

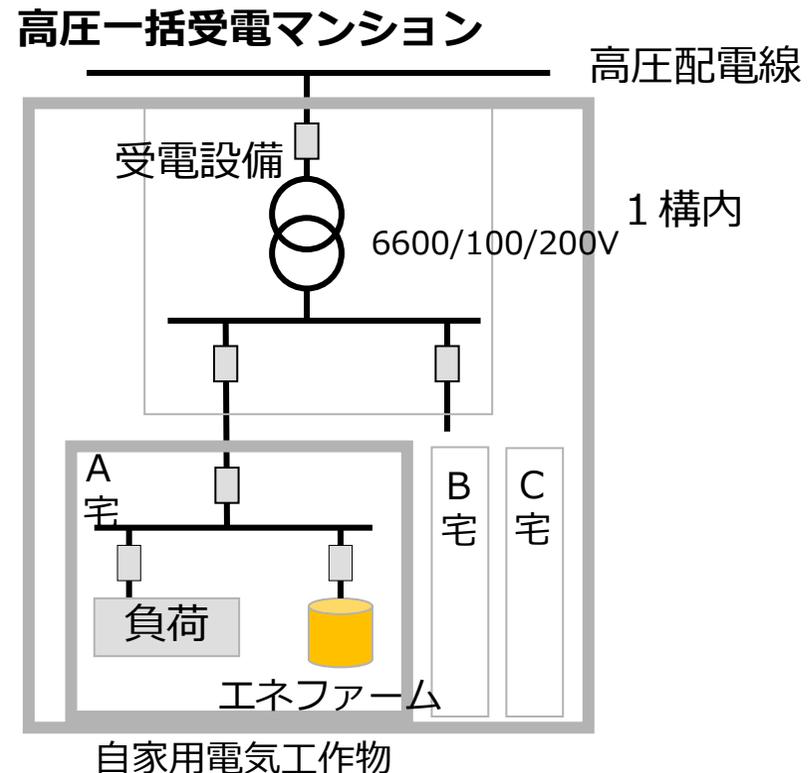
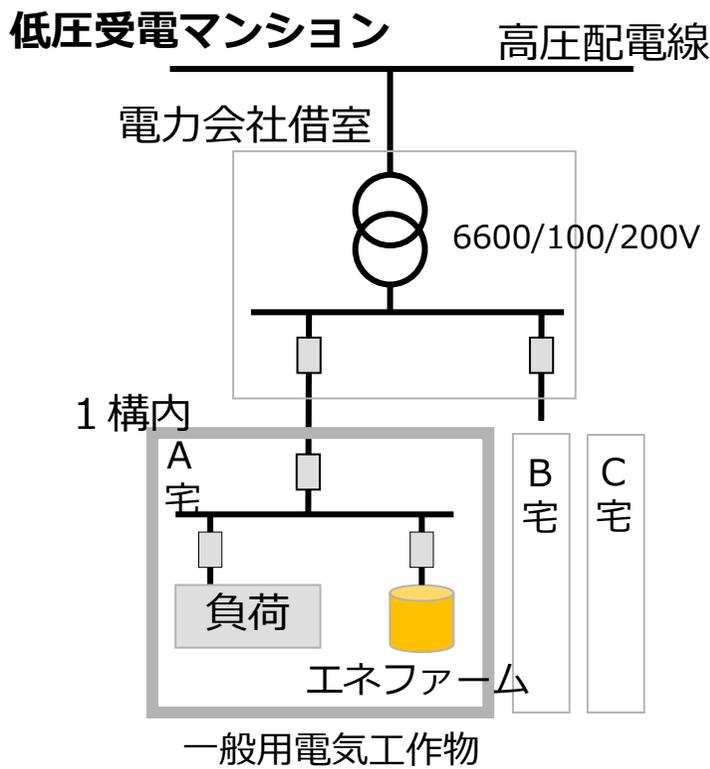
高圧一括受電マンション内に設置される 家庭用燃料電池設備に係る点検頻度の 緩和について

