

---

# AMT/NEWSLETTER

## Energy

---

2026年1月

### 蓄電池事業に関する法規制及び系統連系

弁護士 小林 英治 / 弁護士 重松 圭太

#### Contents

- 
- I. はじめに
  - II. 電気事業法上の法規制
  - III. 消防法上の法規制
  - IV. 環境影響評価法上の法規制
  - V. 都市計画法上の法規制
  - VI. 接続検討
  - VII. むすび

#### I. はじめに

政府は、脱炭素社会の実現に向けて、2030年度の温室効果ガス46%削減を目指し、2035年度60%削減、2040年度73%削減、2050年カーボンニュートラル実現という野心的な目標を掲げている。かかる目的達成のためにも、今後再エネ電源の更なる導入が予測されるとともに、それに伴って電力の安定供給のための調整力として、蓄電池の活用が期待されるところである。実際に、2021年度から補助金による系統用蓄電池の導入支援を開始し、2023年度に開始した長期脱炭素電源オーケーションにおいても応札対象とすることで、その導入促進を図っている。

そのような中で、蓄電池に関する事業環境の整備が進んでおり、適用される技術的・法律的な規制や諸問題も明らかになりつつある。特にプロジェクトファイナンスを付す場合には、長期にわたる事業の安定性の観点から、事業者として必要な法規制はすべてクリアしておくことが重要であり、法務デューデリジェンスを行うことは有益である。

本稿においては、蓄電池事業に係る法律上の論点について議論するとともに、特に近年において事業の進行の障害となることが多い、系統連系のプロセスを改めて整理し、その最新の議論状況と今後の展望について検討する。なお、本稿は、蓄電池関連の法制度をすべて網羅することを意図したものではなく、実際の案件におけるデューデリジェンスにあたっては、関連法令並びに管轄の地方公共団体の条例等について精査したうえで、担当者に対する問い合わせ等を行い、必要な許認可が取得されているか確認することが重要である。

## II. 電気事業法上の法規制

### 1. 概要

従来、蓄電池については、電気事業法の保安規制上、発電所等を構成する設備の一つとして整理されており、発電所、変電所、需要設備等の規制の中で、附隨的に規制が及んでいた。他方で、単独で設置して系統と直接連系を行う系統用蓄電池の電気事業法上の扱いは不明であった。このような状況下で、令和5年4月1日施行の電気事業法改正において、設備容量を適切に把握し、需給逼迫時に供給力を活用できるよう、電気事業法上、大型の蓄電池から放電する事業を「発電事業」と位置づけた。さらに、系統用蓄電池の保安規制を整備するべく、令和4年11月30日付けで「電気事業法施行令の一部を改正する政令」等が公布された。これにより、電気事業法上、系統用蓄電池は「蓄電所」<sup>1</sup>として、太陽光等と同様の法規制に服する形となった。一方で、太陽光等の発電設備に併設する形態の蓄電池(いわゆる併設型蓄電池)については、従来通り附属設備として扱われることとなった<sup>2</sup>。以下、各種の保安規制について概観する。

### 2. 発電事業の届出等

令和5年の電気事業法改正において「発電用の電気工作物及び蓄電用の電気工作物」を意味するものとして「発電等用電気工作物」という用語が新たに設けられ(電気事業法2条1項5号口)、発電事業の定義(同14号)においても、「発電等用電気工作物を用いて小売電気事業、一般送配電事業、配電事業又は特定送配電事業の用に供するための電気を発電し、又は放電する事業であって、その事業の用に供する発電等用電気工作物が経済産業省令で定める要件に該当するもの」とされたことにより、系統用蓄電所事業は、一定の場合に「発電事業」となり、事業者は発電事業の届出を行うことが求められるようになった(電気事業法27条の27第1項)。

経済産業省令で定める要件とは、以下のいずれの要件を満たす発電等用電気工作物であって、それぞれの接続最大電力のうち小売電気事業、一般送配電事業、配電事業又は特定送配電事業の用に供するためのものの合計が10,000キロワットを超えるものとされている。

