

第8回アルコセミナー

< 開催日 5月14日(水) >

■会場 あのつピア (中勢北部サイエンスシティ)
津市あのつ台4丁目6番地1

■開催内容

【Aコース】

「ウッドチップリサイクルシステム」

中部森林開発研究会

講師 後藤 静一

時間 13:00～13:30

【Bコース】

「鋼製スリットえん堤T型」

日鐵住金建材株式会社

講師 佐野 清

時間 13:40～14:40

【Cコース】

「多数アンカー式補強土壁工法」

多数アンカー式補強土壁協会

講師 小浪 岳治

時間 14:50～15:50

【Dコース】

「化粧付埋設型枠パットウォール」

株式会社ビュープランニング

講師 鶴田 具己

時間 16:00～17:00

※お申し込みはE-mailまたはFAXにてお願い致します。

※技術者継続教育(CPD)参加証発行(3.5H×0.5)

※参加費は無料です。お申し込み期限 5月9日(金)

アルコ株式会社 〒514-0004 津市栄町4丁目247番地
(担当:青木・大野) TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880
E-mail:info@alcoinc.co.jp

《FAXにてお申し込みの場合は、下記をご記入の上、ご返信ください。》

貴社名		(希望コースに○印)	(資料のみ希望)
お名前		A・B・C・D	
E-mailアドレス			
お名前		A・B・C・D	
E-mailアドレス			

ウッドチップのリサイクルシステム

フィルターソックス工法



現場で破碎したウッドチップを「パークブロウ」を用いて「フィルターソックス」というメッシュ状のネットに充填し、土留め、小規模小堤、濁水ろ過フィルター、土壌の侵食防止等様々な用途に使える工法です。ウッドチップが、ろ過機能を持った土留め柵として有効活用できます。

従来工法に比べて、パークブロウの機能を生かしてホースを延長することで、(最大約200m、高低差約70m) 車両等の入り込めない場所への材料の小運搬手間を軽減し、すばやく容易に施工できます。

チップの代わりに、堆肥や培養土などを利用して種子を発芽させたり、花壇の代わりにさせたりすることも可能です。

ネットは1本30m
直径20cm・30cm・45cmの三種類
ポリエチレン製、性分解性のものがあります。



上から被せてつながられる。



濁水を浄化しながら
少しずつ排出する。



従来の工法



フィルターソックス工法



中部森林開発研究会



アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

ウッドチップのリサイクルシステム

様々な利用方法



バークフロー工法



中部森林開発研究会



アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

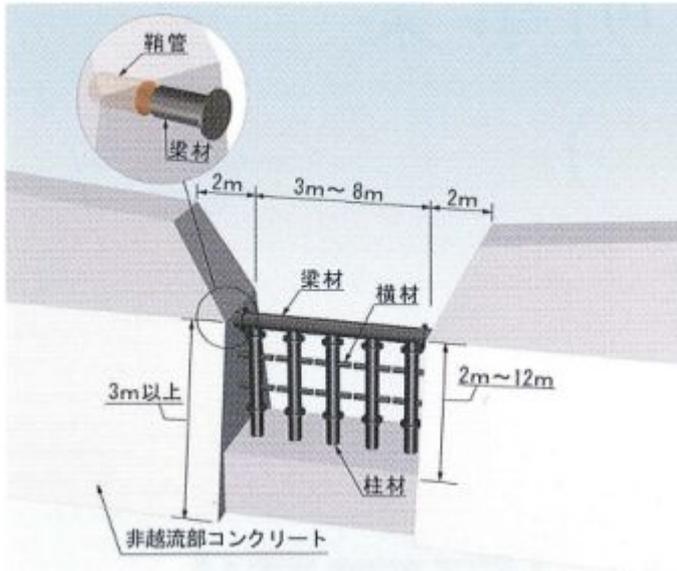
TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

