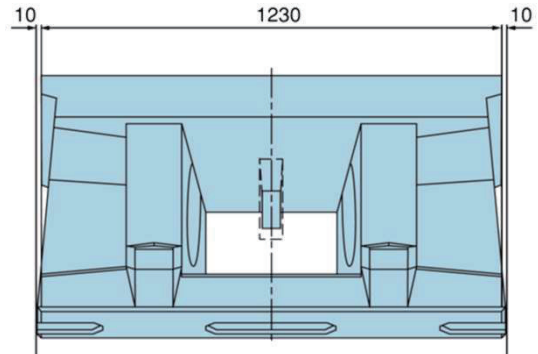
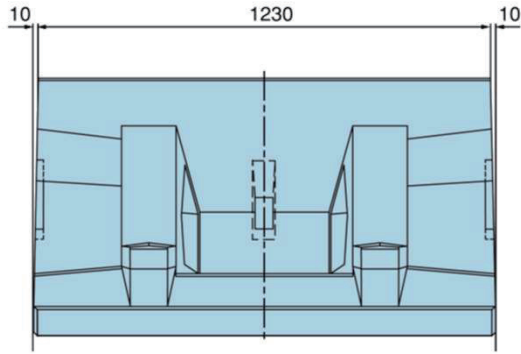


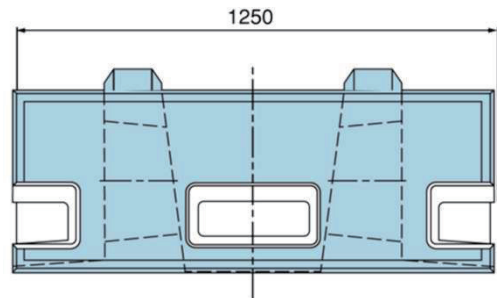
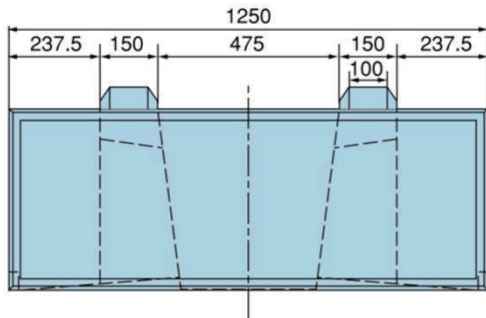
陸上（植生）部（控450）

水中（魚巢）部（控450）

平面図

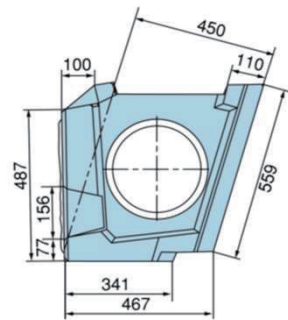
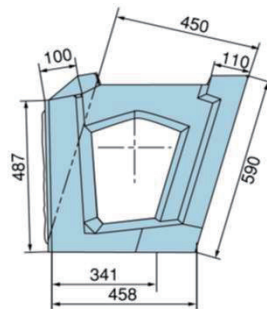
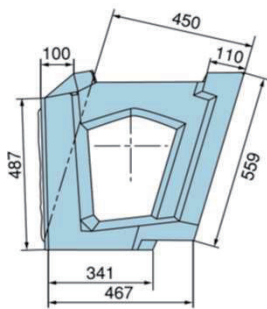


前面図



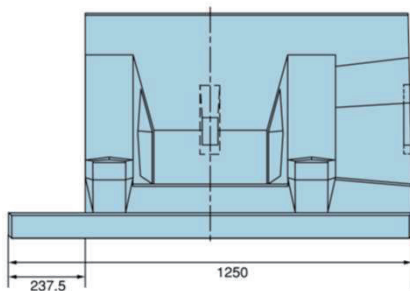
断面図

岩着用

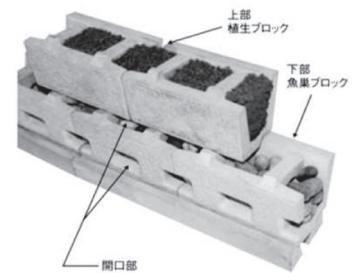
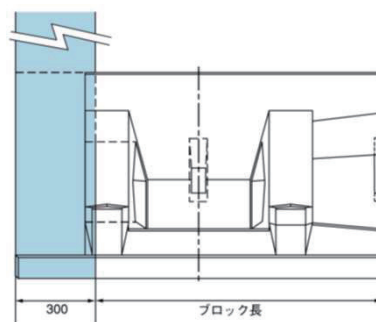


小口止用ブロック

(図は左用)



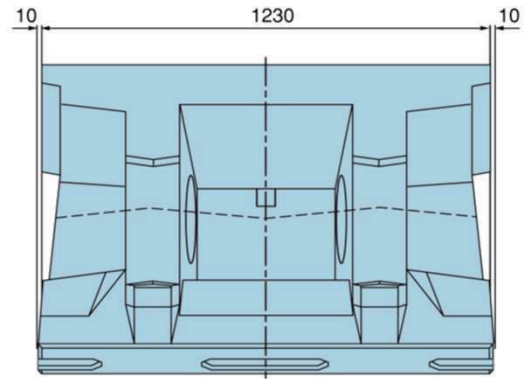
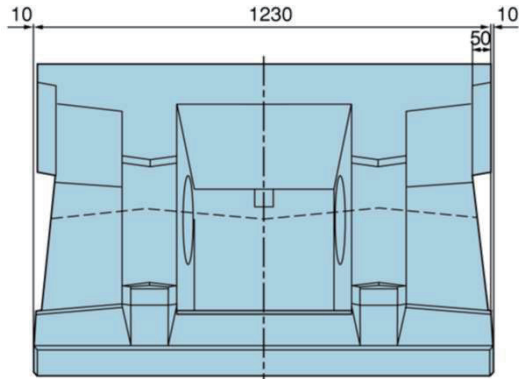
小口止コンクリート



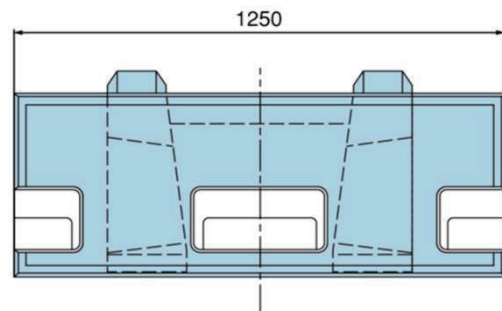
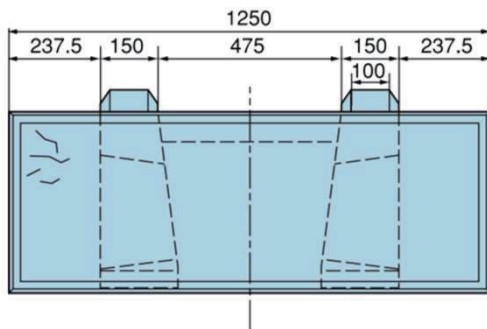
陸上（植生）部（控600）

水中（水衝）部（控600）

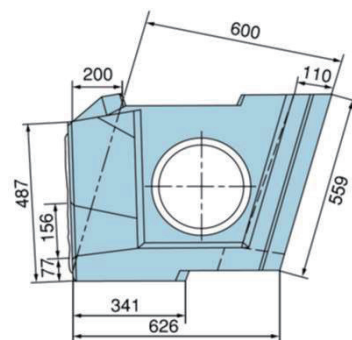
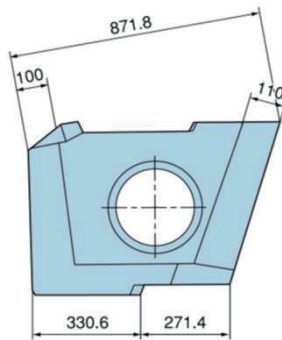
平面図



前面図



断面図



諸元表 L=1.25m 1.43個/m² 0.7m²/個

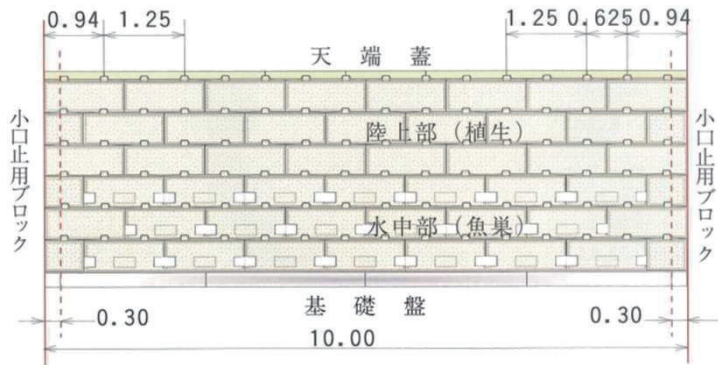
ブロック種別	控長 (mm)	中込め材	中込め量		参考質量 (kg/個)
			(m ³ /個)	(m ³ /m ²)	
陸上部(植生)	450	土砂	0.169	0.24	445
水中部(魚巢)	450	栗石・玉石	0.169	0.24	407
岩着用	450	栗石・玉石又は土砂	0.169	0.24	456
陸上部(植生)	600	土砂	0.206	0.29	577
水中部(魚巢)	600	栗石・玉石	0.175	0.25	603

450型小口止め（1個当たり）			
コンクリート (m ³)		型枠 (m ²)	
胴込め部	ブロック部	胴込め部	ブロック部
0.056	0.018	0.232	0.146
計 0.074		計 0.378	

