

第2回地下水マネジメント研究会

# 地下水観測の事例～秦野市

2023年6月22日(木)

神奈川県秦野市環境産業部環境共生課

課長 谷 芳生



# 秦野市

都市像「水とみどりに育まれ誰もが輝く暮らしよい都市（まち）」の下、地下水の保全と利活用のマネジメントが行われ、水道水源の約8割を地下水と市域の表流水で賄っている、名水百選「秦野盆地湧水群」が生活の中にある「名水の里」です。

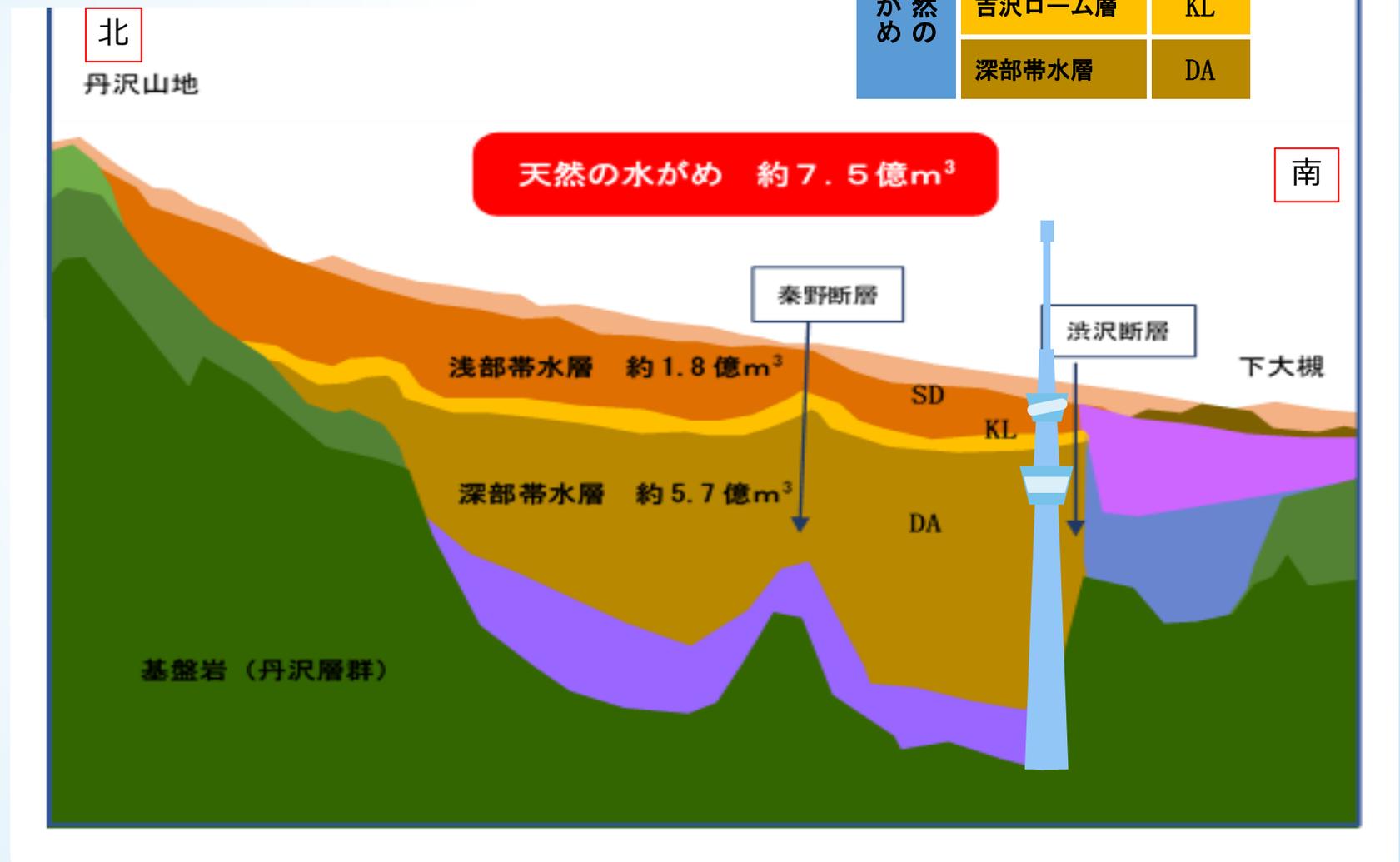
- 本市は、神奈川県央の西部に位置し、面積が103.76km<sup>3</sup>、東西の距離は、13,590m、南北12,800mです。
- 北方には、いわゆる神奈川の屋根丹沢連峰がひかえ、南方には渋沢丘陵（大磯丘陵の一部）と呼ばれる台地が東西に走っています。
- 神奈川県内で唯一の盆地地形です。
- 市域の約5割を森林が占めています。
- 盆地の地質は、基盤が丹沢層群をつくる緑色凝灰岩で、その上に砂礫と降下火山灰等が互層をなして堆積しています。
- 丹沢山地より盆地の中央部を流れる水無川、盆地の西側を流れる四十八瀬川、東側を流れる金目川等によって複合扇状地を形成しています。





