

特許検索ガイドブック

～エレベータ～

平成18年2月

特許庁

目次

はじめに

本編

1. 技術の基礎

- (1) エレベータの基本構造と動作
- (2) 主要装置と特徴
- (3) エレベータ技術俯瞰

2. 先行技術文献調査を効果的に行うための基礎知識

- (1) 作成分野
- (2) 主なサーチ対象
- (3) エレベータ分野のサーチ手法

3. 検索式作成のテクニック

- (1) 使用する主なサーチツール
- (2) 関連分野

4. サーチ事例

データ編

1. 本作成分野の分類データ

- 1 - 1 IPC分類表
- 1 - 2 FI分類表
- 1 - 3 Fターム
- 1 - 4 ECLA分類表

2. 出願データ

1. はじめに

(1) 特許検索ガイドブックとは

特許文献は、最先端の技術情報です。企業、大学などの研究者にとって、技術知識の習得、重複研究の排除のために有用であり、また知的財産担当者が権利化可能性の調査を行うために不可欠なものとなっています。更に研究戦略や知財戦略の構築のためにも役立つ情報であるといわれています。

現在、公開公報等の特許文献は我が国だけでも4000万件以上あります。しかも、これらの特許文献の数は増加の一途をたどっています。

今後は、有用な特許情報に如何に効率的にアクセスするかが、研究者や知的財産担当者にとっての重要な課題となってくると考えられます。

それでは、これらの膨大な特許文献の集合を前にして、有用な特許情報に的確かつ効率的にアクセスするためにはどうしたらいいのでしょうか。

一言で言えば

「何を探すかを明確に把握し、最も適した検索キーを用いること」

に尽きると思います。つまり、膨大な特許文献の集合の中から、的確にしかも効率的に必要な先行技術を発見するためには、ただ漠然と同じような文献を探すのではなく、何を探すかを明確に把握し(つまり目的意識を持って)、その探すポイントに最も適した検索キーを使い分けることが必要になるということです。

特許庁の審査官が主に用いる検索キーとしては、IPC、FI、Fターム等¹が挙げられますが、これらの検索キーの情報は容易に入手することができます。

しかし、実際の検索方法を見てみると、多くの利用者がキーワードを用いた検索に頼っているのが現実のようです。

キーワード検索は、単語を直接入力する方法なので検索する方にとって分かりやすい反面、用語が必ずしも統一されていない特許文献の中から必要な情報を的確かつ効率的に発見するという観点から見れば、必ずしも効果的とは言えません。

Fタームは、一定の技術範囲を種々の技術的観点から多観点で区分したものであり、例えば、目的、用途、構造、材料、製法、処理操作方法、制御手段などの多数の技術的観点から技術を区分したタームリストに基づいて、各特許文献ごとにその技術的特徴を示すFタームが付与されています。又、FIは、IPCをさらに細展開したものです。FタームやFIは、技術の特徴から絞り込むための検索キーであり、特許文献を検索する際には、キーワードよりも、FタームやFIの方が検索キーとして適切な

¹ 使用される主な用語欄を参照。

場合もかなり多いものです。そのため、先行技術調査を的確かつ効率的に行うためには、FタームやF I等の検索キーについての知識と理解が必須となるといえます。

この「特許検索ガイドブック」は、特許庁の審査官が、実際に先行技術調査を行った経験に基づいて作成しており、IPC、F I、Fターム等の検索キーに関する知識をお持ちである方が利用する前提で説明されています。これらをあまりご存じでない方は、まずIPC、F I、Fターム等に関するテキスト等をお読みになることをお勧めします。そのあとで、この特許検索ガイドブックを読めば、FタームやF I等の検索キーについての知識や理解をさらに深めるために役立つ情報が詰まっていることがご理解いただけるものと思います。

(2) 先行技術文献調査を行う前に

a. 検索ポイントの把握と変更

効果的に先行技術文献を探すためには、まず、「何を探すか」を明確に把握する必要があります。

例えば、ある出願に対する先行技術文献を調査する場合、その出願の特許請求の範囲の記載だけではなく、発明の詳細な説明の記載や図面等も確認したうえでその出願のポイントを把握し、「何を探すか」を総合的に判断することが必要となりますし、自身の発明やアイデアに対する先行技術文献を調査する場合、自身の発明やアイデアのポイントをきちんと把握することが必要となること等が挙げられます。

また、「何を探すか」の「何」をあまり限定しすぎず、調査結果に応じて検索キーを変更することや、探すポイントを変更することも重要です。

まず、検索キーの変更ですが、例えばキーワードによる検索で先行技術文献が発見できなかった場合、FタームやF I等を用いた検索を行うと発見できる場合がありますので、検索キーの選択は非常に重要になります。そして、最初にどの検索キーを用いるかは、探すポイントに応じて選択することとなります。

次いで探すポイントの変更ですが、特許法には「進歩性」という考え方があり、「発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者(一般に「当業者」といいます)が、容易に発明をすることができた発明」は、特許にはならないという規定があります。このことは、先行技術文献を調査する場合、ある発明と同じ発明を探すだけでは先行技術文献調査としては不十分であることを意味します。

たとえば「A」というポイントを探して発見できなかった場合、そこで検索を終了するのではなく、「A」は「BとCとの組み合わせでもできる」と判断した場合、「B」または「C」を検索することが必要になるということです。また、その組み合わせのパターンも数種類考えられる場合があり、それに応じて検索するポイントを変更して

いくこととなります。

このように、先行技術文献調査は、適切な検索キーを選択し必要に応じて変更すること、「進歩性」を考慮に入れつつ「何を探すか」を決め、そしてそれを臨機応変に変更することがきわめて重要なポイントとなります。

b. 検索キーについての知識と理解、検索式の決定

検索キーとしては、IPC、FI、Fターム、キーワード等があり、これらの検索キーの構造・特徴を良く理解した上で、探したい発明等に応じてこれらの検索キーを使い分けることが必要となります。

また、どの技術分野を検索するのも重要なポイントです。検索する技術分野の決定には上述の「何を探すか」の決定が密接に関連してきます。探すポイントによっては、検索すべき範囲が特定の技術分野に限定されないことがあるからです。

技術分野を決定した後は検索式を構築することとなります。そして、その検索結果に応じて、上記 a. で述べた考え方を利用して検索式の変更や、検索する技術分野の変更等を行うこととなります。

c. 説明会テキスト等の利用

特許庁では、特許庁ホームページ (<http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>) において、各種説明会や講演会で用いられたテキスト等を公開していますので、必要に応じてご利用下さい。

(3) 使用される主な用語

以下、特許検索ガイドブック中によく出てくる用語を簡単に紹介します。詳しい説明は割愛しますが、検索を効果的に行うためにも、他のテキスト等を利用して検索キーについては良く理解するようにして下さい。

IPC：世界50か国以上で共通に使用されている国際特許分類 (International Patent Classification)。1971年に作成された「国際特許分類に関するストラスブール協定」に基づいて作成され、同協定の加盟国で利用されている。日本では1980年からIPCを採用している。

FI：IPCをさらに展開するために、展開記号、分冊識別記号をIPCに付加し

たもの。特許審査における先行技術のサーチを効率的に行うことを目的として付与されており、国内でのみ使用される。展開記号は、IPCの最小単位であるグループを更に細かく展開するために用いる記号で、原則として101より始まる3桁の数字が使用される。分冊識別記号は、IPCまたは展開記号をさらに細かく展開するために用いる記号で、「I」、「O」を除くA～Zのアルファベット1文字が使用される。

Fターム：特許審査の先行技術文献サーチを迅速に行うための機械検索用に特許庁が開発した技術項目。一ないし複数のFIが付与された文献を、種々の技術的観点から多観点で区分してあることが特徴。目的、用途、構造、材料、製法、処理操作方法、制御手段などの多数の技術的観点から技術を分類したタームリストに基づいて各文献ごとにFタームを付与することにより、関連先行技術を絞り込むことを目指している。テーマコードとは、英数字5桁からなり、FIを所定の技術分野ごとに括ったFタームでの検索範囲となる技術単位のこと。

ECLA：欧州特許庁（EPO）において用いられている、IPCを細かく展開した独自の特許分類。European Patent Classification。

USC：米国特許商標庁（USPTO）において用いられている独自の特許分類。

JOIS®：独立行政法人科学技術振興機構（JST）が提供する、科学技術に関する情報を収録した情報提供サービス。JST Online Information System。

DWPI：トムソンサイエンティフィックが提供する世界40カ国相当の特許情報を収録したデータベース。Derwent World Patent Index®。

STN®：化学構造や化学反応、特許文献の検索に強みを持ち、豊富な科学技術情報を収録した情報提供サービス。The Scientific and Technical Information Network。

平成18年2月公開の技術分野一覧

インクジェット記録方法及びその記録媒体
絶縁耐力・破壊電圧試験
印刷物
エレベータ
エアバッグ
金銭登録機・受付機(POS・キャッシュレジスタ)
生体物質含有医薬
無電解めっき
製紙技術
オレフィン重合触媒
ケーブル・絶縁導体
カラー画像通信方式
文書作成技術

平成17年3月公開の技術分野一覧

レーザー一般
光学分析技術
電子ゲーム
ハイブリッド自動車
マニプレータ
調理機器
遺伝子工学
固体廃棄物の処理
燃料電池
デジタル記録担体及び周辺機器
光学的記録担体及びその製造
電話機の回路等

本編

1. 技術の基礎

(1) エレベータの基本構造と動作

エレベータは、建物に設けられた昇降路内を、ガイドレールに沿って上下に移動するかごにより、人又は荷物を上下に運搬する運搬装置であり、建物内の乗場側には、出入口ドア、呼びボタン、かご位置表示器等が、かごには、ガイドレールに対する案内装置、かごの出入口ドア、ドア駆動装置、行先階ボタン、カゴ内照明、換気装置、積載荷重を検出する荷重検出装置等が、それぞれ設けられている。

かごを上下させる駆動方式(図1-1参照)は、大別してロープ式と油圧式があり、また、ロープ式は、トラクション方式と巻胴式とに分けられる。エレベータの駆動制御は、ロープ式では巻上電動機の世界速度制御、油圧式はポンプモーターと制御バルブ又はポンプモーターの世界速度制御が行われる。また、駆動方式の違いによるものもあるが、主な安全装置として、かご過速度検出装置、ロープ切断検出装置、かごに設けられた非常止め装置、昇降路底部に設けられた緩衝器を備える。

かごが乗場に到着すると、乗場ドアとかごドアとが係合して、両ドアが、かご側に設置のドア駆動装置で開く。また、閉じるときも同様である。各階の乗場ドアが全て閉じ、かごドアが閉じるとかごは出発できる。

かごドアパネル先端には機械式セフティが設けられており、ドアが閉じてきて、出入口の乗降中の乗客にセフティが当たると、セフティ動作によりドアパネルが減速停止反転して開く。

ロープ式エレベータでは、かごを駆動する巻上機及びその制御装置は昇降路内又は昇降路最上部上の機械室に設置される。

巻上機の駆動シーブを介してかごとカウンターウェイトとを結ぶロープのかけ方には1:1方式と2:1方式がある(図1-2参照)。

エレベータは稼働後定期的に保守を行い安全性の確保と性能の維持をしている。この保守技術の主要なものは、遠隔保守システムである。

(2) 主要装置と特徴

・巻上機

巻上機には、電動機の回転数を減速させて駆動シーブに出力するギヤード方式(減速機有り)と電動機の回転数を直接駆動シーブに出力するギヤレス方式(減速機無し)とがある。エレベータの速度、積載荷重、用途に応じて用いられる。

・電動機

巻上機を駆動する電動機は、エレベータ速度に関係なくほとんど三相交流電動機が用いられている。

・制御装置

電動機の制御は、インバーター制御である。エレベータの制御は、滑らかな加減速制御と目的階に精度良く着床する位置制御が特徴である。またギヤレス方式では、エレベータのスタート時、巻上機のブレーキを開いたとき、かご又はカウンターウェイトの重い方に動かないように、巻上機の吊り合い制御をしている。

・出入口装置

出入口ドアの開閉動作は、乗場ドアとかごドアとが係合して、かご側に設置のドア駆動装置で行われる。また、乗場ドアは、その乗場にかごが停止しない限りロックされており、乗場側からは開けることができない。

・安全装置

主な安全装置には、巻上機を制動させるブレーキ、かごの過速度を検出する調速機(ガバナ)、かごに設けられ非常時にレールをつかんでかごを減速停止させる非常止め装置(セフティ)、かごが下降し過ぎて昇降路底部に衝突するのを防ぐ緩衝装置(バッファー)がある。調速機は、かごが定格速度を超えるとそれを検出するスイッチが動作し巻上機にブレーキをかけ、かごを減速停止させる。しかし、減速されずにさらに加速する場合は調速機はかごと連動しているロープをつかみ非常止め装置を動作させ、かごを減速停止させる。また、その他に、昇降路の終端階には、強制減速装置が設けられている。

・群管理装置

規模が大きい建物には、複数台のエレベータが設置される。複数台のエレベータをグループ(バンク)として利用者の利用状況に応じて効率的に運動制御するのが群管理である。一般に、大きな事務所ビルでは、低層階サービス用バンクと高層階サービス用バンクとに分けることにより、輸送力の強化と待ち時間の適正化が図られている。

(3)エレベータ技術俯瞰

・全体システム

エレベータは、その走行速度及び容量により、中低速エレベータ、高速エレベータ、超高速エレベータ、大容量エレベータと大きく4種類に分けることができる。中低速エレベータは、主に中規模建物に多く利用されている。また、高速エレベータは、中規模を超える高層建物に、超高速エレベータ、大容量エレベータは、高層を超える大規模建物に、それぞれ利用される。

エレベータは、速度が早くなればなるほどエレベータ機器(巻上機、制御装置、安全装置等)が容量的に大きくなり、その設置スペースも広がる。また、かご自重、かご積載容量が増えるとロープ本数の増加、レールの強度アップにより、さらにサイズが大きくなる。このため、機器の小型化による省スペース化、省電力化が進められている。一方、超高速エレベータ、大容量エレベータでは省スペース化、省電力化が進められると同時に、安全性、快適性技術が注目されている。

・中低速エレベータ

機器の小型化により、機械室レスエレベータが主流となっている。特に、巻上機、制御装置は省電力化とあわせて、小形化が図られている。また、ロープに樹脂製ロープを用いることで、巻上機の小型化とそれによる制御装置の小型化が、いっそう進んでいる。

かごの積載容量が大きい場合には、ローピングを工夫して2つの巻上機を用い、システム技術で省スペースが図られている。また、機器の小形化にあわせて、保守点検技術も注力されている。

・高速エレベータ

まだ機械室があるシステムがほとんどであるが、機械室機器(巻上機、制御装置)の小型化により機械室の縮小化が図られている。群管理は、ロープ式エレベータの運転効率の向上の他に、次のシステムとして、1シャフトに複数台のエレベータを連動制御する技術が提案されている。

・超高速エレベータ・大容量エレベータ

大容量エレベータとして、階間調整できるダブルデッキエレベータが用いられ、ダブルデッキ群管理方式により、大量輸送のための最適な運動制御がなされている。また、規模によっては、シャトルエレベータとローカルエレベータとの組合せにより、縦の交通の最適化が図られている。

超高速エレベータでは、安全性、各機器の防音、防振技術、気圧制御技術が注目されている。

・キーコンポーネント技術動向

巻上機は、省電力、省スペースの観点から、永久磁石型同期電動機(PMSM)で駆動シーブを直接制御するギヤレス方式が主流である。

樹脂製ロープで、高摩擦、強度アップ、長寿命化を図り、ロープ径を下げ、巻上機のシーブ径をさらに小さくし、小トルク・高回転で小形化が図られている。中低速エレベータは、巻上機のギヤレス化で省電力が進められている。

・制御装置

インバーターが主流で、回生電力は、中低速エレベータでは抵抗で消費している。高速・超高速エレベータ、大容量エレベータの回生電力は、電源に返す電源回生方式が主流である。中低速エレベータでは、蓄電池を併用して効率的な電力制御をする方法もある。

・出入口装置

乗客の乗降時の安全性に関わる技術が注力されている。

・ロープ

中低速エレベータでは、樹脂製ロープが用いられ、これにより、従来の鋼製ロープより強度が向上し、また、シーブでの摩擦力が向上し、ロープ径を小さくすることによる巻上機の小型化が図られている。超高速エレベータでは、鋼製のロープが用いられ、制振技術が注力されている。

・安全装置

調速機、非常止め装置、緩衝器は全体に小形化技術により省スペース化が図られている。また、非常止め装置、緩衝器の動作を、終端階で加減速に見合ったものとする最適動作技術が注目されている。

また、超高速エレベータでは調速機の高精度化、非常止め装置の制動力の安定化技術が注力されている。

・群管理

大容量エレベータのダブルデッキ群管理技術、超高速エレベータのシャトルエレベータとローカルエレベータとの連動運転技術が注目されている。

・呼びボタン

ボタンの大型化・配置の工夫、操作性の向上が図られている。

・保守技術

遠隔保守診断技術の高度化、診断ツールの小形化が図られている。

エレベータ技術俯瞰

技術動向
<p>全体的な流れとして、エレベータ設置スペースの縮小化があり、機器の小形化がなされ、機械室又は昇降路スペースの省スペース化と同時に省電力化が図られている。また小形化、省スペースに対応する保守・点検技術もいっそう注力されている。</p> <p>一方で、エレベータの高速・大容量化にともない、安全性・快適性(カゴ内性能)に関する技術が注目されている。</p> <p>【エレベーター速度毎の主な技術動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中低速エレベータ 機械室レスが主流。 省電力化、省スペース化に関する技術。 ・高速エレベータ 機械室の省スペース化、群管理性能に関する技術。 ・超高速エレベータ、大容量エレベータ 安全性・快適性(かご内性能)に関する技術。 ダブルデッキ、シャトルエレベータに関する群管理技術。
キーコンポーネント技術
<ul style="list-style-type: none"> ・巻上機:永久磁石形同期電動機(PMSM)を用いたギヤレス巻上機が主流、小形化技術に注力。 ・制御装置:インバーター制御が主流。制御システム全般として、省電力、安全装置との連携等の高度化技術の方向。 ・出入口装置:乗客の乗降時の安全性に関する技術。 ・ロープ:中低速エレベータでは樹脂製ロープが主流。 超高速エレベータでは鋼製でロープ振れを抑える制振技術に注力。 ・安全装置:中低速エレベータは全体に小形化と最適動作技術。超高速エレベータでは高精度、安定化技術。 ・呼びボタン:ボタンの大型化、操作性向上技術。 ・群管理:大容量エレベータのダブルデッキ群管理技術、超高速エレベータのシャトルエレベータとローカルエレベータとの連動運転技術。
保守技術
<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔保守・診断技術の高動化。 ・診断ツールの小形化。

建物規模とエレベータ速度による技術マップ				
昇降行程・エレベータ速度	小		大	
	中低速エレベータ	高速エレベータ	大容量エレベータ	超高速エレベータ
	大容量 超高速化	群管理		防音 防振
	省スペース・省電力	保守技術		安全性
機械室の有無	無	有	有	有
巻上機	ギヤレス	ギヤレス	ギヤレス	ギヤレス
巻上電動機	PMSM	PMSM	PMSM	PMSM
制御装置	インバーター (回生:抵抗)	インバーター (回生:電源)	インバーター (回生:電源)	インバーター (回生:電源)
ロープ	樹脂製	鋼製	鋼製	鋼製
群管理	少台数/バンク制御	少台数/バンク制御	ダブルデッキ群管理	シャトルエレベータとローカルエレベータとの連動

次世代技術
<ul style="list-style-type: none"> ・ロープレスエレベータ技術 ・1シャフトに多数台エレベータの運転制御技術

図1 - 1 エレベータの駆動方式の種類

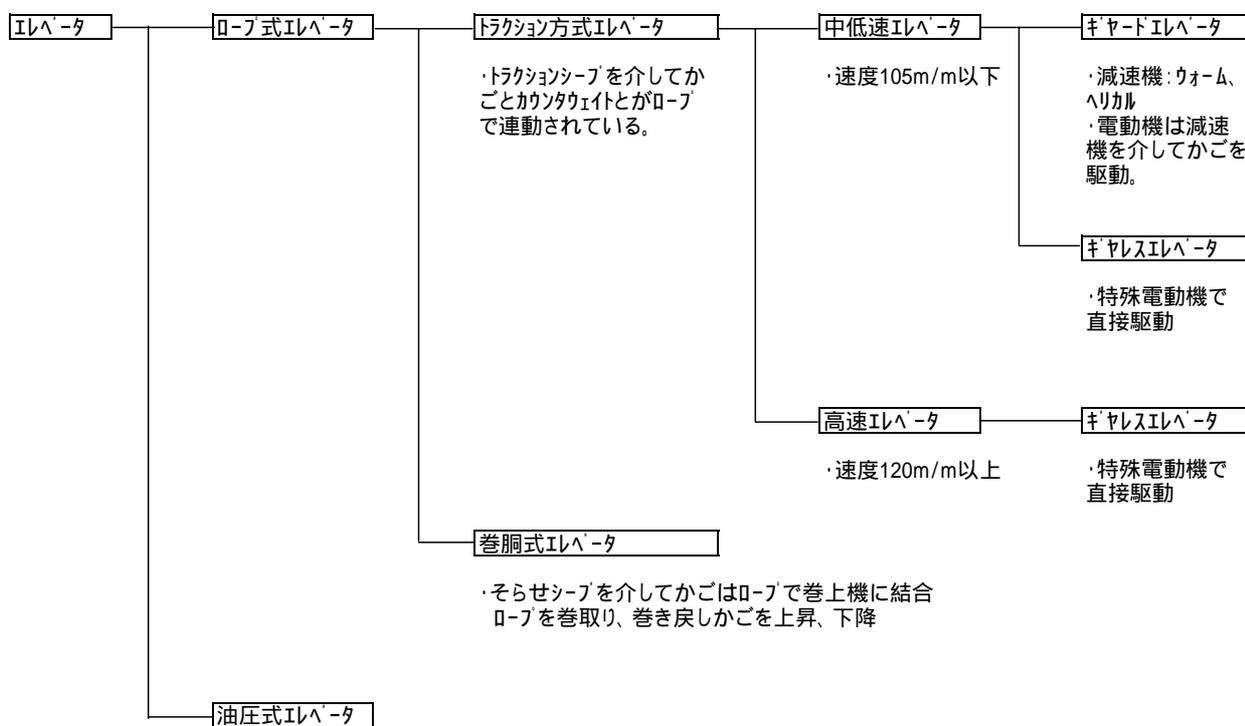
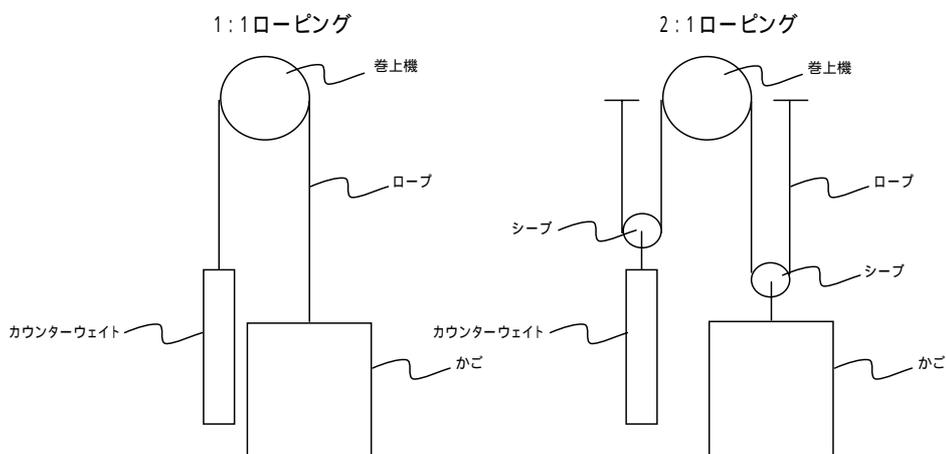


図1 - 2 エレベータのローピング方式



2. 先行技術調査を効果的に行うための基礎知識

(1) 作成分野

本作成分野は、B 6 6 Bに分類される技術の内、エレベータに関する技術を扱ったものである。この分野は、運搬一般(B 6 5 G)からみて、応用指向的であり、他の関連分野(3.(2)関連分野参照)からみて、機能指向的である場合が多い。

(2) 主なサーチ対象

- ・国内外特許文献
- ・エレベータに関する学术论文
- ・国内雑誌(エレベータ界、ELEVATOR WORLD等)
- ・企業技報

(3) エレベータ分野のサーチ手法

(1) サーチの基本は、本作成分野におけるFターム、FI及びテキスト検索を用いたコンプリートサーチである。

(2) 関連分野の引用文献を利用するケースも多いので、関連分野を十分認識して、サーチを効率的に行う。

3. 検索式作成のテクニック

1. ここでは、検索にどのサーチツールを用いるかを重みを付けてFIごとに記載しています。
2. 重み付けの順序は、、、、無印となります。
(無印はサーチ不要という意味ではありません。)
3. なお、ここで述べた有効性、必要性は一般論であり、サーチのポイントに応じて異なる事に注意してください。

(1) 使用する主なサーチツール

【分野毎のサーチ範囲一覧】

F I	検索対象の技術事項	サ ー チ ツ ー ル					
		Fターム, FI	TEXT	ECLA	WPI	WWW	JOIS
B66B 1/00- 1/52@Z	制御システム一般						
B66B 3/00- 3/02@Z	表示, 信号装置の応用						
B66B 5/00- 5/28@Z	検査, 安全装置の応用						
B66B 7/00- 7/12@Z	その他の共通的特徴						
B66B 9/00- 9/20	建物用リフトの種類, 型式						
B66B11/00-11/08@Z	建物用リフトの主構成部材						
B66B13/00-13/30@Z	建物用リフトの扉, ゲート						
B66B15/00-19/06	鉱山用リフト						

(2) 関連分野

ここでは、必要に応じてサーチを行う事が多い、本作業分野と関連が深い分野について述べています。
ただし、サーチを行う分野はサーチのポイントによって変わる事に注意してください。

本 作 成 分 野		関 連 先 の 分 野	
IPC	検索対象の技術事項	IPC	技術内容
B66B 1/ ~ 19/	エレベータ,リフト	B61B	鉄道方式
		B63G 3/00	船舶用の弾薬取扱用設備
		B65G	運搬装置
		B66B 21/ ~ 31/	エスカレータまたは移動歩道
		B66D	リフトを除く巻上または巻下装置
		E02C	船のリフト装置
		E04H 6/00	乗り物を格納するための建築物
		F41A 9/00	小火器と砲に共通の弾薬の補給
B66B 1/00	制御システム一般	B66B 5/00	検査,安全装置の応用
		B66B 13/00	建物用リフトの扉,ゲートの制御
		G05	制御,調整
B66B 1/06	空調の制御	F24F	空気調和
B66B 1/14	音声による呼び装置	G06F 3/16	音声入力
		G10L	音声認識
B66B 1/18	群管理制御	G06	計算,計数
B66B 1/30	駆動装置の調整	H02P	電動機の制御,調整
B66B 1/32	ブレーキ装置の調整	F16D	ブレーキ
B66B 1/46	スイッチ	H01H	電氣的スイッチ
B66B 1/46	スイッチ装置の適用	H02B 1/00	電力の供給のための盤の細部
B66B 1/48	リミット・スイッチの適用	B66C 13/50	クレーンのため
		B66D 1/56	巻上装置のため
B66B 3/00	音声による表示装置	G06F 3/16	音声出力
B66B 3/00	信号装置の応用	G08	信号
B66B 3/00	表示装置の応用	G09	表示
B66B 3/00	音響による表示装置	G10	音響
B66B 5/00	検査,安全装置の応用	B66B 13/00	建物用リフトの扉,ゲートのため
B66B 5/00	遠隔監視	G08B	警報装置
B66B 7/00	昇降路の構造,組立	E04	建築物
B66B 7/02	案内軌条,ガイド	E21D 7/02	立て坑内のケージガイドの配置

B66B 7/06	ロープ,ケーブルの配置	D07B	ロープ,ケーブル一般
B66B 7/12	ロープ,ガイドの油滑	F16N	潤滑
B66B 7/12	ロープ,ガイドの検査	G01N	材料の調査,分析
B66B 9/00	建物用リフトの種類	A63J 5/12	人を昇降するための舞台装置
		B65F 5/00	ゴミの移送
		E04	建築物
B66B 9/02	リニアモータ式のリフト	H02K 41/00	電磁力で固体を動かす駆動装置
B66B 9/04	液圧的に作動するリフト	B66F 7/00	もち上げ枠
		F15B	流体圧アクチュエータ
		F16J	ピストン,シリンダ
B66B 9/08	階段に付設したリフト	A61G	病人の輸送または設備
B66B 9/10	循環式のリフト	B65G 17/00	エンドレスな牽引要素による運搬
B66B 9/16	可動,移送可能なリフト	B66F 9/00	重い物を昇降するための装置
B66B 9/187	一時的なリフト	A47L 3/02	窓の清掃用の巻き上げ台,足場台
		A62B 1/00	人体を降ろすための救助器具
		E04G	足場
B66B 11/04	リフトの駆動用電動機	H02K	電動機
B66B 13/00	扉,ゲート,その他の装置	E05	錠;鍵(かぎ);戸の付属品
B66B 13/30	扉,ゲートの構造	E06B	乗り物の戸,門
B66B 17/14	荷積み,荷おろし設備	B65G	荷積み,荷おろし
B66B 19/06	鉱山用リフトの信号装置	B66B 3/00	信号装置の応用
		G08	信号

4. サーチ事例

出願年	平成4年			
事例とした理由	・コンプリートサーチ ・関連分野のサーチ			
本願のサーチのポイント	請求項1 A:非回転ハウジング B:・・・軸と共に回転するディスク C:ディスクと共働して軸の回転を制動する・・・非回転板 D:・・・板とディスクとの接触及び切り離しを案内する案内手段 E:・・・板をディスクに押し付けて接触せしめるばね手段 F:・・・板を引き付けてディスクとの接触から切り離す電磁石 G:エレベータが昇降する時に回転する軸と共に使用する・・・ 請求項2 - 5 省略			
サーチ戦略	・エレベータの技術分野のサーチは、コンプリートサーチ ・関連分野のサーチは、関連性の高い技術分野から効率的にサーチ			
	使用DB	検索式	ヒット件数	備考
STEP 1	Fターム (3F306)	BA09 + B66B11 / 08@G	290件	FタームとF1を組み合わせ たコンプリートサーチ
STEP 2	F1 (3F310)	B66D5 / 30@C	117件	引例発見(A - F, G) U63 - 139292
STEP 3	Fターム (3J058)	AA41 * CC07 * CC77	981件	・上記引例を発見可能 ・引例発見の為、保留
結果	引例で拒絶理由通知(第29条第2項) 拒絶査定(戻し); CN, EP, USでは特許査定			
引例のポイント	「ホイストなどに使われるブレーキ」である引例は、ロープ式エレベータと同じ巻上装置			

ヒット件数は実際と異なることがあります。
お使いの検索環境に応じて検索式は異なります。

Ⅱ データ編

1. 本作成分野の分類データ

1-1 IPC 分類表

IPC	階層	日本語版
B66B		エレベータ; エスカレータまたは移動歩道(剛的に地面に支持された軌道と牽引ケーブルを有する綱索鉄道システム, 例. 綱索鉄道 B 6 1 B 9 / 0 0; 船舶内の弾薬取扱装置 B 6 3 G 3 / 0 0; ホイスト, リフト, または荷積みまたは荷おろし用コンベヤ一般 B 6 5 G; 巻回ドラムまたは巻胴の通常運動を制御する制動または係止装置 B 6 6 D; 船舶リフト装置 E 0 2 C; 車両を持ち上げる機械的手段を備えた多数の車両のためのガレージ E 0 4 H 6 / 1 2; 弾薬または弾丸を発射装置または装填機構へ供給するホイスト F 4 1 A 9 / 0 0)
<注>		このサブクラスにおいては, 下記の用語は以下に示す意味で用いる: - “エレベーター”は用語“リフト”を包含し, 2つの用語は交換できる。
<索引>		エレベーターの共通的特徴
		制御; 信号; 検査, 安全; その他 1 / 0 0; 3 / 0 0; 5 / 0 0; 7 / 0 0
		建物用リフト
		種類; 構成部品; ゲイト 9 / 0 0; 11 / 0 0; 13 / 0 0
		鉱山用リフト
		種類, 昇降路設備; 構成部品 17 / 0 0, 19 / 0 0; 15 / 0 0
		エスカレータ, 移動歩動
		種類; 構成部品; 付属装置 21 / 0 0; 23 / 0 0; 31 / 0 0
		制御; 作動状態の指示; 安全装置 25 / 0 0; 27 / 0 0; 29 / 0 0
		エレベータの共通的特徴
B66B 1/00		エレベータの制御システム一般(安全装置 5 / 0 0; 扉またはゲイト操作の制御 13 / 0 0; 一般的应用システム G 0 5)
B66B 1/02	·	調整手段のない制御システム, すなわち反作用動作のないもの
B66B 1/04	··	流体的なもの
B66B 1/06	··	電氣的なもの
B66B 1/08	···	運動の直接制御のためのカーまたはケージ中の装置, 例. ハンドルまたはレバーをもつもの
B66B 1/10	····	特に鉱山用ホイストに適応されるもの
B66B 1/12	···	運動の直接制御のためにコントロールステーションに配置された装置, 例. ハンドルまたはレバーをもつもの, 例. 鉱山用電氣的ホイスト制御システム
B66B 1/14	···	運動の間接制御のための装置, 例. 押釦, をもつもの
B66B 1/16	····	1個のカーまたはケージの運動を制御するパルスを蓄積するための手段をもつもの
B66B 1/18	····	多数個のカーまたはケージの運動を制御するパルスを蓄積するための手段をもつもの
B66B 1/20		かつ特別な輸送状態, 例. “一方向のラッシュ・アワー輸送”, に適合するために操作の方法を変えるためのもの
B66B 1/22	····	遅れた呼出を考慮する手段をもつもの
B66B 1/24	·	走行速度, 加速度, または減速度に影響をおよぼすための調整手段, すなわち反作用動作, をもつ制御システム
B66B 1/26	··	機械的なもの
B66B 1/28	··	電氣的なもの(過速度を検知するもの 5 / 0 4)
B66B 1/30	···	駆動装置に影響を与えるもの
B66B 1/32	···	ブレーキ装置に影響を与えるもの

1 - 1 I P C 分類表

I P C	階層	日本語版
B66B 1/34	・	細部
B66B 1/36	・・	あらかじめ設定された位置にカー、ケージ、またはスキップを停止するための手段
B66B 1/38	・・・	かつ制御ハンドルまたはレバーを中立位置へ戻すためのもの
B66B 1/40	・・・	かつ階床に正確に位置するためのもの
B66B 1/42	・・・	主駆動から分離するもの
B66B 1/44	・・・	かつ妨害要因、例、負荷荷重の変動、を考慮するためのもの
B66B 1/46	・・	スイッチまたはスイッチ装置の適用(スイッチまたはスイッチ装置一般階床位置合わせの目的のためのスイッチまたはスイッチ装置の応用H01H;制御盤H02B1/02;開閉装置用のパネルまたは盤H02B1/015)
B66B 1/48	・・・	機械的に操作されるリミット・スイッチの適用(クレーンのためのものB66C13/50;巻上装置のためのものB66D1/56)
B66B 1/50	・・・	カーまたはケージ内または昇降路内に装備された操作または制御機構をもつもの
B66B 1/52	・・・	階床選択器
B66B 3/00		操作状態の表示または信号のための装置の応用(一般的な応用G08)
B66B 3/02	・	位置または深さ表示器
B66B 5/00		検査、過失訂正、または安全装置の応用(リフトの扉またはゲートに対するもの13/00)
B66B 5/02	・	異常な操作状態に応答するもの
B66B 5/04	・・	過速度を検出するためのもの
B66B 5/06	・・・	電氣的なもの
B66B 5/08	・・	過巻を防止するためのもの
B66B 5/10	・・・	電氣的なもの
B66B 5/12	・・	ロープまたはケーブル弛緩の場合のもの
B66B 5/14	・・	過負荷の場合のもの
B66B 5/16	・・	昇降路内または立抗内の固定案内材または固定表面とカー、ケージまたはスキップとの間で操作するブレーキまたはキャッチ装置
B66B 5/18	・・・	かつ摩擦阻止力を用いるもの
B66B 5/20	・・・	回転できる偏心的に装備された部材によるもの(5/24が優先)
B66B 5/22	・・・	直線的に移動可能なくさびによるもの(5/24が優先)
B66B 5/24	・・・	ガイドロープまたはケーブルに作用することによるもの
B66B 5/26	・・・	確実に作動する装置、例、ラッチ・ナイフ
B66B 5/28	・	カー、ケージ、またはスキップのためのバッファーストップ
B66B 7/00		エレベータのその他の共通的特徴
B66B 7/02	・	案内軌条;ガイド(鉸山の立て坑内の配置E21D7/02)
B66B 7/04	・・	シュー;ローラ
B66B 7/06	・	ロープまたはケーブルの配置
B66B 7/08	・・	カーまたはケージと連結するためのもの、例、カップリング
B66B 7/10	・・	ロープまたはケーブルの張力を一様にするためのもの
B66B 7/12	・	ロープ、ケーブル、またはガイドのための検査、油滑、または掃除手段
		建物内または建物に付設したリフト
B66B 9/00		建物または他の構造物の中に設けられたまたはそれらの建物や構造物に付設されたリフトの種類または型式(制御システムを特徴とするもの1/00;劇場のステージ上で人を昇降するための装置A63J5/12)
B66B 9/02	・	ロープまたはケーブルによるものでなく機械的に作動されるもの

1-1 I P C 分類表

I P C	階層	日本語版
B66B 9/04	•	空気圧的または液圧的に作動されるもの(短距離の昇降のためのプラットフォームB66F7/00)
B66B 9/06	•	傾斜するもの,例.衝風炉に供給するもの
B66B 9/08	••	階段に付設したもの,例.身体障害者を運ぶためのもの
B66B 9/10	•	循環式(区画室へ出入する品物を運ぶための装置をもつものB65G17/00)
B66B 9/16	•	建物または他の構造物の一つの部所からもう一つの部所へ,または別の建物や構造物へ移動するのに特に適用される可動または移送可能なリフト(荷積みまたは荷おろしの目的のために,かさばったまたは重い物を昇降するための装置B66F9/00,例.フォークリフトB66F9/06)
B66B 9/187	••	建物または他の構造物への一時的な接続のために特に適用されるリフトウエイをもつもの(9/193が優先)
B66B 9/193	••	傾斜したリフトウエイをもつもの
B66B 11/00		建物または他の構造物内またはこれらに付設したリフトの主構成部材
B66B 11/02	•	ケージ(ケージから,またはそれへの,出入を制御する扉,ゲート,またはその他の装置13/00)
B66B 11/04	•	駆動装置
B66B 11/06	••	確実に巻胴に取付けられるホイスト用ロープまたはケーブルをもつもの
B66B 11/08	••	巻胴または滑車と摩擦係合によって操作されるホイスト用ロープまたはケーブルをもつもの
B66B 13/00		ケージまたは昇降路の階床から,またはそれへの,出入を制御する扉,ゲートまたはその他の装置(扉の付属品,錠E05)
B66B 13/02	•	扉またはゲート操作(一般的応用E05F)
B66B 13/04	••	開き戸のもの
B66B 13/06	••	引き戸のもの
B66B 13/08	•••	水平運動のために案内されるもの
B66B 13/10	•••	カーまたはケージ運動によるもの
B66B 13/12	••	ケージ扉と階床扉との開閉を同期させるための構成
B66B 13/14	••	制御システムまたは装置
B66B 13/16	•••	ケージの状態,例.運動または位置,によって制御されまたは予備的に制御される扉またはゲートの鎖錠装置
B66B 13/18	••••	扉の鎖錠または解錠を完全にするための手動操作装置をもたぬもの
B66B 13/20	•••••	ケージ上のアバットメントまたは突出片によって機械的に作動する鎖錠機構
B66B 13/22	•	扉またはゲートのスイッチの作動
B66B 13/24	•	乗客がとらえられることを防止するための乗客用リフト中の安全装置で,他の類に属さないもの
B66B 13/26	••	閉鎖中の扉間のもの
B66B 13/28	••	カーまたはケージと昇降路との間のもの
B66B 13/30	•	扉またはゲートの構造上の特徴(これの応用以外の関係部門E06B)
		鉱山の昇降路内のリフト
B66B 15/00		鉱山用ホイストの巻上装置の主構成部材
B66B 15/02	•	ロープまたはケーブルの運搬機
B66B 15/04	••	摩擦シーブ;"ケーベ"プーリ
B66B 15/06	••	巻 胴
B66B 15/08	•	駆動装置
B66B 17/00		昇降路設備

1-1 I P C 分類表

I P C	階層	日本語版
B66B 17/02	•	上部構造に装備されるもの(鉱山のための巻上塔E 0 4 H 1 2 / 2 6)
B66B 17/04	•	鉱山用ホイストのカーまたはケージ
B66B 17/06	••	傾動プラットホームをもつもの
B66B 17/08	•	鉱山用スキップ
B66B 17/10	••	人間運搬に適用されるもの
B66B 17/12	•	釣合い錘
B66B 17/14	•	荷積みまたは荷おろし設備の応用(一般的応用B 6 5 G)
B66B 17/16	••	鉱山用ホイストのカーまたはケージに荷積みまたは荷おろしするためのもの
B66B 17/18	•••	はね上げ橋, 例. カーまたはケージと階床との間の位置の差異を補うためのもの
B66B 17/20	•••	カーまたはケージへの出入する移動車によるもの
B66B 17/22	•••	カーまたはケージにおける車輛の固定
B66B 17/24	••••	カーまたはケージ上に装備されるもの
B66B 17/26	••	鉱山用ホイストのスキップに荷積みまたは荷おろしするためのもの
B66B 17/28	••	電氣的に制御されるもの(一般的エレベータのためのもの1 / 0)
B66B 17/30	•••	カーまたはケージのためのもの
B66B 17/32	•••	スキップのためのもの
B66B 17/34	•	安全用クリップ; ケツプス
B66B 17/36	•	カー, ケージ, もしくは昇降路の階床から, またはそれらの, 出入を制御するゲートもしくはその他の装置
B66B 19/00		鉱山用ホイストの操作
B66B 19/02	•	ロープまたはケーブル取付けまたは交換
B66B 19/04	•	鉱山用ホイストカー, ケージ, またはスキップの取付けまたは取外し
B66B 19/06	•	信号装置の応用(深さ表示装置3 / 0 2 ; 指令信号G 0 8 B)

