

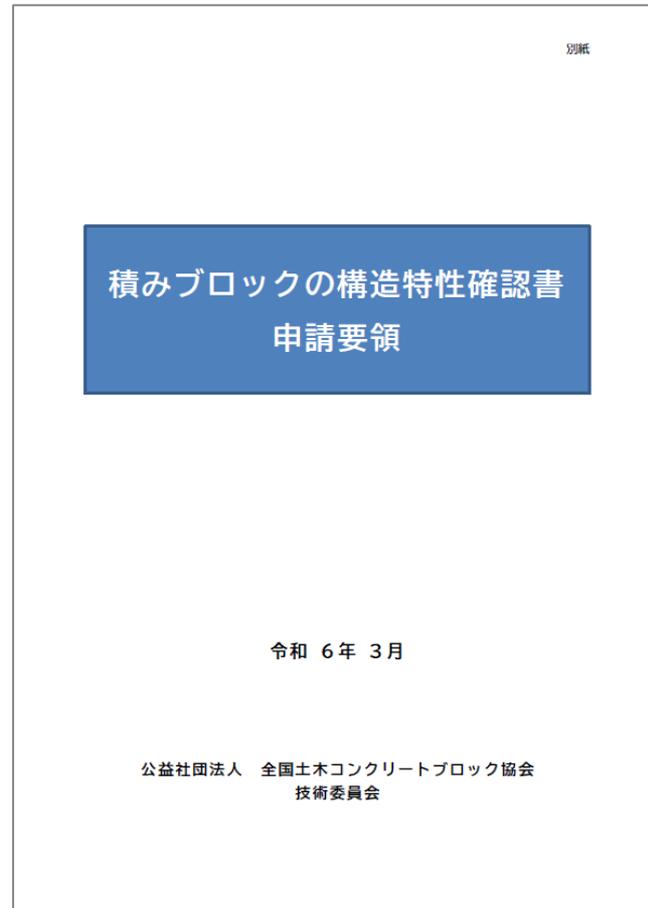
積みブロックの構造特性に関する講習会

積みブロックの構造特性確認書の 申請方法について

(公社)全国土木コンクリートブロック協会

技術委員 尾崎 正樹

積みブロックの構造特性確認書 申請要領



対象範囲

擁壁工指針p.168 表5-3に準じて使用する 控長を35cmのまま大型化した練積みブロック

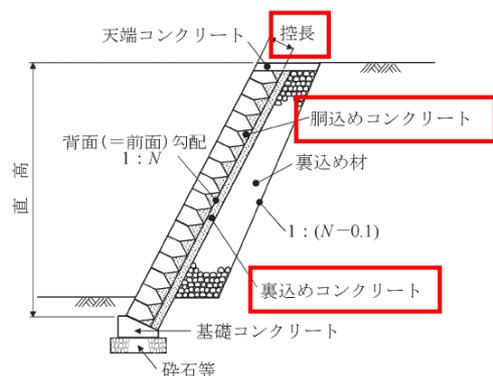
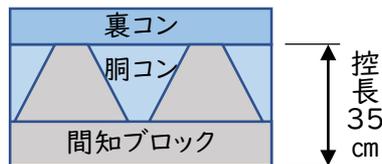
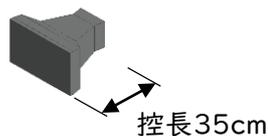
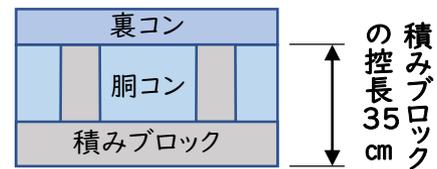
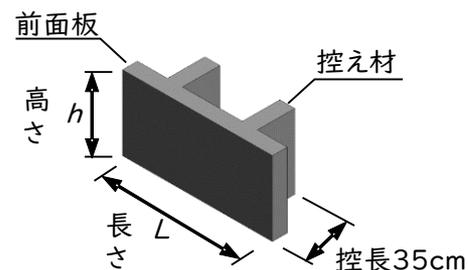


表5-3 直高と背面勾配の関係(控長35cm以上)

直高 (m)		~1.5	1.5~3.0	3.0~5.0	5.0~7.0
背面勾配	盛土	1:0.3	1:0.4	1:0.5	—
	切土	1:0.3	1:0.3	1:0.4	1:0.5
裏込めコンクリート厚 (cm)		5	10	15	20



上から見た断面図



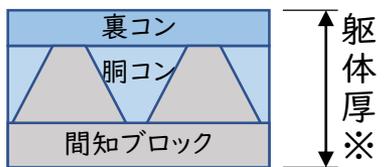
控長を35cmのまま面の大きさを大きくした積みブロック

対象範囲

ただし、運用上、下記の積みブロックも含めるが、**確認した値等については参考値扱い**

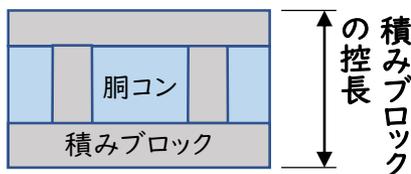
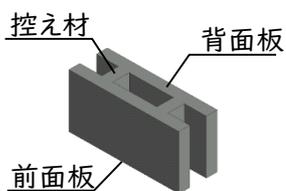
- 擁壁工指針p.168 表5-3の躯体厚に合わせて控長を大きくした積みブロック

躯体厚に合わせて、控長を大きくした積みブロック

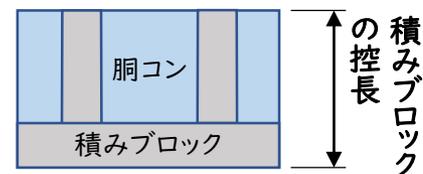
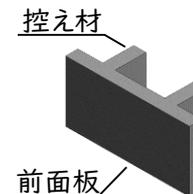


