

# オーダ形エレベーターかご室意匠の刷新

## New Design of Elevator Cab for Custom-made Elevator

エレベーターの意匠は、建築デザインの動向を反映してますます高級化、多様化する傾向にあり、特にかご室はロビーの雰囲気をも更にイメージアップする動く小ルームとして、そのざん新さを強く求められてきている。

また最近では、時代を反映してエレクトロニクス指向デザインの要求が強くなりつつある。

このような背景のもとに、かご室を中心としたシステムデザインを展開し、かご室側壁にデザインを集中的に表現するイメージスペース、開放的雰囲気への転換を図った立体かご天井、また動く光をアレンジした光ファイバ応用かご天井意匠の開発、更には乗客に種々の視覚情報を提供するディスプレイの開発などを行ない、かご室のイメージアップを図った。

渡辺 勇蔵\* *Yûzô Watanabe*  
 増田 勝太郎\* *Katsutarô Masuda*  
 安部 剛\*\* *Takeshi Abe*  
 高山 幸也\*\*\* *Yukiya Takayama*

### 1 緒 言

エレベーターの意匠は、建築デザインの発展に伴って、ますます多様化する傾向にあり、オフィスビル、ファッションビル、ホテルなど、用途に応じてシンプルで機能的な意匠から個性的で新奇性の強いもの、更に豪華でグレードの高い意匠まで幅広いデザインの対応が要求されてきている。

更に、エレクトロニクスの急激な発達により、それにマッチしたデザインの要求も強くなりつつある。

このような市場ニーズに対応するため、システムデザインの見地から検討し、かご室を中心としたデザインの展開を行ない、新感覚のエレベーター意匠を確立した。

以下、かご室を中心としたシステムデザインの展開と、意匠構成について述べる。

### 2 かご室を中心としたシステムデザインの展開

エレベーターデザインを系統的に考えると、図1に示すように、乗り物の性格から信頼性を軸にして、機能、性能、意匠が有機的に結合し、更にこれらを取り巻く社会環境や建築用途によって位置付けされる。

エレベーターデザインの要素をまとめると、図2のようになる。すなわち、エレベーターはロープで懸垂されていることと、密室感が強いことから、乗客に対してはまず安心感と解放感を与えることがデザインのベースとなる。

そして、ロビーの延長として高級な雰囲気維持、向上を図ることも大切である。

更に時代動向を反映した個性的な意匠や、先進性の高いエレクトロニクス指向の演出も必要である。

一方、これらのデザイン要素は、建築デザインとの調和のもとに成り立つことは論をまたない。

日立製作所は、このような背景のもとに、時代性を反映した新感覚のエレベーター意匠を提供することを目的として、乗客がエレベーターに乗り込むときから、目的階に到着するまでの「心理空間のイメージアップ」に重点をおき、図3に示すようなかご室を中心としたシステムデザインの展開を行ない、建築の用途や個性的な要求に幅広く対応できる新意匠を開発した。