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 1/00			エレベ - タの制御システム一般(安全装置5 / 00 ; 扉またはゲイト操作の制御13 / 00 ; 一般的応用システムG 05)	3F002 (1-3 Fターム 参照)
B66B 1/02	·		調整手段のない制御システム, すなわち反作用動作のないもの	
B66B 1/04	··		流体的なもの	
B66B 1/04@A			油温に応じた制御(例, 冷却, 運転制限)	
B66B 1/04@Z			その他のもの	
B66B 1/06	··		電氣的なもの	
B66B 1/06@A			照明の制御	
B66B 1/06@B			空調の制御(例, 特定空調階への運転)	
B66B 1/06@C			特殊エレベ - タ用の制御(例, 展望用)	
B66B 1/06@D		·	ダブルデツキ用	
B66B 1/06@E			荷物・車両用エレベ - タの制御	
B66B 1/06@F			専用運転制御, 優先運転制御	
B66B 1/06@G		·	身障者用, 車椅子用	
B66B 1/06@H			休止制御	
B66B 1/06@J			待機制御	
B66B 1/06@K			省エネルギー - 制御	
B66B 1/06@L			騒音防止制御, 振動防止制御	
B66B 1/06@M			運転頻度・起動回数に関する制御	
B66B 1/06@Z			その他のもの	
B66B 1/08	···		運動の直接制御のためのカ - またはケ - ジ中の装置, 例, ハンドルまたはレバ - をもつもの	
B66B 1/10	····		特に鉱山用ホイストに適應されるもの	
B66B 1/12	···		運動の直接制御のためにコントロールステ - ションに配置された装置, 例, ハンドルまたはレバ - をもつもの, 例, 鉱山用電氣的ホイスト制御システム	
B66B 1/14	···		運動の間接制御のための装置, 例, 押釦, をもつもの	
B66B 1/14@A			照明の制御	
B66B 1/14@B			空調の制御(例, 特定空調階への運転)	
B66B 1/14@C			特殊エレベ - タ用の制御(例, 展望用)	
B66B 1/14@D		·	ダブルデツキ用	
B66B 1/14@E			荷物・車両用エレベ - タの制御	
B66B 1/14@F			専用運転制御, 優先運転制御	
B66B 1/14@G		·	身障者用, 車椅子用	
B66B 1/14@H			休止制御	
B66B 1/14@J			待機制御(例, 待機階の変更)	
B66B 1/14@K			乗場に行先呼び装置を持つもの	
B66B 1/14@L			呼びの操作方法に特徴のあるもの(呼び登録の制限)	
B66B 1/14@M			呼びの取消に特張のあるもの	
B66B 1/14@Z			その他のもの	
B66B 1/16	····		1個のカ - またはケ - ジの運動を制御するパルスを蓄積するための手段をもつもの	
B66B 1/16@A			照明の御制	
B66B 1/16@B			空調の制御(例, 特定空調階への運転)	
B66B 1/16@C			特殊エレベ - タ用の制御(例, 展望用)	
B66B 1/16@D		·	ダブルデツキ用	
B66B 1/16@E			荷物・車両用エレベ - タの制御	
B66B 1/16@F			専用運転制御, 優先運転制御	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 1/16@G		・	身障者用, 車椅子用	3F002 (1-3 Fターム 参照)
B66B 1/16@H			休止制御	
B66B 1/16@J			待機制御(例, 待機階の変更)	
B66B 1/16@K			乗場に行先呼び装置を持つもの	
B66B 1/16@L			呼びの操作方法来特徴のあるもの(呼び登録の制限)	
B66B 1/16@M			呼びの取消に特徴のあるもの	
B66B 1/16@Z			その他のもの	
B66B 1/18		多数個のカ - またはケ - ジの運動を制御するパルスを蓄積するための手段をもつもの	
B66B 1/18@A			照明の制御	
B66B 1/18@B			空調の御制(例, 特定空調階への運転)	
B66B 1/18@C			特殊エレベ - タ用の制御(例, 展望用)	
B66B 1/18@D		・	ダブルデツキ用	
B66B 1/18@E			荷物・車両用エレベ - タの制御	
B66B 1/18@F			専用運転制御, 優先運転制御	
B66B 1/18@G		・	身障者用, 車椅子用	
B66B 1/18@H			休止制御, 運転台数制御	
B66B 1/18@J			待機制御(例, 分散待機)	
B66B 1/18@K			乗場に行先呼び装置を持つもの	
B66B 1/18@L			呼びの操作方法来特殊のあるもの(呼び登録の制限)	
B66B 1/18@M			呼びの取消に特徴のあるもの	
B66B 1/18@N			呼び割当制御	
B66B 1/18@P		・	評価式による割当	
B66B 1/18@Q		・・	満員を考慮するもの	
B66B 1/18@R		・・	長持ちを考慮するもの	
B66B 1/18@S		・・	測定された交通需要統計に基づくもの(学習制御)	
B66B 1/18@T		・	分割帯域(固定ゾーン)内の呼び割当	
B66B 1/18@U		・	移動するサ - ビスゾーン内の呼び割当	
B66B 1/18@V			所定階からの出発間隔制御	
B66B 1/18@W			かご相互の位置間隔制御(例, 時間的間隔)	
B66B 1/18@X			乗継の制御, 群(バンク)間の関連制御	
B66B 1/18@Y		・	スカイロピ - を持つもの	
B66B 1/18@Z			その他のもの(群管理一般)	
B66B 1/20		かつ特別な輸送状態, 例, “一方向のラッシュ・アワ - 輸送”, に適合するために操作の方法を変えるためのもの	
B66B 1/20@A			照明の制御	
B66B 1/20@B			空調の制御(例, 特定空調階への運転)	
B66B 1/20@C			特殊エレベ - タ用の制御(例, 展望用)	
B66B 1/20@D		・	ダブルデツキ用	
B66B 1/20@E			荷物・車両用エレベ - タの制御	
B66B 1/20@F			専用運転制御, 優先運転制御	
B66B 1/20@G		・	身障者用, 車椅子用	
B66B 1/20@H			休止制御, 運転台数制御	
B66B 1/20@J			待機制御(例, 分散待機)	
B66B 1/20@K			乗場に行先呼び装置を持つもの	
B66B 1/20@L			呼びの操作方法来特徴のあるもの(呼び登録の制限)	
B66B 1/20@M			呼びの取消に特徴のあるもの	
B66B 1/20@N			呼び割当制御	
B66B 1/20@P		・	評価式による割当	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ / 識別階層 (ドット)	分識階層 (ドット)	日本語版	対応するテーマコード
B66B 1/20@Q		..	満員を考慮するもの	3F002 (1-3 Fターム参照)
B66B 1/20@R		..	長持ちを考慮するもの	
B66B 1/20@S		..	測定された交通需要統計に基づくもの (学習制御)	
B66B 1/20@T		·	分割帯域 (固定ゾーン) 内の呼び割当	
B66B 1/20@U		·	移動するサ - ビスゾーン内の呼び割当	
B66B 1/20@V			所定階からの出発間隔制御	
B66B 1/20@W			かご相互の位置間隔制御 (例, 時間的間隔)	
B66B 1/20@X			乗継の制御, 群 (バンク) 間の関連制御	
B66B 1/20@Y		·	スカイロピ - を持つもの	
B66B 1/20@Z			その他のもの	
B66B 1/22		遅れた呼出を考慮する手段をもつもの	
B66B 1/24	·		走行速度, 加速度, または減速度に影響をおよぼすための調整手段, すなわち反作用動作, をもつ制御システム	
B66B 1/26	..		機械的なもの	
B66B 1/28	..		電氣的なもの (過速度を検知するもの 5 / 04)	
B66B 1/30	...		駆動装置に影響を与えるもの	
B66B 1/30@A			起動トルク制御	
B66B 1/30@B			速度パターンの発生	
B66B 1/30@C		·	加速度パターンを積分するもの	
B66B 1/30@D			直流エレベータの制御	
B66B 1/30@E			交流エレベータの制御	
B66B 1/30@F		·	多段変速交流機 (例, 2段速)	
B66B 1/30@G		·	1次電圧制御	
B66B 1/30@H		·	インバ - タ制御	
B66B 1/30@Z			その他のもの	
B66B 1/32	...		ブレーキ装置に影響を与えるもの	
B66B 1/34	·		細部	
B66B 1/34@A			電源, 給電に関するもの	
B66B 1/34@B			駆動装置に関するもの	
B66B 1/34@C			制御盤・制御装置の構造	
B66B 1/34@Z			その他のもの	
B66B 1/36	..		あらかじめ設定された位置にカ -, ケ - ジ, またはスキップを停止するための手段	
B66B 1/36@A			油圧エレベータの着床制御	
B66B 1/36@B			着床位置検出器, 又はその検出結果に基づく制御に特徴があるもの	
B66B 1/36@C			再着床	
B66B 1/36@Z			その他のもの	
B66B 1/38	...		かつ制御ハンドルまたはレバ - を中立位置へ戻すためのもの	
B66B 1/40	...		かつ階床に正確に位置するためのもの	
B66B 1/40@A			油圧エレベータの着床制御	
B66B 1/40@B			着床位置検出器, 又はその検出結果に基づく制御に特徴があるもの	
B66B 1/40@C			再着床	
B66B 1/40@Z			その他のもの	
B66B 1/42		主駆動から分離するもの	
B66B 1/42@A			油圧エレベータの着床制御	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード	
B66B 1/42@B			着床位置検出器, 又はその検出結果に基づく制御に特徴があるもの	3F002 (1-3 Fターム 参照)	
B66B 1/42@C			再着床		
B66B 1/42@Z			その他のもの		
B66B 1/44	...		かつ妨害要因, 例. 負荷荷重の変動, を考慮するためのもの		
B66B 1/44@A			油圧エレベ - タの着床制御		
B66B 1/44@B			着床位置検出器, 又はその検出結果に基づく制御に特徴があるもの		
B66B 1/44@C			再着床		
B66B 1/44@D			荷重検出手段		
B66B 1/44@Z			その他のもの		
B66B 1/46	..		スイッチまたはスイッチ装置の適用(スイッチまたはスイッチ装置一般階床位置合わせの目的のためのスイッチまたはスイッチ装置の応用H01H; 制御盤H02B1 / 02; 開閉装置用のパネルまたは盤H02B1 / 02)		
B66B 1/46@A			形状, 構造に特徴のあるもの		
B66B 1/46@B			取付位置に特徴のあるもの		
B66B 1/46@Z			その他のもの		
B66B 1/48	...		機械的に操作されるリミット・スイッチの適用(クレーンのためのものB66C13 / 50; 巻上装置のためのものB66D1 / 56)		
B66B 1/50	...		カ - またはケ - ジ内または昇降路内に装備された操作または制御機構をもつもの		
B66B 1/50@A			形状, 構造に特徴のあるもの		
B66B 1/50@B			取付位置に特徴のあるもの		
B66B 1/50@Z			その他のもの		
B66B 1/52	...		階床選択器		
B66B 1/52@A			エレベ - タの動きを縮尺するもの		
B66B 1/52@B			パルスカウントによるもの		
B66B 1/52@Z			その他のもの		
B66B 3/00			操作状態の表示または信号のための装置の応用(一般的な応用G08)		3F303 (1-3 Fターム 参照)
B66B 3/00@A			展望エレベ - タ用		
B66B 3/00@B			ダブルデツキエレベ - タ用		
B66B 3/00@C			乗継エレベ - タ用		
B66B 3/00@D			触覚による表示		
B66B 3/00@E			音響による表示		
B66B 3/00@F			音声による表示または音声認識		
B66B 3/00@G			画像による表示(例. 液晶, TV)		
B66B 3/00@H			着床の予報または走行方向の案内		
B66B 3/00@J			待時間の表示または予測		
B66B 3/00@K			呼びの検出または表示		
B66B 3/00@L			かご内乗客の検出または表示		
B66B 3/00@M			乗場待客の検出または表示		
B66B 3/00@N			階間交通量の検出, 記録または推定		
B66B 3/00@P			かご内または乗場の監視		
B66B 3/00@Q			運転状態の表示(例; 先発, 休止, 専用運転の表示. 満員 L)		
B66B 3/00@R			機器状態の検出, 記録または監視		

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード	
B66B 3/00@S			マイコンの内部構成またはマイコン内部での信号の取扱	3F303 (1-3 F9-A 参照)	
B66B 3/00@T			インタ - ホン		
B66B 3/00@U			信号伝送〔例;直列伝送〕		
B66B 3/00@V			表示装置の点検用動作		
B66B 3/00@W			扉に関する表示(扉の制御に関する表示は,13 / 14 F にも付与する)		
B66B 3/00@Z			その他〔例;店内案内〕		
B66B 3/02			位置または深さ表示器		
B66B 3/02@A			文字が変化する表示〔例.文字自体が発光と非発光, 透明と不透明などの変化をするもの。表示窓に表われ る文字が変化するもの。投影表示される文字が変化す るもの〕		
B66B 3/02@B			ドットマトリクス表示,セグメントによる表示,数字管による 表示〔例.7セグメント表示器(-型)〕		
B66B 3/02@C			文字の指示による表示〔例.突出による指示。照光による 指示 F〕		
B66B 3/02@D			色の境界または明度の境界による指示		
B66B 3/02@E			指針による指示		
B66B 3/02@F			文字の照光による表示(照光部分の長さによる表示 D,投影による表示 A)		
B66B 3/02@G			照光のための構成〔例.ランプの取付,遮蔽用仕切板, 文字板自体〕		
B66B 3/02@H			表示装置の取付〔例.三方枠上部またはかご上部への 取付,保守用開口〕		
B66B 3/02@J			乗場壁への取付		
B66B 3/02@K			特殊な表示動作〔例.呼び登録階,呼び登録可能階, 隣接エレベ - タ位置などの表示,急行区間のまとめ表 示,自階床を明示した乗場表示器〕		
B66B 3/02@L			非停止階や待客不在階の表示器の表示動作の阻止ま たは減光		
B66B 3/02@M			停電時の表示		
B66B 3/02@N			特殊な形態の表示装置〔例.取付位置が特殊なもの 〔例.扉,床,天井,取手〕,方向表示器との特殊な結 合,複数台のエレベ - タの集中表示装置〕		
B66B 3/02@P			位置検出		
B66B 3/02@Q			昇降路に取付けたカムまたは検出器		
B66B 3/02@R			磁気検出器の構造またはその取付構造		
B66B 3/02@S			走行パルスの計数		
B66B 3/02@T			誤差または誤パルスの補正		
B66B 3/02@U			先行かご位置の検出		
B66B 3/02@V			着床位置またはドアゾ - ンの検出		
B66B 3/02@Z			その他		
B66B 5/00			検査,過失訂正,または安全装置の応用(リフトの扉ま たはゲ - トに対するもの13 / 00)		3F304 (1-3 F9-A 参照)
B66B 5/00@A			非常時における脱出,救出用手段		
B66B 5/00@B			天井部または床部に設けられた脱出用扉及び関連手 段		
B66B 5/00@C			側壁に設けられた脱出用扉及び関連手段		
B66B 5/00@D			保守・点検用設備		

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 5/00@E			電氣的なもの	3F304 (1-3 Fターム 参照)
B66B 5/00@F		・	防犯制御	
B66B 5/00@G		・	保守,点検制御(例,監視センタ-による監視)	
B66B 5/00@H		・	隣接かごの救出運転制御	
B66B 5/00@Z			その他のもの	
B66B 5/02		・	異常な操作状態に応答するもの	
B66B 5/02@A			脱レ-ル検知(ガイドレ-ルに関連した安全装置 7 / 0 2 K)	
B66B 5/02@B		・	脱レ-ル防止手段	
B66B 5/02@C			ロ-プ等の異常検知(ロ-プまたはケ-ブルの弛緩の 検出装置 5 / 1 2 A;ロ-プ又はケ-ブルの検査,潤 滑または掃除手段 7 / 1 2 Z)	
B66B 5/02@D			荷のはみ出し検知	
B66B 5/02@E			火災,煙応答設備	
B66B 5/02@F			地震,揺動応答設備	
B66B 5/02@G			制御手段(注,浸水,イタズラ操作に応答するものはこ こに分類する)	
B66B 5/02@H		・	停電に応答するもの	
B66B 5/02@J		・・	停電中にかごを移動させるもの	
B66B 5/02@K		・・・	駆動装置に電力を供給するもの	
B66B 5/02@L		・・・	蓄電池を有するもの	
B66B 5/02@M		・・・	蓄電池の直流を交流に変換するもの	
B66B 5/02@N		・・・	補助電動機を有するもの	
B66B 5/02@P		・	地震または揺動に応答するもの	
B66B 5/02@Q		・・	地震または揺動の程度によつて応答を変えるもの	
B66B 5/02@R		・	火災に応答するもの	
B66B 5/02@S		・	エレベ-タ装置の異常動作または故障に応答するもの	
B66B 5/02@T		・・	呼び装置の異常に応答するもの	
B66B 5/02@U		・・	速度制御装置または駆動制御装置の異常に応答する もの	
B66B 5/02@V		・・・	速度検出器の異常に応答するもの	
B66B 5/02@W		・・	制動装置の異常に応答するもの	
B66B 5/02@X		・・	扉の異常に応答するもの(扉の制御13 / 14)	
B66B 5/02@Y			油圧的なもの	
B66B 5/02@Z			その他のもの	
B66B 5/04	・・		過速度を検出するためのもの	
B66B 5/04@A			ガバナ-によるもの	
B66B 5/04@B		・	ディスク形ガバナ-	
B66B 5/04@C		・・	ガバナ-ロ-プを介するもの	
B66B 5/04@D		・	フライボ-ル形ガバナ-	
B66B 5/04@E			その他の検出手段によるもの(電氣的なもの5 / 0 6)	
B66B 5/04@F			ガバナ-ロ-プ装置(ガバナ-ロ-プの配置 7 / 0 6 J)	
B66B 5/04@G		・	配列関連	
B66B 5/04@H		・	ロ-プとケ-ジとの関連(含非常止め手段)	
B66B 5/04@Z			その他のもの	
B66B 5/06	・・・		電氣的なもの	
B66B 5/06@A			指令値との偏差により速度異常を検出するもの	
B66B 5/06@B			起動不能あるいは逆方向運転を検出するもの	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ / 識別階層 (ドット)	分識階層 (ドット)	日本語版	対応するテーマコード	
B66B 5/06@C			終端階に関するもの(ファイナルスイッチ5 / 10)	3F304 (1-3 Fターム参照)	
B66B 5/06@Z			その他のもの		
B66B 5/08	..		過巻を防止するためのもの		
B66B 5/10	...		電気的なもの		
B66B 5/12	..		ロ - プまたはケ - ブル弛緩の場合のもの		
B66B 5/12@A			検出部に特徴を有するもの(ロ - プ等の異常検知 5 / 02C;ロ - プまたはケ - ブルの検査,潤滑,または掃除手段 7 / 12Z)		
B66B 5/12@B		.	検出結果に基づく制御手段		
B66B 5/12@C			ロ - プ切断等による落下防止手段		
B66B 5/12@Z			その他のもの		
B66B 5/14	..		過負荷の場合のもの		
B66B 5/14@A			検出手段に特徴を有するもの		
B66B 5/14@B		.	検出結果に基づく警報・表示に特徴を有するもの		
B66B 5/14@C			電気的なもの		
B66B 5/14@Z			その他のもの		
B66B 5/16	..		昇降路内または立抗内の固定案内部材または固定表面とカ -, ケ - ジまたはスキップとの間で操作するプレ - キまたはキヤッチ装置		
B66B 5/16@A			パンタグラフ式リンクまたはねじ式昇降機用		
B66B 5/16@Z			その他のもの		
B66B 5/18	...		かつ摩擦阻止力を用いるもの		
B66B 5/18@A			傾斜面とロ - ラから構成されたもの		
B66B 5/18@Z			その他のもの		
B66B 5/20		回転できる偏心的に装備された部材によるもの(5 / 24が優先)		
B66B 5/22		直線的に移動可能なくさびによるもの(5 / 24が優先)		
B66B 5/22@A			当接面に特徴を有するもの		
B66B 5/22@Z			その他のもの		
B66B 5/24		ガイドロ - プまたはケ - ブルに作用することによるもの		
B66B 5/26	...		確実に作動する装置,例.ラッチ・ナイフ		
B66B 5/28	.		カ -, ケ - ジ,またはスキップのためのパツファ - ストップ		
B66B 5/28@A			パツファ - ストップの形状・構造に特徴を有するもの		
B66B 5/28@B		.	液圧を利用するもの		
B66B 5/28@C			パツファ - ストップの取付け		
B66B 5/28@Z			その他のもの		
B66B 7/00			エレベ - タのその他の共通的特徴		3F305 (1-3 Fターム参照)
B66B 7/00@A			昇降路の構造,配列		
B66B 7/00@B		.	上部に巻上装置を配したもの		
B66B 7/00@C		.	底部に巻上装置を配したもの		
B66B 7/00@D		.	横側部に巻上装置を配したもの		
B66B 7/00@E			昇降路内壁部の保護板(フェツシアプレ - ト)		
B66B 7/00@F			昇降路内の諸設備(照明・空調・整風等)		
B66B 7/00@G			昇降路,エレベ - タ設備の組立,工法		
B66B 7/00@H		.	足場を組んで行なうもの		
B66B 7/00@J		.	足場なしに行なうもの		
B66B 7/00@K		.	古いものを新しいものに取替えるもの		
B66B 7/00@L		.	芯出し(ガイドレ - ルに関連した据付,芯出し,曲がり検出 7 / 02H)		

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 7/00@M		・	位置決め, 固定(ガイドレールに関連した据付, 芯出し, 曲がり検出 7/02H)	3F305 (1-3 Fターム 参照)
B66B 7/00@Z			その他のもの	
B66B 7/02		・	案内軌条; ガイド(鉱山の立て坑内の配置 E21D7/02)	
B66B 7/02@A			ガイドレール, 軌条	
B66B 7/02@B		・	形状, 製法に特徴を有するもの	
B66B 7/02@C			ガイドレールの取付け手段	
B66B 7/02@D		・	固定具	
B66B 7/02@E		・	支持ブラケット, 取付板に特徴を有するもの	
B66B 7/02@F		・	ガイドレールの端部の固定手段	
B66B 7/02@G		・	ガイドレールの長手方向の接続手段	
B66B 7/02@H			ガイドレールに関連した据付け, 芯出し, 曲がり検出に特徴を有するもの	
B66B 7/02@J			ガイドレールに関連した配設, 位置関係に特徴を有するもの	
B66B 7/02@K			ガイドレールに関連した安全手段(脱レール検出, 位置検出等)(脱レール検知 5/02A)	
B66B 7/02@L			案内口 - プ	
B66B 7/02@Z			その他のもの	
B66B 7/04	・		シユ - ; ロ - ラ	
B66B 7/04@A			シユ - を用いたもの	
B66B 7/04@B		・	シユ - の形状, 構造に特徴を有するもの	
B66B 7/04@C			ロ - ラを用いたもの	
B66B 7/04@D		・	ロ - ラの形状, 構造に特徴を有するもの	
B66B 7/04@Z			その他のもの	
B66B 7/06	・		ロ - プまたはケ - ブルの配置	
B66B 7/06@A			主索の配置	
B66B 7/06@B		・	複索の配置	
B66B 7/06@C			釣合い補償ロ - プ 鎖の配置(釣合い錘装置 11/00)	
B66B 7/06@D		・	釣合い車装置	
B66B 7/06@E		・	釣合い鎖・ロ - プの形状, 構造	
B66B 7/06@F		・	取付け, 装着手段	
B66B 7/06@G			制振, 振れ止め, ガイド体	
B66B 7/06@H		・	主索用	
B66B 7/06@J		・	ガバナ - ロ - プ用(ガバナ - ロ - プ装置 5/04F)	
B66B 7/06@K		・	釣合い補償ロ - プ用	
B66B 7/06@L			ブ - リ, シ - プの形状, 構造; 下持手段(駆動装置とロ - プ関連機構に於けるシ - プの支持構造 11/08 L, シ - プの形状構造, ロ - プとの係合面 11/08 M)	
B66B 7/06@M			制御・給電ケ - ブルの配置	
B66B 7/06@N		・	振れ止め, ガイド, 保護手段	
B66B 7/06@P		・	端部取付け・吊持手段	
B66B 7/06@Q		・	配電機器接続部	
B66B 7/06@R		・	ケ - ブルの形状, 構造	
B66B 7/06@S		・	斜行エレベ - タ用	
B66B 7/06@Z			その他のもの	
B66B 7/08	・		カ - またはケ - ジと連結するためのもの, 例・カップリング	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ / 識別階層 (ドット)	分識階層 (ドット)	日本語版	対応するテーマコード
B66B 7/08@A			取付け手段	3F305 (1-3 Fターム参照)
B66B 7/08@B		・	吸振, 制振手段を介して取付けたもの	
B66B 7/08@C		・	シ - プを介して取付けたもの	
B66B 7/08@D			ロ - プ端部を固定部材へ取付けたもの (例ロ - プ端部を昇降路内の建物ビ - ムに取付けたもの)	
B66B 7/08@Z			その他のもの	
B66B 7/10	・		ロ - プまたはケ - プルの張力を一様にするためのもの	
B66B 7/12	・		ロ - プ, ケ - プル, またはガイドのための検査, 油滑, または掃除手段	
B66B 7/12@A			ガイドレ - ル用	
B66B 7/12@Z			その他のもの (ロ - プ等の異常検知 5 / 02 C; ロ - プ等弛緩の検出装置 5 / 12 A)	
B66B 9/00			建物または他の構造物の中に設けられたまたはそれらの建物や構造物に付設されたリフトの種類または型式 (制御システムを特徴とするもの 1 / 00; 劇場のステージ上で人を昇降するための装置 A 63 J 5 / 12)	
B66B 9/00@A			展望用	
B66B 9/00@B			水中, 水上用	
B66B 9/00@C			鉄塔, タワ - 用	
B66B 9/00@D			特殊環境用 (クリ - ソル - ム内, 冷蔵庫内)	
B66B 9/00@E			船舶用	
B66B 9/00@F			低層住宅用	
B66B 9/00@Z			その他のもの	
B66B 9/02	・		ロ - プまたはケ - プルによるものでなく機械的に作動されるもの	
B66B 9/02@A			ラック・ピニオン式	
B66B 9/02@B			ねじ駆動式	
B66B 9/02@Z			その他のもの (リニアモ - タ式, パンタグラフ式等)	
B66B 9/04	・		空気圧的または液圧的に作動されるもの (短距離の昇降のためのプラット・フォ - ム B 66 F 7 / 00)	
B66B 9/04@A			液圧, 油圧により作動されるもの	
B66B 9/04@B		・	直結式	
B66B 9/04@C		・	ケ - ジと液圧ジャツキとの連結	
B66B 9/04@D		・	間接式	
B66B 9/04@E		・	ロ - プ関連	
B66B 9/04@F		・	液圧ジャツキの構造	
B66B 9/04@G		・	取付け・支持構造, 据付け	
B66B 9/04@H		・	液圧駆動部, 液圧パワ - ユニット	
B66B 9/04@J		・	液圧管路系	
B66B 9/04@K		・	液温検出, 調整関連 (システム制御 1 / 00)	
B66B 9/04@L		・	制御弁関連 (システム制御 1 / 00)	
B66B 9/04@M			空気圧, 気体圧により作動されるもの	
B66B 9/04@Z			その他のもの	
B66B 9/06	・		傾斜するもの, 例: 衝風炉に供給するもの	
B66B 9/06@A			昇降路内を移動するもの	
B66B 9/06@B		・	昇降路に特徴を有するもの	
B66B 9/06@D			昇降路を備えていないもの	
B66B 9/06@E		・	荷物用リフタ -	
B66B 9/06@C			ケ - ジに特徴を有するもの	
B66B 9/06@F			駆動装置	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード	
B66B 9/06@G			安全装置	3F301 (1-3 Fターム 参照)	
B66B 9/06@Z			その他のもの		
B66B 9/08	..		階段に付設したもの, 例. 身体障害者を運ぶためのもの		
B66B 9/08@A			型式(駆動, 配置)		
B66B 9/08@B		.	自走式		
B66B 9/08@C		.	牽引式		
B66B 9/08@D		..	無端帯によるもの		
B66B 9/08@E		.	吊下げ式		
B66B 9/08@F			搬送器に特徴を有するもの		
B66B 9/08@G			案内レールに特徴を有するもの		
B66B 9/08@H			安全設備, 手段		
B66B 9/08@Z			その他のもの		
B66B 9/10	.		循環式(区画室へ出入する品物を運ぶための装置をもつものB65G17/00)		
B66B 9/16	.		建物または他の構造物の一つの部所からもう一つの部所へ移動できるように適用されたリフト設備		
B66B 9/18	.		建設のための建物または他の構造物への一時的結合のために適用されるもの		
B66B 9/18@A			ロ - プの巻取り, 牽引による昇降装置		
B66B 9/18@B		.	駆動手段を上部に固定したもの		
B66B 9/18@C			ステップアップ形エレベータ(高層建築物建設工事に用)		
B66B 9/18@D			移動機械室形エレベータ		
B66B 9/18@E			ロ - プを用いない昇降装置(例. 自走式)		
B66B 9/18@F		.	伸縮部材, パンタグラフ式リンクによるもの		
B66B 9/18@G			ケ - ジ, ゴンドラの構造		
B66B 9/18@H		.	荷台手摺, 安全柵		
B66B 9/18@Z			その他のもの		
B66B 9/20	.		建物または構造物に独立して支えられる昇降路をもつ移動または輸送可能なリフト		
B66B 11/00			建物または他の構造物内またはこれらに付設したリフトの主構成部材		3F306 (1-3 Fターム 参照)
B66B 11/00@A			釣合い錘装置(釣合い補償ロ - プ・鎖手段7/06C~F)		
B66B 11/00@B		.	錘の形状, 構造に特徴を有するもの		
B66B 11/00@C		..	錘単体または充填材を用いるもの		
B66B 11/00@D		.	枠体関連		
B66B 11/00@Z			その他のもの		
B66B 11/02	.		ケ - ジ(ケ - ジから, またはそれへの, 出入を制御する扉, ゲ - ト, またはその他の装置13/00)		
B66B 11/02@A			ケ - ジ本体		
B66B 11/02@G		.	パネル, 板材		
B66B 11/02@H		..	その結合手段, 目地材		
B66B 11/02@J		.	天井構造		
B66B 11/02@K		.	床構造		
B66B 11/02@L		..	物品用		
B66B 11/02@M		.	幅木部(キックプレート)		
B66B 11/02@B			ケ - ジ枠		
B66B 11/02@C			ケ - ジの付属装置		

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード	
B66B 11/02@N		・	スイッチ等の操作盤, その取付構造 (呼びの登録表示 3 / 0 0)	3F306 (1-3 Fターム 参照)	
B66B 11/02@P		・	テレビカメラ, 鏡, 音響・画像設備		
B66B 11/02@Q		・	てすり		
B66B 11/02@R		・	身障者用設備		
B66B 11/02@S		・	トランクを備えたもの		
B66B 11/02@T		・	二室以上に区画されたもの (例, ダブルデツキ)		
B66B 11/02@U		・	展望用ケ - ジ		
B66B 11/02@V		・	整風・防音手段		
B66B 11/02@D		・	ケ - ジの防振のためのもの		
B66B 11/02@E		・	照明装置		
B66B 11/02@W		・	照明板, カバ -, レンズおよびその取付け		
B66B 11/02@F		・	空調装置		
B66B 11/02@X		・	凝結水処理手段		
B66B 11/02@Z		・	その他のもの		
B66B 11/04	・		駆動装置		
B66B 11/04@A			機械室設備 (制御盤, 制御装置の構造 1 / 3 4 C)		
B66B 11/04@B		・	駆動装置等の支持構造		
B66B 11/04@C		・	防振手段を介するもの		
B66B 11/04@D		・	遮音, 防音構造		
B66B 11/04@Z		・	その他のもの		
B66B 11/06	・		確実に巻胴に取付けられるホイスト用口 - プまたはケ - ブルをもつもの		
B66B 11/08	・		巻胴または滑車と摩擦係合によつて操作されるホイスト 用口 - プまたはケ - ブルをもつもの		
B66B 11/08@A			駆動装置		
B66B 11/08@B		・	減速機構に特徴を有するもの		
B66B 11/08@C		・	平行軸系		
B66B 11/08@D		・	直交軸系		
B66B 11/08@E		・	遊星歯車等		
B66B 11/08@F		・	減速機構をもたないもの (ギヤレス式)		
B66B 11/08@G		・	プレ - キ部に特徴を有するもの		
B66B 11/08@H		・	振動抑制・減少手段に特徴を有するもの		
B66B 11/08@P		・	駆動制御		
B66B 11/08@J			口 - プとの関連機構		
B66B 11/08@K		・	駆動綱車とそらせシ - プの位置関係		
B66B 11/08@L		・	シ - プの支持構造 (駆動機構の支持構造, 11 / 0 4 B ; 口 - プ又はケ - ブルの配置におけるプ - リ - シ - プの 形状, 構造, 支持手段 7 / 0 6 L)		
B66B 11/08@M		・	シ - プの形状, 構造; 口 - プとの係合面		
B66B 11/08@Z		・	その他のもの		
B66B 13/00			ケ - ジまたは昇降路の階床から, またはそれへの, 出 入を制御する扉, ゲ - トまたはその他の装置 (扉の付 属品, 錠 E 0 5)		3F307 (1-3 Fターム 参照)
B66B 13/02	・		扉またはゲ - ト操作 (一般的応用 E 0 5 F)		
B66B 13/04	・		開き戸のもの		
B66B 13/06	・		引き戸のもの		
B66B 13/06@A			上下開閉式引き戸		
B66B 13/06@B		・	開閉作動・駆動機構		
B66B 13/06@C		・	上下両開き用		

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 13/06@D		・	ガイド手段	3F307 (1-3 Fターム 参照)
B66B 13/06@Z			その他のもの〔可撓性扉・シヤツタ - 〕	
B66B 13/08	...		水平運動のために案内されるもの	
B66B 13/08@A			開閉作動・駆動機構およびその配置	
B66B 13/08@B			駆動源と扉間の伝動機構	
B66B 13/08@C		・	リンク機構	
B66B 13/08@D		・	ロ - ブ、ケ - プル等の伝動機構	
B66B 13/08@E			扉に常時一方向へ作用する力を付与するもの〔例・ばね、重錘等による自動戸閉装置〕	
B66B 13/08@F			円筒形エレベ - タ用	
B66B 13/08@Z			その他のもの	
B66B 13/10	...		カ - またはケ - ジ運動によるもの	
B66B 13/12	..		ケ - ジ扉と階床扉との開閉を同期させるための構成	
B66B 13/12@A			係合装置	
B66B 13/12@B		・	配置に特徴を有するもの	
B66B 13/12@C		・	機構に特徴を有するもの	
B66B 13/12@D		..	扉開閉リンク機構に運動して挟持作用を行なうもの	
B66B 13/12@E		..	係合部材の形状・構造に特徴を有するもの	
B66B 13/12@F		・	係合装置に関連した検出手段を備えたもの	
B66B 13/12@G			水平引き戸以外の扉用〔例・開き戸、円筒形エレベ - タ扉、斜行エレベ - タ扉等〕	
B66B 13/12@H		・	上下開閉扉用	
B66B 13/12@Z			その他のもの	
B66B 13/14	..		制御システムまたは装置	
B66B 13/14@A			特殊エレベ - タの扉制御〔例・かごの前後に扉を持つもの、かご内に自動販売機や郵便受けが設けられたもの〕	
B66B 13/14@B		・	ダブルデツキエレベ - タ用〔2階建てエレベ - タ用〕	
B66B 13/14@C			上下開閉扉の制御	
B66B 13/14@D			扉の開閉異常検出〔乗客が扉にはさまれないようにするもの 13 / 24 ~ 13 / 28, 検出結果に基づく制御 13 / 14 K〕	
B66B 13/14@E			扉開閉用操作手段に特徴があるもの〔例; 釦の形状, 無線手段, 他の釦を開閉用に用いるもの; 乗場釦によるもの 13 / 14 S〕	
B66B 13/14@F			扉に関する表示又は警報〔扉に関する表示一般 3 / 00 W〕	
B66B 13/14@G		・	開閉動作の表示又は警報	
B66B 13/14@H			非常時における扉制御〔例・エレベ - タ故障, 火災, 地震, 停電; 戸開閉異常時の制御 13 / 14 K〕	
B66B 13/14@J			ドアゾ - ンに関連した制御〔例・ランディングオ - プン〕	
B66B 13/14@K			扉開閉異常時の制御〔検出 13 / 24 ~ 13 / 28, 13 / 14 D〕	
B66B 13/14@L			扉開の条件に関するもの〔特定の条件に応じて扉開又は扉開阻止を行うもの; 乗場呼釦によるもの 13 / 14 S, ドアゾ - ンと関連するもの 13 / 14 J〕	
B66B 13/14@M			扉閉の条件に関するもの〔特定の条件に応じて扉閉, 扉閉阻止, 扉閉釦の無効化等を行うもの〕	
B66B 13/14@N			扉開放時間の制御〔干渉時間の制御〕	
B66B 13/14@P		・	人為的操作によるもの	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 13/14@Q			扉の開閉速度の制御(例、身障者運転時に速度低下させるもの;速度パターンの設定 13/14Z)	3F307 (1-3 Fターム 参照)
B66B 13/14@R			扉の開き幅の制御(例、開き幅を半分にするもの)	
B66B 13/14@S			乗場呼釦による扉の再開制御	
B66B 13/14@Z			その他(通常状態における扉の制御一般)	
B66B 13/16	...		ケ - ジの状態, 例, 運動または位置, によつて制御され または予備的に制御される扉またはゲ - トの鎖錠装置	
B66B 13/16@A			保守点検用の鍵による解錠装置	
B66B 13/16@B			手動式鎖錠装置	
B66B 13/16@Z			その他のもの(一時的係止機構)	
B66B 13/18		扉の鎖錠または解錠を完全にするための手動操作装 置をもたぬもの	
B66B 13/18@A			ケ - ジ扉の鎖錠・解錠機構	
B66B 13/18@B		・	昇降路に設けた部材と協働するもの	
B66B 13/18@C			階床扉の鎖錠・解錠機構(ケ - ジに関連するもの 13 / 20 A, B, Z)	
B66B 13/18@D			上下開閉式扉の鎖錠・解錠機構	
B66B 13/18@Z			その他のもの	
B66B 13/20		ケ - ジ上のアバットメントまたは突出片によつて機械的 に作動する鎖錠機構	
B66B 13/20@A			ケ - ジに設けた突出片, カムによる階床扉の鎖錠・解 錠	
B66B 13/20@B			ケ - ジ上の係合装置による階床扉の鎖錠・解錠	
B66B 13/20@Z			その他のもの	
B66B 13/22	・		扉またはゲ - トのスイッチの作動	
B66B 13/22@A			扉またはゲ - トの開または閉を検知するもの(鎖錠の 検知 13/16 ~ 13/20, 係合装置に関連した検知 13/12)	
B66B 13/22@Z			その他のもの	
B66B 13/24	・		乗客がとらえられることを防止するための乗客用リフト 中の安全装置で, 他の類に属さないもの	
B66B 13/26	..		閉鎖中の扉間のもの	
B66B 13/26@A			接触式	
B66B 13/26@B		・	セフティシユ - (機械的検知素子)によるもの	
B66B 13/26@C		..	上下開閉式扉用	
B66B 13/26@D		・	過負荷検知手段を備えたもの(駆動源, モ - タに関 するもの)	
B66B 13/26@E		..	駆動源と扉間の伝動機構内に備えたもの	
B66B 13/26@F			非接触式(イメ - ジセンサ, 空間フィルタ, マイクロ波 等)	
B66B 13/26@G		・	静電容量式検出器によるもの	
B66B 13/26@H		・	光電式検出器によるもの	
B66B 13/26@J		・	超音波式検出器によるもの	
B66B 13/26@Z			その他のもの	
B66B 13/28	..		カ - またはケ - ジと昇降路との間のもの	
B66B 13/28@A			乗り場とケ - ジの両敷居間の安全装置(照光手段)	
B66B 13/28@B		・	両敷居間の間隙を縮小, 閉塞させるための手段	
B66B 13/28@C		・	両敷居間の間隙における落下物受け手段	
B66B 13/28@D			階間停止時における乗り場またはケ - ジからの転落防 止手段	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ/ 識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	日本語版	対応する テーマ コード
B66B 13/28@E			戸袋方向への狭み込み, 侵入防止手段	3F307 (1-3 Fターム 参照)
B66B 13/28@F		・	検出手段を備えたもの	
B66B 13/28@Z			その他のもの	
B66B 13/30		・	扉またはゲ - トの構造上の特徴(これの応用以外の関係部門E06B)	
B66B 13/30@A			扉, ゲ - ト	
B66B 13/30@B		・	形状, 構造, 板材パネル	
B66B 13/30@C		・・	パネル表面に特徴を有するもの	
B66B 13/30@D		・	戸当り部, 衝合部, 目地	
B66B 13/30@E		・	扉支持・案内手段(例. ハンガ - 部, ハンガ - ロ - ル)	
B66B 13/30@F		・・	[下部案内]ガイドシユ -	
B66B 13/30@G			乗り場, 出入口装置	
B66B 13/30@H		・	出入口枠, 三方枠構造	
B66B 13/30@J		・・	建築構造物に対する据付け, 取付け(取付け治具)	
B66B 13/30@K		・	敷居	
B66B 13/30@L		・・	取付け, 固定に特徴を有するもの	
B66B 13/30@M		・・	乗かご側敷居(取付け)(乗かご, ケ - ジ 11 / 02)	
B66B 13/30@N		・・	異物(ゴミ, 水等)処理手段を備えたもの	
B66B 13/30@P		・	扉ハンガ - ケ - ス, ハンガ - レ - ル	
B66B 13/30@Q		・	乗り場, 出入口装置のその他の設備	
B66B 13/30@R			防火, 防煙, 防音等の手段(火災, 煙応答設備 5 / 02E)	
B66B 13/30@Z			その他のもの	
B66B 15/00			鉱山用ホイストの巻上装置の主構成部材	3F302 (Fターム 未作成)
B66B 15/02		・	ロ - プまたはケ - ブルの運搬機	
B66B 15/04		・・	摩擦シ - プ; “ケ - ペ”プ - リ	
B66B 15/06		・・	巻胴	
B66B 15/08		・	駆動装置	
B66B 17/00			昇降路設備	
B66B 17/02		・	上部構造に装備されるもの(鉱山のための巻上塔E04H12 / 26)	
B66B 17/04		・	鉱山用ホイストのカ - またはケ - ジ	
B66B 17/06		・・	傾動プラットフォームをもつもの	
B66B 17/08		・	鉱山用スキップ	
B66B 17/10		・・	人間運搬に適用されるもの	
B66B 17/12		・	釣合い錘	
B66B 17/14		・	荷積みまたは荷おろし設備の応用(一般的応用B65G)	
B66B 17/16		・・	鉱山用ホイストのカ - またはケ - ジに荷積みまたは荷おろしするためのもの	
B66B 17/16@A			物品搬送システム	
B66B 17/16@B		・	ケ - ジへの搬入, 搬出に特徴を有するもの	
B66B 17/16@C		・	着床時におけるケ - ジの支持またはロック装置	
B66B 17/16@Z			その他のもの	
B66B 17/18		・・・	はね上げ橋, 例. カ - またはケ - ジと階床との間の位置の差異を補うためのもの	
B66B 17/20		・・・	カ - またはケ - ジへの出入りする移動車によるもの	
B66B 17/20@A			車輛搬送システム	
B66B 17/20@B		・	ケ - ジへの搬入, 搬出に特徴を有するもの	
B66B 17/20@C		・	階床側設備に特徴を有するもの	

1 - 2 FI 分類表

FI	グループ / 識別階層 (ドット)	分識階層 (ドット)	日本語版	対応するテーマコード
B66B 17/20@Z			その他のもの	3F302 (Fターム未作成)
B66B 17/22	...		カ - またはケ - ジにおける車輛の固定	
B66B 17/24		カ - またはケ - ジ上に装備されるもの	
B66B 17/26	..		鉱山用ホイストのスキップに荷積みまたは荷おろしするためのもの	
B66B 17/26@A			スキップホイスト (バケツリフタ -)	
B66B 17/26@B		.	反転, 転倒に特徴を有するもの (容器の傾動および荷あけのための装置 B 6 5 G 6 5 / 2 3)	
B66B 17/26@C			垂直昇降し傾動して荷卸しするもの	
B66B 17/26@D			底開きまたはシャツタ - 開閉式	
B66B 17/26@E			投入・排出に特徴を有するもの	
B66B 17/26@F			構成部材 (レ - ル等) に特徴を有するもの	
B66B 17/26@G			駆動, 制御, 安全	
B66B 17/26@H		.	計量関連	
B66B 17/26@Z			その他のもの	
B66B 17/28	..		電氣的に制御されるもの (一般的エレベ - タのためのもの 1 / 0 6)	
B66B 17/30	...		カ - またはケ - ジのためのもの	
B66B 17/32	...		スキップのためのもの	
B66B 17/34	.		安全用クリップ; ケツプス	
B66B 17/36	.		カ - , ケ - ジ, もしくは昇降路の階床から, またはそれらの, 出入を制御するゲ - トもしくはその他の装置	
B66B 19/00			鉱山用ホイストの操作	
B66B 19/02	.		ロ - プまたはケ - ブル取付けまたは交換	
B66B 19/04	.		鉱山用ホイストカ - , ケ - ジ, またはスキップの取付けまたは取外し	
B66B 19/06	.		信号装置の応用 (深さ表示装置 3 / 0 2 ; 指令信号 G 0 8 B)	

1-3 F タ ー ム

3F002		エレベータ制御									
		B66B1/00-1/52@Z									
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08		AA10
	運転形態	・急行エレベータ運転	・ダブルデッキエレベータ運転	・保守・点検運転	・非常時運転	・防犯運転	・専用運転	・身障者用運転	・荷物・車両用運転		・他の特殊な運転形態(群管理除く)
BA	BA00	BA01	BA02	BA03	BA04	BA05	BA06	BA07	BA08		
	群管理運転制御1	・ホール呼びをかごへ割当てる制御	・呼びを割当てたかごの変更	・呼びを割当てたかごの追加	・呼び割当ての制限	・利用可能かごへの呼び割当て	・分割帯域(固定ゾーン)内の呼び割当て	・移動するサービスゾーン内の呼び割当て	・待時間・評価関数による呼び割当て		
BB	BB00	BB01	BB02	BB03	BB04	BB05	BB06	BB07	BB08		BB10
	群管理運転制御2	・所定階からの出発間隔制御	・かご相互の位置間隔制御	・運転(休止)台数の変更	・エレベータ群(バンク)間の関連運転	・分散待機	・シャトル・ローカルエレベータ	・群管理運転形態の変更	・学習機能を有するもの		・他の群管理制御
CA	CA00	CA01	CA02	CA03	CA04	CA05	CA06	CA07	CA08	CA09	CA10
	検出対象	・客	・重量	・かご位置	・かご昇降速度・加速度	・かご移動に応じたパルス	・電圧・電流・電力	・温度	・経過時間	・呼びを除く人為的操作	・他の物理量の検出
DA	DA00	DA01	DA02	DA03	DA04	DA05	DA06	DA07	DA08	DA09	DA10
	昇降制御	・昇降方向制御	・起動時制御	・加速・定速時制御	・目的階への停止決定制御	・減速開始時制御	・減速・制動時制御	・着床・位置合せ制御	・速度パターン制御	・終端階への安全停止	・他の昇降制御
EA	EA00	EA01	EA02	EA03	EA04	EA05	EA06	EA07	EA08	EA09	EA10
	駆動部1	・直流電動機	・ワードレオナード	・サイリスタレオナード	・直流機界磁制御	・交流電動機	・多段変速交流機	・相電圧・電流制御	・周波数変換制御	・電氣的制動制御	・機械的制動制御
EB	EB00	EB01	EB02	EB03	EB04	EB05	EB06	EB07	EB08	EB09	EB10
	駆動部2	・油圧シリンダ	・油圧モータ	・可変出力油圧モータ	・容量可変ポンプ	・ポンプ吐出量制御	・流量制御	・降下時流量制御	・複数の油圧源	・油温関連制御	・他の形式の駆動部制御
FA	FA00	FA01	FA02	FA03	FA04	FA05	FA06	FA07	FA08		FA10
	呼び装置	・ホール呼び	・かご呼び	・呼び登録制御	・呼び記憶回路に特徴	・呼びの取消しに特徴	・呼び装置の形状・構造に特徴	・呼び操作盤の取付位置に特徴	・呼び装置の操作方法に特徴		・他の呼び制御
GA	GA00	GA01	GA02	GA03	GA04	GA05	GA06	GA07	GA08	GA09	
	その他の制御	・照明	・空調	・電源・給電	・遠隔操作	・信号伝送	・監視	・省エネ	・騒音防止	・マイコン制御	
GB	GB00	GB01	GB02	GB03							
	その他の制御2	・表示	・非常・安全・保守	・扉							

