

平成 28 年度 水道局における災害対策の取組状況について

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」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

ア ピンクリボンかながわとの連携

- ・ 横浜水缶「ピンクリボン缶」製造・販売、各種イベントでPR(9～1月)
- ・ **新規** 横浜市医師会を通じ、乳がん検診実施医療機関に備蓄促進のチラシを配布

イ 他区局等と連携したPR

- ・ **新規** 消防局と連携し、横浜市民防災センターに案内パネル、ポリタンク、運搬用カートの設置(2月)
- ・ **新規** 保育園や高齢者入所施設へのPR
- ・ 消防局を通じて消防団員へ、各区を通じて自治会町内会や保健活動推進員などへ備蓄促進のチラシを配布(9～11月、1月)



横浜市民防災センターでの展示

(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：24,188箱(約58万本)

イ 備蓄促進キャンペーン

備蓄飲料水「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



災害時給水所の標識

2 地域で助け合う「共助」の促進

(1) 災害時給水所の認知度向上

ア **新規** 「災害時給水所」の標識リニューアル

災害用地下給水タンクへ「災害時給水所」の標識を設置
(133か所^{*}/134か所) ※残りの1か所は5月中に設置

イ 他区局等と連携したPR

- ・ 防災訓練・イベント等に加え、区役所で転入者向けに災害時給水マップを配布(通年)
- ・ 資源循環局と連携し、ごみ収集車から災害時給水所の案内、飲料水備蓄の啓発についてアナウンス(通年)

ウ 局ウェブサイト等の活用

- ・ **新規** 災害時給水所のオープンデータを局ウェブサイトにて公開(12月～)

(2) 市民協働による応急給水訓練

- ・ 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。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）

実施回数：233回、参加人数：約 38,000人

- ・ うち、地域防災拠点に設置されている災害用地下給水タンク105か所全てで訓練を実施(中期経営計画目標:実施率100%)

実施回数：127回、参加人数：19,081人

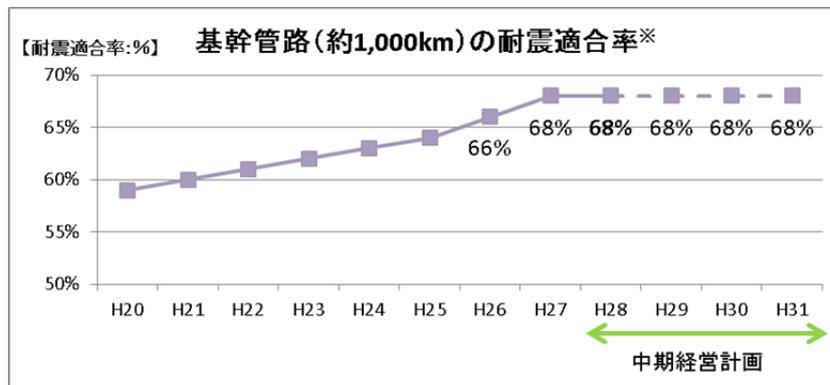


災害用地下給水タンク応急給水訓練(金沢小)

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以上の配水本管のうち、28年度から31年度の4年間で約11km新設・更新する計画に対して、28年度は2kmを実施



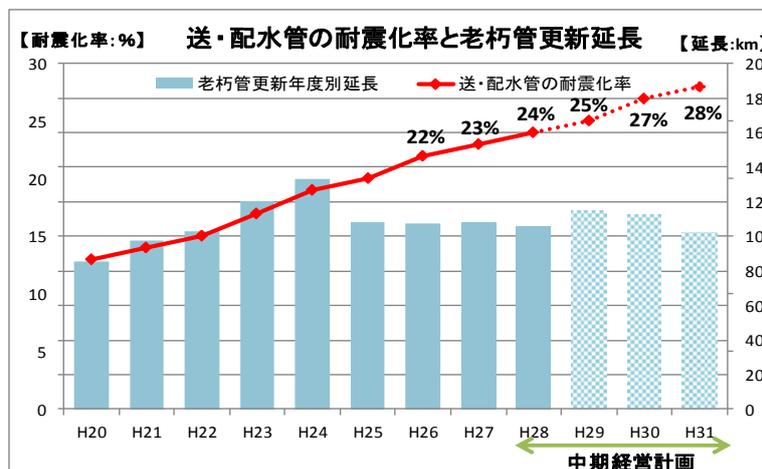
※ 28年度の耐震適合率は見込

※ 耐震適合率：「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」の割合。20年度末から適用（厚生労働省令施行（平成20年10月）による）。

(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更新する目標に対して28年度は110kmの更新を行い、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：8施設

