

OTIS

GeN2 Life
ジェンツーライフ
GeN2[®] Comfort

OWNER'S MANUAL

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前には必ず
この取扱説明書をよくお読みください。

取扱説明書 保守点検編

エレベーター Gen2 Life

Gen2 Comfort

OWNER'S MANUAL

取扱説明書 保守点検編

名 称 : Elevator Gen2 Life/Comfort (保守点検編)

記 号 : OMhoGC-5 (OD1808)

発行日 : 2018 年 8 月

1. はじめに

このオーナーズ・マニュアルは、所有者の方より、オーチス機械室レス・エレベーター《Gen2comfort》の保守・点検（その他必要な整備または補修等を含む。以下同じ）について、維持および運行の安全を確保するために、専門技術者の方へご指示いただきたい事柄を記載した資料です。

本書に記載の諸作業の実施については、専門技術者（用語の定義を参照）を対象としているので、必要な安全処置については実施されていることを前提としています。

	警告		強制	本書に加え、巻末に記載の参考文献の総てをお読みいただき、その内容を理解し、且つ使用頻度、利用状況、その他を考慮し、エレベーターを適切な状態に維持してください。
	警告		強制	救出作業は予め十分に訓練し、迅速に対応できるようにしてください。
	警告		禁止	本資料の内容は所有者・専門技術者以外の方に開示しないでください。一般の利用者が本資料より知り得た情報をもとに、エレベーターを操作または運転した場合、思わぬ事故が起こるおそれがあります。

- エレベーターを保守・点検する専門技術者の方に、必ず本付属資料を熟読いただき、十分理解の上で作業を実施するように依頼してください。
- 本書は必要な時に、すぐ読めるようにお手元に大切に保管してください。
- 本書はエレベーターの所有者または管理者が変更になる場合には、適切に引き継ぎを行ってください。
- 本書の内容について、ご不明な点、ご理解いただけない点がある場合は、オーチスラインにお問合せください。
- 本書は基本仕様について説明しています。従い実際の製品では一部異なる場合がありますので、予めご承知おきください。
- 本書のほかに、オーナーズ・マニュアル(運行管理編)についても必ず熟読いただき、十分理解の上で作業を実施するように依頼してください。

2. 目次

1.	はじめに.....	3
2.	目次.....	4
3.	安全にお使いいただくために	7
3-1.	警告表示マークの定義.....	7
3-2.	用語の定義	8
3-3.	諸注意	8
3-4.	専門技術者へのお願い.....	8
4.	所有者または管理者へのお願い	9
5.	保守点検の留意事項	10
5-1.	エレベーターの構造	10
5-2.	保守点検の留意事項	11
①.	乗場ドアの開錠操作	11
②.	かご上作業の安全確保	12
③.	ピット作業の安全確保	13
④.	制御盤点検の注意事項	14
⑤.	MPSやCPSを遮断したときの注意事項	14
⑥.	制御盤カバーを開放したまま点検する際の注意事項	15
⑦.	停電時自動着床装置仕様での注意事項	16
5-3.	昇降路出入検知機能（HAD）について	16
5-4.	戸開走行保護装置：UCMPについて	17
5-5.	危険.....	18
①.	安全スイッチ、安全装置	18
②.	電源	18
③.	高所	18
5-6.	注意.....	18
①.	第三者の安全	18
②.	連絡、合図および確認の徹底	18
③.	服装・保護具・工具	18
④.	操作の確認	19
⑤.	その他の注意	19
6.	保守点検用具（治具・工具）	20
7.	保守点検装置.....	21
7-1.	点検操作盤の各機能	21
7-2.	かご上運転操作盤.....	23
7-3.	かご上安全柵.....	24
7-4.	かご上ストッパー.....	26
7-5.	ピット操作盤.....	27
7-6.	ピットはしご.....	28

8.	定期検査に関する事項	29
8-1.	検査項目	29
①.	制御盤絶縁測定	29
9.	点検基準	32
9-1.	かご内	32
①.	かごドア	32
②.	意匠	32
③.	ドア閉安全装置（セーフティシュー）	33
④.	乗心地・着床	33
9-2.	乗場	34
①.	乗場ドア	34
②.	乗場ボタン、スイッチ	34
③.	各階表示灯／点灯状態	34
④.	非常装置点検（通報他）／インターホン通話テスト（管理人室、ピンジャック）	34
⑤.	巻上機異音の確認	35
⑥.	点検操作盤	35
9-3.	かご上点検	35
9-4.	昇降路点検	37
①.	巻上機	37
②.	はかり装置	39
③.	制御盤	39
④.	主索	40
⑤.	調速機ロープ	40
⑥.	各リミットスイッチ	40
⑦.	移動ケーブル	41
⑧.	つり合おもり	41
9-5.	かごドア	42
①.	カーカムの手入れ	42
②.	かごドアスイッチ	43
③.	トラックレール	43
④.	タイミングベルト	43
⑤.	エアコード	44
⑥.	ドアガイドシュー	44
9-6.	乗場ドア	44
①.	トラックレール	44
②.	各ローラー	44
③.	エアコード	44
④.	インターロック、ドアスイッチ	45
⑤.	ドアガイドシュー	45
⑥.	ドアクローザ	46

9-7.	遮煙ドア.....	46
9-8.	ピット点検.....	46
9-9.	かご下点検.....	49
9-10.	管制運転について.....	50
10.	とくにご注意いただきたいこと.....	51
10-1.	主索について.....	51
①.	ロープ損傷検出装置（P u l s e）.....	51
②.	ロープ損傷検出装置（P u l s e）表示項目.....	52
11.	閉じ込め救出.....	54
11-1.	閉じ込め救出手順のフローチャート.....	54
11-2.	閉じ込め救出＝所有者または管理者による救出作業.....	56
11-3.	閉じ込め救出＝専門技術者による救出作業.....	60
12.	定期交換部品.....	61
12-1.	各部品.....	61
12-2.	遮煙ドア.....	63
12-3.	戸開走行保護装置：U C M P.....	63
13.	油類一覧.....	65
14.	参考文献.....	66

3. 安全にお使いいただくために

3-1. 警告表示マークの定義

エレベーターを管理・利用される方への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。

	危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡あるいは、重傷を負う可能性が極めて高くなります。
	警告	取扱いを誤った場合、使用者が重傷を負う可能性が高くなります。
	注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う可能性や、機器が破損する可能性があります。

次の表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。

	禁止	「禁止事項」（禁止行為）を表します。		強制	必ず実施いただきたい事（守っていただきたい事）を表します。
	禁止	分解禁止			
	注意	転落注意		注意	回転物注意
	注意	指のケガに注意		注意	頭上注意
	注意	手を挟まれないよう注意		注意	感電注意
	注意	発火注意		注意	破裂注意
	注意	高温注意		注意	滑面注意
	注意	下り段差注意		注意	上り段差注意
	注意	障害物注意		注意	天井に注意

次の表示の区分は、本文中の追加説明として記載しております。

 重要	点検時、作業時に留意していただきたい項目を記載しています。必ずお読みください。
 参照	説明、手順の中で、ほかの記載を参照していただきたい項目の参照先を示しています。
 参考	説明、手順についての補足項目、参考項目などを示しています。

3-2. 用語の定義

本書における用語の定義は次の通りです。

- 所有者とは当該エレベーターを所有する者をいいます。
- 管理者とは直接、昇降機の運行を管理する方をいいます。
- 専門技術者とは昇降機の保守・点検を専門に行う技術者で、本書では昇降機検査資格者、または昇降機に関し専門の教育、研修を受けた、技術者を想定しています。
- お使いの機種の確認については、確認申請書を参照してください。

3-3. 諸注意

- 本書に記載の安全に関する警告表示（危険・警告・注意）については必ずお守り下さい。
- 本書に記載の無い操作及び取扱いは行わないで下さい。人身事故、機器の故障の原因になる可能性があります。

3-4. 専門技術者へのお願い

	警告		強制	【所有者等への助言】 エレベーターはその使用頻度、使用状況により部品の磨耗・劣化の状況が異なります。点検の結果を所有者または管理者に報告いただき、エレベーターが安全な状態で使用いただけるように、適切な保守について助言ください。
--	----	--	----	---

4. 所有者または管理者へのお願い

	警告		強制	所有者または管理者の方より専門技術者へ保守・点検を行うに当たり、以下の事項を確実にお伝えください。
---	----	---	----	---

本書を熟読の上、次項以降の作業を正しく実施してください。

- 法令で定められた定期検査については、日本工業規格 J I S A 4 3 0 2「昇降機の検査標準」および平成 20 年、国土交通省告示第 2 8 3 号「昇降機の定期検査報告における検査の項目、事項、方法及び結果の判定基準並びに検査結果を定める件」に基づき実施してください。
- 部品交換は必ず当社純正品を使用してください。また、製品の改造は行わないでください。
- エレベーターの安全性に影響を与える部品の故障や劣化が生じた場合は、弊社が製造・供給または指定する部品に交換する必要があります。
弊社が製造・供給または指定する部品は、設計段階で想定されている性能と安全性を提供します。弊社が製造・供給または指定する部品以外の部品を使用したことに起因する故障または事故・損害が発生した場合、所有者または関係者に対して弊社は一切の責任を負いません。
- 製品の仕様を変更するには、より詳細な製品知識が必要ですので、当社に相談してください。
- エレベーターはその使用頻度、使用状況により、部品の磨耗、劣化状況が異なります。
- 専門技術者から点検結果の報告を依頼してください。その上でエレベーターが安全な状況で使用いただけるように、適切な保守について助言を得てください。
- 当社は下記のような不適切な管理と使用に起因する故障または、事故については、責任を負い兼ねますので、予めご承知おき願います。
 - 保守・点検、修理の不良に起因するもの。
 - 製品を改造したことに起因するもの。
 - 本書と異なる操作および取扱いに起因するもの。
 - 誤った使用に起因するもの。
 - 当社が供給していない機器、または純正部品類以外を使用させたことに起因するもの。

★ 重要	戸開走行保護装置：U C M P 関連の部品、巻上機電磁ブレーキ、巻上機ブレーキ動作感知装置、乗場ドア安全スイッチ、かごドア安全スイッチ、かご上位置検出センサー、制御盤内電磁接触器については、認定を取得した部品となります。認定に登録されたもの以外の部品を使用した場合、認定対象外となります。確実に当社純正部品を使用してください。		
	 参照	戸開走行保護装置：U C M P 関連の部品の交換部品については、1 2 . 3 項を参照してください	

5. 保守点検の留意事項

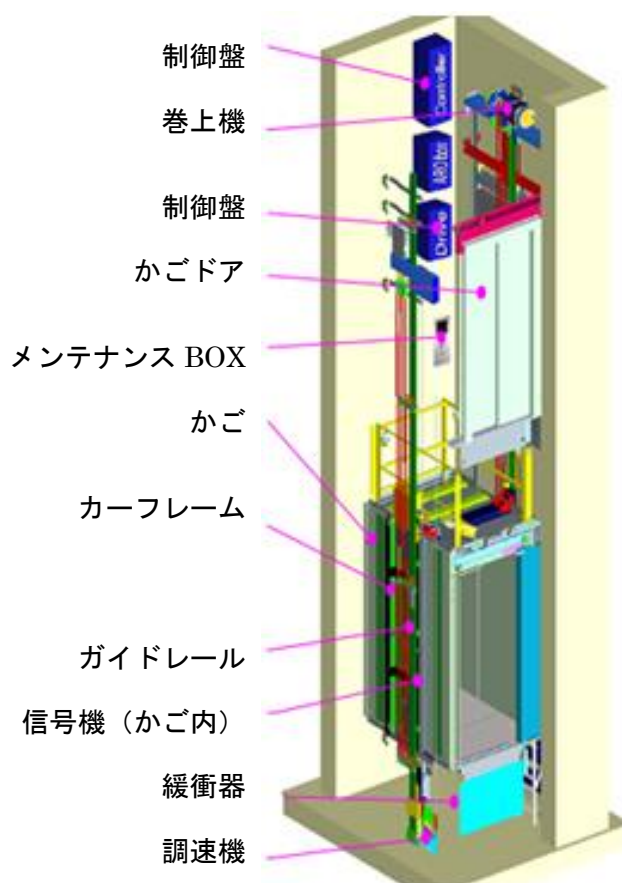
	警告		強制	専門技術者へ保守・点検を行うに当たり、以下の事項を確実に守っていただくよう要請してください。
---	----	---	----	--

保守上の留意事項は各機器に貼り付けたラベルに記載されています。それらも参照して適切な保守・点検を実施してください。尚、ラベルの記載内容を逸脱して保守・点検した場合、重大な不具合又は事故が発生する恐れがあります。かご上搭乗、ピット進入等の作業時には、第三者や作業者本人が昇降路転落等の事故に至らないように予防措置を施してください。

5-1. エレベーターの構造

G e n 2 comfort の構造図

本構造図はG e n 2 comfort の基本仕様について説明します。従って実際の製品や機種では一部異なる場合がありますので、予めご了承ください。

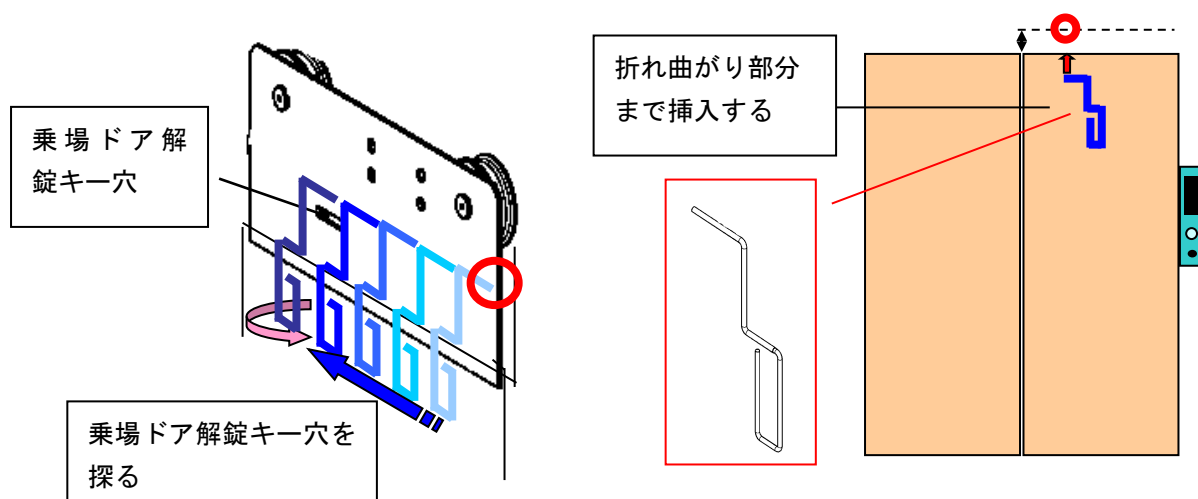


5-2. 保守点検の留意事項

①. 乗場ドアの開錠操作

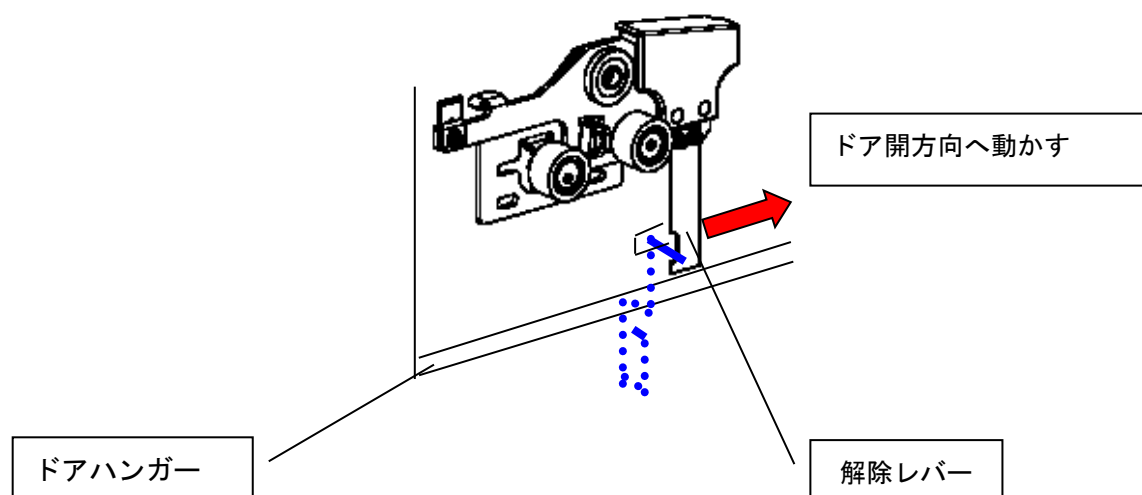
	警告		転落注意	かごの位置が確認できる最低幅だけ開けて、かごの位置が適切であることを確認してください。
	警告		転落注意	最下階乗場ドアでは、ピットに転落しないください
	警告		転落注意	第三者が不用意に転落しないように、第三者の安全に対する措置を施してください。
	警告		手を挟まれないよう注意	乗場ドアは自閉するので、挟まれないように注意してください

サイドオープン（片開き：右勝手の場合）



参考

乗場ドア解錠キーにはエレベーター機種、ドアの種類により数種類あり、その使用方法も一部異なりますのでご注意ください。



1. ドアハンガーに乗場ドア解錠キー先端を当て、上図の様にオープン方向に向けてスライドさせ、乗場ドア解錠キー穴を探ります。
2. 乗場ドア解錠キー穴に差し掛かると、先端が入る感触が手に伝わってきます。
3. その後、反時計方向に乗場ドア解錠キーを回転させ、解除レバーに先端が掛かる様にします。
4. そのまま、ドア開方向に乗場ドア解錠キーをずらすと、ロックが解除され乗場ドアを開ける事が出来ます。

※ 左勝手の場合は、上記の逆の手順で行うと開けることができます。

②. かご上作業の安全確保

かご上に作業者がいる状態では以下の事項を確実に実施してください。

	警告		禁止	作業者がかご上にいる状態では、自動運転または高速運転は行わないでください。
	警告		強制	専門技術者が運転装置を操作して運転する点検運転（INS）の場合以外は、かご上のかご上安全スイッチ（TES）を停止／STOPの位置に切り替えてください。
	警告		強制	かご上搭乗の際には次の事項を確実に実施してください。 • かご運転装置のTESを停止／STOP位置に切り替える。 • かご運転装置のINSを点検／INSPの位置に切り替える。 • かご上照明を点灯する。十分な照度を得られない場合はハンドランプ等を追加する。 • 必要に応じて案全体を使用する。 • かご上の保守・点検作業用安全柵を組み立てる。

5. 保守点検の留意事項

③. ピット作業の安全確保

ピットに入る際は以下の事項を確実に実施してください。

	警告		強制	かごを所定の位置に停止後、ピット安全スイッチ（PES）を停止／STOPの位置に切り替えてください。 必要に応じて主電源を遮断してください。
	警告		強制	ピット内作業時は、ピットワーキングスイッチ（PWS）をONの位置に切り替えてください。
	警告		転落 注意	第三者が不用意に転落しないように、第三者の安全に対する措置を施してください。

