

環境配慮型商品



ガビオス

GABIOS
Basic
スタンダード



GABIOS
Large
ラージ



GABIOS
Plant
植栽



GABIOS

TAKAO

株式会社 TAKAO

マテリアル事業部 〒223-0057 横浜市港北区新羽町543番地4
TEL (045) 345-3220 FAX (045) 345-3221
<http://www.takao.co.jp> e-mail: takao@takao.co.jp

2017.11

GABIOS

TAKAO は、天然石を中心に

”自然に近づく未来型エクステリア”を今後も提案してまいります。

進化を続けるメッシュフレームシステム

「ガビオス」を是非お試しください。

CONTENTS

ガビオスの魅力	3
ガビオススタンダード	5
ガビオスラージ	9
植栽ガビオス	11
施工例（門柱・塀・エントランス）	13
施工例（自然との調和）	15
施工例（リビング空間の演出）	16
メッシュボックスと支柱一覧	17
基礎図面	19
ガビオス Q&A	21
注意事項	22

ガビオスの魅力

Good Point 1 デザイン性 創造性

用途：門柱、目隠し塀、間仕切り、テーブル、ベンチ、花壇、プランター、壁システム、植栽柵、立水栓装飾、アイキャッチオブジェ等

- ユニット枠の形状が豊富です。
10種類のユニット枠で、美しいR形状 / 円形にも対応します。



- ユニットの中に入れるマテリアルは自由です。
碎石、火山岩が一般的ですが、他に間伐材、陶器、炭、植物、コケ など、アイデア次第で様々な演出ができます。

- 柱は現場の雰囲気に合わせ、石柱、またはL型支柱(スチール)から選べます。



- 組み合わせることで、幅広い意匠に対応できます。
豊富なユニットを組み合わせることでオリジナリティを発揮できます。

- 環境エコウォール（火山岩の効果）
メッシュフレームに保水性の高い火山岩を入れれば、
① 植物の育成に適した環境を作ります。
② 隙間から風が通り、空気の淀みを軽減します。
③ 暑い夏には蒸散作用を発揮して涼風を呼び込みます。
④ ヒートアイランド現象の抑制効果を発揮します。



カルモレッド(火山岩)



カルモブラック(火山岩)

Good Point 2 環境配慮型 自然派エクステリア

- 天然石塀は植物との相性抜群、街並み景観を美しく。
石材と植物はもともと相性がよく、表面や内部に植物を組み込むことで、自然感を演出、街並み景観に貢献できます。

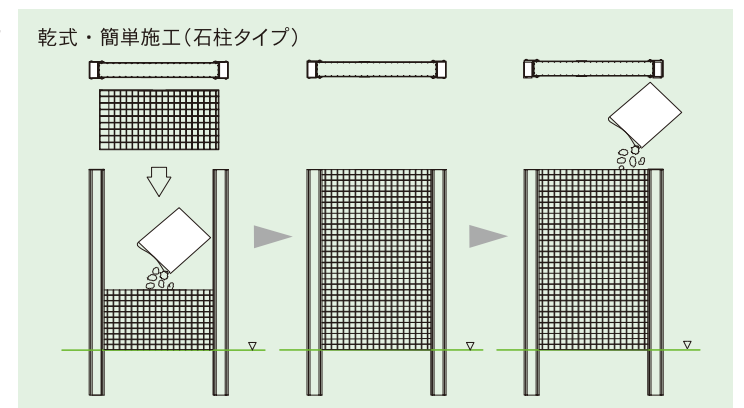


- リサイクル可能な素材。
ガビオス内の碎石は 100% リサイクルできます。解体・再施工も可能です。



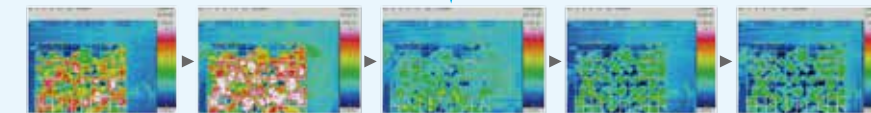
Good Point 3 施工性 コストパフォーマンス

- ユニットに石材等を入れる簡単施工
ユニットに石材を入れる簡単作業なので、短時間で広い面積を施工できます。
(塀の場合には基礎工事が必要です。)
- 乾式施工のため天候の影響を受けにくく、大幅な工期短縮でコストパフォーマンスアップ。
- 現場に合わせたオーダー対応が比較的簡単にできます。

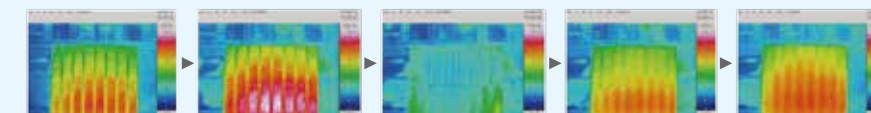


打ち水効果の試験(自社試験)

