

機械化施工による練石積工法  
アンカー式練石積工法



# アルダストーン工法

～ 美しい山河を守る川づくり～



Environmental  
Engineering



環境工学株式会社



# アルダストーン工法

<特許>

特殊アンカーを取付けた自然石ユニットを積上げる、新しい練石積工法です。  
機械化施工をすることにより、普通作業員による石積を可能にしました。  
また、深目地による景観性の向上もはかれます。

## 製品の特長

### 普通作業員による石積施工

自然石ユニットを専用吊金具を用いて施工することによって、普通作業員による石積を可能にしました。

### 石積み施工の機械化

自然石ユニットの特殊アンカーに、専用吊具を取付けて機械施工ができます。  
専用吊具は独自の形状により、自然石ユニットを回転させることができ、噛み合わせ調整が容易です。

### 深目地の景観

自然石ユニットは、従来の自然石単体に比べアンカー材の効果により設置後の安全性が高く、深目地加工が可能です。

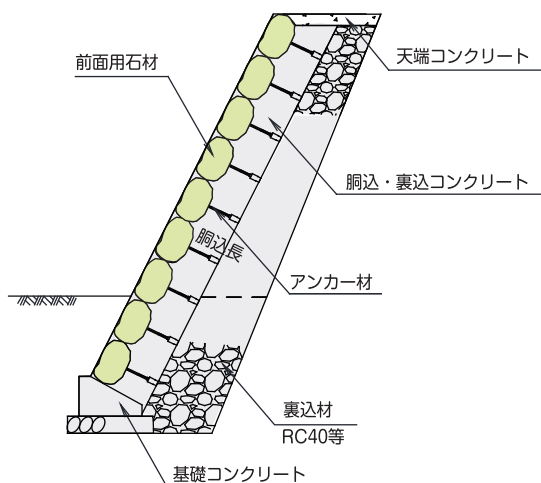
自然石ユニットの背面部には、伸縮機能付背面材を取り付け、前面石のばらつきを調整することによって普通作業員による石積の景観性の向上を可能にしました。

### 環境への配慮

自然石間の空隙（深目地）を作ることにより土壌の確保と植物の生育を促し、生物の生息空間および移動経路となります。

深目地部に詰土することで、緑化の促進も期待できます。

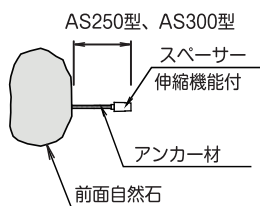
## 標準断面図・単体詳細図



※前面石は、玉石、割石、角とり石から選択することが可能です。



伸縮機能付背面材



※製品改良のため、形状等は変更する場合があります。

※表紙の実績写真は八女香春線棚田（福岡県）

「経験に基づく設計法」による場合は、盛土部で直高5m、切土部で直高7m、安定計算を行い控を決める場合は、直高8mまで対応可能です。

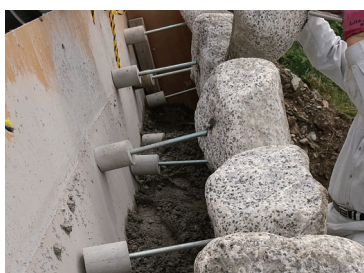
## ・工場製品タイプ

工場にて製作された自然石ユニットを現場に搬入し、積み上げます。

## ・現場製作タイプ

現場発生材や購入石を使用して現場にて自然石ユニットを製作し、施工することができます。

### 施工方法



製品設置



専用吊具使用・製品据付



生コン打設



経年変化



目地部(深目地になります)



