平成 31 年度の品質管理報告

当協会では、平成 30 年 4 月 1 日に「プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)【平成 30 年度改訂版】」を改定に伴い平成 30 年度以降、評価認定を取得した製品について、鉛直及び水平方向の圧縮試験を実施し、その圧縮強度よりクリープ改定規定に適合しているかを評価しました。なお、平成 31 年度の設計については、認定取得各社の適用範囲（土被り・埋設高さ）内で実施するようお願い申し上げます。

平成 31 年 4 月 1 日

公益社団法人　雨水貯留浸透技術協会
会　長　佐　藤　直　良

記

1. 改定内容：別紙　表 1、表 2 を参照

2. 平成 31 年 4 月 1 日現在の品質確認製品一覧（クリープ規定の改定に伴う品質確認済）

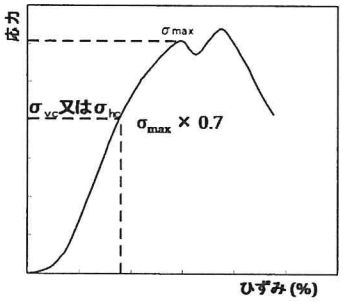
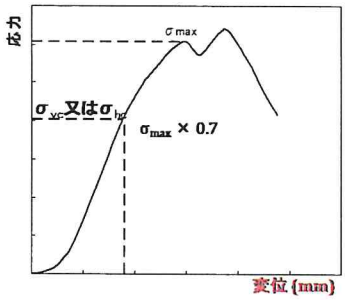
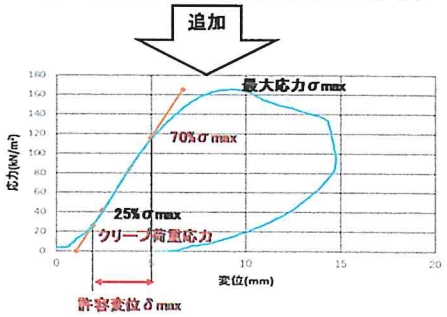
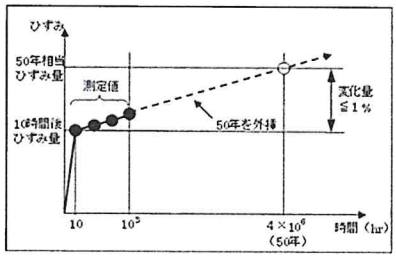
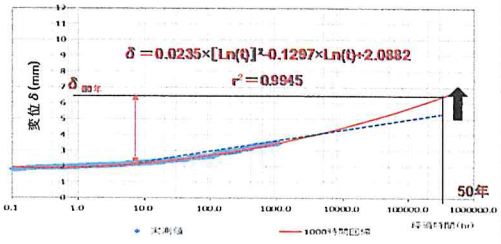
No	会社名、	型式	認定番号	評価認定工法の名称
1	城東リプロン(株)	720RF型	19号	ハイドロスタッフ工法
2	城東リプロン(株)	720NS型		
3	城東リプロン(株)	RF+NS型		
4	日東商事(株)・(株)日東ジオテクノ・(株)佐藤渡辺　AE-1	AE-1	26号	ジオプールAE－1工法
5	リス興業(株)・(株)クボタケミックス　スタジアムⅡ型	S-Ⅱ	30号	スタジアム工法
6	エバタ(株)　システムパネル	SP	34号	エバタプラスチック製雨水貯留浸透工法
7	エバタ(株)　パネケーブ	PC		
8	(株)明治ゴム化成・タキロンシーアイ(株)	A9	6号	アクアプラ工法
9	積水テクノ成型(株)　クロスウェーブHD	CW-HD	9号	クロスウェーブ工法
10	(株)トーテツ　アクアパレス	AP	29号	アクアパレス工法
11	タキロンシーアイ(株)　レインセーブN	RS－N	31号	レインセーブN工法
12	(株)IHIインフラシステム　ジオキューブ	GEOCUBU	27号	GEOCUBE(ジオキューブ)工法
13	アロン化成(株)　MA-1	MA-1	16号	MA－1工法
14	シンシンブロック(株)	720－3A	1号	シンシンブロック槽
15	シンシンブロック(株)	720－2NB		
16	秩父ケミカル(株)　プラダム	PD-A	20号	プラダム工法
17	秩父ケミカル(株)　ニュートレンチ	NT	12号	ニュートレンチ工法
18	秩父ケミカル(株)　ニュープラ	NP	42号	ニュープラ工法
19	天昇電気工業(株)　テンレイン・スクラム	TRS	43号	テンレイン・スクラム工法

