

バームハイツ西葛西管理組合 御中

**GeN2<sup>®</sup> MOD**

**e**fficiency 高効率

**e**conomy 経済性

**e**nvironment 環境

バームハイツ西葛西 様

エレベーターメンテナンスのご提案

2015.8

**OTIS** 日本オーチス・エレベータ株式会社



全世界で稼働中のオーチス製エレベーター・エスカレーターは**約250万台**



全世界で**180万台以上**のエレベーター・エスカレーターを保守点検



全世界の従業員数は**約6万人**



**200以上**の国・地域で製品・サービスを提供



全世界で**No.1(27%)**のマーケットシェア

**オーチス・エレベータ**は、エレベーター・エスカレーター・動く歩道の製造・据付・サービスの世界最大企業で、UTCの全額出資会社です。



# 世界に広がるOTISのエレベーター



英国・ロンドン地下鉄



フランス・エッフェル塔



フランス・ツールグラニテ



カナダ・トロント  
CNタワー



米国・シカゴ  
ジョン・ハンコック



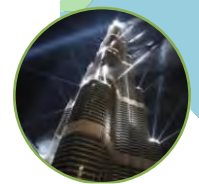
米国・ニューヨーク  
エンパイア・ステート・ビル



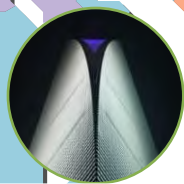
イタリア・ヴァチカン



ドイツ・ソニーセンター



アラブ首長国連邦  
ブルジュ・ハリファ



中国・上海  
上海環球金融中心



韓国・仁川空港



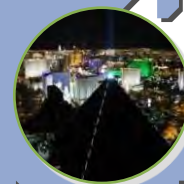
インド  
コヒノール・スクエア



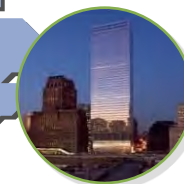
マレーシア  
ペトロナス・タワー



ベトナム  
ビテクスコ・フィナンシャル  
センター



米国・ラスベガス  
ルクソール



米国・ニューヨーク  
7世界貿易センター



ブラジル・リオデジャネイロ  
キリスト像

## 日本オーチス・エレベータ 会社概要

- 商 号：日本オーチス・エレベータ株式会社
- 設立年月日： 昭和7年1月11日
- 本社所在地： 東京都文京区
- 資 本 金： 43億64百万円
- 売 上 高： 601億91百万円 (2014年度)
- 従 業 員 数： 2014名 (2015年1月31日現在)
- 株 主： オーチス・パシフィック・ホールディングズ社  
株式会社三井住友銀行  
住友生命保険相互会社  
住友不動産株式会社  
三井住友ファイナンス&リース株式会社  
SMBCベンチャーキャピタル1号投資事業有限責任組合  
三井住友信託銀行株式会社



# 全国保守拠点

- 支社 (2)
  - 支店 (11)
  - 営業所・部 (44)
  - 分室(22)出張所 (88)
  - サービスセンター他
- 保守拠点  
165箇所

