

YOKOMORI

# 外部階段カタログ

Z55-FRC & Z-DWD STAIRS

KAIDAN  
RENAISSANCE  
YOKOMORI







年間18,534フロア※施工。その実績が何よりの信頼の証。

鉄骨階段のトップメーカーとして、機能と品質をカタチにしてきたヨコモリ。

静かで錆に強いというニーズに応えたFRC階段の開発から、  
数十年が過ぎました。その間、私たちの階段に対する想いや姿勢は  
広く受け入れられ、今や数多くの物件施工を手掛けるに至りました。

私たちはこれからも、日本中の街に、  
一段、また一段、信頼を築き上げていきたいと願っています。

階段屋にできること、ヨコモリだからできること。私たちは階段屋・横森製作所です。



# 18534Fヨコモリ。



※外部階段・内部階段を含めたイメージ

## Z55 LINEUP

**Z55-FRC 階段** | 常用階段 | 主にマンション、アパート、事務所ビル向け  
多彩な平面形状バリエーション。歩行音の静かな外部階段。

**Z55-FRCらせん階段** | 常用階段 | 主に住宅、店舗、マンション向け  
外部階段を省スペースで設置できるらせん階段。

**Z-DWD 階段** | 非常用階段 | 主に大型店舗・施設向け  
デパートやターミナルビルなどの避難用に最適なコストを抑えた階段。

## CONTENTS

- P.05-09 | 製品特長
- P.10-20 | 外部階段 Z55-FRC&Z-DWD
- P.21-24 | 手すり
- P.25-26 | 平面形状バリエーション
- P.27-29 | 主な施工事例
- P.30 | history



# 心地よさを追求した階段へ

ヨコモリは、鉄骨階段の静音と防錆に徹底してこだわりました。

もともと工期短縮や仮設利用など、設計や施工する方にメリットが多かった鉄骨階段。その最大の課題は“音”と“錆”でした。特に集合住宅などでは、足音の響きや、錆といった深刻な問題が、住民の方々を苦しめていました。ヨコモリは素材やめっき処理に徹底してこだわり、鉄骨階段に高い静音性と防錆性をプラス。こうして、開発されたZ55-FRC階段は、施工する方だけではなく、利用される方にも心地よい製品として厚い信頼を得ております。



## 静音

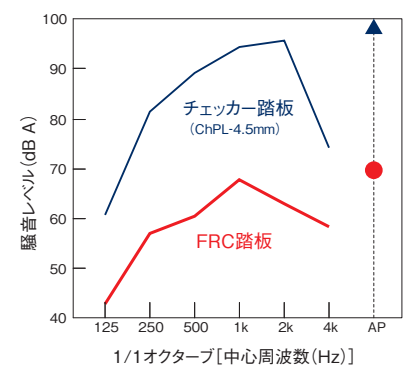
踏板素材に強化コンクリートを採用。鉄骨階段の騒音問題をクリアしました。

### ■昇降時の騒音問題を解消します。

集合住宅などで散見される夜間昇降時の騒音問題。この音の課題を克服するために、ヨコモリは鉄骨階段の踏板素材に着目しました。暮らす人々の立場に立って、それまでよく使われていた音の響きやすいチェッカー踏板ではなく、繊維を混入させた強化コンクリート踏板を採用し、従来の鉄骨階段に比べ、静音性の飛躍的な向上を実現しました。



▲騒音測定試験



【チェッカーとFRCの騒音レベルの比較】  
市1.2mの踏板1段を供試体とし、ゴルフボールを高さ30cmより踏板中央部に落下させたときに発生した騒音を、前方1m、床1.2mの位置にて測定。チェッカー踏板に比べ、FRC踏板の優れた静音性が実証されています。

## 防錆

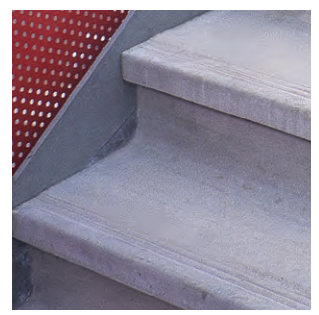
溶融亜鉛めっき処理により、美しさと安心をキープ。鉄骨階段のロングライフ化を実現しました。

### ■高耐食性を実現しました。

音と並んで鉄骨階段のもうひとつの課題である錆。錆は鉄骨階段に、美観の問題だけでなく、強度的な危険性及びばしてしまいます。ヨコモリは外部階段も組立式であることを活かし、高圧送電線の鉄塔でも使用されている皮膜、1平方メートルあたり550g (70~80μ)の溶融亜鉛めっきを採用しています※1。柱、ササラ桁などの鉄部に、溶融亜鉛めっき処理を施すことで、都市・工業地帯で約60年以上という高耐食性を実現※2。錆を防ぐことで意匠性と階段としての機能性を持続し、より長く安心してご使用いただけます。



▲ベンキ仕様のチェッカー階段



▲Z55-FRC階段

※1 亜鉛付着量550g/m<sup>2</sup>は、鉄骨、ササラ桁などの主要部材が対象です。  
※2 (社)日本溶融亜鉛鍍金協会のデータによる推定値。実際の環境下では耐用年数が変動する場合があります。

## 【溶融亜鉛めっき】

徹底した防錆性を可能にした、溶融亜鉛めっきの優れた特性。



▲溶融亜鉛めっき処理を施した施工例

### 1. 保護被膜作用

亜鉛めっき表面に緻密な錆の薄膜が生成し、この緻密な錆の薄膜が強力な保護被膜となって、その後の腐食が進行しにくくなります。

	亜鉛の場合	鉄の場合
素地	Zn	Fe
錆が生成	緻密な錆の薄膜が生成 錆 [ZnO+Zn(OH) <sub>2</sub> ] Zn	粗な錆が生成 錆 [Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ] Fe
錆が生成後	緻密な錆の薄膜が保護皮膜となっている 錆 [ZnO+Zn(OH) <sub>2</sub> ] Zn	鉄錆は保護能力が少ないので錆が進行する 錆 [Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ] Fe

### 2. 犠牲防食作用

亜鉛めっき被膜になんらかの理由でキズが生じた場合、周囲の亜鉛が陽イオンとなって鉄の腐食を抑制し電気化学的に保護する犠牲防食作用を有しています。

	亜鉛めっき	塗装
素地	Zn Fe	塗膜 Fe
キズが生じた	Zn Fe	塗膜 Fe
腐食が起こる	亜鉛の犠牲防食作用により鉄は腐食されない Zn Fe	粗い鉄錆により塗膜が大きく破れ、更に腐食が進行する 錆 Fe

### 【亜鉛めっき面への塗装】

溶融亜鉛めっきは鉄部の錆を防ぐために施す防錆下地処理です。めっき面には溶融亜鉛めっきの特性上、やけ、かすびき、白錆などの諸現象が見られます。クロムめっきのような装飾的なめっきとは異なりますので、美観的な要素が求められる場合にはめっき面への塗装をお勧めいたします。また、適切な塗装系を選択してめっき面に塗装した場合、二重防食となり鋼構造物の耐久性はさらに向上します。

【参考】

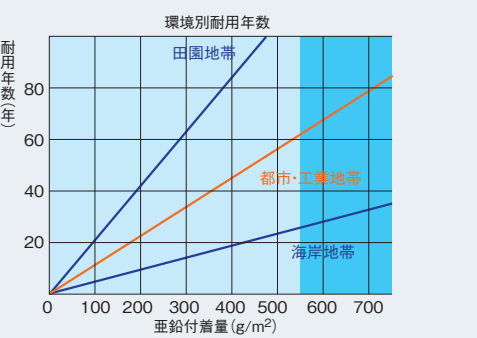
工程	塗料その他			塗付量 (kg/m <sup>2</sup> )
	規格番号	規格名称	種類又は等級	
素地ごしらえ		汚れ、付着物を除去する。 油分の付着脱脂洗浄をする。 付着性を確保するために、化成皮膜処理(リン酸処理)を行う。		—
1 下塗り	JASS 18 M-109	変性エポキシ樹脂プライマー (変性エポキシ樹脂プライマーおよび弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー)	—	0.14
2 研磨紙すり		研磨紙 P120~220		—
3 中塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	中塗り塗料	0.14
4 上塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	上塗り塗料 等級は特記による。	0.10

▲国土交通省「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)平成28年版(H28.6一部改定)」参照

### 耐用年数と腐食速度

大気中の耐用年数については、使用環境による亜鉛の腐食速度と、亜鉛の付着量から次の式のように計算できます。(めっき皮膜の90%が消耗されるまでの期間)  
耐用年数=亜鉛付着量(g/m<sup>2</sup>)÷腐食速度(g/m<sup>2</sup>/年)×0.9

腐食速度(g/m <sup>2</sup> /年)		
田園地帯	都市・工業地帯	海岸地帯
4.4	8.0	19.6



※(社)日本溶融亜鉛鍍金協会のデータによる推定値。実際の環境下では耐用年数が変動する場合があります。



# 高品質で安全な階段へ

ヨコモリは、鉄骨階段の強度と耐久性を徹底して高めました。

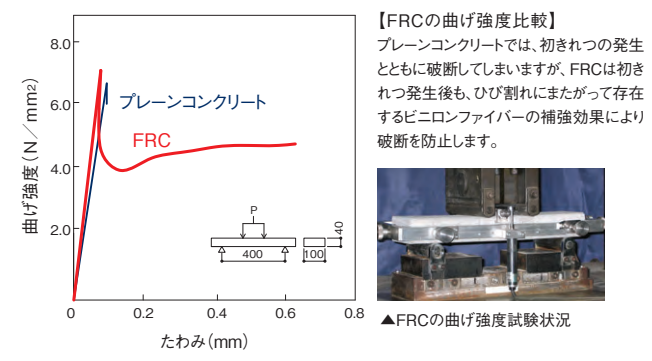
外部階段に欠かすことができない要素、それは安全性です。日常の昇降通路として、また緊急時の避難通路として、強度や耐久性をはじめとする、確かな品質が求められます。ヨコモリでは踏板の素材として、コンクリートにビニロンファイバーを均一に、しかも3次元ランダムに混入したVFRC (Vinylon Fiber Reinforced Concrete) を採用。プレーンコンクリート踏板よりも強度、耐久性を飛躍的に高めた、強化コンクリート製の踏板を開発しました。この強化コンクリート製の踏板によって、Z55-FRC階段は、薄くても強く、安心してご使用いただける、理想的な鉄骨階段となったのです。

