発行番号：第２６Ａ１５６５号
発 行 日：２０２６年　９月１８日

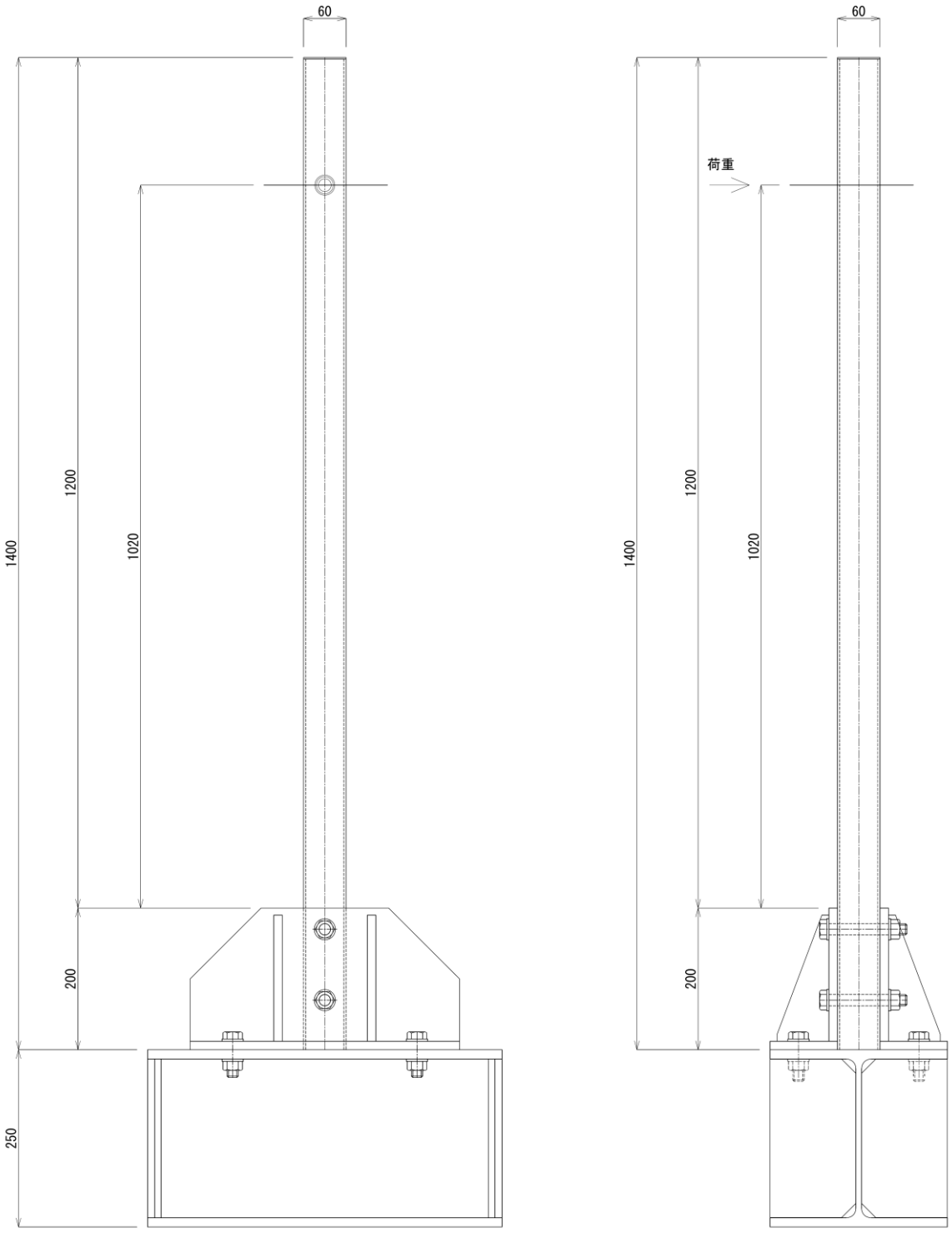
品　質　性　能　試　験　報　告　書

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

試験名称	アルミ手すり支柱の水平加力試験		
依 頼 者	名　称：鋼栄エンジニアリング株式会社 所在地：埼玉県川口市新堀 280-1		
試 験 体 （依 頼 者 提出資料）	試験体 記　号	試験体寸法及び材質 （mm）	試験体数
	ZH1371_01_01-1	本体寸法：60×60×1400 厚さ：3.2 材質：A6061S-T6	1
	参　　照：図 1（試験体）		
試験方法	試験は，日本下水道事業団編著「下水道施設標準図（詳細），土木・建築・建築設備（機械）編，令和 5 年度版」に示される設計耐力（3.0kN）及びたわみ量（局部荷重 500N で 1/100 以下）を確認するため，以下に示す手順で行った。 ①　予備荷重として *P*=250N を加え，1 分間保持した後，除荷した。この状態を変位の 0 とした。 ②　*P*=500N まで加え，5 分間保持した。 ③　引き続き，荷重を設計耐力 *P*=3000N まで加え，5 分間保持した後，除荷した。 参　照：表 1（加力装置及び測定装置），図 2（試験方法）		
試験結果	試験体 記　号	*P*=500N 5 分経過後の支柱のたわみ *δ* (mm)	*P*=3000N 5 分経過後の支柱のたわみ *δ* (mm)
	ZH1371_01_01-1	9.4	62.0
	参　　照：表 2（試験結果），図 3（荷重－たわみ曲線），図 4（荷重－変位曲線） 写真 1（試験体状況）		
試験期間	２０２６年　８月　４日		
担 当 者	構造グループ　　統括リーダー　　上　山　耕　平 北　村　保　之 森　田　洋　介（主担当） 板　橋　琉　馬		
試験場所	中央試験所（埼玉県草加市稲荷 5 丁目 21 番 20 号）		

