

不確かさカテゴリ分類結果一覧表(給水・燃焼機器分野)

JNLA 登録/認定分野	試験方法の区分の名称	JISの番号	JISの名称	試験方法の項目番号	試験の概要	カテゴリ分類結果	カテゴリ分類の理由・解析
給水・燃焼機器分野	耐圧性能試験	S3031	石油燃焼機器の試験方法	32.1A法(油タンク)	機器別規格で規定する水圧を加えたとき、漏れがあるかどうかを調べる。	I 定性試験	結果が数値で表せない。
				32.2B法(機器)	機器別規格で規定する水圧を加えたとき、漏れ及び変形があるかどうかを調べる。	I 定性試験	結果が数値で表せない。
給水・燃焼機器分野	水撃限界性能試験	S3200-3	水道用器具水撃限界性能試験方法	3.手順	管内流速2m/s又は動水圧0.15MPaの条件下で安定するまで通水し、通水状態を保った状態から給水用具の止水機構を閉じたときの水撃による上昇圧力を測定する。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表され、JISQ17025の5.4.6の参考2に該当しない。
給水・燃焼機器分野	逆流防止性能試験	S3200-4	水道用器具逆流防止性能試験方法	4.手順	供試器具の流出側から、3kPa及び1.5MPaの静水圧を1分間かけたとき、水漏れ、変形、破損その他の異常の有無を調べる。	I 定性試験	結果が数値として表されない。
給水・燃焼機器分野	負圧破壊性能試験	S3200-5	水道用器具負圧破壊性能試験方法	4.手順	供試器具の流入側から、一定の割合で大気圧から-54kPaまで徐々に負圧を増し、-54kPaを30秒間持続し、透明管内の水位上昇を測定する。次に、一定の割合で-54kPaから大気圧まで徐々に負圧を減少させる。この操作をもう2回行う。供試器具の流入側から、-54kPaの負圧を急激に加え、5秒間保持し、透明管内の水位上昇を測定する。次に5秒間大気圧に戻す。この操作をもう2回行う。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表され、JISQ17025の5.4.6の参考2に該当しない。
給水・燃焼機器分野	耐寒性能試験	S3200-2	水道用器具耐寒性能試験方法	4.手順	供試器具を通常の使用状態に取り付け、常温の水を通水する。通水を停止させた後、配管内の排水及び供試器具内の水抜き、ヒーターによる加熱など当該器具の仕様に応じた凍結防止のための操作を行い、10分間放置する。低温試験室内温度を徐々に低下させ、 $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ に達した状態で1時間保持した後、再通水したとき、凍結破損や変形の有無を確認し、さらに、JIS S 3200-1、JIS S 3200-3、JIS S 3200-4及びJIS S 3200-5に従って耐圧性能、水撃限界性能、逆流防止性能及び負圧破壊性能の試験を行う。	I 定性試験	負荷をかけるだけの試験なので数値として表されない。
給水・燃焼機器分野	浸出性能試験	S3200-7	水道用器具-浸出性能試験方法	附属書1 金属類等の分析方法	金属標準液、検液を分析装置に導入し、金属濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書2 水銀及びその化合物の分析方法	水銀標準液、検液を分析装置に導入し、水銀濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書3 セレン及びその化合物の分析方法	セレン標準液、検液を分析装置に導入し、セレン濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書4 ひ素及びその化合物の分析方法	ひ素標準液、検液を分析装置に導入し、ひ素濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書5 シアン化物イオン及び塩化シアンの分析方法	シアン標準液、検液を分析装置に導入し、シアン濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書6 陰イオンの分析方法 2.イオンクロマトグラフ法	陰イオンの分析方法2.イオンクロマトグラフ法-陰イオン標準液、検液を分析装置に導入し、陰イオン濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書6 陰イオンの分析方法	3.滴定法-検液に指示薬を加え、硝酸銀溶液を用いて滴定し、計算式によって塩化物イオンの濃度を算定する。	Ⅲ 定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。				

