



柏市地球温暖化 対策計画（概要版）



持続可能な21世紀を維持するためには、循環型社会や自然共生社会と並んで、脱温暖化社会を構築していく必要があります。地球温暖化問題は、その原因が市民、事業者及び行政など全ての主体に存在し、そのための対策は、直接的に自らの快適性向上等にむすびつかないことが多いと認識されています。一方で、必要とされる対策を導入した場合には、長期的なエネルギーコストが減少するなどプラスの側面も多くあります。

柏市では、柏市地球温暖化対策条例第7条に基づき、「柏市地球温暖化対策計画」の策定を行いました。本計画は、柏市の地域特性や都市・産業構造等を考慮し、具体的で実効性の高いCO2削減対策を計画的かつ総合的に実施するためのものです。

平成20年3月 柏市

計画対象期間と目標

計画の対象期間と温室効果ガスの削減目標は、京都議定書による我が国の削減目標や柏市が従来取り組んできた削減目標を踏まえ、また、短期目標については柏市地球温暖化対策条例で以下のように設定されています。

期間	対象年次	排出削減目標
短期	前期 平成 20 (2008) 年～ 平成 24 (2012) 年	1 年当たりの平均値を平成 2 (1990) 年の排出量と比較して 6%以上削減
	後期 平成 27 (2015) 年度	平成 12 (2000) 年度の排出量と比較して 10%以上削減
中期	平成 42 (2030) 年度	平成 12 (2000) 年度の排出量と比較して 25%以上削減

温室効果ガス排出量及び必要削減量

柏市の現在の温室効果ガス排出量及び、上記の目標に基づく必要削減量は以下ようになります。

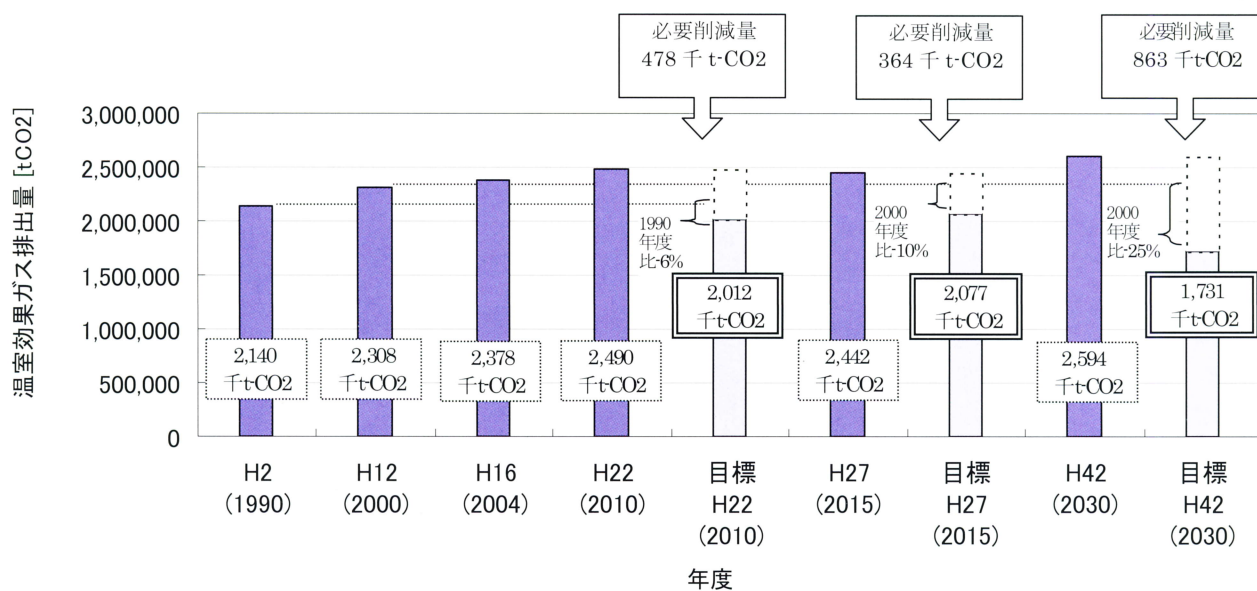


図 温室効果ガス排出量の推移及び将来目標値

(必要削減量)

