

8．維持管理の仕組み

給水用具によっては、間違った使用方法や、適切でない場所への設置、また経年により機能変化した給水用具を使い続けたような場合、水の逆流による水質汚染事故につながる可能性がある。逆流による水質汚染事故は、事故を起こした需要者のみならず配水管を通じて多くの需要者が、その被害を被る可能性がある。

こういった逆流事故を未然に防止する方策として、維持管理を適切に行うことが重要となる。

しかしながら、従来から、給水用具の維持管理の必要性についてはその必要性は感じているが、実際にどういった方法で維持管理を行っていくかなどの具体的な仕組みについての論議は行われていなかった。

維持管理を適切に行うためには、製造者（販売者）、第三者認証機関、工事事業者、主任技術者、水道事業者及び需要者がそれぞれ行うべき役割を決めて、その決められたことを確実に実行することが、長期間に渡り安全に給水用具を使用できることとなる。

上記の趣旨から逆流による水質汚染事故を未然に防止することを目的として、水の逆流によって水質汚染事故につながる可能性のある場所に設置され、また逆流事故を未然に防止することを目的とした給水用具及びメータ付近に設置して水の逆流を防止する給水用具に限定し、長期間に渡り安全に給水用具を使用できる維持管理の仕組みを作成し、それをそれぞれの関係者の役割として、一例を以下に示す（図 - 8.1.1）。

8.1 製造者（販売者）の役割

製造者は、製造（販売）しようとする給水用具の維持管理に関する情報の提供者であり、製造者の協力なくしては適切な維持管理を行うことが出来ない。

また、維持管理を実行する側に立つのが需要者であり、製造者は、誰でも理解できるような視点に立った情報提供を行うことが必要となる。

8.1.1 認証品の製造

給水用具を製造及び販売しようとする場合は、構造・材質基準に適合していることを証明しなければならない。その方法としては次の2通りの方法がある。

1) 自己認証品

製造者自らが構造・材質基準に適合していることを証明した製品で、この場合、製造者の信頼が要求される。そのため、構造・材質基準への適合性を試験した試験機関の信頼性及び試験を行った製品と、販売しようとする製品が同一のものを証明すること等の必要がある。

2) 第三者認証品

第三者が製造者に代わって証明する方法で、この場合、第三者認証機関では、構造・材質基準への適合であることを証明するためのマークの貼付を認めている。給水用具を購入する場合には、マークを確認するなどにより適合品か否かの確認が容易である。

3) 規格品の扱い

規格品を製造しようとする場合は、構造・材質基準に適合しなければならない。

8.1.2 給水用具の情報提供

給水用具を販売する場合、取扱説明書等を作成し、これに構造・材質基準適合、点検方法、維持管理方法、設置条件、認証要件、給水装置工事の申込みの必要性等の情報を明示しなければならない。

8.1.3 給水用具の点検

給水用具は、定期点検方法および時期等についても明確に記述しなければならない。

8.1.4 給水用具の保証期間の表示

給水用具は、製品に保証期間の明記された保証書等を同梱する。

8.1.5 給水用具本体への定期点検時期の表示

給水用具は、保証期間、定期点検時期を給水用具自体に表示することが望ましい。

8.1.6 逆流防止装置の故障表示

給水用具の経年変化や破損による漏水などは容易に確認できるが、逆止弁などの故障については、確認することが難しいことが多い。

逆止弁などの給水用具が故障した場合、音を発したり、ランプが点灯するなどのような製品を開発することが有効である。

8.1.7 点検が容易な給水用具の開発

水の逆流防止機構を備えた給水用具を内蔵した給水用具の点検は容易でなく、需要者が直接点検出来るような構造の開発に努めることが望ましい。

8.1.8 顧客台帳の作成

給水用具の製造者は製造品毎に顧客台帳を作成し、工事事業者が保存する顧客台帳等とお互いに情報共有し、定期点検等の維持管理に有効に活用することが望ましい。

8.1.9 製造番号による管理

給水用具については、事故が起こった時に追跡が行えるよう、製造番号などを管理することが有効な手段となる。

8.1.10 新製品の留意点

給水用具を開発し、あるいは開発しようとする場合は、第三者認証機関に提言や意見を求めることが有効である。

8.2 第三者認証機関の役割

第三者認証機関は、需要者と直接接触する機会がない。しかしながら、安全に給水用具を需要者に使い続けてもらうためには、認証品について、定期点検が必要な給水用具かどうかなどの情報をホームページなどを利用して、広く広報することが重要となる。