ピットに作業者がいる状態では以下の事項を確実に実施してください。

	警告		禁止	作業者がピットにいる状態では、自動運転または高速運転は行わないでください。
	警告		強制	手動運転する場合以外は、ピット安全スイッチ（PES）及び必要に応じて主電源を遮断してください。

④. 制御盤点検の注意事項

電源遮断方法

制御盤の電源遮断方法には以下の3つの方法があります。

電源遮断方法	主回路	バッテリーバックアップ
制御盤のOCBを遮断	OCBの2次側以降が遮断される	遮断されない
点検操作盤のMPSをOFF	電磁開閉器MC1以降が遮断される	遮断されない
点検操作盤のRPSをOFF	遮断されない	遮断される

⑤. MPSやCPSを遮断したときの注意事項

	警告		感電注意	MPSやCPSを切った状態であっても、制御盤内に一部充電部があるので確認の上注意し作業してください。
--	----	--	------	--

⑥. 制御盤カバーを開放したまま点検する際の注意事項

- ・ 制御盤カバーには、下図の位置に開閉検出用のスイッチ（CDS）が取付けられています。
（カバーが開いている時は点検モードとなります。）
- ・ 制御盤下部にカギ穴がありカバーを開ける場合はキーが必要になります。
（キーは制御盤下部にワイヤーで連結されています。）

	警告		強制	カバーを外す際は必ずOCBをOFFしてから行ってください。
	警告		強制	作業後カバーをする際は、カチッというマイクロスイッチ動作音を確認し、しっかりとネジで固定してください。 （緩んでいると誤動作の原因となります）

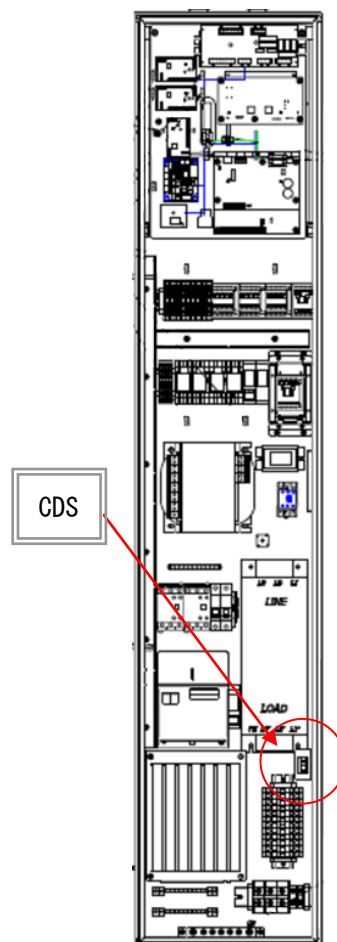
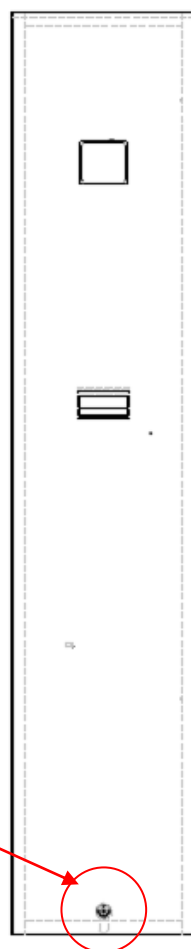
 参考	かご上部点検柵に制御盤及びかご上BOX（CJ BOX）のカバーを掛ける為のネジが取付けられていますので、活用してください。
--	---

制御盤上部作業においても、活線作業が発生する場合は、OCB 及び、NFBL を OFF すること

制御盤カバー用力ギ穴位置



キー



5. 保守点検の留意事項

⑦. 停電時自動着床装置仕様での注意事項

	警告		強制	停電時自動着床装置仕様は、自動運転（NOR）状態で主電源「OCB」をOFFすると停電時自動着床オペレーションが開始されます。かご上部ではかならず点検運転（INS）にて作業を行ってください。
---	----	---	----	--

- メンテナンスボックスの制御電源スイッチ「MPS」をOFFすれば停電時自動着床オペレーションモードは起動されません。
- 点検運転（INS）モードにて主電源「OCB」をOFFすれば停電時自動着床オペレーションモードは起動されません。
- 安全スイッチ（ES）をOFFにて主電源「OCB」をOFFすれば停電時自動着床オペレーションモードは起動されません。

5-3. 昇降路出入検知機能（HAD）について

当機種には昇降路に入る作業者の安全確保のため自動走行を停止する機能が付いています。

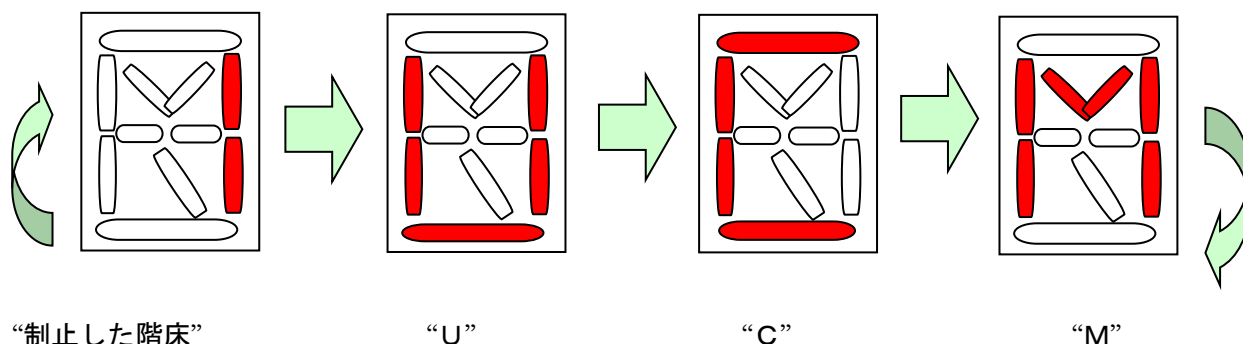
- 自動運転時に、かごドアが閉じている状態で乗場ドアが4秒以上開けられると、走行中であれば非常停止し、他階にドア閉停止中であれば呼び登録ができなくなります。
- 階間で非常停止した場合で再度乗場ドアを閉めると、主最寄り階に低速で運転して着床後ドア開閉します。その後は呼び登録が出来なくなります。
- この状態は電源ON-OFFでは解除されません。
- 自動運転に戻すには、以下の何れかの操作を行ってください。
 1. 点検操作盤内のキースイッチDBSを4秒間EROにする。
 2. 乗場ドアを開いた状態で乗場からかご上運転操作盤を操作し、INSスイッチを4秒以上INSPにした後NORMに切換えてから乗場ドアを閉める。
 3. 乗場ドアを開いた状態で乗場からピット操作盤を操作し、2PESスイッチを4秒以上STOPにした後RUNに切替えてから乗場ドアを閉める。

5-4. 戸開走行保護装置：UCMPについて

戸開走行保護装置：UCMP（Unintended Car Movement Protection）とは、駆動装置及び制御器が故障時においても、かごの位置が著しく移動した場合又はかご及び昇降路のドアが全て閉じる前にかごが昇降した場合に、かごを制止させる装置です。この装置により制止した場合の表示と解除方法は、次のようになります。

表示方法

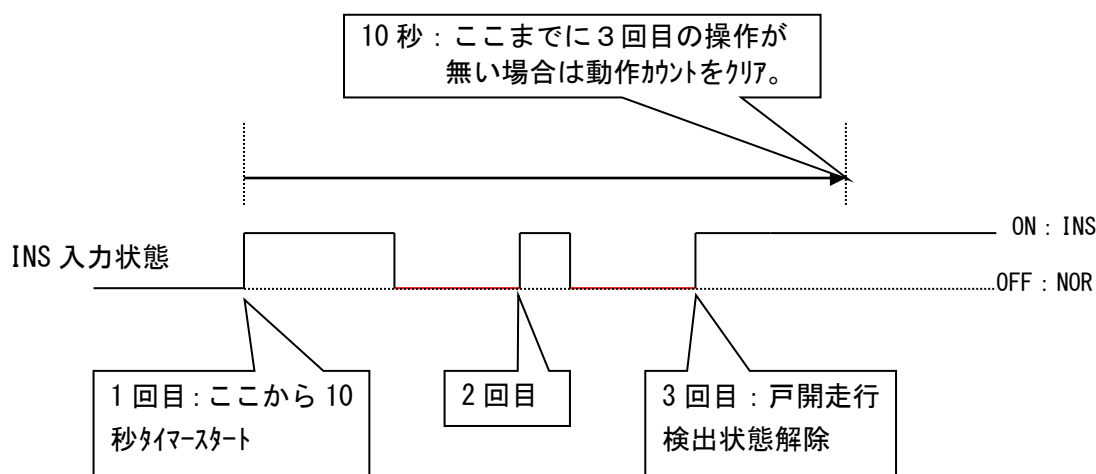
乗場ドアの各階位置表示灯及びかご内の各階位置表示灯に、下記の表示を行います。



解除方法

	警告		強制	解除を行う前に、戸開走行保護装置：UCMPを検出した原因を取り除いてください。解除は専門技術者に依頼してください。
--	-----------	--	-----------	---

自動（NORM）／点検（INSP）運転切替えスイッチの、自動（NORM）から点検（INSP）への操作を10秒以内に3回行うと解除されます。



	参考	1 回目から 10 秒経過しても 3 回目の操作が行われない場合は、カウントした回数をクリアします。よって、最初（1 回目）からやり直す必要があります。 点検（INSP）から自動（NORM）へ切り替えた場合、昇降路出入検知機能（HAD）がはたります。自動運転走行を開始させるには、昇降路出入検知機能（HAD）の解除をおこなってください。
--	-----------	--

5. 保守点検の留意事項

	ソフトウェアによって以下の仕様もあります。
	各階位置表示灯に同装置がはたらいたための表示はしません。
	解除には自動（NORM）→点検（INSP）の操作を3回行います（通常の操作）。
	検出後制止するのみで各階位置表示灯に表示はしません。電源オフオンで解除可能です。

5-5. 危険

①. 安全スイッチ、安全装置

	警告		強制	作業中の不用意な運転動作を防ぐため保守・点検作業では安全スイッチを必ず切って作業してください。ただし走行中の状態を確認するなどやむをえない場合は、運転動作中の突然の危険を回避するため安全スイッチ、安全装置の位置を確認し、その働きを十分に理解した上で作業を行ってください。
---	----	---	----	---

②. 電源

	警告		感電注意	感電、火傷、障害などを防止するため、保守・点検作業では必ず電源スイッチを切り、電源を遮断した後で行ってください。また作業員以外が容易に電源スイッチを操作できないような措置を施してください。ただし、電圧の測定などやむをえない場合は、感電しないように十分な注意を払い作業を行ってください。
---	----	---	------	--

③. 高所

	警告		転落注意	保守・点検は高所での作業となるため転落に注意してください。必要に応じて転落を防止するための安全帯を使用してください。部品や工具を落下させることのないよう十分に注意して作業をしてください。
---	----	---	------	---

5-6. 注意

①. 第三者の安全

	警告		強制	第三者が不用意に保守作業中のかごに乗らないようにする等、第三者の安全に対する措置を施してください。
---	----	---	----	---

②. 連絡、合図および確認の徹底

	警告		強制	複数の人数で作業を行う場合は他方の安全を確認して作業してください。そのために連絡、合図を徹底して行ってください。
---	----	---	----	--

③. 服装・保護具・工具

	警告		強制	作業を行う時は適正な服装、保護具、工具を使用してください。
---	----	---	----	-------------------------------

5. 保守点検の留意事項

④. 操作の確認

	警告		強制	運転操作をする時はスイッチを確認し、誤ったスイッチ操作をしないでください。
---	----	---	----	---------------------------------------

⑤. その他の注意

	警告		強制	保守・点検作業を実施する際は以下の事項に注意して誤った作業は行わないようにしてください。
---	----	---	----	--

機器の改造

	警告		強制	機器の改造を無断で行わないでください。
---	----	---	----	---------------------

資料

	警告		強制	保守・点検作業を行う前には、関連する技術情報をよく読み実施するよう留意してください。
---	----	---	----	--

分解作業

	警告		強制	パーツの取り外しなどの作業をする場合は、あらかじめ正規の組み付け状態を確認してから作業を開始してください。
--	----	--	----	---

作業後の確認

	警告		強制	パーツの取り付け、調整作業を終了したときは機械を動作させる前に機械の内部や上に工具、パーツなどを置き忘れていないか確認してください。
---	----	---	----	--

作業後の試運転

	警告		強制	保守作業を実施した後は試運転して正常に動作することを確認してください。
---	----	---	----	-------------------------------------

6. 保守点検用具(治具・工具)

名称	用途	外観	備考 (PART NUMBER)
サービスキー	かご操作盤 (サービスキャビネットボックス) を開ける時に使用		E-431
点検操作盤 スイッチキー	点検操作盤内の BRB2、MPS、DBSの OFF-ONに使用		(別売)
乗場ドア 解錠キー (遮煙ドア専用) 全長 215mm	乗場ドアを開ける時に使用 この解錠キーは、取扱いにより大変 危険です。そのため管理者にはお渡 ししていません。		(別売)
インターホンヘ ッドセット	かご内と通話する時に使用 INT (インターホンジャック) に 差込んで使用		(別売)
点検運転 リモコン スイッチ	点検操作盤にて点検運転にてかごを 操作するスイッチです		エレベーターに付属
制御盤 カバーキー	制御盤カバーのロック解除用キー		エレベーターに付属

詳しくは、当社までお問い合わせください。

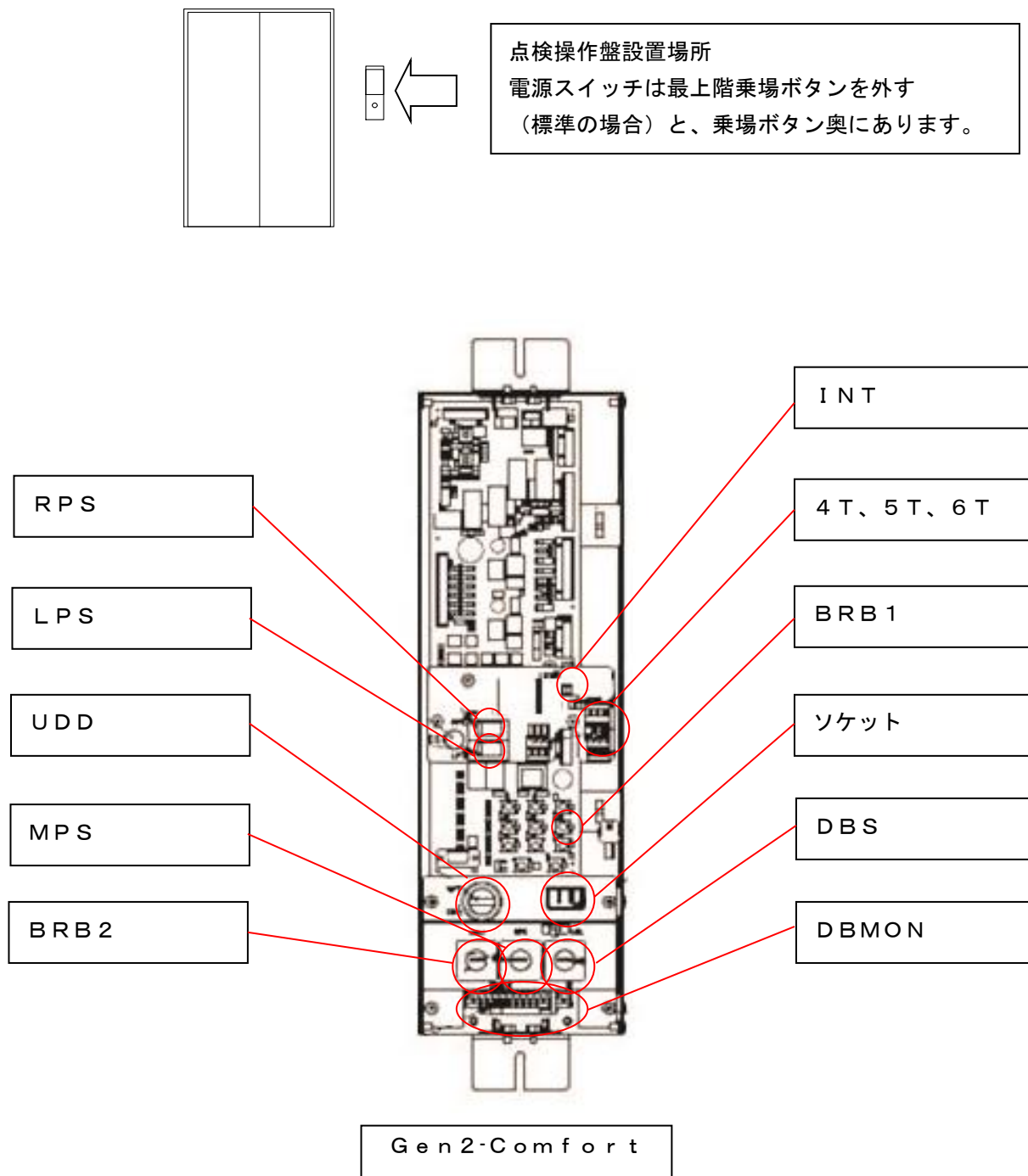
6. 保守点検用具 (治具・工具)

7. 保守点検装置

保守・点検に使用するスイッチ、その他装置類の機能は以下の通りです。

7-1. 点検操作盤の各機能

最上階乗場のホールボタン奥に設置されています。(標準の場合)



名称	機能
M P S	主電源を「入／切」するスイッチです。 O N 側：主電源通電状態 O F F 側：主電源遮断状態
D B S	保守点検用の運転切替スイッチです。（※注意 1） N O R 側：自動運転 E R O 側：手動運転（E S 以外のセフティチェーンは無効になります）
B R B 2	ブレーキ開放用スイッチです。（※注意 2） 非常時かごを動かすために使用します。 かごの位置が乗場位置（ドアゾーン内）にあると動作を停止します。 O N 側：操作可能状態 O F F 側：操作不可状態
B R B 1	ブレーキ開放用スイッチです。（※注意 2） M P S を O F F にした状態で B R B 2 と同時に操作することによって ブレーキ開放運転が可能です。
4 T ・ 5 T ・ 6 T	ドアスイッチ短絡用のコネクタです。
U D D	乗場で手動運転時使用する操作スイッチです。 U P 、 D O W N 側に回し操作します。
S O C K E T	A C 1 0 0 V コンセント、点検灯等に使用します。
I N T	インターホン用ミニジャック
D B M O N	O T I S 専用保守ツール接続用コネクタです。
L P S	照明電源スイッチです。
R P S	バッテリー切り離しスイッチです。

