

広島市地球温暖化対策実行計画(仮称・素案)の概要

～人が生き生きと暮らし、活力にあふれる強靱で持続可能な低炭素都市“ひろしま”の実現を目指して～

第1章 地球温暖化をめぐる動向

1 地球温暖化とは

石油や石炭等、化石燃料の大量消費に伴う二酸化炭素などの温室効果ガス排出量の増加が原因。

2 地球温暖化の現状とその影響

地球温暖化の進行は深刻さを増し、現状を上回る追加的な温暖化対策をとらなかった場合、今世紀末の気温上昇温度は2.6～4.8℃となる可能性が高い。

加えて、緩和策についての最大限の取組を大前提としても、地球温暖化による気候変動の影響は避けられない。

3 国際的な動向

- ・ 昨年(2015年)に、パリで開催されたCOP21において、「京都議定書」に代わり、産業革命前からの世界平均気温の上昇を2℃未満に抑制することや、「緩和策」の相互補完戦略となる、気候変動の影響への適応である「適応策」等を盛り込んだ全ての国が参加する、新たな国際的枠組みである「パリ協定」を採択。
- ・ 「パリ協定」の発効には、55か国以上が批准し、その批准国の温室効果ガス排出量の合計が世界全体の55%以上になることが条件。その条件を満たし、今年(2016年)11月に「パリ協定」が発効。

4 我が国の取組

- ・ 「パリ協定」等を踏まえ、今年(2016年)5月に「地球温暖化対策計画」を策定。
- ・ 今年(2016年)7月から、2050年度に80%削減に向けた「長期低炭素ビジョン」の策定にも着手。
- ・ 今年(2016年)11月に「パリ協定」を批准。

区分	基準年度	目標年度	目標削減率
長期目標	—	2050年度	80%
中期目標	2013年度	2030年度	26%
短期目標	2005年度	2020年度	3.8%以上

第2章 本市の現状

1 旧計画に掲げた温室効果ガス削減目標の達成状況

旧計画に掲げた「温室効果ガス排出量を1990年度比で6%削減」という目標の達成に向け、「広島市地球温暖化対策等の推進に関する条例」の制定や、この条例に基づく規制的手法による計画書制度の導入、太陽光発電システム等の導入に対する補助等、様々な施策を展開してきた。

しかしながら、東日本大震災に起因した原子力発電所の事故を契機に我が国のエネルギー政策が白紙から見直されることとなり、これに伴う原子力発電所の稼働停止等によって電気事業者の二酸化炭素排出係数が悪化したこと、さらには、人口・世帯数の増加や景気の回復を背景に民生・家庭部門やオフィス・店舗等民生・業務部門でエネルギー使用量が増加したこと等により、削減目標の達成には至らなかった。

2 気候変動の現状

(1) 現状

- ・ 年平均気温は、100年当たり(統計データ：1879年～2012年)で1.51℃上昇し、猛暑日は増加傾向、冬日は減少傾向にある。これにより、さくらの開花日の早まりや熱中症患者の増加といった影響が生じている。
- ・ 年降水量は、100年当たり(統計データ：1879年～2012年)で有意な長期変化傾向は見られないものの、時間雨量が30mm以上の日の年間日数が1980年代以降微増傾向にある。これにより、土砂災害等のリスクが増している。

(2) 将来予測

- ・ 2013年3月に気象庁が公表した「地球温暖化予測情報 第8巻」における、21世紀末頃の大気中の温室効果ガスの濃度の想定(現在の約1.8倍となる約700ppm)によると、年平均気温が2.5～3.5℃上昇し、猛暑日の日数が全国的に増加すること、1時間降水量50mm以上の短時間強雨の発生頻度が全国的に増加すること等を予測。
- ・ 広島地方気象台においても、21世紀末頃には、年平均気温が3℃前後上昇すること、1時間降水量100mm以上の日数が増加すること等を予測。

第2章 本市の現状 つづき

3 今後の課題

- ・ 地球温暖化対策をより一層進めていくには、人口・世帯数の増加や経済成長等の都市の発展要素と温室効果ガス排出量の増加が連動するような、現在の社会経済の在り方を見直し、これを克服していくための取組が必要。
- ・ 本市に甚大な被害をもたらした2014年8月の豪雨と地球温暖化による気候変動との関連が指摘される等、地球温暖化による気候変動の影響は、市域内において顕在化しつつある。既に顕在化している影響には適切に対応するとともに、将来、顕在化する恐れのある影響には備えることが必要。

第3章 計画策定に当たっての基本的事項

1 趣旨

地球温暖化対策は、人類の存続に関わる重要かつ喫緊の課題であることから、国際的枠組みや国の動向、本市の現状を踏まえ、新たに策定。

2 位置付け等

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」等で定める、地球温暖化防止への取組（緩和策）及び地球温暖化による気候変動の影響への適応（適応策）に対応するもので、以下の計画を兼ねるものとする。

- ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編・事務事業編）」
- ・ 国の「気候変動の影響への適応計画」の「地域における適応の取組」にも対応する計画
- ・ 「第2次広島市環境基本計画」の地球温暖化防止等に関する「実行計画」

3 対象とする温室効果ガス及び森林吸収源の取扱い

- ・ 「二酸化炭素」、「メタン」、「一酸化二窒素」、「代替フロン等4ガス」の7種類のガスを対象。
- ・ 本計画の策定を機に、森林吸収量を温室効果ガスの削減効果として充当。

4 温室効果ガス排出量削減目標の基準年度及び目標年度

区分	基準年度	目標年度
長期目標	2013年度	2050年度
中期目標	2013年度	2030年度
短期目標	2013(2005)年度	2020年度

※ 短期目標の基準年度は、国と比較できるように2005年度も併記する。

第4章 本市の目指すべき姿

1 基本的考え方

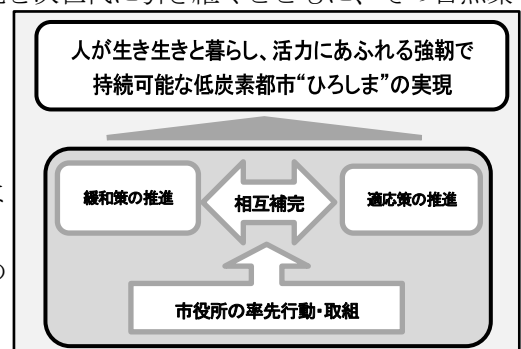
長期ビジョンである「広島カーボンマイナス70」を基本としつつ、下記の五つの視点により、本市の目指すべき姿を設定する。

- ① 人や自然にやさしいエネルギーにシフトしつつ、環境に配慮したライフスタイルやビジネススタイル、エネルギー消費が少ない集約型都市構造へ転換すること
- ② 経済成長をはじめ、生活の快適さや都市の利便性等の福祉の増進、人口減少社会等の社会経済環境の変化への適切な対応が可能なこと
- ③ 世界的にも知名度が高い都市として、平和への取組と同様に人類共通の課題である地球温暖化問題の解決に向けて、国内外の都市と協調しながら貢献すること
- ④ 地球温暖化による気候変動の影響を最小化し、又は、回避するとともに、たとえ災害等が発生しても都市の機能を維持しながら、しなやかに再生できる強靭性を備えること
- ⑤ 本市の特性である、水と緑に代表される本市の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐとともに、その自然環境と共生していくこと

2 目指すべき姿

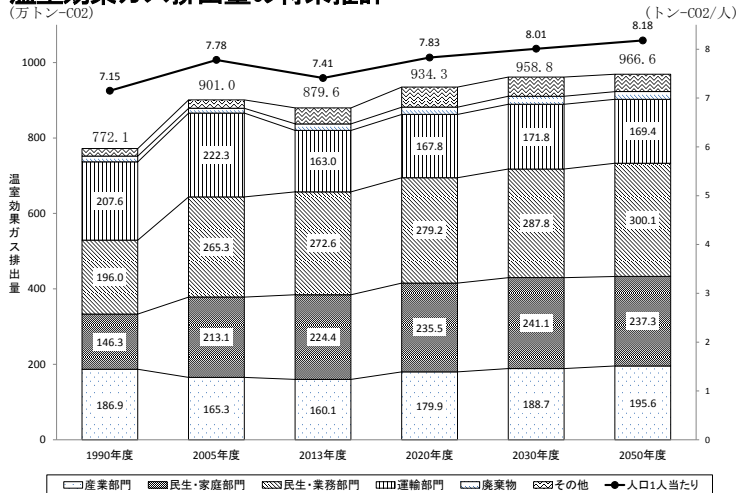
本市の目指すべき姿は、「人が生き生きと暮らし、活力にあふれる強靭で持続可能な低炭素都市“ひろしま”」とする。

