

21. 浄・活水器等の設置基準の解説

1) 目的

近年、水道水の浄化、健康志向等を目的に、浄・活水器が設置される事例が増加している。しかし、給水装置に浄・活水器を設置した場合、配管の状況や使用状態等によっては、建物内の給水装置のみならず直結する配水管や、メータの維持管理に悪影響を及ぼすことがある。

こうした問題に対処するため、(1)給水装置に設置する浄・活水器の設置基準 (2)浄・活水器を設置した際の水質及び維持管理責任分界点等の必要事項を定める。

2) 浄・活水器の定義

浄・活水器は、浄水器、活水器の他、これらを組み合わせた器具や水道水の水質を化学的、物理的に変化させる器具のことをいい、次の器具も含むものとする。

- (1)水を電気分解することにより、電解水(アルカリイオン水、酸性水等)を生成する器具(アルカリイオン整水器)。
- (2)特別な媒体(ミネラル材:カルシウム、マグネシウム等)を使用して、水道水に変化を付ける器具(ミネラル水生成器)。
- (3)防錆又はスケール防止を主目的とした磁気式、電子式等の水処理装置。

3) 浄・活水器の分類

I型の浄・活水器は、厚生省令第14号「給水装置の構造及び材質基準に関する省令」(以下、「省令」とする。)の性能基準に適合する製品を使用すること。また、設置形態がII型であっても、浄・活水器と水栓が一体として製造販売されているものは、I型の浄・活水器に該当するものとする。

4) 浄・活水器の設置基準

浄・活水器の中には、水道水中の遊離残留塩素を水道法施行規則に定める基準値(0.1mg/ℓ)以下の濃度まで除去するものがある。このような浄・活水器においては使用状態によって、浄・活水器以降に細菌等が繁殖し、水道水が汚染される恐れがある。したがって、設置に当たっては、その器具の性能や適正な維持管理を理解した上で行わなければならない。

- (1) 浄・活水器は、「性能基準」の適合性が証明された製品を設置しなければならない。
性能基準に適合するものとして、第三者認証品と自己認証品がある。①第三者認証機関として、(社)日本水道協会、(財)日本燃焼機器検査協会、(財)電気安全環境研究所、(財)日本ガス協会機器検査協会があり、これらの機関の証明・認証した製品。②自己認証品については、自らの責任において性能準を証明する製品。これらの方法で認証された製品を設置しなければならない。
- (2) 浄・活水器は、水道水の水質を変化させるため、メータの下流側に設置するものとする。
- (3) 浄・活水器は、定期的(計量法で8年に一度)にメータ取替えを行う際、支障をきたすためメータボックス内に設置してはならない。
- (4) 増圧装置上流側に設置した場合、浄・活水器による水質の変化による装置の故障を招く恐れや、器具の設置によって損失水頭が大きくなり過大なポンプを設置しなければならないため増圧ポンプの上流側に設置してはならない。
- (5) 逆止弁及び止水栓の設置(I型の場合)
浄・活水器は、水道水の水質を変化させるものである。水質変化した水が、逆流しないように逆流防止措置が必要である。逆止弁は、維持管理できるように設置すること。また、省令に定める逆流防止性能基準に適合する製品を使用すること。ただし、省令に定める逆流防止性能基準を有する逆止弁内蔵型もしくは日本水道協会規格「浄水器JWWA S 102」においては設置を省略することができる。また、制水を目的として止水栓を設けること。
- (6) 直圧の給水栓の設置(I型の場合)
浄・活水器の上流側の「直圧給水栓」は、水質異常時の水質検査用及び定期点検時等の一次対策用に利用する給水栓である。また、この給水栓はメータ取替え作業完了後や配水管断水作業後に空気及び濁水排出に利用する。集合住宅の場合、この「直結給水栓」は、浄・活水器上流側に設置されている共用栓を兼ねることができる。ただし、共用栓は、水栓柱などの地上に露出した給水栓に限る。

