

千葉県職員 電気職・機械職のしごと

企業局の仕事を中心に
どんなことをしているのか
紹介します。

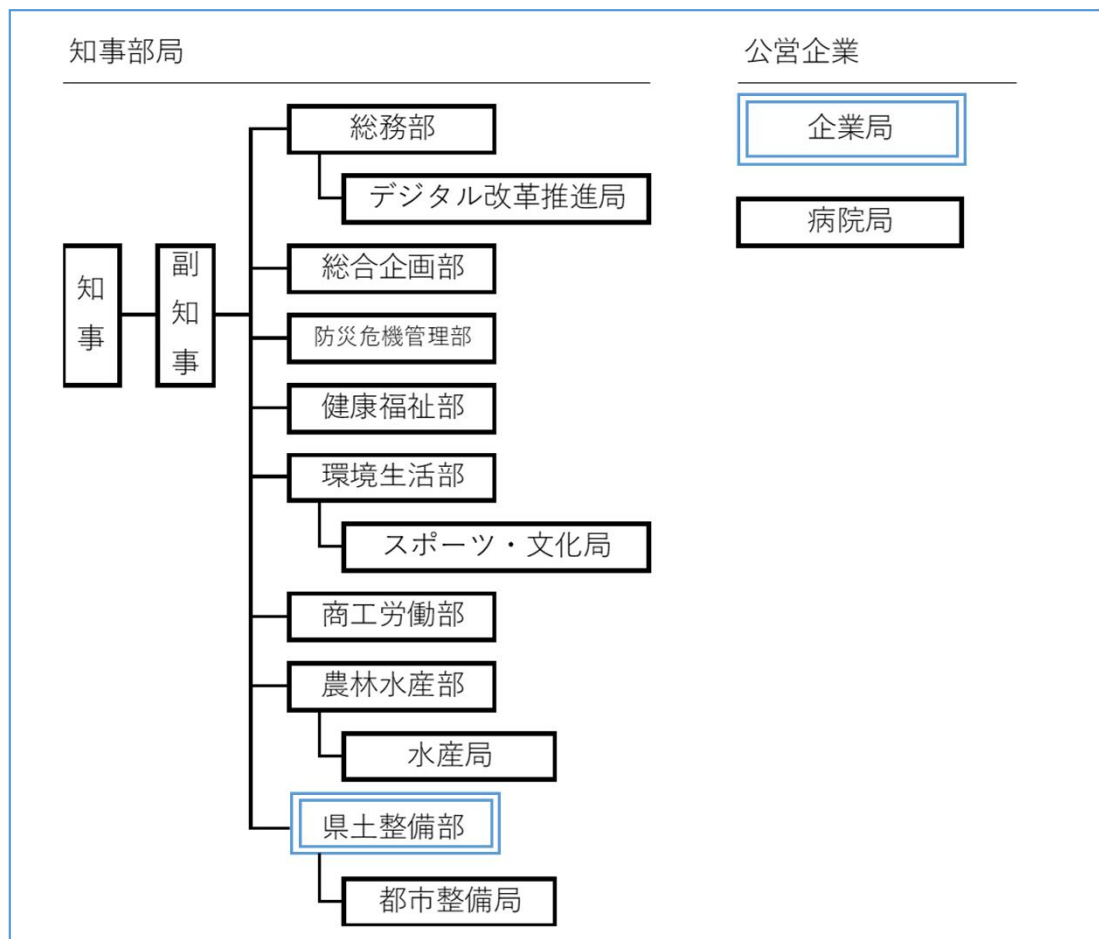


千葉県営水道マスコットキャラクター
ポタリちゃん

千葉県企業局

千葉県の組織と電気職・機械職の配属

千葉県の組織図



「千葉県」と一口に言っても、非常に幅広い仕事を行っており、とても大きな組織となっています。職員はそれぞれの職種に合った部署に配属され、自分の専門性を生かしながら仕事に取り組んでいます。