## 高強度

踏板素材の確かな強度。  
踏み心地のよさも実感できます。

### ■ファイバー混入で強度を向上します。

階段の踏み心地を決めるのは踏板的強さ。FRC踏板はビニロンファイバーで強化したコンクリート製のため、圧縮強度は約50N/mm<sup>2</sup>、曲げ強度は約7N/mm<sup>2</sup>で、特に曲げじん性に優れたねばり強さがあり、高い強度が得られます。そのため、鉄骨階段としての安全性が高まるとともに、その安定感のある踏み心地のよさを実感していただける鉄骨階段となりました。



## 耐衝撃性

衝撃にも強い、FRC踏板。  
安全性も飛躍的に向上しました。

### ■万が一の衝撃にも強い、安心素材です。

FRC踏板は、曲げに対する耐力だけでなく、衝撃にも強い素材です。万が一踏板上に衝撃が加えられた場合でも、ビニロンファイバーの混入によってひび割れが入りにくく、その強度を維持できます。こうしたFRC踏板的採用によって、Z55-FRC階段は高い安全性をキープできる、安心な鉄骨階段となっているのです。

【耐衝撃性比較】  
試験条件 重さ10kgのなすび型錘を2メートルの高さからFRC踏板とRC踏板に落下。

試験結果	RC踏板	1~2回目で崩壊
	FRC踏板	6~7回目でも崩壊無し

RC踏板は1~2回目で崩壊するのに対して、FRC踏板はきれつが分散して崩壊に至ることがなく、FRC踏板的の高い耐衝撃性が実証されています。

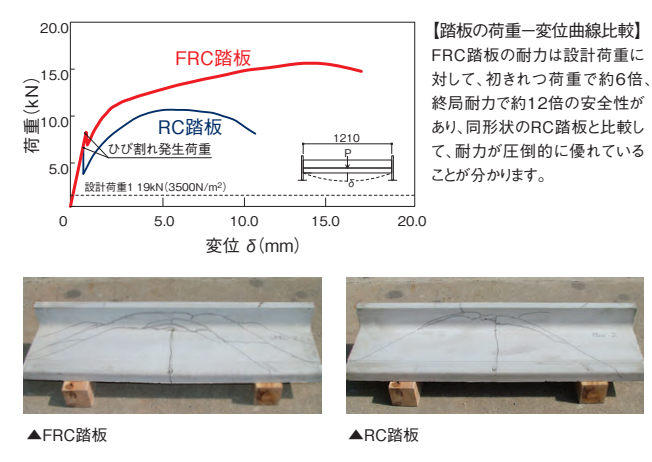
▲踏板的の衝撃試験状況 ▲FRC踏板 ▲RC踏板

## 高耐力

ひび割れへの強さも魅力。  
踏板的の曲げ耐力を大きく高めました。

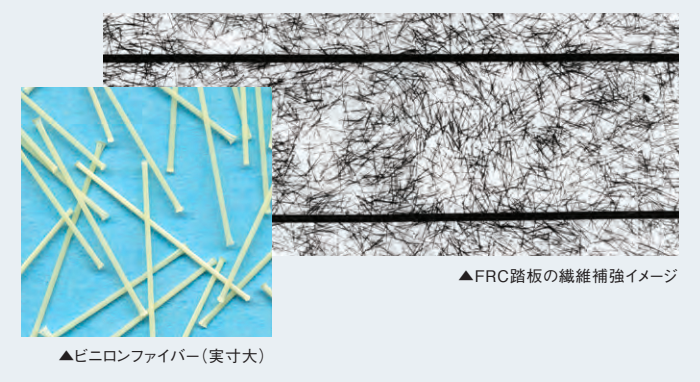
### ■ひび割れを分散させて、強度をキープします。

外部階段として安全であるためには、踏板的の曲げ耐力が高いことも重要です。プレーンコンクリート製の踏板上では、万が一ひび割れが入った場合、そのチカラが直線的に伝わりひび割れを進行させる性質がありますが、FRC踏板上ではビニロンファイバーの混入によってそのチカラを分散させて、強度を維持。踏板的の曲げ耐力を大きく高めています。



### 【VFRC Vinylon Fiber Reinforced Concrete】

FRC踏板的の素材として使われている、VFRCとはビニロンファイバー (PVA:ポリビニルアルコール繊維) をモルタル中に3次元ランダムに混入した繊維補強コンクリート。このVFRCによってFRC踏板上は、高強度・高耐力・耐衝撃性を実現しています。



### 国土交通大臣の耐火認定を取得しています。

FRC階段は建築基準法第68条の26の規定に基づき、階段30分耐火の国土交通大臣の認定を受けています。  
認定番号:FP030ST-0006-1  
認定名称:ビニロン繊維補強コンクリート板製踏板/鋼製階段





# 施工のしやすさを考えた階段へ

工場組立式という発想が、数々の施工メリットを生み出しました。

ヨコモリが鉄骨階段に採用したのが、工場組立式という発想。現場での作業工程を簡略化できるこの方式は、外部階段施工に工期短縮や仮設利用、施工コスト削減など数々のメリットを生み出してきました。さらに、ヨコモリでは、他社にはない高精度な階段づくりを行うことで、よりスムーズな施工をサポート。Z55-FRC階段は、設計・施工者のあらゆるニーズに対しフレキシブルに対応する鉄骨階段となっています。

## 組立式

工場組立式で、工期短縮・仮設利用を実現。外部階段の施工性を高めました。

### ■RC階段に比べ 工期短縮とコスト削減が可能です。

組立式のZ55-FRC階段は、工場で踏板・ササラ桁などのパーツをボルト・ナットで組み立てられており、現場ではそのユニットを柱梁上に順次積み重ねるだけで、設置できます。複雑な型枠や配筋などの作業が必要となる現場造りのRC階段に比べ、工期は大幅に短縮。施工コストの削減にもつながります。またRC階段の場合、建物自体と階段を同じベースで施工していかなければなりません。Z55-FRC階段は、建物に先行して取り付けすることができます。梁に階段をのせれば仮設利用も可能となり、作業効率を大きく高めることができます。



### ■高精度な部品加工により、仕上がりが違います。

Z55-FRC階段では、踏板が標準化されているとともに、ササラ桁はNC工作機による高精度な部品加工となっています。現場溶接箇所がない工場組立式の鉄骨階段によって、現場での施工にも誤差が生じることがなく、美しい仕上がりとなります。

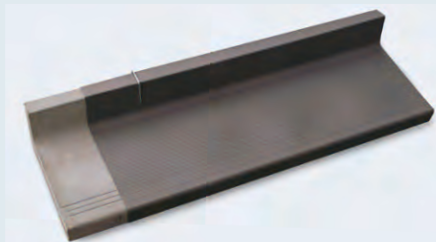


▲精度が高く美しい仕上がりのZ55-FRC階段。

#### 【FRC踏板養生シート】

階段を仮設利用する際、踏板をよごれやキズから守るのが、ヨコモリオリジナルのFRC踏板養生シート。FRC踏板にフィットしてクリップでしっかり固定できるので、歩行や強風時にも外れることはありません。さらに、シート表面のノンスリップ加工によって、滑りにくく安全です。

