



発行番号：第15A2959号  
発行日：平成28年4月13日

## 品質性能試験報告書

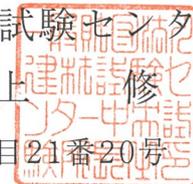
依頼者 大日化成株式会社

大阪府門真市末広町8-13

試験名称 脱気絶縁複合防水工法の性能試験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

一般財団法人 建材試験センター  
中央試験所長 川上修  
埼玉県草加市稲荷5丁目21番20号



[試験名称]

脱気絶縁複合防水工法の性能試験

[目次]

1. 試験の内容	2
2. 使用材料及び試験体	2
3. 試験方法	8
4. 試験結果	8
5. 試験の期間, 担当者及び場所	14

## 1. 試験の内容

大日化成株式会社からの依頼により，脱気絶縁複合防水工法について，JASS8 T-501 メンブレン防水層の性能評価試験方法（建築工事標準仕様書・同解説 JASS8 防水工事 日本建築学会 2014年11月改訂版）に準じて以下に示す項目の試験を行った。

- |              |           |
|--------------|-----------|
| (1) 水 密      | (2) へ こ み |
| (3) 耐 衝 撃    | (4) 疲 勞   |
| (5) ジョイントずれ  | (6) ずれ・垂れ |
| (7) コーナー部安定性 | (8) 耐 風   |
| (9) ふ く れ    |           |

## 2. 使用材料及び試験体

使用材料の概要を表1に，使用材料の標準使用量を表2及び表3に，試験体の概要を表4に示す。

なお，試験体は，建材試験センター中央試験所において依頼者が施工した。水密試験用試験体の作製状況を写真1～写真4に示す。

表1 使用材料の概要（依頼者提出資料による）

適用部位	工 法 名	材 料 名	
床	ビッグサン URX工法	接 着 剤	ビッグサンRXボンド
		通気緩衝シート	ビッグサンRXシート
		補 強 テ ー プ	ビッグサンRXテープ
		防 水 材	ビッグサンコート SC-100
			ビッグサンパウダー R-100
防 水 保 護 材	ビッグサントップAS		
立上り	ビッグサン URB工法	プ ラ イ マ ー	ビッグサンプライマー #100
		補 強 材	ビッグサンクロス
		防 水 材	ビッグサンコート SC-100
			ビッグサンパウダー R-100
防 水 保 護 材	ビッグサントップAS		

表2 使用材料の標準使用量（依頼者提出資料による）

試験項目	工法名	種類	使用材料名	使用量 kg/m <sup>2</sup>
水密	ビッグサンURX工法	接着剤	ビッグサンRXボンド	0.3
		通気緩衝シート	ビッグサンRXシート	—
		補強テープ	ビッグサンRXテープ	—
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 上塗り：3.0（3回に分けて塗布）
			ビッグサンパウダー R-100	
	防水保護材	ビッグサントップAS	0.2（2回に分けて塗布）	
	ビッグサンURB工法	プライマー	ビッグサンプライマー #100	0.1
		補強材	ビッグサンクロス	— （防水材下塗り後に張付け）
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 中塗り：1.0 上塗り：2.0（2回に分けて塗布）
			ビッグサンパウダー R-100	
防水保護材	ビッグサントップAS	0.2（2回に分けて塗布）		
へこみ耐衝撃	ビッグサンURX工法	通気緩衝シート	ビッグサンRXシート	—
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 上塗り：3.0（3回に分けて塗布）
			ビッグサンパウダー R-100	
防水保護材	ビッグサントップAS	0.2（2回に分けて塗布）		
疲労耐風れ	ビッグサンURX工法	接着剤	ビッグサンRXボンド	0.3
		通気緩衝シート	ビッグサンRXシート	—
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 上塗り：3.0（3回に分けて塗布）
			ビッグサンパウダー R-100	
防水保護材	ビッグサントップAS	0.2（2回に分けて塗布）		
ジョイントずれ	ビッグサンURX工法	接着剤	ビッグサンRXボンド	0.3
		通気緩衝シート	ビッグサンRXシート	—
		補強テープ	ビッグサンRXテープ	—
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 上塗り：3.0（3回に分けて塗布）
			ビッグサンパウダー R-100	
		防水保護材	ビッグサントップAS	0.2（2回に分けて塗布）