その実現に向けては、右図のとおり、市役所の率先行動や取組により、市民・事業者等の取組を促しつつ、全ての主体が一体となって、地球温暖化防止への取組（緩和策）と、地球温暖化による気候変動の影響への適応（適応策）を推進する。



第5章 地球温暖化防止への取組(緩和策)

1 温室効果ガス排出量の将来推計



(注) 産業部門、民生・家庭部門、民生・業務部門、運輸部門及び廃棄物は二酸化炭素の部門別排出量を示しており、その他はメタン、一酸化二窒素及び代替フロン等4ガスの排出量を合計したものである。

本市の温室効果ガス排出量の将来推計値は、経済成長等を背景に、左図のとおり、2020年度は934.3万トン、2030年度は958.8万トン、2050年度は966.6万トンとなり、いずれも2013年度と比べて増加する見込みである。

2 温室効果ガス排出量の削減目標

温室効果ガス排出量の削減目標の設定に当たっては、本市の目指すべき姿を見据えつつ、我が国の目標を踏まえて長期目標を設定し、その上で、具体的な取組等から見込まれる削減効果の積み上げにより中期目標及び短期目標を設定する。

(単位: 万トン-CO2)

区分	目標年度	削減目標 (総量目標)	将来推計値 A	目標値 B	想定削減量 A-B
長期目標	2050年度	2013年度比 ▲80%	967	176	791
中期目標*1	2030年度	2013年度比 ▲30%	959	616	343
短期目標*2	2020年度	2013年度比 ▲5% (2005年度比 ▲7%)	934	836	98

※1 中期目標の部門別目標の設定

総量目標とは別に、下記のとおり部門別目標を設定。

* 二酸化炭素: 産業部門▲7%、民生・家庭部門▲40%、民生・業務部門▲40%、運輸部門▲28%、廃棄物▲6.7%

* メタン: ▲12.3%

* 一酸化二窒素: ▲6.1%

* 代替フロン等4ガス: ▲25.1%

※2 短期目標のエネルギー使用量削減目標の設定

電気事業者の二酸化炭素排出係数の影響を受けないエネルギー使用量の総量についても、下記のとおり削減目標を設定。

* エネルギー使用量の総量: ▲5%

3 削減目標達成に向けた取組の方向性

取組の方向性は、本市の目指すべき姿の実現に向け、「広島カーボンマイナス70」に定めた対策の方向性を基本としつつ、方向性の明確化や取組の重み付けを行うとともに、地球温暖化対策の国際的な潮流となりつつある「都市連帯」にも対応するため、下記のとおり四つの柱に再構築する。

取組の基本的な進め方としては、短期目標の期間である2020年度までは、第1の柱や、第2の柱の取組に重点を置き、目指すべき姿の構築に向けた基礎・基盤づくりを進める。その間、第3の柱や第4の柱については、必要となる制度や仕組みづくり等に重点を置いて取り組む。

そして、2020年度からは、第1の柱や第2の柱の取組の展開を踏まえつつ、第3の柱や第4の柱の取組に重点をシフトさせていき、2050年度における目指すべき姿の実現に向けて取り組んでいく。

第1の柱: 環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)

地球温暖化防止に向けて市民や事業者等の全ての主体が行動していくためには、地球温暖化に関する共通認識の醸成はもちろん、地球温暖化対策に関する一人一人の価値観を高めていくことが何よりも必要。

そこで、取組の方向性の第1の柱としては、価値観の変革を目指して市民や事業者等の地球温暖化に対する認識や理解のより一層の向上に取り組む「環境にやさしい人と事業所づくりの推進」を掲げる。

第2の柱：革新的技術の大規模な導入の促進（行動の変革）

省エネルギーの取組等、市民一人一人の行動は、たとえ小さなものであっても、その積み重ねが地球温暖化防止という地球レベルの課題の解決にもつながることから、地球温暖化防止等の環境への価値観を高めるだけでなく、その価値観の下で、市民一人一人が、環境を優先する具体的な行動を起こす必要がある。

そこで、第2の柱としては、行動の変革を目指して市民や事業者等の日常生活や社会経済活動における低炭素化に資する行動を促進する「革新的技術の大規模な導入の促進」を掲げる。

第3の柱：低炭素なまちづくりの推進（社会システムの変革）

第3の柱としては、次の3点を踏まえ、社会システムの変革を目指して多くの主体の連携協力の下、地域特性に応じた低炭素なまちづくりを進める「低炭素なまちづくりの推進」を掲げる。

- ① 市域の住宅や商業ビル等の民間建築物の多くは、都心部を中心に、高度成長期の昭和40年代前後に建設されており、現在、建物更新や大規模改修の時期を迎えつつある。このタイミングを捉え、計画的に、エネルギー消費の少ない、低炭素な集約型都市構造への転換を図ることが必要。
- ② 我が国において人口減少社会・超高齢社会が進む中、本市が中四国地方の発展をけん引する中枢都市として発展し続けるためには、イノベーションの創造につながる環境関連分野における研究・開発を支援し、ビジネススタイルの転換を図ることが必要。
- ③ 「自分たちのまちは、自分たちで創る」という考えの下、地域のあらゆる主体が連携し、自ら率先して、低炭素な地域づくりに取り組むこと等により、ライフスタイルの転換を図ることが必要。

第4の柱：低炭素都市ネットワークづくりの推進（相乗効果の創出）

世界的知名度が高い本市には、平和への取組と同様に、人類共通の課題である地球温暖化問題の解決についても、リーダーシップを発揮することが求められている。

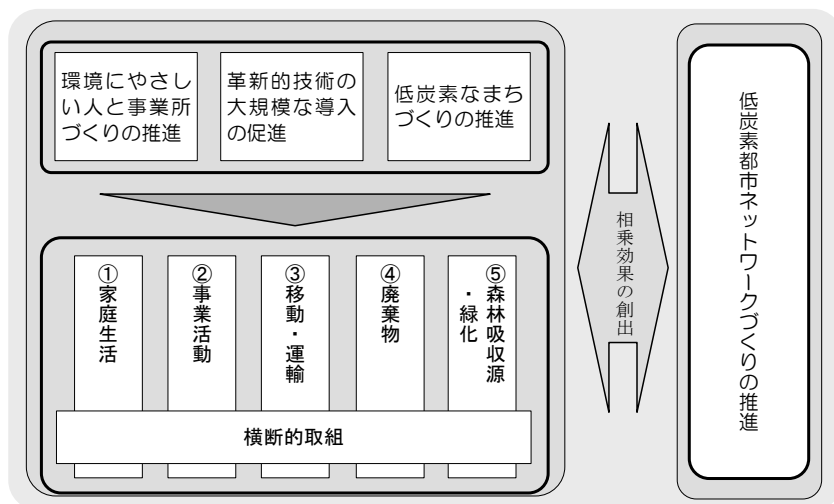
そこで、第4の柱としては、中四国地方をけん引する都市として、また国内外の7千もの都市が加盟する平和首長会議の会長都市として、グローバルな視点で地球温暖化問題の解決に向けて取り組む「低炭素都市ネットワークづくりの推進」を掲げる。

4 取組の枠組み

地球温暖化対策は、市民、事業者、行政等の全ての主体が、自ら率先して、日常生活や社会経済活動のあらゆる場面で取り組むことが重要である。

このため、右図のとおり、日常生活や社会経済活動の場面を五つに大別し、それぞれの場面ごとの取組と横断的取組について、前記の取組の方向性の四つのうち、第1の柱から第3の柱の下で、積極的に展開していく。

また、第4の柱については、本市の取組の成果や他都市の先進的取組の共有化を図り、相乗効果を生み出すよう、国内外の都市と連携・協力できる体制を構築しつつ、グローバルに低炭素都市づくりを展開していく。



5 削減目標達成に向けた具体的な取組

取組の枠組みに沿って、日常生活や社会経済活動の場面ごとに展開する施策等については、下記のとおり推進する。また、それら施策の実施による温室効果ガス削減目標の達成状況については、重要業績評価指標(※)を設定して管理する。

※ 重要業績評価指標とは、KPI (Key Performance Indicator の略称) とも呼ばれ、施策ごとの進捗状況を検証するために設定する指標で、原則として、当該施策のアウトカムに関する指標を設定するもの。

