

## フレキシブル笠コンブロックハット型鋼矢板、広幅鋼矢板 強高度コンクリート矢板対応

### 特 徴

フレキシブル笠コンブロックは、現場の要望に対し柔軟に対応できるプレキャストコンクリート製品です。

#### ■ 多種多様化する矢板形式に対応する製品ラインナップ

鋼矢板（普通・広幅・ハット型）に加え、コンクリート矢板にも対応したラインナップで、幅広く使用目的に対応可能です。

#### ■ 大幅な施工性の向上

プレキャスト笠コンクリートブロックは大型化が可能で、施工性の向上が可能です。また、残存型枠とすることで工期の短縮に大きく貢献します。

#### ■ トータルコストの縮減

製品の大型化、施工の簡素化を図ったことで、作業が滞ることなく連続した施工が可能となります。これにより、トータルコストも縮減できます。

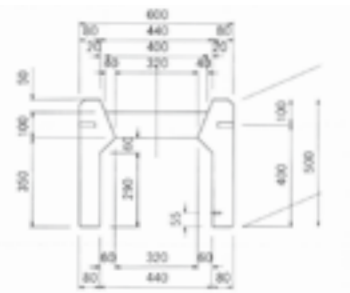


# 600型 (NSP-IIwでの使用例です)

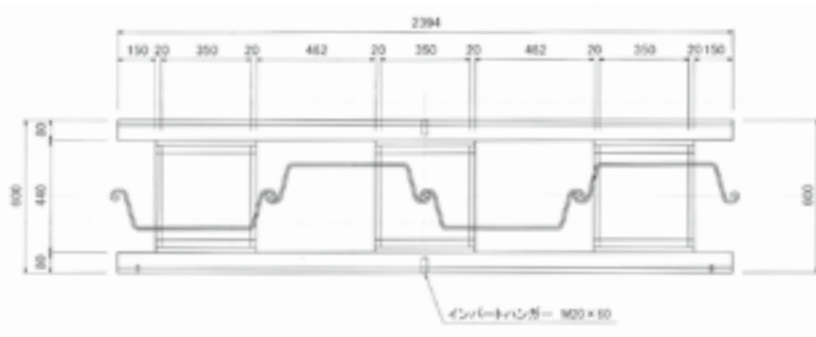
正面図



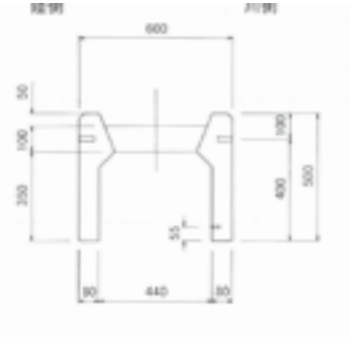
A-A断面図



平面図



B-B断面図

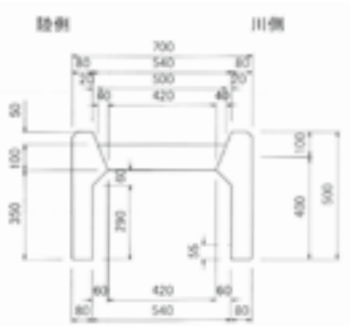


# 700型 (NSP-IVwでの使用例です)

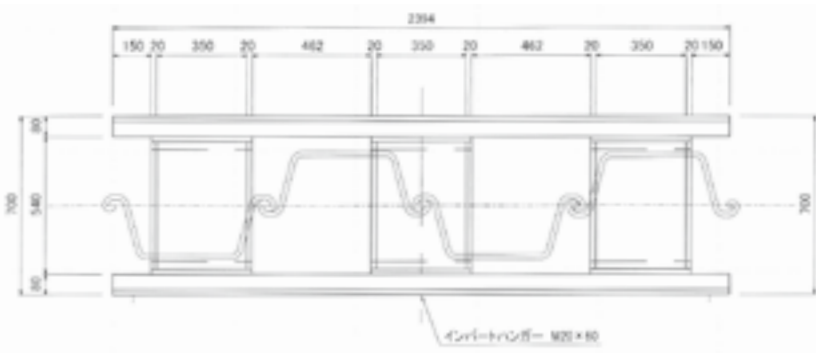
正面図



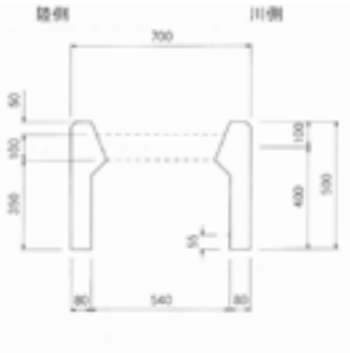
A-A断面図



平面図



B-B断面図



ALL-Weather

