

平成 30 年度 水道局における災害対策の取り組み状況について

水道局では、横浜市防災計画や「横浜市災害時における自助及び共助の推進に関する条例」の主旨を踏まえ、「自助」、「共助」、「公助」それぞれの視点から、安全・安心なライフラインの構築に向けて様々な災害対策事業を実施しました。

1 市民自らが災害に備える「自助」の促進

(1) 飲料水備蓄促進の取組

- ・局のイベントや区民まつり等において飲料水備蓄を啓発（通年）
- ・消防局が自治会町内会などを対象に行う「防災指導」で、飲料水備蓄を啓発（通年）
- ・消防局と連携し市民防災センターに PR パネル、ポリタンク、運搬用カートを表示（通年）
- ・「広報よこはま」に飲料水備蓄の促進について掲載し、全戸配布を実施（1月）
- ・**新規** 協賛企業（55社）の賛同を得て、日本郵便株式会社の「協賛型かもめ〜」を活用し、市民の皆様へ飲料水備蓄の啓発を実施（49,000枚）（8月）
- ・**新規** 学校法人岩崎学園横浜デジタルアーツ専門学校との連携による備蓄啓発の取組
 - ①備蓄啓発のポスターを作成し、京浜急行線車両内に中吊り広告として掲出（9月）
 - ②ローリングストック法による備蓄方法の動画を作成し、YouTubeの横浜市公式アカウントで公開するとともに、区役所に設置してあるモニターでも放映（9月～）

