桂川・相模川流域の
地下水・湧水調査



小室浅間神社のご神水

2024年総会　事業報告

事業として取り上げた理由

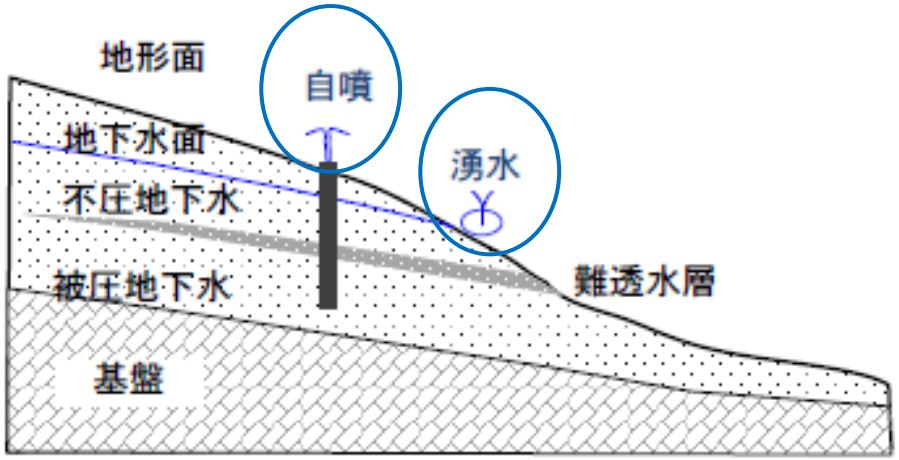
- 第8章　水量･水質の保全を進めます

流域の保水力の向上の課題として、地下水･湧水の不十分な保全対策が掲げられているが、保全に必要な湧水地点が不明確である。

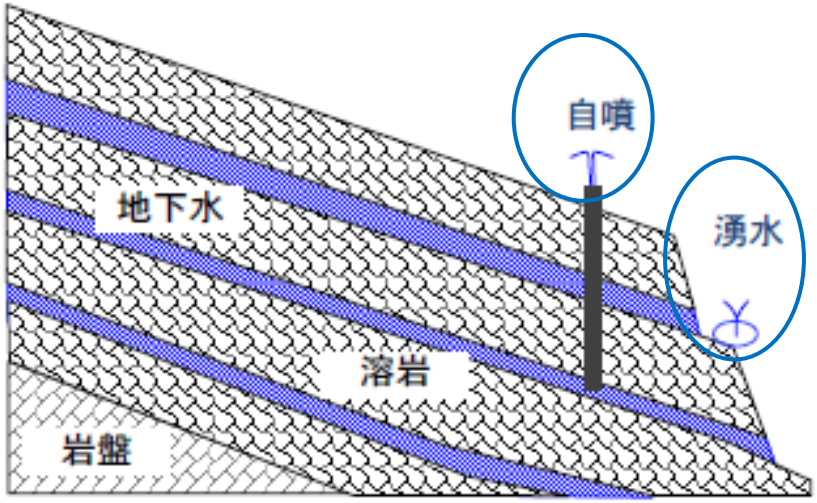
①湧水調査　　各地域ごとの湧水地点を明確にする。

②地下水調査　専門性を有するので課題を調べる。

【湧水の代表的な湧出形態】



(a) 地形面と地下水面が交差する例および被圧地下水の例



(b) 亀裂中の裂か水の例

湧水の定義

- ガイドラインでは「地下水が自然状態で地表に流出したもの、もしくは地表水に流入するもの」と定義。

湧水は地下水の流動状態を映す鏡（地下水の露頭）



湧水保全・復活の対象フロー

湧水

地域の実情

- 湧水の分布状況
- 地域における湧水と人との関わり方（水源、貴重な動植物が生育・生息、貴重な利用空間、歴史、文化（文化財）など
- 地域住民の活動状況

地域の思い・要望
個々の湧水と人との関わり方
個々の湧水の価値・位置づけ

地域の状況・変化
悪化している、または悪化が懸念される

保全・復活の対象となる湧水
地域住民との関わりを踏まえ、地域の実情に応じて選定する

湧水地点の把握状況

- 環境省が2006年6月、湧水保全に取り組んでいる都道府県・市区町村の相互の情報共有を目的として「湧水保全ポータルサイト」を開設、保全・復活に係る取り組みを推進させることを目的とした「湧水保全・復活ガイドライン」を紹介している。
- 湧水把握件数は、「状況調査」回答のうち件数を把握している市区町村のみとなっている。

