FP

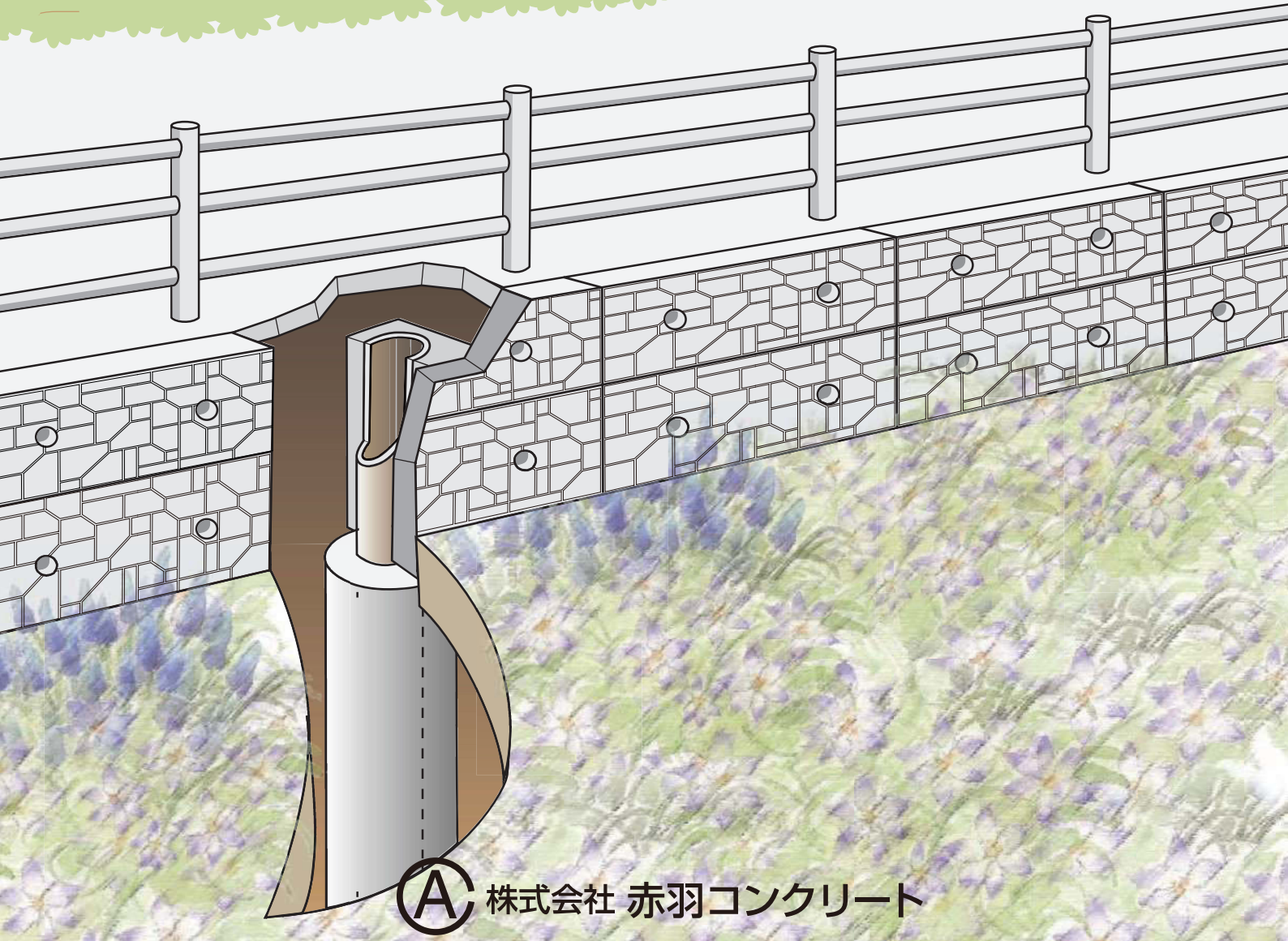
Footingless
Panel-method

フーチングレス・パネル工法®
シリーズ擁壁

知りたい!

[フーチングレス・パネル工法]
擁壁問題を解消する
画期的工法発見!
施工実績 拡大中!!

