



# ISO/IEC 17025

流量校正サービスカタログ

コスモ計器 コスモグループ校正室

Cosmo Instruments

Cosmo Group Calibration Laboratory



コスモ計器は、エアリークテスターや圧力計、流量計、各種装置など、工業用計測機器の専門メーカーです。

### コスモ計器コスモグループ校正室は...

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(国際相互協定)に加盟している公益財団法人日本適合性認定協会(JAB)によってJIS Q 17025 (ISO/IEC 17025:2005)に基づく「**圧力校正機関**」(2009年7月31日)並びに、「**流量校正機関**」(2012年7月19日)として認定されました。

(流量認定範囲: 1 mL/min ~ 500 L/min)

これにより、当社のISO/IEC 17025校正は国際的に認められる信頼性の高い校正サービス、校正結果を提供できます。

- 日本ではじめてエアリークテスターの17025圧力校正が認定を達成。エアリークテスター分野では国内外最高レベルのスコープ(適用範囲、校正測定能力 CMC)で認定を受けています。



RCL00350

### コスモ計器コスモグループ校正室のISO/IEC 17025圧力、流量校正サービスは...

- ISO/TS 16949 規格の要求事項 7.6.3.2外部試験所(自動車生産及び関連サービス部品組織の品質保証)に適合できます。
- UL規格、JIS規格、ISO 13485(医療機器)、ISO 9000に適合できます。
- JCSS (Japan Calibration Service System)と同格に適合できます。



COSMO

# ISO/IEC 17025とは

## <概要説明>

- ・ 試験又は校正を行う能力に関する一般要求事項を規定した国際規格です。
- ・ 17025の認定された校正事業者であれば、どの国の校正証明書であれ、信頼性が高いことを認めることのできるグローバルスタンダード (= **One-Stop- testing**) です。
- ・ 多くの業界で、校正機関のサービスを受ける場合、その機関が17025の認定を受けていることが義務づけられています。
- ・ 自動車産業向けの品質マネジメントシステム(**ISO/TS 16949**)に関しましては、**ISO/IEC 17025**校正が要求されています。

## <17025認定が保証すること>

以下の項目を満たしたことにより校正の結果を保証しています。

- ・ 使用する標準器は、国家標準や国際標準のトレーサビリティを確保している。
- ・ 校正の手順が厳密に規定され、厳正な校正を実施している。
- ・ 校正を行うすべてスタッフは資格を持ち、教育訓練により十分な力量がある。
- ・ 計測の不確かさを算出できる技術能力がある。
- ・ ISO 9001規格(品質保証の国際規格)を満たした品質システムで運用している。

## <適用範囲(スコープ)の重要性>

- ・ 17025に認定された校正機関は、必ず「スコープ(適用範囲)」を持っています。
- ・ スコープは、その校正機関の「実力」を表す、大変重要な指標です。
  - 計測の適用範囲 (17025校正が認定された圧力範囲)
  - 計測の不確かさCMC (校正結果の信頼性を数値で表したもの)  
CMCとは、Calibration and Measurement Capabilities の略で、校正測定能力のことを意味します。



# 17025校正のメリット

## <お客様のお役に立てること>

- 1 高い品質の証明**  
ILAC MRA認定シンボル及び、JAB認定シンボル付きISO/IEC 17025校正証明書が提供できます。
- 2 国際的な信頼性**  
国際相互承認(MRA)に基づく技術的能力のある根拠が証明されています。
- 3 ワンストップテストの実現**  
他国の校正証明書であっても、この認定シンボルが付いていれば信頼ができるので、確認のための校正は不要となります。
- 4 トレーサビリティ証明書(体系図)**  
国家標準・国際計量標準への計測のトレーサビリティは確保されている為、確認は不要となります。
- 5 多分野で活用**  
自動車産業をはじめ、UL規格、JIS規格に携わる認定工場、ISO9000規格、ISO13485規格の認定、企業(医療機器のQMS規格)などに適合する校正です。

## <自動車業界の品質保証では>

### ISO/TS 16949の要求事項 \*7.6.3.2 External laboratory (外部試験所)

組織が検査、試験又は校正サービスに使用する、外部の / 商用の / 独立の試験所の施設は、要求された検査、試験又は校正サービスを実施する能力を含み、試験所適用範囲が定められ、次の事項のいずれかを満たさなければならない。

- 外部の試験所が顧客に受け入れられることができるとの証拠がある。

又は、

- 試験所は、ISO/IEC 17025又はこれと同等の国内基準に認定されなければならない。

\* 日本規格協会『対訳 ISO/TS 16949:2009 品質マネジメントとシステム 自動車生産及び関連サービス部品組織の ISO 9001:2008 適用に関する固有要求事項』(財)日本規格協会参照 2009年より抜粋。

これは、生産設備、検査設備の定期点検を外部業者に委託する場合の条件として、

- ・ ISO/IEC 17025の認定を持つ
- ・ それと同等なレベルの校正業務を実施でき、客観的証拠を提出できることが義務付けられていることを表しています。

# ISO/IEC 17025校正仕様

コスモ計器コスモグループ校正室のISO/IEC 17025流量校正サービスは、「他社製品」の校正も受付しております。エアリークテスターなどは**世界各国の現地校正サービス**も行っていますので、お気軽にご相談下さい。