DCJ ボックススカルパート

L 型 擁壁

フレキシブル笠コンブロック

コンクリート床版 / 透水性版

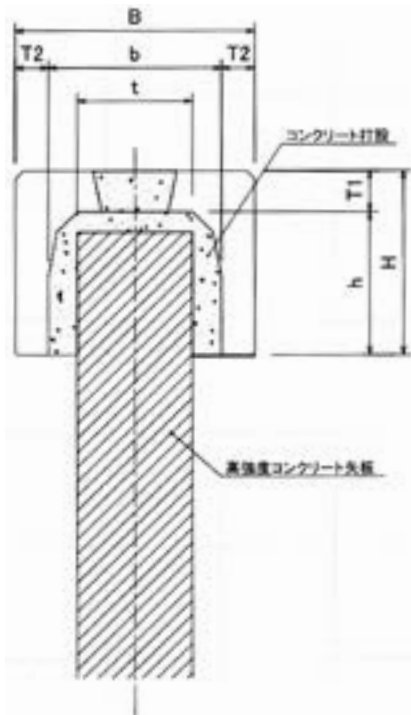
T-S 式耐震貯水槽

ラダホール

特殊柵

CCBOX

# コンクリート矢板



現場打ち断面に合わせての製作も可能です。  
詳しくはお問い合わせください。

●規格表 高強度コンクリート矢板用

単位：mm

矢板規格	t	H	B	b	h	T1	T2	
KF (平型)	60	300	310	150	200	100	80	
	70		320	160				
	80		330	170				
	90		340	180				
	100		350	190				
	KC (溝型)	110	350	360	200			250
		120		370	210			
		130		380	220			
		140		390	230			
		SW (波型)	150	400	450			290
160			460		300			
175			475		315			
180			480		320			
190			490		330			
KC (溝型)			200	450	500	340	350	
	220		520		360			
	230		500	530	370	400		
	255			555	395			
	275			575	415			
	300	600		440				
SW (波型)	350	700	600	440	600			
	400		650	650				
	450		700	700				
	500		750	750				
	600		850	850				

