

【安曇野市の地下水保全に関するアンケート調査の結果について】

令和元年11月

安曇野市市民生活部環境課

1 調査の目的

安曇野市水環境基本計画（平成29年度～令和8年度）において、水資源の【保全・強化・活用】を実現し、将来に渡り「豊かな水環境」と「地域経済」が両立した持続的活動を次世代に引き継いでいくことを目指し、本計画を実益あるものとするため、市民の地下水に関する意識や意向について、後期行動計画（令和4年度～令和8年度）に反映するための基礎資料としてアンケート調査を実施する。

また、調査結果の公表により、市民の地下水への関心や意識醸成を図ることを目的とする。

2 調査の視点

- （１）市民にとって、地下水は地域共有の財産として認識されているかを確認し、地下水保全の取組みに対する市民意識を把握する。
- （２）地下水保全に関して、展開している施策に対し、今後も取組みが必要であるかどうか、市民の関心と事業展開の方向性及び現状の評価を把握する。
- （３）地下水保全のため、今後、新たに取り組むべき施策について、意向・意欲・認識などを把握し、後期行動計画に反映する各種取組みの展開可能性を検討する判断材料とする。
- （４）地下水保全に重要な節水に関する取組みについて、実際に市民が取り組んでいる対策や意識について把握し、節水のPR呼びかけに関する情報として活用する。

3 調査対象者の設定

■ 調査対象 安曇野市民（市全域）

■ 配布数・方法

・配布数 1, 5 0 0 通

（最低450通程度※の確保を目標とし、回収率3割を想定）⇒ 前回調査（H23）と同様
※安曇野市人口を母集団として、一定の精度が確保できる。（信頼度95%、誤差5%）
票数以上を設定。

■ 抽出方法 住民基本台帳から20歳以上の個人を無作為抽出

■ 配布・回収方法 郵送配布、郵送回収（返信用封筒）

4 回収結果

■ 回収数 479通

■ 回収率 31.93%

1 回答者の性別

番号	回答	回答数
1	男性	204
2	女性	266
-	未回答	9

男43：女55と女性の方が関心が高い傾向となった。

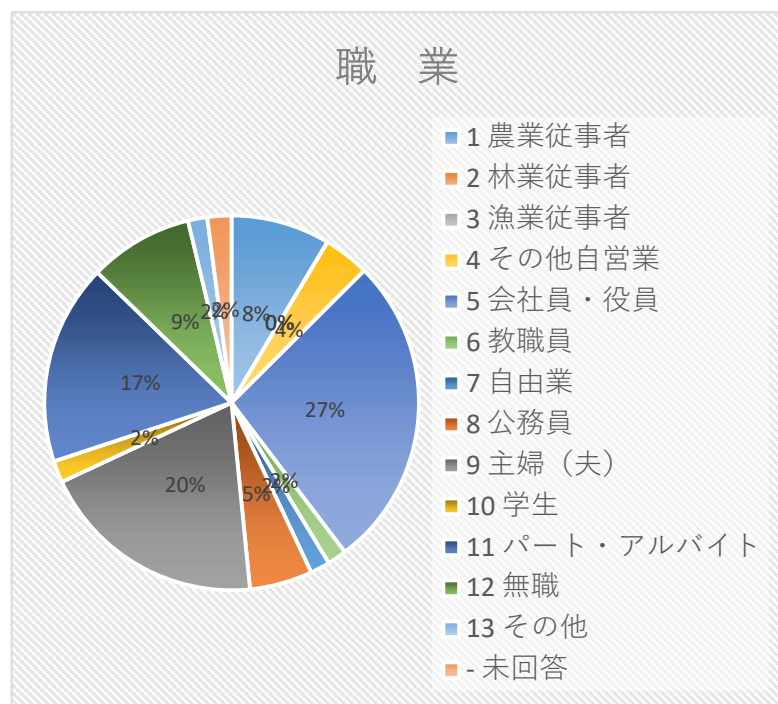
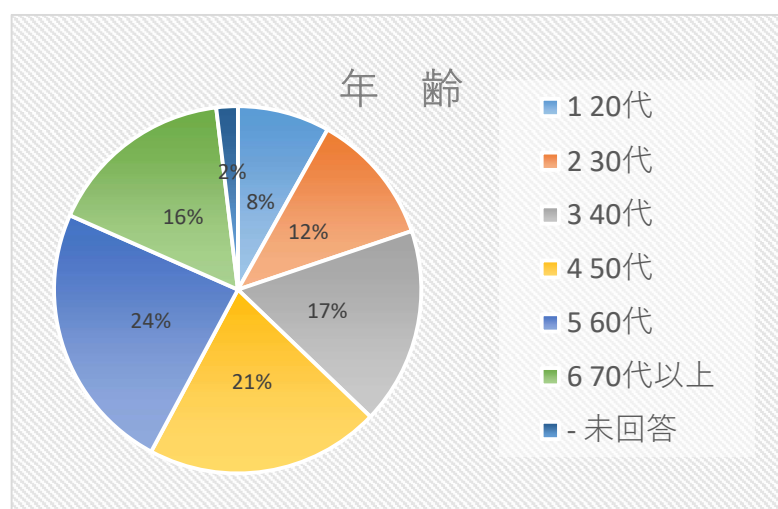
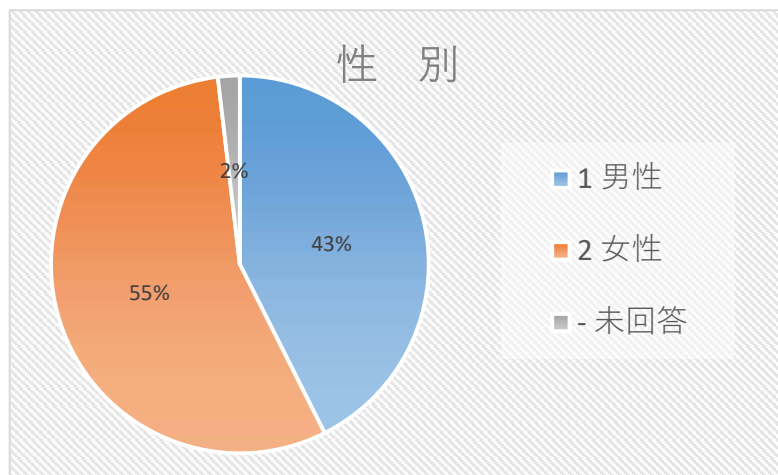
2 回答者の年齢

