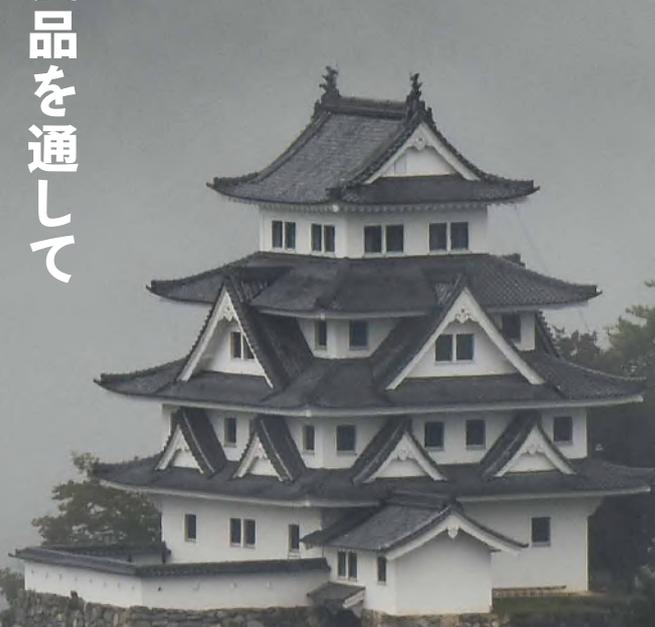


耐震エクステリアは大木の登録商標です



耐震エクステリア製品を通して
「安全・安心で快適な暮らし」のお手伝い



極

KIWAMI

耐震エクステリア製品のご案内



森の水は大地を潤しそして大海へ 山を護り森で育てられた樹木は人々のために・・・

奥美濃の水源涵養林は、豊かな水を含み、良質な樹木を育てています。
多くの二酸化炭素を吸収し、酸素を出しておいしい空気をつくっています。
この作用は、地球温暖化を防ぐ「自然の二酸化炭素除去装置」といえます。
杉や桧などの針葉樹は、多くの人々の手間を必要とし
風雨にさらされながら何十年、何百年もの歳月をかけて年輪を刻んでいます。

清らかな水は、日本を代表する清流「長良川」の源流となって大地を潤し
世界農業遺産「長良川の鮎」をはじめとする豊かで多様な生物を育み
やがて海へと流れていきます。

清らかな水と空気、そして樹木の故郷

美しい自然と里山、里川を利用した守り伝える伝統文化、技術

長良川に育まれた歴史ある城下町、郡上八幡に弊社は誕生しました。

誕生以来、私たちは森を愛し、護り、そして森と共に成長してきました。

これからも「自然の恩恵に感謝する心」と「自然を愛する心」を大切に

新しい技術と創意で造り上げる「耐震エクステリア」製品を通して

「安全・安心で快適な暮らし」のお手伝いをしていきたいと考えております。

代表取締役 伊藤浩司

清流長良川上流

INDEX

8 『極』の概念

15 FIT GATE

39 FIT WALL

47 FIT FUNCTION

59 FIT パワー

67 匠の技

73 FIT EXCELLENT

77 開発中製品のご案内

79 ORDERMADE SYSTEM

85 据付けについて

注意事項

※本カタログの現場完成写真は仕上げ施工がされておりますが、FIT GATE、FIT WALL は、防水下地での出荷が基本となります。

四季を漂わせる上質な空間
まさにワンランクアップの屋外リビングを演出 します



FIT GATEは鉄骨構造であることから石材貼も可能です。
(㎡/50kgまで)



通用門屋根の一部をくり抜き植栽帯を造りました。
天井からの光が植木を照らし、降水時は屋根の雨水が植栽帯に集まります。
雨水の有効利用で天からの恵みを取り入れたエントランスゲートです。



4tユニック車 + 4tユニック車にて搬入・据付け 全長10m超えも可能(分割納入)

理想を追求し 住まう人の夢が叶う それがエクステリアの『極』

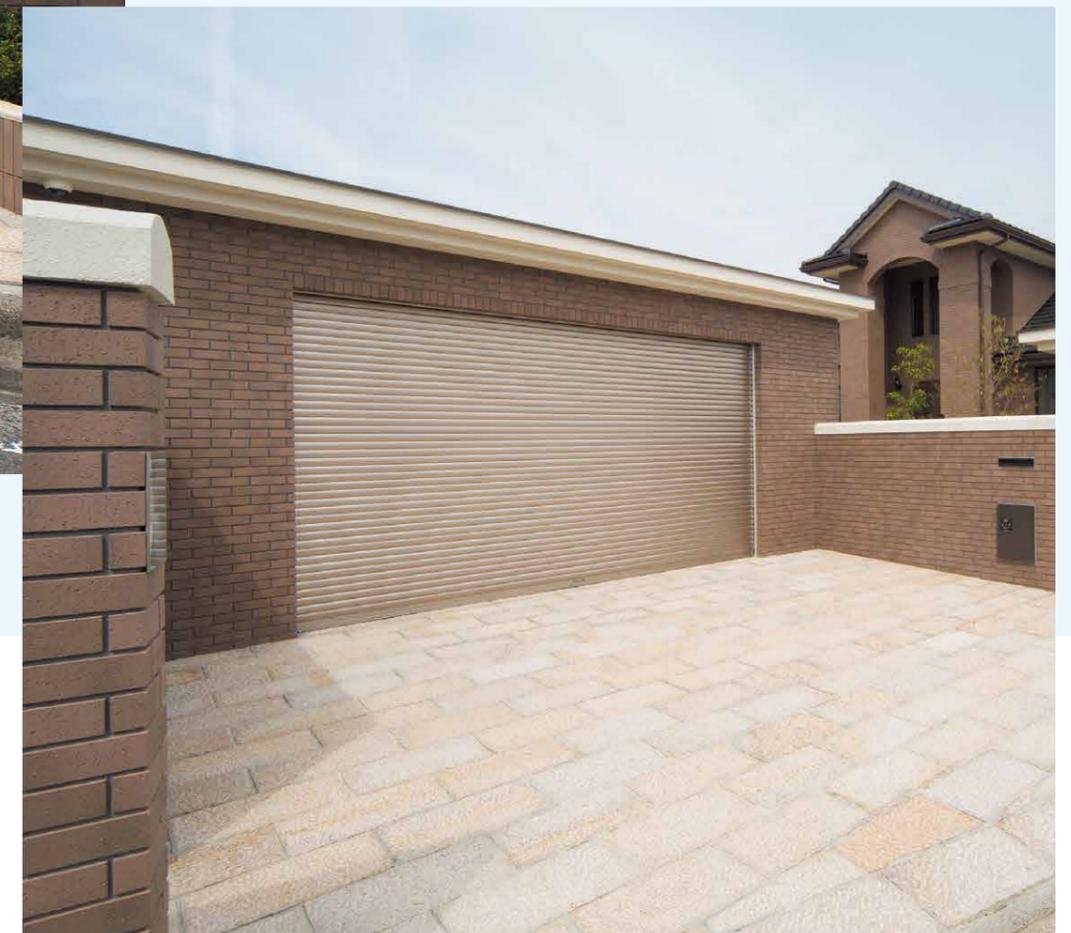


シャッターゲート躯体+通用門躯体
4 t ユニック車+12 t ユニック車にて搬入・据付け（躯体設置時間 3時間）

住宅の完成から外構の完成（現場工期）は、短縮を求められる場合があります。F I T工法なら事前に下地を工場内で製造しておくことが可能なので、現場工期は大幅に短縮されます。



住宅を中心に外廻りの全ての空間を利用し、演出が始まります。住宅に併せたエントランスゲートとシャッターゲート
屋根形状など細かいディテールに拘った設計体は、見る人を魅了します。



袖柱を広くしたシャッターゲート エントランスゲートの袖柱にあわせました。

新技術と匠の技が生み出すDAIRINの真骨頂

「和」
の文化にも挑戦します
FIT工法は



屋根(11000mm 屋根寸法) : W9100mm × H3500mm × D1400mm(2000) 3本片引き開口 : W4500mm × H2300mm 通用口引き違い開口(900mm) : W1800mm × H2000mm

※3分割にて現地納入します。大型ラフターで据付



FIT GATEはシックで落ち着いた和風タイプも得意としています。

躯体構造は鉄骨と良質な木材、デザインを住宅のタイプに合わせて純和風にすることも可能です。どんな家のタイプにもマッチングした「門」「塀」を造る事ができるのが

『耐震エクステリア』

それがDAIRINのFIT工法技術です。

和風塀もFIT WALL
工場内で下地生産
現場据付 2人工×1日



和の「門」が家の格調を上げる

極

FIT 工法『極』の概念

『木は腐る』は昔話

大林株式会社は創業当初より木材の腐食防止を最大テーマとして研究開発をして参りました。そしてこの度、国立大学法人岐阜大学農学部（現 応用生物科学部）との共同研究により、腐らず劣化し難い木質躯体を完成させました。

岐阜県産業経済振興センターから『事業評価ランクA』をはじめ各機関から高いご評価を頂き、国土交通省新技術活用促進システム『NETIS』に登録されました。

耐震性能が高いこの技術は『軽くて強い』、『耐久性が高い』、しかも『環境に優しい』新技術として注目されています。この技術により、従来出来なかったエクステリアデザインが可能となります。既設ブロック塀のリフォーム工事や、創作エクステリアなどで、皆様のお役に立ちたいと考えています。

まさに、木質エクステリアここに極まりました。



主役の資格

日本の高度成長と共に栄えた住宅業界、その一端を担ってきた外構産業もエクステリア産業と呼ばれるようになり 50 年余りの時を刻もうとしています。現在では独創的なファッション要素と、快適性を備えた空間づくりへと徐々に移行して参りました。

しかし業界の構造や取り巻く背景は依然として変わらず、厳しい予算・現場状況の中、似たようなメーカーの製品だけでは他社との差別化は図れず、ただ価格競争のみを強いられています。行き過ぎた価格競争はエクステリア業界自体の衰退だけではなく、最終的には安全性・デザイン性において施主様の大きな負担となる状況になりかねません。

そこで弊社では、施主様と専門店様で『夢をデザイン』して頂き、その夢を新技術による安心構造で高品質なカタチにするお手伝いが出来ないか研究・開発を重ねました。キーワードは『自由なデザイン』と『耐震性能』です。まさに、施主様と専門店様と弊社が三位一体で作品を創り上げ、工場より直接お届けするシステムを確立しました。勿論、専門店様の仕事を奪うのではなく、現場で可能なことは専門店様で施して頂き、現場で困難なことや面倒なことはユニットエクステリア下地メーカーとして影ながらお手伝いすることを基本としています。本来主役であるべき、施主様、専門店様にもう一度主役の座を取り戻して頂くことを目的としています。皆様の創造力に十分応えられる技術であることと確信しております。このカタログにはわずかな施工例しか掲載出来ませんがデザイン・設計等のご参考になれば幸いです。



『信頼の証』

耐久性・品質・デザイン 全てに満足される技術

証その1

国土交通省新技術活用促進システム『NETIS』に登録されました。

証その2

岐阜県産業経済振興センターより事業可能性評価『ランクA』を取得しました。

証その3

設計事務所様や、大手ハウスメーカー様の多くで採用され高い評価を受けています。

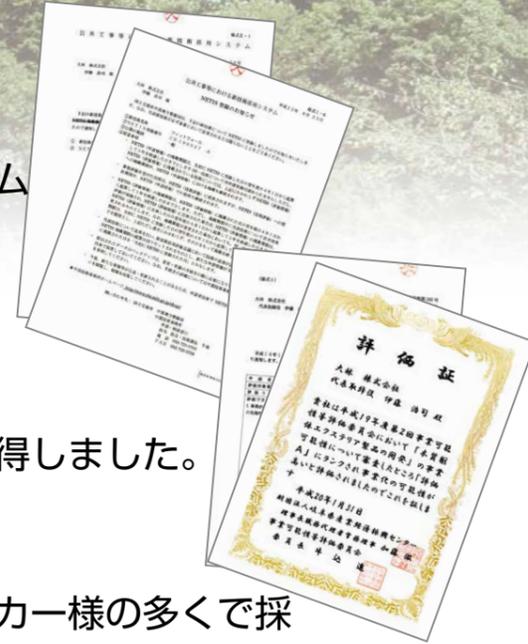
※特に耐震性に敏感なハウスメーカー様が注目しています。

証その4

数々の実用新案や、特許が耐震性能とデザイン力を支えます。(出願中を含め 20 件)

証その5

大手エクステリアメーカー様にOEM製品を提供しています。



FIT シリーズ 5 つの特長

DAIRINがお届けする

環境に配慮し『自由なデザイン』と『耐震性能』で顧客の満足に応える耐震エクステリア製品の特長

- 1 高い耐震性能
- 2 自由なデザイン
- 3 新技術
- 4 高品質と納期厳守
- 5 信頼の証と環境性能

※ これからは、エクステリアも高い耐震性能が必要です。

1 高い耐震性能

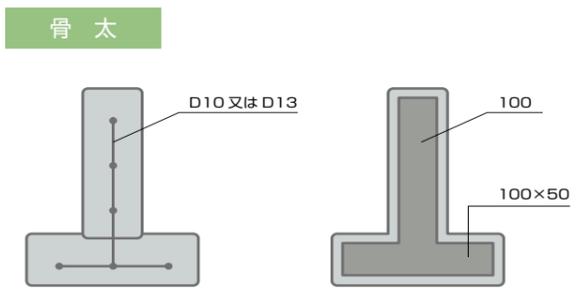
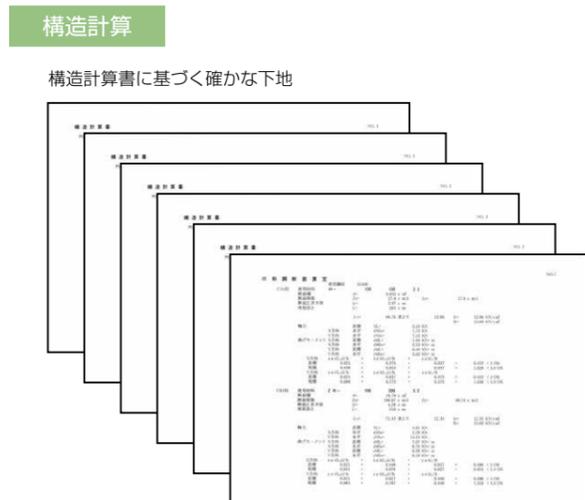
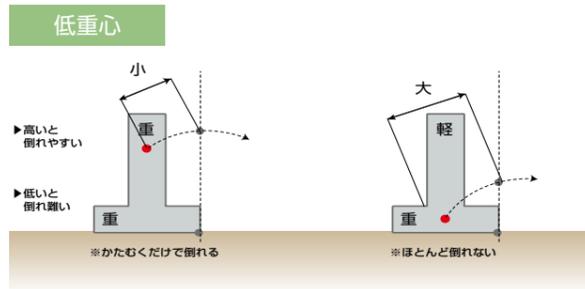
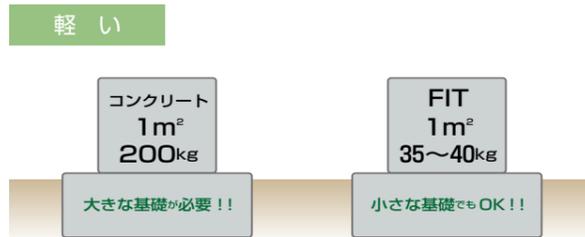
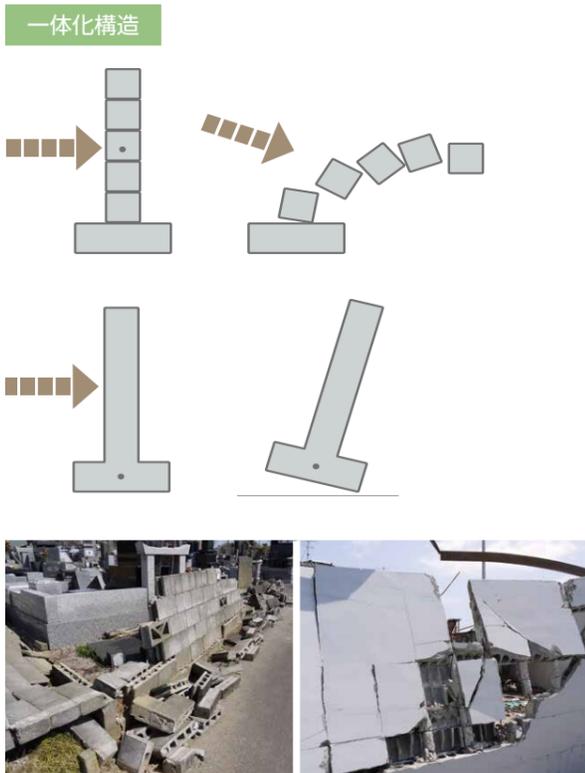
軽量構造 + 構造計算 + 社内実験に基づく 100%安心な躯体

FITの耐震性能は本体の軽さにあります。コンクリートの場合200kg/m²ですが、FITの場合40kg/m²と1/5程度です。

お客様からのご要望を、構造計算に基づき設計し、基礎図も含めてご提案させていただきます。

また、耐風圧強度試験済み。製品の生命線である強度に確かな自信をお届けします。

ブロック塀とは根本的に異なり、現場作業中心の施工ではありません。強靱な骨格・一体化構造など耐震性能を中心に考えた設計を基に工場生産されることで、安定した性能・品質が保証されます。だから強いのです。



※ 躯体構造は強靱でも、土台となる基礎工事は大変重要です。専門店でご準備頂くため、地固め・配筋・コンクリート打設は構造規定をお守りください。

2 自由なデザイン

現場を作品と考えるデザイナー様を応援します

「空中に浮いているように見える塀出来ないかな？」今までは無理でした。・・・しかしこれが無理では無くなります。

従来であれば、ブロック、RCで可能な範囲でデザインされていました。しかしこれからは違います。他社に真似されないデザインにするためにはブロックやRCでは出来ないデザインを考案しFITで制作することで。差別化が図れ、現場づくりがこだわりの作品づくりとなります。

新しい付加価値、造形美はあなたの頭の中にあります。それを現実化する、それがFIT工法です。



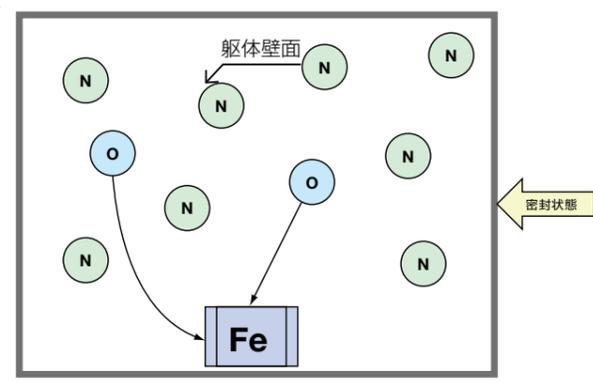
3 新技術

完全な防水加工と腐らない木躯体を実現

構造計算の土俵にのるためには、定められた材料で躯体を設計する必要がありました。その為、鉄骨系・木材系となります。そのうち、木材が腐る原因は4つ（菌、水分、酸素、栄養）です。この全てが揃って初めて腐食がはじまります。この4つの要素のうち、一つでも欠ければ腐りません。弊社はこの原因の全てを取り除きました。

合板、木材を防虫防腐処理することで、菌及び栄養に効果を発揮し、水分に関しては含水率8%以下の木材を使用し、さらに防水材で完璧に水分の浸入をシャットアウト、そして防水材のガスバリア性能を利用した脱酸素工法【大林独自開発】により躯体内部の酸素を極限まで除去します。腐る原因全てに対策を施した安心出来る製品です。

《防水層が破れない限り、耐久性能は理論上半永久的です。》



躯体模型を強制水没させるテスト。組込んだ部品の隙間からも水の浸入は見られません。

注) 現場では躯体外周をコンクリートで埋設して頂きます。

N=窒素 O=酸素 Fe=鉄

FIT シリーズ 5 つの特長

4 高品質と納期厳守

工場生産と現地直送システムにより現場ロス0へ

●工場生産

FITは工場で生産されます。図面確認、品質確認は勿論のこと、いくつかのパーツに分かれる大型製品は現場と同じように工場ですべてを組み立てを行います。また製作から完成までに3回の検査を受け出荷されます。厳しい品質管理こそ弊社の特長です。

品質管理の厳しい大手企業とのOEMが、我々の品質管理技術を上げ、より質の高い製品を常に研究し続ける体質を確立しました。また納期厳守も品質の一つ、現場作業のように天候に左右されることなく確実に納期を守ります。従来の現場作業から考えると効率が75%改善されたとの声も頂戴しています。現場作業が8日から2日ほどになるなど、工期短縮のメリットがあります。

●現地直送

基本的にFITは壁の仕上げ以外は完成された状態で工場より直接現地にお届けします。納品、据付は弊社社員が補助手伝いを致します。(一部小型製品を除く)また作業環境が厳しい現場であってもFITであれば、ほぼ1日で納品が完了します。狭小地、隣地との境で養生が難しい現場全てにおいて対応可能です。現場でゴミを出さず、施主様やご近所に対する配慮も最小限で作業を完了させます。現場養生の軽減は安全作業にも繋がります。

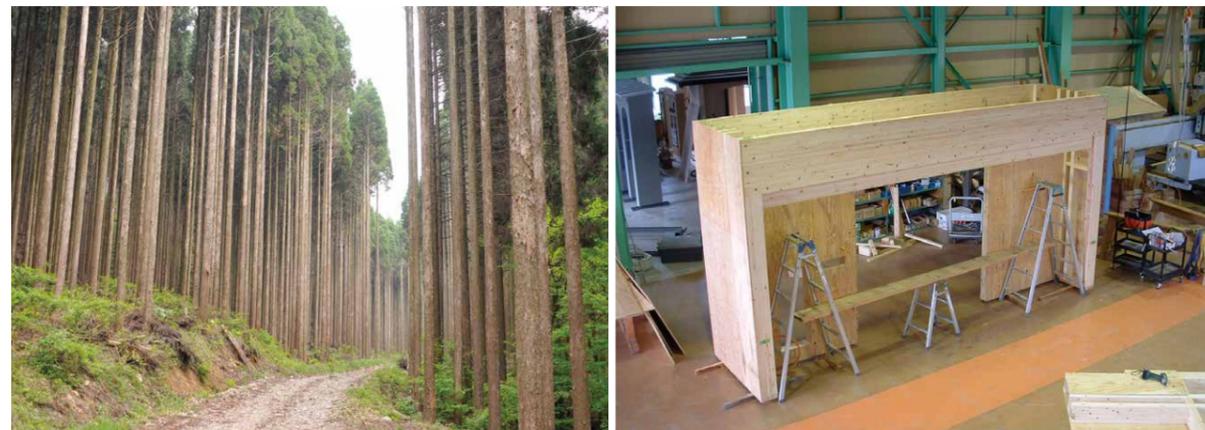


5 信頼の証と環境性能

産官学の力を結集した信頼の技術

FIT工法は弊社と岐阜大学の協力により開発されました。岐阜県に評価され、国土交通省新技術活用促進システム『NETIS』に登録された信頼できる製品です。また、環境面にも十分配慮していますので安心してご使用いただけます。

躯体内部には国産針葉樹合板、国産針葉樹木材を使用しています。現在の地球温暖化問題から考えても、化石燃料資源より生物資源を有効活用し子供達の未来に責任が持てる活動をするべきであると考えます。



工場生産

製作から納品まで全てに責任を持つシステムです



01 弊社基本の構造計算書に基づき鉄骨下地製造



02 1. 国産針葉樹構造用合板貼り付け
2. 電源備品等埋め込み取付け



03 防水工程(5回塗り) GL下トップコート及びエポキシ処理



04 防水工程(乾燥養生)



05 シャッタースイッチ凹み加工

PF 管理設加工

ボルト出し

ビルトインタイプ

露出タイプ



06 ※裏側からシャッターケースが見える仕様です。
※正面ファサード重視の施主様に、お手軽価格でお勧めできます。



07 ※裏面からもシャッターケースが見えない仕様です。
(裏面の化粧仕上げが必要です。)
※目隠しシャッターを選択される場合にお勧めです。

信頼の躯体と防水

■ 社内耐風圧強度テスト



実験方法
標準施工された本体頭部をリフトで引っ張りバネ秤にて、耐風圧試験を実施。風圧計算書に基づき50kgの力で引っ張れば、風速4.6m/秒に相当、実験結果は本体に歪み、しなりなどの変形は一切ありませんでした。引っ張る力が100kgを超えるまで実験を続けましたが変化は見られず、風速5.0m/秒の風圧にも十分耐えられ影響がないことが実証されました。