また、既に認証している製品については、経年変化試験を行うなどの調査研究に努めその情報を開示していくなどが第三者認証機関としての大きな役割となる。

8.2.1 認証品の証明

第三者認証機関は、製造者から認証申込を受付けた場合、構造・材質基準及び認証要件に照らし合わせ審査し、適合している製品である場合については認証登録証を発行する。

8.2.2 認証要件

維持管理に関する認証要件で、特に必要と思われる要件（取扱説明書等への保証期間及び定期点検方法の明記等）については登録書に記載する。

その他、登録書に記載しない要件については、認証申込書に記載する。なお、認証要件が付いている認証品については、標準的使用方法や、設置位置等について、第三者認証機関のホームページ、刊行物等で公開する。

8.2.3 認証品の経年変化等の調査研究

認証品が、構造・材質基準に適合していることを証明する場合は、新しい製品での評価となる。給水用具は年月の経過と共に経年的に変化することから、第三者認証機関は給水用具の経年変化についての調査を行い、関係者へ情報提供を行う。

8.2.4 安全な給水用具の開発の促進

より安全な給水用具の開発を促進するため、製造者に法解釈を具体的にわかりやすい表現で提供する。また、新たな法解釈が生じた場合についても、事前に情報として提供する。

8.2.5 情報提供

新しい製品、複雑な構造の製品については、製造者の了解を得て水道事業者等に情報提供を行う。

8.2.6 情報の収集

給水用具に関する情報の収集を行い、必要であればその情報を関係者に提供する。

8.2.7 認証に疑義が生じた場合

認証申込品について製造者との間に基準適合性等の疑義が生じた場合、厚生労働省に報告し、意見を聞く。

8.3 工事事業者（主任技術者）の役割

工事事業者は、建て売り住宅などを除けば、最も需要者と接触する機会が多い。

そういったなかで、需要者に情報を伝えるための中心的な役割を担っており、また、情報提供の手段としては、製造者と連携し顧客台帳を作成するなどが有効である。

8.3.1 水道事業者への申込み

工事事業者は、給水用具の設置にあたっては管轄の水道事業者へ工事の申込みを行わなければならない。

8.3.2 認証品の確認

主任技術者は、給水用具を設置する際、当該給水用具が構造・材質基準に適合した製品であるかどうかを、第三者認証品および JIS 規格品であれば認証マーク等により確認し、自己認証品である場合は、製造者に適合品であることの証明を提出させるなどし、適合した製品であることを確認した後に工事を行う。

8.3.3 設置条件の把握

工事事業者は、給水用具を設置する際、当該給水用具の製造者からパンフレット、仕様書などを取り寄せて認証要件及び設置条件などについて事前に把握しておくことが必要である。

8.3.4 適正工事の実施

主任技術者は、給水用具を設置する際、当該給水用具は構造・材質基準に適合した製品を用い、設置条件等が付いている場合にあっては、それに準拠した工事を行う。

8.3.5 需要者への説明

給水用具の設置に当たっては、取扱説明書や設置日等を記入した書類を需要者に渡し、維持管理の方法について十分な説明をするなどして、需要者に情報が行き渡るようにする事が望ましい。

8.3.6 給水装置工事の記録書での給水用具の把握（顧客台帳の作成）

工事事業者は、給水用具の設置等の工事を行った場合については、法規則第 36 条により 3 年間の保存が義務づけられる需要者名、使用した給水用具名等を記録した工事記録を基に顧客台帳を作成し、製造者と情報共有することが望ましい。

