

### 補助金について

財団では、地下水の適正使用を促進するため、熊本地域の井戸に設置する量水器・自噴止水バルブに対し補助金を交付しています。

量水器により地下水をくみ上げている量を知ることで節水につながります。止水バルブはこまめに開閉することで無駄な地下水の流出を防ぐことができます。

※熊本県地下水保全条例では、排出口の断面積が一定以上の揚水設備を備えている地下水採取者には水量測定器(量水器)の設置を義務付けています。



量水器

自噴止水バルブ

#### 量水器1基あたりの補助金額

量水器口径(mm)	新規限度額	取替限度額
口径≤30mm	35,000円	8,000円
30mm<口径≤40mm	40,000円	10,000円
40mm<口径≤50mm	125,000円	31,000円
50mm<口径≤75mm	150,000円	37,000円
75mm<口径	200,000円	50,000円

#### 止水バルブ1基あたりの補助金額(上限)

新規	50,000円
----	---------

※止水バルブの取り替えに伴う補助は行っておりません。  
※量水器は新規設置に加えて取り替えも補助対象となります。

詳しくは財団のホームページをご覧ください。

——補助金申請は設置前の連絡が必須です——

#### 補助対象者など

- ①熊本地域内に井戸を所有する住民・企業等
- ②申請した年度内に設置工事が完了
- ③前回補助金を受けた者は、10年を経過すること。ただし、設置場所が異なる場合は除く。

### 会費及び寄付について

財団への会費及び寄付は、「特定公益増進法人」が行う公益目的事業を支援するための寄付金として取り扱われ、**税制上の優遇措置の対象**となります。

詳しくは国税庁のホームページ等にて確認、または所轄税務署や税理士等にお尋ねください。

会費、寄付は**地下水かん養量**として報告できます

事業者独自の地下水かん養の取り組みが困難な場合は、財団への会費及び寄付等による協力でも地下水かん養に取り組んだことになります。また、寄付等の金額に応じて地下水かん養量を算出することができます。地下水かん養量の算出が必要な場合は財団までお問い合わせください。

地下水涵養指針については「くまもと地下水財団」のホームページをご覧ください。(寄付について <https://kumamotogwf.or.jp>)

会費・寄付金は**地下水かん養事業や水質保全事業など地下水保全のために**大切にに使わせていただきます。

### 新規会員様ご紹介

令和2年1月から令和3年1月末日までに新規にご加入いただきました会員の皆さまをご紹介します。ご加入ありがとうございます。(入会順、敬称略)

#### 企業・団体

- コウサ生コンクリート(株)
- (株)SUSTAINABLE JAPAN
- 日本通運(株) 熊本支店
- (有)赤尾住宅
- 国立病院機構 熊本医療センター
- (医)成仁会
- (株)JSP九州工場
- 有価物回収協業組合 石坂グループ
- (株)東山システック
- 熊本南工業団地協同組合
- (福)慈雄会
- (医)佐藤会
- (医)英山会 ひらやまクリニック
- 瑞鷹(株)
- ダイハツ東部(株)
- 司観光開発(株)

#### 個人

- (株)長山フーズファクトリー
- 熊本日野自動車(株)
- (株)丸光商事
- (医)永田会 東熊本第二病院
- (医)萬生会 熊本第一病院
- ファクトリーサポート熊本(株)
- 光輪保育園
- (株)コムハウス
- 清藤 匡
- 三島 健一
- 本田 昌浩
- 岡内ゆりか
- 萱野 晃
- 樹田 一郎
- 辻山 亨
- 木村 仁洋
- 上野 和弘
- 園田 敏継
- 淵上 弘樹
- 志水 隆司
- 島村 幸一
- 堀 正直
- 田端 高志

#### 編集後記

今年度は新型コロナウイルス感染症の影響で様々な事業の見直しを行いました。地下水に関する理解を深めることを目的に、新たに行政担当者向けの地下水に関する勉強会を開催することができました。啓発・広報事業でも従来のイベント等は自粛せざるを得ない中、WEB等を活用した広報活動にも取り組み始め、幅広い世代や地域の方々にも熊本の地下水を知ってもらう機会を広げていきたいと考えております。



