JWPAS

J（2021）

浄水シャワーに関する規格基準

J.100	浄水シャワーに関する規格　（2021）
110	家庭用浄水シャワー製品規格（2021）

2021 年 6 月

一般社団法人 浄水器協会

JWPAS J（浄水シャワー規格基準）2021年版　発刊にあたって

浄水器は1960年代日本の高度経済成長の中，水道水の使用量が増えるとともに，水道水が臭うといわれ，生まれた。

同時に消費者の「安全で安心のおいしい水」への欲求は，使用時に於いて水道水に含まれる消毒用残留塩素の除去低減が求められ，浄水シャワーも登場することになった。

浄水器と同じく浄水シャワーについても，水道水の利用において飲用だけではなくシャワー，洗顔などにおいて，混入する残留塩素の除去が求められるようになり家庭用として誕生した。

浄水シャワーの規格基準については，時期的に浄水器の規格基準策定時期と前後して検討されてきた。浄水器が広く使用され，同時に悪徳商法の商材となるに及んで消費者保護の見地から家庭用品として品質表示をする家庭用品品質表示法の適用を受けたのに対して，浄水シャワーについては普及度も含めて検討の余地があるとされた。しかし，浄水器協会として消費者の意向も含めて商品の信頼性確保のため，規格基準を成立させることとした。

2021年6月

浄水器協会　浄水シャワー分科会

J.100　浄水シャワー製品に関する規格

J.110　家庭用浄水シャワー製品規格

目　次

1　適用範囲……J-1
2　引用規格……J-1
3　用語及び定義……J-1
4　種類……J-3
5　使用環境……J-3
6　品質……J-3
6.1　外観……J-3
6.2　性能……J-3
7　試験方法……J-4
7.1　耐圧性能試験……J-4
7.2　耐久性能試験……J-6
7.3　浄水特性に関する試験……J-8
8　検査方法……J-10
9　包装……J-11
10　表示……J-11
附属書　A……J-13
附属書　B……J-14
解　説……J-16

J.110　家庭用浄水シャワー製品規格

Household water purifing shower

1　適用範囲

この規格は，水道水を原水として，ろ材・媒体などを用いて水道水中に溶存する遊離残留塩素を除去または減少させる（以下，低減という）機能を主たる目的とした家庭用の浴室用シャワー（以下，浄水シャワーという）のうち，最終の止水機構と逆流防止機能を有する給水栓に取り付けて使用する浄水シャワーの製品規格について規定する。

なお，浄水シャワーには，当該浄水シャワーに専用に使用するホース，減圧弁などの給水用具が付属されているものを含め適用する。

2　引用規格

次に掲げる規格及び，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は，その最新版（追補含む）を適用する。

JIS B 2061　給水栓

JIS B 7505−1　アネロイド型圧力計−第 1 部：ブルドン管圧力計

JIS B 8302　ポンプ吐出し量測定方法

JIS S 3201　家庭用浄水器試験方法

JIS S 3241　家庭用浄水器

3　用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は，JIS B 2061，JIS S 3201 及び JIS S 3241 によるほか，次による。

3.1

逆流防止装置

一次側圧力が，二次側圧力よりも低下したときに生じる逆流を確実に防止する装置。

3.2

浄水シャワー

浴室用のシャワーのうち，ろ材・媒体などを用いて，水道水中に溶存する遊離残留塩素を低減させる機能を目的とした飲用に供さないもの。専用ホースや減圧弁などの給水用具を有するものがある。

なお，浄水シャワーは逆流防止機能を有する給水栓に接続して使用するものに限るものとする。

3.3

試料水

遊離残留塩素濃度及び水温などを所定の条件に調整した水。

3.4

通過水

水道水中に溶存する遊離残留塩素を低減させる機能部分を通過し，浄水シャワーより吐出される水。

3.5

流量

浄水シャワーから流出する単位時間当たりの水量。単位として，（L/ min）とする。

3.6

総通水量

未使用のろ材・媒体を用いた浄水シャワーの通過水の積算水量。単位として，（L）とする。

3.7

寿命設定流量

遊離残留塩素低減能力が最大限に機能する，表示者が設定した推奨流量。単位として，（L/ min）とする。

3.8

遊離残留塩素低減性能

一定の条件で通水したときの遊離残留塩素に関する除去率で表すことのできる浄水シャワーの性能。

3.9

遊離残留塩素低減能力

浄水シャワーに連続通水することによって，遊離残留塩素低減性能が満足される総通水量。単位として，（L）とする。

3.10

浄水・原水切換機構

浄水と原水を切り換えるための機構。

3.11

一時止水

浄水シャワーを使用する際に，通常の水道水圧の耐圧性能は接続される給水栓が担うが，シャワー部のヘッド本体などの操作による簡易的な止水。

3.12

一時止水機構

通常の水道水圧の耐圧性能は接続される給水栓が担い，シャワー部のヘッド本体などなどの操作によって簡易に止水する機構。

3.13

浄水位置

遊離残留塩素を低減させた水を得るための浄水・原水切換機構を浄水側に切り換えた位置。

3.14

吐水水形切換機構

浄水シャワーを使用する際の吐水水形（モード）を切り換える機構。

3.15

主たるモード

吐水水形切換機構を有する浄水シャワーにあっては，主体的に洗い流すモード。マッサージや温まり，掃除等を目的とする付加的なモードは除く。

4　種類

浄水シャワーの種類は，一時止水機構の有無また切換機構（浄水・原水切換機構，吐水水形切換機構）の有無に応じて，表 1 に示す。

表 1— 浄水シャワーの種類

		切換機構 : C			
		無 ※常に浄水	有		
			(1) 浄水・原水	(2) 吐水水形	(3) (1) (2) 両方
一時止水機構 : S	無	N 形	NC1 形	NC2 形	NC3 形
	有	S 形	SC1 形	SC2 形	SC3 形

5　使用環境

浄水シャワーの品質は，一般家庭用浴室における標準的な使用環境で使用することを意図しており，その標準的な使用環境条件は，次による。

a)　使用場所　屋内

b)　使用水質　水道法（昭和 32 年法律第 177 号）に基づく水質基準に関する省令（平成 15 年厚生労働省令第 101 号）に適合する水。なお，水道法，省令などの改正に則して．最新の改正法令，省令に基づくものとする。

c)　一般的な仕様の場合の使用環境室温　0℃～35 ℃ とする。ただし，凍結してはならない。

d)　水温　5℃～43 ℃

e)　水圧又は流量　浄水シャワーの適正な使用範囲とする。

6　品質

6.1　外観

外観は，けがをするようなばり，エッジなどがあってはならない。

6.2　性能

この規格に規定した浄水シャワーは，次の性能を備えるものでなければならない。表 1 で示した浄水シャワーの種類ごとに満足しなければならない性能について，表 2 に示す。

