

令和 3 年度
公益財団法人くまもと地下水財団
事業年報

目 次

I. 財団設立経緯と役割	1
I－1. 設立経緯	1
I－2. 組織体制	3
I－3. 財団の役割	4
I－4. 事業の概要	5
I－5. 事業費の推移	5
II. 事業報告	6
II－1. 地下水環境調査研究事業	6
II－2. 地下水質保全対策事業	10
II－3. 地下水涵養推進事業	12
II－4. 地下水採取・使用適正化推進事業	17
III. 参考資料	19

I. 財団設立経緯と役割

I-1. 設立経緯

阿蘇外輪山西麓から熊本平野及びその周辺台地に広がる熊本地域 11 市町村は、地域全体で一つの地下水盆を共有しており、そこから得られる地下水は、約 100 万人の地域の人々の暮らしをはじめ、農業、工業など産業活動の礎となっており、地域を支える貴重な資源です。

しかし、近年地下水かん養量の減少による地下水位の低下や、硝酸性窒素などによる水質の悪化がみられるなど、水量・水質の両面の課題を抱えており、地下水を取り巻く環境は厳しさを増しています。

私達は、このすばらしい財産である地下水を大切に守り、未来の子ども達へ引き継いでいかなければなりません。そのためには、熊本地域の地下水の水量・水質の改善は喫緊の課題であり、一日も早くその対策を実行に移していくことが求められています。

このような中、地下水に関する調査研究を進めるとともに、その成果を踏まえた効率・効果的な地下水保全対策を広域的に実施し、地下水環境の改善を図るため、(財) 熊本地下水基金（以下「基金」という。）を母体として既存の地下水保全組織を統合し平成 24 年 4 月 1 日、「公益財団法人くまもと地下水財団」が設立されました。

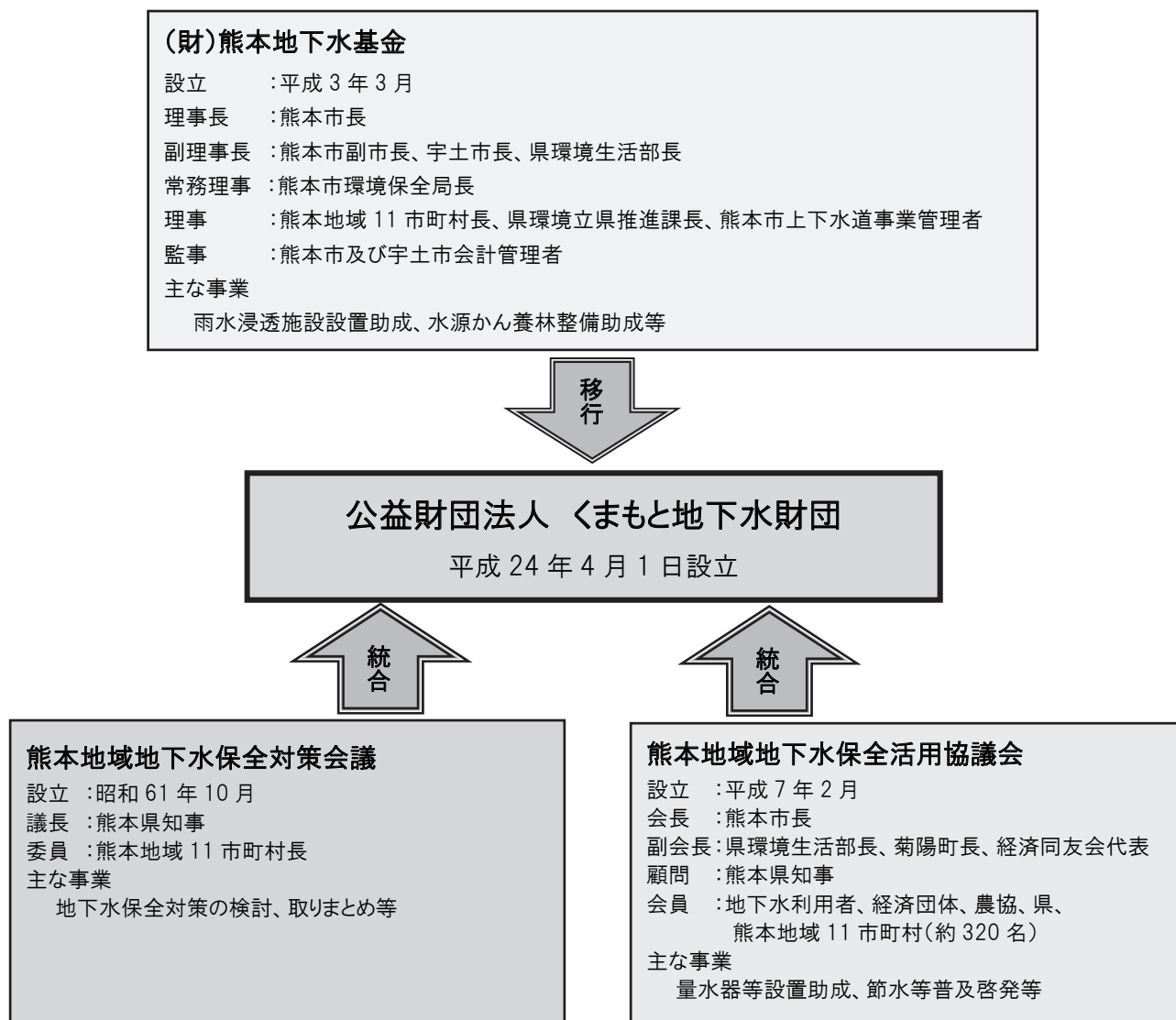
※ 熊本地域とは、地下水盆を共有する熊本市、菊池市（旧泗水町、旧旭志村）、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町の 11 市町村



熊本地域の地下水の流れ

年 月	主 な 事 項
平成 20 年 9 月	熊本地域地下水保全対策会議（以下「対策会議」という。）において「熊本地域地下水総合保全管理計画」を策定し、地下水保全の新組織の設置を明記
平成 21 年 5 月	対策会議、熊本地域地下水活用協議会（以下「活用協議会」という。）及び基金の既存三組織を統合した新組織について検討開始
平成 22 年 10 月	対策会議及び基金理事会において、基金を母体に、対策会議及び活用協議会の役割・事業を引き継ぎ、公益財団法人へ移行することで合意
平成 23 年 5 月	対策会議及び基金理事会において、組織・役員体制等について合意
平成 23 年 7 月	活用協議会の理事会・総会において新財団への統合計画の承認
平成 23 年 10 月	対策会議及び基金理事会において公益移行計画の承認
平成 23 年 12 月	熊本県公益等認定審議会において、公益認定の基準に適合の答申
平成 24 年 4 月	4 月 1 日付けで公益財団法人くまもと地下水財団への移行登記完了・発足

くまもと地下水財団設立イメージ



I - 2. 組織体制

財団の組織は、評議員会・理事会・監事の三つの法定機関と、諮問機関「くまもと地下水会議」及び賛助会「くまもと育水会」の二つの任意組織で構成されています。

それぞれの構成員については、地域一体となった地下水保全を標榜している趣旨を踏まえ、熊本県・11市町村の長又は主要職員、地下水採取事業者、経済団体等関係者、学識経験者等で構成されています。

