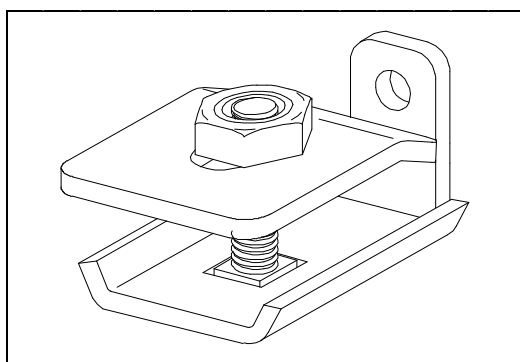




試験成績書



製品名 : RP-Sクリップ
試験項目 : クリップの接合部の衝撃試験

本試験は、国土交通省告示第791号 第3第3項一号に規定される天井材の緊結において平成28年基準(隙間なし天井の新基準)の逐条解説に示されている試験方法に準じて実施しております。

株式会社 桐井製作所

開発部 開発グループ

〒100-6605

東京都千代田区丸の内 1-9-2

グラントウキョウサウスタワー 5階

作成日 : 2016/11/15

作成者 : 武井 将志

Tel : 03-4345-6005

Fax : 03-6895-0220

検印	作成
下氏	武井

◇試験概要

品名	RP-Sクリップ		
試験項目	野縁(背)方向		接合部の衝撃試験
測定間隔	2000Hz(0.0005s)		
装置 加撃体	全体質量		4.9kg
	加撃 体	質量	0.9kg
		落下高さ	600mm
試験体	使用部材	野縁	CS-19
		野縁受け クリップ	CC-19 RP-Sクリップ
	寸法	300mm×550mm	
試験方法	試験は以下に示す方法によって行う。 ① 野縁(背)方向について、加撃体による衝撃力を試験体に加える。 ② 野縁(背)方向についてクリップの接合部に生じた残留変位Dcsを計測するとともに、試験体の損傷の有無および程度を確認、記録する。		
評価方法	すべての試験体で、クリップの接合部に生じた残留変位Dcsが設定した閾値(5mm)を超えず、かつ、試験体に顕著な損傷を生じていない場合に、対象とするクリップの接合部は緊結であると評価する。		

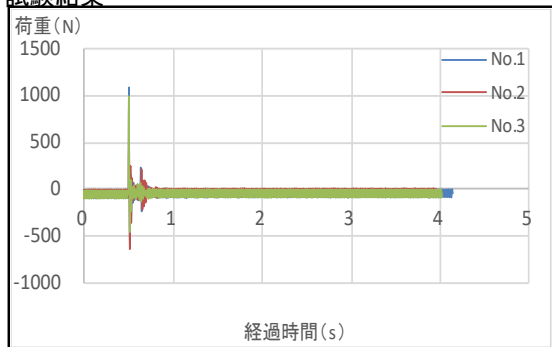
試験前状況(試験装置全景)



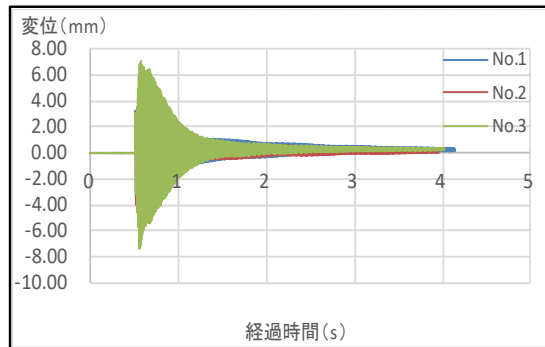
試験前状況(試験体全景)



◇試験結果



試験荷重時間応答曲線



試験変位時間応答曲線

結果一覧

	No.1	No.2	No.3
最大荷重	1089N	989N	995N
残留変位	0.25mm	0.19mm	0.29mm

∴ 全ての試験体において残留変位Dcsが5mm以下

➡ RP-Sクリップの接合部は緊結であると評価する。

試験前状況(クリップ近景)



試験後状況(クリップ近景)