※躯体厚

➡控長35cm+裏込めコンクリート厚



背面板型



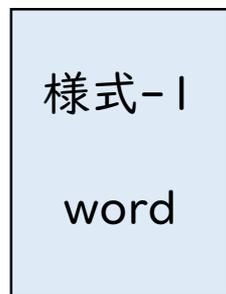
π型

対象外

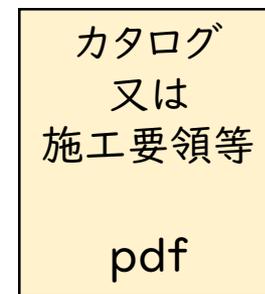
- 擁壁工指針p.168 表5-3以外で設計する積みブロック
- 空積みブロック
- 間知ブロック
- 緑化ブロック
- 特異な形状等、確認マニュアル(案)に沿って構造特性を確認できない積みブロック

申請資料

- 積みブロックの構造特性確認書 申請要領に沿って
下記の申請資料を作成

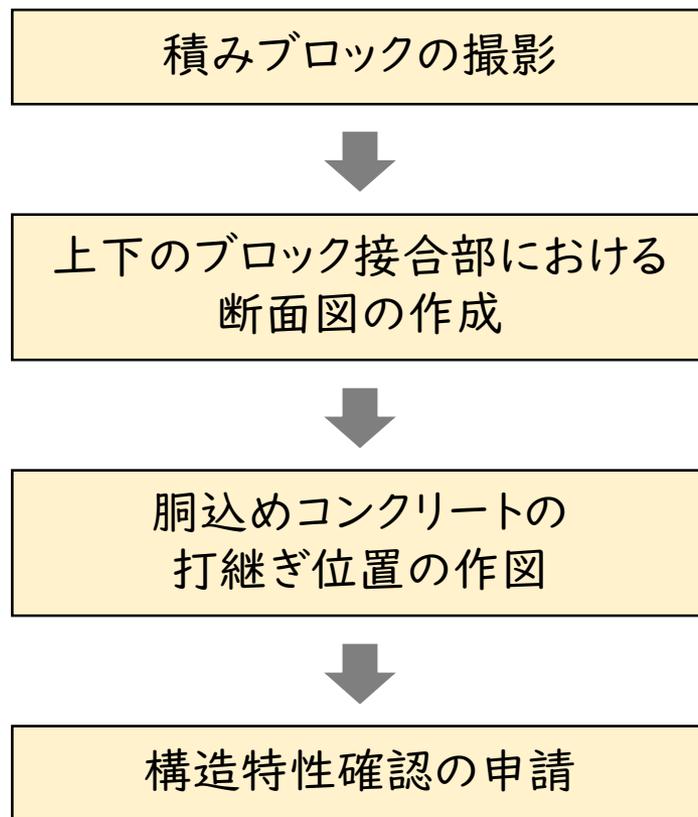


様式-2に添付した
図面のCADデータ



ブロックの主要寸法と
積み方が分かる資料

申請資料作成の流れ



積みブロックの撮影

- 使用する機材
- 積みブロックの準備
- 積みブロックの撮影

使用する機材

- デジタルカメラ
 - 200万画素以上（データ容量約1Mb）で撮影できるもの
- 長さ測定機材
 - 標尺, リボンテープ, コンベックス, 鋼尺等
 - 対象ブロックの主要寸法を測定できるもの



積みブロックの準備

- 撮影する積みブロックの選定
 - 材齢1年以内で、目立った汚れがないもの
- 設置方法
 - 背面側を下にして、積みブロックの上面と側面を逆光にならずに撮影できるように設置
 - 周囲の建物等の影がブロックにかからないよう注意



ブロックの上面



ブロックの側面

積みブロックの準備

- 設置方法

- 背面側を下にして、積みブロックの上面と側面を逆光にならずに撮影できるように設置
- 周囲の建物等の影がブロックにかからないよう注意



逆光での撮影や作業等影がかかると形状を認識しにくいいためNG

積みブロックの撮影

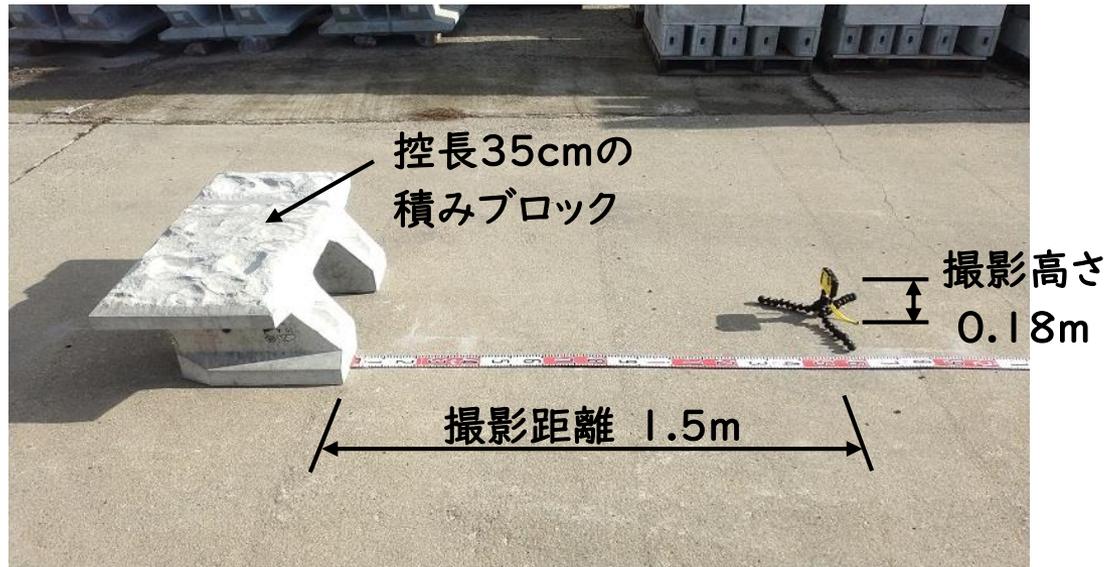
- 天候
 - 晴れた日に行く
- 撮影時間帯
 - 午前10時～午後3時
- 撮影場所
 - 屋外