	危険		強制	※注意 1 D B S を操作する時は、ドアが開いていても動作可能なため、安全確認を行い第三者災害の防止をしてください。
	危険		強制	※注意 2 ブレーキ開放ボタン：B R B 1、B R B 2 を操作すると安全回路、乗場ドア安全スイッチ、かごドア安全スイッチを監視せずに電氣的強制ブレーキ開放をする非常に危険な動作となる為、不用意に操作しないでください。

 参考	B R B 1 と B R B 2 を操作する場合は M P S を O F F にしてください。
--	---

7. 保守点検装置

7-2. かご上運転操作盤

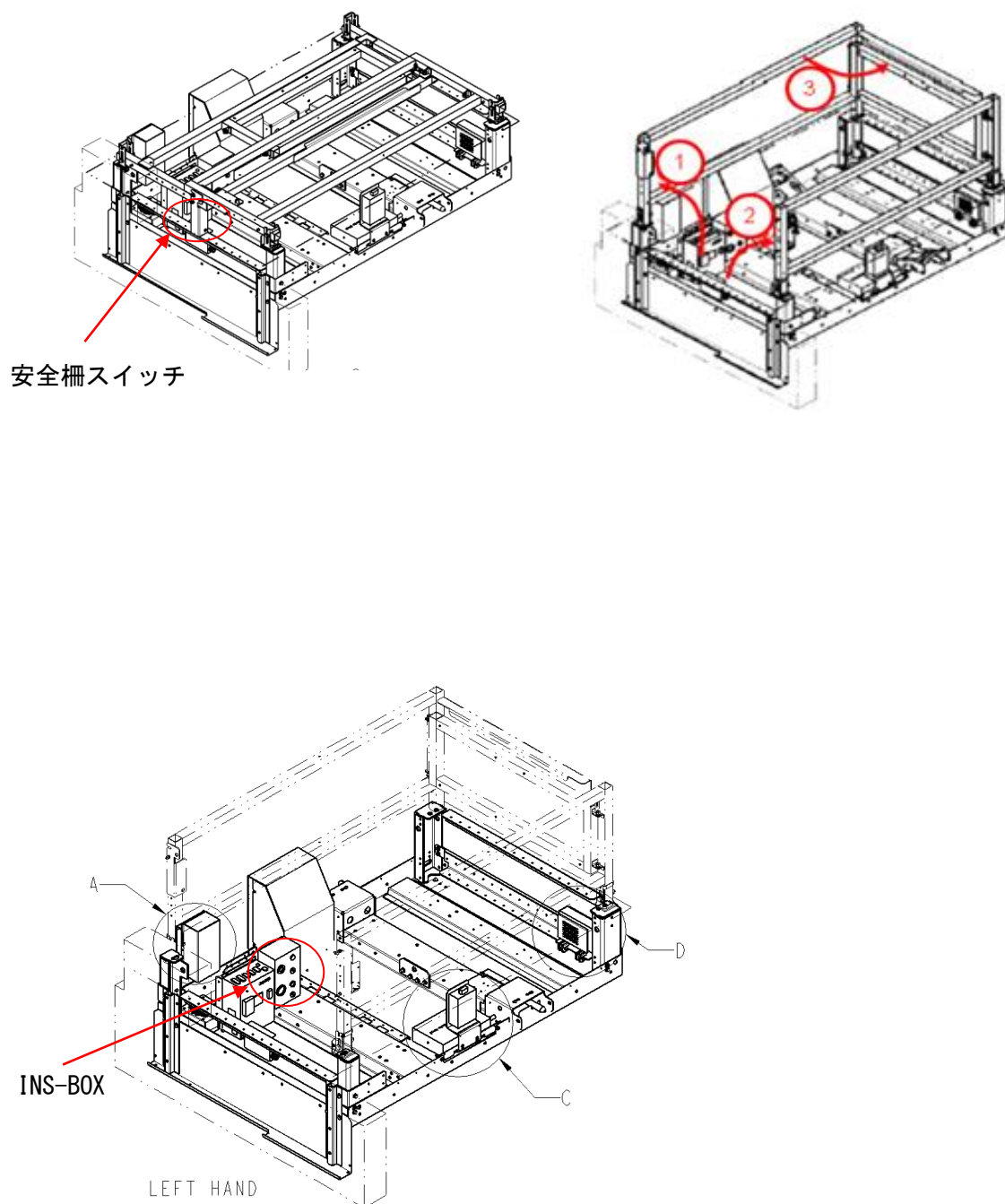
かご上で点検する時等に使用するかご上運転操作盤（INS－BOX）のスイッチの使用方法です。



名称	機能
UP	アップボタン、INS時＋COMボタンでアップ運転します。
COM	共通ボタン、INS時＋UPもしくはDOWNボタンと同時に操作します。
DOWN	ダウンボタン、INS時＋COMボタンでダウン運転します。
INS	かご上の自動（NORM）／点検（INSP）運転切替えスイッチです。
TES	かご上の非常停止スイッチです。押し切りで停止／STOP，引き戻しで走行／RUN。

7-3. かご上安全柵

かご上には安全柵が設置されています。

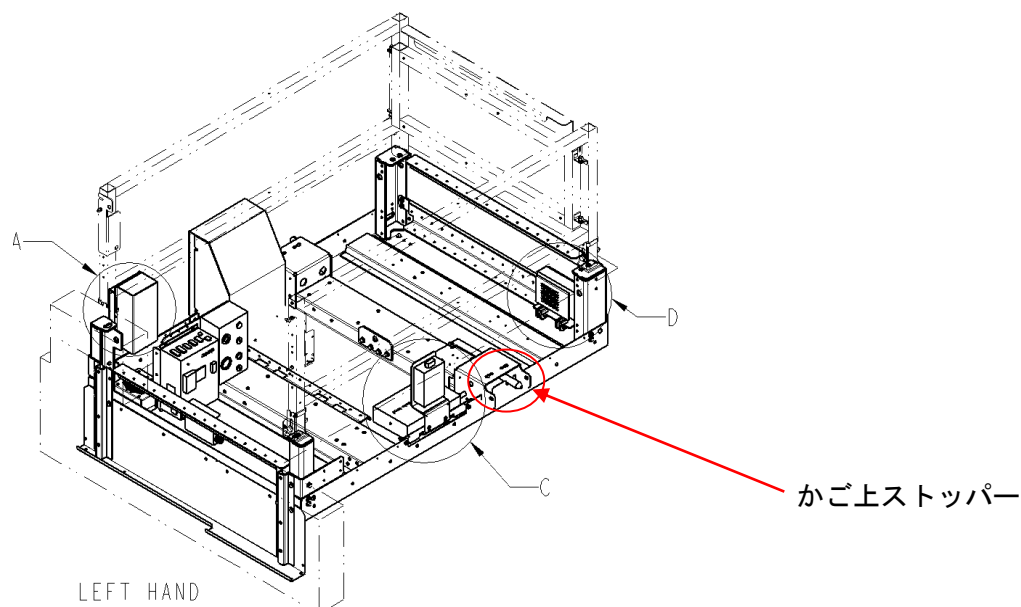


	警告		強制	かご上の作業をする時は、安全確保のため必ず安全柵を組み立てた状態で作業してください。 安全柵は、以下の示す通り組み立ててください。
	警告		手を挟まれないよう注意	安全柵の組み立て時には、手をはさまれないように注意してください。
	警告		強制	安全帯フック取付用穴が左右のカーフレームに開いています。作業時は安全帯を使用して作業をしてください。
	警告		強制	かご上の作業が終了したら必ず安全柵を折りたたみ、安全柵スイッチを組立前の状態に戻してください。 このスイッチを戻さないと自動運転ができません。 本スイッチはかご上作業者の安全を確保するための安全装置です。

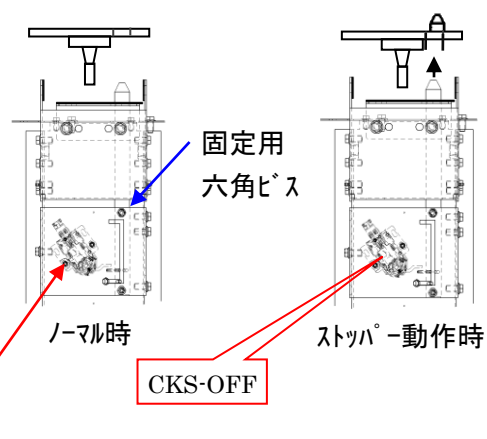
7-4. かご上ストッパー

Gen 2 comfort では、昇降路頂部隙間が少なく、かご上には点検員を確保する空間がありません。そこで、かご上作業の安全を確保するために頂部安全距離確保スイッチが設けられています。しかし、この頂部安全距離確保スイッチの意図しない動作や装置の異常により、かご上の作業者が昇降路頂部で危険な状態になる恐れがあります。

この危険な状況を防ぐ目的でかご上ストッパーが設置されています。



使用時は、固定用ビスを緩めレールに設置されているブラケットにストッパーを差し込む。動作させると CKS (Car Block SW) が動作します。



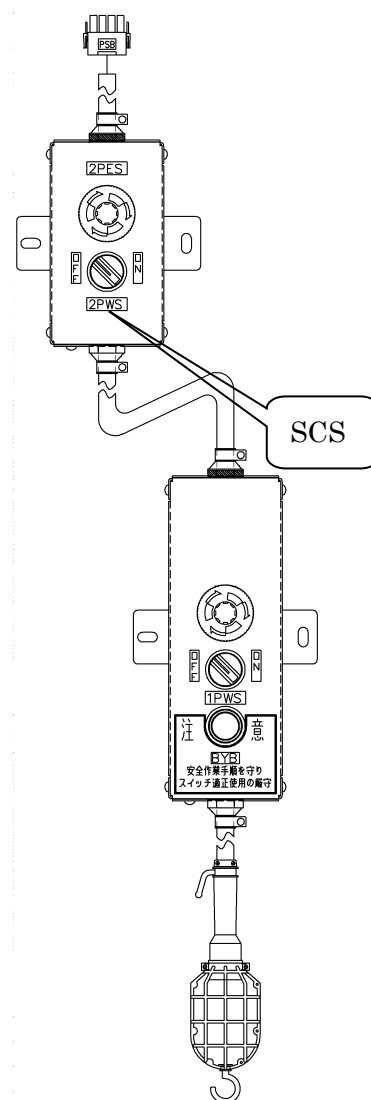
CKS
(Car Block SW)

	警告		強制	下記の作業を実施する際はかご上ストッパーを設置してください。 ・ブレーキの不具合が予想される際の制御盤の点検 ・主速度検出器、はかり装置の交換 ・巻上機各部の点検時
	警告		強制	かご上ストッパーに亀裂、変形を目視で確認し、変形、亀裂があった場合はかご上ストッパーを交換してください。
	警告		強制	ストッパー使用時は点検運転 (INSP) 及び自動運転 (NORM) は厳禁です。

7-5. ピット操作盤

ピット安全スイッチです。ピット内で作業する時にエレベーターを停止し作業灯を点灯するスイッチにより上下2段で構成されています。

名称	機能
2 P E S	上側ピット非常停止スイッチです。(押し切りで停止／STOP, 押し戻しで走行／RUN)
2 P W S	2 P E Sが停止／STOPの時、ONでピットライト点灯、OFFで消灯します。
1 P E S	下側ピット非常停止スイッチです。(押し切りで停止／STOP, 押し戻しで走行／RUN)
1 P W S	1 P E Sが停止／STOPの時、ONでピットライト点灯、OFFで消灯します。
B Y B	2 P E S、1 P E Sが走行／RUN、2 P W S、1 P W SがONの時、押ししている間作業灯が点灯状態で、手動運転が可能です。



	警告		強制	1 P W S、2 P W Sは作業が終了するまでONのままで使用してください。
--	-----------	--	-----------	--

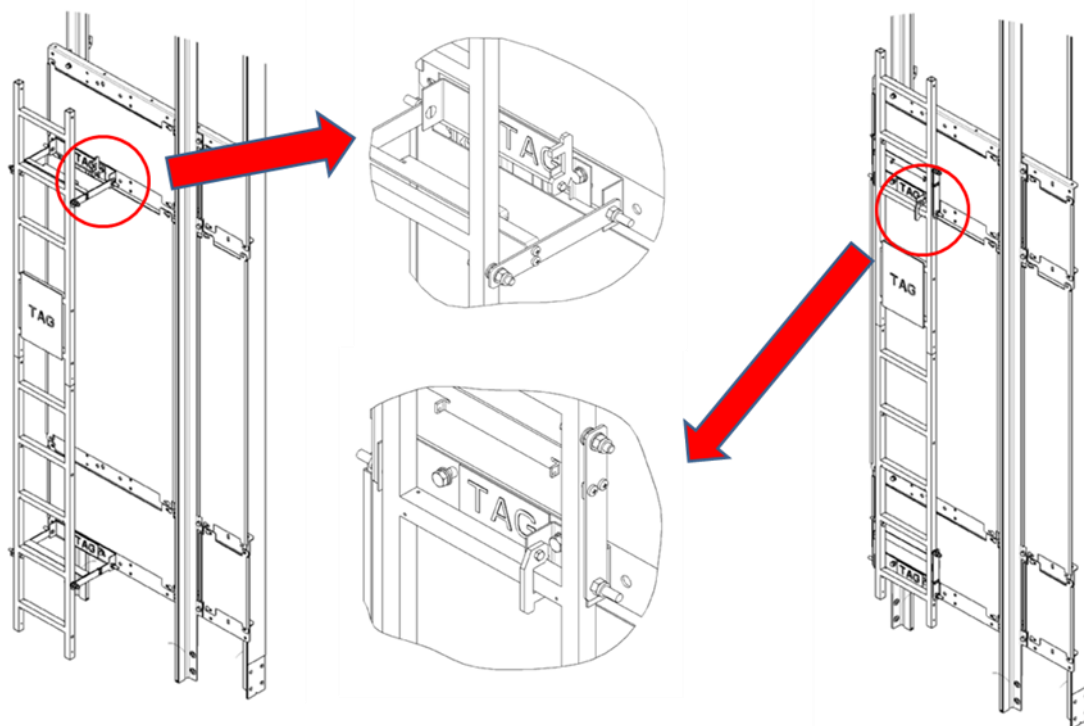
7-6. ピットはしご

	危険		強制	ピット内作業時は、乗場に安全柵を設置し、乗場ドアを閉めるなど、第三者がピットへ転落しないように侵入防止措置を講じてください。
	危険		強制	ピット内作業終了後は、はしごを確実に元の位置に戻し、フックを掛けてください。はしごが使用状態のままで、自動運転を実施すると機器を破損する恐れがあります。

保守・点検時にピットに入る場合は、以下の要領でピットはしご（スプリングリターン式）を使用してください。組立方法及び点検箇所は下記の通りです。

1. 通常はカウンターガード面に折りたたんだ状態で常備されています。
2. はしごに接続されているフックを外し、はしごを手前に引き出してください。
3. 手を離すとスプリングの力で自動的に戻ります。

各連結部の動きがスムーズか、スプリングに損傷が無い、フックでしっかりと固定できるか確認してください。（ロックを忘れるとはしごとかが接触する恐れがあります。）



8. 定期検査に関する事項

本エレベーターの定期検査は、JIS A 4302及び平成20年国土交通省告示第283号「昇降機の定期検査報告における検査の項目、事項、方法及び結果の判定基準並びに検査結果を定める件」に従い、実施してください。

特殊治具、特殊作業を必要とする本エレベーターでの検査方法について、以下に記載します。

8-1. 検査項目

①. 制御盤絶縁測定

- ① 最上階でかご上に乗れるようにする。
- ② 点検操作盤のMPSとRPSをOFFする
- ③ 点検操作盤のSPBC3-P1、P7コネクタを外す。
- ④ 点検操作盤のMPSをONにし、かごを移動させる。
- ⑤ かご上のCPSをOFFする。
- ⑥ 制御盤内OAD-P1コネクタを外す。
- ⑦ かご上のCPSをONにし、かごを移動させる。
- ⑧ 点検灯を昇降路コンセントに差し替える。
- ⑨ 制御盤内OCB、FSK1をOFFにする。
- ⑩ インバータ内P1、P2フラットケーブルの片側を外す。
- ⑪ インバータ内HVIBのPEネジを外す。
- ⑫ 制御盤下部PE-HL間接続を外す。
- ⑬ 絶縁測定を行う。

	注意		強制	測定の際は、配線図面番号（現場図面表紙に記載）、巻上機駆動インバータの種類（インバーター側面に記載）を確認し、誤りの無いように注意してください。
---	----	---	----	--

 参考	配線図面番号は、改定するごとに上2桁目のアルファベットが繰り上がります。 例 J A A 2 1 3 1 1 A A P  改定されると「B」となります
--	--

全ての測定が終了後、測定の際に外した線及びネジ、コネクタを接続してください。

制御回路（HL）：測定

測定箇所：制御盤のHL 1～GND間の絶縁抵抗測定を行います。

（測定電圧レンジHL 1：DC 125V）

	注意		破裂 注意	制御回路にDC 500Vレンジで測定すると、基板内部にある電子機器が破損する恐れがあります。
	注意		禁止	制御回路の絶縁測定時以外は、電動機回路及び電源主回路で外すコネクタ及びネジを外さないでください。