試験日 : 2016/11/11

試験者 : 日吉 英雄

検印	作成
下氏	武井

◇試験概要

品名	RP-Sクリップ		
試験項目	野縁(腹)方向		接合部の衝撃試験
測定間隔	2000Hz(0.0005s)		
装置 加撃体	全体質量		4.9kg
	加撃 体	質量	0.9kg
		落下高さ	
試験体	使用部材	野縁	CS-19
		野縁受け クリップ	CC-19 RP-Sクリップ
	寸法	300mm×550mm	
試験方法	試験は以下に示す方法によって行う。 ① 野縁(腹)方向について、加撃体による衝撃力を試験体に加える。 ② 野縁(腹)方向についてクリップの接合部に生じた残留変位Dcsを計測するとともに、試験体の損傷の有無および程度を確認、記録する。		
評価方法	すべての試験体で、クリップの接合部に生じた残留変位Dcsが設定した閾値(5mm)を超えず、かつ、試験体に顕著な損傷を生じていない場合に、対象とするクリップの接合部は緊結であると評価する。		

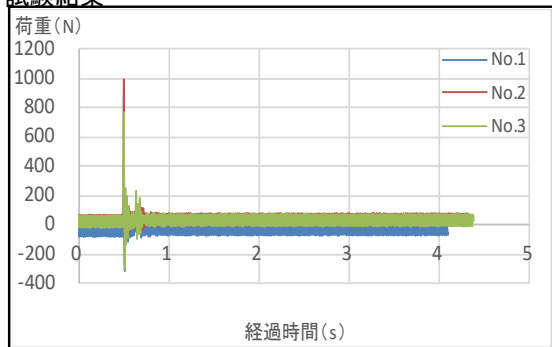
試験前状況(試験装置全景)



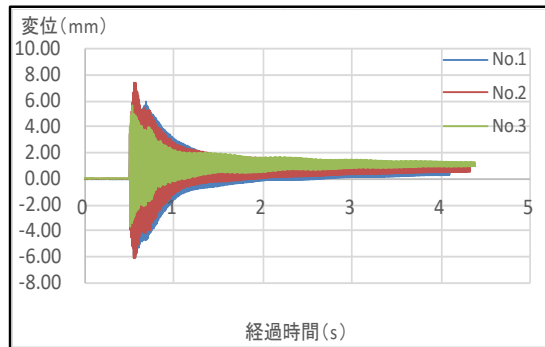
試験前状況(試験体全景)



◇試験結果



試験荷重時間応答曲線



試験変位時間応答曲線

結果一覧

	No.1	No.2	No.3
最大荷重	884N	994N	768N
残留変位	0.64mm	0.83mm	1.13mm

∴ 全ての試験体において残留変位Dcsが5mm以下

➡ RP-Sクリップの接合部は緊結であると評価する。

試験前状況(クリップ近景)



試験後状況(クリップ近景)



試験日 : 2016/11/11
試験者 : 日吉 英雄

検印	作成
下氏	武井

◇試験概要

品名	RP-Sクリップ		
試験項目	野縁受け方向		接合部の衝撃試験
測定間隔	2000Hz(0.0005s)		
装置 加撃体	全体質量		4.9kg
	加撃 体	質量	0.9kg
		落下高さ	600mm
試験体	使用部材	野縁	CS-19
		野縁受け	CC-19
		クリップ	RP-Sクリップ
	寸法	550mm×300mm	
試験方法	試験は以下に示す方法によって行う。 ① 野縁受け方向について、加撃体による衝撃力を試験体に加える。 ② 野縁受け方向についてクリップの接合部に生じた残留変位Dcsを計測するとともに、試験体の損傷の有無および程度を確認、記録する。		
評価方法	すべての試験体で、クリップの接合部に生じた残留変位Dcsが設定した閾値(5mm)を超えず、かつ、試験体に顕著な損傷を生じていない場合に、対象とするクリップの接合部は緊結であると評価する。		

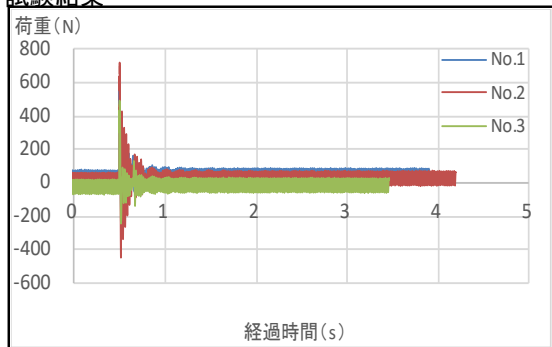
試験前状況(試験装置全景)



