

自然エネルギーによる持続可能な社会の構築に向けた提言 ～自然エネルギーによる強靱なまちづくり～

内閣総理大臣 安倍 晋三 様

指定都市 自然エネルギー協議会

指定都市は、約2,750万人の市民を抱えるエネルギーの大消費地として、地球温暖化対策、自然エネルギーの最大限の導入、スマートコミュニティの構築などに取り組み、持続可能な脱炭素社会を次世代へとつないでいく使命がある。

また、今般、西日本を中心に降り続いた記録的な豪雨により未曾有の被害が発生したが、国土強靱化の観点から、このような災害に対しても適切に対応できるよう、災害時にもその機能を維持することが可能な都市を構築する責務がある。

パリ協定では、世界の平均気温の上昇を産業革命前の2℃未満に抑え、21世紀後半には温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目標としており、2020年以降の実施に向け、2018年はその運用ルールを採択するCOP24、2019年には日本でのIPCC総会及びG20の開催を目前に控えている。さらには国連で採択された持続可能な開発目標（SDGs）を達成するためにも、我が国の脱炭素化の実現に向けた自然エネルギーの最大限の導入は待ったなしの状況となっている。

このような状況の下、先般、第5次エネルギー基本計画が閣議決定されたが、自然エネルギーの主力電源化という表現を入れつつも、電源構成の変更が行われなかったことは大変残念である。自然エネルギーを我が国の主力電源とするためには、まずは高い導入目標を掲げることが重要である。

また、昨年度に、「再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議」において、自然エネルギーの導入拡大に向けた「関係府省庁連携アクションプラン」に加え、「水素基本戦略」が決定されたことに対して、期待を寄せるところであり、今後ともその司令塔機能を活用し、速やかに各府省庁が連携して、着実に推進していくことを要望するところである。

我々「指定都市 自然エネルギー協議会」は、今後も、パリ協定の着実な実現に向け、国と一体となり自然エネルギーの意欲的な導入を図り、『持続可能な社会の構築 ～自然エネルギーによる強靱なまちづくり～』を進めていくため、提言する。

提言 1. 自然エネルギーの最大限の導入に向けた目標値の設定

第5次エネルギー基本計画では、2030年の自然エネルギーの電源構成比率22%から24%程度を維持し、当該比率の実現とともに、確実な主力電源化への布石としての取組を早期に進めるとしている。

主力電源化と表現したことは、自然エネルギーの重要性を位置付けるものとして一定の評価ができるが、主力電源化を目指すのであれば、当該比率はあまりにも低いと言わざるを得ない。

脱炭素化の実現に向けて化石燃料への依存度を低減するためにも、自然エネルギーの電源構成比率について、同計画の22%から24%程度の見通しにとどまらず、30%程度とする主力電源化と言うにふさわしい積極的な目標値を示すこと。

提言 2. 自然エネルギーの最大限の導入に向けた対策

< 1. 脱炭素化と自然エネルギーの普及拡大 >

第5次エネルギー基本計画では、新たなエネルギー選択として2050年に向けエネルギー転換・脱炭素化への挑戦を掲げている。

そのため、エネルギーの効率化を図りつつ、自然エネルギーの普及に活用するため、脱炭素化に向けたカーボンプライシングのあり方の検討など、社会構造全体にわたる新たなイノベーションの創出と普及に省庁連携して取り組むこと。

< 2. 地産地消型の分散型エネルギーの普及拡大 >

- 1 平時の脱炭素化だけではなく、災害時のエネルギーセキュリティの確保といった防災の観点も踏まえ、系統に接続した分散型エネルギーに加え、系統に接続していない状態（オフグリッド）での地産地消型の自然エネルギーの導入についても関係省庁が横断的かつ、積極的に地域特性に応じた柔軟な支援を行うこと。

