

東京都環境基本計画のあり方について（中間まとめ） 素案

説 明 資 料

2015（平成27）年10月30日

東京都環境基本計画のあり方について（中間のまとめ） 素案

「東京都長期ビジョン」において示した環境政策をさらに進化・発展させ、2020年のオリンピック・パラリンピック大会とその後を見据え、環境政策と経済成長を両立させた「世界一の環境先進都市・東京」の将来像やこれを目指した政策展開を明らかにするため、現行の環境基本計画を改定

計画の位置づけとこれまでの成果

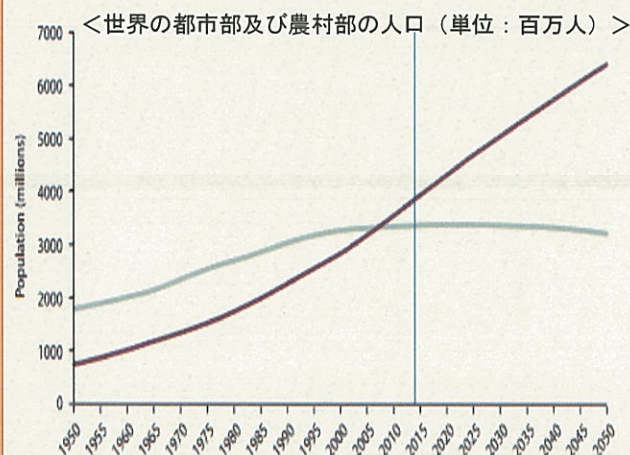
- これまでも「世界で最も環境負荷の少ない都市」の実現を目指し、先進的環境政策を展開、現行の環境基本計画の分野別目標は概ね達成
- 現計画策定から7年が経過し、都を取り巻く環境は大きく変化
- 2020年東京五輪は環境施策をレガシーとして継承するまたとない機会
- 都民等へ環境配慮への道筋を示し、あらゆる主体の参画を促す必要

- ◆CO2削減への取組、大気質改善等これまで積み重ねてきた環境政策を発展的に継続
- ◆エネルギー需給の変化など、近年の状況変化への対応や2020年東京大会を見据えた取組を踏まえ計画を改定

東京を取り巻く状況

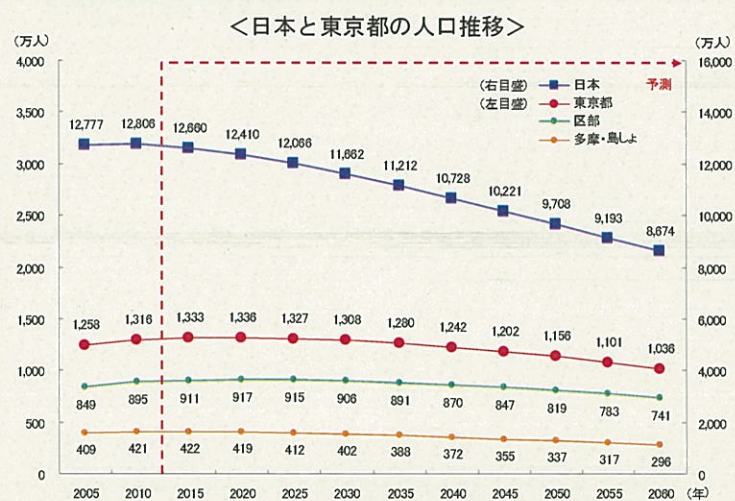
世界の状況

- 世界人口は2050年には約97億人と予想。特にアジア等途上国で増加
- 世界的に都市化が進み、2050年までには世界人口の66%が都市に居住
- エネルギー需要は途上国の需要拡大により2035年には2011年比約1.3倍に



日本の状況

- 2060年の日本の人口は2010年に比べ約3割減少（8,674万人）。東京は2020年をピークに減少。2060年には1,036万人。
- 高度経済成長以降に整備したインフラは急速に老朽化