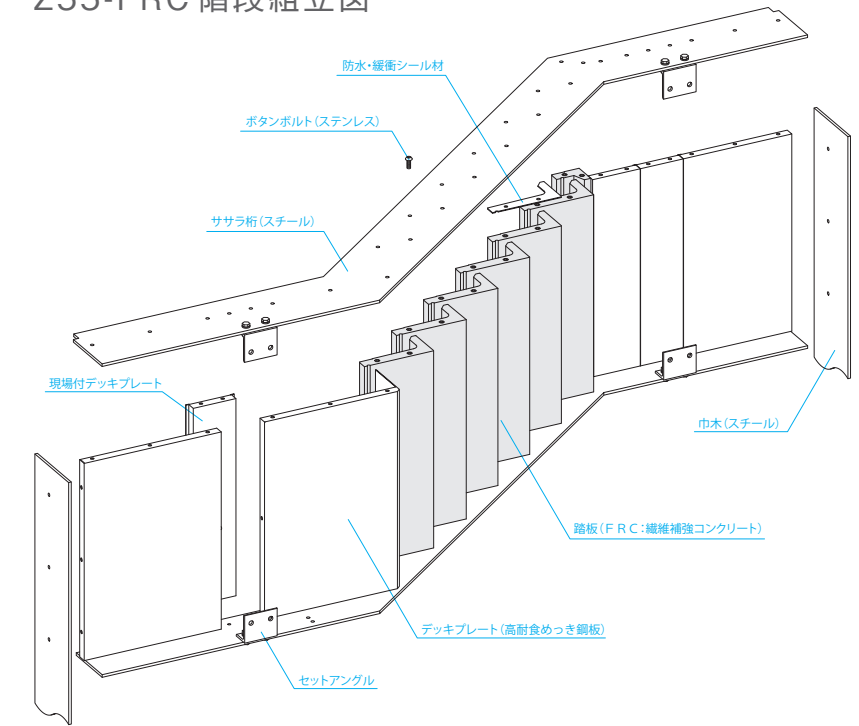
※巾800の場合、対応の養生シートはありません。



## Z55-FRC 階段

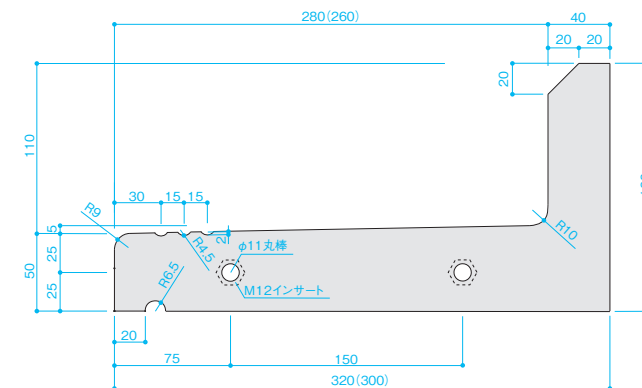
鉄骨階段に求められる機能と品質をカタチにした外部階段のスタンダード。

### Z55-FRC 階段組立図



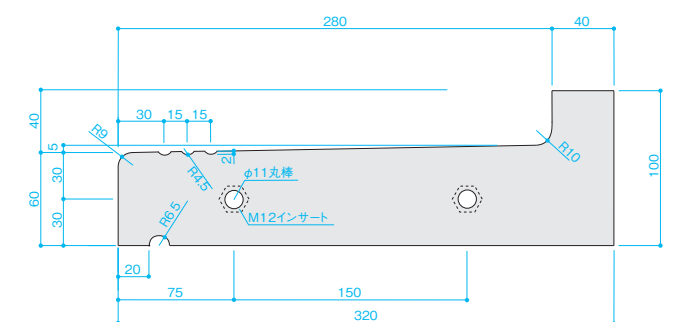
#### ■標準型

踏板の立ち上がり部を高くすることで、階段の水平剛性を確保する、スタンダードタイプです。



#### ■採光型

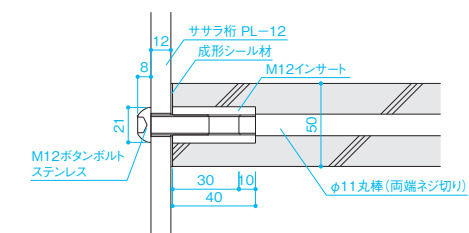
踏板の立ち上がり部を低くすることで、廊下などに日光を取り入れることができ、明るい空間設計が行えます。※階段の水平剛性確保のため、階段裏のブレースの設置が必要です。



#### 基本仕様

部材	材種	寸法
ササラ桁	鋼板	PL-9,12,16,19
踏板	FRC	巾 910,1010,1210 ( )は巾800の場合 厚さ 標準型50 / 採光型60
踊場	高耐食めっき鋼板	PL-3,2
柱	H形鋼	4本柱 H-175×175×7.5×11 [1~10F但し、28M以内] H-200×200×8×12 [11F以上の場合]
		中2本柱 H-200×200×8×12 [1~10F但し、28M以内] H-250×250×9×14 [11F以上の場合]
梁	H形鋼	H-194×150×6×9
	溝形鋼	[200×80×7.5×11 [1~10F但し、28M以内] [200×80×7.5×11 [11F以上の場合]

#### ■ササラ桁と踏板の結合詳細図





マンション向け

# 4本柱タイプ

## Z55-FRC

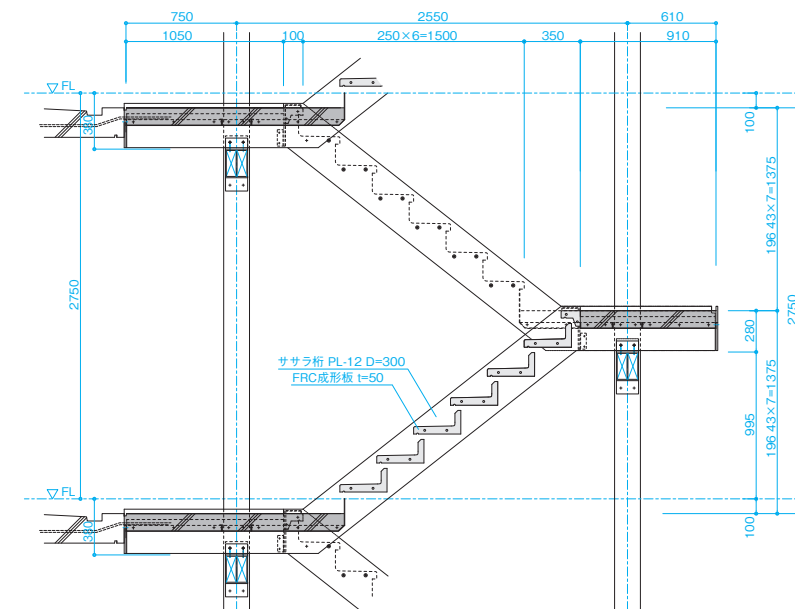
門型4本柱のスタンダードな階段です。

フロア側踊場、中間踊場に階段支持用の門型柱梁が位置する階段です。  
集合住宅などの常用階段に適しています。

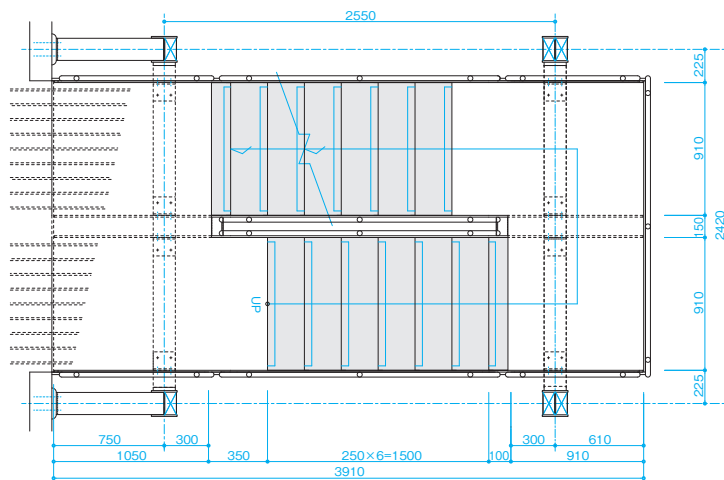
◆建物との出入口位置、踊場形状などのバリエーションはP.25-26をご覧ください。



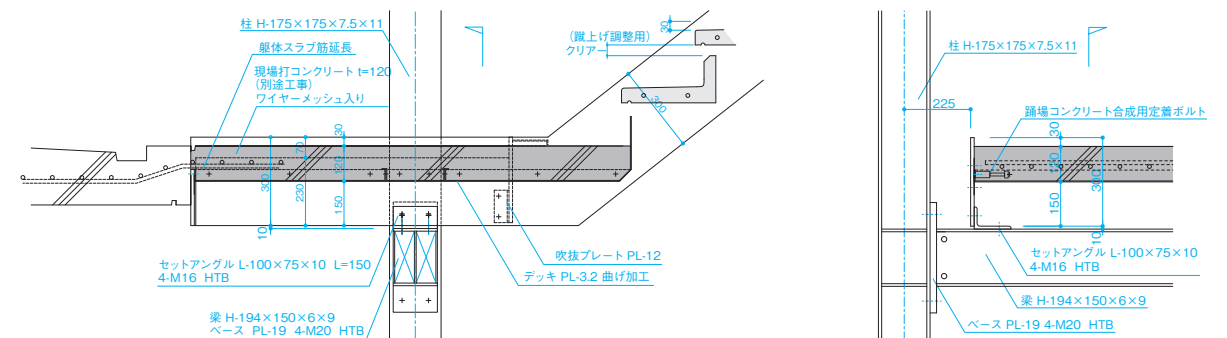
立面図



平面図



踊場詳細図





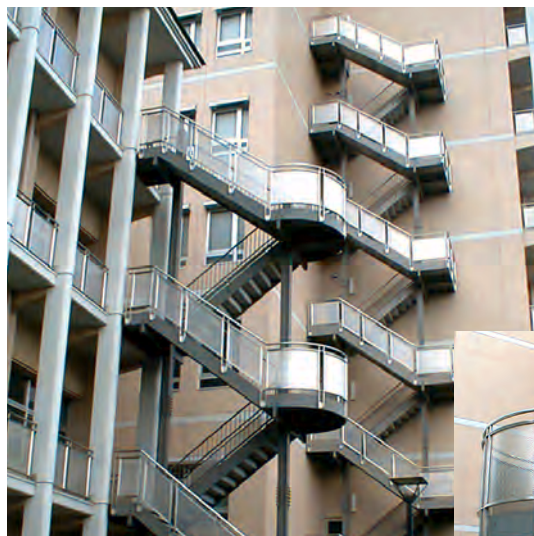
マンション向け

# 中2本柱タイプ Z55-FRC

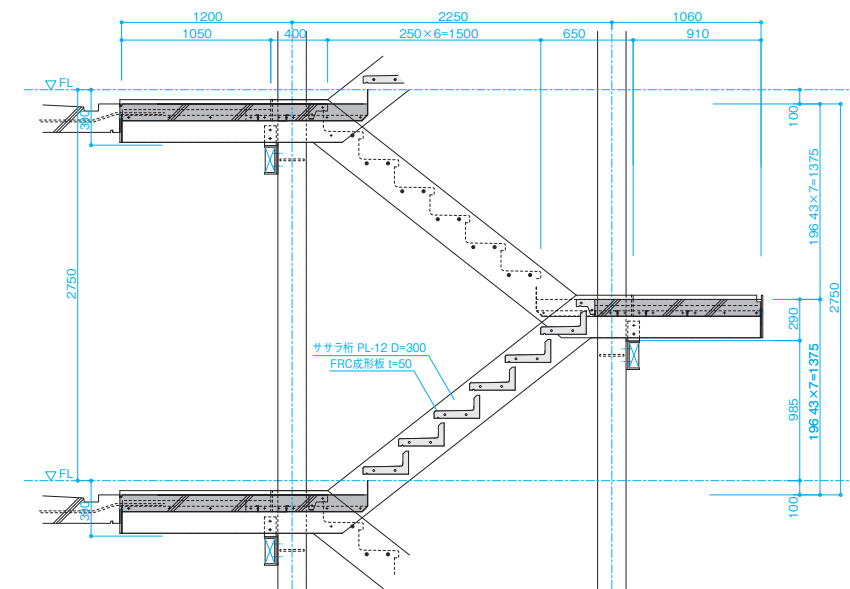
柱が目立たないスマートな階段です。

吹き抜け部分に階段支持用のカシ型柱梁が位置する階段です。  
集合住宅などの常用階段に適しています。

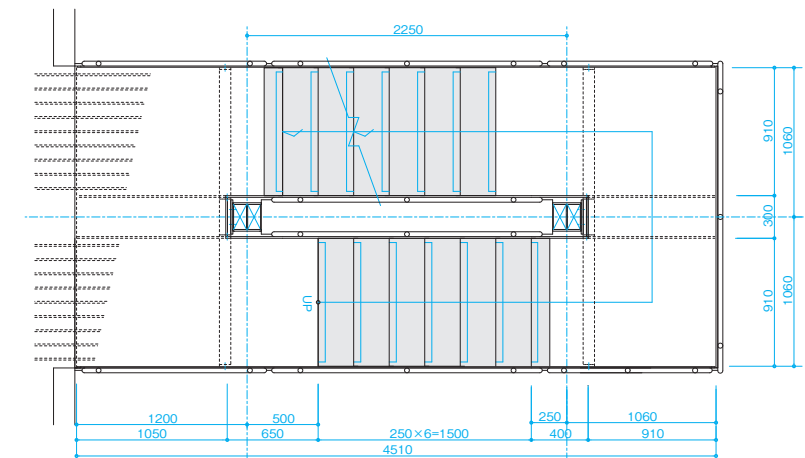
◆建物との出入口位置、踊場形状などのバリエーションはP.25-26をご覧ください。