なお，専用に使用するホース，減圧弁などの給水用具がある場合は組み合わせた状態で性能確認を行うものとする。

表 2—性能

性能及びその箇条		耐圧性能 6.2.1		耐久性能 6.2.2				浄水特性 6.2.3
		吐水耐圧	一時止水耐圧	吐止水耐久	一時止水耐久	浄水・原水切換耐久	吐水水形切換耐久	
試験方法の箇条		7.1.1	7.1.2	7.2.1	7.2.2	7.2.3	7.2.4	7.3
浄水シャワーの種類	N	○	−	○	−	−	−	○
	NC1	○		○		○		○
	NC2	○		○		−	○	○
	NC3	○		○		○	○	○
	S	○	○	○	○	−	−	○
	SC1	○	○	○	○	○		○
	SC2	○	○	○	○	−	○	○
	SC3	○	○	○	○	○	○	○

6.2.1　耐圧性能

耐圧性能は，7.1 によって試験をしたとき，水漏れ，変形，破損，その他の異常がなく操作が円滑・確実なこと。ただし，一時止水時の耐圧性能は，一時止水機構を備えるもの（S・SC1・SC2・SC3 形）に限る。

6.2.2　耐久性能

耐久性能は，7.2 によって試験した後，耐圧性能を満足しなければならない。ただし，一時止水の耐久性能，浄水・原水切換の耐久性能及び吐水水形切換の耐久性能は各機構を備えるものに限る。

6.2.3　浄水特性

浄水特性は 7.3 によって試験したとき，通過水の遊離残留塩素が 50%以上低減されていなければならない。

7　試験方法

浄水シャワーの試験方法は，次による。

なお，専用ホース，減圧弁などの給水用具がある場合は，組み合わせた状態で各試験を行うものとする。また，耐久試験などは，一般的には連続的に試験を実施するものであるが，試験の都合で一時的に停止して試験条件などを調整することは許容するものとする。

7.1　耐圧性能試験

耐圧性能試験は，吐水時における耐圧性能試験（以下，吐水耐圧性能試験という。）と一時止水を機能させた場合の耐圧性能試験（以下，一時止水耐圧性能試験という。）を行う。

7.1.1　吐水耐圧性能試験

吐水耐圧性能試験方法は，次による。この試験はすべての種類の浄水シャワーに対して行うものとし，切換機構を備えるもの（NC1・NC2・NC3・SC1・SC2・SC3 形）は，すべての切換状態で試験を行う。

a)　試験装置

1)　試験は，図 1 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。一時止水機構を備えるもの（S・SC1・SC2・SC3 形）は，一時止水機構が正常に機能するように取り付ける。

2)　圧力計は，JIS B 7505-1 に規定する 1.6 級のブルドン管圧力計又はこれと同等以上の精度があるものとする。

3)　試料水の温度は 5℃～43℃とする。
なお，遊離残留塩素濃度は規定しない。

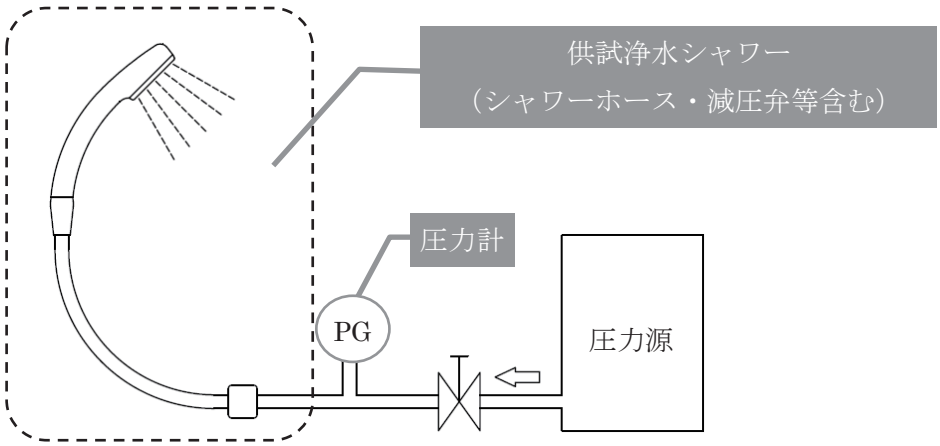


図 1―試験装置の例

b)　試験操作

切換機構を備える供試浄水シャワーは，主たるモード，浄水位置に設定し，供試浄水シャワーの一次側の動水圧を 0.2MPa 以上に設定し，この圧力条件を維持しながら，1 分間通水する。切換機構を備えるもの（NC1・NC2・NC3・SC1・SC2・SC3 形）は，この圧力条件にてすべての切換状態で試験を行う。

7.1.2　一時止水耐圧性能試験

一時止水耐圧性能試験は，次による。この試験は，一時止水機構を備えるもの（S・SC1・SC2・SC3 形）に対して行う。なお，一時止水機構の一次側に切換機構を備えるもの（SC1・SC2・SC3 形）はすべての切換状態で試験を行う。

a)　試験装置

1)　試験は，図 1 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。一時止水機構が正常に機能するように取り付ける。

2)　圧力計は，JIS B 7505-1 に規定する 1.6 級のブルドン管圧力計又はこれと同等以上の精度があるものとする。

3)　試料水の温度は 5℃～43℃とする。
なお，遊離残留塩素濃度は規定しない。

b)　試験操作

圧力源の圧力条件を，供試浄水シャワーの一時止水機構で止水したときの静水圧が，1.75MPa となるように設定し，この圧力条件を維持しながら，供試浄水シャワーに圧力を 1 分間加える。一時止水機構の一次側に切換機構を備えるもの（SC1・SC2・SC3 形）は，すべての切換状態で試験を行う。

7.2　耐久性能試験

耐久性能試験は，吐止水についての耐久性能試験（以下，吐止水耐久性能試験・一時止水耐久性能試験という），と切換機構についての耐久性能試験（以下，浄水・原水切換耐久性能試験・吐水水形切換耐久性能試験という。）を行う。

