

職域部門 気象庁 観測部観測課 気象測器検定試験センター

## 創設経緯～現在

## 技術的背景



初代所長 岡田群司

昭和初期の日本では、気象観測をはじめ天体観測、航海等に  
必要な経線儀（クロノメーター）は全て外国製品に依存して  
おり、国内生産は不可能と考えられていた。

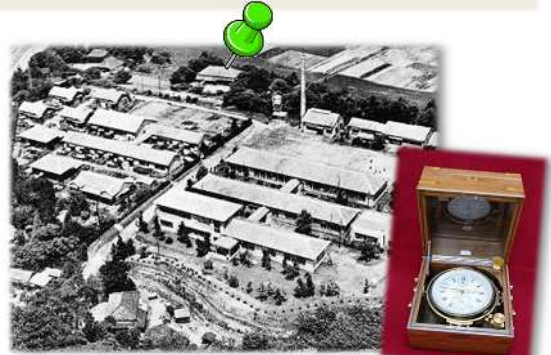
当時中央気象台長であった岡田武松の命令で、甥である岡田  
群司（後の布川出張所初代所長）がクロノメーター研究のため  
スイスに派遣され、帰国後7年の歳月をかけて昭和14年に試作  
第一号の経線儀が完成。国産化の目途が立った。

折しも第二次世界大戦が勃発。クロノメーターの輸入は途絶  
え、国内では船舶の増加等により経線儀の需要が増大していた。

クロノメーター：温度変化等の影響が極めて少なく正確な携帯用  
ぜんまい時計。天文観測や経度測定等に用いる。

## 創設と変遷

昭和19年、経線儀・気象測器製作のため、  
中央気象台布川出張所が布川町（現茨城県北  
相馬郡利根町）に建設された。その後、気象  
測器製作所、気象測器工場と名称を変更。昭  
和50年に筑波研究学園都市に移転し、現在の  
気象測器検定試験センターに至っている。

気象測器製作所全景  
（布川町 昭和31年頃）気象測器製作所製  
クロノメーター

## 現在の測器センター

現在のセンターは、全国の気象台で使う気象測器  
の校正 や試験、改良及び技術開発を行っている。

また世界気象機関の第 地区（アジア）測器セン  
ターとして、地区内加盟国の測器の基準器を校正す  
るとともに専門家の育成支援に取り組んでいる。

センター業務で重要な点は、校正の拠り所となる  
「基準器」の維持である。センターはその管理に  
日々取り組み、正確な気象観測を確保している。

校正：計器や測定装置の目盛を正しい数値に合わせること。

気象庁の観測・予報業務の  
信頼性を支えて七十余年

現在の気象測器検定試験センターが  
入る庁舎（茨城県つくば市長峰）

## トピックス

平成29年8月2日、センタ  
ー内に「気象測器歴史館」が  
新装オープン。100点以上の  
歴史的な観測機器を一堂に  
集めた施設としては、全国  
唯一。貴重な機器が数多く  
展示されている。



気象測器歴史館

# 業務概要

## 気象測器検定試験センターの業務

気象測器の校正の基準となる基準器の維持及びその基準器による測器の検定と、全国の気象官署で使用する気象測器の部内検査

世界気象機関(WMO)の第 地区(アジア)の測器センターとして、地区内の加盟国が保有する気象測器の基準器の校正及び測器専門家の育成支援  
全国の気象官署で使用する気象測器の試験、改良及びそれらに必要な技術開発

### 気象測器の校正

#### 観測精度を確保するための地道な任務

- 部内検査...器差検査や分解清掃等の整備
- 障害対応...技術支援や代替器の発送、故障した測器の修理
- 扱う測器は数千台以上...定期整備や修理、消耗品交換、气象台の運用状況に応じた検査等による観測精度の確保



定期整備の様子

### 気象測器の検定

#### 検定規則で定められた業務の着実な遂行

- 型式証明...必要な試験と証明書の交付
- 測定器の校正...登録検定機関や認定測定者の測定器の校正
- 委託検定...委託に基づく検定の実施
- 基準器の維持...気象庁準器・副準器の維持によるトレーサビリティの確保



雨量計検定装置

#### 【防災・気象予測への貢献】

精度の高い観測データによる気象実況の把握は、地方自治体等の防災対応や国民の安全知識の向上に大きく貢献



実況の把握 防災対応 安全の確保

#### 【トレーサビリティ確保】

気象測器が、国家標準器(或いは国際標準器)と校正の連鎖でつながり、精度の担保が保証された状態を保つこと



トレーサビリティ模式図



基準温度計

基準気圧計

### 国際業務

#### 地区測器センターとしての活動

RIC(Regional Instrument Centre) RICロゴ

- 世界気象機関(WMO)が世界各地の気象測器の水準の維持及び維持を担う専門家育成のため設立
- 気象庁は1996年に指名され活動を開始
- 加盟国の基準器校正や、研修・技術支援を実施



研修のひとコマ

### 技術開発、調査・試験等

#### 業務の的確な実施のための不断の取組

- 技術開発...気象庁が用いる気象測器にかかる技術開発や改良試験
- 導入試験...業務への導入を計画している測器の試験



風洞試験装置



様々な測器の導入試験