○評議員会　：理事・監事の選解任、決算・定款変更等の承認

○理事会　　：事業計画など業務執行の決定

○監事　　　：理事の職務執行の監査

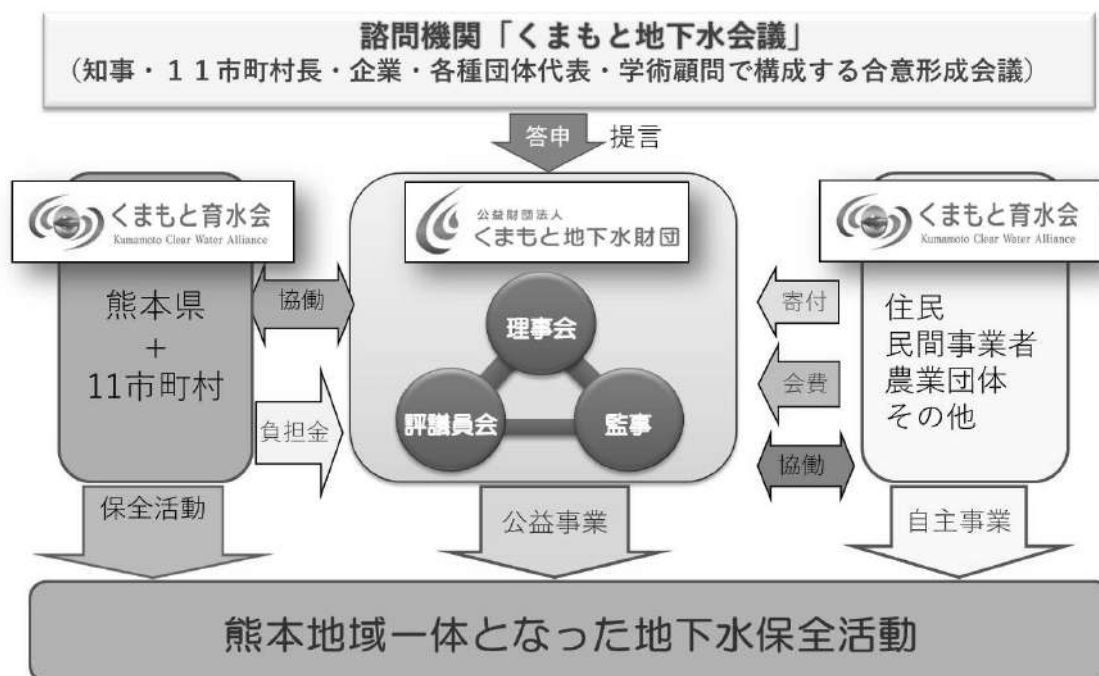
○諮問機関「くまもと地下水会議」

：知事を議長とする諮問機関で、広域的な地下水保全の方向性を検討するとともに、財団の運営・活動等に対する支援・助言等を実施

○賛助会「くまもと育水会」

：財団活動を支援する任意の組織であり、定款に基づき設置

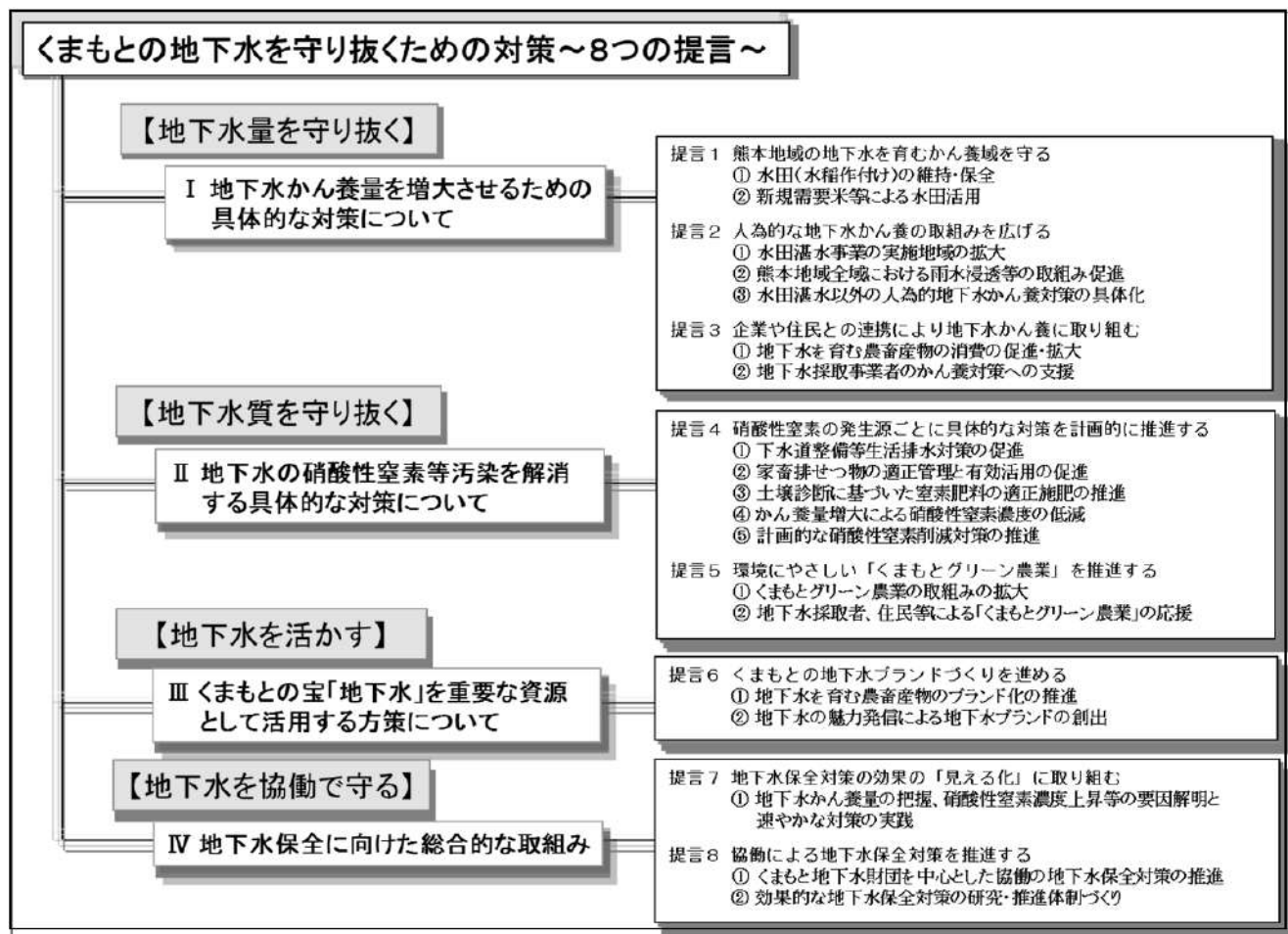
くまもと地下水財団と各団体との関係



I - 3. 財団の役割

財団では、平成 24 年 7 月に諮問機関である「くまもと地下水会議」に対し、「くまもとの地下水を守り抜くための対策について」諮問し、約 2 年にわたり議論が重ねられ、平成 26 年 3 月に「くまもとの地下水を守り抜くための対策～8つの提言～」として答申されました。

この提言を基に、財団は 4 つの基本方針を策定し、市町村の枠を超え、熊本地域一体となって地下水保全を推進する中心組織として、持続可能な地下水利用のための広域的な地下水保全に積極的に取り組んでいます。



財団の4つの基本方針

基本方針 1：協働による地下水保全を推進し、地下水保全対策の効果の「見える化」に取り組む

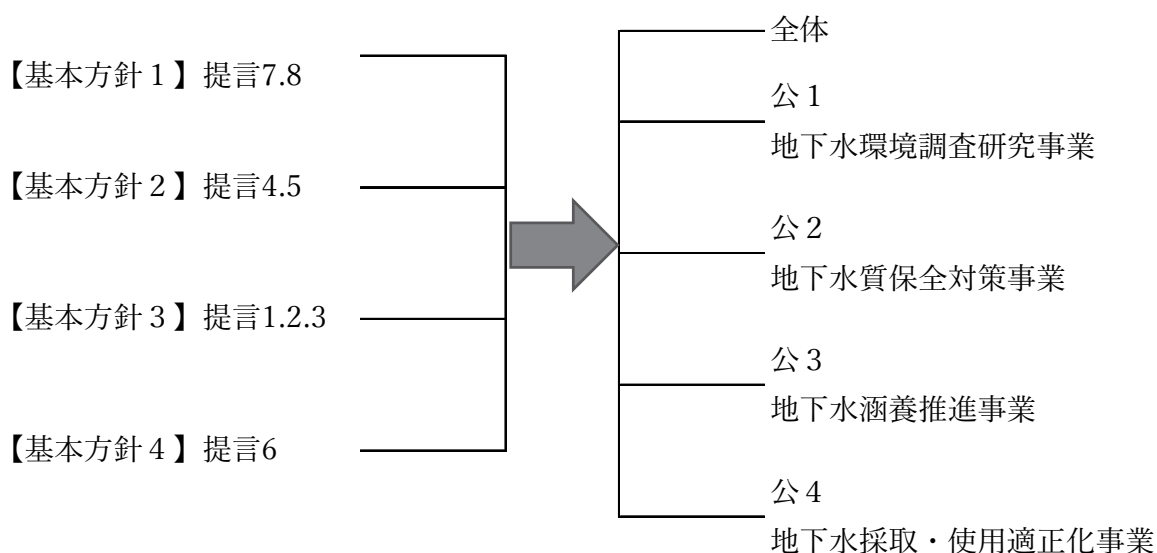
基本方針 2：世界に誇れる美味しい地下水を守るために、地下水の硝酸性窒素濃度低減等の対策を実施する

基本方針 3：世界に誇れる豊かな地下水を守るために、地下水かん養量を増大させる

基本方針 4：くまもとの宝「地下水」を重要な資源として活用し、熊本地域の暮らしを一層豊かなものにするため、くまもとの地下水ブランドづくりを進める

I - 4. 事業の概要

財団の事業については、基本目標の「地下水と地域社会の永続的な調和を図る」ことを達成するため“8つの提言”を踏まえた4つの基本方針に基づき、「第1次中長期基本計画」（計画期間：平成26年度～令和5年度）（以下「中長期計画」という。）を策定し、計画的に事業展開を図っています。



I - 5. 事業費の推移

（単位：円）

事業名	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
地下水環境調査研究事業	10,668,321	10,523,739	11,031,713	10,221,523	8,704,286
地下水質保全対策事業	8,163,061	7,632,682	6,796,029	6,857,434	7,399,193
地下水涵養推進事業	23,921,421	25,419,074	22,881,112	21,597,037	21,885,351
地下水採取・使用適正化推進事業	13,248,431	12,341,837	11,790,157	11,465,735	11,843,127

Ⅱ．事業報告

財団の4つの基本方針に基づき事業展開を図っています。

Ⅱ－１．地下水環境調査研究事業

熊本地域の地下水の現状（水位・水質など）や、地下水メカニズムの把握を行い、地下水保全対策を効率・効果的に推進し、熊本地域における地下水管理手法を確立するため事業を実施しています。

1．地下水環境の現況把握のための調査研究

（１）データベース拡充

国、県、市町村がそれぞれ管理している地下水位・水質データを財団が一括で管理するためのデータベースを構築しました。データの蓄積により熊本地域の様々な地点における地下水の水位や水質の情報をグラフなどで視覚的に見ることができます。

① 観測井及び水道水源井の地下水位及び水質データの収集・蓄積（令和3年度収集分）

区 分	令和2年度分データ 収集井戸数	データ登録状況
水位データ	187 カ所	昭和57年～令和2年
水質データ	227 カ所	平成元年～令和2年

② 防災井戸を利用した水位モニタリング調査（平成29年度～令和3年度）

平成28年熊本地震後に新たに設置された防災井戸を活用した水位観測を実施し、第一帯水層^{※1}の地下水位データとして収集・蓄積しています。

ア 調査地域

熊本市：6カ所 合志市：1カ所 宇土市：1カ所

イ 調査時期

8月、2月

（２）地下水流動メカニズム解明のための研究

熊本地域水循環モデル、熊本地域地下水解析モデル^{※2}の活用による「見える化」を推進しています。

※1：帯水層 … 地中の透水層において、地下水によって飽和している地層のこと。

※2：熊本地域水循環モデル、熊本地域地下水解析モデル … P29 参考資料参照

① 熊本地域地下水解析モデルの活用

令和 2 年度の水収支及びかん養量の推計

(百万 m³/年)

区 分		2016 年 (平成 28)	2017 年 (平成 29)	2018 年 (平成 30)	2019 年 (令和元)	2020 年 (令和 2)
流入量	台地部のかん養量	530.2	427.8	447.0	443.2	512.9
	山地部のかん養量	106.6	73.7	88.8	77.5	119.8
	不圧地下水※ ³ からの浸透	4.1	4.1	4.2	4.2	4.0
	小 計	640.9	505.6	540.1	524.9	636.7
流出量	地下水採取量	167.4	168.1	167.6	165.7	165.7
	湧水量	337.1	278.9	279.5	270.5	340.6
	その他地域への流出量	115.4	103.4	99.8	94.3	115.2
	小 計	619.9	550.4	547.0	530.4	621.6
水収支		21.0	-44.8	-6.9	-5.6	15.1
熊本気象観測所降水量 (mm/年)		2,504.0	1,818.5	1,950.5	2,026.5	2,467.5

② 継続的な地下水データ収集

ア 江津湖湧水量調査

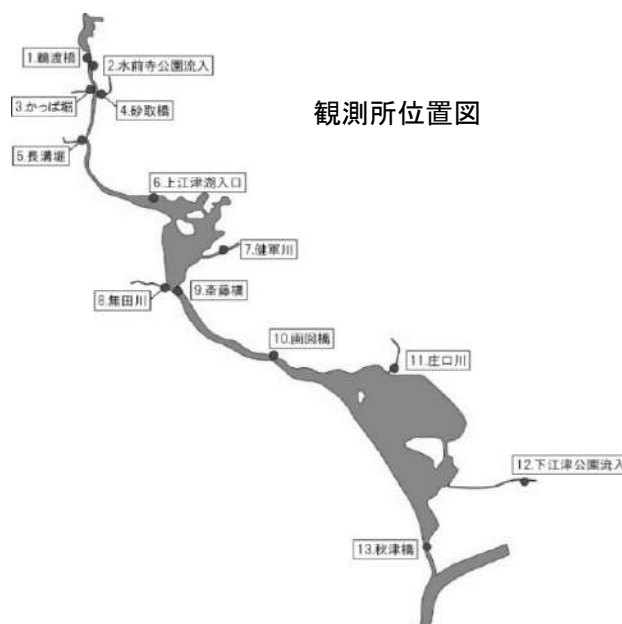
地下水量の動向を把握するための調査として、平成 27 年度から江津湖の流量観測業務を毎月実施しています。

江津湖湧水量の推移

年 度	日平均湧水量 (m ³ /日)
平成 27 年度	435,823
平成 28 年度	449,993
平成 29 年度	432,007
平成 30 年度	481,010
令和 元年度	498,924
令和 2 年度	570,247
令和 3 年度	582,451

※日平均湧水量は

年度 (4 月～3 月) で算出



湧水量の推移を観測することで、目に見えない地下水の変化を確認することができます。令和 3 年度の日平均湧水量は約 58 万 m³でした。近年、湧水量は増加傾向が見られます。

※ 3 : 不圧地下水 … 一般に地表から最初の難透水層より上に存在し、上面が大気圧と釣り合った状態にある地下水。



※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

イ 育水の森かん養基礎調査（九州大学との共同研究事業）

熊本地域には多くの森林が存在し、地下水かん養に貢献しています。森林の水源かん養機能を評価するため、財団が所有する西原村の約 34ha の水源かん養林（以下「育水の森」という。）で調査を実施しています。

育水の森の観測状況

区 分	2019（令和元）年度 2019 年 2 月 1 日～ 2020 年 1 月 31 日	2020（令和 2）年度 2020 年 3 月 1 日～ 2021 年 2 月 22 日	2021（令和 3）年度 2021 年 3 月 1 日～ 2022 年 2 月 28 日
年降水量(mm)	2,296	2,600	2,745
蒸発散量※ ⁴ (mm)	918	981	1,002
流出量(mm)	1,087	1,495	1,495（注 1）

※育水の森 34ha 中の流域面積 18ha で算出

注 1：水位計の故障で欠測が多く、流出量は観測できた期間の平均流出量から算出

令和 3 年度は水位計の故障で欠測が多く、合計流出量は参考値として算出しました。

令和 3 年度は 5 月から 8 月にかけて 100mm/日を超える大雨を観測しています。蒸発散量は年間降水量の約 36%に相当し、日本各地の水収支データから見て妥当な範囲内となっています。

※ 4：蒸発散量 … 水は水面および地表面(土壌・岩石面)から蒸発するとともに、植物体内を通じて主に葉面から蒸発が起こり、これを蒸散という。両者を合わせて蒸発散といい、この量のことを蒸発散量という。

