



試 験 報 告 書

発行番号：品性第18C0304号

発行日：平成31年2月28日

依頼者

株式会社佐藤型鋼製作所

広島県広島市西区三滝本町2丁目24-24

試験名称

斜め部材下端接合部の水平荷重試験

標記試験の結果はこの文書のとおりです。

一般財団法人建材試験センター

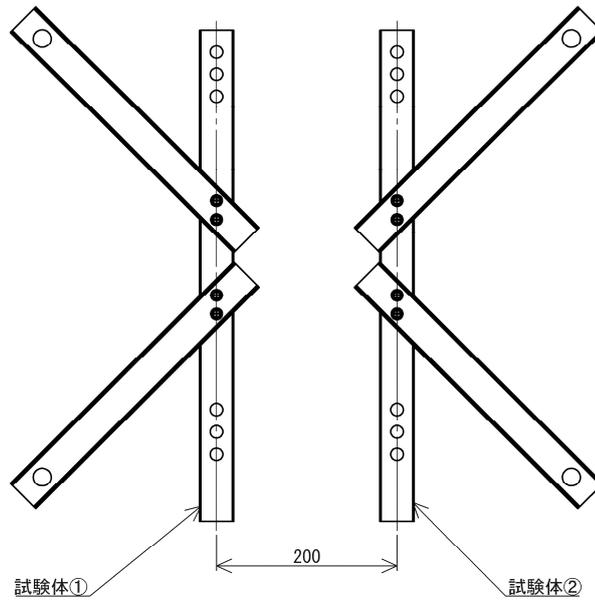
西日本試験所長 真野孝次

山口県山陽小野田市大字山川

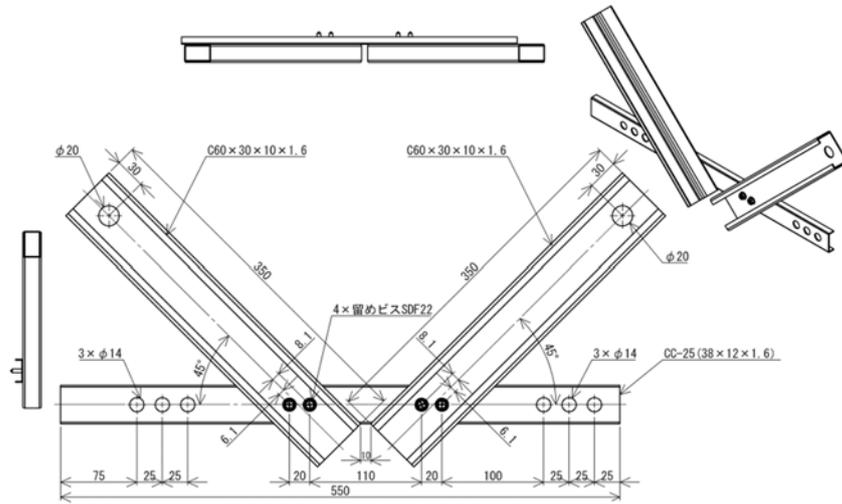


試験報告書

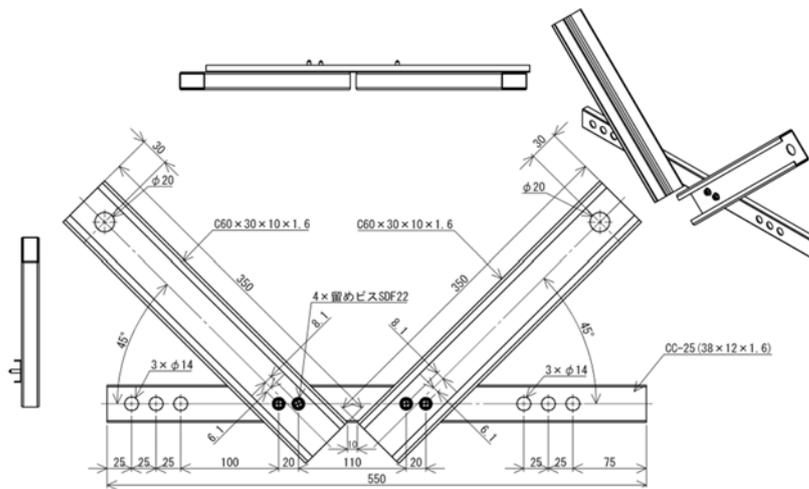
試験名称	斜め部材下端接合部の水平荷重試験											
依頼者	株式会社佐藤型鋼製作所											
商品名	SATOCK耐震天井JIS19/25形・JIS25形											
試験体 (依頼者 提出資料)	試験体 記号	主な構成材 (mm)				主な接合方法 (mm)				数量 (体)		
	C25	・野縁受け：CC-25(JIS A 6517) 材質；SGCC Z12(JIS G 3302) ・斜め部材：[-60×30×10×1.6 材質；SGCC Z12(JIS G 3302)				・野縁受けと斜め部材： ねじ2-SDF22				4		
参 照：図-1 (試験体)												
試験方法	概 要	試験は、「建築物における天井脱落対策に係る技術基準の解説(平成25年10月)」に従って行った。										
	加力装置	200kN自動コントロール式加力試験機 ロードセル(容量；±50kN, ヒステリシス；±0.2%RO, 非直線性；±0.2%RO)										
参 照：写真-1 (試験方法)												
