

千代田区地球温暖化対策地域推進計画

2015



概要版

2015 (平成27) 年3月

千代田区



1. 計画改定の背景

千代田区では、「千代田区地球温暖化対策条例」に基づいて2010（平成22）年に「千代田区地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、今日まで地球温暖化*対策を推進してきました。

この間、地球温暖化に関わる国内外の動向は大きく変化しました。千代田区では、現在の社会的背景に合わせた地球温暖化対策を推進するため、本計画を改定しました。

2. 計画の基本的事項

計画の目的

本計画は、区から排出されるエネルギー起源のCO₂排出量の抑制および区全体の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的とします。

計画の期間

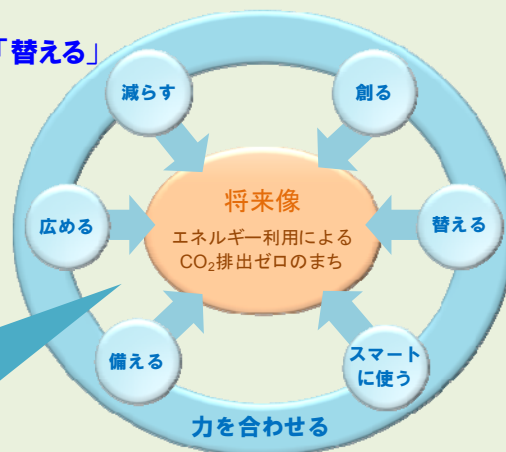
計画期間は、上位計画である「ちよだみらいプロジェクト -千代田区第3次基本計画 2015-」と連動させ、2015（平成27）年度から2024（平成36）年度までの10年間とします。

3. めざす将来像と基本方針

エネルギー利用によるCO₂排出ゼロのまち

- 基本方針 1. 消費するエネルギーを「減らす」
- 基本方針 2. 区内でクリーンなエネルギーを「創る」
- 基本方針 3. 区外から調達するエネルギーをクリーンなエネルギーに「替える」
- 基本方針 4. エネルギーを「スマートに使う」
- 基本方針 5. 様々なエネルギーシステムを「備える」
- 基本方針 6. 環境モデル都市*千代田の取組みを「広める」
- 基本方針 7. 地球温暖化対策に「力を合わせる」

エネルギー消費量の削減に加え、創エネ・オフセットなど、あらゆる対策を講じることで、将来的にCO₂排出ゼロをめざします。



4. CO₂ 排出削減の対策目標

【 条例 上 】

2020年度までに、区内のエネルギー起源CO₂排出量を1990年度比**25%削減**^{※1}します。

【 短期 】

2024年度までに、区内のエネルギー起源CO₂排出量を1990年度比**30%削減**^{※2}します。

【 長期 】

2050年度までに、区内のエネルギー起源CO₂排出量を1990年度比**80%削減**^{※3}します。

※1 「千代田区地球温暖化対策条例」にて定めた目標値です。

※2 条例上の対策目標から長期目標を見据えて設定しています。

※3 国の「第四次環境基本計画」(2012(平成24)年4月)を参考に設定した対策目標です。

5. 対策目標の達成に向けたロードマップ

業務部門のCO₂排出量は、区内のCO₂排出量の約3/4を占め、約4,700棟の事業所ビルの省エネ化が必要であるため、良質な建物のストックを推進し、低炭素型社会*の構築をめざします。

新築建物においては、(仮称)環境事前協議制度を構築し、(仮称)環境対策基金の活用も視野に入れ、低炭素建築物への誘導を図ります。また同時にZEBモデル施設の設置をめざします。

