

令和元年度

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 . はじめに	1
I - 2 . 目的	2
I - 3 . 設立経緯	2
I - 4 . 組織体制	3
I - 5 . 財団の役割	5
I - 6 . 事業費の推移	6
II . 事業報告	7
II - 1 . 地下水環境調査研究事業	7
II - 2 . 地下水質保全対策事業	14
II - 3 . 地下水涵養推進事業	18
II - 4 . 地下水採取・使用適正化推進事業	23
III . 参考資料	25

I. 財団設立経緯と役割

I - 1. はじめに

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います。

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、地下水環境への影響が懸念されています。

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、平成 24 年 4 月に行政・企業・団体・住民等の協働により、広域的な地下水保全に取り組む組織として公益財団法人くまもと地下水財団（以下「財団」という。）が設立されました。そして、平成 26 年 5 月、地下水保全対策を計画的に推進するため、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、市町村の枠を超えて、地域一体となって地下水保全活動を推進する中心組織として、地下水環境調査研究事業や水質保全対策事業、かん養推進事業などの地下水保全対策を着実に進めています。

※ 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



I – 2. 目的

当財団は、熊本地域の人々の暮らしを始め、農・工業など産業活動の礎である地下水について地域の住民・企業・団体及び行政機関等それぞれが、この地域の大地に地下水の広がりがあることを再認識し、一つの共同体として、地下水の健全な循環環境の整備に取り組むことにより、地下水と地域社会の永続的な調和を図ることを目的としています。

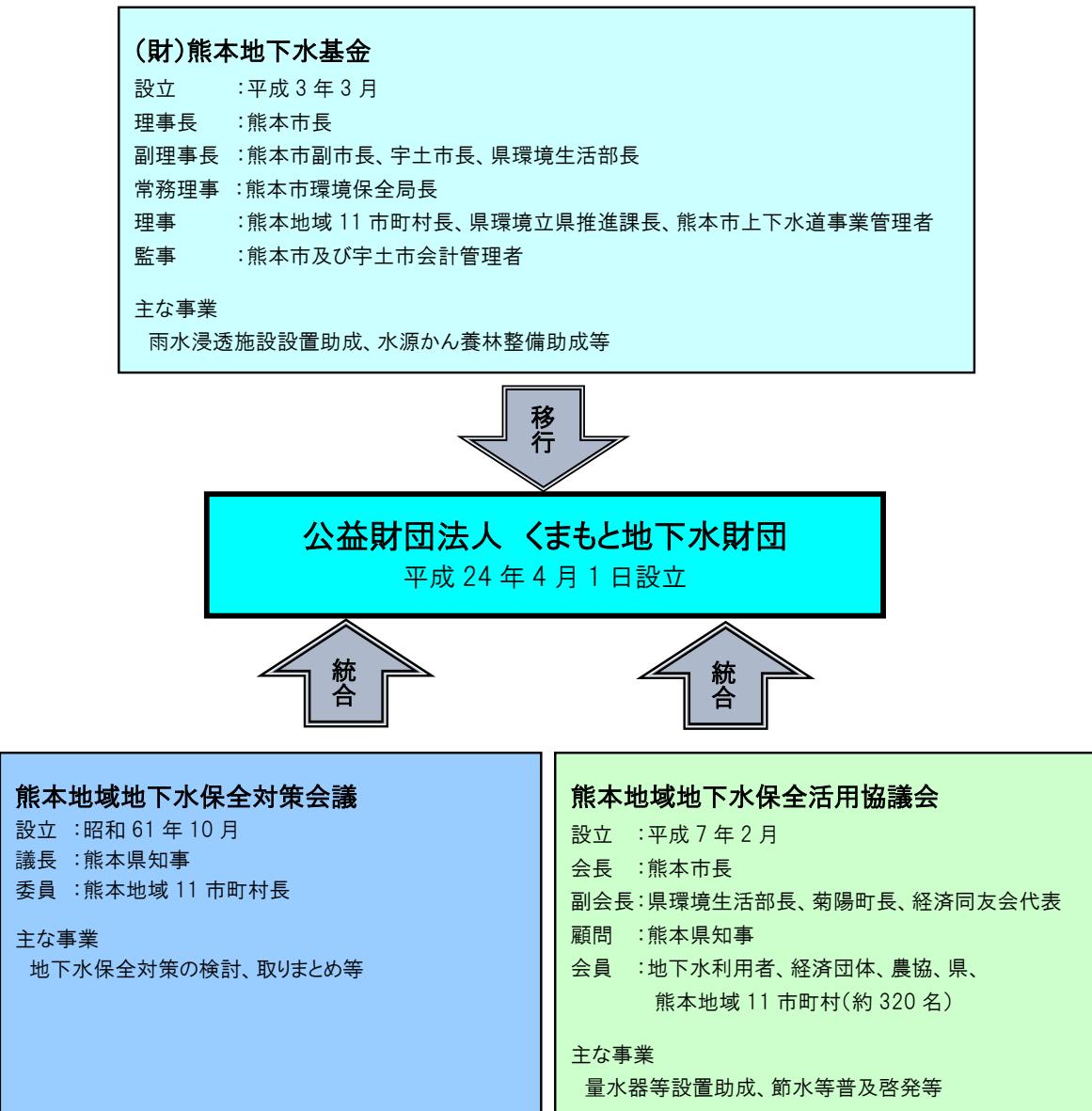
I – 3. 設立経緯

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熊本地域住民約 100 万人の生活用水をはじめ、農業や工業用水等として利用されるなど、地域の活動を支える貴重な資源です。

しかしながら、近年、水田等のかん養域の減少に伴う地下水量の減少や、一部の地域で硝酸性窒素濃度の上昇が見られるなど、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。そこで、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。

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 – 4. 組織体制

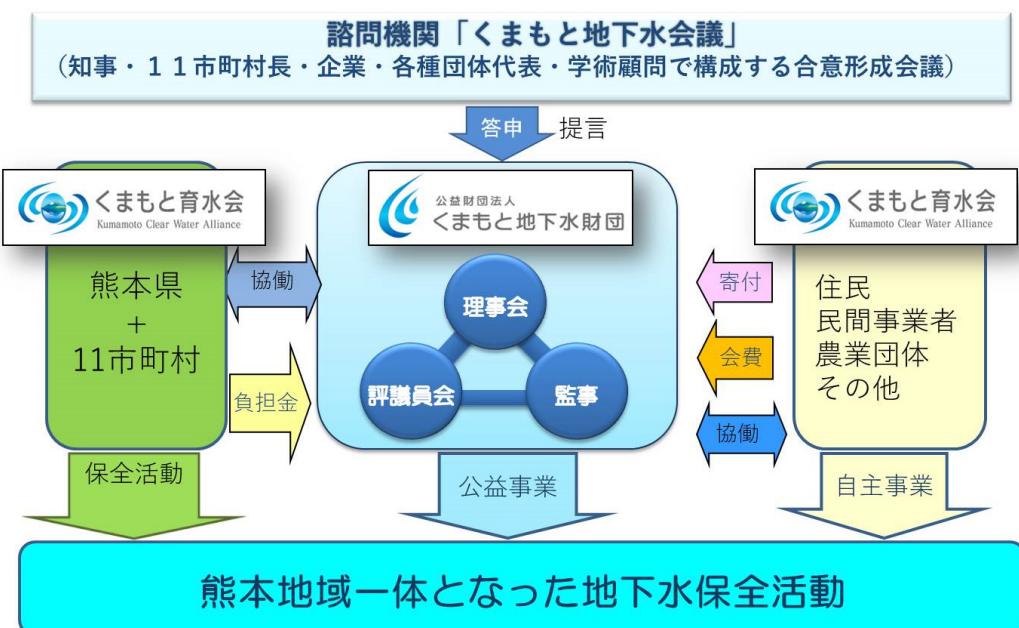
財団の組織は、評議員会・理事会・監事の三つの法定機関と、諮問機関「くまもと地下水会議」及び賛助会「くまもと育水会」の二つの任意組織で構成されています。

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、理事長等の選定及び解職

- 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
- 贊助会「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

