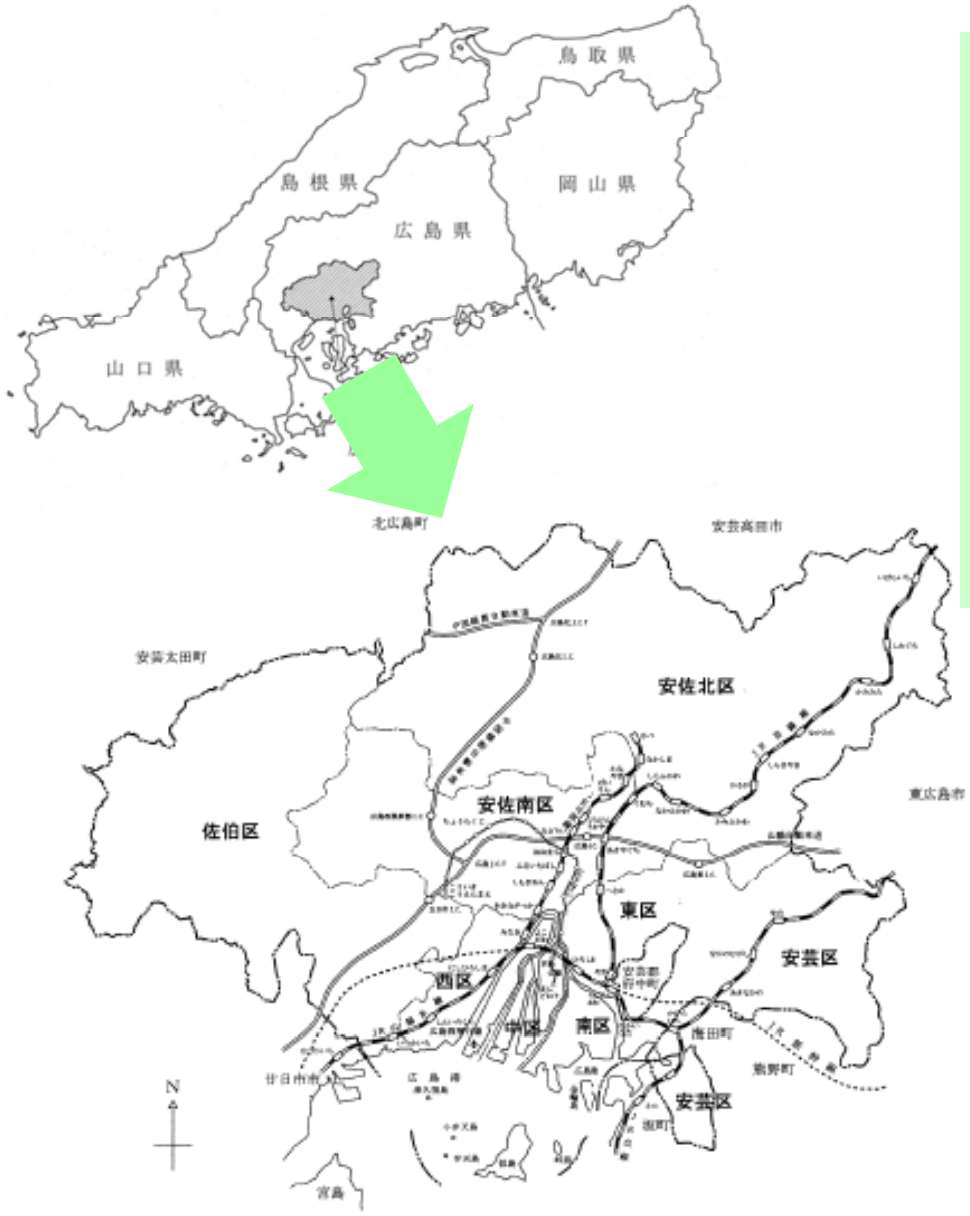
広島市の地球温暖化対策について

～『広島カーボンマイナス70』を中心に～

平成22年9月4日

広島市環境局エネルギー・温暖化対策部企画課

広島市の概要



◆**面　積**　905.25k㎡

◆**人　口**　1,175,817**人**

世帯数　526,632**世帯**

※H22.7.31 **住民基本台帳＋外国人登録**

◆**事業所数**　55,195**事業所**

※H18.10.1　**事業所･企業統計**

≪**行財政**≫

◆**昭和**55(1980)　**政令指定都市**

◆**平成**22**年度当初予算**

全会計　1**兆**1,473**億円**

一般会計　5,916**億円**

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

平成15年（2003年）5月

「広島市地球温暖化対策地域推進計画」を策定
（計画期間：平成15(2003)～平成22(2010)）

短期目標
2010年　温室効果ガス排出量　6%削減（1990年比）

平成20年（2008年）2月

平成20年度（2008年度）を**温暖化対策行動元年**と定め、中長期目標**「カーボンマイナス70」**を設定

長期目標
2050年　温室効果ガス排出量　70%削減（1990年比）
中期目標
2030年　温室効果ガス排出量　50%削減（1990年比）

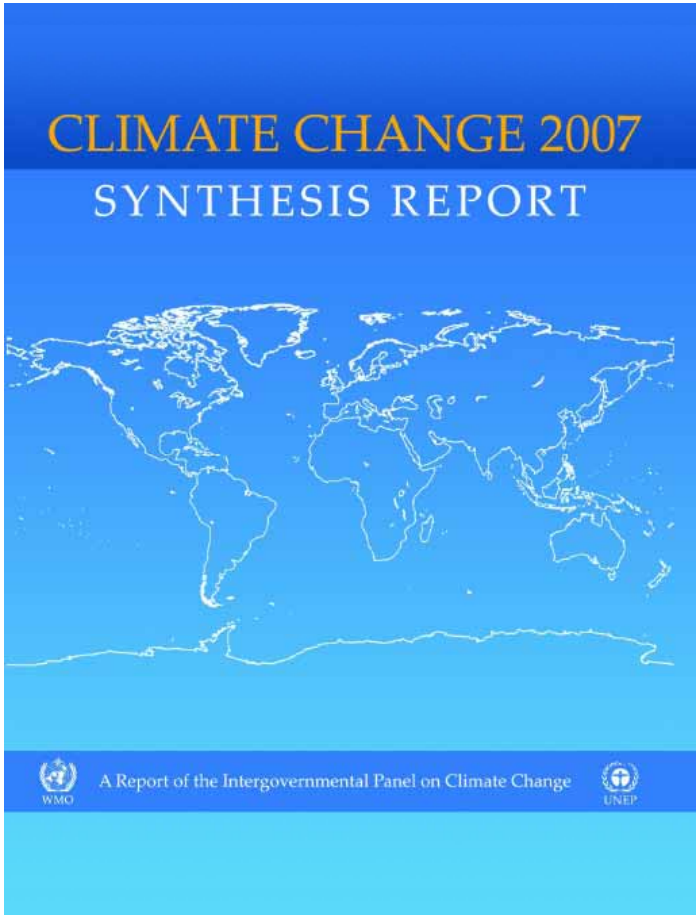
平成21年（2009年）11月

中長期目標「カーボンマイナス70」の達成に向けた、広島市の地球温暖化対策の方向性を示す長期ビジョンとして『広島カーボンマイナス70―2050年までの脱温暖化ビジョン―』を策定

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

