

東京水道 施設再構築 基本構想

首都東京を支え続ける安全・安心な水道の創造

平成24（2012）年3月

 東京都水道局



東京都水道局

東京水道 施設再構築 基本構想

首都東京を支え続ける安全・安心な水道の創造



東京都水道局



東京都水道局長

増子 敦

策定に当たって

都の水道は、近代水道開設以来、百十余年にわたり、安定給水を果たすために、水源や施設の整備を行ってきました。しかし、都の水道施設は、保有水源の脆弱性^{ぜい}や、更新・耐震化が困難な施設の存在など、現状において多くの課題を抱えているほか、気候変動の進行に伴う渇水リスクの増大や原水水質の悪化など、将来的に水道事業に影響を及ぼす様々なリスクが想定され、これらへの適切な対応が求められています。

さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、大規模な地震や津波が東北地方を中心とする地域を襲い、広範囲にわたる断水が発生するなど、水道施設も甚大な被害を受けました。また、震源から遠く離れた東京においても、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う水道水への放射性物質の混入や計画停電による断水・濁水の発生などの二次的被害が、都民生活に多大な影響を及ぼしました。この経験は、水道という首都東京のライフラインを担う我々に、「安全とは何か」を改めて見直すことを迫るものでした。

一方、昭和30年代から40年代に集中的に整備した大規模浄水場は、間もなく一斉に更新時期を迎え、都の水道施設はこれから再構築の時代に入ります。

再構築に当たっては、現在抱えている課題を解消するとともに、東日本大震災の経験も踏まえ、大規模な自然災害や長期的・複合的な災害も含む「将来起こり得るリスク」に十分対応できる安全度を備えた水道施設を目指していく必要があります。また、水道施設は数十年以上にわたって使い続けるものであることを考慮し、遠い将来を見据えて再構築を進めていくことも重要です。

この基本構想は、学識経験者等で構成する「将来の首都東京にふさわしい水道施設の再構築を考える会」から、約1年にわたる検討を経て提出された報告書に基づき、50年、100年先も安全でおいしい水を安定的に供給し続けるために必要となる、水道施設の再構築に関する基本的な方針を示すものとして、取りまとめたものです。

水道局は、この基本構想に基づいて水道施設の再構築を着実に進め、お客さまに喜ばれる安全・安心な水道を、次世代へ引き継いでいけるよう、全力で取り組んでまいります。

平成24年3月

目次

第1章	構想の目的と再構築を通じて目指すもの	
	1-1 基本構想策定の背景及び目的	2
	1-2 水道施設の再構築を通じて目指すもの	3
第2章	首都東京を支える水道	
	2-1 首都としての東京	6
	2-2 東京における水道の重要性	8
第3章	東京水道の現状と課題	
	3-1 水源	12
	3-2 施設	17
	3-3 水道需要	22
第4章	将来起こり得る水道施設のリスクと課題	
	4-1 気候変動	26
	4-2 環境負荷及び電力使用低減要請の高まり	28
	4-3 大規模かつ長期的・複合的な災害や事故	29
	4-4 安定給水や水質の更なる安全性向上に対する都民の関心の高まり	31
	4-5 経済動向、人口動態、ライフスタイル等の変化	33
第5章	再構築に向けた基本的な考え方	
	5-1 再構築の方向性と安全度確保の考え方	36
	5-2 水道需要の見通し	40
第6章	水道施設の安全度確保に向けた7つの目標	
	目標1 首都東京を守る水源の確保	46
	目標2 安定給水を支える供給能力の確保	50
	目標3 浄水場の効率的な再配置	54
	目標4 持続可能な浄水システムの構築	58
	目標5 将来にわたるバックアップ機能の確保	62
	目標6 エネルギーの最小化	66
	目標7 防災機能の更なる高度化	70
第7章	100年先を見据えた再構築のために	
	7-1 再構築に当たって留意すべきこと	76
	7-2 東京水道が果たすべき役割	77
資料編	79