

# 仙台市地球温暖化対策推進計画 改定素案について

平成27年10月19日（月）

平成27年度 仙台市環境審議会

第2回 地球温暖化対策専門部会

I.全体構成（目次）

II.章ごとの概要とポイント

III.今後のスケジュール

# I.全体構成（目次）

## II.章ごとの概要とポイント

## III.今後のスケジュール

## 全体構成

### 第1章 計画改定の趣旨と背景

趣旨と経緯、科学的知見、温室効果ガス排出量の現況

### 第2章 計画の基本的事項

計画の位置づけ、改定の方向性、計画期間、対象ガス

### 第3章 計画の目標

長期的将来像、削減目標、目標達成に必要な削減量の推計

### 第4章 実施施策

実施施策体系化の観点、実施施策

### 第5章 重点プロジェクト

重点プロジェクト設定の視点、削減見込量、個別のプロジェクト

### 第6章 行動の指針

市民、事業者のみなさまに取り組んでいただきたいこと

### 第7章 計画の推進

推進体制、評価、目標・管理指標

I.全体構成（目次）

II.章ごとの概要とポイント

III.今後のスケジュール

## 第1章 計画改定の趣旨と背景

### (1) 趣旨と経緯

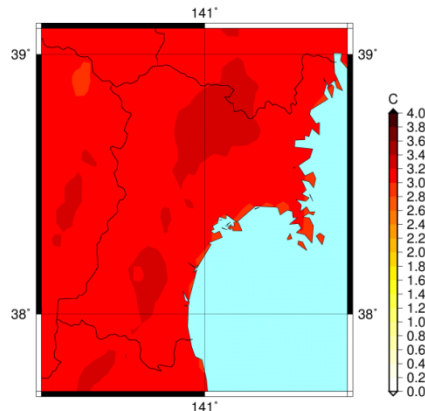
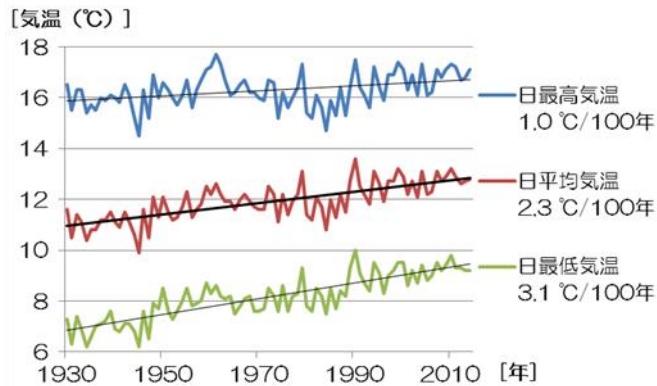
- 地球温暖化の影響は、本市においても現れ始めている
  - 平均気温の上昇、熱中症患者の増加、集中豪雨による冠水など
  - 地球温暖化対策は、私達の健康や財産、生活環境を良好に保ち、持続可能な社会の構築のために重要
- 今回改定に至るまでの経緯
  - 震災経験から得た視点を加え計画を改定

### (2) 科学的知見

- IPCC第5次評価報告書等より
  - 気候システムの温暖化には疑う余地がない
  - CO<sub>2</sub>の累積総排出量と世界平均地上気温の応答は、ほぼ比例関係
  - 地球温暖化は、気温のみならず様々かつ身近な分野に影響
  - 「緩和策」を進めてもなお避けられない気候変動影響に対し、自然や人間社会のあり方を調整する「適応策」を進める必要