試験結果	試験体 記号	加力 方法	加力 方向	試験体 番 号	損傷荷重時		P _{max} 時		許容 耐力 (P _a ⁺) N	接合部 の剛性 N/mm	破壊状況	
					荷重 (P _d ⁺) N	変位 (d ⁺) mm	荷重 (P _{max}) N	変位 (d _{max}) mm				
	C25	単調	正	1	11390	2.9	20420	17.0	7980	3928	野縁受けの変形	
				2	12160	3.2	20380	14.5			3800	野縁受けの変形
				3	12370	3.5	20350	16.5			3534	野縁受けの変形
				平均	11970	3.2	20380	16.0			3754	—
	加力 方法	加力 方向	試験体 番 号	1.5Da時の荷重(P _a ⁺)N						0.8×P _d ⁺ N		
				1回目		2回目		3回目				
	正 負 繰返し	正	4	10880		10820		10590		9576		
		負		-11760		-11440		-11200		-9576		
(注) 1. 表中の許容耐力P _a ⁺ は下式による。 $P_a^+ = \frac{\bar{P}_d^+}{a^+}$ ここで、 \bar{P}_d^+ ：損傷荷重の平均値, $a^+ : 1.5$ 2. 表中のDaは、単調加力試験3体の損傷荷重時の変位の平均値に2/3を乗じた値である。 3. 単調加力試験は、試験体の形状が上下対称であるため、正方向のみとした。 参 照：図-2 (荷重-変位曲線), 図-3 (荷重-変位曲線の比較) 写真-2～写真-5 (試験体の状況)												
試験日	平成30年10月17日											
担当者	試験課長 矢 埴 和 彦 早 崎 洋 一 (主担当) 森 田 洋 介 品 末 竹 彦											
試験場所	西日本試験所 山口県山陽小野田市大字山川 TEL0836-72-1223											



