

☆ 本製品は新しい発想と、製造技術開発により生み出された製品です。
 素材は数多くの特長を持っておりまして、一般住宅でも広く使われております。

- このたびは、当社製品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、施主様などの危害や損害を未然に防止するものです。表示記号の内容を良く確認したうえで本書の内容（指示）にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

安全に関する記号

記号の意味



警告

- 取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。



注意

- 取扱を誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容または物的損害のおそれがある内容を示しています。

<施工の前に>



警告

- 本製品は隣地との境界を目的に設置するものです。
 転倒防止を目的とした防護柵・歩行補助を目的とした手すり等として使用しないでください。
- 本製品の施工には別売『バー材（板押え材）』が必要です。
 使用しない場合、本体の伸縮により反り・割れが生じる場合があります。



注意

- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 施工終了後、取扱説明書は施主様にお渡しください。

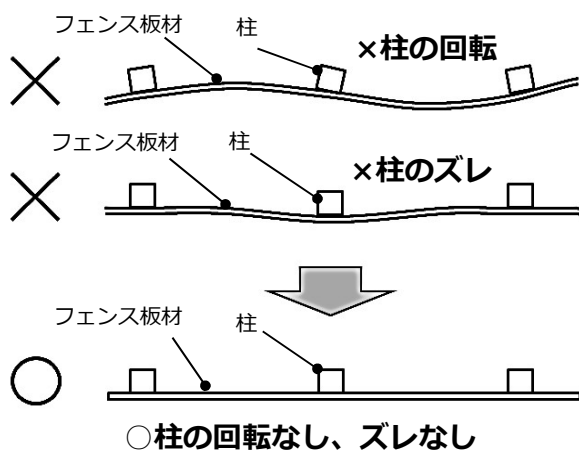
<施工上のご注意>



注意

- 製品の特性上、本製品には色差・色ムラがあります。
- 施工前にフェンス板材本体を太陽光に当てないで下さい。部材が伸縮するおそれがあります。
- 強い衝撃を与えないでください。変形やキズ付きの原因となります。
- フェンス本体板材の化学的性質は弱酸性・アルカリ・塩類等には優れた抵抗性を持っています。
 有機溶剤や石油類に侵されやすいので、触れると変色する原因となります。
- 火気があたり続けると軟化や融解をします。火気は近付けないでください。
- 柱のピッチは柱芯々1000mm以下で施工してください。それ以上離れると耐風圧強度が大幅に低下します。柱にV溝がある場合、V溝のある面が板を取付ける面になります。
 柱の施工向きにご注意ください。
- 本製品の取付については、本体に同梱されている取付説明書をご確認ください。
- フェンス本体板の施工につきましては、バー材をご使用ください。
- 柱は施工現場の状況（風圧など）を考慮し、指定以上の角・肉厚で十分強度を確保した柱をご使用ください。
- 直射日光などの温度変化によるフェンス材料の伸び縮みで、板材が擦れるようなきしみ音がある場合があります。これは、必ず起こる現象ではなく、気温・立地条件・季節・仕様材料などの複合的な要素により発生する不可抗力であり、商品の不具合ではありません。
- サッシ等、ガラス面からの日光の反射光でフェンス表面に熱が当たる場合は変形することがあります。
- 腐食性ガスや海水、あるいは砂塵にさらされるような環境や、積雪地帯で使用する場合には、設置場所の環境を十分に調査の上ご使用ください。

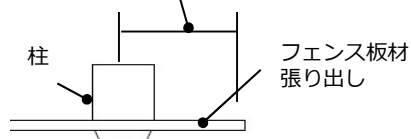
■基礎工事について



注意

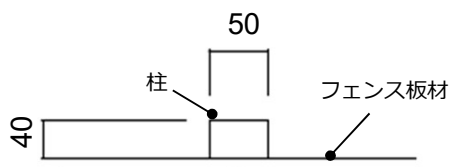
- 板材取付面が直線になるように柱を設置してください。板の曲りの原因になります。
- 柱が完全に固まってからフェンス板本体を取付けてください。
- 柱のピッチは、柱芯々1000mm以下で施工してください。
- 両エンド部の柱は下図のように施工して板材を張り出すと美しく仕上がります。張り出しは150mm以下にしてください。