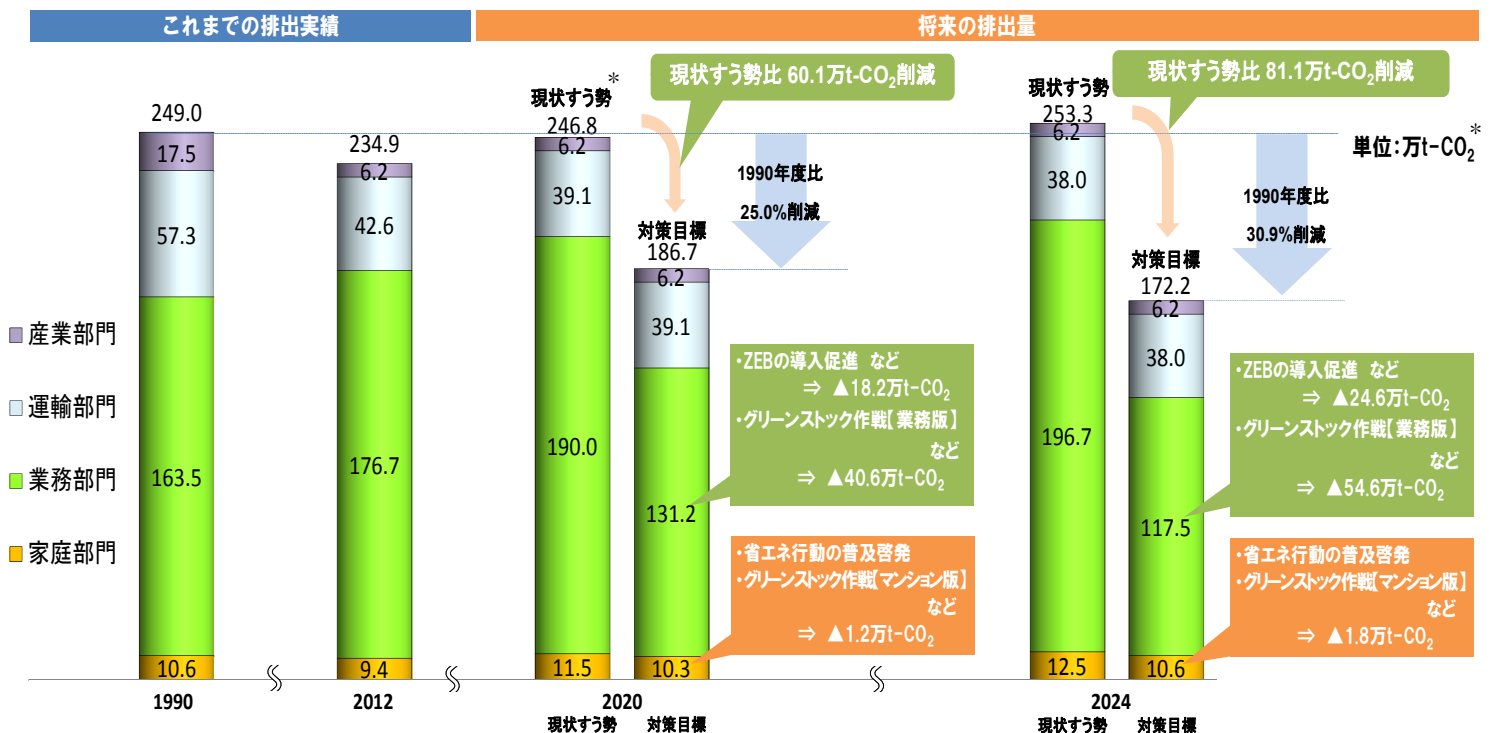
既存建物については、設備機器の更新にあわせて効果的な省エネ化を推進するとともに、中小テナントを重点にグリーンストック作戦*【業務版】をはじめとした、様々な活動により地域との繋がりをもちながら、区民と共に低炭素化を促進します。

さらに大規模建築物の計画時や、地域冷暖房施設の更新時など、さらなる面的エネルギー利用*の促進を図ることで、地域の省エネ化に繋がります。

家庭部門については、区民の8割以上がマンションに居住していることから、グリーンストック作戦【マンション版】等によるマンション等のスマート化*を促進してCO₂総排出量を1990年度レベルに抑制することをめざします。

