

# 北広島市地域省エネルギービジョン

…概要版…



北 広 島 市

平成 18 年 2 月

## 省エネルギービジョン策定の背景と目的

### 地球温暖化のメカニズム

地球は、太陽光のエネルギーを受けて暖められている一方で、この暖められた熱エネルギーを宇宙空間に放出しています。この双方の反復運動がバランスよく行われることにより、人類が住みやすい平均した温度を保っています。

ところが、大気中の二酸化炭素濃度は、経済の発展などに伴う化石燃料の大量消費や森林伐採により、上昇を続けています。

二酸化炭素の濃度が上がると、温められた熱を宇宙空間に放出する運動が妨げられ、地表の温度が必要以上に上がります。これが「地球温暖化現象」です。

地球の気温は、20世紀の間に1℃上昇し、とりわけ、1995(平成7)年以降の気温上昇が顕著で、このまま進むと2100年には最大で5.8℃上昇すると予想されています。

地球温暖化は、動植物の生態系の変化、氷河の融解による海面の上昇、洪水・熱波などの異常気象など私たちの生活に大きな影響をもたらします。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

深刻な問題となっている地球温暖化。この解決のために世界が協力して作った京都議定書が2005(平成17)年2月に発効されました。

日本は二酸化炭素の排出量を2008(平成20)～2012(平成24)年までに1990(平成2)年を基準として6%削減することを世界に約束しました。

地球環境サミットが1992(平成4)年にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催され、日本を含む各国が気候変動枠組条約を締結しました。

第3回の気候変動枠組条約締約国会議(COP3)が1997(平成9)年に京都で開催され、この会議で採択されたのが京都議定書です。

京都議定書は、2005(平成17)年2月に発効し、先進国に対し、2008(平成20)～2012(平成24)年における温室効果ガスの排出量を1990(平成2)年比で一定数値削減することを義務付けています。

日本は、二酸化炭素の排出量を2008(平成20)～2012(平成24)年までに、1990(平成2)年を基準として6%削減します。

## 北広島市地域省エネルギービジョンとは

### 「環境にやさしいまちづくり」の実現をめざして

地球温暖化対策を推進するため 1999(平成 11)年に「地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）」が施行されました。地球温暖化対策推進法は、京都議定書における日本の目標を達成するために国、地方公共団体、事業者、国民が協力して地球温暖化対策に取り組むことを定めています。

市は「一改定一北広島市環境保全に向けた率先実行計画」を策定し、全公共施設において電気や燃料の削減など、さまざまな省エネルギー活動を展開してきました。

本ビジョンは、「北広島市環境基本条例」の基本理念や「北広島市環境基本計画」の「めざす環境の姿」を基本に、市民、事業者、市が連携、協働して一層の省エネルギーを推進するため、地域特性を活かした実効性の高い省エネルギー計画を作成し、「環境にやさしいまち北広島市」の実現をめざします。

### 北広島市におけるエネルギー消費量と二酸化炭素排出量の推移

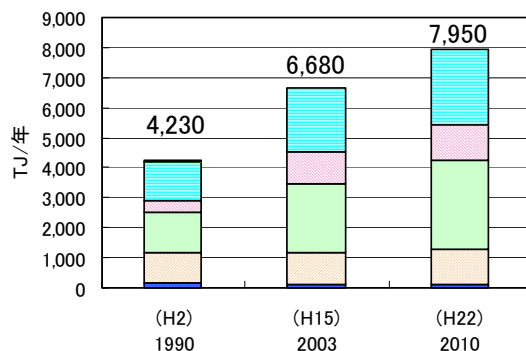
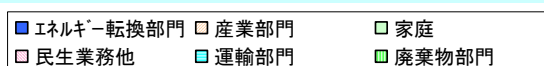
北広島市のエネルギー消費量と二酸化炭素の排出量は増加を続けています。

このまま省エネルギー対策をとらなければ、

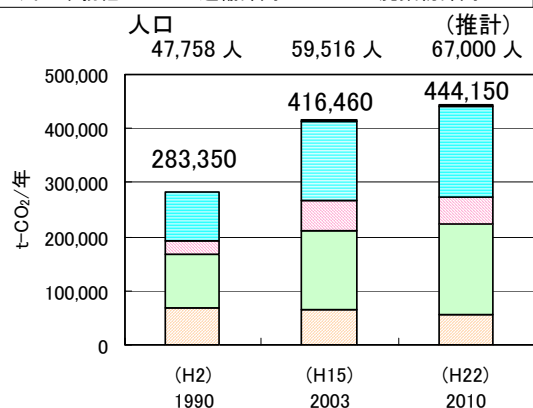
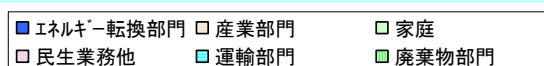
2010(平成 22)年度のエネルギー消費量は 1990(平成 2)年度の約 1.9 倍になります。