附属書7 揮発性有機化合物の分析方法	VOC標準液、検液を分析装置に導入し、VOC濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書8 1,4-ジオキサンの分析方法	1,4-ジオキサン標準液、検液を分析装置に導入し、ジオキサン濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書9 ホルムアルデヒドの分析方法	ホルムアルデヒド標準液、検液を分析装置に導入し、ホルムアルデヒド濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書10 硬度の測定方法	検液に指示薬を加え、EDTA溶液を用いて滴定し、計算式によって硬度を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書11 蒸発残留物の分析方法	検水を水浴上で蒸発乾固させる。計算式によって蒸発残留物の量を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書12 陰イオン及び非イオン界面活性剤の分析方法	標準液、検液を分析装置に導入し、陰イオン海面活性剤としての濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書13 フェノール類の分析方法	フェノール類標準液、検液を分析装置に導入し、フェノール類濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書14 有機物[全有機炭素(TOC)の量]の分析方法	TOC標準液、検液を分析装置に導入し、TOC濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書15 pHの測定方法	pH計を用いて検水のpH値を測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書16 味の分析方法	検水を加熱後、塩素以外の味を調べる。	I定性試験	試験結果が数値で表せない。
附属書17 臭気の分析方法	検水を加熱後、激しく振った後直ちに塩素以外の臭気を調べる。	I定性試験	試験結果が数値で表せない。
附属書18 色度の分析方法	色度標準液、検液を分析装置に導入し、色度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書19 濁度の分析方法	濁度標準液、検液を分析装置に導入し、濁度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書20 アルカリ度の分析方法	検液に指示薬を加え、硫酸を用いて滴定し、計算式によってアルカリ度を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
附属書21 残留塩素の測定方法	2.DPD比色法3.電流滴定法4.吸光光度法	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。ただし、DPD比色法については、数式モデルで不確かさを表現できないが、試験結果が数値で表せるため、何らかの方法で不確かさを表現することが望ましい。
附属書22 エピクロヒドリンの分析方法	混合標準液、検液を分析装置に導入し、濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。

				附属書23 アミン類の分析方法	アミン標準液、検液を分析装置に導入し、アミン濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書24 2,4-2,6-トルエンジアミンの分析方法	標準液、検液を分析装置に導入し、濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書25 酢酸ビニルの分析方法	混合標準液、検液を分析装置に導入し、濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書26 スチレンの分析方法	混合標準液、検液を分析装置に導入し、濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				附属書27 1,2-1,3-ブタジエンの分析方法	混合標準液、検液を分析装置に導入し、濃度を算定する(検量線法)。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
給水・燃焼機器分野	熱出力・熱効率・燃料消費量試験	S 3031	石油燃焼機器の試験方法通則	6.11.1 空気を暖める方式の機器の暖房出力試験	熱平衡状態が得られた連続燃焼状態で測定したCO ₂ (%)、CO(%)、排気温度(°C)、給気温度(°C)を、燃料消費量(kg/h)によって算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.11.2 水を温める方式の機器の暖房出力及び給湯出力試験	熱平衡状態が得られた連続燃焼状態で測定したCO ₂ (%)、CO(%)、出湯量又は給水量(kg/h)、給気温度(°C)を、燃料消費量(kg/h)によって算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.12.1 空気を暖める方式の機器の熱効率	6.11.1で求めた暖房出力及びその際に消費した燃料消費量から、熱効率を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.12.2 水を暖める方式の機器の熱効率	6.11.2で求めた暖房出力又は給湯出力とその際に消費した燃料消費量から熱効率を算定する。