1　地球温暖化をめぐる状況

地球の未来を警告する科学的知見



気候変動に関する政府間パネル（IPCC）
第4次評価報告書（2007）

・温暖化には疑う余地がなく、人為起源の温室効果ガスの増加による可能性が非常に高い

・このままだと、21世紀末には世界平均気温が1.1～6.4℃上昇すると予想

・世界平均気温が2～3℃以上上昇すると、世界のすべての地域でマイナスの影響

・**世界平均気温の上昇を2℃以内に抑える**ためには、世界の温室効果ガス排出量を、**2050年に半減以上の大幅な削減**が必要

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

1　地球温暖化をめぐる状況

※このページはビジョン策定後の情報に更新しています。

温室効果ガス削減の中長期的枠組み

？？？

現行

気候変動枠組条約

京都議定書
(2012年まで)

・先進各国に削減約束
・京都メカニズム
・米国の不参加

我が国の削減約束
2008年～2012年平均
6%削減 (1990年比)

気候変動枠組条約第15回締約国会議
(COP15) (2009.12／**コペンハーゲン**)

・2013年以降の次期枠組み構築を目指したが、厳しい交渉 → 引き続き国際交渉中

我が国の削減目標
(2009.9/2009.11**鳩山首相表明**)

・2020年　**25%削減** (1990年比)
※国際枠組みの構築などの**前提条件つき**
※海外クレジットを含むが、**真水の割合は不明**
・2050年　**80%削減** (1990年比)

・**地球温暖化対策基本法案** (2010.3) → **廃案**

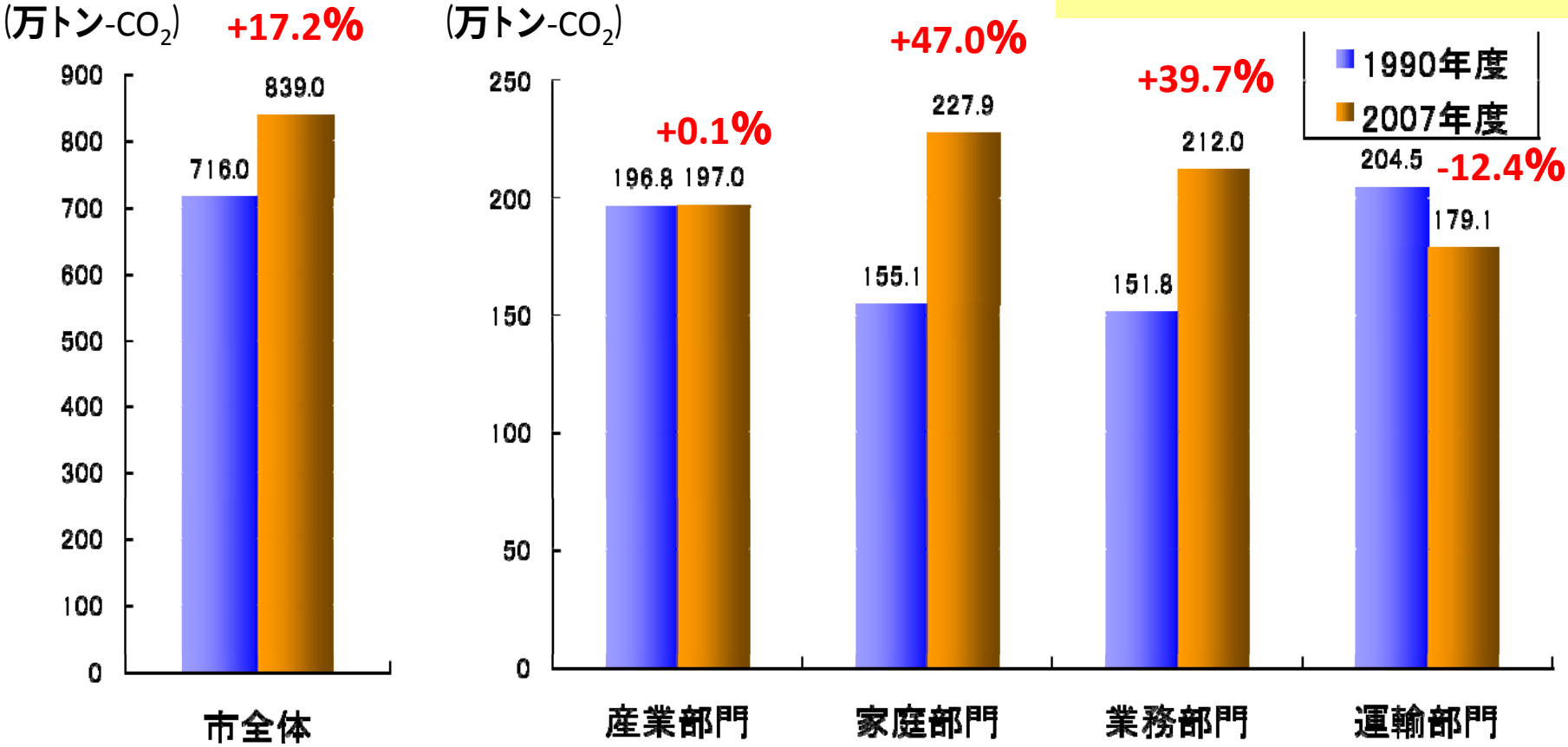
広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

