

平成 22 年度 特許ビジネス市シーズ情報

整理番号

事務局使用欄

1	シーズタイトル	壁面緑化【EGD工法】
2	シーズ提供者 連絡先住所 TEL/E-mail/URL	東横テクノプラン株式会社（担当者名：坂本伸之） 山梨県南都留郡鳴沢村 7451 番地 22 TEL: 0555-85-3531 E-mail: info@totec.bz
3	支援者 (特許流通AD等/連絡先)	寺田 利坦 TEL: 090-2490-1750
4	特許番号 等	特開 2009-254347 緑化棚ユニット

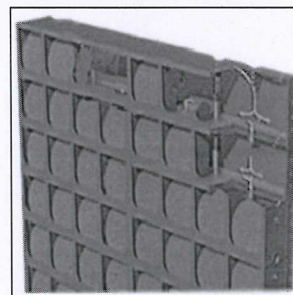
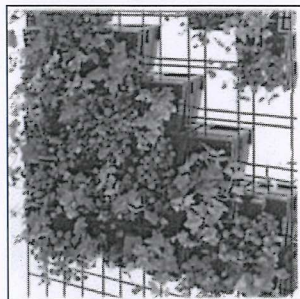
技術情報

5	技術分野	(選択1) 生活・文化	6	機能	(選択2) 環境・リサイクル 対策
7	利用分野	壁面緑化	8	適用製品	壁面緑化棚
9	本技術の完成度	(選択3) 実用段階			

10 本技術の特徴

① 従来技術・類似技術の問題点

壁面緑化の一般的な工法は、基盤材として石油化学製品等を素材とした保水材に灌水装置を設け、水分・液肥を定期的にかけて強制的に植物を垂直壁面で生育させる工法が採用されている。植物は垂直面（壁面）に直角に植栽され又は差し込まれて不自然な状態で生育されている緑化技術が殆どである。



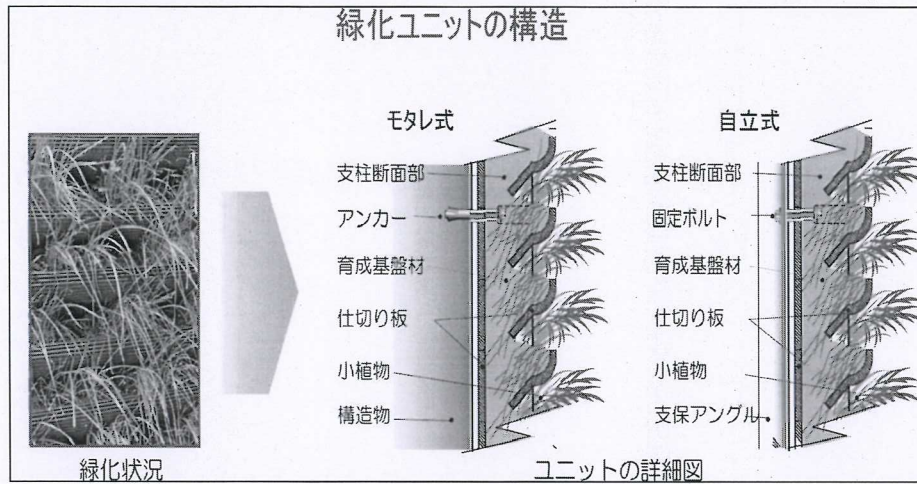
従来技術の緑化ユニット例

② 本技術の特徴・効果 / 類似技術との対比

植物をごく自然体に近い状態の垂直壁面で成長させる条件を兼ね備えた工法です。

1. 植生基盤材は自然土壌を主材料として採用している。
2. 仕切板を用いて植栽部の基盤材形状が平面に近い状態になるよう考慮している。
3. 仕切板の背面土壌は全て連結されているため、根詰り・根腐れ等の心配が無い。
4. 種子蒔き付けからの緑化も可能にした。

