

令和6年度 系統用蓄電池等 電力貯蔵システム導入支援事業の 審査項目等について

2024年5月28日

経済産業省

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部

新エネルギーシステム課

本日、ご議論いただきたい論点

- 資源エネルギー庁では、令和3年度補正予算から継続して系統用蓄電池等電力貯蔵システム導入支援事業を実施している。令和6年度においてもGX経済移行債を活用した予算として、後年度負担分も含めて系統用蓄電システムの導入支援に400億円の予算を措置。
- 本予算事業を中長期の視点で適切な蓄電システムの普及拡大に資するものとするため、補助事業者を選定するための審査項目等について本検討会にてご議論いただきたい。

系統用蓄電池等電力貯蔵システム導入支援事業の概要

- GX経済移行債を活用した予算として、後年度負担分も含めて系統用蓄電システムの導入支援に400億円の予算を措置。
- 補助事業者を選定するための審査項目等について本検討会にてご議論いただきたい。

再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業 国庫債務負担金総額**400億円** ※令和6年度予算額85億円（新規）

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課

事業の内容	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）
事業目的 2050年のカーボンニュートラル達成のためには、再生可能エネルギー（以下再エネ）の導入を加速化させる必要がある。 一方、太陽光・風力等の再エネは、天候や時間帯等の影響で発電量が大きく変動するため、時間帯によって電力余剰が発生し出力制御が発生するほか、導入が拡大すると電力系統の安定性に影響を及ぼす可能性がある。 そのため、これらの変動に対応可能な脱炭素型の調整力の確保が必要であり、系統用蓄電池等の大規模電力貯蔵システムの更なる導入・活用が期待されている。 本事業では、電力系統に直接接続する系統用蓄電池等の大規模電力貯蔵システムを導入する事業者等へ、その導入費用の一部を補助することで、再エネの大量導入に向けて必要な調整力等の確保を図ることを目的とする。	<pre>graph LR; A[国] -- "補助(定額)" --> B[民間企業等]; B -- "補助 (2/3以内, 1/2以内, 1/3以内)" --> C[民間企業等];</pre>
事業概要 再生可能エネルギー導入の加速化に向け、調整力等として活用可能な系統用蓄電池や水電解装置等の電力貯蔵システムの導入に係る費用を補助する。	成果目標 再生可能エネルギー導入に必要な調整力等の供出が可能なりソース等の導入を支援することで、第6次エネルギー基本計画で設定された2030年までの再生可能エネルギー電源構成比率36～38%の達成を目指す。

本事業における補助対象設備

- 各種電力市場等（※1）を通じ 調整力等を供出する下記 1）～ 2）いずれかの下記の設備を新規で導入する事業が対象。
- **LDES**^(※2)などの新規技術開発蓄電システム（例：圧縮蓄電、液化空気蓄電、重力蓄電等）について、**導入支援フェーズにあるもの**については、**補助対象（補助率2/3）**としてはどうか。

区分			補助率	補助上限 (1申請)
1) 蓄電システム (※3)	①下記新型蓄電システム導入に関わる設計費・設備費・工事費 ・新規技術開発蓄電システム（LDES含む）		2/3以内	20億円
	②下記新型蓄電システム導入に関わる設計費・設備費・工事費 ・ 電動車等の駆動用蓄電池のリユース		1/2以内	20億円
	上記以外の 蓄電システム (LiB,NAS,RF等)	③電力系統側への定格出力 1,000kW以上10,000kW未満	1/3以内	10億円
		④電力系統側への定格出力 10,000kW以上	1/2以内	40億円
2) 水電解装置 (※3)	定格消費電力が250kW以上の水電解装置導入に関わる 設計費・設備費・工事費		2/3以内	20億円