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。

単位 mm



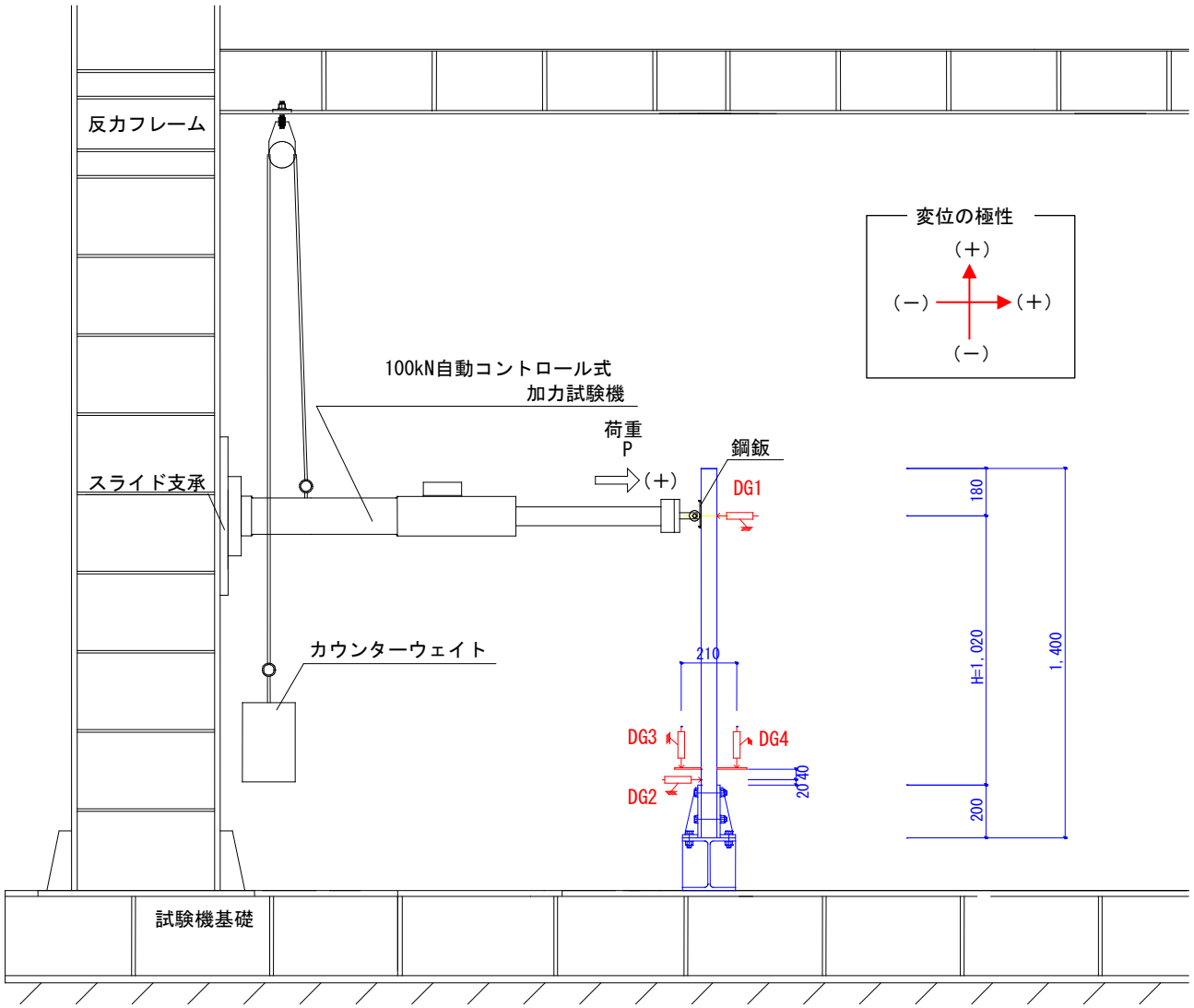
試験体記号：ZH1371_01_01-1
（依頼者提出資料）

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。

表 1　加力装置及び測定装置

種　類	名　称	仕　様
加　力 装　置	100 kN 自動コントロール式加力試験機	ロードセル容量：±20kN ストローク：600 mm
測　定 装　置	電気式変位計	容量：500mm 及び 50mm



支柱のたわみ δ

δ＝DG1

試験体記号：ZH1371_01_01-1

図 2　試験方法

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。

表 2　試験結果

試験体 記　号	試験項目	*P*=500N 5 分経過後の 支柱のたわみ δ (mm)	設計耐力 *P*=3000N 時 (5 分経過後)	
			支柱のたわみ δ (mm)	試験体の状況
ZH1371_01_01-1	支柱の 水平方向荷重	9.4 (*H*/109)	62.0 (*H*/16) [2.7]	・局部的変形なし ・接合部のゆるみなし ・接合部のはずれなし