間詰材設置

### 吊金具使用状況



据付用吊金具



施工中

#### 規格・数量

| 名称     | 形 状                                       | コンクリート量                            | 自然石基準数量             | 備考                                      |
|--------|-------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| AS250型 | 前面用石材：φ400内外<br>胴込長：L250内外<br>スペーサー：φ46内外 | 0.30m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> | 7.2個/m <sup>2</sup> | ブロック(石) 積 控厚450mm<br>同等重量 (350+100相当程度) |
| AS300型 | 前面用石材：φ400内外<br>胴込長：L300内外<br>スペーサー：φ46内外 | 0.35m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> | 7.2個/m <sup>2</sup> | ブロック(石) 積 控厚500mm<br>同等重量 (350+150相当程度) |

※石材径およびアンカー長は現場条件に合わせて変更することもできます。



## 実績写真







和賀川 (岩手県)



中沢 (茨城県)



中江川線 (和歌山県)



大栗川 (東京都)



清水川 (神奈川県)



牛島排水路 (神奈川県)



獅子漁港 (長崎県)



目田朝田線 (福岡県)

※裏表紙の実績写真は名城海岸 (沖縄県)





## 環境工学株式会社

<https://www.kankyo-kogaku.co.jp/>  
e-mail eigyo@kankyo-kogaku.co.jp



|         |           |                           |                  |
|---------|-----------|---------------------------|------------------|
| 本 社     | 〒190-0022 | 東京都立川市錦町2-6-5             | 立川三恵ビル4F         |
|         |           | TEL.042-525-7151          | FAX.042-525-7033 |
| 環境防災事業部 | 〒190-0022 | 東京都立川市錦町2-6-5             | 立川三恵ビル4F         |
|         |           | TEL.042-525-7151          | FAX.042-525-7033 |
| 盛岡営業所   | 〒020-0021 | 岩手県盛岡市中央通1-7-35           |                  |
|         |           | コアフィールドモリオカ(旧三井生命盛岡ビル) 1F |                  |
|         |           | TEL.022-267-1065          | FAX.022-267-1953 |
| 仙台営業所   | 〒980-0014 | 宮城県仙台市青葉区本町1-13-24        | 錦ビル6F            |
|         |           | TEL.022-267-1065          | FAX.022-267-1953 |
| 東京営業所   | 〒190-0022 | 東京都立川市錦町2-6-5             | 立川三恵ビル4F         |
|         |           | TEL.042-525-7050          | FAX.042-526-6313 |
| 大阪営業所   | 〒532-0011 | 大阪府大阪市淀川区西中島3-10-12       | サムティ西中島202       |
|         |           | TEL.06-6307-6921          | FAX.06-6307-6923 |
| 福岡営業所   | 〒812-0011 | 福岡県福岡市博多区博多駅前2-12-9       | 第6グリーンビル4F       |
|         |           | TEL.092-418-1451          | FAX.092-418-1452 |

|           |           |           |          |           |         |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|
| 岩手県二戸工場   | 秋田県大館工場   | 秋田県男鹿工場   | 福島県南相馬工場 | 群馬県伊勢崎工場  | 千葉県山武工場 |
| 長野県安曇野工場  | 静岡県川根工場   | 三重県阿山工場   | 三重県三田工場  | 三重県大紀工場   | 奈良県御所工場 |
| 奈良県御所衛羅工場 | 和歌山県和歌山工場 | 岡山県和気工場   | 鳥取県八頭工場  | 山口県阿東工場   | 山口県徳地工場 |
| 高知県古川工場   | 高知県須崎下分工場 | 高知県四万下分工場 | 高知県安芸工場  | 高知県本山工場   | 愛媛県長浜工場 |
| 徳島県海部工場   | 佐賀県鳥栖工場   | 熊本県あさぎり工場 | 熊本県秋津工場  | 熊本県菊池大津工場 | 熊本県小川工場 |
| 熊本県宇土工場   | 熊本県甲佐工場   | 大分県日田工場   | 福岡県鞍手工場  | 福岡県うきは工場  | 宮崎県都城工場 |
| 鹿児島県鹿屋工場  |           |           |          |           |         |

※このカタログの記載内容は、製品改良等により予告無しに変更する場合がございます。