

「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”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、身近にある材料を用いて、落下した鋼球とぶつかった時の音をマイクで録音し、制振特性の評価を行う。今年度はオンラインで実施するため、材料の作製・加工から制振特性の評価までライブ配信方式で行う。

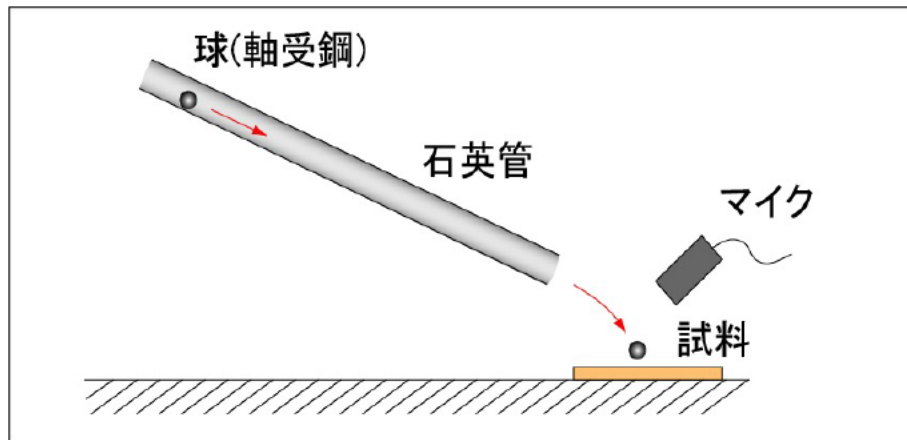


図1 防音特性の測定方法

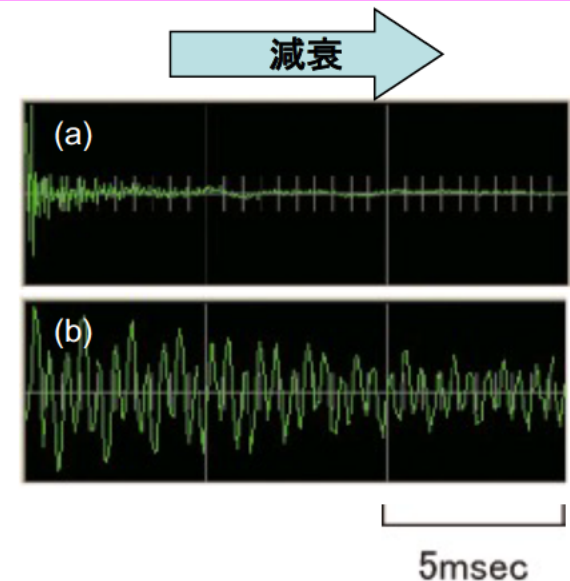


図2 (a)Cu-Al-Mn形状記憶合金および(b)ステンレスの防音特性例