

**e1e** [エレ]  
Elevator Express

2009  
JUNE  
vol. **01**  
三菱エレベーター・エスカレーター

 三菱電機株式会社



# Mission

可変速エレベーターシステムを開発せよ!

乗る人、待つ人のストレスゼロへ。  
そこにエレベーターにかける男たちの挑戦があった。

課題は「待ち時間のイライラ」を解消すること。

2004年、従来の常識を破る画期的な機能搭載のエレベーターが誕生した。その機能とは、三菱電機が開発した「可変速エレベーターシステム」だ。現在、三菱の標準形エレベーターの主力機種である「AX-EZ（アクシズ）」に搭載され、ユーザーの待ち時間を短縮し、より快適なものにしている。

エレベーターに対するユーザーアンケートで、いつも上位に顔をだすが「待ち時間のイライラ」だった。待っていると、きにはなかなかエレベーターがこない。たぶん心理的な要因もあるが、このイライラを体験している人が多いのも事実だった。可変速エレベーターシステムの開発は、待ち時間と乗車時間を短縮する新しい仕組みを考えることからスタートしたのだ。

エレベーターの待ち時間や乗車時間を少なくするには、エレベーター自体のスピードを上げればよい。スピードの問題だけなら、特注の高速エレベーターを開発すればいいことだが、三菱が課題としたのは、汎用性の高い標準形エレベーターでこれを実現することだった。標準形エレベーターに搭載された駆動機器や電源設備の容量を変えずにエレベーターのスピードを上げる。この一見、実現不可能と思えるミッションに三菱の技術陣が挑んだのは、システムが完成する3年前、2001年4月のことだった。

「ドリームアイデアのひとつに  
可変速がありました。」



三菱電機(株) 先端技術総合研究所  
メカトロニクス技術部長  
**湯村 敬**

研究所であたためていた  
ひとつのアイデア。

当時、エレベーター技術の研究を担っていた総合研究所の湯村敬部長は、あるひとつのアイデアに注目していた。それはアダプティブ駆動というもので、エレベーターに掛かる負荷が乗車人数によって大きく変動することに注目したものだ。

「エレベーターは人を乗せるかこの部分と反対側にあるおもりでバランスを取り、それをつないでいるロープをモーターで駆動することで昇降させています。通常、かごが満員(定員乗車)の時、またはかごが空の時に最大のパフォーマンズが出るように設計されているわけですね。定格速度60m/分というのはこの時の速度で、定員数半程度の人が乗った時には、かごとおもりとのバランスが保て、モーターの動力に余裕がでます。そこで、この余裕を有効活用できないだろうか。と考えたことから、可変速エレベーターシ



可変速エレベーターシステムを開発せよ!



三菱電機(株) 先端技術総合研究所  
メカトロニクス技術部  
**酒井 雅也**

「モノづくりの大変さと  
面白さを学びました」

STEMの発想が生まれました。」

湯村部長はこのまったく新しいエレベーターシステムの開発を研究所入所1年目の酒井雅也に担当させた。

1年目の新人に

くださったミッション。

大学で数式理論を学んでいた酒井は初めてエレベーター開発に取り組むことになった。実際のエレベーターを前にすると、机上の算式を解くようにはいかない。どこまで効率よく速度を上げられるか。速度を上げたとき安全性能をどう保てるか。解決しなければならぬ課題は山積みだった。

「休みの日に街に出かけても、どうしてもエレベーターのことが気になってしまふ。どんなお店やビルに入っても真っ先に目が行くのがエレベーターなんです。そんな僕に感化されたのか、家族までエレベーターを気にするようになっていましたね」と酒井は当時のことをそう振り返る。

そんな酒井をサポートしたのが、エレベーターを製造する稲沢製作所開発部の飯屋佳孝だった。研究所で考えたアイデアを実際に製品化する上で、稲沢製作所

さまざまな性能評価や試験データの提出を要求してきた。

「申請書類を提出してそれが審議される期間はだいたい決まっています。もし期間内に評価が完了しないと翌月以降に繰り越されてしまいます。そうなれば発売時期もそれにあわせて延びてしまう。何とかここで評価を完了してもらわなければと僕たちは必死でした。一度データを提出するとまたそれに関する追加データが欲しいと評価員から要求されるのです。なんとか新しいデータを翌日までにとらなければいけない、その夜のうちに試験塔に登り、酒井君と二人でエレベーターを動かし、データを取りました」と評価機関との苦闘の日々を飯屋は打ち明けてくれた。