- 本市における気候変動の影響
  - 気温の上昇、局所的・集中的な大雨などの経年変化と将来予測
  - 気候変動影響項目の抽出

＜気象の経年変化と将来予測＞



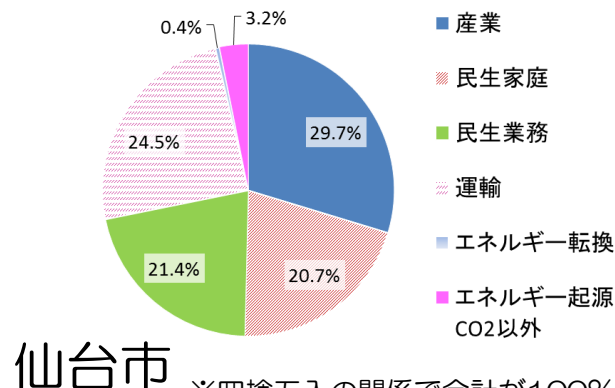
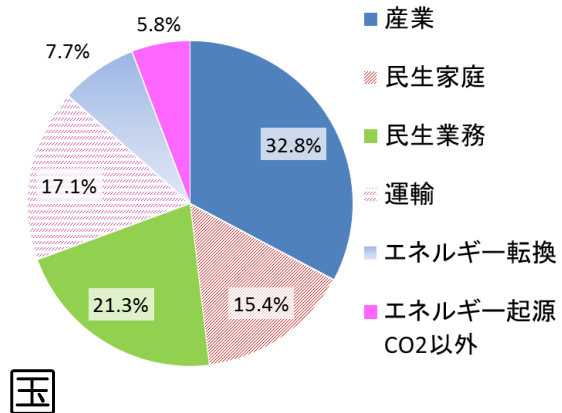
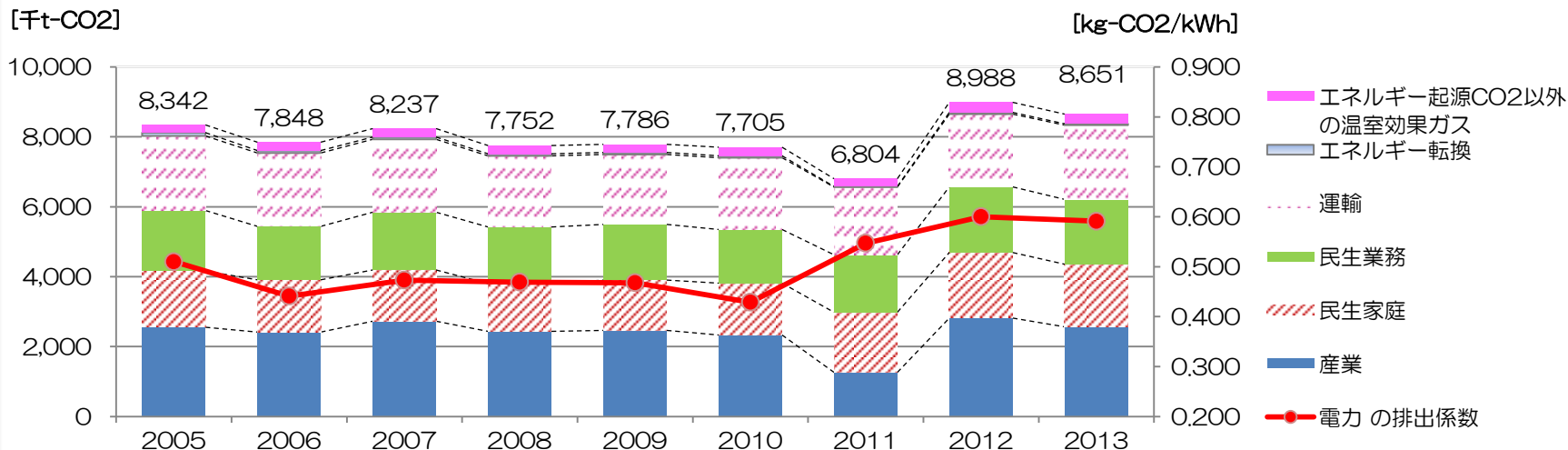
※タイトルや注釈等については冊子参照

＜気候変動影響項目の抽出＞

分野	大項目	小項目	意見具申（国報告書）			仙台市（宮城県） 現在および将来予測される影響	
			現在および将来予測される影響	重大性	緊急性		確信度
水産業・林業・農業	農業	水稲	・品質低下（白未熟粒、一等米比率低下など）	●	●	●	・品質低下（同）
		病害虫・雑草	・ミナミアオカメムシの分布域拡大	●	●	●	・カメムシ類の発生増
生態系	自然	分布・個体群の変動（在来生態系）	・昆虫分布域の北上、ライフサイクル変化	●	●	●	・生計を支える陸域及び内水生態系や生物多様性等が失われるリスク
自然災害・沿岸域	河川	洪水	・大雨事象発生頻度が経年的に増加傾向*1	●	●	●	・集中豪雨の発生頻度の増加（予測）
		内水	・大雨事象発生頻度が経年的に増加傾向*1	●	●	▲	・日降水量50mm以上の日数増加
	沿岸	高潮・高波	・高波リスク増大の可能性	●	●	●	・海面上昇及び高波の増大（予測）
健康	暑熱	熱中症	・土砂災害の年間発生件数増加*2	●	●	▲	・土砂災害発生リスク増大（予測）
			・熱中症搬送者数の増加	●	●	●	・熱中症患者数の増加
都市生活	国民生活・その他	その他	・都市部のヒートアイランド進行 ・熱中症リスクの増加、睡眠障害など	●	●	●	・都市部の気温上昇

