

県民生活を支えるインフラ・水道のお仕事
～埼玉県水道事業で活躍する企業局職員～

埼玉県企業局

企業局について

企業局とは…？

県民の皆様の暮らしを支えるために必要な事業を行う地方公営企業

- ・安全・安心な水をお届けする「**水道事業**」
- ・産業団地の造成と分譲を行う「**地域整備事業**」

地方公営企業とは…？

- ・地方公共団体が、住民の福祉の増進を目的に経営する企業
- ・財源は「**料金**」（＝水道料金等）
- ・**自分たちが作った「水」や「産業団地」の収益を基に経営する企業**

埼玉県職員の中でも、
「企業経営を意識した仕事」
ができる！

企業局の位置づけと組織

埼玉県組織

知 事	企画財政部	政策の企画・調整、情報システム、国土利用、水資源・水循環政策など	土木
	総務部	人事、財務、入札、県営施設の新築や設備改修など	建築 設備
	県民生活部	広聴広報、文化・スポーツの振興、県営施設の設備改修など	設備
	危機管理防災部	危機管理、消防、災害対策、ガス・電気事業など	化学 設備
	環境部	温暖化対策、水・大気環境保全、資源循環、自然保護など	化学
	福祉部	社会福祉・保障、少子高齢化社会対策など	福祉 心理
	保健医療部	県民の健康増進、保健・生活衛生、食品の安全など	保健師 薬剤師 獣医師
	産業労働部	県内商工業の振興、観光PR、先端産業、科学技術の試験研究など	設備 化学
	農林部	農林水産業に関する指導普及、農地改良整備、試験研究など	農業 林業 土木
	県土整備部	河川の改修・維持管理、道路や橋の建設・管理など	土木 建築 設備
	都市整備部	都市計画、公園整備、建築行政、県営住宅の整備など	土木 建築 設備
	会計管理者	公金の管理・運用、物品の管理など	
下水道事業管理者	下水道局	下水道事業の運営、下水道の計画・整備による生活環境の確保など	土木 設備 化学
公営企業管理者	企業局	県営水道・工業用水道事業の運営、産業団地の造成・分譲など	土木 設備 化学

企業局の構成課所

(本庁：5課)

総務課・財務課
地域整備課
水道企画課
水道管理課

(地域機関：8所場)

