研究タイトル：

音源位置推定に関する検討

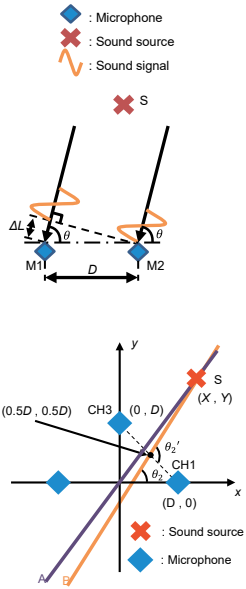


氏名：	渡部　誠二　／　WATANABE Seiji	E-mail：	watanabe@tsuruoka-nct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士（工学）
所属学会・協会：	電子情報通信学会，日本機械学会		

キーワード：	音源定位，音響信号処理
技術相談 提供可能技術：	・音源位置推定に関すること ・能動騒音制御に関すること

研究内容：

音源方向を推定する手法である音源定位を応用した音源位置推定の検討



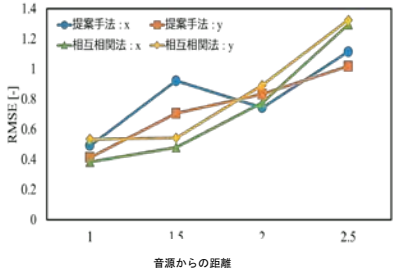
音源位置推定のための提案法

$$\theta = \cos^{-1}\left(\frac{t \cdot c}{D}\right)$$

t : TDOA

c : Speed of sound

各マイクロホンに到達する音信号の時間差 TDOA (Time Delay of Arrival) から音の到来方向を予測.



相互相関法と提案法との推定精度の比較結果

音源位置を推定するために 3 つのマイクロフォンを左図のように配置し，到来方向が推定された 2 つの直線の交点から音源位置を割り出す.

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
DS-2100 Multi Channel Data Station（小野測器）	
音響解析ソフト Oscope2（小野測器）	
LA-5560 精密騒音計（小野測器）	