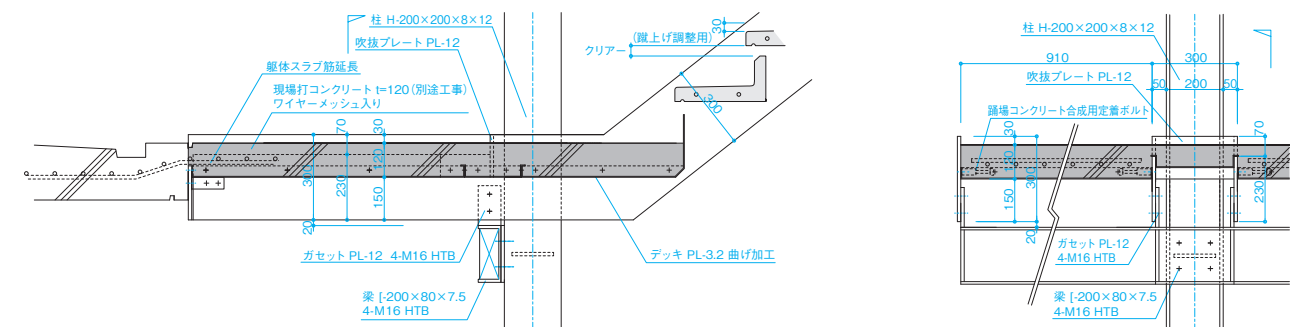
立面図



平面図



踊場詳細図





事務所ビル向け

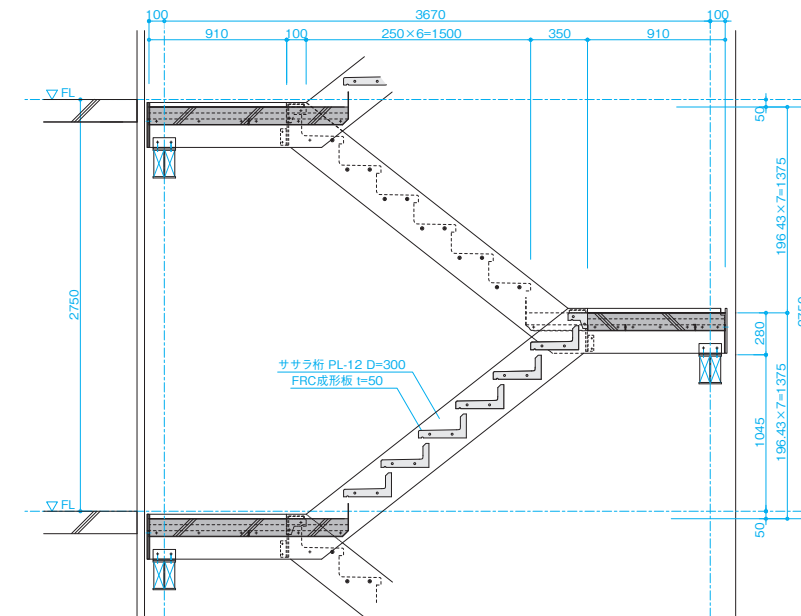
# 片持ち梁タイプ Z55-FRC

建物の角部に省スペースで階段を配置できます。

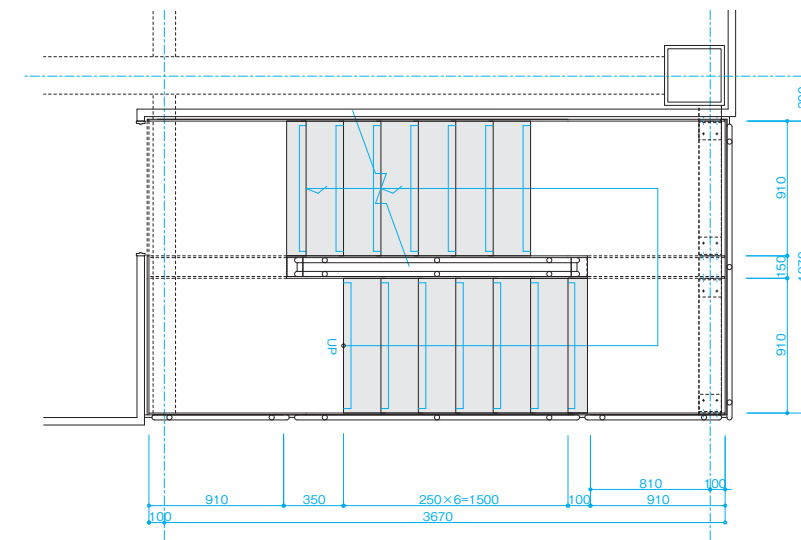
建物からの片持ち梁セットで階段を支持する階段です。  
事務所・商業ビルなどの常用・非常用階段に適しています。  
◆建物との出入口位置、踊場形状などのバリエーションはP.25-26をご覧ください。



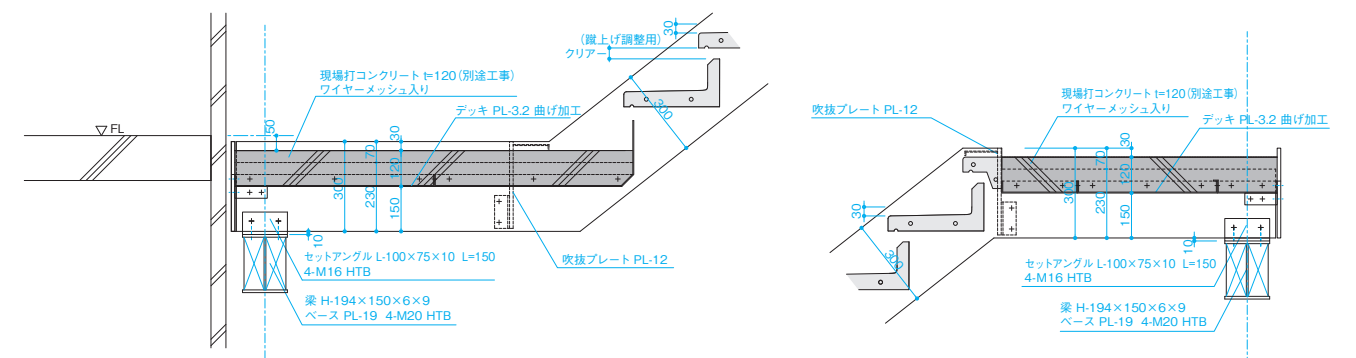
立面図



平面図



踊場詳細図





マンション・住宅向け

# らせん階段

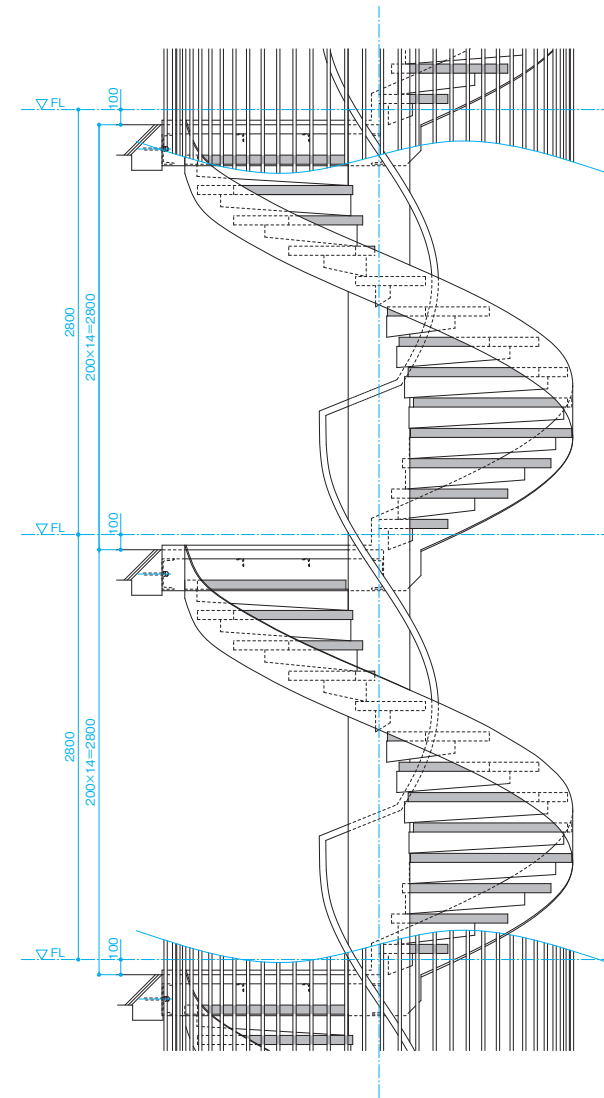
## Z55-FRC

FRC踏板のらせん階段です。

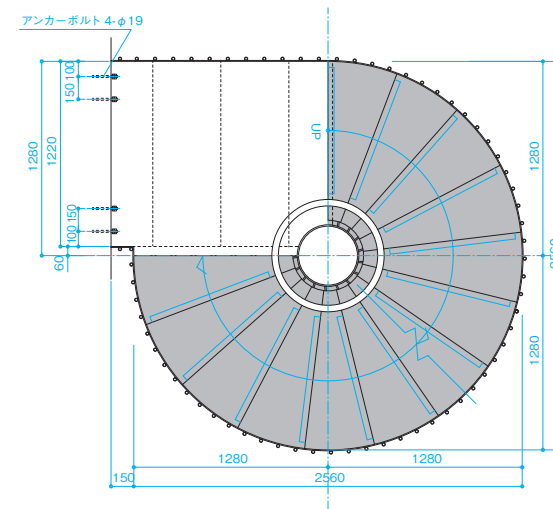
外部階段を省スペースで設置できる階段です。  
集合住宅、戸建て住宅、店舗などの常用階段に適しています。