鋼製スリットえん堤T型

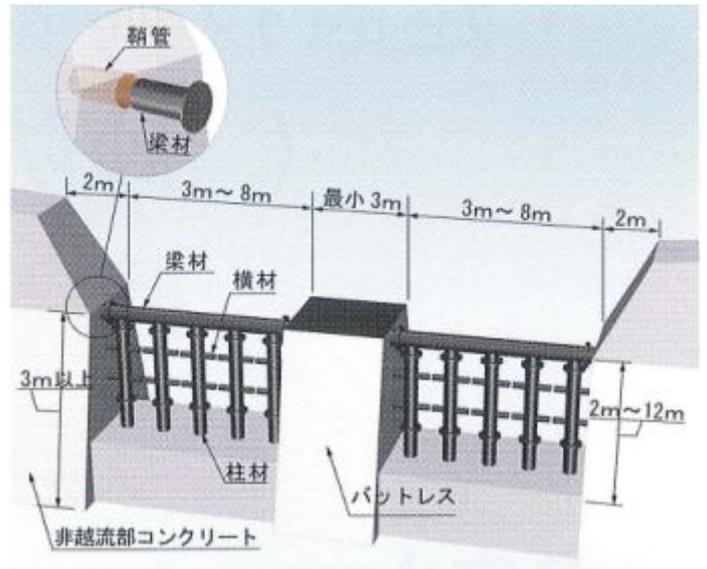
鋼製スリットえん堤T型の概要

鋼製スリットえん堤T型は、鋼管製の梁材と柱材で鋼製された鋼製フレームを砂防えん堤の非越流部コンクリート間、または水通し部の中間に設置されたバットレスコンクリート間に配置した透過型砂防えん堤である。

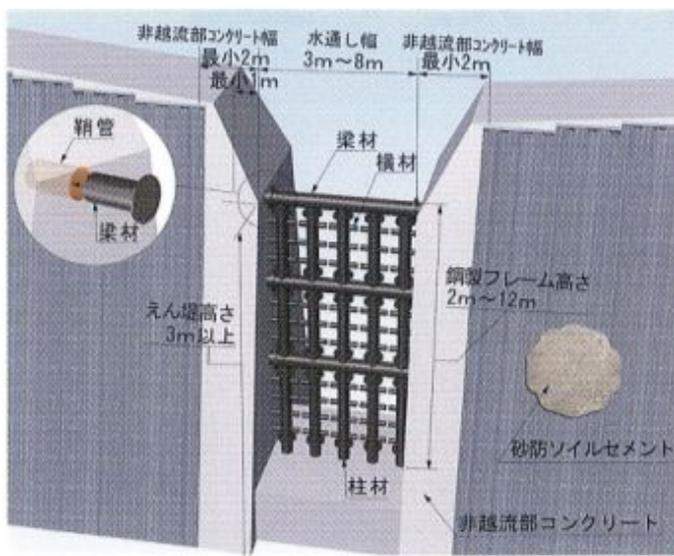
なお、鋼製スリットえん堤T型は、平成19年3月に策定された「土石流・流木対策設計技術指針」に準拠した構造である。



配置例1(単径間)



配置例2(多径間)



配置例3(単径間)非越流部ソイルセメント活用

施設規模諸元

・ 鋼製部高さ	2.0～12.0m	
・ 透過部幅(水通し幅)	3.0m～	
・ バットレス径間	3.0～8.0m	
・ バットレス幅	最小3.0m	
・ 鋼管 (中空鋼管 STK490)	梁材	φ500mm～
	柱材	φ400mm～
	横材	φ190mm～

日鐵住金建材株式会社

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-13-18

TEL:052-564-7228 FAX:052-564-4754



アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

鋼製スリットえん堤T型

鋼製スリットえん堤T型の特長

(1) 構造

●3面支持構造

梁材および柱材から成る鋼管フレームは、基礎コンクリートおよび左右岸の非越流部コンクリート（複径間の場合はバットレスコンクリート）の3面で支持された平面格子構造である。

●蛸管構造

梁材の両端部は、左右岸の非越流部コンクリートに予め埋め込まれた蛸管内へ挿入する構造としている。本構造により、施工性・メンテナンス性が向上することのみならず、鋼管をコンクリート中に埋め込む構造に比較して温度応力の影響を受けないため部材断面を小さくすることができる。

(2) 性能

●冗長性（リダンダンシー）

3面支持構造であることから、土石流等の衝撃により鋼管フレームが局所的に破損した場合においても、全体崩壊に繋がらないため、高い冗長性を有する。

●メンテナンス性

蛸管構造により、破損部材の交換作業が容易となる。

また、3面支持による平面格子構造であることから、捕捉した礫や流木の除去作業が容易になる。

(3) コスト縮減

平面格子構造により、使用鋼材量を大幅に削減できるため、コスト縮減に貢献する。

当社既存鋼製スリットえん堤との経済比較例（単径間の場合）

えん堤型式		鋼製スリットえん堤T型	当社既存鋼製スリットえん堤
概算直工費(万円)		2,230 (85%)	2,620 (100%)
数量	鋼材質量	ton	11.2
	コンクリート体積	m ³	411
	その他鋼材質量	ton	6.04
			0.02