2010(平成 22)年度の二酸化炭素排出量は 1990(平成 2)年度の約 1.6 倍になります。

#### ◆北広島市のエネルギー需要量の推移



#### ◆北広島市の二酸化炭素排出量の推移



## 北広島市の二酸化炭素削減目標

北広島市の2010(平成22)年度における二酸化炭素削減目標は、北広島市環境基本計画における削減目標を考慮し、市民一人当たりについて1990(平成2)年度比-6%に設定しました。

国は、二酸化炭素排出量削減をめざし、家電機器の省エネ化、自動車の燃費向上、住宅や建築物の高断熱化など省エネルギー法による規制強化や技術開発を進めています。

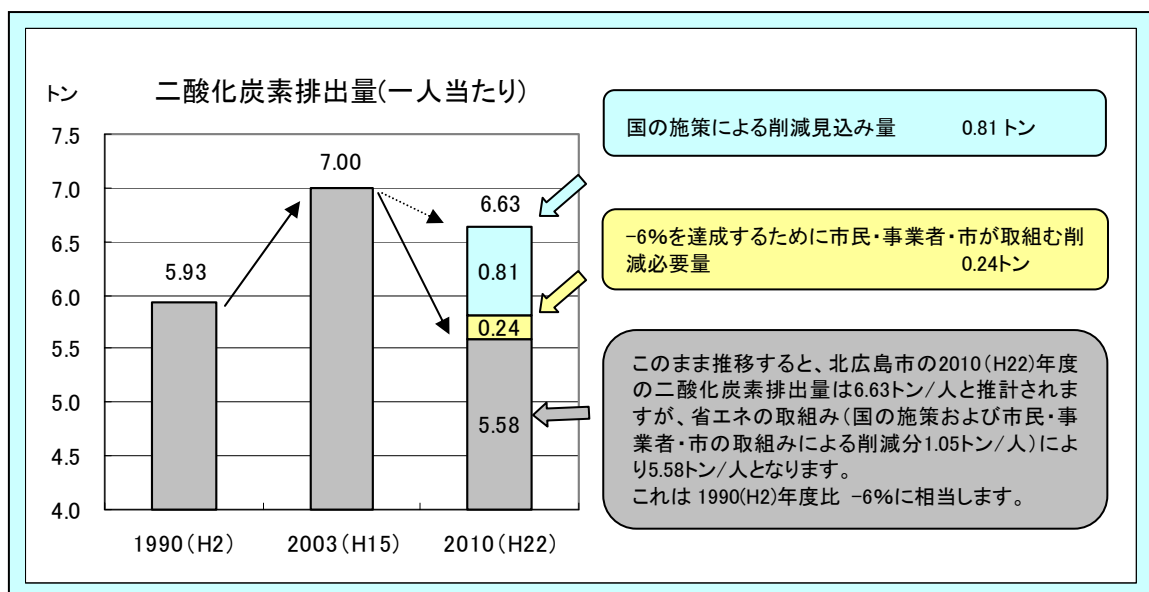
国の施策による二酸化炭素の削減効果は市民一人当たり0.81トンになります。

北広島市において、二酸化炭素削減目標-6%を達成するためには、市民、事業者、市が取り組む削減必要量として、市民一人当たり0.24トンの削減が必要になります。

### 北広島市地域省エネルギービジョンにおける二酸化炭素削減目標

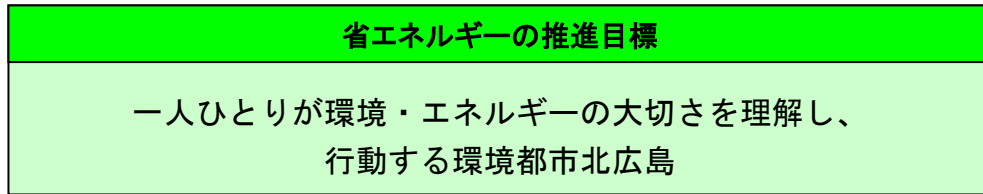
2010(平成22)年度における二酸化炭素排出量は、  
市民一人当たりについて、5.58トンとし、  
基準年(1990年、平成2年)の-6%を目指します。

(二酸化炭素の削減量は約70,480トン、原油換算の削減量は約27,380kℓ)