板の張り出しは、柱芯～150mm以内としてください。



※この図はパー材施工を示します。

- 柱は必ず垂直に施工してください。
- 柱の埋込寸法は必ず守って施工してください。強風による飛散・倒壊事故の原因になります。
- フェンス板本体に同梱している取付説明書をご確認ください。
- **50×40角柱の場合は、50の面にフェンス板材を取付けてください。**



注意

- コンクリート（またはモルタル）には、塩分を含む砂（海砂）および塩素系や強アルカリ系のコンクリート用混和剤（凍結防止剤・凝固促進剤・急結剤など）は使用しないでください。

アルミなどの金属が腐食する原因になります。非塩素系または非アルカリ系の混和剤をご使用ください。

- 指定埋込寸法は必ず守って施工してください。

■施工手順

1 柱の施工

柱部材	サイズ (mm)	L (mm)	許容最大 H 寸法 (mm)	埋込寸法 (mm)	独立用基礎基礎寸法 (参考) (mm)		
					G1	G2	G3
高強度アルミ柱	50×40 (t=3/1.3) ※1	990	800	190	180	180	450
		1190	1000	190	250	250	450
		1390	1200	190	300	300	450
		1590	1400	190	350	350	500
		1790	1600	190	400	400	500
独立用	60×60 (補強入)	2300	1800	500	450	450	500
		2500	2000	500	500	500	500
	70×70 (補強入)	3000	2500	500	550	550	600