(3) 温室効果ガス排出量の現況

- 東日本大震災により、2011年度は排出量が大きく減少
- 震災以降は震災前よりも高い水準で推移



※四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある



## 第2章 計画の基本的事項

### (1) 計画の位置づけ

- 地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第3項に基づく、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）
- 「杜の都環境プラン」に掲げる「低炭素都市づくり」を進める個別計画

### (2) 改定の方向性

- 杜の都環境プランで掲げる都市像「低炭素都市・仙台」に「災害に強いまちづくり」の視点を加える
- 良好な自然環境をまちの低炭素化に生かす
- 化石資源に過度に頼らない、持続可能な社会をつくるための施策展開を目指す

### (3) 計画期間

- 2016年度から2020年度まで
- 基準年度：2010年度、目標年度：2020年度

### (4) 対象ガス

- フロン対象物質追加、 $\text{NF}_3$ の新規追加も反映させた7種類のガス

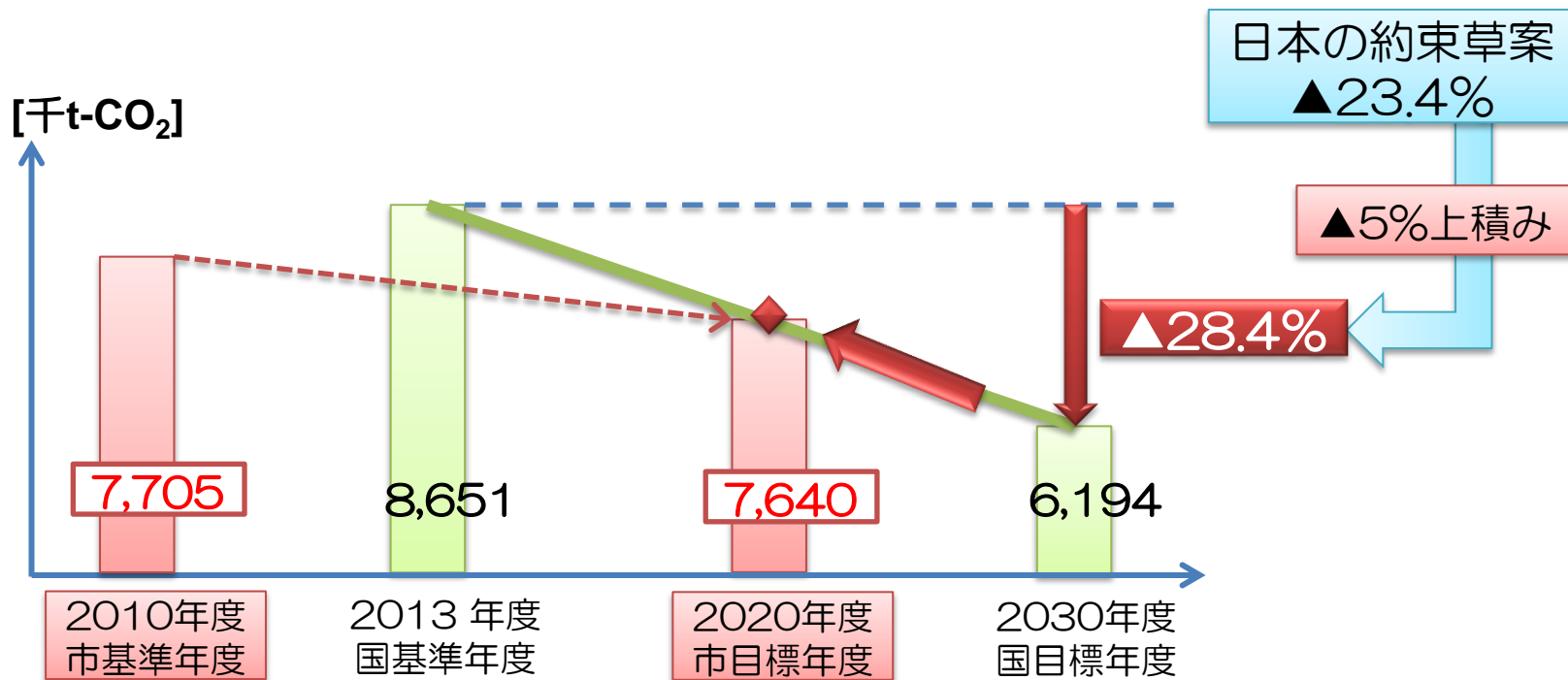
第3章 計画の目標

(1) 長期的に目指す将来像

- 杜の都環境プランにおける「低炭素都市」

(2) 削減目標

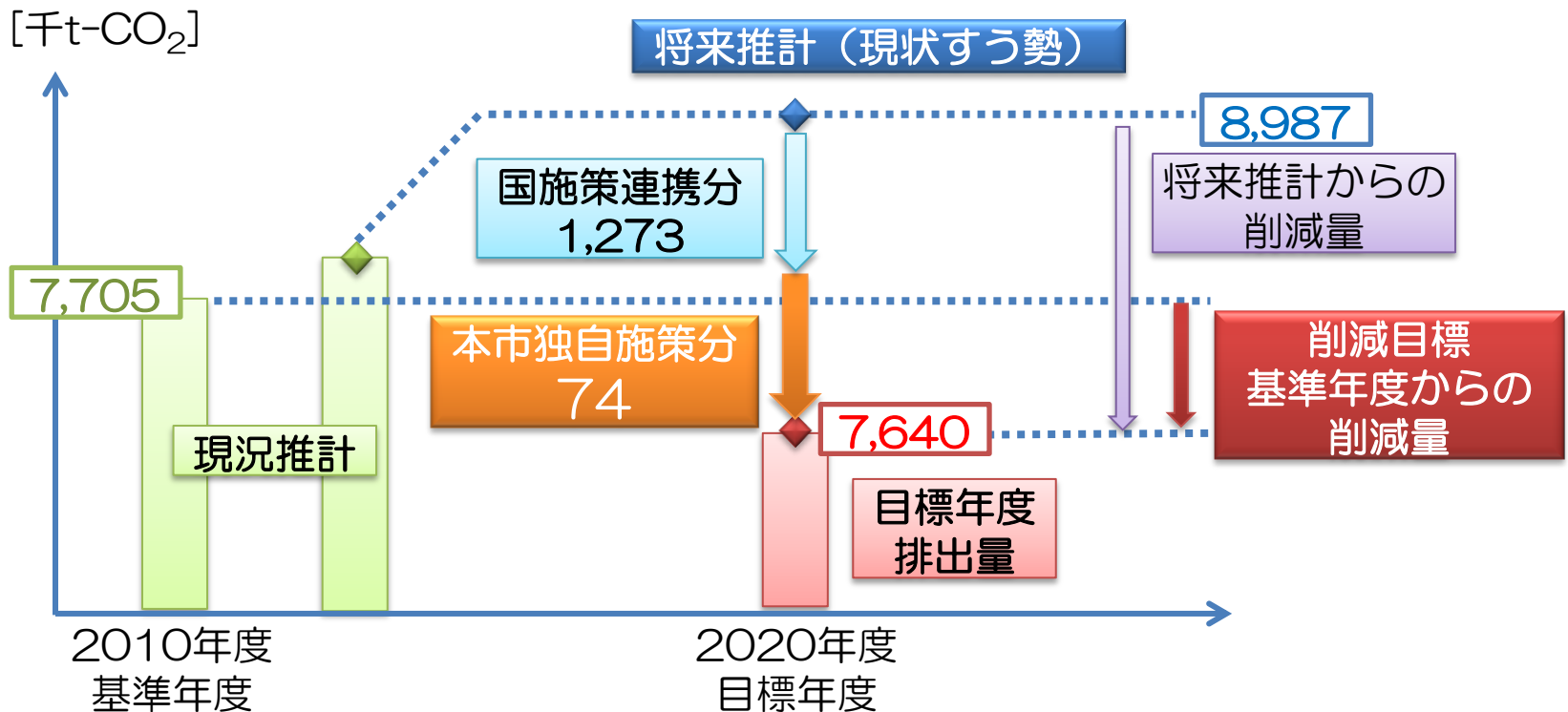
- 2020年度の温室効果ガス排出量 2010年度比 ▲0.8%以上  
 (目標排出量 7,640千t-CO<sub>2</sub>)



目標達成に必要な削減量の推計

[千t-CO<sub>2</sub>]

	排出量の将来推計 (現状すう勢)	目標排出量	必要削減量	
			国施策連携分	本市独自施策分
2020 (平成32年)	8,987	7,640	▲1,273	▲74