産業部門・運輸部門については、エコドライブやシェアサイクリング等の環境保全意識の周知と、技術革新やライフスタイルの変化、区の施策の総合的な展開による、すう勢に応じたCO₂削減をめざします。

対策目標の達成に向けたCO₂排出削減のロードマップ



※ ZEBの導入促進などにおいて、2024年までに事務所ビルの1/4(注1)が新築され、そのうち1/2(注2)が平均でZEBを実現していることをめざす。

(注1) 事務所ビルの耐用年数を平均40年と仮定した場合の計画期間10年間における建替割合。

(注2) 国のエネルギー基本計画では、2030年までに「平均でZEBを実現」としているため、2024年時点での導入量は半数程度と想定。

※ グリーンストック作戦【業務版】などにおいて、2024年までに事務所ビルの2/3(注3)において、省エネ改修により50%程度の省エネをめざす。

(注3) 事務所ビルの機器の耐用年数を平均15年と仮定した場合の計画期間10年間における改修割合。

※ 電気のCO₂排出係数*は1990年度値で固定。

※ 数値は四捨五入により、合計値が一致しない場合がある。

6. 施策の体系と主要事業

本計画は、以下に示す施策体系のもとで施策を実施します。また、各施策に関わる事業のうち、計画を代表する9事業を「主要事業」と位置づけて推進します。

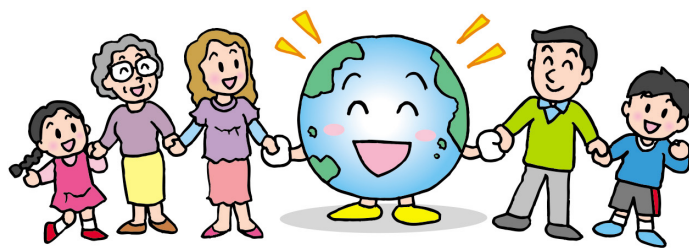
将来像

基本方針

施策



主要事業一覧



主要事業1 (仮称) 環境事前協議制度の創設

主要事業2 コミュニティサイクルの推進

主要事業3 地域エネルギーデザインの策定・運用

主要事業4 地方との連携による森林整備事業

主要事業5 ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ZEB) モデル施設の設置

主要事業6 温暖化対策促進地域の指定制度の構築・運用

主要事業7 拠点開発における面的エネルギー利用の導入促進

主要事業8 (仮称) ちよだエコセンターの開設

主要事業9 (仮称) 環境対策基金の創設

7. 主要事業の概要

主要事業1 (仮称) 環境事前協議制度の創設

- 建築物の新築等を行う事業者と区が CO₂ 排出量の削減に関して事前協議を行う「(仮称) 環境事前協議制度」を創設し、様々な対策について協議することで、経済と環境が調和した CO₂ 排出量の少ない社会を目指します。
- 創設にあたっては、既存の環境評価制度である「千代田区建築物環境計画書制度*」を見直し、制度構築を検討するとともに、(仮称) 環境対策基金を財源に、削減割合に応じたインセンティブを付与するなどの誘導策についても検討します。

主要事業2 コミュニティサイクルの推進

- 区内に複数設置したサイクルポート（自転車の貸出・返却拠点）であれば、どこでも自転車を借りることができ、どこのサイクルポートでも返却できる自転車のシェアリング事業「コミュニティサイクル」を推進することで、自転車利用を促進します。
- 自動車から自転車への転換により CO₂ 排出量を削減するとともに、環境にやさしい自転車の利用促進により環境意識の向上を図り、地域交通の低炭素化をめざします。



主要事業3 地域エネルギーデザインの策定・運用

- 千代田区におけるエネルギーのポテンシャル*や地域特性を調査し、地域にあったエネルギーの活用の方角性を示すとともに、未利用エネルギー*の有効活用やクリーンなエネルギーである再生可能エネルギー*の創出などについても検討し、「エネルギー利用による CO₂ 排出ゼロ」を推進します。
- 低炭素型社会*の構築に加え災害に強いまちづくりをめざして、千代田区におけるエネルギーのあり方、みちすじを明確にしていきます。

