

超純水の製造装置をつくるお仕事

きわめて純度の高い水（超純水）をつくる装置を提供しています。私たちの生活を支えるスマートフォンなどの電子機器や、自動車に使われている半導体を作るためには、超純水が必要です。また、ワクチンなどの注射用の水としても使われています。私たちは、超純水を通じて、みなさんの豊かな暮らしを支えています。

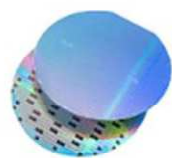


超純水とは？



ふだん飲んでいる水にも、目に見えない不純物が含まれています。それらを含まない、極めて純度の高いキレイな水が「超純水」です。例えば東京ドームを不純物が全く含まれない水（理論純水）で満たした中に、しょうゆ1.2滴ほどの不純物しか含まれていません。

半導体を製造する工程のうち、約3割は超純水を使う洗浄です。精密な半導体に影響を与えないためには、超純水が必要不可欠です。AIなどの最新技術に使われる最先端の半導体には、より純度の高い超純水を製造する装置が求められています。



製造装置をつくる仕事

設計



お客さまが必要とする、水質や水量などのご要望を確認して、どのような製造装置が必要かを考えます。ご要望にそって、使う技術や部品、組み立て方などを計画します。オーダーメイドで、詳しい図面をつくります。

設計した製造装置を、半導体工場の中で組み立てる作業を管理します。設計どおりに動くか、超純水の水質に問題ないか、何度も確認して完成させます。世界中のさまざまな工場へ製造装置を納品しています。



施工管理

分析・技術開発の仕事

装置が作り出す超純水の水質を分析します。お客さまの要望どおりの超純水が出ているかの確認検査や、使用中の装置の定期的な水質検査など、目的によって検査する内容を変えます。水道水や工場の廃水、薬液なども分析します。



分析

技術開発



超純水に求められる純度は、技術の進化とともに高くなってきています。分析する技術や製造の技術を新しく開発したり、現在の技術を改善したりしています。小さな気づきを大切にしていって、技術開発につながるヒントを見つけています。

メンテナンスの仕事

半導体工場などに設置している、超純水の製造装置をチェックします。部品や、フィルターなどの消耗品の交換など、設備をより良くする提案をします。メンテナンスをすることで、装置が安定的に動いて、トラブルなどが起きないようにしています。



松田さんに聞きました！

エンジニアとして、東日本にある装置のメンテナンスを担当しています。1mほどの装置から、体育館くらい大きなものまでさまざまです。純度や水圧、電圧などを点検して、配管の修理や改造をします。作業の遅れは、工場全体にも影響するので、プレッシャーもありますが、「ありがとう」という言葉がやりがいです。小学生の頃から理科の実験が好きで、大学の勉強がきっかけで入社しました。お客さまや会社内のさまざまな人と関わるので、人と話すことが好きな人に向いていると思います。先輩から学ぶこともたくさんあります。半導体やワクチンをつくるために必要な超純水について、興味を持ってもらえるとうれしいです。



松田さん



野村マイクロ・サイエンス株式会社

厚木市岡田二丁目9番10号

<https://www.nomura-nms.co.jp/>