# 秦野盆地の地下水賦存量

天然の水がめ	浅部帯水層	SD
	吉沢ローム層	KL
	深部帯水層	DA



# 秦野市域の水収支

## 地下水涵養量(地下水盆内)

R03 年度		前年度比
雨水かん養	50,008	+ 461
(地表かん養)	43,274	
(人工かん養)	6,734	
山地かん養	11,000	± 0
河川かん養	27,602	- 19,797
(水無川)	19,917	うち、農用水 322
(四十八瀬川)	2,000	
(葛葉川)	5,685	

合計 88,610 前年度比 - 19,336

降水量 = 1,755.0mm(R03年度)で計算  
涵養面積 = R03: 15km<sup>2</sup>で計算

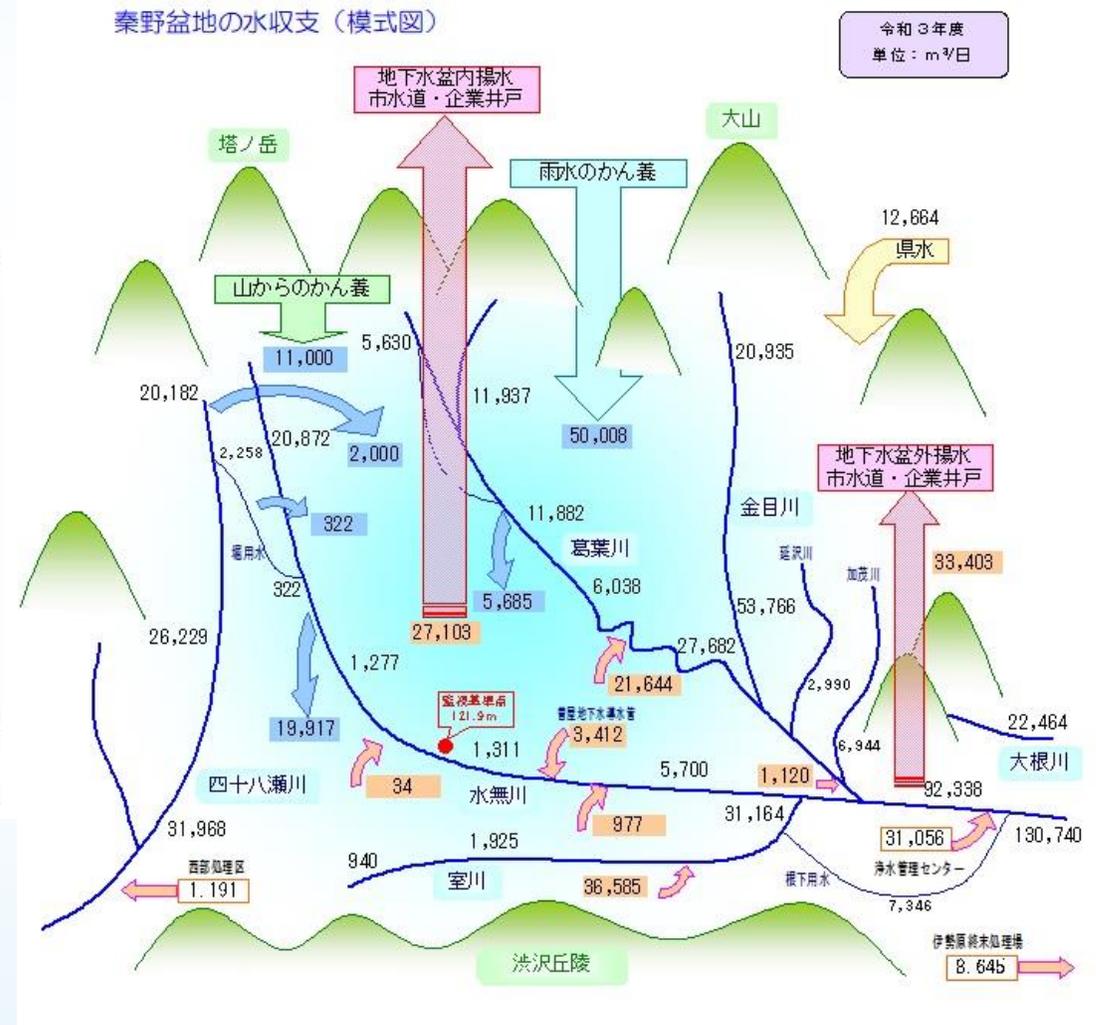
## 地下水揚水・湧出量(地下水盆内)

