

系統連系認証制度の目的と運用実績

1. 認証製品とは

次の二つの 条件を満たした製品を認証製品と言う。

- 製品に課せられた技術要件(*1)に対する試験に合格した製品
- 試験品と同等の製品を継続的に製造する製造体制を有していると判断された製品

2. 系統連系認証制度とは

- 一般送配電事業者と発電事業者による連系協議を円滑に進めることを目的とした任意の認証制度
- 認証製品であれば、一般送配電事業者は、技術審査を円滑に進めることができ、また、発電事業者にとっても、連系申し込みの都度製品の技術図書や試験データを提出する必要がなく、連系手続に要する労力が軽減される。

3. 認証制度の運用実績

- 1998年より運用を開始し、認証モデル数が累積で609、認証ラベル数(認証製品の出荷台数と等価)が500万枚に及ぶ。
- 再生可能エネルギーの大量導入に伴って、技術要件の拡大(*2)、認証申し込みの増加、国内外の製品の装置構成の違い等、認証制度への様々なご要請、ご要望にお応えして運用実績を重ねてきた。

*1: 蓄電池システムに係る技術要件は、系統連系に係る要件、安全性に係る要件、セル・モジュールの安全性に係る要件から成る。試験は第三者による認証制度委員会で承認いただいた方法により実施している。

*2: 電圧上昇抑制、遠隔出力制御、蓄電池システムからの逆潮流、アグリゲータ指令との協調等

認証制度の運用改善に向けた今までの取り組み

1. 試験時間の短縮

- ① 福島試験ラボに試験ラインを増設し、認証申し込み者立ち合いのもとで、試験ができる運用とした。その場で不適合箇所を手直しすることも可能で、認証申し込み前のpre-testとしても利用可能。
- ② 横浜試験ラボの荷捌き場を拡充し、試験品受領時に認証申し込み者立ち合いのもとで操作方法や設定方法を確認することで、試験時のロス時間を排除した。

2. 国内外メーカーの装置構成の違いに対応した認証対象機器の拡大

- ・ 解列箇所が電力変換装置(PCS)の外部装置として構成されている機種を認証対象に加えた。
- ・ 今後も装置構成の違いを吸収できる運用としていく。

3. 認証申し込み者へのサービス拡充

- ・ 認証申込者に対して、1～2回/月の頻度で、試験の進捗状況のメールを発信している。

4. 認証制度に係る適用範囲の拡大等ご提案・要望をお聞きするサイトを開設

(<https://www.jet.or.jp/new/new320.html>)

- ・ 新商品認証申込前の段階でも認証範囲の拡大について要望等の提案が可能

(注)JETの試験体制

横浜ラボ:系統連系規程の低圧連系単相機(10kWまで)認証を実施

福島ラボ:系統連系規程の低圧連系三相機、高圧連系、および海外のGrid Codeに対する認証を実施

系統連系認証の更なる運用改善

再生可能エネルギー大量導入・次世代ネットワーク小委員会(第18回)でご報告いただいたJET認証の運用改善について、下記のように具現化し運用を開始した。国内外の認証申し込み者様が円滑に製品を市場投入できる運用としていく。

1. 電力変換装置(PCS)の安全規格における国際標準基準の採用
 - 従来のJISなど国内規格に加えて国際標準規格(IEC62109)(*1)を採用する。
 - 各国の認証機関(*2)が発行した当該規格に関する試験証明書を受け入れる運用とし、2021年2月より開始する。
2. 対象機種 of 拡大
 - 従来の低圧連系認証に加えて、高圧連系認証を2021年2月より開始する。
 - 対象機種の最大容量が、従来の10kWから2MWへ拡大する。
3. 英語対応へのサービス拡充
 - 系統連系認証に係る英語対応のHPを拡充した。
(<https://www.jet.or.jp/en/products/protection/index.html>)
 - 認証制度を英語で説明し、また、英語の認証申し込みフォームを公開している。

*1: Safety of power converters for use with photovoltaic power systems

*2: IECEEスキームで認定されたNCB(National Certification Body)