※「風速4.6m/秒」
風圧力計算時の地方区分によって定める最高風速（沖縄県等）



■ 材質強度テストの実施

- ① 強度 引っ張りテスト
防水材及びタイルなどの剥離強度試験を実施。タイルのみに重さ27kgをかけ1年間放置。結果は剥離や損傷は見られず、防水材及び接着剤と防水材の確かな耐久性能が確認されました。
- ② 強度 接着剤テスト
タイル、レンガなどの接着テストを実施した結果、耐久性も実証されました。
- ③ 防水 難燃テスト
強力なハイテク材料を5層に塗り重ね防水、難燃の信頼度も万全です。



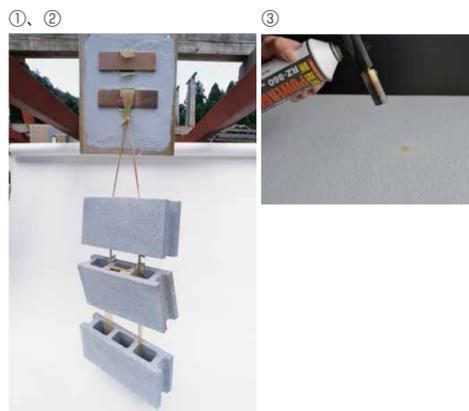
■ 防水テスト

段ボール箱内部に防水剤を塗り水を張った防水性能テストを実施。8年経過しても水漏れしません。



■ 水没テスト

FIT 躯体模型を水没させるテストを実施。8年経過しても浸水はありません。



環境への取り組み

木質製品をより高寿命化させることは、二酸化炭素を木材製品として長期にわたり固定化させ続けることになると考えます。植林→間伐→商品化、このサイクルが続けば空気中の二酸化炭素は減り地球温暖化防止に貢献出来ます。そのため、国内産針葉樹（間伐材）を使用することはもちろんのこと、工場生産による材料の歩留まりの効率化を図り、環境負荷を減らすための努力をしています。製造活動で発生する産業廃棄物を限りなくゼロにすることを目指す「ZERO EMISSION」に基づく発想と行動です。当然のように出る端材、残材も有効活用をすることはもちろん、出た木材ゴミを炭にして専用袋に詰め、住宅の基礎内部の防臭調湿材として利用しています。長い年月をかけて成長する木材を無駄なく活用することは弊社の社風となっています。

工場などで出る大鋸屑等は近隣畜産農家に引き取られ、牛の寝床材として再利用されます。また、工場から現場への直送システムは梱包材の軽減と再利用することで梱包ゴミを減らしています。

今後は更に活動の場を広げて針葉樹の植林はもちろん、世界農業遺産、清流長良川の河川掃除などを行い自然の恩恵に感謝する心を大切にします。



FIT GATE

INDEX

FIT GATE



FIT WALL



FIT FUNCTION



FIT パワー



匠の技



FIT EXCELLENT



開発中製品のご案内



ORDERMADE SYSTEM



据付けについて



| | |
|----|---------------------|
| 16 | ENTRANCE GATE |
| 18 | 分譲施工例 |
| 19 | VIP GATE |
| 24 | アーチゲート |
| 26 | FIT 迎門 |
| 28 | 規格品 |
| 34 | 選べるシャッターGATE |
| 35 | シャッターGATE設置手順 |
| 36 | 特殊設置 |
| 37 | FIT GATEオーダーメイドシステム |
| 38 | FIT GATE新機能のご提案 |

施工例

様々なご要望に応じてエントランスゲート（通用門）の下地を製造します。
独創的なデザインを取り入れたオリジナルゲートが製造できます。



No.1
● 片持ち支持のエントランス ※ 梁厚をスッキリさせる為に横ラインを取り入れました。



No.2-1
● アールエントランスゲート+シャッターゲート
円柱とアール梁のエントランス ※ 曲げ鉄骨とアール合板の寸法精度が重要です。工場内製造のメリットです。



No.2-2



No.2-3
● 天井曲面吹付け仕上げ



No.2-4
● シャッターゲートとエントランスゲート
防火地域対応型（メタルラス網にて出荷）

施工例

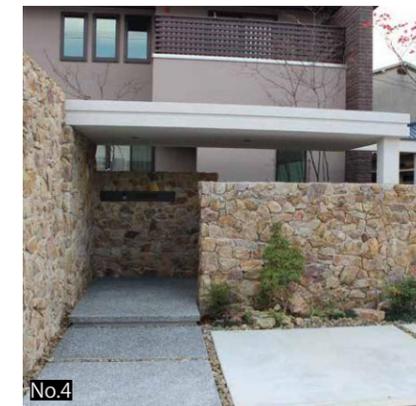
● 下地躯体の設置完了



No.3-1



No.3-2
● エントランスゲートの天井仕上げ材は、ネズコ材 縦板貼り（追加 オプションにて）



No.4
● モダンなGATE 柱石材貼り



No.5
● 屋根をくり抜くことで生まれた
植栽スペース



No.6
● 通用門のリフォームに
ポータータイルのコントラスト重視



No.7
● 南欧風のゲート
扉はオートヒンジの天然木 開き戸（ネズコ材）



No.8
● 梁をR形状にすることで和かみのある
ゲート



No.9
● 収納庫付きゲート
（格子の箇所は、収納庫になっています）

※ 躯体表面は防水下地処理を基本としております。吹き付、コテ塗り、タイル貼り等の仕上げは現場で施してください。

施工例

オープン外構分譲からクローズ外構分譲へ。



No.10

● シャッターゲート躯体にアルミスパンドレルとタイル貼り



No.11

● セキュリティ感覚を重んじるクローズゲート



No.12



No.13



No.14



No.15



No.16



No.17



No.18

● オーダーメイド製造なので様々なデザイン・形状・寸法が自由に発想できます。



No.19

● 門扉上に屋根があることで高級感がUPします。

施工例

シャッターゲートと通用門の一体型ゲート 現場デザインに応じたファザード提案が実現可能です。



No.20

● 横引き格子扉（ネズコ材）半自動システム扉+シャッターゲート



No.21

● 通用門とシャッターゲートを一体にしたデザイン



No.22

● シャッターゲートのタイル箇所は、凹み加工の下地



No.23

● タイル割付けとデザインにこだわったシャッターゲート+通用ゲート



No.24

● シャッターゲート+片持ち支持の通用ゲート

施工例



No.25

● 天然石とシックなタイル・植栽・木調シャッター 高級感溢れるゲートの完成。



No.26

● 二世帯住宅のゲートも住宅デザインに合わせました。その一体感がより空間に広がりを持たせ、施主様も大喜び、設計者の醍醐味です。

施工例



No.27-1

● W14000 × H2900 × D1300 住宅とみごとに調和しました。2分割納入 据付時間 約4時間 (ラフタークレーン使用)

No.27-2

● 間仕切ウォール W5000 × H2900 × D130



No.28

● 木目調シャッターに天然石仕上げで、ゲート脇の株立ちで心のひと休み。

「極の概念」

FITGATE

FITWALL

FITFUNCTION

EIPAWA

匠の技

FITEXCELLENT

開発中継ぎ継ぎ

OPEN/ACE SYSTEM

据付システム



No.29

● 施主様の希望により、内側のカーポートの柱なども目立たないよう工夫をしました。



No.30

No.26-1

● 大型ゲートと株立ち植木が調和します。仕上げは石材貼り



No.31

● 木目調シャッターにも対応したFITゲート。



No.32-1

● 照明計画（時間帯）で夜間も美しくゲートを表現します。ダウンライト器具等を支給していただき、弊社で組込加工いたします。

● 落ち着いた色のある日中写真



No.32-2

● 同じゲートでも、夜間の装いもこんなに映えます。



No.32-3

アーチゲート

施工例

梁箇所にはR加工を取り入れることで洋風イメージが大幅にUP。FIT工法ならではの加工です。



No.29-1

● 角柱箇所は、FIT WALL + FIT GATE (通用門躯体)



No.29-2



No.29-3



No.29-4

● FIT WALLなら従来コンクリートで製造されていた角柱もモザイクタイル割付や笠木石材の大きさと製造することが可能

※ 正面の凹みも自由寸法 仕上げ施工が容易

アーチゲート

施工例



No.30

● 角柱+壁箇所は、FIT WALL+FIT GATE (シャッターゲート)



No.31

● 屋根の化粧モール加工も手作り作業で製造可能 (角面取りにて)

F I T 迎門

施工例

上部のF I T製造チームと数寄屋門匠チームによる新和風門を提案します。弊社だから提案できる新和風門シリーズ。



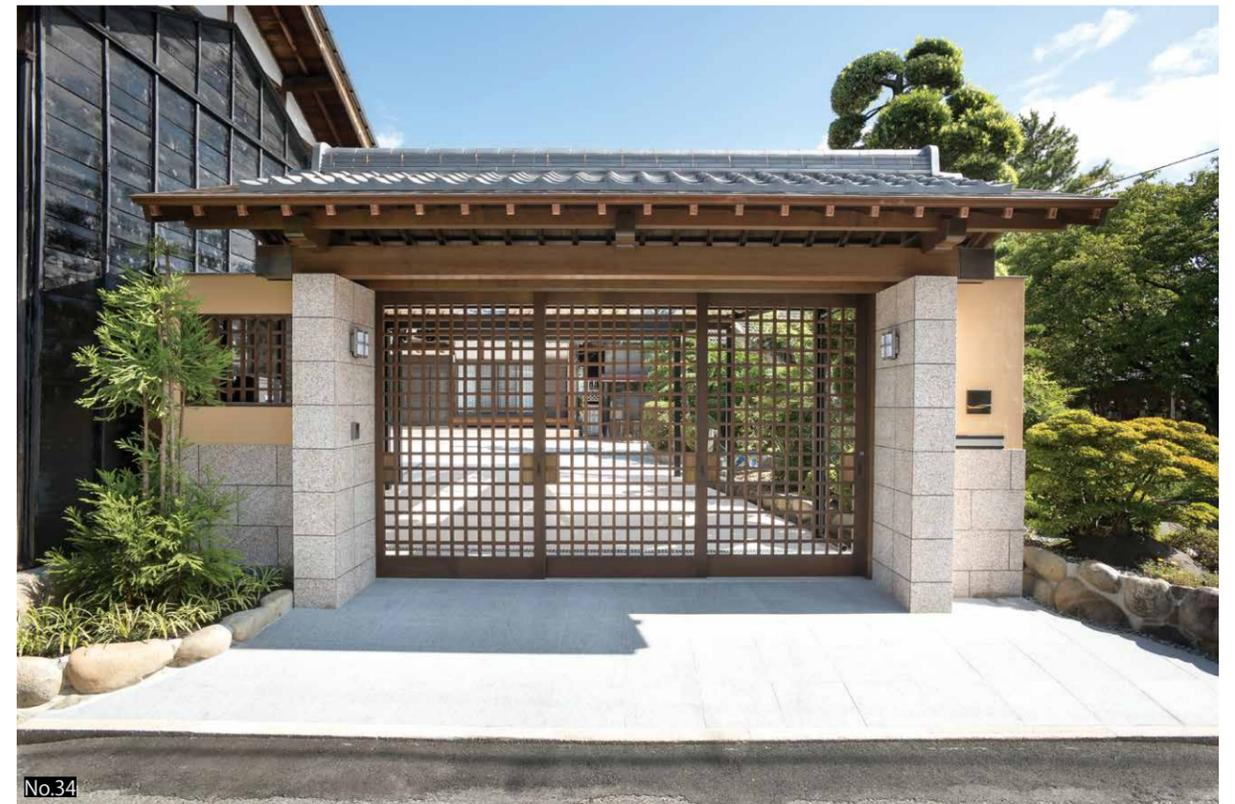
No.32
● お客様のお出迎えを自動ドアで歓迎します。(自動ドアシステム 引き分け戸)



No.33
● 本格和風屋根のシャッターゲート+通用門躯体(寄棟 エバーラーフ葺き 天井ネズコ材板貼り)

F I T 迎門

施工例



No.34
● 「古民家風」のどっしりとした住宅には、風格を与える重厚な石材貼FIT門柱と匠の美しい瓦屋根
※ 施主様の希望は古民家風住宅との調和でした。納屋兼農作業小屋を解体撤去して作った車4台分のカーポートを和風門で通り目立たなくしました。



No.35
● 本体の躯体は鉄骨構造 引き違い戸とくぐり戸は天然木 強度と雅を兼ね備えた現代和風門の完成
● 天井及び破風 木調サイディング仕上げ(準防火地域対応)

「極の概念」

FITGATE

FITWALL

FITFUNCTION

エバールーフ

匠の技

FITEXCELLENT

開発中継ぎ継ぎ

OPEN/PAUSE SYSTEM

握りハンドル

規格品

FIT迎門 1型

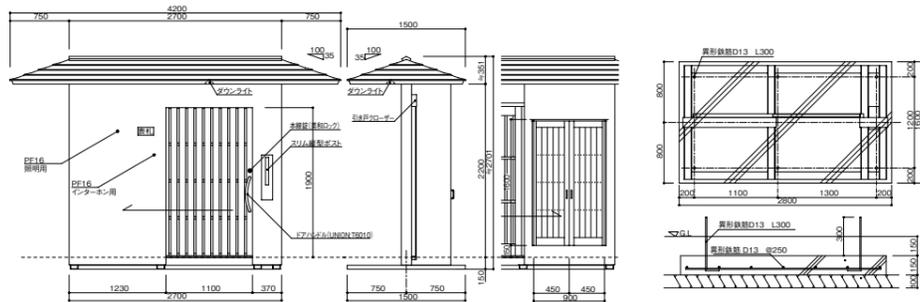


- FIT 一体化構造の特長を生かして、壁仕上げデザインの工夫ができます。シンプルで「和」の心を誘います。
- 扉を開いて手を放すと自動で閉まる仕組みです。最後まで開くとストッパーが動き、扉が開いた状態で保持されます。(扉 1 枚W1200までの設計となります。)

● 収納 BOX 付



- LED 照明 (別途支給品扱い)
- 片引きロック錠
- インターホン (別途)
- 電源プルボックス



- 屋根本体：エバーラフ段葺き
- 天井：天然木柱目板 横板張り
- 片引き戸
木質：長良横板中抜き 縦棧 1
- 塗装：LX-11 時代色

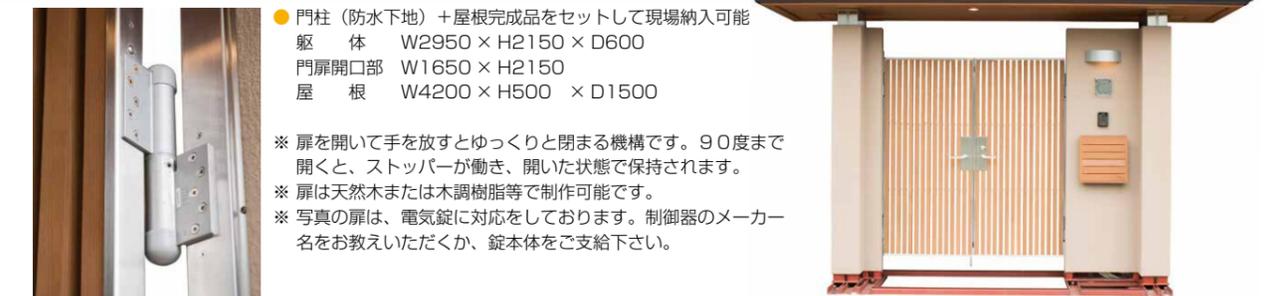
| タイプ | 参考価格 | 運賃・据付費 | 仕様 | 納品車種 |
|----------|------------|--------|--------------------------|-------------|
| FIT迎門 1型 | ¥2,650,000 | 別途 | 半自動システム片引き戸・収納BOX・ダウンライト | 2t~4t ユニック車 |

- ※ ポスト・照明は支給品とさせていただきます。躯体内電源配管埋設可能、事前に指示願います。
- ※ インターホン・壁仕上げ (吹付・ローラー工法・コテ塗り等) 別途。
- ※ 収納庫容量：日々掃除道具・防災グッズ・ゴルフバック等収納可能。
- ※ 片引き戸の建具デザインは写真以外にも選ぶことができます。

※ 上記金額には消費税は含まれていません。

規格品

FIT迎門 2型



● オートヒンジ丁番

- 門柱 (防水下地) + 屋根完成品をセットして現場納入可能
 躯体 W2950 × H2150 × D600
 門扉開口部 W1650 × H2150
 屋根 W4200 × H500 × D1500
- ※ 扉を開いて手を放すとゆっくりと閉まる機構です。90度まで開くと、ストッパーが動き、開いた状態で保持されます。
- ※ 扉は天然木または木調樹脂等で制作可能です。
- ※ 写真の扉は、電気錠に対応しております。制御器のメーカー名をお教えいただくか、錠本体をご支給下さい。

● 門扉用電気錠組み込み可能
 格子材彩木 (W34mm × D40mm) 唐茶色



- ダウンライトLED人感センサー対応品
- 屋根土台SUS巻き
- 天井換気と天井板は同質材使用

| タイプ | 参考価格 | 運賃・据付費 | 仕様 | | | | 納品車種 | |
|----------|------------|--------|--------|--------|--------------------------|------|-------|-------------|
| FIT迎門 2型 | ¥2,150,000 | 別途 | ダウンライト | 壁仕上げ別途 | 門扉別途 (写真参考価格 ¥1,380,000) | 運賃別途 | 据付費別途 | 2t~4t ユニック車 |

- ※ 門扉・照明 (表札燈) インターホン・ポスト別途。躯体内電源配管埋設可能、事前に指示願います。
- ※ ポスト：壁掛けタイプ・埋め込みタイプ ご希望製品を支給してください。工場内にて取付け可能。
- ※ 壁仕上げ別途。
- ※ 門扉につきましては、写真以外に他メーカー品も使用可能です。サイズ等打ち合わせを要します。

※ 上記金額には消費税は含まれていません。

規格品

アーチGATE



● アーチゲート
W2250 × H2730 × D500 (躯体防水下地まで)



※ 深凹み部のモザイクタイル等色調は打ち合わせの上、変更可能です。
※ 門扉・照明は別途費用がかかります。
※ 門扉は柱仕様であれば各メーカー・サイズを選択可能です。



● 西洋風ゲート フェンスとマッチしたロートアイアン門扉 特注品 (例)



● 両袖FIT WALL 特注品 (例)

| タイプ | 参考価格 | 運賃・据付費 | 仕様 | 納品車種 |
|----------|------------|--------|----------------------------------|----------------|
| アーチ GATE | ¥1,200,000 | 別途 | 照明・門扉・壁仕上別途 モザイクタイル貼り (工場仕上げ) | 2t~4t ユニック車 |

※ 照明等、躯体内電源配管埋設可能、事前に指示願います。
※ 天井回り縁部モザイクタイル貼り、工場内で施します。
※ 壁仕上げ (吹付・ローラー工法・コテ塗り等) 別途。

※ 上記金額には消費税は含まれていません。

規格品

シャッター GATE1型ビルトイン

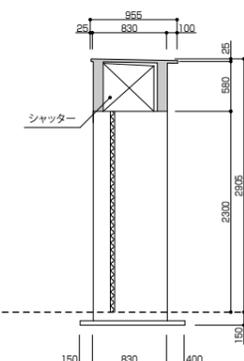
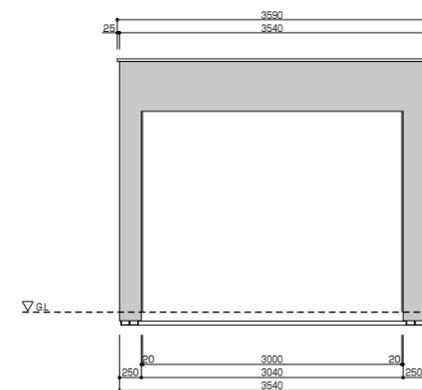
シャッター GATE 1型
ビルトイン 表



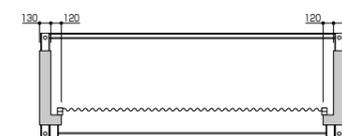
シャッター GATE 1型
ビルトイン 裏



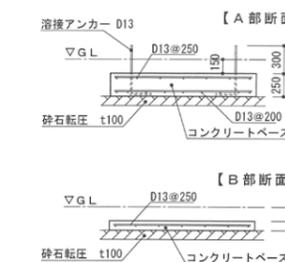
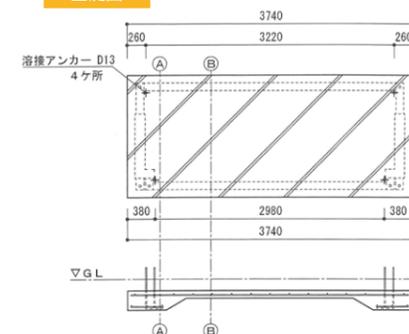
シャッター GATE 1型
露出タイプ 裏



※ 鉄骨構造耐震補強になっております。
注) サイズにより鉄骨構造は異なります。



基礎図



| タイプ | 参考価格 | 仕様 | 納品車種 |
|-------------------------|------------|--|-------------|
| シャッター BOX (ビルトインタイプ) | ¥1,360,000 | シャッター別途 躯体以外の備品、電気部品別途 壁仕上げ別途 一次電源工事別途 運賃別途 据付費別途 | 4t ユニック車 |

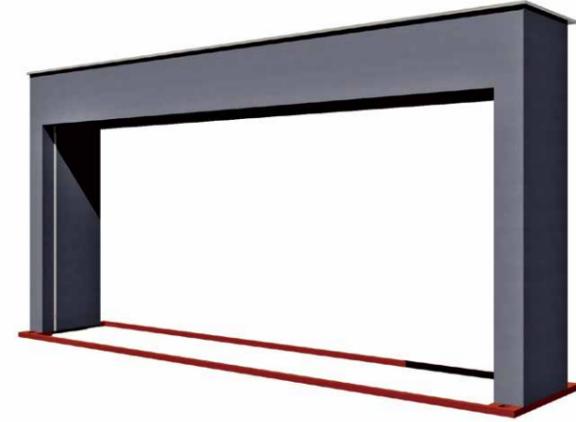
※ 各シャッターメーカー取付可能です。ご希望のシャッター機能内容により別途お見積させていただきます。
※ 柱・梁にダウンライト等の照明を組込むことが出来ます。お気軽にご相談下さい。
注) 備品はお客様よりご支給願います。備品取付、電源配管など別途お見積させていただきます。
※ 下地出荷となり現場にて仕上げ作業が必要です。

※ 上記金額には消費税は含まれていません。

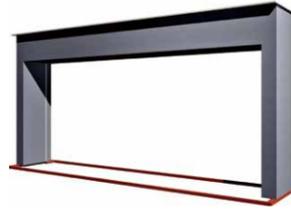
規格品

シャッター GATE2型ビルトイン

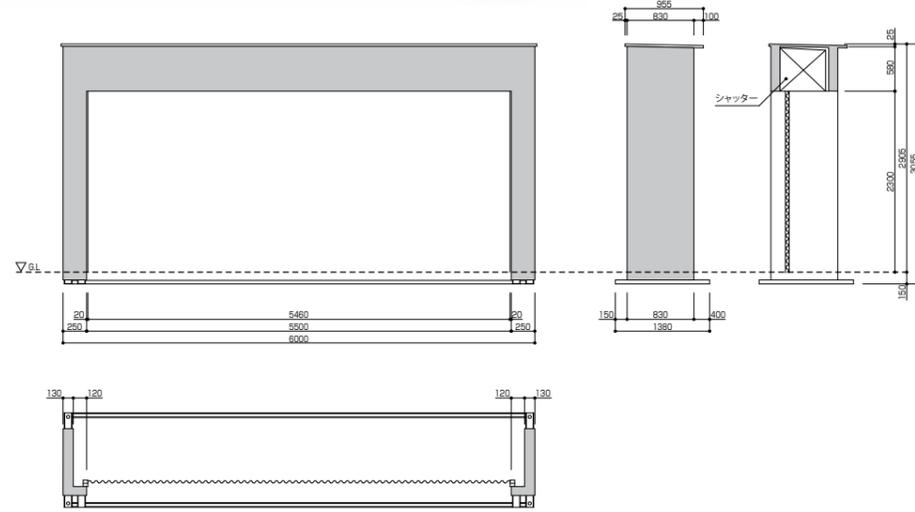
シャッター GATE 2 型
ビルトイン 表



シャッター GATE 2 型
ビルトイン 裏

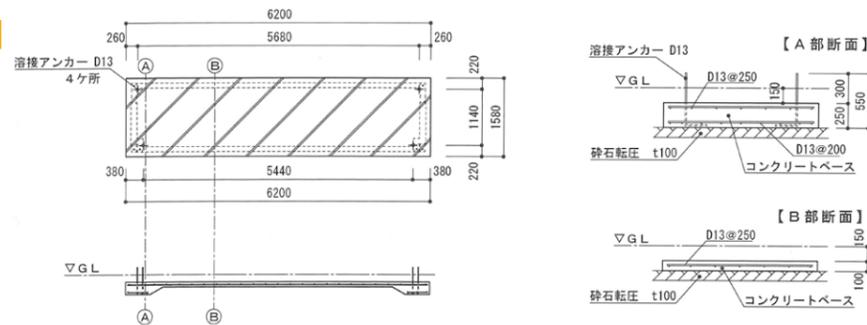


シャッター GATE 2 型
露出タイプ 裏



※ 耐震補強になっております。

基礎図



| タイプ | 参考価格 | 仕様 | 納品車種 |
|----------------------|------------|---|----------|
| シャッター BOX (ビルトインタイプ) | ¥1,688,000 | シャッター別途 躯体以外の備品、電気部品別途 壁仕上げ別途 一次電源工事別途 運賃別途 据付費別途 | 4t ユニック車 |

