

# 風洞実験 ～環境アセスメント～

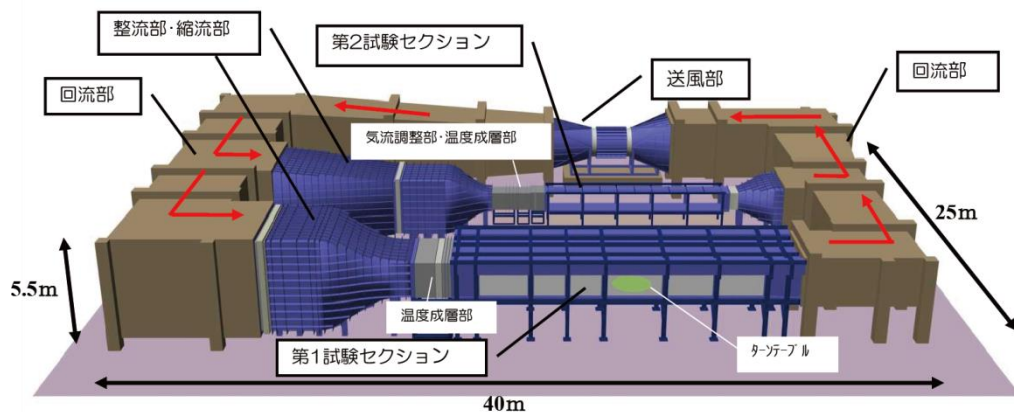
## 概要

発電所やごみ焼却場（清掃工場）の建設の際に行われる環境アセスメントでは、煙突から放出される排ガスの拡散状況を予測するため風洞実験が用いられています。風洞内に地形や建屋の模型を置いて複雑な大気の流れを再現することで、さまざまな実験を行います。

- ・発電設備などからの排気の拡散状況や気流の分布を調査します。
- ・大気の流れや拡散を予測する技術開発での検証試験を実施します。

## 設備

（一財）電力中央研究所の保有する乱流輸送モデリング風洞を用いて実験を実施します。この風洞では、大気中の気流分布、気流乱れ分布を精密に再現することができます。



乱流輸送モデリング風洞概要

乱流輸送モデリング風洞の仕様

項目	仕様	
方式	水平二風路回流式温度成層風洞	
寸法	長さ40m×幅25m×高さ5.5m	
測定部	第1試験セクション	第2試験セクション
測定部寸法	幅3m、高さ1.7m、長さ17m	幅1m、高さ1m、長さ10m
風速条件	0.1～15m/s	0.1～20m/s
気流温度制御	12～100℃(風速1 m/s時)	12～100℃(風速2 m/s時)
床面温度制御	12～90℃(風速1 m/s時)	12～90℃(風速2 m/s時)
気流制御	大気境界層の模擬 ・乱流格子、スパイア、アングル	速度制御範囲内で任意に設定 ・速度成層カート ・速度変動発生装置 ・乱流格子、スパイア、アングル
模型設置条件	大型ターンテーブルにより回転可	-

## 実験内容

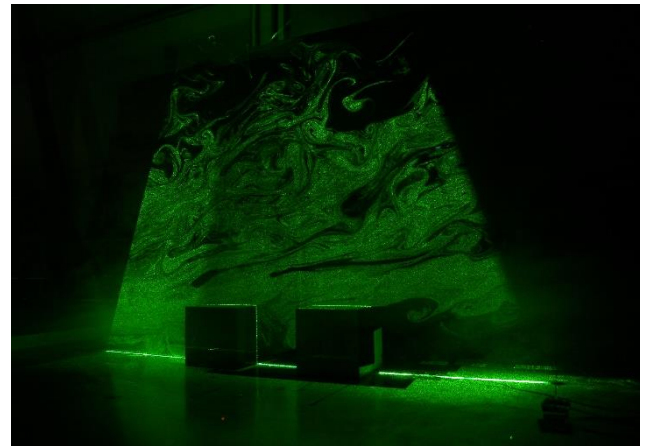
---

- ・火力発電所の環境アセスメント（排ガス拡散、炭じん飛散）
- ・地熱発電所の環境アセスメント（冷却塔排気）
- ・発電用原子炉施設の安全解析
- ・ごみ焼却場（清掃工場）の環境アセスメント
- ・市街地周辺のガス拡散、風環境評価



©CRIEPI

都市模型を用いたガス拡散実験



建物周辺の気流実験

## その他

---

当社は発電所等の環境アセスメントに関する風洞実験を長年にわたり実施しており、多数の実績を有しております。その経験をもとに、適切な実験条件・方法をご提案いたします。

## お問い合わせ

---

株式会社電力テクノシステムズ 我孫子事業所 担当：田浦、山本

TEL : 04-7183-5343 FAX : 04-7183-7991

E-mail : taura@dentec.co.jp、yamamoto@dentec.co.jp