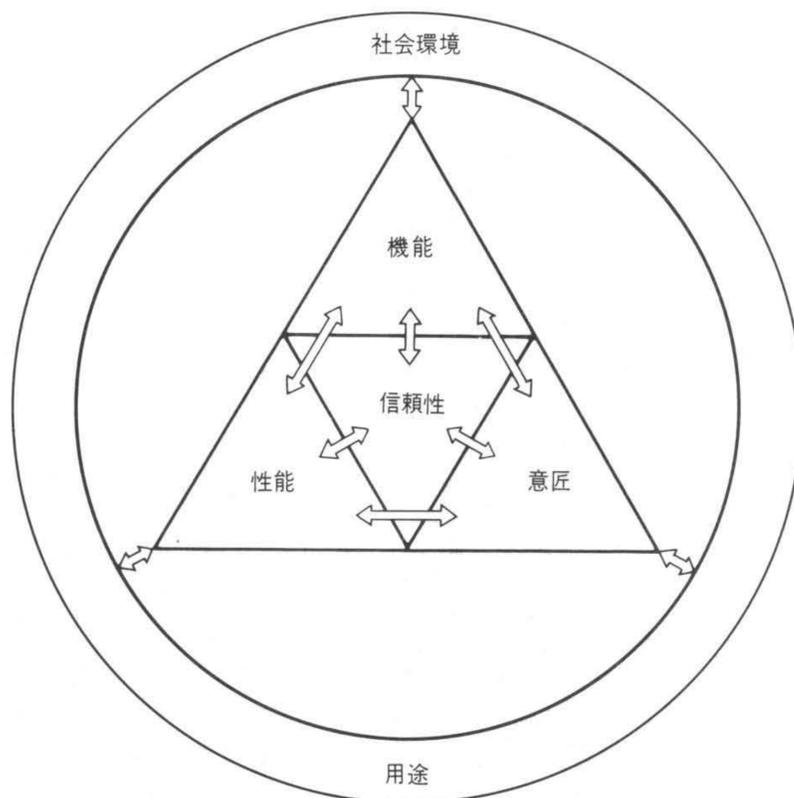


図1 エレベーターのシステムデザイン エレベーターデザインのシステムの位置付けを示す。

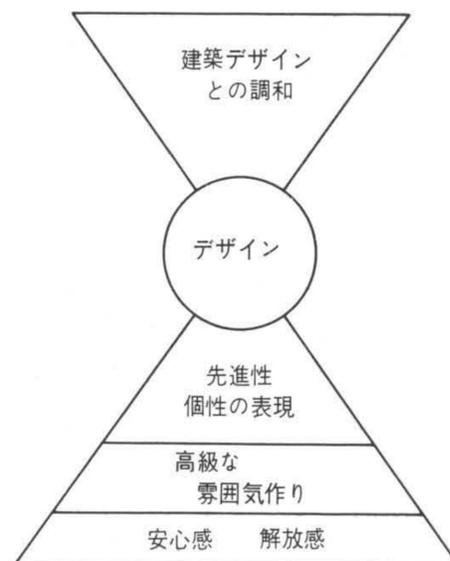


図2 エレベーターデザインの要素 エレベーターデザインに必要な要素構成を示す。

\* 日立製作所水戸工場 \*\* 日立製作所デザイン研究所 \*\*\* 日立製作所機電事業本部

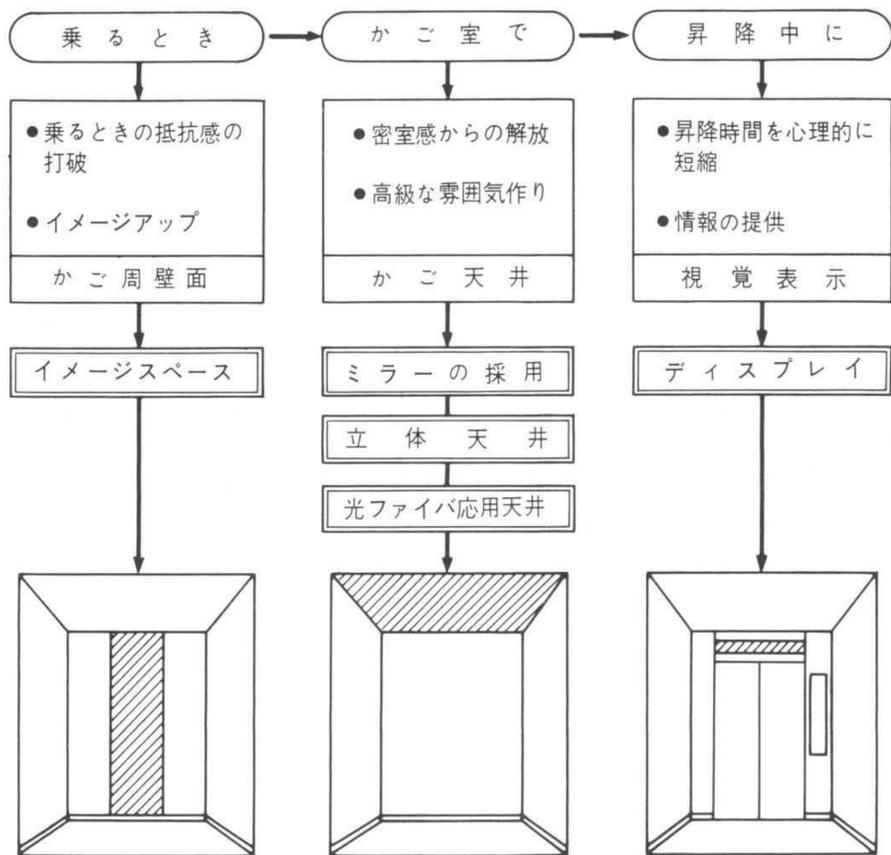


図3 かご室システムデザインの展開  
かご室を中心としたシステムデザインの展開を示す。

### 3 イメージスペースの提案

かご側壁材は、建築インテリアとの調和から種々の要求が出されてきたが、防火上の規制から難燃以上の材料に限定され(建築基準法令 第129条の5)、銅板塗装、化粧シートはり、化粧鋼板、ステンレスなど単一素材で構成されるケースが多かった。

このような条件下で、かご室のイメージアップを図る手段として、高度な表面処理技術を駆使した複合材の応用を考えた。

一方、エレベーターが到着しドアが開いたとき、乗客に真っ先に見えるものはかご室奥の側壁面である。この側壁面は、行き止まりの感覚と密室感を与え、乗り込むときに抵抗感を生ずる。この抵抗感を打破するため、先に述べた高級複合材を集中的にこのスペースに表現したものがイメージスペースである。

このイメージスペースの演出効果を、よりいっそう高めるために、今回はエッチング処理した着色ミラー材にプリント印刷を施し、9種類のデザインパターンをシリーズ化した。その標準パターンを図4に示す。例えば、オフィスビル、ショッピングビル向けには自然をイメージングしたデザインを、またホテルやファッションビル向けにはシックなワンポイント

