

平成十二年厚生省令第十五号

水道施設の技術的基準を定める省令
水道法（昭和三十二年法律第百七十七号）第五条第四項の規定に基づき、水道施設の技術的基準を定める省令を次のように定める。

（一般事項）

第一条 水道施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

一 水道法（昭和三十二年法律第百七十七号）第四条の規定による水質基準（以下「水質基準」という。）に適合する必要量の浄水を所要の水圧で連続して供給することができること。

二 需要の変動に応じて、浄水を安定的かつ効率的に供給することができること。

三 給水の確実性を向上させるために、必要に応じて、次に掲げる措置が講じられていること。

イ 予備の施設又は設備が設けられていること。

ロ 取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水施設が分散して配置されていること。

ハ 水道施設自体又は当該施設が属する系統としての多重性を有していること。

四 災害その他非常の場合における被害の拡大を防止するために、必要に応じて、遮断弁その他必要な設備が設けられていること。

五 環境の保全に配慮されたものであること。

六 地形、地質その他の自然的条件を勘案して、自重、積載荷重、水圧、土圧、揚圧力、浮力、地震力、積雪荷重、氷圧、温度荷重等の予想される荷重に対しても安全な構造であること。

七 施設の重要度に応じて、地震力に対して次に掲げる要件を備えるものであるとともに、地震により生ずる液状化、側方流動等によって生ずる影響に配慮されたものであること。

イ 次に掲げる施設については、レベル一地震動（当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性の高いものをいう。以下同じ。）に対して、当該施設の健全な機能を損なわず、かつ、レベル二地震動（当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するものをいう。）に対して、生ずる損傷が軽微であつて、当該施設の機能に重大な影響を及ぼさないことを。

（1）取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設及び送水施設

（2）配水施設のうち、破損した場合に重大な二次被害を生ずるおそれが高いもの

（3）配水施設のうち、（2）の施設以外の施設であつて、次に掲げるもの

（i）配水本管（配水管のうち、給水管の分岐のないものをいう。以下同じ。）

（ii）配水本管に接続するポンプ場

（iii）配水本管に接続する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（iv）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等

（v）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（vi）配水本管に接続するポンプ場

（vii）配水本管に接続する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（viii）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（ix）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（x）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（xi）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（xii）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（xiii）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（xiv）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（xv）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

（xvi）配水本管を有しない水道における最大容量を有する配水池等（配水池及び配水のために容量を調節する設備をいう。以下同じ。）

条に規定するサイバーセキュリティをいう。）を確保するために必要な措置が講じられていること。
十二 災害その他非常の場合における被害の拡大を防止するために、必要に応じて、遮断弁その他必要な設備が設けられていること。
十三 海水又はかん水（以下「海水等」という。）を原水とする場合にあつては、ほう素の量が一リットルにつき一・〇ミリグラム以下である浄水を供給することができること。
十四 净水又は浄水処理過程における水に凝集剤、凝集補助剤、水素イオン濃度調整剤、粉末活性炭その他の薬品又は消毒剤（以下「薬品等」という。）を注入する場合にあつては、当該薬品等の特性に応じて、必要量の薬品等を注入することができる設備（以下「薬品等注入設備」という。）が設けられているとともに、当該設備の材質が、当該薬品等の使用条件に応じた必要な耐食性を有すること。
十五 薬品等注入設備を設ける場合にあつては、予備設備が設けられていること。ただし、薬品等注入設備が停止しても給水に支障がない場合は、この限りでない。
十六 净水又は浄水処理過程における水に注入される薬品等により水に付加される物質は、別表第一の上欄に掲げる事項につき、同表の下欄に掲げる基準に適合すること。
十七 資材又は設備（以下「資機材等」という。）の材質は、次の要件を備えること。
イ 使用される場所の状況に応じた必要な強度、耐久性、耐摩耗性、耐食性及び水密性を有すること。
ロ 水の汚染のおそれがないこと。
ハ 浄水又は浄水処理過程における水に接する資機材等（ポンプ、消火栓その他の水と接触する面積が著しく小さいものを除く。）の材質は、厚生労働大臣が定める資機材等の材質に関する試験により供試品について浸出させたとき、その浸出液は、別表第二の上欄に掲げる事項につき、同表の下欄に掲げる基準に適合すること。

（取水施設）
第二条 取水施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。
一 原水の水質の状況に応じて、できるだけ良質の原水を取り入れることができるよう配慮した位置及び種類であること。
二 災害その他非常の場合又は施設の点検を行う場合に取水を停止することができる設備が設けられておりのこと。
三 前二号に掲げるもののほか、できるだけ良質な原水を必要量取り入れができるものであること。
四 地表水の取水施設にあっては、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。
一 洪水、洗掘、流木、流砂等のため、取水が困難となるおそれが少なく、地形及び地質の状況を勘案し、取水に支障を及ぼすおそれがないように配慮した位置及び種類であること。
二 堀、水門等を設ける場合にあっては、当該堀、水門等が、洪水による流水の作用に対して完全な構造であること。

