

平成24年度水質検査計画

越谷・松伏水道企業団

I. 水質検査計画に関する基本方針

II. 水道事業の概要

1. 給水区域及び配水量
2. 水源及び水質の状況
 - (1) 水源の種別
 - (2) 水質の状況
3. 浄水処理及び管理の状況
 - (1) 浄・配水場の施設の概要
 - (2) 浄水処理の流れ
 - (3) 薬品注入状況
 - (4) 浄・配水場における水質管理上の留意点
4. お客様からの問い合わせ状況

III. 水質検査

1. 採水場所
 - (1) 原水
 - (2) 給水栓 1
 - (3) 給水栓 2
 - (4) 浄水場
 - (5) 配水場
 - (6) 毎日検査
2. 検査項目及び検査頻度
 - (1) 原水の検査
 - (2) 給水栓の検査
 - (3) 浄・配水場の検査
 - (4) 毎日検査
3. 水質検査体制及び検査方法
4. 臨時の水質検査
5. 放射性物質の検査

IV. その他

1. 水質検査計画及び検査結果の公表
2. 水質検査結果の評価
3. 水質検査計画の見直し
4. 水質検査の精度と信頼性確保
5. 関係者との連携

I. 水質検査計画に関する基本方針

水質検査に関する基本方針は以下のとおりです。

- 水質検査は浄水処理を含めて水質をよりよく維持するために実施するものであり、得られた検査結果を速やかに浄水処理等に反映します。
- 当企業団は埼玉県営水道からの受水比率が高いため、検査結果が活用できるように、埼玉県企業局との連携を深めます。
- より安全な水質を確保するために、法令で定められた検査項目はもとより、省略が可能とされている項目についても検査を実施します。
- 検査結果を速やかに公表し、情報を提供するとともに、検査結果を評価して継続的に検査計画を見直していきます。

II. 水道事業の概要

1. 給水区域及び配水量

配水系統は図 1 に示したとおり 5 系統であり、越谷市と松伏町に給水しています。各浄・配水場の概略の給水区域は図 2 に示したとおりとなっています。

給水人口は平成 22 年度実績で 359,667 人(年度末実績)、平均配水量は 108,571m³/日です。配水量実績及び配水量に占める県水量の比率は図 3 のとおりとなっています。築比地浄水場(庄和系)は約 93%、北部配水場(庄和系)は 100%、南部浄水場(庄和系)は約 59%、東部配水場(庄和系)及び西部配水場(新三郷系)は 100%が県水となっており、県水の比率が高くなっています。

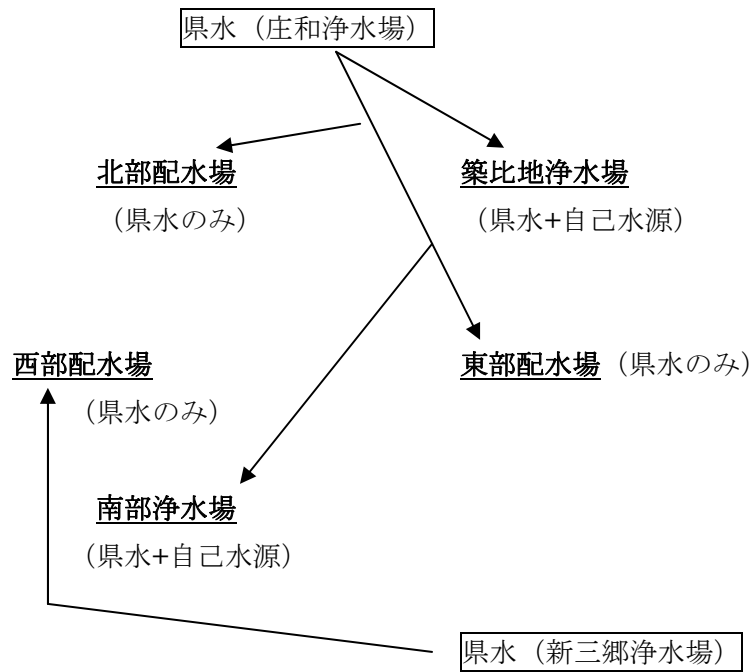


図 1 . 配水系統図

・採水地点(給水栓5箇所)

- ① 南部浄水場系統給水栓水 (南越谷第3公園)
- ② 北部配水場系統給水栓水 (千間台第1公園)
- ③ 築比地浄水場系統給水栓水 (わかば公園)
- ④ 東部配水場系統給水栓水 (川柳公園)
- ⑤ 西部配水場系統給水栓水 (北越谷第2公園)