(3) 新規事業に対する基礎調査

① 減水深※⁵ 調査

新規候補地での湛水事業の開始、既存地域での事業拡大等の際の基礎調査として、稲作中の中干し前後及び冬期湛水期間中の減水深調査を実施しています。

調査実施地区

地 区	調査圃場数	実施期間
大津町真木	18	平成 25～28 年度、令和元年度、令和 2 年度
大津町矢護川	13	令和 2 年度～令和 3 年度
大津町畑	3	令和 2 年度
甲佐町仁田子	1	平成 27 年度
甲佐町目野	9	平成 28 年度～平成 30 年度
西原村小野	11	平成 27 年度～平成 30 年度
西原村滝	6	平成 28 年度～平成 30 年度
西原村葛目	6	平成 29 年度～平成 30 年度
御船町南田代第 4	5	平成 30 年度
御船町南田代第 3	5	令和元年度
益城町赤井	5	令和 2 年度

※減水深調査の結果等を基に、冬期湛水期間の推定かん養量を算出

2. 地下水管理手法の検討

大学等専門機関の有識者で構成するアドバイザー会議において、熊本地域の体系的かつ合理的な地下水保全対策の検討を行いました。アドバイザー会議では、広域的な地下水保全に取り組む財団の運営及び活動等に対し、支援、助言等を行っています。

○令和 3 年 12 月 7 日（オブザーバーとして熊本県、熊本市出席）

内容：令和 3 年度事業実施状況及び令和 4 年度事業計画について

○令和 4 年 3 月 28 日

内容：くまもと地下水財団 10 年の振り返り

アドバイザー会議メンバー

市川 勉 氏（東海大学 特任教授）

川越 保徳 氏（熊本大学 くまもと水環境・減災教育センター 教授）

篠原 亮太 氏（熊本県立大学名誉教授、熊本県環境センター 館長）

嶋田 純 氏（熊本大学名誉教授・大学院先端科学研究部 特任教授）

田中 浩二 氏（熊本高等専門学校 名誉教授）

長野 克也 氏（東海大学農学部 非常勤講師）

松添 直隆 氏（熊本県立大学環境共生学部 教授）

※ 5：減水深 … 水田における蒸発散量と浸透量の和を水深単位で表したもの。通常、単位として mm/日を用いる。

Ⅱ－２．地下水質保全対策事業

硝酸性窒素による地下水汚染など、顕在化しつつある地下水の水質悪化に対応し、発生源対策を進めるため、市町村の削減計画策定に際して調査結果等情報提供の支援を行っています。

１．硝酸性窒素等汚染物質に係る削減計画（行動計画）作成支援

（１）硝酸性窒素濃度※^６シミュレーションモデル事業

シミュレーションモデルが精度向上し、有効活用されるよう最新の水質調査の結果や様々な地下水データの継続的な収集を行っています。

① 熊本地域地下水質調査研究事業（熊本大学との共同研究事業）

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地下水の環境特性を知ることができる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。

ア 実施期間

平成 25 年度～

イ 調査実施井戸

区 分	井戸本数	年間検体数
熊 本 市	4 本	48 検体
菊 池 市	3 本	36 検体
合 志 市	2 本	24 検体
大 津 町	1 本	12 検体
菊 陽 町	2 本	24 検体
益 城 町	3 本	36 検体

ウ 調査頻度

12 回/年

エ 調査項目

水道基準項目：8 項目（pH、NO₂-N、NO₃-N、F、Na、Cl、Ca、Mg）

基準外項目：8 項目（EC、溶性ケイ酸、アルカリ度、K、Li、Br、SO₄、PO₄）

オ 採水協力市町村へ調査結果を報告

報告書の提出または報告会の実施

報告会実施日：令和 3 年 7 月 20 日（熊本市上下水道局）

※ 6：硝酸性窒素濃度 … 農地に散布された窒素肥料や家畜の糞尿（堆肥）や生活排水の不適切な処理等に起因する硝酸性窒素が地下へと浸透し、地下水内の濃度が上昇傾向にある。

(2) 市町村ごとの硝酸性窒素削減計画策定及び対策実施への協力

熊本県環境保全課や市町村と連携した地下水保全対策の情報収集を行っています。

2. 硝酸性窒素等汚染物質に係る削減対策の推進

農耕地への過剰施肥(肥料等)を原因とする硝酸性窒素による地下水質の悪化が懸念されており、適正施肥を推進するための助成事業を実施するとともに、土壌環境把握のためのデータ収集、調査を実施しています。

(1) 施肥の適正化の推進

① 土壌診断助成事業

土壌診断の結果を基にした適正施肥を推進するため、土壌診断補助事業を実施する市町村へ助成を実施しています。

助成事業実施状況(合志市)

年 度	件数	助成金額(円)
平成24年度～平成28年度	59	29,500
平成29年度	26	13,000
平成30年度	77	38,500
令和元年度	111	55,500
令和2年度	106	53,000
令和3年度	99	49,500
合 計	478	239,000

② 水質保全に寄与する堆肥の活用調査

地下水質保全対策を目的とする熊本市東部堆肥センターの堆肥を活用し、湛水協力農家によるモニター調査を行っています。

令和3年度は、冬期湛水実施地域の16農家を対象に、堆肥20,000kgを活用した堆肥利用モニター調査を実施しました。

(2) 地下水質保全に寄与する農産物の流通等推進

① 地下水保全に寄与するくまもとグリーン農業等をウォーターオフセットの取り組みと連携して推進しています。

(3) 熊本地域湧水状況調査(熊本大学との共同研究事業)

① 西原村、上益城地域の9カ所で湧水の水質調査を実施(4回/年)

西原村:2カ所 御船町:2カ所 嘉島町:1カ所 益城町:2カ所 甲佐町:2カ所

Ⅱ－３．地下水涵養推進事業

熊本地域の地下水量を増やすために、水田湛水事業※⁷など熊本地域の地質的特徴を活かしたかん養事業のほか、水源かん養林となる森林の造成・整備を行う者への支援など、農林業と連携した地下水かん養事業を実施しています。

また、都市部でのかん養対策として雨水浸透ます等設置の補助事業を行う市町村に対し助成を実施しています。

１．農林業等と連携した地下水かん養対策事業の推進

かん養域の保全、湛水事業の推進、水源かん養林の整備など、農林業が持つ地下水かん養能力を活かしたかん養事業を推進しています。

（１）水田オーナー制度

水田オーナー制度は、地下水を育む農地を守ることで地下水保全を推進するために、企業・個人が水田のオーナーとなり、農家との交流を行いながら、かん養域における水田の保全を図る取り組みです。財団のキッズ会員への参加も促し、子どもたちへの環境教育として、持続可能な水環境の啓発も兼ねた事業として実施しています。

① 参加企業・団体等の推移

年 度	参加企業・団体・個人数	実施面積（㎡）	推定かん養量（㎡）
平成 25 年度	3 企業・団体	1,973	9,469
平成 26 年度	5 企業・団体	2,927	14,048
平成 27 年度	7 企業・団体	5,234	25,541
平成 28 年度	7 企業・団体、1 個人	5,334	26,151
平成 29 年度	7 企業・団体、1 個人	5,334	32,534
平成 30 年度	7 企業・団体、4 個人	5,634	34,364
令和 元年度	7 企業・団体、4 個人	5,419	33,052
令和 2 年度	7 企業・団体、4 個人	5,756	35,108
令和 3 年度	8 企業・団体、5 個人	6,355	38,761

② スケジュール 6 月：田植え、10 月：稲刈り

平成 27 年～令和元年度まで田植え、稲刈り等の農作業体験に年間延べ 400 人が参加。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和 2 年度は田植え、稲刈りとも中止。令和 3 年度は田植えは中止したが稲刈りは規模を縮小して実施。



※ 7：水田湛水事業 … 土壌病虫の駆除や雑草の抑制など営農の一環として水田に水を張ることにより地下水をかん養する取り組み。

(2) ウォーターオフセット

ウォーターオフセットとは、地下水をかん養する農地を守るために消費者が地下水を育む田畑で栽培された農産物（農産物加工品）や、それを食べて育った畜産物を積極的に購入・消費することで地下水保全につながる取り組みです。

財団では、地下水を育む田畑で栽培された農畜産物等を広報・啓発することで、農地保全による地下水保全に取り組んでいます。



《主な地下水を育む農畜産物》

- ・地下水を育む米：熊本地域の地下水にとって大変重要な白川中流域の水田で生産された米。
- ・えこめ牛：菊池の飼料用米を給餌された肉用牛。
JA 菊池が輸入飼料の削減による CO₂ の削減と水田保全による地下水かん養域の保全に役立つ取り組みとして肉用牛を生産。
- ・匠の味噌等：白川中流域の米を主原料とし、地下水かん養に貢献する農産加工品。
(株) 山内本店が地下水かん養に貢献する取り組みとして生産・販売。

① 地下水を育む米等の仲介販売

地下水を育む米等の農畜産物は、購入量に応じて地下水かん養量として算出できます。

財団では企業等に仲介販売量に応じた、地下水かん養量証明書を発行しています。

※地下水を育む農産物等を生産する時に地下に浸透する水の量をかん養量として換算。

米の仲介販売量実績

年 度	実績 (kg)	推定かん養量(m ³)	申込企業団体数
平成 24～28 年度	9,959	199,180	158
平成 29 年度	2,086	41,720	39
平成 30 年度	2,344	46,880	43
令和 元年度	2,537	50,740	38
令和 2 年度	2,988	59,760	43
令和 3 年度	4,751	95,020	55
合 計	24,665	493,300	376

(参考) えこめ牛：令和 3 年度出荷頭数 636 頭（推定かん養量：1,011,240 m³）

匠の味噌：365 個(1 個 500 g)販売（推定かん養量：912.5 m³）

② 各種広報・啓発等

賛同商品（「匠の味噌」「えこめ牛」）の消費拡大に向けた広報を実施しました。

地下水クイズの賞品に地下水を育む米等の農畜産物をプレゼントしてウォーターオフセットをPRしました。

（３）水源かん養林等の整備・活用

森林が持つ保水機能や水源かん養効果の維持を目的に育水の森の整備を実施しています。

① 育水の森の活用

水源かん養効果維持のための整備や、森林の持つ水源かん養機能の調査を行っています。

ア 平成 27 年 3 月 第 1 次育水の森活用計画を策定しました。

・計画期間：平成 27 年～令和 5 年

・3つの基本方針を定め、計画的に森林整備、調査等に取り組んでいます。

基本方針 1：公共の森づくり（森林の公益的機能を高める取り組み）

基本方針 2：教育の森づくり（森林の機能を知る取り組み）

基本方針 3：経営の森づくり（森林を経済的に持続させる取り組み）

イ 整備状況

年 度	間伐 (ha)	作業道(m)
平成 28 年度	8.07	951
平成 29 年度	4.00	1,000
平成 30 年度	3.00	950
令和 元年度	3.00	869
令和 2 年度	3.00	912.5
令和 3 年度	3.30	1,010



(4) 湛水事業

稲刈り後の冬場の水田に水を張り、年間を通じた地下水かん養の取り組みとして平成 24 年度から冬期湛水事業を実施しています。

① 冬期湛水事業実施状況

ア 実施市町村：大津町、西原村、益城町、御船町、甲佐町

イ 実施期間：11 月～3 月

実施地域と面積内訳 (ha)

地 域	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
益城町：津森	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
大津町：真木	12.2	12.3	12.5	12.8	12.4
大津町：矢護川	—	—	—	0.6	2.3
甲佐町：目野	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0
西原村：小野・滝・葛	5.8	7.1	6.4	6.9	7.7
御船町：南田代第 3・4	—	2.1	2.9	3.7	3.2
合計面積 (ha)	25.3	29.1	29.4	31.5	33.1
推定かん養量 (万 m ³)	162.3	173.1	202.7	216.3	229.8

※小数点第 2 位を四捨五入しているため合計の数値と一致しない



2. 地下水保全施設の設置推進による地下水かん養対策事業の推進

都市部でのかん養対策としての雨水浸透ます※⁸や、節水活動としての雨水貯留タンク※⁹など、地下水保全施設の設置を推進するため、補助事業を実施する市町村へ助成を実施しています。

また、補助事業制度の周知を図るため、市町村と協力した地下水保全施設設置広報チラシの配布など広報・啓発活動を行っています。

(1) 雨水浸透ます、雨水貯留タンクの設置助成

助成事業実施状況

年 度	雨水浸透ます		雨水貯留タンク		助成金額 (円)
	実施 市町村数	件数 (基数)	実施 市町村数	件数 (基数)	
平成 24～28 年度	6～7	293	4～7	135	6,453,000
平成 29 年度	7	45	7	22	945,000
平成 30 年度	7	35	7	32	1,119,000
令和 元年度	9	24	9	32	1,092,400
令和 2 年度	9	23	9	41	1,285,000
令和 3 年度	9	21	9	23	966,000
合 計		441		285	11,860,400



