



CLIMATE ACTION

コロナ禍を乗り越え、
未来に向けて、今、行動を加速する



“ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report” の概要

Zero Emission
Tokyo

ゼロエミッション東京戦略
2020 Update & Report



－ 気候変動を巡る動向 － 世界が直面する2つの危機

- 「ゼロエミッション東京戦略」策定から1年あまり、「感染症の脅威」と一層深刻化する「気候危機」という2つの危機に直面
- 新型コロナによる社会経済活動の停滞で世界のCO₂排出量は大幅に減少も、リバウンドが懸念

ポスト・コロナの検討に当たっては、今までどおりに戻るのではなく、コロナ禍で見られた社会の様々な変化も踏まえつつ、気候危機に立ち向かう意思を更に高めながら、持続可能な社会を目指していく必要

コロナ禍でも猛威を振るう気候危機

- 最近の主な気象災害による影響 -

氷河の融解

インド (2021年2月)

- ◆ヒマラヤ山脈の氷河が崩壊し、川が氾濫
- ◆死者・行方不明者 計 200人以上

山火事

アメリカ カリフォルニア州 (2020年)

- ◆関東平野の面積に相当する約1万7千戸が延焼
- ◆死者 30人以上
- ◆建築物被害 約1万棟

農作物被害(サブサハラ)

アフリカ・中東 (2020年)

- ◆サイクロンによる大雨が原因で大発生した可能性
- ◆損失額(推定) 85億米ドル (9,027億円) ※1米ドル=110.29円換算
- ◆飢餓人口 3,500万人以上 ※飢餓が大規模なサブサハラ、ウニース、ソマリア、スーダン、イエメンの合計値

山火事

オーストラリア南部・東部 (2019年7月～2020年3月)

- ◆約19万戸が延焼し、約30億匹の動物に影響
- ◆保険損害額(推定) 20億豪ドル以上 (1,664億円) ※1豪ドル=83.22円換算

豪雨

全国 (2020年7月)

- ◆死者 84人
- ◆住家被害 16,599棟
- ◆農林水産関係被害額 2,208億円

猛暑

全国 (2020年8月)

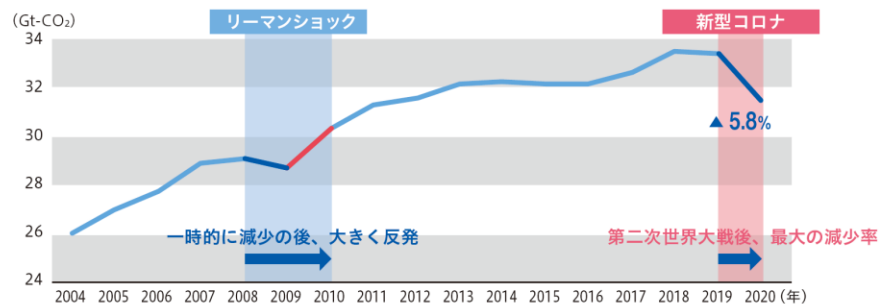
- ◆静岡県浜松市で、日本の歴代最高気温に並ぶ41.1°Cを記録
- ◆全国の8月の熱中症救急搬送者数 43,060人 ※2020年の健康増進計画、8月としては最も最多

熱中症による救急搬送人員(東京都)

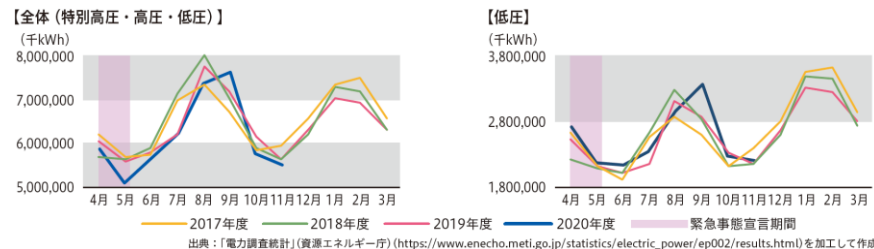
期間	2019年	2020年
8/3～9	1,217	668
8/10～16	1,574	676
8/17～23	492	1,270
8/24～30	163	642
8/31～9/6	162	399

