

館林市内における地下水に関する
アンケート調査（市民・事業所対象）
報 告 書

平成 21 年 5 月

館林市

目 次

1	調査の概要	
(1)	調査の目的	1
(2)	調査の方法	1
(3)	調査結果の数値について	1
2	調査結果<市民対象>	
(1)	回答者の属性	2
(2)	館林の水についてのイメージ	3
(3)	井戸の有無とその用途について	3
(4)	湧き水について	4
(5)	地下水について心配すること	5
(6)	地下水保全について	5
(7)	節水について	6
(8)	日ごろの節水方法	7
(9)	自由意見	8
	※ 市民用アンケート票	9
3	調査結果<事業者対象>	
(1)	館林の地下水について	11
(2)	地下水の利用法	12
(3)	地下水の使用状況	13
(4)	地下水について心配すること	13
(5)	地下水の保全について	14
(6)	地下水保全に対する取り組み	15
	※ 事業者用アンケート票	16

地下水に関するアンケート調査について

1 調査目的

本市における地下水の利用実態を把握するとともに、市民各層及び事業者の地下水に対する意識・心がけ・対策等を調査し、今後の館林市の地下水保全を考えるうえでの基礎資料とすること及び、地下水保全に向けての市民・事業者の意識啓発を図ることを目的とする。

2 調査概要

調査地域	館林市内全域
調査対象	市内に在住する満20歳以上80歳未満
対象者数	①市民：1000人 ②事業者：36社
抽出方法	①市民：住民基本台帳より等間隔無作為抽出 ②事業者：県条例に基づく届出対象事業者
調査方法	郵送調査法
調査期間	平成21年2月16日（月）～3月9日（月）

3 回収結果

配布総数	①市民：1000通 ②事業所：36通
回答者数	①市民：553通（55.3%） ②事業所：26通（72.2%）

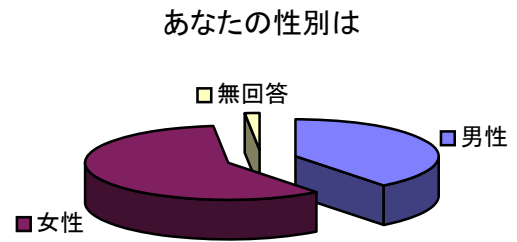
※1 各回答項目の構成比は、小数点第二位を四捨五入しているため、各項目の合計が100%にならない場合もあります

※2 複数回答とは、1人の回答者が2つ以上の項目を選択してもよい場合を指し、複数回答における回答率は100%を超える場合があります

「地下水に関するアンケート調査(市民)」集計表

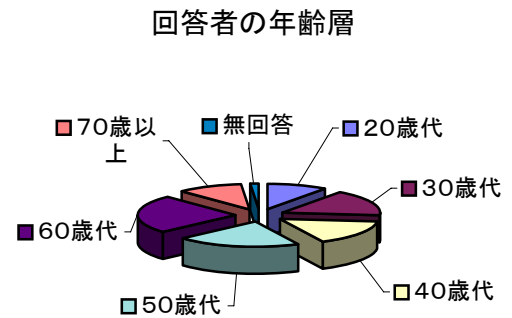
A あなたの性別は

	回答数	構成比
(1) 男性	219	39.5%
(2) 女性	327	58.9%
無回答	9	1.6%
計	555	100.0%



B あなたの年齢は

	回答数	構成比
(1) 20歳代	56	10.1%
(2) 30歳代	92	16.6%
(3) 40歳代	90	16.2%
(4) 50歳代	114	20.5%
(5) 60歳代	135	24.3%
(6) 70歳以上	60	10.8%
無回答	8	1.4%
計	555	100.0%



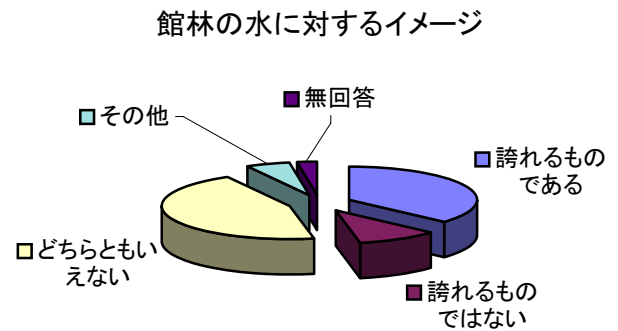
C-3 あなたのお住まいは(町名を地区ごとに分けて集計)