環境分野の動向

- ＜気候変動＞
 - 現在から21世紀末までに最大4.8℃の気温上昇が予測
 - 緩和策に加え適応策への取組が必要
- ＜資源循環＞
 - 経済成長や人口増等により、世界の資源消費量は今後も大幅に増加する見込み
 - 日本は年間14億tの天然資源を消費
- ＜大気・土壌・水・熱＞
 - 多くの都市の大気環境はWHOのガイドラインのレベルに達していない
- ＜緑・生物多様性＞
 - 生物多様性条約採択後、生物多様性への国際的関心は高まっている
 - COP10（愛知）において地方自治体への生物多様性への取組が奨励

東京が目指す将来像

目指すべき都市の姿

「世界一の環境先進都市・東京」の実現

- 最高水準の都市環境の実現
 - 世界のどの都市にも負けない最高水準の都市環境を実現
- サステナビリティ
 - 都市の持続可能な発展に貢献
 - 気候変動への適応も重要
- 連携とリーダーシップ
 - 多様な主体と連携し、先進的な取組により国や他都市を牽引

方向性 先進的な環境・エネルギー施策を積極的に展開し、オリンピック・パラリンピック大会とその後を見据え、環境先進都市の実現に取り組む

政策の柱

- 省エネ・再エネの取組や水素エネルギーの活用により、低炭素・快適性・防災力を備えたスマートエネルギー都市を実現
- 廃棄物の3R・適正処理を促進させて、サプライチェーン全体を視野に入れた「持続可能な資源利用」を推進
- 自然環境の保全・みどりの創出により、自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境を実現し、次世代に継承
- 快適な大気環境、良質な土壌と水循環を確保し、都民や東京を訪れる人々へ提供
- 国内外の都市との連携・交流・協力、区市町村や都民・事業者等との協働により環境政策を横断的・総合的に推進

全体を貫く4つの視点

- 経済成長と環境政策の両立
- 五輪後を見据えた環境レガシーの形成
- 企業や地域など多様な主体との連携
- 持続可能性に向けた新たな価値観の創出

目標年次

2020年及び2030年

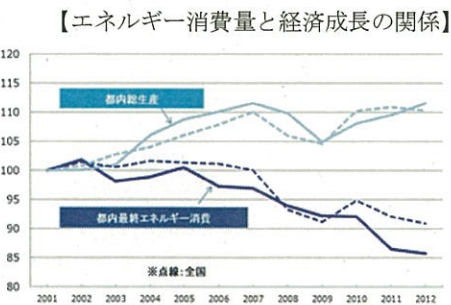
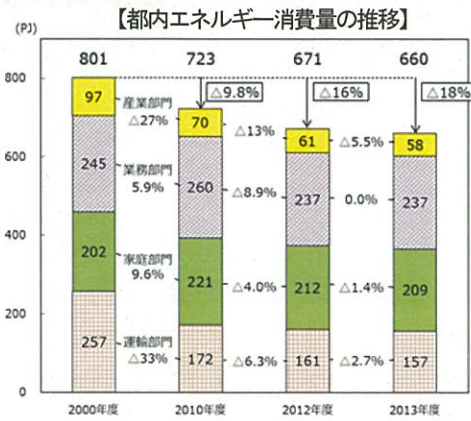
設定の考え方

- 「東京都長期ビジョン」との整合やオリンピック・パラリンピック大会の開催等を踏まえ、2020年と2030年をターゲットとした目標を設定
- 中長期的・戦略的な政策展開を図る観点から、できる限り高い目標を掲示
- 具体的な数値による目標設定やロードマップを都民等に分かりやすく説明

