

東日本大震災を踏まえた今後の環境政策のあり方について (論点整理案)

1 低炭素・高度防災都市を目指した環境エネルギー政策

(1) 合理的な省エネルギーの更なる推進

(2) 低炭素・分散型エネルギーの推進

- ① 自立・分散型エネルギーの確保
- ② より低炭素な火力発電への転換
- ③ 再生可能エネルギーの普及拡大

(3) 都市づくりにおける省エネルギーと低炭素・分散型エネルギー有効活用

2 災害に伴う環境リスクから都民生活を守るための対策

(1) 高圧ガスや化学物質などの安全対策

(2) 火力発電所等の稼働増への対応

(3) 放射能リスクへの対応

3 震災後の東京のプレゼンスと国際競争力の回復・向上

(1) 環境面での東京の魅力を高める

(2) アジア諸都市の環境問題解決に積極的に貢献する

(3) 地球規模の環境問題に先端的に取り組む

1 低炭素・高度防災都市を目指した環境エネルギー政策

(1) 合理的な省エネルギーの更なる推進

<現 状>

- ・ 国は、本年7月1日から電気事業法に基づく電力使用制限（大口需要家への15%削減義務等）を実施した。（その後、電力需給バランスが改善したことから、9月9日で使用制限は終了。）
- ・ 都は、より実践的な内容を取りまとめた「東京都電力対策緊急プログラム」を策定し、これまでの様々な気候変動対策の成果を活用しつつ、節電アドバイザーによる家庭へのアドバイス、事業者団体と連携した節電セミナーの開催などに取り組んできた。
- ・ 各家庭では、エアコンの設定温度の見直しや扇風機の利用、照明の節電、家電の待機電力カットなどに取り組んだ。
- ・ 各企業では、空調・照明等の節電をこれまで以上に強化するとともに、休日や業務時間の変更等を含めた取組を実施した。
- ・ これらの努力により、東京電力管内では今夏の最大電力は昨年より約1,000万kW削減され、当面の電力不足の問題は回避された。

<課 題>

- ・ これまでのエネルギーの使い方を見直そうという社会的機運が高まっているなか、気候変動対策の観点も加え、ライフスタイル・ビジネススタイルの見直しを促していくべきではないか。
- ・ 今夏の節電の取組について、ベストプラクティス事例や、逆に負担が掛かりすぎた事例などを収集・分析し、合理的な節電を進めていく必要があるのではないか。
- ・ 一律な使用制限でなく、合理的な節電行動を促すような制度が必要ではないか。
- ・ 住民にとって身近な存在である区市町村との連携のあり方について、整理する必要があるのではないか。

<方向性>

- ・ 負担が掛かりすぎた対策は今夏限りとし、今後は、継続的に取り組める「スマートな節電」を推進
- ・ 扉を開放した状態での店舗営業など、明らかに無駄の多いエネルギー使用の抑制
- ・ 前年度の使用実績を基準に一律に削減を求めるのではなく、過去の省エネ努力を考慮して削減を求める制度や、電力需給状況に応じた電気料金制度の導入、電力需給状況の詳細な情報(需要種別・地域別)がリ

アルタイムで示される仕組みなどの国等への提案

- ・ 都の既存制度（キャップ&トレードや建築物環境計画書など）を活用した、さらなる省エネ対策の推進
- ・ 他の道府県との連携及び区市町村の取組支援 など

（２）低炭素・分散型エネルギーの推進

＜現 状＞

- ・ 計画停電によって、系統電力からの送電が途絶えるという事態に直面した。
- ・ 震災に伴う計画停電では、医療機関等の人の命に関わる施設やライフライン施設の機能に大きな影響が生じ、事業継続に支障をきたすケースが発生した。
- ・ 高効率に発電を行い街区内に供給する特定電気事業者の取組が注目されたが、このように系統電力に頼らない分散型エネルギーを有する施設等は未だ限られている。
- ・ 電力会社では、電力供給力の回復に向け、老朽化した火力発電所の再稼働や発電設備の増強を実施している。当面、火力発電への依存度が高い状態が続くことが見込まれる。
- ・ 他方、都内における再生可能エネルギーの導入は依然として低い状況にあり、都はキャップ&トレードや太陽光発電など家庭の創エネルギー機器導入支援などを通じて再生可能エネルギーの普及を推進している。

① 自立・分散型エネルギーの確保

＜課 題＞

- ・ 今後起こり得る大規模災害に備え、帰宅困難者の受入施設や、都市機能維持に不可欠なライフライン施設等に必要なエネルギーについて、系統電力のみに依存した体制を見直す必要があるのではないか。
- ・ エネルギーを有効活用するため、都市における熱利用のあり方を検討し、コージェネレーションシステムの導入を推進していく必要があるのではないか。
- ・ 自立・分散型エネルギーの普及に必要な電気事業制度等の改正について検討し、国に改善を求める必要があるのではないか。