(7) 貯水槽(タンク)方式における設置位置(I型の場合)

遊離残留塩素を除去、低減するタイプの浄・活水器をタンクに導水する管路の上流側に設置すると、タンク以降の水が汚染される恐れがある。したがって、タンク方式の給水装置では、タンクの上流側の給水管には設置してはならない。

(8) 損失水頭の考慮

浄・活水器のろ過材には、活性炭、中空糸膜、セラミック、逆浸透膜等が使用されている。そのため、その種類によっては、損失水頭が大きく通常の使用に支障をきたすものがある。メーカー仕様と必要水量を考慮し、設置する機種を選定する。また、所有者にもその旨、周知を図ること。

(9) 磁気を利用した浄・活水器(I型及びⅢ型の場合)

磁気を利用した浄・活水器を、水道メータに近接して設置した場合、指針値に悪影響を及ぼす恐れがあるため、設置する場合は水道メータから50cm以上の離隔を設けること。

参考:浄・活水器の設置基準一覧表

種類	分類	器具設置位置(メータより)		メータボックス 内の設置	逆止弁の設置位置		第2止水栓 の設置	直圧給水栓 の設置	器具設置位置(貯水槽タンクより)	
		上流側	下流側		器具上流	器具下流			上流側	下流側
浄水器	I型	×	○	×	○	×	○	○	×	○
	II型	×	○	×	/	/	×	×	/	/
活水器 その他器具	I型	×	○	×	○	×	○	○	×	○
	II型	×	○	×	/	/	×	×	/	/
	III型	×	○	×	/	/	×	×	/	/