これまでの主な取組と到達点

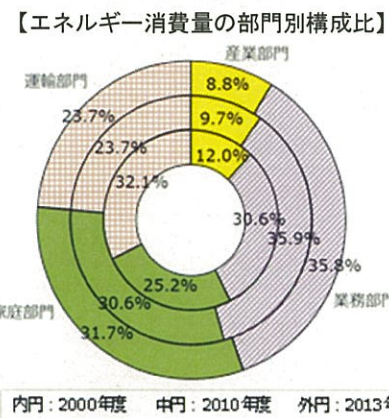
◆先進的な省エネ施策を展開

- キャップ・アンド・トレード制度の導入や地球温暖化対策報告書制度、低炭素ベンチマーク等の導入により、都内のエネルギー消費量は大きく改善
- 業務部門において、約6割を占める事務所ビルに対して省エネ改修効果見える化プロジェクト等を通じたきめ細かい取組を実施
- 家庭における省エネアドバイザー派遣や創エネ機器導入促進支援、マンションにおけるMEMS設置促進等により、各家庭の状況に応じた取組を展開



◆都内のエネルギー消費量・温室効果ガス排出量の動向

- 2001年以降、都内最終エネルギー消費と都内総生産の関係では、分離傾向（デカップリング）が顕著
- 一方、CO2排出係数の悪化により、温室効果ガスの排出量は増加
- 産業部門及び運輸部門は2000年度比で減少している一方、業務部門は微減、家庭部門は増加傾向



あるべき姿

エネルギー消費量の削減と経済成長が両立した、持続可能な都市の実現

- 業務・産業部門において、様々なインセンティブ施策により、更なる省エネルギー化と低炭素なエネルギーの選択行動がとられている
- 環境性能の高いグリーンビルディングが普及し、ZEB化建築物の普及に向けた取組が本格化している
- 次世代自動車が増加するとともに、交通渋滞の解消や自転車利用拡大が進むことにより、低炭素化が一層進展している。
- 地域エネルギーマネジメントが進み、より一層の熱利用を含めた効率的なエネルギー利用が実現している

目標

- 長期的な視点を踏まえ、温室効果ガス排出量の2030年目標を設定
- 環境性能の高い自動車の一層の普及を図るため、次世代自動車や低公害・低燃費車等の普及拡大に資する目標を設定

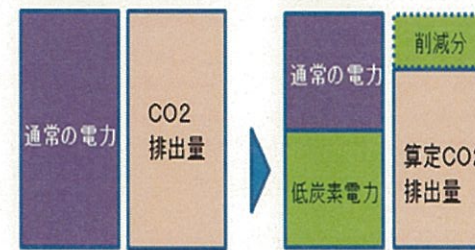
施策の方向性

産業・業務部門対策

C&T制度の着実な運用

- 2期の着実な運用に加え、引き続き期間に向けた検討、低炭素電力選択の仕組み等を通じてCO2削減を着実に推進

【低炭素電力選択の仕組み(イメージ)】



中小規模事業所対策の推進

- 地球温暖化対策報告書制度の効果的な運用や、ビルオーナーとテナント間で協働した取組の普及等により、事業者の取組を促進

【省エネ診断の実施】



家庭部門対策

創エネ行動の促進

- 世帯特性やエネルギー使用状況に応じた省エネ診断の充実、創エネ・蓄エネ機器の導入支援等により、各家庭の取組を後押し

【スマートハウスイメージ】

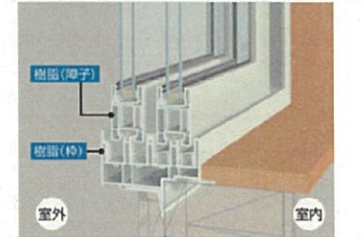


(東京都長期ビジョン)

住宅の省エネ性能向上

- 既存住宅の断熱性を高めるリフォームを支援
- 省エネ高水準住宅の施工技術・ノウハウの市場における認知・普及を促進

【高性能建材の例 樹脂サッシ+Low-E 複層ガラス】



(資料提供) 資源エネルギー庁

(東京都長期ビジョン)