電気職や機械職で採用された職員は、**企業局**や県土整備部などに配属され、電気設備や機械設備などに関する仕事を担当します。

最初に企業局に配属された人でも、知事部局や他の公営企業に異動することもあります。



※令和5年4月1日現在。

※県の組織としては、上記のほか、各行政委員会や県議会があります。

企業局の事業

千葉県企業局では、「上水道事業」「工業用水道事業」「造成土地管理事業」の3つの事業を行っています。

■上水道事業

県人口のほぼ半数にあたる約300万人のお客様に、24時間365日、安定して水道水を供給しています。給水人口では東京都水道局、横浜市水道局に次ぐ、全国第3位の大規模水道事業体です。

水道水は人々の生活に欠かせないものなので、原水水質に対応した浄水処理を適切に行うとともに、200項目以上の水質検査を実施し、安全性を確認しています。

■造成土地管理事業

千葉県が造成してきた土地の分譲、貸付け、管理等を行っています。

これまで半世紀以上にわたる事業を通じて、1万4千ha超の土地を造成し、工業用地や住宅用地等として分譲してきました。その結果、県の製造品出荷額の6割以上を担う「京葉臨海工業地帯」の創出や、国際業務都市「幕張新都心」、良好な居住環境が整う「千葉ニュータウン」などを開発し、県勢の発展に貢献してきました。

■工業用水道事業

工業用水は水道水とは異なり、製造業などの工場で使用される水です。飲用としないため、水質基準は濁度（にごり）、温度、phの3つとなっています。浄水処理も水道水と比べると少ない工程となっているため、水道水に比べて安価に供給することができます。

工業用水は「産業の血液」とも言われ、企業の生産活動に不可欠なものです。千葉県企業局では、約280の企業に、24時間365日、安定して工業用水を供給し、県内の産業を支えています。

企業局の事業エリア

千葉県企業局は、千葉県の組織の一部ですが、県内全域を対象に事業をしているわけではなく、東京湾沿岸部を中心としたエリアを対象に、事業を行っています。

企業局内で異動する場合は、事業エリアの中の職場での異動となります。

■上水道事業

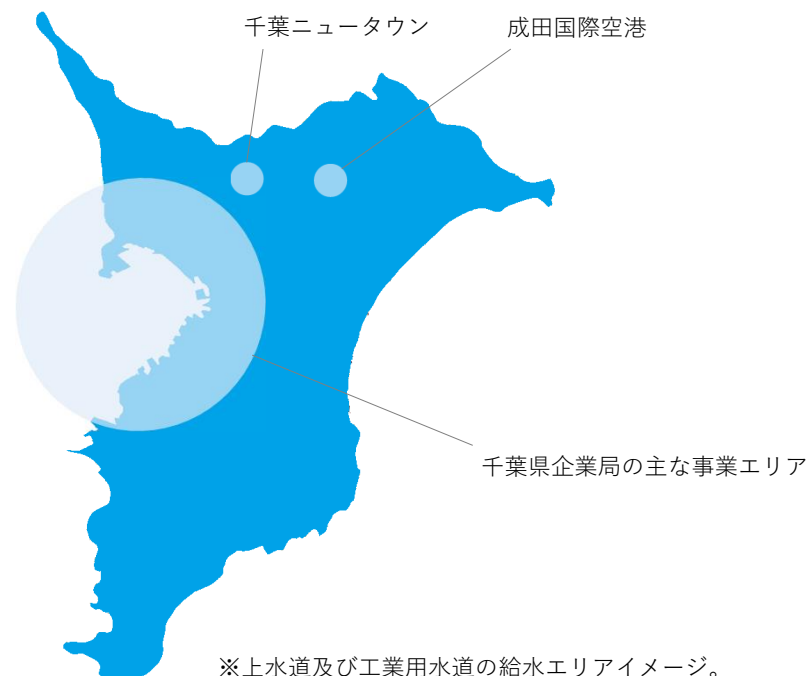
千葉市、船橋市、市川市など県内11市に給水しています。また、成田国際空港や東京ディズニーリゾート、幕張新都心など、日本を代表する大型施設にも給水しています。

■工業用水道事業

市川市、船橋市、松戸市などの東葛・葛南地区から君津市、富津市などの木更津南部地区まで、計7地区で事業を行っています。食品コンビナートや石油コンビナートなど、大規模な工業地域にも工業用水を供給しています。