平成28年7月13日

商務流通保安グループ
電力安全課

1. 経緯

- 家庭用燃料電池（エネファーム）については、これまで、主に戸建て住宅や低圧受電マンションへ導入されてきたが、近時は、「高圧一括受電マンション」への導入が検討されるに至っている。
- 当該マンションの居室に付随するバルコニー等（居室内）に設置されるエネファームについては、**自家用電気工作物**の設備の一環として、法令において点検頻度が規定されているが、戸建て住宅や低圧受電マンション内に設置されるエネファームと比して、点検頻度が高すぎるとの声があがっている。



2. マンション居室内等の規制内容

- マンション居室内における配線等に係る点検頻度については、設備の同様に鑑みて、高圧一括受電マンション内の設備であっても、低圧受電マンションと同等の頻度（1回/4年）を適用※1することとしている。

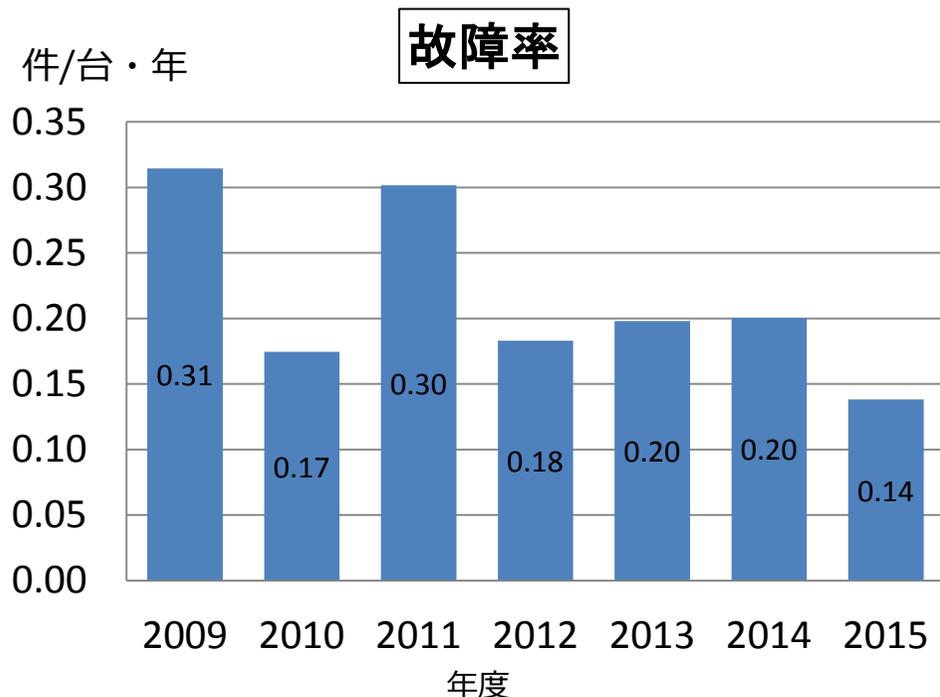
※1「主任技術者制度の解釈及び運用（内規）」（平成24年3月30日付け）で措置

- 一方で、マンションの居室内に設置されるエネファームに係る点検頻度については、低圧受電マンションに関して特段の規定はない一方、高圧一括受電マンションに関しては、告示により点検頻度が定められており、設備の規模に応じて、1回/月～1回/6月の点検が必要となっている。