・末端監視装置(6箇所)

- ① 北部配水場系統
- ② 南部浄水場系統
- ③ 東部配水場系統
- ④ 築比地浄水場系統
- ⑤ 築比地浄水場系統
- ⑥ 西部配水場系統

■ は概略の給水区域を示します



図2. 給水区域及び施設図

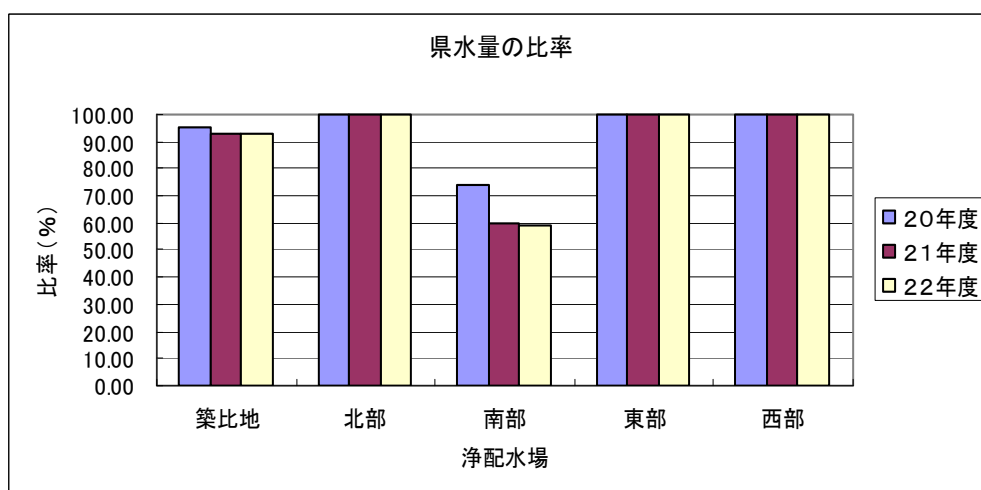
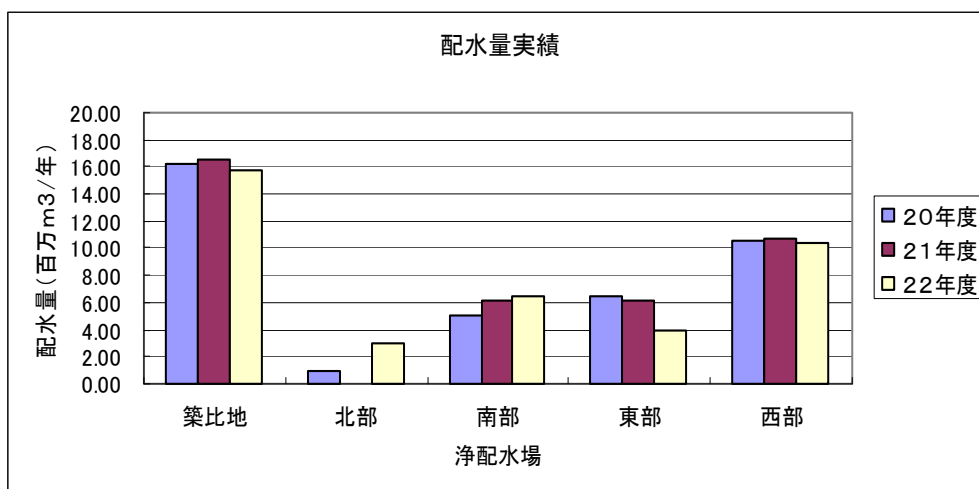


図3. 配水量実績及び県水量の比率

2. 水源及び水質の状況

(1) 水源の種別

水源は自己水源と県営水道があり、下記のとおりです。

浄・配水場名	水源の種別
築比地浄水場	・自己水源 深井戸4井 深さ250～360m 口径350mm ・県水（庄和浄水場系統）
北部配水場	県水（庄和浄水場系統）
南部浄水場	・自己水源 深井戸6井 深さ300～400m 口径350mm ・県水（庄和浄水場系統）
東部配水場	県水（庄和浄水場系統）
西部配水場	県水（新三郷浄水場系統）
県営水道	庄和浄水場 利根川水系江戸川
	新三郷浄水場 利根川水系江戸川

※配水量に占める県水量の比率は図3のとおりです。

(2) 水質の状況

自己水源には鉄やマンガン、アンモニア性窒素などが含まれますが、トリクロエチレンなどの地下水特有の人為的な汚染の状況は見られていません。また、pHが全体的に高い傾向にあります。