地域整備事務所
浄水場（県内5カ所）
水質管理センター
水道整備事務所

主に活躍している職種

一般行政職
化学職
設備（電気・機械）職
総合土木職

地域整備事業について

県の未来を見据えた産業基盤づくりを推進すべく、県内市町村や立地企業のニーズに合わせた産業団地の整備を行う事業

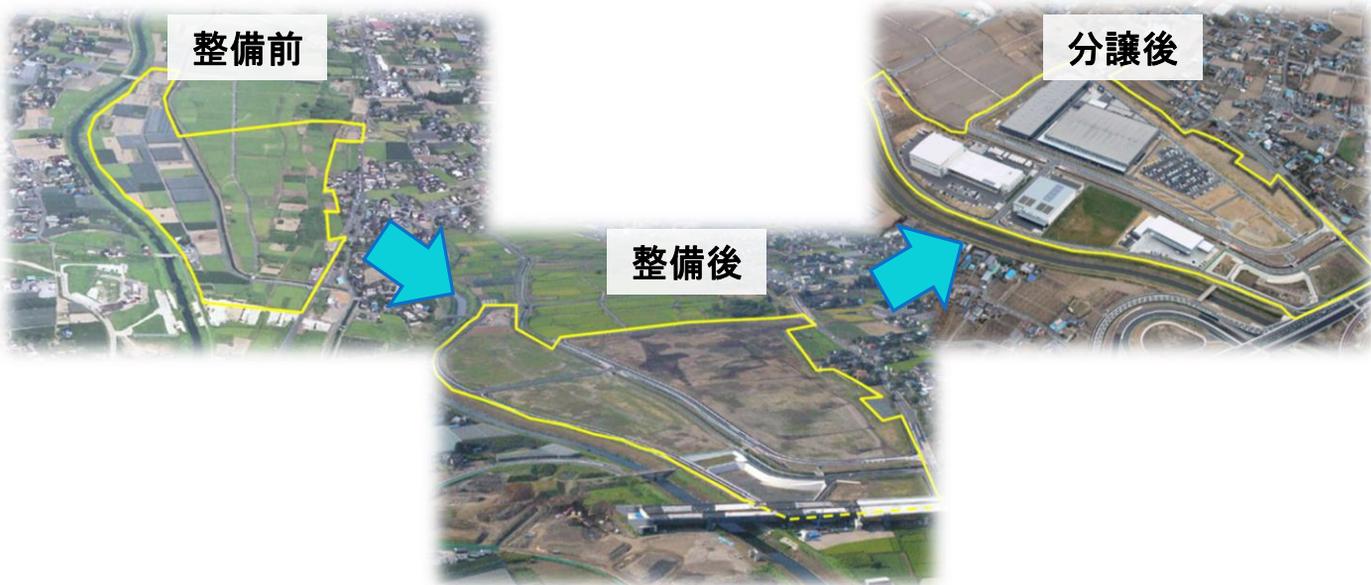
どんな効果がある？

産業団地を整備した地域の振興と新たな雇用創出に寄与

整備前

分譲後

整備後



整備中の産業団地



● 整備中産業団地（7箇所）

※令和6年4月現在

水道事業について

川の水を浄化して水道用水を製造し、市・町等へ
水道用の水を供給する事業

※市・町は、県で製造した水と独自に確保した水を合わせ、
各家庭や事業所に給水

→ 企業局は**水の製造・卸問屋**の役割を担っている！

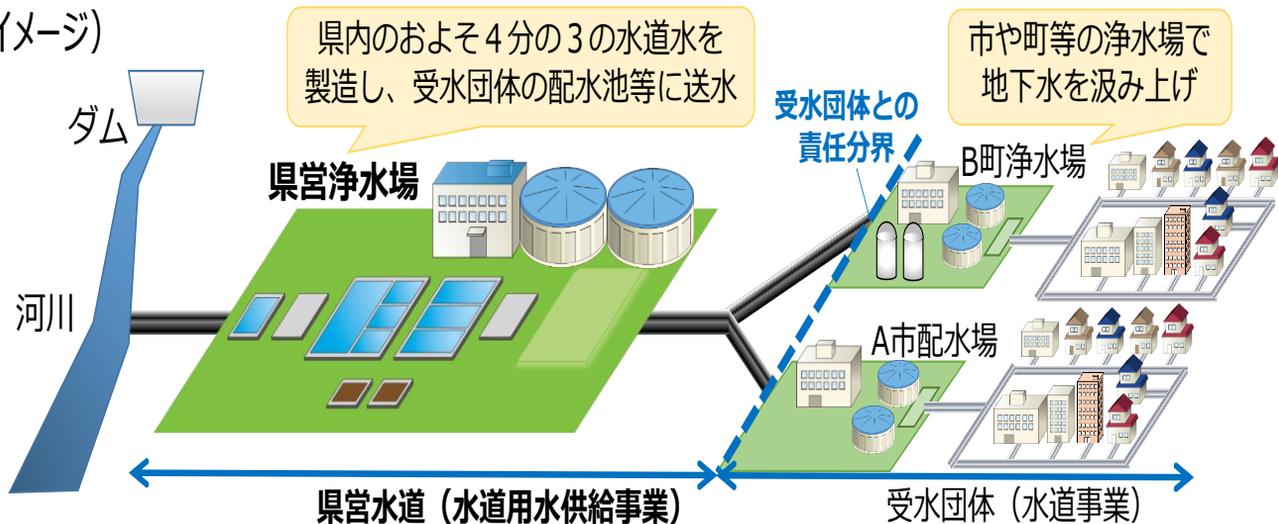


企業局の水道用水供給事業の役割

埼玉県水道用水供給事業

川の水を飲める水質まで処理し、市や町の受水施設に**水道用水として供給(市町に卸売り)**
※市や町では、県営水道から受水した水と独自にくみ上げた地下水などを混合し、各家庭等の蛇口まで給水

