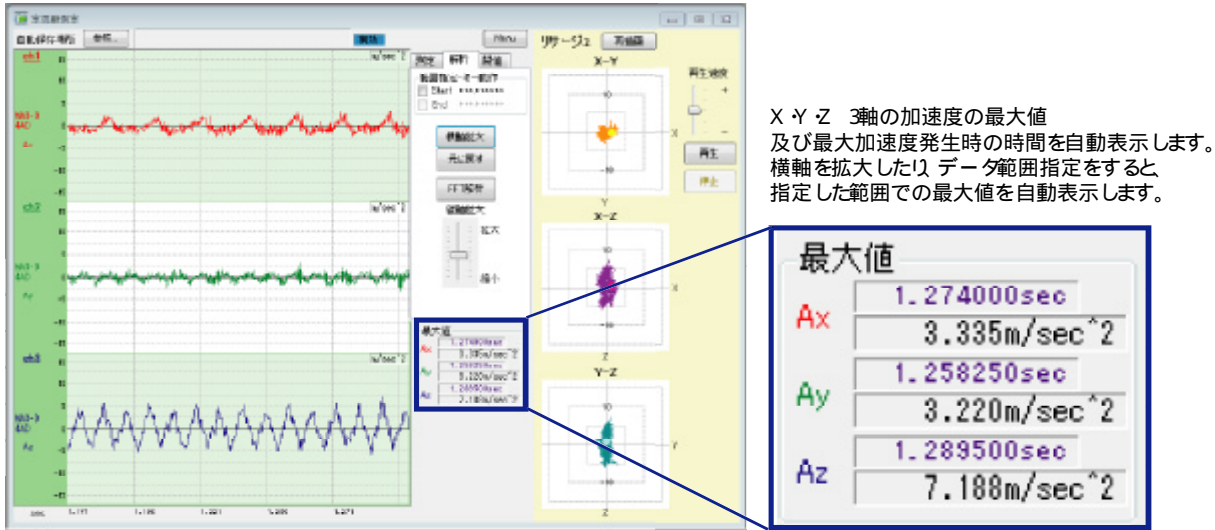


MVP-RF3-HC データ解析方法紹介

振動の大きさから故障の予防診断を行う ~ 加速度最大値確認

MVP-RF3では、加速度の最大値は計測終了後自動的に表示されます。
 一般的に振動する装置は故障前に振動 = 加速度レベルが大きくなる傾向があり、
 予防診断の指標として効果的な場合が多くあります。



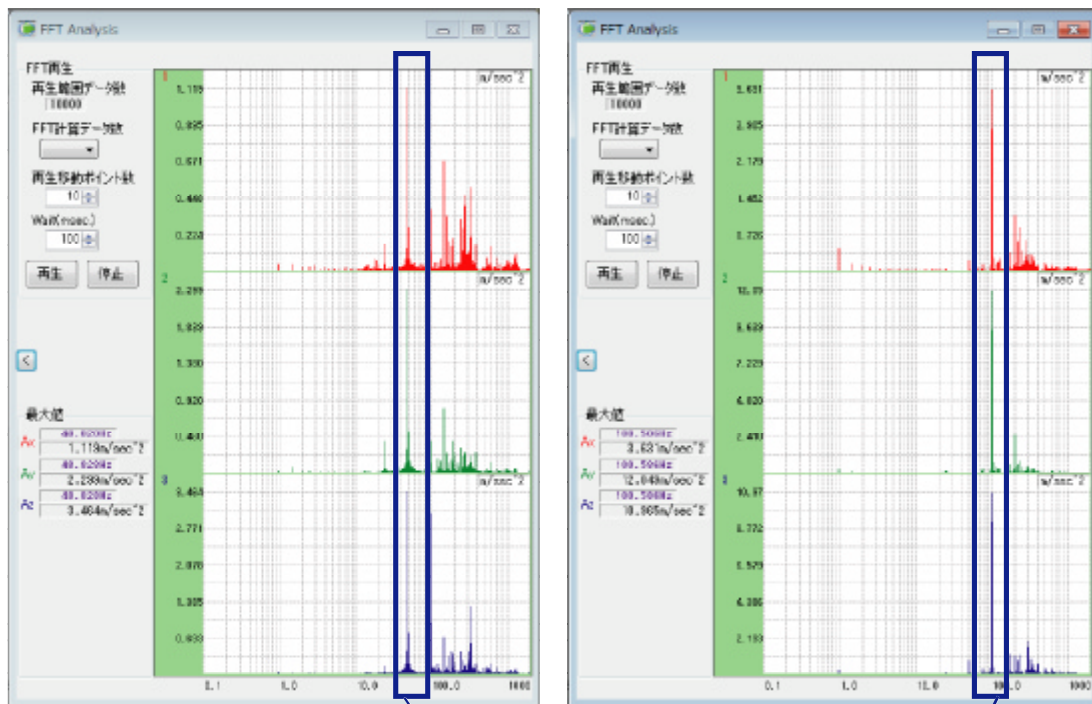
振動の周波数成分を解析して振動発生の原因を知る ~ FFT解析

振動発生の周波数を知ることで、振動発生の原因が特定できる場合が多くあります。
 MVP-RF3では、標準添付のソフトウェアにて簡単にFFT解析が可能です。

例：乗用車のエンジン筐体の振動計測

エンジン回転数1,500rpm (周波数25Hz)