なお、湯沸効率は、最初の水温から30°C上昇するまで燃焼させ、運転を停止した後の水の最高温度、最初の水温、浴槽の水の質量、燃料消費量から算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.12.3 こんろ効率	こんろの火力調節を最大とし、燃焼が安定状態になった後、容量の90%の水を入れたなべをこんろに乗せ、最初の水の温度から50°C上昇した後2分間に消火させる。このときのなべ内の最高水温、これに要した燃料消費量、なべ内の最初の水量及び水温から効率を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.15.1 空気及び水を温める方式の機器	[実測燃料消費量の測定]機器が定常燃焼となったときの油タンク(又は機器本体)の質量を開始時とし、終了したときの油タンク(又は機器本体)の質量と試験に要した時間から1時間あたりの消費量を算定する。[表示と実測値との差の算定]また、当該試験で得た消費量と表示された消費量から表示に対する割合を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.15.2 煮炊用機器	[実測燃料消費量の測定]点火後約30分経過後、なべを機器から下ろし、機器(又は機器本体)の質量を測定し、再度なべを乗せて2時間燃焼させた後、機器(又は機器本体)の質量を測定し、1時間あたりの消費量を算定する。[表示と実測値との差の算定]また、当該試験で得た消費量と表示された消費量から表示に対する割合を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				7. 過負荷燃焼試験	表示燃料消費量に対し、油量調節ねじを調節するなどして、燃料消費量が約10%増になるようにして燃焼させ、燃焼状態及び機器別規格で規定する事項がある場合は、その規定に適合するかどうかを調べる。なお、外部から操作できる燃焼用の風量調節装置のあるものは、これを最大及び最小に行う。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。

				14. 加湿能力試験	取扱説明書などに示す方法によって、加湿器に規定量の水を入れた後点火燃焼し、燃焼を開始してから1時間経過後、水量を測定し、そのときを試験開始時とする。試験開始時から3時間経過後、再び水量を測定し、1時間当たりの水の減少量を求め、これを加湿量とする。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				43. 放射効率試験	機器を正常な最大燃焼状態に調節して30分以上経過してから、放射計を用いて33点の放射強度を測定して放射効率を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
給水・燃焼機器分野	温度特性試験	S 3031	石油燃焼機器の試験方法通則	6.2 各部の温度上昇試験	熱電対を用い、燃焼開始から試験終了までの間のつまみ、木壁等の最高温度を測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
					巻線の温度については、冷状態及び熱状態の巻線の抵抗値から算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.4 温風温度の測定方法	機器から吹き出す温風の温度の最高温度を、熱電対を用いて測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.5 熱気温度の測定方法	機器上方に放散される熱気の最高温度を、熱電対を用いて測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.6 排気温度及び給気温度の測定方法	[屋内機器]機器を運転し、熱的平衡状態が得られた後、熱電対を用い、排気筒内及び／又は給気筒内の断面中央の位置で測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
					[屋外機器]機器を運転し、熱的平衡状態が得られた後、熱電対を用い、排気出口等から0.5～1.0cm入った位置で測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.13 加熱速度の測定方法	給湯温度が給水温度より35°C±1°C高くなるように設定した状態で消火し、給水温度と給湯温度がほぼ等しくなった後点火操作を行い、燃焼開始時から先に設定した給湯温度と給水温度との差の85.7%まで給湯温度が上昇するまでの時間を測定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				10. 過剰燃料燃焼試験	油量調節器から灯油をボット内に流出させ、流出が停止した後点火し、正常燃焼に戻るまでの間に、機器外への出炎の有無、各 부품の位置変化の有無、油もれの有無、破損などの有無、木壁の表面温度、機器別規格に規定する事項について調べる。ただし、工具等を用いなければ点火できないものはこの試験は行わない。	I 定性試験	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