③ 特記事項・添付図面・製品外観図・効果を示す表等



特 許 情 報		
11	発明の名称	緑化棚ユニット
12	特許権者(出願人)	坂本 伸之
13	特許番号 (公開番号/出願番号)	特開 2009-254347
	出願日(優先日)	2008.12.12
14	海外出願 特許番号等	なし
15 代表的な独立請求項の記載		
【請求項1】		
<p>横長板形態の植生材支持板と、この植生材支持板の複数枚を間隔をあけて傾斜させて支持する複数の支柱と、この支柱の支柱本体の前部側から下に向けた傾斜凹形態で縦並びに間隔をあけて複数形成された、前記植生材支持板を嵌めて且つ該植生材支持板を傾斜状態で支持する支持板傾斜支持部と、前記複数の支柱の前記支持板傾斜支持部に前記植生材支持板を架渡し支持して形成した複数の植生支持棚と、前記支柱本体に前部から後部に貫通されて設けられたボルトやネジ棒などの締め付けシャフトを通すためのシャフト通し孔とからなることを特徴とする緑化棚ユニット。</p>		
16	審査請求有無/審査経緯	審査 無 (審査請求日：) (中小企業向け先行技術調査制度の利用状況)
17	関連特許 特許番号等	特願 2010-97451

18. 先行・類似技術の調査結果／特許性の判断内容

(代表的な先行・類似技術の特許番号とその内容 等)

先行技術文献1 特開2001-342632号公報

従来技術は背土や擁壁などの壁面に一段の緑化棚ユニットを形成することは容易であるが2段、3段と上に重ね高さのある緑化棚を形成して行くには、杭体1を長いものにしなければならないというものであるので、所定の段数が完成させた緑化棚ユニットに後で緑化棚ユニットを増やして行くことができ難い、逆に、複数段の完成させた緑化棚ユニットの段数を減らした場合は、杭体1が上部に剥き出しで残ってしまい景観を損ねるという欠点を有するものであるとともに、下段支柱と上段支柱を連結する連結手段がなく、下段と上段の支柱同士の連結と解体を容易にするということを課題としていないものである。

ビジネスプラン		
19	特許ビジネス市に期待する連携内容	(選択4:複数回答可) ①ライセンス先の開拓 ③販路拡大・業務提携先獲得
20	ライセンス等の実績の有無	ライセンス実績 (あり (6件) /なし) 引き合い (あり (5件) /なし)
21	各種助成制度の利用状況	(産学連携・自治体等の助成制度等の利用・申込状況、他機関との連携内容等 平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(実証等支援事業)

22 事業化に関する情報

- ① 追加開発の要否・具体的内容、事業化に向けて解決すべき問題点
コンクリート構造物の壁面緑化を基本に考えると建築建物に比べ土木構造物のほうが圧倒的に規模が大きくなる。現在、土木構造物に対応可能な壁面緑化工法は無く、「生態系保護緑化工法」として特許出願を終えている。【特願2010-97451】
- ② 設備投資の要否・設備投資額、提供可能な中間材の規模・コスト
特になし。

23 本技術を活用したビジネスプラン

- ① 製品・サービスの概要・特徴（従来品・競合品と比較した優位性等を記載）
本製品の採用により誰でも簡単にメンテナンスが可能となる。部分的に季節の草花等を植栽することもできるので手短な壁面緑化工法として普及してきている。
- ② 対象とする市場・分野・顧客等（主な顧客、提供できるメリット等を記載）
最近、官公庁のお問い合わせも多くなりCG等による提案営業も増加傾向にある。また民間においても大型商業施設・企業等のイメージアップを図る手段として増加してきている。
- ③ 競合商品・競合相手の状況等
価格面でツル植物の対応型の「ヘデラ登ハンシステム」が競合しているが性能・景観性評価で顧客の意向に従っているのが現状です。
- ④ 売上・利益計画（市場規模、推定製品シェア、成長性等を記載）
㈱富士経済の緑化事業（屋上・壁面）によると市場規模予測は750億とされているが屋上に比べ壁面は10%程度と推定される。

事業計画:	第1期(初年度)	第2期(2年度)	第3期(3年度)	備考:
市場規模(千円/年)	75億	100億	150億	
製品シェア(%)	2%	4%	5%	
製品売上高(千円/年)	1,5億	4億	7,5億	