

水道だより

2017年10月号 No.180 ■発行日/平成29年10月15日

越谷・松伏水道企業団のホームページをご覧ください。

<http://www.koshi-matsu.koshigaya.saitama.jp/>

TEL 048-966-3931
FAX 048-963-0706



編集・発行

越谷・松伏水道企業団

〒343-8505 越谷市越ヶ谷三丁目5番22号



実録! 配水コントロール24時

皆さんが普段使っている水道は、蛇口をひねると水がいつでも出てきます。でも、これって不思議だと思いませんか? 必要な時に必要なだけ水が出るようにするためには、配水コントロールが必要です。そのコントロールは水道企業団の職員が行っていて、24時間365日昼も夜も常に配水状況を監視しています。今回は、その配水の仕組みや豆知識、配水コントロールに携わる職員の日を紹介します。

水道統計 (平成29年9月1日現在)	
給水人口	369,908人
給水戸数	159,384戸



越谷・松伏水道企業団は、越谷市と松伏町の水道事業を行っている特別地方公共団体です。昭和44年(1969年)4月に設立されて以来、皆さまに安全な水を安定的に供給するよう努めています。

今号の主な内容

- 配水コントロール24時 …… 1面
- 職員のある一日の様子 …… 2面
- 水質検査について …… 2面
- 親子水道教室参加体験記 …… 3面
- 企業団からのお知らせ …… 4面

なぜ蛇口をひねると水が出てくるの?



皆さんは、どうして蛇口をひねると水道水が出てくるのか、疑問に思ったことはありませんか?

その答えは水道水に水圧がかかっているからです。水道水を送る施設である浄・配水場に配水ポンプがあり、そのポンプで強い圧力を加えて配水管を通して蛇口まで水を送っています。

水が多く使われると圧力が開放されて水圧が弱まり、水の出が悪くなってしまいます。逆に水圧が強すぎても水道管に負担がかかり、

漏水の原因にもなってしまいます。そのため、一定の圧力を保てるよう、微妙な圧力の調節が必要となります。皆さんが使う量は時間帯や天候によって違うため、水道企業団の職員が24時間365日、一時も欠かさず配水状況を監視し、コントロールしています。

人気のテレビ番組が終わった後、水圧の調節が始まる…

スポーツの国際試合(例えば、サッカーワールドカップ)や人気ドラマの放送中は皆さんテレビに釘付けです。放送が終了すると、皆さんの向かう先は・・・そう、トイレです。

そうすると一気にトイレで水が使われますが、トイレの水が流れにくくならないように調節しているのは、何を隠そう水道企業団なんです。

一気に水が流れると、その分、水を多く送らなければならないため、職員は様々な情報に気を配り、配水をコントロールしています。



水がよく使われる時期と使われない時期

1年を通して水がよく使われる時期は年末です。大掃除や洗車等でたくさんの水が使われます。

一方、水が使われない時期はお盆です。帰省や長期旅行、工場の休業などが重なることで、水の使用量が減少します。



ある一日の配水量



水質を守る小さな立役者

皆さんはバイオアッセイという言葉をご存知ですか?

生物を使って検査する装置のことをバイオアッセイと言い、水道では、魚を使って水道水の水質をチェックしています。

水道企業団では、バイオアッセイにヒメダカを使用しています。ヒメダカは小型で微量の毒物に即座に反応し、また、睡眠をとらないとも言われているため、24時間水質を監視できる優れた魚です。

水質の安全は小さなヒメダカによっても守られているんですね。



配水コントロール24時 ～ある一日の様子～

水道企業団では安全な水を安定して皆さんにお届けするため、毎日24時間配水をコントロールし、施設の点検を行っています。
では、具体的にはどのようなことを行っているのでしょうか。
ここでは、ある一日の作業風景をご紹介します。

