



電子ブラインド「テクニスト」
変形ブラインド
傾斜ブラインド

物件概要

現 場 名	中国銀行香港タワー Bank of China Tower
所 在 地	No.1 Garden Road, Central. Hong Kong
用 途	銀行・オフィス
設 計	I. M. Pei & Partners
施 工	熊谷組・熊谷組香港JV
敷地面積	9,600㎡
建築面積	2,704㎡
規 模	地下3階・地上70階
施工期間	1985年4月～1990年3月
施工範囲	6階～70階 電子ブラインド「テクニスト」 変形ブラインド 傾斜ブラインド、他 約9,500㎡(約6000台)

香港セントラル地区に生まれた新しい顔、中国銀行香港タワー



九龍からみた中国銀行香港タワー

香港島・セントラル地区は、官公庁や高層オフィス、銀行などが集中するビジネスの中心街。その一方で、フリーポート香港でショッピングを楽しむ観光客がひきもきらない観光エリア、という二面性を備えたエネルギー溢れる国際都市です。中国銀行香港タワーは、このセントラル地区の東にそびえる地上70階建て(365m)、東洋一の高さを誇る超高層インテリジェントビル。1997年の返還を前に、中国銀行が総力を結集して建設にあたった香港のニューシンボルです。その独特の形態、ダイナミックな構造、反射ガラスとアルミフレームに覆われたファサードが、ハイライズの乱立するセントラル地区にあって、ひと際異彩を放っています。



ショッピング街



ビクトリアピークからの眺望



夜景

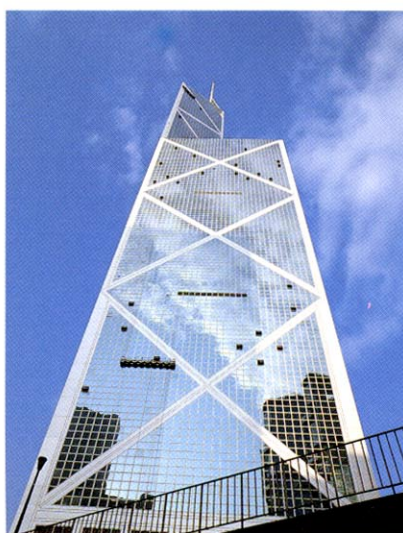
設計コンセプトは「躍動する結晶の形態」。 高さ東洋一を誇る超高層インテリジェントビル。

香港セントラル地区に生まれた新しい顔
中国銀行香港タワー

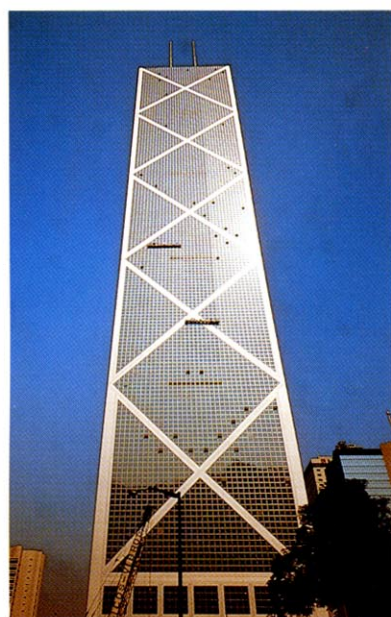
世界のフリーポートとして躍進を続ける香港。中国銀行香港タワーは、香港のあらゆる活動の中心にあるセントラル地区に建設された超高層インテリジェントビルディング。地上70階、高さ365mは東洋一の規模を誇っています。高層ビルが林立する中であってひとときを群を抜く高さと、その奇抜で斬新なデザインにより、香港の新しい顔として注目を集めています。設計に当たったのは、世界的に著名な建築家I.M.ペイ氏。設計のコンセプトは「躍動する結晶の形態」。巨大なプリズムを思わせる幾何学的なフォルムは「天に向かってまっすぐ伸びる竹」をイメージしたもの。外壁に使用されている強化反射ガラスとアルミカーテンウォール、構造を強化するために配置された巨大なブレース架構が、先鋭的なフォルムをいっそう際立たせています。