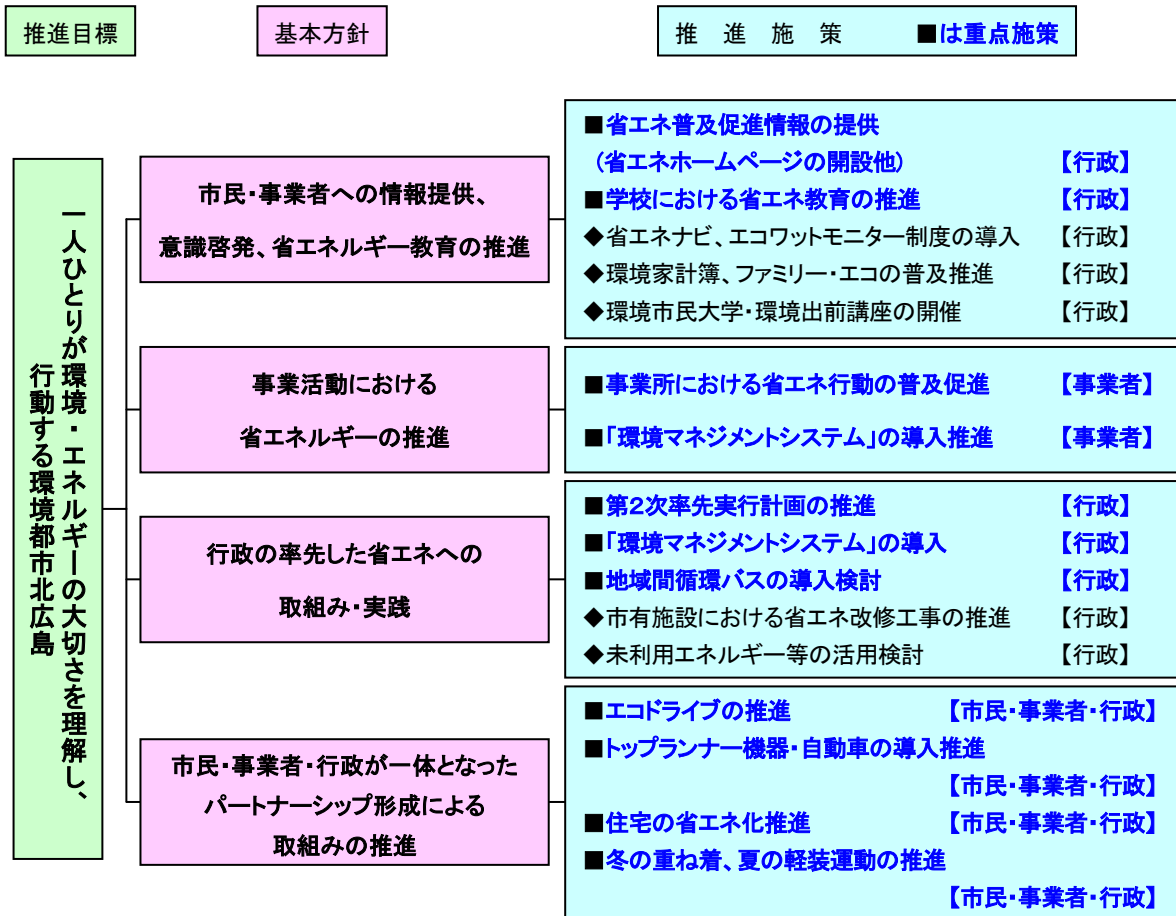
## 省エネ目標の達成にむけて～～～16のアクション

だれもが実践できる身近な省エネルギー行動を推進していくため、北広島市地域省エネルギービジョンの推進目標を定めました。



推進にあたって、4つの基本方針とこれに基づく16項目の推進施策を設定し、さらに、11項目の重点施策を位置づけ、取り組むことにしました。

### 省エネルギービジョンの推進体系



11の重点施策

省エネ普及促進情報の提供

【行政】

市は、市民や事業者へ省エネに関する知識・情報を積極的に発信するため、「省エネ普及推進パンフレット等の発行」、「市広報紙による情報発信」、「省エネホームページの開設」を実施します。

学校における省エネ教育の推進

【行政】

市は、(財)省エネルギーセンターが主催する「省エネ教室」をより多くの小学校で開催し、児童・生徒たちの環境・省エネ教育を推進するとともに、「スクール・エコの普及」を図ります。



北広島市立広葉小学校で開催された「省エネ教室」

事業所における省エネ行動の普及促進

【事業者】

市は、工場や事務所における省エネルギー診断や省エネ講習など事業者に対する支援プログラムを紹介するとともに、省エネルギー機器（トップランナー機器）、建物の省エネルギー、省エネルギー設備導入に関する公的補助制度など、省エネルギーに関する情報提供を行います。

事業者は、省エネルギー診断、省エネルギーに関する人材育成など、省エネルギーの推進に取り組めます。

事業所における「環境マネジメントシステム」の導入推進

【事業者】

市は、事業者に対し、環境保全と経営改善の両面において有効といわれている環境マネジメントシステム（ISO14001）や、「エコアクション21」、「北海道環境マネジメントシステムスタンダード（HES）」などの簡易版環境マネジメントシステムの導入を推進します。

事業者は省エネルギー管理目標や行動計画を設定し、Plan(計画)、Do(実行)、Check(状況の把握)、Action(調整・改善)のPDCAサイクルによる省エネルギーを推進します。

市役所における第2次率先実行計画の推進

【行政】

市は、第1次率先実行計画に引き続き、第2次率先実行計画を2005(平成17)～2010(平成22)年度にかけて推進し、「電力量の削減」、「灯油、重油の削減」、「ガソリン、軽油の削減」などに取り組めます。



**市役所における「環境マネジメントシステム」の導入****【行政】**

市は、第2次率先実行計画に環境マネジメントシステムの考え方を採り入れ、環境問題への対応と省エネルギーに取り組んでいきます。

**地域間循環バスの導入検討****【行政】**

市は、東部地区、北広島団地地区、西の里地区、西部地区、大曲地区間のネットワーク強化と、高齢化社会に対応した福祉の充実を目指し、市民の足として各地区間を結ぶ地域間循環バスの運行を検討します。

