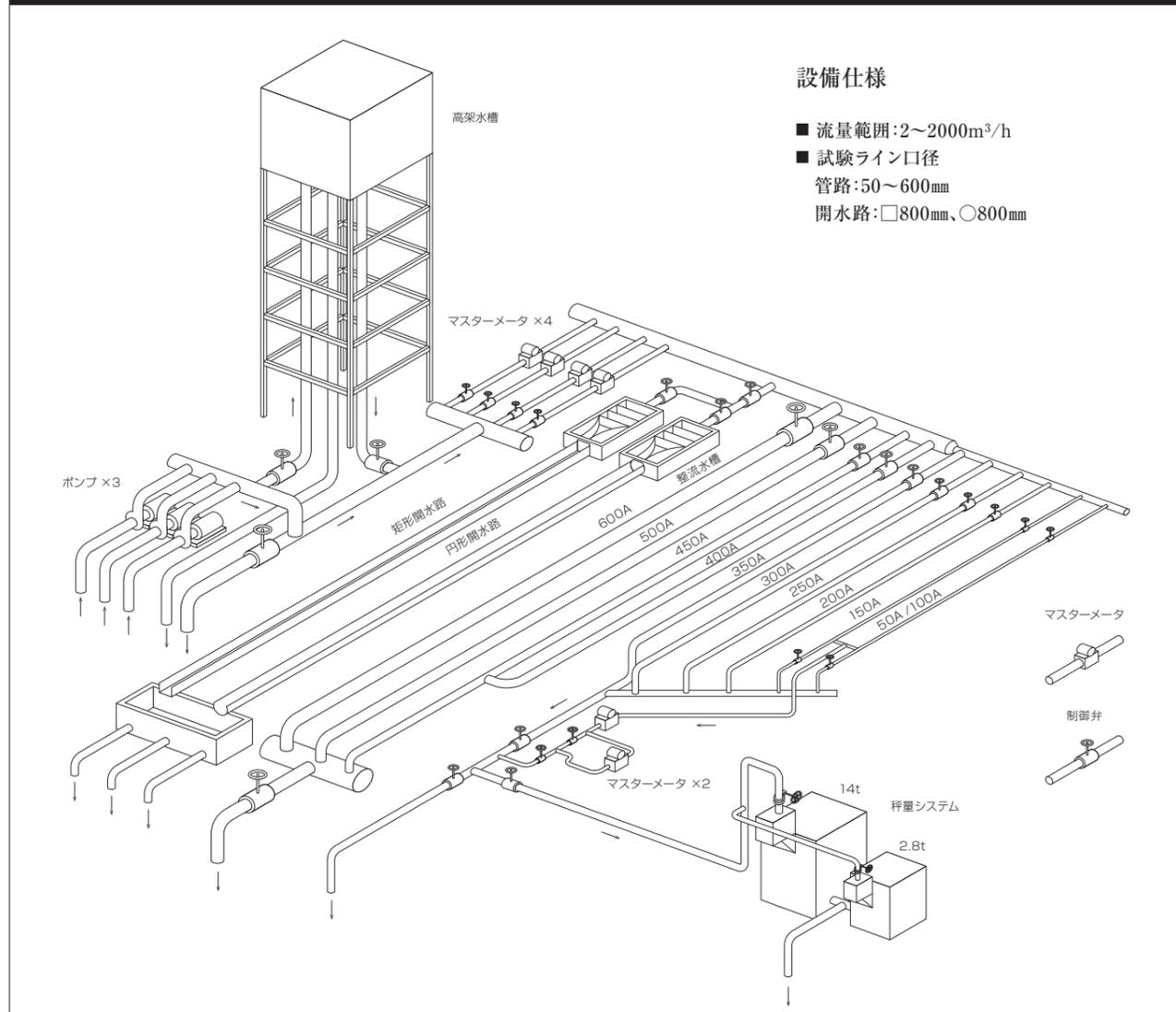


実流量校正設備の概要



設備仕様

- 流量範囲: 2~2000m³/h
- 試験ライン口径
管路: 50~600mm
開水路: □800mm、○800mm

■ JCSSの登録内容

登録に係る区分: 流量・流速
校正手法の区分: 液体流量計
恒久的施設で行う校正又は現地校正の別: 恒久的施設で行う校正

種類	校正範囲	拡張不確かさ (信頼の水準約95%)
水用流量計	2m ³ /h以上 500m ³ /h以下 (2t/h以上 500t/h以下)	0.07%
	500m ³ /h超 2000m ³ /h以下 (500t/h超 2000t/h以下)	0.10%

商品の仕様およびデザインは改良等のため予告なく変更する場合があります。

⚠️ ご注意 ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。



東京計器株式会社

計測機器システムカンパニー

www.tokyokeiki.jp/products/ryutai/

本社・東京営業所 TEL.03-3737-8621 FAX.03-3737-8665 〒144-8551 東京都大田区南蒲田2-16-46

札幌営業所	TEL.011-816-6291 FAX.011-816-6296 〒003-0802	札幌市白石区菊水二条2-2-12 藤井ビル菊水IV
仙台営業所	TEL.022-295-5910 FAX.022-295-6041 〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡4-12-12 L.Biz仙台
北関東営業所	TEL.0283-23-3386 FAX.0283-21-0175 〒327-0816	佐野市栄町1-1 (佐野工場内)
名古屋営業所	TEL.052-228-3996 FAX.052-228-3995 〒461-0005	名古屋市東区東桜1-14-11 DP スクエア東桜
大阪営業所	TEL.06-6150-6602 FAX.06-6150-6610 〒532-0004	大阪市淀川区西宮原1-7-26
広島営業所	TEL.082-249-4661 FAX.082-241-7199 〒730-0041	広島市中区小町3-19 リファレンス広島小町ビル
福岡営業所	TEL.092-414-7280 FAX.092-414-7281 〒812-0011	福岡市博多区博多駅前4-8-15 博多鳳城ビル