新型コロナがもたらした様々な変化

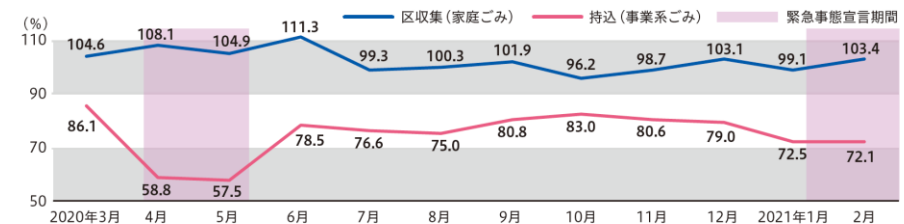
- 世界のCO₂排出量は、2019年比5.8%の減少 -



- 都内の電力需要は、全体としては減少、低圧(家庭等)は増加 -



- 区内の清掃工場に搬入されるごみの量は、家庭ごみは増加、事業系ごみは減少(2019年比) -



福岡県久留米地区(2020年7月8日撮影)

出典：「熱中症発生」(総務省消防庁)を加工して作成

出典：国土情報ウェブサイト

※本文中の外国為替相場は2021年2月末換算

－ 気候変動を巡る動向 － 脱炭素大競争時代の幕開け

- 世界では、**米中の脱炭素化へと大きく転換**を図る動きや、欧州を中心とする気候危機への対処を図りながらコロナ禍からの「より良い復興」を目指す「**グリーンリカバリー**」の流れなど、**脱炭素社会への移行を進める潮流が大きく拡大**
- 都市や企業など**非国家アクターの脱炭素に向けた枠組みも更に拡大**するほか、**サプライチェーン全体での脱炭素化を目指す動きや脱炭素推進のための資金調達**の動きも活発化

世界で広がる脱炭素化の潮流

- 各国の主なカーボンニュートラルに向けた動きなど -

国名	動向等
アメリカ	温室効果ガス排出実質ゼロを表明 パリ協定復帰(2021.2)
中国	2060年CO ₂ 排出実質ゼロを表明 (2020.9)
日本	2050年温室効果ガス排出実質ゼロ を表明(2020.10)

■ 2050年カーボンニュートラルを 表明した国

(124か国・1地域 ※2021年1月20日時点)



出典：経済産業省資源エネルギー庁ホームページ

- 各国のグリーンリカバリーの事例 -

国名等	事例
EU	復興基金の柱の一つを気候変動対策に位置付け、予算全体の30%以上を配分
イギリス	「グリーン産業革命のための10項目計画」(2020.11)▶120億ポンド(約1.7兆円)の政府資金を動員
ドイツ	「包括的な経済刺激パッケージ」(2020.6)▶330億ユーロ(約4.1兆円)以上を気候変動対策に活用
韓国	「韓国版ニューディール」(2020.7)▶73.4兆ウォン(約7.3兆円)を環境施策に充当

- 世界の温室効果ガス排出削減目標 -

2030年目標	
EU	55% (1990年比)
ロンドン	60% (1990年比)
パリ	50% (2004年比)
ニューヨーク	40% (2005年比)

(2021年2月末時点)

都市・企業等でも加速する脱炭素化の動き

UNFCCC(国連気候変動枠組条約)による非国家アクターの脱炭素に向けた取組を結集するための世界最大のキャンペーン「**RACE TO ZERO**」



東京都を含む世界471都市、22地域、1,675企業、85大口投資家、569大学が参加(2021年3月22日時点)

- 脱炭素化を目指す企業の国際的イニシアティブ -

SBT (Science Based Target)