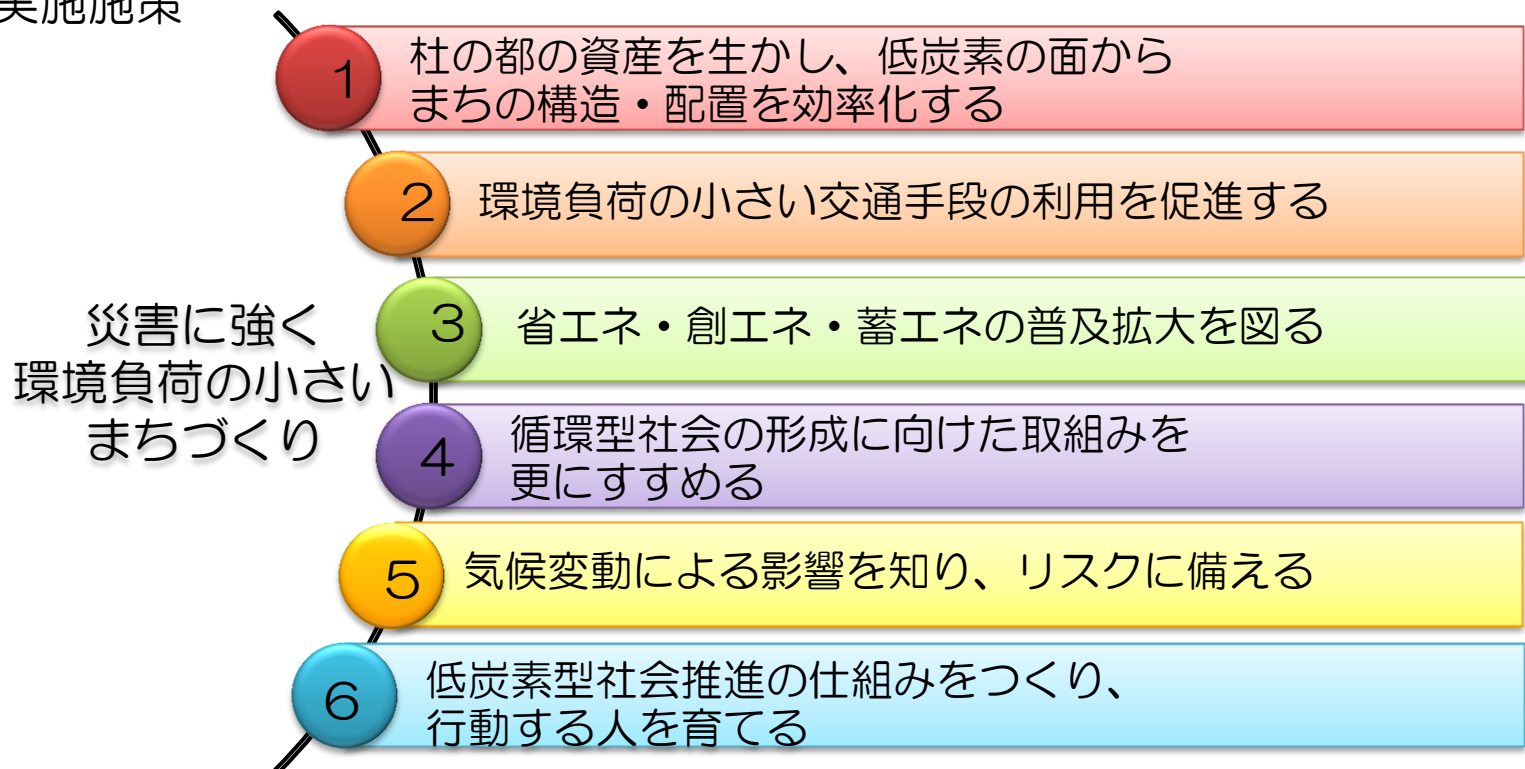


## 第4章 実施施策

## (1) 実施施策体系化の観点

- 平成22年度改定中間案に基づく施策体系をもとに、震災後の状況変化や最新の情報等を反映させて施策内容を見直し
- 気候変動への適応に係る施策の柱を追加

## (2) 実施施策



## 施策体系5 気候変動による影響を知り、リスクに備える

### (1) 気候変動による影響の把握と啓発

気候変動が与える影響について、情報を収集、共有、提供

- ア 最新情報の収集（現在、将来予測）
- イ 情報共有や対応の連携（庁内関連部署、関係機関）
- ウ 気候変動影響の情報提供や意識啓発（環境教育、キャンペーン）