# くまもと育水会

Kumamoto Clear Water Alliance



## 地下水保全顕彰制度認定書交付式

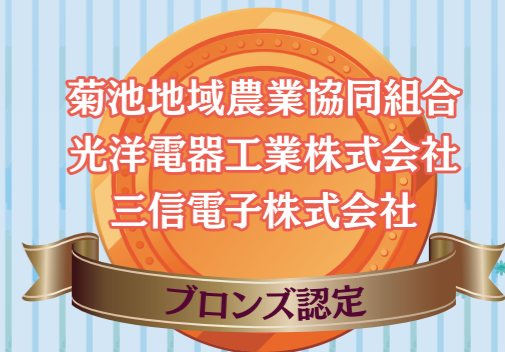
公益財団法人くまもと地下水財団

### 令和元年度地下水保全顕彰制度 認定書交付式を開催しました(令和2年10月20日)

前列左から、大西理事長、(シルバー認定)株式会社弘乳舎様、(ゴールド認定)公益財団法人熊本市上下水道サービス公社様、(シルバー認定)熊本防錆工業株式会社様、三島常務理事、後列左から(ブロンズ認定)熊本タクシー株式会社様、(ブロンズ認定)KMバイオロジクス株式会社様、(ブロンズ認定)ザ・ニューホテル熊本様、(ブロンズ認定)有限会社岩津塗装様

### 令和2年度 地下水保全顕彰制度

令和3年1月26日に地下水保全顕彰委員会を開催し、審査の結果以下のとおり令和2年度の認定企業・団体が決定しました。今後、認定書交付式や経済誌などでも認定団体様の地下水保全活動をPRしてまいります。(敬称略)



#### CONTENTS

- p2. 地下水の量を守るかん養の取り組み
- p3. 水田オーナー制度 / 冬期水田湛水
- p4. ウォーターオフセット / 育水の森
- p5. 江津湖流量調査 / 減水深調査 / 防災井戸調査 / 地下水質調査 / 地下水クイズキャンペーン

- p6. 雨水利用 / 会議開催状況
- p7. 地下水の勉強会開催
- p8. 補助金について / 会費及び寄付について / 新規会員様ご紹介



かけがえのない 熊本地域の地下水を未来に

# 地下水の量を守るかん養の取り組み

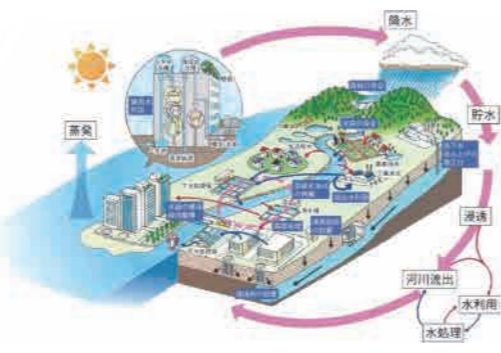
## 水循環とは

地球は水の惑星、と言われるように、地球の表面の約70%は海洋に覆われています。このため、宇宙から見た地球は、他の惑星と異なり青く美しく輝いています。

この地球上の水の総量は、14億km<sup>3</sup>と推定されており、その内訳は、海水などの塩水が97.47%、淡水が2.53%の割合となっています。この淡水のほとんどが南極・北極等の氷や氷河で、地下水を含め河川、湖沼など私たちのまわりに存在する淡水は、地球上に存在する水の量のわずか0.8%でしかありません。

ただし、地球上の水は、海水や河川の水として常に同じ場所に留まっているのではなく、太陽のエネルギーによって海水や地表面の水が蒸発し、上空で雲になり、やがて雨や雪になって地表面に降り、それが次第に集まり川となって海に至るといのように、絶えず循環しています。これを「水循環」といいます。この水循環によって持続的に使うことができる水の量は、ある瞬間に河川や湖沼等の水として存在する淡水の量ではなく、絶えず「循環する水」の一部ということになり、この水循環を健全に保つことが持続的な社会を築く上で極めて重要になります。

