

令和4年度 第2回安曇野市水環境審議会  
次 第

日時：令和4年9月5日（月）午後2時00分～  
場所：安曇野市役所 本庁舎4階 大会議室東

1 開 会

2 あいさつ

3 報告事項

- (1) 節水に係る事業者ヒアリングについて 資料1
- (2) 令和4年度 水田機能維持・地力増進推進事業について 資料2
- (3) あづみの水結登録制度について 資料3

4 協議事項

- (1) あづみ野排水路における地下水涵養効果実験について 資料4

5 その他

6 閉 会

## 節水に係る事業者ヒアリングについて

## 1 ヒアリング事業者数 21者（令和4年8月18日現在）

## 2 節水に係る取組内容と具体的な効果

No.	取組内容	具体的な効果
1	節水に係るチラシ・ポスターを掲示している（写真1）	
2	全社員に対して節水の呼びかけを行っている	
3	水道に節水コマを取り付けている	
4	水道にプッシュ式セルフストップを採用している（流しっぱなしの防止）（写真2）	
5	水道にセンサー式自動手洗器を導入している（写真3）	
6	厨房内の蛇口に節水バルブを取り付けている（写真4）	
7	トイレ内の手洗い場に足踏み式水栓を導入している	
8	各部署ごとに目標値を設け、節水に取り組んでいる	
9	流量測定センサーを取り付け、水使用量の可視化を図っている	
10	メーターを定期的に確認し、漏水等がないかチェックしている	
11	水使用量の実績と目標について、施設内に掲示している	
12	バケツ等に作業用の水を貯める際にボールタップを使用している（写真5）	ボールタップを1つ使用することで、180L/時間の節水効果がある
13	入院患者の入浴について、シャワー浴への転換を図った	導入前と比較して、水使用量は前年比20%減となった
14	節水機能を備えたトイレ（便器）を導入している（「eco小」ボタンがついている）	
15	夜間は地下水の汲み上げポンプの電源を毎日切るようにしている	16.3m <sup>3</sup> /日の節水効果がある
16	ホースの先端にシャワーヘッドや開閉レバーを取り付けている（写真6）	50m <sup>3</sup> /日の節水効果がある
17	洗車用に、水循環を行うための設備を整備している	20m <sup>3</sup> /日の節水効果がある
18	コンクリートの材料となる砂利の洗浄に使用する水を循環させる設備を導入している（導入費用は4,000～5,000万円）	
19	井戸の汲み上げにインバーターを利用し、必要以上の圧力をかけず、水を汲み上げ過ぎないようにしている	
20	カサパー式除湿器（導入費用は数千万円）を採用している	3,000m <sup>3</sup> /月の節水効果がある
21	成形機用冷却水循環装置に温度変化に応じて水を補充するシステムを導入	導入前と比較して、毎月2割程度節水できている