- ※ 各シャッターメーカー取付可能です。ご希望のシャッター機能内容により別途見積させていただきます。
- ※ 柱・梁にダウンライト等の照明を組込むことが出来ます。お気軽にご相談下さい。
- 注) 備品はお客様よりご支給願います。備品取付、電源配管など別途見積させていただきます。
- ※ 下地出荷となり現場にて仕上げ作業が必要です。

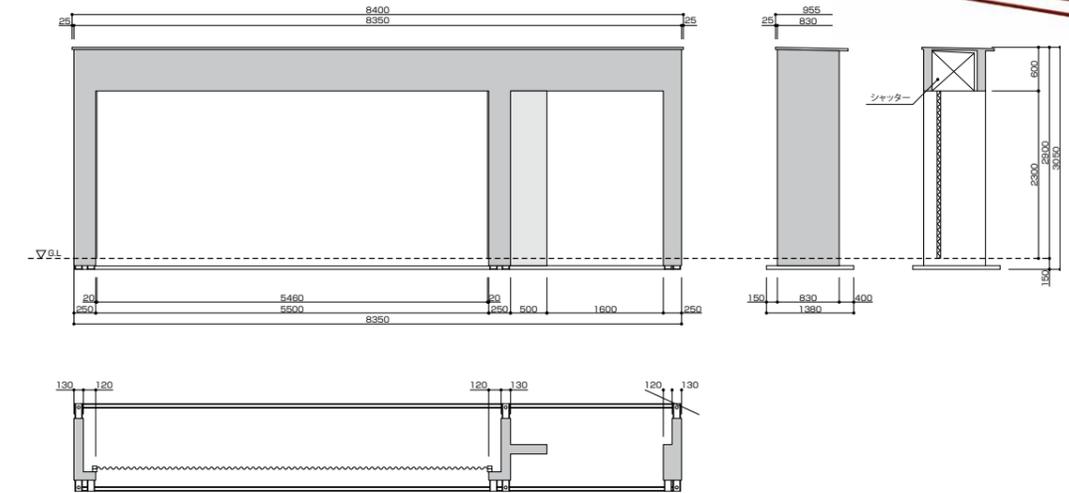
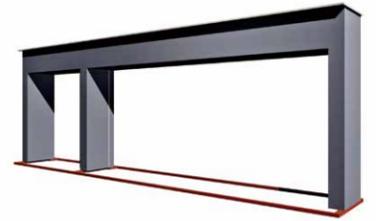
※ 上記金額には消費税は含まれていません。

規格品

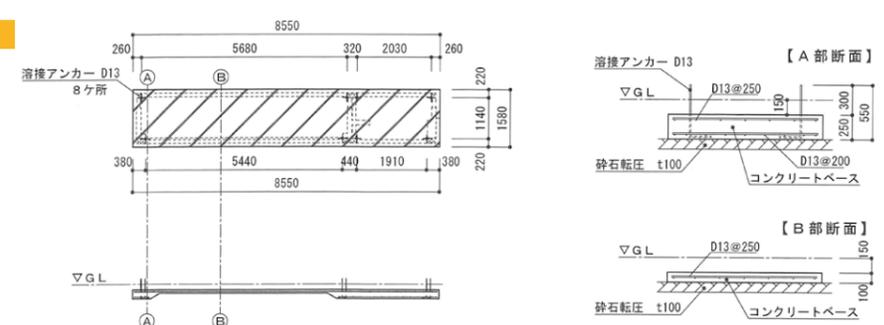
シャッター GATE3型ビルトイン



※ 露出タイプはできません。



基礎図



| タイプ | 参考価格 | 仕様 | 納品車種 |
|----------------------|------------|---|--------------------|
| シャッター BOX (ビルトインタイプ) | ¥2,740,000 | シャッター別途 躯体以外の備品、電気部品別途 壁仕上げ別途 一次電源工事別途 運賃別途 据付費別途 | 4t2車分割又は 10t ユニック車 |

- ※ 各シャッターメーカー取付可能です。ご希望のシャッター機能内容により別途見積させていただきます。
- ※ 3型にはポスト、表札、照明、インターホンを取付けることが出来ます。お気軽にご相談下さい。
- 注) 備品はお客様よりご支給願います。備品取付、電源配管など別途見積させていただきます。
- ※ 下地出荷となり現場にて仕上げ作業が必要です。

※ 上記金額には消費税は含まれていません。

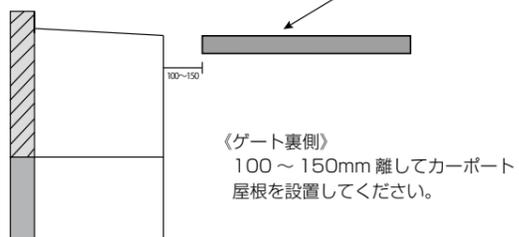
1. ケース露出タイプ

シャッターケースが見える仕様(裏面)



※ 裏側からシャッターケースが見える仕様です。
 ※ 正面ファサード重視の施主様に、お手軽価格でお勧めです。

カーポート屋根



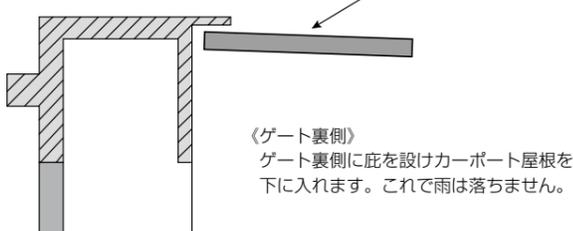
2. ビルトインタイプ

シャッターケースが見えない仕様(裏面)



※ 裏面からもシャッターケースが見えない仕様です。
 (裏面の化粧仕上げが必要です。)
 ※ 目隠しシャッターを選択される場合にお勧めです。
 ※ 裏側にカーポート・セッパングレージを施工する際、屋根下に建て込むことでゲート本体の雨水処理が簡単になります。

カーポート屋根



通常設置(一体型)の工程



① 基礎図に従いコンクリートベース基礎の打設及び溶接用鉄筋の立ち上げ (現場工事店様にて)



②へ



② ユニック車にてゲートの建込 (弊社と現場工事店様にて) ※ 位置の指示をお願いいたします



③へ



③ ドッキング箇所を変性シリコンで下地調整 (弊社にて)



④へ

④ ゲート本体の溶接固定 (弊社にて)



⑤ シャッター作動確認後お引き渡し

⑤へ

FIT工法最大の特長

防水下地が組み上がった状態で搬入するため、RCに比べ、現場での工期が大幅に短縮されます。



6. 仕上げ施工をして完成 (現場工事店様にて)

分割型設置の特長（特殊な設置例）

狭小地でシャッターゲートを設置する場合
有効開口が H2300mm 以上のシャッターが必要な場合



道路幅3mでの建込の例



- 施工条件（下記条件を満たして頂く必要があります。）
 1. 2t ユニック車の進入が可能であること（狭隘道路の場合）
 2. 交通警備員様をご準備していただくこと
 3. シャッターは後日の取付となること

通常設置との違い



梁部材の建込（弊社にて）



仕上がり天より300mm 下がり



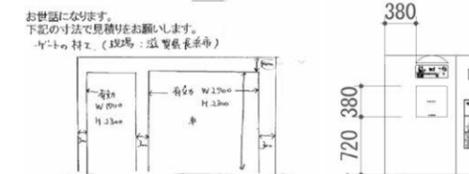
※ 後日、ベース含む鉄骨箇所をコンクリートで被覆をお願いします。
（現場工事店様にて）

見積り依頼からの流れ

納品に至るまでの流れをご案内させていただきます。
ご発注に関しては弊社も全面的にお力添えさせていただきます。

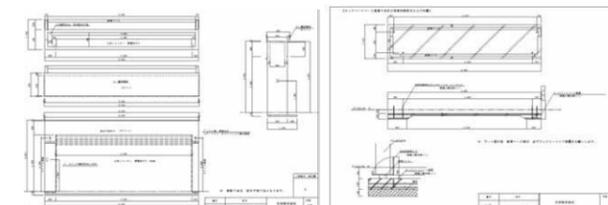
① 漫画図や図面などにて見積り依頼を受付け

弊社よりお電話にて質問等をさせて頂く場合があります。
（代理店様から販工店様に直接お電話をするようにご指示を頂く場合もありますが大型製品の場合は、最低限トラックの進入が可能な現場であることをご確認をお願いします。）



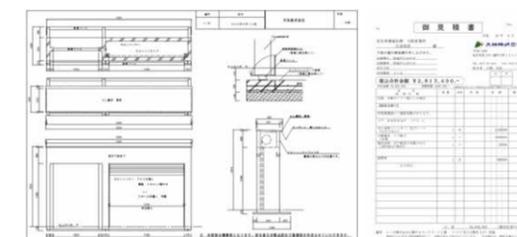
④ 正式製品図及び基礎図を作成

打合せで確定をした内容にて製品図・基礎図を作成させていただきます。
金額の修正などがあった場合は再見積り書をご提示させていただきます。



② 弊社にて製造可能な寸法で積算図面及び見積り作成によるご回答

ご依頼から原則3日以内に見積書をご提示させていただきます。
（弊社より見積書と共にご提案させて頂く図面は積算図となります。）



⑤ ご承認印を捺印して頂いた図面が到着後製造ライン稼働

最終でご案内させて頂きました正式製品図・基礎図にはご承認印捺印欄が設けてあります。ご承認印を頂きました図面が弊社に F A X ・ メールにて届き次第、製造工程に入らせて頂きます。

| | | | |
|--|----------|------------|-------|
| ご承認印 捺印欄 | 郵 設計図 | | |
|  | 縮尺 | DATE | 検図 作図 |
| | 1/20・1/3 | 2015/05/26 | |
|  大抵株式会社 | | | |

ご承認印の欄にご捺印をお願いいたします。

③ ご依頼の物件のお話が進展する場合

販売店様のご依頼により事務所及び現場へ打合せ・現場調査にお伺いすることも可能です。
時には施主様を交えてお話をさせて頂くこともあります。



※ 技術営業となることが多いので
大型物件などは特に打合せが必要です。

⑥ 納品日

当日は工事責任者様の立会いをお願いします。



ユニック車による設置中の写真

FIT GATE新機能のご提案

FITからの新提案

夢・創意を実現可能にするオーダーメイド製品



外側からはシンプルなFITゲートとして、内側は多機能満載の収納庫になります。棚・扉・照明等設けることにより、ステキなhobbyルームにも・・・。

片扉を裏側に開き、自転車・バイク等を同時に駐輪場内へ収容できます。



FIT シャッターゲートの柱内面空間を利用すれば、小物入れ・防災グッズ等収納することが出来ます。
注) 収納サイズは躯体構造により設計段階でご提案させていただきます。

FIT WALL

FIT GATE

フィットゲート
FIT GATE
DAIRIN

FIT WALL

フィットウォール
FIT WALL
DAIRIN

INDEX

FIT FUNCTION

フィットファンクション
FIT FUNCTION
DAIRIN

FIT パワー

フィットパワー
FIT POWER
DAIRIN

匠の技

匠の技
DAIRIN

FIT EXCELLENT

フィットエクセレント
FIT EXCELLENT
DAIRIN

開発中製品のご案内

開発中製品案内
DAIRIN

ORDERMADE SYSTEM

オーダーメイドシステム
ORDERMADE SYSTEM
DAIRIN

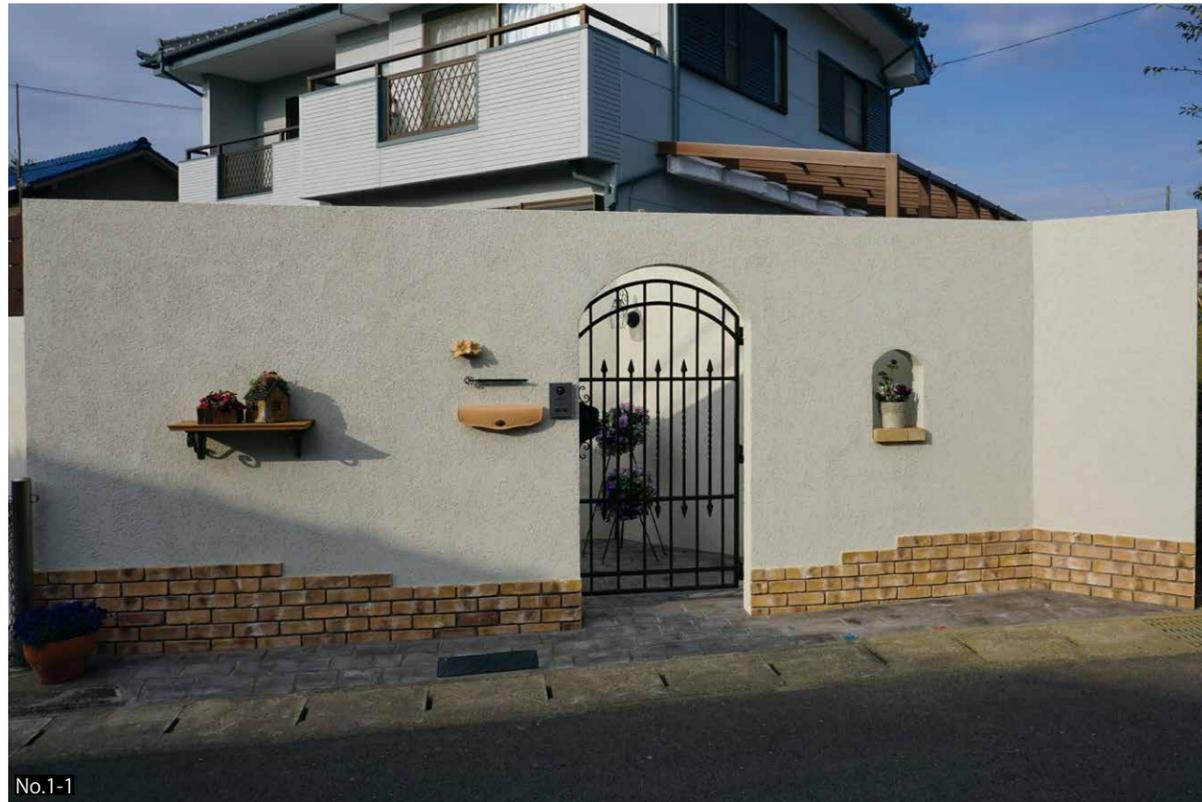
据付けについて

据付けについて
DAIRIN

- 40 FIT GATE WALL 施工例
- 42 FIT WALL 施工例
- 44 FIT WATER WALL
- 46 FIT WALL 長尺塀

施工例

FIT GATE WALLは構造に鉄骨を使用しています（背が高いWALL）



No.1-1

● W5700 × H2300 × D130 躯体一体搬入

● 門扉に合わせた梁
R加工が可能



No.1-2



No.1-3



No.1-4

● 門扉を生かしたデザイン

施工例



No.2

● W12000 × H2950 × D130 鉄骨防水下地寸法 2分割納入
一番下に鉄骨構造を取り入れる事で背の高い壁にも対応



No.3



No.4-1

No.4-2

● 強い躯体だから出来るデザイン
住宅の美観を損ねず施主様のご要望を実現



No.5



No.6

極の概念

FITGATE

FITWALL

FITFUNCTION

EIPAWA

匠の技

FITEXCELLENT

開発中継ぎ目

OPENFACE SYSTEM

握りこぶし

FIT WALL 施工例

施工例

曲面加工を施したWALL



No.7

● 優しい曲面と敷地の隙間を植栽スペースとして利用
上の化粧窓がレースのように見えるかわいいWALL



No.8



No.9

● ブロック積み下地とは違い、FIT工法は安全・安心



No.10



No.11



No.12



No.13

● No.10~13 エクステリアはまさに個性化の市場であるといえる作例
躯体に組み込む備品関係は販売店様より支給（アイアン飾りポストなど）

FIT WALL 施工例

施工例

コンクリートブロックでは施工の難しい塀



No.14

● 際立つ丸穴の装飾 自由なデザイン性がFIT工法の特長
● FIT工法壁厚120~130mm /㎡当りの重さ45~50kg



No.15



No.16



No.17

● FIT WALL 笠木 窓枠は彩木（樹脂系）
高さ 2500mm 道路より 3500mm 用途は目隠し塀



No.18

● 既設RCの上に施工
No.15~18 タイル貼りなど 施す商材の厚みを考慮した下地製造

極の概念

FITGATE

FITWALL

FITFUNCTION

E-PAWEE

匠の技

FITEXCELLENT

開発中継ぎ目

OPEN/PAE SYSTEM

握りこぶし

施工例

水を使ったWALL

水と緑と光

街の喧噪の中で忘れていた小川のせせらぎを醸し出します



● 屋上に吊り上げ作業

● 工場内での下地組み立て+防水下地

● 給排水・ポンプ等電気配管埋設



No.20-1

No.20-2

● 木下地の防水でウォーターシステムの取り込みを実現
壁泉モニュメントの創造が可能



● 水平と垂直を慎重に微調整しながら据付を実施

No.21

施工例



No.22

● 心身を和ます優しい水音



No.23

● 仕上げを考慮した下地の製造 凹み加工4段



No.24

● 清涼感と呼ぶリズムカルな水音



No.25

● 屋上のスペースを利用した作例



No.26-1

● 水を取り入れた屋上の和風庭園



No.26-2

● 夜間のライトアップ風景

※ 木質構造体と防水からなるFIT WALLで様々なウォーターモニュメントの下地製造をお手伝いします。

極の概念
FITGATE
FITWALL
FITFUNCTION
EIPAWA
匠の技
FITEXCELLENT
開発中製品案内
OPENFACE SYSTEM
握むにじみ

施工例

幅と高さのある塀でも控え壁が必要ありません。施主様の希望するデザインを実現するのがFIT工法です。



No.27

● 幼稚園の庭との間仕切壁。FIT 工法なら耐震性のある背の高い塀を控え壁なしでつくることができます。



No.28-1

No.28-2

No.28-3

● 上記写真は設置から10年目で再度塗装を施したのみで、経年劣化によるヒビ割れもなく、設置当初の姿を保つことができます。控え壁が必要ないので敷地を最大限に有効活用できます。

FIT FUNCTION

FIT GATE

フィットゲート
FIT GATE
DAIRIN

FIT WALL

フィットウォール
FIT WALL
DAIRIN

FIT FUNCTION

フィットファンクション
FIT FUNCTION
DAIRIN

INDEX

FIT パワー

フィットパワー
FIT POWER
DAIRIN

匠の技

匠の技
DAIRIN

FIT EXCELLENT

フィットエクセレント
FIT EXCELLENT
DAIRIN

開発中製品のご案内

開発中製品案内
DAIRIN

ORDERMADE SYSTEM

オーダーメイドシステム
ORDERMADE SYSTEM
DAIRIN

据付けについて

据付けについて
DAIRIN

- 48 機能門柱 施工例
- 51 FIT WALL UNI
- 52 規格品
- 54 金属フレーム
- 56 FIT ポール
- 58 ファニチャーWALL

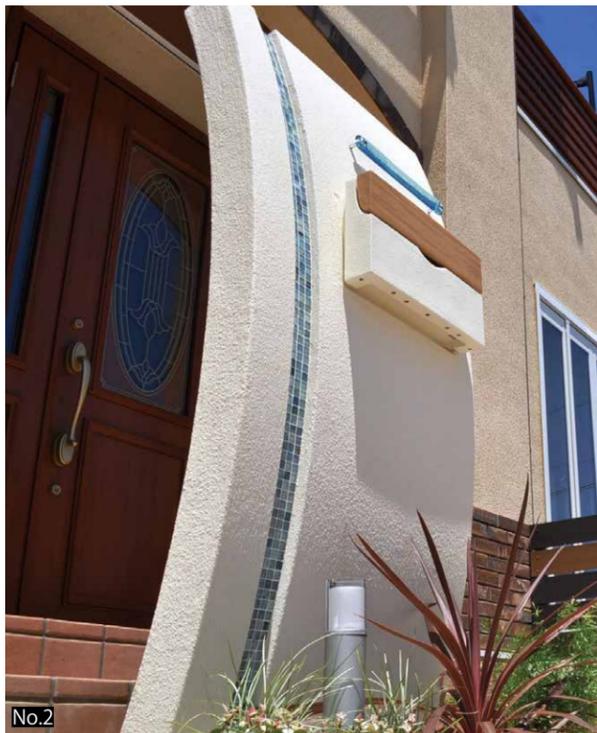
施工例



No.1-1

No.1-2

● ガラス商材の組み込みが可能
ガラスの透過性とLED照明で門柱をオシャレに演出



No.2

● FIT工法だから可能にする曲面加工と仕上げ。

● オシャレ感を押し上げる縦方向の曲線美とそれに合わせたLEDライト



No.3



No.4

● 昼と夜の顔がある機能門柱

施工例



No.5

● 丸窓に格子部材を組み込むことで和風住宅にマッチした門柱が可能



No.6

● 躯体製造をFIT工法にすることで短工期で現場施工が完了



No.7



No.8



No.9

● 何気なく立っている門柱にもFITならではの表現力
シンプルなのに何か気になる存在 FITは安全・安心

極の概念

FITGATE

FITWALL

FITFUNCTION

エニパー

匠の技

FITEXCELLENT

開発中製造業

OPENFACE SYSTEM

握むシステム

施工例



No.10



No.11



No.12



No.13



No.14



No.15

- 表現豊かにご家族の笑顔がカタチになります
- 写真躯体 40kg/m² ポスト等の重さは別途

● No.10～15 個性豊かな門柱デザインをFIT工法でお手伝い
門柱のみのリフォームもFIT工法ならば工期短縮が可能

UNI 施工例

WALLとPOLEを組み合わせてこんなにリズムカルなアクセントのある塀が出来ました。



No.16

規格品UNI K-180-3型

- UNIの特長
1本あたりの重さ35kg
1人でも据付け可能
機能門柱としても可能
- 埋込ポスト(縦型)、インターホン、門灯は、躯体内配管埋設工事を工場内にて施し出荷します。



No.17

● 規格品UNI K-150-3型



No.18

● ガラスブロックを組込みオリジナルUNI



No.19

● 規格品UNI K-150-3型
独創はまさに自由発想から・・・



No.20

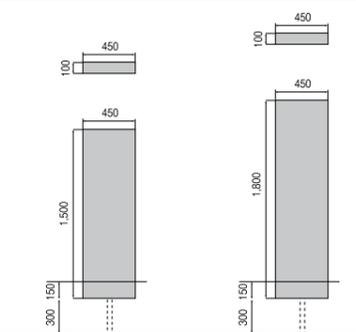
● リフォーム市場にピッタリ



No.21

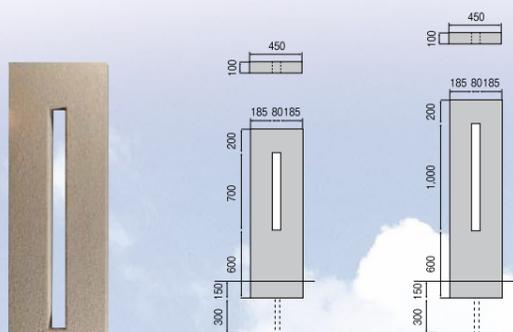
● UNIに機能を組み込み門柱として使用

UNI 製品説明



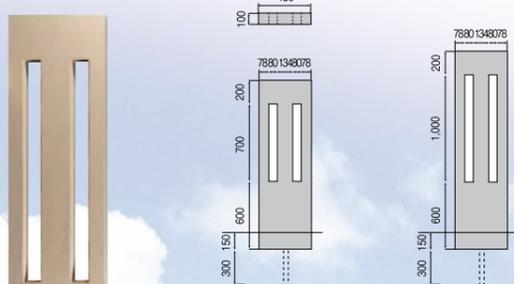
K-150-0 型
 ■防水下地出荷
 ¥48,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥60,000/基