- ① 出力が1,000キロワット以上
- ② 託送契約上の同時最大受電電力が5割超
- ③ 年間の逆潮流量(電力量)が5割超

一般的な系統用蓄電所案件において、その出力が10メガワットを超えるものは、発電事業となる場合が多いと思われる。「発電事業」に該当する場合には、その事業開始時までに発電事業届出を行う(及び広域的運営推進機関に加入・会費支払)とともに、電気事業法上の一定の規制(発電等義務(電気事業法27条の28)、供給命令等(同法31条))や継続的・定期的な届出・報告義務(変更届、解散届、供給計画届、発受電月報、設備資金報、市町村別発電・需要年報等)に服することに注意を要する。

また、令和5年の電気事業法改正において、電気事業法28条の3に定める「特定自家用電気工作物設置者」の届出義務においても「蓄電用の自家用電気工作物」が対象にされ、蓄電池事業においても一定の場合(出力が1000キロワット以上。電気事業法施行規則45条の27)に適用があることになった。但し、発電事業者は同条の適用から除外されており、上記の通り出力10メガワットを超える系統用蓄電池案件において発電事業届出を行う場合には、特定自家用電気工作物設置者の届出義務からは除外されるものと思われる。

<sup>1</sup> 「構外から伝送される電力を構内に施設した電力貯蔵装置その他の電気工作物により貯蔵し、当該伝送された電力と同一の使用電圧及び周波数でさらに構外に伝送する所(同一の構内において発電設備、変電設備又は需要設備と電気的に接続されているものを除く。)」(電気設備に関する技術基準を定める省令1条4号)と定義される。

<sup>2</sup> 令和4年4月15日経済産業省産業保安グループ電力安全課「蓄電所に対する保安規制のあり方について」4頁及び6頁参照。

### 3. 各種保安規制

#### (1) 電気主任技術者の選任

蓄電所を含む事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、主任技術者を選任し、経済産業大臣に届出なければならない(電気事業法 43 条 1 項、3 項)。従来は発電所単位で主任技術者を選任するものとされ、蓄電池は発電所の附隨設備として位置づけられていたため、蓄電池単体で主任技術者を選任することは想定されていなかった。もっとも、電気事業法施行規則の改正により、蓄電所を設置する場合には当該蓄電所における主任技術者の選任が必要となった(同規則 52 条 1 項)。また、所定の出力未満であること、一定の要件を満たす業者への外部委託をすること等の要件を満たす自家用電気工作物については、保安上支障がないものとして産業保安監督部長の承認を受けた場合には、主任技術者を選任しないことができる(電気事業法施行規則 52 条 2 項)。いわゆる「外部委託制度」)。蓄電所についても、外部委託が可能であることが明記されており、点検の容易性等が類似することから、外部委託が可能な範囲については、太陽光と同様の基準が適用される(同項)。

#### (2) 工事計画、自主検査・安全管理審査

蓄電所を含む事業用電気工作物を設置しようとする者は、工事計画書等の必要書類を添付して工事計画を届け出る必要がある(電気事業法 48 条 1 項、電気事業法施行規則 66 条 1 項)。また、その使用の開始前に、当該事業用電気工作物について自主検査を行い、その結果を記録し、これを保存しなければならない(電気事業法 51 条 1 項)。そして、使用前自主検査の実施に係る体制について、経済産業大臣による使用前安全管理審査を受けなければならぬ(電気事業法 51 条 3 項、4 項)。出力 1 万 kW 以上又は容量 8 万 kWh 以上の蓄電所の設置につき、工事計画届が求められる(電気事業法施行規則 65 条、同規則別表二)。また、蓄電所は電力貯蔵装置を単独で設置する形態であることを踏まえると、電力貯蔵装置における支障が即蓄電所全体としての機能に影響し得ることを踏まえ、他の発電所等と同様、総体としての施設の施工良否等を設置後に確認することを担保するため、使用前自主検査・安全管理審査が求められる<sup>3</sup>。

