

# 新規賛助会員の自己紹介

(株)アドヴァンス

この度は、賛助会員として入会させて頂きました(株)アドヴァンスと申します。

## 人と自然を結ぶ景観創造企業を目指して

豊かな自然を人の暮らしに見事に融合させる・・・それがアドヴァンスの創造しているものです。「提案力」「品質」「技術力」の3本柱を中心に、人にも自然にも、全てに優しい安らぎの空間を提供できるよう、努力をしています。次世代のために、美しい地球を残していくことを使命と考え、環境との調和を最も大切にしています。

## 会社概要

創立年月日 昭和34年5月7日  
本社所在地 新潟市南笹口1-12-12  
従業員 270名 (H18年3月現在)

## 事業内容

1. 土木建築用コンクリート2次製品の企画開発及び製造・販売及びそれらに関する設計業務
2. 消波根固ブロックの型枠リース
3. 生コンクリート事業
4. 土木工事業
5. その他

## 出先事業所

9営業所+6工場

新潟県・富山県・石川県・長野県

※主に国土交通省北陸地方整備局管内を中心としたネットワーク

## 主な販売品目

1. 地すべり対策製品 ※コンクリート集水井
2. 河川環境製品
3. 道路関連製品
4. その他、リサイクル材料を用いた製造及び販売

自然の美しさをそのままに。

## 河川関連

- ふる里 ●サンエス製 ●ダイヤカット ●大型連結積石ブロック ●スペースロック
- 大型平塚ブロック ●ソルコマット ●シンプルベース ●ステップブロック
- フレックス笠コン ●河川省力化製品 ●



新潟県長岡市(旧坂井町)ノノ地野川

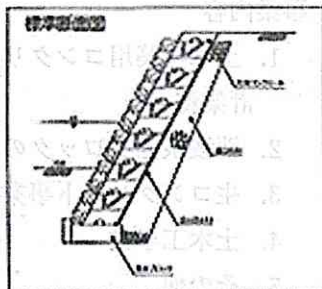
※内装及び裏面塗料



## 連結空積ブロック

ふる里

平成9年度に河川法の改正がなされ、従来からの治水・利水の定義に「河川環境の整備と保全」が加わり、水質や生態系の保全・水と緑の景観・河川空間のアメニティ等、国民が求める真の豊かさ(ゆとりとるおい)を満足させるということがうたわれるようになりました。ふる里は河川法に則り、植物や生息していた魚類や昆虫等が河川改修、河川災害復旧後も自然の回復力によって生態系が形成されるよう配慮、工夫された構造を持つブロックです。



## 特徴

### 特徴1 多自然型川づくり適合ブロック

- ブロック横方向40cm間隔に15mm~30mmの隙間があり、植物や昆虫等の生息の場を確保します。
- ブロックは深目地によって多様な水型となり、効果効果が期待されます。
- 周辺との景観に配慮するため、ブロック全面を製石模様としました。

### 特徴2 安定性のある空積連結工法

- 壁体重量が十分あり、上下ブロックの突起によるかみ合わせや横6個の逆鉤構造で、土圧に対し十分安定します。

### 特徴3 省力化、省人化工法

- 一連者たり10m<sup>2</sup>の大型製品であり、水平積みで安定し、空積工法を基本としていることから施工性が良く、大規模な省人化と省力化が図れる、経済的なブロックです。

### 特徴4 カーブにも柔軟に対応

- 横連結構造により、カーブ施工がスムーズに出来ます。



新潟県三条市上野内ノノ地野川



新潟県長岡市(旧坂井町)ノノ地野川

# 「環境に安全な無機系固化材と高分散性粉末凝集剤」

～建設副産物の適正固化によるリサイクル推進～

## ◆新技術の概要◆

従来の土壌改良の主体は、セメント、石灰や石膏などであった。しかし、それぞれ一長一短があり、環境に対する意識の高まりなどによって、より安全で有効な固化材が求められていた。また、濁水処理についても従来の処理方法では現場面で問題が多量に発生していた。従来工法で発生した無機系固化材と高分散性粉末凝集剤は、「環境に安全な」をキーワードに建設発生土、建設汚泥及び汚濁水などを有効に処理し、これを有効的に再利用(リサイクル)することを目的としている製品である。

固化できる対象は、あらゆる建設発生土、高含水比の泥土・泥水に及び、特に固化処理が難しいといわれている推進廃泥水や有機質廃泥水などに対しては大きな効果を生み出す。

## ◆ここに注目!エアールポイント◆

従来技術では困難だった現場対策が可能となった。建設発生土、汚濁水、建設汚泥に対しては、無機系固化材「泥ん固」を使用することで、①土壌PHの中酸化が可能。②再泥化しない改良土となる。③処理土はコーン指数400KN/m以上の強度を持つ。④クレーム製法用または各種軽量骨材用固化材としても有効である。

汚濁水処理については、粉末凝集剤「フロックサイト」を使用することで、①凝集フロックを短時間で生成する。②広いPH領域の汚濁水に対して低添加率で優れた凝集効果を生み出すことができる。特にすべきは、固化材と凝集剤を併用使用することでセメントミルクを含む推進廃泥水などに對しては、極めて短時間で効率的な処理が可能となった。

