

第6回水道の諸課題に係る有識者検討会 議事要旨

日時 令和5年6月27日（火）10：00～12：00
場所 WEB会議
事務局会場：株式会社日水コン
出席者 滝沢座長、青木構成員、浅見構成員、伊藤構成員、清塚構成員、鍬田構成員、
広瀬構成員、増田構成員、松井構成員、松下構成員、宮島構成員、宮田構成員、
山村構成員
給水工事技術振興財団 石飛専務理事、八木澤教務部長

議題（1）給水装置工事主任技術者に関する制度について

（青木構成員）

- ・ 資料3-①の方向性①について、下水道と比べた場合、衛生性においては水道の方が厳しさを求められるが、下水道でも更新制が既に導入されていることや、公の財産である配水管に穿孔するという衛生性に影響を及ぼすような給水装置の工事を司るという観点からみても、国家資格である給水装置工事主任技術者は、更新制によって技術や知識の担保を継続的に確認することが必要である。
- ・ 給工財団で取り組んでいただいているeラーニングのプログラムにあるような給水装置の法改正やトラブルの事例等を学ぶのと同時に、配水管に穿孔するという工事の内容を踏まえれば、更新の際の講習の義務づけは当然のことであり、現地での実技研修会もできるだけ講習の義務づけの中に含めていただき、しっかりとした技術を持つての方が更新するという形で運用していただけるとありがたい。
- ・ 資料3-①の方向性②について、免状の返納命令を受けた者は再受験しないと再び免除を与えられないものとして、他の国家資格との整合を図る必要があるのではないか。また、再交付までの期間について、感覚的には1年は短いと思われる。

（清塚構成員）

- ・ 青木構成員の発言に賛成である。違法な配管によって宅地内の地下水が配水管内に逆流し、塩素酸が基準値を超える事故を経験したことがある。クロスコネクションを起こさないようにするのは難しいことではないので、更新制にして講習を受けていただくことが必要である。
- ・ 資料3-①のp.13について、講習を受講したら違反行為件数が3分の1になり、未受講の場合は違反行為件数が半分にも落ちていないと理解した。

（鍬田構成員）

- ・ 更新制によって技術者の質を担保することは重要である。給工財団の研修会はどの程度の時間をかけたプログラムなのか伺いたい。

（石飛専務理事）

- ・ 現地研修会は都道府県ごとに現地で開催しており、制度の改正、最新技術、事故事例等を学習いただく半日のコースとなっている。eラーニングについては人によるが、短期間

に集中すれば3時間程度で全科目を終了するようなプログラムとなっている。

(鎌田構成員)

- ・ e ラーニングの受講者が少ないことを懸念している。特に地方では講習会会場までが遠く、研修を受けにくいという課題があると認識しており、全国的に技術のレベルを維持するためには、地域差が生じないような受講の仕組みが必要である。今後、地方ほど技術者は減ると予測されるため、何か良い仕組みを考えていただければと思う。
- ・ 5年ごとの更新制度により事業者の数が減ったということだが、コロナ禍などによって企業が減ったのではないかと懸念しており、技術者の一定数を維持する方法についても考える必要がある。

(浅見構成員)

- ・ 更新制度は重要であり、導入を検討していただきたい。
- ・ 今回の制度は、主に水道事業者の工事を基本とするのか、それとも一般の方の給水工事にも対象に含まれるのかについて教えていただきたい。建物のリフォームにおける高額な費用や工事の不具合などに関する国民生活センターへの苦情が増加していると聞いており、一般の方の工事についても考慮する必要があると考えている。
- ・ 指定工事店について、事業者ごとではなく地域ごとにまとめることも効率化の観点から重要である。また、ホームページで情報を探す方も多いと思うが、指定工事店や地域の指定情報がわかりにくいと感じている。表示を分かりやすくし、確認しやすい手段を考えていただけるとありがたい。
- ・ 給水工事の技術普及のためには、e ラーニングを徹底し、受講しやすくすることも重要である。

(中添課長補佐)

- ・ 今回、想定している給水装置工事主任技術者は、一般の方が申請する給水装置工事に従事する技術者を対象としている。
- ・ 指定工事店の公表方法については、水道事業者によって公表の方法が異なっているので、見やすく分かりやすく公表されている事業者の例を調査し、必要に応じて例示することも検討していきたい。
- ・ 広域化については、事務の広域化や共同化が進んでいく可能性もあるため、動向を調査しながら普及拡大を進めていきたい。