3 写真

写真1



写真2

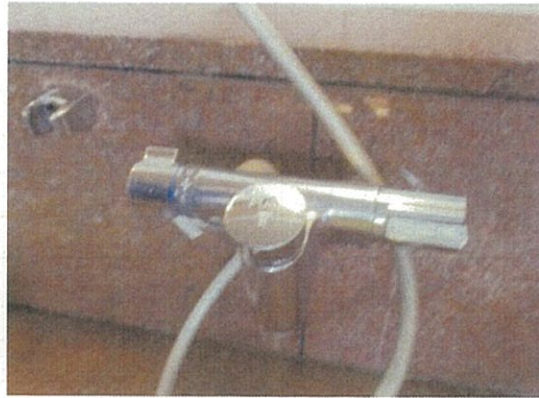


写真3



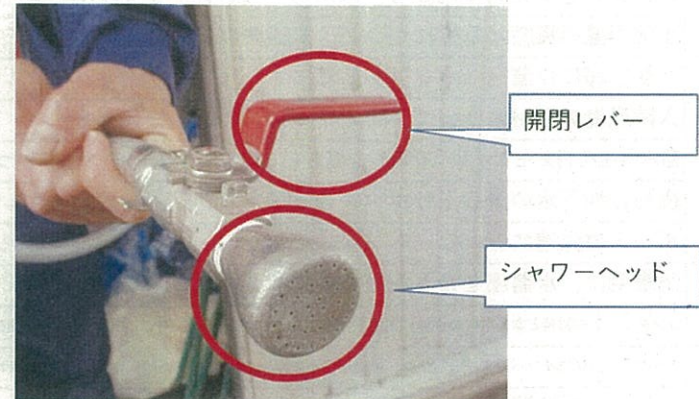
写真4



写真5



写真6



## 令和4年度 水田機能維持・地力増進推進事業について

### ※水田機能維持・地力増進推進事業とは

麦を収穫した圃場において、6月下旬から9月下旬の間に1～2ヶ月間水を張ってもらう取組で、平成24（2012）年度から検証事業として安曇野市農業再生協議会で実施。補助額は平成29（2017）年度から10a（1,000㎡）あたり10,000円以内（事業費が予算額を上回った場合は、予算の範囲内となるように補助額が減額となる）となっている。

事業実施により、以下のような効果が期待できる。

- ・ 麦作の連作障害対策
- ・ 転作水田の抑草（ヤグルマギク等の防除）
- ・ 水田機能維持、地力増進
- ・ 副次的効果としての地下水資源涵養効果 など

また、安曇野市水環境行動計画（2022～2026）では、「令和8年度に湛水面積97ha」を目標としている。

### ●令和4年度（申請状況）

	豊科地域	穂高地域	三郷地域	堀金地域	合計
申請者	26	15	10	6	57
圃場数（枚）	132	300	208	94	734
取組面積（㎡）	208,727	329,461	358,967	214,459	1,111,614

### ●【参考】令和3年度（実績）

	豊科地域	穂高地域	三郷地域	堀金地域	合計
申請者	21	15	10	6	52
圃場数（枚）	122	318	150	62	652
取組面積（㎡）	199,773	341,316	251,638	135,944	928,671

### ※実施風景



## あづみの水結登録制度について

### 1 登録申込者数

6者（個人3・事業者等3）

### 2 あづみの水結登録制度とは

安曇野には、自主的に農地湛水を行う農家、観光客等に水（地下水・湧水など）の魅力をPRする水案内人など、水や水文化を守り、水の魅力をPRする方々がたくさんおられます。このような活動をしている市民等を掘り起こし、“あづみの水結”の愛称で市が登録し、活動情報の発信を行うものです。また、異業種・異分野同士の交流を促し、水を守る活動の輪を広げ、安曇野の水（地下水・湧水など）の魅力を市内外に発信することも目的とします。

### 3 あづみの水結となれる個人・団体・企業

水を守る活動や水の魅力に係るPR活動ができる18歳以上の個人や団体、企業であれば登録できます。また、あづみの水結に加入後は、ほかの水結の方々と連携して活動の輪を広げることができる方です。

- (例)
- ・安曇野の水（地下水・湧水）の研究者
  - ・水文化や名所などを案内ができる人
  - ・市外の方で、安曇野の水をPRできる人
  - ・安曇野の水を料理などに利用し、水の素晴らしさを伝える人
  - ・SNSなどを活用して安曇野の水に係る情報を発信できる人 など

### 4 あづみの水結の活動

活動はボランティアで無償となります。

- (例)
- ・市内で水環境ツアーを実施する（した）
  - ・湧水地等の清掃活動をする（した）
  - ・自主的に、地下水保全のための涵養をする（した）
  - ・農業で、地下水・湧水に影響しないよう農薬使用量を減量する（した）
  - ・会社で、地下水の再涵養に取り組み、地下水保全をする（した）
  - ・安曇野の湧水を使った飲食店で、地下水・湧水保全をPRする（した）など

### 5 あづみの水結に登録することによるメリット

- ・あづみの水結に登録している人・団体の人材情報や活動情報が届く。
- ・あづみの水結に登録している人・団体・企業と交流や情報交換ができる。
- ・あづみの水結の名称が自由に使用できる。

## あづみの水結（みずゆい）登録制度実施要綱

### （目的）

第1条 この要綱は、あづみの水結（みずゆい）として登録し、その活動に係る情報発信を行うことで、異業種・異分野同士の交流を促し、水を守る活動の輪を広げ、もって健全な地下水環境の創出に寄与することを目的とする。

