

【電気解凍機による解凍作業の注意事項】

- 1 最初に、メーターまで水が来ていることを確認する。まれに、地下凍結のケースがあるので、立ち上がり以降の凍結であるか確認する必要がある。
《確認方法》1) 別の蛇口から水が出るかどうか。
2) メーターの継手をゆるめて水が出るかどうか。
3) 水抜き栓の内筒を緩めて水が出るかどうか。
- 2 コンセントから電源を取る際は、水たまりなどの漏電の原因となるものに注意して行うこと。また、火傷防止のため保護手袋をして作業を行うこと。
- 3 解凍箇所の確認ができれば、凍結した給水管の材質や管の肉厚、あるいは継ぎ手の種類など、ワンタッチ保温材を一部はがして目で確認するほか、手で触ってみるにより確認を行うこと。それぞれの管種によって電気抵抗値が異なり、通電できる時間も異なることから、最初の管種確認が重要。

【参考】

発熱しやすい管種として、ステンレス管、鋼管、銅管の順となっている。特にステンレス製のフレキシブル管は、管自体の肉厚が薄く、短時間で発熱し、高温となり大変危険なため、電気解凍機は絶対に使用しないこと。また、管と管の接続部に使用されている、ソケットやニップルなどの継ぎ手は、接続部分の接触面積が小さく、管より発熱しやすいので注意が必要。

- 4 出力ケーブルをつなぐ際は、一方は蛇口に、もう一方は水抜き栓につなぐ。このとき、水抜き栓が閉まった状態だと解け始めた状態がわからないので、水抜き栓は全開の状態で行うこと。
- 5 電気解凍機のスイッチを入れる前に、通電時間を決める。
 - 1) 銅管は電気抵抗が小さく、発熱しづらいため、他の管種より長く通電する必要がある。およそ15分間通電すると、管の温度が40度になりしばらく持続するので、約15分間通電したら10分間休み、これを何度か繰り返す。
 - 2) 鋼管とステンレス管は、銅管に比べて電気抵抗が大きく、発熱しやすいため、約10分間通電したら10分間休みを取る。長時間かけすぎると、ポリ粉体ライニング鋼管＝SGP-PB管などでは管の内面のコーティングが溶けて、閉そくしてしまう場合があるので気を付けること。
 - 3) ステンレス製のフレキシブル管は、管の断面積が小さく、電気抵抗も大きいため、異常な発熱が生じることから、電気解凍機は絶対に使用しないこと。

- 6 スイッチを入れてもゲージが上がらない場合は、途中に絶縁体があると考えられるので、蒸気解凍機を使用すること。また、ユニットバスなど管種が確認できない場合は、危険なため、電気解凍機は使用しないこと。

- 7 解凍作業中は、水道管の状況に気を配り、現場から離れないこと。煙や匂いなどの異常を感じたら直ちに機械を止め、状況を確認すること。