R03 年度		前年度比
地下水揚水	27,103	+ 230
(市水道)	23,821	
(企業井戸)	3,282	
河川湧出	60,302	- 10,057
(水無川)	1,011	
(葛葉川)	21,644	
(金目川)	1,062	
(室川)	36,585	
曾屋地下水導水管	3,412	- 855

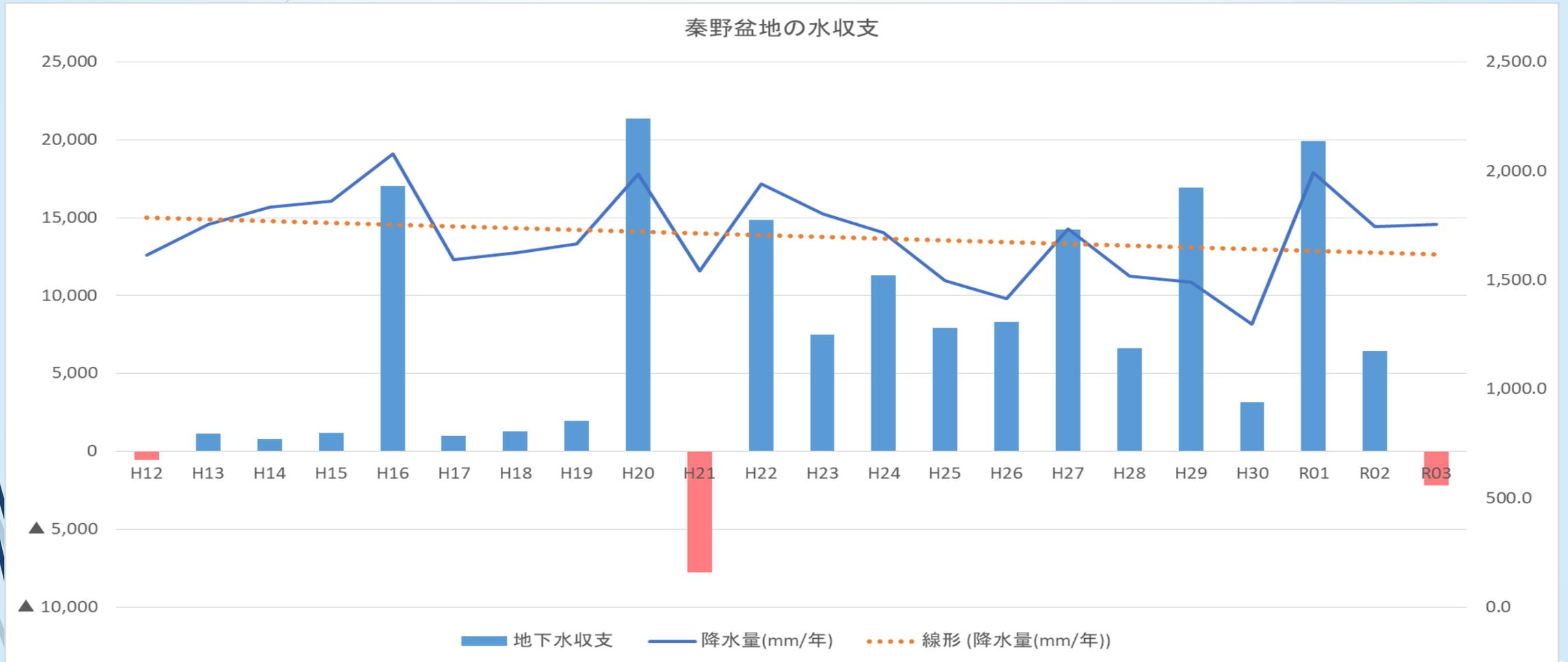
合計 90,817 前年度比 - 10,682

令和3年度収支 -2,207

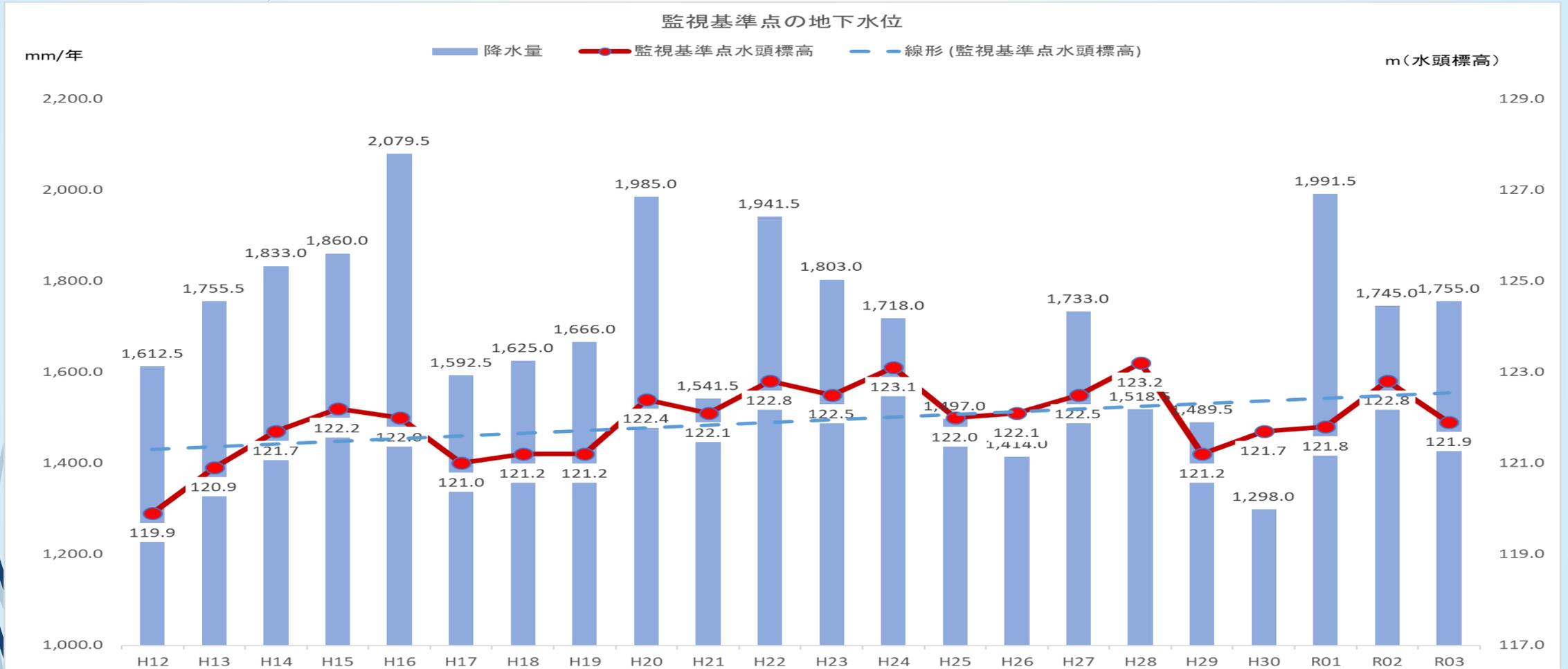
秦野盆地の水収支(模式図)