◆ 家庭生活

(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進（価値観の変革）

地球温暖化防止キャンペーン等による省エネ行動の促進や環境学習・環境教育の推進に取り組む。

(2) 革新的技術の大規模な導入の促進（行動の変革）

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(以下「ZEH」という。)等の革新的技術を備えた、省エネ効果の高い低炭素住宅や、国のトップランナー制度に基づく省エネ機器等の導入促進を図る。

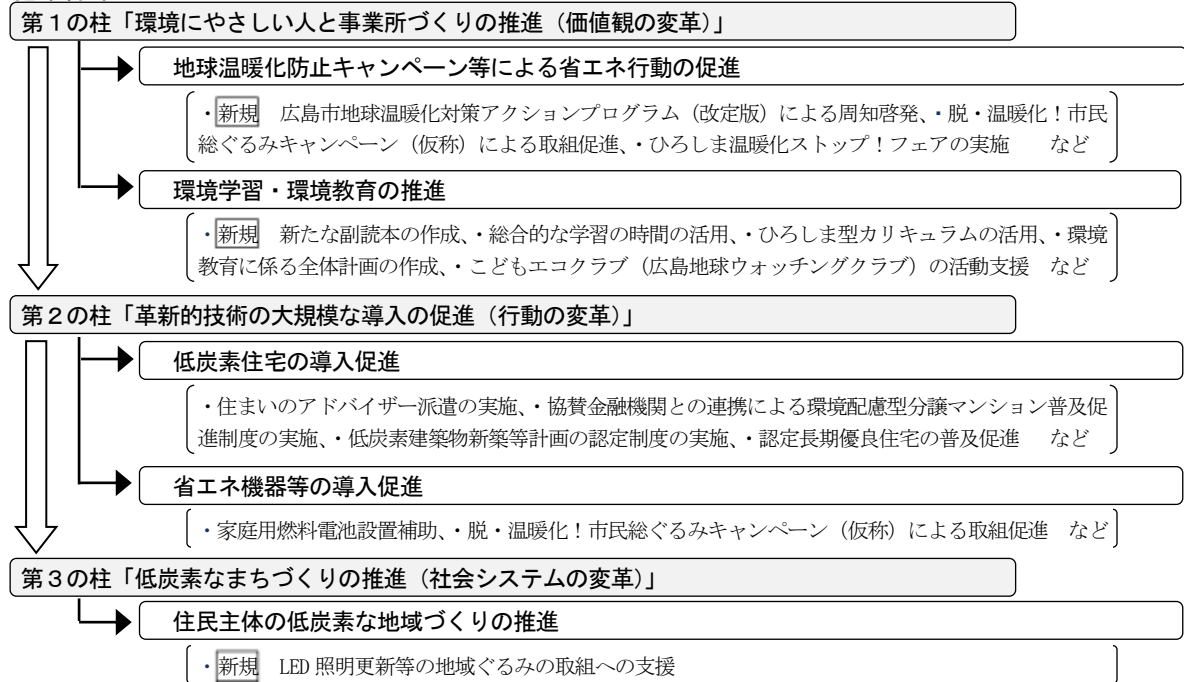
(3) 低炭素なまちづくりの推進（社会システムの変革）

「自分たちのまちは、自分たちで創る」という考えの下、住民主体の低炭素な地域づくりを進め、環境に配慮したライフスタイルへの転換を促進する。

◇ 重要業績評価指標（KPI）

指標名	現状	短期(2020年度)	中期(2030年度)
ZEHの導入戸数	4.3% (2015年度)	新築の50%	新築のほぼ全て
低炭素住宅の導入戸数	1.3% (2015年度)	新築の50%	—
家庭用燃料電池の導入台数(累計)	822台 (2015年度)	1.5万台	5.6万台
住宅の照明について、8割以上、LED照明を導入している市民の割合	12.5% (2016年度)	50%	ほぼ全て

◇ 施策体系



◇ 削減見込量

算定区分	事業見込量		削減見込量(トﾝ-CO2)	
	短期	中期	短期	中期
環境にやさしい人と事業所づくりの推進（価値観の変革）			5.7万	9.0万
地球温暖化防止キャンペーン等による省エネ行動の促進			5.7万	9.0万
市独自の取組による省エネ行動の促進（省エネ行動に取り組む世帯の割合）	6割	9割	4.3万	6.6万
国民運動の推進による省エネ行動の促進（クールビズ、ウォームビズ等の実施率）	クールビズ 86.5% ウォームビズ 88.9%等	クールビズ 100% ウォームビズ 100%等	1.4万	2.4万
革新的技術の大規模な導入の促進（行動の変革）			22.3万	96.5万
低炭素住宅の導入促進			10.2万	62.6万
新築のZEHの導入（新築に占める割合）	50%	100%	2.2万	22.2万
既築のZEHの導入（全戸に占める割合）	3.5%	30%	5.9万	40.4万
新築の低炭素住宅の導入	50%	—	2.1万	—

(注) 上記表中の事業見込量の数値のうち、下線を付した数値については、「国の地球温暖化対策計画」で掲げられた対策による温室効果ガス削減量の算定根拠として設定された事業見込量を、本市域に当てはめて計算したものである。

第5章 地球温暖化防止への取組(緩和策) つづき

(つづき)

算定区分	事業見込量		削減見込量(トン-CO2)	
	短期	中期	短期	中期
省エネ機器等の導入促進			12.1万	33.9万
家庭用燃料電池の導入	1.5万台	5.6万台	1.9万	7.3万
蓄電池の導入	3.2万台	16万台	1.2万	13.5万
トップランナー機器の導入 (電気冷蔵庫、エアコン等のエネルギー消費効率改善率)	電気冷蔵庫 12.2% エアコン 11.1%等	電気冷蔵庫 19.6% エアコン 17.9%等	3.5万	6.0万
LED照明の導入(全戸に占める割合)	80%	100%	5.5万	7.1万
合計			28.0万	105.5万

(注) 上記表中の事業見込量の数値のうち、下線を付した数値については、「国の地球温暖化対策計画」で掲げられた対策による温室効果ガス削減量の算定根拠として設定された事業見込量を、本市域に当てはめて計算したものである。

◆ 事業活動

(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)

エネルギー管理や省エネ行動とともに、温室効果が非常に高いフロンを使用した機器の管理徹底を促す。

(2) 革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(以下「ZEB」という。)等の革新的技術を備えた省エネ効果の高い低炭素建築物や、国のトップランナー制度に基づく省エネ機器等の導入促進を図る。

(3) 低炭素なまちづくりの推進(社会システムの変革)

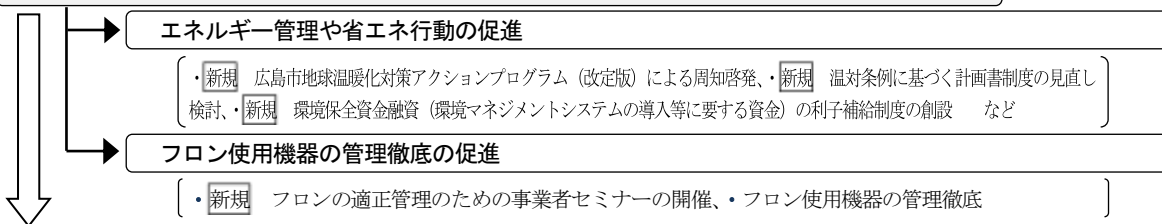
環境配慮契約の推進や、グリーン購入、グリーンファンド等の経済的手法を通じて、電気事業者の二酸化炭素排出係数の改善や、商品・サービス等の低炭素化を促進することにより、環境に配慮したビジネススタイルへの転換を促進する。

◇ 重要業績評価指標(KPI)

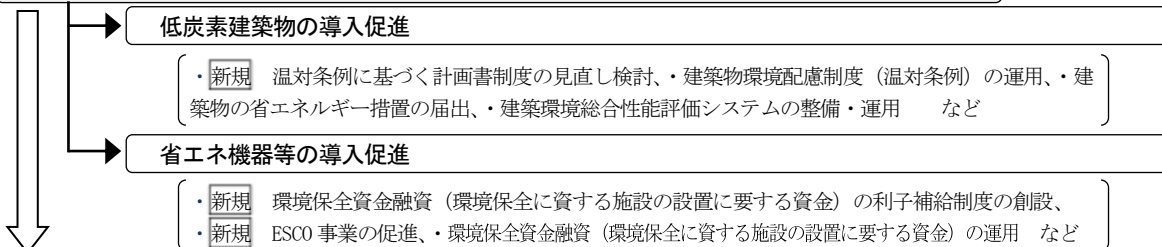
指標名	現状	短期(2020年度)	中期(2030年度)
エコアクション21及びISO14001の導入件数(累計)	370事業所 (2015年度)	500事業所	1,000事業所
照明について、LED照明を導入している事業所の割合	52.5% (2016年度)	88.1%	ほぼ全て
エネルギー管理システム(BEMS)を、導入している事業所の割合	2.8% (2016年度)	13%	47%