(1) エネルギーの効率的な利用に向けた支援の強化

大型蓄電池、エネルギーマネジメントシステム（EMS）、バーチャルパワープラント（VPP）、ゼロエネルギーハウス・ゼロエネルギー

- ギービル（ZEH・ZEB）、自動車からの外部給電（VtoX）など
- (2) 未利用熱やコージェネレーションシステムの普及拡大に向けた支援の強化

排熱、太陽熱、地中熱、下水熱の有効利用、熱導管を含めた熱利用システムの実証・導入など

- (3) イノベーションの実現に向けた技術開発への支援

2 都市部においては、将来的にも中小規模の太陽光発電が分散型電源として有力なエネルギー源となるため、積極的な財政的・技術的支援を行うこと。

- (1) 太陽光発電設備や余剰電力を有効利用するための蓄電池、EMS等の複合的な活用など、自然エネルギーを効率的・効果的に導入する際に活用しやすい支援

- (2) 太陽光発電設備や蓄電池を長年にわたり運用することは、継続的に自然エネルギーの利用を維持するために不可欠であるため、維持管理や設備更新に対する支援

3 生ごみバイオマス、下水汚泥、建築廃材などのバイオマス発電や一部の都市における洋上風力、潮汐発電は導入ポテンシャルも高いことから、それらの資源を最大限活用するため、海面利用の法制化や規制緩和などの地域の特性に応じた取り組みの支援に努めること。

4 森林環境の保全は、地球温暖化対策や地域活性化に資することはもとより、集中豪雨による土砂災害の未然防止や緩和など、防災面でも重要な役割を果たしている。一方、国土の約7割を森林が占める我が国は、まだその資源を活かしているとは言い難い。地域の資源を最大限に活用し、森林の多面的な機能を持続的に発揮させるため、また、林業を支える担い手の長期的な育成にもつながるよう、地域特性も踏まえ、木質バイオマスの利用拡大について財政的、技術的な支援を行うこと。

- (1) 未利用木材の収集システムの構築

- (2) 木質バイオマスボイラー・熱電併給システムやチップ製造施設等の

バイオマス関連施設の整備、国産の低コストで高効率な機械の開発及び導入

- (3) 地域での熱電併給を促進するため、地産地消型の小規模な木質バイオマス熱電併給施設の導入、熱利用や自立型電源の確保に対する支援

< 3. FIT制度の適切な運用 >

- 1 自然エネルギーの大量導入に向け、FIT制度の顕在化した課題（未稼働案件、賦課金の増大など）解決のため、アクションプランを策定し大きく踏み出した。更なる自然エネルギーの拡大のため、国民の理解を得られるよう、引き続き制度の改善に努めること。
- 2 大規模太陽光発電施設や一般木質バイオマス等の入札については、FIT制度からの自立化を促進し、国民負担の更なる軽減となるよう制度を拡大するとともに、制度の運用において地域の自然エネルギーの普及を妨げないよう実施すること。
- 3 第5次エネルギー基本計画において、住宅用（10kW未満）太陽光発電設備の余剰電力買取期間満了が大量に発生する「2019年問題」に対し、自家消費や小売事業者との相対契約等での余剰電力売電といった方法が示された。
 - (1) 官民一体となった広報・周知を徹底すると明記されたとおり、国民に期間満了及び満了後の選択肢を分かりやすく説明することや安心して切り替えられるための施策を検討すること。

特に、買取期間満了に関する周知については国民に混乱が生じないように、また、余剰電力の活用策について十分な検討時間が得られるよう配慮すること。
 - (2) 太陽光発電設備を継続して活用できる維持管理に対する支援、蓄電池の導入、自家消費を後押しするための支援など、太陽光発電の長期安定電源化の実現のため、必要な措置を早急に講じること。
 - (3) 太陽光パネルの耐用年数経過に備え、リサイクル技術の確立、再利

用を円滑に実施できる制度、安全な廃棄や処分のルールを策定するとともに、地域ごとのサポート体制の構築を図ること。

- 4 更なる木質バイオマス利用の促進のため、小規模の発電事業に対応する買取区分の細分化や地域産の燃料を使用したバイオマスに対して特段の配慮をもって買取価格を設定するなどの改善に努めること。
- 5 F I T制度で認定した設備でのトラブルを未然に防止するため、事業計画に基づき適切に運用されているかを国において確認する仕組みを構築すること。
- 6 市民からの問い合わせなどに迅速に対応するため、地域ごとの相談窓口の開設や地方自治体等への情報提供を適切かつ速やかに実施すること。

< 4. エネルギーシステム改革の着実な推進 >

- 1 2016年4月の電力小売全面自由化及び2017年4月のガス小売全面自由化の開始以降、国や事業者による積極的な普及啓発活動により、新規事業者と契約した割合は、電力が約13%、ガスが約11%と着実に自由化の成果が出ているが、消費者が自然エネルギーを積極的に選択するには至っていない。