ここで熊本地域の水循環をみると、熊本地域では1年間に約20億4千万m<sup>3</sup>の雨が降ります。うち約3分の1が大気中に蒸発し、約3分の1が森林や草地、水田、畑地等で地下水としてかん養されると推定されます。

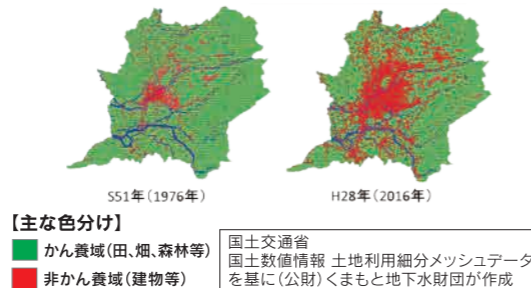


出典：内閣官房水循環政策本部事務局HP

## かん養域の減少

地下に水をしみ込ませる(=かん養)水田や畑地だった土地がアスファルトやコンクリートで覆われてしまうと、雨は地中にしみ込みにくくなります。米の消費量の低下による水田の作付け面積の減少や、都市化や産業の発展に伴う宅地等の増加によって地下水がつかられる量も減ってきているのです。

田畑や森林などの水が浸透しやすい土地のことを「かん養域」、宅地や市街地などの水が浸透しにくい土地のことを「非かん養域」といいます。この「非かん養域」が広がることは、地下水が減っていくことに繋がります。



【主な色分け】  
■ かん養域(田、畑、森林等)  
■ 非かん養域(建物等)  
国土交通省 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータを基に(公財)くまもと地下水財団が作成

## 様々なかん養の取り組みによって、熊本地域の水循環が健全に保たれています

田んぼは米作りの間、常に水をためているため、畑のように雨が降った時だけでなく、絶えず地下に水を浸透させ、たくさんの地下水を育てています。

<b>水田オーナー制度</b> 	<b>ウォーターオフセットの取り組み</b> 	<b>水田湛水事業</b> 
---------------------	----------------------------	-------------------

※(熊本地域とは)熊本市、菊池市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町からなる11市町村

かん養へのご協力をお願いします。

## 熊本県地下水保全条例のご紹介

熊本県では、地下水の量を保全するため、熊本県地下水保全条例により指定地域内で一定規模を超える揚水設備で地下水を採取する場合には、届出又は許可が必要となっております。

また、地下水を採取する場合は、県知事が定める「地下水涵養指針」を踏まえ、地下水のかん養に努める必要があり、地下水採取者のうち、許可対象者は「地下水涵養計画」を作成し、県知事に毎年度その実施状況を報告することとされています。

この「地下水涵養計画」ではかん養の方策として、上記で紹介した、「水田オーナー制度」や「水田湛水」、「ウォーターオフセット」の取り組みの他、当財団の会員となることや当財団への寄付も対象となっております。

# 皆さまの会費や寄付により、令和2年度も様々な地下水保全活動を行うことができました

## 水田オーナー制度 かん養事業

水田オーナーとなり米作りを行うことで、田んぼが守られ地下水が育まれます。

令和2年度は7企業・団体と4個人が水田オーナーとなり、5,756m<sup>2</sup>の水田の保全と約35,000m<sup>3</sup>の地下水かん養に貢献いただきました。例年、約400人に参加いただく田植えや稲刈りは、今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のために農家の方のみで行われたため、オーナーの皆さま方には稲の生育状況をホームページ等でお伝えし、美味しい収穫米とかん養量証明書をお届けしました。また、例年田植え等で行う地下水レクチャーの代わりに熊本地下水について理解を深めていただくよう「くまもと『水』検定公式テキストブック」も進呈しました。