7.2.1　吐止水耐久性能試験

吐止水についての耐久性能試験は，次による。この試験はすべての種類の浄水シャワーに対して行うものとし，切換機構を備えるもの（NC1・NC2・NC3・SC1・SC2・SC3 形）は，すべての切換状態で試験を行う。

a)　試験装置

1) 試験は，図 1 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。一時止水機構を備えるもの（S・SC1・SC2・SC3 形）は，一時止水機構が正常に機能するように取り付ける。

2) 圧力計は，JIS B 7505-1 に規定する 1.6 級のブルドン管圧力計又はこれと同等以上の精度があるものとする。

3) 試料水の温度は 5℃～43℃とする。
なお，遊離残留塩素濃度は規定しない。

b)　試験操作

1) 切換機構を備える供試浄水シャワーは，主たるモードの浄水位置に設定し，供試浄水シャワーの一次側の動水圧を 0.2MPa 以上に設定し，この圧力条件を維持しながら，供試浄水シャワーに通水する。切換機構を備えるもの（NC1・NC2・NC3・SC1・SC2・SC3 形）は，1 日 5～7 時間連続して，この圧力条件を維持しながら，切換操作を行い，すべての切換状態で試験を行う。なお，7 時間を超えて連続して試験を行っても良い。

2) 試験装置の開閉弁によって，開閉の操作を行う。この動作をもって 1 回とし，4 回／分以上，30 回／分未満の頻度で,30,000 回の繰り返し負荷をかける。

3) 30,000 回の圧力負荷動作を行った後，耐圧性能試験を行う。

4) 試験過程でカートリッジの詰まりなどによる圧力上昇があり試験条件の維持が困難な場合は，初期圧力損失レベルに合わせたダミーの浄水カートリッジを用いてもよい。

7.2.2　一時止水耐久性能試験

一時止水耐久性能試験は，次による。この試験は，一時止水機構を備えるもの（S・SC1・SC2・SC3 形）に対して行う。なお，切換機構を備えるもの（SC1・SC2・SC3 形）は，すべての切換状態で試験を行うものとする。

a)　試験装置

1) 試験は，図 1 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。一時止水機構が正常に機能するように取り付ける。

2) 圧力計は，JIS B 7505-1 に規定する 1.6 級のブルドン管圧力計又はこれと同等以上の精度があるものとする。

3) 試料水の温度は 5℃～43℃とする。

なお，遊離残留塩素濃度は規定しない。

b) 試験操作

1) 切換機構を備える供試浄水シャワーは，主たるモード，浄水位置に設定し供試浄水シャワーの一次側の動水圧を 0.2MPa 以上に設定し，この圧力条件を維持しながら，供試浄水シャワーに通水する。一時止水機構の一次側に切換機構を備えるもの（SC1・SC2・SC3 形）は，1 日 5～7 時間連続して，この圧力条件を維持しながら切換操作を行い，すべての切換状態で試験を行う。なお，5 日間以上の連続通水を要する場合は，1 日 7 時間以上の通水を行ってもよい。

2) 供試浄水シャワーの一時止水機構によって，通水と一時止水の操作を行う。この動作をもって 1 回とし，4 回／分以上，30 回／分未満の頻度で，連続的に 30,000 回の繰り返し負荷をかける。

3) 30,000 回の圧力負荷動作を行った後，耐圧性能試験を行う。

4) 試験過程でカートリッジの詰まりなどによる圧力上昇があり，試験条件の維持が困難な場合は，初期圧力損失レベルに合わせたダミーの浄水カートリッジを用いてもよい。

7.2.3 浄水・原水切換耐久性能試験

浄水・原水切換耐久性能試験は，次による。この試験は，浄水・原水切換機構を備えるもの（NC 1 ・NC3・SC1・SC3 形）に対して行うものとし，吐水水形切換機構を備えるもの（NC3・SC3 形）は主たるモードで試験を行う。

a) 試験装置

1) 試験は，図 1 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。一時止水機構を持つもの（SC1・SC3 形）は，一時止水機構が正常に機能するように取り付ける。

2) 圧力計は，JIS B 7505-1 に規定する 1.6 級のブルドン管圧力計又はこれと同等以上の精度があるものとする。

3) 試料水の温度は 5℃～43℃とする。

なお，遊離残留塩素濃度は規定しない。

b) 試験操作

1) 切換機構を備える供試浄水シャワーは，主たるモードの浄水位置に設定し，供試浄水シャワーの一次側の動水圧を 0.2MPa 以上に設定し，1 日 5～7 時間連続して，この圧力条件を維持しながら，供試浄水シャワーに通水する。なお，5 日間以上の連続通水を要する場合は，1 日 7 時間以上の通水を行ってもよい。

2) 供試浄水シャワーの浄水・原水吐水水形切換機構の切換えの操作（浄水から原水，原水から浄水）の切換え動作を 1 回とし，4 回／分以上，30 回／分未満の頻度で，連続的に 30,000 回の繰り返し操作を行う。切換操作は，各流路で 2 秒以上維持するようにする。

3) 30,000 回の圧力負荷動作を行った後，耐圧性能試験行う。

4) 試験過程でカートリッジの詰まりなどによる圧力上昇があり，試験条件の維持が困難な場合は，初期圧力損失レベルに合わせたダミーの浄水カートリッジを用いてもよい。

7.2.4　吐水水形切換耐久性能試験

吐水水形切換耐久性能試験は，次による。この試験は，吐水水形切換機構を備えるもの（NC2・NC3・SC2・SC33 形）に対して行う。尚，浄水・原水切換機構を備えるもの（NC3・SC3 形）は，すべての切換状態で試験を行うものとする。

a)　試験装置

1) 試験は，図 1 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。一時止水機構を持つもの（SC2・SC3 形）は，一時止水機構が正常に機能するように取り付ける。

2) 圧力計は，JIS B 7505-1 に規定する 1.6 級のブルドン管圧力計又はこれと同等以上の精度があるものとする。

3) 試料水の温度は 5～43℃とする。

なお，遊離残留塩素濃度は規定しない。

b)　試験操作

1) 切換機構を備える供試浄水シャワーは，主たるモードの浄水位置に設定し，供試浄水シャワーの一次側の動水圧を 0.2MPa 以上に設定し，1 日 5～7 時間連続して，この圧力条件を維持しながら，供試浄水シャワーに通水する。浄水・原水切換機構を備えるもの（NC3・SC3 形）は，この圧力条件を維持しながら，切換操作を行い，すべての切換状態で試験を行う。なお，5 日間以上の連続通水を要する場合は，1 日 7 時間以上の通水を行ってもよい。