1　地球温暖化をめぐる状況

※このページはビジョン策定後の情報に更新しています。

広島市の温室効果ガス排出量の状況

・主要4部門が約4分の1ずつ
・産業部門の割合が小さい
・家庭、業務部門が増加傾向



広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

2　広島市の中長期目標

今後予想される**深刻な地球温暖化の影響を回避**するためには、
温室効果ガス排出量の大幅削減が不可欠

世界の半分以上の人が暮らす都市には、
持続可能な社会の実現に向けて最善の努力をする責務

カーボンマイナス70

（平成20年2月設定）

長期目標

2050年　温室効果ガス排出量　70%削減（1990年比）

中期目標

2030年　温室効果ガス排出量　50%削減（1990年比）

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

2　広島市の中長期目標

※このページはビジョン策定後の情報に更新しています。

カーボンマイナス70の達成

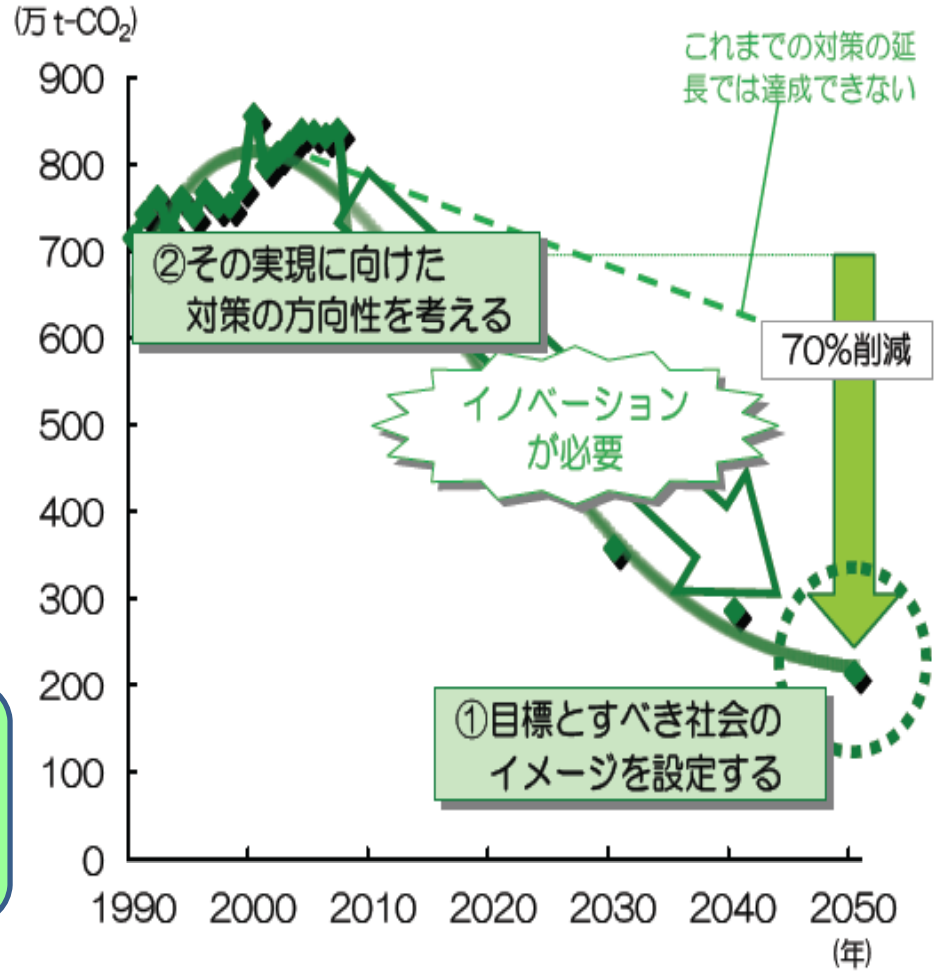
↓

革新的技術の開発･普及、社会経済システムやライフスタイルの抜本的な変革＝“イノベーション”が必要

↓

目標とすべき社会のイメージを設定

実現に向けた対策の方向性を示す



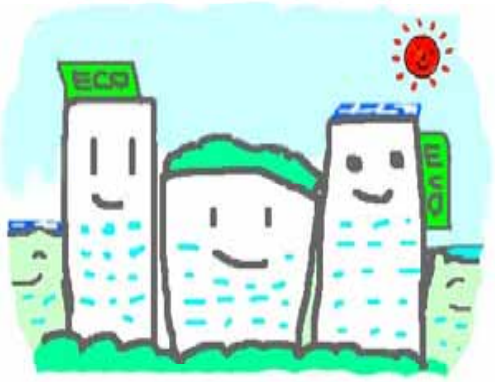
広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

