

**地方公共団体実行計画（区域施策編）
策定・実施マニュアル**

事 例 集

**令和4年3月
環 境 省
大臣官房 環境計画課**

目 次

1. はじめに	1
1-1 . 本事例集の位置付け	1
1-2 . 事例の区分	1
1-3 . 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）との対応	2
2. 事例の見方	3
2-1 . 「対策・施策」の事例	3
2-2 . 「条例」の事例	7
2-3 . 「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例	8
2-4 . 「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例	9
3. 事例	11
3-1 . 「対策・施策」の事例	11
3-2 . 「条例」の事例	143
3-3 . 「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例	151
3-4 . 「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例	222

1.はじめに

1-1. 本事例集の位置付け

地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（事例集）は、地方公共団体が、地方公共団体実行計画（区域施策編）（以下「区域施策編」といいます。）を策定（改定を含みます。）及び実施する際に参考となり得る事例を記載しています。

本事例集に示す事例は、地方公共団体の実施する地球温暖化対策につながる施策の事例や、地球温暖化対策に関する条例の事例、区域施策編の策定・進捗管理プロセスの事例、他の行政計画におけるコベネフィット取組策定の事例があります。

これらの事例は、実施する対策・施策の検討をする際や、区域施策編の策定及び進捗管理の進め方を検討する際に参考とされることを想定しています。

なお、本事例集の掲載事例は、「地方公共団体実行計画策定支援サイト」にも掲載するとともに、適宜拡充及び更新を行うことを予定しています。

1-2. 事例の区分

本事例集に掲載する事例は、表 1 に示すとおり、「対策・施策」の事例、「条例」の事例、「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例、「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例に分類されます。

表 1 事例区分

事例区分	内容
対策・施策 ¹	区域の地球温暖化対策を推進するための地方公共団体による施策の事例
条例	地球温暖化対策の推進に関する条例の事例
区域施策編の策定・進捗管理プロセス	区域施策編の策定プロセス及び進捗管理プロセスの事例。 策定プロセスについては、さらに「基本情報の整理」、「体制の構築・検討」、「温室効果ガス排出量の推計」、「計画目標の設定」、「対策・施策の立案」、「計画の合意形成」に分類
他の行政計画におけるコベネフィット取組策定	地球温暖化対策とコベネフィットの同時追求に資する取組みの策定の過程等の事例

¹ 本事例集における対策、施策の定義は以下のとおりであるが、事例の内容においてはその地方公共団体の定義によることもある。

対策：各主体（事業者や住民等）による温室効果ガス排出の量の削減等のための行動（省エネ機器の導入等）

施策：地方公共団体が、各主体の行動を促進・誘導し、又は確実なものとするために講じる措置（制度、税制、補助金等）

1-3. 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）との対応

本事例集と地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）との対応を図 1 に示します。区域施策編の策定や実施に関する基本的な考え方等につきましては、本編を御参照ください。

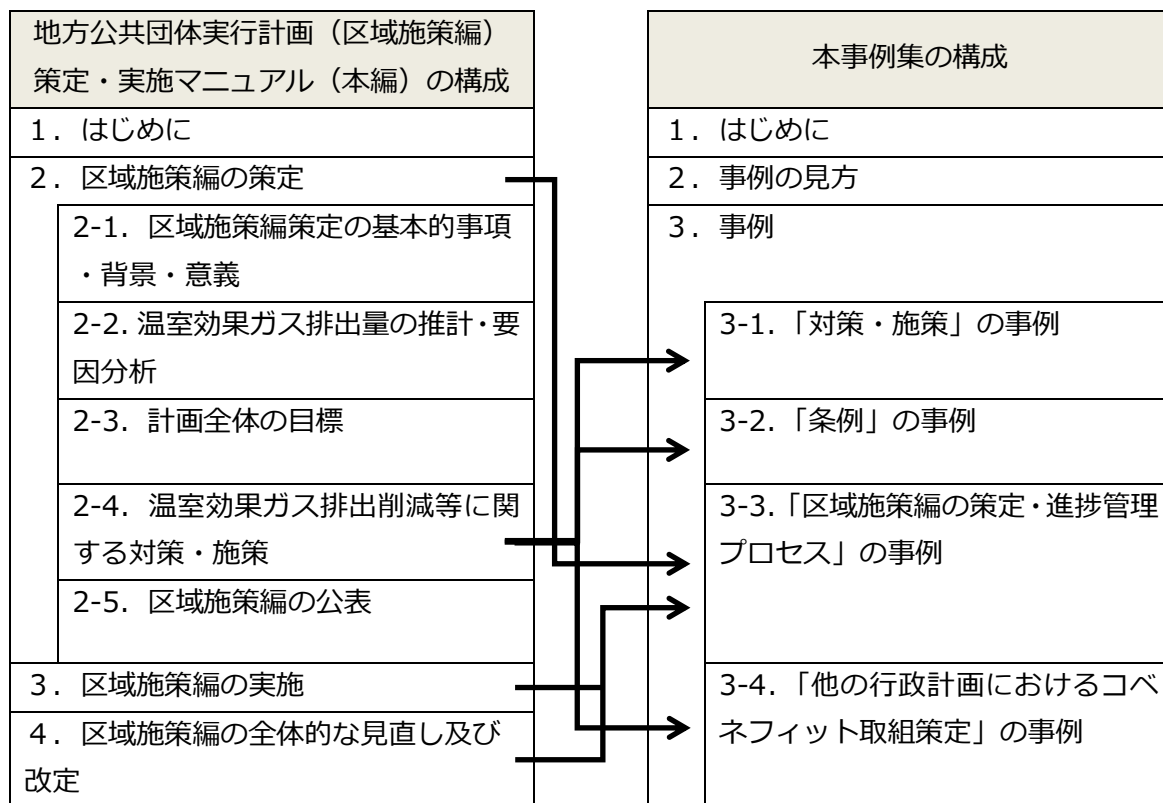


図 1 本編と本事例集との対応

2. 事例の見方

本事例集に掲載している事例の見方は以下のとおりです。事例区分（表 1 参照）によって事例の様式が異なります。

2-1. 「対策・施策」の事例

事例区分が「対策・施策」の事例の様式は、図 2 のとおりです。

事例番号 ○○		事例名 ○○		部門・分野の記載は、表 3 参照。		手法の記載は、表 4 参照。	
事例区分	対策・施策	施策分類 ²	再エネの利用促進	コベネフィットの記載は、表 5 参照。			
部門・分野	エネルギー転換部門	手法 ³	経済的手法				
コベネフィット	防災・危機管理、商工・労働、地域振興						
団体名	○○県	区分	都道府県	人口	2,000,000 人		
事例を実施する地方公共団体名を記載。							
1. 概要 事例の背景、目的、内容、成果等の概要を記載。							
2. 特徴 工夫した部分など事例の特徴的な内容を記載。							
3. 成果 事例を通じて得られた成果や当該地方公共団体による評価等を記載。							
4. 参考 その他参考情報を記載。							
事例の問合せ先を記載。							
問合せ先	○○県 ○○課			作成年月	令和 4 年 3 月		
<参考情報> 事例の参考 URL 等を記載。							

図 2 「対策・施策」の事例の様式

² 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

³ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

図 2 に記載している各分類は、以下のとおりです。

【施策分類】

地球温暖化対策推進法第 21 条第 3 項に掲げられた「その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項」についての分類です。

表 2 施策分類の区分一覧

施策分類	温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項	対応する条項
再エネの利用促進	太陽光、風力その他の再生可能エネルギーであって、その区域の自然的社会的条件に適したものの利用の促進に関する事項	地球温暖化対策推進法第 21 条第 3 項第 1 号
低炭素な製品及び役務の利用	その利用に伴って排出される温室効果ガスの量がより少ない製品及び役務の利用その他のその区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進に関する事項	地球温暖化対策推進法第 21 条第 3 項第 2 号
地域環境の整備及び改善	都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項	地球温暖化対策推進法第 21 条第 3 項第 3 号
循環型社会の形成	その区域内における廃棄物等（循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 号）第 2 条第 2 項に規定する廃棄物等をいう。）の発生の抑制の促進その他の循環型社会（同条第 1 項に規定する循環型社会をいう。）の形成に関する事項	地球温暖化対策推進法第 21 条第 3 項第 4 号

【部門・分野】

温室効果ガス排出の部門・分野についての分類です。

表 3 部門・分野の区分一覧

ガス種	部門・分野		説明	備考
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。	
		建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。	
		農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。	
	業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出。	
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。	自家用自動車からの排出は、運輸部門（自動車（旅客））で計上します。
	運輸部門	自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出。	
		自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出。	
		鉄道	鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出。	
		船舶	船舶におけるエネルギー消費に伴う排出。	
		航空	航空機におけるエネルギー消費に伴う排出。	
	エネルギー転換部門		発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等における自家消費分及び送配電ロス等に伴う排出。	発電所の発電や熱供給事業所の熱生成のための燃料消費に伴う排出は含みません。
エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	燃料の燃焼に伴う排出。【CH ₄ 、N ₂ O】	「エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス」の各分野は、各排出活動に伴う非エネルギー起源の温室効果ガスの発生を整理していますが、同活動に伴い、燃料、電気及び熱を使用する場合には、「エネルギー起源 CO ₂ 」が発生することに留意してください。
		自動車走行	自動車走行に伴う排出。【CH ₄ 、N ₂ O】	
	工業プロセス分野		工業材料の化学変化に伴う排出。【非エネルギー起源 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】	
	農業分野	耕作	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出。【CH ₄ 、N ₂ O】	
		畜産	家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出。【CH ₄ 、N ₂ O】	
		農業廃棄物	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。【CH ₄ 、N ₂ O】	
	廃棄物分野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。【非エネルギー起源 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】	
		埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出【CH ₄ 】	
		排水処理	排水処理に伴い発生する排出。【CH ₄ 、N ₂ O】	
		原燃料使用等	廃棄物の焼却、製品の製造の用途への使用、廃棄物燃料の使用に伴い発生する排出。【非エネルギー起源 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】	
	代替フロン等 4 ガス分野		金属の生産、代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用に伴う排出。【HFCs、PFCs、SF ₆ 、NF ₃ 】	

【手法】

「第5次環境基本計画 第1部第3章（2）環境政策の実施の手法」に示された政策手法についての分類です。

表 4 政策手法の区分一覧

手法	内容
直接規制的手法	法令によって社会全体として達成すべき一定の目標と遵守事項を示し、統制的手段を用いて達成しようとする手法
枠組規制的手法	目標を提示してその達成を義務づけ、又は一定の手順や手続を踏むことを義務づけることなどによって規制の目的を達成しようとする手法
経済的手法	市場メカニズムを前提とし、経済的インセンティブの付与を介して各主体の経済合理性に沿った行動を誘導することによって政策目的を達成しようとする手法
自主的取組手法	事業者などが自らの行動に一定の努力目標を設けて対策を実施するという取組によって政策目的を達成しようとする手法
情報的手法	環境保全活動に積極的な事業者や環境負荷の少ない製品などを、投資や購入等に際して選択できるように、事業活動や製品・サービスに関して、環境負荷などに関する情報の開示と提供を進める手法
手続的手法	各主体の意思決定過程に、環境配慮のための判断を行う手続と環境配慮に際しての判断基準を組み込んでいく手法
事業的手法	国、地方公共団体等が事業を進めることによって政策目的を実現していく手法
その他	上記7つの手法に分類できないもの

【コベネフィット】

地球温暖化対策の側面以外の効果についての分類です。

表 5 コベネフィットの区分一覧

コベネフィット		内容
行財政改革		行財政改革に関する効果
環境	公害	公害抑制に関する効果
	廃棄物	廃棄物抑制に関する効果
	緑化	都市緑化に関する効果
農林水産		農林水産に関する効果
教育・文化		教育・文化に関する効果
人口減少対策		人口減少抑制に関する効果
防災・危機管理		防災・危機管理に関する効果
健康福祉		健康福祉に関する効果
商工・労働		商工・労働に関する効果
地域振興・まちづくり		地域振興・まちづくりに関する効果
その他		上記の区分に分類できないもの

2-2.「条例」の事例

事例区分が「条例」の事例の様式は、図 3 のとおりです。

事例番号 ○○		事例名 ○○条例		住民基本台帳に基づく人口 (総計) を記載。	
事例区分	条例	団体名	○○県	区分	都道府県
条 例 名		○○条例		人 口	1,000,000 人
		条例の名称及び施行日を記載。		施 行	平成 17 年 4 月 1 日
1. 概要 事例の背景、目的、内容、成果等の概要を記載。 2. 特徴 工夫した部分など事例の特徴的な内容を記載。 3. 成果 事例を通じて得られた成果や当該地方公共団体による評価等を記載。 4. 参考 その他参考情報を記載。 事例の問合せ先を記載。					
問合せ先	○○市 ○○課			作成年月	令和 4 年 3 月
<参考情報> 事例の参考 URL 等を記載。					

図 3 「条例」の事例の様式

2-3. 「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例

事例区分が「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例の様式は、図 4 のとおりです。

事例番号	〇〇	事例名	〇〇
事例区分	計画の策定プロセス（基本情報の整理）		
団体名	〇〇県	事例を実施する地方公共団体名を記載。	分 都道府県 人 〇 2,000,000 人
区域施策編名称	〇〇	策定・改定時期	平成 25 年改定
1. 概要 事例の背景、目的、内容、成果等の概要を記載。			
2. 特徴 工夫した部分など事例の特徴的な内容を記載。			
3. 成果 事例を通じて得られた成果や当該地方公共団体による評価等を記載。			
4. 参考 その他参考情報を記載。			
事例の問合せ先を記載。		区域施策編の名称及び策定・改定時期を記載。	
住民基本台帳に基づく人口（総計）を記載。		区域施策編の名称及び策定・改定時期を記載。	
問合せ先	〇〇県 環境課	作成年月	令和 4 年 3 月
<参考情報>			
事例の参考 URL 等を記載。			

図 4 「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例の様式

2-4. 「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例

「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例の様式は、図 5 のとおりです。

該当する区分のベネフィットのアイコンを配置。ベネフィットの区分は表 5、アイコンは表 6 参照。		事例を実施する地方公共団体名を記載。		
事例番号	事例名	〇〇		
該当するベネフィット		団体名	〇〇県	
		区分	県	
		人口	500,000 人	
地方公共団体の区分について、以下の 4 区分で記載。 ・都道府県 ・指定都市 ・中核市（施行時特例市を含む。） ・その他の市区町村				
1. 軸となった強み・課題		コベネフィットの取組策定の軸となった強みや課題（問題意識）を記載。同様の強みや課題を持つ事例を参照したい場合に活用。		
2. 取組概要				
3. 策定の背景		コベネフィットの取組策定の基礎となった既存の取組や、策定に至った背景について記載。		
4. 策定までのプロセス		コベネフィットの取組の策定における庁内外の連携体制や策定手順について記載。		
5. 参照した資料等		コベネフィットの取組策定の際に参照した資料や、助言を得た有識者等について記載。		
6. 実施方法・実施の課題等		コベネフィットの取組の実施に際しての指標や KPI の設定等について記載。（SDGs 未来都市事業に選定された事例のみ）		
7. コベネフィットの取組を行うメリット		コベネフィットの取組を策定・実施することによるメリットについて事例の策定者から得られた意見を記載。		
事例の問合せ先を記載。				
問合せ先	〇〇県 〇〇課		作成年月	令和 4 年 3 月

<参考情報> 事例の参考 URL 等を記載。
--

図 5 「他の行政計画におけるコベネフィット」の事例の様式

表 6 コベネフィットのアイコン一覧

区分		アイコン	区分	アイコン	区分	アイコン
地球温暖化			農林水産		商工・労働	
行財政改革			教育・文化		地域振興・まちづくり	
環境	公害		人口減少対策		その他	
	廃棄物		防災・危機管理			
	緑化		健康福祉			

3. 事例

3-1. 「対策・施策」の事例

「対策・施策」の事例一覧

施策分類が「再エネの利用促進」の事例

- 01 地域経済の持続的発展に資するデータセンター等の産業誘致（北海道石狩市） 19
- 02 地域資源（木質バイオマス）のエネルギー利用推進による子育て支援の推進（北海道下川町） 23
- 03 民間資金を活用したファンドによる再生可能エネルギーの普及拡大
「官民連携再生可能エネルギーファンド」（東京都） 26
- 04 小売電気事業者に電力の低炭素化を働きかける制度「東京都エネルギー環境計画書制度」（東京都） 29
- 05 太陽光発電・蓄電池の共同購入事業（神奈川県） 32
- 06 バイオマス資源・バイオマスエネルギーの活用推進「新潟市バイオマス産業都市構想」（新潟県新潟市） .. 34
- 07 庁内外の横断的組織による小水力発電事業支援「小水力発電キャラバン隊」（長野県） 38
- 08 建物に環境エネルギー性能の向上と自然エネルギー導入の検討を義務付ける制度（長野県） 41
- 09 条例に基づく「地域環境権」活用のための支援施策の推進（長野県飯田市） 44
- 10 廃品回収による収益を用いた太陽光発電設備導入の展開支援
「地域協働おひさま発電事業」（静岡県掛川市） 47
- 11 地域課題解決に資する太陽光発電事業の展開（京都府宮津市） 50
- 12 下水処理工程で発生する消化ガスの有効利用「こうべバイオガス」（兵庫県神戸市） 53
- 13 バイオマス熱利用を通じた村内産業の振興（岡山県西栗倉村） 56
- 14 官民連携の総合エネルギーサービス事業による地域活性化（福岡県みやま市） 59
- 15 地域主体型の太陽光発電運営による地域利益還元と農業振興（熊本県合志市） 63
- 16 地域主体型の中小水力発電事業経営と基金積み立てによる地域振興、及び
再エネの地産地消（鹿児島県日置市） 66

施策分類が「低炭素な製品及び役務の利用」の事例

- 17 事業者に対し温室効果ガス排出量の削減義務を課す基盤的取組
「東京都総量削減義務と排出量取引制度」（東京都） 69
- 18 中小規模事業所への温室効果ガス排出量の削減に向けた働きかけに関する基盤的取組
「東京都地球温暖化対策報告書制度」（東京都） 75
- 19 中小企業者の低炭素設備導入に関する環境減税制度「中小企業者向け省エネ促進税制」（東京都） 79
- 20 「東京都家庭の省エネアドバイザー制度」による家庭部門の地球温暖化対策の推進（東京都） 83
- 21 事業者への直接的な働きかけに関する基盤的取組「横浜市地球温暖化対策計画書制度」（神奈川県横浜市） 86
- 22 区域内企業の環境技術による区域外の温室効果ガス削減貢献量の評価制度
「川崎メカニズム認証制度」（神奈川県川崎市） 90
- 23 国や県の制度対象とならない中小規模事業者を対象とした計画書制度の実施（神奈川県相模原市） 93
- 24 事業者への働きかけに関する基盤的取組「長野県事業活動温暖化対策計画書制度」（長野県） 97
- 25 県産材を活用した住宅の断熱化による省エネの推進「信州健康エコ住宅推進事業」（長野県） 101
- 26 事業者とのコミュニケーションを重視した地球温暖化対策の推進に関する基盤的取組
「地球温暖化対策計画書制度」（愛知県名古屋市中区） 104
- 27 他者の温室効果ガス排出削減に貢献する事業活動に関する評価「事業者行動計画書制度」（滋賀県） 108

28	相対取引型の地域版排出量取引制度「京都版 CO ₂ 排出量取引制度」(京都府)	111
29	低炭素な区域産木材の利用促進に向けた認証制度「“みやこ杉木”認証制度」(京都府京都市)	115
30	とっとり健康省エネ住宅性能基準の策定と認定・補助制度の創設(鳥取県)	118
施策分類が「地域環境の整備及び改善」の事例		
31	公・民・学連携による最先端都市整備「柏の葉国際キャンパスタウン構想」(千葉県柏市)	122
32	公共施設や商業施設とのクールシェアの推進による家庭部門の温室効果ガス排出抑制 「多摩市版クールシェア事業」(東京都多摩市)	125
33	「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」の策定による環境配慮型開発への誘導 (神奈川県川崎市)	128
34	電気自動車のシェアリング事業による脱炭素型地域交通モデル構築(神奈川県小田原市)	131
35	「歩くまち・京都」を実現する総合交通戦略の策定による地球温暖化対策の推進(京都府京都市)	134
36	公共交通機関への利用転換施策による温室効果ガスの抑制「エコファミリー制度」(兵庫県神戸市)	138
施策分類が「循環型社会の形成」の事例		
37	事業系一般廃棄物の減量等に向けた立入調査を活用したコミュニケーションの実施(愛知県名古屋市) ..	140

※表中オレンジ色は令和3年度追加事例を表します。事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

表 7 施策分類が「再エネの利用促進」の事例

番号	自治体名	事例名	事例区分																								ページ番号						
			エネルギー起源 CO ₂					エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス				手法								コベネフィット													
			産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	エネルギー転換部門	燃料の燃焼分野	工業プロセス分野	農業分野	廃棄物分野	代替フロン等4ガス分野	直接規制的手法	枠組規制的手法	経済的手法	自主的取組手法	情報的手法	手続的手法	事業的手法	その他	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産	教育・文化		人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり	その他
01	北海道 石狩市	地域経済の持続的発展に資するデータセンター等の産業誘致	○	○															○										○	○		19	
02	北海道 下川町	地域資源（木質バイオマス）のエネルギー利用推進による子育て支援の推進		○	○													○	○					○	○	○				○	○		23
03	東京都	民間資金を活用したファンドによる再生可能エネルギーの普及拡大「官民連携再生可能エネルギーファンド」					○								○					○							○			○	○		26
04	東京都	小売電気事業者に電力の低炭素化を働きかける制度「東京都エネルギー環境計画書制度」					○								○	○	○													○			29
05	神奈川県	太陽光発電・蓄電池の共同購入事業		○			○								○													○					32
06	新潟県 新潟市	バイオマス資源・バイオマスエネルギーの活用推進「新潟市バイオマス産業都市構想」								○								○	○			○		○			○				○		34
07	長野県	庁内外の横断的組織による小水力発電事業支援「小水力発電キャラバン隊」					○									○											○			○	○		38
08	長野県	建物に環境エネルギー性能の向上と自然エネルギー導入の検討を義務付ける制度	○	○	○							○				○					○						○	○	○				41
09	長野県 飯田市	条例に基づく「地域環境権」活用のための支援施策の推進		○											○		○	○									○			○	○		44

番号	自治体名	事例名	事例区分																								ページ番号					
			エネルギー起源 CO ₂				エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス				手法							コベネフィット														
			産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	エネルギー転換部門	燃料の燃焼分野	工業プロセス分野	農業分野	廃棄物分野	代替フロン等4ガス分野	直接規制的手法	枠組規制的手法	経済的手法	自主的取組手法	情報的手法	手続的手法	事業的手法	その他	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産	教育・文化		人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり
10	静岡県掛川市	廃品回収による収益を用いた太陽光発電設備導入の展開支援「地域協働おひさま発電事業」		○			○							○		○						○			○		○			○		47
11	京都府宮津市	地域課題解決に資する太陽光発電事業の展開																	○					○					○	○		50
12	兵庫県神戸市	下水処理工程で発生する消化ガスの有効利用「こうペバイオガス」								○							○	○	○		○				○		○		○			53
13	岡山県西粟倉村	バイオマス熱利用を通じた村内産業の振興		○			○												○				○						○	○		56
14	福岡県みやま市	官民連携の総合エネルギーサービス事業による地域活性化	○	○	○		○											○	○								○		○	○		59
15	熊本県合志市	地域主体型の太陽光発電運営による地域利益還元と農業振興					○											○	○					○	○				○			63
16	鹿児島県日置市	地域主体型の中小水力発電事業経営と基金積み立てによる地域振興、及び再エネの地産地消		○			○												○	○							○			○		66

※表中オレンジ色は令和3年度追加事例を表します。事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

表 8 施策分類が「低炭素な製品及び役務の利用」の事例

番号	自治体名	事例名	事例区分																								ページ番号						
			エネルギー起源 CO ₂				エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス				手法								コベネフィット														
			産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	エネルギー転換部門	燃料の燃焼分野	工業プロセス分野	農業分野	廃棄物分野	代替フロン等4ガス分野	直接規制的手法	枠組規制的手法	経済的手法	自主的取組手法	情報的手法	手続的手法	事業的手法	その他	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産	教育・文化		人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり	その他
17	東京都	事業者に対し温室効果ガス排出量の削減義務を課す基盤的取組「東京都総量削減義務と排出量取引制度」	○	○								○	○		○						○						○		○			69	
18	東京都	中小規模事業所への温室効果ガス排出量の削減に向けた働きかけに関する基盤的取組「東京都地球温暖化対策報告書制度」	○	○										○	○	○	○				○							○		○			75
19	東京都	中小企業者の低炭素設備導入に関する環境減税制度「中小企業者向け省エネ促進税制」	○	○										○							○							○		○			79
20	東京都	「東京都家庭の省エネアドバイザー制度」による家庭部門の地球温暖化対策の推進			○											○									○					○			83
21	神奈川県横浜市	事業者への直接的な働きかけに関する基盤的取組「横浜市地球温暖化対策計画書制度」	○	○		○								○	○						○						○			○			86
22	神奈川県川崎市	区域内企業の環境技術による区域外の温室効果ガス削減貢献量の評価制度「川崎メカニズム認証制度」	○	○												○	○				○	○								○			90
23	神奈川県相模原市	国や県の制度対象とならない中小規模事業者を対象とした計画書制度の実施	○	○										○	○						○						○			○			93

番号	自治体名	事例名	事例区分																							ページ番号								
			エネルギー起源 CO ₂					エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス				手法							コベネフィット															
			産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	エネルギー転換部門	燃料の燃焼分野	工業プロセス分野	農業分野	廃棄物分野	代替フロン等4ガス分野	直接規制的手法	枠組規制的手法	経済的手法	自主的取組手法	情報的手法	手続的手法	事業的手法	その他	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産		教育・文化	人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり	その他	
24	長野県	事業者への働きかけに関する基盤的取組「 長野県事業活動温暖化対策計画書制度 」	○	○		○									○	○						○					○		○				97	
25	長野県	県産材を活用した住宅の断熱化による省エネの推進「 信州健康工コ住宅推進事業 」				○									○		○								○			○	○	○				101
26	愛知県 名古屋市	事業者とのコミュニケーションを重視した地球温暖化対策の推進に関する基盤的取組「 地球温暖化対策計画書制度 」	○	○		○										○	○					○					○			○				104
27	滋賀県	他者の温室効果ガス排出削減に貢献する事業活動に関する評価「 事業者行動計画書制度 」	○	○												○	○					○	○							○				108
28	京都府	相対取引型の地域版排出量取引制度「 京都版 CO₂ 排出量取引制度 」	○	○	○										○	○	○													○	○			111
29	京都府 京都市	低炭素な区域産木材の利用促進に向けた認証制度「 “みやこ杉木”認証制度 」		○	○										○		○								○					○	○			115
30	鳥取県	とっとり健康省エネ住宅性能基準の策定と認定・補助制度の創設				○									○		○							○					○	○				118

※表中オレンジ色は令和3年度追加事例を表します。事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

表 9 施策分類が「地域環境の整備及び改善」の事例

番号	自治体名	事例名	事例区分																							ページ番号								
			エネルギー起源 CO ₂					エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス				手法							コベネフィット															
			産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	エネルギー転換部門	燃料の燃焼分野	工業プロセス分野	農業分野	廃棄物分野	代替フロン等4ガス分野	直接規制的手法	枠組規制的手法	経済的手法	自主的取組手法	情報的手法	手続的手法	事業的手法	その他	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産		教育・文化	人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり	その他	
31	千葉県 柏市	公・民・学連携による最先端都市整備「柏の葉国際キャンパスタウン構想」		○		○									○										○		○			○			122	
32	東京都 多摩市	公共施設や商業施設とのクールシェアの推進による家庭部門の温室効果ガス排出抑制「多摩市版クールシェア事業」				○											○												○	○	○			125
33	神奈川県 川崎市	「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」の策定による環境配慮型開発への誘導		○														○										○		○	○			128
34	神奈川県 小田原市	電気自動車のシェアリング事業による脱炭素型地域交通モデル構築		○	○	○													○									○			○	○		131
35	京都府 京都市	「歩くまち・京都」を実現する総合交通戦略の策定による地球温暖化対策の推進				○											○	○											○	○	○	○		134
36	兵庫県 神戸市	公共交通機関への利用転換施策による温室効果ガスの抑制「エコファミリー制度」				○									○							○				○					○	○		138

※表中オレンジ色は令和3年度追加事例を表します。事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

表 10 施策分類が「循環型社会の形成」の事例

番号	自治体名	事例名	事例区分																							ページ番号							
			エネルギー起源 CO ₂					エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス				手法							コベネフィット														
			産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	エネルギー転換部門	燃料の燃焼分野	工業プロセス分野	農業分野	廃棄物分野	代替フロン等4ガス分野	直接規制的手法	枠組規制的手法	経済的手法	自主的取組手法	情報的手法	手続的手法	事業的手法	その他	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産		教育・文化	人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり	その他
37	愛知県 名古屋市	事業系一般廃棄物の減量等に向けた立入調査を活用したコミュニケーションの実施								○						○	○					○								○			140

事 例 番 号	1	事 例 名	地域経済の持続的発展に資するデータセンター等の産業誘致			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 ⁴	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門		手法 ⁵	その他（再エネ等による産業集積・企業誘致）		
コベネフィット	商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	石狩市（北海道）		区 分	その他市区町村	人 口	58,282 人 ⁶

1. 概要

本事例は、石狩市が豊富な再生可能エネルギーのポテンシャルを持つという区域の特徴を活かし、エネルギーの地産地消による地域の経済・産業の活性化を実現するため、様々な企業等と連携することにより、国内でも先駆的な新規プロジェクトを展開している事例である。

近年、石狩市では、風力発電や太陽光発電、バイオマス発電などの再生可能エネルギーの開発が進んでいる。これらの地域に集積する再エネ資源を活かしてエネルギーの地産地消を行うことで、地域の価値向上に向けた取組の検討を進めている。

現在、石狩市では「石狩湾新港地域」内の一部の区域を「RE ゾーン※」に設定し、地域で生産した再エネを 100%地域内で活用できる仕組みの構築を目指すと同時に、当地域への産業集積を図る取組が進められている。

※RE ゾーン：電力需要の 100%を再エネで供給することを目指す区域

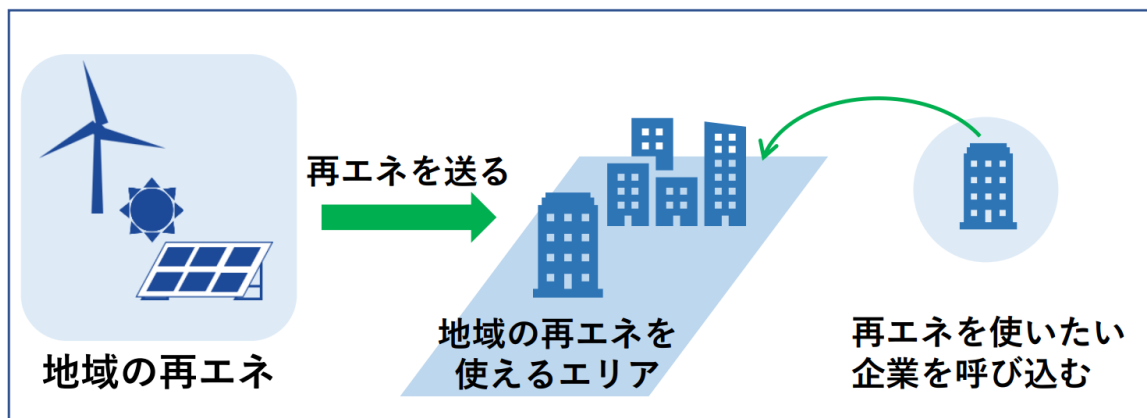


図1 REゾーンのイメージ

2. 特徴

本事例の特徴は、石狩市として「エネルギーの地産地活の実現」という目標を掲げ、事業の実現には欠かせない民間企業との綿密なコミュニケーションの実践や包括連携協定等の活用により、行政のみでは不足しがちな当該分野に関する専門的なノウハウやリソースの共有を得ながら、地元調

⁴ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁵ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章 2.環境政策の実施の手法

⁶ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

整や企業支援などの行政として必要な取組を展開している点にある。

地域における再エネ開発の観点では、再エネポテンシャルが豊富なことから民間主導による開発が進められており、同時に石狩湾への洋上風力発電の誘致に向けて、関連する行政機関や関連団体との調整等、市が地元調整に取り組んでいる。

さらに、地域における再エネ利活用の観点では、「RE ゾーン」を実現するために石狩湾新港エリアへの自営線等の設置や大型蓄電池導入等に向けた検討を進めており、民間企業との連携協定の締結等を通じた企業支援や地域のコーディネート実施により、民間企業が地域内で積極的に事業展開できるような環境整備に努めている。

このように、早期に先駆的な新規プロジェクトを展開し、需給両面からの再生可能エネルギーの利用を促進することにより、地域脱炭素化の実現と地域内への企業誘致・産業集積等のコベネフィットが期待される。

3. 成果

石狩市の目指す姿の実現に向けて、以下の2点の観点から自治体・民間企業双方における取組が進められている。

(1) 石狩市における再生可能エネルギー開発・利用促進に向けた進展状況

- 2019年6月：石狩市と電力会社（北海道電力（株））による再生可能エネルギー発電事業等に関する地域連携協定の締結
- 2020年3月：石狩市と住友電気工業（株）が共同で、石狩市石狩湾新港エリアにおける地域マイクログリッド構築に向けたマスタープランを作成
- 2021年9月：海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律に基づき、将来、洋上風力発電の有望な区域となり得ることが期待される区域（「一定の準備段階に進んでいる区域」）として、北海道石狩市沖が指定
- 2022年2月：石狩市と（株）日本総合研究所による地域脱炭素実現（脱炭素・産業振興・公共サービス拡充）に向けた協定を締結

(2) 企業誘致・産業集積に向けた進展状況

- 2019年3月：ゼロエミッション・データセンターの実現に関する連携協定の締結（京セラコミュニケーションシステム（株））
- 2020年7月：石狩湾新港地域への商業施設立地に関する連携協定の締結（コストコホールセールジャパン（株））
- 2021年5月～9月：石狩湾新港地域における「無人自動配送ロボット」による地域内シェアリング型配送サービスの実証（京セラコミュニケーションシステム（株））

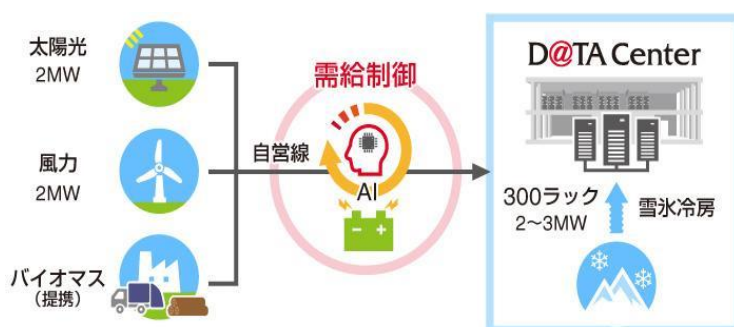
4. その他

石狩市は「平成 30 年度地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金 構想普及支援事業（Ⅱマスタープラン策定）」を活用し、石狩湾新港エリアの「RE ゾーン」において、ゼロエミッション・データセンター（※）を建設・運営予定の京セラコミュニケーションシステム株式会社が、再エネ発電設備を設置して電力を活用すると共に、地域内のバイオマス発電事業者から買電することにより、「再エネ利用率 100%」を目指すモデルを検討した。

さらに、自営線を活用して、ゼロエミッション・データセンター以外の近隣需要家にも再エネ電力を供給すること、さらに将来的には、接続させる再エネ電力を増やすとともに、誘致企業等にも供給し、需給両面で「RE ゾーン」の拡大を目指していくこととしている。

※ゼロエミッション・データセンター

再エネ電力を発電所から自営線で直接供給し、需給制御しながら稼働するデータセンターを指す。2019 年、石狩市と京セラコミュニケーションシステム株式会社はゼロエミッション・データセンターの実現に向けた連携協定を締結し、実現に向けた検討が進められている。



出典：

上 <https://www.kccs.co.jp/news/release/2019/0107/>

右 <https://www.kccs.co.jp/contents/sdgs/>

京セラコミュニケーションシステム株式会社

問合せ先 石狩市 企画経済部 企業連携推進課

作成年月 令和 4 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

石狩市ウェブサイト（2021）「令和 3 年度企画経済部組織運営方針」

< <https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/uploaded/attachment/37891.pdf> >

石狩市ウェブサイト「石狩市と北海道電力株式会社による再生可能エネルギー発電事業等に関する地域連携協定の締結について」

< <https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/soshiki/kouwank/46069.html> >

石狩市ウェブサイト「石狩市と京セラコミュニケーションシステム株式会社とのゼロエミッション・データセンターの実現に関する連携協定の締結について」

< <https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/soshiki/kouwank/45241.html> >

石狩市ウェブサイト「住友電気工業株式会社による石狩市石狩湾新港エリアにおける地域マイクログリッド構築に向けたマスタープラン作成事業」

< <https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/soshiki/kouwank/50872.html> >

石狩市ウェブサイト「石狩市における再エネエリア設定を軸とした地産エネルギー活用マスタープラン策定業務」

< https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/uploaded/life/44558_78486_misc.pdf >

石狩市ウェブサイト「地域の再エネを地域で使う「再エネ地産地消」のまちづくり」

< <https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/soshiki/kouwank/51381.html> >

石狩市ウェブサイト「石狩市 HP 企業誘致」

< <https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/life/2/23/97/> >

京セラコミュニケーションシステム株式会社「プレスリリース（2019 年 1 月 7 日）」

< <https://www.kccs.co.jp/news/release/2019/0107/> >

京セラコミュニケーションシステム株式会社「グループの SDGs への取り組み」

< <https://www.kccs.co.jp/contents/sdgs/> >

内閣官房ウェブサイト「2050 年カーボンニュートラルに向けた成長戦略への提案」

< <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/seichosenryakukaigi/dai2/siryou8.pdf> >

経済産業省・資源エネルギー庁ウェブサイト「再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定と、有望な区域等について整理を行いました」

< <https://www.meti.go.jp/press/2021/09/20210913004/20210913004.html> >

日本総合研究所ウェブサイト「石狩市と日本総合研究所が地域脱炭素実現に向けた協定を締結」

< <https://www.jri.co.jp/company/release/2022/0202/> >

事 例 番 号	2	事 例 名	地域資源（木質バイオマス）のエネルギー利用推進による子育て支援の推進			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁷	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、家庭部門		手法 ⁸	事業的手法、その他（地方公共団体主導の事業展開）		
コベネフィット	農林水産、教育・文化、人口減少対策、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	下川町（北海道）		区 分	その他の市区町村	人 口	3,423 人 ⁹

1. 概要

本事例は、下川町が、地域の木質バイオマス資源を熱エネルギー源に活用するための一環として、公共施設への木質バイオマスボイラーの導入を推進し、これにより削減された経費を地域の活性化施策として子育て支援に活用している事例である。

下川町は、町の面積(64,420ha)の90%が森林であり、林業を基盤として発展してきた町である。平成20年7月、環境モデル都市に認定されたことに伴って、「下川町 環境モデル都市行動計画」を策定して以降、現在も同計画に位置付けられた木質バイオマス資源の活用等の施策を推進している。

2. 特徴

本事例の特徴は、木質バイオマス資源の活用施策として、公共施設への木質バイオマスボイラーの導入という需要側の取組だけでなく、国有林等の取得による町有林の確保や、循環型森林経営システム¹⁰による林業の活性化や森林整備の促進、木質原料製造施設の整備等の供給側の取組を併せて行うことにより、木質バイオマス資源の継続的な利活用を図っている点である。

さらに、公共施設への木質バイオマスボイラーの導入によって削減された経費を、幼児センター(未就学児の保育施設)保育料の軽減措置や、学校給食費の補助等の子育て支援に活用する等、環境とは異なる分野での地域の活性化につなげることによって、施策の持続性を高めている点も特徴的といえる(図1参照)。



出典：下川町「平成28年度下川町予算説明書」

図1 木質バイオマスボイラー導入に伴う削減経費の活用

⁷ 温対法第21条第3項に定められた4つの施策区分(①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成)

⁸ 第4次環境基本計画 第1部第3章(2)環境政策の実施の手法

⁹ 住民基本台帳に基づく人口(総計)(平成28年1月1日時点)

¹⁰ 毎年約50haの伐採と植林を60年周期で繰り返す経営システム

3. 成果

木質バイオマスの活用実績は表 1 のとおりである。平成 15 年度以降、町内の公共温泉施設、幼児センター、農業用育苗施設等の公共施設に、木質バイオマスボイラーを 11 基導入した。また、平成 21 年度には地域熱供給施設を設置して、役場周辺の 4 施設に熱供給を行った。

この結果、平成 24 年度の二酸化炭素排出量は、地域エネルギーの自給率向上（公共施設の暖房熱の約 60%を木質バイオマスエネルギーで賄った。）により、平成 20 年度比で 9.5%削減している。

また、地域の事業者が木質バイオマス資源の創出活動を担うことにより、林業等の地域産業の活性化や経済循環等のコベネフィットにつながっていると考えられる。

なお、下川町は、平成 21 年に J-VER 制度による森林吸収型プロジェクト登録第 1 号の認定を受け、森林の CO₂ 吸収量のクレジット化を行った。下川町内の森林による平成 24 年度の二酸化炭素吸収量は 14,306t-CO₂ と推計されている。この取組は、環境教育のテーマとしても活用されており、エネルギーの自給に対する住民理解の獲得につながっている。

表 1 木質バイオマスボイラー等の導入状況（平成 29 年 2 月現在）

施設	設置年度	設置数	備考
五味温泉	平成 15 年度	1 基	
町営住宅	平成 16 年度	1 基	ペレットボイラー
下川町立幼児センター	平成 17 年度	1 基	
農業用育苗ハウス	平成 19 年度	1 基	
地域熱供給施設 (役場周辺)	平成 21 年度	1 基	平成 21 年度から、役場庁舎、消防、 公民館、総合福祉センターに供給 平成 26 年度から、町民会館、定住促進団地に供給
高齢者複合施設(あけぼの園等)	平成 22 年度	1 基	
エコハウス美桑	平成 22 年度	1 基	ペレットボイラー
地域熱供給施設(一の橋)	平成 24 年度	2 基	
下川小学校・町立病院	平成 25 年度	1 基	1 基のボイラーから 2 か所に供給
下川中学校	平成 26 年度	1 基	

出典：下川町提供資料を基に作成

4. 参考

「下川町 環境モデル都市行動計画」において、森林等による二酸化炭素吸収量及び下川町の二酸化炭素排出量の進捗管理指標を設定している。この目標は「2020 年に 1990 年比で森林等による二酸化炭素吸収量を約 3.3 倍とし、二酸化炭素排出量を約 16%削減する。2050 年に森林等による二酸化炭素吸収量を約 4.5 倍、二酸化炭素排出量を約 66%削減する。」である。

問合せ先	下川町 環境未来都市推進課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	---------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

下川町ウェブサイト「第5期下川町総合計画基本計画（後期実行計画）」

<<https://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/gyousei/sogokeikaku/files/03kihonkeikaku.pdf> >

下川町ウェブサイト「平成25年度 環境保全の状況と施策に関する報告書」

<<https://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/kurashi/kankyo/kankyou/files/kannkyouhozenn.pdf> >

下川町ウェブサイト（2012）「下川町 環境未来都市計画（平成24年5月計画策定）」

<<https://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/gyousei/kankyoumirai/files/youshiki1.pdf> >

下川町ウェブサイト「下川町バイオマス産業都市構想（構想期間 平成25年度～平成34年度）」

<<https://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/section/shinrin/files/shimokawa-sangyoutoshi-kousou.pdf>

>

環境省ウェブサイト（2015）「シンポジウム「低炭素・資源循環・自然共生」地域の実現による地域再生に向けて ～ GPP 事例発表会～（平成27年2月13日）下川町事例発表資料」

<https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/pdf/2_01_shimokawa.pdf >

下川町ウェブサイト（2016）「知ってなっとくことしの仕事」

<<https://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/gyousei/zaisei/shigoto/> >

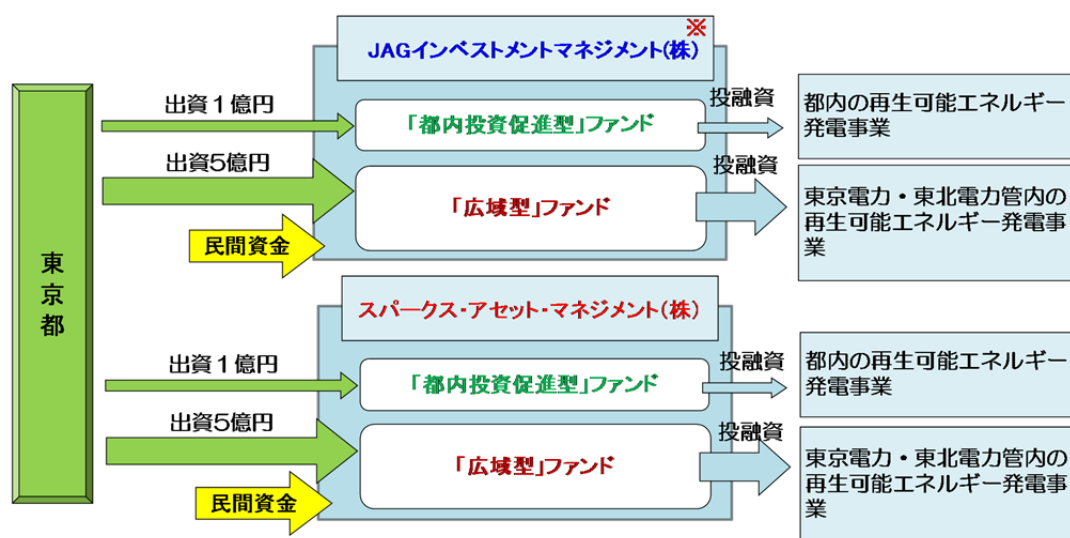
事 例 番 号	3	事 例 名	民間資金を活用したファンドによる再生可能エネルギーの普及拡大「官民連携再生可能エネルギーファンド」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹¹	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	エネルギー転換部門		手法 ¹²	経済的手法		
コベネフィット	防災・危機管理、商工・労働、地域振興・まちづくり、行財政改革					
団 体 名	東京都		区 分	都道府県	人 口	13,415,349 人 ¹³

1. 概要

本事例は、東京都が、「官民連携再生可能エネルギーファンド」を平成26年度に設立し、再生可能エネルギーの広域的な普及拡大及び都内での導入の促進等を行っている事例である。

東京都は、平成24年度に、全国のエネルギー分野への投資を通じた電力供給の安定化等に資するため、「官民連携インフラファンド」を設立した。そして、平成26年度には投資対象を再生可能エネルギー発電事業に特化した「官民連携再生可能エネルギーファンド」を新たに設立した。

「官民連携再生可能エネルギーファンド」の概要は図1に示すとおりである。東京都と民間投資家は、資金をファンドに出資し、ファンド運営事業者は、出資された資金を都内の再生可能エネルギー発電事業や、東京電力・東北電力管内の再生可能エネルギー発電事業に対して投融資するという仕組みとなっている。



※ ファンド運営事業者であるJAG国際エナジー株式会社のグループ会社

出典：東京都会計管理局ウェブサイト「官民連携事業」

図1 官民連携再生可能エネルギーファンドの概要

¹¹ 温対法第21条第3項に定められた4つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹² 第4次環境基本計画 第1部第3章（2）環境政策の実施の手法

¹³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成28年1月1日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は「官民連携再生可能エネルギーファンド」をその投融資先の特性を考慮して「都内投資促進型ファンド」と「広域型ファンド」で構成している点と、東北地方等の地域振興への貢献を投資方針に掲げている点の2点である。詳細については（１）、（２）のとおりである。

（１）「都内投資促進型ファンド」と「広域型ファンド」で構成

一つ目の特徴として、「官民連携再生可能エネルギーファンド」は「都内投資促進型ファンド」と「広域型ファンド」とで構成され、両者を同一の運営事業者が運営している点が挙げられる。

「都内投資促進型ファンド」については、運営事業者を募集する時点ではファンド形態を限定せず、応募者からの提案を受け、協議、検討する機会を設けている。一方の「広域型ファンド」については、運営事業者募集段階において「投資事業有限責任組合契約に関する法律」（平成10年法律第90号）に基づく投資事業有限責任組合を設立することとしている。

（２）東北地方等における地域振興

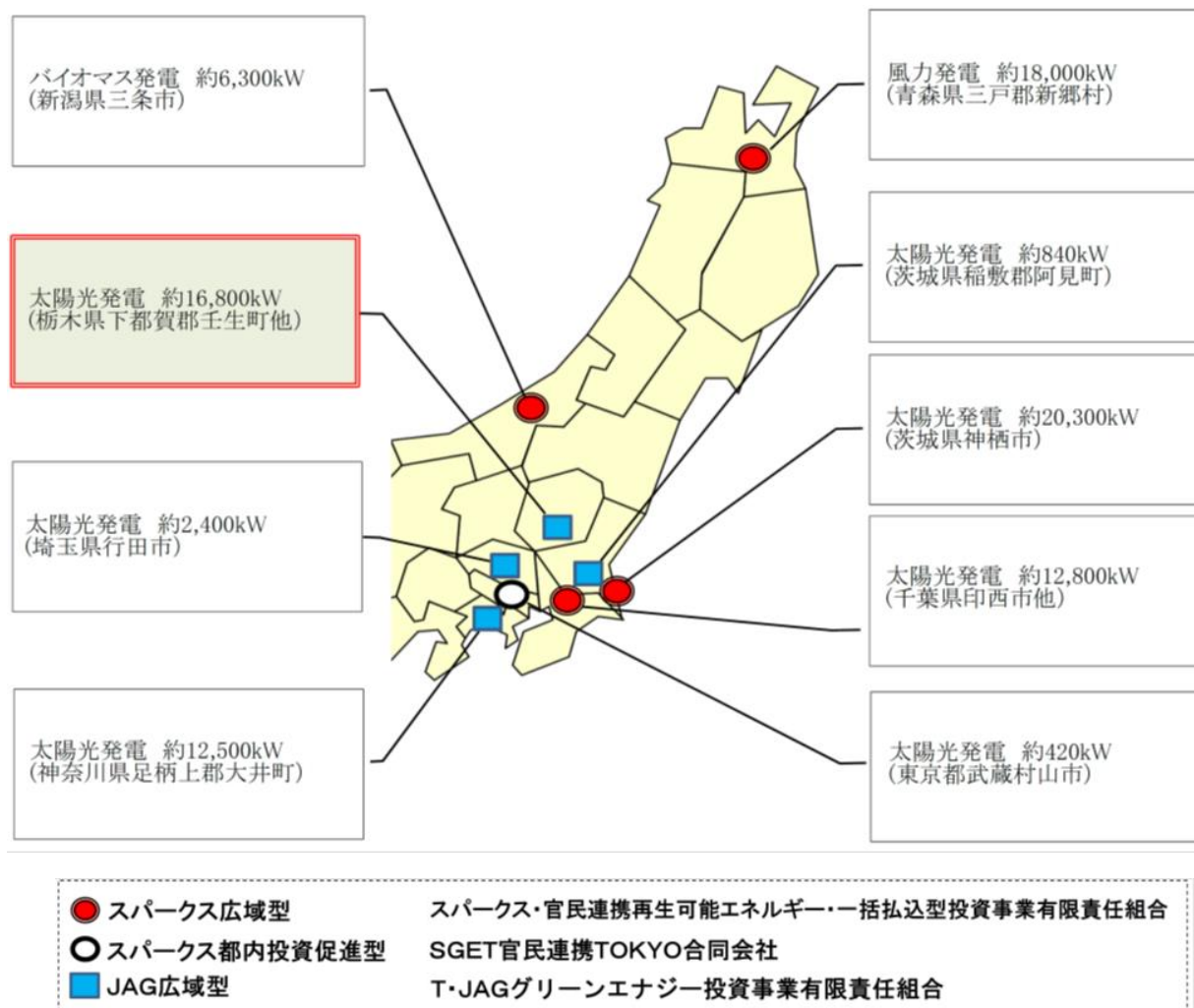
二つ目の特徴は、電源立地地域として東京の様々な都市活動を支えている東北地方等において、再生可能エネルギー発電事業を推進することにより地域振興に貢献することを、東京都の投資方針に位置付けている点である。

3. 成果

「官民連携再生可能エネルギーファンド」の平成29年2月末時点の投融資案件は図2に示すとおりである。「都内投資促進型」、「広域型」とともに投融資案件が示されており、「官民連携再生可能エネルギーファンド」は、再生可能エネルギーの着実な普及拡大に寄与している。

平成28年12月にプレス発表された、茨城県における2件の投融資案件は、太陽光発電所の建設を通じた再生可能エネルギーの導入を促進するものである。また、千葉県の投融資案件については、成田スカイアクセス沿線の総延長約10キロメートルにまたがる未利用地の活用による、沿線の魅力向上等への貢献も期待されるものである。

また、直近の平成29年2月に公表された栃木県の投融資案件（図2で網掛となっている投融資案件）は、未利用地の有効活用や固定資産税等の支払い等を通じて、地域経済への貢献につながっていくことが期待されている。



出典：東京都ウェブサイト「2016年2月10日 報道発表資料 官民連携再生可能エネルギーファンドの投融資案件について」

図2 官民連携再生可能エネルギーファンドの投融資案件

4. 参考

ファンド運営事業者については、審査の結果、2者選定することとなったが、1者の場合よりも、実施プロジェクト数を増やすことができ、ファンドの設立目的の実現及びリスク分散の確度が高められることが期待される。

問合せ先	東京都 会計管理局 管理部 公金管理課 資金活用担当	作成年月	平成29年3月
------	----------------------------	------	---------

<参考情報>

■電子文書

東京都会計管理局ウェブサイト（2017）「官民連携事業」

<<http://www.kaikeikanri.metro.tokyo.jp/kanminrenkei.html>>

東京都会計管理局ウェブサイト（2016）「官民連携再生可能エネルギーファンド運営事業者募集要項」

<<http://www.metro.tokyo.jp/INET/BOSHU/2014/05/DATA/22o5j200.pdf>>

東京都ウェブサイト（2016）「官民連携再生可能エネルギーファンドの投融資案件について」

<<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2016/12/15/02.html>>

本制度では、都内へ電気を供給する小売電気事業者に対し、CO₂ 排出係数や再生可能エネルギー利用量等の目標や実績を記載した「エネルギー環境計画書」及び「エネルギー状況報告書」の提出と公表を義務付けている。

なお、本制度は、区域施策編に示された政策である「スマートエネルギー都市の実現」に向けて実施される施策に位置付けられている。

2. 特徴

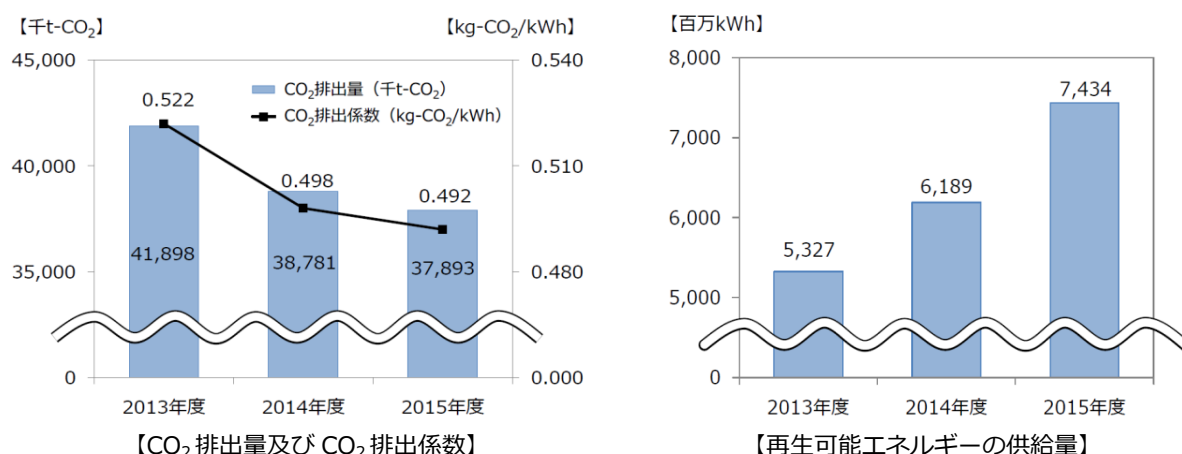
本事例の特徴は、各小売電気事業者の CO₂ 排出係数の実績を、都内の需要家等に対し、わかりやすく公表している点である。

具体的には、個別の小売電気事業者の全電源 CO₂ 排出係数の実績について、過去の実績との比較や、他の小売電気事業者と比較しやすい形で公表¹⁷し、都内の需要家に対し環境性の高い電気を選択するための情報を提供している。このようなエネルギーの供給側を対象とした制度は、需要側を対象とした制度に比べて事例が少ない。

3. 成果

本制度における対象事業者の CO₂ 排出量等の推移は、図 2 のとおりである。東京都内の CO₂ 排出係数は、0.522kg-CO₂/kWh（2013 年度）から 0.492kg-CO₂/kWh（2015 年度）まで低くなっている。また、再生可能エネルギーの供給量は、5,327 百万 kWh（2013 年度）から 7,434 百万 kWh（2015 年度）まで増加している。なお、対象事業者は、2016 年度で 128 事業者となり、2015 年度の 51 事業者と比べて大きく増加している。

コベネフィットの観点では、電気的环境性に関して周知することにより、需要家に対して環境性に配慮した電気を選択することを促し、対象事業者間の競争の活性化につながると考えられる。



出典：東京都「2016（平成 28）年度 東京都エネルギー環境計画書等の公表について」

図 2 都内への電力供給に伴う CO₂ 排出量等の推移

¹⁷ CO₂ 排出係数の実績値、計画値が事業者ごとに一覧形式で公表されている。詳細は東京都ウェブサイトを参照のこと。

4. 参考

(1) 「エネルギー環境計画書」と「エネルギー状況報告書」の記載内容

本制度において小売電気事業者に対して提出を求めている「エネルギー環境計画書」と「エネルギー状況報告書」の記載内容は表 1 のとおりである。

表 1 「エネルギー環境計画書」及び「エネルギー状況報告書」の記載内容

	エネルギー環境計画書	エネルギー状況報告書
記載内容	➤ CO₂ 排出係数の抑制に係る措置及び目標値 (当年度目標、次年度目標、長期目標)	➤ 前年度排出された CO₂ の量 ➤ 前年度の CO₂ 排出係数及びその抑制の措置の進捗状況
	➤ 再生可能エネルギー供給量の割合の拡大に係る措置及び目標 (当年度目標、次年度目標、長期目標) (再生可能エネルギーの利用率等)	➤ 前年度の再生可能エネルギー供給量及びその割合の拡大に係る措置の進捗状況 (再生可能エネルギー利用率等)
	➤ その他地球温暖化の対策に関する事項 ✓ 未利用エネルギー等による発電に係る措置及び目標 ✓ 火力発電所における熱効率に係る措置及び目標 ✓ 電気需要者への温暖化対策に係る措置 ✓ その他地球温暖化対策に係る措置	➤ その他地球温暖化の対策に関する事項の進捗状況 ✓ 未利用エネルギー等による発電に係る措置の進捗状況 ✓ 火力発電所における熱効率に係る措置の進捗状況 ✓ 電気需要者への温暖化対策の進捗状況 ✓ その他地球温暖化対策の進捗状況

出典：東京都「東京都エネルギー環境計画書作成ガイドライン」より作成

(2) その他の地方公共団体における類似事例

電気の低炭素化を供給側に働きかける制度として、他に「長野県エネルギー供給温暖化対策計画書制度」、「広島市エネルギー環境配慮制度」、「京都府電気事業者排出量削減計画・報告・公表制度」等がある。

問合せ先	東京都 環境局 地球環境エネルギー部 計画課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

東京都ウェブサイト(2016)「特定エネルギー供給事業者における対策」

< <http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/energy/supplier/index.html> >

事 例 番 号	5	事 例 名	太陽光発電・蓄電池の共同購入事業			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹⁸	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、家庭部門		手法 ¹⁹	経済的手法		
コベネフィット	防災・危機管理					
団 体 名	神奈川県	区 分	都道府県	人 口	9,220,245 人 ²⁰	

1. 概要

本事例は、太陽光発電や蓄電池の購入希望者を募り、一括して発注することで、スケールメリットを活かし、市場価格よりも安い費用で購入できるもので、神奈川県が全国初の取組として、2019 年度から実施している事業である（2019 年度及び 2020 年度は「太陽光発電」のみを対象として実施し、2021 年度からは「蓄電池」を対象に追加して実施している。）。

神奈川県は、2014 年 4 月に「かながわスマートエネルギー計画」を策定し、火力発電等の「集中型電源」から、太陽光発電等の「分散型電源」への転換を図り、エネルギーの地産地消を目指しており、共同購入事業を繰り返し実施することで、太陽光発電等の更なる普及拡大を図っている。

2. 特徴

本事業は、神奈川県が公募の上、選定したアイチューザー株式会社（以下「アイチューザー」という。）と協定を締結して実施されている。

事業の流れとしては、まず、神奈川県がアイチューザーとともに県民に対して購入希望者を募集するなどの広報を行い、アイチューザーが募集事務や問合せ対応等を行う。また、アイチューザーが、信用力、工事資格、消費者対応、メンテナンス能力等の基準を満たした施工事業者を入札で選定する。落札した施工事業者は、購入希望者に対して個別に現地調査を行った上で詳細見積もり等を提示する。その後、購入希望者は太陽光発電等を購入するかどうかを最終決定する。

本事業の特徴は、関わった者の全てにメリットがあるということである。まず、購入希望者は、市場価格よりも安い費用で太陽光発電等を購入できる。次に、施工事業者は、営業経費を削減できるほか、設置工事を計画的、効率的に行うことができる。また、アイチューザーは、削減された経費の中から収益を上げることができる。最後に、神奈川県は、補助金などの行政コストをかけずに価格低減を促し、太陽光発電等の普及拡大を図ることができる。

¹⁸ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹⁹ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章 2. 環境政策の実施の手法

²⁰ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

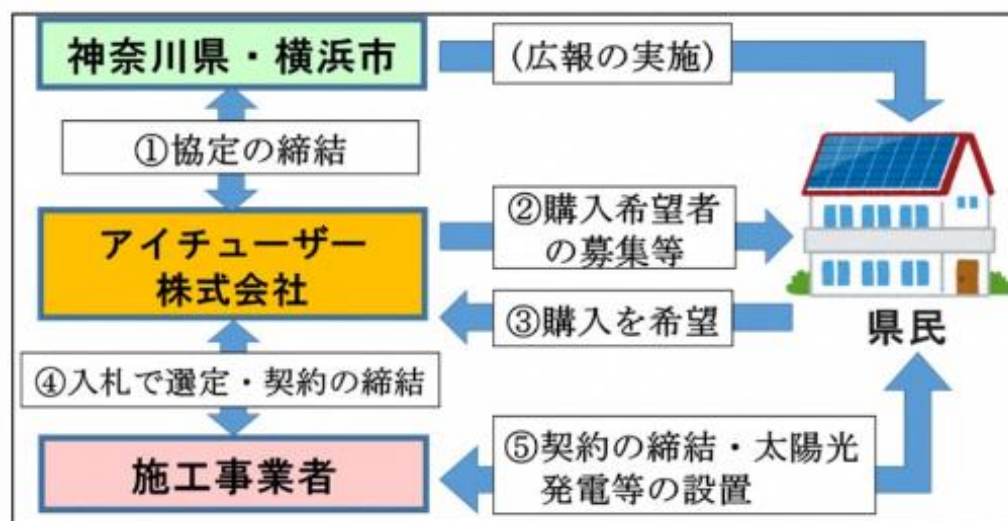


図 神奈川県における共同購入事業の概要

3. 成果

2021 年度の共同購入事業では、購入希望件数が 2,200 件であり、太陽光発電のみ（太陽光パネルの発電出力が 4.26kW で切妻スレート屋根への設置例）の場合は、市場価格と比較して 28.3%の価格低減が図られた。