運輸部門対策

次世代自動車の更なる普及

- 事業者の買替を促進するため、導入義務制度を強化するとともに、環境性能の高い次世代自動車等の普及拡大策を検討

【エコドライブ講習会】



自転車シェアリングの広域展開

- 臨海部を中心とした都心区における取組モデルを、周辺区への展開に繋げていくため、ステーション等の設置を引き続き支援

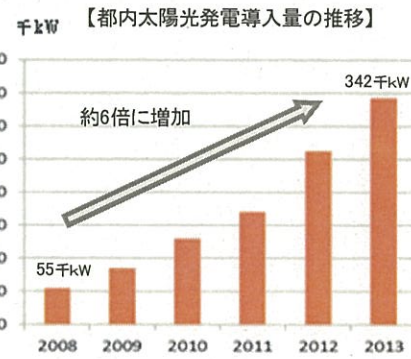
【自転車シェアリング】



これまでの主な取組と到達点

◆飛躍的な利用拡大

- 2009年度からの集中的な補助事業により、都内太陽光発電導入量は大幅に拡大
- 集合用住宅等に対する太陽熱利用の促進や日本初となる太陽エネルギーポテンシャルを示した「東京ソーラー屋根台帳」等により、太陽エネルギーの普及を後押し



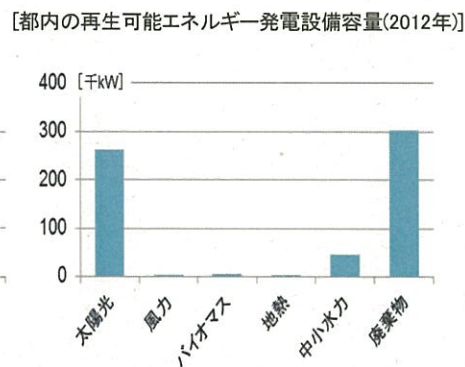
◆事業者への仕組みづくり

- CO2排出係数と再エネ導入目標を義務付けたエネルギー環境計画書制度を公表することで、電気事業者への積極的導入を働きかけ
- 官民連携再生可能エネルギーファンドなどにより、広域的な再生可能エネルギーの導入を促進



◆再生可能エネルギーの導入状況

- 都における再生可能エネルギーの電力利用割合は、約6%（2012年度）
- 太陽光発電の導入は固定価格買取制度もあって、促進されているものの、風力、バイオマス、中小水力などの太陽光以外の再生可能エネルギーの導入は進んでいない



あるべき姿

再生可能エネルギーの導入が拡大し、都市活動を支える主要なエネルギーの一つとして活用されている

- 電力自由化を契機とした適切な情報発信などにより、需要者が再生可能エネルギーを積極的に選択している
- 未利用エネルギーや上部空間の活用など、東京の特性を生かした再生可能エネルギーの導入が進んでいる
- 都市型バイオマスの活用や島しょ部での再生可能エネルギーの導入が進展し、地域特性に応じた再生可能エネルギーが普及している
- ファンド等を通じて、東北地方などの再生可能エネルギー電力が東京で活用され、地域経済の発展や雇用を生み出している

目標

- 長期ビジョンで掲げた「再生可能エネルギーによる電力利用割合」「都内での太陽光発電導入量」について、2030年までの目標を設定

施策の方向性

東京の特性を踏まえた導入拡大を推進

シティチャージの設置

- 太陽光パネルからの電気でスマートフォン等が手軽に充電できる日本初となる「シティチャージ」の積極的に導入などにより、再生可能エネルギー導入拡大に向けた気運を醸成

【シティチャージ除幕式】



未利用空間の活用

- 駐車場の上部空間を活用したソーラーカーポート等、都市開発が進んだ都内において未利用空間を効果的に活用

【ソーラーカーポート】



都市型再生可能エネルギー等の利用促進

- 地中熱ポテンシャルマップや機器設置における支援、バイオマスの活用等、東京の特性を踏まえたエネルギー利用を促進

【スーパーエコタウンにおけるバイオガス発電】



多摩・島しょ地域における導入拡大

- 地熱や小水力、木質バイオマスなどの自然環境を活かした再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組を支援