## ISO/IEC 17025校正サービスのご依頼前に

### <重要: ご見積時の確認事項>

- ❖ 校正納期は原則2週間ですが、混雑状況によりご希望に沿えない場合もありますので、予めご相談願います。
- ❖ コスモ計器製品の場合、原則、コスモサービス点検(安全点検、スパン調整を含む)を予め行った後、17025校正を実施します。
- ❖ 測定物のテスト圧力を監視している圧カスイッチ(P sensor)やブルドン管圧力計などが付属されている製品は、一緒にコスモ点検を行うことをお勧めします。
- ❖ 見積時に校正ご依頼品の型式、シリアル番号、レンジ、分解能、仕様などをご連絡願います。急な追加対応(校正ポイント、台数増加など)はできかねますので予めご了承願います。
- ❖ 受入検査で精度外、もしくは動作不良などの場合は、校正を保留とすることがあります。その場合は直ちにお客様に報告致します。
- ❖ コスモサービス点検費、修理費、17025校正費等は、それぞれ別途の見積もりとなります。
- ❖ 基本校正ポイント以外のポイント追加は、1ポイントにつき、10,000円が加算されます。(標準器、設備の都合上、ご希望の校正ポイントが校正できかねる場合があります)
- ❖ CMC(校正測定能力)は当社が示すことのできる最小の不確かさのことで、不確かさの算出は、環境や校正ご依頼品の状況により異なります。記載されている不確かさは目安となっております。ご希望の不確かさがある場合は事前にご相談下さい。
- ❖ 弊社校正室への立会い及び、見学を希望する場合は、校正見積もり時にお申し付け下さい。

- 標準仕様は、校正ご依頼品の型式、分解能、レンジから見合った『校正仕様No.』をカタログより選択して下さい。
- 他社製品及び校正ポイントの追加、特殊校正ポイントの場合は、校正ご依頼品の仕様(レンジ、精度、分解能等)及び、ご希望の校正ポイントを営業担当にご連絡願います。お客様と打合せした内容を「校正仕様書」にまとめ、ご提出致します。(標準仕様の場合は校正仕様書の発行はありません)

