

品質性能試験報告書



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

試験名称 直通金具「スマートタイト45ロングタイプ」の鉛直荷重試験

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

目次	1. 試験内容-----	2
	2. 試験体-----	2
	3. 試験方法-----	3
	4. 試験結果-----	4
	5. 試験日, 担当者及び場所-----	8

1. 試験内容

株式会社佐藤型鋼製作所から提出された1種類6体の直通金具「スマートタイト45ロングタイプ」について、鉛直荷重試験を行った。

2. 試験体

試験体は、鋼管、直通材、野縁受け及び接合金具で構成される天井に用いられる直通金具である。

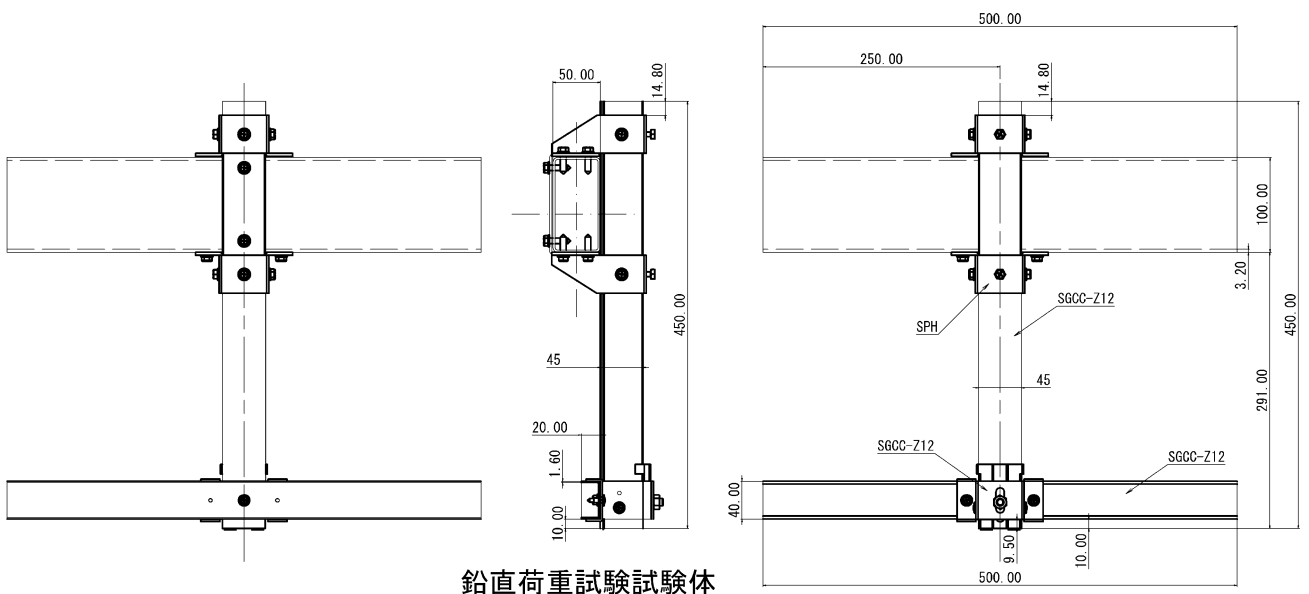
試験体一覧を表1に、試験体の詳細を図1に示す。

なお、試験体一覧は、依頼者の提出資料による。

表1 試験体一覧

試験体記号	加力方法	加力方向	主な構成材 (mm)	数量 (体)
T	単調	引張	<ul style="list-style-type: none"> 鋼管 寸法：□-100×50×2.3 直通材 寸法：□-45×45×1.2 材質：SGCC Z12 (JIS G 3302) 	3
C		圧縮		<ul style="list-style-type: none"> 野縁受け 寸法：[-40×20×1.6 材質：SGCC Z12 (JIS G 3302) 接合金具：図1参照

単位mm



鉛直荷重試験試験体

(依頼者提出資料)