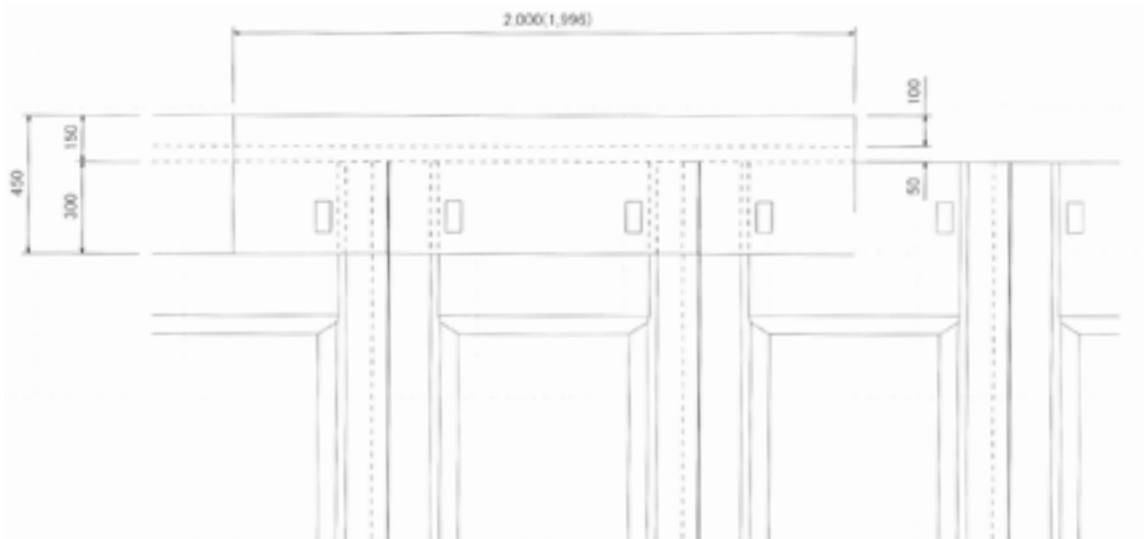
※上記規格寸法は、高強度コンクリート矢板の規格により当社で定めたものです。

現場の状況により変更を希望の場合はご相談ください。

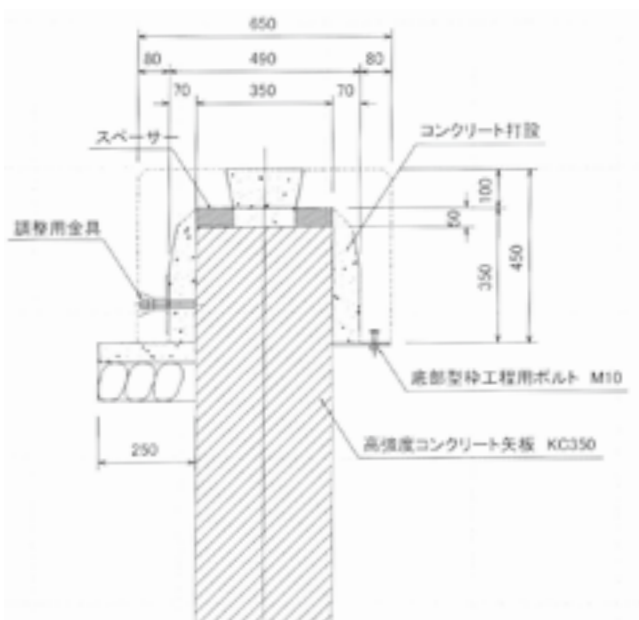
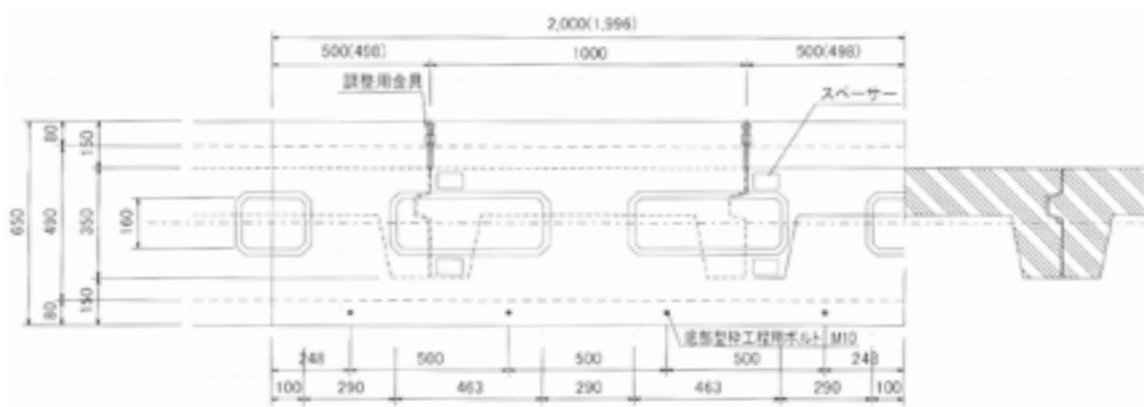
※笠コンブロックの規格形状は予告なく変更する場合があります。