県名	件数（流域内）	桂川・相模川流域市町村
山梨県	75（31）	富士吉田市：8　都留市：10 西桂町：2　忍野村：8 富士河口湖町：3
神奈川県	632（225）	相模原市：160　厚木市：4 座間市：13　海老名市：4 寒川町：14　茅ヶ崎市：30

代表的な湧水

県名	市町村	湧水名
山梨県	富士吉田市 都留市 西桂町 忍野村	・杓子山湧水不動湯 ・十日市場湧水　・夏狩湧水 ・小沼湧水水源 ・浅間神社の湧水 ・忍野八海
神奈川県	相模原市 厚木市 海老名市 座間市 寒川町	・横山丘陵緑地公園湧水 ・史跡勝坂遺跡公園湧水 ・広町の湧水　・子の神の湧水 ・上千頭の湧水 ・亀島湧水　・独鈷井戸 ・三日月井戸　・浅井の水 ・いっぺい窪湧水　・龍源院湧水 ・谷戸山公園内の湧水 ・番神水湧水　・芹沢川源流湧水 ・神井戸湧水　・心岩寺湧水 ・宮山緑地内　・安楽寺境内湧水 ・越の山湧水

代表的な湧水の市町村からの回答事例

富士吉田市　「杓子山湧水不動湯」の記載例

概要など 	杓子山からの湧水 源頼朝公が富士の巻き狩りの際、不動尊の境内より湧き出る石清水に矢立の筆をひたして妻の政子の方に便りを書いて送り、それからこの不動尊が、硯水不動尊と呼ばれるようになったと伝えられております。 地下水や水道水に比べて硫酸、塩素、カルシウムなどのイオンが5～7分の1と少なく、やけどや切り傷など、特にアトピー性皮膚炎によく効くといわれる。 水温約10度の源泉を飲めば、肝臓や腎臓にも効果があるとされる。
湧水保全活動	不動湯福祉会のメンバーである大明見財産区が主となり育林作業や間伐及び周辺の清掃活動を行っている。 また、大明見財産区の議員が当番制により交代で毎週日曜日（月4回）の清掃や草取りを行っている。 夏（8月）には硯水不動尊のお祭りを行い自然の恵みへの感謝の念を表している。 ※アクセス可。但し、制限あり

桂川・相模川流域の湧水情報

ネットで公開されている情報や聞き込みで調べる

銀座中年ライダーの『湧水巡り』より

上野原市

⑥ 軍刀利神社御神水

山梨県上野原市桐原4135

国道20号線、上野原工業団地入口交差点を北へ。県道521号線に入ります。神奈川県に入り工業団地を過ぎると道は県道522号になります。上野原○○を過ぎると再び山梨県に。しばらく行くと井戸地区になります。案内板にしたがって右折すると軍刀利神社の鳥居が見えてきます。鳥居をくぐり500mほど行くと駐車場があります。駐車場から50mほど坂道を登ると神社への階段が見えてきます。その階段の右側に手水舎があります。
手水舎には竹筒とビニールパイプの2本の筒があり それぞれから勢い良く水が流れ出ています。
パイプをたどっていくと、手水舎裏の小川から引かれているようでした。
この階段を上って行くと本殿に到着します。この本殿手前にも手水舎があります。龍の口から水が流れ出ていますが、この水は左側の小川から引いてきているようでした。
本殿から奥の院の鳥居をくぐり山道を上って行きます。5分ほど歩くと奥の院に到着します。奥の院の右側に小川が流れており水にさわることができます。

