

## 次世代環境適合技術流体実験共用促進事業による体験学習会

### －低乱風洞での力計測試験例－

#### 趣旨

標記事業により、東北大学流体科学研究所の低乱風洞では、企業が本風洞を利用し（有償）、更に、風洞試験に関わる技術的支援も受けられる（無償）体制が整えられています。しかし、風洞試験には専門的知識と経験が必要なこともあり、製品開発で風洞を利用する際に、どの程度の試験になるのか想像し難く、風洞利用の具体的メリットを理解し難いとの指摘も有ります。そこで、風洞利用を考える際に、キーとなる風洞試験方法、基本的な計測技術等を簡単且つ具体的に理解して頂ける機会を風洞利用者の方々に提供することを目的として、体験学習会を年4回の予定で企画しました。今回はその3回目として、午後の2時間程度、低乱風洞での力計測試験を実施致します。風洞で利用する一般的で基本的な場合に的を絞り、説明を交えながら進めて行く予定でありますので、風洞利用に興味をお持ちの方々には是非ご出席頂きたいと思っております。低乱風洞を利用し、貴社製品の開発スピードの更なる向上や、新しい製品アイデアの実現に貢献できればと願っております。

**開催日時：平成24年11月13日（火曜日）、午後3時から5時まで**

**開催場所：東北大学片平キャンパス、流体科学研究所環境実験棟低乱風洞実験室（1階）**

注意：流体科学研究所環境実験棟は片平キャンパスの南キャンパスにあり、流体科学研究所本館の有る片平北キャンパスとは少し場所が違います。そこから徒歩5分ほど南に有ります。（地図添付）

題目：－低乱風洞での力計測試験例－

説明員：低乱風洞実験施設共用リエゾン室、研究支援者、澤田秀夫

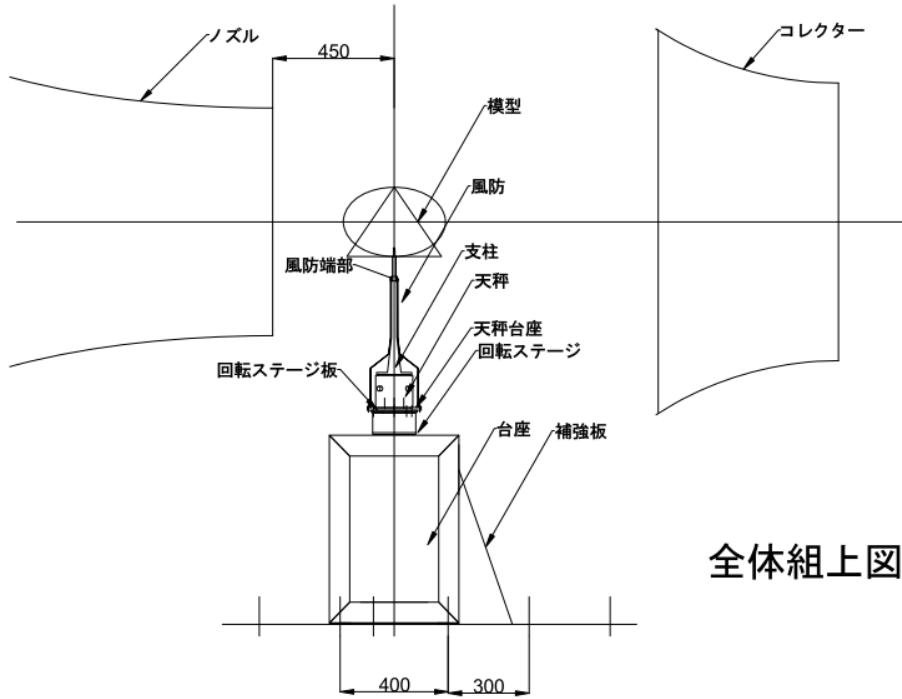
内容：今回の体験学習会は初めて低乱風洞で試験を体験して頂きます。

内容は、以前低乱風洞を利用して行われた木の抵抗測定です。試験目標は「出来るだけ早い風速で模型の抵抗を測定すること」でした。木の抵抗測定は研究支援者にとっても、全く未知の領域であり、依頼者側が持ち込む模型の抵抗を計測するという約束で試験を実施することに致しました。勿論、様々な課題は予測されるので、試験結果の利用に際しては、より適切な助言ができる東北大学工学部の先生をご紹介させて頂きました。

低乱風洞は最高風速 80m/s まで出せるため、「できるだけ速い風速」で支持装置を設計することは大変難しい作業となりました。しかし、模型の支持方法に関しての基本的な考え方は、検定風洞でも、他の風洞でも同じです。試験は利用案件が多い空気力測定試験ですので、風洞試験を考えている技術者にとって、それぞれの試験の基本部分について、具体的イメージを掴む良い機会となると思います。

補足：学習会終了後には、具体的な利用方法に関しての個別相談にも対応する様にしております。複数の個別相談にスムーズに対応できるように、事前にご連絡頂けると、お待ちいただく時間も少なくできると思います

模型の風洞設置状態写真



対象事業体験学習会会場：右図参照  
低乱環境風洞実験棟 (No.64)