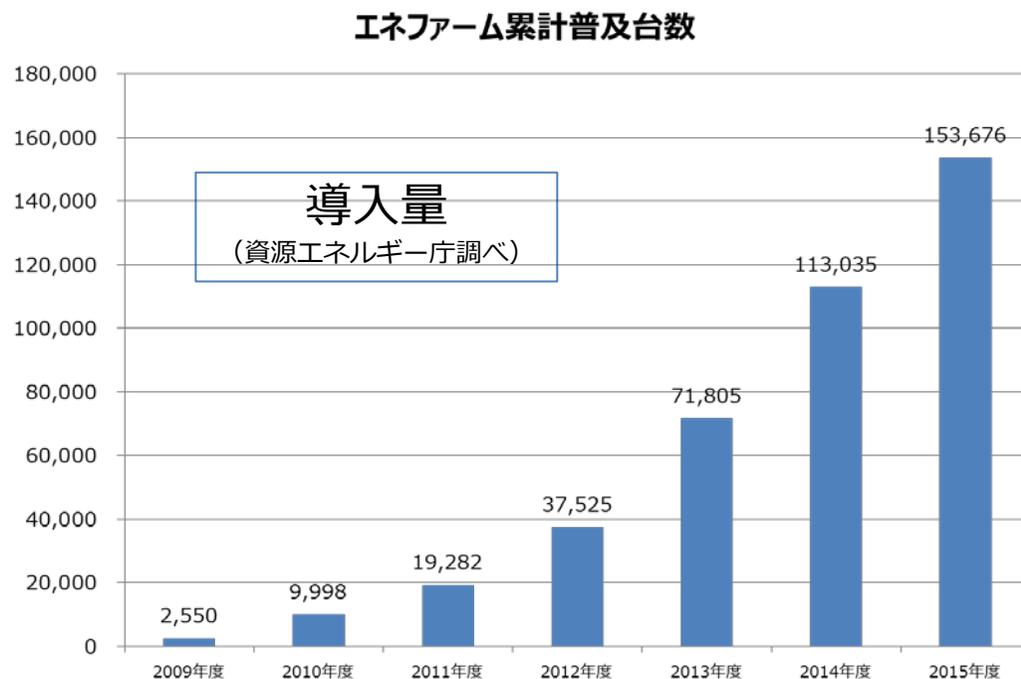
建物区分	種別	出力 (kW)	設備区分	点検頻度	根拠規定	販売事業者等の点検頻度	備考
低圧受電マンション	配線等	—	—	1回/4年	定期調査に係る内規	—	定期調査
	エネファーム	単機 < 10	小出力発電設備	特段規定なし	—	3.5 ~ 10.5年	設置者の自主保安
高圧一括受電マンション	配線等	—	—	1回/4年	主任者制度に係る内規	—	定期調査相当
	エネファーム	単機 < 10 合計 < 50	小出力発電設備	1回/月 ～ 1回/6月	点検頻度等を定める告示	3.5 ~ 10.5年	需要設備の信頼性等による
		合計 ≥ 50	発電所	1回/月	点検頻度等を定める告示	3.5 ~ 10.5年	

3. 小出力発電設備としてのエネファームの保安実績

- 低圧受電マンション等に導入されたエネファームに係る保安実績は、以下のとおり。
 - ✓ 導入量 約15万4千台（2009～2015年度）
 - ✓ 電気出力 700W～1kW 出力電圧 200/100V（単相三線式）
 - ✓ 故障率（件/台・年）は低下傾向にあり、2015年度では約7年間に1回/台である。
 - ✓ 故障はユニット間通信エラー、電装基板故障、改質器内部触媒詰まり等が多く、安全上重大な事故等（感電、火災、ガス漏えいや自動停止機能の異常等）は発生していない。