2) 供試浄水シャワーの吐水水形切換機構の切換えの操作を行う。この場合，主たるモードから順次切換え，他のモードのすべてを最低 1 度は吐水することをもって 1 回とし，4 回／分以上，30 回／分未満の頻度で，連続的に 30,000 回の繰り返し操作を行う。切換操作は，各流路で 2 秒以上維持するようにする。

3) 30,000 回の圧力負荷動作を行った後，耐圧性能試験行う。

4) 試験過程でカートリッジの詰まりなどによる圧力上昇があり，試験条件の維持が困難な場合は，初期圧力損失レベルに合わせたダミーの浄水カートリッジを用いてもよい。

7.3　浄水特性に関する試験

浄水特性は，遊離残留塩素低減性能試験と遊離残留塩素低減能力試験を行う。この試験はすべての種類の浄水シャワーに対してものについて行うものとし，吐水水形切換機構を備えるもの（NC2, NC3, SC3,SC3）は，主たるモードで試験を行う。

7.3.1　遊離残留塩素低減性能試験

遊離残留塩素低減性能試験は，次による。

a)　試料水の調製

前処理として活性炭ろ過，膜ろ過などによって残留塩素及び微粒子を除去した水を，水温 40℃±3℃に調整し，次亜塩素酸ナトリウムを加えて，遊離残留塩素濃度が 1±0.1 ㎎/L を保持するように調製し，これを試料水とする。

b)　試験装置

1) 試験は，図 2 に示すような試験装置に，供試浄水シャワーを取り付けて行う。

2) 試料水の温度は 40℃±3℃とする。

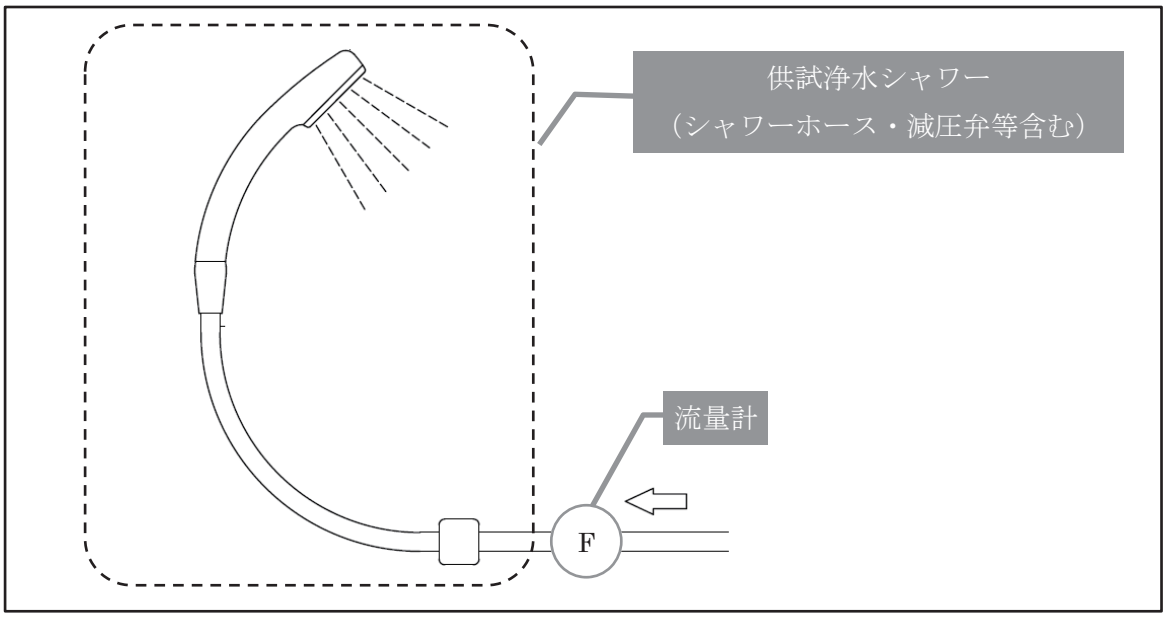


図 2―試験装置の例

c) 試験操作

1) 切換機構を備える供試浄水シャワーは，主たるモード，浄水位置に設定し，流量を寿命設定流量に設定し，この流量条件を維持しながら，供試浄水シャワーに試料水を 10 分間通水する。

2) 10 分間の通水を行った後，通過水および試料水を採水する。なお，通過水は，吐出面全面からの吐出水を 500mL 以上採水する。

3) 採水後，直ちに遊離残留塩素を JIS S 3201 に規定する方法よって測定する。

4) 除去率の算出は，次による。

①除去率は，小数点以下 2 桁目を四捨五入によって，小数点以下 1 桁に丸める。

②除去率は以下の式によって算出する。

$$\mathrm{Rej} = \left(1 - \frac{Cf}{Cs}\right) \times 100 \qquad \cdots\cdots(1)$$

ここに，　Rej：除去率（%）

Cf：通過水中の遊離残留塩素濃度

Cs：試料水中の遊離残留塩素濃度

7.3.2　遊離残留塩素低減能力試験

遊離残留塩素低減能力試験は，次による。

a)　試験操作

7.3.1 の試験に続き，指定の寿命設定流量を維持する方法によって，1 日 5～7 時間連続通水し，除去率が 50%に達した時点の総通水量を求める。なお，5 日間以上連続通水を要する場合は，1 日 7 時間以上の通水を行ってもよい。このときの採水及び測定は，7.3.1 と同様の方法によって行う。または，あらかじめ設定した通水量に達したときの除去率を求め，その除去率が 50%以上であるとき，設定された通水量を総通水量とすることができる。なお，通過水は，吐出面全面からの吐出水を 500mL 以上採水とし，採水後は，直ちに遊離残留塩素を JIS S 3201 に規定する方法によって測定する。

