

水音



No. 27



企業団HPはこちらから

人が、ひとのために創りだす欠かすことのできない「水道水」

令和5年8月1日発行（年2回発行）

特集

“あたりまえ”をいつまでも。
水道水をつくる、届ける。



水道水をつくる

北千葉浄水場では、江戸川の水を原料に、安全で良質な水道水をつくっています。

北千葉浄水場



水道水を届ける

千葉県北西部地域の県営及び7市営水道に、水道水をお届けしています。

地域を支える

「水道水のメーカー」として、暮らしを守り、街の活動を支えています。



北千葉広域 水道企業団とは？

北千葉広域水道企業団は、千葉県北西部地域の県営及び7市営水道に、北千葉浄水場から水道水を送る、いわば「水道水のメーカー」として、ライフラインを支えています。

千葉県
柏市
松戸市
流山市
野田市
我孫子市
習志野市
八千代市



特集 “あたりまえ”をいつまでも。水道水をつくる、届ける。

水道水をつくる

北千葉浄水場では、江戸川の水を原料に、
安全で良質な水道水をつくっています。

きめ細かな水質管理

水道水の原料である川の水質は、季節や天候等に左右されます。浄水場では、こうした変化に対応するため、職員による水質検査や計器による監視を浄水処理の各工程で行い、常に水質基準に適合した安全な水道水をお届けしています。



24時間365日 安全を見守る

浄水場の中央管理室には、様々な情報がリアルタイムで集まっています。浄水場で使う薬品の量や設備の運転状況、各市に送る水道水の量等が沢山のモニターに映し出され、昼夜を問わず職員が監視と制御を行っています。水道水を安定的に供給するため、予期せぬトラブルにも迅速に対応できる体制を整えています。



わずかな異常も見逃さない

浄水場には、たくさんの機械設備があります。水の流れを制御するためのポンプやバルブ、機械を動かすための電気設備など、これらひとつひとつがきちんと機能していかなければ、安全な水道水をつくり続けることはできません。各設備が正常に動いているか毎日確認し、故障の発生を未然に防ぐため、部品交換、点検、清掃等を定期的に行っています。



水の豆知識

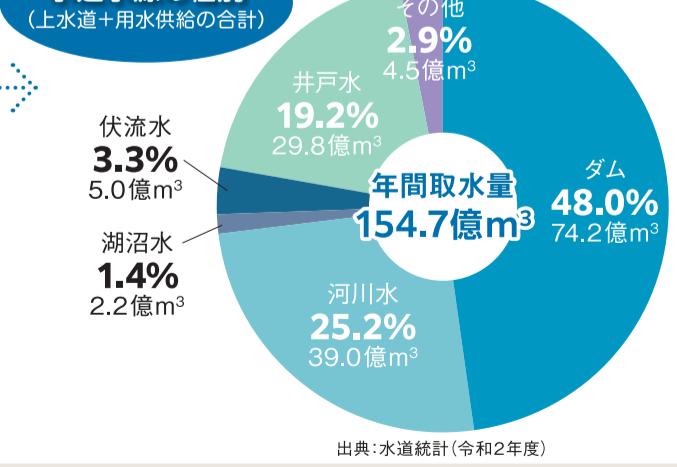
日本の水道水、一番多い水源は?

水道水源の割合は、地表水(ダム+河川水+湖沼水)が最も多く、全体の約75%を占めています。このほかに、地下水や海水が利用され、地域によって水源は異なります。

地下水の過剰なくみ上げは、地盤沈下を引き起こす原因になるんだ。
北千葉浄水場は、増加する水需要に対して、地下水に頼らず地表水を利用して水道水をつくるために建設されたんだよ。



水道水源の種別 (上水道+用水供給の合計)



クイズ!! 数字でみた水道

こたえは4面へ

Q1 水道管の中を流れる水の速さと同じくらいのはどれかな?

- ① カメ (約0.4km/h)
- ② ヒト (約5km/h)
- ③ ネコ (約50km/h)



Q2 取水場(江戸川の水を取り込む施設)と北千葉浄水場をつなぐ導水管は地下何mをとる?