NETIS 登録製品(掲載終了)
NETIS:国土交通省 新技術情報提供システム
No. KT-070042-VE

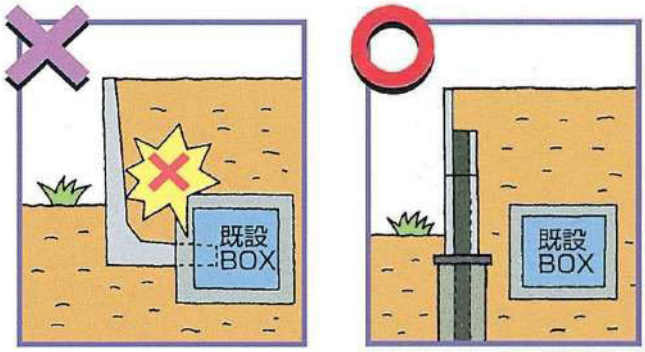


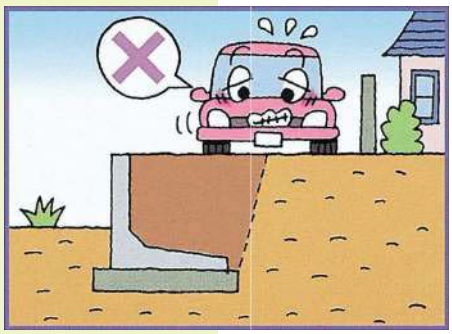
株式会社 赤羽コンクリート

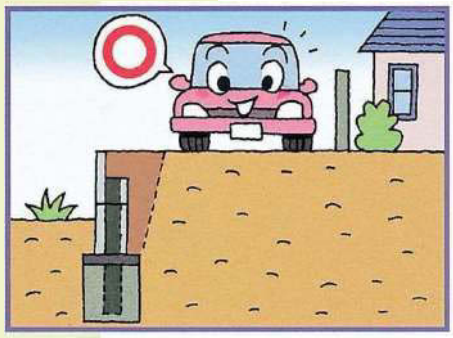
底版を持たない自立式擁壁工法。施工現場を選ばず、しかも経済的。

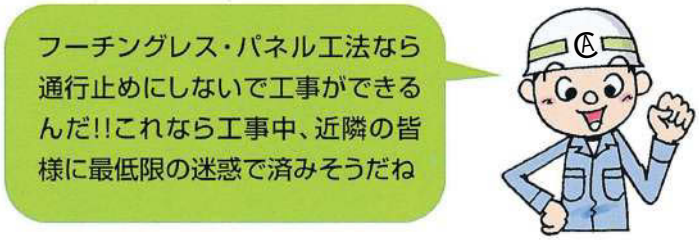
特徴 1 掘削幅の取れない現場で有効です。

L型擁壁にはフーチング（底版）があり、既設構造物等の障害物があると施工ができませんでした。また、将来下水管等を埋設する場合、フーチングが邪魔になってしまう場合もありました。
フーチングレス・パネル工法なら、道路下占有空間が確保できます。









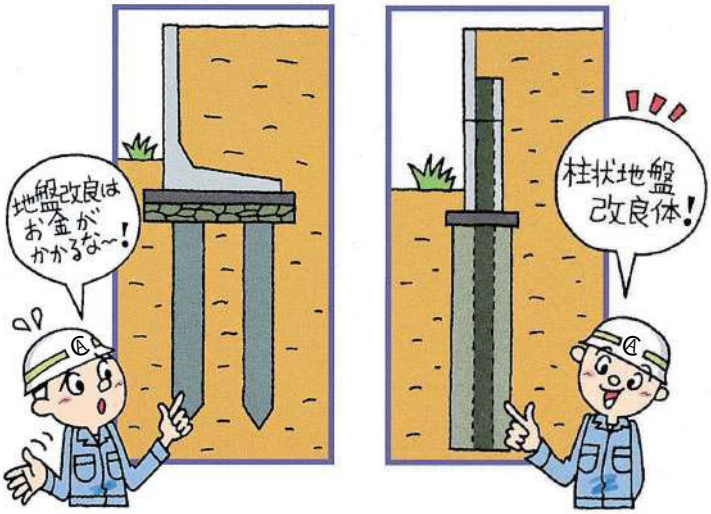
施工実績-1

通常の擁壁と比べ掘削が少なく済み、大規模な管移設等にかかる費用を削減できます。（三重県多気郡明和町）

従来のL型擁壁工法には、大型重機が入る事のできない狭い現場や、既存の構造物が邪魔になる現場では施工ができない等の問題がありました。そこで登場したのが自立式擁壁（フーチングレス・パネル＝FP）工法です。
底版（フーチング）を持たないため施工時の自由度が高く、掘削幅の取れない現場にも有効です。

