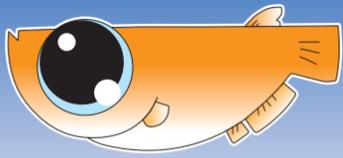


北千葉広域水道企業団広報誌



メデちゃん

水音

—みずね—

人がひとのために創り出す欠かすことのできない「水道水」



北千葉広域水道企業団40年のあゆみ ~ Anniversary 40th ~

北千葉広域水道企業団は、千葉県北西部地域に生活用水を安定的に供給する役割を担い、昭和48年3月1日に設立されました。以降、この地域における強固な広域水道システムの構築に取り組むなか、本年3月をもって設立から40年が経過しました。当企業団は、より安全で良質な水道水を安定的にお届けできるよう、構成団体と一丸となってこの地域のライフラインとしての使命を果たしていきます。

建設

昭和48年 3月 企業団設立(設立許可・経営認可) 創設事業に着手
第1次オイルショック(S48)

昭和54年 6月 第1期施設供用開始 (施設能力133,600m³/日) 営業開始(一部給水 S56.4.1全部給水)

昭和58年 4月 第2期施設供用開始 (施設能力267,100m³/日) 千葉県東方沖地震(S62.12.17)

昭和63年 4月 第3期施設供用開始 (施設能力400,700m³/日) 送水管我孫子線つくし野地区布設替工事完了(H2)

平成7年 7月 第4期浄水施設供用開始 (浄水施設能力534,200m³/日) 夏季濁水(H6) 兵庫県南部地震(H7.1.17) 夏季濁水(H8)

平成13年 3月 創設事業完了 中里調整池設置事業完了 高度浄水処理プラント実験開始 (~H18.3)

管理

平成15年 3月 送水管の環状化事業完了 基幹施設の耐震補強工事完了 H17.8.24 つくばエクスプレス開業 老朽化設備更新工事の本格化(H18~)

平成20年 3月 管路機能強化・受水地点増設事業完了 (排水設備・中間弁の設置、受水地点1か所)

平成22年 3月 高度浄水施設建設設計画の事業化 (変更認可 H21.3) 送水管関宿線7工区布設替工事完了(H22) 東北地方太平洋沖地震(H23.3.11) 福島第一原子力発電所事故

平成23年 8月 高度浄水施設本体工事の本格化 (中間ポンプ・オゾン処理・生物活性炭施設等)

平成24年 4月 沼南調整池設置事業に着手 ホルムアルデヒド生成物質の流下による減断水発生(H24.5.19)

H25.3.1 企業団設立から40年を迎える

建設 Construction



立ち上がる高架水槽 (S53)

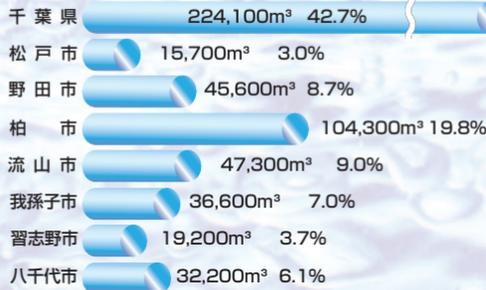


北千葉浄水場 (H13)

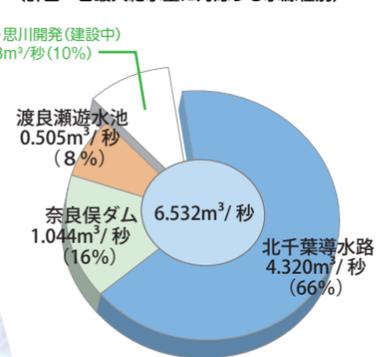
昭和48年度から建設に着手した創設事業は、構成団体の水需要の動向に合わせ、第一期施設から第四期施設に区分した建設工程により施設整備を進めました。この結果、平成7年度までに最終目標としていた534,200m³/日(現在は525,000m³/日)に見合う浄水施設が完成しました。

