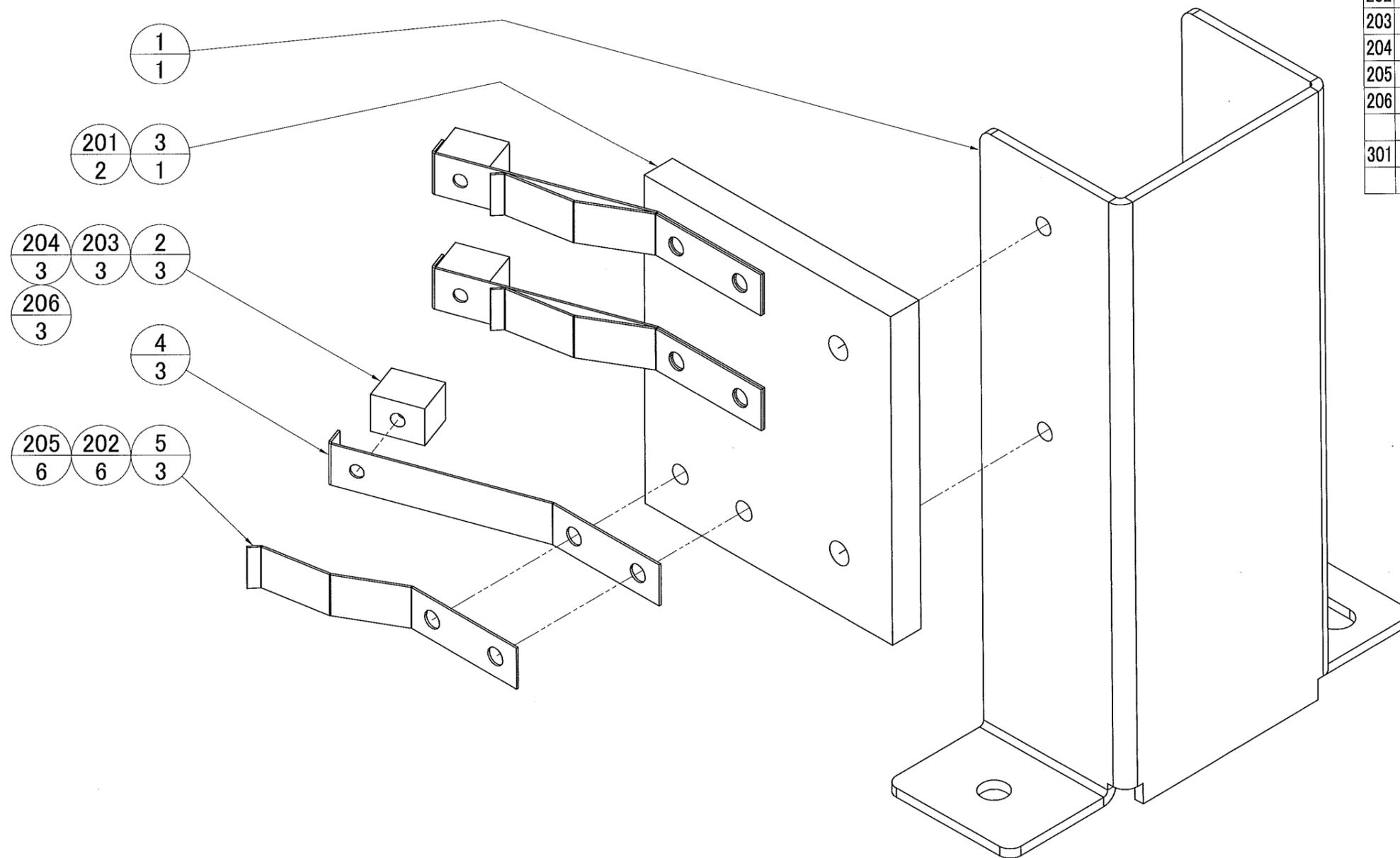
減速機 ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-411040	トルクリミッター	1	
2	K14H-411050	スリップベース	1	
3	K14H-311060	小平歯車ベース	1	
4	K14H-411080	トルクリミッターロック	1	
5	K14H-411090	小平歯車	1	
6	K14H-311100	減速機プーリー	1	
7	K14H-311110	減速機ベース	1	
8	G09J-449150	PL[バル]駆動巻き込みステッカー	1	
101		減速機	1	N-18A-00-RU-出力M6(キー付)
102		スチールスペーサー	6	BSF-860N
103		キー材	1	6×6×L25(両角キー)
104		スラスト玉軸受	1	51104
201		六角ボルト	4	M8×30 P=3 三価W
202		六角ボルト	6	M8×20 P=3 三価W
203		六角穴付きボルト	1	M6×45 三価W
204		六角穴付き止めネジ	2	M8×10 三価W
205		六角穴付き止めネジ	2	M6×12 三価W
206		六角穴付き止めネジ	2	M5×10 三価W
207		サラバネナット	6	M8 三価W
208		スプリングワッシャー	1	M6 三価W

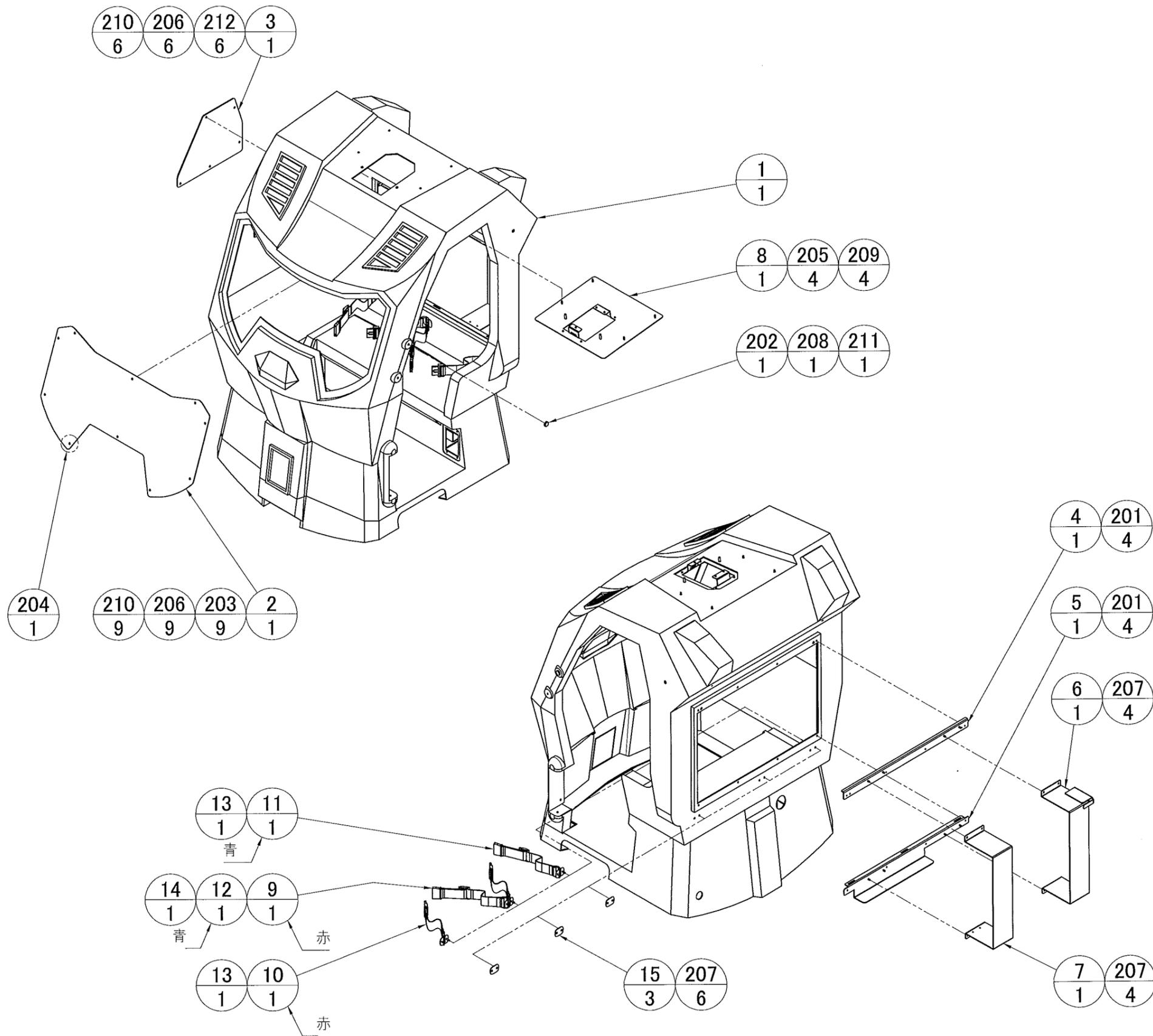




NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-412010	絶縁リング 上下	2	
2	K14H-412020	絶縁リング 中間	2	
3	K14H-412030	通電リング	3	
201		ナベ小ネジ	2	M5x105 半ネジ 三価W
202		サラ小ネジ	3	M4x6 三価W
203		六角ナット	2	M5 三価W
204		スプリングワッシャー	2	M5 三価W
205		フラットワッシャー	2	M5 φ10, t0.8 三価W
301	K14H-433B30	スリップリング OUTハーネス	1	

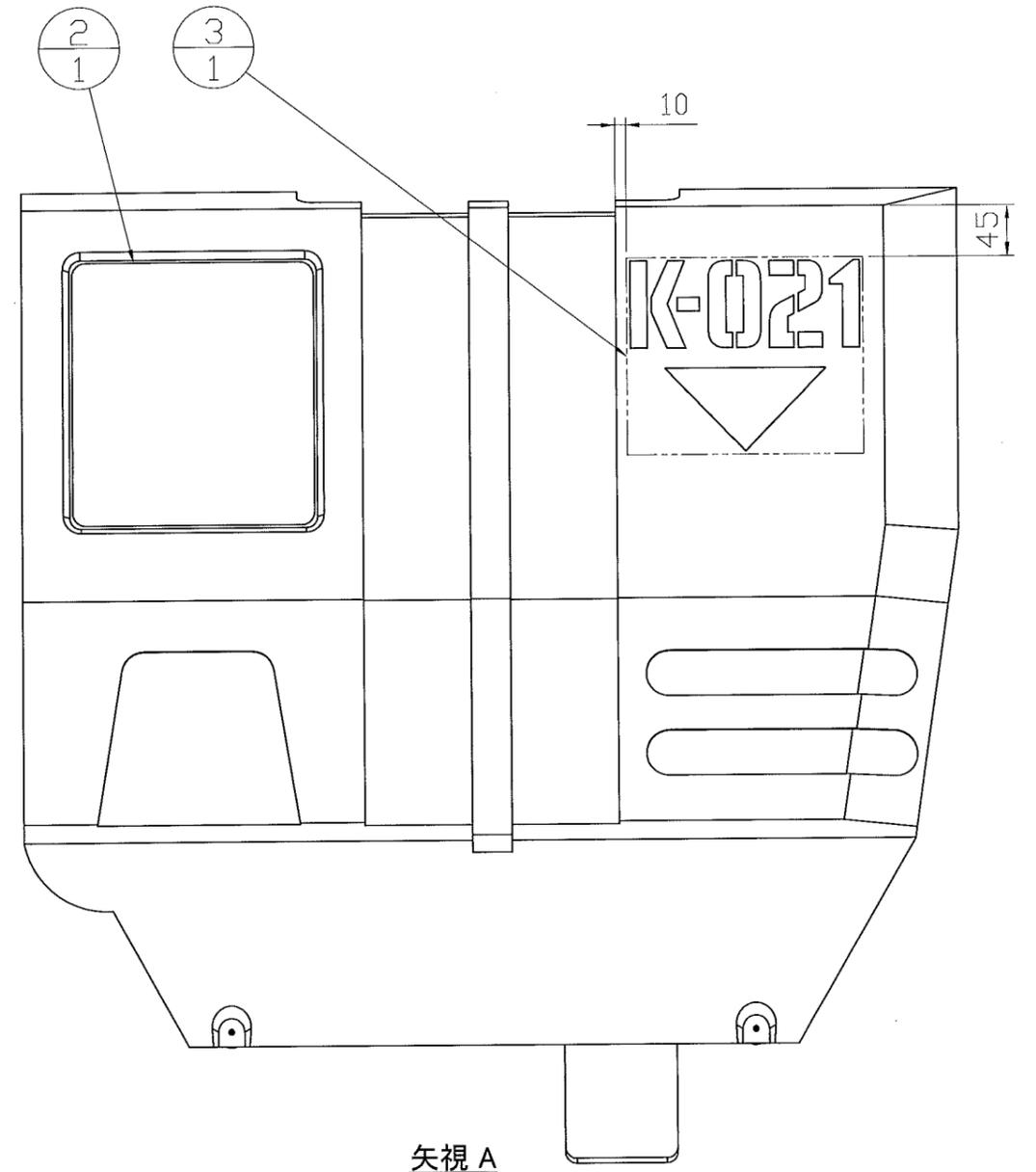
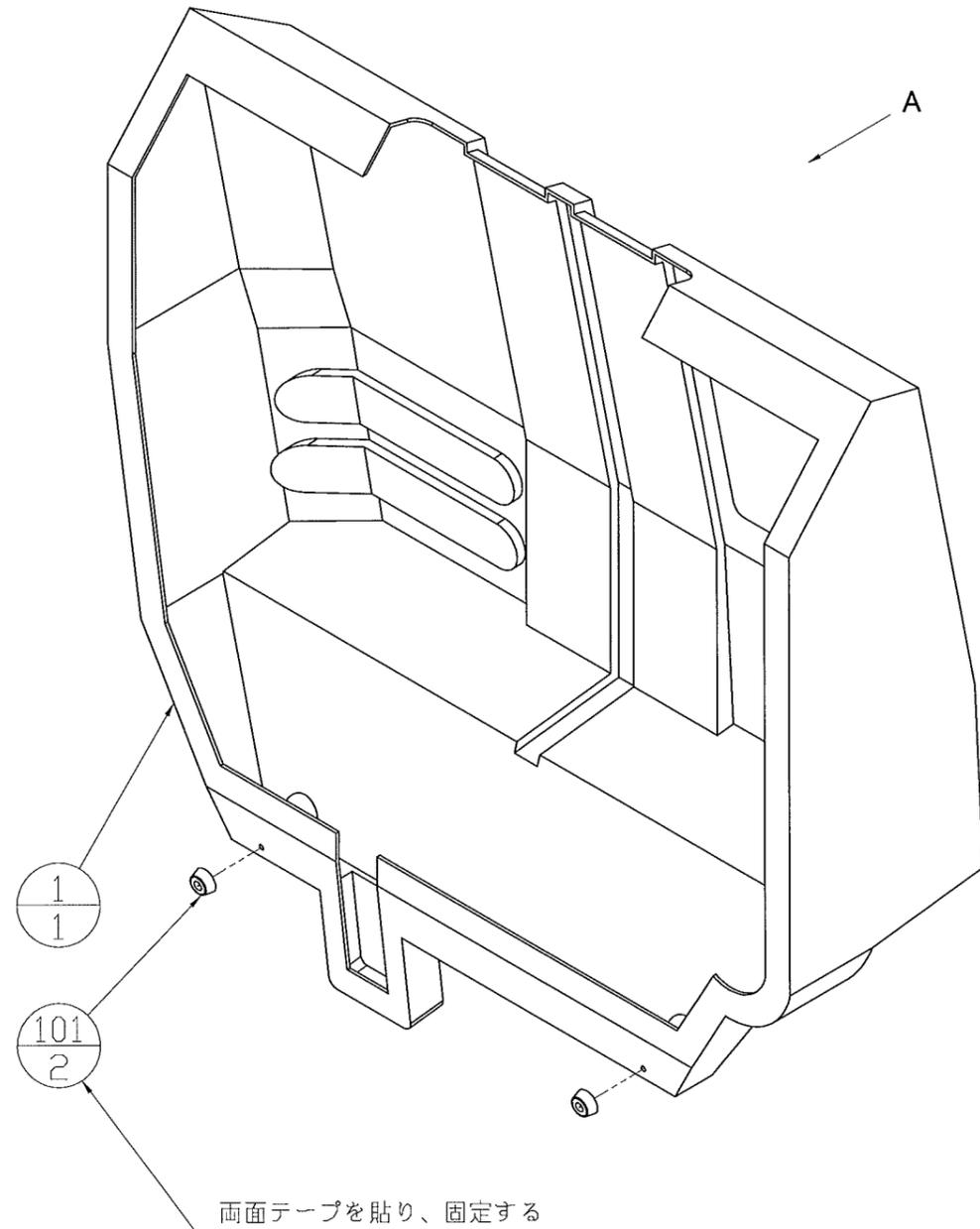
ブラシホルダー ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-312040	ブラシベース	1	
2	K14H-412050	接点ブロック	3	
3	K14H-412060	ブラシブラケット	1	
4	K14H-412070	接点ベースA	3	
5	K14H-412080	接点ベースB	3	
201		ナベ小ネジ	2	M5x16 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	6	M4x18 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	3	M3x10 三価W
204		Uナット	3	M3 三価W
205		サラバネナット	6	M4 三価W
206		フラットワッシャー	3	M3 φ8, t0.5 三価W
301	K14H-433B10	スリッピングINハーネス	1	



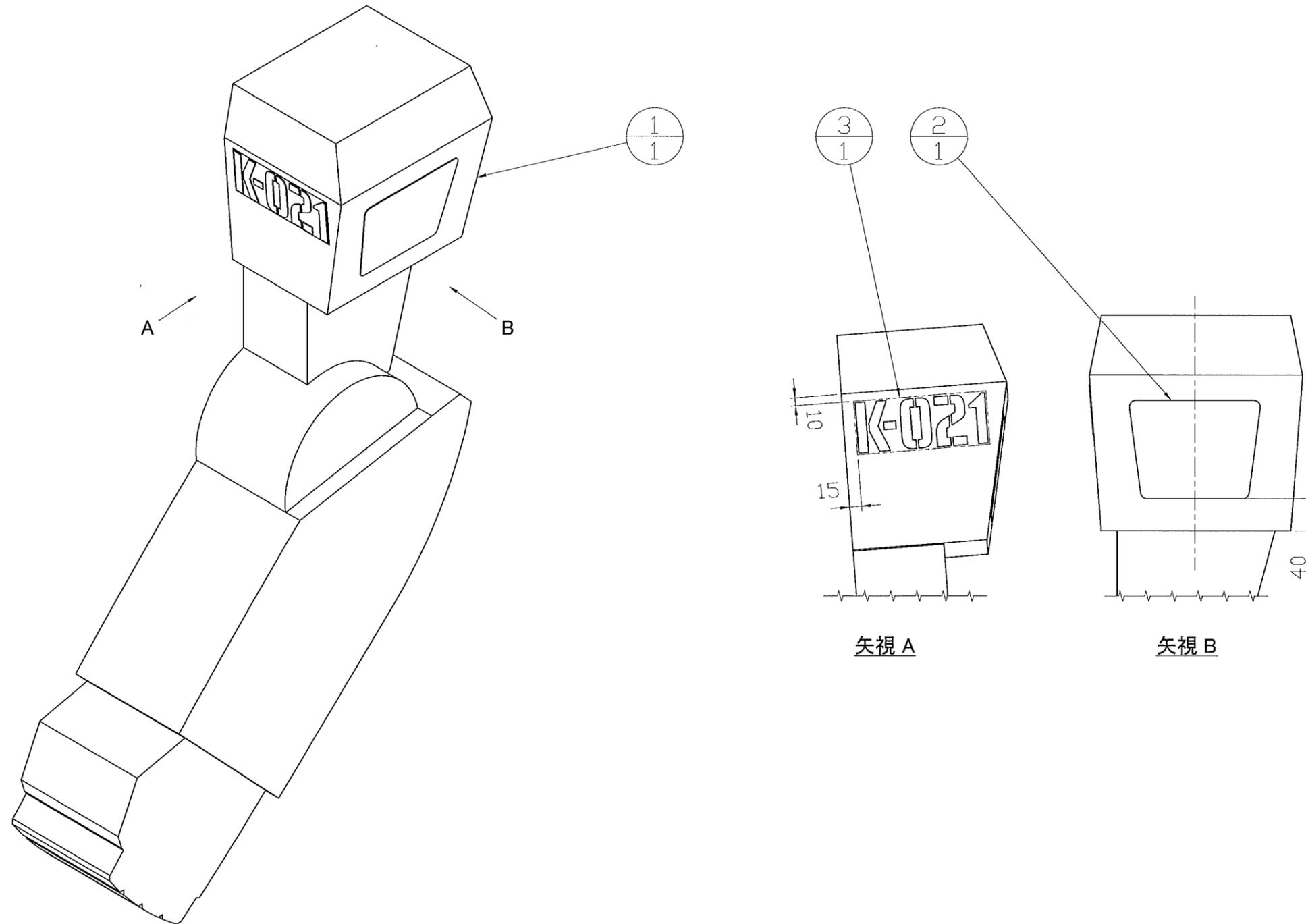


FRPボディー ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-221010	ボディー	1	
2	K14H-323040	フロントウインドウ	1	
3	K14H-323080	サイドウインドウ	1	
4	K14H-323090	バックレストサポートA	1	
5	K14H-323100	バックレストサポートB	1	
6	K14H-323110	コントロールボックスブラケットR	1	
7	K14H-323120	コントロールボックスブラケットL	1	
8	K14H-323160	ルームランプベース	1	
9	K14H-323200	シートベルトA	1	赤
10	K14H-323210	シートベルトB	1	赤
11	K14H-323220	シートベルトC	1	青
12	K14H-323230	シートベルトD	1	青
13	K14H-423240	シートベルトブラケットA	2	
14	K14H-423250	シートベルトブラケットB	1	
15	K14H-423260	サポートプレート	3	
16	K14H-431100	マーキングタイ(スピーカー)	1	メインコントロールボックス送込時に付
17	K14H-431130	マーキングタイ(モニター)	1	メインコントロールボックス送込時に付
201		ナベ小ネジ	8	M4x10 P=3 三価W
202		六角穴付きボタンボルト	1	M8x12 三価B
203		トラス小ネジ	9	M4x12 三価B
204		トラス小ネジ	1	M4x10 三価B
205		袋ナット	4	M6 Cr
206		袋ナット	15	M4 Cr
207		サラバナナット	14	M4 三価W
208		フラットワッシャー	1	M8 φ18, t1.6 三価W
209		フラットワッシャー	4	M6 φ13, t1.0 Cr
210		フラットワッシャー	15	M4 φ10, t0.8 Cr
211		袋ナット	1	M8 三価W
212		トラス小ネジ	6	M4x12 三価W
301	K14H-433B50	R制御BOX INハーネス	1	
302	K14H-433J10	R通信基盤中継ハーネス	1	
303	K14H-433K10	レッグAC電源中継ハーネス	1	
304	K14H-433L10	レッグメカ中継ハーネス	1	
305	K14H-433M10	ACタップ中継ハーネス	1	
306	K14H-433N10	HMI3Dスピーカー中継ハーネス	1	
307	K14H-433N30	PDBDスピーカー中継ハーネス	1	
308	K14H-433O10	コインBOX中継ハーネス	1	
309	K14H-333P10	コンパネ中継ハーネス	1	
310	K14H-433Q10	ドアメカ中継ハーネス	1	
311		オーディオケーブル	1	AD-SMSM-10(3.0m)
312		HDMI-DVIケーブル	1	DVD-HDMIDVI-10(3.0m)

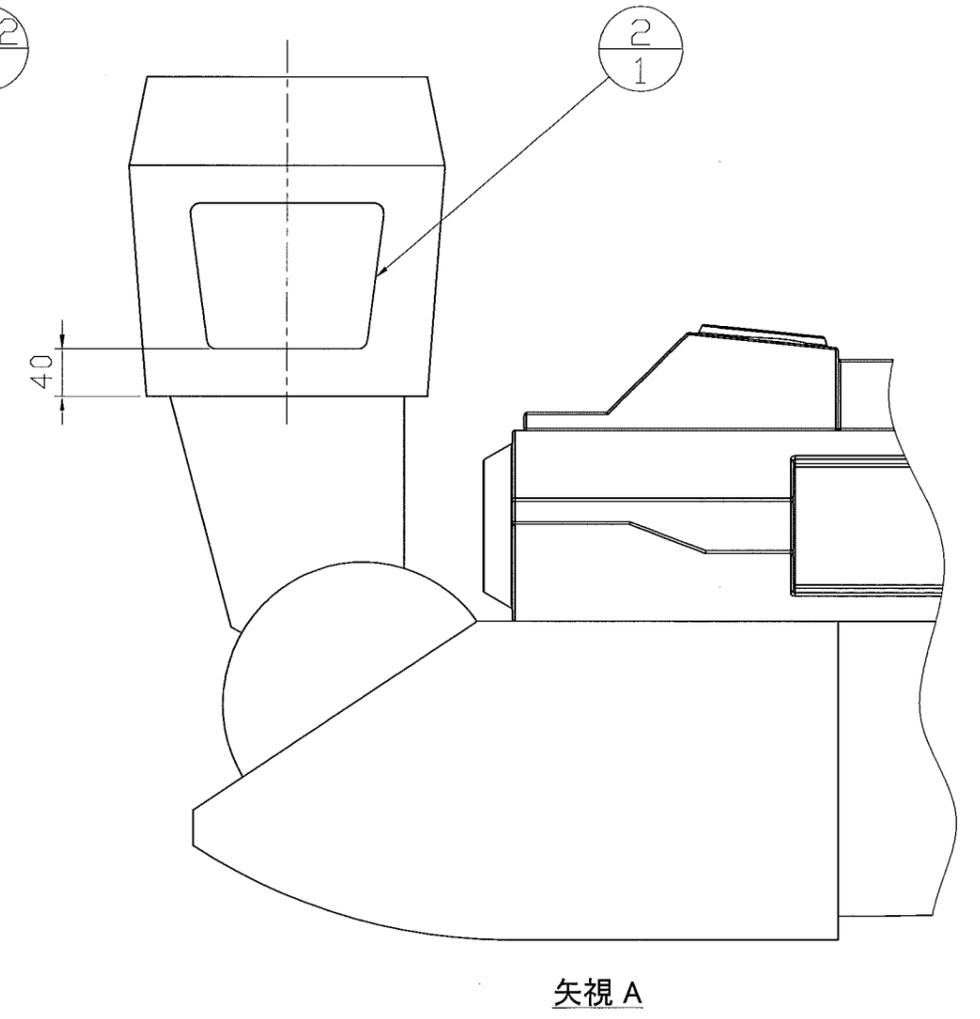
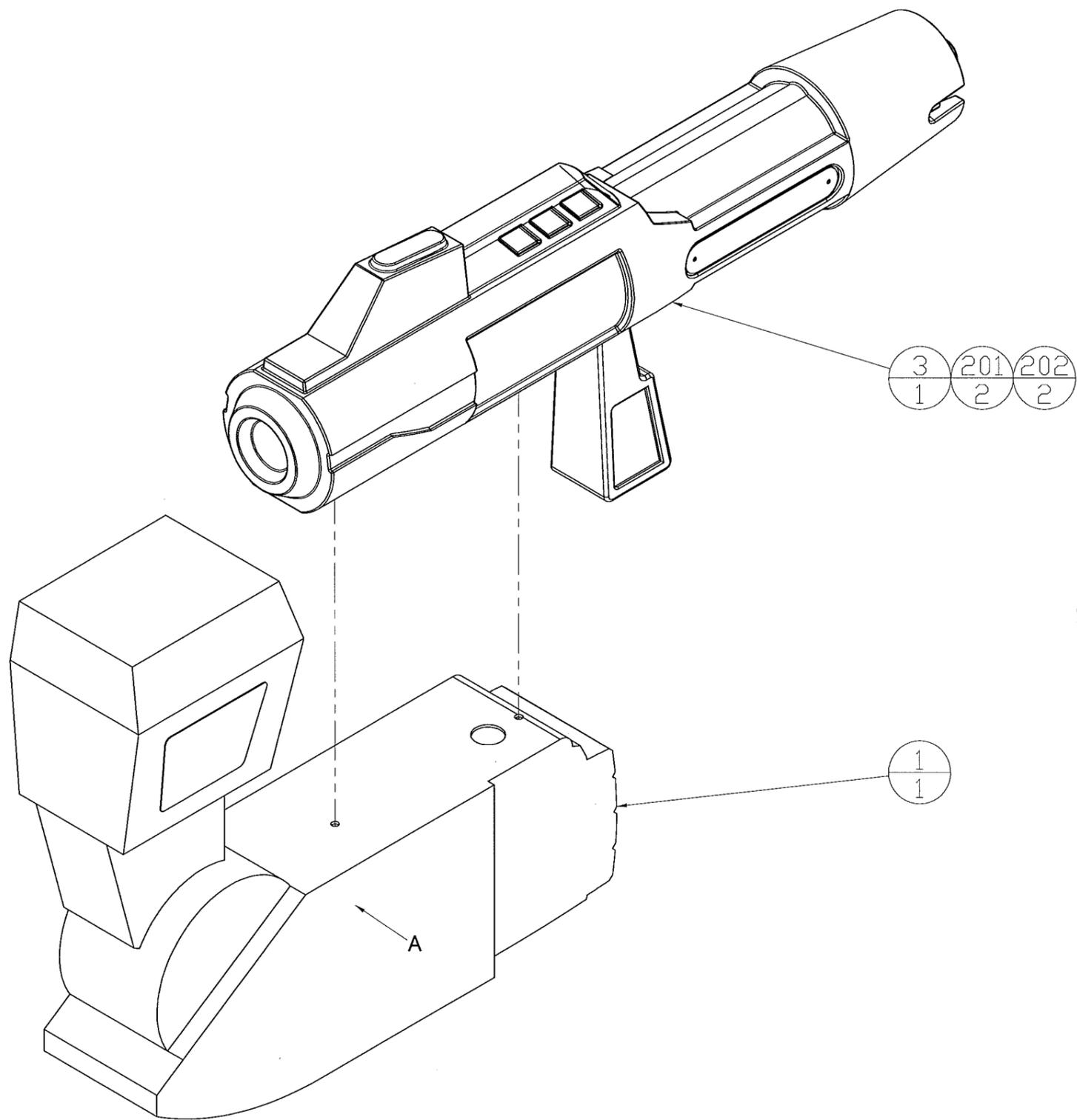
バックパック ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-221140	バックパック	1	
2	K14H-347070	バックパックステッカー-A	1	
3	K14H-347080	バックパックステッカー-B	1	
101		ゴム脚	2	C-30-RK-24-EP-UL-Black



NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-321100	左アーム	1	
2	K14H-447040	ショルダーステッカー	1	
3	K14H-447050	ショルダー「K-021」ステッカー	1	