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F002
- ・テーマ名称 エレベータ制御
- ・技術内容 IPCカバー範囲
B66B1/00~1/52@Z
(1)呼び制御
エレベータかごの運転を間接的に制御する装置、または方法(例:ホール呼び、かご呼び装置、またはそれによる運転制御)
(2)群管理制御
複数のエレベータかごの運転を関連づけて制御する装置、または方法
(3)速度制御
エレベータかごの速度、加速度、減速度等を制御する装置、または方法(駆動用電動機の手動制御も含む)
(4)着床制御
エレベータかごを所定の階床位置に停止させる制御(着床後のかごの階床位置合せ制御も含む)
(5)その他の制御システム一般
(例:かご内照明:空調制御:かご直接運転:スイッチ装置:階床選択器)

・Fタームの説明

【AA 運転形態】

- AA00 運転形態
- AA01 ・急行エレベータ運転
最下停止階と最上停止階との間に一部、不停止階を有する運転
- AA02 ・ダブルデッキエレベータ運転
ダブルデッキエレベータ特有の運転
- AA03 ・保守・点検運転
保守、点検を行うための運転
- AA04 ・非常時運転
装置の故障、地震等の非常事態発生時に行われる運転
- AA05 ・防犯運転
犯罪発生を困難にするための運転。犯罪発生時の運転
- AA06 ・専用運転
VIP等特定の乗客のみがエレベータを使用し、他の一般乗客の使用が制限される運転
- AA07 ・身障者用運転
乗客が、身体障害者である場合に行われる運転
- AA08 ・荷物・車両用運転
荷物・車両用エレベータの運転
- AA10 ・他の特殊な運転形態(群管理除く)
特殊な利用形態、特殊な状況に適した、通常とは異なる運転であって、前記AA01~AA08の運転に含まれないもの

【BA 群管理運転制御】

- BA00 群管理運転制御
群管理運転制御のうち、特に呼び割当制御に関するもの
- BA01 ・ホール呼びかごへ割当てする制御
ホール呼びに応答するかごを、複数のかごの中からあらかじめ選択する制御
- BA02 ・呼びを割当てたかごの変更
割当てかごの決定しているホール呼びを、再度割当て直す制御
- BA03 ・呼びを割当てた、かごの追加
1つのホール呼びに割当てるかごの台数を、通常よりも増加させる制御。例えば、割当てかごの決定しているホール呼びに対し、さらに、別のかごを割当てする制御

- BA04 ・呼び割当ての制限
所定のかごに、ホール呼びが割当てられないようにする制御。すなわち、割当て対象となるかご台数を通常より減らし、その少ないかごの中から割当てかごを選択する制御
- BA05 ・利用可能かごへの呼び割当て
複数のかごの中から応答すべき呼びを待たないかごを選択し、乗場呼びを割当ててる制御
- BA06 ・分割帯域(固定ゾーン)内の呼び割当て
全階床を複数の連続した階床(すなわち帯域)に分割し、それぞれの帯域に所定のかごを割当て、1つの帯域内で発生した乗場呼びは、すべてその帯域に割当てられたかごに割当ててる制御。各帯域の配置は、原則として変化しない。
- BA07 ・移動する、サービスゾーン内の呼び割当て
先行するかごと、それに後続するかごとの間の位置に発生した乗場呼びを、後続するかごに割当ててるもの。
- BA08 ・待時間・評価関数による呼び割当て
各かごが、ホール呼びに応答するのに要する時間、乗客数等各かごの状態を数値化し、その数値を用いて、割当てかごを選択するもの
- 【BB 群管理運転制御】
 - BB00 群管理運転制御
 - BB01 ・所定階からの出発間隔制御
所定階を出発する、かごの出発間隔を制御するもの
 - BB02 ・かご相互の位置間隔制御
先行かごと、後続かごとの間の距離を制御するもの
 - BB03 ・運転(休止)台数の変更
複数台のエレベータのうち、1部の台数を休止させる制御
 - BB04 ・エレベータ群(バンク)間の関連運転
1群のエレベータと他の群のエレベータとの関連制御
 - BB05 ・分散待機
応答すべき呼びを持たないかごが、待機のために停止する位置を制御するもの
 - BB06 ・シャトル・ローカルエレベータ
シャトルエレベータとローカルエレベータの関連運転制御
 - BB07 ・群管理運転形態の変更
群管理の制御方法を変えるもの
(例) 出発間隔制御と呼び割当て制御を使い分ける制御
 - BB08 ・学習機能を有するもの
過去の交通需要及びエレベータの運転状況を統計、分析し、交通需要に適した運転ができるように群管理運転制御を自動的に修正するもの
 - BB10 ・他の群管理制御
前記BA01～BA08以外の群管理制御
- 【CA 検出対象】
 - CA00 検出対象
 - CA01 ・客
光、音波等で客の存在を検出するもの。なお、客の検出に重量を使用するのはCA02に付与する
 - CA02 ・重量
かご内重量等
 - CA03 ・かご位置
 - CA04 ・かご昇降速度・加速度
 - CA05 ・かご移動に応じたパルス
パルスエンコーダ等、かごの移動によってパルスを発生するもの
 - CA06 ・電圧・電流・電力
検出器によって、検出しようとする物理量が電気量である場合に限る。すなわち、多くの検出器は、種々の物理量を電気量に変換する装置によって、構成されるが、この場合、検出対象はその物理量であって、検出器によって変換された電気量ではない

- CA07 ・温度
- CA08 ・経過時間
時間を測定するもの。タイマーあるいは遅延リレーを利用した、単なるシーケンス制御は含まない
- CA09 ・呼びを除く人為的操作
人間がスイッチを操作させたことを検出するもの
- CA10 ・他の物理量の検出
- 【DA 昇降制御】
 - DA00 昇降制御
起動から加速、減速、停止までを順次行わせるための制御。DA01～DA07は、制御が行われる時期によって分かれている。
 - DA01 ・昇降方向制御
上昇下昇の選択
 - DA02 ・起動時制御
 - DA03 ・加速・定速時制御
 - DA04 ・目的階への停止決定制御
進行方向前方を走査し、停止階の位置を確認、決定するための制御。階床選択器
 - DA05 ・減速開始時制御
エレベータを停止させるために、加速・定速走行から減速走行へ移行する時点の制御。
減速開始時点の決定制御
 - DA06 ・減速・制動時制御
 - DA07 ・着床・位置合せ制御
着床位置に、かごを停止させるための制御再着床制御
 - DA08 ・速度パターン制御
速度パターンを作成、選択するための制御。
速度パターン発生装置の構成に特徴を有するもの
 - DA09 ・終端階への安全停止
終端階からの行過ぎを防止する制御。
終端階減速パターンの作成。ファイナルリミットスイッチによる制御
 - DA10 ・他の昇降制御
- 【EA 駆動部】
 - EA00 駆動部
電動機、制動装置の構成、及びこれらの装置へ供給する電力を制御するための構成
 - EA01 ・直流電動機
 - EA02 ・ワードレオナード
 - EA03 ・サイリスタレオナード
 - EA04 ・直流機界磁制御
 - EA05 ・交流電動機
 - EA06 ・多段変速交流機
界磁巻線を変更することにより、変速させる交流電動機。速度の異なる複数の電動機を併用するもの
 - EA07 ・相電圧・電流制御
各相の電圧電流を制御して、速度を変えるもの。(例)一次電圧制御、セルビウス制御等の二次側電流制御。
なお、電圧と周波数を共に変化させる制御は含まない(EA08)
 - EA08 ・周波数変換
電源周波数を制御して、速度を変化させるもの。
(例) V / F 制御
 - EA09 ・電氣的制動制御
電磁力により、制動トルクを発生させるもの。
(例) 発電制動、回生制動、直流制動、送相制動
 - EA10 ・機械的制動制御
摩擦により、制動力を発生させるもの。
(例) 電磁ブレーキ

【EB 駆動部】

- EB00 駆動部
油圧エレベータの駆動部、油圧回路
- EB01 ・油圧シリンダ
油圧シリンダを用いて、かごを昇降させるもの
- EB02 ・油圧モータ
油圧モータを用いて、かごを昇降させるもの
- EB03 ・可変出力油圧モータ
- EB04 ・容量可変ポンプ
油圧源として、容量可変ポンプを使用するもの
- EB05 ・ポンプ吐出量制御
ポンプの回転速度等を制御して、吐出量を変化させるもの
- EB06 ・流量制御
油圧回路中に設けた弁の操作によって、流量を制御するもの
- EB07 ・降下時流量制御
流量制御のうち、下降時の流量制御に特徴があるもの
- EB08 ・複数の油圧源
複数の油圧ポンプを使用するもの
- EB09 ・油温関連制御
油温に応じて制御するもの。油温を適正值に調整する制御
- EB10 ・他の形式の駆動部制御
E A 0 1 ~ E B 0 9 以外の特殊な駆動装置、制動装置の構成・制御

【FA 呼び装置】

- FA00 ・呼び装置
- FA01 ・ホール呼び
ホール呼びの制御に特徴があるもの
- FA02 ・かご呼び
かご呼びの制御に特徴があるもの
- FA03 ・呼び登録制御
ホール呼び、またはかご呼びの登録制御(呼びの取消しは、FA05)
- FA04 ・呼び記憶回路に特徴
呼びを登録し記憶するための具体的な回路構成に特徴があるもの
- FA05 ・呼びの取消しに特徴
登録された呼びを、取り消す制御に特徴があるもの。なお、エレベータが呼び発生階に到着することによる、通常の呼び取消しであって、この点に格別な特徴がないものは含まない
- FA06 ・呼び装置の形状・構造に特徴
スイッチ、ケースの構造や各 부품の配置。壁面への取付構造
- FA07 ・呼び操作盤の取付位置に特徴
取付場所に工夫があるもの
- FA08 ・呼び装置の操作方法に特徴
暗号操作等、特殊な操作を乗客が行うもの。操作手順の違いを認識して、応答を変えるもの
- FA10 ・他の呼び制御

【GA その他の制御】

- GA00 その他の制御
G A 0 1 ~ G A 0 9 の各制御構造に特徴があるもの
- GA01 ・照明
- GA02 ・空調
- GA03 ・電源・給電
- GA04 ・遠隔操作
- GA05 ・信号伝送
かごと機械室との間の信号伝送手段、その他制御信号の伝送手段に特徴があるもの
- GA06 ・監視
エレベータの運転状況、かご内乗場の状況等を監視するもの
- GA07 ・省エネ

省エネルギーを目的としたもの

GA08 ・騒音防止

GA09 ・マイコン制御

制御装置として、コンピュータを使用するもの

【GB その他の制御】

GB00 その他の制御

GB01 ・表示

表示、報知手段に特徴があるもの

GB02 ・非常・安全・保守

GB03 ・扉

扉に関連する制御

・「観点」「ターム」
および「その他の
ターム」の利用上
の注意点

(1) 観点を表わすターム(記号00)及び「その他」のタームの使い方

各観点「00」の枠内には付与しない。BB10、EB10の「その他」は、BA、B
Bの両者、またはEA、EBの両者タームに該当するものがない場合の「その
他」である。

GA、GBの「その他の制御」は、他の観点に該当するものがある、かないかに
関係がない独立した観点である。(なお、GB01～03の「表示」、「安全」、
「扉」は、本来IPC、B66B 3/00、5/00、13/00に含まれ、このターム
リストの範囲外であるが、参考として設けてある。)

(2) タームの選択

いずれか1つのタームに絞る必要はなく、該当するタームについてすべて付
与する。いずれかあいまいな場合は、両方に付与する。

付与しない観点があってもよい。

「01」以下のタームは、そのタームの先頭にある「00」で示された概念で技術
範囲が限定されている。

たとえば、「CA01」以下のタームは、「CA00検出される量」という概念で限定
されるので、「CA07温度」には、「機器の温度に左右されない制御(温度は検
出していない)」等は含まれない。

しかし、「01」以下の各技術的特徴はそれぞれ独立しているものとして、特に
他のタームとの関係を考えなくてよい。(ただし、前頁(2)各タームの関係で示
されているように、たとえば、BA02～BA08に付与されるときは、BA01にも
付与されるので注意されたい。)

1-3 Fターム

3F303		エレベーターの表示装置及び信号装置									
		B66B3/00-3/02@Z									
AA	AA00 用途 *	AA01 ・展望用エレベーター	AA02 ・ダブルデッキエレベーター	AA03 ・スループタイプ(通り抜けかご)エレベーター	AA04 ・荷物用、車両用、登台用エレベーター	AA05 ・群管理エレベーター	AA06 ・シャトルエレベーター				
	BA	BA00 特定目的	BA01 ・保守、据付、改修、点検調整等のためのもの	BA02 ・表示装置の試験装置	BA03 ・非常救出のためのもの	BA04 ・配線本数の低減(リレー、鉤等の節約含む)	BA05 ・身障者(車椅子、盲人)対策	BA06 ・防犯	BA07 ・省エネ		
CA	CA00 入力 *	CA01 ・呼びの登録回路、又は呼び信号が開閉する制御	CA02 ・入力装置の構造に関するもの	CA03 ・呼び鉤又は行先階登録鉤	CA04 ・誤動作防止対策等	CA05 ・音声入力(音声認識)	CA06 ・話者認識	CA07 ・CRT画面からの入力	CA08 ・投光素子と受光素子のマトリックス等	CA09 ・2つの装置の組合せで入力するもの	CA10 ・リモコン(遠隔入力装置)
	CB	CB00 検出、推定、予測	CB01 ・かご位置検出(注)	CB02 ・階床の検出(注)	CB03 ・先行階位置(前進かご位置)の検出	CB04 ・着床位置、ドアゾーン等の検出	CB05 ・かごの運転方向の検出(注)	CB06 ・かご間隔の検出	CB07 ・位置検出方法(検出装器) *	CB08 ・スイッチとカム等による検出	CB09 ・電磁誘導、磁力利用の検出器による検出
		CB11 ・光、電磁波等の反射による検出	CB12 ・パルスの計数による検出	CB13 ・パルス発生装置(ロータリエンコーダ等)	CB14 ・ロープ、ケーブル等の張力変化による検出	CB15 ・検出器の取付位置、取付方法、検出回路					
		CB21 ・乗客検出、推定、予測	CB22 ・乗場乗客数の検出(推定)	CB23 ・行先方向、行先階別の推定	CB24 ・かご内乗客の検出	CB25 ・乗客数(かご内荷重)の検出又は推定	CB26 ・乗客数の乗降中であることの変化の推定	CB27 ・乗客検出方法 *	CB28 ・乗客検出方法 *	CB29 ・鉤による、行先階登録鉤等)	CB30 ・超音波、赤外線、マイクロ波センサ等による
		CB31 ・テレビカメラ(画像処理)による	CB32 ・輝度空間分布信号出力する空間フィルタ	CB33 ・はかり装置(床荷重検出)による	CB34 ・電動機電流による	CB35 ・圧電素子、マットスイッチ等による	CB36 ・誤差、経年変化等の補正 *	CB37 ・ロープスリップ等による位置補正	CB38 ・荷重検出装置の基準点変化の補正		
		CB41 ・異常検出 *	CB42 ・機器の故障又は誤動作	CB43 ・過熱、油不足、ロープ伸び、地震変形	CB44 ・いたずら等	CB45 ・異常振動、高周波等のかご内の異常状態	CB46 ・その他の検出 *	CB47 ・起動回数、走行時間、走行距離等	CB48 ・環境条件(気温、明るさ、時刻、騒音等)		
		CB51 ・その他の推定、予測 *	CB52 ・到着時間(応答時間)の予測	CB53 ・消費電力の予測	CB54 ・乗継最適かごの予測	CB55 ・曜日(曜日)の推定又は曜日による交通量の予測					
DA	DA00 表示装置の構造(操作盤含む) *	DA01 ・機械的構造	DA02 ・文字板(押印の表示部含む)に関するもの	DA03 ・遮光板、遮光筒、ランプ室等に関するもの	DA04 ・ランプ、LED、配線等の取付構造	DA05 ・ボックスの構造(ふたの開閉構造等)	DA06 ・光ファイバー等の特殊な導光手段	DA07 ・取付構造(壁、出入口枠等への)、取付位置	DA08 ・携帯用表示器		
	DB	DB00 表示装置の表示方法 *	DB01 ・表示器を動かせるための回路に関するもの	DB02 ・文字を照光又は点灯で指示するもの	DB03 ・デジタル表示	DB04 ・ドットマトリクスによるもの	DB05 ・動画表示(スクロール表示含む)	DB06 ・ドットの配列により文字、図形等を作るもの	DB07 ・液晶によるもの(セグメント表示等)	DB08 ・数字管によるもの	
		DB11 ・ディスプレイ装置によるもの(CRT等)	DB12 ・投光器による像表示	DB13 ・点灯による表示	DB14 ・点滅(フリッカー)によるもの	DB15 ・明るさの変化(半点灯、連続変化)によるもの	DB16 ・色の変化によるもの	DB17 ・室内照明の変化によるもの(明暗、点滅等)	DB18 ・複数の情報を同時に又は切替えて表示	DB19 ・機械的表示(指針による、窓に字がでる等)	DB20 ・点字(触覚による)表示
		DB21 ・音響による表示(警報装置含む)	DB22 ・音階、周波数、音質の変化によるもの	DB23 ・音の数(ゴング、チャム等)によるもの	DB24 ・BGM等(音量変化)によるもの	DB25 ・音量、吹鳴時間の調整に関するもの	DB26 ・音声による表示(放送装置含む)	DB27 ・音声合成			
DC	DC00 表示内容	DC01 ・共通(乗場、かご内、その他) *	DC02 ・かご位置の表示(注)	DC03 ・階床の表示(注)	DC04 ・かごの運転方向の表示(注)	DC05 ・呼び登録又はその表示	DC06 ・呼びの取消又はその表示	DC07 ・入力ガイドの表示	DC08 ・通過階(不停止階)又はサービス階の表示	DC09 ・急行運転(指針による、急行ゾーン)の表示	
		DC11 ・乗場(待客への表示) *	DC12 ・呼び方向の表示	DC13 ・呼び割当又は割当の変更	DC14 ・到着(着床)予報の表示	DC15 ・到着順序の表示	DC16 ・先発かご発車時間等の表示	DC17 ・専用運転中の表示(行先階表示含む)	DC18 ・特殊運転中の表示	DC19 ・待時間(数値を用いない表示を含む)の表示	DC20 ・かごの状態(走行中/停止中)の表示

		DC21 ・かご内状態 (混雑度等)の 表示	DC22 ・誘導(乗せ たいかごへの 誘導又は乗車 拒否)	DC23 ・かご内(乗客 への表示) *	DC24 ・到着階の表 示	DC25 ・注意事項表 示、注意喚起 等	DC26 ・非常時(火 災、地震、停 電)の表示又 は案内	DC27 ・故障時、異 常時の表示又 は案内	DC28 ・乗継案内 (シャトルエレ ベーター等の)	DC29 ・他のかご又 はエレベー ターの状態の 表示	DC30 ・自動車の停 車位置誘導
		DC31 ・エレベーター 以外の各種情 報 *	DC32 ・店内案内、 ビル案内、 催事、天気予 報等	DC33 ・外の景色の 表示、かご内 外装飾に關す るもの	DC34 ・保守用情報 *	DC35 ・保守時期、 交換部品の表 示	DC36 ・処理装置内 部の信号、入 力信号、出力 信号等				
EA	EA00 通報装置、監 視装置、記録 装置 *	EA01 ・非常通話装 置(インタホン)	EA02 ・故障通報シ ステム	EA03 ・遠隔監視装 置	EA04 ・集中監視装 置(監視盤)	EA05 ・交通量の収 集、記録、統 計又は推定	EA06 ・利用状況 (入居者別等 の)記録	EA07 ・性能評価装 置	EA08 ・故障履歴記 録、異常検出 装置の作動記 録	EA09 ・テレビカメラ による監視又 は犯行記録	
	FA00 信号処理方法 *	FA01 ・処理装置の 構成(2重系 等)	FA02 ・マイコン処理 プログラムの 構成	FA03 ・プログラムや データの変更 方法	FA04 ・速度指令の 発生方法	FA05 ・呼び割当方 法又は変更方 法	FA06 ・停電時の対 応(信号、デー タ等の記憶)	FA07 ・信号伝送方 法	FA08 ・A/D交換(2 進符号化)及 びその方法	FA09 ・態様	FA10 ・シリアル (直列)伝送
		FA11 ・パラレル (並列)伝送	FA12 ・電話回線	FA13 ・光ファイ バー	FA14 ・無線による もの	FA15 ・方式	FA16 ・多重(時分 割多重)伝送	FA17 ・変調方式	FA18 ・誤り検出(検 出ビット、アン サーバック等)		

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F303
- ・テーマ名称 エレベーターの表示装置及び信号装置
- ・技術内容 IPCカバール範囲
B66B3/00~3/02@Z
テーマ技術の概要
一般的な乗用エレベーターの表示装置、信号装置、検出装置及びこれらの制御に関する技術の範囲である。
一般乗用エレベーターとはロープを介し電動機で駆動するもので、昇降路、かご及びつり合重りを有するいわゆるロープ式エレベーターである。
特殊なエレベーター、例えば油圧式エレベーター、ロープ巻取式エレベーターなどについての特有の技術は別テーマで分類されている。

・Fタームの説明

【AA 用途】

- AA00 用途*
適用するエレベーターの種類についての観点である。
- AA01 ・展望用エレベーター
シースルーエレベーターとも言われる。かご内から外の景色(屋内、屋外を問わず)をみることができるようガラス窓を備えたもの。通常は外からも眺めを楽しむように、かごの意匠、イルミネーションに工夫を加えたものが多い。
- AA02 ・ダブルデッキエレベーター
輸送能力を同一空間においてより増大させるため、かごを2階建にしたエレベーター。
- AA03 ・スルータイプ(通り抜けかご)エレベーター
1つのかごに2以上の出入口をもったエレベーター。
(法的には、同時に2以上の戸を開くことを禁止されている。)
- AA04 ・荷物用、車両用、寝台用エレベーター
通常のエレベーターは乗合方式であるが、荷物用、自動車用・自転車用等の車両用、寝台用エレベーター等は、使用中は他人が使用できないように、かご呼び優先の専用運転をするようになっている。
(寝台用エレベーターとは、病院等で患者を搬送するためのエレベーター。)
- AA05 ・群管理エレベーター
3台以上のエレベーターを効率的に運用するようにした運転の方法である。交通需要の予測の仕方、呼びの割当方法、待機のさせ方等において種々工夫がなされている。
文献に「群管理エレベーター」と記述がある場合に付与している。
- AA06 ・シャトルエレベーター
主として超高層ビルに設けられるもので、上層用エレベーターと下層用エレベーターにわけて中間に乗継階を設け、下層用エレベーターはノンストップで乗継階へ乗客を運ぶように構成したもの。

【BA 特定目的】

- BA00 特定目的
発明の目的による観点である。下位6項目の目的に関する記述があるもののみ付与している。
- BA01 ・保守、据付、改修、点検調整等のためのもの
保守、点検、試験又は据付調整等の効率向上又は安全につながるもの。また、据付工事時、経年エレベーターの改修工事時に行う試験、調整の他、仮設運転のための表示装置、警報装置等もここに含む。
動作確認のための試験装置も含む。
- BA02 ・表示装置の試験装置
ランプの球切れを簡単迅速にテストする装置又は方法等。
- BA03 ・非常救出のためのもの

停止したかごに閉込められたものの救出。
 缶詰事故等の非常時呼出しに応じて、救助のために出動した保守サービス会社等の係員が、救出のために利用するもの(かごが停止しているとき、乗場、機械室、又は隣接するエレベーターのかご内等から、停っているかごの位置を知るための表示装置等)。また、非常時のかごの帰着順序を係員に表示するもの、異常の生じたかごを係員に表示するもの等も含む。
 走行中に災害を検知して、避難階へ運転するもの等は含まない。
 また、下記に関するものも含まない。

非常通話装置(インタホン)
 故障通報システム
 遠隔監視装置
 集中監視装置(監視盤)

- BA04 ・配線本数の低減(リレー、釦等の節約含む)
 乗場 機械室間の配線本数の低減、かごの操作ケーブル(テールコード)の本数低減のための装置、構成、回路等。
 またリレー、押釦の個数低減のための回路等も含む。
 例えば、
 表示灯を点灯させる出力を間欠出力とし、出力が0レベルにあるとき表示灯と対になっている押釦によって与えられる入力信号の判断を行うようにして、配線を入力用と出力用とに兼用したもの(特公昭62 33189)。
 階床が多い場合の乗場釦、かご内操作盤の信号線をクロック信号と基準信号を用い直列伝送化することにより、釦(階床)の数に関係なくできるようにしたもの(特開昭58 69685)。
 かご呼び、乗場呼びの各階信号を符号化して伝送することにより、乗場 機械室間または、かご 機械室間の信号線の所要数を大幅に低減するもの(特公昭61 4747)。
 かご内BGMの音楽信号を発生する装置をかご上に設けて、制御ケーブルの本数を低減するもの、等。
- BA05 ・身障者(車椅子、盲人)対策
 車椅子のための操作盤、盲人のために音声で案内、誘導するもの等、身障者を考慮して構成してあるもの。
 ろうあ者、老人子供等の弱者対策を含む。
- BA06 ・防犯
 かご内犯罪を防止するための監視装置、運転方法等。又は犯罪が発生したときの連絡方法等の対策に関するもの。
 ビルの防犯のために、エレベーターに講ずる対策も含む。
- BA07 ・省エネ
 目的等に「省エネ」と記述ある場合に付与している。

【CA 入力】

- CA00 入力*
 呼びの入力に関する観点である。呼び入力の取扱い、入力装置の方式、構造等(特に特殊な入力装置)に関するものである。
- CA01 ・呼びの登録回路、又は呼び信号が関わる制御
 呼びの登録に関わる回路のみに関するもの、呼びがあったときの制御方法又は制御回路のみに関するもの(特に表示について言及していないもの)はここに含む。
- CA02 ・入力装置の構造に関するもの
- CA03 ・呼び釦又は行先階登録釦
 乗場呼び釦(ホールボタン)、乗場操作盤(ポート式エレベーターの行先階登録釦)、かご内操作盤(運転盤)等に関するもの。
- CA04 ・誤動作防止対策等
 静電気による破壊防止のための絶縁等。
 誤操作防止は含まない。
- CA05 ・音声入力(音声認識)
 音声認識を用いて入力する方法。
- CA06 ・話者認識
 音声認識のうち話者認識を行って入力制限を行うもの。

- 話者認識に付与しているものは重ねて入力制限には付与していない。
- CA07 …CRT画面からの入力
ディスプレイに入力のためのガイド表示と入力機能を併せてもたせたもの。
例えば、行先階釦の画像を表示するディスプレイ装置で、通常運転時、分割
急行運転時等それぞれに適した釦の画像に切換えて表示し、画像位置を乗
客が指で指示することにより操作するようにした操作盤等。
- CA08 …投光素子と受光素子のマトリックス等
例えば、投光素子と受光素子のマトリックスを構成し、指で光を遮る位置によ
り、種々の信号を作り出す装置。
- CA09 …2つの装置の組合せで入力するもの
ファンクションキーと入力釦の組合せにより、種々の信号を作り出す装置。放
送装置と入力釦の組合せにより、入力する方法等。
- CA10 …リモコン(遠隔入力装置)
秘書室からVIP用エレベーターを呼ぶ無線装置、フォークリフトに乗ったまま
でかごを呼ぶ装置等。
- CA11 …入力制限
入力を特定の人、時間等で制限する方法に関するもの。
- CA12 …鍵付き押釦
特定の鍵を用いないと押せないようにした押釦。
- CA13 …暗号入力装置
テンキーから暗証番号を入力する方法の他、一定時間内に押し回数を決めて
判定する装置、特殊な順序で押釦を押す方法等。
- CA14 …IDカード、磁気カード等のカード類
- CA15 …入力の修正方法
間違って入力した信号の取消し又は修正の方法、いたずら呼びを検出したと
きの修正方法等。
- CA16 …テストデータ入力装置、模擬データ発生装置
コンピュータ化されたエレベーターの調整や保守を行うため、機械室で呼び登
録等を行うことができるようにした装置、性能評価を行うため模擬的に乗客の
呼び登録等を発生する装置等。
- 【CB 検出、推定、予測】
- CB00 検出、推定、予測
かごの位置検出、乗客検出、異常検出等に関する観点である。
検出は検出器で直接検出するもの、推定、予測は検出したデータから計算あ
るいは他のデータを加えて算出するものを原則としているが、必ずしも定義を
明確にすることはできない。
用意されているタームで最も適切と思われるものが付与されている。
- CB01 …かご位置検出
かごの絶対位置(何 の位置にあるか)の検出。
検出対象が階床、先行階位置、着床位置、ドアゾーン等と明記されていない
検出方法には具体的内容が記述してなく(用語があるだけで)、表示方法に具
体的内容が記述してある場合は、CB01は付与せずDC02のみ付与してあ
る。
- CB02 …階床の検出
かごが何階の範囲にあるか(同期かご位置、表示のときには 階という表
示になる)を検出するもの。
「12. その他の注意点」参照。
検出方法には具体的内容が記述してなく(用語があるだけで)、表示方法に具
体的内容が記述してある場合は、CB02は付与せずDC03のみ付与してあ
る。
- CB03 …先行階位置(前進かご位置)の検出
減速開始点の算出に関するものもここに含む。
「12. その他の注意点」参照。
- CB04 …着床位置、ドアゾーン等の検出
着床段差の検出、階床間の階高測定装置等もここに含む。
- CB05 …かごの運転方向の検出
かごが上昇方向に運転しているか、下降方向に運転しているかの検出。

検出方法には具体的内容が記述してなく(用語があるだけで)、表示方法に具体的内容が記述してある場合は、CB05は付与せずDC04のみ付与してある。

- CB06 …かご間隔の検出
2台以上のエレベーターの各々のかごの間隔の検出。
(注:各々のかごの間隔が小さくなった形で運転することをダンゴ運転という。)
- CB07 …位置検出方法(検出装置)*
- CB08 …スイッチとカム等による検出
リミットスイッチとカム等による検出方法に関するもの。
- CB09 …電磁誘導、磁力利用の検出器による検出
電磁誘導による起電力を遮蔽板で遮って変化させるもの、磁力によりリードスイッチを働かせるもの等、非接触で検出する検出器の構造、検出方法、取付方法に関するもの。
- CB10 …バーコードの読取による検出
昇降路内、又はかごの動きと連動して動くスチールテープ等に、位置を表示するバーコードを貼付しておき、これを読取って位置判定を行うもの。
単に等間隔のバーでパルスを読取るものは「CB12パルスの計数による検出」に付与している。
- CB11 …光、電磁波等の反射による検出
- CB12 …パルスの計数による検出
パルス発生装置により発生したパルスにより、位置検出を行うもの。またパルス発生装置の代わりに、例えば交流発電機を用いて波形を数えるもの等も含む。
- CB13 …パルス発生装置(ロータリーエンコーダ等)
パルス発生装置(ロータリーエンコーダ等)の構造、原理等に関するもの。
- CB14 …ロープ、ケーブル等の張力変化による検出
釣合ロープ、制御ケーブル等を利用するもの。
- CB15 …検出器の取付位置、取付方法、検出回路
取付位置、取付方法を具体的に記述してあるもの。
検出回路はリレー回路の他、演算装置による処理ロジックも含む。
- CB21 …乗客検出、推定、予測
- CB22 …乗場乗客数の検出(推定)
乗場に於いてかごを待っている待客の数の検出に関するもの。直接待客の数を数えることは困難なので、多くは各種の情報をつき合わせて推定することになる。
乗場待客、かご内乗客の両方の記述がある場合は、両方のタームに付与している。
- CB23 …行先方向、行先階別の推定
乗場呼びの発生パターン(呼び釦の押される順序、時間間隔等)および各階の呼びの状況その他から、乗場待客の行先階、行先方向を推定する方法。
- CB24 …かご内乗客の検出
かご内の乗客の検出に関わるもの。乗客の検出の他、かご内に乗客がいないことの検出も含む。
乗場待客、かご内乗客の両方の記述がある場合は、両方のタームに付与している。
かご内の乗客の数に関わるものはCB25、CB26に細分している。
- CB25 …乗客数(かご内荷重)の検出又は推定
かご内乗客数の検出又は推定に関わるもの。人と数えるものの他、と検出するものも含む。
- CB26 …乗客数の乗降による変化の推定
現在のかご内乗客数、乗客の行先、途中階の待客数(乗込み客)等から、呼ばれた階に到着したときに何人乗れる余裕があるかを推定する等。
- CB27 …乗客が乗降中であることの検出
光電装置によるもの、かご荷重の変化によるもの等。
- CB28 …乗客検出方法*
- CB29 …釦による(釦の押し方、行先階登録釦等)

乗場に行先階登録釦を設けて行先階別の乗客を検出する方法等の他、釦の押し回数で乗客数を検出する方法、押し方のくせから同一人であることの判定をするもの等、釦に関わるものはすべてここに含む。
(釦を押していないことにより乗客が居ないことを検出するものも含む。)

- CB30 …超音波、赤外線、マイクロ波センサ等による電磁波、エネルギー波等の表現をするものも含む。
- CB31 …テレビカメラ(画像処理)による画像処理により乗客数を推定するもの。例えば、乗客が映像の中へ入ってきたときに、予め記憶しておいたパターンと異なることを検知し、その異なる領域が映像内に占める割合を算出することにより混雑度を認識するようなもの。単なるかご内監視のためのテレビカメラ(主として防犯用が多い)に関するものはEA09に付与している。
- CB32 …輝度空間分布信号を出力する空間フィルタ輝度の分布状態の変化を見つけて(例えば、エレベーターに乗ろうとして移動している人)乗客の存在を検出する等。
例(特開昭58 2175)
- CB33 …はかり装置(床荷重検出)によるはかり装置とは、かご床下のバネ、防振ゴム等のたわみを利用した荷重検出装置。
- CB34 …電動機電流による駆動電動機の電流によりかごの荷重を推定するもの。
- CB35 …圧電素子、マットスイッチ等による
- CB36 …誤差、経年変化等の補正*
下位のCB37、CB38に含まれない補正に関するもので、例えばパルス発生器を標準化し、機種毎に補正值を掛け算して使用する方法等。
- CB37 …ロープスリップ等による位置の補正
かご位置検出するために駆動電動機軸にとりつけたロータリーエンコーダを用いるものは、ロープの伸び、ロープスリップ等により、検出位置と実際の位置にずれが生じてくる。これを修正する方法の他、停電中のパルスの補正等も含む。
- CB38 …荷重検出装置の基準点変化の補正
床下防振ゴムのたわみによって荷重を測定する装置(はかり装置)の、ゴムの経年変化で基準点が変わるのを補正するもの等。
- CB41 …異常検出*
- CB42 …機器の故障又は誤動作
接点の接触不良、冷却ファンの故障、マイコンの誤動作等の検出。
(表示はDC27に対応)
- CB43 …浸水、過熱、油不足、ロープ伸び、地震変形
機器の浸水、過熱、地震等による破損、変形等の他、ロープの伸び、油圧エレベーターの油漏れ、油不足等の検出。
またガス漏れの検出も含める。
例:爆発性のガス等が昇降路内に流入したとき検出して、避難階に運行し、停止するもの(特開昭59 70633)。
(表示はDC27に対応)
- CB44 …いたずら等
いたずら呼び(呼び釦を全部押してしまうこと)、身障者用の押釦のいたずら操作、非常通話装置(インターホン)のいたずら又は誤操作、かご戸のこじ開け等の検出。
- CB45 …異常振動、高声等のかご内の異常状態
かご内での強盗、痴漢等の犯行の検出、通報に関するもので、かご側板に設置したピックアップ、マイクロホン等により、かご内の異常状態を検出するもの。
- CB46 …その他の検出*
- CB47 …起動回数、走行時間、走行距離等
例:エレベーターの運転回数、運転時間等を検出して交換部品の残存寿命を計算し、表示するもの(実開昭62 20065)。
- CB48 …環境条件(気温、明るさ、時刻、騒音等)

例：マンションの到着予報チャイムの音の大きさを昼と夜とで変えて、居住者の睡眠を阻害しないようにするための検出。(実開昭49 143960)
 騒音等には、混雑度を検出して騒音に代えるものを含む。
 時間(単なるタイマー)は含まない。時刻も、当然のこととして時刻を取入れる群管理の説明中にある場合は付与していない。

- CB51 ・その他の推定、予測*
- CB52 ・・到着時間(応答時間)の予測
待時間を表示するための到着時間の予測に関するもの。
時間を表示するのに予測時間に余裕を持たせる(サバを読む)方法、一旦表示した時間が変更になった場合の対策手段等を含む。
- CB53 ・・消費電力の予測
次に停止する階まで、どのような速度パターンで走行すれば消費電力が少なくすむか検討してパターンを決める等。
- CB54 ・・乗継最適かごの予測
シャトルエレベーターからローカルエレベーターへの乗継ぎに於いて、最適乗継エレを予測し、乗客を案内する等。
- CB55 ・・曜日の推定、又は曜日による交通量の予測
朝の基準階での乗客の状況(呼びの数、乗込荷重等)から休日の判定を行うもの、又は平日と休日の交通量から半ドン日の交通量を推定するもの等。
- 【DA 表示装置の構造(操作盤含む)】
 - DA00 表示装置の構造(操作盤含む)*
表示装置の構造に関する観点であるが、乗場釘、かご内操作盤等のように、入力と表示を併せて行う装置の構造はここに含む。
 - DA01 ・機械的構造
表示装置の機械的構造(ランプ、文字板等の取付構造、ボックスの構造等)に関するもの。
 - DA02 ・・文字板(押釘の表示部含む)に関するもの
文字板、表示部等、一般にレンズと称されている部分に関するもの。
 - DA03 ・・遮光板、遮光筒、ランプ室等に関するもの
 - DA04 ・・ランプ、LED、配線等の取付構造
 - DA05 ・・ボックスの構造(ふたの開閉構造等)
ボックスのふたの開閉構造の他、ボックスの裏側の枠等のふたの開閉構造も含む。
 - DA06 ・光ファイバー等の特殊な導光手段
光ファイバー等の特殊な導光手段を用いたもの。
 - DA07 ・取付構造(壁、出入口枠等への)、取付位置
 - DA08 ・携帯用表示器
保守、調整又は非常救出時等のために持ち歩いて使用できるもの。
入力も同時にできるものであれば、CA10にも付与している。
- 【DB 表示装置の表示方法】
 - DB00 表示装置の表示方法*
表示の方法(光、音等による)についての観点である。
別の実施例として言及しているだけのものも全て付与している。
 - DB01 ・表示器を働かせるための回路に関するもの
具体的表示方法について言及せず、表示のための回路方式についてのみ記述してあるもの。また回路方式に特徴のあるもの(回路図のあるもの)は付与している。
 - DB02 ・文字を照光又は点灯で指示するもの
最も一般的な表示方法で、文字板の裏側から照光して文字を浮立たせるもの。又は文字の近傍にランプ、発光ダイオード(LED)等を設けて指示するもの等。
 - DB03 ・デジタル表示
 - DB04 ・・ドットマトリクスによるもの
縦横マトリクス状に配列されたランプ、LED等を選択点灯して、文字、記号、絵等を表示するもの。
 - DB05 ・・・動画表示(スクロール表示含む)

- ドットマトリクスに於いて、絵等を動いて見えるように表示するもの。又は範囲に入りきらない文字列等を流して表示(電光ニュースの如く)するもの。
- DB06 ・ドットの配列により文字、図形等を作るもの
ドットマトリクスが縦横全面にランプ、LED等を配列するのに対し、限られた文字、図形のみを表示するための最小限のランプ、LED等を配列するもの。配列の仕方、点灯の仕方に関するもの。
- DB07 ・液晶によるもの(セグメント表示等)
液晶による表示のうち液晶パネルディスプレイを除く。
(液晶パネルディスプレイはDB11)
- DB08 ・数字管によるもの
- DB11 ・ディスプレイ装置によるもの(CRT等)
CRTディスプレイ、液晶パネル、プラズマディスプレイ等多数の文字記号又はグラフィック表示ができる汎用のディスプレイ装置を利用するもの。また、プリンターへ出力するものも含む。
入力機能を併せてもたせたものは、「CA07CRT画面からの入力」へも付与している。
- DB12 ・投光器による像表示
- DB13 ・点灯による表示
単に点灯によって文字の指示、表示だけを行うものはDB02に付与しており、本タームは付与していない。
- DB14 ・点滅(フリッカー)によるもの
点滅の速度を変化させて表示するもの、複数の表示素子をずらして点滅し方向を表示するもの等を含む。
警告用回転灯も含む。
- DB15 ・明るさの変化(半点灯、連続変化)による
明るさを変化させて(半点灯、連続変化等)表示するもの等。
(フリッカーによるものはDB14)
- DB16 ・色の変化によるもの
色を変えて別の情報(例えば階床を表わす文字が青のときはエレベーターの運転方向は上昇、赤のときは下降など)を併せて表示するもの等。
- DB17 ・室内照明の変化によるもの(明暗、点滅等)
表示装置以外の照明を利用するもの。
例えば、サービスしない階の乗場の照明を消灯するもの、到着するエレベーターの乗場前の照明を明るくするもの等。
- DB18 ・複数の情報を同時に又は切換えて表示
例えば、照度変化と色変化を組み合わせ、かご位置表示とかご呼登録表示を兼用するもの。この場合はDB15、DB16も併せて付与してある(特公昭52 29061)。
ただし、「DB11ディスプレイ装置によるもの」に付与したものは、本タームは付与していない。
情報が音声の場合、同一スピーカから到着階、運転方向など複数の情報を表示するのは当然であり本タームは付与していない。特に、日本語と英語に切換える等、特徴のあるもののみ付与している。
- DB19 ・機械的表示(指針による、窓に字が出る等)
機械的な表示装置すべてを含む。
- DB20 ・点字(触覚による)表示
- DB21 ・音響による表示(警報装置含む)
ゴング、チャイム(電子チャイム)、ブザーの他、音楽(BGM等)を利用するもの。
- DB22 ・音階、周波数、音質の変化によるもの
音量の変化を含む。
- DB23 ・音の数(ゴング、チャイム等の)によるもの
- DB24 ・BGM等(音量変化)によるもの
呼びに応答したエレベーターの乗場前のBGMの音量を大きくして、乗客を案内するもの等。
- DB25 ・音量、吹鳴時間の調整に関するもの

混雑の度合に応じて音量を変えるとか深夜に音を小さくする等、報知装置の音量を調整するもの。

また音量調整には、鳴らす回数、鳴らす時間の長さを変えるもの等を含む。

DB26 ・音声による表示(放送装置含む)
テープレコーダ、音声合成等による表示。音声合成と明記していないものは全てここに付与している。

DB27 ・音声合成
音声合成によることが明記されているもの、音声合成の方法。

[DC 表示内容]

DC00 表示内容
表示装置で表示する内容についての観点である。

DC01 ・共通(乗場、かご内、その他)*
乗場(エレベーターホール)待客に対する表示、かご内乗客に対する表示のうち、両者に共通の内容をもつもの。
(併せて監視盤、管理盤、ホテルのフロント、客室、会議室重役室、集合住宅の個々の居室等へ表示するものも含めている。またその場合には、フリーワードによりどこに表示するかを明記している。)
また、DC02～09のタームに展開されていない内容を表示する場合はDC01に付与し、フリーワードを抽出している。
例:改修工事中のエレベーターで、昇降路内の作業者に起動をブザーで報知するもの(実開昭61 171783)。