### （定義）

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) あづみの水結（みずゆい） 市内で水、水文化等を守り、水の魅力を発信する個人又は団体として市長が認めるものをいう。
- (2) あづみの水結（みずゆい）活動 あづみの水結（みずゆい）が行う次に掲げる活動をいう。
  - ア 地下水保全等を目的とした森林整備又は自主的な涵養活動
  - イ 地下水の再涵養に係る活動
  - ウ 市内湧水地における清掃活動
  - エ 地下水、湧水等のPR活動
  - オ その他市長が適当と認めた活動

### （登録の条件）

第3条 あづみの水結（みずゆい）に登録できるものは、次に掲げる要件を全て満たす18歳以上の個人、法人その他団体等とする。

- (1) あづみの水結（みずゆい）活動が無償で行うことができるもの
- (2) あづみの水結（みずゆい）登録後は、登録者間で連携し、活動の輪を広げる取組に携わることのできるもの
- (3) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号及び第6号に規定する暴力団及び暴力団員でないもの

### （登録方法等）

第4条 あづみ野水結（みずゆい）に登録を希望するものは、あづみの水結（みずゆい）登録申込書（様式第1号。以下「申込書」という。）を市長に提出するものとする。

2 市長は、前項の規定により提出された申込書の内容を審査し、前条に規定された登録の条件を満たすと認めたときは、あづみの水結（みずゆい）に登録し、登録事項を登録台帳に整理保管するとともに、あづみの水結（みずゆい）登録証（様式第2号）を交付するものとする。

### （提供用名簿の作成等）

第5条 市長は、前条の規定により提出された申込書に基づき、あづみの水結（みずゆい）の登録者間で情報共有を図るために使用する提供用名簿を作成し、あづみの水結（みずゆい）登録者に提供するものとする。

(登録事項の訂正等)

第6条 登録者は、登録事項について訂正等を希望するときは、書面により、市長にその旨を申し出ることができる。

(登録の取消し)

第7条 市長は、登録者が次の各号のいずれかに該当するときは、当該登録者の登録を取り消すことができる。

(1) 登録者から申出があったとき。

(2) 申込み内容に虚偽があったとき。

(3) 登録者が、社会的信用を失墜するような行為をしたとき。

(4) 前各号に定めるもののほか、市長が不相当と認めたとき。

2 前項の規定により、登録を取り消された登録者は、あづみの水結(みずゆい)登録証を市長に返却するものとする。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

附 則

この告示は、令和4年4月1日から施行する。

あづみの水結 (みずゆい) 登録申込書

(宛先) 安曇野市長

あづみの水結 (みずゆい) の登録を申し込みます。

記

ふりがな 氏名 (団体にあつては、名称及び代表者の氏名)	ふりがな ※提供用名簿掲載の必須項目となりますので、□に同意のチェックをお願いします。 □氏名及びそのふりがなについて、提供用名簿に掲載することを同意します。
住所	※都道府県及び市区町村名までは提供用名簿掲載の必須項目となりますので、□に同意のチェックをお願いします。 □都道府県及びその市区町村名について、提供用名簿に掲載することを同意します。 〒 -
生年月日	※提供用名簿には掲載しません。 生年月日： 年 月 日生
連絡先	※次の□にチェックした項目は、提供用名簿に掲載することを同意します。 □ 電話 _____ □ FAX _____ □ 携帯電話 _____ □ 電子メールアドレス (携帯可) _____
職業、所属団体等	※次の□にチェックした項目は、提供用名簿に掲載することを同意します。 □ 職業 ( ) □ 所属団体・役職名 ( )
活動内容	※提供用名簿掲載の必須項目となりますので、□に同意のチェックをお願いします。 □活動内容について、提供用名簿に掲載することを同意します。 (活動内容について、概略を箇条書きで記入してください。)
自己PR、今後の抱負等	※提供用名簿掲載の必須項目となりますので、□に同意のチェックをお願いします。 □自己PR、今後の抱負等について、提供用名簿に掲載することを同意します。 (日々意識して行動している計画や抱負などについて記入してください。)

※提供用名簿とは、あづみの水結 (みずゆい) 登録者に情報共有として配付される名簿のことと、あづみの水結 (みずゆい) 登録者間で人材情報を共有するためのものです。  
また、今回取得した個人情報、目的以外には一切使用しません。