#### (3) 事故報告

現行の電気事業法においては、容量 8 万 kWh 以上又は出力 1 万 kW 以上の蓄電所については、破損事故<sup>4</sup>が生じた場合、蓄電所の場所を管轄する産業保安監督部長に対する報告義務が課されている(電気事業法 106 条 3 項、電気関係報告規則 3 条)。他方で、太陽光発電設備等に併設される附属物としての蓄電池それ自体は、「破損事故」の報告対象となっていない。そのため、現行法上、事故報告義務は一定規模以上の系統用蓄電池にのみ課される形となっている。経済産業省は、蓄電池特有の熱暴走・発火リスクに着目して、太陽光発電所等に併設する蓄電池についても報告の対象に含めるとともに、蓄電所についても報告の対象範囲を広げる方向で検討を進めている<sup>5</sup>。

#### (4) 技術基準

事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物を、経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない(電気事業法 39 条 1 項)。従前より、太陽光等の発電所について公衆被害の防止等の要件が設

<sup>3</sup> 「蓄電所に対する保安規制のあり方について」15 頁参照。

<sup>4</sup> 「電気工作物の変形、損傷若しくは破壊、火災又は絶縁劣化若しくは絶縁破壊が原因で、当該電気工作物の機能が低下又は喪失したことにより、直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなること又はその使用が不可能となり、若しくはその使用を中止すること」(電気関係報告規則 1 条 2 項 5 号)をいう。

<sup>5</sup> 令和 6 年 9 月 10 日経済産業省産業保安・安全グループ電力安全課「蓄電池設備における爆発・火災事故及びその対応について」4 頁目及び 5 頁目参照。

けられていたところ(電気設備に関する技術基準を定める省令)、蓄電所においても同等の規制水準が求められることがとなつた。具体的には、容易に構内に立ち入るおそれがないように適切な措置を講じる旨の規定(電気設備の技術基準の解釈 38 条)、蓄電池に過電圧が生じた場合等に自動的に電路から遮断する装置を施設する旨の規定(同 44 条)、技術員が蓄電所設備を常時監視しない場合における施設の運用方法に関する規定(同 47 条の 3)等が追加された。

## III. 消防法上の法規制

### 1. 概要

消防法は、火災の予防・警戒等を目的として建築物等について防火・消防上必要な規制を定めた法であり、蓄電池も発熱・発火のリスクを内包することから同法の対象となっている。消防法に基づく規制の対象となる蓄電池設備や具体的な規制内容については、対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令(以下、対象火気省令)により定められており、これに基づき、具体的な規制内容が市町村の火災予防条例で定められている<sup>6</sup>。具体的な消防法の規制については管轄の消防局ごとに異なるため、管轄の消防局に問い合わせを行う必要がある。

### 2. 規制内容

対象火気省令(令和 6 年改正後)上定められている規制は下記の通りである。

- すべての蓄電池は転倒防止措置に加えて、容易に亀裂や破損をしない構造とする(同令 12 条柱書)
- 開放形鉛蓄電池については、耐酸性のある床上又は台上に設置する(同条 8 号)
- 屋外設置の蓄電設備については、雨水等の侵入防止の措置が講じられたものとする(同令 14 条 5 号)
- 延焼防止のため、屋外設置の蓄電設備については、建築物から 3 メートル以上の距離を保つこと(同令 16 条 4 号)
- 水が浸入し、又は浸透するおそれのない位置に設けること。(同令 16 条 5 号)

### 3. 令和 6 年 1 月の改正

上記の規制内容は令和 6 年 1 月における対象火器省令の改正を反映したものである。改正前の消防法は鉛蓄電池を想定して策定されたものであったが、リチウムイオン蓄電池等の新たな種別の蓄電池が大容量蓄電池として利用されるようになったため、これらに対応するべく、基準の見直し等がなされた。

従前より、消防法の規制対象となる蓄電池は容量が 4800Ah であることとされていたが、同じ 4,800Ah・セルであっても、その種別によって電力量(kWh)に差が生じていた。蓄電池の潜在的リスクは kWh の大きさに依存することから、kWh を基準とする方向で整理がされた<sup>7</sup>。改正により、規制対象は蓄電池容量が 10kWh 以下のもの及び蓄電池容量が

<sup>6</sup> 関係規定の整理については、令和 4 年 7 月 26 日総務省消防局蓄電池設備のリスクに応じた防火安全対策検討部会「参考資料 蓄電池設備の関係規定について」参照。

