

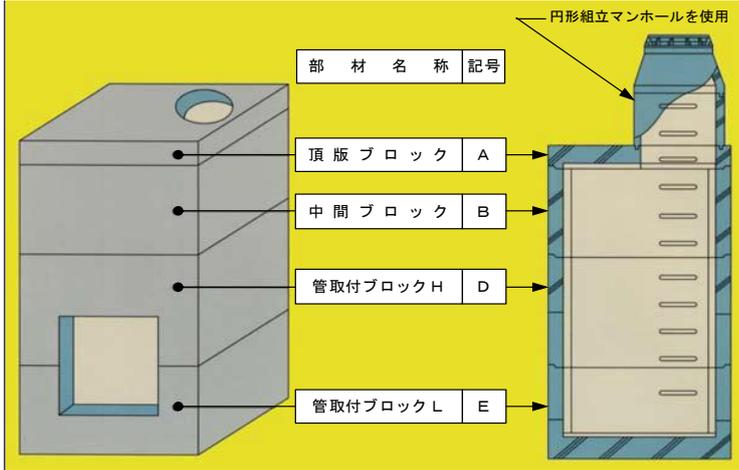
新技術の提案(様式2-1)

NO. H26-1-5

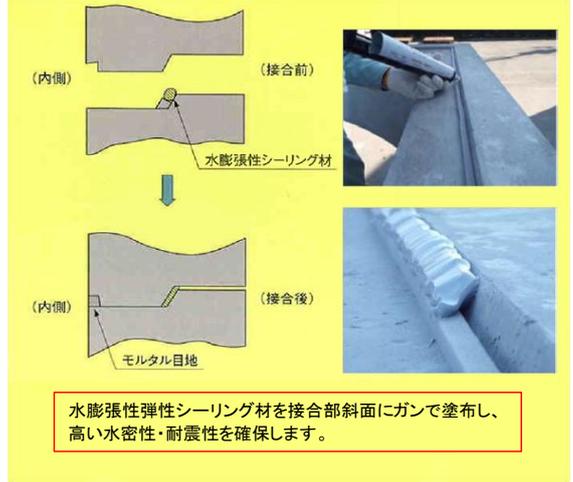
作成日 H26. 7.10

分野	1. 土木	工種	5. 下水道					
技術の名称	矩形組立マンホール	NETIS 番号	CG-990069-A					
副題(商標名等)	I(アイ)ホール	登録(申請)年月日	平成12年3月8日					
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)							
	<input type="checkbox"/>	県内に本社のある建設業者等が開発したもの。						
	<input checked="" type="checkbox"/>	県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの						
効果	右番号から選択	1 コストの縮減	6 施工性の向上	分類	右番号から選択	1 工法		
	4, 6	2 安全性向上	7 その他		効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください	2	2 材料	
		3 品質の向上					3 機械	
		4 工期の短縮					4 情報	
		5 環境					5 その他	
開発者 (提案者)	会社名	日本Iホール工業会 (千葉窯業株式会社内)						
	住所	千葉市中央区市場町3-1	TEL	043-221-7000				
問合せ先	会社名	千葉窯業株式会社						
	担当部署	新製品開発課						
	氏名	湯浅 憲人						
	住所	千葉市中央区市場町3-1						
	TEL	043-221-3471	FAX	043-221-7061				
	URL	www.chibayogyo.co.jp						
	E-mail	yuasa@chibayogyo.co.jp						
概要	内空サイズ1200×1200～3500×1500(全10種)まで規格された矩形組立マンホールであり、従来の現場打土工法によるマンホールの構築に対して、現場作業が省力化されることにより、工期の短縮、安全性の向上が図れる。取付管の種類は管渠だけでなくボックスカルバートも適用でき、内幅2500mmサイズまでと適用できる取付管サイズの範囲も大きい。							
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取付管用の開口部は、工場にて加工を施したブロックの利用による対応する。</li> <li>・ブロックの接続面には、樹脂製ガイドピンの利用により、組立作業の簡素化が図られる。</li> <li>・水膨張性弾性シーリング材を用いた接合により、レベル2相当の地震動に対する耐震性を有する。</li> </ul>							
施工方法	基礎コンクリート上に、トラッククレーン等を用いて下部ブロックより順次組み上げる。ブロック間の接続面にはガイドピンの配置および水膨張性弾性シーリング材の塗布を施す。							
施工・材料単価(従来との比較)・2000×2000、マンホール深さ4m、1基当り工事費・工期比較(土工事含む)	従来:現場打土工法、直接工事費2,250千円、工期50日/Iホール:直接工事費2,550千円、工期20日 ※国土交通省土木工事積算基準および工業会歩掛(Iホール組立費)による							
適用条件・範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土被り0.11m～4.5m</li> <li>・シーリング材施工のため、施工時外気温5～30℃、雨天時不可</li> <li>・最大マンホール深さ 7～11m(様式2-2参照)</li> <li>・各製品ブロックの据付クレーンの搬入が可能なこと</li> </ul>							
施工・使用後の環境への影響	工期短縮に伴う早期交通解放により、施工時の騒音・振動等の周辺住民への影響緩和、施工用重機および周辺交通渋滞による二酸化炭素排出量の抑制							
施工・使用上の留意点	開口部は、工場にて製作時加工を施す為、事前の開口位置確認および受注後納期約1カ月程度要各製品ブロックの据付クレーンの搬入が可能なこと							
実績状況(相手先、件数など)	国土交通省、各地方自治体等 納入基数 平成20年4月～平成25年3月 1394基(全国) うち千葉県内240基							
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)	公益社団法人下水道協会 II類資器材登録製品 実用新案 第3024197号、第3027852号							