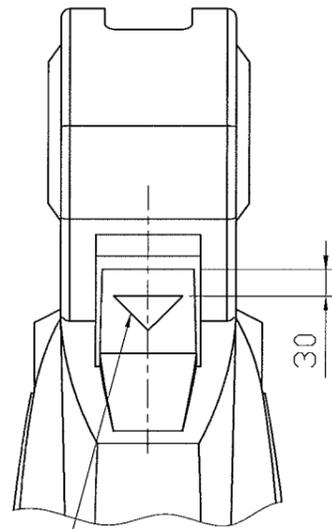


右アーム ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-321120	右アーム	1	
2	K14H-447040	ショルダーステッカー	1	
3	K14H-3280A1	銃 ASSY	1	
201		サラバネナット	2	M8 三価W
202		フラットワッシャー	2	M8 φ25, t3.2 三価W



左脚 ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-221030	左脚	1	
2	K14H-447030	レッグステッカー	1	
101		テープスイッチ	1	LH-040 240mm、レッド
102		インシュロックタイ	6	T18S 80mm
103		テープスイッチ	2	LH-040 150mm、レッド
301	K14H-433L30	左爪先テープSW中継ハーネス	1	
302	K14H-433L40	左爪先テープSWハーネス	1	



矢視 A

2
1

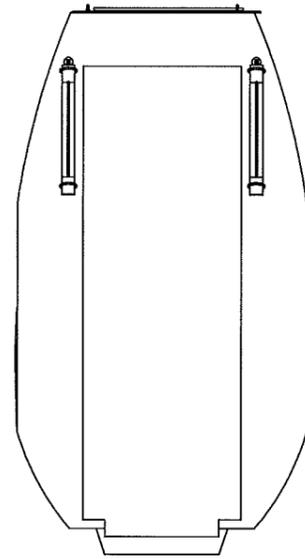
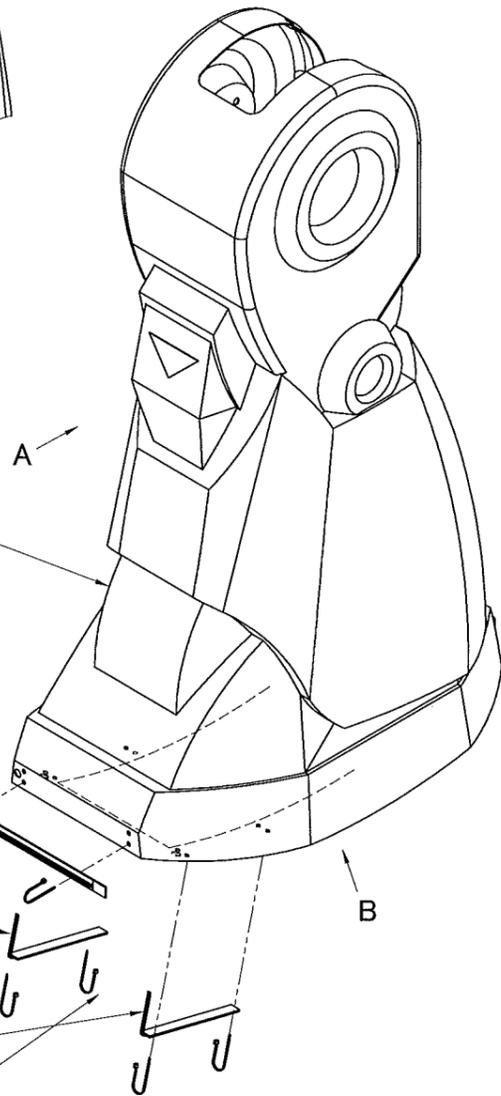
1
1

101
1

102
6

103
2

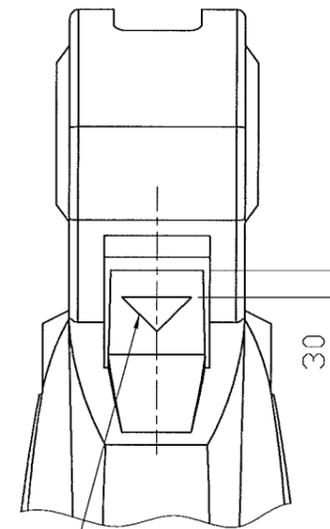
左脚テープスイッチ



矢視 B

右脚 ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
	K14H-221040	右脚	1	
	K14H-447030	レッグステッカー	1	
101		テープスイッチ	1	LH-040 240mm、レッド
102		インシュロックタイ	6	T18S 80mm
103		テープスイッチ	2	LH-040 150mm、レッド
301	K14H-433L50	右爪先テープSW中継ハーネス	1	
302	K14H-433L60	右爪先テープSWハーネス	1	



矢視 A

2
1

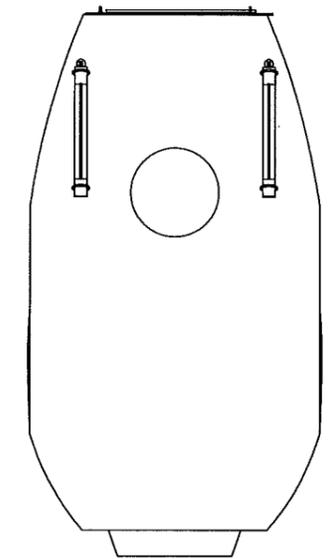
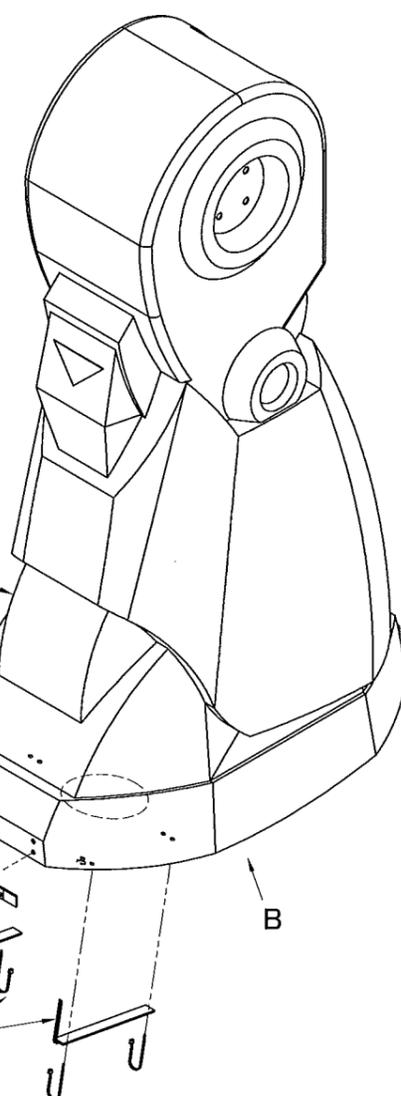
1
1

101
1

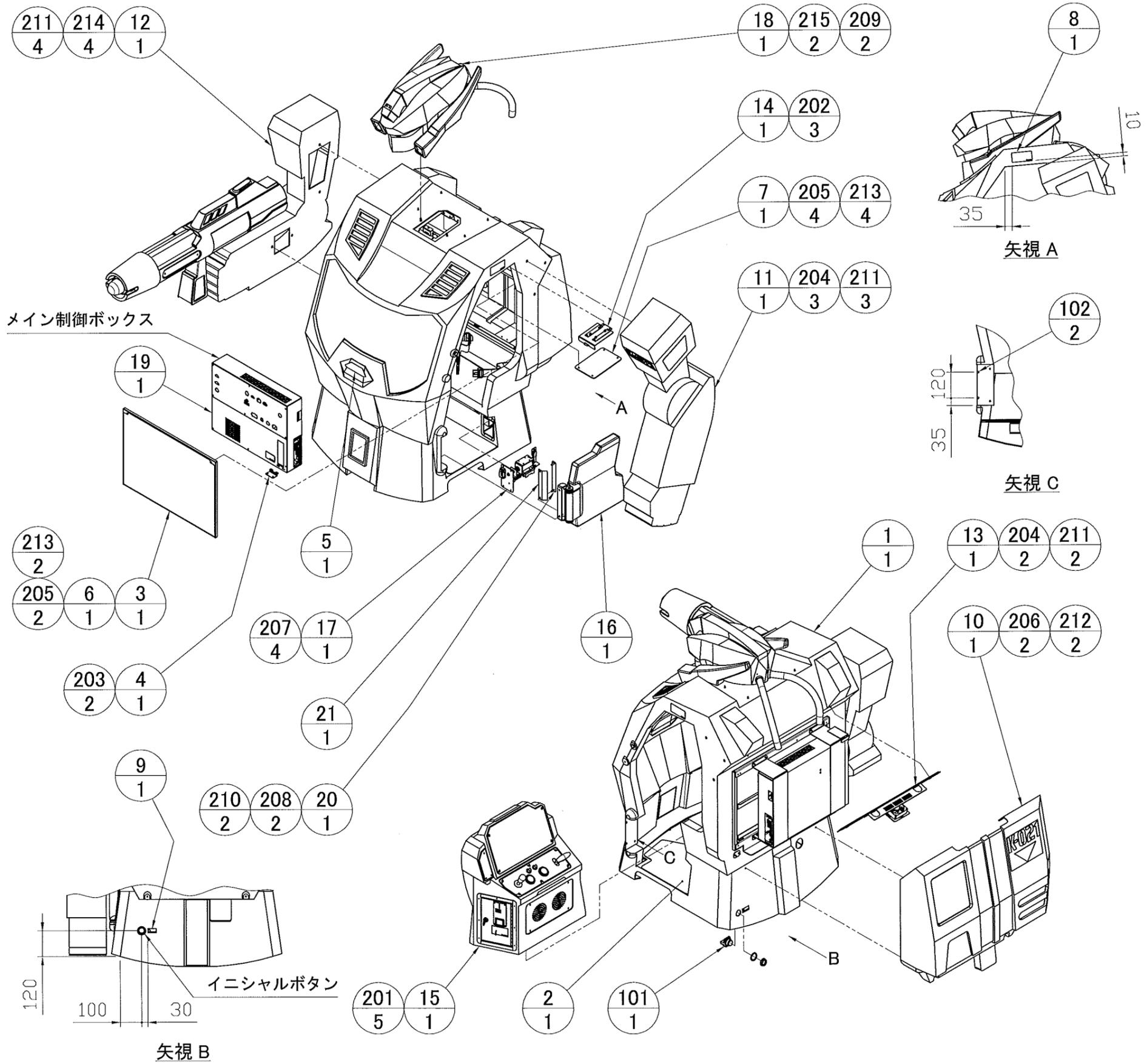
102
6

103
2

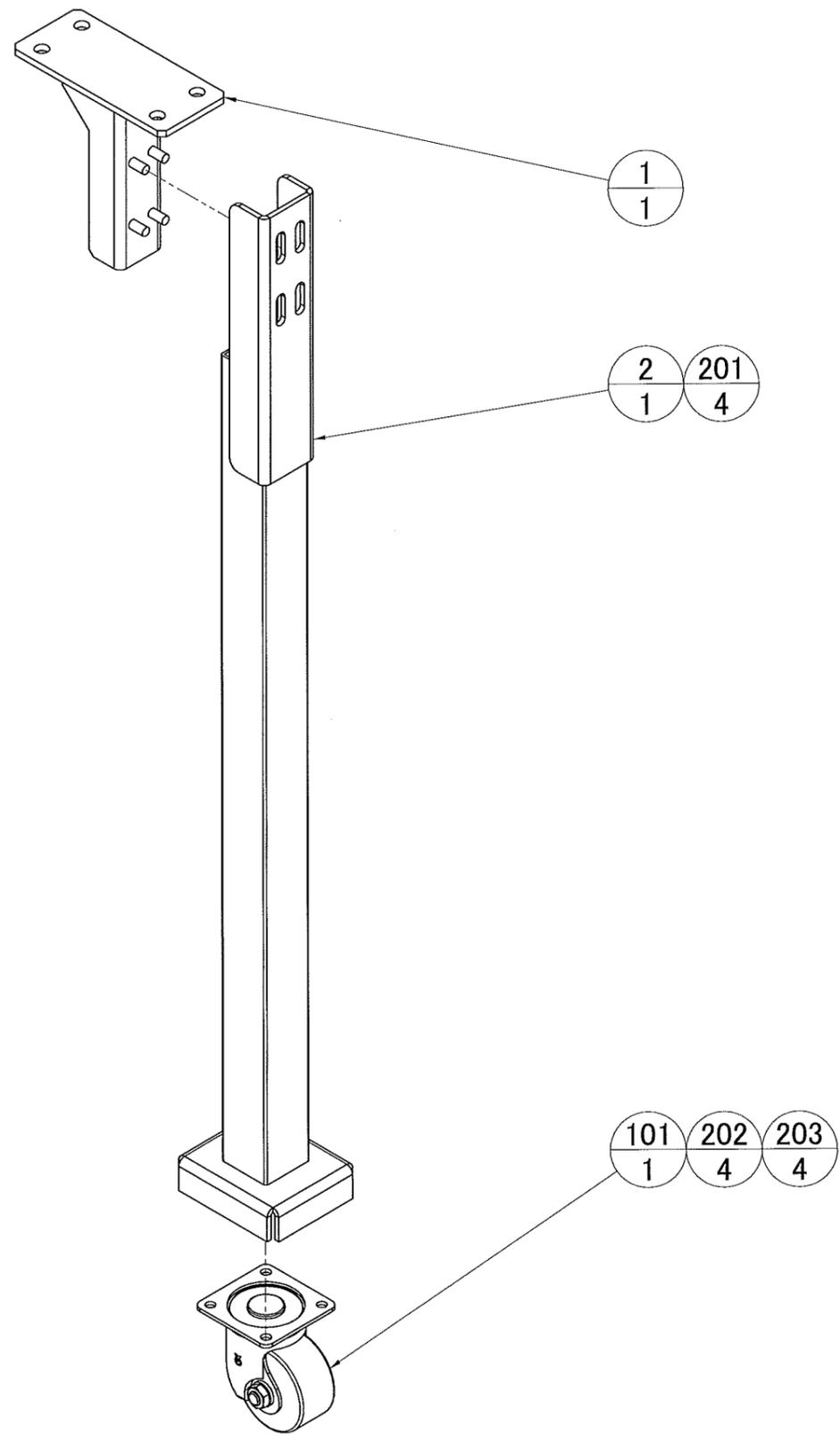
右脚テープスイッチ



矢視 B

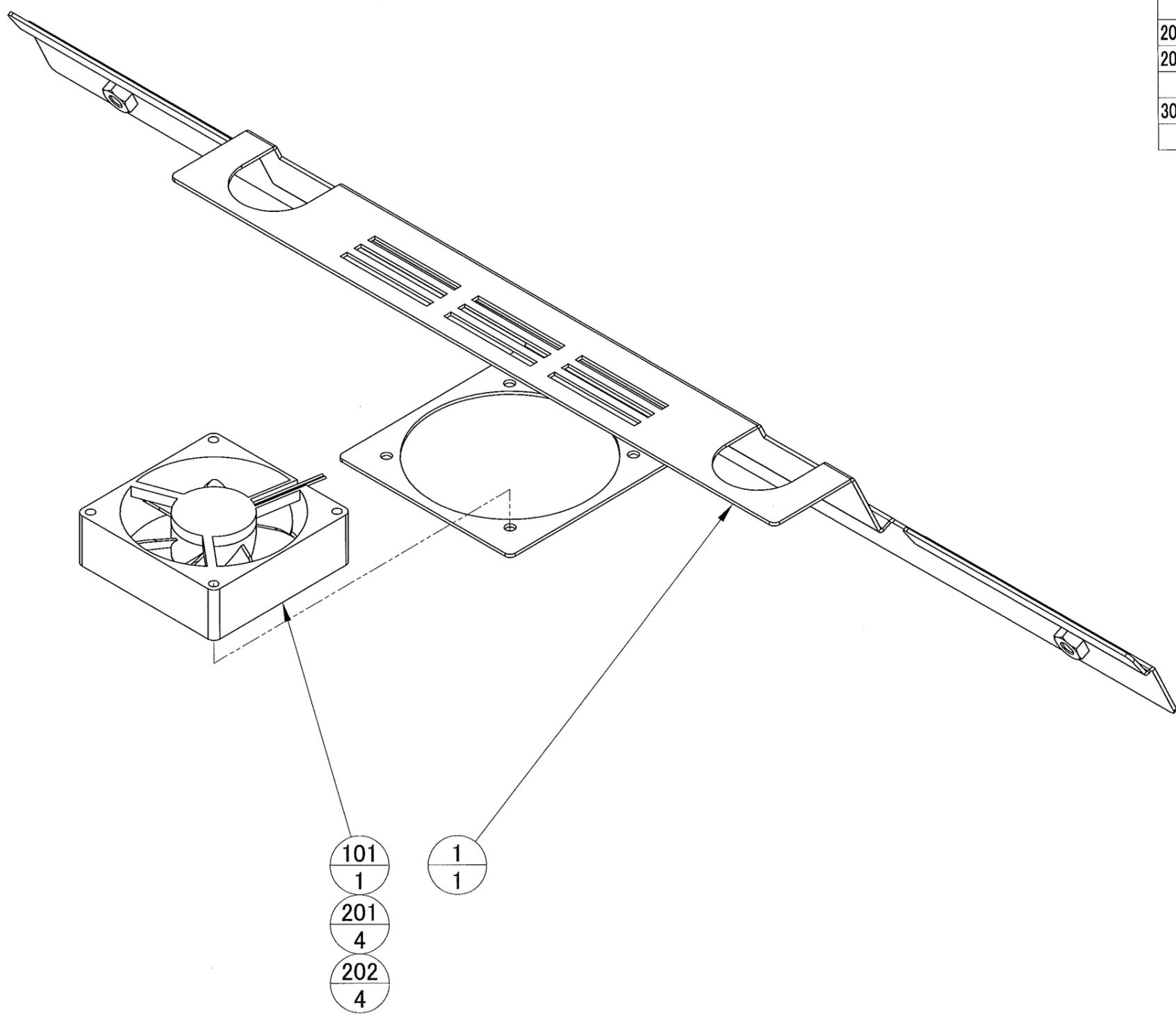


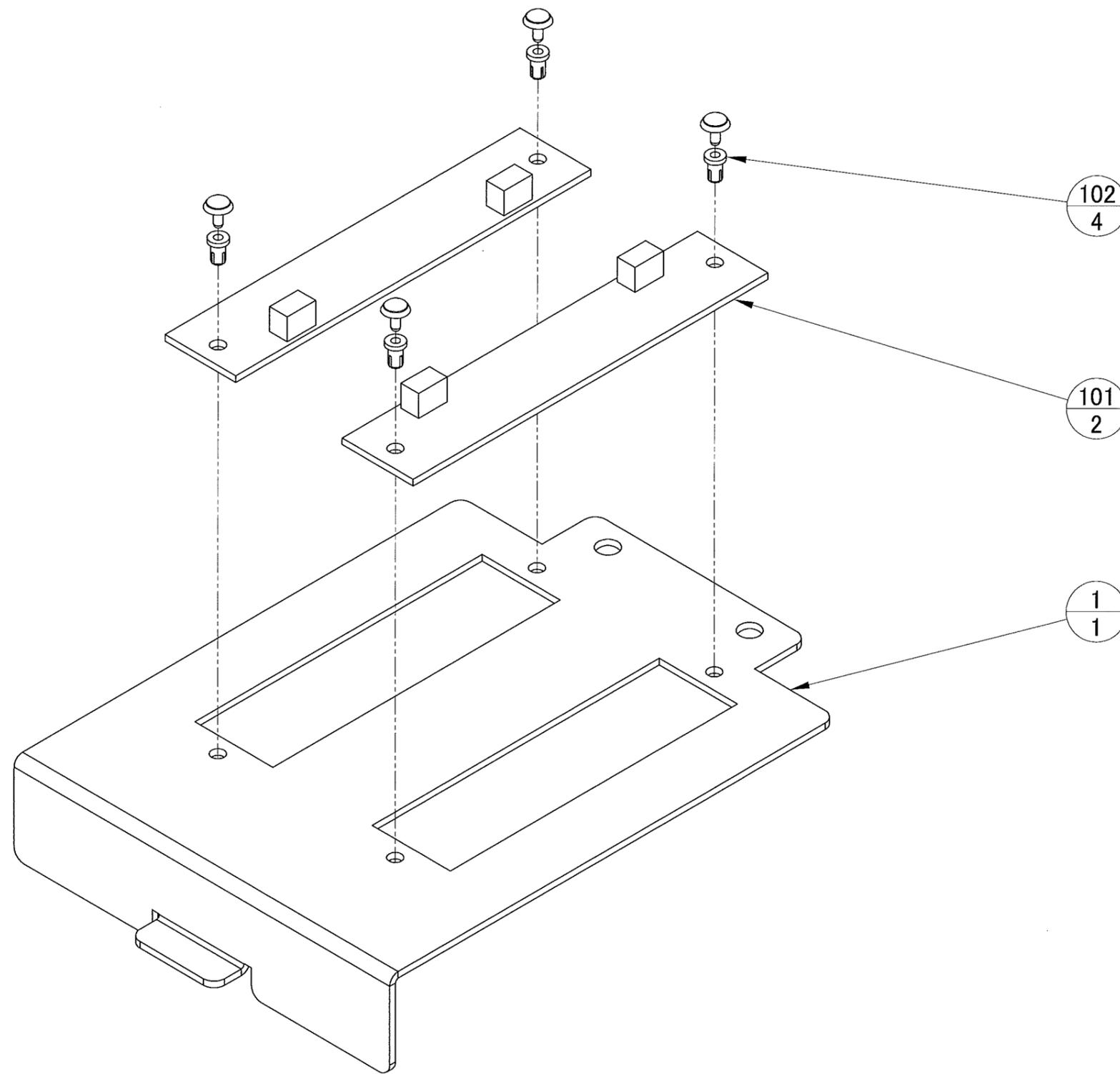
ロボットボディー ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-2210A0	FRPボディー ASSY	1	
2	K14H-323060	フロアマット	1	
3	K14H-323130	バックレストパネル	1	
4	K14H-431060	ボックスブラケット	1	
5	K14H-447020	チェストステッカー	1	
6	K14H-347120	バックレストパネルステッカー	1	
7	K14H-423180	ルームランプパネル	1	
8	HD-438070	PL「頭をぶつけない」ステッカー	1	
9	PR-438100	イニシャルボタンステッカー	1	
10	K14H-3210B0	バックパック ASSY	1	
11	K14H-4210C0	左アーム ASSY	1	
12	K14H-3210D1	右アーム ASSY	1	
13	K14H-4230C0	バックパックブラケット ASSY	1	
14	K14H-4230D0	ルームランプ ASSY	1	
15	K14H-3240A0	コックピット ASSY	1	
16	K14H-3250A0	ドア ASSY	1	
17	K14H-3250B0	ドアロック ASSY	1	
18	K14H-3270A0	フェイス ASSY	1	
19	K14H-3310A1	メインコントロール ASSY	1	
20	K14H-425110	ヒンジプレート	1	
21	K14H-425120	セーフティプレート	1	
101		押しボタンスイッチ(緑)	1	ABN-110(a接点)
102		クリアバンパー	2	BS-7
201		六角ボルト	5	M6x20 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	3	M4x10 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	2	M4x8 P=3 三価W
204		六角穴付ボタンボルト	5	M6x25 Cr
205		六角穴付ボタンボルト	6	M4x12 Cr
206		六角穴付ボタンボルト	2	M4x45 三価B
207		六角穴付極低頭ボルト	4	M4x12 Cr
208		袋ナット	2	M6 Cr
209		フラットワッシャー	2	M6 φ20,t1.6 三価W
210		フラットワッシャー	2	M6 φ20,t1.6 Cr
211		フラットワッシャー	9	M6 φ13,t1.0 Cr
212		フラットワッシャー	2	M4 φ14,t1.0 三価B
213		フラットワッシャー	6	M4 φ10,t0.8 Cr
214		六角穴付極低頭ボルト	4	M6x20 三価W
215		サラバネナット	2	M6 三価W
301	K14H-433S10	ヘッドLED中継ハーネス	1	
302	K14H-433Q30	イニシャルSWハーネス	1	
303	K14H-433R30	銃LEDBOX側中継ハーネス	1	



ボディーサポート ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-323020	サポートベース	1	
2	K14H-323030	サポートパイプ	1	
101		自在キャスター	1	HSG-75MC
201		サラバネナット	4	M8 三価W
202		六角ナット	4	M8 三価W
203		スプリングワッシャー	4	M8 三価W

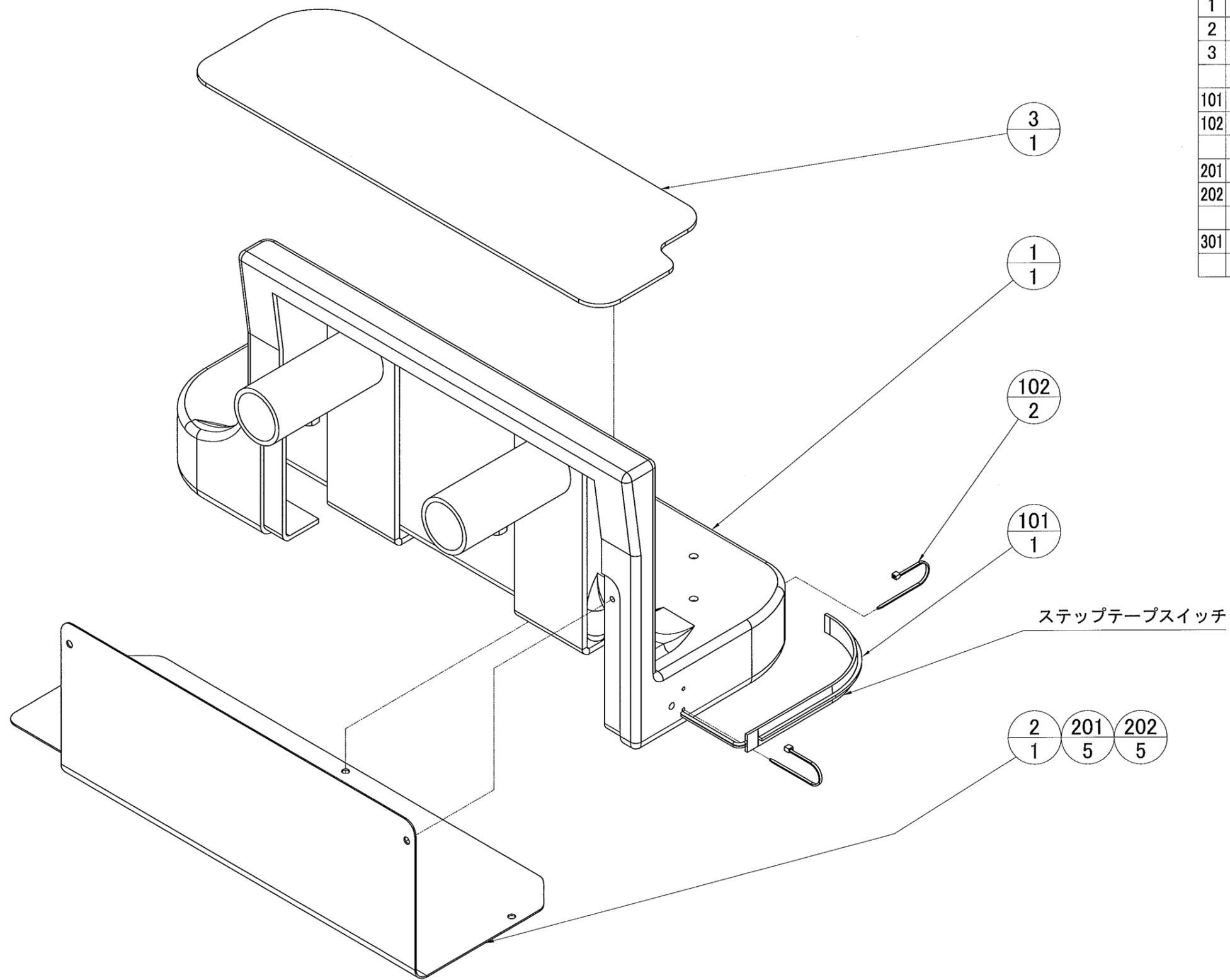
バックパックブラケット ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-323150	バックパックブラケット	1	
101		DCファン	1	109R0824H402
201		トラス小ネジ	4	M4x35 三価W
202		サラバネナット	4	M4 三価W
301	K14H-433D90	モーター端末ハーネス	1	