県水は庄和浄水場、新三郷浄水場とも江戸川が水源です。流域内には多くの市や町が存在し、またダムも多数存在しているために、夏には藻類によるカビ臭が発生したり、pHが上昇することで水処理性が悪くなることがあります。また、冬期渇水期には陰イオン界面活性剤等が上昇することがあります。さらに、夏期にはレン魚等の産卵で臭気が発生したり、降雨による濁度上昇、油等の水質事故が発生することもあります。

各浄配水場システムの給水栓5地点の浄水水質（過去5年間の最大値及び平均値）は表1のとおりで、水質基準と比べて問題となる項目はありません。

3. 浄水処理及び管理の状況

(1) 浄・配水場の施設の概要

浄・配水場の施設の概要は表2のとおりです。

(2) 浄水処理の流れ

築比地浄水場、南部浄水場における自己水源の浄水処理の流れは下記のとおりです。

築比地浄水場	フロー	塩素+PAC+急速ろ過（ハードンジ [®] ろ過、50m/日程度）
	使用薬品	次亜塩素酸ソーダ [®] 、PAC
南部浄水場	フロー	塩素+急速ろ過（ハードンジ [®] ろ過、50m/日程度）
	使用薬品	次亜塩素酸ソーダ [®]

(3) 薬品注入状況

自己水源の浄水処理では次亜塩素酸ソーダ[®]を使用し、築比地浄水場ではPAC（ポリ塩化アルミニウム：原水中の濁りを取り除くための凝集剤）も使用しています。薬品注入率は下記のとおりです。築比地浄水場は高い注入率を示していますが、これは原水中にアンモニア性窒素が含まれているためです。

PACは築比地浄水場のみ使用していますが、これは色度や濁度を効果的に除去するために使用しているものです。

薬品注入率実績 (g/m³)

年 度	築比地		南部
	次亜塩素酸ソーダ [®]	PAC	次亜塩素酸ソーダ [®]
平成22年	191.4	6.3	82.2
平成21年	200.5	5.6	77.2
平成20年	197.6	5.3	75.7
平成19年	200.9	5.7	78.2
平成18年	210.1	5.4	73.7

(4) 浄・配水場における水質管理上の留意点

以下に示す点に特に留意して管理しています。

- ・ 築比地浄水場は次亜塩素酸ソーダの注入率が高くなっています。注入率が過剰になると消毒副生成物が発生しやすくなり、注入率が不足すると鉄やマンガンの除去性能が低下します。塩素消費量に大きな影響を与える原水（地下水）のアモニア性窒素の濃度は変動が見られるため、適正な注入率となるよう管理しています。
- ・ 次亜塩素酸ソーダを高温度で長期間貯蔵すると、分解生成物である塩素酸が発生するため、保管状況及び購入頻度に配慮しています。
- ・ 次亜塩素酸ソーダに不純物として含まれる塩素酸や臭素酸の影響を避けるため、品質の高い薬品を使用しています。
- ・ 築比地浄水場では凝集剤(PAC)を使用していますが、アルミニウムの漏出を防ぐため、適正な注入率管理を行っています。

4. お客さまからの問い合わせ状況

問い合わせの状況は下記のとおりです。

問い合わせ状況（年間回数）

年 度	赤水・濁水	異臭水	砂	白濁水	不純物	その他
平成 22 年	3	4	0	1	9	8
平成 21 年	3	5	0	0	6	8
平成 20 年	0	3	0	0	11	10
平成 19 年	1	5	0	0	7	15
平成 18 年	3	6	0	1	11	12

Ⅲ. 水 質 検 査

1. 採水場所

(1) 原 水

原水の水質の状況を把握するため、自己水源の各井戸 10 地点（築比地浄水場水源 4 地点、南部浄水場水源 6 地点）及び各浄水場の着水井 2 地点（築比地浄水場 1 地点、南部浄水場 1 地点）より採水します。

(2) 給 水 栓 1

法令で定められた水質検査を実施するため、各浄・配水場の系統別に、下記に示す 5 地点より採水します（図 2 参照）。

採 水 場 所	浄・配水場系統
南越谷第 3 公園	南部浄水場
千間台第 1 公園	北部配水場
わかば公園	築比地浄水場
川柳公園	東部配水場
北越谷第 2 公園	西部配水場