## あづみの水結 (みずゆい) 登録証

様
あづみの水結 (みずゆい) に認定します
活動内容
年 月 日
安曇野市長 <span style="float: right;">印</span>

## あづみ野排水路における地下水涵養効果実験について

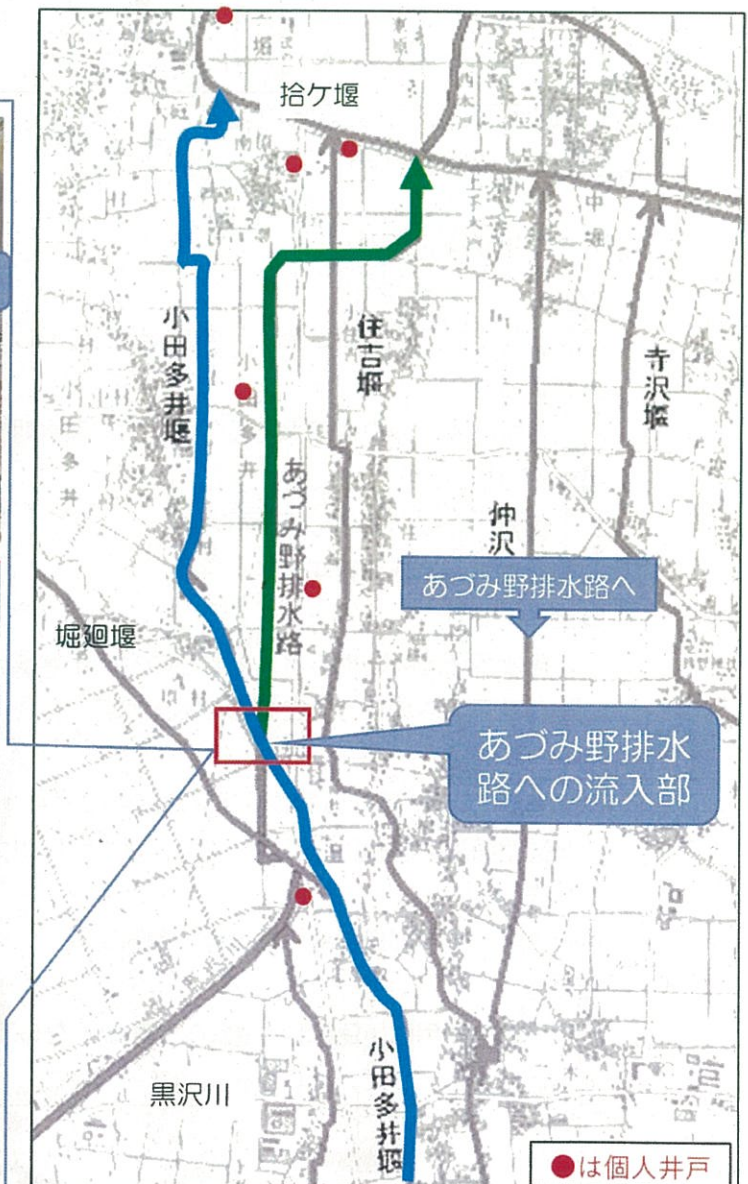
## 1 目的

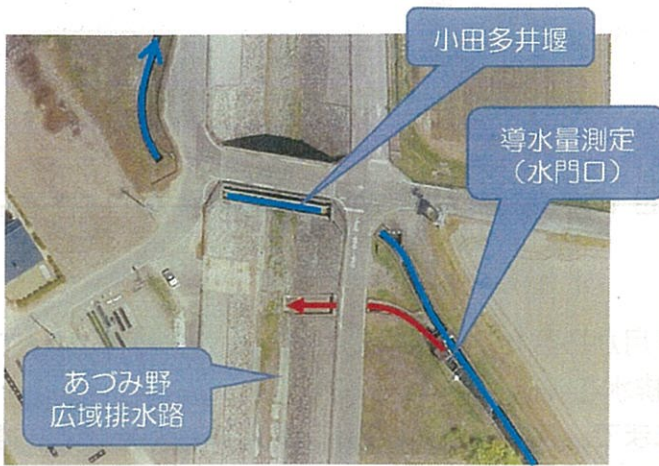
長野県梓川土地改良区は、冬期間（11月から翌年2月末までの間）水路の維持のため小田多井堰からあづみ野排水路に対して排水を実施している。

市では、令和3年11月から翌年2月末まで、あづみ野排水路における流水の副次的効果として地下水涵養の能力・効果について調査研究を行ってきたが、より詳細な涵養効果データを取得するため、令和4年度においても継続調査する。