# 引取・現地校正サービス(1/4)

## ◆ デジタルフローメーターシリーズ

デジタルフローメーター: **DF-2800, DF-2820** シリーズが対象機器になっております。

↓ □: 引取校正 1、現地校正 2

例) DF-2800 20 mL/min の引取校正をご依頼の場合は、仕様No.1200、現地校正は仕様No.2200でお申し付けください。

仕様No.	型式	F.S.レンジ	単位	分解能	校正範囲	基本校正ポイント
□200	DF-2800 Series	10	mL/min	0.01	0 ~ 10 mL/min	2, 4, 6, 8, 10
□201	DF-2800 Series	20	mL/min	0.01	0 ~ 20 mL/min	4, 8, 12, 16, 20 (19.5)
□202	DF-2800 Series	50	mL/min	0.1	0 ~ 50 mL/min	10, 20, 30, 40, 50
□203	DF-2800 Series	100	mL/min	0.1	0 ~ 100 mL/min	20, 40, 60, 80, 100
□204	DF-2800 Series	200	mL/min	0.1	0 ~ 200 mL/min	40, 80, 120, 160, 200 (195)
□205	DF-2800 Series	500	mL/min	0	0 ~ 500 mL/min	100, 200, 300, 400, 500
□206	DF-2800 Series	1	L/min	0.001	0 ~ 0.3 L/min	0.06, 0.12, 0.18, 0.24, 0.30
□207	DF-2800 Series	1	L/min	0.001	0.2 ~ 1 L/min	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0
□208	DF-2800 Series	2	L/min	0.001	0 ~ 0.6 L/min	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5 (0.6)
□209	DF-2800 Series	2	L/min	0.001	0.4 ~ 2 L/min	0.4, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0 (1.95)
□210	DF-2800 Series	5	L/min	0.001	0 ~ 1.5 L/min	0.3, 0.6, 0.9, 1.2, 1.5
□211	DF-2800 Series	5	L/min	0.01	1 ~ 5 L/min	1, 2, 3, 4, 5
□212	DF-2800 Series	10	L/min	0.01	0 ~ 3 L/min	0.6, 1.2, 1.8, 2.4, 3.0
□213	DF-2800 Series	10	L/min	0.01	2 ~ 10 L/min	2, 4, 6, 8, 10
□214	DF-2800 Series	20	L/min	0.01	0 ~ 6 L/min	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5 (0.6)
□215	DF-2800 Series	20	L/min	0.01	4 ~ 20 L/min	4, 8, 12, 16, 20 (19.5)
□216	DF-2800 Series	50	L/min	0.01	0 ~ 15.00 L/min	3, 6, 9, 12, 15
□217	DF-2800 Series	50	L/min	0.1	10.0 ~ 50.0 L/min	10, 20, 30, 40, 50
□218	DF-2800 Series	100	L/min	0.1	0 ~ 30.0 L/min	6, 12, 18, 24, 30
□219	DF-2800 Series	100	L/min	0.1	20.0 ~ 100.0 L/min	20, 40, 60, 80, 100
□220	DF-2800 Series	300	L/h	0.1	60 ~ 300 L/h	60, 120, 180, 240, 300
□221	DF-2800 Series	200	L/min	0.1	0 ~ 50 L/min	10, 20, 30, 40, 50
□222	DF-2800 Series	200	L/min	0.1	40 ~ 200 L/min	40, 80, 115, 160, 195
□223	DF-2800 Series	500	L/min	0.1	0 ~ 150L/min	30, 60, 90, 115, 150
□224	DF-2800 Series	500	L/min	0	100 ~ 500 L/min	100, 200, 300, 400, 500
□250	DF-2820 Series	10	mL/min	0.01	0 ~ 10 mL/min	2, 4, 6, 8, 10
□251	DF-2820 Series	20	mL/min	0.01	0 ~ 20 mL/min	4, 8, 12, 16, 20 (19.5)
□252	DF-2820 Series	50	mL/min	0.1	0 ~ 50 mL/min	10, 20, 30, 40, 50
□253	DF-2820 Series	100	mL/min	0.1	0 ~ 100 mL/min	20, 40, 60, 80, 100
□254	DF-2820 Series	200	mL/min	0.1	0 ~ 200 mL/min	40, 80, 120, 160, 200 (195)
□255	DF-2820 Series	500	mL/min	0	0 ~ 500 mL/min	100, 200, 300, 400, 500
□256	DF-2820 Series	1	L/min	0.001	0 ~ 0.3 L/min	0.060, 0.120, 0.180, 0.240, 0.300
□257	DF-2820 Series	1	L/min	0.001	0.2 ~ 1 L/min	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0
□258	DF-2820 Series	2	L/min	0.001	0 ~ 0.6 L/min	0.12, 0.24, 0.36, 0.48, 0.60
□259	DF-2820 Series	2	L/min	0.001	0.4 ~ 2 L/min	0.4, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0 (1.95)
□260	DF-2820 Series	5	L/min	0.001	0~1.5 L/min	0.3, 0.6, 0.9, 1.2, 1.5
□261	DF-2820 Series	5	L/min	0.01	1.00~5.00 L/min	1, 2, 3, 4, 5
□262	DF-2820 Series	10	L/min	0.01	0~3.00 L/min	0.6, 1.2, 1.8, 2.4, 3.0
□263	DF-2820 Series	10	L/min	0.01	2.00~10.00 L/min	2, 4, 6, 8, 10
□264	DF-2820 Series	20	L/min	0.01	0~6.00 L/min	1.2, 2.4, 3.6, 4.8, 6.0
□265	DF-2820 Series	20	L/min	0.01	4.00~19.99 L/min	4, 8, 12, 16, 20 (19.5)
□266	DF-2820 Series	30	L/min	0.01	0~9.00 L/min	1.80, 3.60, 5.40, 7.20, 9.00
□267	DF-2820 Series	30	L/min	0.1	6.0~30.0 L/min	6, 12, 18, 24, 30
□268	DF-2820 Series	50	L/min	0.01	0~15.00 L/min	3, 6, 9, 12, 15
□269	DF-2820 Series	50	L/min	0.1	10.0~50.0 L/min	10, 20, 30, 40, 50
□270	DF-2820 Series	100	L/min	0.1	0~30.0 L/min	6, 12, 18, 24, 30
□271	DF-2820 Series	100	L/min	0.1	20.0~100.0 L/min	20, 40, 60, 80, 100
□272	DF-2820 Series	200	L/min	0.1	0~50.0 L/min	10, 20, 30, 40, 50
□273	DF-2820 Series	200	L/min	0.1	40.0~199.9 L/min	40, 80, 115, 160, 200 (195)
□274	DF-2820 Series	500	L/min	0.1	0~150.0 L/min	30, 60, 90, 115, 150
□275	DF-2820 Series	500	L/min	0	100~500 L/min	100, 200, 300, 400, 500