表3 使用材料の標準使用量（依頼者提出資料による）

試験項目	工法名	種類	使用材料名	使用量 kg/m <sup>2</sup>
ずれ・垂れ	ビッグサン URB工法	プライマー	ビッグサンプライマー #100	0.1
		補強材	ビッグサンクロス	— (防水材下塗り後に張付け)
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 中塗り：1.0 上塗り：2.0 (2回に分けて塗布)
			ビッグサンパウダー R-100	
防水保護材	ビッグサントップAS	0.2 (2回に分けて塗布)		
コーナー部安定性	ビッグサン URX工法	接着剤	ビッグサンRXボンド	0.3
		通気緩衝シート	ビッグサンRXシート	—
		防水材	ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 上塗り：3.0 (3回に分けて塗布)
			ビッグサンパウダー R-100	
	防水保護材	ビッグサントップAS	0.2 (2回に分けて塗布)	
	ビッグサン URB工法	プライマー	ビッグサンプライマー #100	0.1
		補強材	ビッグサンクロス	— (防水材下塗り後に張付け)
防水材		ビッグサンコート SC-100	下塗り：1.0 中塗り：1.0 上塗り：2.0 (2回に分けて塗布)	
		ビッグサンパウダー R-100		
防水保護材	ビッグサントップAS	0.2 (2回に分けて塗布)		

表4 試験体の概要

試験項目	試験体の寸法 mm	試験体の形状・仕様	数量
水 密	1800×1200×900	写真1～写真4参照	1
へ こ み	100×100	シート状	18
耐 衝 撃	300×300	シート状	9
疲 勞	下 地：400×150×8 防水層：300×100	フレキシブル板下地の所定の位置に防水層を施工したもの 形状：A形	3
ジョイントずれ	120×600×30	コンクリート板下地に、幅100mmのジョイント部を有する防水層を施工し、両端を機械固定したもの	3
ずれ・垂れ	下 地：300×200×8 防水層：280×450	フレキシブル板下地の所定の位置に防水層を施工したもの 形状：B形	3
コーナー部安定性	縦：600，横：150， 高さ：200，厚さ：30	L字形コンクリート板下地に、防水層を施工し、両端を機械固定したもの	3
耐 風	1000×1000×100	コンクリート板下地に防水層を施工したもの	1
ふ く れ	300×300×60	コンクリート板下地に防水層を施工したもの	3



写真1 水密試験用試験体の作製状況  
[通気緩衝シート施工後]



写真2 水密試験用試験体の作製状況  
[塗継ぎ部作製状況]



写真3 水密試験用試験体の作製状況  
[防水材塗布後]

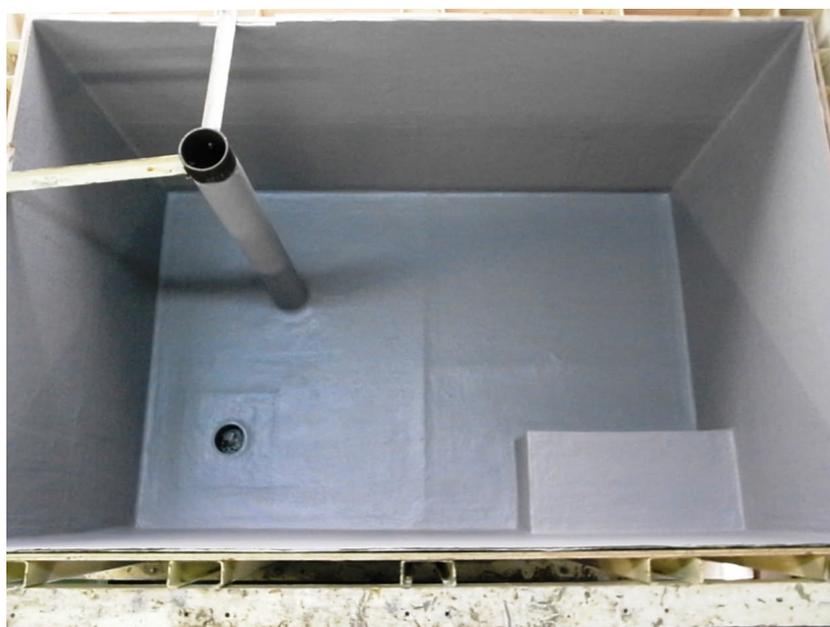


写真4 水密試験用試験体の作製状況  
[防水保護材塗布後]