※⁸：雨水浸透ます … 住宅地などに降った雨水を地面へと浸透させることのできる設備。

※⁹：雨水貯留タンク … 雨水を溜め飲用以外の散水等として利用するために設置する設備。

Ⅱ－４．地下水採取・使用適正化推進事業

地下水に関する各種情報の収集や財団事業及び地域における保全活動の紹介など、地下水管理の必要性・手法・実践例等について広く周知を図るとともに、積極的な保全活動実践者を顕彰し、熊本地域の地下水保全の機運の醸成を図る活動を実施しています。また、地下水採取者に量水器や止水バルブの設置費を助成し、適正な地下水利用・管理の支援を行っています。

１．地下水保全活動の推進

地下水保全を推進する財団の認知度の向上や地下水保全に取り組む企業・団体の顕彰など、地下水保全への取り組みの輪を広げるための活動を推進しています。

（１）主な取り組み内容

① 主な地下水の情報発信・広報啓発活動

事業名	内 容
水の日記念シンポジウム	地下水の魅力や地下水保全活動を情報発信する場として、シンポジウムを８月１日の水の日に合わせて毎年開催。 令和３年度は、熊本市主催「第４回アジア・太平洋水サミット開催記念」水の日記念イベント（WEB開催）に共催。
広報啓発活動	新聞や情報誌、地元経済誌への掲載。メディア・WEB 広告等による情報発信。熊本市役所窓口モニターを活用した啓発動画の放映。 水の学び舎 in イオンモール熊本でワークショップ開催。水道フェスタ 2021 くまもとへのブース出展。各種イベントでパンフレット等を配布。
育水会の充実	キッズ、学生会員向け会報誌「地下水倶楽部 Vol.6」を発行（５月）。 くまもと育水会会員向け会報誌 Vol.17 を発行（３月）。 WEB を活用した地下水クイズを実施。
講師派遣・研修等	西合志第一小学校出前講座。墨田区水循環講座（WEB開催）。 企業・団体、行政担当者向け地下水勉強会の開催（３回）。
地下水保全顕彰制度	企業・団体の地下水保全の取り組み状況に応じてゴールド、シルバー、ブロンズの３ランクに認定。３年毎にゴールド認定企業・団体の中から最優秀グランプリを選定。 令和３年度までの認定企業：37 社
熊本地域住民アンケート実施	令和３年 11 月、熊本地域 11 市町村の住民 3,500 人を対象に、地下水に関する意識や地下水保全の取組についてアンケート調査を実施。1,099 人から回答を得た（回収率 31.4%）。
賛助会員アンケート実施	令和３年 11 月末から 12 月にかけて、財団の賛助会会員を対象に、インターネット、メール又はファックスを利用したアンケート調査を実施。147 件の回答を得た（回答率 34.1%）。

② くまもと育水会会員数の推移

くまもと育水会（以下「育水会」という。）は、財団の設立目的に賛同し、熊本地域の地下水保全活動を支援する方を会員とする任意組織です。会員は、功績会員、熊本県、熊本地域 11 市町村及び大津菊陽水道企業団からなる行政会員、財団の目的に賛同し活動を支援する企業、団体、個人からなる正会員、小学生以下のキッズ会員と中学から大学生までの学生会員の準会員から構成されています。

年 度	育水会会員数	キッズ・学生会員数
平成 24 年度	288	—
平成 25 年度	352	—
平成 26 年度	387	—
平成 27 年度	387	100
平成 28 年度	425	114
平成 29 年度	477	122
平成 30 年度	496	134
令和 元年度	502	165
令和 2 年度	530	169
令和 3 年度	556	174

令和 3 年度は、県・11 市町村・財団が協力し、育水会等へ関わっていない地下水採取事業者を対象として入会の勧誘（訪問等）を実施しました。

2. 地下水の適正利用の推進

地下水採取量の把握など、節水につながる管理手法等の情報提供を行うとともに、地下水の適正利用推進のため、量水器等の設置費の助成事業を実施しています。

助成事業の実施状況

年 度	量水器（基）	止水バルブ(基)	助成金額(円)
平成 24～28 年度	40	3	5,657,375
平成 29 年度	5	1	473,200
平成 30 年度	1	1	82,400
令和 元年度	3	0	475,000
令和 2 年度	3	0	325,000
令和 3 年度	2	0	325,000
合 計	54	5	7,337,975

III. 參考資料

データベース登録 水位・水質データ登録状況

○：水位 ●：水質 ◎：水位・水質

年	熊本県	熊本市	熊本市 上下水道局	菊池市	宇土市	合志市	大津菊陽 水道企業団	西原村	御船町	嘉島町	益城町	甲佐町	国交省
1982	○												
1983	○												
1984	○												
1985	○												
1986	○	○											
1987	○	○											
1988	○	○											
1989	○	○								◎			
1990	○	○								◎			
1991	○	○								◎			
1992	○	○								◎			
1993	○	○				●				○			
1994	○	○				●				○			
1995	○	◎				●				○			
1996	○	◎				●	◎			○			
1997	○	◎				●	◎			◎			
1998	○	◎				●	◎			◎			
1999	○	◎				●	◎			◎			
2000	○	◎	○			●	◎			◎			○
2001	○	◎	○			●	◎			○			○
2002	○	◎	○			◎	◎		○	○	○		○
2003	○	◎	○			◎	◎		◎	○	○		○
2004	○	◎	○			◎	◎		◎	◎	○	●	○
2005	○	◎	○			◎	◎		◎	○	○	●	○
2006	○	◎	○	●		◎	◎		◎	◎	◎	●	○
2007	○	◎	◎	●		◎	◎	●	◎	○	◎	◎	○
2008	○	◎	◎	●		◎	◎	●	◎	○	◎	◎	○
2009	○	◎	◎	●		◎	◎		◎	◎	◎	◎	○
2010	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2011	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2012	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2013	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2014	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2015	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2016	○	◎	◎	●	●	◎	◎		◎	◎	◎	◎	○
2017	○	◎	◎	●	●	◎	◎		◎	◎	◎	◎	○
2018	○	◎	◎	●	●	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	○
2019	○	◎	◎	●	●		◎	◎	◎	○	◎	◎	○
2020	○	◎	◎	●	●		◎	◎	◎	○	◎	◎	○

データベース登録 地下水関連文献一覧

番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載誌
1	阿蘇火山西麓台地の水理地質－日本の深層地下水（第1報）－	地下水	1961/11/07	－
2	阿蘇カルデラ内の地下水の水質と流動について	地下水	1974/07/28	日本地下水学会会誌 第17巻 第1号 1975
3	阿蘇火山カルデラ内における水収支	地下水	1976/04/10	日本地下水学会会誌 第18巻 第2号 1976
4	広域水収支における地下水流動量の算定 阿蘇火山西麓部を例として	地下水	1979/11/07	日本地下水学会会誌 第21巻 第3号 1979
5	熊本平野における降雨に対する地下水の対応	地下水	1980/06/07	地理学評論 53-10 P667～671 1980
6	水質から地下水の起源・流動を探る ー熊本平野の例ー	地下水		－
7	阿蘇西ろくにおける地下水かん養	地下水	1982/12/07	土と基礎 31-3 No.1364
8	阿蘇火山体における循環地下水の特性について	地下水	1986/01/25	日本地下水学会会誌 第28巻 第1号 1986
9	阿蘇外輪山西麓域における地下水循環とその変化について	地下水	1987/11/07	地下水学会誌 第29巻 第4号 P161-170 1987
10	阿蘇火山流域における水収支における観測研究	地下水	1987/07/24	土木学会論文集 第393号 II-9 1988年5月
11	阿蘇西麓域における水環境の変化について	地下水	1993/02/18	水文・水資源学会誌 第6巻2号 1993 P3-11
12	阿蘇西麓地下水盆	地下水		URBAN KUBOTA NO.27
13	地表流と地下水流を結合した3次元陸水シミュレーション手法の開発	地下水	1996/09/06	地下水学会誌 第38巻 第4号 P253-267 1996
14	タンクモデルによる熊本地域における地下水位の推定	地下水	1999/09/30	水工学論文集 第44巻 2000年2月
15	溶存希ガス分析による熊本平野地下水の年代測定	地下水	1992/09/01	土木学会第47回年次学術講演会 平成4年9月
16	白川水系河川整備基本方針	計画	2000/12/01	
17	白川水系河川整備計画	計画	2002/10/01	
18	熊本県水資源総合計画 「健全な水循環系の構築」にむけて くまもと水プラン21	計画	2002/03/01	
19	熊本市地下水量保全プラン ～豊かな水を守り伝えるために～	計画	2004/03/01	
20	熊本地域硝酸性窒素削減計画	計画	2005/03/01	
21	熊本市における地下水中の硝酸性窒素について	地下水		
22	第1次熊本市硝酸性窒素削減計画	計画	2007/08/01	
23	熊本地域地下水総合保全管理計画	計画	2008/09/02	
24	白川中流域農地における湛水による地下水涵養について	地下水	2008/09/01	土木学会第63回年次学術講演会 平成20年9月
25	水前寺・江津湖における湧水メカニズムと変動	地下水	2008/09/01	土木学会第63回年次学術講演会 平成20年9月
26	熊本水前寺・江津湖における湧水の変動とそのメカニズムについて	地下水	2008/01/01	東海大学紀要産業工学部1 2008年 P46-52
27	熊本地域地下水の涵養機構と白川中流域の湛水事業の効果について	地下水	2008/01/01	東海大学紀要産業工学部1 2008年 P60-66
28	熊本地域地下水総合保全管理計画に基づく第1期行動計画	計画	2009/02/16	
29	熊本市地下水量保全プランー定着・強化・連携ー	計画	2009/03/01	
30	熊本・高遊原台地の林地、畑地における浸透能と涵養量について	地下水	2009/01/01	東海大学紀要産業工学部2 2009年 P67-72
31	熊本市江津湖における水中222Rn濃度を用いた地下水湧出量の評価	地下水	2011/07/13	陸水学雑誌 (Japanese Journal of Limnology)72 P193-210 2011
32	第2次熊本市硝酸性窒素削減計画	計画	2011/03/01	
33	熊本市における各主体間連携による地下水管理政策の模索	地下水	2010/04/30	日本水文学会誌 第40巻 第3号 P121-134 2010
34	熊本県における水環境政策の現状について	地下水	2010/05/17	日本水文学会誌 第40巻 第3号 P135-143 2010