エンジン回転数3,000rpm (周波数50Hz)



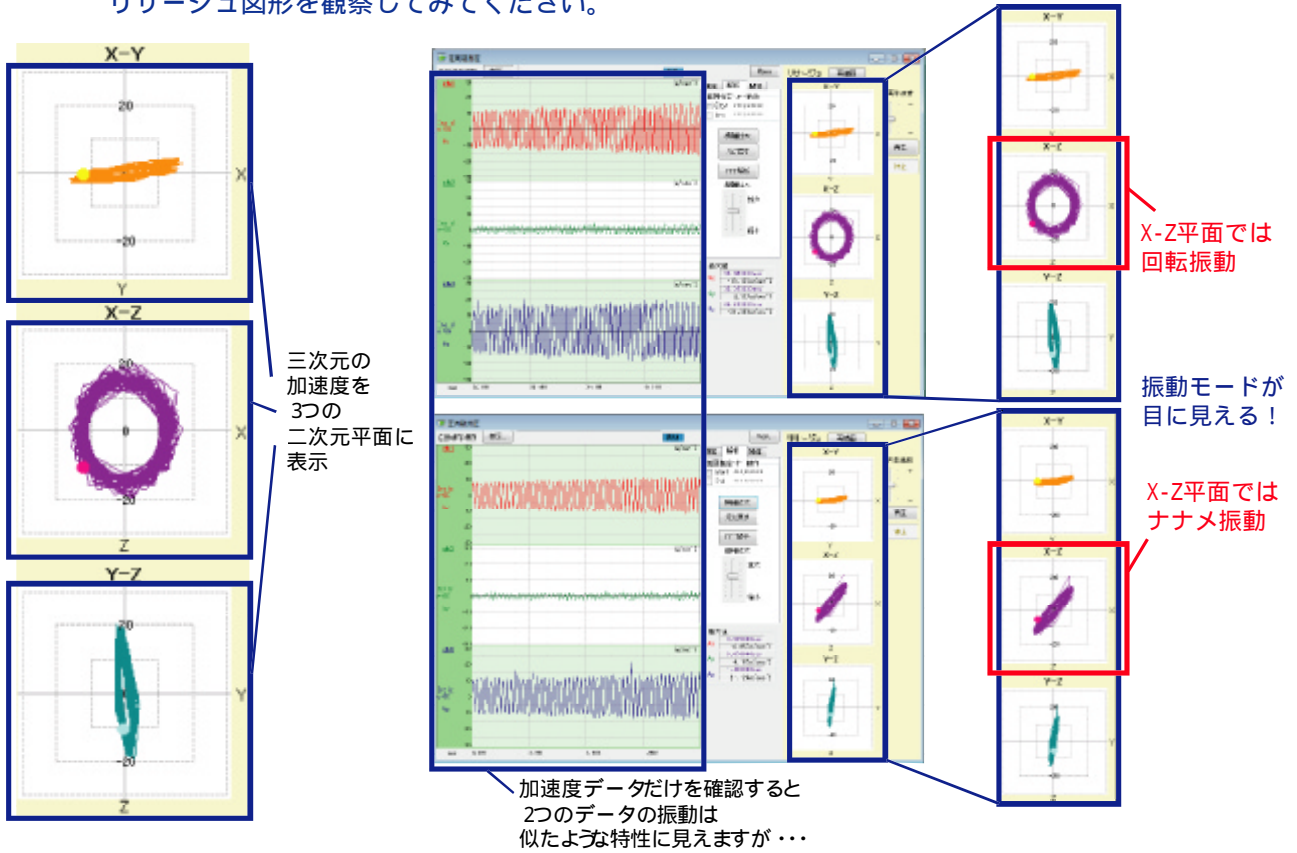
加速度値のピークの周波数 48.8Hz エンジン回転数の約2倍
 加速度値のピークの周波数 100Hz エンジン回転数の約2倍

計測部分は、エンジン回転数にかかわらず、回転数の約2倍の周波数の振動成分が最も大きい。
 振動は、エンジンの回転振動機構のいずれかから発生していると推察できる。

三次元の振動を3つの二次元平面上に「見える化」する ~ リサージュ図形

三次元同時計測だからこそできる、「振動モードの見える化」

加速度の最大値やFFT解析の値が変わらないのに、装置の精度が変化しているというような場合、リサージュ図形を観察してみてください。



振動の「変位量」を算出する ~ 振動変位解析ソフトウェア MVP-VD-S (オプション)



装置等の振動加速度をわかりやすい「変位」に換算表示します。
また、ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ設定機能も搭載しているので、フィルタリングにより、欲しい振動データを抽出することも可能です。



振動変位解析画面