	回答数	構成比
(1) 館林地区	109	19.6%
(2) 大島地区	19	3.4%
(3) 郷谷地区	31	5.6%
(4) 赤羽地区	38	6.8%
(5) 六郷地区	193	34.8%
(6) 三野谷地区	19	3.4%
(7) 多々良地区	98	17.7%
(8) 渡瀬地区	23	4.1%
無回答	25	4.5%
計	555	100.0%



設問1 あなたは「館林の水」についてどのように感じていますか？

	回答数	構成比
(1) 誇れるものである	204	36.8%
(2) 誇れるものではない	57	10.3%
(3) どちらともいえない	249	44.9%
(4) その他	31	5.6%
無回答	14	2.5%
計	555	100.0%



※設問1「館林の水について」のその他記述例

○ 昔は誇れたが、今は誇れない (15件・50%)

- ・ 昔はおいしくて有名だったが、今は変わってしまって残念。。。。
- ・ 十数年位前から水の味が悪くなったと思う
- ・ 利根川の取水までは良かった
- ・ 昔は良かったと思うが、今は塩素の臭いがするため、浄水器を取り付けている
- ・ 夏は冷たく、冬は意外と暖かかった水道水が変わってしまったのが残念

○ よく分からない (5件・16.7%)

- ・ 美味しいと思うが、他と比較したことないので分からない
- ・ 特に関心なし。生まれてずっと飲んでいるが、ほかと比べたことがないので、おいしいのか、こんなものなのか。。。

○ 沼や川の水が汚れている (3件・10%)

- ・ 水道はまずまずだが、沼や川の水は汚れている
- ・ 特に鶴生田川や城沼の水は誇れるものではない

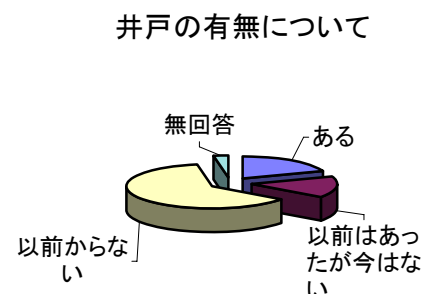
○ その他 (7件・23.3%)

- ・ 大量に使った後の水しか飲めないで困っている
- ・ 今の水は黄色く感じる
- ・ 美味しくない

※記述回答：30件

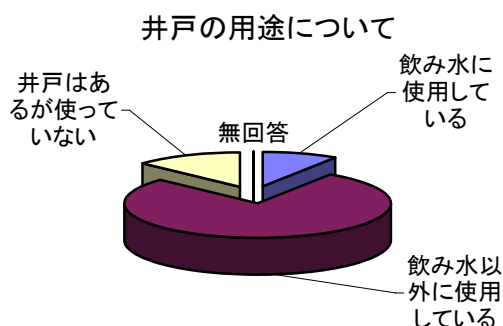
設問2 あなたの家に井戸はありますか？

	回答数	構成比
(1) ある	108	19.5%
(2) 以前はあったが今はない	87	15.7%
(3) 以前からない	345	62.2%
無回答	15	2.7%
計	555	100.0%



設問3 設問2で①「ある」と答えたかた あなたは井戸水を何に使用していますか？

	回答数	構成比
(1) 飲み水に使用している	10	9.3%
(2) 飲み水以外に使用している	84	77.8%
(3) 井戸はあるが使っていない	14	13.0%
無回答	0	0.0%
計	108	100.0%



※設問3「飲み水以外」の使用例(複数回答可)

・ 植木・草花の水やり	52	38.8%
・ 洗濯・洗車など	47	35.1%
・ トイレ、風呂、池や水槽	20	14.9%
・ 散水・夏の打ち水	15	11.2%