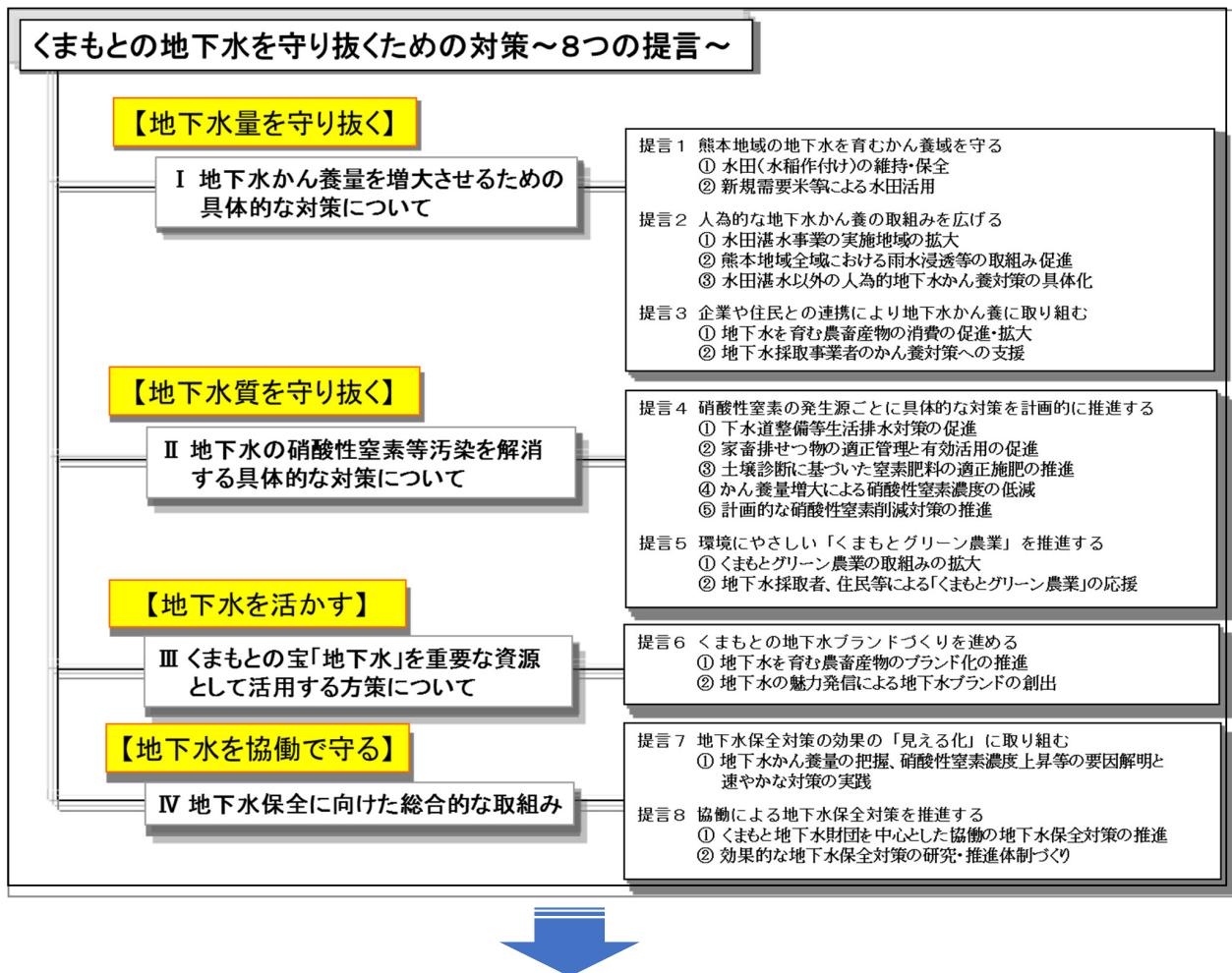
くまもと地下水財団と各団体との関係



I – 5. 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 – 6. 事業費の推移

(単位:円)

	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R 元年度
地下水環境 調査研究事業	18,143,713	13,616,999	10,668,321	10,523,739	11,031,713
地下水質保全対策 事業	11,239,152	8,837,204	8,163,061	7,632,682	6,796,029
地下水涵養推進 事業	22,108,440	26,133,747	23,921,421	25,419,074	22,881,112
地下水採取・使用 適正化推進事業	13,181,801	11,237,556	13,248,431	12,341,837	11,790,157

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

地下水保全対策の効率・効果的な推進を図るために、地下水の水位・水質など熊本地域の地下水の現状や、地下水メカニズムの把握を行うとともに、熊本地域における地下水管理手法を確立するための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) データベース構築

地下水情報管理システムを構築し、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

	H30年度分 収集井戸数	データ登録状況
水位データ	209カ所	S57年～H30年
水質データ	252カ所	H元年～H30年

② 地下水関連研究資料の収集・蓄積

	収集数	文献発表年
文献データ	130	S36年～H25年

③ 防災井戸を利用した水位モニタリング調査

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、第一帯水層の地下水位データとして収集・蓄積しています。

(2) 地下水流動メカニズム解明のための研究

地下水流動モデルの活用による「見える化」を推進しています。

① 熊本地域水循環モデル（以下「水循環モデル」という。）を活用し、地下水の流れを可視化することで、効果的なかん養域の把握等を行い事業実施地域の検討に活用しています。
また、地下水位・水質の将来予測シミュレーションを行い、地下水保全対策の実施効果の把握に活用しています。

② 熊本地域地下水解析モデル（以下「解析モデル」という。）を活用し、国土数値情報土地利用細分メッシュデータより算出した土地利用情報や降雨データを基に、現在の熊本地域の推定かん養量や水収支計算を実施し、目標かん養量の推計及び対策の検討に活用しました。

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）

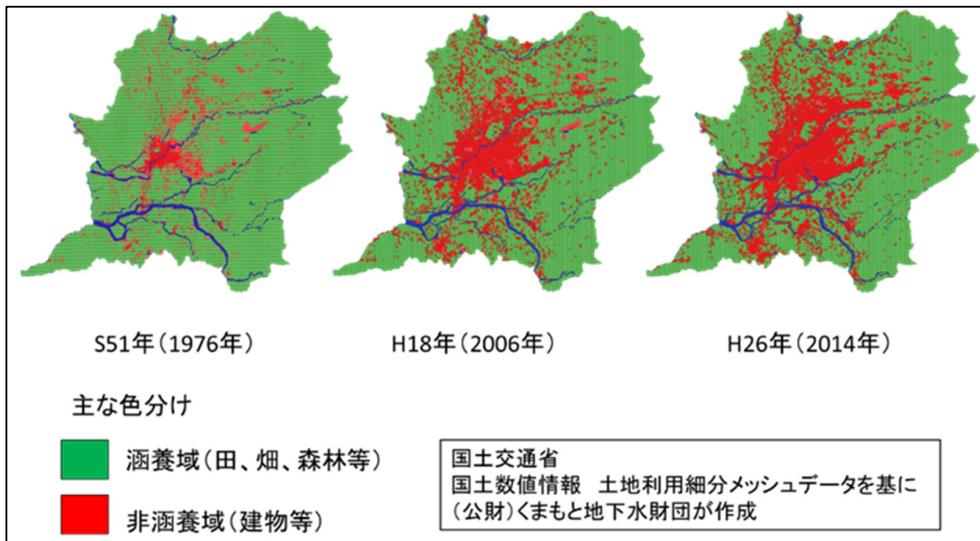
	S51 年度		H18 年度		H21 年度		H26 年度	
	面積 (km ²)	比率						
水田	259.13	24.8	234.61	22.5	223.30	21.4	218.64	20.9
畠地	254.01	24.3	195.09	18.7	186.98	17.9	184.07	17.6
森林	326.60	31.3	308.11	29.5	342.93	32.8	338.72	32.4
その他	59.89	5.7	60.87	5.8	27.13	2.6	26.75	2.6
水域	31.29	3.0	30.39	2.9	26.82	2.6	31.58	3.0
かん養域合計	930.92	89.2	829.06	79.4	807.16	77.3	799.76	76.6
市街地	84.14	8.1	158.43	15.2	210.78	20.2	206.74	19.8
幹線交通用地	5.22	0.5	9.38	0.9	3.51	0.3	12.29	1.2
その他	23.89	2.3	47.30	4.5	22.73	2.2	25.38	2.4
非かん養域合計	113.26	10.8	215.11	20.6	237.02	22.7	244.41	23.4

「解析モデル」による総かん養量及び水収支の算出結果

	H19 年度	H21 年度	H26 年度
総かん養量（百万m ³ ）	559.6	524.1	478.2
水収支（百万m ³ ）	-40.6	-41.5	-20.4
熊本気象観測所降水量(mm/年)	1,810.5	1,565.5	1,694.0

出典：熊本地域地下水総合保全管理計画に基づく第3期行動計画策定時の試算結果より

熊本地域のかん養域推移



«地下水流動モデルについて»

水循環モデル	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。
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。