### 3. 試験方法

試験は、JASS8 T-501メンブレン防水層の性能評価試験方法（建築工事標準仕様書・同解説 JASS8 防水工事 日本建築学会2014年11月改訂版）に準じて行った。

- (1) 水密試験は、水深80cmで行った。
- (2) 疲労試験は、周期10分で行った。
- (3) ジョイントずれ試験は、通気緩衝シート（ビッグサン RX シート）相互を突きあわせた上に貼り付けた幅、約100mmの補強テープ（ビッグサン RX テープ）をジョイント部として行った。

なお、ジョイント部の両端に設けた標線のずれ量を測定し、それらの和をジョイントずれ量とした。ジョイント部の外観を写真5に示す。

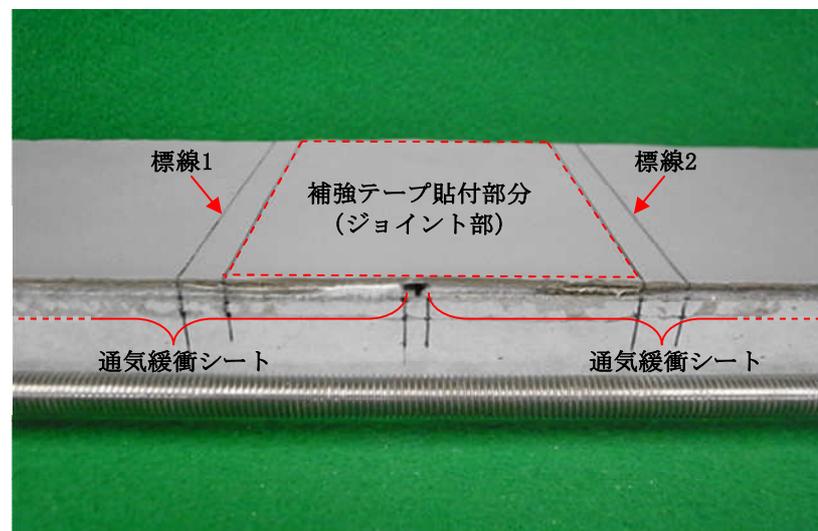


写真5 ジョイント部の外観

### 4. 試験結果

- (1) 試験結果一覧を表5に示す。
- (2) 水密試験結果を表6に示す。
- (3) へこみ試験結果を表7に示す。
- (4) 耐衝撃試験結果を表8に示す。
- (5) 疲労試験結果一覧を表9に示す。
- (6) ジョイントずれ試験結果を表10に示す。
- (7) ずれ・垂れ試験結果を表11に示す。
- (8) コーナー部安定性試験結果を表12に示す。
- (9) 耐風試験結果一覧を表13に示す。
- (10) ふくれ試験結果を表14に示す。

表5 試験結果一覧

項目		試験結果
水密 <sup>a)</sup>		漏水無し
へこみ	20℃ <sup>a)</sup>	へこみ4
	60℃	へこみ4
耐衝撃	0℃	耐衝撃2
	20℃ <sup>a)</sup>	耐衝撃3
	60℃	耐衝撃1
疲労		疲労A4
ジョイントずれ		ジョイントずれ3
ずれ・垂れ		ずれ・垂れ3
コーナー部安定性		コーナー部安定性3
耐風		耐風4
ふくれ		ふくれ4
注 <sup>a)</sup> 試験結果は、品質性能試験報告書（発行番号第15A2067号）から転記されたものである。		

