

水道局における災害対応力強化の取組について

水道局では、地震等の大規模災害に備えて、「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・公助の視点から災害対応力の強化に取り組んでいます。

1 自助の促進（備蓄飲料水「横浜水缶」の製造・販売）

水道局では、災害時の断水に備え、「1人1日3リットル、3日分で9リットル以上」の飲料水の備蓄を呼びかけています。平成26年6月に備蓄飲料水「横浜水缶」を500ml・7年保存缶にリニューアルし、さらなる備蓄促進の取組を進めています。



横浜水缶 500ml（左）、ピンクリボン缶（右）

(1) 備蓄促進キャンペーン

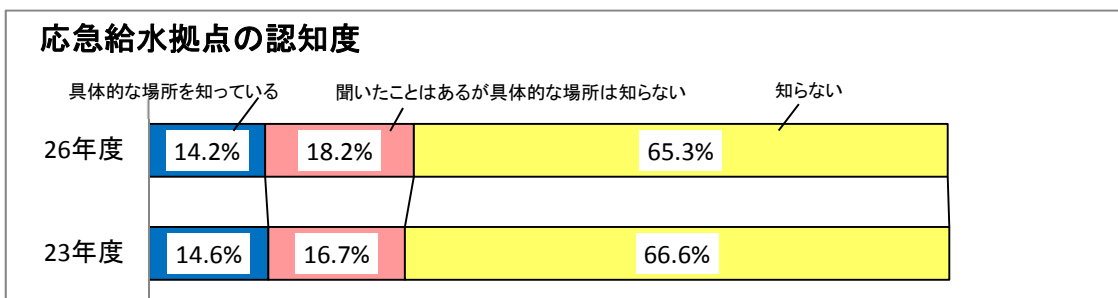
備蓄飲料水「横浜水缶」の特典付き販売（9～10月）を行います。

(2) ピンクリボンかながわとの連携

ピンクリボンかながわと協働して、10月のピンクリボン月間に合わせて「大切な人を守る」をキーワードに、飲料水備蓄と乳がんの早期発見・治療の大切さを呼びかけます。

2 共助の促進（応急給水拠点の認知度向上）

水道局では、発災時に飲料水を確保する施設として、災害用地下給水タンク、配水池、緊急給水栓などの応急給水拠点を半径500m圏内で整備し、これまで市民に対し、防災訓練や広報等でPRしてきました。しかし、26年度に実施した「水道に関するお客さま意識調査」では、応急給水拠点の「具体的な場所を知っている」と回答した方は、14.2%と非常に認知度が低い状況ですので、地域や区役所、関係局と連携して、認知度向上のための取組を進めていきます。



(1) 分かりやすい名称の設定

地域住民のみなさまに、災害時に飲料水を確保できる場所を分かりやすく伝えるため、応急給水拠点の名称を「災害時給水所」としました。今後は、パンフレットや災害時給水マップなどの広報印刷物や、地域防災訓練、イベントなどを通じて広報していきます。

(2) 標識デザインのリニューアル

「災害時給水所」の名称に合わせて、標識デザインをリニューアルします。

新デザインを様々な場面で活用することで、災害時給水所の認知度向上を図ります。



現在の標識

(3) スケジュール

デザイン案をもとに、平成 27 年度中に市民投票を行いデザインを決定し、平成 28 年度から標識を設置します。

3 共助・公助の促進（中村ウォータープラザ西側用地の活用）

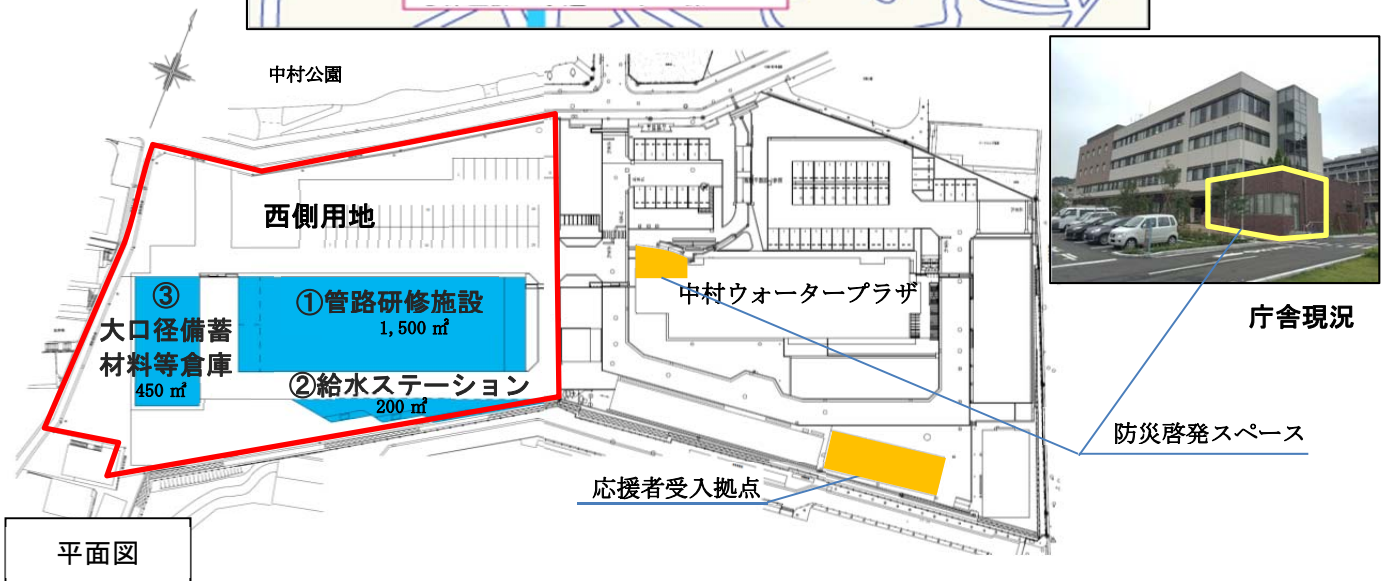
発災時に飲料水供給を行うためには、共助として、災害時給水所における地域住民による応急給水活動を行うとともに、公助として、水道局職員による運搬給水や応急復旧活動を迅速に実施する必要があります。