※記述回答：78件（134項目）



※設問3「使っていた用途、使わなくなった理由」について

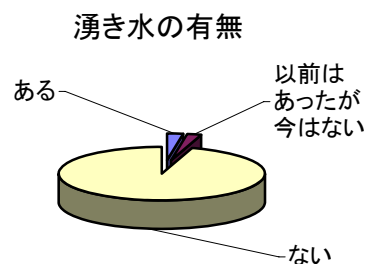
・ モーター（ポンプ）が壊れているため	8	57.1%
・ 水質が心配されるため	5	35.7%
・ 水の出が悪いため	1	7.1%

※記述回答：14件



設問4 あなたの身近に湧き水(湧水)はありますか？

	回答数	構成比
(1) ある	14	2.5%
(2) 以前はあったが今はない	12	2.2%
(3) ない	511	92.1%
無回答	18	3.2%
計	555	100.0%



※設問4 湧き水(湧水)はどこにありますか(ありましたか)？

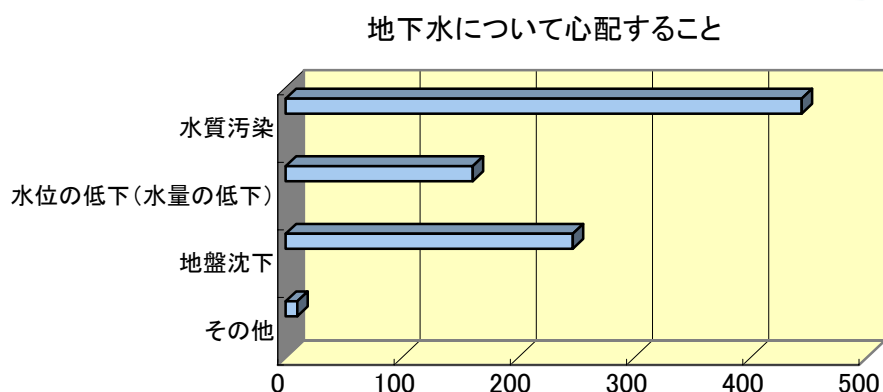
- ・ 多々良保安林
- ・ 青龍神社
- ・ サニータウン付近 など

※記述回答：23件



設問5 あなたが地下水について心配することは何ですか？(複数回答可)

	回答数	構成比
(1) 水質汚染	444	50.2%
(2) 水位の低下(水量の低下)	161	18.2%
(3) 地盤沈下	247	27.9%
(4) その他	10	1.1%
無回答	22	2.5%
計	884	100.0%



※設問5 選択肢以外の回答(地下水に心配すること)

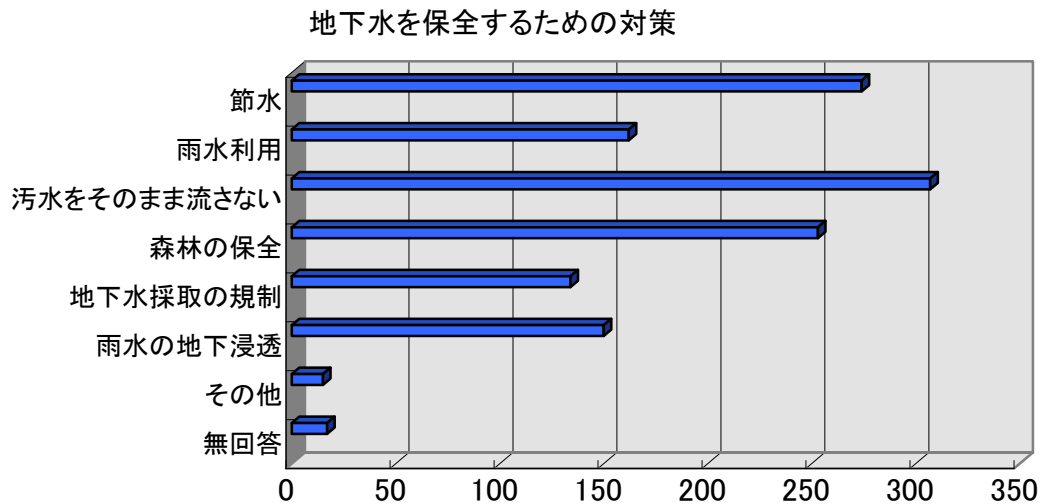
- ・ ピロリ菌等の心配 (以前に地下水を飲んでいた人は…)
- ・ 大工場が新しくできるが、問題ないのか。。。
- ・ 給水管 (パイプ) の老朽化 など
- ・ 飲料に向かなくなること
- ・ 農薬 (特に除草剤)
- ・ 特になし