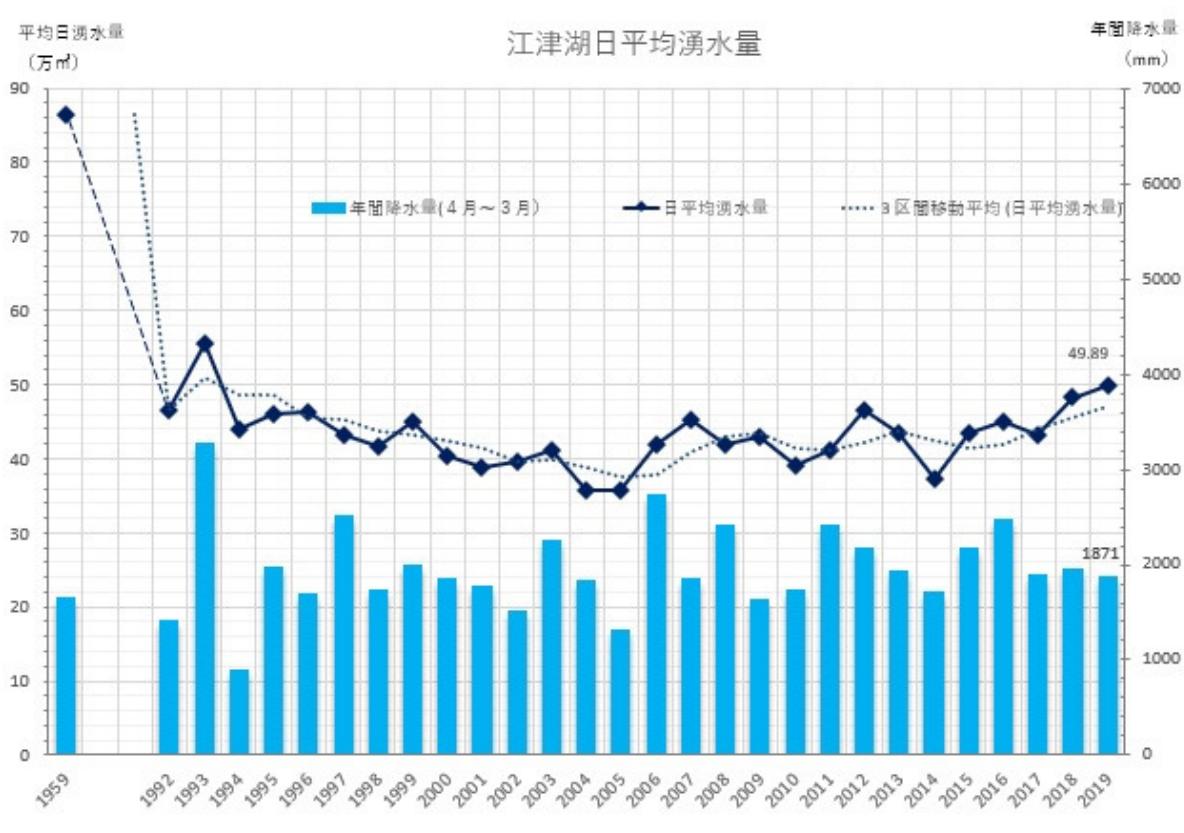
(3) 繼続的な地下水データ収集

① 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、東海大学市川教授の観測調査を引き継ぎ平成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

	日平均湧水量 (m ³ /日)	年間湧水量 (m ³ /年)
H27年度	435,823	159,075,468
H28年度	449,993	164,247,372
H29年度	432,007	157,682,628
H30年度	481,010	175,568,796
R元年度	498,924	182,606,184



※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

(4) 新規事業に対する基礎調査

① 減水深調査

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、稻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

	調査圃場数	実施期間
大津町真木	12	H25年度～H28年度、R元年度
甲佐町仁田子	1	H27年度
甲佐町目野	9	H28年度～H30年度
西原村小野	11	H27年度～H30年度
西原村滝	6	H28年度～H30年度
西原村葛目	6	H29年度～H30年度
御船町南田代第4	5	H30年度
御船町南田代第3	5	R元年度

※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 流量調査

益城町津森地区で実施している冬期湛水事業のかん養量を算出するため、益城町金山川下流域における基礎調査として金山川・木山川の流量調査を実施しました。

実施期間：平成 24 年度～平成 27 年度

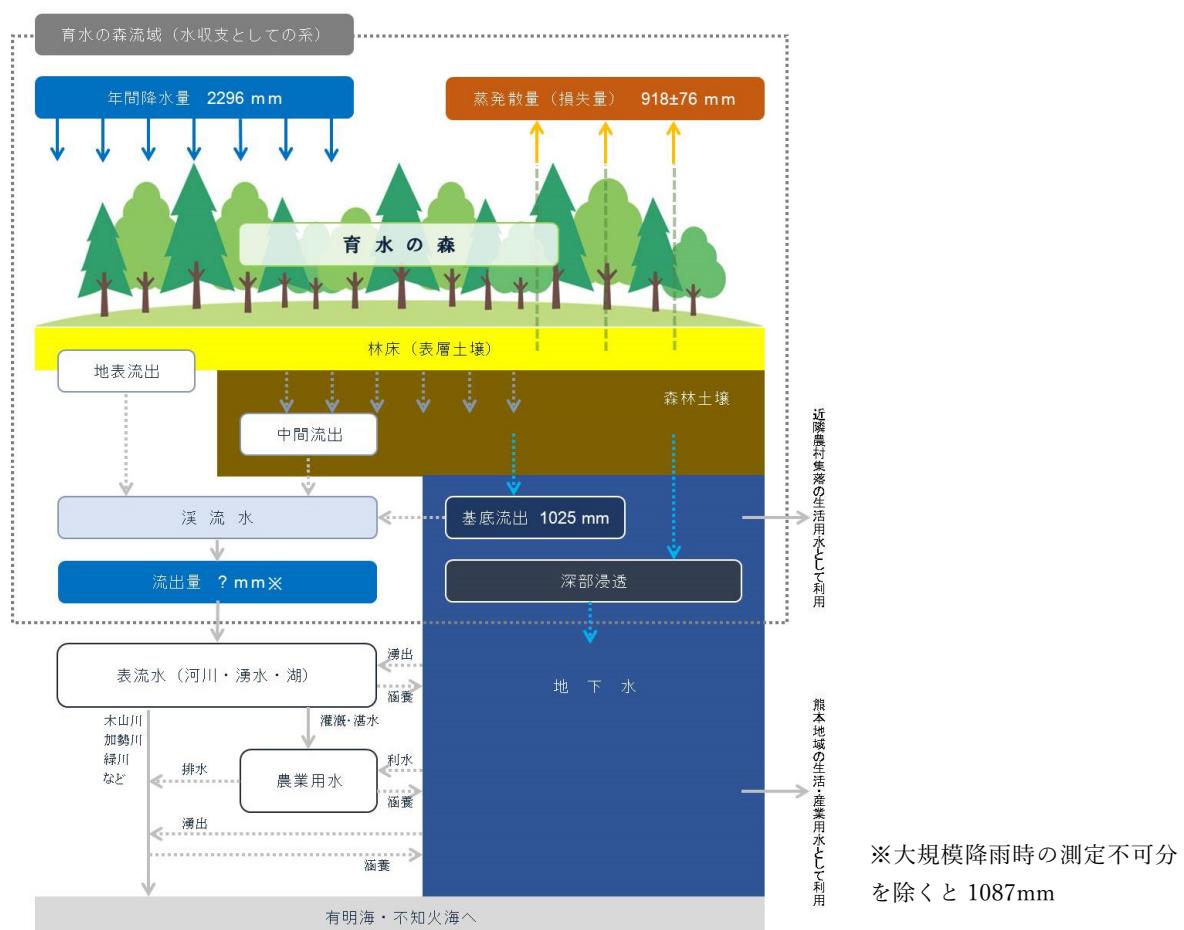
③ 育水の森かん養基礎調査

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。

ア 熊本地域の森林の水源かん養機能について学術的な知見を得るため、平成 29 年 8 月 8 日、九州大学、熊本市、財団で協力協定を締結しました。

イ 森林整備状況の違いによる森林への影響や森林のかん養量を把握するため、育水の森の林内及び周辺に気象観測機器等を設置し、データを収集・分析しています。調査結果を基に、水源かん養機能を高めるための森林の適切な管理を計画的に行っていきます。

ウ 育水の森の観測状況



(5) 熊本地震関連

平成 28 年熊本地震を受け、地震後の井戸の状況等を把握し、今後の地下水利用に向けた検討材料の一つとするため、財団の賛助会員や熊本市大口取水企業向けにアンケート調査やヒアリング調査を実施しました。

① アンケート調査概要

調査対象	財団の全賛助会員（318 会員。個人会員を除く） 熊本市大口取水企業（34 社：財団の賛助会員を除く）
調査期間	H28.8.9～H28.9.30
調査の方法	郵送配付。111 社から回答。 うち有効回答は 109 社（有効回答率：30.9%）
主な質問内容	・地下水の使用状況について ・地震後の井戸の状況、地下水位・水質の変化について ・地震後の地域住民等への水の提供について ・今後の対策等について

② ヒアリング調査概要

調査対象	病院：2、製造業：2、食品関係：2 水道事業者：2、農業関係者：2、その他：2 計：12 社
調査期間	H28.7.4～H28.8.26 の間の 6 日間
調査の方法	各社を訪問し、担当者に当時の状況等の聞き取りを実施
主な質問内容	・災害への備えについて ・地震後のライフラインの状態 ・地震後の井戸の状況、地下水位・水質の変化について ・最悪条件下の想定について ・地震後の地域住民等への水の提供について ・今後の対策等について

③ 調査結果を発表

- ・平成 28 年 10 月 20 日 日本地下水学会秋季講習会（長崎市）
- ・平成 28 年 11 月 26 日 第 13 回ちかすいネット（東京都港区）
- ・平成 30 年 7 月 25 日 西濃地区地下水利用対策協議会（岐阜県大垣市）

