

盛土補強土用ジオグリッド

アデム®Gタイプ

1. 技術の概要

アデム®Gタイプは、高密度ポリエチレン樹脂をグリッド状に成形する際にアラミド繊維（テクノーラ）を芯材として縦ストランドに挿入した、高強度・低伸度・低クリープひずみ特性をもつジオグリッドである。土との摩擦特性に優れており、土を強力に拘束して盛土補強や地盤補強に大きな威力を発揮する。



2. 技術の特徴

- 伸びひずみが小さい段階で強度を発揮するため、盛土の変形をおさえることができる
- 土質の適用範囲が広く、現地発生土の利用が可能である
- 土との摩擦特性に優れており、アデムと盛土が一体化されるため、盛土の安定性が向上する
- 耐候性、耐薬品性、耐寒・耐熱性および耐衝撃性に優れる

3. 審査証明の結果

(1) 引張強さ特性

盛土補強材として一体性に優れ、品質管理強度および製品基準強度を満足する適切な引張強さ特性を有している。

(2) クリープ特性

長期間にわたる荷重に対する引張強さの低減は、実用上差し支えない範囲にある。

(3) 施工時における耐衝撃性

適正な施工管理下において、衝撃強さの保持率が確保され十分な耐衝撃性を有している。

(4) 耐久性

室内での耐候性、耐薬品性（衝撃後の耐薬品性を含む）、耐寒・耐熱性試験、および現場サンプリング調査の結果によれば、十分な耐久性を有している。

(5) 土との摩擦特性

土中引抜試験によれば、通常の盛土材に対して十分な摩擦特性を有している。

(6) 施工性

施工調査によれば、軽量であり、運搬および敷設作業が容易である。

4. 技術の適用範囲

主として道路工事などにおいて、ジオテキスタイルを用いた補強盛土工法，補強土壁工法などに適用する。

5. 写真、図、表

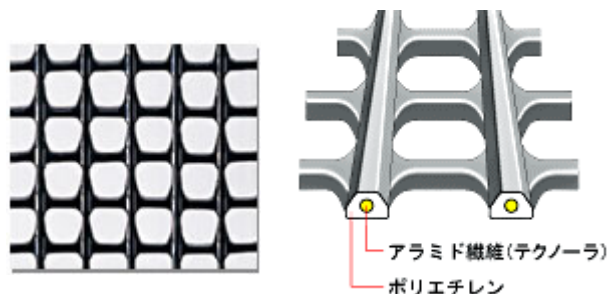


図-1 アデム G タイプの形状

表-1 品番・規格

品番	目合い (mm)	幅 (m)	長さ (m)	伸び率 (%)	製品基準強度 (kN/m)	クリープを考慮した 限界引張強さ (kN/m)
G-35	26×28	1.2	30	5.0	32	20
G-50	26×28	1.2	30	5.0	46	28
G-60	26×28	1.2	30	5.0	56	35
G-80	26×28	1.2	30	5.0	77	48
G-100	26×28	1.2	30	5.0	95	59
G-120	26×28	1.2	30	5.0	112	70
G-150	26×28	1.2	30	5.0	140	87

目合いは、「たて×よこ」を示す。
強度、伸び率は「たて」を示す。



写真-1 施工例

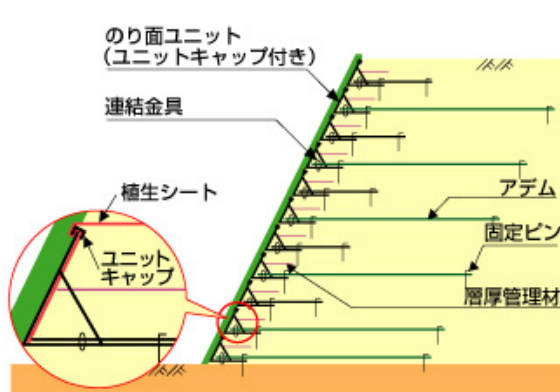


図-2 施工手順（ユニットキャップ工法）

ユニットキャップ工法の施工は

掘削・整地などの後、

1. 設計勾配・延長にあわせたのり面ユニットの設置
 2. アデムの敷設
 3. のり面ユニットとアデムの連結
 4. 盛土材のまき出し・締めめ
 5. 層厚管理材・水平排水材の敷設
- 1～5の作業を設計高さになるまでくり返す。その後天端処理・付帯工事を行う。