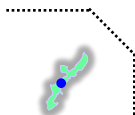
保守人員 1100人

**OTISLINE**  
西日本エリア



## 西日本支社

中部支店  
京都支店  
近畿支店  
神戸支店  
中国支店  
九州支店



## 東日本支社

北海道支店  
東北支店  
関東支店  
首都圏支店  
神奈川支店

**OTISLINE**  
東日本エリア



OSCJ





# 全国保守台数



ロープ式  
約45,000台

内、機械レス式、フラットベルト式  
約15000台

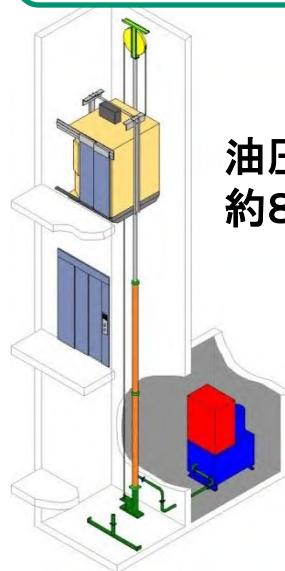
エスカレーター/トラボレーター  
約2,200台



全国 保守台数 約 75,000台



その他  
約2,200台  
小荷物専用昇降機  
段差解消機  
含む



油圧/水圧式  
約8,000台



ホーム  
エレベーター  
約15,000台

# OTIS LINE (コールセンター)

■ オーチスライン (= コールセンター): 24時間 365日 対応

■ 全国 保守台数 約 75,000台をカバー

(エレベーター / ホームエレベーター / エスカレーター / 小荷物専用昇降機)

➢ 非常時に備え、安心の2拠点体制

千葉県芝山: ★ 東日本エリア

大阪府京橋: ● 西日本エリア

■ 受電業務

■ 監視業務

➢ REM(エレベータ監視)

➢ BMS(ビル監視)

➢ HOME(ホームエレベータ監視)

■ ELITE Servive (エリートサービス)