◇ 施策体系

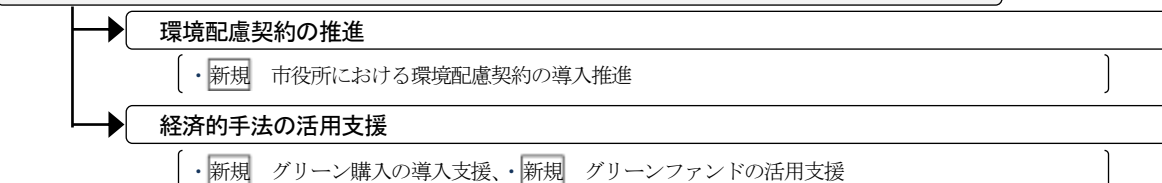
第1の柱「環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)」



第2の柱「革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)」



第3の柱「低炭素なまちづくりの推進(社会システムの変革)」



◇ 削減見込量

算定区分	事業見込量		削減見込量(ト-CO2)	
	短期	中期	短期	中期
環境にやさしい人と事業所づくりの推進 (価値観の変革)			24.5万	59.6万
エネルギー管理や省エネ行動の促進			18.2万	40.4万
市独自の取組による省エネ行動の促進 (事業活動環境配慮制度(温対条例)や広島市地球温暖化対策アクションプログラムによる削減効果)	▲5%	▲10%	13.9万	30.6万
BEMSの普及(事業所における導入率)	24%	47%	4.3万	9.8万
フロン使用機器の管理徹底の促進			6.3万	19.2万
フロンの漏えい防止(7.5kW以上機器、7.5kW未満機器(別置型SC)等の使用時漏えい率低減率)	7.5kW以上 27% 7.5kW未満 16%等	7.5kW以上 83% 7.5kW未満 50%等	6.3万	19.2万
革新的技術の大規模な導入の促進 (行動の変革)			32.0万	122.5万
低炭素建築物の導入促進			—	65.7万
新築のZEBの導入	0%	35%	—	2.0万
既築のZEBの導入	0%	25%	—	63.7万
省エネ機器等の導入促進			32.0万	56.8万
トップランナー機器の導入 (複写機、プリンタ等のエネルギー消費効率改善率)	複写機 12.3% プリンタ 11.7%等	複写機 37.3% プリンタ 35.3%等	5.5万	16.3万
コージェネレーション設備の導入	24.9MW	29.0MW	0.9万	2.1万
再生可能エネルギーの導入	6.7万kW	10.7万kW	3.1万	6.2万
高効率省エネ機器(業務用給湯器等)の導入 (HP給湯器、高効率照明等の導入台数)	HP給湯器 490台 高効率照明 180万台等	HP給湯器 1,360台 高効率照明 310万台等	8.3万	11.2万
省エネ性能の高い設備(産業用HP等)の導入 (産業用モータ、高性能ボイラの導入台数等)	産業用モータ 8.6万台 高性能ボイラ 440台等	産業用モータ 20.4万台 高性能ボイラ 630台等	14.2万	21.0万
合計			56.5万	182.1万

(注) 上記表中の事業見込量の数値のうち、下線を付した数値については、「国の地球温暖化対策計画」で掲げられた対策による温室効果ガス削減量の算定根拠として設定された事業見込量を、本市域に当てはめて計算したものである。

◆ 移動・運輸

- (1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進 (価値観の変革)
エコドライブや公共交通の利用促進等に取り組むとともに、フードマイレージ低減等に向けた地産地消を推進する。
- (2) 革新的技術の大規模な導入の促進 (行動の変革)
電気自動車やクリーンディーゼル自動車等の次世代自動車の導入促進を図る。
- (3) 低炭素なまちづくりの推進 (社会システムの変革)
公共交通の充実・強化や、自転車・歩行者ネットワークの整備、渋滞緩和等のための道路整備の推進により、交通のスマート化、低炭素化を図る。

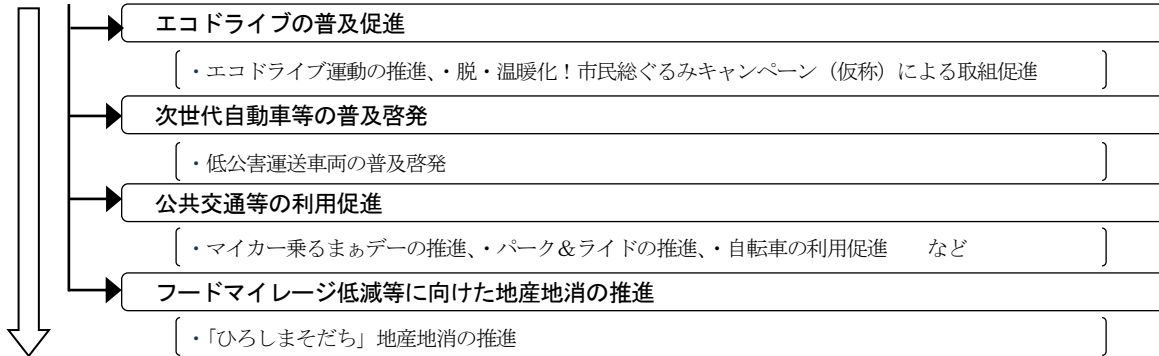
◇ 重要業績評価指標 (KPI)

指標名	現状	短期(2020年度)	中期(2030年度)
次世代自動車の保有台数の割合	14.2% (2015年度)	19%	38%
市内関連の公共交通利用者数	56.7万人/日 (2014年度)	59.7万人/日	—

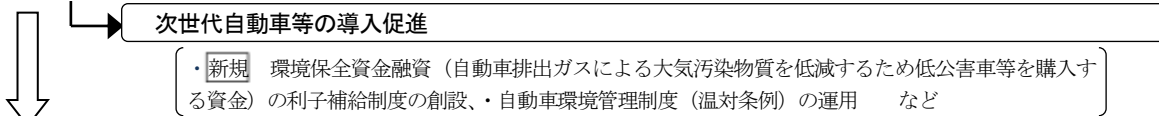
第5章 地球温暖化防止への取組(緩和策) つづき

◇ 施策体系

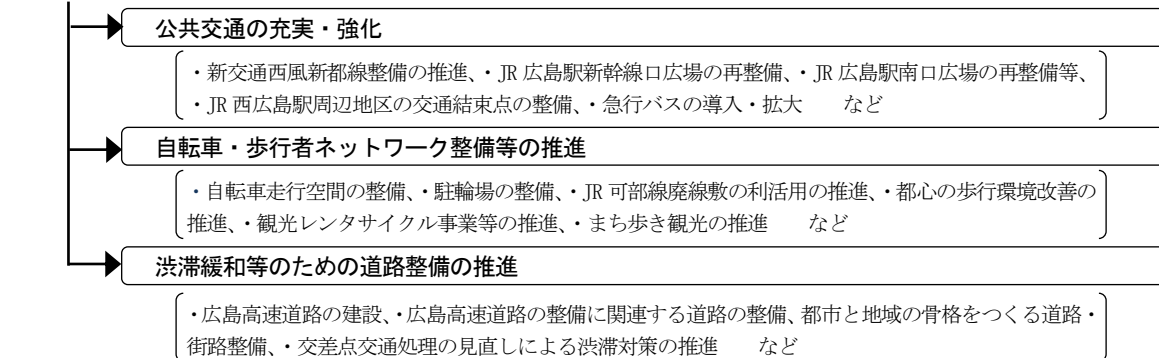
第1の柱「環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)」



第2の柱「革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)」



第3の柱「低炭素なまちづくりの推進(社会システムの変革)」



◇ 削減見込量

算定区分	事業見込量		削減見込量(t-CO2)	
	短期	中期	短期	中期
環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)			1.8万	2.4万
エコドライブの普及促進			1.8万	2.4万
エコドライブの実施率の向上 (乗用車、自家用貨物における実施率)	乗用車 20% 自家用貨物 30%等	乗用車 25% 自家用貨物 35%等	1.8万	2.4万
革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)			11.2万	52.0万
次世代自動車等の導入促進			11.2万	52.0万
自動車の燃費向上	18.5km/ℓ	24.8km/ℓ	11.2万	52.0万
合計			13.0万	54.4万