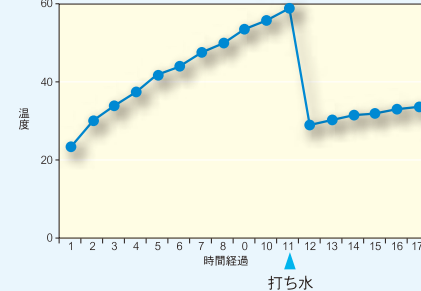
A. 火山岩の温度変化サーモグラフィー



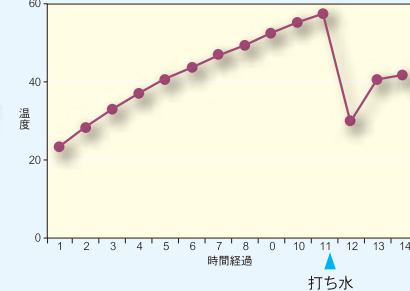
B. コンクリートブロックの温度変化サーモグラフィー



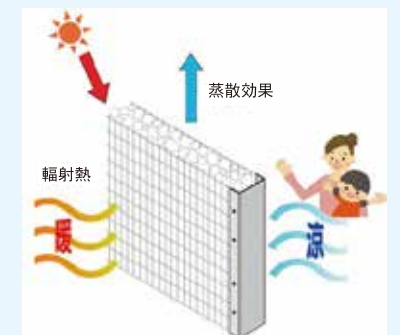
火山岩のサーモグラフィー試験



コンクリートブロックのサーモグラフィー試験



火山岩の蒸散効果



A 火山岩
熱源の点灯から、ゆるやかに温度が上昇、打ち水によって温度が低下してから、温度上昇がゆるやか。含水率が高いため、打ち水効果が長く続くと思われる。

B コンクリートブロック
散水時の温度低下は多少少ない。打ち水によって温度が低下してから、短時間に温度が上昇した。

GABIOS Standard

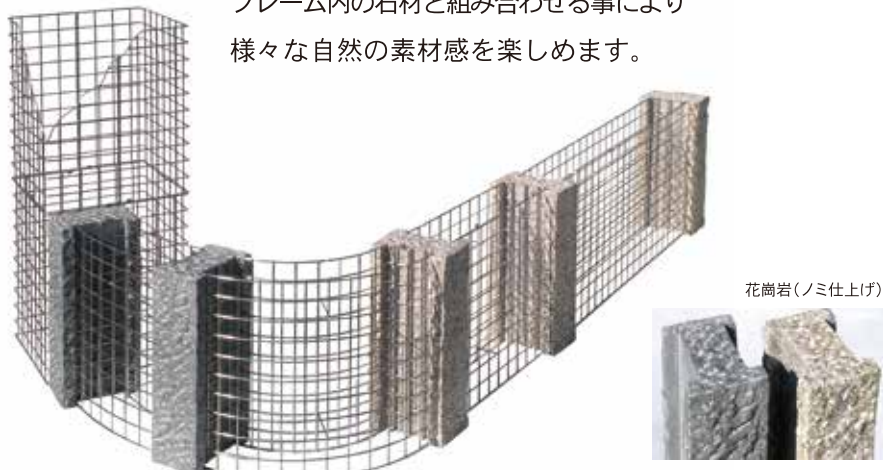
石材とメッシュフレームにより、自然を身近に感じる塀に。

スタンダード ガビオスのベーシックなスタンダードタイプ。石材・L型の支柱と 6種類のメッシュフレームにより多彩な組み合わせが可能です。

石柱

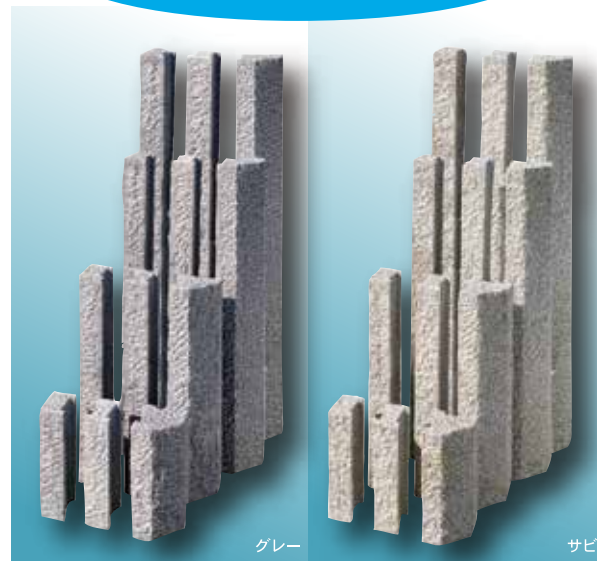
受注生産品

重厚な安定感のある花崗岩の石柱です。
フレーム内の石材と組み合わせる事により
様々な自然の素材感を楽しめます。



花崗岩(ノミ仕上げ)

石種はグレーとサビの2色



石柱 1～4段(埋込タイプ) 端部・中間・コーナー ※D100のみ対応



角柱 4段
専用パイプ



L型支柱 1～4段
(埋込タイプ)



L型支柱

L型支柱はメッシュフレームの内側に組み込むことで
フレーム自体の形を活かし、より変化のあるデザイン
に対応します。フレーム積み1段から4段まで、用途別
のサイズもラインナップ。

メッシュフレーム

高さは全て H=400(mm)

※一部、受注生産品がございます。



基本
W800×D100(mm)



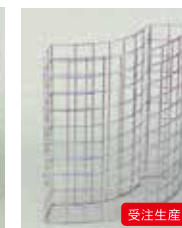
基本ハーフ
W400×D100(mm)



角柱(特)
W300×D300(mm)



角柱
W300×D300(mm)



Rシャープ
W(弦張)420×D100(mm)
外 R300mm∠90°



R小ソフト
W(弦張)310×D100(mm)
外 R600mm∠30°



メッシュフレームには「ステンレス」と「スチール」の2種類の素材があります

錆びに強いのはステンレスですが、スチールには「亜鉛アルミメッキ」を施してあります。
塗装や電気メッキ等とは異なり、亜鉛と鉄との間にできた「合金層」により、亜鉛と鉄
が強く結合し、長い年月メッキが剥がれません。
特徴として「保護皮膜作用」(亜鉛の酸化膜が空気や水を通しにくい安定した性質を
持つ)と「犠牲防食作用」(数ミリのキズが発生しても、周囲の亜鉛が鉄より先に溶け
出して電気化学的に保護する)があげられます。



端部



端部・中間



端部・中間



コーナー

石柱／フレームの固定・接続方法

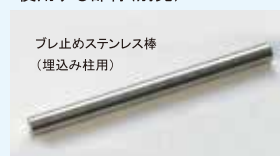
石柱の固定

石柱下方部にφ30mmの貫通穴がございますので、そちらを使用し石柱の固定をします。

1. 下方部の貫通穴にプレ止めステンレス棒を通します。
2. そのまま通常通り設置して下さい。【参照①～③】

※プレ止めステンレス棒を使用しないと、メッシュフレームの歪み等が発生する恐れがありますので固定時に必ずご使用下さい。

使用する部材(別売)



プレ止めステンレス棒 取付前



プレ止めステンレス棒 取付後



石柱とフレームの固定

石柱には、籠と接する面にφ8×45mmの穴明け加工がございますので、そちらを使用しフレームの固定をします。

1. 穴明け箇所の目詰まりを綺麗に取り除きます。
2. プラグを差し込みます。(接着剤を用いると更に効果的)【参照④】
3. ビスで座金を固定、L型の工具のネジ締付を行います。【参照⑤】

使用する部材(別売)



フレーム上下接続金具(付属品)

フレームを上下に接続するには、付属4セットの上下接続金具が必要です。

接続箇所は正面2箇所、裏面2箇所の計4ヶ所です。

上下接続金具部品(付属品)



上下接続金具で固定した状態



L型支柱とフレームの固定

L型支柱とフレームは、付属品のボルト・ナット部品を使用して固定します。

ボルト・ナット部品(付属品)



L型支柱で固定した状態



火山岩と碎石

ガビオスに使用する推奨石材です。

火山岩は多孔質で保水・蒸散を繰り返し、涼風を作り出すなど植物との相性も良い石材です。

碎石は自然な色調を選べます。計4種類を標準で揃えています。

※天然石の為、サイズにバラつきが出る場合があります。



ニューレスコ φ30～60(mm)内外 **火山岩**
1袋：約9L入り



カルモレッド φ30～60(mm)内外 **火山岩**
1袋：約9L入り



カルモブラック φ30～60(mm)内外 **火山岩**
1袋：約9L入り



ブラックロック φ30～60(mm)内外 **碎石**
1袋：約9L入り



GABIOS Large

本格的な塀、間仕切りに。高さは2mまで対応可能。



ラージ

ビッグサイズなラージ。φ6mmの線材を使用し安定感があり、様々な組み合わせで 自然と調和した塀や間仕切りを作る事が出来ます。

※素材はスチールのみ



- 中身の演出は自由自在、石材の色替えはもちろん、木片、ガラス、瓦、レンガ、植物等の組み合わせなど、自由にお楽しみいただけます。
- 乾式施工ですので施工時間の大幅短縮を実現できます。

- 全面メッシュパネルですので様々な演出が可能です。(あまり荷重のあるものを引っ掛けるのはおやめください)