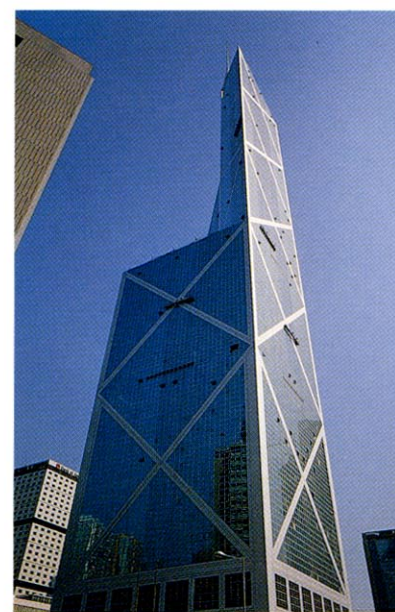
東面



南面



南西面

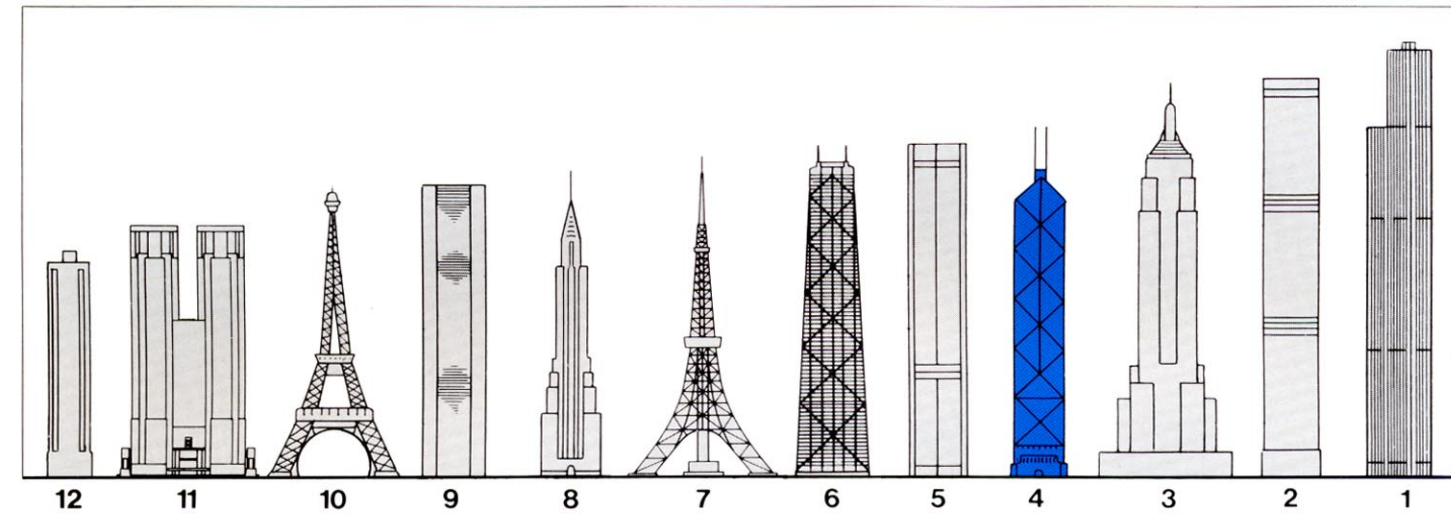


北面



世界の主な高層建築物

- 1 シアーズタワー・シカゴ (443m)
- 2 世界貿易センター・ニューヨーク (412m)
- 3 エンパイアステートビル・ニューヨーク (381m)
- 4 **中国銀行香港タワー・香港 (365m)**
- 5 スタンダードオイルビル・シカゴ (346m)
- 6 ジョンハンコックタワー・シカゴ (344m)
- 7 東京タワー・東京 (333m)
- 8 クライスラービル・ニューヨーク (319m)
- 9 テキサス コマース プラザ・ヒューストン (305m)
- 10 エッフェル塔・パリ (300m)
- 11 東京都新都庁舎第一本庁舎・東京 (243m)
- 12 サンシャイン60・東京 (227m)