<sup>7</sup> 令和 5 年 1 月総務省消防庁予防課「蓄電池設備の規制の見直しイメージ」1 頁及び 8 頁参照。

10kWh を超え 20kWh 以下のものであって出火防止措置が講じられたものとして消防庁長官が定めるものを除くものとされた。(対象火気省令 3 条 17 号)

## IV. 環境影響評価法上の法規制

環境影響評価法に基づく環境影響評価制度は、事業者による環境影響の調査・予測・評価とその公表を通じ、国民・自治体・国の意見を反映した事業計画の作成を求める制度である。環境影響評価手続きは許認可には該当しないが、林地開発許可(森林法 10 条の 2)等の免許権者は、評価書の記載事項及び評価書に対する意見に基づき、当該事業の環境保全に関する配慮の適否を審査する義務を負うこととなる。対象事業は、電気事業法 38 条に規定する事業用電気工作物であって発電用のものの設置又は変更の工事の事業であって、規模が大きく、環境影響の程度が著しいものである(環境影響評価法 2 条 2 項 1 号ホ)。本ニュースレター作成時点においては蓄電池事業は当該事業に含まれていない(環境影響評価法施行令 1 条、別表 1)。もっとも、系統から蓄電を行い、放電を行う系統用蓄電池事業については電気事業法上の「発電事業」に位置づけられること<sup>8</sup>から、今後対象事業とされる可能性は否定できない。また、環境影響評価手続きの運用方法は自治体ごとに異なるため、案件にあたっては管轄する自治体の条例の確認が必要である。

## V. 都市計画法上の法規制

都市計画法上、主として「建築物」の建築又は「特定工作物」の建設の目的で行う土地の区画形質の変更については、開発許可を要する(都市計画法 29 条)。ここにいう「建築物」は建築基準法 2 条 1 項のものをいうところ、同項において「建築物」は、「土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの、これに附属する門若しくは塀、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設をいう」と定義されている。ここで、蓄電池はそれ単体では、土地に定着させるものではなく、移動可能な設備であることが多いことから、基本的に「建築物」に該当しないものと思われる。

また、蓄電池を収納するための建屋やコンテナが土地に定着する場合には、当該コンテナが「建築物」として扱われる可能性が否定できないが、平成 25 年の国土交通省の公表によれば、専用コンテナのうち、蓄電池としての機能を果たすために必要となる最小限の空間のみを内部に有し、稼働時は無人で基本的に人が立ち入らないものについては、建築物に該当しないとされている。他方で、それらコンテナを複数積み重ねる場合には建築物に該当し得るため、留意が必要である<sup>9</sup>。なお、一定の公益上必要な建築物に係る開発行為は、開発許可の対象から除外されており(都市計画法 29 条 1 項但書、同 3 号)、電気事業(小売電気事業及び特定卸供給事業を除く。)の用に供する電気工作物を設置する施設である建築物についても除外の対象とされている(都市計画法施行令 21 条 14 号)。そのため、系統用蓄電池事業が発電事業に該当する場合には、いずれの場合も開発許可の適用除外とされ得る。

さらに、「特定工作物」につき、国土交通省は、令和 7 年 4 月 8 日付「系統用蓄電池の開発許可制度上の取扱いについて(技術的助言)」を公表し、一定の場合に系統用蓄電池は都市計画法の第一種特定工作物に該当し得るとしている。しかし、電気事業(小売電気事業及び特定卸供給事業を除く。)の用に供する電気工作物は、「特定工作物」の定義より除外されており(都市計画法施行令 1 条 1 項 3 号)、系統用蓄電池事業が発電事業に該当する場合には「特定工作物」には該当しないものと思われる。この点、蓄電池容量 10MW 以上となる場合、基本的には電気事業法上の電気事業(発電事業)となり、都市計画法の特定工作物には該当しない場合がありうるが、それより小規模のものについては、都市計画法上の

<sup>8</sup> 令和 6 年 5 月 29 日資源エネルギー庁「系統用蓄電池の現状と課題」5 頁参照。

<sup>9</sup> 平成 25 年 3 月 29 日国土交通省住宅局建築指導課「蓄電池を収納する専用コンテナに係る建築基準法の取扱いについて(技術的助言)」参照。