1000
Type



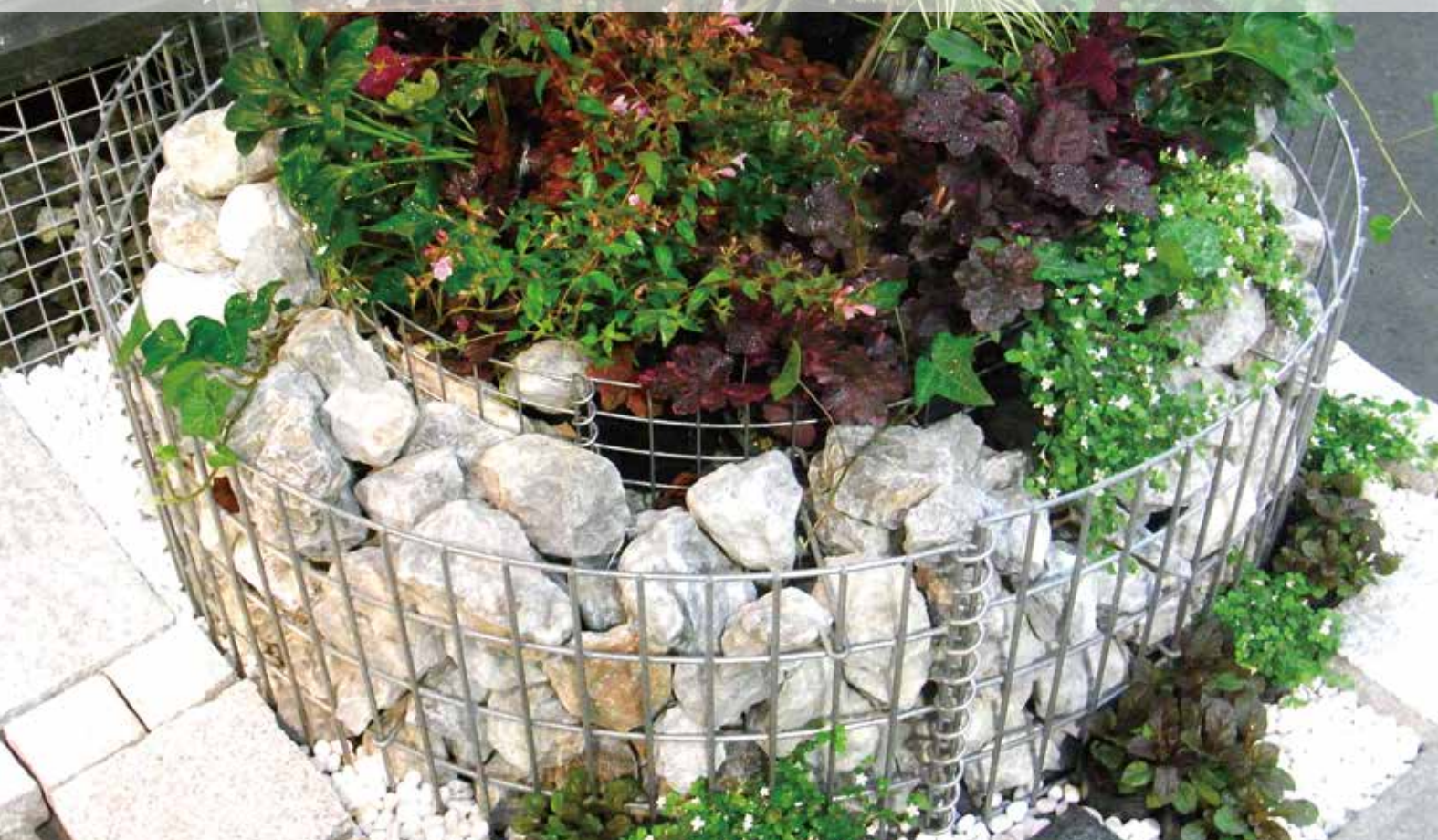
H1,000×W1,800×D200(mm)
1スパン/C型支柱2本
メッシュパネル 1000タイプ×1セット

2000
Type



H2,000×W1,800×D200(mm)
1スパン/C型支柱2本
メッシュパネル 1000タイプ×2セット

土を掘らずに置くだけで、花壇・菜園に。

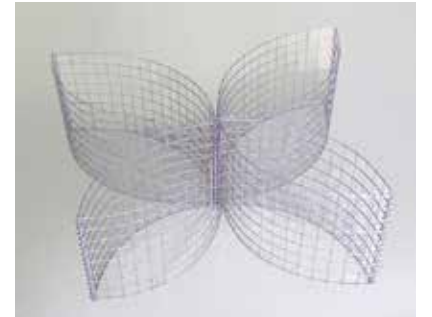
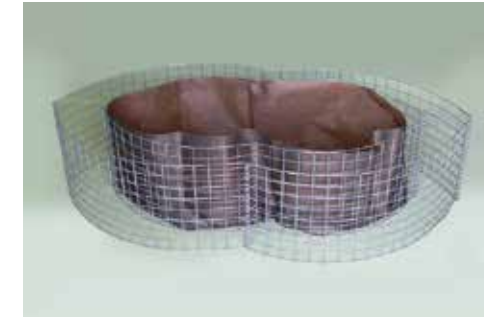


植栽 円形植栽ガビオスです。組み立てて置くだけで植栽スペースが出来上がります。大円と小円の間に石材を入れオリジナルな演出が可能です。

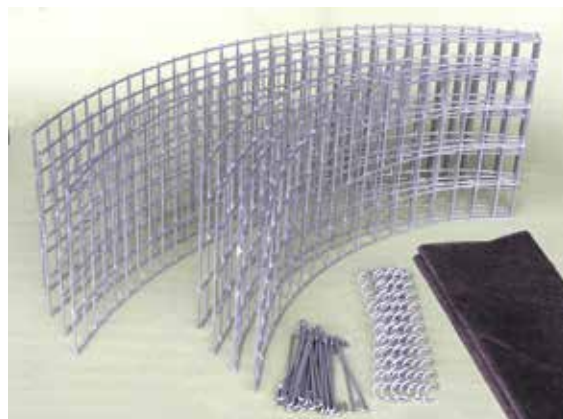
※素材はスチールのみ



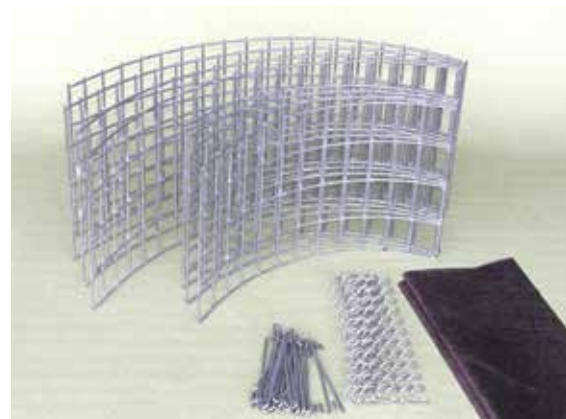
● セット済みスタイル
接続は簡単なコイル式です。
尖ったコイルの先端には安全
キャップをご用意しています。
透水シートは土の流出と植物
の根のはみ出しを抑制します。



● パネルのつなぎ目がノート式(コイル式)なので、形状の自由度が高く、円形以外の形にも対応出来ます。例えば「リップ」形や「蝶」の形など。



植栽 1600 (φ1,600+φ1,200)H400(mm)



植栽 1200 (φ1,200+φ800)H400(mm)



■メッシュフレーム基本/石柱3段用 端部・中間(サビ)