また、平成12年度末には創設事業で予定した全ての施設が完成し、28年間にわたる創設事業は完了しました。

計画一日最大給水量 525,000m³ (取水量 6.532m³/秒)



水源確保の状況 (計画一日最大給水量に対応する水源種別)



管理 Management

創設事業完了後は、水道施設の適切かつ効率的な維持管理に努めるとともに、安定給水体制をさらに強化するため、以下の施策に取り組みました。



送水管の環状化 (手賀大橋添架管 H10)



利根運河水管橋の耐震補強 (H14)

(1) 安定給水向上への取り組み

- ・送水管の環状化 送水管柏線と我孫子線の接続
- ・調整池の設置 送水管関宿線中里地先
- ・送水管路機能の強化 排水設備・中間弁設置

(2) 耐震補強工事の実施

- ・取・浄水場基幹施設 (沈砂池 沈澱池 高架水槽 排水池 等)
- ・利根運河水管橋
- ・送水管関宿線7工区布設替(耐震管化)

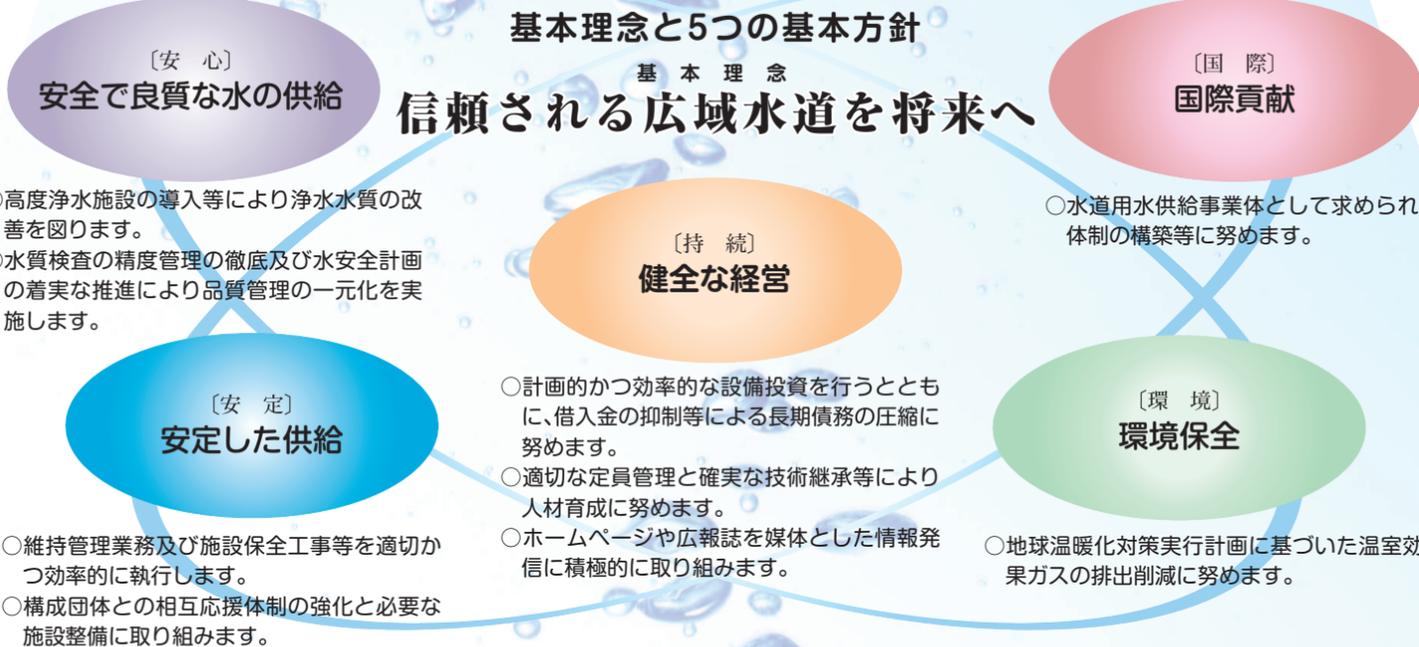
(3) 水質管理体制の充実

- ・水質計測機器類の拡充等による水質監視の強化
- ・水道GLP取得等による水質検査技術の向上
- ・水安全計画の推進等による一元的水質管理



ガスクロマトグラフ質量分析装置による水質検査 (トリハロメタン、カビ臭物質等の測定)

