

# 実験計画書

課題名	○○○○○○○○の空力特性に関する研究		
責任者 (所属部局・職・氏名)	流体科学研究所・教授 風洞 太郎	連絡先 Tel&E-mail	022-217-○○○○ ***@tohoku.ac.jp
公募共同研究の場合 所内外研究対応者氏名	流体科学研究所・教授 風洞 太郎		
使用者 (所属部局・職・氏名)	流体科学研究所・助教 風洞 二郎 修士 2 年 風洞 三郎 修士 1 年 風洞 四郎		合計 3 名
実験開始日	20**年 **月 **日	実験期間	○○日

実験開始日の1ヶ月前迄に、下記事項について図やイラストでの表記を含め分かりやすくご記入下さい。

## 1. 実験の概要

本研究では、本研究では汎用的に用いられている○○を○○させ、○○に内蔵した6分力天秤及び圧力スキヤナにより模型運動に対する流れ場の応答について実験により検証し、流れ構造が及ぼす空力性能への影響について考察する。

## 2. 現在の準備状況及び今後の準備作業

○○の試験については前回の試験と同じ内容であるため、準備は完了している。

## 3. 実験開始から終了までの実験・計測項目（実験スケジュール）

実験スケジュール及び教員による監督の有無について表1にまとめる。

表1 実験日程

	日時	内容	監督の有無
**日（月）	9:00 - 12:00	機器類移動, セットアップ	通風予定無し
	13:00 - 17:00	墨だし, 圧力計取付	通風予定無し
**日（火）	9:00 - 12:00	圧力計測 1	
	13:00 - 17:00	圧力計測 2	
**日（水）	9:00 - 12:00	力計測 1	
	13:00 - 17:00	セットアップ変更	通風予定無し
**日（木）	9:00 - 12:00	圧力計測 3	
	13:00 - 17:00	力計測 2	
**日（金）	9:00 - 12:00	予備	通風予定無し
	13:00 - 17:00	撤収	通風予定無し

4. 供試モデルの風洞測定部への設置、固定方法（設置図を添付すること）  
 設置図を図 1 に示す。測定部に〇〇を固定し〇〇を〇〇する。

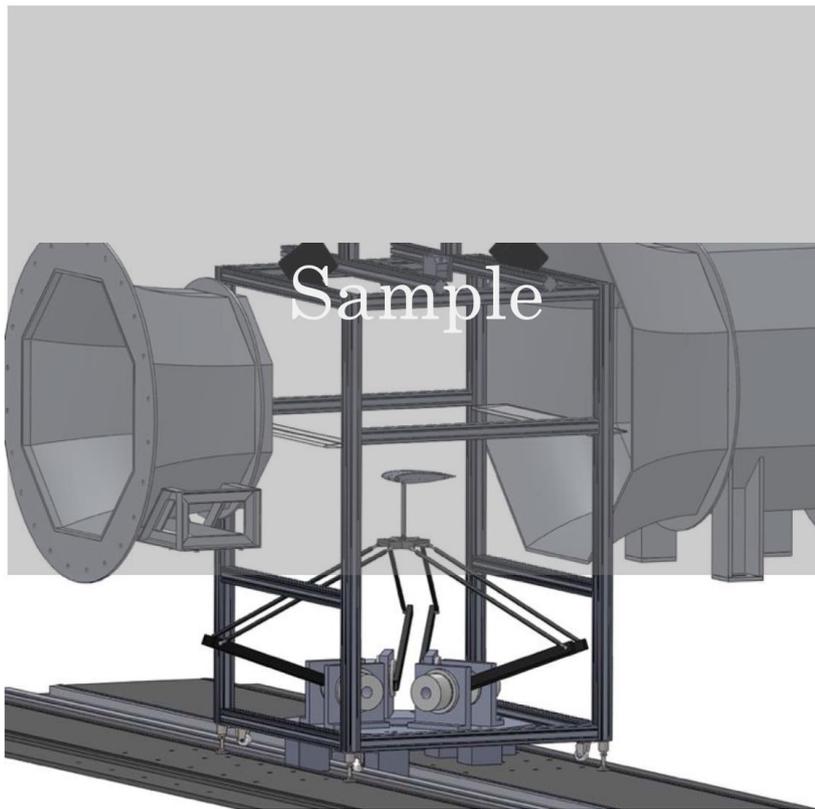


図 1 模型設置概要図

5. 実験時に利用を希望する計測機器リスト及び機器配置図  
 （PIV 装置やレーザーを希望する場合はその必要性、機器光学経路、カメラ配置、撮景領域やサイズ、撮景速度、計測パターンなど）
- ・ 工具一式
  - ・ アルミフレーム一式
  - ・ レーザー墨だし器
  - ・ 微差圧計
  - ・ ピトー管
6. 風洞実験経験の有無、利用を希望する機器等の操作・取扱い経験の有無及び習熟度  
 風洞実験及び借用希望の機器操作については特に問題無いと思われる。
7. 研究分野としての実験支援体制及び安全管理体制  
 （実験・研究の監督、流体計測に関して未熟な学生等への指導体制等）
- ・ 実験を始めとする風洞内の作業は基本的に〇〇の下で行う。
  - ・ 監督者および作業従事者の緊急連絡先を表 2 に記載する。

表 2 監督者および作業従事者の緊急連絡先

	役職・学年	名前	連絡先（携帯）	内線
実験監督者	教授	〇〇 〇	***-***-***	****
	准教授	〇〇 〇	***-***-***	****
作業従事者	D3	〇〇 〇	***-***-***	****

8. その他、質問や確認したいことなど

特になし

◇ 下記の計測機器等の利用の有無についてご記入ください。

機器名称	利用希望	該当箇所を○で囲んでください				
PIV システム	有・無	DC-PIV	時系列 PIV	二次元	ステレオ	
PSP システム	有・無	定常	非定常	LED (1台	2台)	
MSBS	有・無					
3分力天秤	有・無	50N	100N	300N	1台 2台	
6分力天秤	有・無		100N	500N		
ストレインアンプ	有・無	日章電機	TEAC	6 ch		
ネットスキャナ	有・無	2.5kPa		1台	2台	
		34kPa				
高速度カメラ	有・無		1台		2台	
自動回転ステージ	有・無	神津精機			1台	2台
		シグマ光機				
熱線風速計	有・無	Dantec	Kanomax	流れ研究集団	5 ch	