＜方向性＞

- ・ 病院等の人の生命に関わる施設、上下水道や鉄道等のライフライン施

設、避難場所や帰宅困難者支援場所等に必要な電力を一定程度賄うことができる自立・分散型電源の確保

- ・ エネルギーの有効利用を図る高効率なコージェネレーションの導入を促進する仕組みの検討
- ・ 電気事業制度等に関する検討、国への提案 など

② より低炭素な火力発電への転換

<課題>

- ・ 火力発電の比率増がCO₂排出量の増加に帰結しないよう、電力使用量の合理的な削減を進めるとともに、天然ガス・コンバインド発電（排出係数は石炭火力の1/2以下）への転換を促進していくべきではないか。

<方向性>

- ・ 再生可能エネルギーも含め、より高効率で低炭素な電力が優先的に利用されるよう、電気事業制度の改革を国に提案（30分同時同量、託送料金など）
- ・ 首都圏の電力自給能力を高める天然ガス発電所の新規建設に向けた民間との連携
- ・ エネルギー事業者等が所有する未利用地を活用した高効率天然ガス発電設備の設置の促進
- ・ エネルギー環境計画書制度等を活用した電力の低炭素化の推進（需要家側からの選択の促進など）
- ・ LNGの安定供給確保に向けた取組強化を国に提案 など

③ 再生可能エネルギーの普及拡大

<課題>

- ・ 低炭素化及び自立・分散型エネルギー源の確保という観点から、再生可能エネルギーの更なる普及拡大を図る必要があるのではないか。
- ・ 東京にふさわしい都市型の再生可能エネルギーの導入を推進していくべきではないか。
- ・ 固定価格買取制度が導入されることも踏まえ、都内の事業者による他地域の再生可能エネルギーの利用を促す施策の再構築が必要ではないか。
- ・ 北海道や東北地方の再生可能エネルギーのポテンシャルを全国的に活用するために、電力会社間の連系線の強化や運用方法の改善を求める

必要があるのではないか。(全国的な需給バランスを安定化させるためにも連系線強化等は不可欠。)

<方向性>

- ・ 都内で普及拡大されるべき再生可能エネルギー
 - ⇒太陽光、太陽熱、地中熱 等
 - －都市の拠点施設での先行的な再生可能エネルギー設備の導入推進
 - －国内外の先行事例を踏まえた、設備の初期導入負担を軽減する仕組みの構築
 - －これまでの実績を踏まえた、メガソーラーの今後の導入可能性と導入促進策の検討
 - －ソーラーオブリゲーションの導入についての検討
- ・ 都外からの調達が増大されるべき再生可能エネルギー
 - ⇒北海道・東北における風力発電 等
 - －これまで都が進めてきた再生可能エネルギー地域間連携と、固定価格買取制度との関係の整理
 - －電力会社間の連系線の物理的制約や運用方法の改善を求める。
など

(3) 都市づくりにおける省エネルギーと低炭素・分散型エネルギー有効活用

<現 状>

- ・ 電力の供給体制は最大需要を満たすように整備されてきたが、需給両面から制御する仕組みがない。
- ・ 東京のエネルギー消費の35%を業務部門が占めることから、事務所ビル等における省エネの推進が引き続き重要となっている。
- ・ これまで、都は、建築物環境計画書制度やキャップ&トレードを通じて建築物の省エネ化を推進するとともに、地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度を通じて地域冷暖房のエネルギー効率の向上などを進めてきている。
- ・ 都内には清掃工場の排熱等の未利用エネルギーが散在している。

<課 題>

- ・ 合理的な省エネルギーや低炭素・分散型エネルギーの有効活用を東京

の都市づくりの中に組み入れていく施策をさらに推進する必要があるのではないか。

- ・ そのためには建築物環境計画書等の既存の施策を更に充実・強化するとともに、スマートグリッド等の構築を通じた電力需給の最適制御を促進する必要があるのではないか。
- ・ 地域冷暖房の高効率化を促進するとともに、熱供給ネットワークや熱融通の充実、未利用エネルギーの利用拡大を促すべきではないか。

<方向性>

- ・ 都の既存施策の更なる活用（建築物環境計画書、地域エネルギー有効利用計画制度）
- ・ スマートグリッド等によるエネルギー需給の最適制御と再生可能・未利用エネルギーの利用拡大
- ・ 次世代自動車（EV等）の普及とスマートグリッドとの連携
- ・ 需要家自身によるエネルギー管理の更なる促進（エネルギー消費状況の見える化）
- ・ 自転車利用や共同配送などの低炭素型交通体系の構築
- ・ 省エネルギー等に配慮した建築物が不動産市場等で高い評価を得られるような仕組み等の検討 など