

 JWRC 水道ホットニュース	(公財)水道技術研究センター 〒112-0004 東京都文京区後楽 2-3-28 K. I. S 飯田橋ビル 7F TEL 03-5805-0264, FAX 03-5805-0265 E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp URL http://www.jwrc-net.or.jp
---	--

総務省消防庁

「消防力の整備指針及び消防水利の基準に関する検討会」について

(はじめに)

総務省消防庁では、平成30年度に「消防力の整備指針及び消防水利の基準に関する検討会」を設置・開催しており、「消防水利の基準」に関して、「本検討会における論点(案)」として「人口減少による水需要の減少などから、水道施設の更新にあたっては、配水管のダウンサイジングが進められている。消火栓の整備への影響を検討する必要があるのではないか。」を取り上げています。

そこで、以下に本検討会での審議の概要を紹介することとします。

(出典) 消防力の整備指針及び消防水利の基準に関する検討会

http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h30/syoubouryoku_seibi/index.html

第1回検討会(平成30年11月20日(火))

○議事次第

1 開会

- (1) 消防庁挨拶(消防庁次長)
- (2) 検討会委員のご紹介
- (3) 事務局の紹介

2 議事

- (1) 検討会開催要綱の説明
- (2) 座長の選出
- (3) 検討会の運営
- (4) 消防の現況等について
- (5) 「消防力の整備指針」・「消防水利の基準」の現況及び本検討会における論点(案)について
- (6) 各委員による意見交換
- (7) 今後のスケジュール

3 閉会

○本検討会における論点(案)一抜粋

2. 消防水利の基準

- (1) 人口減少による水需要の減少などから、水道施設の更新にあたっては、配水管のダウンサイジングが進められている。消火栓の整備への影響を検討する必要があるのではないか。

☞【第3条 消防水利の給水能力】など

- (2) その他

○議事概要－抜粋－

(委員) 消防水利の基準に関して、糸魚川市大規模火災及び埼玉県三芳町大規模倉庫火災の2つの事例紹介があったが、消防水利の部分で盛り込んでいくのか。
(事務局) 水利については、水道のダウンサイジング化との関係を論点に挙げている。その他にも見直すべき事項があれば、御意見をいただきたい。

第2回検討会（平成31年1月23日（水））

○議事次第

- 1 開会
- 2 議事
 - (1) 前回の確認事項等
 - (2) 各論点の検討
 - ① 施設に係る指針
 - ② 人員に係る指針
 - ③ 消防水利の基準
 - (3) 今後のスケジュール
- 3 閉会

○資料9 水需要の変動に対応した消防水利について（関連：【消防水利の基準】）－抜粋－

1. 現行の基準の概要等
2. 現状と課題
 - 水道施設の現状や諸課題、取組状況等について確認する必要がある。
 - 消防本部の状況や意見等を確認する必要がある。
- 1) 口径別の管路延長（平成28年度水道統計）
- 2) 40年超過管率等の推移（全国、上水+用供）（公財）水道技術研究センター「水道ホットニュース第632号引用）
- 3) 水需要の変化（厚生労働省ホームページより引用）
- 4) 消防本部の状況や意見等
- ダウンサイジングに関する消防本部と水道部局の協議状況
728消防本部中46本部が「協議実績有り」と回答
- 消防水利に関する消防本部の意見等（給水能力関係）
（ダウンサイジングへの対応）
 - ・ ダウンサイジングによる影響や方向性等について示して欲しい。（150mm管が布設されていない現状）
 - ・ 水需要が少ない地区では、150mm未満の管が布設され、当該管に消火栓が設置されている地区が多く存在する。
 - ・ 都市部以外では細い管が多いが、火災の状況により、支障なく使用できると思われる。
 - ・ 簡易水道地域は管網も古く、管口径も細い。75mm管への取付も推奨したいと考える。
- （その他）
 - ・ 水理計算システム等により、水量が確保できることが担保できている場合は、150mm未満であっても消火栓の設置を認めてはどうか。
 - ・ 口径100mmも、水量が確保できていれば有効水利として扱えるような検討が必要ではないか。
 - ・ 本管から直近の枝状配管の消火栓は有効ではないか。

○議事概要－抜粋－

- (4) 消防水利の基準
事務局より「資料9」に基づき、現行の基準の概要、現状と課題及び対応策・考え方について説明。
水需要の減少や40年超過管率等の推移、水道管のダウンサイジングの現状を踏まえると、消火