8.3.7 技術向上及び情報伝達のための研修

主任技術者、及びその他の給水装置工事に従事する者は、技術向上及び情報伝達のための研修会を受講したり、他団体の主催する研修会に出席するなどして、常に新しい情報を得ることが必要である。

8.4 水道事業者の役割

水道事業者は、給水装置工事の検査に立ち合うことが義務付けられているため、その際には、工事事業者に維持管理の必要性を需要者に情報提供するように指導したり、また、できれば、メータ検針の際に維持管理の必要性を記述したリーフレットなどを配布するなどすることにより、維持管理の必要性を需要者に喚起するなどの役割がある。

8.4.1 給水装置工事の検査

工事事業者が適正な給水用具で適切な工事を行ったかどうかを確認することが必要であり、その際、認証要件が付けられている給水用具に関しては要件通りの設置場所あるいは要件通りの製品であるかどうかについても確認する。

8.4.2 情報提供の指導

工事事業者に対し、定期点検が必要である給水用具を設置している需要者に定期点検の重要性と定期点検時期等について情報提供することを指導することが望ましい。

8.4.3 逆流防止装置の設置

指定材料として水道メータ付近への逆止弁の設置を指定するなどして、配水管への逆流事故を防止することが有効である。また、集合住宅等で直結加圧型ポンプにより直結給水している場合は、安全確保のために直結加圧型ポンプユニットに減圧式逆流防止装置を設置することが有効である。

水道メータは、計量法により検定満期時に据替えすることが義務付けられており、メータ付近へ逆止弁を設置した場合、メータの据替えと同時に逆止弁の交換を行うことが望ましい。

8.4.4 給水用具の相談

需要者が水道関連の問い合わせをする場合、水道事業者へ相談をすることが一般的であり、水道事業者はこれに応えるため、第三者認証機関等のホームページ、認証リスト等で常に情報を収集しておくことが必要である。また、定期点検等の相談を受ける。

8.4.5 維持管理等の念書

給水装置工事の申込みの際、病原微生物等を含む液体の逆流のおそれのある給水用具を設置する場合、管理上の責任を遵守する旨の念書を提出してもらう。なお、その写しを需要者に返送することが望ましい。

8.5 需要者の役割

需要者は、維持管理を行う上で、最も重要な位置を占めている。

維持管理を実際に行うのは需要者であり、製造者から渡された取扱説明書また工事事業者から説明された維持管理を確実に実行することにより、いつまでも安全な水の供給を受けることができる。

8.5.1 給水装置工事の届け出

給水用具の軽微な変更を除く給水装置工事を依頼する場合は、工事事業者に工事を依頼し、工事事業者は、水道事業者に当該工事を届け出なくてはならない。

8.5.2 給水用具の維持管理の遵守

給水用具の製造者が発行する取扱説明書に記載されている点検期間等を遵守し、設置条件が付けられている場合は、これを遵守しなければならない。

また、その点検時期を遵守するため、工事事業者等から渡された保証書を保管し、点検漏れがないようにすることが必要である。

8.5.3 製造者への設置届けの送付

取り付けた給水用具に使用者登録用のはがきなどが入っている場合は、製造者の顧客台帳となるため、必要な事項を記入し返信することが望ましい。

8.5.4 メンテナンス契約

製造者や工事事業者等と必要に応じて定期的なメンテナンス契約を結ぶことが望ましい。

8.5.5 維持管理等の念書の提出

給水装置工事の申込みの際、病原微生物等を含む液体の逆流のおそれのある給水用具を設置する場合、管理上の責任を遵守する旨の念書を水道事業者に提出する。なお、水道事業者から念書の写しが送付されてきた場合には、それを保管することが望ましい。