施工例

正面図



平面図



ALL-Weather

DCJ ボックスカルバート

L 型 擁 壁

フレキシブル笠コンブロック

コンクリート床版 / 透水床版

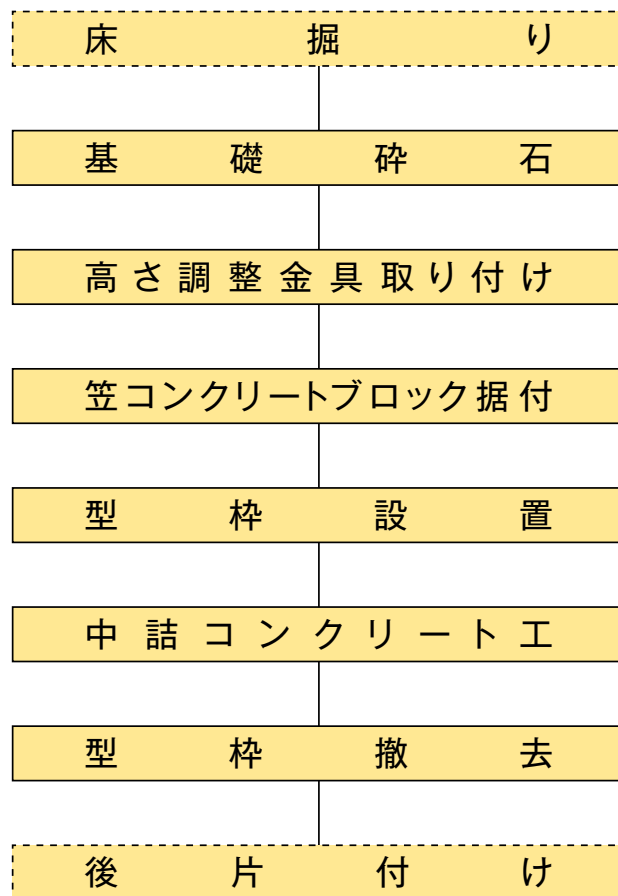
T-S 式耐震貯水槽

ラダホール

特殊 柵

CCBOX

## 施工概要



- (注) 1 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。  
 2 型枠設置・撤去は必要に応じて計上する。

## 機種を選定

使用機械の機種・規格は、次表を標準とする。

機械名	規格	摘要
ラフテレーンクレーン	排出ガス対応型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ 25t 吊	

- (注) 1 ラフテレーンクレーンは賃料とする。  
 2 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。

## 施工歩掛

### ●据付歩掛

笠コンクリートブロック据付歩掛は、次表とする。

(100m当り)

名称	単位	型枠なし	型枠あり
世話役	人	3.4	4.8
特殊作業員	〃	2.2	2.2
普通作業員	〃	13.7	20.2
型枠工	〃	—	1.5
ラフテレーンクレーン運転	日	4.0	4.0
諸雑費率	%	21	29

- (注) 1 上記労務歩掛は、高さ調整金具取付、ブロック連結、中詰めコンクリート打設(型枠が必要な場合は、型枠設置・撤去)、養生等の労務を含む。  
 2 本歩掛は、運搬距離30mまでの現場内子運搬を含んでいる。  
 3 ラフテレーンクレーンは賃料とする。  
 4 諸雑費は、基礎砕石の敷設・転圧労務、基礎砕石の材料搬入労務・閉め固め機械運転経費、電力に関する経費、型枠持上(下)運転経費、パイプレータ・コンクリートバケット・電気ノコギリ・電気溶接等損料、砕石・調整金具・連結金具・目地材・溶接棒・型枠材・剥離材等の費用であり、労務費・機械賃料の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。  
 5 諸雑費は基礎砕石の有無によらず、適用できる。ただし、敷均し厚は、10cm以下を標準とする。  
 6 諸雑費の基礎砕石は、材料の種別・規格にかかわらず摘要できる。

