

「練馬区エネルギービジョン」のこれまでの取組について



柱1 災害時のエネルギーセキュリティの確保

東日本大震災を契機として、地震による停電の緊急電源を充実するため、電気自動車等を活用した取組と、太陽光発電や蓄電設備の導入を進めてきた。

取組状況

(1) プラグインハイブリッド自動車・電気自動車・燃料電池自動車の避難拠点などでの緊急電源利用

- ・ 災害時協力登録車制度の創設 → 平成30年6月創設。登録4台(令和2年6月現在)
- ・ 自動車販社と協力した避難拠点の電源確保 → 日産と、EV電力供給協定を平成30年9月締結
- ・ 電気自動車等の公用車への導入推進 → 電気自動車11台、水素自動車2台導入(令和2年6月現在)
- ・ 緊急電源活用が可能な福祉車両の開発働きかけ → 現時点では技術的課題から困難とのメーカー回答
- ・ 電気自動車等から電力供給するための機器の配備 → 医療救護所全10か所に配備完了済

(2) 避難拠点等におけるエネルギー確保の充実

- ・ 避難拠点(小中学校)に太陽光発電と蓄電設備を整備 → 太陽光12校 218kW、蓄電 2校 10kW
- ・ 災害時医療機関への大規模改修などに合わせたコジェネレーション・蓄電設備などの導入支援 → 太陽光・蓄電池の補助制度を平成28年度創設(実績 0 件)
- ・ 福祉避難所への蓄電設備等の設置の支援 → 太陽光・蓄電池の補助制度を平成 28 年度創設(実績 0 件)

(3) 区民・事業者に対する分散型エネルギーシステムの導入支援

- ・ 太陽光と蓄電池などの組合せ補助申請の拡充 → 補助申請 861 件のうち複数申請 71 件(令和元年度実績、平成 28 年度から複数申請可能にしている)

課題

- 気候変動の影響から、より強い台風の発生が予測。地震に加え、強風や大雨による大規模停電への備えが必要
- 災害時協力登録車制度の登録台数は、現在 4 台。電気自動車等の普及は、価格の高止まりなどの理由から遅れているため、直近で大幅な増加は見込めない。車両確保の充実には、自動車販社との協力強化などの検討が必要
- 災害時医療機関と福祉避難所への補助実績は、これまで 0 件。緊急電源設備の整備は、工費などの理由から、大規模改修などに合わせて行うことが多く、時期が限られる。改修の際の着実な導入に向け、改修時期の把握と補助の充実などの検討が必要

※ 令和元年9月、台風15号の強風による停電(千葉)。同年10月、台風19号の内水氾濫による停電(神奈川)

※ 気候変動適応法(平成30年12月施行)でも、異常気象による被害の回避軽減策が自治体に求められている

柱2 分散型エネルギーの普及拡大



地域コジェネレーションシステムの構築と、普及型技術の導入補助※を進めてきた。

※ 主な補助実績:太陽光 643 件、エネファーム 2,652 件、蓄電システム 387 件 (うち管理組合 0 件)

取組状況

(1) 全国を先導する地域コジェネレーションシステムの創設

- ・ 順天堂練馬病院、練馬光が丘病院のコジェネレーションを活かした医療救護所への災害時電力供給体制を構築 → 運用開始予定(順天堂:令和2年度、光が丘:令和4年度)、CO₂削減効果 800t/年

(2) 分散型エネルギーシステムの導入支援

- ・ 太陽光と蓄電池などの組合せ申請の拡充 [再掲] 柱1の取組
- ・ 国や東京都の補助制度と連携し、スマートハウスの普及を推進 → 国・都の補助と併用を可能にしている。制度を複合的に利用できるよう案内を実施
- ・ 集合住宅での分散型エネルギー導入について、エネルギー事業者と連携して研究 → エネルギー事業者と、次世代型燃料電池の実証試験を区立施設(錦ヶイービスセンター)で実施 → 既存建物にも導入可能な小型製品などの開発を要請

(3) 再生可能エネルギーのさらなる活用

- ・ 太陽光発電などの活用を区民・事業者呼びかけ、現場の実態に即してともに考え推進 → 「練馬区地球温暖化対策協議会」では、生活や事業活動に即した講演会の実施やイベントでの普及啓発など、区民・事業者と連携した取組を推進 → 練馬、光が丘の清掃工場では、建替えに合わせ高効率発電設備を導入。バイオマス発電を推進(練馬:平成27年度竣工、光が丘:2年度竣工予定 出力:計 27,700kW 建替前比 5 倍)

課題

- 相当程度の熱需要が見込め、中圧ガス導管と接続可能な大規模拠点は2病院のみ。分散型エネルギー拠点の拡大には、中小規模施設へのコジェネレーション導入などの検討が必要
- 補助申請額は、6割をエネファームが占める(令和元年度)。より効果的な補助制度とするためには、価格低下など実情の分析を踏まえた、見直しの検討が必要
- 管理組合からの分散型エネルギー機器の補助申請は0件。区内世帯の3分の2を占める集合住宅への普及は、既存建物に導入可能な機器が不可欠。今後も事業者への開発の働きかけや、実証試験への協力など積極的な連携が必要
- 「エネルギー小売自由化」や「固定価格買取制度」などの制度改正を踏まえ、エネルギーの「地産地消」の強化に向けた視点が必要