2009年 6月19日訪問

水量 ★★★








流域市町村の調査事例

記載がない市町村の聞き取りを実施した。

自主的に調査を行っていなかったが、ネット上で公開している湧水地点を紹介されたので巡って確認した。

上野原市域の湧水	調査年月	調査結果
軍刀利（ぐんだり）神社御神水	2016年12月	手水場横の沢水 ○
棡原橋の湧水	〃	道路脇の穴の中 ○
中見山トンネルの湧水	〃	崖にパイプが引かれている ○
旧甲州街道 鶴川宿の清水	〃	水場はあるが清水はなかった ×
上野原八米集落の清水	〃	1.5mほどの土管から溢れる ○
八米分所の清水	〃	湧水は見られなかった ×
芦垣の清水	〃	岩肌のパイプから流れ出る ○
野田尻の清水	〃	住民の水場として利用 △
西光寺の知足水	〃	豊富な湧水が見られる ○
初戸の湧水	〃	県道横の崖からの湧水 ○
一宮神社ご神水	〃	草むらから手水場に流れる ○
西原きのこセンターの湧水	〃	水場に流れ出ている ○

流域市町村の調査結果から

- 桂川流域や相模川上流域では多くの湧水地点があるが、管理されている湧水は一部に限られていた。

【管理された湧水】

忍野八海

都留市の湧水

相模原市『やつぼ』

など



【涸れた湧水】

富士吉田市内

月光寺、愛染湧水

小舟山湧水、泉水

宮川沿いの湧水など



現況調査で得た情報を記録

環境省のガイドラインを基に寒川町（14地点）の『湧水カルテ』作成

2020年度　寒川町湧水調査票

記：中門 吉松

湧水 No.	1	湧水名	宮山緑地内・湧水
所在地	高座郡寒川町宮山1303付近	緯度経度	北緯35度22分32．5秒、東経139度23分14．3秒
湧水のタイプ	~~a)崖線　b)谷頭~~　c)湿地・池　~~d)扇端~~　~~e)中山~~　~~f)傾斜丘陵地~~　~~g)その他~~　＊タイプ：湧水	標高T.P.(m)	12.5m
河川水系区分	小出川（相模川水系）	地形・地質	宮山地区台地

現況写真



周辺環境・聞き取り結果など

◆周辺環境　_前年度との変化はなし

・宮山緑地として井天池を中心に公園が整備されている。
（1985年4月1日、整備された宮山緑地が開園した）
・「きれいにする会」の皆さんが毎月定期的に清掃作業をしている。
・池の鯉がいなくなったので尋ねると繁殖しているとのことだった。
…後日、中央公園ビオトープで放去した鯉を数匹異動した。

◆聞き取り結果　（調査で感じたこと）

・相模井天池は寒川町のほぼ中央にあって、その発祥年代は定かでないが、土地の古老より伝え聞くところによれば、天正年間（約500年前）と推察される。湧水の豊富なこの池は江戸期の村絵図にも記載があり、水田の用水としても長年利用されていた。（由来書板記）
・相模緑地公園が整備されるまでは小さな祠があり湧出口を見ることができた。_下図左の赤丸地点を参照下さい。（寒川文書館所蔵）

見取り図など




↑汲み上げ用の井戸

近世の村絵図（宮山村）に湧水2ヶ所記載 ↓



調査日時	天気	気温	湧水量	透明度	pH	電気伝導度	臭気、CODなど
11月5日	晴	20℃	微少	-	-	-	臭気なし

備考

まとめ
1）現在は池の上の方に護岸水の流出場所がある。公園として整備される前には小さな祠があり湧水が見られた。
2）公園の北側にある側溝では水量は少ないが流出が見られる。側溝を辿ってみたが湧水を探すことはできなかった。
3）上図の近世村絵図（宮山村）では2ヶ所に湧池があり、昭和年代の明細図でも湧水の流れらしき記載がみられた。
4）毎年の調査で変化がみられないので、これまでと同様の記載内容を残した。

2020年度　寒川町湧水調査票

記：中門 吉松

湧水 No.	4	湧水名	岡田西・湧水公園内（JR相模線大山踏切横）
所在地	高座郡寒川町岡田112付近	緯度経度	北緯35度22分7．9秒、東経139度23分19．8秒
湧水のタイプ	~~a)崖線~~　~~b)谷頭~~　c)湿地・池　~~d)扇端~~　~~e)中山~~　~~f)傾斜丘陵地~~　~~g)その他~~　＊タイプ：湧水	標高T.P.(m)	8.4m
河川水系区分	小出川（相模川水系）	地形・地質	岡田地区平地