(浅見構成員)

- ・ 国民生活センターによる苦情への対応件数は最近増えていると聞いているが、今回の改正によって、過大な請求をするような業者の規制にも繋がると理解してよいか。

(中添課長補佐)

- ・ そのような効果も期待している。

(宮田構成員)

- ・ クロスコネクションによる事故は今でも減っていないと感じている。更新制にして講習を受けていただき、正しい技術的な知見を身に付けていただくことに賛成したい。

(増田構成員)

- ・ 方向性①について、現状を正確に把握し、技術の担保を図る上で更新制を導入することに賛成である。講習を義務付けるべきかについて、研修という言葉も使用されていたが、研修と講習の使い分けを確認したい。
- ・ 方向性②について、返納命令を受けた方が警告に相当する事案を繰り返し行っているとか、また返納命令を再度受ける可能性はあるのか。そういった事案があるようなら再受験が必要と考える。返納命令を受けるような人は学び直す必要があり、総論としては方向性に賛成だが、そのような実態や事案があるのかが気になっている。

(中添課長補佐)

- ・ 排水設備工事でも講習の義務付けを行っていることを参考にして、研修ではなく講習としている。
- ・ 繰り返し違反を行うことで返納命令に至るケースが多いと認識している。
- ・ 資料3-①のp.12には水道法違反の事例を掲載している。これらの事例によると、水道事業者への連絡報告を怠り、違法な工事を繰り返す主任技術者が存在していることが、返納命令が一定数あることの裏付けになると認識している。また、水道事業者以外の道路管理者や警察署への届け出や申請を行っていないケースも存在している。

(増田構成員)

- ・ 違反防止の効果が得られるように制度改正をしていただくことについて賛成する。講習という言葉をあえて使われたようなので、講習と研修の違いを整理し、制度設計をしていただければと思う。

(広瀬構成員)

- ・ 更新制は自然の流れであり賛成する。
- ・ 一定数の違反があるようだが、どのようにして違反が見つかったのか。違反の報告があるようなところは繰り返し見つかるといったバイアスがあるのかもしれない。報告の仕組みを強化すると事務的に大変になるので推奨はしないが、見つかる場所と見つからない場所が存在しているようで、その辺の改良も必要と思った。

(中添課長補佐)

- ・ 違反が発覚するケースの一つは、事前に水道事業者と指定工事店が話し合ったにも関わらず、正規の手続きを踏まずに工事を行ったことが挙げられる。また、水道事業者との事前の調整を行わずに工事を行うケースや、水道事業者がメーターの検針などで現場を巡回する際に、これらのケースが発覚することがある。
- ・ 手続き上の不備があるために問題が減らない可能性も論点として考慮されるべきであり、手続き関連の改善余地についても検討する必要がある。

(広瀬構成員)

- ・ コミュニケーションの数が増えるごとに発覚の件数は増えるかもしれない。講習という教育的な観点の他に、定期的なコミュニケーションの改善についても検討していただけるとありがたい。

(松井構成員)

- ・ p. 14 の方向性①と②に賛成である。
- ・ 給水装置工事主任技術者の試験は、多くの質問に対して一定の割合で正解すれば合格になると理解しているが、一定の正答率で合否とする試験だけでは重要な要素が伝わりづらいのではないかという懸念がある。その意味では更新時の講習において重要性を適切に伝えることが必要であり、事故事例の減少につながることを期待される。
- ・ 更新制度の導入が技術者の増加に及ぼす影響については期待できないと考えており、この点にも配慮する必要がある。特に優良な技術者に対しては、何らかの認定や評価を行うような方向性が必要である。

(滝沢座長)

- ・ 全体的な方向性として、ほとんどの構成員から賛成の意見をいただいた。改正の際の注意点や質問を伺ったので、それらの点も踏まえて詳細な検討をお願いしたい。

議題（２）運搬送水について

(伊藤構成員)

