

研究室名	<b>黒沢研究室 学会発表</b>
------	-------------------

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

発表時期	2019.12.6
学会名	2019技術交流会資料集SDT19003（制振工学研究会）
演題名	シンギング・リンの振動音響解析 その4
発表者	○黒沢 良夫,長嶋一晋, 枝野龍之, 落合武
内容	<p>制振工学研究会・振動音響解析ワーキンググループでは、音響楽器シンギング・リンについて、振動挙動、音響特性の解析を行っている。本年度は、回転加振時の振動・音響測定を実施した。また、FEMで用いる三次元形状の再測定を行い、固有値解析を行った。回転加振は、小バチをシンギング・リンの縁に押し当てながら回転させ加振する方法であり、静止した状態から加振したところ、振動速度、音圧が指数関数的に増加し、対象とする次数の振動モードで振動し、その固有振動数の音を生じた。回転加振中、バチとの接触点は摩擦を生じるとともに、振動を抑制するため、バチの回転に合わせて、振動形状が回転した。再測定した三次元形状を用いた固有値解析では、すべての次数の振動モードにおいて、実験値と計算値の比率が一定となり、弾性率を調整することで、すべての次数の実験値が一致した。</p>