

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

答申

平成 24 (2012) 年 2 月
東京都環境審議会

目 次

はじめに	1
1 低炭素・高度防災都市を目指した環境エネルギー政策	3
(1) 合理的な省エネルギーの更なる推進	3
(2) 低炭素・分散型エネルギーの推進	5
① 自立・分散型エネルギーの確保	5
② より低炭素な火力発電への転換	6
③ 再生可能エネルギーの普及拡大	7
(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	9
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	11
(1) 高圧ガスや化学物質の安全対策	11
(2) 火力発電所等の稼働増への対応	12
(3) 事故由来放射性物質によるリスクや都民の不安への対応	13
3 震災後の東京のプレゼンスと国際競争力の回復・向上	16
(1) 環境面での東京の魅力を高める	16
(2) 世界の都市の環境問題解決に積極的に貢献する	18
(3) 地球規模の環境問題に先端的に取り組む	19
おわりに	20
用語解説	21
委員名簿	23
審議経過	24

はじめに

昨年 3 月 11 日の東日本大震災は多くの人命を奪い、未曾有の被害をもたらした。私たちは被災地と痛みを分け合い、復興支援に努力を尽くしていかなければならない。

同時に、今回の震災は東京自身にも多くの課題を突きつけた。都は、2008 年に定めた環境基本計画に基づき、大規模事業所に対する温室効果ガス排出量の総量削減義務と排出量取引制度（キャップ・アンド・トレード制度）を実施に移すなど先導的な環境施策に取り組んでいるが、今回の震災を通じて明らかになった様々な課題のうち、特に次の 3 点については早急な対応を講じていかななくてはならない。

第一の課題は、省エネルギーとエネルギー供給の安定確保・低炭素化である。

東京はこれまで他県の発電所に電力供給の大部分を頼ってきたが、今回の震災では、それらの原子力発電所や火力発電所が被災して電力供給力が大きく低下した。このため、昨年 3 月には計画停電が行われ、さらに夏期には、大口需要家に対しては電気事業法を活用した使用最大電力の制限が実施される事態となった。小口需要家、家庭においても節電が求められることになり、大規模災害の発生時には系統電力の供給が不安定化する可能性があるという現実が顕わになった。また、当面、火力発電への依存度が高い状態が続くことから、CO₂ 排出量の増加が見込まれる状況になっている。

今後、これまでの気候変動対策の成果を活かしつつ、合理的な省エネルギーを一層進めるとともに、首都直下地震等に備えて、災害に強い自立・分散型エネルギーの確保を推進していく必要がある。併せて、これらの取組を東京のまちづくりの中に組み込んでいく必要がある。

このように省エネルギーや低炭素エネルギー利用により災害に強い都市づくりを進めていくことは、温室効果ガス削減の面からも極めて重要である。

第二の課題は、震災に伴う環境リスクへの対応である。

今回の震災に伴い、化学物質や高圧ガスを保管する施設で事故が発生した。首都直下地震等の発災時に同様の事態が発生する可能性をできる限り少なくするとともに、事故が生じた場合にも的確な対応を取ることができるようにしておく必要がある。

また、福島第一原子力発電所の事故で生じた放射性物質のリスク及びそれに対する都民の不安に対しては、環境政策においても的確な対応が必要である。

第三には、東日本大震災及び原子力発電所の事故によって、日本及び東京の国際的地位が低下しているという現実がある。

これを回復・向上させていくには、環境政策の分野においても、エネルギーや環境リスクの問題に的確に対応しつつ、東京の防災力強化を世界に発信していくことが重要である。それに加えて、環境面での東京の魅力を高め、アジアをはじめとした世界に貢献する環境施策を推進することを通じて、東京の国際的地位の回復と向上に努める必要がある。

当審議会では、当面の課題である上記の3点に絞って審議を進め、以下のように提言をとりまとめた。

審議の中では各委員から幅広く多様な意見が出されたので、それらの意見のうち主なものを<当審議会における主な意見>の欄に記載し、特に早急に施策化を図るべき事項について<施策の方向性>の欄に記載した。

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

国は、夏期の電力不足に対処するため、昨年7月1日から9月9日までの間、大口需要家（契約電力500kW以上の事業者）に対して電気事業法第27条に基づく電力使用制限を実施した。小口需要家、家庭に対しても節電を求めた。

また、都においては、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」を昨年5月に策定し、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。

昨年夏、多くの家庭がエアコンの設定温度の見直しや扇風機の利用、照明の削減、家電製品の省エネルギーや待機電力カットなどに努め、各企業では、空調・照明等の節電やOA機器の省エネ対策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、東京電力管内の最大電力は一昨年の夏よりも約1,000万kW削減され、計画停電が実施されるような事態は回避された。

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が、今後の安定的な電力需給の確保とCO₂排出量の削減のためには、合理的な節電と更なる省エネルギーを推進していく必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・ 使用電力の「見える化」が大事な視点である。
- ・ 電力の使用状況に関する適切な情報公開を電力会社に強く求めていくことも必要である。
- ・ 電力需給状況に応じた電気料金制度の導入を働きかけるべきである。
- ・ 建物改修や工場の設備更新などの投資を行っていくことで、より容易に節電をすることが可能になる。我慢して節電するだけではなく、さほど負担と感ぜずに節電ができていくという仕組みを促すことが必要である。
- ・ 昨年夏のような一律的な電力使用制限ではなくて、分析をしてそれぞれの者に最適な制限を求めるべきである。
- ・ ピークシフトだけではなく、省エネルギーにもつながる節電を促していくべきである。