こうして研究開発による生みの苦しみを経て「可変速エレベーターシステム」は、いよいよ製品化、市場投入への道筋が拓けた。

**お客様に理解していただける  
だろうか。営業サイドの困惑。**

三菱の次世代標準形エレベーター「AXIEZ(アクシズ)」の目玉となる技術として開発された可変速エレベーターシステムだったが、実際にエレベーターを



三菱電機(株) 稲沢製作所開発部  
**飯屋 佳孝**

「アイデアを製品化する。  
それはいつも生みの苦しみです」

期間中になんとしても  
認可を取得する。

まったく新しいシステムということで評価機関の評価員はより慎重になり、さ

「可変速エレベーターシステムが先行デビューして半年後、晴れてAXIEZに標準装備され、私たちはこのシステムを本格的に売り出さなければなりませんでした。従来のカタログや営業マンのセールストークだけではお客様は理解しづらいに違いありません。この難問を解決するために私たちは初めて製品紹介のためのCD-ROMを作り直しました。映像で見ていただきながら、お客様の前で20〜30分かけて説明するのです。その結果、お客様の疑問にもその場で一つひとつ答えることができました」とビル事業部ビルシステム第二部の皆川太は、可変速エレベーターシステムの営業により、お客様とのコミュニケーションが深まり、三菱エレベーター自体の信頼が高まったと実感している。

「待ち時間のイライラ」の解消からスタートした可変速エレベーターシステムは、研究所、稲沢製作所、事業部と三菱の男たちの努力と熱意によって、日本のエレベーター技術に新しいページを加えた。それぞれの立場で「可変速」と格闘してきた3年の歳月。「可変速エレベーターシステム搭載のエレベーターがこれから

のスタンダードになってほしいですね」と口々に語るその思いは、ひとつだった。

**妥協せずにより高いレベルの  
価値を生み続ける。それが  
私たち三菱のミッションです。**

エレベーター、エスカレーターの開発を通じて、私たち三菱電機は日本の都市機能のインフラを担ってきました。ペーソとなる安全・安心という基本性能を常に高めながら、よりお客様のニーズや時代のニーズに応える製品つくりを継続的に行うこと。それが業界トップシェアである三菱電機に課せられたミッションだと私は思っています。

「可変速エレベーターシステム」の開発当時、現場の開発部長として、私はこのプロジェクトのスタートから見守ってきました。夜遅くまでがんばるスタッフたちの姿も見てきました。彼らは一人ひとりがエレベーターのプロとして、三菱の技術を支えるスタッフとして、決して妥協しません。私たちは時代に先んじる高いレベルの性能実現に向け挑み続けています。その具体的成果の一つが可変速エレベーターシステムとして実を結んだと私は確信しています。

「市場のニーズ、お客様の要望。  
それにどう応えるかですね」



三菱電機(株) ビル事業部昇降機営業設計部  
**森 顕伸**

販売する事業部ではちょっとした危惧があった。可変速エレベーターシステムは定格速度60m/分のところ、かごに定員数半分程度が乗っている状態、おもりとのバランスがいいときに、60m/分から75m/分、90m/分と速度を上げることができ、これにより待ち時間や乗車時間が短縮できる。このメリットをお客様にどう理解してもらえるだろうかという不安だった。

「最初に説明を受けたときは、とても分りづらい機能だなという印象でした。日頃エレベーターに従事している私たちがさえそう思うのですから、実際のお客様には

「お客様に喜んでいただくことが、  
何よりのはげみになりますね」



三菱電機(株) ビル事業部  
ビルシステム第二部  
**皆川 太**



三菱電機(株) ビル事業部長  
**吉川 正巳**

# 可変速エレベーターシステム搭載のエレベーター『AXIEZ』には、スピードだけでなく、スゴイ機能も潜んでいました。

晴れた日は名古屋からもその雄姿が見えるという世界トップレベルの高さを誇るエレベーター試験塔「SOLAÉ(ソラエ)」。このソラエがある三菱電機稲沢製作所は、三菱エレベーター・エスカレーターを製造するマザー工場です。Mの体験隊は、この稲沢製作所におじゃまして、可変速エレベーターシステムが搭載されたエレベーター『AXIEZ』の試乗体験に挑戦！いったいどんなスピードの変化があるのか。乗り心地はどうか。その全貌を、見たまま感じたまま、体験レポートします。