図1 試験体

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

3. 試験方法

加力装置及び測定装置を表2に、試験実施状況を写真1に示す。写真1に示すように、加力ジグに鉛直方向の荷重を加えた。加力は、単調加力とし、引張方向及び圧縮方向それぞれについて行った。測定は、ロードセルの荷重とアクチュエータのストローク変位について行った。

表2 加力装置及び測定装置

種類	名称	仕様及び用途
加力装置	100kN自動コントロール式アクチュエータ	ロードセル：100kN ストローク：500mm
	十字門型反力装置	試験体固定用及び反力用鋼製フレーム

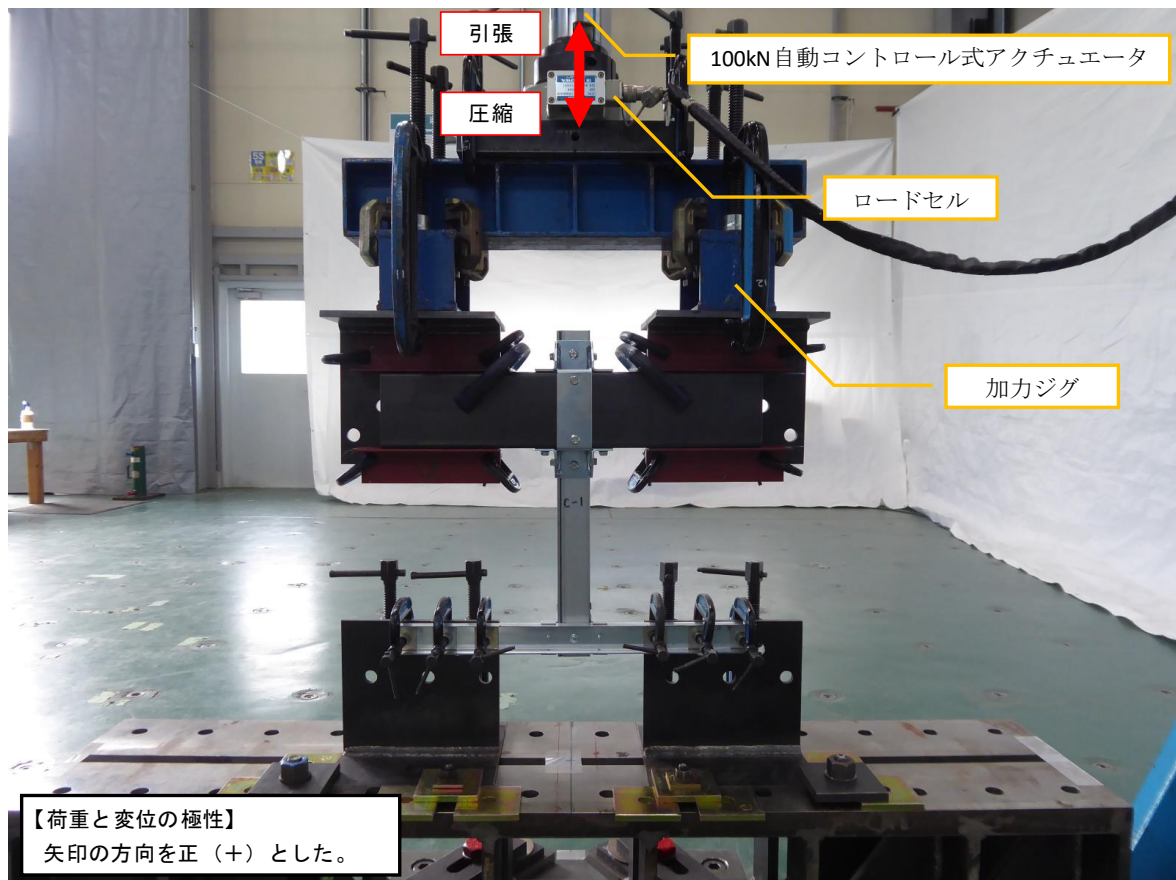


写真1 試験実施状況

4. 試験結果

試験結果を表3に、荷重-変位曲線を図2に、試験体の状況を写真2～写真7に示す。

表3 試験結果

試験体		加力方向	最大荷重		試験体の状況
記号	番号		荷重 (N)	ストローク変位 (mm)	
T	1	引張	14000	20.0	野縁受けの変形
	2		12100	7.0	野縁受けの変形
	3		12200	9.0	野縁受けの変形
	平均		12767	12.0	—
C	1	圧縮	9600	11.0	野縁受けの変形
	2		10300	16.0	野縁受けの変形
	3		10500	17.5	野縁受けの変形
	平均		10133	14.8	—