特徴 2 地盤のあまり良くない現場では経済的です。

L型擁壁では、地盤支持力が不足している場合、基礎杭打ち込み等の地盤改良をしなければいけません。本工法は、柱状地盤改良体に鋼管杭を建て込み擁壁化するため、N値3程度以上の地盤で施工可能です。



特徴 3 狭い現場での施工が可能

パネルがL型擁壁等よりも軽量の為、今まで大型重機が入れなくて施工できなかった現場に最適です。

施工実績-2

水田のような軟弱地盤でも対応可能で経済的な工事が可能です。（三重県木曽岬町）

簡略化された作業手順

柱状地盤改良体に鋼管杭を立て込み、地上部に突出した鋼管部にコンクリートパネルをセットして自立式擁壁を構築するものです。
設計条件として、一般的なL型擁壁と同様に上載荷重10KNを想定し、土の単位体積質量や内部摩擦角度に応じて安定計算をいたします。
軟弱地盤や、埋設物に支障を与える事のできない切り土の現場には最適です。

1 床付・杭芯位置出し

2 柱状地盤改良体築造

3 鋼管建込

4 均しコンクリート

5 パネル設置

6 中詰コンクリート

■標準施工機械

①リーダレス式地盤改良機
　柱状地盤改良体築造
②16ｔラフテレーンクレーン
　鋼管建込、パネル設置、資材荷役

③スラリープラント(4tトラック上)
　セメントミルク製造、圧送

地盤改良機は現場条件に合わせて0.25㎥～0.7㎥ベースの機械を選定します。
施工帯幅は最小3.5m程度から施工可能です。
N値３０超の硬質地盤や玉石混じり層等がある場合は別途対策が必要となります。