2. 地下水管理手法の検討

「くまもと地下水会議」や「学術顧問会議」などにおいて、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。

(1) くまもと地下水会議の開催

- ① 議題 「くまもとの地下水を守り抜く対策について」
 - I 地下水涵養量を増大させるための具体的な対策について
 - II 地下水の硝酸性窒素等汚染を解消するための具体的な対策について
 - III くまもとの宝「地下水」を重要な資源として活用する方策について

② 開催日

- 平成 24 年 8 月 17 日開催
- 平成 25 年 2 月 12 日開催
- 平成 25 年 8 月 20 日開催
- 平成 26 年 2 月 12 日開催
- 平成 27 年 3 月 25 日開催

③ くまもと地下水会議からの答申

「くまもとの地下水を守り抜くための対策～ 8 つの提言 ～」受領
(提言受渡式：平成 26 年 3 月 22 日)

④ 財団の目標設定

平成 26 年 5 月
「第 1 次中長期基本計画」(平成 26 年度～平成 35 年度) 策定

(2) 学術顧問会議

大学等専門機関の有識者を顧問とする学術顧問会議では、熊本地域における貴重な水資源である地下水の有効利用と保全を図り、持続可能な地下水利用を目的とし、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。

財団の計画、事業実施内容等に対して助言を得るため毎年開催しています。

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、対策を必要とする市町村の削減計画の策定の際に調査結果等の情報提供を行うことで削減計画策定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）硝酸性窒素濃度シミュレーションモデル事業

① 水循環モデルによる硝酸性窒素濃度シミュレーション結果を基に、水質対策が必要となる重点地域の抽出及び解析を実施し、関係市町村等に情報の提供を行っています。

将来予測シミュレーションを実施することで、硝酸性窒素濃度削減計画を策定する際の対策の場所や削減規模の検討につなげていきます。

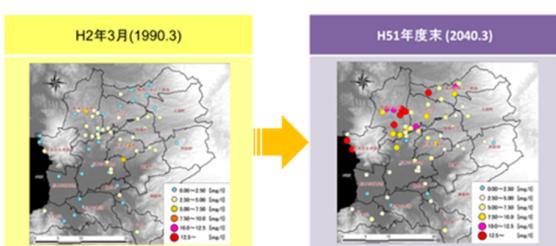


図. 硝酸性窒素濃度シミュレーションイメージ
(現況解析→将来予測)

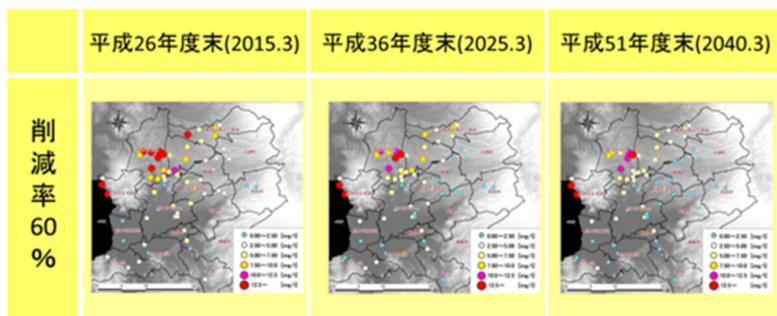


図. デモシミュレーション

② 熊本地域地下水質調査研究事業

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。

ア 実施期間

平成 25 年度～令和 4 年度（予定）

イ 調査実施井戸

	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

	項目	単位	水道水質基準	測定方法
水道水質基準項目	pH (水素イオン)	-	5.8 以上 8.6 以下	ガラス電極法
	NO ₂ ⁻ -N (亜硝酸性窒素)	mg/L	0.04 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
	NO ₃ ⁻ -N (硝酸性窒素)	mg/L	10 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
	F ⁻ (フッ素イオン)	mg/L	0.8 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
	Na ⁺ (ナトリウム)	mg/L	200 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
	Cl ⁻ (塩化物イオン)	mg/L	200 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
	Ca ²⁺ (カルシウムイオン)	mg/L	300 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
	Mg ²⁺ (マグネシウムイオン)	mg/L	300 mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
基準外項目	EC (電気伝導率)	μS/cm	-	電気伝導度計
	溶性ケイ酸	mg/L	-	モリブデン
	アルカリ度	mg/L	-	滴定法
	K ⁺ (カリウム)	mg/L	-	イオンクロマトグラフ法
	Li ⁺ (リチウムイオン)	mg/L	-	イオンクロマトグラフ法
	Br ⁻ (臭化物イオン)	mg/L	-	イオンクロマトグラフ法
	SO ₄ ²⁻ (硫酸イオン)	mg/L	-	イオンクロマトグラフ法
	PO ₄ ³⁻ (リン酸イオン)	mg/L	-	イオンクロマトグラフ法

これまでの調査結果は、安定した水質で推移していますが、季節変動が見られる井戸や平成28年熊本地震後に水質に変化が見られた井戸もあったことから、今後も地下水質の動向を把握するため、継続的な調査を実施していきます。

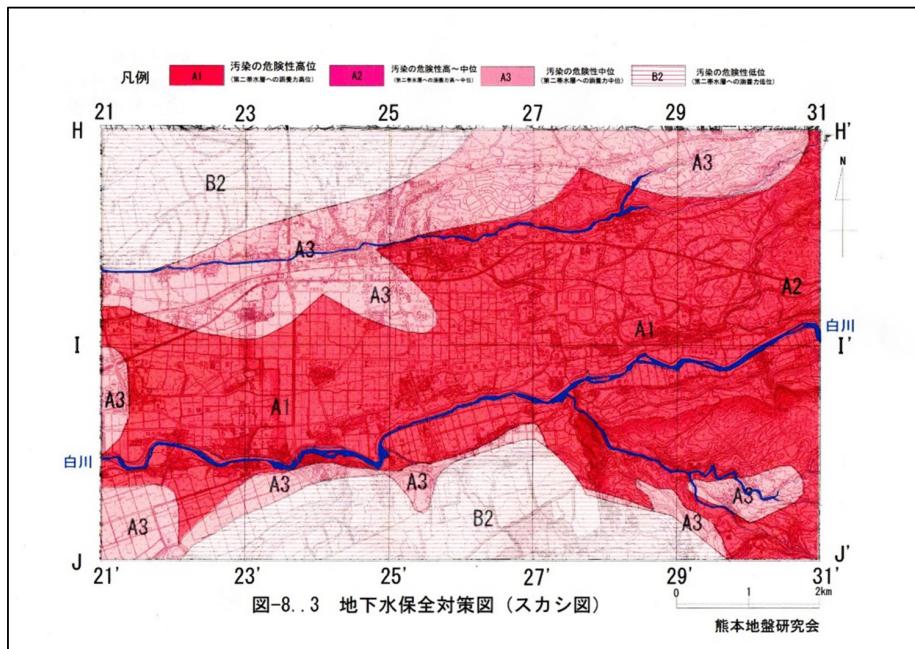
オ 採水協力市町村へ調査結果を報告しています。

(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

① 地質情報に基づく地下水保全対策地図の作成

地下水質保全対策を実施するための有効な地域を「見える化」するため、地質情報を基に、水質対策が必要な重点地域を地図上に色分けし、視覚的に表示する地図を作成しました。

地下水保全対策図の一例



作成地域

H26 年度	合志市、熊本市東部
H27 年度	熊本市北部、菊池市旭志・大津町北部
H28 年度	菊池市泗水
H29 年度	白川中流域(大津町菊陽町一部)
H30 年度	西原村・益城町

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、土壤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 土壤診断助成事業

土壤診断の結果を基にした適正施肥を推進するため、土壤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

	件数	助成金額（円）
H24 年度～H26 年度	27	13,500
H27 年度	19	9,500
H28 年度	13	6,500
H29 年度	26	13,000
H30 年度	77	38,500
R 元年度	111	55,500

② 硝酸性窒素濃度垂直分布把握のためのボーリング調査の実施

土壤内の硝酸性窒素は降雨等による浸透水とともに下方へ移動します。その程度は降雨量と地質によっても異なることから、硝酸性窒素の土壤内での動向を把握するための調査を実施しました。

ア 調査実施時期と場所

平成 27 年度：熊本市北区（飼料畑）

平成 28 年度、平成 29 年度：菊池市旭志（飼料畑）



イ 調査概要

表土から約 15m の土壤を採取し、50cm 単位で土壤分析を実施

ウ 調査項目

硝酸性窒素濃度、アンモニア態窒素、EC、pH、
土質試験（土粒子の密度、含水比、湿潤密度、
透水試験）

（2）地下水質保全に寄与する農産物の推進

「くまもとグリーン農業」や「地下水と土を育む農業」と連携したイベントを開催しました。

- ・平成 26 年 1 月 30 日 くまもとグリーン農業やえこめ牛などの関係者情報交換会
- ・平成 26 年 3 月 22 日 地下水を育むマルシェ開催
- ・平成 27 年 8 月 5 日 水の日記念シンポジウムにて「～今夜のご飯から始めよう！地下水保全～」をテーマにパネルディスカッションを開催
- ・平成 27 年～令和元年 水道町親和会とのコラボイベント（地下水を育むカレーイベント）等