K-180-0 型
 ■防水下地出荷
 ¥57,400/基
 ■仕上げ出荷
 ¥68,800/基



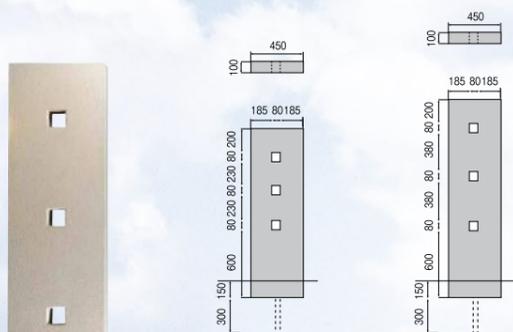
K-150-1 型
 ■防水下地出荷
 ¥52,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥63,000/基

K-180-1 型
 ■防水下地出荷
 ¥60,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥72,000/基



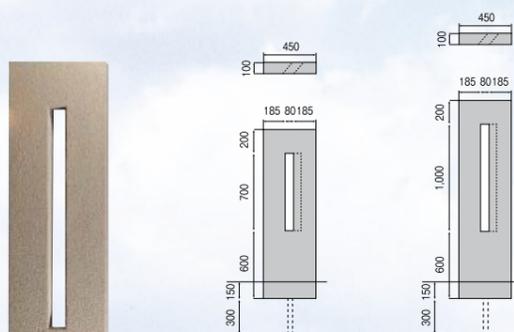
K-150-2 型
 ■防水下地出荷
 ¥52,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥63,000/基

K-180-2 型
 ■防水下地出荷
 ¥60,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥72,000/基



K-150-3 型
 ■防水下地出荷
 ¥52,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥63,000/基

K-180-3 型
 ■防水下地出荷
 ¥60,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥72,000/基



K-150-1S 型
 ■防水下地出荷
 ¥52,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥63,000/基

K-180-1S 型
 ■防水下地出荷
 ¥60,000/基
 ■仕上げ出荷
 ¥72,000/基

UNI 製品説明

■FIT WALL UNI 出荷製品は2通りからお選び頂けます

① 防水下地出荷 水性塗膜防水材 (エマルジョン)



▲ 防水下地

屋根飛火試験 / DR-1635 国土交通大臣認定を取得しています

下地躯体に防水加工を施した規格製品に 現地にて工事店様が仕上げを施されます

防水性能について

弊社では、**防水加工が一番重要な工程**と考えております。
 木質に一番最適な防水材は何かをテーマに国立岐阜大学と共同研究を実施した結果、エマルジョン系アクリル防水が最適と判明しました。FIT にはアクリル防水を施しております。

環境に優しい防水材(有機溶剤を一切使用していません)。
 ホルムアルデヒド発散等級(F☆☆☆☆)取得しています。

② 仕上げ出荷 吹き付け仕上げ (色 / ホワイト・ベージュ・アイボリー・グレー)

下地躯体に防水加工を施し、仕上げを弊社にて行う規格製品です
 ローラー工法ゆず肌調仕上げで色は4種類の中から選択頂けます

注) 仕上げ出荷製品の場合サイズは下地出荷製品より厚みが約5mm程増します。



注) 商品の色は印刷の性質上実物と多少違う場合がございます。
 ※受注生産につき納期を頂きます。

K-150・180-0 型を多機能門柱とする場合のオプション価格表 (設計定価)

| | | |
|--------------|-----|--------------------------------------|
| 躯体内配管 | 1ヶ所 | 4,000円 (インターホン用・照明用など) |
| ポストくり抜き加工 | 1ヶ所 | 12,000円 (ポスト取り付け費用含む) ※縦型ポストのみ取り付け可能 |
| 多機能門柱用支柱アンカー | 1本 | 9,800円 |
| 200□くり抜き加工 | 1ヶ所 | 3,500円 (インターホン用・照明用など) |

注) ガラスブロックなどのオーナメント商品の取付は、別途費用がかかります。

※躯体に埋め込む商材は、全て支給していただき、工場内にて取り付けとなります。(埋め込みポスト・ガラスブロックなど)
 ※壁に取り付ける商材は、現場にて取り付けをお願い致します。(壁掛けポスト・インターホン・門灯など)
 ※躯体に取り付ける商材のビスは必ず、シーリング処理をお願いします。(下穴及びビスのあた)

施工上のご注意 警告

注) 当製品躯体構造は木質パネル工法です。従って外部より躯体内部に雨水、汚染水等は絶対侵入させないように表面には塗膜防水が完全に施されています。現場では安易に躯体に穴を空けないようにしてください。
 ※防水は住宅ベランダなど同様の建築防水工法です。
 アクリル系高分子多成分系共重合エマルジョン水性塗膜防水を施しています。

※工事引き渡しされる場合は、**施主様にも同様に説明してください。**

宅配BOX組み込みWALL 施工例



No.22-1

● W1,100 × H1,600 × D120



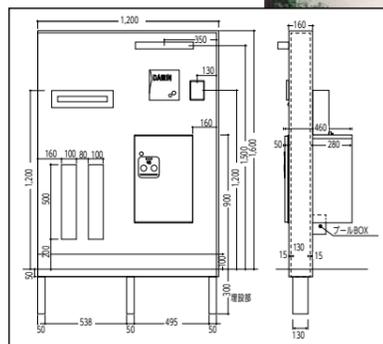
No.22-2

● 電源プル

宅配BOX組み込みWALLの特長

躯体に埋設する備品等は工場内で取り付けしますので、現場での煩わしい手間が省けます。
 ※ 宅配BOX・ポスト・照明器具・インターホン・表札等別途支給品となります。
 ※ 壁仕上げ工法はジョリパットローラーゆず肌仕上げが基本になります。

- 1 設計価格（壁仕上含む）
128,000円
重さ 約 45kg
※ ポスト・電源配管埋設等は含まれておりません。
- 2 設計価格（壁仕上含む）
378,000円
重さ 約 90kg



- 躯体内電源配管埋設・備品取り付け等は含んでおります。
- 照明器具・インターホン・表札等は現場取り付け

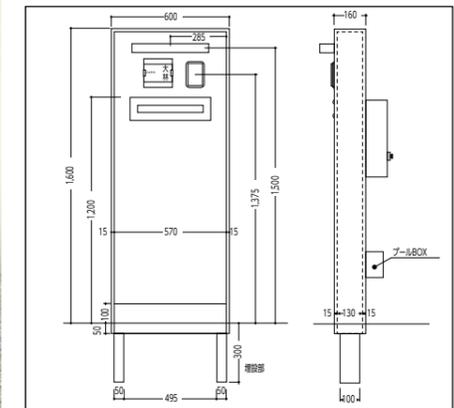
※ 上記金額には運賃・消費税は含まれていません。

機能門柱 規格サイズプラン

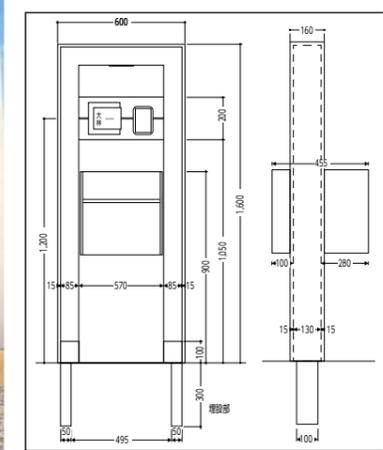
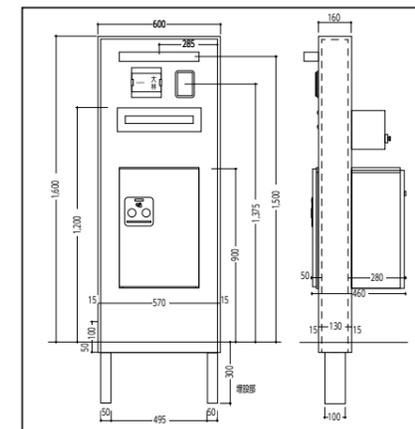
- ポスト・宅配BOX等工場内で組込出荷が可能です。
- 躯体内部の電源配管（PF16）埋設・ポスト・宅配BOX・ダウンライト等の組込作業費は設計価格に含まれております。（器具別途）
- 宅配BOX・ポスト・照明器具・インターホン・表札等別途支給品となります。
- 壁仕上げ工法はジョリパットローラーゆず肌仕上げが基本になります。
- 照明器具・インターホン・表札等は現場取り付け



- 設計価格 240,000円（壁仕上げ含む）
重さ 約 50kg



- 設計価格 250,000円（壁仕上げ含む）
重さ 約 60kg



- 設計価格 216,000円（壁仕上げ含む）
重さ 約 40kg

※ 機能門柱の使用については、担当営業にお問い合わせください。 ※ 上記金額には運賃・消費税は含まれていません。

FIT ポール

FIT ポール



イメージ

- 壁仕上げ：ジョリパットローラー工法、モザイクタイル仕上げ含む
- カラーは、JP-1030（ホワイト）、JP-2021（アイボリー）、JP-2029（ベージュ）、JP-3007（グレー）、JP-100BK（ブラック）から選択頂けます。
- ※ 上記以外は支給とします。
- タイルは、NITTO 15 角モザイクタイルを使用。
- ※ タイルのサイズを変更される場合は特注対応となります。
- 特注オーダー承ります。（塗材・タイル全て支給となります）
- 重さ 約 8kg



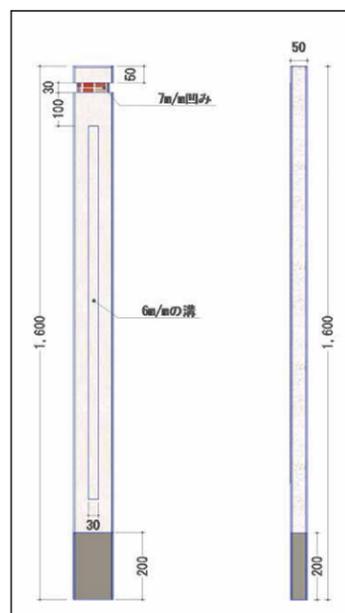
イメージ

FIT ポールは設置場所を選びません

FP-4 型



カラー / JP-100BK（ブラック）
タイル / M1510（ベージュ色）



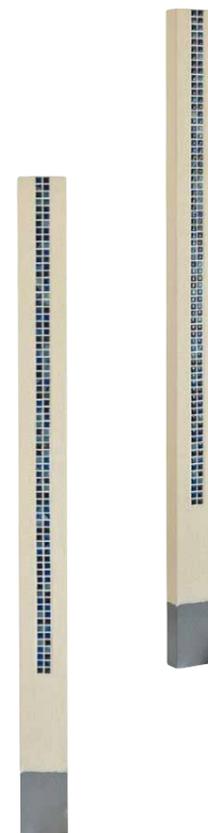
■防水下地出荷 ¥23,000 / 本
■仕上げ出荷 ¥29,000 / 本

※ 上記金額には運賃・消費税は含まれていません。

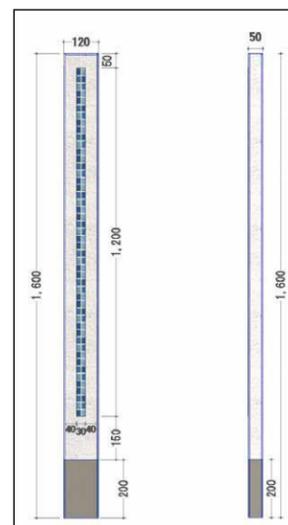
FIT ポール

FIT ポール

FP-1 型



カラー / JP-1702（ホワイト）※オプションカラー
タイル / M1507（ブルー色）

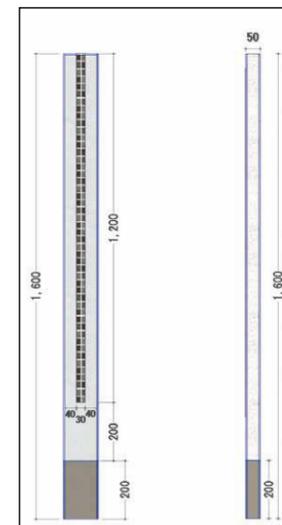


■防水下地出荷 ¥18,000 / 本
■仕上げ出荷 ¥24,000 / 本

FP-2 型



カラー / JP-1030（ホワイト）
タイル / M1510（ベージュ色）

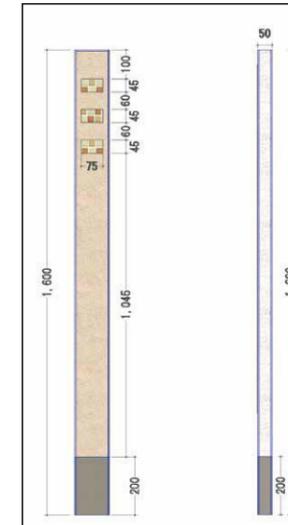


■防水下地出荷 ¥19,000 / 本
■仕上げ出荷 ¥25,000 / 本

FP-3 型



カラー / JP-2029（ベージュ）
タイル / M1507（ブルー色）



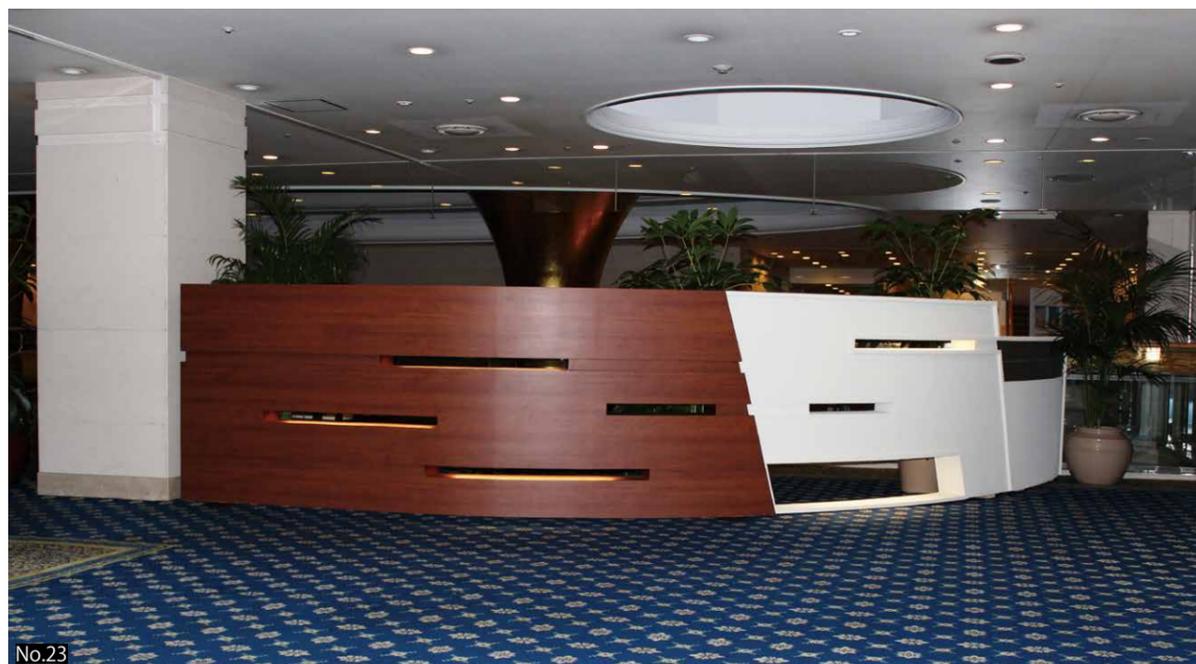
■防水下地出荷 ¥22,000 / 本
■仕上げ出荷 ¥28,000 / 本

※ FIT ポールのサイズはご希望の特注品も制作可能です。（高さ 1,800mm まで）

※ 上記金額には運賃・消費税は含まれていません。

FIT WALL の斬新な使い方 (施工例)

使い方はアイデア次第! 強くて軽いから思い通りに...



No.23

● ホテルの間仕切り壁の作例 ※ 仮設喫茶スペースが生まれました。



No.24

● オリジナルガーデンプランター



No.25

● ガーデンベンチ及びテーブル台座



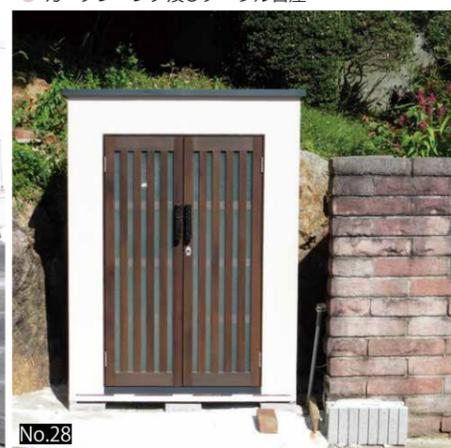
No.26

● Rベンチの台座



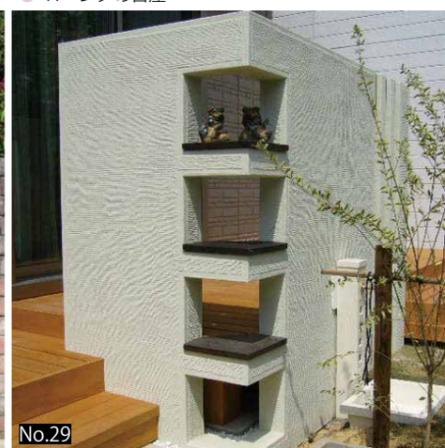
No.27

● ガーデンシンク



No.28

● 小型物置



No.29

● 飾り棚付きウォール

FIT パワー

FIT GATE



FIT WALL



FIT FUNCTION



FIT パワー



匠の技



FIT EXCELLENT



開発中製品のご案内



ORDERMADE SYSTEM



据付けについて



INDEX

- 60 CB塀等耐震補強金具
- 62 FIT パワー 施工例
- 64 FIT パワー 各パーツ
- 66 設計価格表・支柱間隔構造計算表等

※ FIT WALL でオリジナルガーデンアイテムの製造をお手伝いします。



都市部住宅密集地のような狭小地の CB塀(コンクリートブロック塀)の耐震化

FITパワーの開発目的

震災時にCB塀が瞬間的に転倒するのを防ぎ人命を守る装置
都市部住宅密集地のような狭小地のCB塀の耐震化に適する製品・工法

基本セット内容

敷地アンクル支柱

- ◆18型 L1,800mm
- ◆16型 L1,600mm
- ◆14型 L1,400mm
- ◆12型 L1,200mm

- アンクル成型溶接
- 目的に不要な強度を削減→軽量化・費用削減
- 小さな突出(65mm)→取付後も人の通行が可能
- 材質は軟鉄SS400・亜鉛メッキ処理

道路・隣地側プレート

- 菱形孔加工
- ◆18型 L1,900mm
- ◆16型 L1,700mm
- ◆14型 L1,500mm
- ◆12型 L1,300mm
- ◆各型共通 W75×D6mm

ロックボルト(組立)

ロックボルトパワースレッド

- 耐腐食性・耐候性に優れる
- ガラス繊維強化プラスチック(GRP)製
- ◆(標準)L1,000・800mm φ25mm
- ◆Sモール型仕様はL1,500mm φ25mm

角根丸頭ボルトセット

●φ12mm

ロックボルト専用ナット

●スチール製
クロームメッキ

ロックボルト専用スペーサー

狭小地に適した特長

住宅密集地に適した3つの特長

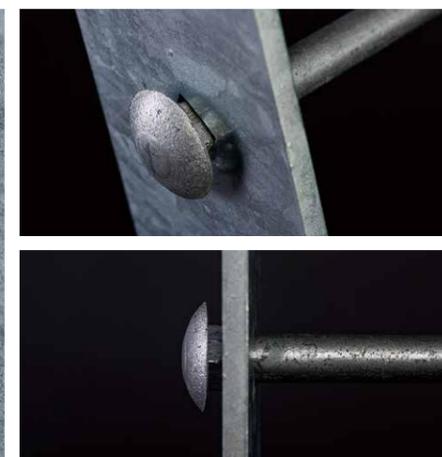
1. ロックボルト杭基礎工法

- 法面擁壁・トンネル天井で使用 基礎重量ではなく地盤摩擦力を利用
- 砂質土・地盤強度N値3の場合 弊社基礎で**地盤摩擦力は重量の7倍**
- 施工性向上のためコンクリート杭は現場打ちアンカー支柱はガラス繊維強化プラスチック(GRP)製耐腐食性・耐候性UP
- 工程数の削減・小さな基礎→**工期短縮・費用削減**



2. 角根丸頭ボルトで空回り防止

- 敷地側から作業員1人で締め付け可能→**工期短縮・安全確保**

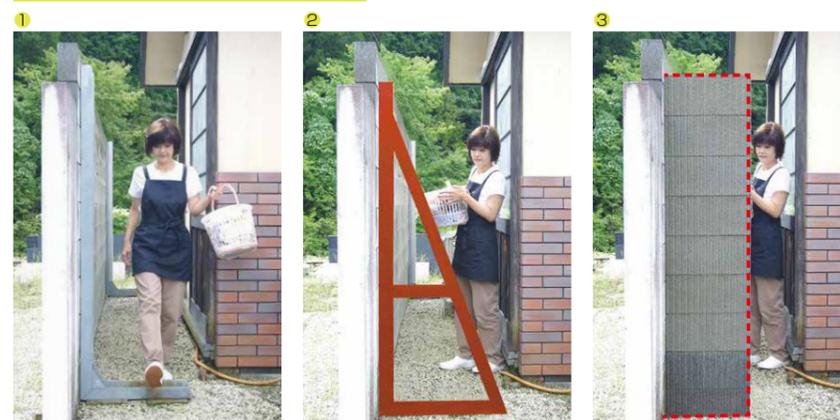


3. 狭小地でも利便性を失わないデザイン

- 敷地側アンクル支柱の最大突出部を65mmに抑えたため取り付け後も通行可能

耐震補強方法の比較

(例) 狭い犬走りの場合



- 1 FITパワー**
取り付け後も住人は通ることが可能です。
- 2 従来の金属支柱**
取り付け後、住人は通ることが窮屈さを感じます。
- 3 CB控え壁**
明らかに住人は通ることが不可能です。

※1人で搬入・取回しが出来るように重量に配慮しました。(最重量部品 18型敷地側アンクル支柱 31kg)
※特許出願済み・商標登録取得済みです。

FITパワーはこんな現場で活躍します

新築に伴う隣地塀の対応

新築の場合の条件として、既設の隣地塀（ブロック塀）の高さが1,200mm以上の場合、横方向に3,400mm毎に控え壁を設ける必要があります。しかし控え壁を設けると狭くなり住人が軒下を歩くのに利便性が悪くなります。但し隣地ブロックでも全て解体撤去が可能であれば、フェンスなどに変える事は可能です。

今回は施主様のご要望で、勝手口から駐車場横の勝手口片扉までの動線が悪く、それを解決するため、FITパワーを選択いただきました。

すべての控え壁を撤去するのではなく、勝手口片扉より勝手口までの控え壁2本をFITパワーと取り替えることによって、動線の確保と地震等による災害防止を両立いたしました。



奥の控え壁は新設（CB塀）
出幅400mmで軒下の利便性が
気になる



FITパワー 18型
コーナーガード 18型使用



奥より駐車場を臨む 扉付



勝手口

コインパーキングのCB塀の補強

排気ガスやエンジン音の問題など、隣地とのトラブル防止のためCB塀を設置する場合があります。そして、ここに控え壁を施すことは、地震対策上必要なことです。しかし、通常CB控え壁は400mm位敷地側に飛び出し、不要なスペースができ邪魔になります。