18. 温度調節試験	温度調節器を最高目盛に設定して機器を運転し、温度調節器の回路が開となったときの機器出口湯温を測定し、温度調節器設定値との差を求める。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。				
給水・燃焼機器分野	排気ガス試験	S 3031	石油燃焼機器の試験方法通則	6.7 燃焼排ガス中の一酸化炭素の二酸化炭素に対する比(CO/CO ₂)の測定方法	燃焼排ガス中のCO濃度(%)及びCO ₂ 濃度(%)を測定し、その比(CO/CO ₂)を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				6.9 ばい煙濃度の測定方法	ばい煙濃度は、スモークテストによって測定し、スモークスケールで表す。	I 定性試験	結果が数値で表せない。
				44.1 密閉試験	室内温度を約20°Cに制御した密閉された試験室で、機器を最大燃焼で継続させ、不完全燃焼防止装置が作動して消火するまでの室内の一酸化炭素(CO)と二酸化炭素(CO ₂)を測定し、一酸化炭素の二酸化炭素に対する比(CO/CO ₂)を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。

				44.2 給気不足試験	<p>燃焼用空気を、通常、日本薬局方で定めるタイプ I のガゼで順次閉そくさせ、不完全燃焼防止装置が作動して消火するまでの燃焼排ガス中の一酸化炭素(CO)と二酸化炭素(CO2)を測定し、一酸化炭素の二酸化炭素に対する比(CO/CO2)を算定する。</p> <p>その後、消火時における閉そく状態のまま機器をいったん冷却し、再度点火操作を行い、点火燃焼後、不完全燃焼防止装置が作動して消火するかどうかを確認する。この場合、燃焼を継続するものにあつては、更に燃焼用空気をガゼで順次閉そくさせ、不完全燃焼防止装置が作動して消火するまで試験を行う。</p>	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				45. 耐ほこり性試験	ほこり発生機によって発生させたほこりを定常燃焼している機器に放散し、給気部に付着した状態及び取り除いた状態での燃焼排ガス中のCO濃度(%)及びCO2濃度(%)を測定し、その比(CO/CO2)を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
				46. 密閉性	定常燃焼となった機器を試験室に置き、室内温度を20℃に制御した試験室を密閉状態として放置し、室内酸素濃度が18%になったときのCO濃度(%)及びCO2濃度(%)を測定し、その比(CO/CO2)を算定する。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
給水・燃焼機器分野	振動試験	S 2093	家庭用ガス燃焼機器の試験方法	17の表18の1構造試験	機器を輸送のために梱包した状態で振動試験機に水平に載せて固定し、振動数600回/分、全振幅5mmの上下及び左右方向の振動をそれぞれ30分間加えた後、ガス通路の気密の試験項目を満たすこと。	I 定性試験	負荷をかけるだけの試験なので数値として表されない。
		S 3031	石油燃焼機器の試験方法通則	29.2 瞬発加振	[開放式機器]機器別規格で規定する振動加速度(cm/s ²)で加振したとき、10秒以内で消火装置が作動するかどうかを調べる。消火装置が作動した場合には、消火装置が作動してから、消火するまでの時間を測定するとともに、消火するまでの間に異常燃焼するかどうかについても調べる。	Ⅲ定量試験B	試験結果が数値で表せるため、数式モデルとして不確かさを表現できる。
					[半密閉式、密閉式及び屋外用の機器]機器別規格で規定する振動加速度(cm/s ²)で加振したとき、10秒以内で消火装置が作動するかどうかを調べる。消火装置が作動した場合には、消火装置が作動してから、消火するまでの時間を測定する。なお、10秒以内で消火しない場合は、消火装置が作動して瞬時に燃料を遮断するかどうかを調べ、さらに、30.によって発炎着火しないかどうかを調べる。また、消火するまでの間に異常燃焼するかどうかについても調べる。	Ⅲ定量試験B	ただし、10秒以内で消火しない場合には、I(定性試験)
				29.3 漸増加振	機器別規格で規定する振動加速度(cm/s ²)で加振したとき、消火装置が作動するかどうかを調べる。消火装置が作動した場合には、消火装置が作動してから、消火するまでの時間を測定する。なお、10秒以内で消火しない場合は、消火装置が作動して瞬時に燃料を遮断するかどうかを調べ、さらに、30.によって発炎着火しないかどうかを調べる。また、消火するまでの間に異常燃焼するかどうかについても調べる。	Ⅲ定量試験B	ただし、10秒以内で消火しない場合には、I(定性試験)
				30. 落下可燃物の着火性試験	落下可燃物の着火性試験は、機器を無風の試験室に設置し、予備燃焼を行った後、燃料を油タンク容量まで入れ、最大燃焼で約1時間燃焼させた後、対震自動消火装置を作動させ、15秒後に可燃物を機器上面に載せ、発炎着火するかどうかを調べる。なお、可燃物には、約50℃の雰囲気中に約1時間放置して乾燥させた新聞紙B全紙(約546mm×813mm)を、8枚になるように折りたたんだものを用いる。	I 定性試験	結果が数値で表せない。