(事業のイメージ)



企業局の水道用水供給事業の背景と目的

企業局における水道用水供給事業開始の背景

1 人口増加と生活水準の向上に伴う水需要増加への対応

高度経済成長期を中心に給水人口と水道普及率が共に増加したこと及び生活水準の向上に伴う水需要の増加への対応が必要となった。

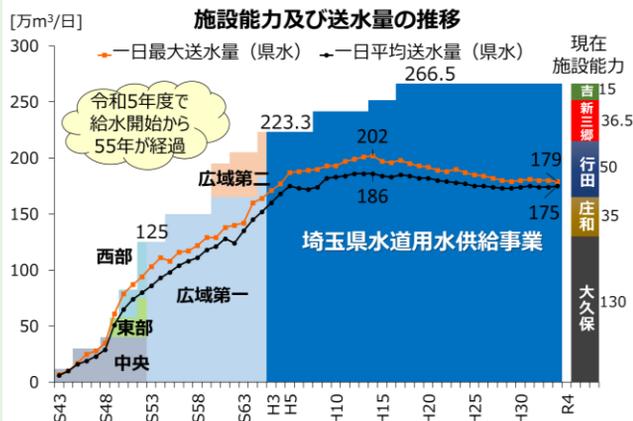
2 地盤沈下の防止対策

- 様々な用途の水を地下水源に頼っていたため、地下水の過剰な汲み上げにより地盤沈下が環境問題に。水源を地下水から川の水に転換する必要があった。
- 現在は地盤沈下面積、沈下量ともに沈静化

県が一元的に・・・

- 代替水源である**川の水を確保**
(ダム建設等に参画)
- **浄水場や管路の整備、維持管理**を実施

埼玉県企業局の水道用水供給事業の開始



水道用水供給事業の給水区域

給水区域

・・・給水を行っている範囲のこと

県内5か所の浄水場で製造した水を55団体に給水
内訳：34市18町3企業団

■：県営浄水場

【各浄水場の給水区域】

県南（黄）：大久保浄水場

県東（紫）：庄和浄水場

県北（青）：行田浄水場

県南東（緑）：新三郷浄水場

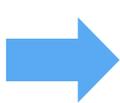
県西（赤）：吉見浄水場



企業局の水道用水供給事業の規模・特徴

【全国一】 給水人口・給水量など

- 施設能力 2,665,000m³/日
【全国1位】



2,665,000m³は、
学校のプール約8,880杯分!

- 送水実績 日最大1,790,605m³
日平均1,747,938m³
【全国1位】

(参考) いずれも2位は愛知県

★その他のデータ (令和4年度時点)

- ・給水人口 7,270,893人
- ・年間配水量 637,997,372m³
- ・県水占有率 平均79.1%

浄水場名	大久保浄水場	庄和浄水場	行田浄水場	新三郷浄水場	吉見浄水場	計
給水開始年月日	S43.4.2	S49.4.20	S59.7.1	H2.7.1	H17.7.1	—
施設能力 (m ³ /日)	1,300,000	350,000	500,000	365,000	150,000	2,665,000
送水管路延長	777,194m (直線距離に直すと、東京都から高知県くらい)					
水源	下久保ダム、有間ダム、浦山ダム、八ッ場ダムなど					

