

神奈川県小田原市

人口減少に伴う過大な水道施設の利活用について

高度経済成長時期に整備され、一斉に更新時期を迎える老朽化した施設に対して、人口減少により施設規模が過大となっている。そのうえ施設の維持管理費も増加することから、施設規模の適正化を図るとともに、過大な施設の利活用について検討する必要があると考えている。

【テーマ】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）
【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）
【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

①解決したい課題

- ・片浦配水系統については、簡易水道区域として水道水を供給しており、平成元年に公営の簡易水道となり、平成17年度年に小田原市水道事業に統合した。
- ・海と山という豊かな自然を有する地域ではあるが、地域の大半は山間部で急斜面が多い地域となっているため、水圧のコントロールに苦慮した地域です。
- ・そのため、簡易水道時代の施設をそのまま譲り受け、水を供給しているが、老朽化した施設の維持費や施設の更新費用が増加する中、減少する給水人口に対して施設の再配置を検討し、施設の稼働率を上昇させたい。
- ・人口減少に伴い料金収入も減少していくなか、各施設規模が過大となっており、水源からの取水量は確保できることから、近隣事業体への供給することも視野に入れて統廃合について検討していきたい。

【本市の給水人口・給水区域など】

給水人口171,208人、給水戸数77,731戸、普及率97%

【対象となる地域規模など】

給水人口：約1200人、給水戸数：約550件

取水施設：5施設

浄水施設：2施設（5施設）

※3施設は配水池で塩素注入施設

配水施設：5施設



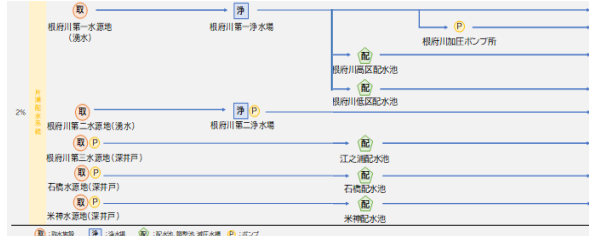
②課題解決の方向性等

【課題解決の方向性】

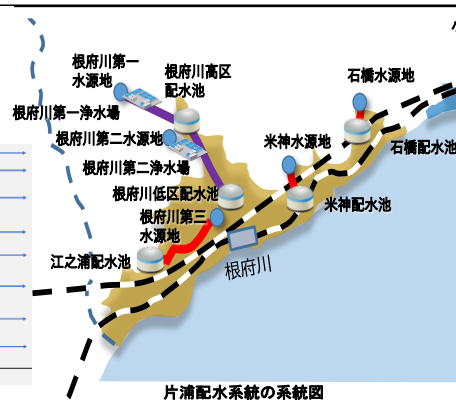
- ・片浦地区全体の配水計画を見直し、高低差を利用し、環境に配慮した新たな配水系統の構築について検討し、近隣事業体への余剰水量を提供できるかについて検討していきたい。
- ・現状の施設を有効活用し、老朽化が進んでいる施設を廃止し、比較的新しい施設に統合し、更新費用や維持管理費用の削減を提案してほしい。

【民間事業者へのシーズ提案に期待する事項】

- ・給水人口に対して過大すぎる施設の効率的な活用方法について検討したうえで、維持管理の手法について提案いただきたい。
- ・現状の施設を活用しつつ、近隣事業体への水道水供給に関する提案をいただきたい



片浦配水系統の配水フロー



片浦配水系統の系統図

施設名	配水系統	構造形式	建設年	容量 (m³)	配水量日平均 (m³)
石橋配水池	1号池	RC造	H3	110	66
	2号池		H3	110	
米神配水池	1号池	RC造	H3	90	73
	2号池		S52	150	
	3号池		S45	30	
根府川高区配水池	1号池	RC造	H4	115	156
	2号池		H4	115	
根府川低区配水池	1号池	RC造	H5	260	168
	2号池		S55	100	
	3号池		S55	100	
江之浦配水池	1号池	RC造	H4	240	312
	2号池		S38	200	
	3号池		S53	200	
米神配水池	直送		H16	570	351

※根府川第二浄水場については、浄水場から直送で配水している

配水池の容量と1日平均配水量

③課題解決のイメージ・効果

- ・老朽化した施設の維持管理費の削減及び給水人口に適した規模適正化を行っていきたい。
- ・給水人口に対して施設規模が過大なため、現状の施設を活用しつつ、余剰水を近隣事業体へ供給することで、施設の稼働率を向上させたい。

その他

今後の片浦地区の整備方針について検討したうえで、給水人口に対する過大な施設規模の利活用についての検討を行っていきたい。