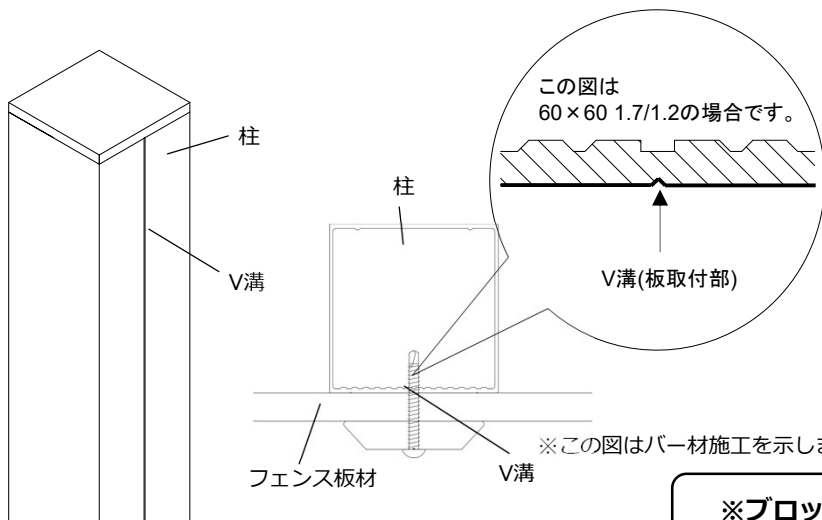
※基礎寸法数値は参考寸法です。

保証値ではございません。

※風当たりの強い場所では、より強度のある柱・基礎施工をしてください。

※目隠し性の高い高尺フェンスは基礎石での施工は避け独立基礎施工としてください。

※1 ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法はP4～6を参照してください。



注意

- 柱にV溝がある場合、V溝のある面が板を取付ける面になります。柱の施工向きにご注意ください。

サイズ	V溝の数
50×40	無し
60×60	3ヶ所
70×70	3ヶ所

●V溝は柱の角数で異なります。

※ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法はP4~6を参照してください。

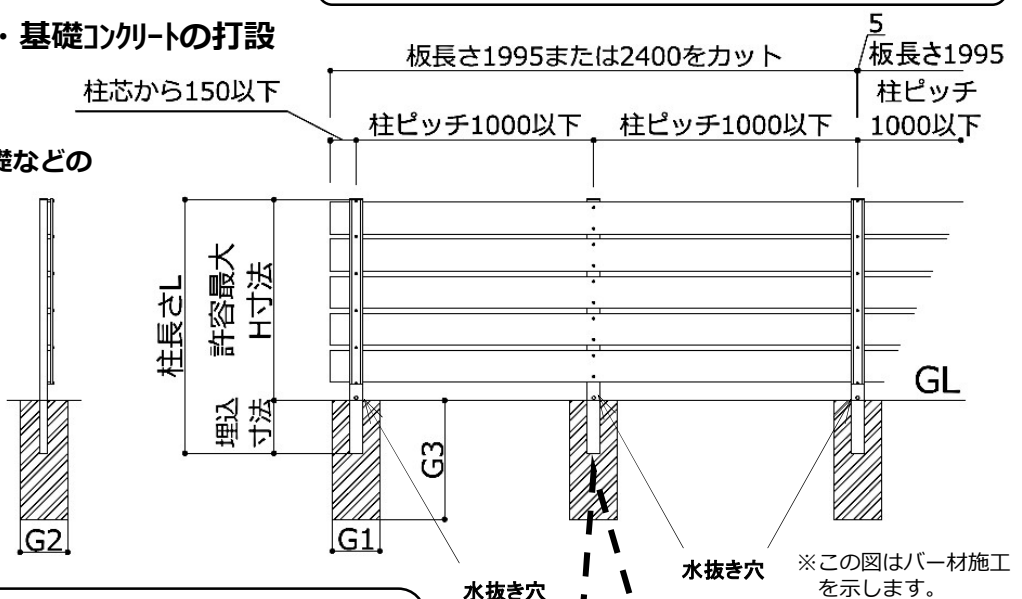
2 水抜き穴の加工・基礎コンクリートの打設

柱に水抜き穴をあけます。

柱芯から150以下

※ブロックもしくは独立基礎などの基礎天端より上の部分に水抜き穴をあけます。

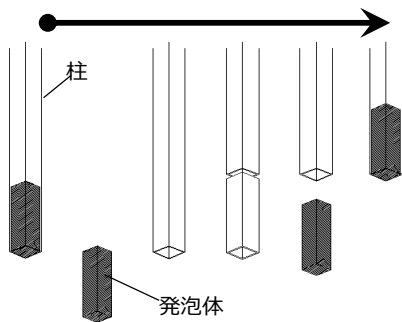
- ※板の長さは1995mmまたは2400mmです。板ジョイント部にはすきま5mmが必要です。
- ※板の長さ2400mmは端部用となります。柱ピッチ1200での施工はできません。