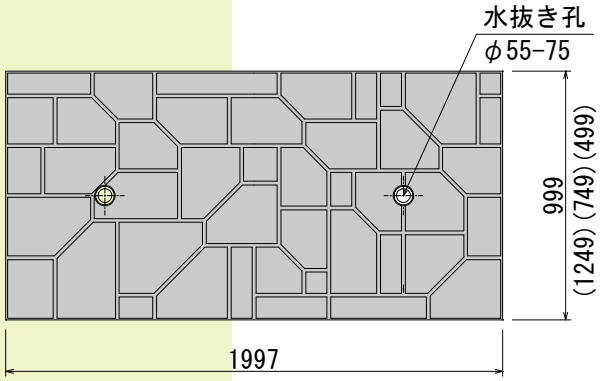
施工実績-❸

高速道路IC出入口の拡幅で使用した例。（岐阜県多治見市）

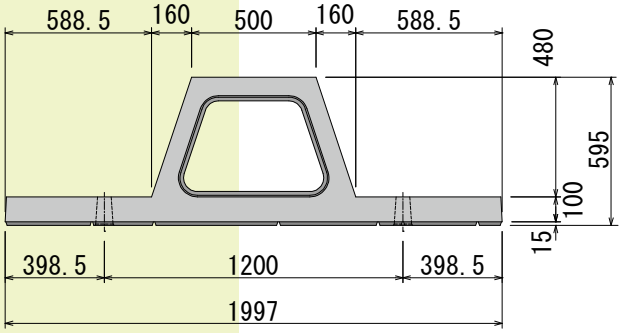
施工実績-❹

曲線部で天端にプレキャスト防護柵基礎を設置した例。（岐阜県多治見市）

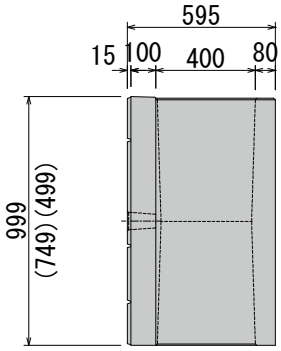
寸法図



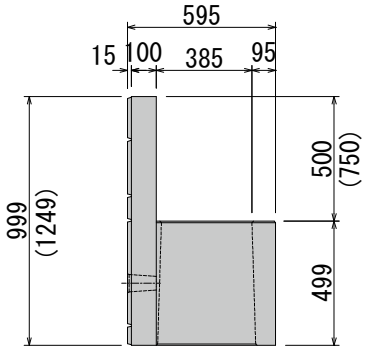
Ⅰ型



標準用

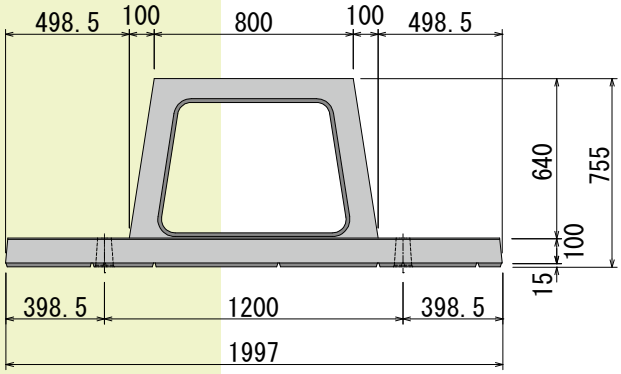


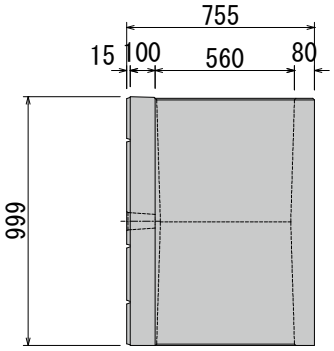
天端用
（斜切対応）



Ⅰ型標準500は水抜孔はありません

Ⅱ型





呼び	寸　法(mm)	参考質量(kg)
Ⅰ型　標準500	499×595×1997	447
Ⅰ型　標準750	749×595×1997	670
Ⅰ型　標準1000	999×595×1997	893
Ⅰ型　天端1000	999／500×595×1997	716
Ⅰ型　天端1250	1249／750×595×1997	845
Ⅱ型　標準1000	999×755×1997	1098

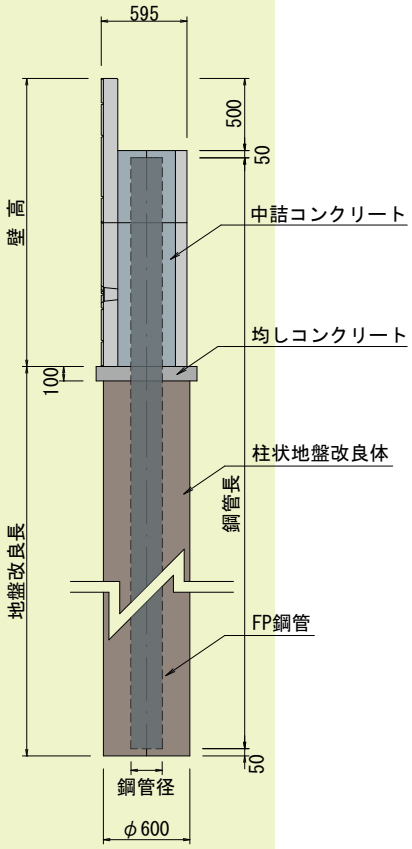
意匠は全てアスペクトン®(割石模様)となっております。

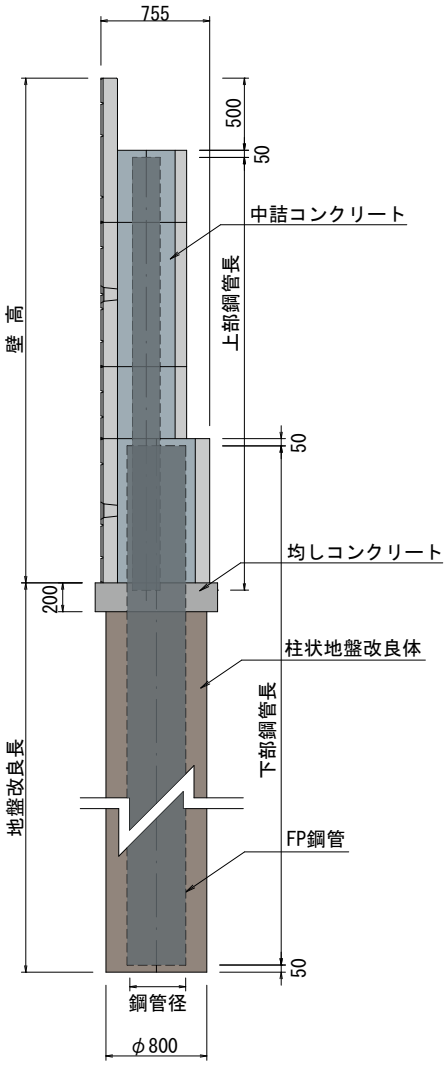
標準施工図

単位（mm）

[FP Ⅰ型, Ⅱ型]