3　2050年の社会のイメージと削減シナリオ

2050年の社会のイメージ

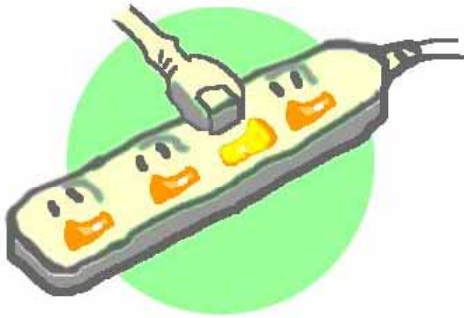
省エネ住宅で快適ライフ

エコロジーとエコノミーの両立



エコカーで快適ドライブ

グリーンエネルギーのベストミックス

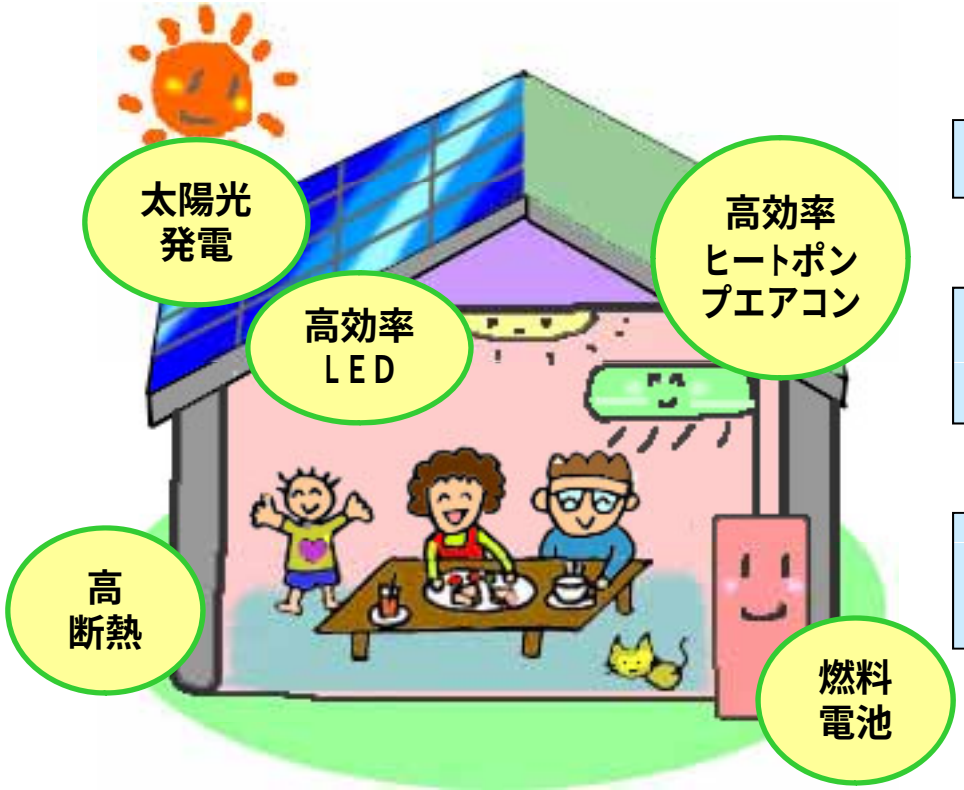


広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

3　2050年の社会のイメージと削減シナリオ

家庭部門の削減シナリオ

省エネ住宅で快適ライフ



家庭部門の70%削減には・・・

①家庭における50%程度の省エネ

**②家庭における40%程度の
再生可能エネルギーの導入**

**③系統電力の排出係数の
7割程度の改善**

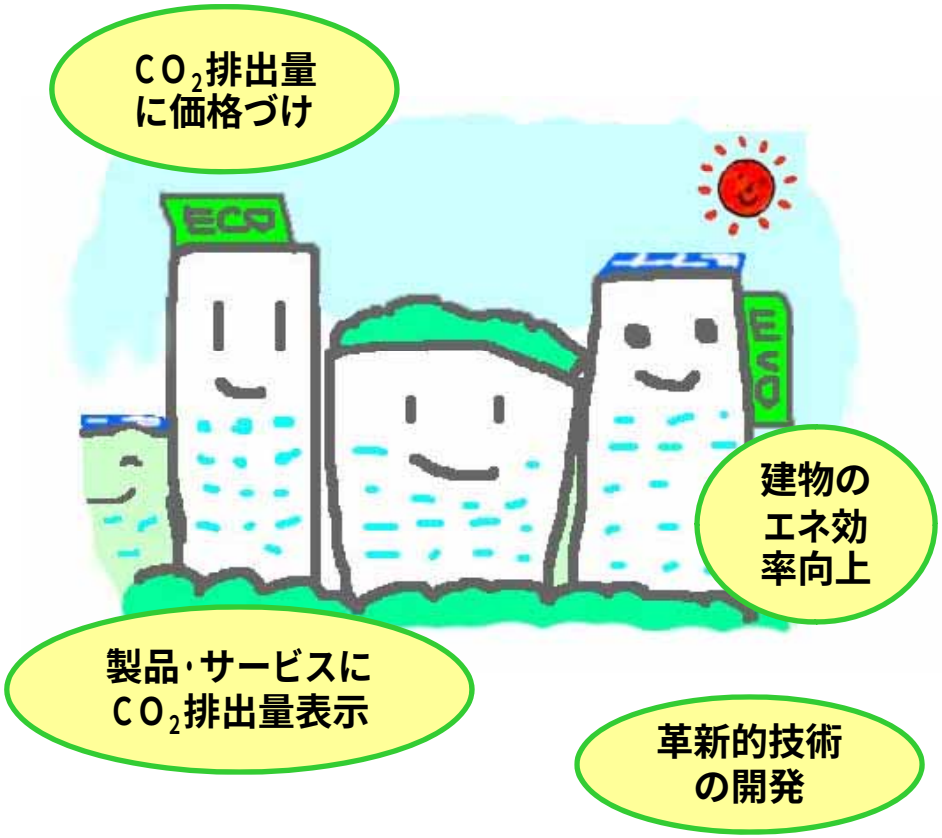
が必要

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

3　2050年の社会のイメージと削減シナリオ

業務･産業部門の削減シナリオ

エコロジーとエコノミーの両立



業務･産業部門の70%削減には･･･

①業務用ビルや工場における
40%程度の省エネ

②業務用ビルや工場における40%
程度の再生可能エネルギーの導入

③系統電力の排出係数の
7割程度の改善

が必要

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

3　2050年の社会のイメージと削減シナリオ

運輸部門の削減シナリオ

エコカーで快適ドライブ

運輸部門の70%削減には・・・

**①運輸部門における
エネルギー需要の3割程度の削減**

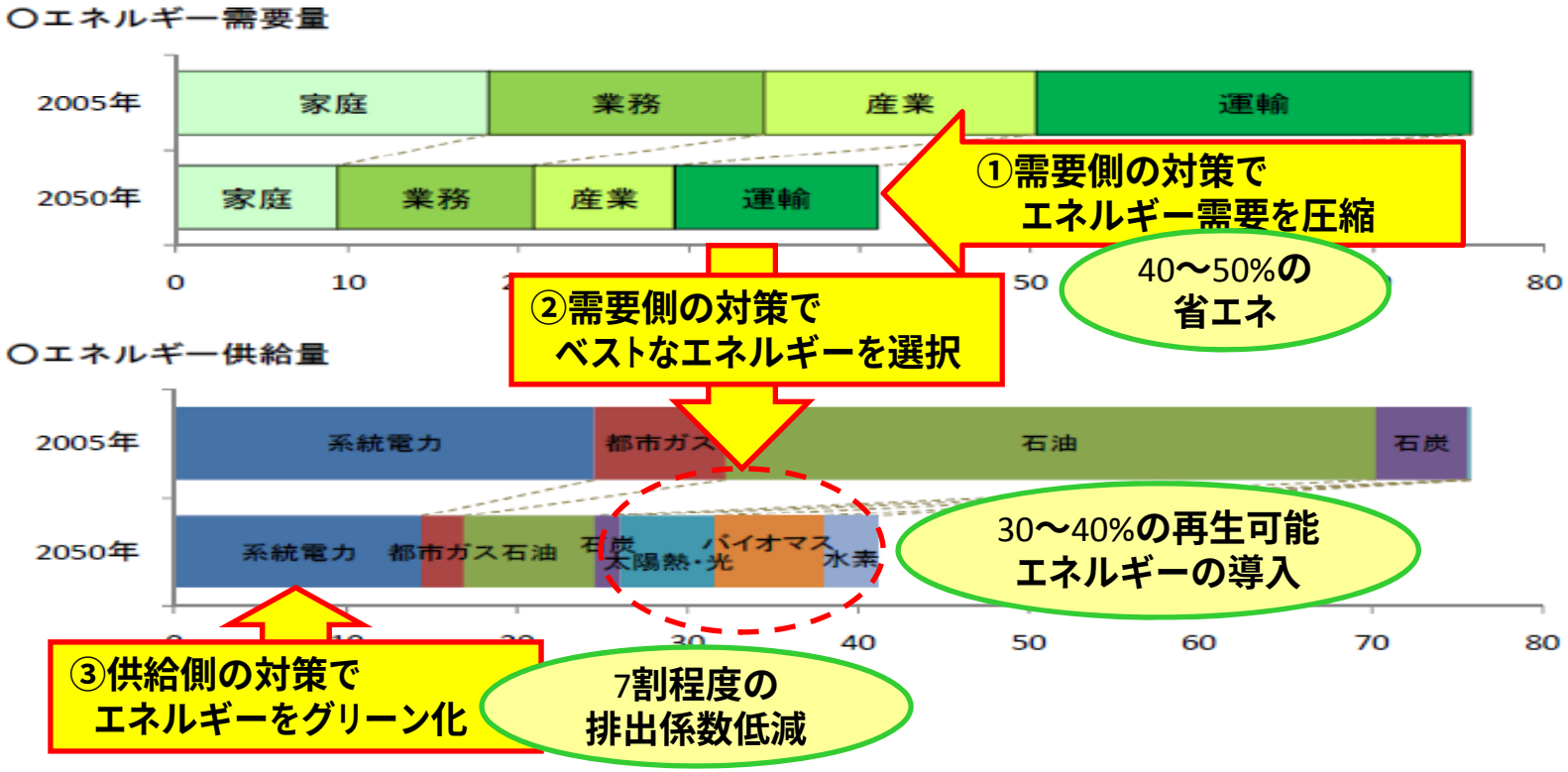
②次世代自動車の4割程度の導入

が必要

