

管内の波動現象の解明

仲尾 晋一郎

機械システム工学科 准教授

【キーワード】 管内流れ、圧縮性、圧縮波

【研究概要】

たとえば、高速で列車がトンネルに突入すると、列車前方に圧縮波が形成される。この圧縮波はトンネル出口へと伝ばし、トンネル出口に達すると、衝撃騒音を伴って微気圧波となって放出される。また、空気圧回路では信号(圧縮波)が伝ばする間に減衰して信号としての働きをなさない場合がある。

このような現象に対応するときには、管内で発生した圧力波が管出口まで伝ばするまでにその波形がどうなるかを解明する必要がある。