さらなる向上を目指して



平成25年度予算の概要



平成25年度予算は、水道水の安全性の確保と安定した供給を最優先に、先に策定した第13次経営計画による財政フレームを基本とする一方、福島第一原子力発電所事故に起因した追加費用(動力費、薬品費等)を盛り込むこととして必要な経費を計上しました。

● 重要施策

1 高度浄水施設(第1期 47万m³/日)建設工事の着実な執行 10,809 百万円(前年比+208.7%)

平成26年度内の通水を目指し、平成25年度は、前年度に引き続き中間ポンプ施設やオゾン処理・生物活性炭施設などの土木工事や電気・機械設備工事を執行します。

2 既存施設の現状に即した修繕・更新工事の計画的な執行 2,554 百万円(前年比+126.2%)

取水場や浄水場の機能を確実に保全するため、定期的な修繕工事や関係施設の老朽化対策となる更新工事を計画的に執行します。

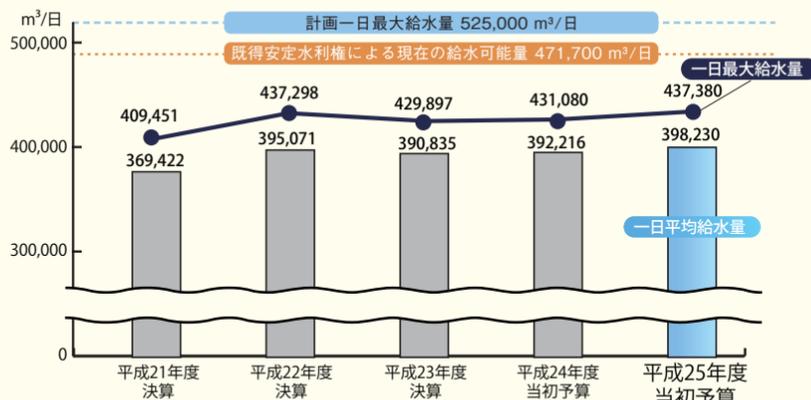
3 災害等の非常時に備えたバックアップ機能強化策の適切な執行 134 百万円(前年比△13.5%)

受水地点(構成団体の浄水場等)における送水管洗浄水の排水能力増強工事を執行します。また、減断水の影響を軽減するため、送水管路上に水道水を貯留する沼南調整池設置事業を進めます。

● 構成団体への給水予定量(千葉県営水道ほか7市営水道)

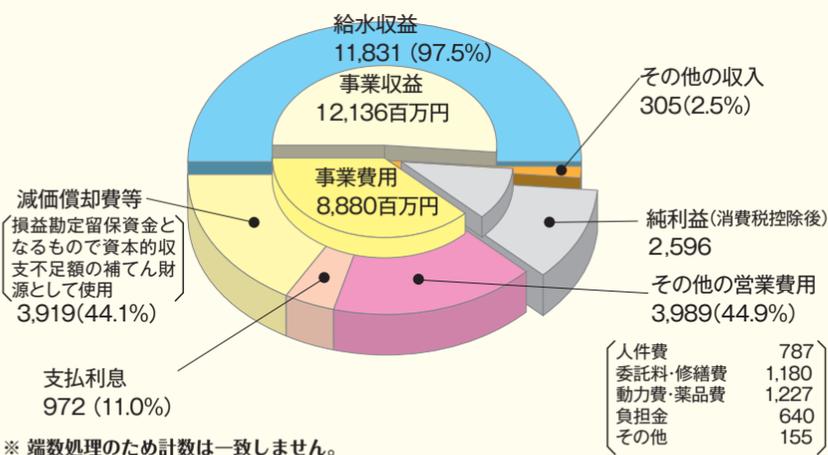
年間総給水量 145,353,880 m³ (東京ドーム約117杯分)