DC02 ・かご位置の表示
かごの絶対位置の表示。かごの位置がどこにあるか逐次表示できるもの。指針等によるアナログ表示によるものが多い。
「CB01かご位置検出」参照。

DC03 ・階床の表示
かごの位置を「階」という形で表示するもの。
通常は同期かご位置を表示するものと考えてよいが、高速エレベーターでは同期かご位置の代りに先行階位置を表示することもある。
(急行ゾーンで階床名を表示せず、ただ動いていることを示すものもここに含む。)
「12. その他の注意点」参照。

DC04 ・かごの運転方向の表示
かごの運転している方向の表示。
(ホールランタンの表示する方向は必ずしも運転方向と一致しないので注意。)

DC05 ・呼び登録又はその表示
呼び鈕が押されたとき、呼び登録又はかご割当登録がなされたことの表示。
表示に言及されていなくても登録のみでも付与してある。

DC06 ・呼びの取消又はその表示
呼び消去用のスイッチを設けるもの、音声認識で登録された呼びの音声による取消等。

DC07 ・入力ガイドの表示
ディスプレイに入力のためのガイド表示と入力機能を併せてもたせたもの等は、「CA07CRT画面からの入力」へ付与してある。

DC08 ・通過階(不停止階)又はサービス階の表示
不停止階を設定したときの不停止階(通過階、非サービス階)の表示、又は逆にサービスする階のみを区別して表示する等。スキップ運転時の表示等も含む。

DC09 ・急行運転の区間(急行ゾーン)の表示
急行運転をしている間、停まらない階床を表示するもの。

DC11 ・乗場(待客への表示)*
乗場(エレベーターホール)待客に対する表示。乗場へ到着してドアを開いた状態でのかご内から乗場乗客(乗場からかご内へ入ったばかりの客を含む)に向けての表示を含む。
また、DC12～22のタームに展開されていない内容を表示する場合は、DC11に付与し、フリーワードを抽出してある。

- DC12 ・呼び方向の表示
乗場待客がかごを呼んだ時に、呼びの方向を表示する。又は呼びに応じたかごがサービスする方向を表示する。
- DC13 ・呼び割当又は割当の変更
乗場(ホール)からの呼びに対して割当てられたかごの表示、又は一旦割当かごを表示した後、割当変更した場合の表示方法。
- DC14 ・到着(着床)予報の表示
乗場待客に間もなくかごが到着することを知らせる表示。到着時に表示するものも含む。
- DC15 ・到着順序の表示
群管理をしているエレベーターで、待客にエレベーターの到着順序を知らせるためのもの。ロビー階へ近づいてくるエレベーターを次々に表示するようなものも含む。
- DC16 ・先発かご発車時間等の表示
群管理をしているエレベーターのロビー階で先発かごが発車するまでの時間を表示するもの。
単なる先発かご、後発かごの区別の表示等も含む。
- DC17 ・専用運転中の表示(行先階表示含む)
荷物用、自動車用エレベーター等で専用運転をしている時、乗場待客に対してサービスしない旨を表示するもの。又は専用運転がどこで終了するかを表示するもの。
その他にVIP運転中、身障者運転中等の専用運転の表示もここに含む。
- DC18 ・特殊運転中の表示
各階停止運転中、パーキングのための戻し運転中、省エネ運転中、暖機運転中、保守運転中等の表示。
- DC19 ・待時間(数値を用いない表示を含む)の表示
呼びを割当てられたかごが、何秒位でその階へ到着するかの表示。また時間に応じて変化する図形で表示するものや、「しばらくお待ち下さい」等の言葉による表示を含む。
- DC20 ・かごの状態(走行中/停車中)の表示
乗場待客に対して、かごが走行中なのか停車中なのかが、位置表示器だけではよくわからないので、これをわかるように表示するもの。
例えば、位置表示器が次の階に移動する時に、音を出して表示するもの(特開昭57-1178)等も含む。
- DC21 ・かご内状態(混雑度等)の表示
満員、かごの混雑度、乗込可能人数、身障者(車椅子)の有無等、呼びに応じたかご内の状態を乗場待客に表示する。重量で表示するもの(荷重状態表示)も含む。
また、満員になった場合後から乗った乗客に降車をうながす表示等、を含む。
- DC22 ・誘導(乗せたいかごへの誘導又は乗車拒否)
到着したかごの混雑度と次のエレベーターの到着時間とによって乗客を次のエレベーターに誘導する、又は呼び割当てでない(かご内呼びで到着した)エレベーターへ乗客を乗せないようにする等。
例えば、かご位置表示器に表示をしないことによって、乗客にかごが接近していることを気付かれないようにするもの(特開昭56-88081)等もここに含む。
また、例えば、盲人のための装置で、乗場のドアに向っている人を検出し、音により呼び釦の位置に誘導し、呼び釦の操作で音によりドアの中央に誘導するもの(特開昭55-74971)は、DC22と共にBA05を付与してある。
- DC23 ・かご内(乗客への表示)*
かご内乗客に対する表示。
また、DC24~30に展開されていない内容を表示する場合はDC23に付与し、フリーワードを抽出してある。
- DC24 ・到着階の表示
到着した階、又は到着する階を、かご内の乗客に知らせる表示。
- DC25 ・注意事項表示、注意喚起等

例えば「ドアが開きます」、「閉るドアにご注意ください」等の放送(特開昭61119578)。

また、乗客が無理に戸を開けようとしたり、かごをゆすったり等の不安全行為をしたとき注意を喚起するもの、操作スイッチの復帰忘れを注意するもの等を含む。

- DC26 …非常時(火災、地震、停電)の表示又は案内
火災時の乗客の誘導、地震時管制運転関連の表示、停電時の救出運転状況の表示等。その場合に例えば、「しばらくお待ち下さい」等と表示するものを含む。
火災、地震、停電以外はDC27に付与してある。
- DC27 …故障時、異常時の表示又は案内
エレベーターの故障、又は火災、地震、停電以外の異常時の対応および表示。
火災、地震、停電以外の異常時とは、例えば下記 の如きもの。
ピットが水没した場合、最下階まで運転しないようにして「2階で降りてください」と表示するもの(実開昭56112176)。
昇降路に爆発性ガスが流入したとき検出し、避難階に運行し停止して、ブザー等の警報装置を作動させるもの(特開昭59170633)。
- DC28 …乗継案内(シャトルエレベーター等の)
シャトルエレベーター内の乗客に、どのローカルエレベーターへ乗継いだらよいか等を案内表示するもの。
- DC29 …他のかご又はエレベーターの状態の表示
ダブルデッキエレベーターの一方のかごの乗降客の有無、戸の開き状態等を他方のかごの乗客に知らせる、シャトルエレベーターのかご内の乗客にローカルエレベーターの運行状態等を表示する、等。
- DC30 …自動車の停車位置誘導
自動車用エレベーターで自動車の運転者に、適切な停車位置に停車するよう誘導するための表示。
- DC31 ・エレベーター以外の各種情報*
- DC32 …店内案内、ビル内案内、催事、天気予報等
店内売場又はビル内テナント等の案内に関する表示。毎日又は時間ごとに刻々と変る情報の表示。
売場案内と階床表示を組合わせたもの、売場案内と行先釦を組合わせたもの、また逆に、行先釦を押したときその階の催事を表示するようにしたもの(特開昭5953376)等を含む。
- DC33 …外の景色の表示、かご内外装飾に関するもの
かご内にテレビで外の景色を表示するもの、かご天井や側板に、かごの走行に合せて変化する模様や絵を表示するもの等。
- DC34 ・保守用情報*
- DC35 …保守時期、交換部品の指示
走行距離に応じた保守時期の指示、交換部品の指示等を表示するもの。
- DC36 …処理装置内部の信号、入力信号、出力信号等
半導体回路やコンピュータによって制御されるエレベーターに於いて、故障時の早期復旧、乗客救出を可能にするための故障状況を表示するもの等。
- 【EA 通報装置、監視装置、記録装置】
- EA00 通報装置、監視装置、記録装置*
通報装置、監視装置、記録装置等に関する観点である。
記録装置とはデータの収集、記録、統計作成等を行うものである。
- EA01 ・非常通話装置(インターホン)
通常かご、機械室、管理人室間の通話ができる装置であるが、管理人不在の場合、警備会社、エレベーター管理会社等へ自動的に電話回線で接続されるようにしたものも含む。
- EA02 ・故障通報システム
故障発生時(主として缶詰等の緊急故障)に自動的にエレベーター管理会社の監視センター等に電話回線等を通じて接続され、故障状況を伝達するもの。(エレベーター側から監視センター側への一方通行のもの)
- EA03 ・遠隔監視装置

ビル管理会社又はエレベーター管理会社等へ電話回線で接続し、ビル外から管理するための装置。

エレベーター側から監視センター側への通報のみでなく、監視センター側からのエレベーター側の呼出しも可能なもので、センターでのプログラムやデータの変更までできるものもある。

(缶詰等の故障を報知するのみのものは、「EA02故障通報システム」の方へ入れてある。)

- EA04 ・集中監視装置(監視盤)
ビル内の集中管理又はビル管理システムの一部として組込まれたもので、逐次運行状況を監視するためのものである。
通常、電話回線は使用されない。
- EA05 ・交通量の収集、記録、統計又は推定
データを記憶する装置、分類集計する装置、過去のデータをもとに交通量の推定をする装置等を含む。
- EA06 ・利用状況(入居者別等の)記録
- EA07 ・性能評価装置
収集した交通量のデータ等を使用してシミュレーションを行い、群管理装置の性能評価を行うもの等。
平均待時間のデータの収集等。
- EA08 ・故障来歴記録、異常検出装置の作動記録
自動復帰した故障、異常の来歴を記録して不具合点を判定する装置。一連の連続故障の最初の原因をつかむための記録等。
- EA09 ・テレビカメラによる監視又は犯行記録
犯行記録とは、エレベーターかご内の自動撮影装置等。

【FA 信号処理方法】

- FA00 信号処理方法*
処理装置、プログラム、伝送方法等に関する観点である。
信号処理方法は、ある程度具体的な処理方法に関するもので、単に「データを比較する」とある程度のもものは含まない。比較するだけでも比較方法について述べてあるものは含む。
- FA01 ・処理装置の構成(2重系等)
マイコンによる処理装置の構成に関するものであり、2重系の構成に関するもの、処理装置をメインと各階の端末処理装置にわせる方法等その他、故障時、保守時に代行処理装置を接続可能にする構造等。
- FA02 ・マイコン処理プログラムの構成
記憶装置内のデータの保存方法(アドレス割付方法)、データの読みだし、書込みに関するもの。
- FA03 ・プログラムやデータの変更方法
ビルの交通需要が変わったとき等に対応するためのプログラムやデータの変更方法、装置に関するもの。
遠隔監視センターからプログラムやデータを書き換える方法、ユーザーが行事予約等のデータを入力(又は書き換える)方法等に関するものも含む。
- FA04 ・速度指令の発生方法
速度パターンの決め方(理論のみのものも含む)、速度指令発生方法又は装置に関するもの。
- FA05 ・呼び割当方法又は変更方法
どのかごに呼びを割当てるかを決定する条件、演算方法、予測外れの発生を検出して条件を変更する方法、装置等。
また、不都合な呼びは登録を阻止する回路等も含む。
- FA06 ・停電時の対応(信号、データ等の記憶)
信号、データ等の停電時の保存方法に関するもの。停電対応の制御に関わるものもここに含む。
- FA07 ・信号伝送方法
- FA08 ・A/D変換(2進符号化)及びその方法
- FA09 ・態様
- FA10 ・シリアル(直列)伝送

例えば、8ビットで表わす文字の伝送は信号を1ビットずつ順次取出して、1本の伝送路を使って伝送する。したがって、受信側では送られて来る順番に1ビットずつたくわえて、すべての符号がそろった時点で送られた情報(8ビットの文字)を認識する。

FA11 ……パラレル(並列)伝送

例えば、8ビットで表わす文字の伝送には8本の線が必要であり、主に同一装置内又は同一建物内など短い距離の伝送に使用される。

FA12 ……電話回線

電話回線を使用するもの。

FA13 ……光ファイバー

光ファイバーケーブルを使用するもの。
光の空間伝送等、光伝送全般を含む。

FA14 ……無線によるもの

FA15 ……方式

FA16 ……多重(時分割多重)伝送

1本の伝送路を使って、複数の通信の信号を重ね合わせて伝送する方式で、コンピュータデータの場合は時分割多重が多く使われる。

FA17 ……変調方式

変調方式に関するもの。パルス幅変調等。

FA18 ……誤り検出(検出ビット、アンサーバック等)

検出ビットの設け方、アンサーバック方式等、伝送過程に於ける誤りを検出して正しいデータに修正する方法。

・「観点」「ターム」
および「その他の
ターム」の利用上
の注意点

付与すべき適当なタームがない場合には、上位概念である観点(記号00)に付与し、「*」がある場合はフリーワードを抽出している。

記入例: AA00個人住宅用エレベーター

いずれか一つのタームに絞ることなく、該当しているタームについて全て付与してある。また可能な限り下位のタームを選択し、下位のタームを選択した場合には上位のタームには付与していない。

・その他の注意点

(1)技術説明

用語の説明

〔乗場〕

ホール、エレベーターホールともいう。

通常は1階が基準階(エレベーターが戻って来る階)となっており、基準階のことをロビー階ということもある。

〔乗場呼び釦〕

ホールボタン、乗場釦ともいう。

通常、呼び登録灯を内蔵する。

〔乗場位置表示器〕

ホールインジケータ、単にインジケータともいう。

乗場に設置するかごの位置を表示する装置。併せて、かごの運転方向も表示するものが多い。

〔出入口枠〕

三方枠、単に枠ともいう。

〔幕板〕

出入口枠の上部枠を天井まで幅を広くしたもの。

〔ホールランタン〕

通常群管理エレベーターで使用され、呼び割当かごの表示、到着予報の表示に使用される。

〔集合インジケータ〕

複数台のエレベーターの乗場位置表示器をまとめて1つにして、乗場の壁などに設けたもの。

〔乗場行先階登録釦〕

乗場操作盤ともいう。

通常のエレベーターは乗場呼び釦で方向のみ登録し、かごに乗ってから、かご内操作盤で行先階を登録するのが普通であるが、運行の効率向上のため乗場であらかじめ行先階を登録できるようにしたものがある。ポート式エレベーターともいう。

〔かご内操作盤〕

運転盤、OPB(オペレーションボード)ともいう。

「(a)各部の名称」の図の如く、各種の釦、機器を内蔵する。スイッチボックスの中には天井照明のスイッチ、換気扇のスイッチ、ドア止めスイッチ、非常停止スイッチ、各階停止スイッチ、保守スイッチ、不停止階設定スイッチ、専用運転切換スイッチなどの他、運転手付運転のための走行ハンドル等を設けている。

〔かご内位置表示器〕

CPI(カーポジションインジケータ)ともいう。

かご内乗客のためのかご位置表示装置。併せて、呼び登録表示等を行うものもある。

〔専用操作盤(盲人用、車椅子用)〕

盲人用の点字を備えたもの、車椅子用に取付位置を低くしたもの等があり、本操作盤からの入力、一般の操作盤からの入力とは区別して処理され、専用運転としたり、戸閉時間を長くしたりできる。

〔乗場呼び〕

ホール呼びともいう。

乗場に於いてかごを呼ぶ信号のこと。例えば、3階の乗場の釦を押すことを「3階に上りの乗場呼びを作る」という。

〔かご呼び〕

かご内操作盤で行先階釦を押して、行先階に作る呼び信号のこと。例えば、かご内操作盤で5階の釦を押すことを「5階にかご呼びを作る」という。

〔群管理方式(全自動群管理方式)、呼び割当て〕

全自動群管理方式では、新たに発生した乗場呼びにどのエレベーターを割当てるのが最適かについて、待時間を演算して決定する。乗場案内表示はホールランタンのみ設置し、乗場位置表示器は設けないのが普通である。

乗場呼び一つ一つについて、登録されてからの経過時間と、到着までの所要時間を予測演算し、リアルタイムで監視している。

新たに発生した呼びに対して待時間が最短になるエレベーターを割当ててのではなく、新たに発生した呼びの他にそれによって影響を受ける既に割当て済みの乗場呼びの待時間を最小とするよう割当てて。(新たに発生した乗場呼びよりも先方にある既に割当て済みの乗場呼びに対する待時間の最大値を各エレベーター毎に算出して、そのうちで最小時間となるエレベーターを割当てて)

個々の乗場呼びに対するエレベーターの到着時間の予測は、エレベーターおよび呼びの位置関係、受持ちのホール呼び数、かご呼び数、走行速度などのデータをもとに混雑度も加味して、受持ち呼びの将来変化を予測に入れて演算する。

〔急行運転〕

数台のエレベーターがある場合、例えば出勤時に上層階サービス用と下層階サービス用に台数を分けて、上層階サービス用は下層階ゾーンには停らないようにする運転方式(分割急行運転)。

〔スキップ運転〕

高層の建物で、交通需要が各階に分散して且つ多い場合、エレベーターの一周時間が延びてサービス低下となる。この場合、1階おきにしかならないような運転として1階分は歩いてもらうことにより、一周時間を短縮する方法。

〔各階停止運転(各階強制停止運転)〕

防犯運転の一つで、このスイッチを入れると目的階まで途中各階に停止しドアを開く。即ち、長時間密室状態になるのを防ぐ運転方法である。

〔フロアセクタ(階床選択機、フロアコントローラ)、同期階床(同期かご位置、あるいは単に階床)、先行階位置(前進かご位置)〕

エレベーターの制御にマイコンが採用されたのに伴い、従来の機械式のフロアセクタに代って、電気的にかご位置を検出しマイコンを利用してフロアセクタの役割を果たすデジタルフロアセクタが開発された。

デジタルフロアセクタは、かごの正確な位置を検出するため、かごを駆動する主電動機軸に直結したロータリエンコーダで発生するパルス信号をマイコン内で演算し、かごの同期位置をマイコンのメモリに記録する。

デジタルフロアセクタは、機械式のフロアセクタと異なり、かご位置の検出が間接的で主電動機の回転数からかご位置を計算して求めているので、主ロープとトラクションシーブとの間の滑りや主ロープの伸びなどが原因でかご位置に誤差が生じる。

このため、かご上の位置検出器でかごの絶対位置を検出してマイコンに送り、誤差の補正処理をするようにしている。また、停電時にはマイコンは演算不能になり、RAMに記憶していたエレベーターのかご位置、速度及び運転方向のデータを失うので、停電割込み信号を発生させて停電処理を行い、復電後には正常運転ができるようになっている。

デジタルフロアセクタの基本機能を記す。

(イ)かご位置検出機能

ロータリエンコーダからのパルス数をカウントし、上昇のときは加算、下降のときは減算することによりエレベーターのかご位置を逐次検出する。

(ロ)同期階床検出機能

同期階床はかごがどの階床範囲にあるかを示すもので、同期階床を検出してかご内位置表示器、乗場位置表示器などの階床表示、呼びのリセット及び方向選択を行う。

(ハ)先行階検出機能

先行階とはかごが次に停止することになる階床のことで、これはかごから先行階までの距離がかごの減速距離 + 以上あることが条件となる。この判定をデジタルフロアセクタが行う。

(ニ)減速開始点検出機能

階床テーブル、かご位置及び減速距離から減速開始点を算出する。

〔インフォメーションパネル〕

液晶パネル、CRT等を使用した汎用の情報表示装置で、乗場に設けるものと、かご内に設けるものがある。

最近ではエレベーターに関する情報以外の情報(店内案内、催事案内、天気予報等)を表示するのに多く使われるが、非常の場合には乗客の案内、誘導、注意等を表示する様になっているものが多い。

(2)観点の概要

観点の内容

本テーマは9の観点から構成する。

AA00 用途

適用するエレベーターの種類についての観点である。

BA00 特定目的

発明の目的による観点である。

CA00 入力

呼びの入力に関する観点である。呼び入力の取扱い、入力装置の方式、構造等(特に特殊な入力装置)に関するものである。

CB00 検出、推定、予測

かごの位置検出、乗客検出、異常検出等に関する観点である。

DA00 表示装置の構造(操作盤含む)

表示装置の構造に関する観点である。

DB00 表示装置の表示方法

表示の方法(光、音等による)についての観点である。

DC00 表示内容

表示装置で表示する内容についての観点である。

EA00 通報装置、監視装置、記録装置

通報装置、監視装置、記録装置等に関する観点である。

FA00 信号処理方法

処理装置、プログラム、伝送方法等に関する観点である。

(3) 関連するテーマおよび技術内容

3F002エレベータ制御(略称:制御)

(B66B1/00~1/52)

(イ)複数のエレベーターを利用状況に応じて結合的に制御するもの(群管理と呼ばれるもの)。

例:呼びに应答するエレベーターを選択、呼びの制限等を行うことにより待時間の減少を図るもの。

待機、休止するエレベーターを選択、管理する事により、省エネを図るもの。

(ロ)VIPおよび身障者等の特定の人のために専用運転、急行運転を行うもの。

(ハ)呼びの受付、登録、制限。

(ニ)割当済みのかごの変更。

(ホ)油圧エレベーター、直流、交流エレベーターの速度制御。

(ヘ)着床制御(停止時に乗場とかごの床位置を一致させるもの)。

(ト)呼び装置の構造に特徴があるもの(呼び装置の構造については、3F303表示も参照すること)。

(チ)ダブルデッキエレベーターの制御(エレベーター自体の機械的な構造は3F306かご・駆動装置で取扱う)。

3F303エレベーターの表示装置及び信号装置(略称:表示)

(B66B3/00~3/02)

(イ)以下のようなエレベーターに関する情報をランプ、LED、VDT、音、音声等により乗場、かご内で表示するもの。

現在のかご位置、ホール呼びに対してサービス予定のかご、着床の予報、待時間の予報、満員表示、停止階・不停止階およびもよりの乗車可能階、階毎の催し物・業務内容等の案内。

(ロ)点字、音響、音声等による身障者のための表示。

(ハ)表示装置の構造および、表示装置のかご・乗場への取付位置・取付方法に特徴があるもの。

(ニ)かご位置の検出。

(ホ)かご・乗場における乗客数の検出・記録・推定。

(ヘ)交通量の検出・記録・推定。

(ト)音声・カード等による特殊な呼びの入力(特殊な入力方法による利用者の制限)。

(チ)表示装置の保守点検(エレベーターの制御装置の異常のためのものも一部含まれている)。

(リ)テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F304保守・安全も参照)。

(ヌ)エレベーターの制御のための信号・信号処理、処理装置の構成。

3F304エレベーターの保安安全及び検査装置(略称:保守・安全)

(B66B5/00~5/28)

(イ)防犯のためのエレベーターの運行制御。

利用可能な者を制限するもの(特殊な入力により制限するものは3F303表示にも含まれる)。

(ロ)ビル内の管理人およびビル外部の管理会社によるエレベーターの監視。

(ハ)テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F303表示も参照)。

(ニ)以下のような異常な運転状態におけるエレベーターの運行制御。

停電時、地震時、火災時、ロープ切れによる墜落、ロープの弛緩時、脱レール時、乗り過ぎ時、過速時、エレベーター機器異常時、かご内部に閉じ込められた場合の救出。

ただし、扉やゲートに関するものは13/00なので、3F307出入口による。

(ホ)エレベーターの保守点検(改修を含む)のためのエレベーターの運行制御。なお、表示装置の保守点検は3F303表示で取扱う。

(ヘ)エレベーターの速度制御装置・制動装置の異常時の制御(3F303表示にも一部含まれているので注意が必要)。
(ト)かごとガイドレール間で作用する非常制動装置(非常止め装置)。
(エレベーターの駆動装置に付属するブレーキについて、その配置についてはB66B11/04~11/08で取扱い、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造は、F16Dで取扱う。)
(チ)かご落下時のバッファ装置。
(リ)ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査はB66B7/00なので、3F305ロープ・案内による。
(注)異常状態におけるエレベーターの運行制御については、3F002エレベーターの制御でも扱っている。また、異常時における表示については3F303表示においても扱っているため、注意が必要。

3F305エレベーターの昇降案内装置及びロープケーブル(略称:ロープ・案内)

(B66B7/00~7/12)
(イ)昇降路の構造、昇降路内の諸設備およびその組立、工法。
(ロ)ガイドレール、ガイドシュー、ガイドローラ等の案内装置。
(ハ)ロープ、ケーブルの構造、配置。
(ニ)ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査、潤滑、清掃手段。

3F306エレベーターのケージ及び駆動装置(略称:かご・駆動装置)

(B66B11/00~11/18)
(イ)釣合重り装置。
(ロ)かご自体の構造およびその付属装置。
(ハ)かごの照明および空調。
(ニ)ダブルデッキエレベーターの構造(制御は3F002エレベーター制御)。
(ホ)一般的なエレベーターの駆動装置および駆動装置に関連する機械室の装置。
(特殊なエレベーター構造に特有なものは、B66B9/02,9/04で取扱う。)
(ヘ)駆動装置に付属するブレーキの配置。
(かごとガイドレール間で作用する非常制動装置は、3F304保守・安全で取扱う。また、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う。)

3F307エレベーターの扉装置(略称:出入口)

(B66B13/00~13/30)
(イ)扉またはゲートの構造および制御。
(異常時の制御、安全のための制御等で扉に関するものはB66B5/00ではなく、ここで取扱う。)
(ロ)かごと昇降路との間に設けたもの。

3F301エレベーターの種類及び形式(略称:特殊エレベーター)

(B66B9/00~9/20)
特殊な用途(例えば展望用、低層住宅用等)のエレベーター及び以下の如き、構造の特殊なエレベーターに関するもの。
(イ)油圧エレベーターの構造および制御。
(ロ)ロープ巻取式エレベーター。
(ハ)斜行エレベーター、階段昇降装置。
(ニ)循環式昇降装置。
(ホ)作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台。
(制御のうち一般エレベーターと共通なものは、3F002エレベーター制御)
(劇場のステージ上で人を昇降するための装置は、A63J5/12)
(短距離の昇降のためのプラットフォームはB66F7/00)

3F302 鉱山用ホイスト及び荷物用エレベーター(略称: 鉱山用、荷物用エレベーター)

(B66B15/00~15/08, 17/00~17/36, 19/00~19/06)

(イ) 鉱山用ホイスト。

(ロ) バケットを用いた昇降装置。

(ハ) 荷物用エレベーターの荷積、荷卸し設備。

3F321 エスカレーターの形式及び構成部材

(B66B21/00~23/26)

3F322 エスカレーターの制御安全及び付属装置

1-3 Fターム

3F304		エレベーターの保守安全及び検査装置									
		B66B5/00-5/28@Z									
AA	AA00 昇降機の種類	AA01 ・ラック式昇降機	AA02 ・ねじ式昇降機(直接式のもの)	AA03 ・巻胴式昇降機	AA04 ・チェーン駆動式昇降機	AA05 ・油圧(液圧)式昇降機(直接式のもの)	AA06 ・立抗用昇降機	AA07 ・作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台等	AA08 ・昇降路が傾斜している昇降装置	AA09 ・展望用エレベーター	AA10 ・防爆形エレベーター
	BA	BA00 保守点検	BA01 ・点検を行うための設備 *	BA02 ・昇降路内点検	BA03 ・ピットへ降りる方法	BA04 ・ドアポケット部の点検	BA05 ・かご点検	BA06 ・機械室内点検	BA07 ・検出装置、点検方法、試験装置等 *	BA08 ・ロープに関するもの	BA09 ・素線切れ
		BA11 ・ロープ伸び(バッファクリアランス)	BA12 ・位置表示器(ランプ切れ等)	BA13 ・巻上機(シープ異常等)	BA14 ・制御装置の故障	BA15 ・マイコン点検用ツール	BA16 ・コンピュータによる自動診断装置	BA17 ・自動点検運転	BA18 ・はかり装置の試験装置		
		BA21 ・点検のための安全装置	BA22 ・保守員の安全をはかるもの	BA23 ・機器の安全をはかるもの	BA24 ・保守運転(かご上運転)に関するもの	BA25 ・可搬式操作器(リモコン)	BA26 ・記録(故障、異常、保守管理データ)	BA27 ・改修に関するもの			
CA	CA00 目的	CA01 ・災害時の対策	CA02 ・火災	CA03 ・消防活動のためのもの	CA04 ・地震又は強風	CA05 ・停電	CA06 ・水漏れ、ガス漏れ等	CA07 ・エレベーターの不適当な使用に対する対策	CA08 ・過荷重(オーバーロード)	CA09 ・過負荷(オーバーデューティ)	
		CA11 ・エレベーターの動作異常対策	CA12 ・階間停止	CA13 ・速度異常	CA14 ・昇降方向異常	CA15 ・戸の開閉異常	CA16 ・防犯対策	CA17 ・ビル内の盗難防止	CA18 ・誤動作防止		
DA	DA00 構造	DA01 ・昇降路 *	DA02 ・昇降路救出口(出入口含む)	DA03 ・防煙、延焼防止等	DA04 ・脱レール防止	DA05 ・脱レール時の衝突防止	DA06 ・ガバナロープに関するもの	DA07 ・ロープ振止め	DA08 ・特定の位置で動作する非常止め	DA09 ・停止中の落下防止	DA10 ・過昇、過巻の防止
		DA11 ・かご *	DA12 ・天井救出口	DA13 ・照明装置、換気装置に関するもの	DA14 ・扉(ふた)の構造	DA15 ・床救出口	DA16 ・側壁救出口	DA17 ・渡り板(ステップ)に関するもの	DA18 ・扉(ふた)の施錠(インターロック)		
		DA21 ・調速機 *	DA22 ・速度検出部	DA23 ・ディスク形	DA24 ・フライホイール形	DA25 ・複数の速度検出部をもつもの	DA26 ・ガバナロープの制動部	DA27 ・ロープ噛込み部(噛込みを確実にするもの)	DA28 ・スイッチに関するもの	DA29 ・吸振装置、制振装置(ダンパ)等	
		DA31 ・非常止め駆動機構 *	DA32 ・ガバナロープによるもの	DA33 ・引上装置の構造	DA34 ・ガバナロープ吸振装置	DA35 ・ロープの切断又は弛みによるもの	DA36 ・検出機構をかごのプリー部に設けたもの	DA37 ・複数ロープ中の1本切断検出	DA38 ・慣性力による自己作動	DA39 ・運動するスイッチに関するもの	
		DA41 ・非常止め装置	DA42 ・安全索に働くもの	DA43 ・制動機構	DA44 ・ローラの変形でエネルギーを吸収するもの	DA45 ・ウェッジの摩擦でエネルギーを吸収するもの	DA46 ・復帰に関するもの	DA47 ・制動力(押圧)の調整に関するもの	DA48 ・偏心カム(偏心ローラ)によるもの	DA49 ・摩擦ブレーキによるもの	DA50 ・取付位置、取付方法
		DA51 ・複数段(強弱)に動作するもの	DA52 ・ラチェット、瓜によるもの	DA53 ・係止ピン、ストッパ等によるもの							
		DA61 ・緩衝器(バッファ)	DA62 ・油入バッファ	DA63 ・油の噴出止め	DA64 ・復帰に関するもの	DA65 ・スプリングバッファ	DA66 ・緩衝材によるもの	DA67 ・緩衝器の取付、配置等	DA68 ・バッファ受けに関するもの(かご側含む)		
EA	EA00 検出 *	EA01 ・感知器(火災、煙、ガス、地震等)	EA02 ・感知器の取付方法又は位置	EA03 ・検出量に関するもの	EA04 ・制御ケーブルの振れ	EA05 ・かごの位置	EA06 ・停止かご位置	EA07 ・脱レール	EA08 ・検出用導電ワイヤを用いるもの	EA09 ・検出用ローラを用いるもの	EA10 ・脱レール信号の伝達に特徴のあるもの
		EA11 ・荷重	EA12 ・はかり装置	EA13 ・精度向上	EA14 ・ロープ張力によるもの	EA15 ・ストレインゲージを利用するもの	EA16 ・電動機又は回生用抵抗器の温度	EA17 ・起動頻度	EA18 ・速度	EA19 ・速度指令と実速度の差の検出	EA20 ・すべり周波数、電流等による電気的負荷検出
		EA21 ・検出設定値に関するもの	EA22 ・機器異常又は故障	EA23 ・呼び登録故障	EA24 ・信号伝送故障	EA25 ・無線装置の故障	EA26 ・位置検出の異常	EA27 ・マイコンの故障	EA28 ・インバータ、コンバータの故障	EA29 ・駆動装置、制動装置の故障	EA30 ・戸の安全装置の故障
		EA31 ・油圧系統の故障	EA32 ・圧力異常	EA33 ・地震後の異常診断	EA34 ・検出器の故障	EA35 ・かご内状態(乗客の挙動、高声、振動)	EA36 ・かごからのみ出し、荷ぐずれ等の検出				
	EB00	EB01	EB02	EB03	EB04	EB05	EB06	EB07	EB08	EB09	EB10

EB	運行形態 *	・通常と異なる運行形態	・エレベーターの使用制限	・強制停止(非常停止)	・駆動電動機による制動	・最寄階停止(着床)	・特定階へ強制停止(停止後待機を含む)	・特定階への停止禁止	・直行運転	・呼び登録の取消	・各階停止(とび階停止含む)	
		EB11	EB12	EB13	EB14	EB15	EB16	EB17	EB18			
		・救出運転(救出順序)	・隣接かごによる救出	・遠隔装作	・かごの運転方向の決定	・手動操作運転	・低速運転	・終端階に於ける速度制御	・減速パターンに関するもの			
		EB21	EB22	EB23	EB24	EB25	EB26	EB27	EB28			
	・戸の開閉に関わるもの	・戸開(戸閉禁止、再開を含む)	・戸閉(戸開禁止を含む)	・照明の制御に関わるもの	・換気、排煙等に関わるもの	・平常運転への復帰	・自動復帰	・復帰のための試運転				
EC	停電時の駆動源対策 *	EC00	EC01	EC02	EC03	EC04	EC05	EC06	EC07	EC08	EC09	EC10
		・非常用電源によるもの	・非常用電源の負荷低減	・回生電力の処理方法	・バッテリーによるもの	・インバータに関するもの	・バッテリーに対する負荷低減	・補助電動機を有するもの	・MGを利用するもの	・補助つり合重りによるもの	・電磁ブレーキを制御するもの	
		EC11										
	・手動巻上に関するもの											
ED	信号処理、データ処理、表示、通報等	ED00	ED01	ED02	ED03	ED04	ED05	ED06	ED07	ED08		
		・信号処理、データ処理	・停電時のデータ記憶	・瞬時停電に対応するもの	・リトライ、バックアップ等	・表示(警報)方法	・ランプ、LED、液晶、テレビ等	・音響、音声等	・通常の表示装置を兼用			
		ED11	ED12	ED13	ED14	ED15	ED16	ED17	ED18			
	・表示内容	・利用可能状態(運転モード)の表示	・異常の内容又は障害発生箇所の表示	・救出状況、脱出方法、避難経路等の表示	・災害時の操作方法、安全確認等の表示	・通報、監視等	・非常通話装置(インターホン)	・異常、故障等の発報				

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F304
- ・テーマ名称 エレベーターの保守安全及び検査装置
- ・技術内容 IPCカバー範囲
B66B5/00~5/28@Z
テーマ技術の概要
一般的な乗用エレベーターの
安全装置および安全のための制御
防犯のための設備および制御
保守点検のための設備、制御および試験装置
改修に関する制御
に関する技術の範囲である。
一般乗用エレベーターとはロープを介し、電動機で駆動するもので、昇降路、
かご及びつり合重りを有するいわゆるロープ式エレベーターである。
特殊なエレベーター、例えば油圧式エレベーター、ロープ巻取式エレベーター
などについての特有の技術は、原則的には別テーマで分類されている。

・Fタームの説明

【AA 昇降機の種類】

- AA00 昇降機の種類
昇降機の種類についての観点である。本テーマでは原則として一般的な乗用エレベーターを扱うことになっているが、安全装置の原理、構造の共通性の故に特殊な昇降装置に関する文献も含まれているので、その場合に本観点による分類を付与している。
なお、AA01~AA10のタームにないものは、観点(上位概念)に付与したり、フリーワードを抽出したりしてはいない。
- AA01 ・ラック式昇降機
機械式昇降機の一つで、ピンラック、凸凹付きガイドレール、ラックピニオンの代わりにチェーンとスプロケットを使うもの等を含む。
チェーンを固定してピンラックの代用としたものの上をピニオンの役を果たすスプロケットを噛み合わせて駆動するもの。
(この場合はチェーンを使用するがAA04「チェーン駆動式」には付与していない)
ローラ付スターホイールをレール側の凸凹に噛み合わせて駆動するもの。
はしごをピッチの粗いピンラックとして使用し、ピンと噛み合わせる突起をもった無限駆動帯を使用するもの等がある。
- AA02 ・ねじ式昇降機(直接式のもの)
ボールねじ式、ローラねじ式等。ねじの動きをロープ、チェーン等を介してかごに伝える間接式は含まない。
- AA03 ・巻胴式昇降機
ロープをドラムに巻き取ることによってかごを昇降させるもの。ウィンチを使用するものを含む。
- AA04 ・チェーン駆動式昇降機
チェーンで吊下げて昇降する昇降機。
チェーンを固定してラックの代用とするものはAA01「ラック式」に含めている。
- AA05 ・油圧(液圧)式昇降機
主として油圧ポンプをモータで駆動し、油圧ジャッキを用いてかごを昇降させるもの。
ジャッキの動きをロープ、チェーン等を用いてかごに伝える間接式も含めている。
- AA06 ・立坑用昇降機
行程が比較的長く、定員が比較的少ない昇降機で、比較的悪い環境で使われるもの。

- AA07 ・作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台等
用途または形状で決まる分類であるが、駆動方式がAA01～AA05に該当しているものはタームを重複して付与している。
- AA08 ・昇降路が傾斜している昇降装置
いわゆる斜行エレベーターの他、屈曲したレールを持つもの等を含む。
- AA09 ・展望用エレベーター
基本的には一般乗用エレベーターと同じであるが、かごが特殊な形状をしているために安全装置も特殊な構造になることがある。
- AA10 ・防爆形エレベーター
爆発性ガスに対応するもので、一般エレベーターと異なる安全装置があるもの。
- 【BA 保守点検】
- BA00 保守点検
保守点検のための設備、故障、異常の点検等に関する観点である。点検とは日常の点検、定期点検等を主とし、地震後の復旧のための点検等はE A 3 3「地震後の異常診断」に含めている。
- BA01 ・点検のための設備*
点検するために人間がそこまで行くための通路、はしご、マンホール、点検窓、また点検するためにじまなかごを動かす方法等に関するもの。
- BA02 ・昇降路内点検
昇降路内を点検するための設備、方法。
例えば、かごの中から点検するためのかごに設ける点検口、昇降路内を点検するための点検灯等。
かご上に乗って運転(オンケージ運転、保守運転、低速運転等という)するためのものはB A 2 4「保守運転」に付与している。
また、この場合の身体のはみ出し等のための安全装置に関するものは、E A 3 6「かごからはみ出し、荷くずれ等の検出」に付与している。
- BA03 …ピットへ降りる方法
ピット内点検のためピット底へ降りるためのタラップ等。
- BA04 …ドアポケット部の点検
乗場ドアの裏側のドア吊り部の他、位置表示器の点検に関するもの。(特に最下階の場合が困難なので、これに関するものが多い)
- BA05 …かご点検
かごを点検するためのもの。例えば、展望用エレベーターの床下照明の点検口等。
- BA06 …機械室内点検
機械室設置品、即ち巻上げ機、制御盤、調速機等の点検をやりやすくするためのもの。
- BA07 ・検出装置、点検方法、試験装置等*
制御ケーブルの抵抗値を測定して断線を未然に発見するもの(特開昭62 3 1681)等、下位に展開されていないもの。
- BA08 …ロープに関するもの
- BA09 …素線切れ
ロープの疲れによる素線断線を検出する装置。機械的に検出するものも、電氣的に検出するものもすべて含めている。
- BA10 …脱ロープ
主ロープのみならず、平衡ロープ等各種ロープのプリー溝からはずれを検出する装置。
- BA11 …ロープ伸び(バッファクリアランス)
経年によりロープが伸びると、バッファに当たる恐れがあるためロープの切詰めが必要となる。そのためのバッファクリアランスを監視する装置。
- BA12 …位置表示器(ランプ切れ等)
位置表示器等の表示灯のランプ切れ等の異常を発見するための点検装置。
- BA13 …巻上機(シーブ異常等)
シーブの異常等巻上機に関する異常を検出する装置。
- BA14 …制御装置の故障
- BA15 …マイコン点検用ツール

例えば、マイコンに接続して、キーボードによりデータを書き込んだり、表示部にデータを表示したりできるもの。

BA16 ・コンピュータによる自動診断装置

例えば、診断条件を記憶しておき、エレベーターの制御盤と接続して故障診断するもの。この例は、機種により異なる診断条件をすべて用意しておき、どんな機種にでも対応できるようにしたもの。

BA17 ・自動点検運転

異常がないか自動的にエレベーターを運転して調べるもの。
閑散時に行うための閑散時の検出方法、乗客があった場合の迷惑をかけないための方法等(例:特開昭62 295885)。

BA18 ・はかり装置の試験装置

BA21 ・点検のための安全装置

BA22 ・保守員の安全をはかるもの

例えば、平滑コンデンサを点検時に放電させておく装置等。

BA23 ・機器の安全をはかるもの

配線チェック時の機器の耐圧保護等。

BA24 ・保守運転(かご上運転)に関するもの

保守点検のための低速運転に関するもの。かご上への乗込み方法、かご上運転のための安全装置等を含む。(かごからの身体のはみ出しについてはE A 3 6「かごからのみ出し、荷くずれ等の検出」)

低速運転の方法等について記述のあるものについてはE B 1 6「低速運転」にも付与している。

BA25 ・可搬式操作器(リモコン)

保守運転のためのリモコン等。

BA26 ・記録(故障、異常、保守管理データ)

制御系に何らかの異常が発生した場合、その原因究明のためにデータを記録しておくもの(特開昭62 100384)。あらかじめ要求するデータを設定して、データ収集するもの(特開昭60 258076)。起動回数、走行距離等を記録し、保守作業項目や作業日を指定するもの(特開昭62 249875)等。

BA27 ・改修に関するもの

経年エレベーターの改修および改修工事に関するもの。
改修エレベーターの終端階減速装置に関するものは観点E A「検出」、E B「運行形態」に於ても解析している。

【CA 目的】

CA00 目的

該安全装置は何に対処するものであるかに関する観点である。

CA01 ・災害時の対策

CA02 ・火災

火災に対処するためのもの。

CA03 ・消防活動のためのもの

火災に対処するものうち、消防活動に関するもの。

CA04 ・地震又は強風

地震又は強風による建物の揺れに関するもの。

CA05 ・停電

停電に対処するためのもの。

CA06 ・水漏れ、ガス漏れ等

水漏れ、ガス漏れ等の災害に対応するもの。

CA07 ・エレベーターの不適当な使用に対する対策

CA08 ・過荷重(オーバーロード)

乗り過ぎ、積み過ぎに関するもの。

CA09 ・過負荷(オーバーデューティー)

使い過ぎによるモータの過熱等に関するもの。

CA11 ・エレベーターの動作異常対策

CA12 ・階間停止

階間に停止したときの対策に関するもの。

CA13 ・速度異常

設定速度に対して速度が高すぎる場合の対策、減速指令で減速しない場合の対策等。

- CA14 ・・昇降方向異常
三相の接続ミスによる方向の間違い、逆転防止に関するもの等。
 - CA15 ・・戸の開閉異常
戸に物がはさまって開閉不能になった場合、開閉時間が異常に長くなった場合などに対する対策。
 - CA16 ・防犯対策
エレベーター内の犯罪を防止するためのもの。
 - CA17 ・・ビル内の盗難防止
ビル内への人の不法侵入を防止するためのもの。
 - CA18 ・誤動作防止
- 【DA 構造】
- DA00 構造
安全装置のうち機械的なものについての観点である。
 - DA01 ・昇降路*
 - DA02 ・・昇降路救出(出入口含む)
急行ゾーンに設ける非常時着床用出入口、非常救出口に関するもので、その配置にかんするもの、及びドアスイッチ等を含む構造に関するもの。
 - DA03 ・・防煙、延焼防止等
かご内に煙が入るのを防止する構造、昇降路が煙道になるのを防ぐためのダンパー等。
 - DA04 ・・脱レール防止
ガイドシューに外れ止めを設けたもの、ガイドレールの補強構造、ガイドレールへの集中荷重がかからないようにする方法等。
 - DA05 ・・脱レール時の衝突防止
つり合重りが脱レールした場合に、かごと衝突するのを防ぐためのセパレータ等。
 - DA06 ・・ガバナロープに関するもの
例えば、斜行エレベーターのガバナロープガイド、ガバナを下へ設けた場合のロープ張り装置等。
 - DA07 ・・ロープ振止め
 - DA08 ・・特定の位置で動作する非常止め
 - DA09 ・・停止中の落下防止
かご停止中に警告を無視して乗込んだり、荷物用エレベーターでフォークリフトとの合計荷重が乗り込んだ場合に、ロープスリップによりかごが落下するのを防止するもの。
 - DA10 ・・過昇、過巻の防止
 - DA11 ・かご*
かごに関しては別テーマ(3F306 かご・駆動装置)で解析しているが、非常救出口に関しては本テーマでも解析している。
 - DA12 ・・天井救出口
かご上からの救出のために天井に設けた救出口に関するもの。
 - DA13 ・・照明装置、換気装置に関するもの。
 - DA14 ・・扉(ふた)の構造
折たたみ式、スライド式等の省スペースの構造等。
 - DA15 ・・床救出口
脱出用ロープ、はしご等に関するものを含む。
 - DA16 ・・側壁救出口
 - DA17 ・・渡り板(ステップ)に関するもの
例えば、扉とステップが連動するもの。
 - DA18 ・・扉(ふた)の施錠(インターロック)
 - DA21 ・調速機*
通常のエレベーター用調速機は速度検出部の他にガバナロープの制動機構を併せ備えたものをいう。
ガバナロープそのものについては、別テーマ(3F305 ロープ・案内)にて解析している。