【八丈島地熱発電所】



多面的なアプローチによる広域での導入拡大

エネルギー供給事業者対策

- エネルギー環境計画書を公表することで、供給側の取組を促すとともに、需要者の選択行動を後押し

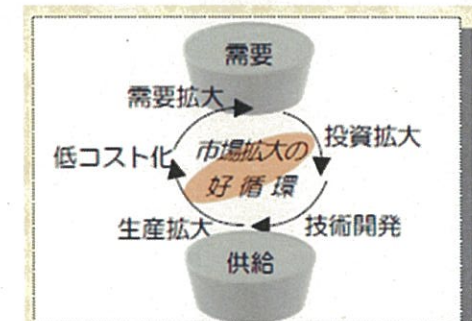
◆電気需要者
電気事業者の計画書・報告書の公表内容を参考に、環境性の高い電気を購入することが可能

電気の環境性の向上

◆電気事業者
CO₂排出係数の削減や再生可能エネルギー導入等により、供給する電気の環境性の向上を計画的に推進

再エネ電力選択の仕組みづくり

- 再エネ電源に関する正確な情報発信により、消費者の再エネ電力行動を促すなど、需要者が積極的に選択できる仕組みを構築



これまでの主な取組と到達点

◆水素エネルギーの利点

- ・利用段階では水のみを排出するという環境性能、資源小国日本におけるエネルギー供給源の多様化、高い経済波及効果等の視点を有する水素エネルギーの普及が期待

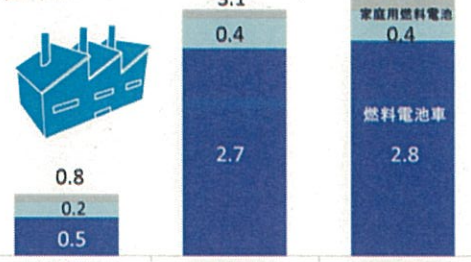
◆初期需要創出に向けた取組

- ・初期需要創出と継続的な取組を内外に示すため、400億円の「水素社会・スマートエネルギー都市推進基金」を造成
- ・燃料電池自動車の購入及び水素ステーション整備について集中的な財源投入や都関連用地の活用等により、普及を促進
- ・水素エネルギーの普及促進のため、様々な機会を捉えて、シンポジウム・セミナー等を開催

◆水素エネルギー普及に向けた課題

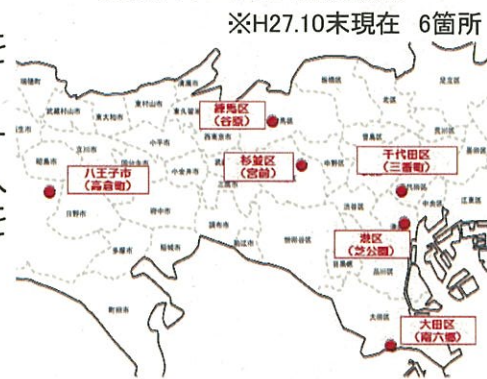
- ・水素社会の一般的な認知度は未だ低い水準にとどまっていることに加え、安全性等に関する普及啓発が不足
- ・公道との離隔距離など、水素ステーション整備について、抜本的な規制緩和が必要

＜燃料電池産業拡大による産業創出効果＞
(兆円/年)

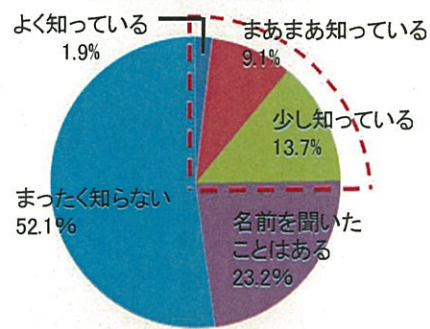


(出典: 「水素社会の実現に向けた東京戦略会議」資料)