(a) 全景



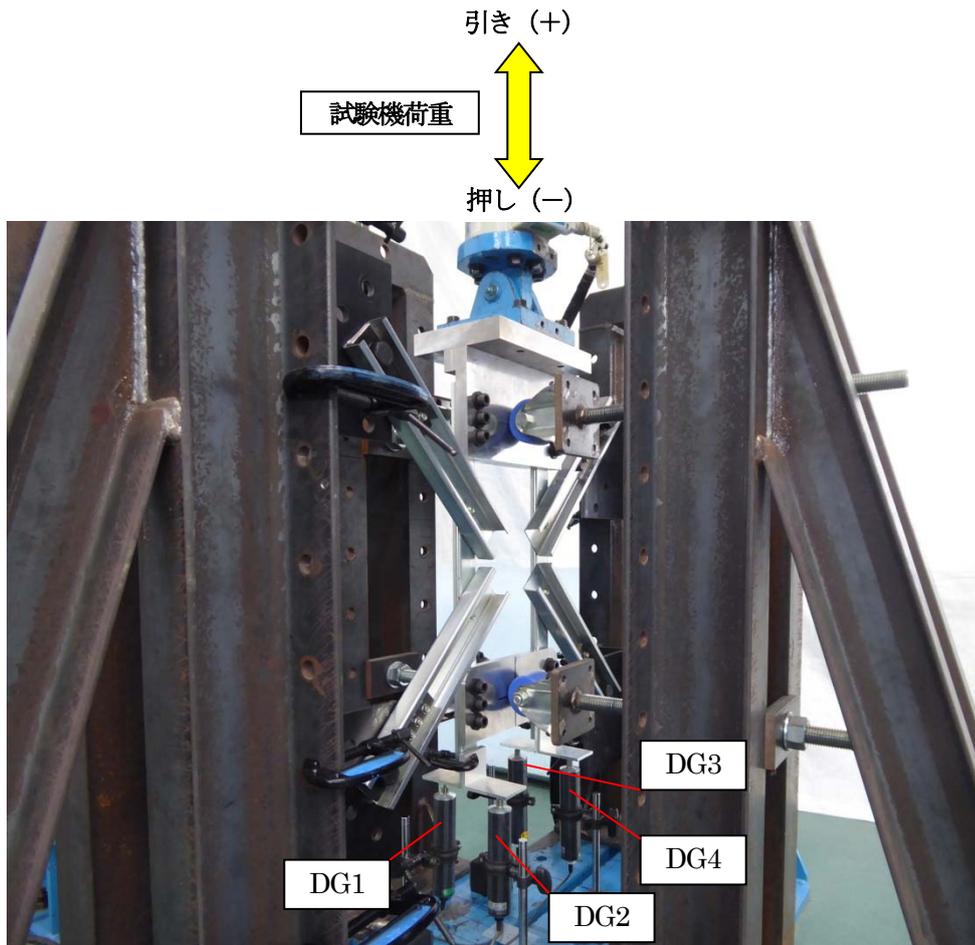
(b) 試験体①



(c) 試験体②

(依頼者提出資料)

図-1 試験体 試験体記号：C25



- (注) 1. DG1～DG4：電気式変位計（測定項目：野縁受けの上下方向変位）
δ 変位は以下の式にて算出した。
$$\delta = (DG1 + DG2 + DG3 + DG4) / 4$$