(注) 上記表中の事業見込量の数値のうち、下線を付した数値については、「国の地球温暖化対策計画」で掲げられた対策による温室効果ガス削減量の算定根拠として設定された事業見込量を、本市域に当てはめて計算したものである。

◆ 廃棄物

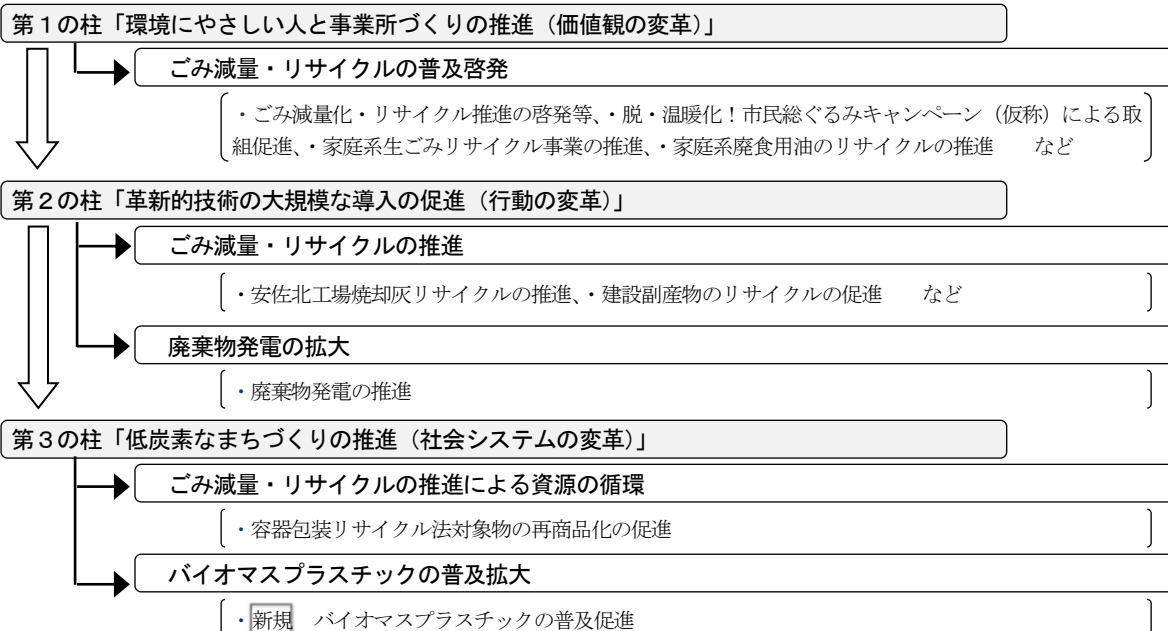
- (1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)
市民や事業者等の全ての主体が自ら率先して、ごみの減量やリサイクルに取り組むよう、啓発活動に取り組む。
- (2) 革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)
廃棄物発電の高効率化や、工事で発生する建設副産物のリサイクル率の向上に取り組む。
- (3) 低炭素なまちづくりの推進(社会システムの変革)
焼却時に温室効果ガスが多く排出される石油系プラスチックから、カーボンフリーの植物等を原料とするバイオマスプラスチックへの転換を図るための取組を促進すること等により、資源の循環システムを構築し、持続可能な循環型社会の形成を目指す。

◇ 重要業績評価指標（KPI）

指標名	現状	短期(2020年度)	中期(2030年度)
1人1日当たりのごみ排出量	859 g/人日 (2013年度)	826 g/人日	—
ごみ焼却量	30.4 万トン/年 (2013年度)	29.5 万トン/年	—

(注) 「1人1日当たりのごみ排出量」の短期の目標値は、「広島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に掲げている2019年度の目標数値である。

◇ 施策体系



◇ 削減見込量

算定区分	事業見込量		削減見込量(トン-CO2)	
	短期	中期	短期	中期
環境にやさしい人と事業所づくりの推進（価値観の変革）			0.6万	0.9万
ごみ減量・リサイクルの普及啓発			0.6万	0.9万
ごみの減量 (ごみの焼却量)	29.5万トン	28.5万トン	0.6万	0.9万
低炭素なまちづくりの推進（社会システムの変革）			0.1万	1.7万
バイオマスプラスチックの普及拡大			0.1万	1.7万
バイオマスプラスチックの普及拡大 (バイオマスプラスチック出荷量)	7.7千トン	19.2千トン	0.1万	1.7万
合計			0.7万	2.6万

(注1) 「ごみの減量」の中期の事業見込量は広島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に掲げている2024年度の目標数値である。

(注2) 上記表中の事業見込量の数値のうち、下線を付した数値については、「国の地球温暖化対策計画」で掲げられた対策による温室効果ガス削減量の算定根拠として設定された事業見込量を、本市域に当てはめて計算したものである。

◆ 森林吸収源・緑化

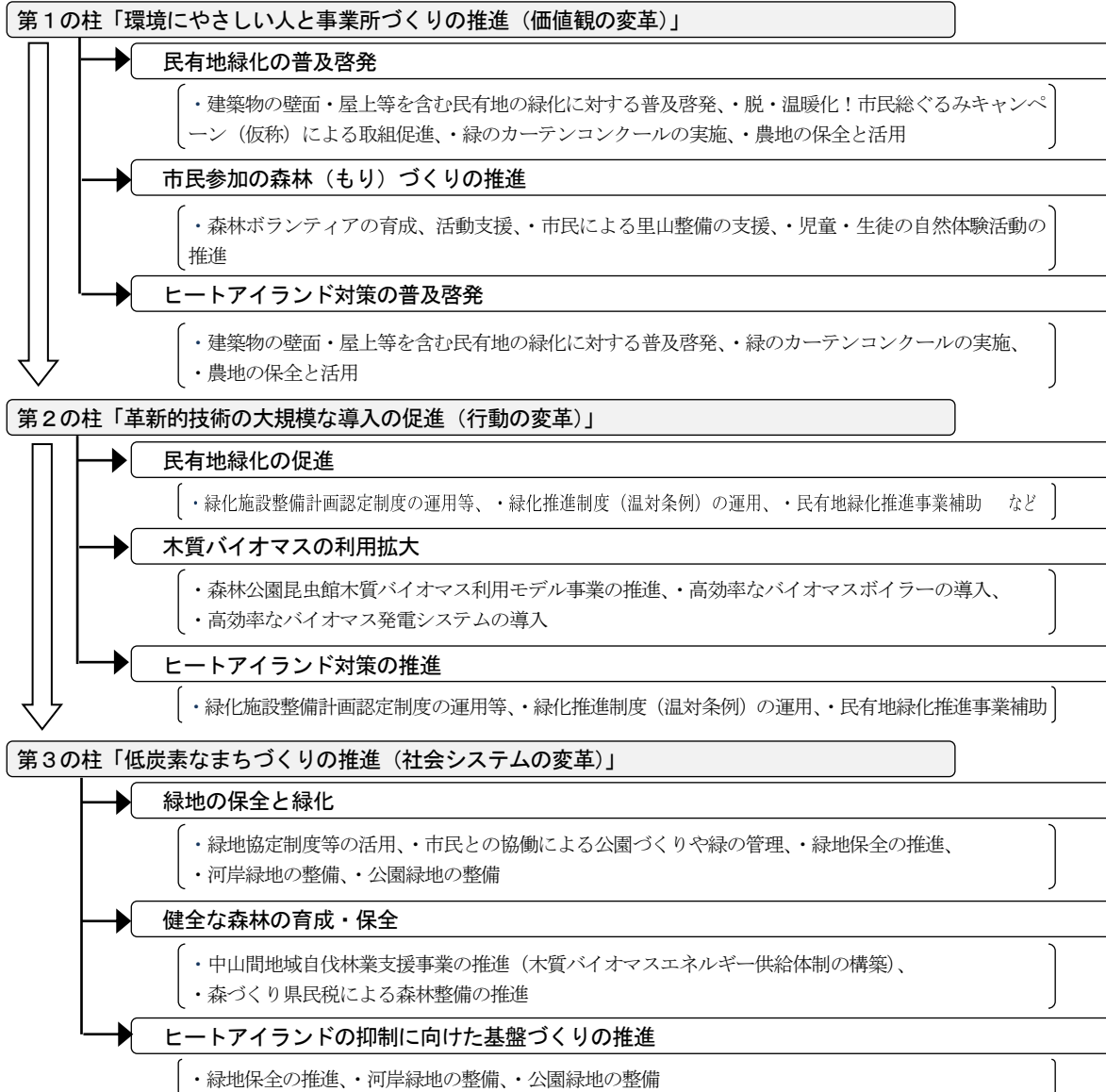
- 環境にやさしい人と事業所づくりの推進（価値観の変革）**
民有地緑化の普及啓発や、市民参加の森林（もり）づくりを推進する。
- 革新的技術の大規模な導入の促進（行動の変革）**
民有地緑化の促進をはじめ、木質バイオマスの導入促進を図る。
- 低炭素なまちづくりの推進（社会システムの変革）**
緑地の保全・緑化や健全な森林の育成・保全の推進を図る。
- ヒートアイランド対策**
取組の方向性の三つの柱の下で、本市の特性である、森林、緑地、河川、海岸等からなる豊かな水と緑のネットワークを生かしつつ、都心部を中心に屋上緑化や壁面緑化等の促進を図る。