主要事業4 地方との連携による森林整備事業

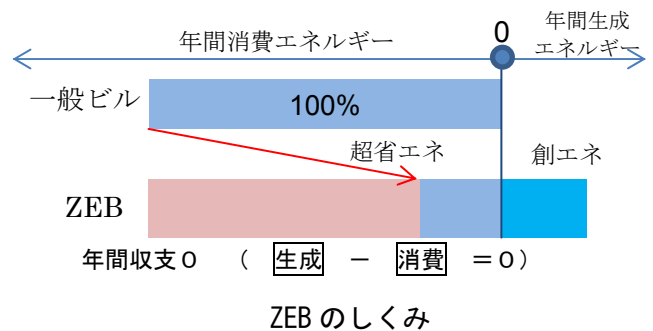
- 千代田区と高山市との森林整備実施に係る協定に基づき、2012（平成 24）年度～2020（平成 33）年度の 10 年間で、岐阜県高山市の市有林約 100ha を整備します。
この森林整備により育成した森林の CO₂ 吸収量の増加分について、岐阜県の制度で認証を受け、区の排出量とカーボン・オフセット*します。
- 姉妹都市の群馬県嬭恋村では、区民が参加する植樹ツアーを継続実施するとともに、高山市と同様に、カーボン・オフセットについて検討します。



主要事業5

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）モデル施設の設置

- 事務所ビルの低炭素化を促進するため、省エネ化に加え、再生可能エネルギー（太陽光・風力等）を最大限に利用することで、建物のエネルギー収支が限りなく「ゼロ」となる施設を検討します。
- モデル施設の取り組み・運用状況等の情報を積極的に発信することで、「環境モデル都市*千代田」として、区内事務所ビル等のゼロエネルギー化を促進します。



主要事業6

温暖化対策促進地域の指定制度の構築・運用

- 地域単位で地球温暖化*対策に取り組む地域を、「温暖化対策促進地域」に指定し、様々なまちづくりの制度と連動した取り組みなど、地域単位の温暖化対策を推進します。
- 建物単体の対策だけでなく、地域ごとの特性や課題を的確に捉え、地域に必要な温暖化対策を、集中的に推進することにより、一層の低炭素化を図ります。

主要事業7

拠点開発における面的エネルギー利用*の導入促進

- 拠点開発における面的エネルギー利用の導入促進においては、複数の建物や街区、地区といった一定の広がりを持った「面」でアプローチすることにより、建物単体では取り組むことのできない、より効率的・効果的な地球温暖化対策を推進します。
- 複数建物等における一体的な取組みとして、エリアマネジメント*、エネルギー供給システム、コージェネレーションシステム*の導入及び未利用エネルギーの活用などについて検討するとともに、各エリアで自立したエネルギー供給を確保することによる災害に強いまちづくりについても検討します。

主要事業8

（仮称）ちよだエコセンターの開設

- ①環境学習の拠点、②環境マネジメントシステム普及の拠点、③リサイクルの拠点、④環境に関するネットワークの拠点をめざし、（仮称）ちよだエコセンターを開設します。
- （仮称）ちよだエコセンターは、各主体に対する温暖化対策行動の普及啓発や環境教育・環境学習を推進するほか、主体間の連携を促進するための場や機会をつくり、一体的な活動を支援します。
- 「環境モデル都市」として、区内の民間オフィスビルのゼロエネルギー化を促進するため、（仮称）ちよだエコセンターを再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）」のモデル施設とすることを検討します。

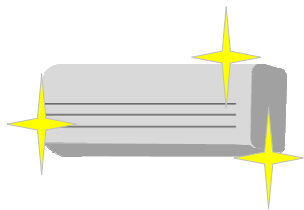
主要事業9

（仮称）環境対策基金の創設

- 区内の生活環境の向上に貢献するとともに、条例及び本計画に定める目標達成に向け、施策推進の実行性を財政面からサポートするために、（仮称）環境対策基金を創設します。