- DA22 ・速度検出部
おもりの遠心力を利用して回転速度を検出するものが多く、速度検出部の構成によりディスク形またはフライボール形が一般的であるが、遠心力でおもりがスライドするもの、おもりの慣性力を利用したもの等がある。
- DA23 ……ディスク形
- DA24 ……フライボール形
- DA25 ……複数の速度検出部をもつもの
1台の調速機に2つの検出部を持ったものの他、2台の調速機を使用するシステムも含む。
- DA26 ・ガバナロープの制動部
通常のエレベーター用の調速機はガバナロープを制動して非常止め装置に力を伝達するようになっている。
制動の方法は、ガバナプーリを止めるもの、ロープを噛込んで止めるもの等がある。
- DA27 ……ロープ噛込み部(噛込みを確実にするもの)
ガバナロープを制動するために、キャッチウェートをを用いてガバナロープを噛込むもの、噛込みを確実にするための方法、ロープを噛込んだキャッチウェートを復帰させるためのもの等を含む。
- DA28 ・スイッチに関するもの
例えば、正規の速度でキャッチウェートが働いた場合はスイッチが先に切れているが、誤動作等でキャッチウェートだけが働いた場合でも、同時にスイッチを切ることができるようにしたもの。
接点の溶着等を防ぐために強制切りにしたもの等。
- DA29 ・吸振装置、制振装置(ダンパ)等
ガバナロープが揺れたときに過速度を検出して動作することがないように、ガバナプーリと検出部の間に吸振装置を設けたもの。
フライウェートの振動を吸振するためのダイナミックダンパ。
フライウェートの振動を抑制するためにフリクションダンパーを設けたもの)等。
- DA31 ・非常止め駆動機構*
ガバナロープの制動部は調速機に含む。ガバナロープそのものは別テーマ(3F305)。
- DA32 ・ガバナロープによるもの
調速機で過速度を検出して、ガバナロープにより駆動機構を動かすもの。
- DA33 ……引上装置の構造
- DA34 ……ガバナロープ吸振装置
かごを故意に揺らすなどした時に、かごの振動が直ちにガバナロープに伝わるのを防止するようにしたもの。
- DA35 ・ロープの切断又は弛みによるもの
ロープの切断、かごの引掛り等により、吊りロープの張力が減少したことを検出して、非常止めに働かせるようにしたもの。
- DA36 ……検出機構をかごのプーリ部に設けたもの
- DA37 ……複数ロープ中の1本切断検出
- DA38 ・慣性力による自己作動
かごが急速落下をはじめたことにより、慣性力により制動子がレールに食い込むような構造のもの。(例はDA48「偏心カム」にも付与している。)
- DA39 ・連動するスイッチに関するもの
- DA41 ・非常止め装置
吊りロープ切断時または速度が超過し調速機が動作した時等に、かごを停止させるための装置。一般にガイドレールまたは安全索に働き、落下の力でくさび作用を利用してウェッジ等を噛込ませて制動力を得るもの。
極く低速のものでは、ラチェットと爪や係止ピンによるもの、調速機の遠心力を直接摩擦ブレーキに応用するもの等があるが、これらはDA49、DA52、DA53として区別している。
- DA42 ・安全索に働くもの
ガイドレールをもたないゴンドラ等に用いるもので、吊りロープの他に安全ロープを設け、非常の場合、安全ロープに噛みついて落下等を防止するもの。

安全索の他にチェーン等によるものも含む。

- DA43 …制動機構
円筒と円錐の組合せによるもの、ねじ面を利用して制動力を出すもの等以下に展開されていないものに付与している。
- DA44 …ローラの変形でエネルギーを吸収するもの
瞬時利きと称される非常止めの内ローラを利用するもの。
- DA45 …ウェッジの摩擦でエネルギーを吸収するもの
ウェッジのくさび作用でガイドレール等に噛込んで制動するものに関するもの。例えば、ウェッジ表面の形状に関するもの。
ウェッジ用ローラに関するもの等。
- DA46 …復帰に関するもの
例えば、噛込んだウェッジを戻すための押しねじを設けたもの。
- DA47 …制動力(押圧)の調整によるもの
- DA48 …偏心カム(偏心ローラ)によるもの
- DA49 …摩擦ブレーキによるもの
例えば、调速機の遠心力で直接、摩擦ブレーキを作動させるもの。
- DA50 …取付位置、取付方法
発明の目的に取付位置、取付方法が関与するもの。
- DA51 …複数段(強弱)に動作するもの
- DA52 …ラチェット、爪によるもの
- DA53 …係止ピン、ストッパ等によるもの
- DA61 …緩衝器(バッファ)
- DA62 …油入りバッファ
- DA63 …油の噴出止め
作動時に油が外へ噴出するのを防止するもの。
- DA64 …復帰に関するもの
復帰用スプリングの取付構造、復帰時の衝撃防止等。
- DA65 …スプリングバッファ
制御ケーブルの引掛り防止、ダンパーを設けたもの等を含めている。
- DA66 …緩衝材によるもの
油、スプリング等を用いず、塑性変形するものを用いるもの。
- DA67 …緩衝器の取付、配置
取付け法、配置に関するもの。バッファ受けで配置を決めるものなど、バッファ受けが関係するものはDA68のみ付与している。
また、例えば、サブバッファを設けるもの等はここに付与している。
- DA68 …バッファ受けに関するもの(かご側含む)
バッファ受台の構造、据付方法の他、展望用エレベーターのかごの下に設けるバッファ受けも本タームに含めている。

【EA 検出】

- EA00 検出*
- EA01 …感知器(火災、煙、ガス、地震等)
感知器の構造、検出方法に関するもの。
- EA02 …感知器の取付方法又は位置
例えば、昇降路の異なる位置に複数の感知器を設けて判定するもの等。
- EA03 …検出量に関するもの
例えば、地震の大きさを判定するために地震感知器の検出量として、振動速度の2乗を基準とするもの、変位の2乗を基準とするもの等。
- EA04 …制御ケーブルの振れ
光電管等を用いて検出するもの他、コンピュータを用いてリアルタイムで演算で算出するもの等を含む。
- EA05 …かごの位置
かごの位置を検出するもの。本テーマでは、終端階の速度制御のための位置検出に関するものが多い。
- EA06 …停止かご位置
異常等で停止したかごの位置検出。
- EA07 …脱レール

下位展開しているもの以外のもの。例えば、左右のレール間の電気抵抗により検出するもの等。

脱レールしたことを検出するもの他、脱レールの可能性(レールの変形、レールゲージの拡大等)を検出するものも含む。(EA08～EA10も同じ)

- EA08 ・・検出用導電ワイヤを用いるもの
検出用導電ワイヤを張り、つり合重りが外れると導電ワイヤに触れる接触子により検出するもの。
- EA09 ・・検出用ローラを用いるもの
脱レール検出用ローラが外れたことにより検出用ワイヤを把んで引張り、スイッチを作動させるもの。
- EA10 ・・脱レール信号の伝達に特徴のあるもの
例えば、つり合ロープの張力を利用したもの。
ロープの芯綱の中に信号線を設けたもの。
- EA11 ・荷重
- EA12 ・・はかり装置
エレベーターの床荷重を検出する装置をはかり装置という。
- EA13 ・・精度向上
はかり装置の検出精度を向上させるための構造、ヒステリシスの影響を少なくする対策等。
- EA14 ・・ロープ張力によるもの
ロープ吊部、荷重受梁部等で検出するもの。
- EA15 ・・ストレインゲージを利用するもの
磁歪材等、これらに類する歪を検出するものを含む。
- EA16 ・電動機又は回生用抵抗器の温度
- EA17 ・起動頻度
- EA18 ・速度
- EA19 ・・速度指令と実速度の差の検出
例えば、速度指令と速度計発電機の偏差(特開昭62 235181)。
速度指令に基づく推定信号と実際のかこの速度信号の偏差(特開昭62 230582)等。
- EA20 ・すべり周波数、電流等による電氣的負荷検出
すべり周波数、電流等を測定して、負荷の状態を判定するもの。例(特開昭60 228376、特開昭60 262782、特開昭60 262783)
- EA21 ・検出設定値に関するもの
例えば、積載された荷重が設定値をこえると運転を阻止する場合に、下り方向の運転を阻止する荷重の設定値を、上り方向のそれより大きくしたもの(特公昭61 31714)。
- EA22 ・機器異常又は故障
- EA23 ・・呼び登録故障
- EA24 ・・信号伝送故障
- EA25 ・・無線装置の故障
- EA26 ・・位置検出の異常
- EA27 ・・マイコンの故障
- EA28 ・・インバータ、コンバータの故障
- EA29 ・・駆動装置、制動装置の故障
- EA30 ・・戸の安全装置の故障
- EA31 ・・油圧系統の故障
- EA32 ・・圧力異常
- EA33 ・・地震後の異常診断
- EA34 ・・検出器の故障
- EA35 ・かご内状態(乗客の挙動、高声、振動)
- EA36 ・かごからはみ出し、荷くずれ等の検出
自動車用エレベーターにおける車のはみ出し検出。
検出用ワイヤを用いて荷くずれを検出するもの。
かご上運転時の身体のはみ出し検出等。

【EB 運行形態】

- EB00 運行形態*

- EB01 ・通常と異なる運行形態
避難運転(通常は火災時にはエレベーターを使用しないことになっているが、特別な手段を講じて積極的に避難用に利用しようというもの)、消防運転(非常用エレベーターは、消防隊の使用のため、かごを呼び戻す装置を設け、かつ消防隊が使用するときは開扉運転など平常時とは異なる運転ができるようになっている)等の他、群管理からの切離し、走行速度の変更等、通常と異なる運行に切換えるもの。
ただし、EB02～EB28に該当しているものには付与していない。
- EB02 ・エレベーターの使用制限
例えば、戸開異常を検出したとき、以後そのかごへの呼びを制限するようにしたもの(特開昭58 162486)。
停電時の電源容量の制限にともなうエレベーターの使用制限についてはEC02「非常用電源の負荷低減」、又はEC06「バッテリーに対する負荷低減」に付与している。
運行形態として使用制限を加えるもので、防犯装置の一部の如く特定の人に使用制限を加えるものは含まない。またEB01と同様、EB03～EB28に該当しているものに重ねて付与はしていない。
- EB03 ・強制停止(非常停止)
異常等が発生したとき、床の位置であるうがなかるうが、とにかくかごを極力すみやかに停止させるもの(非常止め装置によるものを除く)。
- EB04 ・駆動電動機による制動
- EB05 ・最寄階停止(着床)
エレベーターが走行中に異常が生じた場合、その時点で停止し得る最も近い階へ着床させるもの。(一旦強制停止したかごを別途再度動かして床へ着床させるものは含まない)
- EB06 ・特定階へ強制停止(停止後待機を含む)
特定階とは、通常あらかじめ決められた階であるが、例えば、避難階、基準階等のことが多い。
- EB07 ・特定階への停止禁止
- EB08 ・直行運転
- EB09 ・呼び登録の取消
- EB10 ・各階停止(とび階停止含む)
防犯用各階停止運転のみならず、各階に停止させるものはすべて付与している。また、各階の代りに1階おき停止、2階おき停止等させるものはここに含めている。
- EB11 ・救出運転(救出順序)
一旦停止したかごを動かしてかご内の乗客を救出するもの。一旦停止した複数のかごを動かす順序に関するものを含む。
ビルの避難のための運転等は、EB01「通常と異なる運行形態」へ付与している。
- EB12 ・隣接かごによる救出
停止したかご内の乗客を隣接エレベーターを動かして救出するもの。
- EB13 ・遠隔操作
救出運転を監視盤、遠隔監視装置等から操作して行うもの。
- EB14 ・かごの運転方向の決定
一旦停止したかごを動ける方向(地震時につり合重りが脱レールした場合はかごとつり合重りが離れる方向、停電時には負荷の軽い方向)へ動かすもの。
- EB15 ・手動操作運転
通常の制御装置と切離し、例えば、釦を押している間は低速で運転し、離せば止まるようなもの。
- EB16 ・低速運転
救出運転、保守運転等に於て低速運転を行うが、低速で運転する方法について記載されているものに付与している。(インバータを使用するもの等)
- EB17 ・終端階に於ける速度制御
終端階に於ける減速装置に関するもののすべてを含む。

通常のスローダウンスイッチ、高速エレベーターのバッファを短くするための
終端階強制減速装置、改修エレベーターの定格速度を上げたときの終端階よ
り1階手前で減速する装置等。

- EB18 ・減速パターンに関するもの
例えば、終端階減速の正規のパターンを他の階より小さくし、強制減速のパ
ターンを相対的に小さくするもの。
(特開昭62 218377)
- EB21 ・戸の開閉に関わるもの
戸の開閉に関わる運行形態。
戸そのものの開閉制御は別テーマ(3F307)。
- EB22 ・戸開(戸閉禁止、再開を含む)
例えば、再開扉釦を押すことにより、一定時間かご呼び登録を禁止するもの
(特開昭60 188281)。
- EB23 ・戸閉(戸開禁止を含む)
- EB24 ・照明の制御に関わるもの
照明と運行形態に関わるもの。例えば、避難階へ運行し、出口の照明を明る
くするもの等。
停電灯に関するもの、床の段差を表すための敷居下の照明に関するもの等
も含める。
- EB25 ・換気、排煙等に関わるもの
例えば、異常停止したかごの換気扇を強くするもの等。
- EB26 ・平常運転への復帰
手動復帰を遠隔制御で行う方法、余震を考慮したもの、地震波形により被害
の程度を推定して復帰させるもの等。
- EB27 ・自動復帰
自動的に異常が残っていないかを点検し、復帰するもの。
- EB28 ・復帰のための試運転
復帰のための試運転を自動的に行うもの。

【EC 停電時の駆動源対策】

- EC00 停電時の駆動源対策*
停電時に止まったエレベーターを動かす方法についての観点である。運行形
態(運転順序等)に関するもの、戸の開閉に関するもの等はEB00「運行形
態」でも解析している。
- EC01 ・非常用電源によるもの
非常用電源のうちバッテリーによるものは除く(EC04~07へ付与している)。
停電時にビルの自家発電源を使用してエレベーターを動かす方法、等に関す
るもの。例えば、通常は三相であるコンバータの入力を、単相で行うようにした
もの等。
- EC02 ・非常用電源の負荷低減
非常用電源のうちバッテリーによるものは除く。
自家発電源の容量に見合った運転をするもの。例えば、パルス幅制御から位
相制御に切り換えるようにしたもの。
(特開昭60 228367)
- EC03 ・回生電力の処理方法
自家発電源で運転中の回生電力の処理方法に関するもの。
- EC04 ・バッテリーによるもの
停電時に止まったエレベーターを動かすためにバッテリーを用意したもの。
- EC05 ・インバータに関するもの
バッテリーの直流をインバータを利用して交流に変換し、エレベーターを動か
すもの。
- EC06 ・バッテリーに対する負荷低減
- EC07 ・補助電動機を有するもの
通常の電動機他に、バッテリーで駆動する直流電動機を補助として用いる
もの。
- EC08 ・MGを利用するもの
MGの慣性力で発電する電力を利用するもの、MGを補助電動機で駆動する
もの等。

- バッテリーを合せて用いるものは両方に付与している。
- EC09 ・補助つり合重りによるもの
補助つり合重りを着脱してバランスを変え、かごを動かす、または動かす電力を低減するもの(例:特開昭61 221072)。
バッテリーによる補助電動機を合せて用いるものは両方を付与している。
- EC10 ・電磁ブレーキを制御するもの
電磁ブレーキの制動力を他の電源で制御し、不平衡荷重により動かして着床させるもの。この場合、電源にバッテリーを使用するものであってもEC04「バッテリーによるもの」には付与していない。
- EC11 ・手動巻上に関するもの
手動ハンドルで手巻きでかごを動かすことに関連するもの。
例えば、手動ハンドルを取付けると、電源復帰による危険を避けるため電源を遮断するもの(実公昭54 18765)。手動ハンドルを用いなくとも不平衡荷重を利用して、手動でブレーキを解放して動かすものも含む。
- [ED 信号処理、データ処理、表示、通報等]
- ED00 信号処理、データ処理、表示、通報等*
- ED01 ・信号処理、データ処理
コンピュータに関わるもの、信号伝送に関わるもの等。
- ED02 ・停電時のデータ記憶
停電が検出されたときにかご位置等を検出し、そのデータを電源が復帰するまで保持するもので、バックアップ電源によるもの、不揮発性メモリによるもの等。
- ED03 ・瞬時停電に対応するもの
例えば、瞬時停電後の電源再投入時のマイコンの初期化の方法等(特開昭61 101377)。
- ED04 ・リトライ、バックアップ等
例えば、マイコンが暴走したときのリトライの方法(特開昭61 18686)、1個のマイコンが故障しても、残りのマイコンで最低限の運転をできるようにしたもの(特開昭58 144071)等。
記憶装置の電源のバックアップに関するものは、ED02「停電時のデータ記憶」に付与し、本タームには付与していない。
- ED05 ・表示(警報)方法
- ED06 ・ランプ、LED、液晶、テレビ等
- ED07 ・音響、音声等
ブザー、ベル、テープレコーダー、音声合成等。
- ED08 ・通常の表示装置を兼用
例えば、異常時に乗場呼び釘を点滅表示するもの(実開昭60 177167)、異常時に (UP)と (DOWN)を交互に点灯表示するもの(実開昭56 132277)等。
- ED11 ・表示内容
- ED12 ・利用可能状態(運転モード)の表示
各階停止運転中の表示、防犯のための乗車人数制限運転中の表示等。
- ED13 ・異常の内容又は障害発生箇所の表示
かご内に火災発生階を表示するもの等の他、例えば、火災時にエレベーターホールに人が居ることを検出し、監視盤に表示するもの(特開昭53 49743)等も含めている。
- ED14 ・救出状況、脱出方法、避難経路等の表示
例えば、停電時に救出時間を表示するもの(特開昭56 17879)。
地震等で昇降路救出口へ自動的に着床した場合に、扉の開き方、脱出指示等を放送するもの(特開昭50 132640)等。
- ED15 ・災害時の操作方法、安全確認等の表示
管理人、保守員等に対するもの。
例えば、監視盤等に非常時の操作卓の操作方法を表示するもの(特開昭59 31276)、異常時の操作手順を音声で放送するもの(特開昭58 119570)等。
また、監視盤に模擬画面を作り、非常時対応の訓練ができるようにしたもの(特開昭61 287674)等も含めている。

- ED16 ・通報、監視等
異常、故障時の通報、データ送信の他、日常の監視のためのデータ送信等も含む。
- ED17 ・非常通話装置(インターホン)
インターホンに関係あるもの。
インターホン通話中に、故障発報のための信号を電話回線に割り込ませるようなものはED18と両方に付与している。
- ED18 ・異常、故障等の発報
故障自動通報装置に関するもの、電話回線の割り込みに関するもの等。

・検索上関連する
テーマ

- 3F002 エレベータ制御(略称:制御)
(B66B1/00~1/52)
(1)複数のエレベーターを利用状況に応じて結合的に制御するもの
(群管理と呼ばれるもの)
例:呼びに応答するエレベーターを選択、呼びの制限等を行うことにより待時間の減少を図るもの。
待機、休止するエレベーターを選択、管理する事により、省エネを図るもの。
(2)VIPおよび身障者等の特定の人のために専用運転、急行運転を行うもの。
(3)呼びの受付、登録、制限
(4)割当済みのかごの変更
(5)油圧エレベーター、直流、交流エレベーターの速度制御
(6)着床制御(停止時に乗場とかごの床位置を一致させるもの)
(7)呼び装置の構造に特徴があるもの(呼び装置の構造については、3F303「表示」も参照すること)
(8)ダブルデッキエレベーターの制御(エレベーター自体の機械的な構造は3F306「かご・駆動装置」で取扱う)
- 3F303 エレベーターの表示装置及び信号装置(略称:表示)
(B66B3/00~3/02)
(1)以下のようなエレベーターに関する情報をランプ、LED、VDT、音、音声等により乗場、かご内で表示するもの。
現在のかご位置、ホール呼びに対してサービス予定のかご、着床の予報、待時間の予報、満員表示、停止階・不停止階および、もよりの乗車可能階、階毎の催し物・業務内容等の案内
(2)点字、音響、音声等による身障者のための表示
(3)表示装置の構造および、表示装置のかご・乗場への取付位置・取付方法に特徴があるもの
(4)かご位置の検出
(5)かご・乗場における乗客数の検出・記録・推定
(6)交通量の検出・記録・推定
(7)音声・カード等による特殊な呼びの入力(特殊な入力方法による利用者の制限)
(8)表示装置の保守点検(エレベーターの制御装置の異常のためのものも一部含まれている)
(9)テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F304「保守安全」も参照)
(10)エレベーターの制御のための信号・信号処理、処理装置の構成
- 3F304 エレベーターの保安安全及び検査装置(略称:保守・安全)
(B66B5/00~5/28)
(1)防犯のためのエレベーターの運行制御
利用可能な者を制限するもの(特殊な入力により制限するものは3F303「表示」にも含まれる)
(2)ビル内の管理人およびビル外部の管理会社によるエレベーターの監視
(3)テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F303「表示」も参照)
(4)以下のような異常な運転状態におけるエレベーターの運行制御

停電時、地震時、火災時、ロープ切れによる墜落、ロープの弛緩時、脱レール時、乗り過ぎ時、加速時、エレベーター機器異常時、かご内部に閉じ込められた場合の救出

ただし、扉やゲートに関するものは13 / 00なので、3F307「出入口」による。

(5)エレベーターの保守点検(改修を含む)のためのエレベーターの運行制御。なお、表示装置の保守点検は3F303「表示」で取扱う。

(6)エレベーターの速度制御装置・制動装置の異常時の制御(3F303「表示」にも一部含まれているので注意が必要)

(7)かごとガイドレール間で作用する非常制動装置(非常止め装置)

(エレベーターの駆動装置に付属するブレーキについて、その配置についてはB66B11 / 04 ~ 11 / 08で取扱い、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う)

(8)かご落下時のバッファ装置

(9)ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査はB66B7 / 00なので、3F305「ロープ・案内」による。

(注)異常状態におけるエレベーターの運行制御については3F002「エレベーターの制御」でも扱っている。また、異常時における表示については3F303「表示」においても扱っているため、注意が必要。

3F305 エレベーターの昇降案内装置及びロープケーブル
(略称:ロープ・案内)(B66B7 / 00 ~ 7 / 12)

(1)昇降路の構造、昇降路内の諸設備およびその組立、工法

(2)ガイドレール、ガイドシュー、ガイドローラ等の案内装置

(3)ロープ、ケーブルの構造、配置

(4)ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査、潤滑、清掃手段

3F306 エレベーターのケージ及び駆動装置

(略称:かご・駆動装置)(B66B11 / 00 ~ 11 / 18)

(1)釣合重り装置

(2)かご自体の構造およびその付属装置

(3)かごの照明および空調

(4)ダブルデッキエレベーターの構造(制御は3F002「エレベーター制御」)

(5)一般的なエレベーターの駆動装置および駆動装置に関連する機械室の装置

(特殊なエレベーター構造に特有なものは、B66B9 / 02, 9 / 04で取扱う)

(6)駆動装置に付属するブレーキの配置

(かごとガイドレール間で作用する非常制動装置は、3F304「保守・安全」で取扱う。また、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う)

3F307 エレベーターの扉装置(略称:出入口)

(B66B13 / 00 ~ 13 / 30)

(1)扉またはゲートの構造および制御

(異常時の制御、安全のための制御等で扉に関するものはB66B5 / 00ではなく、ここで取扱う)

(2)かごと昇降路との間に設けたもの

3F301 エレベーターの種類及び形式(略称:特殊エレベーター)

(B66B9 / 00 ~ 9 / 20)

(1)特殊な用途(例えば展望用、低層住宅用等)のエレベーター及び以下の如き、構造の特殊なエレベーターに関するもの

(2)油圧エレベーターの構造および制御

(3)ロープ巻取式エレベーター

(4)斜行エレベーター、階段昇降装置

(5)循環式昇降装置

(6)作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台

(制御のうち一般エレベーターと共通なものは、3F002「エレベーター制御」)
(劇場のステージ上で人を昇降するための装置はA63J5/12)
(短距離の昇降のためのプラットフォームはB66F7/00)

3F302 鉱山用ホイス及び荷物用エレベーター(略称:鉱山用、荷物用エレベーター)

(B66B15/00~15/08,17/00~17/36,19/00~19/06)

- (1) 鉱山用ホイス
- (2) パケットを用いた昇降装置
- (3) 荷物用エレベーターの荷積、荷卸し設備

3F321 エスカレーターの形式及び構成部材

(B66B21/00~23/26)

3F322 エスカレーターの制御安全及び付属装置

(B66B25/00~31/02)

・「観点」「ターム」
および「その他の
ターム」の利用上
の注意点

付与すべき適当なタームがない場合には、上位概念である観点(記号00)
に付与し、「*」がある場合はフリーワードを抽出している。

(フリーワードの利用を参照のこと)

「その他」のタームは設けていない。

いずれか一つのタームに絞らずに、該当しているタームについて全て付与し
ている。また可能な限り下位のタームを選択し、下位のタームを選択している
場合には上位のタームに付与していない。

・その他の注意点

観点の内容

本テーマは8の観点で構成している。

AA00 昇降機の種類

昇降機の種類についての観点である。本テーマでは原則として一般的な乗
用エレベーターを扱うことになっているが、安全装置の原理、構造の共通性の
故に特殊な昇降装置に関する文献も含まれているので、その場合に本観点
による分類を付与している。

BA00 保守点検

保守点検のための設備、故障、異常の点検等に関する観点である。点検と
は日常の点検、定期点検等を主とし、地震後の復旧のための点検等はEB0
0「運行形態」に含めている。

CA00 目的

該安全装置は何に対処するものであるかに関する観点である。

DA00 構造

安全装置のうち、機械的なものについての観点である。

EA00 検出

EA00~ED00は、安全装置のうち、電氣的なもの(制御)についての観点
である。EA00は、そのうち検出の対象、方法等に関する観点である。

EB00 運行形態

安全に関する制御のうち、運行形態に関する観点である。

EC00 停電時の駆動源対策

停電時に止まったエレベーターを動かす方法に関する観点である。

ED00 信号処理、データ処理、表示、通報等

コンピュータに関わるもの、信号伝送に関わるもの、安全に関わる表示、通
報に関する観点である。

1-3 Fターム

3F305		エレベーターの昇降案内装置及びロープ									
		B66B7/00-7/12@Z									
AA	AA00 昇降機の種類	AA01 用途*	AA02 展望用	AA03 鉄塔用又は立坑用	AA04 特殊環境用	AA05 クリーンルーム用	AA06 屋外用	AA07 船舶用	AA08 低層住宅用	AA09 小形荷物用(ダムウェーター等)	AA10 自動車用
		AA11 建築工用(仮設用)		AA13 方式(構造)*	AA14 液圧式(油圧式等)	AA15 巻胴式	AA16 ねじ式	AA17 ラック式	AA18 手動(入力)式	AA19 ボールを昇降するもの	AA20 せりあげ装置
		AA21 作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降台等	AA22 物品配達装置	AA23 階段昇降機	AA24 斜行エレベーター						
BA	BA00 昇降路	BA01 全体配置(構造)に関するもの	BA02 機械室配置に関するもの	BA03 ベースメント形	BA04 サイドマシン形(横引駆動)	BA05 昇降路の配列	BA06 上昇用と下降用の昇降路をもつもの	BA07 昇降路の構造	BA08 組立式、自立式、一体構造等	BA09 ユニット形、プレハブ形等	
		BA11 昇降路設備*	BA12 出入口	BA13 取付構造	BA14 非常救出口	BA15 ピット	BA16 防火ダンパ	BA17 フェッシャプレート	BA18 油圧ジャッキ(シリンダ、プランジャ)	BA19 照明	BA20 落下、転落の防止
		BA21 空調設備(送風、換気等含む)									
BB	BB00 ロープ類(ガイドロープはB D14へ)	BB01 種類及び用途*	BB02 主(吊り)ロープ	BB03 ガバナロープ	BB04 つり合(コンベンション)グロブ	BB05 安全ロープ	BB06 吊りチェーン	BB07 つり合鎖(コンベンション)	BB08 制御(給電)ケーブル	BB09 スチールテープ	BB10 ワイヤ(操作、作動用、検出用等)
		BB11 塔内配線		BB13 構成、構造等	BB14 ロープの構成	BB15 ケーブルの構成	BB16 他のものとの一体化	BB17 振動抑制構造		BB19 ロープ類の配置	
		BC00 ロープ類関連装置*	BC01 ロープ等の接続部(吊り手)	BC02 ロープソケット	BC03 シンプルロッド、ばね等	BC04 吊り板(取付)構造	BC05 吊下位置に関するもの	BC06 吊下位置の調整機構、方法等	BC07 荷重検出	BC08 弛み(切断)検出装置	BC09 回り止め
BC		BC11 長さの調整(工用等)	BC12 ロープとロープの接続		BC14 ケーブル、配線等の接続	BC15 駆動シープ	BC16 駆動シープに対するロープ巻掛法		BC18 吊り車	BC19 ガイドフリー、テンションフリー等	BC20 タイダウン装置
		BC21 ロープの外れ止め	BC22 振れ止め	BC23 昇降路内に取付けるもの(壁等に固定)	BC24 可動部分を有するもの	BC25 かご又はつり合重り側へ取付けるもの	BC26 振れ止め制御	BC27 保護ダクト等			
		BC31 振れ検出	BC32 引掛かり防止	BC33 複数ロープに関するもの(イコライザ含む)	BC34 かごの傾き防止(姿勢制御)			BC36 探傷			
BD	BD00 昇降案内装置*	BD01 ガイドレール	BD02 レールの配置	BD03 レールの形状、構造	BD04 支持構造物と案内を共用するもの	BD05 製造方法	BD06 レール継手(端部形状含む)	BD07 目板	BD08 レール取付構造	BD09 レールブラケット	BD10 調整式
		BD11 レールクリップ	BD12 タイプラケット(レールつなぎ)		BD14 ガイドロープ	BD15 特殊なガイド	BD16 ガイドシュー	BD17 調整可能な構造	BD18 摺動面に関するもの	BD19 材質に関するもの	
		BD21 ガイドローラ	BD22 ローラ本体(構造、形状等)	BD23 ゴムの成分等	BD24 変形対策		BD26 ローラ(ガイドローラ以外のもの)	BD27 速度検出用	BD28 位置検出用		
		BD31 ガイドシュー、ローラの取付位置、取付方法	BD32 脱レール防止	BD33 脱レール検出							
CA	CA00 防振又は防音*	CA01 振動騒音原因の除去又は低減	CA02 振動の伝達防止	CA03 衝撃吸収	CA04 吸振装置(ダイナミックダンパ)	CA05 構成部品	CA06 ばね	CA07 おもり	CA08 ゴム等の弾性部材	CA09 ダンパ(油圧、摩擦)	CA10 振動減衰材
		CA11 振動制御	CA12 騒音の伝達防止(遮音、吸音等)	CA13 空気の流れ(整流)に関するもの							
	DA00	DA01	DA02		DA04	DA05		DA07	DA08	DA09	

DA	工事工法 *	・足場	・足場の固定法		・足場なし工法	・本設エレベーターのご棒を用いるもの		・据付(設置)方法	・芯出し	・位置決め、固定	
		DA11	DA12	DA13	DA14	DA15	DA16		DA18		
		・ロープ、ケーブル等の張り作業	・かご組立	・揚重(吊上げ)	・輸送、搬入等に関するもの	・改修工事	・分割工法		・検査方法		
		DA21	DA22	DA23							
EA		・治具、工具または作業用の設備等	・テンプレート等	・レーザー光線等							
	給油(潤滑)清掃等 *	EA00	EA01	EA02	EA03	EA04	EA05				
		・集中給油装置(自動給油装置)	・塗油装置	・油の回収	・清掃、漏油等のふきとり、油飛散防止等	・固体潤滑剤(材)					

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F305
- ・テーマ名称 エレベーターの昇降案内装置及びロープ類
- ・技術内容 IPCカバー範囲
B66B7/00~7/12@Z
テーマ技術の概要
一般的な乗用エレベーターの、
全体構成(昇降路、機械室等の配置、ローピング等)
昇降路内の諸設備および装置
ロープ、ケーブル、スチールテープ等の構造、配置および関連装置
ガイドレール、ガイドシュー、ガイドローラ等の昇降案内装置
据付の工事工法、検査方法
に関する技術の範囲である。
一般乗用エレベーターとはロープを介し電動機で駆動するもので、昇降路、か
ご及びつり合重りを有する、いわゆるロープ式エレベーターである。
特殊なエレベーター、例えば油圧式エレベーター、ロープ巻取式エレベ
ーター、その他の昇降装置などについての特有の技術は、原則的には別テーマ
で分類されている。

・Fタームの説明

【AA 昇降機の種類】

- AA00 昇降機の種類
昇降機の種類についての観点であるが、大きく分けて用途分類と方式分類と
がある。本テーマでは原則として一般的な乗用エレベーターを扱うことになっ
ているが、共通性のある装置、部品については特殊な昇降装置に関する文献
も含まれているので、本観点による分類を付与している。
- AA01 ・用途*
エレベーターの特殊な用途についての観点である。タームは比較的頻度の高
いものを抽出しているため、その他はフリーワードを用いている。
- AA02 ・展望用
- AA03 ・鉄塔用又は立坑用
行程が比較的長く、定員が比較的少ない昇降機で、比較的悪い環境で使用さ
れるもの。
- AA04 ・特殊環境用
クリーンルーム用、屋外用以外のものはここに付与している。
その場合フリーワードを付与している。(亜硫酸ガス、塩害、防滴、防爆等)
- AA05 ・クリーンルーム用
クリーンルーム等の無塵環境を多層階そなえた建屋に設置するエレベ
ーター。
- AA06 ・屋外用
風雨にさらされる環境で使用されるもの。
- AA07 ・船舶用
- AA08 ・低層住宅用
ホームエレベーター、個人住宅用エレベーター、家庭用エレベーター、簡易エ
レベーター、低階床用エレベーター等とよばれる小規模住宅等の比較的低い
建物につける小形のもの。
- AA09 ・小形荷物用(ダムウェーター等)
比較的小形の荷物専用の昇降装置で、昇降路およびかご室のあるもの。荷
台のみのもは除く。
- AA10 ・自動車用
自動車用エレベーターの他、立体駐車場等に関するものも含む。
- AA11 ・建築工事用(仮設用)

建築工事期間中だけ設置して資材の荷揚又は作業員の昇降に用いるもので、本設エレベーターの昇降路および部品の一部を利用するものと、独立して別途設置するものがある。

- AA13 ・方式(構造)*
エレベーターの方式(構造)のうち、一般的なもの(かごとつり合重りをむすんだロープを摩擦駆動シーブによって駆動する方式)を除くもの。
- AA14 ・液圧式(油圧式等)
主として油圧ポンプをモーターで駆動し、油圧ジャッキを用いてかごを昇降させるもの。
- AA15 ・巻胴式
ロープをドラムに巻取ることによってかごを昇降させるもの。ウインチ等を使用するものを含む。
- AA16 ・ねじ式
ボールねじ式、ローラーねじ式等。また、ねじの動きをロープ、チェーン等を介してかごに伝えるものも含む。
- AA17 ・ラック式
ピンラック、凹凸付きガイドレール、ラックピニオンの代りにチェーンとスプロケットを使うもの等を含む。
チェーンを固定してピンラックの代用としたものの上をピニオンの役を果たすスプロケットを噛み合せて駆動するもの。
(この場合はチェーンを使用するがB B 0 6吊りチェーン、には付与していない。)
ローラ付スターホイールをレール側の凹凸に噛み合せて駆動するもの。
- AA18 ・手動(人力)式
動力源が手動(人力)によるもの。
- AA19 ・ポールを昇降するもの
ポールを自立させ、それを昇降するもの。煙突工事中用昇降機、ドーナツ形のエレベーター等を含む。
- AA20 ・せりあげ装置
舞台のせりあげ装置またはそれに類似のもの。間接式油圧エレベーター等がかごの下にロープを回したもの(せりあげ式という)は本タームには付与していない。
- AA21 ・作業台、コンドラ、移動足場、昇降荷台等
作業台、コンドラ、移動足場、昇降荷台等に関するもの。
- AA22 ・物品配送装置
物品の昇降だけでなく、各階に配送することを目的としたもの。
- AA23 ・階段昇降機
階段部分に設置する移動式椅子等。
- AA24 ・斜行エレベーター
昇降路が垂直でないエレベーターで、専用の昇降路、かごおよびかご側と乗場側に各々係合して開閉する出入用の戸を備えたもの。
- 【BA 昇降路】
- BA00 昇降路
昇降路を中心とした全体配置、および昇降路に関連した設備についての観点である。
- BA01 ・全体配置(構造)に関するもの
昇降路の配置、昇降路と機械室の配置関係等に特徴があってそれにより省スペース、軽量化、作業性の向上、安全性の向上等を実現しているものに付与している。
もともと特殊な昇降機(AA17～AA24に付与したもの)には付与していない。
- BA02 ・機械室配置に関するもの
- BA03 ・ベースメント形
機械室が昇降路底部であるがゆえに成立するものであるときに付与している。
油圧式、巻胴式エレベーターは一般的に機械室が昇降路底部にあるが、ただそれだけでは付与していない。
- BA04 ・サイドマシン形(横引駆動)

- BA03と同様に機械室が昇降路側部であるがゆえに成立するものであるときに付与している。
- BA05 …昇降路の配列
昇降路と出入口との関係、2本以上の昇降路の並べ方、昇降路と他のスペース(例えば階段室、ダクト等)との並べ方などに関するもの。
- BA06 ……上昇用と下降用の昇降路をもつもの
上昇用の昇降路と下降用の昇降路を各々別にもつもの。
- BA07 …昇降路の構造
昇降路の構造に関するもので、下記BA08、BA09に含まれていないもの。
- BA08 ……組立式、自立式、一体構造等
建築物に組込むとき、建築物との取合いを極力少なくするようにした昇降路の構造。例えばレール、出入口枠、機械室などを一体構造として垂直荷重は全て自分で支えるようにしたもの等。
- BA09 ……ユニット形、プレハブ形等
ユニット形、プレハブ形等と称されるもので、建築物との取合いがほとんどないもの、建築物と独立して設置可能なもの等。
- BA11 …昇降路設備*
昇降路内に設けられる設備で、ロープ類関連装置(BC00～BC36)、昇降案内装置(BD00～BD33)を除くもの。また、工事に使用されるものも含めていない。
- BA12 …出入口
- BA13 ……取付構造
- BA14 ……非常救出口
- BA15 …ピット
ピットに設けられる設備、装置等に関するもの。
- BA16 …防火ダンパ
昇降路内へ、昇降路が煙道になるのを防止するために取付けた防火ダンパ等。
- BA17 …フェッシャプレート
- BA18 …油圧ジャッキ(シリンダ、プランジャ)
油圧ジャッキ(シリンダ、プランジャ、ラム等)に関するもの。
- BA19 …照明
昇降路内を照明するための装置で、かごの上または下に取付けたものも含む。
- BA20 …落下、転落の防止
落下物捕獲用ネット等。BA17フェッシャプレート、に付与しているものは、本タームに重ねて付与していない。
- BA21 …空調設備(送風、換気等含む)
昇降路内の空気に関するもので、クリーンルーム用エレベーターの送風機、火災の際の排煙設備等を含む。
- [BB ロープ類(ガイドロープはBD14へ)]
- BB00 ロープ類(ガイドロープはBD14へ)
ロープ、ケーブル、チェーン、スチールテープ等、昇降路内に配置される可撓性のある長物(ひも状体などと記されているものもある)についての観点である。
- BB01 …種類及び用途*
他のターム[主としてBC01～BC36(ロープ類関連装置)]と組合せて検索に用いるので、必ず付与している。
例えば、ガバナロープ張り車はBB03ガバナロープとBC19ガイドプリー、テンションプリー等を付与している。
- BB02 …主(吊り)ロープ
主索、メインロープ、サスペンションロープ等と称されるもので、荷重を吊り上げるロープに関するもの。
- BB03 …ガバナロープ
通常ガバナの動作をかご(又はつり合重り)の非常止めに伝達するためのロープであるが、ガバナを用いなくても非常止めに動作させるためのロープはここに含めている。

- BB04 ・・つり合い(コンペンセーティング)ロープ
高階床エレベーターに於いてはかごが最下階にあるときと最上階にあるときとで、吊りロープの重量が大いに化する。
これをつり合わせるために設けるロープに関するもの。平衡ロープともいう。
- BB05 ・・安全ロープ
ガイドレールを有しない昇降機で、非常止めを噛ませるために設けるロープ。
- BB06 ・・吊りチェーン
主(吊り)ロープに代えてチェーンを用いるもの。
- BB07 ・・つり合鎖(コンペンチェーン)
つり合ロープに代えて鎖を用いるもの。
- BB08 ・・制御(給電)ケーブル
かごからの操作(制御)用の信号を機械室の制御装置へ伝達するためのケーブル。かご内照明用等の電力の供給も行うもので、全長を固定せずぶら下げて使用されるもの。
- BB09 ・・スチールテープ
通常、フロアセクタ(階床選択機)を駆動するために用いるものがほとんどである。単なるベルト状のテープと、穴をあけてスプロケットと噛み合わせるパーフォレーテッドテープとがある。
- BB10 ・・ワイヤ(操作用、作動用、検出用等)
張力でスイッチ等を操作するためのワイヤ、接触により振れを検出するために張ったワイヤ等。ワイヤとは単線のものの他にワイヤを撚ったもの(細いワイヤロープ)も含む。
- BB11 ・・塔内配線
昇降路内に固定する配線類である。通常束線が使われるが、ケーブルを使用することもある。
- BB13 ・構成、構造等
- BB14 ・・ロープの構成
- BB15 ・・ケーブルの構成
補強線入り、光ファイバー入り等の構成。
- BB16 ・・他のものとの一体化
他のものとはケーブル本来の目的以外のもの。例えば、空調装置の排水パイプと一体化したもの等。
補強線、光ファイバは本来の目的に対するもの(他のものではない)なので、BB15ケーブルの構成に付与している。
- BB17 ・・振動抑制構造
内部に減衰構造をもったもの、吊り点を変えたケーブルを抱き合わせて振動を抑制するもの等。
- BB19 ・ロープ類の配置
ロープ類の配置に特徴のある場合に付与している。
駆動シーブに対するロープの巻掛法に関するものは、BC16駆動シーブに対するロープの巻掛法、に付与している。また、主ロープに限らず、ガバナロープ等に関するものにも付与している。
- 【BC ロープ類関連装置】
- BC00 ロープ類関連装置*
ロープ類に関連する諸々の部品、装置に関する観点である。
ただし、昇降機の据付作業のために使用するロープ、フック等については除く。
(それらはDA21治具、工具または作業用の設備等、に付与している。)
- BC01 ・ロープ等の接続部(吊り手)
ロープ等の接続部(吊り手)に関するもの。
- BC02 ・・ロープソケット
- BC03 ・・シンプルロッド、ばね等
- BC04 ・・吊り板(取付)構造
ロープ吊り部は昇降路上部に設けられるものと、かご(又はつり合重り)に設けられるものがあり、両方を含む。荷重を受ける板を吊り板という。
吊り板に関するもの、吊り板の構造、吊り板の取付構造について付与している。また、吊り板を取付けるための綱止め梁に関するものも含む。