※記述回答：6件

設問6 あなたは地下水を保全するためには何が必要と思いますか？(複数回答可)

	回答数	構成比
(1) 節水	274	20.9%
(2) 雨水利用	162	12.3%
(3) 汚水をそのまま流さない	307	23.4%
(4) 森林の保全	253	19.3%
(5) 地下水採取の規制	134	10.2%
(6) 雨水の地下浸透	150	11.4%
(7) その他	15	1.1%
無回答	17	1.3%
計	1312	100.0%





※設問6 「地下水保全について」のその他記述例

- ・ 使う人が気にすること
- ・ 田畑に使う農薬の規制や市民レベルでの知識の共有（農薬や合成洗剤の危険性などについて）
- ・ 農薬をはじめとする環境汚染物質の規制
- ・ 農薬・除草剤の制限
- ・ 地下水保全のための調査（汚染の危険性など）
- ・ 工業用水の規制
- ・ 企業が続々と進出してきているため、規制しないと将来大変なことになる
- ・ 緑地帯の拡充
- ・ 川や沼、用水路の水質の保護・改善、水源及びその周辺環境の保全など
- ・ 下水道の整備
- ・ 地下水の使い方を考える

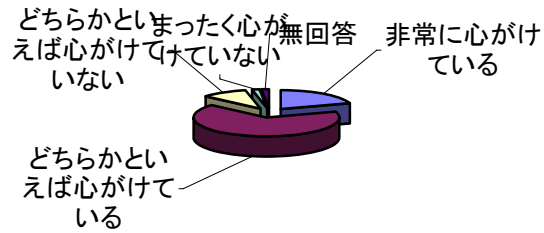
※記述回答：13件

設問7 あなたは普段から節水(水を大切に使うこと)を心がけていますか？

	回答数	構成比
(1) 非常に心がけている	111	20.0%
(2) どちらかといえば心がけている	369	66.5%
(3) どちらかといえば心がけていない	57	10.3%
(4) まったく心がけていない	9	1.6%
無回答	9	1.6%
計	555	100.0%