（3）熊本地域湧水現況調査

熊本の湧泉協会が 1984 年（S59 年）から 1992 年（H4 年）に調査していた資料をもとに約 30

年後の湧水の現況調査を実施

- ・現況調査：49 カ所
- ・水質調査：6 カ所

II – 3. 地下水涵養推進事業

熊本地域の地下水水量を増やすために、水田湛水事業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、安定的な地下水の確保を図るため、雨水浸透ます等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

	参加企業・団体・個人数	参加人数 (人)	実施面積 (m ²)	推定かん養量 (m ³)
H25 年度	3 企業・団体	100	1,973	9,469
H26 年度	5 企業・団体	200	2,927	14,048
H27 年度	7 企業・団体	400	5,234	25,541
H28 年度	7 企業・団体、1 個人	400	5,334	26,151
H29 年度	7 企業・団体、1 個人	400	5,334	32,534
H30 年度	7 企業・団体、4 個人	400	5,634	34,364
R 元年度	7 企業・団体、4 個人	400	5,419	33,052

- ② 水田オーナー制度年間スケジュール
- 5月：苗床作り
 - 6月：田植え、地下水の勉強会
 - 8月：草取り・草刈り
 - 10月：稲刈り



(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畠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、地下水を育む田畠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。
山内本店（株）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

	実績 (kg)	推定かん養量(m ³)	申込企業団体数
H24 年度～H26 年度	6,517	130,340	93
H27 年度	1,957	39,140	37
H28 年度	1,485	29,700	28
H29 年度	2,086	41,720	39
H30 年度	2,344	46,880	43
R 元年度	2,537	50,740	38

② 各種広報・啓発イベント等

地下水を育む米等の農畜産物の広報・啓発のためのイベント等を開催しました。

- ・くまもと育水会会員へ賛同商品（味噌、えこめ牛）の広報
- ・地下水を育むマルシェ、飲食店と協働したカレーイベント
- ・メディアを活用した広報

(3) 水源かん養林等の整備・活用

森林整備を行う森林所有者に対する整備費の助成事業を実施（H24 年度～H28 年度）するとともに、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～平成 35 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 整備状況一覧

	間伐 (ha)	作業道(m)
H25 年度～H26 年度	-	2,546
H27 年度	6.24	700
H28 年度	8.07	951
H29 年度	4.00	1000
H30 年度	3.00	950
R 元年度	3.00	869

② くまもとの水源の森づくり助成事業

助成事業実施状況

	保育		その他	助成金額（円）
	件数	面積(ha)		
H24 年度	23	37.51	造林1件：0.23ha	1,074,900
H25 年度	20	31.31	作業道1件：120m	974,400
H26 年度	18	29.97	-	924,300
H27 年度	17	36.32	-	1,272,900
H28 年度	10	30.35	-	1,134,500

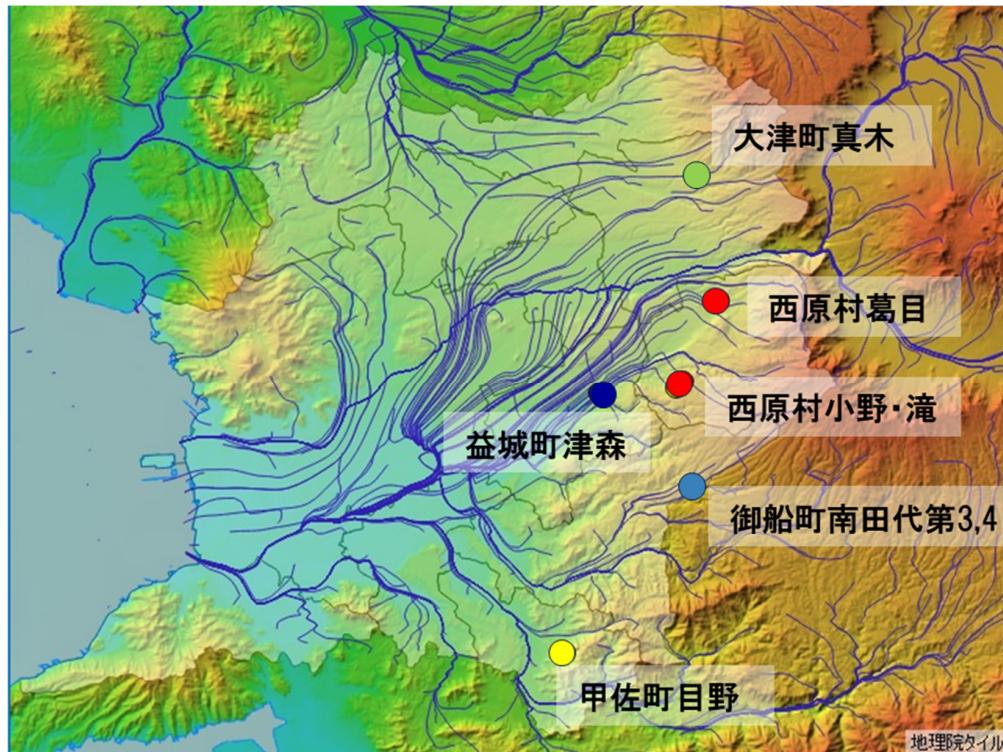
※熊本地震以降湛水事業に注力のため事業休止中

(4) 湛水事業

稻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。

中長期計画に沿って、計画的に拡大し実施しています。

① 冬期湛水事業実施地域（令和元年度現在）



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

② 直近5年間の実施地域と面積内訳 (ha)

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
益城町：津森	4.6	※	4.6	4.6	4.6
大津町：真木	5.8	9.1	12.2	12.3	12.5
甲佐町：仁田子・目野	0.7	0.4	2.7	3.0	3.0
西原村：小野・滝・葛目	-	0.8	5.8	7.1	6.4
御船町：南田代第3・4	-	-	-	2.1	2.9
合計面積 (ha)	11.0	10.3	25.3	29.0	29.4
推定かん養量 (万m³)	101.0	63.4	163.7	174.9	204.8

小数点以下を四捨五入しているため、合計の数値と一致しない

※熊本地震の影響で湛水中止

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や、節水活動としての雨水貯留タンクなど、地下水保全施設の設置を推進するため、地下水保全施設の設置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、地下水保全施設の設置の推進に向け、補助事業制度の周知を図るため、実施市町村と協力したチラシの全戸配布や新聞広告等を活用した広報・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

	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 (基數)	実施 市町村数	件数 (基數)	
H24年度～H26年度	6～7	177	4～6	91	4,122,500
H27年度	7	73	7	27	1,441,000
H28年度	7	43	7	17	889,500
H29年度	7	45	7	22	945,000
H30年度	7	35	7	32	1,119,000
R元年度	9	24	9	32	1,092,400

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

熊本の宝である地下水は守るべき資源であるとともに、くまもとの魅力づくりに活かしていくことも大事です。くまもとの地下水ブランドづくりや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み企業・団体の顕彰など、地下水保全の支援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 魅力あるくまもとの地下水の情報発信活動

	水の日記念 シンポジウム	会報誌の作成配布	経済誌への掲載
H24 年度～H26 年度	年 1 回	年 1 回～3 回	年 1 回～6 回
H27 年度	1 回	2 回	3 回
H28 年度	※	2 回	3 回
H29 年度	1 回	2 回	3 回
H30 年度	1 回	2 回	3 回
R 元年度	1 回	1 回	3 回

※熊本地震の影響で中止

② 地下水保全顕彰制度の認定状況

	ゴールド	シルバー	ブロンズ
H25 年度～H26 年度	4 企業団体	3 企業団体	6 企業団体
H27 年度	-	3 企業団体	-
H28 年度	-	-	2 企業団体
H29 年度	-	2 企業団体	2 企業団体
H30 年度	-	2 企業団体	2 企業団体
R 元年度	1 企業団体	2 企業団体	5 企業団体
合計	5 企業団体	12 企業団体	17 企業団体

※平成 27 年度、平成 30 年度に最優秀グランプリ企業を選定

③ 育水会の充実

	育水会会員数	キッズ・学生会員数	バスツアー	講師派遣・研修
H24 年度	288	-	1回	3回
H25 年度	352	-	1回	4回
H26 年度	387	-	1回	4回
H27 年度	387	100	1回	3回
H28 年度	425	114	2回	3回
H29 年度	477	122	1回	2回
H30 年度	496	134	2回	3回
R元年度	503	165	2回	3回

④ 様々な水環境教育、啓発活動の推進

- ・節水パレードへの参加
- ・環境イベントへの参加
- ・水の国高校生フォーラムの共催
- ・メディア等による情報発信等

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

	量水器 (基)	止水バルブ (基)	助成金額 (円)
H24 年度～H26 年度	30	2	4,225,935
H27 年度	3	1	431,440
H28 年度	7	0	1,000,000
H29 年度	5	1	473,200
H30 年度	1	1	82,400
R元年度	3	0	475,000