照明回路：測定手順

測定箇所：制御盤のFSK 1～GND間の絶縁抵抗測定を行います。

（測定電圧レンジ：DC 500V）

	注意		感電 注意	OCB、FSK 1の1次側は通電状態です。
---	----	---	----------	-----------------------

電動機回路（U，V，W）：測定手順

測定箇所：制御盤のU、V、W～GND間の絶縁抵抗測定を行います。

（測定電圧レンジ：DC 500V）

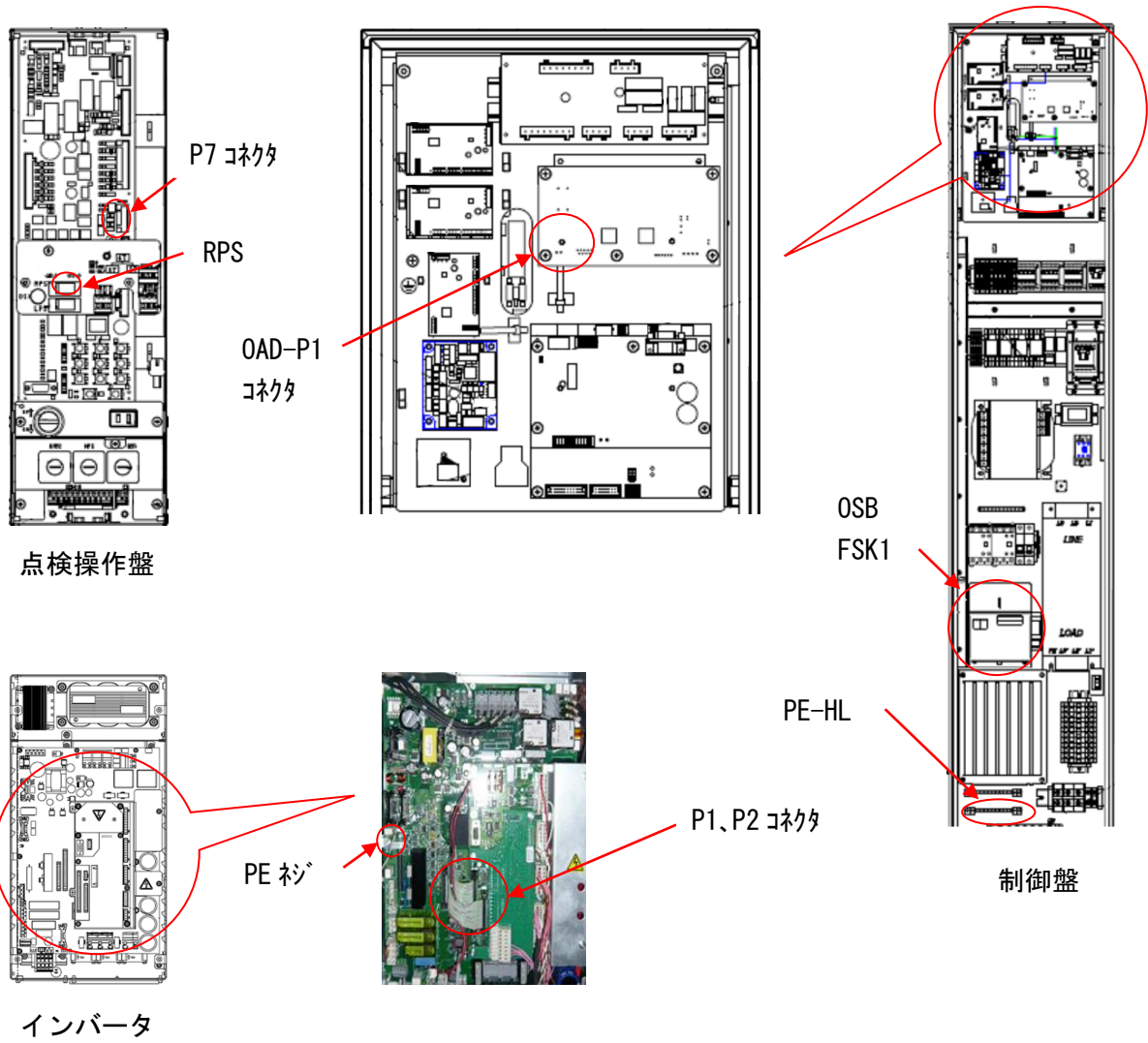
電源主回路（R，S，T）：測定手順

測定箇所：制御盤のR、S、T～GND間の絶縁抵抗測定を行います。

（測定電圧レンジ：DC 500V）

	注意		感電 注意	OCBの1次側は通電状態です。
---	----	---	----------	-----------------

	注意		感電 注意	電源主回路に試験電圧印加後は、PLF、EMIフィルタ内のコンデンサに電荷が蓄っているため、感電に十分に注意してください。
---	----	---	----------	--



8. 定期検査に関する事項

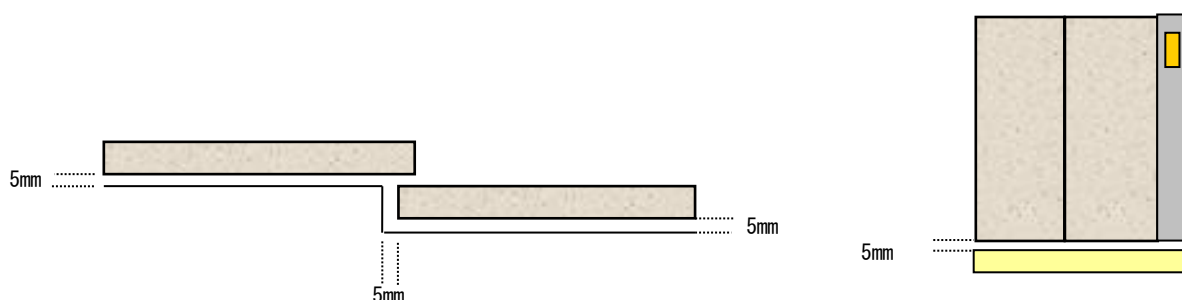
9. 点検基準

9-1. かご内

①. かごドア

かごドアの吊り状態目視

- 取付が堅固で、緩み等のないことを確認してください。
- 損傷や変形、腐食、磨耗のないことを確認してください。
※各隙間 $5 \pm 1 \text{ mm}$ (ラップ 16 mm)
- 大きな傷が無いことを確認してください。ごみ、ほこりの清掃を行ってください。



ドア開閉状態目視

- 各階スムーズに開閉しているか、開閉時に異音やガタつきの無いことを確認してください。

ドアガイドシュー／バンパー

- 汚れを清掃してください。
- 取付状態、締め付け状態を確認してください。
- 劣化や摩耗、変形が無いか確認してください。
- ドアを開閉させて異音が発生していないことを確認してください。

②. 意匠

かご内パネルの状態目視

- きず、悪戯書き、変形等の無いこと、手摺りなどの取り付けに異常の無いことを確認してください。

床タイルの状態目視

- ヒビ、破損、浮き上等の無いことを確認してください。

天井パネルの状態目視

- ランプが全て点灯していることを確認してください。
- ルーバー等の汚れがあれば清掃してください。

かご操作盤の動作テスト

- 各ボタンに傷、汚れの無いことを確認してください。ボタンの競りがなく適度なクリック感で正常な機能通りの動作を行い、球切れや照度に異常なバラツキの無いことを確認してください。

各階表示灯／点灯状態の目視

- 正常な表示をすること、球切れの無いこと、照度に異常なバラツキの無いことを確認してください。

③. ドア閉安全装置（セーフティシュー）

- セーフティシューを手で押し5～6mmのところ、ドアが反転することを確認してください。
- セーフティシューブーツに損傷が無いか、動作はスムーズか異音は無いか確認してください。

④. 乗心地・着床

乗心地状態

- 異常なスタート／ストップショック、振動、揺れの無いこと、スムーズな加減速の状態であることを確認してください（終端階往復運転も同様に確認）。

異音の確認

- 走行時、ガイドシュー、リミットスイッチ、各綱車、調速機回転音、かごのきしみ音等、異常な音の無いことを確認してください。

着床精度測定

- 各階上昇、下降停止時、着床精度が±5mm以内であることを確認してください。

停電灯動作テスト

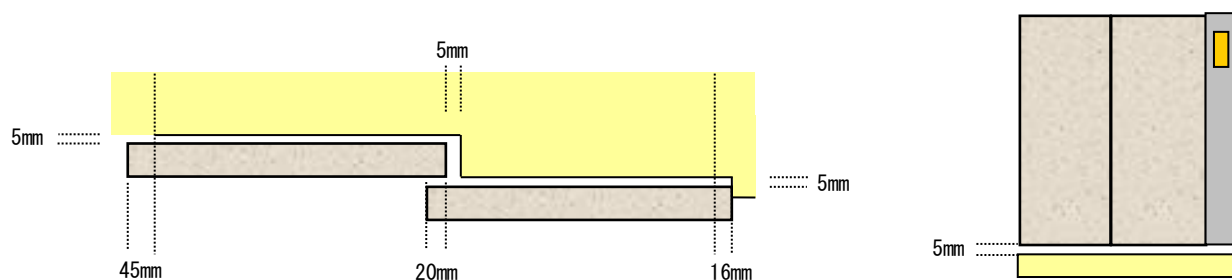
- 点検操作盤のLPSをOFFにし動作確認してください。

9-2. 乗場

①. 乗場ドア

乗場ドアの吊り状態

- 取付が堅固で、緩み等のないことを確認してください。
- 損傷や変形、腐食、磨耗のないことを確認してください。
※各隙間 5 ± 1 mm（ラップ45、20、16mm）
- 大きな傷が無いことを確認してください。ごみ、ほこりの清掃を行ってください。



ドア開閉状態

- 各階スムーズに開閉しているか、開閉時に異音やガタつきの無いことを確認してください。

ドアガイドシュー／バンパー

- 汚れを清掃してください。
- 取付状態、締め付け状態を確認してください。
- 劣化や摩耗、変形が無い確認してください。
- ドアを開閉させて異音が発生していないことを確認してください。

②. 乗場ボタン、スイッチ

- 各ボタンやスイッチに傷、汚れの無いこと、ボタンの動きが滑らかで適度なクリック感で正常な機能通りの動作を行い、球切れや、照度に異常なバラツキの無いことを確認してください。

③. 各階表示灯／点灯状態

- 正常な表示をすること、球切れの無いこと、照度に異常なバラツキの無いことを確認してください。

④. 非常装置点検（通報他）／インターホン通話テスト（管理人室、ピンジャック）

- 外部インターホン親機でかご内との通話が明瞭であることを確認してください。
- 電源を遮断し、バッテリーにより通話ができることを確認してください。

⑤. 巻上機異音の確認

- 最上階乗場で走行中に巻上機からの異音の無いことを確認してください。

⑥. 点検操作盤

- 各ボタンやスイッチに傷、汚れの無いこと、動きが滑らかで正常な動作を行うことを確認してください。

9-3. かが上点検

かが上に作業者がいる状態では以下の事項を確実に実施してください。

	警告		禁止	自動運転は行わないでください。
	警告		強制	専門技術者が運転装置を操作して運転する点検運転（INS）の場合以外は、かが上のかご上安全スイッチ（TES）を停止/STOPの位置に切り替えてください。
	警告		禁止	「頂部安全距離確保スイッチ（6LS）」は短絡しないでください。

かが上安全装置

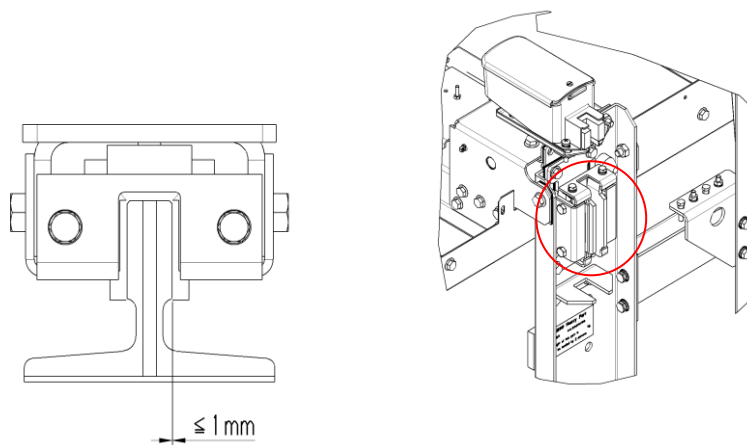
- かが上安全スイッチ、INSの動作確認を行ってください。

かが上機器・かが上環境

- かが上の環境状態の確認をしてください。かが上が汚れている場合は清掃を行ってください。
- 各機器取付状態の確認をしてください。

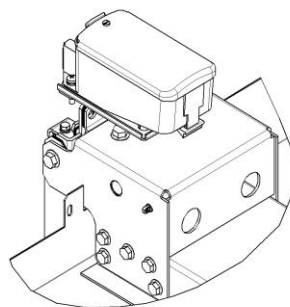
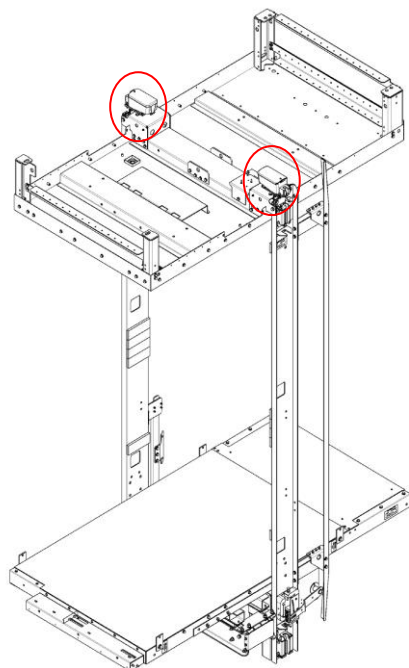
カーガイドシュー

- 1往復しガイドシューから異音が発生していないか確認をしてください。
- 取付状態を確認してください。
- 清掃を行ってください。
- ガイドシューギブ、ラバーブロックのたわみ、劣化状態を確認してください。



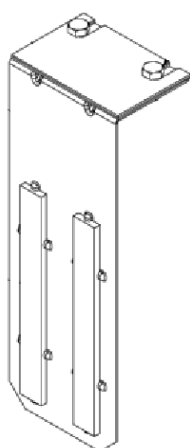
オイルタンク

- パットに渴きがある場合はベアリングオイルを給油してください。
(カウンター側にも設置してあります。)

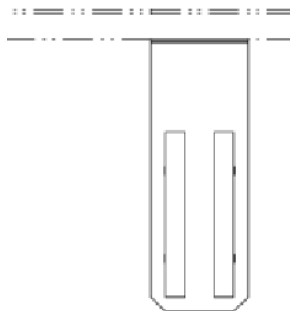


検知板 (マグネット)

- 検知板の固定状態を確認してください。
- 損傷・変形が無いことを確認してください。
- マグネットの取付状態を確認してください。また付着物が無いことを確認してください。



敷居



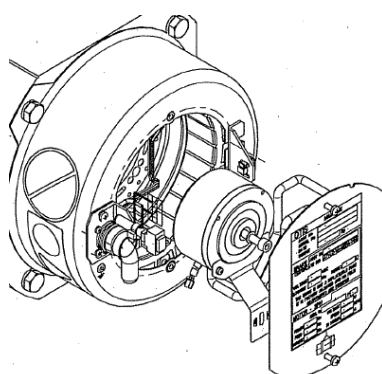
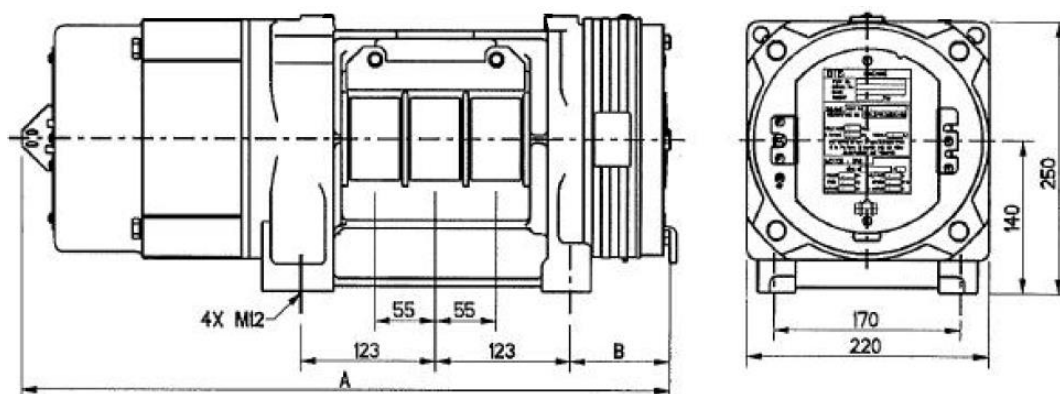
9-4. 昇降路点検

①. 巻上機

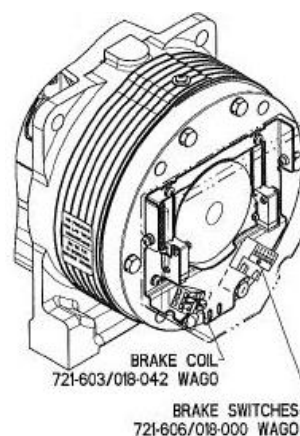
	危険		禁止	ブレーキスプリング及びブレーキスイッチは調整禁止です。現場では分解手入れは行わないでください。
	危険		禁止	ギャップ及びトルク調整用ナット類は現場では調整厳禁です。
	危険		禁止	ブレーキ部及びその周辺には、絶対に油や潤滑剤等を塗布しないでください。

★ 重要

保持力が規定値を下回った場合は一式で交換してください。

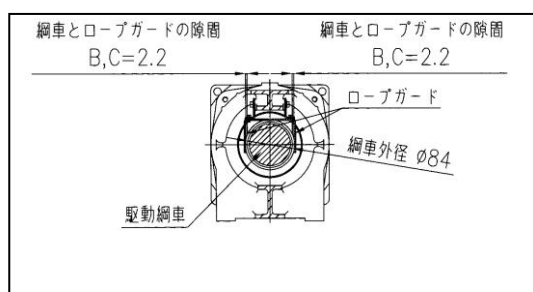


主速度検出器（PVT）



ブレーキ

- ブレーキに異常な発熱がないか確認してください。
(発熱がある場合は、走行中にディスクとパッドが接触していないか確認してください)
- ブレーキ作動時に異常音や異常な振動がないこと、作動が円滑であることを確認してください。
- ブレーキディスクに油付着がないことを確認してください。
- ブレーキ周囲に著しい磨耗粉が無いこと確認してください。
- ブレーキパッドに欠損、割れがないこと、ブレーキディスクから剥離していないこと確認してください。
- ブレーキの取付け状態、配線の状態に異常がないことを確認してください。
- 電動機の軸受シール部からの油漏れがないことを確認してください。
- 電動機の錆・汚れ、及び各取付けナットの緩みがないことを確認してください。
- 電動機の配線の状態に異常がないことを確認してください。
- 防振ラバーの劣化、異常につぶれていないかを確認してください。
- ロープガードの隙間を確認してください。下図参照

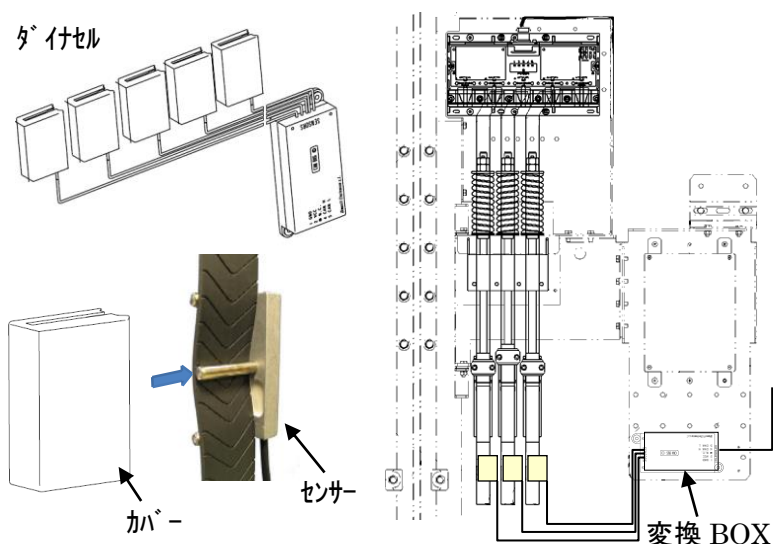


- 主速度検出器（PVT）コネクタが確実に挿入されていることケーブルに異常が無いことを確認してください。
- シーブの走行面に汚れの付着がないか確認してください。また付着がある場合は清掃してください。
- ブレーキライニングシュー閉時に（かごが動かない状態にして）可動鉄心-固定鉄心間の隙間を測定してください。

