

アデムウォール〈ジオグリッド補強土擁壁工法〉

建技
審証

NETIS掲載終了
KK-020061-VE

アデムウォールブロック(壁面材)とアデムにより自立させた盛土の間に、変形吸収層を設けた二重壁構造が特長です。壁面材に土圧がほとんど作用しないため、施工後に壁面材の変形が生じにくい構造になっています。

建設技術審査証明
(土木系材料・製品
技術、道路保全技術)
(一財)土木研究センター
建技審証第1103号
(有効期限:2027.2.19)
※本審査証明は
前田工機株式会社
帝人株式会社
に交付されたものです。

●特長

1. 面状の補強材であるアデムの特長を最大限活用し、盛土材の土質適用範囲を拡大。

面状の補強材アデムを使用しているため、帯状や棒状の補強材を使用した他の補強土壁に比べると、土質の適用範囲が広いことも特長の一つです。

2. 壁面近傍までの十分な締固めが施工後の変形を防止します。

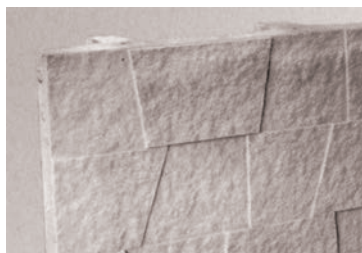
壁面材と盛土層が接している場合、壁面材の近傍部分は重機での締固めが困難となります。それに対して、アデムウォールは変形吸収層を設置することにより、壁面近傍部における十分な締固めが可能となります。これが強固な盛土層を形成することのできる秘密です。

3. 非金属であるために腐食せず耐久性にすぐれます。

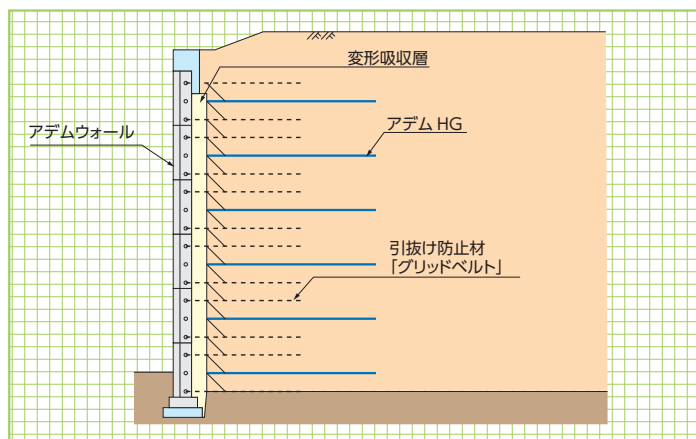
ウォールを構成する主要な構造部品はコンクリートと高分子材料(アラムド、ポリエステル、高密度ポリエチレン、ポリプロピレン)を主材料としています。これらは耐腐食性・耐久性に非常にすぐれています。



施工断面図



■アデムウォールブロック
アデムウォールの『顔』となる大型コンクリートブロック。自立しやすい形状が施工性を高め、壁面の調整が可能となります。また、凹凸のある表面が美しい外観を形成します。



土質適用表

■土質適用表

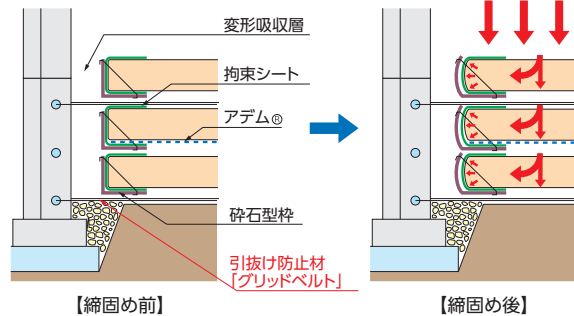
分類	小分類	適用可否	備考
粗粒土	礫質土	○	適用可能。岩ずりの適用も可。ただし、転厚可能な粒径であること。シルト分を含む土質については含水状態により正常が異なる可能性があるため、水平排水材を使用することが望ましい。
	砂質土	○	
細粒土	シルト	○	条件付きで適用可能。盛土内に水平排水材を必ず敷設することとし更に盛土材の性状によっては土質改良などによる改良を行う。有機土質は原則不可。
	粘性土	○	
	有機質土	×	
	火山灰質粘性土	○	



【砕石型枠変形前】
重機によって締固める前の
壁面近傍部



【砕石型枠変形後】
十分な締固めによって変形した
砕石型枠



■アダム HG
高密度ポリエチレンの格子状ネットにアラミド繊維を挿入・補強したグリッド。高強度かつ低伸度で、クリープひずみも小さく、盛土や地盤の補強に最大の威力を発揮します。



■砕石型枠
壁面材と盛土を分離させることで、盛土への十分な転圧が可能となり、壁面に影響を与えることのない二重壁構造を構築することができます。



■変形吸収層(単粒度砕石)
施工後の急激な土圧変化を吸収・分散。壁面に直接土圧が伝わらないようにする役目を果たします。



■引抜け防止材(グリッドベルト)
引抜け防止材「グリッドベルト」により、壁面材と盛土を一体化しています。壁面材に8本のグリッドベルトを設置するため、壁面材と連結部に作用する荷重が分散され、より安定性が向上します。



■拘束シート
砕石型枠のすき間から盛土材が変形吸収層へ吸い出されないように砕石型枠に取り付けます。また、砕石型枠付近の土を拘束し、盛土の安定に重要な役割を果たします。



■盛土材
面状の補強材で、あるアダムと水平排水材を使用することにより、適用できる盛土材の土質範囲が広がります。