校正証明書番号　第　T16041901　号

JCSS 0194

校　正　証　明　書

依　頼　者　名	一般財団法人建材試験センター　武蔵府中試験室
依　頼　者　住　所	東京都府中市四谷6丁目31番10
計量器の設置場所	(名称)　一般財団法人建材試験センター　武蔵府中試験室
	(住所)　東京都府中市四谷6丁目31番10
計　量　器　の　名　称	圧縮試験機 油圧式
型　　式	油圧式　　6段切換　　型式 ACA-300A-B2 竪型
能　　力	圧縮：3000kN
製　造　番　号	10024　　センサー器物番号(M188104)
製　造　年　月	2012年4月
製　造　者　名	株式会社前川試験機製作所
力　指　示　計	デジタル表示
校　正　レ　ン　ジ	3000 kN (2000 kN, 1000 kN, 500 kN, 200 kN, 100 kN)
校　正　方　法	JIS B 7721による
実　施　条　件	2 頁のとおり
トランスファ標準器	3 頁のとおり
校　正　結　果	4頁～5頁のとおり
受　付　年　月　日	2016 年　3 月　26 日
校　正　年　月　日	2016 年　4 月　13 日

校正結果は以上のとおりであることを証明する

2016年 4月19日

東京都大田区大森南２丁目１６番１号
株式会社　前川試験機製作所
試験機校正室
校正証明書発行責任者　　前川　徳太郎

- この証明書は計量法第144条(第1項)に基づくものであり、特定標準器(国家標準)にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。認定シンボルは、校正した結果の国家標準へのトレーサビリティーの証拠です。発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部分のみを複製して用いることは禁じられています。
- この証明書を発行した事業者は、JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025) に適合しています。
- この証明書は、ILAC (国際試験所認定協力機構)及びAPLAC(アジア太平洋試験所認定協力機構)のMRA(相互承認)に加盟している IA JAPANに認定された校正機関によって発行されます。この校正結果はILAC/APLACのMRAを通じて、国際的に受け入れが可能です。

校正証明書番号　　第 T16041901 号

校正の実施条件

1）　一軸試験機の校正は、３頁に記載した圧縮用力計をトランスファ標準器として用い、一軸試験機の力伝達系を含む力測定系全体に圧縮力を作用させて実施した。

2）　予備負荷の回数は３回である。

3）　予備負荷及び各負荷サイクル間の待機時間は300秒以内である。

4）　力計指示値の測定は、負荷が試験力に達すると同時に行った。

5）　本試験及び校正に必要な機器等は、校正を始める１時間前からすべての校正が終了するまで連続して通電が行われた。

6）　目視検査・一般検査において異常は認められなかった。

7）　付属品はなし。

8）　校正実施場所の温度は　18.3 ℃～ 20.7 ℃であり、各レンジを校正中の温度変動は±2 ℃以内であった。湿度は　49.0 % ～ 53.0 %、気圧は1019 hPa ～ 1023 hPaであった。

9）　力計の位置を　0°,120°,240°に変えて実施した。

１０）校正を行う最小レンジでは、ピストン位置を有効ストロークの20 %, 40 %, 60 % に変更して実施した。

校正に使用したトランスファ標準器

管理番号	TR-26
名称及び器物番号	環状ばね型力計　：4827
校正証明書番号	KE14TT-0513
型式及び定格容量	LD-20D　圧縮力：200 kN
指示計型式及び番号	デジタルゲージ　：01506
不確かさ及び等級	20 kN ～ 200 kN 1 級 相対拡張不確かさ ±0.26% 40 kN ～ 200 kN 0.5 級 相対拡張不確かさ ±0.07%
校正温度	23 ℃ ±1 ℃
校正実施日	2014 年 11 月 12 日
内挿校正式の有無	あり

管理番号	TR-35
名称及び器物番号	環状ばね型力計　：3186
校正証明書番号	KE15TT-0281
型式及び定格容量	LD-100D　圧縮力：1000 kN
指示計型式及び番号	デジタルゲージ　：02032
不確かさ及び等級	100 kN ～ 1000 kN 1 級 相対拡張不確かさ ±0.093% 200 kN ～ 1000 kN 0.5 級 相対拡張不確かさ ±0.093%
校正温度	23 ℃ ±1 ℃
校正実施日	2015 年 6 月 3 日
内挿校正式の有無	あり