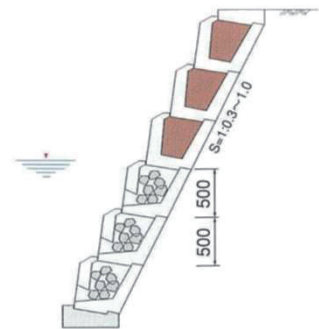
C表のコンクリートブロック（練積）に準じ、設計流速8m/sに適用可能。

施工例

正面図

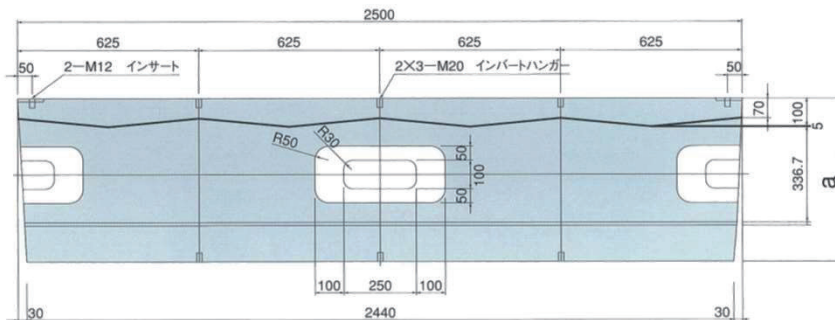


断面図

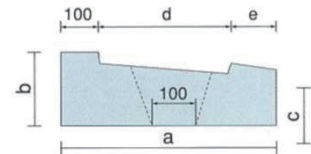


基礎盤

平面図 (4分・5分型)



断面図



※ 長さは基本長の他に 3/4型・1/2型があります。

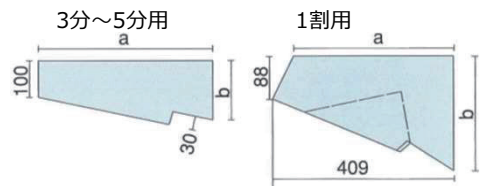
諸元表 基礎盤

L=2.50m

擁壁 法勾配	控長	寸法(mm)					参考質量 (kg/個)
		a	b	c	d	e	
3分	450	575	150	150	360	115	411
	550	675	150	150	360	215	497
	600	725	180	180	360	265	659
4分	450	575	200	158	358	117	506
	550	675	200	149	358	217	594
	600	725	200	144	358	267	636
5分	450	575	230	148	355	120	550
	550	675	230	131	355	220	630
	600	725	230	122	355	270	666
1割	450	514	323	100	326	88	585

(基礎底面 1割・2割勾配 製品あり)

天端蓋断面図



※ 長さは基本長の他に 3/4型・1/2型があります。

諸元表 天端蓋

L=1.25m

擁壁 法勾配	寸法(mm)		参考質量 (kg/個)
	a	b	
3分	455	70	122
4分	455	110	148
5分	455	147	172
1割	367	274	188

環境保全型ブロック

環境

施工マニュアル

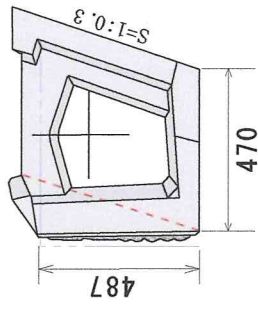


高知県コンクリート製品工業組合

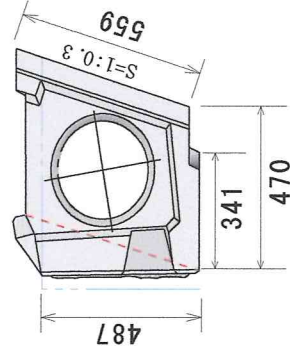
環境保全型ブロック『環境』の特長

- ① 河川においては、生態系を保つため、魚巢部と植生部の専用ブロックがあり、
どの様な組合せでも施工できます。
 - ・ 常時の水位までは、魚類の住める魚巢型ブロックを使用し、各種生物が生息でき、生態系を保つための水中部専用ブロックで、中詰材には10cm～20cm位の石を用います。
 - ・ 年に数回位しか増水しない部分（L.W.Lより上部）には植生のできる、植生型ブロックを使用し、植物を繁茂させて、自然環境を保つための陸上部専用ブロックで中詰材には土を用い、吸出しの起きない構造のブロックです。
(これら水中部用と陸上部用のブロックを、現場の状況に合わせて、自由な組み合わせで施工できます。)
- ② R=6.5m以上のカーブで施工が出来、他のブロックのように目地をする必要がないため施工が早く、又、ブロックと基礎盤、ブロックとブロックが前後にずれる事なく、容易に施工できます。
- ③ ブロック本体には底があり、特に植生ブロック部においては下部よりの流失は起きません。中詰材の重量は確実にその段のブロックにかかるため、構造上非常に安定します。
- ④ 他社の魚巢と植生を兼ねた前面の開口部がある製品については、ブロック前面に吸い出し防止材等を用いないと植生土を中詰材に使用する事は出来ないが、本ブロックは一切それらの必要は無く、上部開口部も必要最小限にしてあるため、洪水時でも土の吸い出しは起こさない構造です。（実績確認）
従って、中詰材の施工には、陸上部のブロックは現場発生土を使用する事により施工が早く、その分残土処理も少なくなります。
- ⑤ 擁壁が高い場合や、道路の路側を兼用して輪荷動がかかる場合でも、それに対応して控長の長い製品があり対応できます。
- ⑥ 法面勾配は3分～1割まで、能率良く施工できます。
 - ・ 基礎部には勾配3分・4分・5分・1割の専用の基礎盤が用意されており、施工が容易迅速にできます。
- ⑦ 河川が堤防を越水する様な場合でも、天端のブロックの植生土の流失を防ぐため、専用の蓋を用意してあります。
- ⑧ ブロック前面が階段状になるため、施工時においても足場の代わりとなり、ブロックの構築作業が非常に容易です。
又、この階段状になっている事により、完成後も増水時の非常時において、河岸のどこからでも川に降りる事ができるし、岸の上に上る事もできるので子供や高齢者等の河川への転落防止時の安全面からも非常に有効です。