認定企業数：615社(うち日本企業 91社)

※気温上昇を1.5℃に抑えるために企業が設定する温室効果ガス排出削減目標

RE100 (Renewable Energy 100%)

参加企業数：291社(うち日本企業 50社)

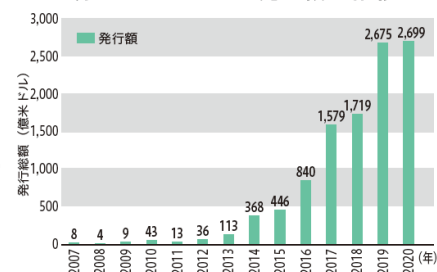
※事業を100%再生エネルギーで賄うことを目標とする取組

環境省ホームページ(2021年3月9日時点)を加工して作成

経済活動でも脱炭素化の動きが拡大

- ✓ グローバル企業を中心に、サプライチェーン全体での脱炭素化を目指し、取引先企業に脱炭素化の取組を求める動きが広がる
- ✓ グリーンボンドやサステナビリティボンドの活用が積極化、世界的に発行額が拡大

■ 世界のグリーンボンド発行額の推移



出典：「世界のグリーンボンド発行額の推移」(環境省)を加工して作成

- 世界が脱炭素で持続可能な社会に向けて急速に歩みを速める中、都も大都市の責務として、コロナ禍からの持続可能な回復「サステナブル・リカバリー」の視点に立ち、一層深刻化する気候危機に立ち向かう行動を加速する必要（「気候非常事態を超えて行動を加速する宣言」"Climate Emergency Declaration：TIME TO ACT"）
- 「2050年CO₂排出実質ゼロ」の実現に向けて**2030年までの10年間で極めて重要**。世界もIPCC「1.5℃特別報告書」への整合を図っている

→ 都は行動の加速を後押しするマイルストーンとして、2030年までに温室効果ガス排出量を半減する「カーボンハーフ」を表明するとともに、新たに**2030年に向けた社会変革のビジョン「カーボンハーフスタイル」**を提起

行動の加速を後押しする2030年目標の強化【5目標】

- | | | |
|-----------------------|--------|----------------------------|
| | (現行目標) | |
| ➤ 都内温室効果ガス排出量(2000年比) | 30%削減 | ⇒ 50%削減 ※ |
| ➤ 都内エネルギー消費量(2000年比) | 38%削減 | ⇒ 50%削減 ※ |
| ➤ 再生可能エネルギーによる電力利用割合 | 30%程度 | ⇒ 50%程度 ※ |
| ➤ 都内乗用車新車販売 | ⇒ | 100%非ガソリン化 |
| ➤ 都内二輪車新車販売 | ⇒ | 100%非ガソリン化(2035年まで) |

※ 温室効果ガス排出量等の目標と施策のあり方については、今後、東京都環境審議会において検討を進めていく予定

2030・カーボンハーフスタイル

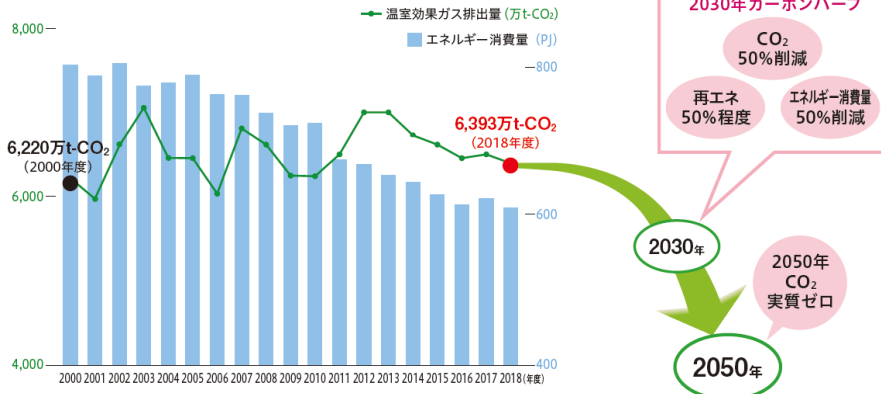
- ✓ 2030年の姿は、2050年の社会を実質的に規定
- ✓ 2030年に温室効果ガス排出量が半分になっているという目標に留まらず、**脱炭素化に向けた社会基盤を確立**する必要

