

再生可能エネルギーの
接続回答保留に関する
福島からの緊急提言

～再生可能エネルギーのさらなる導入と
福島の復興・再生に向けて～

平成26年11月25日

福島県再生可能エネルギー導入推進連絡会
系統連系専門部会

はじめに

福島県は震災と原子力災害からの復興を成し遂げるため、再生可能エネルギーの飛躍的推進を施策の大きな柱と位置付け、その「先駆けの地」の実現を目指し、必要な施策を全力で推進してきた。

国も福島復興再生特別措置法やエネルギー基本計画に福島における再生可能エネルギーの推進を方針に据え、国の重要施策としての位置付けのもと、積極的な推進策が採られてきたところである。

このような中、東北電力株式会社は、太陽光発電等の急速な導入拡大に伴う需給調整能力への懸念を理由に、再生可能エネルギー発電設備の接続可能量を見極める必要があるとし、平成26年10月1日以降の接続申込への回答保留を決定した。

この保留措置は、福島県の再生可能エネルギー推進と産業復興の根幹を揺るがす極めて重大な問題であることから、これに対する具体的な対策等を検討するため、10月27日、福島県再生可能エネルギー導入推進連絡会の下に「系統連系専門部会」を設置しこれまで3回にわたり議論を重ねてきた。

この度、系統連系専門部会として「再生可能エネルギーの接続回答保留に関する福島からの緊急提言」をとりまとめたので、ここに提言する。

この提言が確実に実践されることにより、福島県における再生可能エネルギーの飛躍的推進が現実のものとなり、再生可能エネルギーの先駆けの地として国内外にその名を馳せることを強く望むものである。

平成26年11月25日

福島県再生可能エネルギー導入推進連絡会 系統連系専門部会
部会長 横山 隆一

課題解決に向けた基本的考え方

提言 1 再生可能エネルギー最大限導入の政府方針の堅持

再生可能エネルギーは、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で重要な低炭素の国産エネルギー源であり、国においては、エネルギー基本計画の中でその導入を最大限加速していくとしている。

また、福島県の再生可能エネルギー推進は、福島復興再生特別措置法や国エネルギー基本計画に基づく国の重要施策として、その積極的な推進が図られてきたところであり、9月30日の東北電力による系統接続申込への回答保留措置は、国の重要施策と大きく矛盾するものである。

政府は、再生可能エネルギー最大限導入の政府方針を堅持し、電力会社の回答保留の早期解除と再生可能エネルギー受入容量拡大のための抜本的な対策を早急に講ずるべきである。

提言 2 再エネ発電量の現実の増加速度に応じた対策の実施

東北電力管内では再エネ発電量が需給調整力の限界を超える規模になるまで相当の期間がかかると見込まれる。電力系統への接続申込した再エネ発電事業でも用地確保や各種許認可、資金・資材調達等を経て発電開始に至るには相当の期間を要するため、現時点では出力抑制、揚水発電の活用、地域間連系線の活用などの対策が必要となる事態は考え難い。したがって、その対策は時間軸を踏まえ、短期と中長期に分けて考えるべきである。

短期的には、送電網の予約をして事業化に着手しない「空押さえ」対策を進め、回答保留を即時解除するとともに、円滑な接続を図るため接続可能量等の情報を開示すべきである。中長期的には、地域間連系線による広域運用の強化、揚水発電の活用等により再エネ発電の接続可能量の増大を図るべきである。

短期的対策

提言 3 空押さえ対策・後発事業受入円滑化と回答保留の即時解除

電力系統へ接続申込した太陽光発電事業の中には、買取価格と系統接続を確保するために申込をしたものの事業実現の見込みが立たない「空押さえ」が相当量あると見込まれる。空押さえを放置したまま接続上限を設ければ堅実に事業を進めている後発事業が門前払いされ、再エネ導入が止まる可能性が高い。

国及び電力会社は、送電網への接続承諾を受けた発電事業の速やかな事業化と空押さえの排除、後発事業の受入を円滑化する制度改善を至急実施し、送電網の有効活用を図りつつ、接続申込への回答保留措置を即時解除すべきである。具体的には、①事業化が遅延している設備認定の取消とそれに連動した接続承諾等の失効措置、②接続申込済み案件の事業化遅延を防止するルールづくり、③空き容量が生じた場合の情報公開と後発事業の受入円滑化（接続優先順のルール整備等）などが重要である。

また、来年度以降の事業を対象にした買取制度の見直し議論が盛んであるが、来年度以降の事業を過度に抑制して後発事業を途絶えさせないように留意すべきである。将来負担の問題も空押さえの存在を踏まえて議論を進める必要がある。

提言 4 電力系統接続状況の情報公開と自治体関与の仕組みづくり

電力会社は、電力系統への再エネ接続統計を公開していないが、接続回答保留が再エネ接続義務の例外的措置であること、また送電網が公共インフラの性格を有していることから再エネ接続承諾の設備容量や送電網の空き容量等の情報を公開する必要がある。また、再エネ発電事業が国民負担に支えられていることに鑑み、大規模事業については個別の事業概要も公開すべきである。