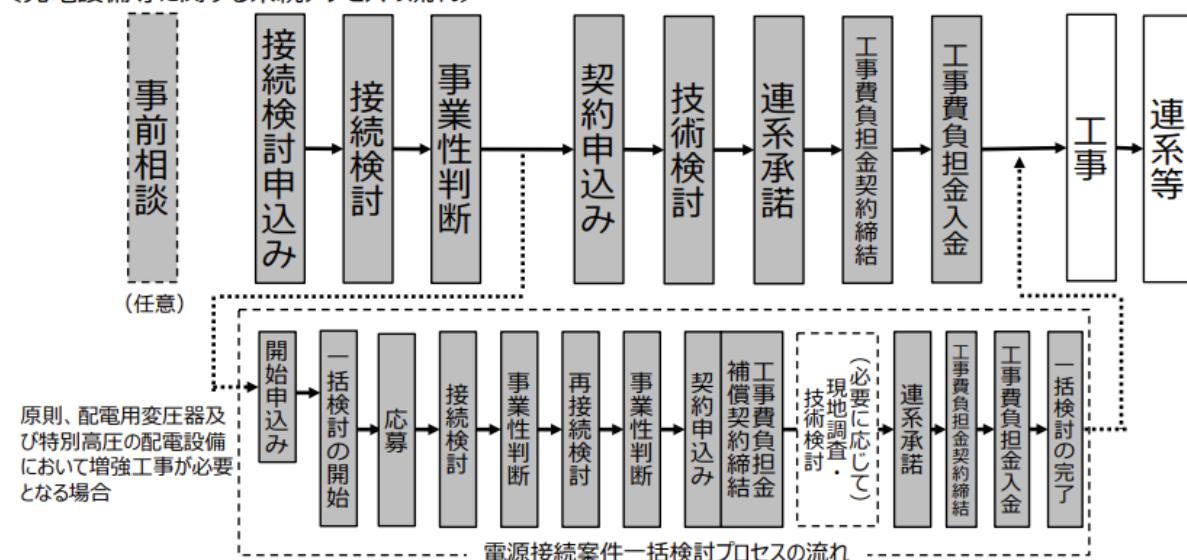
開発許可を求められる可能性があるため、注意を要する。

## VI. 系統アクセス

### 1. 概要

系統用蓄電池事業を含む発電事業を開始するにあたっては、上記の様な法規制をクリアすることに加えて、適切に系統に連系できる権利を確保する必要がある。系統アクセスを確保するためには、①任意の事前相談のち、②事業者が一般送配電事業者等に対し、接続検討申込みを行い、③一般送配電事業者等が混雑発生の有無等の検討を経て、工事費等の概算を含めた接続回答を行い、④事業者は回答内容を踏まえて事業性の判断を行ったうえで契約申込みを行い、⑤一般送配電事業者等は契約申込み時点での電力系統の諸条件に基づく技術的な検討等を経て、系統連系の承諾を行い、⑥工事費負担金の支払い、工事の着工等に移行するといったプロセスを経る必要がある。

[発電設備等に関する系統アクセスの流れ]



令和 6 年 8 月電力広域の運営推進機関系統計画部「発電設備等に関する系統アクセスの流れ」5 頁より抜粋

### 2. 系統用蓄電池の接続に関する課題

近年では、系統用蓄電池の接続検討等が急増しており、受付状況は令和 7 年 6 月末時点において、接続検討は約 14,300 万 kW(令和 6 年 6 月末比で約 2.4 倍)、契約申込みは約 1,800 万 kW(令和 6 年 6 月末比で約 4.0 倍)となっている<sup>10</sup>。原則として、接続回答は接続検討申込みの受付日から 3 か月以内に行われることが想定されている<sup>11</sup>が、接続検討等が急増した結果、想定よりも接続回答までの時間を要するようになったことで、系統アクセス手続きが全体として遅れ、事業計画の見直しを余儀なくされる事案が生じている。そもそも接続検討の急増には、①近年における蓄電池の需要増加に加えて、②自ら蓄電事業を行わないにも拘らず接続検討等の手続きを進め、系統連系する権利を蓄電池事業者に有償譲渡する事業者が、事業に不適な地点で系統連系手続きを数十件単位で行っているほか、③工事費負担金は接続回答が提示されることで初めて明らかになることから、事業確度が低いのにも拘らず予め大量に接続検討を行い、安