**エコドライブの推進****【市民・事業者・行政】**

市民、事業者および市は、自動車で消費されるエネルギーの省エネ化を図るため、エコドライブを推進します。市は、市民、事業者に対し自動車に関わる省エネ情報を積極的に提供していきます。

**トップランナー機器・自動車の導入推進****【市民・事業者・行政】**

市民、事業者および市は、電気製品などトップランナー方式を採用している電気機器や自動車の導入を積極的に進めていきます。

【トップランナー方式の対象となっている機器・自動車】

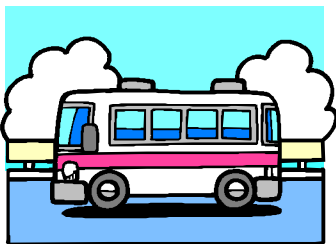
乗用自動車、エアコン、蛍光灯器具、ビデオテープレコーダー、テレビ、複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、貨物自動車、電気冷蔵庫、電気冷凍庫、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水機器、石油温水機器、電気便座、自動販売機、変圧器

**住宅の省エネ化推進****【市民・事業者・行政】**

市民、事業者および市は、暖冷房エネルギーの省エネ化を図るため、住宅の高断熱・高気密化を推進します。

**冬の重ね着、夏の軽装運動の推進****【市民・事業者・行政】**

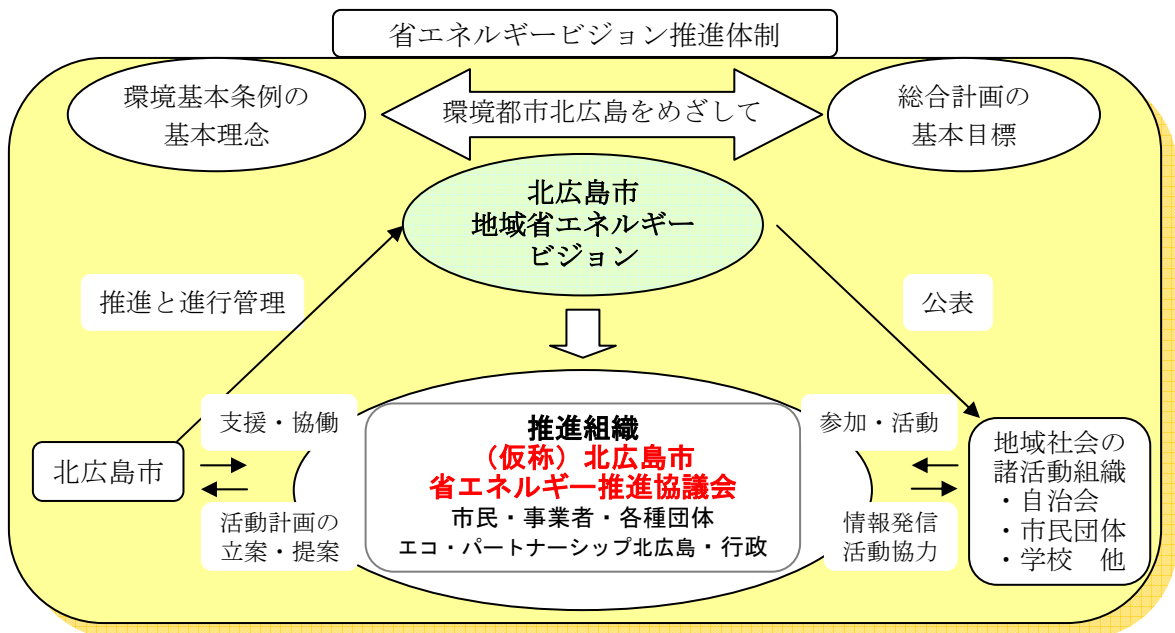
市民、事業者および市は、冬季には「暖房温度マイナス1℃運動」と「ウォームビズ」を、夏季にはノーネクタイ等の軽装による「クールビズ」を推進します。