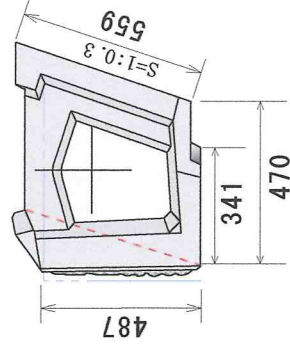
岩着用最下部ブロック



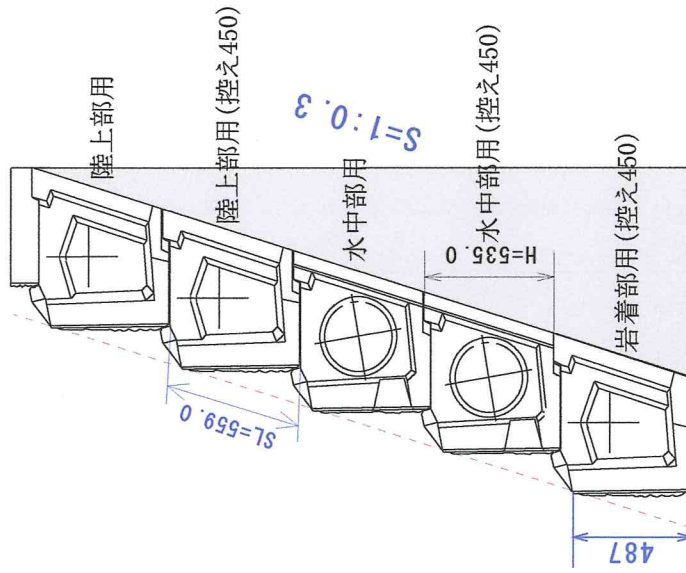
河川部用ブロック



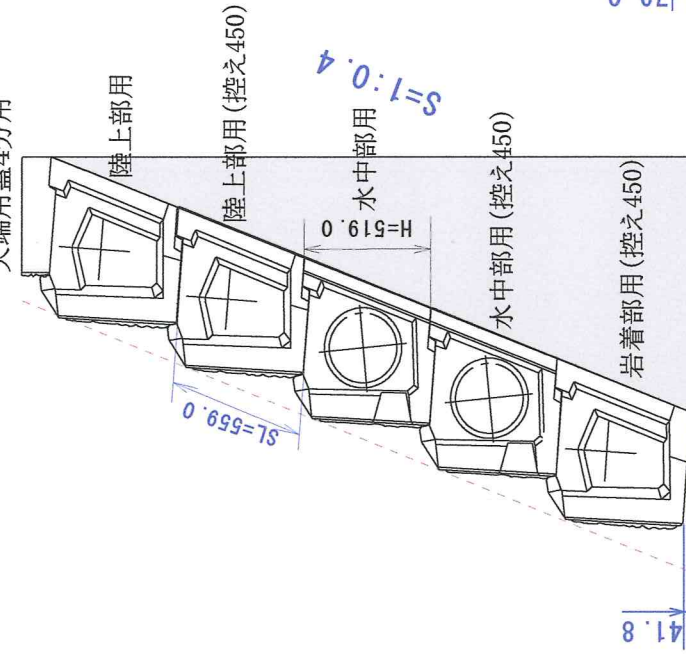
陸上部用ブロック



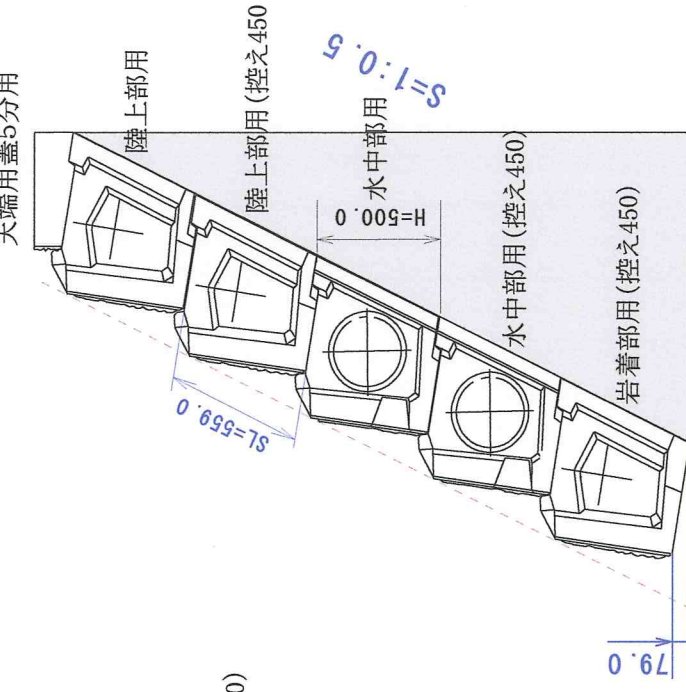
天端用蓋3分用



天端用蓋4分用

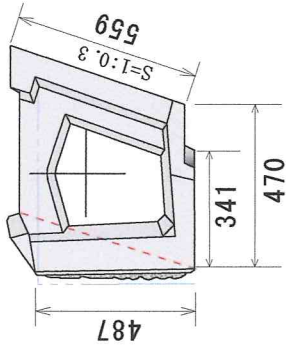


天端用蓋5分用

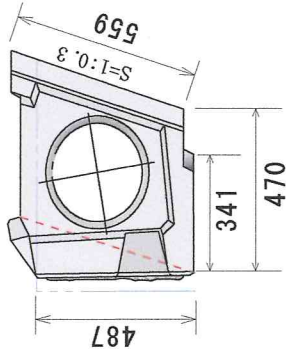


環境ブロック (控え450)