積みブロックの撮影

撮影高さ、撮影距離

- 対象ブロックと水平になる高さ
- 対象ブロックから1.0~2.0m程度の距離



撮影高さ0.175m撮影距離1.5mの場合の撮影状況

積みブロックの撮影

- 撮影高さ

対象ブロックとカメラが概ね水平となる高さ



胴込め部分が確認できる

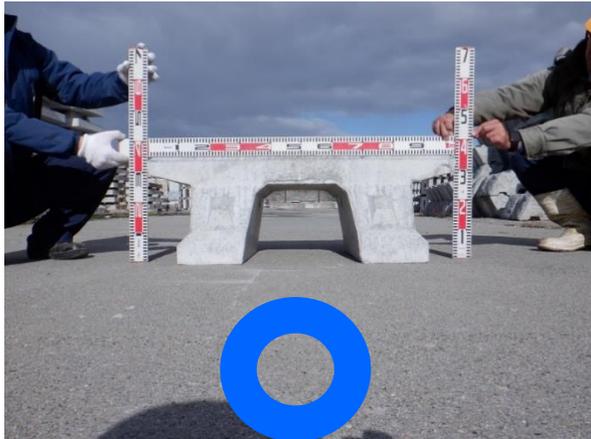


胴込め部分が確認できない

積みブロックの撮影

- 撮影距離

対象ブロックから1.0~2.0m程度の距離



形状がはっきり見える



遠すぎてよく見えない

積みブロックの撮影

撮影箇所

- 積みブロックの上面
- 積みブロックの側面

π 型の場合は、下記も撮影

- 控え材のシェアホール、又は返し

積みブロックの撮影

- 撮影箇所
 - 積みブロックの上面



➡ブロックが写真に納まる範囲でなるべく大きく撮影

積みブロックの撮影

- 撮影箇所
 - 積みブロックの側面



➡ブロックが写真に納まる範囲でなるべく大きく撮影

積みブロックの撮影

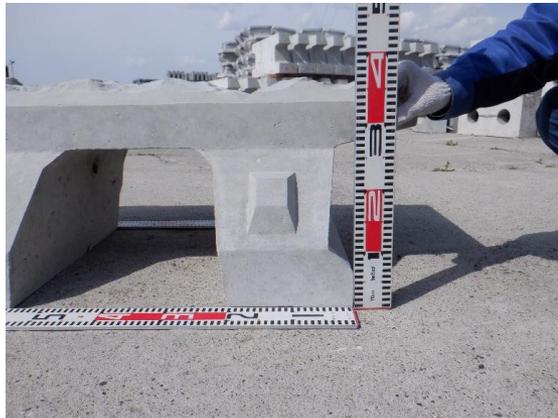
- 撮影箇所

π型の場合は、下記も撮影

- 控え材のシェアホール、又は返し



返しの外観