（※1）卸電力市場、容量市場、需給調整市場や相対での取引を想定。

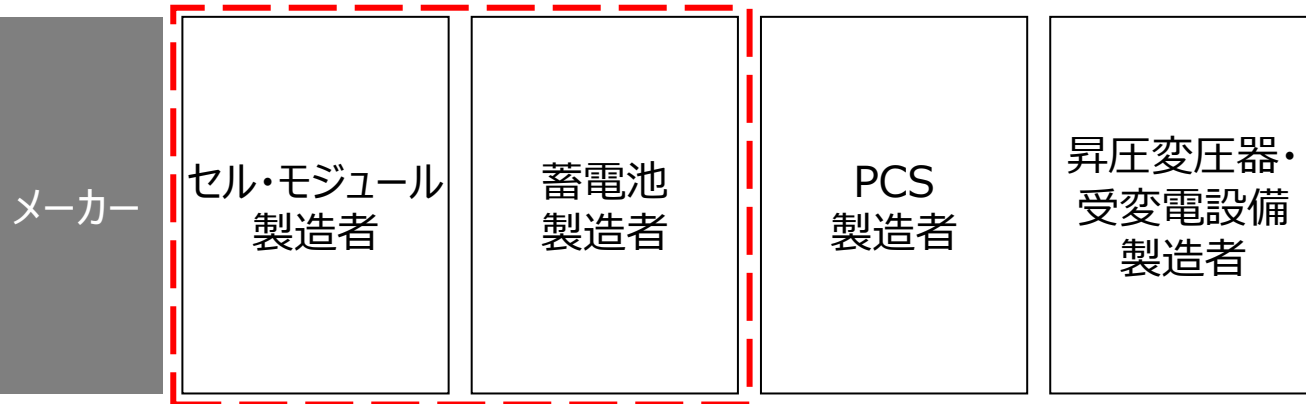
（※2）LDES: Long Duration Energy Storage（長期エネルギー貯蔵技術）

（※3）需要家側設置の蓄電システムについては家庭・事業用蓄電池の対象となっていることから、本予算では、系統に直接接続することを必須要件とする。
なお、水電解装置については、デマンドレスポンスを行うことで余剰電力を吸収し、水素製造に活用することで再エネの有効活用や普及拡大、電力の需給バランスの改善に寄与することが期待できるものも可とする。

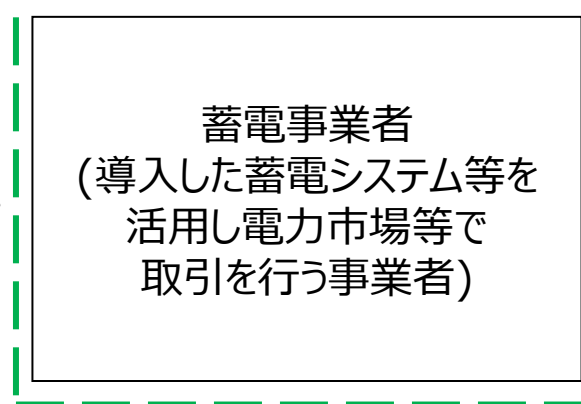
1)蓄電システムにおける審査要件等の対象事業者

- 令和6年度事業においては、令和5年度事業と同様に、補助金の審査項目を適用する事業者の区分を以下のとおりとはどうか。
 - ー 供給事業者審査要件の対象事業者は、「セル・モジュール製造者」又は「蓄電池製造者」
 - ー 蓄電事業者審査要件の対象事業者は、「蓄電事業者等」