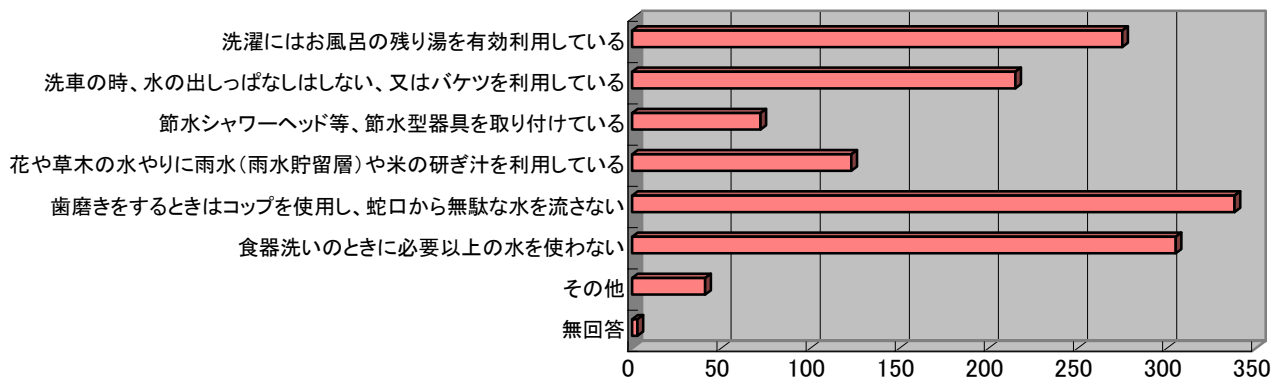
節水に対する心がけ



設問8 設問7で「非常に心がけている」又は「どちらかといえば心がけている」と答えたかた…あなたが最もよく使う節水方法はどれですか？（複数回答可）

節水方法	回答数	構成比
(1) 洗濯にはお風呂の残り湯を有効利用している	275	20.0%
(2) 洗車の時、水の出しっぱなしはしない、又はバケツを利用している	215	15.7%
(3) 節水シャワーヘッド等、節水型器具を取り付けている	72	5.2%
(4) 花や草木の水やりに雨水（雨水貯留層）や米の研ぎ汁を利用している	123	9.0%
(5) 歯磨きをするときはコップを使用し、蛇口から無駄な水を流さない	338	24.6%
(6) 食器洗いの際に必要以上の水を使わない	305	22.2%
(7) その他	41	3.0%
無回答	3	0.2%
計	1372	100.0%

最もよく使う節水方法



※設問8 よく使う節水方法についてのその他取組例について

- ・ トイレのタンクにペットボトルを入れる
- ・ エアコンから出る水を庭の植木等の水やりに使用
- ・ 水道を勢いよく出さない
- ・ 食器を洗うときは、油汚れを拭き取ってから
- ・ 寒い時期、水道からお湯が出るまでの間、水を出しっぱなしにしないで、バケツにためて、洗濯などに使っている
- ・ お風呂の追い焚きの回数を減らしたり、浴槽に水をたっぷり入れない
- ・ 掃除にも風呂の残り湯などを有効利用している
- ・ 小さい手桶洗面器を使用している
- ・ 無洗米に変えた ほか

※記述回答：38件

設問9 自由意見

※記述回答：8件

- 「館林の水」というペットボトルをいただいたことがあります。つつじの写真がきれいでした。イベントなどで販売やプレゼントとして活用できると思います。
- 民間と同じように環境だけでなく、広い視野で危機感を持ってほしいです。水も節約！税金も節約!!
- 地下水はたいへん大切ですが、下水管の満足な設備も私どもの方ではまだありません。隣近所の方たちで大切なお金を出して放水していきます。大切な税金は普通に納税しています。税金の使い道をもっと市民のためになるようにしてもらいたいと思います。
- 非常時に備えて井戸水水質検査がなされればと考えます。
- 他県に比べて、不味い、臭い、飲み水としては最悪。たまに色も悪くなるのに水道代はものすごく高い!!
- 私が小さかった頃のように、小川や用水路で小魚やザリガニが泳ぐ姿が再び見られるようになることを期待しています。いつまでも“水と緑の館林”であってほしいです。
- 場所によって下水道代があるのはおかしい。無しにするべきだ ほか



【湧き水について】

問4 あなたの身近に湧き水（湧水）はありますか。

- 1 ある 場所（ 例：城町、市役所付近など）
- 2 以前はあったが、今はない 場所（ ）
- 3 ない

【地下水に関する諸問題について】

問5 あなたが地下水について心配することは何ですか？（複数回答可）

- 1 水質汚染
- 2 水位の低下（水量の低下）
- 3 地盤沈下
- 4 その他（ ）

問6 あなたは地下水を保全するためには何が必要と思いますか？（複数回答可）

- 1 節水
- 2 雨水利用
- 3 汚水をそのまま流さない
- 4 森林の保全
- 5 地下水採取の規制
- 6 雨水の地下浸透
- 7 その他（ ）

【節水について】

問7 あなたは普段から節水（水を大切に使うこと）を心がけていますか？

- 1 非常に心がけている
- 2 どちらかといえば心がけている
- 3 どちらかといえば心がけていない
- 4 まったく心がけていない

<上記の問7で「1 非常に心がけている」又は「2 どちらかといえば心がけている」と答えたかたに質問します>

問8 あなたが最もよく使う節水方法はどれですか。（複数回答可）

- 1 洗濯は風呂の残り湯を有効利用している
- 2 洗車の時、水の流しっぱなしはしない、又はバケツを利用している
- 3 節水シャワーヘッドなど、節水型器具を取り付けている
- 4 花や草木の水やりに雨水（雨水貯留槽）や米の研ぎ汁を利用している
- 5 歯磨きするときはコップを使用し、蛇口から無駄な水を流さない
- 6 食器洗いのときに必要以上の水を使わない
- 7 その他（ ）