# 引取・現地校正サービス(2/4)

## ◆ エアフローテスターシリーズ

エアフローテスター: **AF-2201, AF-2220, AF-2400** シリーズが対象機器になっております。

↓ □: 引取校正 1、現地校正 2

例) AF-2201 20 mL/min の引取校正をご依頼の場合は、仕様No.1301、現地校正は仕様No.2301でお申し付けください。

仕様No.	型式	F.S.レンジ	単位	分解能	校正範囲	基本校正ポイント
□300	AF-2201 Series	10	mL/min	0.1	0~10 mL/min	2,4,6,8,10
□301	AF-2201 Series	20	mL/min	0.1	0~20 mL/min	4,8,12,16,20
□302	AF-2201 Series	50	mL/min	0.1	0~50 mL/min	10,20,30,40,50
□303	AF-2201 Series	100	mL/min	0.1	0~100 mL/min	20,40,60,80,100
□304	AF-2201 Series	200	mL/min	0.1	0~200 mL/min	40,80,120,160,200
□305	AF-2201 Series	500	mL/min	0	0~500 mL/min	100,200,300,400,500
□306	AF-2201 Series	1	L/min	0.001	0~1 L/min	0.2,0.4,0.6,0.8,1.0
□307	AF-2201 Series	2	L/min	0.001	0~2 L/min	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0
□308	AF-2201 Series	5	L/min	0.01	0~5 L/min	1,2,3,4,5
□309	AF-2201 Series	10	L/min	0.01	0~10 L/min	2,4,6,8,10
□310	AF-2201 Series	20	L/min	0.01	0~20 L/min	4,8,12,16,20
□311	AF-2201 Series	50	L/min	0.1	0~50 L/min	10,20,30,40,50
□312	AF-2201 Series	100	L/min	0.1	0~100 L/min	20,40,60,80,100
□330	AF-2220 Series	10	mL/min	0.1	0~10.00 mL/min	2,4,6,8,10
□331	AF-2220 Series	20	mL/min	0.1	0~20.00 mL/min	4,8,12,16,20
□332	AF-2220 Series	50	mL/min	0.1	0~50.0 mL/min	10,20,30,40,50
□333	AF-2220 Series	100	mL/min	0.1	0~100.0 mL/min	20,40,60,80,100
□334	AF-2220 Series	200	mL/min	0.1	0~200.0 mL/min	40,80,120,160,200
□335	AF-2220 Series	500	mL/min	0	0~500 mL/min	100,200,300,400,500
□336	AF-2220 Series	1	L/min	0.001	0~1.000 L/min	0.2,0.4,0.6,0.8,1.0
□337	AF-2220 Series	2	L/min	0.001	0~2.000 L/min	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0
□338	AF-2220 Series	5	L/min	0.01	0~5.00 L/min	1,2,3,4,5
□339	AF-2220 Series	10	L/min	0.01	0~10.00 L/min	2,4,6,8,10
□340	AF-2220 Series	20	L/min	0.01	0~20.00 L/min	4,8,12,16,20
□341	AF-2220 Series	50	L/min	0.1	0~50.0 L/min	10,20,30,40,50
□342	AF-2220 Series	100	L/min	0.1	0~100.0 L/min	20,40,60,80,100
□360	AF-2400 Series	500	mL/min	0	0~500 mL/min	100,200,300,400,500
□361	AF-2400 Series	2	L/min	0.001	0~2.000 L/min	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0
□362	AF-2400 Series	5	L/min	0.01	0~5.00 L/min	1,2,3,4,5
□363	AF-2400 Series	20	L/min	0.01	0~20.00 L/min	4,8,12,16,20
□364	AF-2400 Series	50	L/min	0.1	0~50.0 L/min	10,20,30,40,50
□365	AF-2400 Series	100	L/min	0.1	0~100.0 L/min	20,40,60,80,100

## ◆ リークマスターシリーズ

リークマスター: **LM-1B, LM-1C** シリーズが対象機器になっております。

ご希望の流量レンジ及び、テスト圧力をご指定ください。

その他のオリフィス校正は、以下のテスト圧力範囲と流量範囲で可能ですので別途ご相談ください。

流量範囲(1 mL/min ~ 115 L/min)、テスト圧力範囲(-90 kPa ~ 2000 kPa)

↓ □: 引取校正 1、現地校正 2

例) LM-1C 4 mL/min の引取校正をご依頼の場合は、仕様No.1501、現地校正は仕様No.2501でお申し付けください。

仕様No.	型式	F.S.レンジ	単位	分解能	校正範囲	基本校正ポイント
□501	LM-1B / 1C	1	mL/min	0.01	1 mL/min以上、10 mL/min未満	校正範囲内より1ポイント選択
□502	LM-1B / 1C	20	mL/min	0.01	10 mL/min以上、20 mL/min未満	校正範囲内より1ポイント選択
□503	LM-1B / 1C	100	mL/min	0.1	20 mL/min以上、100 mL/min未満	校正範囲内より1ポイント選択
□504	LM-1B / 1C	200	mL/min	0.1	100 mL/min以上、200 mL/min未満	校正範囲内より1ポイント選択
□505	LM-1B / 1C	500	mL/min	0.1	200 mL/min以上、500 mL/min未満	校正範囲内より1ポイント選択