三 必要に応じて、取水部にスクリーンが設けられていること。
四 必要に応じて、原水中の砂を除去するため必要な設備が設けられていること。
五 地下水の取水施設にあっては、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。
一 水質の汚染及び塩水化のおそれが少ない構造であること。
二 集水埋渠は、閉塞のおそれが少ない構造であること。
三 集水埋渠の位置を定めるに当たつては、集水埋渠の周辺に帶水層があることが確認されていること。

四 露出又は流出のおそれがないように河床の表面から集水埋渠までの深さが確保されていること。
五 一日最大取水量を常時取り入れるのに必要な能力を有すること。

4 前項第五号の能力は、揚水量が、集水埋渠によつて取水する場合にあつては透水試験の結果を、井戸によつて取水する場合にあつては揚水試験の結果を基礎として設定されたものでなければならない。

(貯水施設)

第三条 貯水施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

一 貯水容量並びに設置場所の地形及び地質に応じて、安全性及び経済性に配慮した位置及び種類であること。

二 地震及び強風による波浪に対して安全な構造であること。

三 洪水に対処するためには洪水吐きその他の必要な設備が設けられていること。

四 水質の悪化を防止するために、必要に応じて、ばつ氣設備の設置その他の必要な措置が講じられていること。

五 漏水を防止するために必要な措置が講じられていること。

六 放流水が貯水施設及びその付近に悪影響を及ぼすおそれがないように配慮されたものであること。

七 前各号に掲げるもののほか、渴水時においても必要量の原水を供給するのに必要な貯水能力を有するものであること。

八 前項第一号の貯水容量は、降水量、河川流量、需水量等を基礎として設定されたものでなければならない。

九 ダムにあつては、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

一 コンクリートダムの堤体は、予想される荷重によつて滑動し、又は転倒しない構造であること。

二 フィルダムの堤体は、予想される荷重によつて滑り破壊又は浸透破壊が生じない構造であること。

三 ダムの基礎地盤（堤体との接触部を含む。以下同じ。）は、必要な水密性を有し、かつ、予想される荷重によつて滑動し、滑り破壊又は転倒破壊が生じないものであること。

四 ダムの堤体及び基礎地盤に作用する荷重としては、ダムの種類及び貯水池の水位に応じて、別表第三に掲げるものを採用するものとする。

(導水施設)

第四条 導水施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

一 導水施設の上下流にある水道施設の標高、導水量、地形、地質等に応じて、安定性及び経済性に配慮した位置及び方法であること。

二 水質の安定した原水を安定的に必要量送ることができるよう、必要に応じて、原水調整池が設けられていること。

三 地形及び地勢に応じて、余水吐き、接合井、排水設備、制水弁、制水扉、空気弁又は伸縮継手が設けられていること。

四 ポンプを設ける場合にあつては、必要に応じて、水撃作用の軽減を図るために必要な措置が講じられていること。

五 ポンプは、次に掲げる要件を備えること。
イ 必要量の原水を安定的かつ効率的に送ることができる容量、台数及び形式であること。
ロ 予備設備が設けられていること。ただし、ポンプが停止しても給水に支障がない場合は、この限りでない。

六 前各号に掲げるもののほか、必要量の原水を送るのに必要な設備を有すること。

(浄水施設)

第五条 浄水施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

一 地表水又は地下水を原水とする場合にあつては、水道施設の規模、原水の水質及びその変動の程度等に応じて、消毒処理、緩速濾過、急速濾過、膜濾過、粉末活性炭処理、粒状活性炭処理、オゾン処理、生物処理その他の方法により、所要の水質が得られるものであること。

二 海水等を原水とする場合にあつては、次に掲げる要件を備えること。

イ 海水等を淡水化する場合に生じる濃縮水の放流による環境の保全上の支障が生じないよう必要な措置が講じられていること。

ロ 逆浸透法又は電気透析法を用いる場合にあつては、所要の水質を得るための前処理のための設備が設けられていること。

三 各浄水処理の工程がそれぞれの機能を十分發揮させることができ、かつ、布設及び維持管理を効率的に行うことができるよう配置されていること。

四 濁度、水素イオン濃度指数その他の水質、水位及び水量の測定のための設備が設けられていること。

五 消毒設備は、次に掲げる要件を備えること。

イ 消毒の効果を得るために必要な時間、水が消毒剤に接触する構造であること。

ロ 消毒剤の供給量を調節するための設備が設けられていること。

ハ 消毒剤の注入設備には、予備設備が設けられていること。

ニ 消毒剤を常時安定して供給するために必要な措置が講じられていること。

ホ 液化塩素を使用する場合にあつては、液化塩素が漏出したときに当該液化塩素を中和するために必要な措置が講じられていること。

六 施設の改造若しくは更新又は点検により給水に支障が生じるおそれがある場合にあつては、必要な予備の施設又は設備が設けられていること。

七 送水量の変動に応じて、净水を安定的かつ効率的に送ることができるよう、必要に応じて、净水を貯留する設備が設けられていること。

八 原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合にあつては、次に掲げるいずれかの要件が備えられていること。