供給事業者審査項目（案） を求める範囲



蓄電事業者審査項目（案） を求める範囲



1)蓄電システムの審査項目等で踏まえる必要がある2つの観点

- 1)蓄電システムの審査項目については、令和5年度事業の内容をベースとしつつ、以下の観点から変更を加える方向性を検討。

<新規追加項目>

GX経済移行債を活用した予算事業であることを踏まえ、**分野別投資戦略で示された方向性に沿った**審査項目の設定。

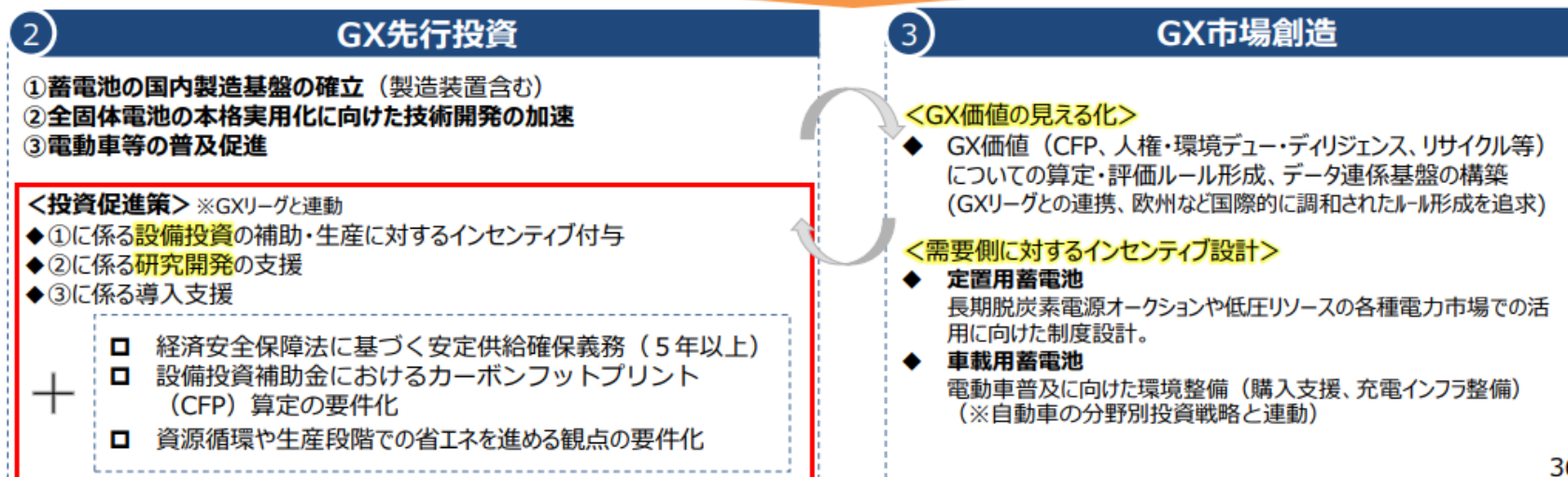
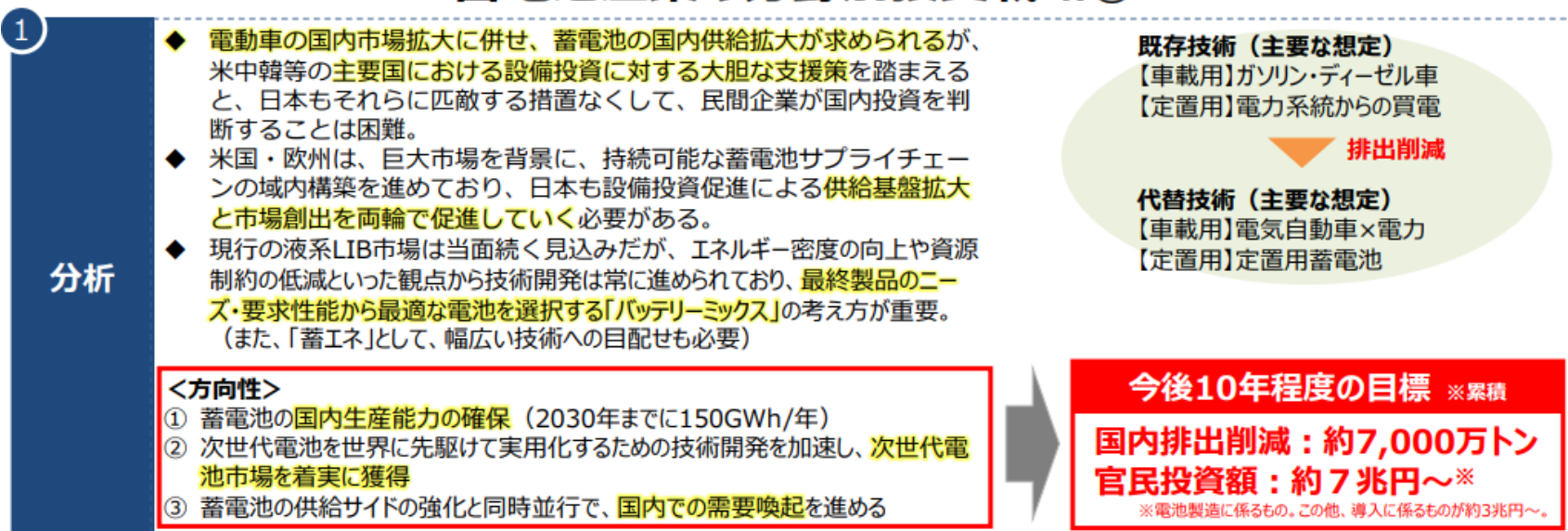
<従来から改善する項目>

健全な蓄電システムの普及拡大を図るために、従来の審査項目から**蓄電池のライフサイクル全体での資源循環を意識した取組や安全性等を考慮した**審査項目設定などの改善。