活動を妨げないことを基本に据えつつ、地域の状況に応じて必要な水量を確保する方策等を検討していくことが必要ではないか。

【各委員からの主な意見】

(座長) 本日、水道技術研究センター及び名古屋大学から専門の方にお越しいただいている。

現在、民営化も含め水道事業は注目されているが、配管の更新に際し、150mm 管の更新では何故支障が生じるのか、75mm 管に変更していくことのメリットについて教えていただきたい。

(オブザーバー) 水需要が減るため、管網も小さくしていかなければいけない。その理由としては、管路が太いままであると、水は量と質であるため、消毒を考えたとき、末端（蛇口）における残留塩素濃度の確保が非常に難しくなる。そのため、途中で排水していかないといけないということになるので、それを防ぐためには、当然口径を適正なものにしていくことが求められる。

また、資料9の2ページにある「40年超過管率等の推移」を見てもわかるとおり、配管の更新がなかなかできていない事情の中で、太い管をそのまま更新するよりも細い管にする方が工事費も含めて小さくなるし、水を無駄にすることが少なくなるので、経営面からも有利に働く。逆に大きくしないといけないところもでてきている。

水道側からすると、ダウンサイジングありきではなく、人口が変わったことによって、その地域に合わせた水道システムを考えていきたい。そのときに、口径を小さくした方がいいとき、特に150mm 管を小さくしようとしたときに、消火水量を確保するという観点から、できないというのが水道側の事情になっている。

(座長) 水道施設設計指針にも消火栓は「150mm 以上の管に取り付ける」と記載されているが、消防庁が了承すれば、変えたいということなのか。

(オブザーバー) 個人的意見であるが、そこを変えるというよりも、消防側と水道側で、その都市の消防水利をどのように確保していくのかということをしっかり議論する場を作っていないといけないというふうに思っている。

(座長) それは大賛成である。消火栓が何 mm 管に布設されているのかわかるデータはあるのか。

(オブザーバー) 協議がされているところでは、150mm 管をどうしていくのかという議論がでてきている。そのときに、100mm 管で、消防水利を確保できるかどうかということも、水利計算の結果からわかり、両者で共有できている。

しかし、協議がされていない場合は、ガイドラインに150mm と書いてあるので、水を排水しなければならぬ状況であっても、基準の150mm 管をそのまま布設しているのが現状である。

(事務局) 消防栓数の全体はわかりますが、配管の口径別にどれだけついているのかは把握していません。そうした点も含めて検討していく必要もあるのではないかと考えている。

(座長) 整備基準とは別に、今後計画や指針の変更検討時には、水道局と消防機関が十分に協議して、消防水利の確保を考慮した計画とするといったことを報告書で打ち出してはどうか。

(事務局) 全国の消防本部から「消防水利の基準」に関して、多く意見をいただいている。

神戸市では水道局と協議して方向性を決めていたり、横浜市では水道局と水量実験・検証をするなど、消防側と水道側でしっかり話をしている本部もある。

一方で、水道側で話が進んでしまい、消防側の話は十分聞いてもらえていないと言っているような本部もある。

基準では、「150mm 以上の管に取り付ける」こととし、例外として「管網の一辺が180m 以内であれば75mm 以上の管にできる」といったことしか記載していないため、消防水利をしっかり確保するという観点に立って、どういう場合であれば水量を確保できるのかということについて検討していくことが必要と考えている。

(座長) 水道の主体は市町村であるが、消防庁及び厚生労働省間でもよくお話いただき、消火栓の設置にあたっては消防側と水道側でよく協議を行っていくことを徹底していただきたい。

(事務局) 本検討会の結果も踏まえて、協議を実施していきたいと思っている。

○今後のスケジュール

(事務局) 今回、皆様に議論・審議いただき、概ね改正の方向性が固まったように思います。今回いただきました意見等も踏まえ、事務局にて「報告書（案）」を作成させていただき、次回は、

書面会議という形で進めさせていただきたいと考えております。

また、書面会議にて皆様から意見をいただき、それらを反映し、最終的には座長一任で進めさせていただきたいと考えております。

(各委員) 異議なし。

(担当) 管路技術部

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までE-メールにてご連絡をお願いいたします。

〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-28 K. I. S飯田橋ビル7F (公財) 水道技術研究センター ホットニュース担当

E-MAIL : jwrchot@jwrc-net.or.jp

TEL 03-5805-0264 FAX 03-5805-0265

また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー(第58号以降)は、下記アドレスでご覧になれます。

バックナンバー一覧 <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h30.html>

水道ホットニュースの引用・転載について

水道ホットニュースの引用・転載等を希望される方は、上記ホットニュース担当までご連絡をお願いいたします。

なお、個別の企業・商品・技術等の広告にはご利用いただけません。