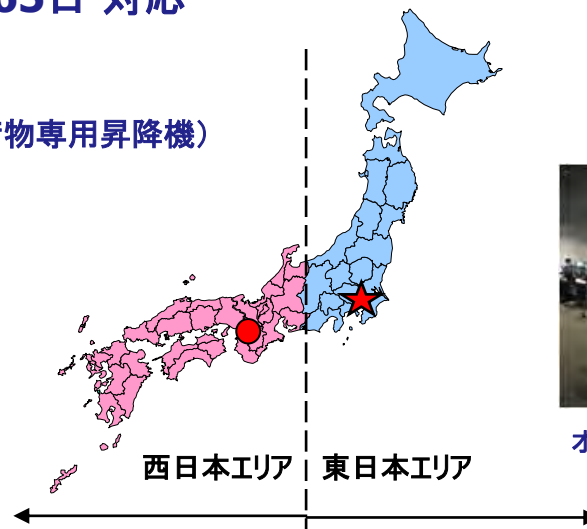
■ 緊急時の対応

メンテナンス員がお客様のエレベーターへ向かいます。

熟練の技術支援部隊がメンテナンス員をサポートします。

■ 非常時の受電体制

CRMシステム → 電話自動応答装置による受電体制



オーチスライン東日本エリア



メンテナンス員がお客様のエレベーターへ向かいます。

熟練の技術支援部隊がメンテ員をサポートします。



CRM システム  
電話自動  
応答装置



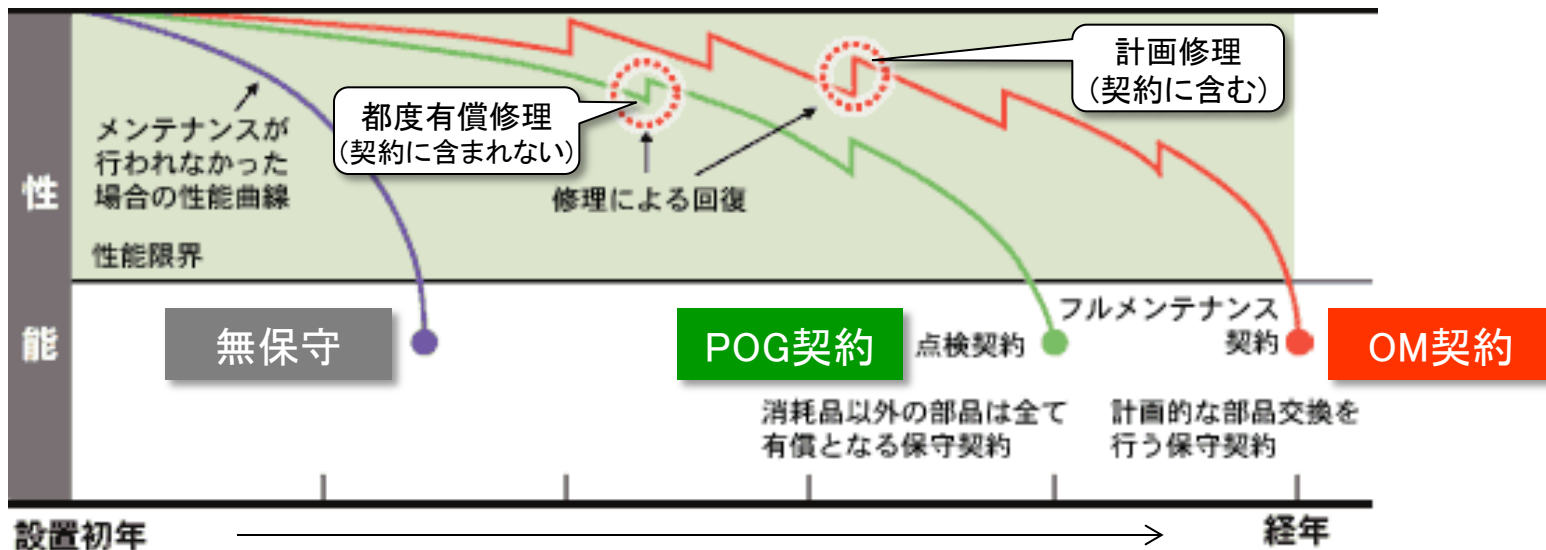


# エレベーターの基本保守契約

## エレベーターの耐用年数について

保守契約と経年による性能劣化のイメージ

資料出典：(社)日本エレベーター協会



### POG契約 (点検契約)

一部の消耗品の交換を含め、通常の運行に必要な点検・調整を行うメンテナンス契約です。  
**一定外の部品や機器の取替え、修理には別途費用が必要**となります。

### OM契約 (オーチス・メンテナンス契約)

エレベーターを常に最良の状態で維持する為に、  
**毎月一定額の保守料で計画的な点検・調整・修理・基本部品取替えを実施**します。その際の費用はご契約に組み込まれているため、不意の高額出費の心配がございません。

## フルメンテナンス契約

部品交換も含め長期的・計画的にサポートします。

消耗部品の交換だけではなく、電気・機械部品の交換や修理も含まれ、長期的・計画的に保守を実施致します。

## 遠隔診断・遠隔診断

24時間365日休まず安全の見守り体制

- 夜間、人の少ない時間帯に遠隔で点検
- エレベーターとオーチスライン(24時間365日情報センター)を回線で直話
- 遠隔によりエレベーターのデータを常時チェック

## 訪問点検

保守のエキスパートが訪問点検し、安全運行をサポートします。

- 社内技術認定を取得した専門技術者

高度な専門知識とスキルを備えた専門技術者が点検を行います。

- 故障やトラブルの芽を現場で厳しくチェック

日頃の点検・診断データに基づき、

保守計画を立案し部品の取替え提案を行います。

### 常時見守りながら監視するホームドクター

「Dr.REIS」は、快適な運行管理をめざすオチスが開発した「予知予防・保全システム」です。お客様のエレベーターとオチスのサービス情報センターを電話回線で結び、常時、エレベーターを遠隔で監視・点検するホームドクターの役割を果たします。

### 毎月、利用しない時間帯に遠隔制御で点検

エレベーターの点検は、生活や仕事に支障をきたします。「Dr.REIS」は、利用者のいなくなった時間帯に遠隔点検に切り替えて、装置および性能を点検します。

※利用者がいた場合は利用者を優先し利用後に遠隔点検を行います。

### 遠隔診断データをトラブルの未然防止に活用

現状は故障が多数発生し、多大なご迷惑をお掛けしておりました。

「Dr.REIS」により常時チェックして得られる各種運行データは、トラブルの予知予防や定期的な訪問点検の際の保守にも活かされます。

### 万一のトラブルには迅速出動・復旧

万一トラブルが発生した場合には、「Dr.REIS」からの自動発報により、スピーディに専門技術者の出動指令を行います。また、「Dr.REIS」のデータ解析により復旧時間を短縮することが可能です。



