

鶴ヶ峰配水池再整備計画について

1 はじめに

鶴ヶ峰浄水場は、施設全体の老朽化が進み耐震性にも問題があることから、横浜水道長期ビジョン・10か年プランにおいて、浄水場としての機能を廃止し、川井浄水場と統合することとしています。

また、配水池は更新とともに耐震化を行い、再整備される川井浄水場から最新技術である膜処理で作られた安全でおいしい水を鶴ヶ峰幹線により安定的に鶴ヶ峰配水池へ送ります。また、企業団送水管とも連絡し、企業団からのバックアップが可能となります。(図1)

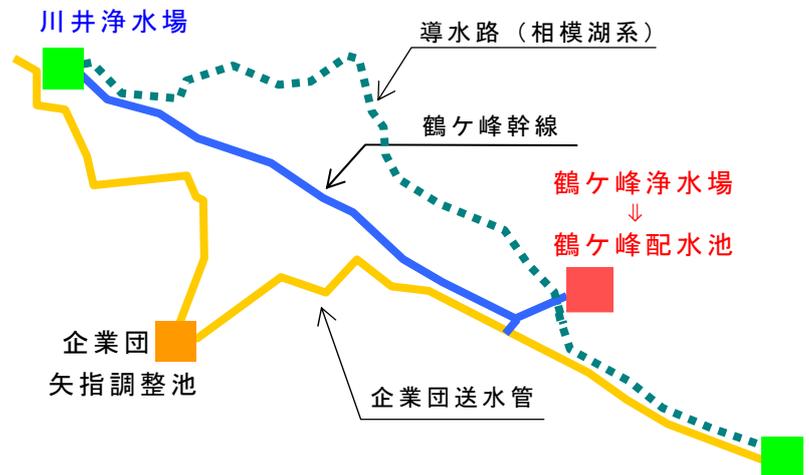


図1 鶴ヶ峰配水池送水ルート

2 鶴ヶ峰浄水場の周辺環境と現状

・ 周辺環境（図2）

浄水場周辺は、閑静な住宅街に囲まれており、都市計画による用途は第1種中高層住居専用地域に指定されています。建築物の多くは2階建ての1戸建てです。

・ 鶴ヶ峰浄水場の現状（図3）

鶴ヶ峰浄水場は、昭和36年に創設され、約50年経過し老朽化が進んでいます。



図2 案内図



図3 鶴ヶ峰浄水場の現況写真

鶴ヶ峰配水池からは、旭区・緑区・保土ヶ谷区・神奈川区・港北区の 84,100 世帯に給水しています。(図 4)