再エネ設備認定統計は市町村ごとに公開され、再生可能エネルギーを推進する事業者や自治体に欠かせないものになっているが、認定設備の個別情報までは開示されていない。広大な土地利用を伴う大規模太陽光発電などは自治体の土地利用計画との整合や住民理解を得る必要があることから、少なくとも大規模事業については立地自治体に個別情報を開示し、自治体が事業者と協力してまちづくりを進める仕組みをつくる必要がある。

提言 5 小水力・地熱・バイオマス発電の受入容量の確保

小水力・地熱・バイオマス発電など発電量の予測が容易な再エネ発電については、制限を設けずに、接続保留を即時解除すべきである。また、将来も長期にわたり優先的に接続を認めるべきである。

中長期的対策

提言 6 再エネ最大限導入を実現する接続可能量の継続的見直し

再エネ発電の接続可能容量を検討するにあたっては、国は再生可能エネルギーの最大限導入方針に従い、接続量を拡大するあらゆる措置を厳正に検討しなければならない。また、再エネ発電量が電力会社の需給調整力を脅かすようになるまで相当の期間を必要とすることから、接続可能量をどう定めようとも、継続的に接続拡大のための環境整備を図りながら、接続可能量を見直し、その引き上げを進める必要がある。

提言 7 地域間連系線の活用など電力の広域的運用の強化

電力の需給を一致させる調整力を高め、再生可能エネルギーの大量導入を実現するには、電力会社間で電力を広域的に融通することが必要である。電力会社間には広域融通に利用できる地域間連系線があり、特に東北東京間には当面の必要を充たす規模の連系線と一定の空き容量があるが、広域的運用がなされているとは言い難い。国は来年度発足する広域的運用推進機関と連携し、地域間連系線を活用したベース電力融通や余剰電力の緊急融通をルール化・義務化し、地域間連系線を最大限活用した広域運用を強化すべきである。

また、電力の広域運用を強化し、多様な発電主体がより公平・効率的に送配電網を利用できるよう、発送電分離を含む電力システム改革を確実に実行していくことが必要である。

提言 8 新たな需給調整システムの構築と再エネ優先給電の徹底

再エネ発電設備の出力抑制の拡大が国の委員会で検討されているが、安易な拡大は発電事業への参入障壁となりえるため、出力抑制を拡大する場合は逸失利益率の上限を設けるなど一定の制限が必要である。一方気象予測を活用し短時間で行うきめ細かな出力抑制が可能になれば、出力抑制量を最小にすることができ、かつ需給調整に貢献しうる。再エネ大量導入が進んだ将来にそのような運用を可能とするため、諸外国の例を参考に新たな需給調整システム（再生可能エネルギーを監視・制御する機関の設置、再エネ以外の電源も含めた需給調整システムの導入等）の構築を検討すべきである。

また、出力抑制の前に実施が義務づけられている揚水式水力発電所の揚水運転や電力市場での余剰電力の取引等の回避措置についても、電力需給調整機能の高い可変速型の導入を含めた揚水発電の一層の活用、及び余剰電力の広域的取引の義務化等を検討し、再エネ優先給電を徹底すべきである。

福島への復興再生に向けた特別対策

提言 9 地域的な送電網接続問題に関する特別対策の実施

「福島の復興・再生を全力で成し遂げる...ここが、エネルギー政策を再構築するための出発点である」としたエネルギー基本計画の趣旨に即し、国は東北電力・東京電力両社と連携し接続保留問題に直面する福島県における再生可能エネルギー導入拡大に向け次の措置を講ずるべきである。

- ・ 東京電力の不利用送電網の利用促進
- ・ 避難指示区域等の送電網整備等への財政的措置と買取制度上の特例措置
- ・ 東北電力の系統接続問題を改善するモデル的取組や優先接続枠の検討
- ・ 電力系統への負担を軽減する地産地消型再エネ設備の導入拡大

提言 10 再エネ大量導入を実現する次世代マイクログリッドの構築

再生可能エネルギーの大量導入と電力安定供給を両立させるためには、電力系統に負担をかけない地産地消型の再エネ導入を推進する必要がある。クラスター拡張型をはじめとした次世代マイクログリッドを導入し、新たなエネルギーネットワークを構築する必要がある。

新たなエネルギーシステムの構築は原子力災害からの復興・再生と「再生可能エネルギー先駆けの地」を目指す福島が実証フィールドに相応しい。国は、双方向情報通信インフラや蓄電池等の整備と技術開発に必要な財政措置を至急講じ、福島に先進的な次世代マイクログリッドのモデルを構築するべきである。

福島県再生可能エネルギー導入推進連絡会

系統連系専門部会 委員名簿

(敬称略)

氏名	所属団体・役職等	備考
横山 隆一 (よこやま りゅういち)	早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 教授	部会長
一木 修 (いっき おさむ)	株式会社 資源総合システム 代表取締役社長	
大和田野 芳郎 (おおわだの よしろう)	独立行政法人 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 所長	
斉藤 哲夫 (さいとう てつお)	一般社団法人日本風力発電協会 企画局長	
佐藤 理夫 (さとう みちお)	福島大学共生システム理工学類 産業システム工学専攻 教授	
平沼 光 (ひらぬま ひかる)	公益財団法人 東京財団 研究員・政策プロデューサー	
三保谷 明 (みほや あきら)	イオスエンジニアリング&サービス株式会社 顧問	