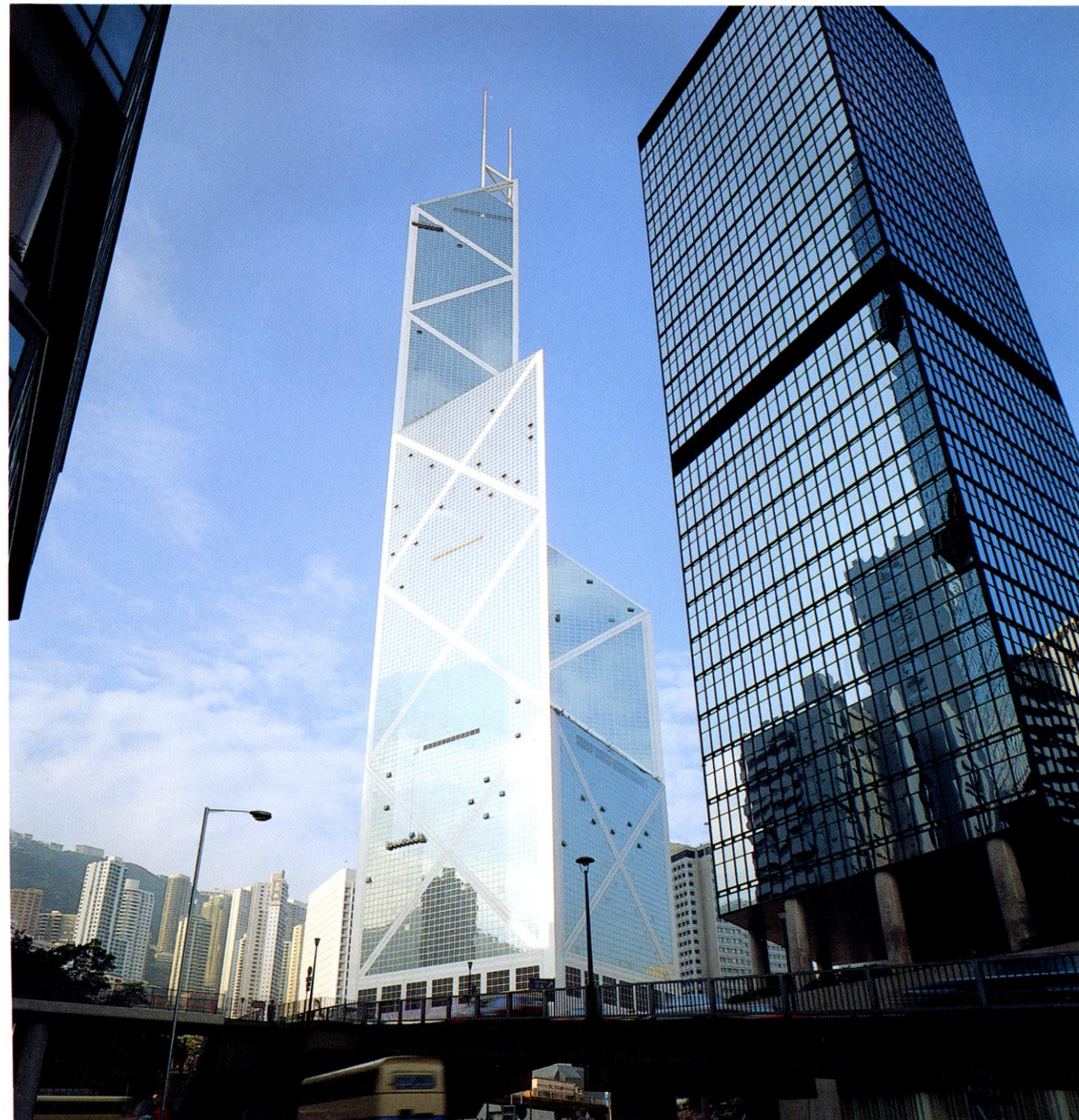


ニチベいのブラインドと中国銀行香港タワーとの出会い。

最先端プロジェクトの一翼を担う
ニチベいの高度な技術力——。

中国銀行香港タワーの魅力は、独創的な構造システムにあります。ビル最下部の断面が52mの正方形で、その断面を2本の対角線によって分割される4つの三角柱が上階にいくにつれ、一つずつ減っていくユニークな構造となっています。この構造は基本的には13層を1単位とするメガストラクチャー・ブレース架構で構成されており、正方形平面の4隅とその対角線の交点に置かれた5本のSRC柱により、耐風性、耐地震にすぐれた構造システムとなっています。また、外壁をすべて強化反射ガラスとアルミカーテンウォールで覆った、その幾何学的な線模様が外観を印象づけています。実際の工事は、いずれの分野にも非常に高度な技

術力を要求するもので、特にブラインドの開発は、全体に正方形の2本の対角線に区切られた三角柱を基本とするため、傾斜および変形窓が多く、また、美しい外観を損なわないという厳しい条件をクリアすることが課せられました。ニチベいは、これら傾斜窓、変形窓に対応するため、特殊設計のブラインド等を開発。その高度でこまやかな技術力と長年の経験に基づくノウハウが評価され、電子ブラインド「テクニスト」を含む約6,000台のブラインドを納入。ビルの美観を損なうことなく、快適な空間演出や居住性の高いオフィス環境づくりに貢献しています。



熊谷組香港より当社へ寄せられた感謝状



熊谷組（香港）有限公司
KUMAGAI GUMI (H.K.) LIMITED
CIVIL ENGINEERS & CONTRACTORS
Rooms 801-2, East Ocean Centre,
98 Granville Road, Kowloon, Hong Kong.
Tel: 3-693949, 3-688201
Telex: 45058 KUMA HX
Cable: "KUMAGAI" Hong Kong
Facsimile: (Groups II & III) 3-7212526
P.O. Box 95722 Tsimshatsui, Kowloon.

Your Ref.
Our Ref. HKL/BOC-02/20(47)/020

5th December 1989

Nichibei Co. Ltd.,
No. 4, 15, 3-Chome Nihombashi,
Chuo-Ku,
Tokyo,
Japan.

Dear Sirs,

Bank of China Tower
No. 1 Garden Road, Hong Kong
Contract BOC-02
Nichibei Blinds Installation

The Bank of China Tower project being a unique mega-structure 70 Storey building designed by the world famous architect Mr. I.M. Pei presented many challenges for the specialist blinds contractor. Nichibei met the challenges in a most professional and efficient manner.

Over 6,000 blinds have been installed including the advanced Electric Technical Blind which is located at the 70th level V.I.P. floor and many unusually shaped triangular and sloping blinds required to accommodate the geometry of the building.

At the commencement of the project Kumagai were most concerned regarding the complex technical and design co-ordination issues involved with the installation. Nichibei have however produced and installed an impressive element of the building on programme and to the highest quality standard.

We thank you for your efforts and look forward to future business together.

Yours faithfully,
KUMAGAI GUMI (HONG KONG) LIMITED

M.N. Hadaway
M.N. Hadaway
Project Director

MNH/mo



熊谷組（香港）有限公司
KUMAGAI GUMI (H.K.) LIMITED
CIVIL ENGINEERS & CONTRACTORS
Rooms 801-2, East Ocean Centre,
98 Granville Road, Kowloon, Hong Kong.
Tel: 3-693949, 3-688201
Telex: 45058 KUMA HX
Cable: "KUMAGAI" Hong Kong
Facsimile: (Groups II & III) 3-7212526
P.O. Box 95722 Tsimshatsui, Kowloon.

Your Ref.
Our Ref. HKL/BOC-02/20(47)/020

5th December 1989

Nichibei Co. Ltd.,
No. 4, 15, 3-Chome Nihombashi,
Chuo-Ku,
Tokyo,
Japan.

Dear Sirs,

Bank of China Tower
No. 1 Garden Road, Hong Kong
Contract BOC-02
Nichibei Blinds Installation

中国銀行香港タワーは、世界的に有名な建築家I.M. PEI氏により設計された、メガストラクチャー構造の地上70階建ての建物です。熊谷組にとって、その技術力と実績を問われるものでありました。70階のV.I.P.ルームには高度技術の電子ブラインドをはじめこの幾何学的な建物の構造上必要となる変形ブラインドや傾斜ブラインド等、6,000台にも及ぶブラインドの施工を行ったのです。熊谷組ではこの複雑で技術力が求められるプロジェクトに対し、思っていた以上の成果をあげることができました。熊谷組の高品質の製品とその施工技術は建物の印象をきわだたせる要因の一つとなりました。私達(熊谷組)は熊谷組の努力に対し感謝の意を表すると共に今後の協力を期待します。