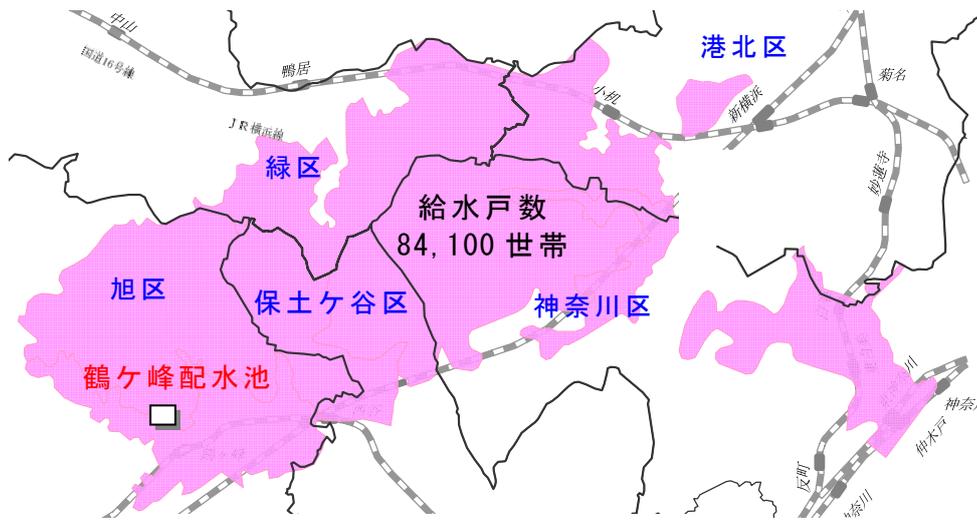


図 4 鶴ヶ峰配水池の給水区域図

3 再整備事業の基本コンセプトと整備内容

鶴ヶ峰配水池の整備にあたっては、立地条件や周辺環境、現状の課題を踏まえ、以下の 5 つのコンセプトで整備を行います。

(1) 地震等災害に強い水道施設

- ① 阪神淡路大震災や新潟中越地震など、震度 7 クラスの地震にも対応できる耐震性を有した配水池を築造します。
- ② 配水池貯留時間を 9.5 時間から 12 時間に強化するため、容量を現在の 15,100 m³から 19,000 m³に増強し災害時や事故時における安定給水の向上を図ります。鶴ヶ峰配水池の施設概要は表 1 のとおりです。

表 1 鶴ヶ峰配水池の施設概要

施設		現状	将来	
配水池	貯留時間	9.5 時間分	12 時間分	
	容量	上部	3,100 m ³ (地上式)	3,000 m ³ (地上式)
		下部 1 号	6,000 m ³ (地下式)	8,000 m ³ (地下式)
		下部 2 号	6,000 m ³ (地下式)	8,000 m ³ (地下式)
	計	15,100 m ³	19,000 m ³	

- ③ 現在の鶴ヶ峰浄水場は、災害時に市民と給水車の両方が給水を受ける応急給水拠点としての役割を果たしています。応急給水拠点を市民がアクセスしやすい給水場所として再整備し、給水車の給水地点として新たに給水車両ステーションを敷地内に整備します。

(2) 安全でおいしい水の供給

再整備される川井浄水場で作られた水を安定的に鶴ヶ峰配水池まで送るため、川井浄水場から鶴ヶ峰配水池までの水道管を整備します。

(3) 景観に配慮した配水池

- ① 上部配水池は、給水に圧力が必要なため地上式としますが、下部1号・2号配水池は、都市景観に配慮し地下式とします。また、その他の建築物についても見晴らしの良い立地条件に配慮し、現状以下の高さとします。
- ② 周辺住民が外周道路を散策しながら四季を楽しめるよう、外周には樹木を植樹します。さらに、敷地内にはシンボルツリーなど樹木を植樹します。
- ③ 配水池の上部については、敷地内に西谷浄水場の浄水処理施設の一部分が残ることから、水道原水、維持管理上の安全性を確保するため、一般開放せず局で使用します。

(4) 環境にやさしい配水池

- ① 他の配水池の20%を上回る50%の緑化を目標とし、CO₂削減や地球温暖化防止に貢献します。
- ② ハイブリッド太陽光・風力発電の設備を設置し、これで得たクリーンな電力を防犯灯などに活用します。

(5) コスト縮減

- ① 舗装やビオトープ以外は芝生を植えますが、使用する芝生は草刈が軽減できる芝生を使用し、コスト縮減に努めるとともに、緑化率の向上を図ります。
- ② 工事期間中の発生土は場内から搬出せず、場内整備に有効活用します。

鶴ヶ峰浄水場の現状と将来計画は、図5及び図6のとおりです。



図5 鶴ヶ峰浄水場平面図(現状)

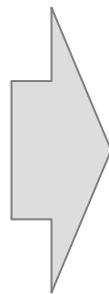


図6 鶴ヶ峰配水池平面図(再整備後)

4 スケジュールと総事業費

鶴ヶ峰配水池の整備は、市民への給水に影響を与えないようにするため、現在使用中の低区配水池を運用しながら7か年で工事を行い、総事業費約30億円です。

鶴ヶ峰配水池の整備及び関連する川井浄水場再整備は、表2のスケジュールで行います。

表2 鶴ヶ峰配水池再整備スケジュール

年度		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29 以降
工事名										
現在使用中の低区配水池		鶴ヶ峰浄水場で運用	企業団系で運用				撤去工事			
新設配水池	上部			築造工事		企業団系で運用	川井浄水場で運用			
	下部2号			築造工事			川井浄水場で運用			
	下部1号						築造工事		川井浄水場で運用	
川井浄水場再整備		再整備(PFI)					新浄水場稼動			