イ 濾過等の設備であつて、耐塩素性病原生物を除去することができるものが設けられていること。

ロ 地表水を原水とする場合にあつては、濾過等の設備に加え、濾過等の設備の後に、原水中の耐塩素性病原生物を不活性化することができる紫外線処理設備が設けられていること。ただし、当該紫外線処理設備における紫外線が照射される水の濁度、色度その他の水質が紫外線処理に支障がないものである場合に限る。

ハ 地表水以外を原水とする場合にあつては、原水中の耐塩素性病原生物を不活性化することができる紫外線処理設備が設けられていること。ただし、当該紫外線処理設備における紫外線が照射される水の濁度、色度その他の水質が紫外線処理に支障がないものである場合に限る。

九 濾過池又は濾過膜（以下「濾過設備」という。）を設ける場合にあつては、予備設備が設けられていること。ただし、濾過設備が停止しても給水に支障がない場合は、この限りでない。

十 濾過設備の洗浄排水、沈殿池等からの排水その他の浄水処理過程で生じる排水（以下「浄水処理排水」という。）を公共用水域に放流する場合にあつては、その排水による生活環境保全上の支障が生じないよう、必要な措置が設けられていること。

十一 濾過池を設ける場合にあつては、水の汚染のおそれがないよう、必要に応じて、覆いの設置その他の必要な措置が講じられていること。

十二 浄水処理排水を原水として用いる場合にあつては、浄水又は浄水処理の工程に支障がないよう、必要な措置が講じられていること。

十三 浄水処理をした水の水質により、水道施設が著しく腐食することのないように配慮されたものであること。

十四 前各号に掲げるもののほか、水質基準に適合する必要量の浄水を得るために必要な設備を備えていること。

一 緩速濾過を用いる浄水施設は、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

鉛及びその化合物	鉛の量に関して、○・○○一 mg／1 以下であること。
ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、○・○○一 mg／1 以下であること。
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、○・○○二 mg／1 以下であること。
亜硝酸態窒素	○・○○四 mg／1 以下であること。
シアノ化物イオン及び塩化シアノ	シアノの量に関して、○・○○一 mg／1 以下であること。
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	フッ素の量に関して、○・○八 mg／1 以下であること。
ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、○・一 mg／1 以下であること。
四塩化炭素	○・○○二 mg／1 以下であること。
一・四ジオキサン	○・○○五 mg／1 以下であること。
シスー・二一ジクロエチレン及びトランヌー・二一ジクロエチレン	○・○○四 mg／1 以下であること。
ジクロロメタン	○・○○一 mg／1 以下であること。
テトラクロロエチレン	○・○○一 mg／1 以下であること。
トリクロロエチレン	○・○○一 mg／1 以下であること。
ベンゼン	○・○○一 mg／1 以下であること。
ホルムアルデヒド	○・○○八 mg／1 以下であること。
亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、○・一 mg／1 以下であること。
アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、○・○二 mg／1 以下であること。
鉄及びその化合物	鉄の量に関して、○・○三 mg／1 以下であること。
銅及びその化合物	銅の量に関して、○・一 mg／1 以下であること。
ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、二〇 mg／1 以下であること。
マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、○・○○五 mg／1 以下であること。
塩化物イオン	二〇 mg／1 以下であること。
蒸発残留物	五〇 mg／1 以下であること。
陰イオン界面活性剤	○・○二 mg／1 以下であること。
非イオン界面活性剤	○・○○五 mg／1 以下であること。
フェノール類	フェノールの量に換算して、○・○○五 mg／1 以下であること。
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○・五 mg／1 以下であること。
味	異常でないこと。
臭気	異常でないこと。
色度	○・五度以下であること。
濁度	○・二度以下であること。
エピクロロヒドリン	○・○○四 mg／1 以下であること。
酢酸ビニル	○・○一 mg／1 以下であること。
N・N-ジメチルアニリン	○・○一 mg／1 以下であること。
スチレン	○・○○一 mg／1 以下であること。

別表第三（第三条関係）	二・六一トロコンシニアミン 一・二一ブタジエン 一・三一ブタジエン
-------------	---

備考 この表は、W、P^e、I、P^d及びTは、それぞれ次の荷重を表すものとす

P	ダムの堤体の自重
P _w	貯留水による静水圧の力
P _e	貯水池内に堆積する汚土による力
I	地震時におけるダムの堤体の慣性力
P _d	地震時における貯留水による動水圧の力
U	貯留水による揚圧力
T	間げき圧（ダムの堤体の内部及びダムの基礎地盤の浸透水による水圧をいう。）の力 ダムの堤体の内部の温度の変化によって生ずる力