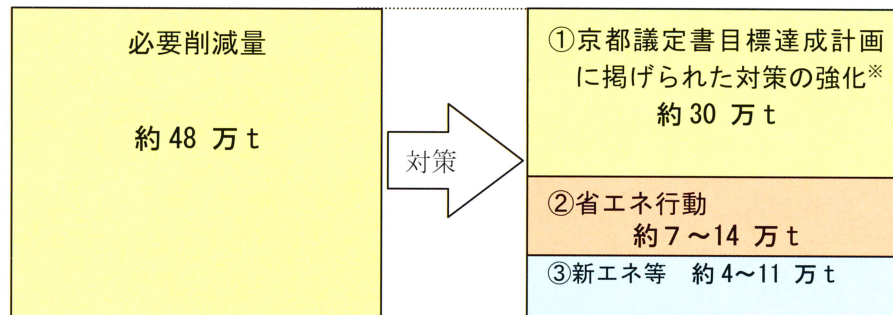
- ・ 短期前期目標：478 千 t-CO₂ 削減 (平成 22(2010)年度推計値比約 19 %)
- ・ 短期後期目標：364 千 t-CO₂ 削減 (平成 27(2015)年度推計値比約 15 %)
- ・ 中 期 目 標：863 千 t-CO₂ 削減 (平成 42(2030)年度推計値比約 33 %)

注：H22(2010)年度は、短期前期の目標期間の中間値として示した。

温室効果ガス排出削減対策

短期目標年次（平成 22（2010）年度）温室効果ガス排出削減のためのシナリオを以下に示します。

<短期目標期間での取組>



※全国での標準的な実施水準に対して、1割増～2倍程度に実施率を高めた場合を想定

- ① 短期目標年次の平成 22（2010）年度における標準的な対策として、各部門において、京都議定書目標達成計画に掲げられた省エネルギー対策を「配慮行動計画」及び「省 CO2 まちづくり行動計画」で示す各種施策により促進し、最大限実施した場合を想定します。
- ② 建物、設備、機器等の省エネルギー対策以外に、省エネルギー行動を実施することを想定します。
- ③ 新エネルギー普及の初期段階における対策として、より積極的な普及促進を図る対策を重点プロジェクトとして検討し、補助金の交付等により平成 22（2010）年度までに各種新エネルギーについて市内の戸建住宅や自動車の約 1％に導入することをモデルケースとして想定します。さらなる不足分については、新エネルギーの面的モデル導入、公共施設や大規模民間事業者での率先対策、事業者の省エネルギー行動等による削減を想定します。

<中期目標期間での取組>

中期目標年次（平成 42（2030）年度）における必要削減量 86 万トンのうち、上記の短期対策分 48 万トンを除いた必要削減量 39 万トンを達成するための排出削減シナリオを以下に示します。

- ① 短期までに実施した省エネルギー対策を強化し、普及率向上等を図った場合を想定します。（27 万 t 追加）
- ② 短期までに実施した新エネルギー導入を強化し、普及率向上等を図った場合を想定します。（6 万 t 追加）
- ③ 今後開発が行われる地区（柏北部中央地区、柏北部東地区等）の中からアクションエリアを選定し、新築に伴い現状で考える最高水準の省エネルギー・新エネルギー導入の他、カーボン・オフセット等の多様な手法が実施されることにより、「カーボンゼロ・モデル開発」等の強度な対策が実施された場合を想定します。（6 万 t-CO2 追加）