※ エネルギー小売自由化(平成28年度電力、平成29年度都市ガス)、発電・送配電事業の分離(令和2年度)

※ 固定価格買取制度(令和2年度見直し、将来の主力電源化に向けた系統出力の安定化と地産地消の強化)

柱3 省エネルギー化の推進



周知・啓発、省エネルギー機器の導入補助、区役所自身の率先した省エネルギー化を進めてきた。

取組状況

(1) 省エネルギー機器・設備の導入支援

- ・ 太陽光と蓄電池などの組合せ申請の拡充 [再掲] 柱1の取組
- ・ 省エネルギー機器・設備の導入支援の拡充 → LED改修補助を平成28年度に充実(累計実績96件)、窓断熱改修補助を平成30年度に充実(累計実績140件)

(2) 区立施設における省エネルギー化の推進

- ・ 区立施設の大規模改修時に、分散型エネルギー設備、省エネルギー型設備等を導入
→ 区立施設温室効果ガス排出量は3,262t-CO₂/年削減、電気使用量は873万2千kWh/年削減(平成30年度実績、21年度比)

(3) 省エネ型ライフスタイルへの誘導

- ・ 省エネルギー住宅の普及啓発に取り組むとともに、最新の省エネルギー設備や技術に関する情報を広く提供 → 環境月間行事や講演会などの機会を捉えて周知
- ・ みどりやりサイクルなど、環境に関する様々な啓発事業や環境教育事業と連携した省エネルギーの普及啓発 → 環境作文コンクールやエコライフチェックなどにより啓発

課題

- 集合住宅の省エネルギー設備導入促進のために、平成28年度に補助制度を充実(補助額の引き上げや、対象品目の増)。集合住宅86棟へのLED導入につながった。エネルギー削減効果が高い既存住宅への対応は、今後も強化に向けた検討が必要
- 施設改修による省エネルギー化や空調の適切管理、街路灯のLED化などの効果が出ている。区内最大規模の事業者として、今後も率先して温室効果ガス排出量を削減することが必要。改修に合わせた空調や照明の高効率化、省エネ型機器への更新など、取組の継続が不可欠
- パリ協定が今年から本格実施。温室効果ガス26%削減※の目標達成に向けて、省エネルギー化の取組が特に重要。区内家庭部門のCO₂排出量割合は、平成29年度に総排出量の5割を超えた。家庭部門への、より一層の対応強化が必要

※ 区の温室効果ガス削減目標は、令和12年度までに平成25年度比で26%削減。
パリ協定を踏まえ、国が「地球温暖化対策計画(平成28年5月閣議決定)」で定めた削減目標に基づき設定

柱4 区民とともに進める取組



災害時のエネルギーセキュリティを確保するための協働の取組や、主体的な行動を促進するための周知啓発、省エネ・省資源の担い手の育成を進めてきた。

取組状況

(1) 災害時のエネルギーセキュリティの確保

- ・ 災害時協力登録車制度の創設 [再掲] 柱1の取組
- ・ 自動車販社と協力した避難拠点の電源確保 [再掲] 柱1の取組

(2) 分散型エネルギーの普及拡大

- ・ 国や東京都の補助制度と連携し、スマートハウスの普及を推進 [再掲] 柱2の取組
- ・ 太陽光発電などの活用を区民・事業者呼びかけ、現場の実態に即してともに考え推進 [再掲] 柱2の取組

(3) 省エネルギー化の推進

- ・ 省エネルギー住宅の普及啓発に取り組むとともに、最新の省エネルギー設備や技術に関する情報を、広く提供 [再掲] 柱3の取組
- ・ みどりやりサイクルなど、環境に関する様々な啓発事業や環境教育事業と連携した省エネルギーの普及啓発 [再掲] 柱3の取組

(4) 協働による着実な推進

- ・ 有識者の助言、エネルギー事業者の提案を受け、区民・事業者・区が協働して、より実効性の高い取組を推進
→ 区民、事業者、区が設立した「練馬区地球温暖化対策協議会」で、講演会やエコスタイルフェア等の啓発イベントなどを実施
→ 省エネ・省資源の担い手育成のための「つながるカレッジねりま」を令和2年度開講予定
→ エネルギー事業者と、次世代型燃料電池の実証試験を区立施設(錦テイクセンター)で実施

課題

- 新型コロナウイルスによるテレワークなどの「新たな生活様式」に対応した行動変容を踏まえ、周知啓発の方法に留まらない、エネルギー政策の在り方を見極めることが必要
- これまで実施してきた講演会や講座などの啓発事業は、高齢者の参加が多い。地球温暖化の影響をより大きく受ける、子育て・働き盛りの世代に向けた周知啓発の強化が必要
- 水素など次世代技術のコストダウンなど普及に向けた開発はこれから加速※1。長期的な「脱炭素化」※2につなげるために、次世代型技術の普及に先駆けた、効果的な周知啓発が必要

※1 水素・燃料電池戦略ロードマップ(平成31年3月策定)では、令和7年以降を本格普及期と位置付けている

※2 第5次エネルギー基本計画(平成30年7月閣議決定)で「長期的な脱炭素化への挑戦」が掲げられた