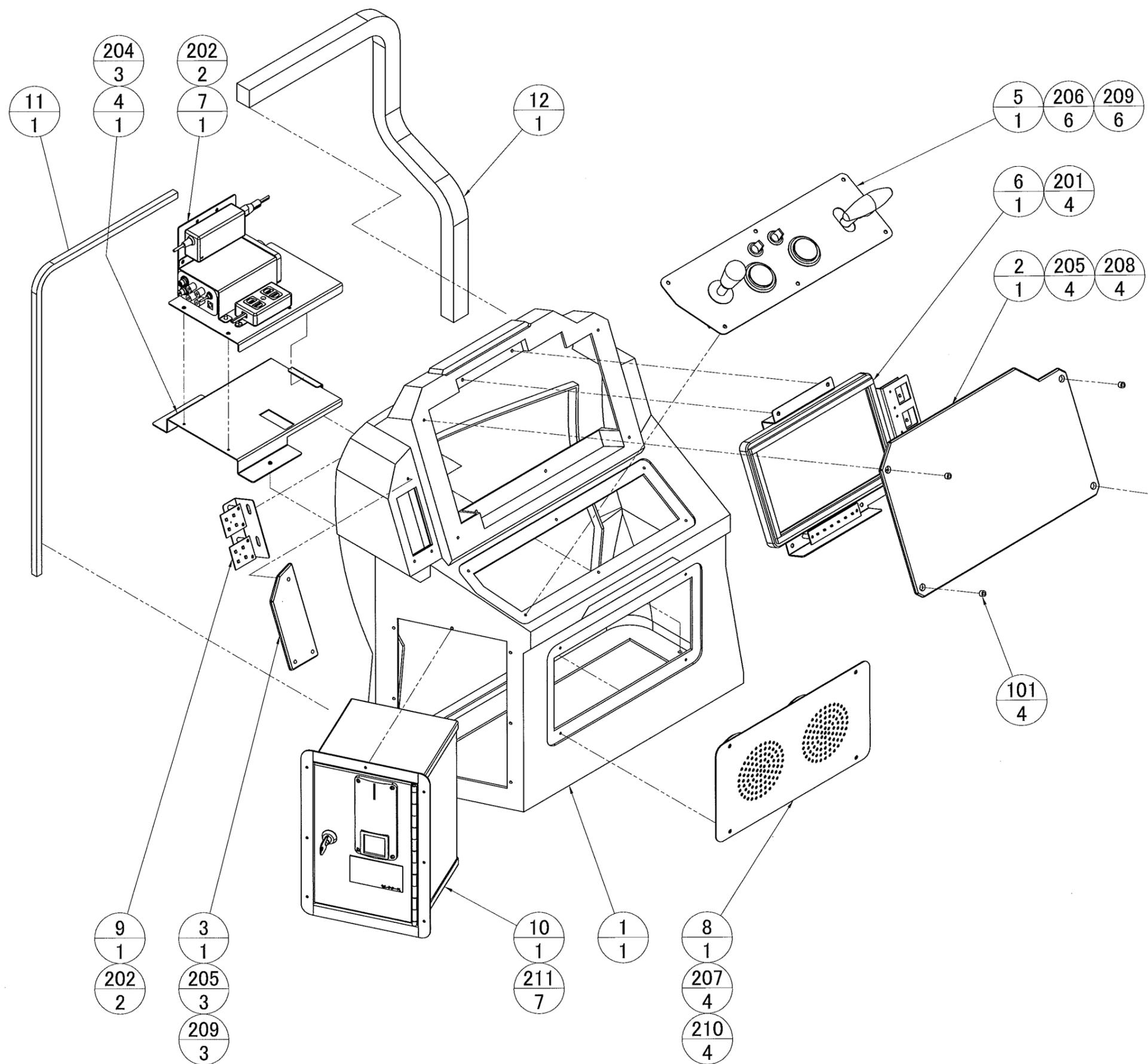




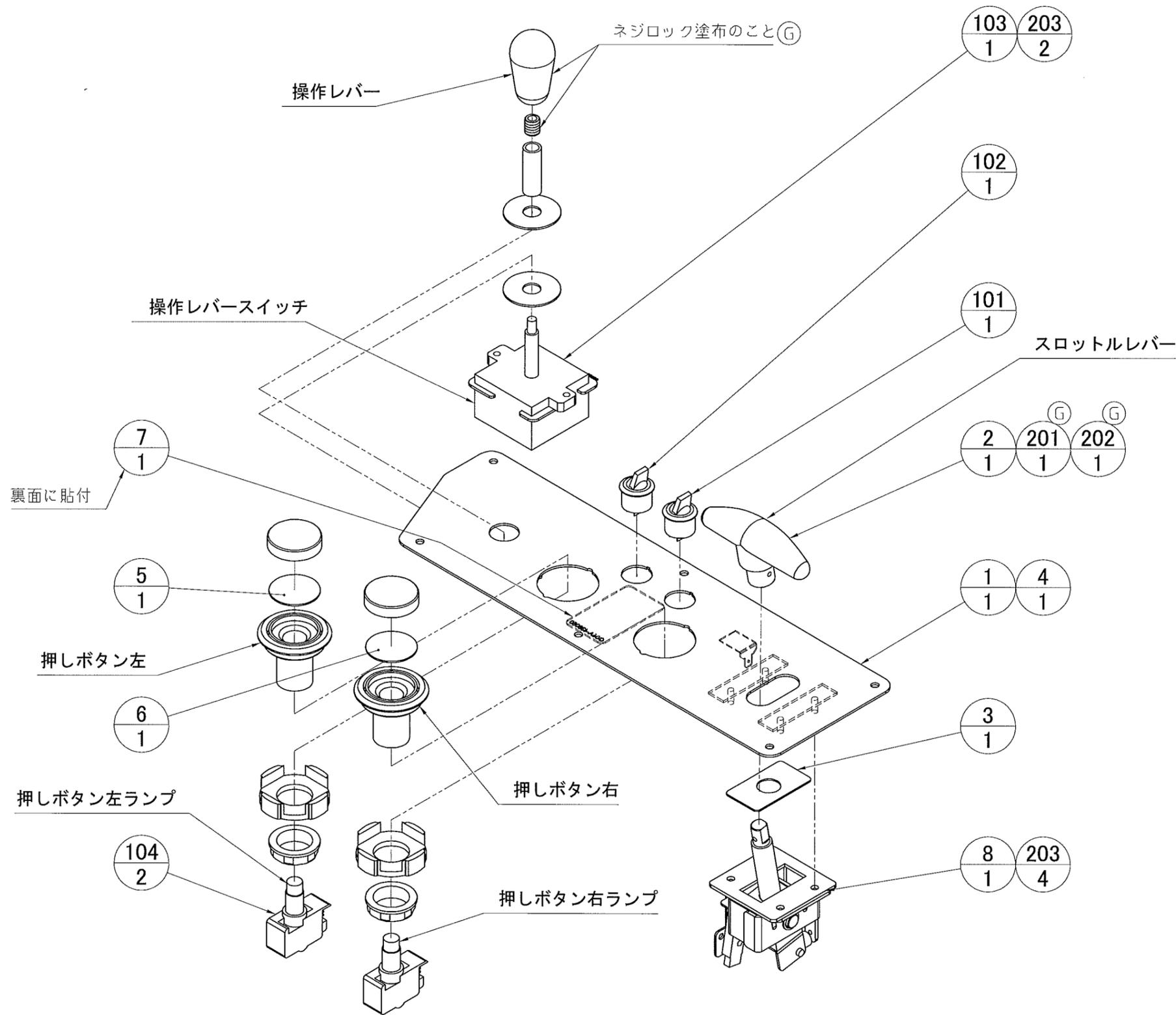
ルームランプ ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-323170	LEDブラケット	1	
101		LED(1x6)ボード	2	HS08L-W
102		ナイロンリベットPタイプ	4	P3550-W
301	K14H-433S30	ルームランプLEDハーネス	1	
302	K14H-433S40	ルームランプLED接続ハーネス	1	

ステップ ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-321080	ステップ	1	
2	K14H-323050	ステップカバー	1	
3	K14H-423071	ステップマット	1	
101		テープスイッチ	1	LH-040 150mm、レッド
102		インシュロックタイ	2	T18S 80mm
201		六角穴付ボタンボルト	5	M4x12 Cr
202		フラットワッシャー	5	M4 φ10, t0.8 Cr
301	K14H-433Q40	ステップテープSWハーネス	1	

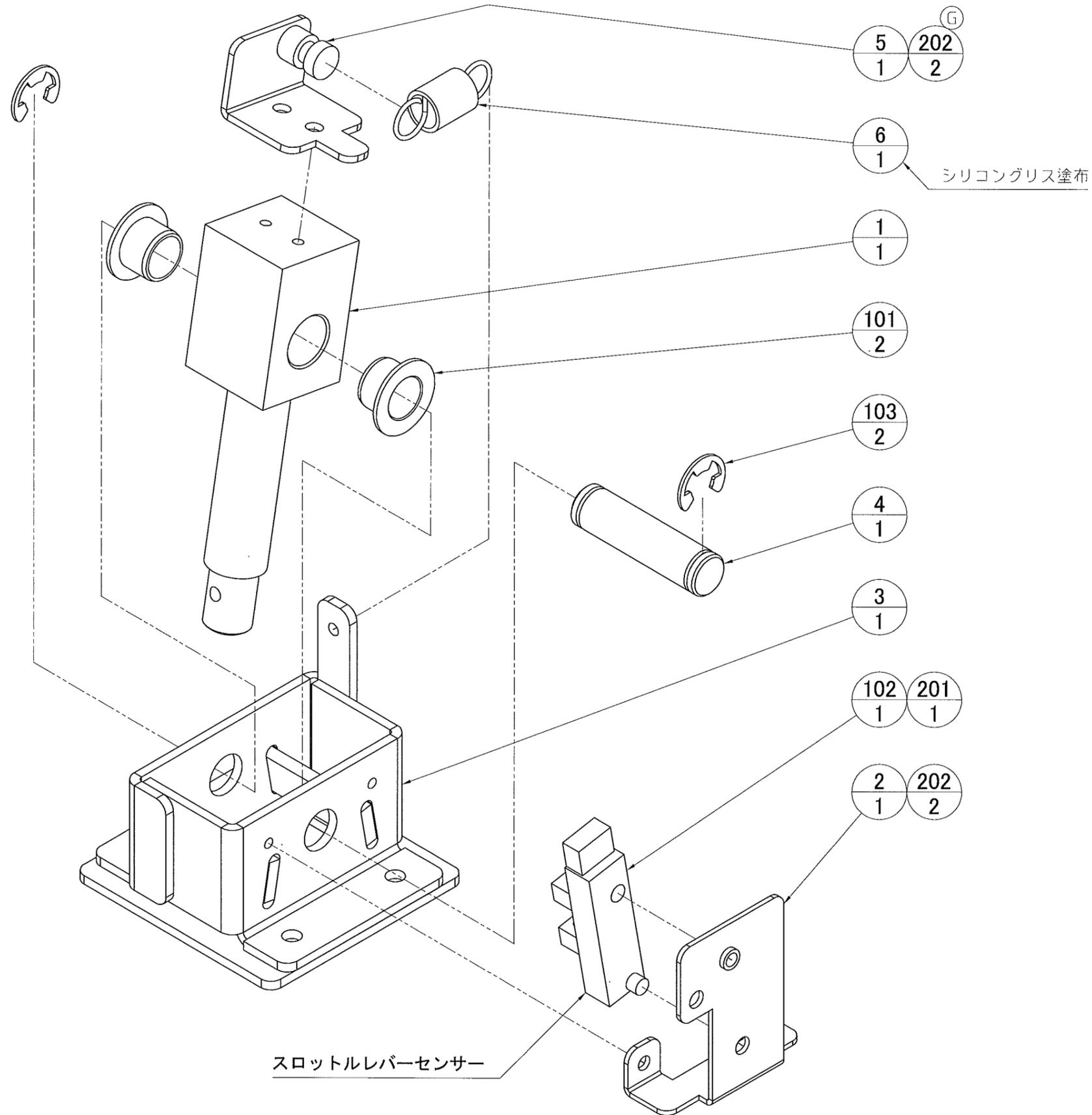




コックピット ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-221120	コックピット	1	
2	K14H-324110	モニターパネル	1	
3	K14H-424120	ランプパネル	1	
4	K14H-324130	アンプユニットベース	1	
5	K14H-3240B0	コンパネ ASSY	1	
6	K14H-3240D0	モニター ASSY	1	
7	K14H-3240E0	アンプユニット ASSY	1	
8	K14H-3240F0	スピーカー ASSY	1	
9	K14H-4240G0	LEDブラケット ASSY	1	
10	K14H-3320A0	セレクターボックス ASSY	1	
11	K14H-424161	スキマスポンジA	1	
12	K14H-424170	スキマスポンジB	1	
101		ジュラコンスペーサー	4	C-405.5B
201		ナベ小ネジ	4	M4x12 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	4	M4x8 P=3 三価W
204		サラ小ネジ	3	M4x12 三価W
205		六角穴付ボタンスポルト	7	M4x16 三価B
206		六角穴付ボタンスポルト	6	M4x12 三価B
207		六角穴付ボタンスポルト	4	M4x12 Cr
208		フラットワッシャー	4	M4 φ14,t1.0 三価B
209		フラットワッシャー	9	M4 φ10,t0.8 三価B
210		フラットワッシャー	4	M4 φ10,t0.8 Cr
211		ポップリベット	7	NST4-6



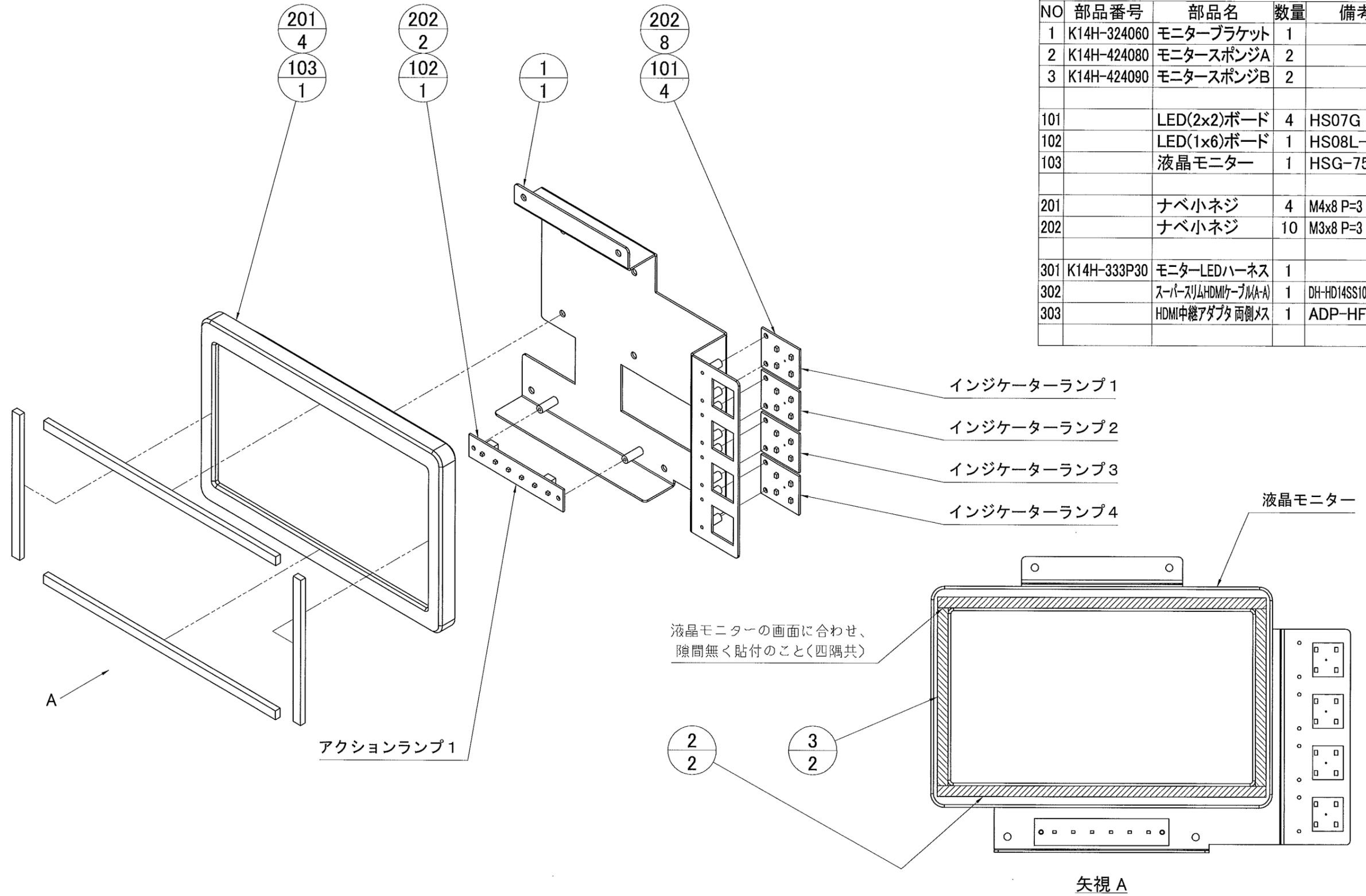
コンパネ ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-324010	コンパネベース	1	
2	K14H-424050	シフトノブ	1	
3	O07A-425130	スライドプレート	1	
4	K14H-347090	コンパネステッカー	1	
5	K14H-447100	押しボタンステッカー-A	1	青
6	K14H-447110	押しボタンステッカー-B	1	赤
7	G06A-438050	PL「LEDウエッジ24V」ステッカー	1	
8	K14H-3240C0	シフトメカ ASSY	1	
101		レバースイッチ(黒)	1	SDL106A40BBG
102		レバースイッチ(赤)	1	SDL106A40RBG
103		ジョイスティックレバー	1	JLF-TP-8Y-SK-LB-30N-B
104		照光式押しボタンスイッチ	2	OBSA-45UM-W-1FLED-W-24V
201		六角穴付き極低頭ボルト	1	M4x12 Cr
202		六角穴付き止めネジ	1	M4x4 三価W
203		サラバネナット	6	M4 三価W
301	K14H-333P20	コンパネハーネス	1	

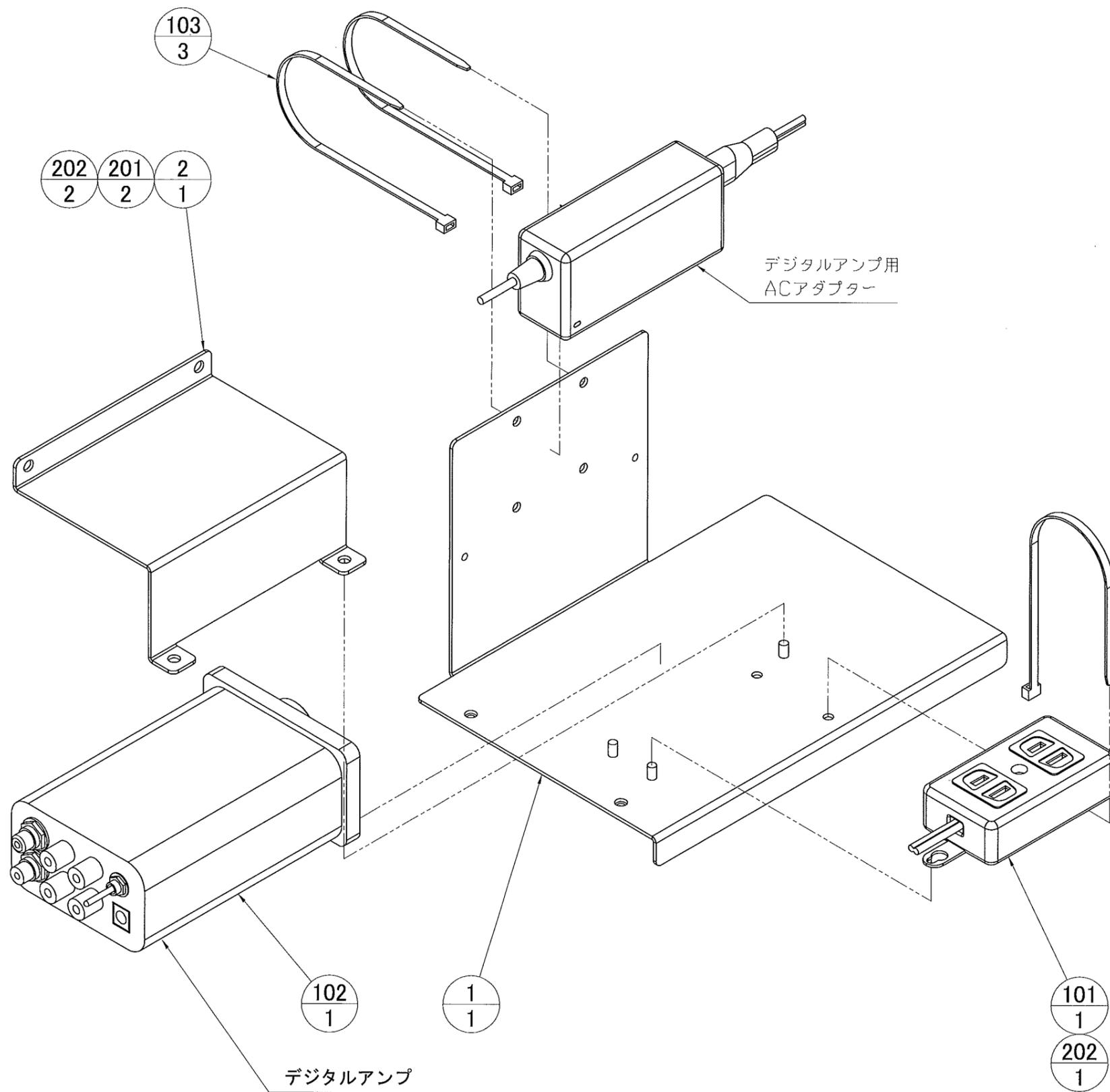


シフトメカ ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-324020	シフトレバー	1	
2	G13K-443040	シフトセンサーブラケット	1	
3	K08E-328020	レバーベース	1	
4	K08E-428060	センターシャフト	1	
5	K08E-428070	センサードック	1	
6	K08E-428100	スプリング	1	
101		#80フランジブッシュ	2	80F-1008
102		透過型フォトインタラプタ	1	KI1303
103		Eリング	2	ETW-7
201		ナベ小ネジ	1	M4x16 P=4 三価W
202		ナベ小ネジ	4	M3x8 P=3 三価W

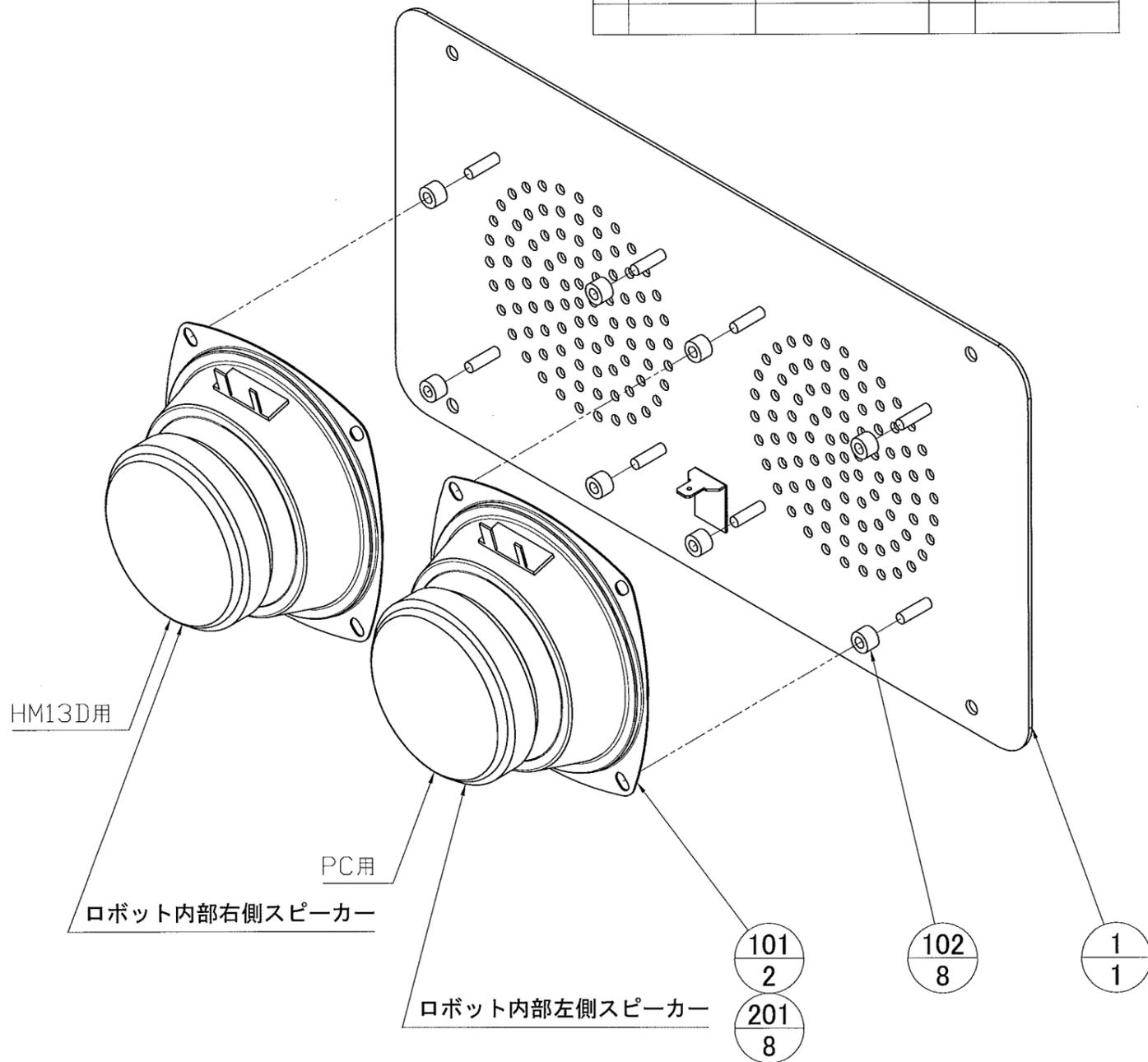
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-324060	モニターブラケット	1	
2	K14H-424080	モニタースポンジA	2	
3	K14H-424090	モニタースポンジB	2	
101		LED(2x2)ボード	4	HS07G
102		LED(1x6)ボード	1	HS08L-W
103		液晶モニター	1	HSG-75MC
201		ナベ小ネジ	4	M4x8 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	10	M3x8 P=3 三価W
301	K14H-333P30	モニターLEDハーネス	1	
302		スーパースリムHDMIケーブル(A-A)	1	DH-HD14SS10BK(1.0m)
303		HDMI中継アダプタ 両側メス	1	ADP-HFHF-2



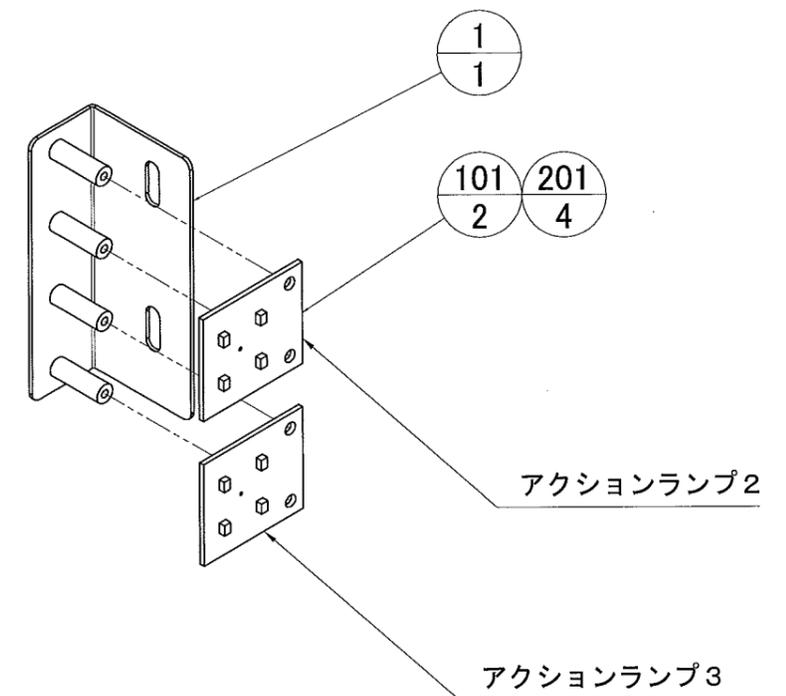


NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-424141	ユニットプレート	1	
2	K14H-424150	アンプガイド	1	
101		ベターテーブルタップ	1	WH2163KW
102		デジタルアンプ	1	TP10-MARK4
103		インシュロックタイ	3	T30L(202mm)
201		ナベ小ネジ	2	M4x8 P=3 三価W
202		サラバネナット	3	M4 三価W
301	K14H-433M20	ACタップハーネス	1	
302	K14H-433N50	アンプOUTハーネス	1	
303		オーディオケーブル	1	AD-SM2RM-03(0.9m)
304		オーディオ用変換アダプタ	1	35MF-35MF-2

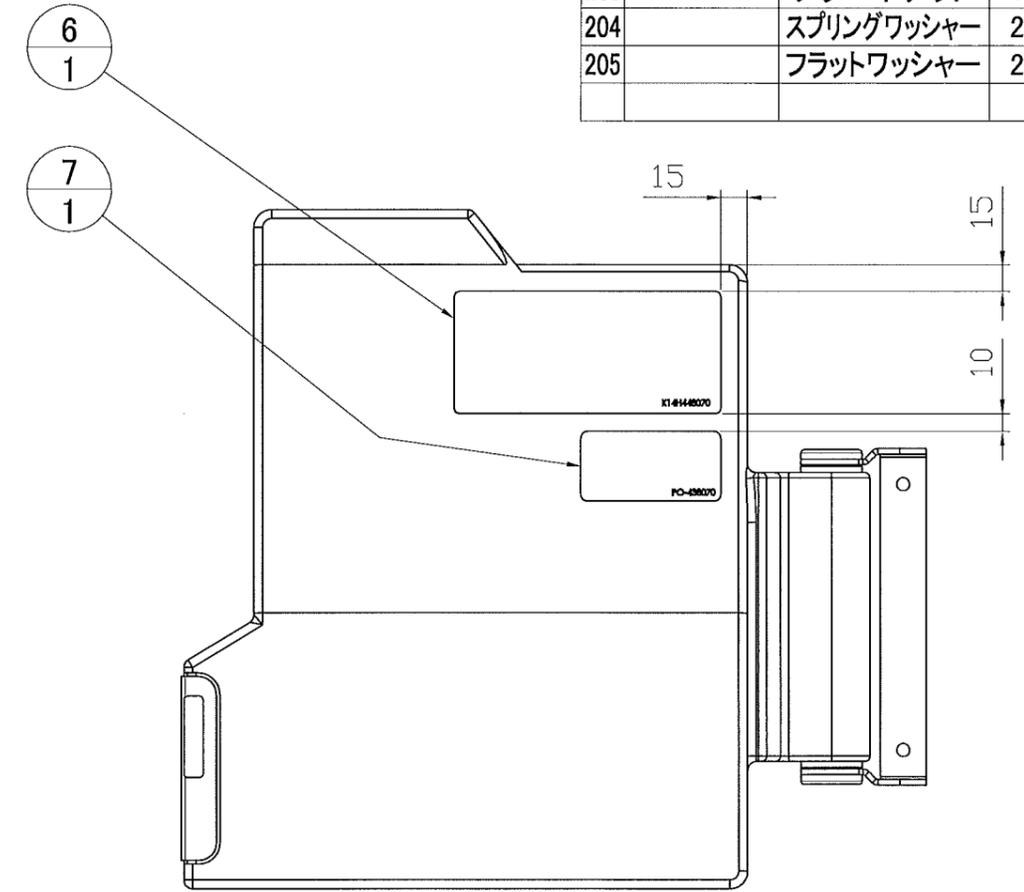
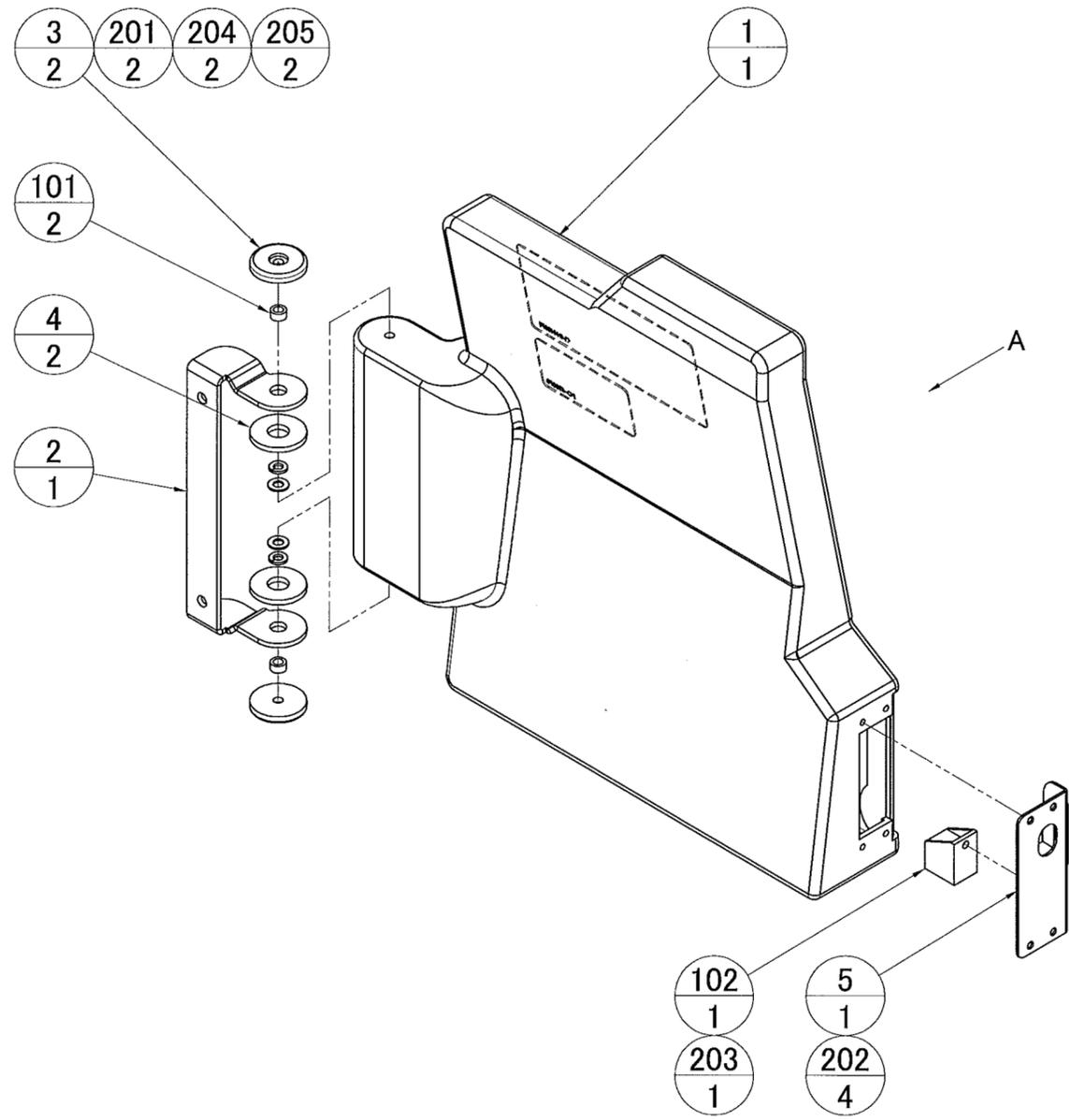
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-324100	スピーカーパネル	1	
101		スピーカー	2	F02410H0
102		黄銅スペーサー	8	CB-403E
201		サラバネナット	8	M4 三価W
301	K14H-433N20	HM13Dスピーカーハーネス	1	HM13D用
302	K14H-433N40	PCBDスピーカーハーネス	1	PC用