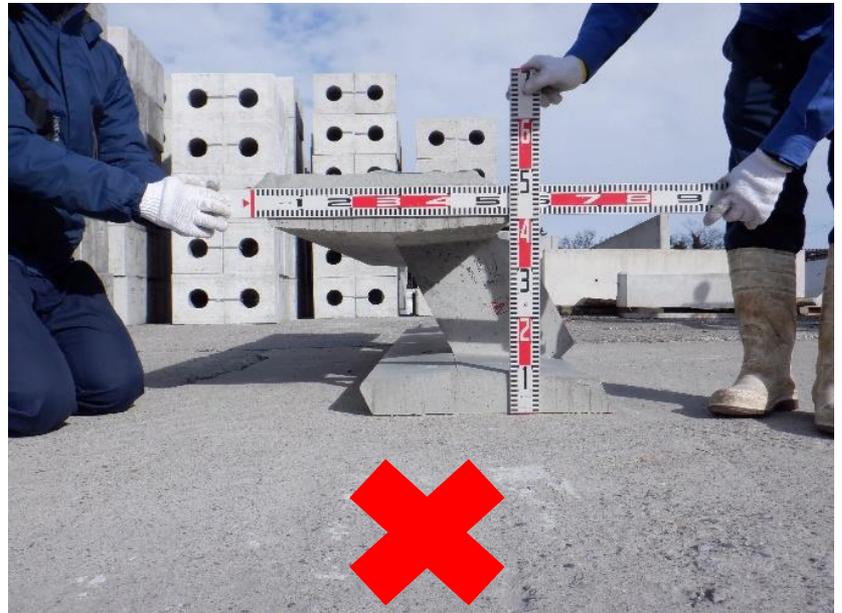
返しの高さ



返しの幅

積みブロックの撮影

- 撮影時の注意点
 - 標尺等が対象ブロックに重ならないように注意



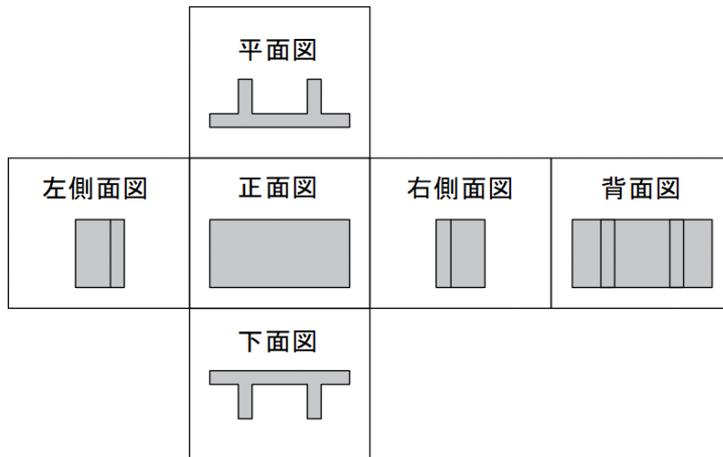
標尺が対象ブロックに重なっていると、形状を確認できない

上下のブロック接合部における 断面図の作成方法

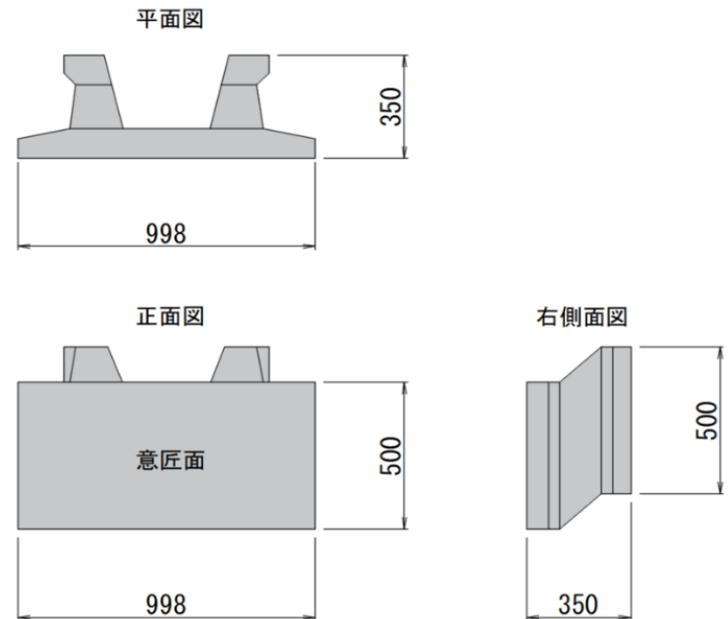
- 対象ブロックの三面図
- 断面図の作成

上下のブロック接合部における断面図の作成方法

- 対象ブロックの三面図



正投影法 (第三角法) を用いる

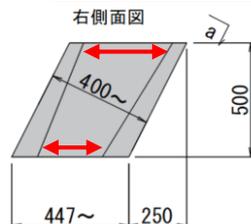
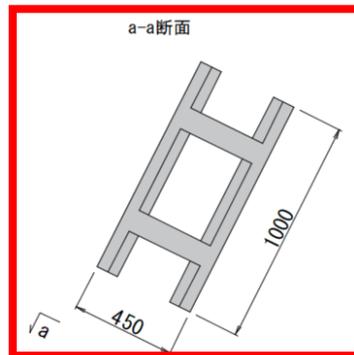
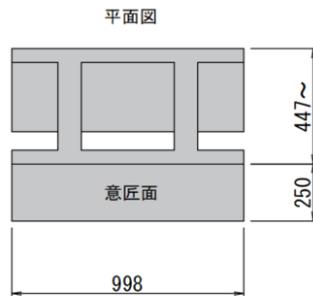


三面図の例

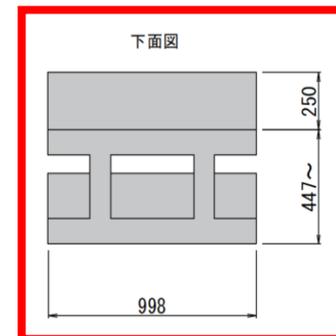
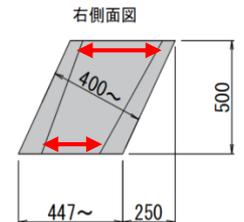
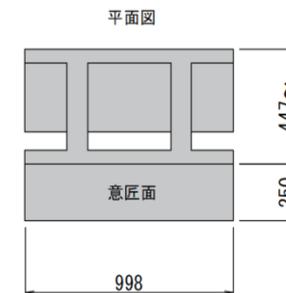
上下のブロック接合部における断面図の作成方法