## 2 背景

- ①あづみ野排水路は、扇状地の扇中央に位置しており、水路底面は地下水涵養能力が高い自然地盤構造となっている。
- ②令和3年度事業では、周辺個人井戸を借用し水位測定を実施する予定であったが、井戸の構造上の問題があり水位測定による可視化が出来なかった。





### 3 令和3年度の調査結果

#### 1) 涵養量の確認 (目視による確認)

18.4万 $\text{m}^3$  (1.1 $\text{m}^3$ /分 $\times$ 60min $\times$ 24h $\times$ 116日)



#### 2) 4号堀金観測井による水位変化

3ページ目を参照

### 4 令和4年度の調査実験

#### 1) 概要

令和3年度の涵養実験に加え、次の項目を追加し信州大学に研究委託を行い、地下水流動の解明を図る。

##### ①現状分析

落水箇所周辺の地下水面図を作成し、落水期間中の地下水流動系の時空間変化をとらえる。

##### ②水質分析

水質・同位体比の分析機器を用いて、落水、降水、地下水、河川水によるものを分析し地下水流動との関係性を調査する。

##### ③全体

落水箇所周辺の地下水・その他の水の化学成分比較を行い、河川水落水効果の影響範囲と落水する水の地下水への寄与率を量的に算出する。

#### 2) 期間

令和4年11月初旬から令和5年2月末まで(4ヶ月間)

