



芹沢川に湧き出す湧水

case 01 | 【地下水編】座間市(神奈川県)

# 人と地下水のかかわりを将来へ

地下水・湧水を分かりやすく紹介して市民の理解を促進

座間市は、昔も今も、そして将来にわたっても欠かすことのできない貴重な財産である地下水・湧水を守っていくため、市民や事業者の理解を深めて頂くことが必要であり、枯渇することなく湧き出る湧水の存在を広く市民に伝えることが、目に見えない地下水を保全する重要な手段になると考え、湧水を巡る見学ツアーやその手助けとなるガイドマップの作成及び配布、地下水100%を詰めたアルミボトル缶「どまみず」の販売や「どまみず」販売用自動販売機の設置、また水をテーマとした出前講座の開催など、草の根的な手づくりの普及啓発に長年取り組んでいます。

座間市は、神奈川県の中央部に位置し、東京都、横浜市への通勤圏内にある人口13万人の都市です。市域は、中央部を南北に縦断する座間丘陵を境に、東部は相模原台地、西部は相模川沖積低地が相模川に沿って広がる起伏に富んだ地形となっています。

座間市

Profile

【課題】	地下水保全
【主体】	座間市
【連絡先】	座間市環境経済部 環境政策課環境保全係

2020 | 2010 | 2000 | 1990

2017-2021  
地下水総合調査

2016.3  
「座間市地下水保全基本計画」改定

2008-2009  
地下水総合調査

2003.2  
「座間市地下水保全基本計画」策定

1999-2000  
地下水総合調査

1999.10  
「地下水保全連絡協議会」設立

1998.4  
「座間市の地下水を保全する条例」制定

これまでの取組

計画の概要

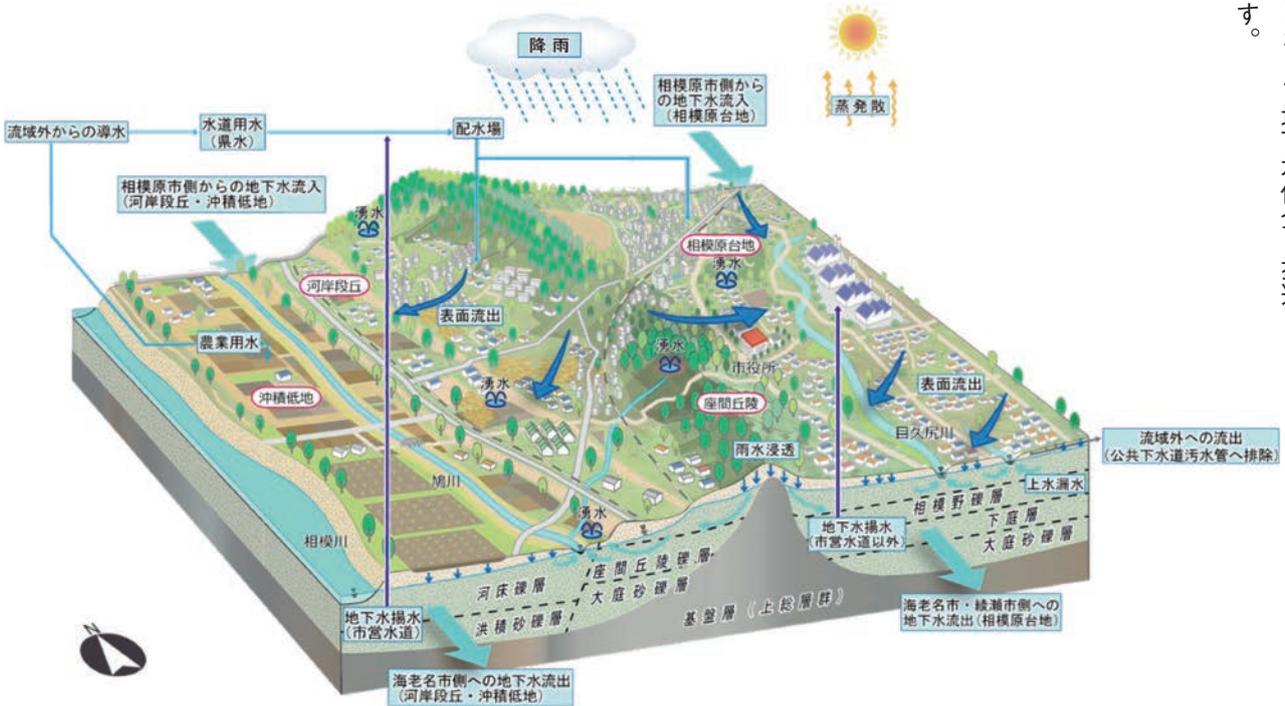
座間市地下水保全基本計画  
人と地下水のかわりを将来へ

**座間の宝の地下水と湧水を保全する**  
座間市は、市の中央付近を南北に連なる座間丘陵とその東側に広がる相模原台地、またその西側に広がる相模川沿いの河岸段丘と沖積低地からなる特徴をもっています。相模原台地には、相模川により運ばれ数十万年前に堆積した水を通しやすい地層が厚く分布し地下水が貯まりやすいため、この地下水が現在も水道水や工業用水の大切な水源となっています。また一部の地下水は湧水として地上に湧き出し、古くから人々に親しまれています。