午前9:00



朝の引継ぎを終え、車で浄・配水場に向かいます

午前9:30



浄水場では、次亜塩素酸ナトリウムという消毒剤の補充を行います。安心・安全な水道水を作るために必要不可欠な作業です。

午前11:00



浄・配水場配水ポンプの点検です。皆さんの家庭に水道水がきちんと届くか日々確認を行っています。

午前2:00



夜中に天気予報を確認して、その日の配水量を決めます。計画した配水量やその日の出来事を朝の引継ぎで報告します。



午後1:00



配水池(水道水を貯めている施設)の点検です。施設に異常がないか厳しくチェックします。

午後7:00



24時間職員が配水の運転管理を行います。異常があればすぐに現場へ出動します。

午後4:00



配水が正常に行われているか、施設の電気設備に異常がないか、点検項目は様々です。

午後2:00



大きな配水ポンプの点検も行い、異常がないか入念にチェックします。

給水栓水質検査結果

平成29年8月21日採水

区分	検査項目	単位	基準値	検査結果	
健康に関連する項目 (31項目)	生物	個/ml	100以下	0	
	大腸菌		検出されないこと	不検出	
	重金属	カドミウム及びその化合物	mg/l	0.003以下	0.0003未満
		水銀及びその化合物	mg/l	0.0005以下	0.00005未満
		セレン及びその化合物	mg/l	0.01以下	0.001未満
		鉛及びその化合物	mg/l	0.01以下	0.001未満
		ヒ素及びその化合物	mg/l	0.01以下	0.001未満
		六価クロム化合物	mg/l	0.05以下	0.005未満
	無機物	亜硝酸態窒素	mg/l	0.04以下	0.004未満
		シアニ化物イオン及び塩化シアン	mg/l	0.01以下	0.001未満
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		mg/l	10以下	1.44~1.71	
フッ素及びその化合物		mg/l	0.8以下	0.11~0.12	
有機物	ホウ素及びその化合物	mg/l	1.0以下	0.1未満	
	四塩化炭素	mg/l	0.002以下	0.0002未満	
	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05以下	0.005未満	
	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	0.04以下	0.001未満	
	ジクロロメタン	mg/l	0.02以下	0.001未満	
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01以下	0.001未満	
	トリクロロエチレン	mg/l	0.01以下	0.001未満	
	ベンゼン	mg/l	0.01以下	0.001未満	
	塩素酸	mg/l	0.6以下	0.09~0.12	
	クロロ酢酸	mg/l	0.02以下	0.002未満	
	クロホルム	mg/l	0.06以下	0.003~0.015	
消毒により生成される項目	ジクロロ酢酸	mg/l	0.03以下	0.003未満~0.008	
	ジブロモクロロメタン	mg/l	0.1以下	0.003~0.007	
	臭素酸	mg/l	0.01以下	0.001未満~0.002	
	総トリハロメタン	mg/l	0.1以下	0.012~0.033	
	トリクロロ酢酸	mg/l	0.03以下	0.003未満~0.009	
	ブロモジクロロメタン	mg/l	0.03以下	0.004~0.011	
	ブロモホルム	mg/l	0.09以下	0.001未満	
	ホルムアルデヒド	mg/l	0.08以下	0.008未満	
	亜鉛及びその化合物	mg/l	1.0以下	0.005未満	
	アルミニウム及びその化合物	mg/l	0.2以下	0.01未満	
水道水の性状に関連する項目 (20項目)	鉄及びその化合物	mg/l	0.3以下	0.03未満	
	銅及びその化合物	mg/l	1.0以下	0.01未満	
	色				
	味				
	色				
	味				
	泡				
	臭気				
	泡				
	臭気				
基本的な項目	味				
	臭気				
	色度	度	5以下	0.5未満~0.5	
	濁度	度	2以下	0.1未満	
	pH値		5.8~8.6	7.0~7.2	

〈水質監視装置〉
浄水場・配水場とお客様の給水栓を結び配水管の末端に近い6地点に、水質監視装置を設置しています。ここでは、毎日連続的に色・濁り・残留塩素等を自動で測定しています。