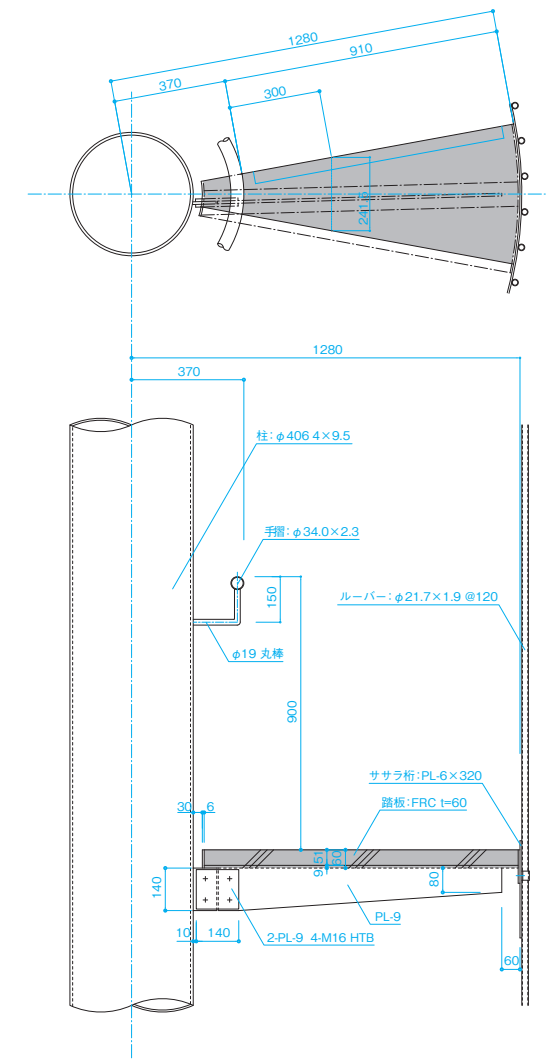
立面図



平面図



踏板詳細図



基本仕様

部材	材種	寸法
ササラ桁	鋼板	ルーバータイプ PL-6×320
		手すりタイプ PL-6×300
踏板	FRC	有効巾600~1210 厚さ60
踊場	FRC板	厚さ60
	コンクリート	PL-3.2鋼板+現場打ちコンクリート
柱	鋼管	φ300~400 階数により決定



商業施設向け

# 非常用階段

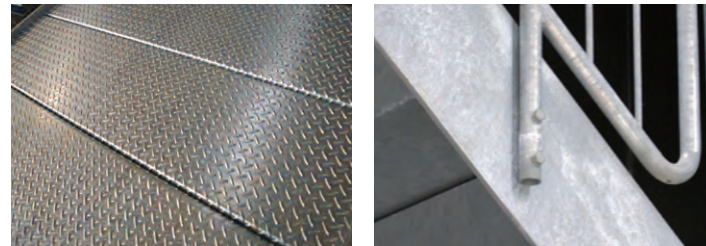
## Z-DWD

コストパフォーマンスに優れた溶接階段です。

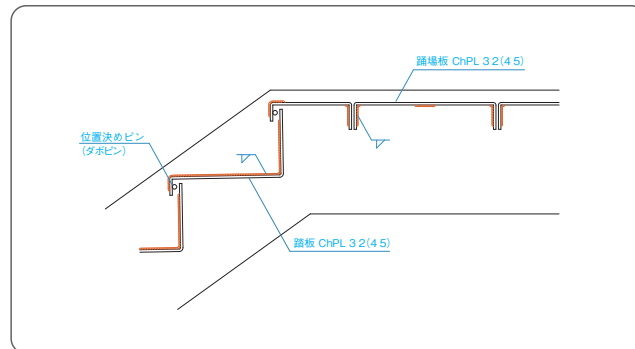
部材の位置決めにダボピンを使用して溶接組立を行う、高精度ながらコストパフォーマンスに優れた階段です。大型店舗、設備用などの非常階段に適しています。

◆建物との出入口位置、踊場形状などのバリエーションはP.25-26をご覧ください。

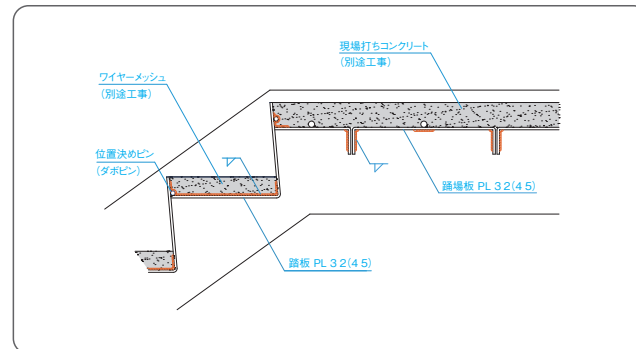
ローコストの「チェッカープレート」、静音性も高い「モルタル充填」の2タイプをご用意。踊場板は根太一体型の曲げ加工とすることで、溶融垂鉛めっきの熱歪みを抑える効果は抜群です。