要重点点検となるもの	0.4mm 以上
要是正となるもの	0.45mm 以上

②. はかり装置

- センサー及び変換BOXの取付状態を確認してください。
- カバーの取付状態を確認してください。
- 配線及びコネクタの挿入状態を確認してください。
- 変換BOXのCANBUSランプが点滅している事を確認してください。



③. 制御盤

- 昇降路頂部に設置しています。
- 各機器の配列は仕様によって異なります。
- 取付が堅固で、緩み等のないことを確認してください。
- 損傷や変形、腐食、磨耗のないことを確認してください。
- 制御盤内の環境状態を確認してください。粉塵、漏水などある場合は是正してください。
- スイッチ、ブレーカー、基盤などの端子部に緩み・破損・埃の付着が無いか確認してください。また基盤に埃が付着している場合は取り除いて下さい。
- 基盤、コネクタのはめ込みは確実ににはめ込まれているか確認してください。
- ターミナルの各端子が確実に挿入されていることを確認してください。
- 各機器の固定状態、配線状態を確認してください。
- 異臭・変色・焼けたあと等無いか確認してください。
- 冷却ファンの状態を確認してください。また汚れがある場合は清掃してください。
- 各部品は取換基準に従い取り換えてください。

④. 主索

平形ロープ

- 走行中に異音が発生していないか確認してください。
- 表面が汚れていないか確認してください。汚れがあるときはウエスで清掃してください。
- 恒久的な変形・コード、素線の外部突出等の初期状態とは明らかに違う状況がないか確認してください。

平型ロープ止め金具

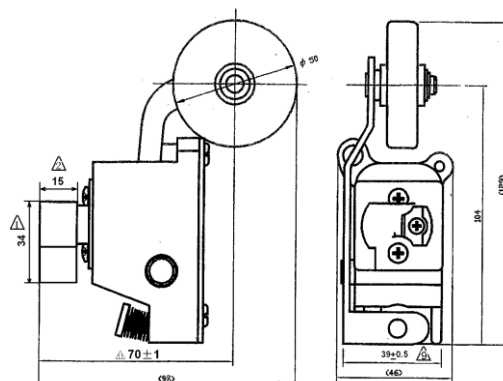
- ロープ端部の割りピンが正しく確実に入っているか確認してください。
- ロープ端部のダブルナットが緩んでいないか確認してください。
- ロープ端部のスプリングの長さが均等であるか確認してください

⑤. 調速機ロープ

- スラッジなどの汚れの清掃を行ってください。
- ロープ全体にわたって溶接のアーク痕やスパッタによる傷や、キンク、素線の破断がないことを確認してください。
- 著しい磨耗のないことを目視で確認してください。
- ロープから錆の発生がないことを確認してください。
- 指で触れて、ロープ表面の潤滑状態を把握し、錆が多量に発生している場合はロープ取替えを実施してください。ただし給油は行わないでください。

⑥. 各リミットスイッチ

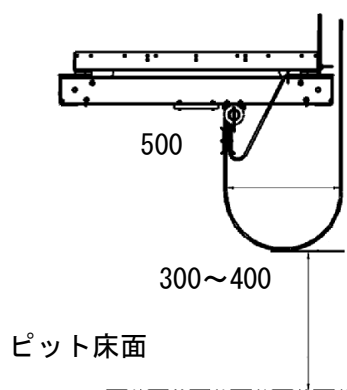
- スwitchの取付状態を確認してください。
- 変形、破損、異音なきことを確認してください。
- 汚れている場合は、清掃を実施してください。
- 動きが滑らかに動作することを確認してください。
- 結線、配線の状態確認してください。
- スwitchが正常な動作をすること、スwitchの押し代は 10mm となっていることを確認してください。



⑦. 移動ケーブル

- かご下部、中間部の固定を確認してください。
- ケーブル全体に過度のねじれが無いを確認してください。(基準：30°以下)
- ケーブル走行面に引っかかる可能性ある箇所が無いを確認してください。
- ケーブル全体に損傷が無いを確認してください。

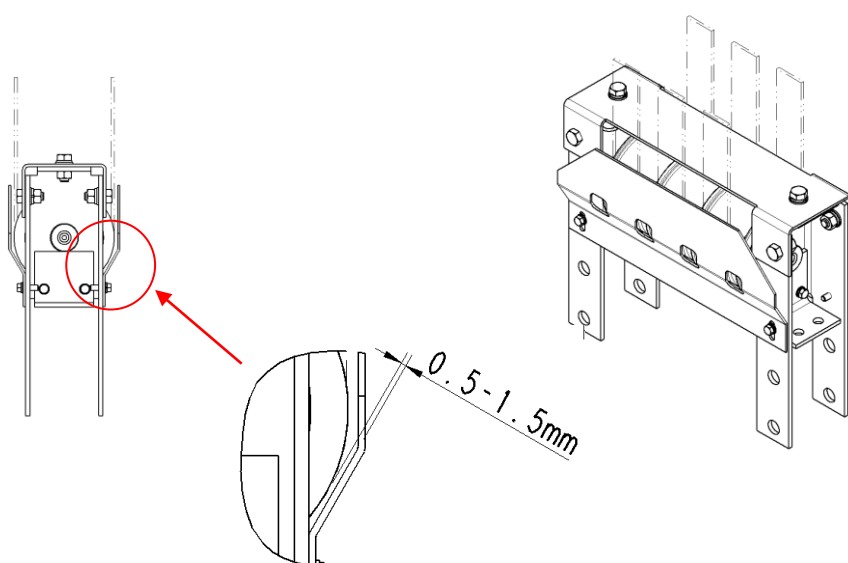
損傷のある場合は原因を調査是正してください。



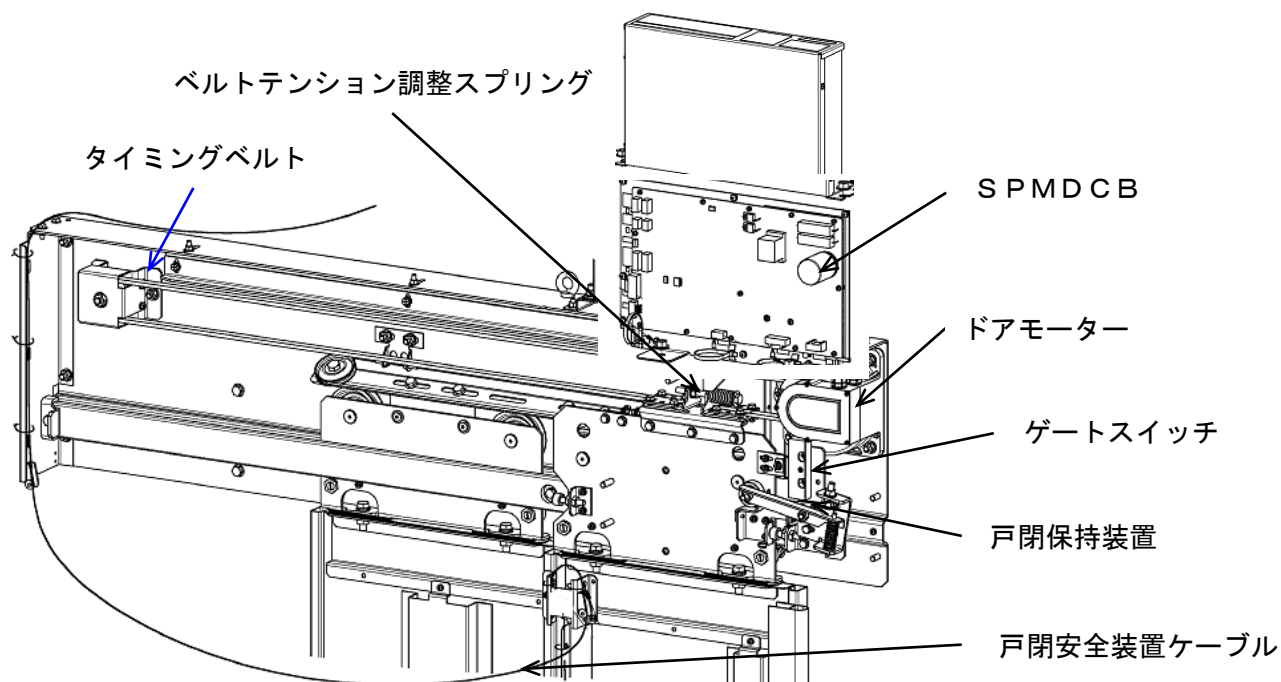
⑧. つり合おもり

- 釣合おもりについて、取付各部やボルトにガタや緩みが無いを確認してください。
- つり車表面に油・埃の付着、汚れ等があれば清掃してください。
また走行時異音がないかを確認してください。
- 主索がシーブのフランジに当たっていないか確認してください。
- シーブとシーブカバーとの間が基準内か確認してください。

基準：0.5~1.5mm

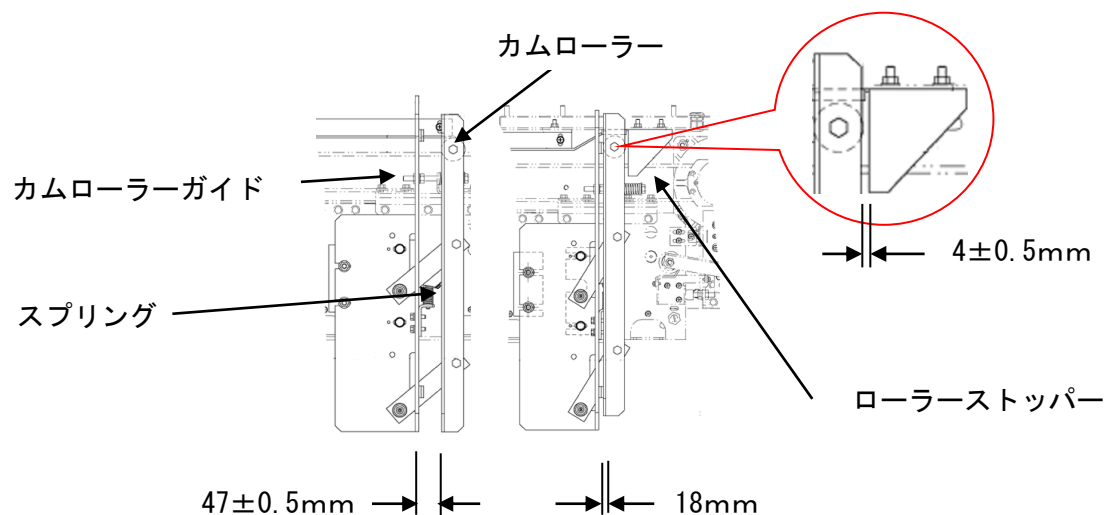


9-5. かごドア



①. カーカムの手入れ

- 各部増し締め及び、清掃を行ってください。
- カムの動きがスムーズに動作するか、変形、損傷がないか確認してください。
- スプリングの損傷の有無、取付状態を確認してください。
- カム開閉時の寸法が基準値になっているか確認してください。

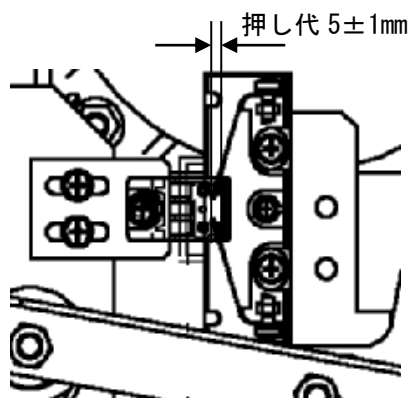


②. かごドアスイッチ

- 取付及び各部に緩みのないことを確認してください。
- 損傷や変形、腐食、磨耗のないことを確認してください。
- 接点周りの汚れを確認・清掃して下さい。
- コンタクトが異常に荒れていないことを確認してください。
- 接点の磨耗量が基準内であることを確認して下さい。

※接点摩耗量 接点厚みの2分の1（スイッチ）銅露出（ショットバー）

- スイッチ本体、カバー、ショットバーの取付け固定部や接点保持部の樹脂部に腐食、経年劣化によるひび割れが無いことを確認してください。
- かごドア全閉時、かごドア安全スイッチの押し代が $5\pm 1\text{mm}$ であることを確認してください。



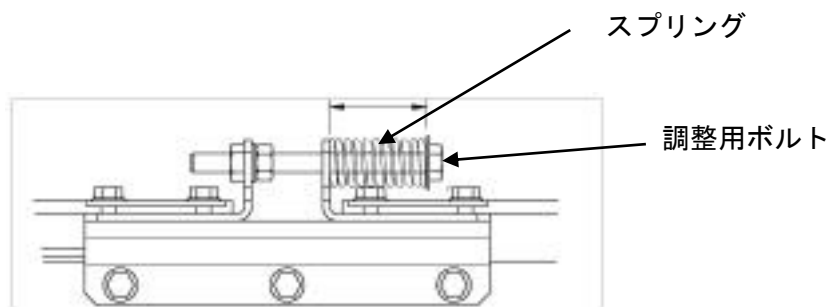
③. トラックレール

- かす、錆等の無いことを確認してください。各部締付け、清掃を行ってください。
- トラック走行面に変形、減りがない事を確認してください。

④. タイミングベルト

- ベルト表面に亀裂等の損傷がないか確認してください。
- 回転時にベルトから異音を発生していないか確認してください。
- テンションテンションが適正確認してください。

調整が必要な場合は調整ボルトでスプリングの長さを $48\pm 1\text{mm}$ に調整してください。



⑤. エアコード

- コードとプーリーを清掃してください。
- コードのヒッチとプーリーの取付に緩みがないか確認してください。
- キンク、破断、錆の無いことを確認してください。
素線切れが 10 ヶ所以上確認される場合や清掃後も錆がひどくこびりついている場合は半年以内に交換して下さい。
- テンションが適正か確認してください。
(基準：中央部を 10kN で押した際に $15 \pm 5\text{mm}$ たわむ)

⑥. ドアガイドシュー

- 汚れを清掃してください。
- 取付状態、締め付け状態を確認してください。
- 劣化や摩耗、変形が無いか確認してください。(片面 1mm 以上の摩耗で交換)
- ドアを開閉させて異音が発生していないことを確認してください。

9-6. 乗場ドア

①. トラックレール

- かす、錆等の無いことを確認してください。各部締め付け、清掃を行ってください。
- トラック走行面に変形、減りがない事を確認してください。
- ドアを開閉させて接触音や振動音が無いことを確認してください。

②. 各ローラー

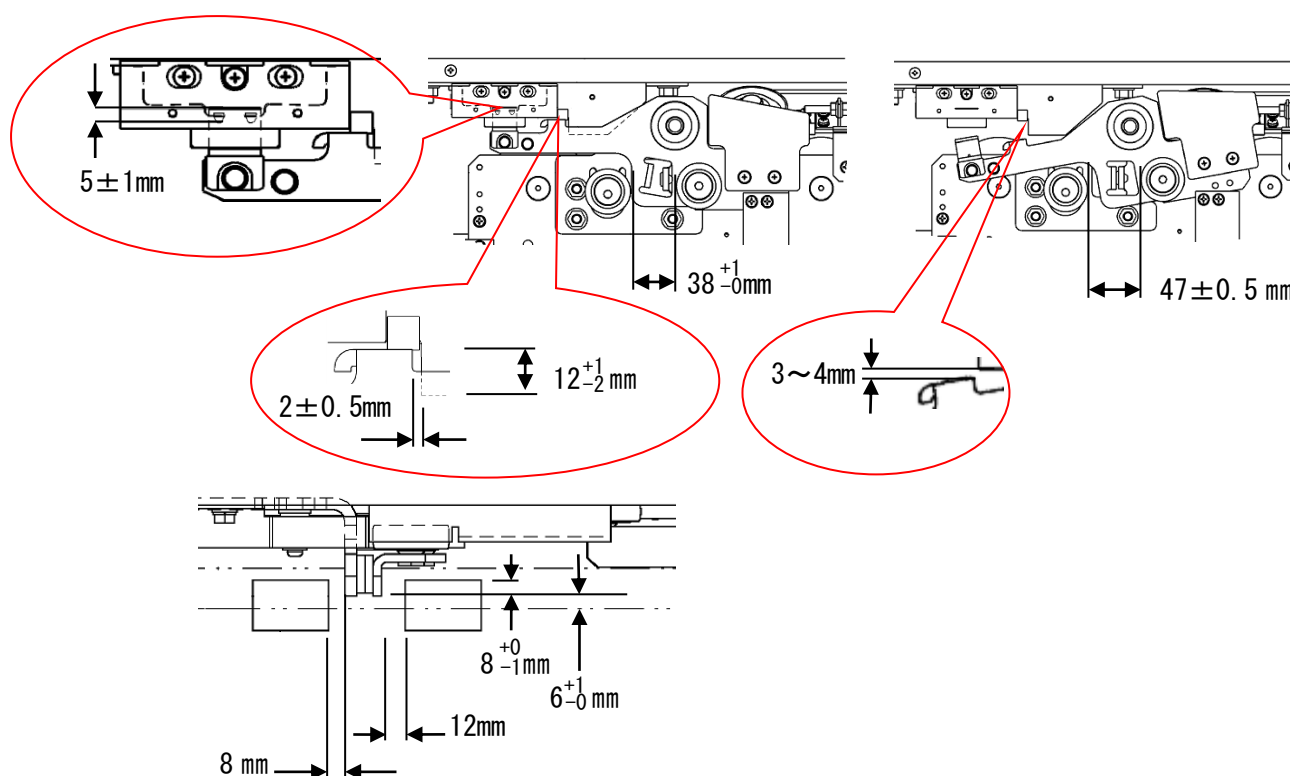
- ハンガーローラー、ロックローラー、エキセンがスムーズに動作することを確認してください。
- ローラーに劣化や摩耗、変形が無い事を確認してください。
- 各部締め付け、清掃を行ってください。
- ドアを開閉させて異音が発生しないことを確認してください。

③. エアコード

- コードとプーリーを清掃してください。
- コードのヒッチとプーリーの取付に緩みがないか確認してください。
- キンク、破断、錆の無いことを確認してください。
素線切れが 10 ヶ所以上確認される場合や清掃後も錆がひどくこびりついている場合は半年以内に交換して下さい。
- テンションが適正か確認してください。