8. 地球温暖化対策の主な行動メニュー（区民編）

エアコンのフィルターをこまめに掃除する（月 2 回程度）



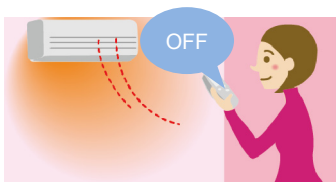
年間 CO₂ 削減量 15.6kg-CO₂
年間家計のオトク 810 円

パソコンの電源オプションの見直しをする



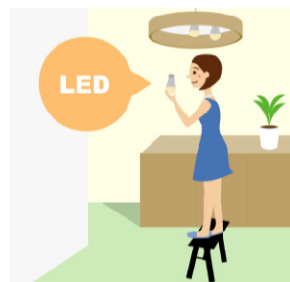
年間 CO₂ 削減量 6.2kg-CO₂
年間家計のオトク 320 円

暖房は外出や寝る 20 分前にスイッチオフ。余熱で暖をとる



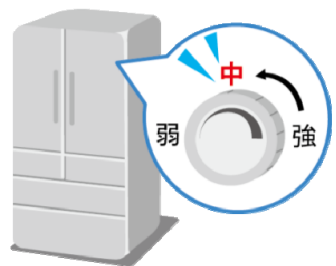
年間 CO₂ 削減量 14.1kg-CO₂
年間家計のオトク 840 円

白熱電球を LED 電球や電球形蛍光灯に交換する



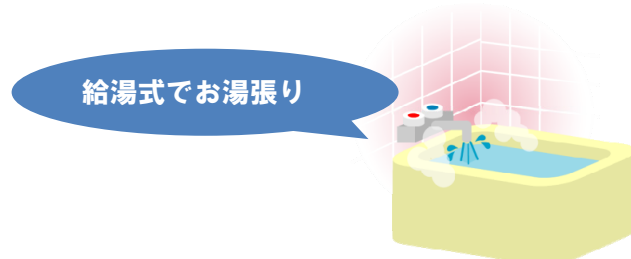
年間 CO₂ 削減量 41.1kg-CO₂
年間家計のオトク 2,120 円

冷蔵庫は季節に合わせて設定温度を調節する



年間 CO₂ 削減量 30.2kg-CO₂
年間家計のオトク 1,550 円

水から沸かすより給湯式でお湯張りをする



年間 CO₂ 削減量 77.7kg-CO₂
年間家計のオトク 4,620 円

使わない時は、電気便座のフタを閉める



年間 CO₂ 削減量 17.1kg-CO₂
年間家計のオトク 880 円

アイドリングストップ



年間 CO₂ 削減量 40.2kg-CO₂
年間家計のオトク 2,360 円

出典「家庭の省エネハンドブック」(2014 (平成 26) 年 1 月 東京都)

「家庭の省エネ大辞典」(2012 (平成 24) 年 4 月 (財) 省エネルギーセンター)

