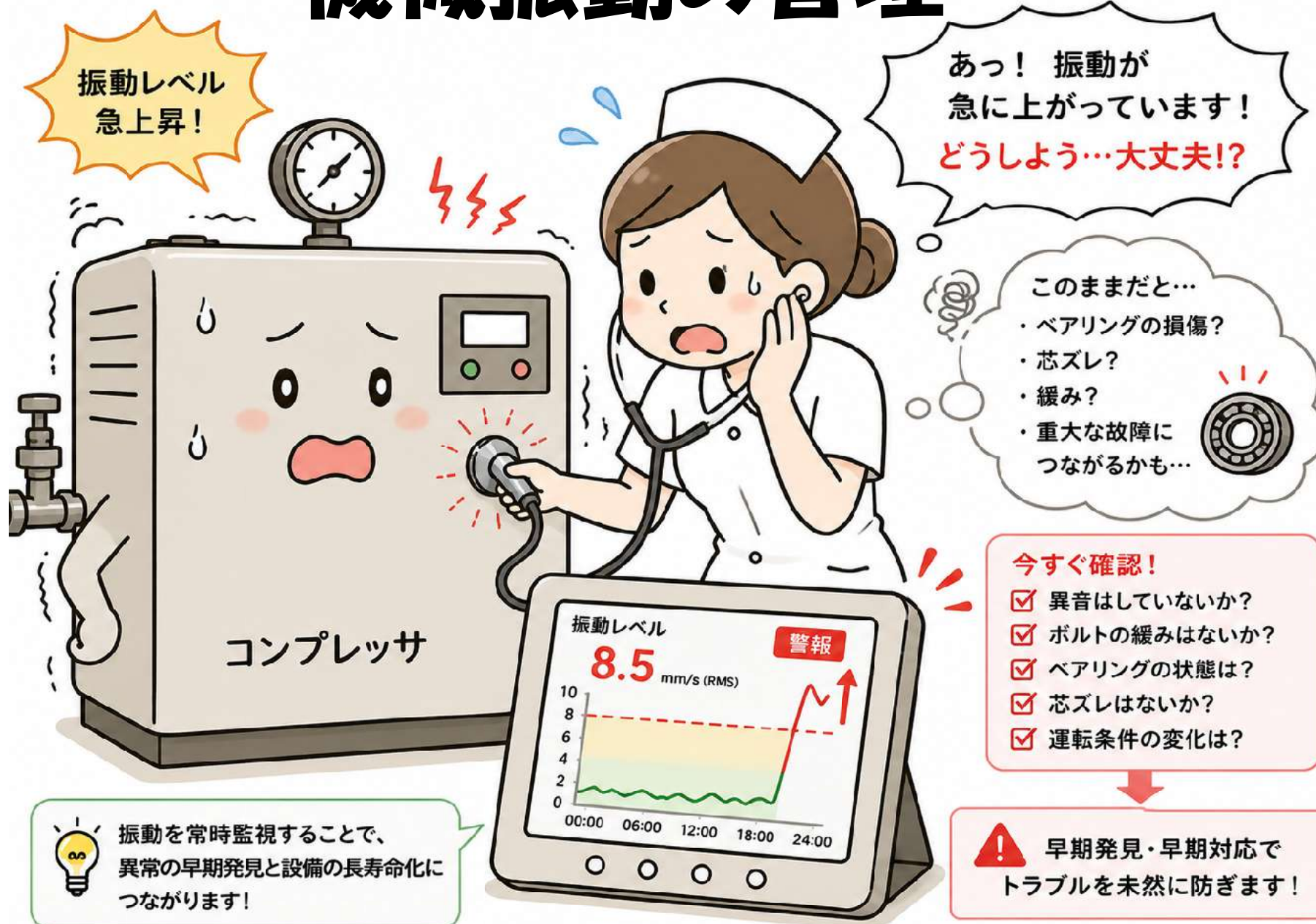


機械振動の管理





振動

～「体の震え」に見立てた、コンプレッサのつぶやき～

その震え、大丈夫ですか？

常時連続的な計測監視で安心！

1 先生、なんだか今日は体が震えるんです……

あら…？今日はずいぶん体が震えていますね。何かあったのかな？

最近、なんだか体が震えるんです…

ガタ・ガタ…

振動の増加は、ベアリングの摩耗・芯ズレ・ゆるみなどの異常のサインです。

2 あれ？この震え、昨日はなかったよね？

あれ？昨日よりも震えが大きくなっている！

ブルブル…

昨日はこんなに震えていなかったのに…

振動の推移(例)