④. インターロック、ドアスイッチ

- 各部の取付及び緩みのないことを確認してください。
- 各部の損傷や変形、腐食、磨耗、経年劣化による割れなど無いことを確認してください。
- 各部の清掃を行ってください。
- ローラーの隙間は、図内の規定値であることを確認してください。
- インターロックとラッチのギャップが $2 \pm 0.5 \text{ mm}$ 、掛かりが $12 (+1, -2) \text{ mm}$ になっていることを確認してください。
- ドアスイッチが入っている時、ラッチとバンパーが接触しているか確認してください。
- ドアスイッチ接点の摩耗量が基準以内か確認してください。
※接点摩耗量 接点厚みの2分の1（スイッチ）銅露出（ショットバー）
- ドアスイッチの押し代が適正か確認してください。（ $5 \pm 1 \text{ mm}$ ）
- 解除キーにて各階解錠できるか確認してください。
- カーカムを通りと掛り代を確認してください。
- コンタクトが異常に荒れていないことを確認してください。
- 接点の磨耗量が交換基準内であることを確認して下さい。
- 乗場ドア安全スイッチがオープン時に停止することを確認してください。



⑤. ドアガイドシュー

- 汚れを清掃してください。
- 取付状態、締め付け状態を確認してください。
- 劣化や磨耗、変形が無いか確認してください。（片面 1 mm 以上の磨耗で交換）
- ドアを開閉させて異音が発生していないことを確認してください。

⑥. ドアクローザ

- コード、ウエイト、ウエイトガイドの清掃を実施してください。
- コードのヒッチとプーリーの取付に緩みがないか確認してください。
- キンク、破断、錆の無いことを確認してください。
- ウエイトの動きがスムーズであるか確認してください。
※ウエイトへの給油はしないでください。
- ウエイトガイドの芯ずれが無い事を確認してください。

9-7. 遮煙ドア

遮煙ドアの気密材について、下記の点検項目を実施してください。

- 気密材及び取付ビス・ボルトに損傷、緩み等の異常がないか目視確認してください。
- 気密材が脱落、外れていないか目視確認してください。
- シル溝側面に傷、表面荒れがないことを確認してください。
- 気密材に湾曲等の異常がないか確認してください。
- 気密材にゴミ、異物が付着していないか確認してください。

9-8. ピット点検

ピットに入る際は以下の事項を確実に実施してください。

	警告		強制	かごを所定の位置に停止後、ピット安全スイッチ（PES）を停止/STOPの位置に切り替えてください。 必要に応じて主電源を遮断してください。
	警告		強制	ピット内作業時は、ピットワーキングスイッチ（PWS）をONの位置に切り替えてください。
	警告		転落 注意	第三者が不用意に転落しないように、第三者の安全に対する措置を施してください。

ピット安全装置

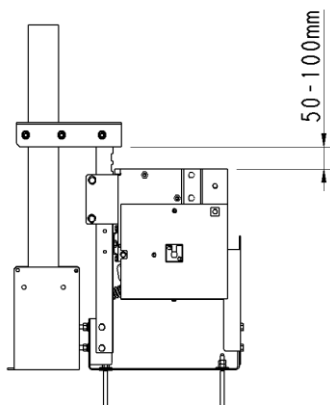
- ピット安全スイッチ（PES）、ピットワーキングスイッチ（PWS）、作業灯の動作確認を行ってください。

ピット内環境

- 冠水・ゴミ・異臭・廃油の無いことを確認してください。
- 清掃を実施してください。

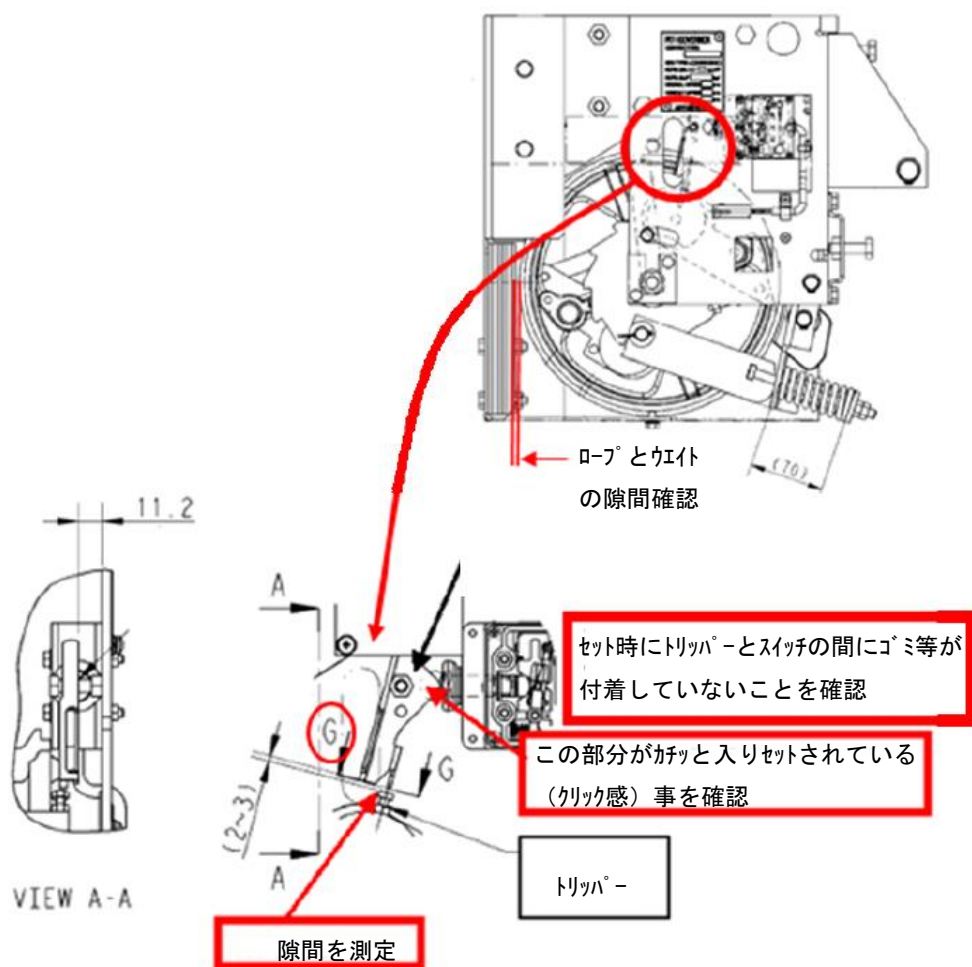
調速機ロープ伸びの確認

- 調速機支持ブラケット下端から調速機上面までの距離が 50～100mm の寸法であることを確認してください。



調速機

- 全体の清掃を行ってください。
- 各連結部がスムーズに動くことを確認してください。
- 可動部に給油を行ってください。
- トリッパーが正規の位置に納まっている事を確認してください。
- 図内のG寸法が規定寸法であること、トリッパーが変形していないか確認してください。



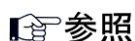
移動ケーブル

- 全体の清掃を行ってください。
- 走行時の吊り、捻れ、揺れなどに異常の無い事を確認してください。
- 被覆の状態、防護ネットに破損など無い事を確認してください。

釣合おもり底部すき間

- 法定検査の規定であることを確認してください。

リミットスイッチ

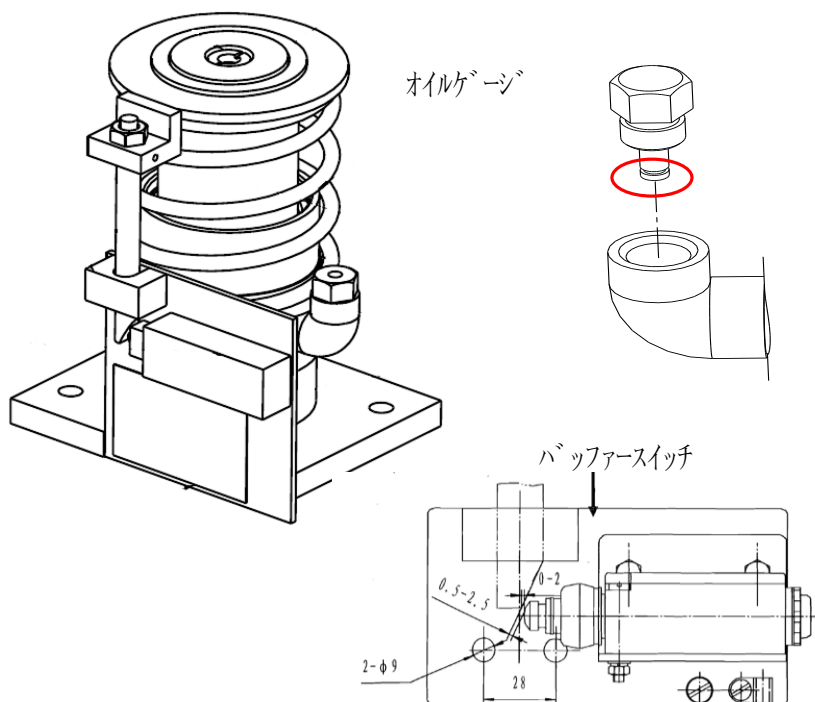


参照

9-4 昇降路点検のリミットスイッチ項を参照してください。

緩衝器

- 全体を清掃し、汚れや破損、著しいさびや腐食のないことを確認してください。
- 水平に取り付けられていることを確認してください。
- 締結部に緩みがなく、取付は強固であることを確認してください。
- 油量はドレインについているゲージを用いて確認する。
- 車のエンジンオイル同様、一度ふき取って再度浸し(ねじこまない)、ゲージの溝より上にオイルが付着していることを確認してください。また油漏れの無いことを確認してください。
- 塗装がはがれてしまっている場合は、汚れを落としタッチアップしてください。
- バッファースイッチが確実に固定されている事を確認してください。
- バッファースイッチのギャップが基準以内であるが確認してください。



9-9. かご下点検

かご下目視

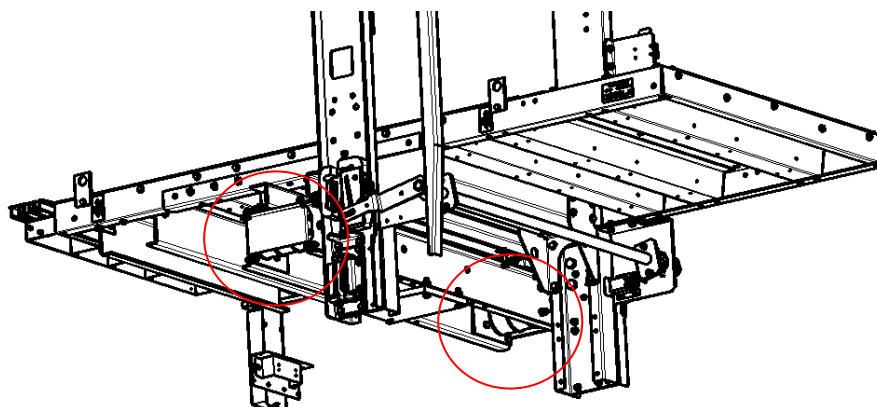
- 清掃及び、各部締め付け状態を確認してください。

ガバナヒッチ

- 緩み、異音のないことを確認してください。
- 割ピンが正常に割れていることを確認してください。
- 清掃を行ってください。

かご下そらせ車

- 走行中に異音が発生していない事を確認してください。
- そらせ車表面の状態を確認してください。汚れがあれば清掃してください。またメッキが剥がれていないか確認してください。



アイソレーションラバー

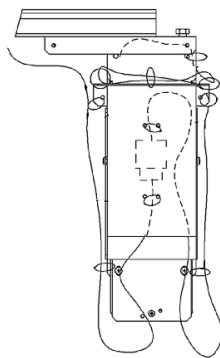
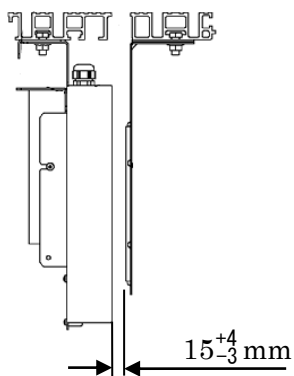
- 取付状態を確認してください。
- ラバーに異常な変形、損傷が無い事を確認してください。

浮き上がり防止ボルト

- 固定状態を確認してください。
- 無負荷の場合、隙間が2～3mm調整してください。

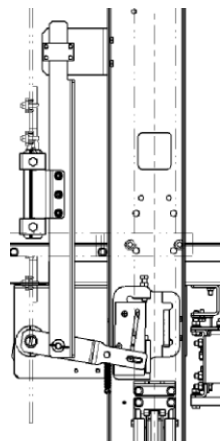
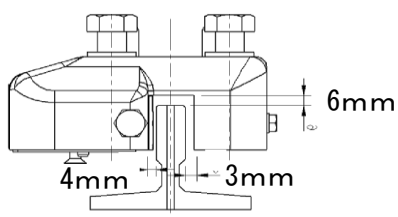
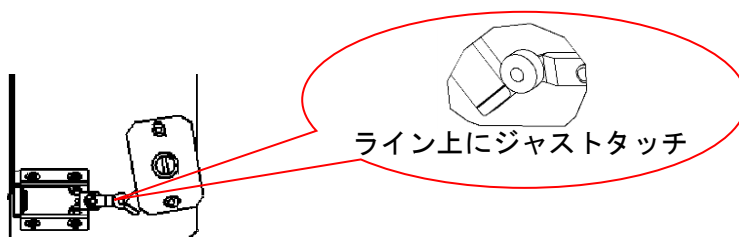
ドアゾーンセンサ

- 取付状態を確認してください。
- 配線に損傷は無い、結束状態に問題は無い事を確認してください。
- ブラケットに変形が無い事を確認してください。
- ドアゾーンセンサーマグネット間の隙間が基準値（15mm+4、-1）以内か確認してください。



非常止め装置、動作スイッチ

- スイッチが確実に固定されていることを確認してください。
- 配線に損傷が無いことを確認してください。
- 非常止め装置の各部品の取付状態を確認してください。
- レールと非常止め装置（セフティブロック）の隙間を確認してください。
- 非常止め装置の動作テストを行い左右の動作が良好である事、復帰する事を確認してください。



9-10. 管制運転について

停電時自動着床装置テスト方法

1. お客様先エレベーター用ブレーカーを遮断する。
2. お客様先エレベーター用ブレーカーを遮断することにより、停電時自動着床装置が起動することを確認してください。

10. とくにご注意いただきたいこと

保守・点検にあたり、特にご注意していただきたいことを明記しています。

10-1. 主索について

本エレベーターの主索には従来の鋼製丸形ロープに代わって、鋼製コードを熱可塑性ポリウレタンでコーティングした特殊なフラットロープ（以下、平形ロープ）を使用しています。

鋼製丸形ロープと比べた時、多くの利点がありますが特殊なロープであり、個別の性能評価を受け国土交通大臣の認定を受けております。つきましては性能評価、国土交通大臣認定の条件について下記に記載しますので保守を請け負う会社に周知ください。

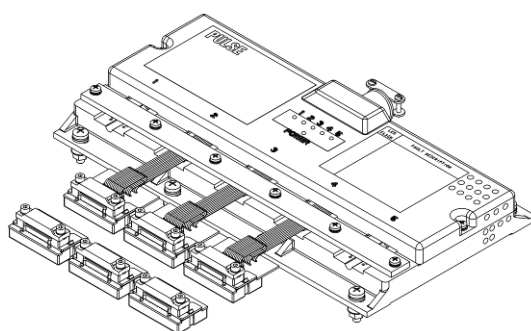
また、かご上点検ボックスに主索に関する注意事項が記載しています。それらも参照ください。

1. 建築基準法第12条3項による定期検査を年1回実施しなければなりません。その内平形ロープの検査を行う場合は「専用ツールによる」ことが規定されています。専用ツールの準備をお願いします。
2. 平形ロープに汚れ、油等の付着物がある場合は、乾燥したウエスで清掃する。汚れの度合いがひどい場合は、オーチス指定のクリーニング剤を使用して清掃してください。
3. 国土交通大臣の認定範囲を超えた改造又は改修は違法となります。改造又は改修の必要がある場合はメーカーである日本オーチス・エレベータ（株）にご相談ください。
4. 大規模な地震が発生し、安全装置が作動してエレベーターが停止した場合は必ず専門技術者の点検を受け、安全である事を確認の上復旧してください。

①. ロープ損傷検出装置（Pulse）

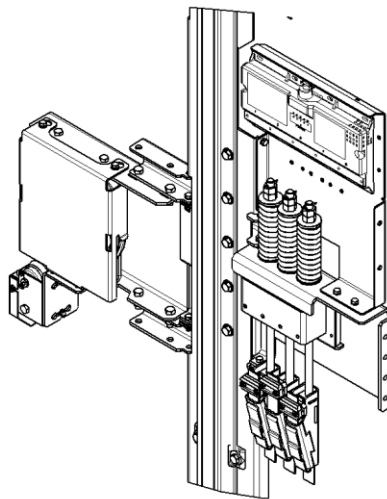
- ロープ損傷検出装置とは、平形ロープ内部コードを電気抵抗探傷方法により抵抗値を測定し、劣化・損傷の度合いを確認し、残存強度を診断する平形ロープ専用の損傷検出装置です。

機器



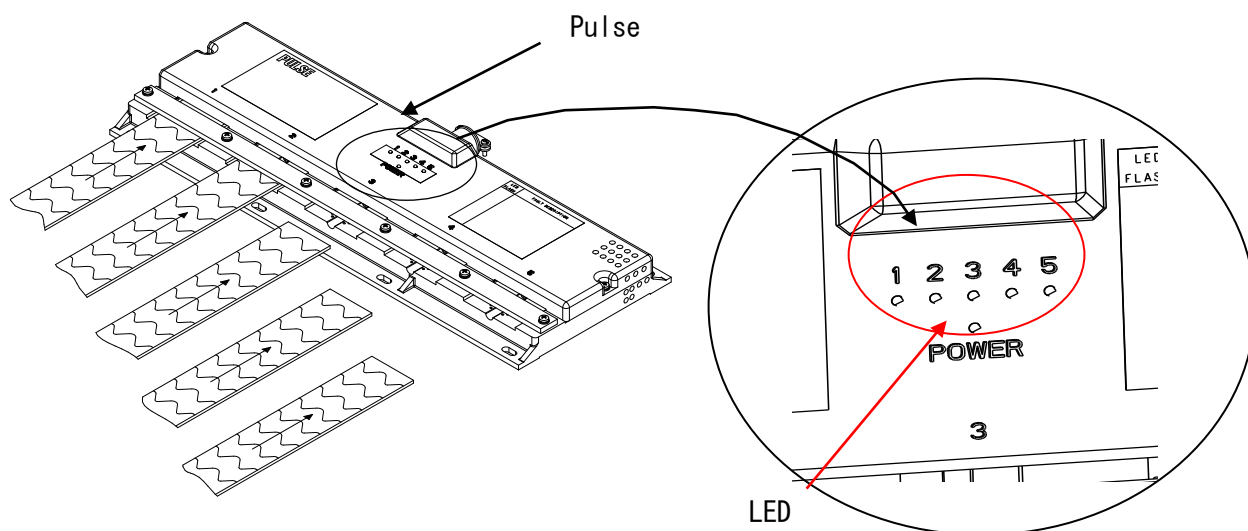
設置場所

本体は、昇降路頂部のかご側主索端部近のはかり装置基板（LDB BOX）下に設置されています。



②. ロープ損傷検出装置（Pulse）表示項目

ロープ損傷検出装置（Pulse）本体に表示されるLEDを目視確認します。



10. とくにご注意いただきたいこと

【正常時の表示】 3 本（平形ロープ）仕様 “*” はランプ点滅を表します。

1 2 3 4 5 (←STATUSランプ)
○ * * * ○ 1 回点滅 (取付けられたフラットベルト 3 本が正常)
↓
繰り返し

注) 平形ロープに取付けられた箇所のSTATUSランプが 1 回点滅します。

2 本掛NO. 2, 4

3 本掛け: NO. 2, 3, 4

4 本掛け: NO. 1, 2, 4, 5

5 本掛け: NO. 1, 2, 3, 4, 5

【異常時の表示】 4 本（平形ロープ）仕様 “*” はランプ点滅を表します。

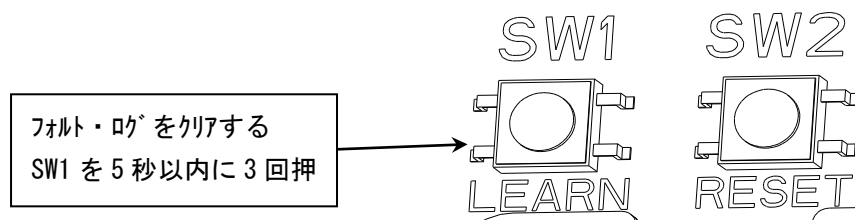
1 2 3 4 5 (←STATUSランプ)
* * ○ * ○ 1 回点滅 (NO. 1 / 2 / 4 のフラットベルトが正常)
↓
○ ○ ○ ○ * 1 2 回点滅 (No. 5 のフラットベルトがラン・オペレーション時に抵抗値異常)
繰り返し