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

3　2050年の社会のイメージと削減シナリオ

エネルギーの需給両面からのアプローチ



①～③を組み合わせたアプローチで
温室効果ガス排出量70%削減を実現

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

4　今後の地球温暖化対策

中心となる対策の方向性

対策の方向性1

革新的な対策技術を大規模に導入する

- 太陽光発電
- 次世代自動車
- 建物対策

など

対策の方向性2

CO_2排出の少ない都市基盤をつくる

- 都市構造の見直し
- 総合的な交通需要マネジメント等
- 系統電力のグリーン化

対策の方向性3

すべての主体が行動する

- 環境教育・環境学習
- CO_2の見える化
- CO_2の価格付け
- すべての主体とのパートナーシップ

市民、事業者、行政などのステークホルダー（当事者）が、
それぞれに求められる役割を主体的に果たしていくことが必要

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

4　今後の地球温暖化対策

※このページはビジョン策定後の情報に更新しています。

対策の方向性1

革新的な対策技術を大規模に導入する

太陽光発電

・住宅用太陽光発電システム
　⇒戸建住宅全戸への設置を目指す

現　状　4,653件（H22.3.末現在）
（戸建住宅20万8千戸の2.2%）

↓

2030年　10万件（戸建住宅の半数）

2050年　戸建住宅のほぼすべて

次世代自動車

・燃料電池自動車、水素自動車、電気自動車などの積極導入

2050年　4割導入

建物対策

・新築や建て替え、改修などの時期をとらえ、環境性能を向上

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