## 4つの軸で創造する究極のエレベーター品質。

MOTION=より効率的な移動のために。SPACE SAVING=より自由度の高い空間を。COMFORT=より乗る人にやさしい心地良さを。UNIVERSAL DESIGN=より使いやすく大きな安心を。この4つの軸で品質を極め、エレベーターの新たなスタンダードとして誕生したのがAXIEZです。

すべてのシリーズに可変速エレベーターシステムを標準装備。さらに新開発のエアコンとエアコン専用天井の採用で省スペースを実現。快適さと使いやすさを極め、安全性に配慮した新開発技術を多数搭載しています。



- 業界初可変速時(最高速度)120m/minを実現
- ドア回りの安全性をさらに向上させた「ユニバーサルドアシステム」
- 赤い光で知らせる「ラインシグナルドアセンサ」
- 映像がみやすい5.7インチ「TFTカラー液晶インジケータ」を標準装備
- かご内を監視し映像を外に映し出す「かご内防犯カメラ」

# AXIEZ



11 暴れるとどうなるかを実験。・・・注意されました。



09 敷居間隔わずか10mm! ハイヒールも安心です。



10 あっ、映ってますね。これ、外にも映ってるの？



08 指を入れてもこの通り。賢いセンサーです。



07 赤いラインが光った。センサーが働いています。

06 液晶インジケータが可変速を知らせてる!



01 稲沢駅に到着! 駅からSOLAÉが見える!



03 これがエレベーターの中、ビカビカで近未来的です。



02 ショールームの入り口。カッコいいですね。



04 可変速を体感中! 乗り比べるとその差は歴然。



05 ふと手を壁にかけば、そこに操作盤がある〜。

**可変速は体感でもはつきり。そのスピードの差は歴然だった。**

まずは一人で試乗。かご内が軽いときは通常スピードの60m/分で昇降。これはいつものエレベーターという感じ。そこで今度はかご内に3人入り試乗。このバランス時には可変速が動いて90m/分にスピードアップするはず。すると「速いさつきと全然違う!」とみんなの声。たつた3階の昇降でもそのスピードの違いがはつきり分かりました。スケルトンになっているので、外が見えるのですが、60m/分と90m/分では流れる景色の感じがまったく違う。可変速恐るべしです。かごから降りて今度は2台のエレベーターの速度の違いを外から見ました。ちょうどかご1台分くらい90m/分の方が速く昇降する。なるほどね。スケルトンにした理由もこれで納得できました。

**無理やりセンサーを起動させる。傘、指の実験大成功。**

3階についた時、エレベーターのドアに何やら赤いラインが走りまわった。おっと、かなりカッコいいかも。もちろんカッコ良さのためにつけたのではなく、乗っている人にドアの開閉を知らせるために赤く光っているのです。「ラインシグナルドアセンサ」という業界初のシステムだそうです(07)。ここで実験。3階についてドアが開き、閉じるところですかさず傘の先を出しました。傘の運命はいかに。ドアは途中で止まり、ふたたび開きました。

**綿密な調査が防犯カメラに映り、ちよつと誤解を招いた模様。**

さらに調査をつづける体験隊。今度は満員時を想定してドアに貼りついて乗ってみました。さてドアはどうなるか。閉スピードがゆっくりになったのです。「気配りドア」と名付けられた機能で、ドア近くにいる人の安全を考慮したモノです。さらに、かごと乗場の隙間に注目。その間がわずか10mm。残念ながらハイヒールを履いた人はいなかったのですが、これなら女性も安心して利用できると思いましたが(09)。

こうして私たちの実験内容はすべて1階のエレベーターフロアに筒抜けであったことが判明。かご内に防犯カメラが設置されていて、エレベーターを待っている1階の人たちに見られていたのです。きつと「いい大人がエレベーターでなに遊んでるんだ!」と思われたに違いない。1階に降りたときの冷やかな視線が痛かった。でも防犯カメラの役割も身を持って体験できました(10、11)。