- ① 5m
- ② 10m
- ③ 40m

10mはマンションの3~4階に相当するよ。

現在工事中



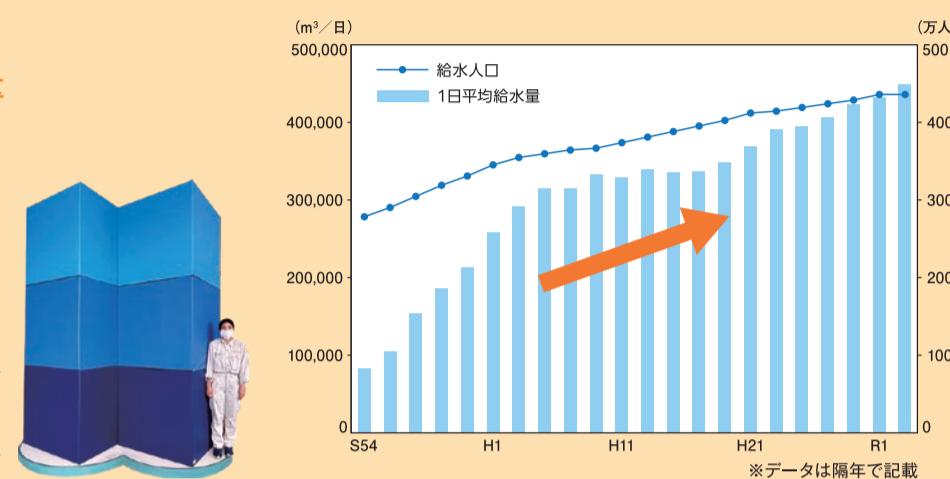
水道水を届ける

千葉県北西部地域の県営及び7市営水道に、
水道水をお届けしています。

地域の発展と共に増える給水量

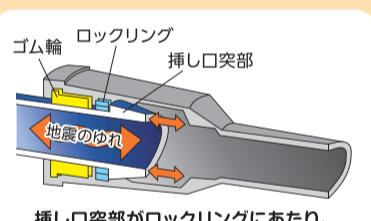
昭和54年に給水を開始して以来、50年にわたり市民生活や社会経済活動に欠かすことのできない水の供給に努めてきました。給水量は、人口の増加とともに増え続け、令和4年度の1日平均給水量は約45万m³でした。

浄水場から送り出す水の量は1秒あたり約6000L。1m³の箱6つ分です!



北千葉浄水場と構成団体をつなぐ

送水管の総延長は約110kmに及びます。これは、北千葉浄水場から山梨県河口湖までの直線距離とほぼ同じです。管路を適切に維持するため、漏水や水管橋の損傷等がないかを定期的にパトロールを行い確認しています。また、地震等の災害や送水施設の異常発生時には、緊急のパトロールを行います。



イラスト提供:日本ダクタイル鉄管協会

地震に負けない

地震で地盤が動くと、水道管をつないでいる部分(継手)が破損したり、抜け出したりして漏水が発生してしまいますが、耐震管は、管が引っ張られても挿し口突部がロックリングに引っかかることで、外れない仕組みになっています。管路の更新時には、地震に強く大きい地盤変状にも対応出来る耐震管を採用しています。

クイズ!! 数字でみた水道

こたえは4面へ

Q1 水道管の中を流れる水の速さと同じくらいのはどれかな?

- ① カメ (約0.4km/h)
- ② ヒト (約5km/h)
- ③ ネコ (約50km/h)



Q2 取水場(江戸川の水を取り込む施設)と北千葉浄水場をつなぐ導水管は地下何mをとる?