(2) 備蓄飲料水「横浜水缶」の販売

ア 横浜水缶の市民向け販売（通年）

年間販売箱数：約 22,000 箱（約 52 万 8,000 本）（見込み）

※前年度：約 17,700 箱（約 42 万 5,000 本）

イ 備蓄促進キャンペーン

「横浜水缶」の特典付き販売（9～10月、1～3月）



横浜水缶 500ml 7年保存缶

2 地域で助け合う「共助」の促進

(1) 市民協働による応急給水訓練の実施

- ・災害用地下給水タンクや緊急給水栓などで地域の皆様と応急給水訓練を実施し、水を運ぶためのポリ容器や台車などの準備についても啓発（通年）

訓練実施回数：215回（見込み）

参加人数：約 32,800 人（見込み）

- ・災害用地下給水タンクが設置されている地域防災拠点

105か所全てにおいて、災害用地下給水タンクの開設補助を行う横浜市管工事協同組合の参加のもと、給水訓練を実施（中期経営計画目標：実施率 100%）

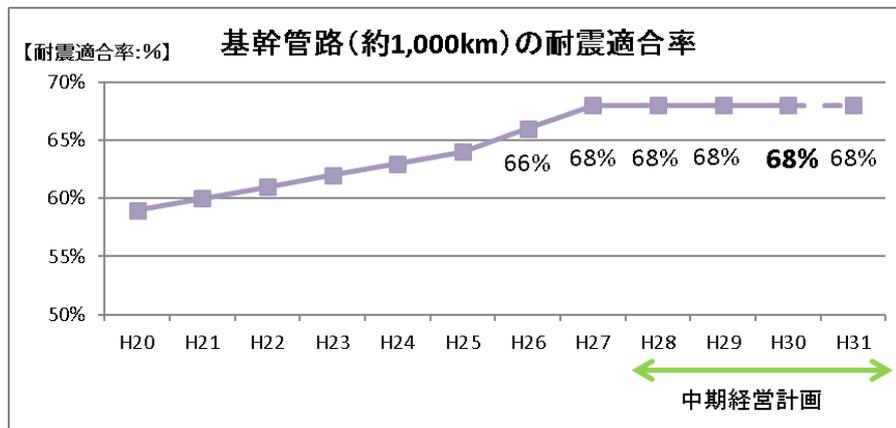


災害用地下給水タンク応急給水訓練

3 水道局による「公助」

(1) 基幹管路の更新・耐震化

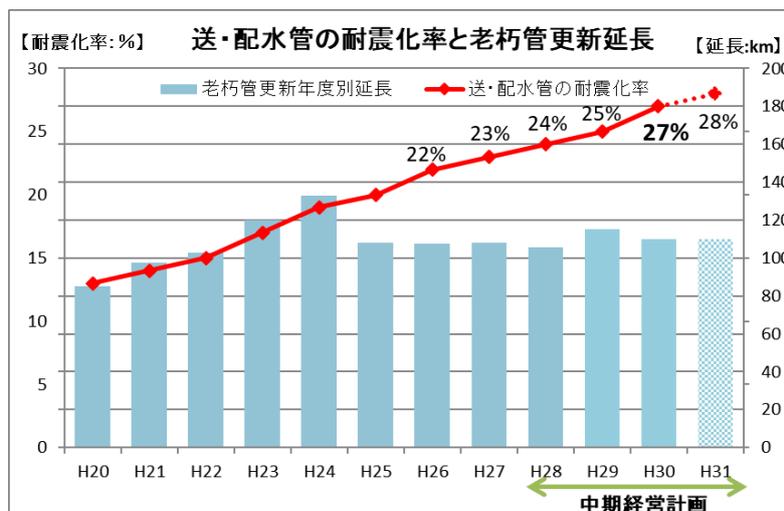
導水管、送水管、口径 400mm 以上の配水本管約 1,000 kmのうち、中期経営計画では、腐食性土壌に埋設されているダクタイル鋳鉄管など約 60km を中心に、4 年間で約 11km 更新・耐震化する計画。平成 30 年度は約 2 km、累計約 11km の更新・耐震化を実施



- ※ 耐震適合率：基幹管路延長全体に占める「耐震管」及び「耐震管以外で布設されているが地盤状況によって、耐震性があると評価できる管」の延長の割合。20 年度末から適用（厚生労働省令（平成 20 年 10 月）による）
- ※ 平成 30 年度の耐震適合率は見込み

(2) 送・配水管の更新・耐震化

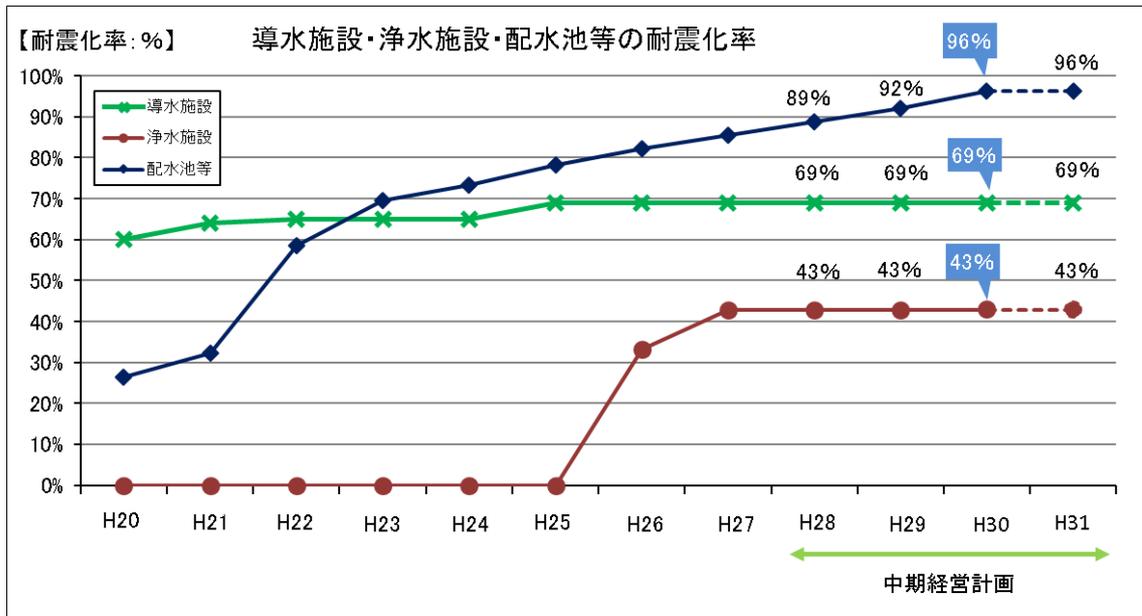
- ・市内の送・配水管約 9,200km のうち、中期経営計画の 4 年間で 440km 更新・耐震化する目標に対して平成 30 年度は 118km、累計 347 km の更新・耐震化を行い、耐震化率を向上
 - ・土木事務所等の復旧拠点、医療施設や地域防災拠点など震災時に重要な役割を担う施設（重要拠点施設）への水道管路を優先的に耐震化
- 実施件数：平成 30 年度は、29 年度からの繰越分 6 施設を含む、14 施設が完了