上記のシナリオを実現するため、『環境配慮行動計画』及び『省 CO2 まちづくり行動計画』によって対策の具体化を行いました。

～『環境配慮行動計画』による対策～

● 省エネルギー建築、省エネルギー設備

主に住宅やオフィスのリフォームや新築時に、省エネ性能や国等の補助金の情報提供により導入を促進します。



出典：(社)日本建材・住宅設備産業協会

● 省エネ機器

省エネ機器の省エネ性能や環境ラベルに関する情報提供や販売店と連携を図り、普及を図ります。

⇒重点プロジェクト1「電球型蛍光灯の普及」

一般市民を中心に、比較的価格が低額で取り組む機会の多い白熱灯から電球型蛍光灯への買い替えを推進します。



● 省エネ行動

日常の行動が CO2 を排出しているという自覚をもち、省エネルギー行動の継続を促すためのツールとして、環境家計簿が挙げられます。

⇒重点プロジェクト2「環境家計簿の普及」

環境家計簿の普及に努め、その上で各種省エネルギー行動の具体例やそれに伴う光熱費の削減等を訴えることにより、省エネルギー行動の促進を図ります。

● エネルギー管理

- ・ BEMS, HEMS の導入は、主として住宅やオフィスのリフォーム及び新築時の導入を促進させます。
- ・ 家庭への省エネナビの設置については、認知度の向上等により普及を図ります。

⇒重点プロジェクト3「省エネナビの導入」

一般市民及び学校教育での取組対象として、児童・生徒、また事業者のオフィスなどに省エネナビの普及を促進させ、エネルギー消費量の削減を図ります。

● 自家用車等省 CO2 化

エコドライブ(発進時のふんわりアクセル、走行中の加減速の少ない運転。停止時の早めのアクセルオフ。駐停車時のアイドリングストップなど)の普及を図ります。

⇒重点プロジェクト4「エコドライブの推進」

一般ドライバーや事業者を対象に、ガソリン費用の削減など市民等にとってのメリットの周知等によって、エコドライブの普及を推進します。

- 上記のほか、自動車の利用抑制(徒歩や自転車を利用し易い環境づくり)、省資源(「3Rと適正処理の推進」、「市民・事業者・行政の協働の推進」、「持続可能な循環型社会の形成」との連携を図り省資源対策)、緑化(柏市緑の基本計画との連携の中で、緑をまもる、つくる、そだてる取組)などを進めます。

～『省 CO2 まちづくり計画』による対策～

◎ 対策の方向性

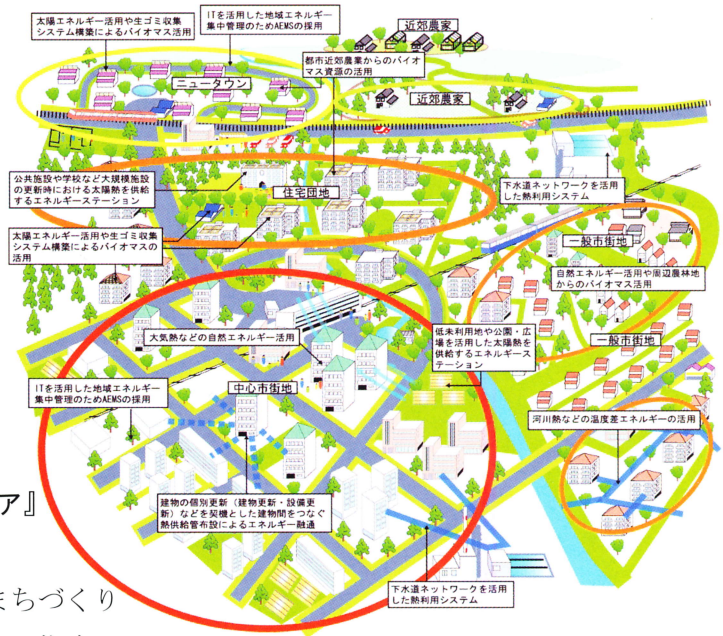
- ◆ 省エネルギー対策の確実な実施
- ◆ 地域の特性に応じた未利用エネルギー・再生可能エネルギーの有効活用
(←『柏市新エネルギービジョン』に記載)
- ◆ 面的ネットワークの構築
- ◆ 省 CO2 を考慮した土地利用の効率化
- ◆ 過度の自動車依存を転換する交通システムの構築