- ・ 都はキャップ・アンド・トレードという有効な制度を有している。この制度をしっかりと実施しながら、最大限に活用すべきである。第一計画期間の運用実態を評価し、第二計画期間での制度強化につなげていくべきである。
- ・ キャップ・アンド・トレード制度で計画期間中、固定している電力排出係数について、全電源平均排出係数の悪化が見込まれるため、早期に見直しが必要である。
- ・ 冷媒フロン類の放出によって、省エネルギーによる CO₂ 削減効果が相殺されてしまうことがあるため、都として適切な回収や脱フロン化に向けた施策を進めるべきである。

< 施策の方向性 >

都は、当審議会における意見を踏まえ、生産性が低下したり負担が掛かりすぎる節電は昨年夏限りとすべく、気候変動対策の観点も踏まえ、情報通信技術などを活用しながら、継続的に取り組める「スマートな節電」を推進するとともに、都民や企業の積極的な参画を求めていくべきである。

- ・ 昨年夏におけるベストプラクティス事例や、逆に継続実施が困難な事例などの収集・分析と、合理的な取組の普及
- ・ 都の既存制度（キャップ・アンド・トレード制度や中小規模事業者に対する地球温暖化対策報告書制度、建築物環境計画書制度など）の運用・強化による省エネ対策の更なる推進
- ・ キャップ・アンド・トレード制度においては、制度の円滑運用と事業者の過去の取組の適正評価の観点を踏まえ、電力の供給実態を反映するため、第二計画期間に向けて排出係数等を見直し
- ・ エネルギー消費の「見える化」を通じた需要家自身によるエネルギー管理の促進
- ・ 中小規模事業者が、自らの CO₂ 排出の水準などについて、他の同業種の中小規模事業者との比較を可能とする仕組み等の構築
- ・ 都が保有するデータの効果的な情報提供などにより省エネルギー等に配慮した建築物が高い評価を得られるような不動産市場の形成を促進する取組
- ・ 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や、家電製品等の省エネモード初期設定の標準化などに関する国への提案

- ・冷媒フロン類対策の強化
- ・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
- ・他の道府県との連携及び区市町村の取組支援
- ・都民や企業の自主的で合理的な行動を一層広げ、ライフスタイル・ワークスタイルの見直しに向けた行動を促すための環境学習・人材の育成・普及啓発の推進

（２）低炭素・分散型エネルギーの推進

震災直後の計画停電では、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。一方、高効率に発電を行い街区内に電力を供給する特定電気事業者の取組が注目されたが、このような自立・分散型エネルギーを有する施設等は未だ限られている。

また、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おり、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。

米国エネルギー省が発表した 2010 年の世界の CO₂ 排出量(速報値)は 335 億トン、2000 年比で 35%増となっている。気候変動の危機が顕在化しつつある中、早期にできる限り CO₂ 排出量の少ない電力への移行を図る必要がある。

① 自立・分散型エネルギーの確保

首都直下地震等の発災時に都民生活を守り、都市機能を維持するとともに、できる限り低炭素な、自立・分散型エネルギーの確保を進めていく必要がある。

特に、都民の生命に関わる施設、都市機能を維持する施設、応急・復旧活動の拠点となる施設の機能を確保するとともに、集合住宅等についても生活基盤として不可欠な電力を確保するため、エネルギー供給を多重化する観点

から、自立・分散型エネルギーの整備を促進する必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・集中 vs 分散ではなく、集中 with 分散であるべき。
- ・都の既存制度を活用し、需要側から低炭素な電気を選択を進めていくことも検討すべきである。
- ・マージナル電源の排出係数を使用して評価すべきとの考え方もある。
- ・既存障壁の抽出・解消（自家発補給電力契約の見直し等）、インセンティブの付与、適切な CO₂ 評価などを、政策パッケージとして推進すべきである。
- ・エネルギーの地産地消を進めるべきである。

<施策の方向性>

都は、当審議会における意見を踏まえ、次のように自立・分散型エネルギーの確保を進めていくべきである。

その際には、できる限り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、高効率なコージェネレーションシステムの導入を推進していくべきである。

- ・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おける自立・分散型エネルギーの確保
- ・都の既存制度を活用した、高効率なコージェネレーションシステムの導入・利用の促進
- ・電気事業制度等の規制緩和（特定電気事業における自己保有電源比率の引き下げ、特定供給の柔軟な運用等）に関する国への提案

② より低炭素な火力発電への転換

火力発電の比率増が単純に 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、高効率な天然ガス・コンバインド発電（CO₂ 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必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・コストの面でいくと石炭火力に向かってしまうので、いかにして天然ガス