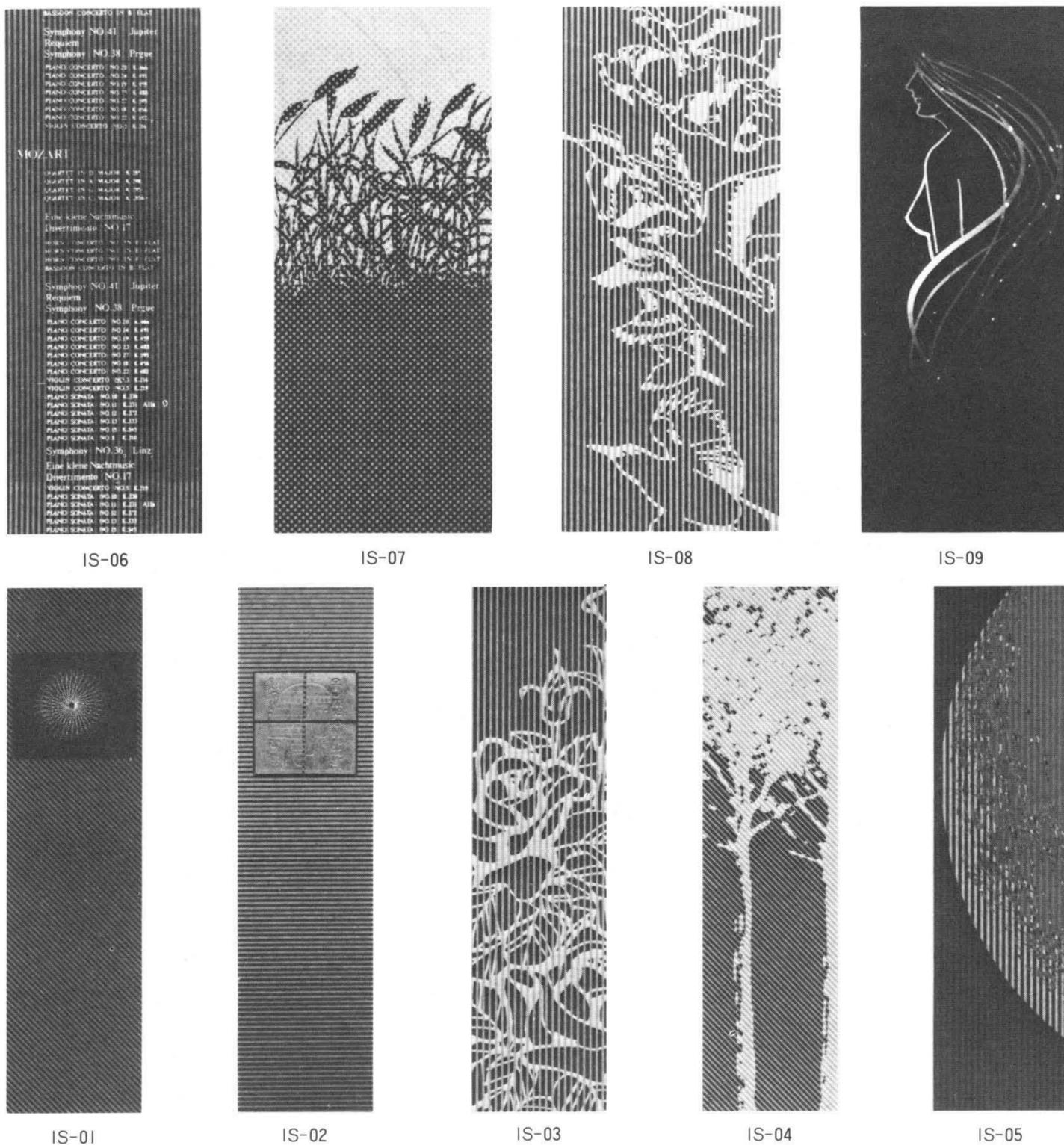


図4 イメージスペース  
イメージスペースの標準パターン例を示す。

トデザインや文字の美しさを表現したデザインを、更に夜の雰囲気や要求する高級ナイトクラブのあるビルなどには人物のデザインや宇宙的なイメージデザインを用意した。

このほか、種々の素材、又は絵柄との組合せによるイメージスペースの展開が可能であり、建築デザイナーやオーナーの個性の表現を集中的に行ない、ビルのイメージアップに寄与することが期待できる。

#### 4 かご天井デザイン

かご天井は、建築の用途、目的によって最も多様なデザインを要求される部分である。特に建築インテリアと調和した雰囲気作りに最も強く関与するのが天井デザインであり、その形状と照明効果に十分な配慮を必要とする。

このようなことから、かご天井デザインについては、次のような新しい提案を行なった。

##### 4.1 ミラーの採用

かご室は、密室のイメージがあることから、解放的雰囲気への転換を図らなければならない。

このような観点から、今回はミラー面を照明とマッチするように配置したデザインの展開を行ない、**図5**の一例で示すように、幅広く対応できる推奨デザインを用意した。

##### 4.2 立体天井

更に、高級な雰囲気を提供するために立体天井を開発した。この立体天井は、従来の平面的な天井に比べ解放感があり、またゴージャスでファッショナブルな雰囲気演出ができるもので、**図6**に示すようにホテルやファッションビル向け用として、3種類のパターンを用意した。

