空調・水周りのお困りごと解決

空調・水周り.COM

水と空気のエンジニア
西日本設備サービス

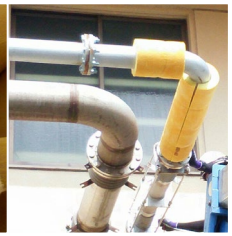
Vol.36 2022年12月

対策は万全ですか？配管内が凍結して破裂したという事も…

冬本番に向けた保温工事&万が一の配管補修

山口県内でも寒波が来ると「配管が凍って割れてしまった」というトラブルが！
気を付けておきたい冬場の配管保全対策！

冬のトラブルで気を付けたいのが、凍結による配管の破裂です。中の流体が凍ってしまい、それが起因となり配管に負荷がかかり割れてしまうという事象です。特に寒波の日などの朝には注意が必要です。
トラブルを未然に防ぐため、今一度確認し、取組んでいただきたいのが配管の保温対策です。



解決策①
保温材の設置

保温材は知らぬ間に劣化しているものです。厚みが減り保温として効果をなしていない場合もあります。凍結懸念か所は念入りに確認しましょう。

解決策②
ヒーティングケーブル施工

特に寒い場所では電熱線を用いて配管内の流体が凍結しないようにすることが求められます。

大規模な配管保温工事から
一時的な対策としてのジャケット設置など

配管の定期的な更新工事と同じように、保温材も一定期間が経った後更新工事を行う事が望ましいです。
断熱性･保温性が上がることで、配管内凍結のトラブル予防だけでなく、エネルギーコストの削減につながる場合もあります。

今一度事業所内の状況を見て不安な場所が見つかったという方は、配管保温のためのジャケットを用いて今季だけの対策も可能です。
ただ、一時的な対策に過ぎませんので、機会を見て保温工事をすることをお勧めします。

裏面で配管保温工事の様子を紹介しています

株式会社西日本設備サービス
本社：萩市椿3546番地1　山口営業所：山口市小郡令和三丁目7番15号
TEL:0838-25-2424　FAX:0838-25-2450　担当：波多野大介

空調・水周りの
メンテナンスならお任せ！

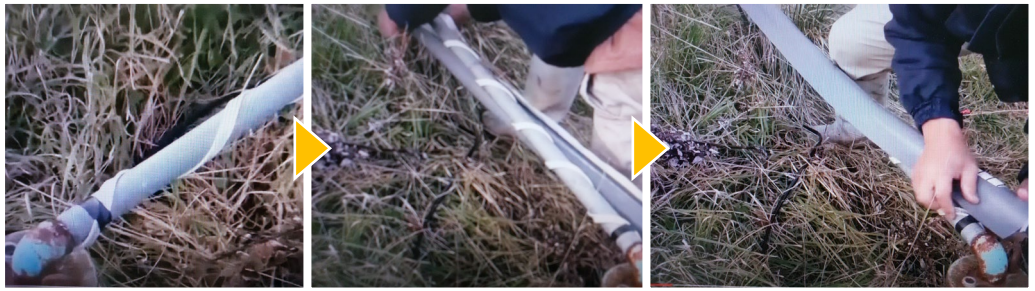
●小さな保温工事から突発の配管補修まで私達にお任せください●

配管保温工事の様子

高所作業車を使用しての配管保温工事の様子

配管保温劣化個所の把握から、既存保温材の撤去、再施工までを行っていきます。
特に屋外を通っている配管では、冬場の放熱によるエネルギーロスは生産に大きく影響する場合もあります。工場のエネルギーコスト削減の観点からも保温工事は有効です。

配管の凍結防止　ヒーティングケーブルを用いた施工事例



特に寒く、また、工場停止時に流体の動きが止まっている場所では念入りに保温･加温施工対応が必要になっていきます。電熱線(ヒーティングケーブル)を用いた加温対応をすることで、冬場の凍結を防ぐことができます。

場所によって最適な保温工事の種類が異なります！まずは現場診断から！

保温には遮熱という考え方もあります！

保温の仕方には大きく2つあり、1つが保温材などを用いる断熱による保温です。もう一つが、放熱を抑える遮熱による保温です。保温と一言で言っても考え方から大きく異なりますので、目的と状況によって最適な手法は異なります。遮熱による保温についてご紹介します。

今年こそは改善したい放熱問題

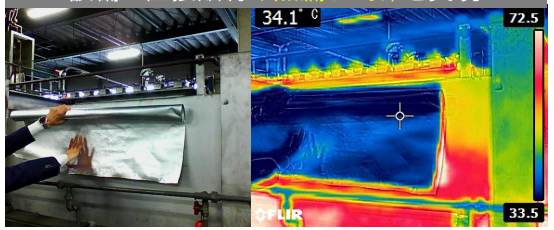
- ☑ 冬場の**熱源設備**からの放熱が気になる
- ☑ 熱漏れが大きくなるので**エネルギーコスト**が…
- ☑ 熱源の温度調整ができなく**生産性に影響**が…
- ☑ 放熱対策というと断熱材・塗装…**大規模で高い**
- ☑ **お手軽**にできる放熱対策を探している

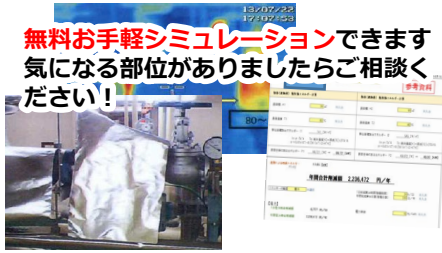
これらの課題を
解決しましょう！

この遮熱シートで放熱対策ができます！

- ･アルミ純度99%の厚さ約0.2mmシート
- ･アルミニウムの特性として輻射熱を97%反射
- ･熱源から出ている放熱を抑制(遮熱)、跳ね返す
- ･熱源設備周辺温度の上昇を抑える
- ･ロスを抑える為、設備の生産性向上にも寄与する

設備に直接貼付け熱漏れ対策を実現





無料お手軽シミュレーションできます
気になる部位がありましたらご相談ください！

●ＦＡＸでのお問い合わせは以下記入の上 FAX:0838-25-2450 までお送りください●

■■■　相談シート　■■■

皆さまの事業所で配管工事に関してお困り事がございましたら以下チェックの上、
電話問合せ、又は、FAX返送にてご連絡ください。当社スタッフが対応させていただきます。

- ☐ **保温工事について相談がしたい**
- ☐ **冬の寒さ対策・空調効率向上策について相談がしたい**
- ☐ **そのほか（　　）**

貴社情報欄

貴社名

お名前

ご住所　〒

電話番号

ＨＰはコチラから

発行元　株式会社西日本設備サービス

本社：萩市椿3546番地1　山口営業所：山口市小郡令和三丁目7番15号
TEL:0838-25-2424　担当：波多野大介　ＨＰ：http://nishisetsu.com/