## 企業・団体・個人オーナー様、募集中!

### 水田オーナーのメリット

- 「熊本地域の地下水保全につながる」
- 「SDGsへの貢献」
- 「環境活動としてPRできる」

### 水田オーナー制度への参加金額

例)大津町真木地区の場合  
100m<sup>2</sup>あたり2万円  
収穫米(玄米)40kgをお渡しします。

### PR看板プレゼント!

水田面積300m<sup>2</sup>以上の企業・団体オーナーには企業・団体名を入れたPR看板を設置します。



### 参加企業(加入順、敬称略)

- 熊本市管工事協同組合青年部会
- (株)テレビ熊本
- (公財)熊本市上下水道サービス公社
- 熊本県環境保全協議会
- 西部瓦斯(株)
- NOK(株)熊本事業場

詳細は財団事務局にお問い合わせください。

皆様のご参加をお待ちしております

## 冬期水田湛水 かん養事業

平成24年度から冬場の休耕田に水を張って地下水を育む冬期水田湛水事業を実施しています。冬場の休耕中の田んぼに水を張ることで年間を通じて地下水を育むことができます。

令和2年度は5町村の約31haで実施しています。財団では本格的な湛水事業を行う前に、各地域の田んぼがどのくらい浸透能力があるのか減水深調査で確認しています。減水深とは、一枚の水田における水の減り具合のことをいい、減水深から蒸発散量を引いた浸透高に水田の面積を掛けるとその水田から地下に浸透する浸透量(かん養量)が算出できます。

日本での平均的な減水深は15~20mm/日と言われております。財団が冬期水田湛水を実施している地域は30~85mm/日の減水深となっており、冬場の5か月間の湛水で令和元年度は約205万m<sup>3</sup>の地下水がかん養されたと推定されました。



### ウォーターオフセット かん養事業

地下水を育む田畑で作られたお米やそのお米を食べて育ったえこめ牛などを皆さまが食べることで、地下水が守られます。



#### 地下水を育む米

今年度も地下水を育む米の仲介販売を行いました。43社の皆さまより2,988kgのご注文をいただいたことで、熊本地域の地下水59,760m<sup>3</sup>のかん養に貢献したことになります。

仲介販売／  
熊本パールライス(株)様取扱い



#### 賛同商品

地下水かん養域の農産物を原料にした匠の味噌、塩こうじ、紫芋甘酒。好評販売中! (令和3年3月31日まで)

販売／(株)山内本店様



#### えこめ牛

菊池地域のお米を給餌した「えこめ牛」の消費拡大は、地下水を育む水田の保全にもつながります。

販売／JA菊池様

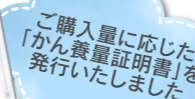


#### 地下水を育む米を購入いただいた皆さま 企業・団体名(敬称略、五十音順)

- (一社)全国さく井協会九州支部
- (医)回生会
- リハビリテーションセンター熊本回生会病院
- (医)上野会 熊本博愛病院
- (医)豊徳会 豊田消化器外科医院
- 大津菊陽水道企業団
- 大津町役場
- 嘉島町役場
- (株)アクアテック
- (株)上田商会
- (株)熊日広告社
- (株)九州開発エンジニアリング
- (株)弘弘舎
- (株)セイブクリーン
- (株)HACCYOU

- (株)水の杜アイリーブ
- (株)山内本店
- 九州産交運輸(株)
- 九州森紙業(株)熊本事業所
- 熊本県庁
- 熊本市管工事協同組合
- 熊本市上下水道局
- 熊本市役所
- 熊本総合鉄工団地協同組合
- KMバイオロジクス(株)
- (公財)熊本市上下水道サービス公社
- (公財)肥後の水とみどりの愛護基金
- 合志市役所
- コカ・コーラボトラーズジャパン(株) 熊本工場
- 三信電子(株)

- (福)仁風会
- セイブ管工土木(株)
- 千代田工業(株)
- 東邦設備(株)
- 西川設備工業(株)
- ハイコムウォーター(株)
- 富士フィルム九州(株)
- 三菱電機(株)パワーデバイス製作所 熊本事業所
- 三菱電機ライフサービス(株)
- (有)インターフェイス
- (有)北村プレス工業所
- ルネサスセミコンダクタマニファクチュアリング(株)
- 川尻工場
- YKK AP(株) 九州製造所
- ワタキューセイモア(株) 熊本営業所