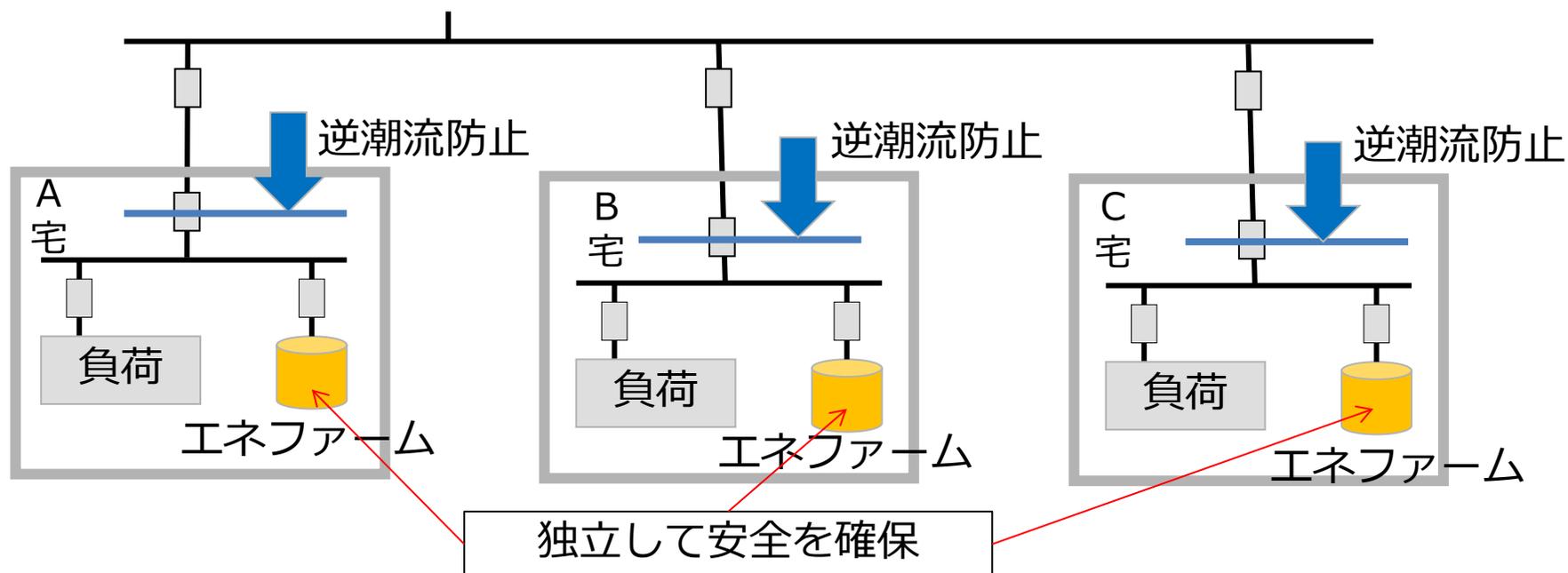


データ出典：（一社）日本ガス協会



4. 安全上の考察

- 戸建てや低圧受電マンション等において一般用電気工作物として設置されてきたエネファームの保安実績を踏まえると、同様の性能を有する設備を、高圧一括受電マンションの各居室内からの逆潮流を生じさせない措置を図る場合において、機器販売事業者等による点検、メンテナンスを同じ条件で行えば、基本的に同様の安全性が確保できるものと見込まれる。
- また、同一マンション内にあるエネファームの合計出力が50kW以上になると、各エネファームは、法令上「発電所」と位置づけられるものの、上記の措置が確保されている場合においては、各居室内において独立して安全を確保することができるものと考えられる。



5. 改正案と今後のスケジュール

- 高圧一括受電マンションの居室内に設置するエネファームについては、機器販売事業者等による点検頻度（3.5～10.5年毎）及び保安確保の実績を踏まえ、以下の条件の下に、自家用電気工作物の保安監督を外部委託する場合の点検頻度を**1回/4年**としてはどうか。これにより、マンション居室内における配線等の点検頻度の取扱いと、整合することになる。

条件（案）

- ① エネファームは、一般用電気工作物の小出力発電設備が満たすべき技術基準等を満足するものであること。
- ② 異常時（メンテナンス期間を超えた場合を含む、）には自動停止すること。
- ③ 異常時の復帰は機器販売事業者等の確認後に行うものであること。
- ④ エネファーム及び分電盤には漏電遮断器を設置するものであること。
- ⑤ 機器販売事業者等との間で保守管理に関する契約を締結し、電気管理技術者の管理下で②の場合及び定期のメンテナンスが行われ、記録が保管されるものであること。
- ⑥ 居室内からマンション構内への逆潮流を生じさせないものであること。
- ⑦ 電気管理技術者の点検時には、外観点検等の他に、漏電遮断器の動作確認、前回からの機器販売事業者等の点検結果のレビューを併せて行うものであること。

今後の予定

- 平成28年8月 改正案のパブリックコメント
- 平成28年9月 告示等改正