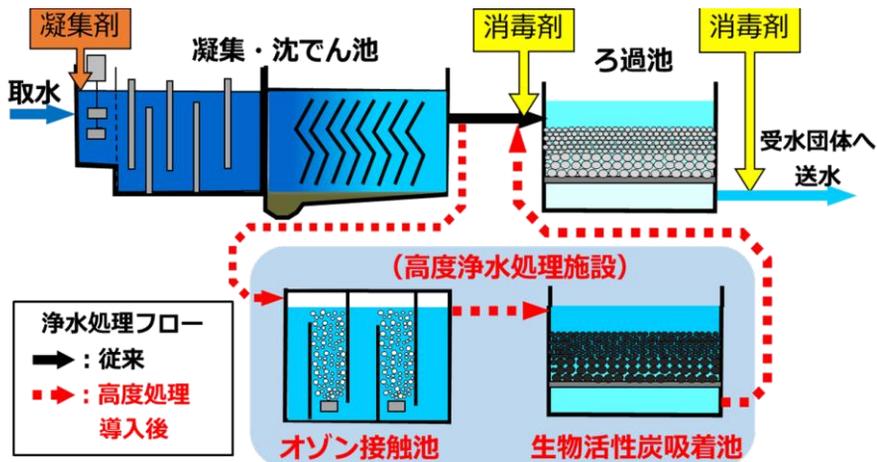
県営水道の主な取組み その1

県営浄水場への高度浄水処理(オゾン・生物活性炭処理)の導入

【背景】

- 水道水のおいしさの原因となるかび臭物質が頻繁に検出
- 川に油等が流出する水質事故
- ゲリラ豪雨に伴う水質悪化

⇒水質基準に適合した安全な水道水の安定供給が課題



【事業の効果】

★オゾン処理

水道水の臭いの原因物質やトリハロメタン等の原因となる有機物を酸化分解

★生物活性炭処理

活性炭の吸着作用と微生物の働きにより有機物を除去

➡安全な水道水を、より安定して製造可能に

県営水道の主な取組み その2

吉見浄水場拡張関連整備事業による供給エリア再編

【背景】

大久保浄水場が県営浄水場の約5割の施設能力を有しており、送水停止となった場合の影響が大きい。

⇒**県営水道の断水リスクの低減が課題**

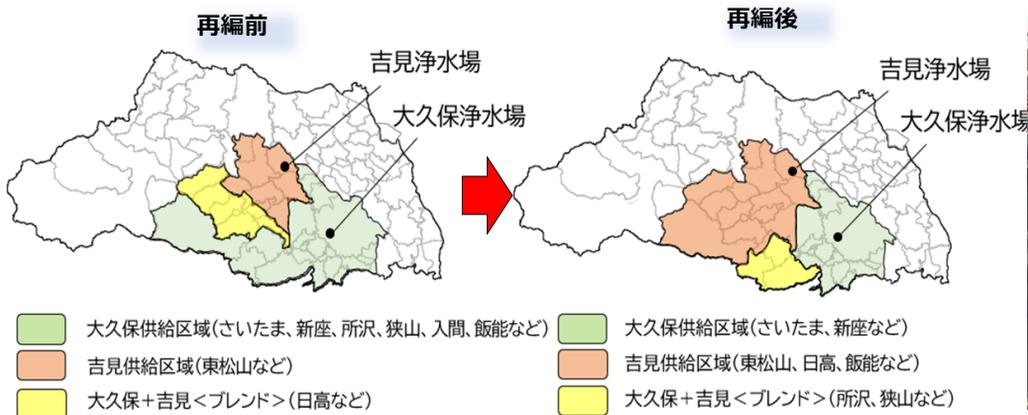


図 供給エリア再編のイメージ



写真 送水管の布設状況

【事業の効果】

吉見浄水場の施設能力を拡張するとともに、新たな送水管を整備

➔ **吉見・大久保浄水場の供給エリアを再編でき、断水リスクが低減される**

県営水道の主な取組み その3

老朽化している管路の更新及び耐震化

【背景】

- 県営水道は昭和43年の事業開始以来、約50年が経過し、送水管路の老朽化が進行
- 耐震管（地震に強い管）の延長は約316kmで、耐震管率は約41%
- 管本体は耐震管ではないものの、埋設されている地盤が良好なため、耐震性があると評価される管を含めた耐震適合率は約66%