このため、中村ウォータープラザ西側用地に①管路研修施設 ②給水ステーション ③大口径備蓄材料等倉庫 を設置して、防災・減災拠点としての機能を強化します。

(1) 計画の概要

所在地： 南区中村町4丁目305番地

敷地面積： 西側用地全体 約7,000㎡



(2) 各施設概要

ア 管路研修施設

現在、西谷浄水場にある管路研修施設の老朽化が進んでいるため、移設します。共助・公助に関する啓発・訓練の拠点として、防災啓発スペースと一体活用し、地域の皆様の研修にも利用可能な模擬地下給水タンク・研修用緊急給水栓などを新たに加えた施設を再整備します。



緊急給水栓訓練

イ 給水ステーション

地震災害時には、本市のみならず他都市応援隊や自衛隊の給水車等が集結します。

運搬給水の拠点として、給水車への効率的な給水が必要となりますので、専用のアーム式給水栓を3基設置します。



給水ステーション (イメージ)

ウ 大口径備蓄材料等倉庫

大口径管の修理材料は、現在、市内の浄水場や配水池に分散して保管していますが、横浜中心部の迅速な復旧活動を可能とするため、備蓄倉庫を新たに設置します。

市域中心4区に使用されている口径 400 mmから 1,000 mmまでの修理材料等を集中して保管する予定です。

参考：主な備蓄材料



直管



継輪



漏水防止金具

(3) スケジュール (予定)

平成 27 年度に設計を行い、平成 28 年度に工事に着手し、平成 29 年度に供用を開始する予定です。

横浜市水道局の震災対策



はじめに		震災対策の基本的な考え方	P. 1	
自分の身は自分で守る	自助	1 飲料水の備蓄促進	<ul style="list-style-type: none"> 家庭における飲料水の備蓄 P. 2 企業における飲料水の備蓄 P. 2 備蓄促進に向けての取組 P. 3 【コラム】 ご好評いただいています！ 横浜水缶 P. 3 ポリ容器等での水道水のくみ置きによる飲料水備蓄の仕方 P. 3 	
		2 災害時給水所	<ul style="list-style-type: none"> 災害用地下給水タンク P. 4 配水池 P. 4 緊急給水栓 P. 4 その他の災害時給水所 P. 4 【コラム】 学校の受水槽を活用した飲料水の確保 P. 5 【コラム】 災害時給水所の場所は「スイスイまっぷ」でスイスイ確認 P. 5 	
地域・企業等で助け合う	共助	3 市民協働訓練	<ul style="list-style-type: none"> 地域における応急給水訓練 P. 5 災害用地下給水タンクにおける応急給水手順 P. 5 	
		4 水道施設の強化	<ul style="list-style-type: none"> 老朽管の更新・耐震化 P. 6 耐震管の特徴 P. 6 基幹施設の耐震化 P. 7 配水ブロックシステム P. 7 環状ネットワークの整備 P. 7 応急活動拠点の整備 P. 8 	
水道局による	公助	5 通信体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 5GHz帯無線 P. 8 衛星携帯電話 P. 8 横浜市防災行政用デジタル移動無線 P. 8 映像配信システム ～AQUA EYE【アクア アイ】～ P. 8 	
		6 非常用発電設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> 停電時に備えての取組 P. 9 【コラム】 燃料や復旧資機材確保のための協力関係(横浜水道 安心・安全 パートナー) P. 9 	
		7 災害時の応援協定	<ul style="list-style-type: none"> 他都市や民間事業者様との協定 P. 10 【コラム】 東日本大震災における被災地支援 P. 10 	
		8 訓練の実施	<ul style="list-style-type: none"> 水道局員の訓練 P. 11 横浜市総合防災訓練 P. 11 他都市との訓練 P. 11 民間事業者様との訓練 P. 11 【コラム】 他都市応援者受入れ拠点 P. 11 【コラム】 放射性物質の測定 P. 11 	
		【巻末付録】 災害時給水所一覧		

はじめに 震災対策の基本的な考え方

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、広い範囲で甚大な被害が発生しました。水道に関しても、19の都道県で最大約257万戸が断水するなど、広域的な被害となりました。

この震災を踏まえ、横浜市では平成25年3月に横浜市防災計画「震災対策編」を抜本的に見直したほか、「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」を平成25年6月に施行し、「自助」「共助」「公助」の考え方に基づき、震災対策を進めています。