ご協力ありがとうございました。

なお、アンケートの集計結果については、後日、広報紙等でお知らせします。

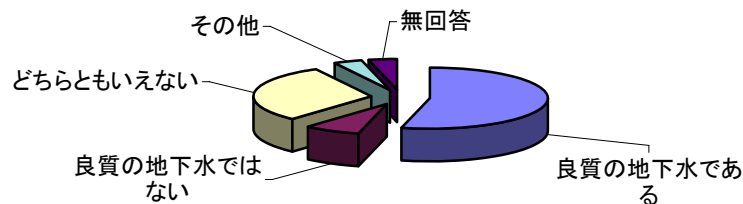
「地下水に関するアンケート調査(事業所)」集計表

設問1 あなたは「館林の地下水」に対してどのように感じていますか。

	回答数	構成比
(1) 良質の地下水である	14	53.8%
(2) 良質の地下水ではない	2	7.7%
(3) どちらともいえない	8	30.8%
(4) その他	1	3.8%
無回答	1	3.8%
計	26	100.0%



地下水に対するイメージ



※設問1 その他についての記述回答

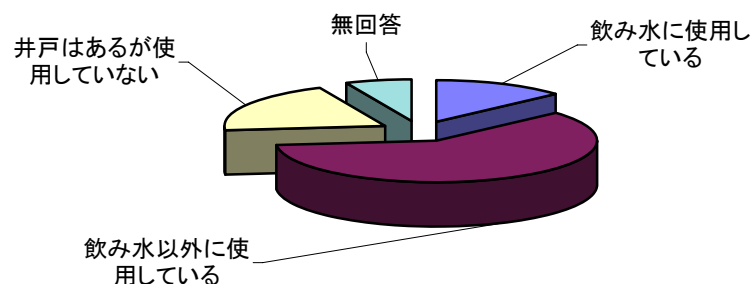
※記述回答：1件

- ・ 飲み水には使用していない

設問2 あなたの事業所では、地下水を何に利用していますか。

	回答数	構成比
(1) 飲み水に使用している	4	13.3%
(2) 飲み水以外に使用している	18	60.0%
(3) 井戸はあるが使用していない	6	20.0%
無回答	2	6.7%
計	30	100.0%

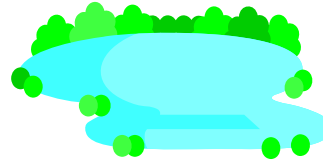
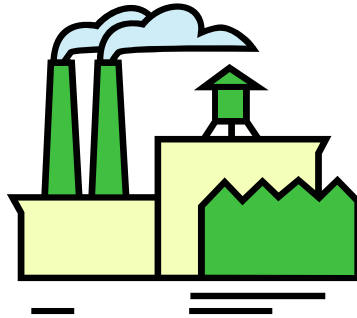
地下水の用途について