表示のリセット

アラート、もしくはアラームのようなフォルト・ログはモニターユニット内部のメモリーに記憶されており、単に電源をオンオフするだけではクリアされません。

これらのフォルトは、ラン・オペレーション後に不適正な据付、もしくは各コネクタの不良、もしくはフラットベルト以外の原因により引き起こされることもあるため、クリアしてモニターを継続したい場合に行います。

1. モニターユニットのカバーを取外します。
2. 基板上に「LEARN」及び「SW1」のラベルが付いているラン・スイッチを確認します。
3. SW1（ラン・スイッチ）を 5 秒以内に 3 回押します。
4. フォルト・ログがクリアされるまでに最大 20 秒かかる。完了すると、モニターユニットはモニター・モードに切り替わり、フラットベルトの状態を継続して監視します。



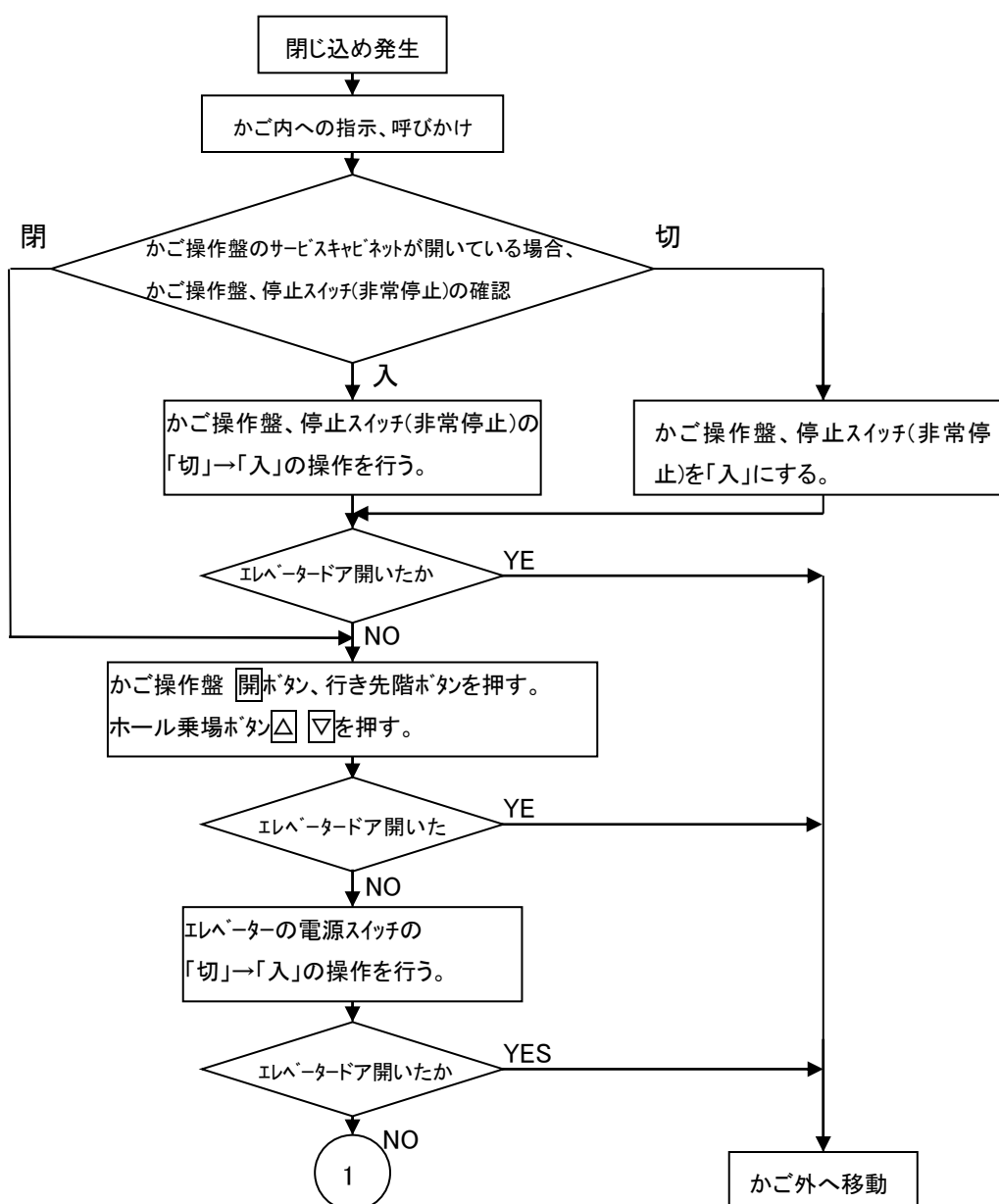
11. 閉じ込め救出

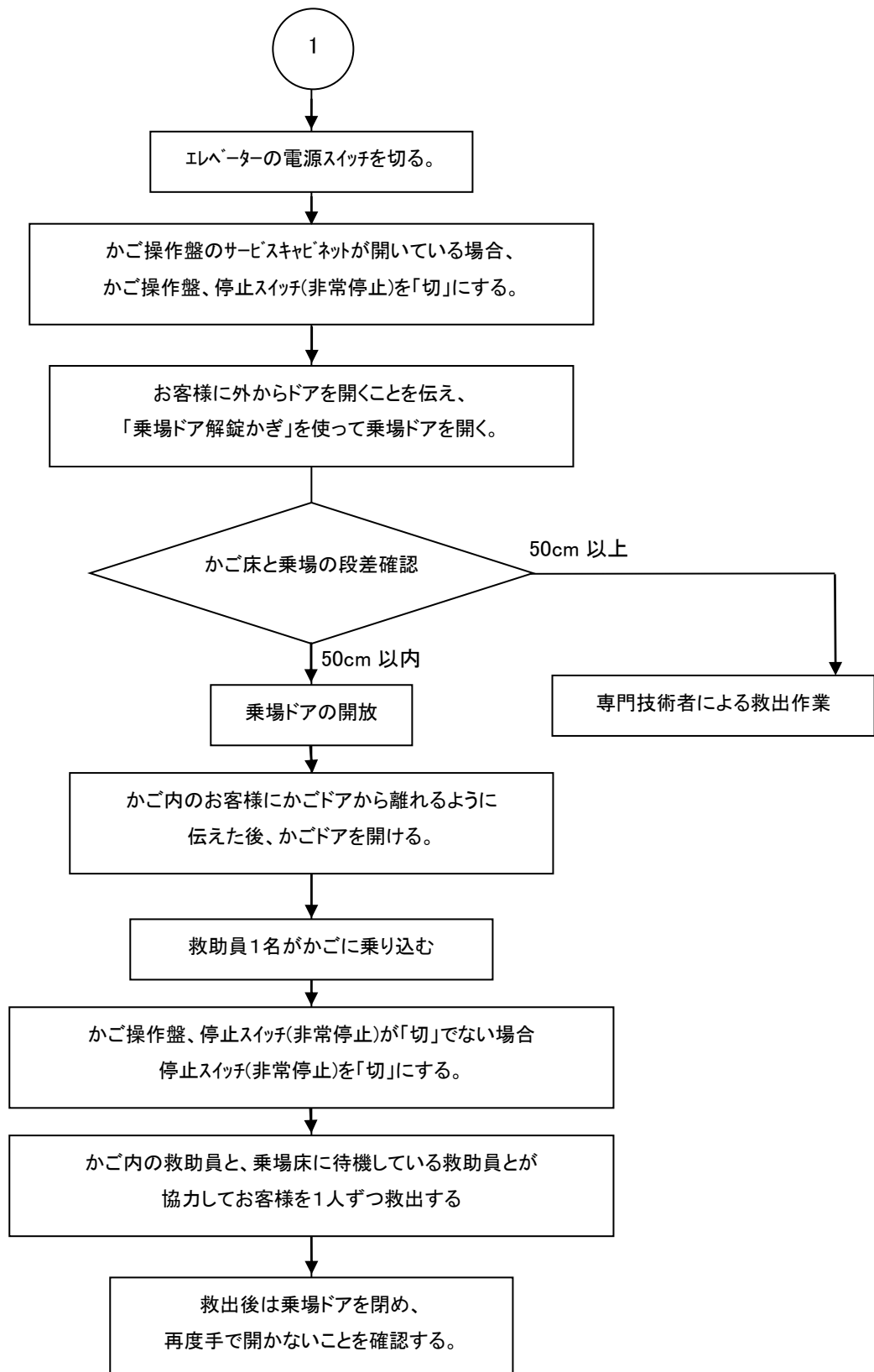
所有者または管理者により閉じ込めとなったご利用者の救出を行う場合は、二次災害を防ぐ意味からも、下記に記載のとおり、かご床と乗場床の段差が50cm以内であることが確認できた時に限ります。段差が50cm以上の場合は、専門技術者による救出を行ってください。

ご利用者の救出に際しては、必ず事前に専門技術者による定期的な救出訓練を受けた人が2名以上で救出を行うようにしてください。救助員は、事前に決めておき、専門技術者による定期的な救出訓練を受けるようにしてください。(年に1回程度)

なお救出訓練の実施記録を保管するようお願いします。

11-1. 閉じ込め救出手順のフローチャート





11. 閉じ込め救出

11-2. 閉じ込め救出＝所有者または管理者による救出作業

1. かご内への指示、呼びかけ

インターホンや外部から、閉じ込められているご利用者と連絡をとります。

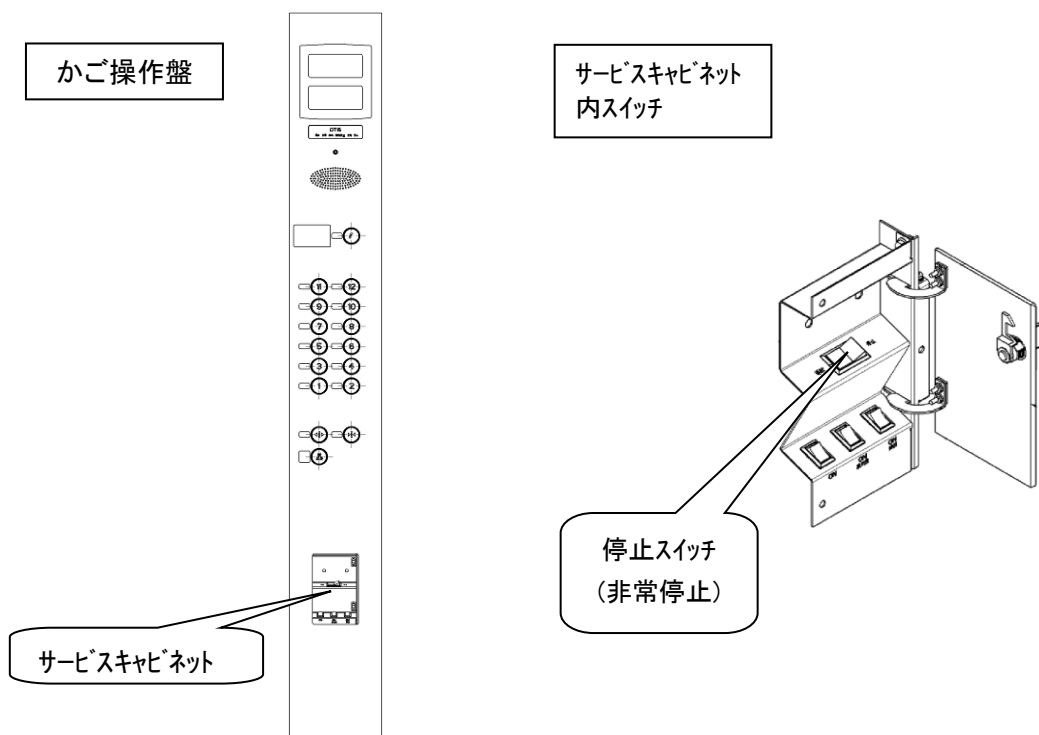
- 何人乗っていますか？
- 照明はついていますか？
- 具合の悪い人はいませんか？
- 何階付近で止まりましたか？
- 連絡のとりたい場所がありますか？

救出活動中は、絶えずお客様に声をかけて安心感をあたえてください。

- 今、救出活動をしています。
- かごドアから離れてください。
- 窒息の心配はありません。
- 静かに救助を待ってください。
- 無理な脱出は危険です。
- タバコは吸わないでください。
- かご内にいれば安全です。

2. かご操作盤、停止スイッチ（非常停止）の確認

かご操作盤のサービスキャビネットが開いている場合、停止スイッチ（非常停止）が押し切り（停止）になっていたらご利用者に押し戻し（運転）の操作を行ってもらいます。

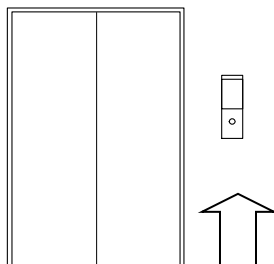


3. 乗場ボタンを押してください。

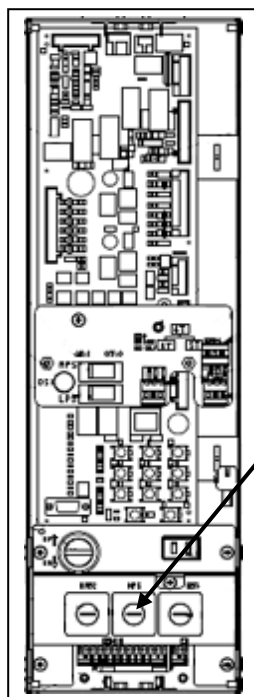
スイッチやボタンを操作してドアが開かないか、またエレベーターが動かないか確認してください。

4. エレベーターの制御電源スイッチの「切」→「入」の操作を行ってください。

エレベーターの制御電源スイッチ（MPS）は通常、最上階乗場ボタン奥の点検操作盤にあります。



点検操作盤設置場所
最上階乗場ボタンを外し(標準の場合)
乗場ボタン奥にある



制御電源スイッチ
MPS

5. エレベーターの制御電源スイッチを切ってください。

エレベーターの制御電源スイッチを「切」にしてください。かご操作盤のサービスキャビネットが開いている場合は停止スイッチ（非常停止）を（停止）の操作を行ってもらいます。

6. ご利用者に外からドアを開くことを伝え、「乗場ドア解錠かぎ」を使って乗場ドアを開いてください。

お客様に外からドアを開くことを伝え、「乗場ドア解錠かぎ」を使って乗場ドアを開いてください。かごが停止している最寄の乗場ドアを解錠してください。

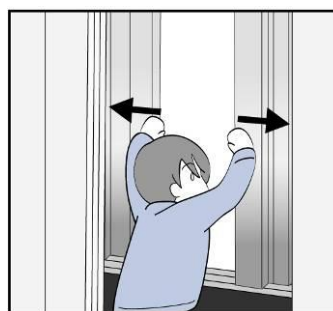
一度乗場ドアを3cm程開き、かごがその場に停止していることを確認してください。

	警告		転落注意	乗場ドアはかごの位置が確認できる最低幅だけ開けてください。
	警告		転落注意	第三者が不用意に転落しないように、第三者の安全に対する措置を施してください。
 参照		乗場ドアの開錠動作は、「乗場ドアの開錠操作項」を参照ください		

＝かご床と乗場床の段差確認、段差が50cm以内と確認できた場合＝

7. 上記の操作で、かご床と乗場床の段差が50cm以内と確認できた場合はかご内のお客様にかごドアから離れるように伝えた後、かごドアを開けてください。

	警告		手を挟まれないよう注意	乗場ドアは自閉するので、救助員1名が乗場ドアを閉まらないように押さえてください。
---	----	---	-------------	--



8. 救助員1名がかごに乗り込み、かごの停止スイッチ（非常停止）を停止位置にしてください。

かご床と乗場床とに段差があるため、かご内の救助員と、乗場床に待機している救助員とが協力してご利用者を1人ずつ救出してください。必要に応じて、丈夫なはしごや踏台を用意して安全な救出を行ってください。

	警告		手を挟まれないよう注意	乗場ドアは自閉するので、救助員1名が乗場ドアを閉まらないように押さえてください。
	警告		頭上注意	乗場天井やかご天井に注意してください。
	警告		天井に注意	乗場天井やかご天井に注意してください。
	警告		上り段差注意	乗場とかごの段差に注意してください
	警告		下り段差注意	乗場とかごの段差に注意してください



9. 救出後はかごドアと乗場ドアを閉め、再度乗場側から手で開かないことを確認してください。

	警告		手を挟まれないよう注意	乗場ドアは自閉するので挟まれないように注意してください
---	----	---	-------------	-----------------------------