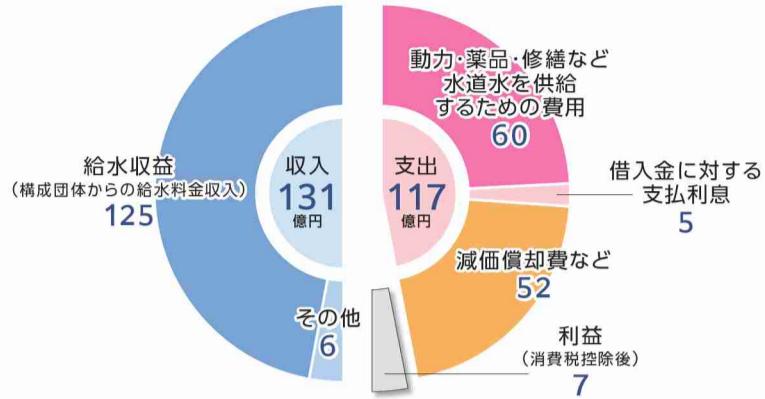
- ① 5m
- ② 10m
- ③ 40m

10mはマンションの3~4階に相当するよ。

令和4年度決算速報

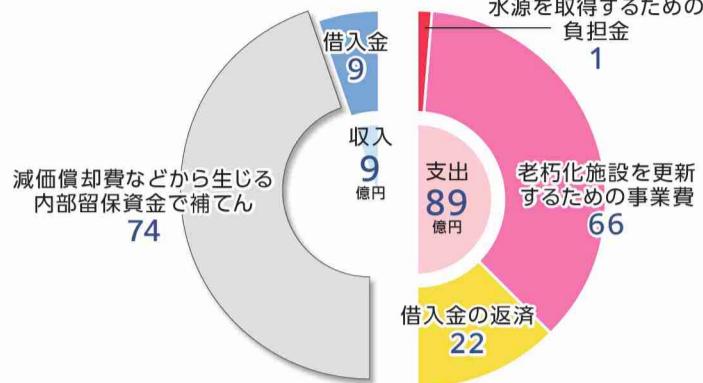
収益的収入及び支出 <水道水の供給に要する収入・支出>

(消費税込み数値 単位:億円)



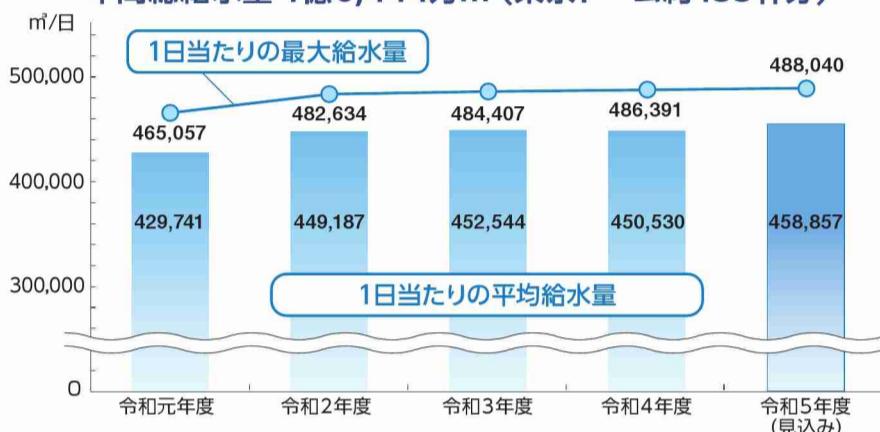
資本的収入及び支出 <水道施設の整備や借入金の返済に要する収入・支出>

(消費税込み数値 単位:億円)



構成団体への給水量 (千葉県営水道・7市営水道)

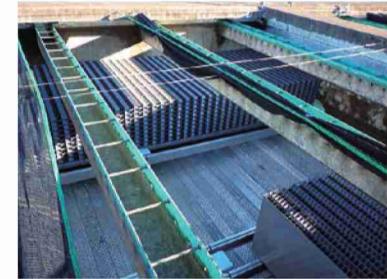
年間総給水量 1億6,444万m³ (東京ドーム約133杯分)



主な事業

● 導・送水管路更新の計画的な推進

- 導水管更新に伴うトンネル築造工事



● 施設の保全・更新

- 排水処理施設脱水機修繕工事
- 粒状活性炭入替工事
- 薬品注入館計装設備等更新工事
- 取水ポンプ電気設備更新工事

● 施設能力強化策の推進

- 4系沈澱池沈降装置等更新工事

令和5年度 職員採用試験等の実施について

(1) 職員採用上級試験

試験職種	採用予定人員	受験資格	採用予定期	試験内容	職務の内容
土木	各若干名	平成5年4月2日から平成14年4月1日までに生まれた方	令和6年4月	・第1次試験 SCOA専門試験	水道施設の計画・設計・施工管理、維持管理の業務等
電気				・第2次試験 論文面接	水道施設の計画・設計・施工管理、運転・保守管理の業務等