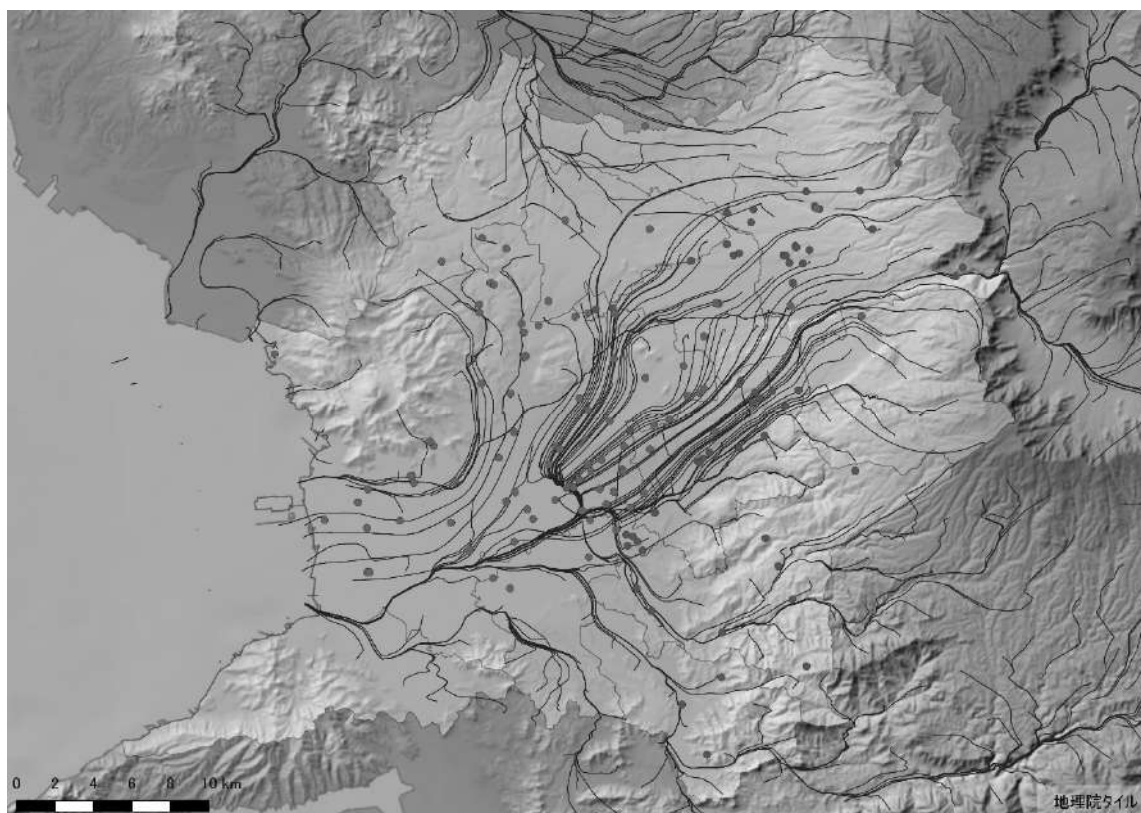
番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載誌
35	熊本市地下水保全条例（水保全課） 条例第18号	条例	2013/03/27	
36	熊本県地下水保全条例	条例	2012/10/01	
37	熊本県地下水保全条例施行規則（環境立県推進課） 規則第56号	条例	1990/12/22	
38	平成10年度熊本の水資源	地下水	1999/03/01	
39	熊本市水保全年報 平成20年度	地下水	2009/12/01	
40	熊本県地質図（10万分の1）説明書	地質	2008/02/01	
41	熊本市周辺地盤図	地質	2003/08/01	
42	阿蘇火山西麓の地下地質	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982
43	阿蘇火山西麓の活断層系と地震との関係	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982
44	菊池川の地形発達史	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982
45	宇土市西岡台V字壕（遺跡）の土木地質学的研究	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982
46	阿蘇火山の形成	地質	1984/03/01	S・G技報 第3号 1984
47	実験所付近の地形及び地質	地質	1968/01/01	CALANUS 第1号 1968 （熊本県内地質論文集）
48	合津臨海実験所付近の油徴について	地質	1972/09/01	CALANUS 第3号 1972 （熊本県内地質論文集）
49	天草下島の二江層	地質	1973/10/01	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第9号 P29-34 1974 （熊本県内地質論文集）
50	天草下島東半部の古第三紀層	地質	1974/09/30	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第10号 P15-18 1975 （熊本県内地質論文集）
51	天草下島南東部の地質構造	地質	1974/09/30	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第10号 P11-14 1975 （熊本県内地質論文集）
52	天草諸島及び琉球諸島にみられる洪積世山麓堆積物	地質	1976/09/30	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第12号 P61-70 1977 （熊本県内地質論文集）
53	天草島のおいたち	地質		天草建設文化史 1978 （熊本県内地質論文集）
54	蛇紋岩地帯地滑りの新解析法（氷河流動理論の応用）	地質	1980/07/01	S・G技報 第1号 1980 （熊本県内地質論文集）
55	熊本市およびその周辺の地下地質	地質	1977/09/30	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第13号 P39-43 1978 （熊本県内地質論文集）
56	菊池川の地形発達史	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982 （熊本県内地質論文集）
57	阿蘇火山西麓の活断層系と地震との関係	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982 （熊本県内地質論文集）
58	阿蘇火山西麓の地下地質	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982 （熊本県内地質論文集）
59	熊本市付近の古土石流	地質	1985/01/01	S・G技報 第5号 1985 （熊本県内地質論文集）
60	阿蘇火山付近の岩層の時代について	地質	1975/09/30	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第11号 P15-22 1976 （熊本県内地質論文集）
61	阿蘇火山の形成	地質	1984/03/01	S・G技報 第3号 1984 （熊本県内地質論文集）
62	阿蘇火山の鮎返ノ瀧（栃ノ木）にみられる天然ダム跡	地質	1985/01/01	S・G技報 第4号 1985 （熊本県内地質論文集）
63	阿蘇火山南西部の地質（カプト岩ー旧二重峠間）	地質	1985/01/01	S・G技報 第5号 1985 （熊本県内地質論文集）
64	大観峰火山（新称）について	地質	1985/01/01	S・G技報 第5号 1985 （熊本県内地質論文集）
65	宮崎市及びその周辺における宮崎層群の堆積	地質	1972/09/30	熊本大学教養部紀要 自然科学編 第8号 1973 （熊本県内地質論文集）
66	鹿児島県高隈山の巨礫岩層について	地質	1972/03/01	熊本大学理学院 地学研究報告 第2号 P84-87 1972 （熊本県内地質論文集）
67	本邦炭田に見られる炭層のWash outについて	地質	1966/01/20	九州鉱山学会誌 第34巻 第1号 1966 （熊本県内地質論文集）
68	杵島炭砦五尺層のFlowageについて	地質	1966/02/20	九州鉱山学会誌 第34巻 第2号 1966 （熊本県内地質論文集）
69	潜竜鉱における「偽盤」の堆積環境	地質	1967/07/20	九州鉱山学会誌 第35巻 第7号 1967 （熊本県内地質論文集）

番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載誌
70	The Depositional Environment of the Matsuura Sanjaku-so, the Main Coal Seam, in the Area of the Senryu Coal Mine	地質	1967/03/01	熊本大学教養部紀要 Vol.7 1 P9-23 1967 (熊本県内地質論文集)
71	九州に於ける新第三紀層と古第三紀層との境界に就て	地質	1953/12/07	九州鉱山学会誌 第22巻 第2号 1953 (熊本県内地質論文集)
72	北海道・九州・台湾の古第三紀層の対比に就て	地質	1954/11/11	九州鉱山学会誌 第23巻 第1号 1954 (熊本県内地質論文集)
73	本邦における中新統基底について	地質	1962/12/01	化石 第4号 1962 (熊本県内地質論文集)
74	先杵島階運動の意義	地質	1963/05/01	化石 第5号 1963 (熊本県内地質論文集)
75	The Eocene Correlation and the Absence of Oligocene Formations in Northern Kyushu	地質	1971/06/01	熊本大学教養部紀要 Vol.9 No.1 P24-30 1971 (熊本県内地質論文集)
76	What Age is the Initial Occurrence of the Poronai Foraminiferal Fauna in Kyushu ?	地質	1971/06/01	熊本大学教養部紀要 Vol.9 No.1 P15-23 1971 (熊本県内地質論文集)
77	Significance of the Globigerina sellii Zone Based on the Occurrence of Amynodon Watanabei in Northern Kyushu and Its Adjoining District	地質	1972/12/01	熊本大学教養部紀要 Vol.9 No.2 P51-65 1972 (熊本県内地質論文集)
78	北部九州及びその隣接地域の古第三紀化石層位学からみた漸新世問題	地質	1972/03/01	熊本大学理学部 地学研究報告 第2号 74-83 1972 (熊本県内地質論文集)
79	海水準の変化からみた含曽畑式土器層の層序学的研究	地質	1976/01/01	熊本県文化財調査報告 第19集 1976 (熊本県内地質論文集)
80	相良頼景館跡地質調査報告	地質		熊本県文化財調査報告 第22集 1976 (熊本県内地質論文集)
81	トンカラリン地質調査報告	地質	1978/03/01	熊本県文化財調査報告 第31集 1976 (熊本県内地質論文集)
82	宇土市西岡台V字壕(遺跡)の土质地質学的研究	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982 (熊本県内地質論文集)
83	九州中部地方の地殻変動とテクトニクスー別府ー島原地溝の分裂拡大ー	地質	1992/11/25	地質学論集 第41号 P1-12 1993年6月
84	九州中・西部の地震活動	地質	1992/12/21	地質学論集 第41号 P13-18 1993年6月
85	中部九州地域の火山周辺の地震活動とそのテクトニクス	地質	1992/11/17	地質学論集 第41号 P19-34 1993年6月
86	大分平野と別府湾(深部)	地質	1992/11/09	地質学論集 第41号 P35-42 1993年6月
87	雲仙地溝北縁・千々石断層の過去約6000年間の変位ー長崎県唐比低地のボーリング調査結果に基づいて	地質	1992/11/16	地質学論集 第41号 P43-52 1993年6月
88	内陸堆積層の分布高度から求めた中部九州地溝内沈降域の変位	地質	1993/03/10	地質学論集 第41号 P53-72 1993年6月
89	ジルコンの結晶形態からみた中部九州の新第三紀火山活動	地質	1992/12/03	地質学論集 第41号 P73-82 1993年6月
90	中部九州における鮮新世以降の火山活動: 豊肥火山地域と島原火山地域の比較	地質	1992/10/30	地質学論集 第41号 P83-91 1993年6月
91	別府ー九重地溝帯の地質構造発達史	地質	1992/11/30	地質学論集 第41号 P93-106 1993年6月
92	「九重ー別府地溝」北西縁部の地質構造形成史	地質	1992/11/24	地質学論集 第41号 P107-127 1993年6月
93	火山構造的陥没地として豊肥火山地域とその形成テクトニクスー西南日本弧・琉球弧会合部におけるフィリピン海プレートの斜め沈み込み開始が引き起こした3現象ー	地質	1992/11/08	地質学論集 第41号 P129-148 1993年6月
94	中部九州は本当に南北に開いているか?	地質	1993/05/31	地質学論集 第41号 P149-161 1993年6月
95	東シナ海堆積盆地と中部九州地溝	地質	1992/11/10	地質学論集 第41号 P163-173 1993年6月
96	別府ー島原地溝の発想とその後の発展および課題	地質	1992/11/12	地質学論集 第41号 P175-192 1993年6月
97	熊本地域の地下水	地下水	1988/10/01	「熊本の地下水あれこれ」
98	地下水の水質(熊本を中心に)	地下水	1988/10/01	「熊本の地下水あれこれ」
99	日本の地下水(熊本の地下水との比較)	地下水	1988/10/01	「熊本の地下水あれこれ」
100	菱刈鉱山の金銀鉱床	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
101	阿蘇火山	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
102	肥後変成帯とミグマタイト	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
103	天草の地層と化石	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
104	御船層群上部層よりの肉食・草食恐竜の化石群	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992