- ・ 「(4)配水管網の管理」(p. 5)について、運搬送水では配水する軒数が少ないので、夜間の使用量はほぼ0になり、水が動かないため残留塩素が低下しやすい環境になる。また、せっかく運搬した水なのでもったいないという判断がはたらき、放水量を手控える傾向になると思う。残留塩素を確保するために、浄水量の半分以上を管末で放水する事例に遭遇したことがあるが、運搬送水の場合、十分な放水量を確保することは難しいだろう。
- ・ 「補水時などに管網の末端部で放水作業を行う」と記載されているが、補水作業は日中に行うので、それでは手遅れともいえる。既に残留塩素濃度の低い水を配水した後の作業になるため、少量の常時放水とした方が望ましいかもしれない。
- ・ 「残留塩素の確保に留意する」について、例えば「残留塩素を確保するため、必要な措置を講ずることが望ましい」など、もう少し強い表現にしてもよいと思う。
- ・ 質問⑤に対する回答として、必ずしも水質検査を実施する必要はないとしている。これも私が遭遇した例だが、集落への配水が1軒しかないので関わらず、上水道に統合されたことで水質検査義務が生じ、その1軒のために通常の水質検査を全て行っているケースがあった。そのような過剰な業務が発生しないように配慮された記述であり、質問⑤の回答は大変よいと思う。

(佐藤課員)

- ・ 残留塩素の確保を強調することはご指摘のとおりである。
- ・ 一方、常時放水が必要になるとすれば、事故時を想定した水の確保にも配慮する必要がある。補水の頻度にもよるが、例えば配水管内の水を一回り放水させてから、数日後の補水のタイミングでまた放水するなど、容量の確保にも配慮する必要がある。

(浅見構成員)

- ・ 「(2)注水時の留意点」(p. 4)について、「滞留水がある場合には排水し」と記載されているが、これを毎回の義務にするのは難しいと思う。汚れが目立つところや必要に応じて

行うとすることでよいのではないか。

(佐藤課員)

- ・何かあった時にすぐに応急給水の対応を図るため、常にタンク車に水を張り、1週間に1回、水を入れ替えることで、常に満水状態で待機している事業体もあるので、「必要に応じて」という表現を取り入れたい。

(浅見構成員)

- ・注水と補水の使い分けが分かりにくいので、例えば p.3 の図 2 の中に注水と補水を明記していただけるとありがたい。

(佐藤課員)

- ・ご指摘のとおり対応させていただく。

(浅見構成員)

- ・資料 4-②の p.3 に、「行政として実施する場合の水道法上の水道」が赤枠で示されているが、これは水質管理上、水道法上の水道という意味なのか。経営的に水道法上の水道ではなく、委託を受けて実施することになるかと思うのでこの部分の表現を確認したい。

(鈴木課長補佐)

- ・水道法上の水道ではあるが、事業としては水道事業体が行うわけではないという意味で、水道事業外の水という緑の文字を記載している。

(青木構成員)

- ・前回の検討会での問題提起を踏まえて、運搬送水に関する留意事項などを詳細かつ丁寧に整理していただいたと感じている。運搬送水を考えている方々にとっては、事業体や行政政策として実施する場合も含めて、駐車スペースの問題など細部にわたる記載を含めて丁寧にまとめていただいたことは非常に有益である。
- ・地方の水道事業体から運搬送水に関する提案があるが、詳細かつ丁寧に作り込まれているため、協会としてはできるだけ早く、困っている地域の方々に対して公表することが望ましいと思う。

(松井構成員)

- ・全体的に非常に丁寧に作成されている印象を受けた。細かい部分について指摘すると、最初の目次の下にある用語の説明に関しては、この資料内での用語の定義としては十分だが、将来的にこのような事例が一般化していくと、例えば「補水」という言葉が他の文脈と混同され、運搬送水以外の事例と結びついて議論される可能性があるため、運搬補水などといった工夫をすることも検討してはどうか。資料内での説明としては適切だが、将来的に考慮する必要があると思う。
- ・「(3)補水時の留意点」(p.5)において、水の色、濁りや匂いに異常がないことを確認するとあるが、Q&A では検査を行うことも示唆されているので、ここでは水の色と匂いを目視で確認するのか、それとも検査をするのか明確にする必要があると思う。個人的には検査の方が良いと考えている。

- ・ また、配水池の清掃についてどのように考えたらよいのかが気になっている。タンクについては必要に応じて清掃することのだが、長期間使用するとタンクの状態や底に濁りが沈む可能性もあることを考慮し、どのように対応するかについての考え方が知りたい。

