

熊本地域の持続的な地下水保全



公益財団法人

くまもと地下水財団

熊本地域の地下水の流れ



熊本地域の地下水の仕組み



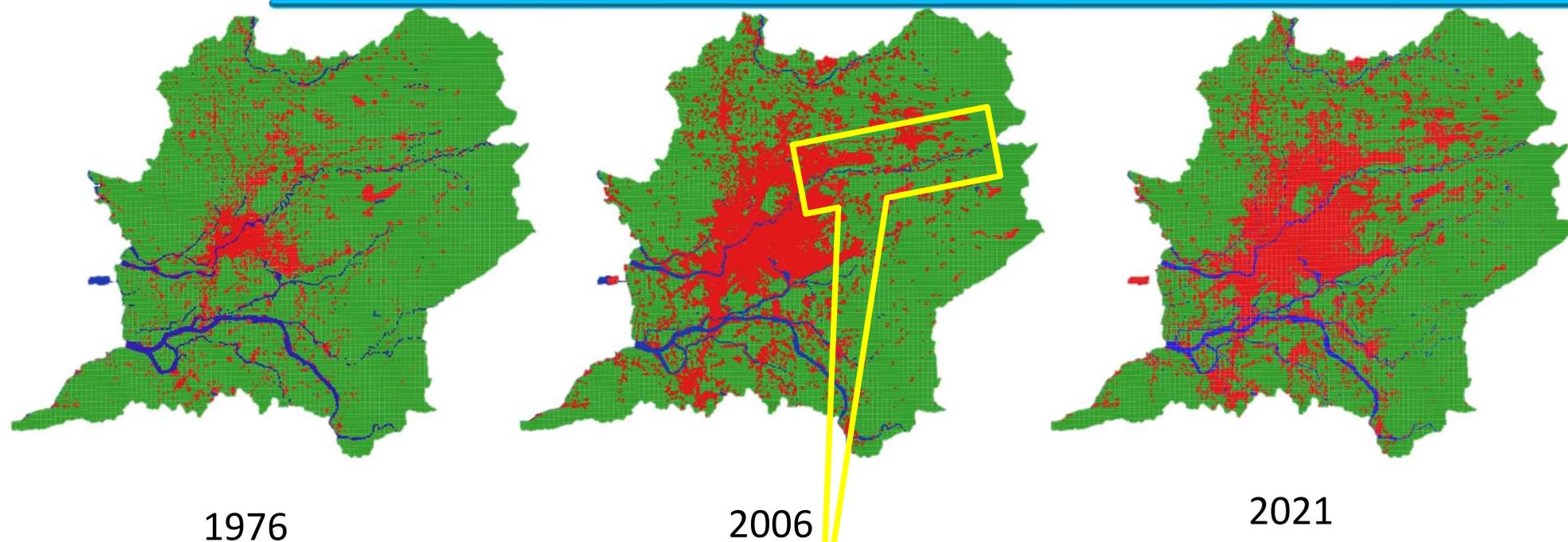
熊本地域の地質イメージ図

砥川溶岩

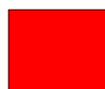
砥川溶岩は穴や割れ目が多い岩質で、大量の水を蓄えられるため、熊本の地下水の帯水層として大切な役割を果たしています。



かん養域の減少



 涵養域 (田、畑、森林等)

 非涵養域 (建物、道路等)

国土交通省
国土数値情報を基に作成



白川中流域

熊本地域の地下水保全に関する動向

熊本県地下水保全条例（2012年改正）

- 地下水を「**公共水**」と位置づけ
- 地下水採取に**許可制**を導入
- かん養対策及び水利用合理化対策の強化
- 硝酸性窒素対策の根拠規定の設置 など

くまもと地下水財団の設立

(財) 熊本地下水基金

熊本市の外郭団体

熊本地域地下水保全対策会議

熊本県及び熊本市を含む11市町村で構成

熊本地域地下水保全活用協議会

民間の地下水利用者などが会員の組織



April 1, 2012

広域連携



公益財団法人
くまもと地下水財団
Kumamoto Groundwater foundation

くまもと地下水財団の事業



地下水環境調査研究事業

Environmental Survey of Groundwater

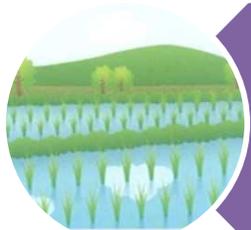
見える化



地下水質保全対策事業

Conserve the Quality of Groundwater

水質保全



地下水涵養推進事業

Promote Recharging of Groundwater

水量保全



地下水採取・使用適正化推進事業

Giving Recommendations for the Proper Usage of Water

適正利用 (情報発信・啓発)