9. 地球温暖化対策の主な行動メニュー（事業者編）

昼休みの照明は最小限にとどめる



余熱利用により、終業時刻より早めの空調停止に努める



コピー機やプリンター等の電気製品は、省エネモードを活用する。また、各種電気製品の使用状況を把握することにより、適正配置や台数の見直しを図る

省電力設定



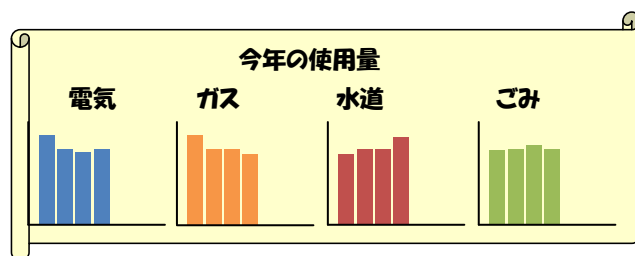
相乗りに努める



給湯器の有効利用に努め、電気ポットの使用を控える



毎月の電気等エネルギー使用量を把握し、職員への周知を図る



電気機器の購入等にあたっては、より消費電力が少ない製品を選択する



最小限の印刷や両面コピー、裏紙の再利用を徹底する



10. 用語解説

- t-CO₂ (トン シーオーツー) 【p. 2】

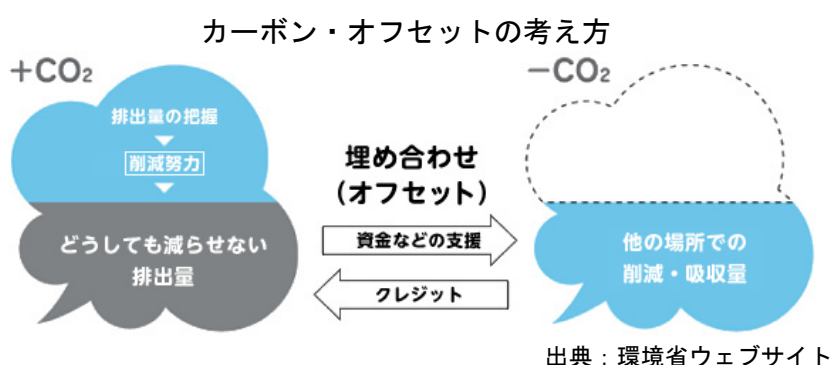
CO₂の重量を示す単位で、1t-CO₂ = 1,000kg-CO₂である。

- エリアマネジメント 【p. 6】

一定のエリア内でエネルギーを効率的に使用するため、設備・装置を管理し、エネルギーの最適化を図ること。

- カーボン・オフセット 【p. 5】

日常生活や経済活動において避けることができないCO₂等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても削減できない温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方。



- 環境モデル都市 【p. 1、p. 6】

コンパクトシティ化や交通体系の整備、居住スタイルの変革、再生可能エネルギーの普及、森林の保全と活用などの取組みを都市内で統合的に実現することで、低炭素化と持続的発展を両立する地域モデルの実現を先導する役割を期待し、国によって選定された都市。2008（平成 20）年度に 13 都市が初の環境モデル都市として選定されたのに続き、2012（平成 24）年度に 7 都市が、2013（平成 25）年度に 3 都市が追加選定された。

- グリーンストック作戦 【p. 2】

千代田区内にある膨大な既存建物（ストック）の省エネルギー化（グリーン化）を促進するために、千代田区が取り組んでいる事業。中小事業者の省エネルギー診断受診や省エネルギー改修を促進するための【業務版】と、マンションのスマート化に向けにトータルコンサルティングを行う【マンション版】がある。

- 現状すう勢 【p. 2】

追加的な地球温暖化対策が何も行われないと仮定した場合のこと。すなわち、温室効果ガスの排出係数やエネルギー消費原単位が今後も現状と同じレベルのままで推移したと仮定したときの温室効果ガス排出量等の予測値を意味する。

- コージェネレーションシステム 【p. 6】

ガス等を燃料として、電力と熱を生産し供給するシステムの総称である（略名：CGS）。「Co（ともに）」と「Generation（発生する）」の合成語。

- 再生可能エネルギー 【p. 5】

石油、石炭、天然ガス等の化石燃料を利用せず、エネルギー源として持続的に利用可能と認められる自然エネルギーをいう。「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」においては、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。



区内に導入された再生可能エネルギー
(神田一橋中学校の太陽光発電)

- スマート化 【p. 2】

スマート (smart) には、主に「賢い」「洗練された」などの意味があるが、コンピュータによる制御・処理能力を搭載した、といった意味もある。一般的にエネルギーを賢く最適に利用することをさす。

- 地球温暖化 【p. 1、p. 6】

地球の地表から放射される熱を吸収する温室効果ガス (CO₂、メタン、フロン類など) が大量に排出されるようになり、その結果、温室効果ガスによる熱の吸収が増えて気温が上昇すること。