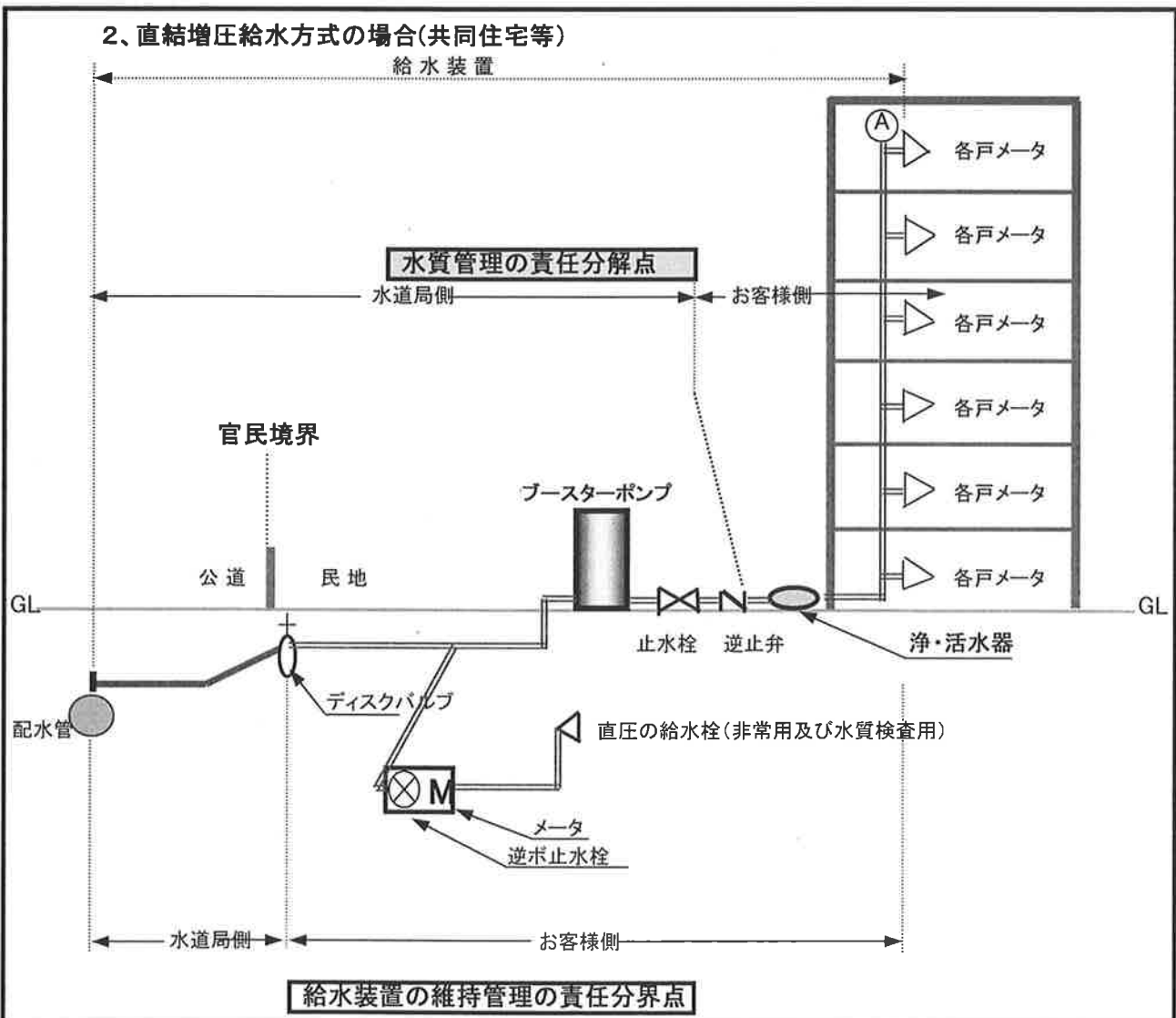
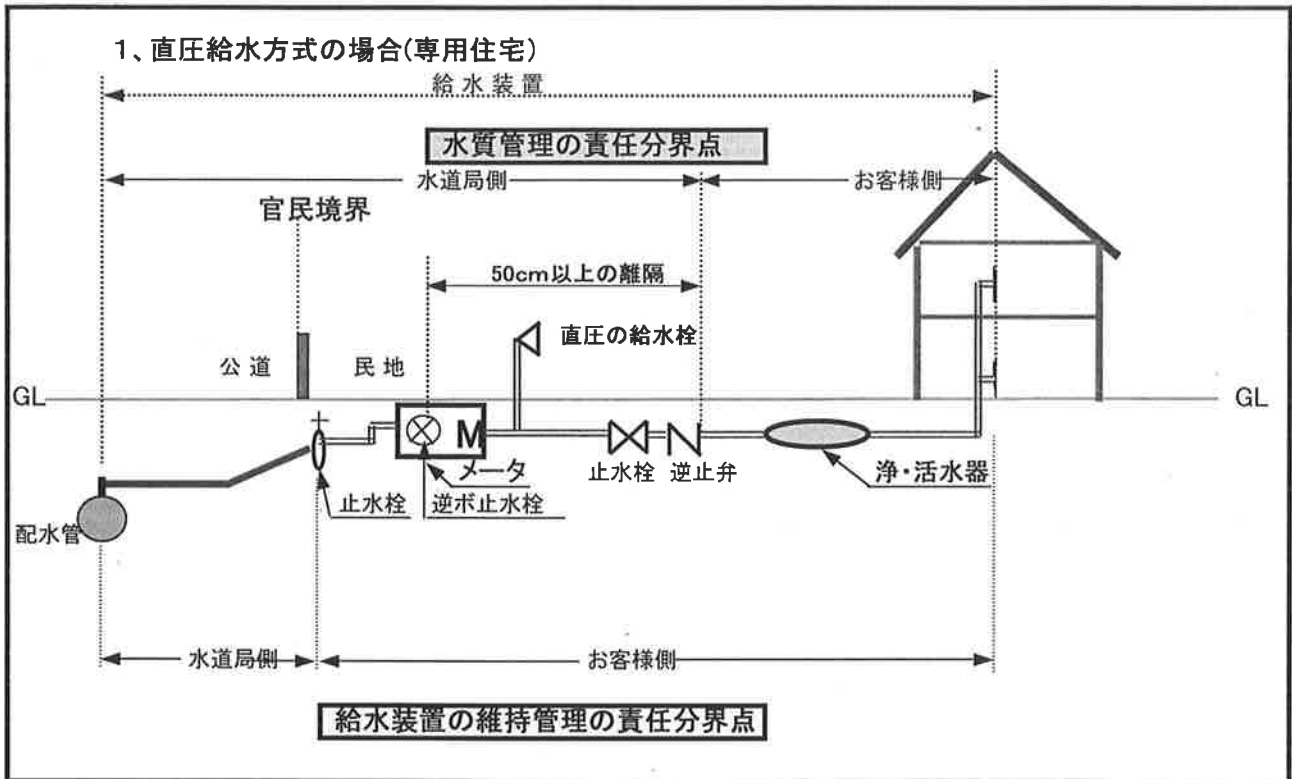
(備考)磁気を利用した浄・活水器は、種類及び分類を問わずメータから50cm以上離隔を設けること。