8.6 国の役割

飲料水の安全を確保するための諸施策を行う。この一環として水質問題に係わる給水用具にあっては、「給水用具の維持管理指針」を遵守するように、水道事業者等へ周知徹底を図る。また、給水用具に係わる情報の収集に努め、水道関係者並びに需要者へその情報を提供する。

8.6.1 給水用具の維持管理指針の周知徹底

給水用具の維持管理指針を遵守するように水道事業者等へ周知徹底させる。

8.6.2 維持管理の必要性についての広報

維持管理の必要性および事故情報についてホームページ等で広報する。

8.6.3 認証に疑義が生じたとの報告を受けた場合

認証申込品について基準適合性などに対する疑義の報告を第三者認証機関から受けた場合は、適切な判断を下し、すべての第三者認証機関に連絡する。

8.7 給水用具に起因する逆流事故が生じた場合の関係者の対応

給水用具の欠陥や経年変化、不適切な使用方法等により逆流事故が発生した場合は、以下の対応を図る（図 - 8.7.1）。

8.7.1 需要者の対応

需要者は、給水栓水の水質異常に気づいた場合、飲用を控えるとともに、最寄りの水道事業者にも速やかに連絡する。

8.7.2 水道事業者の対応

水道事業者は、給水用具に起因する逆流事故発生との連絡を受けた場合は、水質検査を実施するとともに関係者に通知し、事故原因の調査を行う。また、需要者に給水栓水の飲用を控えさせる等指導するなど、必要な措置を講じる。

8.7.3 工事事業者の対応

工事事業者は、給水用具に起因する逆流事故発生との連絡を受けた場合は、ただちに水道事業者にも連絡し、また顧客台帳などを基に当該給水用具の需要者に使用を中止するように連絡し、早急に取り替えるように説明する。

8.7.4 第三者認証機関の対応

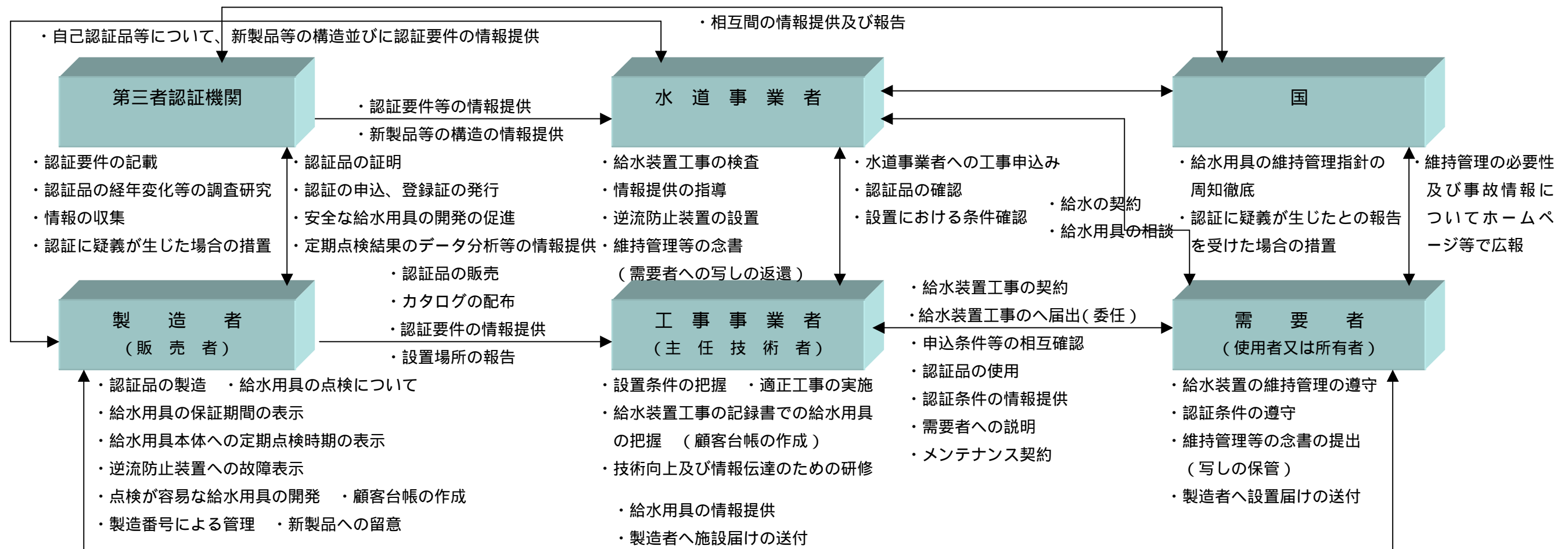
第三者認証機関は、給水用具に起因する逆流事故発生との連絡を受けた場合は、関係者にも連絡し、ホームページ、刊行物等でも情報公開するとともに、その給水用具の認証を取り消す。また、事故対応の状況等を製造者に報告させて確認する。