(3) 給水栓2

前記給水栓1のほか、水質管理のため、自己検査が可能な項目（表6参照）について下記に示す12地点より採水します。

採水場所	浄・配水場系統	備考
松伏町田中三丁目地内	築比地浄水場	公園
松伏町魚沼地内	築比地浄水場	民地
越谷市平方地内	築比地浄水場	民地
越谷市恩間地内	北部配水場	公園
越谷市三野宮地内	西部配水場	民地
越谷市野島地内	西部配水場	民地
越谷市増森地内	東部配水場、築比地浄水場	公園
松伏町下赤岩地内	築比地浄水場	民地
越谷市南町二丁目地内	東部配水場	公園
越谷市大間野町四丁目地内	南部浄水場	公園
越谷市長島地内	西部配水場	民地
越谷市大林地内	北部配水場	公園

(4) 浄水場

水質管理のため、築比地浄水場及び南部浄水場において、自己水源の着水井（原水）、ろ過池（原水の浄水処理後の浄水）、浄水場内の配水（最終的に配水される水）の3地点（浄水場毎）より採水します。

(5) 配水場

水質管理のため北部配水場、東部配水場及び西部配水場の県水（県営水道から受水した水。配水タンク貯留前）、配水（最終的に配水される水。配水タンク貯留後）の2地点（配水場毎）より採水します。

(6) 毎日検査

図2に示す末端監視装置6地点において自動測定を行います。

2. 検査項目及び検査頻度

検査項目及び検査頻度は表3から表5のとおりです。

(1) 原水の検査

原水については、各井戸において、表3及び表4のとおり、水質基準38項目（全50項目より、薬品注入に伴い発生するおそれのある消毒副生成物11項目と味を除いた項目）、水質管理目標設定項目14項目（自己検査可能な項目より残留塩素を除いた項目）及び嫌気性芽胞菌（クリプトスポリジウム等（※）の指標菌）の検査を年に1回実施します。

また、築比地浄水場と南部浄水場の着水井において、表4のとおり、クリプトスポリジウム等の検査を年に2回、嫌気性芽胞菌の検査を年に4回、農薬類の検査を年に1回実施します。

※クリプトスポリジウム等…クリプトスポリジウム及びジアルジア

(2) 給水栓の検査

給水栓 1 については、水質基準及び水質管理目標設定項目（亜塩素酸と二酸化塩素を除く）のすべての項目について検査を実施します。検査頻度は、法令により検査回数を減らすことが認められている項目もありますが、より安心して水道水をご利用いただけるよう、表 3 のとおり、水質基準 50 項目のうち 37 項目を年 12 回、その他 13 項目を年 4 回と、きめ細かく実施します。また、水質管理目標設定項目 25 項目については、表 4 のとおり、15 項目を年 12 回、その他 10 項目を年 1 回実施します。

給水栓 2 については、表 3 及び表 4 のとおり、自己検査可能な項目（水質基準 36 項目、水質管理目標設定項目 15 項目）の検査を毎月 1 回実施します。

(3) 浄・配水場の検査

水質管理のため、表 3 及び表 4 のとおり、自己検査可能な項目（水質基準 36 項目、水質管理目標設定項目 15 項目）の検査を毎月 1 回実施します。

(4) 毎日検査

6 地点の末端監視装置で色、濁り、残留塩素を毎日、連続的に自動測定します。

3. 水質検査体制及び検査方法

表 6 のとおりの水質検査体制及び検査方法で対応します。委託検査機関は厚生労働省登録機関とします。

なお、採水はすべて越谷・松伏水道企業団職員が行います。

4. 臨時の水質検査

以下に示すような事態が発生した場合には、水質検査を行うとともに必要に応じて取水停止や浄水処理の変更を行います。

- ・水源の水質が著しく悪化したとき
- ・水源に異常があったとき
- ・給水区域に消化器系感染症が流行しているとき
- ・浄水工程に異常があったとき
- ・配水管等の大規模な工事を行ったときや水道施設が汚染されたおそれのあるとき
- ・通常の結果と異なる水質検査結果が得られたとき
- ・色や濁り、臭気等、水質障害が発生したとき
- ・その他、必要と認められるとき

5. 放射性物質の検査

法令に定められた検査とは別に、平成 23 年 3 月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の放射性物質漏洩事故の影響を調べるとともに、水道水の安全を確認するため、別に定めた水道水中の放射性物質のモニタリング実施計画により、状況に合わせて放射性物質の測定を実施します。

IV. その他

1. 水質検査計画及び検査結果の公表

検査計画に従って実施した検査結果を、基準値との適合性を評価して広報「水道だより」及びホームページ上で公表します。

2. 水質検査結果の評価

検査結果を水質基準と照らし合わせることはもちろん、通常よりも傾向が異なる場合は基準値以内であっても浄水処理について監視を強めます。埼玉県企業局に対しても通常と異なる傾向が現れた場合には、速やかに改善を申し入れます。