# 引取・現地校正サービス(3/4)

## ◆ マスフローゲージ・ラミナーフローゲージシリーズ

マスフローゲージ: **DF-230BA** シリーズ

ラミナーフローゲージ: **DF-240BA , 720** シリーズ

↓□: 引取校正 1、現地校正 2

例) DF-230BA 2 L/min の引取校正をご依頼の場合は、仕様No.1401、現地校正は仕様No.2401でお申し付けください。

仕様No.	型式	F.S.レンジ	単位	分解能	校正範囲	基本校正ポイント
□400	DF-230BA	500	mL/min	0	0~500 mL/min	100,200,300,400,500
□401	DF-230BA	2	L/min	0.001	0~2 L/min	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0
□402	DF-230BA	5	L/min	0.01	0~5 L/min	1,2,3,4,5
□403	DF-230BA	20	L/min	0.01	0~20 L/min	4,8,12,16,20
□404	DF-230BA	50	L/min	0.1	0~50 L/min	10,20,30,40,50
□405	DF-230BA	200	L/min	0.1	0~200 L/min	40,80,120,160,200
□406	DF-230BA	500	L/min	0	0~500 L/min	100,200,300,400,500
□450	DF-240BA	10	mL/min	0.01	0~10 mL/min	2,4,6,8,10
□451	DF-240BA	20	mL/min	0.01	0~20 mL/min	4,8,12,16,20
□452	DF-240BA	50	mL/min	0.01	0~50 mL/min	10,20,30,40,50
□453	DF-240BA	100	mL/min	0.1	0~100 mL/min	20,40,60,80,100
□454	DF-240BA	200	mL/min	0.1	0~200 mL/min	40,80,120,160,200
□455	DF-240BA	500	mL/min	0.1	0~500 mL/min	100,200,300,400,500
□456	DF-240BA	1	L/min	0.001	0~1 L/min	0.2,0.4,0.6,0.8,1.0
□457	DF-240BA	2	L/min	0.001	0~2 L/min	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0
□458	DF-240BA	10	L/min	0.01	0~10 L/min	2,4,6,8,10
□459	DF-240BA	20	L/min	0.01	0~20 L/min	4,8,12,16,20
□460	DF-240BA	30	L/min	0.01	0~30 L/min	6,12,18,24,30
□461	DF-240BA	50	L/min	0.01	0~50 L/min	10,20,30,40,50
□462	DF-240BA	100	L/min	0.1	0~100 L/min	20,40,60,80,100
□463	DF-240BA	200	L/min	0.1	0~200 L/min	40,80,120,160,200(195)
□464	DF-240BA	500	L/min	0	0~500 L/min	100,200,300,400,500
□650	720Series	500	mL/min	1	0~500 mL/min	100,200,300,400,500
□651	720Series	1	L/min	0.001	0~1 L/min	0.2,0.4,0.6,0.8,1.0
□652	720Series	2	L/min	0.001	0~2 L/min	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0
□653	720Series	10	L/min	0.01	0~10 L/min	2,4,6,8,10
□654	720Series	20	L/min	0.01	0~20 L/min	4,8,12,16,20
□655	720Series	50	L/min	0.1	0~50 L/min	10,20,30,40,50
□656	720Series	100	L/min	0.1	0~100 L/min	20,40,60,80,100
□657	720Series	3000	L/h	1	0~3000 L/h	600, 1200, 1800, 2400, 3000

## ◆ 他社製品への対応

他社製品の場合は、校正ご依頼品の仕様を明確にした上で、お客様と直接打合せを行い、決定した校正仕様及び、校正実施日を校正仕様書に作成し、ご提出致します。

- \* 校正ご依頼品をお送り頂いたお客様の梱包箱は、返却時もそのまま使用させて頂きませんが、梱包箱の劣化等により輸送に耐えられないと判断した場合は、当社の梱包箱を使用させて頂きます。
- \* 標準器の都合によりご指定して頂いた校正ポイントは校正出来ない場合があります。

# 引取・現地校正サービス(4/4)

## <一般気体流量計>

一般気体流量計では、他社製品及びCMCを超えない範囲で不確かさを評価します。

仕様No.	レンジ	校正範囲	校正範囲内で5ポイント選択	CMC (校正測定能力)	使用標準器
1001	10 mL/min	1 ~ 10 mL/min	1 mL/min毎のポイント	0.58 %	molbloc-L
1002	20 mL/min	1 ~ 22 mL/min	1 mL/min毎のポイント	0.31 % ~ 0.58 %	molbloc-L/JFCS930
1003	100 mL/min	10 ~ 100 mL/min	10 mL/min毎のポイント	0.31 %	JFCS930
1004	200 mL/min	10 ~ 234 mL/min	20 mL/min毎のポイント	0.31 %	JFCS930
1005	3 L/min	0.1 ~ 3 L/min	0.2 L/min毎のポイント	0.31 %	MRS Series
1006	20 L/min	1 ~ 20 L/min	2 L/min毎のポイント	0.31 %	MRS Series
1007	100 L/min	10 ~ 115 L/min	10 L/min毎のポイント	0.32 % ~ 0.36 %	MRS Series
1008	500 L/min	100 ~ 500 L/min	100 L/min毎のポイント	0.36 % ~ 0.54 %	MRS / molbloc-S

仕様No.	レンジ	校正範囲	校正範囲内で5ポイント選択	CMC (校正測定能力)	使用標準器
1051	10 mL/min	1 ~ 10 mL/min	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	0.65 %	JFCS930II
1052	20 mL/min	2 ~ 22 mL/min	2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 22	0.38 % ~ 0.65 %	JFCS930II
1054	200 mL/min	10 ~ 234 mL/min	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 234	0.38 %	JFCS930II
1055	2 L/min	0.2 ~ 3 L/min	0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.6, 1.8, 2.0, 2.4, 3.0	0.38 %	JFCS930II
1056	20 L/min	2 ~ 30 L/min	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 30	0.38 %	JFCS930II
1057	115 L/min	10 ~ 115 L/min	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 115	0.38 % ~ 0.40 %	JFCS930II

## <ロータメーターシリーズ>

ロータメーター(浮遊式流量計)は、原則、二次側計測(テスト圧力は加えません)にて校正を行います。校正は、フローを目盛に合わせた時の標準流量を計測し評価します。流量計の仕様につきましては事前の打ち合わせを要しますでお申し付けください。

□：引取校正 1、現地校正 2

例) Rotameter 20 mL/min 目盛分解能0.01の引取校正をご依頼の場合は、仕様No.1602、現地校正は仕様No.2602でお申し付けください。