番号	回答	回答数
1	20代	39
2	30代	56
3	40代	83
4	50代	99
5	60代	114
6	70代以上	79
-	未回答	9

40代以上の回答率が、80%弱を占めており、40代未満は20%であることから、若年層の関心や意識が薄いことが明白な結果として表れている。

3 回答者の職業

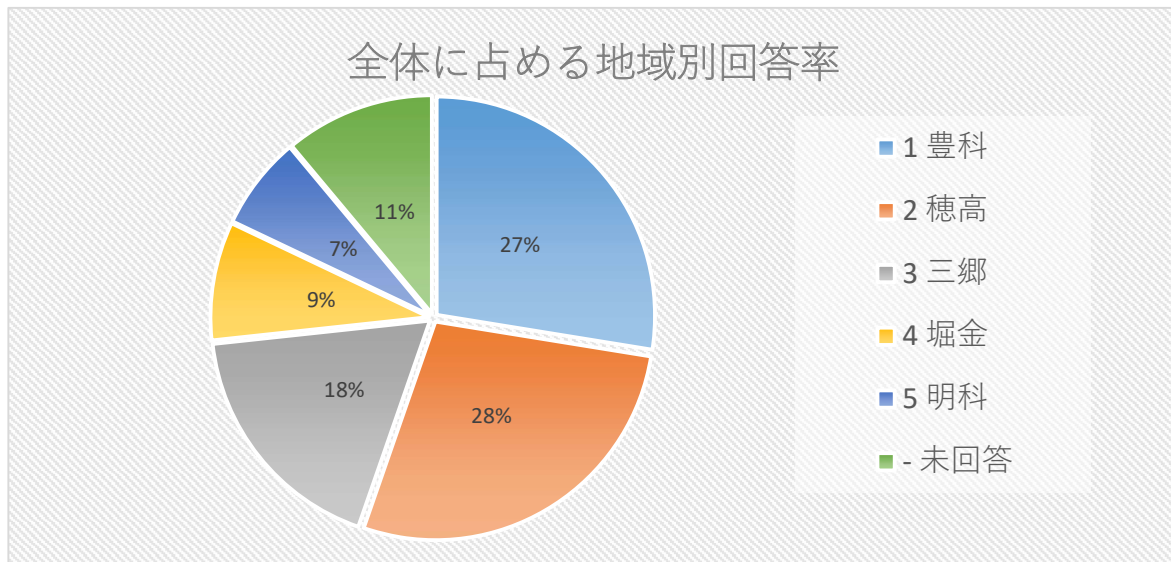
番号	回答	回答数
1	農業従事者	41
2	林業従事者	0
3	漁業従事者	0
4	その他自営業	19
5	会社員・役員	130
6	教職員	8
7	自由業	8
8	公務員	26
9	主婦（夫）	94
10	学生	9
11	パート・アルバイト	83
12	無職	43
13	その他	8
-	未回答	10



4 回答者の居住地域

番号	地域	回答数	配布数	回答率
1	豊科	132	425	31.05
2	穂高	133	522	25.47
3	三郷	86	288	29.86
4	堀金	42	138	30.43
5	明科	33	127	25.98
-	未回答	53		
計		479	1,500	31.93