第1次試験日 令和5年9月17日(日) 受付期間 令和5年8月1日(火)~8月22日(火)

採用説明会

オンライン方式を令和5年8月17日(木)及び令和5年8月18日(金)に、対面方式を令和5年8月20日(日)に開催予定です。受験希望者を対象とします。企業団での仕事について少しでも理解を深めていただければ幸いです。申込み方法等については企業団ホームページをご覧下さい。

(2) 民間企業等職務経験者採用選考査(上級)

選考職種	採用予定人員	受験資格	採用予定期	考查内容	職務の内容
土木	各若干名	次の要件を全て満たす方 (1)昭和48年4月2日から平成5年4月1日までに生まれた方 (2)大学又は高等専門学校の選考職種に関する学科を卒業した方 (3)民間企業等において、選考職種に係る設計又は施工管理に関する職務経験が直近10年中(平成25年8月1日から令和5年7月31日まで)5年以上有する方	令和6年4月	論文面接	水道施設の計画・設計・施工管理、維持管理の業務等
電気					水道施設の計画・設計・施工管理、運転・保守管理の業務等

考查の日程 令和5年10月下旬~11月上旬頃を予定

受付期間 令和5年8月1日(火)~9月29日(金)

※論文は保有資格によって免除になる場合があります。

詳しくは
企業団ホームページ
「採用情報」で!



お問い合わせ : 総務調整室 047-345-3211

8月1日の「水の日」から7日までは 水の週間 です

水は限りある資源です。水の大切さについて、もう一度考えてみましょう。

水の週間 検索

クイズのこたえ

Q1 ②ヒト(約5km/h)

水の流れる速さは、水道管の大きさによって速さは多少異なりますが、ヒトの歩く速さと同じくらいです。想像と比べてどうでしたか?

Q2 ③40m

シールドマシンを使い、固く安定した地盤が広がる地下約40mのところを掘り進めました。取水場から浄水場までの約5kmを掘るには、約1年半かかりました。現在は、掘ったトンネルの中に導水管を入れる作業中です。

給水装置、貯水槽水道について 適切な管理をお願いします



■ 給水装置

道路に埋設してある配水管から、各家庭まで引き込まれた給水管、止水栓、水道メーター、給水栓等の器具を総称して「給水装置」といいます。このうち、水道メーターを除く給水装置は水道をご利用のお客様の財産であり、取り替えや修繕等にかかる費用は、原則としてお客様の負担になります。

詳細は、お住まいの地域の水道局(部)にお問い合わせください。

■ 貯水槽水道

水道局(部)から供給された水をいったん貯留し、飲用などの目的で各戸に供給するために、ビル、マンションなどの建物の屋上や敷地内に設置された受水槽そのほかの施設の総体を「貯水槽水道」といいます。これらの施設の管理は、施設の設置者(建物の所有者等)が行うこととなっています。



編 集 後 記

ここ数年、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、各種イベントが中止になり、企業団もPR活動を行う機会が少なくなりましたが、徐々に日常を取り戻し、今年度は、各市で開催されるPRイベントに参加する予定です。

水道は、生活を支える重要なライフラインのひとつですが、今の日本では“あたりまえ”的な存在がゆえに、意識することはあまりないかもしれません。今回は、そんな“あたりまえ”的な水道を支える企業団の取り組みについて、特集記事として紹介させていただきました。この記事を通して、皆様のもとに届く水道水が“あたりまえ”であることの大切さが伝わればともうれしく思います。

(担当:総務部経営管理室)

発行:令和5年8月1日(年2回発行)

北千葉広域水道企業団

千葉県松戸市七右衛門新田540番地の5

TEL.047-345-3211(代表)

FAX.047-345-3306

<https://www.kitachiba-water.or.jp>