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 上下水道局	菊池市	宇土市	合志市	大津鞠陽 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	○	○										

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动量の算定 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－熊本平野の例－	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	熊本市地下水保全プラン－定着・強化・連携－	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 ²²² Rn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	日本水文科学会誌 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	日本水文科学会誌 第40巻 第3号 P135-143 2010
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	

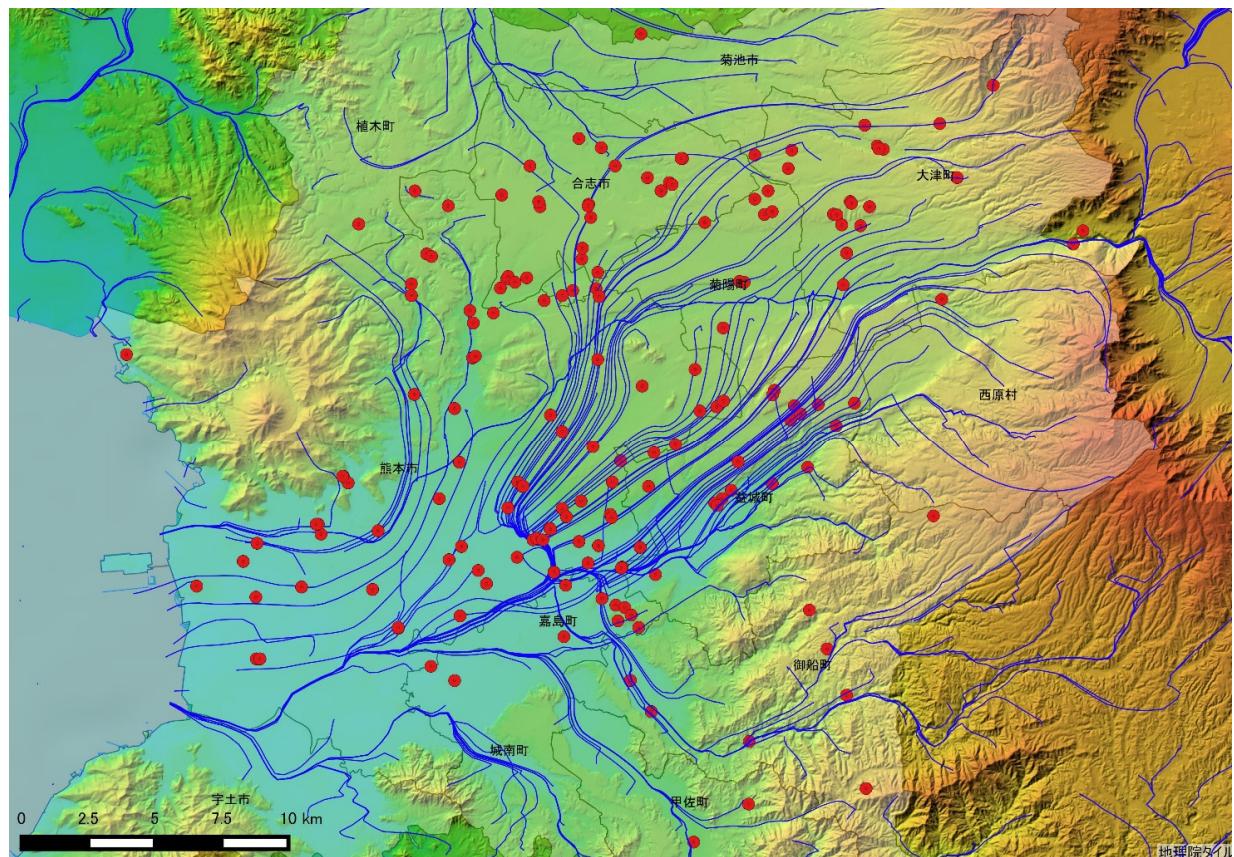
番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載
37	熊本県地下水保全条例施行規則（環境立県推進課） 規則第56号	条例	1990/12/22	
38	平成10年度熊本の水資源	地下水	1999/03/01	
39	熊本市水保全年報 平成20年度	地下水	2009/12/01	
40	熊本県地質図（10万分の1）説明書	地質	2008/02/01	
41	熊本市周辺地盤図	地質	2003/08/01	
42	阿蘇火山西麓の地下地質	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982
43	阿蘇火山西麓の活断層系と地震との関係	地質	1982/04/01	S・G技報 第2号 1982
44	菊池川の地形発達史	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蔴について	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（朽ノ木）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（カブト岩－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	熊本大学理学部 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	杵島炭礮五尺層の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	潜竜礮における「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)
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)

番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載誌
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曾畠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	相良頬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)の土木地質学的研究	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－別府－島原地溝の分裂拡大－	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－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－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－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	火山構造性陥没地として豊肥火山地域とその形成テクトニクス－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－	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－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
105	「九重－別府地溝」縁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

番号	タイトル	カテゴリ	発表年	掲載誌
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Sr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帯とその意義	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	底川溶岩について	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 -熊本地域の地下水盆地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