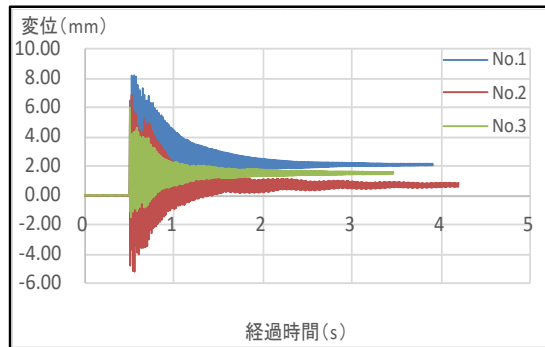
試験前状況(試験体全景)



◇試験結果



試験荷重時間応答曲線



試験変位時間応答曲線

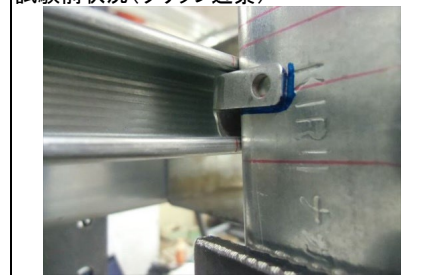
結果一覧

	No.1	No.2	No.3
最大荷重	607N	719N	491N
残留変位	2.10mm	0.72mm	1.52mm

∴ 全ての試験体において残留変位Dcsが5mm以下

➡ RP-Sクリップの接合部は緊結であると評価する。

試験前状況(クリップ近景)



試験後状況(クリップ近景)



試験日 : 2016/11/10

試験者 : 日吉 英雄

検印	作成
下氏	武井

◇試験概要

品名	RP-Sクリップ		
試験項目	天井面法線方向		接合部の衝撃試験
測定間隔	2000Hz(0.0005s)		
装置 加撃体	全体質量		24.9kg
	加撃 体	質量	12.4kg
		落下高さ	400mm
試験体	使用部材	野縁	CS-19
		野縁受け	CC-19
		クリップ	RP-Sクリップ
	寸法	600mm×600mm	
試験方法	試験は以下に示す方法によって行う。 ① 天井面法線方向について、加撃体による衝撃力を試験体に加える。 ② 天井面法線方向についてクリップの接合部に生じた残留変位Dcsを計測するとともに、試験体の損傷の有無および程度を確認、記録する。		
評価方法	すべての試験体で、クリップの接合部に生じた残留変位Dcsが設定した閾値(5mm)を超えず、かつ、試験体に顕著な損傷を生じていない場合に、対象とするクリップの接合部は緊結であると評価する。		

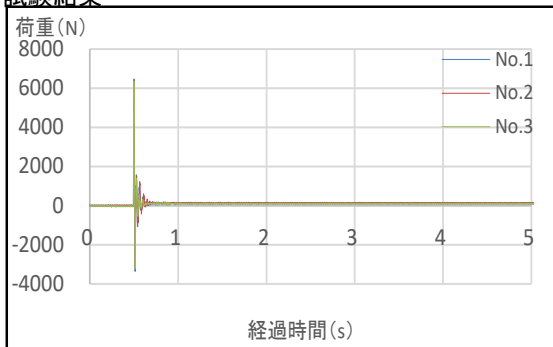
試験前状況(試験装置全景)



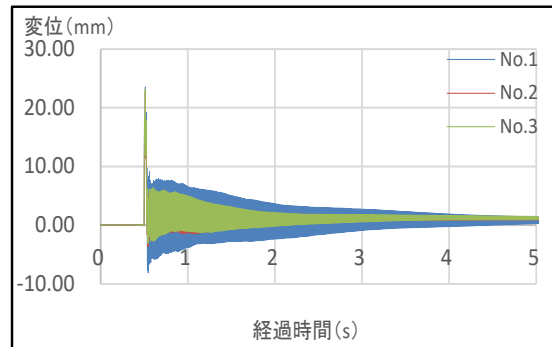
試験前状況(試験体全景)



◇試験結果



試験荷重時間応答曲線



試験変位時間応答曲線

結果一覧

	No.1	No.2	No.3
最大荷重	6471N	6207N	6353N
残留変位 D _{CS}	0.83mm	1.10mm	1.20mm

∴ 全ての試験体において残留変位Dcsが5mm以下

➡ RP-Sクリップの接合部は緊結であると評価する。

試験前状況(クリップ近景)



試験後状況(クリップ近景)



試験日 : 2016/11/14

試験者 : 下氏 亮介