

## 7 地下水保全対策の推進

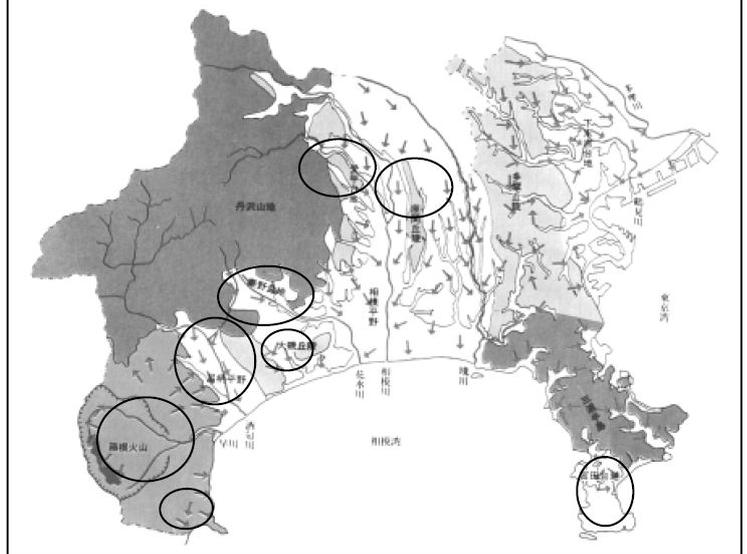
### 1 ねらい（5か年計画から転記）

地下水（伏流水、湧水を含む）を主要な水道水源として利用している地域において、それぞれの地域特性に応じて市町村が主体的に行う地下水かん養や水質保全等の取組を促進し、良質で安定的な地域水源の確保を図る。

### 2 目標（5か年計画から転記）

将来にわたり地下水利用や環境面に影響のない水位レベルを維持するとともに、地下水の水質が環境基準以下の数値となることを目指す。

地下水を主要な水道水源としている地域



### 3 事業内容（5か年計画から転記）

地下水を主要な水道水源としている地域内の市町村が計画的に実施する地下水のかん養対策や汚染対策への支援を行う。

#### ① 地下水保全計画の策定

	当初5年間
地下水保全計画の策定	地下水かん養や水質保全のための計画策定

#### ② 地下水かん養対策

	当初5年間
地下水かん養対策	休耕田の借上げ 樹林地等の買上げ 透水性舗装の実施 雨水浸透升の設置等

#### ③ 地下水汚染対策

	当初5年間
地下水汚染対策	地下水の浄化設備等の整備、維持管理

#### ④ 地下水モニタリング

	当初5年間
モニタリング	地下水の水位や水質のモニタリングを毎年実施
新たな観測井の整備	観測井の整備

### 4 事業費（5か年計画から転記）

当初5年間計 11億6,500万円（単年度平均額 2億3,300万円）  
うち新規必要額 11億6,500万円（単年度平均額 2億3,300万円）

## 5 事業実施状況

### (1) 地下水保全計画の策定

平成 19 年度	7 市町 ・ 足柄上地区 (南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町) ・ 中井町 ・ 真鶴町 (調査)
平成 20 年度	1 町 真鶴町

### (2) 地下水かん養対策

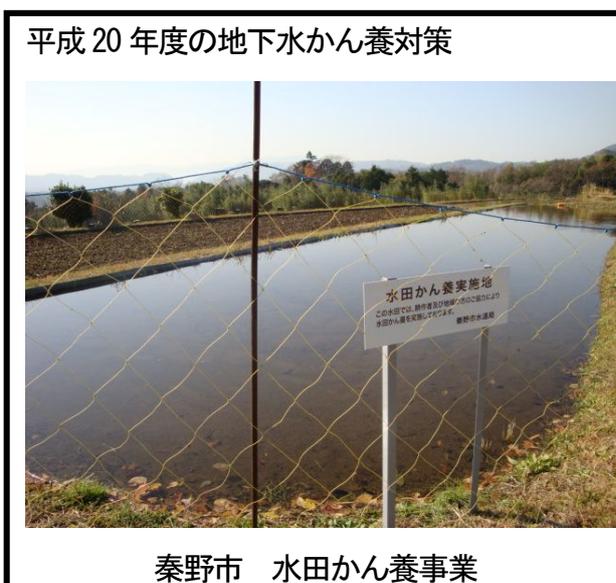
平成 19 年度	1 市 座間市 (地下水かん養林の取得)
平成 20 年度	3 市町 ・ 秦野市 (冬季水田・休耕田を利用した地下水かん養) ・ 座間市 (地下水かん養林の取得、雨水浸透施設設置者への助成) ・ 山北町 (透水性舗装)