2030年の社会システム全体を、カーボンハーフに相応しい持続可能なものと再構築・再設計することを目指す

「2030・カーボンハーフスタイル」を提起



温室効果ガス排出量の推移等



【参考】戦略の主なポイント

【ゼロエミッション東京戦略(2019.12)のポイント】

- ・ 気候危機の認識と**2050年ゼロ**というビジョンを共有し、行動を開始
- ・ 分野毎の2050年ゴール、2030年目標、具体的な政策展開の提示 等

【アップデート版(2021.3)のポイント】

- ・ **2030年の変革の姿(カーボンハーフスタイル)**を共有し、行動を**加速**
- ・ 分野毎にロードマップをアップデートし、「**2030年の社会変革のビジョン**」や、その実現に必要な「**政策のアプローチ**」等を提示

政策のアップデート

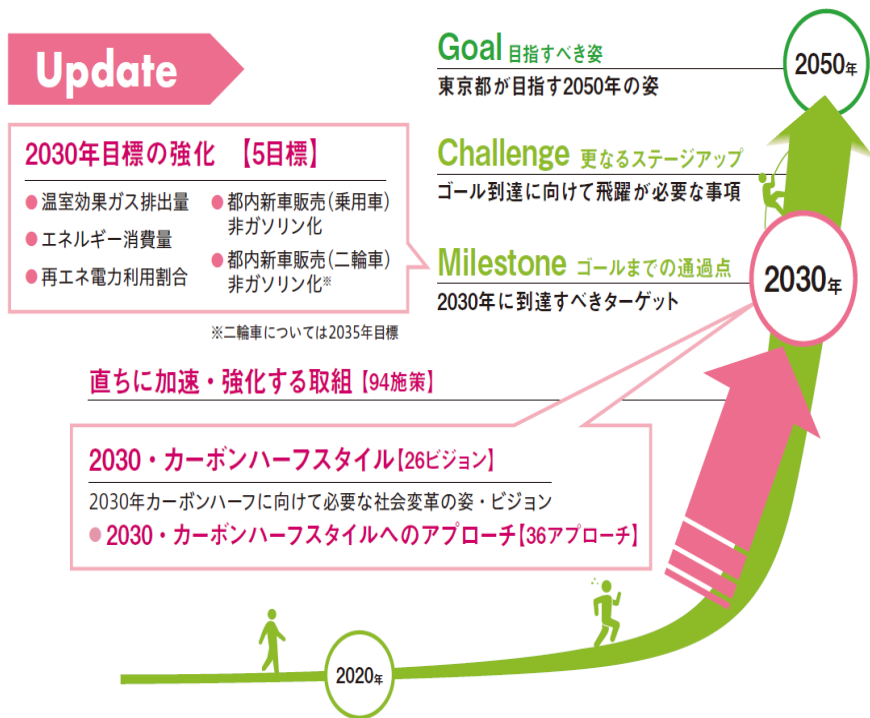
- 2030年のカーボンハーフ実現に向け、ゼロエミッション東京戦略で掲げた6分野・14政策のロードマップをアップデートし、**26の社会変革のビジョンと36のアプローチ、直ちに加速・強化する94の取組**を新たに提示
- 新たに**気候変動適応、食品ロス対策、都庁率先行動**で個別計画を策定し、取組を強化・加速

具体的な取組を進める6つの分野・14の政策

* 重点的な対策が必要な分野は、個別計画・プログラムを策定



各政策のロードマップ



各政策分野の「2030・カーボンハーフスタイル」と主な取組・アプローチ

[2030・カーボンハーフスタイル (抜粋)]

