

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1356		
名称	ハニカムボックス	收受受付年月日	平成22年7月23日		
		変更受付年月日			
副題	プレキャスト式雨水地下貯留槽	開発年	2006		
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			4	
分類	1-1-2. 共通工／共通工				
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			2	
				4	
				5	
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）	
	中部地方整備局	平成21年2月20日	CB-080030-A	評価なし	
開発目標（選択）	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			1	7
				2	9
				3	11
				4	
活用の効果	従来技術名：	現場打雨水貯留槽			
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (16.3%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号：	1	16.30%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (60%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号：	1	60%
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号：	1	
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号：	1
開発会社	松岡コンクリート工業(株)	販売会社	松岡コンクリート工業(株)	協会名	
問合せ先	技術	会社名：	松岡コンクリート工業(株)		
		住所：	岐阜県安八郡安八町西結1196		
		担当部署：	設計開発部		
		TEL：	0584-62-5007		
		FAX：	0584-62-3148		
	営業	担当者名：	呉 谷偉		
		mail：	wuwei jun@cm-con. co. jp		
		会社名：	松岡コンクリート工業(株)		
		住所：	岐阜県安八郡安八町西結1196		
		担当部署：	営業部		
TEL：	0584-62-5007				
FAX：	0584-62-5265				
担当者名：	西垣 浩志				
mail：	cmc@cm-con. co. jp				
(概要)	<p>河川流域の都市化に伴う流出増を抑制して下流河川に対する洪水負担の軽減を図るために、雨水を地下空間に一時的に貯留または地下に浸透させることを目的として開発したプレキャストコンクリート製品で構成された工法です。</p> <p>従来工法の現場打雨水貯留槽は、人力作業による熟練工の必要な専門職種も多く工期も長くなっていました。また、表面貯留型調整池の場合は調整池専用の用地が必要でした。これに対しハニカムボックスは、プレキャストブロックによる機械施工となるため経済性と施工性を大幅に向上することができ、調整池上部の土地の有効利用を図ることが可能となりました。</p> <p>ハニカムボックスは、公共施設や新設道路の洪水調整池として幅広く適用することができます。</p>				

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

ハニカムボックス

登録No.

1356

(特 徴)

(長 所)

- ・ブロックを水平方向に据付けるだけであるため施工が容易で迅速です。
- ・土被り10cmから対応可能で、内空高さ0.75m~2.00mのサイズがあるため流末との落差の小さい場合でも自然流下可能です。
- ・強度の高いプレキャストコンクリート製であるため、浮力や対薬品性に強く、耐震性能レベル2地震に対応可能です。

(短 所)

- ・施工重機(ホイールクレーン25t吊)の搬入路や作業スペースの確保が必要です。
- ・プレキャスト製品であるため、内空高さが0.75m未満の場合や2.00mを超える場合には適用できません。

(施工方法)

- ①掘削を行う。(土留工が必要な場合は土留工を設置後に掘削)
- ②基礎地盤の整正を行う。
- ③基礎砕石の敷均し転圧を行う。
- ④均しコンクリート型枠を設置し、均しコンクリートを打設する。
- ⑤クレーンによりハニカムボックスを据付け、本体同士を連結金具で固定する。
- ⑥クレーンによりハニカムパネルを設置し、本体とパネルおよびパネル同士を連結金具で固定する。
- ⑦天端に吸出防止材を敷設する。
- ⑧埋戻しを行う。

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ **無**) 掲載品目 ()積算資料 (有 ・ **無**) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

()

設計単価(静岡県)

ハニカムボックス 1000 1000×2000×1300 43,400円

ハニカムパネル 1000PA 1000×2000×110 16,600円

積算資料等

国土交通省土木工事積算基準

土木施工単価

ハニカムボックス据付歩掛

施工管理基準資料等

土木工事施工管理基準(静岡県建設部)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ハニカムボックス	登録No.	1356
-------	----------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

- ・土被り厚10cm以上確保できること。
- ・内空高さ0.75m～2.00mの範囲。
- ・ホイールクレーン(25t吊)の搬入路と作業スペースが確保できること。

(適用できない条件)

- ・ホイールクレーン(25t吊)の搬入路と作業スペースが確保できない場合。
- ・一般的な荷重条件において土被り厚2.00mを超える場合。
- ・内空高さ0.75m未満または2.00mを超える場合。

(設計上の留意点)

- ・貯留ブロック1個当りの平面寸法が1.0m×2.0mであるため様々な形状とすることが可能です。
- ・貯留槽に緩い縦断勾配を付けて設計することが可能です。
- ・形状断面設計に当っては地質条件や荷重条件、流入管と放流管の敷高等が必要です。

(施工上・使用上の留意点)

- ・施工に際しては、平板載荷試験等により必要地耐力を満足しているか確認する。
- ・ブロックの据付は施工要領書に示された吊り金具と方法により施工する。

(残された課題と今後の開発計画)

- ・内空高さの更に小さい場合の製品開発。

(実験等作業状況)

- ・実験により連結プレートの引張荷重を測定し安全性を確認した。
- ・実大実験により貯留槽に地震荷重を加えた場合、安全であることを確認した。

(添付資料)

