

## Ⅱ 新たな成長産業への支援

---

---

## Ⅱ－１ 洋上風力発電など再生可能エネルギーの導入拡大を加速するための環境整備について

経済産業省大臣官房、産業技術環境局、資源エネルギー庁

---

---

### 【要望の内容】

- (１) 再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、電力会社間の地域間連系線の増強や基幹送電線の整備など、電力系統の広域的運用に関する取組を加速するとともに、東北北部における系統増強に要する再生可能エネルギー発電事業者の負担軽減を図るため、必要な支援を行うこと。
- (２) 洋上風力発電の導入促進を図るため、当県沿岸における地域内送電網の強化に対する支援を継続するとともに、円滑な実施に向けた環境の整備を促進すること。
- (３) 再生可能エネルギーの課題とされる地域偏在や出力変動の緩和を図るため、洋上を含め、国内有数の風力発電適地である当県において、風力発電による水素の製造及び効率的な貯蔵等の技術開発に向けた調査研究や実証事業を行い、その加速化を図ること。

### 【要望の背景や当県の取組】

- (１) 「第２期秋田県新エネルギー産業戦略」（計画期間：平成２８～３７年度）では、当県が有する再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に生かし、国が目指すエネルギーミックスの実現に貢献するとともに、再生可能エネルギーの導入拡大を県内における関連産業の振興や雇用の創出につながるため、「国内最大級の新エネルギー供給基地と関連産業集積拠点の形成」に向けた関連施策の充実を図ることにしています。

地域間連系線については、「東北東京間連系線に係る広域系統整備計画」が、平成２９年２月に決定され、４月に工事着手しました。

将来の再生可能エネルギーの導入に寄与する地域間連系線の完成には長期間を要することから、工期の短縮に向けた取組が必要です。

基幹送電線の整備については、平成２８年５月末に、東北北部における特別高圧系統の空容量がなくなり、発電事業者が新規に接続する場合には、

追加的な系統増強工事が必要となったことから、「電力広域的運営推進機関」が、近隣の電源接続案件を募り、複数の発電事業者により工事費負担金を共同負担して系統増強を行う、「電源接続案件募集プロセス」の手続を、平成28年10月に開始しました。

しかしながら、系統増強に要する多大な負担金と長期にわたる工事期間等が、再生可能エネルギーの導入拡大に支障を来すおそれがあります。

- (2) 洋上風力発電については、秋田港及び能代港の港湾区域と、一般海域において、環境アセスメントを始めとする各種調査が進められていますが、当県沿岸は送電網が脆弱であり、こうした地域から基幹送電線もしくは変電所までの地域内送電網の整備が必要であることから、現在、経済産業省の「風力発電のための送電網整備実証事業」を活用し、民間事業者による地域内送電網の整備が進められています。

今後とも、こうした地域内送電網の強化を円滑に進めるため、国による支援を継続するとともに、保安林や農地での送電網整備について、各種許可における規制緩和及び手続の簡素化が必要です。