[主な取組・アプローチ]



- 民間ビジネス等とも連携した都内での太陽光発電(PV)設置や自家消費が拡大
- 都外再生設備からの電力利用や脱炭素熱利用も含め、再生エネルギー利用を前提とした都市づくり



- 初期費用ゼロでのPV導入支援や、蓄電池導入支援等による自家消費の推進
- 設置ポテンシャルを活かした都内でのPV設置・蓄電池設置による自家消費を、民間ビジネス等と連携しながら強力に推進
- 都外PPAの促進 ※PPA:電力調達契約。再生エネルギーからの電力を一定期間購入することを約束するもの



- 首都圏における水素需要・供給が拡大し、水素エネルギーの社会実装が加速
- 2030年以降の再生エネルギー由来水素等の利用に向けた基盤づくり



- 既存ガソリンスタンド等での水素ステーション併設等、環境配慮型のマルチエネルギーステーション化の支援
- FCTラックやFCフォークリフトなど商用FCモビリティの導入促進
- 企業間連携を活用した水素需要の掘り起こしと水素技術の更なる社会実装



- 新築時でのゼロエミビルの標準化と、既存建物のゼロエミビルへの移行が進展
- 都市を形作る建物はサステナブル投資等を呼び込む「脱炭素型」に



- サステナブルファイナンスとの連携を目指した情報開示のあり方検討等
- キャップ&トレード等の制度を活用したゼロエミッション事業所の拡大



- 新築住宅でのゼロエミ仕様の標準化と、既存住宅での高い断熱性能確保が進展
- 都民生活のセーフティネットである住宅は「レジリエントな健康住宅」に



- 「東京ゼロエミ住宅」基準の多段階化
- 既存住宅における断熱性能の強化支援、健康住宅の普及促進



- エネルギー利用や消費行動の見直しにより、サステナブルで豊かなライフスタイルへ移行



- 再生エネルギーグループ購入モデル事業（「みい電」）の首都圏、全国展開に向けた働きかけ
- 先駆的企業等と連携したエネルギー利用、消費行動改革に向けたムーブメントの推進



- 環境配慮型のマルチエネルギーステーションが社会インフラとして定着
- ラインナップの多様化により小型車から大型車まで幅広くZEVが普及し、多様なニーズに対応できる自動運転やMaaS利用社会に向けたモビリティ改革が進展
- ゼロエミッションバイクの市場が拡大し、二輪車の非ガソリン化が加速



- 国と連携したZEVの補助額の上乗せや、水素ステーション・急速充電器の設置促進
- 自動車環境管理計画書制度等による事業者のZEV導入誘導
- メーカーによるZEVの開発・販売インセンティブにもつなげる仕組みの構築
- EVバイクの利便性向上のため、フル充電のバッテリーが交換可能な環境構築を支援



- 人手に頼らない処理システムと多様な3Rルートにより、レジリエントな廃棄物処理システムを確立
- 量り売り、シェアリング、リユース容器などの「2Rビジネス」の主流化
- 食品ロスの発生抑制を基調とした持続可能な循環型社会へ転換



- 廃棄物処理システムへのAI、ICT、ロボティクス技術の導入等による処理システムの高度化・合理化
- 使い捨てプラに依存しない新たなビジネススタイル・消費行動の一般化・主流化に向け、先導的企業と連携・共創
- 社会変化にも対応した食品ロス対策を消費者・事業者・関係団体と一体的に推進