水道局においても、自分の身は自分で守る「自助」、地域・企業等で助け合う「共助」、水道局による「公助」の連携の中で、災害対応力の強化に努めています。

●自分の身は自分で守る「自助」

人が生きていく上で、水は欠かせません。一般的に、成人1人が1日に体外に排出する水分量は、2.5リットル程度といわれています。

そこで、水道局では、災害時の断水に備え、「1人1日3リットル、最低3日分で9リットル以上」の飲料水をご家庭に備蓄していただくよう呼びかけています。

また、企業等でも、大規模災害時の帰宅困難者対策等として、飲料水備蓄が求められています。

●地域・企業等で助け合う「共助」

水道局では、災害時に飲料水を確保するための施設として災害時給水所(災害用地下給水タンク、配水池、緊急給水栓)を設置しています。中でも、災害用地下給水タンクについては、市民の皆さまの助け合いにより仮設の蛇口を設置し、飲料水を確保できる施設です。

このため、災害時給水所の設置場所について周知を図っているほか、年間を通じて市民の皆さまと連携した応急給水訓練を実施しています。

●水道局による「公助」

災害に強い都市づくりには、しなやかで強靱なインフラ整備をすることが必要です。

そこで、水道局では大きな地震にも耐えられるよう水道施設の耐震化に取り組むとともに、停電時の業務継続を可能とする非常用発電設備の整備や、他都市や民間との協力関係構築、各種防災訓練の実施等、ソフト・ハードの両面から対策の強化に取り組んでいます。

防災・減災へむけて



1 飲料水の備蓄促進

東日本大震災では、東北地方を中心に各地で大規模な断水が発生しました。断水率は宮城県では71%、福島県では64%となるなど甚大な被害が報告され^{※1}、日本中で「飲料水の備えの大切さ」が改めて明らかになりました。

「横浜市防災計画」の被害想定では、大地震時には水道管の破損により市内約25%の世帯で断水が発生するとしています^{※2}。

また、水道水の製造やお客さまへの配水には、電力が不可欠です。具体的には市外取水施設での揚水(水の汲み上げ)、3か所の浄水場でのろ過処理、市内各所に設置した配水ポンプの運転などに多くの電力を必要としています。そのため、市内外で停電が発生した場合には、断水する世帯はさらに多くなることが考えられます。

同様に、マンションなどで自家用ポンプにより水道水を上層階にくみ上げている場合も、停電が生じると非常用発電設備がない限り、断水することとなります。

あなたや大切な人を守るため、いざという時に備えて飲料水を備蓄しましょう。

※1 東日本大震災水道施設被害状況調査(平成25年3月厚生労働省)
 ※2 元禄型関東地震発生時の想定(横浜市防災計画(平成25年3月横浜市総務局))



▲給水所で順番を待つ市民(仙台市) 写真提供:村上昭浩氏

●家庭における飲料水の備蓄

災害に備え、**1人1日3リットル、最低3日分で9リットル以上**の飲料水備蓄をお願いします。成人1人が1日に体外に排出する水分量は2.5リットル程度といわれていることから、これに若干余裕を加え、1日に必要とする飲料水の量の目安を約3リットルとしています。

震災発生時には、給水車は病院等を優先して給水します。また、市内には概ね500m圏内で飲料水を入手できる災害時給水所がありますが、夜間や悪天候時には給水作業が困難になることが考えられます。さらに、給水を受ける市民の皆さまは、自ら容器を用意し、長時間順番をお待ちいただくことが想定されます。

しかも、重い水(9リットル=9kg)を自宅まで運ぶために、大変な労力を必要とします。

このため、各ご家庭で最低3日分を目安として、飲料水の備蓄をお願いします。

なお、体を清潔にすることや、洗濯をするための生活用水については、飲料水と別に確保する必要があります。



▲給水所で給水を受ける市民(仙台市) 写真提供:村上昭浩氏

●企業における飲料水の備蓄

東日本大震災では、会社から自宅に帰ろうとした多くの方が帰宅困難となりました。横浜市では、平成25年6月に施行された「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」の中で、従業員の一斉帰宅抑制など、事業者の努力義務について定め、帰宅困難者対策に取り組んでいます。

発災直後は交通機関の運行停止、落下物等による負傷など、危険な状態が想定されるため「むやみに移動しない」ことが肝心です。

このため水道局では、災害時に従業員の皆さまが安心して職場に留まれるよう「職場での飲料水備蓄」を企業にお願いしています。

備蓄の目安は、家庭と同様に**1人1日3リットル、最低3日分で9リットル以上**です。



●備蓄促進に向けての取組

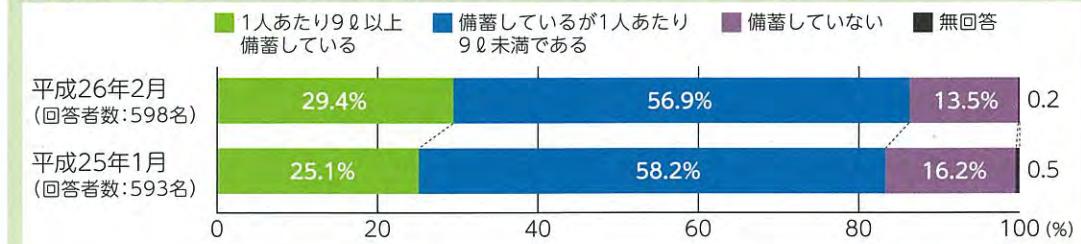
水道局では、市民の皆さまに備蓄の大切さを知っていただくため、全戸配布の「広報よこはま」や「水道・下水道使用水量等のお知らせ」へのPR掲載、防災訓練や各種イベント等により、備蓄を促進するための啓発を行っています。

また、企業の皆さまに対しても、横浜商工会議所や市経済局等のメールマガジン等を活用し、帰宅困難者対策としての飲料水備蓄を呼びかけています。

★備蓄水は1人最低3日分9リットル★
 大地震時の断水に備えて、ご家庭や職場での備蓄に最適な横浜水缶大好評発売中! 7年保存可500mL×24本入1800円
 ご注文はお客さまサービスセンターへ