この大切な地下水及び湧水を保全するため、座間市は、2003年2月に「座間市地下水保全基本計画」を策定し、地下水の水量と水質に関する計画的な管理と総合的な地下水保全施策を推進してきました。これにより、課題であった地下水汚染が改善されてきましたが、一方で新たに地下構造物の構築によって生じる地下水への影響が懸念されるなど、地下水を取り巻く環境に変化が生じたため、2016年3月に「座間市地下水保全基本計画」を改定しました。

新たな基本計画のもと、地下水量の保全、地下水質の保全、水環境の保全及び保全活動の推進の4つを基

本方針として、市民・事業者・行政が一体となって地下水保全を推進しています。



座間市の水循環の模式図

# 流域マネジメント、ここが「鍵」

「鍵」その1  
**「湧水ざまップ」で  
 市内の地下水や湧水について  
 わかりやすく解説**

湧水ざまップは、市内の湧水を紹介するとともに、地下水・湧水のしくみを分かりやすく説明するリーフレットです。市民共有の貴重な財産である湧水の存在を広く市民等に伝えることを目的に、公募された市民等からなる座間市地下水保全連絡協議会と座間市が共同で作成・発行しています。

特にこの湧水ざまップでは、なぜ座間市に豊富な地下水、そして湧水が存在しているのかについて丁寧に、分かりやすく解説しています。

座間市内の台地部、丘陵部などの地下には、相模川が現在の位置に至るまでの間にその流れを変え運ばれてきた大量の砂礫が砂礫層を形成し、帯水層として広がっています。なお、この帯水層の器の役割をする地層を

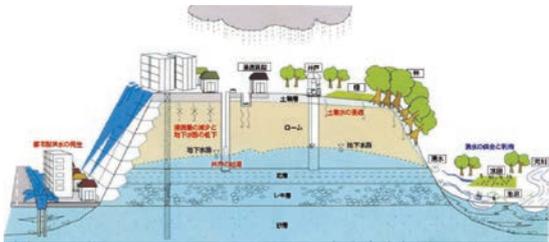
「不透水層」、「難透水層」といい、座間市周辺でその役割を果たしているのが上総層群です。

この上総層群が市南部の地下で緩やかに盛り上がっているために、地下水の移動を遮り、自然の力による「地下のダム」のような役割を果たし、そこに蓄えられた地下水の一部が湧水として湧き出すメカニズムとなっています。

湧水ざまップは、市役所や市の公施設に配架しているほか、市のイベント等で積極的に配布し、市民や市外の方々に座間の地下水や湧水について理解していただけるよう市の職員一人ひとりが意識し、地域の宝である地下水・湧水の啓発に活用しています。