4. 参考

2021 年度には、神奈川県以外にも複数の自治体で、同様の事業が実施されている。

【太陽光発電設備等の共同購入事業の事例】

・大阪府・大阪市「みんなのおうちに太陽光」キャンペーン

<<https://group-buy.jp/solar/osaka/home#>> 等

問合せ先 神奈川県産業労働局産業部エネルギー課

作成年月 令和 4 年 2 月

<参考情報>

■電子文書

環境省「令和 2 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」

<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/past_index.html>

神奈川県「太陽光発電・蓄電池の共同購入事業」

<<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/e3g/images/jointpurchase.html>>

アイチューザー「神奈川県「みんなのおうちに太陽光」キャンペーンサイト」

<<https://group-buy.jp/solar/kanagawa/home>>

事 例 番 号	6	事 例 名	バイオマス資源・バイオマスエネルギーの活用推進 「新潟市バイオマス産業都市構想」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ²¹	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	廃棄物分野		手法 ²²	事業的手法、その他（地方公共団体主導の事業展開）		
コベネフィット	環境（廃棄物）、農林水産、防災・危機管理、地域振興・まちづくり					
団 体 名	新潟市（新潟県）		区 分	指定都市	人 口	802,936 人 ²³

1. 概要

本事例は、新潟市が、区域から産み出される豊富で多様なバイオマス資源に着目し、バイオマスエネルギーの地産地消やバイオマス資源を由来とする燃料の製造を含めた各種施策を、区域施策編の重点施策として推進している事例である。

新潟市は、平成 17 年の市町村合併により、豊かな自然環境や広大な農地と都市部が一つの区域となったことから、豊富なバイオマス資源の持続可能な利用を区域施策編の「基本対策」²⁴に位置付け、達成目標を設定し、進捗状況を公表することで、目標の達成見込みや地球温暖化対策への影響を具体的に評価している。

バイオマス資源の利活用に関する事業化にあたっては、新潟市が調査や実証事業を実施することによりサポートするほか、農業系バイオマスについては、もみ殻の有効活用推進のため、富山県射水市と連携協定を締結している。

2. 特徴

本事例の特徴は、市町村合併により拡大した新潟市域に賦存する、農業系バイオマス、里山の間伐材、都市機能集約地からの食品残渣や下水汚泥等の多様なバイオマス資源に着目し、区域施策編の「基本対策」に、その利活用の推進を位置付け、民間事業者によるバイオマス資源の利活用に関する事業化に対し、新潟市が調査や実証事業を実施している点である。

新潟市が実施した調査や実証事業の例として、もみ殻を農業用暖房の石油代替燃料として使用するモニター事業がある。新潟市は、農業者の協力を得て、ビニールハウスにもみ殻ボイラーを導入し、円滑な運用方法を確立するためにモニター調査を実施している。

また、新潟市は、市内の農業法人等を対象に、もみ殻ボイラーの見学会を開催し、普及を図るとともに、農協や関連企業を含めた情報・意見交換会を実施して、バイオマスエネルギーやもみ殻焼却灰の有効活用について、関係者との情報共有を図っている。

²¹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

²² 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

²³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

²⁴ 「施策体系 1 田園環境の保全・持続可能な利用」の中の「基本対策 3 バイオマス資源の持続可能な利用」

3. 成果

バイオマス資源を有効活用した循環型都市システムの形成については、施策の数値目標として、「廃食油の回収量」と「下水汚泥消化ガス発電量」を設定しており、新潟市環境基本条例第7条に基づく年次報告書である「新潟市の環境」において公表している（表1参照）。

表1 施策の数値目標と実績

指標項目	2015 年度実績	2018 年度目標
廃食用油回収量	86,000 ℓ	110,000 ℓ
下水汚泥消化ガス発電量	4,015,000kWh	4,465,000kWh

出典：新潟市「新潟市の環境」（平成28年版）を基に作成

コベネフィットの観点では、廃棄物の有効利用、農業用暖房への活用による持続性の高い農業への貢献、地産地消のエネルギー利用によるエネルギーセキュリティの向上、事業化支援による新たな事業活動の創出等につながると考えられる。

4. 参考

バイオマス資源の利活用に関しては、平成25年に策定した「新潟市バイオマス産業都市構想」において、平成30年度における利活用量としての目標値（重量及びCO₂換算）を定め、地球温暖化対策への影響を評価している（表2参照）。

表2 新潟市が平成30年度に目標とするバイオマス利活用量及び利用率一覧

バイオマス		賦存量		現 況				目 標			
				仕向量		変換・処理方法	利用率	利活用量		今後の変換・処理方法	利用率
		重量	CO ₂ 換算	重量	CO ₂ 換算			重量	CO ₂ 換算		
(廃棄物系バイオマス)			1,214,657		972,808		80%		1,101,260		91%
食品 廃棄物系	食品事業系 食品加工残渣	55,198	8,946	25,041	4,058	飼料化、 肥料化、 堆肥化等	45%	33,119	5,368	飼料化、 肥料化、 堆肥化等	60%
	食品事業系廃油	587	1,537	587	1,537	燃料化、 飼料化	100%	587	1,537	燃料化、 飼料化	100%
	食品事業系汚泥	5,503	1,185	3,550	750	肥料化	65%	4,953	1,067	肥料化等	90%
	水産廃棄物	210	34	210	34	飼料化等	100%	210	34	飼料化等	100%
	家庭系生ごみ	67,841	10,995	0	0	(焼却処分)	0%	2,035	330	堆肥化、 (焼却処分)	3%
	家庭系 廃食用油(kl)	2,176	5,184	8	19	燃料化	0%	35	83	燃料化	2%
	学校給食残渣	763	124	763	124	メタンガス化、 堆肥	100%	763	124	メタンガス化、 堆肥	100%
	学校給食 廃食用油(kl)	74	176	74	176	燃料化、 飼料化	100%	74	176	燃料化、 飼料化	100%
家畜廃棄物系	家畜排泄物	122,499	26,802	68,888	15,072	堆肥化	56%	110,249	24,122	堆肥化	90%
木質 廃棄物系	製材工場残材	42,706	70,568	37,752	62,382	チップ化等	88%	38,435	63,511	チップ化等	90%
	建設発生木材	53,995	87,171	27,807	44,893	チップ化等	51%	48,596	78,454	チップ化等	90%
	家庭系剪定枝等	22,650	18,499	0	0	(焼却処分)	0%	15,500	12,659	燃料化、 堆肥化等	68%
	道路、公園の 剪定枝等	4,852	3,963	2,498	2,040	チップ化等	51%	4,367	3,567	チップ化等	90%
汚泥系	下水道汚泥等	39,036	14,229	32,517	11,883	セメント原料、 堆肥化、 メタンガス化、 肥料化等	83%	37,836	13,792	セメント原料、 堆肥化、 メタンガス化、 肥料化等	97%
その他	パルプ廃液	700,000	719,950	700,000	719,950	燃料化	100%	700,000	719,950	燃料化	100%
	廃棄紙	188,287	245,294	84,351	109,890	再生紙、 ダンボール化	45%	135,470	176,486	再生紙、 ダンボール化	72%
(未利用系バイオマス)			177,287		40,658		23%		74,150		42%
農業系	稲わら	138,075	144,947	27,615	28,989	敷きわら、 堆肥化 (すき込み)	20%	55,230	57,979	敷きわら、 堆肥化 (すき込み)	40%
	もみ殻	27,615	28,989	11,046	11,596	堆肥化、くん炭、 暗渠資材、 (田への還元)	40%	13,808	14,495	堆肥化、くん炭、 暗渠資材、 (田への還元)	50%
	果樹剪定枝	3,922	3,203	27	22	チップ化、 (焼却処分)	1%	1,961	1,602	チップ化、 堆肥化等	50%
林業系	林地残材	181	148	62	51	間伐材利用	34%	90	74	間伐材利用、 チップ化	50%

(平成19年 現在 (一部 データ更新))

重量単位：記載のないものはt/年、二酸化炭素換算ベースの重量単位：t/年

変換・処理方法の中の()内は処理方法を示す。

今後の変換・処理方法の太字は目標達成に向けて利活用を増やす変換方法を示す。

家庭から排出される生ごみ等の資源化システムについては、今後の検討であるため利用率が低くなっている。

水産廃棄物は漁港にて1次加工されるまでの廃棄物、中央卸売市場からの魚腸骨を対象とし、水産物の食品加工の際の残渣は食品加工残渣に含まれるものとしている。

出典：新潟市バイオマス産業都市構想(平成25年4月)

問合せ先 新潟市 環境部 環境政策課

作成年月 平成29年3月

<参考情報>

■電子文書

新潟市ウェブサイト(2014)「新潟市地球温暖化対策実行計画（地域推進版）」

<<http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/seisaku/seisaku/keikaku/kankyo/keikakutop/index.files/zenbun.pdf>

>

新潟市ウェブサイト(2008)「新潟市バイオマスタウン構想」

<<http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/seisaku/seisaku/keikaku/norinsuisan/biomass/index.html>>

新潟市ウェブサイト(2013)「新潟市バイオマス産業都市構想」

<<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/jyogesuido/gesui/oshirase/baiomasutoshi.files/teiannsho.pdf>>

事 例 番 号	7	事 例 名	庁内外関係部局の横断的組織による小水力発電事業支援「小水力発電キャラバン隊」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ²⁵	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	エネルギー転換部門		手 法 ²⁶	情報的手法		
コベネフィット	防災・危機管理、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	長野県		区 分	都道府県	人 口	2,137,666 人 ²⁷

1. 概要

本事例は、長野県が、地域主導の小水力発電を普及させるために、小水力発電の案件形成段階（適地選定、推進体制、地域の合意形成、採算性評価、事業許認可手続き等）における課題解決の支援を行う組織として「小水力発電キャラバン隊」を設置した事例である。

小水力発電事業は、地域の再生可能エネルギーとして今後有望な事業であるが、適地選定から設備の設置・維持管理に至るまでに、法令に基づく手続きが多く、また、水利権を円滑に取得することも必要であり、事業化までに多くの時間を要するという課題がある。

そこで、長野県の庁内外関係組織により横断的に構成された「小水力発電キャラバン隊」（表 1 参照）が、小水力発電事業の支援希望者を対象に、事業箇所選定・採算性評価のための「適地選定講習会」、事業化に向けた個別相談を受けられる「地区別出張相談会」を開催することによって、前述した課題の解決を支援し、県内の小水力発電の事業化を促進している。

表 1 「小水力発電キャラバン隊」の関係組織等

組織等	管轄
長野県環境部 環境エネルギー課	総合調整
長野県農政部 農地整備課	農業用水
長野県建設部 河川課	水利権
長野県建設部 砂防課	砂防ダム
長野県企業局	発電技術
土地改良事業団連合会	農業用水

2. 特徴

本事例の特徴は、長野県が、区域の自然的社会的状況から将来の幅広い普及を期待している小水力発電事業について、率先して専門支援部隊「小水力発電キャラバン隊」を設置し、小水力発電事業の起業希望者への積極的な支援を行っている点である。

この「小水力発電キャラバン隊」による支援内容は表 2 のとおりである。支援内容を適地選定・推進体制・地域の合意形成・採算性評価や、許認可手続き等といった、小水力発電事業の初期段階に課題となる様々な事項に対応するものとしている点も特徴である。

²⁵ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

²⁶ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

²⁷ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

表 2 「小水力発電キャラバン隊」による「適地選定講習会」及び「地区別出張相談会」

区分	内容
適地選定講習会	【小水力発電キャラバン隊と参加者による現地調査】 ・小水力発電の事業箇所選定に係る簡易測量 ・採算性評価等の手法に関する講習 ・施設見学
地区別出張相談会	【小水力発電キャラバン隊が県内各地で実施する相談会】 ・事業化の構想、課題等の把握 ・案件形成における地元の推進体制づくり、適地選定・導入可能性調査、関係法令に係る協議、許認可手続き等の助言

出典：長野県「長野県（環境部）プレスリリース 平成 25 年（2013 年）6 月 14 日」より作成

なお、長野県では、小水力発電の発電設備容量を、区域施策編における「自然エネルギー発電容量」の拡大目標の一つとしている。（表 3 参照）

表 3 長野県の自然エネルギー発電設備容量の拡大目標

区分	2020 (H32) [短期目標]	2030 (H42) [中期目標]	2050 (H62) [長期目標]
太陽光発電	145.1 万 kW	187 万 kW	269.5 万 kW
小水力発電	1.2 万 kW	5.2 万 kW	14.1 万 kW
バイオマス発電	3.2 万 kW	5.7 万 kW	10.8 万 kW
その他	0.5 万 kW	2.1 万 kW	5.6 万 kW
計	150 万 kW	200 万 kW	300 万 kW

出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略の目標の一部上方修正について」（平成 27 年 9 月）を基に作成

3. 成果

小水力発電キャラバン隊では、毎年一定数の相談を受けて小水力発電の事業化に貢献している。

平成 27 年度の長野県の「小水力発電キャラバン隊」の取組実績は以下のとおりである。

- 出張相談会 4 回開催、13 団体参加（県下 4 ブロック（東信、北信、中信、南信）ごとに 1 回）
- 適地選定講習会 1 回開催、10 団体（20 名）参加（場所：三峰川電力（株）蓼科第二発電所）

なお、長野県内の小水力発電の設備容量の導入実績は、平成 22 年度時点でほぼゼロであったが、平成 27 年度では 1,403kW となり、温室効果ガスの削減に寄与している。

また、これによるコベネフィットとして、地元事業者等の小水力発電事業実施による地域経済の活性化や雇用創出、長野県内のエネルギーセキュリティの向上、エネルギーコストの域外流出の抑制に繋がっている。

問合せ先	長野県 環境部 環境エネルギー課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------------	------	-------------

＜参考情報＞

■電子文書

長野県ウェブサイト（2013）「しあわせ信州創造プラン（長野県総合5か年計画）3 環境・エネルギー自立地域創造プロジェクト」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/kikaku/kensei/shisaku/5kanen/documents/keikaku04-3.pdf>>

長野県ウェブサイト（2015）「地球温暖化対策・自然エネルギー研究会（市町村研究会）」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/taisaku/kenkyukai.html>>

長野県ウェブサイト（2013）「長野県環境エネルギー戦略～第三次 長野県地球温暖化防止県民計画～」

<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/documents/00zenbun_1.pdf>

環境省ウェブサイト（2016）「平成27年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書」

<<http://www.env.go.jp/earth/report/h28-03/>>

長野県ウェブサイト（2005）「長野県ふるさとの森林づくり条例 森林づくり指針」

<http://www.pref.nagano.lg.jp/rinsei/sangyo/ringyo/shisaku/shishin/documents/sisin_7.pdf>

長野県ウェブサイト（2015）「長野県の河川（長野県建設部河川課）」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/kasen/infra/kasen/keikaku/documents/naganokasen2015.pdf>>

事 例 番 号	8	事 例 名	建物に環境エネルギー性能の向上と自然エネルギー導入の検討を義務付ける制度			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ²⁸	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門、家庭部門		手法 ²⁹	直接規制的手法、情報的手法		
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、健康福祉、商工・労働					
団 体 名	長野県		区 分	都道府県	人 口	2,137,666 人 ³⁰

1. 概要

本事例は、長野県が、環境性能が高く、利用者の快適性や健康面での付加価値が高い建築物の普及を促進するために、建築物を新築する建築主に対して、環境エネルギー性能の向上と自然エネルギー導入の検討を求める制度の事例である。

長野県では、平成 21 年度の温室効果ガス排出量が平成 2 年度比で 8.7%増加したため、平成 25 年 3 月に「長野県地球温暖化対策条例」を改正し、地球温暖化対策に関する施策を充実させた。

平成 21 年度の排出量実績では、家庭部門と業務部門の占める割合が全国平均より高かったことから、それまで運用していた「建築物環境配慮計画書制度」に代えて「建築物環境エネルギー性能検討制度」及び「自然エネルギー導入検討制度」を導入することとした。

「建築物環境エネルギー性能検討制度」は、建築主に対して新築時の環境エネルギー性能の検討を義務付け、より環境負荷の小さい建築物の建築を促す制度であり、「自然エネルギー導入検討制度」は建築主に対して自然エネルギー設備の導入検討を義務付けることによって、その導入を促す制度である。詳細は以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）「建築物環境エネルギー性能検討制度」における検討内容

新しく建物を建てる時には、建築主は以下に示す情報を集めて、環境への負荷の低減を図るための措置について検討しなければならない。ライフサイクルコストを考慮した総合的な環境への負荷の低減措置について検討する必要がある。

- 建物の外壁、窓等を通しての熱の損失を防止するための措置（例：外壁・天井等の気密化・断熱化、ペアガラス樹脂サッシ・熱交換換気システムの導入等）
- 建物の一次エネルギー消費量又は温室効果ガスの排出量に関する情報（例：CASBEE、QPEX、エネルギーパス等）
- 建物に導入する建築設備の耐久性能及び維持保全に関する事項（例：給湯器のメンテナンス情報等）
- その他環境負荷を低減するための措置（例：適切な庇の設置、通風の確保、外構植栽等）
- 費用等を考慮した環境エネルギー性能の選択に関する情報（例：高断熱化・高効率設備等導入

²⁸ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

²⁹ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

³⁰ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

によるイニシャルコストと一定条件下におけるランニングコストの試算、比較)

(2)「自然エネルギー導入検討制度」における検討内容

建築主は、建物を新築する際に自然エネルギー設備の導入について検討しなければならない。また、設計・建築事業者は自然エネルギー導入の可能性を説明し、その導入を促す必要がある。

- 太陽熱利用設備（太陽熱温水器、ソーラーシステム等）
- 太陽光利用設備（天窓・水平ルーバー、太陽光発電設備等）
- バイオマス熱利用設備（薪ストーブ、ペレットストーブ、チップボイラ等）
- 地中熱利用設備（ヒートポンプ空調（冷暖房）システム等）

2. 特徴

本事例の特徴は、建築主に対して新築時の環境配慮と自然エネルギーの導入の検討を義務付け、一方で、設計・建築事業者に対して、建築主に対する情報提供等を求めることで、新築時の自律的な地球温暖化対策の推進を図っている点である。詳細については以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）環境負荷の低減に向けた検討と、自然エネルギー設備の導入検討の義務化

一つ目の特徴は、建築主に対し、新築時の環境エネルギー性能の検討や、自然エネルギー設備の導入検討を義務付けた点である。

一般に建築物を対象とする計画書制度は、大規模建築物（2,000m²以上、5,000m²以上など）を対象とすることが多いが、長野県では表１のように延面積 10m²以上の建築物を、住宅も含めて対象にしている。

表 1 制度の対象と義務の内容

床面積の合計	環境エネルギー性能検討制度			自然エネルギー導入検討制度			未利用エネルギー検討義務
	性能検討義務	性能表示の努力義務	検討結果の届出義務	自然エネルギー検討義務	設備表示の努力義務	検討結果の届出義務	
10,000 m ² 以上	○	○	○	○	○	○	○
2,000 m ² ～ 10,000 m ² 未満	○	○	○	○	○	○	—
300 m ² ～ 2,000 m ² 未満	○	○ (戸建て住宅を除く)	—	○	○ (戸建て住宅を除く)	—	—
10 m ² 超～ 300 m ² 未満	○ (平成27年4月1日～)	—	—	○ (平成27年4月1日～)	—	—	—
10 m ² 以下、文化財、 仮設、冷暖房などなし	—	—	—	—	—	—	—

○：義務 —：義務なし

出典：長野県「建築物環境エネルギー性能検討制度・自然エネルギー導入検討制度 新しく住宅を建てる時には…」

（２）設計・建築事業者に対する要求事項の設定

二つ目の特徴は、設計・建築事業者に対し、建築主への自然エネルギー設備に係る情報の提供（説明）に努めることを求めている点である。

設計・建築事業者にとっては、本制度を通じ、設計段階から建築主と良好な関係を築くことにより、

施工後も、建築主から補修やリフォームなどの相談を受けやすくなる、また、高性能・高付加価値な住宅の施工・販売を扱う頻度が高くなるといった利点がある。

3. 成果

本制度により、家庭部門も含めた建築物の環境配慮に関する情報を入手することが可能となり、この情報を基に施策の立案につながる課題の抽出を進めている。

また、「建築物自然エネルギー導入マニュアル」を整備し、建築主や設計・建築事業者に対する地域の自然的特性（冷房負荷が小さい気象条件等）の理解や、冬季のヒートショック防止といった健康的側面における地球温暖化対策の価値の理解を促しており、検討義務の必要性についての説得力を高めている。

建築物の環境エネルギー性能の評価指標の理解等を促進するための講習会の受講者数は、表 2 に示すように、平成 25 年度と平成 26 年度の合計で 1,700 人を超えており、区域の設計・建築業者の事業活動上の差別化等にも寄与している。

表 2 環境エネルギー性能評価指標取得講習会の受講者数

年度	2013(H25)	2014(H26)
環境エネルギー性能評価指標取得講習会の受講者数	908	825

出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略【2014（平成 26）年度 進捗と成果報告書】」

問合せ先	長野県 環境部 環境エネルギー課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

長野県ウェブサイト（2014）「建築物環境エネルギー性能検討制度・自然エネルギー導入検討制度 新しく住宅を建てるときには…」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shoene/documents/seido-pamph.pdf>>

長野県ウェブサイト（2016）「建築物環境エネルギー制度・自然エネルギー導入検討制度」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shoene/kenchiku.html>>

長野県ウェブサイト（2013）「長野県地球温暖化対策条例 概要パンフレット」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/jourei26/documents/kaisei26s.pdf>>

環境省ウェブサイト（2016）「長野県環境エネルギー戦略【2014（平成 26）年度 進捗と成果報告書】」

<https://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/sakutei/com/com02/kuiki2_1_4.pdf>

長野県ウェブサイト（2016）「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/senryaku.html>>

事 例 番 号	9	事 例 名	条例に基づく「地域環境権」活用のための支援施策の推進		
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ³¹	再エネの利用促進		
部 門 ・ 分 野	業務その他部門		手法 ³²	経済的手法、情報的手法、手続的手法	
コベネフィット	防災・危機管理、商工・労働、地域振興・まちづくり				
団 体 名	飯田市（長野県）	区 分	その他の市区町村	人 口	104,247 人 ³³

1. 概要

本事例は、飯田市が、区域で地域主導型の再生可能エネルギー事業を推進するために、「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」（以下「本条例」という。）を制定し、事業により得られた収益を地域課題への対応に活用する事例である。

飯田市は、これまで再生可能エネルギー導入に関する補助事業等を実施してきたが、固定価格買取制度が導入されることを契機として、地域住民が主体的に参画する再生可能エネルギーの利用推進により、持続可能な地域づくりを実現していくべきとの認識に至った。

そこで、本条例を制定し、地域住民が再生可能エネルギーを活用する事業によって、持続可能な地域づくりを行うことを飯田市が支援し、再生可能エネルギーの導入を促進することとした。

2. 特徴

本事例の特徴は、飯田市が、本条例により飯田市民が「地域環境権³⁴」を有すること、そして、その行使を市長が支援すること等を規定することにより、地域主導型の再生可能エネルギーの導入を支援する点である。

本条例に規定された地域主導型の再生可能エネルギーの導入支援の概要は、図 1 に示すとおりである。

まず、地域住民が本条例の支援を受けて発電事業を行う場合は、地域団体³⁵が自ら実施、あるいは公共的団体等と協力して実施することが必要である。また、事業実施主体からの申請に伴って開催される審査会の答申に基づき、市長が適当と認める「地域公共再生可能エネルギー活用事業」に位置付けられなければならない。

市長は、「地域公共再生可能エネルギー活用事業」に対し、事業実施計画の策定に対する助言、与信力の付与、調査費用の無利子貸し付け等の支援を行うこととしている。

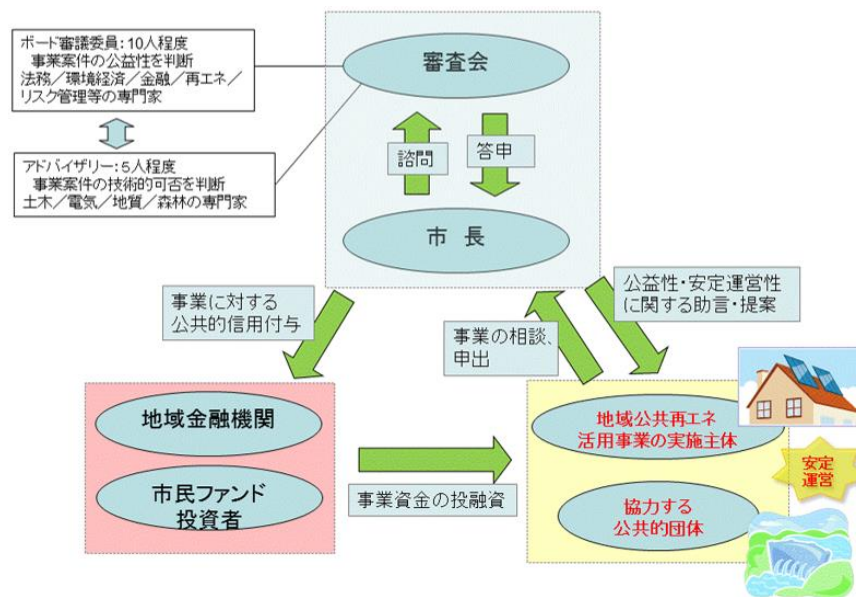
³¹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

³² 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

³³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

³⁴ 飯田市民は、自然環境及び地域住民の暮らしと調和する方法により、再生可能エネルギー資源を再生可能エネルギーとして利用し、当該利用による調和的な生活環境の下に生存する権利（以下「地域環境権」という。）を有する。（条例第 3 条）

³⁵ 本条例により規定されている団体で、自治会、町内会等が該当する。（条例第 4 条第 3 号）



出典：飯田市ウェブサイト「平成 26 年度環境計画年次報告書 環境レポート」

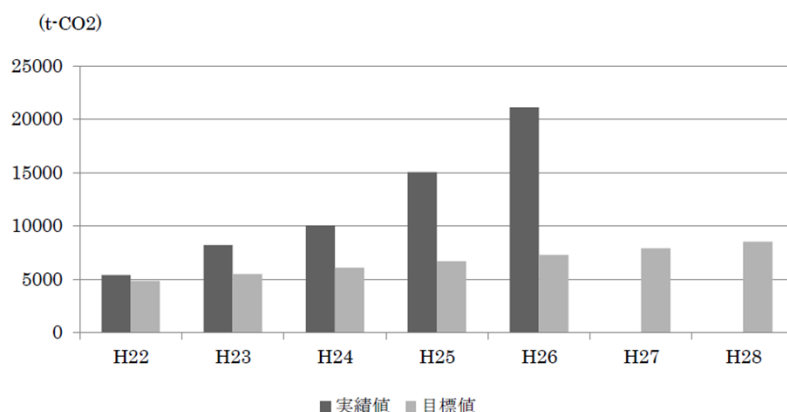
図 1 地域主導型の再生可能エネルギー導入支援の概要

3. 成果

再生可能エネルギー活用事業の進捗管理については、飯田市域内の再生可能エネルギー利用による温室効果ガス排出削減量を毎年度推計し、その推移を把握している。

図 2 に示すように、再生可能エネルギー利用による温室効果ガス排出削減量（推計値）は平成 26 年度において「第 2 次飯田市環境モデル都市行動計画」に掲げる平成 30 年度の目標値（17,477t-CO₂）を大きく上回っている。

なお、「地域公共再生可能エネルギー活用事業」による売電収益については、地域が抱える課題に対応する事業（公共施設維持管理、景観保全事業、環境教育事業、地区交流事業への支援等）に活用することとしており、市民が主体となった住みよく便利な地域づくりの促進に貢献している。



出典：飯田市「平成 27 年度環境計画年次報告書 環境レポート」

図 2 再生可能エネルギー利用による温室効果ガス排出の削減量（推計値）

問合せ先 飯田市 市民協働環境部 環境モデル都市推進課

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

飯田市ウェブサイト（2007）「第 5 次飯田市基本構想基本計画について」

< <https://www.city.iida.lg.jp/soshiki/13/dai5jikousoukeikaku.html> >

飯田市ウェブサイト（2012）「飯田市環境基本計画【21'いいだ環境プラン】（第 3 次改訂版）」

< <https://www.city.iida.lg.jp/site/kankyouseisakujouhou/iidakankyoplan.html> >

飯田市ウェブサイト（2016）「平成 27 年度環境計画年次報告書」

< <https://www.city.iida.lg.jp/site/kankyouseisakujouhou/h27kankyoreport.html> >

飯田市ウェブサイト（2016）「平成 26 年度環境計画年次報告書」

< <https://www.city.iida.lg.jp/site/kankyouseisakujouhou/h26kankyoreport.html> >

飯田市ウェブサイト（2014）「第 2 次飯田市環境モデル都市行動計画」

< <https://www.city.iida.lg.jp/site/ecomodel/outline-outline.html> >

飯田市ウェブサイト（2011）「飯田市の太陽光発電に関する取組み」

< <https://www.city.iida.lg.jp/site/ecomodel/project-46.html> >

飯田市ウェブサイト（2013）「『飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例』について」

< <https://www.city.iida.lg.jp/site/ecomodel/project-79.html> >

事 例 番 号	10	事 例 名	廃品回収による収益を用いた太陽光発電設備導入の展開支援「地域協働おひさま発電事業」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ³⁶	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、エネルギー転換部門		手法 ³⁷	経済的手法、情報的手法		
コベネフィット	環境（廃棄物）、教育・文化、防災・危機管理、地域振興・まちづくり					
団 体 名	掛川市（静岡県）		区 分	その他の市区町村	人 口	117, 609 人 ³⁸

1. 概要

本事例は、掛川市が、太陽光発電設備の導入支援により、地球温暖化対策の推進と、リサイクルによるごみの減量の推進を両立させた事例である。具体的には、地域住民や環境 NPO 法人等による廃品（古紙）回収による収益金を小中学校への太陽光発電設備の導入資金として活用する取組を、掛川市が支援している。

掛川市は、地球温暖化対策の推進には、市民と行政の協働が必要と考え、地域住民や環境 NPO 法人等が環境配慮活動により得た資金を用いて再生可能エネルギーを導入する事業について、設置費用の一部補助や設置場所の貸与等の方法で支援している。その結果、区域では太陽光発電設備の導入が増加している。

なお、本取組は、区域施策編におけるリーディングプロジェクト「かけがわ『太陽と風』と『市民と企業』の力」の一環である「市民の力：地域協働おひさま発電」に位置付けられている。

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の（１）及び（２）により、地域での太陽光発電設備導入に関する成功事例の水平展開を図っている点である。

（１）廃品（古紙）回収により得られた収益金の活用モデル

太陽光発電設備の導入においては、設備投資としての設置費用の調達が課題となる。この課題に対し、平成 16 年に「NPO 法人エコロジックアクション桜が丘の会」は、桜が丘中学校区での廃品（古紙）回収により得られた収益金を、同中学校へ導入する 10kW（1,200 万円）の太陽光発電設備の設置費用として寄付した。この取組を通じて、同 NPO 法人は桜が丘中学校と連携した環境教育等を実施している。

掛川市は、この NPO 法人による実際の成功事例を、市内全域の小中学校へ水平展開を図るモデルとしている。

³⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

³⁷ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

³⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

（２）掛川市による成功事例の水平展開支援

地域住民や環境 NPO 法人等が、前述の NPO 法人の取組と同様に、地域ぐるみの資源回収活動等により資金を捻出して太陽光発電設備を設置しようとする場合において、掛川市は、設置費用の一部を補助し、地域の学校や公会堂の屋根又は遊休地を貸与する。設備設置者は、売電収入を設置施設で消費する電力料金、環境学習等の地域の運営費等に充当し、地域に還元している。

３．成果

『かけがわ「太陽と風」と「市民と企業」の力』プロジェクトの進捗管理指標は、太陽光発電、風力発電設備の設置数、発電容量、発電量としている。これらの推移は表 1 のとおりである。区域施策編に示された平成 29 年度の目標 133,000MWh/年（2005 年度実績の 35 倍の規模）に対し、平成 28 年で 58,459 MWh/年となっている。

表 1 『かけがわ「太陽と風」と「市民と企業」の力』プロジェクトの進捗管理指標

	H25	H26	H27	H28
１．太陽光発電				
設置数（戸）	2,916	3,324	3,453	3,627
発電機容量（kW）	12,247	13,960	14,502	15,233
発電量（kWh/年）	14,243,261	16,235,480	16,865,826	17,715,979
２．風力発電				
設置数（基）	10	9	9	9
発電機容量（kW）	16,860	16,630	16,630	16,630
発電量（kWh/年）	不明	40,743,500	40,743,500	40,743,500

※風力発電の発電量については、理論値を掲載
出典：掛川市提供資料（平成 29 年 1 月末時点）

コベネフィットの観点では、太陽光発電設備の設置費用調達手段が、廃品（古紙）回収であることから、リサイクルによるごみの減量につながっている。また、地域のエネルギーセキュリティの強化や、地域住民の主体的な活動の促進による地域振興やコミュニティの連携強化につながると考えられる。

４．参考

区域施策編におけるリーディングプロジェクト「かけがわ『太陽と風』と『市民と企業』の力」では、上記の紹介事例のほか、以下に示すような対策も含まれている。

(1) 市民協働風力発電への取組

市民又は事業者に出資を募り、掛川市が風力発電施設を設置して売電収益を得る事業を推進している。

(2) 大規模風力発電事業

掛川市が策定した「掛川市風力発電施設設置ガイドライン」に沿って、市民の理解を得ながら、掛川市南部海岸地域等の発電適地に、景観にも配慮し、計画的に風力発電設備の誘致を進めている。

問合せ先 掛川市 環境政策課 環境政策係

作成年月 平成29年3月

<参考情報>

■電子文書

掛川市ウェブサイト(2013)「掛川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」

<<http://www.city.kakegawa.shizuoka.jp/data/open/cnt/3/9291/1/honpen.pdf>>

事 例 番 号	11	事 例 名	地域課題解決に資する太陽光発電事業の展開			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 ³⁹	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門		手法 ⁴⁰	その他（地域に裨益する再エネ事業の展開）		
コベネフィット	農林水産業、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	宮津市（京都府）		区 分	その他市区町村	人 口	17,397 人 ⁴¹

1. 概要

本事例は、地域にとって大きな課題となっていた宮津市由良地区にある耕作放棄地等の遊休地について、宮津市、地元自治会及び民間事業者が協働して太陽光発電の事業用地に転用してメガソーラーを開発することにより、地域への経済波及効果やエネルギーの地産地消の実現だけでなく、景観の改善といった地域課題解決につながった地域に裨益する再エネ事業に関する事例である。

メガソーラー事業の実施主体である宮津太陽光発電合同会社に地元の建設会社が参画することで、地域に経済効果が及ぶような事業構造となっている。

表1 メガソーラー事業の概要

項目	内容																													
事業主体 (役割)	宮津太陽光発電合同会社 <u>出資者</u> - 金下建設株式会社（土地の整備） - オムロンフィールドエンジニアリング株式会社 （発電設備の設計・施工と事業期間中の保守管理） - 京セラ株式会社（太陽光発電モジュール及び周辺機器の供給）																													
事業概要	【発電所一覧】 <table><tr><th>発電所名</th><th>所在地</th><th>面積(ha)</th><th>出力(kW)</th></tr><tr><td>由良第一太陽光発電所</td><td rowspan="4">宮津市字由良</td><td rowspan="4">4.1</td><td>1,580</td></tr><tr><td>由良北第一太陽光発電所</td><td>333</td></tr><tr><td>由良北第二太陽光発電所</td><td>873</td></tr><tr><td>由良北第三太陽光発電所</td><td>333</td></tr><tr><td>上宮津太陽光発電所</td><td>宮津市字小田</td><td>1.8</td><td>1,081</td></tr><tr><td>宮津市上司太陽光発電所</td><td>宮津市字上司</td><td>0.8</td><td>748</td></tr><tr><td>合計</td><td></td><td>6.7</td><td>4,948</td></tr></table> 稼働開始日：2017 年 8 月 1 日（宮津市上司太陽光発電所のみ 2017 年 9 月 6 日）				発電所名	所在地	面積(ha)	出力(kW)	由良第一太陽光発電所	宮津市字由良	4.1	1,580	由良北第一太陽光発電所	333	由良北第二太陽光発電所	873	由良北第三太陽光発電所	333	上宮津太陽光発電所	宮津市字小田	1.8	1,081	宮津市上司太陽光発電所	宮津市字上司	0.8	748	合計		6.7	4,948
発電所名	所在地	面積(ha)	出力(kW)																											
由良第一太陽光発電所	宮津市字由良	4.1	1,580																											
由良北第一太陽光発電所			333																											
由良北第二太陽光発電所			873																											
由良北第三太陽光発電所			333																											
上宮津太陽光発電所	宮津市字小田	1.8	1,081																											
宮津市上司太陽光発電所	宮津市字上司	0.8	748																											
合計		6.7	4,948																											
その他	・ 年間発電量は、一般家庭約 1,100 世帯分の年間電力消費量に相当																													

³⁹ 温対法第21条第3項に定められた4つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁴⁰ 第5次環境基本計画 第1部第3章2.環境政策の実施の手法

⁴¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和3年1月1日時点）

＜事業実施前＞



＜事業実施後＞



出典：宮津太陽光発電合同会社提供資料

図 1 事業実施前後の様子

2. 特徴

宮津市内において環境事業等の展開を検討したところ、賛同を得た民間事業者と共同して、経済産業省の補助金を活用した「京都府宮津市由良地区エネルギー地産地消事業化可能性調査」を実施した。

同調査では、地域課題の解決という観点での調査項目が盛り込まれており、調査対象であった同市由良地区における地域課題の調査が実施された。かねてより、由良地区では獣害や耕作放棄地の存在に悩まされており、耕作放棄地に対して強い課題意識を持っていた地元自治会への意見聞き取り結果を踏まえ、メガソーラー開発による地域課題の解決に向けた方向性が検討された。本事例の特徴として、調査の段階から地元自治体に関与したこと、メガソーラー候補用地である耕作放棄地は 100 筆以上に分かれていたため、市が地権者の調査等に協力し、地権者の取りまとめを地元自治会が行ったことである。

上記の取組を経て、宮津市、地元自治会及び開発事業者の共同により、由良地区におけるメガソーラー事業が実現された。

また、本事例が円滑に進んだ背景には大きく以下の 2 点の特徴が挙げられる。

① 地域主体による地域課題の検討体制の素地整備

宮津市では、地域における課題やその解決策を協議検討する会議体である「地域会議」が地域単位で設置されており、住民が地域課題を検討・抽出する素地が整っていた。

この活動は、平成 19 年の設立当初は市の職員も会議参加者として出席していたが、あくまで地域の中で自立した取組として進めていただくことを前提に始められた。市からは、会議の運営費として交付金が交付され、現在でも運営されている。

② 庁内における体制

宮津市も当該事業の推進に当たって地元調整など重要な役割を果たしており、市としては

産業関係部局の数名が担当者として関与していた。

担当者の過去の環境関係部局での経験を活かし、「エネルギーの地産地消」という視点を持ち、庁内をはじめ関係者間の調整を行ったことが、当該事業が円滑に実施されるきっかけの一つとなった。

5. 成果

メガソーラーの事業会社に地元企業が参画することにより、地域への経済効果、雇用効果等が地域に還元される。加えて、獣害や耕作放棄地といった由良地区が抱えていた地域課題の解決に加えて、景観の改善や観光資源としての活用を含めた地域社会への貢献等も期待されている。

6. その他

同市の他地区において、平成 31 年度に廃業したスキー跡地の有効活用が課題となっていたが、同地区においても民間事業者による太陽光発電事業が計画されるなど、由良地区におけるメガソーラー開発を起点として地域における再エネ事業が広がりつつある。

問合せ先 宮津市 産業経済部商工観光課 商工係

作成年月 令和 4 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

宮津市ウェブサイト「地域課題解決や地域の元気づくり「地域会議」

< <https://www.city.miyazu.kyoto.jp/soshiki/3/1592.html> >

オムロン（株）ウェブサイト「ソーラーパネルが京都の未来を拓く オムロンと京都府宮津市が取り組む官民一体の地方創生プロジェクト」

< <https://www.edge-link.omron.co.jp/news/171.html> >

オムロン フィールドエンジニアリング（株）ウェブサイト

「プロジェクトを知る - 再生可能エネルギーによる地産地消 PJT」

< https://socialsolution.omron.com/field-engineering/recruit/career/career_em/project-story/01.html >

京セラ（株）ウェブサイト「京都府宮津市に合計 5 MW の太陽光発電所を開設」

< https://www.kyocera.co.jp/news/2017/0901_gppo.html >

事 例 番 号	12	事 例 名	下水処理工程で発生する消化ガスの有効利用 「こうべバイオガス」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁴²	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	廃棄物分野		手法 ⁴³	事業的手法、その他（地方公共団体主導の事業展開）		
コベネフィット	環境（廃棄物）、教育・文化、防災・危機管理、商工・労働、行財政改革					
団 体 名	神戸市（兵庫県）		区 分	指定都市	人 口	1,547,850 人 ⁴⁴

1. 概要

本事例は、神戸市が下水処理工程から発生する嫌気性消化ガス⁴⁵の 100%有効利用を目的として、消化ガスを精製し、自動車の燃料として販売、さらには、高度精製したものを都市ガスとして供給することで、資源・エネルギー再生、温室効果ガスの抑制に貢献している事例である。

神戸市では、従来から下水処理工程で発生する消化ガスを処理場内のボイラー等の燃料として使用していたが、消化ガスに含まれる不純物が機器の劣化等につながる等の理由で、発生量の約 3 割を焼却処分していた。そこで、消化ガスの 100%有効利用を目的として、消化ガスの精製設備を設置し、「こうべバイオガス」として、市バス、民間事業者の運送用車両等の燃料として販売した。さらに、地元の民間企業と共同で「こうべバイオガス」を高度精製して大阪ガス株式会社の導管に注入し、都市ガスとして供給した。

この取組によって、下水道の持つ代表的な資源である消化ガスを、場内だけではなく、場外においても地産地消のエネルギーとして有効活用することで、温室効果ガスの発生も抑制され、さらに、ガスの販売収入等も得ることができた。

2. 特徴

本事例の特徴は、焼却処分していた消化ガスを有効利用することで、地球温暖化対策を推進するとともに、図 1 に示すように、都市ガスとして需要家に供給している点である。下水汚泥由来の消化ガスを、微量成分除去設備等によって都市ガスと同等レベルにまで高度精製し、都市ガス事業者の導管に直接注入し、需要家に供給する試みは日本初である。

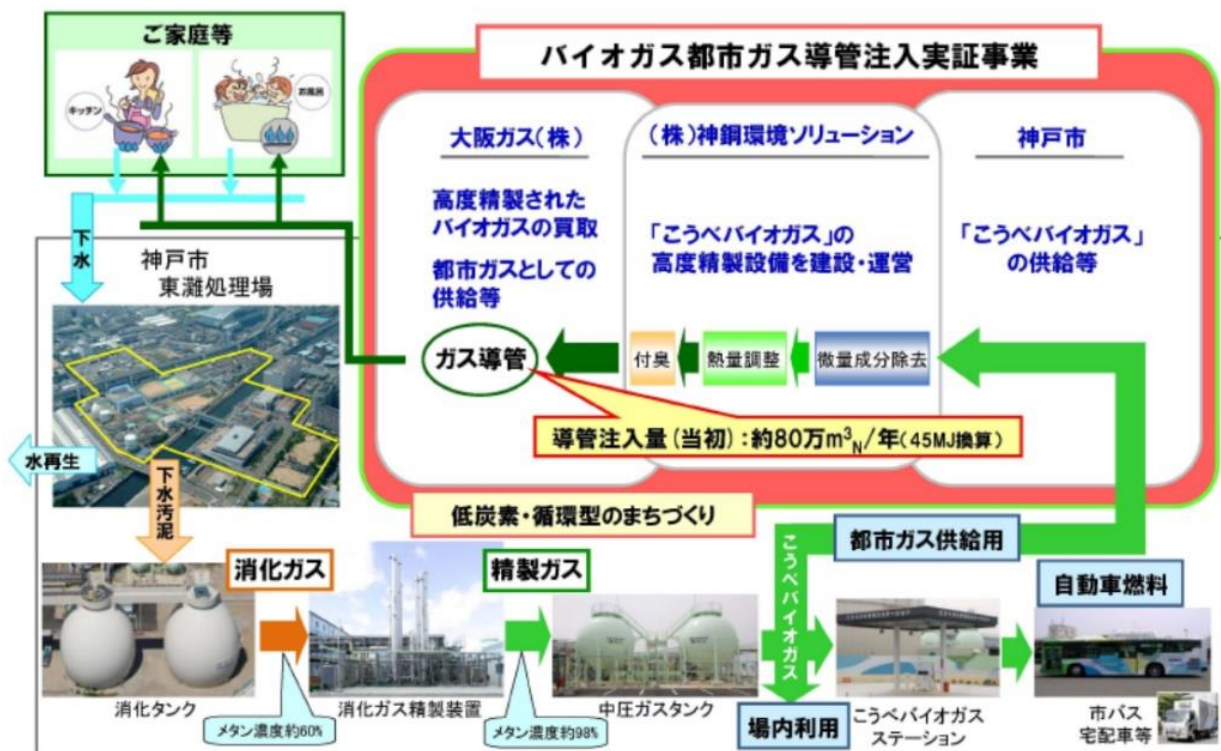
また、神戸市では、六甲山からの間伐材や、公園等の剪定枝由来の木質バイオマス（グリーン）と、食品製造事業者から発生する食品残渣由来のバイオマス（スイーツ）とを下水汚泥と混合処理し、バイオガスの発生量を増加させる取組「KOBE グリーン・スイーツプロジェクト（下水道革新的技術実証事業）」を進めており、将来的には 5,000 世帯分の都市ガスの供給を目指している。

⁴² 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁴³ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁴⁴ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

⁴⁵ 下水汚泥の嫌気性発酵により発生する可燃性ガス。メタン約 60%、二酸化炭素約 40%を主成分としている。発熱量は都市ガスの半分程度で、硫化水素やシロキサン等の不純物を含む。燃料として使用する場合は、この不純物が機器の劣化等の原因となる。



出典：農業水産省ウェブサイト「下水道由来のバイオガス（消化ガス）を自動車燃料や都市ガス原料へ100%有効活用する取組」

図1 都市ガス導管注入実証の概要

3. 成果

平成26年度に、自動車燃料として「こうべバイオガス」を約33万 m^3 供給し、約20百万円の収入を得た。また、高度精製ガスとして約125万 m^3 （約3,000世帯/年に相当）を大阪ガス株式会社に供給した。これらによる二酸化炭素削減量は約2,800t- CO_2 /年である。

コベネフィットの観点では、廃棄物のリサイクルの推進や、環境学習拠点としての活用、地域のエネルギーセキュリティの向上などにつながると考えられる。

4. 参考

国土交通省が「KOBE グリーン・スイーツプロジェクト（下水道革新的技術実証事業）」の結果を基に策定したガイドラインによると、システム全体の建設コスト・維持管理コスト及びライフサイクルコストと温室効果ガス排出量の削減効果を算定し、比較した結果は図2に示すとおりである。

建設コスト、維持管理コスト、ライフサイクルコスト、温室効果ガス排出量いずれとも、従来技術による下水道事業よりも革新的技術を導入した場合に縮減又は削減が見られ、特に温室効果ガス排出量は463%もの削減になると報告している。

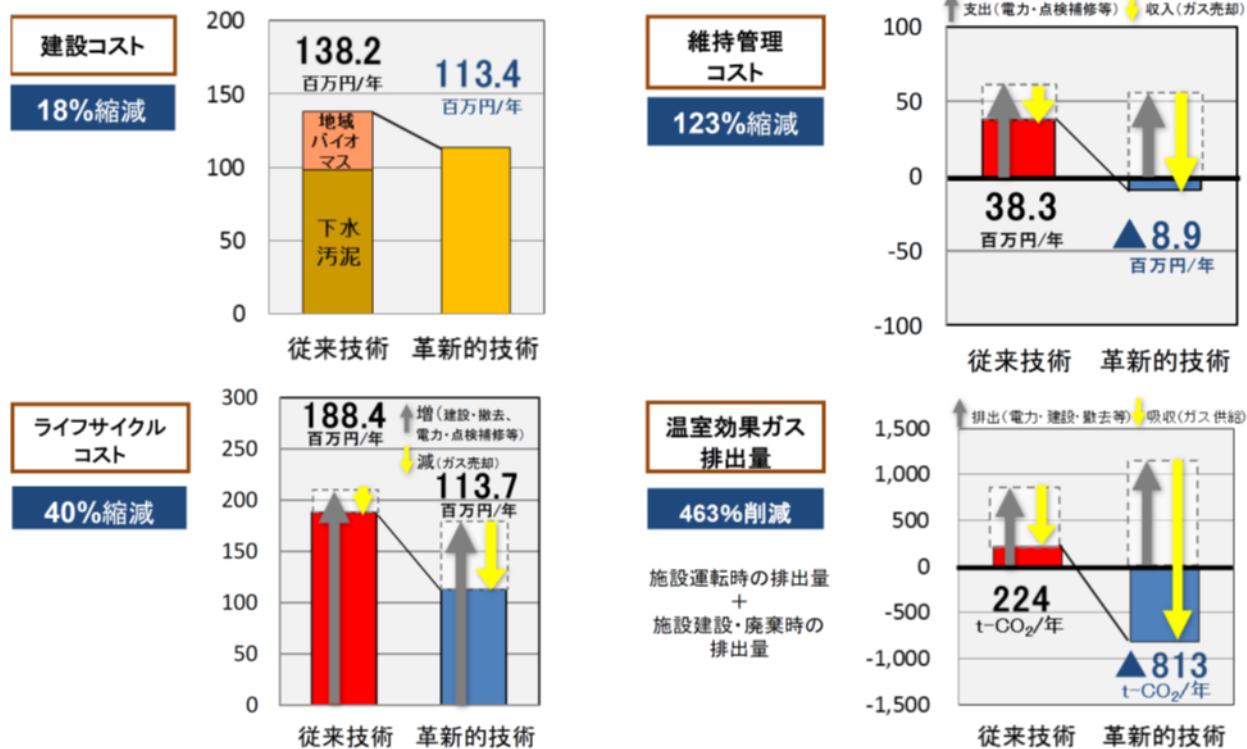


図2 下水処理施設の建設・維持管理およびライフサイクルコストの削減効果

問合せ先 神戸市 建設局 下水道部 施設課

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

神戸市ウェブサイト (2013)「循環型エネルギー『こうべバイオガス』」(平成 25 年 9 月発行)
<<http://www.city.kobe.lg.jp/life/town/waterworks/sewage/kobebiogaspamphlet.pdf>>

神戸市ウェブサイト (2015)「神戸市地球温暖化防止実行計画(平成 27 年 9 月改定)」
<<http://www.city.kobe.lg.jp/life/recycle/environmental/heat/img/27keikaku.pdf>>

事 例 番 号	13	事 例 名	バイオマス熱利用を通じた村内産業の振興			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 ⁴⁶	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、エネルギー転換部門		手法 ⁴⁷	その他（地域に裨益する再エネ事業の展開）		
コベネフィット	農林水産、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	西粟倉村（岡山県）		区 分	その他市区町村	人 口	1,416 人 ⁴⁸

1. 概要

本事例は、西粟倉村が、地域での森林施業で発生する間伐材の有効活用の課題に直面した際、間伐材を薪ボイラーの燃料として活用することで、間伐材の有効利用と地域での再エネ熱（バイオマス熱）の利用に取り組んだ事例である。

西粟倉村（岡山県）では、2008 年に樹齢百年の美しい森林に囲まれた「上質な田舎」の実現を目指すビジョン「百年の森構想」を掲げ、2009 年から「百年の森林事業」として、間伐などの森林整備を進めてきた。一方、間伐によって山林に切り捨てられる未利用間伐材（3,000 m³以上）の有効な活用が課題となっていたことから、2014 年から村内温泉 3 施設の加温用灯油ボイラーを順次薪ボイラーに更新し、地域の未利用間伐材を熱源としてバイオマス熱利用を開始した。更に、2017 年には民間事業者が利用する村有木工作業所の空調・木材乾燥熱源にも薪ボイラーを導入した。



PYROMAT ECO 151
170kW 2基
湯〜とびあ黄金泉
国民宿舎あわくら荘



ガシファイアー
(TA 1200)
75kW 1基
あわくら温泉元湯

村の基幹産業である林業を再生させ、素材生産のみならず、地域内での熱利用供給システムの構築で地域の将来像の実現に向けた施策を展開している。2017 年度から 2020 年度にかけて地域熱供給システムを整備し、新庁舎、学校など 6 施設へ空調熱・給湯熱を供給している。

図 1 薪ボイラーのイメージ

⁴⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁴⁷ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章 2. 環境政策の実施の手法

⁴⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、地域資源である間伐材の調達～バイオマス熱供給事業～エネルギー供給まで、一貫して地域の中で実施されている点である。

燃料の供給については、西栗倉村と美作市をエリアとする木の駅プロジェクト「鬼の搬出プロジェクト」により、森林所有者が搬出した林地残材や、「百年の森林事業」の森林整備により搬出された原木のうち、C材（※）を薪用原木として、(株)motoyu が買い取り、薪の製造・販売を行っている。「鬼の搬出プロジェクト」には林業事業者 29 名が登録しており、買取金額 6,000 円/t のうち、3,000 円/t を商工会商品券（村内及び美作市の店舗で利用可能）、残りを現金で支払う仕組みを採用している。これによって、地域の中で間伐材の調達に係る収入が還元するスキームが確立されている。

また、木質ボイラーを熱源とした熱エネルギーセンターから新庁舎、既存の福祉施設や学校など 6 施設への暖房・給湯熱を供給する地域熱供給システムの整備を 2020 年に完了した。

※C材：木材のうち、虫食いや曲がりなどがあり、そのままでは材として利用できないものを指す。

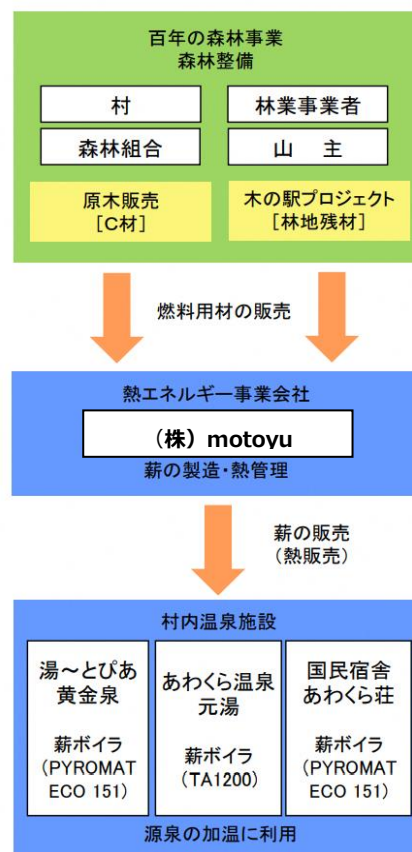


図2 事業体制

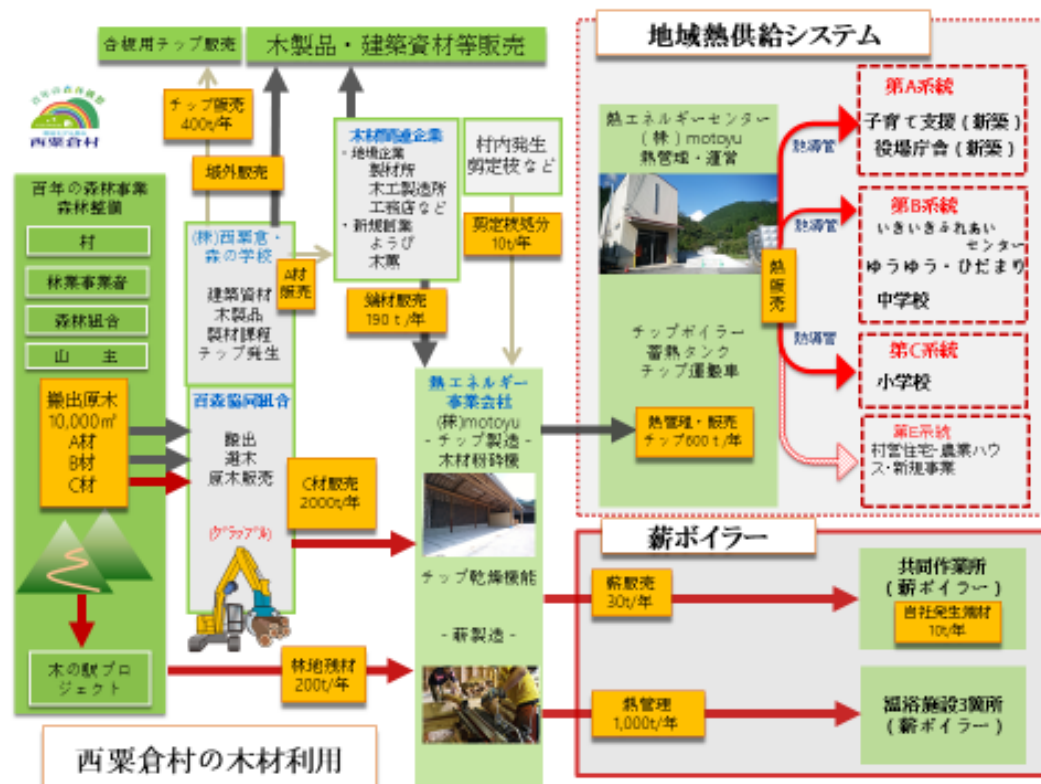


図3 地域熱供給システムの概要図

3. 成果

温泉 3 施設で使用しているボイラー燃料を化石燃料から村内木材へ転換したことで、燃料経費を約 20%削減している（年変動有り）。また、薪の製造及び供給において新規雇用が創出されるとともに、4 年間休業していた「あわくら温泉元湯」を再オープンするなど地元雇用と地域の賑わい創出にもつながっている。本事業による域内留保は約 1,300 万円、CO₂削減量は 379 t-CO₂/年とされる。

4. 参考

西栗倉村を拠点に起業を目指す人を支援する取組「西栗倉ローカルベンチャースクール」が 2021 年まで実施された。同スクールは、自身の「事業の軸」をもとに実践を進め、研修や対話、西栗倉村役場、先輩起業家たちとのつながりを活かして事業の自立以上を目指す取組である。これまでに、ローカルベンチャー 38 社、雇用創出 200 名以上を生み出している。

問合せ先 西栗倉村 産業観光課

作成年月 令和 4 年 2 月

<参考情報>

■電子文書

林野庁「木質バイオマス熱利用・熱電併給事例集」

<<http://chiikijunkan.env.go.jp/pdf/shiru/mokushitsu.pdf>>

環境省「平成 29 年度地方公共団体実行計画に関する説明会配布資料 中国四国ブロックプログラム・事例紹介資料 西栗倉の低炭素化の取組」

<https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/training2017/siryoku/chugokushikoku-1.pdf>

西栗倉村ウェブサイト「西栗倉村役場」

<<http://www.vill.nishiawakura.okayama.jp/wp>>

西栗倉ローカルベンチャースクールウェブサイト「西栗倉ローカルベンチャースクール」

<<http://throughme.jp/lvs-lp/venture.html>>

事 例 番 号	14	事 例 名	官民連携の総合エネルギーサービス事業による地域活性化				
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁴⁹⁾	再エネの利用促進				
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門、家庭部門、エネルギー転換部門		手法 ⁵⁰⁾	事業的手法、その他（地方公共団体主導の事業展開）			
コベネフィット	人口減少対策、健康福祉、商工・労働、地域振興・まちづくり						
団 体 名	みやま市（福岡県）		区 分	その他の市区町村	人 口	39,084 人 ⁵¹⁾	

1. 概要

本事例は、みやま市が、再生可能エネルギーの普及や、エネルギーの地産地消による地域経済の活性化、地域雇用の創出等を目的として、民間企業との合同出資により「みやまスマートエネルギー株式会社」（以下「エネルギー会社」という。）を設立し、太陽光発電設備やバイオマス等で発電した電気の供給事業を推進している事例である。

みやま市では、エネルギー会社の設立により、生活インフラである電力を安価に安定的に提供するだけでなく、生活支援サービスを付加価値として提供し、地域の課題に対応することを目指している。

そこで、エネルギー会社は、区域内の住戸に設置した HEMS 端末を利用した高齢者見守りサービスの提供等を事業として行い、地域課題の解決に貢献している。

また、エネルギー会社が電気の供給事業を実施する際に、自社で運営するコミュニティスペースを通じ、みやま市の取組についての情報を発信することによって、住民の地球温暖化対策に関する意識を高めることに寄与している。

2. 特徴

本事例の特徴は、官民連携により設立したエネルギー会社が、電気の供給事業だけでなく、人口減少、若年層の転出、地域経済の縮小等に起因した地域課題への対応に向けたサービスを展開している点である。

エネルギー会社は、平成 28 年 3 月までみやま市が実施していたサービス（「みやま HEMS プロジェクト」として HEMS モニター住宅に高齢者見守り等のサービスを提供）を、図 1 に示す高齢者見守りサービスとして引き継いでいる。

このサービスは、高齢者住宅の消費電力量を監視し、通常と異なる電気の使われ方を検知した場合に、見守りセンターからあらかじめ登録している御近所の方や民生委員の方等に通報を行うというものである。

また、エネルギー会社が事業を通じて収集した住民のニーズに関する情報は、地域共通課題解決のための有効な情報として、みやま市の政策ビジョンに反映し、施策の立案に活かしている。

⁴⁹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁵⁰ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁵¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）



出典：「みやまスマートエネルギー株式会社設立について」

図 1 高齢者見守りサービス

3. 成果

平成 28 年 8 月の 1 か月間におけるエネルギー会社の電力需要実績は、2,278MWh（公共施設及び民間施設：1,772MWh、住宅：506MWh）である。

施策の進捗管理指標は、「みやま市人口ビジョン及びみやま市まち・ひと・しごと創成総合戦略」（平成 27 年 10 月）において、「みやまスマートエネルギー電力売上額」、「みやまスマートエネルギー電力市内普及率」、「みやまスマートエネルギー電力利用世帯の電気料金の縮減率」の 3 つとしている。これらの実績は表 1 のとおりである。