これにて第1回の体験レポートは無事終了。エレベーターの世界はどんどん進化していることを実感した取材でした。皆さん、お疲れさまでした。

**SOLAÉのショールームに、透け透けエレベーターがあった。**

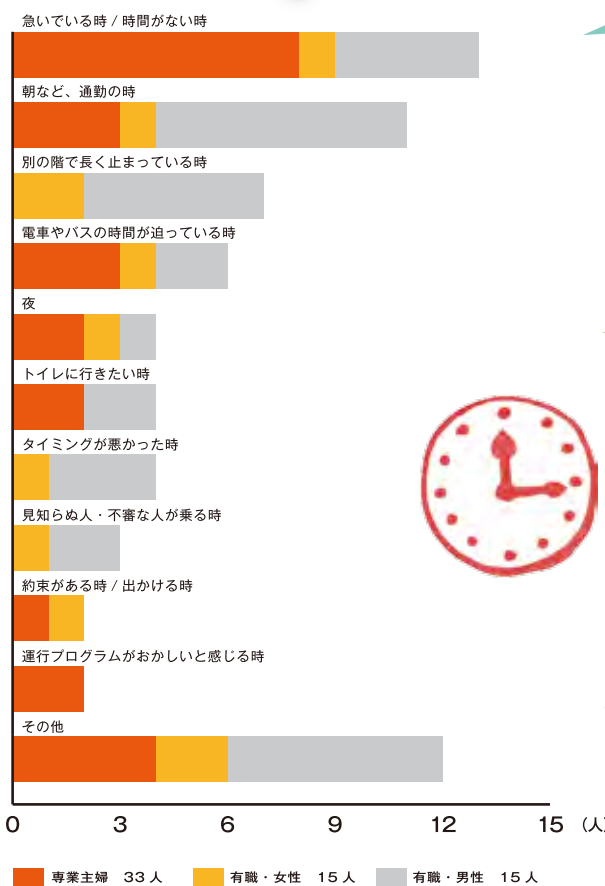
名古屋から東海道線で10分足らずの稲沢駅。ここに稲沢市民なら誰もが知っているランドマーク「SOLAÉ」があります。稲沢(イナザワ)にちなんで173.0メートル。世界トップレベルの高さを誇るエレベーター試験塔を目印にすれば目的地の三菱電機稲沢製作所まで迷うことなしです(01)。製作所に到着し、SOLAÉに向かつて歩いていくと、そこにガラス貼りのきれいなショールームが出現(02)。この中をめざす可変速エレベーターシステム。さっそく可変速の世界へ突入します。ショールームに入り、体験隊の目の前に現れた2台のデモエレベーターはなんとスケルトン(03)。かごや昇降路がガラス貼りになっていて、ロープやおもりなどの機器もすべて見えるのです。「エレベーターってこうなってるんだ!」とみんなしばし感心。さっそくエレベーターに乗り込み、試乗体験のスタート(04)。実はこのデモエレベーターは3階でショールームと試験塔をつなぐエレベーターとして使われているもので、1階から3階までしかありません。3階までのエレベーターで可変速エレベーターシステムの効果が実感できるものだろうか。そんな不安を抱えながら、試乗開始です。

