

新技術概要説明資料 (1 / 5)

		登録No.	1132
名称	ライフソイルG工法	収受受付年月日	2000.11.14
		変更受付年月日	2003.11.28
副題	網張不要の工期短縮法面緑化・保水力大幅向上による発芽・生育の健全維持	開発年	1999.04.01
区分	1.工法 2.機械 3.材料 4.製品 5.その他 番号:		1
分類	1-1-3. 共通工/法面工		
キーワード	1.安全・安心 5.公共工事の品質確保・向上 2.環境 6.景観 3.情報化 7.伝統・歴史・文化 4.コスト縮減・生産性の向上 8.リサイクル 番号:	2 4 5 6	8
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名 東北地方整備局	登録年月日 2002.02.04	登録番号 TH-010020
			評価結果 試験フィールド
開発目標 (選択)	1.省人化 5.耐久性向上 9.地球環境への影響抑制 2.省力化 6.安全性向上 10.省資源・省エネルギー 3.経済性向上 7.作業環境の向上 11.品質の向上 4.施工精度向上 8.周辺環境への影響抑制 12.リサイクル性向上 番号:	2 5 6 9	9 12
活用の効果	従来技術名: 厚層基材吹付工 1.経済性 1.向上(%) 2.同程度 3.低下(%) 2.工程 1.短縮(%) 2.同程度 4.増加(%) 3.品質・出来型 1.向上 2.同程度 3.低下 4.安全性 1.向上 2.同程度 4.低下 5.施工性 1.向上 2.同程度 5.低下 6.環境 1.向上 2.同程度 6.低下 7.その他 1.(定義済みの値なし) 番号:	1 1 1 2 2 1 番号:	10% 20%
開発体制	1.単独 2(1)共同研究(民民) 共同研究(民官) 2(3)共同研究(民学) 番号:		1
開発会社	緑化保全株式会社		
問合せ先	技術	会社名: 緑化保全株式会社 担当部署: 工務部 担当者名: 田畑 了	住所: 岐阜県岐阜市香取町2丁目25番地 TEL: 058-253-3043 FAX: 058-253-4555
	営業	会社名: 緑化保全株式会社 担当部署: 開発営業部 担当者名: 栗本隆司	住所: 岐阜県岐阜市香取町2丁目25番地 TEL: 058-253-3043 FAX: 058-253-4555
(概要)	本工法は、無機質成分(多孔質保水材・クロボク)を35%配合した基盤材を使用している。これにより、従来の基盤材の欠点である収縮・ひび割れ・剥離を軽減し、保水力低下の改善を実現している。安定材には、緑化用に開発されたフライアッシュ系のコレクトJを使用することにより、ラス網を必要としない施工が可能である。		

新技術概要説明資料(2/5)

新技術名称	ライフソイルG工法	登録No.
(特 徴)		
<p>通常有機系基盤材に50%前後配合されているピートモス等は初期保水力をある程度備えているが、吹付け後一度乾燥状態になると水分を保持しにくくなる性質があるため、一般的に界面活性剤を混入し対応策としたりする。しかし、その効力維持期間が1~2年が通常であり、結果として保水力の些少な物質が50%を占めることとなり緑化の恒久化が計れないこととなりかねない。本工法においては、無機質を多量に含む緑化基盤材であるため物理的变化(膨張、収縮)が少なく、岩盤からの剥離や基盤材の機能低下が抑えられつつ、保水材も無機系のものを使用することにより、保水力の高い基盤材となっている。</p> <p>また、優れた微生物資材を利用して発酵させたバーク堆肥を利用していることで、土壤微生物も豊富に含み、植生の長期的な生育を実現している。</p> <p>侵食防止・安定材には、高分子系の糊材ではなくセメント系のものを用いることにより、給水力の低下を防ぎ、また、ラス網を必要としない施工が可能である。</p>		
(施工方法)		
<p>施工に先立ち現場を確認し、起工測量を行います。</p> <p>使用材料は基盤材ライフソイル101、安定材コレクトJ、種子、肥料など、承認願を提出し許可を得た物を搬入します。</p> <p>人力により法面の土砂、浮き石、木草根等吹付に障害になるような物は取り除きます。</p> <p>施工は配合表に基づき、1バッチ当りの配合を計量管理して行います。</p> <p>吹付はモルタルガンを使用し均一に攪拌し圧縮空気で吹付けます。吹付は上部より下部に向かい施工し、法面に対し直角になるようノズルを持ち、吹付けます</p> <p>施工後直ちに資機材及び保安施設を撤去し、現場内の清掃を行い、社内検査を実施し工事完了とします。</p>		
(施工単価等)		
<p>ライフソイルG工法 t = 3cm ¥3,241 t = 5cm ¥4,714 平成15年度 静岡県価格</p> <p>施工規模1,000㎡以上で積算。加算及び補正は市場単価基準に準ずる。</p> <p>法面整形は含まない。</p>		
(適用条件)		
<p>最大法面勾配0.2(1:n) 最大法面長30(m)</p> <p>土質条件 硬岩 軟岩 礫質土 砂質土 シルト 粘性土 有機質土。現場条件 切土。</p>		

