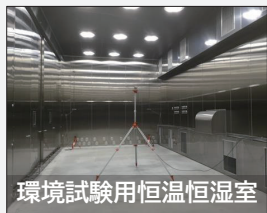


スマートシステム研究棟（SS棟）

分散電源の試験・認証

実施可能な試験内容・使用方法

■ 多様な分散電源を電力系統へ接続するための電力機器の製品開発、性能試験に使用することができます。

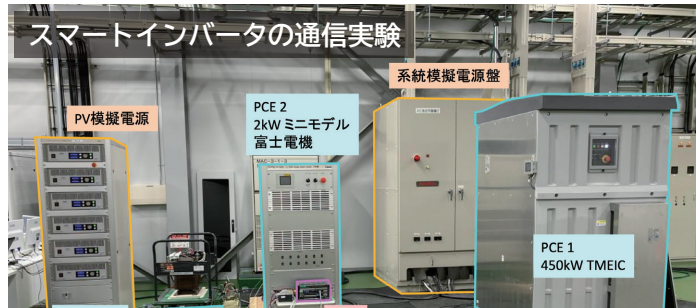
系統連系試験	システム性能試験		EMC試験	環境試験
 系統連系試験室（3室）	 模擬配電線路	 実験用模擬負荷	 電波暗室	 環境試験用恒温恒湿室
PCSが適切に機能し電力系統の電力品質（周波数・電圧等）が確保できることを確認する試験	 電力系統模擬電源	 太陽電池模擬電源	E M I 試験（機器自身が発する電磁波の周囲への影響を調べる試験） E M S 試験（周囲の電気機器等が発する電磁波からの耐性を調べる試験）	温度や湿度の影響や、瞬間的な異常高電圧（雷などが原因）が発生した際に、PCSの信頼性を損なうような、火災や漏電の危険が生じないことを確認する試験
分散電源とPCSを統合したシステムの各種性能を評価する試験				
認証・依頼試験	○		○	○
共同研究	○		○	○
施設の貸出し	—		○	○

再生可能エネルギー研究センターの共同研究による使用

■ 企業共同研究および認証試験等で31件利用（2022年度利用実績）



● 共同研究利用（変動性再生可能エネルギーの活用に向けた仮想同期発電機概念に基づく連系用インバータ制御技術の開発）
相手先：パンフィックパワー(株)、(株)東芝、環境エネルギー技術研究所(株)
試験期間：2022/1/7～1/13
試験場所：電波暗室
試験内容：EMC試験



スマートインバータの通信実験
PV模擬電源
PCE 2 2kW ミニモデル 富士電機
系統模擬電源盤
PCE 1 450kW TMEIC
PCE 3 5.5kW Panasonic
IED2
IED3
メモリ・ハイブリッド
電子ロッド
LED KOUT
パワーアナライザ
● 共同研究利用
相手先：日本電機工業会
試験期間：2022/1/7～2/4
試験場所：系統連系試験M室
試験内容：システム試験



福島再生可能エネルギー研究所 分散電源施設運営室

連絡先：frea-ss-info-ml@aist.go.jp 〒963-0298 福島県郡山市侍池台2-2-9 電話：024-963-0818
https://www.aist.go.jp/fukushima/ja/outline/smart_system/

産総研
ともに挑む。つぎを創る。