- エアコンや冷凍冷蔵庫などのノンフロン化が更に進み、多くの製品が市場に流通
- フロン漏えいゼロに向けた取組が定着



- 機器の開発動向に合わせた導入支援等によるノンフロン機器の普及促進
- 事業者への立入指導等による機器使用時・廃棄時における漏えい防止対策の徹底

ゼロエミッション東京の実現に向けて

- 各政策分野における取組の実効性を高め、大胆な変革へとアクセルを踏み込むためには、更なるギアチェンジが必要
- **社会変革の加速・進展を促すために想定される論点案をバックキャストの視点で示すとともに、東京都環境審議会での今後の施策のあり方を議論し、脱炭素で持続可能な都市への歩みを確かなものに**

社会変革の加速・進展を促すための論点案

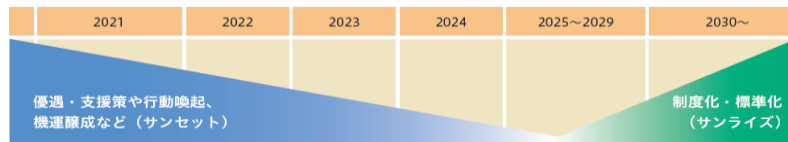
- ✓ **サーキュラーエコノミーによる脱炭素社会への移行**
 - サークュラーエコノミーを基軸としたビジネスの主流化、消費者の選択の後押し
 - 製品等の長寿命化や低炭素素材など、消費ベースCO₂削減への貢献 など
- ✓ **東京都のあらゆる施策・事業との連携・協働**
 - 住宅・建築物、福祉、健康、交通、まちづくり、防災、産業施策等の様々な政策分野との連携
 - 都庁をはじめとする行政セクター全般（公共施設等）の率先行動 など
- ✓ **デジタルやファイナンスの大胆な活用**
 - ビッグデータの活用や、環境価値の見える化・評価手法 など
- ✓ **都内と都外（国内外）の更なる連携**
 - 都外との再エネ融通、首都圏で連携した水素需要の創出 など
- ✓ **脱炭素行動を支える人材育成と能力向上**
 - 企業・自治体等の気候変動対策を担う人材の交流等の活性化 など
- ✓ **都民一人ひとりの行動変容を促す機運の更なる醸成**
- ✓ **自然との共生、大気環境なども含めた持続可能性への取組**



上記のような取組を進め、社会変革を成し遂げるためには様々な政策手法を駆使し、創意工夫を凝らしていくことも重要な論点

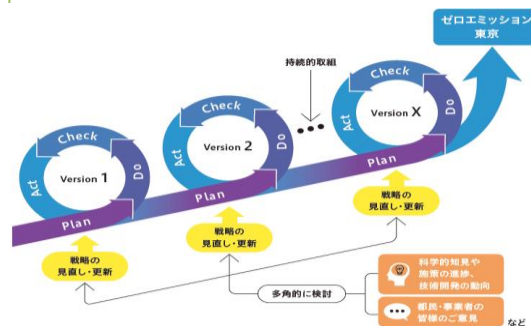
✓ 様々な手法を活用した政策推進

- 都民・企業等の脱炭素行動へのアクセシビリティ向上
 - 都民や企業等が行政とともに具体的な脱炭素行動を起こしやすい更なる仕組みづくり
- インセンティブ型補助の活用
 - 脱炭素に資する製品等の開発・普及を促す補助や、取組レベルに応じ補助率等に差をつけた補助など、各主体の積極的な取組を喚起する補助制度の活用
- サンセット、サンライズ方式による政策推進
 - 期間限定で手厚い優遇・支援策を行い取組・施策の急速な社会定着・実装を図る方式や、将来制度化・標準化すべき姿を事前提示し社会を誘導する方式の活用
- その他（公共調達や税制の活用、制度・規制上のインセンティブやディスインセンティブによる誘導など）



PDCAサイクルの徹底

- 今後も科学的知見や技術開発の動向等を踏まえ、目標や施策をさらに高めていく -



※「ゼロエミッション東京戦略2020 Update & Report」は、ゼロエミッション東京の実現に向けた白書としての位置づけを持ち、2019年12月に策定した「ゼロエミッション東京戦略」の進捗状況の捕捉及び検証を行っている