# 遠隔診断システムの導入「Dr. REIS」



## 遠隔診断システムの主な監視・発報・点検項目＜抜粋＞

### ＜装置診断＞

点検場所	監視・点検内容	診断内容の一例	Dr.REIS		
			監視	発報	診断
制御盤／ブレーキ	電源状態	主電源が落ちていないか	●	●	●
		電圧降下等で電源に異常が発生していないか	●	●	●
	制御盤温度	制御盤周囲の温度が45度以上になっていないか	●	●	●
	ブレーキの動作状態	呼びが発生して正常にブレーキが開いたか	●	●	●
		基準時間以上、ブレーキが開いた状態になっていないか	●	●	●
乗場	主回路の動作状態	走行回路等の主回路が正しく動作しているか	●	●	●
	制御盤内機器動作状態	制御盤内の各機器が正しく動作しているか	●	●	●
	乗場ボタン動作状態	乗場側ボタンに競りが発生していないか	-	-	●
		チャタリング等で異常な回数の登録がないか	-	-	●
	乗場ドア開閉状態	乗場ドアが正常に開ききっているか	●	●	●
かご室	乗場ドア開閉状態	乗場ドアが正常に閉まりきっているか	●	●	●
		乗場ドアの扉安全スイッチが正常に動作しているか	●	●	●
	かごボタン動作状態	かご内ボタンに競りが発生していないか	-	-	●
		チャタリング等で異常な回数の登録がないか	-	-	●
	かごドア開閉状態	ドア開指令が正しく出力されているか	●	●	●
昇降路	かごドア開閉状態	かごドアが正常に開ききっているか	●	●	●
		かごドアが正常に閉まりきっているか	●	●	●
	かごドアスイッチ動作状態	かごドアの扉安全スイッチが正常に動作しているか	●	●	●
昇降路	安全スイッチ動作状態	各リミットスイッチ等の安全スイッチは正常か	●	●	●
			●	●	●