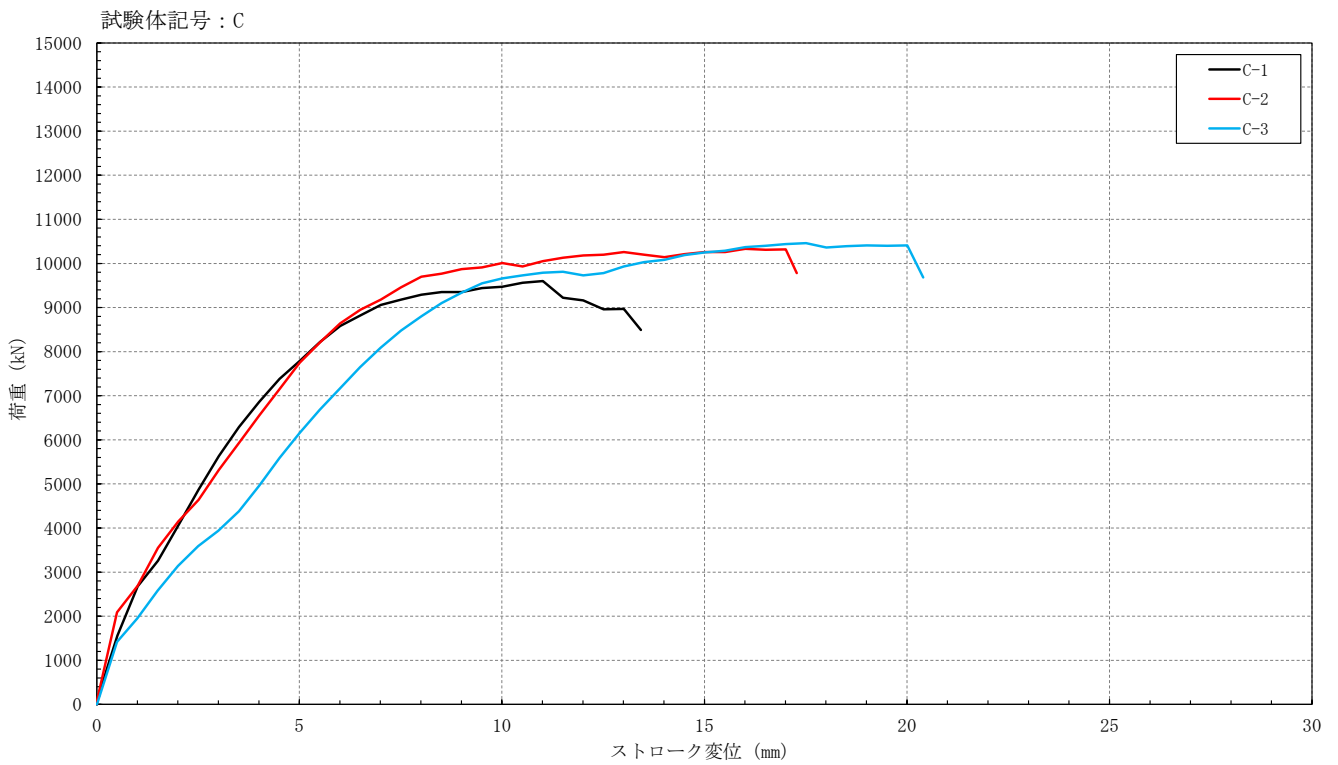