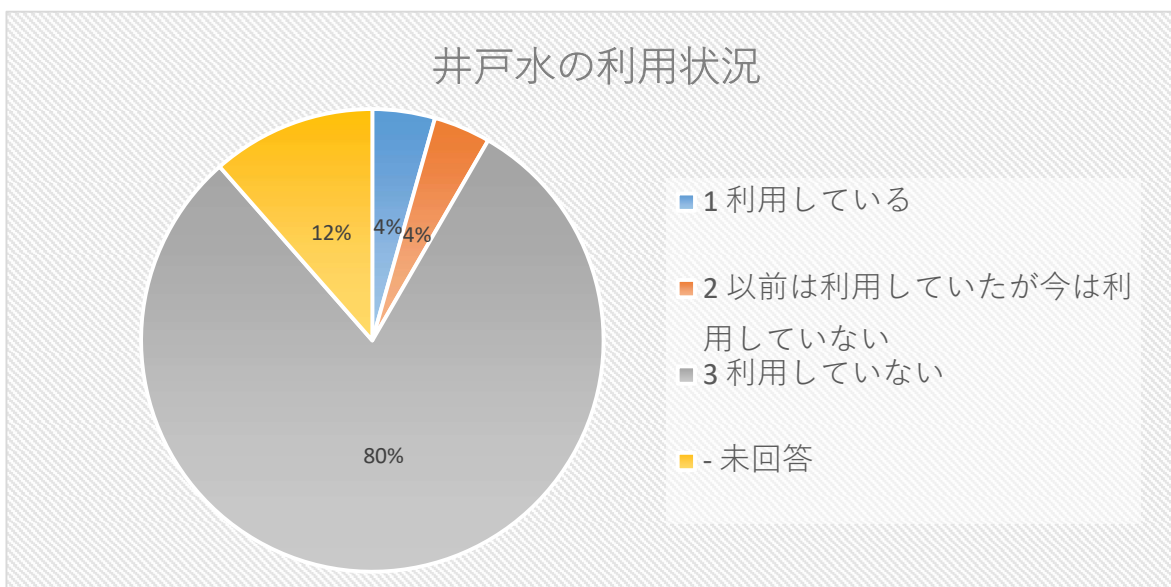
回収率30%の目標値に対し
穂高・三郷・明科地域において、若干下回ったが、未回答数を勘案すると、全地域では31.93%と回収目標を達成できた。（信頼度95%：OK）



5 井戸の水を利用しているか

番号	回答	回答数
1	利用している	21
2	以前は利用していたが今は利用していない	19
3	利用していない	384
-	未回答	55

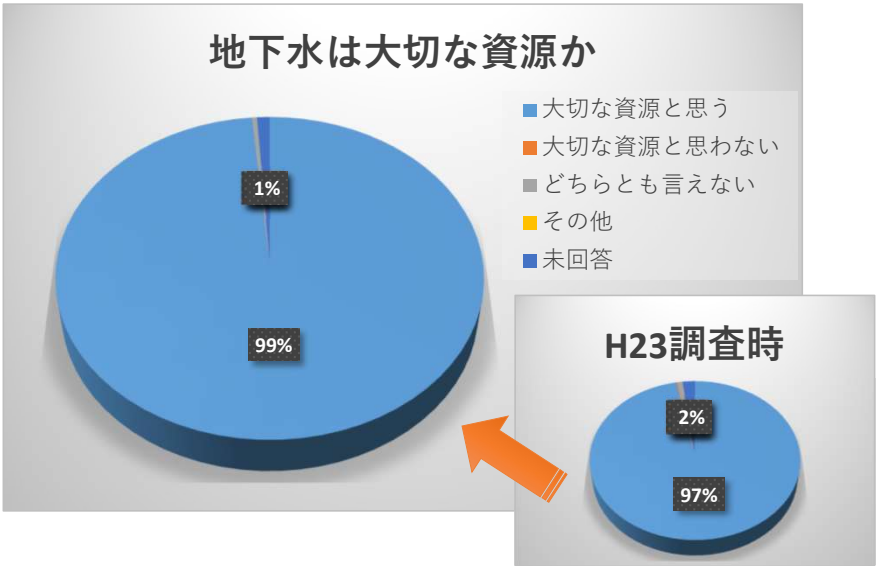
一般家庭における地下水利用率は、約4%であり、利用していない（以前は利用していたが今は利用していないを含む）は、84%と、家庭での利用率は低く更に水位の低下を要因として、利用しなくなった状況が確認できた。