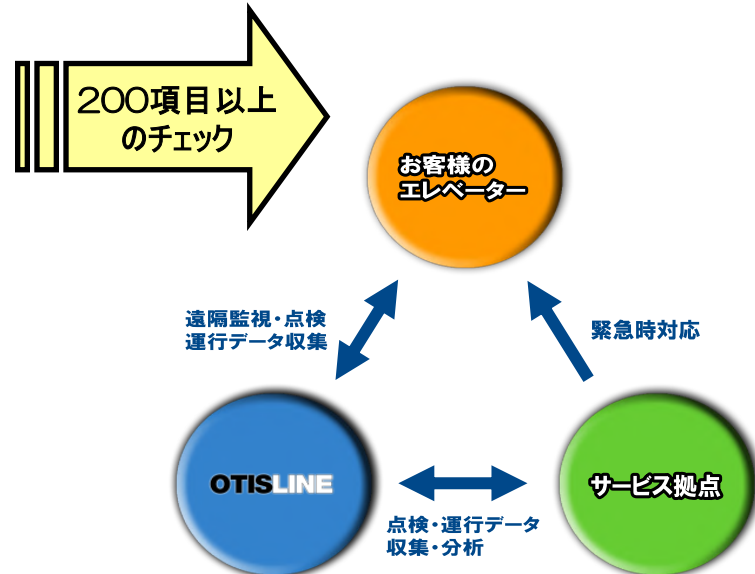
### ＜性能点検＞

点検場所	監視・点検内容	点検内容の一例	Dr.REIS		
			監視	発報	点検
走行状態	起動状態	走行開始時にショックが発生していないか	-	-	●
		走行指令に対して正しく走行が開始されているか	-	-	●
	加速状態	走行開始してから定格速度までに正常に加速しているか	-	-	●
	定格走行状態	走行指令どおりに正しく定格速度になっているか	-	-	●
	減速状態	定格速度から正常に減速して停止しているか	-	-	●
各階ドア開閉状態	停止状態	停止時にショックが発生していないか	-	-	●
	ドア開状態	ドアが開ききるまでの時間が基準時間以上長くないか	-	-	●
	ドア閉状態	ドアが閉まりきるまでの時間が基準時間以上長くないか	-	-	●
各階着床精度	上昇時誤差	上昇後に停止した時の着床レベルは正常か	-	-	●
	下降時誤差	下降後に停止した時の着床レベルは正常か	-	-	●
非常連絡装置	インターフォンの動作状態	非常連絡装置が正常に動作するか	-	-	●
かご内照明	蛍光灯点灯状態	蛍光灯が正常に点灯しているか	-	-	●
かご内停電灯	停電灯点灯状態	停電灯が正常に点灯するか	-	-	●

### ＜運行データ＞

データ項目	Dr.REIS	
	収集	内容
走行回数	●	エレベーター走行回数(回)
走行時間	●	エレベーター走行時間(分)
走行距離	●	エレベーター走行距離(m)
ドアの開閉回数	●	各フロア毎のドア開閉回数(回)
ドアの反転回数	●	各フロア毎のドア反転回数(回)
ドア開閉ボタン登録回数	●	ドア開／閉ボタン毎の登録回数(回)
呼び登録回数	●	かご内／ホールの階床ボタンや呼びボタン毎の呼び登録回数(回)
蛍光灯点灯回数	●	蛍光灯が点灯した回数(回)
蛍光灯点灯時間	●	蛍光灯が点灯している時間(時間)