熊谷組（香港）有限公司 M.N.Hadawayプロジェクトダイレクター

Yours faithfully,
KUMAGAI GUMI (HONG KONG) LIMITED

M.N. Hadaway
M.N. Hadaway
Project Director

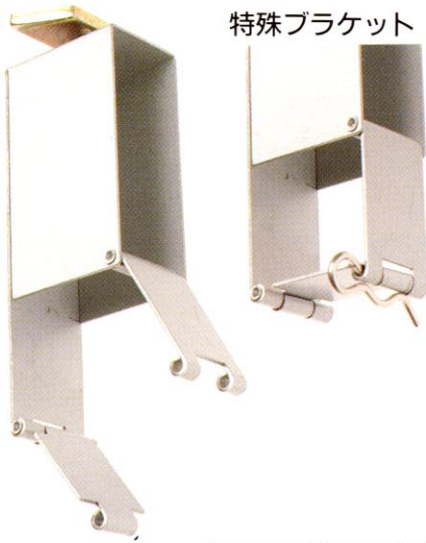
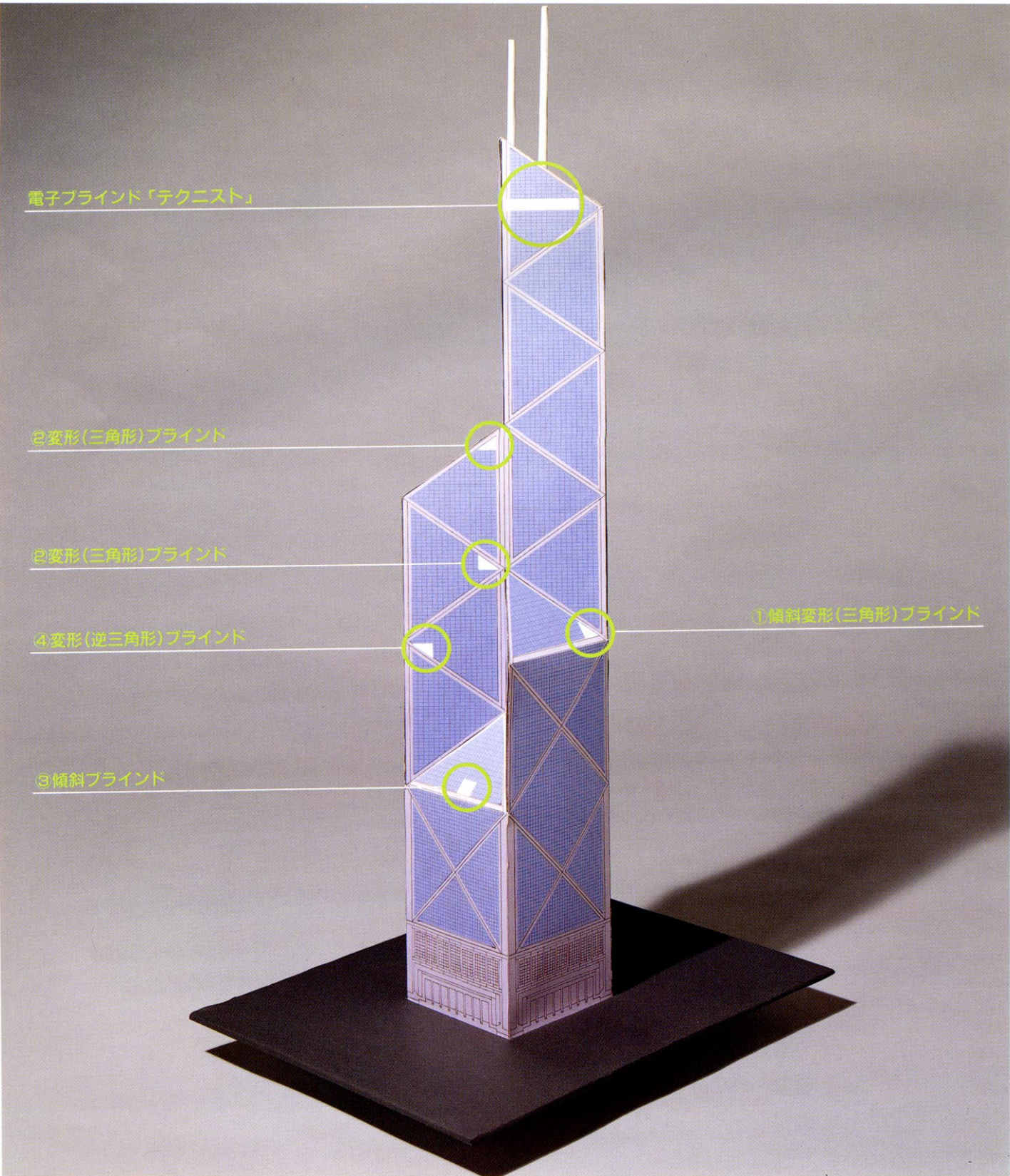
MNH/mo

斬新な窓形態を構成するニチベイの変形ブラインドと傾斜ブラインド。

中国銀行香港タワーは、正方形の2本の対角線に区切られた三角柱を建築の基本構造とすることから、傾斜窓や変形窓、傾斜変形窓などが非常に多いのが特徴です。ニチベイでは、その一つひとつに合わせて、特殊設計のブラインドおよび特殊

ブラケット等を開発。そのきめこまやかな技術力と長年の経験に基づくノウハウにより、高い評価を受けています。また、ビル外観の保持、ビル内からの眺望の確保や開放感の演出にも、ニチベイのパンチングスラット技術が役立っています。

完成模型



特殊ブラケット

ニチベイの特殊ブラケットは、建物の構造上、ブラインドボックスが深く通常のブラケットでは施工が悪い事、水もれ防止のためビス固定ができない事、また、6000台という大量のブラインド取付作業期間をいかに短縮するかなど、あらゆる面からの解決策が求められ、ニチベイの技術陣が開発したものです。

パンチングスラット

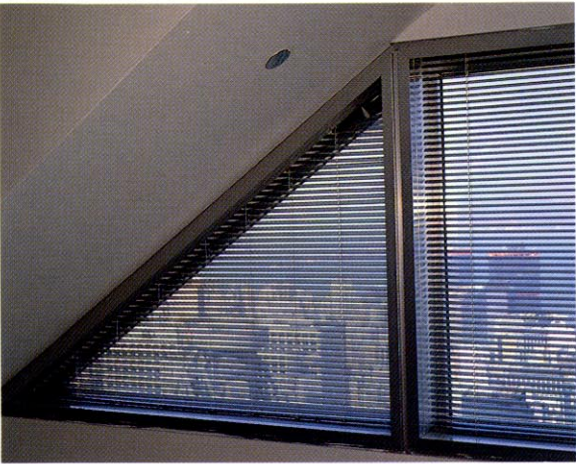


ニチベイが誇るパンチングスラットは、スラット(羽根)部分に直径0.6mmのパンチを全面に施したものです。これにより放熱性を高め、空調負担を軽減します。また、室内から外への眺望や視界を遮ることなく、遮光・採光を行うことが可能です。