⇒計画的な管路の更新及び耐震化が課題

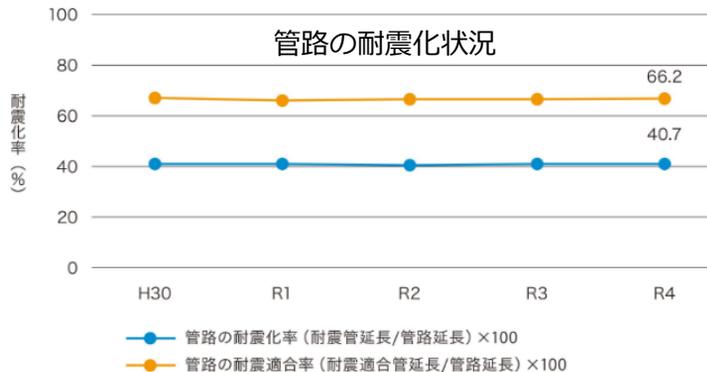


写真 荒川横断シールド

【事業の効果】

- 管路の更新に合わせて耐震管に入れ替えることで管路の耐震化を推進
 - 断水による影響度、老朽度、耐震適合性により更新対象管路の優先順位を決定
- ➡ 災害に強く、安全・安心な水道水の安定供給を実現

職員の仕事に1日密着 ～化学職編～

新三郷浄水場
採用6年目職員の業務紹介

1日の仕事の流れ

- 8:30 始業、メールチェック等
- 9:00 水処理状況の確認
- 9:30 採水・巡視
- 10:30 水質試験
- 12:00 昼休み
- 13:00 水質試験・分析業務
- 15:00 デスクワーク
- 16:45 夜勤者へ引継ぎ
- 17:15 終業



水処理状況の確認



水質計器点検業者との打合せ

採水・巡視

- 水道水を製造するには、様々な工程があり、工程ごとに消毒のための塩素や水の濁り(濁度)を取るためのPACと呼ばれる薬品を注入しています。
- 巡視の時には、各工程で適切に水が処理ができているか、ポンプや機械に故障のサインでもある異音がしないかの確認をします。
- 採水は処理工程ごとの水を採取し、水質試験を実施します。



水質試験・分析業務

- 採水してきた工程水、処理した後の水道水、処理する前の河川水について、水質試験を実施しています。
- 水質試験の項目は、濁度、色度、PH、アルカリ度、残塩塩素、アンモニア態窒素、有機物、導電率、一般細菌、大腸菌、臭気、味です。測定項目が多いため、分担して毎日測定しています。
- 試験結果によって、注入する薬品の量を調整します。



Q. ここにあるのは何の機械ですか？



管理室への引継ぎ

浄水場の運転管理は設備職が行っており、

水質担当が不在となる夜間でも、安定した処理ができるよう慎重に引き継ぎます。

～引継ぎ内容～

日中の処理状況、注入率の変更点、水質計器の状況、夜間の注意事項、水質異常発生時の対応等



引継ぎの様子

他職種と連携して、
水質のプロフェッショナルとして、
良質な水道水の供給に努めています！



埼玉県マスコット
「コバトン」

研究発表の機会もあります

- 新たな検査方法・処理方法の研究や検証、水質異常の発生事例等について発表する機会があります。
- 令和5年度、企業局の業務発表会では『渡良瀬遊水池放流における新三郷浄水場への影響』を発表しました。
- 浄水場では担当レベルでテーマを持ち、水質管理センターでは個人ごとにテーマをもって研究しています。

～主な発表の場～

- 公営社団法人日本水道協会主催の全国会議
- 同協会の関東地方支部の発表会
- 企業局内の業務発表会
- 調査研究発表会（水質管理センター主催）
- 場内発表会



発表時の写真
多くの職員が発表しています

職員へのインタビュー①

今の仕事の魅力、やりがいについて

2. 今の仕事の魅力、やりがいについて教えてください。



- インフラに携わることができ、県民の生活を支えていることにやりがいを感じます。
- 化学職は水道の研究発表もありますし、研修も充実しているため、日々勉強し、成長することができます。
- 様々な職種の方と仕事ができることも魅力の一つです。

ワークライフバランスも充実しています

- 休日は趣味のマーチングの練習に参加しており、私はトランペットを担当しています。
- 水質試験など決まった時間に行う必要のある仕事もありますが、周りの方と協力し、仕事の計画を立てることで、ワークライフバランスも充実しています。