### ●材料の使用量

中詰コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K)$$

K: ロス率

種別	ロス率
コンクリート	+0.04

### ●単価表

笠コンクリートブロック据付 100m 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		
特殊作業員		〃		
普通作業員		〃		
型枠工		〃		型枠が必要な場合に計上
コンクリート		m <sup>3</sup>		
笠コンクリートブロック		個		100m ÷ ○○ m/個
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対応型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ 25t 吊	H		
諸雑費		式	1	
計				



## 施工状況



# プレキャスト鉄筋コンクリート矢板 JIS A 5372

## 特 徴

鉄筋コンクリート矢板は耐衝撃性が大きく、かつ断面を薄くすることができるので、打込時の貫入抵抗が減少し施工性が良い。JIS 認定工場で寸法精度と剛性の高い型枠で連続生産されるため、品質にむらがなく安定している。そのため、次のような長所がある。

### ■ 設計：土地の有効利用が可能

部材の種類が豊富で選択の自由度が高い。小さい断面で大きな抵抗曲げモーメントが得られる。市場性が高い。

### ■ 施工：工期の短縮がはかれる

運搬、小運搬費が安い。工場製品であるため気象条件に左右されず信頼性の高い構造物となる。現場での工法を任意に選択できる（ジェット、バイブロ等）。ステップ、排水管等の付帯設備用の穿孔作業性がよい。災害などにより破損した場合の強度や安全性の低下も少ない。

### ■ 維持管理：矢板表面の耐候性が高い、腐食しない

流木などの衝突による抵抗性が大きい。耐久性があり強度が持続する。永久構造物として使用できる。美観（自然との調和）がよい。

コンクリートの打設時には適当なワーカビリティを持つために必要な水量を用いて、打設後、コンクリートから真空処理によって余分な水を除去する。すなわち、まだ固まらないうちに水を吸引して水セメント比を小さくし、同時に真空ポンプにより  $1\text{m}^3$  当たり 7～9t の大気圧を利用して加圧し、均一な良いコンクリートを製造する。

## 製造工程



1 型枠（雛型剤塗布）



2 鉄筋籠設置



3 コンクリート打設



4 真空マットフレーム設置



5 加圧状況



6 仕上げ



7 蒸気養生



8 脱型







## 施工 (国土交通省土木工事積算基準 平成22年度版)

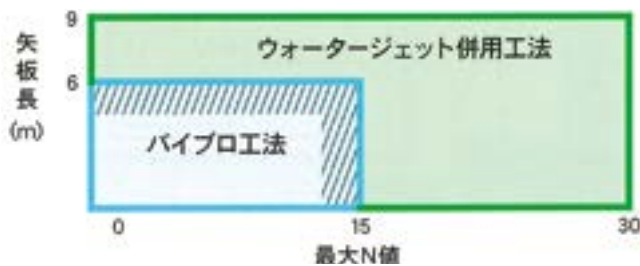
### ●適用範囲

本資料は、コンクリート矢板（矢板幅 B=50cm 及び 100cm）を、電動式パイプロハンマ及び電動式パイプロハンマとウォータージェット併用（貫入フレーム先行）により施工（打込み）する場合に適用する。

### ●工法の選定

パイプロ工法とウォータージェット併用工法の選定は次図を基準とする。

1. 矢板長とはコンクリート矢板全長のことであり、コンクリート矢板打込長とは異なる。
2. 矢板長が6m 以下で、かつ最大 N 値が 15 以下であっても、転石等により、やむを得ない場合に限り、ウォータージェット併用工法を選定できる。