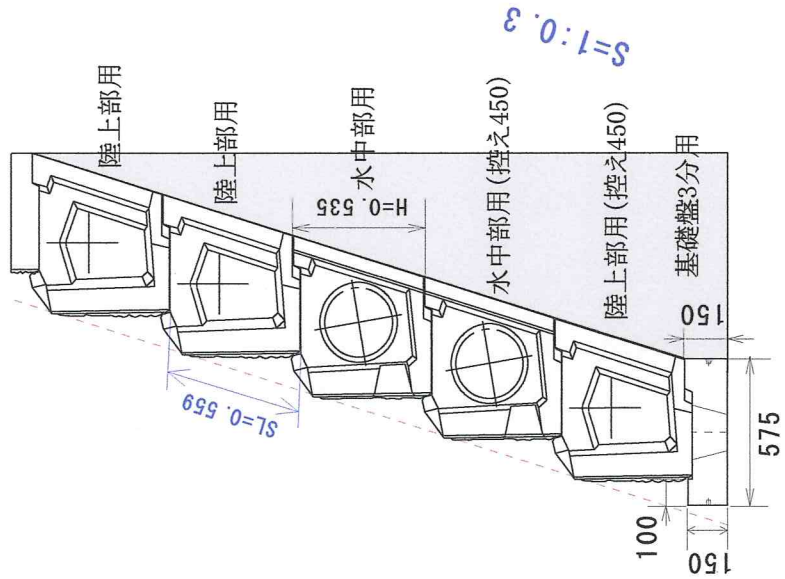
陸上部用ブロック



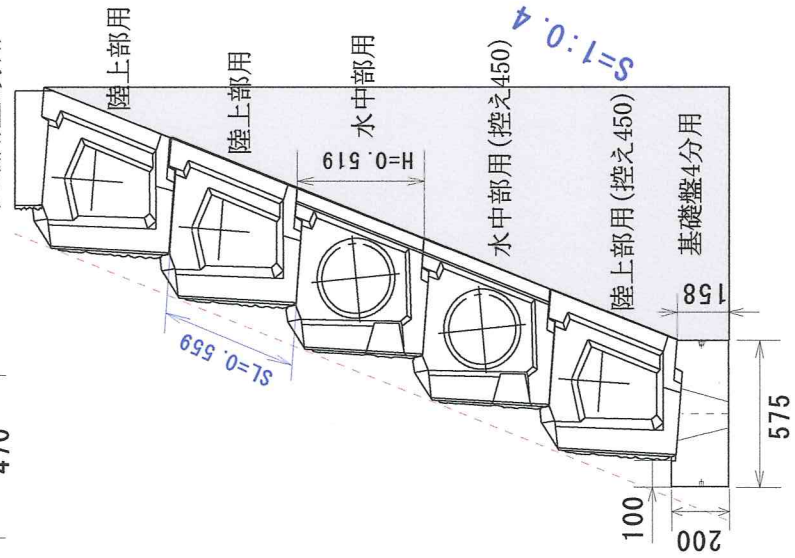
河川部用ブロック



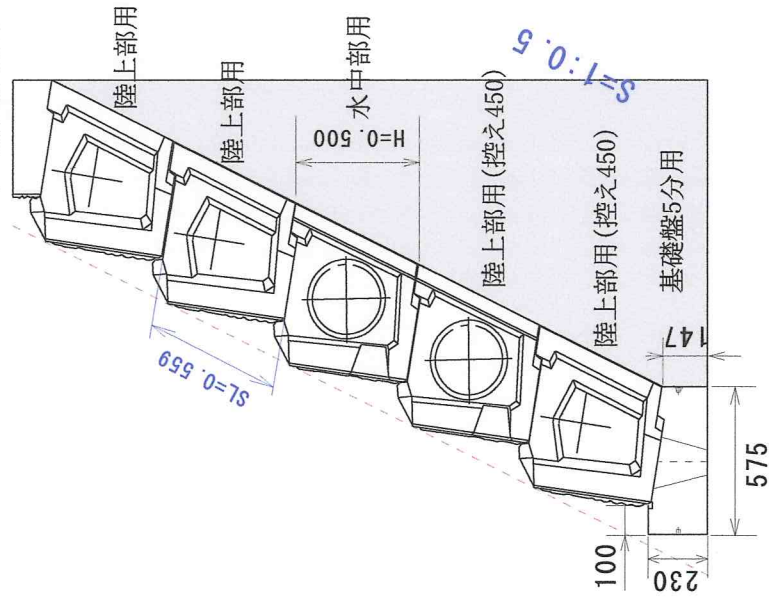
天端用蓋3分用



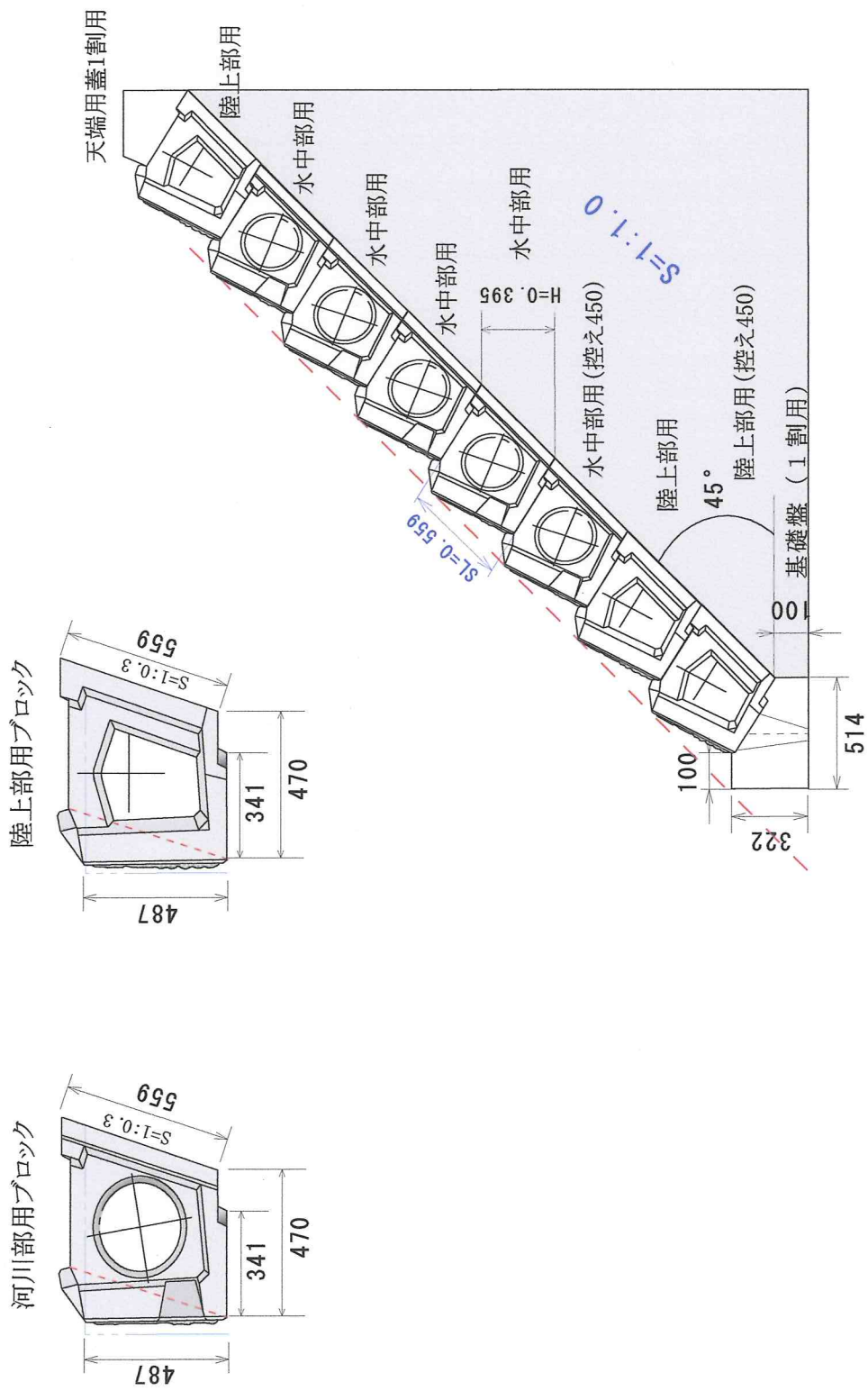
天端用蓋4分用



天端用蓋5分用

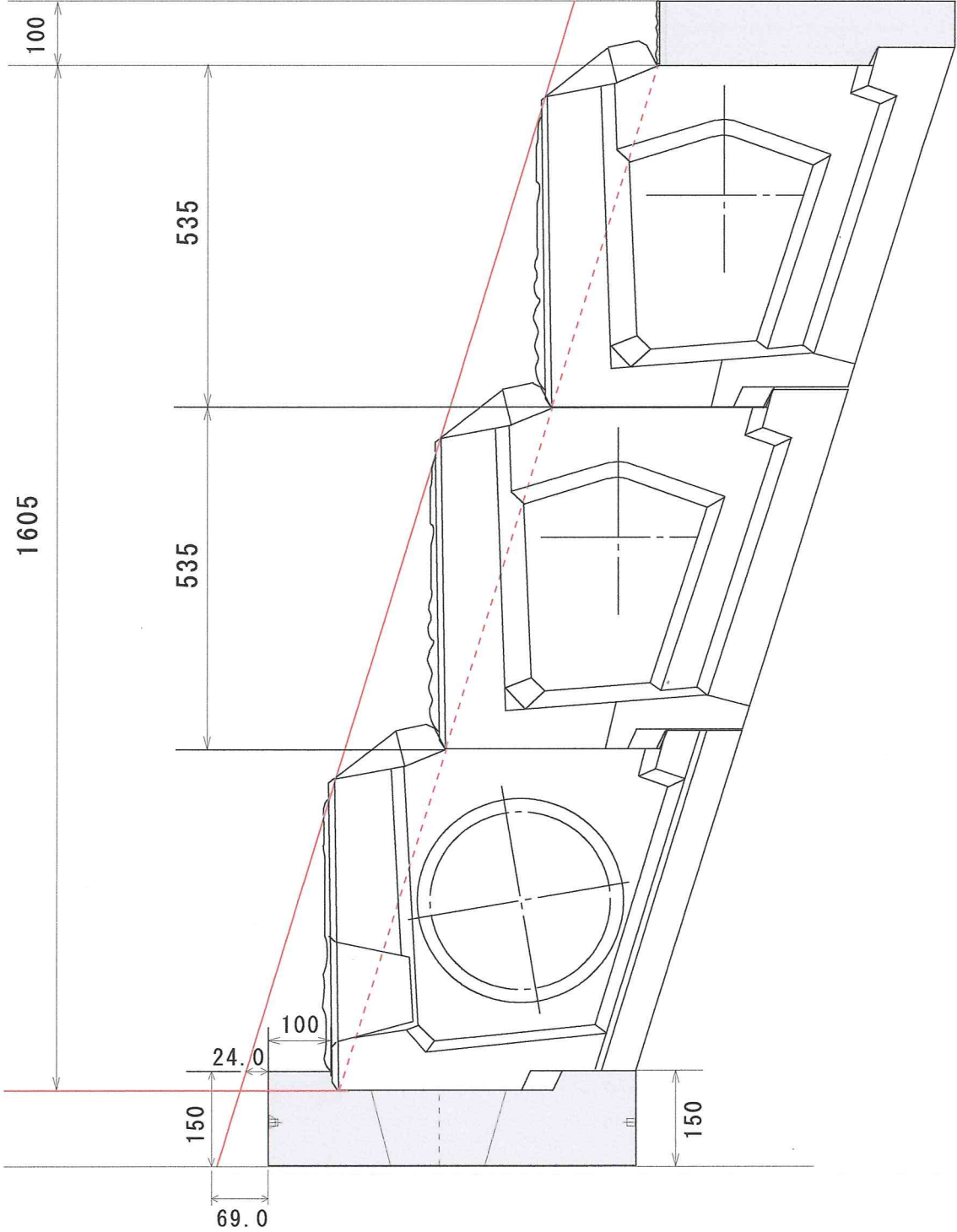


環境ブロック(控え450)

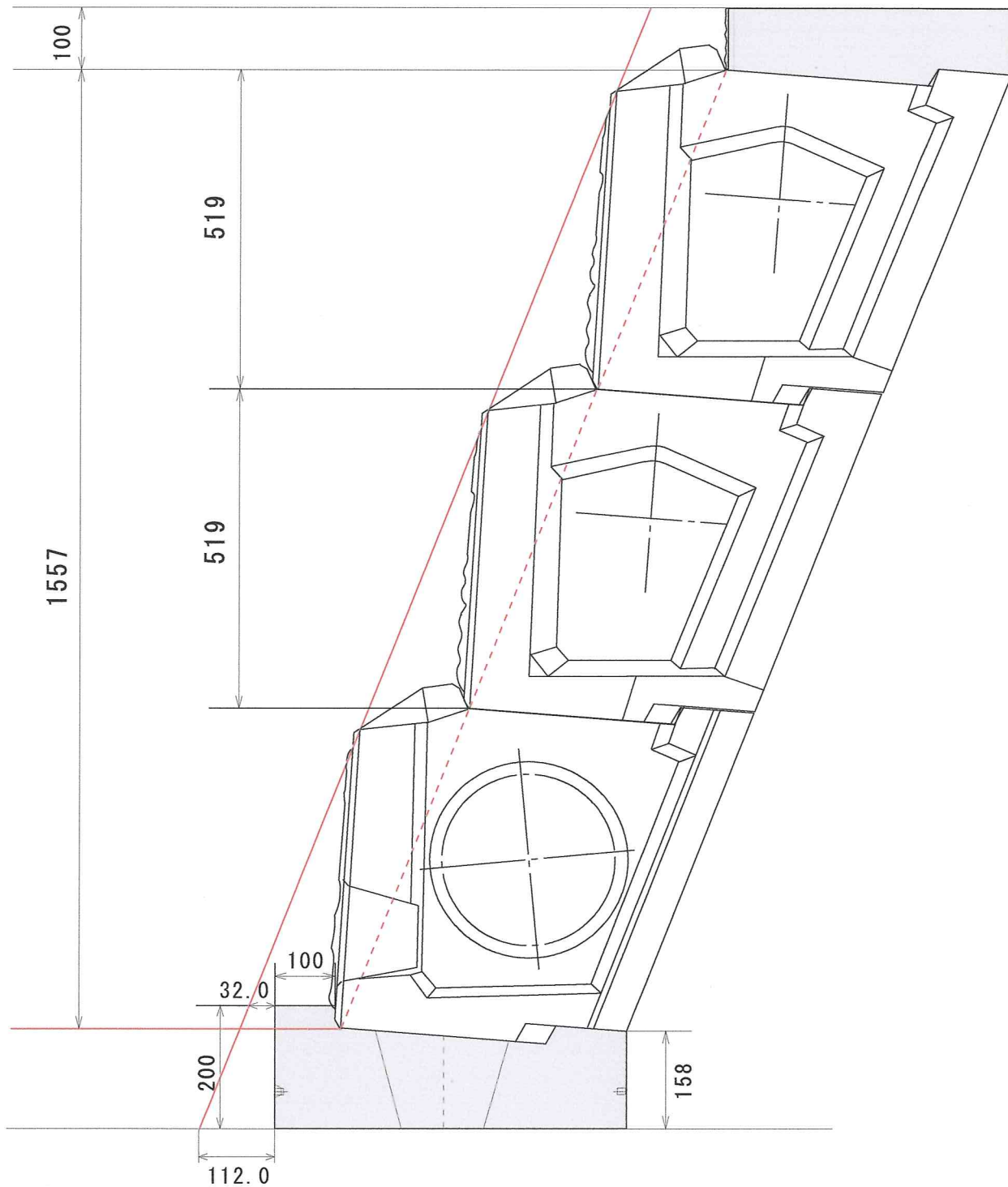


環境ブロック (控え450)