e l e U S E R ' S V O I C E

E L E V A T O R

エレベーターを待っていて、  
(あるいは乗っている時に)  
焦ったりするのはどんな時？

自由回答



全てのエレベーターが待っている階と逆の方にあり、なかなか来ない時。なぜ、止まっているのか理由がわからない場合。

忘れ物を取りにすばやく戻りたい時。

同じマンションの住人と同乗した時、肩がぶつかってしまい、睨まれてとても恐い思いをした。

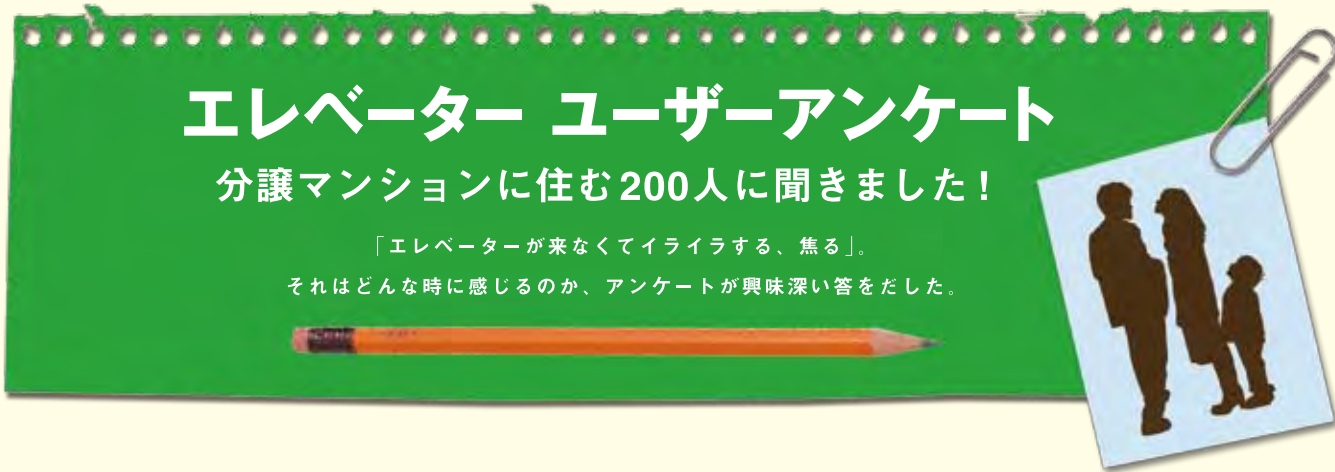
朝、急いでいる時にかぎってなかなかエレベーターが来ない。

エレベーターに乗る直前や乗った後、ドアが閉まるまでの間に知らない人が乗ってこないか不安になることがある。特に夜や早朝など。

通勤、通学時間が重なり、なかなかエレベーターが来ない。来ても上階からの住人で混んでいたりと、各階で止まり時間がかかることがある。

夜、ゴミを出しに出た際、最上階などでエレベーターが止まっていて、なかなか降りてこないで大変不安な気持ちになる。

ゴミを捨てに行く時、せまいエレベーターの中だけに、ゴミのニオイが迷惑になるようで肩身がせまい。



エレベーター ユーザーアンケート  
分譲マンションに住む200人に聞きました！

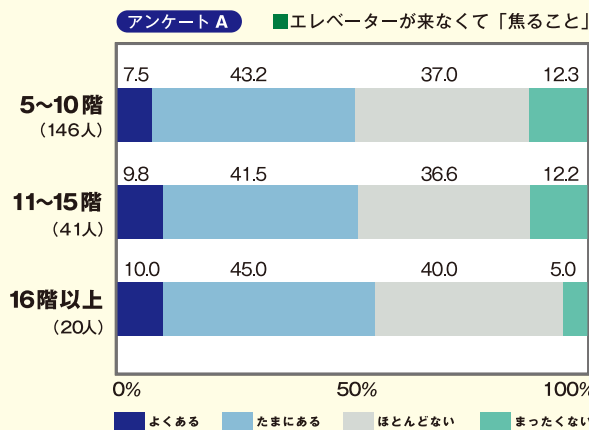
「エレベーターが来なくてイライラする、焦る」。  
それはどんな時に感じるのか、アンケートが興味深い答をだした。

「エレベーターの待ち時間」問題をアンケートで徹底調査！

従来からエレベーター・ユーザーの声で多く寄せられるテーマのひとつに「エレベーターの待ち時間」がある。「エレベーターが来なくてイライラする」という声が多いのだ。では実際に、どんな人たちが、どんな時に、どんな思いで、「エレベーターの待ち時間」について感じているのだろうか。それをもっと知るために、分譲マンションに住む200人を対象にアンケート調査を行った。その結果、エレベーターを日々の暮らしに利用する方々のさまざまな声、ライフスタイルなどが見えてきた。その興味深い結果をご紹介します。

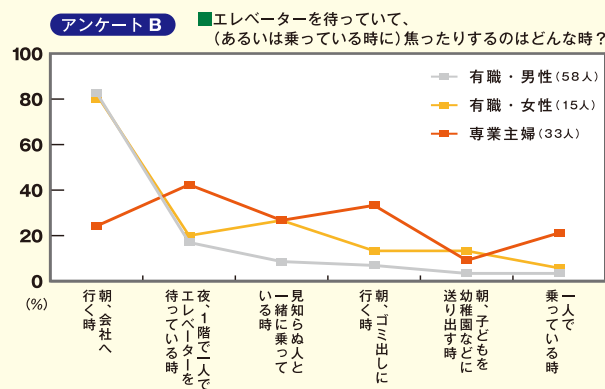
待ち時間のイライラの要因は、心理的な要因がかなり影響している。

まず、「エレベーターが来なくて焦ること」



とがある」と答えたのは、やはり上層階に住む人たちが多いのだろうか。そんな疑問の答えがアンケートAだ。住む階数によって3段階にわけて表記した。結果は高層に住む人で「焦ることが多い」と答える人の割合が若干多いが、その差はわずかだった。5階であろうと20階であろうと、焦ると感じることは起きているようだ。