時間	昨日 (mm/s)	今日 (mm/s)
0	0.5	0.5
1	0.5	0.8
2	0.5	1.2
3	0.5	1.5
4	0.5	1.8
5	0.5	2.0

震えが増加！

わずかな振動の変化も、大きな故障の前触れかもしれません。日々の比較で異常を早期に発見できます。

3 最近、だんだん震えが大きくなってきた……

このままでは悪化してしまうかもしれません。早めに確認しましょう。

最近、だんだん震えが大きくなってきたんです…

ゴトゴト…

こんな原因が考えられます

- ☒ ベアリングの摩耗
- ☒ 軸の芯ズレ
- ☒ 固定のゆるみ
- ☒ 配管の共振
- ☒ 内部部品の劣化

振動の増加が続くと、部品の摩耗や破損が進み、突発的な停止につながるリスクが高まります。

4 この震え、ただの振動で済ませて大丈夫？

今はまだ動けています。でも、この震えが何を伝えようとしているのか、一緒に診ていきましょう。

まだ動けるけど…この震え、気になります…

小さな震えを見逃さないことが、大きな安心につながります！

振動の継続監視で、突発的な故障を防ぎ、安定した生産と長寿命化を実現します。

毎日の振動チェックで、安心して運転し続けられます。

毎日、体の震えをチェックしているから安心して運転できるよ！

ありがとう！毎日見守ってくれるから、元気でいられるよ！

これからよろしく！

振動を見える化するメリット

- ☒ 突発的な故障を防止
- ☒ 設備の長寿命化
- ☒ 計画的なメンテナンスが可能
- ☒ 停止による生産ロスの削減
- ☒ 安定した工場運営
- ☒ 修理コストの削減

小さな震えを見逃さないことが、大きな安心につながります。

見えるから守れる！

コンプレッサの専属医



リアルタイムな振動計測とグラフ表示と診断
(別画面で1時間、1日、1月、1年、10年幅のグラフが有ります)

無理しないで！ほっておくと大変です

振動が増えると供給圧力や空気量の変動(品質悪化)回転の異常や隙間変化によって吐出圧力が不安定になり、後行程の加工機械や搬送などの挙動に影響を与えます。

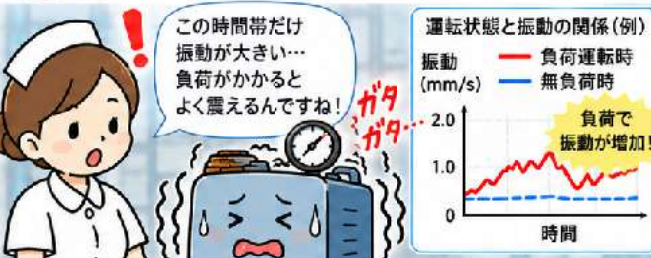


5 運転を続けると、少しずつ振動が大きくなっていませんか？



振動のわずかな増加も、部品の摩耗や劣化の始まりを示している可能性があります。日々の監視で早期に気づけます。

6 特定の回転数や負荷で、振動が大きくなることはありませんか？



負荷の変化や特定の運転条件で振動が大きくなる場合は、ベアリング・軸の芯ズレ・据付状態などの確認が必要です。

7 以前と比べて、振動の“波形”が変わっていませんか？



振動の波形解析により、回転アンバランス・軸の芯ズレ・ベアリングの異常など、原因の特定につながります。

8 異常を早く見つけて、大きな故障と停止を防ぎましょう。



振動を見える化して、コンプレッサーの“健康状態”を把握し、安定した生産を続ける工場へ。

異常が進行すると、こんな状態になることも...



振動が大きくなるのは、故障が進行しているサインです。放置すると、重大な故障につながることもあります。

早期発見、早期治療

振動を見える化して、止まらない工場へ。



見えるから、守れる。続けるから、ずっと安心。

生産性向上・安全・省エネ・環境改善に向けて

大きな振動は結果的には運動エネルギー効率が悪くなり電力損失が増大します



- 騒音値の増大、機械部品のガタつきや構造振動により、作業環境が悪化します。
- 高速回転体が破断・飛散した場合、重大な人身事故につながる恐れがあります。
- あるいは油配管の破断による可燃性オイルの漏洩は火災リスクが高まります。



コンプレッサ見守り盤
ずっと見守るから、**10年先も安心**