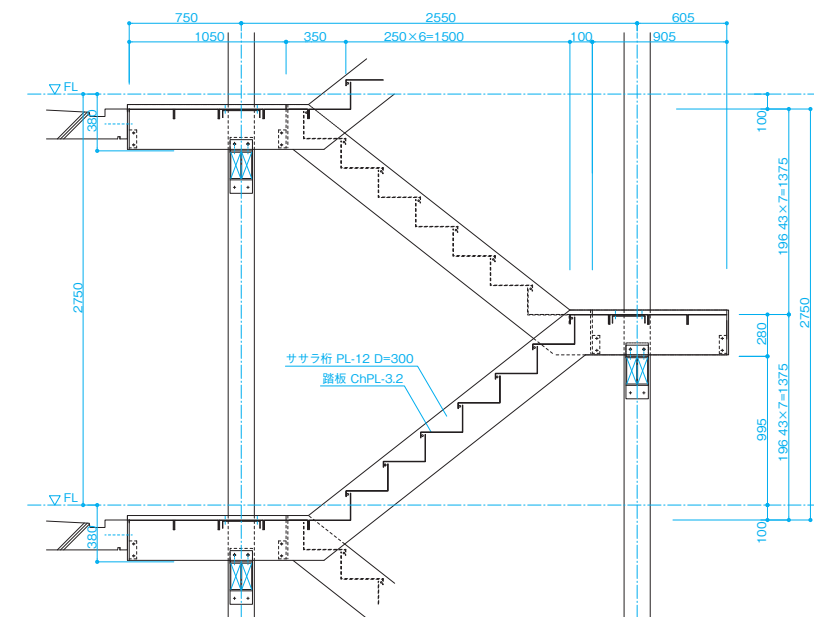
### ■チェッカープレートタイプ



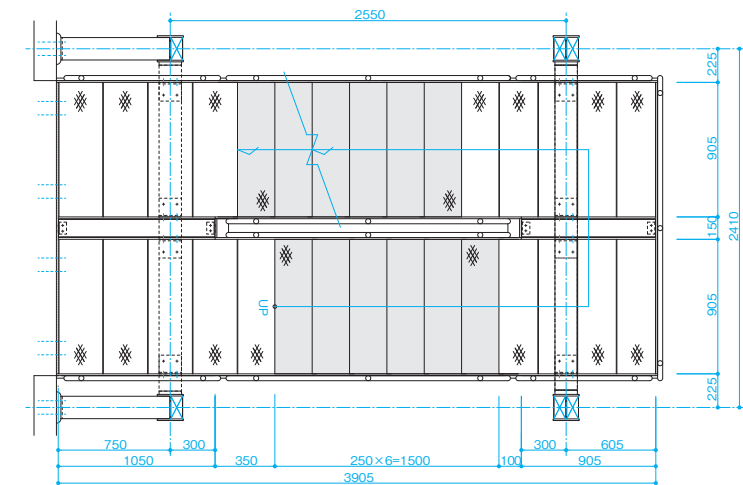
### ■モルタル充填タイプ



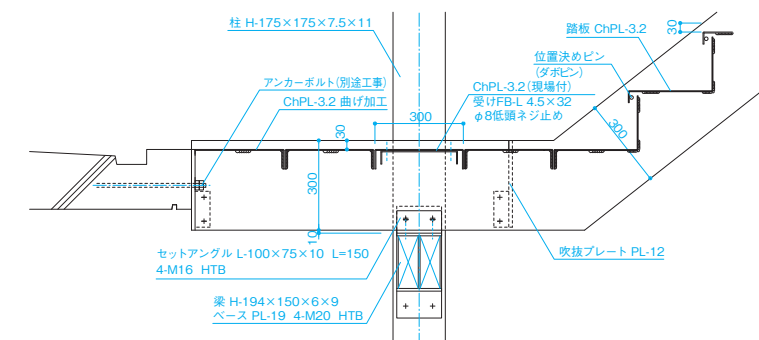
### 立面図



### 平面図



### 踊場詳細図





外部階段用手すり

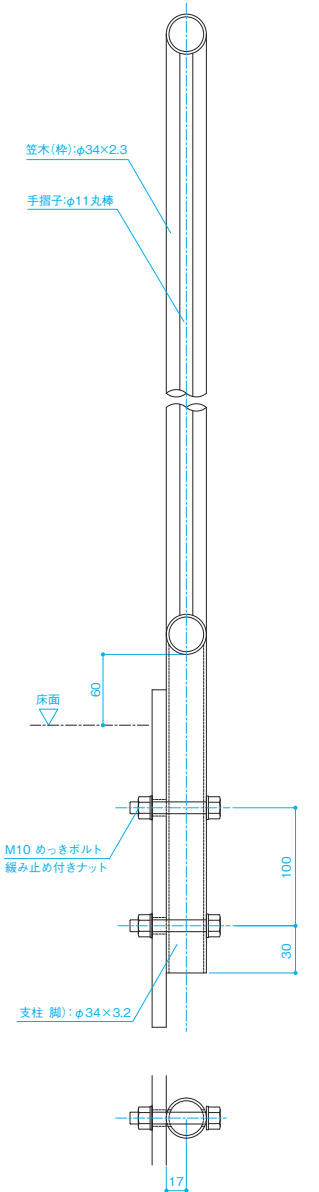
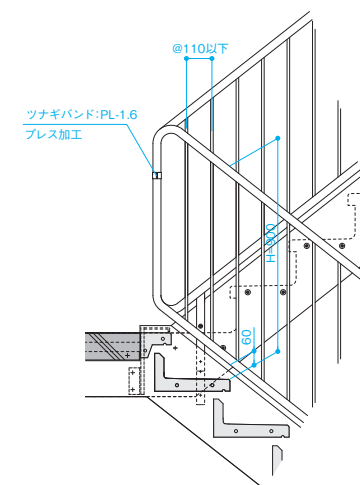
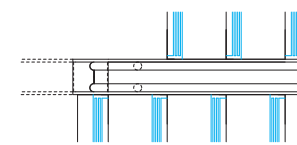
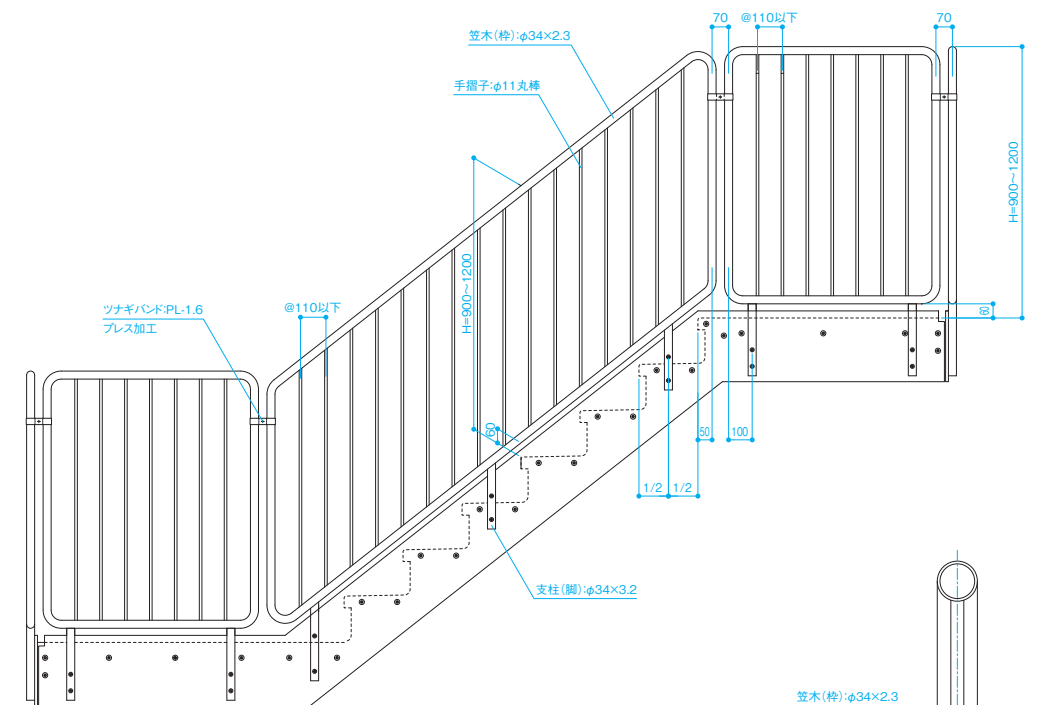
# bon手すり

ロングセラーの理由は高い防錆性とシンプルなデザイン。

階段と同じく溶融亜鉛めっき仕様の高い防錆性と堅牢さで耐久性は抜群です。  
シンプルなデザインでマンション、商業施設などの多彩な建物にマッチします。



## 詳細図





外部階段用手すり

# パネル手すり

視認性や意匠性を考慮したスタイリッシュなデザイン。

建物や周囲の景観に合わせてフレキシブルにパネルデザインを選べます。  
建物高層部での視認的恐怖感を緩和する効果もあります。

## ■フラットパネル手すり

高所階段昇降時の視覚的恐怖感を低減し、めっき鋼板採用で防錆対策も万全です。  
外観にあわせた塗装も可能。軽量のアルミパネルもお選びいただけます。



## ■パンチングパネル手すり

モダンで圧迫感を与えないパネルタイプ。強度の高いめっき鋼板、軽量のアルミの2タイプから選択が可能です。

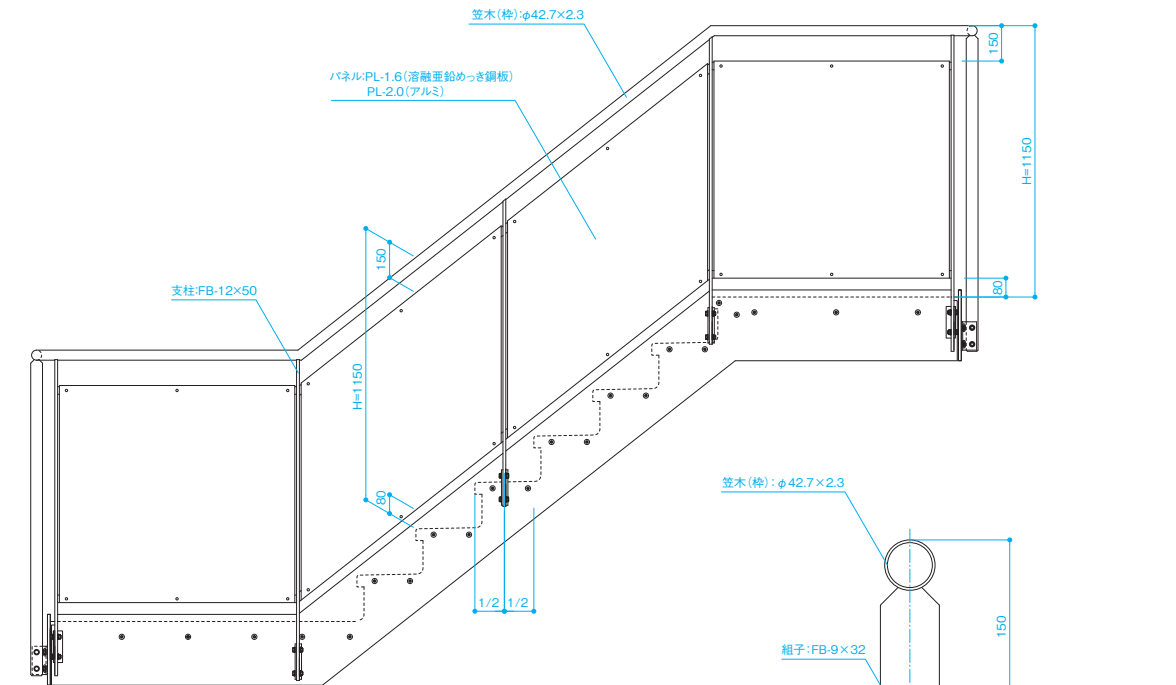


## ■ハーフパネル手すり

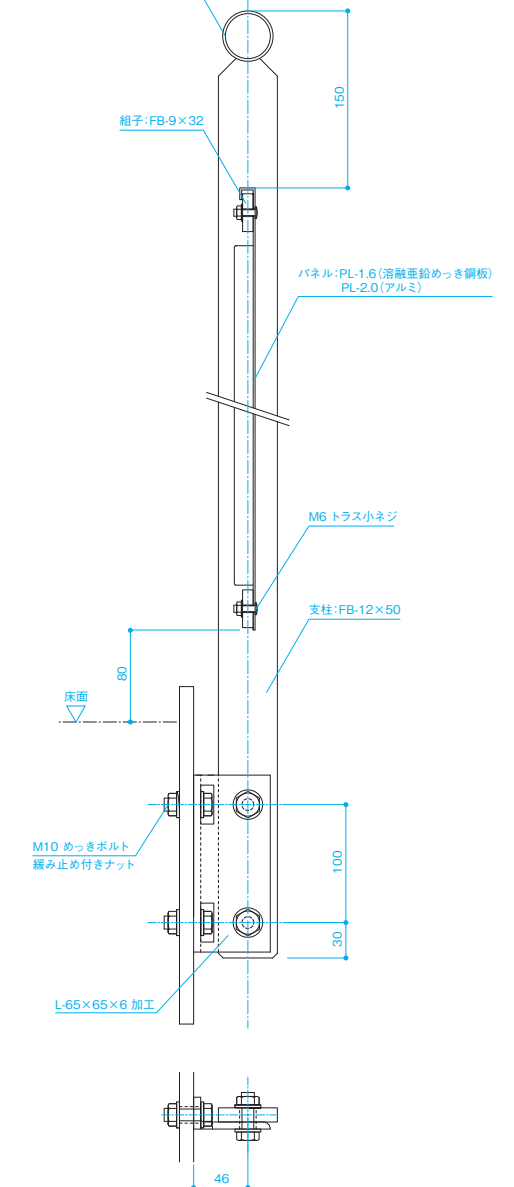
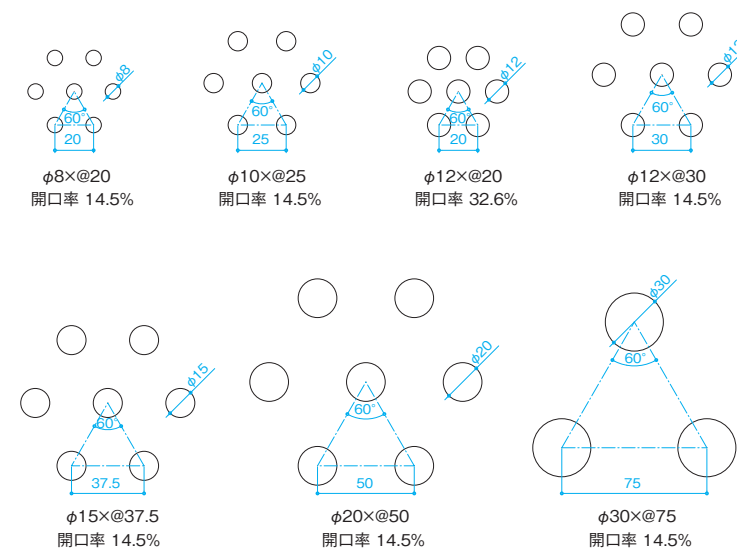
パネルの機能と木の軽快さを兼ね備えた、ハーフパネルタイプ。フラットパネル、パンチングパネルの2タイプからの選択が可能です。