【問1】 安曇野市にとって、地下水は大切な資源と思いますか。

番号	回答	回答数
1	大切な資源と思う	472
2	大切な資源と思わない	0
3	どちらとも言えない	2
4	その他	0
	未回答	5

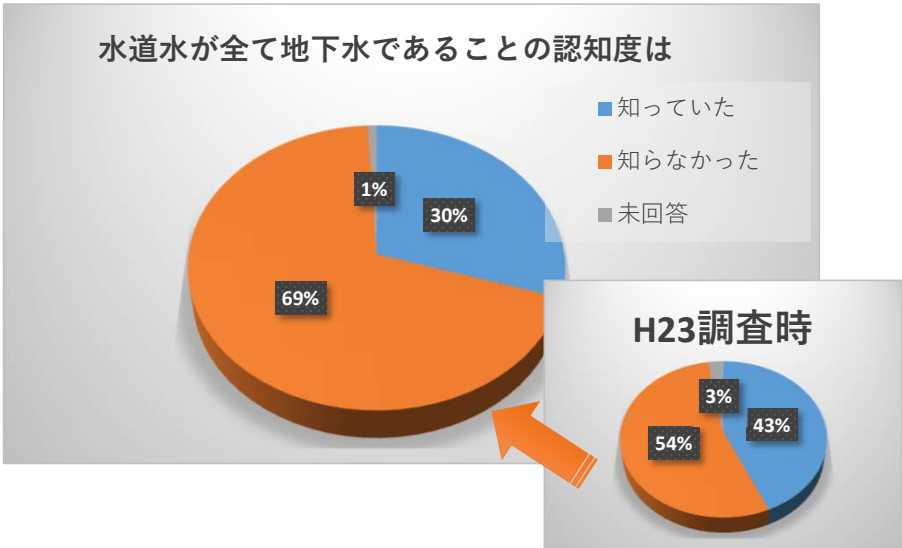
市民の共通した認識として、安曇野市にとって、地下水が大切な資源であることは浸透しており、H23調査時より更に100%に近い結果となっている。



【問2】 安曇野市の水道水は100%地下水を利用していることを知っていましたか。

番号	回答	回答数
1	知っていた	143
2	知らなかった	332
3	未回答	4

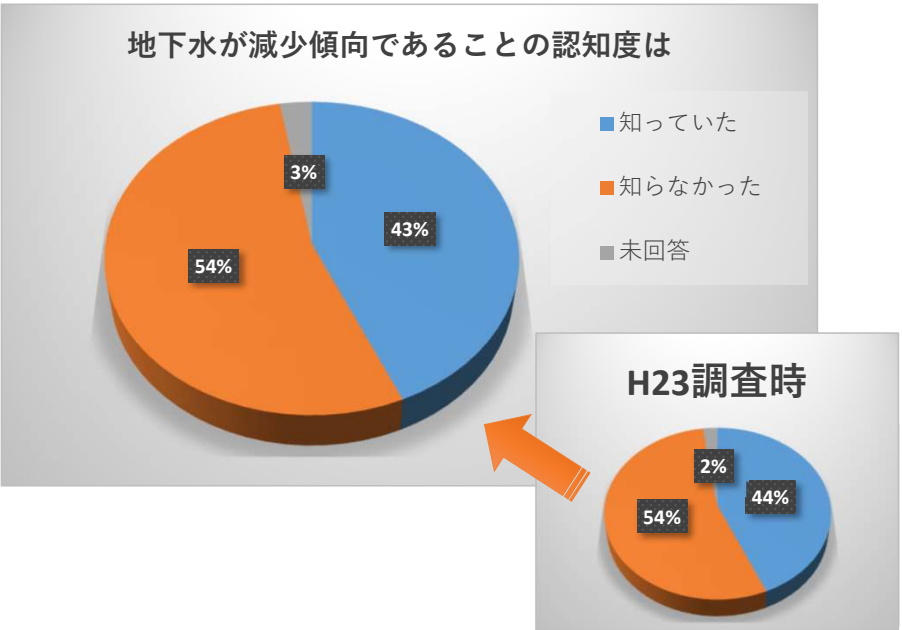
H23調査時よりも、認知度が低い結果となった。市民により一層届きやすい普及啓発の方法を工夫することが必要と思われる。



【問3】 安曇野市の地下水や湧き水の量が、減少傾向にあることを知っていましたか。

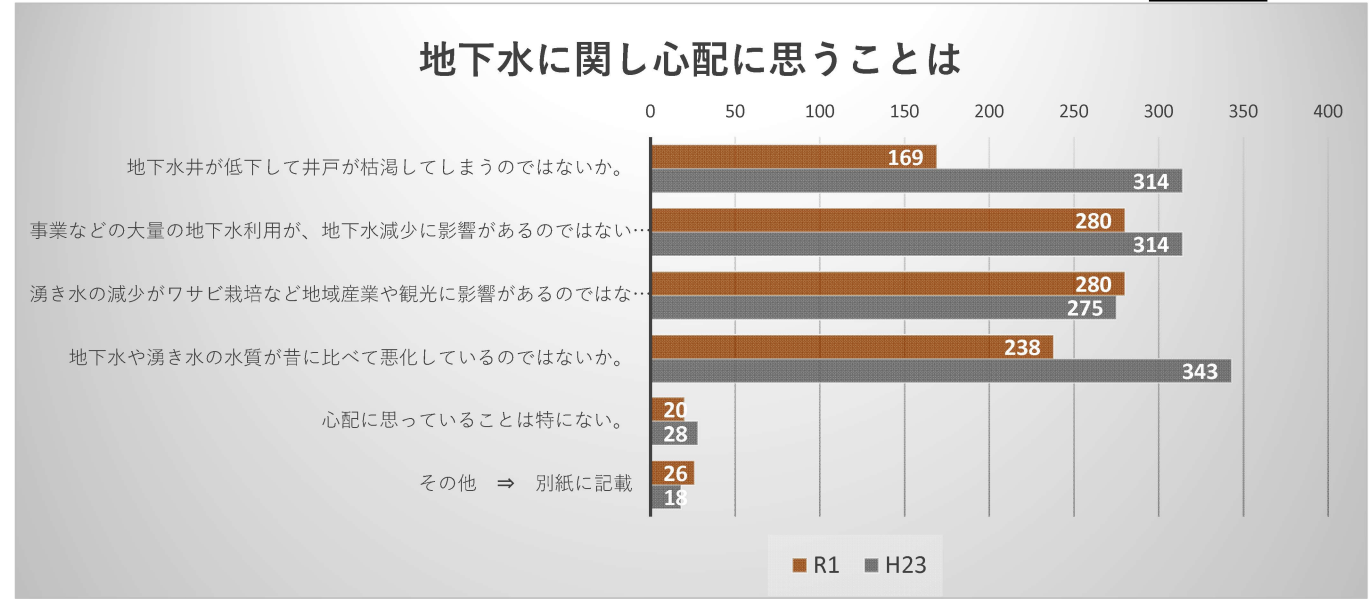
番号	回答	回答数
1	知っていた	208
2	知らなかった	258
3	未回答	13