「ヨコハマeアンケート」結果

問:「あなたのご家庭では、災害に備えてご自宅で飲料水を備蓄していますか。」(単一選択)



▲水道・下水道使用水量等の検計のお知らせ

COLUMN コラム **ご好評いただいています! 横浜水缶 7年保存可能**

水道局では、家庭や企業等での飲料水の備蓄に便利な**備蓄飲料水「横浜水缶」**をご用意しています。
1箱12L 500mL×24本入り1800円(税込)、保存期限は製造から7年となっています。長期間の保存ができるので備蓄に最適です。
 「横浜水缶」ご購入のお申し込みは水道局お客さまサービスセンターへ。

電話 **045-847-6262** FAX **045-848-4281**

※配送料:200円(市内限定) ご注文が11ケース以上の場合、配送料が無料になります。

COLUMN コラム **ポリ容器等での水道水のくみ置きによる飲料水備蓄の仕方**

以下のことにご注意ください。

- 1 清潔でふたができるポリ容器等に口元まで水を入れ、**空気が入らない満水の状態**にしてください。
- 2 沸騰させたり、浄水器等を通すと、塩素による消毒効果がなくなることがありますので、**蛇口の水道水をそのまま入れてください。**
- 3 直射日光の当たらない涼しい場所で保管してください。**冬期で1週間、夏期で3日間程度**保存できますので、この期間を目安に水の入れ替えを行ってください。

2 災害時給水所

横浜市では、災害用地下給水タンク、配水池、緊急給水栓などを災害時給水所として整備しています。これにより、概ね500m圏内で飲料水を確保することができます。

災害に備えて、最寄りの災害時給水所を確認しましょう。

災害時給水所で給水を受ける際には、ポリタンクなどの給水容器をご持参ください。

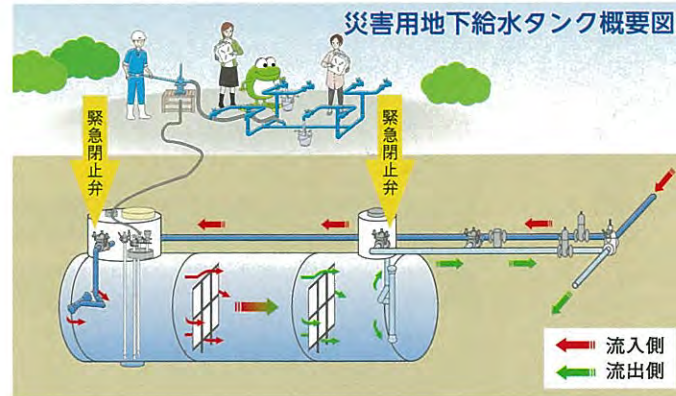
災害時給水所の一覧は **巻末付録** を参照ください

● 災害用地下給水タンク

134基 ● 想定使用時期: 発災直後 ● 操作者: 市民の皆さま

発災初期の応急給水を目的として地域防災拠点等の小・中学校や公園・みなとみらい地区などに設置しています。普段は配水管の一部として機能しますが、震災時には配水管の水圧が下がると自動的に緊急閉止弁が作動し、タンク内に新鮮な飲料水を確保します。

この施設は、市民の皆さまが「共助」により仮設の蛇口を設置し、手動ポンプにより給水することができます。非常時に円滑な対応をするため、日頃から市民の皆さまと連携して応急給水訓練を実施しています。



● 配水池

23か所 ● 想定使用時期: 発災初期 ● 操作者: 水道局員

普段は浄水場でつくった水道水を一時貯留し、各家庭に給水する中継施設です。非常時には市民が必要とする飲料水の1週間分に相当する水量を確保できるようになっています。

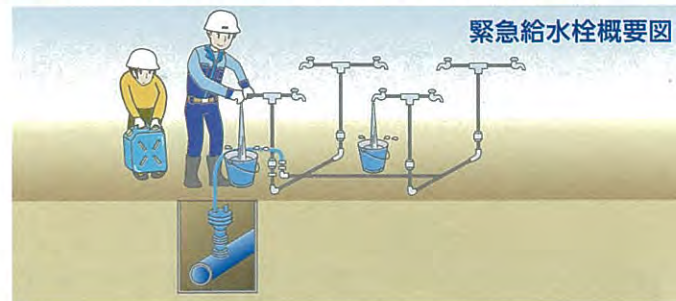
災害発生時には、配水池でも給水を行うほか、給水車への水の補給場所として活用します。



● 緊急給水栓

358か所 ● 想定使用時期: 発災後概ね4日目以降 ● 操作者: 水道局員

地震に強い水道管(耐震管:P6)に仮設の蛇口を取り付けて給水する施設で、主に地域防災拠点に指定された小・中学校等に整備しています。この施設は、発災後概ね4日目以降に、水道局員が断水状況を踏まえて順次仮設の蛇口を設置していきます。



その他の災害時給水所

1か所 ● 想定使用時期: 発災初期 ● 操作者: 水道局員

汐見台配水槽

汐見台周辺地域に水道水を安定給水するために作った一時貯留施設です。既存施設の有効利用の観点から災害時給水所として整備されました。



COLUMN コラム

学校の受水槽を活用した飲料水の確保

災害時の応急給水を充実させるため、災害用地下給水タンクが設置されていない地域防災拠点の受水槽のうち、活用可能な要件を満たしている受水槽から飲料水を取り出せるように、総務局危機管理課で簡易給水栓を整備しています。