FITパワーはこの無駄なスペースを無くし、駐車スペースを有効に活用できます。1台でも多くの車を駐めたいオーナーの方にとっても、FITパワーは最適な選択です。



敷地側



隣地側



敷地側

最高裁判所の宿舎のCB塀を耐震化

賃貸マンションのCB塀の対応

高さの違うCB塀が互い違いに建てられ、道路側からの目隠しとしての役割も果たしている塀でしたが、控え壁はなく、非常に危険でした。

それぞれのCB塀の高さに合ったFITパワーを設置し、耐震補強を施しました。

住民の車が通行する場所ですが、突出部が抑えられたFITパワーなら、今までと何ら変わらずに通路を活用でき、住民の方に不便を感じさせません。



(敷地側)

(道路側)

隣地建物が隣接しているCB塀の対応

特注型で対応

H1,800mmを超える高いCB塀でしたが控え壁がなく、震災時に倒壊するリスクが高い状態でした。

狭小地のため解体が困難でしたので、CB塀をそのまま耐震補強できるFITパワーをご採用頂きました。

規格サイズでは対応ができないため、CB塀の高さに合った特注型のFITパワーで対応させて頂きました。

FITパワー設置後も軒下の利便性は保たれています。



隣地境界中心に積まれたCB塀の耐震化

会社の敷地内にあるCB塀に控え壁がなく、且つ、近隣建物が隣接しているため解体撤去をするには困難な状態でした。

FITパワーは既存CB塀を生かしたまま耐震補強をするので撤去する必要がなく、近隣住民の方や建物に影響を及ぼすことがありません。

また、CB塀倒壊によるトラブルを防ぐことができます。



Tロックアンカー仕様

控え壁はあるもののピッチがw3,400を超えており、それを補うため、FITパワーを設置して頂きました。大規模な改修工事が不要で、ブロック塀を解体撤去するのに比べ、土埃などが少なく、騒音も抑えられるので、住居を伴う施設等の既存ブロック塀を補強するのに適しています。



Tロックアンカー

お庭を撤去したくない場合の耐震化



(敷地側)

(敷地側)

(隣地側)

(敷地側)

(敷地側)

写真 FITパワー 16型

写真 FITパワー 18型



境界ピン

既設CB塀には
控え壁が1箇所のみ



写真
FITパワー 18型

(隣地側)

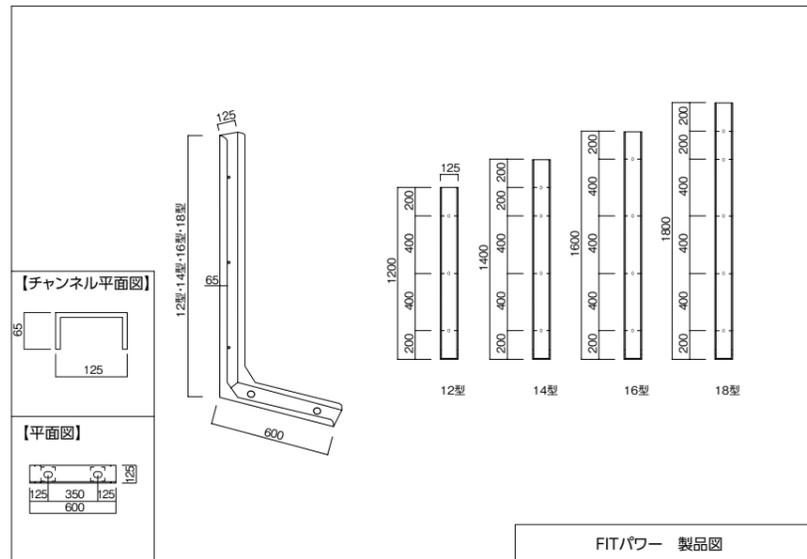
住宅新築に伴う宅地造成と古いCB塀の耐震化

各パーツ及び製品図

① 敷地側アングル支柱



●材質：SS400 垂鉛メッキ

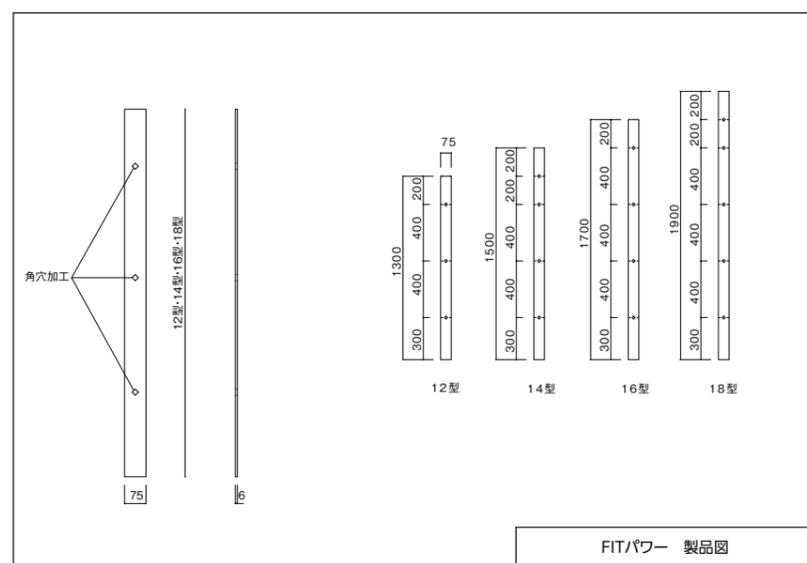


12型・14型・16型・18型の4サイズ

② 道路・隣地側プレート

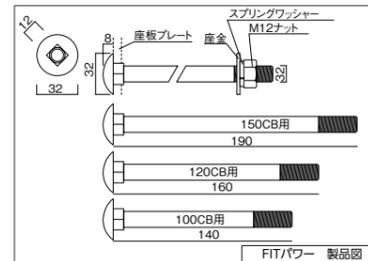


●材質：SS400 垂鉛メッキ



12型・14型・16型・18型の4サイズ

③ 角根丸頭ボルトセット

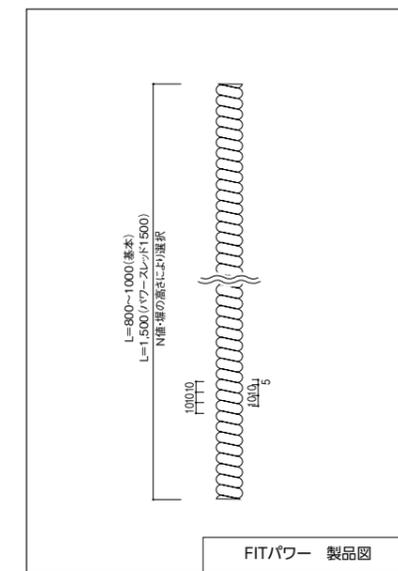


●材質：SS400 防錆塗装
ボルト・ワッシャー・ナットのセット
12型3セット
14・16型4セット
18型5セット

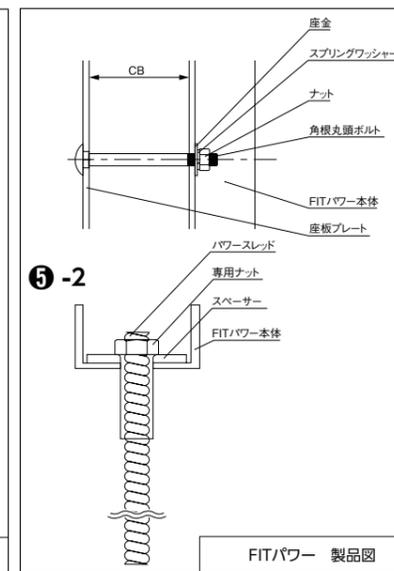
④ ロックボルト パワースレッド



●材質：ガラス繊維強化プラスチック（GRP）



L 1,000mm、L 1,500mm

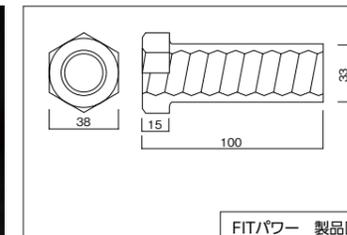


ロックボルトは1柱当たり2セット

⑥ ロックボルト 専用ナット

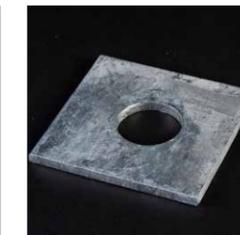


●材質：SS400

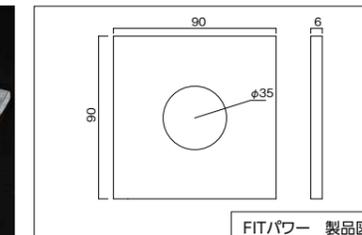


専用ナット：クロームメッキ

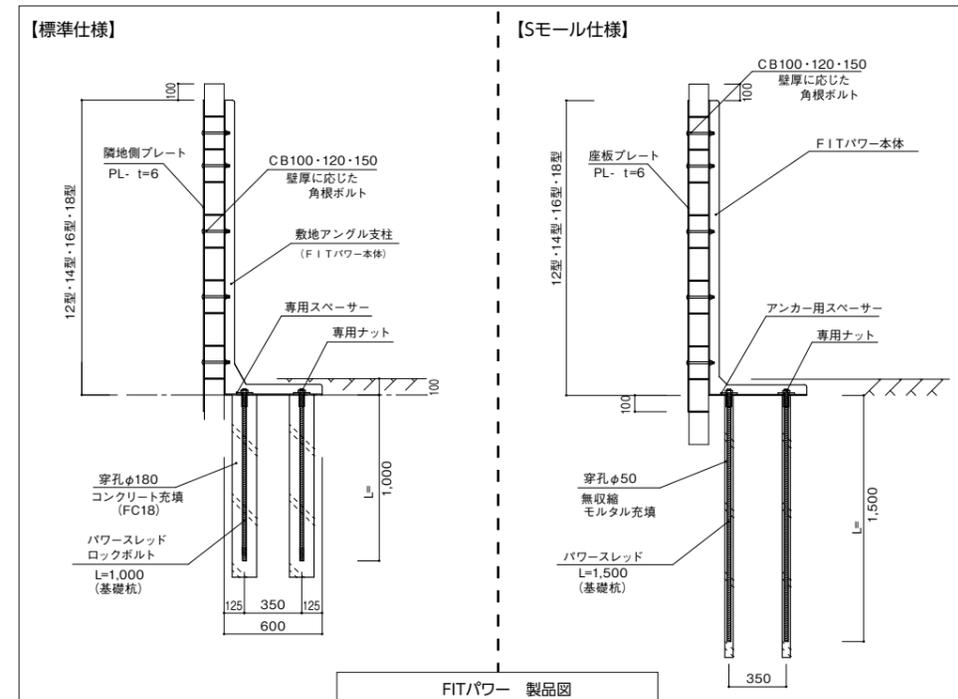
⑦ ロックボルト 専用スペーサー



専用スペーサー：垂鉛メッキ



● 杭基礎図



設計価格表・支柱間隔構造計算表等

FITパワー設計価格表 (1セット金額) 配送費及び消費税別途

| FITパワー型番(設計価格表) | 12型 | 14型 | 16型 | 18型 | 20型 <small>受注生産品</small> | 備考 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|-----------------------------------|
| FITパワー標準型CB厚100・120mm | 53,000円 | 58,000円 | 60,000円 | 65,000円 | 70,000円 | 角根丸頭ボルトCB100・120mm用 |
| FITパワー標準型CB厚150mm | 55,000円 | 60,000円 | 62,000円 | 67,000円 | 72,000円 | 角根丸頭ボルトCB150mm用 |
| FITパワーSモール仕様型 | 58,000円 | 63,000円 | 65,000円 | 70,000円 | | ロックボルトパワースレッドL1,500mm |
| FITパワー標準型Tロックアンカー仕様 | 47,000円 | 52,000円 | 54,000円 | 59,000円 | | 隣地プレート無し 角根丸頭ボルト無し Tロックアンカーに変更 |

- ※ その他の組み合わせ及び複合的な組み合わせが必要な場合は、別途ご相談ください。
- ※ Tロックアンカー仕様は、試験結果相当の耐力が保障されませんのでご注意ください。
- ※ Sモール仕様の場合は無収縮モルタルをご使用ください。

| レンタル備品 貸し出し価格表(実費) 消費税別途 | 下地鉄筋チェッカー | Sモール簡易貫通機 |
|--------------------------|-----------|-----------|
| 一週間以内の返却にて | 2,200円 | 33,000円 |

- ※ ご使用後は直ちに返却をお願いします。貸し出し日(出荷日)を起算として、7日以内に返却がいただけない場合は弊社まで連絡をお願いいたします。
- ※ 貸し出し備品が返却点検にて不具合が生じた場合は、修理費用をご負担させていただき場合がございます。(梱包内容をご確認いただき返却をお願いいたします。)
- ※ 貸し出し備品の返却費用はお客様負担となります。
- ※ FITパワーの施工あるいは施工検討以外でのご使用はお断りさせていただきます。

Sモール簡易貫通機



有償貸し出しをしております。

| | |
|-----------|-------|
| 電動機 | ロッド |
| 漏電防止機 | ビット |
| スライドアダプター | 付属工具 |
| 予備アダプター | 収納ケース |

オプション価格表

配送費及び消費税別途

| 型番 | 12型 | 14型 | 16型 | 18型 | 20型 |
|-------------------|------------|------------|------------|-------------|---------|
| コーナーガード | 17,000円 | 17,000円 | 23,000円 | 23,000円 | 23,000円 |
| CB塀折れ防止RV強化テープセット | 10m 5,000円 | 25m 8,500円 | 30m 9,400円 | 50m 14,000円 | |

- ※ RV強化テープには養生テープ、コンクリート専用ビスは付属していません。市販品をご使用ください。
- ※ RVプライマー塗布用刷毛は、市販品を使用してください。(水洗い可能な刷毛)

FITパワー配送費用一覧表(実費)

消費税別途

| 行き先 | 北海道 | 北東北 | 南東北 | 関東 | 東海 北陸 | 近畿 | 近畿 | 中国 | 四国 | 北九州 | 南九州 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 12型 1セット | 10,500円 | 7,300円 | 6,300円 | 5,200円 | 4,600円 | 4,100円 | 4,600円 | 5,300円 | 5,900円 | 7,300円 | 8,000円 |
| 14型 4セット | 18,600円 | 12,900円 | 11,200円 | 9,200円 | 8,300円 | 7,300円 | 8,000円 | 9,400円 | 10,500円 | 12,900円 | 14,200円 |
| 14型 8セット | 31,100円 | 21,400円 | 17,900円 | 14,500円 | 14,200円 | 11,200円 | 12,400円 | 15,000円 | 16,800円 | 21,400円 | 23,600円 |
| 16型 1セット | 12,900円 | 9,900円 | 7,600円 | 6,200円 | 5,500円 | 4,800円 | 5,300円 | 6,300円 | 7,000円 | 9,900円 | 11,200円 |
| 18型 4セット | 22,500円 | 17,100円 | 13,100円 | 10,800円 | 9,700円 | 8,400円 | 9,300円 | 11,200円 | 12,400円 | 17,100円 | 18,400円 |
| 18型 8セット | 39,200円 | 26,600円 | 22,200円 | 17,800円 | 15,700円 | 13,500円 | 15,000円 | 18,400円 | 20,700円 | 26,600円 | 29,500円 |

- ※ 北東北(青森・岩手・秋田) 南東北(宮城・山形・福島) 近畿(愛知・岐阜) 北九州(福岡・佐賀・長崎・大分) 南九州(熊本・宮崎・鹿児島)
- ※ 離島については、別料金となります。
- ※ 荷降しに付きましては原則車上渡しとなりますので荷受様にて手配をお願いします。
- ※ パレットにて梱包出荷となります。リフトにて荷下ろし可能な場所をご指示ください。(西濃運輸基地店止めもご利用頂けます。)
- ※ 現場入れの場合、小運搬費用が別途発生することがあります。
- ※ 運送所要日数の目安は2~5日程となりますが、納期については事前にご連絡させていただきます。
- ※ サイズ及び数量など上記内容と異なる場合は、別途見積もりとさせていただきます。
- ※ 表示価格に消費税は含まれていません。
- ※ 予告なしで設計価格・配送費用を改定する場合があります。

FITパワー支柱間隔構造計算表

(単位: mm)

| 基礎杭の長さ ()内はSモール使用時 | CB塀の高さ1,200mm | | | CB塀の高さ1,400mm | | | CB塀の高さ1,600mm | | | CB塀の高さ1,800mm | | |
|------------------------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|
| | N値 3 | N値 4 | N値 5 | N値 3 | N値 4 | N値 5 | N値 3 | N値 4 | N値 5 | N値 3 | N値 4 | N値 5 |
| 300mm | 1,300 | 1,600 | 2,000 | 900 | 1,200 | 1,400 | 不可 | 900 | 1,100 | 不可 | 不可 | 不可 |
| 400mm | 1,700 | 2,200 | 2,700 | 1,200 | 1,600 | 1,900 | 900 | 1,200 | 1,400 | 不可 | 900 | 1,100 |
| 500mm | 2,100 | 2,800 | 3,400 | 1,500 | 2,000 | 2,400 | 1,100 | 1,500 | 1,800 | 900 | 1,100 | 1,400 |
| 600mm | 2,600 | 3,300 | 3,400 | 1,800 | 2,400 | 2,900 | 1,300 | 1,800 | 2,200 | 1,000 | 1,400 | 1,700 |
| 700mm | 3,000 | 3,400 | 3,400 | 2,100 | 2,800 | 3,400 | 1,600 | 2,100 | 2,500 | 1,200 | 1,600 | 2,000 |
| 800mm | 3,400 | 3,400 | 3,400 | 2,400 | 3,200 | 3,400 | 1,800 | 2,400 | 2,900 | 1,400 | 1,800 | 2,200 |
| 900mm | 3,400 | 3,400 | 3,400 | 2,700 | 3,400 | 3,400 | 2,000 | 2,700 | 3,300 | 1,600 | 2,100 | 2,500 |
| 1,000mm | 3,400 | 3,400 | 3,400 | 3,100 | 3,400 | 3,400 | 2,300 | 3,000 | 3,400 | 1,800 | 2,300 | 2,800 |
| (1,500mm) | (3,400) | (3,400) | (3,400) | (3,100) | (3,400) | (3,400) | (2,300) | (3,000) | (3,400) | (1,800) | (2,300) | (2,800) |

- ※ 最大支柱間隔(芯々)です。超えないように割付けしてください。
- ※ CB塀の高さは道路天からの高さです。笠木がある場合は含めた高さになります。
- ※ CB塀の高さが表に掲載した数値の間の場合は高い方を適用してください。(例: CB塀の高さ1,300mmの場合は1,400mmの数値を適用)
- ※ CB塀の両端はFITパワーの芯まで600mm(弊社推奨値)控えることができます。最大800mm控えることが可能ですので目地を避け、なるべくCBの中心付近になるように割付けしてください。
- ※ 敷地側アングルはCB塀の天板より200mm(CB1個分)短くても問題ありませんが、より高い耐震性能を発揮させるために笠木下までの長さを推奨します。微調整が必要な場合は地面を掘り込んで対応してください。
- ※ 弊社推奨の杭基礎の長さは1,000mmですが、地盤状況により穴掘りが困難な場合は構造計算表以上の長さを確保してください。

※ 取扱い及び据付け説明は、P94~101をご覧ください。 ※ FITパワーの詳細は別冊専用カタログをご覧ください。

匠の技

FIT GATE



FIT WALL



FIT FUNCTION



FIT パワー



匠の技



FIT EXCELLENT



開発中製品のご案内



ORDERMADE SYSTEM



据付けについて



INDEX

- 68 和風シリーズ
- 70 社寺耐震リフォーム
- 72 木工加工機

和風シリーズ

施工例 書院造り

私達の原点、和風エクステリア

護るのは伝統や文化などの形式ではなく「心」 和の心を大切にしたいと考えております。



No.1
● 天然木（ヒノキ科ネズコ属）と黒御影石を使用した数寄屋門と塀。
数寄屋の真髄



No.2



No.3



No.4
● 書院造り
結婚式会場和庭園入口門として



No.5
● 高級料理店入口門として



No.6
● 数寄屋門総瓦一文字葺き
間口：W2000(3200) × D1800
くぐり戸：W900 × H1700
袖壁：FIT WALL

和風シリーズ

施工例 数寄屋造り



No.7
● 仕上色は時代色（オリジナル）に栓皮葺き



No.7-2
● 屋根裏化粧部 工場内



No.7-3
● 栓皮葺き工程の一部
（竹釘を打っていきます）



No.8
● 数寄屋造りと書院造りは日本文化の象徴



No.9-1



No.9-2

● 書院造りの本格派住宅に格調ある塀
これぞ真の邸宅

匠の技和風シリーズ目安価格表（設計価格）

| 間口 | サイズ (W柱と柱の外サイズ) 間口×高さ×横 (屋根幅) | 屋根仕様 | 建具仕様 | 価格 |
|-----|----------------------------------|---------|------|------------|
| 1間 | W1,800×H2,800×D1,500 | 瓦・銅板葺き | 格子 | 2,250,000円 |
| 8尺 | W2,400×H2,800×D1,400 | 銅板一文字葺き | 格子 | 2,450,000円 |
| 1間半 | W2,700×H2,800×D1,800 | 瓦・銅板葺き | 格子 | 3,880,000円 |
| 2間 | W3,600×H3,000×D1,800 | 瓦・銅板葺き | 格子 | 4,500,000円 |
| 2間 | W3,600×H3,000×D2,400 | 瓦・銅板葺き | 格子 | 4,850,000円 |

● サイズと価格は目安になります。ご希望サイズ及び価格からご判断頂き、厚み・仕様・サイズ等図面化してご提案させていただきます。
※ 運賃・据付費・瓦葺き・材工（都度ご提示）
※ 納期（正式ご発注後30～40日）
● TV・カメラ・ポスト・電気錠他備品配管等お気軽にお申し付け下さい。

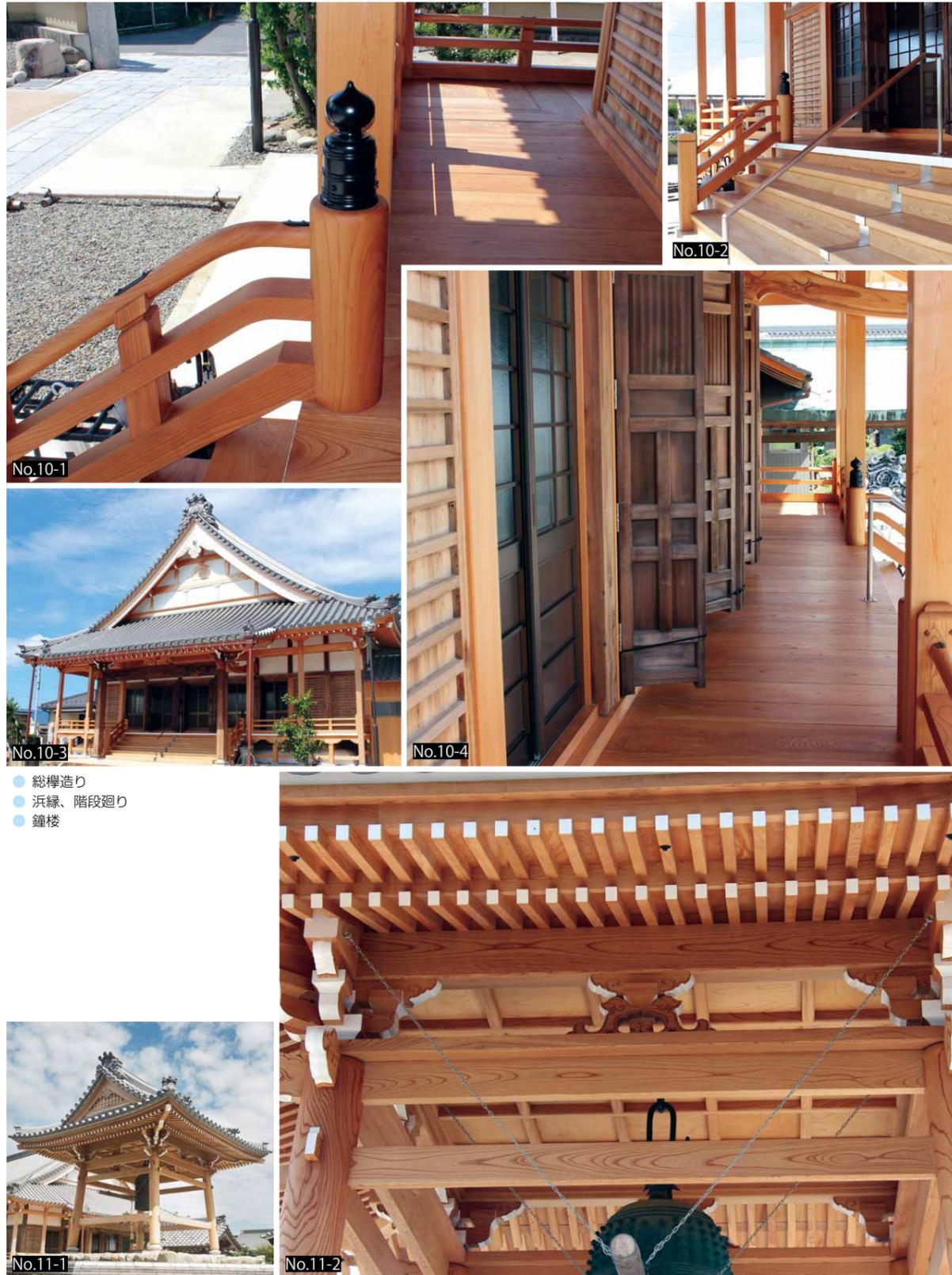
※ 和風門（数寄屋門）専用カタログがあります。 ※ 上記金額には消費税は含まれていません。

