

MOCHIKOU 省エネ通信

2025年 8月 第68号

発行元：  株式会社 望月工業所
Mochizuki Kougyousho

生産量は変わらないのに、 なぜか水道料金が上昇している クーリングタワーの メンテナンスサービス

このようなお困りごとはございませんか？

- ✓ 生産量が変わらないのに、水道料金や電気代が上がっている…
- ✓ 猛暑日に冷却能力が追いついてない…
- ✓ 冷却水温が安定せず、成形品の品質にばらつきがある…
- ✓ レジオネラ菌対策は具体的に何をすればよいかわからない…
- ✓ クーリングタワーのトラブルを誰に相談するかわからない…



生産量が変わらないのに、水道光熱費が上昇する主な理由は？

生産量が変わらないにもかかわらず、工場の水道光熱費が上昇する主な理由は、設備の「効率低下」と目に見えない「漏れ」にあります。生産設備そのものは同じように動いていても、それを支えるユーティリティ設備の性能が知らず知らずのうちに悪化し、無駄なエネルギーや水を消費しているケースが非常に多いです。

①ユーティリティ設備の効率低下

経年劣化やメンテナンス不足で設備の性能は徐々に悪化します。例えば、冷却塔の汚れは熱交換効率を下げ、コンプレッサーのエア漏れは無駄な稼働を招きます。同じ冷却効果や空気量を得るためにより多くのエネルギーを消費し、生産量が変わらなくても光熱費をじわじわと増大させる主因です。

②目に見えない漏れの発生

工場の騒音に紛れる「エア漏れ」や目視困難な場所での「蒸気・水漏れ」は、気づきにくいコスト増の主因です。個々の漏れは小さくとも24時間365日続けば、生産量とは無関係に電気代や水道代を浪費する大きな要因に。まさに、企業の利益が静かに漏れ出している状態と言えます。

株式会社望月工業所

住所：静岡県富士宮市青木50-16
TEL：0544-24-1957 FAX：0544-23-0835

省エネ・コスト削減のことならお任せください！

プラント工場配管の設計施工保守、
空調・製造機械の設置、メンテナンスも得意な会社です。



冷却塔の維持管理と、法律が定める管理者の義務

クーリングタワーは設置基準を満たすだけでなく、その後の運用においても適切な管理が法律で義務付けられています。これは主に「建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル管理法）」に基づいています。そのため以下の3点が義務付けられています。

1. 定期点検と清掃

冷却塔および冷却水は、使用開始時とその後1ヶ月以内ごとに1回、定期的に汚れの状況を点検し、必要に応じて清掃や換水を行う必要があります。また、冷却塔本体や冷却水の水管、加湿装置の清掃は、1年以内ごとに1回、定期的実施することが義務付けられています。

2. レジオネラ属菌対策

クーリングタワーは、土壌や沼に生息するレジオネラ属菌が内部に入り込み、増殖しやすい環境となる可能性があります。この菌を吸い込むことで肺炎などの健康被害を引き起こす危険性があるため、定期的な水質検査、消毒、飛沫防止措置が必須です。冷却塔と空調の外気取り入れ口を10メートル以上離すなどのルールも存在します。

3. 点検結果の記録・保存

点検結果は3年間記録・保存する義務があります。行政の立ち入り検査の際などに提示できるようにしておく必要があります。



当社のクーリングタワーに関わる各種サービス

性能を100%引き出す、冷却塔システムの最適設計・施工

当社は、お客様の施設における冷却設備の心臓部となる、クーリングタワーシステムの導入を一貫してサポートします。まず、お客様の工場の熱負荷、水質、そして設置環境を徹底的に調査・分析。そのデータに基づき、将来的な事業展開や、省エネによるランニングコスト削減までを見据えた、最適な冷却能力と効率を実現するシステム全体をプランニングします。私たちの強みは、**特定のメーカーに縛られることなく、お客様の施設の立地条件（風向き、騒音規制など）や用途に最適なクーリングタワーを中立的な立場で選定できる**点です。設置にあたっては、タワー本体はもちろん、循環ポンプや水処理装置といった関連機器、さらには性能を最大限に引き出すための支持架台や配管ルート的设计・施工まで、円滑な導入に必要な全ての工程を、責任を持って実施いたします。



安定稼働と省エネ効果！定期メンテナンス

望月工業所は、施工後のメンテナンスに関しても対応しております。当社では、メンテナンスの際は性能低下の原因となるリスクがある場所はないか、外部・内部ともに点検を行い、洗浄や、ジオネラ菌対策のための適切な薬剤投与も行います。クーリングタワーのメンテナンスを行うことは、**運転効率の向上による省エネ効果やクーリングタワーの長寿命化、レジオネラ菌の増殖リスクを防ぐ**ことにもつながります。

▶ 当社の対応範囲

- 熱交換器洗浄 ○ 熱交換器の入れ替え ○ 高圧洗浄 ○ 定期メンテナンス
- 水冷の水質管理 ○ 薬注 ○ レジオネラ対策 ○ スケールシリカ対策 ○ 藻対策



FAXでご返送ください！

◆◆◆ お客様お問い合わせ記入欄 ◆◆◆

今回の記事内容に関しまして、ご質問・ご不明な点などございましたら下記ご記入の上、FAXして頂くか、電話にてお問い合わせ下さい。

☐ クーリングタワーについて相談したい！

☐ まずは現場を見て欲しい！

〒418-0047 静岡県富士宮市青木50-16

HP: <http://haikankouji.com/>

お名前

貴社名

ご住所 〒

電話番号

FAX: 0544-23-0835

TEL: 0544-24-1957

担当: 小林