※開始時期の詳細日程については、長野県梓川土地改良区及び小田多井堰水利組合と協議し決定する。

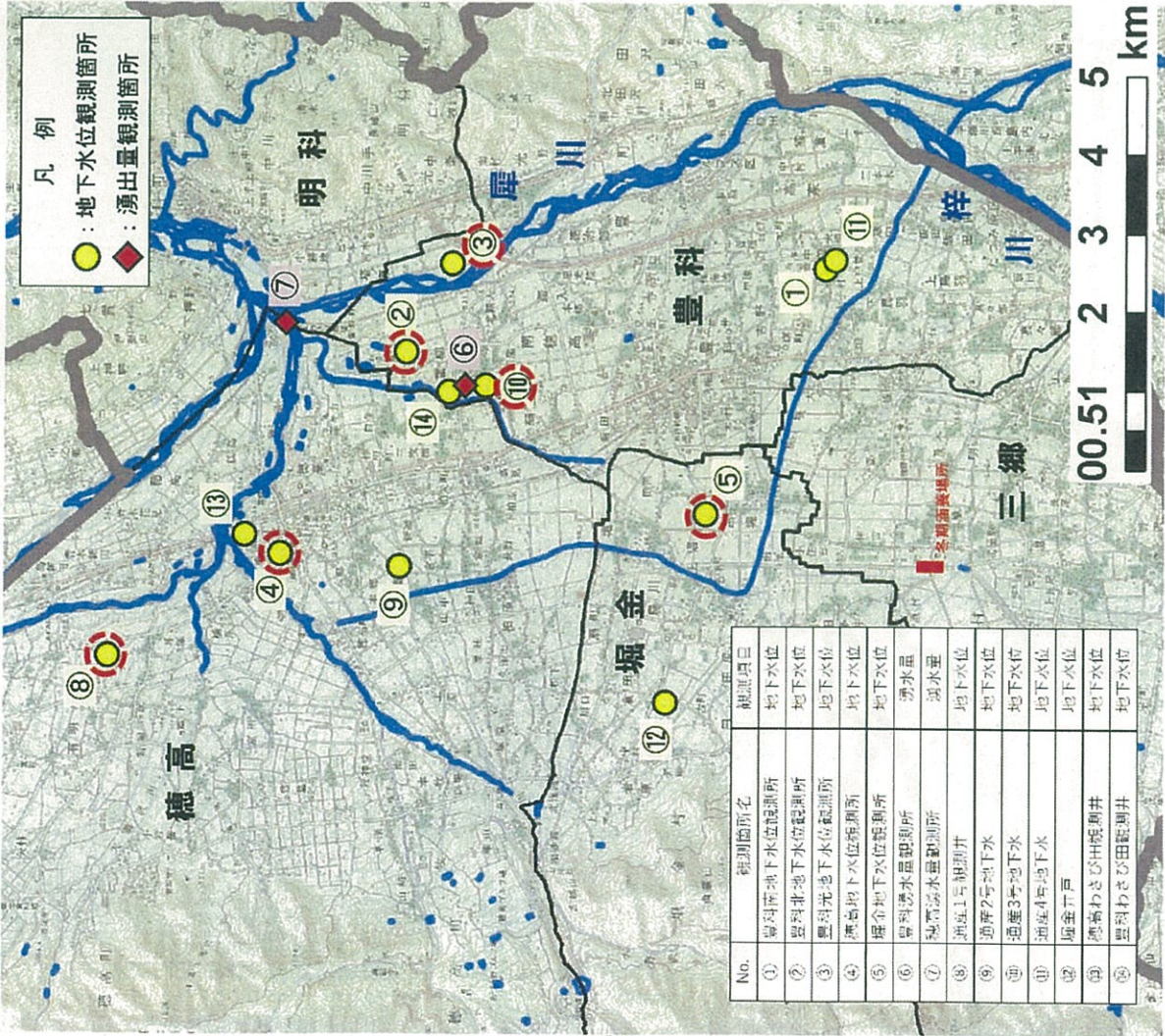
#### 3) 委託先

信州大学 理学部理学科 担当者：榊原助教

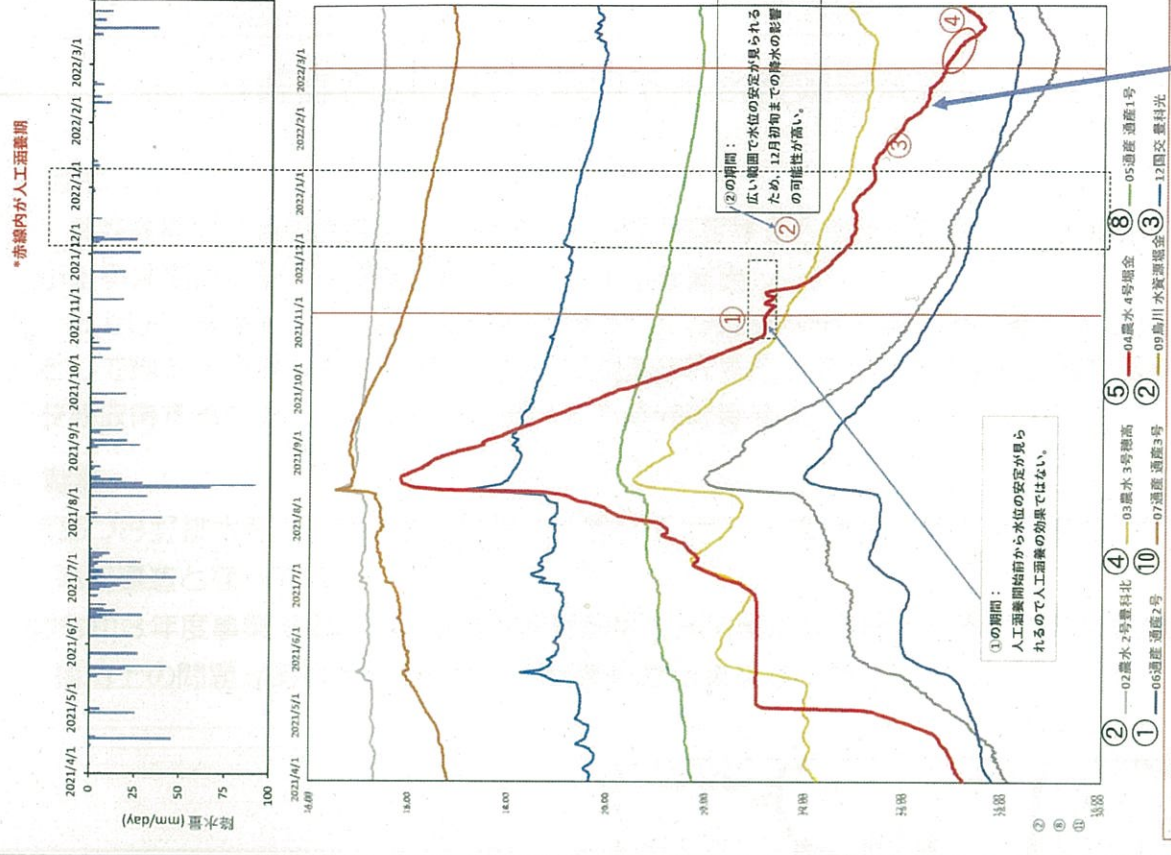
#### 4) その他

本実験の費用は、9月定例議会へ予算要求をしている。予算議決後、信州大学とは大学連携事業として、契約書を締結する予定。

凡例  
 ● : 地下水位観測箇所  
 ◆ : 湧出量観測箇所



No.	観測箇所名	観測項目
①	豊科南地下水位観測所	地下水位
②	豊科北地下水位観測所	地下水位
③	豊科光地下水位観測所	地下水位
④	瀬島地下水位観測所	地下水位
⑤	堀金地下水位観測所	地下水位
⑥	豊科湧水量観測所	湧水量
⑦	瀬島湧水量観測所	湧水量
⑧	瀬島1号湧出井	地下水位
⑨	通産3号地下水	地下水位
⑩	通産4号地下水	地下水位
⑪	堀金井戸	地下水位
⑫	徳島わさび田観測井	地下水位
⑬	豊科わさび田観測井	地下水位



赤線内が人工灌漑期

①の期間：  
人工灌漑開始前から水位の安定が見られるので人工灌漑の効果ではない。

②の期間：  
広い範囲で水位の安定が見られるため、12月初期までの降水の影響の可能性が高い。

③、④の期間：  
4号堀金井戸のほかは②の期間が終わったあとと時期に水位低下しているが、4号堀金井戸の水位は少し上昇し、高い状況が継続しているように見える。また、人工灌漑が終了（2月末）後、④の期間に急激に水位低下しているのは4号堀金井戸のみであります。人工灌漑の効果は④の期間に弱まり、水位が急激に低下したと考えれば、④の期間の前までは人工灌漑の効果が出たという可能性が高いと思います。

00.51 2 3 4 5 km

## 公益社団法人日本地下水学会 2022年秋季講演会 松本大会

(<http://www.jagh.jp/jp/g/activities/meeting/>; 現地での口頭・ポスター発表ならびに Zoom を用いたオンライン口頭発表を併用したハイブリット形式により開催予定)