- 対象ブロックの三面図

上面と下面の形状が異なる場合
➡図を追加



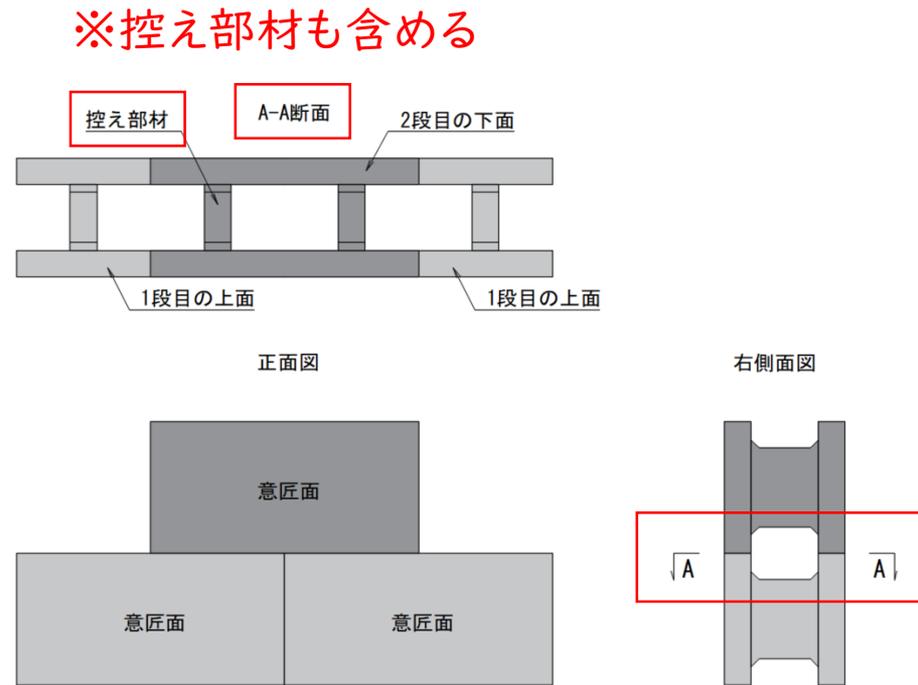
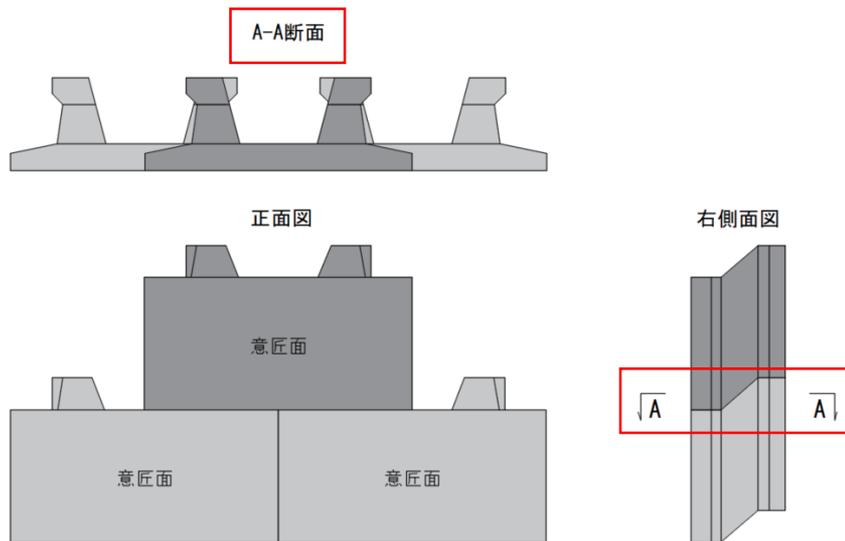
勾配なりに見た
断面図を追加



下面図を追加

上下のブロック接合部における断面図の作成方法

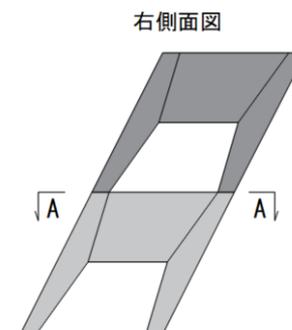
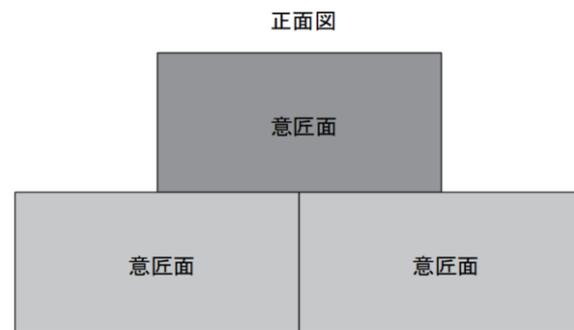
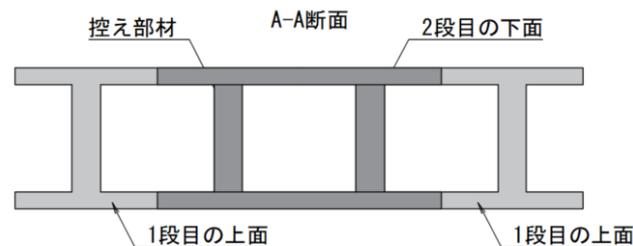
- 断面図の作成



※着色する必要はありません。

上下のブロック接合部における断面図の作成方法

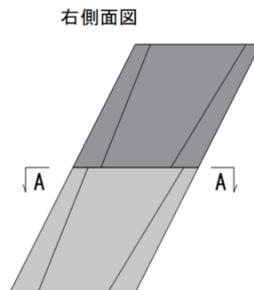
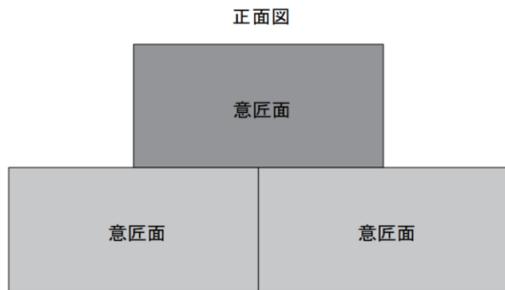
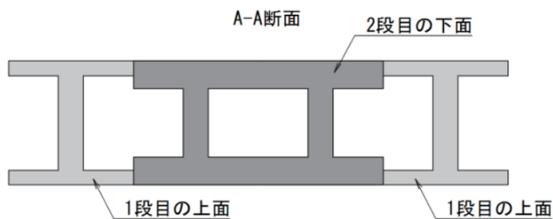
- 断面図の作成



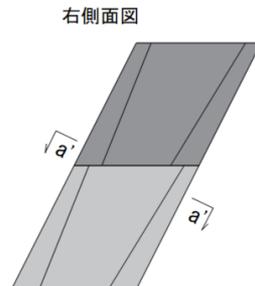
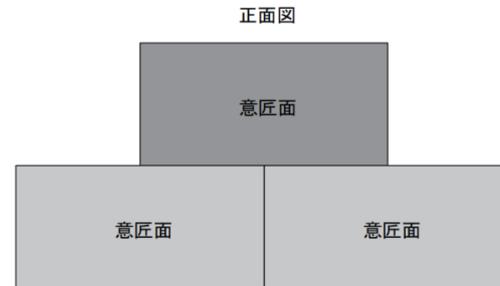
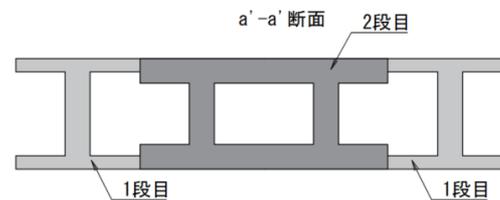
※着色する必要はありません。