3. 水質検査計画の見直し

項目別検査頻度は、過去 3 年間の検査結果を基に設定します。検査の結果、高い値が発生した場合は検査頻度を変更して実施します。

見直し内容は次年度の検査計画に反映し、ホームページで公表した上で実施します。

4. 水質検査の精度と信頼性確保

水質検査の精度及び信頼性を確保するために、定期的に内部精度管理を行うとともに、厚生労働省、県が実施する外部精度管理に参加します。

一部の項目については他の検査機関へ委託しますので、委託検査機関の精度管理の情報及び品質管理の認証取得やそれに類する取組状況に関する情報の入手を行うとともに、必要に応じて検査施設への立入検査を実施する等、委託検査機関の技術能力の把握に努めます。

5. 関係者との連携

県水の比率が高くなっていますので、埼玉県企業局と連絡を密にとり、留意すべき事態が生じた場合あるいは生じそうな場合には速やかに連携して対応します。

表 1. 浄水水質検査結果(給水栓5地点)

検査項目			南部浄水場系統		北部配水場系統(※)		築比地浄水場系統		東部配水場系統		西部配水場系統	
			最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均
1	一般細菌	個/ℓ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2	大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3	カドミウム及びその化合物	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
4	水銀及びその化合物	mg/ℓ	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5	セレン及びその化合物	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6	鉛及びその化合物	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	ヒ素及びその化合物	mg/ℓ	0.002	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
8	六価クロム化合物	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/ℓ	2.64	1.53	3.14	2.06	3.41	1.89	3.52	2.17	3.28	2.14
11	フッ素及びその化合物	mg/ℓ	0.18	<0.08	0.17	<0.08	0.17	<0.08	0.15	<0.08	0.14	<0.08
12	ホウ素及びその化合物	mg/ℓ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
13	四塩化炭素	mg/ℓ	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
14	1,4-ジオキサリン	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
15	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16	ジクロロメタン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17	テトラクロロエチレン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18	トリクロロエチレン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19	ベンゼン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	塩素酸	mg/ℓ	0.17	<0.06	<0.06	<0.06	0.14	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
21	クロ酢酸	mg/ℓ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
22	クロホルム	mg/ℓ	0.023	0.011	0.024	0.009	0.022	0.010	0.026	0.009	0.024	0.008
23	ジクロロ酢酸	mg/ℓ	0.010	<0.004	0.020	<0.004	0.012	0.004	0.014	<0.004	0.012	0.004
24	ジブromクロロメタン	mg/ℓ	0.011	0.007	0.010	0.006	0.016	0.009	0.010	0.005	0.009	0.005
25	臭素酸	mg/ℓ	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
26	総トリハロメタン	mg/ℓ	0.049	0.029	0.043	0.024	0.058	0.031	0.039	0.024	0.040	0.021
27	トリクロロ酢酸	mg/ℓ	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
28	ブromクロロメタン	mg/ℓ	0.018	0.010	0.015	0.009	0.019	0.011	0.015	0.009	0.015	0.007
29	ブromホルム	mg/ℓ	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.006	0.002	0.003	<0.001	0.003	<0.001
30	ホルムアルデヒド	mg/ℓ	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
31	亜鉛及びその化合物	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	<0.005
32	アルミニウム及びその化合物	mg/ℓ	0.02	<0.02	0.04	<0.02	0.07	<0.02	0.03	<0.02	0.05	<0.02
33	鉄及びその化合物	mg/ℓ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
34	銅及びその化合物	mg/ℓ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	ナトリウム及びその化合物	mg/ℓ	30.7	22.7	45.2	16.8	33.3	20.4	23.4	15.3	23.9	15.0
36	マンガン及びその化合物	mg/ℓ	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
37	塩化物イオン	mg/ℓ	31.5	21.3	36.6	19.9	49.6	28.5	36.2	22.2	37.8	20.5
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/ℓ	77.1	62.7	88.5	64.5	91.0	71.2	89.5	70.5	88.1	66.4
39	蒸発残留物	mg/ℓ	191	152	218	143	227	166	203	154	192	144
40	陰イオン界面活性剤	mg/ℓ	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
41	ジオキソリン	mg/ℓ	0.000005	0.000001	0.000002	<0.000001	0.000002	<0.000001	0.000003	<0.000001	0.000002	<0.000001
		μg/ℓ	0.005	0.001	0.002	<0.001	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.002	<0.001
42	2-メチルイソブチルアルコール	mg/ℓ	0.000002	<0.000001	0.000003	<0.000001	0.000002	<0.000001	0.000003	<0.000001	0.000002	<0.000001
		μg/ℓ	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.002	<0.001
43	非イオン界面活性剤	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
44	フェノール類	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	mg/ℓ	1.1	0.9	1.2	0.9	1.3	1.0	1.1	0.9	1.2	0.8
46	pH値		8.0	7.4	7.8	7.2	7.7	7.3	7.5	7.1	7.7	7.3
47	味		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
48	臭気		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
49	色度	度	1.0	0.4	0.8	0.2	0.7	0.3	0.6	0.3	0.6	0.2
50	濁度	度	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