4　今後の地球温暖化対策

対策の方向性2

CO_2排出の少ない都市基盤をつくる

地球温暖化対策の視点から都市構造を見直す

・環境負荷の少ない公共交通を軸に
　各拠点を結び付ける
　拠点集中型都市構造への誘導

・エネルギーの面的な利用

・水と緑に恵まれた都市構造を活用

・健全な森林の育成・保全

総合的な交通需要マネジメント等を推進する

・路面電車のＬＲＴ化など、
　公共交通機関の充実・強化

・「自転車都市ひろしま」の創出

・総合的な交通需要マネジメントの推進

系統電力をグリーン化する

・石炭ガス化複合発電や、二酸化炭素
　回収・貯留（ＣＣＳ）

広島カーボンマイナス70
―2050年までの脱温暖化ビジョン―

4　今後の地球温暖化対策

対策の方向性3

すべての主体が行動する

環境教育・環境学習を進める

・次世代へとつながる持続的な取組

CO_2の見える化を進める

・温室効果ガスの量や削減効果を
実感できる仕組み

・市民の消費行動を通じて、
温室効果ガス排出量の少ない
製品やサービスを選択する仕組み

CO_2に価格をつける

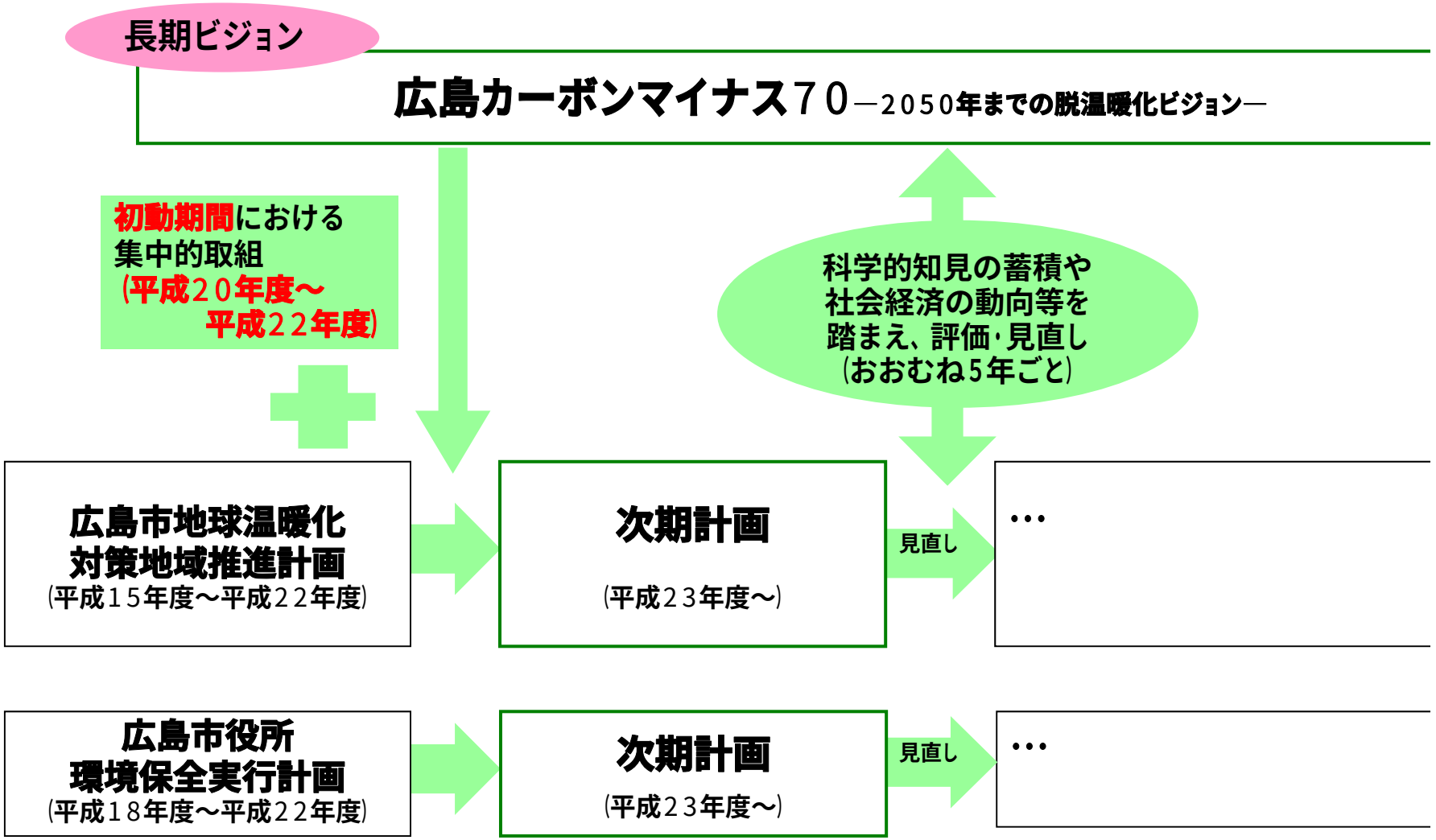
・排出量取引、カーボンオフセットなど
幅広い経済的手法の導入

すべての主体とのパートナーシップを構築する

・ステークホルダーのコンセンサスを
得ていく仕組み

・世界の都市間のパートナーシップ

広島市地球温暖化対策地域推進計画の改定



広島市地球温暖化対策地域推進計画の改定

カーボンマイナス70の実現には、
都市づくりの視点が不可欠

新たな基本構想・基本計画のもと、
まちづくり関係の諸施策とも
緊密に連携をとりながら、
地球温暖化対策を推進

広島市基本構想

平成21年(2009年)10月策定
○都市像 「**国際平和文化都市**」
○課題解決のための指針
「パートナーシップの構築」「パラダイムの転換」
○都市づくりの方向
「**世界のモデル都市**」を目指す