火力発電を促進するかということが重要である。

- ・石炭から天然ガスにシフトするということは気候変動対策にとっては極めて重要であり、過渡的に天然ガスを増やしていくという流れが全体で必要である。
- ・今後の電力供給を考えて、都が天然ガスの発電所をつくる必要性があるかどうかを確認する必要がある。
- ・需要側から低炭素な電気の促進を図るためには、家庭を含めた電力自由化が必要である。
- ・電気事業制度の改革について、国に提案すべきである。

<施策の方向性>

都は、以下のような施策を通じて、より低炭素な高効率天然ガス発電への転換を促していくべきである。

- ・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、多様な民間事業者の参入促進に向けた電気事業制度改革を国に提案（発送電分離による送電部門の中立性強化、電力自由化の更なる推進、料金制度のあり方、託送ルールのあり方など）
- ・天然ガス発電所の新規建設に向けた民間との連携
- ・電気事業者による高効率天然ガス発電設備の増設や老朽化した火力発電所のリプレース（設備更新）の働きかけ
- ・都の既存制度を活用した、需要家側からの低炭素電源の選択の促進
- ・LNG の安価かつ安定的な確保に向けた戦略構築等について国に提案

③ 再生可能エネルギーの普及拡大

都は、キャップ・アンド・トレード制度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が、今回の震災を踏まえた低炭素・分散型エネルギーの確保という観点から、オンサイト、オフサイトのそれぞれで再生可能エネルギーの普及拡大を図る必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・アメリカにおける PACE（自治体が太陽光パネル設置に対する融資を行い、

資産税で回収する仕組み)の例や高齢者世代が後継世代に太陽光パネル等を贈与する「緑の贈与」を促す仕組みの提案なども参考に、再生可能エネルギー導入の初期コストを抑えていく、負担を軽くするような仕組みを検討し、導入すべきである。

- ・ソーラーオブリゲーションについて、条例化も選択肢から排除せずに、検討を進めるべきである。対象とする再生可能エネルギーは特に限定する必要はない。
- ・再生可能エネルギーに係る地域間連携は、復興支援の視点で、拡大すべきである。併せて、そのための制度改善（連系線の強化や運用改善等）を国に提案すべきである。
- ・市民風車のような取組はファイナンスの仕組みをどう構築するかがポイントである。融資に対する保証を付けることも有効である。
- ・都制度の中で、CO₂排出係数に関して、石炭よりも天然ガス、天然ガスよりも再生可能エネルギーにシフトしていくような規制を強化すべきである。

<施策の方向性>

都は、当審議会における意見を踏まえ、東京にふさわしい都市型の再生可能エネルギーの更なる普及拡大を図るとともに、都外の再生可能エネルギーの調達の拡大を図るべきである。

- ・都内では、太陽光発電、太陽熱利用、地中熱利用等の都市型の再生可能エネルギーの普及拡大を図るために、次のような施策を推進すべきである。
 - －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
 - －建築物の新築時に太陽光発電設備などの設置を義務付けるソーラーオブリゲーションの導入についての検討
- ・都外からは、東北・北海道における風力発電等の再生可能エネルギーの調達の拡大を図るために、次のような施策を推進すべきである。
 - －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
 - －キャップ・アンド・トレード制度等を活用した再生可能エネルギー利用

の拡充

- 一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とともに、全国的な需給バランスを安定化させるため、電力会社間の連系線の強化や運用方法の改善を提案・要求

(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

都は、建築物環境計画書制度やキャップ・アンド・トレード制度、マンション環境性能表示の制度等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た。その結果、東京には先端的な省エネ技術を使用した低炭素ビルなどが多く建設されるようになってきている。

しかしながら、排熱を最大限に利用するコージェネレーションシステムによる地域への効率的なエネルギー供給は十分には進んでいない。また、エネルギー需給の両面から最適制御を図る仕組みの構築も課題となっている。さらには、清掃工場の排熱等の未利用エネルギーも散在している状況にある。

都は、今後の大規模な都市開発や住宅開発などにおいて、低炭素・分散型エネルギーを最適活用する都市づくりを進めていく必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・例えば、自然の風を活用してエアコンをつけなくても済む都市をつくっていくというような視点が重要である。
- ・環境政策と都市計画をきちんと連動させれば、新しい可能性が開ける。
- ・地域コミュニティレベルでまちづくりに取り組む様々な主体との連携を図っていくべきである。
- ・都市づくりの中で、熱を含めたエネルギーの効率的な面的利用を進めることが必要である。
- ・「省エネ特区」などによって、排熱も少なく省エネ建築が徹底された都市づくりを目指していくべきである。建築物環境計画書制度、地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度の大幅強化が必要である。
- ・電気自動車(EV)は、非常時には外部に給電できるという多面的な機能に

着目して普及拡大を進めるべきである。

<施策の方向性>

都は、今後の大規模な都市開発や住宅開発などにおいて、排熱を最大限に利用する高効率なコージェネレーションシステムの導入や再生可能エネルギー・未利用エネルギーの効率的な面的な利用を推進するとともに、スマートグリッドなどのエネルギー需給の最適制御の仕組みを組み込んだ都市づくりを目指すべきである。