■造成土地管理事業

主に浦安市から富津市に至る京葉臨海地域や、印西市などを含む千葉ニュータウンにおいて、土地の分譲等の事業を行っています。

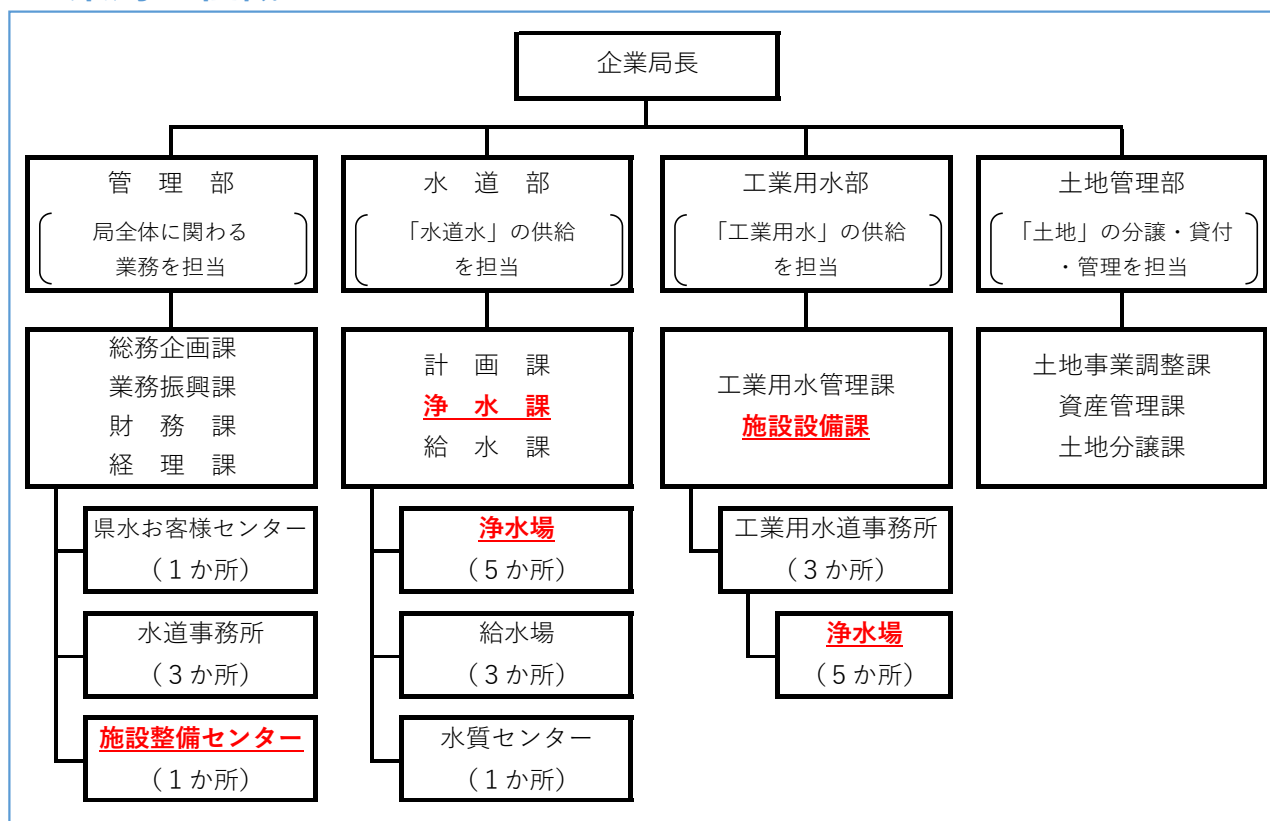


※上水道及び工業用水道の給水エリアイメージ。
なお、一部内陸部でも事業を行っている他、土地の分譲を進めている地区もあります。

企業局の組織

企業局には、「管理部」「水道部」「工業用水部」「土地管理部」の4つの部があり、その下に「課」や「事務所」「浄水場」などの部署があります。職員はいずれかの部署に配属され、部署ごとに業務を行っています。電気職や機械職の職員は、主に「水道部」と「工業用水部」に配属されます。

