

家庭用蓄電池及びハイブリッド給湯機の DRready要件（案）

2025年11月25日

資源エネルギー庁

第6回 DRready勉強会：DRready要件（案）に対する主なご意見

＜家庭用蓄電池＞

- 蓄電池の信頼性に対して社会的に疑念が広がっている動向があるため、劣化度（SOH）を加味した電力量の送信については、競争領域ではなく共通領域と整理する方が良いのではないかと。
- 共通領域と競争領域の位置付けについて伺いたい。SOH の通信は競争領域と整理されている一方で、特定計量や逆潮流については要件として求めないこととされている。これは、特定計量や逆潮流は競争領域としても要件に求めないのか。また、要件とは共通領域のものを指すのか。

＜ハイブリッド給湯機＞

- DR可能量の定義において、タンク容量等によって最低基準値が決まることから、今後の調査に基づいて、最適な基準値を定める旨を記載すべき。
- 外部制御機能における沸き上げの停止と停止解除の説明について、P.6のグラフ中央の縦軸は貯湯量だと思われるが、実際には何を表しているか。

＜共通：セキュリティ＞

- サイバーセキュリティについて本勉強会で議論したため、業界として議論する必要あり。開発は大変だが、サイバーセキュリティの要求条件は全産業に対して必要であり、特にエネルギー産業は社会の基盤であるため、実行する必要あり。

第7回 DRready勉強会の進め方

- 前回、家庭用蓄電池及びハイブリッド給湯機のDRready要件（案）についてご議論いただいた。家庭用蓄電池及びハイブリッド給湯機のDRready要件（案）の修正要否については、委員長と相談の上、取りまとめを行う方針となったところ、DRready要件（案）の取りまとめ結果を報告する。
- また、日本電機工業会よりDRready対応の家庭用蓄電池の市場投入時期について（本勉強会 資料4）、エコーネットコンソーシアムよりECHONET Liteの今後のセキュリティ方針について（本勉強会 資料5）報告する。

前回のご意見を踏まえた取りまとめ

＜家庭用蓄電池＞

（ご意見）

- 蓄電池の信頼性に対して社会的に疑念が広がっている動向があるため、劣化度（SOH）を加味した電力量の送信については、競争領域ではなく共通領域と整理する方が良いのではないか。

（検討結果）

- SOHの送信については、現時点で対応できない機器が多く、海外規格（Matter等）においてはSOHの送信やSOHを加味した充電量の送信は非対応。これらを踏まえ、**SOHはDRready要件とせず**、原案通り**競争領域と整理**する。

＜ハイブリッド給湯機＞

（ご意見）

- DR可能量の定義において、タンク容量等によって最低基準値が決まることから、今後の調査に基づいて、最適な基準値を定める旨を記載すべき。

（検討結果）

- 評価モードにおける1日の沸き上げに必要な消費電力量のうち、DR可能な消費電力比率の最低基準値については、現時点で具体的な基準値（%）を提示できないため、**DRready要件（案）は原案通り**とする。
- 一方、日本ガス石油機器工業会において、**DR可能量の評価モード構築のタイミングでタンク容量等を基に最低基準値の考え方及びその値を策定**する方針とする。

家庭用蓄電池のDRready要件（案）

（出所）2025年8月28日 第6回 DRready勉強会 資料6

家庭用蓄電池のDRready要件（案）

1. 通信接続機能

- 機器等がGWと通信できること及びDRサービサーサーバーと構造化されたデータ形式を用いて通信できること

2. 外部制御機能

- ① DR要求による充放電の電力目標値と継続時間※1を受信できること※2
- ② DR要求による電力目標値と継続時間※1を加味した充放電を実行できること※2
- ③ 現在の充放電可能量を把握可能な情報を送信できること
- ④ 現在設定されているバックアップ用の電力量を把握可能な情報を送信できること
- ⑤ 現在の蓄電池の充放電電力および充放電電力量の計量値を送信できること
- ⑥ DR要求の実行が完了後、DR要求前の機器自体のモードに復帰できること
- ⑦ 通信途絶時に、機器自体のモードに復帰できること
- ⑧ 個体を識別して制御することが可能な情報を保有、確認できること※3

3. セキュリティ

- ① セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR）★1以上※4であること
特に、機器メーカーサーバーと機器間の制御に関する通信においては、
- ② 通信先の制限、認証、通信メッセージの暗号化が可能なこと
- ③ 管理組織の特定が可能で、かつ脆弱性対策が設計可能なプロトコルで通信できること

※1 GW経由型においては、継続時間の受信及び継続時間を加味した充放電の実行は、必須ではない。

※2 30分間隔以内で受信・実行できること。

※3 個体を識別して制御することが可能な情報については、特に「3.セキュリティ」を徹底すること。

※4 今後詳細要件が決まるセキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR）★2が要件となる場合がある。

ハイブリッド給湯機のDRready要件（案）

（出所）2025年8月28日 第6回 DRready勉強会 資料3

ハイブリッド給湯機のDRready要件（案）

1. 通信接続機能

- 機器等がGWと通信できること及びDRサービサーサーバーと構造化されたデータ形式を用いて通信できること

2. 外部制御機能

- ① DR可能量※1を送信できること
- ② DR要求※2による沸き上げ開始時刻を受信できること
- ③ DR要求による沸き上げ開始時刻を加味した沸き上げ計画を策定できること
- ④ 現在の消費電力の推定値又は計量値を送信できること
- ⑤ 個体を識別して制御することが可能な情報を保有、確認できること※3

3. セキュリティ

- ① セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR）★1以上※4であること
特に、機器メーカーサーバーと機器間の制御に関する通信においては、
- ② 通信先の制限、認証、通信メッセージの暗号化が可能なこと
- ③ 管理組織の特定が可能で、かつ脆弱性対策が設計可能なプロトコルで通信できること

※1 DR要求による沸き上げ開始時刻に基づきDR可能量を算出できること。

また、評価モードにおける1日の沸き上げに必要な消費電力量の内、DR可能な消費電力比率を公開すること。

※2 DR要求を受け付けられる時刻については公開すること。

※3 個体を識別して制御することが可能な情報については、特に「3.セキュリティ」を徹底すること。

※4 今後詳細要件が決まるセキュリティ要件適合評価及びラベリング制度（JC-STAR）★2が要件となる場合がある。