職員の仕事に1日密着 ～設備職編～

大久保浄水場
採用1年目職員の業務紹介

1日の仕事の流れ

場内点検の様子



管理室での水処理状況の確認



8:30 始業

8:45 管理室で交代勤務者から引継ぎ

10:10 浄水場内の設備点検

12:00 昼休み

13:00 事務作業

14:30 高圧ガス施設点検

16:00 委託業者打合せ

17:15 退勤

浄水場の中央管理室業務について

- 中央管理室とは、浄水場の司令塔と言われ、水道水の製造に係る浄水場全体の運転管理を行っています。
- 浄水場は24時間365日稼働しているため、中央管理室で交替勤務を行い、浄水場の運転状況を監視し、安心・安全な水道水の供給を行っています。



中央管理室



引継ぎの様子

浄水場内の設備点検

- 水道水の製造には、安定した設備の稼働が不可欠です。
- 毎日、場内の設備を点検し、異常な音がしないか、温度が高くなりすぎていないかなどを確認しています



設備点検の様子

浄水場内の設備点検

浄水場の設備の一例

- 浄水場から市町のタンクへ水を送るためのポンプです。
- このポンプは1台あたり、毎秒約520リットルを送水しています。
- 消費電力量は1時間で500kWhで、一般家庭1か月分の消費電力（400kWh）を上回ります。



職員へのインタビュー

設備職を目指したきっかけについて



- 事情により、遠方から埼玉県へ引っ越してきたのですが、前職と同様に、地域や産業を支える仕事を埼玉県でも続けたいと考えていました。
- 自身の経験を活かしながら、地域や産業を支えられる職場を探し、埼玉県の設備職を志望しました。

業務でやりがいを感じること

- 管理室勤務は、様々な運転操作が発生し、関係各所との密なコミュニケーションが欠かせず、雷雨による河川の悪化や停電など、緊急時には、迅速で正確な操作や状況報告が求められ、大変な場面もあります。
- その分、浄水場全体で協力して、地域に生活・工業用水をお届け出来ている事を日々実感でき、やりがいを感じています。



職員の仕事に1日密着 ～土木職編～

水道整備事務所
採用6年目職員の業務紹介

1日の仕事の流れ

8:30 始業・スタートミーティング

8:45 事務所でのデスクワーク

10:00 設計書作成

12:00 昼休み

14:00 工事現場立会い

15:00 施工業者との打合せ

16:00 帰所・残務整理

17:15 退勤



工事現場立会い



施工業者との打合せ

事務所でのデスクワーク

- 水道整備事務所では、災害による断水のリスクを軽減するための**送水管**新設事業を行っています。
- デスクワークは主に、担当工事の設計書・図面の作成や、工事で起きた問題の解決などを行っています。



