

家庭用燃料電池システム(エネファーム) 機器登録要領

(目的)

第1条 この機器登録要領は、『令和2年度燃料電池の利用拡大に向けたエネファーム等導入支援事業費補助金(家庭用燃料電池システム導入支援事業) 交付規程(以下「交付規程」という。)]の機器指定の考え方を踏襲し、一般社団法人燃料電池普及促進協会(以下「協会」という。)が令和3年度以降も継続して行う家庭用燃料電池システム(以下「エネファーム」という。)の機器登録の手続き等を定めたものである。

(適用)

第2条 協会が行うエネファームの機器登録は、交付規程第4条第3項に準拠するとともに、この機器登録要領の定めるところによる。

(用語)

第3条 この機器登録要領で使用する用語は、特に定めのない限り交付規程第4条第3項において使用する用語の例による。

(機器の登録)

第4条 協会は、交付規程第4条3項の各号を満たすことを確認して、機器を登録する。

- 2 機器の登録は、下記の要件を満たし協会の審査に合格することを条件とする。
- 3 各ユニットにおける認証登録については、一般財団法人日本ガス機器検査協会(以下「JIA」という。)、一般財団法人日本燃焼機器検査協会(以下「JHIA」という。)、一般財団法人電気安全環境研究所(以下「JET」という。)および公益社団法人日本水道協会品質認証センター(以下「JWWA」という。)を登録認証機関とする。
- 4 登録機関による認証登録が必須要件であるものを除き、要件を満たすものであることを証明する書類は、申請者(製造事業者等)が自ら行った性能試験成績表等または第三者機関による性能試験成績表等によるものとする。

I. <固体高分子形燃料電池>

(1) 燃料電池ユニット

- ① 定格運転時において0.5から1.5kWの発電出力があること。また、熱出力温度(燃料電池ユニット部出口における温水温度)は50℃以上であること。
- ② 燃料電池の排熱を回収し、熱を有効利用できる機構を持つこと。

- ③ JIS 基準（JIS C 8823:2008 小形固体高分子形燃料電池システムの安全性および性能試験方法）に基づく計測を行い、定格運転時における低位発熱量基準（LHV 基準）の
 発電効率が 33%以上（高位発熱量基準(HHV 基準)で 30%相当以上)
 総合効率が 80%以上（HHV 基準で 72%相当以上）
 であること。ならびに、50%負荷運転時の LHV 基準の
 総合効率が 60%以上（HHV 基準で 54%相当以上）であること。
- ④ JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、（一社）日本電機工業会発行の「定置用小形燃料電池の技術上の基準および検査の方法」に基づく認証登録がなされていること。
- ⑤ JIA、JHIA、JET および JWWA のいずれかの認証機関により、厚生労働省の「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に基づく検査基準による認証登録がなされていること。
- ⑥ JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、消防庁告示第 1 号「対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準」に基づく防火性能に係わる認証登録がなされていること。

(2) 貯湯ユニット等

- ① 燃料電池ユニットの排熱を蓄えられる貯湯槽を有すること。
- ② 貯湯容量が 150 リットル以上であること。
 ただし、燃料電池ユニットの熱出力温度（燃料電池ユニット出口における温水温度）が 55℃以上であり、なおかつ定格運転時における LHV 基準の発電効率が 35%以上（HHV 基準で 31.8%相当以上）の場合の貯湯容量は 120 リットル以上とする。
 なお、燃料電池ユニットの熱出力温度（燃料電池ユニット出口における温水温度）が 55℃以上であり、かつ定格運転時における LHV 基準の発電効率が 38%以上（HHV 基準で 34.5%相当以上）の場合の貯湯容量は 90 リットル以上とする。
- ③ 貯湯槽の蓄熱放熱係数が 2.0%/時間以下であること。
- ④ 補助ボイラー等の燃焼器を有する場合、JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、ガス機器
 或いは石油燃焼機器に係わる認証登録がなされていること。
- ⑤ JIA、JHIA、JET および JWWA のいずれかの認証機関により、厚生労働省の「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に基づく検査基準による認証登録がなされていること。
- ⑥ 補助ボイラー等の燃焼器を有する場合、JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、消防庁告示第 1 号「対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準」に基づく防火性能に係わる認証登録がなされていること。

II. <固体酸化物形燃料電池>

(1) 燃料電池ユニット

- ① 定格運転時において 0.5 から 1.5 kW の発電出力があること。また、熱出力温度（燃料電池ユニット部出口における温水温度）は 60℃以上であること。ただし、定格運転時における LHV 基準の発電効率が 47%以上(HHV 基準で 42.4%相当以上) かつ熱出力温度が 65℃以上の場合、発電出力は 0.4kW 以上とする。
- ② 燃料電池の排熱を回収し、熱を有効利用できる機構を持つこと。

- ③ JIS 基準(JIS C 8841:2010 小形固体酸化燃料電池システムの安全性及び性能試験方法) に基づく計測を行い、定格運転時における LHV 基準の
 発電効率が 40%以上 (HHV 基準で 36%相当以上)
 総合効率が 80%以上 (HHV 基準で 72%相当以上)
 であること。ならびに、50%負荷運転時の LHV 基準の
 総合効率が 60%以上 (HHV 基準で 54%相当以上) であること。
- ④ JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、(一社) 日本電機工業会発行の「定置用小形燃料電池の技術上の基準および検査の方法」に基づく認証登録がなされていること。
- ⑤ JIA、JHIA、JET および JWWA のいずれかの認証機関により、厚生労働省の「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に基づく検査基準による認証登録がなされていること。
- ⑥ JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、消防庁告示第 1 号「対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準」に基づく防火性能に係わる認証登録がなされていること。