検査結果はいずれも水質基準値を満たしていますのでご安心ください。検査結果は、ホームページでもご覧になれます。



表の数値は、次の5か所の公園の給水栓において水質検査を実施した結果です。

- 北越谷第二公園 (越谷市北越谷)
- 間久里第四公園 (越谷市千間台東)
- 南越谷第三公園 (越谷市蒲生西町)
- 南越谷第三公園 (越谷市南町)
- わかば公園 (松伏町ゆめみ野)

水質検査の実施

放射性物質の検査

給水栓の水質検査結果

水質検査について

人事行政の運営等の状況をお知らせします

人事行政の公正性と透明性を高めるために、職員数や給与などの人事行政の運営状況を公表します。詳しくは、当企業団ホームページをご覧ください。 ■問合せ 総務課庶務担当 内線255

1 職員数について

■職員の採用の状況

当企業団の職員は、すべて越谷市からの派遣職員で構成されており、独自の採用は行っていません。

■職員の退職

平成28年度の退職者は6人でした。

■等級別・職名別の職員数 (平成29年4月1日現在)

【企業職(一)】				【企業職(二)】				
等級	職名<人数>	合計		等級	職名<人数>	合計		
		職員数	構成比(%)			職員数	構成比(%)	
8級	局長<1>、参事<0>	1	1.2	4級	職長<0>	0	0	
7級	次長<1>、副参事<1>	2	2.4	3級	技能主査<4>、 統括技能主任<0>	4	22.2	
6級	課長<2>、調整幹<0>	2	2.4		2級	水道施設管理主任<9>、 技能主任<0>、 守衛業務主任<1>	10	55.6
5級	副課長<5>	5	6.0	1級		水道施設管理員<3>、 技能員<0>、守衛<1>	4	22.2
4級	主幹(統括)<5>、主幹<18>	23	27.7			計		18
3級	主査<8>	8	9.7					
2級	主任<10>	10	12.0					
1級	主事<21>、技師<11>	32	38.6					
計		83	100.0					

■職種別の職員数

職種	平成29年度	平成28年度	増減
事務職員(企一)	41人	43人	△2人
技術職員(企一)	42人	42人	
技能職員(企二)	18人	18人	
計	101人	103人	△2人

※職員数は再任用短時間勤務職員を含みません。

2 職員の給与について

■職員給与費の状況

区分	職員数	給与費				1人当たり 給与費(A/B)
		給料	職員手当*1	期末・勤勉手当	合計(B)	
28年度	103人	3億7,793万円	7,883万円	1億4,995万円	6億671万円	589万円

*1 職員手当…超過勤務手当+特殊勤務手当+扶養手当+地域手当
+その他(住居手当、通勤手当等)

■職員の平均年齢、平均給料月額、平均給与月額 (平成29年4月1日現在)

	平均年齢	平均給料月額	平均給与月額*2
企業職(一)	38.9歳	306,620円	333,838円
企業職(二)	40.5歳	298,161円	331,361円

*2 給与月額とは、基本給、扶養手当、地域手当の合計のことで。

■主な職員手当 (平成29年4月1日現在)

手当の種類	主な内容(記載金額は月額)
扶養手当	○配偶者がいる場合…配偶者12,000円、子7,000円、父母等6,500円 ○特定の加算 5,000円*3
地域手当	給料と扶養手当の月額合計の6%
住居手当	○借家の場合 (家賃額-23,000円)×1/2+11,000円 *27,000円を限度 ○新築・購入から5年以内の期間 5,500円 ○上記以外 4,000円
通勤手当	○交通機関利用者 6か月定期等の最も経済的な額 ○自動車等利用者 使用距離に応じ3,800円~31,600円 *上記をあわせて55,000円を限度
管理職手当	局長70,000円、次長55,000円、副参事50,000円、 課長45,000円、副課長35,000円
期末・勤勉手当	○6月期…期末手当1.225月分、勤勉手当0.85月分 ○12月期…期末手当1.375月分、勤勉手当0.85月分