(鈴木課長補佐)

- ・ 1点目の用語については検討したい。
- ・ 2点目の水質検査については、敢えて書き分けている。p.5では色、濁り、匂い、味、その他の項目を確認することを示している。Q&Aでは、配水系統ごとに末端での検査が必要としているが、運搬時間や他の場所で既に検査が行われている場合は省略することもできるよう、手間や作業性を考慮しながら書き分けている。これについては点検してみる必要がある。
- ・ タンクの清掃については、どこまで詳細に記述できるか検討する必要がある、追加の情報が必要かどうかも検討したい。

(清塚構成員)

- ・ 水質に関する議論は参考になった。前回の資料5-(1)で示されていた「方向性②」について、財政的な支援が必要とされていた課題の進展状況を知りたい。また、前回の議論で青木構成員から提出された、初期コストだけでなく運用費についても何か考慮すべき点があるとの提案についてどのような進展があったのか。

(鈴木課長補佐)

- ・ 現時点では、財政的な支援について具体的な検討は行われていない。ニーズがあることは聞いているが、実際にこの取り組みを進めてみて広範な地域で実施されるのか、実際の現場でどのように展開されていくのか、何十年も続けられるのかなど、コストも含め検討する必要がある。
- ・ 財政的な支援になると、法的な観点から水道法でどのように位置づけるかを考える必要があるが、我々としてもまだその点まで踏み込めていない。今回は財政支援を論点として挙げたが、この方法がどれくらい適用されるのかを見ながら検討を進めることになる。

(清塚構成員)

- ・ 厚生労働省がこのような資料を出すと、この方法でやるのだと受け止められる可能性があることを懸念している。このような地域は、地方の小規模で経営が厳しいところになるので、必ずこのようにやるのだと受け取られないような表現、この文書が独り歩きしないような表現に留意していただきたい。

(鈴木課長補佐)

- ・ 運搬送水について、このようにやるべきという記載にならないようにする必要がある。この点は、「1 はじめに」で触れており、管路による送水、現地の水源の活用、運搬送水といった複数の方法があり、どの方法が最善かは検討が必要であると記載している。これらの点を周知し、それぞれの位置付けを説明しながら適切な方法を紹介したいと考えている。また、表1では長期的にこれらの方法を継続する場合、高コストになる可能性があるとも明記している。ただし、ご指摘の点が懸念されるとのことで、これについて

は特に注意深く周知していきたいと考えている。

(鎌田構成員)

- ・ 運搬送水を水道の一部として考える場合、車両やタンク車は水道事業の資産、あるいは施設として認識することが可能なのか。Q&A では人件費を営業費用と見なすとあるが、タンク車を新たに購入する場合、これを資産として扱うことができれば、補助金もこのような目的に利用できるのではないかと思う。
- ・ 東日本大震災での事例によれば、多くの中小事業者はタンク車を導入していなかった。今後導入を検討する場合、初期費用として車両の購入費用が必要になる。タンク車は専門的な車両で非常に高価だが、例えば小型のタンクを軽トラックに搭載する形であれば、コストは大きく変わるだろう。想定されるタンク車の大きさや種類について、またその購入費用がどのような取り扱いになるのか教えていただきたい。

(鈴木課長補佐)

- ・ 資料 4-①の図 1 (p. 2) では、左側に水道①、右側に水道②、そしてその間に運搬送水と記載しているが、車両は水道ではなく、配水池から先が水道法上の水道であるという概念を示している。経理に関しては、厚生労働省として特に詳細な考えを持っているわけではない。
- ・ 現実に導入している場所でいくつかのヒアリングを行い、水道事業の外側として行われている宮崎市の事例を前回紹介した。そこでは水道局が事務委任を受けて取り組んでいるが、それは水道事業としてではなく、水道事業の外側、すなわち表 2 の B としてである。水道事業として行う A のケースがどのように進展するのかについては、まだ具体的な事例を把握していない。新たに取り組む事業者が現れれば、我々としてもその研究を進めていきたいと考えている。

(増田構成員)