- ※ 耐震化率：送・配水管総延長に占める耐震管の延長の割合
- ※ 平成 30 年度の耐震化率及び老朽管更新延長は見込み

(3) 導水施設・浄水施設・配水池等の耐震化

- ・導水施設のうち相模湖系統では、耐震性が不足しており、改良に向けて基本設計を実施中
- ・浄水施設のうち西谷浄水場では、耐震性が不足しているろ過池の更新について、再整備事業の中で検討中
- ・配水池等では、川井4号、小雀3・4号配水池の耐震化により耐震化率が向上



※ 1 導水施設の耐震化率：導水路線総延長に占める耐震性を有する導水路線の延長の割合

※ 2 浄水施設の耐震化率は、沈でん池からろ過池までの一連の施設の耐震化が終了した時点で反映

※ 3 配水池等：配水池、配水槽、災害用地下給水タンク。30年度の耐震化率は見込み

(4) 道路内老朽給水管の改良促進

漏水事故発生の主たる原因となっている道路内の老朽給水管について、お客さま（所有者）からの申請に基づき、水道局の費用負担で耐震性に優れた給水管に改良

申請件数：平成 30 年度 約 1,000 件（見込み）

(5) 応急給水施設のない地域防災拠点における飲料水確保の取組

- ・総務局と連携して、消火栓を応急給水に活用するための訓練を実施（5か所）（8～1月）
- ・平成 28・29 年度の実験的設置 2 校に続き、平成 30 年度は合計 5 校に「耐震給水栓」を設置（8～1月）

※設置校：末吉小学校、西寺尾第二小学校、鴨志田緑小学校、南太田小学校、戸部小学校



鴨志田緑小学校へ設置された「耐震給水栓」

4 他都市や民間事業者との連携強化

- (1) **新規** 名古屋市上下水道局と「地震等緊急時における相互応援に関する協定」を締結
南海トラフ巨大地震や首都直下地震の発生を見据え、災害時の対応力の向上のため、名古屋市上下水道局と「地震等緊急時における相互応援に関する協定」を締結。これにより、いずれかの都市に震度6強以上の地震が発生した場合は、相手方の要請を待たずに「先遣隊」を派遣することとし、被災水道事業者の迅速な初動体制を確立（12月）

(2) **新規** 首都直下地震対処大都市水道合同防災訓練の実施

首都直下地震の発生を想定し、横浜市、東京都、川崎市、千葉県、さいたま市の5会場で、計22の水道事業者が参加する防災訓練を実施。横浜会場では名古屋市等と合同で小学校の受水槽へ直接給水する訓練や、応援都市による病院への給水訓練などを初めて実施（1月）



三ツ境小学校での応急給水訓練



みなと赤十字病院での応急給水訓練

(3) **新規** 日本水道協会 全国地震等緊急時応援訓練への参加

南海トラフ巨大地震を想定して、水道事業者の連携強化や災害対応力の向上を目的に、初となる全国規模の実動訓練が静岡市で開催され、全国の130事業者から約400人（給水車56台）が訓練に参加し、応急給水・応急復旧訓練等を実施（11月）

(4) **新規** 大都市水道局大規模災害対策検討会の新設

大規模災害による広域断水に備えた対策を検討・立案するとともに、先進都市の取組の情報交換により得られた対策や知見を積極的に発信し、水道界全体の防災力向上に繋げていくことを目的に、東京都及び18政令市で協議のうえ、「大都市水道局大規模災害対策検討会」を新設（7月）

(5) 日本水道協会関東地方支部 南関東ブロック合同防災訓練への参加

災害時相互応援に関する協定に基づき、神奈川県、東京都、千葉県、山梨県の各都県支部の17水道事業者から約100人が参加し、川崎市の長沢浄水場で合同訓練を実施（2月）

(6) 燃料供給事業者との協力

- ・安全・安心パートナー（燃料供給）登録事業者と店頭給油等の訓練を実施（9月～）

登録事業者：38事業者 86スタンド

- ・**新規** 浄水場の非常用発電設備用の燃料油を確保できるよう、保管料を支払うことで民間タンクに備蓄する「燃料油備蓄協定（平成30年3月締結）」の実効性を確保するため、四半期ごとに備蓄量確認のための訪問を実施（7月～）、事業者のローリー車を使用して浄水場の燃料タンク給油口への接続訓練を実施（8月、12月）、ローリー車を緊急通行車両に指定（1月）