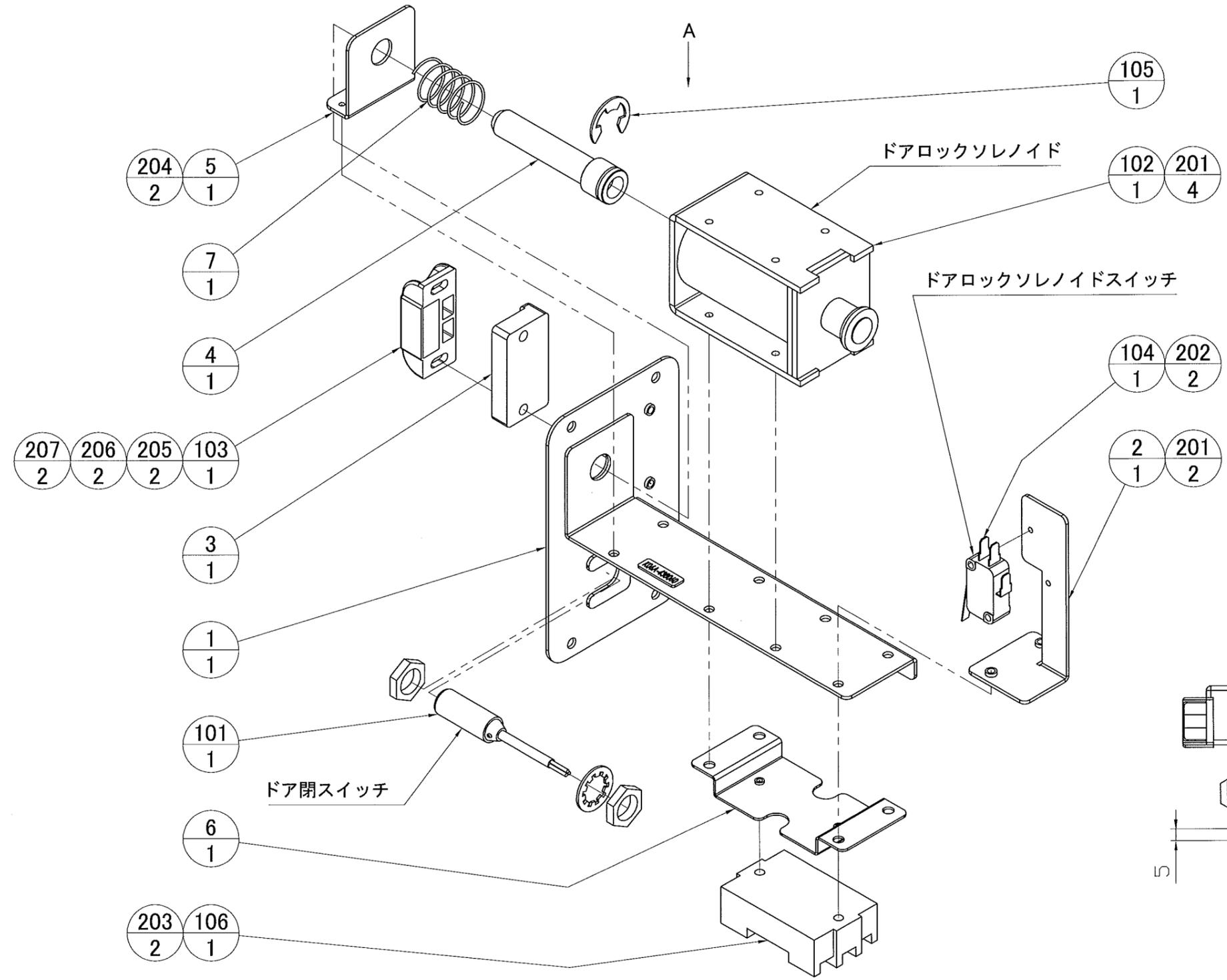
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-424070	LEDブラケット	1	
101		LED(2x2)ボード	2	HS07G
201		ナベ小ネジ	4	M3x8 P=3 三価W
301	K14H-433P40	モニター左LEDハーネス	1	



ドア ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-321130	ドア	1	
2	K14H-325010	ヒンジベース	1	
3	K14H-425020	ヒンジスペーサー	2	
4	K14H-425030	ヒンジワッシャー	2	
5	K14H-325041	ロックガイド	1	
6	K14H-448070	PL「ドアまたぎ」注意ステッカー	1	
7	PO-438070	PL「手をはさまないで…」ステッカー	1	
101		ステンレススペーサー	2	CU-605
102		マグネット	1	JM-103
201		六角穴付極低頭ボルト	2	M6x20 三価W
202		六角穴付極低頭ボルト	4	M4x16 Cr
203		サラバネナット	1	M4 三価W
204		スプリングワッシャー	2	M6 三価W
205		フラットワッシャー	2	M6 φ13, t1.0 三価W

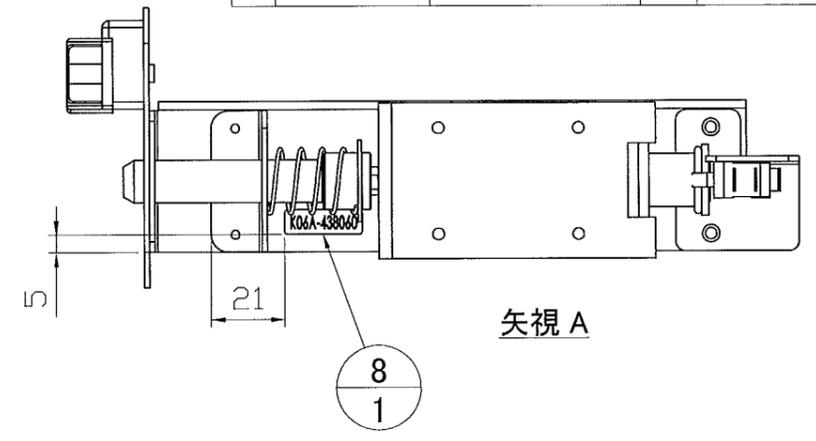


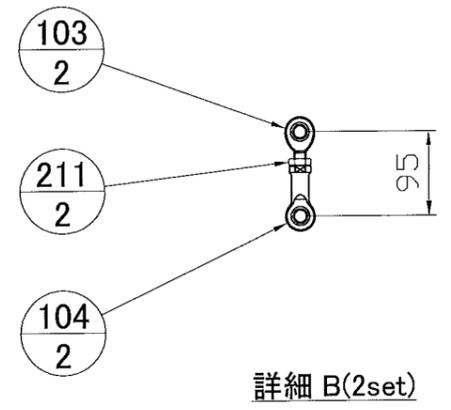
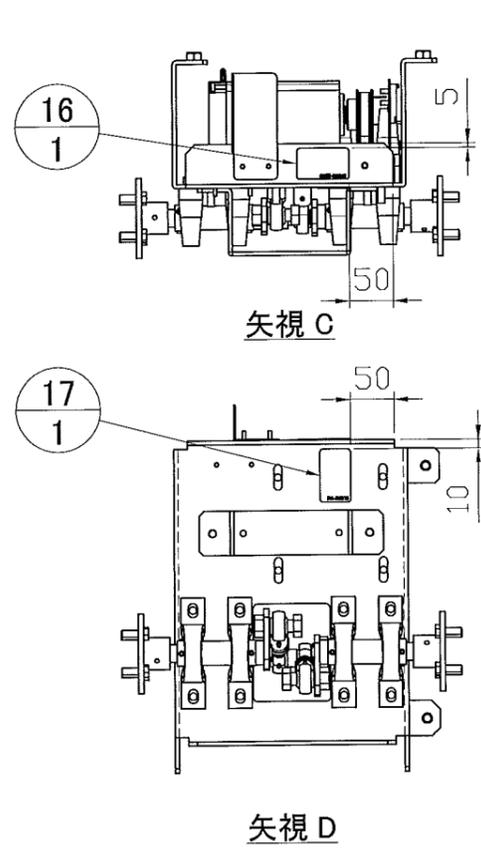
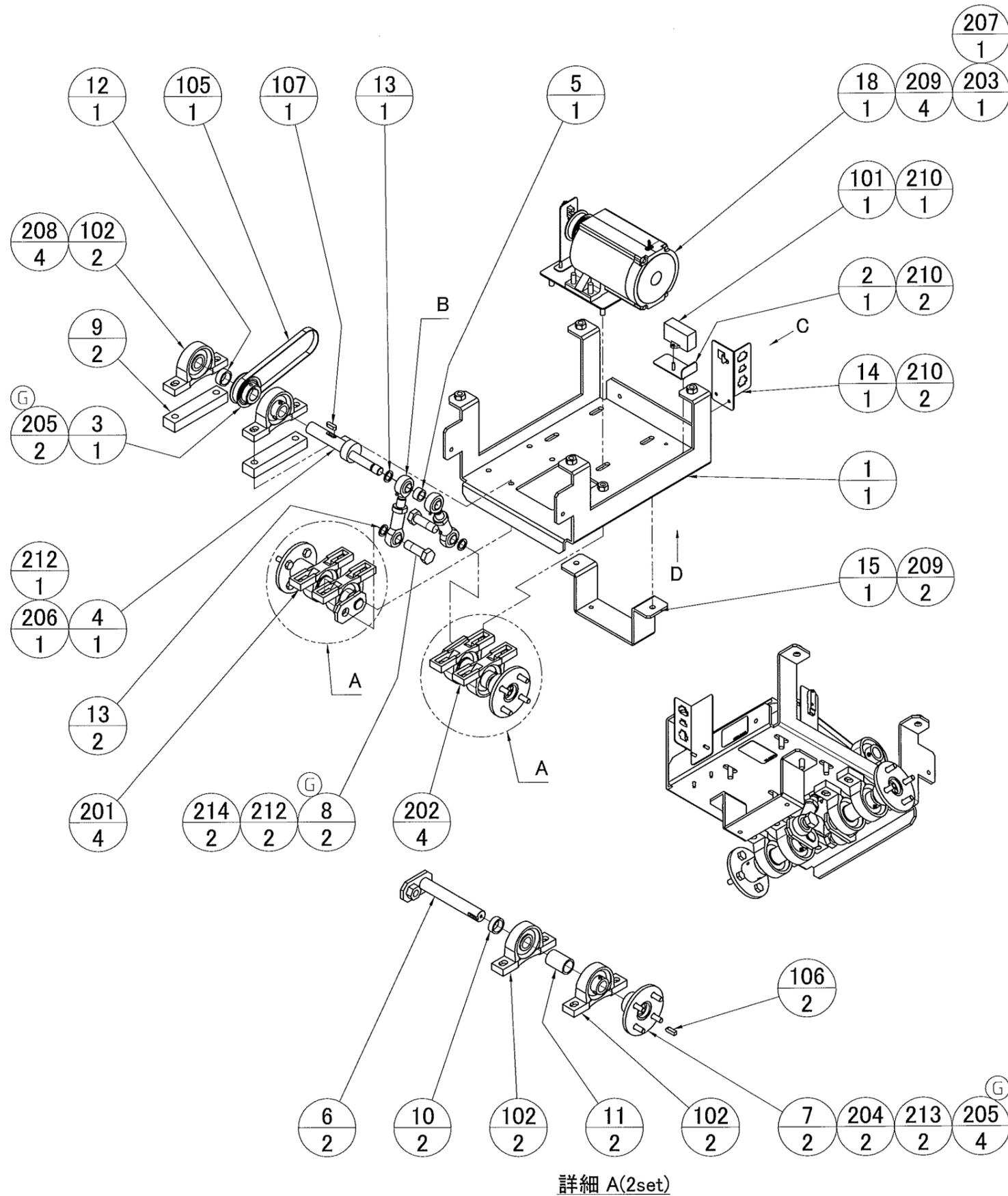
矢視 A



ドアロック ASSY 部品一覧表(1set)

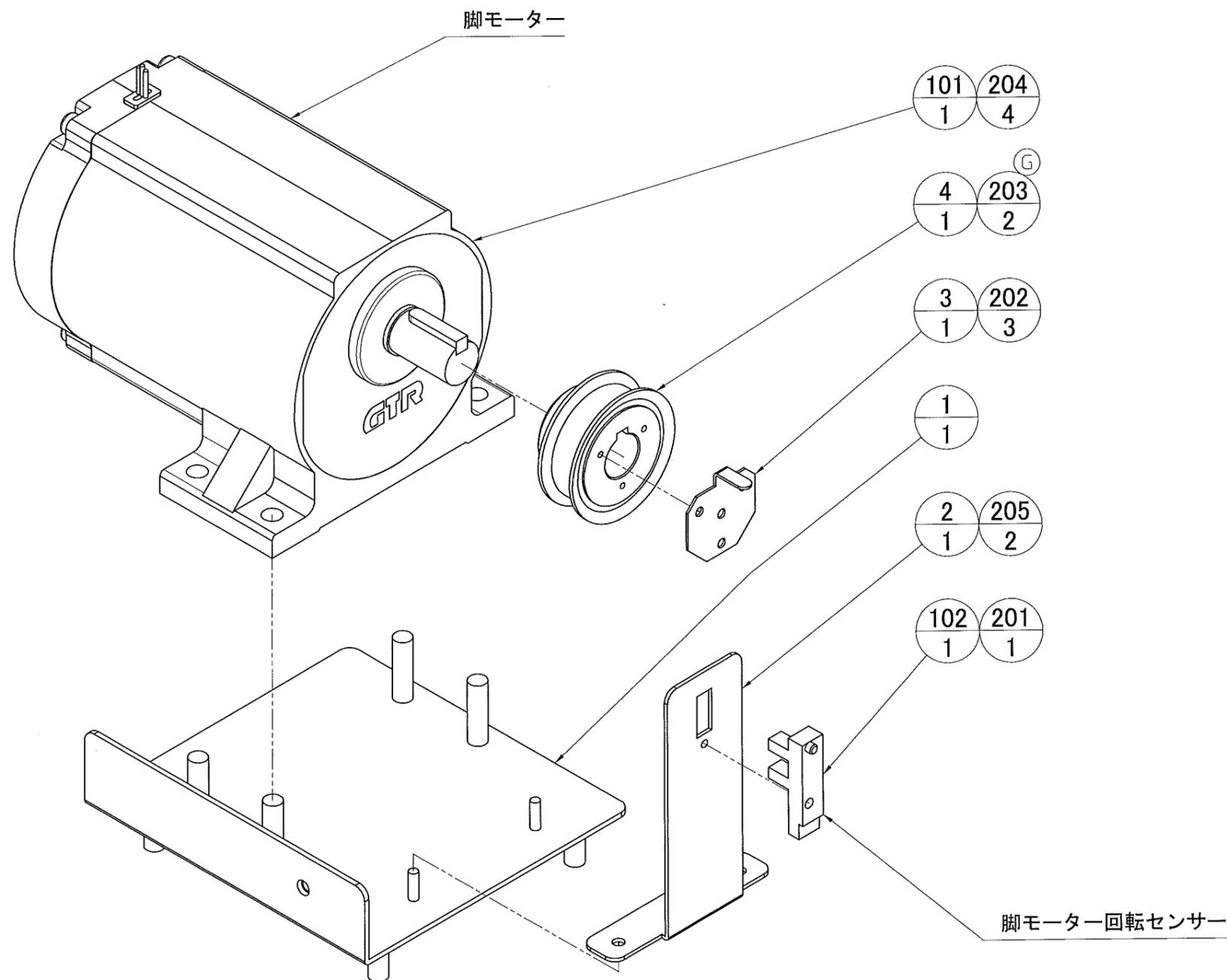
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-325050	ロックベース	1	
2	K14H-425060	スイッチブラケット	1	
3	K14H-425070	キャッチベース	1	
4	K14H-425080	ロックシャフト	1	
5	K14H-425090	シャフトガイド	1	
6	K14H-425100	リレーブラケット	1	
7	PO-424171	コイルスプリング	1	
8	K06A-438060	PL「高温注意」ステッカー	1	
101		近接スイッチ	1	JME-001NON-F2
102		DCソレノイド	1	GSH-1580-HOP8
103		防塵マグネットキャッチ	1	TL-344-1W
104		マイクロスイッチ	1	V-102-1A4
105		Eリング	1	ETW-12
106		ソリッドステートリレー	1	S1D-0515WD
201		ナベ小ネジ	6	M4x8 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	2	M3x16 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	2	M3x12 P=4 三価W
204		ナベ小ネジ	2	M3x8 P=3 三価W
205		六角穴付ボタンボルト	2	M4x20 Cr
206		フラットワッシャー	2	M4 φ10, t0.8 Cr
207		スプリングワッシャー	2	M4 三価W
301	K14H-433D90	モーター端末ハーネス	1	
302	K14H-433Q20	ドアメカハーネス	1	
303	K14H-433Q50	SSR接続ハーネス	1	





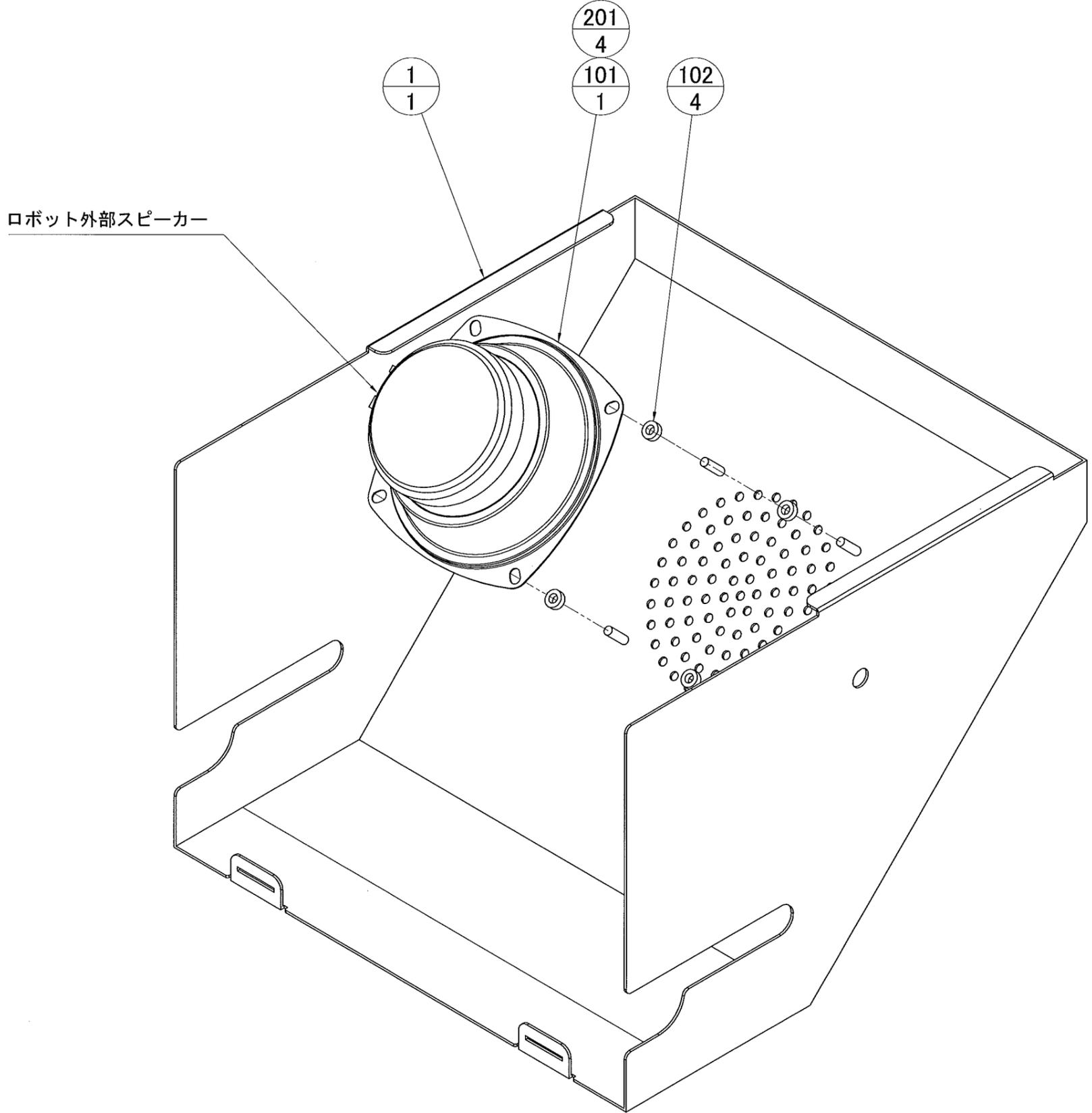
レグメカ ASSY 部品一覧表(1set)

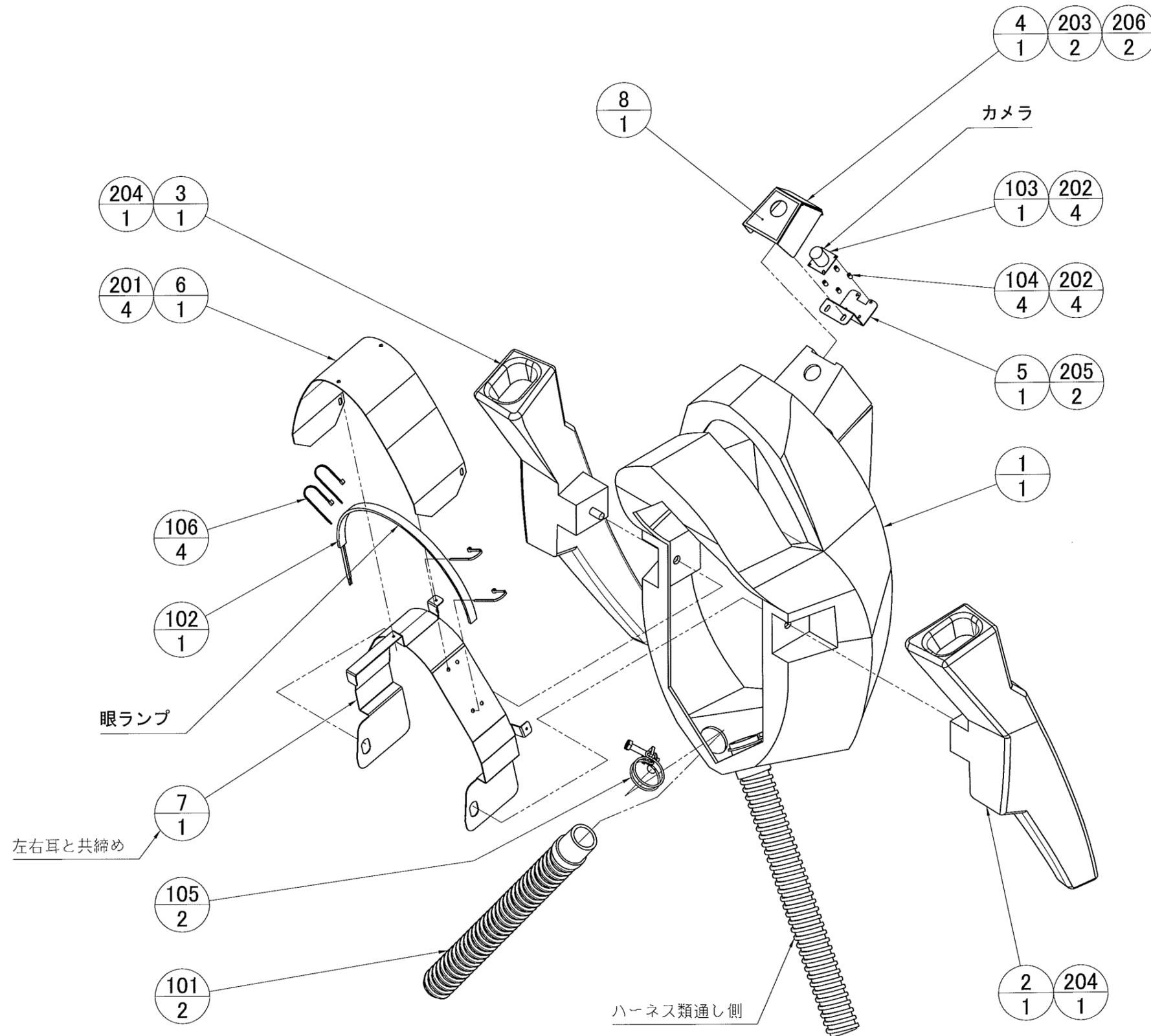
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-226010	レグメカベース	1	
2	K14H-426050	コンデンサーベース	1	
3	K14H-426070	アクションプーリー	1	
4	K14H-326080	クランクシャフト	1	
5	K14H-426090	クランクカラー	1	
6	K14H-326101	レグシャフト	2	
7	K14H-326120	レグフランジボス	2	
8	K14H-426140	ロッドエンドピン	2	
9	K14H-426150	ピロスペーサー	2	
10	K14H-426160	カラー-A	2	
11	K14H-426170	カラー-B	2	
12	K14H-426180	カラー-C	1	
13	K14H-426190	ワッシャー	3	
14	K14H-326201	コネクターブラケット	1	
15	K14H-326230	カバーブラケット	1	
16	G07E-438060	PL[手]巻き込み警告ステッカー	1	
17	PN-438110	PL[手]や指を挟む危険...ステッカー	1	
18	K14H-3260B0	レグモーター ASSY	1	
101		コンデンサー	1	モーターの付属品
102		ピロブロック	6	BLP-204
103		ピロボールロッドエンド	2	POS 14EC
104		ピロボールロッドエンド	2	PHS 14EC
105		STS ベルト	1	100S5M440
106		6x6キー材	2	片丸L=20mm
107		6x6キー材	1	両丸L=20mm
201		六角ボルト	4	M10x70 P=3 三価W
202		六角ボルト	4	M10x35 P=3 三価W
203		六角ボルト	1	M6x40 三価W
204		六角ボルト	2	M6x12 P=2 三価W
205		六角穴付き止めネジ	6	M6x10 三価W
206		Uナット	1	M14 三価W
207		Uナット	1	M6 三価W
208		サラバネナット	4	M10 三価W
209		サラバネナット	6	M8 三価W
210		サラバネナット	5	M4 三価W
211		六角ナット(三種)	2	M14 三価W
212		フラットワッシャー	3	M14 φ30, t3.2 三価W
213		フラットワッシャー	2	M6 φ25, t1.6 三価W
214		スプリングワッシャー	2	M14 三価W
301	K14H-433N60	レグスピーカー中継ハーネス	1	



NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-326021	モーターベース	1	
2	K14H-326030	センサースタンド	1	
3	K14H-426040	センサーブレード	1	
4	K14H-426060	モータープーリー	1	
101		ギヤモーター	1	GLM-18-100-S60
102		透過型フォトインタラプタ	1	KI1303
201		ナベ小ネジ	1	M4x16 P=4 三価W
202		ナベ小ネジ	3	M3x8 P=3 三価W
203		六角穴付き止めネジ	2	M6x10 三価W
204		サラバネナット	4	M8 三価W
205		サラバネナット	2	M4 三価W
301	K14H-433K20	レッグAC電源ハーネス	1	
302	K14H-433L20	レッグメカハーネス	1	

