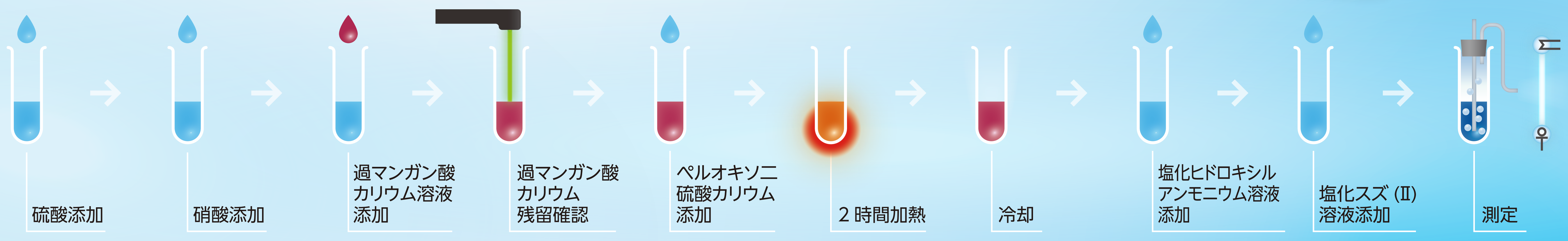
還元気化水銀測定装置

RA-7000A シリーズ

Just you need.

還元気化水銀測定装置「RA-7000A+SANPRA®5」は水銀測定の前処理（酸分解）から測定までを完全自動化した世界で唯一無二の装置です。
硫酸、硝酸、過マンガン酸カリウム溶液等の試薬滴下から、色判断、加熱・冷却、測定まで最大 10 ステップを自動化し、分析者の労力軽減と作業安全性を両立しています。

（例）JIS K0102 工場排水試験方法



環境への負荷を低減

旧モデル RA-4500 と RA-7000A+SANPRA®5 の比較（80 検体測定時）

廃液量の削減

1200mL → **600mL**

約 **50** % 削減

測定時間の短縮

11 時間 30 分 → **8 時間 50 分**

2 時間 **40** 分 短縮

消費電力の削減

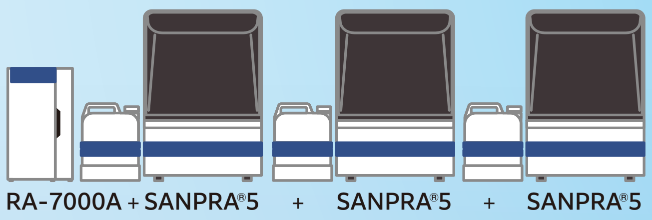
2.59kwh → **1.85kwh**

約 **30** % 削減

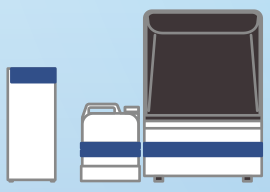
⇒CO_2換算すると1測定あたり0.34kg-CO_2 削減
週3回(年間150回)の測定と仮定すると、
年間 51.6kg-CO_2 削減

様々なニーズに応える豊富なオプション

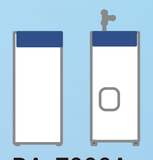
最大 3 台まで SANPRA®の増設可能



全自動240検体連続測定



全自動 20mL 検体連続測定



気中水銀測定

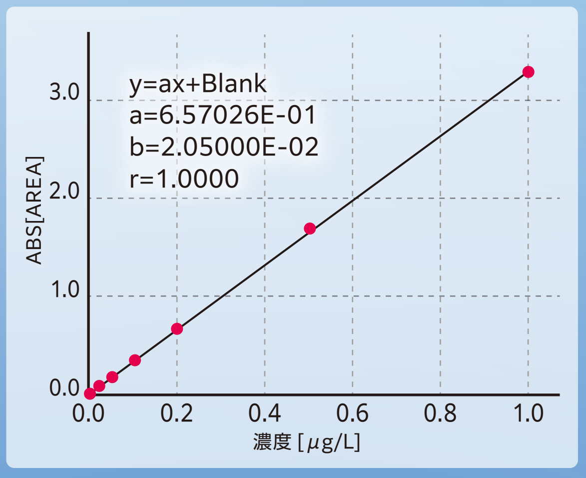
全自動対象オプションモデル

SANPRA®5

測定範囲	0~400ppb（直線範囲：40ppb）
検出限界	0.5ppt（前処理時：5ppt）
前処理	あり
試料量	5mL
試料数	80 本
試料容器	専用ガラス試験管

低濃度測定

検量線（条件：試料量 5mL、前処理あり）



標準値 [μg/L]	Blank	0.02	0.05	0.10	0.20	0.50	1.00
ABS (AREA)	0.0205	0.0879	0.1880	0.3552	0.6780	1.6887	3.2919
濃度 [μg/L]	0	0.021	0.051	0.102	0.200	0.508	0.996
偏差 [%]	-	2.6	2.0	1.9	0.1	1.6	0.4

日本インスツルメンツ株式会社

還元気化水銀測定装置の歴史

私たちは 1978 年の創業以来、水銀という単一元素の分析一筋に取り組んできた世界でも類をみないプロフェッショナル企業です。実験と理論の両輪をベースとして、長年に渡って培ったノウハウを活かして人類社会の発展に寄与できる装置を提供することが使命だと考えています。

1978
RA-1 発売
卓上型還元気化水銀専用測定装置

1990
RA-2 シリーズ発売
初 20 検体サンプラーオプション付き

2001
RA-3 シリーズ発売
60 検体サンプラーオプション付き

2005
RA-3420 発売
世界初
全自動前処理システム搭載

2011
RA-4500 発売
検出器 ＋ 全自動サンプラー ＋ 試薬分注器一体型

2016
RA-5 シリーズ発売
小型水銀測定装置

2023
RA-7000A シリーズ発売
各種サンプラー選択型
（半自動・全自動）

日本インスツルメンツ株式会社
Nippon Instruments Corporation
A Rigaku Company

本社 / 大阪営業所 / 工場 / TECH. CENTER
〒569-1146　大阪府高槻市赤大路町 14-8
TEL: 072-694-5195　FAX: 072-694-0663
ISO 9001 / ISO14001 認証取得　テクニカルセンター・工場・大阪営業所

あらゆる水銀測定装置が見つかる
https://hg-nic.co.jp