- BC05 ・吊下位置に関するもの
吊下位置とは水平面上で見たロープの取付位置(前後、左右の関係)と、垂直面で見たロープの取付位置(上下の関係)の両方を含む。ロープ引留め部を防振ゴムの上に移したようなものは、BC01ロープ等の接続部(吊り手)、に付与している。
- BC06 ・吊下位置の調整機構、方法等
- BC07 ・荷重検出
ロープ接続部等に荷重検出機構を設けたもの。
- BC08 ・弛み(切断)検出装置
ロープ接続部等へロープの弛みまたは切断を検出する装置を設けたもの。
- BC09 ・回り止め
- BC10 ・回転自在構造
- BC11 ・長さの調整(工用等の)
工用等で使用中に高さ(行程)を延ばして使用できるようにロープ端部にロープの余裕を巻取っておくようにしたもの等。
- BC12 ・ロープとロープの接続
- BC14 ・ケーブル、配線等の接続
ケーブルを昇降路壁に止めて配線接続するための接続箱(ジャンクションボックス)配線ダクトの接続、分岐等に関するもの。
主として電氣的接続を含むものとし、単に機械的な吊下げ方法はBC01～BC12で解析している。
- BC15 ・駆動シーブ
駆動シーブに関するもの。シーブそのものの構造に関するもの他、シーブに於けるロープの外れ止め、シーブに於ける潤滑等に付与している。
- BC16 ・駆動シーブに対するロープ巻掛法
主として駆動力を大きくするための巻掛法であるが、ロープ、シーブの寿命延長、騒音防止のためのもの等も含む。
- BC18 ・吊り車
かご吊り車、つり合重り吊り車の他に、昇降路上部に設けた吊り車等を含む。吊り車の防振構造で荷重受梁に防振ゴムを入れたもの等も含む。かご下に設けた主ロープのガイドプリー(せり上げ式のもの)は吊り車に含めている。(BC19ガイドプリー、テンションプリー等、には含めていない)
- BC19 ・ガイドプリー、テンションプリー等
ガバナロープ、つり合ロープ等のガイドプリー、テンションプリー等。
(主ロープに関するものはBC18吊り車、に付与している。)
- BC20 ・タイダウン装置
かご又はつり合重りが急停止した場合に、ロープの反対側のかご又はつり合重りがとび上るのを防止するため、つり合ロープテンションプリーを下方へ引き止める装置。
- BC21 ・ロープの外れ止め
ロープ溝からロープが外れないようにするもの。
- BC22 ・振れ止め
ロープ類が昇降路内で大きく振れるのを抑制するためのもので、主として振幅を抑えるものに付与している。
振れ(横振動)のエネルギーを吸収する減衰装置に関するもの等はCA00防振又は防音、でも解析している。
ロープの外れ止めと振れ止めとの区別が明確でないようなものは両方に付与している。
- BC23 ・昇降路内に取付けるもの(壁等に固定)
- BC24 ・可動部分を有するもの
かご等が動いて来てぶつかると、一緒に動いて逃げるようなもの、かごが来たときだけ口を開いて逃げるようなもの等。
- BC25 ・かご又はつり合重り側へ取付けるもの
- BC26 ・振れ止め制御

振れを抑制するための制御、(例1)ロープに物体を吊下げて走行する装置の物体を揺らさないための速度制御(特開昭52 24298)のほか、振れの影響を少なくするための制御、(例2)ロープの振幅を検出してかごの速度を遅くするもの(特開昭56 82779)等。

[(例2)の場合はBC31振れ検出にも付与している。]

BC27 ・保護ダクト等

BC31 ・振れ検出

ロープ類の振れを検出する装置、方法。リアルタイムシミュレーションで推定(検出)するもの等も含む。

BC32 ・引掛かり防止

BC33 ・複数ロープに関するもの(イコライザ含む)

2本以上のロープで吊って各々別々に制御するもの、またはロープ張力を均等にする装置(イコライザ)等。

2本以上ロープがあるが故に必要となる装置、例えば吊りワイヤ入りのケーブルのワイヤ張力を均等にする装置等も含む。

BC34 ・かごの傾き防止(姿勢制御)

ゴンドラ、ロングスパンリフト等で、左右のロープの長さ、張力等が狂ってかごが傾くのを防止する装置。

BC36 ・探傷

ロープの素線断線等を検出する装置(磁気探傷等)に関するもの。

[BD 昇降案内装置]

BD00 昇降案内装置*

かご、つり合重りの昇降案内装置の他、テンションプーリウェイト類のガイド等も含めている。

BD01 ・ガイドレール

ガイドレールが関係するものすべてに付与している。

例えば、ガイドレールの据付に關係するものであればDA07据付(設置)方法、とともに本タームに付与している。

BD02 ・レールの配置

レールの配置、取付方法等に関するもの。

例えば、四隅にレールを配置するもの、中心部に外向に一对のガイドレールを配置する円形エレベーター、つり合重り用のレールを外向に一对のガイドレールを配置したもの。

BD03 ・レールの形状、構造

レールそのものの形状(主として断面形状)、構造に関するもの。摺動面以外についてのもの(レール自体の底部に取付穴を設けたもの等)も含む。ガイドレールの形状についての請求でなくても、レールの形状が示されており、その昇降機の特徴となっているものには付与している。

BD04 ・支持構造物と案内を共用するもの

BD05 ・製造方法

レールの製造方法についての請求である場合に付与している。

出来た結果のレールが形状に於いても特徴ある場合にはBD03にも付与している。

BD06 ・レール継手(端部形状含む)

レールの突合せ部の形状等。レールとレールの長手方向のつなぎ部分に関するもの等。

BD07 ・目板

つなぎ部分に当てる当て板に関するもの。

BD08 ・レール取付構造

BD09 ・レールブラケット

BD10 ・調整式

BD11 ・レールクリップ

レールクリップの形状、材質、製法などに関するもの。

BD12 ・タイブラケット(レールつなぎ)

レールブラケットの間隔が大きいときに、レールの剛性を増すために左右のレールをつなぐためのもの。

脱レール防止のためのものは、BD32脱レール防止、にも付与している。

- BD14 ・ガイドロープ
上下にロープを張ってそれをガイドにして昇降するようにしたもの。
- BD15 ・特殊なガイド
ガイドレール、ガイドロープ以外の特殊なガイド。
例えば、PC板にガイド溝を設けたもの、行程全長の一部分のみ(かごとすれ違う部分)につり合重り用のガイド(振れ止め)を設けたもの等。
かご、つり合重り等の振れ止めは本タームに付与し、ロープ類(長物)の振れ止めは、BC22～BC27の振れ止め、に付与している。
- BD16 ・ガイドシュー
ガイドシューの構造、形状等に関するもの。
ガイドシュー、ガイドローラの区別なく単に案内具とある場合には、BD21ガイドローラ、と両方に付与している。
- BD17 ・調整可能な構造
押付力、レールゲージ等に対して調整可能としたもの。
- BD18 ・摺動面に関するもの
- BD19 ・材質に関するもの
- BD21 ・ガイドローラ
ガイドローラの構造、形状等に関するもの。
ガイドシュー、ガイドローラの区別なく単に案内具とある場合には、BD16ガイドシュー、と両方に付与している。
- BD22 ・ローラ本体(構造、形状等)
転動体の構造、形状等に関するもの。その他、特殊な形状のガイドレールに対応するもの等を含む。
- BD23 ・ゴムの成分等
ゴムローラの場合のゴムの成分またはゴム中に混ぜるもの等に関するもの。
- BD24 ・変形対策
偏荷重が作用するガイドローラは長時間停止していると変形し、振動の原因となる。これを防止するための対策として例えば、停止階付近のみ補助レールを設け、補助ローラで荷重を受けるようにしたものがある。
(関連ターム:CA01振動騒音原因の除去又は低減)
- BD26 ・ローラ(ガイドローラ以外のもの)
- BD27 ・速度検出用
- BD28 ・位置検出用
位置検出にかかわる装置。
- BD31 ・ガイドシュー、ローラの取付位置、取付方法
ガイドシュー、ローラの取付位置、取付方法に関するもの。
例えば、左右のシューの取付位置をずらせ、レール継目の影響を少なくするようにしたもの等。
なお、本タームに付与している場合、BD16ガイドシュー、BD21ガイドローラに併せて付与していることはない。
- BD32 ・脱レール防止
脱レール防止に関するもの全てに付与している。併せて、ガイドレールに関するものならガイドレール、レールブラケットに関するものならレールブラケット、またガイドシューに関するものならガイドシュー等に付与している。
脱レール防止には脱レールしたときの、かごとつり合重りの衝突を防止するものを含めている。
- BD33 ・脱レール検出
脱レール検出に関するもの全てに付与している。
- 【CA 防振又は防音】
- CA00 防振又は防音*
振動、騒音の低減のためになされる諸施策、装置に関する観点である。
振動のうちでもロープ類の振れに関するものは、観点BC00ロープ関連装置、で解析している。
- CA01 ・振動騒音原因の除去又は低減
例えば、走行時の振動防止のためにガイドローラの変形を防止する装置等。
- CA02 ・振動の伝達防止

防振構造、防振ゴム等の振動の伝達を防止するもの。振動を防止することによって、騒音を防止するものも含む。
本タームに付与している場合、何の装置、部品に関するものであるかを併せて付与している。

- CA03 ・衝撃吸収
緩衝ゴム、バッファ等。
衝撃吸収により騒音の防止をはかるものは、ここだけに付与している。
- CA04 ・吸振装置(ダイナミックダンパ)
内部摩擦の多い材料でエネルギーを吸収するようなもの、及びダイナミックダンパ等に付与している。
振動の伝達防止との区別がはっきりしない場合には両方に付与している。
- CA05 ・構成部品
CA01～CA04の実現手段としての装置を構成する部品にCA06～CA10までのものが使われていれば全て付与している。
- CA06 ・ばね
- CA07 ・おもり
- CA08 ・ゴム等の弾性部材
- CA09 ・ダンパ(油圧、摩擦)
- CA10 ・振動減衰材
- CA11 ・振動制御
振動を消すために、振動を検出し、それを打消すような制御を行うもの。
吊り板を制御するものは、BC04吊り板(取付)構造に、ガイドシューを制御するものは、BD16ガイドシューに併せて付与している。
- CA12 ・騒音の伝達防止(遮音、吸音等)
音の空気伝播を防止するためのもの。防音カバー、遮音構造等に関するもの。
- CA13 ・空気の流れ(整流)に関するもの
空気の流れをきれいにする又は少なくすることにより騒音を低減するもので、本タームに付与した場合、CA01振動騒音原因の除去又は低減、に重ねて付与はしていない。

[DA 工事工法]

- DA00 工事工法*
エレベーターの据付工事に於ける工法、部品等の取替方法、検査方法等に関する観点である。
- DA01 ・足場
エレベーターの据付工事用の足場に関するもの。
- DA02 ・足場の固定法
- DA04 ・足場なし工法
移動足場工法等とも称する。足場を下から組上げず、ロープ又はラック等で昇降する作業台。また、昇降はせず持ち運んで昇降路の開口部等に取付けて使用するものも含む。
- DA05 ・本設エレベーターのかご枠を用いるもの
本設エレベーター用かご枠に作業台を取付けて工事を行う方法。巻上機は本設用のものを用いるものと、別のウインチを用いるものがある。
- DA07 ・据付(設置)方法
- DA08 ・芯出し
芯出しの方法等に関するもの。芯出し治具、テンプレート等を具体的に提案しているものは、DA21～DA23(治具、工具または作業用の設備等)にも付与している。
- DA09 ・位置決め、固定
- DA11 ・ロープ、ケーブル等の張り作業
張り作業の方法に関するもの。
- DA12 ・かご組立
昇降路の中でかごを組立てる方法、組立作業を容易にするためのかご構造、組立てたかごを搬入するための方法または構造(この場合はDA14輸送、搬入等、に関するものにも付与している)等。
- DA13 ・揚重(吊上げ)

- 揚重、吊上作業に関するもの。または吊上げのための設備、工具等(ロープの接続具、フック、ウインチ等に関するもの)。
- DA14 ・輸送、搬入等に関するもの
輸送、搬入のための分割、養生、搬入口等に関するもの。
- DA15 ・改修工事
経年エレベーターの改修工事に関するもの。
- DA16 ・分割工法
改修工事の期間を分割して工事を行う方法に関するもの。
(長期間エレベーターを止めて工事を行うことが許されないような場合、例えば土曜、日曜の2日間ずつ4回に分けて工事を行う方法等。)
- DA18 ・検査方法
レール曲り検査方法、ロープ伸び検出方法等。
- DA21 ・治具、工具または作業用の設備等
芯出し用の治具、工具または据付工事、検査等の作業に用いる設備等。
- DA22 ・テンプレート等
- DA23 ・レーザ光線等
芯出しにレーザ光線等を利用するもの等。
- 【EA 給油(潤滑)清掃等】
- EA00 給油(潤滑)清掃等*
ガイドレール、ロープ類等の給油、潤滑に関する観点である。また、漏油のふきとり等も含む。
エアーベアリング(空気潤滑)等を含む。
- EA01 ・集中給油装置(自動給油装置)
1ヶ所のタンクに油を貯えてポンプ、配管等により各所に給油するようにしたもの。
- EA02 ・塗油装置
- EA03 ・油の回収
例えば、ガイドレールの油の回収装置。
- EA04 ・清掃、漏油のふきとり、油飛散防止等
屋外用エレベーターのガイドレールの水切り装置等も含む。
- EA05 ・固体潤滑剤(材)

・検索上関連する
テーマ

3F002エレベータ制御(略称:制御)
(B66B1/00~1/52)
複数のエレベーターを利用状況に応じて結合的に制御するもの(群管理と呼ばれるもの)。
例:呼びに応答するエレベーターを選択、呼びの制限等を行うことにより待時間の減少を図るもの。
待機、休止するエレベーターを選択、管理する事により、省エネを図るもの。
VIPおよび身障者等の特定の人のために専用運転、急行運転を行うもの。
呼びの受付、登録、制限。
割当済みのかごの変更。
油圧エレベーター、直流、交流エレベーターの速度制御。
着床制御(停止時に乗場とかごの床位置を一致させるもの)。
呼び装置の構造に特徴があるもの(呼び装置の構造については、3F303表示、も参照すること)。
ダブルデッキエレベーターの制御(エレベーター自体の機械的な構造は3F306かご・駆動装置、で取扱う)。

3F303エレベーターの表示装置及び信号装置(略称:表示)
(B66B3/00~3/02)
以下のようなエレベーターに関する情報をランプ、LED、VDT、音、音声等により乗場、かご内で表示するもの。
現在のかご位置、ホール呼びに対してサービス予定のかご、着床の予報、待時間の予報、満員表示、停止階・不停止階およびもよりの乗車可能階、階毎の催し物・業務内容等の案内。
点字、音響、音声等による身障者のための表示。

表示装置の構造および、表示装置のかご・乗場への取付位置・取付方法に特徴があるもの。

かご位置の検出。

かご・乗場における乗客数の検出・記録・推定。

交通量の検出・記録・推定。

音声・カード等による特殊な呼びの入力(特殊な入力方法による利用者の制限)。

表示装置の保守点検(エレベーターの制御装置の異常のためのものも一部含まれている)。

テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F304保守安全、も参照)。

エレベーターの制御のための信号・信号処理、処理装置の構成。

3F304エレベーターの保安安全及び検査装置(略称:保守・安全)

(B66B5/00~5/28)

防犯のためのエレベーターの運行制御。

利用可能な者を制限するもの(特殊な入力により制限するものは3F303表示、にも含まれる)。

ビル内の管理人およびビル外部の管理会社によるエレベーターの監視。

テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F303表示、も参照)。

以下のような異常な運転状態におけるエレベーターの運行制御。

停電時、地震時、火災時、ロープ切れによる墜落、ロープの弛緩時、脱レール時、乗り過ぎ時、過速時、エレベーター機器異常時、かご内部に閉じ込められた場合の救出。

ただし、扉やゲートに関するものは13/00なので、3F307出入口口による。エレベーターの保守点検(改修を含む)のためのエレベーターの運行制御。なお、表示装置の保守点検は3F303表示、で取扱う。

エレベーターの速度制御装置・制動装置の異常時の制御(3F303表示、にも一部含まれているので注意が必要)。

かごとガイドレール間で作用する非常制動装置(非常止め装置)。

(エレベーターの駆動装置に付属するブレーキについて、その配置についてはB66B11/04~11/08で取扱い、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う。)

かご落下時のバッファ装置。

ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査はB66B7/00なので、3F305ロープ・案内による。

(注)異常状態におけるエレベーターの運行制御については3F002エレベーターの制御、でも扱っている。また、異常時における表示については3F303表示、においても扱っている。注意が必要。

3F305エレベーターの昇降案内装置及びロープ類(略称:ロープ・案内)

(B66B7/00~7/12)

昇降路の構造、昇降路内の諸設備およびその組立、工法。

ガイドレール、ガイドシュー、ガイドローラ等の案内装置。

ロープ、ケーブルの構造、配置。

ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査、潤滑、清掃手段。

3F306エレベーターのケージ及び駆動装置(略称:かご・駆動装置)

(B66B11/00~11/18)

釣合重り装置。

かご自体の構造およびその付属装置。

かごの照明および空調。

ダブルデッキエレベーターの構造(制御は3F002エレベーター制御)。

一般的なエレベーターの駆動装置および駆動装置に関連する機械室の装置。

(特殊なエレベーター構造に特有なものは、B66B9/02、9/04で取扱う。)

駆動装置に付属するブレーキの配置。
(かごとガイドレール間で作用する非常制動装置は3F304保守・安全で、取扱う。また、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う。)

3F307エレベーターの扉装置(略称:出入口)
(B66B13/00~13/30)
扉またはゲートの構造および制御。
(異常時の制御、安全のための制御等で扉に関するものはB66B5/00ではなく、ここで取扱う。)
かごと昇降路との間に設けたもの。

3F301エレベーターの種類及び形式(略称:特殊エレベーター)
(B66B9/00~9/20)
特殊な用途(例えば展望用、低層住宅用等)のエレベーター及び以下の如き、構造の特殊なエレベーターに関するもの。
油圧エレベーターの構造および制御。
ロープ巻取式エレベーター。
斜行エレベーター、階段昇降装置。
循環式昇降装置。
作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台。
(制御のうち一般エレベーターと共通なものは3F002エレベーター制御。)
(劇場のステージ上で人を昇降するための装置はA63J5/12)
(短距離の昇降のためのプラットフォームはB66F7/00)

3F302鉱山用ホイスト及び荷物用エレベーター(略称:鉱山用、荷物用エレベーター)
(B66B15/00~15/08、17/00~17/36、19/00~19/06)
鉱山用ホイスト。
バケットを用いた昇降装置。
荷物用エレベーターの荷積、荷卸し設備。

3F321エスカレーターの形式及び構成部材
(B66B21/00~23/26)

3F322エスカレータの制御安全及び付属装置
(B66B25/00~31/02)

・「観点」「ターム」および「その他のターム」の利用上の注意点
(1)付与すべき適当なタームがない場合には、上位概念である観点(記号00)に付与し、「*」がある場合はフリーワードを抽出している。
(2)「その他」のタームは設けていない。
(3)いずれか一つのタームに絞らずに、該当しているタームについて全て付与している。また可能な限り下位のタームを選択し、下位のタームを選択している場合には、上位のタームには付与していない。

・その他の注意点
観点の内容
本テーマは8の観点から構成している。
AA00 昇降機の種類
昇降機の種類についての観点であるが、大きく分けて用途分類と方式分類とがある。本テーマでは原則として一般的な乗用エレベーターを扱うことになっているが、共通性のある装置、部品については特殊な昇降装置に関する文献も含まれているので、本観点による分類を付与している。
BA00 昇降路
昇降路を中心とした全体配置、および昇降路に関連した設備についての観点である。
BB00 ロープ類

ロープ、ケーブル、チェーン、スチールテープ等の昇降路内に配置される可撓性のある長物についての観点である。

BC00 ロープ類関連装置

ロープ類に関連する諸々の部品、装置に関する観点である。

BD00 昇降案内装置

かご、つり合重り等を昇降させるときの案内装置(ガイドレール、ガイドシュー等)およびそれ等に関連する部品、装置に関する観点である。

CA00 防振又は防音

振動、騒音の低減のためになされる諸施策、装置に関する観点である。

振動のうちでもロープ類の振れに関するものは、観点BC00ロープ類関連装置、に含めている。

DA00 工事工法

エレベーターの据付工事に於ける工法、部品等の取替方法、検査方法等に関する観点である。

EA00 給油(潤滑)清掃等

ガイドレール、ロープ類等の給油、潤滑に関する観点である。

1-3 Fターム

3F301		エレベータの種類及び形									
		B66B9/00-9/20									
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08	AA09	AA10
	用途 *	・展望用	・水中又は水上用	・鉄塔用又は立抗用	・特殊環境用 *	・クリーンルーム用	・屋外用		・船舶用	・低層住宅用	・歩道橋用
		AA11	AA12	AA13							
		・避難用	・小形荷物用(ダムウェーター等)	・建築工用(ステップアップエレ等)							
BA	BA00	BA01	BA02	BA03	BA04	BA05	BA06	BA07	BA08	BA09	BA10
	昇降装置の駆動方式 *	・液圧式(油圧式等) *	・間接式(ロープ又はチェーンによるもの)	・油圧モーターによるもの		・気体圧式(空気圧式等)	・機械式	・ネジ式	・ラック式(ピンラック、チェーンで代用等)	・荷重等配機構、誤差吸収装置等	・チェーン駆動式
			BA12	BA13		BA15	BA16	BA17			
			・パンタグラフ式	・クライミングジャッキ式		・ロープ巻取式	・リニアモーター式	・手動式			
BB	BB00	BB01	BB02	BB03	BB04	BB05	BB06	BB07	BB08	BB09	BB10
	部分又は装置 *	・機械室	・移動可能機械室及びその吊上方法	・パワーユニット	・油タンク	・昇降路	・昇降路又はガイドレールを備えていないもの	・組立式、自立式、一体構造等	・ユニット形、プレハブ形	・ガイドレール	・ガイドレールの取付構造、支持構造
		BB11	BB12	BB13	BB14	BB15	BB16	BB17	BB18	BB19	
		・ガイドレールの伸縮構造、接続構造	・ジャッキ(シリンダ、プランジャ等)	・漏油防止装置	・漏油処理(回収装置等)	・配管	・かご(かご室、かご枠等)	・案内装置(ガイドシュー、ガイドローラ等)	・非常救出口、救出方法	・ロープ、ロープ止め装置、方法	
		BB21	BB22	BB23	BB24	BB25	BB26				
		・出入口	・戸開閉装置(開閉制御含む)	・係合装置(かご戸と乗場戸の連動装置)	・制御ケーブル、給電ケーブル等	・設置方法、案内装置等	・非接触信号電線				
BC	BC00	BC01	BC02	BC03	BC04	BC05	BC06	BC07	BC08	BC09	BC10
	安全装置、安全性向上のための構造等 *	・落下防止装置、過速防止装置	・非常止め装置		・緩衝装置	・過昇防止装置	・ロープ張力異常時停止装置	・破損、故障検出装置	・安全柵、保護柵、ネット、カバー、手摺等		
BD	BD00	BD01	BD02	BD03	BD04	BD05	BD06	BD07	BD08	BD09	BD10
	制御 *	・速度制御	・油圧エレベーターのモーター制御	・油圧エレベーターのバルブ制御	・電力回生制御		・異常時制御 *	・停止階の制限	・最寄階停止	・警報表示	
		BD11	BD12	BD13	BD14	BD15	BD16	BD17	BD18	BD19	BD20
		・異常検出対象	・停電	・火災	・油温異常	・油面低下	・ロープ伸び	・冠水、水位異常等	・圧力異常		
		BD21	BD22	BD23	BD24	BD25	BD26		BD28	BD29	
		・作動油の温度変化対応	・油温検出による補正	・油温を一定に保つ方法		・制御手段 *	・学習制御		・手動運転(停電時等の)	・重力による下降速度の制御(定速下降機等)	
BE	BE00	BE01	BE02	BE03	BE04	BE05	BE06	BE07	BE08	BE09	BE10
	付加装置 *	・荷物の搬出入装置	・かご内に水平移動装置付	・差込式荷役装置	・台車による搬出入装置	・床合せ装置又は床位置固定装置		・表示装置	・演出装置	・かごの外装	・昇降路内
CA	CA00	CA01	CA02	CA03	CA04	CA05	CA06	CA07	CA08	CA09	CA10
	特定目的	・防振又は防音	・振動騒音原因の除去又は低減	・騒音の伝達防止	・騒音の伝達防止(遮音、吸音等)		・据付工事性又は運搬性の改良	・据付のための治具又は工具			
		CA11	CA12	CA13	CA14	CA15					
		・安全性(点検、清掃、試験等)の改良	・保守のために使用する工具又は装置	・点検口、点検窓又は作業台等	・安全装置の作動確認テストを行う装置、方法	・故障時の復旧作業を容易にするための構造					
DA	DA00	DA01	DA02	DA03	DA04	DA05	DA06	DA07	DA08	DA09	DA10
	昇降路が傾斜している昇降装置	・斜行エレベーター	・インクライン	・傾斜角度が一定でないもの	・姿勢制御装置、水平保持装置等						
DB	DB00	DB01	DB02	DB03	DB04	DB05	DB06	DB07	DB08	DB09	DB10
	階段に設置する昇降装置 *	・ガイドレールの配置	・階段面上にレールを設置して荷搬するもの	・階段両側面レールを設置するもの	・階段室側壁に沿ってレールを設置するもの	・階段室天井にレールを設置するもの	・水平を保持するための補助レールを有するもの	・レール曲線部の通過方法、ゆれ防止構造等			
		DB11	DB12	DB13	DB14	DB15					
		・搬送機の構造	・折たたみ構造	・収納式(床下等へ)	・取外し可能なもの	・搬送機のないもの					
DC	DC00	DC01	DC02	DC03	DC04	DC05	DC06	DC07	DC08	DC09	DC10
	循環式昇降装置 *	・無限駆動帯等により搬送機を連続駆動するもの	・低速移動中に乗降を行うもの	・最上及び最下のみで乗降、積降等を行うもの		・上昇用と下降用の別々の昇降路を有するもの	・エンドレスロープの維持解放で駆動するもの	・かご毎に駆動装置を有するもの	・昇降路間を水平移動するもの		
DD	DD00	DD01	DD02	DD03	DD04	DD05	DD06	DD07	DD08	DD09	DD10
	作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降台等	・建築物の床、段差部等に据付けられるもの	・鉄塔、マスト等を有するもの	・ロングスパンリフト(2本の鉄塔を有する)	・平衡装置		・他の構造物を利用してガイドを固定するもの	・ゴンドラ	・振れ止め装置	・ロープ繰出し機構、巻取機構等	
		DD11	DD12	DD13	DD14	DD15	DD16				
		・ブーム、はしご等をガイドとする昇降台等	・昇降装置全体が走行台車上に載っているもの	・吊下装置	・建物屋上等で車輪で走行移動するもの	・建物上部に設置したレール上を走行するもの	・建物のバラベツ等に固定するもの				

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F301
- ・テーマ名称 エレベータの種類及び形式
- ・技術内容 IPCカバー範囲
B66B9/00~9/20
テーマ技術の概要
一般的な乗用エレベーター(1)は、別のテーマでその構成部分毎にテーマを設けて開発している。また、鉱山用及び荷物用エレベーターについても別途開発しているため、本テーマに於いては特殊エレベーターに関して、その種類、形式について開発している。
本技術分野は用途が特殊なエレベーター(2)、構成が特殊なエレベーター(3)の他に、作業用ゴンドラ、昇降荷台などの特殊な昇降装置を含んでいる。下記のもの別テーマに含まれるべきものであるが、構造的には本テーマのものとの区別は明確でない。本来のテーマとダブって入って来た場合には、本テーマに於いてもタームを付与している。
制御システムを特徴とするもの B66B 1/00~1/52
劇場のステージ上で人を昇降するための装置 A63J 5/12
短距離の昇降のためのプラットフォーム B66F 7/00
(注1)一般乗用エレベーター：
ロープを介し電動機で駆動するもので、昇降路、かご、およびつりあい重りを有する、いわゆるロープ式エレベーター
(注2)用途が特殊なエレベーター：
基本的な構成が一般乗用エレベーターと同じであっても、例えば展望用、特殊環境用など、用途が特殊であるが故にその結果としてその一部が特殊構造になっているもの(展望用の窓、イルミネーションランプ、クリーンルーム用の出入り口密閉構造等)
(注3)構造が特殊なエレベーター：
油圧により作動される、いわゆる油圧式エレベーター、ロープによらず機械的に駆動されるエレベーター等

・Fタームの説明

【AA 用途】

- AA00 用途*
エレベーターの特殊な用途についての観点である。タームは比較的頻度の高いものを抽出しているため、その他はフリーワードを用いている。
- AA01 ・展望用
- AA02 ・水中又は水上用
- AA03 ・鉄塔用又は立坑用
行程が比較的長く、定員が比較的少ない昇降機で、比較的悪い環境で使用されるもの。
- AA04 ・特殊環境用*
クリーンルーム用、屋外用以外のものはここに付与している。
その場合フリーワードを付与している。(亜硫酸ガス、塩害、防滴、防爆等)
- AA05 ・クリーンルーム用
クリーンルーム等の無塵環境を多層階そなえた建屋に設置するエレベーター。
- AA06 ・屋外用
風雨にさらされる環境で使用されるもの。
- AA08 ・船舶用
- AA09 ・低層住宅用
ホームエレベーター、個人住宅用エレベーター、家庭用エレベーター、簡易エレベーター、低階床用エレベーター等とよばれる、小規模住宅等の比較的低い建物につける小形のもの。

- AA10 ・歩道橋用
 AA11 ・避難用
 火災などの緊急時の避難用に、下降のみに用いられるもの。いわゆる非常用エレベーターは含まない。
- AA12 ・小形荷物用(ダムウェーター等)
 比較的小形の荷物専用の昇降装置で、昇降路およびかご室のあるもの。荷台のみのものは除いている。
- AA13 ・建築工事用(ステップアップエレ等)
 建築工事期間中だけ設置して、資材の荷揚又は作業員の昇降に用いるもので、本設エレベーターの昇降路および部品の一部を利用するものと、独立して別途設置するものがある。
- 【BA 昇降装置の駆動方式】
- BA00 昇降装置の駆動方式*
 エレベーターの構造のうち、特に駆動方法に関するもので、一般的なロープと摩擦シーブによる駆動方式は除いている。
- BA01 ・液圧式(油圧式等)*
 主として油圧ポンプをモーターで駆動し、油圧ジャッキを用いてかごを昇降させるもの。作動液が油以外のものについては、フリーワードを記入している。
- BA02 ・間接式(ロープ又はチェーンによるもの)
 油圧ジャッキの動きをロープ、チェーン等を介してかごに伝え、かごを昇降させるもの。
 請求範囲にロープ、チェーン等の使用が明記されているもののみ本タームを付与し、その他のものはBA01・液圧式(油圧式)を付与している。
- BA03 ・油圧モーターによるもの
 ロープ等の巻上げ、巻戻しに油圧モーターを使用するもの。
- BA05 ・気体圧式(空気圧式等)
 エアーシリンダー、ガススプリング等を用いるもの。
- BA06 ・機械式
 BA07 ・ネジ式
 ボールネジ式、ローラーネジ式等。また、ネジの動きをロープ、チェーン等を介してかごに伝えるものも含む。
- BA08 ・ラック式(ピンラック、チェーンで代用等)
 ピンラック、凹凸付きガイドレール、ラックピニオンの代わりにチェーンとスプロケットを使うもの等を含む。
 チェーンを固定してピンラックの代用としたものの上を、ピニオンの役を果たすスプロケットを噛み合わせて駆動するもの(この場合はチェーンを使用しているが、BA10チェーン駆動式には付与していない)
 ローラ付スターホイールをレール側の凹凸に噛み合わせて駆動するもの、はしごをピッチの粗いピンラックとして使用し、ピンと噛み合わせる突起をもった無限駆動帯を使用するもの等がある。
- BA09 ・荷重等配機構、誤差吸収装置等
 複数のラックピニオンを使用する場合、ラックのピッチ誤差等により、一方のピニオンだけに過大な荷重がかかることがあるが、これを避けて均等に荷重をかけるようにする装置等。
- BA10 ・チェーン駆動式
 チェーンに連結した搬器を、チェーンを駆動することにより動かすもの。
 ただし、間接式油圧エレベーターでチェーンを使用するものはBA02間接式に付与し、本タームには付与していない。
- BA12 ・パンタグラフ式
 駆動源が油圧又はネジであっても、パンタグラフを持つものはパンタグラフ式としている。
- BA13 ・クライミングジャッキ式
 ジャッキを用いて尺とり虫式に昇降するもの。
- BA15 ・ロープ巻取式
 ロープをドラムに巻取ることによってかごを昇降させるもの。ウィンチ等を使用するものを含む。

- BA16 ・リニアモーター式
- BA17 ・手動式
動力源が手動によるもの。
- 〔BB 部分又は装置〕
- BB00 部分又は装置 *
昇降装置の構成部分又は装置についての観点である。
(安全装置についてのみ観点をわけてBC00としてある。)
- BB01 ・機械室
- BB02 ・移動可能機械室及びその吊上方法
本設エレベーターの昇降路を利用して、建築工事進行過程に合せて段階的に機械室を上へ移動させてゆくもの(ステップアップエレベーター)の機械室に関するもの。
- BB03 ・パワーユニット
油圧パワーユニットに関するもので、パワーユニットの中のバルブの構造など、制御に関するものは除いている。
- BB04 ・油タンク
パワーユニット中、特に油タンクに関するもの。
- BB05 ・昇降路
- BB06 ・昇降路又はガイドレールを備えていないもの
専用の昇降路のないもの、昇降路を他の用途と共有するもの、昇降機を使用しない時には邪魔にならないような構造等。
- BB07 ・組立式、自立式、一体構造等
建築物に組み込むとき、建築物との取合いを極力少なくするようにした昇降路の構造。
例えば、レール、出入口枠、機械室などを一体構造として、垂直荷重は全て自分で支えるようにしたもの等。
- BB08 ・ユニット形、プレハブ形
ユニット形、プレハブ形等と称されるもので、建築物との取合いがほとんどないもの、建築物と独立して設置可能なもの等。
BB07とBB08の区別が明確でないものは、上位のBB07に付与している。
- BB09 ・ガイドレール
- BB10 ・ガイドレールの取付構造、支持構造
- BB11 ・ガイドレールの伸縮構造、接続構造
入れ子式構造で、引き伸ばして使用するもの。
短いレールを接続して長くするもの。
- BB12 ・ジャッキ(シリンダ、プランジャ等)
油圧エレベーター等のジャッキに関するもの。シリンダ、プランジャに関するもの。
- BB13 ・漏油防止装置
パッキン、オイルシール等に関するもの。
- BB14 ・漏油処理(回収装置等)
- BB15 ・配管
- BB16 ・かご(かご室、かご枠等)
かご室、かご枠の構造に関するもの。
- BB17 ・案内装置(ガイドシュー、ガイドローラ等)
- BB18 ・非常救出口、救出方法
- BB19 ・ロープ、ロープ止め装置、方法
- BB21 ・出入口
- BB22 ・戸開閉装置(開閉制御含む)
戸開閉装置およびその制御装置、方法等。
- BB23 ・係合装置(かご戸と乗場戸の連動装置)
かご側にある戸開閉装置で、乗場側の戸をかご側の戸と同期して開閉するための構造、装置に関するもの。
- BB24 ・制御ケーブル、給電ケーブル等
- BB25 ・設置方法、案内装置等
- BB26 ・非接触信号電線
- 〔BC 安全装置、安全性向上のための構造等〕

- BC00 安全装置、安全性向上のための構造等 *
安全のための装置、構造を全て含んだ観点である。
- BC01 ・落下防止装置、過速防止装置
落下防止装置のうち、非常止め装置を除くもの。過速防止ブレーキ装置等。
- BC02 ・非常止め装置
ローラ、ウェッジ、カム等を用いてガイドレール、ガイドロープ等に噛込んで、機械的方法のみでかごを停止させるもの。
- BC04 ・緩衝装置
振動、騒音防止のためのもの(防振ゴム等)を除く。
- BC05 ・過昇防止装置
規定高さ以上に上昇してガイドレール等から外れて落下することのないように、ガイドレール等の上端を検出して停止させるもの。
- BC06 ・ロープ張力異常時停止装置
ロープの荷重検出装置により、張力の異常減少、異常増加を検出し、停止させるもの。
- BC07 ・破損、故障検出装置
部材の破損を検出、又はセンサの故障を検出して停止させるもの。
- BC08 ・安全柵、保護柵、ネット、カバー、手摺等
安全柵、保護柵、ネット、カバー、手摺、トーガード等のように固定したものの他、車椅子の車止め、安全ゲート、開閉バー等の機構を含む。

【BD 制御】

- BD00 制御 *
速度制御の他、異常を検出した時の制御、制御の方法等に関する観点である。異常を検出して単に緊急停止させるだけの装置は、安全装置に含め、ここでは「もより階まで運転して停止させる」「速度を落として運転する」「最上階へは運転しない」等の方法をとるものとしている。
- BD01 ・速度制御
- BD02 ・油圧エレベーターのモーター制御
油圧エレベーターの速度制御は、ジャッキに送り込む油量を制御して行うが、これにはモーターの回転数を変えてポンプの吐出量を変化させる方法と、ポンプの吐出量は一定で、ポンプとジャッキの間に設けたバルブを制御する事によって、ジャッキに送り込む油量を変化させる方法とがある。
本チームは、この前者のものに付与している。
- BD03 ・油圧エレベーターのバルブ制御
BD02の説明における後者のものに付与している。
- BD04 ・電力回生制御
下降時のエネルギーで電力回生を行うもの。(BD01～BD03と重複して付与している。)
- BD06 ・異常時制御 *
異常を検出して、単に緊急停止させるだけの装置は安全装置に含めている。
- BD07 ・停止階の制限
異常を検出して、たとえば最上階又は最下階へ運転しないようにする等。
- BD08 ・最寄階停止
異常を検出して、速度を落とし最寄の階に停止させるもの。
- BD09 ・警報表示
異常を検出して、表示又は警報を発するもの。
- BD11 ・異常検出対象
- BD12 ・停電
- BD13 ・火災
- BD14 ・油温異常
- BD15 ・油面低下
油タンクの油面が低下した場合、かごの位置と比較して油量の減少を判断し警報を発するもの等。
- BD16 ・ロープ伸び
- BD17 ・冠水、水位異常等
機械室、ピット等の冠水又は水位等を検出して、何らかの対応をとるもの。
- BD18 ・圧力異常

- 油圧圧力の異常を検出して制御するもの。
- BD21 ・作動油の温度変化対応
- BD22 ・油温検出による補正
油の粘度変化による速度等の補正を、油温を検出することによって行うもの。
- BD23 ・油温を一定に保つ方法
油温を検出し冷却装置を働かせるもの、加熱装置を働かせるものの他、断熱材等で保温するものもここに含めている。
- BD25 ・制御手段*
制御手段に関するもの。学習制御以外のもの、例えばフィードバック制御、AI制御、フィジック制御等はここに含めている。その場合フリーワードを抽出している。
- BD26 ・学習制御
- BD28 ・手動運転(停電時等の)
- BD29 ・重力による下降速度の制御(定速下降機等)
- 【BE 付加装置】
- BE00 付加装置*
昇降機の本来の機能以外の付加機能を付け加えるための装置に関する観点である。タームにないものはフリーワードを抽出している。
- BE01 ・荷物の搬出入装置
乗場からかごへの荷物の搬出入を行う装置。(BE02～BE04に含まれないもので、例えば床、バケットの傾転装置等はここに付与している)
- BE02 ・かご内に水平移動装置付
コンベア等による搬出入装置で、かご内にも設備を有するもの。
- BE04 ・台車による搬出入装置
- BE05 ・床合せ装置又は床位置固定装置
荷物の積降し中に於いて、荷重変化によるロープの伸び、油の圧縮等による床位置の変化があると、台車の出入等に不都合が生ずる。これを防止するための床合せ装置、又は床位置固定装置。
- BE07 ・表示装置
乗客に対する案内、インフォメーション等のための装置、待時間、動作状態等を表示する装置、モニター装置等。
- BE08 ・演出装置
- BE09 ・かごの外装
主として、展望用エレベーターのかごの外装のイルミネーションランプ等。
- BE10 ・昇降路内
かごの中から昇降路の内壁を見えるようにし、内壁に演出効果等を施すもの。
- 【CA 特定目的】
- CA00 特定目的
発明の目的による観点である。データシートに記載の3項目に限定するので、それ以外は付与していない。
- CA01 ・防振又は防音
- CA02 ・振動騒音原因の除去又は低減
走行時の振動防止のためにガイドローラの変形を防止する装置、油圧エレベーターの騒音低減のために給送油の脈動を減衰させるための油圧マフまた、衝撃によって生ずる騒音を低減させるための緩衝材等。
- CA03 ・振動の伝達防止
防振構造、防振ゴム等の振動の伝達を防止するもの。振動を防止することによって、騒音を防止するものを含む。
- CA04 ・騒音の伝達防止(遮音、吸音等)
音の空気伝ばんを防止するための防音カバー、遮音構造等に関するもの。
- CA06 ・据付工事性又は運搬性の改良
- CA07 ・据付のための治具又は工具
- CA11 ・保全性(点検、清掃、試験等)の改良
- CA12 ・保守のために使用する工具又は装置
- CA13 ・点検口、点検窓又は作業台等
- CA14 ・安全装置の作動確認テストを行う装置、方法

- CA15 ・故障等の復旧作業を容易にするための構造
- 【DA 昇降路が傾斜している昇降装置】
- DA00 昇降路が傾斜している昇降装置 *
昇降路が傾斜している昇降装置に関する観点である。
ただし、昇降路が傾斜していても、明らかに観点DB00～DD00に属するものはそちらに付与している。区別が明確でない場合は両方のタームを付与している。
- DA01 ・斜行エレベーター
昇降路が垂直でないエレベーターで、専用の昇降路、かごおよびかご側と乗場側に各々係合して開閉する出入用の戸を備えたもの。
- DA02 ・インクライン
斜面に沿い敷設した軌道上を、ロープの巻上げ、巻戻しにより走行して物品を搬送する物品搬送台車。
- DA03 ・傾斜角度が一定でないもの
- DA04 ・姿勢制御装置、水平保持装置等
傾斜角度が変化した場合のかご、床の水平を保つための装置等。
- 【DB 階段に設置する昇降装置】
- DB00 階段に設置する昇降装置 *
階段の傾斜面に於て、人または物を昇降する装置に関する観点である。一時的に設置して使用するものも含む。
- DB01 ・ガイドレールの配置
(ガイドレールの配置の仕方によってDB02～DB05に分類している。)
- DB02 ・階段上にレールを設置して荷揚するもの
- DB03 ・階段両側部へレールを設置するもの
- DB04 ・階段室側壁に沿ってレールを設置するもの
側壁にレールを取り付けるものの他、側壁に沿って柱を立てこれにレールを取付けるものも含む。
図面を見て判断している。
- DB05 ・階段室天井にレールを設置するもの
モノレール式に懸垂して昇降するもの。
- DB06 ・水平を保持するための補助レールを有すもの
- DB08 ・レール曲線部の通過方法、ゆれ防止構造等
レール曲線部とは、水平面内、垂直面内の両方を含む。ゆれ防止構造は搬器側に設けるもの(ダンパー等)を含む。
- DB11 ・搬器の構造
- DB12 ・折りたたみ構造
使用しない時は搬器を折りたたんでおくもの。椅子、渡し板等の折りたたみ構造も含む。
- DB13 ・収納式(床下等へ)
使用しない時は搬器を床下等へ収納しておくもの。
- DB14 ・取外し可能なもの
使用しない時は搬器を取り外しておくもの。
- DB15 ・搬器のないもの
動く手摺、動く吊り輪等。
- 【DC 循環式昇降装置】
- DC00 循環式昇降装置 *
搬器が連続して循環するものの他、上昇用と下降用の別々の昇降路を有する昇降装置に関する観点である。
- DC01 ・無限駆動帯等により搬器を連続駆動するもの
無限駆動帯、エンドスロープ等に多数の搬器を一定ピッチで取付けて連続的に回動させ、昇降に利用するもの。
- DC02 ・低速移動中に乗降を行うもの
- DC03 ・最上及び最下のみで乗降、積降等を行うもの
- DC05 ・上昇用と下降用の別々の昇降路を有するもの
- DC06 ・エンドスロープの握持開放で駆動するもの

