



## AKAGI Testing Center

赤城試験センター



Light for Tomorrow.

# AKAGI Testing Center

## 赤城試験センター

### 1 地域グリッド実験設備

Test facility of local power grid

### 2 需要家実験設備

Test facility of customer energy management system

### 3 送電鉄塔部材の大気暴露試験設備

Testing field for the atmospheric corrosion of the materials in transmission towers

### 4 太陽光発電性能評価設備

Photovoltaic testing field

### 5 高性能電池実験棟・強制破壊試験装置

High performance battery test building・Forced battery destruction system

### 6 試験用変電所／配電制御棟／BTB電源装置

Substation for test / Power distribution control building / Back to Back power supply system

電力中央研究所は、電気事業と社会に貢献する電気事業共同の研究機関として1951年に松永安左エ門によって創設されました。

赤城試験センターは、1964年農業技術の近代化を進めるための実証試験の場として開設され、当時は農業や酪農への電気利用による作業の省力化、機械化に関する研究などを実施しました。

その後、高度経済成長期と国民生活の向上を反映し、電力需要は急速な伸びを示しました。これらの社会情勢に対応するため、1970年代から1980年代にかけて配電技術(2万ボルト、運用自動化)や超々高電圧送電技術(100万ボルト)、新エネルギー分野などの実証的研究が多く行われるようになりました。1990年代からは当所の総合的実証試験場としての役割を担い、ヒートポンプ、燃料電池、超電導、酸性雨などの大型試験設備が順次設置され、また国からの受託研究による試験なども行われるようになりました。さらに2000年代に入り、高性能電池実験棟や需要地系統ハイブリッド実験設備が設置され、リチウム二次電池や再生可能エネルギーなどの分散型電源の導入や活用に関する研究が開始されました。2010年以降は、再生可能エネルギー大量導入に対する次世代電力ネットワークの技術開発、太陽光発電の性能評価や、落雷対策研究などに取り組み、現在は当所共通の試験ヤードとして、年間70件程度の研究テーマに関連した試験が行われています。

赤城試験センターは当所共通の試験ヤードとして横須賀地区や我孫子地区などの研究部門から研究員が出張して研究を実施しています。



豊かな自然環境を活かし動植物を対象とした実験を行っています。



リチウム二次電池

広大な敷地を活かして大型試験設備を用いる実験を行っています。



実規模大の試験用配電線を使って電力ネットワークシステムの実験を行っています。

樹木の成長抑制手法の開発エリア

落雷対策実験エリア

試験用配電線

当センターは赤城山の南麓「赤城南面千本桜」の西隣、標高約500mに位置し、敷地面積は約85万㎡(26万坪/東京ドーム約18個分)です。地域と連携し森林保全活動や医療行政(ドクターヘリポート(2か所)の登録:構内写真Ⓜ)への協力など、環境保全・地域防災にも積極的に取り組んでいます。

また、当所について近隣の方々を含め、多くの方々のご理解を深めていただくため、設備見学の受入れや子供たちに科学の楽しさを知っていただけるような企画も実施しています。

●地域の山神様「十三様」

●赤城南面千本桜●

●広報ホール

●黎明寮

●本館

### 7 栽培実験用温室設備 (農業電化研究)

Greenhouse equipment for cultivation experiments (Research on agricultural electrification)

### 8 鳥類飼育室 (鳥害対策研究)

Housing aviary (Research on bird damage control)

### 9 吸気機器の降灰影響評価試験設備

Evaluation test equipment of air intake system in volcanic ashfall

### 10 新型落雷位置標定システム (LENTRA)

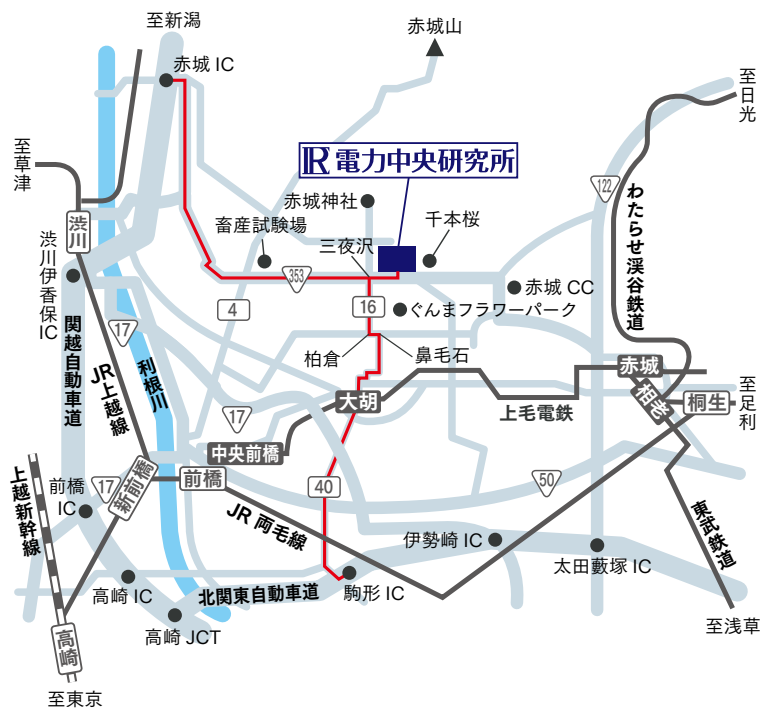
Lightning location system "LENTRA"

※LENTRA: Lightning parameters Estimation Network for Total Risk Assessment

## 沿革

1951年	財団法人電力中央研究所を設立
1964年	農電研究所「赤城調査室」を群馬県勢多郡宮城村に開設
1968年	「赤城調査室」を「赤城実験農場」に改称 「配電近代化赤城実験場」を開設
1969年	配電制御棟を竣工
1975年	「赤城実験農場」を「営農近代化赤城実験場」に改称 「UHV送電赤城実験場」を開設
1980年	100万ボルト送電試験設備を設置
1981年	各実験場を「赤城試験センター」として統合
1983年	太陽光発電試験設備を設置
1986年	実験用野菜工場を設置
1990年	「燃料電池技術組合赤城総合試験所」を開設
1991年	業務用2段圧縮式 給湯ヒートポンプ試験設備を設置 超電導実験設備を設置
1996年	循環濾過養魚システム(魚工場)を設置
1997年	分散形電池電力貯蔵用大型リチウム電池特性試験を開始
2001年	実物大コンクリートキャスト試験を開始
2003年	需要地系統の試験を開始
2008年	次世代リチウム二次電池の評価研究を開始 森林保全(マツ枯れ対応)活動を開始
2009年	バイオマス燃料(木質ペレット等)貯蔵安全性評価研究を開始
2012年	一般財団法人に移行
2022年	配電制御棟を更新

## アクセス



東武鉄道「赤城駅」からタクシーで約25分  
JR両毛線「前橋駅」からタクシーで約40分  
関越自動車道「赤城インターチェンジ」から約30分  
北関東自動車道「駒形インターチェンジ」から約30分

## 一般財団法人 電力中央研究所

<https://criepi.denken.or.jp/>

お問い合わせ 赤城試験センター  
〒371-0241 群馬県前橋市苗ヶ島町2567  
TEL : 027-283-2721 FAX : 027-283-6024  
<https://criepi.denken.or.jp/jp/akagi/index.html>

詳細はホームページへ

電中研

検索