■メッシュフレーム基本/L型支柱2段用・1段用/カルモレッド



■メッシュフレーム基本/L型支柱3段用/カルモブラック
■メッシュフレーム角柱・角柱(特)/L型支柱2段用/カルモブラック



■メッシュフレーム基本/石柱3段用 端部(グレー)

門柱・塀・エントランス



■メッシュフレームハーフ/石柱3段用 端部・コーナー(サビ)



■メッシュフレーム基本/石柱2段用 端部(サビ)
■メッシュフレーム基本/石柱3段用 端部(サビ)



■メッシュフレーム基本/L型支柱2段用/カルモレッド



■メッシュフレーム基本/石柱3段用 端部(グレー)



■メッシュフレーム基本/石柱2段用 端部(サビ)/L型支柱2段用/ニューレスコ・カルモレッド



■メッシュフレームハーフ/L型支柱4段用



■植栽 φ1200 タイプ



■メッシュフレーム基本/L型支柱2段用
/ニューレスコ



■メッシュフレームハーフ/L型支柱1段用
/カルモブラック

自然との調和



■メッシュフレームR大/L型支柱1段用



■ラージ H2000 タイプ メッシュフレーム基本・ハーフ・角柱/L型支柱1段用・2段用/ニューレスコ

リビング空間の演出



■メッシュフレーム角柱/L型支柱2段用/カルモブラック



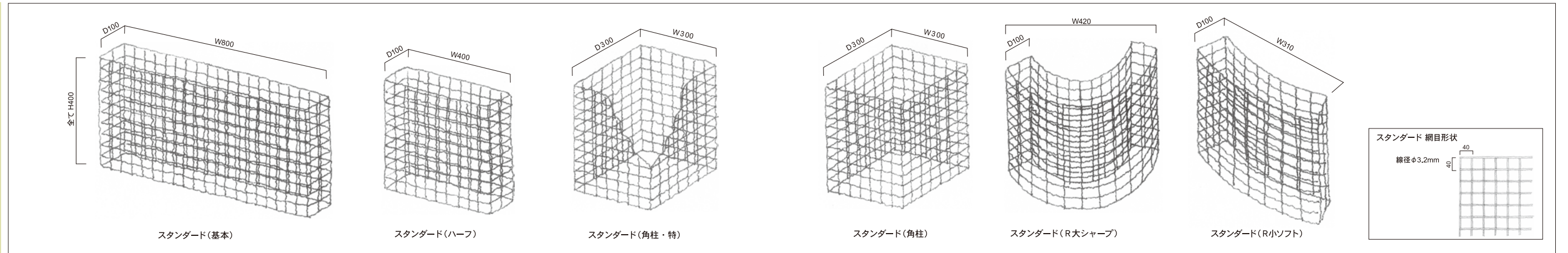
■メッシュフレーム基本/L型支柱2段用



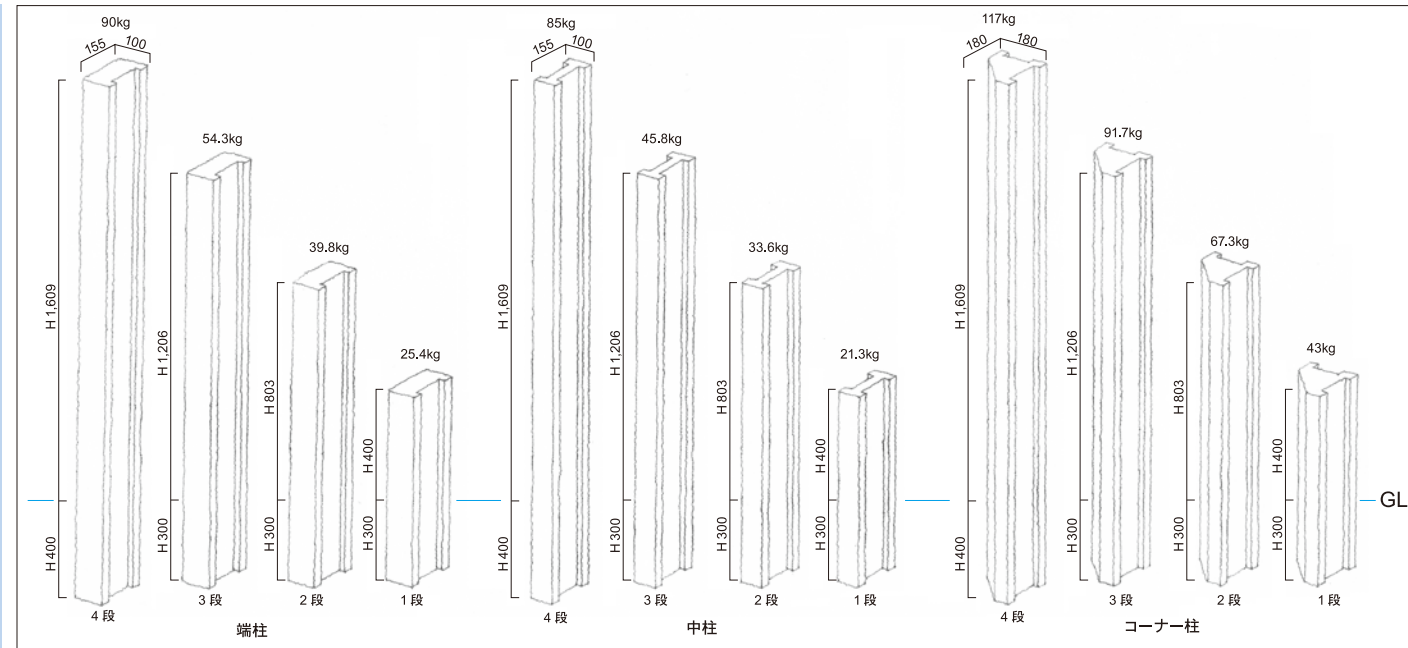
■ラージ H2000 タイプ/メッシュフレーム角柱/L型支柱2段用/カルモブラック