b) 除去率の算出

除去率は，式(1)によって算出し，小数点以下 2 桁目を四捨五入によって，小数点以下 1 桁に丸める。

8　検査方法

浄水シャワーの検査は，形式検査 [1] と受渡検査 [2] とに区分し，検査の項目はそれぞれ次による。

なお，形式検査及び受渡検査の抜取検査方式は，受渡当事者間の協定による。

注 [1]　製品の品質が，設計で示した全ての特性を満足するかどうかを判定するための検査。

注 [2]　既に形式検査に合格したものと同じ設計・製造による製品の受渡しをする場合，必要と認める特性が満足するものであるかどうかを判定するための検査。

8.1　形式検査項目

形式検査項目は，次による。なお，主要部材の仕様を変更した場合などで，品質に変化がないと考えられる項目について省略することができる。

a)　外観検査（浄水シャワー完成品及び部材）

外観検査は，6.1 による。

b)　耐圧性能検査

耐圧性能検査は，7.1 に合格しなければならない。

c)　耐久性能検査

耐久性能検査は，7.2 に合格しなければならない。

d)　遊離残留塩素低減性能検査

遊離留塩素低減性能検査は，7.3.1 に合格しなければならない。

e)　遊離残留塩素低減能力検査

遊離留塩素低減能力検査は，7.3.2 に合格しなければならない。

f)　表示

表示は 10 に定める方法によって表示すること。

8.2　受渡検査項目

受渡検査項目は，8.1 に規定するうちの次による。

a)　外観検査（浄水シャワー完成品及び部材）

b)　表示

9　包装

浄水シャワーの輸送・保管において，製品及びその品質が毀損しない包装としなければならない。

なお，輸送・保管の条件は，製造業者ごとに輸送ルート，輸送手段，保管環境及び保管期間を想定して設定する。

10　表示

10.1　表示事項

この規格の全ての要求事項に適合した浄水シャワーには，浄水シャワーごとに，本体を包装するパッケージ，取扱説明書など，消費者が見やすい場所に容易に消えない方法で次の事項を表示しなければならない。（必要に応じ取扱説明書に使用下限水圧及び上限水圧を記入する。）

附属書Aに表示の参考例を記載する。

a)　この規格の番号及び名称と種類

b)　材料の種類

c)　ろ材・媒体の種類

d)　遊離残留塩素低減能力

e)　寿命設定流量

f)　適正使用範囲

g)　カートリッジ取替時期の目安

h)　使用上の注意

i)　表示者名，連絡先

10.2　表示方法

以下に示す方法に従って表示を行う。

10.2.1　材料の種類

浄水シャワーの主たる材料をいい，ろ材・媒体と区別すること。水に接する部位に主として使用されている材料の名称を表示する。

10.2.2　ろ材，媒体の種類

遊離残留塩素低減機能のためのろ材，媒体の種類の名称を表示する。ろ材・媒体の名称は，化学的根拠をもった名称（亜硫酸カルシウム，L-アスコルビン酸：ビタンミン C，活性炭等）を使用し，商品名などは使用しない。

10.2.3　遊離残留塩素低減能力

7.3.2 に定められた試験で得られた低減能力の数値を表示する。単位として，（L）とする。

また，カッコ書きでの数値を寿命設定流量で除したおおよその時間（小数点以下は切り捨て）を併記することが望ましい。

10.2.4　寿命設定流量

遊離残留塩素低減能力が最大限に機能する，表示者が設定した推奨流量を表示する。単位として，（L/ min）とする。

10.2.5　適正使用範囲

浄水シャワーの機能を維持することができる，表示者が設定した水圧や流量などの適正使用範囲を表示する。単位として，（MPa）や（L/min）などを用いる。

10.2.6　カートリッジ取替時期の目安

表示した遊離残留塩素低減能力（L）を，1 日 1 人あたり 8 分使用することを仮定した際の 1 日当たりの通水量（8×寿命設定流量）で除した期間を表示する。単位としては，ヶ月もしくは日が望ましい。

10.2.7　使用上の注意

以下に示す事項の表示をする。

a) ホース，シャワーヘッドを浴槽に漬けないこと。

b) 使用環境温度（凍結）に関する事項を記載すること。

c) 浄水シャワーとして適当な使用温度で使用し，熱湯を通さないこと。

d) その他，使用者の安全の為の注意事項を表示する。

10.2.8　表示者名，連絡先

表示者の氏名又は名称，及び住所もしくは電話番号を表示する。

10.3　表示場所

表示事項は，浄水シャワーごとに，本体或いはカートリッジを包装するパッケージなど，使用者が見やすい場所に表示すること。表示場所が無い場合は，取扱説明書に記載しても良い。

10.4　表示に関して留意すべき事項・表示してはならない事項

関係諸規定を順守した表示を行わなければならない。

a) 医薬品，医療機器等の品質，有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）に従い，効能効果などを標榜してはならない。

b) 不当景品類及び不当表示防止法（景品表示法）に従い，優良誤認を誘発する表示を行ってならない。

c) 品質に関しては本規格に定める方法によって表示しなければならない。

10.5　取扱説明書

取扱説明書には，次の事項を含めなければならない。

a) 使用方法に関する事項。

b) 使用上の注意に関する事項。

c) 製品に取り付けがある場合は，取り付けに関する事項。

d) ろ材の交換時期・交換方法に関する事項。

e) 製品の日常の手入れに関する事項。

f) 問題発生時の対応，アフターサービスに関する事項。

g) その他必要とする事項

附属書 A
（参考）
表示の例

A.1　　浄水シャワーに，表示するときの例を図 A.1 に示す。

規格番号	JWPAS J
規格名称	家庭用浄水シャワー
種類	SC3 形
ろ材または媒体の種類	活性炭，不織布 亜硫酸カルシウム
遊離残留塩素低減能力	8,000 L （約○○時間）
寿命設定流量	8L/min
適正使用範囲	6～9L/min
カートリッジ取替時期の目安	6 カ月

使用上の注意

・ホース，シャワーヘッドを浴槽や水槽に漬けないこと。
・使用環境温度（凍結）に関する事項を記載すること。
・シャワーとして適当な使用温度で使用し，熱湯を通さないこと。
・その他，消費者の安全の為の注意事項を表示する。

○△□株式会社
東京都○○区○○町○○番地　（電話）0＊＊－＊＊＊－＊＊＊＊

図 A.1－浄水シャワーの品質表示の例

附属書 B
（参考）
シャワー特性に関する試験と表示

B.1 概要

浄水協会の自主規格 **JWPAS（2010）**のうち，浄水シャワーに関する規格基準である **JWPAS J 210** からシャワー特性に関する試験，**JWPAS J 310** から表示に関するシャワー特性（勢い）を引用して参考として記載する。