- ・都の既存施策（地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度等）を活用した、大規模開発における低炭素・分散型エネルギーの効率的な面的利用や低炭素熱源の選択の促進
- ・スマートグリッド等によるエネルギーマネジメントの仕組み、排熱を最大限に活用する高効率なコージェネレーションシステムや再生可能・未利用エネルギーの活用、熱供給ネットワークや効率の良い熱融通などを組み込んだ都市づくりの推進
- ・EV等の次世代自動車の普及と、EV等とスマートグリッドとの連携の検討
- ・公共交通機関や自転車へのシフト、共同配送などの低炭素型交通体系を組み込んだ都市づくりの推進

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の安全対策

東日本大震災により、都内の高圧ガス施設においては、重大な被害の発生はなかったが、千葉県の製油所で液化石油ガスの漏洩による火災・爆発事故が発生し、6名が重軽傷を負った。この事故では、緊急遮断弁が開状態で固定されるなど、高圧ガス施設の不適切な管理が行われていたことが判明した。また、都内の工場においては、地震の揺れにより工場内にトリクロロエチレンを含むガスが充満し、死者が発生する被害が生じた。

都は、これまで高圧ガス対策として、高圧ガス保安法等の法令や東京都震災対策条例に基づき、塩素施設、アンモニア施設、液化石油ガス施設等の安全性の強化に努めるとともに、事業者に対する指導を行ってきた。また、化学物質対策として、都条例において中小規模の事業所も含めて、指定の化学物質についての管理方法書や使用量等の提出を義務付け、指導等を行ってきた。

今回の震災による被害の状況を踏まえ、震災時に高圧ガスや化学物質による被害の発生を防止するために、大規模災害時における事故防止対策について再点検を行い、必要に応じて取組の強化を図るとともに、化学物質への備えを進めていくことが重要である。

<当審議会における主な意見>

- ・化学物質の管理制度を非常災害時の対応として活用する方策を検討することは、とても大切なことだと思うが、加えて、市区町村などが把握している小さな事業者が管理している化学物質について、地域・近隣の住民の方々とのリスクコミュニケーションを普段から小まめに、丁寧に行っておく必要がある。
- ・化学物質が反応を起こした場合、本当に身近なリスクというものが震災の場合は一気に大事故に陥る危険性がある。絶対に安全はあり得ないというのが今回の教訓であり、それを住民が意識して、いざという時に避難できるという、避難の準備を含めたリスクコミュニケーションを区市町村と一緒に徹底していくべきである。

＜施策の方向性＞

都は、当審議会における意見を踏まえ、以下のような取組により、高圧ガスや化学物質による事故に備えるとともに被害の発生防止を図っていくべきである。

- ・都内の高圧ガス施設の安全性を高めるため、高圧ガスの管理の徹底や管理体制を強化
- ・現在取り組んでいる事業者による化学物質の自主管理の仕組み（化学物質の適正管理制度）について、非常災害時の対応として活用するとともに、その情報を住民と共有する方策を検討
- ・現在都や区市で把握している高圧ガスや化学物質を取り扱っている事業所の情報の共有化（都と事業所所在地の区市町村、警察及び消防）

（２）火力発電所等の稼働増への対応

都内の大気環境は、これまでの固定発生源対策やディーゼル車走行規制等の先駆的な施策の実施などにより、大幅に改善している。

その一方で、東日本大震災に伴う電力供給力不足を補うため、首都圏の火力発電所において、更新のために休止していた設備を急遽稼働させたほか、発電設備を緊急で新規に設置することにより、発電能力の強化が行われている。また、事業所において自家発電設備の導入の増加も見込まれている現状がある。

老朽化している火力発電所の再稼働や自家発電設備の稼働増に伴い、大気への環境負荷が増加する可能性があることから、都内の大気環境全体への影響について十分に監視を行い、環境への影響を踏まえつつ、必要な対策を着実に講じていくことが重要である。

＜当審議会における主な意見＞

- ・火力発電所等の増強に伴って、大気汚染物質のほか、恐らく CO₂ の排出が増えていると思われる。都内だけではなく、東京周辺の施設のデータもしっかりと取り、チェックをしていくことが必要である。
- ・自家発電設備のような小口の発電だと CO₂ の排出原単位は大きくなると思われるため、その辺りのことを踏まえて自家発電の位置づけについても検討すべきである。

- ・自家発電設備の導入については、可能な限り都としても実態を把握していくべきである。

＜施策の方向性＞

都は、当審議会における意見を踏まえ、以下のような取組により、火力発電所等の稼働増に伴う環境負荷の変化に対応していくべきである。

- ・火力発電所の増強等による大気環境への影響を解析・評価し、必要に応じて現行対策を強化
- ・普及が見込まれる比較的小規模な常用の自家発電設備については、実態把握に努めつつ、より環境負荷が低い設備の導入を促進
- ・大気環境への影響に係る解析・評価及び対策について隣接県との連携

（３）事故由来放射性物質によるリスクや都民の不安への対応

今回の震災に伴って発生した福島第一原子力発電所の事故により、東日本の広い地域に放射性物質が飛散した。

都では、空間線量率などを測定、公表し、都民生活における不安解消に努めるとともに、さらに測定体制の拡充を図っている。

原子力災害対策本部の「除染に関する緊急実施基本方針」（2011年8月26日）によると、追加被ばく線量が概ね年間1ミリシーベルト以下の地域、或いは年間1から20ミリシーベルトの間の地域についても比較的線量が低い区域においては、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）などを勘案すると、市町村単位での面的な除染が必要な線量の水準にはないとされた。