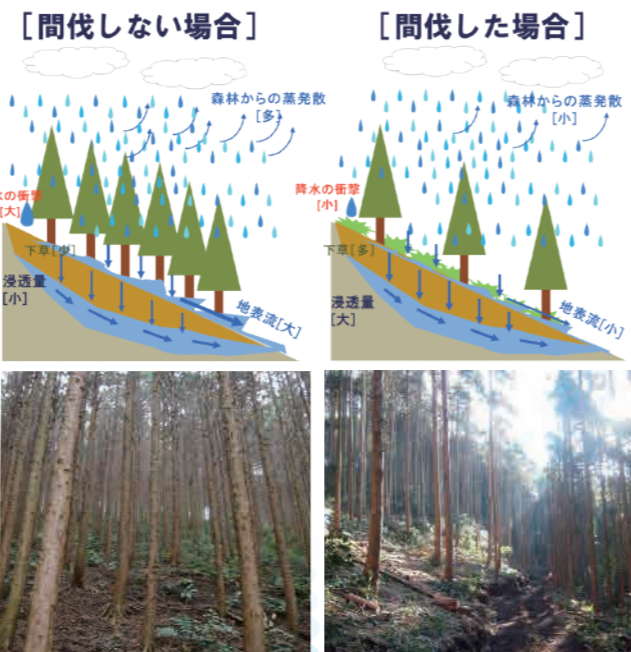


### 育水の森 かん養事業

財団が西原村に所有する水源かん養林「育水の森」の森林整備を実施しています。

令和2年度は約3haの間伐と作業道整備を実施しました。森林を適切に管理することで木は健全に育ちます。また、草や低木によって覆われた地表と生き物の活動で形成された多数の隙間を持つ土壌によって、農地や裸地と比べてより多くの水分を浸透させます。それが森林の水循環にも反映され洪水や渇水の緩和といった水源かん養機能を発揮することになります。

育水の森では、森林の水源かん養効果の検証のため様々な調査を九州大学と共同で行っています。育水の森を流れる渓流水は、降雨のない時期でも水が枯れることはありません。森の保水機能により、降った雨は地下に一旦蓄えられ、ゆっくりと流出していることが分かります。

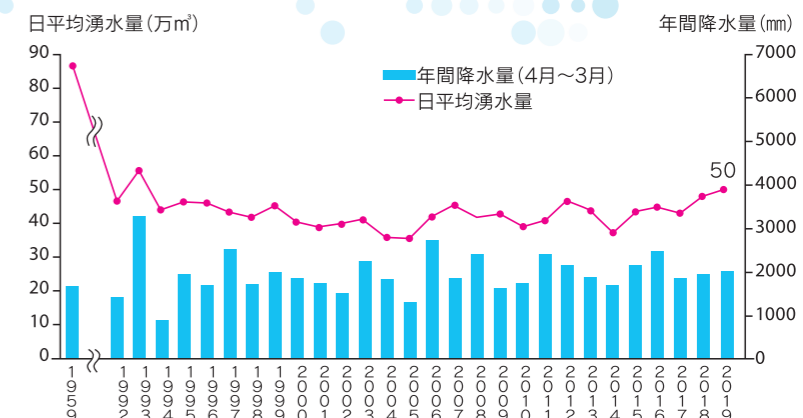


### 江津湖流量調査 地下水の状況

平成27年度から月に1回、江津湖の湧水量調査を行っています。1959年に熊本県・熊本市が行った調査では、江津湖の日平均湧水量は80万m<sup>3</sup>以上と報告されていますが、令和元年度の調査では約50万m<sup>3</sup>でした。令和2年度は降水量の影響で湧水量は増加傾向です。

江津湖の湧水量の推移は、熊本地域地下水総合保全管理計画での行動計画でも掲載しており、地下水の動向を確認する上でも重要な調査と位置付けていますので、今後も継続的に調査していく予定です。