B.2 シャワー特性に関する試験

a）使用時動水圧試験

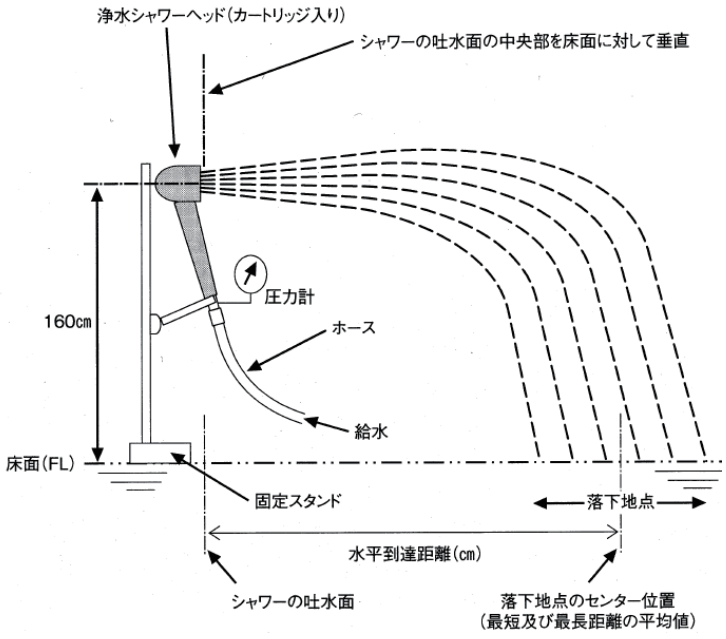
未使用のろ材・媒体などが組み込まれた浄水シャワーを**図 B.1** 又は**図 B.2** に取り付け，流量を寿命設定流量に調整し，水を 10 分間連続通水する。流量が寿命設定流量であることを確認後，動水圧を測定し，使用時動水圧とする。

b）勢い試験

図 2 に示すように，シャワー吐水面の中央部を床面に対して垂直になるように，シャワー本体を角度調整し，固定する。その後，動水圧を 0.04 MPa 及び 0.08MPa の 2 条件に調整し，それぞれの動水圧条件で通水させたとき，シャワー吐水面から，通過水が落下する地点までの水平距離を測定し，水平到達距離（cm）とする。なお，距離の測定は，通過水が落下する地点までの最短及び最長距離を測定し，その平均値を算出するものとする。ただし，シャワーの吐水穴の不揃いなどにより，異常な流線を示すものは測定を除外する。

c）流量試験

B.3 b） の試験時，動水圧 0.04 及び 0.08MPa における通水時の流量を測定する。



図B．１—浄水シャワーのシャワー特性（シャワーの勢いと流量）試験装置例

B.4 シャワー特性（勢い）

浄水シャワーの試験方法に関する規格（JWPAS J.210 2010）に定められた試験で得られたシャワー特性（勢い試験）の値を表示する。表示は以下に示す様に，図を用いて行ってもよい。表示は次による。

①縦の長さ 1 に対し，横の長さが 3 以上の長方形を描き，3 等分の部分を線で区切り，特性フレームとする。フレーム左側の指標として（ソフト），右側を（ハード）とし，フレームの左右，もしくはフレーム両端の上下の何れかの場所に，（ソフト）及び（ハード）と印字する。

②3 等分された特性フレームの左端を 0cm，境界線を左より 150cm 及び 300cm，右端を 450cm とする。なお，フレームの中に，更に細かい目盛りを付することは任意とするが，数値（cm）は付してはならない。

④浄水シャワーの試験方法に関する規格（JWPAS J.210 2010）に定められた試験で得られた勢い試験の数値（2 点）を帯（バンド）表示する。このときの帯の縦寸法は，フレームのそれより若干短くし，フレームが隠れてしまわないようにする。また，この帯は色づけ，網掛けなどにより，消費者に見やすい表示とすることが望ましい。

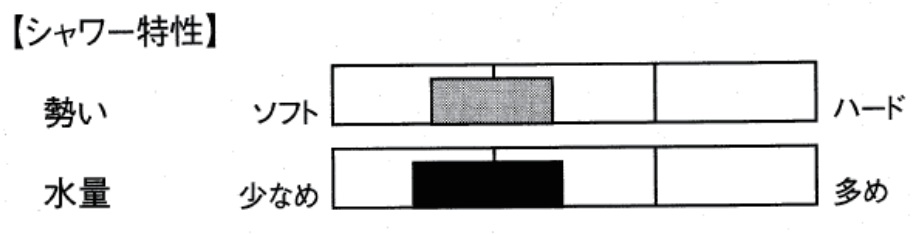
B．５ シャワー特性（水量）

浄水シャワーの試験方法に関する規格（JWPAS J.210 2010）に定められた試験で得られたシャワー特性（流量試験）の値を表示する。表示は以下に示す様に，図を用いて行う。

①２.７の①に示したとおり，特性フレームを作成する。フレーム左側の指標として（少なめ），右側を（多め）とし，フレームの左右，もしくはフレーム両端の上下の何れかの場所に，（少なめ）及び（多め）と印字する。

②３等分された特性フレームの左端を 0L/分，境界線を左より 6L/分及び 12L/分，右端を 18L/分とする。なお，フレームの中に，更に細かい目盛りを付することは任意とするが，数値（L/分）は付してはならない。

③浄水シャワーの試験方法に関する規格（JWPAS J.210 2010）に定められた試験で得られた流量試験の数値（2 点）を帯（バンド）表示する。このときの帯の縦寸法は，フレームのそれより若干短くし，フレームが隠れてしまわないようにする。また，この帯は色づけ，網掛けなどにより，消費者に見やすい表示とすることが望ましい。



JWPAS J.110 : 2021

家庭用浄水シャワー

Household water purifing shower

解　説

1　制定・改正の趣旨

JWPAS J（2010）では試験方法やその性能をまとめて浄水性能やシャワーの勢いに関しての特性をまとめたものであった。今般の改正では，給水用具としての性能を加えた製品規格として規格基準を規定した。

2　制定・改正の経緯

この規格は，浄水シャワーの認知度の向上があり，消費者の信頼確保のために“浄水シャワー”に関する規格基準化の確立を目指し取り組みが行われている。

今回の改定で，これまでのJWPAS J.210（浄水シャワーの試験方法）及びJWPAS J.310（浄水シャワーの表示方法に関するガイドライン）の各規定はJWPAS J.110（浄水シャワーの製品規格）に統合する。