（注）1. （ ）内の値は，各たわみを加力高さ(*H*=1020mm)で表した値である。

2. ［ ］内の値は，除荷後の残留たわみの値である。

試験体記号：ZH1371_01_01-1

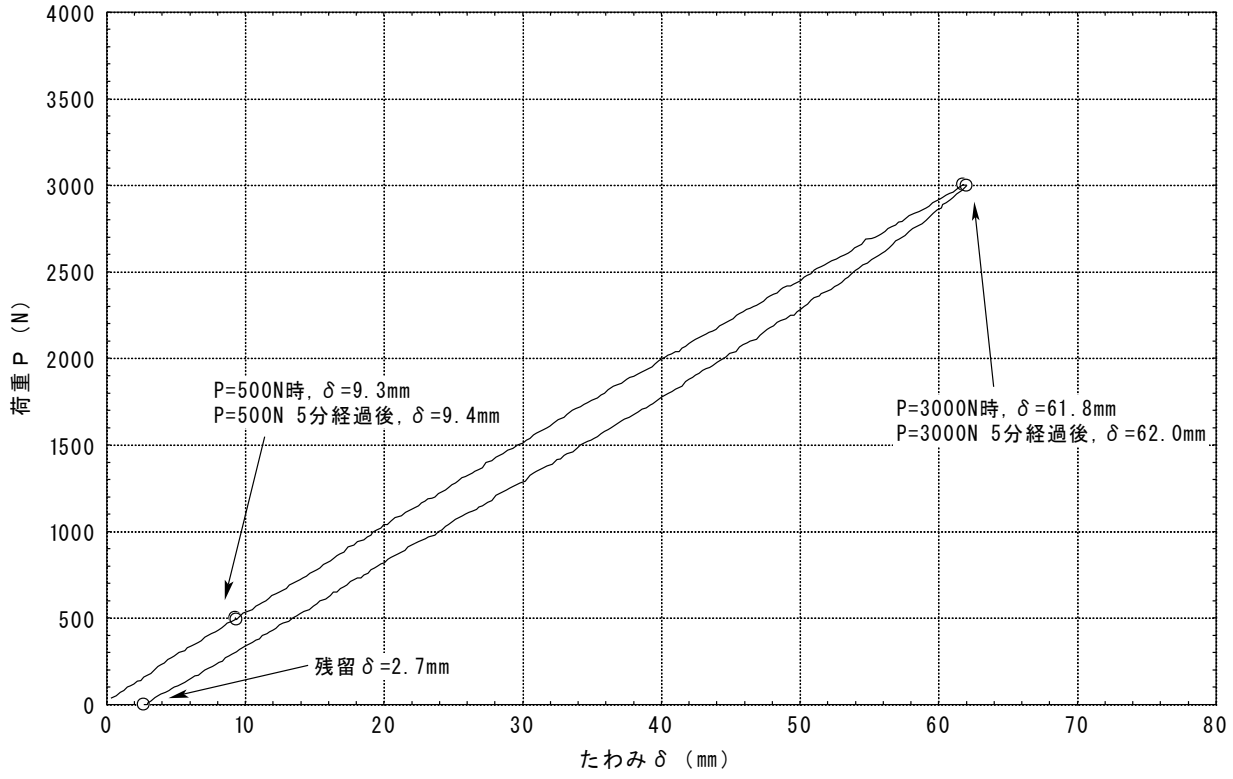
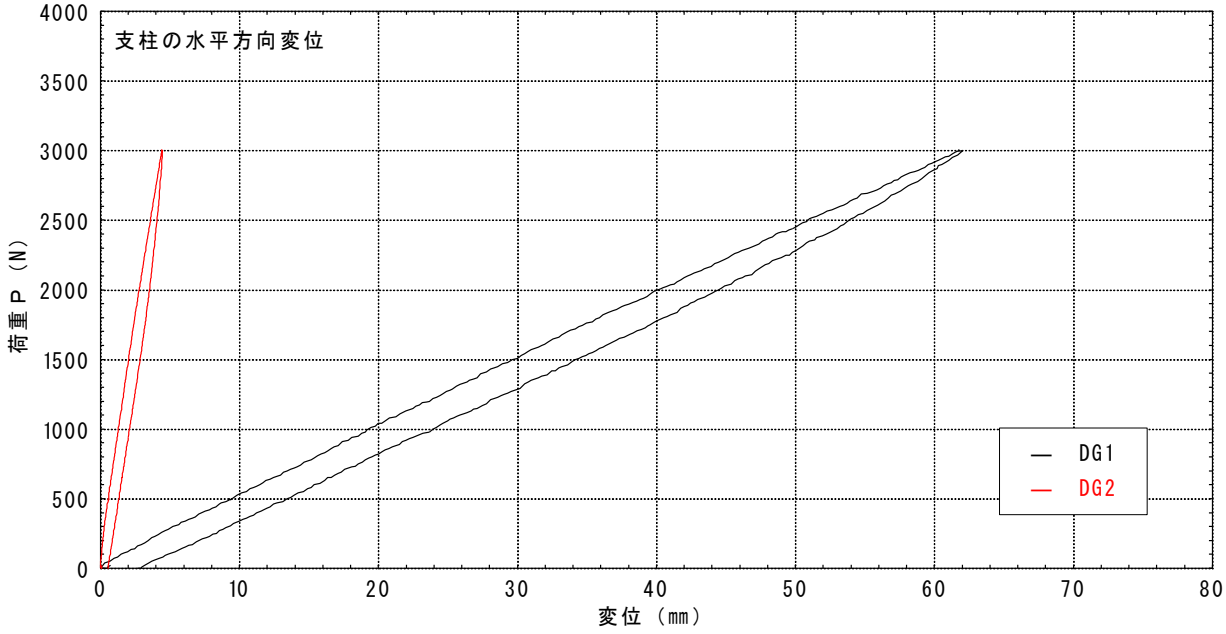