表6 水 密 試 験 結 果

水深 cm	試験体 番 号	漏水の有無
80	1	漏水無し
備考：試験結果は、品質性能試験報告書（発行番号第15A2067号）から転記されたものである。		

表7 ヘ こ み 試 験 結 果

試験温度 ℃	試験体 番 号	載 荷 荷 重 N			区 分
		50	150	250	
20 <sup>a)</sup>	1	穴あき無し	穴あき無し	穴あき無し	へこみ4
	2	穴あき無し	穴あき無し	穴あき無し	
	3	穴あき無し	穴あき無し	穴あき無し	
60	1	穴あき無し	穴あき無し	穴あき無し	へこみ4
	2	穴あき無し	穴あき無し	穴あき無し	
	3	穴あき無し	穴あき無し	穴あき無し	
注 <sup>a)</sup> 試験結果は、品質性能試験報告書（発行番号第15A2067号）から転記されたものである。					

表8 耐 衝 撃 試 験 結 果

試験温度 ℃	試験体 番 号	衝 撃 の 高 さ m			区 分
		0.5	1.0	1.5	
0	1	穴あき無し	穴あき有り	穴あき有り	耐衝撃 2
	2	穴あき無し	穴あき有り	穴あき有り	
	3	穴あき無し	穴あき無し	穴あき有り	
20 <sup>a)</sup>	1	穴あき無し	穴あき無し	穴あき有り	耐衝撃 3
	2	穴あき無し	穴あき無し	穴あき有り	
	3	穴あき無し	穴あき無し	穴あき有り	
60	1	穴あき有り	穴あき有り	穴あき有り	耐衝撃 1
	2	穴あき有り	穴あき有り	穴あき有り	
	3	穴あき有り	穴あき有り	穴あき有り	

注<sup>a)</sup> 試験結果は、品質性能試験報告書（発行番号第15A2067号）から転記されたものである。

表9 疲 労 試 験 結 果

試験体 番 号	ム ー ブ メ ン ト mm			区 分
	0.5⇔1.0	1.0⇔2.0	2.5⇔5.0	
1	異状無し	異状無し	異状無し	疲労 A4
2	異状無し	異状無し	異状無し	
3	異状無し	異状無し	異状無し	

表10 ジョイントずれ試験結果

試験体 番号	ジョイ ント幅 mm	ジョイントずれ量 <sup>a)</sup> mm		ジョイント幅 あたりのジョイ ントずれ量 <sup>b)</sup> %	観察結果	区 分
		1	2			
1	95.36	1	-0.25	-0.75	0.79	3体ともジョイン ト部の防水層に破 損は生じなかつ た。
		2	-0.50			
2	92.95	1	-0.50	-0.75	0.81	
		2	-0.25			
3	96.08	1	-0.25	-0.50	0.52	
		2	-0.25			

注<sup>a)</sup> ジョイントずれ量の - は、標線間距離が縮まったコードを示す。  
注<sup>b)</sup> ジョイント幅あたりのジョイントずれ量は、絶対値で示した。

表11 ずれ・垂れ試験結果

試験体 番号	観察結果	ずれ量 mm	区 分
1	垂れは生じなかった。	0	ずれ・垂れ 3
2	垂れは生じなかった。	0	
3	垂れは生じなかった。	0	

表12 コーナー部安定性試験結果

試験体 番号	観察結果	区分
1	防水層のしわ，入隅部の引きつり及び破断は生じなかった。	コーナー部 安定性3
2	防水層のしわ，入隅部の引きつり及び破断は生じなかった。	
3	防水層のしわ，入隅部の引きつり及び破断は生じなかった。	

表13 耐風試験結果

試験体 番号	圧力 kPa	観察結果	区分
1	-2.0	ふくれ，はく離，破断，穴あきなどの異状は生じなかった。	耐風4
	-5.0	ふくれ，はく離，破断，穴あきなどの異状は生じなかった。	
	-10.0	ふくれ，はく離，破断，穴あきなどの異状は生じなかった。	

表14 ふくれ試験結果

試験体 番号	観察結果	区分
1	50.0kPaの圧力で異状は生じなかった。	ふくれ4
2	50.0kPaの圧力で異状は生じなかった。	
3	50.0kPaの圧力で異状は生じなかった。	

5. 試験の期間，担当者及び場所

期 間           平成28年 2月29日から  
                  平成28年 3月 9日まで

担 当 者       材料グループ  
                  統括リーダー       鈴木 敏 夫  
                  主任                 志 村 重 顕  
  熊 谷 瑤 子 (主担当)  
  石 山 国 義

場 所           中央試験所

以下余白