次に「エレベーターを待っていて、焦ったりするのはどんな時？」を聞いてみた。「有職・男性」「有職・女性」「専業主婦」の3タイプの人の答えを比べてグラフ化した。「朝、会社に行く時」というのが圧倒的に多いが、興味深いのが「夜、1階で一人でエレベーターを待っている時」というものに専業主婦の方が多くこたえていることだ。また、エレベーターを待っている時だけでなく、乗った後にも一人の時はかなりのストレスを感じているとい



さらに細かく「エレベーターが来なくて焦るのはどんな時？」を自由回答してもらった。「急いでいる時/時間がない時」「朝、通勤時」などは当然だが、「別の階で長く止まっている時」「見知らぬ人がいる時」といった心理的に不安な状態の時や「夜」といった不安を感じる時間帯が要因になるようだ。

待つシチュエーションによって、ストレスを強く感じさせる。

武蔵野大学人間関係学部の小西啓史教授によると、都市でのライフスタイルがエレベーターの待ち時間の問題と関係しているようだ。エレベーターというパブリックな乗り物を一人で利用する時や夜などに利用する時は、心理的ストレスを通常より強く感じるというのだ。特に女性はその不安感が強く、イライラ感が増すのだろうと分析する。プライベートとパブリックという境界線の中で、エレベーターが存在する。その心理的なバランスが微妙にくずれる時が、エレベーターを一人で待つ時や知らない人という時などだ。「待つ」という行為は心理的な要因やその環境や状況に影響されやすいものだからと言えるだろう。

ユーザーに少しでも快適なエレベーターを提供するためには、待ち時間、乗車時間をなるべく短くし、ストレスを軽減させることが重要だ。今回のアンケートで、可変速エレベーターシステムがお客様にお届けできることを予感させた。大きく貢献できることを予感させた。

あなたの隣りにも、  
「見慣れた他人」  
がいる。

心理学の世界では「ファミリア・ストレンジジャー」という言葉があります。これは「見慣れた他人」という意味ですが、高層マンションの住民は、名前や職業は知らないがエレベーターに乗り合わせることで、同じ建物に住む人として互いに認識しているファミリア・ストレンジジャー同士といえます。同じ時間にバスに乗る人、駅のホームで並ぶ人も、またこのファミリア・ストレンジジャーです。あるきっかけがあれば、言葉を交わし、知り合いになることも可能ですが、なかなかそれ以上にならない。お互いに干渉し合うことなく、それでいて知っているという不思議な人間関係なんですね。

エレベーターの待ち時間や乗っている時間にも、これが心理的ストレスの要因にもなっています。例えば、軽く挨拶をしてみるなどのちょっとしたきっかけで、このストレスを軽減することは可能です。

エレベーターのある生活シーンには、こういう都市ライフの微妙な人間関係を反映する場所ともいえるでしょう。

(武蔵野大学人間関係学教授 小西啓史氏)

三菱電機からのお知らせ

## さらに安全な三菱エレベーターへ。

建築基準法改正にともない進化した三菱電機エレベーターの安全装置機器についてお知らせいたします。

### 建築基準法改正における安全装置機器のご紹介

千葉県北西部地震でのエレベーター閉じ込め事故や東京都港区のマンションで発生した事故など、過去の事故や災害を教訓として、エレベーターの安全に係る技術基準について改正がおこなわれました。

#### A 戸開走行保護装置(UCMP)の設置義務付け

(第129条の10第3項第一号) 駆動装置や制御器に故障が生じ、かご及び昇降路のすべの出入口の戸が閉じる前にかごが昇降したときなどに自動的にかごを制止する安全装置の設置を義務付ける。

※適用にあたっては大臣認定の取得が必要です。

#### 戸開走行保護装置(UCMP)

UCMPは次の①～⑥の装置により構成され、運転制御回路や、ひとつのブレーキが故障状態にあっても、独立した回路で戸開走行を検知し、かごを制止させます。

#### 1 UCMP回路の追加

運転制御回路やブレーキのうちのひとつが故障状態にあった場合でも、独立した回路で戸開走行を検出し、かごを制止させます。

#### 2 巻上機二重ブレーキ化

通常運転時、および戸開走行検出時においても2個の機械的に独立したブレーキ装置により制動力を確保します。

#### 3 特定距離感知装置(着床プレート)

特定距離感知装置(ドアゾーン検出センサー)(リレベル検出センサー)

