組立マンホールのＩ類規格化について

1．概　要

このたび、日本下水道協会は平成17年６月１日からＩ類規格『ＪＳＷＡＳ Ａ-11 下水道鉄筋コンクリート製組立マンホール』について、各団体代表工場による形式検査を始め、９月１日からは各社の工場審査を始めた。ここで、全ての組立マンホールがＩ類規格に移行されるわけでなく、一部の種類がⅡ類規格として残るため、下記にその違いを示す。

ここで、下表の『Ｃタイプ』とは『ボルト接合』の継手構造を表す。

種別		Ⅰ類	Ⅱ類
規格番号		ＪＳＷＡＳＡ-11	—
名称		下水道鉄筋コンクリート製組立マンホール	下水道用組立マンホール側塊
日本下水道協会認定範囲	形状	円形	円形・角形・楕円・馬蹄形
	構造	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート・無筋コンクリート
	認定範囲	0号・1号・2号・3号・4号・5号	各工業会規格の規定範囲
全国コネクトホール工業会認定取得範囲	名称	コネクトホールⅠ種　Cタイプ　（ⅠC1）	コネクトホール
		コネクトホールⅠ種　Cタイプ　（ⅠC2）	
		コネクトホールⅡ種　Cタイプ　（ⅡC1）	
		コネクトホールⅡ種　Cタイプ　（ⅡC2）	
	形状	円形	楕円・角形
	構造	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート
	認定範囲	0号・1号・2号・3号・4号	楕円・角形特1号～特6号

2．呼び方の比較

同じ部材でも、Ⅰ類規格の記号と全国コネクトホール工業会規格の記号は異なるので、対比例を下記に示す。ここで、ＩＣ１・ＩＣ２・ⅡＣ１・ⅡＣ２は、Ⅰ類規格での登録番号を表す。

部材	呼び方	Ⅰ類規格の記号	全国コネクトホール工業会規格固有記号			
			ＩＣ１	ＩＣ２	ⅡＣ１	ⅡＣ２
			Ⅰ種標準（Ⅰ－Ｃ）	Ⅰ種特厚（Ⅰ－ＣＰ）	Ⅱ種標準（Ⅱ－Ｃ）	Ⅱ種特厚（Ⅱ－ＣＰ）
調整リング	共通	ＣＭＲ６０	A−R			
斜壁	0号	ＣＭ０Ｔ	A0−N			
	1号	ＣＭ１Ｔ	A1−N			
	2号	ＣＭ２Ｔ	A2−N			
頂版	0号	ＣＭ０ＳＢ	A0−T			
	1号	ＣＭ１ＳＢ	A1−T			
	2号	ＣＭ２ＳＢ	A2−T			
床版	2号	ＣＭ２ＳＢＭ	A2−C			
直壁	0号	ＣＭ０Ｓ	A0−S	＊	＊	＊
	1号	ＣＭ１Ｓ	A1−S	PA1−S	A1−S	PA1−S
	2号	ＣＭ２Ｓ	A2−S	PA2−S	A2−S	PA2−S
管取付け壁	0号	ＣＭ０Ｂ	A0−H	＊	＊	＊
	1号	ＣＭ１Ｂ	A1−H	PA1−H	A1−H	PA1−H
	2号	ＣＭ２Ｂ	A2−H	PA2−H	A2−H	PA2−H
底版	0号	ＣＭ０Ｐ	A0−B	＊	＊	＊
	1号	ＣＭ１Ｐ	A1−B	PA1−B	A1−B	PA1−B
	2号	ＣＭ２Ｐ	A2−B	PA2−B	A2−B	PA2−B

3．性能の比較

コネクトホールは、４種類に分かれたので、使用場所・接合部の許容水圧・側方曲げ強さの比較を下記に示す。

コネクトホールの種別		使用場所	接合部の許容水圧	側方曲げ強さ
Ⅰ種標準	Ⅰ－Ｃ	５ｍ以下	0.05Mpa	Ⅱ種はⅠ種の約２倍
Ⅰ種特厚	Ⅰ－ＣＰ	５ｍ以下で矢板の引き抜きを考慮する		
Ⅱ種標準	Ⅱ－Ｃ	10ｍ以下	0.10Mpa	
Ⅱ種特厚	Ⅱ－ＣＰ	10ｍ以下で矢板の引き抜きを考慮する		