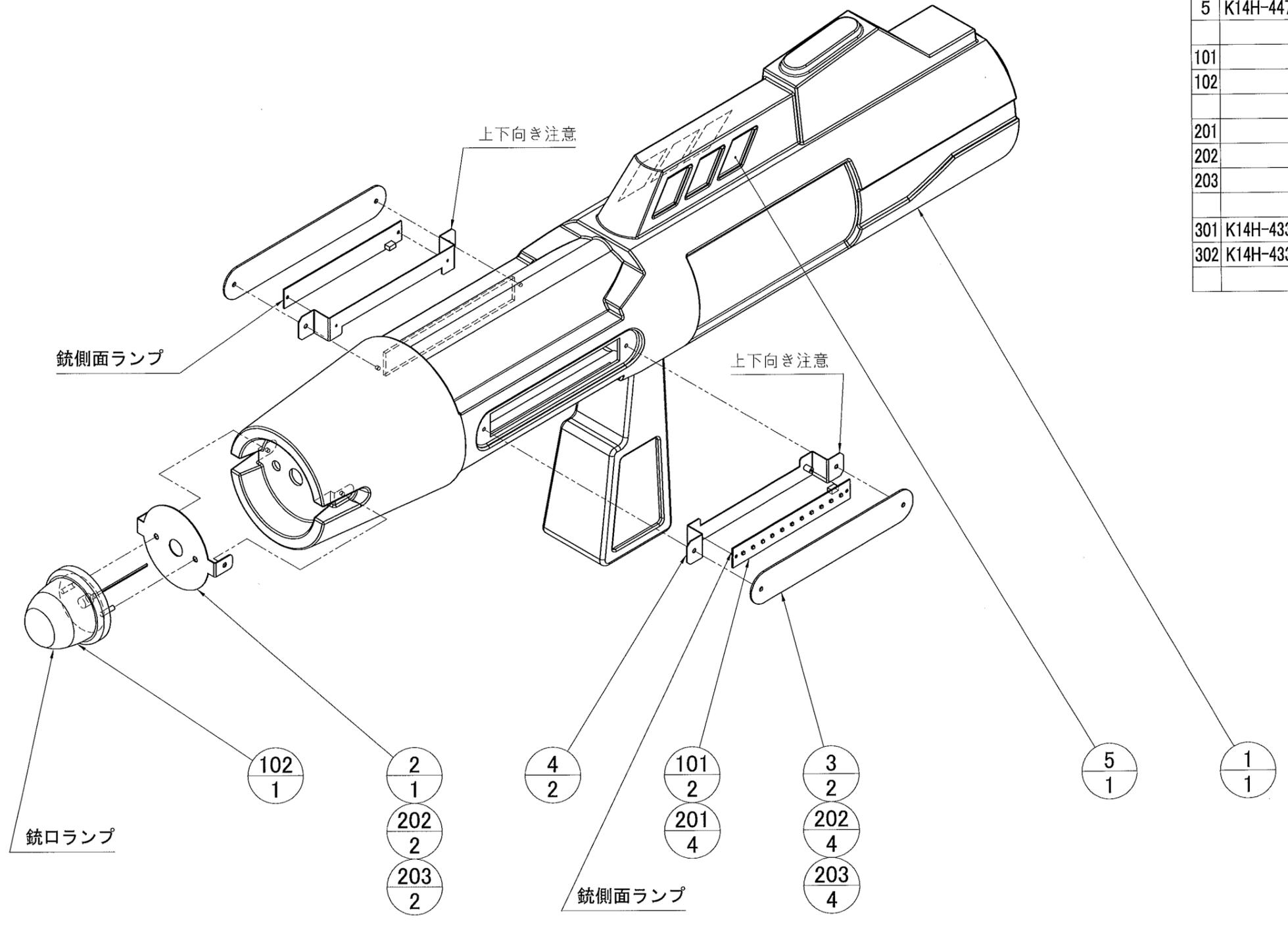
レッグスピーカー ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-326220	レッグメカカバー-B	1	
101		スピーカー	1	F02410H0
102		黄銅スペーサー	4	CB-403E
201		サラバネナット	4	M4 三価W
301	K14H-433N70	レッグスピーカーハーネス	1	



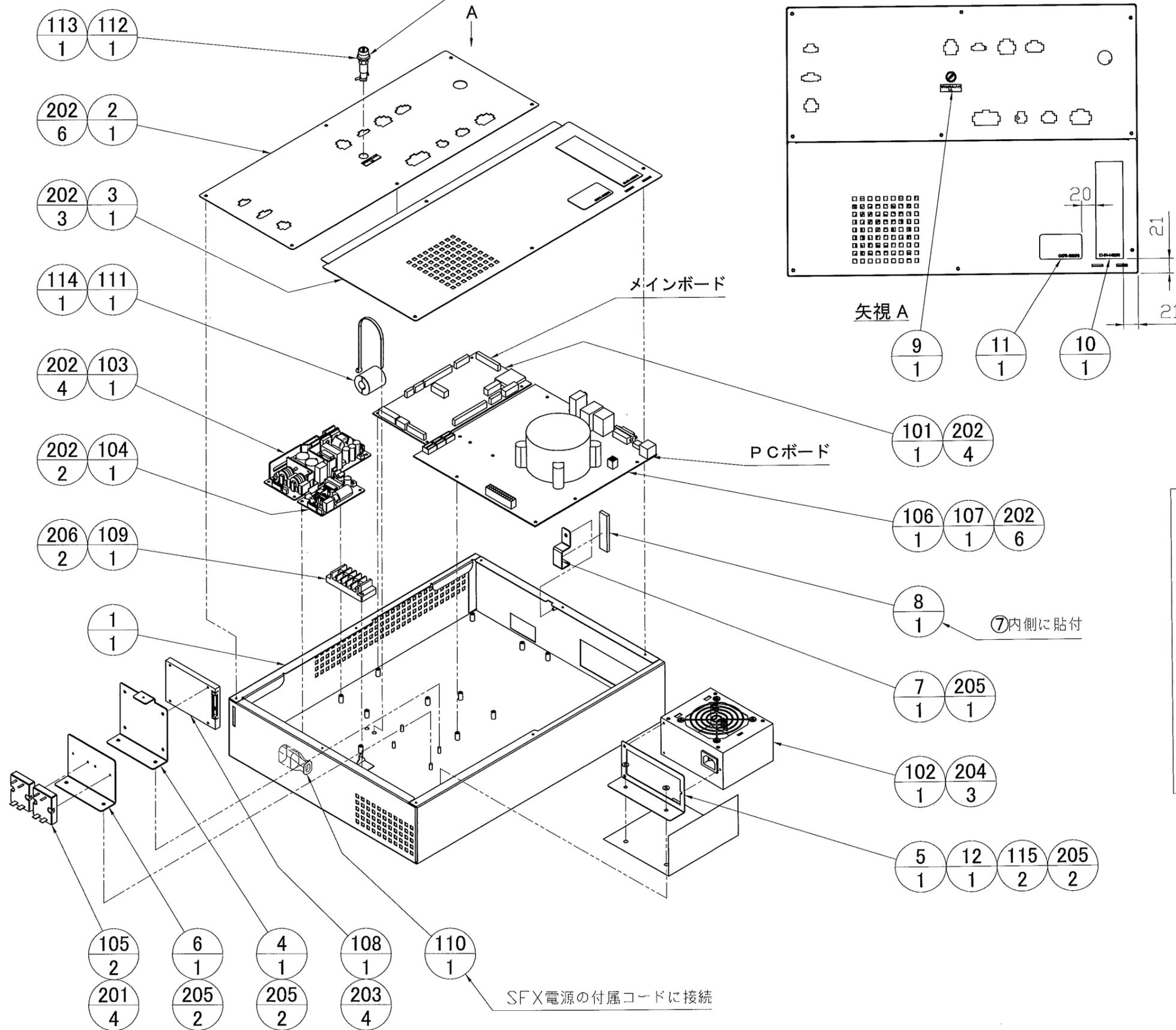


フェイス ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-321050	フェイス	1	
2	K14H-321060	左耳	1	
3	K14H-321070	右耳	1	
4	K14H-327010	カメラブラケット	1	
5	K14H-327020	カメラサポート	1	
6	K14H-327030	アイパネル	1	
7	K14H-327040	LEDブラケット	1	
8	K14H-447010	カメラブラケットステッカー	1	
9	K14H-431110	マーキングタイ(カメラ)	1	マイクロ-ボウリングに取付
101		洗濯機排水ホース	2	4361-1
102		LED流星Ⅲソフトモールド	1	530303(グリーン)24V
103		USBボードカメラ	1	PMD-30U
104		ジュロンスパーサー	4	AS-2006
105		ネジ式ワイヤーバンド	2	TWB-33
106		インシュロックタイ	4	T18S 80mm
201		ナベ小ネジ	4	M3x8 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	8	M2x4 P=2 三価W
203		六角穴付ボタンボルト	2	M4x12 Cr
204		サラバネナット	2	M8 三価W
205		サラバネナット	2	M3 三価W
206		フラットワッシャー	2	M4φ 10, t0.8 Cr
301	K14H-433S20	眼LEDハーネス	1	
302	K14H-433S50	ヘッドLEDホース内中継ハーネス	1	

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-321090	銃	1	
2	K14H-328010	ランプブラケット	1	
3	K14H-428020	LEDカバー	2	
4	K14H-428030	銃LEDブラケット	2	
5	K14H-447060	銃ステッカー(6枚SET)	1	
101		LED(1x11)ボード	2	HU14H
102		スターライト2パスマーカランプ	1	532643(クリア/グリーン)24V
201		ナベ小ネジ	4	M3x8 P=3 三価W
202		六角穴付ボタンボルト	6	M4x12 三価B
203		フラットワッシャー	6	M4 φ10, t0.8三価B
301	K14H-433R20	銃口LEDハーネス	1	
302	K14H-433R11	銃LED中継ハーネス	1	

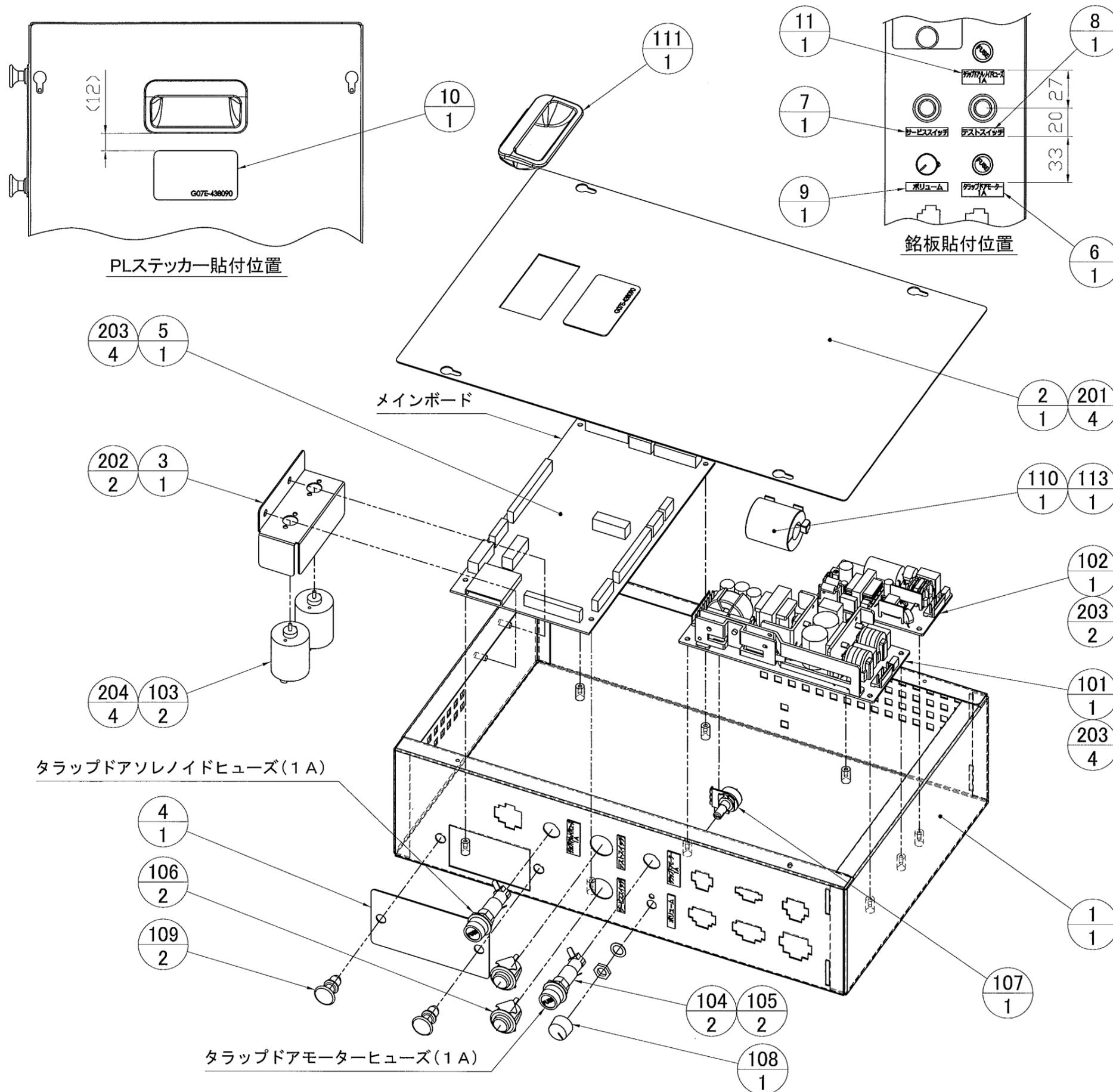


ドアロックソレノイドヒューズ(1 A)



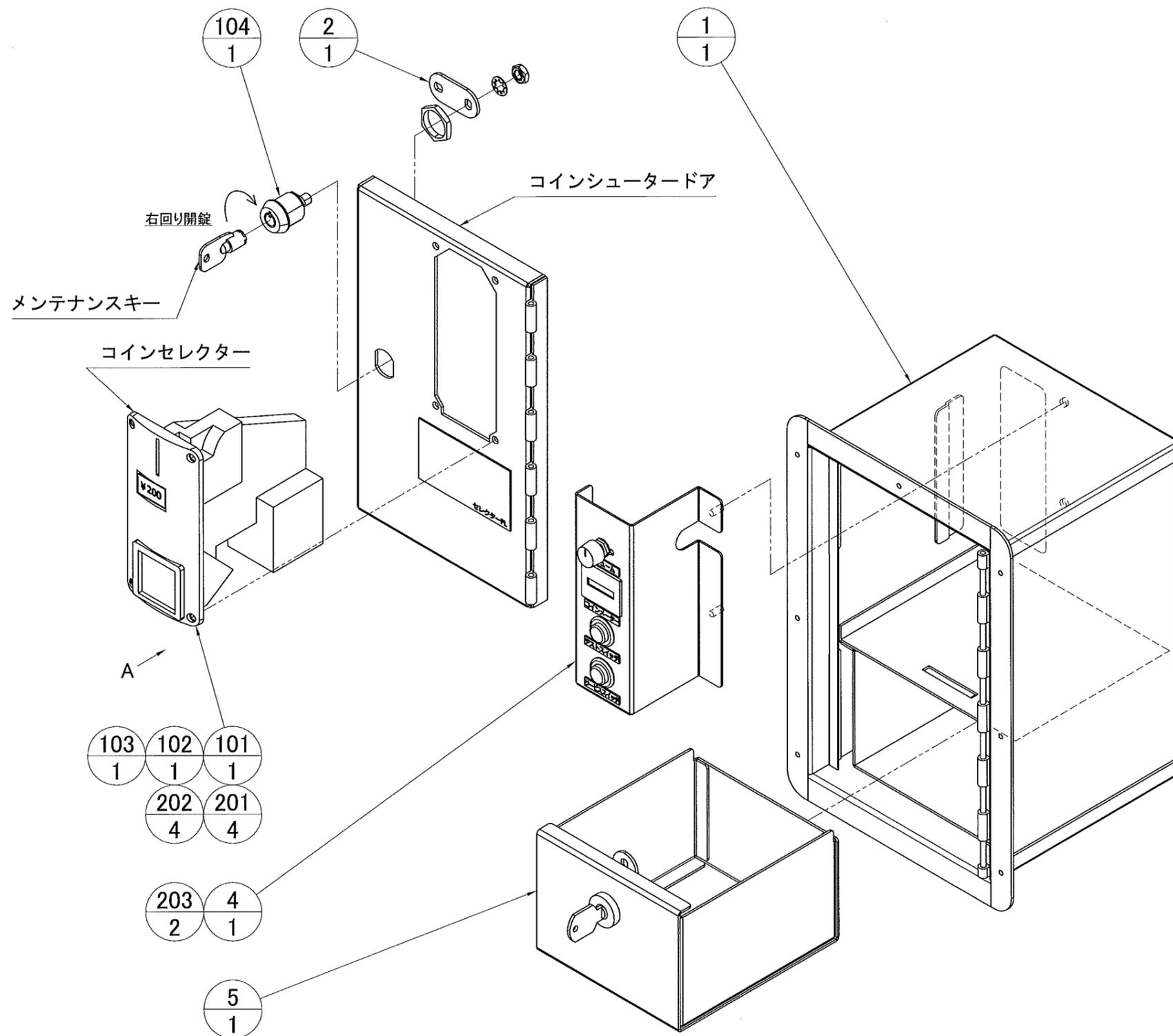
メイン制御ボックス ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-231010	メインコントロールボックス	1	
2	K14H-231021	コネクタプレート	1	
3	K14H-331030	ボックスカバー	1	
4	K14H-331040	SSDベース	1	
5	K14H-331051	SFX電源ブラケット	1	
6	K14H-331070	SSRリレーブラケット	1	
7	K14H-431080	コネクタガイド	1	
8	K14H-431090	コネクタパッド	1	
9	K14H-448050	ソリッドヒューズ(1A)ステッカー	1	
10	K14H-448090	PCボード接続図ステッカー	1	
11	G07E-438090	PL「感電注意」ステッカー	1	
12	K14H-431140	PC電源カバー	1	
13	K14H-431120	マーキングタイ(I/O BD)	1	メインコントロールボックスに貼付
101		メイン基盤	1	HM13D
102		SFX電源	1	IP-P300CN7-2
103		スイッチングレギュレーター	1	LGA100A-24-J1(24V 100W)
104		スイッチングレギュレーター	1	LFA15F-5-J1(5V 15W)
105		SSR	2	G3NE-210T(DC24V)
106		PCボード	1	BOXDB85FL CPU:Core i3 4130
107		メモリー ↑	1	2GB SODIMM SPW02GB5YU133V02
108		SSD	1	S032GBSSDE20S25
109		端子台	1	T-10 5P
110		4極コードコネクタポスター	1	WH4615BP
111		クランプフィルタ	1	ZCAT3035-1330
112		ヒューズホルダー	1	F-400-01B1
113		ヒューズ	1	φ6x30L, 1.0A
114		インシュロックタイ	1	T30R
115		ジュラコンブッシュ	2	D4050-9110
201		ナベ小ネジ	4	M3x12 P=4 三価W
202		ナベ小ネジ	25	M3x8 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	4	M3x6 P=3 三価W
204		ユニファイ小ネジUNC	3	#6-32山x1/4 三価W
205		サラバネナット	7	M4 三価W
206		サラバネナット	2	M3 三価W
301	K14H-433C10	R制御BOX OUTハーネス	1	
302	K14H-433C20	RスイッチングINハーネス	1	
303	K14H-433C30	ACタップ OUTハーネス	1	
304	K14H-433C40	RレグメカACハーネス	1	
305	K14H-433C50	Rスイッチング OUTハーネス	1	
306	K14H-433C60	R CN7 OUTハーネス	1	
307	K14H-333C70	R CN1 OUTハーネス	1	
308	K14H-333C80	R CN8 OUTハーネス	1	
309	K14H-433C90	R CN5 OUTハーネス	1	
310		USB-Y17M(RC-232C)変換ケーブル	1	グレー
311		シリアルATA電源ケーブル	1	TK-PWSATA3LA



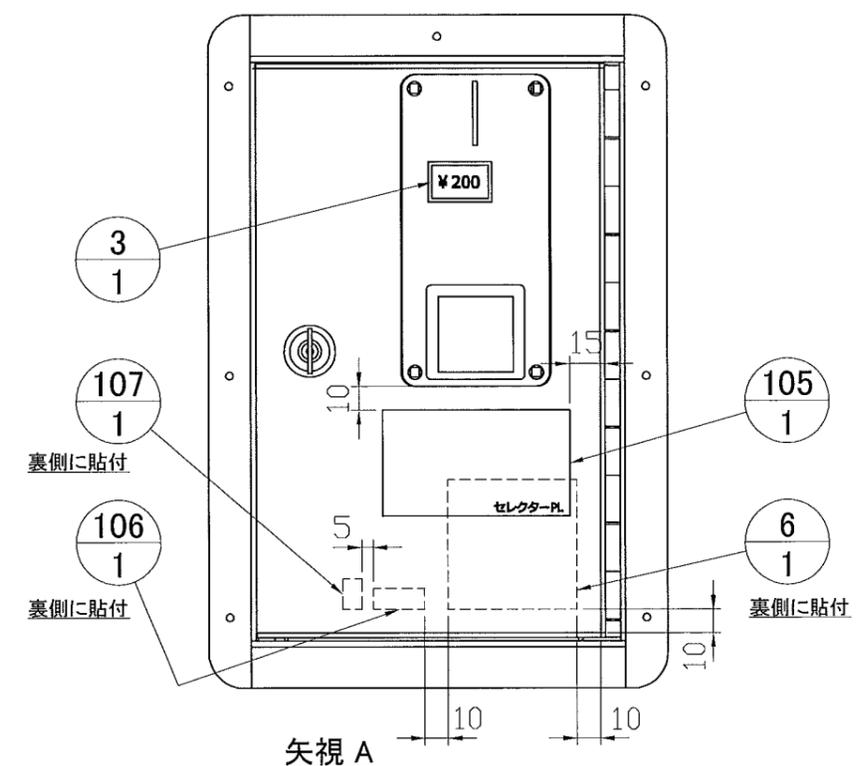
サブ制御ボックス ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-231512	サブコントロールボックス	1	
2	K14H-331520	メンテリッドA	1	
3	K14H-431530	ダミーモーターブラケット	1	
4	M10A-431040	メンテリッドB	1	
5	HM13D	MAIN PCB	1	
6	K14H-448060	ドアモーターヒューズ(1A)ステッカー	1	
7	G09J-449080	サービススイッチステッカー	1	
8	G09J-449090	テストスイッチステッカー	1	
9	G09J-449100	ボリュームステッカー	1	
10	G07E-438090	PL「感電注意」ステッカー	1	
11	K14H-448110	タラップドアソレノイドヒューズ(1A)ステッカー	1	
101		スイッチングレギュレータ	1	LGA100A-24-J1
102		スイッチングレギュレータ	1	LFA15F-5-J1
103		DCモーター	2	TG-47D-KA,24V
104		ヒューズホルダー	2	F-400-01B1
105		ヒューズ	2	φ 6x30L 1A
106		押しボタンスイッチ	2	SDP-103C-22RB
107		ボリューム	1	10KΩ B
108		つまみ	1	K-2605
109		ARラッチ	2	AR-8P,AR-8G
110		クランプフィルタ	1	ZCAT3035-1330
111		埋込み取手	1	AP-197-2-1
112		ULクランプ	7	UL-13
113		インシュロックタイ	1	T30R
201		ナベ小ネジ	4	M3x8 P=3 三価W
202		サラバナネット	2	M4 三価W
203		ナベ小ネジ	10	M3x6 P=4 三価W
204		ナベ小ネジ	4	M2.6x5 P=2 三価W
301	K14H-433D10	TスイッチングINハーネス	1	
302	K14H-433D20	TスイッチングOUTハーネス	1	
303	K14H-433D30	T CN9 OUTハーネス	1	
304	K14H-433D40	T CN2 OUTハーネス	1	
305	K14H-433D50	T CN8 OUTハーネス	1	
306	K14H-433D60	T CN3 OUTハーネス	1	
307	K14H-433D70	T CN5 OUTハーネス	1	
308	K14H-333D81	T CN1 OUTハーネス	1	
309	K14H-433D90	モーター端末ハーネス	2	

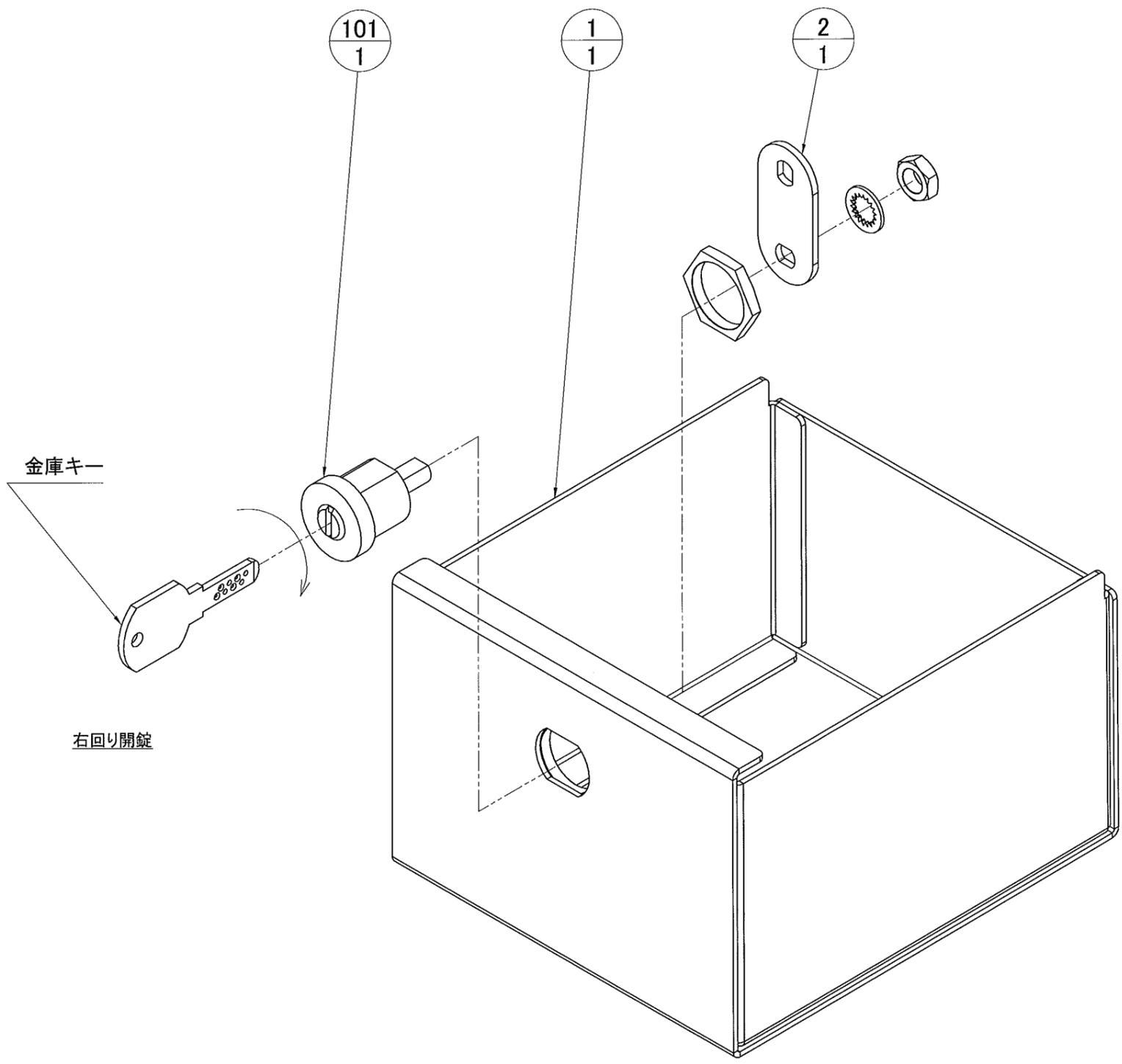


- 103 1
- 102 1
- 101 1
- 202 4
- 201 4
- 203 2
- 4 1
- 5 1

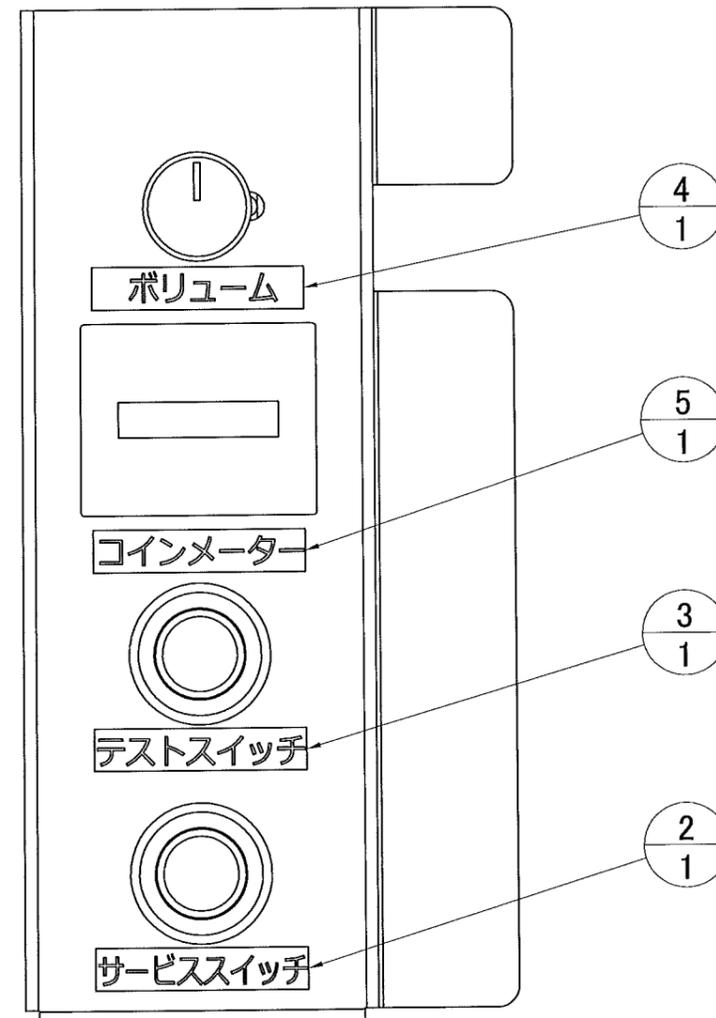
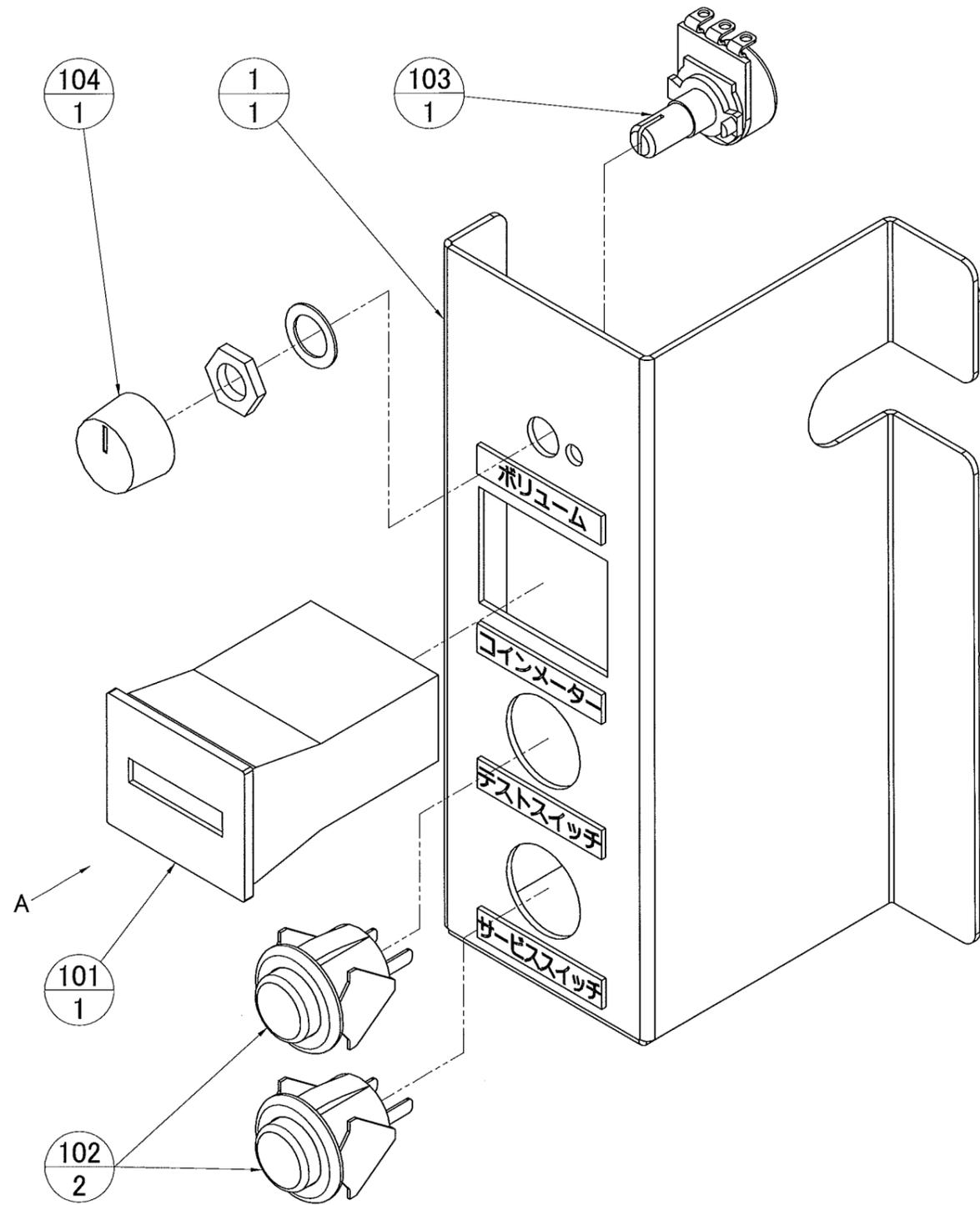
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-132010	セレクターボックス	1	
2	BW-432010	止め金具	1	
3	GQ-438070	料金表示(¥200)ステッカー	1	
4	K14H-3320B0	スイッチパネル ASSY	1	
5	K14H-3320C0	キャッシュボックス ASSY	1	
6		ホープ検査証	1	
101		コインセレクター	1	PFB-730 青
102		マイクロスイッチ	1	
103		コインロッカー	1	QL-203, DC24V
104		タワラ錠	1	SP-81(#722)
105		セレクター-PLステッカー	1	
106		プロダクトIDシール	1	
107		プロダクトIDQRシール	1	
201		角根丸頭ネジ	4	M3.5x12 Ni
202		サラバネナット	4	M3.5 Ni
203		サラバネナット	2	M4 三価W
301	K14H-433030	コインセレクターハーネス	1	