管理番号	TR-45
名称及び器物番号	容積型力計　：105
校正証明書番号	KE14TT-0520
型式及び定格容量	SB-300　圧縮力：3000 kN
指示計型式及び番号	アナログゲージ　：506
不確かさ及び等級	300 kN ～ 3000 kN 1 級 相対拡張不確かさ ±0.21% 900 kN ～ 3000 kN 0.5 級 相対拡張不確かさ ±0.15%
校正温度	20 ℃ ±1 ℃
校正実施日	2014 年 11 月 27 日
内挿校正式の有無	あり

校正結果

校正を行った力指示計: 定格容量 圧縮：3000kN　　型式記号: ACA-300A-B2

試験力の方向: 圧縮力

1.レンジ容量　100 kN　　等級（参考）　1 級

試験力 (kN)	相対偏差 指示誤差(%) q	拡張不確かさ(±%) U	相対誤差(%) 繰返性 b	零誤差 f_0	分解能 a	往復 v	トランスファ標準器管理番号
20	-0.16	0.33	0.26	0.00	0.20	-0.18	TR-26
40	0.02	0.28	0.13	0.00	0.10	-0.13	TR-26
60	-0.06	0.28	0.06	0.00	0.07	-0.09	TR-26
80	-0.01	0.28	0.11	0.00	0.05	-0.09	TR-26
100	-0.03	0.28	0.09	0.00	0.04		TR-26

2.レンジ容量　200 kN　　等級（参考）0.5 級

試験力 (kN)	相対偏差 指示誤差(%) q	拡張不確かさ(±%) U	相対誤差(%) 繰返性 b	零誤差 f_0	分解能 a	往復 v	トランスファ標準器管理番号
40	0.03	0.28	0.13	0.00	0.25		TR-26
80	0.09	0.28	0.07	0.00	0.13		TR-26
120	0.09	0.28	0.07	0.00	0.08		TR-26
160	0.16	0.28	0.08	0.00	0.06		TR-26
200	0.17	0.28	0.05	0.00	0.05		TR-26

3.レンジ容量　500 kN　　等級（参考）　1 級

試験力 (kN)	相対偏差 指示誤差(%) q	拡張不確かさ(±%) U	相対誤差(%) 繰返性 b	零誤差 f_0	分解能 a	往復 v	トランスファ標準器管理番号
100	0.08	0.28	0.28	0.00	0.20		TR-35
200	-0.03	0.28	0.23	0.00	0.10		TR-35
300	0.00	0.28	0.12	0.00	0.07		TR-35
400	-0.07	0.28	0.16	0.00	0.05		TR-35
500	-0.11	0.28	0.09	0.00	0.04		TR-35

校正結果

4.レンジ容量　1000 kN　　等級（参考）0.5 級

試験力 (kN)	相対偏差 指示誤差(%) q	拡張不確かさ(±%) U	相対誤差(%) 繰返性 b	零誤差 f_0	分解能 a	往復 v	トランスファ標準器管理番号
200	0.02	0.28	0.19	0.00	0.20		TR-35
400	0.03	0.28	0.12	0.00	0.10		TR-35
600	-0.02	0.28	0.03	0.00	0.07		TR-35
800	-0.04	0.28	0.03	0.00	0.05		TR-35
1000	-0.05	0.28	0.05	0.00	0.04		TR-35

5.レンジ容量　2000 kN　　等級（参考）　1 級

試験力 (kN)	相対偏差 指示誤差(%) q	拡張不確かさ(±%) U	相対誤差(%) 繰返性 b	零誤差 f_0	分解能 a	往復 v	トランスファ標準器管理番号
400	0.03	0.28	0.09	0.00	0.25		TR-45
800	0.16	0.28	0.02	0.00	0.13		TR-45
1200	0.08	0.28	0.16	0.00	0.08		TR-45
1600	0.02	0.28	0.07	0.00	0.06		TR-45
2000	0.08	0.28	0.02	0.00	0.05		TR-45

6.レンジ容量　3000 kN　　等級（参考）　1 級

試験力 (kN)	相対偏差 指示誤差(%) q	拡張不確かさ(±%) U	相対誤差(%) 繰返性 b	零誤差 f_0	分解能 a	往復 v	トランスファ標準器管理番号
600	0.24	0.31	0.17	0.00	0.33	0.13	TR-45
1200	0.15	0.28	0.05	0.00	0.17	0.02	TR-45
1800	0.17	0.28	0.10	0.00	0.11	-0.11	TR-45
2400	0.13	0.28	0.05	0.00	0.08	0.00	TR-45
3000	0.13	0.28	0.01	0.00	0.07		TR-45

1). 上記拡張不確かさは信頼水準約95%に相当し、包含係数 k は2である。

2). 拡張不確かさはJCSS技術ガイド(JCG204S21 不確かさの見積もりに関するガイド　力/一軸試験機)に従って算出した。

以下余白