◇ 重要業績評価指標（KPI）

指標名	現状	短期(2020年度)	中期(2030年度)
市有施設におけるバイオマスボイラーの導入件数 (累計)	1件 (2016年度)	3件	—
公園緑地の面積	975.71ha (2015年度)	1,000ha	—

第5章 地球温暖化防止への取組(緩和策) つづき

◇ 施策体系



◇ 削減見込量

算定区分	事業見込量		削減見込量(トソ-CO2)	
	短期	中期	短期	中期
革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)			0.1万	0.2万
木質バイオマスの利用拡大			0.1万	0.2万
市有施設におけるバイオマスボイラーの導入	3件	9件	0.1万	0.2万
合計			0.1万	0.2万

◆ 横断的取組

(1) 環境にやさしい人と事業所づくりの推進(価値観の変革)

国の国民運動「COOL CHOICE」に呼応して、市民、事業者、行政等が同じ目標の下、一体となって省エネ対策等の温室効果ガス排出量の削減に取り組む「脱・温暖化!市民総ぐるみキャンペーン(仮称)」を展開することで、価値観の醸成を図るとともに、環境に配慮した行動を促す。

また、温暖化対策だけでなく、地域振興や経済振興等にも有益なシステムであるスマートコミュニティの意義・必要性等の周知啓発を図る。

(2) 革新的技術の大規模な導入の促進(行動の変革)

エネルギーを地域で有効活用でき、かつ、災害時の非常用電源としても活用できる分散型電源の普及拡大や、スマートコミュニティの基盤づくりを図る。

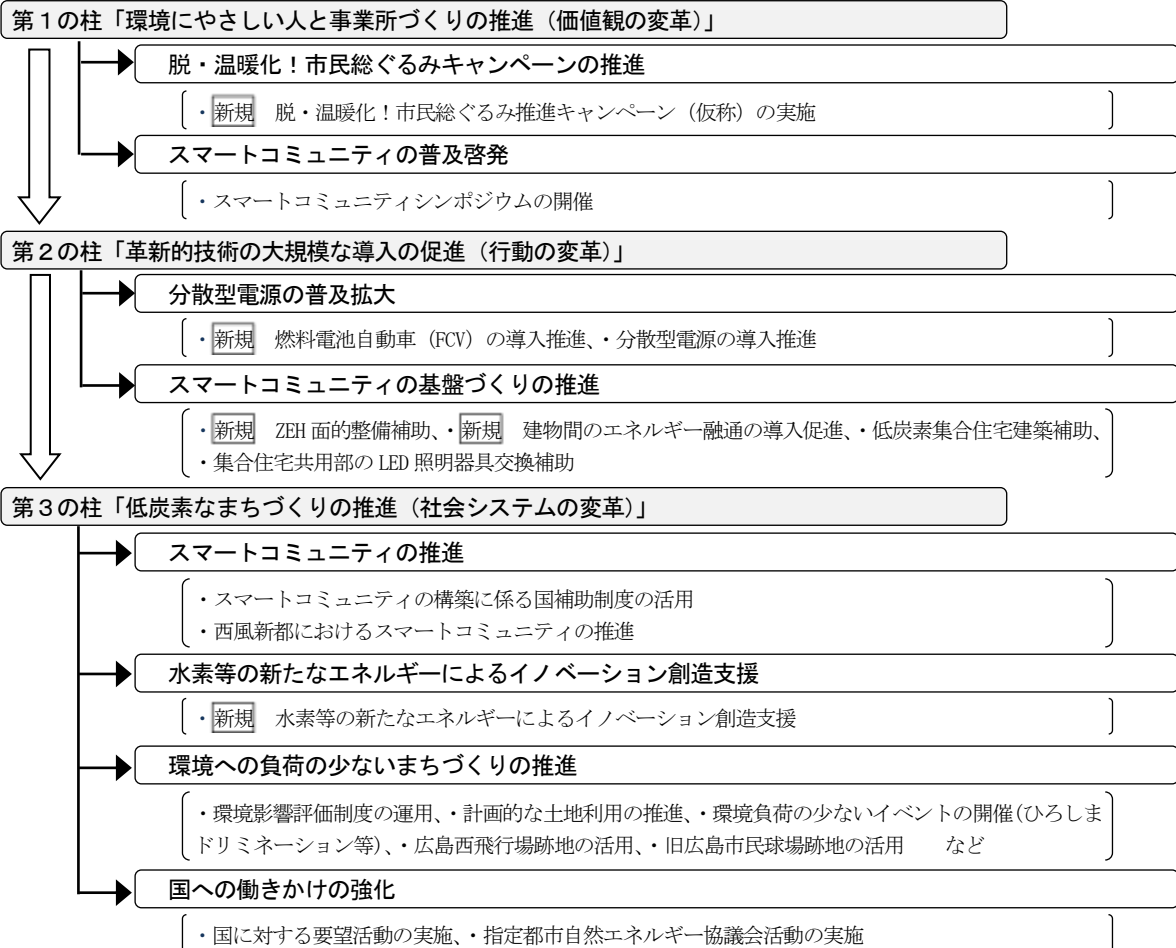
(3) 低炭素なまちづくりの推進(社会システムの変革)

スマートコミュニティの推進や、水素等の新たなエネルギーによるイノベーション創造の支援、環境への負荷の少ないまちづくりの推進を図ることにより、持続可能な低炭素都市づくりを推進する。

◇ 重要業績評価指標（KPI）

指標名	現状	短期(2020年度)	中期(2030年度)
市有施設への分散型電源の導入件数(累計)	0件 (2016年度)	1件	8件
スマートコミュニティの導入件数(累計)	1件 (2016年度)	3件	10件

◇ 施策体系



◆ 低炭素都市ネットワークづくりの推進

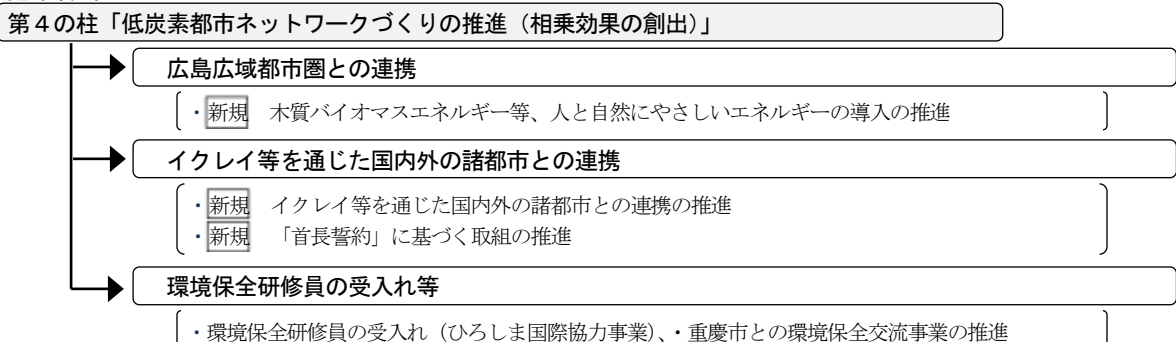
(1) 広島広域都市圏での取組

本市の取組の成果等を近隣市町と共有し、人と自然にやさしいエネルギーの導入を進めるための体制づくりを検討する。具体的には、広域都市圏内の資源を有効に活用し、地域間のエネルギー循環だけでなく、“ヒト・モノ・カネ”の循環も視野に入れ、都市圏全体の効果を生み出すよう、都市圏内の市町と連携しつつ、木質バイオマスや小水力、水素等の次世代エネルギーの導入促進に向けた施策の企画立案に取り組む。