① 傾斜変形(三角形)ブラインド



② 変形(三角形)ブラインド



② 変形(三角形)ブラインド



③ 傾斜ブラインド



④ 変形(逆三角形)ブラインド



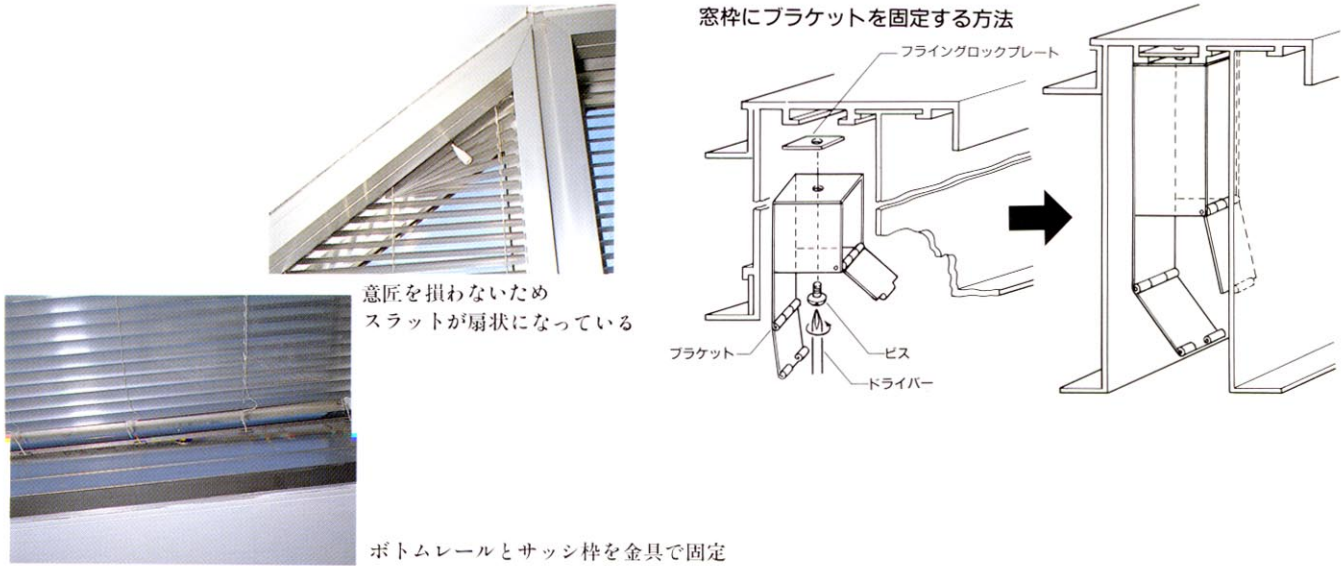
最上階の70階は中国銀行のVIP専用スカイラウンジ。ブラインドはテクニストが生かされています。

中国銀行香港タワーの最上階（70階）は、中国銀行のトップだけが出入りを許される専用のスカイラウンジ。そのため、インテリジェンスを極める同ビルの中でも、ひととき高い居住性を備えた空間づくりを実現しています。ニチペイは、このスカイラウンジの窓に電子ブラインド「テクニスト」

を配置。内蔵のマイコンを使って、空調等の負担軽減から、眼下に広がるセントラル地区の街並みや九龍チムシャツイの夜景など、美しい眺望を損なわず、微妙なブラインドコントロールができる総合的システムの開発に尽力しています。