5) 浄・活水器を設置した場合の水質管理及び維持管理の責任分界点

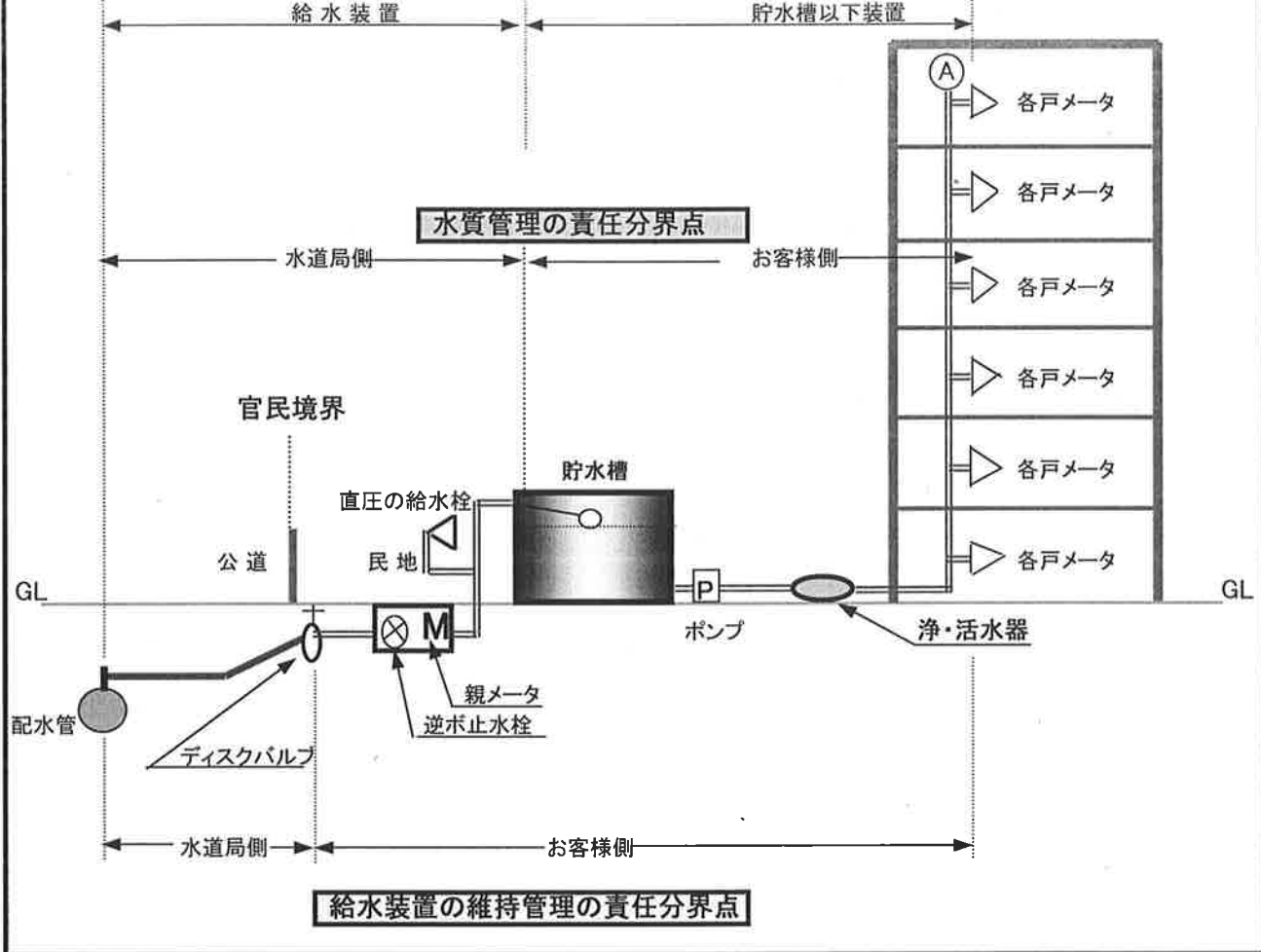
水道水の水質は給水装置の給水栓において、水質基準に適合していることが条件であり、水道事業者の水質責任範囲は給水栓までである(給水タンク以降の水は所有者もしくは使用者の責任)。しかし、「水質の変化が予想される給水器具から給水される水の水質については、水道事業者などの責任が免除されると考えられる。(水道法逐条解説)」ので、I型の浄・活水器においては、当市における水質の責任分界点は、浄・活水器の上流側の逆止弁までとする。また、II型の浄・活水器具は、給水栓の二次側に設置されるものであるため、浄・活水器以降の水質に水道事業者は責任を有しない。