#### 【江津湖 日平均湧水量】



※1959年の値は「熊本平野総合開発調査報告書1960.3 熊本県」より ※1992年~2014年までは東海大学市川教授調べ

### 減水深調査 地下水の状況

新規水田湛水事業の候補地選定のため令和2年度は益城町赤井地区と大津町矢護川地区・畑地区で減水深調査を行いました。かん養量増加のため、調査結果や地質、地下水流動等を踏まえて新規候補地の選定を行っていきます。

### 防災井戸調査 地下水の状況

平成29年から肥後銀行にご協力をいただき、肥後銀行に設置されている防災井戸8か所(熊本市6、合志市1、宇土市1)において地下水位調査を行っています。

データが少ない浅層地下水のデータとして蓄積を行っています。



### 地下水質調査 地下水の状況

地下水質の季節変動や経年変化を把握するため、水道水源の水道水質基準項目と地域の地下水環境特性把握のための分析項目を併せた詳細な水質調査を熊本大学と共同で実施しています。

また、令和2年度は菊池地域の湧水の水量や水質の調査を行いました。



【菊池地域の湧水調査の様子】

### New 地下水クイズキャンペーン 啓発

熊本の地下水について楽しく学べる「地下水クイズ」を令和2年11月10日~12月10日に財団のホームページで実施しました。ご参加いただけましたか?

今回のクイズでは461名の方にご応募いただき、全問正解者の中から165名の方に地下水を育む農畜産物などの賞品をプレゼントしました。財団のホームページを初めて訪れた方も多く、「地下水クイズ」を通して熊本の地下水の成り立ちや状況を学んでいただけたのではないのでしょうか。

また、8月には財団の子ども会員向けの「地下水クイズ」も実施しました。たくさん子ども会員が夏休み中の自主学習の1つとして取り組んでくれました。子どもの頃から熊本の水の魅力を体感したり知識を得る機会があれば、大人になっても熊本の地下水を大切に思ってくれるのではないかと思います。



## 雨水利用 かん養事業・節水

### 雨水貯留タンクで節水

屋根に降った雨水を雨どいで集めてタンクに貯水することで、家庭菜園や花壇などへの散水、農具洗い、打ち水等に使用できます。熊本地域の水道水は地下水なので、雨水貯留タンクの利用は、地下水使用量の低減につながり、断水時の生活用水(トイレ用水など)にも活用できます。



雨水貯留タンクや雨水浸透ますの設置について、熊本地域のほとんどの市町村で補助金を交付しています。詳しくは、**購入前**にお住まいの市町村の担当部署へお問合せください。

### 雨水浸透ますで地下水かん養

屋根に降った雨水を雨どいから雨水浸透ますをとおして地中に導きます。地中にしみこんだ雨水の一部は地下水になるため、雨水浸透ますの設置は熊本地域の地下水かん養(地下水量の保全)につながります。



雨水浸透ます

※「地下水保全施設設置補助に関する市町村問合せ先」と「熊本地域の雨水貯留タンク取扱店一覧」は財団ホームページに記載していますのでご覧ください。

## 会議開催状況

### 令和2年度 会議 令和2年度 第1回・第2回通常理事会、定時評議員会はコロナウイルス感染拡大防止のため、書面にて議決を行いました。議事・報告事項は以下の通りです。

#### 第1回 通常理事会

##### ■ 議事

- 提案1 令和元年度事業報告及び決算について
- 提案2 令和2年度定時評議員会の決議の省略について
- 提案3 評議員会の決議事項について
- 提案4 くまもと地下水会議委員の選任について

##### ■ 報告

- 報告1 令和2年度事業に係る職務の執行状況(事業報告)について

#### 第2回 通常理事会

##### ■ 議事

- 提案1 令和2年度予算の補正について
- 提案2 令和3年度事業計画について
- 提案3 令和3年度予算について
- 提案4 財団規則の一部改正について
- 提案5 くまもと地下水会議委員の選任について
- 提案6 評議員会の決議の省略について
- 提案7 評議員会の決議事項について

