

茨城県における地下水採取の規制状況

茨城県では、「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」及び「茨城県生活環境の保全等に関する条例」により地下水の採取の規制を行っております。

I 「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」

指定地域内で規制の対象となる揚水機(ポンプ)を設置する場合は、知事の許可が必要となります。

(1) 指定地域とは

右に示す地域が指定地域となっています。

(2) 規制対象とは

次表のとおりです。ただし、吐出口が2以上ある場合は、その合計となります。

用途	吐出口断面積
農業用水	125cm ² 超 (口径 約12.6cm超)
農業用以外の用途	50cm ² 超 (口径 約7.9cm超)



(3) 許可の手続等

- 原則として許可は、将来に市町村の公営水道、県の広域工業用水道等に転換することが条件となります。
- 許可の手続は事前に水政課と協議のうえ、地下水採取計画書の提出、地下水利用審査会での審議、揚水試験の実施などの行程が必要です。内容によっては手続き過程で不許可となる場合もあります。
- なお、一連の手続には**半年～1年程度**の期間がかかる場合があります。

II 「茨城県生活環境の保全等に関する条例」

全県下において、吐出口の断面積が一定規模以上の揚水機を設置する場合は、知事への届出が必要となります。詳細は、お近くの県民センター等までお問い合わせください。

(1) 対象施設

次表のとおりです。ただし、吐出口が2以上ある場合は、その合計となります。

用途	吐出口断面積
全用途	19cm ² 以上(口径 約4.9cm以上)

(2) 届出

対象施設を設置して地下水を採取しようとする場合は、井戸の深度や口径、ストレーナーの位置、揚水機の構造等を届け出る必要があります。

ただし、「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」により新規に許可を受けたものについては「茨城県生活環境の保全等に関する条例」に基づく届出がされたものとみなされるため、届出の必要はありません。

問い合わせ先
・環境政策課県央環境保全室 029-301-3044
・県北県民センター環境・保安課 0294-80-3355
・鹿行県民センター環境・保安課 0291-33-6056
・県南県民センター環境・保安課 029-822-7048
・県西県民センター環境・保安課 0296-24-9134

いばらきの地下水

～貴重な水資源を保全するために～



八溝川(大子町)

昔から本県には地下水が比較的豊富にあると考えられ、家庭の飲料水、水田・畑用の農業用水などに盛んに利用されてきました。

しかしながら、地下水も限りある資源であり、無秩序な採取を続けていると水質の悪化や枯渇、ひいては地盤沈下等の障害をもたらすこととなります。

こうした障害を未然に防止するためには、皆さんに“地下水”を正しく理解していただき、その保全と適正利用にご協力いただくことが不可欠です。

編集・発行

(令和4年11月更新)

茨城県政策企画部水政課

〒310-8555 水戸市笠原町978-6 TEL029-301-2625 FAX029-301-2629

地下水とは何か

—21世紀に100年前の水を飲む—

地下水はどのように存在しているのか？

地下水が地中でどのように存在しているか皆さんはご存じでしょうか。地下の洞窟の中を川のように流れているものとイメージする方もいらっしゃるかもしれませんが。

しかし、実際には地層の中の土粒子と土粒子の間、砂や礫(れき)の間隙の中を1日に1～数メートル程度ゆっくりと流れているのが地下水なのです。



茨城県の地盤沈下の状況

地盤沈下の被害など他人事のように思われている方もいらっしゃるかもしれませんが、茨城県の県西地域は、全国でも地盤沈下の傾向が顕著にみられる地域なのです。

地盤沈下は、広い地域でゆっくりと進行しますので、人体に感じることはありません。しかし、長い間には大きな沈下となり、建築物・農業用施設やガス・水道等の埋設物にも大きな障害をもたらすことになります。そして、一度沈下した地盤は、その原因を取り除いても元には戻らないのです。

茨城県では、こうした被害を未然に防止するために「茨城県地下水採取の適正化に関する条例」を昭和52年に施行し、大量の地下水採取を規制するとともに、県南・県西・鹿行地域28ヶ所において地下水位の観測を行っています。

一方で、地下水の新たな代替水源として広域水道用水供給事業や広域工業用水道事業等を実施し、地盤沈下の防止等に努めています。

浅層地下水と深層地下水

井戸の深さが数メートルから十数メートルの一般家庭用井戸で採取される地下水は浅層(せんそう)地下水といわれ、地表と水を透しにくい粘土層との間の砂礫層に含まれる地下水を指します。

井戸の深さが20～30mを越えるにつれ、地層は粘土層と粘土層に挟まれた砂礫層に達します。この地層に含まれる地下水が深層地下水です。深層地下水はさらに深いところに何層にも分かれて存在しており、関東平野ではこうした地層が地下300～400mまで続いています。ここから汲み上げられる深層地下水は、数十年前から数百年前に降った雨水等がゆっくりと地中を浸透し、涵養(かんよう)されたものなのです。



私たちの生活と地下水

茨城県内の各市町村等が行っている水道事業のうち、その水源の約5分の1は地下水に依存しています。特に県西地域では依存率が4割を超えているのです。

地下水を採取する井戸は通常地下100mを超える深さですから、私たちは毎日100年、もしかしたら数百年前に降った雨水を再び汲み上げ、飲んでることになります。

また、地下水は年間を通して水温が一定で水質も良好であるため、工業用水としても適しており膨大な量が利用されています。水田や畑でも地下水は利用されており、こうした農業用水は生活・工業用水とは違って年間を通して採取されるのではなく、農繁期に集中的に採取されるのが特徴です。

このように、地下水は水質もよく、井戸を掘るだけで安価に手に入れることができるため、様々な分野で用いられ、私たちの生活とは切っても切り離せない関係となっています。

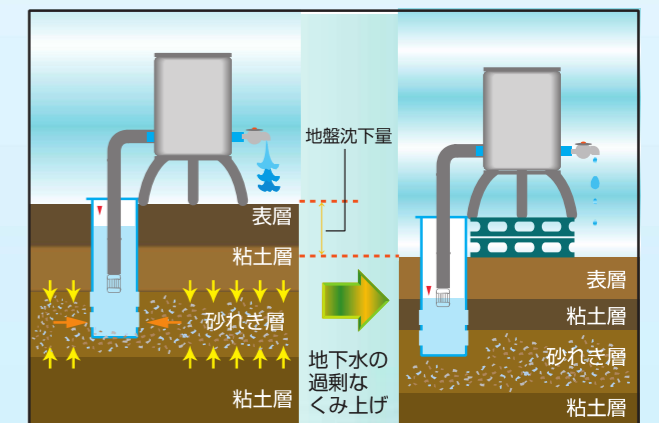
地盤沈下が起こるしくみ

雨水や川の水が地面にしみ込む

地下水になる

しみ込む量を超えて地下水をくみ上げる

粘土層が縮んで地盤が沈下する



(財)日本環境協会-環境シリーズNo.54-による)

安全でおいしい地下水を飲み続けるために

地下水は、汚染したり枯渇させることなく私たちの子孫に引き継がなければなりません。そのためには、地下水の保全をしながら適正に利用していくことが最も肝要なのです。

茨城県が条例で地下水採取を規制したり、地下水に代わる水源を確保することと同時に、県民の皆さんひとりひとりが、生活のなかで折に触れ、地下水の有限性・有用性を思い起こし、節水にご協力いただくことが何よりも大切なのです。