### (3) 地下水汚染対策

平成 19 年度	2 市 秦野市 (有機塩素系化学物質の浄化) ・ 座間市 (調査)
平成 20 年度	2 市町 ・ 秦野市 (有機塩素系化学物質の浄化) ・ 中井町 (調査)

### (4) 地下水モニタリング

平成 19 年度	1 市 秦野市
平成 20 年度	8 市町 ・ 秦野市 (モニタリング調査) ・ 座間市 (モニタリング調査) ・ 足柄上地区 (南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町) ・ 中井町 (モニタリング計画の策定)



【事業実施箇所図】（平成 19～20 年度実績）

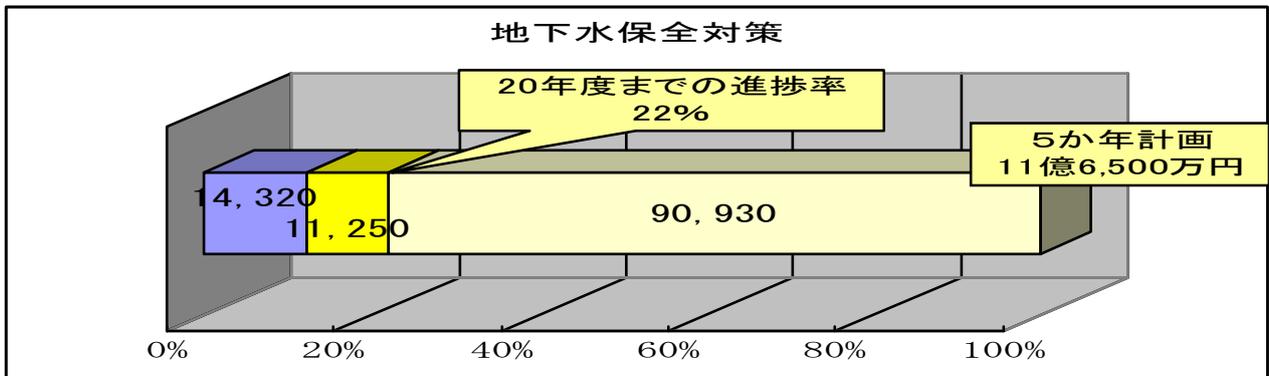


6 5か年計画進捗状況

5か年計画において、整備量などの数値目標を設定していないため、記載しない。

7 予算執行状況

5か年計画 合計額	平成19年度 執行額・進捗率	平成20年度 執行額・進捗率	19～20年度 累計	平成21年度 予算額
11億6,500万円	1億4,320万円 (12%)	1億1,250万円 (10%)	2億5,570万円 (22%)	1億6,970万円



## 8 事業実施に係る評価

地下水保全対策の平成20年度までの事業実績は、足柄上地区の1市5町が地下水保全計画を策定したほか、秦野市、座間市、山北町の地下水かん養対策や、秦野市の地下水汚染対策が実施されたが、数値目標を設定していないため、A～Dの4ランクによる評価は行わない。

## 9 モニタリング調査実施状況

この事業は、地下水を主要な水道水源として利用している地域において、それぞれの地域特性に応じて市町村が主体的に行う地下水かん養や水質保全等の取組を促進し、良質で安定的な地域水源の確保を図るものであり、量的には地域数、質的には地下水の水位や水質が維持されている状態を把握して評価する。

この事業のモニタリング調査は、地下水の水位及び水質の調査により実施する。また、長期的な施策効果の把握については、既存の地下水測定結果等も参考とする。

## 10 モニタリング調査結果に基づく評価

水質汚濁防止法に基づき実施されている各種の地下水質測定のうち、平成14～17年度に県内1,267地点で行われたメッシュ調査の結果によると、地下水を主要な水道水源として利用している8地域（5市9町）において環境基準を超えて地下水汚染が確認された市町村は、秦野市、三浦市、座間市、中井町の3市1町であった。