*3 扶養親族としての子のうち、満15歳~満22歳の子がいる場合に行うものです。

水の日記念イベント

親子水道教室



8月1日は水の日です。企業団では水の日記念イベントとして親子水道教室を開きました。参加者の皆さんは、荒川水系の浦山ダム(秩父市)と埼玉県立川の博物館(寄居町)を訪れ、楽しみながら水の大切さを学びました。

参加体験記



越谷市 池田 蓮花さん

浦山ダムでは、なぜダムが作られたかを教えてもらいました。ダムがないと、晴れの日には川の水がなくなってしまい、水がなくて生活がとんでも大変になってしまいます。雨の日は、山からいきなり水が出てこぼれまわったり、家がくずれてしまい生活するのにとても大変になってしまいます。ダムがあると、雨の日でたくさんの水があふれ出てきてもダムが止めてくれて、晴れの日には川の水がからからになった時には止めていたダムの水を川に流すことができます。こうして、ダムは人々の暮らしを守っている一部なんだと思いました。これからは、水を飲む時にダムのやくめを思い出してからのみです。ダムがないと本当に大変だとわたしは思いました。今度は他のダムにも行ってみたいです。

越谷松伏管工事業協同組合

越谷市大沢4-17-17 TEL 048-964-6633 FAX 048-965-2846

水道工事専門店が加盟する組合です。 広告
水で困ったとき……まずはご連絡ください。

地区	事業所名	所在地	電話番号	地区	事業所名	所在地	電話番号
桜井	飯山建鉄株式会社	越谷市平方1821	978-6000	蒲生	蒲生水道設備工業株式会社	越谷市蒲生1-3-39	988-3067
新方	株式会社伸和設備	越谷市船渡495-1	978-8711		株式会社水導屋	越谷市蒲生3833-2	987-5359
増林	有限会社ヤマト工業所	越谷市増森2-164-5	962-5555		第一エネルギー設備株式会社	越谷市蒲生茜町13-2	985-7221
	共同工業株式会社	越谷市増森2830-15	964-3561	川柳	有限会社東部興業	越谷市川柳町4-374	987-2538
	有限会社須賀設備	越谷市東越谷4-8-15	965-2441	大相模	株式会社水野工業所	越谷市西方2-25-4	965-0351
	株式会社吉川水道冷熱	越谷市東越谷10-110-13	969-3611	大沢	株式会社ナカノヤ	越谷市大沢3-28-11	974-8711
	有限会社早山設備	越谷市花田4-7-16	965-2214		株式会社新興設備	越谷市東大沢4-6-29	966-7781
大袋	株式会社協和設備	越谷市大道478	973-6000	越ヶ谷	有限会社井戸由管工社	越谷市御殿町3-46	962-3978
	有限会社日栄設備	越谷市恩間29-6	975-6311		株式会社豊田設備	越谷市中町11-4	962-0171
出羽	株式会社桶新設備	越谷市西新井898	974-4716	有限会社社会田設備	越谷市赤山町5-10-12	962-0318	
	有限会社鈴木水道設備	越谷市神明町2-38	964-7048	松伏	今城電気商会	松伏町松伏4818	991-2403
	有限会社渡辺工業所	越谷市神明町2-59-3	962-7505		山崎工業所	松伏町上赤岩859-2	991-2723
	有限会社田中水道工業所	越谷市新越谷1-64-17	986-6021		明成工業株式会社	松伏町田中1-4-4	991-2459
共栄設備株式会社	越谷市七左町4-472-5	986-3299	モリタヤ工業株式会社		松伏町金杉477-2	991-2428	

水道事業ガイドライン業務指標を算出しました

「水道事業ガイドライン」に基づき、平成28年度の業務指標を算出しました。

この指標は、水道事業の事業活動全般を分析・評価するためのもので、水道事業の定量化による水道サービス水準の向上のために制定されたものです。水道サービスの目的を達成し、サービス水準の向上を図るために「安全で良質な水」、「安定した水の供給」、「健全な事業経営」の3つの目標からなる119項目の指標が設定されています。水道企業団ではこれらの業務指標を毎年公表して事業経営の透明性を確保し、効率的な経営とサービスの向上に努めています。

