

## エレベーターの二重安全ブレーキ装置の設置 世界中の先進諸国で法制化されています。

### エレベーターを取り巻く現在の状況

近年、日本国内ではエレベーターによる事故が多発し、死亡事故等の他に誤作動等がさまざまなメディアで取り上げられています。

アメリカ、カナダ、ヨーロッパ、そしてアジアでは、数年前から法律でエレベーター本体とは別の二重安全ブレーキ装置の設置を義務付けています。

これを受けて、日本でも諸外国の実情を参考に国土交通省では、平成19年 5月13日、「多重安全義務付け」コースターやエレベーター設計基準見直しの方針を発表しています。

現在日本国内に設置されている  
エレベーター台数は約60万台。

### アジア他国の状況

- 韓国では1999年から設置の動きが起り、2004年8月から香港、中国、マレーシア、シンガポールでも設置の動きが起りました。2005年1月に法令化された香港では、約1年間で50%超の設置がなされました。
- 諸外国では、大きなシェアを誇り品質精度が高い日本製のエレベーターにも二重安全ブレーキ装置が採用されています。



認証取得日/2007年3月20日

## 世界のエレベーター二重安全ブレーキ装置法制化の流れ

1990年世界で最初にカナダでエレベーター二重安全制動装置の設置が法制化され、北米からヨーロッパへと広がっていきました。アジアでは2000年7月に法制化1次施工を行い、次いで2003年6月に新設及びリニューアルに関する全面法制化が施工されました。

2005年1月には中国までも法制化され、全世界的にエレベーター二重安全装置に対する認識が徐々に高まっており、多くの国々で安全制動装置の規則が強化され、法制化が推進されつつあります。

### 諸外国における安全制動装置の国家別適用状況

- カナダ/1990年 安全制動装置の設置法制化⇒1994年 設置義務化施行
- ヨーロッパ/1999年 CE安全規格 (EN81-1 Code)施行
- 韓国/2000年7月第一次施行⇒2003年6月 全面設置義務法制化施行
- アメリカ/2002年 安全制動装置の設置義務法制化開始
- 香港/2005年 EN Code 規格施行⇒2005年1月 設置義務法制化
- 中国/2005年 安全制動装置の設置義務法制化開始
- 日本/法制化検討中

日本では、国土交通省が多発するエレベーター事故を受け、エレベーターワーキングチームを設置し、平成18年9月29日、安全装置の二重化等を盛り込んだ「エレベーターの安全保障について」中間報告を発表しています。(国土交通省ホームページ参照)

## 世界中で採用

ロープグリッパーは、エレベーター本体から独立したブレーキ装置です。

## エレベーターのメインロープが存在する限り昇降機を安全に制動させます！ 乗降者の安全を守り重大事故の未然防止を目的に開発されています！

- ロープグリッパーは、エレベーター制御盤から機械的または電気的な故障が発生したという非常信号を受信した時、エレベーターのメインロープを制動することでエレベーターを停止させ、事故を未然に防止する画期的なシステムです。
- ロープグリッパーは運行中にエレベーターが安全速度を超過して上昇・又は下降運行した場合や、ドアが開門状態で運転しようとする場合などの誤作動が発生した際、安全確実にメインロープを制動します。

### 特徴

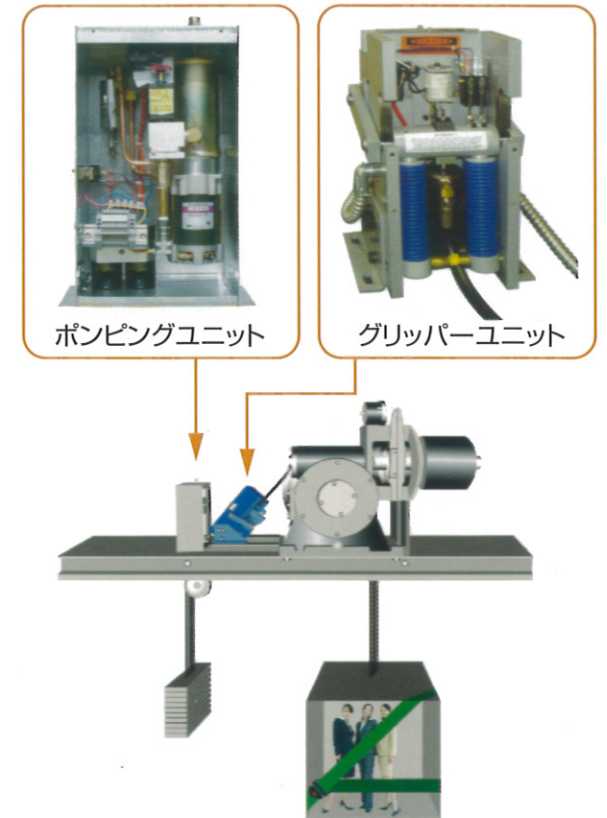
- ①既設・新設どちらにも容易に設置可能
- ②巻き上げ機のスリップ現象が発生した際、未然に事故を防止
- ③メインロープを確実に挟み込む最適な制動圧力付加
- ④メインロープ及び、その他の部品に殆ど損傷を与えない
- ⑤作動時、既存構造物に対して30%以上のストレスを負荷しない

### 作動内容

- ①スピードオーバーでの運転防止
- ②規格外動作の防止
- ③扉開状態のままの昇降・下降を防止
- ④停電時は昇降機を停止させ、停電解除時にシステムは自動的に復帰
- ⑤装置の電源が遮断された時、昇降機を停止させ制動状態を維持する

エレベーター産業で100年以上の伝統を誇るエレベーター専門会社・Hollister-Whitney (アメリカ)が、世界に先駆けエレベーター二重安全装置「ロープグリッパー/ROPE GRIPPER」を開発しました。

ロープグリッパーはHollister-Whitney社によって開発されました。



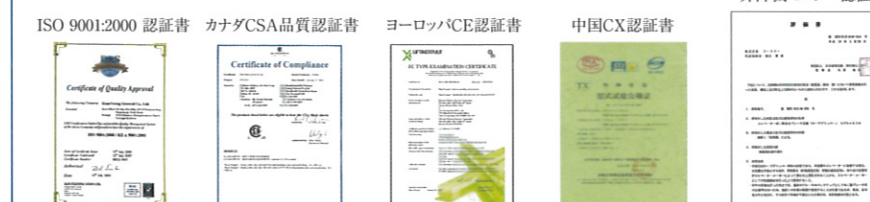
## 世界中で認証。

ロープグリッパーは、世界10カ国で国際特許を取得しています。



## ロープグリッパーは日本で唯一、エレベーター用二重安全ブレーキ装置として、国内初の認証を取得しました(2007年3月20日取得)。

### 諸外国及び日本の認証書



### 国際特許