## ◆新技術の効果◆

本技術は建設汚泥、濁水が発生するあらゆる公共工事を対象としている。特に大型造成工事や橋梁などの基礎杭工事、大口径推進掘削工事などから発生する建設汚泥、濁泥水などは、本固化材と凝集剤を併用使用することで、効率的かつ有効な処理が可能になる。来年度から予定されている新潟県運橋立立体交差事業のように、大量の建設汚泥の発生が予想される現場などには、その有効利用(リサイクル)も含め処理工法の適用材料になるものと思われる。

## ◆適用範囲◆

無機系固化材「泥ん固」は、あらゆる建設汚泥及び建設発生土、汚濁水、有機物含有汚濁水等。粉末凝集剤「フロックサイト」は、トンネル・ダム工事から排出する濁水、河川改修工事の濁水等。特に効果が高いのは、固化材はセメントミルク、ベントナイト、CMCなどを含む推進掘削廃泥水等。粉末凝集剤は上記濁水等。

## 無機系固化材「泥ん固」

■脱水装置を必要とせず混合攪拌機で高含水比の泥土・泥水をスピーディに道粒固化

■別場内処理が簡単にできるので低コスト

■リサイクルの有用性を高めた処理土とすることが可能

■処理前の汚泥

■処理された面後状態

■処理された土

■植栽用土壌等に利用可能

※川面に於いて各グレードを用意

製品名・グレード	特徴・用途
泥ん固 NO.1	処理土が植栽に適する。再泥化しない。〔緑化改良材〕
泥ん固 NO.2	高強度の処理土となる。〔泥土固化材、地盤改良材、クレーム製法用固化材〕
泥ん固 NO.3	高強度の処理土となる。〔泥土固化材、地盤改良材、クレーム製法用固化材〕
泥ん固 BPX	固化強度早く、強度も強い。〔緑化改良材、農地用改良材〕
泥ん固 NC	固化強度早く、強度も強い。〔推進廃泥水、路床・路盤改良材〕
泥ん固 AC-2	酸性タイプの固化材、耐水性に優れる。〔セメントミルク中用固化材〕
泥ん固 NK-1	中性タイプの固化材、耐水性に優れる。〔緑化改良材、ビオトープ用〕

## 無機系粉末凝集剤「フロックサイト」

●優れた汚濁水の凝集効果(図表参照)

●ダム工事、トンネル工事に於ける濁水、調整池、砂利採取場などの汚濁水処理に力を発揮

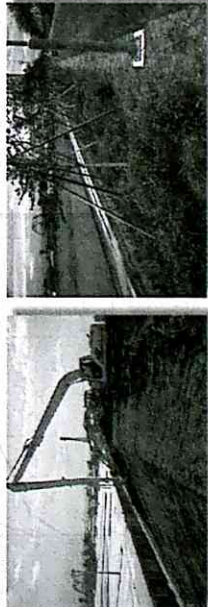
●現場間で、泥水を澄んだ水に生まれかわらせ、作業効率をアップ



## 県内における主な施工実績

発注者	地域機関名	施工期間	工事名
新潟県	新発田地域振興局	H16B~11	西所飛田五十公野道路改良工事
日本道路公団	北陸支社	H16B~12	高野道路交差箇所遺物設置工事
民間	ゴルフ場	H16.12	震災によるゴルフ場跡地のびろり圃場の緊急修復工事
長岡市	長岡市都市整備部	H17.3	公園内、池添護土改良工事
新潟市	東土木事務所	H17.3	公園内、園路クレーン設置工事
国土交通省	信濃川河川事務所	H17.2~3	法面崩壊土改良工事
新潟県	三条地域振興局	H17.10	中之口川防砂階段(4本)のチリ掃除工事
信濃川河川事務所		H17.11	公園遊歩道工事