※設問2 飲み水以外の使用目的について

※記述回答：16件

- ・ 冷却用
- ・ 洗浄用
- ・ 防火用水池貯留用 ほか



※設問2 地下水を使用しない理由について

※記述回答：3件

- ・ 緊急時の非常用として考えているため、現在使用していない
- ・ 鉄分の多いため、植物の育成には適していないため
- ・ 特に必要がないため

設問3 あなたの事業所での水の使用状況(年間)を教えてください。

※記述回答：18件

- ① 地下水 (23,800 m^3)、水道水 (1,579 m^3)
- ② 地下水 (7,540 m^3)
- ③ 地下水 (63,000 m^3)、水道水 (39,000 m^3)
- ④ 地下水 (73,438 m^3)、水道水 (11,067 m^3)
- ⑤ 地下水 (7,553,439 m^3)、水道水 (53.97 m^3)
- ⑥ 地下水 (10,200 m^3) 水道水 (10,440 m^3)
- ⑦ 地下水 (2,413,234 m^3)、水道水 (512 m^3)
- ⑧ 地下水 (150 m^3)
- ⑨ 地下水 (103,583 m^3)
- ⑩ 地下水 (23,500 m^3)、水道水 (1,600 m^3)
- ⑪ 地下水 (239,000 m^3)、水道水 (46,000 m^3)
- ⑫ 地下水 (約10,000 m^3)
- ⑬ 地下水 (2,900 m^3)、水道水 (65 m^3)
- ⑭ 地下水 (551,880 m^3)、水道水 (240 m^3)
- ⑮ 地下水 (2,500 m^3)、水道水 (7,000 m^3)
- ⑯ 地下水 (58,000 m^3)、水道水 (220,000 m^3)、工業用水 (100,000 m^3)
- ⑰ 地下水 (4,940 m^3)、水道水 (4,490 m^3)
- ⑱ 地下水 (30,000 m^3)、水道水 (5,000 m^3)

設問3-2 使用している井戸の深さと本数を教えてください。

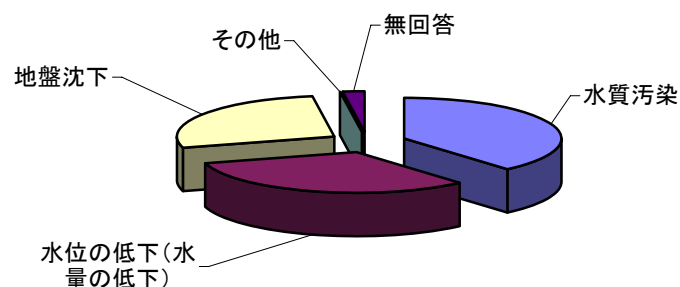
※記述回答：16件

- ① 180m (1本)、150m (1本)
- ② 160m (1本)
- ③ 220m (1本)
- ④ 100m (1本)
- ⑤ 168m (1本)、200m (19本)、210m (2本)、211.5m (1本)
- ⑥ 100m (1本)、20m (2本)
- ⑦ 200m (6本)、180m (1本)
- ⑧ 13m (1本)
- ⑨ 165m (1本)
- ⑩ 200m (2本)
- ⑪ 15m (1本)、7m (1本)
- ⑫ 38m (1本)、200m (1本)
- ⑬ 23m (1本)
- ⑭ 180m (1本)、250m (1本)
- ⑮ 6.5m (1本)
- ⑯ 230m (1本)

設問4 あなたが地下水について心配することは何ですか。(複数回答可)

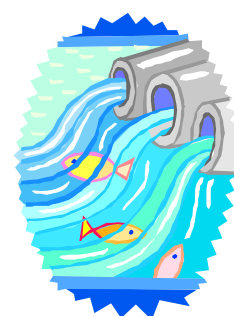
	回答数	構成比
(1) 水質汚染	17	38.6%
(2) 水位の低下 (水量の低下)	14	31.8%
(3) 地盤沈下	12	27.3%
(4) その他	0	0.0%
無回答	1	2.3%
計	44	100.0%

地下水について心配すること

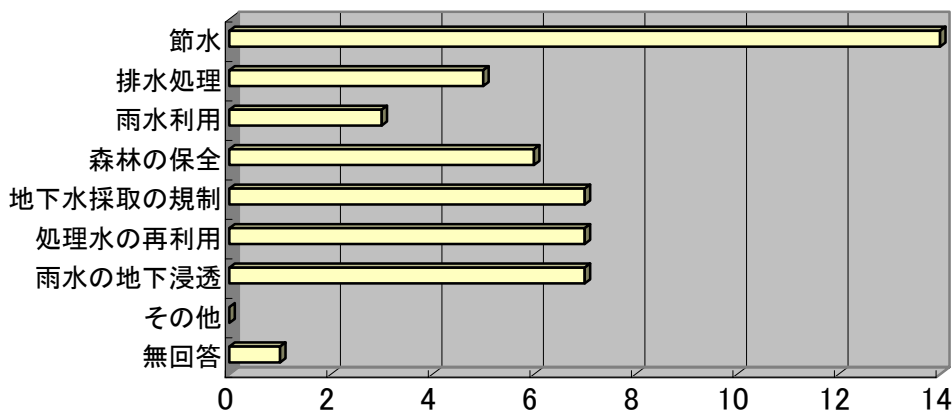


設問5 あなたは地下水を保全するためには何が重要と思いますか。(複数回答可)