試算規模 鋼製部高さ：7.0m（基礎コンクリート厚さ3.0m）、水通し幅：6.0m、非越流部幅2.0mを含む。

検討条件 最大礫径：1.0m、土石流水深：1.5m、土石流流速：6.0m/sec

日鐵住金建材株式会社

〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-13-18

TEL:052-564-7228 FAX:052-564-4754



アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

多数アンカー式補強土壁工法

Super

時代のニーズに応えるリニューアルバージョン

特長

安全性に優れた補強土壁の構築

地震や地盤沈下に対する変形追従性が高く、安定性に優れています。

現場発生土の有効利用が可能

幅広い盛土材料に適用でき、補強のメカニズムからも現場発生土の利用がたやすい同工法が注目されています。

ロックアンカー工による掘削土量の低減

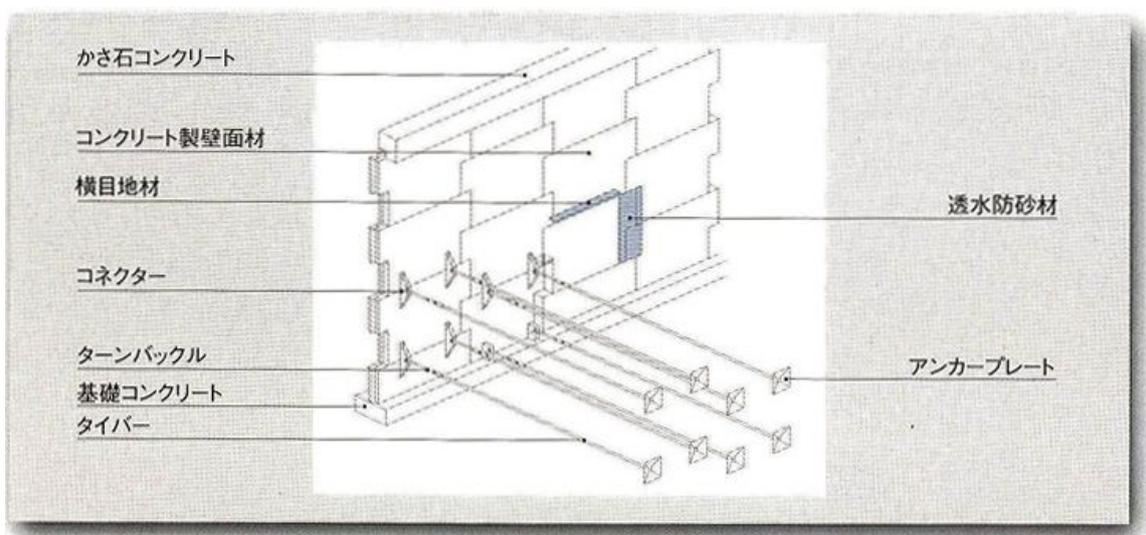
補強材長さの確保が難しい現場においても、ロックアンカー工の採用によって地山掘削土量を抑えることができます。

プレキャスト部材による工期の短縮

壁面と補強材との間に取り付けられたターンバックルにより壁面調整が容易に行えます。また、使用部材はすべて工場製作のため、現場では組立作業のみで工期の短縮が図れます。

環境にやさしい補強土壁の採用

環境にやさしい補強土壁をテーマに自然破壊を極力抑え、土の持つ力を最大限に生かすことを念頭においています。



多数アンカー式補強土壁協会

(事務局 岡三リビック株式会社)

〒461-0005 名古屋市東区東桜2丁目6番11号
日亜名古屋ビル4F

TEL:052-930-6500 FAX:052-930-6501



アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

施工例



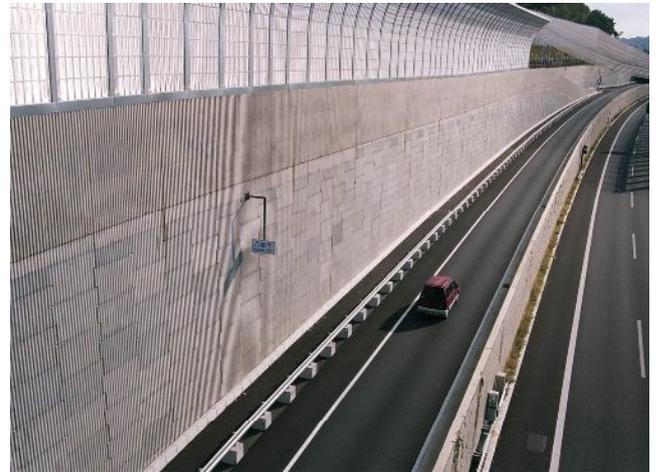
三重県志摩建設事務所
一般国道260号志摩工区



水資源機構 川上ダム建設所
付替県道松青線



国土交通省 中部地方整備局
北勢バイパス 広永道路整備工事



国土交通省 近畿地方整備局
第二京阪道路



施工実験の全景



多数アンカー式補強土壁協会

(事務局 岡三リビック株式会社)