企業局の組織



<電気職・機械職の配属先の例>

■浄水課

浄水場などの指導・調整や施設や設備の更新などに関する業務を担当しています。

■施設設備課

工業用水道事務所や浄水場の指導、設備の大規模な更新工事を担当しています。

■浄水場

水道部、工業用水部にあり、千葉県企業局では計10か所あります。取水、浄水処理、送水などを行っており、24時間365日稼働しています。

■施設整備センター

設備の大規模な修繕工事や更新工事などに関する業務を担当しています。

電気職・機械職の業務内容（概要）

浄水場の運転管理や保守管理に従事するほか、設備の更新工事の設計・施工管理や更新計画の立案等を行います。

電気職・機械職の主な仕事

■ 運転管理

浄水場や給水場の電気設備や機械設備の運転管理を行います。
（交替制夜間勤務あり。）

■ 保守管理

浄水場や給水場の電気設備や機械設備の点検や修繕を行います。

■ 工事の設計・施工管理

浄水場や給水場の電気設備や機械設備の更新工事の設計・施工・監督を行います。

■ 企画・立案

更新計画等の企画・立案や業務システムなどを担当します。

更新・保守・運転管理など
設備に係る仕事を担当します。
次はもう少し詳しく仕事内容を
紹介します。



電気職・機械職の業務内容（詳細①）

■ 運転管理

浄水場や給水場では、水源からの取水、薬品注入や濾過、送水など一連の浄水処理をコンピュータにより管理しています。運転管理業務では、水質の状況を見極めながら、薬品の量やポンプの圧力の調整等を行います。24時間365日、安全で良質な水を供給するため、交替制勤務となります。



浄水場の管理室の様子

■ 保守管理

浄水場には、浄水を作るために多くの電気設備・機械設備が設置され、そのどれもが重要な役割を担っています。保守管理業務では、これらの設備が故障しないよう日々の点検や予防保全を行い、故障した場合は速やかに修理を行います。多くは現場作業となります。



電気設備の点検の様子

電気職・機械職の業務内容（詳細②）

■工事の設計・施工管理

浄水場等の老朽化した設備や施設全体の修繕工事・更新工事を担当します。工事の設計や施工管理を行い、運転管理や保守管理と比べるとデスクワークが多くなりますが、現場での立ち合い・監督等も行います。現場での経験・知識が存分に生かせる仕事です。



機械設備の整備の様子



設備検査の様子

■企画・立案

浄水課や計画課などでは、施設や設備の更新の方向性を決める計画策定などの業務を行っています。事務的な作業が多く、現場作業は少なくなりますが、企業局の将来を見据えた仕事です。また、業務を支援するシステムの設計・保守などを担当する部署で勤務することもあります。

3～5年くらいで部署を異動しながら色々な経験を積むことができます。
慣れない仕事でも、先輩が教えてくれるから大丈夫！



よくある質問にお答えします

■電気学科や機械学科でないと受験できませんか？

電気学科や機械学科以外の方も受験できます。試験科目は電気や機械ではありますが、情報系の学科や電子系の学科から受験し、採用されている職員もいます。採用後、業務に必要な知識についての研修もありますので、「電気や機械の仕事がしたい！」というやる気のある方をお待ちしています。

■交替制勤務について具体的に教えてください。

浄水場や給水場は24時間365日稼働しているため、一部の職員は夜間や休日であっても勤務する必要があります。千葉県企業局では2交替制勤務となっており、日勤と夜勤に分かれています。シフト制のため、土日や年末年始も出勤となる場合がありますが、年次休暇（有給休暇）や夏休みは十分取得できるよう配慮されています。また、夜勤の翌日は非番となるため、自由な時間が取りやすくなるほか、夜勤や祝日勤務をした場合には、手当も支給されます。

■水道について全く知識がありませんが、大丈夫ですか？

心配ありません。浄水場や給水場で働く中では、電気設備や機械設備の知識はもちろん、水質や薬品に関する知識も必要となります。ただ、最初から全てのことを知っている人はいません。研修や上司・先輩からの指導の中で知識を身につけられますので、安心してください。

■女性の職員はいますか？

まだ人数は少ないですが、女性職員も活躍しています。男性職員と同様に、交替制勤務にも就いています。休憩室やシャワー室を整備するなど、女性職員が安心して働ける職場環境づくりも進めています。