また、昨年11月11日に国が示した放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針では、追加被ばく線量が年間20ミリシーベルト未満である地域については、長期的な目標として追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下となることを目指すこととされた。

国が昨年9月に実施した広域航空機モニタリングによると、都内のほとんどの地域では追加被ばく線量は概ね年間1ミリシーベルト以下である。ただし、一部には周辺と比較して高い空間線量率が測定された地点もある。

また、側溝や雨樋など局所的に高線量を示す箇所が存在が指摘されているが、昨年10月21日に国が示した対応方針では、地表面から1メートルの高

さでの空間線量率が周辺より毎時1マイクロシーベルト以上高い数値が測定された箇所を地方公共団体が発見した場合等には、文部科学省へその旨の連絡を行うとともに、可能な範囲で簡易な除染を行うことを要請することとされた。

都内の一般廃棄物の焼却灰や下水汚泥等からも放射性物質が検出されているが、都が管理する廃棄物埋立処分場では場所を定めて適切に埋立処分するとともに周辺の空間線量率のモニタリングを行い、測定結果を公表している。

一方で、都が被災地の早期復興を支援するために進めている災害廃棄物の受入れに際して、放射性物質の影響を心配する声が寄せられるなど、不安を抱く都民もある。

都は、引き続き、正確な情報をわかりやすく発信し、都民や東京を訪れる人たちの不安に応えていく必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・いわゆる局所的なホットスポットは東京にもあると思われるが、面的な汚染と局所的な汚染の違いや、それにばく露される時間を考えれば過剰に反応する必要はないといったことを丁寧に説明する必要がある。
- ・災害廃棄物の受入に関しては、濃度だけではなくて、受け入れる廃棄物中の放射性物質の総量を都内から発生している廃棄物中の放射性物質の総量と対比して示していくことも必要である。一つ一つが基準をクリアしているというだけでは全体像が伝わらない。
- ・都が災害廃棄物の処理についてリードを取って行動するというのは非常に重要であるが、適正な処理を行うガイドラインを策定するなどして、都民のしっかりとした理解を得た上で行うという手順が必要である。
- ・都は、都民の健康確保に向けて実現すべき目標値（被ばく限度、食品中の残留基準、大気・水質・土壌中の許容限度）を設定し、その達成に向けた体系的かつ長期に渡る施策を実施していくべきである。
- ・情報提供にとどまらず、安全サイドに立って放射性物質のリスクを可能な限り低減させる対応を取るべきである。
- ・都はトップランナー的な取組は行うべきだが、それは必ずしも、過度に厳しい基準でリードすべきということではなく、どこが適切なレベルかというバランスでリードすべきである。
- ・事故由来の放射性物質による健康リスクに対する都民の不安に応えるには、

自然の放射性物質や食品等に含まれる天然の発がん物質などのリスクの大きさと比較しながら、科学的な根拠に基づいて、その人なりに判断することが必要であって、ゼロリスクを追求すべきではないことを明確に伝えるべきである。

- 放射線健康リスクが生じる原理とメカニズム、科学的な判断のプロセスを伝えることが重要である。考える材料となる客観的な情報、科学的に正確でよく整理された詳しいデータを提供（例えば、自然界にもともとある放射線の強さと、国内外での地域的な違いを示し、都内で観測されている値と比較できるようにする等）した上で、個人個人の受け止め方の違いを認めながら、最終的には判断の共有を目指すべきである。
- 放射性物質のリスクについては厳密な科学的プロセスで吟味された専門家のコンセンサスもあれば、非科学的な情報や単なる感情論もある。
- 行政や科学に対する信頼性が損なわれていることを念頭におくべきである。
- 放射性物質の移動・蓄積及び生態系への影響について継続的な監視が必要である。

<施策の方向性>

放射性物質のリスクについて様々な意見があり、また、様々な情報が飛び交っているが、都は、適格な科学的根拠に基づいた丁寧な説明に努めるべきである。

- 都内における放射性物質による環境汚染の分布、他地域との対比、放射性物質リスクなどについて、引き続き、都民に情報提供
- 局所的に線量の高い場所について、空間線量率の距離減衰や、その周辺で滞在する時間なども考慮したうえでのリスクなどを、丁寧な説明・情報提供
- 万一、除染が必要なケースが生じた場合の迅速な対応を含め、リスクに応じた適切な対応
- 東日本大震災の災害廃棄物の受入れに当たってのモニタリング実施と測定結果の迅速な公開

3 震災後の東京のプレゼンスと国際競争力の回復・向上

今回の震災によって、日本と首都東京のプレゼンスや国際競争力が低下しており、これらを早期に回復していくことが極めて重要な課題となっている。

都市の国際的評価においては、「安全」や「環境」が重要な要素である。

東京のプレゼンスの回復と向上を図るためには、前述のように「低炭素・高度防災都市を目指した環境エネルギー政策」及び「災害に伴う環境リスクから都民生活を守るための対策」を確実かつ積極的に推進し、災害に強い都市としての評価を獲得していくとともに、環境面での魅力を高める取組や世界諸都市の環境問題解決への貢献、地球規模の環境問題に対する先端的な取組を、積極的に推進していくことが重要である。