## 詳細図



## パンチング穴 開けパターン





平面形状バリエーション(折返し階段)

柱位置 柱本数		直進型				並進型						
		角	隅取	R	クランク	角	隅取	R	R+R	クランク		
側面	4本											
	2本											
中柱	2本				/						/	
	1本											
無し	0本				/						/	

※建物の構造や階数、階段の設置位置によっては適用できないタイプもあります。



主な施工事例  
2019年度現在

物件名 / 設計会社 / 施工会社

九州・広島地区

【集合住宅】

東建コーポレーションアパートシリーズ / 東建コーポレーション / 東建コーポレーション  
アーバンビュー渚ガーデンタワーヴェルックス / 坂倉建築研究所 / 西松建設  
D'クワディア住吉町 / U建築設計事務所 / 鴻池組  
パークグラン緑景園北 / U建築設計事務所 / 広成建設  
アイランドタワースカイクラブ / 竹中工務店 / 竹中工務店  
ライオンズマンション東町公園 / 共同建築設計 / 大木建設  
アクアリア繁園 / 大和ハウス工業 / 大和ハウス工業  
グランスイート五日市 / U建築設計事務所 / 東亜建設工業  
ライオンズ平和大通りパーアーツ / 清水企画設計 / 東海興業  
シティハウス照国 / IAO竹田設計 / 鴻池組  
ホステター出島 / マリモ / TSUCHIYA  
グレース岡山 / アーキスコープ / 大林組  
プレミスト早野 タウンマークス / 日建ハウジングシステム / 大林組  
ザ・パークハウス広島駅前通り / Jib建築設計工舎 / 銭高組  
クラス広島ザ・マーク / アール・アイ・エー / 広成建設  
シティトリエ京橋 / 都市生活研究所 / 西松建設  
ラクレイス西新レジデンシャルタワー / 竹中工務店 / 竹中工務店  
アーバンパレス鳥栖 / R.E.D建築設計事務所 / 福田組

【オフィスビル】

JFEスチール西日本製鉄所 福山本館 / 山下設計・竹中工務店JV / 竹中・鹿島・五洋JV  
沖興セルラー本社ビル / 日本設計・国建JV / 鹿島・園場・屋部JV  
NTT新土居町ビル / NTTファシリティーズ / 鹿島JV  
肥後銀行新本店 / 日建設計 / 清水・建吉・岩永・吉永JV

【ホテル・商業施設】

ルリス防府 / 日本設計 / 鹿島建設JV  
みらい長崎コウォーク / 鹿島建設 / 鹿島建設JV  
イオンモール広島紙園 / 竹中工務店 / 竹中工務店  
ゆめシティ / 鹿島建設 / 鹿島建設  
ines FUKUYAMA / アール・アイ・エー / フジタ  
鹿児島駅中央ターミナルビル / 三菱地所設計・東条設計JV / 竹中工務店  
KITTE博多 / 日本郵政株式会社一級建築士事務所 / 竹中工務店  
シェルトンホテル広島 / 竹中工務店 / 竹中工務店・広成建設・砂原組JV  
ホテル オリオン モブリゾート&スパ / Team HOM / 金秀・清水・大木・屋部・大城建設JV  
ヒルトン沖縄北谷リゾート / 大林組 / 大林組

【その他】

福岡地方裁判所 / 日建設計 / 鹿島建設  
福岡女子大学 図書館棟 / 久米・NKS・大設計JV / 西松・上村・入江JV  
九州大学 総合研究棟 / 石本・梓設計 / 竹中工務店  
那覇空港新国際線旅客ターミナルビル / 梓・安井・宮平JV / 園場・大成・仲本JV  
ASKUL Logi PARK 福岡 / 大林組 / 大林組  
福岡タワー / 日建設計 / 大成建設JV  
福岡ドーム / 竹中工務店JV / 竹中工務店JV  
新青果市場 / 東畑・匠設計JV / 大林・内藤・有澤・飯田・中野建設JV  
沖縄県庁舎 / 黒川紀章建築都市設計事務所 / 大成建設JV  
阿南市新庁舎 / 日建設計 / 大成建設  
日本赤十字社沖縄総合センター / 久米設計 / 戸田・大城・仲本JV  
庄原赤十字病院 / 安井建築設計事務所 / 清水建設  
徳山医師会病院 / 大旗連合建築設計 / 鹿島建設  
福岡市立こども病院 / 山下設計 / 戸田建設  
山陰労災病院第2期放射線棟 / 伊藤壽三郎建築研究所 / 奥村組  
高知大学(医病)病棟 / 教育施設研究所 / 竹中工務店  
都城市都医師会病院 / 伊藤壽三郎建築研究所 / 大林組  
川崎医科大学附属 川崎病院 / 竹中工務店 / 竹中工務店  
広島トランヴェールビルディング / 日建設計 / 清水建設・日本国土開発・鴻池組JV  
JRおおいシティ / 日本設計 / 大林組  
JRJP博多ビル / 日建設計 / 大林組



桃太郎スタジアム



アクロス福岡

大阪地区

【集合住宅】

ジオ阪急川西 / 浅井謙建築研究所 / 西松建設  
グランマリールST / 楽総合計画 / 建研  
OSAKA福島タワー / IAO竹田設計 / 五洋建設  
シティタワー天王寺真田山 / IAO竹田設計 / 清水建設  
プレミスト西宮北口 / 鹿島建設 / 鹿島建設  
プレミスト堺大小路GREET / 鴻池組 / 鴻池組  
アベニール三条油小路 / アクセス都市設計 / 野村建設工業  
パークタワー南千里丘 / 清水建設 / 清水建設  
ユニハム千里桃山台 / 聖建社建築事務所 / 東急建設  
サンマーク大日ステーションレジデンス / 蔵建築設計事務所 / 西松建設  
ロジュマン千里中央 / 浅沼組・都市建 / 浅沼組  
エスリード城東中央 / 現代総合設計 / 西武建設  
ブラウドタワー-安堂寺 / 大林組 / 大林組  
三井住友信託銀行高槻独立身寮 / 日建設計・ストラクチャー・マネジメント / 大林組  
エステムコート奈良市柳町 / TOKI設計 / イチタン  
サンフォーリーフタウン桜ノ宮 / 聖建社建築事務所 / 鍛冶田工務店  
レジュールアッシュ福島レジデンス / 現代総合設計 / ノバック  
サンメゾン宝塚エルト / ダイシン建築設計事務所 / 長谷工コーポレーション  
エステムコート阿波座レジデンス / 永都設計 / ノバック  
宝塚ザ・レジデンス / ダイシン建築設計事務所 / 日本国土開発  
ローレルタワー南森町ル・サンク / IAO竹田設計 / 鴻池組  
新嘉福西院ビル / 阪急設計コンサルタント / 吉村建設工業

【オフィスビル】

アーバンネット内本町ビル / NTTファシリティーズ / 銭高組  
梅田阪急ビル / 日建設計 / 大林組  
デサント大阪オフィス / 鹿島建設 / 鹿島建設  
宇治電ビルディング / 日本設計 / 清水建設  
淀屋橋東京海上日動ビルディング / 三菱地所設計 / 大林組  
日東電工株式会社茨木事業所R2棟 / 日建設計 / 大成建設



京セラドーム大阪



JR立花駅南再開発

名古屋地区

【集合住宅】

ライオンズタワー千種 / 大成建設 / 大成建設  
マークス・ザ・タワー沼津(イーラde) / 石本建築事務所 / 竹中工務店  
アリストプライムタワー金沢 / IAO竹田設計 / 西松建設  
Tステージ岡崎ウイングタワー / 三井住友建設 / 三井住友建設  
マークス・ザ・タワー清水(えりあ) / 梓設計 / 三井住友・鈴与JV  
Tステージ下市場町 / 中目設計 / 大林組  
富士宮市中央町地区再開発 / 東畑建築事務所 / 浅沼組  
プレミスト福田 / 青島設計 / 大和小田急建設  
ロイヤルパークERささま / 浅井謙建築研究所 / 西松建設・TSUCHIYA JV  
岡崎ウイズスクエア / 連建築設計 / 岩部建設  
ライオンズ大垣駅前ローレルタワー / 車戸建築事務所・戸田建設JV / 戸田建設  
Tステージ浄水Ⅲ / 岡田建築計画事務所 / 徳倉建設

