

(一社)静岡県設備協会 御中
(一社)静岡県設備設計協会 御中

お立会い実験計画書

日時 : 2018年 11月16日(金)
場所 : 積水化学工業株式会社 滋賀栗東工場

積水化学工業株式会社

お立会いスケジュール

内 容	時 間	場 所
1. ご挨拶・工場概要のご説明	13:00～13:15	会議室
2. お立会い実験 * 2班に分かれます。 1) エスロン単管式排水システム実験 2) 耐火VP実験 3) 建物給水管用エスロハイパーAW実験	13:20～14:10	エスロンタワー 建築設備トレーニングセンター 建築設備トレーニングセンター

＜実験スケジュール詳細＞		
	Aグループ	Bグループ
13:20～13:45	実験1: エスロンタワーでの実験 1) エスロン単管式排水システム実験	実験2: その他実験 1) 建物給水管用エスロハイパーAW実験 2) 耐火VP実験
13:45～14:10	実験2: その他実験 1) 建物給水管用エスロハイパーAW実験 2) 耐火VP実験	実験1: エスロンタワーでの実験 1) エスロン単管式排水システム実験

3. 工場見学

14:15～15:00

工場内

4. 質疑応答

15:00～15:15

会議室

… 終了 …

単管式排水システム実験

1. 目的

最下階合流が可能であることを確認いただくため、最下階に対する定常流の影響および洗剤排水の影響を確認する。

2. 最下階合流の安全性確認方法

SHASE-S218に基づき性能確認実験を行う。

※SHASE-S218: 実験タワーでの排水システムの性能実験方法を定めた空気調和・衛生工学会規格

3. 実験内容

1) 清水実験①

<目的>

立て管の排水性能を確認する。

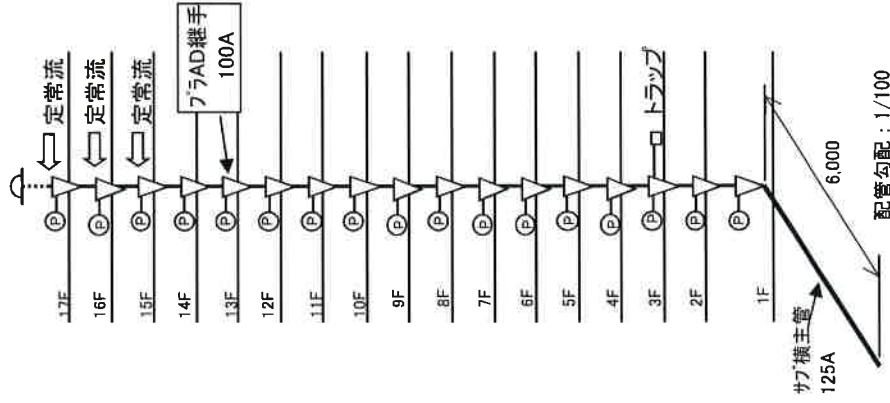
<実験方法>

配管1において表-1に示す流量により清水（定常流）を流入させ、同時に3階に設置したトラップの水位変動を目視確認する。

表-1 定常流量実験パターン

実験No	配管形態	排水負荷条件 (L/s)			備考
		17F	16F	15F	
A-1	配管1	2.5	2.5	1.5	システムの最大許容流量
A-2	配管1	2.5	2.5	3.0	システムの最大許容流量 +1.5L/s
				合計	

<配管1>



エスロンタワー全景

2) 洗剤排水実験

<目的>

最下階に対する洗剤排水の影響を確認する。(サブ横主管の長さの影響)

<実験方法>

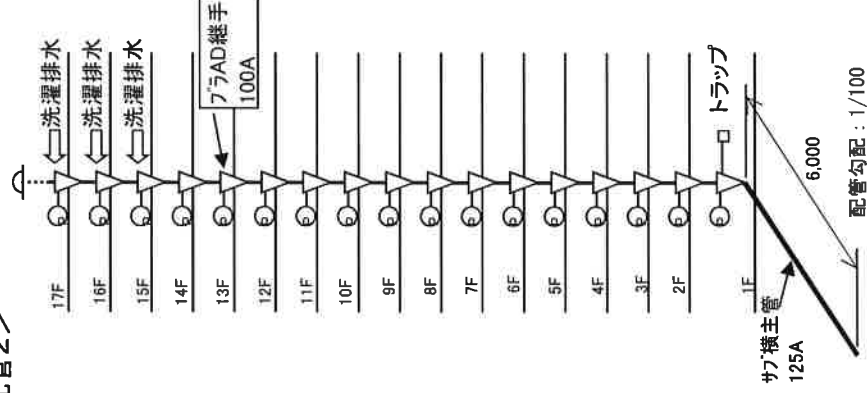
配管2に表-2に示すパターンでの洗剤排水を流し、同時に1階に設置したトラップの水位変動を目視確認する。なお、洗剤排水は1台当り30Lとし、洗剤はSHASE-218における標準洗剤の泡立ち(気泡力)と同等の市販洗剤を用いる。

表-2 洗剤排水実験パターン

実験NO.	配管 形態	横主管		洗剤排水階、台数					1階トラップの状況			
		口径	曲がり	設計配管長	17階	16階	15階	合計				
B-1	配管3	125A	なし	6m	設計基準内	○	○	○	○	○	3台	

○: SHASE基準の濃度で実施

<配管2>



エスロハイパーAW実験

1. エスロハイパーAW、HP製品説明

建物給水用途 ・埋設給水用途 ・消火管用途 (AWのみ)



2. 電気融着工法実演

ハイパーAWとEF継手による融着接合について、実演を行いながら説明します。



3. 性能実演

ハイパーAWの各種試験を実施し、ハイパーAWの性能を確認します。

1) 性能実験内容

① せん断試験

内圧負荷状態で縦方向に約20cmのせん断を与え、漏水の有無等異常を確認します。



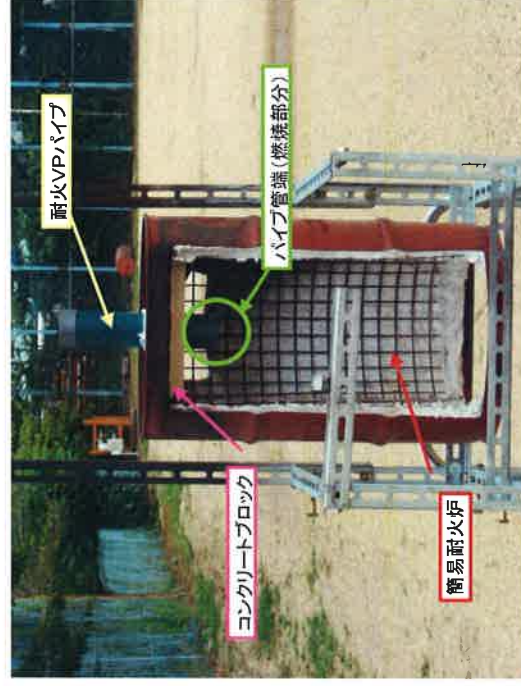
耐火VP実験

1. 耐火VPパイプ



2. 燃焼実験

耐火VPパイプの簡易燃焼実験を行い、火災時にパイプが膨張する様子を確認します。コンクリートブロックにより耐火VPパイプの短管(20cm程度)を囲み、ガスバーナーによりパイプの管端をあぶり、燃焼させる。実験時間は1~2分程度とする。その後に火を止め、燃焼部分を確認します。



実験設備



実験風景