なお、みやま市全体での HEMS 導入世帯数は、平成 26 年末時点で約 2,000 世帯となっている⁵²。

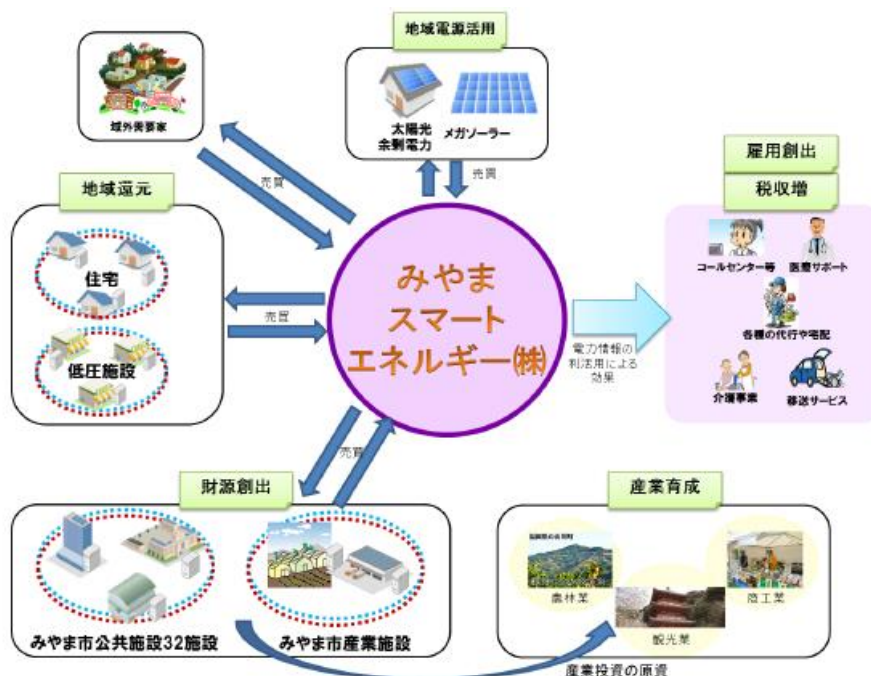
表 1 みやまスマートエネルギー事業の進捗管理指標に関する実績

進捗管理指標	実績 (平成 28 年 (見込))	目標 (平成 31 年)
みやまスマートエネルギー電力売上額（百万円/年）	700	1,380
みやまスマートエネルギー電力市内普及率（%）	6	43
みやまスマートエネルギー電力利用世帯の電気料金の縮減率（%）	2	20

出典：みやま市提供資料

⁵² 出典：「みやま HEMS プロジェクト」ウェブサイト

エネルギーの地産地消を含む、みやま市の地域・コミュニティづくりや、社会貢献活動（図2 参照）は、平成27年に、経済産業省「グッドデザイン商品選定制度」のグッドデザイン賞金賞を受賞した。地産地消の再生可能エネルギーのインフラを整え、環境を保全しながら地域コミュニティを活性化させる総合的な取り組みである点が、国内に例がなく先駆的な活動であると高く評価された。



出典：「みやまスマートエネルギー株式会社設立について」

図2 みやまスマートエネルギー株式会社の地域への貢献

4. 参考

エネルギー会社は、みやま市と民間企業（株式会社筑邦銀行、九州スマートコミュニティー株式会社）との合同出資（資本金2,000万円のうち、みやま市は筆頭株主として55%を出資。）により、平成27年2月に設立され、同年11月から電気の調達及び公共施設32施設への電気の供給を順次開始している。

また、本事例で取り上げた取組は、みやま市が、平成26年から経済産業省の「大規模HEMS情報基盤整備事業」に参加し、市内の2,000世帯にHEMSを導入したことが始まりであり、HEMSを導入した住宅に対しては、家庭用太陽光余剰電力買取、電気・ガス料金プラン診断、仮想電気料金プランと電気クーポンサービス、高齢者の見守り・健康チェック等のサービスを提供していた。（みやまHEMSプロジェクト）

この整備事業が平成28年3月に終了したことに伴い、みやまHEMSプロジェクトも終了となったが、家庭用太陽光余剰電力買取、高齢者の見守り・健康チェック等のサービスについては、エネルギー会社が引き継いで行っている。

<参考情報>

■電子文書

みやま市ウェブサイト（2015）「みやまスマートエネルギー株式会社設立について」

<<http://www.city.miyama.lg.jp/file/temp/8874562.pdf>>

みやまスマートエネルギー株式会社ウェブサイト

<<http://miyama-se.com/>>

みやま市ウェブサイト（2015）「みやま市人口ビジョン及びみやま市まち・ひと・しごと創成総合戦略」

<<http://www.city.miyama.lg.jp/file/temp/6756402.pdf>>

経済産業省資源エネルギー庁ウェブサイト（2016）「各種統計情報（電力関連） 電力需給速報」

<http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/electric_power/ep002/results.html>

みやま HEMS プロジェクトウェブサイト

<<http://miyamahems.jp/hojokin/index.html>>

事 例 番 号	15	事 例 名	地域主体型の太陽光発電運営による地域利益還元と農業振興			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁵³	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	エネルギー転換部門		手法 ⁵⁴	事業的手法、その他（地域に裨益する再エネ事業の展開）		
コネフィット	農林水産、教育・文化、商工・労働					
団 体 名	合志市（熊本県）		区 分	その他の市区町村	人 口	63,033 人 ⁵⁵

1. 概要

本事例は、地域の再生可能エネルギー発電所に合志市と民間企業が共同出資し、得られた売電収入の一部を地域の農業振興に還元することで、地域に裨益する再エネ事業を展開している事例である。

「合志農業活力プロジェクト太陽光発電所」は、合志市と自然電力ファーム株式会社（本社：鹿児島県西之表市）、熊本製粉株式会社（本社：熊本県熊本市）の3社が設立した合志「農業活力プロジェクト合同会社」によって建設され、平成26年3月から運転を開始した。同発電所の発電出力は999.6kW、発電電力量は115万kW、建設費は約2億6,750万円とされる。

本プロジェクトは農林水産省の「地域還元型再生可能エネルギーモデル早期確立事業」の無利子融資対象事業に選ばれ、同事業の助成金（2億6,750万円）を発電所建設費に充当している。



図1 合志農業活力プロジェクト太陽光発電所における事業スキーム

⁵³ 温対法第21条第3項に定められた4つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁵⁴ 第5次環境基本計画 第1部第3章2.環境政策の実施の手法

⁵⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和3年1月1日時点）

2. 特徴

本事例は、以下の3点から特徴的な取組である。

① 地域主体の開発による地域内での経済循環の実現

太陽光発電所の建設にあたって市の遊休地を活用することで、発電事業に係る賃借料を抑えつつ、地域主体で開発・運営を実施している。発電所工事の発注に際して、地域内経済循環を考慮し、地域企業を前提とした公募により、地域企業に発注を行っている。

② 売電収入の地域還元による地域課題の解決

発電事業で得られた売電収益は、出資者へ配当するとともに、『守りの農業』として売電収益の5%（平成30年度は224万円）を土地改良区に還元し、物品購入や農業用施設（用水路、法面等）の整備等に活用している。これまでに、用水路の改修・補修、調整池の維持管理、大雨で崩れた農地の法面の補修等を行っている。

③ 地域の産業振興への活用（農業の6次産業化）

『攻めの農業』として、出資者への配当等を（一社）合志農業活力基金に積み立て、挑戦的な取組（ブランド化のためのPR活動、6次産業化、新品種の導入等）を支援している。地域への還元額は年間約400万円。支援するプロジェクトは、市内の団体からの提案を募集し、社員総会で事業実施を決定する。クラフトビールの開発等、出資者自らがアイデアを提案する場合もある。

3. 成果

『攻めの農業』による農業の発展支援として、これまでに、健康機能性成分を含む新品種米の栽培支援、6次産業化の商品開発（すいかパウダー、クラフトビール、野菜チップス等）、マーケティング、新たな特産品栽培（イチゴ、落花生）に向けた現地検討会等を実施し、新規農業参入を考えている事業者を対象とした支援を行ってきた。

『守りの農業』では、洪水調整池の草刈り・伐採や法面の整備、農地周囲の準排水幹線路の浚渫等への助成を行ってきた。農地の維持管理は、農業生産性の向上につながるとともに、自然災害による被害抑制の効果が期待される。地域の農業者が減少しているなか、農業者の賦課金を値上せず済んでいる。また、補助金とは異なり、スピーディーな取組が可能となっている。

「合志農業活力プロジェクト」は、「Asian Power Awards 2015」※において、発電所の収益を継続的・直接的に地域に還元するという計画が、新しくまた有意義であるであると評価され、「Solar Power Project of the Year」部門の金賞を受賞した。

※ Asian Power Awards は、アジアのエネルギー業界において、権威ある賞の一つであり、業界の草分け的なプロジェクトや先駆的な取り組みを発掘し表彰するもの。



図2 『攻めの農業』の支援により開発されたクラフトビール（左）、野菜チップス（右）

4. 参考

「合志農業活カプロジェクト」では、（一社）合志農業活力基金を活用した“合志ローカルリーダー事業”を実施。合志リーダーカンファレンス／合志リーダーズスクールの活動をととして、地域コミュニティのハブとなりえる人材を育成することで、新しいビジネスや取組が生まれやすい基盤の創出を狙う。（合志ローカルリーダー事業の実施期間：令和元年 10 月～継続中）

2020 年度に実施された「合志リーダーズスクール」では、合志市を中心に活動している・予定している参加者 5 名が参加し、約 1 年間にわたるプログラムが実施された。本プログラムでは、計 3 回の座学と、2 回のフィールドワークを通じて地域内にある空き家のリノベーションなどのビジネスプランを策定した。また、第 2 回リーダーズスクールを令和 4 年度に実施予定。

問合せ先 合志市 産業振興部 商工振興課

作成年月 令和 4 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

公益財団法人食品等流通合理化促進機構（2021）「地域還元型再生可能エネルギー早期確立事業」
< <http://www.ofsi.or.jp/saiene/> >

農林水産省ウェブサイト「熊本県合志市 合志農業活カプロジェクト合同会社」
< <https://www.maff.go.jp/kyusyu/seiryuu/syokuhin/saiene/jirei/attach/pdf/index-11.pdf> >

農林水産省ウェブサイト「太陽光発電の売電収益により、地域農業の発展を支援」
< <https://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/attach/pdf/zirei-193.pdf> >

自然電力グループウェブサイト（2021）「合志農業活カプロジェクト」
< <https://www.shizenenergy.net/report/koshi-project/> >

合志市ウェブサイト（2015）「合志農業活カプロジェクトが「Asian Power Awards 2015」金賞を受賞」
< <https://www.city.koshi.lg.jp/kiji0036256/index.html> >

合志市ウェブサイト（2015）「新作ビール発表会」「野菜チップス発表会」開催！」
< <https://www.city.koshi.lg.jp/kiji0036413/index.html> >

自然電力ウェブサイト（2021）「Inter Local Partners による「合志リーダーズスクール」が終了しました」
< https://www.shizenenergy.net/2021/04/28/ilp_koshi_leaders_school/ >

事 例 番 号	16	事 例 名	地域主体型の中小水力発電事業経営と基金積み立てによる地域振興、及び再エネの地産地消			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁵⁶	再エネの利用促進			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、エネルギー転換部門		手法 ⁵⁷	事業的手法、その他（地域に裨益する再エネ事業の展開）		
コネフィット	人口減少対策、地域振興・まちづくり					
団 体 名	日置市（鹿児島県）		区 分	その他市区町村	人 口	47,781 人 ⁵⁸

1. 概要

本事例は、日置市を含む地域企業が地産地消を目的とした再生可能エネルギー発電事業に出資し、売電収入を基金として積み立てて地域振興していること、及び発電電力を自営線を通じて市内の公共施設等へ供給する地産地消の取組を進めている事例である。

「ひおき地域エネルギー株式会社」は、エネルギーの地産地消を実現することを目的として、日置市内企業 14 社と日置市、地元金融機関により、2014 年 6 月に設立された。地元企業・地方公共団体を中心とした地域主体型の出資・運営体制を構築することで、域内へ資金を還流させることが出来る。（地元企業・地方公共団体の出資比率は 87.5%）

同社は、2018 年 6 月に中小水力発電（44.5kW）の運転を開始し、売電収入の一部は「ひおき未来基金」へ積み立て、地域振興に活用している。また、太陽光発電やガスコージェネレーション施設で発電した電気を、自営線を通して市内の公共施設や福祉施設へ電気・熱を供給するコンパクトネットワークを運営している。

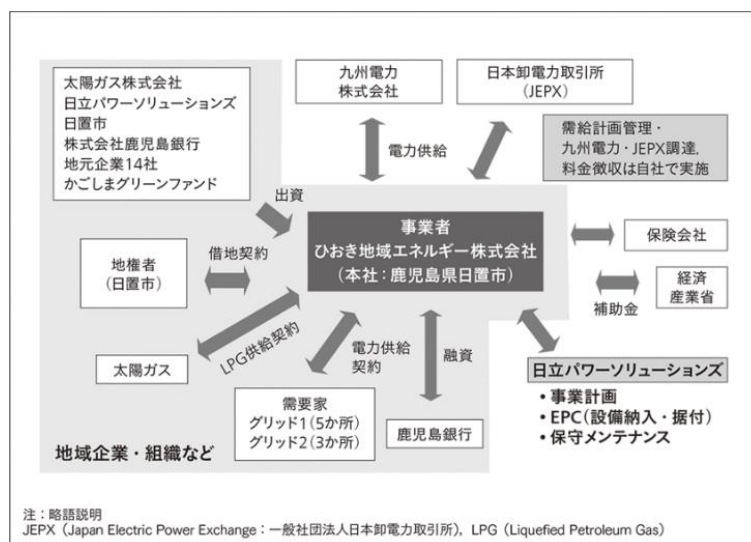


図1 ひおき地域エネルギー株式会社の事業スキーム

⁵⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁵⁷ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章 2. 環境政策の実施の手法

⁵⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、再生可能エネルギーの導入に当たって地元と丁寧な合意形成を行っていること、及び発電電力を地域で地産地消するために自営線を整備している点にある。

ひおき地域エネルギー株式会社が運営する永吉川水力発電所「水永吉（みなきち）くん」（発電出力44.5kW、年間約70世帯分相当）は、日置市の産学官からなる『ひおき小水力発電推進協議会』が実施した小水力発電可能性調査の結果を基に事業化された。事業化にあたっては、永吉川が農業用水として取水されていたこともあり、地域住民を対象とした勉強会を開催するなど、発電所を建設するにあたって、丁寧な地域との合意形成を行っている。発電用に取水した水は、取水口でゴミを除去した後、沈砂地、発電機を経由し、農業用水の取水口の約70m上流に還元している。

また、現在、ひおき地域エネルギー株式会社では、日置市役所本庁舎を中心とした「行政エリア」と、伊集院健康づくり複合施設ゆすいん近隣の「福祉エリア」において「ひおきコンパクトグリッド」の事業を実施している。各エリア内のエネルギー需要施設は自営線及び通信回線で接続され、コンパクトグリッドが形成されている。コンパクトグリッド内ではエネルギーマネジメントシステムを活用し、太陽光発電やガスコージェネレーション設備から発電した電気や、発電の際に発生した熱を効率よく利用している。

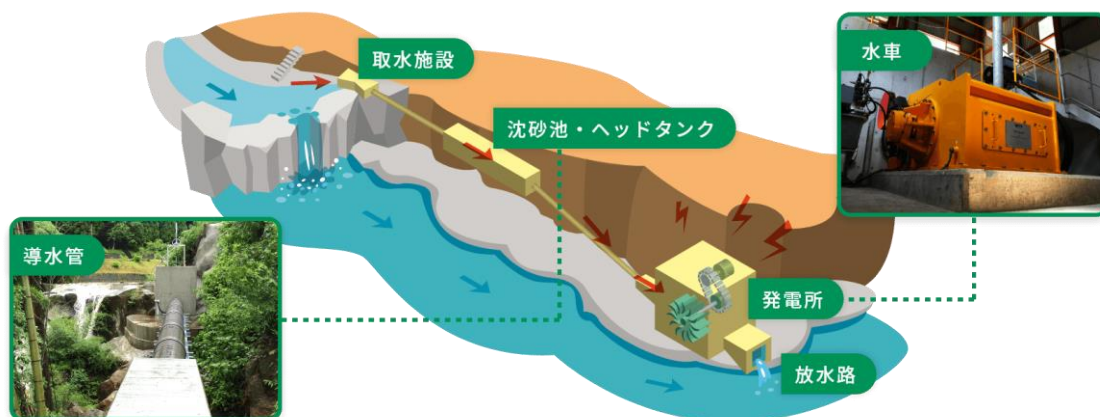


図2 永吉川水力発電所のしくみ

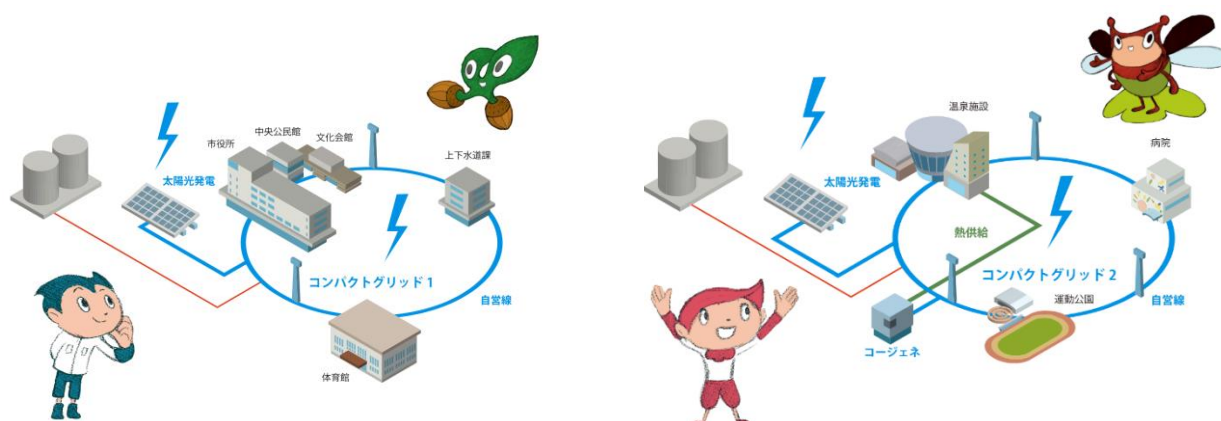


図3 ひおきコンパクトグリッドの概要図（左：行政エリア／右：福祉エリア）

3. 成果

小売事業開始時から、ひおき地域の活性化につながる事業に資金提供を行うため、毎月、利益の一部を“ひおき未来基金”として積み立てている。これまでに、日置市のマタニティボックス「ひおきコウノトリ便」配布事業、関係人口拡大事業「ひおきの民創出プロジェクト（ひおきとプロジェクト）」に各 100 万円を寄付している。

4. 参考

① 永吉川水力発電所の概要

2018 年 6 月に中小水力発電（44.5kW）の運転を開始。年間発電有効電力量は約 23.7 万 kWh、年間売電収入は約 800 万円、発電所建設に係る総事業費は約 1 億円とされる。

固定価格買取制度終了後は、相対取引による売電に変更し、可能な限り発電を続けていくことで地域に貢献していく予定である。今後、様々な電源種や規模に適した発電事業を運営するため、自治体とも話し合いながらスキーム作りを進めている。

② ひおきコンパクトグリッドの概要

地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助金（経産省）を活用し、行政エリアに太陽光発電設備を 200kW、福祉エリアに太陽光発電設備 150kW とコージェネレーション設備（25kW×4 台）を導入した。各エリア内のエネルギー需要施設は自営線及び通信回線で接続されている。本実証事業に要した費用は約 3 億 4,000 万円とされる。

問合せ先 日置市 総務企画部 企画課

作成年月 令和 4 年 2 月

<参考情報>

■電子文書

ひおき地域エネルギー株式会社ウェブサイト「小水力」

< <https://www.hiokienergy.jp/small-hydropower/> >

日立ウェブサイト「地産地消型の分散電源を実現する地域エネルギー供給ソリューション」

< <https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2020s/2020/02/02b04/index.html> >

農林水産省ウェブサイト「地域内外の助力を獲得し、小水力発電所が完成」

< <https://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/attach/pdf/zirei-153.pdf> >

農林水産省ウェブサイト「地域に親しまれる川に完成した、地域振興の実現を目指す小水力発電所」

< <https://www.maff.go.jp/kyusyu/seiryuu/syokuhin/saiene/jirei/attach/pdf/kenbetu-26.pdf> >

事 例 番 号	17	事 例 名	事業者に対し温室効果ガス排出量の削減義務を課す基盤的取組「東京都総量削減義務と排出量取引制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁵⁹	低炭素な製品及び役務の利用促進			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門	手法 ⁶⁰	枠組規制的手法、経済的手法、情報的手法			
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団 体 名	東京都	区 分	都道府県	人 口	13,415,349 人 ⁶¹	
1. 概要						
本事例は、事業者の地球温暖化に関する自主的かつ計画的な対策レベルの底上げを図るとともに、都内の CO₂ 排出総量の削減を実現するため、東京都が導入した「総量削減義務と排出量取引制度」（以下「本制度」という。）の事例である。 東京都は、本制度により、制度の対象となる事業者に対し、温室効果ガス排出量の削減義務を課し、自らの削減対策に加え、排出量取引での削減量の調達等を認めることにより、事業者が合理的に地球温暖化対策を推進することができる基盤整備を行った。 本制度では、事業者による削減義務の履行と排出量取引を公正なものとするため、温室効果ガス排出量の算定範囲やその算定方法を詳細に定めている。また、事業者が算定した温室効果ガス排出量について、東京都に登録した検証機関による第三者検証を義務付けている。 なお、本制度は「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に規定された制度である。 本制度の概要は以下のとおりである。						
（1）制度対象事業所						
本制度は表 1 の要件に該当する「事業所」を対象としている。表に示す全ての事業所の所有者には、地球温暖化対策の実施計画と毎年度の実施状況を記載する「地球温暖化対策計画書」（以下「計画書」という。）の提出を義務付けている。 また、「特定地球温暖化対策事業所」の所有者には、計画書の提出に加え、「特定地球温暖化対策事業所」から排出される温室効果ガスの総量削減義務を課している。						

⁵⁹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁶⁰ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁶¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

表 1 東京都総量削減義務制度と排出量取引制度の対象となる事業所

分類	要件
指定地球温暖化対策事業所	前年度の燃料、熱、電気の使用量が原油換算で年間合計 1,500kL 以上となった事業所
特定地球温暖化対策事業所	3 か年度（年度の途中から使用開始された年度を除く。）連続して、燃料、熱、電気の使用量が原油換算で年間合計 1,500kL 以上となった事業所
指定相当地球温暖化対策事業所 ⁶²	前年度の燃料、熱、電気の使用量が原油換算で年間合計 1,500kL 以上となった事業所で中小企業等が 1 / 2 以上所有している事業所

出典：東京都環境局「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（概要）」を基に作成

（２）削減計画期間

削減計画期間は 5 年間である。前述した表 1 に示す全ての事業所の所有者は削減計画期間を対象とする計画書を作成し、毎年度、東京都に提出する必要がある。削減義務が課せられている「特定地球温暖化対策事業所」の所有者は、削減計画期間中に「特定地球温暖化対策事業所」における温室効果ガス総排出量の削減を行い、削減計画期間終了後、1 年 6 ヶ月間の整理期間までに、削減義務を履行しなければならない。（図 1 参照）



出典：東京都環境局「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（概要）」

図 1 削減計画期間と総量削減義務履行期限

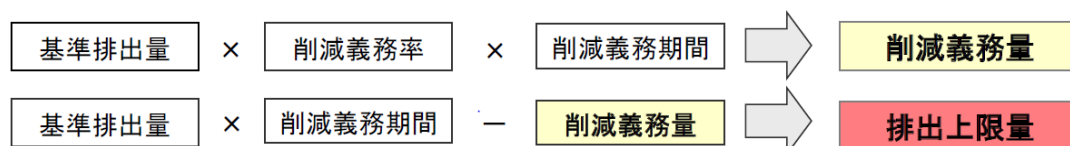
2. 特徴

この事例の特徴は、次の（１）～（４）のとおりである。

（１）削減義務量及び排出上限量

一つ目の特徴は、「特定地球温暖化対策事業所」に対し、区分別の削減義務を課している点である。

削減義務量及び排出上限量の算定式は図 2 に示すとおりである。「特定地球温暖化対策事業所」の所有者は、削減計画期間の排出量を図 2 で算定される排出上限量以下としなければならない。



出典：東京都環境局「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（概要）」

図 2 削減義務量及び排出上限量の算定式

⁶² 3 か年度（年度の途中から使用開始された年度を除く。）連続して、燃料、熱、電気の使用量が原油換算で年間合計 1,500kL 以上となった事業所で中小企業等が 1 / 2 以上所有している事業所でも特定地球温暖化対策事業所とはならない。

制度開始当初⁶³から特定地球温暖化対策事業所に指定されていた事業所にあつては、基準排出量は原則⁶⁴として、平成 14 年度から平成 19 年度までの間のいずれか連続する 3 か年度の排出量の平均値（どの 3 か年度とするかは、事業者が選択可能。）としている。

また、削減義務量の算定に用いる削減義務率は表 2 のとおりである。

表 2 削減義務率

区分		削減義務率	
		第 1 計画期間	第 2 計画期間
I-1	オフィスビル等 ^{※1} と熱供給事業所 （「区分 I-2」に該当するものを除く。）	8%	17%
I-2	オフィスビル等 ^{※1} のうち、他人から供給された熱に係るエネルギーを多く利用している ^{※2} 事業所	6%	15%
II	区分 I-1、区分 I-2 以外の事業所（工場等 ^{※3} ）	6%	15%

※1 オフィスビル、官公庁庁舎、商業施設、宿泊施設、教育施設、医療施設等

※2 事業所の全エネルギー使用量に占める他人から供給された熱に係るエネルギーの割合が 20%以上

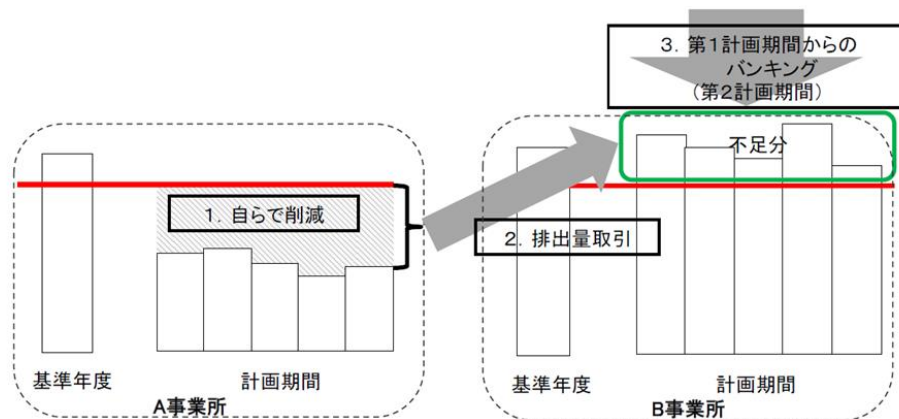
※3 工場、上下水施設、廃棄物処理施設等

出典：東京都環境局「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（概要）」を基に作成

（2）総量削減義務の履行手段（排出量取引等）

二つ目の特徴は、自らの事業所で温室効果ガス排出量を削減する手段に加えて、排出量取引も利用可能とし、更に、前期からのバンキングを利用可能としている点である。

排出量取引等を認めることによって、制度の対象となる事業者に対し、履行手段の選択肢を与えることができる。本制度の総量削減義務の履行手段は図 3 に示すとおりである。



出典：東京都環境局「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（概要）」

図 3 総量削減義務の履行手段

（3）温室効果ガス排出量算定範囲の明確化

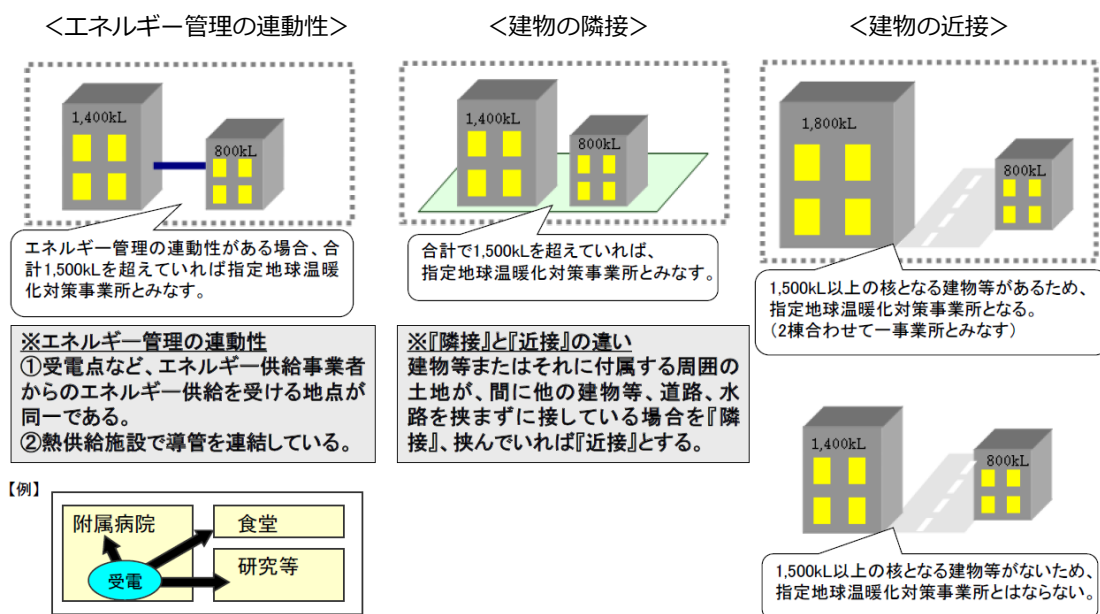
三つ目の特徴は、制度対象を事業所単位とすることによって、温室効果ガス排出量の算定範囲を明

⁶³ 新規事業所（2010 年度以降に特定地球温暖化対策事業所に指定された事業所）のルールは別途定められている。

⁶⁴ 3 か年度のうちに、排出量が標準的でないとし事が特に認める年度がある場合については、その年度を除く 2 か年度の排出量の平均値又は単年度の排出量とすることができる。

確化している点である。制度対象を事業者単位とすると、同一の事業所を複数の事業者が所有・使用している場合には、何らかの推計による算定手法を用いて、温室効果ガス排出量を事業者別に配分せざるを得ない。本制度は対象を事業所単位とすることによって、これらの推計による算定手法を排除している。

また、事業所範囲を図4に示すように明確に規定しており、その範囲における温室効果ガスの排出量は、原則、購買伝票等により把握した事業所におけるエネルギーの購買量の積み上げによって算定する。



出典：東京都環境局「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（概要）」

図4 事業所範囲（一事業所とみなす例）

（4）温室効果ガス排出量の第三者検証

四つ目の特徴は、削減義務の履行、排出量取引を公正なものとするために、事業者が算定した温室効果ガス排出量等に対する第三者検証を義務付けている点である。本制度における温室効果ガス排出量等の検証は東京都に登録している登録検証機関のみに限定している。さらに、登録検証機関のもとで検証業務を行う検証主任者についても東京都への登録を必要としている。

3. 成果

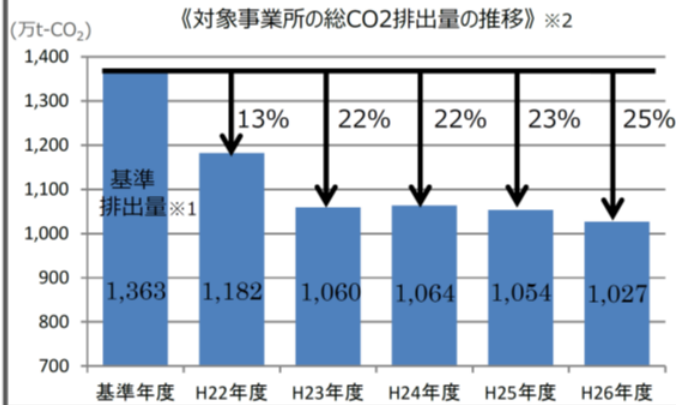
本制度の第1計画期間（平成22年度から平成26年度までの5か年度）⁶⁵における対象事業所（約1,300事業所）における総CO₂排出量の推移は図5のとおりである。平成26年度実績で基準排出量に対して25%の削減が達成され、5年間で約1,400万t-CO₂の排出量が削減された。

また、義務履行のために排出量取引を行ったのは124事業所で、その削減義務に不足した量の合計は192.7千t-CO₂であった。

⁶⁵ 第1計画期間の義務履行状況を平成28年11月4日に東京都が公表している。

■ 対象事業所の削減実績

対象事業所の総床面積が増加する中でも25%削減を達成
(H26年度実績・基準年度比)



✓ 5年間で約1400万トンの排出削減

約130万世帯のCO₂排出量（5年分）に相当（都内世帯総数の2割に相当）

✓ 全国の削減に比べ高い削減レベルを維持

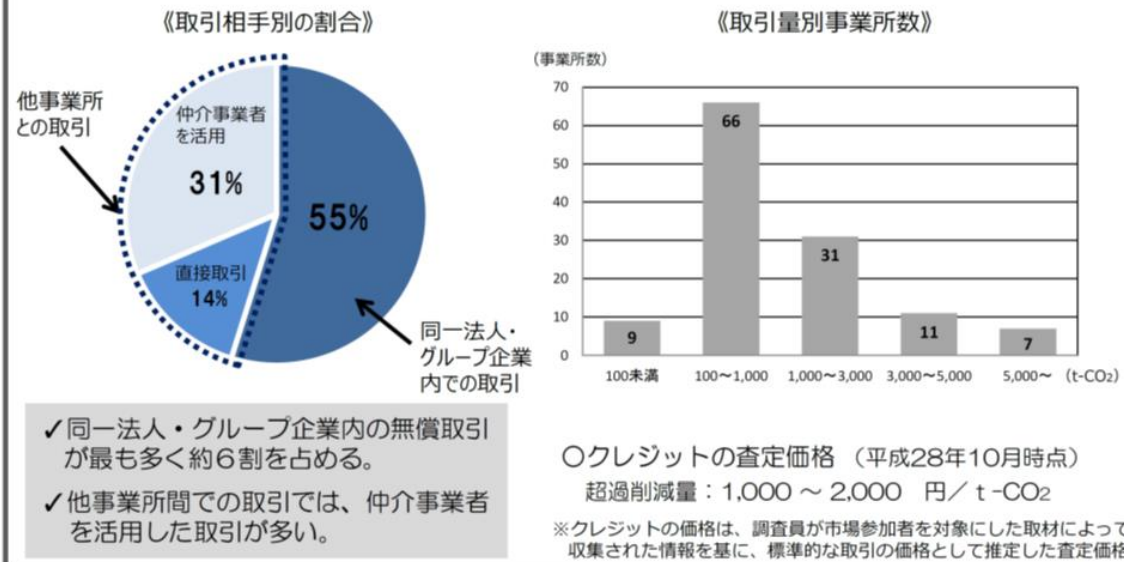
✓ 総床面積は前年度比1%増、基準年度比4%増

※1 基準排出量とは、事業所が選択した平成14年度から平成19年度までのいずれかが連続する3か年度排出量の平均値

※2 平成28年8月時点での集計値

■ 排出量取引の状況

第一計画期間の義務履行のため取引を行った124事業所の取引状況



義務履行に活用されたクレジットの内訳

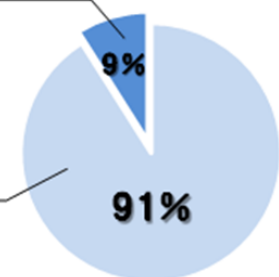
クレジットの種類	千 t-CO ₂	割合%
超過削減量	160.7	83.4
都内中小クレジット	0.2	0.1
再エネクレジット	23.7	12.3
都外クレジット	0.7	0.4
埼玉連携クレジット	4.7	2.4
その他ガス削減量	2.7	1.4

取引を利用して義務達成【124事業所】

削減義務に不足した量
192.7千 t-CO₂

自らの省エネ対策により義務達成
【1,262事業所】

削減義務量以上に削減した量
10,080千 t-CO₂



出典：東京都環境局「全ての対象事業所が第一計画期間のCO₂総量削減義務を達成しました」を基に作成

図5 対象事業所の総CO₂排出量の推移

コベネフィットの観点では、排出削減につながる省エネルギー設備、再エネルギー設備の導入に関する商取引の増加や、第三者検証業務の創出、都市のエネルギーセキュリティの向上等につながると考えられる。

4. 参考

東京都と埼玉県は「キャップ＆トレード制度の首都圏への波及に向けた東京都と埼玉県の連携に関する協定」（平成 22 年 9 月 17 日）を結んでいる。この協定により、東京都と埼玉県は、以下について連携して取り組むものとしている。

- 1 東京都と埼玉県はそれぞれの制度に関し、相互に情報を提供し、両都県における相互のクレジット取引を可能にするなど、制度設計及び運営において連携・協力する。
- 2 東京都と埼玉県は制度連携により得られた成果を首都圏の他の自治体に積極的に発信し、キャップ＆トレード制度の首都圏への波及に向けた取組の拡大を図る。
- 3 東京都と埼玉県は、国における実効性あるキャップ＆トレード制度の早期実現を目指した取組を進める。

この協定に基づき、埼玉県は「目標設定型排出量取引制度」を実施しており、温室効果ガス排出量の算定範囲及び算定方法や温室効果ガス排出量の第三者検証等の基本的ルールを、本制度と共通化した制度としている。

また、本制度及び埼玉県の「目標設定型排出量取引制度」で創出されたクレジットの一部は相互利用が可能であり、本制度の義務履行、埼玉県の「目標設定型排出量取引制度」の目標達成のいずれにも利用することを可能としている（ただし、両制度への重複利用は不可）。

問合せ先	東京都環境局 地球環境エネルギー部 総量削減課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-------------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

東京都環境局ウェブサイト（2017）「制度概要」

<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/overview.html>

東京都環境局ウェブサイト（2016）「制度動画と資料」

<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/overview/movie_data/index.html>

東京都環境局ウェブサイト（2017）「各種ガイドライン」

<https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/rules/cat9740.html>

東京都環境局ウェブサイト（2017）「制度実績の公表」

<https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/data.html>

埼玉県ウェブサイト（2017）「目標設定型排出量取引制度」

<<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/torihikiseido.html>>

埼玉県ウェブサイト（2010）「<報道発表資料> 排出量取引制度で東京都と連携協定を締結しました」

<<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/documents/418770.pdf>>

事 例 番 号	18	事 例 名	中小規模事業所への温室効果ガス排出量の削減に向けた働きかけに関する基盤的取組「東京都地球温暖化対策報告書制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 ⁶⁶	低炭素な製品及び役務の利用促進			
部門・分野	産業部門、業務その他部門	手法 ⁶⁷	経済的手法、自主的取組手法、情報的手法、手続的手法			
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団 体 名	東京都	区 分	都道府県	人 口	13,415,349 人 ⁶⁸	

1. 概要

本事例は、中小規模事業所における温室効果ガスの排出実態等の把握や、中小規模事業所への地球温暖化対策の推進に向けた働きかけを行うために、東京都が導入した「地球温暖化対策報告書制度」（以下「報告書制度」という。）の事例である。

東京都の区域施策編（「環境基本計画 2016」に内包）では、「施策の方向性」の中に、「中小規模事業所に対する地球温暖化対策報告書制度の運用」を位置付けており、「地球温暖化対策報告書制度については、引き続き、業界と連携した広報等を通じて制度の周知を図るとともに、取組成果の高い事業所の公表等、事業者の取組意欲を喚起する効果的な運用を進めていく。」としている。

なお、「報告書制度」は「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に規定された制度である。

この報告書制度では、都内に同一事業者が設置している中小規模事業所（前年度の原油換算エネルギー使用量が 30kL 以上 1,500kL 未満の事業所等）の前年度の原油換算エネルギー使用量の合計が、年間 3,000kL 以上になる事業者に対し、事業所等の報告書（地球温暖化対策報告書）を取りまとめて提出し、公表する義務を課している。

なお、大規模事業所（前年度の原油換算エネルギー使用量が年間 1,500kL 以上の事業所）に対しては、別途「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に規定された「総量削減義務と排出量取引制度（キャップ&トレード制度）⁶⁹」への対応が義務付けられている。

2. 特徴

この事例の特徴は、東京都が、地球温暖化対策報告書を提出する中小規模事業者に対して、温室効果ガスの削減に取り組むためのツール類を提供するとともに、各種助成事業や都内中小クレジットといった経済的な支援策を整備している点である。また、これらの支援策を活用するために、報告書の義務提出の対象とならない中小規模事業所による、自主的な地球温暖化対策報告書の提出を可能としている。これらの特徴の詳細については、以下の（１）～（３）のとおりである。

⁶⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

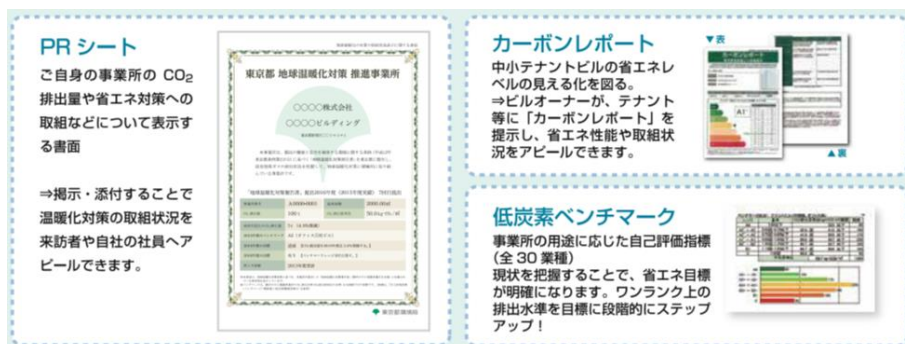
⁶⁷ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

⁶⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

⁶⁹ 条例で定められた都内の大規模事業所に対し、削減義務を課す制度である。義務の履行が強く求められる。

（１）中小規模事業所に対する各種ツールの提供

一つ目の特徴は、人材や資金面で課題を抱える中小規模事業所等が、一層の温室効果ガスの削減に取り組めるような環境づくりが重要であることから、図 1 に示す PR シートや「低炭素ベンチマーク⁷⁰」等のツール類を提供している点である。



出典：東京都「平成 28 年度 都内中小規模事業所の地球温暖化対策報告書制度リーフレット」

図 1 各種提供ツール類

（２）地球温暖化対策報告書に関連した支援策

二つ目の特徴は、図 2 に示すように、中小規模事業所におけるエネルギー使用の合理化に向けた支援策として、各種助成事業や、都内中小クレジットの発行を位置付け、それらの支援を受けるための要件に、地球温暖化対策報告書の提出を位置付けている点である。

また、地球温暖化対策の推進の一環として行う省エネルギー設備及び再生可能エネルギー設備の取得を税制面から支援するため、法人事業税、個人事業税の減免等を実施している。



出典：東京都「平成 28 年度 都内中小規模事業所の地球温暖化対策報告書制度リーフレット」

図 2 地球温暖化対策報告書に関連した支援策

⁷⁰ 業種別に事業所の CO₂ 排出レベル（延床面積 1 m²当たりの CO₂ 排出量）を 7 段階 15 レンジで示す指標。同業種と比較した自分の事業所の排出水準を把握することができる。

(3) 事業者の自主的な参加

本制度は、報告書の義務提出の対象とならない都内の全ての中小規模事業所についても、自主的な地球温暖化対策報告書の提出を可能としている。

3. 成果

直近3ヶ年度の報告書提出状況は表1のとおりである。制度開始から毎年度3万を超える事業所から報告書が提出され、平成27年度の提出事業所数は過去最多となった。

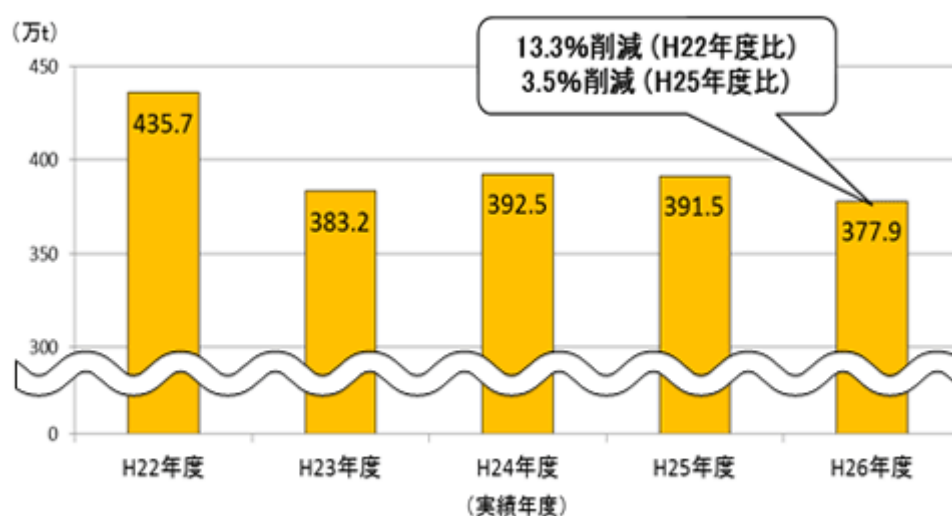
また、報告書を平成23年度から5年連続で提出している事業所のCO₂排出量（23,786事業所の合計値）の推移は図3に示すとおりである。平成26年度の排出量は、震災直後の負担の大きい取組で排出量が大幅に減少した平成23年度を下回り、中小規模事業所では節電・省エネルギーの取組が一層推進されていることが分かった。

コベネフィットの観点では、排出削減につながる省エネルギー設備、再エネルギー設備の導入に関する商取引の増加や、都市のエネルギーセキュリティの向上等につながると考えられる。

表1 直近3ヶ年度の報告書提出状況

年度	提出事業者数			提出事業所数		
	H25	H26	H27	H25	H26	H27
義務提出	287	291	291	22,348	22,415	23,023
任意提出	1,706	1,969	1,871	11,180	11,914	11,476
合計	1,993	2,260	2,162	33,528	34,329	34,499

出典：東京都「報道発表資料 2016年2月25日 環境局「地球温暖化対策報告書制度<平成27年度提出（平成26年度実績分）>」

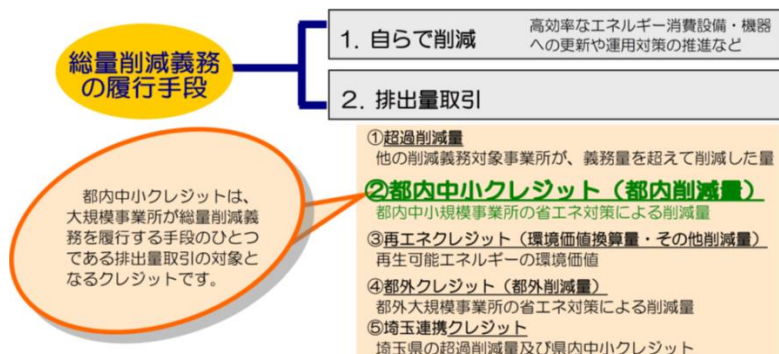


出典：東京都「報道発表資料 2016年2月25日 環境局「地球温暖化対策報告書制度<平成27年度提出（平成26年度実績分）>」

図3 5年連続して報告書を提出した事業所の排出量集計結果（23,786事業所）

4. 参考

「(2) 地球温暖化対策報告書に関連した支援策」に示している「都内中小クレジット」とは、図4に示すように、大規模事業所が、「総量削減義務と排出量取引制度(キャップ&トレード制度)」において利用することができるクレジットの一つである。



出典：東京都「総量削減義務と排出量取引制度 都内中小クレジットリーフレット（平成24年）」

図4 総量削減義務と排出量取引制度で利用できるクレジット

問合せ先	東京都 環境局 地球環境エネルギー部 地域エネルギー課 中小規模事業所対策支援担当	作成年月	平成29年3月
------	---	------	---------

<参考情報>

■電子文書

東京都ウェブサイト「中小規模事業所を対象とした「地球温暖化対策報告書制度」」
 <<http://www8.kankyo.metro.tokyo.jp/ondanka/index.html>>

事 例 番 号	19	事 例 名	中小企業者の低炭素設備導入に関する環境減税制度 「中小企業者向け省エネ促進税制」			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 ⁷¹	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門		手 法 ⁷²	経済的手法		
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団 体 名	東京都		区 分	都道府県	人 口	13,415,349 人 ⁷³

1. 概要

本事例は、中小企業や個人事業者が、東京都により指定された省エネルギー設備等を導入する際に、東京都が設備の取得価格（上限 2 千万円）の 2 分の 1 を事業税額から減免する事例である。

東京都の「中小企業者向け省エネ促進税制」の概要は表 1 のとおりである。

表 1 「中小企業者向け省エネ促進税制」の概要

	法人事業税	個人事業税
対象者	① 資本金の額が 1 億円以下の法人 ② 対象設備が設置された事業所等に係る「地球温暖化対策報告書」等を提出している者	対象設備が設置された事業所等に係る「地球温暖化対策報告書」等を提出している者
対象設備	特定地球温暖化対策事業所等 ⁷⁴ 以外の事業所において取得された設備で、次の要件を満たしたもの のうち、東京都が指定するもの ✓ 地球温暖化対策を推進するために、事業活動の種類又は規模にかかわらず幅広く導入又は更新が可能な機器 ✓ 当該導入又は更新による温室効果ガス削減効果が高いことを確認できる基準が定量化されている機器及び再生可能エネルギー設備その他の地球温暖化対策の一層の推進のため特に導入が求められる機器	
減免額	設備の取得価額（上限 2 千万円）の 2 分の 1 を、取得事業年度の法人事業税の税額から減免（ただし、当期事業税額の 2 分の 1 を限度）	設備の取得価額（上限 2 千万円）の 2 分の 1 を、取得年の所得に対して翌年度に課税される個人事業税の税額から減免（ただし、減免を受ける年度の事業税額の 2 分の 1 を限度）
手続方法	減免申請書に必要書類を添付して、所管の都税事務所（支所）・支庁に提出	
手続期限	減免を受けようとする事業年度の法人事業税の申告納付期限	減免を受けようとする年度の個人事業税の納期限
対象期間	以下の期間に設備を取得し、事業の用に供した場合に適用 平成 22 年 3 月 31 日から平成 33 年 3 月 30 日までの間に終了する各事業年度	以下の期間に設備を取得し、事業の用に供した場合に適用 平成 22 年 1 月 1 日から平成 32 年 12 月 31 日までの間

出典：東京都「中小企業者向け省エネ促進税制（法人事業税の減免）」パンフレットを基に作成

⁷¹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁷² 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁷³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

⁷⁴ 3 年連続で年間のエネルギー使用量が原油換算で 1,500kL 以上の事業所等

東京都では、都内の中小規模事業所⁷⁵の CO₂ 排出量が、産業、業務部門における CO₂ 排出量の約 6 割を占める。また、中小企業や個人事業者は大企業と比較して、設備投資に対する資金力が十分でないため、省エネ対策が進みにくい状況にある。そこで東京都では、中小規模事業所における自主的な省エネ努力へのインセンティブとして、中小企業や個人事業者を対象とした、全国の自治体初の省エネルギー設備導入への減税制度を平成 21 年 4 月から開始している。

減免を申請する際には、中小企業者⁷⁶であることに加え、「地球温暖化対策報告書」⁷⁷を提出していることが必要となる。

2. 特徴

この事例の特徴は、東京都が減免対象設備を指定することにより、対象設備の温室効果ガス削減効果の確保が図られているとともに、「地球温暖化対策報告書」により、設備導入後の削減効果のチェックを可能としている点である。これらの特徴の詳細については、以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）対象設備の指定による温室効果ガス削減効果の担保

東京都では、減免の対象設備を、製造業者（メーカー）の申請に基づき東京都が指定した以下の設備とすることによって、設備が導入された場合の温室効果ガス削減効果の確保を図っている。

- 空調設備（エアコンディショナー、ガスヒートポンプ式冷暖房機）
- 照明設備（蛍光灯照明器具、LED 照明器具、LED 誘導灯器具）
- 小型ボイラー設備（小型ボイラー類）
- 再生可能エネルギー設備（太陽光発電システム、太陽熱利用システム）

なお、東京都は、対象設備の指定基準を「都内の中小規模事業所における地球温暖化対策推進のための導入推奨機器指定要綱」で定めており、随時対象設備のリストを更新している。

（２）「地球温暖化対策報告書」の提出による削減効果の把握

二つ目の特徴は、減免を申請する際の要件に、「地球温暖化対策報告書」の東京都への提出を含めることによって、減免対象とした設備の導入による削減効果のチェックを可能としている点である。

なお、「地球温暖化対策報告書」には、事業所ごとの温室効果ガスの排出量や、具体的な省エネルギー対策が記載され、東京都に報告されることになる。

⁷⁵ 年間のエネルギー使用量が原油換算で 1,500 kL 未満の事業所等

⁷⁶ 資本金の額が 1 億円以下の法人（法人事業税）、事業を行う個人（個人事業税）

⁷⁷ 東京都の中小規模事業所を対象とした「地球温暖化対策報告書制度」において、都内の全中小規模事業所の前年度の原油換算エネルギー使用量の合計が、年間 3,000kL 以上になる事業者は、温室効果ガス排出量、地球温暖化対策の実施状況を取りまとめた報告書の東京都への提出が義務付けられている。義務提出対象外の中小規模事業者による任意提出も可能である。

3. 成果

制度創設以降の平成 22 年度から 27 年度までの累計で、法人事業税の減免額は約 11 億 6,000 万円、個人事業税の減免額は約 8,500 万円である。

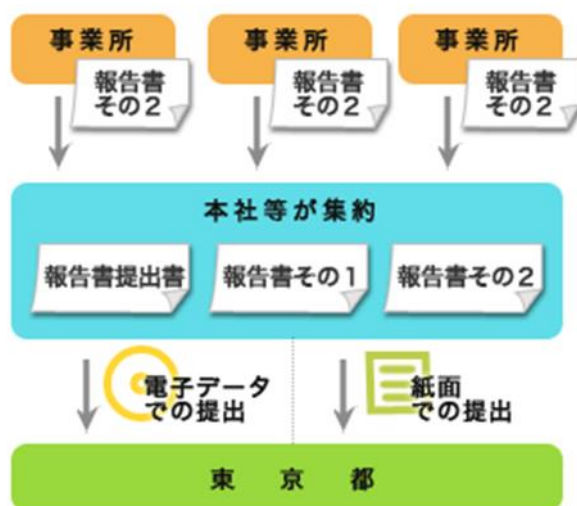
中小企業等の省エネ等設備導入が促進されることによって、光熱費等の削減による生産性の向上につながるとともに、エネルギーセキュリティの向上にもつながる。なお、現在の要件に位置付けられている「地球温暖化対策報告書」の提出の件数は、義務提出が約 22,000 事業所、任意提出が約 12,000 事業所となっている。

また、減免の対象設備を東京都が指定することにより、対象設備の付加価値が向上し、販売促進につながる。

4. 参考

「地球温暖化対策報告書」の提出を規定している、東京都の中小規模事業所を対象とする「地球温暖化対策報告書制度」は、都内の全ての中小規模事業所で実施される地球温暖化対策の底上げを図るため、二酸化炭素排出量を把握し、具体的な省エネルギー対策を実施し、実質的に事業活動に伴う二酸化炭素の排出抑制の推進をしていくことを目的とするものである。

東京都への「地球温暖化対策報告書」の提出に至る手順は、図 1 に示すとおりである。事業所等ごとにエネルギー使用量を把握し、事業者単位でとりまとめられ、東京都へ提出されることになる。



出典：東京都ウェブサイト「中小規模事業所を対象とした「地球温暖化対策報告書制度」

図 1 「地球温暖化対策報告書」提出に至る手順

問合せ先	【減税制度について】 東京都主税局 税制部 税制課 税制班 【地球温暖化対策報告書制度等・導入推奨機器に関する こと】東京都地球温暖化防止活動推進センター	作成年月	平成 29 年 3 月
------	--	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

東京都主税局ウェブサイト（2015）「中小企業者による省エネルギー設備等の取得に係る事業税の減免に関する要綱」
<http://www.tax.metro.tokyo.jp/kazei/info/kankyo_genzei-besshi.pdf>

東京都主税局ウェブサイト「中小企業者向け省エネ促進税制（法人事業税の減免）パンフレット」
<<http://www.tax.metro.tokyo.jp/kazei/info/2504panfu.pdf>>

東京都主税局ウェブサイト「中小企業者向け省エネ促進税制（法人事業税・個人事業税の減免）」
<<http://www.tax.metro.tokyo.jp/kazei/info/kangen-tokyo.html>>

東京都環境局ウェブサイト「中小規模事業所を対象とした「地球温暖化対策報告書制度」」
< <http://www8.kankyo.metro.tokyo.jp/ondanka/seido/index.html>>

事 例 番 号	20	事 例 名	「家庭の省エネアドバイザー制度」による家庭部門の地球温暖化対策の推進			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁷⁸	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	家庭部門		手 法 ⁷⁹	情報的手法		
コベネフィット	教育・文化、商工・労働					
団 体 名	東京都		区 分	都道府県	人 口	13,415,349 人 ⁸⁰

1. 概要

本事例は、統括団体⁸¹に所属する「省エネアドバイザー⁸²」が、無料で希望者の家庭や東京都内の市区町村・町内会等を訪問し、省エネに関する助言や光熱費の節約効果の説明を実施する「家庭の省エネアドバイザー制度」を東京都が運用している事例である。

東京都の温室効果ガス排出量の約 3 分の 1 は家庭部門から排出されている。また、東京都内の最終エネルギーの全体消費は、2014 年度（速報値）に 2000 年度比で 19%減少しているものの、家庭部門では 2.9%増加している。

東京都では、このような状況にある家庭部門における地球温暖化対策の促進を目的として、「クール・ネット東京⁸³」を通じ、「家庭の省エネアドバイザー制度」の周知を行うとともに、①統括団体の募集及び認定、②省エネアドバイザー研修等による人材育成、③省エネアドバイザーの登録及び公表、④統括団体に対する指導、助言等を行っている。

「家庭の省エネアドバイザー制度」における、家庭の省エネアドバイスの申し込み方法については、図 1 に示すとおりである。



出典：東京都地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト「家庭の省エネアドバイザー制度」

図1 家庭の省エネアドバイス申し込み方法

⁷⁸ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁷⁹ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁸⁰ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

⁸¹ 統括団体とは、省エネに関するノウハウを持ち、業として家庭を直接訪問する機会その他家庭との接点を有している事業者として都に認定された団体。各家庭に対して実際に省エネアドバイスを実施する「省エネアドバイザー」の管理等を実施する役割を担う。

⁸² 省エネアドバイザーは、統括団体の構成員でなければならない。

⁸³ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 38 条に基づく「東京都地球温暖化防止活動推進センター」の名称

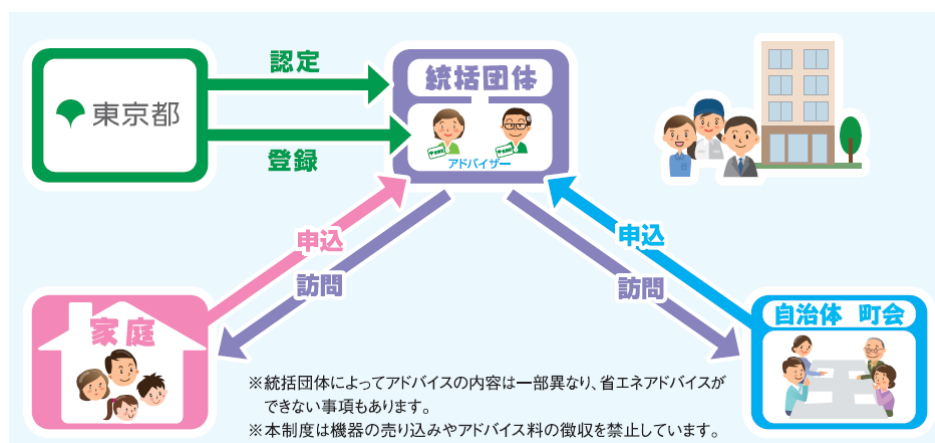
省エネアドバイザーは、各種講座やイベント等の場で、家電製品等の省エネ・節電対策や削減効果等についてアドバイスを行うほか、戸別訪問での検針票による電気やガスの使用量の確認や、具体的な省エネ対策が記載されたハンドブックを用いた省エネ対策の提案を行う。このような施策を推進することで、各家庭に対して、地球温暖化対策の推進を直接的に働きかけることができる。

2. 特徴

本事例の特徴は、省エネアドバイザーが所属する統括団体の要件を、「省エネのノウハウを持つとともに、業務の中で家庭を直接訪問する機会その他家庭との接点を有している事業者」としている点である。この要件を設けることによって、家庭との関わりが深く、省エネに関するノウハウを持つ企業を通じ、家庭に対して地球温暖化対策に関する効果的かつ効率的な働きかけを行うことができる。

また、都から統括団体に対しては、アドバイス活動に対する報酬を支払っておらず、統括団体は社会貢献活動の一環として実施していることから、比較的低予算で制度の運用が可能となる。

「家庭の省エネアドバイザー制度」における東京都、統括団体、家庭の関係性は図2に示すとおりである。



出典：東京都環境局ウェブサイト「家庭の省エネアドバイザー制度」

図2 制度の仕組み

なお、平成29年3月時点での統括団体は、生活協同組合パルシステム東京、東京ガス株式会社、一般社団法人日本住宅リフォーム産業協会、東京ガスリックリビング株式会社、株式会社サイサン、世田谷目黒農業協同組合、青梅ガス株式会社、武陽ガス株式会社、昭島ガス株式会社、エネックス株式会社、多摩市住宅建設組合、株式会社フォレストホームサービスの12団体である。

3. 成果

「家庭の省エネアドバイザー制度」により、都民（家庭）の環境意識が向上し、家庭からの温室効果ガスの削減効果が期待される。また、セミナーや地域の集いにおける省エネアドバイスも実施することから、地域活動におけるテーマの一つとして活用することができる。

省エネアドバイスの件数と、省エネアドバイザーの養成数については、平成 27 年度には 159 件のアドバイスを実施、91 名の省エネアドバイザーを養成している。また、省エネアドバイザー研修は平成 26 年度に 3 回、平成 27 年度に 4 回開催している。

4. 参考

類似の制度として、長野県の「家庭の省エネサポート制度」がある。この制度は長野県の認定を受けた民間事業者に所属する社員（個人としての県への登録も必要）が、通常業務の中で県民と接する機会を活用して、省エネアドバイスや省エネ診断を実施するものである。

問合せ先	東京都 環境局 地球環境エネルギー部 地域エネルギー課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	--------------------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

東京都環境局ウェブサイト（2016）「家庭の省エネアドバイザー制度」

<https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/home/diagnostic_system.html>

東京都環境局ウェブサイト（2016）「家庭におけるエネルギー使用状況」

<<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/home/energy.html>>

東京都環境局ウェブサイト（2016）「都内の最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量（2014 年度速報値）」

<<https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/other/2014GHGsummary.pdf>>

東京都地球温暖化防止活動推進センター（クール・ネット東京）ウェブサイト（2016）「家庭の省エネアドバイザー制度」

<<https://www.tokyo-co2down.jp/individual/eco/home/>>

環境省ウェブサイト「うちエコ診断の推進 平成 23 年度第 3 回家庭エコ診断推進基盤整備事業検討会 配付資料 資料 3」

<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/uchi_eco/shindan/home/conf/haifu03.html>

長野県ウェブサイト（2016）「家庭の省エネサポート制度」

<<https://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shoene/katei/index.html>>

事 例 番 号	21	事 例 名	事業者への直接的な働きかけに関する基盤的取組 「横浜市地球温暖化対策計画書制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁸⁴	低炭素な製品及び役務の利用促進			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門、運輸部門		手法 ⁸⁵	自主的取組手法、情報的手法		
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団 体 名	横浜市（神奈川県）		区 分	指定都市	人 口	3,729,357 人 ⁸⁶

1. 概要

本事例は、横浜市が、地球温暖化対策の推進に関する事業者への直接的な働きかけの基盤として整備した「横浜市地球温暖化対策計画書制度」（以下「本制度」という。）の事例である。

本制度は、横浜市が平成 22 年度から開始したもので、事業者に地球温暖化対策に関する計画の策定や、その実施状況の報告を求め、その内容を事業者と横浜市の双方において公表する制度である。横浜市は、本制度において定めた事業者が重点的に取り組むべき対策に関する技術的な助言や立入調査、計画・報告への評価・表彰を実施することで、事業者に対する直接的な働きかけを行っている。