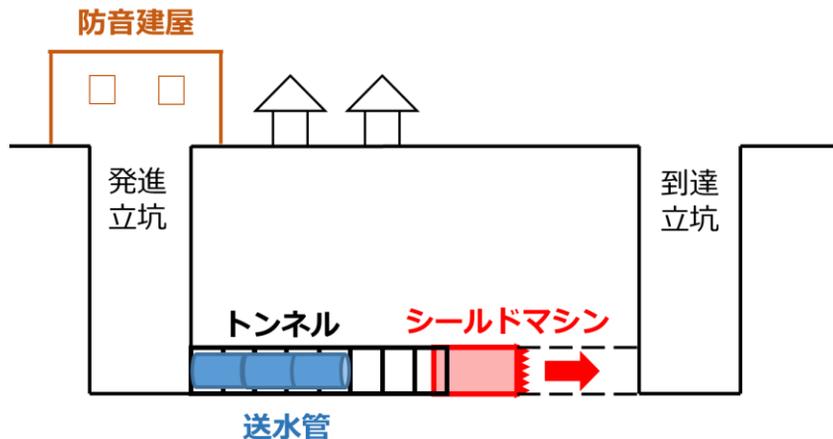
設計図等の作成



上司との打合せ

担当工事について

- 現在担当している工事は、新たな送水管を布設するため、シールドマシンを使って地中を掘削し、直径約2mのトンネルをつくるものです。



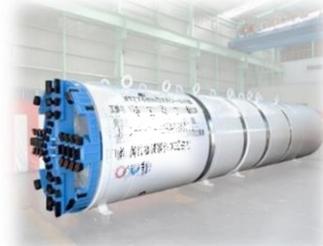
防音建屋



発進立坑



トンネル



シールドマシン

工事の現場立会

- 担当工事の現場において、設計図書通り工事が施工されているか、使用材料や施工状況等を確認します。



地盤改良進捗確認



防音建屋完成状況確認



配筋確認



トンネル材料工場検査

職員へのインタビュー

上司からみてどんな職員ですか？



- 困難な仕事にも積極的に取組んでいて、とても頼りになる職員です。
- 工事を行う中、時には対外的な難しい調整もあるのですが、そうした仕事にも前向きに取り組んでいる姿が印象的です。

業務でやりがいを感じること

- この仕事のやりがいは、地域社会に直接貢献できることだと感じています。
- 大規模工事に関わるのは初めてで、苦労しましたが、重要なインフラ整備に関わることで、地域の生活基盤を支えているという責任感とやりがいを感じています。



職員の仕事に1日密着 ～一般行政職編～

総務課
採用7年目職員の業務紹介

一般行政職の仕事

主な仕事内容

1 経営・計画・組織等 企業局の運営に関すること

- ・ 水道用水供給事業の企画、経営計画、広報に関すること
- ・ 受水団体との連絡調整など
- ・ 企業局の組織、経営5か年計画に関すること など

2 予算・決算に関すること

- ・ 企業局の予算及び決算に関すること
- ・ 出納や会計事務に関すること

3 人材開発に関すること

- ・ 局内・局外研修に関すること
- ・ 資格取得等補助制度
- ・ 国際技術協力に関すること

企業局の経営・組織・
予算を取り持つ仕事です。
現場で働く職員を支える
大事な役割！

一般行政職の仕事

企画・人材開発担当の仕事内容

人材開発に関すること

- 局内研修の企画・運営
- 外部研修参加に関する手続き
- 資格取得補助

国際技術協力に関すること

- 独立行政法人国際協力機構（JICA）との連絡調整
- 職員を海外派遣するための手続き・精算・報告書の作成等

局内広報誌の発行に関すること

- 局内の広報誌を通じて相互理解や情報共有を促す
- 良い取組の紹介によるモチベーションアップを目指す

企業局経営懇話会の運営

- 外部有識者への依頼手続き
- 実施にあたっての内部調整業務

一般行政職の仕事

◆ある日のスケジュール

時間	内容
8:30	勤務開始：メール・スケジュールチェック
9:30	企業局内職員向け研修計画案の作成等
11:00	局内広報誌刊行に向けた打合せ
12:00	ランチ
13:00	新任職員向け研修の実施
17:15	会場撤収作業後、退庁



一般行政職の仕事

人材開発の目的

- ・技術継承、施設の老朽化
- ・社会経済情勢の変化
(水需要の減少等)
- ・県民ニーズの高度化、複雑化

対応

時代の変化に的確に対応

質の高いサービスの安定的な提供

持続可能な健全経営と経営基盤の強化

求める人材像

使命感と向上心を持ち、課題や変革にチャレンジする職員

中長期的な視点を持ち、課題や変革にチャレンジする姿勢

使命感及びリスク管理能力

専門的な技術力・優れたコスト意識・経営感覚

一般行政職の仕事

研修の種類

企業局内研修	共通研修
	専門研修
	外部機関への長期派遣研修
技術協力研修	県内水道事業体、国際技術協力に係る研修
外部研修	外部機関研修・セミナー
	彩の国さいたま人づくり広域連合の研修
	他部局主催の研修
所属内研修	

