

# 「サイレント・マテリアル」を実感してみよう！

**概要**：生活環境の向上や機器の精密化に伴う微小振動の抑制のために、“制振・防音”特性が注目を浴びている。形状記憶合金は高い振動・音の吸収能力を持つため、制振材料としての利用可能性がある。本テーマでは、純金属や形状記憶合金など、身近にある金属材料から候補を選出し、材料の作製から実験に適した形状の加工まで行う。作製した金属材料の組織観察を行うとともに、評価実験として落下した鋼球とぶつかった時の音をマイクで録音し、制振特性を実感する。

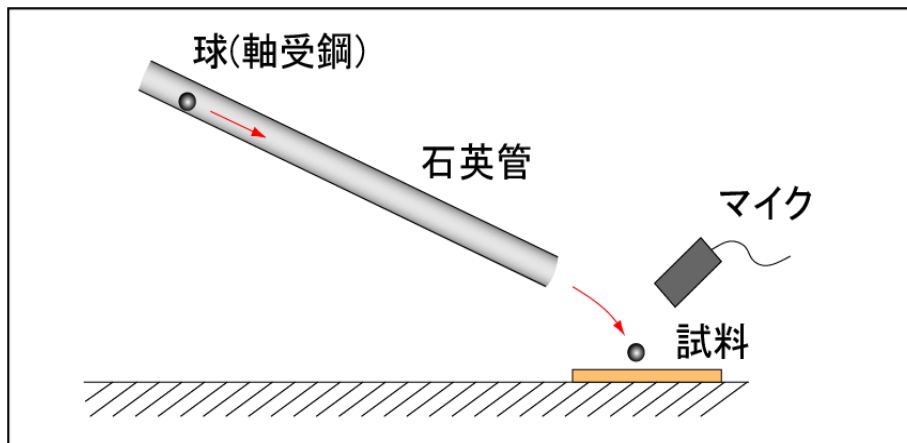


図1 防音特性の測定方法

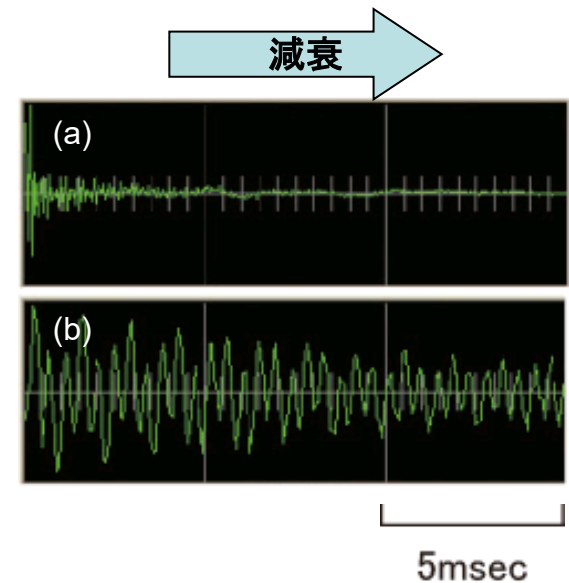


図2 (a)Cu-Al-Mn形状記憶合金および(b)ステンレスの防音特性例