また、本制度では、事業所のエネルギー管理実態の把握に関する工夫等を行っており、横浜市と事業者側との地球温暖化対策の推進に関する効率的なコミュニケーションを可能としている。

本制度の概要は以下のとおりである。

（１）制度対象事業者

対象となる事業者は以下のとおりである。

- ・横浜市内に設置しているすべての事業所（連鎖化事業者含む）における原油換算エネルギー使用量の合計が 1,500kL/年以上（第 1 号及び第 2 号該当事業者）
- ・使用する自動車のうち、使用の本拠が横浜市にある自動車の台数が 100 台以上（第 3 号該当事業者）

（２）計画期間

本制度の計画期間は 3 年である。制度対象事業者は計画期間内の地球温暖化対策の実施計画を策定する。計画書は計画期間の初年度に提出することとしており、実施状況は毎年度報告する必要がある。

（３）計画書・報告書に関する評価・表彰等

横浜市は、事業者から提出された計画・報告内容に対する評価を行っている。また、評価結果が優良となった事業者を公表することとしている。

⁸⁴ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁸⁵ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

⁸⁶ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、エネルギー使用量が原油換算 500kL/年以上の事業所の温室効果ガス排出状況を把握し、各事業所で実施されるべき対策を「重点対策」に位置付け、横浜市がその実施状況を確認し、評価している点である。詳細については、以下の（１）～（２）のとおりである。

（１）事業所別の温室効果ガス排出量を把握する様式の整備

通常の計画書制度においては、原油換算 1,500kL/年以上⁸⁷の事業所を対象とした状況把握が行われることが多いが、本制度では、それよりも小さい規模（原油換算 500kL/年以上）の事業所別のエネルギー起源 CO₂ 排出量の把握を可能としている。

横浜市では、温室効果ガスの排出の抑制に関する指針において、エネルギー起源 CO₂ 排出量の算定根拠の提出を対象事業者に求めており、この根拠として、横浜市で整備した様式（原油換算 500kL/年以上の事業所は事業所単位で排出量等を入力する様式）を使用できることとしている。このような工夫により、通常より小さい規模の事業所の温室効果ガス排出状況を把握している。

（２）事業者のエネルギー管理の改善を促す仕組みの導入

一般に、事業者の対策の実施状況を温室効果ガス排出状況のみから把握することは困難である。そこで、本制度では、事業者による対策の実施状況を「直接的に」把握・評価するために、大幅な初期投資を要しない設備改修や運転方法の改善等の基本的な対策の中から、削減効果が高い重要な対策を計画書の中の「重点対策（表 1 参照）」と位置付け、その実施を促すとともに、各重点対策の実施状況を確認している。

表 1 重点対策一覧

分類	①エネルギー管理の強化	②エネルギーロスの特定・排除	③エネルギー需要の見直し	④エネルギー効率の向上
第 1 号 及び 第 2 号 該当事 業者	1. 推進体制の整備 2. 主要なエネルギー使用設備の更新等の検討 3. 機器管理台帳の整備 4. 照明設備の運用管理 5. エネルギー使用量の把握 6. 各種図面の整備	9. ポンプ、ファン及びブローの適正な流量管理 10. 変圧器の需要率管理、効率管理 14. 事務所機器の待機電力管理 18. 排出ガス温度の管理 19. 蒸気配管のバルブ等の保温 20. 工業炉表面の断熱強化 22. コンプレッサの吸気管理	7. 外気導入量の適正管理 11. 室内温度の適正管理 12. 地下駐車場の換気管理 16. 冷凍機の冷水出口温度管理 21. コンプレッサの吐出圧の適正化	8. フィルター等の清掃 13. 照明設備の高効率化 15. 機器性能管理 17. 燃焼設備の空気比管理
第 3 号 該当事 業者	23. 推進体制の整備 24. 適正な自動車の使用 25. エネルギー使用に関するデータの管理	27. 適正な維持管理	—	26. エコドライブの推進体制の整備

出典：横浜市「横浜市地球温暖化対策実施状況報告書等作成マニュアル」を基に作成

⁸⁷ 「エネルギー使用の合理化に関する法律」に規定されている定期報告書等の提出が義務付けられる規模

また、「重点対策」による評価とは別に、事業者の発意による設備導入対策や運用面での対策について、把握、評価する仕組みを設けている。これらの対策実施状況に関する報告様式は表2のとおりであり、自由記入形式による対策内容の記載と、対策実施前後のエネルギー使用量の記入を求める様式となっている。この対策も横浜市が評価し、その効果が優良と認められる場合は、公表・表彰が行われる。これにより、事業者の現場担当者のモチベーション向上と地球温暖化対策の促進や、他事業者の取組に刺激されての地球温暖化対策の促進等による、制度対象事業者全体での更なる温室効果ガス排出量削減を目指している。

表2 目標対策及び事業者の発意による対策の様式

事業者の氏名又は名称 (代表者の氏名)	業種	具体的な対策	事業者名	対策の実施年度 (年次)	実施前の運用状況/設備状況	実施前			実施後の運用状況/設備状況	実施後			削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	投資金額
						燃料・熱・電気等の使用量	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	単位		燃料・熱・電気等の使用量	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	単位			
株式会社〇〇 (〇〇電子)		①	〇〇電子株式会社	26	②	従来設備	500	千kWh	169.5	③	200	千kWh	67.8	191.7	1,000 千円
株式会社〇〇 (〇〇人保)		①	〇〇人保株式会社	28	②	従来設備	1,000	千kWh	339.0	③	110	千kWh	252.3	86.7	5,000 千円

- ①具体的な対策内容（自由記入） ②対策実施前の状況（自由記入）とエネルギー使用量
③対策実施後の状況（自由記入）とエネルギー使用量 ④対策による GHG 排出削減量（自動計算）

出典：横浜市「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針の一部改正について」

3. 成果

現在、横浜市では、本制度の第3計画期間（平成28年度～平成30年度）中である。

第2計画期間において横浜市が定める重点対策の全項目を実施している事業者は、制度対象事業者の27%⁸⁸となっている。重点対策のうち、設備投資を伴う「照明設備の高効率化」を除外すると、全項目を実施している事業者は制度対象事業者の43%⁵となる。また、重点対策毎の実施済率は多くの項目が70%を超えており、重点対策の実施が着実に進んでいる。

さらに、制度対象事業者全体（エネルギー転換事業者を除く）の温室効果ガス排出量についても、第1計画期間、第2計画期間を通じて継続的に削減されている。

なお、温室効果ガス排出量の削減状況が優良と評価された事業者は、重点対策の実施状況を含む、その他の項目においても優良と評価される傾向にあり、本制度によって事業者の地球温暖化対策の質が向上し、温室効果ガスの排出削減につながっていると考えられる。

コベネフィットの観点では、温室効果ガスの排出削減につながる省エネルギー設備、再エネルギー設備の導入に関する商取引の増加や、エネルギーセキュリティの向上等につながると考えられる。

⁸⁸ 第1号及び第2号該当事業者のみの割合。

4. 参考

本制度では、事業者によって実施される地球温暖化対策を多面的に評価するために、削減目標だけでなく、前述した「重点対策」の実施状況や再生可能エネルギー利用設備等の導入状況などの様々な取組について、項目別で評価することとしている。本制度における評価項目と評価の視点は表3のとおりである。

さらに、評価項目毎に評価結果が優良となった事業者名を、横浜市のホームページで公表している。これにより、排出削減量だけでなく、対象事業者の多様な地球温暖化対策の質の向上を図っている。

表3 評価項目と評価の視点

評価項目		評価の視点
計画書	削減目標の設定状況	マイナスの削減目標であるか
	重点対策の実施状況	該当する対策への対応はどうか
報告書	削減目標の達成度	削減目標が達成されたか
	基準年度に対する排出量の削減状況	排出量は減少しているか
	重点対策の実施状況	該当する対策は全て実施しているか
	目標対策及び事業者の発意による対策の実施状況	効果的な対策に取り組んでいるか、等
	再生可能エネルギー利用設備等の導入状況	優良導入事例であるか、等
	低公害かつ低燃費な車の導入状況	使用台数に対する導入割合
	その他地球温暖化対策の実施状況	優良事例であるか、市との連携状況、等

出典：横浜市「横浜市地球温暖化対策実施状況報告書等作成マニュアル」

問合せ先	横浜市 環境創造局 環境保全部 環境管理課 計画書制度窓口	作成年月	平成29年3月
------	----------------------------------	------	---------

<参考情報>

■電子文書

横浜市ウェブサイト（2016）「地球温暖化対策計画書制度について」
<<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/jourei/>>

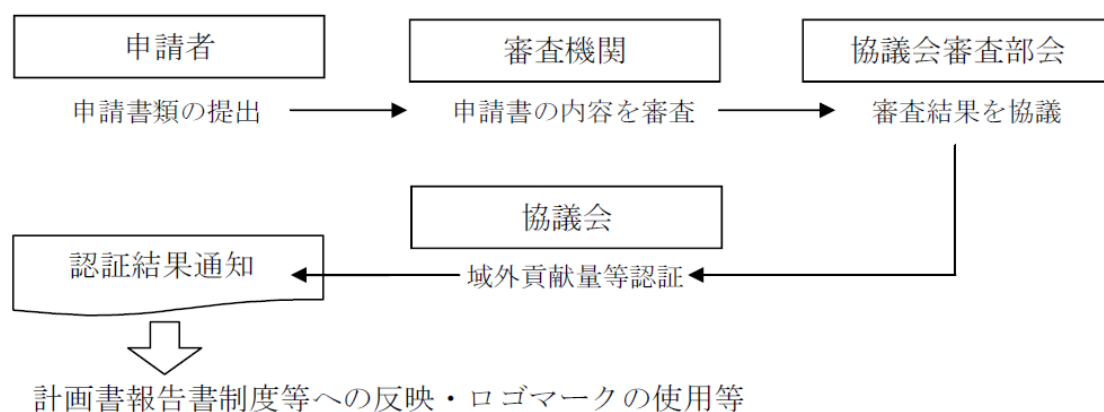
事 例 番 号	22	事 例 名	区域内企業の環境技術による区域外の温室効果ガス削減貢献量の評価制度「川崎メカニズム認証制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁸⁹	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門	手法 ⁹⁰	情報的手法、手続的手法			
コベネフィット	環境（公害）、環境（廃棄物）、商工・労働					
団 体 名	川崎市（神奈川県）		区 分	指定都市	人 口	1,459,768 人 ⁹¹

1. 概要

本事例は、川崎市内の企業が有する優れた環境技術を活かした地球規模での温室効果ガスの排出削減を推進するため、川崎市が、市内企業の環境技術が市域外で温室効果ガスの削減に貢献している量（以下「域外貢献量」という。）を「見える化」し、企業が市場で適切に評価される仕組みとして、平成 25 年度から導入した「川崎メカニズム認証制度」の事例である。

本制度は、平成 28 年度から川崎市と産業支援団体等から構成される「低 CO₂ 川崎ブランド等推進協議会」（以下「協議会」という。）が運営している。申請者は、「域外貢献量算定ガイドライン」に則り「域外貢献量」を算定し、協議会の事務局である川崎市へ申請書を提出する。その後は、図 1 に示すとおり、協議会が委託する審査機関の審査を経て、「低 CO₂ 川崎ブランド等推進協議会」が審査結果を協議の上、「域外貢献量」を認証する。

なお、「域外貢献量」の認証を受けた事業者は、川崎メカニズムロゴマークの使用が認められるとともに、「域外貢献量」を、川崎市が導入している「事業活動地球温暖化対策計画書・報告書制度⁹²」の調整後排出量へ反映することができる。



出典：低 CO₂ 川崎ブランド等推進協議会「平成 28 年度川崎メカニズム認証制度応募要領」

図 1 「域外貢献量」等の認証までの全体フロー

⁸⁹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁹⁰ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁹¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

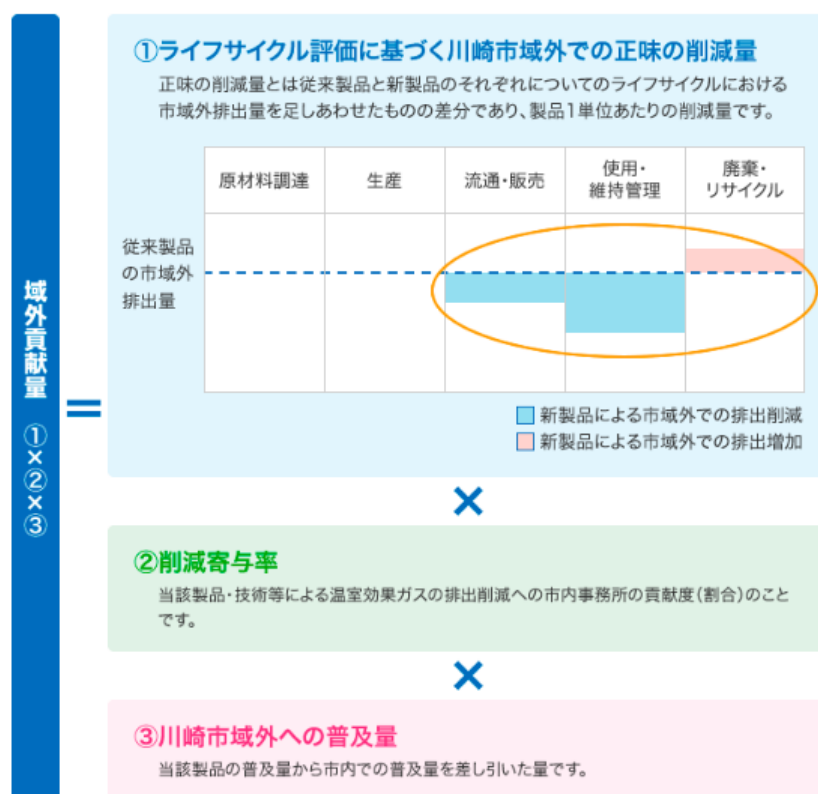
⁹² 温室効果ガスの排出の量が相当程度多い事業者に対し、川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例に基づき、事業活動地球温暖化対策計画書及びこれに伴う事業活動地球温暖化対策結果報告書の作成・提出を義務付ける制度

2. 特徴

本事例の特徴は、区域外の温室効果ガスの排出削減に貢献している事業者が、市場で適切に評価される仕組みをつくることによって、川崎市内の事業者の環境技術を活かした地球規模での温室効果ガス排出削減と川崎市の産業振興の促進の両立を図っている点である。

「域外貢献量」の考え方は、図2に示すとおりである。従来製品と比較して、新たな製品や技術によって、温室効果ガスの排出量がどの程度抑制されるかを把握し、新たな製品や技術に関する川崎市内事業者の寄与率、また、新たな製品や技術の普及量をもって「域外貢献量」を算定するというものである。

川崎市は、「域外貢献量算定ガイドライン」を作成し、これらの算定手法を示している。



出典：川崎メカニズム認証制度ウェブサイト

図2 域外貢献量の考え方

3. 成果

平成29年3月現在で18件の「域外貢献量」が認証され、平成26年度の「域外貢献量」は2,849千t-CO₂/年であった。この「域外貢献量」は、区域施策編の基準年度である1990年(平成4年)度の川崎市域の温室効果ガス排出量の9.8%に相当する。

なお、認定された「域外貢献量」とその製品・技術の内容を協議会がウェブサイトで日本語、英語、中国語で情報発信することによって、それらの製品・技術が市場で評価される仕組みとなっている。

問合せ先	川崎市 環境局 地球環境推進室	作成年月	平成29年3月
------	-----------------	------	---------

＜参考情報＞

■電子文書

川崎メカニズム認証制度ウェブサイト(2017)

<<http://www.k-co2brand.com/mechanism/>>

川崎市「低 CO₂ 川崎ブランド・川崎メカニズム認証制度」パンフレット

<<http://www.k-co2brand.com/pdf/leaflet2016.pdf>>

川崎市「川崎メカニズム認証制度」パンフレット

<<http://www.k-co2brand.com/mechanism/src/pdf/mekaJP.pdf>>

川崎市ウェブサイト(2010)「事業活動地球温暖化対策計画書制度 制度の概要」

<<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-4-4-2-1-0-0-0-0-0.html>>

川崎市ウェブサイト(2010)「域外貢献量算定結果」(2017)

<<http://www.k-co2brand.com/mechanism/contribution/>>

川崎市「低 CO₂ 川崎ブランド'16」・「平成 28 年度川崎メカニズム認証制度」の認定・認証結果及び発表会の開催について

<http://www.k-co2brand.com/user_files/uploads/news/pdf/press_2016.pdf>

事例番号	23	事例名	国や県の制度対象とならない中小規模事業者を対象とした計画書制度の実施			
事例区分	対策・施策	施策分類 ⁹³	低炭素な製品及び役務の利用促進			
部門・分野	産業部門、業務その他部門	手法 ⁹⁴	経済的手法、自主的取組手法			
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団体名	相模原市（神奈川県）	区分	指定都市	人口	716,643 人 ⁹⁵	

1. 概要

本事例は、相模原市が、事業者による計画的な地球温暖化対策を促進するため、国や神奈川県の制度対象とならない中小規模事業者を対象とした「地球温暖化対策計画書制度」を導入した事例である。

相模原市は、市域の特性として、区域内全体の温室効果ガス排出量の約 5 割が産業部門や業務部門からの排出量となっており、また、従業員 20 人未満の事業所が全事業所数の約 9 割を占めている。

このため、「相模原市地球温暖化対策推進条例（平成 24 年 12 月公布）」により中小規模事業者への支援を掲げ、平成 25 年度より支援事業を実施することとした。

また、中小規模事業者が、自らの事業活動に伴って排出する温室効果ガスを削減するための計画を策定して市に提出することができる「地球温暖化対策計画書制度」を平成 25 年度から実施することとした。

なお、「地球温暖化対策計画書制度」における計画書の作成・提出は、以下の条例の抜粋に示すように中小規模事業者の任意としている。

第 11 条（中小規模事業者による地球温暖化対策計画の作成等）

中小規模事業者は、地球温暖化対策を計画的に推進するため、規則で定めるところにより、その事業活動に伴うエネルギーの使用の合理化その他温室効果ガスの排出の抑制等を図るための計画を作成し、市長に提出することができる。

出典：「相模原市地球温暖化対策推進条例」より一部抜粋

2. 特徴

本事例の特徴は、他の制度との重複を回避するために、国や神奈川県の制度の対象とならない全ての中小規模事業者を制度の対象（ただし計画書の作成・提出は任意）としている点と、計画書提出事業者の拡大策を講じている点である。詳細は以下の（１）、（２）のとおりである。

⁹³ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁹⁴ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

⁹⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

(1) 制度対象は国や神奈川県¹⁾の制度の対象とならない全ての中小規模事業者

一つ目の特徴は、「地球温暖化対策計画書制度」の対象を、相模原市内に事業所を有する事業者であって、以下の条件に該当しない事業者とすることによって、他の制度との重複を回避している点である。このような工夫を行うことによって、事業者側の負担感の軽減や、行政機関（国、神奈川県、相模原市）からの地球温暖化対策の推進に向けた働きかけ対象の拡大が期待される。また、相模原市としても、相模原市の特性である、事業者数の多い中小規模事業者²⁾に特化した地球温暖化対策支援事業を実施することができる。

- 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に規定する「特定事業者」、「特定連鎖化事業者」、「特定貨物輸送事業者」、「特定荷主」
- 「神奈川県地球温暖化対策推進条例」に規定する「特定大規模事業者」

なお、上記の「エネルギーの使用の合理化に関する法律」や「神奈川県地球温暖化対策推進条例」の要件に該当する事業者であっても、「中小企業基本法」で規定される中小企業である場合は「地球温暖化対策計画書制度」の対象としている。

(2) 計画書提出の誘導策

二つ目の特徴は、任意対応としている計画書の提出に対して、表 1 に示す相模原市からの支援策を整備し、計画書提出事業者の拡大策を講じている点である。

具体的には、計画書作成の際に、省エネアドバイザー派遣事業等を活用した省エネ診断の受診を必須としており、計画書提出後は更なる支援として設備導入に関する補助金を活用することができる。

表 1 事業者の地球温暖化対策に関する相模原市の支援

支援策	内容
省エネアドバイザー派遣事業	事業所における効率的・効果的な省エネ対策の推進等に関する助言のほか、計画書の作成（目標設定、目標達成のために取り組む措置の内容等）について助言を行う専門家を派遣
中小規模事業者省エネルギー等導入支援補助金	計画書を提出した事業者が、当該計画に基づき実施する省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入に要する経費の一部を助成
地球温暖化防止支援資金（中小企業融資制度）	地球温暖化防止に資する省エネ・新エネ設備の導入時に活用できる低利な融資制度

出典：相模原市「相模原市地球温暖化対策推進条例 地球温暖化対策計画書制度の手引き」を基に作成

3. 成果

表 2 に相模原市の「地球温暖化対策計画書制度」の実績を示す。平成 25 年度～平成 27 年度を計画期間とする事業者の温室効果ガス排出量の合計は、業績向上により排出量が増加した事業者の影響

により、基準年度比で増加している。一方、平成 26 年度～平成 28 年度、平成 27 年度～平成 29 年度を計画期間とする事業者の温室効果ガス排出量の合計は、基準年度と比較して減少する見込みとなっている。

表 2 相模原市地球温暖化対策計画書制度の実績

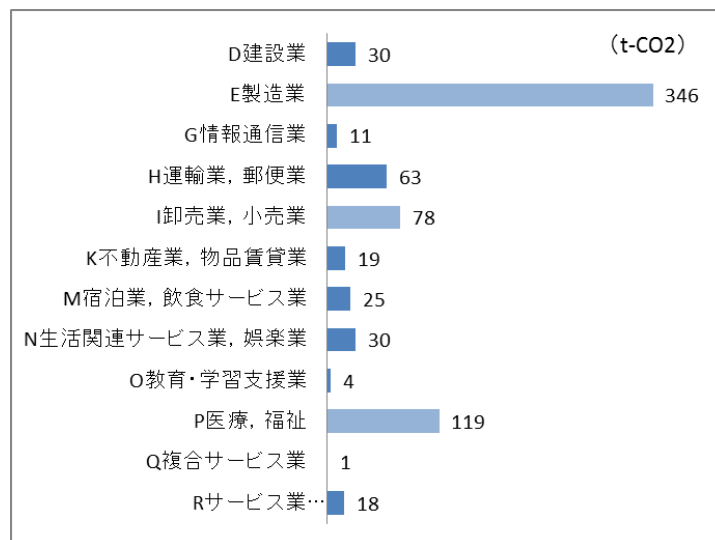
計画期間内 (H25-27) 実施分	計画書提出件数	CO ₂ 削減見込量
	66 件	77 t
	うち H25 提出分（計画期間 H25-H27）	
	18 件	-269 t（実績）
	うち H26 提出分（計画期間 H26-H28）	
	33 件	224 t（計画途中）
	うち H27 提出分（計画期間 H27-H29）	
	15 件	122 t（見込）

※ 平成 25 年度から実施

※ H25 提出分の CO₂ 削減見込量については業績向上により排出量が増加した事業者がいるため、マイナスとなっている。

出典：相模原市「相模原市地球温暖化対策実行計画実施状況報告書（平成 27 年度報告）」

なお、平成 25 年度から平成 28 年度の 4 年間における「中小規模事業者省エネルギー等導入支援補助金」の申請件数は 99 件であり、119 件の設備導入に関して補助金が活用された。これらの設備導入による CO₂ 削減量は図 1 のとおりであり、合計で 744t-CO₂/年の削減につながっている。



出典：相模原市提供資料

図 1 「中小規模事業者省エネルギー等導入支援補助金」を活用した設備導入による CO₂ 削減量

問合せ先	相模原市 環境政策課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

相模原市ウェブサイト（2016）「相模原市地球温暖化対策実行計画実施状況報告書（平成 27 年度報告）」

<http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/002/466/h27hokoku.pdf>

相模原市ウェブサイト（2017）「地球温暖化対策計画書制度」

<<http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/kankyo/plan/25660/025663.html>>

相模原市ウェブサイト（2016）「相模原市地球温暖化対策推進条例」

<http://www3.e-reikinet.jp/sagamihara/d1w_reiki/424901010088000000MH/424901010088000000MH/424901010088000000MH.html>

事 例 番 号	24	事 例 名	事業者への働きかけに関する基盤的取組 「長野県事業活動温暖化対策計画書制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ⁹⁶	低炭素な製品及び役務の利用促進			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門、運輸部門		手法 ⁹⁷	自主的取組手法、情報的手法		
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団 体 名	長野県		区 分	都道府県	人 口	2,137,666 人 ⁹⁸

1. 概要

本事例は、事業者に対する地球温暖化対策の推進に関する直接的な働きかけの基盤整備として、長野県が導入した「長野県事業活動温暖化対策計画書制度」（以下「本制度」という。）の事例である。

本制度は、制度の対象となる事業者に対し、地球温暖化対策に関する計画の策定や、その実施状況の報告を求め、その内容を事業者と長野県が公表するものである。事業者に対する直接的な働きかけとして、長野県が定めた重点的に取り組むべき対策に関する技術的な助言や現地調査、計画・報告への評価・表彰を実施している。

また、本制度では、事業所のエネルギー管理実態の把握に関する工夫等を行っており、長野県と事業者側との地球温暖化対策の推進に関する効率的なコミュニケーションを可能としている。

なお、本制度の概要は以下のとおりである。

（1）制度対象事業者

対象となる事業者は以下のとおりである。

- ・ 県内工場等の原油換算エネルギー使用量の合計が 1,500kL/年以上
- ・ 県内で事業活動において使用する自動車の台数が 200 台以上
- ・ 県内工場等のエネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガス排出量の合計が 3,000t-CO₂/年以上

（2）計画期間

計画期間は 3 年となっており、制度対象事業者は計画期間内の地球温暖化対策の実施計画を策定する。計画書は計画期間内の初年に提出することとしており、実施状況は毎年度報告する必要がある。

（3）計画書・報告書に関する評価・表彰等

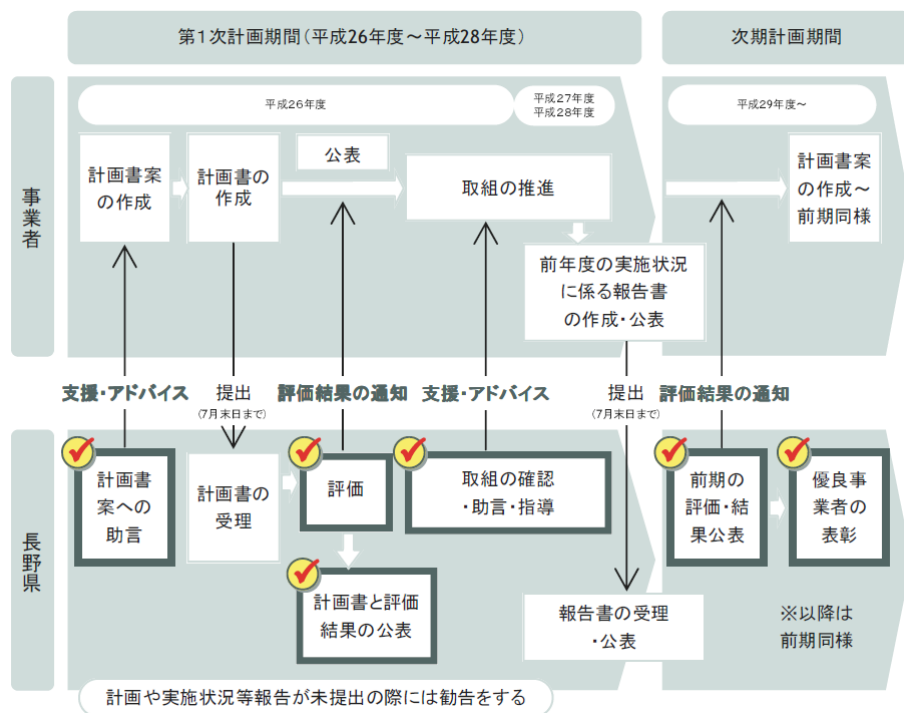
本制度における事業者と長野県の実施内容は図 1 に示すとおりである。長野県は、事業者から提出された計画内容について評価し、計画書とともに評価結果を公表する。計画期間終了後には全計画期間の取組について評価し、その結果を公表し、優良事業者について表彰することとしている。

また、事業者が作成する計画書案について、さらなる温室効果ガスの削減に向けた助言を行うとともに、毎年取組について現地調査等による、計画実施状況の確認、温暖化対策推進に向けた助言、制度への対応義務に関する指導を行っている。

⁹⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

⁹⁷ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

⁹⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）



出典：長野県「長野県地球温暖化対策条例 概要パンフレット」

図1 長野県事業活動温暖化対策計画書制度における長野県と事業者の実施内容

2. 特徴

この事例の特徴は、以下の(1)～(3)のとおりである。事業所単位の地球温暖化対策の実施状況や設備ごとのエネルギー管理実態を把握するための様式を整備するとともに、省エネ対策に関するガイドブックを作成し、事業者とのコミュニケーションを円滑にする工夫を行っている。

(1) 事業者のエネルギー管理実態を把握する様式の整備

一つ目の特徴は、表1に示す事業所のエネルギー管理実態を把握する様式を、設備ごとに整備し、事業者に対して作成及び長野県への提出を求めている点である。この様式によって、事業所のエネルギー管理実態を具体的に把握し、事業者に対する助言等に役立てている。

表1 エネルギー管理実態を把握する様式例

○様式4 管理実態(照明設備)

対象 年間点灯時間2000時間(8時間/日×250日相当))以上、かつエネルギー消費量の大きいものまたは設置数が多いもの

	設置場所	設備仕様					稼働実態		
		種類 (記入注意)	ランプ容量	ランプ数／器具	器具台数	設置年	年間点灯時間	照度	エネルギー消費量 (推計) kWh／年
			W			(西暦)			
1									0
2									0
3									0
4									0
5									0

出典：長野県「事業活動温暖化対策計画書制度 様式第4号」

（２）事業者向け省エネ対策ガイドブックの整備

二つ目の特徴は、エネルギーを使用する代表的な設備について、設備の概要、温室効果ガス排出抑制や省エネルギーのための主な着眼点、それらの対策実行のための留意事項等についてまとめた「事業者向け省エネ対策ガイドブック」を整備し、事業者への助言の際に活用している点である。

（３）個別票の整備

三つ目の特徴は、事業者単位で作成する「総括票」の他に、事業所単位で作成する「個別票」を整備し、その作成と長野県への提出を義務付け、訪問調査の際の訪問先の状況把握等に役立てている点である。

なお、本制度の対象は、「事業者」単位とされているが、具体的な地球温暖化対策の実施状況（具体的なエネルギー使用設備の設置実態、温室効果ガスの排出実態等）について確認する際には「事業所」単位の情報が必要となる。本制度における「評価」についても、事業者（総括票）を対象とするものと、事業所（個別票）を対象とするものがある。

３．成果

現在、本制度の第１計画期間中⁹⁹である。平成２６年度には、表２に示すように、計画書に関する助言を５,０００回以上、訪問調査は２０回実施した。これら訪問調査等の結果（助言内容等）については、県側の見解（意思表示）として事業者側に通知し、事業者側における地球温暖化対策の実施や、体制構築等への直接的な働きかけの手段として活用している。

このような直接的なコミュニケーションの場で前述した様式等を活用したことによって、単なる温室効果ガスの排出量の把握のみではなく、これまで具体性の乏しかった、県内の事業活動におけるエネルギー管理の実態や、地球温暖化対策の実施における課題に関する情報を把握することが可能となった。

コベネフィットの観点では、温室効果ガスの排出削減につながる省エネルギー設備、再エネルギー設備の導入に関する商取引の増加や、エネルギーセキュリティの向上等につながると考えられる。

表２ 長野県事業活動温暖化対策計画書制度の運用実績

年度	2014(H26)
計画書等提出事業者数	278（対象事業者 277 者、任意提出 1 者）
計画書に関する助言件数	5,667
訪問調査の実施件数	20

出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略【2014（平成 26）年度 進捗と成果報告書】」

問合せ先	長野県 環境部 環境エネルギー課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------------	------	-------------

⁹⁹ 規則で定められた、平成 26 年度を初年度とする同年度以降の 3 年度ごとの期間の 1 回目の期間である。条例において、制度対象事業者は、「規則で定める期間ごとに、規則で定めるところにより、その事業活動に係る温室効果ガスの排出の抑制等その他の地球温暖化の防止のための計画を定めなければならない。」としている。

<参考情報>

■電子文書

長野県ウェブサイト（2013）「長野県地球温暖化対策条例 概要パンフレット」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/jourei26/documents/kaisei26s.pdf>>

環境省ウェブサイト（2016）「長野県環境エネルギー戦略【2014（平成 26）年度 進捗と成果報告書】」

<https://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/sakutei/com/com02/kuiki2_1_4.pdf>

事 例 番 号	25	事 例 名	県産材を活用した住宅の断熱化による省エネの推進 「信州健康エコ住宅推進事業」			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 100	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	家庭部門		手 法 101	経済的手法、情報的手法		
コベネフィット	農林水産、健康福祉、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	長野県	区 分	都道府県	人 口	2,137,666 人 ¹⁰²	
1. 概要						
本事例は、長野県が、住宅の断熱性能の向上による住宅からの温室効果ガスの発生抑制と、林業の活性化の双方を促進するために、最新の省エネ基準に適合し、かつ県産木材を活用した新築住宅に助成金を支給している事例である。 長野県は、広大な山岳地をかかえ寒冷地が広いと、住宅の断熱性能の向上により、大きな省エネ効果が期待できる。また、日本で有数の林産県でもあり、林業の活性化が課題となっている。そこで、長野県は、林業の活性化を実現するため、「信州健康エコ住宅推進事業」を実施している。 この事業は、最新の住宅省エネ基準「建築物エネルギー消費性能基準」に適合し、県産木材を活用した住宅を新築する場合に、最大 80 万円（表 1 の「基本基準」を満たす場合に 30 万円、「選択基準」のいずれかに該当するごとに 10 万円を加算）を長野県が助成する事業である。 この事業の実施により、住宅の省エネ性能の向上や、県産木材の活用が進んでいる。						
表 1 信州健康エコ住宅推進事業の助成要件						

¹⁰⁰ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹⁰¹ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

¹⁰² 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

助成要件

基本基準	選択基準
1～8のすべてに適合する場合に、30万円を助成	①～⑤のいずれかに該当する場合は、1項目につき10万円を加算
1 一戸建ての住宅（または店舗等の床面積が1/2未満の店舗等併用住宅） 2 木造住宅 3 住宅部分の床面積が75㎡～280㎡ 4 県内に主たる事務所を置く者が施工 5 一般向けの住宅見学会を実施※ ³ 6 住宅部分が省エネ基準（外皮性能基準および一次エネルギー消費量基準）に適合 7 県産木材を15㎡以上かつ延べ面積1㎡あたり0.12㎡以上使用 8 設計者及び工事監理者が住宅省エネルギー設計技術者講習会を修了	① 県産木材を20㎡以上かつ延べ面積1㎡あたり0.16㎡以上使用 ② CASBEE - 戸建（新築）でS評価 ③ ふるさと信州・環の住まいの認定住宅 ④ 工事請負者の被雇用者である若手大工とその指導者が施工 ⑤ 県外から県内へ移住する方の住宅

※1 断熱・気密、日射遮蔽、設備の省エネルギー性能などの「建築物エネルギー消費性能基準」です。平成32年までに義務化される見通しであり、いずれは適合していることが「当たり前」になる基準です。

※2 信州木材認証製品として認証を受けた木材が対象となります。含水率、節・割れ等の品質、寸法などに関する基準に適合する県内産の木材で、安心してお使いいただくことができます。あらかじめ認証された工場で生産・出荷されるほか、製品ごとに認証を受けることができ、また、天然乾燥材も認証を受けることができます。

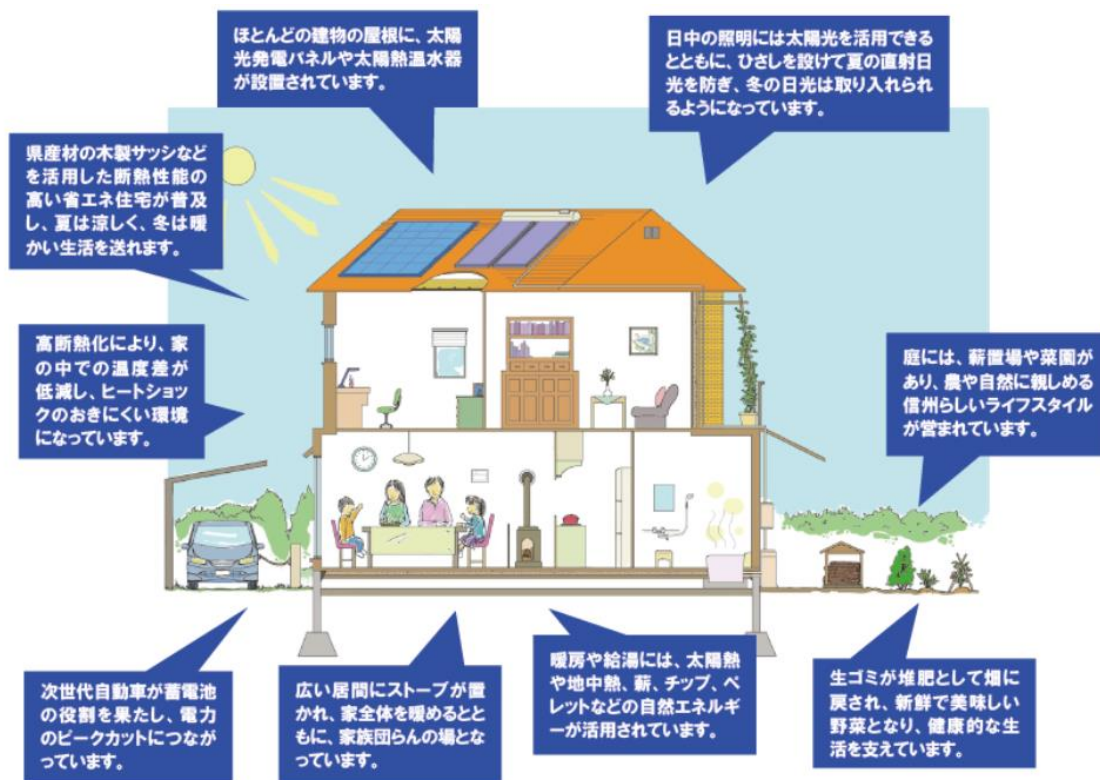
※3 普及啓発を目的として見学会を実施していただくほか、長野県公式ホームページにて事例紹介をさせていただきます。（ホームページへの掲載は、個人が特定されない内容に限ります。交付申請書をご確認ください。）

出典：長野県「平成28年度 信州健康エコ住宅助成金 チラシ」

2. 特徴

本事例の特徴は、断熱性の高い新築住宅への助成の条件に、「一定以上の県産材の利用」を盛り込むことで、断熱性の高い住宅の普及と区域内的林業の活性化を両立している点である。

なお、長野県の区域施策編に示された、目指す具体的な姿（県民生活）は図1に示すとおりである。図には、県産材の利用や高断熱化が示されており、「信州健康エコ住宅推進事業」は、生活者（家庭生活）における、この具体的な姿を実現するための施策の一つである。



出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」

図1 区域施策編に示された目指す具体的な姿（県民生活）

3. 成果

「信州健康エコ住宅推進事業」の成果は以下のとおりである。

- ① 県産木材（信州木材認証製品）出荷量 5,322m³のうち信州健康エコ住宅分 3,082m³（平成 26 年度実績）
- ② 新築住宅における建築物エネルギー消費性能基準（断熱性能）適合率は約 7 割（平成 27 年度抽出調査 中間集計）
- ③ 「信州健康エコ住宅助成金」交付申請受付状況（H28 年 11 月 28 日時点）
 - 平成 28 年度工事完了分 112 件
 - 平成 29 年度工事完了分 7 件

また、県産材の利用に伴う林業・住宅産業の活性化とともに、適切な森林管理による水源かん養、土砂流出防止、国土保全等の森林の持つ多くの機能の増進等が期待される。また、断熱性の高い住宅の建築によるヒートショックの抑制等、健康面の効果も期待することができる。

問合せ先	長野県 建設部 建築住宅課 企画係	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

長野県ウェブサイト（2016）「信州健康エコ住宅助成金」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/kenchiku/kenkoeco/index.html>>

長野県ウェブサイト（2014）「ふるさと信州・環の住まい基本指針」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/kenchiku/kurashi/sumai/shien/ninte/shishin.html>>

長野県ウェブサイト（2016）「信州健康エコ住宅推進事業」

<<https://www.pref.nagano.lg.jp/kensetsu/kensei/soshiki/yosan/h28/yokyu/gaiyo-04/documents/110804.pdf>>

長野県ウェブサイト（2016）「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」

<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/senryaku.html>>

事 例 番 号	26	事 例 名	事業者とのコミュニケーションを重視した地球温暖化対策の推進に関する基盤的取組「地球温暖化対策計画書制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施 策 分 類 103	低炭素な製品及び役務の利用促進			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門、運輸部門		手 法 104	自主的取組手法、情報的手法		
コベネフィット	環境（公害）、防災・危機管理、商工・労働					
団 体 名	名古屋市（愛知県）		区 分	指定都市	人 口	2,269,444 人 ¹⁰⁵

1. 概要

本事例は、名古屋市が、事業者とのコミュニケーションを重視した地球温暖化対策の推進に関する基盤的制度として導入した「地球温暖化対策計画書制度」（以下「本制度」という。）の事例である。

本制度は、制度の対象となる事業者に対し、地球温暖化対策に関する計画の策定や、その実施状況の報告を求め、その内容を事業者と名古屋市が公表するものである。また、事業者に対する直接的な働きかけとして、名古屋市は、制度対象となっている事業所を訪問し、事業者とのコミュニケーションを通じて地球温暖化対策の取組を促進している。

本制度の対象となる事業者及び計画期間は以下のとおりである。

（１）制度対象事業者

以下の要件に該当する事業者は「地球温暖化対策事業者」として制度対象となる。

- ✓ 燃料並びに熱及び電気の量を合算した年間の使用量が原油換算で 800kL 以上に該当する事業所（名古屋市内に限る）を設置又は管理する者

なお、燃料及び電気の使用量には、事業所で運行等の管理を行っている自動車、鉄道、船舶、航空機において使用する量を含む。ただし、運輸事業者については、名古屋市内における活動量（取扱い貨物量、乗降客数等）が全体の半分以上を占める場合に限るものとしている。

（２）計画期間

計画期間は 3 年としており、制度対象事業者は計画期間内の地球温暖化対策の実施計画（地球温暖化対策計画書）を策定する。地球温暖化対策計画書は計画期間内の 1 年度目に提出することとしており、実施状況（地球温暖化対策実施状況書）は毎年度報告する必要がある（図 1 参照）。

（３）名古屋市による指導・助言

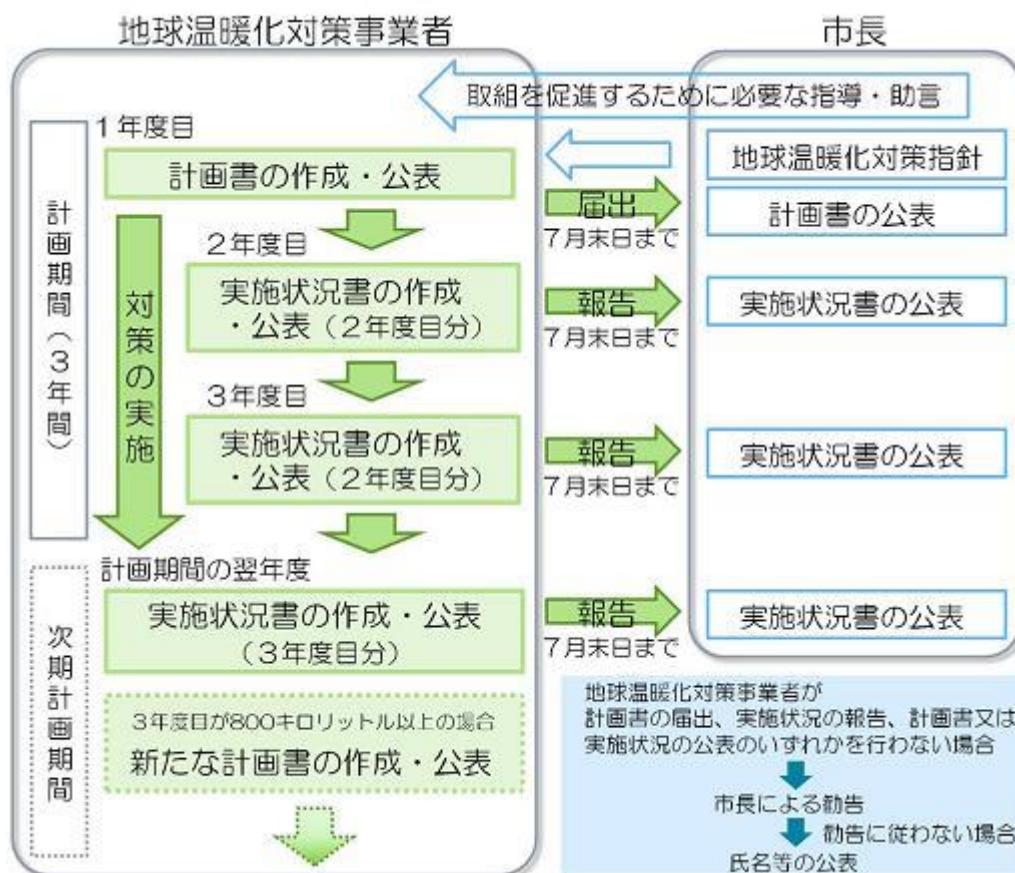
名古屋市では、省エネルギーの専門的な知識を有した「省エネルギー指導員」が「地球温暖化対策事業者」を訪問する「省エネコミュニケーション」を実施している。「省エネコミュニケーション」

¹⁰³ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹⁰⁴ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

¹⁰⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

は、地球温暖化対策の自主的な取組を促進するために実施するもので、「指導」という形態をとらず、取組や設備管理の状況を現場で確認し、効果的な取組等についての意見交換、助言、相談という形で実施している。なお、「省エネコミュニケーション」の実施件数は年間 100 件程度である。



出典：名古屋市ウェブサイト「地球温暖化対策計画書制度」

図 1 名古屋市における地球温暖化対策計画書制度の手続きの流れ

2. 特徴

本事例の特徴は、通常「エネルギー使用の合理化に関する法律」に規定されている定期報告書等の提出が義務付けられる規模（原油換算 1,500kL/年以上）を計画書制度の対象とすることが多い中で、それよりも小さい規模（原油換算 800kL/年）の事業所を対象としている点と、「省エネコミュニケーション」の機能を高める工夫として「省エネカルテ」が用いられている点である。詳細については、以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）制度対象事業者の範囲の拡大

一つ目の特徴は、制度対象事業者を、名古屋市内に年間のエネルギー使用量が原油換算で 800kL 以上の事業所を設置又は管理する者としている点である。年間のエネルギー使用量が原油換算で 1,500kL 以上の事業者を対象とする計画書制度が多くみられるが、温室効果ガスの排出実態に関するチェックの効率性や「省エネコミュニケーション」の対象を明確にするという観点から、制度対象を「事業所単位」としている。なお、制度対象事業者に対して、制度対象を「事業者単位」とすべきかというアンケートを実施したところ、「事業所単位」が望ましいという意見が多く寄せられた。

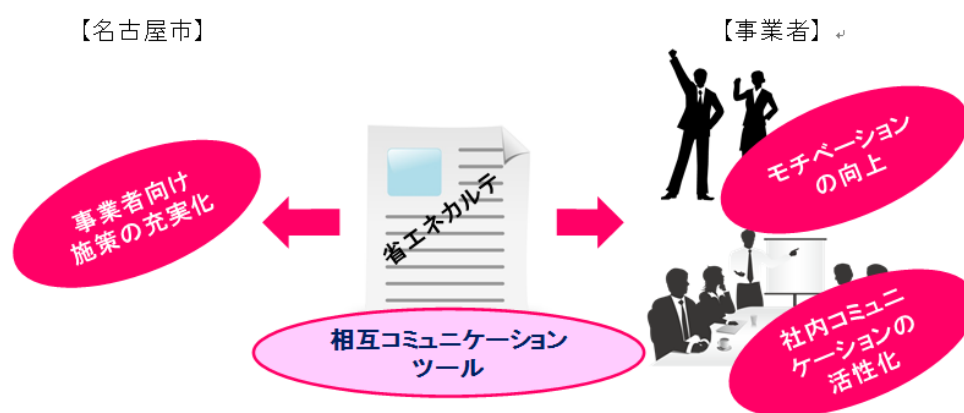
また、制度対象を「事業所単位」としつつ、年間のエネルギー使用量を原油換算で 800kL 以上とすることによって、制度対象の一定のカバー率を確保している。

（２）「省エネカルテ」によるコミュニケーションの強化

二つ目の特徴は、名古屋市が、本制度によって蓄積されたデータを用いて、本制度の全対象事業所の用途や業種別の温室効果ガス排出原単位の平均的な値等を算定し、「省エネカルテ」として事業者側に提示している点である。

名古屋市では、この「省エネカルテ」を平成 28 年度から導入しており、事業者は本制度の対象となっている類似事業所との相対的な位置関係を知ることができる。

この「省エネカルテ」によって、名古屋市と事業者の相互コミュニケーションの機能を強化するとともに、事業者内における社内コミュニケーション等への活用を期待している（図 2 参照）。



出典：名古屋市提供資料

図 2 「省エネカルテ」によるコミュニケーションの強化

3. 成果

本制度は、現在第 4 期（計画書届出年度：平成 28 年度～平成 30 年度）の途中である。第 1 期から第 3 期までの実績は表 1 に示すとおりであり、全ての期において排出量が削減されている。

特に「エネルギー使用の合理化に関する法律」等の対象事業所よりも小規模な事業所（一般にエネルギー管理体制が整いにくい）も含まれている点の意義は大きい。

また、名古屋市内の事業所における省エネルギー対策を事例集としてとりまとめ、事業所における実際の取組事例を広く紹介している。

表 1 名古屋市における「地球温暖化対策計画書制度」の実績

区分	届出件数 (件)	基準年度排出量 (万 t-CO ₂)	目標年度排出量 (万 t-CO ₂)	削減率 (%)
第 1 期（平成 19 年度～平成 21 年度）	340	464	421	9.2
第 2 期（平成 22 年度～平成 24 年度）	393	420	353	16.0
第 3 期（平成 25 年度～平成 27 年度）	427	383	378	1.5

出典：名古屋市ウェブサイト「温室効果ガス排出量の結果について」を基に作成

コベネフィットの観点では、温室効果ガスの排出削減につながる省エネルギー設備、再エネルギー設備の導入に関する商取引の増加や、エネルギーセキュリティの向上等につながると考えられる。

4. 参考

名古屋市では、事業活動における環境に配慮した取組を自主的かつ積極的に実施している事業所を「エコ事業所」等として認定する「エコ事業所認定制度」が実施されている。

「エコ事業所」等の認定基準には、省エネルギー、省資源の推進、廃棄物の発生抑制、リサイクルの推進といった項目が含まれており、「エコ事業所認定制度」も、事業者による地球温暖化対策推進の動機づけの一つになっている。

「エコ事業所」等へ認定された場合、事業所は以下のメリットを受けることができる。

- 認定証と認定プレートの交付
- エコ事業所の「ロゴマーク」を名刺や印刷物などに表示可
- 名古屋市の入札・契約制度における優遇措置
- 「優良エコ事業所」の中から、特に優秀で他の模範となる取組を実施している事業所を表彰

問合せ先	名古屋市 環境局 環境企画部 環境活動推進課 事業活動推進係	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-----------------------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

名古屋市ウェブサイト（2017）「地球温暖化対策計画書制度」

<<http://www.city.nagoya.jp/jigyoku/category/38-3-10-12-0-0-0-0-0-0-0.html>>

名古屋市「地球温暖化対策計画書制度」パンフレット

<<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000011/11225/pamphlet.pdf>>

名古屋市「地球温暖化対策計画書等記入要領」（H25 年度計画書、H26 年度計画書、H27 年度計画書）

<<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000046/46757/h252627kinyuyoryo.pdf>>

名古屋市ウェブサイト（2016）「温室効果ガス排出量の結果について」

<<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000067500.html>>

名古屋市ウェブサイト（2016）「省エネルギー訪問相談・事例集」

<<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000077336.html>>

名古屋市ウェブサイト（2017）「地球温暖化対策」

<<http://www.city.nagoya.jp/jigyoku/category/38-3-10-0-0-0-0-0-0-0.html>>

事 例 番 号	27	事 例 名	他者の温室効果ガス排出削減に貢献する事業活動に関する評価「事業者行動計画書制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹⁰⁶	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門		手法 ¹⁰⁷	自主的取組手法、情報的手法		
コベネフィット	環境（公害）、環境（廃棄物）、商工・労働					
団 体 名	滋賀県		区 分	都道府県	人 口	1,419,863 人 ¹⁰⁸

1. 概要

本事例は、滋賀県が、区域内の事業者を対象として導入している「事業者行動計画書制度¹⁰⁹」（以下「計画書制度」という。）において、「計画書提出義務対象事業者¹¹⁰」が滋賀県へ提出する計画書や報告書に、自らの「事業活動により他者の温室効果ガス排出削減に貢献する取組の評価」（貢献量評価）の結果を示せるようにした事例である。

貢献量評価では、社会全体での温室効果ガス排出量の削減に貢献する事業活動を評価対象としている。貢献量評価を計画書制度に組み込むことで、計画書制度が事業所内でのエネルギー使用抑制（使用合理化）のみならず、事業者が自らの事業活動による地球温暖化対策への貢献度合いをより大きくする方向に誘導していくことが可能となった。

なお、滋賀県は、貢献量評価に関する考え方や算定方法等について整理した「滋賀県製品等を通じた貢献量評価手法算定の手引き」を作成し、事業者側に提供することで、制度への対応方法（計画書等への記載方法）や、その考え方の周知を図っている。

2. 特徴

滋賀県は、平成 23 年 3 月に制定した条例に基づき、平成 24 年 3 月に「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」を策定し、低炭素社会づくりの実現に向け、必要な施策を総合的かつ計画的に進めている。滋賀県では、この低炭素社会を「温室効果ガスの排出削減等」と「経済・社会の持続的な発展」とが両立している社会と位置付けている。

本事例の特徴は、上記の考え方を踏まえ、計画書制度において、事業所における温室効果ガスの削減効果とは別に、省エネ効果の高い製品・サービスや再生可能エネルギーを活用する製品等を生み出すことによる貢献量を計画書等で表現できるようにした点である。

具体的な貢献量評価の評価対象（他者の温室効果ガス排出削減に貢献する取組）は、図 1 に示すとおりである。省エネ効果の高い製品・サービスや、再生可能エネルギーを活用する製品などを生み出

¹⁰⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

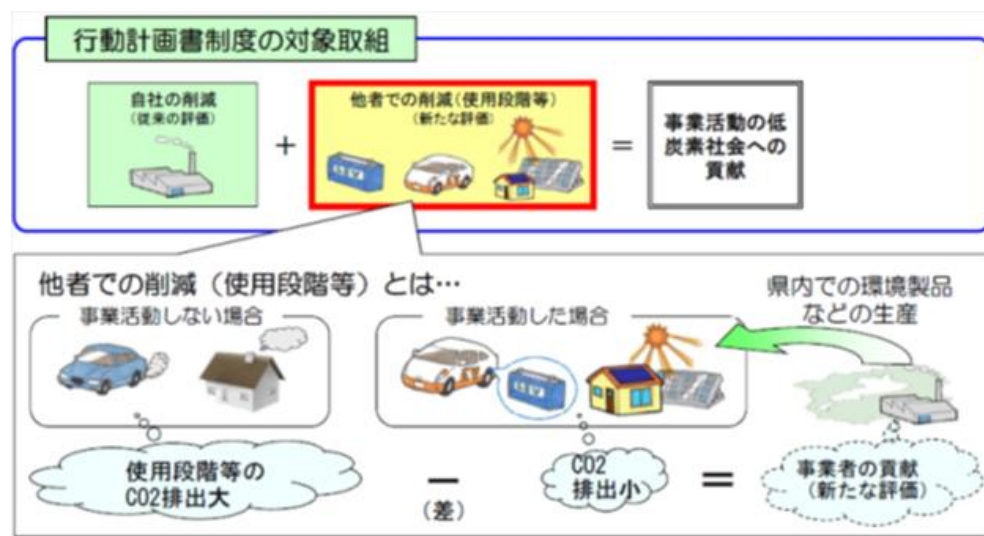
¹⁰⁷ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

¹⁰⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁰⁹ 「滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例」に基づき、「計画書提出義務対象事業者」に対し、地球温暖化対策に関する計画書等の提出を義務付ける制度

¹¹⁰ 条例で定められた、年間のエネルギー使用量が原油換算で 1,500kL 以上の事業所を有する事業者等

すことで、それらが無い場合と比べて、使用段階も含めた社会全体での温室効果ガス排出量の削減に貢献する行為を評価対象としている。



出典：滋賀県「滋賀県における製品等を通じた貢献量評価の取組について」

図 1 貢献量評価とは ～事業活動を見る新たな評価～

製品の使用段階における貢献量の算定方法の例を表 1 に示す。これらの貢献量の算定方法は「滋賀県製品等を通じた貢献量評価手法算定の手引き」に示している。貢献量評価の対象製品に対する比較対象製品をベースラインとし、貢献量評価対象製品と比較対象製品を使用した場合の温室効果ガス排出量の差を貢献量として算定する。

表 1 貢献量の算定方法の例（製品の使用段階における貢献量）

	項目	数値	備考
①	評価対象製品 1 単位当たりエネルギー消費量 (MJ/年・単位)		
②	比較対象製品 (ベースライン) の 1 単位当たりエネルギー量 (MJ/年・単位)		
③	製品寿命 (年)		
④	評価対象製品の生産量 (単位)		
⑤	CO ₂ 排出係数 (t-CO ₂ /MJ)		
⑥	県内事業所生産製品による貢献量 (t-CO ₂)		(②－①) × ③ × ④ × ⑤
⑦	削減率 (%)		100－ ①/② × 100

出典：滋賀県「滋賀県製品等を通じた貢献量評価手法 算定の手引き＜実践編＞」

3. 成果

平成 26 年度の実績（平成 27 年度の報告）では、報告書が提出された 350 事業所中、他者の温室効果ガス排出削減に貢献する取組は 139 事業所で記載されていた。その内訳は、93 事業所（67%）が、「製品等の製造」に関する内容であった。貢献の程度については、貢献量を定量的に試算できた 20 件を対象に試算した結果、およそ 310 万 t-CO₂/年となり、県域の温室効果ガス排出量の約 22% に相当する量となった。

20 事業所の貢献取組のうち、貢献量が最も多かったのは、太陽光パネルの製造であり、以下エコカーやその部品、省エネ型産業用機器、LED 照明、住宅用断熱パネルなどの製造が大きな割合を占めている。

コベネフィットの観点では、貢献量評価により環境配慮型の製品やサービスの拡大による環境負荷の低減とともに、それらの製品やサービスを生み出す地域産業等の発展につながっている。

問合せ先	滋賀県 琵琶湖環境部 温暖化対策課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

滋賀県ウェブサイト(2014)「滋賀県における製品等を通じた貢献量評価の取組について」、「滋賀県における貢献量評価の取組等」

< <http://www.pref.shiga.lg.jp/d/new-energy/koukenhyouka/files/prefshiga.pdf> >

滋賀県ウェブサイト(2016)「平成 27 年度に提出された事業者行動計画書および報告書の提出状況」

< <http://www.pref.shiga.lg.jp/d/new-energy/jourei/files/h27teisyutujyoukyou.pdf> >

滋賀県ウェブサイト(2016)「低炭素社会づくり推進条例に基づく事業者行動計画書制度」

< <http://www.pref.shiga.lg.jp/d/new-energy/jourei/jigyosha-keikaku.html> >

滋賀県ウェブサイト（2013）「滋賀県製品等を通じた貢献量評価手法 算定の手引き<実践編>」

< http://www.pref.shiga.lg.jp/d/new-energy/files/kouken_tebiki_jissen.pdf >

事 例 番 号	28	事 例 名	相対取引型の地域版排出量取引制度 「京都版 CO ₂ 排出量取引制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹¹¹	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	産業部門、業務その他部門、家庭部門		手法 ¹¹²	経済的手法、自主的取組手法、情報的手法		
コベネフィット	商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	京都府		区 分	都道府県	人 口	2,574,842 人 ¹¹³

1. 概要

本事例は、京都府が、温室効果ガスの排出削減が資金等の面で進まず、また、国のクレジット制度によるクレジット創出の対象とすることが困難である中小企業等の省エネ対策を促進するために、京都府内の中小企業等、企業・NPO 等、府民・地域コミュニティの活動から創出されるクレジットの取引を行う「京都版 CO₂ 排出量取引制度」の事例である。

本制度のクレジット「京-VER」は表 1 のとおりであり、中小企業等が創出したこれらのクレジットを大規模排出事業者等が購入・活用することによって、地域社会全体として温室効果ガスの排出削減に取り組んでいる。

表 1 「京-VER」の種類

名称	クレジット創出対象事業
中小企業クレジット	中小企業における省エネ対策等
森林クレジット	企業、NPO 等が行う森林整備
地域活動クレジット	府民、地域コミュニティ等が行うエコ活動等

出典：「京都版 CO₂ 排出量取引制度」ウェブサイト

本制度の概要は図 1 に示すとおりで、運営組織は京都府地球温暖化対策課が事務局となる「京都環境行動促進協議会（京都 CO₂ 削減バンク）¹¹⁴」であり、「京-VER」の審査・承認、検証、認証等を行うとともに、クレジットの創出、活用、売却等に関する相談・助言等の支援を行っている。

クレジットの購入者に制限は設けられていないが、「京都環境行動促進協議会（京都 CO₂ 削減バンク）」が京都独自クレジットの売却を支援する場合には、特定事業者¹¹⁵への売却を優先し、特定事業者以外の者への売却については、府内に事業所を有する者を優先するものとしている。

¹¹¹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

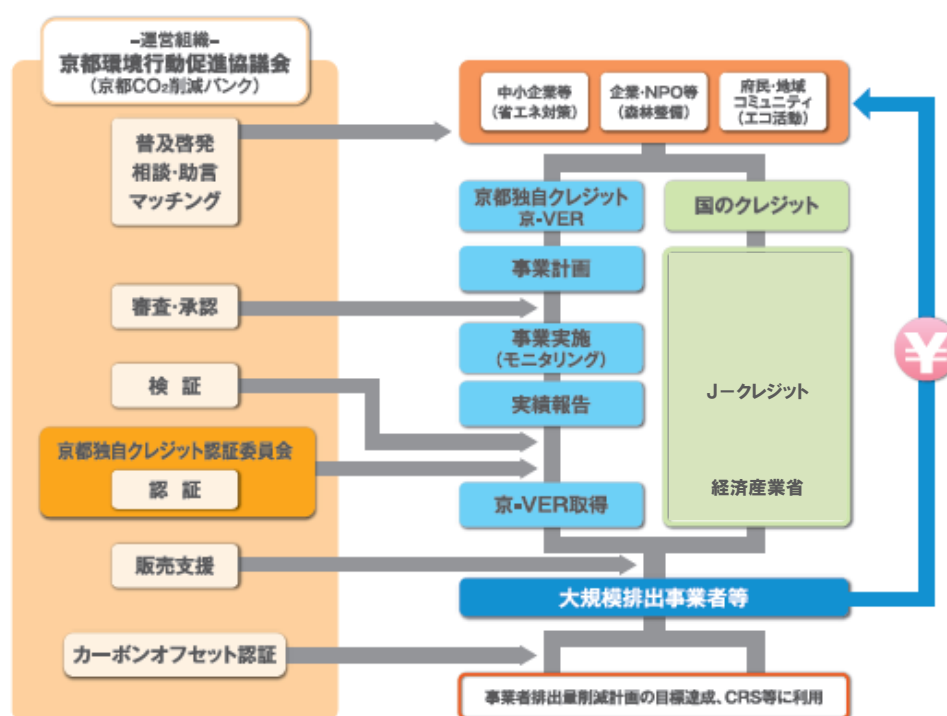
¹¹² 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