観点	背景
GX推進	● GX経済移行債活用予算として、排出削減の観点と産業競争力強化の観点を踏まえて補助対象事業者および補助対象設備を選定する必要がある。
健全な蓄電システムの普及拡大	● 今後、系統用蓄電池が増加することを念頭に置き、蓄電池のライフサイクル全体での資源循環を意識した取組や、耐熱焼性等の安全性の確保、等の観点を踏まえ、健全な蓄電システムの普及に資する審査項目を設定する必要がある。

(参考) 分野別投資戦略で示された方向性①

蓄電池産業の分野別投資戦略①



(参考) 分野別投資戦略で示された方向性②

先行投資計画のイメージ（蓄電池）

分野別投資戦略

先行投資計画

※政府は計画を踏まえ、専門家の意見も踏まえ、採択の要否、優先順位付けを実施
※採択事業者は、計画の進捗について、毎年経営層へのフォローアップを受ける

排出削減の観点

- ◆ 自社の削減、サプライチェーンでの削減のコミット（GXリーグへの参画等）
- ◆ 先行投資計画による削減量、削減の効率性（事業規模÷削減量）

+

産業競争力強化

- ◆ 自社成長性のコミット（営業利益やEBITDAなどの財務指標の改善目標の開示）等
- ◆ 国内GXサプライチェーン構築のコミット
- ◆ グリーン市場創造のコミット（調達/供給）等

その他項目

- ◆ 市場競争力を将来にわたり維持するために必要と考えられる相当規模の投資（例：車載用蓄電池は3GWh/年以上、定置用蓄電池は300MWh/年以上）であること。
- ◆ 供給能力の維持又は強化のための継続投資（5年以上）が見込まれること
- ◆ 地域経済への貢献や雇用創出効果
- ◆ サプライチェーン全体での排出削減に向けたCFPの算定

1)蓄電システムの審査項目案の全体像の方向性

- 供給事業者と蓄電事業者それぞれに対し、各課題に対して定量的な要件審査項目及び採点審査項目を設定することで、適切な蓄電システム事業の成長と普及を促す。
- 下記審査項目を設定する方向性につき、ご意見、ご議論をいただきたい。

	供給事業者	蓄電事業者
GX推進	・GXリーグへの加入又はそれと同等の取り組み(※1) ・サプライチェーン全体でGX実現に向けた取組を促進することの表明 ・当該製品に関連した企業の成長(例：コスト競争力の向上、海外市場の獲得)につながる今後の方針策定 ・必要な人材確保に向けた取組(例：継続的な賃上げ)	・GXリーグへの加入又はそれと同等の取り組み(※1)
健全な蓄電システムの普及拡大	・廃棄物処理法に基づく広域認定の取得 ・安全性確保(耐熱焼性、事故発生の有無等)	・運転開始後3年間のデータ提供 ・公衆安全の確保、法令、規程等に基づいた適切な対策等の実施 ・計画実現の蓋然性やビジネスモデルの実現性・妥当性 ・レジリエンスが高い供給事業者の選定 ・省エネ及び非化石転換に積極的に取り組んでいる蓄電事業者及び供給事業者の採用（省エネ法定定期報告情報の開示制度への参加等） ・出力制御が多く発生しているエリアへの導入 ・長時間充放電が可能なシステムの導入

※1 GXリーグに加入できない中小企業等については別途取り組み要件を求める

参考) 2)水電解の審査項目等の方向性

- 2)水電解システムの審査項目については、令和5年度事業の内容をベースとして以下の通りの方向性を検討中。

<新規追加項目>

蓄電システムと同様に、供給事業者と水電解事業者の双方に対し、GX経済移行債を活用した予算事業であることを踏まえ、**分野別投資戦略で示された方向性に沿った**審査項目を設定してはいかか。

<従来を踏襲する項目>

水電解システムの普及実績が限定的であり市場黎明期であることを踏まえ、過度に制約、要件を課し事業者の自由度を制限することはせず、以下令和5年度事業の審査項目を踏襲する方針としてはいかか。

➤ 令和5年度事業における水電解装置 採点審査項目 (※1)

審査項目	小項目
1. 導入計画評点	1-①. 工期等スケジュールの妥当性
2. 活用計画評点	2-①. 活用電力率
	2-②. 活用電力量率
3. 事業性等評点	3-①. ビジネスモデルの構造
	3-②. ビジネスモデルの実現性
4. 政策評点	4-①. 政策加点

(※1) https://sii.or.jp/chikudenchichi05/uploads/R5kess_d_kouboyouryou_0809.pdf