エンドレスのワイヤロープを回動させておき、かご側に設けたロープ握持機構でロープを握持することにより駆動し、停止させる場合はロープを開放して行うもの。

- DC07 ・・かご毎に駆動装置を有するもの
 DC08 ・・昇降路間を水平移動するもの
 上昇用の昇降路と下降用の昇降路の間において、かごを水平に移動させるための装置を有するもの。
- [DD 作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台等]
- DD00 作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台等 *
 作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台等に関する観点である。特に、昇降荷台についてはバラエティーに富んだ特殊なものが多いが、それらすべてをこの観点到に含めている。
- DD01 ・建築物の床、段差部等に据付られるもの
 短距離の昇降のためのプラットホームはB66F7/00、劇場のステージ上で人を昇降するための装置はA63J5/12に分類されるものであるが、この類のものがあった場合にはここに付与している。
- DD02 ・鉄塔、マスト等を有するもの
 鉄塔、マスト等を建て、それに沿って昇降するもの。
- DD03 ・・ロングスパンリフト(2本の鉄塔を有する)
 長尺物の運搬等のため長尺の荷台を有し、その両端をガイドし、吊っているもの。
- DD04 ・・平衡装置
 ロングスパンリフトの平衡装置。
- DD06 ・他の構造物を利用してガイドを固定するもの
 タワークレーンのタワー、建築用足場等を利用してガイドレール等を固定するもの。
- DD07 ・ゴンドラ
 ビル外壁清掃用等に使用されるもので、原則としてガイドレール等で案内されないもの。
- DD08 ・・振れ止め装置
 吊下げたゴンドラの振れを抑制するために設けたガイドロープ等。
- DD09 ・・ロープ繰出し機構、巻取機構等
 ゴンドラ側にロープの繰出し、又は巻取巻戻しを行う機構を備えたもの。
- DD11 ・ブーム、はしご等をガイドとする昇降荷台等
 リフト車のブーム、はしご等をガイドとして昇降するもの。
- DD12 ・昇降装置全体が走行台車上に載っているもの
 DD13 ・吊下装置
 DD14 ・・建物屋上等で車輪で走行移動するもの
 ビルの屋上等を、自走又は手押し等により移動できる吊下装置。
- DD15 ・・建物上部に設置したレール上を走行するもの
 DD16 ・・建物のパラペット等に固定するもの
 横行レールをパラペットに取付ける方法も含む。
 即ち本タームは、横行レールがある場合でも、吊下装置をパラペットに固定する方法に特徴がある場合に付与している。走行装置に特徴がある場合にはD15に付与している。

・検索上関連する テーマ	3F002	エレベータ制御	
	3F303	エレベーターの表示装置及び信号装置	
	3F304	エレベーターの保安安全及び検査装置 エレベーターの昇降案内装置及びロープケーブル	
	3F307	エレベーターの扉装置	
	3F306	エレベーターのケージ及び駆動装置 エスカレーターの形式及び構成部材	
	3F322	エスカレーターの制御安全及び付属装置	
	3F302	鉱山用ホイスト及び荷物用エレベーター	

- ・「観点」「ターム」および「その他のターム」の利用上の注意点
 - 付与すべき適当なタームがない場合には、上位概念である観点(記号00)に付与し、「*」がある場合はフリーワードを抽出している。
 - 「その他」のタームは設けていない。
 - 記入例: AA00サイロ用
 - いずれか一つのタームに絞らずに、該当しているタームについて全て付与している。また、可能な限り下位のタームを選択し、下位のタームを選択した場合には上位のタームに付与していない。

- ・その他の注意点
 - 観点の概要
 - 本テーマは11の観点から構成している。
 - AA00 用途
 - エレベーターの特殊な用途についての観点である。
 - BA00 昇降装置の駆動方式
 - エレベーターの構造のうち、特に駆動方式に関するもので、一般的なつるべ式エレベーターでロープと巻上機のシーブ間の摩擦駆動によるもの以外のもの。
 - BB00 部分又は装置
 - エレベーターの構成部分又は装置についての観点である。
 - BC00 安全装置、安全性向上のための構造等
 - BD00 制御
 - 速度制御の他、異常を検出した時の制御、制御の方法等に関する観点である。
 - BE00 付加装置
 - 昇降機の本来の機能以外の付加機能を付け加えるための装置に関する観点である。
 - CA00 特定目的
 - 発明の目的による観点である。
 - DA00 昇降路が傾斜している昇降装置
 - DB00 階段に設置する昇降装置
 - 階段の傾斜面において、人または物を昇降する装置に関する観点である。
 - DC00 循環式昇降装置
 - 搬器が連続して循環するもの他、上昇用と下降用の別々の昇降路を有するエレベーターに関する観点である。
 - DD00 作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台等

1-3 F ター ム

3F306		エレベータのケージ及び駆動装置									
		B66B11/00-11/08@Z									
AA	AA00 特定目的(*)	AA01 ・据付性の改善	AA02 ・保守性の改善	AA03 ・火炎対策	AA04 ・地震対策	AA05 ・軽量化	AA06 ・補強	AA07 ・スペースの縮小,小形化	AA08 ・身障者対策	AA09 ・防犯対策	AA10 ・展望用
		AA11 ・安全対策	AA12 ・振動低減	AA13 ・防音							
BA	BA00 駆動装置(*)	BA01 ・減速機	BA02 ・平行軸歯車(請求範囲のみ)	BA03 ・直交軸歯車(請求範囲のみ)	BA04 ・遊星歯車	BA05 ・遊星ローラ	BA06 ・歯当り調整	BA07 ・減速機を持たないもの(ギヤレス方式)	BA08 ・駆動軸,軸受	BA09 ・制動機(ブレーキ)	
		BA11 ・カップリング	BA12 ・減速機と綱車を結ぶもの		BA14 ・クラッチ		BA16 ・巻胴式駆動機		BA18 ・油漏れの防止		
		BA21 ・駆動機の空転防止	BA22 ・逆相,欠相の検出	BA23 ・停電時の巻上機駆動	BA24 ・バッテリー駆動	BA25 ・手動		BA27 ・低速運転		BA29 ・綱車駆動に特徴のあるもの	
BB	BB00 ロープ関連機器(*)	BB01 ・綱車	BB02 ・そらせ車	BB03 ・取付構造	BB04 ・芯出し調整	BB05 ・トラクション能力向上	BB06 ・溝	BB07 ・形状	BB08 ・磨耗対策	BB09 ・インサート	BB10 ・ライニング
		BB11 ・綱車とそらせ車の配置	BB12 ・ロープを通す吸音箱	BB13 ・ロープ制振	BB14 ・ロープ油の飛散防止	BB15 ・検出装置	BB16 ・過負荷	BB17 ・ロープスリップ		BB19 ・ロープ巻き掛け法	
BC	BC00 機械室設備(*)	BC01 ・機械室本体	BC02 ・換気		BC04 ・駆動機の支持構造	BC05 ・転倒防止		BC07 ・揚重口の閉塞	BC08 ・梁の支持,固定	BC09 ・芯出し調整	BC10 ・機器の配置
	CA00 かごの本体(*)	CA01 ・構成材料	CA02 ・意匠材(*)	CA03 ・充填材	CA04 ・吸音材,減振材	CA05 ・耐火材		CA07 ・全体構造	CA08 ・外観	CA09 ・複数の部屋に分けたもの	CA10 ・ダブルデッキ
		CA11 ・側壁構造	CA12 ・パネルの構造	CA13 ・積層構造	CA14 ・分割構造	CA15 ・結合構造	CA16 ・保持具を用いたもの	CA17 ・目地	CA18 ・弾性体を介したもの	CA19 ・ホーロー板の接合	CA20 ・コ字状折り曲げ部
		CA21 ・レベル調整	CA22 ・支軸回りに開くもの		CA24 ・床構造	CA25 ・床板本体	CA26 ・可動床板	CA27 ・防振装置	CA28 ・設置箇所	CA29 ・振れ止め	CA30 ・ばね定数
		CA31 ・撓み防止装置	CA32 ・荷重検出装置		CA34 ・幅木	CA35 ・枠構造	CA36 ・全体構造に特徴	CA37 ・上梁	CA38 ・下枠	CA39 ・吊り部	CA40 ・吊り車
		CA41 ・たて枠		CA43 ・筋かい		CA45 ・部材の配置		CA47 ・部材の固定		CA49 ・出入口	
CB	CB00 かご付属装置(*)	CB01 ・設置する箇所	CB02 ・天井	CB03 ・床	CB04 ・かご側壁	CB05 ・かご内部	CB06 ・かご外部			CB09 ・照明	CB10 ・光源に特徴のあるもの
		CB11 ・照明カバー	CB12 ・レンズ	CB13 ・反射板	CB14 ・遮光体	CB15 ・取付構造		CB17 ・表示,映像	CB18 ・照明,表示,映像の構成要素	CB19 ・印刷模様	CB20 ・帯状フィルム
		CB21 ・光ファイバー	CB22 ・投光器	CB23 ・合成樹脂板	CB24 ・液晶スクリーン	CB25 ・透光性板	CB26 ・CRT				
		CB31 ・窓	CB32 ・鏡	CB33 ・ハーフミラー	CB34 ・TVカメラ,受像機	CB35 ・音響装置	CB36 ・操作盤	CB37 ・外部との連絡装置	CB38 ・壁面の保護部材		
		CB41 ・かご室救出,脱出装置	CB42 ・錠装置を設けたもの	CB43 ・照明部と兼用	CB44 ・ヒンジ付き	CB45 ・折りたたみ式	CB46 ・スライド式	CB48 ・トランク	CB49 ・手すり	CB50 ・かご内に設けた検出装置	
		CB51 ・空調装置	CB52 ・凝結水処理	CB53 ・クリーンエア	CB54 ・エアカーテン	CB55 ・室内圧力	CB56 ・換気		CB58 ・かごの整風,防風装置	CB59 ・車止め	CB60 ・その他の付属装置(*)
DA	DA00 釣合おもり(*)	DA01 ・おもり本体	DA02 ・複数の単体おもり	DA03 ・縦に積み重ねたもの	DA04 ・横に重ね合わせたもの		DA06 ・充填材を用いたもの	DA07 ・屑鉄	DA08 ・流動性のある充填材		DA10 ・形状に特徴のあるもの
		DA11 ・2種類の幅をもつ単位おもり	DA12 ・ガイド溝のあるもの	DA13 ・おもり幅の中央にガイド溝		DA15 ・枠体	DA16 ・箱体の容器	DA17 ・複数の側板を設けたもの	DA18 ・枠の弧がりを防止したもの		
		DA21 ・脱レール防止	DA22 ・レールとの係合部	DA23 ・ストッパー	DA24 ・表示装置を設けたもの	DA25 ・おもり重心の設定		DA27 ・おもり重量の設定		DA29 ・おもり寸法の設定	
		DA31 ・おもりの移動範囲		DA33 ・回転自在な連結部を有するおもり		DA35 ・かご側に積む作業用おもり		DA37 ・緩衝材を設けたもの			
EA	EA00 制御(*)	EA01 ・駆動装置の制御	EA02 ・秤起動	EA03 ・電磁ブレーキのばね力制御	EA04 ・エレベーターの動きを比例尺減速制御	EA05 ・ロープスリップ関連制御	EA06 ・ゴンドラの傾き制御				

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F306
- ・テーマ名称 エレベータのケージ及び駆動装置
- ・技術内容 IPCカバー範囲
B 6 6 B 1 1 / 0 0 ~ 1 1 / 0 8 @ Z
テーマ技術の概要
エレベーターのかご(乗りかご、ケージは同義語)およびその付属装置(照明、表示、空調、トランク、手すり、整風装置等)に関するもの。
ロープ又はケーブルを用いたエレベーターの駆動装置とその支持、防振装置およびそれに関連する機械室設備、防振、防音等のための構造。
(油圧、空気圧その他特殊駆動形式のエレベーターについては9 / 0 2 , 9 / 0 4 に含まれる)
釣合おもり(カウンターウェイト)も本テーマに含まれる。

・Fタームの説明

【AA 特定目的】

- AA00 特定目的 *
発明の目的による観点である。
- AA01 ・据付性の改善
エレベーターの据付現地に於ける作業をし易くするための改善に関するものである。
- AA02 ・保守性の改善
エレベーター機器の保守作業をやり易くするための改善で、例えば、特開昭51 6 0 3 4 6のように着脱可能な足場をかご枠の上に設けたものがあり、保守作業を安全に行うことが出来る。
- AA03 ・火災対策
例えば、火災予防のための煙感知器の設置。
- AA04 ・地震対策
地震の際の機器の転倒防止や係合部の外れ防止対策。
- AA05 ・軽量化
使用する材料や部品の構成、補強の入れ方を変えることによる軽量化で、例えばかご枠やかご床についての軽量化がある。
- AA06 ・補強
- AA07 ・スペースの縮小、小形化
- AA08 ・身障者対策
身障者がエレベーターを使用する際の便利さを考えた設備に関するものである。
- AA09 ・防犯対策
主としてかご内に於ける犯罪、婦女に対するいたずらを予防する設備に関するものである。
- AA10 ・展望用
展望用エレベーターに適用される機器、設備に関するものである。
- AA11 ・安全対策
- AA12 ・振動低減
機械室に設置される機器、ロープ、かご、かご内外の機器、設備から発生する振動を低減する機器、設備に関するものである。
- AA13 ・防音
機械室に設置される機器、ロープ、かご、かご内外の機器設備から発生する音を低減する機器、設備に関するものである。

【BA 駆動装置】

- BA00 駆動装置 *
ロープ又はケーブルを用いてエレベーターのかご(乗りかご、ケージは同義語)を駆動する装置についての観点である。

- BA01 ・減速機
電動機(モータ)の回転を歯車又はローラ等を用いて減速させる装置。
- BA02 ・平行軸歯車(請求範囲のみ)
平行軸歯車を用いて減速するもので、請求範囲に記載のある場合のみ付与している。
- BA03 ・直交軸歯車(請求範囲のみ)
直交軸歯車を用いて減速するもので、請求範囲に記載のある場合のみ付与している。
- BA04 ・遊星歯車
遊星歯車を用いた減速機。
- BA05 ・遊星ローラ
遊星ローラを用いた減速機。
- BA06 ・歯当り調整
減速機の歯当り調整を容易にするための方法に関するもの。
- BA07 ・減速機を持たないもの(ギャレス方式)
- BA08 ・駆動軸、軸受
駆動軸又は軸受に特徴のあるもので、例えば、中空軸を用いて撓みを少なくするとか軸受を歯車に近接するようにして軸の撓みを少なくする等。
- BA09 ・制動機(ブレーキ)
制動機の構造に特徴のあるもので、例えば、保守点検を容易にするもの(実公昭63 8691)、ブレーキシューの解放動作を検出する装置を備えたもの(実公昭50 6129)、或いはブレーキと綱車を一体化して設けたもの(特開昭63 60885)等がある。
- BA11 ・カップリング
電動機と減速機、或いは減速機と綱車を連結するもの。
- BA12 ・減速機と綱車を結ぶもの
- BA14 ・クラッチ
- BA16 ・巻胴式駆動機
ロープをドラム設けた溝に巻き取り、巻き戻すタイプの駆動機である。
- BA18 ・油漏れの防止
- BA21 ・駆動機の空転防止
電動機が停止していないのに昇降体が停止した時、昇降体の停止を検出して電動機を停止させる装置。
- BA22 ・逆相、欠相の検出
駆動機電源の逆相、欠相等の異常を検出してエレベーター運転の安全性を確保するもの。
- BA23 ・停電時の巻上機駆動
- BA24 ・バッテリー駆動
バッテリーによって駆動される小形直流電動機により綱車を回転させるようにしたもの。
- BA25 ・手動
手動操作用の回転軸を回してエレベーターを手で昇降出来るようにしたもの。
- BA27 ・低速運転
低速運転用の装置、例えば副電動機等を設けたもの。
- BA29 ・綱車駆動に特徴のあるもの
- 【BB ロープ関連機器】
- BB00 ロープ関連機器*
綱車、そらせ車やその付属装置およびそれらの配置についての観点である。
- BB01 ・綱車
ロープを巻き掛けて駆動する駆動シーブである。
(注)BA29(綱車駆動に特徴のあるもの)といずれに付与すべきか迷った時は両方に付与している。
- BB02 ・そらせ車
綱車と組み合わせて一対で用いられるシーブで、かご側ロープと釣合おもり側ロープとの間隔を一定に保つために用いるものである。
また、綱車との位置関係とロープの巻き掛け数の変化により駆動力を増減するためにも用いる。

- BB03 ・取付構造
- BB04 ・芯出し調整
綱車、そらせ車の芯出し調整に関するもの。
- BB05 ・トラクション能力向上
トラクション能力を増すために、例えば、ロープのシーブに対する巻付角を大きくする等の対策を施したもの。
- BB06 ・溝
綱車、そらせ車等のシーブ溝に関するもの。
- BB07 ・形状
シーブ溝の形状、例えばV字状にしたもの等。
- BB08 ・磨耗対策
シーブ溝の磨耗防止、或いは溝磨耗の均一化対策に関するもの。
- BB09 ・インサート
シーブ溝内にインサートリングを装着したもの。
- BB10 ・ライニング
シーブ外周面に同心状にライニングを被覆したもの。
- BB11 ・綱車とそらせ車の配置
- BB12 ・ロープを通す吸音箱
- BB13 ・ロープ制振
- BB14 ・ロープ油の飛散防止
- BB15 ・検出装置
- BB16 ・過負荷
過負荷を検出する装置に関するもの。
- BB17 ・ロープスリップ
ロープが綱車の溝との間でスリップするのを検出する装置に関するもの。
- BB19 ・ロープ巻き掛け法
- [BC 機械室設備]
- BC00 機械室設備 *
駆動装置を設置する機械室の設備(駆動装置の支持構造、防振、遮音、機器の揚重設備等)についての観点である。
- BC01 ・機械室本体
機械室自体の構造や機械室に設けられた付属設備に関するもの。
- BC02 ・換気
機械室の換気装置に関するもの。
- BC04 ・駆動機の支持構造
駆動機の支持梁の構造、配置に関するもの。
- BC05 ・転倒防止
駆動機の支持部材の転倒を防止する構造に関するもので、特に地震の際の転倒を防止するもの。
- BC07 ・揚重口の閉塞
機械室に機器を引き揚げるための揚重口を閉塞する装置に関するもの。
- BC08 ・梁の支持、固定
- BC09 ・芯出し調整
- BC10 ・機器の配置
- [CA かが本体]
- CA00 かが本体 *
かが(乗りかが、ケージは同義語)の基本構造、即ち天井、側板、床板、出入口およびかが枠についての観点である。
- CA01 ・構成材料
かが本体を構成する材料に関するもの。
- CA02 ・意匠材 *
かが本体を構成する意匠部材に関するもの。
- CA03 ・充填材
例えば、発泡ウレタン、軽量コンクリート、アルミハニカム、カーボン繊維、木材等の充填材を用いたもの。
- CA04 ・吸音材、減振材
かごの側板、床板、天井等に吸音材を設けたもの。

- CA05 ・耐火材
かごの側板、床板、天井等に耐火材を設けたもの。
- CA07 ・全体構造
かご全体の構造に関するもの。
- CA08 ・外観
かご全体の外観、意匠に関するもの。
- CA09 ・複数の部屋に分けたもの
- CA10 ・ダブルデッキ
ダブルデッキエレベーターに関するもの。
- CA11 ・側壁構造
かごの側壁の構造、構成に関するもので、隅柱、パネル(側板)、横材等が含まれる。
- CA12 ・パネルの構造
かごの側板自体の構造、構成に関するもの。
- CA13 ・積層構造
かご側板を積層の2重構造で構成したもの。
- CA14 ・分割構造
- CA15 ・結合構造
かごのパネル(側板)相互又はパネルと隅柱や横材等との結合に関するもの。
- CA16 ・保持具を用いたもの
- CA17 ・目地
- CA18 ・弾性体を介したもの
かごのパネル相互の隣接する端部に弾性体を介在させて連結したもの。
- CA19 ・ホーロー板の接合
複数のホーロー板を互いに接合、連結して構成したものである。
- CA20 ・コ字状折り曲げ部
かごパネルのコ字状折り曲げ部を相互に接合する方法に関するもの。
- CA21 ・レベル調整
- CA22 ・支軸回りに開くもの
かごパネル(側板)が支軸回りに回転出来るようになっているもの。
- CA24 ・床構造
かご床構造で下位のタームに付与出来ない場合はこのタームに付与している。
- CA25 ・床板本体
- CA26 ・可動床板
- CA27 ・防振装置
かご床の防振構造に関するもので、かご枠と床板下面との間に介在して防振体を設けたもの。
- CA28 ・設置箇所
- CA29 ・振れ止め
- CA30 ・ばね定数
- CA31 ・撓み防止装置
- CA32 ・荷重検出装置
- CA34 ・幅木
- CA35 ・枠構造
かご枠の構造に関するもので、下位のタームに付与出来ないときはこのタームに付与している。
- CA36 ・全体構造に特徴
かご枠の全体構造に特徴のあるものである。
- CA37 ・上梁
- CA38 ・下枠
- CA39 ・吊り部
- CA40 ・吊り車
- CA41 ・たて枠
- CA43 ・筋かい
- CA45 ・部材の配置

- かご枠部材の配置に関するもの。
- CA47 ・部材の固定
- かご枠部材の固定方法に関するもの。
- CA49 ・出入口
- かご室出入口の構造に関するもの。
- 【CB かご付属装置】
- CB00 かご付属装置 *
かごに設置される付属装置即ち照明装置、表示装置、空調装置、トランク、手すり、整風装置等についての観点である。
- CB01 ・設置する箇所
装置を設置する箇所に関するもので、下位のタームに付与出来ない場合はこのタームに付与している。
- CB02 ・天井
装置を天井部分に設置するもの。
- CB03 ・床
装置を床部分に設置するもの。
- CB04 ・かご側壁
装置をかごの側壁に設置するもの。
- CB05 ・かご内部
装置をかごの内部に設置するもの。
- CB06 ・かご外部
装置をかごの外部に設置するもの。
- CB09 ・照明
照明装置に関するもので、下位のタームに付与出来ない場合、このタームに付与している。
- CB10 ・光源に特徴のあるもの
- CB11 ・照明カバー
- CB12 ・レンズ
かごの照明にレンズを用いたもの。
- CB13 ・反射板
かごの照明に用いる反射板に関するもの。
- CB14 ・遮光体
- CB15 ・取付構造
- CB17 ・表示、映像
かごの表示装置又は映像装置に関するもの。
- CB18 ・照明、表示、映像の構成要素
照明、表示装置、映像装置を構成する構成要素に関するもので、下位のタームに付与出来ない場合、このタームに付与している。
- CB19 ・印刷模様
- CB20 ・帯状フィルム
- CB21 ・光ファイバー
かごの装飾に複数本の光ファイバーによる光点表示体を設けたもの。
- CB22 ・投光器
- CB23 ・合成樹脂板
かごの照明、表示、装飾等の装置にアクリル板等の合成樹脂板を用いたもの。
- CB24 ・液晶スクリーン
- CB25 ・透光性板
- CB26 ・CRT
多目的表示装置としてかごを構成する側板、天井等の狭角部に設け、災害、緊急時等に正確な外部情報を知らせるものである。
- CB31 ・窓
かご室に窓を設置したもの。
- CB32 ・鏡
かご室内に鏡を設けたもの。
- CB33 ・ハーフミラー
- CB34 ・TVカメラ、受像機

- CB35 ・音響装置
かご内に設けた音響装置に関するもの。
- CB36 ・操作盤
操作盤の形状や取付構造に関するもの。
- CB37 ・外部との連絡装置
かご内に電話やインターホン等、外部との連絡装置を設けたもの。
- CB38 ・壁面の保護部材
かご室内保護用部材で、保護マットはその一例である。
- CB41 ・かご室救出、脱出装置
非常時、かご室内に閉じ込められた乗客を救出する装置、或いは乗客が自力で脱出するための装置。
側壁に設置したものと天井に設置したもの等がある。
(注)本タームはテーマ3F304(保守、安全)にもあり。
- CB42 ・錠装置を設けたもの
かごの救出口に錠装置を設けたもの。
- CB43 ・照明部と兼用
かご救出口と照明部を兼用して設けたもの。
- CB44 ・ヒンジ付き
- CB45 ・折りたたみ式
側部救出口に設けた救出用踏板装置を折りたたみ式にしたもの。
- CB46 ・スライド式
かご救出装置をスライド式にしたもの。
- CB48 ・トランク
- CB49 ・手すり
- CB50 ・かご内に設けた検出装置
例えば、かご室内に煙感知器を設けたもの等。
- CB51 ・空調装置
かご内に空調装置を設けたもの。
- CB52 ・凝結水処理
- CB53 ・クリーンエア
- CB54 ・エアーカーテン
エアーカーテンにより、かご内の冷気が外部へ流出するのを防止するもの。
- CB55 ・室内圧力
- CB56 ・換気
かご室内の換気装置に関するもの。
- CB58 ・かごの整風、防風手段
かごが高速で昇降路を走行するときに発生する騒音を低減するために設けた整風装置。
- CB59 ・車止め
かご床面上に自動車停止用の車止めを設けたもの。
- CB60 ・その他の付属装置(＊)

【DA 釣合おもり】

- DA00 釣合おもり＊
かごに対する釣合おもり(カウンターウエイト)についての観点である。
- DA01 ・おもり本体
下位のタームに付与出来ない場合本タームに付与している。
- DA02 ・複数の単体おもり
おもり自体が複数の単体おもりで構成されているもの。
- DA03 ・縦に積み重ねたもの
- DA04 ・横に重ね合わせたもの
- DA06 ・充填材を用いたもの
おもりを箱体に充填材料を詰めることにより構成したものである。
- DA07 ・屑鉄
充填材として屑鉄等をプレスして用いたものである。
- DA08 ・流動性のある充填材
中空容器の枠体に少なくとも注入時には流動性のある重量物を用いたもの。
- DA10 ・形状に特徴のあるもの

例えば、コの字形のおもりを用いる等、おもりの形状が特殊なもの。

- DA11 … 2種類の幅をもつ単位おもり
一つの単位おもりで2種類の幅をもつもの。
- DA12 … ガイド溝のあるもの
おもり自体にガイド溝を有するもの。
- DA13 … おもり幅の中央にガイド溝
おもり幅中央にガイドレールによって案内されるガイド溝を設けたもの。
- DA15 ・ 枠体
おもりを収容、保持する枠体に関するもの。
- DA16 … 箱体の容器
- DA17 … 複数の側板を設けたもの
複数の側板を並列に配置し、側板端部を枠体の吊り枠と係合させて箱状体を形成したもの。
- DA18 … 枠の拡がりを防止したもの
- DA21 ・ 脱レール防止
おもりの脱レール防止に関するもの。
- DA22 … レールとの係合部
- DA23 … ストッパー
- DA24 ・ 表示装置を設けたもの
- DA25 ・ おもり重心の設定
- DA27 ・ おもり重量の設定
- DA29 ・ おもり寸法の設定
- DA31 ・ おもりの移動範囲
- DA33 ・ 回転自在な連結部を有するおもり
- DA35 ・ かご側に積む作業用おもり
- DA37 ・ 緩衝材を設けたもの

【EA 制御】

- EA00 制御
駆動装置の制御についての観点である。
- EA01 ・ 駆動装置の制御 *
下位のタームに付与出来ない場合はこのタームに付与している。
- EA02 … 秤起動
- EA03 … 電磁ブレーキのばね力制御
- EA04 … エレベーターの動きを比例尺減速制御
- EA05 … ロープスリップ関連制御
運転中のロープスリップ検出。
- EA06 … ゴンドラの傾き制御

・検索上関連する テーマ

- 3F002 エレベータ制御(略称:制御)
(B66B1/00~1/52)
(1)複数のエレベーターを利用状況に応じて結合的に制御するもの。
(群管理と呼ばれるもの)
例:呼びに応答するエレベーターを選択、呼びの制限等を行うことにより待時間の減少を図るもの。
待機、休止するエレベーターを選択、管理する事により、省エネを図るもの。
(2)VIPおよび身障者等の特定の人のために専用運転、急行運転を行うもの。
(3)呼びの受付、登録、制限。
(4)割当済みのかごの変更。
(5)油圧エレベーター、直流、交流エレベーターの速度制御。
(6)着床制御(停止時に乗場とかごの床位置を一致させるもの)。
(7)呼び装置の構造に特徴があるもの(呼び装置の構造については、3F303表示、も参照すること)。
(8)ダブルデッキエレベーターの制御(エレベーター自体の機械的な構造は3F306かご・駆動装置、で取扱う)。

3F303 エレベーターの表示装置及び信号装置(略称:表示)

(B66B3/00~3/02)

- (1) 以下のようなエレベーターに関する情報をランプ、LED、VDT、音、音声等により乗場、かご内で表示するもの。
現在のかご位置、ホール呼びに対してサービス予定のかご、着床の予報、待時間の予報、満員表示、停止階・不停止階およびもよりの乗車可能階、階毎の催し物・業務内容等の案内。
- (2) 点字、音響、音声等による身障者のための表示。
- (3) 表示装置の構造および、表示装置のかご・乗場への取付位置・取付方法に特徴があるもの。
- (4) かご位置の検出。
- (5) かご・乗場における乗客数の検出・記録・推定。
- (6) 交通量の検出・記録・推定。
- (7) 音声・カード等による特殊な呼びの入力(特殊な入力方法による利用者の制限)。
- (8) 表示装置の保守点検(エレベーターの制御装置の異常のためのものも一部含まれている)。
- (9) テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F304保守安全、も参照)。
- (10) エレベーターの制御のための信号・信号処理、処理装置の構成。

3F304 エレベーターの保安安全及び検査装置(略称:保守・安全)

(B66B5/00~5/28)

- (1) 防犯のためのエレベーターの運行制御。
利用可能な者を制限するもの(特殊な入力により制限するものは、3F303表示、にも含まれる)。
 - (2) ビル内の管理人およびビル外部の管理会社によるエレベーターの監視。
 - (3) テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(3F303表示、も参照)。
 - (4) 以下のような異常な運転状態におけるエレベーターの運行制御。
停電時、地震時、火災時、ロープ切れによる墜落、ロープの弛緩時、脱レール時、乗り過ぎ時、過速時、エレベーター機器異常時、かご内部に閉じ込められた場合の救出。
ただし、扉やゲートに関するものは13/00なので、3F307出入口、による。
 - (5) エレベーターの保守点検(改修を含む)のためのエレベーターの運行制御。なお、表示装置の保守点検は、3F303表示、で取扱う。
 - (6) エレベーターの速度制御装置・制動装置の異常時の制御(3F303表示、にも一部含まれているので注意が必要)。
 - (7) かごとガイドレール間で作用する非常制動装置(非常止め装置)。
(エレベーターの駆動装置に付属するブレーキについて、その配置についてはB66B11/04~11/08で取扱い、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う)
 - (8) かご落下時のバッファ装置。
 - (9) ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査はB66B7/00なので、3F305ロープ・案内、による。
- (注) 異常状態におけるエレベーターの運行制御については、3F002エレベーターの制御、でも扱っている。また、異常時における表示については、3F303表示、においても扱っているため、注意が必要。

3F305 エレベーターの昇降案内装置及びロープケーブル

(略称:ロープ・案内)(B66B7/00~7/12)

- (1) 昇降路の構造、昇降路内の諸設備およびその組立、工法。
- (2) ガイドレール、ガイドシュー、ガイドローラ等の案内装置。
- (3) ロープ、ケーブルの構造、配置。
- (4) ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査、潤滑、清掃手段。

3F306 エレベーターのケージ及び駆動装置(略称:かご・駆動装置)

(B66B11/00~11/18)

- (1) 釣合重り装置。
- (2) かご自体の構造およびその付属装置。
- (3) かごの照明および空調。
- (4) ダブルデッキエレベーターの構造(制御は3F002エレベーター制御)。
- (5) 一般的なエレベーターの駆動装置および駆動装置に関連する機械室の装置。
(特殊なエレベーター構造に特有なものは、B66B9/02,9/04で取扱う)
- (6) 駆動装置に付属するブレーキの配置。
(かごとガイドレール間で作用する非常制動装置は、3F304保守・安全、で取扱う。また、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う)

3F307 エレベーターの扉装置(略称:出入口)

(B66B13/00~13/30)

- (1) 扉またはゲートの構造および制御。
(異常時の制御、安全のための制御等で扉に関するものはB66B5/00ではなく、ここで取扱う)
- (2) かごと昇降路との間に設けたもの。

3F301 エレベーターの種類及び形式(略称:特殊エレベーター)

(B66B9/00~9/20)

- (1) 特殊な用途(例えば展望用、低層住宅用等)のエレベーター及び以下の如き、構造の特殊なエレベーターに関するもの。
- (2) 油圧エレベーターの構造および制御。
- (3) ロープ巻取式エレベーター。
- (4) 斜行エレベーター、階段昇降装置。
- (5) 循環式昇降装置。
- (6) 作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台。
(制御のうち一般エレベーターと共通なものは、3F002エレベーター制御)
(劇場のステージ上で人を昇降するための装置は、A63J5/12)
(短距離の昇降のためのプラットフォームは、B66F7/00)

3F302 鉱山用ホイスト及び荷物用エレベーター

(略称:鉱山用、荷物用エレベーター)

(B66B15/00~15/08,17/00~17/36,19/00~19/06)

- (1) 鉱山用ホイスト。
- (2) パケットを用いた昇降装置。
- (3) 荷物用エレベーターの荷積、荷卸し設備。

3F321 エスカレーターの形式及び構成部材

(B66B21/00~23/26)

3F322 エスカレーターの制御安全及び付属装置

(B66B25/00~31/02)

・「観点」「ターム」および「その他のターム」の利用上の注意点
付与すべき適当なタームがない場合には、上位概念である観点(記号00)に付与し、「*」がある場合はフリーワードを抽出している。「その他」のタームは設けていない。
いずれかのタームに絞る必要はなく、該当しているタームについて全て付与している。また、可能な限り下位タームを選択し、下位のタームを選択している場合には上位のタームには付与していない。

・その他の注意点
観点の概要
本テーマは8つの観点で構成している。
AA00 特定目的
発明の目的による観点である。

BA00 駆動装置

ロープ又はケーブルを用いてエレベーターのかご(乗りかご、ケージは同義語)を駆動する装置についての観点である。

BB00 ロープ関連機器

綱車、そらせ車やその付属装置、およびそれらの配置についての観点である。

BC00 機械室設備

駆動装置を設置する機械室の設備(駆動装置の支持構造、防振、遮音、機器の揚重設備等)についての観点である。

CA00 かご本体

かご(乗りかご、ケージは同義語)の基本構造、即ち天井、側板、床板、出入口およびかご枠についての観点である。

CB00 かご付属装置

かごに設置される付属装置、即ち照明装置、表示装置、空調装置、トランク手すり、整風装置等についての観点である。

DA00 釣合おもり

かごに対応する釣合おもり(カウンターウェイト)についての観点である。

EA00 制御

駆動装置の制御についての観点である。

1-3 Fターム

3F307		エレベーターの扉装置									
		B66E13/00-13/30@Z									
AA	AA00 扉の種類(*)	AA01 引き戸	AA02 横引き戸	AA03 タテ引き戸	AA04 開き戸(スイング形)	AA05 伸縮形戸	AA06 可換形戸	AA07 かご扉なし			
	BA00 特定目的(*)	BA01 組立、据付作業性	BA02 保守	BA03 異物(ゴミ、水等)の処理	BA04 騒音、振動の低減	BA05 防犯	BA06 車椅子の利用	BA07 火災、地震対策			
CA	CA00 扉の構造(*)	CA01 かご扉に限られるもの	CA02 乗場扉に限られるもの	CA03 扉本体	CA04 板体	CA05 化粧板	CA06 補強	CA07 ハニカム	CA08 コルゲート		
		CA11 窓を有するもの				CA15 戸当り部	CA16 緩衝材使用		CA18 上方支持、案内部	CA19 ハンガーローラ	CA20 ハンガーローラの取付構造
		CA21 下方支持、案内部	CA22 ガイドシュー	CA23 潤滑	CA24 異物排除		CA26 ガイドシューの取付構造	CA27 調整可能	CA28 回転支持	CA29 バネ支持	
CB	CB00 扉の開閉駆動装置(*)	CB01 かご扉に限られるもの	CB02 乗場扉に限られるもの	CB03 かご扉と乗場扉との係合	CB04 係合子の構造	CB05 係合子の駆動	CB06 検出装置				
		CB11 駆動機構	CB12 クランク機構	CB13 磁石を用いたもの	CB14 リニヤモーター	CB15 手動	CB16 かごの運動によるもの		CB18 常時開方向に付勢するもの	CB19 ばね	CB20 おもり
		CB21 伝導機構	CB22 リンク、レバー	CB23 折りたたみ式平行四辺形		CB25 ラック、ピニオン	CB26 ロープ、ケーブル	CB27 チェーン、歯付ベルト	CB28 伸び、破断検出		
		CB31 開閉行程の調整		CB33 開閉動作荷重の調整		CB35 防振支持					
CC	CC00 扉の鎖錠、解錠装置(*)	CC01 かご扉にのみ設けられたもの	CC02 乗場扉にのみ設けられたもの	CC03 かご扉と乗場扉との連動	CC04 かご扉と昇降路内設備との連動		CC06 自動的に行われるもの	CC07 電氣的なもの	CC08 電磁力	CC09 プランジャー	
		CC11 機械的なもの	CC12 カム	CC13 リンク	CC14 ロープ						
		CC21 手動で行われるもの	CC22 鍵(道具)を用いるもの	CC23 配置	CC24 鍵、鍵穴の形状	CC25 作動機構			CC28 鍵(道具)を用いないもの		CC30 検出、表示手段
CD	CD00 出入口の構造(*)	CD01 かごの出入口に限定されるもの	CD02 乗場の出入口に限定されるもの	CD03 ドアハンガー	CD04 ハンガーレール	CD05 ハンガーケース	CD06 ドアハンガーの取付構造		CD08 敷居	CD09 敷居本体	CD10 複数の材質
		CD11 敷居の取付構造	CD12 調整可能	CD13 取付治具	CD14 トールガード付き	CD15 絶縁物を介した(震動防止)			CD18 凍結防止		
		CD21 三方枠	CD22 上枠又は基板	CD23 たて枠			CD26 三方枠の取付構造	CD27 基準位置	CD28 位置決め固定金具	CD29 建築壁との接合	CD30 目地部材
		CD31 その他の設備	CD32 乗場とかごの間に設けられるもの	CD33 両敷居間の隙間を減少するもの		CD35 照明					
DA	DA00 安全装置(*)	DA01 扉に挟まれるのを防止するもの	DA02 接触式	DA03 セーフティシューによるもの		DA05 上下開閉扉	DA06 チェーン張力変化		DA08 過負荷検知手段を設けたもの	DA09 電動機の電流変化	
		DA11 非接触式	DA12 静電容量式検出器によるもの	DA13 光電式検出器によるもの	DA14 超音波式検出器によるもの						
		DA21 昇降路への落下防止装置	DA22 落下物受け手段を設けたもの	DA23 人の転落防止手段を設けたもの		DA25 扉故障時の安全装置	DA26 伝導機構の伸び、破断検出	DA27 開閉時間異常検出	DA28 ドアパネル運動機構異常	DA29 故障表示	
		DA31 警報、報知装置	DA32 開閉不能	DA33 乗客異常	DA34 開閉時の障害物	DA35 手動開閉扉異常	DA36 呼び鉤の設定時間オーバー				
EA	EA00 制御(*)	EA01 操作手段	EA02 押しボタン	EA03 無線							
		EA11 制御の目的、条件	EA12 需要に対応	EA13 かご内の荷重検出力に対応	EA14 乗場呼びの需要に対応	EA15 かご呼びの需要に対応			EA18 安全性	EA19 非常時(火災、地震)	
		EA21 開閉速度の制御	EA23 開き幅の制御			EA25 開放時間の制御	EA26 人為的操作によるもの	EA27 時間の設定	EA28 時間の延長	EA29 時間の短縮	
		EA31 扉の再開制御	EA32 時間選択	EA33 回数の制限		EA35 扉開閉異常時の制御	EA36 温度検出によるもの	EA37 検出出力と指令出力の不一致	EA38 開閉時間異常	EA39 障害物によるもの	
		EA41 ドアゾーンに関連した制御		EA43 特殊構成の扉の制御	EA44 複数の出入口を持つもの	EA45 ダブルデッキ		EA47 円筒形扉			

【Fターム解説(抜粋)】

- ・テーマコード 3F307
- ・テーマ名称 エレベーターの扉装置
- ・技術内容
 - IPCカバー範囲
 - B66B13/00～13/30@Z
 - テーマ技術の概要
 - 乗用エレベーターの扉装置のみでなく、荷物用エレベーターやダムウェーターの扉装置も含まれる。
 - 扉装置は、扉本体、扉開閉駆動機構、扉の鎖錠解錠機構、出入口の構造、安全装置及び扉制御装置等で構成される。
 - 用語の説明
 - 「かご扉」
 - かご側に設けられた扉で、かごの戸、カードアは同義語である。
 - タームリスト及びタームの説明では全て「かご扉」を用いている。
 - 「乗場扉」
 - 乗場側に設けられた扉で、乗場の戸、ホールドアは同義語である。
 - タームリスト及びタームの説明では全て「乗場扉」を用いている。
 - 「三方枠」
 - 乗場に設けた出入口枠である。
 - 上部に設けた上枠と両側に設けたたて枠で構成される。
 - 「幕板」
 - 三方枠の上枠を天井まで延ばしたものである。
 - 「敷居」
 - かご側又は乗場の扉の下部を支持案内するもので、かごの敷居はかご床に取付けられ、乗場敷居は乗場の建築構造物に取付けられている。
 - 「ドアハンガー」
 - かご側又は乗場の扉の上部を吊って支持案内するものである。
 - ドアハンガーのハンガーレールが扉の上部に設けたハンガーローラを支持案内する。
 - 「乗場呼び」
 - 乗場に設けられた乗場釦(乗場呼び釦、ホールボタンは同義語)でかご(ケージ、カーは同義語)を呼びよせることをいう。
 - 「かご呼び」
 - かご内に設けられた操作盤の行先階を示す釦を押すことをいう。

・Fタームの説明

【AA 扉の種類】

- AA00 扉の種類＊
 - エレベーター扉の種類、形式についての観点である。
- AA01 ・引き戸
 - 扉を水平方向又は上下方向に開閉する方式のもの。
 - 但し、特殊構造の伸縮形や可撓形は含まない。
- AA02 ・横引き戸
 - 扉を水平方向に開閉する方式のもので、片開き方式と中央両開き方式がある。
 - 片開き方式は一枚又は複数枚の扉で構成され、中央両開き方式は通常2枚又は4枚の扉で構成される。
- AA03 ・タテ引き戸
 - 扉を上下方向に開閉する方式のもので一枚又は複数枚の扉で構成される。
- AA04 ・開き戸(スイング形)
 - 扉を蝶番まわりに回転させて開閉する方式のもので、通常乗場の扉にのみ適用される。
- AA05 ・伸縮形戸

扉にリンク機構を用いて伸縮自在に開閉するもので、複数の縦柱とリンクで構成される。

AA06 ・可撓形戸
扉を多節板状に構成して、かごの外壁に沿って形成された収納部に収納可能としたものである。

AA07 ・かご扉なし
かご側に扉を設けず、乗場側にのみ扉を設けるもの。

【BA 特定目的】

BA00 特定目的*
発明の目的による観点である。

BA01 ・組立、据付作業性
組立作業性又は据付作業性の向上に関するもの。

BA02 ・保守
保守作業性の向上又は保守の安全性に関するもの。

BA03 ・異物(ゴミ、水等)の処理
ゴミ、水その他の物が昇降路内に落下するのを防ぐための設備を扉装置の中に設けたもの。

BA04 ・騒音、振動の低減
扉装置自体から出る騒音、振動の低減の他、外気の昇降路への流入による騒音の低減に関する装置等。

BA05 ・防犯
かご内での婦女子に対するいたずらや、犯罪を防ぐ目的で設けられた構造設備及び防犯目的の制御等。

BA06 ・車椅子の利用
身体障害者が車椅子を利用する際の安全の為の設備に関するもの。

BA07 ・火災、地震対策
火災、地震の際の扉の開閉制御又は耐火扉の構造等に関するもの。

【CA 扉の構造】

CA00 扉の構造(*)
扉本体の構造及び扉案内用として扉の上下部に取付けたハンガーローラ、案内シューについての観点である。
(かご、乗場両方の扉を含む)
但し、扉に取付けた安全装置(セーフティシュー等)はDA00安全装置の観点に含まれる。

CA01 ・かご扉に限られるもの
かご扉に限って適用される構造に関するもの。

CA02 ・乗場扉に限られるもの
乗場扉に限って適用される構造に関するもの。

CA03 ・扉本体
かご扉、乗場扉を構成する表面又は裏面の板体と補強体の構造に関するもの、及び耐火、防音構造の他特殊構造の扉を含む。

CA04 ・板体
かご扉、乗場扉の表面の板体又は裏面の板体に関するもの。

CA05 ・化粧板
かご扉、乗場扉の表面の板体に関するもの。

CA06 ・補強
表面、裏面の板体の強度、剛性アップのために用いられる部材の構造、取付け等に関するもの。

CA07 ・ハニカム
表面と裏面の板体の間にハニカム構造の芯材を介在させたもの。

CA08 ・コルゲート
表面の板体にコルゲート状の補強を取付けたもの。

CA11 ・窓を有するもの
扉にガラス窓を設けたもの。

CA15 ・戸当り部
扉の先端部分である。

中央開戸の場合は扉と扉が中央で当接する部分で、片開き戸の場合は扉がかご室パネルに当接する部分である。

- CA16 ・・緩衝材使用
戸当り部に緩衝材を装着したもの。
- CA18 ・上方支持、案内部
扉の上部に取付け、扉を吊って案内するための部品又は取付け構造。
- CA19 ・・ハンガーローラ
扉の上部に取付け、扉を吊って支持案内するローラ。
- CA20 ・・ハンガーローラの取付構造
ハンガーローラを扉に取付けるための構造に関するもの。
- CA21 ・下方支持、案内部
扉の下部に取付け、扉を支持案内するための部品又は取付け構造。
- CA22 ・・ガイドシュー
扉の下部に取付け、扉を支持案内するもの。
- CA23 ・・潤滑
ガイドシューを扉案内レールに当接して潤滑剤を塗布することが出来るよう構成したもの。
- CA24 ・・異物排除
ガイドシューに案内レール上のゴミ等の異物を排除するための装置を設けたもの。
- CA26 ・・ガイドシュー取付構造
ガイドシューを扉下部に取付ける構造に関するもの。
- CA27 ・・調整可能
ガイドシューを扉に対して芯出調整出来るようにしたもの。
- CA28 ・・回転支持
ガイドシューを扉に対して回転自在に支持したもの。
- CA29 ・・バネ支持
上下動可能にガイドシューを上方に付勢するバネで敷居に支持するよう構成したもの。