¹¹³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹¹⁴ 構成：京都府、京都市、京都商工会議所、京都工業会、関西電力、大阪ガス、京都銀行協会、京都府信用金庫協会、京都府電機商業組合、京都地球温暖化防止府民会議（「京都府地球温暖化防止活動推進センター」の運営組織）

¹¹⁵ 条例で定められた、区域内における事業活動に伴うエネルギーの年度の使用量が一定以上の事業者等

購入したクレジットは、京都府が運用する「事業者排出量削減計画・報告・公表制度¹¹⁶」における特定事業者の目標達成、CSR 報告書への記載、カーボンオフセット商品の販売等のために活用することができる。



出典：「京都版 CO₂ 排出量取引制度」ウェブサイトを基に作成

図 1 京都版 CO₂ 排出量取引制度の概要

2. 特徴

本事例の特徴は、京都府が、クレジットの創出（「京都環境行動促進協議会（京都 CO₂ 削減バンク）」による各種支援）と活用（「事業者排出量削減計画・報告・公表制度」における活用等）の両面に対し、対応策を講じている点である。これらの詳細については、以下の（１）～（３）のとおりである。

（１）クレジットの創出から売却等に関する相談・助言等の支援

一つ目の特徴は、「京都環境行動促進協議会（京都 CO₂ 削減バンク）」が、クレジットの創出・活用に関する相談・助言、クレジット取引に係るマッチング等により、京都府域における各種クレジットの創出・活用を支援している点である。

なお、京都府はクレジット創出の支援策として、平成 23 年度から、クレジット創出対象事業を優先した省エネ設備導入の助成をしている（名称：「京－VER 創出促進事業（省エネ設備更新）」、補助金：対象経費の 1 / 3 上限 1,000 万円）。

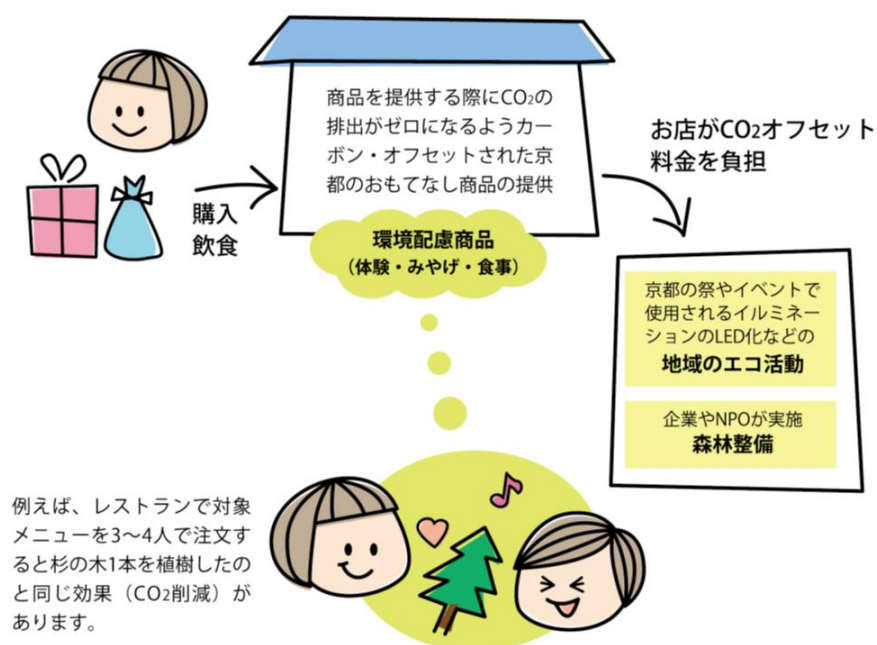
¹¹⁶ 特定事業者に対し、「事業者排出量削減計画書」等の作成・提出を義務付けることにより、事業活動における自主的かつ計画的な地球温暖化対策への取組を促進する制度

(2) 京都府が運用する「事業者排出量削減計画・報告・公表制度¹¹⁷⁾」における削減手段としての活用

二つ目の特徴は、「京都版 CO₂ 排出量取引制度」によるクレジットが、「事業者排出量削減計画・報告・公表制度」における温室効果ガスの削減量として活用できる点である。特定事業者はクレジットを排出削減量として利用することができるため、特定事業者にとってのクレジットを取得（購入）するインセンティブとして働く。

(3) 「京都発 カーボン・オフセット おもてなし商品」としての活用

三つ目の特徴は、お土産の商品を作る際や、レストランで提供する食材の輸送時等に排出される CO₂ について、「京都版 CO₂ 排出量取引制度」によるクレジットで埋め合わせた商品（伝統工芸体験、京みやげ、レストラン）を、観光客等が選択することで、クレジットの活用が進む関係性を構築している点である（図2 参照）。



出典：京都府「京都発カーボン・オフセット おもてなし商品 パンフレット」

図2 京都発カーボン・オフセット商品のしくみ

3. 成果

平成 29 年 2 月度末までに、8,179t-CO₂ のクレジットが創出され、4,027.5t-CO₂ の取引が成立している。府民・地域コミュニティが本制度に参加し、温室効果ガス排出削減活動に取り組むことから、地域活動の活性化にもつながっている。

問合せ先	京都府 環境部 地球温暖化対策課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------------	------	-------------

¹¹⁷⁾ 特定事業者に対し、「事業者排出量削減計画書」等の作成・提出を義務付けることにより、事業活動における自主的かつ計画的な地球温暖化対策への取組を促進する制度

<参考情報>

■電子文書

京都版 CO₂排出量取引制度ウェブサイト(2011)「京都版 CO₂排出量取引制度」

<<http://www.kyoto-ets.com/>>

京都版 CO₂排出量取引制度ウェブサイト「京都版 CO₂排出量取引制度のご案内」

<http://www.kyoto-ets.com/kyo_ver_pamphlet.pdf>

京都版 CO₂排出量取引制度ウェブサイト「「カーボン・オフセットおもてなし商品」のパamフレット」

<http://www.kyoto-ets.com/omotenashi_shohin.pdf>

京都府ウェブサイト(2015)「京都府地球温暖化対策推進計画」

<<http://www.pref.kyoto.jp/tikyu/suishinkeikaku.html>>

事 例 番 号	29	事 例 名	低炭素な区域産木材の利用促進に向けた認証制度 「“みやこ杉木” 認証制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹¹⁸	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、家庭部門		手法 ¹¹⁹	経済的手法、情報的手法		
コベネフィット	農林水産、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	京都市（京都府）		区 分	指定都市	人 口	1,419,549 人 ¹²⁰

1. 概要

本事例は、京都市が、「木の文化を大切にするまち・京都」として、区域内の林業や木材加工業の活性化と、低炭素な地域循環の両立を目指し、区域内の森林等で産出された木材（以下「区域産木材」という。）に「みやこ杉木（そまぎ）」の認証マークを明示し、区域内での利用を推奨した事例である。

京都市では、「京町家」に象徴される木材等自然素材を用いた京都の建築文化が培われているが、その一方で、他の地域と同様、林業の衰退とそれに伴う森林の荒廃が問題になっていた。

そこで、平成 19 年から、域内の森林及び域内の林業事業者が生産活動を行う区域産木材に「みやこ杉木」の認証マークを明示し、その区域内での利用を推奨する制度を開始した。

2. 特徴

本事例の特徴は、区域産木材のブランド化と需要拡大策により、区域産木材の地産地消の持続性を高めている点である。これらの詳細については、以下の（１）、（２）のとおりである。

京都市は、この制度を区域施策編の「社会像 2 森を再生し「木の文化」を大切にするまち」の推進方針である「地域産木材の活用」の具体的施策に位置付け、大気中の二酸化炭素の固定、木材の輸送に係る温室効果ガスの排出抑制等を進めている。

（１）区域産木材のブランド化

京都市及びその周辺では、寺社等がその改修のための木材を調達するための森林（杉山）を保有して樹木を育成してきた。一つ目の特徴は、この地域に根差した文化を、「みやこ杉木」というブランド化に活用し、林業の活性化及び森林資源の低炭素な地域循環につなげている点である。

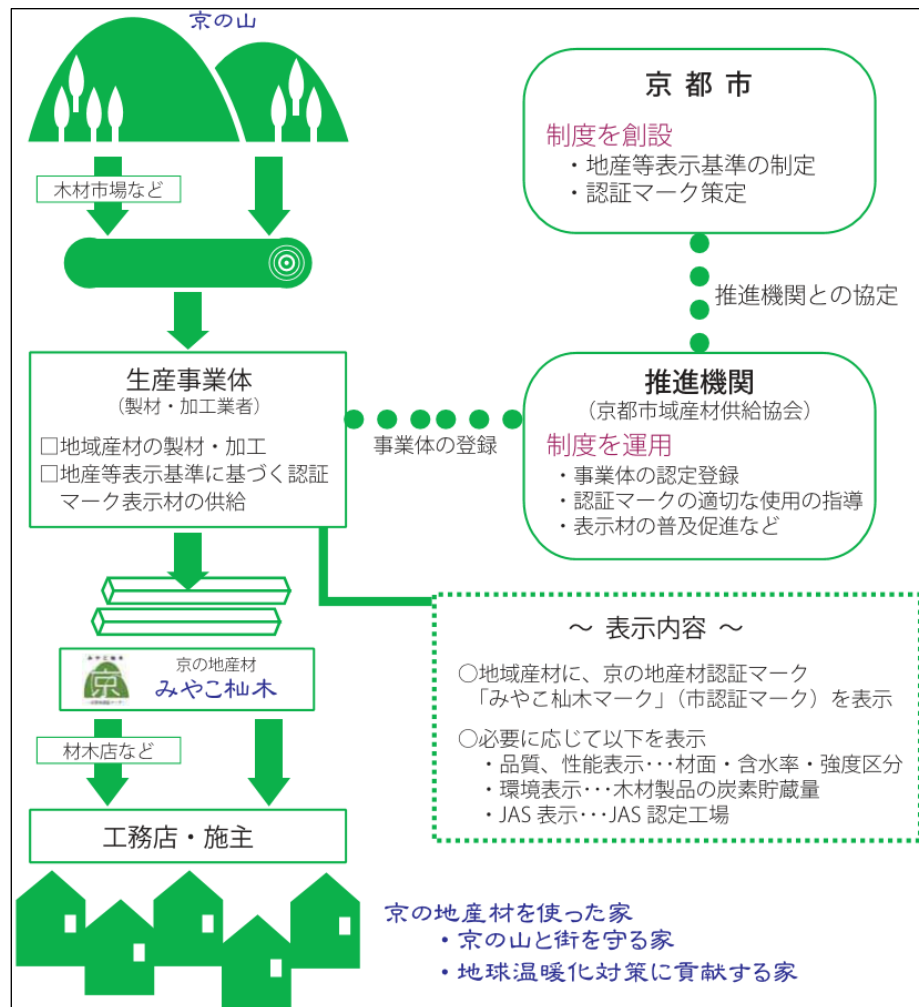
「みやこ杉木」の認証の仕組みは図 1 に示すとおりである。「京都市域産材供給協会¹²¹」が、「みやこ杉木」の認証マーク表示材を供給する「生産事業者」を認定登録する。京都市は「みやこ杉木」の産地表示にかかる資格認定・検査・指導等の認証制度の運用に対する支援、制度の広報等の役割を担うほか、公共施設の整備等の際に「みやこ杉木」の積極的な調達に努めている。

¹¹⁸ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹¹⁹ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

¹²⁰ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹²¹ 京都市と協定を結んだ「京都市森林組合」、「京北森林組合」、「京都北山丸太生産協同組合」、「京北銘木生産協同組合」で構成される組織



出典：京都市ウェブサイト「「みやこ杉木」認証制度（京都市木材地産表示制度）」パンフレット

図1 「みやこ杉木」の認証の仕組み

（2）区域産木材の需要拡大策の実施

二つ目の特徴は、「みやこ杉木」を含めた地域産木材の利用を特定建築主¹²²に義務付け、また、以下に示すような、推進機関による「みやこ杉木」の提供事業に対し、補助金の交付を行うことで「みやこ杉木」ブランドの持続性を高めている点である。

【平成28年度の事業概要（新築・増改築）】

新築または増改築を行う京都市内の住宅や店舗等に対して、「みやこ杉木」を供給（申請者は、注文木材総額の1割または助成の上限額（20万円）を超える木材代を負担）する。

募集件数は、約30件（店舗は5件程度）である。

¹²² 温室効果ガスの排出の量が相当程度多い、別に定める建築物の新築等しようとする者

3. 成果

本事例の進捗管理指標として、生産事業体として登録された事業体数が設定されている。

登録事業体の増加件数の目標値が4事業体/年であるのに対し、進捗状況は8事業体/年以上（平成24年度に33団体だったものが、平成28年度には68団体に増加）となった。

また、京都市による市公共施設等への「みやこ杉木」の使用量は、平成26年度と比較して、平成27年度は100m³から315m³に増加した。

区域産木材である「みやこ杉木」の使用量を増加させることによって、大気中の二酸化炭素の固定、木材の輸送に係る温室効果ガスの排出抑制等につながっている。なお、区域施策編（平成29年3月改定予定）では、再エネ導入量・森林吸収量を合わせた2020年度の温室効果ガス削減見込量を10.6万t-CO₂と試算している。

コベネフィットの視点では、区域産木材の利用が促進されることによって、地域の森林・林業を活性化させ、森林の保全による水源かん養、土砂流出防止、国土保全など森林の持つ多くの機能の増進につながっている。

問合せ先	京都市 産業観光局 農林振興室 林業振興課	作成年月	平成29年3月
------	-----------------------	------	---------

<参考情報>

■電子文書

京都市ウェブサイト（2012）「京都市木材地産表示制度 京都市地域産材「みやこ杉木」」

<<http://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/page/0000099691.html>>

京都市ウェブサイト（2012）「みやこ杉木」紹介パンフレット

<<http://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/cmsfiles/contents/0000099/99691/panfu.pdf>>

京都市域産材供給協会ウェブサイト（2016）「みやこ杉木」

<<http://miyakosomagi-e.net/>>

京都市ウェブサイト（2016）「『はばたけ未来へ！ 京プラン』実施計画第2ステージ「政策編・年次計画」進捗状況 No.63003」

<<http://www.city.kyoto.lg.jp/sogo/page/0000198569.html>>

京都市ウェブサイト（2016）「地域産木材の利用について」

<<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/page/0000172311.html>>

京都市ウェブサイト（2016）「地域産木材の利用について」

<<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/page/0000172311.html>>

京都市ウェブサイト「事務事業評価票 平成27年度 市内産木材総合需要拡大事業」

<<http://www5.city.kyoto.jp/jimujigyohyoka/h27/1710027.pdf>>

京都市ウェブサイト「『木の文化を大切にすまち・京都』市民会議 検討報告書」

<<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/cmsfiles/contents/0000087/87262/kinobunka-honpen.pdf>>

事 例 番 号	30	事 例 名	とっとり健康省エネ住宅性能基準の策定と認定・補助 制度の創設			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹²³	低炭素な製品及び役務の利用			
部 門 ・ 分 野	家庭部門		手法 ¹²⁴	経済的手法、情報的手法		
コペネフィット	健康福祉、農林水産、商工・労働					
団 体 名	鳥取県		区 分	都道府県	人 口	556,959 人 ¹²⁵

1. 概要

鳥取県は、県民の健康の維持・増進、省エネ化の推進及び CO2 削減を図ることを目的として、県独自の省エネ住宅基準（とっとり健康省エネ住宅性能基準）を令和 2 年 1 月に策定した。

（令和 4 年 2 月の改定により、基準の対象に集合住宅を加えるとともに、改修基準を創設。）

基準に適合した住宅を、県がとっとり健康省エネ住宅『NE-ST』（ネスト）として認定し、認定住宅に対して補助している。これに併せ、設計者・工務店を対象に技術研修を開催し、研修受講者として県に登録された事業者を公表している。

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の 2 点である。

① 県独自の高い省エネ基準「とっとり健康省エネ住宅性能基準」の設定

住宅の省エネ化に対する施主へのメリットはこれまで光熱費の削減が中心であったが、近年の国の大規模調査によりヒートショックの防止や血圧改善をはじめとする健康への効果が示されつつあり、光熱費の削減に加え、健康効果を示すことにより住宅の省エネ化に対する施主への訴求が高まる。

一方で国の省エネ基準を上回る公的な基準がなく、消費者がより高い省エネ性能を選ぶことが出来なかったため、県独自に住宅供給者（設計者・工務店等）及び消費者の双方が省エネ性能を共有できる基準の検討に着手した。令和元年 7 月に「とっとり健康省エネ住宅基準策定検討委員会」を立ち上げ、学識経験者や医師、建築実務者から構成される検討委員会及び県内実務者で構成されるワーキンググループで基準を検討し、パブリックコメントを経て、令和 2 年 1 月に国の省エネ基準や ZEH の基準を上回る 3 段階の基準を策定した。

令和 2 年 7 月から「とっとり健康省エネ住宅性能基準」を満たす住宅を『NE-ST』と認定し、認定住宅に対する助成を開始した。従来から鳥取県では県産材を活用した住宅に対する助成制度「とっとり住まいる支援事業」を実施しており、この助成制度において『NE-ST』に対する上乘せ補助を行うこととした。この助成制度は、十分な予算措置と年中いつでも申請できることから、県内の工務店から使いやすくと高く評価され、県内の新築木造戸建住宅の約半数で活用されている。

¹²³ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹²⁴ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章 2.環境政策の実施の手法

¹²⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

具体的な支援内容は、県産木材の需要拡大と地場産業活性化を目的として、県産材を活用した新築木造戸建住宅に最大 100 万円を助成。さらに、『NE-ST』に認定された住宅に性能に応じて 10 万円から 50 万円を上乗せして助成し、最大で 150 万円を支援している。

区分	国の省エネ基準	ZEH (ゼッチ)	Re-NEST (改修基準)	NE-ST(新築基準)		
				T-G1	T-G2	T-G3
基準の説明	次世代基準(H11年)	2020年標準政府推進	健康を守るための既存改修のレベル	冷暖房費を抑えるために必要な最低限レベル	経済的で快適に生活できる推奨レベル	優れた快適性を有する最高レベル
断熱性能 U_A 値	0.87	0.60	0.48	0.48	0.34	0.23
気密性能 C 値	—	—	—(推奨1.0)	1.0	1.0	1.0
冷暖房費削減率	0%	約10%削減	約30%削減	約30%削減	約50%削減	約70%削減
世界の省エネ基準との比較						

図1 とっとり健康省エネ住宅性能基準

② 設計者・工務店に対する取組

『NE-ST』は単に基準を満たすだけでなく、設計や施工において留意しなければならない事項があることから、鳥取県は、県内の住宅設計者や工務店を対象に技術研修を開催した。研修を受講し、審査に合格した者が所属する事業者を県が登録し、ホームページで公表している。なお、『NE-ST』の認定は登録事業者による設計と施工が要件となっている。そのほか、全ての事業者に『NE-ST』に取り組んでもらうため、省エネ計算の研修会や『NE-ST』の現場見学会を行うなど、積極的な普及活動を実施している。また、令和3年4月からは新たに『NE-ST』の設計・施工に取り組む事業者を対象に、県が省エネ計算を代行又は支援する「省エネ計算サポート事業」を開始し、手厚く支援することで『NE-ST』建設事業者は着実に増加している。

省エネ計算研修・現場見学会 令和2年度～

- ❑ エクセルによる省エネ計算プログラムを活用した研修会を開催(受講者にプログラムを提供)
- ❑ NE-STの最高性能T-G3の建設現場において設計者・施工者を対象に現場見学会を開催

省エネ計算サポート 令和3年度～

- ❑ 工務店等の設計図面を基に断熱性能やエネルギー消費量などの計算を県が支援又は代行
《サポート内容》

- ①省エネ計算 (UA値の算定、 η 値の算定、一次エネルギー消費量の算定)
- ②内部結露判定 (屋根又は天井、壁、床等の主要断熱部位の内部結露を判定)
- ③健康省エネ住宅認定取得に向けた断熱仕様の提案(グレード別に参考仕様を提示)

図2 住宅供給側に対する鳥取県の支援内容

3. 成果

制度を開始した令和2年7月から令和4年1月末までに『NE-ST』の申請件数は215件となり、県内の新築戸建住宅の約23%が『NE-ST』の性能を有している。

登録事業者は、県内の住宅供給事業者の約7割が登録しており、実際に『NE-ST』を建設した工務店は全体の3割と着実に増加している。

鳥取県では、2030年までに新築戸建て住宅では『NE-ST』を標準化するため、さらなる普及施策の充実に向けて取り組んでいる。

2050年における鳥取県の住宅ストックの姿

- 2030年までに新築住宅における『NE-ST』を標準化
- 2050年までに既存住宅は平均でZEHの省エネ性能を確保
- 戸建住宅を中心に太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入を積極的に進める

区分	無断熱	国の省エネ基準			ZEH (ゼッチ)	とっとり健康省エネ住宅性能基準『NE-ST』		
		等級2	等級3	等級4		T-G1	T-G2	T-G3
基準の説明		旧基準 (S55年)	新基準 (H4年)	次世代基準 (H11年)	2020年標準 政府推進	冷暖房費を抑える ために必要な 最低限レベル	経済的で快適に 生活できる 推奨レベル	優れた快適性を 有する 最高レベル
断熱性能 U値	—	—	1.54	0.87	0.60	0.48	0.34	0.23
気密性能 C値	—	—	—	—	—	1.0	1.0	1.0
冷暖房費削減率	—	—	—	0%	約10%削減	約30%削減	約50%削減	約70%削減
国と鳥取県の 現状と目標	寒	▲2020年 既存住宅の平均			▲2030年 新築義務化 (国)	▲2030年 新築標準化 (県)		暖
					▲2050年 既存住宅の平均(国・県)			

※断熱性能(UA値):建物内の熱が外部に逃げる割合を示す指標。値が小さいほど熱が逃げにくく、省エネ性能が高い。

※気密性能(C値):建物の床面積当りの隙間面積を示す指標。値が小さいほど気密性が高い。

※ZEHは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略。省エネと太陽光発電などの創エネにより、年間の一次消費エネルギー量(空調・給湯・照明・換気)の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住宅をいう。

図3 2050年における鳥取県の住宅ストックの姿

4. 参考

とっとり健康省エネ住宅の愛称「NE-ST」を定めるとともに、ロゴマークを作成
県に登録された事業者の使用を認めている。

単語(NEST)の意味:居心地がよく、安心できる場所。鳥の巣・巣箱。

ネーミングの意図:鳥取の新しい住まいのスタンダード(Next-Standard)



問合せ先	鳥取県 生活環境部 くらしの安心局 住まいまちづくり課	作成年月	令和4年2月
------	--------------------------------	------	--------

<参考情報>

■電子文書

国土交通省「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会第1回鳥取県説明資料」

<<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001419663.pdf>>

「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会第1回参考資料1」

<<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001402197.pdf>>

鳥取県「とっとり健康省エネ住宅性能基準 NE-ST とは」

<<https://www.pref.tottori.lg.jp/293782.htm>>

鳥取県「とっとり健康省エネ住宅性能基準 設計・施工者様へ」
<<https://www.pref.tottori.lg.jp/item/1223608.htm#itemid1223608>>
鳥取県「持続可能な住生活環境基本計画（案） 概要」

事 例 番 号	31	事 例 名	公・民・学連携による最先端都市整備 「柏の葉国際キャンパスタウン構想」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹²⁶	地域環境の整備及び改善			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、運輸部門		手法 ¹²⁷	自主的取組手法		
コベネフィット	教育・文化、防災・危機管理、地域振興・まちづくり					
団 体 名	柏市（千葉県）	区 分	中核市（施行時特例市を含む。）	人 口	409,001 人 ¹²⁸	

1. 概要

本事例は、世界水準の先端的な国際学術研究都市・次世代環境都市を目指すため、柏市、千葉県、東京大学、千葉大学、三井不動産株式会社等が連携・協働し、国際学術研究都市・次世代環境都市（柏の葉国際キャンパスタウン）づくりを推進する事例である。

大学、研究機関等が集約する「柏の葉」地域には、平成 17 年度のつくばエクスプレスの開通を契機として、ショッピングモールやマンション整備が進められた。

柏市、千葉県、東京大学、千葉大学は発展する「柏の葉」地域の将来像を、世界水準の先端的な国際学術研究都市・次世代環境都市と定め、平成 20 年に本地域の都市づくりを具体的に実践するための構想である「柏の葉国際キャンパスタウン構想」をとりまとめた。この構想に基づき、公・民・学が連携し、構想実現に向けた事業を進めている。

2. 特徴

本事例の特徴は、「柏の葉国際キャンパスタウン構想」に示された世界水準の先端的な国際学術研究都市・次世代環境都市の実現に向けた取組を公・民・学連携により推進している点である。

代表的な事業の内容は以下の（１）、（２）のとおりである。なお、これらの事業は、地域活性化総合特区、環境未来都市の指定を受け進めている。

（１）「柏の葉 AEMS（エリアエネルギーマネジメントシステム）」の導入

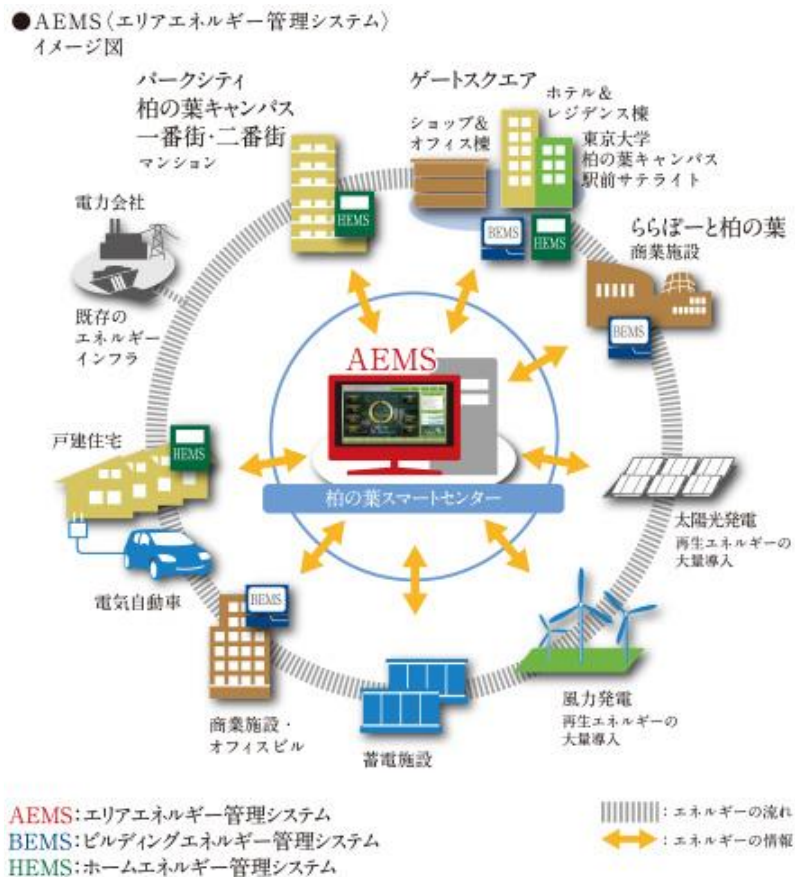
「柏の葉 AEMS」は、オフィスや商業施設、ホテル、住宅等の各施設と、太陽光発電や蓄電池等の電源施設を自営線とネットワークでつなぎ、地域エネルギーの一元管理を行うことで、柏の葉キャンパス駅周辺街区のピークシフト、ピークカットを可能としている。また、災害時や停電時にも、住宅地区に商業施設等の非常用発電による電力供給を可能としている（図 1 参照）。

本システムの導入により、地域全体の効率的な電力利用が可能となり、二酸化炭素排出の抑制につながる。

¹²⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹²⁷ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

¹²⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）



出典：柏の葉スマートシティウェブサイト「環境への取り組み Energy & Environment」

図 1 「柏の葉 AEMS」イメージ図

(2) 「マルチ交通シェアリングサービス」の実証実験

「マルチ交通シェアリングサービス」の実証実験は、ICT を活用し、移動手段の「乗り捨て可能な貸し借り」の実現を目指すものであり、平成 23 年 6 月から平成 28 年 1 月まで実施した。自転車・電動バイク・電気自動車を利用者間でシェアすることで、乗り捨てを可能とし、返却に伴う移動分のエネルギー使用量が削減され、CO₂ 排出の抑制につながった。

本実証試験によって、駐車場の確保や、ポート数や車両台数の拡充の必要性等といった、事業を本格的に進める上での知見を得ることができた。

3. 成果

「柏の葉国際キャンパスタウン構想」の実現に向けた、事業の進捗管理については、地域活性化総合特区計画及び環境未来都市計画の評価指標によりフォローアップされている。主なものとしては、「柏の葉 AEMS」による駅前街区の温室効果ガスの排出量の削減量があり、2005 年度東京都地球温暖化対策計画書制度用途別 CO₂ 排出原単位の平均値比で、40%の削減目標を達成した。

また、「マルチ交通シェアリングサービス」の利用者数については、実証実験開始から 4 年目の平成 27 年度末には、目標値であった 1,000 名を越し、目標を達成している。

コベネフィットの観点では、「柏の葉 AEMS」によりもたらされる、災害等に強いまちづくり効果や、移動手段を地域コミュニティでシェアすることによる住民間の連携などが考えられる。

問合せ先 柏市 企画部 企画調整課

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

一般社団法人 かしわ街エコ推進協議会ウェブサイト(2013)「一般社団法人 かしわ街エコ推進協議会」
<<http://www.k-machieco.org/>>

柏の葉スマートシティウェブサイト「柏の葉スマートシティ」
<<http://www.kashiwanoha-smartcity.com/concept/environment.html>>

柏市ウェブサイト「柏市低炭素まちづくり指針」
<http://www.city.kashiwa.lg.jp/ecosite/ondanka/torikumi/p005069_d/fil/04.pdf>

柏市ウェブサイト(2016)「柏市低炭素まちづくり計画について」
<<http://www.city.kashiwa.lg.jp/ecosite/ondanka/torikumi/p005069.html>>

柏市ウェブサイト(2008)「第二期 柏市地球温暖化対策計画」
<<http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/080500/p018502.html>>

柏市ウェブサイト(2012)「マルチ交通シェアリング実証実験」
<<http://www.mlit.go.jp/common/000189517.pdf>>

いろんな乗り物"街乗り！"シェアリングウェブサイト「いろんな乗り物"街乗り！"シェアリング プロジェクトの紹介」
<<http://machinori.jp/concept/>>

柏市ウェブサイト(2015)「柏市低炭素まちづくり計画の概要」
< http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/140300/p001603_d/fil/gaiyou.pdf>

柏の葉アーバンデザインセンターウェブサイト (2016)「マルチ交通シェアリング」
<<http://www.udck.jp/exp/003271.html>>

事 例 番 号	32	事 例 名	公共施設や商業施設とのクールシェアの推進による家庭部門の温室効果ガス排出抑制「多摩市版クールシェア事業」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹²⁹	地域環境の整備及び改善			
部 門 ・ 分 野	家庭部門		手法 ¹³⁰	情報的手法		
コベネフィット	健康福祉、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	多摩市（東京都）		区 分	その他の市区町村	人 口	147,849 人 ¹³¹

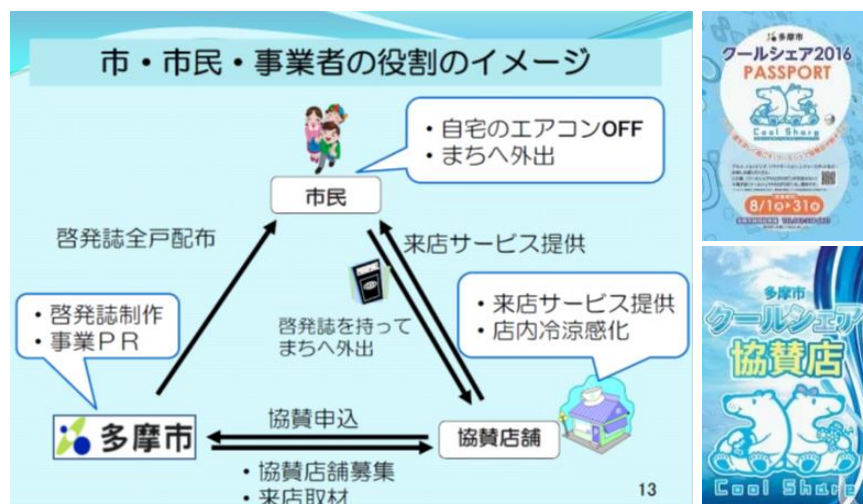
1. 概要

本事例は、多摩市が、家庭部門等から排出される空調負荷由来の温室効果ガスの排出抑制を目的として、公共施設や、多摩市に協賛する商業施設や飲食店を「まちの休憩スポット」として指定することで、市民の外出を促し、家庭におけるエアコン利用の抑制を期待する「多摩市版クールシェア事業」に関する事例である。

多摩市はベッドタウンとして発展してきた経緯から、家庭部門の地球温暖化対策を重視している。家庭のエネルギー使用に着目すると、CO₂ 排出の約 70%が電力由来である。特にエアコンは夏季の電気使用量の半分以上を占めている。

「多摩市版クールシェア事業」は、図 1 に示すように、多摩市に協賛する商業施設や飲食店等を「まちの休憩スポット」として指定し、指定された店舗がさまざまなサービスを提供することで、市民が自宅のエアコンを消し、外出することを促す事業である。

また、市の事業として全戸にクールシェアパスポート（協賛店舗の PR と特典サービスを掲載）を配布し、協賛店舗の「まちの休憩スポット」に集まる参加者がサービスを受けられる仕組みを構築することによって、協賛店の集客効果も期待できることから、協賛店舗数は増加傾向にある。



出典：環境省ウェブサイト「第4回低炭素塾（テーマ：家庭部門の地球温暖化対策）」

図 1 「多摩市版クールシェア事業」の概要とツール（クールシェアパスポート、協賛店の表示）

¹²⁹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹³⁰ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

¹³¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の①～③に示すような市民や事業者向けの施策により、本事業に参加する市民や協賛店舗の増加を促すことで、家庭部門等から排出される空調負荷由来の温室効果ガスの排出抑制を間接的に図っている点である。

- ① 協賛店舗の PR と特典サービスを掲載したクールシェアパスポートの全戸配布や、協賛店舗の「まちの休憩スポット」に集まる参加者がサービスを受けられる仕組みの構築。
- ② 公共交通へのポスター掲示、マスコミへの呼びかけ、啓発誌・広報紙への掲載等により、本事業の内容や「まちの休憩スポット」に関する情報を市民向けに周知する活動の実施。
- ③ 滞在時間が長く、不特定多数の集客を見込める店舗・業種の選定や、商工団体を通じた働きかけや、商業施設や飲食店に対する協力依頼等の実施。

3. 成果

本事業による取組成果を把握するための指標は、協力店舗数と参加者数としている。

平成 24 年度から平成 28 年度までの協力店舗数と参加者数は表 1 のとおりである。協賛店舗数は着実に伸びている。

また、市民の外出が促進されることによる市街地等の活性化、また市民の交流機会の増進等のコベネフィットが考えられる。

表 1 協力店舗数と参加者数

年度	公共施設	協賛店舗数	参加者数 (公共施設を除く)
平成 24 年度	24 施設	(参加なし)	(未集計)
平成 25 年度	18 施設	23 店舗	(未集計)
平成 26 年度	18 施設	79 店舗	16,549 人
平成 27 年度	13 施設	97 店舗	4,829 人
平成 28 年度	15 施設	169 店舗	28,820 人

出典：環境省ウェブサイト「第 4 回低炭素塾（テーマ：家庭部門の地球温暖化対策）」、
多摩市ウェブサイト「記者会見資料」、多摩市提供データを基に作成

問合せ先 多摩市 環境部 環境政策課

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

多摩市ウェブサイト(2016)「記者会見資料」
<<http://www.city.tama.lg.jp/johokokai/11207/index.html>>

多摩市ウェブサイト(2014)「多摩しみどりと環境基本計画」

<<http://www.city.tama.lg.jp/plan/946/015710.html>>

多摩市ウェブサイト(2014)「平成 26 年度 多摩市の環境～多摩しみどりと環境基本計画年次報告書～」

<<http://www.city.tama.lg.jp/plan/946/020777.html>>

多摩市ウェブサイト(2016)「たま広報」

<<http://www.city.tama.lg.jp/2709/index.html>>

事 例 番 号	33	事 例 名	「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」の策定による環境配慮型開発への誘導			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹³²	地域環境の整備及び改善			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門		手法 ¹³³	手続的手法		
コベネフィット	防災・危機管理、商工・労働、地域振興・まちづくり					
団 体 名	川崎市（神奈川県）		区 分	指定都市	人 口	1,459,768 人 ¹³⁴

1. 概要

本事例は、川崎市が、低炭素型に配慮した開発計画を行う開発事業者に対し、優遇的な措置を講じることによって、低炭素都市づくり等への誘導を図る事例である。

従来、建築基準法における容積率¹³⁵の割増は、敷地内に設ける空地のみを評価し、上乘せする容積率を決定していた。その後、平成 27 年 1 月に、国土交通省成長戦略として、これまでの空地評価に加え、開発事業者の幅広い環境貢献の取組等を評価し、容積率を大幅に緩和する方針が示された。

川崎市では、この方針を踏まえ、「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」を策定し、都市計画法に基づいて設定されている、建物の基準容積率の割増を認める容積率特例制度を適用する際の評価基準に、「環境配慮」、「都市機能」、「都市防災」、「都市空間」の 4 項目を加えた。これにより、安心・安全なまちづくりへの貢献や、まちの魅力の向上等を将来的にもたらすための基盤づくりを目指している。

2. 特徴

本事例の特徴は、以下のような総合評価方式を用いることで、低炭素型の都市づくりに向けた、開発事業に対するインセンティブを構築した点である。

容積率の割増を決定する評価基準として、従来からある空地評価に、「環境配慮」並びに都市の成長に資する取組としての「都市機能」、「都市防災」及び「都市空間」の 3 項目を追加し、合計 4 項目の総合評価（図 1 参照）により、表 1 のように S・A・B・C の 4 段階にクラス分けを行って、割増容積率を決定する仕組みとしている。

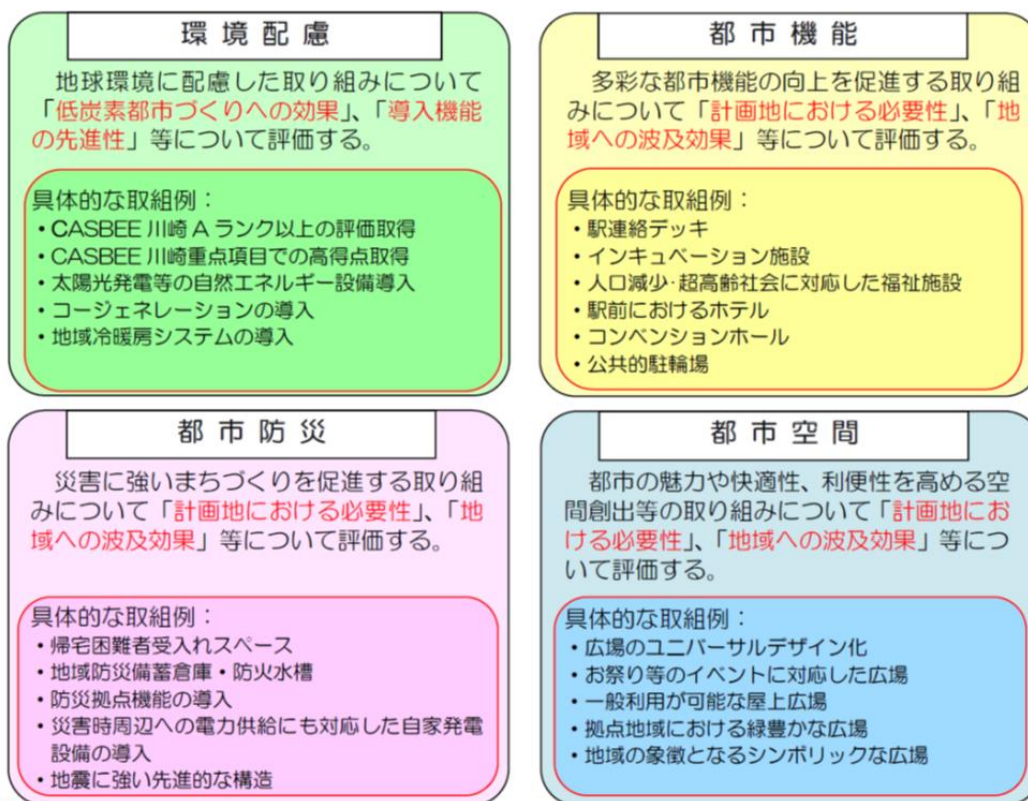
総合評価については、環境技術の進歩や社会状況等を踏まえた先進的な取組を評価する必要があることから、具体的な基準は設けず、専門的知識を有する学識者で構成される評価委員会で審査することとしており、このような柔軟な制度運用としている点も特徴的である。

¹³² 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹³³ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（2）環境政策の実施の手法

¹³⁴ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹³⁵ 容積率とは、敷地面積に対する建築延べ面積（延べ床）の割合である。



出典：川崎市ウェブサイト「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」の概要について」

図 1 容積率割増に関する評価の視点

表 1 総合評価と割増容積率

総合評価	C クラス	B クラス	A クラス	S クラス
割増容積率	$\alpha \times 0.8$	$\alpha \times 1.0$	$\alpha \times 1.2$	$\alpha \times 1.6$

※割増容積率＝空地評価による割増容積率（ α ）×総合評価に基づく倍率

出典：川崎市「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」を基に作成

3. 成果

進捗管理指標は、容積率の割増を受けた件数としている。2017 年 1 月時点では、「小杉町 1・2 丁目地区（評価日 2015 年 10 月 13 日）」（学校法人日本医科大学）が容積率特例制度による容積率の割増を受けている。

なお、この特例制度は、「環境配慮」、「都市機能」、「都市防災」、「都市空間」に関する取組を開発計画に積極的に取り入れるよう誘導する仕組みである。安心・安全なまちづくりへの貢献や、まちの魅力の向上等を将来的にもたらすための基盤の一つとなっている。

問合せ先	川崎市 まちづくり局 計画部 都市計画課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	----------------------	------	-------------

＜参考情報＞

■電子文書

川崎市ウェブサイト(2015)「低炭素都市づくり・都市の成長への誘導ガイドライン」
<<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/26-1-1-4-7-0-0-0-0-0.html>>

国土交通省ウェブサイト(2015)「第8版 都市計画運用指針(国土交通省)」
<<http://www.mlit.go.jp/common/001143754.pdf>>

川崎市ウェブサイト(2010)「川崎市地球温暖化対策推進計画」
<<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-4-7-4-0-0-0-0-0-0.html>>

事 例 番 号	34	事 例 名	電気自動車のシェアリング事業による脱炭素型地域交通モデル構築			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹³⁶	地域環境の整備及び改善			
部 門 ・ 分 野	業務その他部門、家庭部門、運輸部門		手法 ¹³⁷	その他（脱炭素型の地域交通網の整備）		
コベネフィット	防災・危機管理、地域振興・まちづくり、その他（観光）					
団 体 名	小田原市（神奈川県）		区 分	中核市（施行時特例市を含む。）	人 口	189,425 人 ¹³⁸

1. 概要

本事例は、脱炭素型地域交通モデルの構築に向け、小田原市内を中心に約 50 台（2022 年 1 月現在）の電気自動車を活用したシェアリング事業を行っている事例である。

小田原市は、小田原市内で電気自動車を活用したカーシェアリング事業を行う株式会社 REXEV、地域新電力である湘南電力株式会社と事業協定を締結。電気自動車は、車に備え付けられた蓄電池に事前に電力を充電することで、その電力を用いて走行するが、小田原市では、電気自動車の充電用電力として、地域の再エネ事業者が調達した電力を可能な限り用いることで、脱炭素化およびエネルギーの地産地消を図っている。

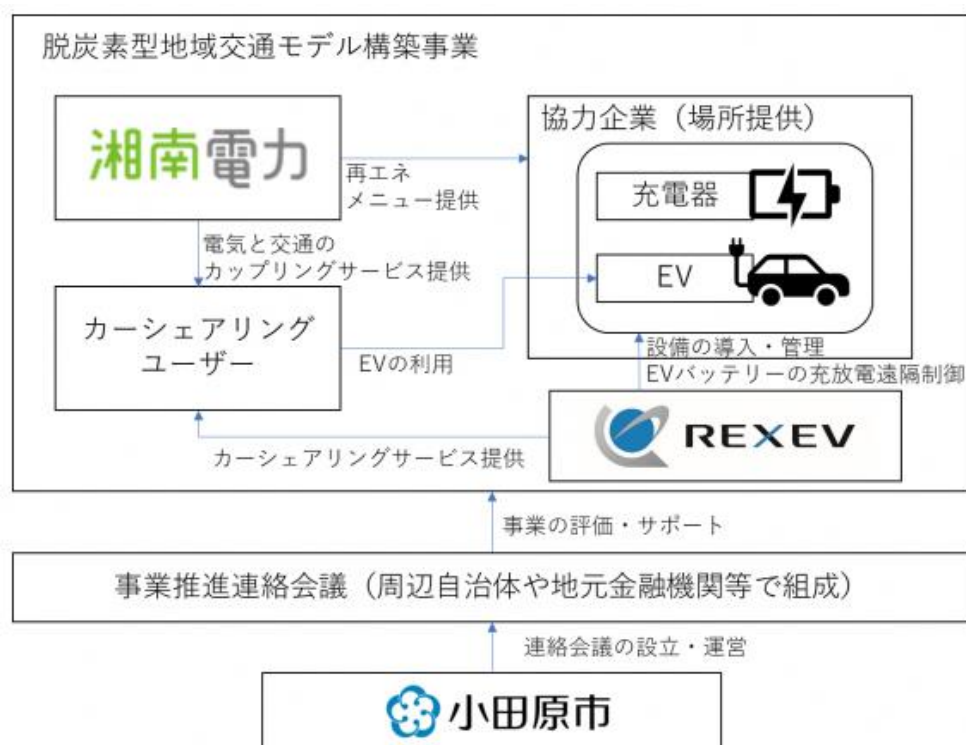


図1 事業の実施体制

¹³⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹³⁷ 第 5 次環境基本計画 第 1 部第 3 章 2.環境政策の実施の手法

¹³⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、電気自動車に特化したカーシェアリングを行うとともに、電気自動車を「動く蓄電池」と捉え、地域においてエネルギーを無駄なく利用する地域エネルギーマネジメントを実施し、脱炭素型の地域交通モデルの構築を目指している点である。

小田原市内において電気自動車及び充放電機器等を駅前施設、民間の事業所、市役所等に段階的に導入し、その後の導入拡大を図りながら、カーシェアリング及び電気自動車の充放電制御によるエネルギーの効率的な利用を行っている。

災害時に避難所などへEVを派遣することによって、EVに蓄えられた電力を放電して地域の防災機能の強化に活用可能であり、平時は動く蓄電池としてコロナ禍における新たな生活様式に対応したワーケーションプランを構築するなど、様々な分野における活用が見込まれている。

表1 事業における各主体の役割

検討項目	考え方
株式会社 REXEV	・ 再エネ充電 EV カーシェアリングに向けたシステムの構築・設備導入 ・ 再エネ充電 EV カーシェアリングの運営 ・ EV バッテリーを活用したエネルギーマネジメントの実施
湘南電力株式会社	・ EV 充電向け再生可能エネルギーメニューの提供 ・ 電気と交通のセクターカップリングサービスの提供
小田原市	・ 事業の着実な推進に向けた連絡会議の設立・運営 ・ 取り組みの周知・発信

3. 成果

「小田原市 EV を活用した地域エネルギーマネジメントモデル事業中間レポート」に示された本事業の主な実績は表2のとおりである。

表2 事業実績

区分	実績
利用者数	約 5,500 人
ステーション数	27 カ所
CO ₂ 排出削減量	約 14 t
地域経済効果	約 5,000 万円

4. 参考

電気自動車、充放電機器及びシステム等については環境省「2019 年度脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち脱炭素型地域交通モデル構築事業」補助金を活用している。

問合せ先	小田原市 環境部 エネルギー政策推進課	作成年月	令和4年2月
------	---------------------	------	--------

<参考情報>

■電子文書

小田原市「EV を活用した地域エネルギーマネジメントモデル事業」中間レポートを公開

<https://www.city.odawara.kanagawa.jp/field/envi/energy/electric_vehicle/p31913.html>

小田原市「小田原市 EV を活用した 地域エネルギーマネジメントモデル事業 中間レポート」

<<https://www.city.odawara.kanagawa.jp/global-image/units/486723/1-20210608094913.pdf>>

小田原市「EV を活用した新たな地域エネルギーマネジメントに取り組みます」

<https://www.city.odawara.kanagawa.jp/field/envi/energy/electric_vehicle/main.html>

株式会社 REXEV ニュースリリース

「環境省「脱炭素型地域交通モデル構築事業（設備導入）」に 湘南電力・小田原市と共に採択」

<<https://rexev.co.jp/2019/09/19/release/>>

小田原市「脱炭素型地域交通モデル事業×レジリエンス×ワーケーション」

<https://www.city.odawara.kanagawa.jp/field/envi/energy/electric_vehicle/p29999.html>

事 例 番 号	35	事 例 名	「歩くまち・京都」を実現する総合交通戦略の策定による地球温暖化対策の推進			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹³⁹	地域環境の整備及び改善			
部 門 ・ 分 野	運輸部門		手法 ¹⁴⁰	情報的手法、手続的手法		
コベネフィット	健康福祉、商工・労働、地域振興・まちづくり、その他（観光）					
団 体 名	京都市（京都府）		区 分	指定都市	人 口	1,419,549 人 ¹⁴¹

1. 概要

本事例は、京都市が「「歩くまち・京都」総合交通戦略」（以下「交通戦略」という。）を策定し、市内の渋滞削減等の交通対策を講じることによって、温室効果ガスの削減に寄与している事例である。

京都市は、歴史・文化・伝統に満ちた年間約 5,000 万人の観光客が訪れる観光都市であるが、中心部や観光地において、自家用自動車利用による交通渋滞が温室効果ガスを増加させる懸念があった。京都市では、そのような背景から、平成 20 年に「「歩くまち・京都」総合交通戦略策定審議会」を設置し、市民や事業者等と企画段階から一緒に知恵を出し合い、平成 22 年に交通戦略を策定した。

交通戦略の基本理念は「自動車利用の制限を含めた様々な抑制策等を通じて、車を重視したまちと暮らしを、『歩く』ことを中心としたまちと暮らしに力強く転換していく。また、日本を代表する「国際文化観光都市」として、まちの賑わいを生み出す都市であり続けることを目指す」としている。

区域施策編では、「社会像 1 人と公共交通優先の歩いて楽しいまち」の推進方針「歩いて楽しい暮らしを大切にするライフスタイルへの転換」に、交通戦略の普及・啓発を位置付けており、市内交通における自家用自動車への依存率（自動車分担率）の引き下げや、公共交通の利用、歩くことの推進を目指している。

交通戦略の推進体制としては、副市長を本部長とした市役所の全局、区役所の局長級で構成する「「歩くまち・京都」推進本部」（以下「推進本部」という。）が整備されている。推進本部は、交通戦略の総合的な推進、点検を行うとともに、効率的な推進体制の検討や交通・まちづくりに関する総合的な調整を進めている。

2. 特徴

本事例の特徴は、充実した策定体制と進捗管理体制の確立により、交通戦略に示されている施策の実行力、社会情勢の変化への対応力が高められている点である。これらの詳細については、以下の（１）、（２）のとおりである。

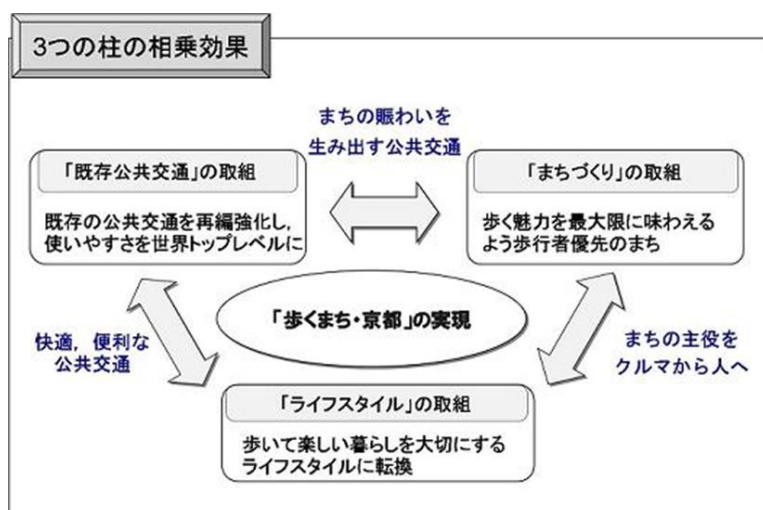
¹³⁹ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹⁴⁰ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

¹⁴¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

（１）充実した交通戦略策定体制

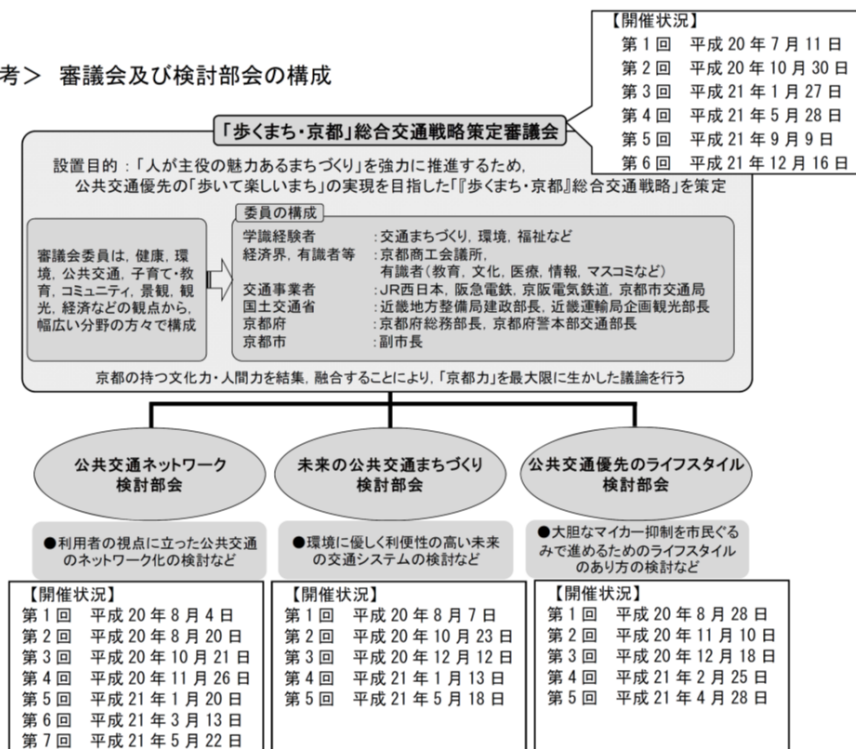
一つ目の特徴は、図１に示すように「歩くまち・京都」の実現に向けた、既存公共交通、まちづくり、ライフスタイルという「３つの柱」ごとに、鉄道会社、バス会社、関係行政機関、学識経験者、商店関係者等を委員とした検討部会を設置し、施策の検討を実施した点である。また、検討部会を統括する総合交通戦略策定審議会を、健康、環境、公共交通、子育て・教育、コミュニティ、景観、観光、経済等の幅広い分野の委員で構成し、交通戦略を策定している（図２参照）。



出典：京都市ウェブサイト「歩くまち・京都」総合交通戦略について

図１ 「歩くまち・京都」総合交通戦略の３つの柱と相乗効果

<参考> 審議会及び検討部会の構成



出典：京都市「広報資料「歩くまち・京都」憲章の制定及び「歩くまち・京都」総合交通戦略の策定について」（平成 22 年 1 月 21 日）

図２ 総合交通戦略作成審議会及び検討部会の構成と検討状況

（２）充実した進捗管理体制

二つ目の特徴は、推進本部会議及び推進会議を開催し、交通戦略の進捗状況の総合的な点検や、交通戦略のフォローアップ、社会情勢の変化も踏まえた交通戦略の充実及び見直しを継続的に実施している点である（表 1 参照）。推進本部会議は、平成 22 年度から平成 28 年度までの 7 年間で 8 回、推進会議は 10 回実施されている。

表 1 「歩くまち・京都」総合交通戦略に掲げる 88 の実施プロジェクトの進捗状況

分野	施策分類	進捗状況			
		企画構想 段階	事業推進 中	事業がほ ぼ達成	合計
分野1 「既存公共交通」の取組	(1)公共交通利便性向上施策	1	40	9	50
分野2 「まちづくり」の取組	(2)「歩くまち・京都」を支える 歩行空間の充実	0	2	0	2
	(3)未来の公共交通の充実	0	2	1	3
	(4)自動車交通の効率化と適正化	0	8	0	8
	(5)パーソナルモビリティの転換	0	3	0	3
分野3 「ライフスタイル」の取組	(6)「歩くまち・京都」憲章の普及・啓発	0	1	0	1
	(7)交通行動スタイルの見直しを促す コミュニケーション施策 (モビリティ・マネジメント施策)	0	20	1	21
合計		1 (1%)	76 (86%)	11 (13%)	88 (100%)

出典：京都市「平成 28 年度「歩くまち・京都」推進会議 資料 3」（平成 29 年 2 月 20 日）

3. 成果

実施状況を把握する進捗指標として「交通手段分担率」、「自動車燃費」、「EV 車及び PHV 車の普及台数」、「市内自家用車保有台数」を位置づけ、その推移を把握している¹⁴²。

各進捗指標の推移は表 2、図 3 のとおりである。いずれの指標についても改善の傾向がみられた。

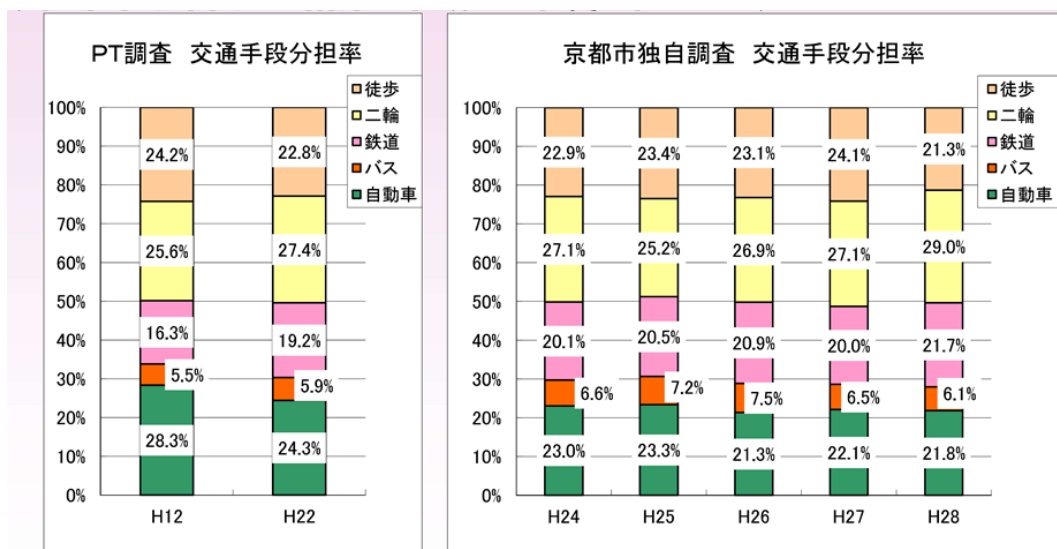
なお、区域施策編の改定（平成 29 年 3 月改定予定）後は、「公共交通の優先利用による自動車分担率の低下」を取組の効果とすることを予定しており、2020 年度に 20%以下を見込んでいる。

表 2 進捗指標の推移

削減効果指標	対策導入量				削減量（万 t -CO ₂ ）		
	単位	実績		目標	実績	目標	進捗 割合
		2010 年度	2014 年度	2020 年度	2014 年度	2020 年度	
自動車燃費	km/L	18.7	22.4	21.5	8.94	12.64	70.8%
EV 車及び PHV 車の普及台数	台	130	1,144	60,000	0.15	8.05	1.9%
市内自家用車保有台数	万台	50.8	50.4	47.5	1.42	8.33	17.1%

出典：京都市「平成 28 年度版京都市の地球温暖化対策」を基に作成

¹⁴² 後述するように、区域施策編の改定（平成 29 年 3 月改定予定）後は管理指標を変更している。



PT調査(京阪神都市圏パーソントリップ調査)は交通計画、防災計画等の基礎資料とすることを目的に、10年毎に実施。H22の対象者数は約70万人(非外出者を含む)

京都市独自調査は、数値目標である京都市の交通手段分担率をモニタリングすることを目的に、京都市民を対象にH24から毎年実施。京都市民以外の京都市の交通はPT調査と同じとしている。対象者数は約1千人(外出者のみ)

出典：京都市「平成 28 年度「歩くまち・京都」推進会議 資料 3」(平成 29 年 2 月 20 日)

図 3 進捗指標の推移(交通手段分担率)

また、公共交通機関の利便性向上による、京都のまちの魅力向上によって、観光を中心とした地域振興が期待できる。さらに、歩行を中心とした移動促進による市民等の健康の増進効果や、中心市街地の活性化も期待される。

問合せ先	京都市 環境政策局 地球温暖化対策室 都市計画局 歩くまち京都推進室	作成年月	平成 29 年 3 月
------	---------------------------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

京都市ウェブサイト(2017)「平成 28 年度版京都市の地球温暖化対策」
<<http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000024419.html>>

京都市ウェブサイト(2014)「京都市地球温暖化対策計画<2011-2020>(平成 26 年 3 月改定)」
<<http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000000328.html>>

京都市ウェブサイト(2016)「京都市地球温暖化対策条例」
<<http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000089751.html>>

京都市ウェブサイト(2010)「『歩くまち・京都』総合交通戦略について」
<<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/page/0000094578.html>>

京都市ウェブサイト(2017)「平成 28 年度「歩くまち・京都」推進会議」
<<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/page/0000094544.html>>

京都市ウェブサイト(2017)「京都市地球温暖化対策計画<2011-2020>改定計画」
<平成 29 年 3 月上旬に公表予定>

事 例 番 号	36	事 例 名	公共交通機関への利用転換施策による温室効果ガスの抑制「エコファミリー制度」			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹⁴³	地域環境の整備及び改善			
部 門 ・ 分 野	運輸部門		手法 ¹⁴⁴	経済的手法		
コベネフィット	環境（公害）、教育・文化、地域振興・まちづくり、その他（観光）					
団 体 名	神戸市（兵庫県）		区 分	指定都市	人 口	1,547,850 人 ¹⁴⁵

1. 概要

本事例は、神戸市が、公共交通機関の利用者数増加と環境負荷低減の双方を目的として、大人が同伴する子供の市バス・地下鉄の運賃を無料にする制度の事例である。

神戸市では、市バス利用者が平成4年度から減少傾向にあった。そこで、大人に同伴する小学生以下の子供（大人1人につき2人まで）の市バス・地下鉄の運賃を無料とする施策として、「エコファミリー制度」を平成15年から実施した（ただし、平成17年9月までは社会実験期間とした）。