### ア 秦野市

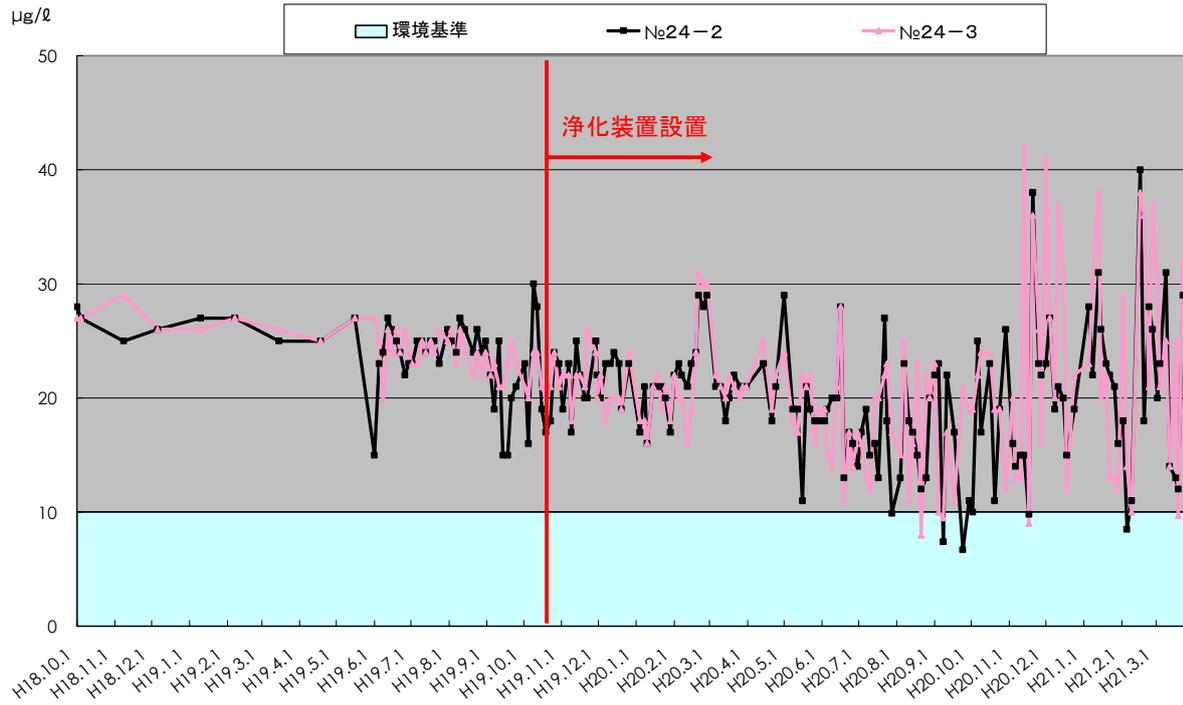
地下水汚染対策として、平成19年10月から浄化装置を3基設置し、有機塩素系化学物質の浄化を行い、装置設置箇所の下流に位置する観測井で、地下水質のモニタリングを行っている。当該観測井におけるテトラクロロエチレンの観測データをみると、浄化装置設置以前は、環境基準を継続的に超過していたが、設置以降は、環境基準を下回るデータも観測されるようになった。