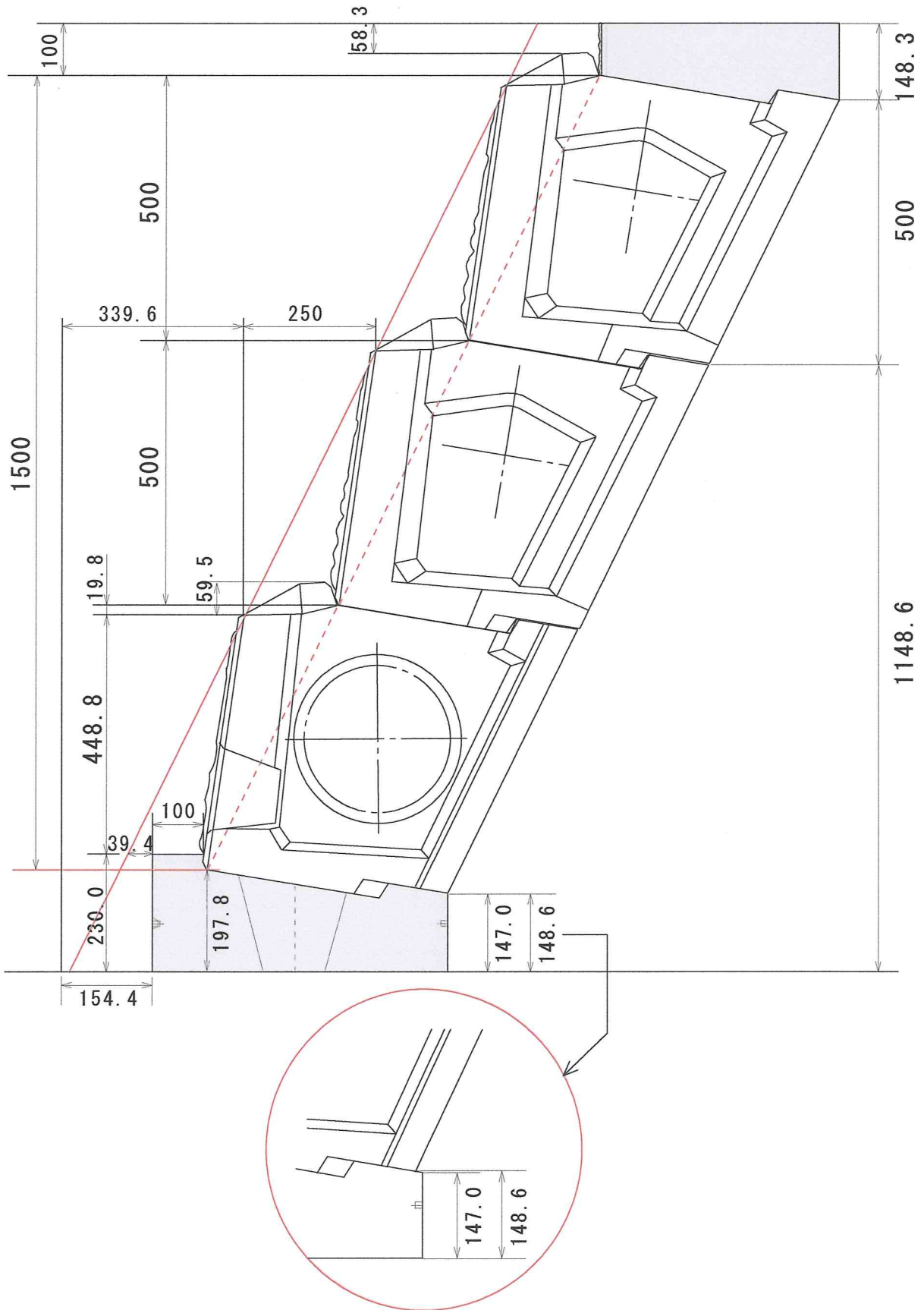
環境Ⅱ 控え (450) SL=1:0.3



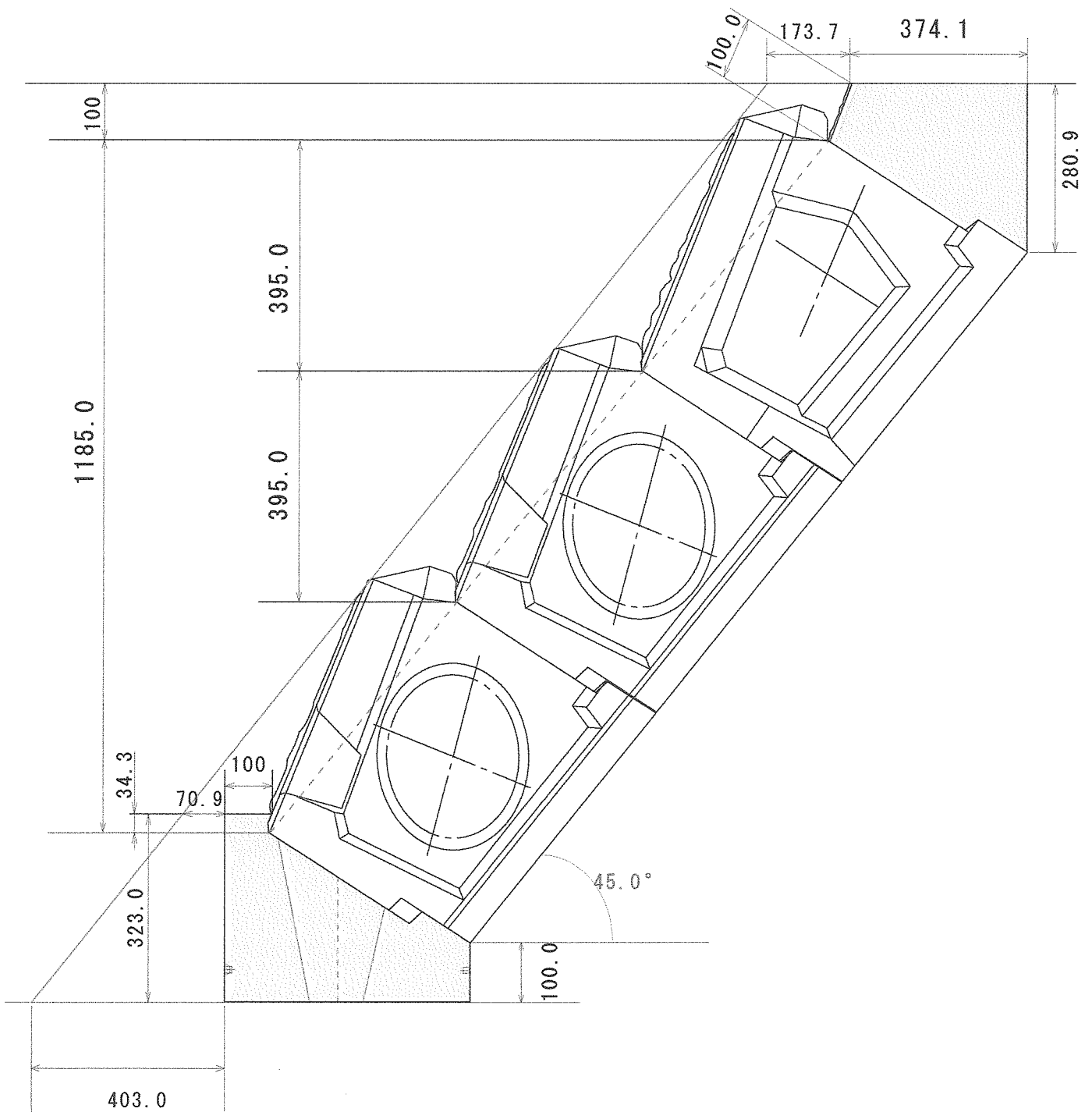
環境Ⅱ 控え (450) SL=1:0.4



環境Ⅱ 控え (450) SL=1:0.5

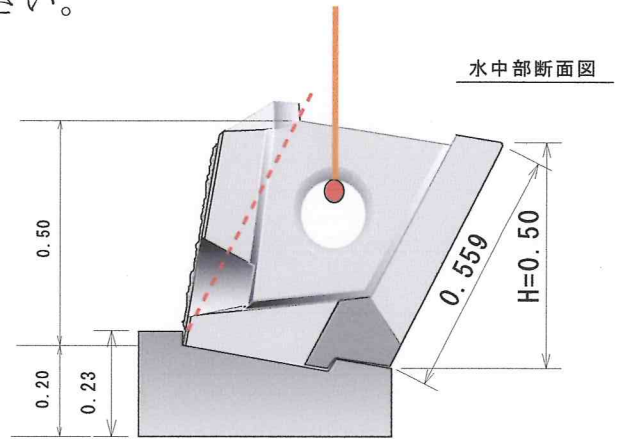
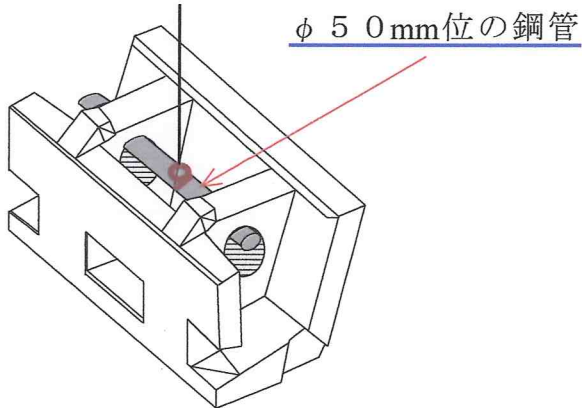