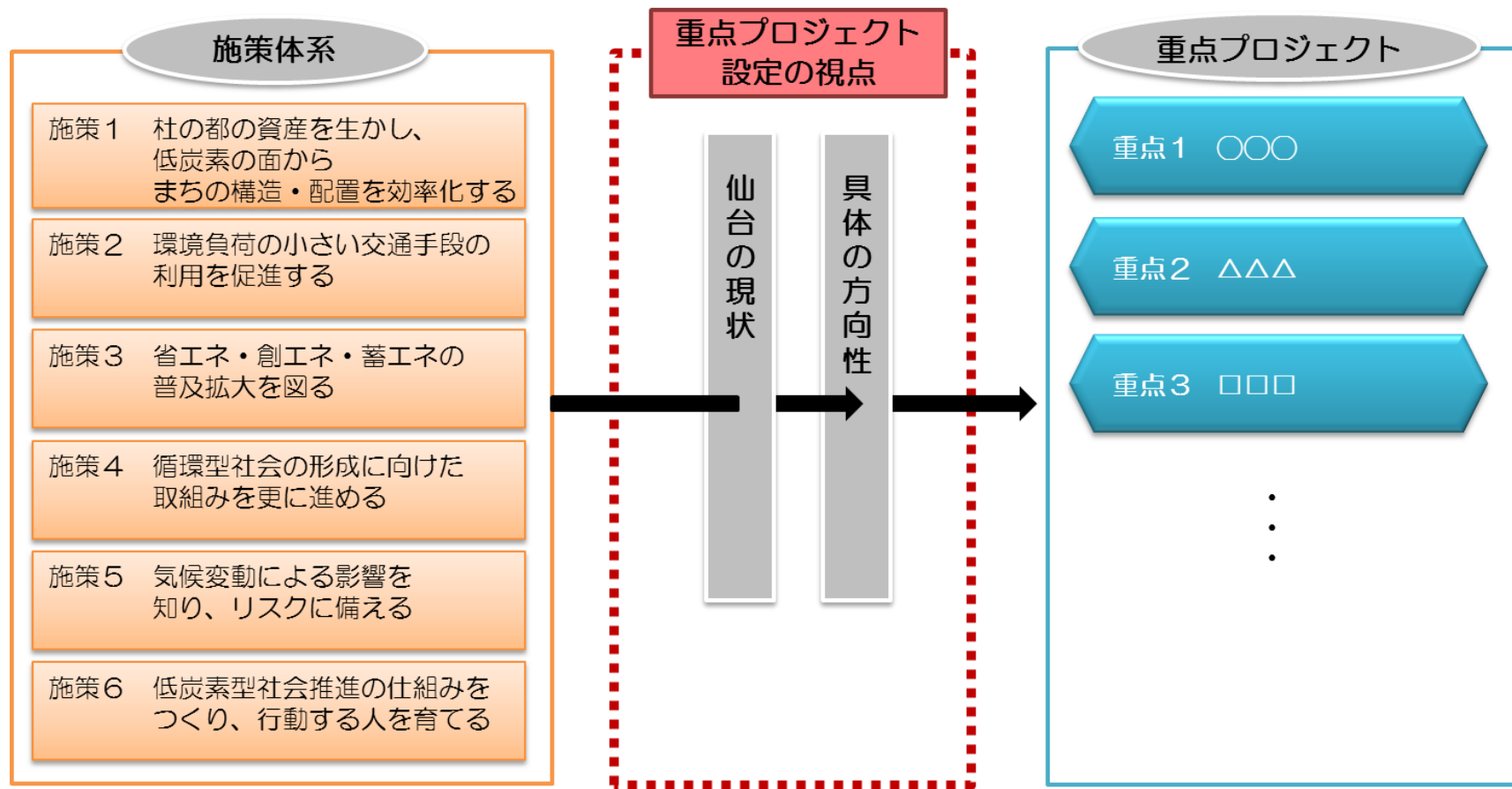
### (2) 気候変動影響リスクの低減

社会・経済的な影響が特に大きいと考えられるものから優先的にリスクを低減させる取り組みを進めます。

- ア 農業（水稻、病害虫・雑草）
- イ 自然生態系（在来生態系の分布・個体群の変動）
- ウ 自然災害  
河川（洪水、内水）、沿岸（高潮、高波）、山地（土石流、地すべり）
- エ 健康（熱中症）
- オ 都市生活（暑熱による生活への影響等）