図 3　荷重－たわみ曲線

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。

試験体記号：ZH1371_01_01-1



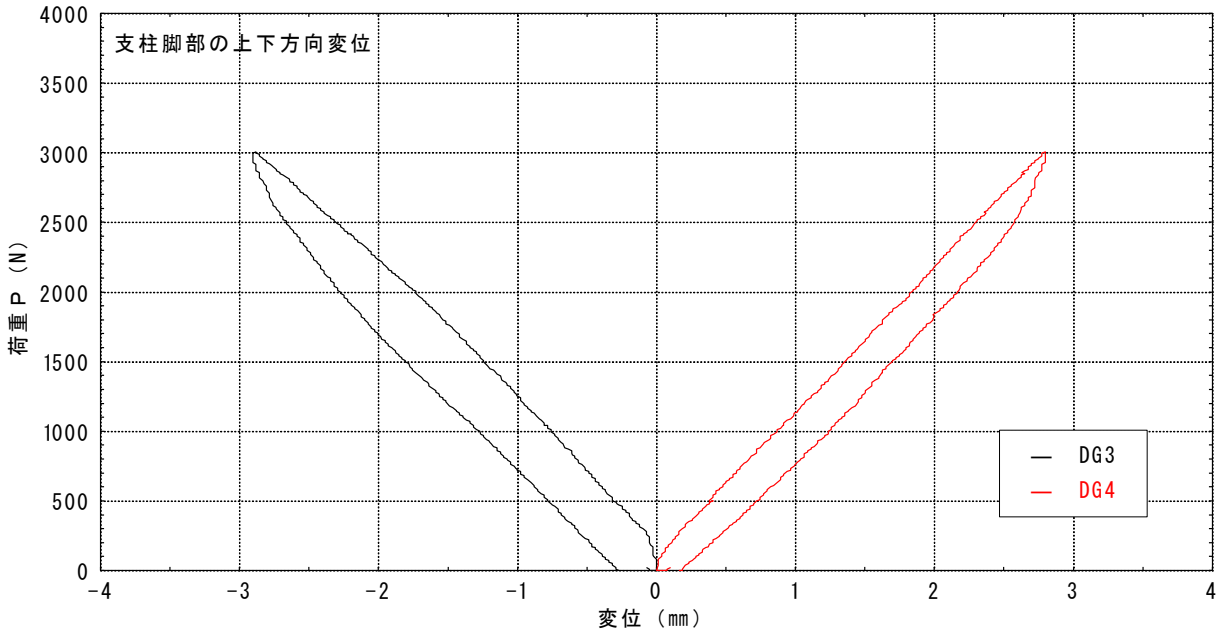


図４　荷重―変位曲線

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。

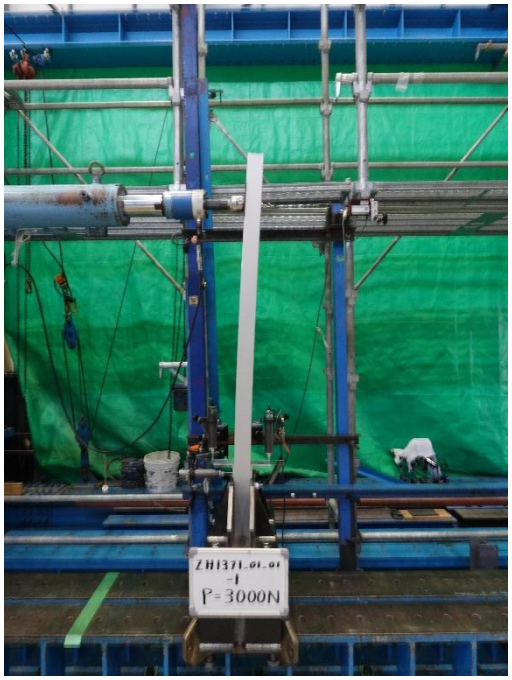


写真 1　試験体状況

P=3000N 時（5 分経過後）

・局部的変形なし

・接合部のゆるみなし

・接合部のはずれなし

以上

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。