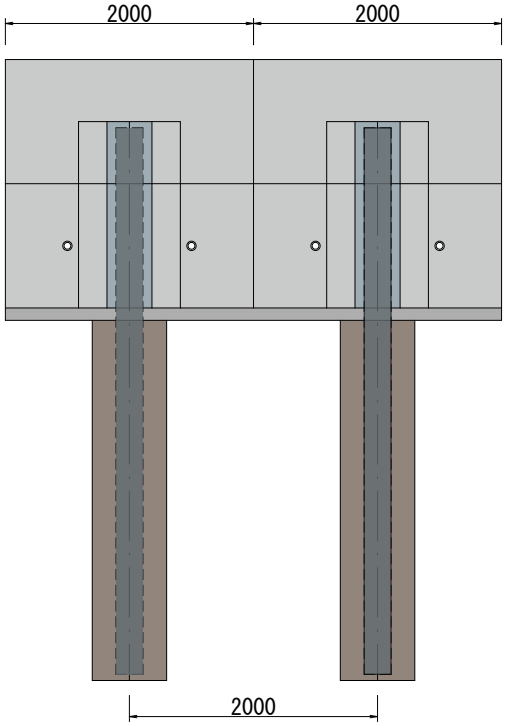
[FP Ⅰ型]





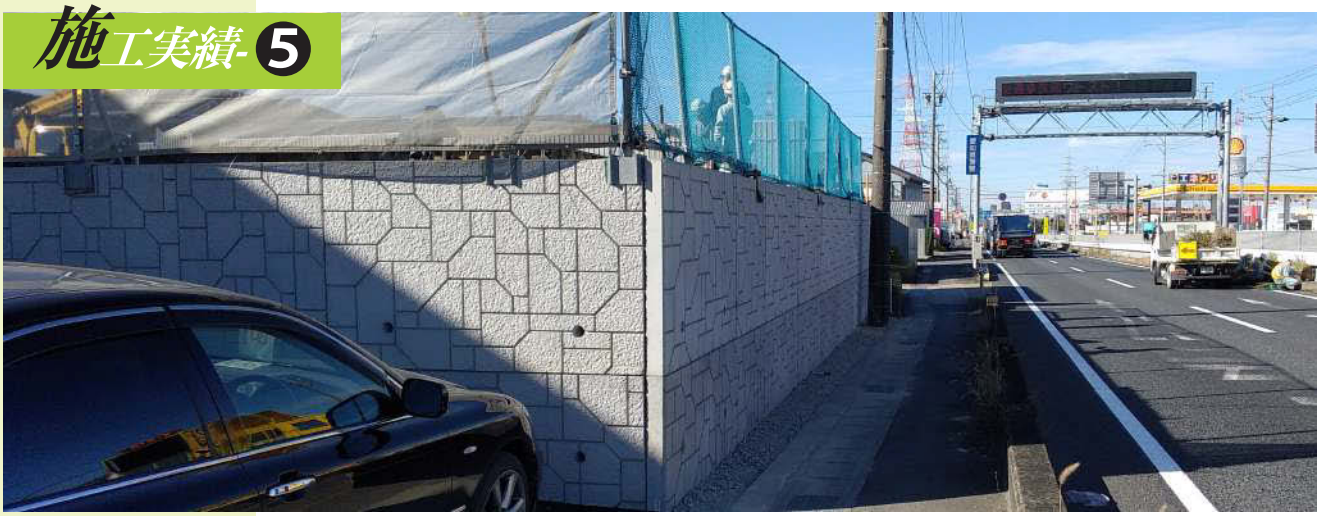
設計条件 **設計N値 3以上**

※改良体長及び鋼管は壁高、
土質条件等により変わります。



※フーチングレス・パネル工法擁壁シリーズFLパネル工法の仕様となります。
建設技術審査証明及び大臣認定擁壁の仕様とは異なります。

施工実績-5



宅地造成で使用した例。（愛知県刈谷市内） 狭い現場でも土砂の移動が最小限で済み、トータルコスト縮減に貢献できました。

設計上の注意事項

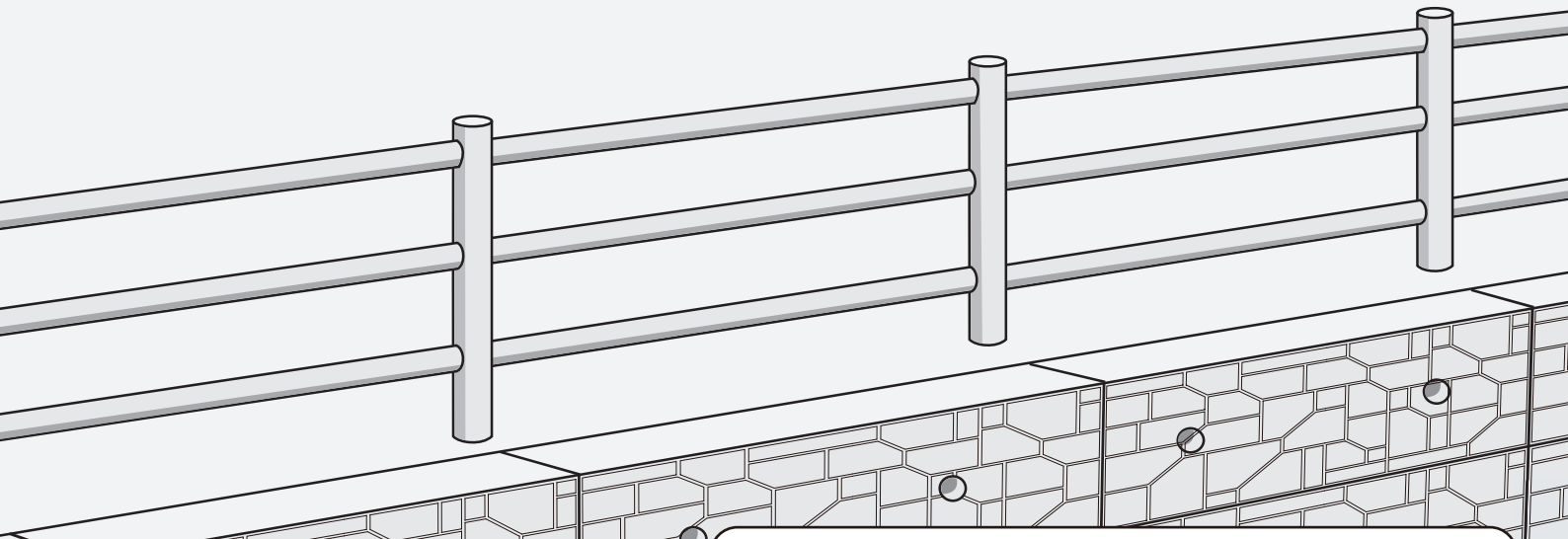
●検討には地盤データ（主にN値）が必要です。仮条件での検討も可能ですが地盤状況次第で大きく工事金額が変わってしまう為、できるだけ検討条件はご提示ください。

●工事着手前には必ず地質調査を実施し、土質・N値・地下埋設物の有無を確認してください。

●フーチングレスパネル上部にネットフェンス・転落防止柵・車両用防護柵等を施工する場合、基礎ブロックなどを用いて壁と一体化しない構造としてください。

●自立式擁壁の為、壁面変位は必ず生じます。また、柱状地盤改良体は地中ですが壁面前面より出ます。境界際での設置の際は問題となる越境にならないように十分注意して計画してください。

●フーチングレス・パネル工法擁壁シリーズのFLパネル工法は、認定擁壁ではありません。



株式会社 赤羽コンクリート

本社・瀬戸工場
〒489-0003　愛知県瀬戸市穴田町983番地
TEL　0561-48-2521　FAX 0561-48-3961

多治見営業所
〒507-0052　岐阜県多治見市光ヶ丘一丁目159番地 2
TEL 0572-22-8291　FAX 0572-23-8471

中津川営業所・中津川工場
〒509-9131　岐阜県中津川市千旦林字一本木平1596番51
TEL 0573-68-2621　FAX 0573-68-2835