(2) 貯湯ユニット等

- ① 燃料電池ユニットの排熱を蓄えられる貯湯槽を有すること。
- ② 貯湯容量が 50 リットル以上であること。
 ただし、定格運転時における LHV 基準の発電効率が 47%以上 (HHV 基準で 42.4%相当以上) の場合、貯湯容量は 25 リットル以上、同発電効率が 47%以上かつ燃料電池ユニットの熱出力温度 (燃料電池ユニット出口における温水温度) が 65℃以上の場合、貯湯容量は 20 リットル以上とする。
- ③ 貯湯槽の蓄熱放熱係数が 2.5%/時間以下であること。
 ただし、定格運転時における LHV 基準の発電効率が 47%以上の場合、貯湯槽の蓄熱放熱係数が 2.5%/時間以下、もしくは平均放熱量が 140W以下であること。
- ④ 補助ボイラー等の燃焼器を有する場合、JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、ガス機器或いは石油燃焼機器に係わる認証登録がなされていること。
- ⑤ JIA、JHIA、JET および JWWA のいずれかの認証機関により、厚生労働省の「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に基づく検査基準による認証登録がなされていること。
- ⑥ 補助ボイラー等の燃焼器を有する場合、JIA、JHIA および JET のいずれかの認証機関により、消防庁告示第 1 号「対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準」に基づく防火性能に係わる認証登録がなされていること。

(機器の登録)

第 5 条 エネファームの製造事業者またはブランド事業者 (消費生活用製品安全法における OEM 生産品・PB 品の取扱いに関するガイドラインに示される) (以下「製造事業者等」という。) は、機器の登録を受けようとする時は、次に定める資料等を協会に提出しなければならない。

なお、これまでは燃料電池ユニットと貯湯ユニットの組合せにおいて、それらの品名番号と型式が 1 つでも異なる場合は、個別申請としていたが、定格出力・熱出力温度等の製品仕様が同じで、かつ(1)の機器登録申請書に添付する(2)~(9)の書類が同一である燃料電池ユニットと貯湯ユニットの組合せについては 1 件にまとめて申請できるものとする。

(1) 別紙 1 に定める機器登録申請書。

- (2) 前条第3項に定める各種認証機関が発行した認証登録を証する写し。
- (3) 燃料電池ユニットにおいては、前条 I <固体高分子形燃料電池> (1) 燃料電池ユニット③項に定める JIS C 8823 規格に基づいて測定した機器の発電効率、総合効率の値が基準以上であることを証する書面（性能試験成績表等）、または II <固体酸化物形燃料電池> (1) 燃料電池ユニット③項で定める JIS C 8841 規格に基づいて測定した機器の発電効率、総合効率の値が基準以上であることを証する書面（性能試験成績表等）。
- (4) 貯湯ユニット等においては、前条 I <固体高分子形燃料電池> (2) 貯湯ユニット等②項に定める貯湯槽の蓄熱放熱係数が2.0%/時間以下であることを証する書面（性能試験成績表等）または II <固体酸化物形燃料電池> (2) 貯湯ユニット等②項に定める貯湯槽の蓄熱放熱係数が2.5%/時間以下であること、もしくは定格運転時における LHV 基準の発電効率が47%以上（HHV 基準で42.4%相当以上）の場合、貯湯槽の蓄熱放熱係数が2.5%/時間以下、もしくは平均放熱量が140W以下であることを証する書面（性能試験成績表等）
- (5) 燃料電池ユニットにおいては、次に定める仕様書。
 - ・燃料電池ユニットの外形図（立面、平面）。
 - ・仕様表（原燃料の種類、熱出力温度、定格電力出力、など）。
 - ・その他、協会が指示する書類。
- (6) 貯湯ユニット等においては、次に定める仕様書
 - ・燃料電池ユニットの排熱を回収し貯湯する構造がわかる書類。
 - ・貯湯ユニット等の外形図（立面、平面、継続口径）。
 - ・仕様表（フロー図、燃料電池本体との接続方法がわかる接続図、貯湯容量、貯湯槽材質、など）。
 - ・その他、協会が指示する書類。
- (7) 該当商品を他社にて異なる品名番号で呼称している場合は、別紙2に定める同一型式証明書。
- (8) 該当商品にオプション等が付属し、品名番号の末尾が追記になるなどの場合は、別紙3に定める同一型式証明書。
- (9) その他協会が提出を提示した書面。

（登録の決定）

第6条 協会は、前条の規定による申請書の提出があった場合は、当該申請書の内容を審査し、速やかに機器登録の決定を行い、申請者に通知するものとする。

（登録の取消し等）

- 第7条 協会は、機器の登録を受けた製造事業者等がその登録に関して不正行為の疑いがあると認められたときは、当該製造事業者等に対して内部調査を指示し、その結果を文書で協会に報告させることができるものとする。
- 2 協会は、前項の報告を受けたときは、その内容を詳細に審査し、不正行為の有無及びその内容を確認するものとする。この場合において、協会が審査のために必要であると認められるときは、当該機器の提出を命じ、製造事業者等の工場、研究施設その他の事業所に立ち入ることができるものとする。
 - 3 協会は、前2項により製造事業者等に不正行為があったと認められたときは、機器の登録を取消す。

附 則

この機器登録要領は、令和3年9月8日から実施する。