※機種によって監視・点検内容が一部異なります。



# エリートサービスによる地震時速報サービス

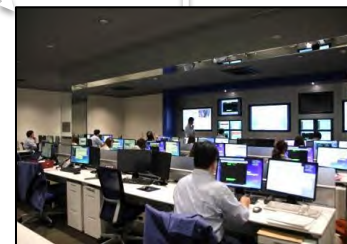
地震災害時、  
所有/管理しているエレベーターの状況を知りたい

定期的に状況をお知らせします。

## 地震時速報



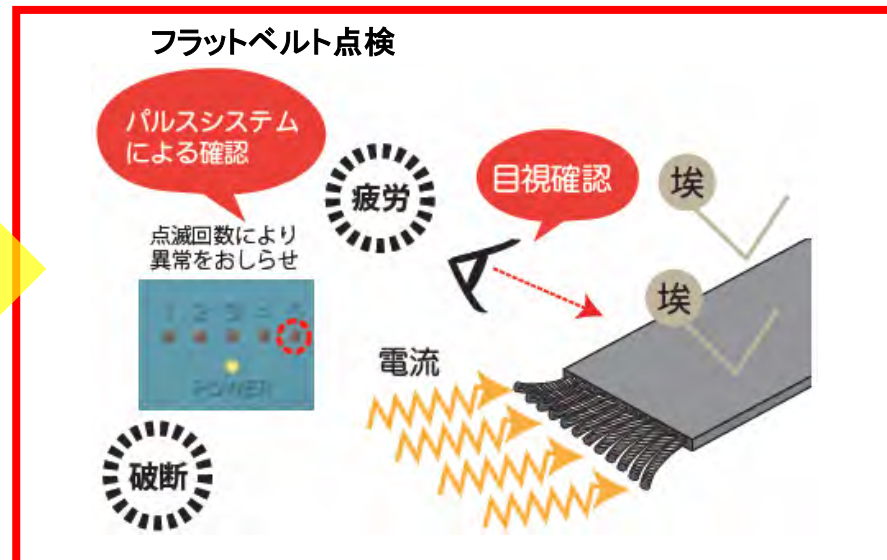
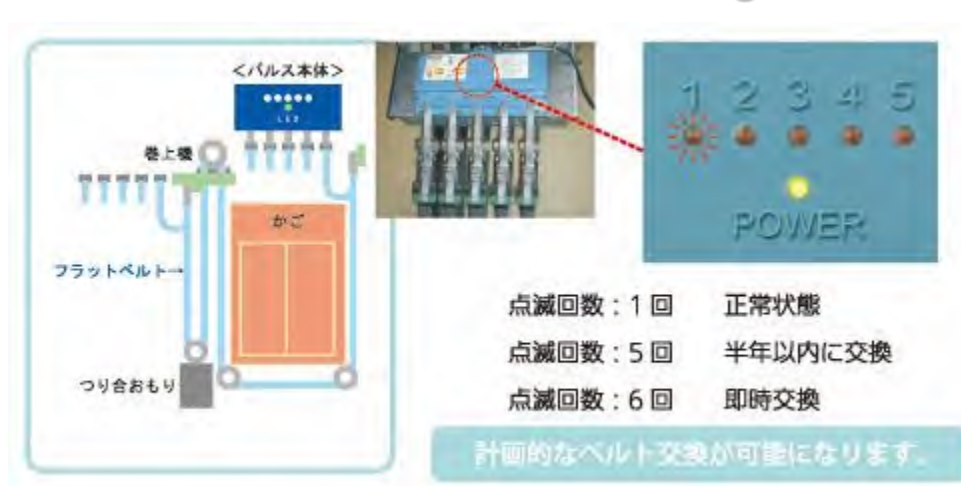
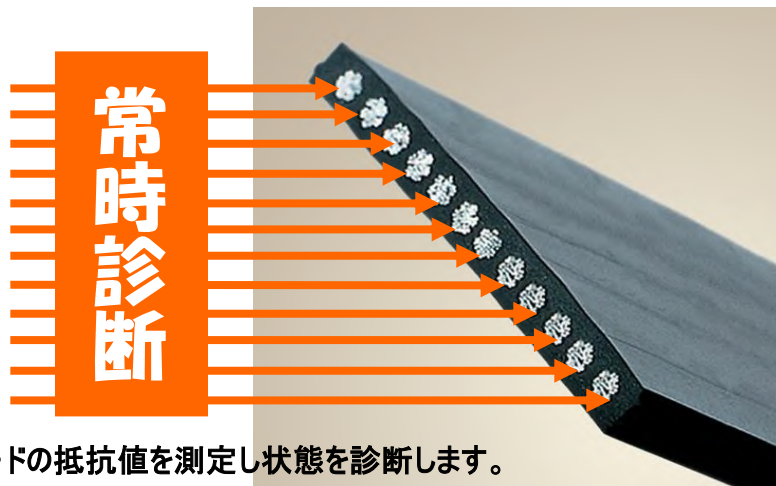
震度4以上の地震発生時にエレベーター  
の状況を予め登録のご指定先に定期的に  
メール連絡致します。