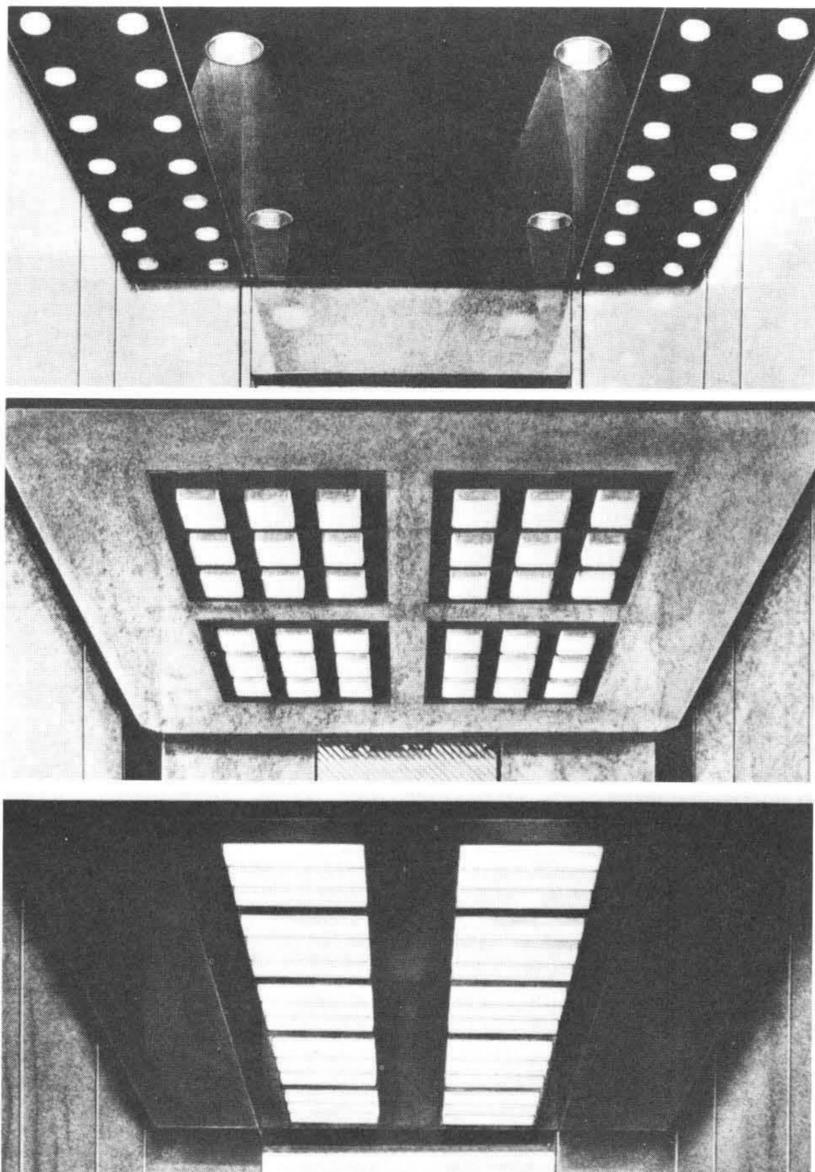


図5 かご天井意匠 ミラー材を主体にした新形かご天井意匠例を示す。

##### 4.3 光ファイバ応用天井

従来のかご室のイメージを大きく変えるために、「動く光」をアレンジした光ファイバ応用のかご天井を新たに開発した。

この光ファイバは、通信の分野に应用されているものとは異なり、デコレーション用として開発されたもので、透明アクリル樹脂繊維が主材である。

この光ファイバ応用によるかご天井は、光の色の変化や点滅により、全く新しいイメージのファンタスティックな雰囲気をかご室に提供するものである。