メッシュボックスと支柱一覧

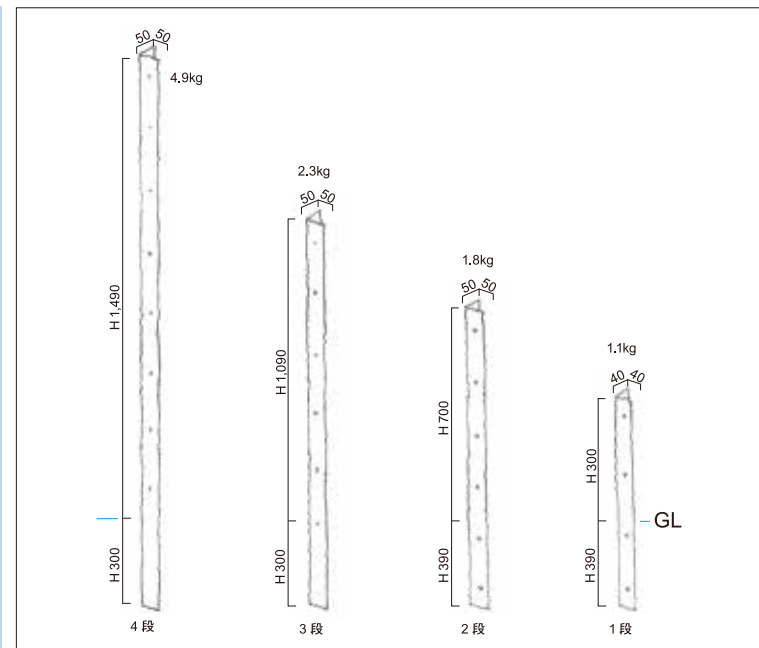
スタンダード



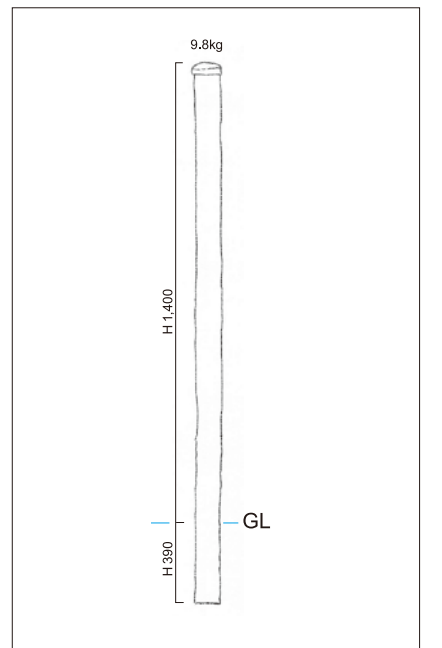
石柱



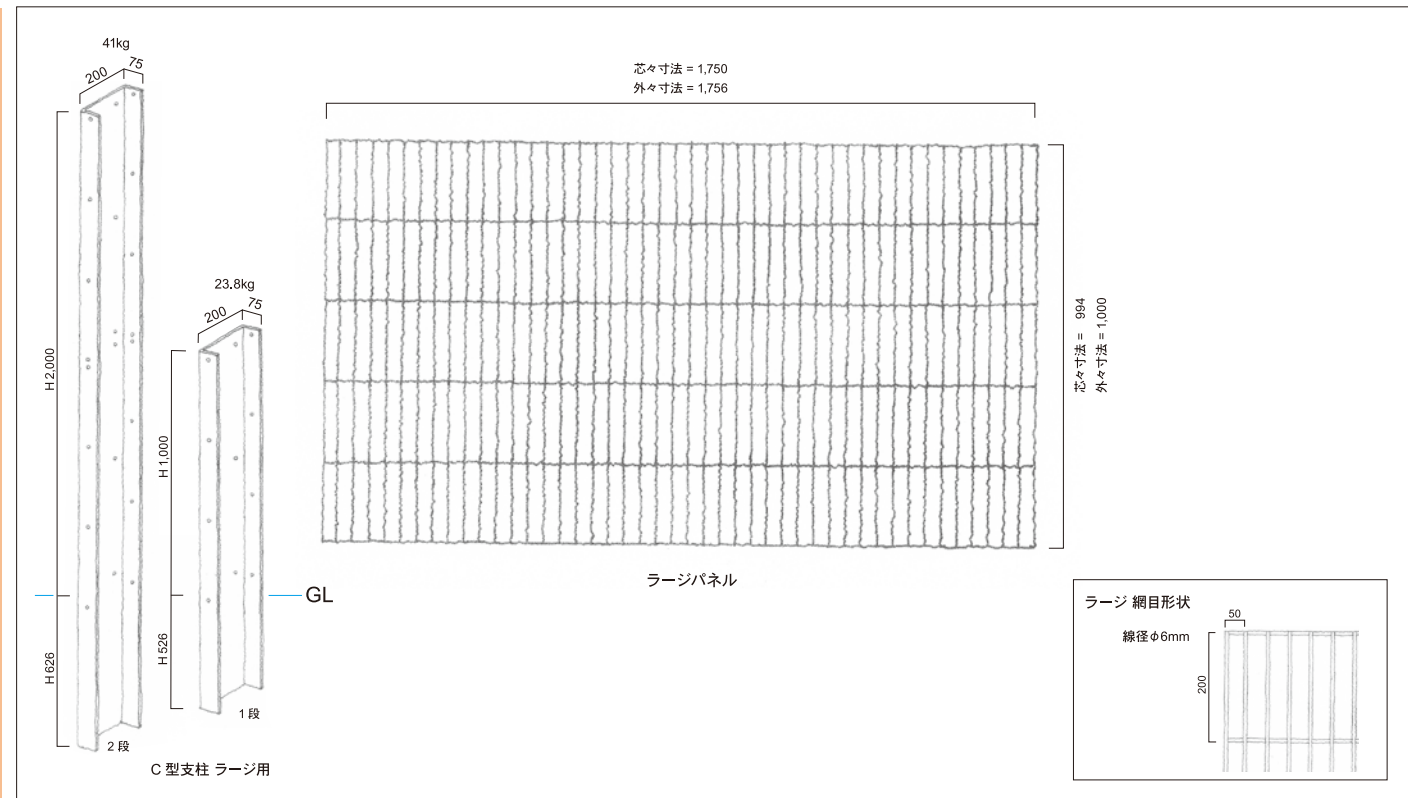
L型支柱



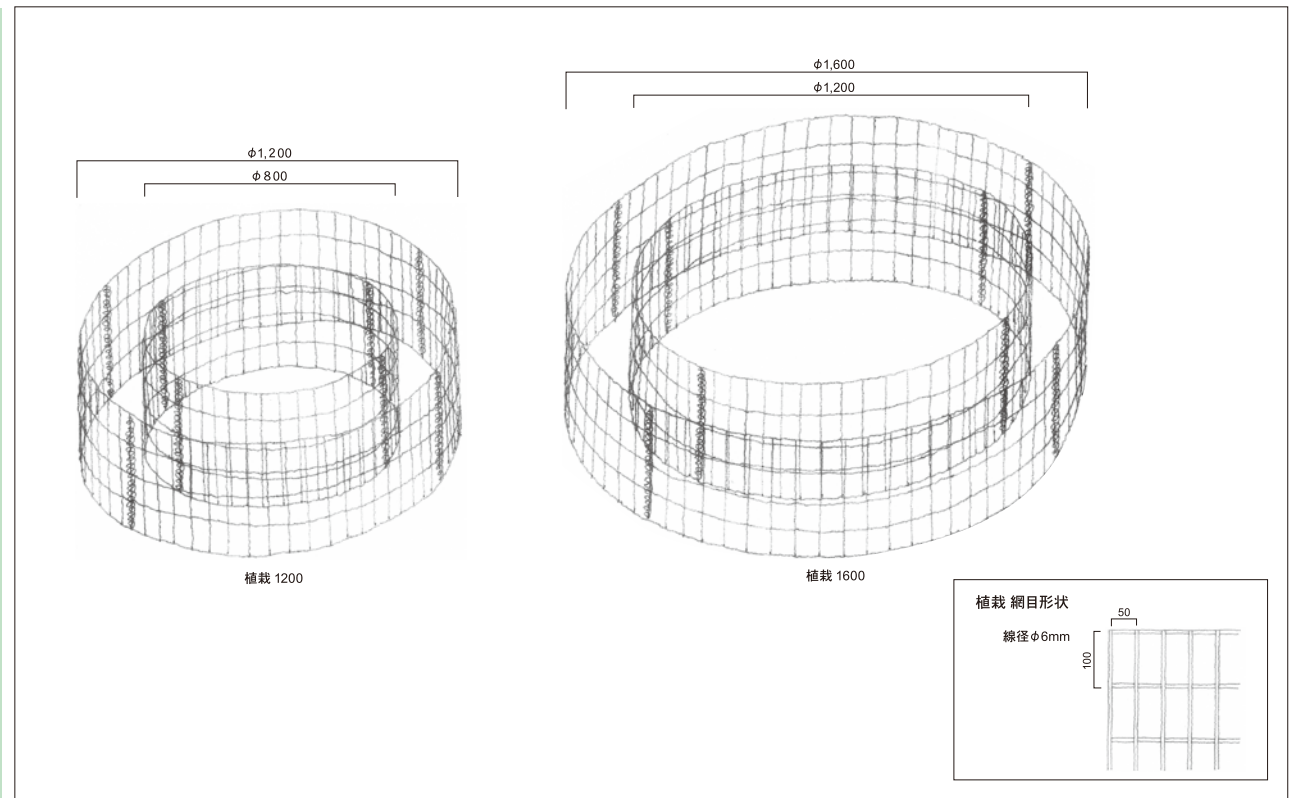