##### ■ 報告

- 報告1 令和2年度事業に係る職務の執行状況(事業報告)について
- 報告2 地下水保全顕彰委員会での審査結果について
- 報告3 熊本地震冬期湛水特別対策事業の実施状況について

#### 定時評議員会

##### ■ 議事

- 提案1 令和元年度決算について
- 提案2 評議員及び役員を選任について
- 提案3 代表理事等の選定について

##### ■ 報告

- 報告1 令和元年度事業に係る職務の執行状況(事業報告)について
- 報告2 令和2年度事業計画について
- 報告3 令和2年度予算について
- 報告4 地下水保全顕彰委員会での審査結果について

#### 学術顧問会議

令和2年12月8日KKRホテル熊本にて、令和2年度「学術顧問会議」を開催しました。会議では令和2年度の事業中間報告や令和3年度事業計画案について説明し、今後の財団事業に対して顧問の先生方からご意見をいただきました。

学術顧問：  
市川勉顧問、川越保徳顧問、  
篠原亮太顧問、嶋田純顧問、  
田中浩二顧問、長野克也顧問



New

## 地下水の勉強会開催

熊本地域における地下水の現況と保全の取り組み等の知識の向上と情報・課題の共有を図るため、今年度から熊本地域の関係機関の担当者向けに地下水の勉強会開催の取り組みを始めました。関係機関の担当者が熊本地域の地下水に関して理解を深めることで地下水保全を推進することができ、地域住民への啓発等にも役立てることができ、まずは行政担当者の方々に熊本地域の地下水の成り立ちや、地下水量、水質の現状や保全の取り組みについて学んでもらいました。



令和3年度の勉強会は賛助会会員の企業・団体の皆さまにもご参加いただける形で開催を考えております。熊本地域の地下水を利用されている方々にとって地下水は大切な資源となっております。地下水の状況などを知ることが、今後の持続可能な地下水利用につながると考えております。講師の方との意見交換なども予定しておりますので、開催の際には是非ご参加ください。

第1回

令和2年8月17日(月) 13:30~15:30

講師 熊本県地下水保全アドバイザー 田中伸廣氏  
テーマ 熊本の地形地質と地下水

熊本地域はどうして地下水が豊富なのか、地下水はどんなところにあるのか、地下水の流れや湧水の仕組みなど、阿蘇山の噴火の歴史や熊本地域の地形、地質の構成などを踏まえて熊本の地下水の特性についてご説明いただきました。特に熊本の地下水を浸透、貯留させる阿蘇火砕流堆積物などの地層の存在を分布状況や地質断面図、写真などを交えてご説明いただきました。また、阿蘇山周辺は年間降水量が多く、この豊富な降水量が熊本地域の地下水の源にもなっていることをご説明いただきました。



第2回

令和2年10月14日(水) 13:30~15:30

講師 東海大学九州教養教育センター特任教授 市川勉氏  
テーマ 熊本の地下水～地下水量の変化と湛水事業～

地下水量の変化について、地下水の量を増やす取り組みである水田湛水事業の状況を踏まえてご説明いただきました。熊本地域は阿蘇山の火山活動による火砕流堆積物の地層や溶岩台地、有機質火山灰土の表層土により形成され、地表面から水が浸透しやすい地質構造となっており、熊本の地下水において地表からの水の浸透は大変重要となっています。特に熊本地域の地下水のかん養域として重要な白川中流域の水田利用の変化による地下水位の変化や、白川中流域で実施されている夏場の湛水事業の効果などについてご説明いただきました。



第3回

3月開催

講師 熊本大学くまもと水循環・減災研究センター教授 川越保徳氏  
テーマ 熊本地域の水質について

地下水の水質をテーマに1月に開催予定としておりましたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため3月に延期いたしました。熊本地域の地下水の水質について、熊本は水がおいしい、きれいなどと言われておりますが、水質とはどういったことか、地下水の質は昔と変わらないのかなどについてご紹介いただく予定としております。