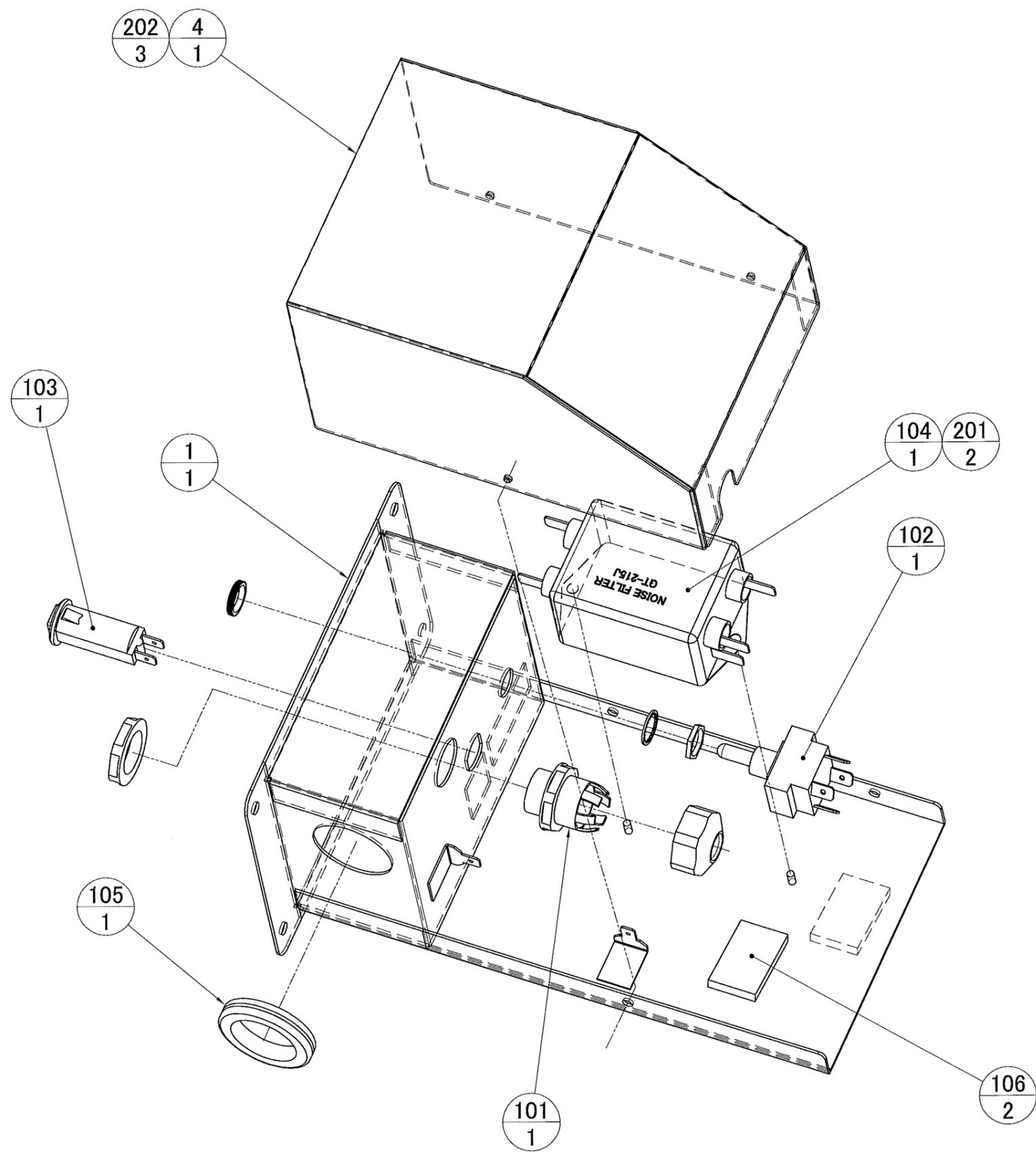
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K07D-332020	キャッシュボックス	1	
2	BW-432010	止め金具	1	
101		デンプルキー	1	ESロックキー2ヶ付



スイッチパネル ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-432020	スイッチパネル	1	
2	G09J-449080	サービススイッチステッカー	1	
3	G09J-449090	テストスイッチステッカー	1	
4	G09J-449100	ボリュームステッカー	1	
5	G09J-449110	コインメーターステッカー	1	
101		カウンター	1	FX06P0A8 24V
102		押しボタンスイッチ	2	SDP-103C-22RB
103		ボリューム	1	10KΩ B
104		つまみ	1	K-2605
301	K14H-433020	スイッチパネルハーネス	1	

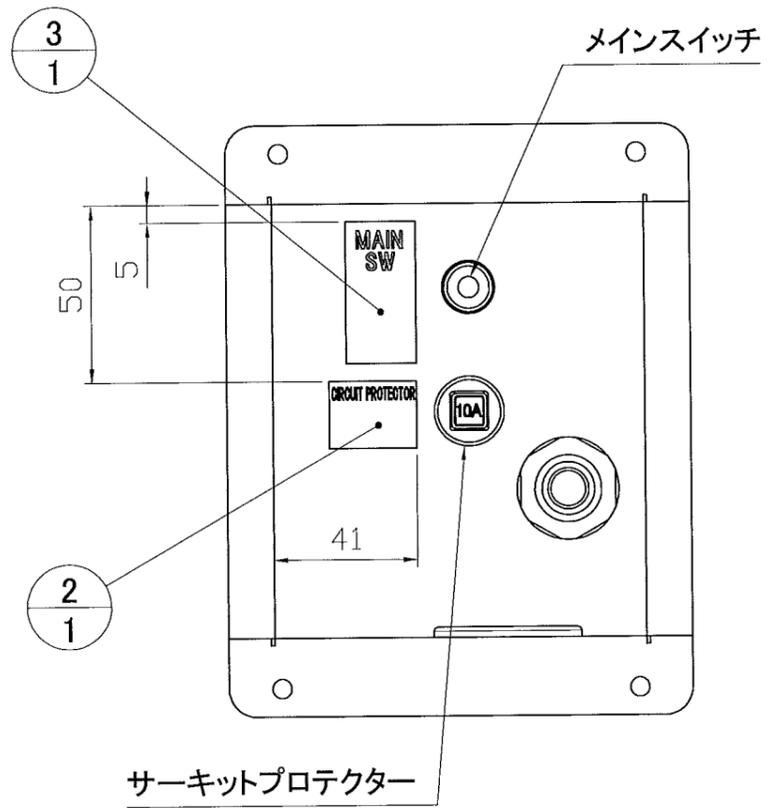


矢視 A

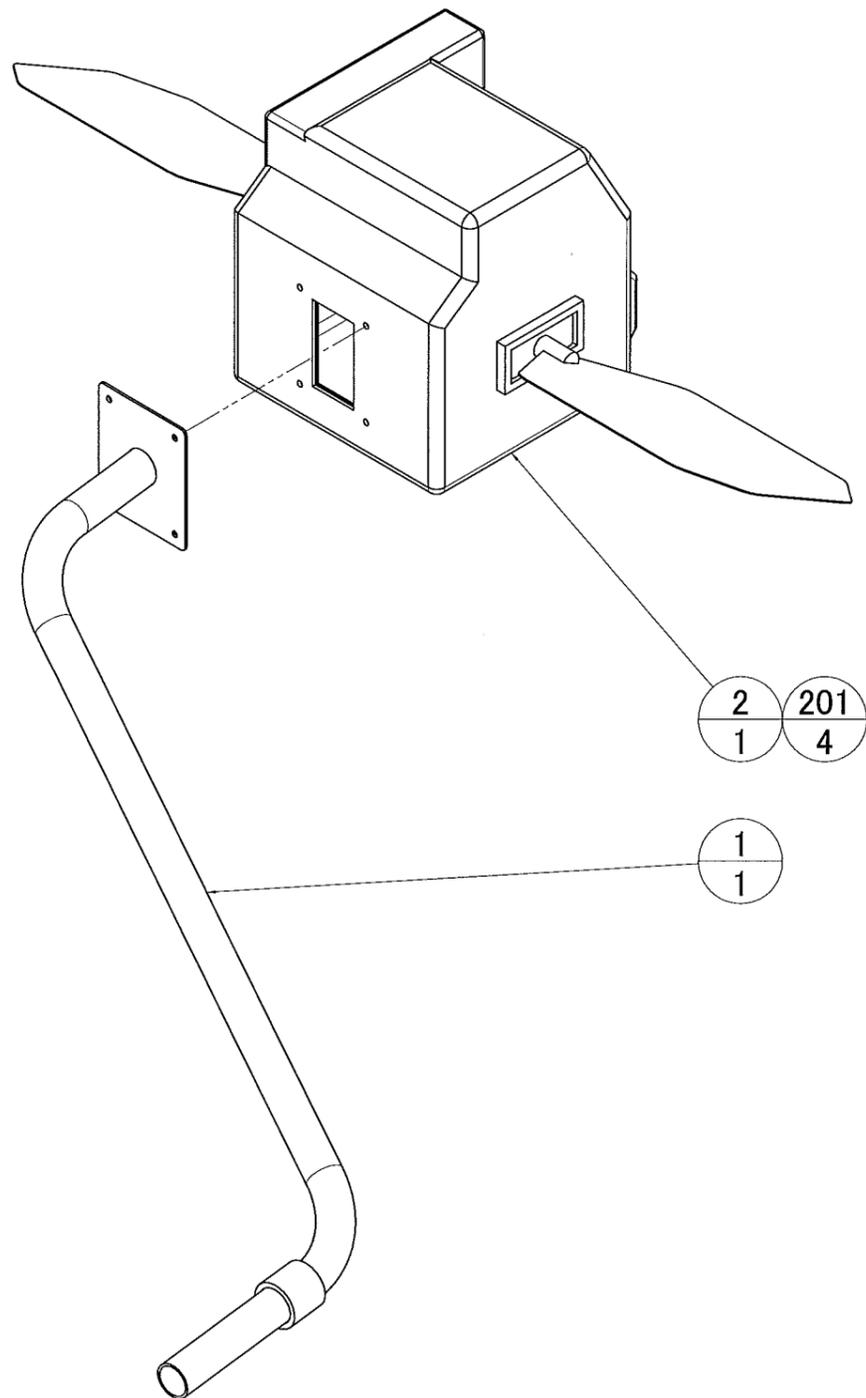


ACユニット ASSY 部品一覧表(1set)

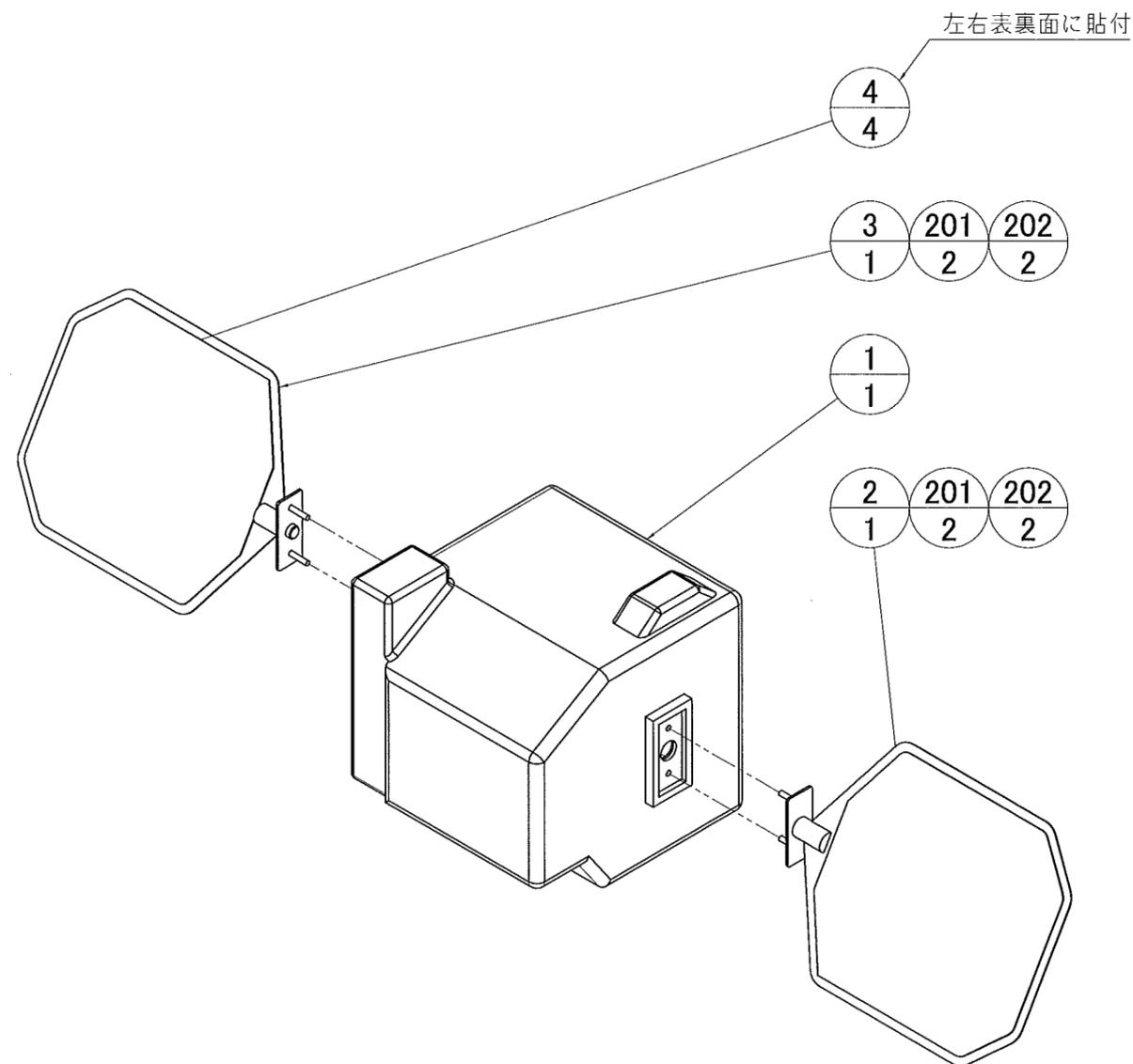
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-334011	メインスイッチパネル	1	
2	SQ-438010	サーキットプロテクター表示ステッカー	1	
3	FY-438230	ON-OFF表示ステッカー	1	
4	K14H-334020	ACユニットカバー	1	
101		電源ブッシュ	1	NSL-9
102		トグルスイッチ	1	T220K02FB0
103		サーキットプロテクター	1	NRW10-10A
104		ノイズフィルター	1	GT-215J
105		グロメット	1	NG-4275
106		ULクランプ	2	UL-18
107		ワンタッチフェライトクランプ	1	NFT-12
108		分割フェライトコア	1	E04SRS251512
201		Uナット	2	M3 三価W
202		バインド小ネジ	3	M3x8 三価W
301	K14H-433A10	AC電源ハーネス	1	
302	K14H-433A20	サーキットOUTハーネス	1	
303	K14H-433A30	メインSWハーネス	1	
304	K14H-333A40	T制御BOX INハーネス	1	

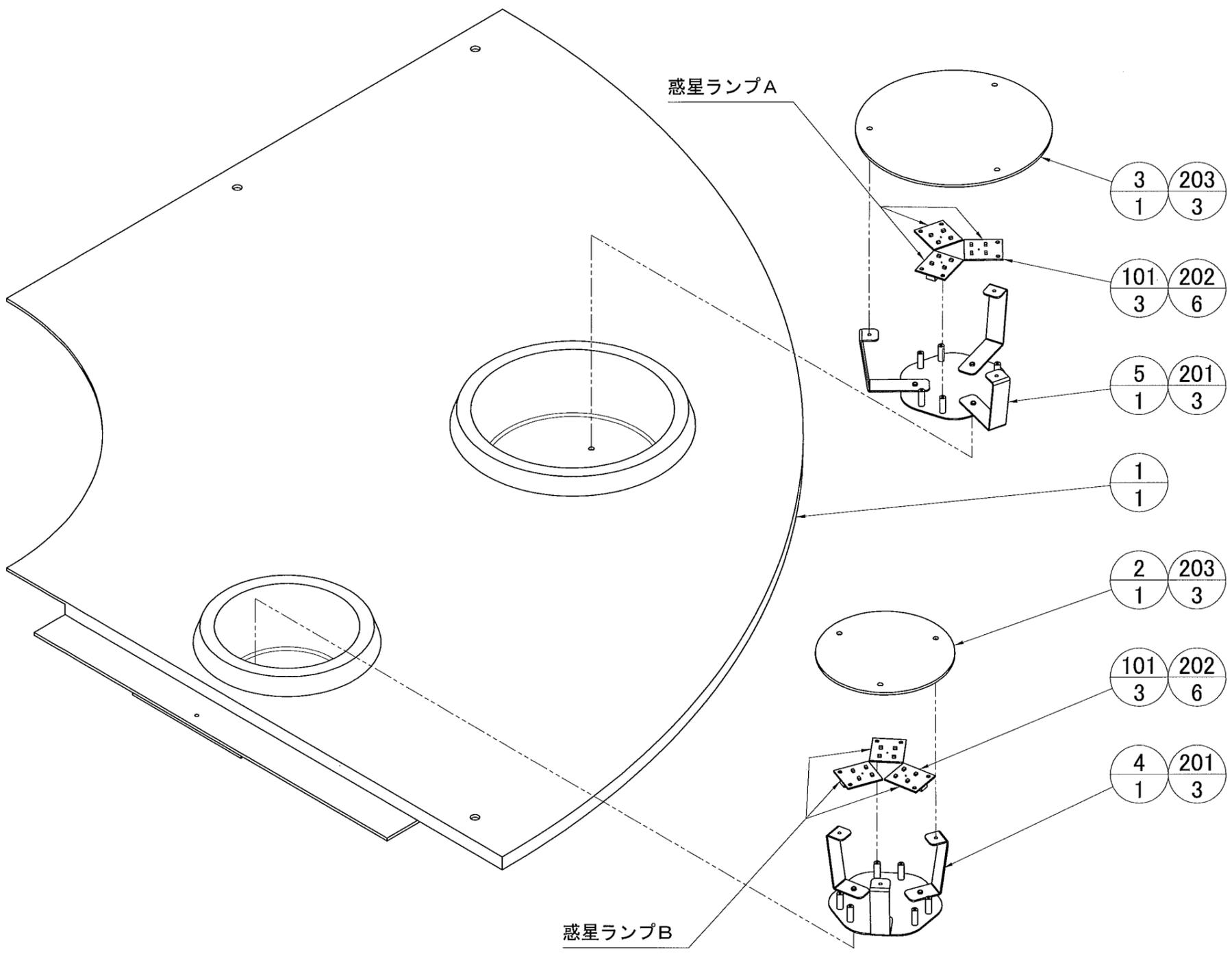


人工衛星 ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-371072	人工衛星ベース	1	
2	K14H-3710B0	人工衛星ボディ ASSY	1	
201		ナベ小ネジ	4	M5x18 P=3 三価W



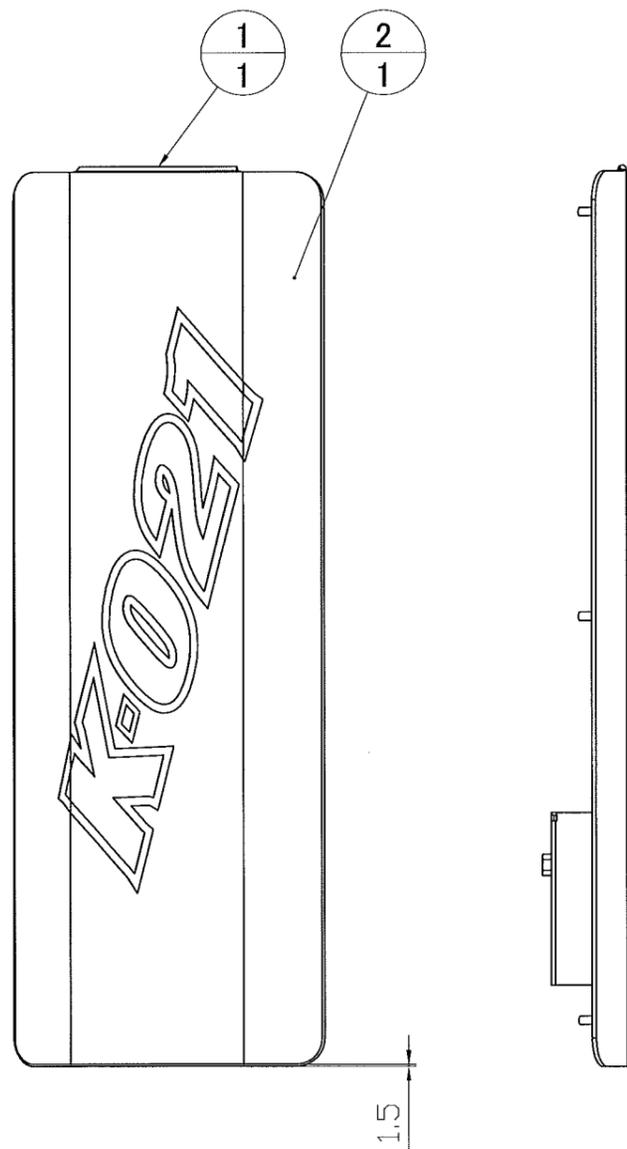
人工衛星ボディ ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-371010	人工衛星ボディ	1	
2	K14H-371040	ソーラーパネルL	1	
3	K14H-371050	ソーラーパネルR	1	
4	K14H-347130	ソーラーパネルステッカー	4	
201		サラバネナット	4	M5 三価W
202		フラットワッシャー	4	M5 φ18, t1.0三価W



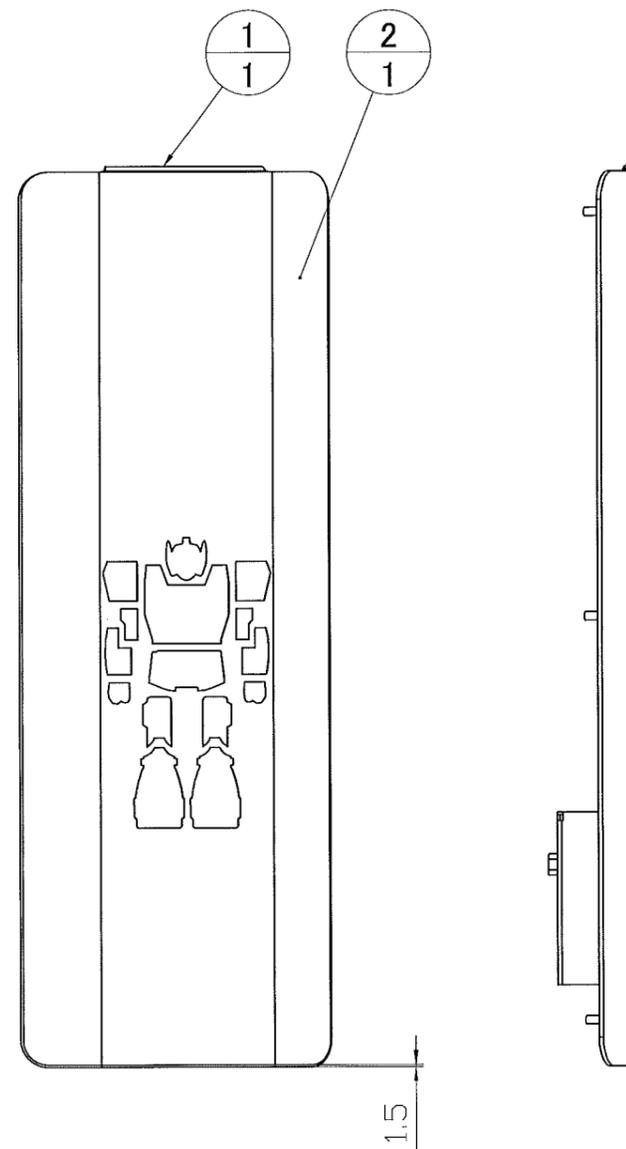


惑星カバーA ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-273010	惑星カバーA	1	
2	K14H-473040	クレーターパネルA	1	
3	K14H-473050	クレーターパネルB	1	
4	K14H-373061	LEDブラケットA	1	
5	K14H-373071	LEDブラケットB	1	
101		LED(2x2)ボード	6	HS07G
201		ナベ小ネジ	6	M4x12 P=3 三価W
202		ナベ小ネジ	12	M3x8 P=3 三価W
203		トラス小ネジ	6	M4x10 Cr
301	K14H-433F20	クレーターLED Aハーネス	1	
302	K14H-433F30	クレーターLED Bハーネス	1	

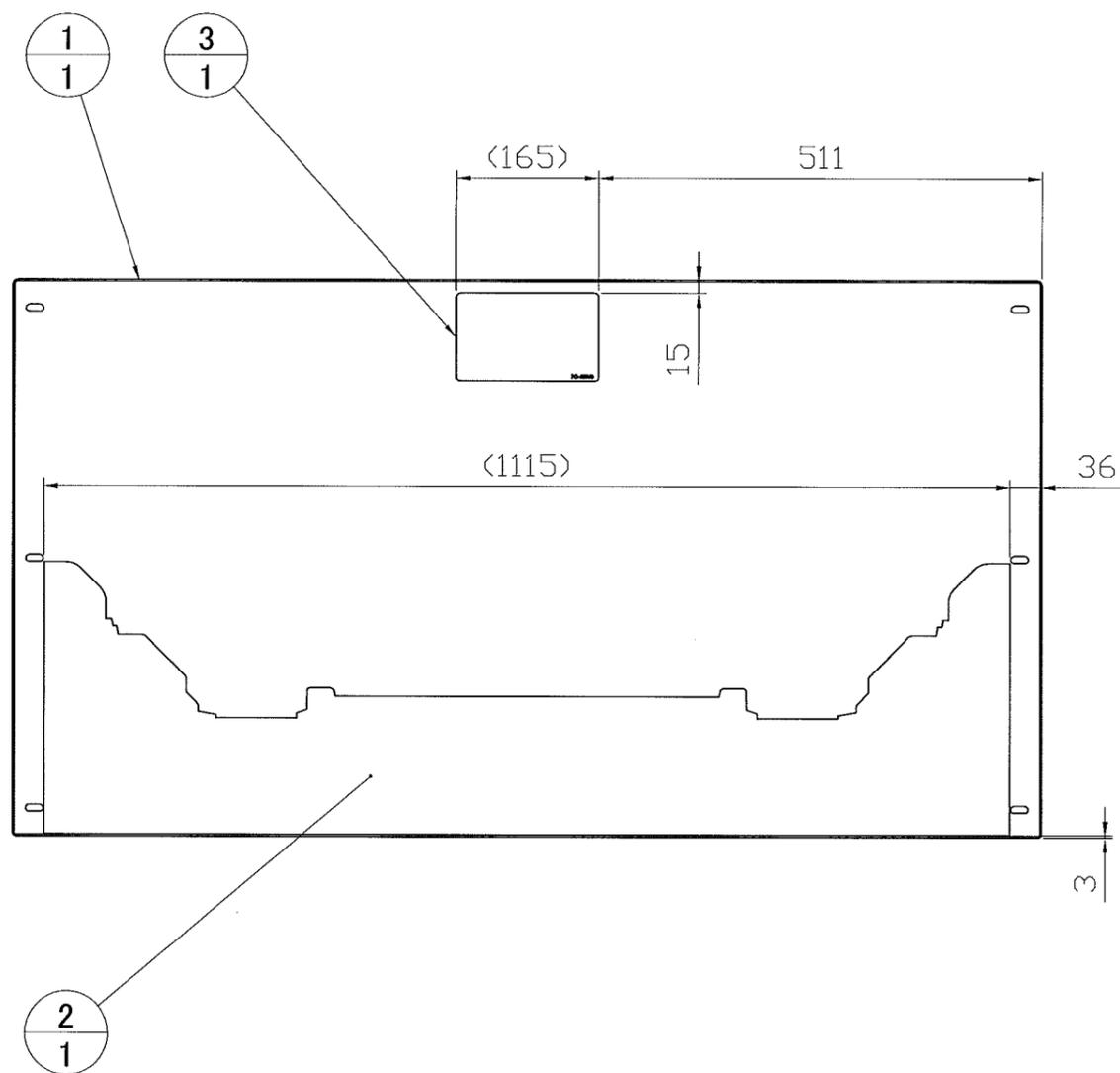
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-381080	フェンスブラケット	1	
2	K14H-347141	フェンス支柱ステッカー-A(K021)	1	