H23調査時と比較し、ほぼ同様の結果となった。問2と同様、広報や周知方法地下水資源の大切さを市民の意識に浸透させていくため、PR手法、工夫が必要。一般市民は、日常的な上水道利用において、渇水や水資源の枯渇により取水制限等不便を被ることが無いため、危機感が薄いことが、市民の関心や意識向上につながらない一要因と捉えることができる。



【問4】 地下水に関連して、心配に思うことはありますか？（複数選択可）

番号	回答	回答数	比率
1	地下水井が低下して井戸が枯渇してしまうのではないか。	169	16.68
2	事業などの大量の地下水利用が、地下水減少に影響があるのではないか。	280	27.64
3	湧き水の減少がワサビ栽培など地域産業や観光に影響があるのではないか。	280	27.64
4	地下水や湧き水の水質が昔に比べて悪化しているのではないか。	238	23.49
5	心配に思っていることは特にない。	20	1.97
6	その他 ⇒ 別紙に記載	26	2.56
		1013	



市の資源である地下水に関し、何かしら心配があるとの回答は、全体の98%を占めており、市民が地下水に対し、関心を持ち危機感を抱いていることが把握できる。設問に関する各々の温度差はあるだろうが、地下水を保全し、健全な形で次代に引き継いでいくために、水環境基本計画や同行動計画に沿い、継続して取り組む必要性を確認できた。

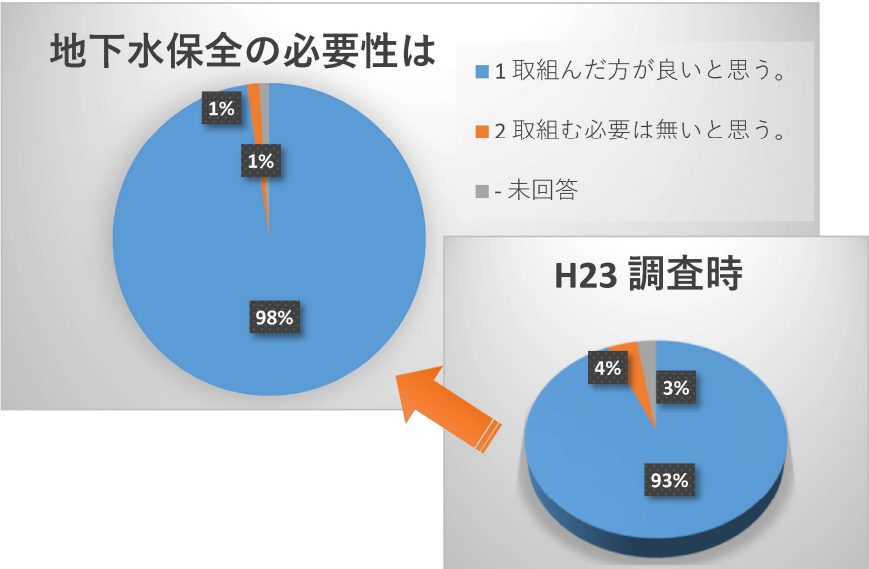
企業における取水が地下水の減少に影響しているまた、地下水減少により、地域産業や観光へ影響を及ぼすことを懸念する結果となった。また、環境全般や健康志向に関する意識の高まりも影響してか、水質の悪化についても、H23調査時と同様、依然として心配する声が多い結果となっている。