<共通研修>

- 新任職員研修
- 業務発表会
- 経営感覚養成研修
- 多様な職員活躍推進研修 等

<専門研修>

- 財務事務研修
- 水道/地域整備事業専門研修
- 工事担当職員研修
- AutoCAD研修
- 積算・監督研修 等

<国際技術協力に係る研修>

- JICA事業による海外での技術指導、研修員の受入れ 等

業務発表会



AutoCAD研修



どんな企業・組織でも、動かしていくのは「人」
= 人材の育成及び能力開発は最重要事項であり、経営の根幹となる

【やりがい】

企業局の人材育成・能力開発に貢献できる！組織活性化の役に立てる！

全体概要

- 企業局では主要事業として水道用水供給事業を行っている。
(市町への卸売り)
- 企業局の水道用水供給事業の背景は2つ
 - ①水需要増加への対応
 - ②地盤沈下の防止対策

全国一の府・県営水道用水供給事業
(施設能力・送水実績等)

- 現在の主な取り組みは3つ
(水道用水供給事業)
 - ①浄水場への高度浄水処理の導入
 - ②吉見浄水場拡張関連整備事業による供給エリア再編
 - ③老朽化している管路の更新及び耐震化

一般行政職の仕事

- 一般行政職員の仕事は4つ
 - ① 経営・計画・組織等
企業局の運営に関すること
 - ② 予算・決算に関すること
 - ③ 人材開発に関すること
- 企画・人材開発担当の業務内容
組織人材の育成及び能力開発は最重要事項であり、経営の根幹！



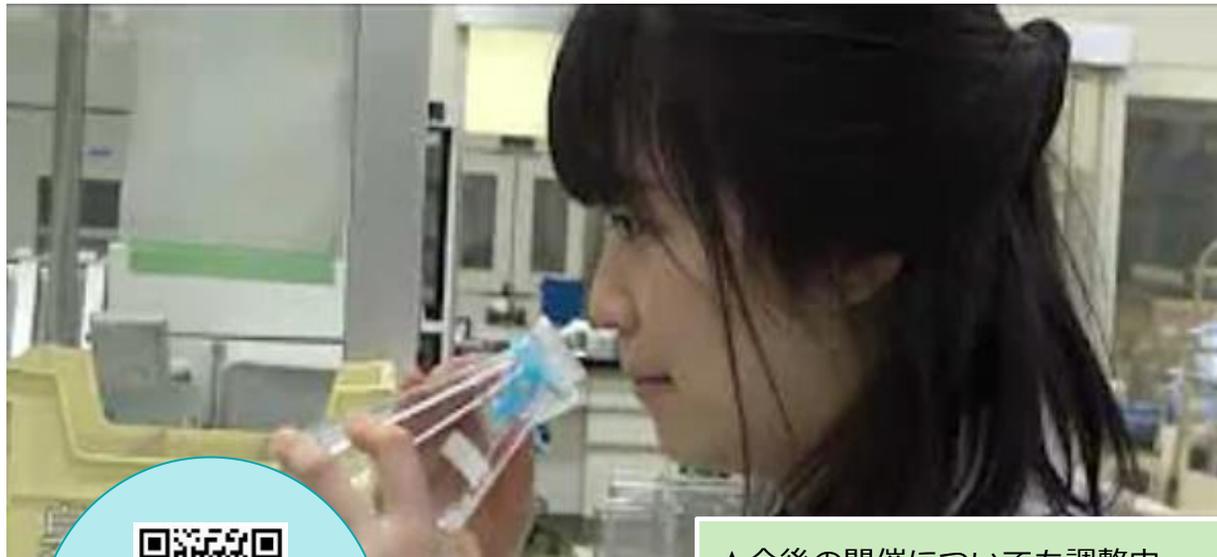
企業局の人材育成・能力開発に貢献！
組織活性化の役に立てる！



ここまでで企業局に興味を持った方へ

浄水場の仕事を動画で紹介

(YouTube: 埼玉県公式チャンネル)
【埼玉県企業局】安全・安心な水を供給
するために～浄水場の日常～



視聴は
こちらから！

★今後の開催についても調整中
詳しくは埼玉県ホームページ
「企業局職員採用情報」をチェック！



←アクセスは
こちらから！