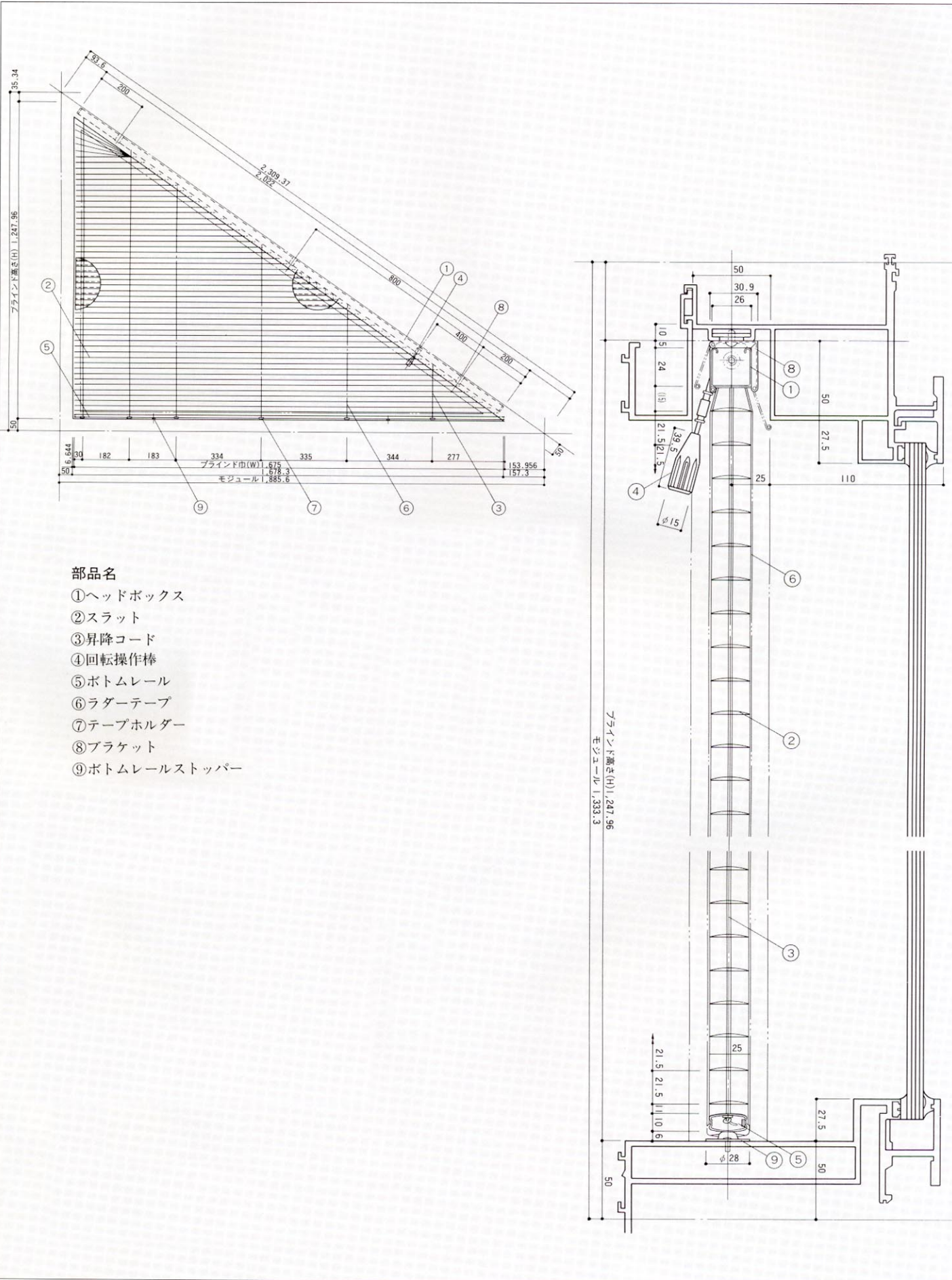
変形ブラインドの取付方法。



取付手順「変形(三角形)ブラインドの場合」



変形(三角形)ブラインドの構造図と納り図



傾斜ブラインドの取付方法。



取付完成品

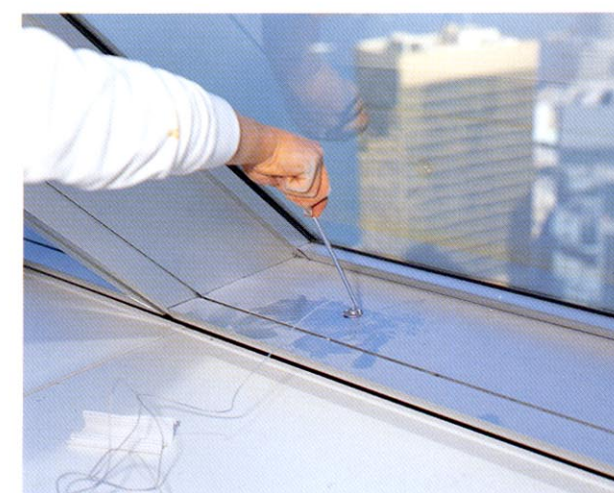
取付手順「傾斜変形(三角形)ブラインドの場合」



① ブラケット取付



② 本体取付後固定ピンで固定

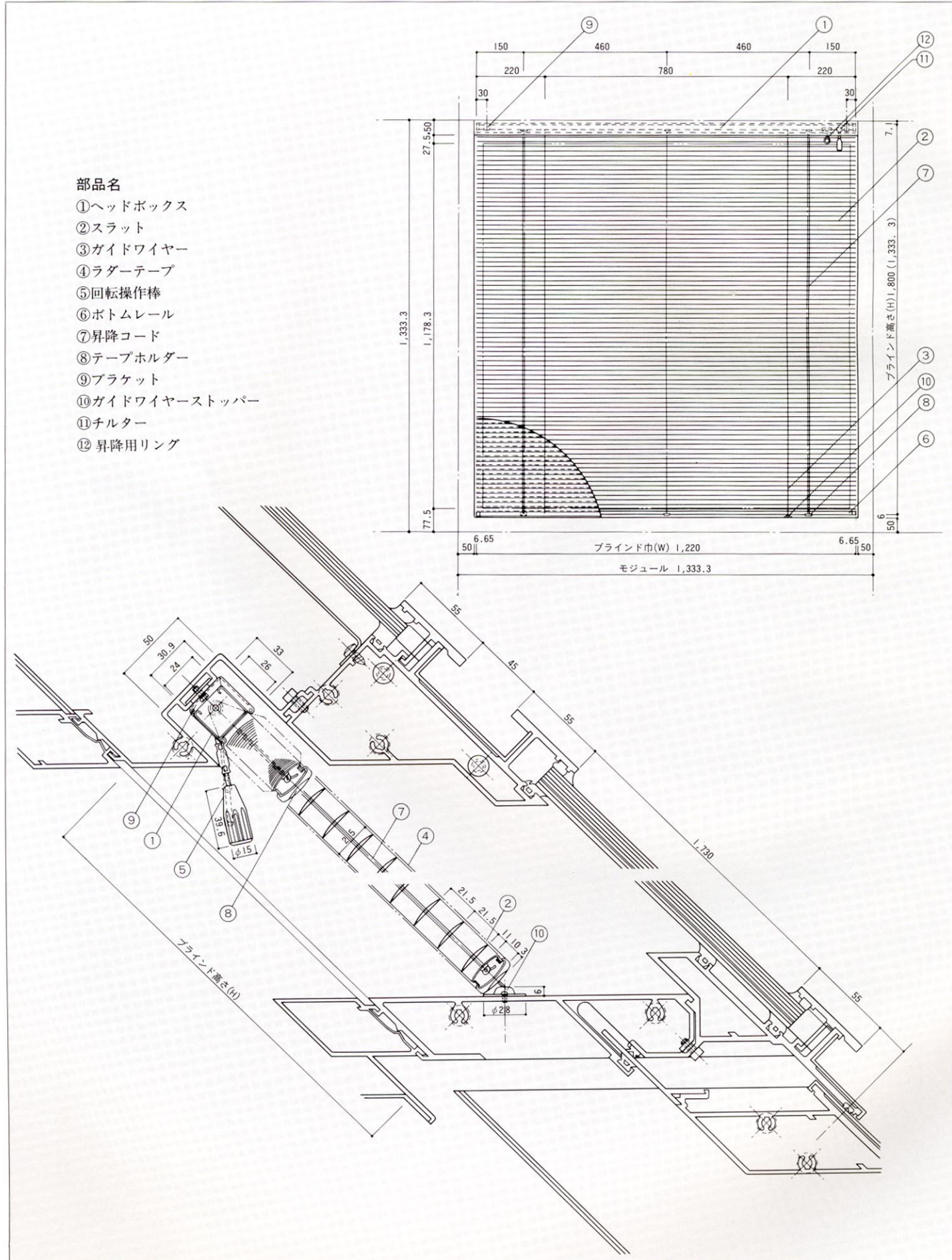


③ ガイドワイヤーストッパーを取付

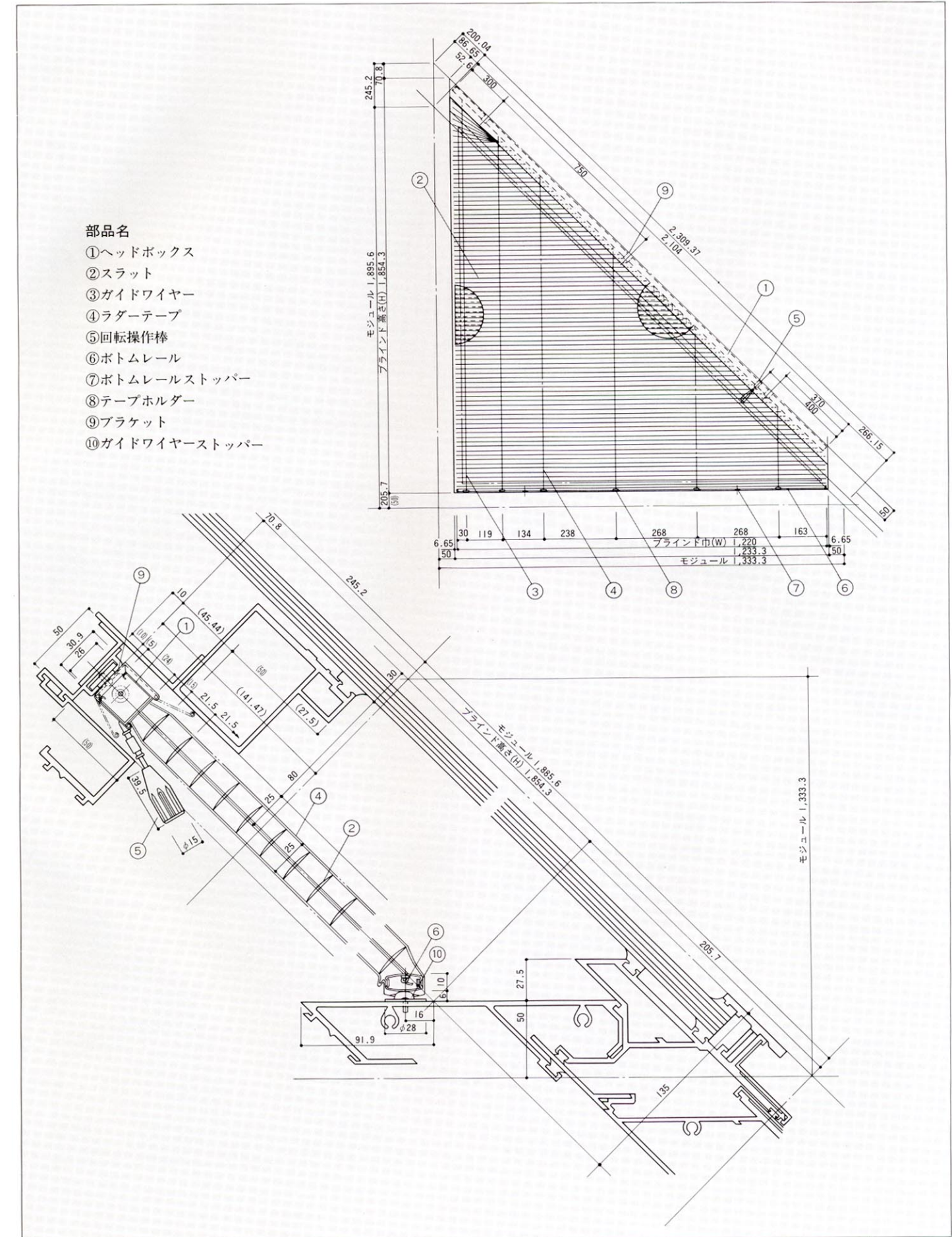


④ 引張り機構のネジをドライバーで回転させワイヤーを引張る

傾斜ブラインドの構造図と納り図

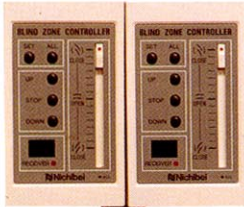


傾斜変形(三角形)ブラインドの構造図と納り図