角柱4段専用パイプ



ラージ



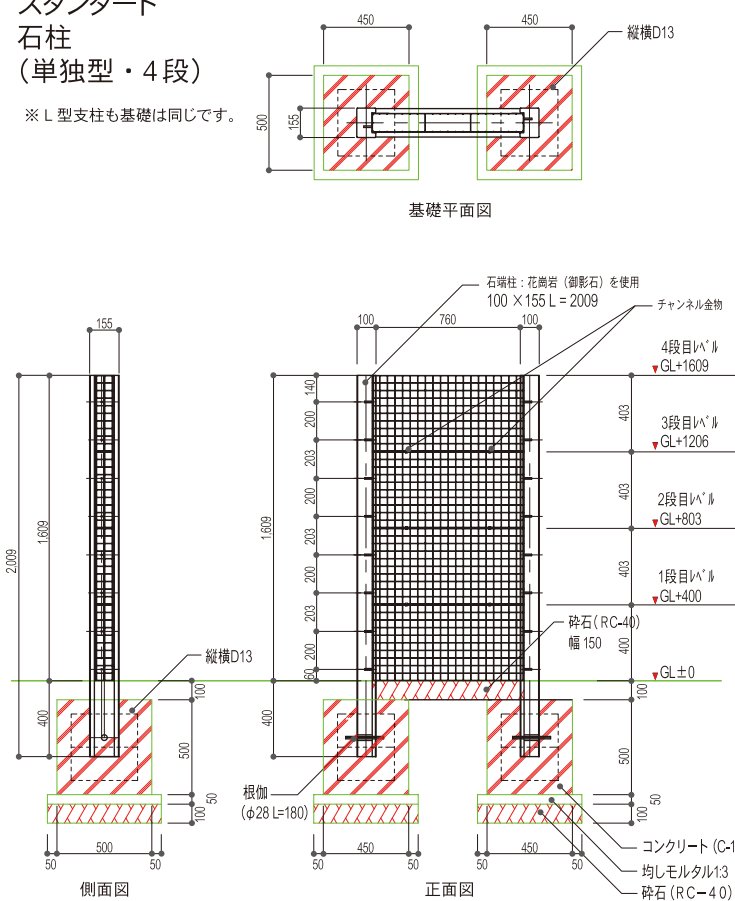
植栽



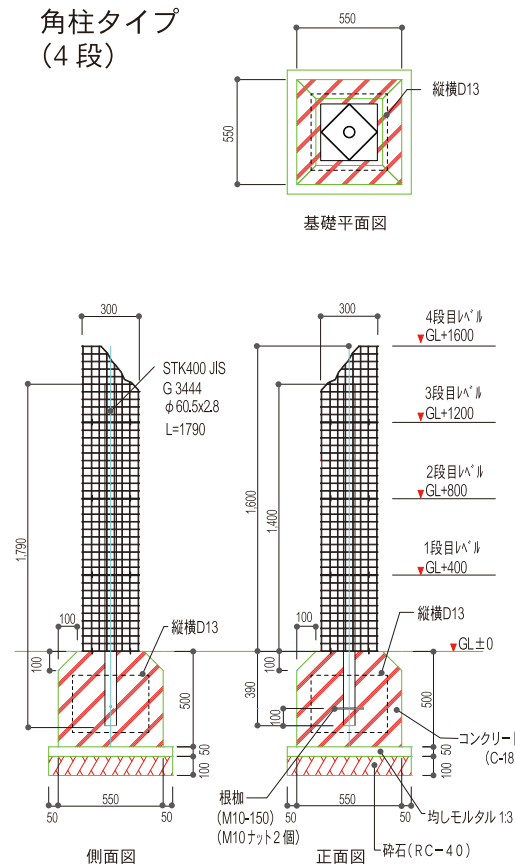
基礎図

スタンダード 石柱 (単独型・4段)

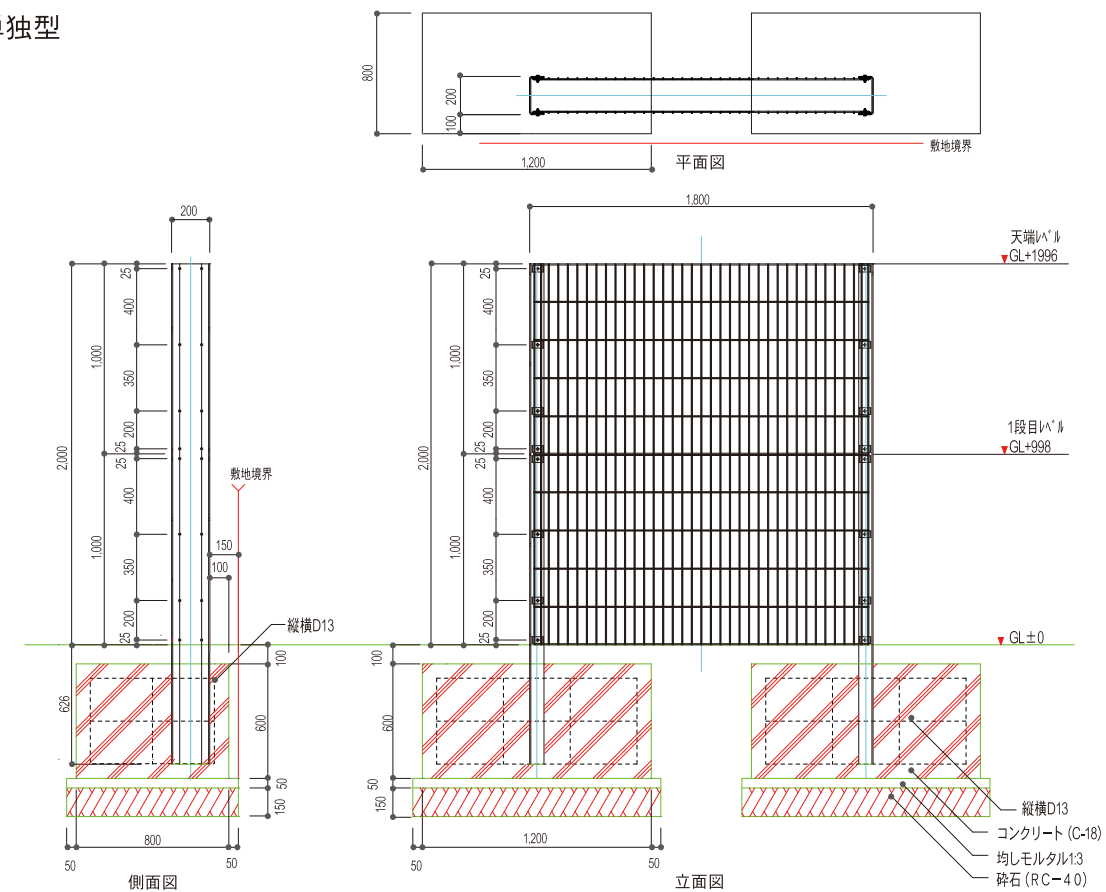
※ L 型支柱も基礎は同じです。



角柱タイプ (4段)