(1) 環境面での東京の魅力を高める

都はこれまで、緑の東京 10 年プロジェクトを展開し、海の森や都市公園の整備、街路樹の倍増、校庭芝生化等、新たな緑の創出を進めるとともに、条例に基づく保全地域の指定、開発許可制度等により緑地を保全するなど、緑の量の確保を積極的に取り組んできた。

今後、環境面で東京の魅力を高めていくためには、これまで進めてきた緑の量の確保に加え、東京における緑の歴史的価値や緑の持つ多面的な機能に着目しつつ、潤いや安らぎの得られる緑豊かな都市環境を創出していく必要がある。併せて、東京の生物多様性の保全を図り、質の高い自然環境の魅力を広くアピールしていく必要がある。

<当審議会における主な意見>

- ・近隣県との広域的な連携を深めながら、災害時にも回復能力が高いレジリエントな都市づくりに取り組むべきである。そのためにも、緑の持つ防災機能に改めて注目する必要がある。
- ・東京は上流域の山岳地帯から、山林、里地・里山、郊外、都心に至るまで多様な自然環境を有しており、これらをつなぐ生態系ネットワークの形成が重要である。
- ・緑の量については、巨樹・巨木、既存の樹木の成長、更には壁面の緑化など、平面的には捉えきれない立体的な面を考えていくべきである。
- ・多様な生き物の生息・生育場所の確保、ヒートアイランド現象の緩和、延

焼防止帯や避難場所としての防災面での効果など、緑の持つ多面的な機能に着目しつつ、緑の量だけでなく、「質」を確保する対策も強化するべきである。

- ・地形や微気候、水などを含めて、あるべきところに緑がある、自然（じねん）の緑を追い求めるのが本来の姿である。
- ・歴史性のある緑の価値を認め、次世代に守り継いでいくべきである。
- ・都は、世界最大規模の経済と人口を有する大都市であるから、都市における生物多様性の保全について、世界のイニシアティブを取って取り組むべきである。そのためには、早期に生物多様性の基本戦略を策定し、生物多様性ポテンシャルに配慮した開発行為の誘導などに積極的に取り組むべきである。また、生物多様性地域連携促進法に基づき、地域連携保全活動に対する情報提供や助言などの支援を進めるべきである。

<施策の方向性>

都は、当審議会における意見を踏まえ、次に掲げるような施策を通じて、環境面での東京の魅力を高めていくべきである。

- ・これまで進めてきた緑の量の確保に加え、緑の持つ多面的な機能に着目し、「質」の高い緑を創出するため、以下の取組を推進すべきである。
 - －広大な緑を確保することには制約の多い都市部において、屋上や壁面の緑化など、身近な空間に多様な緑を創出していく施策の構築
 - －都市における防災性や風の道、地域の生物多様性ポテンシャルに配慮した水と緑の回廊の形成を誘導する施策の構築
- ・生物多様性に富んだ自然環境を「量」と「質」の両面から保全し、その魅力を広くアピールするため、生物多様性戦略を早期に策定して、以下のような取組を推進すべきである。
 - －小笠原世界自然遺産、伊豆諸島、多摩地域に残された、歴史性のある豊かな自然環境の保全策の構築
 - －人の手が入ることで緑の質が維持される里山、二次林等の保全の推進
 - －希少種保護と外来種・移入種対策の強化策の推進
 - －豊かな自然の魅力の国内外に向けた情報発信の強化
 - －既存緑地の開発について、地域の生態系を配慮したものへと誘導する施策の構築
 - －区市町村と連携した施策の強化

(2) 世界の都市の環境問題解決に積極的に貢献する

2030年には世界人口の約6割が都市人口となる見込みである。特に、アジア各国では都市化の進展が急速であり、大気汚染・廃棄物などの環境問題が深刻なだけでなく、人口増加・経済成長とともに資源やエネルギーの消費量が増加し、温室効果ガス排出量も増加している。

近年、都市共通の課題である建築物の省エネ・CO₂削減をはじめ、都市レベルでの気候変動対策に対する関心が世界的に高まっていることから、これまでの東京の経験を国内はもちろん海外にも情報発信していくことが重要となっている。

都は、これまでもアジア大都市ネットワーク 21 などの場を通じて、アジアや世界の諸都市の環境問題解決に貢献する取組を進めてきたが、東京における官民の経験と技術・ノウハウを活かす取組を更に推進することが求められている。

<当審議会における主な意見>

- ・政府より先に導入した都のキャップ・アンド・トレード制度は、海外からは賞賛を持って受け止められており、海外の諸都市にもそのノウハウを積極的に提供すべきである。
- ・MRV（測定・報告・検証）を途上国に実施してもらうことが重要となっているが、これは都が地球温暖化計画書制度で排出量を把握し、対策を進めていった経験がそのまま生かせるということである。アジア各都市への横展開を図るべきである。