#### 4 特定距離感知装置(ドアゾーン検出センサー)(リレベル検出センサー)

かごドアスイッチ 6 乗場ドアスイッチ

#### B 安全に係る技術基準の明確化

エレベーターの安全対策の強化を図るため、かご・昇降路の構造、地震時のロープ類の引掛防止、ロープ外れ止め構造、駆動装置・制動器の構造、および施設装置に関する告示に対応します。

#### ガイドレール部材の強度アップ

レール、レールブラケット、目板、アンカーボルトなどの強度基準の見直しにより、構造強化をはかり、耐震性を高めました。※コンクリート圧縮強度については21N/mm<sup>2</sup>を確保ください。



#### C 地震時管制運転転装置の設置義務付け

(第129条の10第3項第二号(号1536号)) 地震その他の衝撃による加速度を検知して、自動的にかごを昇降路の出入口に停止させ、自動または手動により戸開する装置を設置する。

#### ●P波感知器、S波感知器

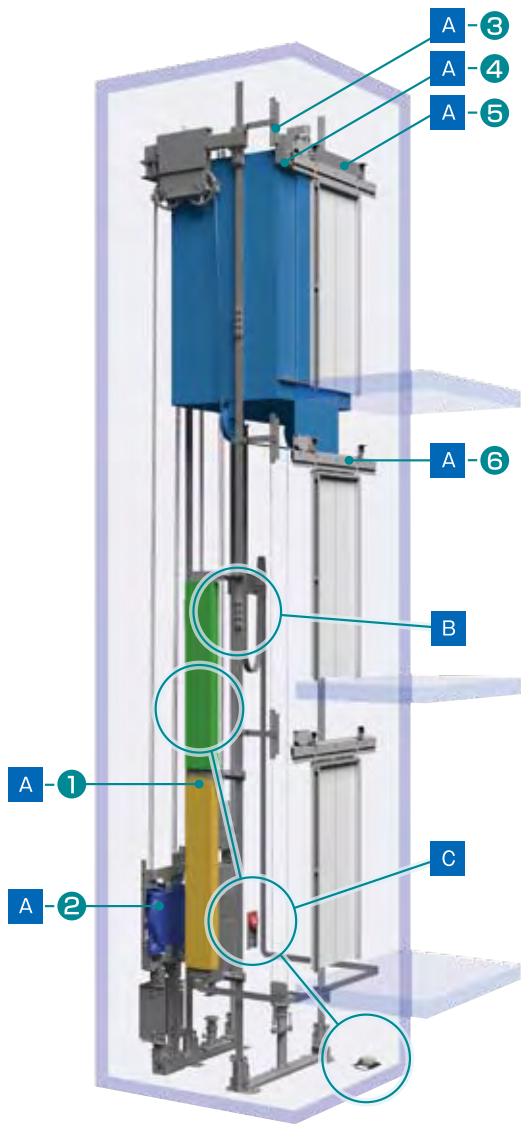
初期微動(P波)および主要動(S波)を検知し、管制運転により最寄り階に停止させて乗客の安全を図るとともに、機器の損傷を防止します。



※写真の機器は実際と異なる場合があります。

#### ●停電時自動着床装置 MELD(メルド)または省エネ形停電時自動運転装置エレセーブまたは自家発時管制運転

停電の時でもエレベーター内に閉じ込められないよう、予備電源を設け、最寄り階に着床させます。



## ele PUZZLE & PRESENTS

クロスワードパズルの答えを明記いただき、アンケートにご協力いただいた方の中から抽選で、3組6名様に8月29日公開予定の『20世紀少年(最終章)ぼくらの旗』の映画鑑賞券をプレゼントいたします。

添付応募ハガキにてご応募ください!