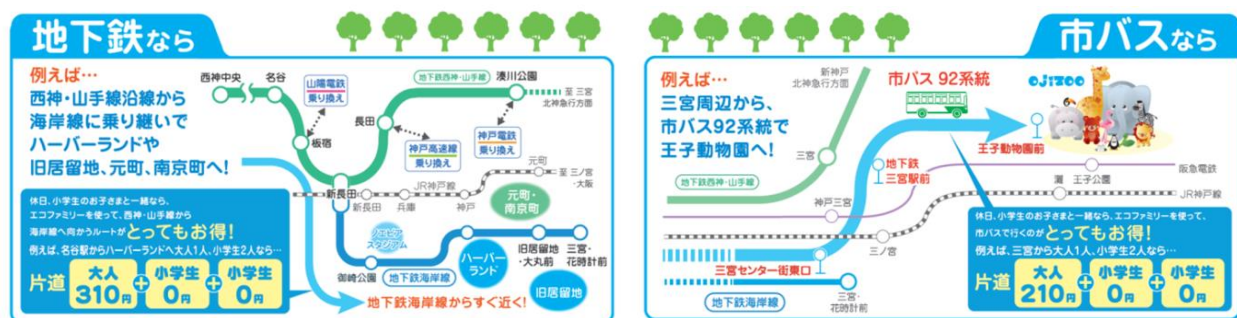
制度の適用日は、制度運用開始時には土曜・日曜・祝日・盆休み期間・年末年始期間としていたが、平成22年から盆休み期間を夏休み期間に拡大した。

この制度により、平成15年10月から平成27年度末時点までに、約5,250t-CO₂の二酸化炭素抑制効果があった。

2. 特徴

本事例の特徴は、公営企業で運営している公共交通機関の利用率の向上に向けた施策に、地球温暖化対策の価値を織り込み、その成果を定量的に評価している点である。また、大人が同伴する場合にのみ子供運賃を無料とすることで、ファミリーによるマイカー利用の抑制効果を高めている点も特徴的である。

なお、本制度の内容は図1に示すとおりである。



出典：神戸市交通局 KOBE CITY 沿線 NAVI ウェブサイト「エコファミリー制度」

図1 エコファミリー制度の概要

¹⁴³ 温対法第21条第3項に定められた4つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹⁴⁴ 第4次環境基本計画 第1部第3章（2）環境政策の実施の手法

¹⁴⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成28年1月1日時点）

3. 成果

本制度によって、制度運用開始から平成 27 年度末時点までで、延べ約 1,344 万人（地下鉄等：約 704 万人、バス：約 640 万人）が利用し、約 5,250t-CO₂の二酸化炭素抑制効果があった。

コベネフィットの観点では、地球温暖化対策の施策であること等を明示したチラシの掲示等による環境学習効果や、公共交通機関の活用による中心市街地や観光地の活性化、自動車から排出される大気汚染物質の削減等につながると考えられる。

4. 参考

神戸市交通局は、平成 28 年度から平成 32 年度までの経営方針及び具体的な戦略である「神戸市営交通事業 経営計画 2020」の中で、公共交通機関への利用転換促進に向けた施策として「エコファミリー制度」を位置付けている。

また、区域施策編においては、運輸部門の「対策・施策」として、「公共交通機関への転換の促進、利用しやすい環境づくりの推進」に位置づけられるとともに、コラムとして本施策を紹介している。

問合せ先	神戸市 交通局 営業推進課 企画事業係	作成年月	平成 29 年 3 月
------	---------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

神戸市交通局 沿線 NAVI ウェブサイト「エコファミリー制度」

<<http://ktbsp.jp/efforts/526/>>

神戸市交通局ウェブサイト(2011)「神戸市営交通事業 経営計画 2015」の策定」

<<http://www.city.kobe.lg.jp/life/access/transport/kotsu/keieikeikaku2015sakutei.html>>

神戸市ウェブサイト（2015）「神戸市地球温暖化防止実行計画（平成 27 年 9 月改定）」

<<http://www.city.kobe.lg.jp/life/recycle/environmental/heat/img/27keikaku.pdf>>

事 例 番 号	37	事 例 名	事業系一般廃棄物の減量等に向けた立入調査を活用したコミュニケーションの実施			
事 例 区 分	対策・施策	施策分類 ¹⁴⁶	循環型社会の形成			
部 門 ・ 分 野	廃棄物分野		手法 ¹⁴⁷	情報的手法、手続的手法		
コベネフィット	環境（廃棄物）、商工・労働					
団 体 名	名古屋市（愛知県）	区 分	指定都市	人 口	2,269,444 人 ¹⁴⁸	

1. 概要

本事例は、名古屋市が運用する事業系廃棄物の減量やリサイクル等を目的とする立入調査を、地球温暖化対策に関する助言等の機会として活用する事例である。

名古屋市では、事業系廃棄物の減量やリサイクル及び適正処理を進めるため、「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」等に基づいて、事業用大規模建築物の所有者等に対して廃棄物発生量や資源化量等に関する実績と計画をまとめた「事業系廃棄物減量計画書」の作成・提出を求める施策を実施している。

この施策の直接的な目的は事業系廃棄物の削減であるが、立入調査による事業者とのコミュニケーションを推進することで、地球温暖化対策等のその他の環境配慮に関する要請の場を確保することを可能とした。本施策では、立入調査を実施する「事業者環境推進員」により、事業系廃棄物の排出に関する指導を行うとともに、省エネルギーに関する助言や情報提供を併せて実施している。

2. 特徴

本事例の特徴は、事業系廃棄物の削減を目的とした立入調査を事業者側とのコミュニケーションの手段として活用し、その際に省エネルギーについての助言や情報提供を併せて実施している点である。詳細については、以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）積極的な立入調査の実施

事業系廃棄物減量計画書に基づく立入調査の内容を図 1 に示す。

立入調査については、名古屋市と事業者側との廃棄物の減量・リサイクル、適正処理の推進等に関するコミュニケーション手段として積極的な活用を図っており、指導の実効性を確保している。

また、名古屋市のウェブサイトでも、本施策の対象事業者に対し、「立入調査実施への協力をお願い」を呼び掛けている。

¹⁴⁶ 温対法第 21 条第 3 項に定められた 4 つの施策区分（①再エネの利用促進、②低炭素な製品及び役務の利用促進、③地域環境の整備及び改善、④循環型社会の形成）

¹⁴⁷ 第 4 次環境基本計画 第 1 部第 3 章（２）環境政策の実施の手法

¹⁴⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

立入調査の内容

建物、事業所内の廃棄物・資源の処理システム全般についての聞き取り

- 収集頻度について
- 各品目ごとの処理方法（許可業者委託、自家処理等）について
- 処理のルートについて
- 処理契約状況について

廃棄物の減量・資源化促進に必要な設備の確認

- 各部署（執務室内、給湯室等）での廃棄物分別容器（可燃・不燃）や資源回収容器（古紙・びん・缶・ペットボトル・発泡スチロール等）の設置状況及び分別状況
- 廃棄物及び再利用対象物保管場所の規模、及び分別保管状況

廃棄物の発生抑制及び資源化の実施状況の確認

- 減量化・資源化の実施状況について（具体的な取組み事項の有無及び内容）
- 従業員等建物関係者への啓発実施状況について
- グリーン購入への取組み状況について
- 店頭回収及び簡易包装への取組みについて（小売店舗のみ）

など

出典：名古屋市環境局「事業系ごみ処理の手引き」（廃棄物管理責任者の手引き）

図 1 事業系廃棄物減量計画書に基づく立入調査の内容

（２）省エネルギー対策に関する助言や情報提供

本施策の立入調査時に、省エネルギー対策の手引きとして名古屋市がとりまとめたパンフレットを活用した省エネルギーについての助言や情報提供を行っている。

これにより、事業者は名古屋市に対して、事業系廃棄物の排出に関する事項とともに、省エネルギーに関するコミュニケーションをとることができる。名古屋市は本施策の立入調査によって、事業者の抱える課題を直接把握することができ、より適切な助言・情報提供が可能となっている。

3. 成果

本施策によって年間で約 2,000 事業所（本施策の対象事業所は約 5,000 事業所）への立入調査を実施しており、事業者との積極的なコミュニケーションが可能となった。これにより、名古屋市内の事業所においては、事業系廃棄物の減量等に関する自主的な取組が進められている。

さらに、本施策は、廃棄物の中間処理由来の非エネルギー起源二酸化炭素や、メタン、一酸化二窒素等の温室効果ガスの発生抑制に寄与していると考えられる。

問合せ先	名古屋市 環境局 資源化推進室	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-----------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

名古屋市ウェブサイト（2016）「「事業用大規模建築物」の所有者・「多量排出事業者」の方へ」
<<http://www.city.nagoya.jp/jigyoku/category/38-2-12-0-0-0-0-0-0-0.html>>

名古屋市ウェブサイト（2016）「エコ事業所認定制度」
<<http://www.city.nagoya.jp/jigyoku/category/38-3-10-2-0-0-0-0-0-0.html>>

名古屋市ウェブサイト（2016）「名古屋市第5次一般廃棄物処理基本計画」
<<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000015459.html>>

3-2.「条例」の事例

「条例」の事例一覧

38 条例に基づく事業者への環境マネジメントシステムの導入促進（京都府京都市） 144

39 脱炭素社会を目指す全国初の条例（徳島県） 148

※事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

番号	自治体名	事例名称	ページ 番号
38	京都府京都市	条例に基づく事業者への環境マネジメントシステムの導入促進	144
39	徳島県	脱炭素社会を目指す全国初の条例	148

事例番号	38	事例名	条例に基づく事業者への環境マネジメントシステムの導入促進				
事例区分	条例	団体名	京都市(京都府)	区分	指定都市	人口	1,419,549 人 ¹⁴⁹
条 例 名	京都市地球温暖化対策条例					施行日	平成 17 年 4 月 1 日

1. 概要

本事例は、温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、事業者の自主的な環境に配慮した事業活動を推進するため、「京都市地球温暖化対策条例」（以下「条例」という。）に、全ての事業者は、環境マネジメントシステム¹⁵⁰の導入に努めること、そのうち、特定事業者の導入は義務であることを規定し、京都市がその普及を促進している事例である。

また、京都市は、環境マネジメントシステムを事業者に普及させるための施策として、地域のパートナーシップ組織から生まれ、中小事業者でも取り組みやすい環境マネジメントシステム規格（KES・環境マネジメントシステム・スタンダード¹⁵¹）の活用等を実施している。

2. 特徴

本事例の特徴は、京都市が、条例に基づき、環境マネジメントシステムを普及させるために、「特定事業者¹⁵²」に対する環境マネジメントシステム導入の義務化や、地域の経済発展の原動力として大きな役割を担っている中小事業者に対する導入に向けた支援を実施している点、そして、普及対象とする環境マネジメントシステムに、地域で生み出された、中小事業者でも取り組みやすい環境マネジメントシステムを位置付けている点である。これらの詳細については、以下の（１）（２）のとおりである。

（１）特定事業者に対する義務規定

一つ目の特徴は、条例に、以下に示す環境マネジメントシステムの導入に関する規定を設け、環境マネジメントシステムを導入した「特定事業者」に対して、「環境マネジメントシステム導入報告書」の提出を義務付けている点である。

- ① 市は環境マネジメントシステムを事業者に普及させるための施策を推進しなければならない。（第 10 条）
- ② 事業者は環境マネジメントシステムの導入に努めなければならない。（第 12 条）
- ③ 特定事業者は、市の区域内に存在する事業所のうち、規定に該当するものにおいて、環境マネジメントシステムを導入し、当該環境マネジメントシステムにおいて決定した目標を達成するための取組を推進しなければならない。（第 22 条）

出典：「京都市地球温暖化対策条例」を一部抜粋

¹⁴⁹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁵⁰ 事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場、事業場や行政機関内の体制・手続き等を「環境マネジメントシステム（Environmental Management System）」という。

¹⁵¹ KES・環境マネジメントシステム・スタンダードは、ISO14001 の基本コンセプトを活かしつつ、シンプルなシステムを構築し、低コスト化を図ったものであり、中小事業者にも取り組みやすいものとなっている。

¹⁵² 条例で定められた、区域内における事業者の事業活動に伴うエネルギーの年度の使用量が一定以上の事業者等

（２）中小事業者に対する環境マネジメントシステムの導入支援策

二つ目の特徴は、京都市が、事業者の自主的な環境に配慮した事業活動を推進するため、中小事業者にも取り組みやすい「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード」の認証取得を支援している点である。具体的な支援内容は、この規格の認証取得を検討している事業者を対象とした、この規格の仕組みや導入方法を分かりやすく解説する「KES 導入講座」（取得準備講座）の開催（２回/年程度）や、この規格の審査登録を受けている中小事業者に対する金利の優遇策「雇用・環境経営促進金利優遇制度」である。

なお、「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード」は、京都市、市民、事業者等のパートナーシップ組織である、「京のアジェンダ 21 フォーラム」¹⁵³の活動から生まれた環境マネジメントシステムである。

３．成果

平成 25 年度の「環境マネジメントシステム導入報告書」を集計した結果は表 1 のとおりである。

「特定事業者」の環境マネジメントシステム導入者数は、117 者となっており、平成 24 年度の 110 者から増加している。

なお、現在、KES の登録事業者は全国に広がっており、平成 29 年 2 月末現在の KES 登録事業者数は 4,766 件となっている。

京都市は、事業者に KES が導入されたことにより、温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、事業者による自主的な環境保全活動が推進されることを期待している。

表 1 特定事業者の環境マネジメントシステム導入内訳

部門	導入者数	導入 E M S 種類別 内訳					未導入者数
		ISO14001	K E S	エコ京都 2 1	グリーン経営認証	独自 E M S	
産業	32	26	4	-	-	2	1
運輸	17	7	1	-	4	5	5
業務	68	22	16	3	-	27	17
合計	117	55	21	3	4	34	23

出典：京都市「「事業者排出量削減計画書制度」及び「新車販売実績報告書制度」平成 2 7 年度実績の取りまとめについて」

¹⁵³ 本フォーラムは、京都市が策定した区域施策編を官民協働で推進するための行動計画「京のアジェンダ 21」を推進するためパートナーシップ組織である。

4. 参考

環境マネジメントシステムを導入した「特定事業者」に対し、提出を義務付けている「環境マネジメントシステム導入報告書」の様式は表2のとおりである。

表2 環境マネジメントシステム導入報告書（記載例：京都市）

第1号様式（第7条関係）

環境マネジメントシステム導入報告書	
（宛先）京都市長	
平成27年7月31日	
報告者の住所（法人にあっては、主たる事務所の所在地） 京都市中京区寺町通御池上る上本能寺前町488番地	報告者の氏名（法人にあっては、名称及び代表者名） 京都市 京都市長 門川大 作
京都市地球温暖化対策条例第22条第2項の規定により報告します。	
環境マネジメントシステムの名称	京都市役所環境マネジメントシステム（KYOMS）
適用範囲	京都市役所本庁舎、区役所・支所等のオフィス系関連庁舎
導入年月日	平成21年9月1日
認証番号	
基本方針	KYOMSを適正に運用することで、環境負荷の低減を目指し、環境にやさしいオフィス活動及び適切な庁舎管理の徹底と改善を進め、率先実行の取組を推進する。
環境に配慮した事業活動を自主的に進めていくための目標（以下「目標」という。）	目標は、KYOMSにて規定する、事業活動に伴い環境に影響を及ぼす要因に係る10項目（電気・都市ガス等の使用量の削減、グリーン調達の実施、一般廃棄物や資源物排出量の削減等）について毎年度設定している。
目標を達成するための取組の内容	設定した目標の達成に向け、各局等では半期ごとの数値目標を設定し、さらに、各局等を構成する各所属では、事務事業に適合した自主的に取り組む内容（その一例を示す）を設定し実施した。 （例） ・ 裏紙利用できるコピー用紙を回収し、使用する。 ・ 昼休憩時間等の消灯等の不使用時の電力削減に努める。 ・ レジ袋の持ち込み禁止
目標を達成するための取組の進捗状況	・ 半期ごとに、各局では目標の達成状況を点検・評価し、また各所属でも設定した取組内容を5段階評価した。 ・ 半期ごとの目標を達成していない場合は、是正処置を行ったうえで、目標達成に向け取り組んだ。
目標を達成するための取組の成果及び当該成果に対する評価	平成26年度取組成果について、10項目のうち、7項目は目標を達成、3項目は目標を達成しなかった。
事業活動に係る法令の遵守の状況	環境関連法規制に該当する設備等を所有している施設に対し、環境関連法規制の遵守状況について確認を行ったところ、一部の区役所において法令又は条例で提出が義務付けられている報告書が期限までに提出されていないことが判明したが、その後全て是正措置が実施された。
環境マネジメントシステムの評価及び見直しの内容	今まで10項目の具体的な取組目標を掲げ取り組んできたが、「古紙の分別回収及び排出量の削減」については、雑がみの分別の促進等で増加することが予想されることから、平成27年度の取組目標から除外し、9項目で取組を進めていく。

出典：京都市ウェブサイト「提出書類等の公表について（平成26-28年度の計画書/報告書/評価結果及び広報資料）」

問合せ先	京都市 環境政策局 地球温暖化対策室	作成年月	平成29年3月
------	--------------------	------	---------

＜参考情報＞

■電子文書

京都市ウェブサイト（2014）「京都市地球温暖化対策条例」

< <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000089751.html> >

KES・環境マネジメントシステム・スタンダードウェブサイト

< <http://www.keskyoto.org/kesinfo/> >

環境省ウェブサイト「地球温暖化対策地域協議会登録簿（京のアジェンダ 21 フォーラム）」

< https://www.env.go.jp/earth/ondanka/kyogikai/meibo/p26_kyoto/01.html >

京のアジェンダ 21 フォーラムウェブサイト

< <http://ma21f.jp/01intro/> >

京都市ウェブサイト（2016）「提出書類等の公表について（平成 26-28 年度の計画書/報告書/評価結果及び広報資料）」

< <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000212823.html> >

京都市ウェブサイト（2016）「KES 認証取得の促進事業」

< <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000152637.html> >

京都市ウェブサイト（2016）京のアジェンダ 21 の概要」

< <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000000590.html> >

事例番号	39	事例名	脱炭素社会を目指す全国初の条例				
事例区分	条例	団体名	徳島県	区 分	都道府県	人 口	770,057 人 ¹⁵⁴
条 例 名	徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例					施行日	平成 29 年 1 月 1 日

1. 概要

本事例は、徳島県が、地球温暖化の進行やパリ協定の発効といった社会情勢の大きな変化を踏まえ、低炭素社会から「脱炭素社会」に向かう新たな羅針盤として「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例（以下「本条例」という。）」¹⁵⁵を平成 28 年 10 月に制定した事例である。

制定にあたっては、県議会において活発な議論や建設的な提案があったほか、パブリックコメントや愛称募集を通じ、県内外から多数の意見が寄せられるなど、本条例への関心の高さがうかがわれた。

また、徳島県においては、本条例の制定とともに、国の目標を上回る、意欲的な「温室効果ガス削減目標」の設定及び気候変動に適切に対応する「気候変動適応戦略」の策定にも取り組み、気候変動対策の「3本の矢」として、「脱炭素社会」の土台づくりにスピード感を持って取り組んでいる。

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の（１）～（３）に示すように、「脱炭素社会」の実現を掲げ、究極のクリーンエネルギーである「水素エネルギー」の最大限導入や、「緩和策」と「適応策」を両輪とした気候変動対策の展開を盛り込んだ点である。

（１）「脱炭素社会」の実現を掲げる全国初の条例

地球温暖化対策の推進や、低炭素社会の実現を目指す条例が全国的に整備されているが、本条例のような、「パリ協定」を踏まえた、「脱炭素社会」の実現を目指す条例は全国初のものである。

第 3 条（基本理念）

- 「緩和策」と「適応策」を両輪とした気候変動対策の展開
- 県民、事業者が主役の「県民総活躍」により、脱炭素社会の実現に向けた社会的気運の醸成
- 本県ならではの地域資源を最大限活かし、地域課題の解決に貢献

出典：「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例概要」を基に作成

（２）水素エネルギーへの着目

徳島県は、平成 27 年 10 月に「徳島県水素グリッド構想」を策定し、同県の 2030 年における水素社会を展望したロードマップを県民に示している。また、平成 28 年 3 月には、四国で初めて県公用車として燃料電池自動車を導入し、同月に中四国初となる「自然エネルギー由来・水素ステーション」及び四国初「移動式水素ステーション」を同時開所するなど、全国に先駆けた取組を進めている。

¹⁵⁴ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁵⁵ 平成 28 年 3 月に県環境審議会へ諮問、同年 9 月定例県議会において全会一致で可決

これらの取組を加速するため、本条例では水素エネルギーのサプライチェーン構築をはじめとした利用の促進等を規定している。このように、気候変動対策として水素エネルギーに着目した施策の展開を規定した条例は全国初である。

(3)「緩和策」と「適応策」を両輪とした気候変動対策

本条例では、「緩和策」と「適応策」を両輪として取り組むことを基本理念に掲げるとともに、第8条では、「適応策」に関する基本方針を条例に位置づけている。また、第4章において、気候変動の影響によるリスクの低減と効果的な活用の両面からの対策を基本に、各分野での施策について規定している。このように、気候変動への本格的な「適応策」について規定した条例は全国初である。

3. 成果

本条例を制定したことによって、県民をはじめとする区域内のステークホルダーに対する、気候変動問題に対する危機感の共有や、「脱炭素社会」実現のメッセージ性を高めることができ、県民・事業者等の意識の喚起とともに、更なる環境行動を促す契機となることが期待される。

今後は、本条例をはじめとする「3本の矢」を土台として、水素及び自然エネルギーのより一層の導入拡大や、県民・事業者をはじめ、あらゆる主体の「意識の変革」「新たな連携」を図るなど、本条例に掲げる「県民総活躍」を具現化するべく、本格的な施策展開に取り組むこととしている。

4. 参考

「環境首都」を標榜する徳島県においては、当時中四国で初となる「地球温暖化対策推進条例」の制定（平成20年10月）や、若い世代にも分かりやすいキッズバージョンを盛り込んだ「環境首都とくしま・未来創造憲章」の制定（平成27年1月）など、従来から、気候変動対策に積極果敢に取り組んでいる。

また、自然エネルギー協議会の会長県として、これまで、国に対し、スピーディかつタイムリーな政策提言を行い、国内外に積極的な情報発信を行うとともに、徳島県の自然エネルギーによる電力自給率について、国を上回る目標（2020年：25%、2030年：37%）を掲げており、全国をリードする取組を進めている。

問合せ先	徳島県 環境首都課 気候変動対策担当
------	--------------------

作成年月	平成29年3月
------	---------

<参考情報>

■電子文書

徳島県ウェブサイト(2017)「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例について」
< <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2016110200085/> >

徳島県ウェブサイト(2017)「脱炭素社会の実現に向けた『新たな削減目標』の設定と施策展開について」
< <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2016121900134/> >

徳島県ウェブサイト(2017)「『徳島県気候変動適応戦略』について」

< <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2016110800025/>>

徳島県ウェブサイト(2016)『『水素社会』の実現に向けて』

< <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2015110200064/>>

徳島県ウェブサイト(2016)『自然エネルギー立県とくしま推進戦略～『環境首都・新次元とくしま』の実現へ～』

< <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2015120900022/>>

3-3.「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例

「区域施策編の策定・進捗管理プロセス」の事例一覧

40	長野県と県内市町村との研究会組織の構築「長野県地球温暖化対策・自然エネルギー研究会」（長野県） ...	154
41	区域施策編に対する子どもたちからの意見の反映「キッズコメント」（北海道札幌市）	158
42	上位計画（総合計画、環境基本計画）と区域施策編との一体的な進捗管理の実現（栃木県）	163
43	区域施策編策定期間の工夫による上位計画（総合計画）との連携（岐阜県多治見市）	167
44	SDGs 未来都市計画及び地球温暖化対策実行計画を通じた区域の特徴分析と取組の検討（大阪府能勢町） ..	170
45	計画立案体制の工夫による合理的・効率的な区域施策編立案時の合意形成（長野県）	173
46	地球温暖化対策の推進に関する市長直下の統括組織の設置（神奈川県横浜市）	177
47	市民活動との高度な連携による地球温暖化対策・施策の推進体制の構築 「CC 川崎エコ会議」（神奈川県川崎市）	180
48	かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050（神奈川県川崎市）	183
49	「大熊町ゼロカーボンビジョン」の作成（福島県大熊町）	187
50	「研究学園都市」の産官学の連携組織を活用した区域施策編の策定（茨城県つくば市）	190
51	横浜市の再エネ導入シナリオの作成（神奈川県横浜市）	194
52	技術革新と豊かな自然環境とが融合した区域施策編の将来像の設定（埼玉県）	198
53	技術開発等の促進による地球温暖化対策と地域経済の発展の両立を図った区域施策編の策定（神奈川県） .	201
54	「情報共有」と「住民参加」の二大原則に基づく区域施策編の推進及び進捗管理（北海道二セコ町）	204
55	市の予算編成における地球温暖化対策の観点の組み込み（神奈川県横浜市）	207
56	全環境施策共通の方法を用いた地球温暖化対策・施策の客観的な進捗評価（神奈川県川崎市）	210
57	「地球温暖化対策の推進と経済成長の両立」を基本目標とする区域施策編改定等と 条例に基づく各種制度構築の実現（長野県）	213
58	将来における生活・社会の在り様をわかりやすく示した指標による対策・施策の 進捗管理の実施（愛知県名古屋市）	216
59	定量的な「見える化」による進捗管理機能の強化（京都府京都市）	219

※表中オレンジ色は令和3年度追加事例を表します。事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

番号	自治体名	事例名	事例分類							ページ 番号	
			区域施策編の策定プロセス						区域施策 編の進捗 管理プロ セス		
			基本 情報 の 整 理	体 制 の 検 討 ・ 構 築	温 室 効 果 ガ ス 排 出 量 の 推 計	計 画 目 標 の 設 定	対 策 ・ 施 策 の 立 案	計 画 の 合 意 形 成			
40	長野県	長野県と県内市町村との研究会組織の構築「長野県地球温暖化対策・自然エネルギー研究会」	○	○			○	○		154	
41	北海道札幌市	区域施策編に対する子どもたちからの意見の反映「キッズコメント」	○								158
42	栃木県	上位計画（総合計画、環境基本計画）と区域施策編との一体的な進捗管理の実現	○								163
43	岐阜県多治見市	区域施策編策定期間の工夫による上位計画（総合計画）との連携	○								167
44	大阪府能勢町	SDGs 未来都市計画及び地球温暖化対策実行計画を通じた区域の特徴分析と取組の検討	○								170
45	長野県	計画立案体制の工夫による合理的・効率的な区域施策編立案時の合意形成		○				○	○		173
46	神奈川県横浜市	地球温暖化対策の推進に関する市長直下の統括組織の設置		○							177
47	神奈川県川崎市	市民活動との高度な連携による地球温暖化対策・施策の推進体制の構築「CC 川崎エコ会議」		○							180
48	神奈川県川崎市	かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050				○	○				183
49	福島県大熊町	「大熊町ゼロカーボンビジョン」の作成				○					187
50	茨城県つくば市	「研究学園都市」の産官学の連携組織を活用した区域施策編の策定				○					190
51	神奈川県横浜市	横浜市の再エネ導入シナリオの作成				○					194
52	埼玉県	技術革新と豊かな自然環境とが融合した区域施策編の将来像の設定				○					198
53	神奈川県	技術開発等の促進による地球温暖化対策と地域経済の発展の両立を図った区域施策編の策定					○				201

番号	自治体名	事例名	事例分類						区域施策編の進捗管理プロセス	ページ番号
			区域施策編の策定プロセス							
			基本情報の整理	体制の検討・構築	温室効果ガス排出量の推計	計画目標の設定	対策・施策の立案	計画の合意形成		
54	北海道二セコ町	「情報共有」と「住民参加」の二大原則に基づく区域施策編の推進及び進捗管理							○	204
55	神奈川県横浜市	市の予算編成における地球温暖化対策の観点の組み込み							○	207
56	神奈川県川崎市	全環境施策共通の方法を用いた地球温暖化対策・施策の客観的な進捗評価							○	210
57	長野県	「地球温暖化対策の推進と経済成長の両立」を基本目標とする区域施策編改定等と条例に基づく各種制度構築の実現							○	213
58	愛知県名古屋市	将来における生活・社会の在り様をわかりやすく示した指標による対策・施策の進捗管理の実施							○	216
59	京都府京都市	定量的な「見える化」による進捗管理機能の強化							○	219

「エネルギー自立地域」とは、「経済は成長しつつ、温室効果ガス総排出量とエネルギー消費量の削減が進む経済・社会構造」を有する社会（すなわち「持続可能で低炭素な環境エネルギー地域社会」）を、市町村や一定のコミュニティ等の地域レベルで見たものである。

長野県は、この「エネルギー自立地域」の実現に向け、各市町村に参加を呼びかけ、県と各市町村との意見交換、情報交換の場である「市町村研究会」を設置した。

2. 特徴

本事例の特徴は、区域施策編に定めた、様々な環境エネルギーに配慮されたまちづくりを市町村との連携により推進していくために、地球温暖化対策やエネルギー対策をテーマとする講演会の実施や、地域における合意形成、施策の推進に関する制度的課題、技術的課題、補助事業の活用等に関する個別相談を市町村研究会として実施している点である（表1参照）。

長野県の方針として、地域主導のエネルギー事業や地球温暖化対策に関する事業を推進するにあたり、地域の実情に合わせた事業計画であることを重視している。地域の実情とは、例えば太陽光・小水力・バイオマス等の利用可能量や熱需要先の存在からみて、最適な自然エネルギーを選択すること、そして、担い手となる適切な実施主体（市町村、地域企業、市民団体）が存在し、地域との合意形成を図ることができることである。

市町村研究会は、この方針に沿った各種施策を各市町村が、あるいはそれらが連携して実施することを可能としていく機能を持つ。

なお、市町村研究会には、専門家や同様の悩みを持つ事業主体が集まるため、まちづくりや自然エネルギー事業の新たなネットワーク形成も期待できる。さらに、長野県も様々な相談を受けることで、多くの知見が蓄積されると共に、課題を類型化することで対応力が高度化するメリットがある。

表1 市町村研究会の構成

項目	概要	
参加者	・市町村の環境エネルギー政策担当課 ・事業を実施する“担い手”は、市町村に加え、地域の企業、個人、市民団体といった様々なケースが想定されるため、県民も参加可能 (ただし、個別相談会は市町村担当者のみ)	
コンテンツ	講演会	・自然エネルギー事業の情報提供（社会的動向・事業の留意点等） ・最新の知見や社会的関心が高い話題を選定 ・年3～4回を開催
	個別相談会	・有識者・専門家による地域合意形成等の助言、制度的・技術的課題解決、補助事業の紹介 ・県内の4地域で実施

3. 成果

市町村研究会の開催実績は、表 2 のとおりである。この市町村研究会で得られた知見・助言を活用し、市町村等の団体が、地域主導型のエネルギー対策や地球温暖化対策を進めている。また、個別相談会で解決していない課題は、長期的にサポートを継続している。

今後も、新たな知見や社会情勢に合わせた地球温暖化対策や自然エネルギーの情報提供を継続していく。さらに、個別案件に対して、技術的課題への助言や事業性を高める制度的解決法の提案を深化していく。

表 2 市町村研究会の開催実績

年度	実績
平成 27 年度	講演会：計 4 回 参加者延べ 307 名 個別相談会：4 会場
平成 28 年度	講演会：計 3 回 参加者延べ 235 名 個別相談会：4 会場

4. 参考

自然エネルギー普及のボトルネックとなっている事業経験とノウハウの不足を補うためのケーススタディとして、「1 村 1 自然エネルギープロジェクト」の県内各地の具体例をモデルに、市町村を含め様々な主体に向けた情報提供も行っている。

1 村 1 自然エネルギープロジェクトとは、市町村または特定のコミュニティにおいて1種類以上の自然エネルギーを活用した自然エネルギー産業の創出や、特産品開発等の地域おこしで、コミュニティでのエネルギー自給率向上や地域経済の活性化を図る取組として長野県に登録されたプロジェクトである。

長野県に「1 村 1 自然エネルギープロジェクト」として登録することで、次のメリットがある。

- ①県HPでの公開によるPR
- ②県や専門機関からのプロジェクトに対する助言、専門家の紹介、サポート
- ③県の環境エネルギー課所管事業における優先的な支援
- ④優れた取組への表彰

H28年11月28日現在で、183件のプロジェクトが登録されている

問合せ先	長野県 環境部 環境エネルギー課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	------------------	------	-------------

＜参考情報＞

■電子文書

長野県ウェブサイト（2013）「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」
<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/senryaku.html>>

長野県ウェブサイト（2013）「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」
<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/senryaku.html>>

長野県ウェブサイト（2016）「地球温暖化対策・自然エネルギー研究会（市町村研究会）」
<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/taisaku/kenkyukai.html>>

長野県ウェブサイト（2016）「1村1自然エネルギープロジェクト」
<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shizen/boshutoroku.html>>

事 例 番 号	41	事 例 名	区域施策編に対する子どもたちからの意見の反映 「キッズコメント」			
事 例 区 分	区域施策編の策定プロセス（基本情報の整理）					
団 体 名	札幌市（北海道）	区 分	指定都市	人 口	1,941,832 人 ¹⁵⁷	
区域施策編 名 称	札幌市温暖化対策推進計画			策定・改定 時 期	平成 27 年改定	

1. 概要

本事例は、次世代を担う子どもたちの意見を取り入れるために、区域施策編（案）に対するパブリックコメントにおいて、子どもたちを対象とした「キッズコメント」を実施し、得られた意見を区域施策編に反映した事例である。

区域施策編のテーマである地球温暖化問題は、さまざまな主体が長期的な視点を持って対応すべき課題である。また、札幌市では、日本国憲法や子どもの権利条約が保障する子どもの権利をより具体的に分かりやすく定めるため、平成 20 年 11 月に「札幌市子どもの権利条例」を制定した。本条例に基づき、子どものまちづくりへの参加の一環として、札幌市の様々な計画において「キッズコメント」が実施されるようになっている。

そこで、札幌市は、区域施策編（案）に対する意見を子どもたちから募集し、子どもたちに日常の行動やエネルギーの将来について考えるきっかけを与えることとした。

子どもたちから得た意見については、区域施策編の記載内容等に反映した。

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の（１）、（２）のとおりである。キッズコメントを意見収集と環境教育の機会として活用している点が特徴的である。

（１）次世代を担う子どもたちからの意見収集と区域施策編への反映

一つ目の特徴は、地球温暖化対策の推進施策の企画・立案における長期的な視点の重要性を考慮し、次世代を担う子どもたちの意見（キッズコメント）を収集した点、そして、表 1 のように、キッズコメントに寄せられた主な意見に対する札幌市の考え方について、丁寧公表している点である。

（２）意見募集資料に対する工夫による環境教育機能の強化

二つ目の特徴は、図 1 に示すように、キッズコメント専用の意見募集資料において、やわらかい表現を多用し、問いかけにこたえる形で、各種対策・施策を表現している点である。

キッズコメントの募集にあたっては、案内チラシを市内全ての小中学校（約 300 校）や、児童会館（約 200 か所）に配布（各施設 10 部）した。また、環境教育のために学校における電気や暖房エネルギーの使用量を可視化する設備（エネルギー見える化設備）を設置している学校（3 校）には直接

¹⁵⁷ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

対応を依頼し、冬休みの宿題や授業の中で取り上げてもらうなど、回収率を上げる工夫を行っている。
 なお、札幌市では、条例制定等の経緯から、子どもたちに向けた環境教育に力を入れており、教育委員会とも連携した事業を数多く行っているなど、学校との調整がとりやすい環境にある。

このような工夫を行うことによって、子どもたちの地球温暖化に対する理解度の向上、すなわち環境教育機能を高めるとともに、回収するコメント数の増加につなげている。

表1 キッズコメントに寄せられた主な意見と札幌市の考え方

	意見の概要	札幌市の考え方
4.「目標の達成に向けた「家庭」の取組」に関する意見		
	● 温暖化対策をして、エネルギー消費量が減れば、二酸化炭素も光熱費も減る。そのお金を使えば経済効果もあって、一石三鳥だと思う。 ● 子どもでも簡単にできる取組からはじめて、習慣にしていきたい。 ● 家族みんなで節電や節水をしたり、一つの部屋で過ごしたりすればいいと思う。 ● 具体的な取組や、その効果について知ることができればいいと思う。	● この計画では、ムダづかいをしないで、エネルギーをかしこく使う暮らしを目指しています。 ● 家庭での取組は、家族みんなが協力して、身近なところから取り組んでいくことが大切です。 ● 特に、冬の暖房で使うエネルギーが多いので、いろいろな工夫をすることで、まだまだ削減ができるはずです。
«意見を参考にして対応したこと» ● 新たに作成するパンフレットに、温暖化対策が必要な理由に加えて、お金をかけなくても簡単に取り組める省エネ行動を、減らせる電気代や二酸化炭素の量などと一緒に示すことにしました。		

出典：札幌市「札幌市温暖化対策推進計画（案）に対するご意見の概要と札幌市の考え方について」（平成 27 年）

にさんかたんそへ
 どうやって二酸化炭素を減らすの？

にさんかたんそ
 ●二酸化炭素は、灯油やガソリンなどの燃料を燃やしてエネルギーを作る時に出てきます。
 ●省エネタイプの機械に変えたり、節電の取組を進めたりすることで、にさんかたんそ二酸化炭素の量を減らすことができます。

にさんかたんそへ
 家庭から出る二酸化炭素を減らすには…

●新しい家を建てる時は、冬にあまり暖房にエネルギーを使わなくても暖かい家を選びます。
 ●暖房機器や家電製品を買うときには、できるだけ省エネタイプを選びます。
 ●ムダなエネルギーを使わないよう、無理のない省エネを実行します。




出典：札幌市「札幌市温暖化対策推進計画（案）＜小中学生向け＞パンフレット」

図1 キッズコメントに用いる募集パンフレットの記載例

3. 成果

キッズコメントの実施により、次世代を担う子どもたちの意見を踏まえた区域施策編の策定が可能となった。また、キッズコメントは、子どもたちに対する環境教育の機会としても機能していた。

なお、キッズコメントに寄せられた意見を参考に対応した事項は、以下のとおりである。

- 次の世代のために温暖化対策の実践を呼びかけるページを、計画書の最後に追加しました。
- 日常生活からどのくらい二酸化炭素が出ているか、目標を達成するためにはどのくらい削減すればよいのかをパンフレットに明示しました。
- 温暖化対策が必要な理由に加えて、お金をかけなくても簡単に取り組める省エネ行動を、減らせる電気代や二酸化炭素の量などと一緒にパンフレットに明示しました。
- 温暖化の現状と計画の内容を多くの人に知ってもらうため、パンフレットを全ての小学生・中学生に配付します。

また、コメントの中には保護者からのコメントがあり、家族で地球温暖化や省エネについて考える機会になった事例もあった。

4. 参考

(1) キッズコメント

キッズコメント件数の学年別内訳は、表2のとおりである。意見数は1,488件であり、提出者数は825件であった。

表2 キッズコメント件数の学年別内訳

学年	小学生			中学生			不明	合計
	4年	5年	6年	1年	2年	3年		
提出者数	76人	254人	80人	237人	86人	90人	2人	825人
意見数	140件	486件	118件	396件	162件	181件	5件	1,488件

出典：札幌市ウェブサイト「札幌市温暖化対策推進計画（案）に対する意見募集結果について」

また、キッズコメントの内容の内訳は、表3のとおりである。「温室効果ガスの削減目標と達成に向けた取組」に対する意見が最も多く、90%を超える構成比となっている。なお、大人からの意見も、同じ分類に対する意見が最も多くなっており、構成比は67.9%となっている。

表3 キッズコメントの内容の内訳

分類	件数	構成比
札幌市温暖化対策推進計画全体に対する意見	67 件	4.5%
はじめに	0 件	0.0%
第 1 章 地球温暖化問題の現状と動向	29 件	1.9%
第 2 章 旧計画（札幌市温暖化対策推進ビジョン）の概要と総括	14 件	0.9%
第 3 章 本計画の基本的事項	4 件	0.3%
第 4 章 目指すべき将来の札幌の姿	28 件	1.9%
第 5 章 温室効果ガスの削減目標と達成に向けた取組	1,345 件	90.4%
第 6 章 計画の進行管理	0 件	0.0%
資料編	0 件	0.0%
その他の意見	1 件	0.1%
合計	1,488 件	100.0%

出典：札幌市ウェブサイト「札幌市温暖化対策推進計画（案）に対する意見募集結果について」

（2）大人からのコメント

パブリックコメントで寄せられた、大人からのコメントの件数等は表4のとおりである。意見数で91件、提出者数で21人となっている。

表4 パブリックコメントの意見提出者数等一覧

①意見提出者の年代別の内訳

分類	30 代以下	40 代	50 代	60 代	70 歳以上	不明	合計
提出者数	0 人	4 人	3 人	4 人	5 人	5 人	21 人
意見数	0 件	13 件	40 件	10 件	7 件	21 件	91 件

②意見提出者の提出方法の内訳

提出方法	ホームページ	郵送	ファクス	電子メール	持参	合計
提出者数	9 人	2 人	3 人	6 人	1 人	21 人
構成比	43%	10%	14%	29%	5%	—

③意見内容の内訳（計画案の構成に沿って分類）

分類	件数	構成比
札幌市温暖化対策推進計画全体に対する意見	0	0.0%
はじめに	2	1.2%
第1章 地球温暖化問題の現状と動向	4	2.4%
第2章 旧計画（札幌市温暖化対策推進ビジョン）の概要と総括	5	3.0%
第3章 本計画の基本的事項	9	5.4%
第4章 目指すべき将来の札幌の姿	20	11.9%
第5章 温室効果ガスの削減目標と達成に向けた取組	114	67.9%
第6章 計画の進行管理	8	4.8%
資料編	4	2.4%
その他の意見	2	1.2%
合計	168	—

※ 構成比の値は四捨五入しているため、内訳の合計値が 100.0%にならない場合がある。

出典：札幌市「札幌市温暖化対策推進計画（案）に対するご意見の概要と札幌市の考え方について」（平成 27 年）

問合せ先	札幌市 環境局 環境都市推進部 環境計画課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-----------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

札幌市ウェブサイト（2015）「札幌市温暖化対策推進計画（案）に対する意見募集結果について（キッズコメント）」
[＜http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/kids/index.html＞](http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/kids/index.html)

札幌市ウェブサイト（2015）「札幌市温暖化対策推進計画（案）に対する意見募集結果について」
[＜http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/pubcomment/index.html＞](http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/pubcomment/index.html)

札幌市ウェブサイト（2015）「札幌市温暖化対策推進計画（案）＜小中学生向け＞パンフレット」
[＜http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/kids/documents/03-2_newplan-kids-pamphlet_1.pdf＞](http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/kids/documents/03-2_newplan-kids-pamphlet_1.pdf)

札幌市ウェブサイト（2015）「6.キッズコメント（小学生・中学生からの意見募集）に寄せられたご意見と札幌市の考え方」
[＜http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/pubcomment/documents/02-7_pubcomment_shiryoy7.pdf＞](http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/pubcomment/documents/02-7_pubcomment_shiryoy7.pdf)

札幌市ウェブサイト（2015）「2.パブリックコメント（大人からの意見募集）の内訳」
[＜http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/pubcomment/documents/02-3_pubcomment_shiryoy3.pdf＞](http://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/newplan/pubcomment/documents/02-3_pubcomment_shiryoy3.pdf)

事例番号	42	事例名	上位計画（総合計画、環境基本計画）と区域施策編との一体的な進捗管理の実現			
事例区分	区域施策編の策定プロセス（基本情報の整理）					
団体名	栃木県	区分	都道府県	人口	1,998,864 人 ¹⁵⁸	
区域施策編名称	栃木県地球温暖化対策実行計画（2016～2020 年度）			策定・改定期	平成 28 年改定	

1. 概要

本事例は、栃木県が、区域施策編に示す施策の実効性や進捗管理の効率性を高めるために、区域施策編の策定期等や、進捗管理に用いる指標を上位計画（総合計画・環境基本計画）と調整し、上位計画と区域施策編との一体的な進捗管理を実現した事例である。

栃木県における区域施策編の策定期や計画始期が、上位計画（総合計画・環境基本計画）のものと異なっており、区域施策編単体での進捗管理を行っていた。このため、区域施策編の計画期間中に総合計画が改定された場合、改定後の総合計画との整合性が確保されない等の課題があった。

そこで、全庁的な取組の一環として、区域施策編と上位計画（総合計画・環境基本計画）との「計画期間の統一」と「進捗管理の共通化」を図り、この課題を解決した。

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の（１）、（２）のとおりである。区域施策編に示す施策の実効性や進捗管理の効率性を高めるために、区域施策編の「計画期間」を総合計画の計画期間と統一し、区域施策編の進捗管理に用いる「指標」を共通化した。

（１）「計画期間」の統一

一つ目の特徴は、平成 18 年 2 月に策定された総合計画の検討時に、総合計画の計画期間に合わせて、環境基本計画、区域施策編や各種計画の計画期間を全庁的に統一した点である。計画期間を統一した平成 18 年の各計画の計画期間等は表 1 のとおりである。

表 1 計画期間を統一した平成 18 年の各計画の計画期間等

項目	総合計画	栃木県環境基本計画	区域施策編
検討開始	平成 16 年 2 月	平成 17 年 4 月	平成 17 年 4 月
検討終了	平成 18 年 2 月	平成 18 年 3 月	平成 18 年 3 月
計画開始年度	<u>平成 18 年度</u>	<u>平成 18 年度</u>	<u>平成 18 年度</u>
計画終了年度	<u>平成 22 年度</u>	<u>平成 22 年度</u>	<u>平成 22 年度</u>
計画期間	5 年間	5 年間	5 年間

出典：栃木県「とちぎ元気プラン（2006～2010）」及び「会議結果のお知らせ（栃木県環境審議会）」を基に作成

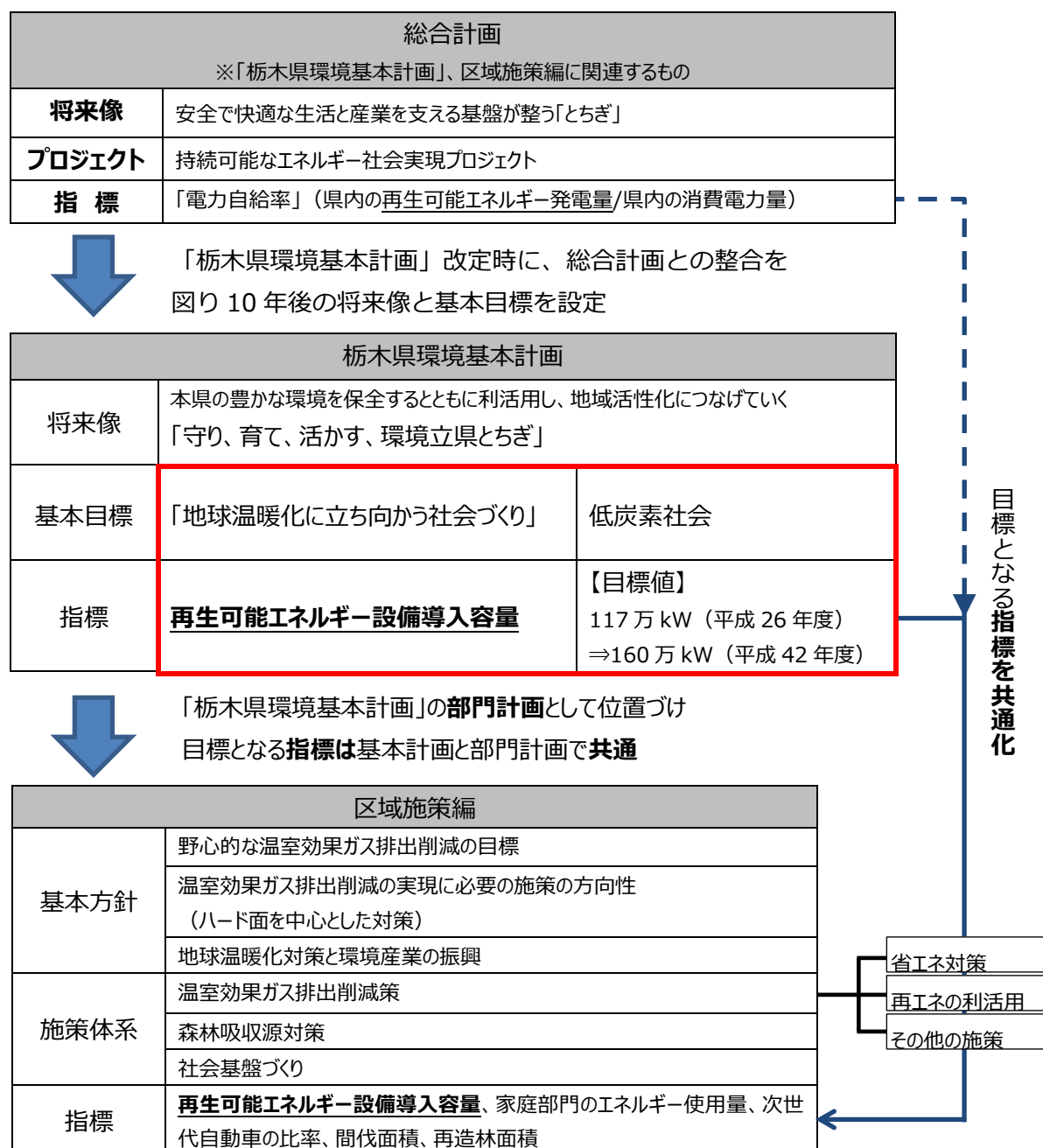
¹⁵⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

(2) 指標の共通化

二つ目の特徴は、上位計画（総合計画、環境基本計画）と区域施策編の指標を共通化した点である。

区域施策編を策定するに当たり、上位計画における将来像・目標・管理指標等を踏まえた計画の策定を行えるように、区域施策編の策定期間を総合計画の策定期間から1、2ヶ月程度遅らせた。

これにより、図1に示すとおり、区域施策編の上位計画に即した指標の設定が可能となり、上位計画と区域施策編における相互間の一体的な進捗管理も可能となった。



出典：栃木県「とちぎ元気発信プラン（2016～2020）」、「栃木県環境基本計画」及び「栃木県地球温暖化対策実行計画」を基に作成

図1 総合計画、「栃木県環境基本計画」、区域施策編の関連性

3. 成果

区域施策編の「計画期間」を上位計画（総合計画・環境基本計画）と統一し、区域施策編の進捗管理に用いる「指標」を共通化したことで、これら3計画の一体的な「進捗管理」が可能となり、また、総合計画の進捗管理と一体化した区域施策編の進捗管理等による実効性が高まり、統一かつ効果的・効率的な行政運営が可能となった。

4. 参考

区域施策編及び上位計画（総合計画・環境基本計画）の策定時期一覧は図2に示すとおりである。

策定時期	総合計画	栃木県環境基本計画	区域施策編
平成8年	1月 「とちぎ新時代創造計画三期計画」策定	3月 「栃木県環境基本条例」制定	
平成11年		3月 第1次「栃木県環境基本計画」策定	
平成12年		—	3月 「栃木県地球温暖化対策地域推進計画」策定
平成13年	2月 「とちぎ21世紀プラン」策定	—	
平成18年	2月 「とちぎ元気プラン」策定	3月 第1次「栃木県環境基本計画」改定	3月 「栃木県地球温暖化対策地域推進計画」改定
平成23年	2月 「新とちぎ元気プラン」策定	3月 第2次「栃木県環境基本計画」策定	3月 「栃木県地球温暖化対策実行計画」策定
平成25年			3月 「栃木県地球温暖化対策実行計画」見直し
平成28年	2月 「とちぎ元気発信プラン」策定	3月 第3次「栃木県環境基本計画」策定	3月 「栃木県地球温暖化対策実行計画(2016-2020)」策定

出典：栃木県「栃木県総合計画の将来像及び各種計画の目指す方向」、「とちぎ元気プラン（2006～2010）」、「新とちぎ元気プラン（平成23年度～平成27年度）」及び「とちぎ元気発信プラン（2016～2020）」を基に作成

図2 栃木県の区域施策編及び上位計画（総合計画・環境基本計画）策定時期一覧

問合せ先	栃木県 環境森林部 地球温暖化対策課	作成年月	平成29年3月
------	--------------------	------	---------

<参考情報>

■電子文書

栃木県ウェブサイト (2016)「栃木県重点戦略 とちぎ元気発信プラン (2016~2020)」

<<http://www.pref.tochigi.lg.jp/a01/newplan/genkihasshinplan.html>>

栃木県ウェブサイト (2016)「栃木県環境審議会 会議結果について」

<<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/shingikai.html>>

栃木県ウェブサイト (2016)「栃木県環境基本計画 (平成 28 年 3 月)」

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d01/eco/kankyou/hozen/documents/kankyo-kihonkeikaku_1.pdf>

栃木県ウェブサイト (2016)「栃木県地球温暖化対策実行計画 (2016~2020 年度)」

<<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d02/eco/kankyou/ondanka/documents/jikkoukeikakuhontai.pdf>>

栃木県ウェブサイト (2006)「栃木県総合計画『とちぎ元気プラン』(2006~2010)」

<<http://www.pref.tochigi.lg.jp/genkiplan/genki/honpen/pdf.html>>

栃木県ウェブサイト (2011)「栃木県重点戦略『新とちぎ元気プラン』(平成 23 年度~平成 27 年度)」

<<http://www.pref.tochigi.lg.jp/a01/newplan/newgenkiplan.html>>

栃木県ウェブサイト (2010)「第 2 回栃木県総合計画懇談会 参考資料 2 栃木県総合計画の将来像及び各種計画の目指す方向」

<<http://www.pref.tochigi.lg.jp/a01/pref/keikaku/chouki/documents/2sanko2.pdf>>

事 例 番 号	43	事 例 名	区域施策編策定時期の工夫による上位計画（総合計画）との連携			
事 例 区 分	区域施策編の策定プロセス（基本情報の整理）					
団 体 名	多治見市（岐阜県）	区 分	その他の市区町村	人 口	113,419 人 ¹⁵⁹	
区域施策編 名 称	多治見市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）			策定・改定 時 期	平成 25 年改定	

1. 概要

本事例は、多治見市が、区域施策編に示す施策の実行性や進捗管理の効率性を高めるために、総合計画の策定年度の翌年度に区域施策編を策定することで、区域施策編と総合計画との連携を確保した事例である。

なお、多治見市では、市政基本条例第 20 条第 7 項において「市は、各政策分野における基本となる計画を策定する場合は、総合計画との関係を明らかにし、策定後は、総合計画との調整のもとで進捗を管理しなければなりません。」と定めている。多治見市の区域施策編は、総合計画に示されている地球温暖化対策分野における基本となる計画（以下「個別計画¹⁶⁰」という。）としての位置付けとなっており、産業部門、民生部門（家庭・業務）、運輸部門、廃棄物部門についての対策方針を定めている。

2. 特徴

本事例の特徴は、総合計画に示された施策等を区域施策編に反映するための期間を確保するために、区域施策編の策定年度を、総合計画の策定年度の翌年度とした点である。

「多治見市第 6 次総合計画（後期計画）」（以下「第 6 次総合計画」という。）と区域施策編の計画開始年度等の関係は、表 1 及び図 1 に示すとおりである。第 6 次総合計画は、平成 24 年度から平成 27 年度までの 4 年間を計画期間とし、区域施策編は、平成 25 年度から平成 28 年度の 4 年間を計画期間とする計画としている。

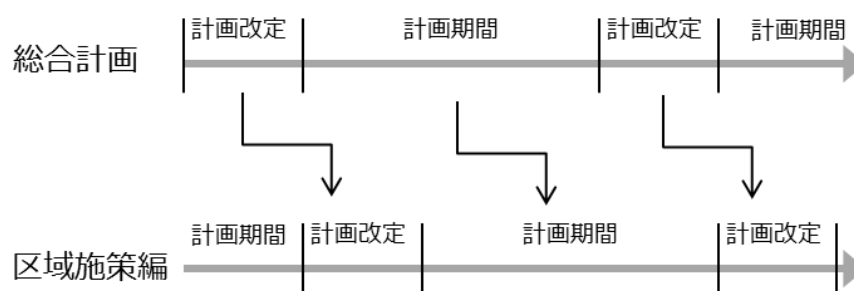
表 1 第 6 次総合計画と区域施策編の策定概要

項目	多治見市第 6 次総合計画 後期計画	多治見市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)
検討開始	平成 23 年 1 月	平成 24 年 11 月 5 日
検討終了	平成 23 年 12 月 6 日	平成 25 年 3 月 15 日
計画開始年度	<u>平成 24 年度</u>	<u>平成 25 年度</u>
計画終了年度	<u>平成 27 年度</u>	<u>平成 28 年度</u>
計画期間	4 年間	4 年間

出典：多治見市資料を基に作成

¹⁵⁹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁶⁰ 総合計画では、「市の政策を定める最上位の計画である総合計画の下には、政策分野ごとに個別計画が定められ、総合計画を補完しています。」と記述されており、区域施策編は「個別計画」の一つに位置付けられている。



出典：多治見市資料を基に作成

図 1 総合計画と区域施策編の計画期間の関係

3. 成果

多治見市では、平成 28 年度から平成 35 年度までの 8 年間を計画期間とする「第 7 次多治見市総合計画」（以下「第 7 次総合計画」という。）を平成 27 年度に策定した。この総合計画では、市民や有識者の意見を踏まえて 7 つの政策の柱を設定しており、その 7 つの政策の柱の一つである「安全・安心で快適に暮らせるまちづくり」において、地球温暖化対策の推進を掲げている。

平成 29 年 3 月現在作成中の「第 3 次多治見市環境基本計画及び地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、第 7 次総合計画で掲げた地球温暖化対策の推進を具体化するための「個別計画」に位置付けられる。この区域施策編の計画期間も、平成 29 年度から平成 36 年度までの 8 年間であり、第 6 次総合計画と区域施策編の計画期間の関係と同様となっている。

このように、平成 24 年度以降、区域施策編の計画開始年度を上位計画である総合計画の翌年度とし、計画期間をそろえることによって、総合計画に定められた施策等と区域施策編に定めた施策との連携が可能となり、区域施策編の効果的かつ効率的な運用につながっている。

問合せ先 多治見市 環境課 環境保全グループ

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

多治見市ウェブサイト（2015）「第 6 次総合計画後期計画」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/gyose/shisaku/dai6tsugisogo/kokikekaku.html>>

多治見市ウェブサイト（2012）「第 6 次多治見市総合計画（改訂版）」

<http://www.city.tajimi.lg.jp/gyose/shisaku/documents/6jiso-kouki_zentai.pdf>

多治見市ウェブサイト（2016）「第 7 次多治見市総合計画」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/gyose/shisaku/dai7jisogo/dai7jisogo.html>>

多治見市ウェブサイト（2015）「環境基本計画」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/kurashi/kankyo/kekaku/index.html>>

多治見市ウェブサイト（2013）「第 2 次多治見市環境基本計画(改訂版)」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/kurashi/kankyo/kekaku/documents/kaiteihonpen.pdf>>

多治見市ウェブサイト（2015）「地球温暖化（省エネ）対策」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/kurashi/kankyo/shoene.html>>

多治見市ウェブサイト（2013）「多治見市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/kurashi/kankyo/documents/kuikisisakuhonpen.pdf>>

多治見市ウェブサイト（2010）「多治見市市政基本条例解説」

<<http://www.city.tajimi.lg.jp/gyose/shisaku/jore/documents/kaisetsu.pdf>>

事例番号	44	事例名	SDGs 未来都市計画及び地球温暖化対策実行計画を通じた区域の特徴分析と取組の検討			
事例区分	区域施策編の策定プロセス（基本情報の整理）					
団体名	能勢町（大阪府）	区分	その他市町村	人口	9,701人 ¹⁶¹	
区域施策編名	①能勢町 SDGs 未来都市計画 ②能勢町地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）			策定・改定期	①令和3年8月策定 ②令和3年3月策定	

1. 概要

本事例は、令和3年度にSDGs未来都市に選定された能勢町が、区域の特徴や経済的・社会的・環境的課題の分析を踏まえ、里山資源を活用したゼロカーボントウンの実現や里山資源の活用、健康寿命延伸の施策など持続可能なまちづくりの実現のために実施する取組に取組んでいる事例である。

2. 特徴

本事例の特徴は、「能勢町 SDGs 未来都市計画」及び「能勢町地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）」それぞれの行政計画において、区域の特徴について詳細に分析を行っている点である。

「能勢町 SDGs 未来都市計画」では、経済、社会、環境の3側面から検討した地域の課題に対して、地域のあるべき姿とそれを達成するための取組について検討している。

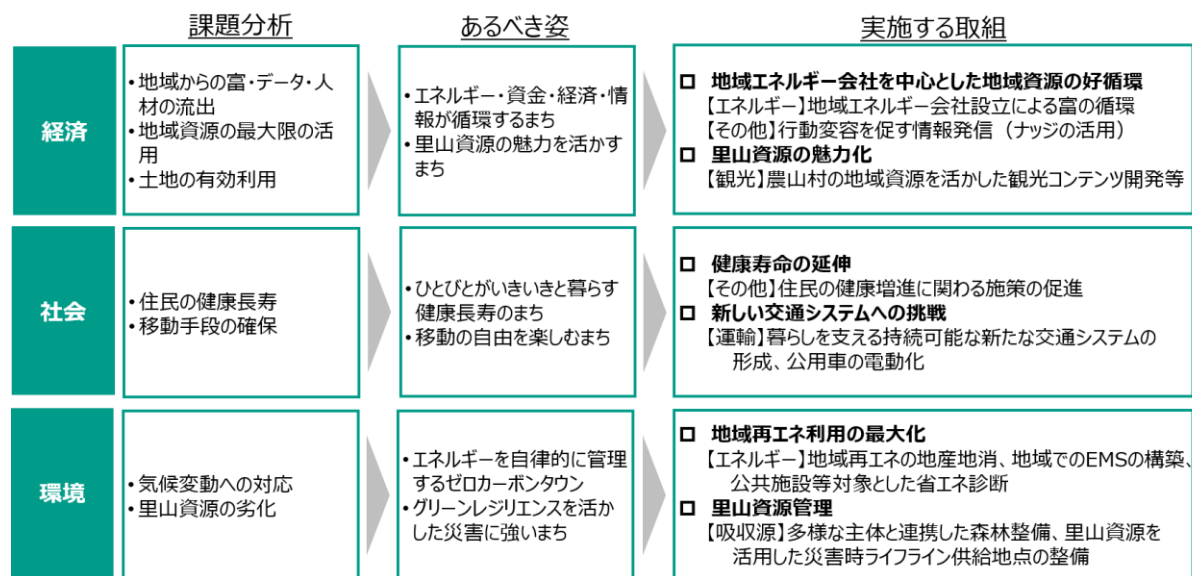


図1 SDGs 未来都市計画の内容

「能勢町地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）」では、エネルギーの観点から区域内のエネルギー消費量、分野別のエネルギー消費量やエネルギー代金の域外流出額など、区域の特徴を分析している。