【問5】 地下水や湧き水の量を増やすために地下水の保全に取り組むべきだと思いますか。（一つだけ選択）

番号	回答	回答数
1	取組んだ方が良いと思う。	468
2	取組む必要は無いと思う。	6
-	未回答	5

地下水保全の必要性は、98%と非常に意識が高く、H23調査時より、5%上昇している。

重要な地域資源として、保全すべきとの意識の向上は、今日までの普及啓発活動の成果の現れとして評価できる。



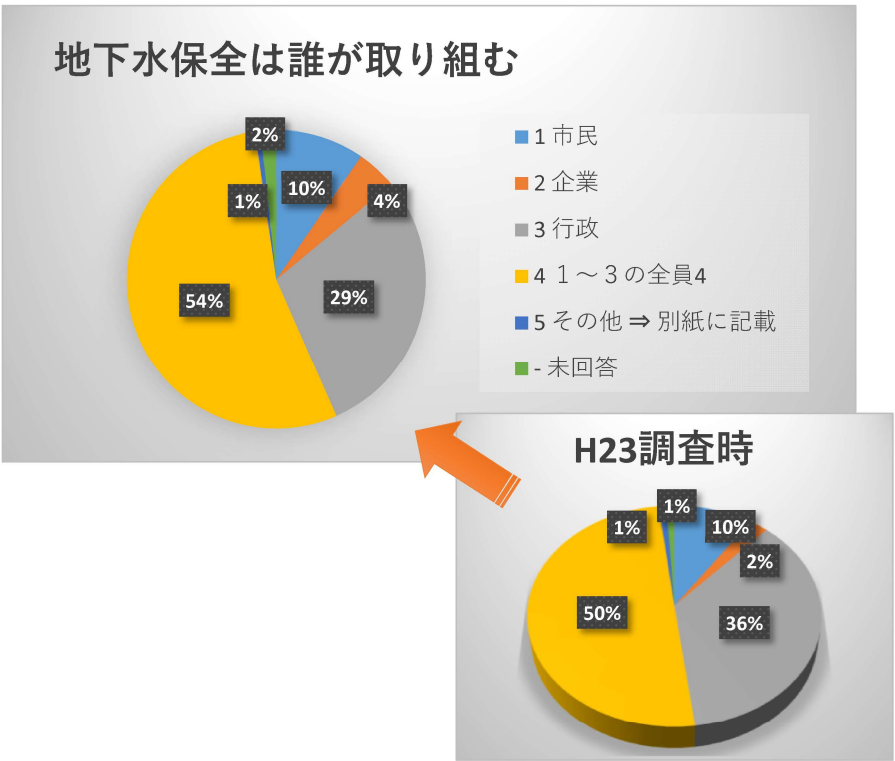
【問5-1】 地下水の保全は誰が取り組むのが良いと思いますか（一つだけ選択）

番号	回答	回答数
1	市民	46
2	企業	21
3	行政	141
4	1～3の全員4	260
5	その他⇒別紙に記載	3
-	未回答	8

地下水は公水であるとの条例の認識から、市民・企業・行政による一体的な取組みが過半数を占めている。

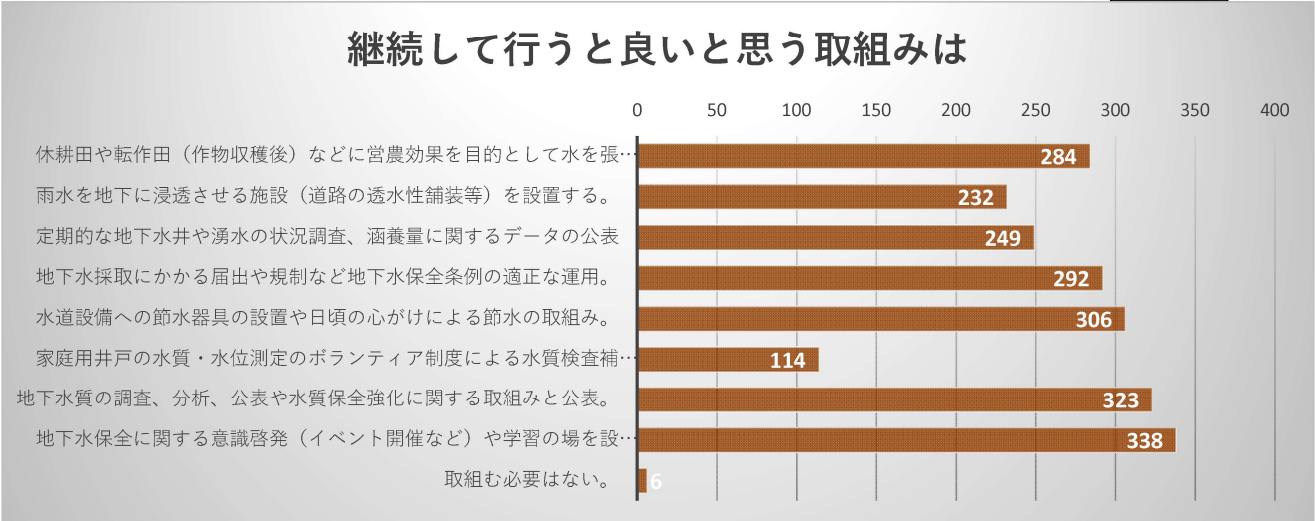
しかし、30%弱が行政が主体的に取り組むとの意識が強く、節水対策も含め、市民の意識改革を図るため、普及啓発活動が必要と感じた。