- 千代田区建築物環境計画書制度 【p. 5】

中小規模の建築物の新築などに際し、温暖化対策をはじめ、環境に配慮した建築物の普及、促進を図ることを目的に 2010 (平成 22) 年 10 月 1 日から実施している制度。本制度は、建築主が「建築物環境計画書」を作成することによって、建築物の省エネルギー対策やヒートアイランド対策等の環境に配慮した自主的な取組みを促進し、低炭素型社会づくりを推進するものである。

- 低炭素型社会 【p. 2、p. 5】

化石燃料への依存を低下させ、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの導入、エネルギー利用の効率化等を図ることにより、経済活動や生活水準のレベルを維持したまま CO₂ 排出量の削減を実現した社会のこと。

- 排出係数 【p. 2】

一単位あたりのエネルギーを消費することにより、排出される温室効果ガスの量。エネルギー消費量に排出係数を乗じることで、温室効果ガスの排出量が算定できる。

- (エネルギーの) ポテンシャル 【p. 5】

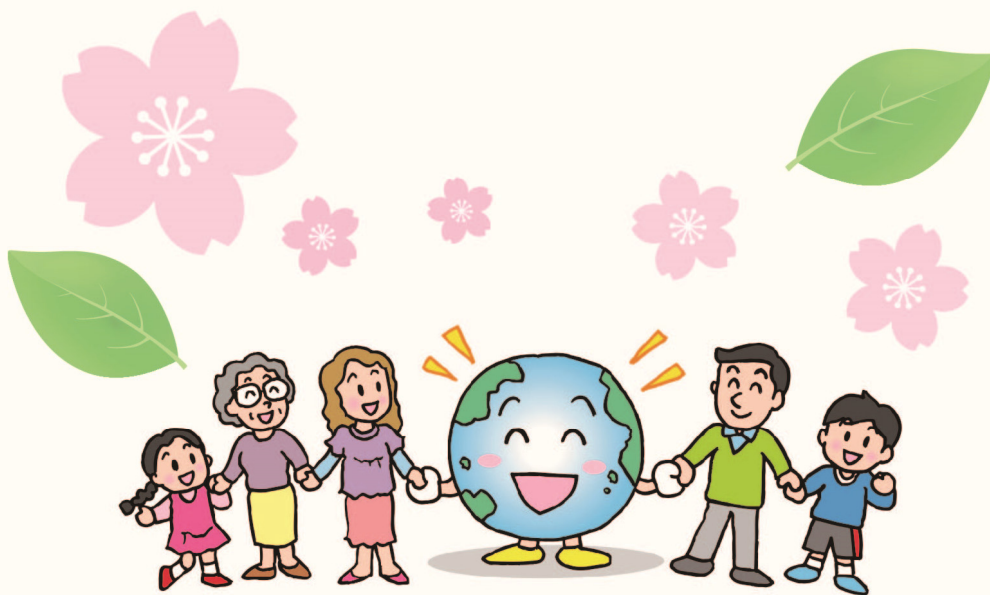
地域内で潜在的に利用が可能と考えられる、再生可能エネルギーや未利用エネルギーなどの量のこと。

- 未利用エネルギー 【p. 5】

今まで利用されていなかったエネルギーの総称。千代田区における未利用エネルギーの種類として、下水熱、ビル排熱、地中熱、中水熱、地下鉄 (施設) 熱、河川水熱等がある。

- 面的エネルギー利用 【p. 2、p. 6】

隣接した建物同士や街区単位、地域単位などでエネルギーを効率的に利用すること。



**千代田区地球温暖化対策地域推進計画 2015 概要版
2015（平成27）年3月発行**

編集・発行 千代田区 環境安全部 環境・温暖化対策課

電話：03-5211-4255 FAX：03-3264-8956

Eメール：kankyou-ondanka@city.chiyoda.lg.jp

千代田区ホームページ：http://www.city.chiyoda.lg.jp