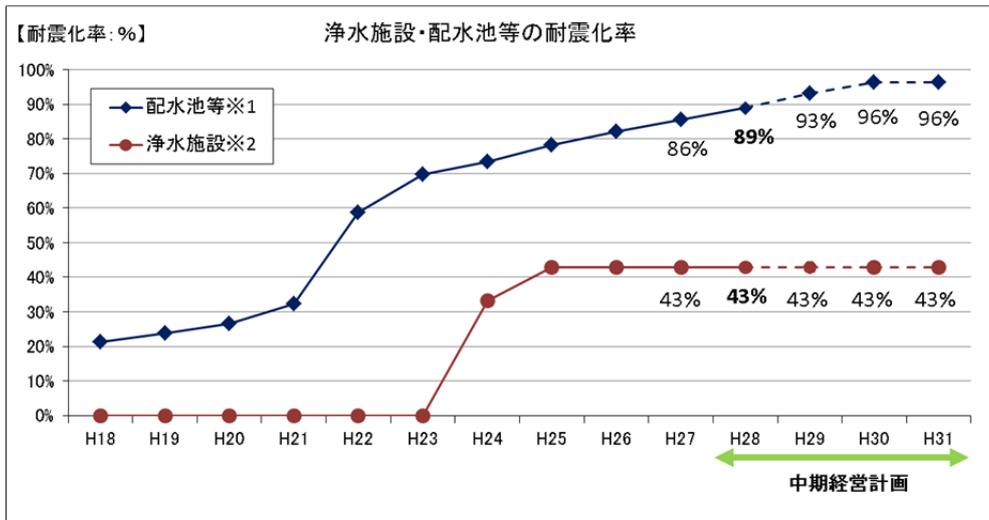


※ 28年度の耐震化率及び老朽管更新延長は見込

※ 耐震化率：送・配水管延長全体に占める耐震管の割合

(3) 浄水施設・配水池等の耐震化

浄水施設では、西谷浄水場の耐震化(再整備)に向けた基本設計を実施中。配水池等では、平楽配水池、川井4-1号配水池、小雀3-1号配水池などの耐震化により耐震化率を向上



※1 配水池等：配水池、配水槽、災害用地下給水タンク。28年度の耐震化率は見込み

※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

(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：1,002件

(5) 通信体制の強化

菊名ウォータープラザと現場をつなぐ400MHz帯デジタル無線を導入

(6) 災害時給水所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(6か所)
- ・ **新規** 原小学校(瀬谷区)へ「耐震給水栓」を実験的に設置(12月)

(7) 中村ウォータープラザ西側用地の活用

管路研修施設・給水ステーション・大口径備蓄材料等倉庫を整備中(平成29年5月工事完了予定)

4 他都市や民間事業者との連携強化

(1) 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

日本水道協会関東地方支部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から18水道事業体113名が参加し、東京都で訓練を実施(1月)

(2) 名古屋市上下水道局・京都市上下水道局との技術交流会の実施

19大都市水道局災害時相互応援に関する覚書に基づき、名古屋市上下水道局(第2応援幹事都市)、京都市上下水道局の3者で技術交流会を実施(1月)

(3) 燃料販売事業者との協力

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（9～10月、1～2月）

登録事業者：42者 90スタンド

(4) 水道管等製造事業者との協力

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：39者

- ・ 復旧材料供給要請の情報受伝達訓練（9月、2月）
- ・ **新規** 災害時運搬経路の図上での確認訓練（2月）



横浜市管工事協同組合との合同防災訓練

(5) 横浜市管工事協同組合との連携

ア **新規** 災害時における協力協定の改定（1月）

発災時の協力内容の拡充

【主な内容】

- ・ 発災時には、あらかじめ第2順位まで決定しておいた組合員が各災害時給水所（災害用地下給水タンク等）に参集し、市民を補助しながら応急給水等を実施
- ・ 市民と水道局が実施する防災訓練への参加・協力
- ・ 応急復旧に必要な給水材料等の提供 等

イ 合同防災訓練（応急給水・応急復旧）の実施

桂台小学校（栄区・10月）、奈良小学校（青葉区・11月）

5 東日本大震災 被災地への支援

(1) 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	28年度派遣人員
山元町	水道施設災害復旧事業等	平成28年4月～平成29年3月	1名
南三陸町	水道施設災害復旧事業等	平成28年4月～平成29年3月	2名
石巻地方広域水道企業団	水道施設災害復旧事業等	平成28年4月～平成29年3月	1名
計			4名