●平成26年度: 122か所整備済み ●平成27年度~: およそ150か所整備予定

受水槽による給水のイメージ▶



COLUMN コラム

災害時給水所の場所は「スイスイマップ」でスイスイ確認

市民の皆さまが、災害時にスムーズに給水を受けるためには、災害時給水所の場所を確認しておくことが重要です。

水道局ウェブサイト上で公開している「スイスイマップ」は、任意の住所を入力するとその近くにある災害時給水所を検索・表示し、詳細な地図で設置場所を確認することができます。

また、表示されたアイコンをクリックすると、その施設の概要が表示されます。



「スイスイマップ」アクセス件数

平成26年4月~10月末までの間で6,248件のアクセスがあり、多くの市民の皆さまに利用していただいています。ぜひ皆さまもお近くの災害時給水所をご確認ください!

スイスイマップ

検索



3 市民協働訓練

● 地域における応急給水訓練

震災に備えて、常日頃から訓練を重ねることが大切です。水道局では、災害時給水所である災害用地下給水タンク、緊急給水栓等で地域の市民の皆さまと応急給水訓練を実施しており、平成25年度で220回、約3万5千人にご参加いただきました。この訓練により、災害時給水所の場所や仮設の蛇口の取り付け方法をご確認いただくなど、発災時の応急給水活動を市民の皆さまが「共助」で行う体制を強化しています。

防災訓練実施回数と参加人数の推移



災害用地下給水タンクにおける応急給水手順

(市民の皆さまが「共助」により仮設の蛇口を設置することで給水することができます)

資機材庫の鍵を開け、資機材を取り出します。



タンクのマンホールを開け(酸欠に注意)、安全柵を設置します。タンクの無圧確認を行います。



ホース、仮設蛇口などの資機材を接続します。



手動ポンプで給水します。残留塩素濃度を確認し、水質を確認します。

4 水道施設の強化



●老朽管の更新・耐震化

水道局では、昭和44年度から老朽管の更新を始めました。平成8年度から耐震管を段階的に使用し、平成18年度からの更新はすべて耐震管を使用しています。現在は、昭和40年代の高度経済成長期に設置した水道管を中心に更新しています。

管路を健全に維持するため、これまでよりペースアップした年間110kmの更新ペースを維持しながら着実に取組んでいます。

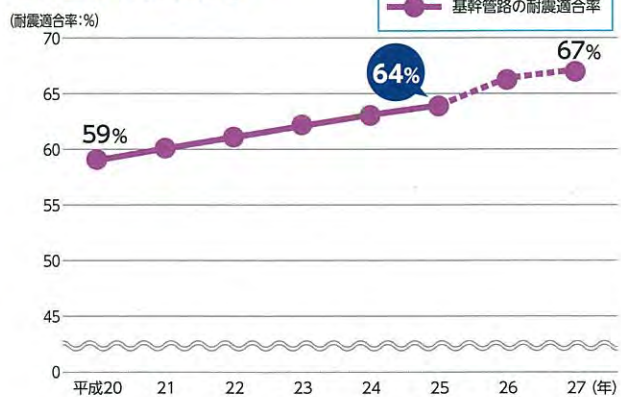
耐震化の取組としては、平成27年度における市内の水道管路の耐震化率^{※1}を22%、基幹管路の耐震適合率^{※2}は67%を目標として進めています。今後もより効果的に耐震化を進める必要があるため、震災時に重要な拠点となる区役所、土木事務所、病院などの施設及び地域防災拠点への管路の耐震化を優先的に進めています。

※1 送・配水管のうち、耐震管が使用されている管路の割合
※2 主要な管路(口径40cm以上)のうち、耐震性がある管路の割合

老朽管の更新・延長と耐震化率



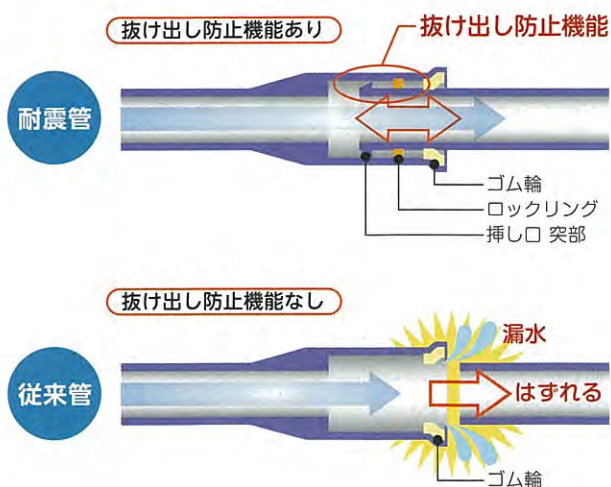
基幹管路の耐震適合率



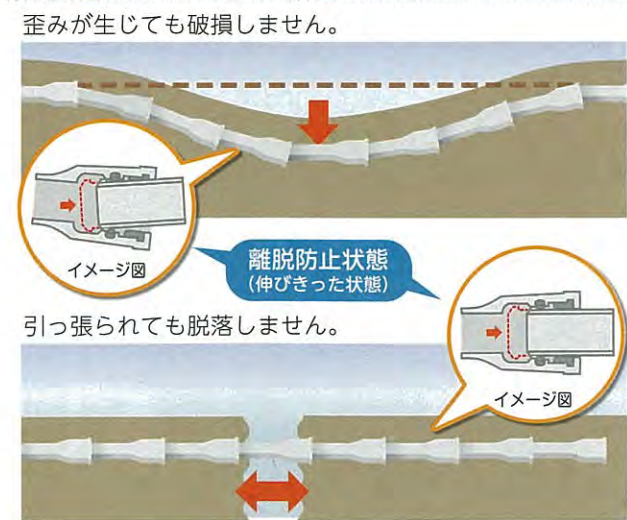
耐震管の特徴

耐震管は、材質が強靱なことに加え、継手に伸縮性と抜け出し防止機能があるため、柔軟性に豊む水道管です。そのため、地震発生時の地盤の揺れに対応し、破損や脱落を防ぐことができます。耐震管は、東日本大震災の被災地でも被害はゼロで、海外からの注目も集めています。