これまでの規格の制定，改正の経緯は次のとおりである。

a)　2000 年 12 月制定までの経緯

- 1998年（平成10年）12月，一般社団法人浄水器協会に“浄水シャワー分科会”として，研究部会を設置した。その後，２年有余にわたる内外情報の収集や勉強会，市場調査，試験研究を重ね“浄水シャワー”としての規格基準を設定した。
- 浄水シャワーは本来，浴室・シャワー室などで使用する“シャワー器具類”の一種でシャワー器具としての基本性能や機能などの適合を前提とする。
- 浄水シャワーに於いても基本機能としてその機能を具備する必要があり，シャワー器具類，水栓などに関する専門各位の知見も得て，規格基準策定の参考とした。
- “浄水シャワー”の主たる機能として，水道水に含まれる“遊離残留塩素”の低減能力に関する部分及び浄水シャワーのシャワー特性に関する部分について“浄水シャワーの試験方法に関する規格”として策定した。
- 更に，“浄水シャワー”の性能などを試験して表示する場合に消費者に分かりやすく，誤解を生じる事がないことを前提とした，製造者・販売者に対する“浄水シャワーの表示に関するガイドライン”をまとめた。

b） 2010 年改定（2006 年改定含む）

- 2010年，一般社団法人浄水器協会において，自主規格基準の整理に着手，これにともないJWPAS規格番号の整理（他規格との整合をとった）を行った。
- これにあわせ，規格番号の変更を行い2010年度版とした。
- 以下に2010年版までの改定履歴を記す。

J.200　浄水シャワーの試験方法に関する規格

210　浄水シャワーの試験方法

2006年改定　JWPAS J.200（2006）

2010年改定　JWPAS J.210（2010）

J.300　浄水シャワーの表示方法に関する規格

310　浄水シャワーの表示に関するガイドライン

2006年改定　JWPAS J.300（2006）

2010年改定　JWPAS J.310（2010）

c)　2021年の改定

これまでの規格は, 浄水シャワーの試験方法に関する規格及び表示方法に関する規格のみであったが, JIS化を見据え，これらを含む“製品規格”として浄水シャワー分科会にて検討し2021年に改定した。

3　審議中に特に問題となった事項

a)　シャワーの特性に関する試験について

一般社団法人浄水器協会におけるＪ規格で記載されていた，シャワー特性に関する試験や表示方法については各供給メーカーのシャワー特性や浴び心地に関する考え方により一律に表現が難しい部分である中で制定された経緯がある。今般の規格改正ではこの事を鑑み，改めて表示者が設定した水圧などの適正使用範囲を尊重する規格とした。

なお，シャワー特性の指標となっているものはJIS B 2061の節湯B1に関する試験方法があるが，Ｊ規格のシャワーの勢いに関する試験方法や表示方法に関しては，表示方法が周知されていることからこれまでと同様に継続して使用できるものとした。

また， シャワー特性の中では世界的には節水（節湯）が重要となってきており，浴び心地に関することも含め，各供給メーカーの適正使用範囲を決める指標の一助とするため附属書Ｂ（参考）として付して残すことにした。

4　主な改正点

a)　まえがき

“はじめに”の記載を「JWPAS J（浄水シャワー規格基準）2021年版　発刊にあたって」とした。

b)　本体の各項について

1)　適用範囲：製品規格に改定するにあたり文面を改定した。

2)　引用規格：規定の改定に合わせて引用規格の見直しと一般事項となる規格は記載を割愛した。

3)　用語及び定義：製品規定の規格化に合わせて用語の定義をした。

以下に用語の定義にあたり，理由が必要な部分を＊にて解説する。

3.2　試料水

遊離残留塩素濃度及び水温などを所定の条件に調整した水。

＊試料水と原水を試験上では分けて使用している為，この規格で定義する（原水）は水道水である。

＊試料用原水は JI S 3241 の（原水）を引用で代用し試料水と原水を試験上では分けて使用しているため，引用はしない。

3.5　総通水量

未使用のろ材・媒体を用いた浄水シャワーの通過水の積算水量。単位として，（L）とする。

＊総積算水量では（総）と（積算）が重複する為，積算水量とした。

3.6　寿命設定流量

遊離残留塩素低減能力が最大限に機能する，表示者が設定した推奨流量。単位として，（L/ min）とする。

＊推奨流量の設定は，表示者が責任を有する為，（製造者）ではなく（表示者）とした。

3.10　一時止水

浄水シャワーを使用する際に，通常の水道水圧の耐圧性能は接続される給水栓が担うが，シャワー部のヘッド本体などの操作による簡易的な止水。

＊JIS B 2061（2017）において（一時止水）は湯水混合水栓で湯水を混合している状態において，一時的に止水すること。と定義されている。また，8.1 項の試験方法において，ｂ）一時止水構造の湯水混合水栓は，一時止水の状態で，1.75MPa の水圧を加える。としており，5.1 項の耐圧性能が必要と記載されている。

＊このことは，ツーハンドルの一時止水構造を有する湯水混合水栓を主に指している。

＊また，公益財団法人 給水工事技術振興財団 発行（2017 年 8 月 1 日）の（給水装置工事 技術指針本編）P121 に於いて“耐圧性能基準の適用対象は原則すべての給水用具である。としているが，大気圧式バキュームブレーカー，シャワーヘッド等のように最終の止水機構の流出側に設置される給水用具については，最終の止水機構を閉止することにより漏水等を防止できること，高水圧が加わらないことから適用対象から除外されている。”と記載されている。

そのため，本規格の制定にあたり，この考え方に沿うように用語を定義した。

3.11　一時止水機構

通常の水道水圧の耐圧性能は接続される給水栓が担い，シャワーヘッド本体などの操作によって簡易に止水する機構。

＊3.9 項に則す。

4　種類

＊浄水シャワーについて，一時止水機能の有無，また切換機構の有無に応じて種類分けを追加した。

5　使用環境

＊製品規格としての更新にあたり，JIS S 3241 の記載内容に沿って使用環境を浄水シャワーの性能を鑑みた内容とした。

＊なお，d) 水温　5℃～43 ℃については，水温 5℃は JIS B 2061 の常温 20℃±15℃の条件と水温 43℃は JIS B 2061 の自動温度調整性能を元に設定することとした。

6　品質

＊製品規格化としての更新にあたり，JIS で必要となる項目を追加した。そのため，耐圧性能，耐久性能を浄水特性に加えることで，粗悪品が横行せず一定の品質レベルで使用者へ提供できるようにする。