＜水素ステーション開所状況＞



＜水素社会の認知度＞



※H26埼玉県アンケートより

あるべき姿

水素エネルギーのインフラ整備が進み、多くの都民が水素エネルギーを利用する水素社会が実現されている

- ・様々な主体との連携により、CO2フリー水素の導入が進んでいる
- ・燃料電池自動車・燃料電池バスが街なかを走行し、家庭用燃料電池が住宅に設置されるなど、水素が日常生活で利用するエネルギーとして定着している。
- ・都市のエネルギーの1つとして「都市ガス」「ガソリン」等とともに「水素」が当たり前のように都民が身近に感じている。

目標

- 長期ビジョン及び水素戦略会議で掲げた、「燃料電池自動車普及台数」「水素ステーション整備箇所数」について、2030年の目標を設定
- 水素エネルギーの普及促進に向けて、都民への認知度向上に資する目標を設定

施策の方向性

水素エネルギーインフラの整備

燃料電池自動車等の積極活用

- ・集中的財源投入とオリンピック・パラリンピック大会での活用など官民で燃料電池自動車等を導入することで初期需要を創出

【燃料電池自動車補助イメージ】

価格: 723万円の場合

国	都	購入者
202	101	420

国の補助制度で定める額の1/2

＜水素ステーション整備補助イメージ＞

定置式 整備費: 5億円の場合

国	都	事業者
2.5	1.5	1

上限1.5億円、国の補助制度と合わせて補助率4/5

安定した燃料供給に向けた需要創出

- ・エネルギーの大消費地である東京において官民で大規模な水素需要創出
- ・都内施設等における水素利活用モデルの検討

【燃料電池フォークリフト】

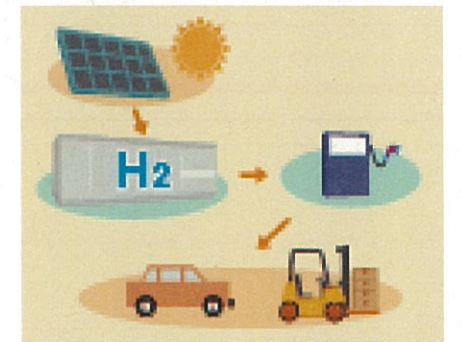


(出典: 株式会社豊田自動織機)

CO₂フリー水素の活用

- ・CO₂フリー水素の製造と将来の利用に向け、都内事業所の先導的な再生可能エネルギー由来水素活用設備の導入を支援

【CO₂フリー水素の活用イメージ】



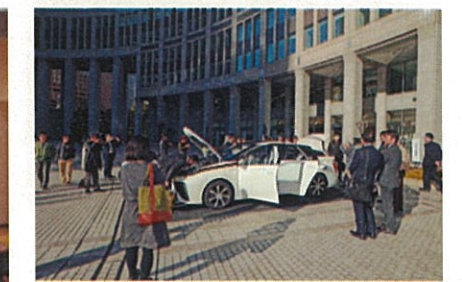
- ・水素社会実現に向け、東北地方等の再生可能エネルギーを積極的に活用した水素供給システム等を検討



水素エネルギーの普及拡大

水素エネルギーに馴染みのない一般都民を広く対象とした普及啓発

- ・セミナーやシンポジウムの開催等に加え、幅広い層が水素について楽しく学べ理解を深める機会を提供
- ・興味のある層に限らず、予備知識をもたない一般都民にも分かりやすいコンテンツを作成し水素エネルギーの意義、安全性等を広く発信



これまでの主な取組と到達点

◆発生抑制・リサイクルの推進

- ・九都県市と連携した、マイボトル使用促進などの3Rを普及促進
- ・都内の事業系食品廃棄物実態調査や食べきりの推進など、食品ロス削減に向けた取組を促進
- ・小型家電を回収する自治体に対する技術的・財政的支援の実施により、リサイクルを促進
- ・処理業者と「廃プラスチック類の埋立ゼロに関する協定」を締結
- ・建設泥土リサイクル指針の改定、再生利用指定制度の改正等により、建設泥土の有効利用を促進