**図7**にその一例を示す。この例は、宇宙のイメージを表現したもので「銀河」と名付けた。

このほか**図8**に示すように、「花火」や「サザンクロス」など5種類を標準パターンとして用意した。

更に、顧客の要求によってはオリジナルデザインへの対応も可能である。

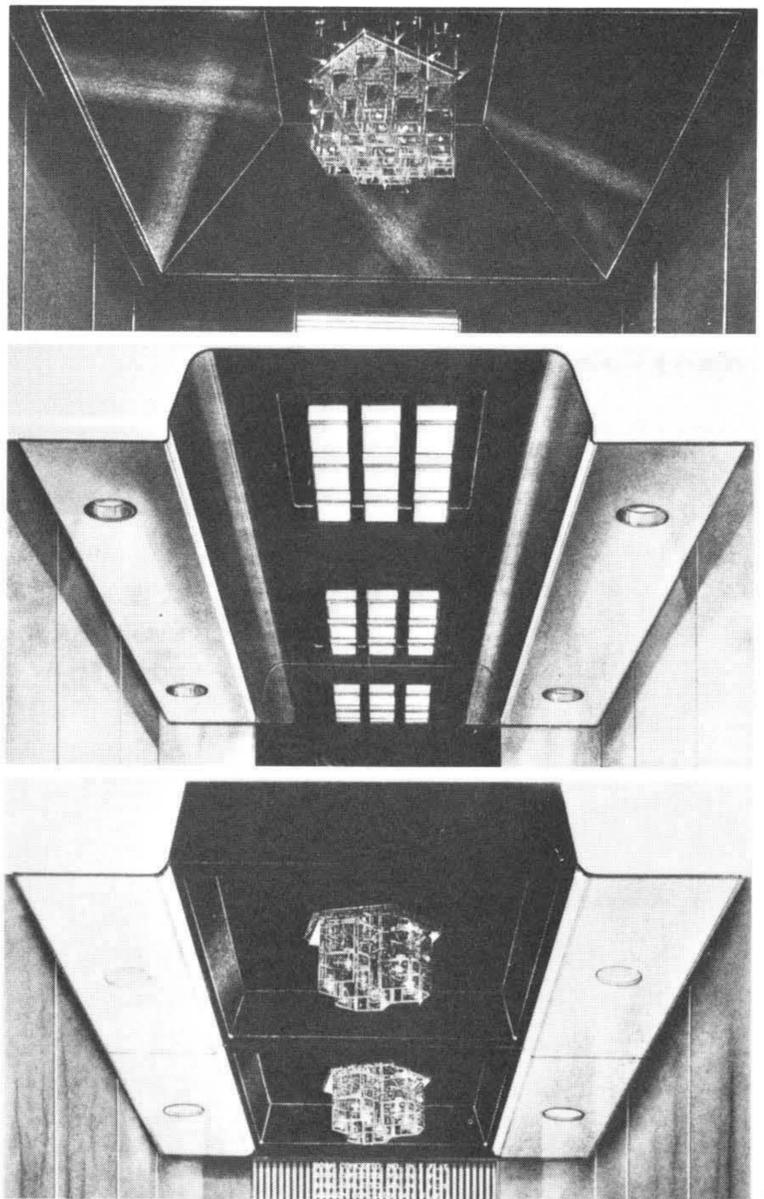


図6 かご天井意匠(立体天井) 高級な雰囲気を提供するために開発した立体天井例を示す。

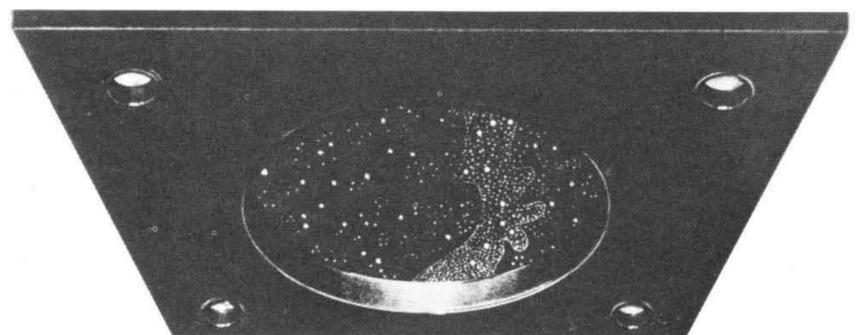
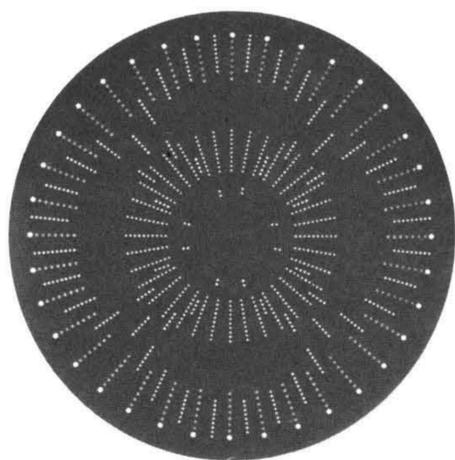
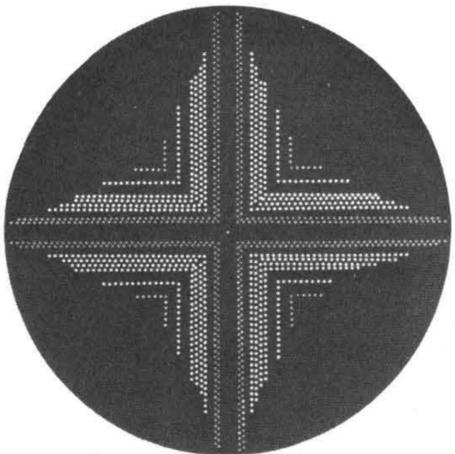