●安全で良質な水：水道水の安全性をより一層高め、良質な水道水を供給する。

「平均残留塩素濃度」*1は0.4%で水道法で定められた残留塩素濃度を確保しながら、塩素臭の発生の減少に努めています。また、「水源の水質事故件数」*2は、0件であり、水源の水質に汚染がなかったことを示しています。

当企業団では水源から蛇口に至るまで、厳しく水質を管理しており、すべての水質基準に適合した安全な水道水をお届けしています。

今後も適切な水質管理に努め、安心・安全な水道水を提供していきます。

●安定した水の供給：いつでもどこでも安定的に水道水を供給する。

「有収率」*3は97.3%で、一般的に100%に近いほどよいとされており、全国平均と比べても非常に高い値となっています。

また、水道管のうち地震に強い耐震管が占める割合である「管路の耐震管率」*4は46.5%で、全国的に見ても高い水準となっています。

首都直下型地震の発生が想定される中、引き続き計画的な水道施設の耐震化・更新を進め、災害に強い水道の構築に努めます。

●健全な事業経営：健全かつ安定的な事業経営を継続する。

財務状況に関する指標については、「経常収支比率」*5、「総収支比率」*6が100%を超えており、給水収益が減少傾向にある中でも、収益的収支において利益が確保されていることを示しています。また、「給水収益に対する企業債残高の割合」*7は、年々減少し続けているなど、財政の健全化への取り組みの結果が反映されています。

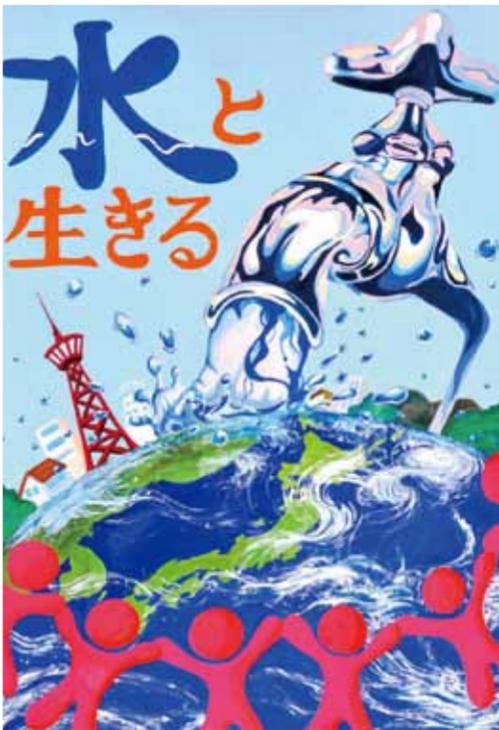
今後も引き続き健全な財政状況の維持に尽力していきます。

水道事業ガイドライン業務指標(抜粋)

主な指標	指標の意味	指標値		
		28年度	27年度	26年度
安全で良質な水(水質の監視・管理や適切な浄水処理、管路の維持管理等の指標)				
平均残留塩素濃度(mg/L)*1	水道水の安全及び塩素臭(カルキ臭)発生に与える影響を表す指標のひとつ。残留塩素については、給水区域の末端においても遊離残留塩素濃度0.1mg/L以上(結合残留塩素の場合0.4mg/L以上)を満たすことが必要とされている	0.4	-	-
直結給水率(%)	貯水槽等を経由せず、直結給水により給水を受けている件数の割合を示しており、指標値が高いほど「より良質な水道水」を給水していることを示している	80.7	80.5	80.1
水源の水質事故件数(件)*2	1年間における水源の水質事故件数を示すもので、水源の突発的水質異常のリスクがどれだけあるかを表している	0	0	0
安定した水の供給(災害等への危機管理や水道施設の強靱性、ライフラインとしての信頼性等の指標)				
漏水率(%)	年間配水量に対する年間漏水量の割合を示すもので、事業効率を表している	0.3	0.8	0.9
有収率(%)*3	有収水量の年間の配水量に対する割合を示しており、この値が高いほど施設の効率性がよいことを示している	97.3	96.8	96.7
配水池耐震施設率(%)	配水池のうち高度な耐震化がされている割合を表しており、数値が高いほど地震に強い施設が多いことを示している	51.3	51.3	51.3
管路の耐震管率(%)*4	管路の耐震管の割合を表しており、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表している	46.5	45.7	45.0
健全な事業経営(効率性、経済性を考慮した業務運営や水道サービスの持続性の確保等の指標)				
経常収支比率(%)*5	経常費用(営業費用+営業外費用)が経常収益(営業収益+営業外収益)によってどの程度賄われているかを表しており、100%を上回っていれば良好な経営状態といえる	120.7	118.1	115.6
総収支比率(%)*6	総費用が総収益によってどの程度賄われているかを表しており、これが100%未満の場合は、健全な経営とはいえない	120.9	118.1	113.7
給水収益に対する企業債残高の割合(%)*7	給水収益に対する企業債残高の割合を表しており、この数値が小さいほうが経営状況が良い	223.5	241.1	261.3
自己資本構成比率(%)	総資本(負債及び資本)に対する自己資本の割合を表しており、指標値が高いほど外部資本への依存度が低く、健全な財政状態であることを示している	76.3	74.2	71.4