社寺耐震リフォーム

社寺耐震リフォーム

施工例 社寺関連

本堂の耐震補強工事に伴う外壁工事
築1916年（大正5年）99年経過木造（写真は外廻りの一部：愛知県）



- 総檜造り
- 浜縁、階段廻り
- 鐘楼

施工例 社寺関連

（写真：岐阜県）



● 匠の技で欄干造りも朝飯前

- 既設虹梁に榿材の新設虹梁が加わり高まる気品
- 総檜の格天井の造作
- 折戸と桧板の縁側が完成

「極の概念」 FITGATE FITWALL FITFUNCTION エイパワー 匠の技 FITEXCELLENT 開発中製造業に OPENSPACE SYSTEM 握むにじいさん

木工加工機

匠の技を支える木材加工機械

工場では、木工に関するどのような事でもお手伝いさせていただきます。



一定の角度でカット
厚み150mm×幅300mmまで

クロスカットソー



一定の溝加工

溝加工機



4枚の鋸刃が同時に動きホゾ加工

ホゾ取り加工機



2面同時に直角にプレーナー加工
反った材料の反りの削り直しが可能

直角2面プレーナー



合板など大型パネルの加工等

パネルソー



プレーナー加工材を更に削り化粧材
に加工
仕上がりは滑らかで美しい

超仕上げ



カットした面を滑らかに仕上げ加工

ベルトサンダー



精密な角型の穴加工

角ノミ加工機



まとめて角度を変えたカットが可能

押し切り加工機



材を決まった寸法に加工
厚み300mm×幅500mmまで

自動プレーナー



均一な面取り加工が可能

面取り加工機



短時間で大きな面にペーパー仕上げ加工

サンディングベルト

FIT EXCELLENT

FIT GATE



FIT WALL



FIT FUNCTION



FIT パワー



匠の技



FIT EXCELLENT



INDEX

開発中製品のご案内



ORDERMADE SYSTEM



据付けについて



- 74 ガーデン畳
- 75 ガーデン畳
- 76 待合室（茶室）

ガーデン畳~彩 SAI 施工例



No.1-1

- 屋内は勿論、屋外にも対応した新しい畳構造です。耐摩耗性・紫外線に強い畳表を採用したことで屋外対応も可能となりました。そして彩の一番の特長は、芯材を中空構造にし「水が抜ける」仕組みとなっております。写真はガーデンルーム880×880×20サイズ



No.1-2

- 既設ウッドデッキの上に 880×880 (570) ×20mm



No.1-4

- 軽く、しかも水洗いができます。(1枚の重さ1.7kg/20mm厚)



No.1-3

- 畳裏は脱臭用炭入り。いつでも清潔な畳を実感できます。880×880×55mm



No.1-5

- 畳表の商品カラーは6色から選択できます。

ガーデン畳 デッキ



No.2

軒下の濡れ縁に
安らぎ・癒し・彩りを提供いたします。

ガーデン畳 デッキは、素足に優しく、水にも強いので軒下の濡れ縁に最適です。カラーバリエーションも豊富なので、和洋問わずに合わせられます。耐摩耗性とクッション性にも優れているので、ワンちゃんやネコちゃんのくつろぎスペースにもなります。



ガーデン畳 ベンチ



No.3

お庭やテラスのアクセントに…
野外で楽しむ和のライフスタイル。

お庭やテラスでも和を楽しんでもらいたい! そんな想いからガーデン畳 ベンチは誕生しました。ガーデン畳のバイオニアとして長年培ってきたノウハウを基に、雨風にさらされても傷まない独自の畳表を採用。様々なアウトドアシーンで気軽にご利用いただくことが可能となりました。



ガーデン畳 ペット

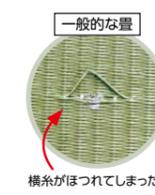


No.4

ペットだっつくつろぎたい
快適なタタミライフを大切なペットと共に。

大切なペットが畳を汚しても簡単に水で丸洗いできるため、清潔な環境を保てます。元気よく走り回っても、ほつれにくい高耐久設計なので安心して長くお使いいただけます。色あせしにくく、表面の温度が上昇しにくい素材なので屋外の使用にも最適です。オプションで消臭機能をプラスすることもできます。

ガーデン畳 ペットの耐摩耗試験を実施しました



一般的な畳
横糸がほつれてしまった



ガーデン畳 ペット
磨れただけで、ほつれはありません

ワンちゃん、ネコちゃんのため対策として特殊加工を施した引掻きに強く、ほつれにくい畳表です。

待合室(茶室)

待合室(茶室) 施工例

FIT工法と匠の技の融合が奏でる新しい工法



● 現場工事店様にて基礎施工

● 木部化粧はネズコ材、壁仕上げ箇所は防水下地パネルで現場施工をしました。
工場内工期 実働25日 現場工期2日

防水下地パネルの特長

下地モルタル無しで壁塗り仕上げ施工が可能です。クラックや剥がれにも強く且つ躯体が軽量にできます。壁が水を吸わないので水垢防止にもなります。



No.6

● 現場工事店様にて壁塗り・仕上げ施工をしていただき完成



● 新商品 インテリア炭 キューブちゃん

● 新商品 ガーデン畳(彩)
440×440×20mm

商品の詳細は、ダイリンワークス
ホームページにて紹介しております。



<http://dairin-works.jp/>

ダイリンワークス 検索

開発中製品のご案内

FIT GATE



FIT WALL



FIT FUNCTION



FIT パワー



匠の技



FIT EXCELLENT



開発中製品のご案内



INDEX

ORDERMADE SYSTEM



据付けについて



FIT 防災WALL

FIT 防災WALL (難燃壁) (不燃壁) 業界初

都市住宅密集地の特性に対応 !! 軽量化と重厚美を実現しました

今までCB塀等でしか対応ができなかった場所にもお使い頂けます。



分割パネルですので、植栽を取込んだデザインも簡単です。

FIT 制震WALL (難燃壁)

RC基礎に立ち上げた
ガラス繊維強化プラスチック (GRP) 主柱

壁材 / 中空構造板 (ハニカム構造樹脂板)
+アルミ製フレーム

壁仕上げを施したスラブに貫通させ、
笠木を取付け

反って・しなって力を吸収し分散する (釣竿や柳の木の原理) 今までになかった軽量型制震塀です。

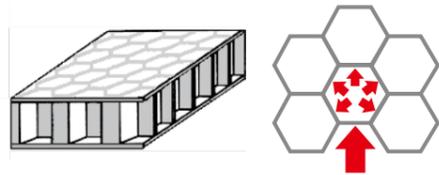
パネルサイズ W1800×H450×D130mm

重量 約17kg

高さ H 900mm (2段積み) ※立ち上がり基礎が必要に
H1350mm (3段積み) なります。H300~400mm
H1800mm (4段積み)

パネル仕上げ材・色調はご希望の仕様が可能です。
笠木は、シルバー・ブラックから選択可能です。

壁材は、軽量・高強度素材の
ハニカムコアを採用!
他壁材に比べ衝撃吸収が大幅UP!



塀となるボックスユニットは、アルミ製フレームに熱可塑性樹脂製ハニカム構造パネルを貼り付け防水下地塗装処理を施します。ハニカム構造は正六角形であるため力は5方向に分散され、力の吸収に優れています。



標準的な窯業サイディングタイプの使用例です。

様々な仕上げが可能

● FIT制震WALLは下地での出荷で、吹付け・コテ塗り・タイル貼りなどお好みの壁仕上げを現場で施して頂けます。

FIT イージスWALL [仮] (不燃壁)

防火地域にも対応

- 金属製ハニカム構造を採用し、準防火・防火地域にも対応。
- 防火地域においても、高さ2m超の塀が造れます。軽量化により、施工現場が狭隘道路・狭小敷地の場合でも人力による搬入・施工が可能です。国立岐阜大学との実証実験を行う予定。
- 仕上げを施して出荷され、現場の負担を大幅に軽減。



ORDERMADE SYSTEM

FIT GATE



FIT WALL



FIT FUNCTION



FIT パワー



匠の技



FIT EXCELLENT



開発中製品のご案内



ORDERMADE SYSTEM



据付けについて



INDEX

- 8 0 全体の流れ
- 8 1 状況確認
- 8 2 躯体と壁
- 8 3 屋根と天井
- 8 4 扉と備品

DAIRINオーダーメイドシステム [全体の流れ]

多彩なお客様の要望に応えるDAIRINのオーダーシステム



注) 施主様の希望に対応するため、現場毎に製品の形状が異なります。サイズも小型から大型まで幅広く対応しています。
製品によっては配送、据付時に危険なサイズもあり、出来るだけ当事者様との打合せが可能になるようご配慮してください。
注) 基礎との取り合い等、情報を的確にお知らせください。

FIT GATE、FIT WALL、製品は全てオーダー品となります。工場内製作工程は機械化プラス手作業（職人技術）から成り立っております。従って、貴社より弊社へ発注される場合、下記打合せが必要になります。

事前打合せ 発注者 受注者 現地調査報告 写真等

- 納入指定場所トラック4t ユニック車進入の可・不可を確認
注) 大型製品によっては10t ユニック車対応の場合もあります。クレーン専用車の手配をお願いする場合があります。(別途打合せ)
- 躯体(製品)の大きさ、W(間口)×H(高さ)×D(横幅)×厚み等
※躯体内の埋設物、オーナメント、電源、給水、配管等の有り・無しを確認してください。
※躯体重量、又、防火地域、準防火地域での設置は事前に可・不可の確認をしてください。
(躯体表面にタイル・石材なども下地として製作上可能ですが、資材の厚みのあるものには限度があります。)
- 壁仕上げの場合：テクスチャー 色調 工法等
- 希望納期：①余裕(有り・無し) ②厳守
- 納入地域：住所 場所(近況の見取り図) 道路幅 狭小地等
※TEL、FAX、メール等で打合せます。

ご注文

- ご注文の際は郵送又はFAX、メールでご連絡ください。製品図、基礎図(弊社作成図)をご確認頂き、図面上にあるご承認欄に必ずご捺印願います。電話など口頭によるご指示はご遠慮ください。
- ご承認図とご注文書を確認後、製造に入ります。
※口頭でのご指示は後々のトラブルの原因となりかねません。書面によるご指示をお願いします。

ご注意

- ※お客様からご支給頂く製品が弊社に納入されるのが遅くなりますと、納期が間に合わない恐れがあります。
- ※電気錠や特殊な備品などの特注品は納品までに大変時間がかかります。予めご了承ください。
- ※鋼板や壁塗りの色などは実際の物とカタログ掲載の色、雰囲気異なる場合があります。実物をご確認頂くことをお奨めしています。
- ※ご要望をお聞きして作図となるため、少々お時間を頂きます。予めご了承ください。
- ※大型製品の場合は大変危険が伴います。現場状況で判断に迷う場合は、より安全を重視したご判断をお願いします。
- ※納品の際は、必ず現場責任者様の立ち会いをお願いします。

DAIRINオーダーメイドシステム

現場状況確認

お届けしたいのは安心と信頼
そして独創性のお手伝いです

DAIRINで対応

※分割納入し現場にて合体させる方法があります。
※現場状況により分割納入することが可能です。納品不可能な場合もありますので、事前に必ず確認をお願いします。

お客様で対応して頂くこと

● 交通量と交通規制

使用許可 ガードマンの必要がある場合はご手配願います。



狭小路・渋滞路・一方通行・
時間帯進入禁止・通学路



● 作業時の基礎障害物の対応

GATE据付の邪魔になる障害物はないか？
水道メーター・汚水雨水配管・マス等が基礎打設の邪魔にならないか？



※移設をお願いする場合があります。



両サイドに塀などの
障害物はないか？
※撤去をお願いする場合があります。

お客様で確認して頂くこと

● 作業可能距離の確認

トラックと荷下ろしまでの距離
※重量にもよりますが、3m以内とします。

● 作業時の天上障害物の確認

ユニック作業の頭上障害物
高架橋・電線・看板・樹木・その他



※極端に道幅が狭い場合はキャストにて手押しで納品することもございます。その際はご協力をお願いします。
※現場にてラフター等をお願いする場合があります。

● 道路幅と高さの確認

道幅・クランク等による通行可能なトラックサイズ確認
高架橋・電線・看板・樹木・その他



荷台サイズ 幅×長さ-2トン車1800mm×3600mm
荷台サイズ 幅×長さ-4トン車2400mm×5400mm
(補助板使用6400mm)
荷台サイズ 幅×長さ-7トン車2500mm×6800mm
荷台サイズ 幅×長さ-2トン車2400mm×8700mm
(補助板使用9700mm)



製品を乗せた高さ
4000mm
(製品高さ3000mm+
荷台高さ1000mm)

DAIRINオーダーメイドシステム

躯体

DAIRINの躯体は
木造と鉄骨のハイブリット工法です

DAIRINで対応 施主様より躯体を指定されることはご遠慮ください

※鉄骨構造の強さと、ツーバイ工法の強さを合わせ持ちます。
デザインに合わせ、弊社が構造計算に基づいて設計します。



1. 構造計算に基づいた頑強な下地
2. 材質強度試験の実施
3. 耐風圧強度試験の実施

※壁仕上げ方法をご指示ください。
細部の納まりを調整します。



壁

お客様のお力になりたい 多彩なご要望にお応えします

DAIRINで対応

※壁部分に施してある
表面素材は防水層です。



事前仕上げ



※壁仕上げの際、防水層に穴を開けるような施工はご遠慮ください。
※現場状況により現地仕上げが困難な部分に関しては事前にご相談ください。工場にて対応させて頂く場合があります。

お客様で対応して頂くこと

※防水下地で出荷されます。
下記の仕上げを施してください。



- | | |
|----------|------------|
| ■ 壁塗り仕上げ | ■ タイル貼り仕上げ |
| コテ仕上げ | 石タイル貼り |
| 吹き付け仕上げ | レンガ調タイル貼り |
| ローラー仕上げ | タイル貼り |

※石材を貼る場合50kg/m²までの貼り材に対応します。
※一般的な壁仕上げ材と相性が良い下地です。
ご不明な点はお相談ください。

DAIRINオーダーメイドシステム

屋根 & 笠木

素材により異なる屋根や住宅の雰囲気
住宅の壁・建具とのバランスを考えてお選びください

DAIRINで対応

瓦葺き仕上げを考えた下地
防水紙貼り下地まで

GL鋼板(ガルバリウム鋼板)

基本カラー3色



純銅板

銅板素地から緑青色に変化、風情有ります。

ステンレス鋼板

色指定が可能です。

※特別な場合を除き、瓦以外の屋根の仕上げは
工場が可能です。

お客様で対応して頂くこと

※瓦工事は地元の専門業者様にご依頼ください。



天井

天井をどのように仕上げるのか?
天井の化粧でワンランク上のGATEとなります

DAIRINで対応

※ダウンライトやLEDを組み込むことも可能です。
照明器具はご支給願います。

木板張り仕上げ アルミ天井材仕上げ



等対応可能

お客様で対応して頂くこと

※特別ご指示が無い場合は、防水下地状態での納品
となります。壁と同様に仕上げをご検討ください。
※ご要望に応じた天井仕上げは可能です。事前
にご指示ください。



指定防火地域等の
配慮を含めて
ご検討ください。

※ 壁塗り、タイル貼り、石材貼り等を施す場合、アクリル系弾性接着剤をお奨めします。
注) モルタルによる圧着はしないでください。

※ご支給頂く製品の後付けは非常に困難です。
必ず製造前にご支給頂きますようお願いいたします。

DAIRINオーダーメイドシステム

扉 木製の色々なデザインの扉を製作出来ます

DAIRINで対応

扉 ※木製扉は多彩なデザイン・サイズからお選び頂けます。
(その他、特注アルミ・スチール等)

鍵 ※通常は弊社指定のシリンダー錠を取付けます。
その他希望のある場合はご支給ください。
※その他電気錠などをご希望の場合は、事前にご相談の上ご支給ください。(電気錠の大きさによっては稀に組込不可能な場合もあります)

※お客様で対応して頂くこと

- ※電気錠の場合は、配線計画図(システム構成図)が必要です。
(テンキースイッチ・裏施錠解除スイッチの位置など)
- ※鍵の高さと防犯性能(格子戸の場合、隙間から手が届かないようなデザイン)

※鍵同様に取手部品も、ご支給頂くことが可能です。

扉・建具 駆動方法

DAIRINで対応

- 半自動ドア(開き手動、閉まり自動)
- 軽量シャッター
- 自動ドアエンジン
(シングルスライド・ダブルスライド・トリプルスライド)
- 手動

ビルトインタイプ
表化粧仕上り

露出タイプ
表化粧・裏側アルミケースむき出し

お客様で対応して頂くこと ※開口が6000mmを超える場合は、現地取り付けになる場合もあります。
プランニングの段階で打ち合わせが必要となります。

備品

DAIRINで対応

- 埋め込みポスト・表札
- インターホン配線用配管
- 照明配線用配管・電気錠・コンセント
- 雨水樋内部配管・水栓用配水管
- その他配電盤・制御盤等の埋め込みと配線用配管

※お客様で対応して頂くこと

- ※躯体内部に埋め込む備品はご支給願います。
(表札、インターホンなど、後取り付けする場合も、下地等異なりますので事前にお知らせください。)
- ※備品の種類又は躯体の設計強度上の理由により、後付けが不可能又は、難しい場合があります。

打合せ 作図(製品図、基礎図等)・お見積りなどご提案させて頂き打合せします

据付けについて

FIT GATE FIT GATE DAIRIN

FIT WALL FIT WALL DAIRIN

FIT FUNCTION FIT FUNCTION DAIRIN

FIT パワー FIT POWER DAIRIN

匠の技 匠の技 DAIRIN

FIT EXCELLENT FIT EXCELLENT DAIRIN

開発中製品のご案内 開発中製品案内 DAIRIN

ORDERMADE SYSTEM ORDERMADE SYSTEM DAIRIN

据付けについて 据付けについて DAIRIN

| INDEX | |
|-------|-------------------|
| 86 | FIT GATE |
| 88 | FIT WALL・FUNCTION |
| 92 | 施工手順 |
| 93 | 注意事項 |
| 94 | FIT パワー |
| 102 | ご使用上の注意 |
| 104 | 製品の保証規定 |

はじめに

弊社よりご提出させて頂いた基礎図をご参照下さい。
施工時は強風、地震などで転倒しないよう最大の考慮をお願いします。

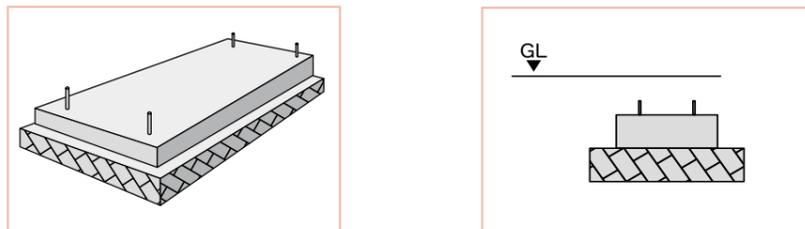
事前注意事項

- ◎ 大型製品の場合は、搬入車両も大型になります。
ユニック車の進入とユニック作業の可・不可の確認をお願いします。
1. 4t車（クレーン・全長 6.0m×車幅2.4m）
10t車（クレーン・全長10m×車幅2.4m）
が進入可能であることが条件になります。
注） 事前確認項目：道路幅、電線・橋梁・樹木の枝葉・建物足場・看板などの上部障害物の有無の確認



- 2. 設置場所周辺でクレーン作業が必要になります。
注） 事前確認事項：設置場所に車輛の横付け・荷下ろしの可否（クレーン操作を含む許容範囲は3mが目安となります。）
道路での荷下ろしの可否・誘導警備員の必要性（現場状況によりクレーン専用車等をご準備頂く場合があります。）

- ◎ 据付け当日より一週間以上前に必ず基礎を打設してください。



- ◎ 納品当日に設置できることを確認してください。
- ◎ 納品時は現場責任者による立会いをお願いします。
- ◎ 事前に固定方法（溶接固定方法、アンカーボルト工法）を確認してご指示ください。
- ◎ 事前に基礎コンクリートベースに墨だしをお願いします。

据付手順

| 手順 | 据付け手順 | 作業区 | 参照図No. |
|----|----------------|--------|--------|
| 1 | 荷下ろし | 工事店・大林 | ① ④ |
| 2 | 仮置き | 工事店・大林 | ① ④ |
| 3 | 水平垂直高さ調整 | 工事店・大林 | ⑤ |
| 4 | 固定 | 工事店・大林 | ⑥ ⑦ |
| 5 | 建具、扉、シャッター開閉確認 | 工事店・大林 | ⑧ |
| 6 | 正式固定 | 工事店 | ⑨ |
| 7 | 土間仕上げ | 工事店 | ⑨ |



壁の仕上について

- ◎ 殆どの市販の壁塗り仕上げ材と相性が良い下地です。モルタルなどの下地塗りなしで、仕上げが出来ます。
- ◎ タイル貼り、石タイル貼りも可能ですが、50kg/m²以上の重量があるものは貼り付けしないでください。
- ◎ 本体下地表面には万全を期しておりますが、稀に壁面に凹凸がある場合がございます。その際はお手数ですが下地調整後、壁仕上げを行ってください。

警告！

- ◎ 当製品は構造躯体の表面全てを完全防水することによりその性能を維持しています。
絶対に防水層に傷をつけたり、穴を開けたりしないでください。
水分が躯体内に入りますと躯体を腐食する恐れがあり著しく製品の性能を損ねる恐れがあります。
※完成引き渡しされる場合においても、施主様に同様のご説明をしてください。

はじめに

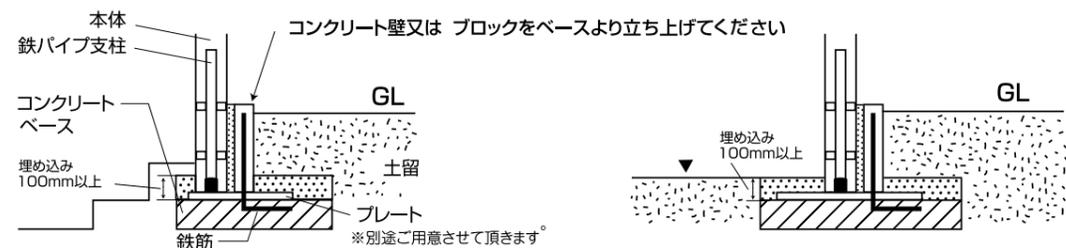
この製品は、施主様のご要望により高さ500mmから3000mm位まで製作可能な製品です。その為固定方法が本体サイズや現場状況により異なりますのでご注意ください。また特注に関しましては、弊社よりご提出させて頂いた基礎図をご参照ください。
基本となる5つの固定方法をご紹介します。強風、地震などで転倒しないよう最大の考慮をお願いします。