## 施工例 法面被覆土改良工事(田西種原部分水町(地内))

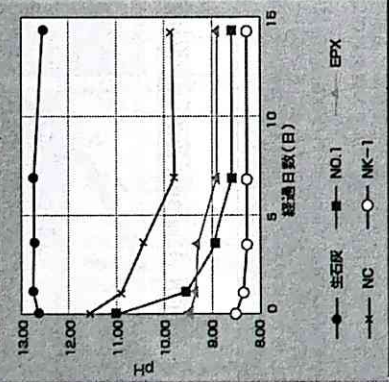


改良土(河川敷崩土)の法面転圧施工。H17.3.7 法面崩壊土の根柢木移植と緑化状況。H17.6.25

# 【資料編】泥ん固シリーズ

## ■泥ん固による固化管理土のpH変化

原土：調整系泥土、含水比88%、pH19.01



## ■泥ん固シリーズの物性

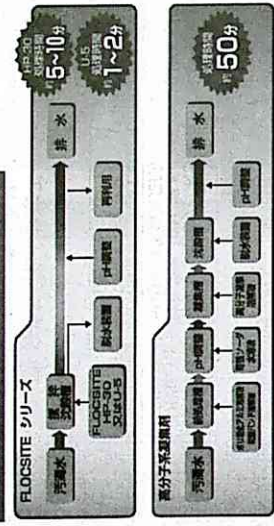
製品名・グレード	外觀	水分(%)	pH(25℃)	BD(g/ml)	粒子径(μm)
泥ん固 NO.1	灰茶色粉体	0.2	11.8	0.70	110
泥ん固 NO.3	灰茶色粉体	0.1	12.0	0.90	70
泥ん固 EPX	灰茶色粉体	0.5	10.0	0.72	100
泥ん固 NC	灰茶色粉体	0.1	12.0	0.93	60
泥ん固 AC-2	灰茶色粉体	1.0	4.5	0.71	110
泥ん固 NK-1	灰茶色粉体	1.5	8.3	0.75	60

## ■「泥ん固」と従来の土壌改良材との比較表(比較対象物: 液素土、ヘド口)

項目	泥ん固 NO.1		泥ん固 EPX		セメント系		石灰系	
	△	○	○	○	○	○	○	○
強度	○	○	○	○	○	○	○	○
安定性	○	○	○	○	○	○	○	○
リサイクル性	○	○	○	○	○	○	○	○
脱臭	○	○	○	○	○	○	○	○
施工性	○	○	○	○	○	○	○	○
経年劣化	○	○	○	○	○	○	○	○
環境負荷	○	○	○	○	○	○	○	○
総合評価	○	○	○	○	○	○	○	○

# ● FLOCSITE シリーズ (高分散性粉末凝集剤)

## FLOCSITE と高分子系凝集剤との工程比較



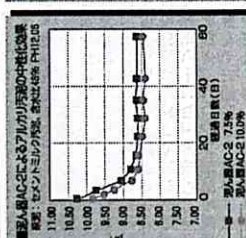
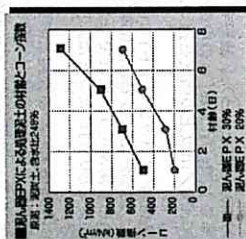
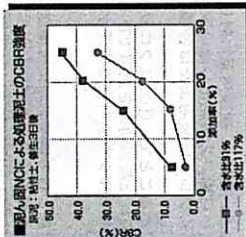
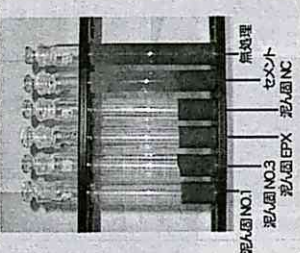
## ■ FLOCSITE シリーズの物性

製品名	外觀	水分(%)	pH(25℃)	BD(g/ml)	粒子径(μm)
HP-30	灰茶色粉体	3.5	8.5	0.85	80
U-5	灰茶色粉体	1.5	9.5	0.95	90

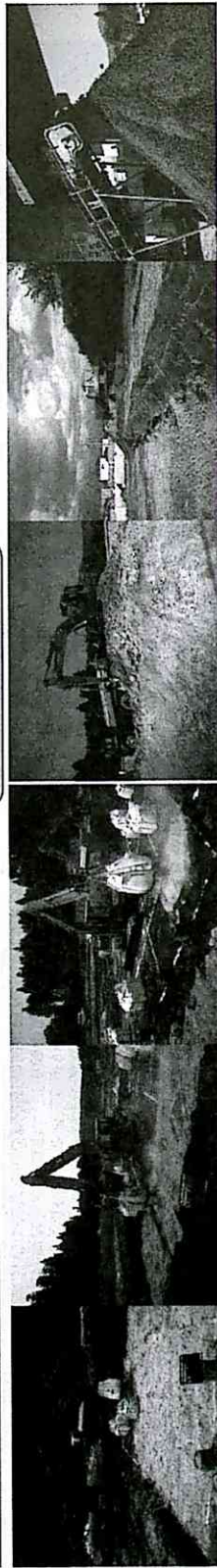
## ■ 県外における主な施工実績

発注者	地域別名称	施工期間	工事名
岩手県	水沢地方委員会	H17.8	県営アパート建設工事
岩手県	岩手県医師会	H17.12	県立病院新築工事
北上市	市営住宅新築工事	H17.12	市営住宅新築工事
陸前高田市	中学校校舎新築工事	H17.12	中学校校舎新築工事
山田町	公共下水道管渠布設工事	H18.2~3	公共下水道管渠布設工事
岩手県	浄化センター	H18.3	浄化センター建設工事
独立行政法人 東北・北海道整備局	栗山建設事務所	H17~H18	農業用道路工事 (法面緑化付工)
投資源機構	土木部	H18.1~3	流路下水道事業幹線管渠施設工事

## ■ 粘性土の固化管理による雨泥化試験



## 工事施工例



公園造成工事・地盤改良 (コーン指数・材齢 3 日、400KN/m 以上) 固化管理土の配合はバクボウ (調申球団・アタッチメント) 使用。

固化管理土 (コーン指数・材齢 5 日、800KN/m 以上) / 路床、路盤改良材。

高含水比の泥土を粉砕して粉砕固直し、コンパクターでの搬送がスムーズに。