8.7.5 製造者の対応

既設の製品が逆流事故を起こしたときは、早急に事故原因を究明し、給水用具の欠陥に起因する事故である場合は関係者にも連絡し、場合によっては早急に新聞紙上でリコールを公表するなどの対応を図るとともに、その都度状況を第三者認証機関にも報告する。

水の逆流防止機構を備えた給水用具の維持管理の仕組み

関係者それぞれの役割



給水用具の維持管理時

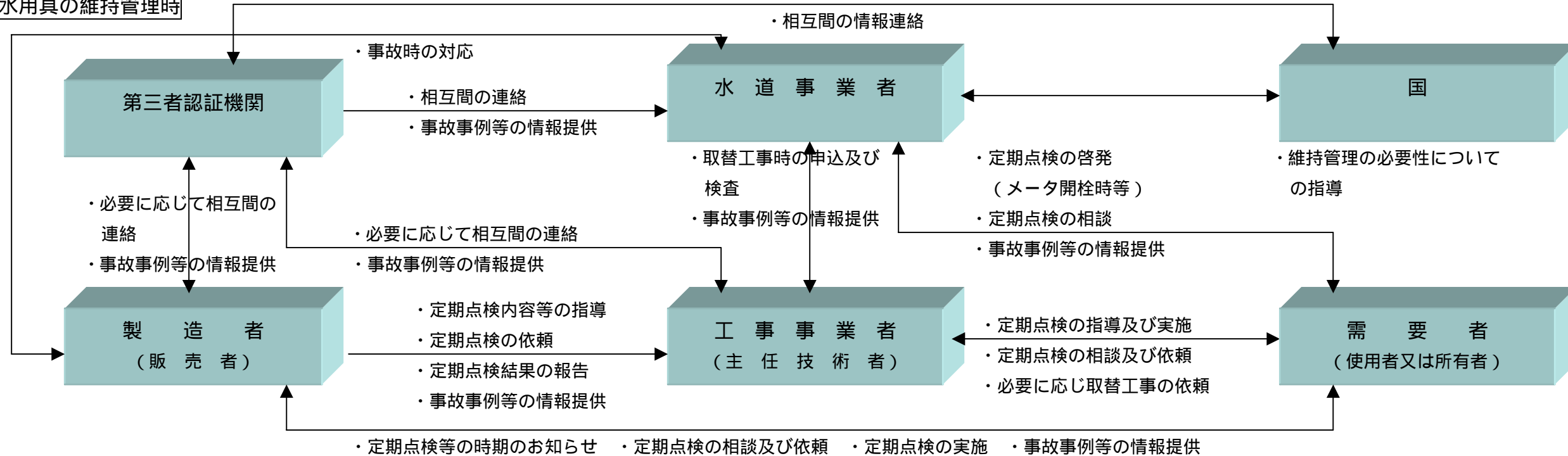


図 - 8.1.1 水の逆流防止機構を備えた給水用具の維持管理の仕組み

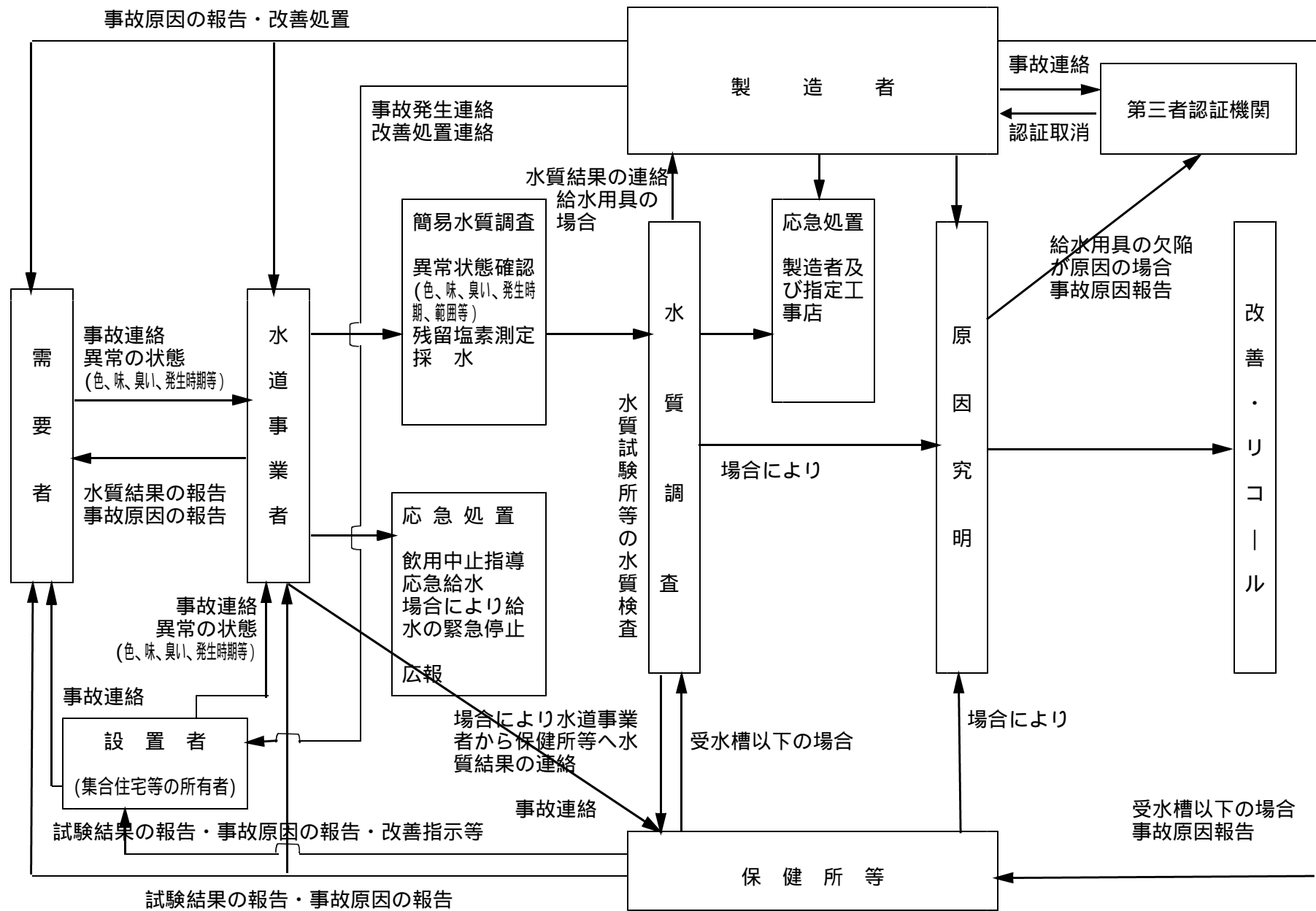


図 - 8.7.1 給水用具が原因の水質汚染事故の連絡フロー