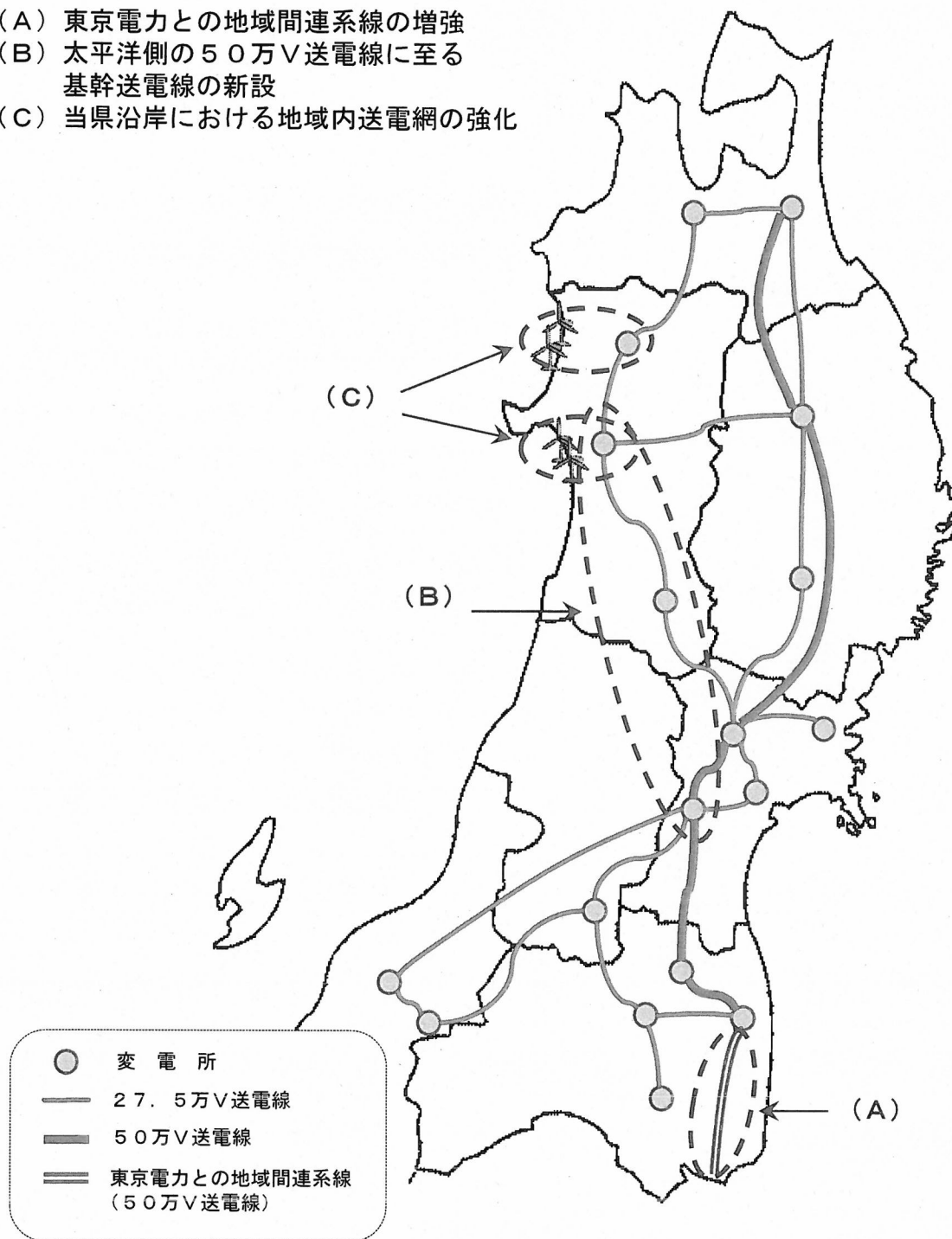
- (3) また、再生可能エネルギーの適地が偏在し、電力の供給地から需要地までの送電コストがかかることや、風力発電、太陽光発電は、季節や時間帯による出力の変動が大きいことが課題となっています。

このため、現在、国において、電力需給バランスの安定化に向け、出力変動に応じて余剰電力を水素に変換し、これを大量に貯蔵・輸送するシステムを構築するための技術開発に向けた実証事業が進められています。

当県は洋上を含め、国内有数の風力発電適地であるとともに、平成26年8月には、水素社会の実現に向け、水素に関する世界最高峰の技術力を有する国内企業との「連携と協力に関する協定」を締結しており、風力発電により製造する水素に関する実証事業等を効果的に行うための条件が整っています。

【送電網の状況】

- (A) 東京電力との地域間連系線の増強
- (B) 太平洋側の50万V送電線に至る  
基幹送電線の新設
- (C) 当県沿岸における地域内送電網の強化



(県担当課室名 産業労働部資源エネルギー産業課)