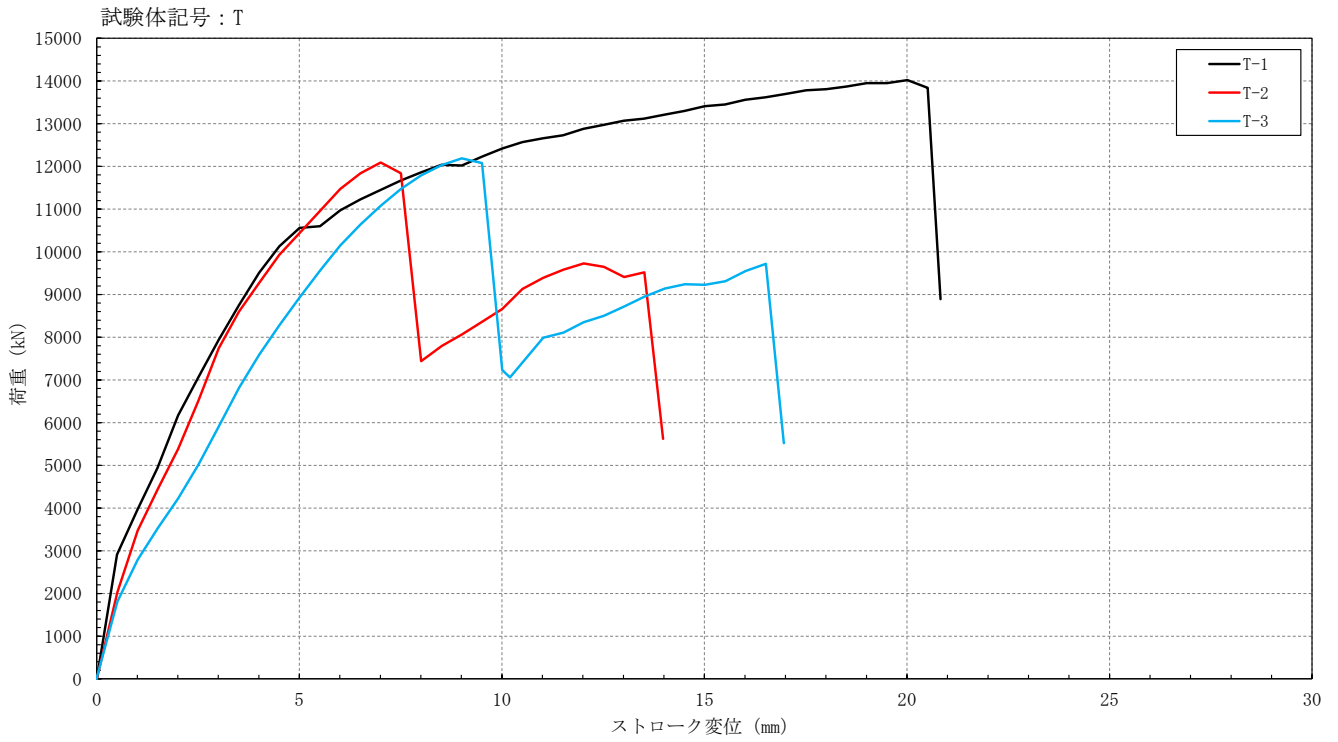


