

微風速計測システム「微」

微風速・風向計測システム 「微」

項目	仕様
装置の目的	車室内等の超低速気流の風向・風速・静圧分布の断面計測。 単孔ピトー管アレイと自動トラバースを使用し計測するシステム
特徴	安価で短時間な低風速気流の測定 静圧分布の計測が可能 (他の測定方法では不可)
測定断面	縦20行・横19列 25mmピッチ 380点
流速測定範囲	0.20~4.5 m/s
流速分解能	0.1 m/s
静圧測定範囲	±12.5 Pa (分解能 0.025Pa)
差圧応答時間	40 ms
圧力計个数	10 個
センサ	10連 単孔 ヨーメータ・アレイ
流向測定範囲	立体角 60度 (片側 30度) 以内
トラバース	5軸
計測時間	475・450mmピッチ 25mm 380点 1断面 8分以内

秒速0.2m 微風計測

バキ
クセイ
ツリカ

ピトー管採用、低価格化

【水戸】ツクバリカセイキ(茨城県つくば市、中山俊明社長、029・864・8230)は、

低価格の微風計測システム(写真)を発売した。ピトー管と呼ばれる流体計測器を工夫し、毎秒0.2

の計測を可能にした。価格は約1000万円。従来、微風の計測ではレーザーや超音波による3

000万円程度の複雑なシステムが必要だった。空調機器の開発などで採用を提案する。5年間で10%の受注を見込む。ピトー管は航空機の速度計などに用いられている。管先端や側面に複数の穴が開いており、穴に

流れる風の圧力変化を読み取って風速や風向き、気圧の変化を計測する。ただ穴と同じ数の圧力計で測定するため、「管」とに複数の圧力計を調整したり、誤差を修正したりする必要があり、風速2%程度の測定が限度だ



った(中山社長)。新システムでは管の穴を一つにして圧力計の調整をなくした。すでに初号機を自動車メーカー大手のエアコン開発用に納めた。ピトー管を10本並べたシステムで、乗用車の座席に座った人にエアコンの風がどのようにあたるか、車内の循環などの計測に使われている。この実績を生かし、受注活動を展開する。