環境Ⅱ 控え (450) SL=1:1.0



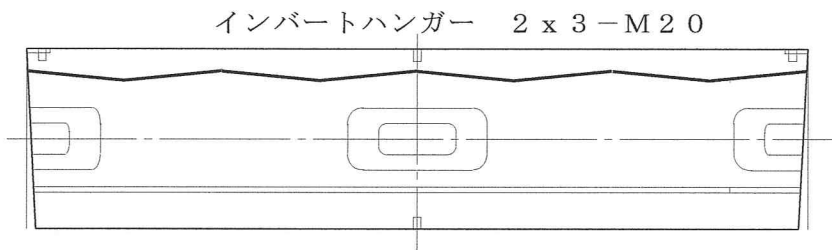
基本ブロックつり込み方法

据え付け時については、施工現場で環境ブロック中央部に吊り金具を通して設置して下さい。

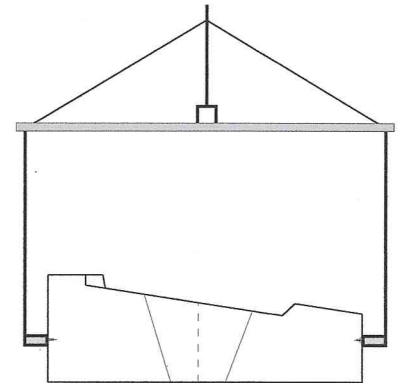


基礎盤つり込み方法

1. 床掘終了後、締め堅め等を行い高さを調節します。
(地盤が軟弱な場合は、捨てコンクリート等で高さ等の調整を行います。)
2. 高さ調整が終了しましたら、基礎盤の据え付けを行います。



基礎盤専用吊り金具



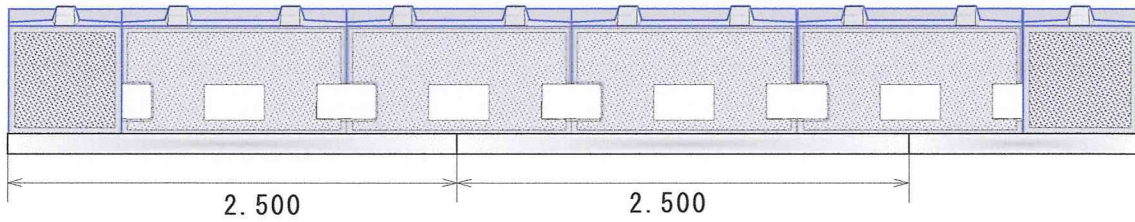
基礎盤の固定

基礎盤専用プレートにて固定

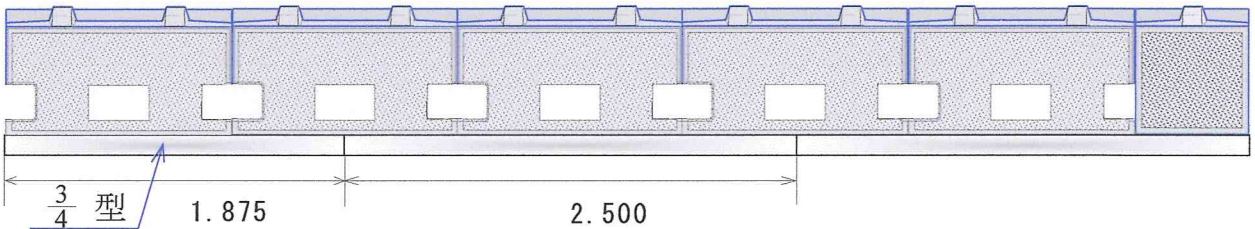


基礎盤ブロック施工方法

- ① 最下段ブロックを縦半で積み始める場合は、基礎盤は下図の通り設置する。

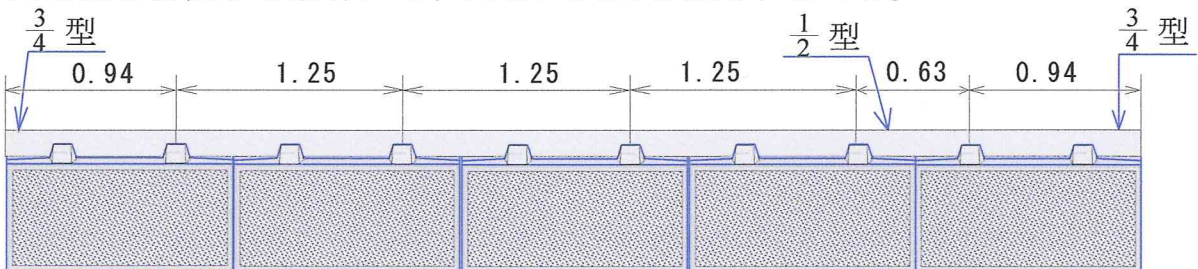


- ② 最下段ブロックを基本型 (L=1.25) で積み始める場合は、下図の通り設置する。



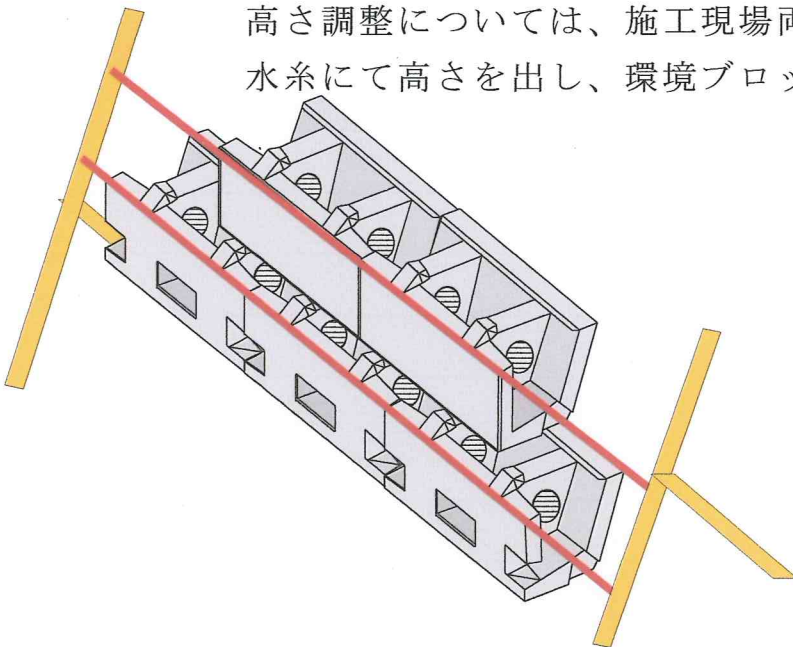
天端蓋ブロック施工方法

天端蓋を設置する場合には、両端に $\frac{3}{4}$ 型を使用すること。



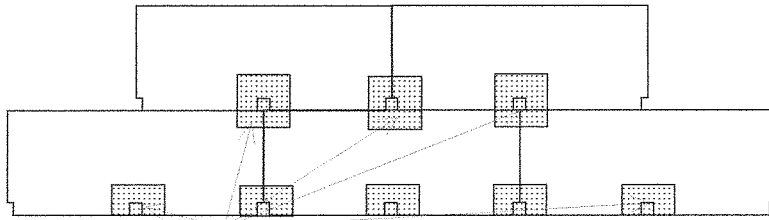
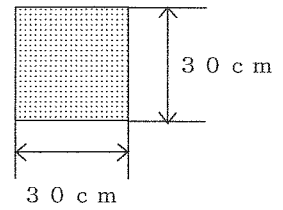
基本施工方法

高さ調整については、施工現場両サイドに丁張りを設置後、水系にて高さを出し、環境ブロックを設置して下さい。



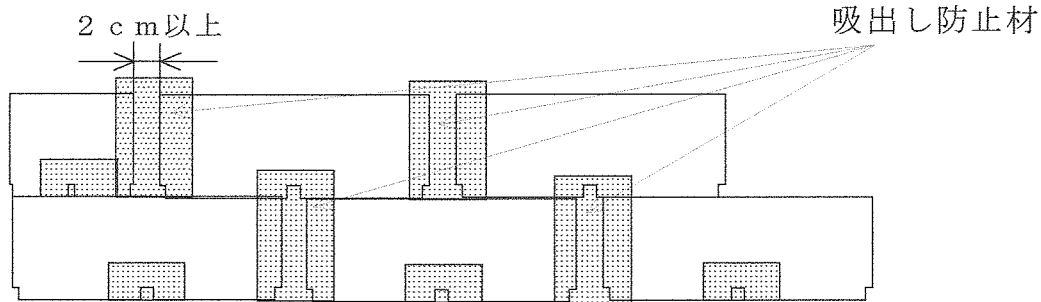
ブロック背面の吸出し防止材の施工方法

既製で販売されている吸出し防止材
既製品の吸出し防止材（30 cm × 30 cm 厚1 cm）
環境ブロックの背面に装着する。



吸出し防止材

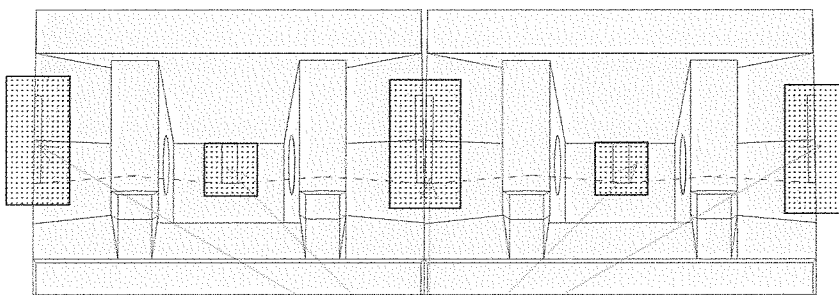
また、カーブ施工などにより、ブロックとブロックの間が2 cm以上
上開く場合は、吸出し防止材を開いた箇所にも装着する。