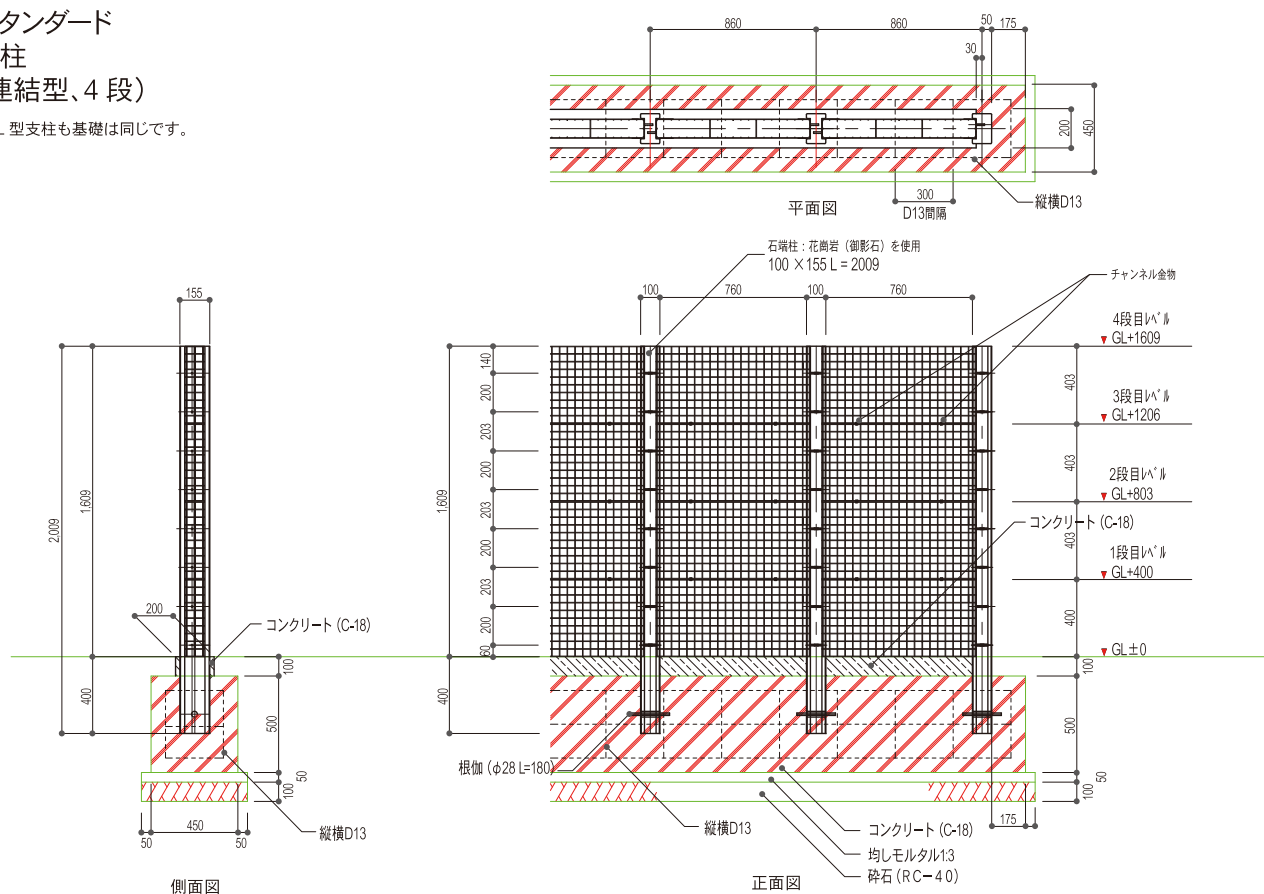


ラージ単独型

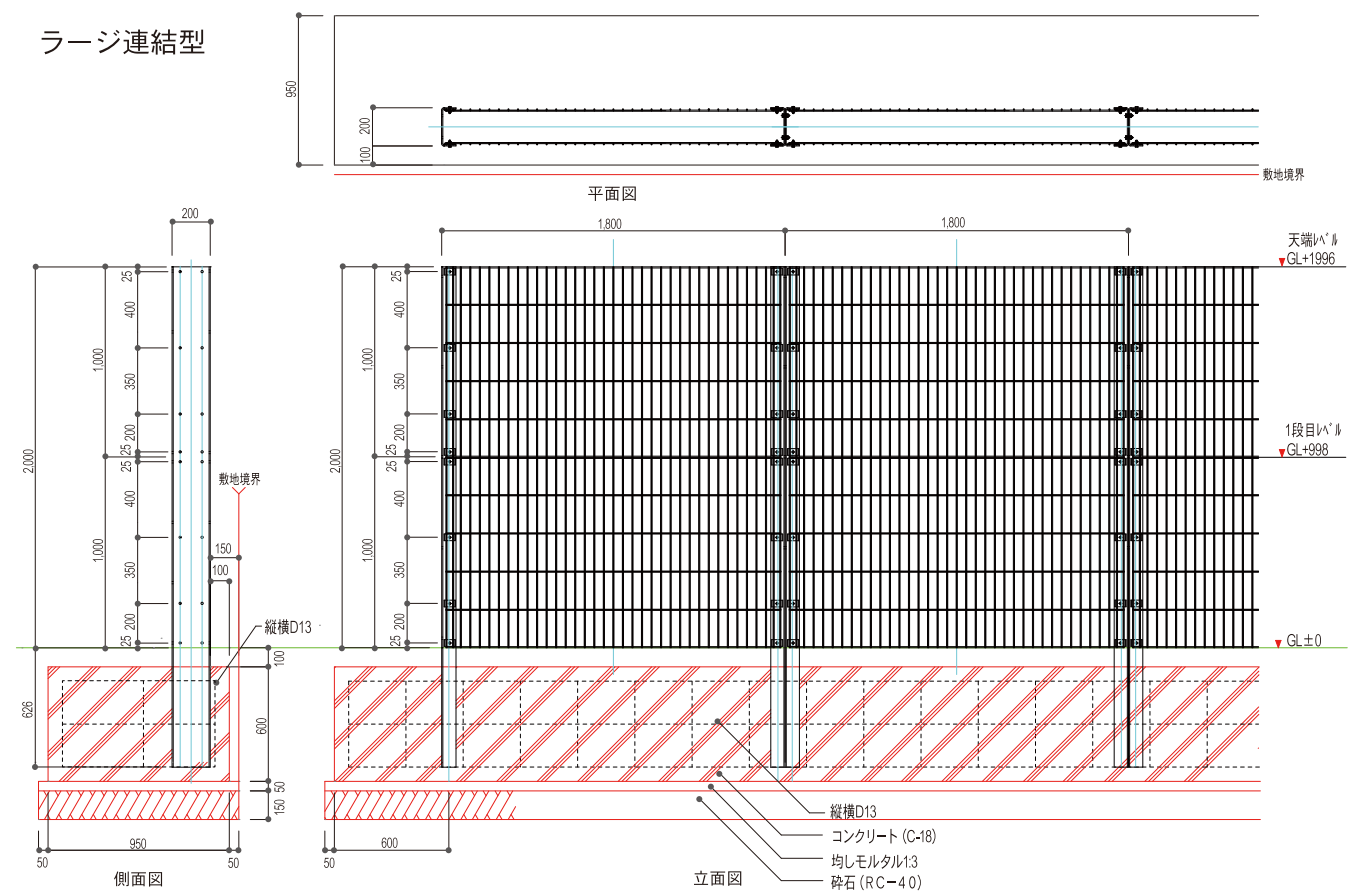


スタンダード 石柱 (連結型、4段)

※ L 型支柱も基礎は同じです。



ラージ連結型



1. 倒れてきませんか。

A. メーカー推奨の基礎を作っていただければ大丈夫です。(p.19、20 参照)震度 7 まで耐えられる基礎構造になっております。
※基礎の構造計算は地耐力(長期)fe=30kN/m² 以上で算出。

2. フレームだけで自立しますか。

A. 植栽ガビオス(p.11)では可能です。スタンダードタイプ、ラージタイプで塀や間仕切り用としてご利用の場合には支柱と基礎(p.20)が必要となります。

3. 支柱は必ず必要ですか？スペースも少なく、デザインの的にも必要ないのですが。

A. 安全上、支柱は必要です。石柱以外ではフレームの中側から支える「L 型支柱」(p.6)をご用意しています。1 段から 4 段まで対応できますのでご利用ください。

4. 目隠しの壁で、高さ H=1,600mm 以上欲しいのですが、どうしたらよいですか？

A. H=1,600mm までは、各種支柱で対応できます。更に高くしたい場合は、ラージガビオス(H=2,000(mm)まで)をおすすめします。推奨基礎(p.20)をご覧ください。

5. 天端にはどんな素材の笠木を取り付けてもいいですか。フレームが曲がったりしないですか。

A. 基本的にはどのような素材でも大丈夫です。笠木が落ちないようにご配慮ください。(笠木の特注対応も可能)

6. ガビオスで植物は植えられますか？

A. つる性の植物が自然にフレームや石に絡んで這い登っていく例はたくさんあります。また、天端に薄いポットや植生マットを入れて植物を育てることも可能です。植栽用としては、土を掘らずに設置できる円形の「植栽ガビオス」(p.11)があります。透水シートをご利用頂ければ土の流出防止や防根にもなります。

7. 夏場、石やフレームが熱くなって植栽が枯れたりしませんか？

A. その可能性は否定できませんが、天然石は他の人工素材に比べて、植物との相性は良い資材です。特に多孔質の火山岩は水分を吸収し、湿気がなくなれば吐き出すので、植物にとってはよりよい環境といえるでしょう。

8. メンテナンスはどうしたらよいですか？

A. 基本的にメンテナンスフリーです。コケが付き、植物が絡むなど、自然の変化を楽しんでいただきたい商品ですが、どうしても気になる汚れ等がありましたらホース又は、高圧洗浄機等で洗い流して下さい。また、メッシュフレームは錆びに強い加工を施してあります。(p.6)

9. 海岸沿いでも使用できますか？

A. 基本的には可能ですが一般地よりはサビが早く出やすいと思われます。メッシュフレームにはステンレスとスチールがあります。錆びない金属はございませんが、まず錆びにくいステンレスをお考えください。スチール材につきましても亜鉛アルミメッキを施した錆びに強い線材を使用しております。(p.6)



