



くまもとの豊かな地下水を未来へ

熊本県内では水道水源のおよそ8割が地下水であり、特に、熊本市を含む11市町村からなる熊本地域では、水道のほぼ100%を地下水でまかっています。

地下水は私たちの生活に欠かせないだけでなく、県内のさまざまな産業も支えています。

地下水に支えられた経済発展と地下水保全が両立できるよう、県・市町村・団体・企業などが一丸となって取り組みを進めています。

農業の営みによる地下水を守る取り組み

熊本地域では、地下水を育む水田や畑などの減少により、地下水位も低下傾向にありました。そこで、2004年度から地下水かん養(※)に取り組み、現在では、県の観測井戸の多くは回復傾向となっています。県民の生活、産業に欠かせない地下水を守るため、農家の方々が自ら、現在の取水量とかん養量のバランスを維持し、地下水を持続的に使う仕組みづくりに協力しています。

※「地下水かん養」とは…地表の水を地中に浸透させて、地層に地下水として蓄えられるよう水を供給すること

水田湛水(たんすい)



(公財)くまもと地下水財団、地元土地改良区、協力農家、民間事業者、県、市町村が連携して取り組んでいます

水田湛水の様子

白川中流域の転作田や、台地部の水田で、作物を植えていない時期に水を張る湛水(たんすい)を行っています。白川中流域の水田は通常の土地より水が浸透しやすく、およそ5倍から10倍のかん養効果があります。

なぜ、熊本地域は地下水が豊富？



阿蘇山の火砕流堆積物が厚く降り積もった地層は、すき間が多く、水を通しやすいため、熊本地域に降った雨などは、地下に浸透し、地下水になりやすいという特徴があります。地下にある水を通しにくい地層や岩盤の上に豊富で良質な水が蓄えられています。熊本大学等と連携して行ったシミュレーションでは、熊本地域では琵琶湖の約3.2倍の量が貯水されていると推定されています。

個人や企業で参加できる取り組み

水田オーナー制度

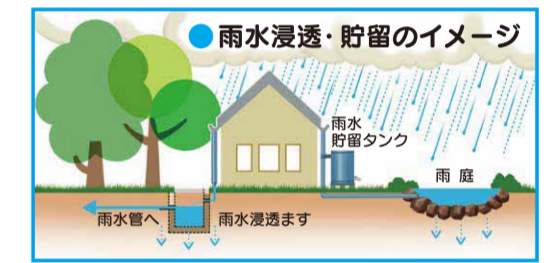
地下水を育む田んぼを守るため、個人や企業が水田オーナーとなり、米づくりを通じて、地下水の保全に参加する取り組みです。



くまもとの地下水を自分たちで守りたい!

雨水浸透ますの設置

住宅等に降った雨水を地下に浸透させる装置です。地下水が保全され、水害リスクも低減できます。



水道の節水に取り組むことも、地下水の保全に繋がります

(熊本地域における地下水の年間取水量(令和3年度))

	年間取水量	割合
水道	10,470万m ³	64.7%
工業	2,307万m ³	14.3%
農業	1,629万m ³	10.1%
建築物	1,050万m ³	6.5%
水産養殖	426万m ³	2.6%
家庭・その他	295万m ³	1.8%
合計	16,176万m ³	-