	回答数	構成比
(1) 節水	14	28.0%
(2) 排水処理	5	10.0%
(3) 雨水利用	3	6.0%
(4) 森林の保全	6	12.0%
(5) 地下水採取の規制	7	14.0%
(6) 処理水の再利用	7	14.0%
(7) 雨水の地下浸透	7	14.0%
(8) その他	0	0.0%
無回答	1	2.0%
計	50	100.0%



地下水の保全策について



設問6 あなたの事業所では、日ごろから地下水保全を心がけていますか。

	回答数	構成比
(1) 非常に心がけている	7	26.9%
(2) どちらかといえば心がけている	8	30.8%
(3) どちらかといえば心がけていない	9	34.6%
(4) まったく心がけていない	1	3.8%
無回答	1	3.8%
計	26	100.0%

設問7 現在、あなたの事業所では地下水の揚水に伴い、地下水保全のための取り組みを行っていますか。

	回答数	構成比
(1) 既に行っている	10	38.5%
(2) これから行う予定である	2	7.7%
(3) 行っていない（行う予定はない）	2	7.7%
無回答	12	46.2%
計	26	100.0%

設問8 設問7で1「既に行っている」又は2「これから行う予定である」と回答したかたは、その取り組みについて具体的にご記入ください。

※記述回答：11件

- 冷却水の循環利用、節水
- 必要最低限の揚水、処理水の再利用
- 平成9年より地下水利用のみから表流水利用を3割以上行っている
- 3本のうち、常時使用する本数を1本にしている
- ①冷却水の循環利用（クーリングタワーを設置し、再冷却利用）
- ②洗浄時間を短縮し、節水を図っている
- ③水冷式エアコン（空調機）を空冷式に変更
- ④給水ホースへの先止め閉止弁の取り付け
- ⑤工場内節水パトロールの実施 → 漏水箇所の改善
- ⑥定期の井戸水位測定 → 揚水量の適正化
- ⑦その他
- ポンプに屋根を掛け、冬には毛布をかけている
- 節水についての社員への啓蒙
- 処理水のリサイクルを検討
- 使用量を記録し、節水を心がけている
- トイレ洗浄水の水量を絞っているほか、冷却水を貯水槽へ戻して循環させている
- 節水（蛇口やホース等を細くして、水の出水を少なくしている）

○アンケート調査項目

【館林の地下水について】

問1 あなたは「館林の地下水」に対してどのように感じていますか。

- 1 良質の地下水である
- 2 良質の地下水ではない
- 3 どちらともいえない
- 4 その他 ()

【地下水の使用について】

問2 あなたの事業所では、地下水を何に利用していますか。

- 1 飲み水に使用している
- 2 飲み水以外に使用している 用途 ()
- 3 井戸はあるが、現在使用していない
(使っていない理由:)

<上記の問2で「1 飲み水に使用している」又は「2 飲み水以外に使用している」と答えたかたは問3-1へ、「3 井戸はあるが現在使用していない」と答えたかたは問4へお進みください>

【水の利用状況について】

問3-1 あなたの事業所での水の利用状況（年間）を教えてください。

地下水を_____m³、水道水を_____m³、工業用水を_____m³、
処理水を_____m³、雨水を_____m³ 使用している。

問3-2 使用している井戸の深さと本数を教えてください。

- ()メートル・()本
()メートル・()本
()メートル・()本
()メートル・()本
()メートル・()本

【地下水に関する諸問題について】

問4 あなたが地下水について心配することは何ですか？（複数回答可）

- 1 水質汚染
- 2 水位の低下（水量の低下）
- 3 地盤沈下
- 4 その他 ()