データ：平成18年度～22年度(塩素酸については、平成20年度以降)
 ※「北部配水場系統」は、平成17年4月から平成20年6月までは北部浄水場(平成20年6月廃止)系統のデータ、平成20年7月から平成22年2月までは西部配水場系統のデータ、平成22年3月以降は北部配水場系統のデータとなっています。なお、採水地点はすべて同一(千間台第2公園)です。

表 2. 浄・配水場施設（越谷・松伏水道企業団）の概要

		築比地浄水場		北部配水場		南部浄水場		東部配水場		西部配水場	
通水年月日		昭和49年4月23日		平成22年4月1日		昭和41年2月15日		昭和56年5月22日		平成7年7月1日	
水源		泉水（受水）、地下水		泉水（受水）		泉水（受水）、地下水		泉水（受水）		泉水（受水）	
規模 (1日最大配水量)		48,570m ³ /日 (H22.7.28)		9,398m ³ /日 (H22.5.30)		25,830m ³ /日 (H22.9.1)		15,960m ³ /日 (H22.4.3)		35,510m ³ /日 (H22.12.31)	
深井戸及び 取水ポンプ	井戸口径 (mm)	φ350	φ350	φ350	φ350	φ350	φ350	φ350	φ350	φ350	φ350
	深さ (m)	360	250	250	300	150	125	300	300	300	300
	吐出管口 径(mm)	150	125	150	150	150	150	125	150	150	150
	揚水能力 (m ³ /分)	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	1										
	2										
	3										
	4										
5											
6											
7											
8											
除鉄・ 除マンガニ装置		型式 ハーデンツ型 処理能力6,000m ³ /日×2池				型式 ハーデンツ型 処理能力10,000m ³ /日×2池					
配水池		鉄筋コンクリート造り 2池 有効容量7,500m ³ ﾌﾟﾗｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ造り(PC)緊急遮断弁付 2池 有効容量10,500m ³		ﾌﾟﾗｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ造り(PC) 緊急遮断弁付 1池 有効容量 6,000m ³		鉄筋コンクリート造り 2池 有効容量6,000m ³ ﾌﾟﾗｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ造り(PC) 2池 有効容量 3,000m ³		ﾌﾟﾗｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ造り(PC) 緊急遮断弁付 2池 有効容量 15,000m ³		ﾌﾟﾗｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ造り(PC) 緊急遮断弁付 2池 有効容量 36,000m ³	
滅菌施設		次亜塩素酸ソーダタンク (FRP製) 10m ³ 2基 次亜塩素酸ソーダ注入機 270L/時 2台 次亜塩素酸ソーダ注入機 20L/時 1台		次亜塩素酸ソーダタンク (PVC) 0.1m ³ 1基 次亜塩素酸ソーダ注入機 1.5L/時 1台		次亜塩素酸ソーダタンク (FRP製) 10m ³ 2基 次亜塩素酸ソーダ注入機 270L/時 2台		次亜塩素酸ソーダタンク (ホリエレン) 0.1m ³ 1基 次亜塩素酸ソーダ注入機 1.98L/時 1台		次亜塩素酸ソーダタンク (FRP製) 5m ³ 1基 次亜塩素酸ソーダ注入機 48L/時 1台	
凝集剤 注入装置		ホリ塩化アルミニウム注入機 6L/時 2台									

表3. 水質検査頻度(水質基準)