地震発生

# OTISの「パルスシステム」によるロープ点検

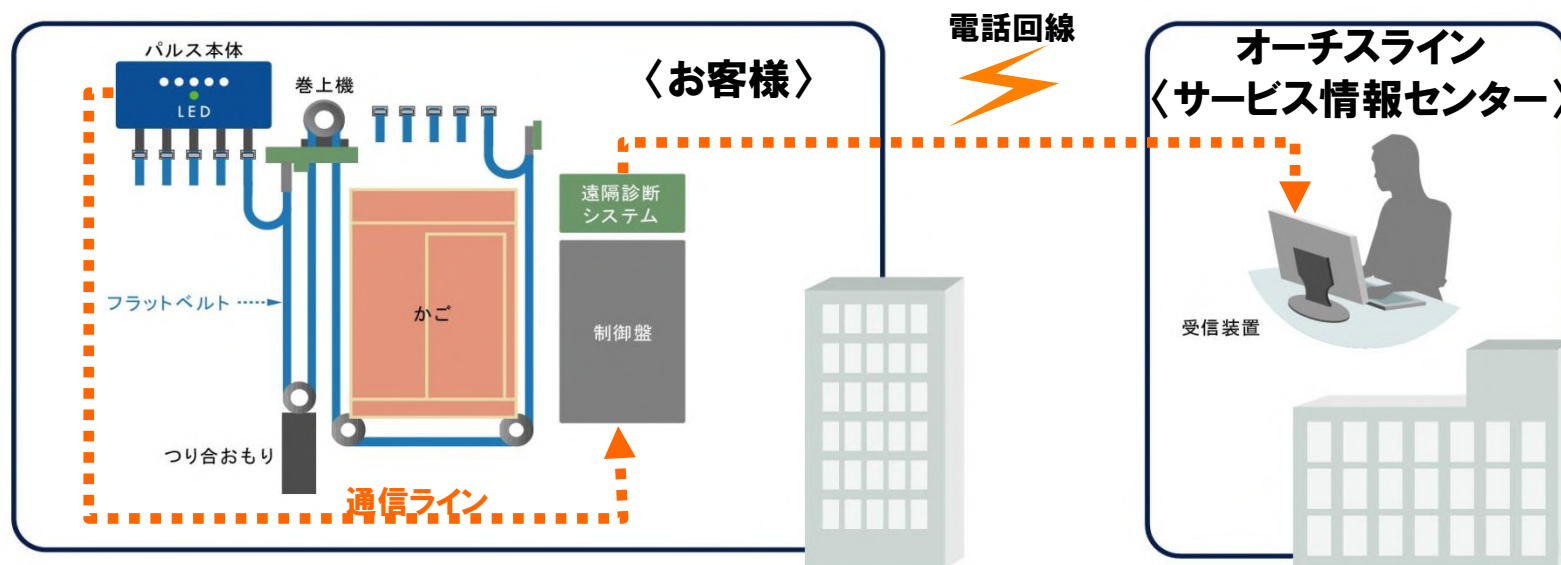
パルスシステム  
**Pulse™ System**



※フラットベルトを採用したことにより実現可能となった診断方法です。



## パルスシステム & 遠隔診断システムによるサービス体制



**24時間365日、フラットベルト  
の安全を見守り続けます。**

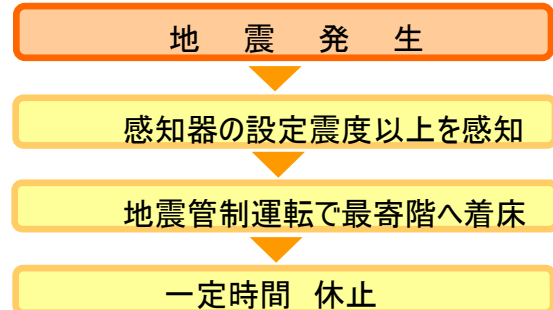
※遠隔診断システム機能の設備に関しては、弊社とのエレベーター保守点検契約が必要です。