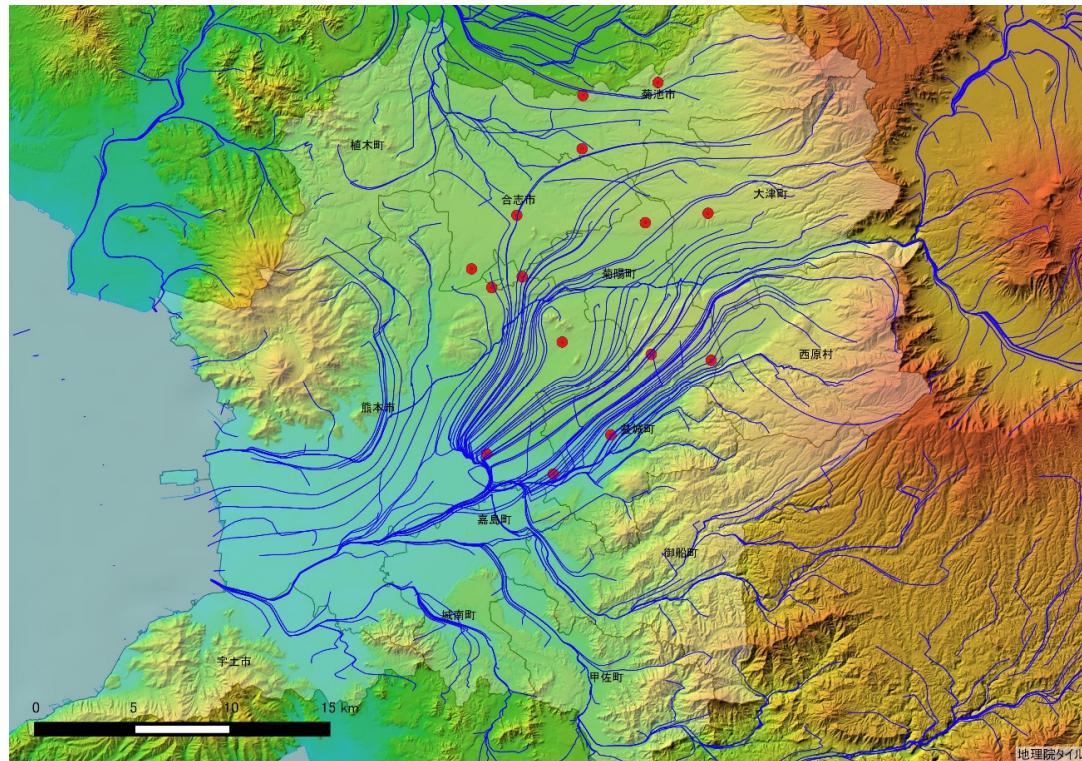
事業実施位置図等

データベース登録観測井・水源井位置図

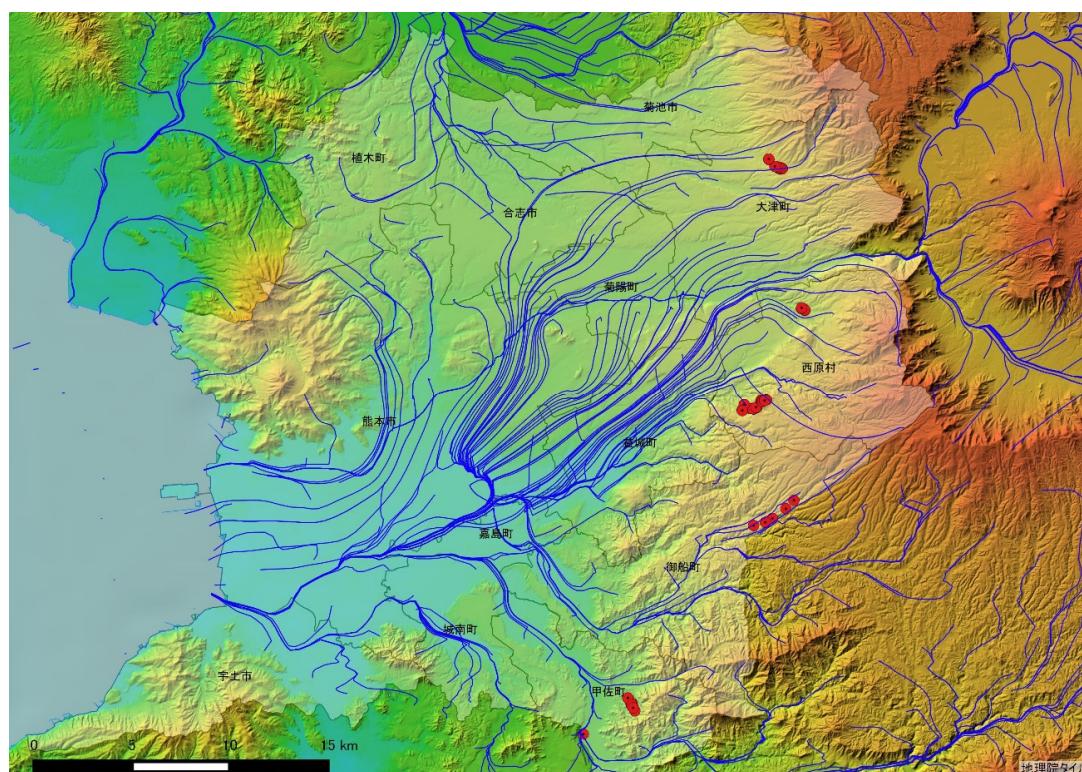


出典:国土地理院ウェブサイト
地理院タイル（標高タイル）を加工して作成

水質の詳細調査事業：調査実施水源位置図

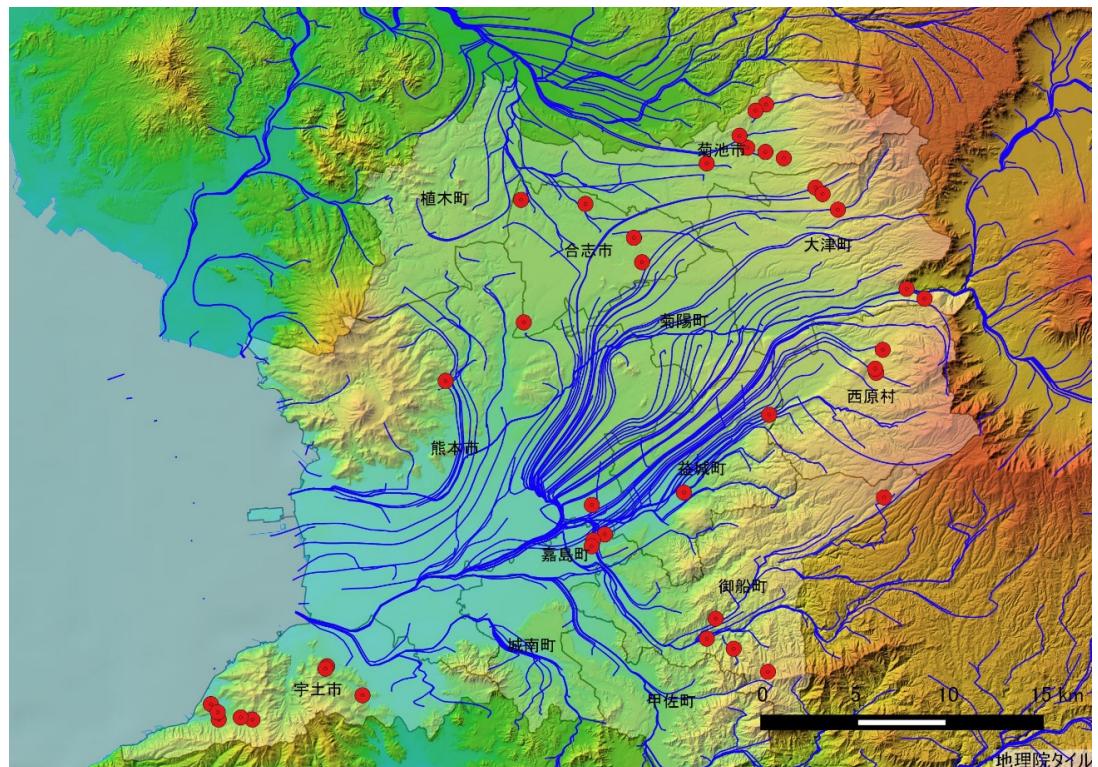


新規事業に対する基礎調査：減水深調査位置図



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

熊本地域湧水現況調査



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

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	<p>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）</p>
H25. 8. 20	<p>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）</p>
H26. 8. 6	<p>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）</p>
H27. 8. 5	<p>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）</p>

	<p>パネリスト</p> <p>鎌田 光郎（富士フィルム九州株式会社） 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）</p>
H29. 8. 3	<p>「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）</p>
H30. 7. 31	<p>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 パーソナリティー） 「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）</p>
R元.8.1	<p>「SDGs 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 「SDGs 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（富士フィルム九州株式会社 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）</p>

○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
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
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
H27年10月号	富士フィルム九州株式会社	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、 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

掲載号	取材対象者	主な内容
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
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 2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
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
R2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

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

富士フィルム九州株式会社（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）

認定区分	企業・団体名（認定年度順）	認定年度
ゴールド認定	<ul style="list-style-type: none"> ・公益財団法人肥後の水とみどりの愛護基金 ・サントリービール株式会社九州熊本工場 ・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 ・富士フィルム九州株式会社 ・公益財団法人熊本市上下水道サービス公社 	H 25 年度 H 25 年度 H 25 年度 H 26 年度 R 元年度
シルバー認定	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・三菱電機株式会社パワーデバイス製作所 熊本事業所 ・熊本市管工事協同組合 青年部会 ・熊本総合鉄工団地協同組合 ・株式会社テレビ熊本 ・株式会社山内本店 ・ハイコムウォーター株式会社 ・コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社 熊本工場 ・内村酸素株式会社 ・株式会社弘乳舎 ・熊本防鑄工業株式会社 	H 25 年度 H 25 年度 H 26 年度 H 27 年度 H 27 年度 H 27 年度 H 29 年度 H 30 年度 H 30 年度 R 元年度 R 元年度
ブロンズ認定	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本森永乳業株式会社 ・熊本パールライス株式会社 ・西日本高速道路株式会社 九州支社 熊本高速道路事務所 ・公立学校共済組合 熊本宿泊所 ・イオンモール熊本 ・西部瓦斯株式会社 ・協電機工株式会社 ・農林中央金庫 熊本支店 ・千代田工業株式会社 	H 25 年度 H 25 年度 H 25 年度 H 26 年度 H 26 年度 H 28 年度 H 29 年度 H 29 年度 H 30 年度

	<ul style="list-style-type: none"> ・水道町親和会 ・熊本タクシー株式会社 ・KM バイオロジクス株式会社 ・ザ・ニューホテル熊本 ・有限会社岩津塗装 ・熊本地域の企業（企業名非公表を希望された） 	<p>H 30 年度 R 元年度 R 元年度 R 元年度 R 元年度 R 元年度</p>
--	---	--

※平成 30 年度末現在の企業・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

令和元年度 会議等の開催状況

(1) 理事会

開催年月日	審議事項等	結果
R元.5.23 開催 第1回 通常理事会	<p>【議事】</p> <p>議案第1号: 平成30年度事業報告及び決算(案)について 議案第2号: 令和元年度予算の補正(案)について 議案第3号: 令和元年度定時評議員会の招集(案)について 議案第4号: くまもと地下水会議委員の選任(案)について</p> <p>【報告】</p> <p>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: 定時評議員会への評議員及び役員選任議案の提出について 報告3: 第1次中長期基本計画に係る令和元年度以降の計画について</p>	原案承認
R2.2.6 開催 第2回 通常理事会	<p>【議事】</p> <p>議案第1号: 令和元年度予算の補正(案)について 議案第2号: 令和2年度事業計画(案)について 議案第3号: 令和2年度予算(案)について 議案第4号: 公益財団法人くまもと地下水財団規程等の一部改正(案)について 議案第5号: 公益財団法人くまもと地下水財団寄付金取扱規程(案)について</p> <p>【報告】</p> <p>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: 地下水保全顕彰委員会での審査結果について</p>	原案承認

(2) 評議員会

会議名	審議事項等	結果
R元.6.7 開催 定時評議員会	<p>【議事】</p> <p>議案第1号: 平成30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</p> <p>【報告】</p> <p>報告1: 平成30年度事業報告について 報告2: 令和元年度事業計画について</p>	原案承認

	<p>報告3: 令和元年度予算について</p> <p>報告4: 第1次中長期基本計画に係る令和元年度以降の計画について</p> <p>報告5: 地下水保全顕彰委員会での審査結果について</p>	
--	--	--