このほか、水量確保のため、家庭用雨水浸透ますの設置や水田の冬季水はりによる水源かん養事業を実施した。その結果は、次のとおりである。

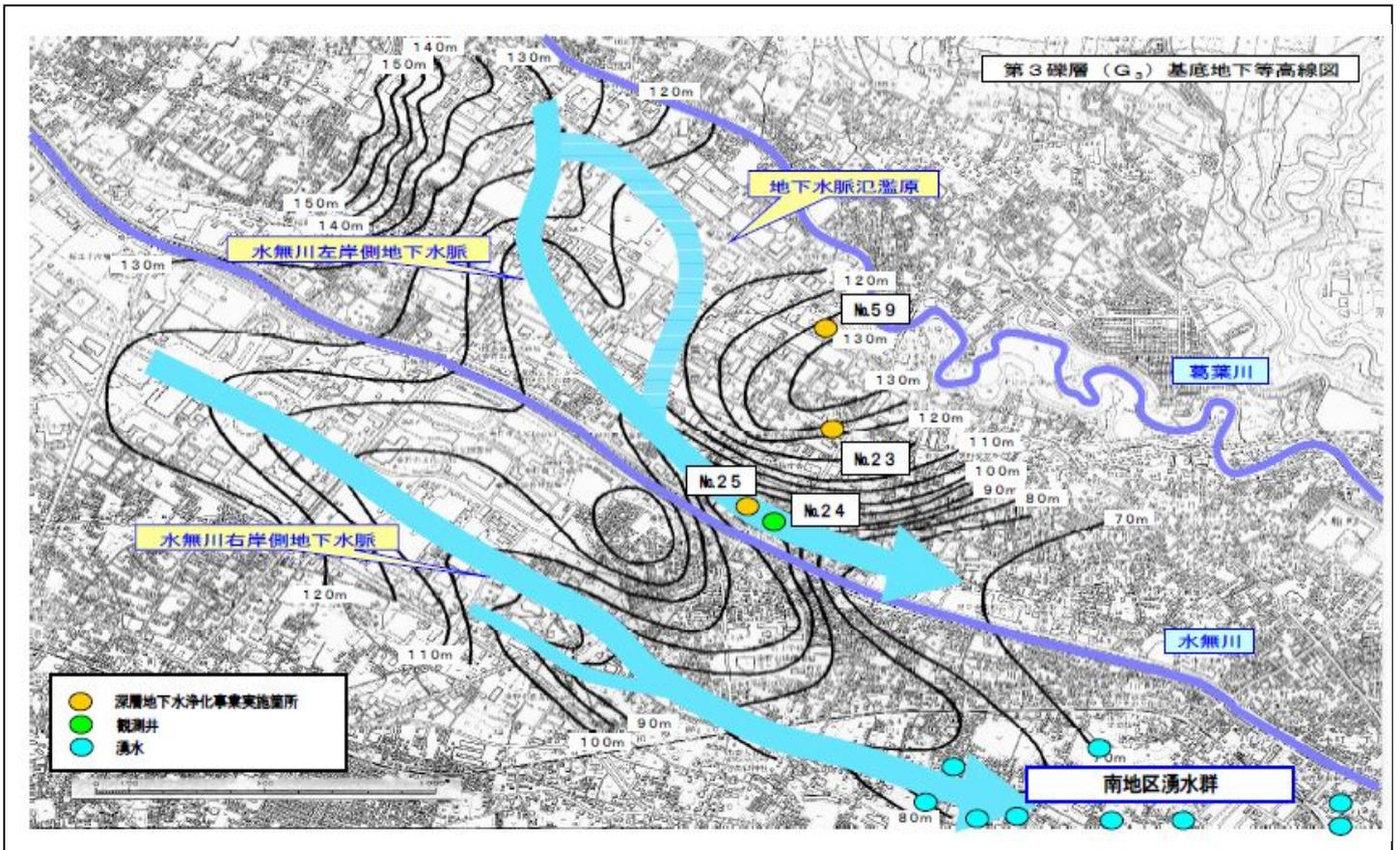
#### ・有機塩素系化学物質浄化事業における実績

		平成19年度	平成20年度
浄化装置基数		3基	3基
稼働期間		H19.10～H20.3	H20.4～H21.31
累計還元水量		89,083m <sup>3</sup>	208,029m <sup>3</sup>
累計 回収量	トリクロロエチレン	610g	1,296g
	テトラクロロエチレン	2,927g	5,803g

秦野市 有機塩素系化学物質浄化事業 観測井 テトラクロロエチレン



・秦野市地下水浄化事業実施箇所・観測井



・家庭用雨水浸透ます設置補助における実績

	平成 19 年度	平成 20 年度	(参考) 平成 14 年度以降累計
設置基数	21 基	50 基	208 基
かん養量	257m <sup>3</sup>	668m <sup>3</sup>	5,834m <sup>3</sup>

・水田かん養事業における実績

	平成 19 年度	平成 20 年度
面積	17,690 m <sup>2</sup>	28,025 m <sup>2</sup>
かん養量	291,818m <sup>3</sup>	769,447m <sup>3</sup>

## イ 座間市

当該地域の地下水は、相模原市側から座間市側に向けて流動していることから、座間市では、平成 19 年度に座間市内 71 箇所、相模原市内 29 箇所の計 100 箇所で、地下水の水質調査を行った。その結果、相模原市内では一部で環境基準の超過が確認されたものの、座間市内では基準超過は確認されなかった。

この結果を踏まえ、座間市では、平成 20 年度に相模原市側から座間市内に流入してくる地下水の水質を引き続き観測するため、座間市内北部 4 箇所の地下水の水質調査を行ったが、この調査でも、環境基準の超過は確認されなかった。