図2 荷重-変位曲線

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

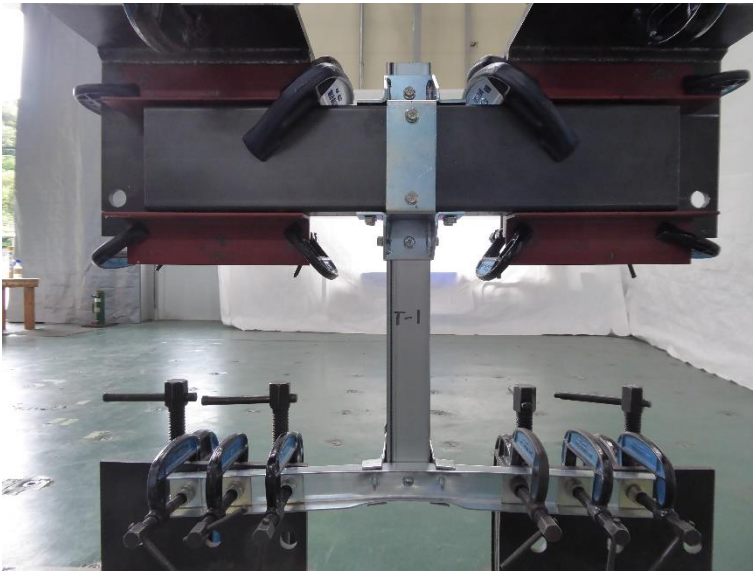


写真2 試験体の状況
試験体：T-1
最大荷重：14000N

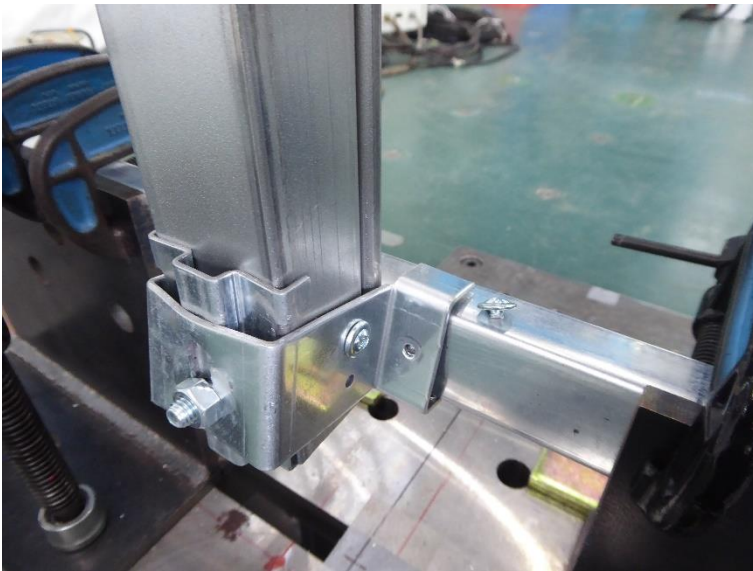


写真3 試験体の状況
試験体：T-2
最大荷重：12100N

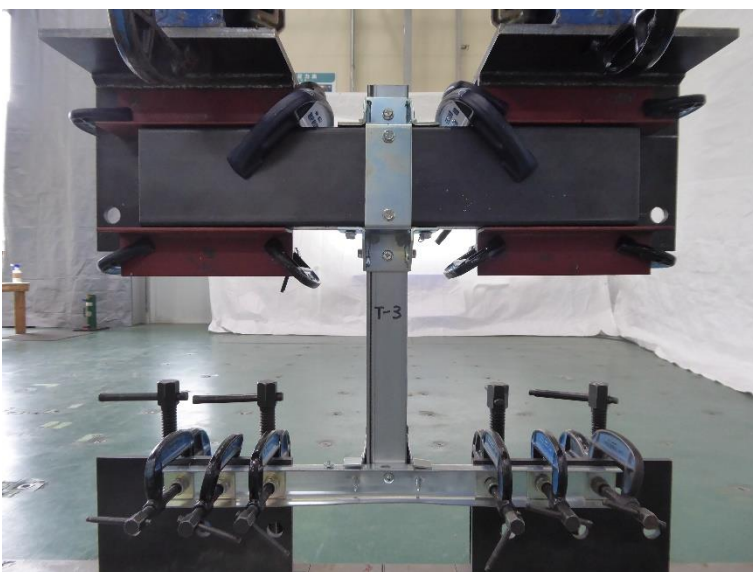


写真4 試験体の状況
試験体：T-3
最大荷重：12200N