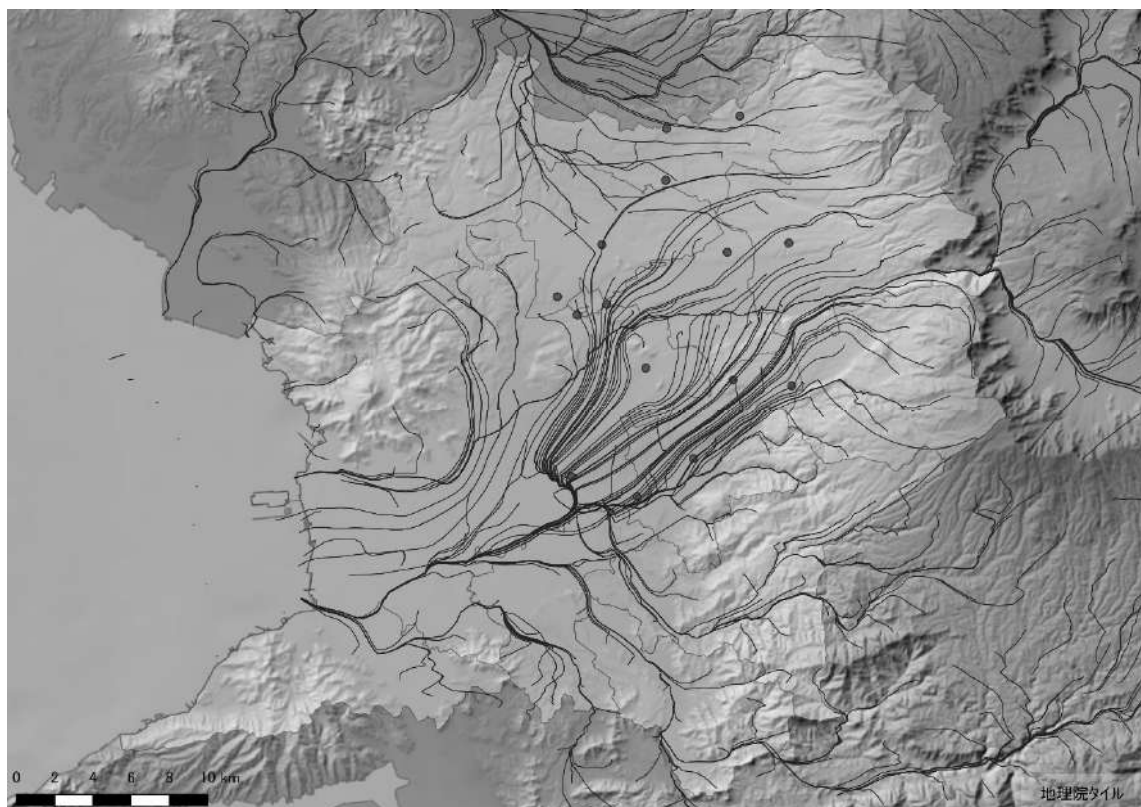
番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載誌
105	「九重－別府地溝」緑辺部の地質と地質構造	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
106	玖珠盆地の湖成層と中部九州上部新生界の対比	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
107	別府地域の地形と地質	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
108	中九州西部の地体構造区	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
109	熊本市周辺の地下水	地質	1992/03/30	日本地質学会第99年学術大会 見学案内書 1992
110	ふたたび熊本湧泉群の‘水’を探る－熊本地域の地下水保全・利用問題の新視点－	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
111	熊本周辺地域の地下水問題に関する提言（案）について	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
112	熊本市の現状と保全対策	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
113	阿蘇製録の地下地質	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
114	水文地質・地下水の話題	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
115	農業水利・かん養の話題	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
116	雨水・河川水の浸透について	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
117	熊本市の地下水汚染浄化対策	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
118	水資源と21世紀の地域戦略 ～熊本地下水の再評価と更なる研究を～	地下水	1993/11/27	ふたたび熊本の地下水を考える
119	熊本県合志市二子山に産する高マグネシア安山岩の化学組成および S r 同位体比	地質	2013/01/01	熊本学園大学産業経営研究 23号 P19-30
120	高遊原地下浸透ダム建設事業について（地下浸透ダムモデル事業）	地下水	1991/01/01	地下水技術 第33巻 第6号 P3-8
121	熊本県阿蘇カルデラ西方地域の活断層とその意義	地質	1982/02/14	熊本大学教育学部紀要 自然科学編 第33号 P35-47 1984
122	熊本平野南東部に見られる活断層群	地質	1978/01/01	熊本地学会誌 No.58 P2-4
123	砥川溶岩について	地質	1973/10/26	火山 第2集 第19巻 第1号 P19-24 1974
124	阿蘇カルデラ西側、大峰付近の地質	地質	1969/05/10	地質学雑誌 第75巻 第7号 P365-374 1969年7月
125	熊本平野およびその周辺の地質（その1. 熊本平野東方台地の丘陵群の地質）	地質	1963/07/01	熊本大学理学部地学研究報告 第1号 P18-29 1963年7月
126	阿蘇カルデラ西麓の活断層群と側火口の位置	地質	1979/03/12	第四紀研究 第18巻 第2号 P89-101 1979年8月
127	阿蘇平野における第四系と活断層	地質	1981/06/17	不明
128	熊本県菊池市東部の第四系	地質	1984/10/01	熊本大学教育学部紀要 自然科学編 第20号 P47-59 1985
129	中部九州西部熊本地域中期～後期更新世の植生変遷	地質	1998/01/01	熊本大学理学部紀要（地球科学） 第15巻 第2号 P51-66 1998
130	阿蘇西麓台地の地下水の光と影 ―熊本地域の地下水益管理の問題点と新しい視点	地下水	2000/01/01	日本応用地質学会九州支部会報 No.21 P2-8 2000