¹⁶¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和3年1月1日時点）

表 1 に、両計画において地域の特徴を把握するための分析軸と具体的な分析内容を示す。

表 1 地域の特徴を把握するための分析内容

計画	分析軸	具体的な内容
SDGs 未来都市計画	自然と地理	・ 府内における地理関係、地勢 ・ 面積、土地利用状況 ・ 交通環境
	人口動態	・ 人口動態（見通含む） ・ 高齢化率
	産業構造	・ 産業大分類別に見た売上高の構成比 ・ 産業構造が生じた要因の分析
	地域資源・文化等	・ 自然環境（豊かな森林資源） ・ 生物多様性 ・ 地域文化 ・ 教育の提供状況
能勢町地球温暖化対策実行計画	エネルギー	・ エネルギー消費量・CO2 排出量の推移 ・ 分野別のエネルギー消費状況 ・ 再生可能エネルギー導入・利用状況 ・ エネルギー代金の域外流出額

3. 成果

地域の特徴を十分に分析し、目指す将来の姿を実現するために必要となる具体的な対策・施策を打ち出すことが可能となっている。

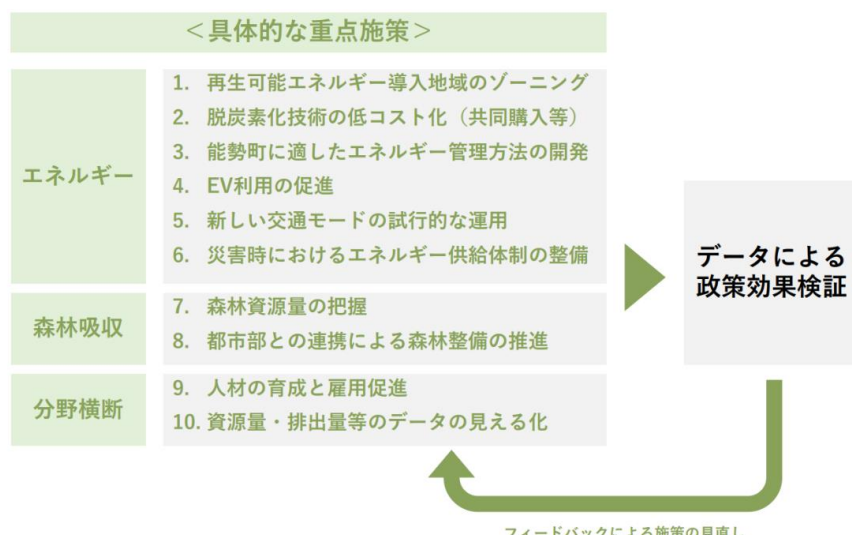


図 2 能勢町地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）における具体的な重点施策

4. 参考

能勢町は資源循環型の新しいまちの骨格創りを加速させるため、地域エネルギー会社である「株式会社 能勢・豊能まちづくり」を核とした地方版グリーンリカバリーの仕組みである「地域資源が循環する里山未来都市の実現」を目指している。

問合せ先	能勢町 総務部 総務課	作成年月	令和 4 年 2 月
------	-------------	------	------------

＜参考情報＞

■電子文書

能勢町ウェブサイト（2021）「SDGs 未来都市について」

< http://www.town.nose.osaka.jp/soshiki/soumuka/seisakusuishin/chiikisosei_senryaku/7580.html >

能勢町ウェブサイト（2021）「能勢町 SDGs 未来都市計画」

< <http://www.town.nose.osaka.jp/material/files/group/4/nosetyoumiraitosikeikaku.pdf> >

能勢町ウェブサイト（2021）「能勢町地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）」

< <http://www.town.nose.osaka.jp/material/files/group/1/ondankataisakukeikaku.pdf> >

事例番号	45	事例名	計画立案体制の工夫による合理的・効率的な区域施策編立案時の合意形成			
事例区分	区域施策編の策定プロセス（体制の検討・構築、対策・施策の立案、計画の合意形成）					
団体名	長野県	区分	都道府県	人口	2,137,666 人 ¹⁶²	
区域施策編名称	長野県環境エネルギー戦略 ～第三次 長野県地球温暖化防止県民計画～			策定・改定期	平成 25 年改定	

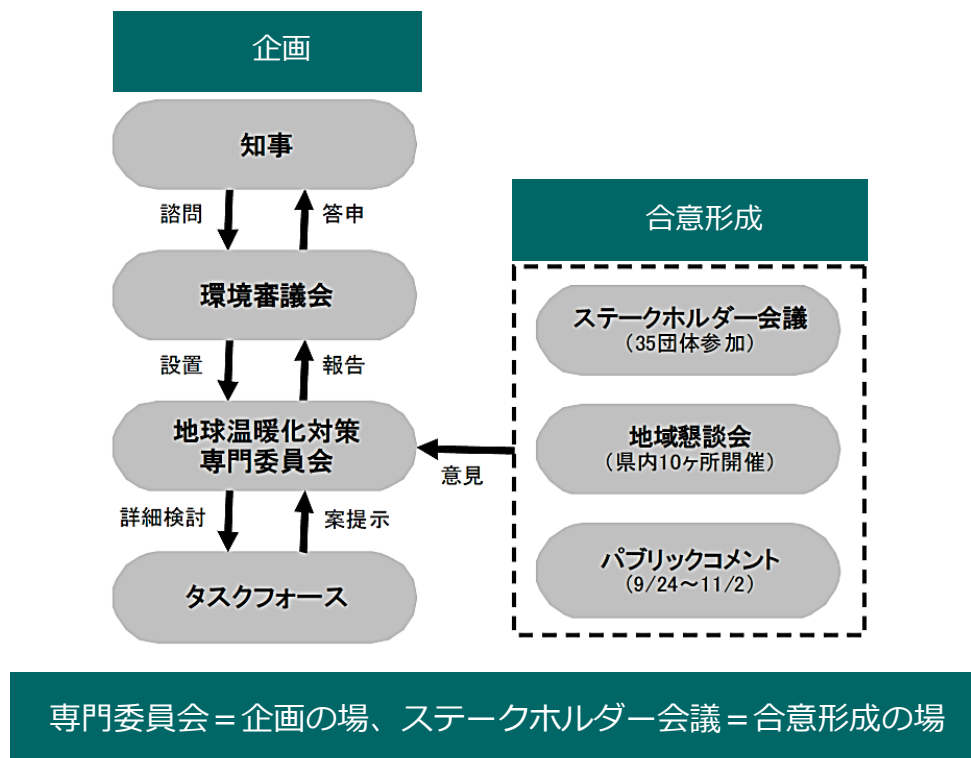
1. 概要

本事例は、長野県が区域施策編を策定する際に、「企画の場」と「合意形成の場」を別々に設置し、実効性の高い施策の企画立案機能の強化と、円滑な合意形成の実現を図った事例である。

長野県では、平成 25 年の区域施策編の改定に当たって、地球温暖化対策の推進と区域の経済活動の両立（デカップリング）を基本目標とすることとした。

そこで、その基本目標の達成に向けた、目標値の設定、施策の立案とそれらに関する確実な合意形成を図るために、図 1 に示すような、企画の場（「地球温暖化対策専門委員会」、「タスクフォース」等）と、合意形成の場（「ステークホルダー会議」等）を構築した。

この結果、長野県の実情を踏まえた実践的な目標・施策の企画・立案や、効率的な合意形成を進めることができた。



出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略(平成 25 年 2 月)」を基に作成

図 1 長野県環境エネルギー戦略の策定体制

¹⁶² 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、以下の（１）、（２）のとおりである。専門性が求められる「企画の場」と多様なステークホルダーとの「合意形成の場」を設置し、企画及び合意形成の実行力を高めている。

（１）企画の場の構築

一つ目の特徴は、専門性が求められる企画の場である「地球温暖化対策専門委員会」の下部組織として、有識者と県職員が議論し、詳細検討を行う「タスクフォース」を設置した点である。各タスクフォースの構成及び開催回数は表１のとおりである。いくつかの部門に分けてタスクフォースを設置し、その部門の検討内容に即した構成としている。

区域施策編の企画における直接的な（対面の場での）議論は、一般的に環境部局内で行われることが多いが、長野県では、関係各課の職員、有識者を含めた横断的な構成としたことによって、関係各課の専門的な知見を反映した実践的な施策の検討・立案が可能となった。

表１ タスクフォースの構成と開催回数

タスクフォース	構成	開催回数
企画	環境部（環境政策課・温暖化対策課 ¹⁶³ ）＋有識者	2
産業・業務	環境部（温暖化対策課）、商工労働部（産業政策課）＋有識者	3
建築	環境部（温暖化対策課）、林務部（県産材利用推進室）、建設部（住宅課・建築指導課）＋有識者	4
家庭・適応策	環境部（環境政策課・温暖化対策課・環境保全研究所）＋有識者	1
自然エネルギー・自給戦略	環境部（温暖化対策課）、農政部（農地整備課）、林務部（県産材利用推進室）＋有識者	2

出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略(平成 25 年 2 月)」を基に作成

（２）合意形成の場の構築

二つ目の特徴は、区域施策編に関する合意形成の場として、表２のような大規模なステークホルダー会議（長野県温暖化対策ステークホルダー会議）等を設置した点である。

ステークホルダー会議では、地球温暖化対策専門委員会で検討した施策の方向性や施策の考え方に關し、第１回で区域施策編の方向性について、第２回で区域施策編に盛り込む新制度について意見聴取を行った。

なお、ステークホルダー会議の中で得られた意見については、地球温暖化対策専門委員会で対応を検討した。

¹⁶³ 「温暖化対策課」は、平成 29 年 3 月現在、「環境エネルギー課」に名称変更している。

表 2 長野県温暖化対策ステークホルダー会議の構成

分類	組織名称（略称）
市民団体	いいだ自然エネルギーネット山法師、上田市民エネルギー、自然エネルギー信州ネット、信州気候フォーラム、諏訪湖クラブ、NPO地域づくり工房、みどりの市民、南信州おひさま進歩、公益財団法人世界自然保護基金ジャパン
業界団体 ・企業	中部電力株式会社長野支店、長野県LPガス協会、長野県ガス協会、長野県経営者協会、長野県建設業協会、長野県建築士会、長野県建築士事務所協会、長野県工務店協会、長野県産業環境保全協会、長野県自動車販売店協会、長野県商工会議所連合会、長野県商工会連合会、石油商業組合、タクシー協会、長野県宅地建物取引業協会、中小企業団体中央会、長野県電機商業組合、長野県トラック協会、長野県バス協会、長野県弁護士会、長野県旅館ホテル組合会、長野県農業経営者協会、長野県林業経営者協会
その他団体	長野県環境保全協会、長野県地球温暖化防止活動推進センター、長野県小水力利用推進協議会、長野県消費者団体連絡協議会、長野県地中熱利用促進協議会、日本労働組合総連合会長野県連合会（連合長野）
有識者	長野県環境審議会地球温暖化対策専門委員会
長野県	長野県環境部温暖化対策課

出典：長野県ウェブサイト「第2回長野県温暖化対策ステークホルダー会議」を基に作成

3. 成果

有識者と関係各課の職員で構成するタスクフォースを部門別に設置し、タスクフォースにおける議論の質（専門性や実行性）を高めたことによって、区域施策編の目標設定や施策立案等において以下のような成果を得ることができた。また、タスクフォースにおける議論の段階に関係各課が参加したことによって、地球温暖化対策・施策が他分野の施策に織り込まれるケースが増加した。

- 進捗管理指標としての特性（結果の出やすさや、数値の精度等）に着目し、5項目の目標（温室効果ガス総排出量、最終エネルギー消費量、最大電力需要、自然エネルギー導入量、自然エネルギー発電設備容量）を設定
- 基本目標から個々の施策・制度に至る施策体系の分かりやすい整理
- 「事業活動温暖化対策計画書制度」の改正による、事業活動に対する地球温暖化対策に向けた働きかけの強化
- 「エネルギー供給温暖化対策計画書制度」等の創設による電力供給側への低炭素電力に向けた働きかけの強化

また、区域内の業界団体、各種組合、市民団体等のステークホルダーが一堂に会した、透明性の高い会議形式（個別に合意形成を図らない形式）で合意形成を図ることによって、効率的な合意形成を行うことができた。

なお、区域施策編に基づく、各種施策・制度の運用に努めた結果、平成 27 年度の低炭素杯において、「ベスト長期目標賞」の自治体部門で大賞を獲得した。

4. 参考

長野県のステークホルダー会議は、東京都の「ステークホルダーミーティング」を参考として、実施・運営している。東京都の「ステークホルダーミーティング」は、都の地球温暖化対策の推進に関する方針や重要施策・条例改正等を対象とする合意形成を目的として、平成 19 年度に 3 回実施されている。

問合せ先	長野県 環境部 環境エネルギー課
------	------------------

作成年月	平成 29 年 3 月
------	-------------

<参考情報>

■電子文書

長野県ウェブサイト（2013）「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」
<<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/senryaku.html>>

事 例 番 号	46	事 例 名	地球温暖化対策の推進に関する市長直下の統括組織の設置			
事 例 区 分	区域施策編の策定プロセス（体制の検討・構築）					
団 体 名	横浜市（神奈川県）		区 分	指定都市	人 口	3,729,357 人 ¹⁶⁴
区域施策編名	横浜市地球温暖化対策実行計画				策定・改定期	平成 26 年改定

1. 概要

本事例は、横浜市が、全庁的に地球温暖化対策への取組を強力に推進するために、総合的な企画・調整機能を持つ「温暖化対策統括本部」という市長直下の局相当の統括組織を設置し、横浜市全体における地球温暖化対策の優位性を高めた事例である。

「温暖化対策統括本部」は、「横浜市事務分掌条例」によって以下のように位置付けられ、地球温暖化対策に係る総合的な企画、調整及び推進を行う組織となっている。

横浜市事務分掌条例（昭和 26 年 10 月 1 日 条例第 44 号）

第 1 条（統括本部及び局の事務分掌）

地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 158 条第 1 項後段の規定による横浜市の事務分掌は、次のとおりとする。

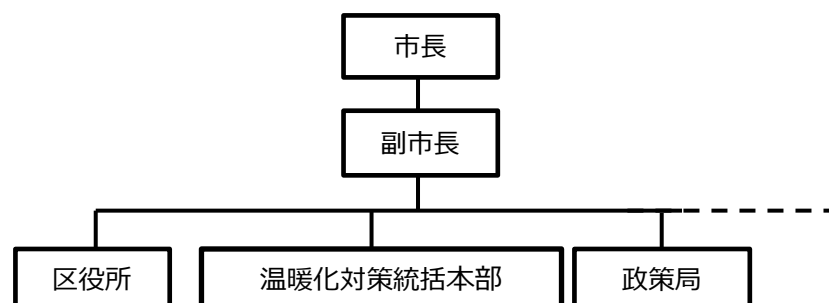
温暖化対策統括本部

(1) 地球温暖化対策に係る総合的な企画、調整及び推進に関する事項

横浜市は、この「温暖化対策統括本部」を設置したことによって、関係部局と連携しながら、全庁的な地球温暖化対策を実施することが可能となった。

2. 特徴

本事例の特徴は、平成 23 年度の組織機構改革の一環として、環境最先端都市を目指し、地球温暖化対策等を強力に推進するため、市長直下の局相当組織として「温暖化対策統括本部」を設置¹⁶⁵した点である（図 1 参照）。



出典：「横浜市機構図（平成 28 年 5 月 1 日現在）」を基に作成

図 1 横浜市における「温暖化対策統括本部」の位置付け

¹⁶⁴ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁶⁵ 平成 20～22 年度は時限組織である「地球温暖化対策事業本部」を設置。

これにより、全庁的に地球温暖化対策への取組を強力に推進するための総合的な企画・調整を行なえるようになり、関係部局と一層の連携を図ることが可能となった。

3. 成果

「温暖化対策統括本部」を局相当の組織として設置したことにより、全庁的に地球温暖化対策・環境対策の重要さが認識され、関係部局との一層の連携が推進された。

また、全副市長及び全区局統括本部長で構成される「温暖化対策区局長級等連絡会議」において、温暖化対策を推進するために全区局統括本部が取り組む方針や対策・施策等が共有され、全庁的な取組が進められるようになった。

4. 参考

「温暖化対策統括本部」では、以下のような事業を実施している。

① 地球温暖化対策の推進

横浜市は、東日本大震災後の国の温暖化対策やエネルギー政策をとりまく状況の変化を踏まえ、平成 26 年 3 月に「地球温暖化対策実行計画」を改定した。市域の温室効果ガス排出量を 2005 年度比で 2020 年度に▲16%減、2030 年度に▲24%減（2013 年度比▲33%減）、2050 年度に▲80%減という目標を掲げ、7つの「部門別対策・施策」と3つの「分野横断的対策・施策」に取り組んでいる。また、IPCC 総会の横浜開催を機に、「適応策」も実行計画に位置付けられた。

② 横浜市環境未来都市計画の推進

横浜市は平成 23 年 12 月に国から「環境未来都市」に選定され、環境問題だけに限らず、超高齢化対応等の課題を解決しながら経済成長を進め、「誰もが暮らしたいまち」、「誰もが活力あるまち」を実現することを目指している。横浜市環境未来都市計画では、「低炭素・省エネルギー」「水・自然環境」「超高齢化対応」「クリエイティビティ」「チャレンジ」の5分野において、環境・社会・経済の3つの側面から新たな価値を創出する取組を進めている。

③ 横浜・低炭素交通プロモーションの推進

低炭素交通の利用拡大を目指し、日産自動車株式会社と協働で、超小型EVを活用した実証実験「チョイモビ ヨコハマ」を実施している。平成 25 年 10 月からは、「低炭素交通の推進」、「都市生活・移動のクオリティアップ」、「横浜観光の振興」を目的として、約 60 箇所（約 110 台分）のステーションと 70 台（最大）の車両によるワンウェイ型カーシェアリングを 2 年間に渡り実施した。平成 27 年 10 月からは、有人店舗を車両の貸渡・返却場所とするレンタカー方式に変更し、市内ホテルとの連携や観光ガイドツアー等、「観光・レジャー」



ニーズの受け皿となる取組を行っている。

④ 横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）の推進

横浜スマートシティプロジェクトは、平成 22 年に経済産業省から「次世代エネルギー・社会システム実証地域」として選定を受けた取組である。家庭や業務ビル等、既成市街地へのエネルギー需給バランスの最適化に向けたシステムの導入や実証を、日本を代表するエネルギー関連事業者や電機メーカー等と横浜市が連携して取り組んできた。この実証事業では、HEMS や太陽光パネル、電気自動車の導入目標を掲げ、平成 25 年度までに 1 年前倒しで達成した（表 1 参照）。

なお、実証事業の終了後は、事業で培ったノウハウを生かし、平成 27 年 4 月に新たな公民連携組織である「横浜スマートビジネス協議会」を設立し、実証から実装に向けた取組を実施している。

表 1 YSCP の目標達成状況

導入内容	実績	目標
HEMS	4,230 件	4,200 件
太陽光パネル	36.9MW	27MW
電気自動車	2,294 台	2,000 台

出典：横浜市ウェブサイト「横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）」

⑤ 様々な主体と連携した温暖化対策の推進

横浜市では、市民・事業者・NPO・大学等、様々なステークホルダーと連携した取組を推進している。例えば、「ヨコハマ・エコ・スクール（YES）」では、市内で活動する YES 協働パートナーと連携するとともに、「地球温暖化対策推進協議会」や「地球温暖化対策事業者協議会」でも、会員団体を含めた様々な主体と連携しながら、講座やイベント、省エネの取組等を実施している。

問合せ先 横浜市 温暖化対策統括本部 調整課

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

横浜市ウェブサイト（2014）「横浜市地球温暖化対策実行計画」

< <http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/plan/> >

横浜市ウェブサイト（2015）「横浜市政務分掌条例（昭和 26 年 10 月 1 日 条例第 44 号）」

< http://www.city.yokohama.lg.jp/ex/reiki/reiki_honbun/g202RG00000079.html?id=j1 >

横浜市ウェブサイト（2016）「横浜市組織図（平成 28 年 12 月 1 日現在）」

< <http://www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/jinji/soshikizu/> >

事 例 番 号	47	事 例 名	市民活動との高度な連携による地球温暖化対策・施策の推進体制の構築「CC 川崎エコ会議」		
事 例 区 分	区域施策編の策定プロセス（体制の検討・構築）				
団 体 名	川崎市（神奈川県）	区 分	指定都市	人 口	1,459,768 人 ¹⁶⁶
区 域 施 策 編 名 称	川崎市地球温暖化対策推進基本計画 川崎市地球温暖化対策推進実施計画	策 定 ・ 改 定 時 期	基本計画：平成 22 年策定 実施計画：平成 26 年改定		

1. 概要

本事例は、川崎市が、市民・事業者の区域施策編への関わりを強化するために、区域において草の根的な活動に取り組む多様な主体との連携を深めることによって、区域施策編の推進体制の構築に果たした事例である。

川崎市は、区域で実施されている市民・事業者による各種の環境保全活動との連携を進めてきた。平成 20 年には、事業者・市民等が一体となって持続可能な社会の実現に取り組む「カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略¹⁶⁷（以下「CC かわさき」という。）」を実現するための推進機関として、「川崎温暖化対策推進会議（以下「CC 川崎エコ会議」という。）」が創設された。

川崎市は、このような市民等との関わりを通じ、市民・事業者側からの積極的かつ継続的な協力を得ることを可能としており、その結果として区域施策編に位置付けられている施策の推進力を高めている。

2. 特徴

本事例の特徴は、川崎市が、川崎市内の市民団体、事業者、NPO 法人、大学等を会員とする「CC 川崎エコ会議」との連携・協働によって区域施策編に盛り込まれた施策を実施する等、市民等が積極的かつ継続的に参画する区域施策編の推進体制を構築している点である。

区域施策編（基本計画）に示された推進体制は図 1 に示すとおりである。

川崎市の多様な主体（市民団体、事業者等）による地球温暖化対策の推進ネットワークの「CC 川崎エコ会議」や、地域住民との連携体制である「地球温暖化対策防止活動センター」が、施策の推進役として機能することで、様々な施策への市民や事業者の参画を期待することができる。

¹⁶⁶ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁶⁷ 平成 20 年 2 月に川崎市長が発表。川崎市における地球温暖化対策への取組の基本方針。

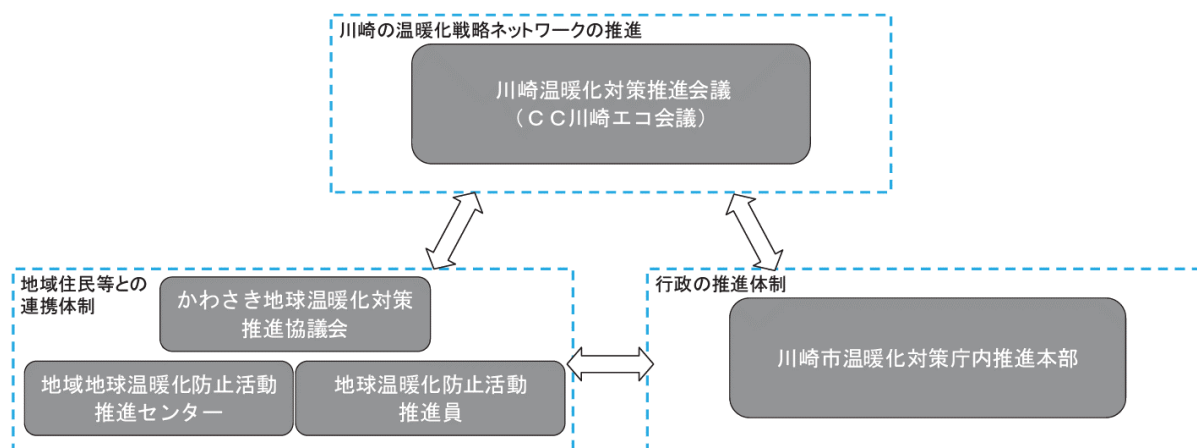


図 1 川崎市地球温暖化対策推進基本計画の推進体制

3. 成果

市民団体等が主体的に運営する「CC 川崎エコ会議」との連携・協働により、市民・事業者等への地球温暖化対策の普及が促進され、区域施策編の推進力を高められた。

川崎市は、「CC 川崎エコ会議」と協働で、市民や事業者の節電・省エネ等の CO₂ 削減に貢献する優れた取組を表彰し、発信して広げていくための施策、「スマートライフスタイル大賞」を実施している。この「スマートライフスタイル大賞」は毎年度実施しており、第 5 回を迎えた平成 28 年度には、大賞 1 団体、優秀賞 3 団体、奨励賞 7 団体の表彰を行った。こうした取組を発信し、地域に広げることによって、低炭素・地域循環・自然共生の各分野を総合的に達成する持続可能な社会の実現につなげている。

4. 参考

川崎市では、図 2 のように、区域施策編（基本計画）の削減目標や基本方針に「協働の取組の推進」を掲げており、多様な主体の協働による取組を推進するため、「CC 川崎エコ会議」を通じた情報発信や、前述の「スマートライフスタイル大賞」を実施している。

基本方針

- ①効果的に温室効果ガス排出量の削減が誘導される社会・経済システムを構築する。
- ②再生可能エネルギー源、未利用エネルギーなど、地域に存在するエネルギー資源を有効かつ効率的に利用する。
- ③事業者、市民、市がそれぞれの役割に応じて削減する。
- ④協働の取組を推進する。
- ⑤地球全体での温室効果ガス排出量の削減に貢献する。
- ⑥ヒートアイランド対策に資する。

出典：川崎市「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」

図 2 川崎市の区域施策編（基本計画）における基本方針

問合せ先	川崎市 環境局 地球環境推進室	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-----------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

川崎市ウェブサイト（2010）「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」

<<http://www.city.kawasaki.jp/300/cmsfiles/contents/0000004/4694/jyourei.pdf>>

川崎市ウェブサイト(2010)「川崎市地球温暖化対策推進基本計画 第6章 推進体制及び進行管理」

<<http://www.city.kawasaki.jp/300/cmsfiles/contents/0000013/13885/dai6syoun.pdf>>

CCかわさき（川崎温暖化対策推進会議）ウェブサイト（2008）「推進体制」

<<http://www.cckawasaki.jp/>>

認定 NPO 法人アクト川崎ウェブサイト（2017）「団体の沿革」

<<http://actkawasaki.com/company/ayumi/>>

事例番号	48	事例名	かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050			
事例区分	計画の策定プロセス（計画目標の設定、対策・施策の立案）					
団体名	川崎市（神奈川県）		区分	指定都市	人口	1,521,562 人 ¹⁶⁸
区域施策編名	脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」				策定・改定期	令和 2 年 11 月

1. 概要

本事例は、川崎市が、2050 年の脱炭素社会の実現に向けて市民・事業者・行政が一丸となって取組を加速していくために、2020 年に、2050 年を見据えた長期ビジョンである脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」を新たに策定した事例である。

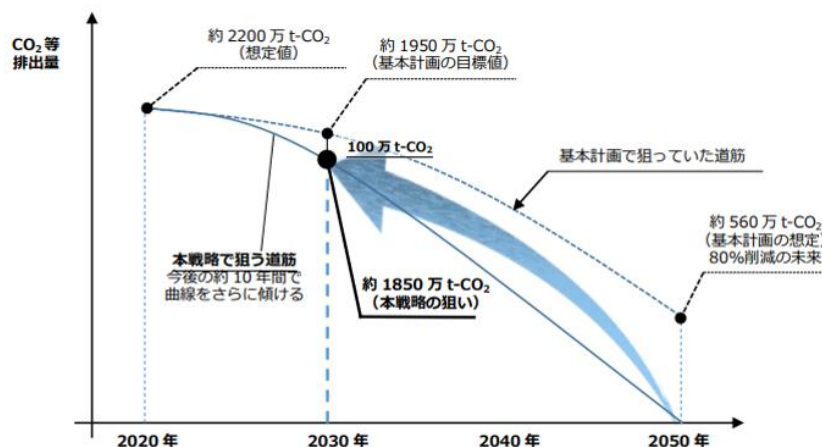
川崎市では 2018 年に、地方公共団体実行計画の事務事業編と区域施策編を含む計画として「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を策定した。その後、気候変動の影響が差し迫った課題であると捉えた川崎市は、区域施策編の改定後も、長期目標の変更や脱炭素社会の実現に向けた取組に関する議論や検討を進め、長期ビジョンを設定した。

なお、川崎市は脱炭素戦略を踏まえ、2022 年 3 月に地方公共団体実行計画を改定している。

2. 特徴

本事例の特徴は、2050 年にゼロカーボン達成という目標から必要な削減量をバックキャストिंगの考え方で算定し、追加的な削減が必要な CO₂ 等排出量を設定している点にある。

2018 年に策定した「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」においては、市内の 2030 年の CO₂ 排出量の目標値を「2050 年に CO₂ 等排出量を 80%削減」を目指す水準としていた。「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」の検討に当たり、2050 年にゼロカーボン達成という目標から必要な削減量をバックキャストिंगの考え方で算定し、2050 年の脱炭素化実現に向けて排出部門別のあるべき姿が整理されている。



(補足)

- 川崎市は、左記のシナリオを踏まえて、2022 年 3 月に地方公共団体実行計画を改定し、2030 年及び 2050 年の中長期目標を設定した。
- 改定計画では、各部門の活動量やエネルギー効率化、将来の電化割合といった各種パラメーター、熱・電力排出係数、市内大規模民間施設の将来の生産設備の休止見込み等を踏まえ算定し、**2030 年度の目標値を 2013 年度比▲50%削減**としている。

図1 80%削減シナリオと脱炭素シナリオの排出削減経路

¹⁶⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年年 1 月 1 日時点）

表 1 脱炭素シナリオの枠組み

目標年度	・ 2050 年に CO₂ 排出量の実質ゼロを達成 ・ 2030 年マイルストーンを設定
温室効果ガス排出の範囲	・ CO₂（産業・業務・家庭・運輸・廃棄物＋工業プロセス、エネルギー転換）
シナリオの種類	・ 現行計画の 2050 年 80%削減を達成するシナリオと、2050 年に実質ゼロを達成するシナリオの 2 種類

基本計画では CO₂ 等排出量 80%削減目標と位置付けられているが、2050 年脱炭素化を実現するために残された 20%分の排出量をさらに削減するためには、2030 年までの 10 年間に脱炭素化に向けて多くのアクションを起こすことの重要性が示されている。

特に 2030 年マイルストーンは、現状の CO₂ 等排出量や削減実績に基づいてフォワードルッキングで設定された「達成が予め見込まれている数値目標」ではなく、2050 年の脱炭素社会の実現という高い目標に向けて「脱炭素社会の実現に必要な状態」としてバックカスティングで設定された。

3. 成果

2050 年に脱炭素社会を実現した状態の具体例を部門別に整理し、これらを実現するための取組の柱やその達成を測るための 2030 年の指標例、さらには優先的な取組等の位置付けを行った。

また、取組の推進体制を構築するため、脱炭素戦略の策定に向けて庁外の企業や団体に賛同を呼びかけ、脱炭素戦略を策定した 2021 年 11 月時点で 304 者（2022 年 1 月末時点で 504 者）から賛同いただき、一体となって取組を進めている。 本戦略の策定が、市内事業者の行動変容に大きく繋がった。

さらに、脱炭素戦略の策定により市内の意識変容も大きく進んだ。川崎市が 2022 年 3 月末に策定した「川崎市総合計画第 3 期実施計画（市の最上位計画）」では、計画策定に当たった基本認識について、「脱炭素社会の実現」「コロナ」「災害」「デジタル」の 4 つを掲げている。「脱炭素社会の実現」を市総合計画の中心的な取組の 1 つに位置付けることで、川崎市は、脱炭素化を単に環境部局及び一部の関係部局が進める取組とするのではなく、あらゆる部局に関連する取組として全庁一丸となって取組を進めている。

表2 脱炭素戦略における2050年の状態の具体例

部門	実現した状態
民生	・ 建物のゼロエネルギー化（ZEB、ZEH 化）が定着 ・ 再エネを基幹電源とする電力が一般普及し、地産地消の電力供給が定着 ・ コンパクトシティの実現、建築物の脱炭素化、木造建築の一般化による都市の森の実現 ・ 市の事業活動で使用する電力を100%再エネ化、公共施設で使用するエネルギーの最小化
運輸	・ 市内を走る乗用車、バス・タクシー・トラックなどの車両のZEV化が定着 ・ 全ての公用車をZEV化
廃棄物	・ ワンウェイプラスチックからの脱却、バイオマス素材への転換、食品ロスを出さない行動の定着などライフスタイルの変革
産業系	・ 脱炭素化に取り組む企業の一層の集積 ・ 市内で生み出された環境・エネルギー分野のイノベーションやビジネスモデルが市域を超えて産業を牽引 ・ 再エネが基幹エネルギーとして普及 ・ 市内企業との協働により、脱炭素化に寄与する技術革新・産業化の実現、さらには市民などの脱炭素なライフスタイルに貢献 ・ 水素エネルギーネットワーク社会を構築 ・ 脱炭素化に資するサステナブルファイナンスの定着

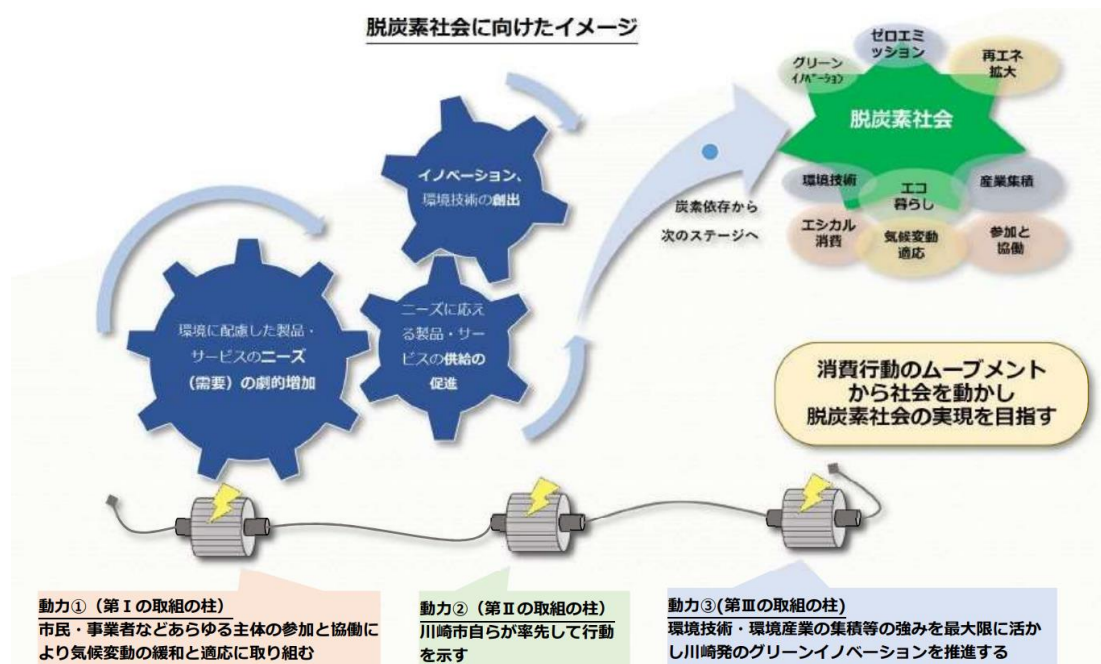


図2 脱炭素社会に向けたイメージ

4. その後の進展

2022 年 3 月に改定した地方公共団体実行計画では、脱炭素戦略に掲げた取組を更に強化し、「40 施策」及び「5 大プロジェクト」として位置付け、取組を進めている。

図3 5大プロジェクトの概要

PJ1 再エネ

地域エネルギー会社等の新たなプラットフォーム設立による
地域の再エネ普及促進 PJ

【主な取組】 地域エネルギー会社等新たなプラットフォーム設立による市域の再エネ利用拡大 など

PJ2 産業系

川崎臨海部のカーボンニュートラル化・市内産業のグリーンイノ
ベーション推進 PJ

【主な取組】 事業者の脱炭素化を促進するための条例制度の見直し
金融機関等と連携したグリーンファイナンスの取組
川崎カーボンニュートラルコンピナート構想に向けた取組 など

PJ3 民生系

市民・事業者の行動変容・再エネ普及等促進 PJ

【主な取組】 脱炭素モデル地区の展開及び脱炭素先行地域づくり
再エネ導入義務化に向けた取組（条例制定）の検討
家庭から排出されたプラスチック製品の一括回収に向けた取組 など

PJ4 交通系

交通環境の脱炭素化に向けた次世代自動車等促進 PJ

【主な取組】 EV カーシェアリングなど次世代自動車等導入促進
2030 年度までにすべての公用乗用自動車へ次世代自動車を導入 など

PJ5 市役所

市公共施設の再エネ 100%電力導入等の公共施設脱炭素化 PJ

【主な取組】 2030 年度までにすべての市公共施設へ再エネ 100%電力を導入
設置可能な施設の半数に太陽光発電設備を導入 など

問合せ先 川崎市 環境局地球環境推進室

作成年月 令和 4 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

川崎市（2020）「脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」策定」

< <https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000121670.html> >

川崎市（2021）「川崎市地球温暖化対策推進基本計画の改定について」

< <https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000133741.html> >

環境省（2021）「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料 Ver. 1.0」

< https://www.env.go.jp/policy/local_re/keikakudukuri/jitsugenhousaku.pdf >

事 例 番 号	49	事 例 名	「大熊町ゼロカーボンビジョン」の作成			
事 例 区 分	計画の策定プロセス（計画目標の設定）					
団 体 名	大熊町（福島県）		区 分	その他市町村	人 口	10,265 人 ¹⁶⁹
区域施策編 名 称	大熊町ゼロカーボンビジョン				策定・改定 時 期	令和 2 年 2 月

1. 概要

本事例は、大熊町が、化石燃料由来のエネルギーに頼らずに、地域の再生可能エネルギーを活用した持続的なまちづくりに取り組むために 2050 年までの「ゼロカーボン」への挑戦を宣言し、ゼロカーボンへの達成に向けて、2050 年のエネルギー需給の定量分析を含む検討を行った事例である。

大熊町は、2020 年 2 月に「大熊 2050 ゼロカーボン宣言」を宣言し、ゼロカーボンへの道筋を具体化していくため、「ゼロカーボンビジョン」を策定した。地域資源を活用した新しいまちを「創る」、エネルギーや経済が地域内で「巡る」、さらに、これらのゼロカーボンの取組みを源泉として、移住・定住の促進、企業誘致などの町の振興を図り、持続可能なふるさとを将来世代へ「贈る」ためのまちづくりを進めていくと示されている。

2. 特徴

本事例の特徴は、ゼロカーボンに向けた長期的な戦略検討のため、4 つの将来シナリオを設定し、社会経済状況や再生可能エネルギー等の技術といった不確実性や、人口、産業などの基本事項に関する前提条件を置きつつ、各シナリオについて試算を行っている点である。

さらに、再生可能エネルギーの導入等によって生じる、地域内でのエネルギー代金の収支への効果の算出によって、地域への経済的な効果についても分析を行っている。

表 1 各シナリオの概要

シナリオ	シナリオの概要
A： なりゆき	・ ゼロカーボンシナリオと比較するためのシナリオ。 ・ 省エネ技術の進展や再生可能エネルギーの導入が進まないシナリオ。
B： 国目標	・ 国の目標と合わせて、2050 年にゼロカーボンを目指す。 ・ 施策や技術進展等により、機器効率の改善や燃料シフトがおこると設定。 ・ 貨物輸送、産業部門、暖房需要において化石燃料の使用が一部残るという想定。
C： 先導	・ 国より先導して、 2040 年にゼロカーボン を目指す ・ 施策や技術進展等により、機器効率の改善や燃料シフトがおこると設定。 ・ 町内の全領域において化石燃料の使用をゼロとし、グリーン水素を含めて完全電化。
C'： 超先導	・ C と比べて、より迅速に再エネを導入し、 2030 年に域内電力 100%再エネを達成 し、さらに 外部供給を目指す ・ その他の目標・施策は C（先導シナリオ）と同じ

¹⁶⁹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年 1 月 1 日時点）

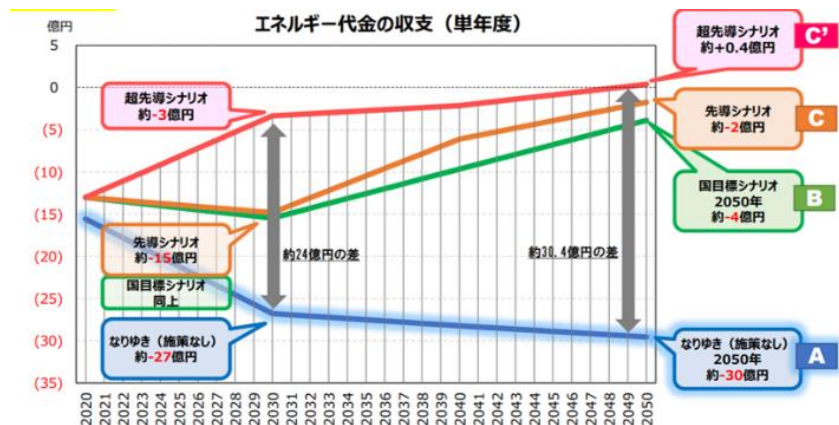


図1 各シナリオにおける地域内のエネルギー代金の収支

3. 成果

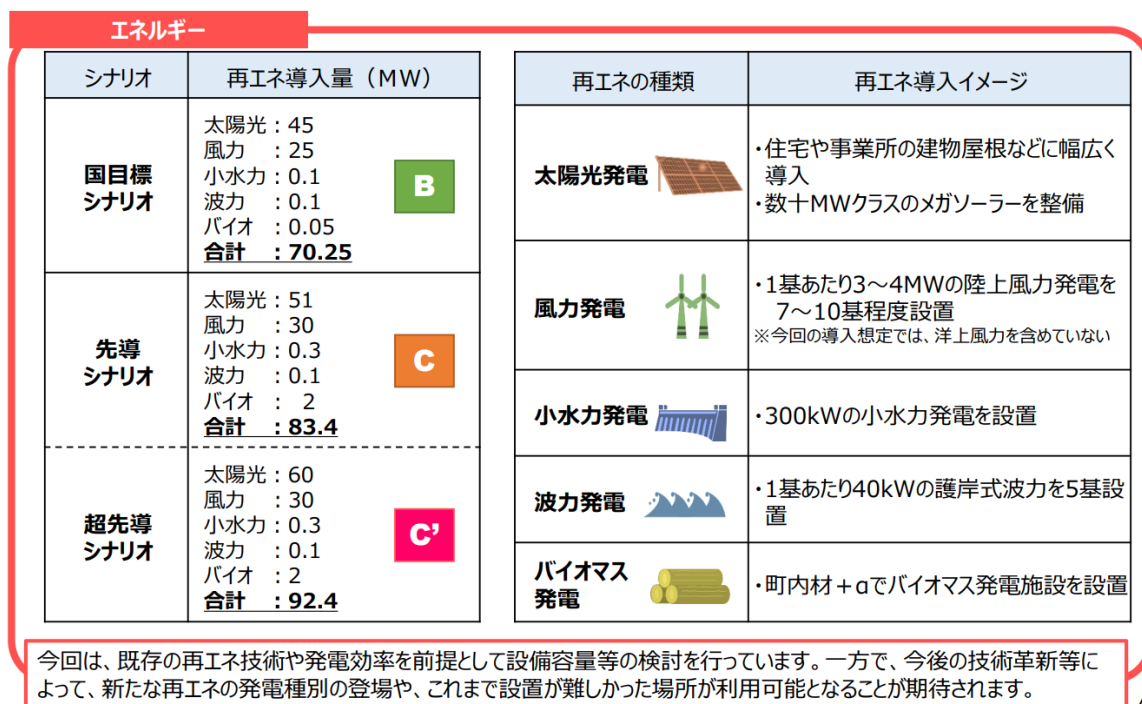
検討の結果、先導シナリオ C 及び再エネ導入を迅速化した超先導シナリオ C'は非常にチャレンジングな目標ではあるものの、具体的な脱炭素化や地域経済への効果について分析を行ったため、地域で脱炭素化を進めることによる優位性について示すことができ、さらに実現に向けては従来の発想を大胆に転換し、町が主導的に取組を取り組む必要があることも明らかとなった。

上記以外にも、目標を達成するために地域内で導入することが必要だと想定される再生可能エネルギーの導入量について定量的に算出することで、より具体的な対策・施策の検討を可能にしている。

表2 各シナリオにおける検討結果の概要

シナリオ	施策の効果	実現可能性・評価
B: 国目標	【CO₂】 - 省エネや再エネの導入と利用促進、町の建物やモビリティの電化シフトの進展により、CO₂排出量が削減され、2050年に1万トン。 2050年に森林吸収源を考慮してゼロカーボン達成。 2050年においても一部では化石燃料を利用。 【経済】 - 外部へ流出するエネルギー代金を累積で約460億円抑制可能。	- 決して容易ではない。特に省エネや電化の推進は町民や事業者と一体となった取り組みが不可欠。 - 国全体の推進と同じ取り組みスピードでは、大熊らしさを表現できない懸念もある。
C: 先導	【CO₂】 - 省エネの推進とともに、再エネの大幅な導入と利用促進、町の建物やモビリティの完全電化により、2050年に実排出量ゼロ。 2040年に森林吸収源を考慮してゼロカーボン達成。 2050年には化石燃料を利用しない。 【経済】 - 外部へ流出するエネルギー代金を累積で約460億円抑制可能。	- 非常にチャレンジングな目標である。 - 全国をリードする大熊をアピールすることができる。 - 省エネ電化100%の達成など、量から質への経済の移行など、大胆な発想の転換が求められる。
C':	【CO₂】	極めてチャレンジングな目標

超先導	- 再エネの先行導入により、2030年に域内電力100%再エネを達成し、さらに外部へ電力供給。 【経済】 - 外部へ流出するエネルギー代金を累積で約680億円抑制可能。	である。 - 世界へのアピール、経済効果とともに最も大きな成果を得ることができる。 - 達成に向けては相当の覚悟が必要で、特に再エネの大量・迅速導入のためには、町が主導的に計画策定等を行う必要がある。
-----	--	--



43

図2 各シナリオで必要とされる再エネ導入量の内訳

4. 参考

国立研究開発法人国立環境研究所 福島地域協働研究拠点が作成した「地域における「脱炭素社会ビジョン」策定の手順[Ver.1.2] (2021年4月)」において、当該ビジョンを策定するために活用した手順について整理されています。

問合せ先	大熊町 ゼロカーボン推進課	作成年月	令和4年2月
------	---------------	------	--------

<参考情報>

■電子文書

大熊町 (2021) 「大熊町ゼロカーボンビジョンを策定しました」

< <https://www.town.okuma.fukushima.jp/site/zerocarbon/16548.html> >

国立環境研究所 (2021) 「地域における「脱炭素社会ビジョン」策定の手順」

< <https://www.nies.go.jp/fukushima/decarbon-manual.html> >

事例番号	50	事例名	「研究学園都市」の産官学の連携組織を活用した区域施策編の策定			
事例区分	区域施策編の策定プロセス（計画目標の設定）					
団体名	つくば市（茨城県）	区分	中核市（施行時特例市を含む。）	人口	223,755 人 ¹⁷⁰	
区域施策編名称	つくば環境スタイル SMILe（つくば市環境モデル都市行動計画）			策定・改定期	平成 26 年改定	

1. 概要

本事例は、つくば市が、地球温暖化対策の推進に向けた筑波大学（つくば市内）の提案を受け止め、その提案に基づいて構築された組織と連携を図り、区域内のステークホルダーとの合意形成を行いながら、区域施策編を策定した事例である。

「2030 年までにつくば市における CO₂ 排出量 50%削減」という削減目標が、平成 19 年に設立された産官学の連携組織である「つくば 3E フォーラム¹⁷¹」によって、「つくば 3E 宣言 2007（平成 19 年 12 月）」として提唱された。

つくば市は、この削減目標を踏まえ、区域施策編の目標を設定している。また、「つくば 3E フォーラム」は、区域施策編の策定や施策の推進に関わる組織に位置付けられている。

このような対応によって、つくば市の研究学園都市としての特性を踏まえた区域施策編の策定が可能となった。

2. 特徴

本事例の特徴は、産官学の連携組織の提唱内容と連携組織そのものを区域施策編の策定に活用している点である。詳細は以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）産官学の連携組織が提唱した目標を踏まえた区域施策編の目標設定

一つ目の特徴は、「研究学園都市」であるつくば市の産官学の連携組織が提唱した目標を踏まえて、区域施策編の目標を設定することによって、区域内の各主体における目標の共有化につながった点である。

（２）連携組織の区域施策編の施策立案への関わり

二つ目の特徴は、連携組織である「つくば 3E フォーラム」の区域施策編への（特に技術面でサポートする）関わりを確保している点である。

つくば市の区域施策編に示された将来イメージは図 1 に示すとおりである。つくば市はこの将来イメージに示されている「S」、「M」、「I」、「Le」の 4 つの統合アプローチの「I」（Innovation&Technology 最先端技術）の分野において、「つくば 3E フォーラム」からの知見を得

¹⁷⁰ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁷¹ 「筑波研究学園都市建設法」（昭和 45 年 5 月 19 日法律第 73 号）により形成されている「研究学園都市」のセンタ的存在である筑波大学を中心とした、研究機関、つくば市、茨城県を構成メンバーとする組織

ながら施策立案を行っている。また、「つくば3Eフォーラム」は、区域施策編において、取組を技術的にサポートする立場に位置付けられている。



出典：つくば環境スタイル SMILe（つくば市環境モデル都市行動計画）

図1 区域施策編の将来イメージ

3. 成果

大学や研究機関により構成された「つくば3Eフォーラム」との連携により、最先端技術を想定した施策の立案、さらには、つくば市の研究学園都市としての特性を踏まえた区域施策編の策定が可能となった。

また、合意形成のプロセスにおいて、最先端技術に関する知見をステークホルダー間で共有することによって、将来を科学的な視点で中長期的に見渡した区域施策編の策定が可能となった。

4. 参考

(1) 目標値の変遷

「つくば3Eフォーラム」による目標の宣言から、区域施策編に目標が反映されるまでの経緯の詳細は以下のとおりである。

- ① 「つくば 3E フォーラム」による「つくば 3E 宣言 2007（平成 19 年 12 月）」
2030 年につくば市の CO₂ 排出量を 50%削減
- ② つくば環境スタイル（平成 20 年 5 月）
2050 年までの CO₂ 排出量 50%削減に先駆け、2030 年までの CO₂ 排出量 50%削減を目指す。
- ③ つくば環境スタイル行動計画（平成 21 年 7 月）
2030 年までに 市民一人当たりの CO₂ 排出量 50%削減（2006 年度比）
- ④ つくば市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）（平成 23 年 4 月）
「つくば環境スタイル行動計画」の目標を継承
- ⑤ つくば環境スタイル SMILe（つくば市環境モデル都市行動計画）（平成 26 年 4 月）
【中期目標】「つくば環境スタイル行動計画」の目標を継承し、市民一人当たりの温室効果ガス排出量 50%削減を目指す。
【長期目標】2050 年までに我が国の温室効果ガス排出量 80%削減を目指すという国の高い目標の達成に貢献

（2）「つくば 3E フォーラム」のその他の関係

「つくば 3E フォーラム」は「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 40 条に基づく「地球温暖化対策地域協議会」に位置付けられる「つくば市環境都市推進委員会」との協力関係（図 2 参照）が構築されている。



出典：「つくば 3E フォーラム」パンフレット（つくば 3E フォーラム事務局発行）

図2 「つくば 3E フォーラム」と「つくば市環境都市推進委員会」の協力関係

＜参考情報＞

■電子文書

つくば3Eフォーラムウェブサイト

<<http://eeeforum.sec.tsukuba.ac.jp/>>

つくば3Eフォーラムウェブサイト（2014）『つくば3Eフォーラム』パンフレット」

<<http://eeeforum.sec.tsukuba.ac.jp/pdf/3ef-pamphlet-201501.pdf>>

つくば3Eフォーラムウェブサイト（2007）「つくば3E宣言 2007」

<<http://eeeforum.sec.tsukuba.ac.jp/3ef/1st/pdf/T3EFdeclaration2007.pdf>>

つくば市ウェブサイト（2016）「つくば環境スタイル SMILe（つくば市環境モデル都市行動計画）」

<<http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/14215/14284/9593/009622.html>>

筑波研究学園都市交流協議会ウェブサイト（2016）「筑協の組織」

< <http://www.tsukuba-network.jp/soshiki/sankakikan.html>>

■書籍

つくば市（2009）『つくば環境スタイル 知と創意で低炭素社会を実証する田園都市つくば』つくば市

事 例 番 号	51	事 例 名	横浜市の再エネ導入シナリオの作成			
事 例 区 分	計画の策定プロセス（計画目標の設定）					
団 体 名	横浜市（神奈川県）	区 分	指定都市	人 口	3,759,939 人 ¹⁷²	
区域施策編 名 称	横浜市再生可能エネルギー活用戦略			策定・改定 時 期	令和 2 年 5 月	

1. 概要

本事例は、横浜市が、2018 年 10 月に改定した横浜市地球温暖化対策実行計画において、2050 年までの脱炭素化「Zero Carbon Yokohama」の実現を地球温暖化対策の目指す姿として掲げており、その実現に向けて再エネ導入シナリオを含む具体的な検討を行った「横浜市再生可能エネルギー活用戦略」を策定した事例である。

2050 年の横浜市内のエネルギー消費量及び市内の再エネポテンシャルを把握してギャップ分析を行い、市外の再エネポテンシャルの高い地域との連携を含めた 2030 年及び 2050 年までの施策が検討された。

2. 特徴

本事例の特徴は、2018 年 10 月に改定された横浜市地球温暖化対策実行計画における前提に基づき、エネルギー消費量の見通し及び市内の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを試算し、2050 年の脱炭素化実現に必要な施策を検討している点である。

2050 年の市内の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、環境省が公開するゾーニング基礎情報に基づいて試算を行っており、エネルギー消費量と再生可能エネルギーの導入量の試算結果から、市内の再生可能エネルギー導入量だけではエネルギー消費量を賄うことができないことが定量的に示された。

市内のエネルギー消費量については、2050 年の長期的ゴールを見据えて最大限の省エネを図り、再生可能エネルギー電力量については、市内の再エネ供給分はできる限り地産地消を追求しつつ、不足分は再生可能エネルギーの高い市域外から調達することを想定している。また、再生可能エネルギーの導入拡大に伴う需給変動ギャップ解消のため蓄電池等の導入や、電力以外の脱炭素化を促進するための新技術の実用化・普及についても取組む必要があると判断し、分散型電源としての VPP やエネルギーマネジメントの取組を推進する方向性も示されている。

¹⁷² 住民基本台帳に基づく人口（総計）（令和 3 年年 1 月 1 日時点）

表1 具体的な検討項目とその考え方

検討項目	考え方
エネルギー消費量推計	横浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の想定に基づき、2020～2030年の推移と同様に、部門別エネルギー消費量の削減が2050年まで進むと想定
市内再エネ導入ポテンシャル推計	太陽光発電：環境省「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報」に示されているポテンシャル 太陽光発電以外のエネルギー種：2020年からの横置き
余剰・不足再エネの考え方	2050年電力消費量推計値に対して、市内再エネ導入ポテンシャルをもってしても不足する電力分は、再エネポテンシャルの高い市域外からの調達を想定。

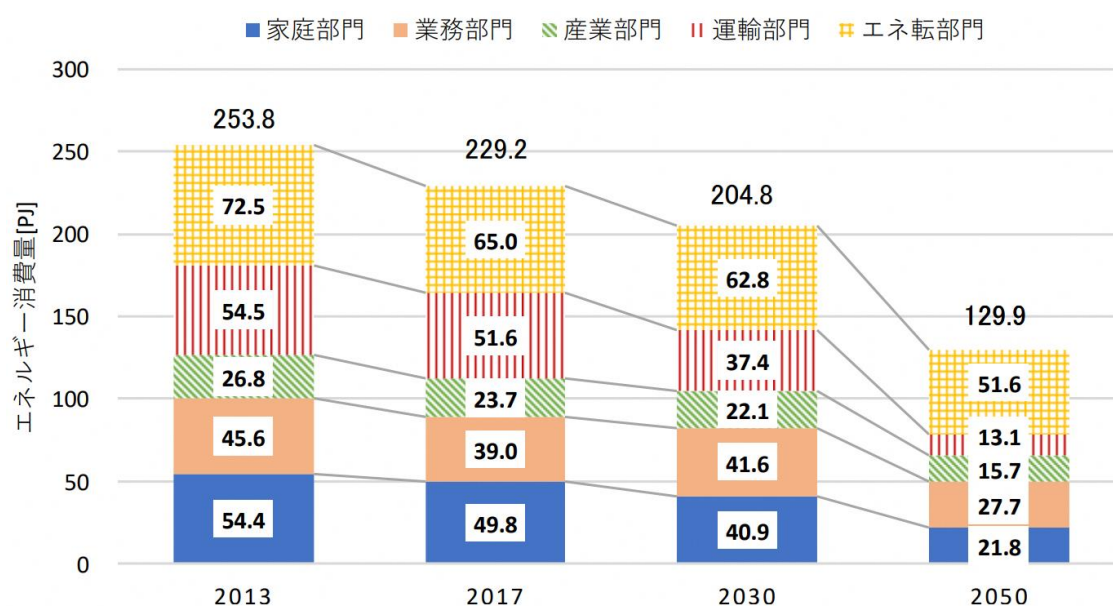


図1 部門別エネルギー消費量

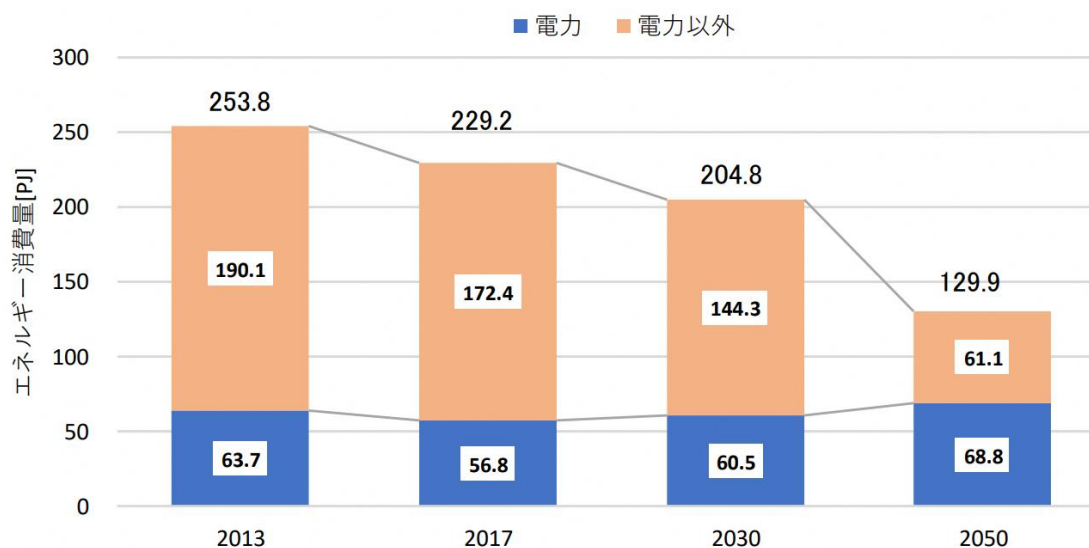


図2 エネルギー種別エネルギー消費量

表2 市内の再生可能エネルギー発電ポテンシャル

エネルギー種別	2050年の発電量
太陽光発電	11.5 億 kWh
風力発電	640 万 kWh
小水力発電	520 万 kWh
廃棄物発電	4 億 kWh
污泥消化ガス発電	4,600 万 kWh
合計	16.1 億 kWh

3. 成果

再エネ導入シナリオを含む地域のエネルギー需給に関する長期ビジョンを作成することにより、2050年の長期的なエネルギービジョンを定量的に把握することが出来たと同時に、2050年の脱炭素化「Zero Carbon Yokohama」の実現のために必要な具体的施策の検討が可能となった。

①最大限の省エネ

最大限の省エネ及び電化を見込んで、**エネルギー消費量は約50%減**（2013年度比）と試算

②電力の再エネ転換

2050年の消費電力（191.1億 kWh）を全て再生可能エネルギーへ転換する場合、市内の供給ポテンシャルは約8%

③電力以外の脱炭素化

新技術（バイオマス燃料、水素、メタネーション、CCUS等）の実用化・普及が必要

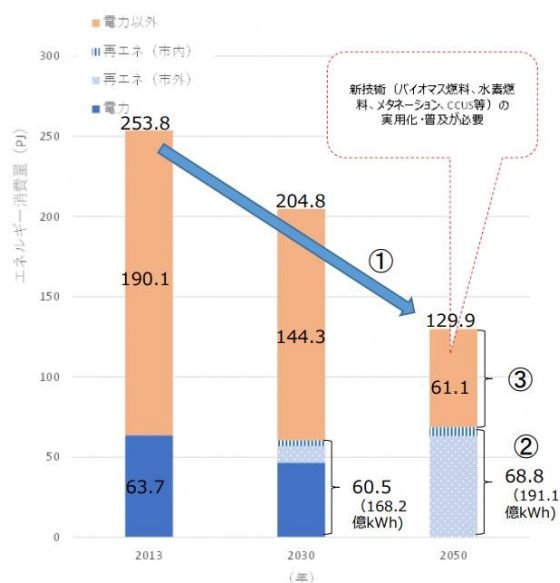


図3 2050年のエネルギー消費量等の試算

4. 参考

市域外からの再生可能エネルギー電力導入の一環として、横浜市と東北13市町村との連携協定を結び、再エネ連携連絡会の実施や横浜市内事業者への再エネ電力の普及を促進している。連携協定による取組を推進するため、2020年12月に民間事業者との連携協定を締結し、連携先自治体に立地する再生可能エネルギー発電所の電気を市内に供給する実証事業を開始している。

問合せ先	横浜市 温暖化対策統括本部 調整課	作成年月	令和4年2月
------	-------------------	------	--------

<参考情報>

■電子文書

横浜市（2020 年）「横浜市再生可能エネルギー活用戦略」

< <https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/ondanka/jikkou/saiene.html> >

横浜市（2020 年）「国内初！再エネ発電由来の電気の利用が東北の地域活性化につながる実証事業を開始」

< https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/ondan/2020/press1204.files/0004_20201204.pdf >

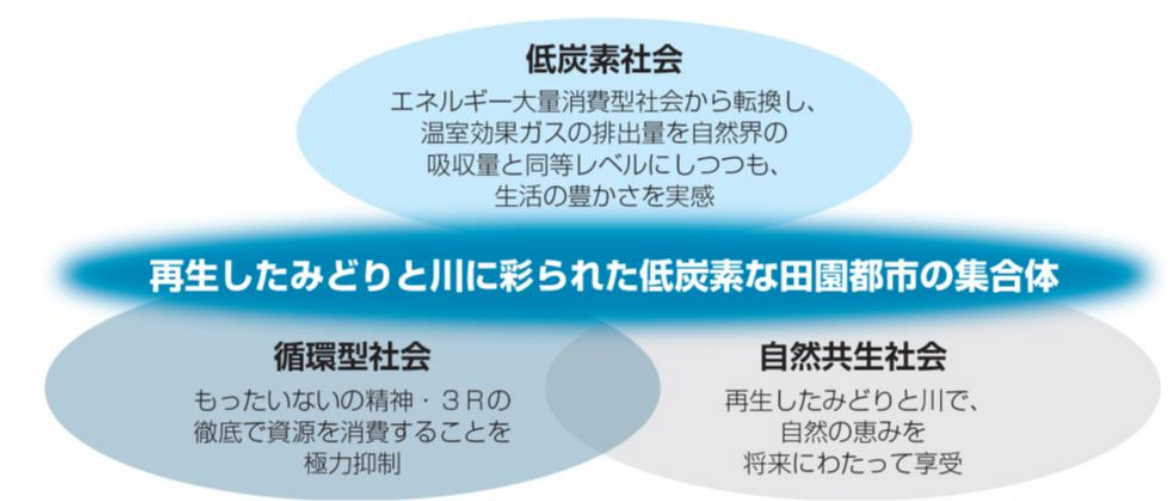
事 例 番 号	52	取組名	技術革新と豊かな自然環境とが融合した区域施策編の将来像の設定			
事 例 区 分	区域施策編の策定プロセス（計画目標の設定）					
団 体 名	埼玉県	区分	都道府県	人	口	7,323,413 人 ¹⁷³
区域施策編名称	ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（区域施策編）			策定・改定期	平成 27 年改定	