※ 平成23年度から平成28年度まで、3水道事業者へ延べ31名を派遣

※ 平成29年度は3水道事業者へ4名を派遣

(2) 横浜ウォーター株式会社との連携による支援

横浜ウォーター株式会社が山元町から上下水道事業経営に関する包括業務委託のモニタリングなどのアドバイザー業務を受託。横浜市水道局も、三者協定（横浜市水道局、山元町、横浜ウォーター株式会社）に基づき上下水道事業の効率化に向けて支援

6 平成 28 年熊本地震における水道局の対応について

(1) 被災地への職員及び水道工事事業者の派遣

日本水道協会の要請に基づき、職員及び水道工事事業者を熊本市及び益城町へ派遣

《派遣一覧》

	活動期間	支援業務	派遣先	派遣職員	派遣事業者
1次隊	4月17日～21日 (4月19日～益城町)	給水袋10,000袋の物資輸送 被害状況の調査及び復旧に向けた技術支援	熊本市 益城町	技術職(土木職)3名 事務職1名	
2次隊	4月21日～27日	漏水調査業務	熊本市	技術職(土木職)2名 技能職2名	
3次隊	4月26日～5月3日	応急復旧に係る連絡調整業務	熊本市	技術職(土木職)3名	
	4月27日～5月3日 (4月30日～益城町)	応急復旧業務	熊本市 益城町	技術職(土木職)5名 技能職3名	興信工業株式会社 6名、有限会社スイスイ4名
4次隊	5月1日～7日	応急復旧業務	益城町	技術職(土木職)2名 技能職2名	高和管設株式会社 4名
	5月3日～9日	応急復旧に係る連絡調整業務	熊本市	技術職(土木職)3名	
		応急復旧業務	益城町	技術職(土木職)3名 技能職2名	興信工業株式会社 6名、有限会社スイスイ4名
		応急復旧業務	熊本市 益城町	技術職(土木職)1名 技能職3名	スイスイ4名(4月27日から継続)
計				職員 35名	事業者 3者 14名

(2) 派遣報告会の実施

ア 「熊本地震 災害派遣活動報告会」(横浜市水道局・8月)

参加者:137名(横浜建設業協会、横浜市管工事協同組合、県内外水道事業者等を含む。)

イ 「熊本地震 復旧支援活動報告会」(日本水道協会関東地方支部・11月)

参加者:172名(関東地方支部内35水道事業者等)

(3) 派遣により把握した主な課題及び課題解決に向けた対応

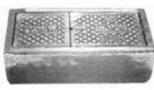
ア 主な課題と対応状況(平成29年4月末現在)

	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	派遣後に方針を決定し、今後、対応を行うもの	合計
支援に関する課題	0	2	2	4
受援に関する課題	4	6	7	17
合計		12	9	21

イ 主な対応事例

(7) **新規** 本市の使用材料及び器具等の情報提供 <受援>

使用材料の違いにより応援事業体が使用している器具が使用できないなど、応急復旧の作業に支障があったことから、本市で使用している水道管などの使用材料の写真や器具の操作方法、災害時給水所の情報など、応援要請時に情報提供するための資料を整備

【受援】 応援事業体提供資料	NO	④止水類（給水）	品名	B型伸縮付補助止水栓
	規格	横浜市型材料	口径	φ13、20、25 mm
平成 28 年 12 月 横浜市水道局	使用概要 メーターボックス内にあり、メーター上流側に設置されている。 レバー（青色）に開閉の表示あり（あける、しめる）			
	写真  <p>B型伸縮付補助止水栓</p>  <p>メーターボックス（鋳鉄製）</p>  <p>メーターボックス（樹脂製）</p> <p>呼び径 13～25 の配管例</p>  <p>← 水流方向</p>			

他都市への情報提供資料

(4) **新規** 残土仮置き場の選定 <受援>

残土の廃棄場所が遠方のうえ、道路や交通状況が悪く、復旧工事を効率的に進めることができなかったことから、局内の施設（浄水場、配水池等）について調査を行い、残土仮置き場として使用可能な場所を選定

(ウ) **新規** 中継水道事業体の調査 <受援>

全国から応援隊が派遣される大規模災害の場合、移動の途中で宿泊を必要とする隊があると見込まれることから、関東地方支部内の各水道事業体に対し、遠方からの応援隊が一時宿泊地として利用可能な施設を調査

（平成 29 年 4 月 1 日現在 89 事業体の 136 施設が利用可能）

(I) **新規** 情報の整理と応援事業体との調整に係る体制整備 <受援>

市民からの漏水の通報が未整理のまま応援事業体へ伝達されていたことから、各水道事務所に通報への対応状況を一元的に管理する「情報受付担当者」を配置。また、被災事業体に多くの判断や対応が求められ、応援事業体への指揮が十分できていなかったことから、各水道事務所に幹事応援事業体との意思疎通や情報伝達を行う「調整担当者」を配置