

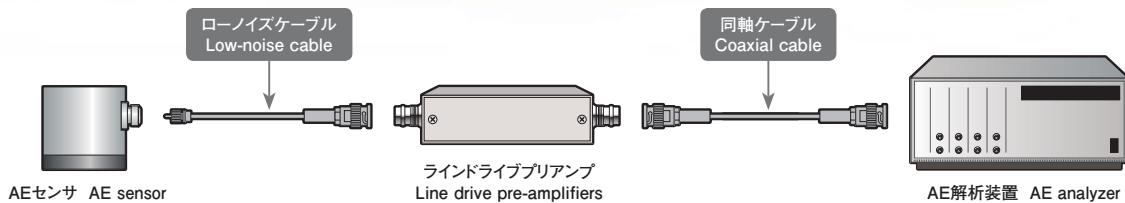
システム接続例

Examples of measuring system

AEセンサの種類に応じて、下記2通りのシステム構成があります。

The following two system combinations are available depending on the type of acoustic emission sensor.

● アンプ非内蔵型 Amplifier not built-in type



AE信号は極めて微弱であるため、プリアンプを用いてAE信号を増幅したり、不要な信号をフィルターで取り除きます。センサとプリアンプの接続にはローノイズケーブルを使う必要があります。

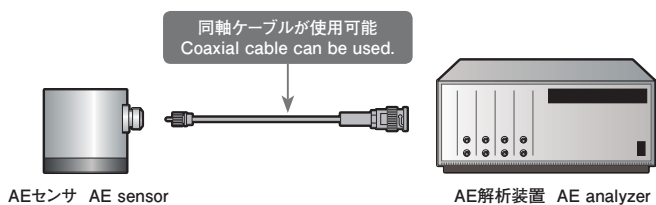
A preamplifier is used to amplify acoustic emission (AE) signals, which are very faint in nature. At the same time, filters are used to eliminate unnecessary signals.

A low-noise cable is required to connect a sensor to a preamplifier.

■ AEプリアンプ A20S-BB AE preamplifier A20S-BB

| | | | | | |
|-----------|------------------------|-------------------|---------------|--|---------------------------------|
| 利得 | Gain | 20±2dB | 形状 mm Size | | 駆動電源 Power supply |
| 周波数範囲 | Frequency range | 20~2000kHz | | | |
| 出力インピーダンス | Output impedance | 75Ω | | | |
| 最大出力電圧 | Maximum output voltage | 1V _{P-P} | | | |
| 消費電流 | Power consumption | ≤15mA | | | |
| 動作温度範囲 | Temperature range | -20~+80℃ | | | |
| 駆動電源 | Power requirement | 15V (75Ω負荷) | | | |
| 入出力コネクタ | IN/OUT connector | BNC | | | |
| 質量 | Weight | 70gm | | | |

● アンプ内蔵型 Amplifier built-in type



アンプ内蔵型AEセンサの場合、使用するケーブルは通常のコ軸ケーブルでも問題ありません。AE解析装置から供給されるセンサ駆動電源の条件を必ず確認してご使用ください。

An ordinary coaxial cable can be used for AE sensor with built-in amplifier. In such cases, users should identify the operating conditions specified for the sensor drive power source that comes from the AE analyzer before use.

■ 内蔵アンプの仕様 Specification of amplifier inside the sensor

| | | | |
|------|-------------------|------------------|-------------|
| 利得 | Gain | 40dB | 20dB |
| 駆動電源 | Power requirement | 28V (50Ω負荷) | 15V (75Ω負荷) |
| 適用機種 | Applied model | SA40 type sensor | 1045SWA |