上下のブロック接合部における断面図の作成方法

• 断面図の作成



※下面図が必要

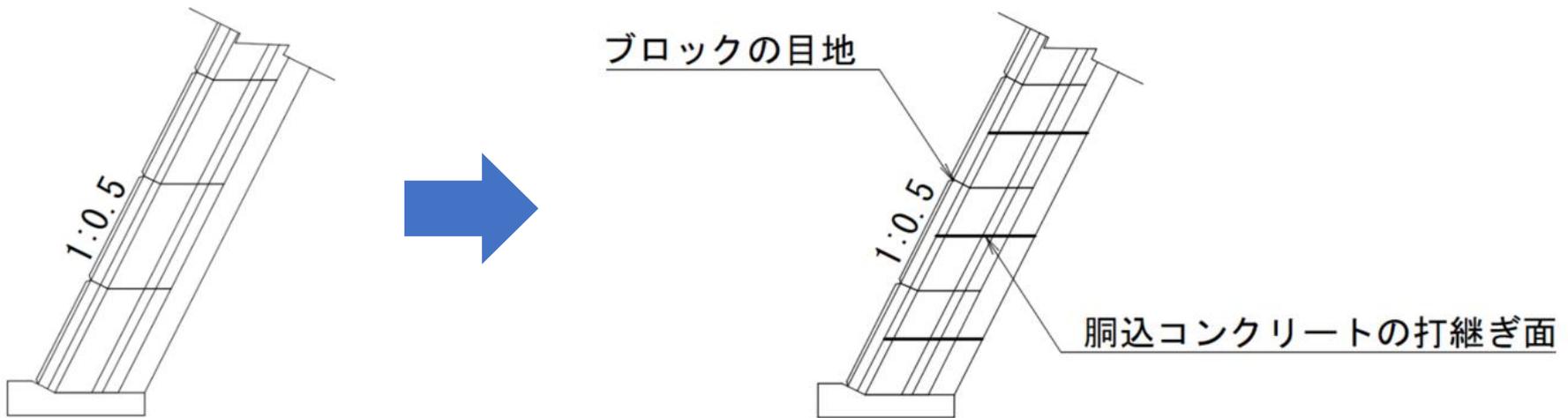


※勾配なりに見た断面図が必要

※着色する必要はありません。

胴込めコンクリートの打ち継ぎ位置の作図方法

- 胴込めコンクリートの打ち継ぎ位置の作図



法面勾配を1:0.5とし、
2~3段の断面を作成

打ち継ぎ位置を作図し、ブロックの目地と胴込め
コンクリートの打ち継ぎ位置を注記

様式-1 記入例

(様式-1)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

構造特性確認申請書

公益社団法人 全国土木コンクリートブロック協会
会長 北村 匡 殿

会社名 ABC 株式会社

代表者 ABC 太郎 印

積みブロックの構造特性確認について、以下のように申請します。

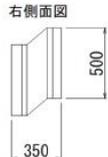
製品名	ABC ブロック(〇〇)		
製品開発元	<input checked="" type="checkbox"/> 申請者 <input type="checkbox"/> 申請者以外※ ※申請者以外の場合、開発元の同意を得てください <input type="checkbox"/> 同意済		
会社名	ABC 株式会社 ※請求書の宛名となります。団体名でも可。		
会社住所	〒123-4567 〇〇県〇〇市〇〇〇〇123 番地 ※確認書、及び請求書の送り先となります。		
会員状況	<input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 会員		
担当者氏名	ABC 三郎		
担当者連絡先	TEL :	FAX :	
	メールアドレス :		
写真撮影者	氏名 ABC 次郎	講習会受講	<input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未
図面作成者	氏名 ABC 次郎	講習会受講	<input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未
製造工場	会社名 : ABC 株式会社 工場名 : 本社工場 (D 県)		
撮影場所	〒456-7890 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇789 番地 ABC 株式会社 本社工場		
備考			

1. カタログ等、ブロックの主要寸法や積み方がわかるものを PDF データで送って下さい。
2. 費用:一般 15,000 円 会員 10,000 円 ※請求書は、確認書と一緒に送らせていただきます。

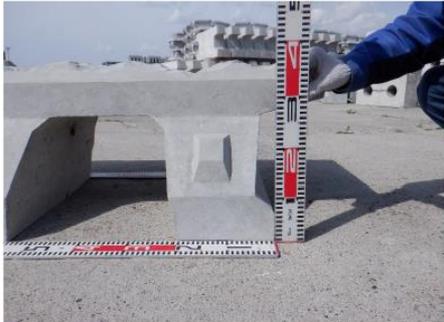
様式-2 記入例

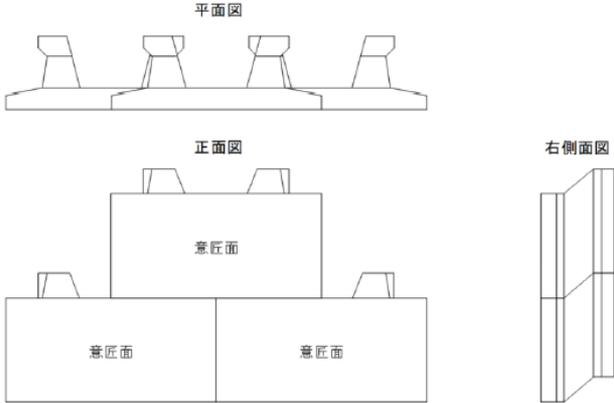
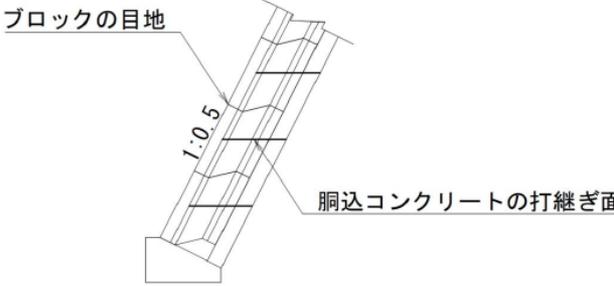
ブロック形状および胴込めコンクリートの打継ぎ位置等確認書