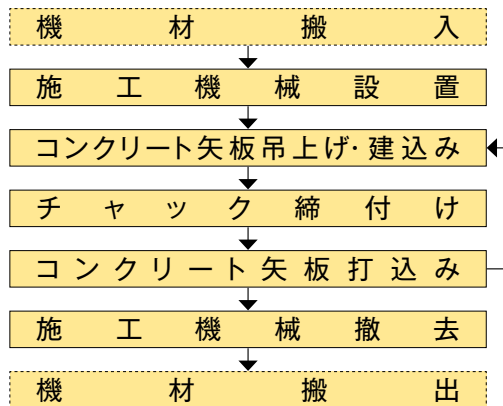


現場全景

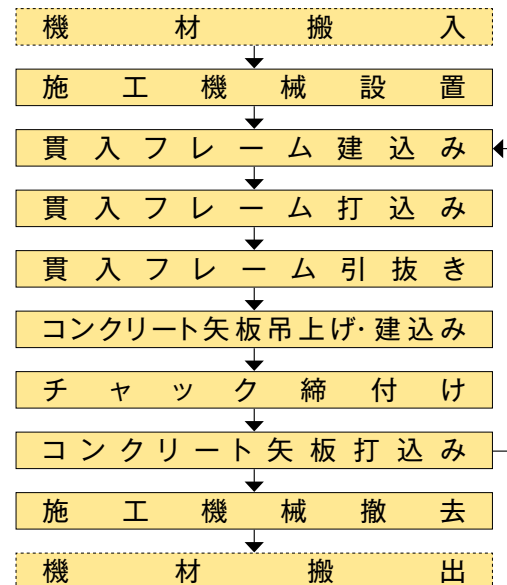
### ●施工フロー

施工フローは以下を基準とする。

#### ①パイプロ工法



#### ②ウォータージェット併用工法



貫入フレーム工



コンクリート矢板建込み



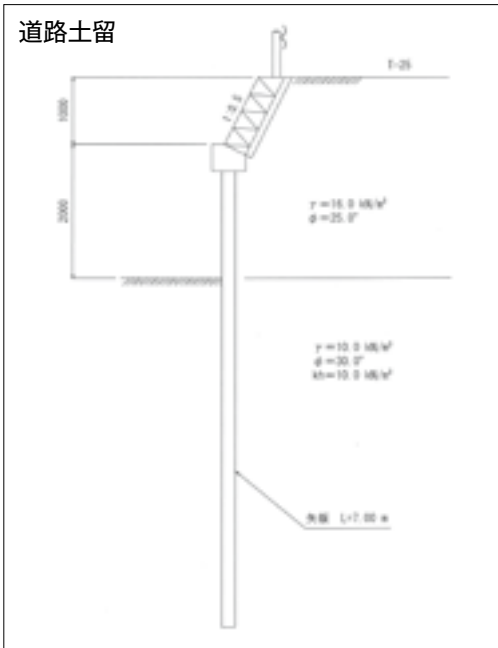
コンクリート矢板打込み



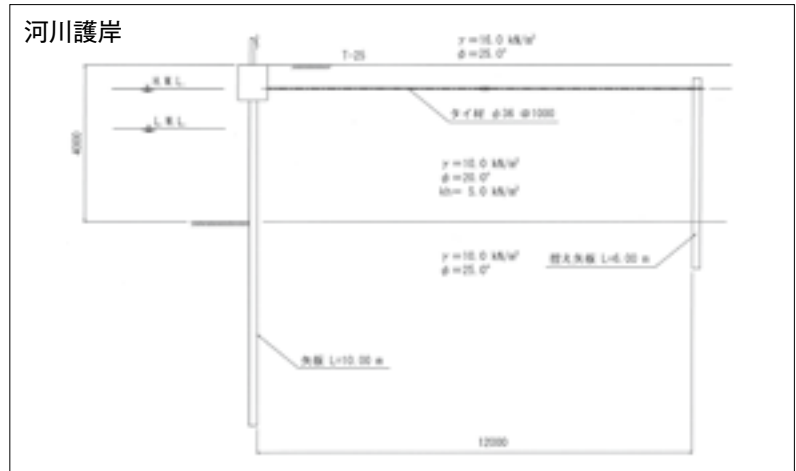