＝かご床と乗場の段差確認、かご床と乗場床との段差が50cm以上の場合＝

11-3. 閉じ込め救出＝専門技術者による救出作業

かご床と乗場床の段差が50cm以上ある場合、以下の手順にてかごを移動させ救出してください。

1. かご操作盤の停止スイッチ(非常停止)が「切」の場合、「入」に戻す。
2. 点検操作盤のDBSスイッチを操作し、「ERO」側にする。
3. 点検操作盤のUDDスイッチを「UP」側、「DOWN」側に操作することで、救出できる位置までかごを移動させ、停止する。
4. 点検操作盤のBRB2にキーを差す。
5. MPSスイッチをOFFにします。
6. 点検操作盤内のSPBC3上のBRB1スイッチを押しBRB2キースwitchを操作し続ける。
7. 数秒後にインバータが起動し、軽負荷方向最寄階に走行し着床します。
(ここまでの操作でかごが動かない場合は以下へ、動いた場合は12項へ)
8. そのままBRB1スイッチとBRB2キースwitchを回し続ける。
9. 約20～30秒動かないと自動的にモードが切り替わりブレーキ開放を開始します。
(状況によっては数秒でブレーキ開放を開始する場合があります。)
10. ブレーキ開放モードに切り替わるとブレーキ開放を繰り返し軽負荷方向へかごが移動します。
11. 救出できる位置までかごを移動させ停止させる。
12. ご利用者にかごドアから離れるように伝え、かごドアを開いて下さい。
13. 救助員1名はかごに乗り込み、操作盤内停止スイッチを切して下さい。
14. 乗場の救助員と協力して、ご利用者を1名ずつ救出する。その時、乗場床とかご床の段差に注意するようにして下さい。
15. 必要に応じて、丈夫なはしごや踏台を用意して安全な救出を行ってください。

参考

レベルに着床している事を、SPBC3上のLED“DZ”の点灯にて確認してください。



警告



強制

ブレーキを開放するときには、予想以上にかごが動くことがあるので注意をして、こまめに動かしてください。

12. 定期交換部品

	警告		強制	バッテリーは確実に交換してください。 交換が行われない場合、非常時にエレベーターが所定の動作をしない場合があります。 また、劣化したバッテリーを交換しないまま長期間にわたって使用した場合、発火、発煙、破裂のおそれがあります。
---	----	---	----	---

エレベーターの部品は使用頻度や設置環境等によって交換の時期は異なりますが、下記部品は経年劣化しますので、下表を目安に定期的に交換してください。

- エレベーターの使用頻度や設備、周囲の環境等によって早まる場合があります。
- 交換の目安は、走行回数、使用期間のどちらか早く達した時に、交換をしてください。
- 気密材については、磨耗が見られない場合でも、耐久性からドア開閉20万回、経年劣化面から5年となります。どちらか早く達した時に、気密材を交換する目安としてください。

12-1. 各部品

項	設置箇所	交換項目	交換基準	交換目安
1	制御盤	開閉器 (ブレーカー・CP・FUSE)	動作異常、発熱、劣化の状況 他 注1 注2	5～15 年
		制御用電源	使用期間 ○	7～8 年
		トランス（変圧器）	異常発熱、劣化他 注2	---
		ノイズフィルター	異常発熱、劣化他 注2	---
		制御用プリント基板	動作異常、稼働回数 他 注1 注2	7～15 年
		リレー・継電器	動作異常、稼働回数 他 注1	5～15 年
		停電時最寄階停止装置用 バッテリー	使用期間 ○	3～5 年
		冷却用ファン	動作異常、回転異常、音の状況 他	5～6 年
		モーター駆動インバータ	動作異常、稼働回数、使用期間 他 注2	15 年
2	巻上機	電動機	異常振動・異常音 稼働状況 他 注2	---
		綱車	定期検査判定結果による	
		ブレーキ	定期検査判定・磨耗量測定結果による 稼働回数使用期間	20 年
		速度検出装置	動作異常、劣化の状況、使用期間 他 注2	10～15 年

項	設置箇所	交換項目	交換基準	交換目安
3	昇降路	Pulse	動作異常 他 注2	7～15 年
		終端階減速スイッチ	動作異常、異常音、劣化 他 注2	8～10 年
		荷重検出装置	動作異常 他 注2	
		地震管制装置	動作異常、使用期間 他 注2	15～20 年
		調速機ロープ	定期検査判定結果による *	---
		平形ロープ	Pulse 判定結果による *	---
4	かご	かご上制御用プリント基板	動作異常、可動回数 他 注2	15～17 年
		シーブ関係	定期検査判定結果による	---
		かごガイドシュー	異常音、磨耗の状況 他 注2	
		停電灯、インターホン用 バッテリー	使用期間 ○	3～5 年
		ドアモーター/ ドア速度検出装置	異常振動・異常音 稼動状況 注2 動作異常 他	
		ドア駆動ベルト	外観（亀裂・劣化）の状況 他 注2	
		契合装置取替	動作異常、劣化の状況 他 注2	
		駆動ロープ（ベルト）	外観（亀裂・劣化）の状況 他 注2	
		ドア閉安全装置 （ゲートスイッチ）	定期検査判定・磨耗、劣化 注2	
		かごドアガイドシュー	異常音・磨耗の状況 他 注2	
		かごハンガーローラー	異常音・磨耗の状況 他 注2	10～12 年
		着床センサー	定期検査判定・動作異常 他 注2	8～10 年
		蛍光灯機器	ちらつき、点不当不良 他	8～10 年
		換気扇・ファン	動作異常、回転異常、 音の状況 他	8～10 年
		表示器・操作盤 スイッチ類	動作不良・外観・劣化の状況 他 注2 *	16～18 年
5	乗り場	ドアインターロック スイッチ	定期検査判定・磨耗、劣化 注2 *	---
		ドアコード	異常音、磨耗の状況 他 注2	
		ドアガイドシュー	異常音、磨耗の状況 他 注2	
		乗り場ハンガーローラー	異常音、磨耗の状況 他 注2	16～18 年
		制御用プリント基板	動作異常、可動回数他 注2	15～17 年
		表示器・押ボタンスイッチ	動作不良・外観・劣化の状況 他 注2 *	16～18 年
6	ピット	調速機	異常振動・異常音発の状況 他 *	---
7	修繕作業	荷重調整作業	点検作業結果による 注2	---

部品交換目安に関して ： 部品の変更および改版により交換目安を変更する場合があります

【記号について】

注1：種別により交換目安が異なります。

注2：定期点検の整備作業結果により交換を判定します○：消耗品＊：停止階床により変動致します。

12. 定期交換部品

12-2. 遮煙ドア

遮煙ドアの気密材については磨耗が見られない場合でも耐久性からドア開閉20万回、経年劣化の面から5年となります。どちらか早く達した時に、気密材を交換する目安としてください。

	警告		強制	気密材の耐用年数を超えて使用した場合、遮煙性能を発揮できないおそれがありますので交換周期は必ずお守りください。
---	-----------	---	-----------	---

	交換の目安
耐久性から	ドア開閉20万回ごと
経年劣化面	5年ごと

 参考	SBE2006タイプの遮煙ドアの上部、下部気密材においては、グリップサインによる確認、交換をおこなってください。
 参考	SBE2006タイプの遮煙ドアのガイドシューにおいては、ドア隙間寸法が6mm以上または表面の「超高分子ポリエチレンシート」が磨耗して母材のゴムが露出したら交換をおこなってください。

12-3. 戸開走行保護装置：UCMP

★ 重要	戸開走行保護装置：UCMP関連の部品については、認定を取得した部品となります。認定に登録されたもの以外の部品を使用した場合、認定対象外となります。確実に当社純正部品を使用してください。
	 参照 戸開走行保護装置：UCMPについては、5. 4項を参照してください

戸開走行保護装置：UCMP関連の部品については、動作回数あるいは経過時間、外観のうち、いずれかが早く達した時に交換してください。

機器名	部品名	交換基準		
		動作回数 (回)	経過時間(年)	外観
制御盤	電磁接触器：BY	200 万	10	—
	リレー：S1, S3	1,000 万	15	—
	電磁継電器：UCMR		10	—
	電磁継電器：CGS1	200 万	10	—
	リレー：LV1, LV2	400 万	15	—
	制御基板 (GECB)	—	15	
	制御基板 (GECB-ASIA)	—	15	
	制御基板 (UCMP-CF)	—	15	
	制御基板 (ENIB)	—	15	
	制御基板 (HVIB)	—	15	
	制御基板 (GDCB)	—	15	
かご機器	特定距離感知用センサー	—	10	—
電動機・巻上機	電磁ブレーキ	400 万	20	—
電動機・巻上機	ブレーキ動作感知装置	400 万	20	—
かご戸	かご戸スイッチ (ショートバー)	—	20	接点磨耗量 0.5mm (銅露出)
かご戸	かご戸スイッチ (スイッチ本体)	—	20	接点磨耗量 1mm (接点厚みの 2 分の 1)
乗場戸	乗場戸スイッチ (ショートバー)	—	20	接点磨耗量 1mm (銅露出)
乗場戸	乗場戸スイッチ (スイッチ本体)	—	20	接点磨耗量 1.5mm (接点厚みの 2 分の 1)

13. 油類一覧

本エレベーターの各部品には下記油類を使用しています。

使用部品		オイルの名称/種類	オイルの番号	備考
レール給油装置		MOTOR BEARING OIL /潤滑油	OIL F0 2L	2 リットル
			OIL F0 4L	4 リットル
油入緩衝器	JAA22551AAB JAA22551AAC	作動油	OIL43	－
	DAA320R13		OIL10 18L	18 リットル
グリス		GREASE	OIL12-A 200G	200 グラム
			OIL12-A 250G	400 グラム
平型ロープ 清掃		OTIS クリーナー#2	VP420535	－

14. 参考文献

書籍名	発行元
建築基準法及び同法関連法令 昇降機技術基準の解説 2002 年版 付 昇降機耐震設計・施工指針	編集：国土交通省住宅局建築指導課 財団法人 日本建築設備・昇降機センター 社団法人 日本エレベータ協会
昇降機・遊戯施設 定期検査業務基準書 2004 年版	監修：国土交通省住宅局建築指導課 発行：財団法人 日本建築設備・昇降機センター
「昇降機の維持及び運行に管理に関する指針」及び 同解説 1994 年版	監修：国土交通省住宅局建築指導課 発行：財団法人 日本建築設備・昇降機センター
J I S A 4 3 0 2 昇降機の検査標準 (平成 18 年 2 月 15 改正)	発行：財団法人日本規格協会 審議：日本工業標準調査会
建築保全業務共通仕様書 (平成 1 5 年版)	監修：国土交通省大臣官房官庁営繕部 編集・発行：財団法人 建築保全センター 発売：財団法人 経済調査会
建築保全業務報告書作成の手引き (平成 1 5 年版)	監修：国土交通省大臣官房官庁営繕部 設備課保全指導室 編集・発行：財団法人 建築保全センター 発売：財団法人 経済調査会
昇降機現場作業安全心得	発行：社団法人 日本エレベータ協会
昇降機現場安全作業基準 (平成 14 年 10 月改訂)	発行：社団法人 日本エレベータ協会
昇降機基礎教育講座テキスト (2003 年 12 月)	発行：社団法人 日本エレベータ協会
建築設備関係法令集 2005 年版	発行：財団法人 日本建築設備・昇降機センター
国土交通大臣指定昇降機検査資格者講習テキスト	発行：財団法人 日本建築設備・昇降機センター
エレベーターの正しい乗り方、使い方	発行：社団法人 日本エレベータ協会
地震に対するエレベーターの管理-I (一般管理者用) 地震に対するエレベーターの管理-II (技術管理者用)	発行：社団法人 日本エレベータ協会
国土交通省告示第 2 8 3 号「昇降機の定期検査報告における検査の項目、事項、方法及び結果の判定基準並びに検査結果を定める件」	国土交通省告示

注意：上記参考文献の発行日は本書作成時の情報です。最新版を使用することを推奨します。

■ ネットワーク一覧

日本オーチス・エレベータ株式会社

本社：東京都文京区本駒込二丁目28番8号 文京グリーンコート

東日本支社

〒112-0012 東京都文京区大塚二丁目9番3号
住友不動産音羽ビル
・新設営業部 TEL.03-5940-2890
・改修営業部 TEL.03-5940-2885

■北海道支店

〒060-0003 札幌市中央区北3条西一丁目1番1号
札幌ブリックキューブ
TEL.011-222-4411

- ・札幌北営業所 TEL.011-222-4411
- ・札幌南営業所 TEL.011-222-4411

■東北支店

〒980-0811 仙台市青葉区一番町一丁目3番1号
TMビル
TEL.022-225-5721

- ・盛岡営業所 TEL.019-654-7567

■関東支店

〒330-0854 さいたま市大宮区桜木町1-11-9
ニッセイ大宮桜木町ビル
TEL.048-643-0286

- ・新潟営業所 TEL.025-243-5018
- ・北関東営業所 TEL.048-652-8322
- ・東関東営業所 TEL.043-224-9311
- ・舞浜営業所 TEL.047-382-8319

■首都圏支店

〒112-0012 東京都文京区大塚二丁目9番3号
住友不動産音羽ビル
・保守営業部 TEL.03-5940-2952

- ・東京営業所 TEL.03-3408-4669
- ・東京第二営業所 TEL.03-5940-2938
- ・東京中央営業所 TEL.03-3639-7321
- ・墨田営業所 TEL.03-3625-2751
- ・港営業所 TEL.03-3501-2151
- ・城南営業所 TEL.03-3443-3181
- ・東京北営業所 TEL.03-5982-8591
- ・西東京営業所 TEL.042-234-7861
- ・甲信営業所 TEL.026-291-1405

■神奈川支店

〒231-0021 神奈川県横浜市中区日本大通18番地
KRCビルディング
TEL.045-641-5651

- ・横浜営業所 TEL.045-641-5680
- ・川崎営業所 TEL.044-222-5873
- ・相模営業所 TEL.046-263-2431
- ・静岡営業所 TEL.054-254-9501

西日本支社

〒540-6110 大阪市中央区城見二丁目1番61号
ツイン21MIDタワー
・営業部 TEL.06-6949-1331

■中部支店

〒461-0001 名古屋市中区泉一丁目23番30号
名古屋パナソニックビル
TEL.052-951-1450

- ・中部第一営業所 TEL.052-951-1520
- ・中部第二営業所 TEL.052-951-1520
- ・三重営業所 TEL.059-225-8106

■京都支店

〒600-8007 京都市下京区四条通東洞院東入ル
立売西町60 日本生命四条ビル
TEL.075-212-5533

- ・京都営業所 TEL.075-212-5533
- ・京滋営業所 TEL.077-526-3328

■北陸支店

〒920-8203 石川県金沢市鞍月五丁目181番地
AUBEビル
TEL.076-238-7977

■近畿支店

〒540-6110 大阪市中央区城見二丁目1番61号
ツイン21MIDタワー
・保守営業部 TEL.06-6949-1271
・改修営業部 TEL.06-6949-1275

- ・中之島営業所 TEL.06-6444-5846
- ・北営業所 TEL.06-6396-1705
- ・梅田営業所 TEL.06-6359-8885
- ・御堂筋営業所 TEL.06-6201-4612
- ・堺営業所 TEL.0722-22-7206
- ・奈良営業所 TEL.0743-52-0074

■神戸支店

〒650-0034 神戸市中央区京町78番地
三宮京町ビル
TEL.078-391-4502

- ・神戸営業所 TEL.078-391-4502
- ・阪神営業所 TEL.0798-64-6311
- ・兵庫西営業所 TEL.0792-85-1029

■四国支店

〒760-0017 香川県高松市番町一丁目6番1号
高松NKビル
TEL.087-822-2865

■中国支店

〒732-0827 広島市南区稻荷町4番1号
広島稲荷町NKビル
TEL.082-263-7111

- ・岡山営業所 TEL.086-222-1500

■九州支店

〒812-0016 福岡市博多区博多駅南一丁目2番13号
福岡パナソニックビル
TEL.092-481-0931

- ・福岡営業所 TEL.092-481-0931
- ・福岡第二営業所 TEL.092-481-0931
- ・北九州営業所 TEL.093-541-1808
- ・南九州営業所 TEL.096-371-3031
- ・沖縄営業所 TEL.098-878-3267

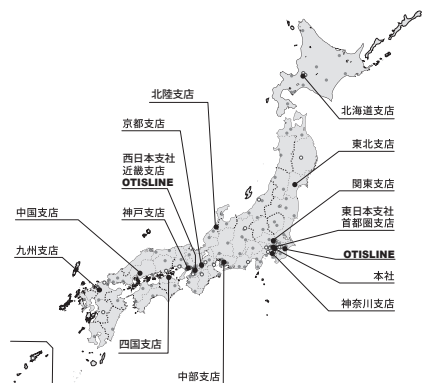
全国出張所／分室一覧

小樽・登別・室蘭・苫小牧・函館
稚内・旭川・北見・釧路・帯広
仙台・山形・庄内・郡山・いわき・福島
会津・秋田・八戸・弘前・青森
長岡・上越・湯沢・さいたま・埼玉東
埼玉西・熊谷・宇都宮・今市・前橋・茨城
成田・成田空港・船橋・南流山
柏・木更津・臨海・越中島・高野・三田
多摩・立川・千住・蒲田・初台・板橋
池尻・泉岳寺・八王子・長野・松本・諏訪
飯田・甲府・横浜・横須賀・溝の口
小田原・大和・西湘・袋井・浜松・静岡
沼津・浜岡・熱海・下田・本陣・名駅
岐阜・高山・岡崎・三河安城・三島
豊田・豊橋・知多・鳥羽・四日市
福知山・長岡京・伏見・田辺・湖東・栗東
桜島・高槻・北大阪・千里
京阪・枚方・OBP・南・東大阪
泉南・泉南第二・和歌山・河内長野・白浜
天理・姫路・姫路第二・三宮・明石・三田
和田山・能登・金沢・富山・小松・福井
松山・新居浜・高知・宇和島・徳島・松江
米子・鳥取・大芝・下関・山口・周南
津山・福山・福岡西・久留米・長崎
佐世保・北九州・大分・鹿児島・宮崎

(H30.7.26)

サービスは、**24** 時間体制
全国共通のフリーダイヤルで

サービスは
24時間 365日
0120-324365



機種

所在地

電話番号

建物番号

管理者氏名



安全に関する ご注意

- 法令を遵守してください。
- ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 湿気の多い場所や温度が高い場所には据え付けないでください。
感電、火災、故障、変形などのおそれがあります。

ご使用の際、
このような症状は
ありませんか。

- こげくさい臭いがしたり、運転中に異常な音や振動がある。
- 本体が傾いたりしてグラグラしている。
- その他の異常・故障がある（ボタンを押しても動かないときがある・扉が開閉しないときがある）。

ご使用
中止

このような症状のときは、故障や事故防止のため、ご使用を中止して、必ず販売店に点検・修理をご相談ください。

※ここに示した各数値は本資料印刷時のものです。改良等のため予告なく変更する場合があります。
※この資料の内容についてのお問い合わせは、中面のネットワーク一覧へお問い合わせください。

日本オーチス・エレベータ株式会社

本社：東京都文京区本駒込二丁目28番8号

文京グリーンコート

URL：<http://www.otis.com>

OTIS

この資料の記載内容は2018年8月現在のものです。
著作権所有 ©日本オーチス・エレベータ株式会社 2012年6月
OMhoGC-5 (0D1808)