10. 傾斜地でも使用できますか？

A. 使用可能ですが、ガビオス自体は垂直に施工して下さい。

11. 石柱を別の商品(木製、他)で対応する事は可能ですか？

A. L 型支柱を使用し、化粧柱として付ける事は可能です。

12. フレームの中は、石しか入れる事は出来ませんか？

A. 施工者の創意工夫で様々な演出が可能です。弊社では火山岩や採石をご用意いたしておりますが、その他、網目より大きいものであれば、こぼれませんが、無理やり押し込むことはおやめください。メッシュの曲がりや破損につながります。

13. 投入石は箆 1 基分で何袋必要ですか？

A. 箆の大きさによって数量は異なります。ご相談下さい。例えば、スタンダードメッシュフレーム 基本 (W800 x D100 x H400) 1 基の場合、約 4 袋が必要となります。あくまでも体積からの概算です。※弊社仕様 1 袋=9L 入りの場合

14. メッシュフレームにスリット(窓)の切り込みを入れたいのですが加工方法の有無、また安全性については？

A. お客様ご自身での加工はお控え下さい。特注対応が可能ですのでご相談下さい。

15. ガビオスに照明やインターホンを付けたいのですが、可能ですか？

A. 可能ですが石柱には配線を通す穴加工が必要です(特注対応)。ローボルト以外の電気工事は有資格者にご依頼下さい。また、配線をメッシュフレームの中に入れ、そこに碎石を入れる場合は石で配線が傷付かない様に CD 管のご利用をお願い致します。

16.CAD でガビオスを図面に入れたいのですが、どうすれば良いですか？

A. ガビオスは、エクステリア CAD メーカー 2 社(オーセブン、リック)の CAD にデータとして登録されておりますのでご利用ください。

ガビオス 取扱上の注意

ガビオスはエクステリア景観アイテムに特化した商品の為、本来の使用目的以外の用途での使用はご遠慮下さい。

- ・ 防護柵や手すりとしての使用、よじ登ったり、ぶら下がったり、寄りかかりや物干し、ハンモックの支柱など、荷重をかける行為や壁打ちテニスなどのフレームに衝撃を加える行為は変形、破損の原因となり危険です。
- ・ ガビオスに電飾等の発光装置やポンプなど電気器具を取り付ける場合は感電、漏電等の事故に注意し免許の必要な作業は有資格者が行って下さい。
- ・ ガビオスに熱を加えたり炎を当てる行為は危険です。絶対におやめ下さい。
- ・ ガビオス用の碎石はフレームに入れる意匠的な用途及び景観資材以外の目的(例えば中の石を投げたりする行為)で使用しないで下さい。ケガをするなど事故の恐れがあります。
- ・ 安全のため、フレームの裁断や曲げ等の加工はご遠慮下さい。

その他 注意事項

- ・ 天然石は経年変化や周囲の環境条件により色が変化する場合がございます。
- ・ 掲載商品の色につきましては印刷の関係上、実際の商品とは多少異なる場合がございます。
- ・ デザイン、仕様等については予告なく変更する場合がございます。
- ・ 生産物賠償責任保険(P L 保険)加入。