平成25年度の年間総給水量は、前年度に比べ1.5%増加する予定です。



● 予算の構成 (消費税込み数値 単位:百万円)

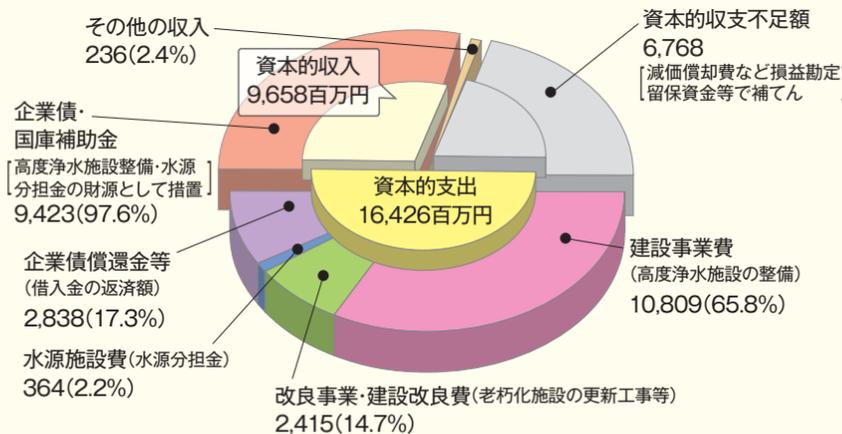
収益的収入及び支出 (水道水の給水に要する収入・支出)



※ 端数処理のため計数は一致しません。

⇒詳細はホームページでご覧いただけます。

資本的収入及び支出 (水道施設の整備や企業債の償還に要する収入・支出)



●お問い合わせ 経営管理室 047-345-3230

人事行政運営等の状況



「北千葉広域水道企業団職員の給与、勤務条件などの人事行政の運営等の状況」については、ホームページにおいて公表しています。(地方公務員法第58条の2及び企業団人事行政の運営等の状況の公表に関する条例第2条の規定による)

1. 職員の給与の内容

地方公営企業職員の給与については、「地方公営企業法」により、一般家庭の生計費、同一又は類似の職種

の国及び地方公共団体の職員並びに民間事業の従事者の給与の状況等を考慮して定めることになっており、当企業団では、千葉県等構成団体の給与制度に準拠して定めた条例に基づいて、給与を支給しています。

給与	毎月決まって支給	
	給料	給料表に定める額
給	扶養手当	配偶者 13,000円 配偶者以外の扶養家族 1人 6,500円 16歳から22歳までの子 1人 5,000円加算
	地域手当	8%
	住居手当	借家の場合 家賃の額に応じて27,000円を限度に支給 持家の場合 7,600円
	その他	管理職手当、通勤手当など
与	時間外勤務手当	職員1人当たり平均支給年額 444千円
	特殊勤務手当	手当の種類 7種類(平成23年度支給実績、4種類) 支給対象職員1人当たり平均支給年額 8,985円 職員全体に占める手当支給職員の割合 30.6%
	その他	夜間勤務手当、宿直手当など
臨時に支給	期末・勤労手当	期末手当 勤労手当 合計 計 2.6月 1.35月 3.95月
	退職手当	自己都合 定年 勤続20年 23.50月 30.55月 最高限度額 59.28月 59.28月

※1人当たり平均支給年額は、平成23年度決算数値に基づいて計算した額です。

■ 職員の平均年齢、平均給料月額、平均給与月額 (平成24年4月1日現在)