〒461-0005 名古屋市東区東桜2丁目6番11号
日亜名古屋ビル4F

TEL:052-930-6500 FAX:052-930-6501



アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

Pat Wall

パットウォール®

NETIS登録番号:KT-020016

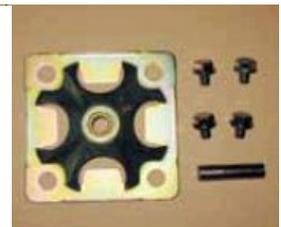
軽量で高い強度を有する化粧付埋設型枠 **パットウォール・Dウォール**



- ①素材にセメントモルタルを特殊繊維で補強した複合材料を使用したパネルです。
- ②粗骨材、鉄筋を使用せず、高強度化、軽量化(500mm角17.5kg)を実現。
- ③コンクリートカッターを使用して数十秒でカットが可能です。
- ④簡単な専用取付金物(2種類)+JIS金物で容易に組立ができます。
- ⑤用途に応じて着色ができます。



W500×L500×T40 17.5kg



4穴取付タイプ標準4点固定

軽量で施工性に優れた埋設型枠 **パットウォール・ライナー**



- ①素材に特殊繊維強化セメントを使用したフラットパネルです。
- ②高強度で軽量(500×1000mm 28~30kg)です。
- ③コンクリートカッターを使用して数十秒でカットが可能です。
- ④専用取付金物が左右にスライドするので、位置決めが容易です。
- ⑤整地の困難な現場も縦使いができるため、工期短縮に有効です。



W500×L1000×T50 28~30kg



2穴取付タイプ標準2点固定

 **株式会社ビュープランニング**

〒460-0003 名古屋市中区錦3丁目8番14号
(名電ビル3F)

TEL:052-951-6630 FAX:052-951-6631



アルコ株式会社

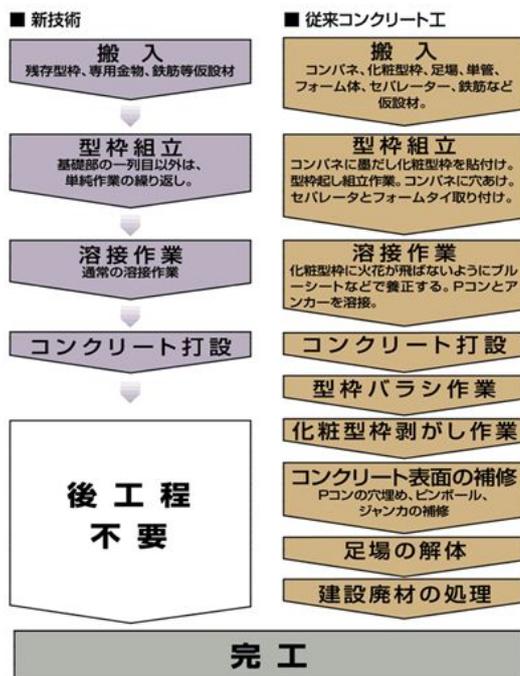
〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地

TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880

パットウォールは以下の特長を有しています。

- ・コンクリート打設高1.5mの打設時の側圧に耐える強度を有しています。
- ・また、一体性と耐久性に優れています。
- ・金物が表面に露出しません。
- ・型枠組立てが容易にでき、型枠工等、特殊技能を必要としません。
- ・型枠組立てにクレーン等が不要です。
- ・型枠加工(切断)が簡単にできます。
- ・景観性、意匠性に優れています。
- ・安全性に優れています。
- ・従来のコンクリート打設用型枠に比べ環境負荷、経済性を大幅に改善しました。

工期短縮 → 工費縮減



施工例（砂防関係）



施工例（道路擁壁・急傾斜など）



 株式会社ビュープランニング

〒460-0003 名古屋市中区錦3丁目8番14号
(名電ビル3F)
TEL:052-951-6630 FAX:052-951-6631

 アルコ株式会社

〒514-0004 三重県津市栄町4丁目247番地
TEL:050-3386-8171 FAX:059-213-8880