実流量校正設備



国内最大級、最新鋭のシステムが トレーサブルな流量校正を実現する。

回転式ダイバータを採用した最新の秤量システム、高さ25mのオーバーフロー式高架水槽、大口径から小口径まで11種類を装備した管路試験ライン、そして国内初となる開水路の試験ライン。
世界で初めて超音波流量計を実用化したノウハウと豊富な実績を持つ東京計器は、この最新鋭の実流量校正設備を用いてお客様のニーズにベストマッチした流量計の校正サービスを行います。

JCSS登録について

当社は2018年10月18日に独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)によりJCSS校正事業者として登録されました。

JCSS(Japan Calibration Service System)は、計量法に基づく計量法トレーサビリティに関する校正事業者登録制度です。校正事業者は計量法関連法規およびISO/IEC 17025の要求事項に基づいて、計測器等の校正を実施する適切な品質マネジメントシステムと校正能力を持っていることを審査され、登録されます。JCSS 校正事業者はその登録範囲内で校正を実施した場合、JCSS 校正証明書を発行することができます。これは計量計測トレーサビリティの確保された信頼ある校正結果であることの証明となります。

JCSS校正事業者は、登録時に校正機関の国際規格であるISO/IEC 17025(試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項)への適合が認定されます。また、試験所/校正機関の認定に係る国際的専門機関であるILACやAPLACの要求事項を満たした場合、国際MRA対応として認定されます。当社は、JCSS校正事業者への登録時に、ISO/IEC 17025への適合、国際MRA対応認定も完了しております。



当社は、認定基準としてISO/IEC 17025(JIS Q 17025)を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IAJapan)は、アジア太平洋試験所認定協力機構(APLAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。当社計測機器システムカンパニーは、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS 0335は、当事業所の認定番号です。





設備と校正サービスの特長

1 最大口径600mm、最大流量2000m³/hまで測定可能。

最大口径600mm、最大流量2000m³/hに対応する、液体用(水用)実流量校正設備としては国内最大級となります。管路試験ラインの配管口径は50mm～600mmまで11種類を備えており、レギュレーターなどで試験ラインと被試験機の口径をあわせる作業をすることなく試験・校正を行えます。

2 不確かさ0.07%を実現。

最新鋭の回転式ダイバータを備えた秤量システムと安定した流量校正を実現する高架水槽、十分な直線部分を持った管路試験ラインによって不確かさ0.07%を実現しています。

3 回転式ダイバータ。

流量計の積算時間と正確に合わせるように秤量タンクへ流入する水を制御する機構です。転流羽根を高速に回転させて実現しています。

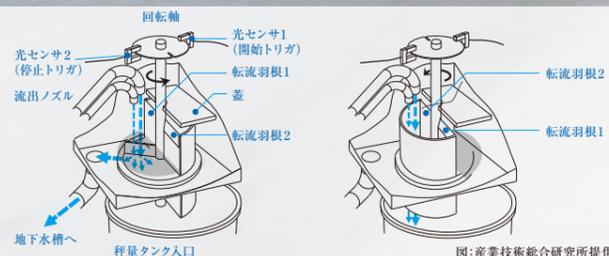


図:産業技術総合研究所提供

4 2つの方式による流量校正。

秤量システムによる秤量法と、マスターメータ(標準流量計)を使用した比較法の2つの方式による校正が行えます。比較法は小流量を短時間で試験・校正することが可能であり、秤量法はより小さな不確かさで試験・校正を行うことができます。

5 国内初となる開水路の流量試験設備。

円形と矩形の2種類の開水路を備え、上流側に設置されたマスターメータ(標準流量計)との比較により、開水路での試験が行えます。また、開水路試験ラインは水路の傾き等の条件を変更して試験を行うことも可能です。

6 各種流量計の試験・校正に対応。

当社製の超音波流量計だけでなく、電磁流量計、容積式流量計、面積式流量計、渦流量計、コリオリ流量計などの他社製品の試験・校正にも対応しております。



主要設備



高架水槽

高さ25mのオーバーフロー式高架水槽。
試験ラインの水圧を一定に保ち、安定した流れを実現しています。



管路試験ライン

口径50～600mmの管路の試験ラインは被試験機の上流側に全て配管径の50倍以上の直管長を確保しており、流量試験・校正に最適な安定した流れを実現しています。



秤量システム（回転式ダイバータ）

秤量システムの不確かさ評価の要となるダイバータ機構には、国立研究開発法人 産業技術総合研究所殿の最新技術を導入した回転式ダイバータを採用し、極めて小さいダイバータタイミングエラーを実現しています。また、14tと2.8tのタンクがあり、広い流量ダイナミックレンジを実現しています。



開水路試験ライン

長さ25mの矩形(□800)と管渠(○800)の試験ラインを備えています。傾斜を水路勾配5/1000にまで変更でき、最大流量も1000m³/hまで対応しています。



マスターメータ（標準流量計）

マスターメータには、大流量用として圧力損失がなくドリフトの少ない平行4測線式超音波流量計を採用し、小流量用には高精度測定が可能なコリオリ式流量計を採用しています。



コントロールルーム

制御コンピュータにプログラムされた試験・校正方法により、大流量から小流量まで完全自動制御で行い、多点計測も短時間で正確に行うことができます。