平均年齢	平均給料月額	平均給与月額
47歳	374,172円	474,961円

※給与月額とは、月々支給される給料(基本給)と諸手当(期末・勤労手当、退職手当を除くすべての手当)の合計をいいます。

■ 職員の初任給 (平成24年4月1日現在)

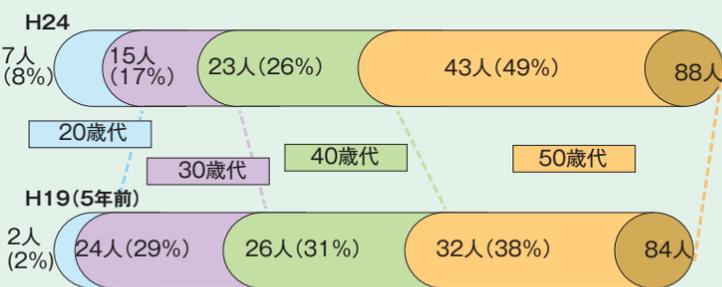
区分	月額
大学卒業	178,800円
高校卒業	144,500円

■ 特別職の報酬等の状況 (平成24年4月1日現在)

区分	報酬月額	期末手当
企業長(常勤)	720,000円	6月期 1.90月分 12月期 2.05月分
議長	27,000円	
副議長	26,000円	
議員	25,000円	

2. 職員に関する状況

■ 年齢別職員数(構成比)の推移



今後、50歳代の職員が順次定年退職を迎えることから、計画的な職員採用に努めるとともに、再任用制度を活用した技術継承と人材育成に努めることとしています。

3. 職員の勤務時間その他勤務条件に関する状況

北千葉広域水道企業団には、日勤職員と浄水場を24時間運転管理する交替制勤務職員がいます。

	勤務時間	開始時刻	終了時刻	休憩時間	年次休暇
日勤職員	1日あたり7時間45分 1週間あたり38時間45分	8時30分	17時15分	12時~13時	1年最高20日 (20日限度で繰越可能) 職員平均取得実績 12日3時間(平成23年)
交替制勤務職員	1勤務あたり15時間30分	16時45分	翌日9時15分	1時間	

※職員の休暇制度は、表に掲げる年次休暇のほか、療養休暇、特別休暇等があります。

●お問い合わせ 総務調整室 047-345-3211

構成団体の歴史(その4)

習志野市水道事業のあゆみ

1. 習志野市営水道の始まり

昭和10年当時、習志野市(旧・津田沼町)は、軍郷として栄えていましたが、軍事施設の拡張に伴い、水が不足していました。そこで、旧陸軍は、習志野給水場(図1参照)を大久保町4-60番地(現・泉町2-4-12にある第1給水場)に創設し、陸軍病院、軍人及び軍馬に対して給水を行いました。



図1: 旧陸軍習志野給水場の貯水池

終戦後、陸軍病院は、国立療養所習志野病院となり、この病院が習志野給水場を管理していました。

しかし、この近隣地域は高台で水利に乏しく、井戸を掘っても枯渇の心配があり、日常生活の不便及び衛生・防火対策が津田沼町の懸案でした。そこで、津田沼町は町民の要望に応じて、水量が豊富で水質良好な旧陸軍習志野給水場の公営による活用策を計画しました。そして、国立療養所習志野病院との協議を経て、昭和24年4月に津田沼町が大蔵省(現・財務省)よりこの給水場を借り受け、同年8月に津田沼町営水道として発足いたしました。当時の給水戸数は568戸、1日平均配水量が420m³でした。

2. 津田沼町営水道から習志野市営水道、そして給水区域の拡張へ

昭和29年8月、市制施行により津田沼町営水道が習志野市営水道になりました。給水区域は、昭和32年6月に藤崎町と実初町の一部、昭和36年12月には給水区域を国鉄総武線(現・JR総武線)より北側の市域と船橋市三山町・習志野町5丁目に拡張しました。