開催日 : 2022年10月27日(木)～29日(土)

会場 : 松本商工会議所 (〒390-8503 長野県松本市中央 1-23-1)

## 行事内容

- (1) 一般講演発表 : 10月27日、10月28日
- (2) シンポジウム「安曇野の水の流域ガバナンスの取り組み」10月28日 14:00～16:30  
コーディネータ : 中屋 眞司 教授 (信州大学)
- (3) 現地見学会 : 10月29日(土)

※シンポジウムはどなたでも聴講いただけます(無料。オンライン有)。申込方法は後日ご案内いたします。

講演会プログラム : 9月下旬の公開を予定。

## シンポジウム「安曇野の水の流域ガバナンスの取り組み」(予定) 司会 : 信州大 榊原厚一

地下水学会会長挨拶、安曇野市長来賓挨拶			
1	中屋 眞司	信州大学	シンポの趣旨説明と松本盆地の地理、地質、水象など
2	村上 廣志	安曇野市前副市長 (安曇野市水環境審議会副会長)	安曇野市水環境基本計画について
	百瀬 正幸	安曇野市 市民生活部 環境課	安曇野市水環境基本計画の取組みと現状の課題
3	山本 晃	八千代エンジニアリング	表流水の地下水資源化—できることから取り組む—
4	武井 重夫	信州わさび農業協同組合長	ワサビ栽培と地下水
5	平塚隆司	COLOMAGA Project コロマガ安曇野制作 実行委員会スタッフ	①コロマガの説明 ②創刊号/安曇野の地下水 ③取材を終えた中学生の感想
6	美馬純一	特定非営利活動法人 川の自然と文化研究所	安曇野の水環境に係る取り組み紹介 ①会の紹介 ②安曇野市の水辺の古写真の整理 ③川の自然と文化に関わる講演会の開催 ④水辺の観察会の開催
7	遠藤 崇浩	大阪公立大学 (安曇野市水環境審議会会長)	地下水ガバナンスの視点からみた安曇野市の取り組みの意義 / 国内流域水循環計画の策定状況と地下水ガバナンス
8	質疑・応答、意見交換		