シャワーの時間を1人1日1分短くすると、熊本地域全体で地下水使用量は年間約400万m³以上削減できます



くまもと地下水財団ホームページ

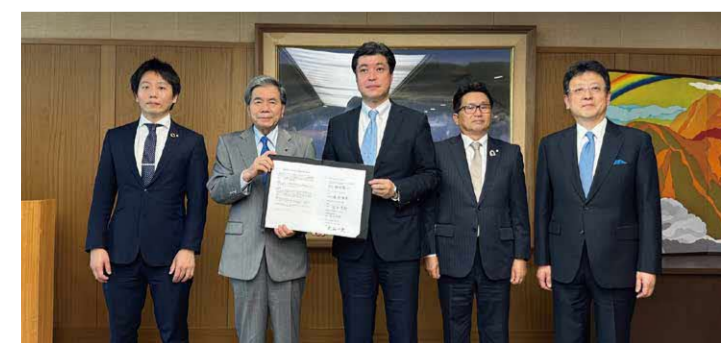


地下水かん養の更なる推進

今後、半導体関連企業の集積により地下水取水量の増加が見込まれることから、熊本地域では、企業や関係団体などが、さらなるかん養の拡大にむけて取り組んでいきます。

- 『地下水の涵養の促進に関する指針』を見直し、熊本地域で新たに取水をする場合は、原則、取水量の10割のかん養が必要となります

- 転作田等における稲作の再開
- 冬期湛水等による湛水期間拡大
- 雨水浸透ます・雨庭、浸透性調整池の設置推進



県、JASM(※)、関係団体の5者で協定を締結 熊本地域におけるかん養に協力して取り組みます ※菊陽町に進出するTSMCの製造子会社



稲作の再開(稲作の生産拡大を図ることにより、農業の営みによる地下水かん養を拡大します)



雨庭(屋根などに降った雨水を排水路に直接流さず、一時的に貯留し、地面に浸透させます)

地下水取水量の削減

- 県では、取水する事業者に対し、節水や再生利用等に取り組み、取水量を減らすよう求めています

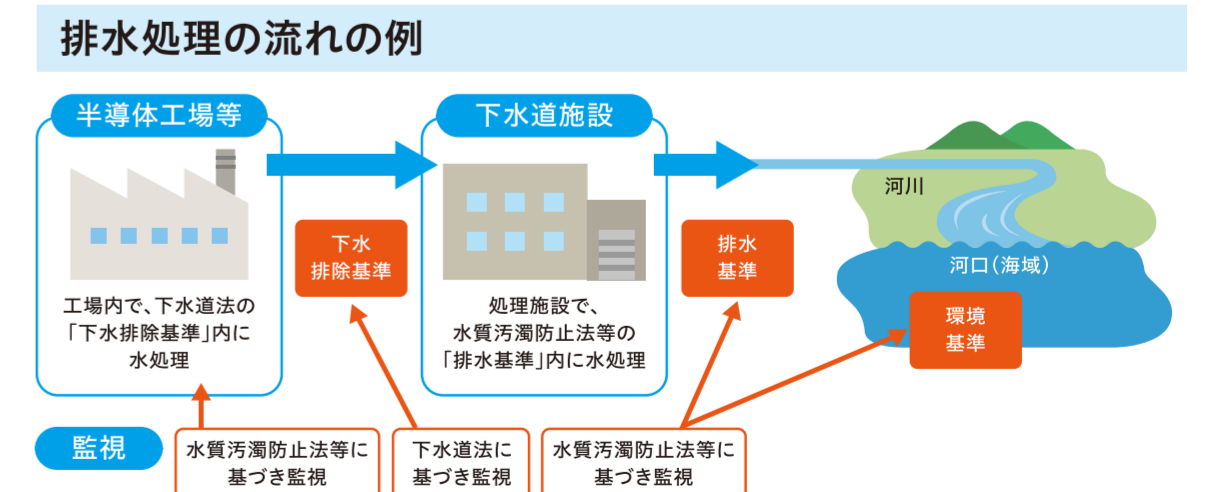
他の水源利用の推進

- 有明工業用水道の未利用水の活用についても検討しています



排水の処理について

工場の排水は法令等に定められた基準を満たすように処理されます。さまざまな段階で、県および関係市町が連携しながら、継続的に監視を行います。



新たな半導体工場の稼働前から、法令等に定められた規制物質に加え、規制外の物質も含めたモニタリング(水質・大気)を行い、稼働前後の環境の変化を客観的かつ科学的に把握します。また、半導体関連企業の集積に向けて、県が新たな下水道を整備します。