電子ブラインド「テクニスト」の取付方法。

テクニスト取付手順



操作スイッチ



① ブラケット取付



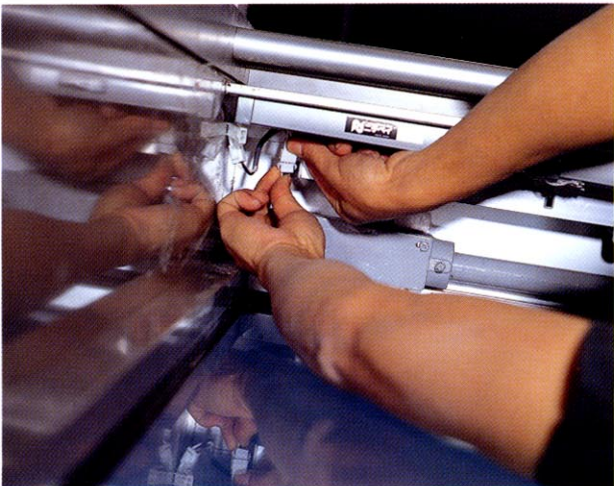
② 本体をブラケットに取付



③ 本体をブラケットで固定

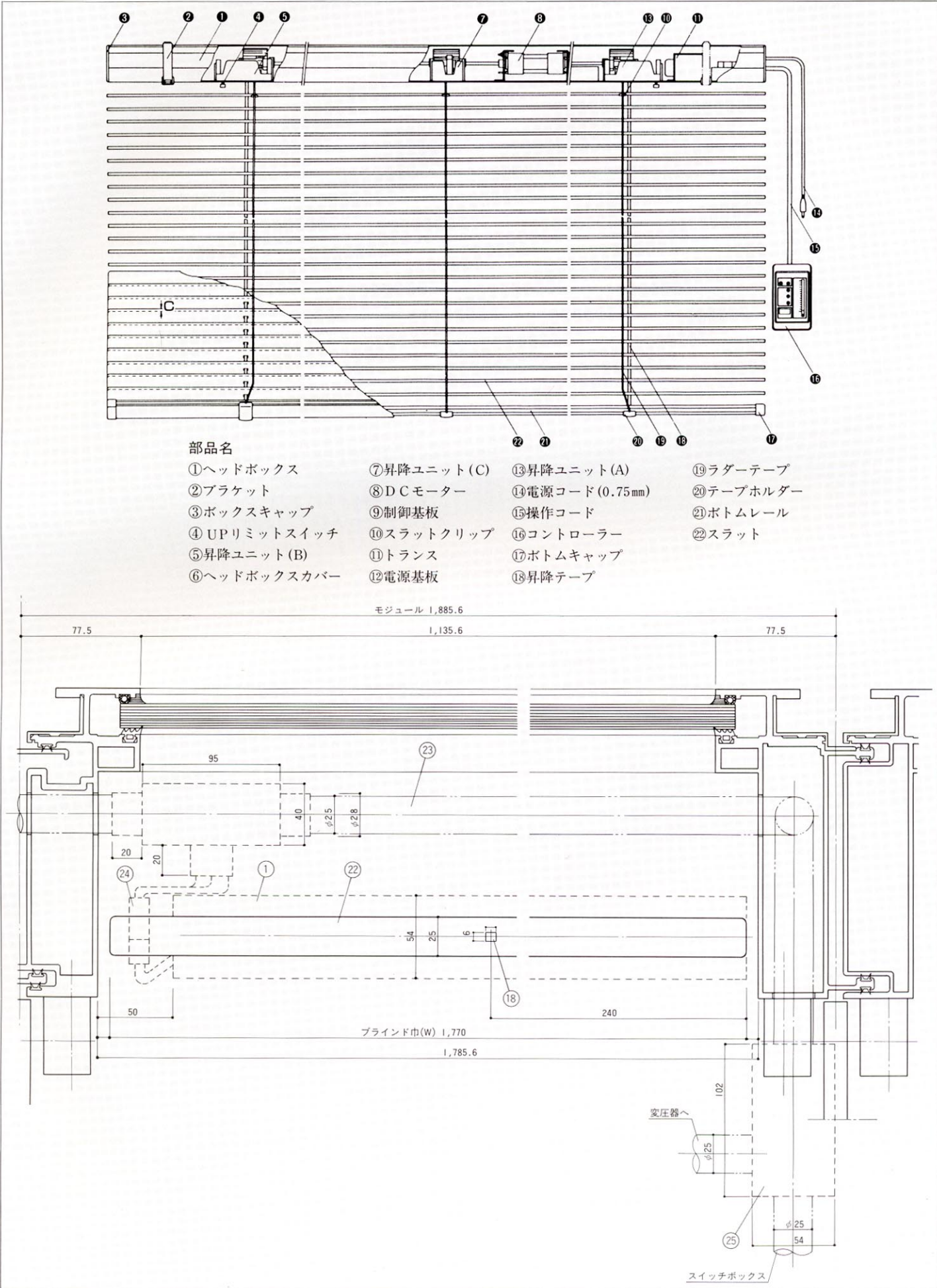


④ 配管部のコネクターと本体部のコネクターの結線部分



⑤ 配管部からのコネクターと本体部のコネクターを結線する

「テクニスト」の構造図と納り図



電子ブラインドテクニストの主な施工実績

○JMPS埼玉サービスセンター	(埼玉県、1988年9月竣工)
○特許庁合同庁舎	(東京都千代田区、1989年4月竣工)
○新川崎三井ビルディング	(神奈川県川崎市、1989年6月竣工)
○イトーキ大阪ニューオフィスギャラリー	(大阪府大阪市、1989年10月竣工)
○弘前市博物館	(青森県弘前市、1989年10月竣工)
○電通名古屋支店	(愛知県名古屋市、1989年12月竣工)
○尼崎市電子計算センター	(兵庫県尼崎市、1989年12月竣工)
○日本IBM株式会社大阪南港事務所	(大阪府大阪市、1990年1月竣工)
○大阪サンパレス	(大阪府吹田市、1990年1月竣工)
○NEC本社ビル	(東京都港区、1990年1月竣工)
○中国銀行香港タワー	(香港、1990年3月竣工)
○アーバンネット大手町ビル	(東京都千代田区、1990年6月竣工)
○クリスタルタワー	(大阪府大阪市、1990年8月竣工)
○福武書店本社ビル	(岡山県岡山市、1990年8月竣工)
○テクノウェイブ100	(神奈川県横浜市、1990年9月竣工)
○芝浦NSPビル	(東京都港区、1991年3月竣工)
○島精機製作所本社ビル	(和歌山県和歌山市、1991年3月竣工)
○鴻池東陽町ビル	(東京都江東区、1991年3月竣工)
○日立システムプラザ勝田ビル	(茨城県勝田市、1991年4月竣工)

敬称略