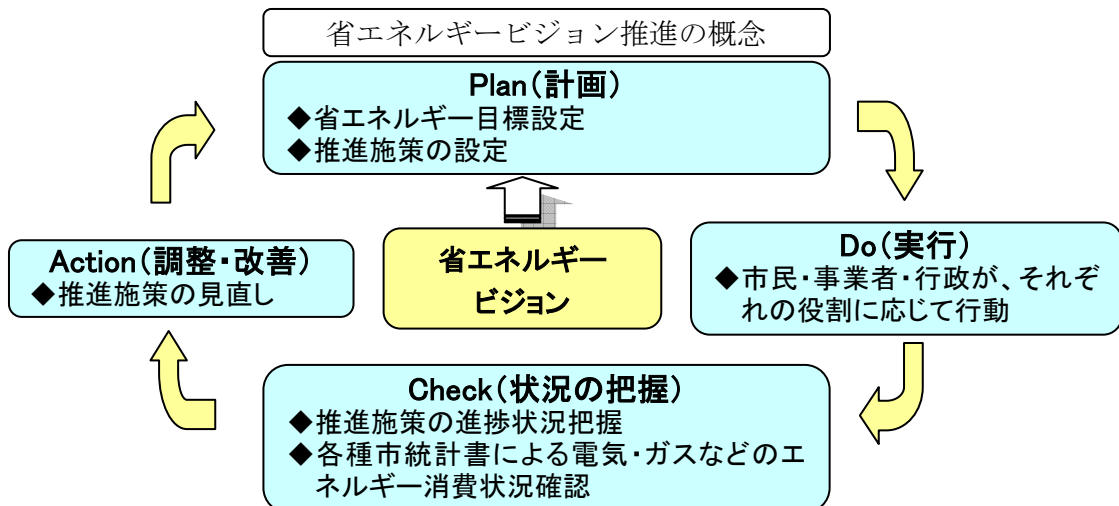
## 省エネルギービジョンの推進体制

省エネルギー推進施策を効果的に推進するため、「北広島市省エネルギー推進協議会（仮称）」の設立を進めます。

「北広島市省エネルギー推進協議会（仮称）」は、市民、事業者、エコ・パートナーシップ北広島、学校、自治会など各種団体と行政の協働による活動計画の立案や情報発信などを行います。



施策の推進に当たっては、Plan(計画)、Do(実行)、Check(状況の把握)、Action(調整・改善)のPDCAサイクルを展開して継続的な改善を進め、ビジョンの着実な推進を図ります。



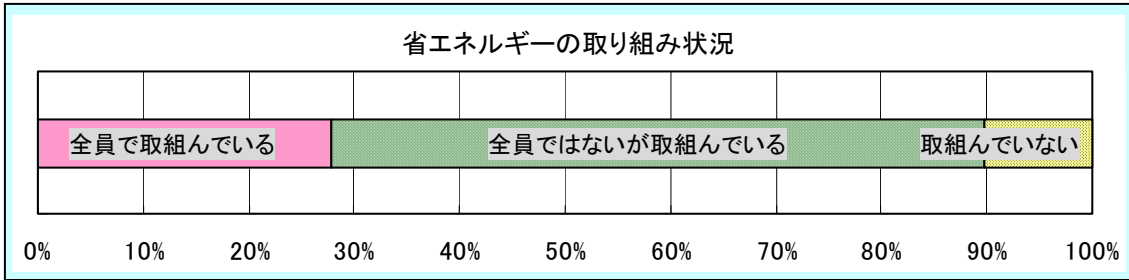


## アンケートからわかったこと

### ご家庭のアンケート調査結果から

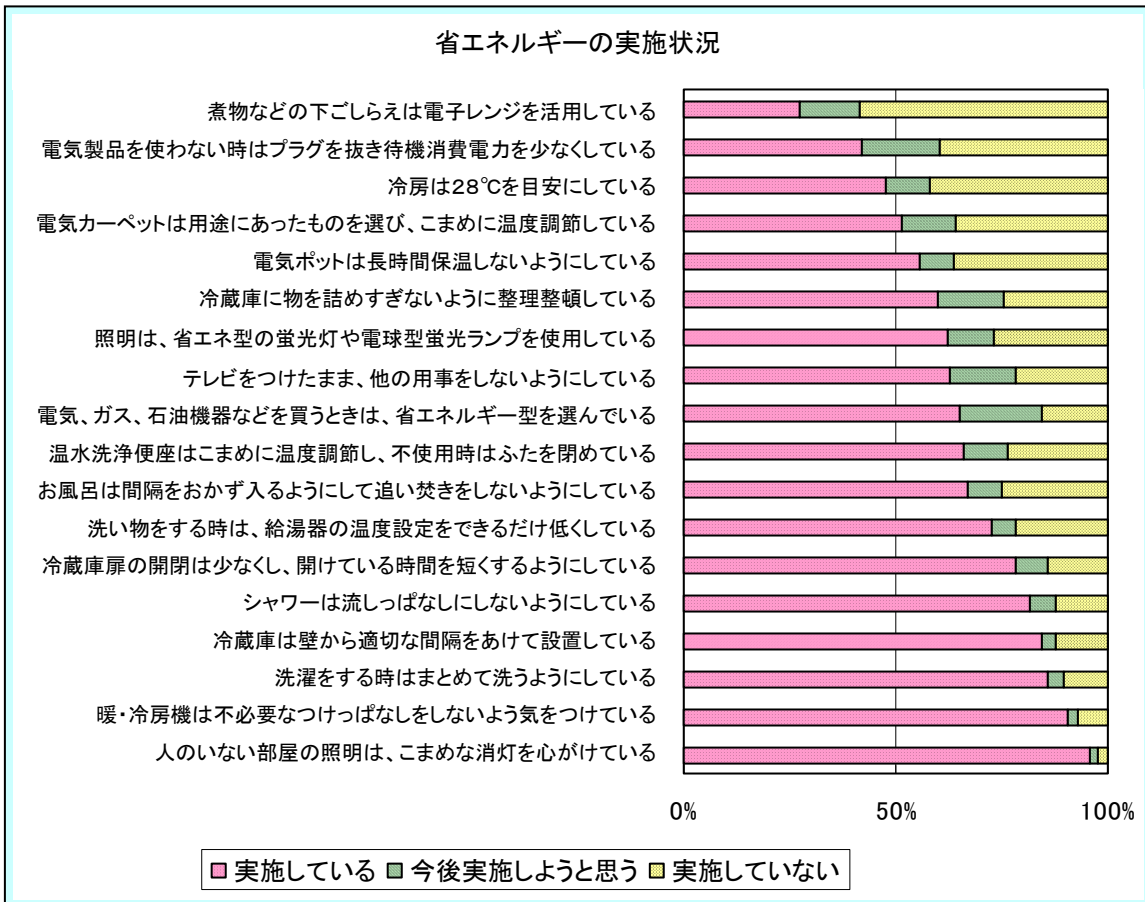
省エネに家族全員で取り組んでいるご家庭は約 30%、全員ではないが取り組んでいるご家庭は約 60%、取組まれていないご家庭は約 10%です。