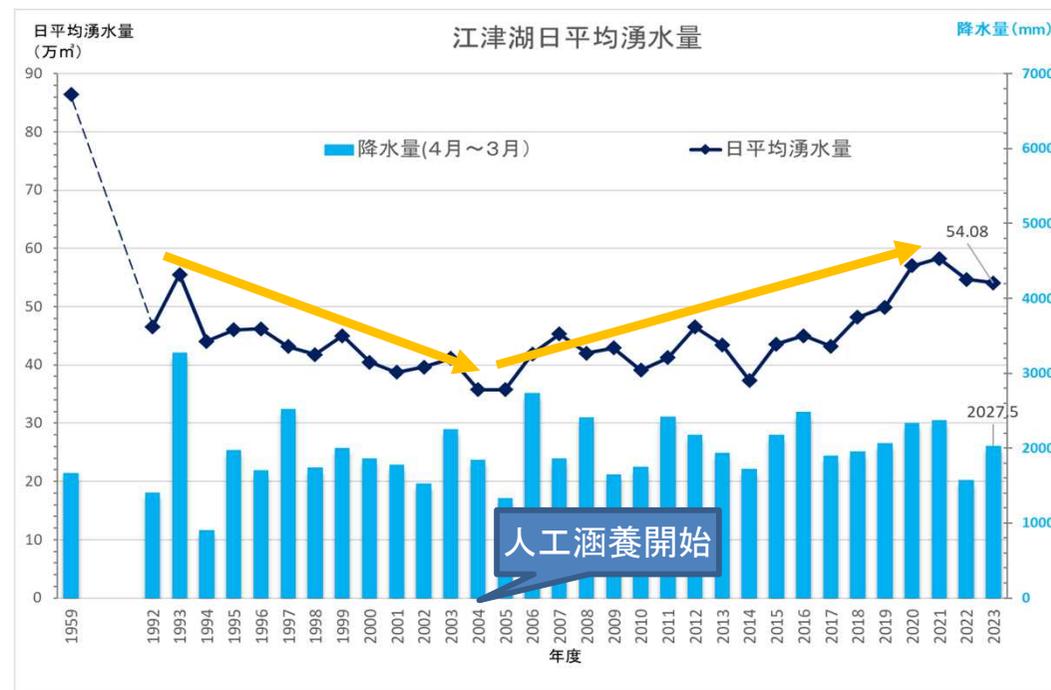
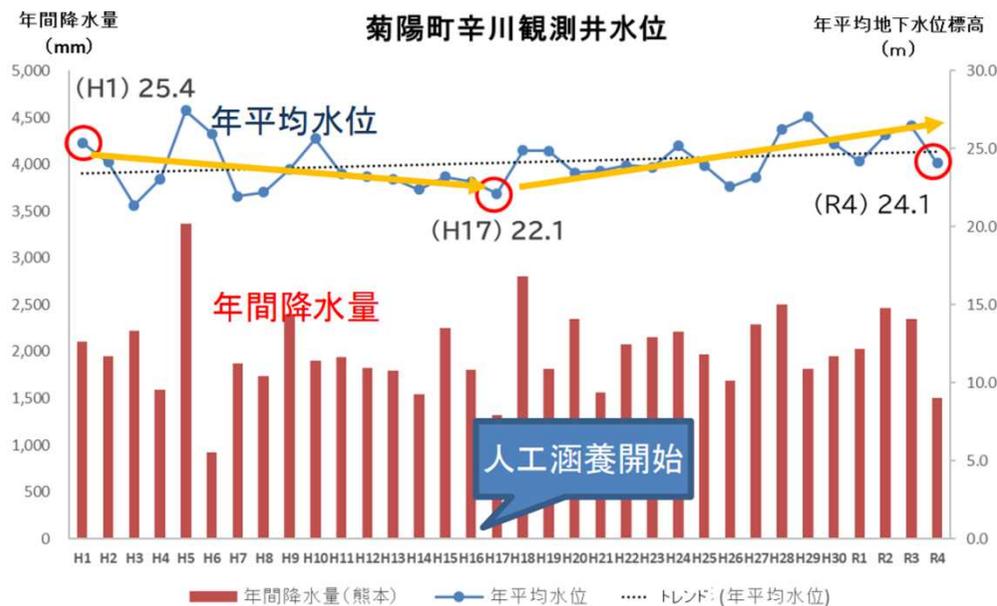
冬期湛水の様子