(3) 財団主催事業

会議名	講演内容等
R元.8.1開催 水の日記念 シンポジウム	<p>【地下水保全顕彰制度顕彰式（H30年度認定分）】</p> <p>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</p> <p>シルバー認定：コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社 熊本工場 内村酸素株式会社</p> <p>ブロンズ認定：千代田工業株式会社 水道町親和会</p> <p>【リレー講演】</p> <p>「SDGsと私の暮らし～環境と社会と経済のつながり～」 ジェトロ・アジア経済研究所 上席主任調査研究員 佐藤 寛氏</p> <p>「持続可能な社会づくりに向けた取り組みについて」 肥後銀行 経営企画部サステナビリティ推進室長 大野 隆氏</p> <p>【パネルディスカッション】</p> <p>コーディネーター ジェトロ・アジア経済研究所 上席主任調査研究員 佐藤 寛氏</p> <p>パネリスト 富士フィルム九州株式会社 総務部安全環境統括部長 高木 秀樹氏 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 統括部長 小原 啓志氏 肥後銀行 経営企画部サステナビリティ推進室長 大野 隆氏</p>

会議名	審議事項等
R元.12.17開催 学術顧問会議	<p>【議事】</p> <p>令和元年度事業実施状況について</p> <p>令和2年度事業計画について</p>

会議名	議事内容等
R2. 1.21 開催 地下水保全 顕彰委員会	<p>【議 事】</p> <p>令和元年度地下水保全顕彰制度認定企業・団体選定</p> <p>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</p> <p>シルバー認定：株式会社弘乳舎</p> <p>熊本防鑄工業株式会社</p> <p>ブロンズ認定：熊本タクシー株式会社</p> <p>KMバイオロジクス株式会社</p> <p>ザ・ニューホテル熊本</p> <p>有限会社岩津塗装</p> <p>他 1 企業</p>

(4) 観察受入・報道

R 元. 8. 7 11.28 12.20 12.26 R2. 3. 2	<p>【観察受入】</p> <p>タイ王国政府地下水資源局観察団（育水の森の取組み）</p> <p>株式会社N T T ドコモ 法人ビジネス本部 倉持 淳 氏 他 1 名</p> <p>公益財団法人リバーフロント研究所 和田 彰 氏 他 1 名</p> <p>九州大学 決断科学センター 井手淳一郎 氏 他 2 名</p> <p>慶應大学 環境情報学部 一ノ瀬友博 氏 他 1 名</p>
R 元. 6.15 8. 1 10.12	<p>【報 道】</p> <p>テレビ熊本 英太郎のかたらんね「水田オーナー制度～田植え編～」</p> <p>熊本日日新聞、くまもと経済</p> <p>水の日記念シンポジウム、地下水保全顕彰制度顕彰式</p> <p>テレビ熊本 英太郎のかたらんね「水田オーナー制度～稻刈り編～」</p>

(5) その他

H31. 4.13 R 元. 5.14 5.21 6.13 6.18 6.20	<p>【講演・各種会議等出席】</p> <p>サントリー地下水みらいプロジェクト公開シンポジウム（事務局長、財団職員）</p> <p>水の国高校生フォーラム実行委員会（事務局長）</p> <p>肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（財団職員）</p> <p>肥後の水とみどりの愛護基金評議員会（評議員：事務局長）</p> <p>地下水質調査報告会 益城町（事業課長、財団職員）</p> <p>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）</p>
--	---

	6.21	地下水質調査報告会 合志市（事業課長、財団職員）
	6.26	地下水質調査報告会 菊池市（事業課長、財団職員）
	7.19	肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（財団職員）
	7.28	熊本県水の週間記念式典（事務局長、総務・事業課長、財団職員）
	7.30	アジア太平洋水サミット作業部会（事業課長、財団職員）
	8.14	地下水質調査報告会 大津菊陽水道企業団（財団職員）
	8.23	肥後の水とみどりの愛護賞審査会（審査員：事務局長）
	8.28	アジア太平洋水サミット第2回作業部会（事業課長、財団職員）
	9. 2	サントリー天然水の森フォーラム 2019（総務課長、事業課長）
	9. 3	熊本地域地下水保全対策担当課長会議（事務局長、事業課長）
	9.20	熊本地域地下水保全対策担当者ワーキング会議（財団職員）
	9.20	肥後の水とみどりの愛護基金「環境講座」（財団職員）
	10. 4	菊池市地下水対策協議会（事務局長、財団職員）
	10. 7	肥後の水とみどりの愛護賞表彰式・シンポジウム（事務局長、財団職員）
	10.11・12	日本地下水学会 2019年秋季講演会（事業課長、財団職員）
	10.16	熊本連携中枢都市圏会議（財団職員）
	10.19	アジア太平洋水サミット開催記念1年前イベント（事務局長、財団職員）
	10.25	地下水と土を育む農業推進県民会議幹事会（事務局長、総務課長）
	11. 5	水の国高校生フォーラム実行委員会（事務局長、事業課長）
	11. 9	水の国高校生フォーラム（事務局長、事業課長、財団職員）
	11.22	第1回熊本市硝酸性窒素対策検討委員会（事務局長、財団職員）
	12. 5	主伐・植生一貫作業システムに関する現地検討会（事業課長、財団職員）
	12.12	水循環セミナー2019（財団職員）
	12.25	アジア太平洋水サミット4者シンポジウム担当者会議（事業課長、財団職員）
R2.	1.13	地下水と土を育む農畜産物収穫祭（事務局長）
	1.22	第2回熊本市硝酸性窒素対策検討委員会（財団職員）
	1.27	保安林整備事業等説明会（事業課長、財団職員）
	1.28	地下水と土を育む農業推進県民会議（理事長、事務局長、事業課長）
	1.29	アジア太平洋水サミット4者シンポジウム担当者会議（事業課長、財団職員）
	3. 9	アジア太平洋水サミット4者シンポジウム担当者会議（事業課長、財団職員）
	3.10	水の国高校生フォーラム実行委員会・監査（事務局長、事業課長）
	3.16	SDGs研修会（財団全職員）
	3.30	アジア太平洋水サミット4者シンポジウム担当者会議（事業課長）
	3.31	地下水解析モデルについて県・熊本市・財団会議（事務局長、財団職員）

	【執筆依頼等】
R元. 7.26	雨水ネットワーク全国大会 2019in 福岡に係る資料原稿
11.27	雨水貯留浸透技術協会発行書籍の原稿
R2. 2.17	水循環シンポジウムに係る資料原稿
	【情報発信活動等】
H31. 4.13	サントリー地下水みらいプロジェクト公開シンポジウムでパンフレット配布
R元. 5.22	キッズ・学生会員会報誌発行
6.8	水田オーナー制度田植え後、参加者へ地下水レクチャー
6.17	テレビ熊本「英太郎のかたらんね」で、水田オーナー制度 田植えの紹介
6.30	くまもと経済 7月号に記事掲載
7.17・20	熊本日日新聞・朝日新聞 水の日記念シンポジウムの広報
7.1~31	ヤフーディスプレイアドネットワークを活用した広報啓発
7.23~	雨水貯留タンク、雨水浸透ますのチラシを9自治体（熊本市、御船町以外）全戸配布
8.1	水の日記念シンポジウム開催
8.1	熊日キャロット 地下水俱楽部（子ども会員組織）会員募集
8.27	熊本日日新聞 地下水俱楽部（子ども会員組織）会員募集
9.21	熊本の水について学ぶ「子ども向けバスツアー」実施
9.30	くまもと経済 10月号に記事掲載
10.18	くまにちすぱいす「お出かけカレンダー」バスツアー参加者募集
10.22	熊日朝刊「学ぶチャレンジ」バスツアー参加者募集
10.25	商業施設のイベントでウォーターオフセット啓発 (熊本市中央区ヴィラージュビル)
10.29・30	「生活と環境全国大会」ブース出展（熊本市中央区熊本城ホール）
11.1	雨水貯留タンク、雨水浸透ますのチラシを御船町全戸配布
11.4	テレビ熊本「英太郎のかたらんね」で水田オーナー制度について紹介
11.9	「水の国高校生フォーラム」においてパンフレット配布
11.15	地下水を育むバスツアー実施
11.23	「水道フェスタ 2019 くまもと」へのブース出展（熊本市北区八景水谷公園）
12.1	熊本中央郵便局窓口モニターで啓発動画上映（R2.3.31まで）
12.30	くまもと経済 1月号に記事掲載
R2. 2.19	地下水保全啓発懸垂幕掲示（熊本市中央区銀染ビル）
~3.31	
3.23	熊本日日新聞 地下水保全啓発記事掲載

3.28	熊本日日新聞 地下水保全顕彰制度認定団体広報記事掲載（夕刊）
3.29	熊本日日新聞 地下水保全顕彰制度認定団体広報記事掲載（朝刊）
3.31	住宅情報誌 住スタイルブック 地下水保全啓発、賛助会会員募集記事掲載
R元. 8.24	【講師派遣】 雨水ネットワーク全国大会 2019in 福岡（福岡市）（事務局長）
11. 9	S D G s シンポジウム in 熊本（熊本市）（財団職員）
R2. 2.17	水循環シンポジウム 2020（東京都中央区）（事務局長）

令和元年度 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2年6月
連絡先：〒860-0801 熊本中央区安政町8-16 4F
TEL 096-227-6678