事前注意事項

- ◎ FIT WALLは40kg/m²程度と非常に軽く、大きさにより2名以上の人力で据付することも可能ですが、安全の為、クレーン等の重機のご使用をお奨めします。
- ◎ 大型製品の場合は搬入車両も大型になります。ユニック車の進入とユニック作業の可・不可の確認をお願いします。
 1. 4t車（クレーン・全長6.0m×車幅2.4m）
10t車（クレーン・全長10m×車幅2.4m）
が進入可能であることが条件になります。
 - 注）事前確認項目：道路幅、電線・橋梁・樹木の枝葉・建物足場・看板など上部障害物の有無を確認
 2. 設置場所周辺でクレーン作業が必要になります。
注）事前確認事項：設置場所に車輛の横付け・荷下ろしの可否（クレーン操作を含む許容範囲は3mが目安となります。）
☞道路上での荷下ろしの可否・誘導警備員の必要性（現場状況によりクレーン専用車等をご準備頂く場合があります。）
- ◎ 据付け前に必ず基礎を打設してください。必ず根元をコンクリート系で被ってください。
- ◎ 配線用配管位置をご確認の上、無理の無い施工をお願いします。
- ◎ 壁内部に照明・ポスト・インターホンの組込み可能です。後からの取付はご遠慮頂きます。必ずご注文前にお知らせください。
- ◎ 土留めには使用しないでください。

■やむをえず土圧のかかる場合についての対処方法

☞階段等設置条件によりプレートを切断した場合 ☞通常に設置でプレートをそのまま使用した場合



設置の取扱注意

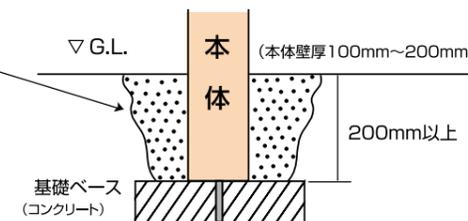
- ◎ この製品の表面は柔らかい素材です。製品に傷付けたり穴を開けたりしない事は勿論、大きな負荷を掛けたりしないでください。
変形、凹みの恐れがあります。また穴が開きますと製品自体の性能を著しく低下させる恐れがあります。
- ◎ 壁仕上げ面に触れる場合は、必ずきれいな手、またはきれいな手袋をしてお取り扱いください。
- ◎ 埋設部支柱パイプ（同梱包品）を本体底部ソケットにカー一杯締め付けて取り付けください。
※支柱パイプネジ切り部分の全てはソケットに入りません。
※支柱パイプジョイント部分は必ずシリコンで破ってください。

設置基礎

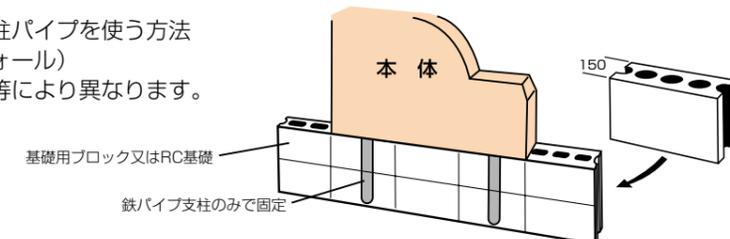
◎ 据付け前に基礎を完成させます。その際下記の基礎方法をご参照ください。

- ① 支柱パイプを使わないで本体を埋め込んで固定する場合（本体高さ1000mm以下のウォール）
必ず本体根元をコンクリート系で被ってください。

注）鉄パイプ支柱埋め込み寸法は本体の高さによって調整します。（200～600mm）
※ 高さ1000mm以下の場合は現場にもよりますが、鉄パイプ支柱は必ずしも必要ありません。

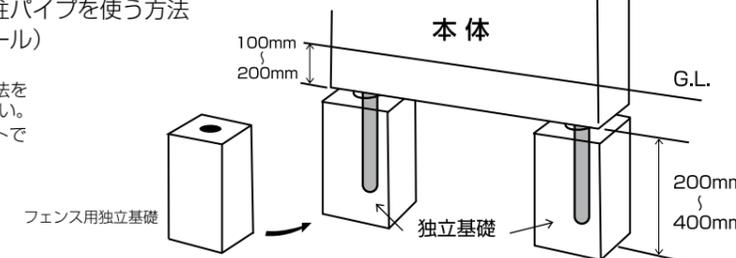


- ② 基礎ブロックの穴を利用して支柱パイプを使う方法（本体高さ1800mm以下のウォール）
※基礎ブロックの基礎の大きさ等により異なります。ご相談ください。

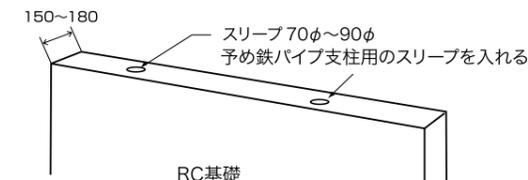


- ③ フェンス用独立基礎を利用して支柱パイプを使う方法（本体高さ1800mm以下のウォール）

注）予め本体鉄パイプ支柱の幅（W）寸法を確認の上、独立基礎を設置してください。躯体根元及び独立基礎もコンクリートで埋設してください。

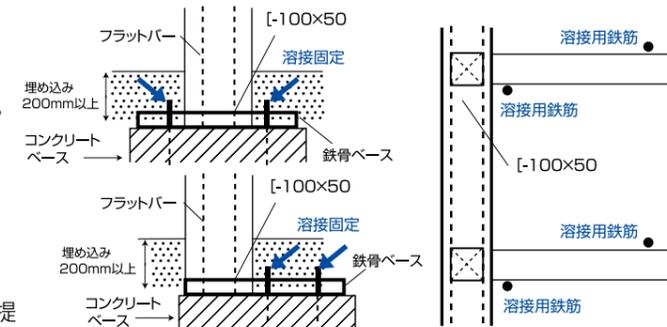


- ④ RC擁壁基礎に事前に穴を施して支柱パイプを使う方法（本体高さ2000mm以下のウォール）
※擁壁の深さ、基礎により異なります。ご相談ください。



- ⑤ 鉄骨ベース溶接固定方法（本体高さ2200mm以上のウォール）

基礎ベース有効寸法に依り鉄骨ベース方法となります。コンクリートベースと溶接固定後、本体（躯体）根元を最低200mm以上コンクリートで被って埋設してください。



※ ⑤に関しましては基礎図を弊社よりご提出させて頂きます。

設置手順①

【基礎】 RCまたは基礎用ブロック及びコンクリート系の独立基礎の穴を利用して据付ける場合
(基礎と本体(構造体)の固定方法)

- 1 支柱パイプを、本体底部分のパイプソケットに結合し、強く締めて固定します。その際、支柱パイプの根元をシリコンで被います。

※完全に水の浸入を防ぐ事を目的とします。
必ず行ってください。



- 2 本体支柱パイプ位置に合わせて基礎の穴の位置を確定します。
※本体曲線が複雑な場合は、原寸型定規をご用意します。現場合わせをしてください。

- 3 支柱パイプを固定するためにコンクリートを基礎の穴に充填します。



- 4 本体は重量により異なりますが、クレーン等の重機又は、最低2人以上で持ち上げ、支柱パイプを基礎の穴に落とし込みます。



- 5 位置・水平・垂直・高さの確認を行い微調整します。

※自重や、風等により傾く場合があります。

※固定が完了するまで支えを設けてください。



- 6 基礎・本体表面を軽く叩き、支柱パイプにコンクリートを万遍なくなじませます。



- 7 埋設する場合は本体と土が触れないように必ず根元をコンクリートで被い、本体より水が逃げるように水勾配をとってください。

- 8 本体下地の固定完了後、塀壁面の仕上げ作業に入ります。

オプション対応

- 1 この製品は下地状態での出荷を原則としますが、ご希望により特注にて壁仕上を工場にて施して出荷します。
- 2 特注にて本体に、ご希望の素材の笠を取り付ける事も可能です。
(参考例 塀瓦、ステンレス等の金属笠、石材笠など)
(その際、本体設計とは異なりますので施工後の取付はご遠慮ください。)
- 3 照明・ポスト・インターホンの組み込み可能です。事前に支給ください。
また、表札など後から取付ける場合も場所等を事前にお知らせください。

壁の仕上について

- ◎ 殆どの市販の壁塗り仕上げ材と相性が良い下地です。モルタルなどの下地塗りなしで、仕上げが出来ます。
- ◎ タイル貼り、石タイル貼りも可能ですが、50kg/m²以上の重量があるものは貼り付けしないでください。
- ◎ 本体下地表面には万全を期しておりますが、稀に壁面に凹凸がある場合がございます。その際はお手数ですが下地調整後、壁仕上げを行ってください。

警告!

- ◎ 当製品は構造躯体の表面全てを完全防水することによりその性能を維持しています。
絶対に防水層に傷をつけたり、穴を開けたりしないでください。
水分が躯体内に入りますと躯体が腐食する恐れがあり著しく製品の性能を損ねる恐れがあります。
※完成引き渡しされる場合においても、施主様に同様のご説明をしてください。



※ 大型サイズは、工場内で一度セット確認して出荷させていただきます。

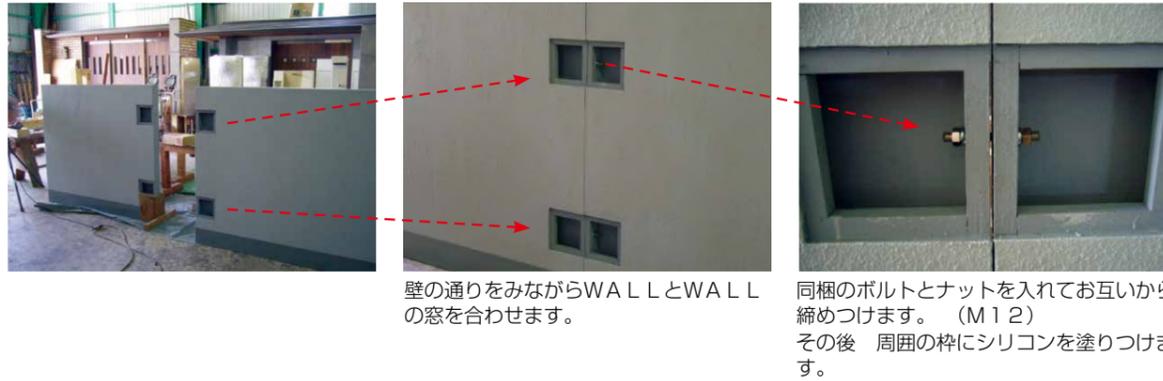


取り扱い及び据付け説明

施工手順

分割WALLの施工手順

WALLの連結



壁の通りをみながらWALLとWALLの窓を合わせます。

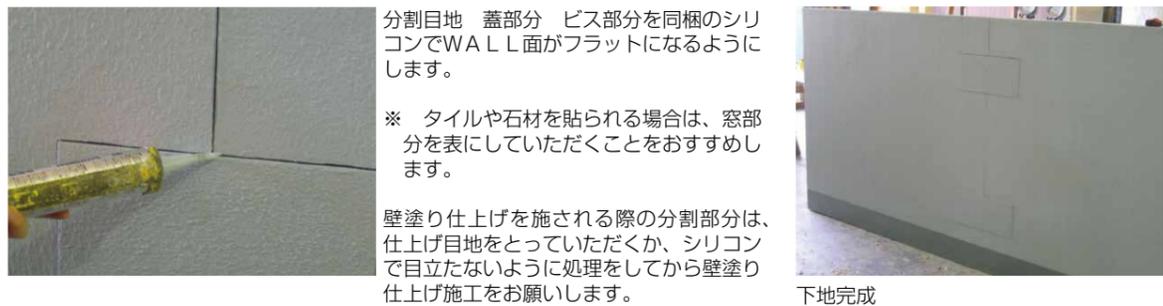
同梱のボルトとナットを入れてお互いから締めつけます。(M12)
その後 周囲の枠にシリコンを塗りつけます。

蓋の取り付け



- ① 下地の枠に同梱のビスで蓋を取り付けます。
- ② ビスは深めに締めます。ビス頭をシリコンで養生します。

下地仕上げ



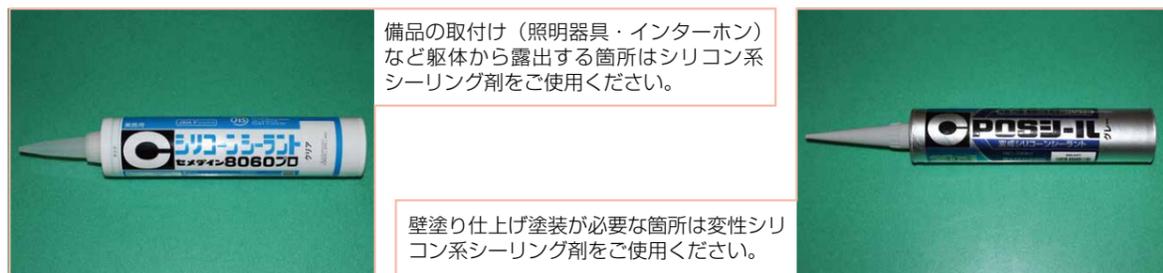
分割目地 蓋部分 ビス部分を同梱のシリコンでWALL面がフラットになるようにします。

※ タイルや石材を貼られる場合は、窓部分を表にさせていただくことをおすすめします。

壁塗り仕上げを施される際の分割部分は、仕上げ目地をとっていただくか、シリコンで目立たないように処理してから壁塗り仕上げ施工をお願いします。

下地完成

シーリングについて



備品の取付け(照明器具・インターホン)など躯体から露出する箇所はシリコン系シーリング剤をご使用ください。

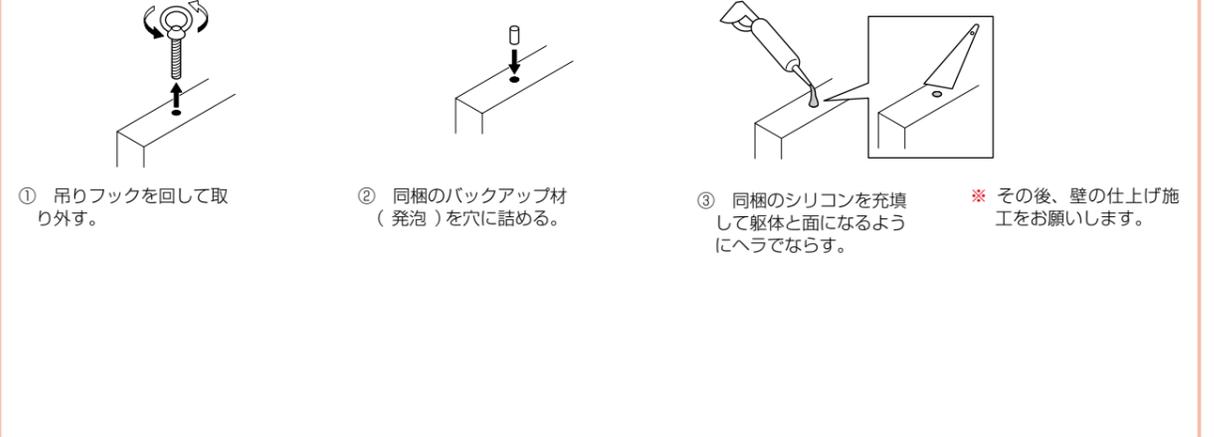
壁塗り仕上げ塗装が必要な箇所は変性シリコン系シーリング剤をご使用ください。

注意事項

取り付け時注意事項

補強方法

吊りフック



① 吊りフックを回して取り外す。

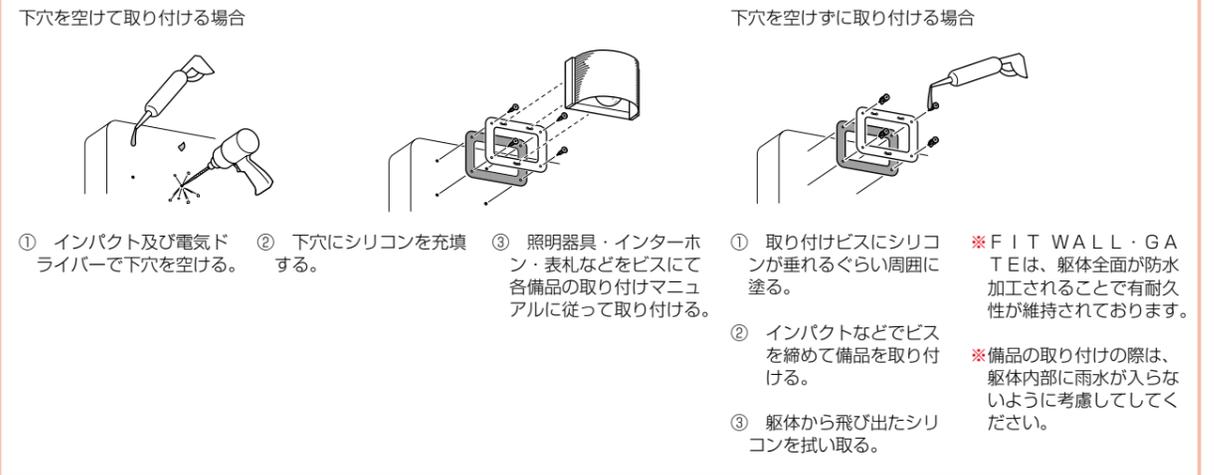
② 同梱のバックアップ材(発泡)を穴に詰める。

③ 同梱のシリコンを充填して躯体と面になるようにヘラでならす。

※ その後、壁の仕上げ施工をお願いします。

取り付け方法

表札・インターホン・門灯等



下穴を空けて取り付ける場合

下穴を空けずに取り付ける場合

① インパクト及び電気ドリライバーで下穴を開ける。

② 下穴にシリコンを充填する。

③ 照明器具・インターホン・表札などをビスにて各備品の取り付けマニュアルに従って取り付ける。

① 取り付けビスにシリコンが垂れるくらい周囲に塗る。

② インパクトなどでビスを締めて備品を取り付ける。

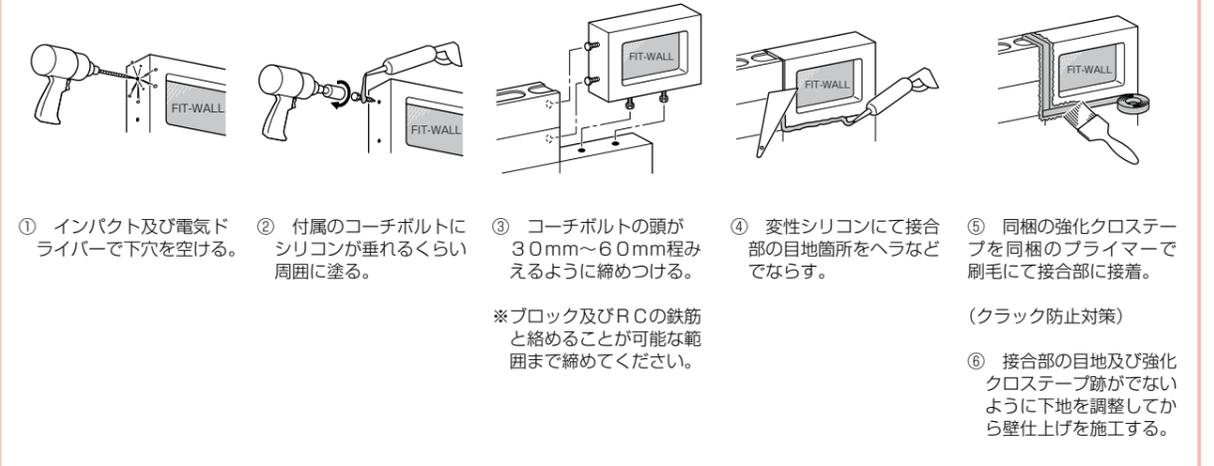
③ 躯体から飛び出たシリコンを拭き取る。

※ FIT WALL・GATEは、躯体全面が防水加工されることで耐久性が維持されております。

※ 備品の取り付けの際は、躯体内部に雨水が入らないように考慮してしてください。

取り付け方法

コンクリートブロック及びRC躯体とFIT WALL



① インパクト及び電気ドリライバーで下穴を開ける。

② 付属のコーチボルトにシリコンが垂れるくらい周囲に塗る。

③ コーチボルトの頭が30mm~60mm程みえるように締めつける。

④ 変性シリコンにて接合部の目地箇所をヘラなどでならす。

⑤ 同梱の強化クロステープを同梱のプライマーで刷毛にて接合部に接着。(クラック防止対策)

※ ブロック及びRCの鉄筋と絡めることが可能な範囲まで締めてください。

⑥ 接合部の目地及び強化クロステープ跡がでないように下地を調整してから壁仕上げを施工する。

「極の概念」 FITGATE FITWALL FITFUNCTION EIPAWA 匠の技 FITEXCELLENT 開発中製品 開閉扉システム OPENPAGE SYSTEM 据付ハンズ

据付ハンズ

施工の流れ



事前確認

FITパワーはCB塀等の躯体構造そのものを強化したり耐用年数を伸ばすわけではありません。狭い作業スペースに適していますが施工に最低限必要なスペースがあります。したがって、CB塀の状態や施工場所の状況によっては使用できない場合があります。また、FITパワーの杭基礎は地盤摩擦力を利用するため地盤強度によって構造規定が異なります。以下の事前確認の実施を工事店様にお願いしてください。

1 JPEX（日本エクステリア建設業協会）のCB塀耐震診断に準拠した目視点検を実施してください。

- ① ヒビ割れ・亀裂・破損はありませんか？
- ② 土や樹木の圧力を受けていませんか？
- ③ 歪みや折れはありませんか？
- ④ 傾いていませんか？
- ⑤ 押すとぐらつきませんか？
- ⑥ 笠木が壊れていませんか？
- ⑦ 鉄筋が露出していませんか？
- ⑧ 苔の付着や腐食はありませんか？
- ⑨ 透かしブロック2個以上の連続使用はありませんか？
- ⑩ 基礎に破損はありませんか？
- ⑪ 縦筋・横筋は入っていますか？ 腐食や切断はありませんか？ (金属探知機使用)
- ⑫ 液状化危険地域ではありませんか？



①金属探知機による鉄筋調査
下地鉄筋チェッカー（有償貸出しています）

※無筋・鉄筋に腐食や切断がある場合、著しい傾き・歪みがある場合、折れや深刻な亀裂・破損がある場合、破損等により基礎が著しく弱体化している場合、土圧を受けている場合等、CB塀躯体強度に深刻なダメージがある場合、FITパワーは使用できません。
 ※補強後の耐久性に問題となる笠木の破損・表面の腐食・鉄筋の露出などは補修してください。
 ※地盤摩擦力を利用するため、地盤が液状化した場合、耐震性能を喪失あるいは著しく低下する恐れがあります。
 ※「民法717条第3項」の規定によりお施主様に工事店様への求償権が発生する場合があります。後々のトラブルを避けるために診断書を作成して押印またはサインを頂き、施工前のCB塀の写真を添付しておくことをお勧めします。

2 CB塀の道路天からの高さ・幅・厚み、家屋とCB塀の間の幅（施工スペース）、地下の配管位置の確認をしてください。

※道路天からの高さが2,000mmを超える場合、施工スペースが650mm未満の場合、杭基礎打設場所に家屋に沿って地下配管がある場合、FITパワーは使用できません。

3 地質調査・地盤強度調査（N値）を実施してください。ロックボルト杭基礎工法は地盤摩擦力を利用します。地質・地盤強度N値によって補強柱の間隔や杭基礎の長さが変わります。

※地盤強度調査を行わない場合はFITパワー支柱間隔構造計算表（P76）を参考にしてください。
 ※CB塀が家屋新築時の調査書がある場合は、その確認でもかまいません。



（地盤調査の状況）スウェーデン式サウンディング調査の場合、調査後SWS値をN値に換算

4 割付

耐震性能を確実に発揮させるために**構造規定を守って割付けてください。**

- 最大支柱間隔（芯々）です。超えないように割付けてください。
 CB塀の高さは道路天からの高さです。笠木がある場合は含めた高さになります。
 CB塀の高さが表に掲載した数値の間の場合は高い方を適用してください。
 （例：CB塀の高さ1,300mmの場合は1,400mmの数値を適用）
- CB塀の両端はFITパワーの芯まで600mm（弊社推奨値）控えることができます。最大800mm控えることが可能ですので目地を避け、なるべくCBの中心付近になるように割り付けてください。
- 敷地側アングルはCB塀の天板より200mm（CB1個分）短くても問題ありませんが、より高い耐震性能を発揮させるためなるべく笠木下までの長さを推奨します。高さの微調整が必要な場合は地面を掘り込んで対応してください。
- 弊社推奨の杭基礎の長さは1,000mmですが、地盤状況により穴掘りが困難な場合は最低でも構造計算表以上の長さを確保してください。その場合はパワースレッドを杭基礎の長さに合わせて切断してください。
- FITパワーは18型H1,800mm・16型H1,600mm・14型H1,400mm・12型H1,200mmの4サイズあります。敷地側GLからCB塀の笠木下までの高さで使用する型をお選びください。