仕様No.	型式	F.S.レンジ	単位	分解能	校正範囲	基本校正ポイント
□601	Rotameter	20	mL/min	0.1	4~20	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□602	Rotameter	20	mL/min	0.01	4~20	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□603	Rotameter	50	mL/min	0.1	10~50	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□604	Rotameter	50	mL/min	0.01	10~50	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□605	Rotameter	100	mL/min	1	20~100	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□606	Rotameter	100	mL/min	0.1	20~100	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□607	Rotameter	200	mL/min	1	40~200	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□608	Rotameter	200	mL/min	0.1	40~200	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□609	Rotameter	500	mL/min	1	100~500	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□610	Rotameter	500	mL/min	0.1	100~500	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□611	Rotameter	1	mL/min	0.01	0.2~1	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□612	Rotameter	1	L/min	0.001	0.2~1	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□613	Rotameter	2	L/min	0.01	0.4~2	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□614	Rotameter	2	L/min	0.001	0.4~2	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□615	Rotameter	5	L/min	0.01	1~5	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□616	Rotameter	5	L/min	0.001	1~5	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□617	Rotameter	10	L/min	0.1	2~10	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□618	Rotameter	10	L/min	0.01	2~10	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□619	Rotameter	20	L/min	0.1	4~20	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□620	Rotameter	20	L/min	0.01	4~20	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□621	Rotameter	50	L/min	0.1	10~50	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□622	Rotameter	50	L/min	0.01	10~50	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□623	Rotameter	100	L/min	1	20~100	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択
□624	Rotameter	100	L/min	0.1	20~100	目盛に対する基準流量の校正 校正範囲内より5ポイント選択

# 現地校正サービス

## ◆ エアリークテスターシリーズ

エアリークテスターシリーズ(デジタル仕様)に内蔵されている

- ◆ 差圧センサ(DP sensor)
- ◆ 圧カスイッチ類(P sensor)
- ◆ ブルドン管圧力計(機械式圧力計) が対象になっております。

仕様No.	型式	FSLレンジ	分解能	校正範囲	基本校正ポイント	CMC (校正測定能力)	校正価格
200	DPセンサー	1000 Pa	1	25 Pa ~ 1000 Pa	25,50,75,95,250,500,750,950	6 Pa	60,000
201	DPセンサー	1000 Pa	1	25 Pa ~ 1000 Pa	25,95,250,950	6 Pa	40,000
202	DPセンサー	10 kPa	0.001	0.25 kPa ~ 10 kPa	0.025,0.05,0.075,0.095,2.5,5,7.5,9.5	24 Pa	60,000
203	DPセンサー	10 kPa	0.001	0.25 kPa ~ 10 kPa	0.025, 0.095, 2.5, 9.5	24 Pa	40,000
205	Pセンサー	20 kPa	0.01	10 kPa ~ 100 kPa	1,2,3,4,5,6,8,10,12,16,20 (5点選択)	0.06 kPa	30,000
206	Pセンサー	100 kPa	0.1	10 kPa ~ 100 kPa	20, 40, 60, 80, 100	0.8 kPa	30,000
207	Pセンサー	-90 kPa	0.1	-90 kPa ~ -10 kPa	-20, -40, -60, -80, -90	0.8 kPa	30,000
209	Pセンサー	700 kPa	1	100 kPa ~ 700 kPa	100, 200, 400, 500, 700	6 kPa	30,000
210	Pセンサー	1000 kPa	1	100 kPa ~ 1000 kPa	200, 400, 600, 800, 1000	6 kPa	30,000
211	Pセンサー	2 MPa	1	0.4 MPa ~ 2 MPa	0.4, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0	0.006 MPa ~ 0.012 MPa	30,000
212	ブルドン管圧力計	20 kPa	1	2 kPa ~ 20 kPa	1,2,3,4,5,6,8,10,12,16,20 (5点選択)	0.4 kPa	30,000
213	ブルドン管圧力計	100 kPa	2	10 kPa ~ 100 kPa	20, 40, 60, 80, 100	1 kPa	30,000
214	ブルドン管圧力計	250 kPa	5	40 kPa ~ 200 kPa	40, 80, 120, 160, 200	2 kPa	30,000
215	ブルドン管圧力計	1000 kPa	20	100 kPa ~ 1000 kPa	200, 400, 600, 800, 1000	8 kPa	30,000
217	ブルドン管圧力計	2500 kPa	100	200 kPa ~ 2000 kPa	400, 800, 1200, 1600, 2000	0.015 MPa	30,000
218	ブルドン管圧力計	-90 kPa	2	-90 kPa ~ -10 kPa	-20, -40, -60, -80, -90	25 kPa	30,000
219	ブルドン管圧力計	700 kPa	1	100 kPa ~ 700 kPa	100, 200, 400, 500, 700	1 kPa	30,000
220	ブルドン管圧力計	500 kPa	1	100 kPa ~ 500 kPa	100, 200, 300, 400, 500	8 kPa	30,000