なお、変位計の極性は試験機の引き方向を正とした。
2. 試験は、接合部を2個1組で実施したため、試験機荷重の0.5倍を接合部1個の荷重とした。

写真－1 試験方法 試験体記号：C25

試験体記号:C25 加力方法:単調 加力方向:正

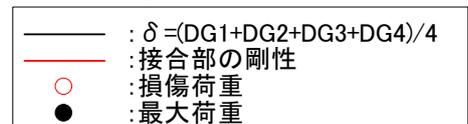
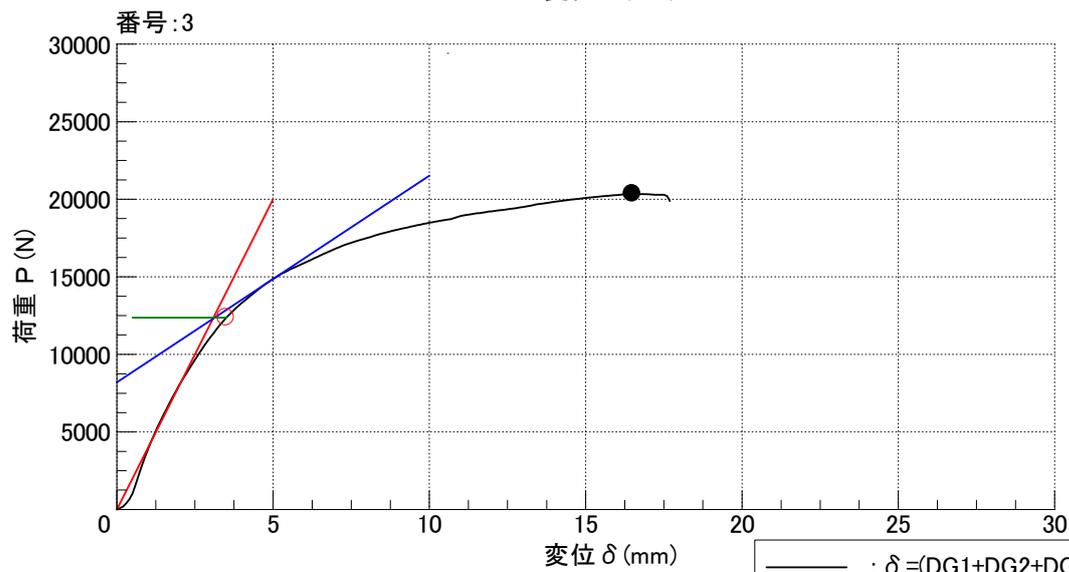
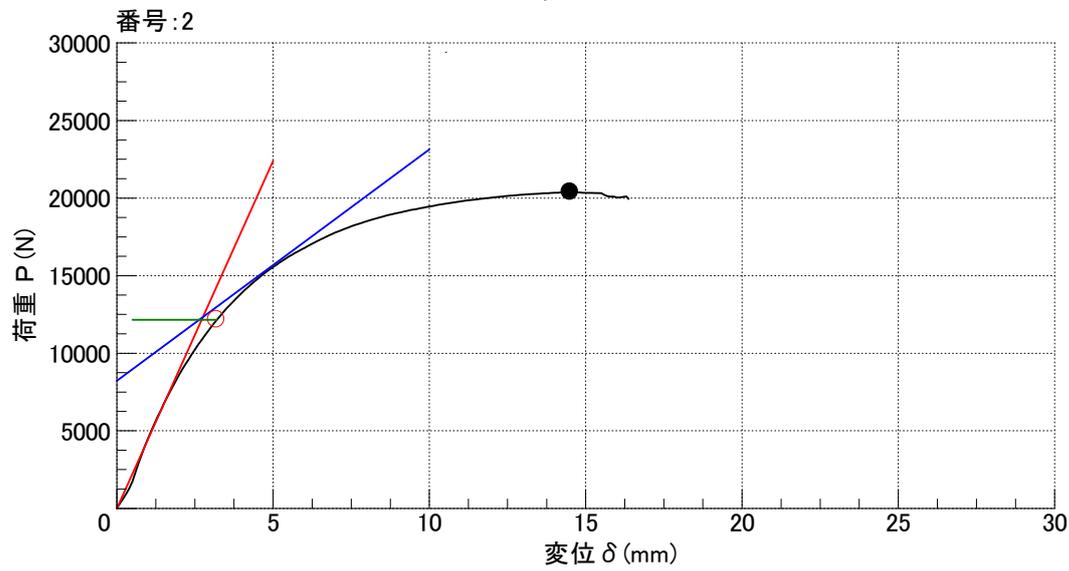
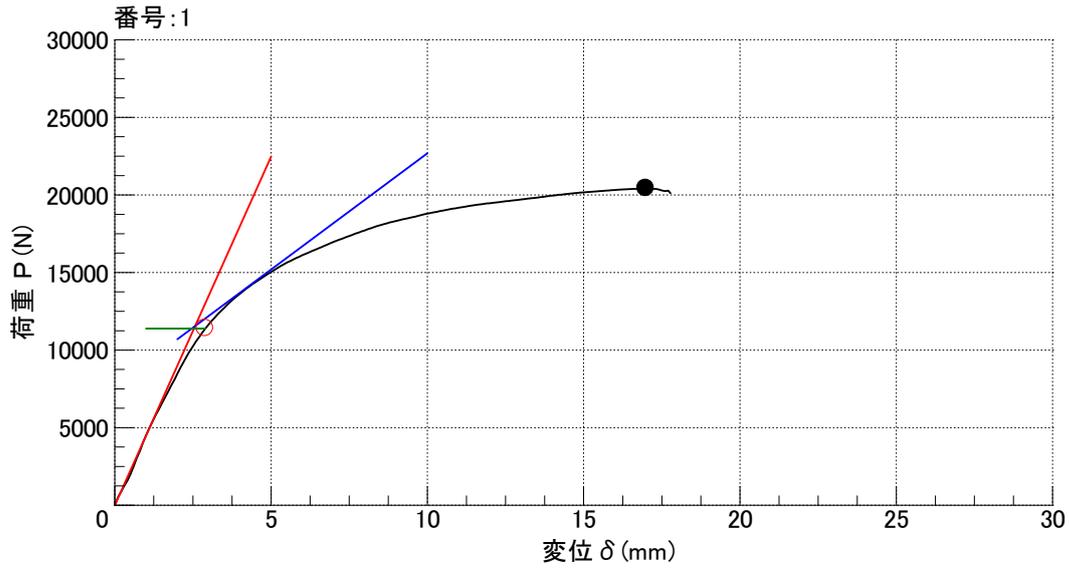