第5次広島市基本計画
≪2009-2020≫

平成21年(2009年)10月策定
・世界及び我が国社会における環境の変化等に対応した都市づくりの視点として「**地球温暖化への対応**」等
・分野別計画「**環境と人とのパートナーシップの構築**」の筆頭に「地球温暖化・エネルギー対策の推進」

（まちづくり関係の諸施策）

広島市
環境基本計画

広島市役所
環境保全
実行計画

広島市
地球温暖化対策
地域推進計画

連携

広島市
総合交通戦略

平成22年(2010年)7月策定
・基本理念「ひと・環境にやさしく、活力ある広島の交通体系をめざして」

広島市都市計画
マスタープラン

ひろしま都心ビジョン

広島市
緑の基本計画

など・・・

広島市総合交通戦略
（交通ビジョン＆プログラム）

1　広島市総合交通戦略とは

地球温暖化やエネルギー問題の深刻化、急速に進む高齢化や人口減少社会の到来など、急速な社会経済情勢の変化を踏まえ、

これからの広島市の陸上交通に関する交通政策の進路の全体像（**新たな交通ビジョン**）を示すとともに、

そこに掲げた政策理念を実現するために、必要となる交通施策を取りまとめた（**交通ビジョン推進プログラム**）ものです。

広島市総合交通戦略
（交通ビジョン＆プログラム）

2　新たな交通ビジョン

新たな交通ビジョン

政策理念

『ひと・環境にやさしく、活力ある広島の交通体系をめざして』

自動車に過度に依存するこれまでの交通体系を見直し、交通体系の軸足を公共交通等へシフトさせるとともに、すべての市民が自由に移動する権利を保障するという立場から交通政策を展開していきます。

3つの施策コンセプトと9つの力点を置くべき方向性

(1) 都市の活性化や都市生活の快適化に貢献する交通へ
- 公共交通の「生活インフラ」としての充実・強化
- 高速性・定時性を備えた「経済インフラ」の整備
- 自転車の「都市交通手段」としての復権
- 人が安全で自由に移動できる交通環境の整備