(2) 国内外の都市との連携の取組

1,500以上の自治体が加盟する国際ネットワーク「イクレイ」の日本事務局の理事都市として、また、7,100以上の自治体が参加(2017年1月予定)する「首長誓約」の参加都市として、国内初の「首長誓約」の達成を目指すとともに、本市の取組の成果や他都市の先進的取組の共有化を図り、相乗効果を生み出すよう、国内外の諸都市と連携・協力できる体制を構築しつつ、グローバルな視点で低炭素都市づくりを展開する。

◇ 施策体系



第5章 地球温暖化防止への取組(緩和策) つづき

◆ 取組による削減見込量

上記取組による短期・中期の目標達成に向けた削減見込量は、下図のとおりとなり、目標達成が可能である。

施策体系と取組の実施による削減見込量

目指すべき姿

人が生き生きと暮らし、活力にあふれる強靱で持続可能な低炭素都市“ひろしま”

短期 (98.3、2013年度比▲5%の達成) 中期 [344.8、2013年度比▲30%の達成]

(単位: 万トン-CO2)

	環境にやさしい人と事業所づくりの推進(32.6) [71.9]	革新的技術の大規模な導入の促進(65.6) [271.2]	低炭素なまちづくりの推進(0.1) [1.7]	低炭素都市ネットワークづくりの推進
家庭生活(28.0) [105.5]	・地球温暖化防止キャンペーン等による省エネ行動の促進(5.7) [9.0] ・環境学習・環境教育の推進	・低炭素住宅の導入促進(10.2) [62.6] ・省エネ機器等の導入促進(12.1) [33.9]	・住民主体の低炭素な地域づくりの推進	・広島広域都市圏との連携 ・イクレイ等を通じた国内外の諸都市との連携 ・環境保全研修員の受入れ等
事業活動(56.5) [182.1]	・エネルギー管理や省エネ行動の促進(18.2) [40.4] ・フロン使用機器の管理徹底の促進(6.3) [19.2]	・低炭素建築物の導入促進(-) [65.7] ・省エネ機器等の導入促進(32.0) [56.8]	・環境配慮契約の推進 ・経済的手法の活用支援	相乗効果の創出
移動・運輸(13.0) [54.4]	・エコドライブの普及促進(1.8) [2.4] ・次世代自動車等の普及啓発 ・公共交通等の利用促進 ・フードマイレージ低減等に向けた地産地消の推進	・次世代自動車等の導入促進(11.2) [52.0]	・公共交通の充実・強化 ・自転車・歩行者ネットワーク整備等の推進 ・渋滞緩和等のための道路整備の推進	
廃棄物(0.7) [2.6]	・ごみ減量・リサイクルの普及啓発(0.6) [0.9]	・ごみ減量・リサイクルの推進 ・廃棄物発電の拡大	・ごみ減量・リサイクルの推進による資源の循環 ・バイオマスプラスチックの普及拡大(0.1) [1.7]	
森林吸収源・緑化(0.1) [0.2]	・民有地緑化の普及啓発 ・市民参加の森林(もり)づくりの推進 ・ヒートアイランド対策の普及啓発	・民有地緑化の促進 ・木質バイオマスの利用拡大(0.1) [0.2] ・ヒートアイランド対策の推進	・緑地の保全と緑化 ・健全な森林の育成・保全 ・ヒートアイランドの抑制に向けた基盤づくりの推進	
横断的取組	・脱・温暖化! 市民総ぐるみキャンペーンの推進 ・スマートコミュニティの普及啓発	・分散型電源の普及拡大 ・スマートコミュニティの基盤づくりの推進	・スマートコミュニティの推進 ・水素等の新たなエネルギーによるイノベーション創造支援 ・環境への負荷の少ないまちづくりの推進 ・国への働きかけの強化	

(注) ()は短期の排出量削減見込量を、[]は中期の排出量削減見込量を表す。

※ 長期の排出量削減見込量の算定については、現時点で、技術革新や社会経済情勢の変化等を見通せず、想定が困難なため行わない。

<短期・中期目標の達成状況>

(単位: 万トン-CO2)

	2013年度 排出量	2020年度 [2030年度]					
		将来推計値	削減見込量	削減後排出量	削減率	目標	
一酸化炭素	産業部門	160.1	179.9 [188.7]	23.5 [39.8]	156.4 [148.9]	▲2.3% [▲7.0%]	- [▲7%]
	民生・家庭部門	224.4	235.5 [241.1]	28.0 [105.5]	207.5 [135.6]	▲7.5% [▲39.6%]	- [▲40%]
	民生・業務部門	272.6	279.2 [287.8]	26.8 [123.3]	252.4 [164.5]	▲7.4% [▲39.7%]	- [▲40%]
	運輸部門	163.0	167.8 [171.8]	13.0 [54.4]	154.8 [117.4]	▲5.0% [▲28.0%]	- [▲28%]
	廃棄物	17.2	18.8 [18.6]	0.7 [2.6]	18.1 [16.0]	+5.2% [▲6.7%]	- [▲6.7%]
メタン	2.9	2.6 [2.2]	0.0 [0.0]	2.6 [2.2]	▲10.3% [▲24.1%]	- [▲12.3%]	
一酸化二窒素	13.1	11.6 [9.7]	0.0 [0.0]	11.6 [9.7]	▲11.5% [▲26.0%]	- [▲6.1%]	
代替フロン等4ガス	26.3	38.9 [38.9]	6.3 [19.2]	32.6 [19.7]	+24.0% [▲25.1%]	- [▲25.1%]	
合計	879.6	934.3 [958.8]	98.3 [344.8]	836.0 [614.0]	▲5.0% [▲30.2%]	▲5% [▲30%]	

(注) 各欄の数値は四捨五入して掲載しているため、削減率欄の数値が排出量による率と整合しない場合がある。

第6章 地球温暖化による気候変動の影響への適応(適応策)

1 取組の意義・必要性

「適応策」は、気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避し、迅速に回復できる、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指すものである。

本市においても、2014年8月の短時間豪雨による土砂災害の発生等、市域内で気候変動の影響が顕在化しつつあることから、「適応策」について、2015年11月に閣議決定された「気候変動の影響への適応計画」に位置付けられた地域における取組を踏まえつつ、本市の現状や特性に応じて、効果的かつ総合的に推進する必要がある。

2 取組の方向性及び施策体系

適応策については、下図のとおり、取組の方向性として二つの柱を掲げ、その柱の下、三つの取組を計画的、総合的に展開する。

《第1の柱》

気候変動とその影響への
認識・理解の向上

<取組>

気候変動とその影響への理解を進めるための環境づくり

<取組>

気候に対する強靱性(レジリエンス)を備えたまちづくり

《第2の柱》

気候変動リスクに対する
地域の総合力の向上

気候変動の影響を把握・評価するための仕組みづくり

3 具体的な取組

(1) 気候変動とその影響への理解を進めるための環境づくり

気候変動とその影響について、より正確に理解するための環境づくりを進める。

◇ 主な取組

・**新規** 本市の広報紙「ひろしま市民と市政」やホームページ等による周知啓発、・**新規** 学校教育で活用可能な副読本の作成、・**新規** 本市や広島市地球温暖化対策地域協議会等による出前講座の開催

(2) 気候に対する強靱性(レジリエンス)を備えたまちづくり

本市の自然的・経済的・社会的諸条件に応じて、「国の適応計画」で示す7分野についての取組を進めることとし、特に、市域内で気候変動の影響が顕在化している、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「国民生活・都市生活」に関する項目について、重点を置いて取り組むこととする。

なお、これらの取組については、防災面や健康面等の観点から、既に取り組んでいるものも多くあるが、今後は、これらの取組に「適応」の観点を加えて進めることとする。

具体的には、2015年度に策定した「世界に誇れる『まち』広島」創生総合戦略の中の「防災・減災のまちづくり」の取組等の中で、適応策として効果がある取組を基本とし、それらの着実な推進を図る。

◇ 主な取組

【短時間強雨の増加等に対する取組】

・防災まちづくり事業、・防災情報共有システムの構築、・防災情報伝達体制の強化

【気温上昇等による健康面への影響に対する取組】

・熱中症に関する周知啓発、・熱中症予防情報の提供

【暑熱対策(ヒートアイランド対策等)】

・風の通り道となる河川や道路等の公共のオープンスペースの保全・創出による水と緑のネットワークの形成づくり、・屋上緑化や壁面緑化等の推進(緑化推進制度による推進を含む。)