図-2 荷重-変位曲線

試験体記号：C25 加力方法：正負繰返し

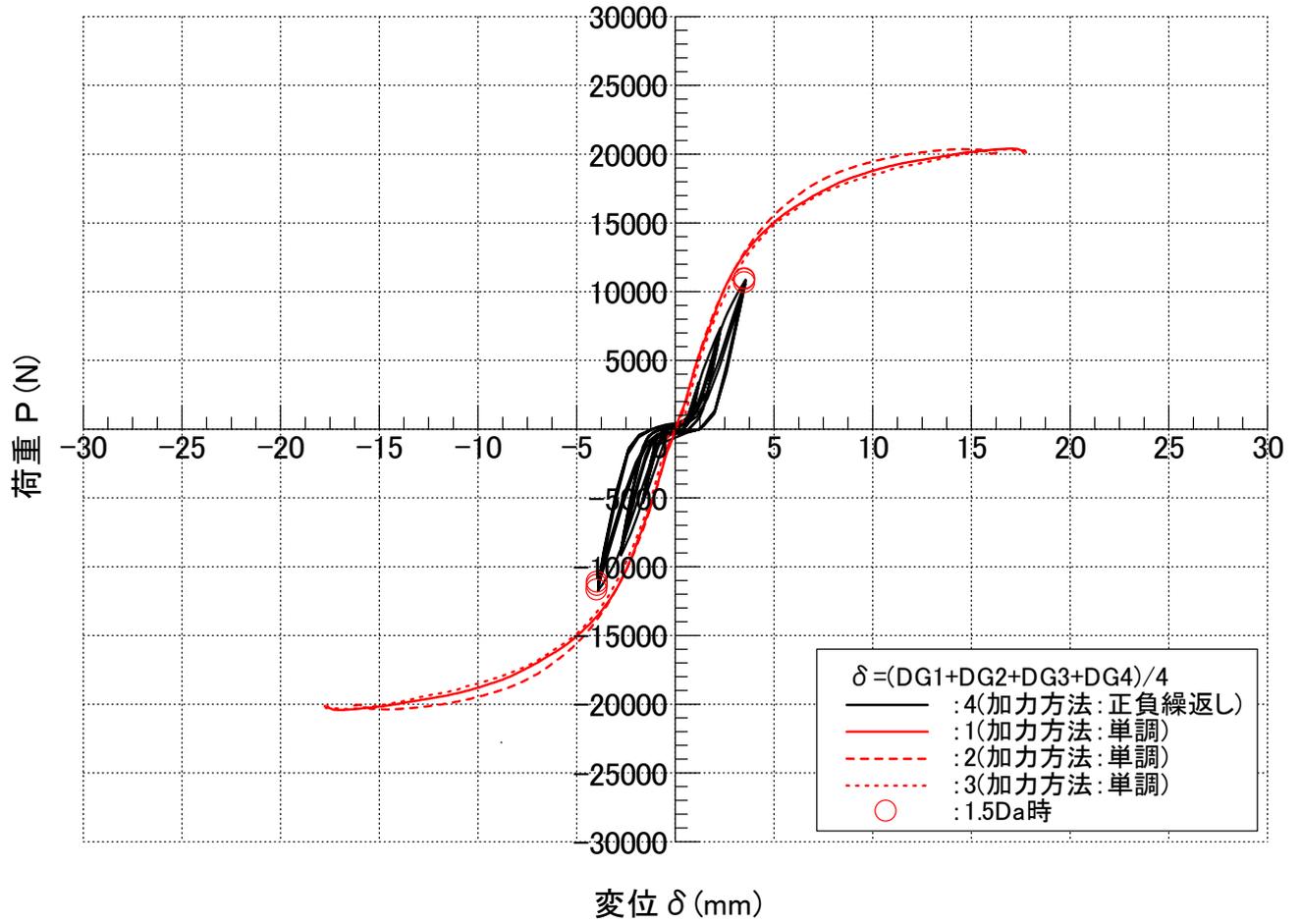


図-3 荷重-変位曲線の比較

試験体記号：C25 加力方法：単調 加力方向：正



写真-2 試験体の状況（試験後）

番号：1

$P_{max}=20420N$

野縁受けの変形

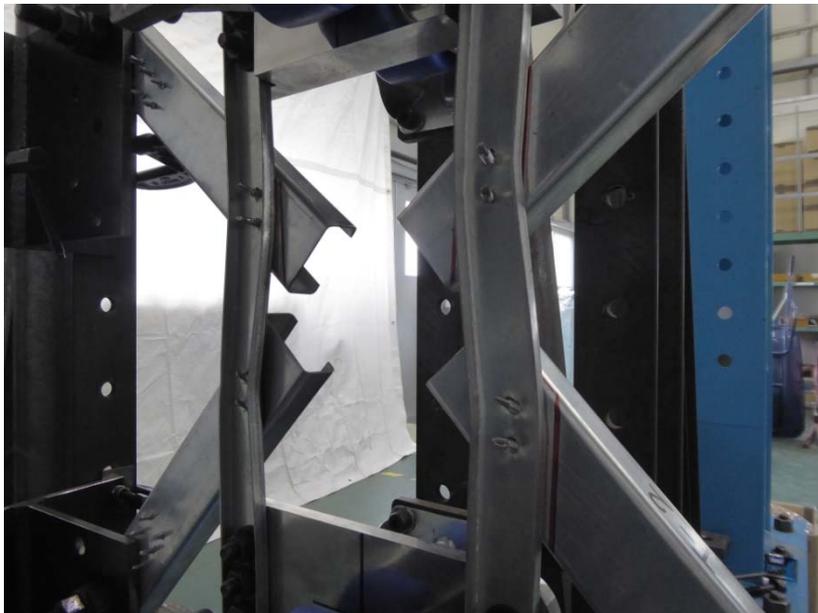


写真-3 試験体の状況（試験後）