省エネはご家族全員で取り組みましょう。



「リビング」、「キッチン」、「浴室・洗面所」の省エネ行動について実施状況を調査しました。

調査項目の多くは 50%以上のご家庭で取組まれています。省エネの可能性は残されています。



事業者のアンケート調査結果から

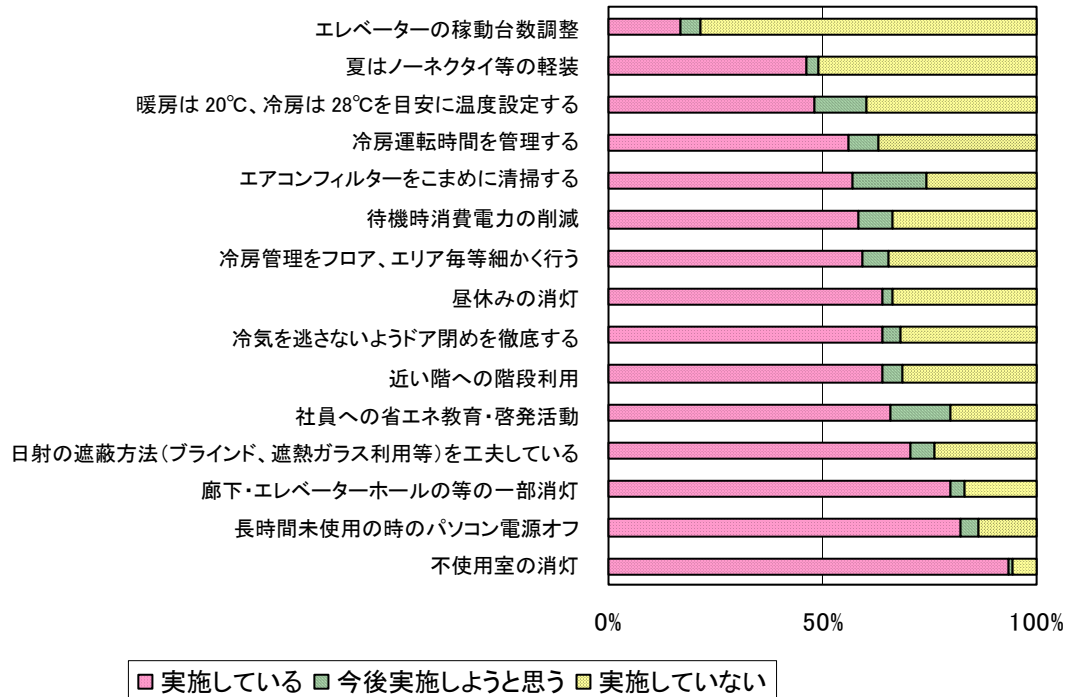
「チーム・マイナス6%」のアクションプランで、クールビズ（夏はノーネクタイ等の軽装）、ウォームビズ（冬は重ね着）、「暖房は 20℃、冷房は 28℃を目安に温度調節する」などの運動が推進されています。アンケートの調査結果では実施率が 50%以下となっています。

チーム・マイナス6%とは

京都議定書の目標を達成するための国民的プロジェクトが「チーム・マイナス6%」です。「チーム・マイナス6%」では6つのアクションプランを設定しています。

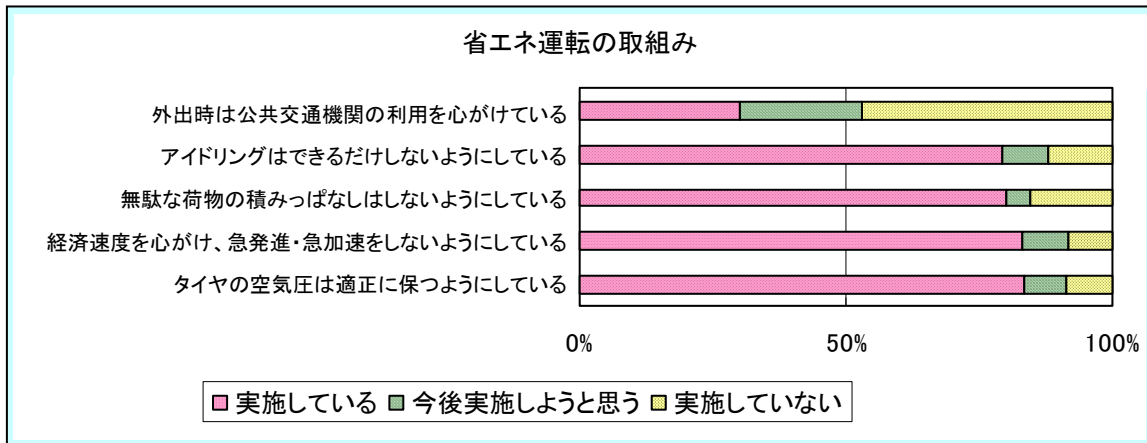
1. 温度調節で減らそう
2. 水道の使い方で減らそう
3. 商品の選び方で減らそう
4. 自動車の使い方で減らそう
5. 買い物とごみで減らそう
6. 電気の使い方で減らそう