3. 品質確認の有効期間：平成 31 年 4 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日

表１　プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針（案）【平成 30 年度改訂版】の改訂内容

全体構成		増補改訂内容
設計総論編	1．総則 1.1 目的 1.2 適用範囲 1.3 適用基準 1.4 用語の定義	改訂なし
	2．本施設の概要 2.1 本施設の構成 2.2 本施設の種類	改訂なし
	3．設計 3.1 設計の考え方 3.2 基本条件の確認 3.3 貯留槽の設計 3.4 シートの選定 3.5 基礎の設計 3.6 付帯施設の設計	改訂なし
	3.7 貯留構造体の性能の照査と確認 §15 照査の確認の考え方 §16 強度の照査	改訂なし
	§17 長期性能の照査	クリープ試験の評価方法改定
	§18 耐震性能の照査 §19 第 3 次クリープの発生応力 §20 長期クリープに対する安全性 §21 化学的耐久性 §22 構成部材の均一性 §23 樹脂の均一性	改訂なし
附属編	1．貯留構造体の強度試験方法 2．貯留構造体長期クリープ試験方法	圧縮試験方法の一部改訂と許容変位の求め方追加 クリープ試験方法の一部改訂と評価方法改定
	3．耐震性能試験方法 4．引張クリープ試験 5．樹脂製雨水貯留槽専用マンホールふた	改訂なし
資料編	1．構造解析 2．温度加速試験による長期性能の捕捉試験方法 3．化学的耐久性評価方法 4．シートの選定 5．一時的な地下水上昇による安定性の検討	改訂なし
	6．施設の設計事例	長期性能に関する照査例の一部変更

表２　圧縮試験およびクリープ試験に関する改訂内容

種別	プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)【平成25年度改訂版】	プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)【平成30年度改訂版】
圧縮試験	 σ_{vc}：貯留材の鉛直方向のみなし比例限界応力 σ_{hc}：貯留材の水平方向のみなし比例限界応力 ε_{vc}：鉛直方向のみなし比例限界応力時のひずみ（%） ε_{hc}：水平方向のみなし比例限界応力時のひずみ（%）	 σ_{vc}：貯留材の鉛直方向のみなし比例限界応力 σ_{hc}：貯留材の水平方向のみなし比例限界応力 δ_{vc}：鉛直方向のみなし比例限界応力時の変位（mm） δ_{hc}：水平方向のみなし比例限界応力時の変位(mm)  ①圧縮強度試験結果の変位ー応力データより、25%σmaxと70%σmaxの間の実測値を用いて一次回帰式を求める。 ②一次回帰式を用いて、クリープ荷重応力と、70%σmaxとの変位差を求め、これを許容変位δmaxとする。
長期クリープ試験の評価方法	 ○50年相当変位は、最小二乗法を用いて10時間以降の実測データを一次次関数式より外挿して推定した。 ○一次関数式による（50年推定ひずみ—10時間実測ひずみ）は、1%以内と規定 50年推定ひずみ-10時間後ひずみ　≦　1%	 ○50年相当変位は、最小二乗法を用いて変位が二次関数式にフィッテングする以降の実測データを二次関数式より外挿して推定した。 ○二次関数式による（50年推定ひずみ—10時間実測ひずみ）は、許容変位δmax以内と規定 $\delta_{50年} - \delta_{10時間}$　≦　許容変位 δ_{max} （50年相当変位-10時間後変位≦許容変位）