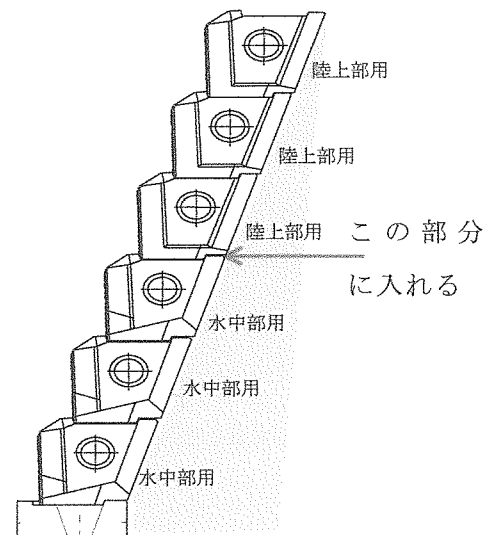
*：陸上部のブロックは、構造上中詰材の土砂は流出しない構造であるので原則として吸出し防止材は必要はない。

ブロック底部への吸出し防止材の施工方法

水中部用ブロックの底面は吸出し防止材は必要ないが、
水中部から陸上部に変わる最初の一段目については吸出し
防止材を入れること。陸上部のそれ以上の段には原則として必
要はない。



吸出し防止材



水中部（魚巢）ブロック施工方法

水中部胴込材については、栗石・玉石10cm～20cmを詰める。



注：魚が住める空間を保つために、小さな石を間詰めしないこと。

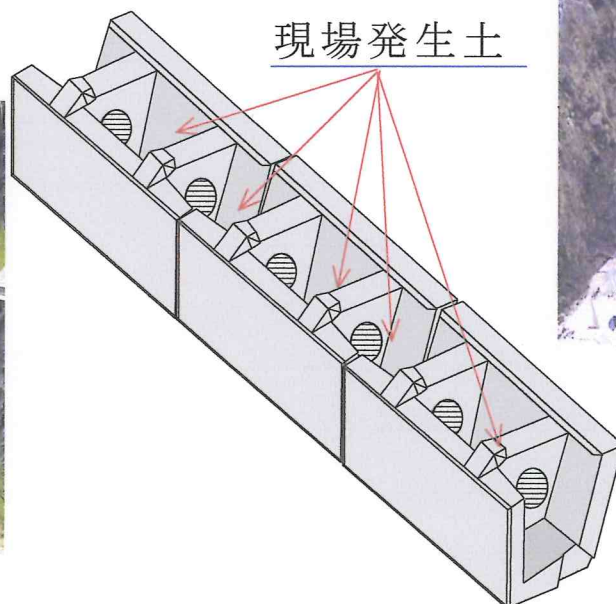
- 裏込砕石については、背面土質と同等以上の透水性が埋戻材として使用できる場合は原則として必要がないが、粘土質等の場合は裏込砕石を使用すること。

陸上部（植生）ブロック施工方法

陸上部胴込材については、現場発生土を詰めて、締め固める。

特に植生を重視する場合は、植生土等を用いる。

また、表面に草のたね等を用いると早期に植生ができる。

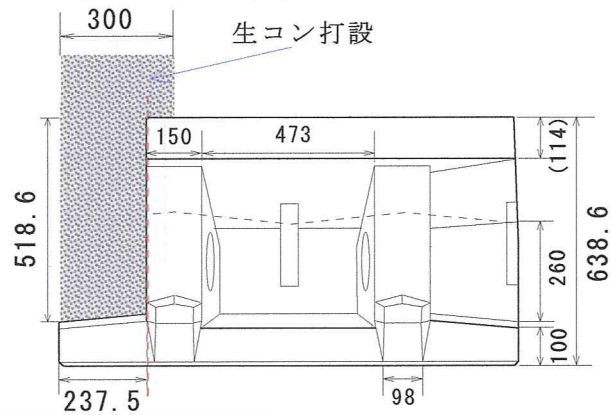
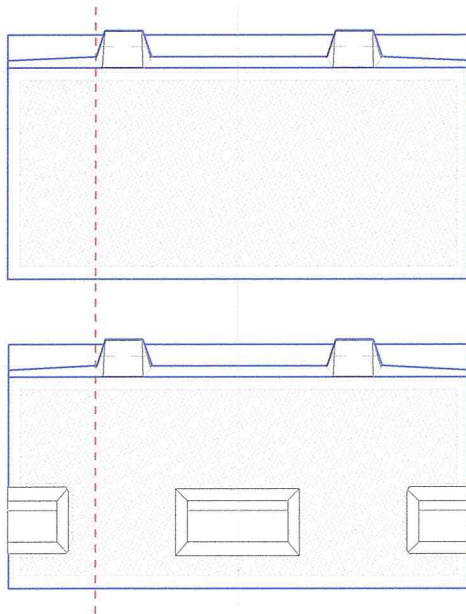


小口止め専用ブロック施工方法

「小口止め専用ブロック」

小口止め専用ブロックは、底の部分と背面部をカットした専用ブロックです。

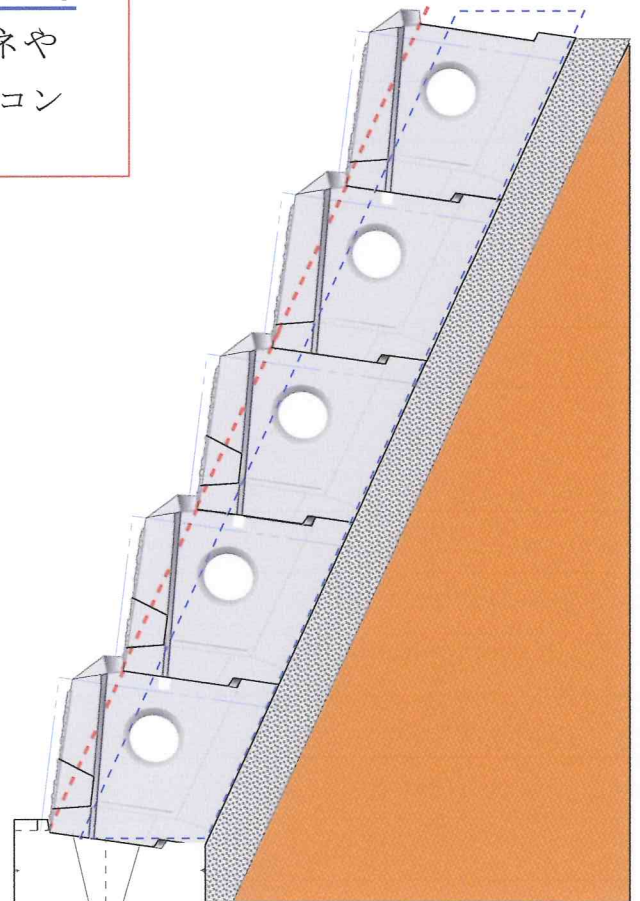
施工方法については、従来の環境ブロックと変わりはありませんが、施工後に生コンをブロックに投入して、従来の小口止めの代わりブロックを使用した施工方法です。



- ① 小口止め専用ブロック施工方法について
 ブロック据え付け終了後に、コンパネや捨てコンパネ等を設置固定後に、生コンを打設して下さい。

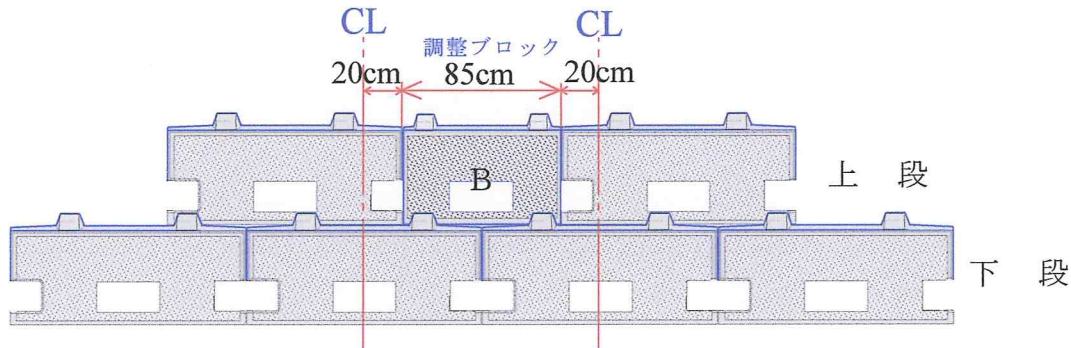


小口止め専用ブロックの内側に穴があるので、コンパネ等でブロックの穴をふさいでからブロック本体に中詰材を入れて適当な高さまで積み上げて後で、一度に生コンを投入して下さい。

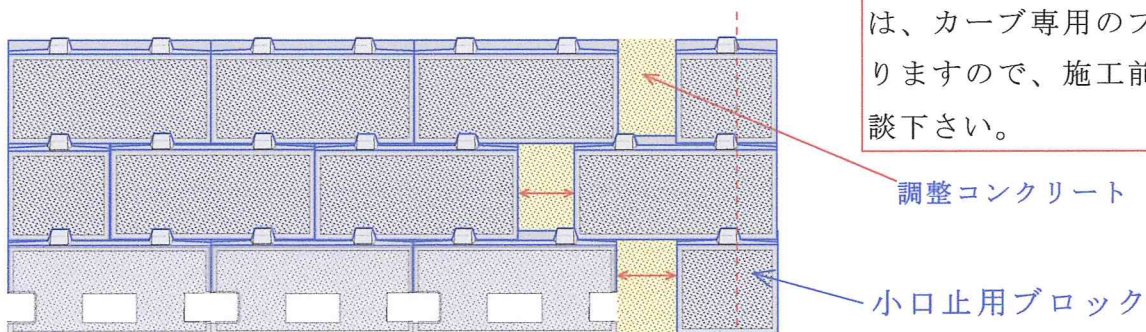


調整コンクリート

カーブが連続して、下段ブロックの中央より20cm以上ずれた場合
 カーブが連続して続いた時には、下段ブロックの中央より、上段ブロックのずれは
 20cmまでですが、それ以上カーブが続く場合には、85cmの調整ブロックを使用し、次
 のブロック（B）を施工して下さい。