3. 北千葉広域水道企業団から受水開始

高度経済成長期になると急激な人口増加に伴う水需要の増加とともに、地下水の水位が年々低下してきて、地盤沈下が問題となりました。習志野市は、この対策として昭和54年に北千葉広域水道企業団から水の受け入れを開始して、地下水の汲み上げ量を減少させました。現在の水源は、地下水が約65%、北千葉広域水道企業団の水が約35%です。



図2: 給水区域の学校から募集した絵画を貼付し耐震化された配水池

4. 今後の方針

平成23年度末現在、給水戸数は47,019戸、1日平均配水量が34,353m³になりました。今後も安全・安定した給水に重点を置いて、健全経営を続け、低廉な料金水準を維持し、収支を見通しながら、水道施設や配水池(図2参照)の耐震化や配水管の更新を進めてまいります。

八千代市水道事業のあゆみ

八千代市の水道事業は、地下水を水源として昭和40年3月に創設事業認可を受け、昭和42年4月1日から供用を開始しました。その後、人口急増に合わせ昭和42年度から第1次拡張事業を実施し、千葉県住宅供給公社が昭和31年から経営してきました八千代台地区上水道を統合すると共に八千代台浄水場を新設し、また勝田台団地内に浄水場を整備し、昭和46年度から第2次拡張事業を推進し、米本団地内に米本浄水場を、更に高津団地内に高津浄水場を新設し、計画給水人口を100,000人、一日最大給水量を40,000m³としました。



萱田浄水場太陽光パネル

また、地下水の採取による地盤沈下対策が検討され、将来の水需要の増加を考慮した安定給水対策が急務となり、北千葉広域水道企業団による用水供給事業が発足したことにより、昭和48年度から第3次拡張事業に着手し、睦浄水場、村上給水場、萱田給水場を整備しました。

また、東葉高速鉄道の開通による人口の増加が見込まれたことから、平成9年3月31日に変更認可を得て、目標年次を平成19年度と定め、給水人口205,100人、一日最大給水量81,800m³とする第3次拡張変更事業に着手しました。

しかし、近年における給水量の低迷等により、給水計画及び目標年次を平成26年度と定め、給水人口199,800人、一日最大給水量72,800m³とする認可変更を平成17年に行い、さらに平成23年度に取水地点変更の認可取得を行い、併せて一日最大68,900m³と変更しました。第3次拡張変更事業の主な内容としては、水道事業経営の



宮内水管橋

効率化を図るため、老朽化した各浄・給水場の改良を計画的に行うこととしております。

本市の水道普及率は99%を超えており、拡張から改良の時代へと移っています。現在、配水管改良事業及び管更新事業を進めており石綿セメント管を耐震性に優れたダクタイル鋳鉄管へ布設替えを行っています。その他、睦浄水場と村上給水場を結ぶ宮内水管橋の老朽化及び耐震化のため平成22年度から3か年継続事業として架け替え工事を実施いたしました。

平成24年度から今後15年間の事業実施の基本方針となる「八千代市水道事業第2次長期基本計画」がスタートしております。こちらでは、安定水源の確保、震災対策、効率的な水運用と維持管理などの課題を解消するための方策を明確にし、「安心して飲む、おいしい水」の安定供給を今後も持続できるように取り組んでおります。

平成24年度から今後15年間の事業実施の基本方針となる「八千代市水道事業第2次長期基本計画」がスタートしております。こちらでは、安定水源の確保、震災対策、効率的な水運用と維持管理などの課題を解消するための方策を明確にし、「安心して飲む、おいしい水」の安定供給を今後も持続できるように取り組んでおります。

○「千葉県水道事業のあゆみ」・「松戸市水道事業のあゆみ」については、平成23年3月1日発行の「水音」第2号に、「野田市水道事業のあゆみ」・「柏市水道事業のあゆみ」については、平成24年3月1日発行の「水音」第4号に、「流山市水道事業のあゆみ」・「我孫子市水道事業のあゆみ」については、平成24年8月1日発行の「水音」第5号にそれぞれ掲載しています。ご希望の方は、企業団ホームページに掲載しておりますので、そちらをご覧ください。