△:年1回、□:3箇月に1回、○:(6月から9月に)月1回、◎:月1回、●:毎日

	検査項目	原水 (水源各井戸)	給水栓1 (5箇所)	給水栓2 (12箇所)	浄・配水場	自動測定 (6箇所)
1	一般細菌	△	◎	◎	◎	
2	大腸菌	△	◎	◎	◎	
3	カドミウム及びその化合物	△	◎	◎	◎	
4	水銀及びその化合物	△	◎			
5	セレン及びその化合物	△	◎	◎	◎	
6	鉛及びその化合物	△	◎	◎	◎	
7	ヒ素及びその化合物	△	◎	◎	◎	
8	六価クロム化合物	△	◎	◎	◎	
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	△	□			
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	△	◎	◎	◎	
11	フッ素及びその化合物	△	◎	◎	◎	
12	ホウ素及びその化合物	△	□			
13	四塩化炭素	△	◎	◎	◎	
14	1,4-ジオキサン	△	□			
15	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	△	◎	◎	◎	
16	ジクロロメタン	△	◎	◎	◎	
17	テトラクロロエチレン	△	◎	◎	◎	
18	トリクロロエチレン	△	◎	◎	◎	
19	ベンゼン	△	◎	◎	◎	
20	塩素酸		◎	◎	◎	
21	クロ酢酸		□			
22	クロホルム		◎	◎	◎	
23	ジクロロ酢酸		□			
24	ジブromクロロメタン		◎	◎	◎	
25	臭素酸		□			
26	総トリハロメタン		◎	◎	◎	
27	トリクロロ酢酸		□			
28	ブromジクロロメタン		◎	◎	◎	
29	ブromホルム		◎	◎	◎	
30	ホルムアルデヒド		□			
31	亜鉛及びその化合物	△	◎	◎	◎	
32	アルミニウム及びその化合物	△	◎	◎	◎	
33	鉄及びその化合物	△	◎	◎	◎	
34	銅及びその化合物	△	◎	◎	◎	
35	ナトリウム及びその化合物	△	◎	◎	◎	
36	マンガン及びその化合物	△	◎	◎	◎	
37	塩化物イオン	△	◎	◎	◎	
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	△	◎	◎	◎	
39	蒸発残留物	△	◎	◎	◎	
40	陰イオン界面活性剤	△	□			
41	ジオスミン	△	○			
42	2-メチルイソホルネオール	△	○			
43	非イオン界面活性剤	△	□			
44	フェノール類	△	□			
45	有機物(全有機炭素(TOC)量)	△	◎	◎	◎	
46	pH	△	◎	◎	◎	
47	味		◎	◎	◎	
48	臭気	△	◎	◎	◎	
49	色度	△	◎	◎	◎	
50	濁度	△	◎	◎	◎	
	色、濁り、残留塩素					●

表4. 水質基準以外の検査頻度

△:年1回、□:年2回、○:年4回、◎:月1回

検査項目		原水 (水源各井戸)	着水井 (浄水場原水 2箇所)	給水栓1 (5箇所)	給水栓2 (12箇所)	浄・配水場
水 質 管 理 目 標 設 定 項 目	アンチモン及びその化合物			△		
	ウラン及びその化合物			△		
	ニッケル及びその化合物			△		
	亜硝酸態窒素	△		◎	◎	◎
	1,2-ジクロロエタン	△		◎	◎	◎
	トルエン	△		◎	◎	◎
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)			△		
	ジクロロアセトニトリル			△		
	抱水クロラール			△		
	農薬類(80項目 ※表5参照)		△	△		
	残留塩素			◎	◎	◎
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	△		◎	◎	◎
	マンガン及びその化合物	△		◎	◎	◎
	遊離炭酸	△		◎	◎	◎
	1,1,1-トリクロロエタン	△		◎	◎	◎
	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)			△		
	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	△		◎	◎	◎
	臭気強度(TON)			△		
	蒸発残留物	△		◎	◎	◎
	濁度	△		◎	◎	◎
pH値	△		◎	◎	◎	
腐食性(ランゲリア指数)			△			
従属栄養細菌	△		◎			
1,1-ジクロロエチレン	△		◎	◎	◎	
アルミニウム及びその化合物	△		◎	◎	◎	
そ の 他	クリプトスポリジウム等(注1)		□			
	嫌気性芽胞菌(注2)	△	○			

注1: クリプトスポリジウム及びジアルジア

注2: クリプトスポリジウム等の指標菌。なお、もう一つの指標菌である大腸菌は、水質基準の検査で兼ねる。(表3参照)