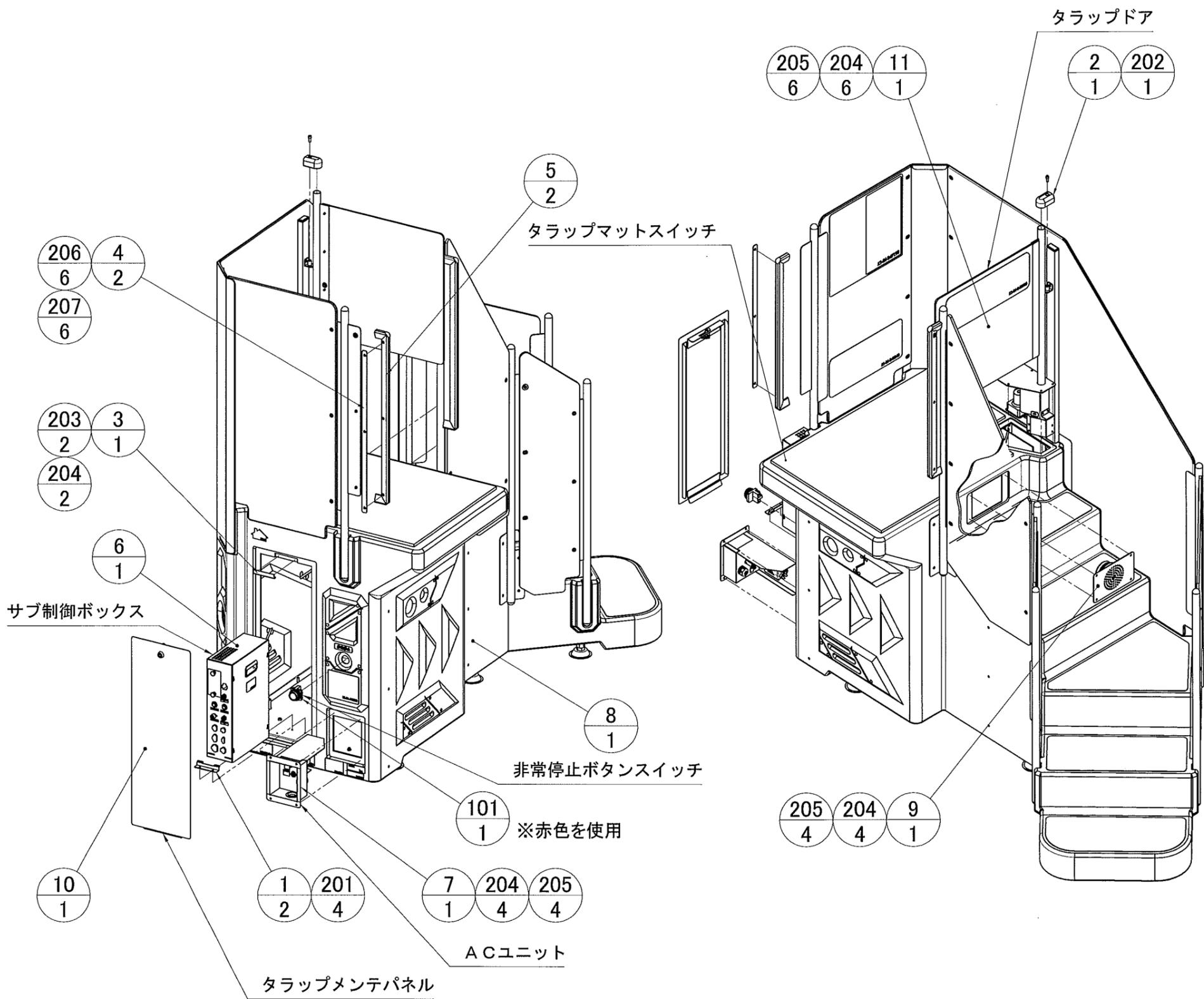


NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-381080	フェンスブラケット	1	
2	K14H-347151	フェンス支柱ステッカー-B(ボディー)	1	



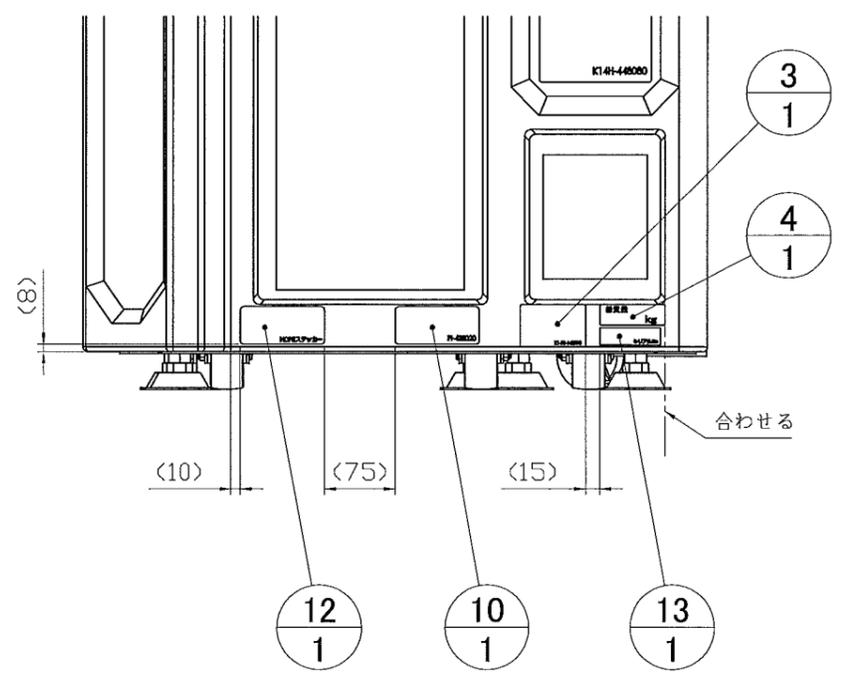
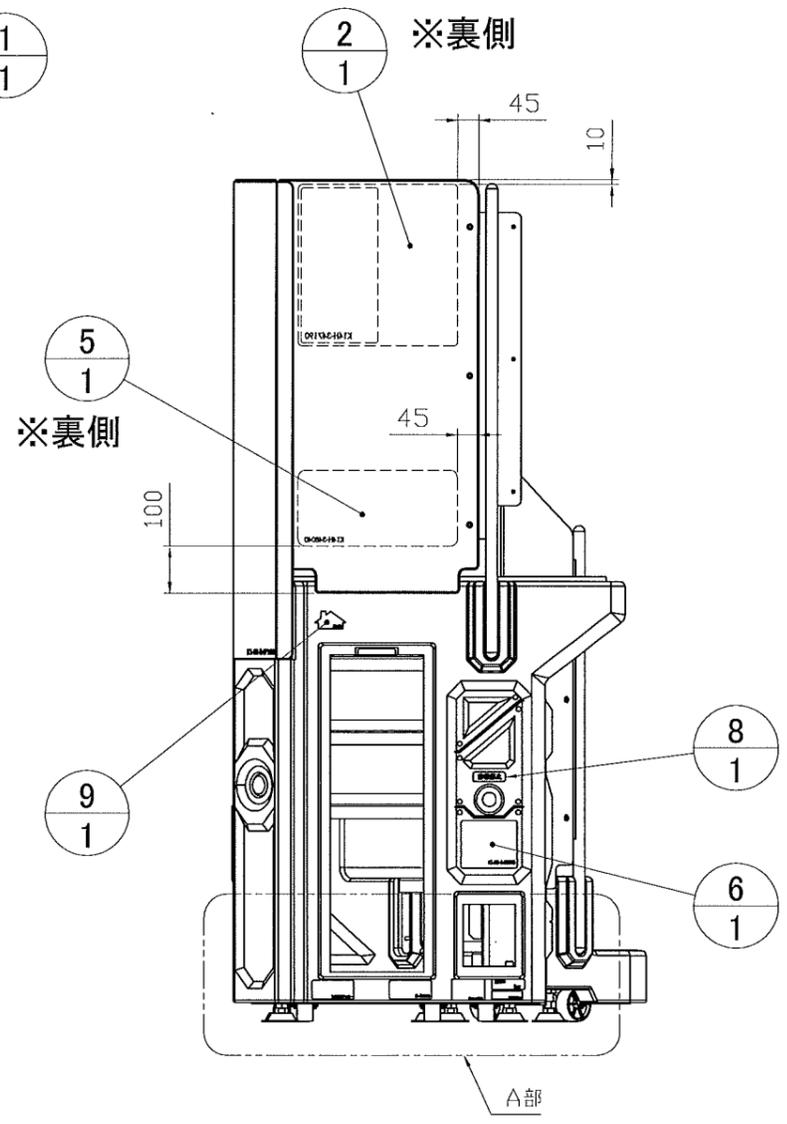
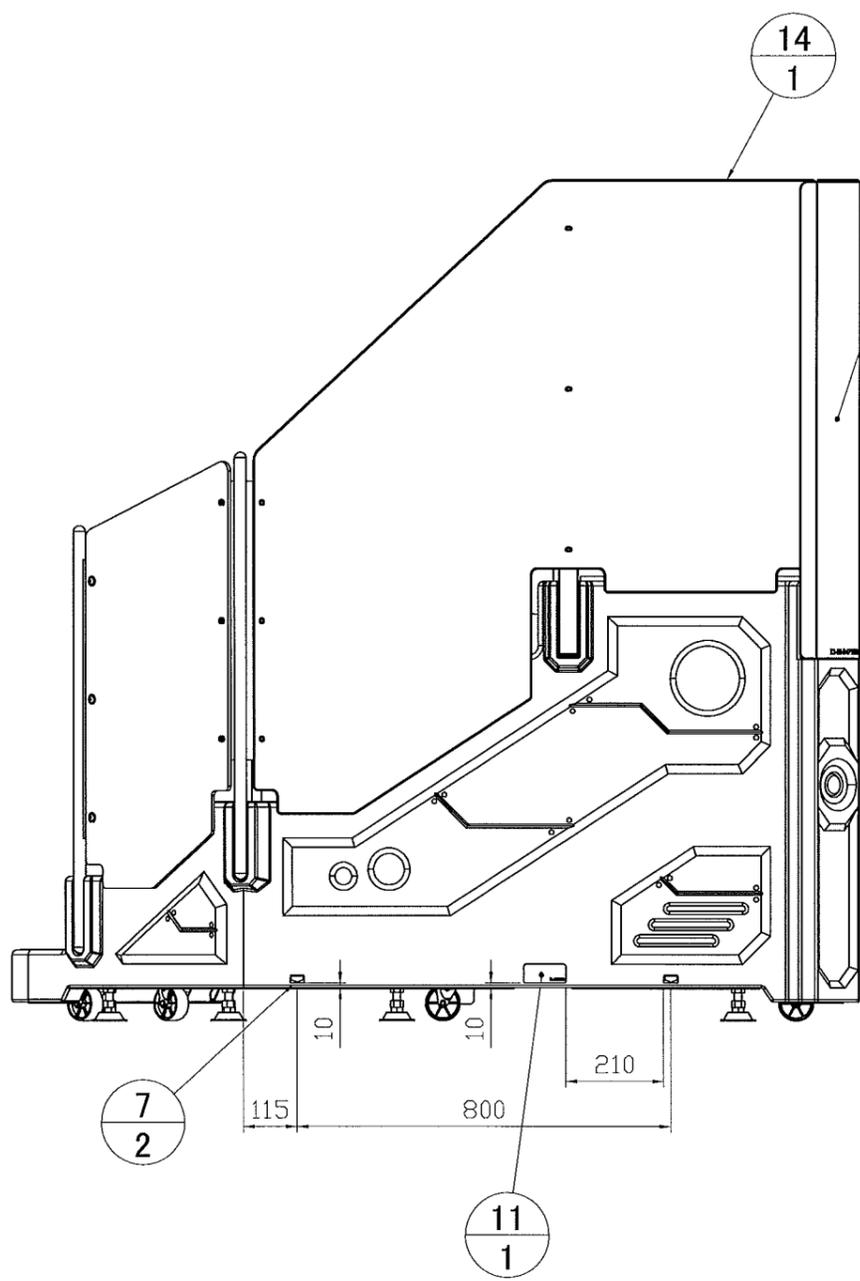
フェンスステッカーA ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-381090	フェンス	1	
2	K14H-347160	フェンスアンダーステッカー-A	1	
3	PO-438060	PL「外柵注意」ステッカー	1	





NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-482200	制御ボックスブラケット	2	
2	K14H-382210	ドアヒンジ	1	
3	K14H-482231	カギ受けプレート	1	
4	K14H-382310	クッションサポート	2	
5	K14H-382320	クッション	2	
6	K14H-3315A1	サブコントロールASSY	1	
7	K14H-3340A1	ACユニットASSY	1	
8	K14H-3820B1	トラップ②ASSY	1	
9	K14H-4820E0	トラップスピーカASSY	1	
10	K14H-3820F0	トラップメンテパネルASSY	1	
11	K14H-3830A1	トラップドアメカASSY	1	
101		押しボタンスイッチ	1	ABN-101
201		ナベ小ネジ	4	M4x8 P=3 三価W
202		六角穴付ボルト	1	M6x16 三価W
203		Uナット	2	M4 三価W
204		フラットワッシャー	16	M4 φ10 t0.8 三価W
205		六角穴付ボルト	14	M4x16 三価W
206		トラス小ネジ	6	M4x4 Cr
207		フラットワッシャー	6	M4 φ16 t1 Cr
301	K14H-433G10	トラップスピーカ中継ハーネス	1	
302	K14H-433H10	トラップドア中継ハーネス	1	
303	K14H-433I10	トラップ安全装置中継ハーネス	1	
304	K14H-433I30	非常停止SWハーネス	1	
305	K14H-433T10	トラップドアロック中継ハーネス	1	

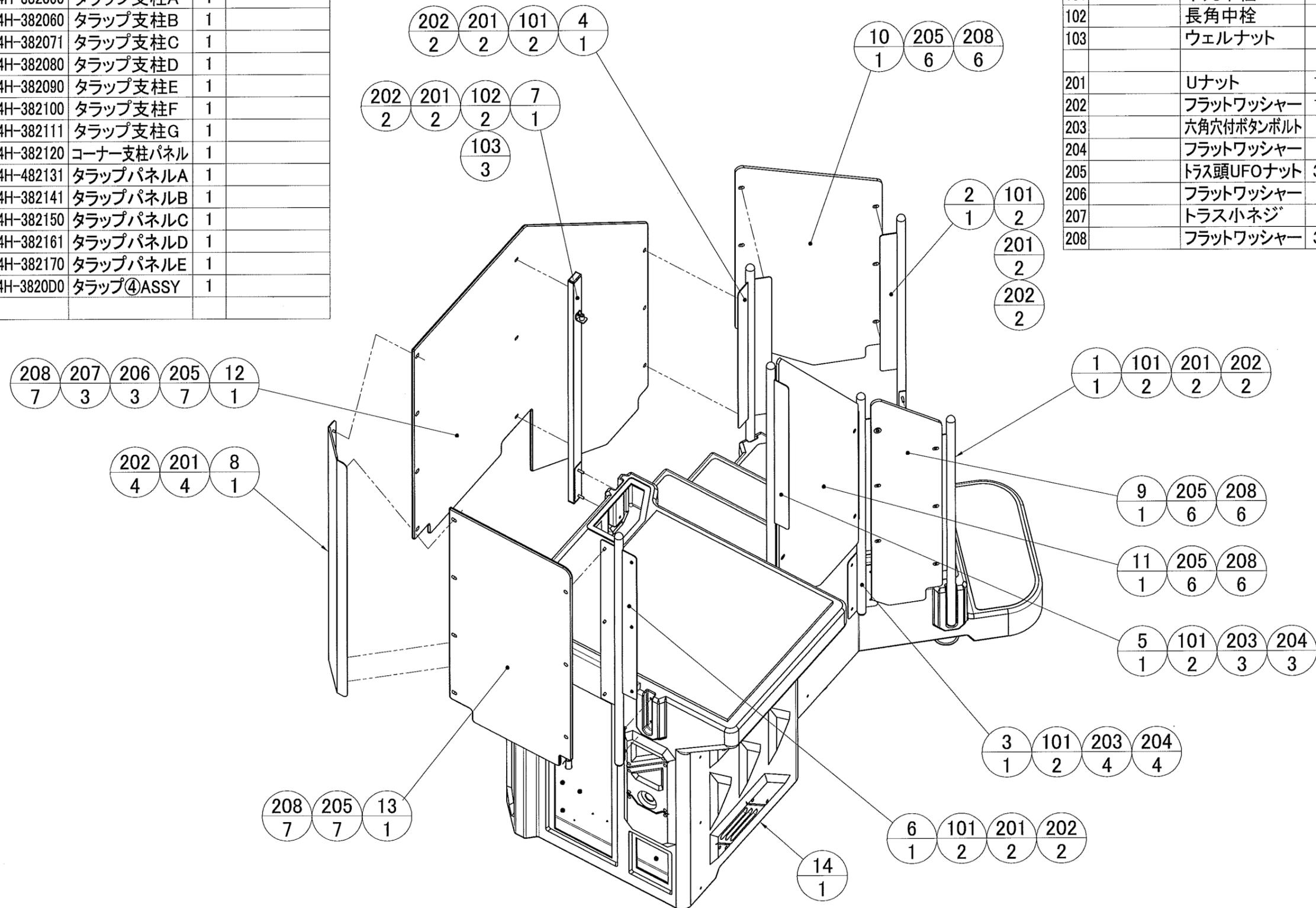
タラップ② ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-347180	コーナー支柱パネルステッカー	1	
2	K14H-347190	遊び方&PL表記ステッカー	1	
3	K14H-348010	電気仕様表示ステッカー	1	
4	K14H-448020	総質量表示ステッカー	1	
5	K14H-348040	マットSW注意ステッカー	1	
6	K14H-448080	PL「メイン警告表示」ステッカー	1	
7	K11G-448030	フォークステッカー	2	
8	CL-438070	非常停止ステッカー	1	
9	HA-438140	屋内用ステッカー	1	
10	FI-438020	PL「レベルアジャスターは」ステッカー	1	
11	FI-438010	PL「手や足を入れないで」ステッカー	1	
12		ホープステッカー	1	
13		ホープ製造番号シール	1	
14	K14H-3820C1	タラップ③ASSY	1	

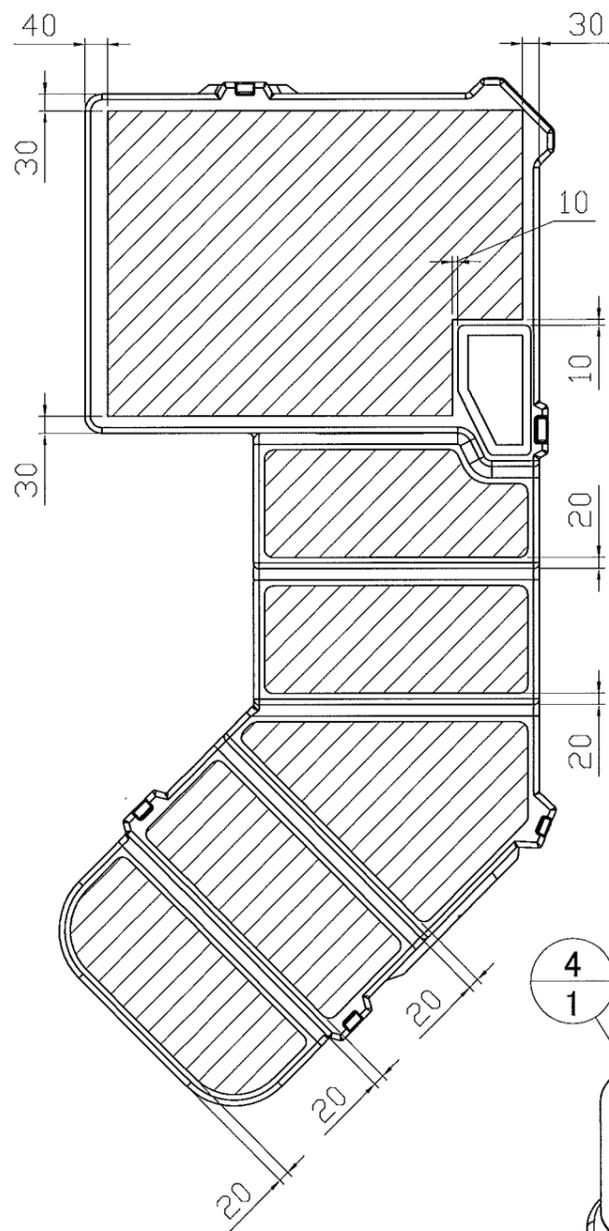


A部詳細(S=1/5)

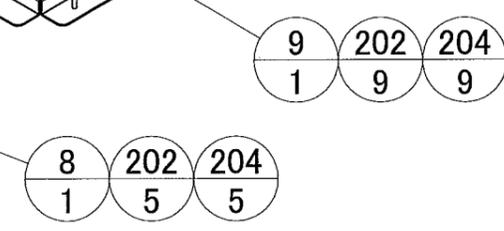
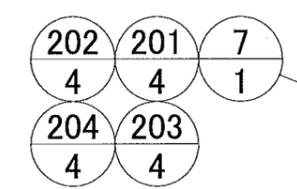
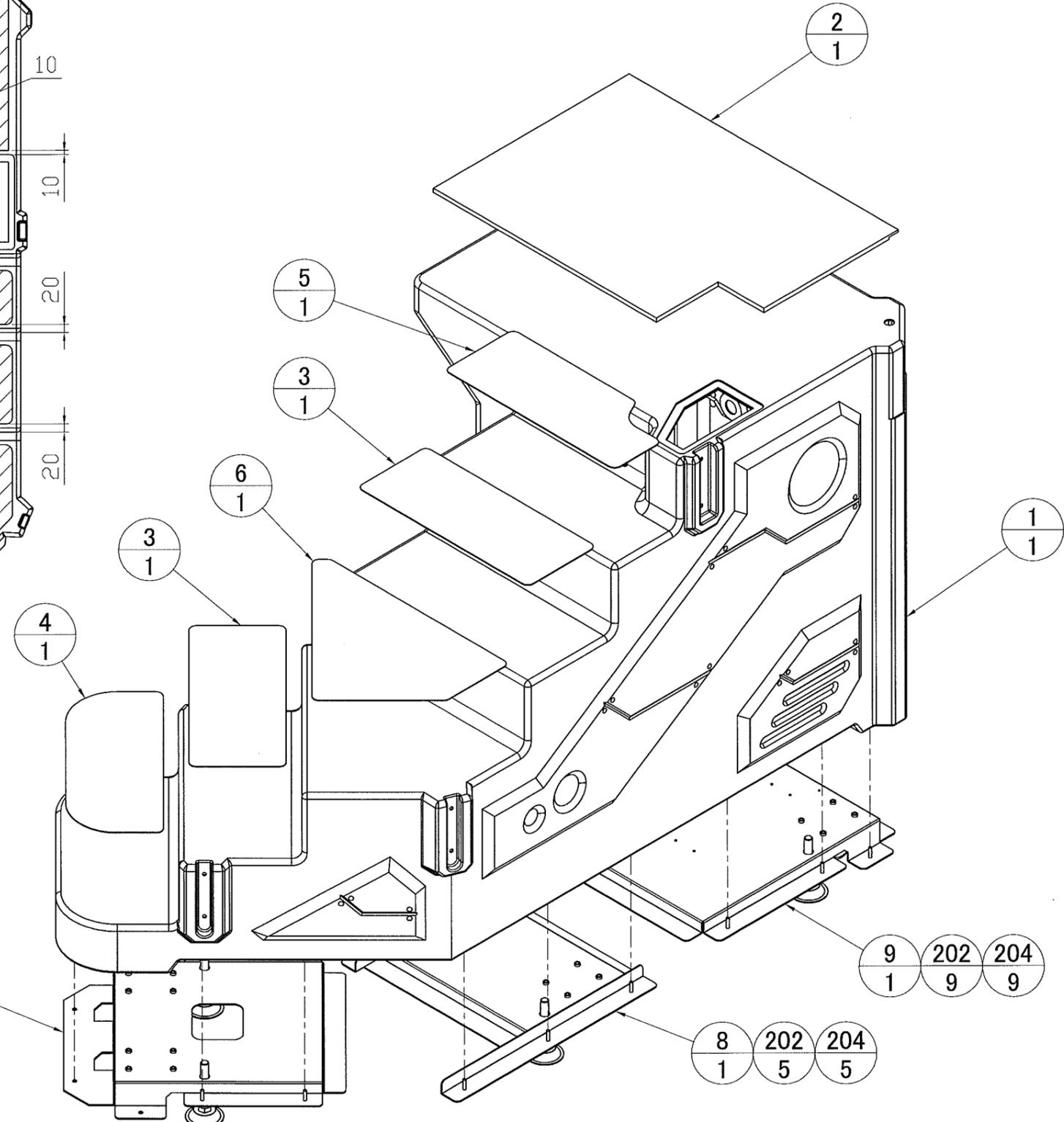
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-382050	タラップ支柱A	1	
2	K14H-382060	タラップ支柱B	1	
3	K14H-382071	タラップ支柱C	1	
4	K14H-382080	タラップ支柱D	1	
5	K14H-382090	タラップ支柱E	1	
6	K14H-382100	タラップ支柱F	1	
7	K14H-382111	タラップ支柱G	1	
8	K14H-382120	コーナー支柱パネル	1	
9	K14H-482131	タラップパネルA	1	
10	K14H-382141	タラップパネルB	1	
11	K14H-382150	タラップパネルC	1	
12	K14H-382161	タラップパネルD	1	
13	K14H-382170	タラップパネルE	1	
14	K14H-3820D0	タラップ④ASSY	1	

NO	部品番号	部品名	数量	備考
101		半丸中栓	12	202-10066
102		長角中栓	2	103-10369
103		ウェルナット	3	C-630
201		Uナット	14	M6 三価W
202		フラットワッシャー	14	M6 φ20 t1.6 三価W
203		六角穴付ボタネボルト	7	M6x20 三価W
204		フラットワッシャー	7	M6 φ16 t1.6 三価W
205		トラス頭UFOナット	32	M6 Cr
206		フラットワッシャー	3	M6 φ20 t1.6 Cr
207		トラス小ネジ	3	M6x22 Cr
208		フラットワッシャー	32	M10 φ22 t1.6 Cr

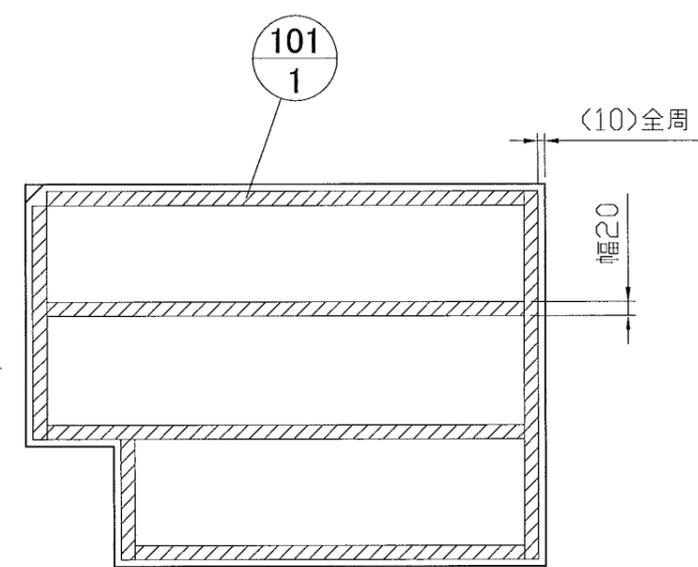




上面図

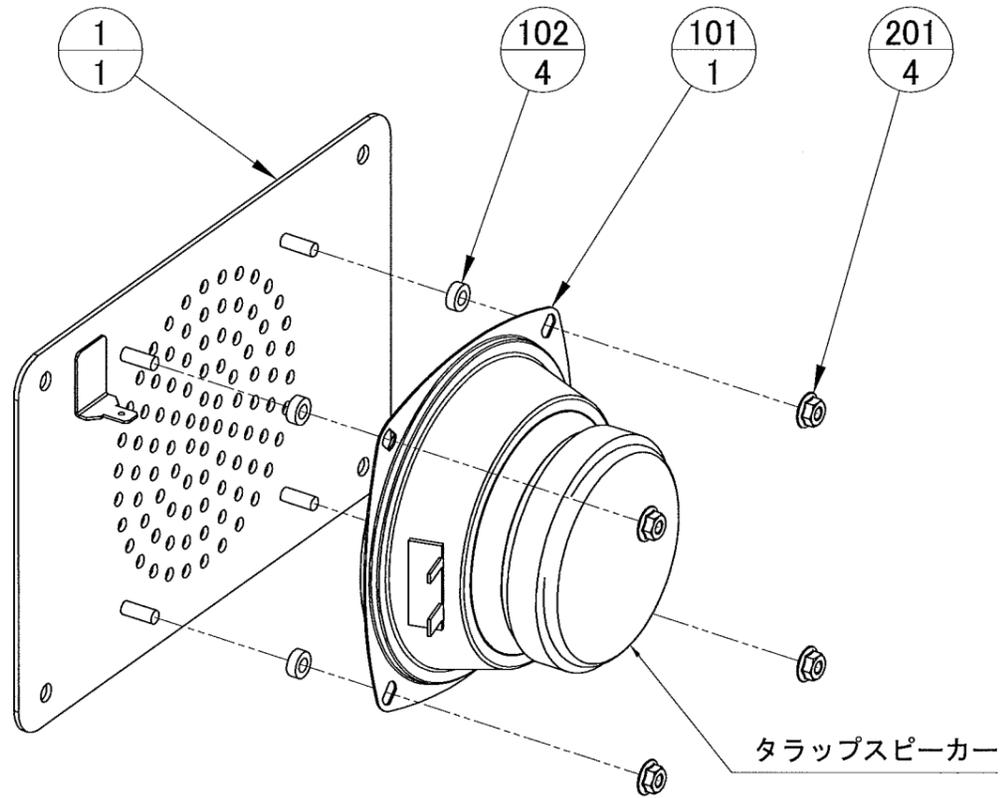


タラップ④ ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-182010	タラップ本体	1	
2	K14H-482190	マットスイッチ	1	
3	K14H-482260	タラップマットA	2	
4	K14H-482270	タラップマットB	1	
5	K14H-482280	タラップマットC	1	
6	K14H-482290	タラップマットD	1	
7	K14H-3820G0	アンダーフレームA ASSY	1	
8	K14H-3820H0	アンダーフレームB ASSY	1	
9	K14H-3820I0	アンダーフレームC ASSY	1	
101		両面テープ	1	#5000相当 約3.6m
201		六角穴付ボタンボルト	4	M6x20 三価W
202		Uナット	18	M6 三価W
203		フラットワッシャー	4	M6 φ16 t1.6 三価W
204		フラットワッシャー	18	M6 φ20 t1.6 三価W
301	K14H-433I20	マットSWハーネス	1	