申請者	会社名 ABC 株式会社	代表者氏名 ABC 太郎
製品名	ABC ブロック(〇〇) ※様式1の内容をそのまま記載願います。	
ブロック質量	<input type="checkbox"/> 350kg 未満/m ² <input checked="" type="checkbox"/> 350kg 以上/m ²	
ブロック控長	<input checked="" type="checkbox"/> 35cm <input type="checkbox"/> 35cm 超(控長 cm)	
施工面積	<input type="checkbox"/> 0.5m ² 未満/個 <input checked="" type="checkbox"/> 0.5m ² 以上/個	
面寸法	縦 mm × 横 mm	
製造工場	会社名 ABC 株式会社	工場名 本社工場(D 県)
撮影者	会社名 ABC 株式会社	
	氏名 ABC 次郎	
講習会受講	<input checked="" type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 未	
撮影場所	ABC 株式会社 ※様式1の内容をそのまま記載願います。	
天候状態	<input checked="" type="checkbox"/> 晴れ <input type="checkbox"/> 曇り	
撮影日時	日付	令和 ○年 ○月 ○日 撮影時間 ○○:○○
画素数	<input type="checkbox"/> 200 万画素未満 <input checked="" type="checkbox"/> 200 万画素以上	
撮影年月日	令和 年 月 日	
製造年月日	令和 ○年 ○月 ○日 (材齢 ○○日)	
【写真】		
ブロック外観	※対象ブロックの斜め上部より、ブロック全体を撮影	
【写真】		

ブロック規格図	<p>※ブロックの規格寸法図(三面図)を貼り付けてください。 ※例として三面図のイメージを添付しています。</p> <p>平面図</p>  <p>正面図</p>  <p>右側面図</p>  <p>【三面図】</p>
ブロック上面	<p>【撮影距離】 対象ブロックから 1.0~2.0m 離れた位置</p> <p>【撮影高さ】 対象ブロックと水平な高さ</p> 
ブロック側面	<p>【撮影距離】 対象ブロックから 1.0~2.0m 離れた位置</p> <p>【撮影高さ】 対象ブロックと水平な高さ</p> 