【オフィスビル】

トヨタ自動車新開発棟 / 大林組 / 大林組  
JRセントラルタワーズ / JRセントラルタワーズ設計JV / JRセントラルタワーズJV  
名古屋テレビ放送新社屋 / 日建設計 / 清水建設  
マザックアートプラザオフィスタワー / 日建設計 / 竹中工務店  
富士フィルム名古屋ビル / KAJIMA DESIGN / 鹿島建設  
静岡銀行新本部棟 / 日建設計 / 清水建設  
JPタワー名古屋 / 日本設計 / 竹中工務店  
中京テレビ放送新社屋 / 伊藤設計・日建設計JV / 大林組  
大名古屋ビルヂング / 三菱地所設計 / 清水建設  
JRゲートタワー / JRゲートタワー設計JV / 大成 / 鹿島JV  
グローバルゲート / 竹中工務店 / 竹中工務店

【ホテル・商業施設】

オアシス21 / 大林組 / 大林組  
松坂屋本店南館 / 日本設計 / 積水ハウス・竹中・鹿島JV  
mazoフonderシティ / 東畑建築設計事務所・竹中工務店 / 竹中工務店  
LACHIC(三越) / 日建設計 / 清水建設JV  
ららぽーと豊田 / 大林組 / 大林組  
新静岡セバ / 東急設計コンサルタント / 清水建設  
MARK IS 静岡 / 三菱地所設計 / 前田建設工業  
イオンモール東員 / 鹿島建設 / 鹿島建設  
レイクウオーク岡谷 / 堀浜工業 / 堀浜工業  
イオンモール長久手 / 鹿島建設 / 鹿島建設  
ホテルトラスティ金沢香林坊 / 日建設計 / 清水建設

【その他】

モード学園バイラルタワーズ / 日建設計 / 大林組  
中京大学名古屋キャンパスC-east / 三井住友建設 / 銭高組  
名古屋高科大学丸の内キャンパス / 竹中工務店 / 竹中工務店  
中部国際空港旅客ターミナルビル / 日建設計JV / 大成建設JV・竹中工務店JV  
デンソー本社試作棟 / 竹中工務店 / 竹中工務店  
東芝四日市工場250棟・N-Y2棟 / 清水建設 / 清水建設  
豊田スタジアム / 黒川紀章建築都市設計事務所 / 大成建設JV  
ウインズ名古屋 / JRAファシリティーズ・安井建築設計JV / 竹中工務店  
名古屋高裁金沢支部 金沢地方・家庭・簡易裁判所庁舎 / 東畑建築事務所 / 鴻池・松井JV  
三重大学医学部附属病院 / 東畑建築事務所 / 竹中工務店  
愛知医科大学新病棟 / 山下設計 / 鹿島建設  
西知多総合病院 / 山下・江端設計JV / 大林組  
聖隷浜松病院 / LAU公共施設研究所・公共設計JV / 竹中工務店  
名古屋救済会病院新病棟 / 山下設計 / 大林組



パークシティー新瀬戸



ザ・シンジョウ



ザ・タワーズ



三鷹下連雀グレイスコート

東日本・東京地区

【集合住宅】

ライオンズタワー仙台広瀬 / INA新建築研究所 / 大成建設  
ル・サンク中の橋 / アサヒ建築設計事務所 / 熊谷組  
ザ・青葉通レジデンス / 大林組 / 大林組  
ブラウドシティ仙台長町南 / 創建設計 / 大林組  
大崎ガーデンレジデンス / 日建設計 / 前田建設工業  
ライオンズタワー上尾 / 東急建設 / 東急建設  
ライオンズタワー五反田 / INA新建築研究所 / 三井住友建設  
TOKYOシティリエ / 西松建設 / 西松建設JV  
ブラウド武蔵小杉 / 東海興業 / 東海興業  
コットンハーバー横浜 / 三菱地所 / 前田建設工業  
ルイジャレ船橋日大前 / ティー設計工房 / 長谷工コーポレーション  
ウェルスターデン千葉みなと公園 / ビーエス三菱 / ビーエス三菱  
京急シティ上永谷Lウイング / 熊谷組 / 熊谷組  
Brillia Grande みなとみらい / 日本設計 / 五洋建設  
パークコート赤坂 ザ タワー / 大成建設 / 大成建設  
ヴィスタテラス武蔵浦和タワー&レジデンス / 手塚良樹建築設計畑 / 前田建設工業  
ブランズ東葉 / IAO竹田設計 / フジタ  
赤坂センタービルディング / 日建設計 / 鹿島建設  
ふなばし森のシティ / 戸田建設・大林組JV / 戸田建設・大林組  
ブラウド南麻布 / 竹中工務店 / 竹中工務店  
パークシティ武蔵小杉ザ グランドウイングタワー / 日本設計・竹中工務店JV / 竹中工務店  
サウスゲートタワー-川口 / GA建築設計社 / 鹿島建設  
ブラウド船橋 / 戸田建設 / 戸田建設  
ザ・パークハウス晴海タワーズ / 三菱地所設計 / 鹿島建設

【その他】

NHK仙台 / 山下設計 / 大林組  
NHK新甲府放送会館 / 三菱地所 / フジタ  
NHK千葉放送局 / 日建設計 / ナカノフドー建設  
【ホテル・商業施設】  
イオン新潟南ショッピングセンター / 福田組 / 福田組  
イオンタウン釜石 / 東畑設計事務所 / 福田組  
シリウス一番町 / 山下設計 / 戸田建設  
仙台PARCO2 / 鹿島建設 / 鹿島建設  
チャンネル銀座ビル / 石本建築事務所 / 大成建設  
イオンレイクタウン / 大林組 / 大林組  
表参道ヒルズ / 安藤忠雄建築研究所・森ビルJV / 大林組  
パレスホテル東京 / 三菱地所設計 / 大林組  
御茶ノ水ソラシティ / 大成建設 / 大成建設  
渋谷ストリーム / 東急設計コンサルタント / 東急建設・大林組  
イオンモールつば / 竹中工務店 / 竹中工務店  
ららぽーと海老名 / 大成建設 / 大成建設  
浅草ROX・3G / 大成建設 / 大成建設  
日本平ホテル / 日建設計 / 木内建設  
【その他】  
東京電機大学千住キャンパス / 大林組 / 大林組  
明治大学 グローバルフロント / 日建設計 / 戸田建設  
東洋大学附属牛久中学校・高等学校校舎 / 久米設計 / 戸田建設  
ロジスティックパーク船橋 / 大林組 / 大林組  
札幌競馬場スタンド改修他 / 松田平田設計 / 清水建設  
さいたまスーパーアリーナ / 日建設計 / 大成・三菱重工・ユニーディーケーJV  
フクダ電子アリーナ / 日本設計 / 清水建設JV  
東京ディズニーリゾート劇場 / 竹中工務店 / 竹中工務店  
銀座歌舞伎座 / 三菱地所設計・隈研吾建築都市設計事務所JV / 清水建設  
PMO日本橋室町 / 野村不動産 / 銭高組  
トラスコ フィオリットビル / 日建設計 / 大成建設  
オーティオテクニカ本社ビル / 早稲田大学赤坂喜楽研究室 / 竹中工務店  
東京ミッドタウン日比谷 / 日建設計・鹿島建設JV / 鹿島建設  
丸の内二重橋ビル / 三菱地所設計 / 大成建設



味の素スタジアム



メトロポリタンプラザビル



デッキス東京ビーチ



都営住宅村山



パークシティー仙台五橋



イオン品川シーサイドショッピングセンター



# ヨコモリ 外部階段の歴史

1976

SFRC階段開発



1979

パークシティー溝の口



1985

建設中の有楽町マリオン



1996

都営住宅村山

1994

階段組立装置

## 1970年代

- ・SFRC階段を開発、販売を開始する(1976)
- ・SFRC階段、日本建築センターの性能評定取得(1979)
- ・三井不動産・パークシティー溝の口でSFRC階段を大量に受注(1979)

## 1980年代

- ・SFRC階段の実用新案特許取得(1980)
- 鉄部に溶融亜鉛めっき処理を採用したZ55-SFRC階段を開発(1983)
- ・SFRC階段、日本発明協会の発明奨励賞を受賞(1983)
- ・有楽町マリオンでZ55-SFRC階段を大量に受注(1985)
- ・SFRCらせん階段を開発(1986)
- ・SFRCの補強繊維をスチールからステンレスへ切り替え(1988)
- ・Z55-BWD階段を開発(1989)

## 1990年代

- ・SFRCらせん階段の実用新案特許取得(1992)
- ・階段組立装置を開発(1994)
- ・Z55-BWD階段、実用新案特許取得(1995)
- ・Z55-SFRC階段、都営住宅の標準仕様に採用される(1996)

## 2000年代

- ・FRCの補強繊維をピニロンファイバー(VFRC)化する研究に着手(2002)
- ・VFRC階段の耐火大臣認定取得(2003)
- ・VFRC階段を商品化、商品名をFRC階段とする(2004)

## 2010年代

- ・FRC踏板の断面形状を改良(2014)
- ・Z55-BWD階段を改良し、Z-DWD階段を開発(2015)

階段屋  
YOKOMORI  
<http://www.yokomori.co.jp>

### 株式会社 横森製作所

本社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-29-2 TEL.03 3460-9211  
 北海道支店 〒066-0051 北海道千歳市泉沢1007-242 TEL.0123-48-6612  
 東北支店 〒981-0933 宮城県仙台市青葉区柏木1-2-45 フォレスト仙台ビル9F TEL.022-275-5377  
 名古屋支店 〒480-1165 愛知県長久手市鴨田102 TEL.0561-63-9510  
 大阪支店 〒553-0005 大阪府大阪市福島区野田5-17-22 大拓ビル2F TEL.06-4804-9031  
 広島支店 〒732-0824 広島県広島市南区的場町1-3-6 広島の場ビル2F TEL.082-535-0015  
 九州支店 〒809-0002 福岡県中間市大字中底井野字砂堀1164 34 TEL.093-244-0027

### YOKOMORI HISTORY

ヨコモリは創業以来からずっと  
階段のエキスパートです。

1951年の創業以来、常に鉄骨階段業界をリードしてきた横森製作所。  
私たちはこれからも、信頼と実績、そして階段の歴史を着実に刻み続けてまいります。