北千葉広域水道企業団とは ~「水道水のメーカー」としての役割を担っています~

北千葉広域水道企業団は、昭和48年3月に、千葉県、松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、習志野市、八千代市(1県7市)が共同して設置した、水道用水を供給するための一部事務組合(特別地方公共団体)です。

現在は、計画一日最大給水量525,000m³のうち471,700m³の供給体制が整っており、北千葉浄水場で浄水処理された水道水は、千葉県営水道及び7市営水道の浄水場等を経由して皆様のご家庭にお届けしています。



北千葉浄水場で作られた水道水は、千葉県営水道及び松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、習志野市、八千代市の各市営水道の浄水場等(受水槽20か所)を経由して皆様のご家庭に給水されています。それぞれの地域では、県営水道及び市営水道独自の水道水、当企業団からの水道水、又はそれらの混合による給水となっております。詳しくは、お住まいの地域の水道局(部)にお問い合わせ下さい。



より安全で良質な水道水をお届けするため、高度浄水施設を建設しています。

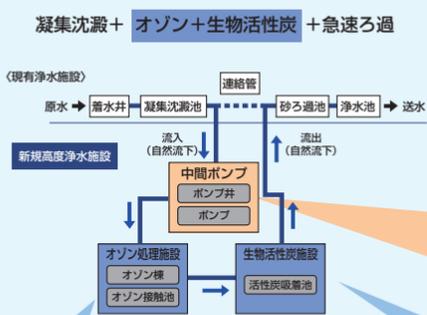
当企業団では、現在の浄水処理方式(凝集沈澱+急速ろ過)に、「オゾン+生物活性炭」を組み込む『高度浄水施設』の建設を進めています。

この建設工事は、既存の浄水施設を運転しながらの工事となりますが、施工の安全確保を最優先に、平成26年度内の通水を目指しています。

工事工程(第1期施設:日量47万m³)

主要工事	H22	H23	H24	H25	H26	H27
施設建設用地造成工事	造成					
中間ポンプ施設築造・場内連絡管布設工事		基礎工	築造 連絡管布設			
オゾン処理・生物活性炭施設築造工事		基礎工	築造			
電気設備・機械設備工事			機器設計製作			
試運転調整等						

●浄水方法(処理フロー)



●現在の工事の進捗状況

中間ポンプ
 地下約20mまで掘削し、基礎床面鉄筋の組み立てを進めています。

地上部分
 地下部分

オゾン処理施設



生物活性炭施設



⇒企業団ホームページで工事の進捗状況をご覧ください。

“夏休み親子見学会”を開催しました。



を開催しました。



見学コース(昨年の例)