<施策の方向性>

都は、当審議会における意見を踏まえ、キャップ・アンド・トレード制度やそれ以前に実施していた地球温暖化対策計画書制度、建築物環境計画書制度などの気候変動対策や、廃棄物対策、大気汚染対策等におけるこれまでの経験を積極的に海外に情報発信するとともに、我が国の優れた環境ビジネス・環境技術の紹介を積極的に行っていくべきである。

- ・ICAP（国際炭素行動パートナーシップ）やICLEI（イクレイ-持続可能性をめざす自治体協議会）、C40（世界大都市気候先導グループ）など各種国際機関との連携
- ・アジア大都市ネットワーク 21 などの場を通じたアジア各都市への情報提供

(3) 地球規模の環境問題に先端的に取り組む

都は、東京都環境基本計画に「世界の『範』となる持続可能な都市モデル」の構築を掲げ、先導的な気候変動対策などを進めているが、こうした取組を更に前進させる必要がある。

また、東京にはグローバル企業の本社機能が集積している。これらの企業が、企業活動の上流・下流に係る対策も含め、地球規模の環境問題の解決に積極的に寄与するよう促していくことが重要である。

<当審議会における主な意見>

- ・日本と首都東京の魅力度や国際的プレゼンスは相当マイナスになっているという現状認識を持って臨むべきである。同様に、我が国の環境ビジネス・環境技術に関する評価についても、厳しい現状認識のもとに始める必要がある。
- ・東京は、国際金融都市として、広い意味での経済のグリーン化を進めていくべきである。経済がグリーン、都民の生き方がグリーンというように、都市のあり方そのものがグリーンである必要がある。グリーン経済のホスト・シティになるという気概をもって取り組んで行くべきである。
- ・グリーン経済に関する定量的な実態把握を行って取り組んでいくべきである。
- ・今年開催されるリオ+20 ではグリーン経済の構築等について議論されるが、都は、日本の自治体やアジアのリーダーであるという責任感と使命感を持って、国をリードして取り組んで行くべきである。
- ・国レベルで気候変動対策に関する議論が下火になっている中だからこそ、都がキャップ・アンド・トレード制度を引き続き推進し、それを首都圏や関西といった他自治体に働きかけていくことが重要である。
- ・再生可能エネルギーを主力産業として、これからの環境産業を育成し、それを雇用や経済の活性化につなげていくべきである。
- ・生物多様性に配慮したアクションを企業と一緒に取れるよう、緑の保全をベースにした現行のグリーンシップアクションを拡充し、企業活動全般に広げていく取組が必要である。

<施策の方向性>

都は、当審議会における意見を踏まえ、グリーン経済の発展を目指して、

次に掲げるような施策に取り組んでいくべきである。

- ・先導的な気候変動対策の更なる推進（低炭素社会の実現を目指した環境エネルギー政策の更なる推進）
- ・サプライチェーン等を含めた温室効果ガス削減や、資源保全・生物多様性保全に配慮した企業活動や消費行動の促進
- ・金融機能を活用したグリーン経済への移行の促進
- ・環境技術・環境ビジネスの更なる発展の促進

おわりに

今回の審議では、限られた時間で都が早急に取り組むべき施策をとりまとめるため3つのテーマに絞って議論を進めたが、今回の震災が引き起こしつつある大きな社会的変化に対応するには、このほかにも都市における水循環のあり方、今後のグリーン経済のあり方など、検討すべき課題が残っている。

都は、早急に推進すべき施策に全力で取り組みつつ、これらの課題についても引き続き検討を進めていくべきである。

用語解説

○マージナル電源 (p. 6)

電力消費量が増減した際、施設の稼動について影響を受ける電源（発電施設）をいう。

○電力事業制度関連

・自家発補給電力契約 (p. 6)

常用の発電設備の検査や補修の間に、電気事業者から電気の供給を受けるため締結する契約をいう。

・特定電気事業 (p. 6)

特定の供給地点における需要に応じ電気を供給する事業をいい、経済産業大臣の許可を要す。許可要件として、自ら保有する電源のみにより、その供給地点内の需要に応じることが可能であること（域内電源の自己保有比率 100%要件）が求められている。現在、国において、この自己保有比率の見直し作業が行われている。

・特定供給 (p. 6)

電気事業者でないものが、限られた他者に電気の供給をすることをいう。原則、経済産業大臣の許可を要し、電気の供給者と需要家の間に密接な関係があることなどが許可要件となっているが、ひとつの建物内・構内のみへの供給の場合は許可が不要とされている。

・発送電分離 (p. 7)

日本では、東京電力株式会社等の一般電気事業者が大部分の発電設備と送電網とを保有し、電力を供給している。その発電事業と送電事業を分離することを発送電分離といい、発電事業への新規参入を促す効果が見込めるなどの議論がなされている。

・託送 (p. 7)

需要者に電気を供給する際に、他者が保有する送電網を利用することという。

・連系線 (p. 8)

一般電気事業者が所管する地域間において電力を融通するための送電施設をいう。この送電容量が小さく、地域間での電力融通量に限界があったことが、今般の計画停電及び電力使用制限の一因となった。

○オンサイト、オフサイト (p. 7)

on-site、off-site。ここでは電力消費地をオンサイト、電力消費地以外の場所をオフサイトという。

○ソーラーオブリゲーション (p. 8)