図7 光ファイバ応用かご天井例 光ファイバを応用したかご天井で、宇宙のイメージを表現した「銀河」の例を示す。

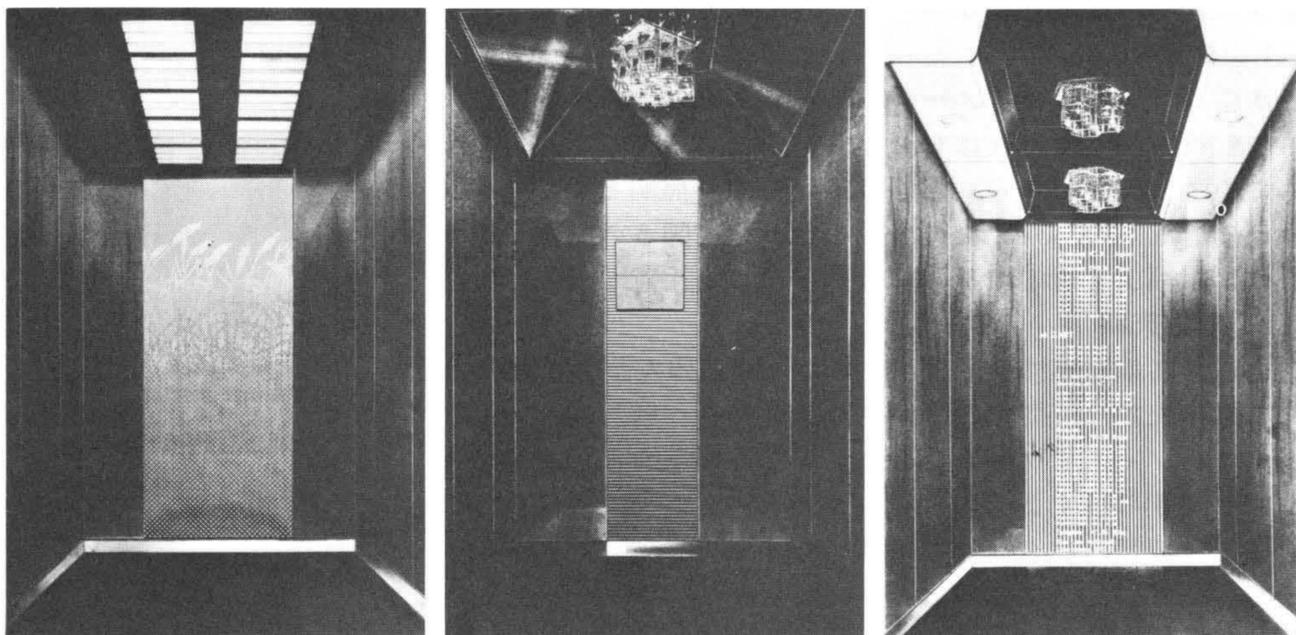
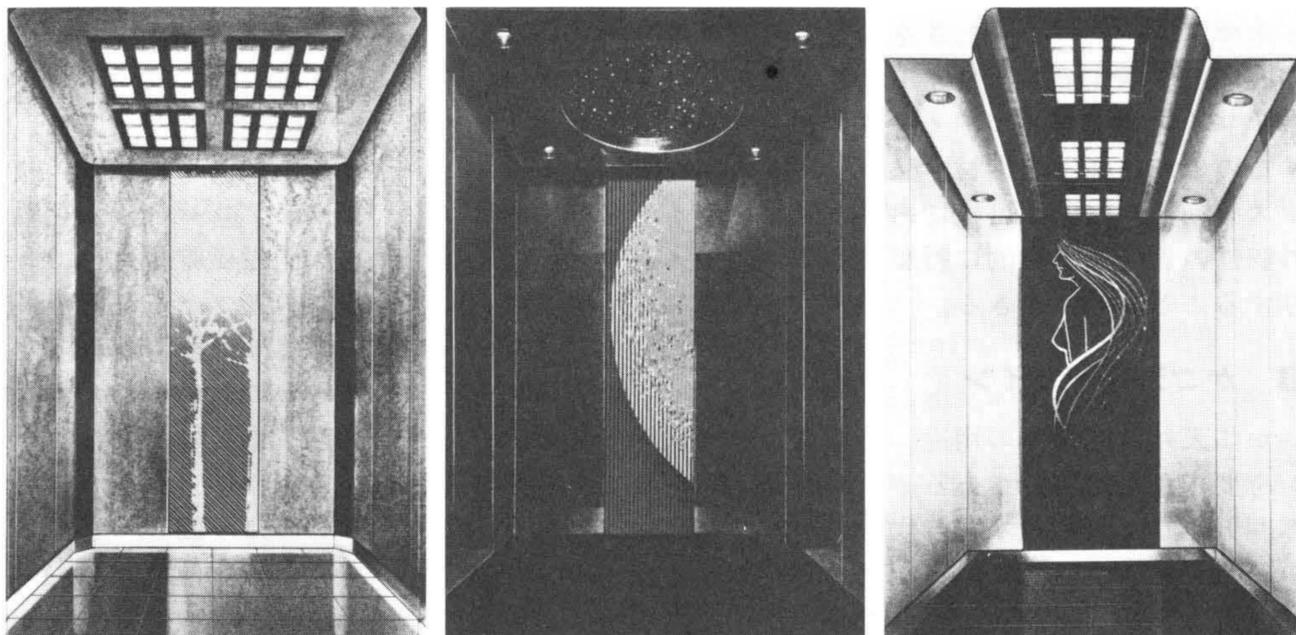


