

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全 <input checked="" type="radio"/> 防災 環境 コスト ICT 品質 （該当する分類に○を付けてください）																				
技術名称	EHD永久アンカー	担当部署	九州営業所																		
NETIS登録番号	KT-040039-V	担当者	緒方 秀																		
社名等	KJS協会（お問い合わせ：弘和産業㈱）	電話番号	092-962-5335																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>付着型ECFストランドを用いることで二重防食構造からカプセルを廃することが可能となり、 tendonの挿入を容易にすることなど施工性を向上させ、さらに境界部の止水構造に堅牢な部品を用いて水密性を高めることで、長期間安定した強度特性、耐久性が期待できるアンカーを開発することとした。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>地すべり対策や斜面崩壊防止対策、永久山留を目的として開発されたアンカー工法です。付着型ECFストランドでアンカーを構成しております。またアンカーの防錆上、最も重要となる頭部・頭部背面、アンカー体と自由長の境界部においても1.0MPaの水密性を認められているアンカー工法でダム の湛水面等の水圧が作用する現場でも問題なく使用することが可能です。（土木研究センター・沿岸技術研究センターの評価を頂いています。）</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>EHD永久アンカーは、アンカー頭部・頭部背面および自由長と定着長境界部において1.0MPaの水密性を有していることにより、ダム等の湛水面下及び被圧がかかる地盤において、従来のグラウンドアンカーよりも耐久性が高いことにより、地すべり対策、斜面崩壊対策等において、安定した性能を発揮することが可能である。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場条件: 地すべり対策工事、岩盤補強工事、永久山留工事等 ・土質条件: 硬岩、軟岩、礫質土、シルト、粘性土、有機質土 ・効果の高い適応範囲: アンカーが水没し被圧のかかる施工箇所（ダム法面及び湛水面下等） ・自然条件: 気温-30℃～60℃ <p>5. 活用実績</p> <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>70 件</td> <td>（九州</td> <td>3件</td> <td>、九州以外</td> <td>67件）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>196 件</td> <td>（九州</td> <td>26件</td> <td>、九州以外</td> <td>170件）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>73 件</td> <td>（九州</td> <td>1件</td> <td>、九州以外</td> <td>72件）</td> </tr> </table> <p>平成 26年 8月からの過去3年間の実績数です。</p>			国の機関	70 件	（九州	3件	、九州以外	67件）	自治体	196 件	（九州	26件	、九州以外	170件）	民間	73 件	（九州	1件	、九州以外	72件）
国の機関	70 件	（九州	3件	、九州以外	67件）																
自治体	196 件	（九州	26件	、九州以外	170件）																
民間	73 件	（九州	1件	、九州以外	72件）																

6. 写真・図・表

付着型 ECF ストランドを使用した 耐久性の高いアンカーシステム

PC 鋼より線の各素線間までエポキシ樹脂を充填した耐久性の高い引張り材、付着型 ECF ストランド (FLO-BOND) を使用し簡素な構造でありながら水密性を高めて高耐久性を実現しました。

EHD [Epoxy High Durable] とは、エポキシ高耐久性の略称です。



本協会で使用している「EHD アンカー」は、
(財) 土木研究センター「建設技術審査証明」、
(財) 沿岸技術研究センター
「港湾関連民間技術の確認審査・評価」を取得しています。



Epoxy High Durable Anchor

NETIS 国土交通省新技術情報提供システム
登録番号 No.KT-040039-V

土木タイプ

建設技術審査証明 第 0002 号



地すべり対策や斜面崩壊防止対策、永久山留等を目的として開発されたアンカー工法です。付着型 ECF ストランドを tendon に使用することで、従来複雑であったアンカーの構造を簡素化し、経済性・施工性に優れたアンカー工法です。
アンカーの防錆上、最も重要となる頭部・頭部背面、アンカー体と自由長の境界部において 1.0MPa の水密性を認められている (土木研究センター、沿岸技術研究センター) 唯一のアンカー工法で、ダム湛水面等の水圧が作用する現場でも問題なく使用することが可能です。

港湾タイプ

港湾関連民間技術の確認審査・評価 第 10004 号



港湾構造物の地震時の変形・浮き上がり防止、護岸の嵩上げによる転倒防止等を目的として開発されたアンカー工法です。大耐力のアンカーにも対応できるように、従来の φ 12.7mm の付着型 ECF ストランドに加え、φ 15.2mm の付着型 ECF ストランドを使用することも可能です。
港湾地域の厳しい環境下でも対応できるように、高い水密性に加え、支圧板や頭部キャップにアルミナイズ塗装や飽和ポリエステル塗装を用いた単防食が施され、高い耐久性を有しています。

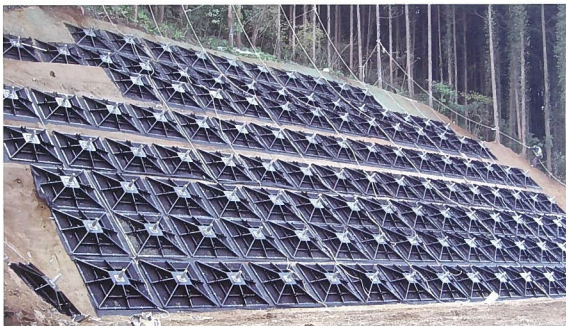
建築タイプ



地震時や暴風時における建築構造物の転倒防止、地下水位の高い地盤における浮き上がり防止等を目的として開発されたアンカー工法です。
EHD アンカーの採用により、大型の基礎を必要とした構造物においても基礎を小型化でき、掘削工や山留工、コンクリート打設工の縮減で経済性・施工性・工期の短縮を図ることが可能です。また、狭い土地や塔状構造物においても有効です。

現場施工例

土木タイプ



EHD5-4 + アンカーパネル AP-3-550



EHD5-3 + GET 550P



EHD5-5 + FIT 受圧板



EHD5-3 + FIT 受圧板

港湾タイプ