【CB 扉の開閉駆動装置】

- CB00 扉の開閉駆動装置 *
扉を開閉する駆動機構、駆動機と扉間に設けた伝導機構、及びかご扉と乗場扉の係合装置についての観点である。
- CB01 ・かご扉に限られるもの
かご扉に限って適用される扉の開閉、駆動装置に関するもの。
- CB02 ・乗場扉に限られるもの
乗場扉に限って適用される扉の開閉、駆動装置に関するもの。
- CB03 ・かご扉と乗場扉の係合
- CB04 ・・係合子の構造
係合子自体の構造を示したもの。
- CB05 ・・係合子の駆動
係合子を駆動する機構を示したもの。
- CB06 ・・検出装置
かご扉と乗場扉が係合して開閉可能な状態か否かを検知する手段。
- CB11 ・駆動機構
扉を開閉駆動するための駆動装置。
- CB12 ・・クランク機構
請求範囲又は詳細説明の中にクランク機構の記述がある場合のみ付与している。
- CB13 ・・磁石を用いたもの
永久磁石又は電磁石を用いて扉を開閉駆動するもの。
- CB14 ・・リニヤモータ
リニヤモータを用いて扉を直線的に駆動するもの。
- CB15 ・・手動
扉を手動開閉出来るよう構成したもの。
- CB16 ・・かごの運動によるもの
- CB18 ・常時閉方向に付勢するもの

- CB19 ・ばね
扉の開閉にばねを用いて扉の開閉を円滑にするもの。
- CB20 ・おもり
扉の自閉装置におもりを用いたもの。
- CB21 ・伝導機構
駆動機(駆動源)と扉との間にあって駆動力を扉に伝達する機構。
- CB22 ・リンク、レバー
伝導機構としてリンク機構を用いるもの。
- CB23 ・折りたたみ式平行四辺形
リンク機構として折りたたみ式平行四辺形を用いるもの。
- CB25 ・ラック、ピニオン
伝導機構にラック及びピニオンを用いたもの。
- CB26 ・ロープ、ケーブル
伝導機構にロープ又はケーブルを用いたもの。
- CB27 ・チェーン、歯付ベルト
伝導機構にチェーン又は歯付ベルトを用いたもの。
- CB28 ・伸び、破断検出
動力伝導体の伸び又は破断を検出するもの。
- CB31 ・開閉行程の調整
扉の開閉行程の調整に関するもの。
例えば、駆動機の動力腕と連結する連結腕の伸縮による開閉行程の調整等。
- CB33 ・開閉動作荷重の調整
戸開時及び戸閉時の少なくとも一方の動作荷重値を調整可能としたもの。
- CB35 ・防振支持
扉を開閉駆動する駆動装置を取付け支持する部材と、かご枠組との結合部に防振材を介在せしめたもの。
- 【CC 扉の鎖錠、解錠装置】
- CC00 扉の鎖錠、解錠装置 *
自動的に行う扉の鎖錠、解錠装置、及び手動による鎖錠、解錠装置についての観点である。
- CC01 ・かご扉にのみ設けられたもの
かご扉の側にのみ設けられた鎖錠、解錠装置。
- CC02 ・乗場扉にのみ設けられたもの
乗場扉の側にのみ設けられた鎖錠、解錠装置。
- CC03 ・かご扉と乗場扉の連動
かご扉側に設けた鎖錠、解錠装置と、乗場扉側に設けた鎖錠、解錠装置を連動。
- CC04 ・かご扉と昇降路内設備との連動
かご扉の鎖錠、解錠を昇降路内に設けた設備との連動で行うもの。
例えば、かごが危険ゾーン(かご扉を開いては危ないゾーン)にある時、不用意にかご扉を開くことの出来ないようにする昇降路内設備と、かご扉開閉装置との連動に関する装置。
- CC06 ・自動的に行われるもの
扉の鎖錠、解錠を手動でなく自動的に行なうもの。
- CC07 ・電氣的なもの
扉の鎖錠、解錠に電氣を用いて自動的に行うもの。
- CC08 ・電磁力
扉の鎖錠、解錠に電磁力を用いて自動的に行うもの。
- CC09 ・…プランジャー
扉の鎖錠、解錠にリタイヤリングカムを用いソレノイドと、プランジャーの動作で乗場側のロック機構を解除するもの。
- CC11 ・機械的なもの
扉の鎖錠、解錠に機械的装置を用いて自動的に行うもの。
- CC12 ・…カム
扉の鎖錠、解錠にカムを用いて自動的に行うもの。
- CC13 ・…リンク

- 扉の鎖錠、解錠にリンクを用いて自動的に行うもの。
- CC14 …ロープ
扉の鎖錠、解錠にロープを用いて自動的に行うもの。
- CC21 …手動で行われるもの
扉の開閉を手動で行うもので、かご扉を手動解放するものと乗場扉を手動解放するものがある。
- CC22 …鍵(道具)を用いるもの
扉の鎖錠、解錠に鍵等の道具を用いて行うもの。
- CC23 …配置
扉の鎖錠、解錠装置の配置に関する記述が請求又は詳細説明にあるもので、例えば、第一の鎖錠装置の他に第二の鎖錠装置を設けたものについての記述がある場合等に付与している。
- CC24 …鍵、鍵穴の形状
扉の鎖錠、解錠に用いる鍵の形状構造に関するもの。
- CC25 …作動機構
- CC28 …鍵(道具)を用いないもの
扉の解放を鍵等の道具を用いないで行えるもの。
- CC30 …検出、表示手段
解錠の際に鍵が挿入されたことを検知して表示する表示装置、又は乗場扉解錠の際に対応する位置にかごが停止しているか検出出来る装置を設けたもの。

【CD 出入口の構造】

- CD00 出入口の構造 *
かご又は乗場の出入口の構造についての観点で、かご又は乗場扉のハンガーレールと敷居及び乗場三方枠の構造、取付けについての観点である。
- CD01 …かごの出入口に限定されるもの
かごの出入口に限定して用いられる構造、即ちかご側扉のハンガー又はかご側敷居等に限って用いられる構造に関するもの。
- CD02 …乗場の出入口に限定されるもの
乗場の出入口に限定して用いられる構造に関するもの。
- CD03 …ドアハンガー
かご扉又は乗場扉を支持案内する装置。
- CD04 …ハンガーレール
扉を吊っているハンガーローラを支持案内するレール。
- CD05 …ハンガーケース
- CD06 …ドアハンガーの取付構造
ドアハンガーのかご枠への取付構造。
- CD08 …敷居
かごの敷居又は乗場の敷居構造。
- CD09 …敷居本体
ガイドシューを支持案内する「レールとその支持構造」である。
押出成形材のみで構成によるもの、補強材と組み合わせたもの、レールを構成する表面部材をプレス加工しその支持部材と締結したもの等がある。
- CD10 …複数の材質
敷居のレールを構成する表面部材に複数の材質の部材を用いたもの。
- CD11 …敷居の取付構造
かご敷居の床板や床枠との取付け、又は乗場敷居の建築側床との取付け構造。
- CD12 …調整可能
敷居本体を床構造に対して上下方向又は水平方向或いは上下、水平三方向に調整可能としたもの。
- CD13 …取付治具
乗場の敷居を建築床に取付けるための治具。
- CD14 …トーガード付き
かご側敷居下部に安全保護のためのプレートを設けたもの。
- CD15 …絶縁物を介したもの(電蝕防止)

敷居と床板との間に絶縁物を介在させ雨水等による電蝕に対する防止対策を施したものを。

- CD18 ・凍結防止
敷居の凍結を防止するため例えばヒーター等の設備を設けたもの。
- CD21 ・三方枠
乗場の上枠又は幕板及びたて枠の構造に関するもの。
- CD22 ・上枠又は幕板
- CD23 ・たて枠
- CD26 ・三方枠の取付構造
- CD27 ・基準位置
- CD28 ・位置決め固定金具
三方枠の建築構造に対する位置決め及び固定に用いる金具である。
- CD29 ・建築壁との接合
三方枠と建築壁との接合の方法で、例えば両者の間に鉄網を介在させる等の方法がある。
- CD30 ・目地部材
- CD31 ・その他の設備
- CD32 ・乗場とかごの間に設けられるもの
乗場とかごの間で、乗客の安全の為に設けられる設備。
- CD33 ・両敷居間の隙間を縮小するもの
乗場とかごの敷居間の隙間寸法を縮小できる装置を設けたもの。
- CD35 ・照明
乗場とかごの間を照らして乗客の安全を計るもの。

【DA 安全装置】

- DA00 安全装置 *
扉に関する安全装置に関する観点で、乗場扉、かご扉に挟まれるのを防止する安全装置、人の昇降路への転落防止、異物が昇降路へ落下するのを受け手段、扉装置の故障検出及び異常、非常時の警報報知等が含まれる。
- DA01 ・扉に挟まれるのを防止するもの
乗場扉、かご扉に挟まれるのを防止するための安全装置。
- DA02 ・接触式
乗客が扉に接触するのを検出して扉を開くタイプの安全装置。
- DA03 ・セーフティシューによるもの
乗客による扉端部に設けたセーフティシューの変位を検出して扉を開放するようにしたもの。
- DA05 ・上下開閉扉
上下開閉扉に設けた挟まれ防止のための安全装置。
- DA06 ・チェーン張力変化
扉開閉に用いるチェーンの張力変化を検出して扉を開放する方式のもの。
- DA08 ・過負荷検知手段を設けたもの
扉開閉駆動手段の過負荷を検出して扉を開放するもの。
- DA09 ・電動機の電流変化
過負荷検出手段として電動機の電流変化を用いたもの。
- DA11 ・非接触式
乗客が扉に接触しない状態で検出可能な方式を用いた乗客の挟まれ防止装置。
- DA12 ・静電容量式検出器によるもの
- DA13 ・光電式検出器によるもの
- DA14 ・超音波式検出器によるもの
- DA21 ・昇降路への落下防止装置
昇降路内への物の落下又は人が転落するのを防止するための装置。
- DA22 ・落下物受け手段を設けたもの
昇降路内への異物落下防止又は受け手段を設けたもの、或いは車椅子やショッピングカート等の車が乗場とかごの隙間に落ち込むのを防ぐ手段を設けたもの。
- DA23 ・人の転落防止手段を設けたもの
人が昇降路内へ転落するのを防ぐ手段を設けたもの(例えばトーガード等)。

- DA25 ・扉故障時の安全装置
- DA26 ・伝導機構の伸び、破断検出
扉開閉駆動力の伝導機構が異常に伸びた場合又は破断した場合、かごの運転を不能にするもの。
- DA27 ・開閉時間異常検出
扉開閉時間が予め設定した時間をオーバーしたことを検出する装置に関するもの。
- DA28 ・ドアパネル連動機構異常
複数のドアパネルを繋ぐ連動機構の異常を検出し、一部のドアパネルが不意に開くことのないようにしたもの。
- DA29 ・故障表示
扉装置の故障を検出し表示する装置。
- DA31 ・警報、報知装置
- DA32 ・開閉不能
扉の開閉不能を検出し、外部に連絡する装置。
- DA33 ・乗客異常
- DA34 ・開閉時の障害物
扉開閉に邪魔な障害物が存在する場合警報を出すもの。
- DA35 ・手動開閉扉異常
手動開閉装置が所定時間以上ひらいている時警報を出すもの。
例えば、扉の締め忘れ等に対する注意の喚起。
- DA36 ・呼び釦の設定時間オーバー
呼び釦が予め設定された時間を越えて押され続けると警報を発する通報装置。

【EA 制御】

- EA00 制御*
扉の操作及び制御についての観点である。
通常時の扉制御の他扉の異常時や非常時における制御も含まれる。扉に関連したかごの運転制御も含まれる。
- EA01 ・操作手段
扉の開閉操作を行う手段。
- EA02 ・押しボタン
扉の開閉操作に押しボタンを用いて行うもの。
- EA03 ・無線
扉の開閉操作に無線を用いて行うもの。
- EA11 ・制御の目的、条件
- EA12 ・需要に対応
交通需要に応じて扉の開閉制御を行うもの。
例えば、最小限の乗降時間を確保する扉の開閉制御等。
- EA13 ・かご内の荷重検出出力に対応
荷重検出器の出力に対応して扉開時間を設定するもの。
- EA14 ・乗場呼びの需要に対応
エレベーター利用客が乗場のホールボタンを押す時期に対応して扉の開閉時間の制御を行うもの。
- EA15 ・かご呼びの需要に対応
エレベーターかご内の乗客が、かご内操作ボタンを押すことによる需要に対応して扉の開閉制御を行うもの。
- EA18 ・安全性
安全性を目的とした扉の開閉制御。
- EA19 ・非常時(火災、地震)
火災、地震時における扉の開閉制御。
- EA21 ・開閉速度の制御
扉の開閉速度を条件に応じて通常より速くしたり、遅くしたりする開閉速度の制御。
例えば、人為操作装置により自動動作時より高速で扉開閉させる制御装置等。
- EA23 ・開き幅の制御

- 扉の解放位置の選択即ち扉の開き幅の制御手段を設けたもの。
- EA25 ・解放時間の制御
扉の解放時間を運転効率の向上或いは利用客に対するサービスのために状況に応じて変えるもの。
- EA26 ・人為的操作によるもの
人為的操作により、扉の解放時間を自動運転の場合に比べて変化させるもの。
- EA27 ・時間の設定
扉解放時間の設定に関するもの。
例えば、かご内に設けたスイッチの操作回数に応じて扉解放時間を設定するもの等。(乗客又は荷扱い者により設定)
- EA28 ・時間の延長
乗客が開扉時間を延長するもの。
- EA29 ・時間の短縮
開扉時間を短縮するもので、交通需要に対応して運転効率の向上或いは総合的なサービス向上を計る為に、通常の開扉時間より短い開扉時間を設定するもの。
- EA31 ・扉の再開制御
閉じた扉を再び開放するための扉の制御。
- EA32 ・時間選択
利用者が乗場ボタンの操作で扉開放時間の選択を行うもの。
- EA33 ・回数の制限
扉の再開回数を所定数以内に制限するもの。
- EA35 ・扉開閉異常時の制御
- EA36 ・温度検出によるもの
扉の開閉に異常な駆動力を要し、その結果として生ずる抵抗盤の温度上昇を検出して扉の開閉制御を行うもの。
- EA37 ・検出出力と指令出力の不一致
扉の開閉方向を検出する手段で得られる出力と扉開閉指令とが一致しない場合の扉制御。
- EA38 ・開閉時間異常
扉が所定時間経過しても閉扉が完了しない時、扉を反転し開扉させる制御等。
- EA39 ・障害物によるもの
障害物により扉が停止したことを検出することにより扉の開放を行う制御。
例えば、近接スイッチを用いて駆動モータに連動するプーリのリブの通過数を読み取るパルスカウンターで検出した値と、所定の値を比較して異常を検知する等。
- EA41 ・ドアゾーンに関連した制御
かごが開扉領域にあるか否かを検出して扉の開閉を制御するもの、或いはかごの着床誤差範囲内に着床しない時、再床合せして扉開する制御等。
- EA43 ・特殊構成の扉の制御
構造が通常のものとは異なり扉の開閉に特別の配慮を必要とする扉の制御。
- EA44 ・複数の出入口を持つもの
同一かご内に二つ以上の出入口を有する場合の扉のインターロックに関する制御等。
- EA45 ・ダブルデッキ
一つのかごに二つの床を有するダブルデッキエレベーターの扉の開閉に関する制御。
- EA47 ・円筒形扉

・検索上関連する
テーマ

3F002エレベータ制御(略称:制御)(B66B1/00~1/52)
(1)複数のエレベーターを利用状況に応じて結合的に制御するもの
(群管理と呼ばれるもの)
例:呼びに応答するエレベーターを選択、呼びの制限等を行うことにより待時間の減少を図るもの。
待機、休止するエレベーターを選択、管理する事により、省エネを図るもの。

- (2) VIPおよび身障者等の特定の人のために専用運転、急行運転を行うもの。
- (3) 呼びの受付、登録、制限
- (4) 割当済みのかごの変更
- (5) 油圧エレベーター、直流、交流エレベーターの速度制御
- (6) 着床制御(停止時に乗場とかごの床位置を一致させるもの)
- (7) 呼び装置の構造に特徴があるもの(呼び装置の構造については、「3F303表示」も参照すること)
- (8) ダブルデッキエレベーターの制御(エレベーター自体の機械的な構造は「3F306かご・駆動装置」で取扱う)

3F303エレベーターの表示装置及び信号装置(略称:表示)
(B66B3/00~3/02)

- (1) 以下のようなエレベーターに関する情報をランプ、LED、VDT、音、音声等により乗場、かご内で表示するもの。
現在のかご位置、ホール呼びに対してサービス予定のかご、着床の予報、待時間の予報、満員表示、停止階・不停止階およびもよりの乗車可能階、階毎の催し物・業務内容等の案内
- (2) 点字、音響、音声等による身障者のための表示
- (3) 表示装置の構造および、表示装置のかご・乗場への取付位置・取付方法に特徴があるもの
- (4) かご位置の検出
- (5) かご・乗場における乗客数の検出・記録・推定
- (6) 交通量の検出・記録・推定
- (7) 音声・カード等による特殊な呼びの入力(特殊な入力方法による利用者の制限)
- (8) 表示装置の保守点検(エレベーターの制御装置の異常のためのものも一部含まれている)
- (9) テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(「3F304保守安全」も参照)
- (10) エレベーターの制御のための信号・信号処理、処理装置の構成

3F304エレベーターの保安安全及び検査装置(略称:保守・安全)
(B66B5/00~5/28)

- (1) 防犯のためのエレベーターの運行制御
利用可能な者を制限するもの(特殊な入力により制限するものは「3F303表示」にも含まれる)
- (2) ビル内の管理人およびビル外部の管理会社によるエレベーターの監視
- (3) テレビ・インターホンによるかご内部・乗場の監視(「3F303表示」も参照)
- (4) 以下のような異常な運転状態におけるエレベーターの運行制御
停電時、地震時、火災時、ロープ切れによる墜落、ロープの弛緩時、脱レール時、乗り過ぎ時、過速時、エレベーター機器異常時、かご内部に閉じ込められた場合の救出。
ただし、扉やゲートに関するものは13/00なので、「3F307出入口」による。
- (5) エレベーターの保守点検(改修を含む)のためのエレベーターの運行制御。なお、表示装置の保守点検は「3F303表示」で取扱う。
- (6) エレベーターの速度制御装置・制動装置の異常時の制御(「3F303表示」にも一部含まれているので注意が必要)
- (7) かごとガイドレール間で作用する非常制動装置(非常止め装置)
(エレベーターの駆動装置に付属するブレーキについて、その配置についてはB66B11/04~11/08で取扱い、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造は、F16Dで取扱う)
- (8) かご落下時のバッファ装置
- (9) ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査はB66B7/00なので、「3F305ロープ・案内」による。

注：異常状態におけるエレベーターの運行制御については「3F002エレベーターの制御」でも扱っている。また、異常時における表示については「3F303表示」においても扱っているため注意が必要。

- 3F305エレベーターの昇降案内装置及びロープケーブル
(略称：ロープ・案内)(B66B7/00~7/12)
- (1)昇降路の構造、昇降路内の諸設備およびその組立、工法
 - (2)ガイドレール、ガイドシュー、ガイドローラ等の案内装置
 - (3)ロープ、ケーブルの構造、配置
 - (4)ロープ、ケーブルまたはガイドのための検査、潤滑、清掃手段

- 3F306エレベーターのケージ及び駆動装置
(略称：かご・駆動装置)(B66B11/00~11/18)
- (1)釣合重り装置
 - (2)かご自体の構造およびその付属装置
 - (3)かごの照明および空調
 - (4)ダブルデッキエレベーターの構造(制御は3F002エレベーター制御)
 - (5)一般的なエレベーターの駆動装置および駆動装置に関連する機械室の装置
(特殊なエレベーター構造に特有なものは、B66B9/02,9/04で取扱う)
 - (6)駆動装置に付属するブレーキの配置
(かごとガイドレール間で作用する非常制動装置は「3F304保守・安全」で取扱う。また、特にエレベーターに限定されない一般的な駆動装置のブレーキの構造はF16Dで取扱う)

- 3F307エレベーターの扉装置(略称：出入口)
(B66B13/00~13/30)
- (1)扉またはゲートの構造および制御
(異常時の制御、安全のための制御等で扉に関するものはB66B5/00ではなく、ここで取扱う)
 - (2)かごと昇降路との間に設けたもの

- 3F301エレベーターの種類及び形式(略称：特殊エレベーター)
(B66B9/00~9/20)
- (1)特殊な用途(例えば展望用、低層住宅用等)のエレベーター及び以下の如き、構造の特殊なエレベーターに関するもの
 - (2)油圧エレベーターの構造および制御
 - (3)ロープ巻取式エレベーター
 - (4)斜行エレベーター、階段昇降装置
 - (5)循環式昇降装置
 - (6)作業台、ゴンドラ、移動足場、昇降荷台
(制御のうち一般エレベーターと共通なものは「3F002エレベーター制御」)
(劇場のステージ上で人を昇降するための装置はA63J5/12)
(短距離の昇降のためのプラットフォームはB66F7/00)

- 3F302鉱山用ホイスト及び荷物用エレベーター(略称：鉱山用、荷物用エレベーター)
(B66B15/00~15/08,17/00~17/36,19/00~19/06)
- (1)鉱山用ホイスト
 - (2)バケットを用いた昇降装置
 - (3)荷物用エレベーターの荷積、荷卸し設備

3F321エスカレーターの形式及び構成部材(B66B21/00~23/26)

3F322エスカレーターの制御安全及び付属装置
(B66B25/00~31/02)

・「観点」「ターム」および「その他のターム」の利用上の注意点

付与すべき適当なタームがない場合には、上位概念である観点(記号00)に付与し、あわせて「フリーワード」を抽出している。
「その他」のタームは設けていない。
いずれかのタームに絞らずに、該当しているタームについて全て付与している。また、可能な限り下位タームを選択し、下位のタームを選択している場合には上位のタームに付与していない。
安全装置に関するタームの付与については、先ず安全装置の観点についてのタームに付与し、更にその制御について述べられている場合は制御の観点についてのタームにも付与している。

・その他の注意点

観点の概要

観点の内容

本テーマは8つの観点から構成している。

[AA00 扉の種類]

扉の種類、形式についての観点である。

[BA00 特定目的]

発明の目的による観点である。

[CA00 扉の構造]

扉本体の構造及び扉案内用として扉の上下部に取付けたハンガーローラ、案内シューについての観点である。(かご、乗場両方の扉を含む)

但し、扉に取付けた安全装置(セーフティシュー等)は「DA00 安全装置」の観点に含まれる。

[CB00 扉の開閉、駆動装置]

扉を駆動する駆動機構、駆動機と扉間に設けた伝導機構、及びかご扉と乗場扉の係合装置についての観点である。

[CC00 扉の鎖錠、解錠装置]

自動的に行う扉の鎖錠、解錠装置、及び手動による鎖錠、解錠装置についての観点である。

[CD00 出入口の構造]

かご及び乗場の出入口の構造についての観点で、かご及び乗場扉のハンガーレールと敷居及び乗場三方枠の構造、取付けについての観点である。

[DA00 安全装置]

扉に関する安全装置についての観点で、乗場扉、かご扉に挟まれるのを防止する安全装置、人の昇降路への転落防止、異物が昇降路へ落下するのを受けける手段、扉装置の故障検出及び異常、非常時の警報報知等が含まれる。

[EA00 制御]

扉の操作及び制御についての観点である。

通常時の扉制御の他扉の異常時や非常時における制御も含まれる。

扉に関連したかごの運転制御も含まれる。

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
B66B	<p>ELEVATORS; ESCALATORS OR MOVING WALKWAYS ([N: apparatus for raising or lowering persons on theatrical stages or the like A63J5/12]; funicular railbound systems with rigid ground-supported tracks and cable traction, e.g. cliff railways, B61B9/00; arrangements of ammunition handlers in vessels B63G3/00; hoists, lifts, or conveyers for loading or unloading in general B65G; braking or detent devices controlling normal movements of winding drums or barrels B66D; ship-lifting devices E02C; garages for many vehicles with mechanical means for lifting vehicles E04H6/12; hoists for feeding ammunition or projectiles to launching apparatus or to loading mechanisms F41A9/00) [C9409]</p> <p>[N: WARNING [C9601]</p>
	<p>This subclass was introduced on January 1st, 1975 together with the closing of the old classification scheme (IdT) 35B and 81E</p>
	<p>Patent documents are continuously being reclassified from the closed IdT scheme into the IPC scheme</p>
	<p>General concordancy IPC to IdT groups is as follows:</p>
	<p>B66B7/06 : 35B11</p>
	<p>B66B7/08 : 35B11</p>
	<p>B66B7/10 : 35B11, 35B11B</p>
	<p>B66B11/04) : 35C1, 35C1D-</p>
	<p>B66B11/06) 35C1D10B, 35C1K-</p>
	<p>B66B11/08) 35C1K3</p>
	<p>B66B17/08) : (81EB 6-81EB6A4D</p>
	<p>B66B17/10) : 81EB6D-81EB6D2B)</p>
	<p>B66B17/26 : (81EM3F)</p>
	<p>B66B17/32 : 81EB6-81EB6A4D,</p>
	<p>81EB6D-81EB6D2B, 81EM3F</p>
	<p>B66B17/36 : 35A18</p>
	<p>B66B19/02 : 35B11</p>
	<p>B66B19/04 : 35B11]</p>
	<p>Note</p>
	<p>[N9409]</p>
	<p>In this subclass, the following term is used with the meaning indicated:</p>
	<p>- "elevator" covers the term "lift", and the two terms are interchangeable</p>
	<p>Common features of elevators</p>
B66B1/00	<p>Control systems of elevators in general (safety devices B66B5/00; controlling door or gate operation B66B13/00; systems of general application G05)</p>
B66B1/02 .	<p>Control systems without regulation, i.e. without retroactive tive action</p>
B66B1/04 ..	<p>hydraulic</p>
B66B1/06 ..	<p>electric</p>
B66B1/08 ...	<p>with devices, e.g. handles or levers, in the cars or cages for direct control of movements</p>
B66B1/10	<p>specially adapted for mining hoists</p>

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
B66B1/12 ...	with devices, e.g. handles or levers, located at a control station for direct control movements, e.g. electric mining-hoist control systems
B66B1/14 ...	with devices, e.g. push-buttons, for indirect control of movements
B66B1/14M	[N: of multicompartment cars]
B66B1/16	with means for storing pulses controlling the movements of a single car or cage [N: (B66B1/14M takes precedence)]
B66B1/16B	[N: with the use of a speed pattern generator]
B66B1/16D	[N: for high speed elevators, i.e. which do not attain the max. speed during shorts runs]
B66B1/18	with means for storing pulses controlling the movements of several cars or cages [N: (B66B1/14M takes precedence)]
B66B1/20	and for varying the manner of operation to suit particular traffic conditions, e.g. "one-way rush-hour traffic"
B66B1/20C	[N: by cost function computing, i.e. car work load estimation]
B66B1/20P	[N: by predicting the traffic, e.g. with statistical or learning procedure, by passenger counting]
B66B1/22	with means for taking account of delayed calls
B66B1/24 .	Control systems with regulation, i.e. with retroactive action, for influencing travelling speed, acceleration, or deceleration
B66B1/26 ..	mechanical
B66B1/28 ..	electrical (detecting excessive speed B66B5/04)
B66B1/30 ...	effective on driving gear
B66B1/32 ...	effective on braking devices
B66B1/34 .	Details
B66B1/34C ..	[N: mechanical]
B66B1/34D ..	[N: Load weighing or car passenger counting devices (B66B5/14 takes precedence)]
B66B1/34F ..	[N: Position or motion detectors or driving means for the detector (B66B1/40 and B66B1/50 take precedence; length measuring G01B; speed measuring G01P)]
B66B1/36 ..	Means for stopping the cars, cages, or skips at predetermined levels

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
B66B1/36C ...	[N: mechanical]
B66B1/38 ...	and for returning the controlling handle or level to its neutral position
B66B1/40 ...	and for correct levelling at landings
B66B1/42	separate from the main drive
B66B1/44 ...	and for taking account of disturbance factors, e.g. variation of load weight
B66B1/46 ..	Adaptations of switches or switchgear (switches or switchgear in general, applications of switches or switchgear for floor-levelling purpose H01H; panels for boards or switching arrangements H02B1/015) [C9601]
B66B1/46D ...	[N: Call registering systems]
B66B1/48 ...	Adaptations of mechanically-operated limit switches (for cranes B66C13/50; for winding mechanisms B66D1/56)
B66B1/50 ...	with operating or control mechanisms mounted in the car or cage or in the lift well or hoistway
B66B1/52 ...	Floor selectors
B66B3/00	Applications of devices for indicating or signalling operating conditions (of general application G08)
B66B3/00C .	[N: mechanical]
B66B3/02 .	Position or depth indicators
B66B3/02C ..	[N: mechanical]
B66B5/00	Application of checking, fault-correcting, or safety devices (to lift doors or gates B66B13/00)
B66B5/00B .	[N: electrical]
B66B5/02 .	responsive to abnormal operating conditions
B66B5/02A ..	[N: the abnormal operating conditions being independent of the system, e.g. earthquake (alarm systems in general G08B)]
B66B5/02B ..	[N: to permit passengers to leave an elevator car in case of failure, e.g. moving the car to a reference floor or unlocking the door]
B66B5/02C ..	[N: Safety devices separate from control system in case of power failure, for hydraulic lifts, e.g. braking the hydraulic jack (B66B5/16 takes precedence)]
B66B5/04 ..	for detecting excessive speed

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
B66B5/04T ...	[N: Testing of overspeed governor] [N9603]
B66B5/06 ...	electrical
B66B5/08 ..	for preventing overwinding
B66B5/10 ...	electrical
B66B5/12 ..	in case of rope or cable slack
B66B5/12B ...	[N: electrical]
B66B5/14 ..	in case of excessive loads
B66B5/14B ...	[N: electrical]
B66B5/16 ..	Braking or catch devices operating between cars, cages, or skips and fixed guide elements or surfaces in hoistway or well
B66B5/18 ...	and applying frictional retarding forces
B66B5/20	by means of rotatable eccentrically-mounted members (B66B5/24 takes precedence)
B66B5/22	by means of linearly-movable wedges (B66B5/24 takes precedence)
B66B5/24	by acting on guide ropes or cables
B66B5/26 ...	Positively-acting devices, e.g. latches, knives
B66B5/28 .	Buffer-stops for cars, cages, or skips
B66B7/00	Other common features of elevators
B66B7/02 .	Guideways; Guides (arrangements in mine shafts E21D7/02)
B66B7/04 ..	[N: Riding means, e.g. rollers, shoes, between car and guiding means, e.g. rails, ropes (rollers adapted to match the shape of a special guiding means B66B7/02; vibration attenuation systems acting between car and its supporting frame B66B11/02V)] [C9802]
B66B7/04A ...	[N: including active attenuation system for shocks, vibrations] [N9802]
B66B7/04A1	[N: with rollers, shoes] [N9802]
B66B7/04A1L	[N: using learning] [N9802]
B66B7/04A2	[N: with magnetic or electromagnetic means] [N9802]
B66B7/04A2L	[N: using learning] [N9802]
B66B7/04P ...	[N: including passive attenuation system for shocks, vibrations] [N9802]
B66B7/06 .	Arrangements of ropes or cables

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
B66B7/06D ..	[N: Cable weight compensating devices]
B66B7/08 ..	for connection to the cars or cages, e.g. couplings
B66B7/10 ..	for equalising rope or cable tension
B66B7/12 .	Checking, lubricating, or cleaning means for ropes, cables or guides Lifts in, or associated with, buildings
B66B9/00	Kinds or types of lifts in, or associated with, buildings or other structures (characterised by control systems B66B1/00; apparatus for raising or lowering persons on stages of theatres A63J5/12)
B66B9/02 .	actuated mechanically otherwise than by rope or cable
B66B9/04 .	actuated pneumatically or hydraulically (platforms for lifting or lowering through short distances B66F7/00)
B66B9/06 .	inclined, e.g. serving blast furnaces
B66B9/08 ..	associated with stairways, e.g. for transporting disabled persons [N: (facilitating access of invalids to vehicles A61G3/02)] [C9807]
B66B9/08B ...	[N: Driving mechanisms] [N9807]
B66B9/08B1	[N: Rack and pinion, friction rollers] [N9807]
B66B9/08B2	[N: Screw and nut] [N9807]
B66B9/08B3	[N: Pull cable, pull chain] [N9807]
B66B9/08C ...	[N: Levelling gears] [N9807]
B66B9/08D ...	[N: Guide rail (B66B9/08B takes precedence)] [N9807]
B66B9/08E ...	[N: Lifting platforms, e.g. constructional features] [N9807]
B66B9/08F ...	[N: Hanging lifts, e.g. rope suspended seat or platform] [N9807]
B66B9/08G ...	[N: Collapsible stairways, e.g. operable between a lower level and an upper level] [N9807]
B66B9/10 .	Paternoster type (with devices for transferring goods into, or out of, the compartments B65G17/00)
B66B9/16 .	Mobile or transportable lifts specially adapted to be shifted from one part of a building or other structure to another part or to another building or structure (devices for lifting or lowering bulky or heavy goods for loading or unloading purposes B66F9/00, e.g. fork-lift trucks B66B9/06) [C9601]
B66B9/187 ..	with a liftway specially adapted for temporary connection

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
	to a building or other structure (B66B9/193 takes precedence) [N9601]
B66B9/193 ..	with inclined liftways [N9601]
B66B11/00	Main component parts of lifts in, or associated with, buildings or other structures
B66B11/00D .	[N: Applications of loading and unloading equipment for building lifts (of general application B65G; for paternoster lifts B65G17/00; for mine lifts B66B17/14)]
B66B11/00R .	[N: Roping (Mining hoist B66B15/08)] [N9904]
B66B11/00R6 ..	[N: with hoisting rope or cable positively attached to a winding drum] [N9904]
B66B11/00R8 ..	[N: with hoisting rope or cable operated by frictional engagement with a winding drum or sheave] [N9904]
B66B11/02 .	[N: Cars and travelling platforms (doors, gates or other apparatus controlling access to or exit from cars B66B13/00)] [C9802]
B66B11/02C ..	[N: Constructional features, e.g. walls assembly, decorative panels, comfort equipment, thermal or sound insulation] [N9802]
B66B11/02C1 ...	[N: Lighting systems] [N9802]
B66B11/02C2 ...	[N: Ventilation systems] [N9802]
B66B11/02V ..	[N: Attenuation system for shocks, vibrations, imbalance, e.g. passengers on the same side (acting between car or supporting frame and guides B66B7/04; acting between car and ropes, cables B66B7/08; correcting levelling between car and floor B66B1/40)] [N9802]
B66B11/02V1 ...	[N: Passive (aerodynamic structure B66B11/02C)] [N9802]
B66B11/02V1F	[N: acting between car and supporting frame] [N9802]
B66B11/02V2 ...	[N: Active] [N9802]
B66B11/02V2F	[N: acting between car and supporting frame] [N9802]
B66B11/02V3 ...	[N: Suspension locking or inhibiting means to avoid movement when car is stopped at a floor (locking car to building while loading to avoid movement B66B17/34)] [N9802]
B66B11/04 .	Driving gear [N: Details thereof, e.g. sealing, anti-vibrations control B66B1/28; brake control B66B1/32; braking devices acting on the driving gear B66D5/02; braking devices acting between cars and guiding means B66B5/16; mining hoist B66B15/08)] [C9904]
B66B11/04L ..	[N: actuated by an electrical linear motor (in the counterweight B66B17/12)] [N9904]
B66B11/04M ..	[N: actuated manually, e.g. additional safety system] [N9904]

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
B66B11/04P ..	[N: actuated pneumatically or hydraulically] [N9904]
B66B11/04R ..	[N: actuated by rotating motor; Details, e.g. ventilation (Roping on drum, sheave, winch or pulley B66B11/00R; Power supply or control B66B1/28, H02P; Motor construction H02K)] [N9904]
B66B11/04R1 ...	[N: with a gearless driving, e.g. integrated sheave, drum or winch in the stator or rotor of the cage motor] [N9904]
B66B11/04R2 ...	[N: with screw-nut or worm-screw gear] [N9904]
B66B11/04R3 ...	[N: with planetary or epicycloidal gear, e.g. differential gear] [N9904]
B66B11/04R4 ...	[N: with rack and pinion gear] [N9904]
B66B11/04R5 ...	[N: with chain, pinion gear] [N9904]
B66B11/04R6 ...	[N: with friction gear, e.g. belt linking motor to sheave] [N9904]
B66B11/04R7 ...	[N: with a clutch or a coupling system between several motors, e.g. switching different speeds, progressive starting, torque limitation, flywheel (control B66B1/28)] [N9904]
B66B11/04Z ..	[N: Other actuating system, e.g. thermic engine] [N9904]
B66B11/06 ..	with hoisting rope or cable positively attached to a winding drum [N: B66B11/00R6 takes precedence] [C9904]
B66B11/08 ..	with hoisting rope or cable operated by frictional engagement with a winding drum or sheave [N: B66B11/00R8 takes precedence] [C9904]
B66B13/00	Doors, gates, or other apparatus controlling access to, or exit from, cages or lift well landings (door fittings, locks E05)
B66B13/02 .	Door or gate operation (of general application E05F)
B66B13/04 ..	of swinging doors
B66B13/06 ..	of sliding doors
B66B13/08 ...	guided for horizontal movement
B66B13/10 ...	by car or cage movement
B66B13/12 ..	Arrangements for effecting simultaneous opening or closing of cage and landing doors
B66B13/12B ...	[N: electrical]
B66B13/14 ..	Control systems or devices
B66B13/14B ...	[N: electrical]
B66B13/16 ...	Door or gate locking devices controlled or primarily controlled

1 - 4 E C L A 分 類 表

ECLA	說明 (英語版)
	by condition of cage, e.g. movement or position
B66B13/16B	[N: electrical]
B66B13/18	without manually-operable devices for completing locking or unlocking of doors
B66B13/18B	[N: electrical]
B66B13/20	Lock mechanisms actuated mechanically by abutments or projections on the cages
B66B13/22 .	Operation of door or gate contacts
B66B13/24 .	Safety devices in passenger lifts, not otherwise provided for, for preventing trapping of passengers
B66B13/24C ..	[N: mechanical]
B66B13/26 ..	between closing doors
B66B13/28 ..	between car or cage and wells
B66B13/30 .	Constructional features of doors or gates (of interest apart from this application E06B) Lifts in hoistways or mines
B66B15/00	Main component parts of mining-hoist winding devices
B66B15/02 .	Rope or cable carriers
B66B15/04 ..	Friction sheaves; "Koepe" pulleys
B66B15/06 ..	Drums
B66B15/08 .	Driving gear
B66B17/00	Hoistway equipment
B66B17/02 .	mounted in head-frames (winding towers for mines E04H12/26)
B66B17/04 .	Mining-hoist cars or cages
B66B17/06 ..	with tiltable platforms
B66B17/08 .	Mining skips
B66B17/10 ..	adapted for passenger transport
B66B17/12 .	Counterpoises
B66B17/14 .	Applications of loading and unloading equipment (of general application B65G)
B66B17/16 ..	for loading and unloading mining-hoist cars or cages

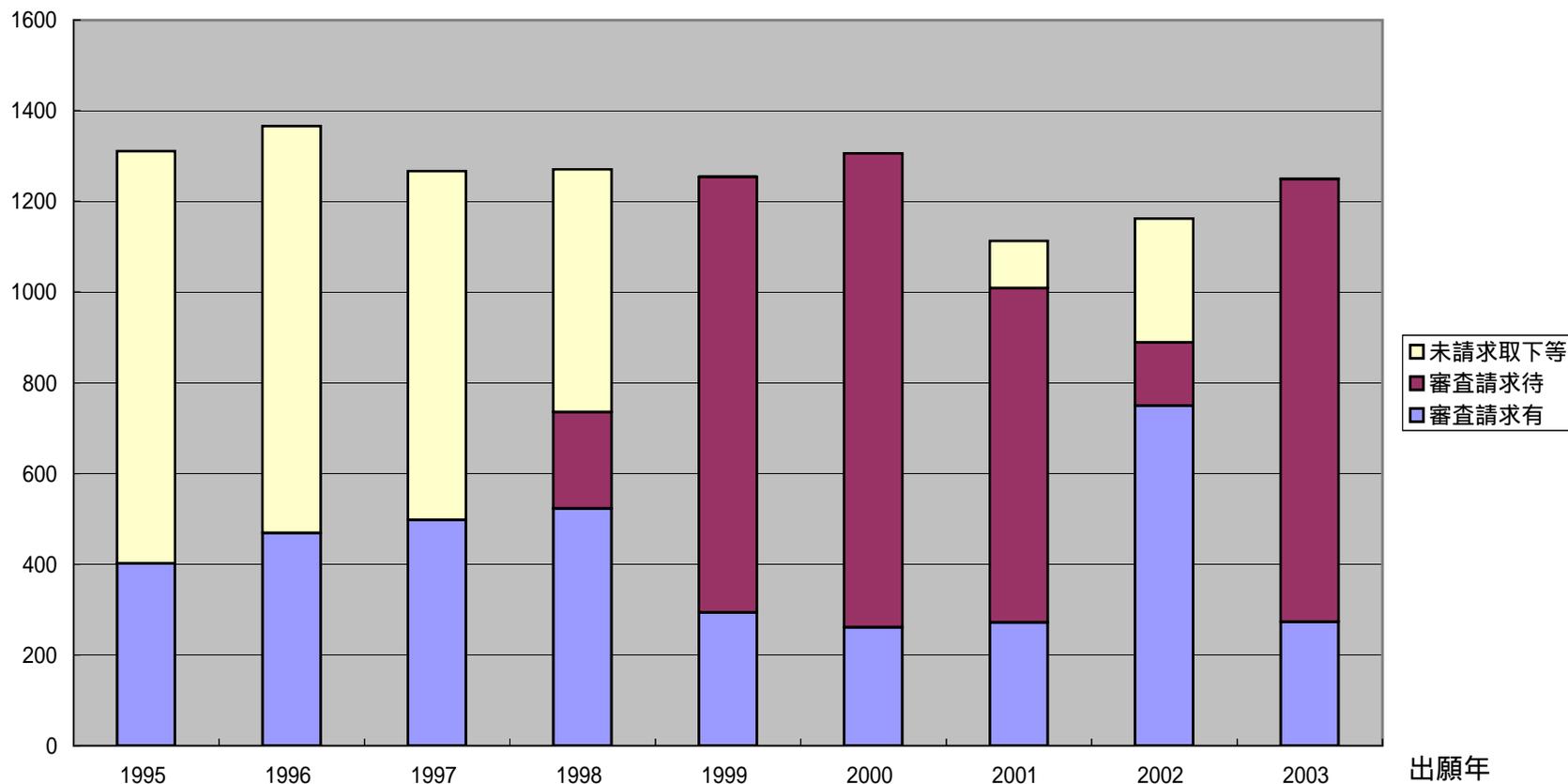
1 - 4 E C L A 分 類 表

E C L A	說 明 (英 語 版)
B66B17/18 ...	Swinging bridges, e.g. for compensating for differences in level between car or cage and landing
B66B17/20 ...	by moving vehicles into or out of the cars or cages
B66B17/22 ...	Securing vehicles in cars or cages
B66B17/24	mounted on the car or cage
B66B17/26 ..	for loading or unloading mining-hoist skips
B66B17/28 ..	electrically controlled (for elevators in general B66B1/06)
B66B17/30 ...	for cars or cages
B66B17/32 ...	for skips
B66B17/34 .	Safe lift clips; Keps
B66B17/36 .	Gates or other apparatus controlling access to, or exit from, cars, cages, or hoistway landings
B66B19/00	Mining-hoist operation
B66B19/02 .	installating or exchanging ropes or cables
B66B19/04 .	installing or removing mining-hoist cars, cages, or skips
B66B19/06 .	Applications of signalling devices (depth indicators B66B3/02; order telegraphs G08B)

2. 出願データ

出願・請求動向 (B66B)

出願件数



注: B66Bはエレベータ、エスカレータを含む。
 未請求取下等: 審査請求がされなかったもの
 審査請求待: 審査請求待ち期間のもの
 審査請求有: 審査請求の有ったもの

データ取得: 2005年12月
 (公知となったもののみ)