現況写真



周辺環境・聞き取り結果など

2020年9月下旬消滅
・永年に渡って町民の憩いの場として親しまれてきた湧水地が消滅しました。（湧池⇒湧水池へと変遷がありました）
・湧水地の保全整備として清掃、草刈り等に参加されて汗を流して頂きました多くの皆さまのご協力に感謝致します。





地図から湧水池も消えてしまいます。

参考）横浜市の大岡川沿いでは数ヶ所（日の出町・黄金町）に湧水場所が整備されて地域で保全しています。
＊大山踏切横の湧水も復元されると良いですね。





調査日時	天気	気温	湧水量	透明度	pH	電気伝導度	臭気、CODなど
11月5日	晴	20℃					

[まとめ]
＊民有地にある湧水は保全が難しいですが、前年までのこの地でコメントした内容を記録として参考に残します。
1）町中の貴重な湧水なので、町のシンボル的場所として自然をイメージした保全が望まれる。
2）今年も清掃活動中に散策中の方から「ここは湧水ですか、水は飲めますか？」と問いかけられた。
3）この付近は地下水位が高く水量も豊富な場所なので、寒川町の地形を知る上でも湧水（自噴）は貴重な自然遺産である。
4）この地の湧水は小出川の貴重な水源であり、人々にとって憩いの場であると共に身近な動植物の生息環境でもある。

