A-1 新技術概要説明資料（1／5）

登録NO	1033		
名 称	Tパネル擁壁	収受受付年月日	平成11年3月1日
		評価結果	
副 題	施工の合理化と景観性向上を目的として開発した擁壁	開発年	平成9年4月1日
区 分	□1. 工法 □2. 機械 ☒3. 材料 □4. 製品 □5. その他		
分 類	1-1-4.共通工／擁壁工		
キーワード	□1. 安全･安心 ☒4. コスト縮減･生産性の向上 □7. 伝統･歴史･文化 ☒2. 環境 □5. 公共工事の品質確保･向上 □8. リサイクル □3. 情報化 ☒6. 景観		

国交省システムへの登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価結果

開発目標（選択）	□1. 省人化	□6. 安全性向上	□11. 品質の向上
	☒2. 省力化	□7. 作業環境の向上	□12. リサイクル性向上
	□3. 経済性向上	☒8. 周辺環境への影響抑制	□13. その他
	□4. 施工精度向上	□9. 地球環境への影響抑制	
	□5. 耐久性向上	□10. 省資源･省エネルギー	

活用の効果

従来技術名：

1. 経済性	2. 同程度		
2. 工程	1. 短縮（ 20 %）		
3. 品質･出来形	□1. 向上	☒2. 同程度	□3. 低下
4. 安全性	□1. 向上	☒2. 同程度	□3. 低下
5. 施工性	☒1. 向上	□2. 同程度	□3. 低下
6. 環境	☒1. 向上	□2. 同程度	□3. 低下
7. その他			

開発体制：☒1. 単独 □2（1）. 共同研究（民･民） □2（2）. 共同研究（民･官） □2（3）. 共同研究（民･学）

開発会社：戸田建設株式会社

問合せ先			
	技術	会社名 ：戸田建設（株） 担当部署：技術研究所 担当者名：倉林清、田中徹	住所：東京都中央区八丁堀4-6-1 TEL：03-3206-7188 FAX：03-3260-7190
	営業	会社名 ：戸田建設（株） 担当部署：技術研究所 担当者名：倉林清、田中徹	住所：東京都中央区八丁堀4-6-1 TEL：03-3206-7188 FAX：03-3260-7190

（概要）

Tパネル擁壁は、壁体部がTパネル（埋設型枠）、裏支保鋼材（主鋼材、連結鋼材、配力鋼材）、取付金物及び本体コンクリートから構成され、鉄筋コンクリート擁壁（建設省標準設計）の構造耐力と耐久性を確保し、施工時の省力化と工期短縮、景観性の向上を図ることを目的に開発した擁壁です。Tパネルは幅600mm、高さ300mm、厚さ35mmのプレキャストコンクリート製の非構造部材であり、表面に意匠を施すことにより景観材として利用が可能です。背面にインサートを設置し、専用の取付金具を用いて裏支保鋼材に取り付ける構造になっています。裏支保鋼材は、コンクリート打設時には支保工として、供用後は主鉄筋としての役割を果たし、合理的な設計になっています。

A-2 新技術概要説明資料（2／5）

新技術名称	Tパネル擁壁	登録NO. 1033

（特　徴）

1.施工が簡単です。Tパネルは運搬が容易で必要に応じて切断加工が可能です。
2.Tパネルの強度　コンクリート打設時の側圧に対し十分な強度を有しています。
3.周辺環境に適合します。表面に意匠を施せるので、周辺環境に応じて選択できます。
4.構造耐力と耐久性　従来の擁壁と比較して、同等以上の構造耐力と耐久性を有しています。
5.省力化と工期短縮　状来の擁壁と比較して、施工時の省力化と工期短縮が可能です。

（施工方法）

1.裏支保鋼材の設置
2.基礎部配筋･コンクリート打設
3.Tパネルの設置
4.本体コンクリート打設

（施工単価等）

形状：擁壁高さ1.8m、延長15m
材工費：Tパネル実績、積算資料（98年9月）
在来工法と同じ基礎部の鉄筋と型枠、足場支保工、コンクリート工、端部型枠は含まない。
Tパネル施工費用

裏支保鋼材	材料費	158,030円
	設置費	67,961円
Tパネル	材料費	363,150円
	設置費	38,105円
	合計	627,246円

（適用条件）

擁壁高さ5.4m以下

A-3 新技術概要説明資料(3／5)

新技術名称	Tパネル擁壁	登録NO. 1033

(施工上･使用上の留意点)

･特になし

(残された課題と今後の開発計画)

･コスト削減･Tパネルの運搬方法

(実験等実施状況)

Tパネル曲げ試験、Tパネルのインサート引き抜き試験、取付金物の強度試験、裏支保鋼材の支保効果確認試験、裏支保鋼材を用いた梁の曲げ試験、裏支保鋼材定着強度試験、Tパネルと本体コンクリートの付着強度試験、中性化促進試験、塩害促進試験、凍結融解試験

(添付資料)

実験資料等

土木系材料技術･技術審査証明報告書

施工資料等(施工規模、自然条件等)

積算資料等

その他

･カタログ

特　許	2. 出願中	
実用新案	4. 無し	
評価･証明	建設技術評価制度 番号: 証明年月日: 制度等の名称:	民間開発建設技術の審査証明 番号:1001 証明年月日: 1998.04.14 証明機関: 土木研究センター
その他の制度等による証明	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:

A-4 新技術概要説明資料(4／5)

新技術名称	Tパネル擁壁	登録NO. 1033

実績件数　公共機関: 0 件　民間: 2 件

施工実績

発注者	施工期間	工事名	CORINS登録NO.
戸田建設(株)	1995年4月～5月	試験施工	
豊里ゴルフクラブ	1995年10月～12月	豊里ゴルフクラブ	