# 秦野市域の水収支経年変化



# 監視基準井戸の地下水位経年変化



# 地下水観測の背景

## ■当初

昭和40年代の急激な水需要の上昇による地下水障害の対策検討

## ■現在のマネジメントのきっかけ

有機塩素化合物による名水百選の地下水汚染

# 地下水観測の方法

## ■職員によるもの

月1回の観測井調査 40本

3か月に1回の観測井調査 70本

河川流量調査 31か所 (5河川) 月1回

湧水量調査 11か所 月1回

## ■委託によるもの

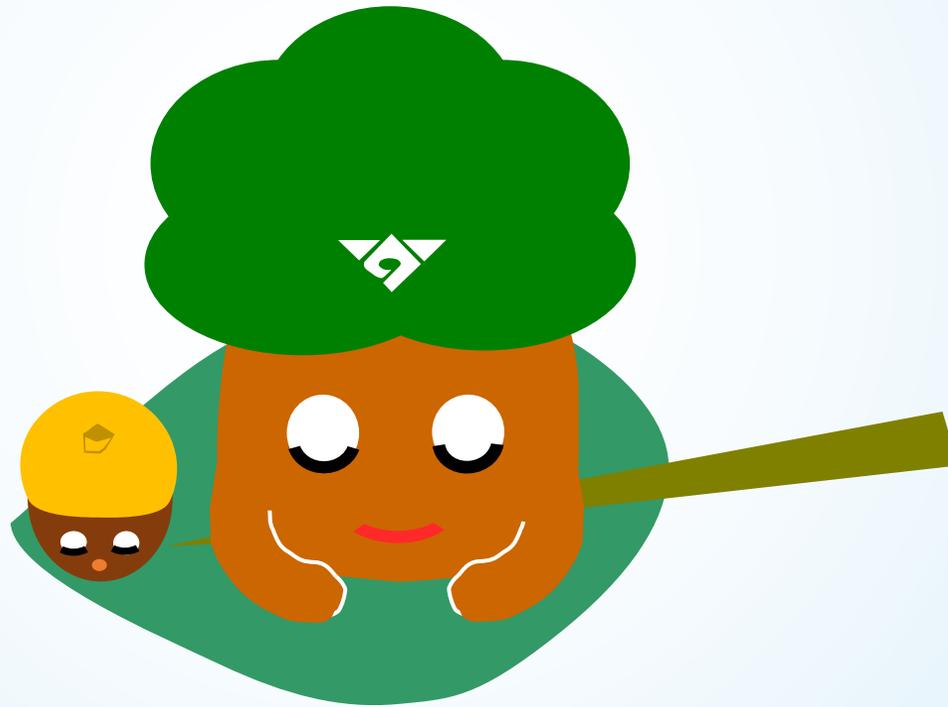
連続機器観測 21か所

定期測定 13か所 月1回

# 地下水観測の課題

- 組織・人材の確保
- 財源の確保
- 地下水ガバナンス

ご清聴ありがとうございました。



どんぐりん      もりりん  
(秦野市くずはの家 公式キャラクター)