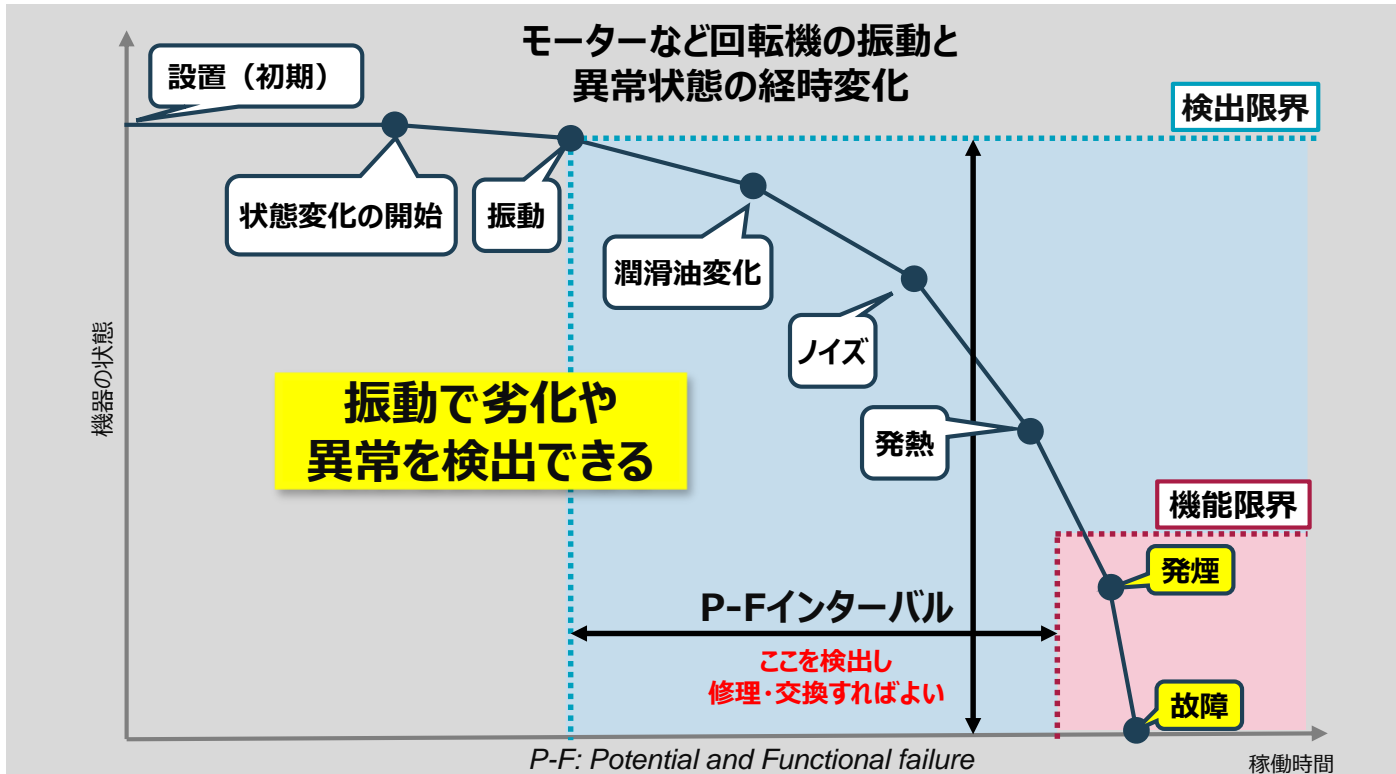


# 機械保全の悩みを加速度センサーで解消

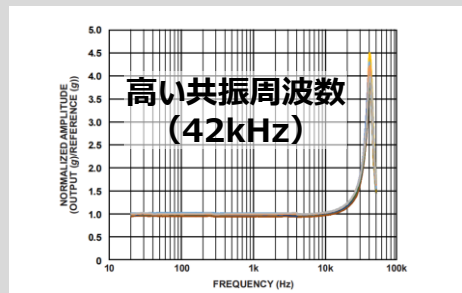
モーターの劣化を振動センサーで監視、的確に設備保全

アナログ・デバイセズの高性能な振動検出MEMSセンサーは、モーターのベアリングなどの異常振動を監視し、機器の故障を早期に予知することが可能です。まさに機器の状態監視アプリケーションに最適です。



## 機器の振動検出による状態監視が有効な例

- ▶ 産業機械 (モーター、ギア、ポンプ、ファン等)
- ▶ 工作機械 (CNC、ギアモーター等)
- ▶ ロボット
- ▶ AGVやコンベア、台車 (モーター、ギア、軸受等)
- ▶ その他高速回転機器・運動機器