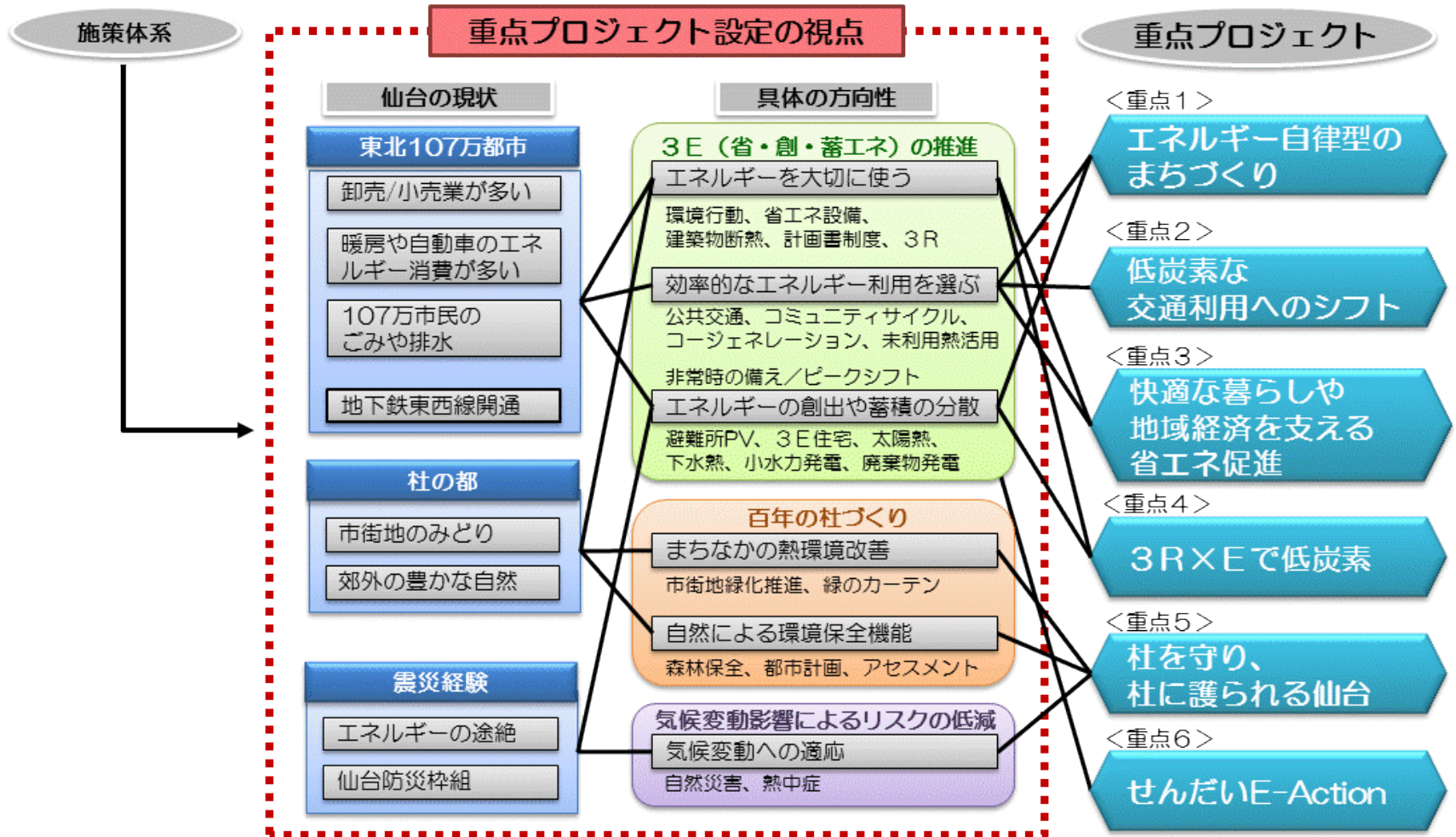
第5章 重点プロジェクト

(1) 重点プロジェクトの位置付け、設定方法の概要



# 第5章 重点プロジェクト

## (2) 重点プロジェクト設定の視点





## (3) 本市独自施策による削減見込量

- 6つの重点プロジェクト、市役所の事務・事業により、目標達成に必要な74千t-CO<sub>2</sub>の削減を目指す

本市独自施策			温室効果ガス削減見込量
重点プロジェクト	重点1	エネルギー自律型のまちづくり	6千t-CO <sub>2</sub>
	重点2	低炭素な交通利用へのシフト	45千t-CO <sub>2</sub>
	重点3	快適な暮らしや地域経済を支える省エネ促進	11千t-CO <sub>2</sub> ～
	重点4	3R×Eで低炭素	6千t-CO <sub>2</sub>
	重点5	杜を守り、杜に護られる仙台	*1
	重点6	せんだいE-Action	*2
市役所における温室効果ガス削減の取り組み			6千t-CO <sub>2</sub>