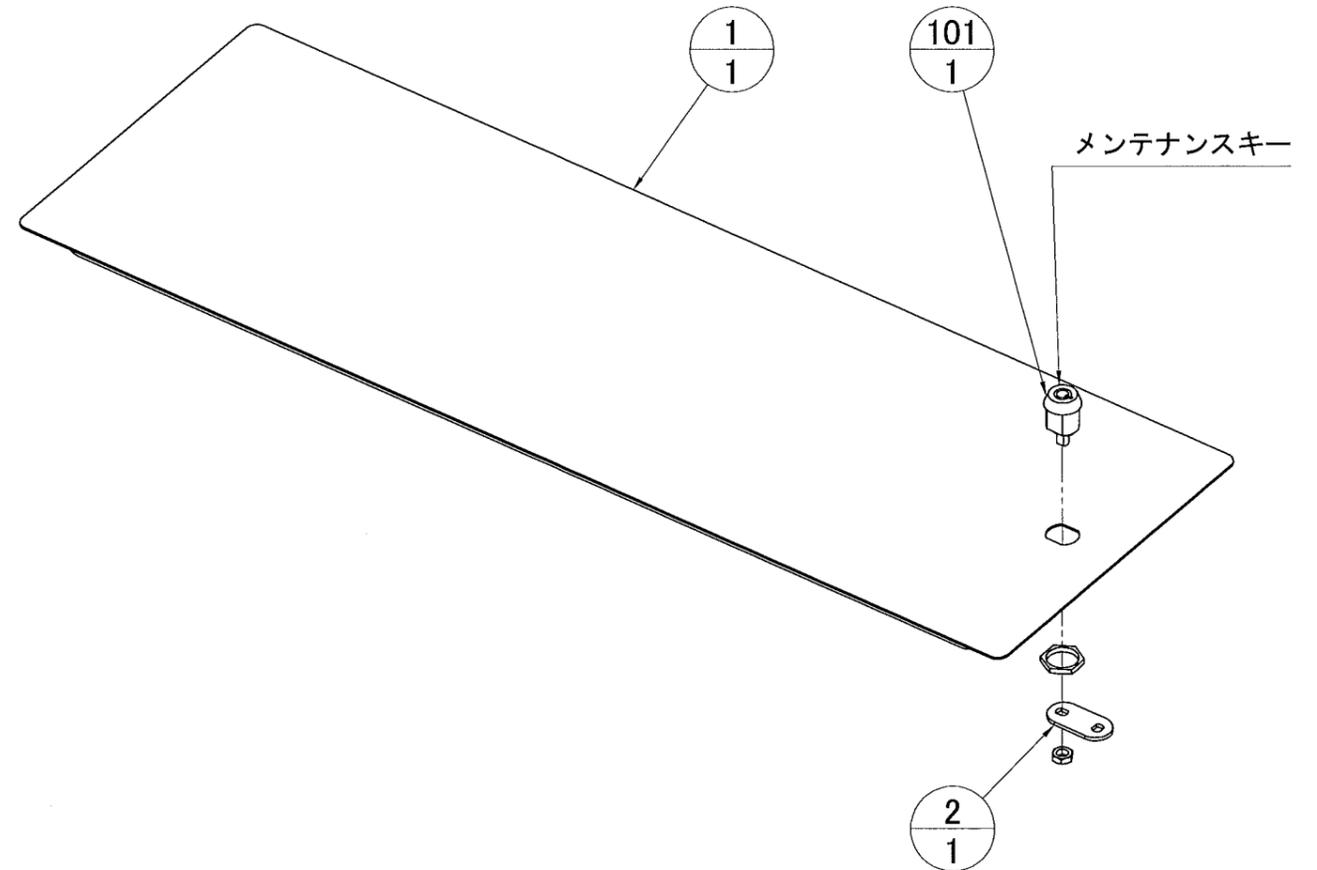


マットスイッチ裏面

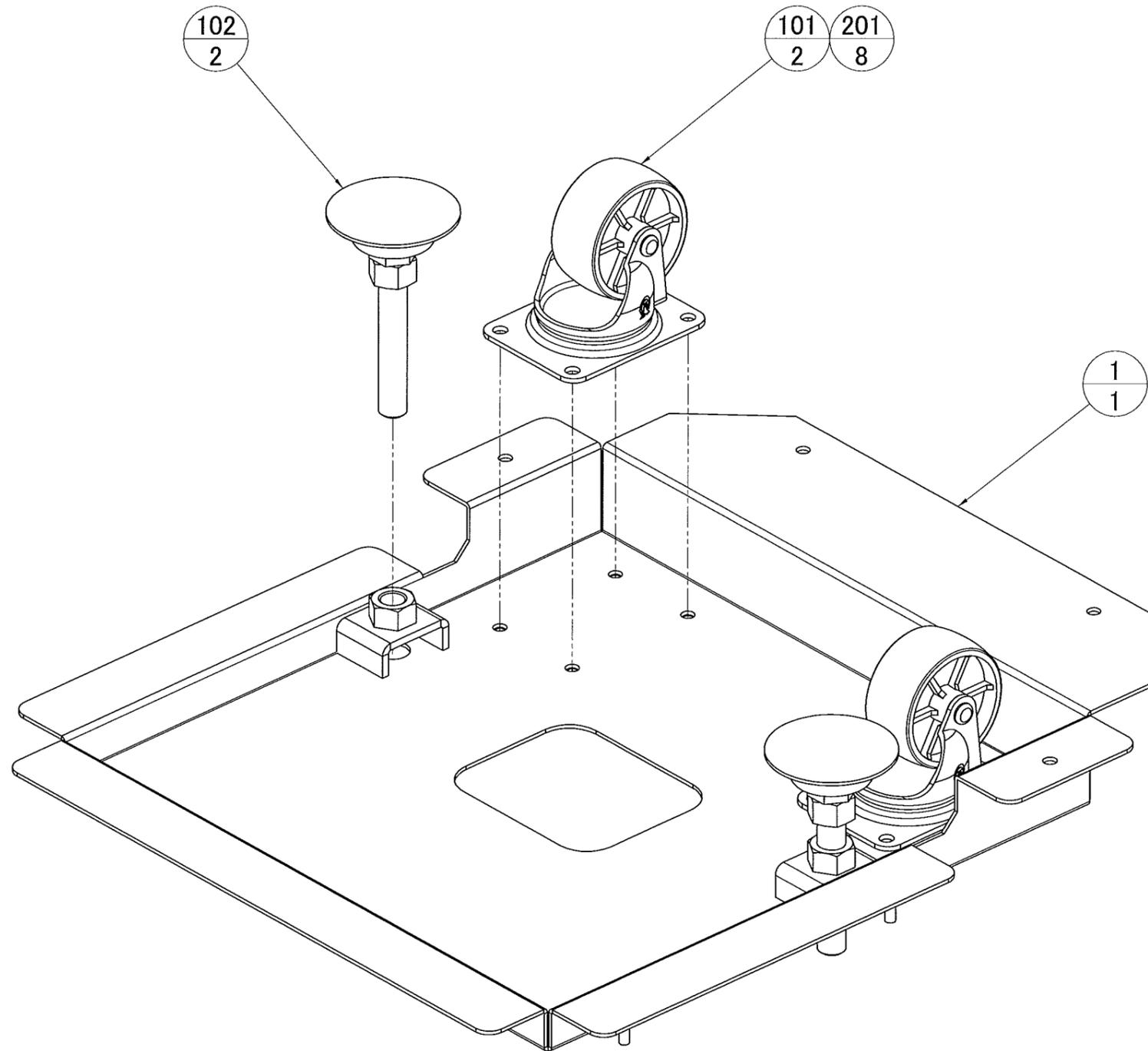
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-382220	タラップスピーカパネル	1	
101		スピーカー	1	F02410H0
102		黄銅スペーサ	4	CB-403E
201		サラバネナット	4	M4 三価W
301	K14H-433G20	タラップスピーカハーネス	1	



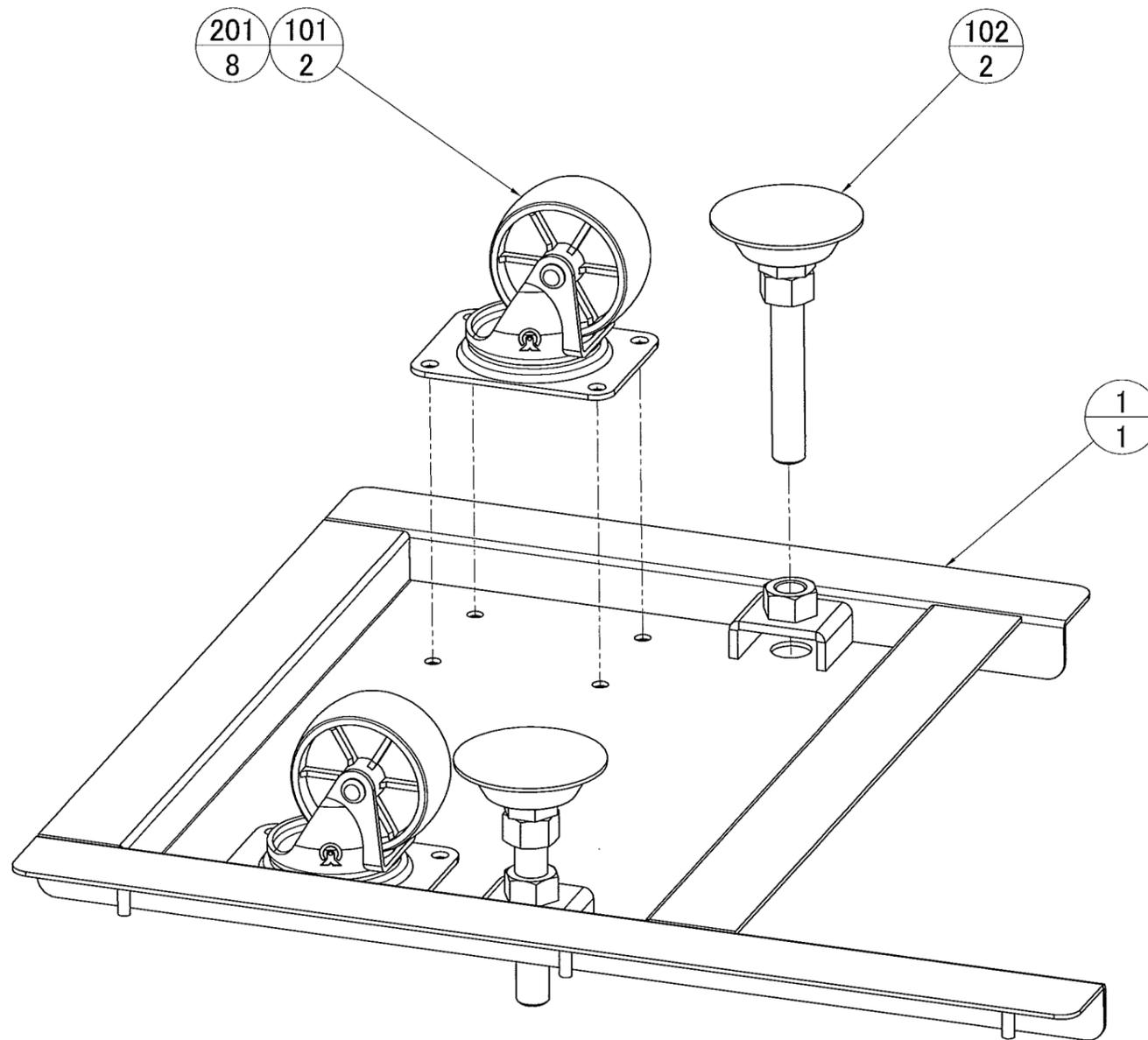
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-382240	タラップメンテパネル	1	
2	BW-432010	止め金具	1	
101		タワラ錠	1	SP-81(#722)



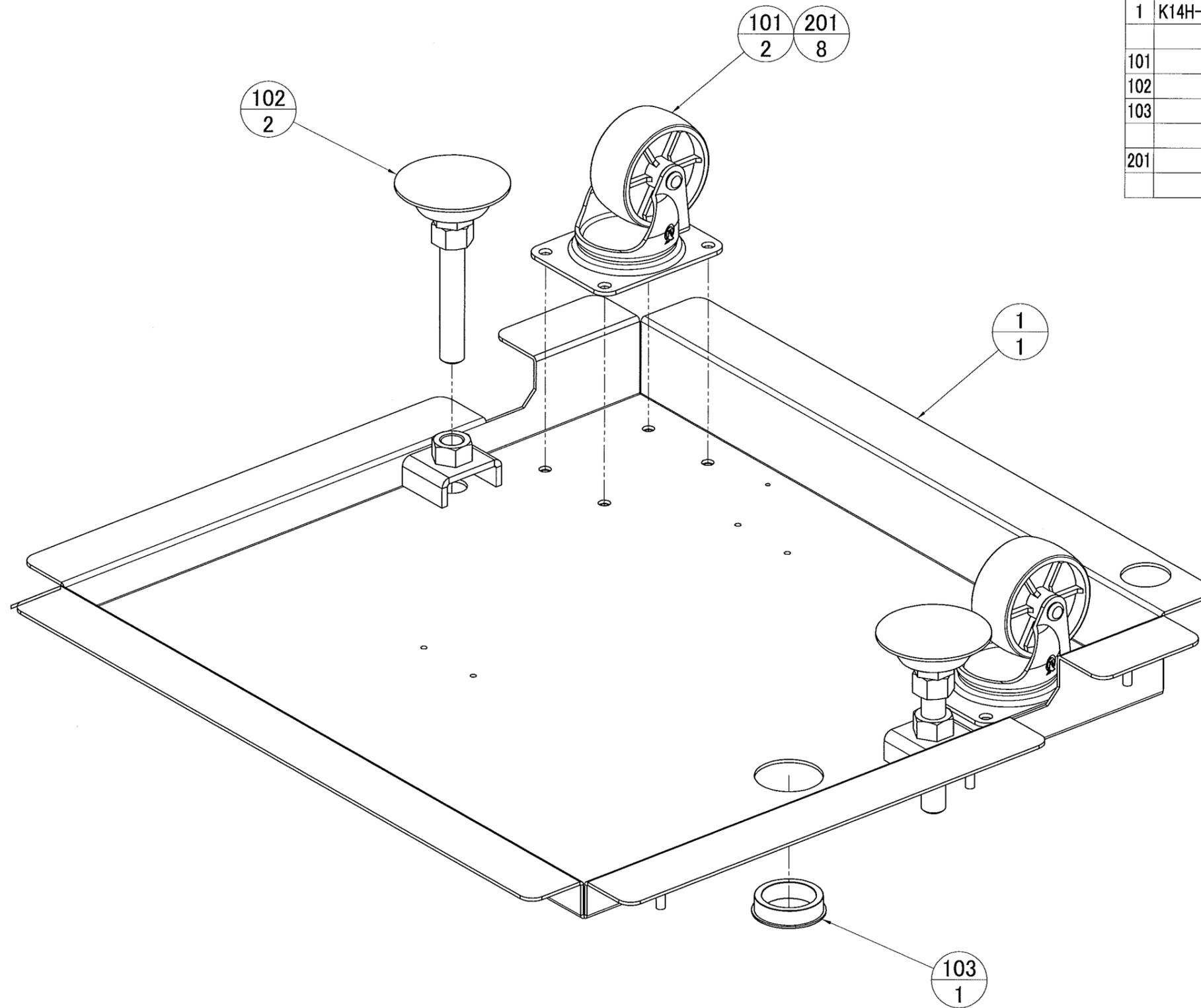
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-382020	アンダーフレームA	1	
101		自在キャスター	2	MG-75N
102		アジャスター	2	ADP-75-16-100
201		六角ボルト	8	M6x16 P=3 三価W

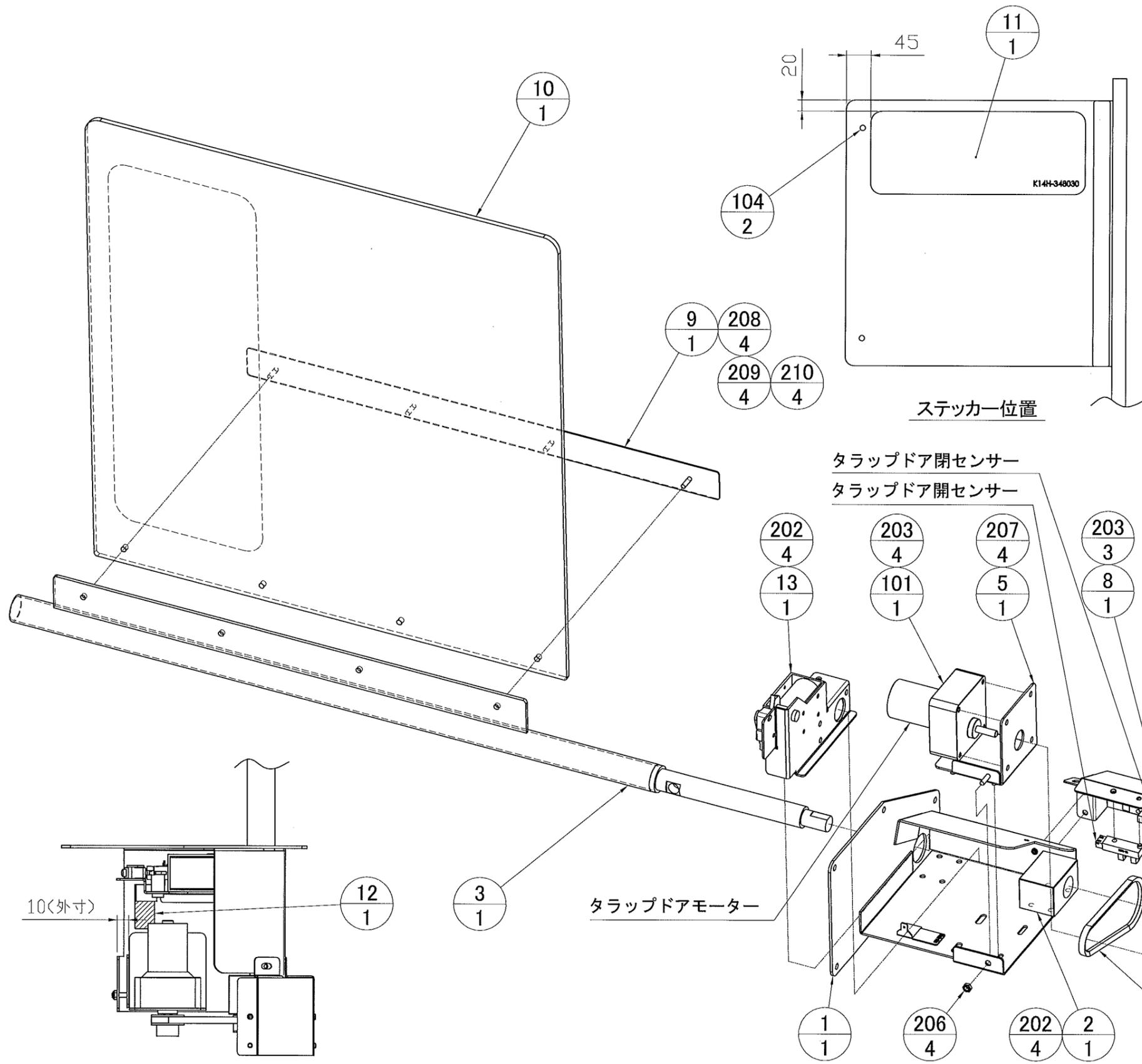


アンダーフレームB ASSY 部品一覧表(1set)				
NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-382030	アンダーフレームB	1	
101		自在キャスター	2	MG-75N
102		アジャスター	2	ADP-75-16-100
201		六角ボルト	8	M6x16 P=3 三価W



NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-382040	アンダーフレームC	1	
101		自在キャスター	2	MG-75N
102		アジャスター	2	ADP-75-16-100
103		ワンタッチブッシュ	1	NB-35
201		六角ボルト	8	M6x16 P=3 三価W





タラップドアメカ ASSY 部品一覧表(1set)

NO	部品番号	部品名	数量	備考
1	K14H-383010	ドアメカベース	1	
2	K14H-483020	ドアシャフトホルダ	1	
3	K14H-383031	ドアシャフト	1	
4	K14H-483060	ドアシャフトプーリ	1	
5	K14H-483070	ドアモータブラケット	1	
6	K14H-483080	ドアモータプーリ	1	
7	K14H-438091	ドアメカドグ	1	
8	K14H-383100	センサベース	1	
9	K14H-383110	ドアパネルプレート	1	
10	K14H-383120	ドアパネル	1	
11	K14H-348030	ドアパネル注意ステッカー	1	
12	G09J-449150	PL(ベル)駆動巻き込みステッカー	1	
13	K14H-3830B0	タラップドアロックメカASSY	1	
101		DCギヤドモーター	1	TG-85C-BE-750-HA,24V
102		透過型フォトインタラプタ	2	KI1303
103		バンコランVベルト	1	VC 6x300 La
104		クリアバンパー	2	BS-7
201		ナベ小ネジ	2	M4x16 P=4 三価W
202		ナベ小ネジ	8	M4x12 P=3 三価W
203		ナベ小ネジ	7	M4x8 P=3 三価W
204		ナベ小ネジ	2	M3x8 P=3 三価W
205		セットスクリューネジ	2	M5x6 三価W
206		Uナット	1	M4 三価W
207		サラバネナット	4	M4 三価W
208		袋ナット	4	M4 Cr
209		フラットワッシャー	4	M4 φ10 t0.8 三価W
210		スプリングワッシャー	4	M4 三価W
301	K14H-433H20	タラップドアハーネス	1	
302	K14H-433D90	モータ端末ハーネス	1	

ステッカー位置

タラップドア閉センサー

タラップドア開センサー

タラップドアモーター

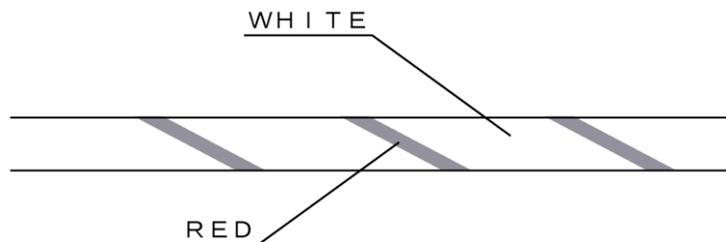
メカ部正面図

18. ワイヤカラー対応表

次章の総合配線図に使用しているワイヤカラーのコードは以下の通りです。

CODE	WIRE COLOR
BL	BLACK
BR	BROWN
R	RED
O	ORANGE
Y	YELLOW
G	GREEN
BU	BLUE
PU	PURPLE
GR	GRAY
W	WHITE
P	PINK
YG	YELLOW GREEN
SB	SKY BLUE

<例> W/R.....WHITE/RED

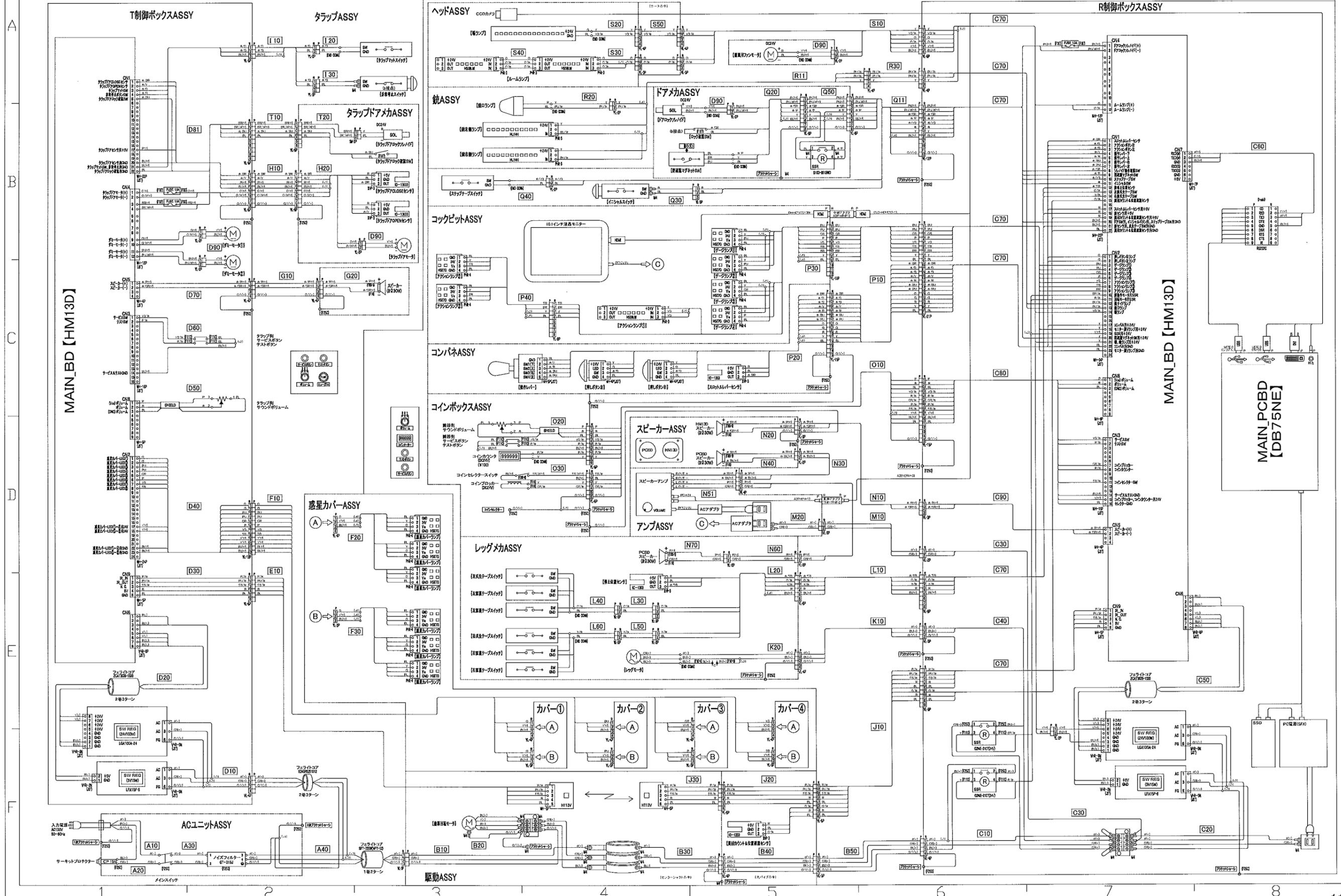


注1. WIRE COLOR CODEの後につく文字は、WIREの太さを表します。

U	:	AWG 16	UL 10 15
K	:	AWG 18	UL 10 15
L	:	AWG 20	UL 10 07
M	:	AWG 22	UL 10 07
なし	:	AWG 24	UL 10 07

19. 総合配線図

WIRE COLOR CODE			
BL - BLACK	G - GREEN	W - WHITE	(U) = AWG16(UL1015)
BR - BROWN	BU - BLUE	P - PINK	(K) = AWG18(UL1015)
R - RED	PU - PURPLE	YG - YELLOWGREEN	(L) = AWG20(UL1007)
O - ORANGE	OR - ORANGE	SB - SKYBLUE	(M) = AWG22(UL1007)
Y - YELLOW	SB/BL=SB(ベース)/BL(スパイラル)	NO-MARK = AWG24(UL1007)	



サービス部品・訪問作業依頼書

整理番号 No. _____

記入年月日 年 月 日

製品名		製造番号		製品設置年月日
お客様会社名		TEL	()	連絡担当者
御住所	〒		御購入先	
設置店名		TEL		担当者
御住所	〒			
《不良状況》できるだけ詳しく御説明願います。 ----- ----- ----- ----- -----				
修理形態（該当する「□」印の中に「✓」を記入してください。）				
□ 1. 修理依頼 （ □ 部品修理 、 □ 本体一式修理 ）				
□ 2. 部品供給依頼				
□ 3. 先出依頼				
部品名： _____ 数量： _____				
部品名： _____ 数量： _____				
□ 4. 保証期間内修理				
□ 5. 希望修理期限 _____ 月 日				
※注意事項 1) 保証期間内修理の場合、製造番号・製品設置年月日を必ず御記入願います。 2) 修理品納期は交換部品の入手状況により遅れる場合があります。				
特記事項	現品送付先 TEL () _____			

■連絡場所

株式会社 ホープ AM事業部 製造部 サービス課
〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木2-6-20
TEL 044(980)2142 FAX 044(980)2143
※ 受付時間 AM9:00~PM5:00

受付日	納期
修理No.	
申し送り事項	