【マイボトル使用キャンペーン】

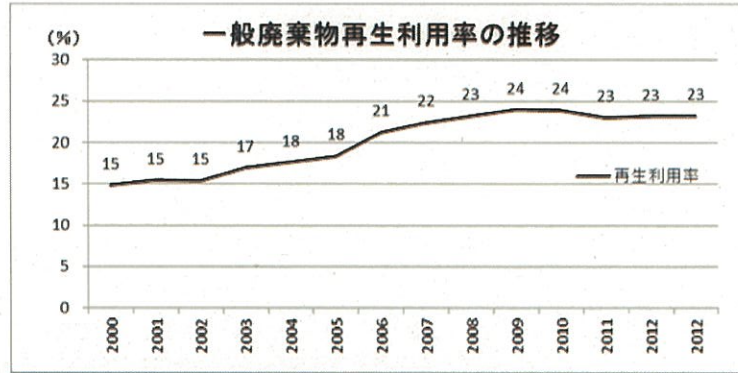


【小型家電回収ボックス】



◆東京の資源利用の状況

- ・東京には企業の本社機能の約5割が集積するとともに、東京で利用される製品等の多くは都外で製造
- ・3Rの普及を背景にリサイクル率は向上するものの、最終処分される廃棄物には、再生利用可能な資源が残存



あるべき姿

天然資源の保護と効率的な使用のもと、「持続可能な資源利用」が進み、3Rが推進されることで、最終処分量が更に減少している。

- ・食品ロスの削減、使い捨て型ライフスタイルの見直しなど、資源ロスの削減が促進され、資源生産性が向上している。
- ・環境負荷を最小化し、持続可能な資源利用を進めるため、低炭素・自然共生・循環型の建築資材や物品等の利用が促進されている。
- ・事業系廃棄物のリサイクルルールづくり、埋立処分量削減に向けた取組の強化等により、廃棄物の循環利用が促進されている。

目標

- 長期ビジョンで掲げた「リサイクル率の向上」と「最終処分量の削減」について、2030年度の目標を設定
- 「持続可能な資源利用」の推進に向け、資源循環の促進に関する目標
- 「持続可能な消費と生産」の普及に向け、持続可能な調達を広く都内に定着

施策の方向性

資源ロスの削減の促進

食品ロス削減の促進

- ・外食事業者等と協力した食べきりを推奨する事業や区市町村等と連携した普及啓発等により、食品ロスを積極的に削減

【食品ロス削減キャンペーン】



ライフスタイルの見直し

- ・リユース容器の使用拡大やレジ袋の削減など区市町村と連携しながら、使い捨て型ライフスタイルの見直しを促進

【容器包装削減(簡易包装)の取組】



エコマテリアルの利用の促進

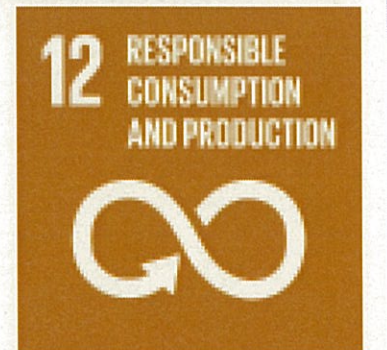
木材の持続可能な利用

- ・環境等に配慮したコンクリート型枠用合板の普及や国産材・森林認証木材の利用を促進し、違法伐採木材の排除を促進



エコマテリアルの利用拡大

- ・2020年オリンピック・パラリンピックを契機に、エコマテリアルの利用を拡大



廃棄物の循環利用の更なる促進

事業系廃棄物のリサイクル促進

- ・区市町村や関係業界と連携しながら共通ルールを作成するなどして、官民一体となってリサイクルを促進

【廃プラスチック排出状況】



先進事業者等と連携した「持続可能な資源利用」の推進

モデル事業の成果の発信

- ・先進的な事業者等と連携したモデル事業により、新たな仕組みを構築し、都内中小企業等に広く普及・定着



○資源ロスの削減の促進
○エコマテリアルの利用促進
○廃棄物の循環利用の更なる促進 } に関する先進的取組