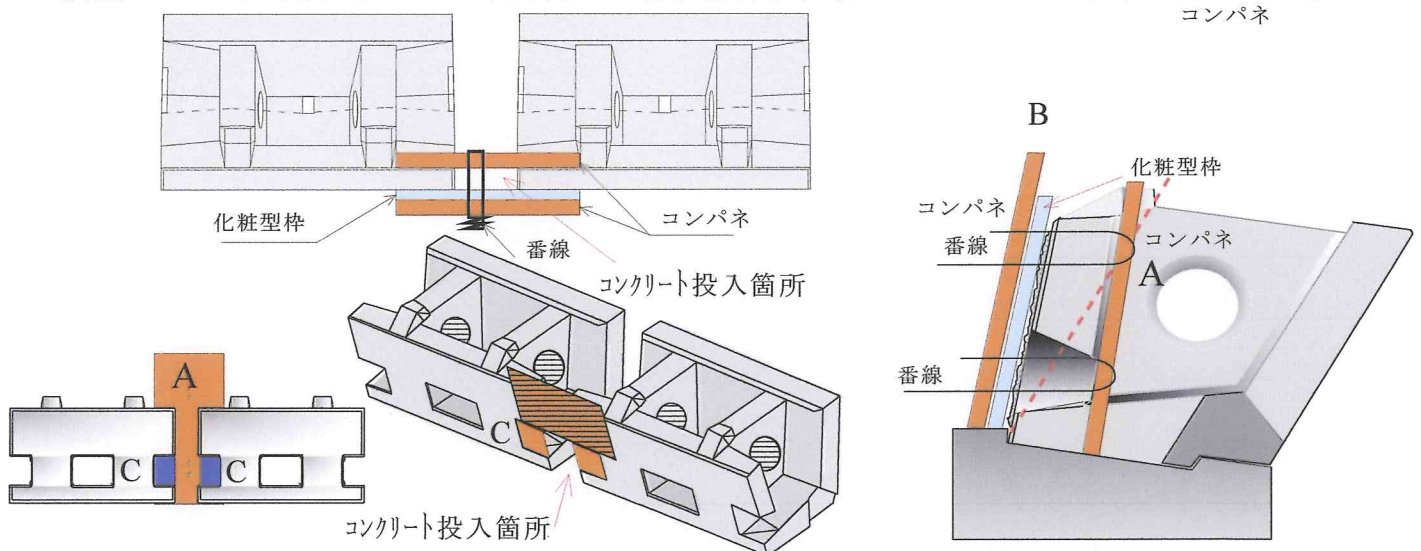


カーブ施工において、ブロックとブロックの間が開いた場合には、
 最後の小口止用ブロックを設置してから、ブロックとブロックの間
 を調整コンクリートにて施工する。



注意：カーブ施工につきましては、
 カーブ専用のブロックが有
 りますので、施工前に別途ご相
 談下さい。

環境ブロックの中にAのコンパネを設置し中詰材を投入しコンパネを固定します。
 環境ブロックの施工終了後に、外側にBコンパネ内側には化粧型枠（発砲スチロール）を
 固定してからコンクリートを投入します。水中部については、Cのコンパネを開口部に
 設置してから外側にBコンパネ内側には化粧型枠設置後コンクリートを打設して下さい。



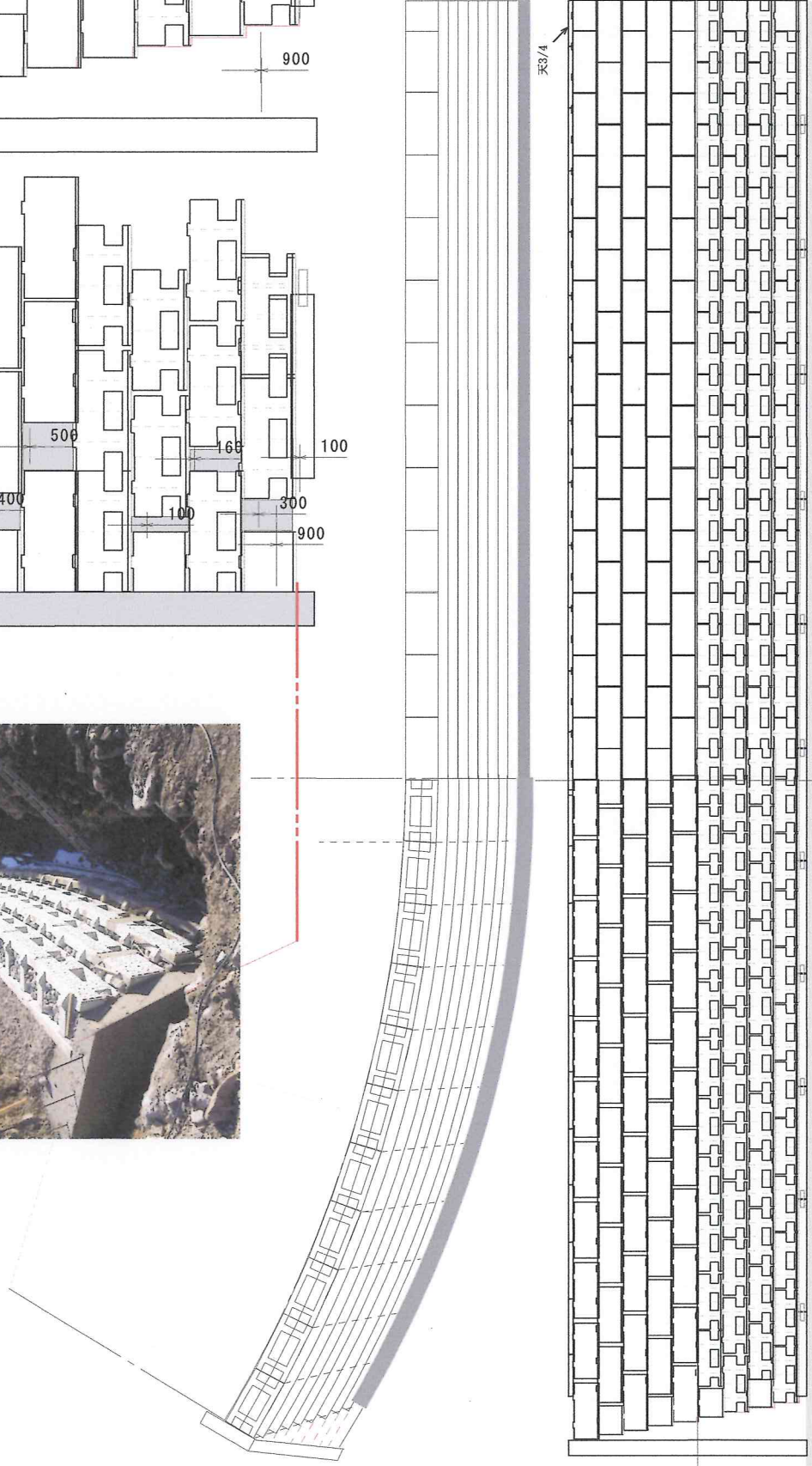
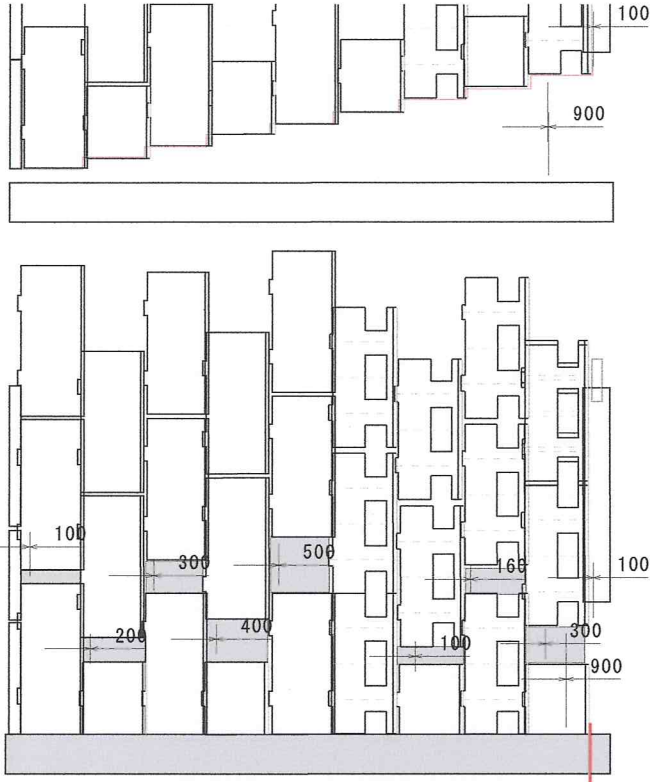
環境ブロッカー施工最終調整コンクリート

田村土木(尾川) 13.11.22

外カーブ / 5分 / R20~30 / L=12~15m 程度の場合の施工例

基礎~1段~ 毎に 10cm程度のびる

環境保全ブロック (控45cm) 5分



環境ブロック

カーブ施工最終調整コンクリート施工写真