江戸川→北千葉取水場→水道水をつくる実験→北千葉浄水場→市の浄水場

昨年7月と8月に「江戸川から蛇口まで」をテーマにした夏休み親子見学会を、我孫子市水道局・柏市水道部・流山市水道局と共同で開催しました。

見学会では、小学生の皆さんを対象に、北千葉取水場・浄水場の見学や水道水をつくる実験を行いました。

江戸川の水から水道水をつくる実験は、皆さん真剣に取り組んでくれたおかげで、上手に水道水をつくることができました。

うまくできたかな



水道水をつくる実験

江戸川から取ってきた水に、薬品を入れたり、かき混ぜたりして水をきれいにします。その上澄みの水をろ過して消毒するための薬品を入れて、きれいな水になります。

この見学会は、毎年、夏休み期間中に構成団体と共同で開催しています。

今年の開催については、6月頃に構成団体の広報誌(予定)などでお知らせします。



川の水を取込む取水口を江戸川の土手から見学しました。ここから、見学がスタートします



約5km上流の浄水場に水を送る取水ポンプの上部。とても大きなポンプです



災害用に備蓄している送水管。直径が2mもあります。

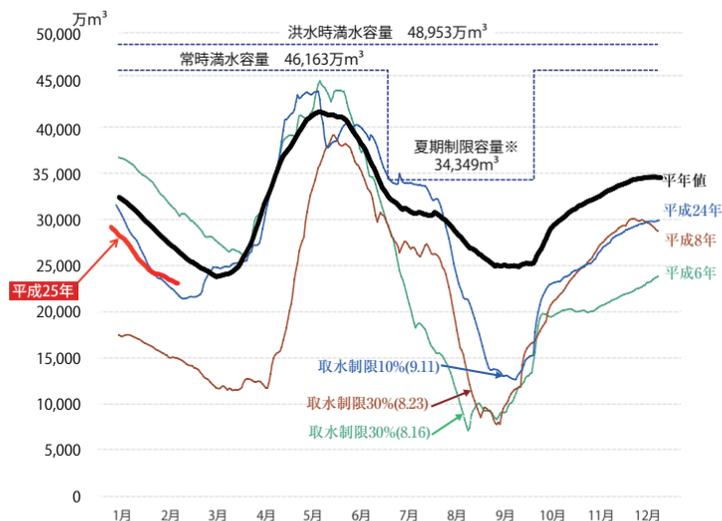
●お問い合わせ 経営管理室 047-345-3230

利根川上流8ダムの貯水状況

平成25年2月20日現在の利根川上流8ダムの貯水率は50%で、平年を下回っています(平年比87%)。

今後の降雨の状況によっては、貯水量が減少することも見込まれます。

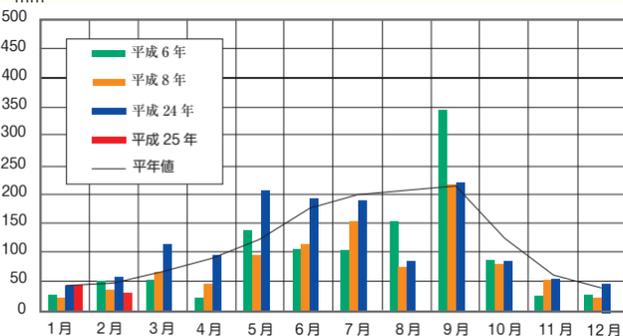
■利根川上流8ダムの貯水量の推移(平成25年2月20日現在)



※夏期制限容量とは、洪水の起こりやすい時期に、利水のための水量を確保しながら洪水調節のための容量を空けておくために設定された容量です。

注:国土交通省ホームページをもとに企業団作成

■利根川栗橋上流域降水量(平成25年2月18日現在)



注:国土交通省ホームページをもとに企業団作成

■利根川水系におけるこれまでの主な渇水

年度	最大取水制限	期間	被害等の状況
平成6年度	30%	60日間	構成団体の一部で減断水が発生*
平成8年度	30%(夏)	41日間	構成団体の一部で減断水が発生*
	10%(冬)	51日間	
平成24年度	10%	14日間	減断水は発生せず

※構成団体ごとの被害状況は、構成団体の自己水源(井戸等)の保有状況によって異なります。

平成24年度は、9月11日から24日までの14日間、利根川上流8ダムの貯水量が減少したため、10%の取水制限が実施されました。

地域の皆様には、節水にご協力いただき、ありがとうございました。

6月1日から7日までの1週間は
第55回水道週間です
 水は限りある資源です。水を大切に!

編集後記

企業団は、設立から40年を迎えました。今号では、企業団のあゆみの特集し、これまでの取り組みをご紹介します。

これまでのあゆみを振り返ってみると、企業団は、地域の皆様に支えられ、40年の歴史を積み重ねてきました。今後とも、これまで築き上げられてきた成果を礎に、さらなる向上を目指して職員が一丸となって努力していきます。

企業団事業への一層のご理解をいただくため、地域の皆様に親しんでいただけるような広報誌づくりに努めますので、よろしくお祈りします。

(担当:総務部経営管理室)



発行:平成25年3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
<http://www.kitachiba-water.or.jp>