◆応募締切: 8月20日(木) 当日消印有効

○当選者の発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます。

※当選者の方にはメールにてお知らせいたします。



※このチケットデザインはイメージです。実際のものとは異なります。

## ele CROSS WORD PUZZLE

【クロスワードパズルの解き方】

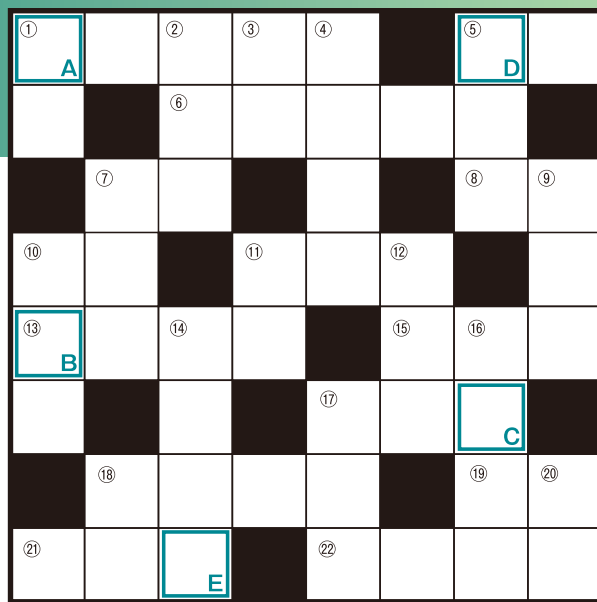
下記のタテのかぎ、ヨコのかぎの質問に答えて、右の白いマスにカタカナで1字ずつ埋めていきます。アルファベットのついたマス、A～Eの5文字がクイズの答えとなります。

### ▼タテのかぎ

- エレベーターで人や荷物をのせる箱の部分
- デパートなどでは偶数階のみ、○○○階のみに止まる設定のエレベーターもある
- 日が暮れてすぐの頃、○○の口
- ロケットで○○○旅行ができる日も近いかも...
- A X I E Zは東車人数に応じて運行○○○がアップするシステム
- エレベーターに乗ったら押します
- 屋上を表すアルファベット
- コインでなく、紙のお金のこと
- あまり詰めすぎないようにしてくださいね
- は寝て待て
- 高層ビルではエレベーターが大○○○○
- エレベーターやエスカレーターは定期的に○○○することが大切
- 駅伝でリレーするもの
- エレベーター「B」で表わす階は?
- カワイイ子にさせるもの

### ▶ヨコのかぎ

- 三菱は省エネやCO2削減を実現、○○○○○にやさしいエレベーターを作っています
- して得取れ
- エレベーターが動く方向は、水平でなくて...?
- 歩き疲れて、足が○○になる
- A X I E Zは赤外線マルチビームセンサーによって人や物が○○○に挟まれるのを防止する
- このエレベーター、上へ行くの?それとも○○へ?
- てきめんに見られるといえますね
- ワープロで文字をひらがなから漢字へ○○○○します
- 泊まる部屋へエレベーターで移動
- ピンチをコレに変えよう
- 千と万とは1つ違います
- J I S = 日本工業○○○
- 夫婦の結婚○○○○にはレストランで食事



答え



## ele COLUMN

### 国産技術の粋を集めた黎明期の三菱電機エレベーター



■大阪赤十字病院に納入されたエレベーター。(1933年)

エレベーターメーカーとしての三菱電機の歴史はかなり古く、はじめは重艦用の直流エレベーターをおさめていたと言われる。それが1928年(昭和3年)頃のこと。なぜあいまいかというエレベーター技術も軍用機の機密事項だったからだ。当時はエレベーターのモーターや発動機など駆動部分の開発を行っていた、いわゆる部品メーカーとしての役割であった。

実際に三菱電機がエレベーターを一貫生産するのは1930年代。日本が国際連盟を脱退し、中国へ進出、国内はだんだん軍色が強まっていく時代だった。そして、後のエレベーター文化にとって大きなエポックとなる一台は1933年(昭和8年)、大阪赤十字病院に納入された交流エレベーター自動化の第一号機である。

当時のエレベーターは電圧を手軽に制御できる直流エレベーターが主流だった。エレベーターは急いでスピードを上げ、急に止まることが要求される乗り物。スピードの制御をスムーズに行える直流エレベーターが適していたのだ。その反面、直流エレベーターは高価でメンテナンスが複雑というデメリットもあった。日本のエレベーターの普及にはなんと高性能な交流エレベーターの開発をどうせしていった三菱は、交流エレベーターの制御システムを改良して故障や騒音の少なく、汎用性の高い交流エレベーターを日本で初めて開発した。大阪赤十字病院の全自動エレベーターはその技術の粋を集めた第一号機だった。

少しでも不具合があったら海外メーカーのものに換えられてしまふ。というような厳しい条件下で、国産エレベーターの普及という使命を担っていた三菱の技術陣。大阪赤十字病院の成功は、なにより大きな自信となったのである。

■当時のモデルを復元したエレベーターは現在 SOLAÉのショールームに展示されている。