【国が示す適応7分野】

1 農業、森林・林業、水産業、2 水環境・水資源、3 自然生態系、4 自然災害・沿岸域、5 健康、6 産業・経済活動、7 国民生活・都市生活

(3) 気候変動の影響を把握・評価するための仕組みづくり

今後、顕在化すると予測される影響に備え、適時的確に「適応策」を進めていけるよう、地域レベルでの気候変動やその影響について、国や大学等と連携して、把握・評価するための体制を検討する。

第7章 市役所の取組

○地球温暖化防止への取組(緩和策)

1 趣旨

本市自らが、市内有数の温室効果ガス排出事業者であること等を踏まえ、本計画第5章「地球温暖化防止への取組(緩和策)」で掲げた市域全体の削減目標達成のため、率先して温室効果ガス排出量の削減に取り組むとともに、本市自らの取組により、市民、事業者等の行う自主的な取組の促進を図る。

2 これまでの取組と課題

旧計画では、「温室効果ガス排出量を2004年度比で8.5%削減」という目標を掲げて、日常業務における省エネ行動をはじめ、廃棄物発電の拡大や下水汚泥の100%リサイクル、太陽光発電設備の導入等の様々な取組を進めてきたが、ごみの焼却量が増加傾向にあることや、経費の面から老朽化した設備等の更新が進まなかったこと等により、目標達成には至らなかった。

今後は、市民、事業者等へのごみの減量・リサイクルの働きかけをはじめ、省エネ行動の推進や省エネ効果の高い設備等への更新、太陽光発電システムの導入等を、より一層、図る必要がある。

3 削減目標

区分	基準年度	目標年度	削減目標	
			市域全体	市役所
短期目標	2013年度	2020年度	▲5%	▲5.1%
	排出源別目標	市の事務・事業に係る事務所等からの排出		▲9.1%
		廃棄物の処理に伴う排出		▲7.1%
		下水の処理に伴う排出		▲4.1%
		水道水の供給に伴う排出		▲2.4%
中期目標	2013年度	2030年度	▲30%	▲30%

4 取組方針等

- 温室効果ガス排出量の削減を図るため、引き続き、職員一人一人の取組を進めるとともに、下記のとおり、事務・事業の実施方法等の「仕組み」を変えることで、限られた財源の中で効果的・効率的に取り組む。

三つの仕組み

- ① 環境配慮契約法に基づく契約制度(※)の導入
- ② 「広島市役所グリーン購入方針」に基づく環境物品等の調達推進
- ③ 市有建築物省エネ指針に基づく「市有建築物省エネ仕様」の徹底

※ 環境配慮契約法に基づく契約制度とは、グリーン契約制度ともよばれ、一定の競争性を確保しつつ、価格に加えて環境性能を評価し、最善の環境性能を有する製品・サービスを供給する者を契約相手とする制度である。

- 人や自然にやさしいエネルギーの導入促進の観点から、廃棄物発電等による自家消費以外の余剰電力については、温室効果ガス排出量の削減効果として見込む。
- 廃棄物や下水の処理、水道水の供給に伴う温室効果ガスの排出については、引き続き、省エネ効果の高い設備の計画的な導入や資源・エネルギーの効率的利用に努める。

5 排出源別の主な取組及び温室効果ガス排出量の削減見込み

(単位:トン-CO2)

排出源別主な取組内容		削減見込量
市の事務・事業に係る事務所等からの排出		18,700
職員一人一人の取組の推進		1,350
環境配慮契約に基づく電力契約		8,770
LED照明の導入(15年を経過している直管型蛍光灯の原則50%切替)		5,970
カーボン・マネジメント推進事業(設備更新・運用改善)		1,050
ESCO事業による設備更新		380
次世代自動車の導入(特殊車両を除き、原則、公用車の50%以上更新)		410
エコドライブの徹底		240
太陽光発電や木質バイオマスボイラー等の導入		530
廃棄物の処理に伴う排出		17,200
ごみの減量・リサイクル、廃棄物発電の高効率化		17,200
下水の処理に伴う排出		7,330
設備等の高効率化、消化ガス発電の拡大		7,330
水道水の供給に伴う排出		180
設備等の高効率化(照明、変圧設備等)		180

第7章 市役所の取組 つづき

○地球温暖化による気候変動の影響への適応(適応策)

1 趣旨

市役所における適応策については、第6章「地球温暖化による気候変動の影響への適応(適応策)」に位置付けた施策等を着実に進めていくため、本市関係部局が一体となって、本市自らの取組を進めるとともに、市民、事業者等の行う自主的な取組の促進を図る。

2 取組方針等

- ・ 研修等により、市職員の周知啓発を図る。
- ・ 道路、上下水道等のインフラ及びライフラインについては、行政の責務として、想定される災害に対し、市民生活や事業活動への影響を最小化あるいは回避するとともに、たとえ災害が起きても、適時的確な対応に努め、迅速な復旧・復興を目指す。
- ・ 公の施設等についても、適応の観点を加えて、運営等に取り組む。
- ・ 本市が率先して取組を進めることで、市民、事業者等の自主的な取組を促進する。

○進行管理等

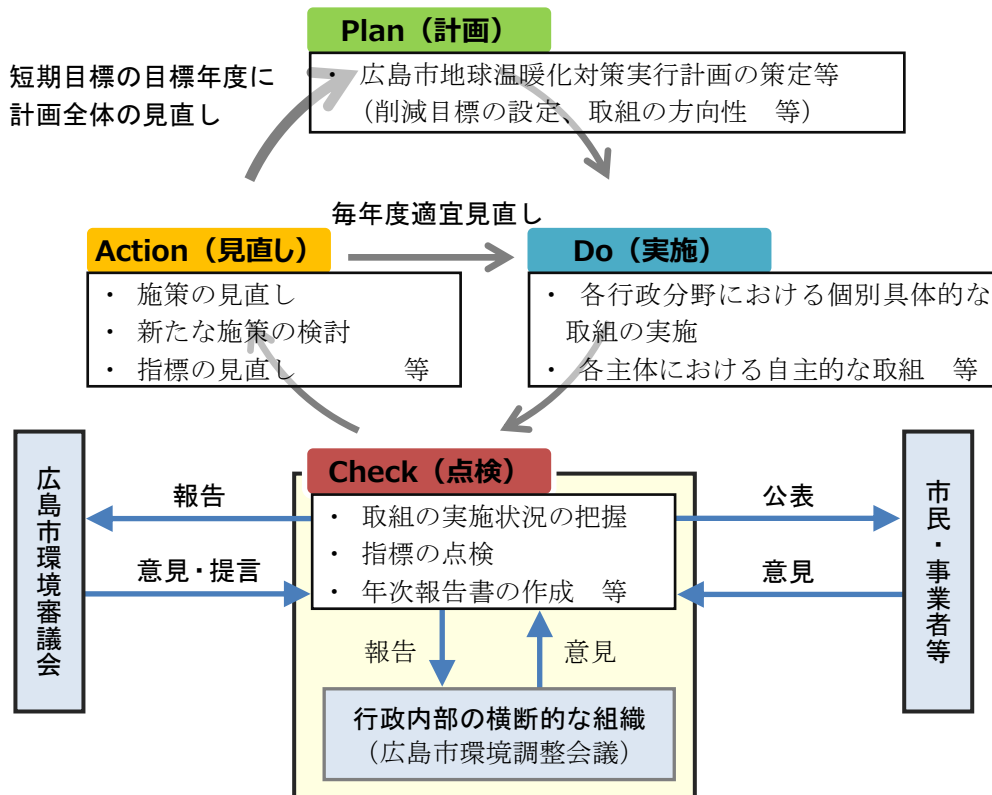
- ・ 本市の取組を着実に進めていくため、本市が独自に構築した「広島市環境マネジメントシステム」により、進行管理を行う。
- ・ 毎年度の実施状況については、市のホームページで公表する。

第8章 計画の推進

1 計画の推進体制及び進行管理

本市の目指すべき姿の実現に当たっては、市民、事業者、行政(本市)等の各主体がそれぞれの役割を意識し、互いに連携協力しながら、一体となって本計画を推進していく。

また、本計画を的確に推進していくため、下図のとおり、毎年度、PDCA サイクルにより進行管理を行う。



2 計画の見直し

本計画に掲げた短期目標年度(2020年度)において、施策の実施状況等を評価し、地球温暖化をめぐる国内外の動向や社会経済情勢の変更等を踏まえた上で、取組の方向性や温室効果ガス排出量の削減目標等を見直し、本計画を変更し、又は次期計画を策定する。