では、どんなセンサーがこの振動検出に最適なのだろうか？

## 産業機械状態監視に最適！

### 超低ノイズ、23kHz! の広帯域、1軸 加速度センサー-ADXL1005

- ▶ アナログ出力の1軸MEMS加速度センサー
  - ▶ -3dB帯域幅：DC~23kHz
  - ▶ 高い共振周波数：42kHz(typ)
  - ▶ 検出レンジ：±100G
  - ▶ 超低ノイズ：75 µg/√Hz
  - ▶ 感度安定性：全温度範囲で±5 %
  - ▶ リニアリティ：±0.25 %
  - ▶ 低消費電力：1.0mA
  - ▶ 動作温度範囲：-40°C ~ +125°C
  - ▶ パッケージサイズ：5mm×5mm×1.8mm LFCSP
  - ▶ 評価キット：EVAL-ADXL1005



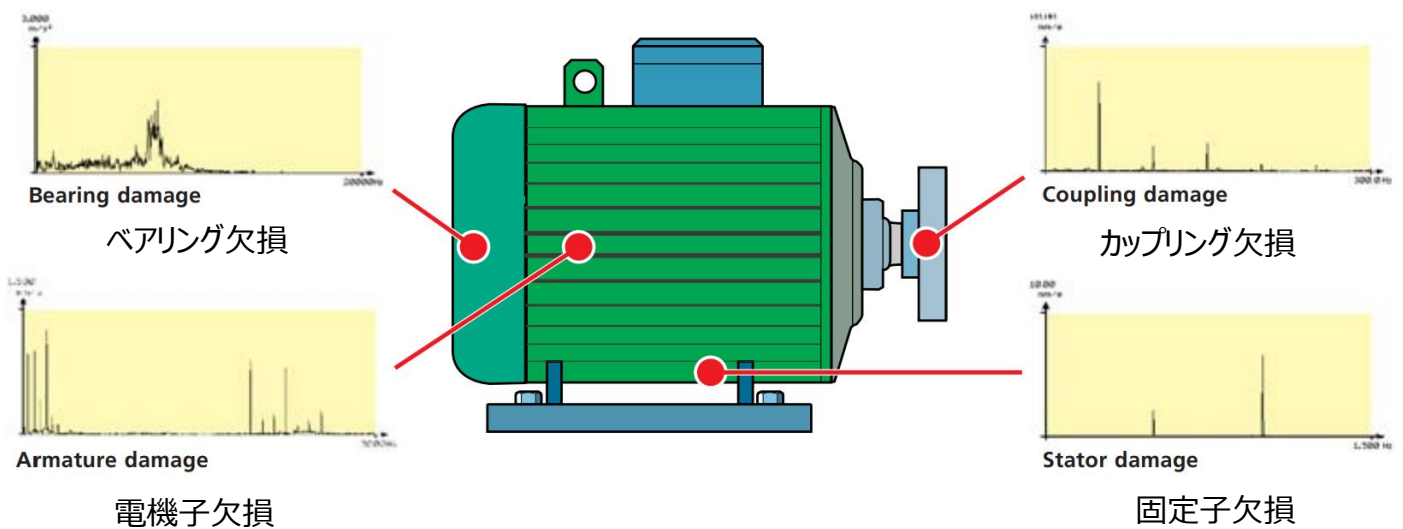
詳細はこちら [analog.com/jp/adxl1005](http://analog.com/jp/adxl1005)

# 低ノイズ、広帯域、1軸加速度センサー ADXL100xシリーズ

製品型番	フルスケール (±G)	感度 (mV/G)	ノイズ特性 (μG/√Hz)	帯域幅 (kHz)	共振周波数 (kHz)	温度範囲 (°C)
ADXL1001	100	20	30	11	21	-40 to +125
ADXL1002	50	40	25	11	21	-40 to +125
ADXL1004	500	4	125	24	45	-40 to +125
ADXL1005	100	20	75	23	42	-40 to +125

その他の多岐にわたるMEMS加速度センサーはこちら [analog.com/jp/accelerometers](http://analog.com/jp/accelerometers)

## 回転機の振動と異常状態を周波数スペクトルで監視する例 (加速度センサー出力をAD変換後FFT処理すると欠損箇所を周波数分析できる)



出展: Pruftechnik Application Note, May 2010

## なぜ機器の状態監視に「MEMS加速度センサー」なのか

近年、多くの産業用センサーメーカーが産業機械などの機器状態監視に向けたソリューションを提供しています。しかしその多くは「圧電素子」を応用した高価なセンサーユニットが利用されています。

アナログ・デバイセズが開発した新しい高性能MEMS加速度センサーは、従来のMEMS加速度センサーの特徴となる、小型軽量・低消費電力・低価格・高信頼性・堅牢性・高集積に加え、センシング精度も革新的な改善を実現し、機器状態監視アプリケーションに強力なブレイクスルーを提供します。

## アナログ・デバイセズ株式会社

本社 〒105-6891 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワービル10F  
 大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪トラストタワー 10F  
 名古屋営業所 〒451-6039 愛知県名古屋市中区牛島町6-1 名古屋ルーセントタワー 38F

©2018 Analog Devices, Inc. All rights reserved.  
 本紙記載の商標および登録商標は、各社の所有物です。  
 Ahead of What's Possible は、アナログ・デバイセズの商標です。  
 BR00020-0-06/18



想像を超える可能性を  
AHEAD OF WHAT'S POSSIBLE™