\* Pセンサー及びブルドン管圧力計の3ポイント校正(¥20,000)を希望される場合は、仕様No.の語尾に -a (ハイフンa)を付けてご依頼下さい。

## ◆ デジタル圧力計シリーズ

以下の圧力範囲での現地校正です。

### ◆ デジタル圧力計(DPゲージ、DMシリーズ、その他)

仕様No.	圧力の種類	校正範囲	校正範囲内で5ポイント選択	CMC (校正測定能力)	使用標準器	校正価格
130-01	気体ゲージ圧力	1 kPa ~ 20 kPa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20	0.004 kPa	WS デジタル圧力計	40,000
130-02	気体ゲージ圧力	-20 kPa ~ -2 kPa	-2 kPa毎のポイント	0.006 kPa	WS デジタル圧力計	40,000
130-03	気体ゲージ圧力	25 Pa ~ 1000 Pa	25, 50, 75, 95, 250, 500, 750, 950	4 Pa	WS デジタル圧力計	40,000
130-04	気体ゲージ圧力	-1000 Pa ~ -25 Pa	-950, -750, -500, -250, -95, -75, -50, -25	4 Pa	WS デジタル圧力計	40,000
130-05	気体ゲージ圧力	-90 kPa ~ -10 kPa	-10 kPa毎のポイント	0.3 kPa	WS デジタル圧力計	40,000
130-06	気体ゲージ圧力	20 kPa ~ 200 kPa	20kPa毎のポイント	0.4 kPa	WS デジタル圧力計	40,000
130-07	気体ゲージ圧力	200 kPa ~ 2000 kPa	100 kPa又は200 kPa毎のポイント	0.4 kPa	WS デジタル圧力計	40,000
130-08	気体ゲージ圧力	100 kPa ~ 500 kPa	100, 200, 300, 400, 500	0.4 kPa	WS デジタル圧力計	40,000

### <重要: 現地校正サービス見積り時のご確認事項>

- ※ コスモグループ校正室の現地校正サービスは、エアリークテスターシリーズ(デジタル仕様)並びに、デジタル圧力計が対象になっております。現地校正の場合、お客様校正場所が当社の環境基準を満しているかどうかを事前に調査致します。尚、環境基準は、室温 5 ° C ~ 40 ° C、湿度 50 % RH ± 30 % RH、校正中の温度変化 2 ° C以内となります。また、標高2000 m以上の場所での校正は対応出来かねますのでご了承願います。
- ※ 現地の環境条件の悪化(施設や空調機器の故障、又は天候の悪化など)により、校正に必要な環境基準が満たされない場合は校正を中止いたします。その場合の移動費用は有償とさせていただきます。
- ※ 校正場所が装置の上方などにあり、安全面が確保出来ない場合や環境条件の影響により校正の品質が保てない場合は、お客様にご相談の上、施設内の仮校正場所に移動し校正を行う場合もございます。その場合は校正依頼品を2時間前もしくは、前日に仮校正場所へ移動し、電源オン状態で設置をお願いいたします。
- ※ 校正証明書、校正ラベル等のお渡し納期は、校正日より約3週間です。その間、17025校正された製品を識別する為に校正終了後、仮校正シールを校正ご依頼品に貼付します。
- ※ コスモサービス点検費、修理費、出張費(宿泊を含む)、17025校正費は、それぞれ別途の見積もりになります。

## 国内拠点 Cosmo Group Calibration Laboratory & Domestic offices

### 株式会社コスモ計器 コスモグループ校正室

〒192-0032 東京都八王子市石川町2974 - 23 TEL: (042) 642-1357 FAX: (042)646-2439

### Cosmo Instruments Cosmo Group Calibration Laboratory

2974-23, Ishikawa-machi, Hachioji, Tokyo, 192-0032, Japan

TEL: +81(0)42 642-1357 FAX: +81(0)42-646-2439

- |                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| ◆ <b>本社・工場</b>  | 〒192-0032 東京都八王子市石川町2974-23               | TEL: (042) 642-1357 FAX: (042) 646-2439 |
| ◆ <b>東京営業所</b>  | 〒192-0032 東京都八王子市石川町2974-23               | TEL: (042) 639-7874 FAX: (042) 642-3163 |
| ◆ <b>東北営業所</b>  | 〒982-0015 宮城県仙台市太白区南大野田9-5ササキカンパニービル1F    | TEL: (022) 246-8701 FAX: (022) 246-8966 |
| ◆ <b>北関東営業所</b> | 〒323-0022 栃木県小山市駅東通り2-29-12 第3K2ビル        | TEL: (0285) 30-0401 FAX: (0285) 24-9855 |
| ◆ <b>浜松営業所</b>  | 〒433-8119 静岡県浜松市中区高丘北1-46-2 ジョイ高丘1F       | TEL: (053) 430-5073 FAX: (053) 438-5716 |
| ◆ <b>名古屋営業所</b> | 〒465-0024 愛知県名古屋市長区本郷2-175サニーホワイト藤1F      | TEL: (052) 772-8787 FAX: (052) 774-0595 |
| ◆ <b>大阪営業所</b>  | 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38新大阪西浦ビル1F     | TEL: (06) 6395-2671 FAX: (06) 6395-2634 |
| ◆ <b>広島営業所</b>  | 〒732-0052 広島県広島市東区光町1-12-20もみじ広島光町ビル      | TEL: (082) 264-5259 FAX: (082) 264-5358 |
| ◆ <b>九州営業所</b>  | 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-7-34第2博多クリエイティブビル8F | TEL: (092) 403-1357 FAX: (092) 483-6688 |