(7) 水道管製造事業者等との協力

- ・安全・安心パートナー（材料供給）登録事業者と訓練を実施

登録事業者：44 事業者

- ・復旧材料供給要請の情報受伝達訓練及び災害時運搬経路の図上での確認訓練を実施（9月）
- ・災害時に通行可能な運搬ルートを設定し、登録事業者に実際に走行していただく訓練を試行的に実施（10月）

(8) 横浜市管工事協同組合との連携

- ・地域防災拠点にある災害用地下給水タンクでの訓練への参加（105 か所）

- ・**新規** 地域防災拠点以外にある災害用地下給水タンクや地域の住民の方から要望のあった緊急給水栓、災害拠点病院等（56 か所）での防災訓練への参加

- ・災害用地下給水タンク（134 か所）、緊急給水栓（358 か所）、災害拠点病院など（60 か所）の応急給水施設の保守点検の委託を 552 か所（前年度：175 か所）に拡大することにより、発災時の対応力を強化



横浜市管工事協同組合による保守点検

5 被災地への支援

(1) 西日本豪雨 被災地への職員派遣

愛媛県宇和島市において、浄水場が土砂により埋没し、市内の一部で断水が発生したため、日本水道協会から仮設浄水施設等の整備に向けた技術的支援の要請を受けて、技術職員を派遣（7月、8月）

派遣期間	派遣人員	計
平成 30 年 7 月 17 日～7 月 20 日	3 人（技術職員）	8 人
平成 30 年 7 月 30 日～8 月 3 日	5 人（技術職員）	



仮設浄水施設の設置

(2) 東日本大震災 被災地への職員派遣

宮城県内の 3 水道事業者からの依頼に基づき、職員を派遣し復興支援

派遣先	業務内容	派遣期間	派遣人員	計
山元町	水道施設災害復旧事業等	平成 30 年 4 月～31 年 3 月	1 人	4 人
南三陸町	水道施設災害復旧事業等	平成 30 年 4 月～31 年 3 月	2 人	
石巻地方広域水道企業団	水道施設災害復旧事業等	平成 30 年 4 月～31 年 3 月	1 人	

※ 平成 23 年度から平成 30 年度まで、3 水道事業者へ延べ 39 人を派遣

6 平成 28 年熊本地震で把握した主な課題への対応状況

	件数
支援に関する課題	4
受援に関する課題	17
合 計	21

課題の内訳と対応状況

【支援に関する課題】

No.	課題	派遣前から 対応ができて いたもの	派遣後に方針を決定し、 対応済みのもの		
			H28	H29	H30
1	現地派遣隊が得た情報の次の派遣隊への伝達 (出発前の情報共有)		○		
2	連絡ルールの明確化			○	
3	作業用パソコン及び小型プリンターの確保		○		
4	緊急車両の指定				○※
計		0	2	1	1
			4		

【受援に関する課題】

No.	課題	派遣前から 対応ができて いたもの	派遣後に方針を決定し、 対応済みのもの		
			H28	H29	H30
5	材料等の情報の応援事業者への提供		○		
6	図面等の応援事業者への提供 (配水管図等)		○		
7	図面等の応援事業者への提供 (他企業管の図面情報)	○			
8	材料の確保		○		
9	漏水情報の整理		○		
10	漏水調査の効率化	○			
11	水道工事事業者の効率的な活動 (工事事業者の効率的な配置)		○		
12	水道工事事業者の効率的な活動 (道路被害状況等の情報提供)	○			
13	水道工事事業者の効率的な活動 (残土の仮置き場の確保)				○
14	応援事業者への指揮		○		
15	上水道及び下水道の復旧における連携			○	
16	応急給水の効率化 (給水車への給水方法の効率化)				○
17	応急給水の効率化 (給水容器の準備の啓発)	○			
18	応援事業者の受入れ (他都市応援隊用の執務スペースの確保)			○	
19	応援事業者の受入れ (他都市応援隊用の駐車スペースの確保)				○
20	応援事業者の受入れ (他都市応援隊用のプリンタの確保)			○	
21	中継事業者の指定に係る体制整備			○	
計		4	6	4	3
			13		

※ 配備車両 24 台のうち、30 年度に 22 台が配備済みで、残り 2 台については 31 年 5 月に配備予定