現場全景

施工例

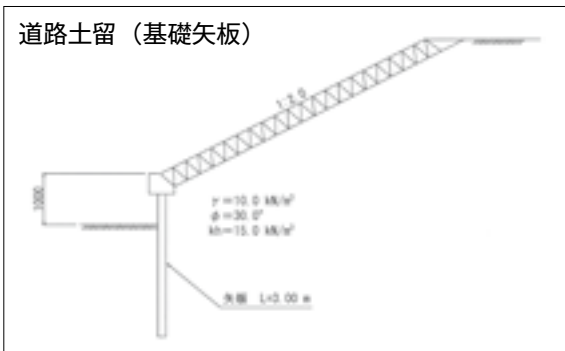
道路土留



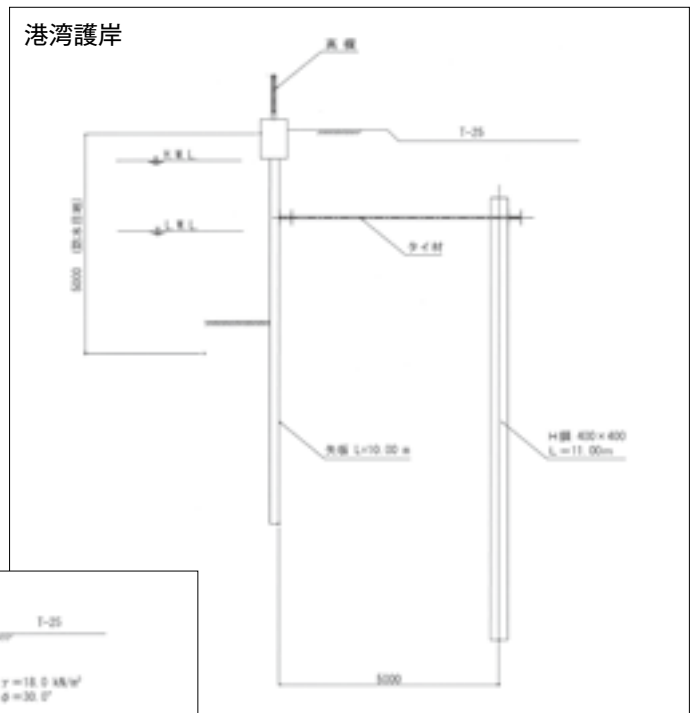
河川護岸



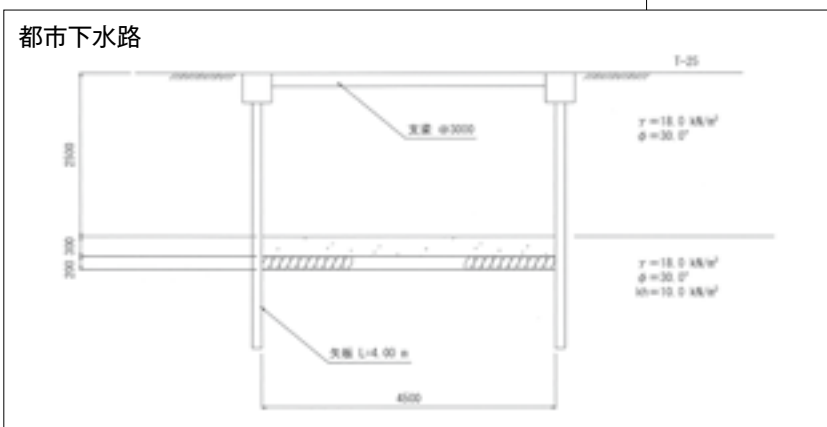
道路土留 (基礎矢板)



港湾護岸



都市下水路



ALL-Weather

DCJ ボックススカルパード

L 型 擁壁

フレキシブル笠コンブロック

コンクリート床版 / 透水床版

T-S 式耐震貯水槽

ラダホール

特殊 柵

CCBOX