注意

- 必ず柱に水抜き穴をあけ、柱穴に柱を立て、モルタルを打設してください。
- ※モルタルを打設後に柱を立てると柱内部に水がたまり、凍結破損の原因になります。

3 柱の現場切詰めとブロック施工について



L1790以下のブロック施工可能な柱には、柱脚に発泡体を挿入しています。柱の切詰め加工をする際には、発泡体を抜取ってから切断加工し、再度挿入してください。

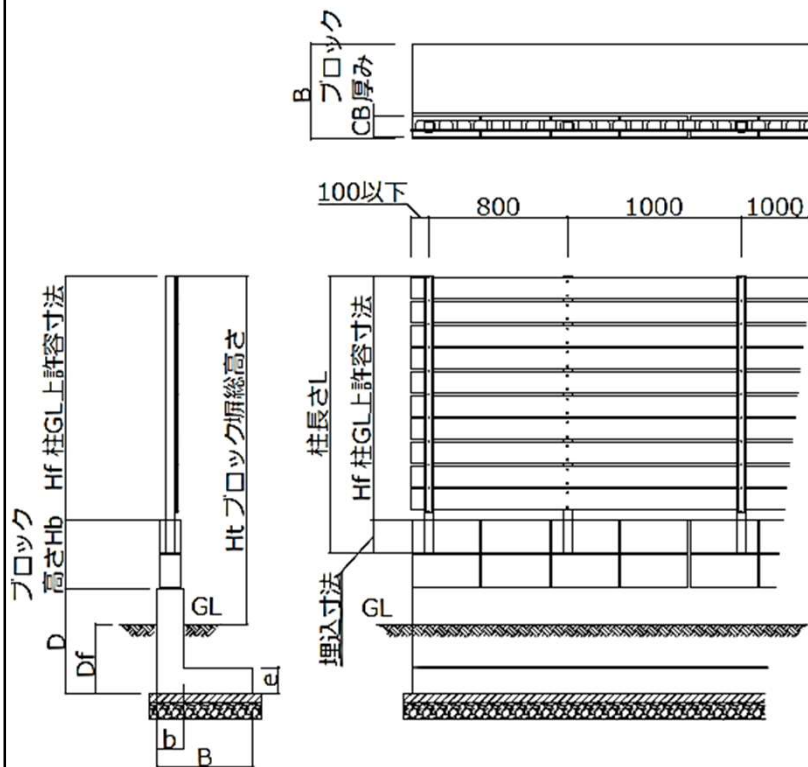


注意

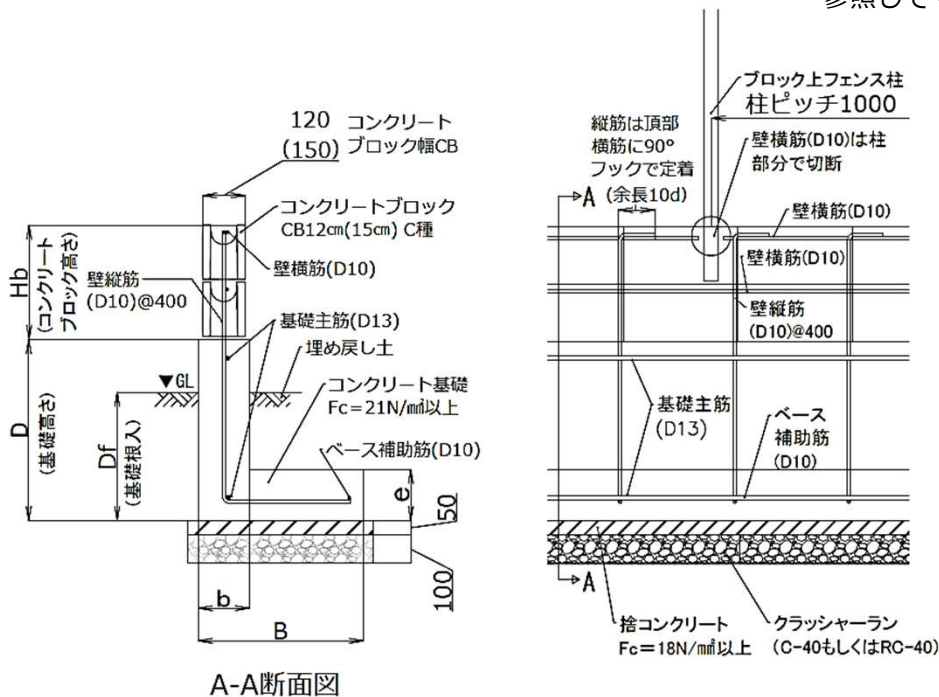
- ブロックまたは基礎石施工の場合、発泡体のない状態で柱を施工すると凍結破損の原因になります。
- 高さH1600 (L1790) 超はブロック施工ができません。
- 高さH1200 (L1390) 超の場合、基礎石の施工は避け、独立基礎施工としてください。
- ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法はP4~6を参照してください。

4 ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法

1) 標準納まり



- ①コンクリートブロック (CB) は、JISA 5406のC種同等品以上のものを使用してください。最上部と2段目のコンクリートブロックは横筋タイプ（端部はコーナール）にしてください。ブロックは芋目地に組積してください。破れ目地は縦筋とフェンス柱が干渉するのでおやめください。
- ②鉄筋はJISG3112のSD295A・SD345、またはJISG3117のSDR295に適合するものを使用してください。
- ③壁縦筋は呼び径D10を400mmピッチで取り付けてください。壁縦筋はコンクリートブロック継目地空洞部の中央に配置してください。位置がずれると強度が低下します。
- ④最上段と2段目のコンクリートブロックに壁横筋呼び径D10を取り付けてください。ブロック最上段の横筋は柱の部分を下図のように避けて組み付けてください。
- ⑤コンクリート基礎部には基礎主筋呼び径D13と基礎配力筋呼び径D10を取り付けてください。
- ⑥壁横筋・壁縦筋とフェンス柱の埋設部のブロック空洞部はモルタルを充填してください。
- ⑦ブロック空洞部モルタルと目地モルタルは、設計基準強度が18N/mm²以上にしてください。
- ⑧縦筋及び横筋は左の図を参考に曲げ加工の上、組み付けてください。また、鉄筋の連結やコーナー納まりについてはコンクリートブロック工業会や各メーカーの施工要領等を参照してください。