事業実施位置図等

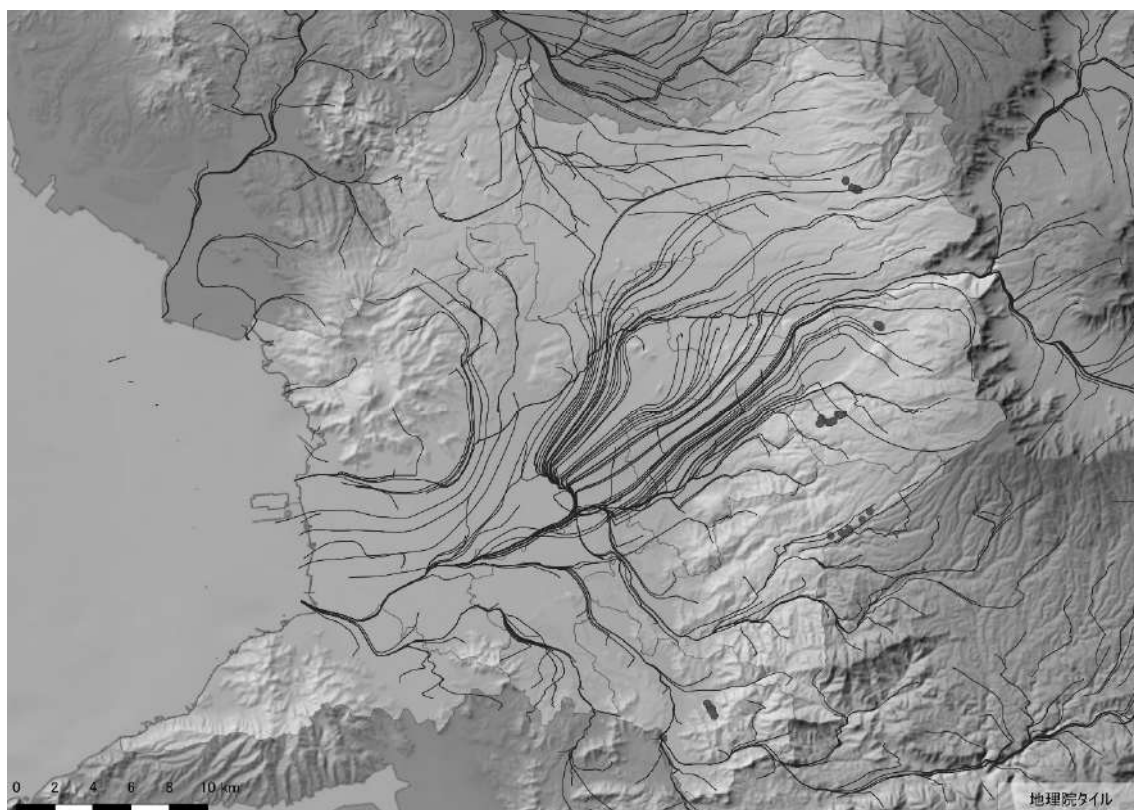
データベース登録観測井・水源井位置図



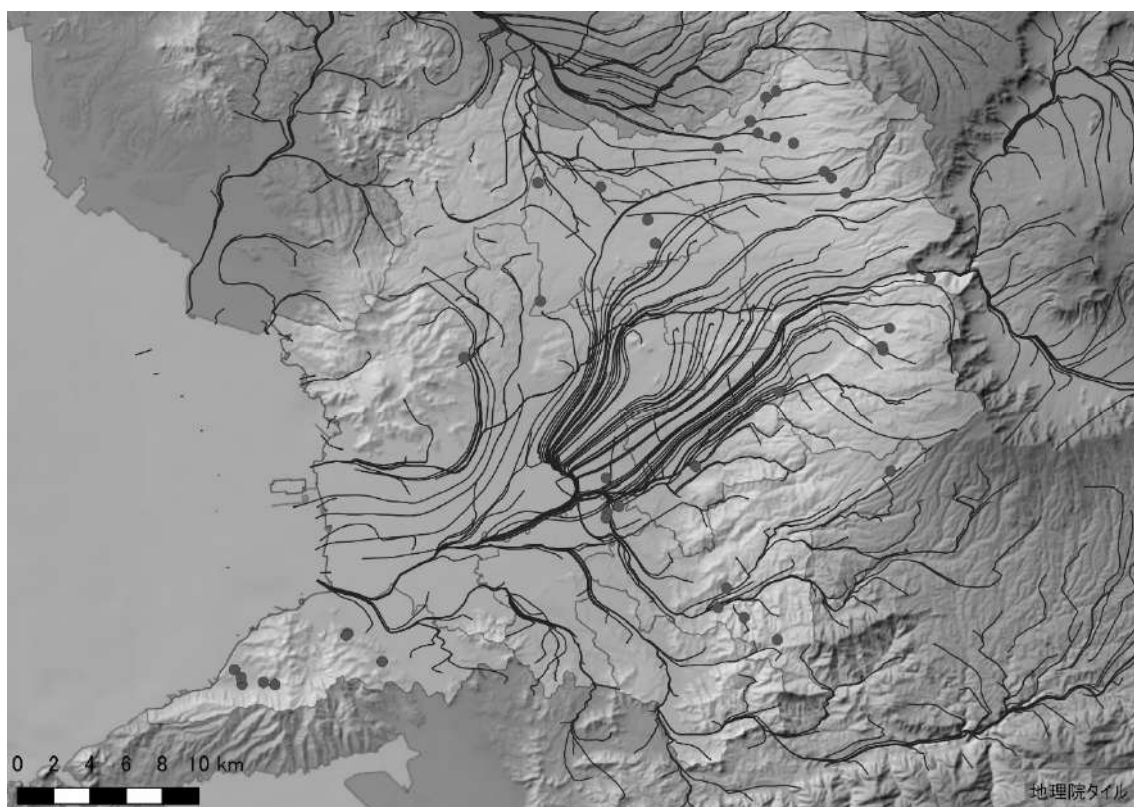
水質の詳細調査事業：調査実施水源位置図



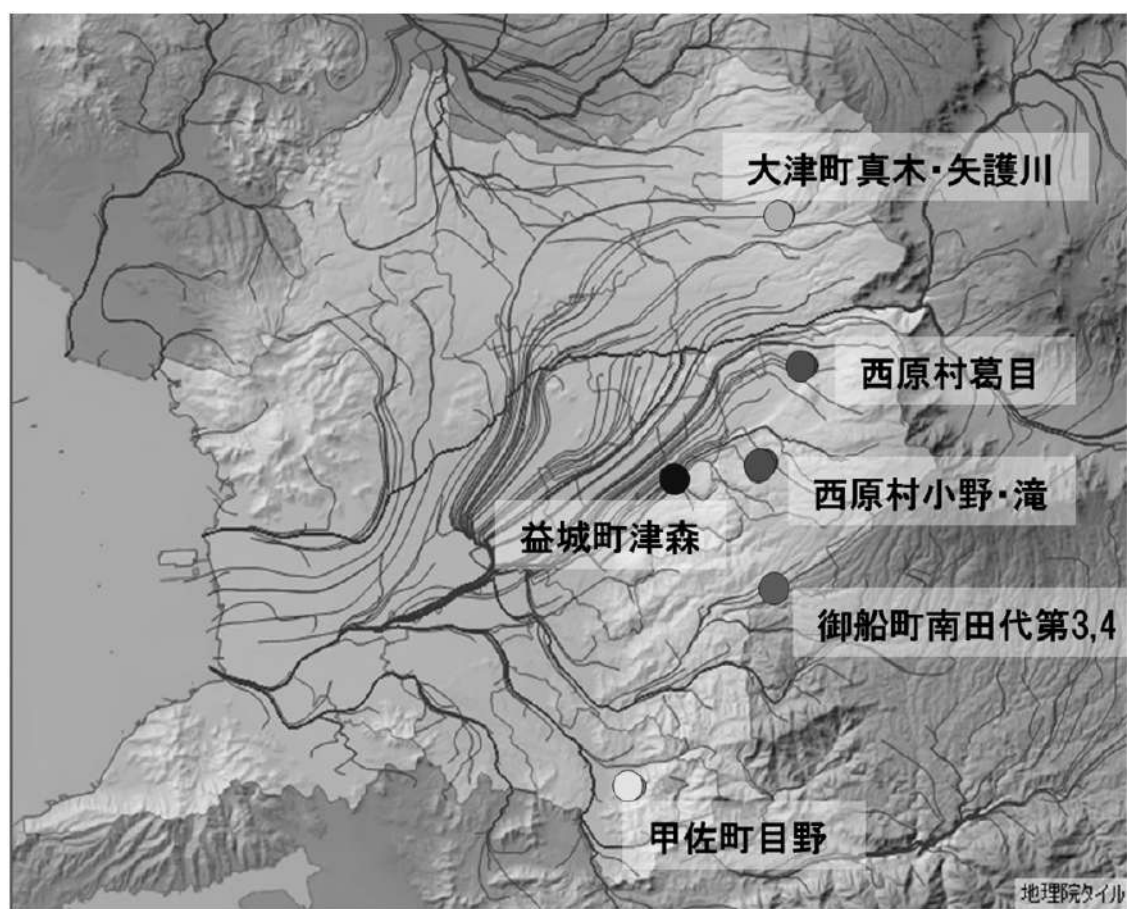
新規事業に対する基礎調査：減水深調査位置図



熊本地域湧水現況調査



冬期湛水実施地域



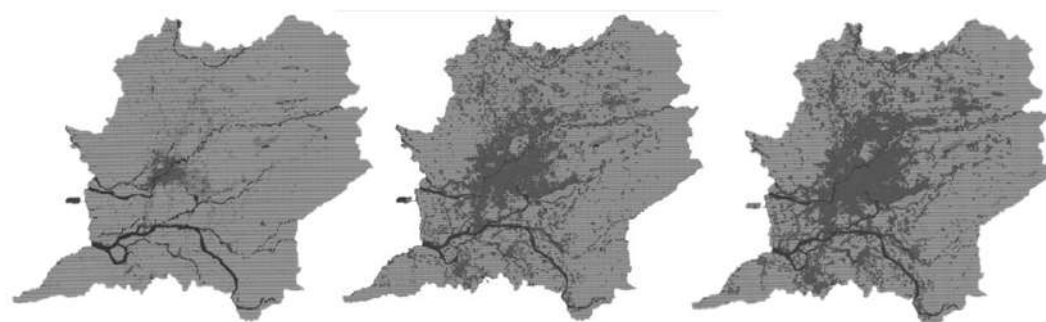
すべての作成地図の出典：国土地理院ウェブサイト

地理院タイル（標高タイル）を加工して作成

地下水流動モデルについて

熊本地域水循環モデル (GETFLOWS)	国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所が白川の正常流量検討等のために構築した3次元水循環モデル。 平成23年度、熊本県・熊本市が国交省の3次元水循環モデルの高度化を図り、硝酸性窒素濃度シミュレーション機能を付加したシミュレーションモデルとして構築。 平成24年度、財団が再度地質データ等の見直しを行い、硝酸性窒素濃度の将来予測シミュレーションを実施。
熊本地域地下水解析モデル	熊本県・熊本市が平成6年度に実施した「熊本地域地下水総合調査」において構築し、熊本地域の推定かん養量の算出や水収支計算等を実施する準3次元モデル。 平成20年度に熊本県と熊本地域11市町村で策定した「熊本地域地下水総合保全管理計画」とそれに伴う行動計画における目標かん養量の推計及び対策の検討等に活用。

熊本地域のかん養域推移



S51年(1976年)

H18年(2006年)

H28年(2016年)

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

熊本地域の土地利用項目別面積と比率

(国土数値情報土地利用細分メッシュデータより算出)

区 分	S51 年度		H18 年度		H28 年度	
	面積(km ²)	比率	面積(km ²)	比率	面積(km ²)	比率
水 田	259.13	24.8	234.61	22.5	211.64	20.3
畑 地	254.01	24.3	195.09	18.7	184.49	17.7
森 林	326.60	31.3	308.11	29.5	339.18	32.5
そ の 他	59.89	5.7	60.87	5.8	24.87	2.4
水 域	31.29	3.0	30.39	2.9	31.90	3.1
かん養域合計	930.92	89.2	829.06	79.4	792.07	75.9
市 街 地	84.14	8.1	158.43	15.2	210.83	20.2
幹線交通用地	5.22	0.5	9.38	0.9	11.71	1.1
そ の 他	23.89	2.3	47.30	4.5	29.57	2.8
非かん養域合計	113.26	10.8	215.11	20.6	252.10	24.1

※面積は小数点第3位を、比率は小数点第2位を四捨五入しているため合計の数値と一致しない

広報関係資料

○水の日記念シンポジウム

開催年月日	主な内容
H24. 8.17	財団設立記念式典として開催 「熊本地域の地下水の現状と課題」 講師 篠原 亮太（熊本県立大学）
H25. 8. 20	2013 国連「生命の水」受賞記念と関連して開催 ・オープニングスピーチ ピラー・ゴンザレス・メヤウイ（国連水関連調整委員会事務局） ・パネルディスカッション コーディネーター 嶋田 純（熊本大学） パネリスト ピラー・ゴンザレス・メヤウイ（国連水関連調整委員会事務局） 田中 正（筑波大学） 大住 和佑（水と緑のワーキンググループ） 山内 卓（株式会社山内本店） 紫藤 和幸（大菊土地改良区）
H26. 8. 6	地下水保全顕彰制度開始に伴う、認定企業への認定書交付式とゴールド企業の取り組み紹介をテーマに開催 「地下水に関する講話」 講師：村山 栄一（熊本県環境生活部環境局） ・パネルディスカッション コーディネーター 篠原 亮太（熊本県立大学） パネリスト 甲斐 隆博（公益財団法人肥後の水とみどりの愛護基金） 山田 健（サントリーホールディングス株式会社） 林 真嗣（ソニーセミコンダクタ株式会社 熊本テクノロジーセンター）
H27. 8. 5	4 月に施行された「熊本県地下水と土を育む農業推進条例」に関連し、「地下水と農業」をテーマに開催 ・パネルディスカッション コーディネーター 嶋田 純（熊本大学） パネリスト 鎌田 光郎（富士フイルム九州株式会社） 川上 千恵（地下水保全顕彰委員） 三角 修（菊池地域農業協同組合） 園田 誠（熊本県農林水産部生産局）

開催年月日	主な内容
H29. 8. 3	「水から学ぶ～熊本地震を経験し、改めて思う水の大切さ～」をテーマに開催 ・リレー講演 「震災を越えて～未来へつなぐ熊本の地下水～」 大西 一史（公益財団法人くまもと地下水財団） 「熊本の豊かな水資源について」 郡司 琢哉（株式会社テレビ熊本） 「熊本地震による地下水への影響と今後について」 嶋田 純（熊本大学）
H30. 7. 31	熊本の地下水の魅力等を含む情報発信をテーマに開催 ・リレー講演 「水とともに暮らす」 水野 直樹（FM791 パーソナリティ） 「世界から見た熊本地域の地下水保全の取組み」 永田 努（熊本市環境局水保全課）
R 元.8.1	「SDG s 時代における持続可能な地下水利用」をテーマに開催 ・リレー講演会 「SDG s と私の暮らし～環境と社会と経済のつながり～」 佐藤 寛（ジェトロ・アジア経済研究所） 「持続可能な社会づくりに向けた取り組みについて」 大野 隆（肥後銀行 経営企画部サステナビリティ推進室） ・パネルディスカッション コーディネーター：佐藤 寛（ジェトロ・アジア経済研究所） パネリスト：高木 秀樹（富士フイルム九州株式会社 総務部） 小原 啓志（ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング 株式会社ファシリティ部門ファシリティ技術部） 大野 隆（肥後銀行 経営企画部サステナビリティ推進室）
R 2 年度	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止
R 3 .8.1	熊本市主催「第4回アジア・太平洋水サミット開催記念」水の日記念イベント（WEB 開催）に共催 ・無印良品の ESG の取り組みについて ・パネル討議（テーマ：農業と地下水） コーディネーター：水野 直樹（一般社団法人 スタディライフ熊本） アドバイザー：大住 和佑（水と緑ワーキンググループ代表） パネリスト：大田黒 忠勝（豊かな地下水を育むネットワーク会長） 下田 美鈴（通潤橋丹精工房代表） 松本 智治（百姓家まつもと代表）

○月刊誌（くまもと経済）に財団のPR記事を掲載

掲載号	取材対象者	主な内容
H25 年 3 月号	熊本県立大学 篠原 亮太教授	企業の水利用について 育水会会員一覧
H25 年 5 月号	ソニーセミコンダクタ株式会社	取り組み紹介
H25 年 7 月号	TRATTORIA ROSSO、 熊本学園大学 宮北 隆志教授	取り組み紹介
H25 年 9 月号	ピラー・ゴンザレス・メヤウイ氏	国連“生命の水”受賞について
H25 年 11 月号	熊本市管工事協同組合青年部会 株式会社テレビ熊本	取り組み紹介
H26 年 1 月号	熊本総合鉄工団地協同組合青年部 尚絅大学短期大学部 佐藤 圭一准教授	取り組み紹介
H26 年 3 月号	学術顧問	学術顧問対談記事
H26 年 6 月号	幸山 政史 くまもと地下水財団理事長	理事長インタビュー 育水会会員一覧
H26 年 10 月号	大菊土地改良区事務局長 大津町・菊陽町の生産者	ウォーターオフセット事業について、 顕彰制度結果報告
H27 年 2 月号	株式会社セイブクリーン 大津町真木の生産者	取り組み紹介、水田オーナー農家
H27 年 6 月号	大西 一史 くまもと地下水財団新理事長	理事長インタビュー 育水会会員一覧
H27 年 10 月号	富士フイルム九州株式会社	取り組み紹介、顕彰制度結果報告
H28 年 2 月号	公立学校共済組合熊本宿泊所	取り組み紹介
H28 年 8 月号	熊本大学 嶋田 純名誉教授 東海大学 市川 勉教授	熊本地震対談記事
H28 年 10 月号	キッズ・学生バスツアー	キッズ・学生バスツアー実施記事、 ウォーターオフセット仲介販売広報
H28 年 12 月号	地下水保全顕彰制度 最優秀グランプリ表彰式	顕彰制度紹介、育水会会員一覧、 熊本地震後のアンケート結果紹介
H29 年 8 月号	公益財団法人くまもと地下水財団	財団事業紹介
H29 年 12 月号	西部ガス株式会社 熊本支社	取り組み紹介、育水会会員一覧
H30 年 3 月号	菊池地域農業協同組合畜産課	取り組み紹介、地下水保全顕彰制度 認定企業・団体一覧

掲載号	取材対象者	主な内容
H30 年 7 月号	公益財団法人熊本市上下水道サービス公社	取り組み紹介、災害用井戸紹介
H30 年 10 月号	ハイコムウォーター株式会社	取り組み紹介、顕彰制度募集
H31 年 3 月号	株式会社山内本店	取り組み紹介、顕彰制度結果報告、育水会会員一覧
R 元年 7 月号	コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社熊本工場	取り組み紹介、シンポジウム広報
R 元年 10 月号	千代田工業株式会社	取り組み紹介
R 2 年 1 月号	大西 一史 くまもと地下水財団理事長	「第 4 回アジア・太平洋水サミット開催」に向けて、育水会会員一覧
R 2 年 8 月号	公益財団法人くまもと地下水財団	財団活動紹介
R 2 年 11 月号	株式会社弘乳舎	取り組み紹介 量水器等設置補助案内
R 2 年 12 月号	令和元年度地下水保全顕彰制度	地下水保全顕彰制度認定書交付式 (令和元年度認定企業・団体)
R 3 年 2 月号	令和 2 年度地下水保全顕彰制度	令和 2 年度認定企業・団体 (5 団体) の主な取り組み、育水会会員一覧
R 3 年 7 月号	公益財団法人くまもと地下水財団	熊本地域の地下水環境の現状と課題や地下水保全の取り組み
R 3 年 10 月号	公益財団法人くまもと地下水財団	企業・団体や行政担当者向け地下水勉強会の紹介 (財団主催)
R 3 年 11 月号	熊本防錆工業株式会社	地下水保全活動の取り組み
R 4 年 1 月号	令和 2 年度地下水保全顕彰制度	令和 2 年度地下水保全顕彰制度認定書交付式 (5 企業・団体)
R 4 年 3 月号	公益財団法人くまもと地下水財団	賛助会企業・団体を対象に実施した会員アンケート結果 (一部抜粋)、認定企業・団体の地下水保全活動、新規会員紹介