耐震管と従来の水道管のイメージ



地震発生時の耐震管の動き



●基幹施設の耐震化

取水・導水施設、浄水場、配水池などは安定的な給水を確保するための重要な基幹施設であり、大規模地震に備えるため、これまでも計画的に耐震化を進めてきました。

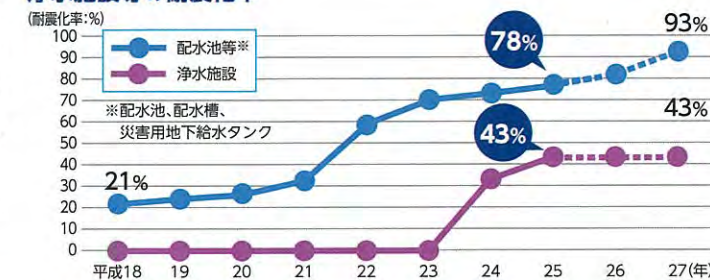
取水・導水施設では、相模原沈でん池(相模原市南区)や導水ずい道の耐震化を進め、西谷浄水場(保土ヶ谷区)は再整備に合わせて耐震化を行うほか、小雀浄水場(戸塚区)の施設の耐震化を進めています。川井浄水場(旭区)については再整備し、耐震化を図りました(平成26年4月稼働)。

また、災害時の給水場所となる配水池についても、引き続き耐震化を進めます。



▲川井浄水場の再整備による耐震化 ▲配水池の耐震化工事

浄水施設等の耐震化率

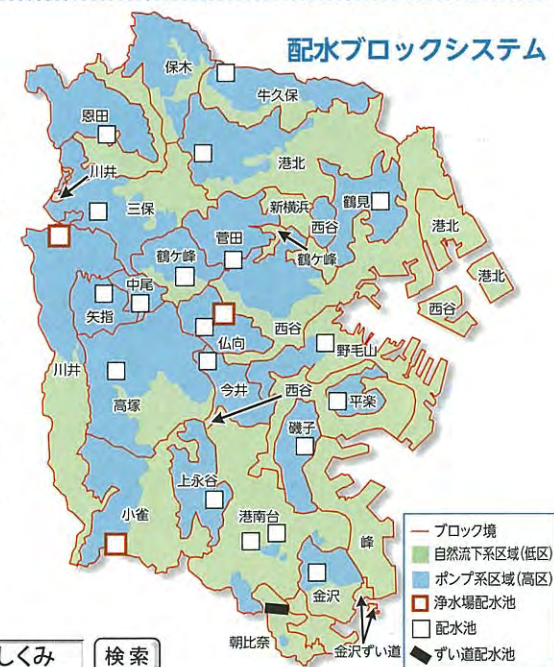


●配水ブロックシステム

横浜市の地形は起伏が多く、一定の水圧で市内全域に安定して水を送ることは工夫が必要です。そこで、市域を26の給水区域(配水ブロック)に分けた上で、さらに自然流下系区域(低区)^{※1}とポンプ系区域(高区)^{※2}に分けて給水しています。各配水ブロックには原則1か所の配水池とポンプ場を設置しています。

これにより、水道管内にある水の位置エネルギーを無駄なく利用できるほか、停電や水道管破裂などのトラブルが発生した場合でも、断水等の影響範囲を最小限に抑え、早期に復旧することができます。

また、配水ブロック間を口径の大きな水道管で結ぶことで、断水等の事故が発生した場合は隣接する配水ブロックから送水できるよう、応援体制の強化を図っています。



※1 水が高い所から低い所へ流れる力を利用して水をお届けする系統のことです。
※2 ポンプの力を利用して低い所から高い所へ水をお届けする系統のことです。

詳しくは「横浜水道 配水のしくみ」検索

●環状ネットワークの整備

大規模地震や水源事故、停電等により浄水場が停止した場合にも、緊急時のバックアップができるよう、浄水場間及び配水ブロック間を結ぶ「環状ネットワーク」の整備を平成2年度から進めてきました。既設の送・配水管や企業団管路と、市の湾岸部を中心に進めている共同溝内の送・配水管を連絡することで、送水機能の強化を図ります。この整備は平成26年11月に完成しました。



送・配水管の環状ネットワーク

Table with 2 columns: 大環状線 (Large Ring Line) and 送・配水幹線 (Distribution Main Lines). It lists various lines like 共同溝運用中, 環状幹線, 小雀浄水場, etc.



