

第3章 長期施設整備方針策定に係る基本条件

1 対象施設

長期施設整備方針においては、県営水道が現在所有する全ての水道施設（本方針では庁舎に係るものを除く）を検討対象とし、概要は表2のとおりです。

表2 検討対象施設

① 検討対象とする浄・給水場等

対象施設	施設数	主要施設名
取水場	4	印旛、木下、高滝、矢切
浄水場	6	栗山、柏井（西側施設）、柏井（東側施設）、北総、福増、ちば野菊の里
給水場	9	園生、船橋、誉田、成田、北船橋、沼南、松戸、幕張、妙典
分場	5	千葉、市原、大宮、姉崎、北習志野
高架水槽・配水塔	12	船橋、坂月、東寺山、辰巳 等
調圧水槽 ^(注1)	12	柏井系、北総系 等

② 検討対象とする管路

対象施設	路線数	延長	主要施設名
＜導水管 ^(注2) ＞	6	72km	木下～柏井、印旛～柏井、木下～北総 等
＜大口径送配水管 ^(注3) φ500mm以上＞ 601km			
高級铸铁管 ^(注4) 使用	26	108km	一抔栗山～船高線、一抔園生～登戸線 等
上記以外	—	493km	—
＜小中口径配水管φ450mm以下＞			
ダクタイル铸铁管 ^(注5) 等	—	8,506km	—
管路 合計		9,179km	令和元年度末現在

（注1）調圧水槽、（注2）導水管、（注5）ダクタイル铸铁管：「P23 用語解説」参照、

（注3）送配水管、（注4）高級铸铁管：「P22 用語解説」参照

2 目標使用年数

① 目標使用年数の設定

地方公営企業法施行規則では、施設毎に減価償却費を算定するため法定耐用年数^(注1)が定められています。

しかし、水道施設には、法定耐用年数を超えても十分に使用できるものがあるため、県営水道独自に施設毎の目標使用年数※を定め、計画的な更新を実施していくこととします。

【目標使用年数の設定】

■ 浄・給水場等

・ 60年～80年	土木・建築・鋼構造物等 (対象施設により異なります。)
-----------	--------------------------------

・ 15年～30年	電気・機械・計装設備 (対象設備により異なります。)
-----------	-------------------------------

■ 管路施設

・ 60年～80年	管路施設 (材質、口径などにより異なります。)
-----------	----------------------------

※ 老朽度調査等を踏まえ目標使用年数の検討を適宜行います。

② 目標使用年数に捉われず優先的に更新する管路

東日本大震災時に液状化が発生した湾岸埋立地域については、管路被害が甚大であったため、目標使用年数に捉われず、優先的に管路の更新・耐震化を実施していきます(図7参照)。

併せて、最重要給水施設の災害拠点病院及び災害医療協力病院、防災拠点への管路の耐震化を、目標使用年数に捉われず、優先的に実施していきます。



図7 東日本大震災の液状化で漏水した管路

(注1)法定耐用年数：「P24 用語解説」参照

3 必要施設能力

水道事業者の最大の責務は、災害、渇水並びに水質事故等の様々なリスクに備え、24時間365日、安全な水をお客様に安定的に届けることです。

そのため、水道施設の修繕や更新時における施設能力の低下、様々なリスク発生時にも対応できるよう、施設能力を確保する必要があることから、現在の施設能力に受水量の計画増加分を加えた $1,276,800\text{m}^3/\text{日}$ を当面の施設能力とします。

なお、将来需要に対応した必要施設能力の検討を適宜行うなど、適正規模について十分配慮しながら、安定給水に必要な施設能力を確保しつつ、施設更新・整備を実施します。

【必要施設能力の基本的な考え方】

- 1 将来需要に対応した適切な施設能力を確保します。
- 2 施設更新中においても、確実に給水できる施設能力を確保します。
- 3 様々なリスクにも対応できる施設能力を確保します。

必要施設能力 $1,276,800\text{m}^3/\text{日}^{\ast}$

※ 令和2年度末の施設能力 $1,266,000\text{m}^3/\text{日}$ と受水増加分 $10,800\text{m}^3/\text{日}$ の計

4 予備水源（井戸）

県営水道では、非常時に活用するための予備水源として、29本の井戸を有し、その施設能力は合計で $40,500\text{m}^3/\text{日}$ となっています。しかし、一部の井戸では、水質の変化や耐震性の向上などの問題を抱えており、その維持管理・運用に苦慮している状況です。

引き続き、予備水源（井戸）の維持管理をしていくことを基本としつつ、将来の整備方針や活用方法について検討していきます。

【予備水源（井戸）の基本的な考え方】

- 1 現状の井戸29本、施設能力 $40,500\text{m}^3/\text{日}$ の予備水源は、当面維持することとし、水質モニタリングや施設の維持管理を継続します。
- 2 水質が良好な井戸については、施設の重要度・老朽度等を勘案し、優先順位を付けて建屋や導水管路の耐震化等の整備を検討します。
- 3 予備水源(井戸)の整備方針や活用方法について検討していきます。