実験資料等

- ・連結プレートの材料試験
- ・実大水平載荷試験

その他

- ・耐震性能照査計算書(レベル2地震)

特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し		番号	
			特許番号	
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し		番号	
			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		
	制度等の名称	制度等の名称		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号		
	雨水貯留浸透技術評価認定制度 雨水技評第17号			
	証明年月日	証明年月日		
	平成20年4月1日			
	証明機関	証明機関		
	社団法人 雨水貯留浸透技術協会			
証明範囲	証明範囲			
	プレキャストコンクリート製の貯留材および連結金具他付属部材を用いて、雨水貯留浸透施設を構築する技術であること。			

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		ハニカムボックス		登録No.	1356
実績件数		公共機関:	11	民間:	25
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県磐田市役所	2007/8	磐田市総合福祉会館新築工事			
岐阜県都市整備協会	2007/9	鷺山・下土居土地地区画整理			
岐阜県本巣市土地開発公社	2008/5	屋井工業団地 A工区			
三重県桑名市	2008/7	桑名健康増進センター新築工事			
岐阜県本巣市土地開発公社	2008/11	屋井工業団地 C工区			
愛知県小牧市役所	2008/12	小牧市民会館改築工事			
岐阜県都市整備協会	2008/12	則武新田土地地区画整理			
愛知県建設部	2009/1	一宮総合運動公園造成工事			
広島県三次市役所	2009/3	三次運動公園造成工事			
愛知県名古屋市上下水道局	2010/1	露橋第2雨水調整池築造工事			

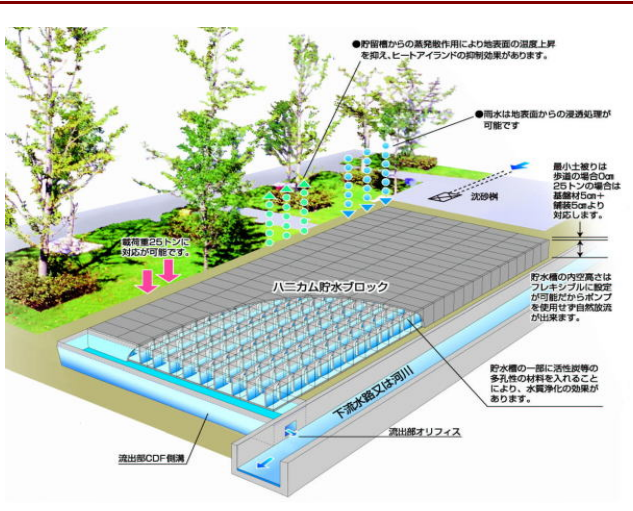
施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

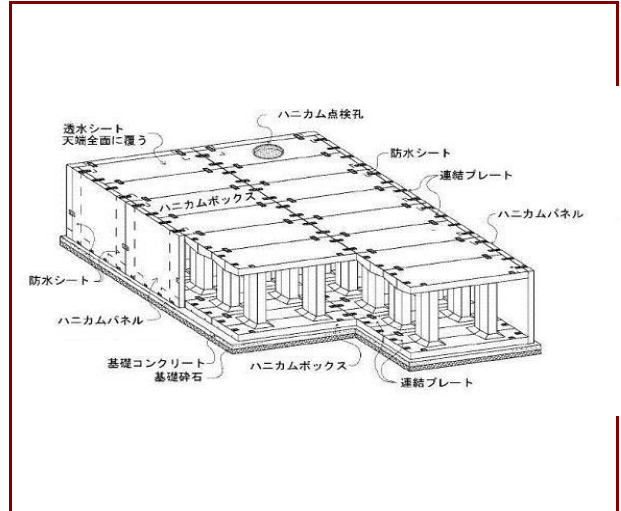
新技術名称

ハニカムボックス

登録No. 1356



ハニカムボックスイメージ図



ハニカムボックス全体構成図



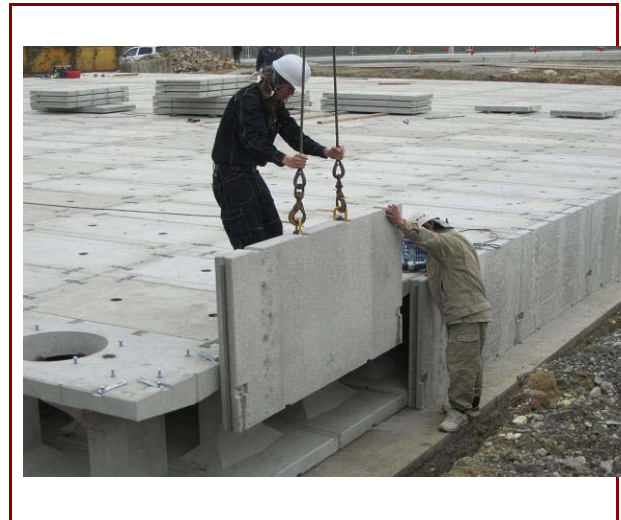
ハニカムボックス単体写真



竣工写真



ハニカムボックス据付状況



ハニカムパネル設置状況