表5. 検査対象農薬

番号	農薬の種類	番号	農薬の種類
1	チウラム	41	ブタミホス
2	シマジン (CAT)	42	ベンスリド (SAP)
3	チオベンカルブ	43	ベンフルラリン (ベスロジン)
4	1,3-ジクロロプロペン (D-D)	44	ペンディメタリン
5	イソキサチオン	45	メコプロップ (MCPP)
6	ダイアジノン	46	メチルダイムロン
7	フェニトロチオン (MEP)	47	アラクロール
8	イソプロチオラン (IPT)	48	カルバリル (NAC)
9	クロロタロニル (TPN)	49	エディフェンホス (EDDP)
10	プロピザミド	51	フサライド
11	ジクロルボス (DDVP)	52	メフェナセット
12	フェノブカルブ (BPMC)	53	プレチラクロール
13	クロルニトロフェン (CNP) 注1)	57	メチダチオン (DMTP)
14	CNP-アミノ体	59	ブロモブチド
15	イプロベンホス (IBP)	60	モリネート
16	EPN	63	アトラジン
17	ベンタゾン	64	ダラポン
18	カルボフラン(カルボスルファン代謝物)	65	ジクロベニル (DBN)
19	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸 (2,4-D)	66	ジメトエート
20	トリクロピル	67	ジクワット
21	アセフェート	68	ジウロン (DCMU)
22	イソフェンホス	69	エンドスルファン (ベンゾエピン)
23	クロルピリホス	70	エトファンプロックス
24	トリクロルホン (DEP)	71	フェンチオン (MPP)
25	ピリダフェンチオン	73	マラソン (マラチオン)
26	イプロジオン	74	メソミル
27	エトリジアゾール (エクロメゾール)	75	ベノミル
28	オキシシ銅	76	ベンフラカルブ
29	キャプタン	77	シメトリン
30	クロロネブ	78	ジメピペレート
31	トルクロホスメチル	79	フェントエート(PAP)
32	フルトラニル	80	ブプロフェジン
33	ペンシクロン	81	エチルチオメトン
34	メタラキシル	82	プロベナゾール
35	メプロニル	83	エスプロカルブ
36	アシュラム	87	トリシクラゾール
37	ジチオピル	88	ピペロホス
38	テルブカルブ (MBPMC)	91	イミノクタジン酢酸塩
39	ナプロパミド	100	トリフルラリン
40	ピリブチカルブ	101	カフェンストロール

農薬の番号は厚生労働省健康局長通知に基づく

表6. 水質検査体制及び検査方法

	検査項目	委託検査	自己検査	検査方法(自己検査)
1	一般細菌		○	標準寒天培地法
2	大腸菌		○	特定酵素基質培地法
3	カドミウム及びその化合物		○	ICP法
4	水銀及びその化合物		○	還元酸化一原子吸光光度法
5	セレン及びその化合物		○	水素化物発生-ICP法
6	鉛及びその化合物		○	ICP法
7	ヒ素及びその化合物		○	水素化物発生-ICP法
8	六価クロム化合物		○	ICP法
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	○		
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
11	フッ素及びその化合物		○	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
12	ホウ素及びその化合物	○		
13	四塩化炭素		○	PT-GC-MS法
14	1,4-ジオキサン	○		
15	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン		○	PT-GC-MS法
16	ジクロロメタン		○	PT-GC-MS法
17	テトラクロロエチレン		○	PT-GC-MS法
18	トリクロロエチレン		○	PT-GC-MS法
19	ベンゼン		○	PT-GC-MS法
20	塩素酸		○	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
21	クロロ酢酸	○		
22	クロロホルム		○	PT-GC-MS法
23	ジクロロ酢酸	○		
24	ジブromクロロメタン		○	PT-GC-MS法
25	臭素酸	○		
26	総トリハロメタン		○	PT-GC-MS法
27	トリクロロ酢酸	○		
28	ブromジクロロメタン		○	PT-GC-MS法
29	ブromホルム		○	PT-GC-MS法
30	ホルムアルデヒド	○		
31	亜鉛及びその化合物		○	ICP法
32	アルミニウム及びその化合物		○	ICP法
33	鉄及びその化合物		○	ICP法
34	銅及びその化合物		○	ICP法
35	ナトリウム及びその化合物		○	イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
36	マンガン及びその化合物		○	ICP法
37	塩化物イオン		○	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		○	イオンクロマトグラフ法(陽イオン) 又は滴定法
39	蒸発残留物		○	重量法
40	陰イオン界面活性剤	○		
41	ジオスミン	○		
42	2-メチルイソボルネオール	○		
43	非イオン界面活性剤	○		
44	フェノール類	○		
45	有機物(全有機炭素(TOC)量)		○	全有機炭素計測定法
46	pH		○	ガラス電極法
47	味		○	官能法
48	臭気		○	官能法
49	色度		○	透過光測定法
50	濁度		○	積分球式光電光度法
	水質管理目標設定項目	○(※)	○(※)	

※水質管理目標設定項目は、表4の検査頻度が「◎:毎月」の項目は自己検査、それ以外の項目は委託検査。