※FITパワー支柱間隔構造計算表はP76に掲載しております。ご参照ください。

FITパワー 標準使用工具一例



取り扱い及び据付け説明

FITパワー

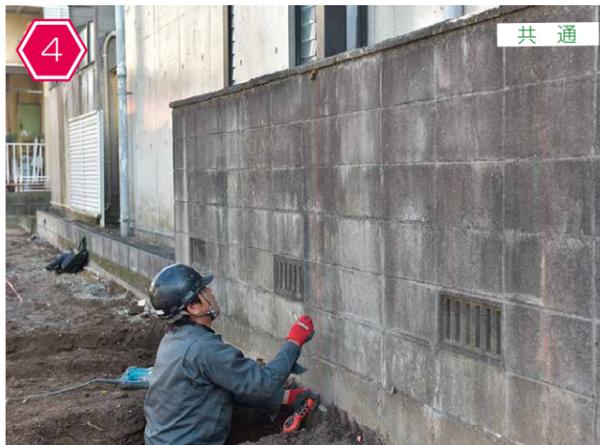
FITパワー施工手順



● 敷地側アングル支柱(金具本体)
(既設ブロック塀のベース基礎のハツリ含む)



● コンクリート部分のハツリ作業



● 取付ボルト位置墨出し



● 貫通ボルト用の穴あけ
(振動ドリル) φ15mm~18mm



● 敷地側アングル支柱の仮置き



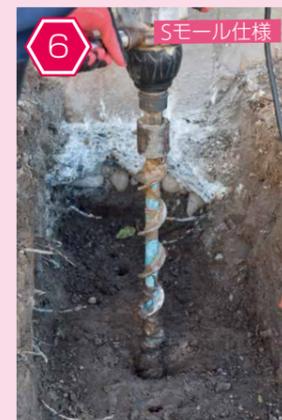
※穴掘り箇所を鉄筋棒などでマークをすると施工が容易です。

FITパワー

Sモール仕様 施工手順



● Sモール(簡易貫通機)にて穴掘り(P17参照)
φ50mm×H1,600mmを穴掘りして
1セットあたり10分(1箇所5分)程度で完了します。

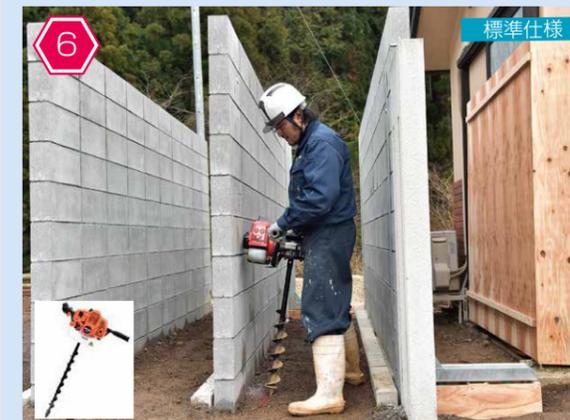


● 穴掘り中
H1,500mm以上の穴掘りが必要です。
機械が斜めにならないように注意して下さい。



※ 引き上げる際は、バランスに注意してください。

標準仕様 施工手順



● エンジン式アースオーガーによる穴掘り作業 (P18 参照)



● 複式シャベルによる穴掘り作業 (P18 参照)
φ150mm×H1,000mm以上の穴掘りが必要です。



※杭基礎の芯はブロック塀から垂直方向に125mmの位置に1つ、更にそこから350mmの位置に1つの計2箇所です。

取り扱い及び据付け説明

FITパワー

FITパワー



● 道路・隣地側プレートと角根丸頭ボルトをセット



● 敷地側アングル支柱をセット。角根丸頭ボルトにワッシャーを通しナットを敷地側から締め付けて固定



※Sモールド仕様の場合は無収縮モルタルを使用してください。



● 敷地側アングル支柱を通して杭基礎坑にロックボルト パワースレッドをセット



● 無収縮モルタル流し込み



● コンクリート流し込み（標準仕様の杭基礎はモルタルでは十分な耐震性能が発揮できません）



● 敷地側アングル支柱を通して杭基礎坑にロックボルト パワースレッド (L1,500mm) をセット



● 底部完成



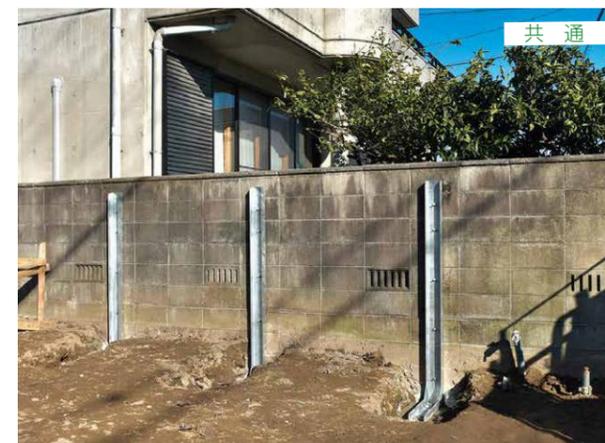
● パイプレータで空洞を無くす



● ロックボルトパワースレッドに専用スペーサーを通し、専用ナットを締め付けて固定



● 道路・隣地側完成
写真 FITパワー 18型プレート



● 敷地側完成
写真 FITパワー 18型アングル支柱

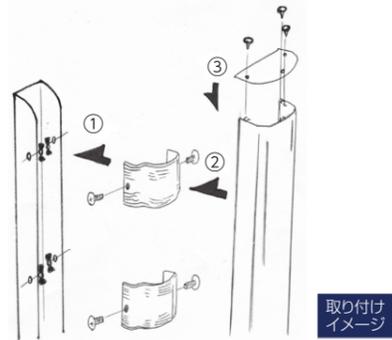
極の概念
FITGATE
FITWALL
FITFUNCTION
EIPAWA
匠の技
FITEXCELLENT
開発中製品
OPEN/SPACE SYSTEM
据付システム

据付システム

施工手順【オプション】

アルミ製コーナーガード

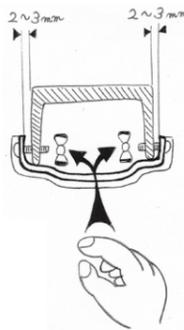
敷地側アングル支柱に取り付けます。



(1) コーナーガードブラケットの取り付け

- 敷地側アングル支柱とブラケットの既設の穴を合わせて付属のビスを外側から差し込みます。
- 内側から蝶ナットを手で締め込みます。

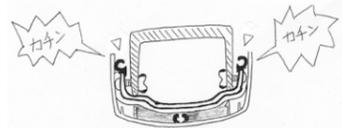
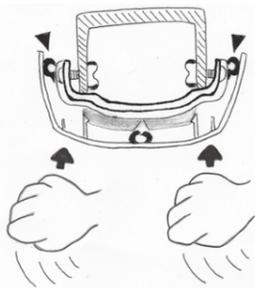
※締め過ぎによる破損、取り付け不良を防止するために電動ドライバー等、工具による締め付けは避け、**必ず手締め**してください。
※ケガ防止のために、軍手等を着用してください。



(2) コーナーガードの取り付け

- 敷地側アングル支柱とコーナーガードの下辺を揃えて、正面から真っ直ぐに嵌め込みます。
- ブラケットの位置でコーナーガードを手ひら、又は弾力のあるもので「カチン」と音が鳴るまで叩きます。

※音が鳴らない状態では納まりが不完全です。
※どうしても音がならない場合はブラケットを締め込み過ぎて可能性があります。蝶ナットを緩めて調整してください。
※コーナーガードはアルミ製です。硬いもので叩いたり、力を入れ過ぎると変形する恐れがあります。



(3) 化粧小口の取り付け

コーナーガード上部と化粧小口の既設穴を合わせて付属のビスをドライバーで締め込みます。

※電動ドライバーの使用は締め過ぎによる破損の恐れがあります。



(1) コーナーガードブラケットの取り付け



① 穴合わせとビスの差し込み ② 蝶ナットで締め付け固定

(2) コーナーガードの取り付け



① 下辺補強部を目安にセット ② 嵌め込み

(3) 化粧小口の取り付け



化粧小口穴合わせ ビスで固定

ブロック塀折れ防止RV強化テープ

ブロック塀の敷地側上部ブロックの中央に貼り付けます。

FITパワー取り付け前でも、取り付け後でも貼り付け可能です。

- RV強化テープ貼り付け場所を清掃します。
必ず苔・汚れ等付着物を除去します

- 乾燥後、養生テープを上下に60~70mmの間隔で貼り付けます



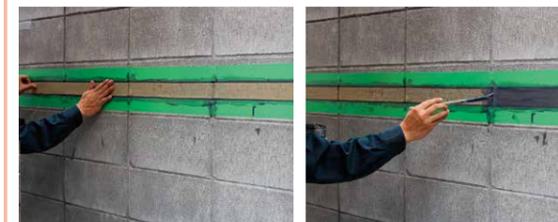
(2) 養生テープ貼り付け

- 特殊プライマーL-1を養生テープの間のブロック面に刷毛で塗布します



(3) L-1 塗布

- L-1 塗布面に ①RV強化テープを貼り付け、さらに ②RV強化テープの表面にL-1を塗布して押えます



(4)-① RV強化テープ貼り付け

(4)-② L-1再塗布

- L-1 塗布後、半乾燥状態になりましたらRV強化テープを保護するために表面に特殊プライマーL-3(グレー色)を塗布します



(5) L-3 塗布

- L-3塗布後、半乾燥状態になりましたら養生テープを剥がします

※特殊プライマーL-1・3の半乾燥時間は温度・湿度によって異なります。(夏期10~20分、冬期40~50分) 特殊プライマーL-3が完全に乾燥すると養生テープが綺麗に剥がせなくなる場合があります。

- RV強化テープの上から、ブロック毎に1~2本のコンクリート専用ビス(ステンレス・表面処理品・4x25mm)を打ち込みますと耐久性が向上します(弊社推奨)

①RV強化テープの縦幅中央に3.4~3.5mm径の下穴をあけます。

②下穴にコンクリート専用ビスを打ち込みます。



(7)-① 下穴あけ

(7)-② ビスの打ち込み



(完成)

※RV強化テープの切断

※RV強化テープの切断はカッターナイフを使用してください。
※RVプライマー塗布用刷毛は、市販品を使用してください。(水洗い可能な刷毛)
※コンクリート専用ビスの下穴あけは、特殊プライマーL-3が完全に乾燥してから作業してください。
※コンクリート専用ビスは市販品を使用してください。

極の概念
FITGATE
FITWALL
FITFUNCTION
E-POWER
匠の技
FITEXCELLENT
開発中製品エリア
OPENFACE SYSTEM
据付工事

据付工事

ご使用上の注意

施主様向け

使用上の注意事項

※ 弊社エクステリア商品を正しく安全にご使用頂くために以下の事項についてご遵守願います。

| | | |
|---------|----------------------|---|
| 共通のご注意 | 製品全般に 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 弊社製品は構造躯体の表面に完全防水処理を行うことによりその性能を維持しています。絶対に防水層を傷つけたり、穴を開けたりしないでください。水分が躯体内に入りますと躯体本体を腐食させる恐れがあり、著しく製品の性能を損ねる恐れがあります。 ※ 製品の上に乗ったり、ぶら下がったり、故意に揺すったりしないでください。 ※ 不用意な修理、改造等を行わないでください。(修理・改造が必要な場合は弊社にご相談ください。) ※ 本来の使用目的以外には使用しないでください。 ※ 天然素材(石材、木)及び、焼き物(タイル、瓦)は色調、形状、寸法に若干の違いがあります。ご了承ください。 |
| | 製品全般に 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 夏場など直射日光により製品が非常に熱くなる可能性がありますのでご注意ください。 ※ 仕上げの種類により仕上面が鋭利な状態になり、怪我する恐れがあります。ご注意ください。 ※ 製品にたき火、花火など火気を近づけないでください。熱による変色、変形、劣化の恐れがあります。 |
| ご使用上の注意 | FIT GATEに 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 降雪が50cmを越えた時に雪降ろしが必要です。【その際金属スコップ等は避け、樹脂性のものをご使用ください。】 ※ 設置場所により、製品屋根雨水排水口の目詰まりの可能性があります。定期的に(年1、2度)掃除等をお願いします。 ※ ポスト投函口にむやみに手や棒などを差し込まないでください。投函物を取り出す際は手、指に十分注意してください。 ※ 製品屋根に物を載せたりしないでください。 |
| | FIT BOXに 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ この製品に使用しているポストは完全な盗難防止器ではありませんのでご了承ください。 ※ この製品のポストや、その他部品は本体から飛び出した構造です。頭や、身体をぶつけないようにご注意ください。 また、ポスト、蛇口、その他に乗ったり、ぶら下がったり、物を吊り下げたりしないでください。 |
| | FIT WALLに 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 洗濯物、布団等を載せないでください。(壁仕上げ材により載せた布面を傷つける恐れがあります。) ※ 製品にボールをぶつけるなど強い衝撃を加えないでください。 ※ 製品近くでの、たき火や花火は火災の原因になり大変危険です。おやめください。 |
| | 木製部分に 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 上質な黒桧材を使用していますが天然木特有の割れ、ササクレ、反り等が発生する場合があります。また、木に含まれる樹脂が雨等により流れ出て、壁や土間が黒ずむ事があります。予めご了承ください。 ※ 経年変化は、木質保護塗料を1年に1~2度塗装することで補うことが出来ます。(被膜する塗料は避けてください。) ※ 木質保護塗料は溢さないでください。土間、衣類に付着しますと洗浄しても取れません。また、金属部分に付着した場合は速やかに布等で拭取るか有機溶剤で拭取ってください。 ※ 冬季、扉を開閉する際に雨・雪等の水分が凍結している場合は、無理に開閉すると破損し、故障の原因となる恐れがあります。 また、小石、砂などが挟まった状態で動かしますと破損又は故障の原因となりますので十分注意して動かしてください。 ※ 長年ご使用頂くとボルト、ナット等が緩むことがありますので定期的に確認、締め直してください。 ※ 扉の開閉時には周りに障害物がないことを確認して開閉してください。 ※ 扉に物を載せたり、乗ったり、ぶら下がったり、寄りかかたりしないでください。 ※ 扉に鍵の付いている製品は通常使用しない場合は施錠してください。落とし棒のあるものは同様にしてください。 ※ 扉を開ける場合は落とし棒がある扉は落とし棒を上げてから開ける動作をしてください。 ※ 強風時には必ず鍵をかけてください。また台風などの際にはロープなどでしっかりと固定し扉が開かない様にしてください。 ※ 扉を開けっ放し、半開きの状態で放置しないで必ず閉めてください。 ※ 扉の開閉時には衣類、手足を挟まないように注意してください。 |

お客様(工事店様・販売店様)向け

施工上・使用上の注意事項

※ 弊社エクステリア製品を正しく安全にご使用頂くために以下の事項についてご遵守願います。

| | | |
|----------------------|--|--|
| 共通のご注意 | 製品全般に 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 弊社製品は構造躯体の表面に完全防水処理を行うことによりその性能を維持しています。絶対に防水層を傷つけたり、穴を開けたりしないでください。水分が躯体内に入りますと躯体本体を腐食させる恐れがあり、著しく製品の性能を損ねる恐れがあります。 ※ 製品の上に乗ったり、ぶら下がったり、故意に揺すったりしないでください。 ※ 不用意な修理、改造等を行わないでください。(修理・改造が必要な場合は当社にご相談ください。) ※ 本来の使用目的以外には使用しないでください。 ※ 天然素材(石材、木)及び、焼き物(タイル、瓦)は色調、形状、寸法に若干の違いがあります。ご了承ください。 |
| | 商品全般に 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 弊社製品は下地状態での納品が原則です。壁の仕上げが別途必要となります。(アクリル系)(※お客様のご要望により、壁の仕上げを弊社で行う場合もあります。) ※ 仕上げ方法により若干の下地処理が必要な場合があります。アクリル系下地処理材をご使用ください。 ※ 仕上げに際し、モルタルでの下地処理をしないでください。 ※ 基礎の深さは製品により決めてありますが、現場の状況により異なります。(地域や、場所により地耐力、凍結深度等が異なります。)現場状況に合わせた施工をお願いします。 ※ モルタル、コンクリートの抽出液が工事中に商品に付着しないように注意してください。シミ汚れ、色ムラの原因になります。付着した場合は速やかに拭取ってください。 ※ 本体以外の備品(ポスト、インターホン、蛇口、照明、ガラスブロック等)は基本支給品であり弊社の保証対象外です。 ※ 土圧のかかる土留めには使用しないでください。 ※ 基礎は弊社の基礎図を遵守願います。また必ず製品根元はコンクリート(生コン)を打設、又は被ってください。 ※ 製品の運搬、取り付け時に傷を付けないようにご注意ください。 ※ この製品は施工方法が重要です。取り付け方法については取付説明の指示に従って施工してください。 |
| 施工上のご注意 | FIT GATEに 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 電装製品の取り付けは有資格者の専門業者にご依頼ください。 ※ 住宅屋根の雪が落下する恐れがある場所への設置はしないでください。 ※ 水栓機能への配管工事は専門業者にご依頼ください。(寒冷地等地域特有の配慮をお願いします。) ※ 使用する門扉は各メーカーの指示に従って施工してください。(弊社では責任は持てません。) ※ 屋根の雨水処理がスラブ式の場合、アクリル系塗膜防水を施してありますが排水口に落ち葉、ゴミ等が溜まり排水能力が弱まる恐れもあります。よって、定期的な掃除及び防水状態の確認も併せておこなってください。 ※ 屋根の雨水処理がスラブ式の場合、アクリル系塗膜防水を施してありますが、排水口に落ち葉、ゴミ等が溜まり排水能力が弱まる恐れもあります。定期的な掃除及び防水状態の確認も併せておこなってください。 |
| | FIT BOXに 対する注意事項 |  <p>スラブ式屋根 排水口 排水口にストレーナを施した状態</p> |
| 木製部分に 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ 天然木は大変傷つきやすいので施工の際は養生するなど、傷跡や打痕等にご注意ください。 | |
| FIT WALLに 対する注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> ※ FIT WALLは隣地境界、及び施主様のプライバシー保護、住宅のデコレーションを目的に設置します。 ※ 耐火塀、防護柵、動物防御柵、転落防止柵、手摺り等としては使用しないでください。 ※ 製品施工に関しては必ず施工要領書に従ってください。 ※ 風当たりの強い場所での施工(沿岸部、高台、ビル風等)はご相談ください。 | |

保証に関する説明

製品の保証規定

保証規約

DAIRIN

防水材料品質及び塗膜防水施工保証書(見本)

この度は弊社製品をお買い上げ頂きまことに有難うございます。当製品の躯体外表面はアクリル系塗膜防水リポールマイティLであることと同時に弊社にて塗膜防水工法で以下の通り施工した事を証明及び期間保証します。

保証期間中に材料の品質及び施工上に欠陥がある理由で漏水事故が発生した場合、速やかに漏水の補修工事を致します。

※設置方法は弊社製品基礎図(提示図)及び施工マニュアルに基づき施工をしてください。

| 使用材料名 | 圧着工法(R-A) 施工工程 |
|---------------------|-----------------------|
| 1 リポールマイティL1 プライマー | 躯体外表面全体に塗布 |
| 2 リポール クロス 20 | 躯体外表面全体にクロスをL1にて接着 |
| 3 リポールマイティL2 防水材料 | 躯体外表面全体に塗布 |
| 4 リポールマイティL3 保護防水材料 | 躯体外表面全体に塗布 保護防水材料 1回目 |
| 5 リポールマイティL3 保護防水材料 | 躯体外表面全体に塗布 保護防水材料 2回目 |
| 6 リポールマイティL4 トップコート | 地中埋設部に塗布 |

但し、下記の場合は保証の対象外とさせていただきます。

記

- 製品引き渡し後、使用者他、第三者による改造、不適切な保守に起因する事故。
(注)屋根の排水口などを塞いだ落ち葉を取り除くなど清掃を怠った場合も「不適切な保守」に含まれます。
- 天災地変等の不可抗力による起因事故。(例えば、暴風豪雨、洪水高潮、地震、地盤沈下、落雷、火災などにより製品の性能を超える事態が発生した場合の不具合など。)
- 施工箇所の不適切な設置方法及び使用方法による引掻等の物理的要因に起因する事故。
- 当該施工部以外の要因、弊社製品以外の要因に起因する事故。
(例えば、外構工事、土間工事、電気工事、水道工事等の製品以外に起因する事故。)
- 建物及び隣地等から躯体設置の標準施工が不可能な部位及び当該部位に起因する事故。
- 表面仕上材自然退色。壁塗材の表面仕上げにより乾燥工程から生ずる自然干割れなどの不具合など。
躯体ジョイント部(躯体と躯体の継ぎ目)の目地の干割れ(シーリング材化粧目地仕上げ)の不具合など。
- その他不可抗力と認められる事故並びに協議により保証適用外と認められる事故。
(例えば、積雪強度、耐風圧強度、寒冷地での作動性や凍結に起因する事故。)
環境が特に悪い地域又は場所で使用されたことに起因する腐食及び不具合(例えば、海岸地域での塩害や大気中の砂塵、煤煙、金属粉、亜硫酸ガス、アンモニア、車の排気ガスなどの付着によって起こる腐食や塗装剥離、異常な高温、低温、多湿による不具合など。)
- 犯罪などの不法行為に起因する破損や不具合など。
- 躯体に取り付けられている電装品・ポスト・インターホン・装飾備品・表札等はお客様からの支給品を基本としております。品質及び保証などの対象は各部材メーカー対応となります。
- 躯体の壁塗り仕上材・タイル・レンガ・ガラスブロック・デザインガラス等はお客様からの支給品を基準としております。性能試験値表等含む保証の対象は各部材メーカー対応となります。(注)電球等の消耗品の損傷や故障。
- 保証期間経過後の修理・交換などは有料と致します。

以上

| | |
|------------|--|
| 保証期間 | 製品引き渡し日より5年間保証致します。 |
| 現場名称 | |
| 現場住所 | |
| 防水材料製造者 | 株式会社 リポール |
| 本 社 | 〒339-4102 長野県駒ヶ根市飯坂1-34-1 TEL 0265-81-4511 |
| 東京営業本部 | TEL 03-6279-2711 |
| 施工技術本部 | TEL 045-720-0234 |
| 塗膜防水施工者 | 大林株式会社 |
| リポールマイティ工法 | 研修終了証 ライセンス習得済み 認定登録番号D・018-001 |
| 〒501-4206 | 岐阜県郡上市八幡町吉野1317-1 |
| 躯体製造者出荷場所 | 大林株式会社 TEL 0575-63-1021 |
| 製品名称 | |



会社概要

大林株式会社

■本社・製造工場販売物流センター

〒501-4206 岐阜県郡上市八幡町吉野1317-1

TEL.0575-63-1021 FAX.0575-63-1025

メールアドレス info@dairin-fit.jp

代表者/伊藤 浩司

会社設立(創業)/平成13年4月10日 創業

資本金/8,880万円

従業員数/10名 他協力業者

取引主要銀行/大垣共立銀行・八幡信用金庫・十六銀行

業種・生産品目/エクステリア資材の製造・販売・エクステリア・リフォーム工事全般

岐阜県知事許可番号(般-27)第450156号

主要取引先/各エクステリア代理店・大手ハウスメーカー各社・OEM各社

関連会社/株式会社イトウ林産・丸徳木材株式会社

関連事業/ダイリンワークス





▲昔ながらの城下町の風情と、清流を生活に活かした文化が残る清流の町 郡上八幡。

登録商標・登録意匠・特許出願中



〒501-4206 岐阜県郡上市八幡町吉野1317-1
TEL.0575-63-1021 FAX.0575-63-1025

E-mail info@dairin-fit.jp

URL <http://www.dairin-fit.jp/>

大林株式会社

検索

※このカタログに掲載の写真は、印刷インクの関係で実際の製品の色調と異なる場合がありますのでご了承ください。

※製品の仕様・構造・価格の変更を予告なく行う場合がありますのでご了承ください。

※当カタログからの無断転載・無断複製は固く禁じます。

※耐震エクステリアについて大林株式会社は、岐阜大学と共同研究を行っています。岐阜県産業経済振興センターの事業可能性評価ランク A に認定され、地域活性化ファンド事業費を受けて実施しています。



コンクリートブロック塀等耐震補強金具「FITパワー」は、震災時に、有効に活用でき安全と認められる防災製品に認定されました