A-A断面図

- ⑨各鉄筋のかぶり厚さはコンクリートブロック部分で20mm以上、基礎立上がり部で40mm、基礎スラブ部で60mm以上確保してください。
- ⑩基礎部のコンクリートは設計基準強度が21N/mm²以上にしてください。
- ⑪クラッシャーラン (C-40もしくはRC-40) を敷き詰め、しっかり転圧してください。

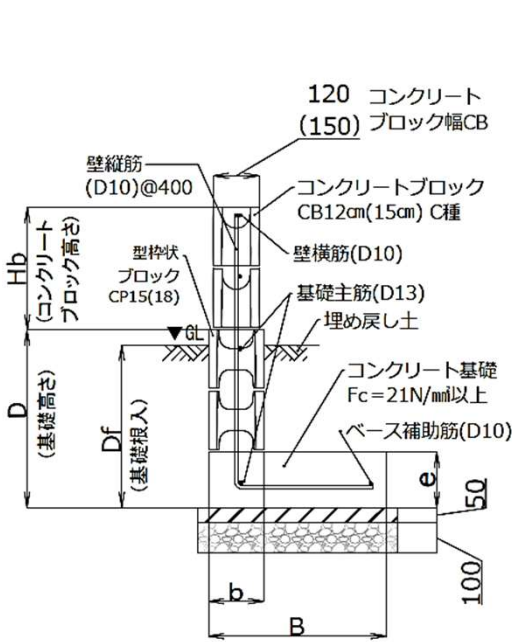
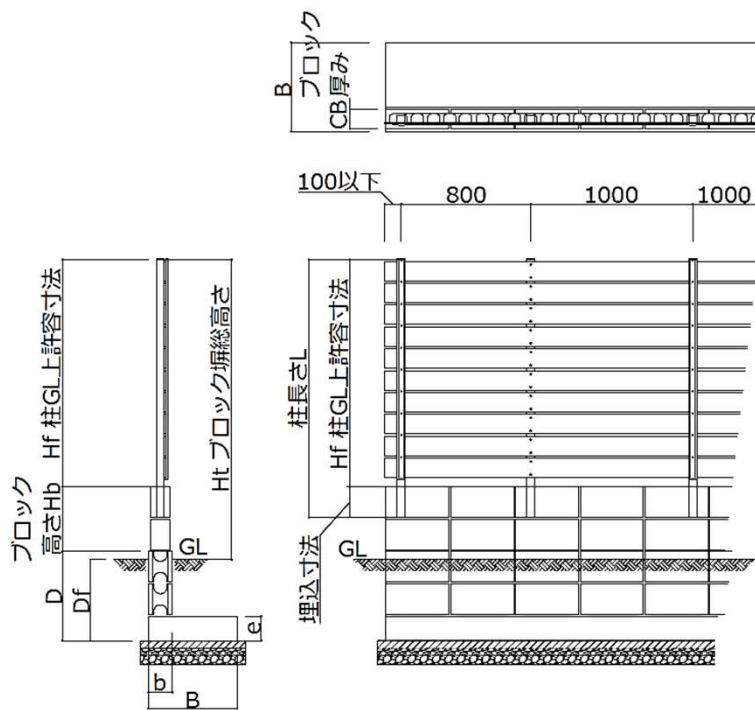
柱GL上許容寸法	ブロック塀総高さ	柱長さL	埋込寸法	ブロック高さ	ブロック厚さ	基礎寸法				
						基礎高さ	根入れ	スラブ幅	スラブ厚	壁厚
Hf (mm)	Ht (mm)	(mm)	(mm)	Hb (mm)	CB(cm)	D	Df	B	e	b
1400	2000	1590	190	400	12	600	400	550	150	150
	2200	1590	190	600	15	650	450	580	180	180
1600	2200	1790	190	400	15	650	450	580	180	180