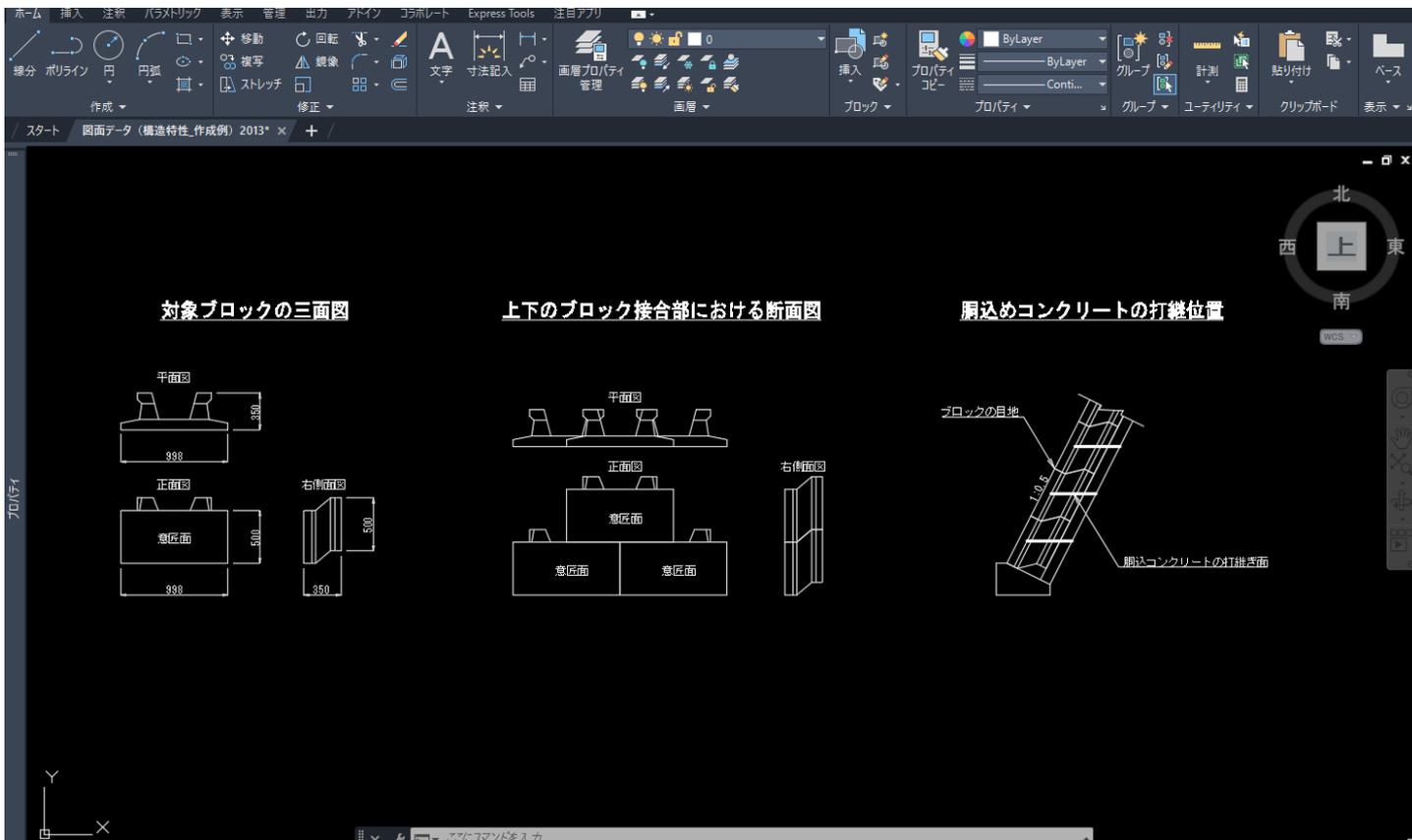
様式-2 記入例

<p>π型タイプの 控え部材の 構造</p>	<p>π型タイプの場合、一体性確保を目的とした構造を下記より選択願います。 <input type="checkbox"/> シェアホール <input checked="" type="checkbox"/> 返し <input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> 特になし ※シェアホール、又は返しにチェックした場合、下記の写真を添付願います。</p>
<p>シェアホール 又は返し の外観 【写真】</p>	<p>※シェアホール、又は返しの外観がわかる写真</p> 
<p>シェアホール 又は返し の 「高さ」 【写真】</p>	
<p>シェアホール 又は返し の 「幅」 【写真】</p>	

<p>図面 作成者</p>	<p>会社名 ABC 株式会社</p>	<p>氏名 ABC 次郎</p>
<p>積み方</p>	<p>講習会受講 <input checked="" type="checkbox"/>済 <input type="checkbox"/>未</p>	
<p>ブロックを 2段積んだ 状態の図面 【三面図】</p>	<p>※例として三面図のイメージを添付しています。</p> 	
<p>胴込め コンクリート の 打継ぎ位置 【断面図】</p>	<p>※例として断面図のイメージを添付しています。</p> 	

図面のCADデータ（例）

- 様式-2の添付図のCADデータ（dwg、dxf）



カタログ、施工要領等

- ブロックの主要寸法や積み方が分かるもの

特長

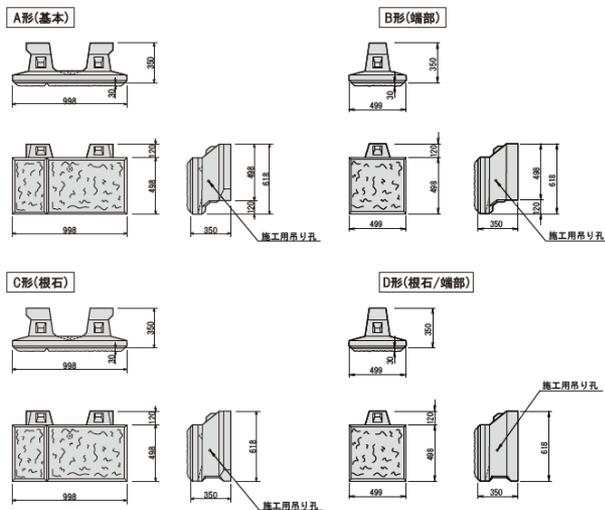
- 大型積ブロックの練積タイプ。
- ブロックは自立し安定するので据付作業の安全が図れます。
- 据付作業は重機を用いて積み上げるので、容易に施工出来ます。
- 表面は凝石模様です。

用途

- 道路、鉄道などの土留工
- 河川、海岸、港湾などの護岸工
- 砂防、治水などの護岸工
- 埋め立て、宅地造成などの土留工
- 風致地区、観光地、学校などの環境保全



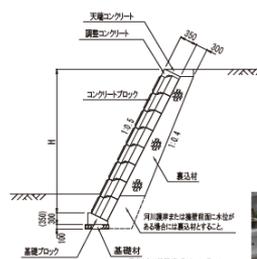
製品図



呼び名	主要寸法 高さ(mm)×長さ(mm)	容積 (m ³)	体積 (m ³)	側込量 (mm)	容積率 (%)
A形(基本)	498×998×350	207	0.096	0.077	2
B形(端部)	498×499×350	100	0.048	0.041	4
C形(根石)	498×998×350	224	0.097	0.090	2
D形(根石/端部)	498×499×350	105	0.046	0.048	4

主要寸法

標準断面図

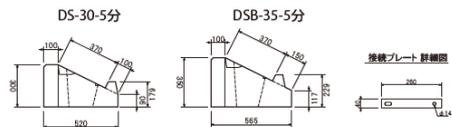


(L形) 吊り金具



明度証明書(サンエスII型(根石模倣))
全協明証記 第004号

基礎ブロック



呼び名	主要寸法 長さ(mm)×高さ(mm)	容積 (m ³)	側込量 (mm)	容積率 (%)
DS-30-5分	300×2000	304	0.060	0~100
DSB-35-5分	350×2000	514	0.070	150



積み方

申請資料と提出方法

申請資料	資料の形式	備考	提出方法
様式-1	【PDFデータ】 ※原本でも可	社印を押印し、スキャンしたPDFデータ ※原本の場合は、郵送等で送付し、社印なしのWORDデータをメールで送付	【メール】 下記のアドレスへ
様式-2	【WORDデータ】		
図面のCADデータ	【dwgデータ】 dxfデータでも可	申請要領に沿って作図した「対象ブロックの三面図」、「上下のブロック接合部における断面図」、「胴込めコンクリートの打継ぎ位置」のCADデータ ※様式-2の添付図のデータ	
カタログ、 施工要領等	【PDFデータ】	<u>ブロックの主要寸法や積み方が分かるもの</u> を必ず送付	

➡提出方法:上記の資料を kozo@cba.or.jp へ送信