(2) 都市の魅力づくりに貢献する交通へ
- 「行きよい」都心づくりのための交通環境の整備
- 都心の回遊性・にぎわいを創出する交通環境の整備

(3) 都市経営の効率化に貢献する交通へ
- 交通需要マネジメントの推進
- 既存ストックの有効利活用
- 民間活力の活用

交通政策の施策の方向性について

赤枠は追加箇所

政策理念	施策コンセプト	力点を置くべき施策の方向性	施策体系
ひと・環境にやさしく、活力ある広島の交通体系をめざして	**目標1　都市の活性化や都市生活の快適化に貢献する交通へ** 様々な社会経済情勢の変化等に対応するため、安全で安心な暮らしを支え、環境にやさしく、都市の活力を高める交通環境への取組を行う。	Ⅰ　公共交通の「生活インフラ」としての充実・強化	・公共交通網の機能強化 ・公共交通サービスの一層のレベルアップ ・公共交通サービスのシームレス化
		Ⅱ　高速性・定時性を備えた「経済インフラ」の整備	・自動車専用道路ネットワークの形成 ・高速道路IC・空港・港湾アクセスの強化 ・広域的な交流・連携の促進
		Ⅲ　自転車の「都市交通手段」としての復権	・安全で快適な自転車空間の確保 ・放置自転車対策の推進 ・自転車利用者のマナーアップの啓発
		Ⅳ　人が安全で自由に移動できる交通環境の整備	・生活交通の確保 ・環境負荷の低減 ・バリアフリー化の推進 ・安全で快適な歩行者空間の確保 ・生活道路の整備 ・都市内移動の円滑化 ・都市の防災構造化の促進
	目標2　都市の魅力づくりに貢献する交通へ 「都市の顔」である都心の魅力を高め、都心への来訪者の誘引を図るため、都心の魅力づくりを支え、回遊性・にぎわいを創出する交通環境への取組を行う。	Ⅳ　「行きよい」都心づくりのための交通環境の整備	・交通結節点から拡大都心核への公共交通アクセスの強化 ・交通結節点の乗り換え利便性の向上 ・郊外から交通結節点までの公共交通サービスの充実・強化 ・都心を通過する自動車交通の排除
		Ⅴ　都心の回遊性、にぎわいを創出する交通環境の整備	・安全で快適な歩行者・自転車空間の確保 ・都心における移動の円滑化 ・道路空間や公共交通機関の観光資源としての活用 ・都心の一定区域への自動車流入抑制
	目標3　都市経営の効率化に貢献する交通へ 都市経営の一層の効率化を図るため、交通需要自体のコントロールや既存の道路・交通施設、民間活力の有効活用をより重視した取組を行う。	Ⅵ　交通需要マネジメントの推進	・交通需要の平準化 ・自動車交通の総量抑制
		Ⅶ　既存ストックの有効利活用	・空間的な有効活用 ・時間的な有効活用
		Ⅷ　民間活力の活用	

広島市総合交通戦略
（交通ビジョン＆プログラム）

3　交通ビジョン推進プログラム

交通ビジョン推進プログラム

交通ビジョンを実現するため、平成 29 年度までの施策展開を示しました。公共交通 43 施策、道路関連 77 施策、交通需要マネジメント 8 施策の合計 128 施策を盛り込んでいます。本プログラムを着実に実行するため、年度毎に施策の進行状況を把握するなど、適切な進行管理に努めます。

重点的に取り組む施策

都市の活性化や都市生活の快適化に貢献する交通へ

- ＪＲ可部線の河戸電化延伸及び緑井・可部間の10分ヘッド化
- 路面電車のＬＲＴ化
- バス走行環境の向上
- 急行バス・深夜バスの拡充（路線新設、運行本数の増加）
- 公共交通サービスの一層のレベルアップ（情報提供）
- ＪＲ西広島駅周辺地区交通結節点整備
- 自動車専用道路の整備
- 自動車走行空間ネットワークの整備
- 高齢者が利用しやすい移動手段の開発促進とその普及、安全な移動環境の整備
- 低床バスの導入
- 環境対応車、電動アシスト自転車などが安心して走行可能となるインフラ整備

都市の魅力づくりに貢献する交通へ

- 白島新駅の設置
- ＪＲ広島駅周辺地区（新都心成長点）における交通結節点整備
- レンタサイクル（コミュニティサイクル）システムの導入
- トランジットモールの導入
- 平和大通りリニューアル事業

都市経営の効率化に貢献する交通へ

- パーク＆ライドの推進
- 環境にやさしい自動車専用レーンの導入
- 共同集配等による都市内物流の効率化
- マイカー乗るまぁデーの推進（かしこいクルマの使い方の啓発）

広島市の都市計画に関する基本的な方針
（広島市都市計画マスタープラン）の改定

1　目的

○ **現行計画を2001年に策定**

○ **現行計画の目標年次は2010年**

⬇ **改定**

○ **広島市基本構想及び基本計画の改定内容を反映**

○ **今日の都市計画上の課題に対応**

- **人口減少、高齢化、経済状況の変化**
- **環境問題（循環型社会の形成、地球温暖化対策）**

など

広島市の都市計画に関する基本的な方針
（広島市都市計画マスタープラン）の改定

2　改定の主なポイント

○ **バランスのとれた有機的都市構造の形成**
- 都心や拠点地区の充実強化
- 公共交通を一層重視

○ **環境負荷低減への取組**
- 持続的発展が可能な都市
- 地球環境の保全に貢献する都市
- 環境と共生する都市

○ **都市景観形成への取組**
- 景観法などの制度充実を活用

広島市の都市計画に関する基本的な方針
（広島市都市計画マスタープラン）の改定

3　環境負荷低減への取組

○　環境への負荷の低減

- 地球温暖化･エネルギー対策等の推進
- 大気汚染や水質汚濁などに対する環境保全対策推進

○　豊かな自然環境･生き物の生息環境の保全

- 都市開発や都市施設整備における配慮
- 都市に潤いをもたらす豊かな環境の保全

広島市の都市計画に関する基本的な方針
（広島市都市計画マスタープラン）の改定

4　スケジュール案

○ **都市計画審議会での審議**
- **骨子案：　7月（済み）**
- **素案：　11月頃予定**
- **案：　2011年2月頃予定**

○ **素案の公表と市民意見の募集**
- 12**月頃予定**

○ **改定**　2011**年3月予定**

初動期間における集中的取組
＜2008～2010＞

広島市地球温暖化対策等の推進に関する条例

事業者･行政の連携した取組の推進

◇省エネ電球キャンペーン

◇レジ袋無償配布の中止

総合的な補助制度の導入

◇住宅への太陽光発電システム
設置等補助

◇民間建築物省エネ設備改修補助

市民主体の取組の推進

◇ひろしまエコライフポイント

◇110万人のエコ講座

広島市役所低炭素化プロジェクトの実施

◇公共施設への太陽光発電システム
の導入

など･･･

ご清聴ありがとうございました。