番号：2

$P_{max}=20380N$

野縁受けの変形

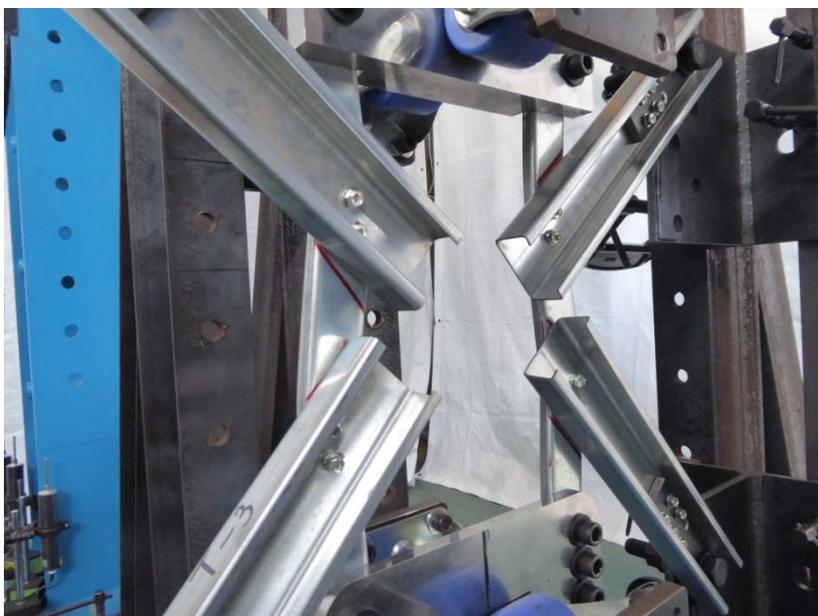


写真-4 試験体の状況（試験後）

番号：3

$P_{max}=20350N$

野縁受けの変形

試験体記号：C25 加力方法：正負繰返し

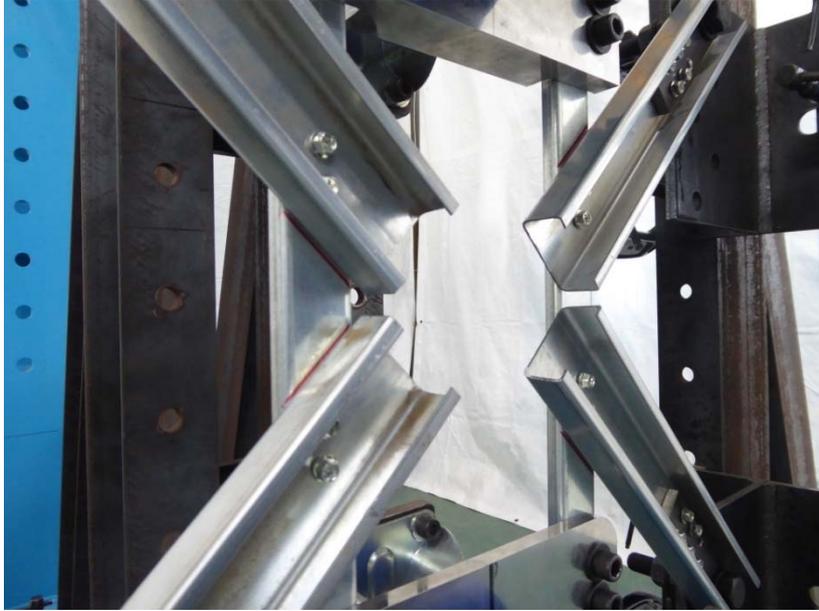


写真-4 試験体の状況 (1.5Da時)

番号：4