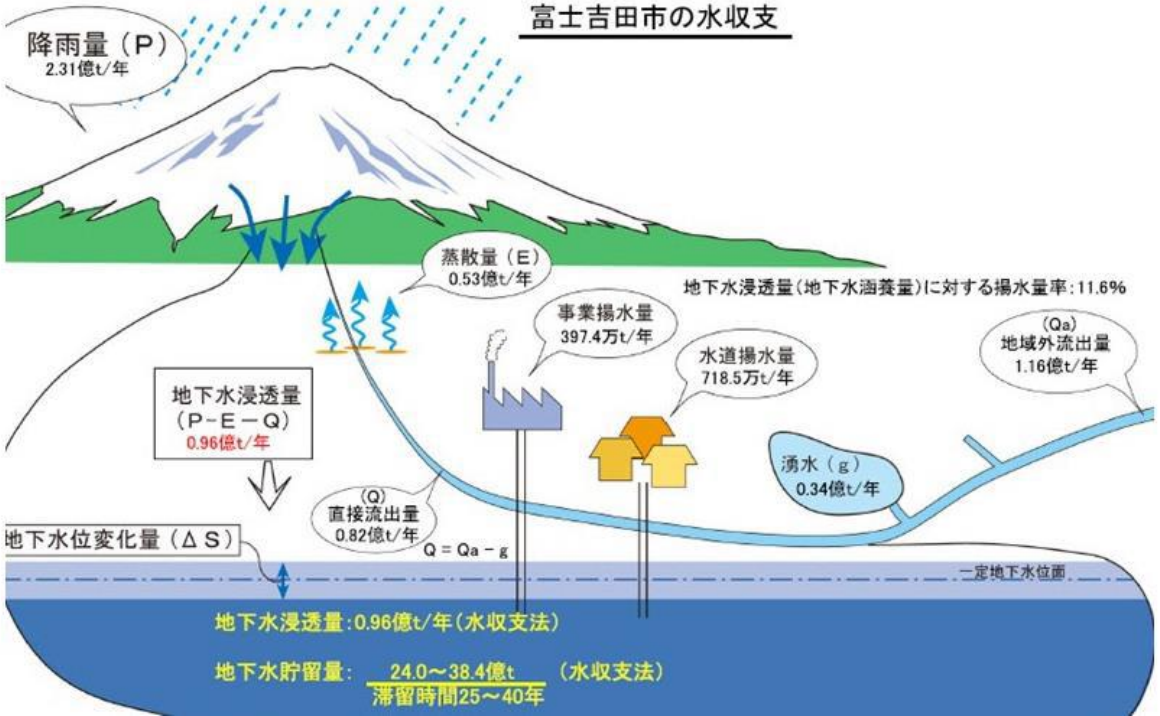
地下水調査_①　ミネラルウォーター企業

　吉田市内に涸渇した湧水が多く見られたので、2019年度の調査として、桂川流域の公開されているミネラルウォーター企業（31社）情報などをまとめた。

◎調査内容を紹介

2019年度桂川流域のミネラルウォーター調査

◎富士吉田市は「地下水保全条例」で管理している



地下水調査_②

相模川下流域の「塩水化」

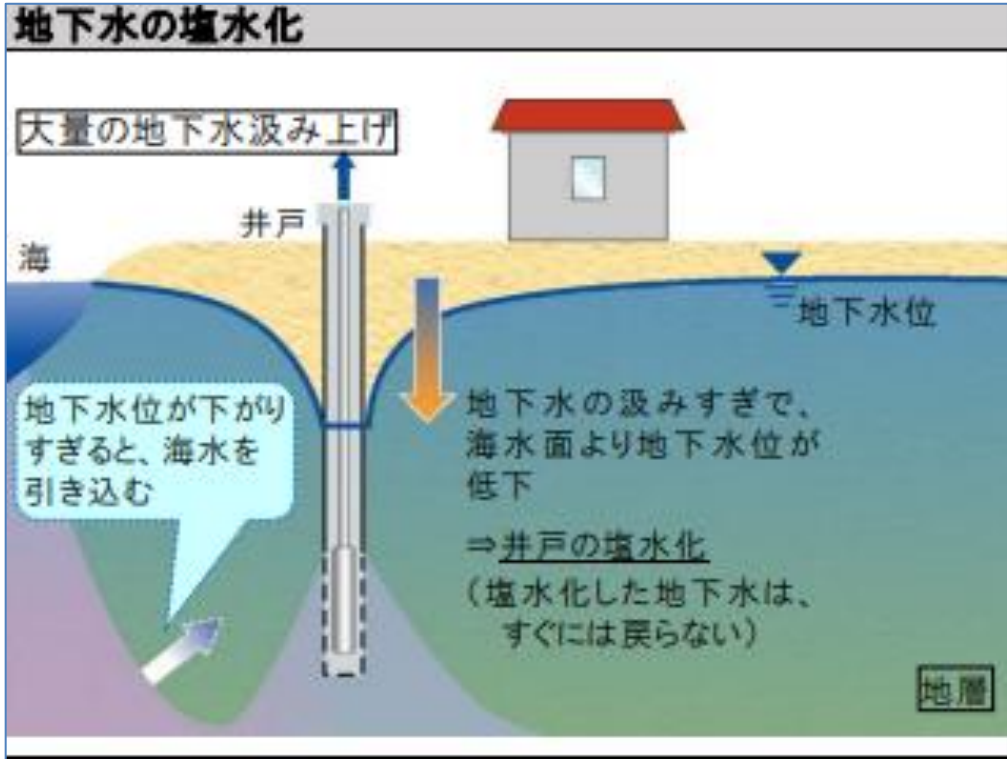
筑波大学院修士生から「相模川下流域での地下水と河川水の関係」（相模川下流域の地下水の塩水化）についての依頼に協力した。

相模川下流域では、1950年代から工場誘致が盛んに行なわれ、用水型工場が多く進出した。 平塚地区では深度60～85m、寒川地区では100m以浅の地下水揚水がされ、収水層深度が変化した。

東海大学の海水侵入説、温地研の化石海水上昇説が対立した。揚水量を4割程度削減することで鎮静化した。

現在は神奈川県が地下水採取量調査を行い、地盤沈下調査結果として公表している。

地下水の過剰採取が防止され「塩水化」対策がされる。



振り返り

- 地下水・湧水の市町村ごとの保全状況を確認したところ違いがあることがわかった。（地域の実情に沿った取り組みと思われる）
- 湧水巡りなど、湧水に興味を持った方が多く、ホームページなどで公開されている。
- 湧水地点は民有地内の湧出が多い。
- 各地域で確認している湧水は、環境省のガイドラインに沿った「湧水カルテ」を作成して、継続的な保全につなげてもらいたい。
- 地下水は水環境の保全にとって重要なので、異常の早期発見と対策が望まれる。