

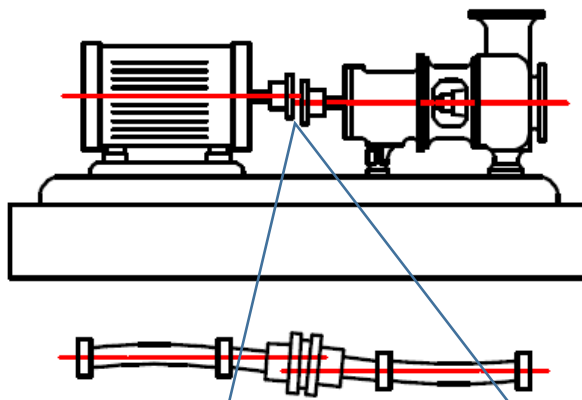
# ミスアライメント(芯ズレ)について

モータ等の回転力を動力とする機械設備は、駆動する側と駆動される側の機器の回転中心が一直線になる（芯が一直線になる）様に設置されています。この状態をアライメントが一致していると呼ばれています。

下の図がその概要を示しています。

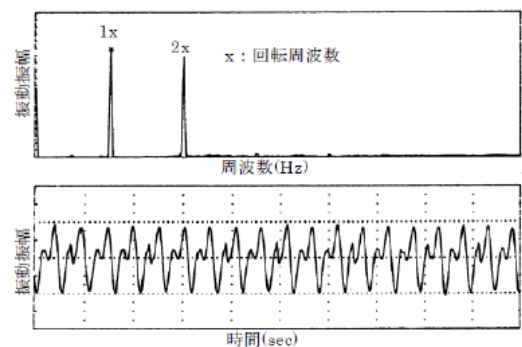
芯が一致していないことをミスアライメント（設置時の芯ズレ）と呼び、この状態が長く続くと設備の破損等が生じて来ます。

## 軸受ミスアライメント



## 軸受ミスアライメントによる振動

$f$ 成分の他に $f$ 成分と同等か、それ以上の振幅の $2f$ 成分、時として $3f$ 成分がある。



ミスアライメントが発生すると、FFT解析結果に回転成分の一次成分（ $1X$ ;  $X$ は回転成分）と二次成分（ $2X$ ）が顕著に現れて来ますので、異常判定に役立ちます。

ミスアライメントの判定は、FFTのBEST5（ $A1$ と $A2$ ）で判断します。

上記の他に $1/2 X$ の周波数成分が観測されることもあります。その場合は設備の取付不良（ボルトの緩みやガタ）が考えられます。