◎ ルールづくり

① 面的対策を行うための『アクションエリア』の設定

新規市街地開発や再開発などが行われるまちづくりの機運の高いエリアを『アクションエリア』に指定し、関係者が協働で実施していくための枠組みとします。

省 CO2 まちづくりのイメージ



② 省 CO2 都市開発の実践を要請するための『配慮制度』

本市では、環境配慮計画制度の制定により、開発事業者等に環境配慮を求める枠組みが整えられた。配慮制度の参考資料として、『省 CO2 まちづくりガイドライン』の制定を行います。

③ 省 CO2 まちづくりを確実に実践するための『インセンティブ制度』

省 CO2 対策を考慮した開発事業等はコストが掛かるため、補助金等の支給による事業支援や減税措置等の「金銭的インセンティブ」を検討します。

＜アクションエリアの候補＞

- ・つくばエクスプレス沿線
- ・既存団地の再生
- ・再開発や中心市街地再生等の機会等
- ・都市エネルギー活用可能地区（未利用・再生可能エネルギーの活用）

◎ 省 CO2 まちづくりで導入するシステム例

● 戸建住宅街区における新エネルギーの導入

各戸への天然ガスコージェネレーション、高効率ヒートポンプ、太陽光発電システム等を面的に導入する。

● 戸建住宅街区における地中熱利用

10～20 戸の単位で地中熱を熱源とした高効率ヒートポンプを共有し、冷暖房需要を賄うシステムを導入する。

● 集合住宅における地中熱と太陽熱活用

集合住宅の屋根に太陽熱パネルを設置し給湯需要を賄うと共に、高効率ヒートポンプにより地中熱源で冷暖房需要を賄うシステムを導入する。

● 商業施設等における天然ガスコージェネレーションや高効率ヒートポンプの導入

大型の商業施設等に天然ガスコージェネレーションや高効率ヒートポンプを導入する。

◎ 計画評価・進行管理実施のための仕組みの検討

1) 環境配慮行動重点プロジェクトの推進

環境配慮行動重点プロジェクトの推進にあたっては、以下のことが必要になります。

- ① 対策実施主体と接点のある組織・団体の抽出
- ② 抽出した組織・団体との協議体制の構築
- ③ 協議を通じた行動促進プログラムの計画化と実施
- ④ 実施結果の把握とフィードバック

2) まちづくりにおける仕組み構築の推進

まちづくりにおける仕組み構築の推進にあたっては、以下のことが必要になります。

- ① 対象となるまちづくりと枠組みの整理
- ② 「(仮称) 省 C02 まちづくりガイドライン」の作成
- ③ まちづくり関係者による協議会の設置
- ④ 行政内の協議組織の設定と協議フローの設定
- ⑤ インセンティブの構築

◎ 計画の推進体制

1) 総量としての排出量管理

本計画で算定した排出量推計手法に準じて、市内総排出量の推移（傾向）を定期的に把握します。

2) 対策の取組状況の管理

上記「計画評価・進行管理実施のための仕組みの検討」で詳述した各種の仕組みづくり及びその実施結果について、定量的又は定性的指標を設け、その進捗状況を定期的に管理します。また、計画の推進は、柏市環境審議会、かしわ環境ステーション、柏市環境保全協議会、地球温暖化防止活動推進員、千葉県地球温暖化防止活動センター、教育機関などの他、国、千葉県、近隣市町村等との連携を図り実施します。

柏市地球温暖化対策計画（概要版） 平成 20 年 3 月

発行：柏市（編集：環境部環境保全課）

〒277-8505 柏市柏5丁目10番1号

電話 04-7167-1111（代表）