◆ コスモグループ校正室のスタッフが駐在しています。

## 海外拠点 Cosmo Group Calibration Laboratory 's worldwide network

- |                  |  |                        |   |
|------------------|--|------------------------|---|
| ◆ (U.S.A.)<br>米国 | Cosmo Solution Technology Inc.<br>27200 Haggerty Rd. Technology Park Ste B-1 Farmington Hills, Michigan 48331<br>U.S.A.<br>Phone +1-248-488-2580 Fax +1-248-488-2594   | ◆ (Malaysia)<br>マレーシア  | Wave electronics& Electrical System Sdn. Bhd.<br>No.36 & 38 Jalan Sanggul 1, Bandar Puteri Kiang, 41200 Kiang, Selangor, Darul Ehsan West Malaysia<br>Phone +60-(0)3-51626677 Fax +60-(0)3-51627766                                     |
| ◆ (Korea)<br>韓国  | Cosmo Korea Co., Ltd.<br>201 A-Dong, Woolim Lion's Valley 425 Cheongcheon-Dong, Bupyeong-Gu, Incheon 403-911 Korea<br>Phone +82-(0)32-623-6961 Fax +82-(0)32-623-6963  | ◆ (Thailand)<br>タイ     | Cosmowave Technology Co., Ltd.<br>52/42 Soi Krungthekkrita 13/1 Spansung District, Spansung Bangkok 10250 Thailand<br>Phone +66-(0)2-7361667 Fax +66-(0)2-7361669   |
| (China)<br>中国    | Cosmo Instruments Co., Ltd. Shanghai Representative Office<br>株式会社COSMO計器上海代理表処(上海事務所)<br>19E, Best Western New Century Hotel, 257, Si Ping Road, Hong Kou Dist. Shanghai 200081, China<br>Phone +86-(0)21-6575-6880 Fax +86-(0)21-6575-6882 | (Indonesia)<br>インドネシア  | Wave Electronics & Electrical System Sdn. Bhd. Indonesia Representative Office<br>Komp. Ruko Mega Grosir, Cempaka Mas, Block J/53, Jl. Let. Jend. Soeprapto, Jakarta 10640 Indonesia<br>Phone +62-(0)21-42900043 Fax +62-(0)21-42900044 |
|                  | Cosmo Instruments Co., Ltd. Tianjin Representative Office<br>株式会社COSMO計器天津代理表処(天津事務所)<br>Phone +86-(0)22-2628-6748 Fax +86-(0)22-2628-8468   | (Vietnam)<br>ベトナム      | Cosmowave Technology Co., Ltd Vietnam Representative office<br>Phong 208 CT4-1, Khu Do Thi Me Tri Ha, Me Tri Tu Liem, Hanoi, Vietnam.<br>Phone +84-(0)43-7876085 Fax +84-(0)43-7876084  |
|                  | Cosmo Instruments Co., Ltd. Guangzhou Representative Office<br>株式会社COSMO計器広州代理表処(広州事務所)<br>Phone +86-(0)20-6120-5933 Fax +86-(0)20-6120-5932   | (India)<br>インド         | Cosmo Instruments India Pvt. Ltd. Head Office<br>Plot no. 119, Sector 7, HSIDC IMT Manesar, Gurgaon 122050 India<br>Phone +91-(0)124-421-0946 Fax +91-(0)124-4115-926   |
|                  | Cosmo Instruments Co., Ltd. Chongqing Representative Office<br>株式会社COSMO計器重慶代理表処(重慶事務所)<br>Phone +86-(0)23-6172-5071 Fax +86-(0)23-6172-5073   | (Australia)<br>オーストラリア | Industrial Research Technology Pty. Ltd.<br>3b Kim Close, Bulleen VIC 3105 Australia<br>Phone +61-(0)412-176-674  |
|                  | Cosmo Instruments Co., Ltd. Changchun Representative Office<br>株式会社COSMO計器長春代理表処(長春事務所)<br>Phone +86-(0)431-8876-2711 Fax +86-(0)431-8587-3017   | ( U.K. )<br>英国         | Fletcher-Moorland Ltd.<br>Elenora Street Stoke on Trent ST4 1QG UK<br>Phone +44-(0)1782-411021 Fax +44-(0)1782-744470   |
| (Taiwan)<br>台湾   | Diafriend Corporation<br>11th Fl., No.156, Fu Shin N.Rd., Taipei, Taiwan R.O.C.<br>Phone +886-(0)2-27121050 Fax +886-(0)2-27160498   | ( Brazil )<br>ブラジル     | TEX EQUIPAMENTOS ELETRONICOS IND. COM. LTDA.<br>Rua Alipio Simoes, 77 - Itupeva - SP - Brazil - ZIP: 13295-000<br>Phone +55-(0)11-4591-2825   |
| ◆                | コスモグループ校正室のスタッフが駐在しています。<br>Laboratory Technicians are stationed in these offices.   | ( Germany )<br>ドイツ     | Cosmo EU Solutions Technology GmbH<br>Bahnhofstr. 35, 42651 Solingen, Germany<br>Phone +49-(0)212-24836-0 Fax +49-(0)212-24836-15   |

株式会社 **コスモ計器** COSMO INSTRUMENTS CO.,LTD.

<http://www.cosmo-k.co.jp/>