<sup>10</sup> 令和 7 年 9 月 24 日資源エネルギー庁「系統用蓄電池の迅速な系統連系に向けて」3 頁ご参照。

<sup>11</sup> 「発電設備等に関する系統アクセスの流れ」8 頁ご参照。

価な工事費負担金の連系地点を見つけたのちに契約申込みを行うといった行動を事業者が選択している<sup>12</sup>といった背景が存在する。

また、系統用蓄電池の接続に際しては、逆潮流側(発電側)のみならず、順潮流側(充電側)からも、接続可否の判断が行われており、順潮流側の事情で、接続に際して系統増強が必要となり、連系までの期間が長期化している案件が見受けられる<sup>13</sup>。以上のような現状の課題を解消すべく、接続ルールを整備することは急務となっている。

### 3. 現在の議論状況及び今後の展望

事業確度が低い案件の複数申し込みが増加している現状に対応するべく、土地に関する書類提出を要件化するとともに、接続検討数の上限を設定する方向で、経済産業省内での議論が進んでいる。すなわち、接続検討申込み時に、事業用地に関する調査結果や登記簿等の提出を求ることで、およそ事業の実施が不可能と思われる土地における接続検討が行われる可能性を低減するとともに、一般送配電事業者が接続検討を行う案件数に上限を設定し、上限を超えた部分については接続検討を実施しないものとすることで、同じ事業者が、確度の低い案件につき複数接続検討を申込むといった事態を防ぐことを検討している<sup>14</sup>。

また、順潮流側の接続ルールについては、中長期的には、発電側ノンファーム型接続と同様に、混雑時には充電を制限することを前提に接続を可能とする方向で検討がなされている。もっとも、かかるノンファーム型接続の導入にあたっては5年以上の長期間をシステム開発期間として要する可能性があることから、当面は対象とする系統や、蓄電池の規模を一定以上のものに限る形でシステムを構築する、あるいは、リアルタイム制御<sup>15</sup>の仕組みを導入する方策が検討されている<sup>16</sup>。

以上

---

<sup>12</sup> 令和7年6月27日資源エネルギー庁「系統用蓄電池の迅速な系統連系に向けて」17頁ご参照。

<sup>13</sup> 6月27日エネ庁「系統用蓄電池の迅速な系統連系に向けて」13頁ご参照。

<sup>14</sup> 9月24日エネ庁「系統用蓄電池の迅速な系統連系に向けて」12、13頁ご参照。

<sup>15</sup> 実需給断面において変電所にて潮流を常時監視し、運用容量超過を検出した場合に、蓄電池の制御装置に設置する信号受信機に信号を発出し、充電量が運用容量の範囲に収まるまでの間、充電制限が行われる。実需給断面で過負荷となった場合、事業者への予告なく急な充電制限が行われるため、事業者として充電制限に備えることが出来ず、その後の充放電計画への影響が出る可能性がある。

<sup>16</sup> 9月24日エネ庁「系統用蓄電池の迅速な系統連系に向けて」17頁ご参照。

- 
- 
- 本ニュースレターの内容は、一般的な情報提供であり、具体的な法的アドバイスではありません。お問い合わせ等ございましたら、下記弁護士までご遠慮なくご連絡下さいますよう、お願ひいたします。
  - 本ニュースレターの執筆者は、以下のとおりです。  
弁護士 小林 英治 ([eiji.kobayashi.grp@amt-law.com](mailto:eiji.kobayashi.grp@amt-law.com))  
弁護士 重松 圭太 ([keita.shigematsu@amt-law.com](mailto:keita.shigematsu@amt-law.com))
  - ニュースレターの配信停止をご希望の場合には、お手数ですが、お問い合わせにてお手続き下さいますようお願いいたします。
  - ニュースレターのバックナンバーは、こちらにてご覧いただけます。