省エネルギーの実施状況



### 自動車のアンケート調査結果から

タイヤの空気圧の適正化、経済速度の心がけなどガソリンの消費を抑えるエコドライブ運転を行っている方は約 80%です。公共交通機関の利用を心がけている方は約 30%です。



## 今できることは

市民、事業者、市は、二酸化炭素の削減目標である-6%を達成するために、市民一人当たり 0.24 トン(240kg)の削減をしなければなりません。

小さな省エネでも、みんなが協力すると大きな省エネになります。省エネはできることから始めましょう。

### ご家庭の省エネ

ご家庭における二酸化炭素の削減必要量は約 0.06 トン (60kg) /人となります。また、2010(平成 22)年度の世帯平均人数は約 2.4 人と予想されますので、世帯当たりでは約 0.15 トン (150kg) の削減が必要となります。

約 0.15 トン(150kg)の削減を灯油、電力の消費量で考えると以下の通りとなります。

○灯油のみで削減するとすれば 約 60ℓ/世帯・年の削減が必要です。

灯油消費量は、2010(平成 22)年度で世帯当たり約 1,510ℓと推計されますので、約 4.0%の削減が必要です。

○電力のみで削減するとすれば 約 460kWh/世帯・年の削減が必要です。

電力消費量は、2010(平成 22)年度で世帯当たり約 4,720kWh と推計されますので、約 9.8%の削減が必要です。

灯油と電力の組み合わせによる削減で目標を達成する必要がありますが、ご家庭では、次の取組みで目標を達成しましょう。

- ①セーター等の着用によって暖房温度の設定温度を1℃下げましょう。  
(87.3ℓ／世帯・年)
- ②テレビをつけたまま他の用事をしないようにしましょう。  
(40.8kWh／世帯・年)
- ③電気カーペットは、こまめに温度調節しましょう。(89.9kWh／世帯・年)
- ④冷蔵庫は、物を詰めすぎないようにしましょう。(43.8kWh／世帯・年)  
冷蔵庫は壁から適切な間隔を空けて設置しましょう。(45.1kWh／世帯・年)
- ⑤お風呂は間隔をおかずに入りましょう。(47.9ℓ／世帯・年)
- ⑥電気ポットは長時間保温しないようにしましょう。(107.4kWh／世帯・年)
- ⑦電気製品を使わない時はプラグを抜き、待機時消費電力を削減しましょう。  
(167.0kWh／世帯・年)
- ⑧こまめな消灯を心がけましょう。  
蛍光灯(15W)と白熱灯(54W)をそれぞれ1日1時間消灯すると年間25.2kWhの削減となります。照明の多いご家庭あるいは長時間のつけっぱなしをされているご家庭では、こまめな消灯によってさらに省エネ効果をあげることができます。
- ⑨家電機器の買換え時はトップランナー方式による省エネ機器を選択しましょう。
- ⑩住宅の新築、改修時は高断熱・高气密化しましょう。

【参考】アンケートによる灯油および電力の使用量

灯油：世帯当たりの年間灯油消費量は約1,900ℓ

電力：世帯当たりの年間電力消費量は約4,200kWh、月では約350kWh

### 事業者の省エネ

事業者における二酸化炭素の削減必要量は930トンです。

事業所では、次の取組みで目標を達成しましょう。

- ①省エネルギー管理目標の設定、エネルギー原単位の管理、データの活用による省エネの検討などを進めましょう。(製造業等)
- ②従業員に対する一層の省エネ意識の啓発と身近な省エネ行動の励行を推進しましょう。(全事業所)
- ③夏はクールビズ、冬はウォームビズを推進しましょう。(事務所等)  
暖房の設定温度を1℃下げると、年間の暖房エネルギーは約6%削減できます。
- ④看板等ライトアップ時の過剰照明を防止しましょう。(事務所、商業店舗等)
- ⑤冷凍、冷蔵設備とショーケースの省エネ対策をしましょう。(商業店舗等)
- ⑥家電機器の待機時消費電力の削減をしましょう。(事務所、商業店舗等)
- ⑦トップランナー方式などによる省エネ機器・高効率機器を導入しましょう。  
(全事業所)
- ⑧事務所、ビルの新築、改修時は高断熱、高气密化しましょう。  
(事務所、商業店舗等)