▲環状ネットワークの整備工事状況

● 応急活動拠点の整備

大規模災害時の応急給水や復旧活動を効果的に行うため、市内に応急活動拠点を整備し、資機材を分散備蓄しています。

● 応急給水資機材備蓄拠点

応急給水に用いる車両用運搬給水タンク等の給水容器について、市内の13か所に分散備蓄しています。

備蓄数量 ポリ製給水タンク(1000リットル) 約80基
ポリ製給水タンク(300リットル) 約150基等



▲ 応急給水資機材(ポリ製給水タンク)

● 応急復旧資機材備蓄拠点

応急復旧用の水道管について、小口径(300mm以下)と大口径(400mm以上)に分類し、分散備蓄しています。

備蓄数量(小口径) ダクタイル鋳鉄管(口径100~300mm) 約700か所復旧分

備蓄数量(大口径) ダクタイル鋳鉄管(口径400~1800mm) 24か所復旧分



▲ 応急復旧資機材(ダクタイル鋳鉄管)

大口径各拠点備蓄数

口径	400~700mm	800~1100mm	1200~1800mm	合計
備蓄数	11	4	9	24



5 通信体制の強化

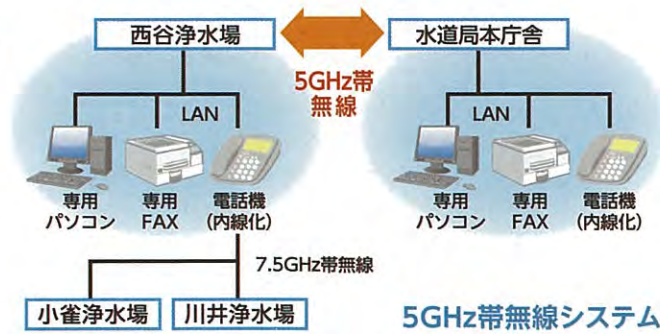
水道局では県外の取水施設から市内各地の浄水施設、給水施設に至るまで、さまざまな遠隔施設との連携によって、水道水を供給しています。

このため、地震災害時に携帯電話や固定電話等の公衆回線が繋がらなくなった場合にも、被害情報収集などの情報伝達を速やかに行うため、通信手段の多ルート化に努めています。

● 5GHz帯無線 ● 運用開始時期:平成25年度

災害時に水道部本部となる本庁舎(中区)と、浄水施設の中でも重要な機能を持つ西谷浄水場を5GHz帯無線で結ぶことで、音声通話やFAX、データ通信による速やかな情報伝達を可能にしました。

また、これまで西谷浄水場、川井浄水場、小雀浄水場間に整備されていた7.5GHz帯無線を5GHz帯無線と接続し、4拠点間で音声通話を行うことができます。



● 衛星携帯電話

34台保有 ● 運用開始時期:平成24年度

公衆回線が使用できない場合における、庁舎間の情報収集・伝達手段を確保することや関係機関への伝達を目的として、原則全ての事務所に衛星携帯電話を整備しています。

● 映像配信システム ~AQUA EYE [アクアアイ]~ 29台保有 ● 運用開始時期:平成25年度

災害時における各事業所、現場及び本庁舎の情報共有体制の強化を目的とし、被害情報の収集等を速やかに行うため、機動性の高いタブレット端末による映像伝達システムを構築しました。

● 横浜市防災行政用デジタル移動無線

局内210台保有 ● 運用開始時期:平成21年度

横浜市全体で使用され、災害情報の収集、指揮命令の伝達及び被災者の救護体制の支援を図ることを目的に設けられた無線通信システムです。

COLUMN コラム

燃料や復旧資機材確保のための協力関係 (横浜水道安全・安心パートナー)

浄水場・ポンプ場・庁舎等の非常用発電設備の稼働や給水車・復旧工事車両による応急活動実施には、燃料が必要です。また、被災した水道施設を早期に復旧するためには、修繕材料を迅速に確保する必要があります。水道局では、災害時の燃料や復旧資機材確保のため、民間事業者様と供給協力に関する登録制度「安全・安心パートナー」制度を構築しています。

■ 民間燃料取扱事業者との協力関係

東日本大震災では、ガソリンスタンドで給油を待つ長い車列ができるなど、水道局の車両や浄水場等で必要とする燃料の確保が困難でした。そこで、市内外の民間燃料取扱事業者様にご協力いただき、燃料供給に関する登録制度「横浜水道安全・安心パートナー(燃料供給)」を構築しました(平成25年4月~)。平成26年9月末現在で、43者、94スタンドで災害時における水道局車両・施設への給油をお願いしています。



■ 修繕材料供給事業者との協力関係

水道局では、災害時の水道施設等の復旧を迅速に行うために、修繕材料を備蓄するとともに、他都市との相互協力により材料を調達できる体制としています。しかし、道路交通状況の麻痺や他都市の被害状況が甚大となった場合等、材料の供給を受けることができないことが予想されます。そこで、災害時の材料確保を迅速に行うことを目的として、修繕材料の供給にご協力いただく「横浜水道安全・安心パートナー(材料供給)」制度の登録の募集を平成26年2月から7月31日まで実施しました。この募集により、39者の事業者様にご登録をいただきました。



▲ 配水管

詳しくは [横浜水道安全・安心パートナー](#)