Solar Obligation。国や地方自治体が、建築物に太陽光発電設備や太陽熱利用設備などの導入を義務付けることをいう。

○市民風車 (p. 8)

市民の出資により風力発電施設を設置し、発電事業として運営する取組をいう。国内では、北海道浜頓別町の風力発電所「『はまかぜ』ちゃん」が初めての事例。

○空間線量率 (p. 13)

その場所の放射線の強さを示す数値をいう。放射線から空気が吸収する単位時間当たりのエネルギー量で表示される。

○追加被ばく線量 (p. 13)

自然放射線による自然被ばくや医療行為に伴う被ばくを含まない、今回の原子力発電所の事故によって飛散した放射性物質による被ばく線量のことをいう。

○生物多様性ポテンシャル (p. 17)

多様な生物種の生息の可能性。生態的特性（餌場や繁殖場所などの好み）に基づいて生息しやすいと考えられる場所と予測されるもの。

○アジア大都市ネットワーク 21 (p. 18)

アジアの首都や大都市が連携を強化し、国際社会におけるアジア地域の重要性を高めるとともに、危機管理、環境対策等の共通の課題に取り組み、アジア地域の繁栄と発展につなげていこうという、国際的ネットワークをいう。都知事の呼びかけで2001(平成13)年に設立、現在11都市で構成。

○I C A P (p. 18)

The International Carbon Action Partnership (国際炭素行動パートナーシップ)。国や公的機関によるキャップアンドトレード制度の国際的な連携に向け、専門的な議論・意見交換を行うフォーラム。2007(平成19)年10月設立、東京都は2009(平成21)年5月に正式メンバーとして加盟。現在29の国・州等が加盟している。

○イクレイ (ICLEI) (p. 18)

International Council for Local Environmental Initiatives (国際環境自治体協議会)。持続可能な開発を公約した自治体及び自治体協会で構成された国際的な連合組織。地域レベルでの持続可能な開発を推進するため、人材を養成し、知識を共有し、自治体を支援するために技術コンサルタント、情報サービス等を提供している。

○C40 (p. 18)

The Large Cities Climate Leadership Group (世界大都市気候先導グループ)。前ロンドン市長によって提唱・創設された都市ネットワークで、気候変動対策に取り組む大都市で構成。東京都は2006(平成18)年12月に参加。

○リオ+20 (p. 19)

2012(平成24)年6月4日から6日までリオデジャネイロ(ブラジル)で開催される国連持続可能な開発会議。①持続可能な開発及び貧困根絶の文脈におけるグリーン経済、②持続可能な開発のための制度的枠組み、の2つのテーマに関して議論される予定。

東京都環境審議会第10期委員名簿

平成23年10月1日現在

	氏名	役職名等	企画政策 部会委員
	市川 まりこ	東京都環境学習リーダー	○
	大前 和幸	慶応義塾大学教授	
	小河原 孝生	特定非営利活動法人生態教育センター理事長	○
	河口 真理子	(株)大和総研 環境・CSR調査部長	○
	窪田 亜矢	東京大学大学院准教授	○
	交告 尚史	東京大学大学院教授	○
	駒井 武	独立行政法人産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門副研究部門長	
	下村 彰男	東京大学大学院教授	○
	末吉 竹二郎	国連環境計画 金融イニシアティブ特別顧問	○
	高橋 洋二	日本大学総合科学研究所教授	○
部会長	田辺 新一	早稲田大学教授	○
	富田 鏡二	東京商工会議所 環境委員会代表幹事 (東京ガス株式会社 エグゼクティブ・スペシャリスト 環境部長)	○
	中村 晶子	弁護士	
会長	西岡 秀三	独立行政法人国立環境研究所 特別客員研究員	○
	平田 仁子	特定非営利活動法人気候ネットワーク東京事務所長	○
	古米 弘明	東京大学大学院教授	
	堀 政彦	財団法人日本自動車研究所 客員研究員	○
	森口 祐一	東京大学大学院教授	○
	諸 富 徹	京都大学大学院教授	○
	矢野 博夫	千葉工業大学教授	
	芳住 邦雄	共立女子大学大学院教授	

(五十音順)

東京都環境審議会審議経過

会議名	開催年月日	審議内容
第35回東京都環境審議会	平成23年7月7日	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（諮問）
第37回東京都環境審議会	平成23年11月14日	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（中間とりまとめ）
第38回東京都環境審議会	平成24年2月13日	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（答申）

東京都環境審議会企画政策部会審議経過

会議名	開催年月日	審議内容
第23回東京都環境審議会企画政策部会	平成23年9月9日	低炭素・高度防災都市を目指した環境エネルギー政策について
第24回東京都環境審議会企画政策部会	平成23年10月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・災害に伴う環境リスクから都民生活を守るための対策について ・震災後の東京のプレゼンスと国際競争力の回復・向上について
第25回東京都環境審議会企画政策部会	平成23年11月7日	「中間とりまとめ」部会(案)について
第26回東京都環境審議会企画政策部会	平成24年2月2日	<ul style="list-style-type: none"> ・答申（案）について ・パブリックコメントの結果について