※基礎寸法数値は参考寸法です。保証値ではございません。

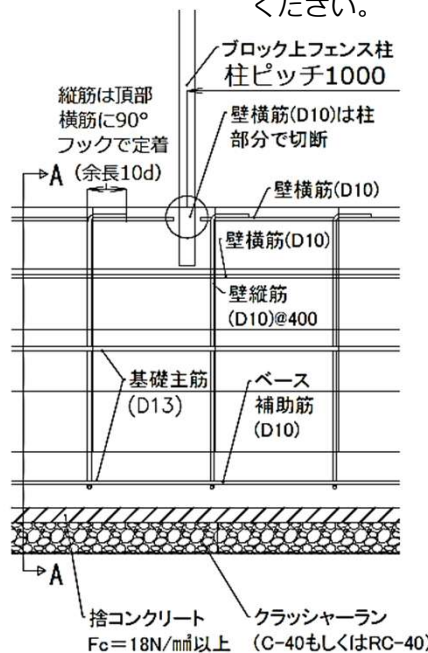
※風当たりの強い場所では、より強度のある柱・基礎施工をしてください。

4 ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法

2) 型枠状ブロック納まり



A-A断面図



- ①コンクリートブロック (CB) と、型枠状ブロック (強さ区分25以上) はJISA5406同等品のものを使用してください。最上部と2段目のコンクリートブロックは横筋タイプ (端部はコーナー用) にしてください。ブロックは芋目地に組積してください。破れ目地は縦筋とフェンス柱が干渉するのでおやめください。
- ②鉄筋はJISG3112のSD295A・SD345、またはJISG3117のSDR295に適合するもの にしてください。
- ③壁縦筋は呼び径D10を400mmピッチで取り付けてください。壁縦筋はコンクリートブロック継目地空洞部の中央に配置してください。位置がずれると強度が低下します。
- ④最上段と2段目のコンクリートブロックに壁横筋呼び径D10を取り付けてください。ブロック最上段の横筋は柱の部分を左下の図のように避けて組み付けてください。
- ⑤コンクリート基礎部には基礎主筋呼び径D13と基礎配力筋呼び径D10を取り付けてください。
- ⑥コンクリートブロックの縦筋・横筋とフェンス柱の埋設部の空洞部はモルタルを充填してください。
- ⑦⑥の空洞部充填モルタルと目地モルタルは、設計基準強度が18N/mm²以上 にしてください。
- ⑧縦筋及び横筋は左の図を参考に曲げ加工の上、組み付けてください。また、鉄筋の連結やコーナー納まりについてはコンクリートブロック工業会や各メーカーの施工要領等を参照してください。

- ⑨各鉄筋のかぶり厚さはコンクリートブロック部分で20mm以上、基礎立上がり部で40mm、基礎スラブ部で60mm以上確保してください。
- ⑩基礎部のコンクリートは設計基準強度が21N/mm²以上 にしてください。
- ⑪クラッシャーラン (C-40もしくはRC-40) を敷き詰め、しっかり転圧してください。
- ⑫型枠状ブロック空洞部の充填コンクリートは、Fc=21N/mm²以上で全充填してください。

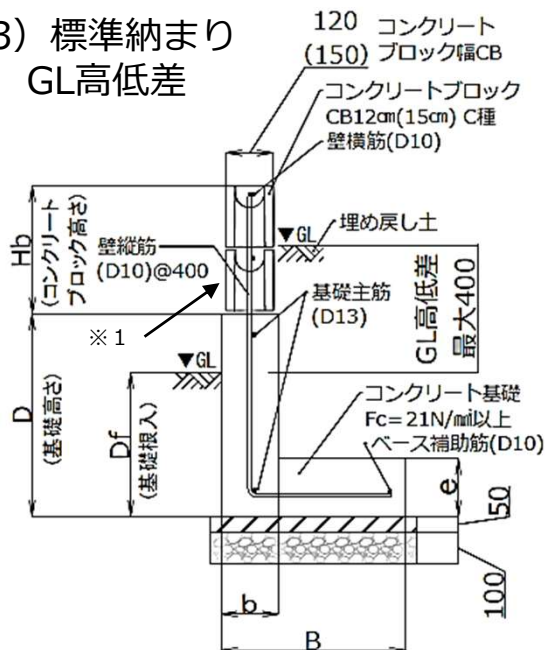
柱GL上許容寸法 Hf (mm)	ブロック塀 総高さ Ht (mm)	柱長さL (mm)	埋込寸法 (mm)	ブロック 高さ Hb (mm)	ブロック 厚さ CB(cm)	基礎寸法				
						基礎高さ D	根入れ Df	スラブ幅 B	スラブ厚 e	壁厚 b
1400	1850	1590	190	400	12	550	500	550	150	150
	2050	1590	190	600	15	580	530	580	180	180
1600	2050	1790	190	400	15	580	530	580	180	180