※カッコ書きの記号は右の地図の凡例

7 災害時の応援協定

●他都市や民間事業者様との協定

東日本大震災においては、全国の水道事業者による応急給水、応急復旧などの応援活動が大変有効でした。

水道局では、大規模災害に備え、他都市水道事業者や民間事業者様等と、災害時の応援に関する協定を締結しています。

19大都市水道局災害相互応援に関する覚書

札幌市、仙台市、さいたま市、東京都、川崎市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市、横浜市

日本水道協会神奈川県支部災害相互応援に関する覚書

県下8市1企業団9町

日本水道協会関東地方支部災害相互応援に関する協定

1都・7県支部

その他事業者との協定

神奈川県企業庁・神奈川県内広域水道企業団・千葉県水道局・川崎市上下水道局

他都市水道事業者との燃料相互応援の覚書

名古屋市上下水道局・新潟市水道局

民間事業者様との協定

横浜市管工事協同組合様・横浜市建設業協会様・水道メーター検針業務等の受託事業者様

COLUMN コラム

東日本大震災における被災地支援

横浜市水道局では発災の翌日から、東北地方や関東地方の被災地へ、応急給水・応急復旧等の応援隊を派遣しました。

また、平成23年8月から11月にかけて、被災地の本格的な水道復興を支援するため、宮城県石巻市及び南三陸町へ水質検査チームを派遣し、浅井戸や新規水源候補地の水質を調査しました。

さらに現在、復旧・復興支援として、宮城県内の2事業者に職員を派遣しているほか、水道局100%出資会社である横浜ウォーター株式会社との連携による支援を行っています。



▲福島県いわき市における給水活動

東日本大震災に関する派遣活動概要

派遣期間	派遣先	派遣延べ人数	支援内容
H23年 3～4月	宮城県仙台市、福島県いわき市、郡山市、栃木県矢板市、茨城県日立市、千葉県浦安市	18隊 108名	被害状況調査、 応急給水、 応急復旧
H23年 8～11月	宮城県南三陸町、石巻市*	24名	水質検査
H24年1～ H27年3月	宮城県南三陸町、山元町、石巻市*	16名	経理事務、料金収納 業務、災害認定等

※石巻地方広域水道企業団への派遣（平成26年3月まで）

茨城県日立市における応急復旧活動▲



8 訓練の実施

●水道局員の訓練

「防災の日(9月1日)」や「防災とボランティアの日(1月17日)」前後に実施する局全体訓練、応急給水などの実働訓練等、局員を対象に年間を通じてさまざまな訓練を実施し、危機管理体制を強化しています。

●横浜市総合防災訓練

南関東の1都3県5政令市が毎年防災週間にあわせて実施する、九都県市合同防災訓練の一環である横浜市総合防災訓練に参加し、水道局の災害対策をPRしています。

●他都市との訓練

他都市水道事業者との協力体制強化のため、「19大都市水道局災害相互応援に関する覚書」に基づき、応援幹事都市である東京都や名古屋市との合同訓練や技術交流会等を実施しています。

●民間事業者様との訓練

災害時協定を締結している民間事業者様との応急給水や応急復旧などの合同防災訓練を実施しています。



▲局全体図上訓練における水道本部会議



▲横浜市総合防災訓練における復旧デモ(西区みなとみらい)



▲名古屋市上下水道局との合同防災訓練(応急復旧訓練)

COLUMN コラム

他都市応援者受入れ拠点

他都市水道事業者の応援者を受け入れるため、市内に7箇所8棟の施設を整備しています。

応援者受入れ拠点の概観(磯子区)▶



- 応急復旧・応急給水資機材の倉庫兼会議室を備えています。
- 応援隊の拠点として、1棟に30名程度寝泊まりできます。
- 施設には最低限の生活用品(食料や毛布など)を備えています。



▲屋内に生活用品を備蓄

COLUMN コラム

放射性物質の測定

平成23年3月の東日本大震災による原発事故以来、3浄水場と市内15か所の定期水質検査地点の水道水中の放射性物質の測定を実施しています。

平成24年6月には検出感度の高いゲルマニウム半導体検出器を導入し、厳密な放射性物質の監視体制を構築しています。

- 測定結果は水道局ウェブサイトで公表しています。

(平成23年4月以降、放射性物質の検出はありません)



▲ゲルマニウム半導体検出器

詳しくは [横浜水道 放射性物質](#)

【巻末付録】 災害時給水所一覧



■災害時給水の流れ

給水の方法	災害時に必要とされる水の量		
	発生直後～3日目まで 1人3日間計9リットル以上 (1日当たり3リットル以上)	発生直後4～7日目まで 1人4日間計40リットル以上 (1日当たり10リットル以上)	発生直後8～14日目まで 1人7日間計140リットル以上 (1日当たり20リットル以上)
個人や企業などの水の備蓄	備蓄による水の確保 (1人9リットル以上)		
災害用地下給水タンク	地域の共助による水の確保 ※容器をご持参ください。		
配水池		医療機関への給水車による運搬給水、 地域への配水池での給水 ※容器をご持参ください。	
緊急給水栓			地域への緊急給水栓での給水 ※容器をご持参ください。

凡例

- ▲ 災害用地下給水タンク …134基
- 配水池 ……………23か所
- 緊急給水栓 ……………358基
- その他の災害時給水所 ……………1か所

※市大附属市民総合医療センターは病院用として設置しています。

災害に強い信頼の
水道施設の維持・整備は、
お客さまにお支払いいただいている
水道料金によって支えられています

お問い合わせ

水道のことなら24時間365日
水道局お客さまサービスセンターへ

個人情報保護の観点から、お客様番号、氏名、住所などを確認させていただきます。あらかじめ「水道・下水道使用水量等のお知らせ」などに記載されている「お客様番号」をご用意いただくとお手続きがスムーズにできます。

はち よん なな
 **045-847-6262**
 **045-848-4281**

発行 平成26年12月 初版発行
平成27年 8月 第2版発行

横浜市水道局総務課
横浜市中区港町1丁目1番地

電話 045-633-0135 FAX 045-664-6774

Eメール su-somu@city.yokohama.jp

ウェブサイト <http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/>