- ・ 留意事項をととても丁寧にまとめていただいております、適用を検討している水道事業者や行政主体が現れた際に、とても参考になると思われる。
- ・ 資料 4-①の図 2 (p. 3) について、給水区域外の施設へ運搬送水を行うケースを想定しているようだが、行政区域外の施設に対して運搬送水を行う場合はどうなるのか。広域連携や水道事業の外側に送水する場合には、そのようなニーズがあるかもしれない。近隣の浄水施設が使用可能であるならば、行政区域外であってもその施設を利用したいという要望が出てくるかもしれない。

(佐藤課員)

- ・ 行政区域外に対しても、基本的に運搬送水は可能であると解釈している。

(鈴木課長補佐)

- ・ 水道法上、行政区域については意識していない。行政区域外に対しても運搬送水は可能であると思う。

(増田構成員)

- ・ 問い合わせがあるかもしれない。この図が行政区域内だけになっているので、図を書き

換えるか、文書を書き加えるかなど検討いただくとよい。

(鈴木課長補佐)

- ・ 行政区画という外側の枠は、水道法上あまり意味がないかもしれないので再考する。

(伊藤構成員)

- ・ 今後のことであるが、増田構成員からの発言のように、これを受けて様々なケースが生じる可能性がある。例えば、船舶による運搬も一つの可能性として考えられるので、この文書を適用した数年後に改訂版を出すといった柔軟な対応を図るのがよい。
- ・ 表 2 では A と B の 2 つの選択肢があるが、意図的に B を選択する事業者が出てくるかもしれない。B を選択すれば水道法の適用外となるため、例えば水質基準の遵守義務が無くなる。給水区域内であっても義務が無くなって負担が軽減できると考えられるかもしれない。このように様々なケースが考えられるので、それに対応した改訂版を出すことを念頭に置いておくのが望ましい。

(鈴木課長補佐)

- ・ 水質基準については A でも B でも適用されるが、水質検査については水道法第 20 条において「水道事業者は」となっているので、その違いは出てくると思う。

(松井構成員)

- ・ 水質検査については、大型の船舶における検査方法とあまりかけ離れないようにすることも留意した方がよい。また、先ほど意見が出たように運搬の部分は水道施設に該当しないとのことだが、そうすると水道施設の技術的基準にも該当しないことになるのか。例えばタンクの材料も関係なくなるのかと疑問に思った。

(鈴木課長補佐)

- ・ ご指摘のとおり、運搬の部分は水道法上の施設ではないので、タンク車などは資機材の基準が適用されないことになる。この点については課題として、今後の議論の対象になると思っている。一方で、かなり厳しい基準が適用されてしまうと、運搬送水をしたかったところが導入できなくなってしまうので、両面からの検討が必要と思う。
- ・ 大型船舶の場合の検査方法について、もう少し詳しく教えていただきたい。

(松井構成員)

- ・ 大型船舶の場合、水道から注水しているケースが結構あると思うが、水道水を使っているので検査しなくてよいということにはなっていないと思われる。私も詳しくは存じ上げないが、その辺のルールと大きくかけ離れていないかどうか確認が必要である。

(鈴木課長補佐)

- ・ 給水車による運搬を必要としている地域の実態を拝見したことを踏まえて記述しているが、船舶における記述との書き分けというか、注意点のようなものをもう少し記述した方がよいと思った。

議題 (3) その他

(鈴木課長補佐)

- ・ ご意見を幅広くいただいた。修正版を構成員の皆様にもメールでお送りし、ご確認をいただいた後に公表したい。
- ・ 水道行政の移管に関する法律が、4月に衆議院で、5月19日に参議院でそれぞれ可決、成立した。これにより、令和6年4月1日から移管が進められることとなっている。法律の中身は、厚生労働大臣から国土交通大臣、あるいは一部を環境大臣へと変更し、省令の名称も国土交通省令や環境省令に変更するという内容が大半である。
- ・ 具体的に変わる規定としては、「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」が挙げられる。これは災害復旧費を国が国庫負担する法律で、これまで対象事業として水道が含まれていなかったものが適用対象となり、衛生関係行政や水道行政の強化、災害対応の強化が図られるようになる。
- ・ 来年4月を見据えて、具体的かつ詳細な検討や政令、省令の検討をこれから進めていく予定である。何かご質問があれば、厚生労働省へお問い合わせいただきたい。
- ・ 議事要旨については、構成員の皆様にご確認いただいた後、ホームページにて公表予定である。次回の開催日程については、改めて連絡させていただく。

以上