### 市の省エネ

市における二酸化炭素の削減必要量は 310 トンです。

市は率先して省エネを推進し、次の取組みで目標を達成します。

- ①市有施設の省エネ改修、第 2 次率先実行計画を確実に実践します。
- ②省エネ普及促進情報の提供、学校における省エネ教育の推進を行います。

### 自動車の省エネ

自動車における二酸化炭素の削減必要量は、ガソリンに換算すると、自動車 1 台当たり約 170ℓの削減となります。1 台当たりのガソリン消費量は、2010(平成 22)年度で約 950ℓと推計されますので、約 18%の削減が必要です。

ご家庭や事業所で自動車の省エネを推進し、次の取組みで目標を達成しましょう。

- ①アイドリングストップを心がけましょう。  
暖気運転や駐停車時および信号待ちでのアイドリングを 1 日合計 10 分停止すると 1 台当たりの年間ガソリン削減量は約 50ℓとなります。
- ②急発進・急加速をせず、経済運転を心がけましょう。  
急発進・急加速は燃料を消費します。年間走行距離を 10,000km とし、10km ごとに急発進・急加速をする場合としない場合の年間ガソリン削減量は約 28ℓとなります。
- ③タイヤの空気圧は適正に保つよう心がけましょう。  
タイヤの空気圧を適正に保った場合とそうでない場合を比較すると、50km の走行でガソリンの消費量の差は約 0.15ℓとなります。年間走行距離を 10,000km とし、このうち 5,000km を空気圧不足で走っていたとすると、タイヤの空気圧の適正化で年間ガソリン削減量は約 15ℓとなります。
- ④カーエアコンはこまめに調節しましょう。  
カーエアコンの使い方によって燃費は大きく変わります。外気温 25℃の時でもエアコンを使用するとガソリンの消費量は約 14%増加します。エアコンを切って外気を取り入れる機会を増やしましょう。
- ⑤近距離の移動は自転車か徒歩にしましょう。  
お近くへの買い物や通勤は徒歩か自転車にしましょう。
- ⑥事業所では月 1 回程度のノーカーデーの設定あるいは相乗り通勤を推進しましょう。
- ⑦自動車の買換え時にはトップランナー方式による低燃費車などを選択しましょう。



エネルギーと二酸化炭素排出量をチェックしてみましょう  
 毎月のエネルギー使用量を記録しましょう。そしてCO<sub>2</sub>排出量を確認しましょう。

北広島市では年間で市民一人当たり240kgのCO<sub>2</sub>排出量削減を目指しています。



エネルギー & CO<sub>2</sub> チェックシート

	料金	使用量 a	CO <sub>2</sub> 排出係数 b	CO <sub>2</sub> 排出量 a × b
電気	円	kWh	0.53 kg-CO <sub>2</sub> /kWh	kg
灯油	円	ℓ	2.51 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	kg
LPG	円	m <sup>3</sup>	6.10 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	kg
ガソリン	円	ℓ	2.38 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	kg
軽油	円	ℓ	2.64 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	kg
今月合計	円	—	—	kg
前月	円	—	—	kg
前年同月	円	—	—	kg

【使い方】

- ①電気・ガス料金などの請求書から「料金」と「使用量」を記入します。  
ガソリンスタンドでの給油時もレシートを忘れずにもらいましょう。
- ②「使用量」と「CO<sub>2</sub> 排出係数」をかけ算すると「CO<sub>2</sub> 排出量」になります。
- ③それぞれの「CO<sub>2</sub> 排出量」を合計しましょう。
- ④前月、前年同月と比較しましょう。

あなたの、こまめな省エネ行動で、

「料金」の節約と「CO<sub>2</sub> 排出量」の低減に心がけましょう！



大きなものを買うときには・・・大きな省エネのチャンスです！

＜参考にしましょう＞


- ★「省エネラベリング制度」～省エネ型商品選択の強い味方～  
 メーカーが製造した省エネ効果の高い製品を使うことが、省エネに大きく貢献します。この制度は、家電製品などが国の省エネ基準を達成しているかどうかをラベルに表示するもので、家電製品などを購入する際の比較検討に役立ちます。  
 省エネ基準達成率100%以上の、省エネ性の優れた製品には緑色のマーク、省エネ基準達成率100%未満の製品には橙色のマークがつけられています。  
 なお、省エネラベリング制度は2000(平成12)年に制定されました。



- ★「国際エネルギースタープログラム」～OA 機器の省エネ製品の目印～  
 豊かな地球環境を守るための OA 機器の省エネルギー基準です。一定の省エネルギー基準をクリアした製品にのみ、国際エネルギースターロゴの表示が認められています。

「国際エネルギースターロゴ」

国際エネルギースターロゴのついたOA機器は、待機している状態が一定の時間を経過すると、省エネルギーモードに自動的に切り替わる機能を持っています





北広島市地域省エネルギービジョン 概要版

平成 18 年 2 月発行

発行／北海道北広島市市民環境部環境課

〒061-1192

北海道北広島市中央 4 丁目 2 番地 1

TEL (011) 372-3311

FAX (011) 372-6188

<http://www.city.kitahiroshima.hokkaido.jp/>