地下水保全顕彰制度 認定企業・団体一覧

○審査員特別グランプリ

公益財団法人肥後の水とみどりの愛護基金（H27 年度）

○第 1 回最優秀グランプリ

富士フイルム九州株式会社（H27 年度）

○第 2 回最優秀グランプリ

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社 熊本テクノロジーセンター（H30 年度）

○第 3 回最優秀グランプリ

サントリービール株式会社九州熊本工場（R 3 年度）

認定区分	企業・団体名（認定年度順）	認定年度
ゴールド認定	・公益財団法人肥後の水とみどりの愛護基金	H 25 年度
	・サントリービール株式会社九州熊本工場	H 25 年度
	・ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社 熊本テクノロジーセンター	H 25 年度
	・富士フイルム九州株式会社	H 26 年度
	・公益財団法人熊本市上下水道サービス公社	R 元年度
	・KMバイオロジクス株式会社	R 3 年度
シルバー認定	・ルネサスセミコンダクタマニュファクチュアリング株式会社 川尻工場	H 25 年度
	・三菱電機株式会社パワーデバイス製作所 熊本事業所	H 25 年度
	・熊本市管工事協同組合 青年部会	H 26 年度
	・熊本総合鉄工団地協同組合	H 27 年度
	・株式会社テレビ熊本	H 27 年度
	・株式会社山内本店	H 27 年度
	・ハイコムウォーター株式会社	H 29 年度
	・コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社 熊本工場	H 30 年度
	・内村酸素株式会社	H 30 年度
	・株式会社弘乳舎	R 元年度
	・熊本防錆工業株式会社	R 元年度
	・株式会社井関熊本製造所	R 2 年度
	・熊本森永乳業株式会社	R 3 年度
ブロンズ認定	・熊本パールライス株式会社	H 25 年度
	・西日本高速道路株式会社 九州支社 熊本高速道路事務所	H 25 年度
	・公立学校共済組合 熊本宿泊所	H 26 年度
	・イオンモール熊本	H 26 年度
	・西部瓦斯株式会社	H 28 年度

認定区分	企業・団体名（認定年度順）	認定年度
ブロンズ認定	・協電機工株式会社	H 29 年度
	・農林中央金庫 熊本支店	H 29 年度
	・千代田工業株式会社	H 30 年度
	・水道町親和会	H 30 年度
	・熊本タクシー株式会社	R 元年度
	・ザ・ニューホテル熊本	R 元年度
	・有限会社岩津塗装	R 元年度
	・菊池地域農業協同組合	R 2 年度
	・光洋電器工業株式会社	R 2 年度
	・三信電子株式会社	R 2 年度
	・株式会社セイブクリーン	R 3 年度
	・大東商事株式会社	R 3 年度

※令和 3 度末現在の企業・団体名で記載

※認定ランクがアップした企業は上位ランクに記載

※企業名非公表：R 元年度ブロンズ認定企業 1 社

令和3年度 会議等の開催状況

(1) 理事会

年月日	提案事項等	結果
R3年5月 第1回 通常理事会	【提案事項】 1 令和2年度事業報告及び決算について 2 令和3年度定時評議員会の招集について 3 理事長の職務の代行の順序について 【報告事項】 1 令和3年度事業に係る職務の執行状況(事業報告)について 2 定時評議会への評議員及び役員選任議案の提出について	書面議決
R4年2月 第2回 通常理事会	【提案事項】 1 令和3年度予算の補正について 2 特定費用準備資金の変更について 3 令和4年度事業計画について 4 令和4年度予算について 5 評議員会の決議の省略及び決算事項について 6 理事長の職務の代行順序について 【報告事項】 1 令和3年度事業(4月～1月期)に係る職務の執行状況(事業報告)について 2 地下水保全顕彰認定企業の決定について	書面議決

(2) 評議員会

年月日	審議事項等	結果
R3.6.7 定時評議員会	【選任・指名】 1 評議員会会長の選任について 2 議事録署名人の指名について 【議 事】 議案第1号：令和2年度決算（案）について 議案第2号：評議員及び役員の選任（案）について	原案承認

	【報告・その他】 1 令和2年度事業報告について 2 令和3年度事業計画について 3 令和3年度予算について 4 地下水保全顕彰委員会での審査結果について	
--	--	--

(3) 財団主催事業

年月日・事業名	内容等
R3.7.21 第1回 地下水の勉強会	【内 容】 熊本地域の主要水源である地下水の賦存特性とその持続的利用 【講 師】 熊本大学名誉教授・大学院先端科学研究部特任教授 嶋田 純 氏
R3.9.28 第2回 地下水の勉強会	【内 容】 白川中流域の湛水事業について 【講 師】 おおきく土地改良区 前事務局長 大田黒 輝幸 氏
R3.10.27 第3回 地下水の勉強会	【内 容】 森林の持つ多面的機能について 【講 師】 東海大学 農学部 非常勤講師 長野 克也 氏
R3.10.26 地下水保全顕彰 制度認定書交付 式（令和2年度 認定分）	【令和2年度地下水保全顕彰制度認定企業・団体】 シルバー認定：株式会社 井関熊本製造所 シルバー認定：KMバイオロジクス 株式会社 ブロンズ認定：菊池地域農業協同組合 ブロンズ認定：光洋電器工業 株式会社 ブロンズ認定：三信電子 株式会社

R3.12.7 アドバイザー 会議	【内 容】 令和3年度事業実施状況について 令和4年度事業計画について
R4.1.28 地下水保全顕彰 委員会	【審 議】 令和3年度地下水保全顕彰制度認定企業・団体選定（6企業・団体が応募） 第3回最優秀グランプリ：サントリービール株式会社九州熊本工場 ゴールド認定：KMバイオロジクス株式会社 シルバー認定：熊本森永乳業株式会社 ブロンズ認定：株式会社セイブグリーン ブロンズ認定：大東商事株式会社
R4.3.23 アドバイザー 会議	【内 容】 くまもと地下水財団10年の振り返り

（４）報道関係

年月日	内容等
R3.6.23	【報 道】 テレビ熊本 英太郎のかたらんね 水田オーナー制度田植えの模様放映
10.26	テレビ熊本 TKU Live ニュース 地下水保全顕彰制度認定書交付式
10.27	熊本日日新聞 朝刊 地下水保全顕彰制度認定書交付式
11.5	テレビ熊本 英太郎のかたらんね 水田オーナー制度稲刈りの模様放映
11.6	テレビ熊本 TKU Live ニュース 水の学び舎イベント
12.28	テレビ熊本 水の国高校生フォーラム特別番組

（５）その他

年月日	内容等
R3.4.22	【講演・各種会議等出席・その他】 熊本市外郭団体経営改革計画に係る意見交換（事務局長、総務課長、事業課長 外）
4.24	第4回アジア・太平洋水サミット1年前イベント（財団全職員）
5.12	水の国高校生フォーラム実行委員会（事務局長、事業課長）

6.29	西合志第一小学校出前講座（講師：事業課長、財団職員）
7.9	熊本市外郭団体経営改革計画に係る意見交換（事務局長、総務課長、事業課長 外）
7.15-16	会計セミナー入門編【福岡市】（事務局長、事業課長）
7.20	地下水質調査報告会 熊本市上下水道局（事務局長、事業課長、財団職員）
8.1	熊本市主催「第4回アジア・太平洋水サミット開催記念」水の日記念イベント （WEB開催）に共催（財団職員）
8.10	熊本市都市政策研究所講演会（WEB開催）（財団全職員）
8.26	肥後の水とみどりの愛護賞審査会（審査員：事務局長）
9.10	熊本地域地下水保全対策担当課長会議（WEB開催）（事務局長、総務課長、事業課長）
10.10	大津町矢護川地区冬期湛水に係る地域説明会（事業課長、財団職員）
10.26	肥後の水とみどりの愛護賞表彰式・講演会（事業課長、財団職員）
11.10	「水の国くまもと」シンポジウム実行委員会（事務局長、事業課長）
11.13	水の国高校生フォーラム（事務局長、総務課長、財団職員）
11.18	熊本県地下水と土を育む農業推進県民会議幹事会（事務局長、事業課長）
11.19	肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（担当：市水保全課）（財団職員）
11.26	第1回環境省環境研究総合推進費(SII5-2) 報告会（事務局長、財団職員） 東海大学 市川特任教授等の報告会
11.1-30	熊本地域の地下水に関するアンケート調査
11月～1月	地下水採取事業所への訪問等による勧誘（賛助会入会など地下水かん養対策等への協力依頼）（事務局長、総務課長、財団職員）（別途、県及び熊本地域の市町村担当部署も熊本地域の各事業所を訪問等）
12.2	国土交通省官房審議官ヒアリング（冬期湛水視察含む）（事務局長、事業課長、財団職員）
12.3	墨田区水循環講座「地域と水」（WEB講座）（講師：事業課長、財団職員）
12.17	肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（担当：くまもと地下水財団）（講師：財団職員）
R4. 1.21	肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（担当：県環境立県推進課）（財団職員）
1.25	熊本県地下水と土を育む農業推進県民会議（書面会議）
2.18	肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（担当：愛護基金）（財団職員）
3.11	「水の国くまもと」シンポジウム実行委員会（書面会議）
3.30	水の国高校生フォーラム実行委員会（事務局長、事業課長）
	【情報発信活動等】
R3.5月	キッズ・学生会員会報誌「地下水倶楽部 vol.06」発行

6.10	地下水保全施設設置補助事業に関する広報・啓発依頼（関係市町村へ） 「雨水貯留タンク・雨水浸透ます」設置広報チラシ等の送付
6.14	雨水貯留タンク設置広報チラシを熊本地域取扱店（25 店舗）へ送付
6.23	テレビ熊本 英太郎のかたらんね 水田オーナー制度田植えの模様放映
7. 1	くまもと経済 7 月号 財団活動紹介記事掲載
7. 1	Green Ponta Action アプリ掲載 - 地下水保全関係（7.31 まで）
9. 1	熊本市各区役所の窓口モニターで地下水保全啓発動画放映（9.15 まで）
10. 1	くまもと経済 10 月号 ビジネスリーダー（地下水の勉強会）
10.13	ウォーターオフセット「地下水を育む米」のチラシを賛助会員へ送付
10.26	テレビ熊本 T K U L i v e ニュース 地下水保全顕彰制度認定書交付式開催
10.27	熊本日新聞 地下水保全顕彰制度認定書交付式開催記事掲載
11. 1	ウォーターオフセット「匠の味噌等」のチラシを賛助会員へ送付
11. 1	くまもと経済 11 月号 顕彰制度認定企業活動紹介記事掲載（熊本防錆工業）
11. 1	熊本市各区役所の窓口モニターで地下水保全啓発動画放映（11.30 まで）
11. 5	テレビ熊本「英太郎のかたらんね」で水田オーナー制度稲刈りの様子が放映
11.6-7	「水の学び舎 in イオンモール熊本」でワークショップ開催
11. 6	テレビ熊本 T K U L i v e ニュース 「水の学び舎イベント」
11.27	「水道フェスタ 2021 くまもと」へのブース出展（熊本市北区八景水谷公園）
R4. 1. 1	くまもと経済 1 月号 令和 2 年度地下水保全顕彰制度認定書交付式、地下水の勉強会記事掲載
1.24	「地下水クイズ」実施（2.24 まで）
1.24-2.21	ヤフーディスプレイアドネットワークを活用した広報（地下水クイズ）
1.28	くまにち すぱいす を活用した広報（地下水クイズ）
2. 5	くまにち あれんじ を活用した広報（地下水クイズ）
2-3 月	ミツカン水の文化センター機関誌『水の文化』70 号の特集「みんなでつなぐ水（仮題）」 財団紹介記事掲載（取材）
3. 1	くまもと経済 3 月号
3 月	財団会報誌 Vol.17 賛助会員へ送付
3.21	熊本日新聞 令和 3 年度地下水保全顕彰制度 認定団体紹介広告掲載
3.28	熊本日新聞 量水器・自噴井止水バルブ設置補助広告掲載

令和３年度 公益財団法人くまもと地下水財団 事業年報

編集・発行：公益財団法人くまもと地下水財団

発行年月：令和４年７月

連絡先：〒860-0801 熊本市中央区安政町 8-16 4F

TEL 096-227-6678