H23調査時と比較すると、全員の取組みが4%増加し、行政の取組みは、7%低下していることから、若干ではあるが確実に意識の変化は見られる結果となった。



【問6】 地下水保全のため、現在、取り組んでいる事業や対策で今後も継続して行くと良いと思う取組みはどれですか。（複数選択可）

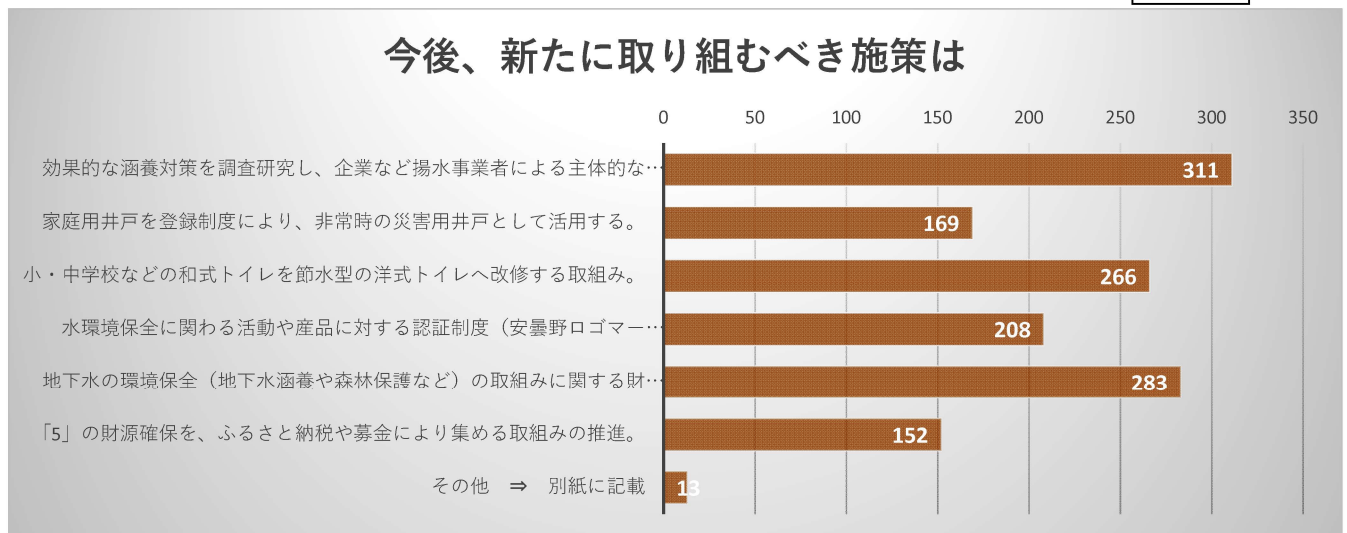
番号	回答	回答数	比率
1	休耕田や転作田（作物収穫後）などに営農効果を目的として水を張ることで、副次的効果として地下に浸透する水量を増やす取組み。	284	13.24
2	雨水を地下に浸透させる施設（道路の透水性舗装等）を設置する。	232	10.82
3	定期的な地下水井や湧水の状況調査、涵養量に関するデータの公表	249	11.61
4	地下水採取にかかる届出や規制など地下水保全条例の適正な運用。	292	13.61
5	水道設備への節水器具の設置や日頃の心がけによる節水の取組み。	306	14.27
6	家庭用井戸の水質・水位測定のボランティア制度による水質検査補助制度。	114	5.31
7	地下水質の調査、分析、公表や水質保全強化に関する取組みと公表。	323	15.06
8	地下水保全に関する意識啓発（イベント開催など）や学習の場を設ける。	338	15.76
9	取組む必要はない。	6	0.27
		2,144	



安曇野市水環境行動計画で目標に掲げた施策の達成に向け、取り組んでいる事業については、99.7%が、何らかの取組みが必要で、施策の継続を求めていることが明らかとなった。
望む声が多い項目では、「地下水保全の意識啓発、イベント、学習の場を設けること」、次いで「地下水質の調査、分析、水質保全強化に関する取組みと公表」となっていることから、地下水資源を大切に思う市民の意識向上を図ることの重要性、現在地下水がどのような状況になっているのか、より一層市民に関心を高めてもらえるよう様々な媒体を活用した情報発信の在り方を研究する必要があると思われる。
また、節水に関する取組みの必要性も高く、涵養と合わせて、節水による地下水の収支バランスを整えることが重要である。節水器具の設置は、将来的に節水器具設置に関する補助制度などを活用すれば、確実な水道使用水量の削減に寄与すると思われる。
地下水保全条例の運用についても理解が得られており、地下水保全のためには、届出、規制など引き続き、適正な運用が求められている。また、記述回答では、規制に関して水量を限定するなど厳しい意見も寄せられた。
涵養対策については、休耕田や転作田の活用及び浸透性舗装などの設置を含め、多様な手法により、涵養する施策の検討と実現性に向けた取組みが必要であることが確認できた。