6.1　外観

＊JIS S 3241の記載を元に表現を見直した。

6.2.3　浄水特性

浄水特性は7.3によって試験したとき，通過水の遊離残留塩素が50％以上低減されていなければならない。

＊低減性能は，“遊離残留塩素が0.5mg/Lを下回ること”から，試験時の原水濃度には誤差が許容されていることを加味し，“除去率50％であること”に変更した。

7　試験方法

＊各耐久試験は，連続ではなく，個別に実施することも可とすることが現実的なため，モードの変更，浄原水の切換は一連の操作で行っても個別に行っても良い。必要なのは，試験時に一次側の動水圧を0.2MPa以上に設定することと，全てのモードの試験を行うことであることとした。
また，耐久試験などは，一般的には連続的に試験を実施するものであるが，試験の都合で一時的に停止して試験条件などを調整することは許容することができるため，本文に記載した。

＊試験水温5℃～43℃については，亜硫酸カルシウム（バインダー含む）の水温5℃～45℃では，除去能力に差はないため，本規格の水温5℃～43℃については妥当であるとした。
20±15℃とJIS B 2061でサーモスタット水栓の自動温調性能の±3℃の公差の上下限を 採用し5℃～43℃とした。

＊動水圧についてはJIS S 3241では0.35MPAだったが，水栓に取り付けられることから0.2MPaはJIS B 2061の耐久試験の圧力を採用。

＊試験の繰返し回数については，JIS S 3241 のII形に準拠して30，000 回に変更する。

＊耐久性に関わる試験回数についての設定根拠は，1日当たりの操作回数の最大を予測し，これを基数として年間換算した回数とした。※JIS S 3241解説引用

＊試験間隔については，一分間を最低維持時間の2秒間で割り出した回数である毎分30回を上限とし，4回／分以上，30回／分未満の頻度。※JIS S 3241解説引用

7.2.1 吐止水耐久性能試験

b) 試験操作

2) 試験装置の開閉弁によって，開閉の操作を行う。この動作をもって１回とし，4回／分以上，30回／分未満の頻度で,30，000回の繰り返し負荷をかける。

＊開閉操作について，360 度回転する仕様もあり回転方法（方向）について，360 度の場合は左右一回転を一回とカウントするという意見も出たが記載の通り方向も関係なくシャワーの出方の切り替えごとに１回としてカウントすることとした。

7.3.2 遊離残留塩素低減能力試験

＊試験方法について，試験の流量は寿命設定流量（メーカー推奨流量）とすることとし，JIS S 3241（6.2.1.1 ろ過流量）の記載内容に従った圧力は設定しないこととした。

8 検査方法

＊JIS化を見据えて項目を追加した。JIS B 2061の記載内容に沿って形式検査，受渡検査を浄水シャワーについて規定した。

＊なお, シャワー散水性能の保証に関しては, 各供給メーカーに委ねる事項であり規定からは外した。

9 包装

JIS 化を見据えて項目を追加した。参考として JIS S 3241 を元に規定した。

10 表示

＊JIS 化を見据えて項目を追加した。参考として JIS S 3241 を元に表示の標準化をするため詳述を加え規定した。

附属書A

＊**10** 表示の例を付属書に加えて表示内容が統一的に記載できるように例示した。

附属書B

これまで，浴室の一般的なさまざまな特徴があるものを供給メーカー各社が提供しており，シャワーの特性については供給メーカーに委ねられている背景もあり，JISやISOなどでも統一されたものはなかった。他方で，節水，節湯と特有の性能に関しては，その指標を明示しつつ規格化も進んできている。今般の規格化では，JIS化を見据えて，浄水性能に関する性能に特化した規格とし，シャワー吐水の特性については規格の一部とする扱いはしない事とした。

しかしながら，浄水シャワーのシャワー特性である勢い，水量の関係性を明確に表す手法は，標準化された固有の貴重な規格であり，当協会で活用してきたこと，また，この規格は後に各手法や規格とも連動してシャワーの特性を表す一般的な規格へと発展する可能性もあり，参考として残すことと

した。

そのため，参考の扱いではあるものの浄水協会適合マークを活用する製品には従来通り，この参考規格を適用することとする。

11　懸案事項

今般，過去の整理をするために解説を付した。今後，解説内容や本文にて疑義が発生した場合は都度審議し年度計画の中で改定する。

また，浴室シャワーに関する浴び心地を含めた規格として JIS B 2061 の節湯 B1 が 2017 年に新設されたが，過去から長きにわたり浄水シャワーの特性として浴び心地の指標を含めた評価メジャー活用をしてきた経緯があり，シャワー特性に関する試験と表示を今般，参考として残し，浴び心地などシャワー特性に関する評価メジャーは給水栓の規格や各社の推奨する仕様とするような方向性については，次回以降の改定時に検討することとした。

12　規格基準策定委員会の構成表

・JWPAS J(2021)策定委員

	所　属	氏　名	
委員長	株式会社 LIXIL（2019/10 より）	坂野　道夫	
	株式会社 LIXIL（2019/9 まで）	八木　真一	
副委員長	SANEI 株式会社	森　孝	
委　員	株式会社 LIXIL	嶋内　裕	
（会員番号順）	SANEI 株式会社	安岡　徹治	長嶋　友亮
	株式会社ダスキン	堤　敦子	塩野　桂
	TOTO 株式会社	村橋　利行	
	東レ株式会社	馬場　玲子	市之瀬　友紀子
	富田製薬株式会社	島　崇弥	山口　貴司
	株式会社ウォーターエージェンシー	大山　峰志	
	フタムラ化学株式会社	横井　誠	加藤　智
	三菱ケミカル・クリンスイ株式会社	小林　幸男	後藤　謙
	ユニチカ株式会社	河内　昭典	森田　麻依子
	株式会社タカギ	西田　健祐	緒方　尚樹　芳川　敏康
	株式会社水生活製作所	早川　精二	
	株式会社 KVK	加藤　喜好	須藤　崇宏
	株式会社マーフィード	牧　憲幸	
	一般財団法人日本食品分析センター	赤瀬　忠義	
	株式会社田中金属製作所	三島　良介	安江　治彦
	三和精機工業株式会社	佐々木　克己	
	水青工業株式会社	中村　一男	
	アドバイザー	田中　俊介	
	事務局	植田　直孝	青木　一男

JWPAS J規格基準策定委員会（浄水シャワー分科会 委員）構成表（敬称略）

・JWPAS J(2010)策定委員

	所　属	氏　名
委　員	大阪ガスケミカル株式会社	松元　敦美
	三菱レイヨン株式会社	池田　宏樹
	富田製薬株式会社	村上　和也
	日本食品分析センター	長瀬　和子
	東陶機器株式会社	木村　潤
	東洋紡績株式会社	松本　喜弥彦