「湧水ざまップ」の表紙



地下水の流れと湧水のしくみを分かりやすく解説



「湧水ざまップ」の湧水案内図



アルミボトル缶「ざまみず」



市役所内の自動販売機



2019年度の湧水ツアーの様子

座間市は地下水に恵まれているため、水道水の大半を地下水で賄っています。

この地下水を100%アルミボトル缶に詰めた「ざまみず」は、座間市特産品として2011年から市政40周年を記念した商品として発売しています。口当たりがまろやかでミネラル分が豊富な中硬水という特色があり、地下水をイメージしたデザインボトルは好評を得ています。また、飲みぎりサイズなので軽くて持ち運びにも適しており、お出掛けのお供やお土産としても人気があります。

**「鍵」その2**  
地下水をアルミボトル缶に詰めて市の特産品に

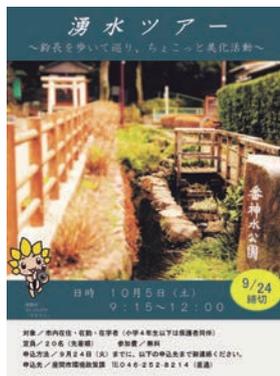
2021年12月時点で、市内では市役所売店や水道料金お客様センターをはじめ、座間市観光協会、コンビニエンスストア、市内酒販組合の店頭等で販売されています。また、市内の公共施設や公園等に設置された自動販売機でも購入することができます。更に、座間市外でも、近隣の自治体や商業施設などでも販売されています。また、プラスチックによる海洋汚染が社会問題となっている中、SDGs 未来都市である神奈川県では、「かながわプラごみゼロ宣言」を出し、これに賛同する自治体や企業等から、アルミボトル缶「ざまみず」への関心による問い合わせが増えています。

座間市の地下水環境について関心を深めて頂くことを目的に、市職員が企画する湧水ツアーを開催し、毎年好評を得ています。

例えば2019年度の湧水ツアーでは、「鈴長を歩いて巡り、ちよこつと美化活動」をタイトルに、市内の湧水を徒歩で散策しながら、地下水の流れや湧水の仕組みを学んでいたがきました。また、簡易水質検査キットを用いた水質検査を実演するなど、水に対する関心と知識を高めてもらう工夫をしています。

**「鍵」その3**  
市職員企画の「湧水ツアー」による啓蒙活動

なお、毎年開催する湧水ツアーの訪問先などの企画は環境政策課の職員が担当し、事前に下見をして写真を撮影し、それを素材に手づくりの湧水ツアーポスターを制作し、市役所や図書館に掲示して参加者を募っています。



職員手づくりの湧水ツアーポスター

# 流域マネジメント、ここにも「注目」

**注目1** 「地下水保全対策基金」を活用して案内看板の設置や普及啓発DVDを製作



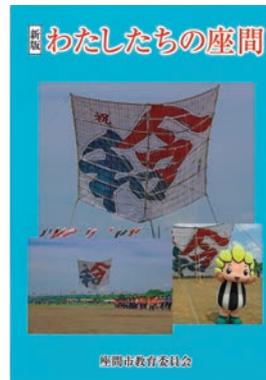
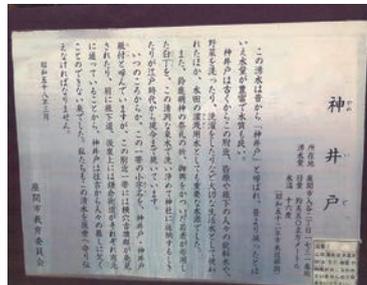
座間市は、1998年に「座間市の地下水を保全する条例」を制定し、地下水採取事業者からの協力金を集め「地下水保全対策基金」を創設し、他の民間事業者や市民からの寄付・募金と合わせて基金に積み立てています。

この基金を利用して根下南湧水と神井戸湧水に湧水の仕組みや近隣を説明する案内看板を設置し、市内の湧水を紹介するとともに、湧水とは何か、D「座間の宝 湧水の秘密」を制作しました。DVDでは、市内の湧水