【問7】 地下水保全のため、今後新たに取り組むべき施策と思うものはどれですか。
(複数回答可)

番号	回答	回答数	比率
1	効果的な涵養対策を調査研究し、企業など揚水事業者による主体的な涵養活動に活かす取組み。	311	22.18
2	家庭用井戸を登録制度により、非常時の災害用井戸として活用する。	169	12.05
3	小・中学校などの和式トイレを節水型の洋式トイレへ改修する取組み。	266	18.97
4	水環境保全に関わる活動や製品に対する認証制度（安曇野ロゴマーク）を活用し、地下水に関する	208	14.83
5	地下水の環境保全（地下水涵養や森林保護など）の取組みに関する財源を、地下水利用者（水道事業者・民間企業・受益者など）から負担してもらう仕組みづくり。	283	20.18
6	「5」の財源確保を、ふるさと納税や募金により集める取組みの推進。	152	10.84
7	その他 ⇒ 別紙に記載	13	0.92
		1,402	



最も取り組むべき施策として挙げられたのは、「涵養対策の調査研究と企業など揚水事業者による主体的な取組み」で、地下水を取水し利活用している企業による環境政策としての涵養取組みを強く望んでいる結果としてみる事ができる。

次いで、「地下水の涵養など取組みの財源を地下水利用者から負担してもらう仕組みづくり」となり、地下水の環境保全対策を具現化し、実益のある施策として展開していくためには、財源が必要でありその原資は、地下水利用者が負担するべきであるとの見解が概ね認知されていると考えられる。一方、財源については、ふるさと納税や募金による方法は、地下水利用者が負担する手法の半数程度であった。今後、進める資金調達については、資金調達部会において、先進事例や、専門的知見で様々な観点から財源確保の手法を検討することが必要である。

小・中学校のトイレを節水式に改修する具体案についても、新たに必要な施策としての期待が現れている。

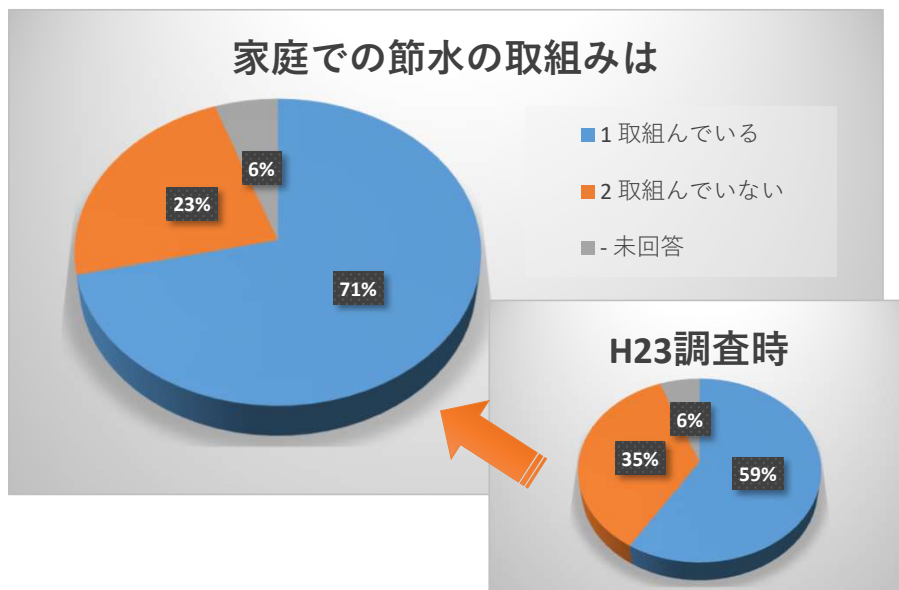
また、認証制度（ロゴマーク）を作成し、様々な活動を誘引する地下水保全に関するPR活動も今後必要と思われる。

非常時の災害用井戸として活用する施策は、昨今の地震や水害時におけるライフラインの代替施設として、必要な対策であり、地下水保全と共に災害時における市の危機管理体制を強靱なものとするためにも積極的に進める施策と思われる。

【問 8】 あなたの家庭では、普段から節水に取り組んでいますか。

番号	回答	回答数
1	取り組んでいる	342
2	取り組んでいない	111
-	未回答	26

節水の意識については、H23調査時と比較し、12%上昇したことから、市民の環境に関する意識の高まりと、各家庭で資源の無駄遣いを防ぐため、節水対策が進んだと思われる。また、消費税の増税や経済情勢の変化による背景も節水が進んだ1つの要因と推測される。



【問 9】 地下水利用について、水資源は誰のものだと思いますか。（ひとつだけ選択）

番号	回答	回答数
1	みんなの財産で公のもの	425
2	土地所有者のもの	7
3	わからない	29
-	未回答	18

水資源は、「みんなの財産・公のもの」の意識が90%弱を占めている。

H23調査時からは2%上昇しており、市民の意識が条例に規定する基本理念である「地下水はかけがえのない市民共有の財産であり、かつ、公水であるとの認識に立ち・・・」の理念が浸透している結果となった。