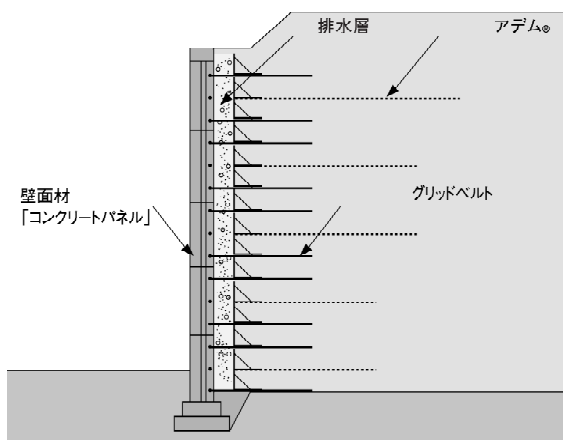


図-3 施工手順（アデムウォール工法）

アデムウォール工法の施工は、基礎工の後

1. コンクリートパネルの設置
 2. グリッドベルトの設置
 3. 鋼製棒と拘束シートの設置
 4. 鋼製棒の上にアデムを敷設、背筋の取付
 5. 盛土材のまき出し・締めめ
 6. 鋼製棒とコンクリートパネルとの間に碎石を投入
- 1～6の作業を設計高さになるまでくり返す。その後天端処理・付帯工事を行う。

6. 主な実績

年度	都道府県	施工主	施工現場
1994	大分県	大分県玖珠土木事務所	野上川河川改修工事
1996	兵庫県	民間	芦有道路展望台拡幅工事
1997	群馬県	東京電力(株)	中之沢林道改修工事
1998	岐阜県	水資源開発公団徳山ダム建設所	カンノ瀬進入路工事
1999	大分県	天瀬町役場	町道湯山線道路改良工事
2000	秋田県	国土交通省東北地方整備局湯沢工事事務所	花館地区道路改良工事
2001	富山県	国土交通省北陸地方整備局利賀ダム工事事務所	利賀ダム工事用道路工事
2001	秋田県	秋田県由利建設事務所	緊急地方道路整備工事
2002	福井県	福井県嶺南振興局林業水産部	H14年度県営ふるさと林道緊急整備事業
2002	広島県	下蒲刈町役場	蒲刈2期地区(5号)
2002	佐賀県	佐賀県武雄農林事務所	杵島北部地区
2002	三重県	白山町役場	白山町文化センター造成工事
2003	静岡県	日本道路公団静岡建設局静岡工事事務所	静岡第6トンネル工事
2003	愛媛県	愛媛県南予地方局大洲土木事務所	内子河辺野線
2003	新潟県	新潟県新発田農地事務所	黒川荒川線
2003	石川県	石川県石川農林総合事務所	H14年度県営林道開設事業白木峠線開設工事
2003	北海道	国土交通省北海道開発局札幌開発建設部	R275号月形町豊ヶ岡中央分離帯設置工事

年度	都道府県	施工主	施工現場
2003	岐阜県	国土交通省中部地方整備局新丸山ダム工事事務所	新丸山ダム資材運搬線
2003	岡山県	津山市地方振興局	中部台地2期地区3号壁
2004	兵庫県	兵庫県柏原土木事務所	みくまりダム市道付替工事
2004	山形県	国土交通省東北地方整備局長井ダム工事事務所	野川第2管理用道路改良(その2)工事
2004	宮崎県	農林水産省九州農政局西諸農業水利事業所	坂下調整池
2004	京都府	国土交通省近畿地方整備局福知山河川国道事務所	丹波綾部道路戸奈瀬段ノ尾改良工事
2004	山口県	山口県萩農林事務所	中の河内地区農道
2004	滋賀県	国土交通省近畿地方整備局琵琶湖工事事務所	西矢倉低水護岸その他工事
2004	福島県	滝根町役場	滝根福祉施設造成工事
2005	青森県	青森県むつ県土整備事務所	国道279号災害復旧工事(女館)
2005	京都府	国土交通省近畿農政局亀岡農地整備事業建設所	亀岡農地整備事業幹線道路工事
2005	宮崎県	九州電力(株)	小丸川発電所新設工事
2005	和歌山県	和歌山県海草振興局	上ノ城トンネル土捨て場
2005	鹿児島県	鹿児島県加世田耕地事務所	川辺3期地区4・5号
2006	福井県	福井県福井土木事務所	道路災害18災3号四ヶ浦線
2006	奈良県	室生村役場	村道深野中央線
2006	滋賀県	NEXCO西日本大津工事事務所	大津ジャンクション工事
2007	石川県	石川県道路公社	能登半島縦貫有料道路災害復旧工事
2007	静岡県	NEXCO中日本横浜支社	第二東名 長泉東工事
2007	福岡県	国土交通省九州地方整備局北九州国道事務所	国道201号多田地区改良工事
2008	島根県	(株)新出雲ウインドファーム	きんでん平田風力発電進入路
2008	長野県	国土交通省関東地方整備局長野国道事務所	国道20号坂室バイパス
2008	広島県	広島県芸北地域事務所	川根地区農道
2009	高知県	高知県中央西林業事務所	上名・用居線
2010	高知県	香美市役所	市道小浜河口線
2011	高知県	仁淀川町役場	松原線

7. 技術保有会社および連絡先

前田工織株式会社 開発技術部

〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目 38-3

TEL : 0776-51-9202 FAX : 0776-51-9203

帝人テクノプロダクツ株式会社 アラミド営業部

〒100-8585 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館

TEL : 03-3506-4136 FAX : 03-3506-4199

8. 審査証明実施機関

財団法人土木研究センター

9. 審査証明年月日

平成24年2月25日