の湧水等を紹介した案内看板を設置し、市民や観光客などに湧水のPRを行っています。この案内看板では、「貴重な湧水(地下水)を大切にしましょう。」「無限ではない地下水」



市内に設置されている湧水案内看板



副読本「わたしたちの座間」



出前講座等の様子



DVD「座間の宝 湧水の秘密」

また、市民に学びの機会を提供する出前講座「ごま生涯学習住宅配便」を実施し、市政全般にわたる約60種類の講座を市ホームページ等で公開して、受講希望団体を募集しています。水に関する講座としては、「座間の水道」「下水道」「地下水」「河川」などがあります。

同じくこの基金を活用して、DVD「座間の宝 湧水の秘密」を制作しました。DVDでは、市内の湧水を紹介するとともに、湧水とは何か、D「座間の宝 湧水の秘密」を制作しました。DVDでは、市内の湧水

地下水はどうしてできるか、また座間市の地下構造や地下水を守るための取組について、アニメーションで分かりやすく解説しています。

**注目2** 地域学習副読本や出前講座で座間の水を啓発

座間市では、1981年に教育研究所を設置し、地域学習副読本「わたしたちの座間」を発行し学校教育の現場で座間の水について分かりやすく伝えていきます。

活動の  
効果

「座間は地下水」と  
いう子ども達の  
認知度向上

約40年に渡り、座間市の小学校三年生は、「わたしたちの座間」を地域学習のテキストとして学んできました。特に「くらしと水」の学習では、座間市の水道の仕組み、地下水の役割について丁寧に学び、児童の水に対する理解が深まっています。また、授業では水の飲み比べなども盛んに行われ、座間の水の美味しさも共有してきました。

さらに、多くの学校が、校外学習として水源地や神井戸・番神水ばんじんすいなどの湧水を見学し、たくさんの方が子ども頃から、湧水のまち「座間」を実感しています。

地域学習副読本「わたしたちの座間」は年々改訂され、現在はおいしい座間の水を守るための学習にも力を入れ、環境問題に眼を向けています。1997年度には、小学校四年生向けに環境ガイドブック「わたしたちと環境」を発行し、子供たちの環境への意識を高める教育を推進しています。

メッセージ



座間市環境経済部  
環境政策課 課長  
花上 征之さん

取組を伝え広げていく  
ポイントは？

地下水を保全するために「地下水・湧水」について、市民の皆さんに関心を持っていただくことが大切です。

湧水ツアーや出前講座は、参加される方の地域や年齢も違うため、その方々のニーズに沿った説明をすることを心掛けています。

今後も、職員が工夫しながら市民の皆さんに関心を持っていただけるイベントを開催したいと考えています。

また、様々な機会を捉えて積極的な情報発信に努めることが必要だと感じています。

今後に向けて

座間市では、これまで地下水のみを検討するモデルを用いて、地下水マネジメントを行ってきましたが、水循環基本法の理念に基づき、平成29年度より表流水を含めた三次元水循環解析モデルの構築をしています。これは、地下水の姿を忠実に再現できるモデルであり、将来の地下水・湧水の保全に向けて大きな役割を果たすものと考えています。

メッセージ



座間市上下水道局  
経営総務課 課長  
郡司 勉さん

取組を伝え広げていく  
ポイントは？

座間市では、1955年1月の一部給水開始以来、地下水を水道水の主な水源として約60年以上にわたって、蛇口をひねればいつでも安全で安心なおいしい水道水を市民の皆様にお届けしています。

この特徴ある水道水を座間市のアピールポイントとして、シティプロモーション活動を行い、「住んでみたいまち」となるよう各種イベントなどを通じて普及・啓発活動をしていきたいと考えています。

今後に向けて

座間の水道水の特徴をより広く多くの人に知っていただくために、アルミボトル缶「ざまみず」を通じて啓発活動を行っています。市主催のイベント、地域や各種団体が主催するイベントにも積極的に参加し啓発活動を行うほか、ざまみず販売専用の自販機を市内各所に設置していきます。

座間市が水道水のおいしいまちと評判が高まり、多くの方に興味と関心を持っていただけるよう取り組んでいきます。