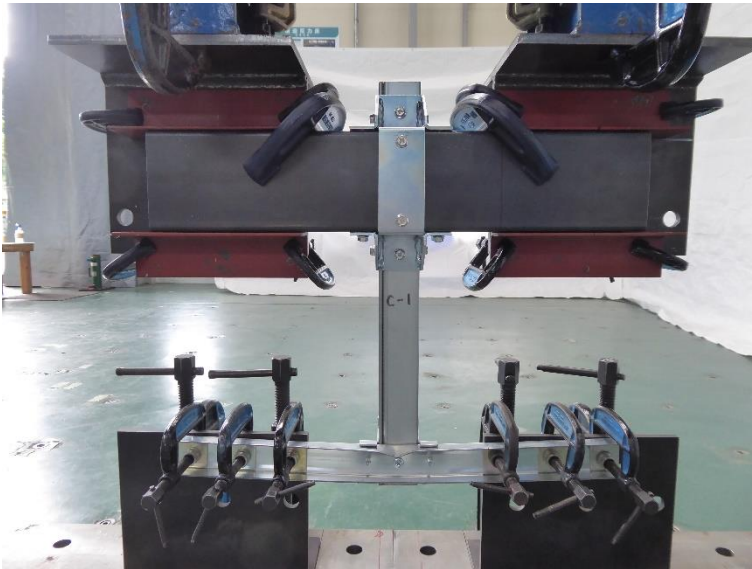


写真5 試験体の状況
試験体：C-1
最大荷重：9600N

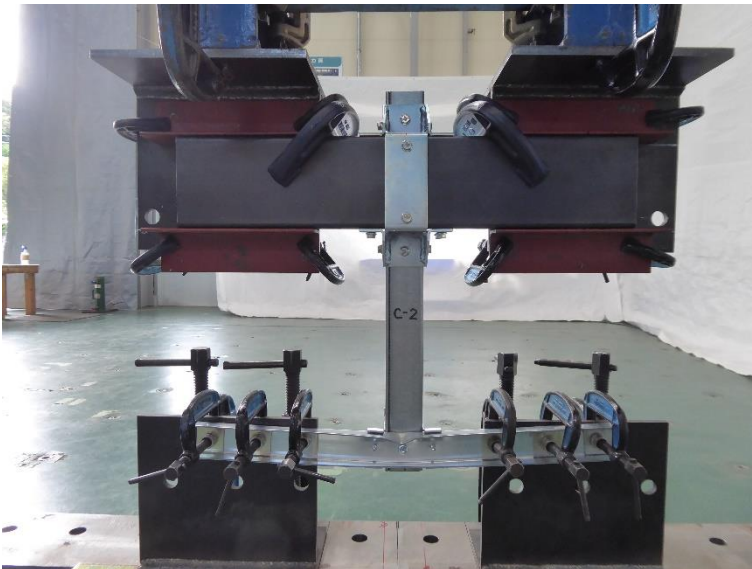


写真6 試験体の状況
試験体：C-2
最大荷重：10300N

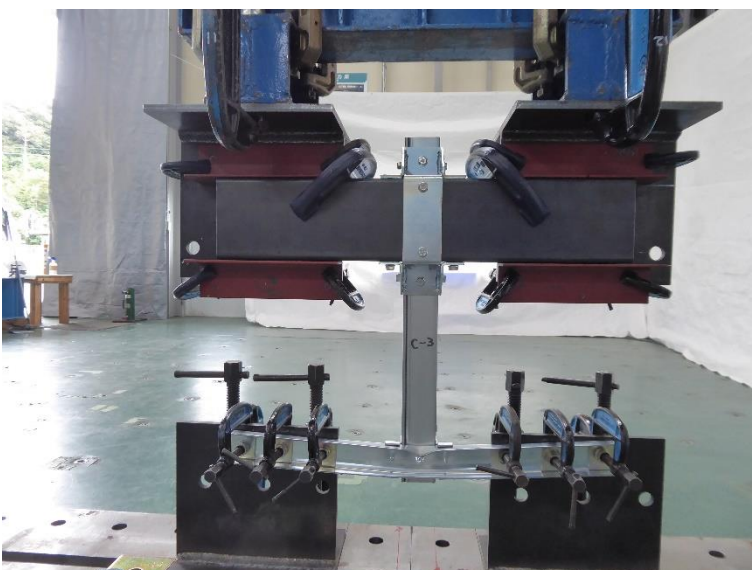


写真7 試験体の状況
試験体：C-3
最大荷重：10500N

5. 試験日，担当者及び場所

試験日 2020年 9月25日

担当者 試験課長 藤村俊幸
早崎洋一（主担当）
小森谷誠
品末竹彦

場所 西日本試験所（山口県山陽小野田市大字山川）

以上