

安全の法則 3 台のタイヤゲージ 毎日精度確認

タイヤゲージは壊れる事はある 毎年校正をするのは経済的負担が多い タイヤゲージが 3 台以上ある整備工場であれば、毎日朝同じタイヤの高気圧(使用済みタイヤでもかのわない)空気圧を測定して記録をつけていればタイヤゲージの不良が早く発見できるのではないかな

ChatGPT:

ご指摘のとおり、タイヤゲージ(空気圧計)は経年劣化や衝撃、温度変化などで精度がずれることがあります。そして、年 1 回の校正は理想でも、すべての現場で実施するのはコストや手間の面で現実的に厳しいのが実情です。

そこで提案されている:

「3 台以上のゲージで毎朝同じタイヤの空気圧を測定し、記録を取る」

これは非常に合理的で、安全工学でいう“相互検証・多重比較”の応用といえます。
以下のような運用をすれば、実用性・コスト・精度のバランスが取れた方法になります。



提案: 毎朝簡易校正チェックによるタイヤゲージの相互監視運用

■ 条件・体制

- 整備工場に 3 本以上のタイヤゲージがある
- 毎朝の始業点検時に、同一の比較用タイヤ(例えば使用済みの高圧タイヤ)で全ゲージの値を記録
- 記録を残し、過去データと比較する

■ 方法

1. 比較用タイヤを 1 本決めておく(使用済みでも良いが温度安定させる)
2. 3 台のタイヤゲージで連続して空気圧を測定(例: 1 台目→2 台目→3 台目)
3. 測定値を帳票またはデジタル記録
4. 0.05MPa 以上の差があるゲージが出たら、当該ゲージを使用中止→点検・校正へ
5. 測定順は日替わりで変えると公平

■ メリット

- 校正費を年 1 回 → 必要時対応に移行可能
- 毎朝の確認で不良発見が早期に可能





- 人的ミスやゲージの経年変化を相対的に検出可能
- 法的には「校正済みであること」が求められる場面もあるが、日常的な作業管理としては極めて有効

補足:この方法の類似例

- 航空業界:ピトー管・気圧センサの相互比較
- 医療機器:3つの血圧計のクロスチェック
- プラント:3重センサで投票方式による警報システム

文書化・チェックシート化も可能

この方式を工場のマニュアルや教育用資料、チェックシートとしてまとめることも可能です。
ご希望であれば、以下のような書類を提供できます:

-  朝の点検記録表(Excel/紙)
-  簡易運用マニュアル(Word/PDF)
-  整備責任者用の管理ガイドライン案
-  TPMS や空気圧管理に関する ISO や国交省ガイドラインとの整合性文書(参考資料)