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ライフソイルG工法	登録No.
(施工上・使用上の留意点)		
湧水が見られる箇所についてはヤシマット等の排水シート及び金網張りの処理が必要。一枚岩、重粘土層が広範囲に広がる法面では滑落防止の基礎工が必要。(金網張り、ソイルストッパー設置等) 法肩には余盛を施す。		
(残された課題と今後の開発計画)		
水の配合量が季節や現場条件により変化するためマニュアル化が出来ていない。したがって、施工開始段階においてモルタルガンから噴射される基材硬度を判断し、適宜調整の必要がある。		
(実験等作業状況)		
有効水分保持量の計量検査。 使用する堆肥の植物の害に関する栽培試験。		
(添付資料)		
実験資料等		
有効水分保持量の計量証明書。 使用する堆肥の植物の害に関する栽培試験結果。		
施工資料等 (施工規模、自然条件等)		
積算資料等		
H 1 4 工事歩掛要覧に準拠した単価表 (別紙参照) ライフソイル101 (40 ^{kg} /袋) については積算資料に掲載。		
その他		
法面勾配2分まで適用可能。化学的難条件下(強酸、強アルカリ等)については方策はあるが実績は無い。無機質系物質の配合による物理性から、発芽までに要する時間については、従来の厚層基材吹付け工法より多少必要とする。		
特 許	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号 2
実用新案	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	特許番号 番号 2 新案番号
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号
	証明年月日	証明年月日
	制度等の名称	証明機関
	制度等の名称	制度等の名称
その他の制度等による証明	番号	番号
	新政第121の4号(岐阜県 創造法)	
	証明年月日 平成12年8月30日	証明年月日
	証明範囲	証明範囲

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		ライフソイルG工法		登録No.
実績件数	公共機関:	60	民間:	2
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.
静岡土木事務所 俵沢支所	平成15年7月	安倍川支川森谷沢 通常砂防工事		
三重県紀勢町	平成15年3月	塩浜林道復旧工事		
兵庫県六甲治山事務所	平成15年3月	地域防災対策総合治山事業		
岐阜市役所農林課	平成15年3月	林道佐野則松線改良工事		
国土交通省九州地方整備局大分工事事務所	平成15年5月	大分210号宮田川付替工事		
滋賀県湖南地域振興局建設管理部	平成14年12月	心行路川外単独通常砂防工事		
山梨県峡北林務環境部	平成14年10月	横尾山線景観形成工事		
木曽森林管理所 南木曾支所	平成14年8月	丸山沢復旧治山工事		
水資源公団 丹生ダム建設所	平成13年11月	菅並地区他法面工事		
奈良県大和川水系ダム建設事務所	平成15年3月	岩井川治水ダム建設工事		

施工実績

新技術名称	新技術概要説明資料 (5 / 5) ライフソイルG工法		登録No.
			
<p data-bbox="363 808 528 846">吹付け状況</p>	<p data-bbox="986 801 1230 840">吹付け後3年経過</p>		
			
<p data-bbox="331 1451 560 1489">施工前(岩盤面)</p>	<p data-bbox="932 1451 1278 1489">施工後1年7ヶ月(岩盤面)</p>		
			
<p data-bbox="276 2092 619 2130">静岡県 森谷沢砂防ダム</p>	<p data-bbox="831 2092 1390 2130">従来工法(ラス網有)が植物に与える影響</p>		