参考：浄・活水器の設置例

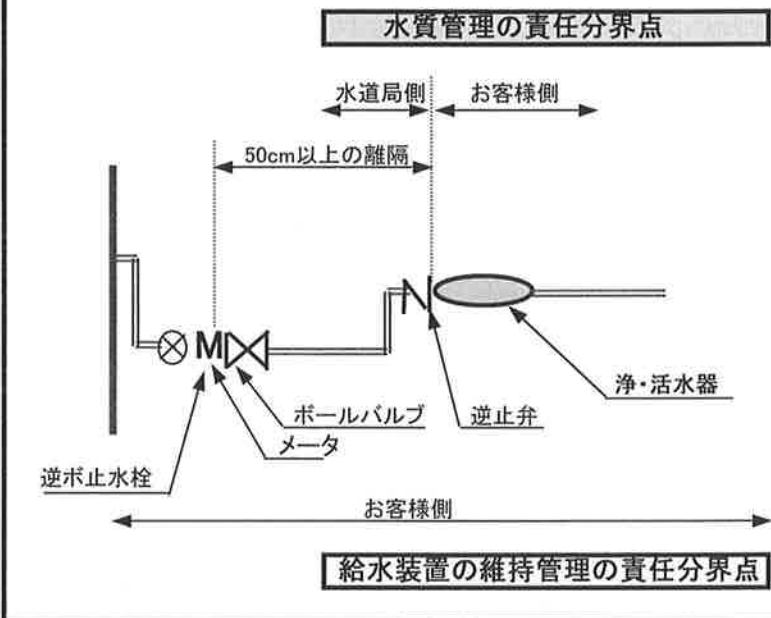
備考)この設置例は、I型及び磁気を利用した浄・活水器を対象とする。



3、貯水槽給水方式の場合(共同住宅等)



4、パイプシャフト内に設置する場合(各戸検針適用)



集合住宅のパイプシャフト内に浄・活水器等を設置する場合、浄・活水器の上流側に逆止弁を設置すること。この場合、直圧の水栓については共用栓により兼ねることができる。
 また、水質の責任分界点は直結給水方式の場合に限るものとし、タンク方式については通常の場合と同様にタンクまでとする。