※基礎寸法数値は参考寸法です。保証値ではございません。

※風当たりの強い場所では、より強度のある柱・基礎施工をしてください。

4 ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法

3) 標準納まり GL高低差



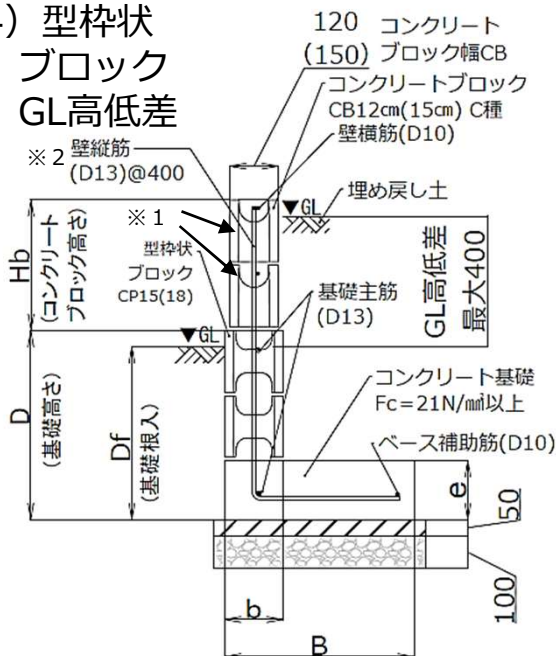
- ①左図は、標準納まりで片側土圧（GL高低差）の場合です。GL高低差寸法は最大400mmです。
- ②コンクリートブロックサイズは標準納まりと同様です。縦筋はD10になります。
- ③基礎廻り寸法は上の寸法表を参照してください。
- ④片側土圧を受けるコンクリートブロックは防水タイプを選定してください。（※1）
- ⑤片側土圧を受ける部分のコンクリートブロックの空洞部はモルタルを全充填してください。（※1）

※基礎寸法数値は参考寸法です。保証値ではございません。
※風当たりの強い場所では、より強度のある柱・基礎施工をしてください。

柱GL上許容寸法 Hf (mm)	ブロック 塀 総高さ Ht (mm)	柱長さL (mm)	埋込寸法 (mm)	ブロック 高さ Hb (mm)	ブロック 厚さ CB(cm)	基礎寸法				
						基礎高さ D	根入れ Df	スラブ幅 B	スラブ厚 e	壁厚 b
1400	2000	1590	190	400	12	550	350	650	150	150
	2200	1590	190	600	15	550	350	650	180	180
1600	2200	1790	190	400	15	550	350	700	180	180

4 ブロック上フェンス用H14/16柱の基礎寸法

4) 型枠状 ブロック GL高低差



- ①左図は、立上がり部分を型枠状ブロックにしたコンクリート基礎納まりで片側土圧（GL高低差）の場合です。GL高低差寸法は最大400mmです。
- ②ブロックサイズ・型枠ブロックサイズは、型枠状ブロック+コンクリート基礎納まりと同様です。縦筋はD13になります。（※2）
- ③基礎廻り寸法は上の寸法表を参照してください。
- ④片側土圧を受けるコンクリートブロック（※1）と基礎部の型枠状ブロックは防水タイプを選定してください。
- ⑤片側土圧を受ける部分のコンクリートブロックの空洞部はモルタルを全充填してください。（※1）

※基礎寸法数値は参考寸法です。保証値ではございません。
※風当たりの強い場所では、より強度のある柱・基礎施工をしてください。

柱GL上許容寸法 Hf (mm)	ブロック塀 総高さ Ht (mm)	柱長さL (mm)	埋込寸法 (mm)	ブロック 高さ Hb (mm)	ブロック 厚さ CB(cm)	基礎寸法				
						基礎高さ D	根入れ Df	スラブ幅 B	スラブ厚 e	壁厚 b
1400	1850	1590	190	400	12	550	500	850	150	150
	2050	1590	190	600	15	580	530	850	180	180
1600	2050	1790	190	400	15	580	530	850	180	180

株式会社 *F & F*