\*1 適応面からの取り組み

\*2 施策効果をより確実にさせるもので、単独での削減見込量は計上しない



## 第6章 行動の指針

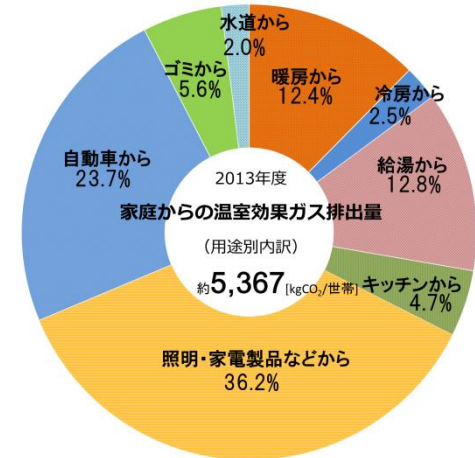
### (1) 市民のみなさまに取り組んでいただきたいこと

#### 1. まずは知る

- 排出量やエネルギー使用量を知る
- 方法や効果を知る

#### 2. 可能なところから始めてみる

- 冷蔵庫の節電、保温機能の節電など
- 低炭素な交通利用を選ぶ
- 低炭素な商品や消費行動を選ぶ



取組内容 (冷蔵庫の節電)	節電量 (kWh/年)	金額 (円)	CO <sub>2</sub> 削減量 (kg-CO <sub>2</sub> )
設定温度を適切に調整	61.72	1,670	35.2
壁から適切な間隔で設置	45.08	1,220	25.7
ものを詰め込みすぎない	43.84	1,180	25.0

#### 3. 機会を捉えて効果アップ

- 家電製品購入、車両購入、住宅の新築・改築

## (2) 事業者のみなさまに取り組んでいただきたいこと 取組みのステップアップ

### 1. まずは知る

- エネルギー使用量を知る
- 手段や取組みの効果を知る

### 2. 可能なところから始めてみる

- 設備ごとの運用見直し（空調、冷凍機、照明など）
- 推進体制の整備

取組内容 (空調：ビル、複合施設)	燃料種	省エネ効果 (原油換算kL)	金額 (千円)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
暖房の設定温度を2℃下げる	都市ガス	6.1	372	11.99
外気導入量を40%減らす	都市ガス	38.7	2,384	76.06

取組内容 (空調：工場)	燃料種	省エネ効果 (原油換算kL)	金額 (千円)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
冬季のフリークーリング実施	電力	0.5	32	1.15
対流ファンを定格の90%に調整	電力	1.1	69	2.53

### 3. 機会を捉えて効果アップ

- 計画的な機器更新、事業所の新築・改築の機会

## 第7章 計画の推進

### (1) 推進体制

- 市民、事業者、行政の協働による推進
  - 仙台市地球温暖化対策推進協議会、せんだいE-Action実行委員会
- 関連行政機関や諸団体等との連携による推進
  - 国、県、宮城県地球温暖化防止活動推進センター
- 庁内の横断的連携による推進
  - 杜の都環境プラン推進本部

### (2) 評価

- 進行状況の把握・評価及び公表
  - 温室効果ガス排出量、管理指標
- PDCAによる推進
  - 上記評価をふまえ、必要に応じ追加的な対策等の検討

## (3) 目標、管理指標

## 目標

2020（平成32）年度における温室効果ガス総排出量を  
2010（平成22）年度比で0.8%以上削減します。

## 管理指標

総合	エネルギー消費量
重点1	創エネルギー導入立地促進助成制度 助成件数 蓄電池と組み合わせた再生可能エネルギー導入補助件数
重点2	地下鉄南北線、東西線乗車人員 パーク&ライド参加駐車場数
重点3	計画的に削減に取り組んだ事業所数 省エネ支援制度実施件数（事業所、家庭）
重点4	1人1日当たりの家庭ごみの量 リサイクル率
重点5	都市公園面積 みどりのカーテン応募数 みんなの森づくり参加人数
重点6	「伊達な節電所キャンペーン」節電量、発電量、参加者数 「たまきさん」アクセス数 イベント参加人数

I.全体構成（目次）

II.章ごとの概要とポイント

III.今後のスケジュール

### Ⅲ.今後のスケジュール

#### 今後のスケジュール（予定）

本日戴いたご意見を元に素案を修正後、中間案（案）として環境審議会での審議を経て、中間案としてパブリックコメントを実施予定

	予定	概要
10月19日（月）	専門部会（本日）	素案 審議
11月 6日（金）	環境審議会	中間案（案） 審議
11月下旬 ～ 12月下旬	市民意見徴収	中間案パブリックコメント 市民説明会、HP等
1月上旬	専門部会	答申案（案） 審議
1月下旬	環境審議会	答申案 審議
1月下旬	答申	