※ガイドラインは公益社団法人日本水道協会が平成17年1月に全国統一規格として制定し、平成28年3月に改正したものです。今回から改正後の指標値を用いており、ハイフン表記の指標値は改正前の指標値により比較ができないものです。

全国コンクールで入選しました!!



6月の水道週間にあわせて募集した図画・ポスター応募作品のうち、長野 茜さんの作品が全国コンクール(後援：厚生労働省など)で入選しました。

おめでとうございます!!



入選

長野 茜さん
【越谷市・北陽中2年】
「水と生きる」

■問合せ
総務課庶務担当 内線259

物品等入札参加資格審査追加申請を受け付けます

対象業種 物品購入 ・印刷製本 ・業務委託(工事関係を除く)
・賃貸借業務 ・建設資材

申請方法 申請書類を企業団の「総務課 庶務担当」宛に郵送してください。詳しくは、ホームページに掲載している申請の手引きをご覧ください。

受付期間 11月20日(月)から12月22日(金)まで

■問合せ 総務課庶務担当 内線254

9月議会結果報告

9月定例会が9月29日に開かれました。企業長から2議案が提出され、次の1議案が原案のとおり可決されました。

○越谷・松伏水道企業団職員の育児休業等に関する条例の一部を改正する条例制定について

また、企業長提出議案「平成28年度越谷・松伏水道企業団水道事業会計決算認定について」は、決算特別委員会を設置して継続審査することとなりました。

各種届け出・お問い合わせ

業務時間：平日の月曜～金曜

午前8時30分から午後5時15分まで

- 漏水などの緊急時は業務時間外でもお受けします。
- 水道の使用開始や使用中止などは企業団ホームページからお申し込みができます。

<http://www.koshi-matsu.koshigaya.saitama.jp/>
ホームページ→お客さまへ→各種お申し込み

各種届け出	○水道を使用開始するとき	TEL. 048-960-5660 (直通)	5日前まで	越谷松伏 管工事業 協同組合 (委託先)
	○引越時			
	○水道を一時的に使わないとき(家の改装や長期旅行など)			
	○使用者の名義が変わるとき			
	○水道の用途などの変更に関する事			
各種届け出	○メーターの撤去に関する事	TEL. 048-966-3931 (代表)	いつでも	お客さま課
	○給水装置の所有者の名義が変わるとき			
	○貯水槽の管理や設備が変わるとき		すぐに	施設課
	○水道使用量に関する事		いつでも	お客さま課
	○水道料金に関する事			
○水道(給水装置)工事に関する事				
お問い合わせ	○指定給水装置工事業者に関する事	TEL. 048-966-3931 (代表)	いつでも	施設課
	○道路上などの水漏れに関する事			
	※宅内の水漏れについては、指定給水装置工事業者へご連絡ください。			
	○水質に関する事			