## ウ その他

三浦市と中井町では、今後対策に取り組む予定。

## 11 総括

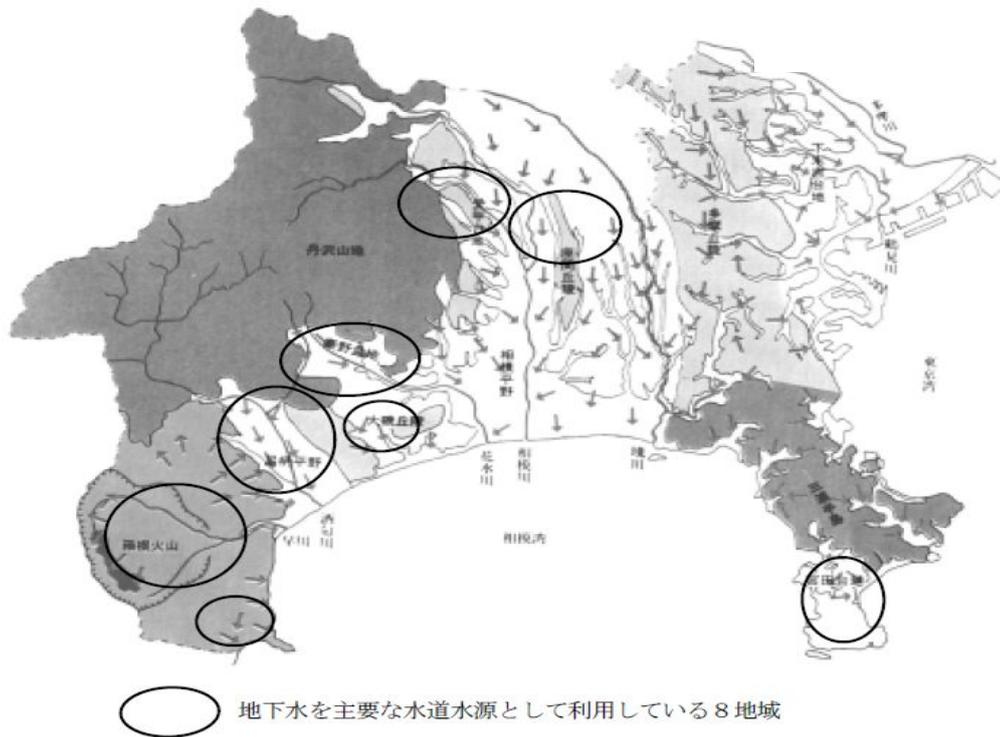
地下水を質・量とも保全していくことは重要であり、そのためには、地下水を主要な水道水源として利用している 8 地域(5 市 9 町)すべてで、地下水保全計画を作成していくことが望ましい。また、地下水汚染箇所については、各地域の状況に応じた効果的な浄化対策を実施するほか、長期的にモニタリングを継続することが必要である。

【参考】地下水の現状と対策

地域	現状		対策			
	水位(水量)	水質 (H14～17年度実施 県メッシュ調査)	保全計画策定	かん養対策	汚染対策	モニタリング (水源環境保全・再生 施策としての)
三浦市	※ 保全計画策定 作業中	環境基準超過	平成 21 年度 策定予定		平成 22 年度以降 実施予定	平成 22 年度以降 実施予定
座間市	現状維持	環境基準超過 ※市独自調査では基準 超過なし	○	・水源かん養地取 得 ・雨水浸透施設助 成		○
愛川町		環境基準 超過なし	策定予定なし			
秦野盆地 (秦野市)	現状維持	環境基準超過	○	・雨水浸透ます設 置補助 ・水田かん養	有機塩素系化学物質 浄化事業	○
大磯丘陵 (中井町)	現状維持	環境基準超過	○		平成 21 年度以降 実施予定	○
足柄平野 (小田原市、南足柄市、 大井町、松田町、山北町、 開成町)	一部で年間の最高 水位が低下	環境基準 超過なし	○ ※小田原市は策定 予定なし	・雨水浸透ます設 置補助 ・透水性舗装		○ ※小田原市を除く
箱根町	※ 保全計画策定 作業中	環境基準 超過なし	平成 22 年度以降 策定予定			
真鶴町、湯河原町	※ 調査中(真鶴 町)	環境基準 超過なし	・真鶴町○ ・湯河原町(策定予 定なし)			真鶴町○

【参考】

- 地下水を主要な水道水源としている地域（土地水資源対策課「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」）



- 地下水汚染状況（平成14～17年度）（大気水質課）

平成14年度から17年度において、県内1,267地点で地下水の水質調査を行なったところ、127地点で有機塩素系化合物、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」等が環境基準値等を超過していた。

