

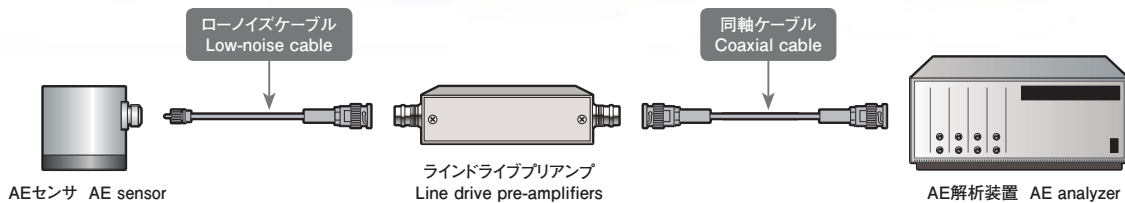
システム接続例

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。

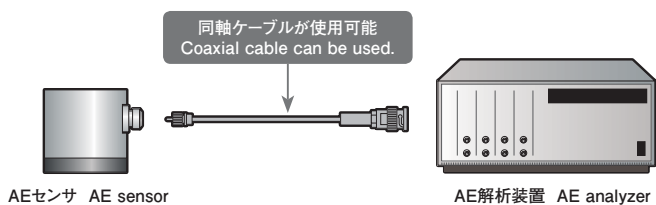
A preamplifier is used to amplify acoustic emission (AE) signals, which are very faint in nature. At the same time, filters are used to eliminate unnecessary signals.

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