(a) 花火



(b) サザンクロス

図8 光ファイバ応用かご天井パターン 光ファイバを応用したかご天井の標準パターンの例を示す。



(a)

(b)

(c)

図9 かが室トータルデザイン (a)にイメージスペース、かご天井の組合せによるトータルデザインの例(オフィスビル用)を、(b)にイメージスペース、かご立体天井の組合せによるトータルデザインの例(高級ホテル用)を、(c)にイメージスペース、かご立体天井の組合せによるトータルデザインの例(ファッションビル、ホテル向け)をそれぞれ示す。

### 5 ディスプレイの採用

エレベーターの昇降中に、その時間を心理的に短縮するために、乗客に種々の情報を提供するディスプレイを開発した。

このディスプレイは、エレクトロルミネセンスを応用したもので、表示色はオレンジイエローであり表示文字も鮮明で読みやすく、また意匠性にも優れている。

今回はかが室出入口上部に設置し、通常の運転時には造形パターンやビルの案内をはじめ種々の情報を、また地震などの非常時には乗客への対応方法などを案内表示するものである。

### 6 かが室トータルデザイン

以上、イメージスペース、かご天井意匠、ディスプレイについて具体的なデザインの展開を行なったが、これを建築の用途に応じたトータルデザインの一例として、図9(a)~(c)に示す。例えば、同図(a)は、自然をテーマにしたイメージスペースとミラーを採用したかご天井との組合せで、機能的なオフィスビル向け用としてデザインした例であり、また同図(b)は光ファイバを応用した宇宙イメージのデザインとソフトな雰囲気を提供するデザインで、どちらも高級ホテル用として開発した例である。更に、同図(c)は個性的でファッションブ

ルなファッションビルやホテル向けとしてデザインしたものである。

このように種々の組合せパターンを用意し、建築の用途や顧客の意向に幅広く対応できるものである。

また要求によっては、これをベースにしてオリジナルデザインへの展開も可能である。

### 7 結 言

以上、オーダーエレベーターのかが室を中心としたシステムデザインの展開と意匠構成について紹介した。すなわち、

- (1) かが室側壁にデザインを集中的に表現するイメージスペースの創造
- (2) 照明のゴージャス化、ファッションナブル化と解放空間をねらったかご立体天井の開発
- (3) 「動く光」をアレンジした光ファイバ応用のかご天井意匠の開発
- (4) 乗客に種々の視覚情報を提供するディスプレイの開発

以上、多様化と個性の時代に対応したデザイン展開を試みた。このデザインが、建築関係者の意向にそうことができ、建築インテリアとの調和の中で生かされてゆくことができれば幸いと考える。