一方で、民間企業の一部では、RE100など、自然エネルギーを積極的に選択する動きがあり、今後、このような動きを国民全体に普及啓発するためには、小売り事業者による電源構成やCO₂排出量の開示が必要である。

また、「非化石価値取引市場」の創設等により、今後、電源構成やCO₂排出量の表示ガイドラインの改定が見込まれる。

そのため、国においては、国民が誤解することなく、理解しやすい表示方法を検討するとともに、明示を義務化すること。

- 2 電力システム改革を機に、市域内の温室効果ガスの削減量を把握する際に必要となるデータの収集が困難になっている自治体が相当数に達してい

る。

エネルギー消費量の現状把握は、温室効果ガス削減等の取り組みを進めていく上での基礎データとして必須であるため、国の責務として、自治体ごと、地区ごとの消費電力量や自然エネルギーの発電規模など、各種エネルギーデータを提供する仕組みを早急に確立すること。

- 3 当協議会は、これまで電力系統の強化や運用改善により、自然エネルギーの受入量を最大化するよう度々、提言をしてきた。

今秋より、地域間連系線の取引に「間接オークション方式」が採用されることや、コネクト&マネージといった欧州に倣った円滑な系統運用により自然エネルギーの受入量の最大化を推進する国の方針が決められた。

今後、「間接オークション」開始に伴う地域間連系線の利用改善状況をモニタリングするとともに、日本版コネクト&マネージの制度設計にあたっては自然エネルギーが最大限活用されるような電力系統の整備・運用を検討すること。

- 4 従来の託送制度では電力系統の双方向化等が考慮されておらず、分散型エネルギーの導入に託送料金のコストが大きな障壁となっている。電力の地産地消を促進するため、IoT技術の活用など、分散型エネルギーの普及を後押しするとともに、国で議論している託送制度の抜本的な見直しを早期に進めること。

- 5 需要家に低廉で安定的な電力を提供するため、卸電力市場の自然エネルギーの取引量を増やし、市場の活性化を図ること。また、今年5月に初取引が行われた「非化石価値取引市場」においては、自然エネルギーの導入拡大を前提とするとともに、低調な入札であったことを踏まえ、入札制度の改善や非化石価値の向上について検討を行うこと。

- 6 発送電分離については、その実効性を確実なものとするため、旧一般電気事業者の小売部門と新電力との公正な競争を実現すること。

提言 3. 水素社会の実現

水素社会の実現に向け、昨年12月に国が発表した「水素基本戦略」においては、当協議会にて要望してきた水素インフラの整備や自然エネルギー由来の電力を活用した水素利用などについての意見が反映され、2050年を見据えた今後の目標や方向性が具体的に示された。

我々、「指定都市自然エネルギー協議会」としては、国と一体となり、国民が水素に対する理解を深める機会を提供し、水素エネルギーの円滑な導入に向けた環境づくりを進めていく所存である。

そのため、国においては、省庁横断的に水素ステーションなどのインフラ整備や住宅用・産業用燃料電池の利活用、FCVやFCバス等の導入を着実に推進するため、その導入やエネルギー貯蔵等の研究開発、自然エネルギー由来の電力を活用した水素利用について財政支援を拡充するとともに、利活用機器の価格低減に向けた取組の推進や、安全性の確保を前提とした規制緩和を速やかに進めること。

平成30年7月23日

指定都市 自然エネルギー協議会

会 長	京 都 市 長	門 川	大 作
副会長	福 岡 市 長	高 島	宗 一 郎
副会長	浜 松 市 長	鈴 木	康 友
幹 事	さいたま市長	清 水	勇 人
	札 幌 市 長	秋 元	克 広
	仙 台 市 長	郡	和 子
	横 浜 市 長	林	文 子
	川 崎 市 長	福 田	紀 彦
	相模原市長	加 山	俊 夫
	新 潟 市 長	篠 田	昭
	静 岡 市 長	田 辺	信 宏
	名 古 屋 市 長	河 村	た か し
	大 阪 市 長	吉 村	洋 文
	堺 市 長	竹 山	修 身
	神 戸 市 長	久 元	喜 造
	岡 山 市 長	大 森	雅 夫
	広 島 市 長	松 井	一 實
	北九州市長	北 橋	健 治
	熊 本 市 長	大 西	一 史