地下水位の状況

地下水位の経緯等

- 地下水位は長期的に低下傾向にあり、江津湖の湧水量も減少傾向にあったため平成16年度以降白川中流域等で人工的な地下水涵養を実施



出典：熊本県HPを基に作成

地下水かん養の更なる推進

TSMC等半導体関連企業集積を見据えた 地下水量保全の取組み

1 地下水取水量の削減

節水や水の再生利用等により、取水する地下水量自体を削減する取組みを求める。

2 他の水源利用の推進

地下水以外の代替水源がある場合は、優先的に活用する。

3 地下水の涵養の更なる推進

どうしても取水の必要がある地下水は相当量を涵養（指針を改正し涵養量拡大）

新たな取水（旧指針）

地下水は**90%**採取量超過
⇒現状の地下水の収支バランスが崩れる可能性

現行指針に
基づく涵養
1割

新たな取水（指針見直し）

取水量が増える新規掘削井戸は、**見合う量（10割）**の涵養義務
※取水量が増えない既存井戸等は「努力義務」

1割

自主的な
更なる涵養

地下水かん養の更なる推進

【目的】

関係自治体・団体とJASMで包括的な協定を締結することにより、熊本地域における地下水かん養対策を協力して取り組み、円滑に推進していく。

【概要】

- ・熊本地域における地下水涵養対策について、当事者が協力して取り組む
- ・当事者は水田湛水等の事業の検討及び推進に協力する。
- ・具体的な事業の手法やJASMの費用負担等については、別途定める。

令和5年5月16日締結



【協定締結者】
JASM取締役社長
熊本県知事
菊陽町長
水循環型営農推進協議会会長
（大津町長）
公益財団法人くまもと地下水財団理事長
（熊本市長）

地下水かん養の更なる推進

半導体関連企業の集積を見据えた地下水量の保全の取組み

くまもと地下水財団による冬期湛水事業

R6 : 最大300万³



主食用米の作付面積拡大



セミコン
テクノパーク



大津町真木地区



大津町瀬田地区

白川中流域

水循環型営農推進協議会による
白川中流域水田湛水事業



地理院地図

出典：熊本県地下水保全推進本部会議資料を基に作成

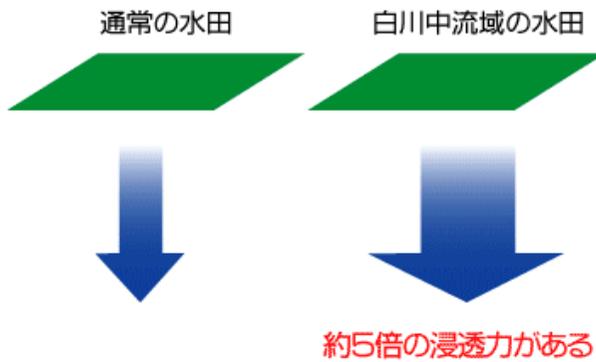
地下水かん養の更なる推進

水循環型営農推進協議会による白川中流域水田湛水事業

- ・白川中流域の水田地帯で転作田に営農の一環として作物の合間に1～3か月水を張る。
- ・かんがい期（5月～10月）にニンジンや大豆・麦等を作付けている転作田において湛水を実施

かん養能力が高い白川中流域の水田

●菊陽町・大津町に広がる白川中流域の水田地帯は特殊な地質構造により、通常の水田に比べ高い浸透能力がある。



- ・令和6年度は、農家への協力金の引き上げの効果もあり、同協議会全体のかん養量が増加見込み

1,592万t ⇒ 約2,800万t
(+約1,200万t)

- ・令和6年度、**新たに冬期湛水を開始予定**。
冬期湛水によるかん養量は**約330万t**の見込み。



地下水かん養の更なる推進

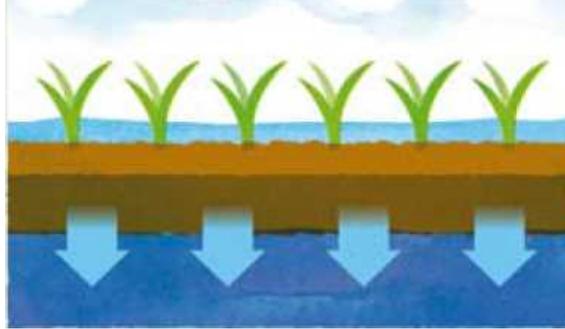


出典：熊本県広報誌「県からのたより」

地下水涵養推進事業

冬期湛水事業

(11月～3月)



地下水かん養の更なる推進

半導体関連企業の集積を見据えた地下水量の保全の取組み

くまもと地下水財団による冬期湛水事業

R6 : 最大300万³m

R6見込み : 約580万³m



主食用米の作付面積拡大



セミコン
テクノパーク



大津町真木地区



大津町瀬田地区

白川中流域

水循環型営農推進協議会による
白川中流域水田湛水事業



R6見込み : 約2,800万³m
R6:冬期湛水開始

【熊本地域における水田湛水等の実績・見込み】



地理院地図

出典 : 熊本県地下水保全推進本部会議資料を基に作成