# 「地震時自動診断・復旧システム」を採用

地震時の管制運転により休止しているエレベーターを技術員の点検・復旧を待たず、自動診断により仮復旧運転でご利用いただけるシステムです。

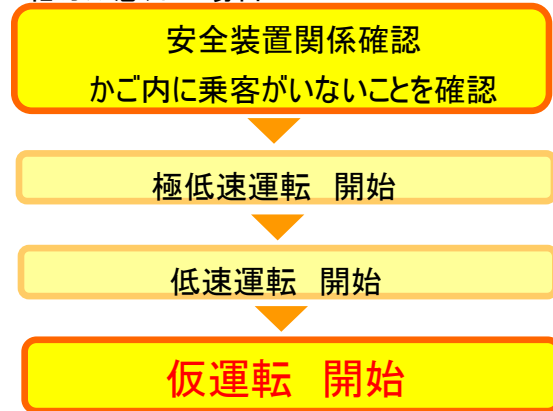
※本仕様は弊社との遠隔監視システムによる保守契約が必要です

通常の地震管制

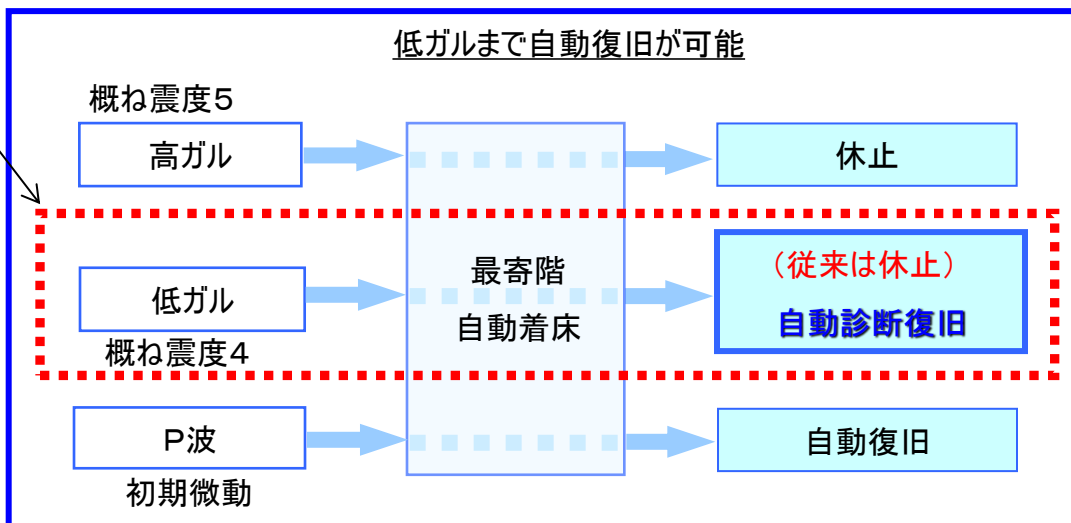


自動診断・復旧

低ガル感知の場合



低ガルまで自動復旧が可能



弊社技術員  
到着待ち

弊社技術員による点検後  
本復旧

※通常休止となっていた地震においても自動診断・復旧が可能となりました。

## オーチスは保守に関する国の指針・通達を遵守します。

- ・『平成21年度 昇降機の維持及び運行の管理に関する指針』：製造会社・保守会社の責務と十分理解し保守業務に規定しております。提案ならび情報提供を適時行い、所有者、管理者様と供により良い昇降機の運行維持について考えて参ります。
- また、防災訓練や乗り方教室等、ご利用者様へのPR活動にも力を入れております。

OTIS研修トラックの使用



安全装置、デモ機等での説明



- ・『平成20年度 建築保全業務共通仕様書』：建物は適用される法令に従い、点検項目と作業内容を定めております。
- 更に独自に点検基準加えることで、品質の高いサービスを提供するよう努力しております。

- ・予兆管理に重点を置き、Dr.REIS(遠隔点検)を要して、適格な予防保全の提供に尽力しています。

「ドクターレイスは、エレベーターを、また停める…」をなくしました。

Dr. REIS

200年

Dr. REIS = エレベーターの診断・遠隔監視システムの子和予防保全。



# 保守契約内容の新旧比較表

現 在		リニューアル後 案	
訪問点検回数	月 2 回	訪問点検回数	3ヶ月に1回 (年4回訪問点検)
遠隔監視装置	有	遠隔監視装置	有
遠隔点検装置 (遠隔診断システム)	無	遠隔点検装置 (遠隔診断システム)	有
遠隔点検	無	遠隔点検	月1回
地震時管制運転装置	無	地震時管制運転装置	有 (P・S波センサー付)
停電時最寄階着床装置	無	停電時最寄階着床装置	有
Elite ONE (地震時メール配信サービス)	無	Elite ONE (地震時メール配信サービス)	有
戸開走行保護装置 (U C M P)	無	戸開走行保護装置 (U C M P)	有
リスタート運転	無	リスタート運転	有
音声合成装置	無	音声合成装置	有
部品交換	契約に含む	部品交換	契約に含む
定期検査費用	契約に含む	定期検査費用	契約に含む
フルメンテナンス契約 (月 1 回訪問点検)		遠隔診断システム付フルメンテナンス契約 (月1回遠隔点検、年4回訪問点検)	