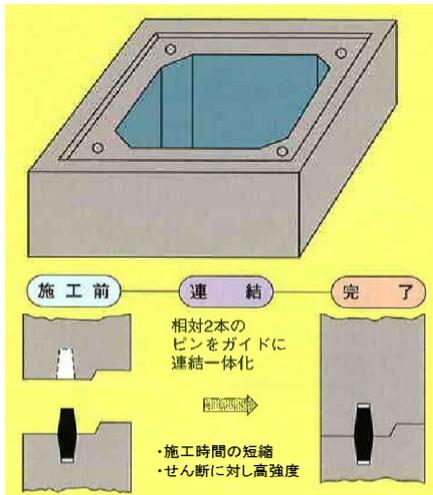
I ホール標準部材構成



水膨張性弾性シーリング材(ガン塗布型)



ガイドピン連結



施工事例



I ホール製品規格および取付管仕様

呼び名	部材種別		部材高さ	使用最大取付管		最大マンホール深さ		呼び名	部材種別		部材高さ	使用最大取付管		最大マンホール深さ	
				BOX	HP	BOX	HP					BOX	HP	BOX	HP
1200 (B <sub>1</sub> ) × 1200 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	600 × 600	φ 700	7.0m	9.0m	2000 (B <sub>1</sub> ) × 2000 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	1400 × 1400	φ 1350	7.0m	11.0m
	中間ブロック	直壁	600~2100						中間ブロック	直壁	600~2100				
	中間スラブ	スラブ	300						中間スラブ	スラブ	300				
	管取付ブロックH	管取付壁	600~2100						管取付ブロックH	管取付壁	600~2100				
	管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	900						管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1200				
1500 (B <sub>1</sub> ) × 1500 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	900 × 900	φ 1000	7.0m	11.0m	2500 (B <sub>1</sub> ) × 1500 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	1800 × 1800	φ 1800	7.0m	11.0m
	中間ブロック	直壁	600~2100						中間ブロック	直壁	600~2100				
	中間スラブ	スラブ	300						中間スラブ	スラブ	300				
	管取付ブロックH	管取付壁	600~2100						管取付ブロックH	管取付壁	600~2100				
	管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	900						管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1500				
1800 (B <sub>1</sub> ) × 1500 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	1200 × 1200	φ 1200	7.0m	11.0m	2500 (B <sub>1</sub> ) × 2500 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	1800 × 1800	φ 1800	7.0m	11.0m
	中間ブロック	直壁	600~2100						中間ブロック	直壁	600~2100				
	中間スラブ	スラブ	300						中間スラブ	スラブ	300				
	管取付ブロックH	管取付壁	600~2100						管取付ブロックH	管取付壁	600~2100				
	管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1200						管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1500				
1800 (B <sub>1</sub> ) × 1800 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	1200 × 1200	φ 1200	7.0m	9.0m	3000 (B <sub>1</sub> ) × 2000 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	2200 × 2200	φ 2200	7.0m	11.0m
	中間ブロック	直壁	600~2100						中間ブロック	直壁	600~2100				
	中間スラブ	スラブ	300						中間スラブ	スラブ	300				
	管取付ブロックH	管取付壁	600~2100						管取付ブロックH	管取付壁	600~2100				
	管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1200						管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1500				
2000 (B <sub>1</sub> ) × 1500 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	1400 × 1400	φ 1350	7.0m	11.0m	3500 (B <sub>1</sub> ) × 1500 (B <sub>2</sub> )	頂版ブロック	スラブ	300	2500 × 2500	φ 2500	7.0m	7.0m
	中間ブロック	直壁	600~2100						中間ブロック	直壁	600~2100				
	中間スラブ	スラブ	300						中間スラブ	スラブ	300				
	管取付ブロックH	管取付壁	600~2100						管取付ブロックH	管取付壁	600~2100				
	管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1200						管取付ブロックL	底版一体型管取付壁	1900				