1. 概要

本事例は、埼玉県が、区域施策編に示す将来像の実現に向け、各部門における取組や技術革新など段階的に進めながら、2050 年時点で全県的に達成することを目指すものとした事例である。

埼玉県は、「低炭素社会づくり行動計画」（平成 20 年 7 月閣議決定）に示された、温室効果ガス排出量を 2050 年までに現状から 60～80%削減するという目標を踏まえ、区域施策編の改定では、2020 年における埼玉県の温室効果ガス排出量（需要側）を 2005 年比 21%削減という目標を掲げた。

このため、埼玉県は、「暮らし」、「まちづくり・地域づくり」、「産業」の 3 つの視点を踏まえると同時に、低炭素社会・資源循環型社会・自然共生社会の 3 つが一体化した将来像として、豊かな自然環境と飛躍的な技術革新とが融合している「再生したみどりと川に彩られた低炭素な田園都市の集合体」を設定した。（図 1 参照）。



出典：埼玉県「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（改訂版）」を基に作成

図 1 区域施策編における「目指すべき将来像」イメージ

2. 特徴

本事例の特徴は、区域施策編の将来像（2050 年）に向け、地域総ぐるみによる地球温暖化対策の推進、県の区域にとどまらない、より広域な地球温暖化対策の推進の他に、県民の意識改革・企業の

¹⁷³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

技術や商品開発・ビジネススタイルの変革を促進する好循環の創出、といった3つの基本的な推進方策を示している点である。

この2050年の将来像に向けた3つの視点と技術革新に関する内容は、表1のとおりである。「くらし」、「まちづくり・地域づくり」、「産業」の3つの視点で整理し、それぞれに関係する取組や技術革新等の内容を示している。技術革新の記載内容は、「HEMS やスマートメーター」、「先進的な ITS（高度道路交通システム）」等がある。

表1 将来像に向けた視点と技術革新に関する内容

視点	各視点における将来像の整理	
くらし	「生活の“豊かさ”、“安心・安全”を実感」	✓ すべての住宅に <u>HEMS やスマートメーター</u> が設置されている。
まちづくり・地域づくり	「エネルギー大量消費型のまちづくりから低炭素都市への転換」	✓ <u>電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）</u> など次世代自動車 が新車販売の大部分となっている。 ✓ <u>先進的な ITS（高度道路交通システム）</u> の浸透、カーシェアリングや <u>超小型モビリティの普及</u> などが進み、環境に配慮した交通体系が整備されている。 ✓ IT を活用した地域でエネルギーを有効活用する仕組み（<u>スマートコミュニティ</u>）が広がっている。 ✓ 多くの火力発電所で <u>二酸化炭素回収・貯留（CCS）設備</u> の設置が進んでいる。
産業	「環境配慮型の産業発展」	✓ <u>環境関連技術の革新</u> や関連先端産業の集積が進んでいる。

出典：埼玉県「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050（改訂版）」を基に作成

3. 成果

2050年における目指すべき将来像の実現に向けた、県民、事業者、環境保全活動団体などによる地域総ぐるみの温暖化対策の推進、広域的な対策の推進、県民の意識改革や企業の技術開発の促進等といった推進方策について、県民等のステークホルダーからの理解を得ることができた。

4. 参考

「埼玉県地球温暖化対策推進条例」では、県が実施する地球温暖化対策として、「地球温暖化の防止についての技術に係る研究開発の促進及び当該技術を有する産業の振興に関すること」が位置付けられている（第8条）。

問合せ先 埼玉県 環境部 温暖化対策課

作成年月 平成29年3月

<参考情報>

■電子文書

埼玉県ウェブサイト（2015）「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（改訂版）（埼玉県地球温暖化対策実行計画）」

<<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/ontaikeikaku.html>>

事 例 番 号	53	事 例 名	技術開発等の促進による地球温暖化対策と地域経済の発展の両立を図った区域施策編の策定			
事 例 区 分	区域施策編の策定プロセス（対策・施策の立案）					
団 体 名	神奈川県	区 分	都道府県	人 口	9,136,151 人 ¹⁷⁴	
区域施策編名 称	神奈川県地球温暖化対策計画			策定・改定期 時 期	平成 28 年改定	

1. 概要

本事例は、神奈川県が、区域施策編の目標達成に向けた施策の推進力を高めるために、技術や製品の開発促進に向けた施策を位置付けることによって、地球温暖化対策の推進と地域経済の発展の両立を図ることとした事例である。

神奈川県の区域施策編では、表 1 に示す技術の活用を前提とした施策が示されている。

このような施策の推進力を高めるためには、施策の前提としている技術や製品の開発を後押しすることも重要となる。そこで、神奈川県は、地域の特色を生かして環境配慮技術の開発・普及を促進し、地球温暖化対策への貢献を目指すこととした。

表 1 区域施策編における技術の活用を前提とする重点施策

部門	重点施策	主な施策	内容
業務部門の削減対策	建築物の省エネルギー化	・ Z E B の普及	省エネルギーと創エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量を正味でゼロにする。
家庭部門の削減対策	住宅の省エネルギー化	・ Z E H の普及	
運輸部門の削減対策	環境負荷の少ない自動車等の利用促進	・ 次世代自動車（E V ・ F C V 等）の普及拡大	電気自動車（E V）及び燃料電池自動車（F C V）について、普及に向けた支援やインフラの整備などに取り組む。
再生可能エネルギー等の分散型電源の導入促進	安定した分散型電源の導入拡大	・ 水素エネルギーの導入	燃料電池自動車（F C V）の普及等に向け、車両の初期需要の創出に向けた導入促進策の実施や、水素ステーションの整備促進を図る。

出典：神奈川県「神奈川県地球温暖化対策計画」を基に作成

2. 特徴

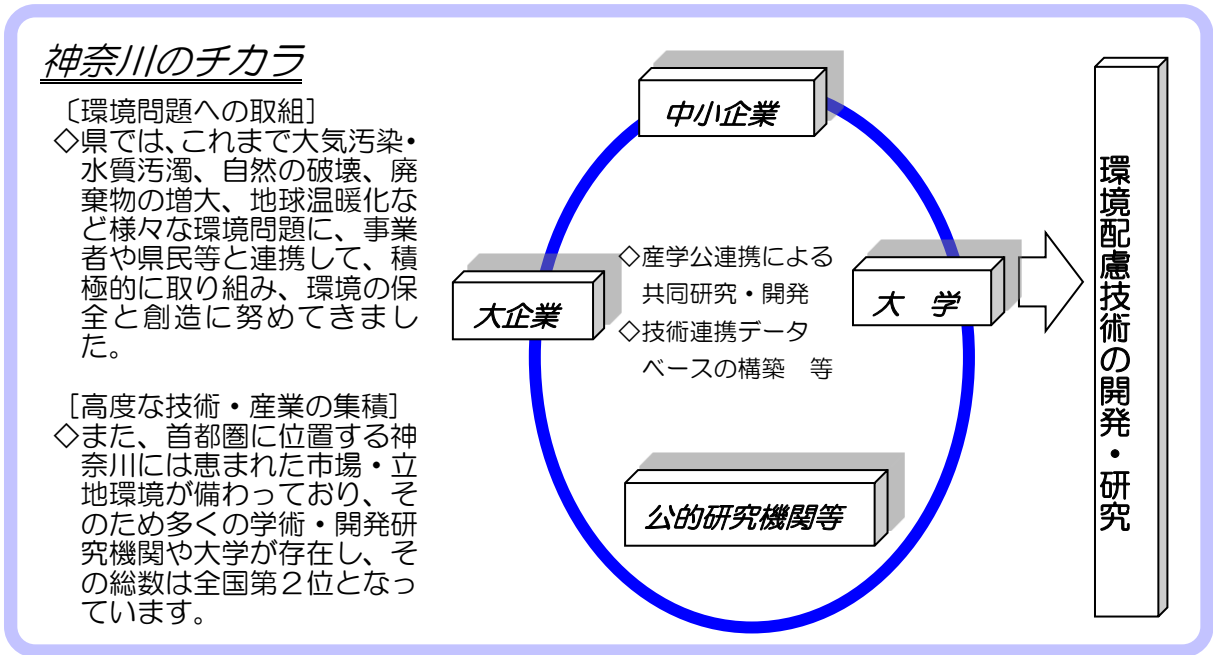
本事例の特徴は、区域施策編の基本的な方針に技術開発等の促進を位置付けている点、そして技術開発等の促進に向けた施策を盛り込んでいる点である。それらの詳細は以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）基本的な方針

神奈川県の区域施策編における基本的な方針は図 1 に示すとおりである。基本的な方針に「神奈川のチカラを生かした取組を推進」を位置付けている。この方針は、神奈川県内の高度技術を有する産

¹⁷⁴ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

業集積等のチカラを活かし、環境配慮技術の開発・普及を促進し、地球温暖化対策への貢献を目指すものである。このような方針を明確に示すことによって、技術開発等に関する施策を企画・立案する重要性を高めている。



出典：神奈川県「神奈川県地球温暖化対策計画」

図1 「基本的な方針」神奈川のチカラを生かした取組を推進

(2) 技術開発の促進に向けた施策

神奈川県は、技術開発の促進に向けて、区域施策編に「環境・エネルギー産業の振興」を部門横断的削減対策として位置付け、その施策として、県内企業のエネルギー関連産業への参入促進等を位置付けている（表2参照）。具体的には、エネルギー関連企業の誘致や、エネルギー関連産業の技術開発・製品開発などを行う中小企業への支援等の施策を行うこととしている。

表2 区域施策編における「環境・エネルギー産業の振興」に関する施策

主な施策		内容
エネルギー関連産業への参入促進等	エネルギー関連企業の誘致	再生可能エネルギー源の利用に関する事業及び水素エネルギーに関する事業を行う企業を誘致する。
	エネルギー関連産業への参入促進	スマートファクトリー普及モデルの開発、H E M Sを活用した技術開発・製品開発、水素ステーション等に関連する技術開発・製品開発等を行う中小企業に対して、産学公が連携して支援を行う。
	エネルギー関連ベンチャーの事業化促進	エネルギー関連ベンチャーの事業化を促進するため、有望プロジェクトを募集し、事業化に至るまで一貫して支援する。
産学公による連携	環境関連分野の産学公ネットワーク等の拡充	各種セミナーの開催や専門コーディネーターによる企業間連携、販路開拓などの支援により、地球温暖化の防止に寄与する製品の開発を促進する。

出典：神奈川県「神奈川県地球温暖化対策計画」を基に作成

このような施策によって、前述した施策の推進力を高めるとともに、区域内の地域経済の活性化というコベネフィットが得られる。

3. 成果

神奈川県区域施策編は平成 28 年に改定したものであり、具体的な成果については今後検証するものであるが、以下の成果が期待される。

区域施策編の基本的な方針に技術開発の促進を位置付け、その施策として技術開発に向けた県内企業等への各種支援策を盛り込み、環境・エネルギーに関する産業や技術を振興することによって、区域内の地域経済の活性化につながる。また、環境・エネルギーに関する新技術の開発・普及を促進することで、県内だけでなく、県外、国外での地球温暖化対策への貢献にもつながることである。

問合せ先	神奈川県 環境農政局 環境部 環境計画課
------	----------------------

作成年月	平成 29 年 3 月
------	-------------

<参考情報>

■電子文書

神奈川県ウェブサイト（2016）「神奈川県地球温暖化対策計画」
< <http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f417509/> >

事例番号	54	事例名	「情報共有」と「住民参加」の二大原則に基づく区域施策編の推進及び進捗管理			
事例区分	区域施策編の進捗管理プロセス					
団体名	ニセコ町（北海道）	区分	その他の市区町村	人口	5,056 人 ¹⁷⁵	
区域施策編名	ニセコ町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）			策定・改定期	平成 23 年改定	

1. 概要

本事例は、住民参加を「ニセコ町まちづくり基本条例」に規定しているニセコ町において、区域施策編に定めた施策の進捗状況を住民と共有し、住民とともに今後の推進方策を検討することによって、住民からの意見を反映した区域施策編の進捗管理を実現している事例である。

ニセコ町では、まちづくりの原則である、「町民と行政との情報の共有」、「行政の透明化の確保」、「住民主体の行政の実現」を条文化するために、「ニセコ町まちづくり基本条例」を平成13年4月に全国に先駆けて施行した。

本条例に規定された住民参加に関する原則等に基づき、区域施策編の進捗管理に住民が参画することで、住民参加による合意形成が図られている。

2. 特徴

本条例の特徴は以下の（１）と（２）に示すように、ニセコ町が「情報共有」と「住民参加」の2大原則を条例で規定し、双方向のコミュニケーションの場を活用した情報共有や意見収集を図ることによって、住民からの意見を反映した区域施策編の進捗管理を実現している点である。

（１）「ニセコ町まちづくり基本条例」に規定した「参加原則」

「ニセコ町まちづくり基本条例」では、その第2章である「まちづくりの基本原則」において、「情報共有の原則」、「参加原則」等を以下のように規定している。特に「参加原則」では、住民に対し、町の仕事の企画立案のみならず、実施及び評価についても参加することを保証している。

第2条（情報共有の原則）

まちづくりは、自らが考え行動するという自治の理念を実現するため、わたしたち町民がまちづくりに関する情報を共有することを基本に進めなければならない。

第3条（情報への権利）

わたしたち町民は、町の仕事について必要な情報の提供を受け、自ら取得する権利を有する。

第4条（説明責任）

町は、町の仕事の企画立案、実施及び評価のそれぞれの過程において、その経過、内容、効果及び手続を町民に明らかにし、分かりやすく説明する責務を有する。

第5条（参加原則）

町は、町の仕事の企画立案、実施及び評価のそれぞれの過程において、町民の参加を保障する。

出典：ニセコ町「ニセコ町まちづくり基本条例」を一部抜粋

¹⁷⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

（２）住民参加による区域施策編の推進及び進捗管理

ニセコ町には、まちづくりに関する情報共有と住民参加を実現させる場として、行政と住民による勉強会である「まちづくり町民講座」、住民参加で政策の合意形成をする「まちづくり懇談会」等がある。

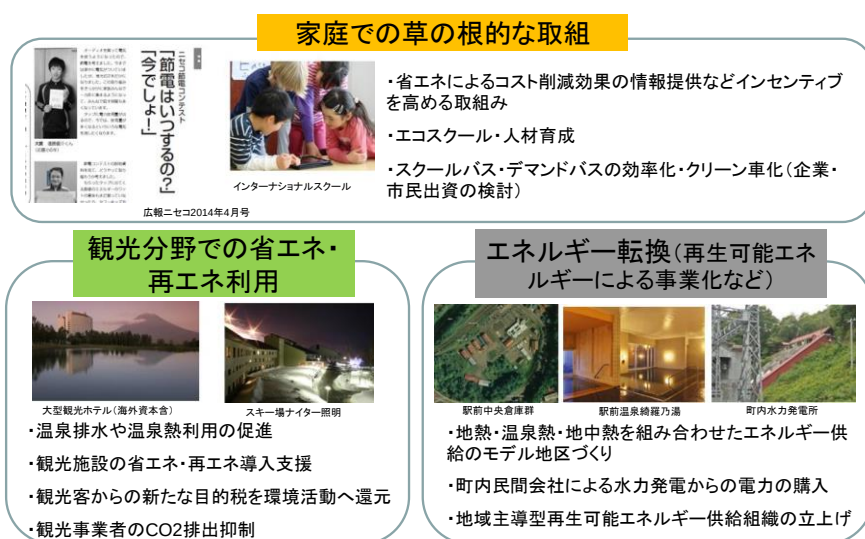
区域施策編の策定当初は、「まちづくり町民講座」や「まちづくり懇談会」を通じて、情報交換や意見聴取を行った。また、区域施策編の進捗状況について、広報や環境白書を通じて定期的に情報発信し、住民からの意見聴取を行うことによって、住民との双方向型のコミュニケーションによる区域施策編の進捗管理を実施している。住民から入手した意見については、事務局で整理し、必要に応じて「ニセコ町環境審議会」に報告し、区域施策編の進捗に関する課題と改善方針及び次年度の施策展開を検討する際に役立てている。

３．成果

区域施策編策定時からの住民との意見交換や、進捗管理に関する情報共有や住民参加を推進することにより、区域施策編に示す施策に関する住民とニセコ町との間の相互理解が深まり、施策の推進力が高まっている。

４．参考

ニセコ町では、地球温暖化対策の強化を図り、地域ぐるみで低炭素社会の実現を目指すため、平成23年度に区域施策編を策定した。その後、平成26年3月に「環境モデル都市」の選定を受け、「ニセコ町環境モデル都市アクションプラン」を平成27年3月に策定し、図1のように区域施策編の取組内容を発展的に継承させている。



出典：ニセコ町「ニセコ町環境モデル都市アクションプラン」

図1 環境モデル都市アクションプランにおけるCO₂削減に向けた3部門での取組

「ニセコ町環境モデル都市アクションプラン」に示された取組内容は表 1 に示すとおりである。
「取組内容」別にCO₂排出削減量としての目標値を設定し、毎年度の実績値を把握している。

表 1 「ニセコ町環境モデル都市アクションプラン」における削減見込みの推計と実績

取組方針	取組内容	CO ₂ 排出削減量	
		実績 2014 年度 (t-CO ₂)	目標 2018 年度 (t-CO ₂)
熱分野を中心とした低炭素なまちづくり	温泉排水や温泉熱の利用促進	0	2,771
	公共施設への再生可能エネルギー導入	0	103
	町内全ての街路灯 650 基の LED 化	52	52
持続可能な観光の推進	観光客の交通の低炭素化	0.6	3
観光と環境の横断的な取組み	観光事業者への CO ₂ 削減支援及び CO ₂ 排出抑制	0	3,756
町民生活における省エネ及び再生可能エネルギーの普及	省エネ家電の導入（LED 照明、省エネ冷蔵庫等）		779.9
	スマートハウス・エコ住宅・電力見える化の導入		13.1
	地域内交通の低炭素化・効率化	0	1,891
農業や産業における再生可能エネルギーの普及	雪氷熱倉庫・雪室等の導入	122	175
	再生可能エネルギーによる農業ハウス利用の導入		101
スマートコミュニティ・ニセコの実現	駅前再開発に伴う地域熱供給・エネルギー一元化 温泉熱・地熱バイナリー発電、水力発電	0	2,300

出典：ニセコ町「ニセコ町環境モデル都市アクションプラン（参考資料）」を基に作成

問合せ先	ニセコ町 企画環境課 環境モデル都市推進係	作成年月	平成 29 年 3 月
------	-----------------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

内閣府地方創生推進事務局ウェブサイト「環境モデル都市・環境未来都市」
<<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/>>

ニセコ町ウェブサイト（2015）「ニセコ町環境モデル都市アクションプランを公表しました」
<http://www.town.niseko.lg.jp/machitsukuri/kankyo/post_165.html>

ニセコ町ウェブサイト（2011）「ニセコ町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」
<http://www.town.niseko.lg.jp/machitsukuri/kankyo/post_33.html>

ニセコ町ウェブサイト（2015）「ニセコ町まちづくり基本条例」
<<http://www.town.niseko.lg.jp/machitsukuri/jyourei/kihon.html#anc05>>

内閣府経済社会総合研究所ウェブサイト（2017）「住民自治を制度化したまちづくり 北海道ニセコ町」
< http://www.esri.go.jp/jp/prj/mytown/suisho/su_07_0604_01.html >

事 例 番 号	55	事 例 名	市の予算編成における地球温暖化対策の観点の組み込み			
事 例 区 分	区域施策編の進捗管理プロセス					
団 体 名	横浜市（神奈川県）		区 分	指定都市	人 口	3,729,357 人 ¹⁷⁶
区域施策編 名 称	横浜市地球温暖化対策実行計画				策定・改定 時 期	平成 26 年改定

1. 概要

本事例は、横浜市が実施する予算編成に地球温暖化対策・エネルギー対策の観点を組み込むことを目的として、全部局共通の予算調書に「温暖化対策に関する評価」欄を設定している事例である。

横浜市では、全庁的に地球温暖化対策への取組を強力に推進するため、予算編成時に、環境関連部局以外も含む全部局の予算で地球温暖化対策に関する評価を行うこととした。この地球温暖化対策に関する予算調書は、「温暖化対策統括本部¹⁷⁷」に提出される。「温暖化対策統括本部」は、関係書類の記載内容等から、全庁的な地球温暖化対策の関連事業を把握し、取りまとめて公表するとともに、区域施策編の進捗管理等に活かしている。

また、各部局の地球温暖化対策・エネルギー対策に大きく寄与すると見込まれる事業に対して、一定の財源を追加する制度を構築し、全庁的な地球温暖化対策の推進を図っている。

2. 特徴

本事例の特徴は、全部局共通の予算調書に「温暖化対策に関する評価」の記載欄を設けている点、そしてその予算調書をもとに、「温暖化対策統括本部」が各事業の地球温暖化対策に関する状況を把握し、進捗管理に活かしている点である。それらの詳細は以下の（１）、（２）のとおりである。

（１）全部局共通の予算調書への「温暖化対策に関する評価」の記載

横浜市では、全部局共通の予算調書の一つである「事業評価書」に、「温暖化対策に関する評価」を記載する欄¹⁷⁸（図１参照）を設けている。この記載欄には、地球温暖化に対する「緩和策」、「適応策」について、その評価を記載することとしている。

温暖化対策（緩和策・適応策）に関する評価				
事業の分類	【緩和策】	温室効果ガスの削減・吸収に 直接的に寄与する	温暖化対策に有効な制度の運用や仕組みの検討	分野
	【適応策】	気候変動による環境変化への適応に 寄与する	その他	分野
	理 由	本事業は横浜市地球温暖化対策実行計画の推進及び進捗管理等を行う事業であるため。		
実行計画との関連	27年度時点で横浜市地球温暖化対策実行計画の 対象事業である（H28年度も対象事業である）			

出典：横浜市ウェブサイト「温暖化対策統括本部 予算概要」

図１ 「温暖化対策に関する評価」の記入例

¹⁷⁶ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁷⁷ 横浜市では、全庁的に地球温暖化対策への取組を強力に推進するために、総合的な企画・調整機能を持つ「局相当の組織」として「温暖化対策統括本部」を設置している。

¹⁷⁸ 「温暖化対策に関する評価」は、平成 29 年度予算編成から「事業評価書」とは別の様式に移動して実施されている。

＜地球温暖化に関する「緩和策」＞

- 温室効果ガスの削減・吸収に：①直接的に寄与する、②間接的に寄与する、③寄与しない
- 寄与する場合の分野（４択）：
 - ①エネルギーの安定供給・自立化と節電・省エネの推進、
 - ②脱温暖化行動の推進、
 - ③温暖化対策に有効な制度の運用や仕組みの検討、
 - ④道路・鉄道・まちづくりなどの都市基盤整備

＜地球温暖化に関する「適応策」＞

- 気候変動による環境変化への適応に：①寄与する、②寄与しない
- 寄与する場合の分野（４択）：①猛暑対策、②豪雨対策、③モニタリング、④その他

＜その他の記載事項＞

- 地球温暖化対策に関する評価の判断理由
- 区域施策編との関連（区域施策編対象事業か否か）

（２）各部局の地球温暖化対策関連事業の把握・活用と「温暖化対策プラス事業」

横浜市では、「温暖化対策統括本部」が、各部局から提出される「温暖化対策に関する評価」に記載された内容等から、各部局の地球温暖化対策関連事業の状況を把握することを可能としている。

「温暖化対策に関する評価」には、各部局で実施されている事業と区域施策編との関連性についても記載されるため、「温暖化対策統括本部」はそれらの内容をもとに地球温暖化対策関連事業の予算の取りまとめ・公表や、区域施策編の進捗管理等に活かしている。

また、横浜市には「温暖化対策プラス事業」という、各部局の地球温暖化対策・エネルギー対策に大きく寄与すると見込まれる事業に一定の財源を追加するという制度がある。各部局の事業提案に基づき、「温暖化対策統括本部」が選考・調整し、温暖化対策に大きく寄与すると見込まれる場合に、一定の財源が追加される。

３．成果

「温暖化対策統括本部」は、各部局から提出される予算調書を基に全庁的な地球温暖化対策に関する予算と事業の進捗状況を把握することができる。また、「温暖化対策プラス事業」により、地球温暖化対策・エネルギー対策に大きく寄与すると見込まれる事業に、一定の財源を追加することができ、全部局で地球温暖化対策の観点を組み込みながら予算事業を検討する仕組みが構築できた。

なお、各部局から提出される予算調書の記載内容は、「温暖化対策統括本部」において、区域施策編の進捗管理等にも活用している。

問合せ先 横浜市 温暖化対策統括本部 調整課

作成年月 平成 29 年 3 月

<参考情報>

■電子文書

横浜市ウェブサイト（2017）「温暖化対策統括本部 予算概要」

<<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/etc/yosan/>>

環境省ウェブサイト（2016）「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアルに関する検討会（第3回）資料1-2 横浜市における事例」

<http://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/sakutei/com/com03/kuiki3_1_2.pdf>

事例番号	56	事例名	全環境施策共通の方法を用いた地球温暖化対策・施策の客観的な進捗評価		
事例区分	区域施策編の進捗管理プロセス				
団体名	川崎市（神奈川県）	区分	指定都市	人口	1,459,768 人 ¹⁷⁹
区域施策編名	川崎市地球温暖化対策推進基本計画 ¹⁸⁰ 川崎市地球温暖化対策推進実施計画	策定・改定時期	基本計画：平成 22 年策定 実施計画：平成 25 年改定		

1. 概要

本事例は、川崎市が、地球温暖化対策に関する施策の進捗を客観的に評価するために、環境施策の進捗指標を設定し、全環境施策共通の点数化による評価を実施している事例である。

川崎市では、「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」において、区域施策編の達成状況等に関する、毎年度の審議会への報告と公表が規定されており、これに基づいて年次報告書を取りまとめ、公表している。

さらに、区域施策編の上位計画であり、川崎市の環境行政を総合的かつ計画的に推進するための計画である「川崎市環境基本計画」では、地球温暖化対策に関する施策を含む、全環境施策共通の指標を用いた点数化による評価手法を導入している。この評価手法を用いることにより、全ての環境施策について、統一的な基準に基づく客観的な評価が可能となった。

2. 特徴

本事例の特徴は、区域施策編の上位計画である環境基本計画において、全環境施策に対する共通の定量的な手法を用いた施策評価を行うことによって、地球温暖化対策に関する施策を含む環境施策を一体的かつ客観的に管理することを可能としている点である。

区域施策編の上位計画である環境基本計画においては、表 1 のとおり、施策の進捗評価に用いる指標が「施策の方向」ごとに整理されており、総合的な評価に用いる指標が設定されている。

また、進捗評価は、「指標評価」、「方向評価」、「総合評価」の 3 種類となっている。それぞれの評価の方法は、以下のとおりである。

【指標評価】個別の指標の達成状況を、経年的な改善の度合いと目標達成に向けた改善の度合いから評価。

【方向評価】「総合的な評価」に用いる「指標評価」の平均から「施策の方向」の達成状況を評価。

【総合評価】環境政策（図 1 参照）ごとに環境政策の総合的目標に対する達成状況を施策評価の成果分析や他の要因等を含め把握し、総合的かつ定性的に評価（図 2 参照）。

¹⁷⁹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁸⁰ 川崎市では地球温暖化対策実行計画を地球温暖化対策の目標や施策の基本的方向を示す基本計画と具体的な地球温暖化対策施策を示す実施計画の 2 つに分離している。

表 1 環境基本計画における施策の進捗評価に用いる指標

施策の方向	指標	総合的な評価に用いるもの
I-1 温室効果ガス排出量の削減等 地球温暖化対策の推進	温室効果ガス排出量	○
	低公害・低燃費車の普及台数	
	低CO ₂ 川崎ブランドの認定件数	
I-2 地域のエネルギー資源の有効かつ効率的な利用の促進	太陽エネルギー（太陽光・熱）利用量	○
I-3 ヒートアイランド対策の推進	年間平均気温	○
I-4 その他の地球環境保全	特定フロン等の環境濃度	○
	硫黄酸化物排出量（工場・事業場）	
	窒素酸化物排出量（工場・事業場）	

出典：川崎市「2016 年度版環境基本計画年次報告書」

環境政策 地域から地球環境の保全に取り組むまちをめざす

【環境政策の目標】〔総合的目標〕

地球温暖化の進行を防ぐために、すべての主体が日常生活や事業活動において化石燃料の消費削減とともに、エネルギーの効率的な利用や循環利用、再生可能エネルギー源の導入・使用などの努力を重ね、また地域全体として、環境に配慮した交通体系、まちの構造、建造物、設備等への計画的な転換を図り、温室効果ガスの排出量を大幅に削減した低炭素社会の実現をめざします。同時に、都市気温が著しく上昇するヒートアイランド現象の抑制を図ります。

また、オゾン層の保護、酸性雨の防止をはじめとし、森林の保全その他の様々な地球規模の環境問題の解決にも取り組み、地域から地球環境を保全するための取組を進めるまちをめざします。

出典：川崎市「2016 年度版環境基本計画年次報告書」

図 1 環境政策と総合的目標

達成状況 A：目標を大きく超えて達成するなど、施策が順調に進捗している。
 達成状況 B：目標が達成するなど施策が進捗している。
 達成状況 C：概ね施策は進捗している。
 達成状況 D：施策は進捗しているものの、目標達成に向けた取組が必要である。
 達成状況 E：目標を下回るなど、目標達成に向けてはより一層の取組が必要である。

出典：川崎市「2016 年度版環境基本計画年次報告書」

図 2 総合的な評価の基準

3. 成果

環境基本計画において、全環境施策に対する定量的な評価を行うことによって、評価者の主観による評価結果の差が小さくなり、地球温暖化対策に関する施策に対する客観的な進捗評価を行うことが可能となった。また、全環境施策共通の評価基準・手法を用いることから、川崎市の地球温暖化施策の全環境施策における相対的な状況を関係者間で共有することが可能となった。

4. 参考

「環境基本計画年次報告書」において、環境基本計画の施策に対する「指標評価」、「方向評価」、「総合評価」の結果を図 3 のとおり公表している。なお、平成 26 年度以前の段階評価は、4 段階で指標のみの評価を実施していたが、平成 27 年度と平成 28 年度に評価手法の見直しを行った。

目標・指標の達成状況

施策の方向 I-1 温室効果ガス排出量の削減等地球温暖化対策の推進	指標評価	方向評価
■指標：温室効果ガス排出量 ・2013年度の市内の総排出量(改定値)は2,500万トン-CO ₂ (対前年度：58万トン-CO ₂ 増加、対基準年度(※)：14.5%減少) ・2014年度の市内の総排出量(暫定値)は2,413万トン-CO ₂ (対前年度：87万トン-CO ₂ 減少、対基準年度(※)：17.5%減少) 二酸化炭素の2013年度の排出量(改定値)は2,474万トン-CO ₂ 、2014年度の排出量(暫定値)は2,389万トン-CO ₂ 注：温室効果ガス排出量の達成状況の評価は2014年度暫定値を用いています。なお、2014年度排出量には域外貢献量は含まれていません。	2	2
施策の方向 I-2 地域のエネルギー資源の有効かつ効率的な利用の促進	指標評価	方向評価
■指標：太陽エネルギー(太陽光・熱)利用量 ・太陽光発電設備導入量 約70,000kW (対前年度：約10,000kW増加、対基準値：多い)	5	5
施策の方向 I-3 ヒートアイランド対策の推進	指標評価	方向評価
■指標：年間平均気温 ・17.1℃(中原区)(対前年度：0.6℃増加、対基準年度：高い) 臨海部(大師・田島・川崎)の年間平均気温は17.2℃、内陸部(幸・中原・高津)の年間平均気温は17.0℃、丘陵部(宮前・多摩・麻生)の年間平均気温は16.7℃	1	1
施策の方向 I-4 その他の地球環境の保全	指標評価	方向評価
■指標：特定フロン等の環境濃度 ・池上自動車排出ガス測定局、大師・中原・多摩一般環境大気測定局4地点の平均濃度は、フロン-11が0.26ppb、フロン-12が0.52ppb、フロン-113が0.074ppb (対前年度：増加、対基準年度：高い)	2	2

総合的な評価	
- 地球温暖化対策については、川崎市地球温暖化対策推進計画に基づき、創エネ・省エネ・蓄エネを組み合わせた総合的な取組などを推進することで化石燃料の削減や再生可能エネルギー源の着実な導入を図っています。 - 市内の温室効果ガス総排出量は、目標には達しないものの、2014年度における国の排出量が基準年度と比較し5.4%増加する中で、17.5%削減している状況です。 - 年間平均気温については、2015年度は過去に比べて冬季の気温が高くなり上昇しました。これは、東日本から西日本でエルニーニョ現象の影響と考えられる高温が見られていることから、本市においてもその影響により気温が上昇したと考えられます。 - 以上のことから、「地域から地球環境を保全するための取り組むまちをめざす」環境施策については、上記のとおり概ね施策は進捗しているため、総合的な評価の達成区分を「C」としています。	C

出典：川崎市「2015年度版環境基本計画年次報告書」

図3 環境政策の評価

問合せ先	川崎市 環境局 地球環境推進室	作成年月	平成29年3月
------	-----------------	------	---------

<参考情報>

■電子文書

川崎市ウェブサイト(2017)「2016年度版環境基本計画年次報告書」
<http://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000083175.html>

川崎市「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」
<http://www.city.kawasaki.jp/300/cmsfiles/contents/0000004/4694/jyourei.pdf>

川崎市ウェブサイト(2017)「川崎市地球温暖化対策推進計画年次報告書を発行しました」
<http://www.city.kawasaki.jp/templates/press/300/0000083214.html>

事例番号	57	事例名	「地球温暖化対策の推進と経済成長の両立」を基本目標とする区域施策編改定等と条例に基づく各種制度構築の実現			
事例区分	区域施策編の進捗管理プロセス					
団体名	長野県	区分	都道府県	人口	2,137,666 人 ¹⁸¹	
区域施策編名称	長野県環境エネルギー戦略 ～第三次 長野県地球温暖化防止県民計画～			策定・改定期	平成 25 年改定	

1. 概要

本事例は、地球温暖化対策の推進が、「区域の経済活動を制限する」と捉えられかねないという課題に対応するために、長野県が、3 年の時間をかけ、環境と経済のデカップリング（地球温暖化対策の推進と経済成長の両立）を基本目標とした新しい区域施策編の策定及び条例改正に基づく各種の制度構築を実現させた事例である。

長野県では、平成 24 年度に区域施策編（第二次計画）が終了すること及び東日本大震災に伴う状況の変化が生じたことから、新たな区域施策編の策定等に向けた作業を開始する必要があった。

そこで、長野県では、新しい区域施策編の策定等に向けた作業を区域施策編の終了年度の前年度（平成 23 年度）に開始した。平成 23 年度には基本的目標の設定、平成 24 年度には新しい区域施策編の策定と新しい施策（事業活動温暖化対策計画書制度等）の根拠となる条例改定、そして平成 25 年度に新しい施策の詳細（条例細則の整備等）策定等を実施している。

その結果、県民や事業者といった、区域内のステークホルダーからの理解が得られ、実効性が期待される各種制度の構築を実現させた。

2. 特徴

本事例の特徴は、長野県が、区域施策編に示す目標や施策に関する意思決定や合意形成を、丁寧に、段階的に実施し、実効性が期待される各種制度の構築を最終的に実現させた点である。

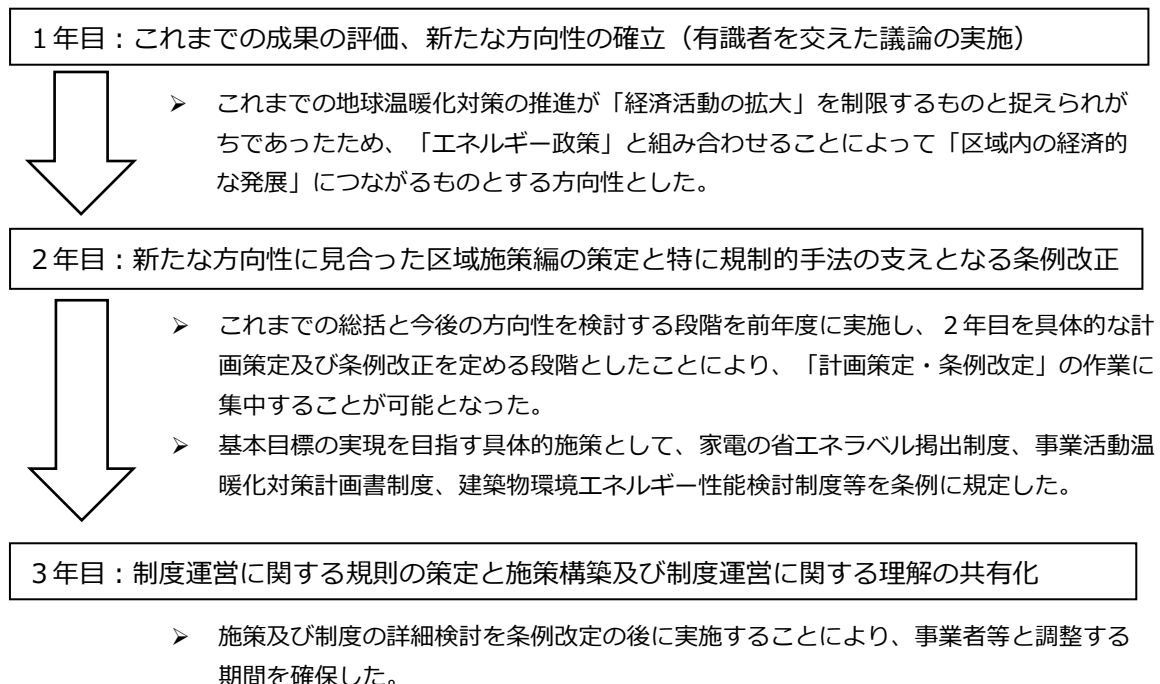
また、エネルギー的な自立、地域にとっての経済的な利点といった価値に着目し、デカップリングという基本目標を設定するに至った経緯も特徴的である。

長野県における区域施策編改定の流れは図 1 に示すとおりである。

1 年目（平成 23 年度）は、これまでの区域施策編に関する評価と課題の把握、さらに、それらに基づく新たな区域施策編の方向性を確立した。その過程で、これまでの区域施策編の課題として、区域施策編が区域の経済活動の拡大を制限するものと捉えられかねないという点が挙げられた。この課題を踏まえて有識者を交えた議論を行い、新しい区域施策編の方向性として、デカップリングを基本目標とすることとした。

2 年目（平成 24 年度）は、デカップリングを基本目標とする区域施策編の策定と、区域施策編に盛り込んだ各種制度の根拠となる条例改正を、専門家との協議や、ステークホルダーとの調整を図りながら実施し、3 年目（平成 25 年度）に各種制度運営に関する規則を策定した。

¹⁸¹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）



出典：長野県へのヒアリング結果を基に作成

図 1 長野県における区域施策編改定の流れ

3. 成果

デカップリングを基本目標とする区域施策編の改定を行うという方向性を示し、「2. 特徴」に示したような、丁寧な対応を行ったことによって、区域施策編の目標や、区域施策編に盛り込んだ各種施策の必要性に対する利害関係者からの理解が得られ、通常、事業者等から反発されやすいとされている「事業活動温暖化対策計画書制度」等の各種制度の条例による規定が実現した。

なお、条例改正により成立した各種制度の概要は以下のようなものである。

➤ 省エネラベルの掲出制度

規則で定める電気機器等を販売する者は、省エネラベルの掲出が必要となる。

➤ 事業活動温暖化対策計画書制度

規則で定める事業者は、「事業活動温暖化対策計画」等の作成、提出、公表が必要となる。

➤ 建築物環境エネルギー性能検討制度

ほぼ全ての建築物の建築主は、建物の環境エネルギー性能（省エネ性能）の検討が必要となる。

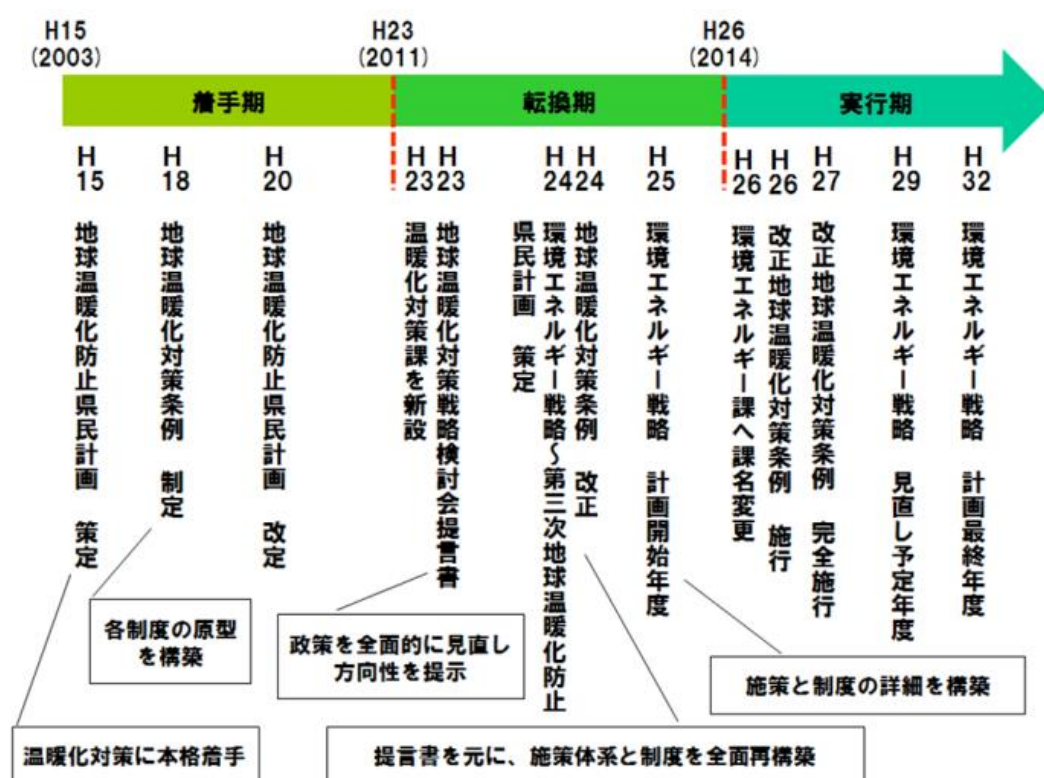
➤ 自動車（新車）に関する環境情報の説明

すべての自動車販売事業者は、当該事項を記載した書面の交付その他の適切な方法により説明をする必要がある。

4. 参考

長野県の区域施策編の改定に関する全体像は図2に示すとおりである。長野県では、平成15年に地球温暖化防止県民計画が策定され、地球温暖化対策を本格的に開始した。また、平成18年には地球温暖化対策条例を制定し、現在実施されている様々な地球温暖化対策制度の原型を構築した。

平成23年には温暖化対策課を新設し、地球温暖化対策に関する政策の全面的な見直しを開始し、平成24年度に新たな地球温暖化防止県民計画である「長野県環境エネルギー戦略」を策定、翌平成25年度からを本計画の計画年度としている。



出典：長野県「長野県環境エネルギー戦略(平成25年2月)」を基に作成

図2 区域施策編改定の経緯

問合せ先 長野県 環境局 環境エネルギー課

作成年月 平成29年3月

<参考情報>

■電子文書

長野県ウェブサイト「長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～」
<http://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shisaku/senryaku.html>

事例番号	58	事例名	将来における生活・社会の在り様をわかりやすく示した指標による対策・施策の進捗管理の実施			
事例区分	区域施策編の進捗管理プロセス					
団体名	名古屋市（愛知県）		区分	指定都市	人口	2,269,444 人 ¹⁸²
区域施策編名	低炭素都市なごや戦略実行計画				策定・改定期	平成 23 年策定

1. 概要

本事例は、名古屋市が区域施策編に示した「駅そば生活」、「風水緑陰生活」、「低炭素住生活」といった、市民・事業者・行政が共有すべき 2050 年の望ましい将来像の 3 つの方針毎に進捗管理指標を設定し、市民及び事業者との協働（パートナーシップ）のもとに望ましい将来像の実現を目指し、区域施策編の進捗状況の管理を行う事例である。

区域の温室効果ガス排出量の増減は、地方公共団体の取組以外の要因の影響が大きいため、区域施策編の進捗状況を必ずしも的確に反映する指標とはならない。そのため、名古屋市では区域の将来像を見据えた表 1 のような進捗管理指標を設定することにより、温室効果ガス排出量の推移のみでは把握できない区域施策編の進捗管理を可能とした。

このような対策・施策の進捗管理を市民等とのパートナーシップにより実施することで、進捗状況が低調な指標を特定・共有し、その指標に関係する具体的な対策・施策を関係者間で検討することが可能となった。

表 1 進捗管理指標

方針	主な指標項目	現状	2020	2050
駅そば生活	駅そば生活圏人口比率	67%	70%	78%
	低炭素モデル地区	—	2地区程度	
風水緑陰生活	緑被率	23.3%	27%	40%
	緑化地域制度により確保した緑の累積面積	103.5ha	375ha	
	市民1人当たりの都市公園等の面積	9.4㎡	10㎡	
	雨水の浸透・貯留率	14%	18%	33%
低炭素住生活	くるま			
	自動車分担率（自動車利用率）	42%	—	25%
	次世代自動車の割合（保有）	2%	12%以上	
	1日あたり自動車交通量（45地点）	147万台	127万台	
	市内鉄道及び市バス1日あたり乗車人員	227万人	239万人	
	エコドライブ実施率	42%	90%以上	
	すまい・しごと			
	家庭・業務の最終エネルギー消費量（指数）	100	92	
	次世代省エネ建築物延床面積（住宅、工場等除く）	14%	43%	
	二重サッシ等設置住宅の割合	12%	30%	
	エコライフ世帯の割合	43%	90%以上	
	省エネルギー訪問相談件数（累積）	205件	15,000件	
	地域エネルギー			
	最終エネルギー消費量（指数）	100	91	
	自然エネルギーによる発電設備容量（kW）	14,500	370,000	
	うち住宅用太陽光発電設備設置件数	3,172	64,000	
	太陽熱利用設備による集熱面積	619㎡	8,000㎡	
	バイオマス活用	24,200t	75,000t	

出典：名古屋市「低炭素都市なごや戦略実行計画(平成 23 年 12 月)」を基に作成

¹⁸² 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

2. 特徴

本事例の特徴は、区域施策編に示された施策と市民及び事業者との距離感を縮めるために、2050年の生活や社会の在り様として表現した望ましい将来像を見据えた進捗管理指標を設定し、その指標の推移によって区域施策編の進捗管理を行っている点である。

区域施策編を策定した際には、事業者・市民で構成される部会の運営やワークショップの開催により、ステークホルダーとのコミュニケーションを図った。また、区域施策編を進捗管理する際には、市民、事業者等のステークホルダーに対し「環境首都なごや推進懇談会」で進捗状況を報告し、その内容や今後の方向性について意見を聴取するとともに、得られた意見をその後の取組に反映している。さらに、「環境首都なごや推進懇談会」の開催状況や区域施策編の進捗状況をウェブサイト等で公開している。これらの進捗管理手法を用いることによって、区域施策編の進捗管理を確実に実行している。これらも本事例の特徴である。

3. 成果

将来像を見据えた対策・施策の進捗管理指標を設定することにより、区域の温室効果ガス排出量の推移のみでは把握できない対策・施策の進捗管理が可能となった。環境部局は、これらの進捗管理指標の状況を確認し、進捗が滞っていると見受けられる場合は、担当部局との調整及び改善方法の検討を協働で行っている。

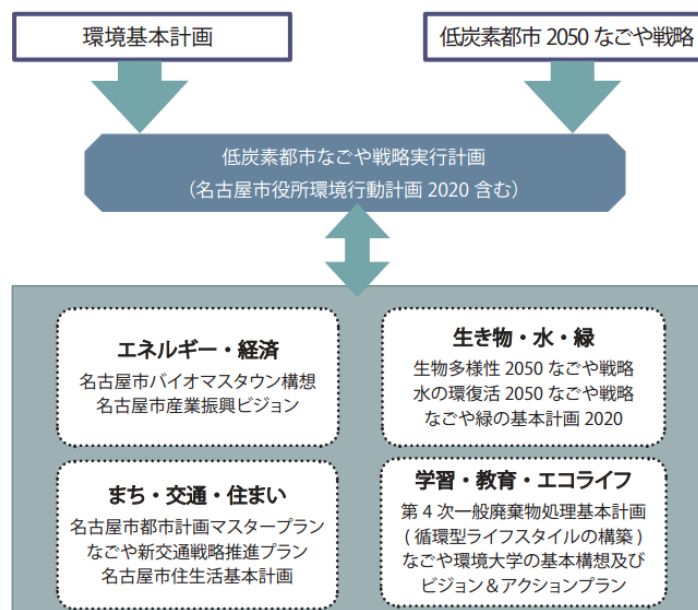
さらに、市民、事業者等のステークホルダー等に対しては「環境首都なごや推進懇談会」、庁内には「環境首都づくり推進会議」で区域施策編の進捗状況を報告するとともに、ウェブサイト等で公開している。このような対策・施策の進捗管理により、進捗状況が低調な指標を特定・共有し、その指標に関係する具体的な対策・施策を関係者間で検討することが可能となった。

4. 参考

名古屋市における地球温暖化対策に関する計画は、「低炭素都市 2050 なごや戦略」及び「低炭素都市なごや戦略実行計画」の2つである。

前者は、「名古屋市環境基本計画」で目指す「環境首都なごや」実現のための「長期戦略」であり、後者は、「名古屋市環境基本計画」と「低炭素都市 2050 なごや戦略」を踏まえた実行計画に位置付けられている。

「低炭素都市なごや戦略実行計画」と上記関連計画との関係は図1に示すとおりである。



出典：名古屋市「低炭素都市なごや戦略実行計画(平成 23 年 12 月)」

図 1 「低炭素都市なごや戦略実行計画」と他の関連計画との関係

問合せ先	名古屋市 環境局 環境企画課	作成年月	平成 29 年 3 月
------	----------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

名古屋市ウェブサイト (2011)「低炭素都市なごや戦略実行計画 本編」

<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000076/76838/LCS_honpen_all.pdf >

名古屋市ウェブサイト (2016)「低炭素都市なごや 2050 なごや戦略」

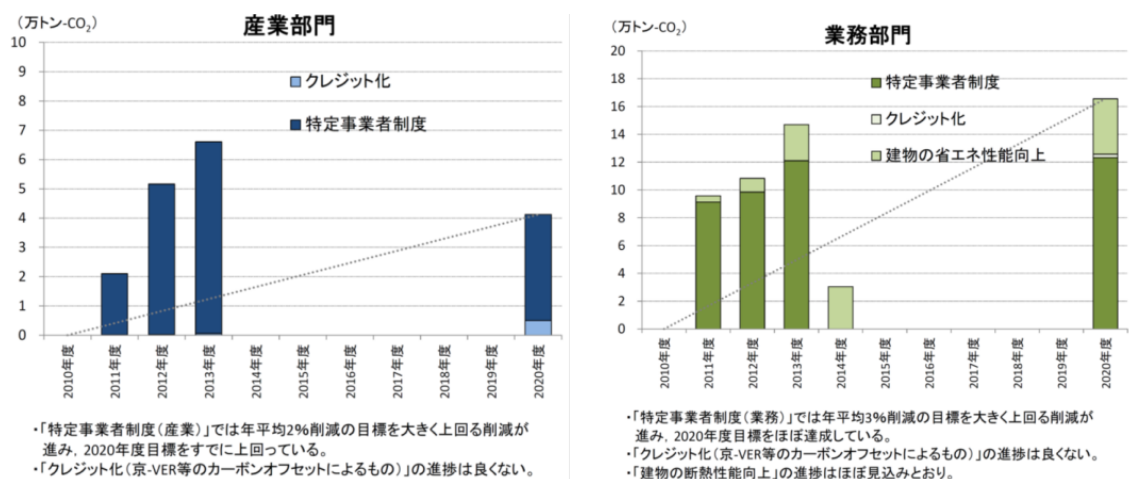
<<http://www.city.nagoya.jp/shisei/category/53-5-22-1-3-0-0-0-0-0-0.html> >

事 例 番 号	59	事 例 名	定量的な「見える化」による進捗管理機能の強化			
事 例 区 分	区域施策編の進捗管理プロセス					
団 体 名	京都市（京都府）		区 分	指定都市	人 口	1,419,549 人 ¹⁸³
区域施策編 名 称	京都市地球温暖化対策計画＜2011-2020＞				策定・改定 時 期	平成 29 年改定 （見込み）

1. 概要

本事例は、京都市が、地球温暖化対策に対する実効性の高い施策の推進を図るために、これまで進めてきた区域施策編の進捗管理のあり方を見直し、地球温暖化対策の効果や外部要因の影響等の定量的な「見える化」によって進捗管理機能を強化する事例である。

これまでは、「削減効果指標」や「低炭素化指標」を用いて進捗管理を進めてきた。削減効果指標の表現例は図 1 に示すようなものであった。



出典：京都市「平成 27 年度第 2 回地球温暖化対策推進委員会（資料 2-1 削減効果指標の実績）」

図 1 削減効果指標の表現例（改定前）

区域施策編の中間見直しに当たり、京都市は、温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向け、バックカスティング¹⁸⁴の考え方にに基づき、施策を強化する等、的確かつ具体的な対応を実施することとした。進捗管理については、温室効果ガス排出量の増減を要因ごとに分解し、地球温暖化対策の効果や外部要因の影響等を定量的に「見える化」する、他都市に類を見ない分析を行う等、進捗管理を強化することとしている。

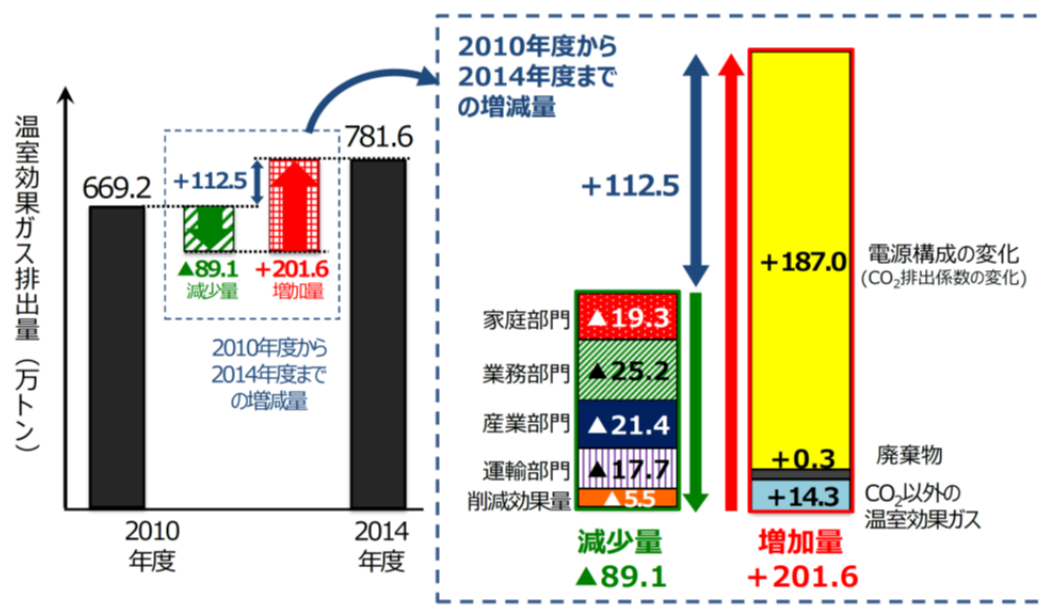
¹⁸³ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 28 年 1 月 1 日時点）

¹⁸⁴ 未来のある時点に目標を設定しておき、そこから振り返って現在すべきことを考える方法

2. 特徴

本事例の特徴は、温室効果ガス排出量の削減目標を着実に達成するために、対策・施策の進捗状況の評価だけでなく、対策・施策の効果の評価や、温室効果ガス排出量の増減要因の分析を実施し、部門ごとに地球温暖化対策の成果や外部要因の影響の「見える化」を図っている点である。

区域施策編の改定後は、これまで計画の進捗管理に活用していた「削減効果指標」を精査し、要因分解手法を用いた削減量も合わせて、地球温暖化対策の効果を評価することとしている。区域施策編改定後の増減要因の分析例は図2に示すとおりである。



部門等	2010年度から2014年度までの増減量(万トン)				
	エネルギー消費量の減少による削減量			電源構成の変化等による増加量	部門別合計
家庭	機器更新・省エネ行動	▲ 18.3	▲ 19.3	+ 62.8	+ 43.5
	燃料転換	▲ 3.4			
	市内建築物(住宅)の断熱性向上	▲ 2.3			
	世帯数	+ 4.6			
業務	事業者の省エネ活動	▲ 29.4	▲ 25.2	+ 82.6	+ 57.3
	事業者による低炭素燃料への転換	+ 0.8			
	市内建築物(非住宅)の断熱性向上	▲ 1.9			
	床面積	+ 5.3			
産業	事業者の省エネ活動	▲ 16.6	▲ 21.4	+ 31.5	+ 10.1
	事業者による低炭素燃料への転換	▲ 0.9			
	製造品出荷額	▲ 3.9			
運輸	エコカーの普及・自動車燃費の向上	▲ 5.1	▲ 17.7	+ 10.1	▲ 7.5
	事業者による低炭素燃料への転換	▲ 0.1			
	自動車分担率の低下	▲ 8.6			
	移動量・輸送量	▲ 3.8			
廃棄物	—	—	—	+ 0.3	+ 0.3
CO ₂ 以外の温室効果ガス	—	—	—	+ 14.3	+ 14.3
削減効果量(再エネ導入量・森林吸収量)	—	▲ 5.5	—	—	▲ 5.5
合計	—	▲ 89.1	—	+ 201.6	+ 112.5

出典：京都市「京都市地球温暖化対策計画〈2011～2020〉」

図2 要因分解手法による温室効果ガス排出量の評価例

3. 成果

区域施策編の改定後は、図2に示すような定量的な進捗状況の「見える化」による管理によって、温室効果ガス排出量の削減に直接的に寄与する施策の強化につながることになる。

なお、区域施策編の点検・評価は、改定後も、引き続き、有識者で構成される「地球温暖化対策推進委員会」において、専門的見地から実施する。また、「地球温暖化対策推進委員会」の下に設置した「地球温暖化対策評価研究会」において、統計データや市民行動調査等と、学識者・環境保全活動団体等の科学的知見を結合したうえで、対策成果等の分析や更なる「見える化」に向けた手法の研究等を行う。

4. 参考

改定後の区域施策編に掲げる対策・施策の多くが、継続して取り組むものであり、当初から「A 実施済み又は本格実施中」の進捗区分となることが想定される。そのため、表1のように、進捗区分Aを3分割し、現行の4区分から6区分に強化して、対策・施策の着実な進捗管理を行うこととしている。

表1 区域施策編改定後の削減効果指標

現行の進行管理 (4区分)		改定後の進行管理 (6区分)	
A	実施済み又は 本格実施中	S	実施済み又は本格実施中 (各取組で設定した進捗指標やロードマップ等と 比べて見込みを上回る)
		AA	実施済み又は本格実施中(見込みどおり)
		A	実施済み又は本格実施中
		B	実施前最終段階
B	実施前最終段階	B	実施前最終段階
C	企画構想段階	C	企画構想段階
D	未着手	D	未着手

出典：京都市「平成28年度第1回地球温暖化対策推進委員会資料（資料2_計画改定後の進行管理）」

問合せ先 京都市 環境政策局 地球温暖化対策室

作成年月 平成29年3月

<参考情報>

■電子文書

京都市ウェブサイト(2010)「地球温暖化対策・エネルギー政策」

< <http://www.city.kyoto.lg.jp/menu1/category/14-10-0-0-0-0-0-0-0-0.html> >

京都市ウェブサイト(2017)「京都市地球温暖化対策計画<2011-2020>改定案」

< <http://www.city.kyoto.lg.jp/templates/pubcomment/kankyo/0000206738.html> >

3-4. 「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例

「他の行政計画におけるコベネフィット取組策定」の事例一覧

- | | | |
|----|--|-----|
| 60 | SDGs 未来都市提案「環境と健幸を補完する『自然に歩いてしまう』まちづくり～既存住宅・店舗の活用を軸とした、誰もが健やかで幸せになれる持続可能なまちの実現～」(新潟県見附市) | 224 |
| 61 | SDGs 未来都市提案「学びと自治の力による『自立・分散型社会の形成』」(長野県) | 231 |
| 62 | SDGs 未来都市提案「『世界に輝く静岡』の実現 静岡市 5 大構想×SDGs」(静岡県静岡市) | 239 |
| 63 | SDGs 未来都市提案「人口減少に立ち向かう！『地方創生の旗手・徳島』が挑戦する持続可能なまちづくり」(徳島県) | 247 |
| 64 | SDGs 未来都市提案「地熱と森林の恵み、人とのつながりがもたらす持続可能なまちづくりを目指して」(熊本県小国町) | 254 |

※事例名をクリックすると、該当するページに遷移します。

番号	自治体名	事例名	コベネフィット												ページ番号
			地球温暖化	行財政改革	環境（公害）	環境（廃棄物）	環境（緑化）	農林水産	教育・文化	人口減少対策	防災・危機管理	健康福祉	商工・労働	地域振興・まちづくり	
60	新潟県 見附市	新潟県見附市 SDGs 未来都市提案「環境と健幸を補完する『自然に歩いてしまう』まちづくり～既存住宅・店舗の活用を軸とした、誰もが健やかで幸せになれる持続可能なまちの実現～」	○			○	○			○		○			224
61	長野県	長野県 SDGs 未来都市提案「学びと自治の力による『自立・分散型社会の形成』」	○						○	○		○	○		231
62	静岡県 静岡市	静岡県静岡市 SDGs 未来都市提案「『世界に輝く静岡』の実現 静岡市 5 大構想×SDGs」	○							○	○		○	○	239
63	徳島県	徳島県 SDGs 未来都市提案「人口減少に立ち向かう！『地方創生の旗手・徳島』が挑戦する持続可能なまちづくり」	○						○	○			○	○	247
64	熊本県 小国町	熊本県小国町 SDGs 未来都市提案「地熱と森林の恵み、人とのつながりがもたらす持続可能なまちづくりを目指して」	○						○	○			○	○	254

事例番号	60	事例名	新潟県見附市 SDGs 未来都市提案 「環境と健幸を補完する『自然に歩いてしまう』まちづくり～既存住宅・店舗の活用を軸とした、誰もが健やかで幸せになれる持続可能なまちの実現～」	
該当するベネフィット		団体名	新潟県見附市	
		区分	市町村	
		人口	40,854 人 ¹⁸⁵	

1. 軸となった強み・課題

- ・（強み）「歩こう条例」「健幸基本条例」を制定し「歩いて暮らせる健幸都市」に取り組む
- ・（課題）自動車への依存、人口減少、空き家の増加

2. 取組概要

見附市は「健幸」をテーマとした街づくりを推進しており、2012 年 4 月に全国初となる「歩こう条例」「健幸基本条例」を制定し、コンパクト・プラス・ネットワークのモデル都市として、「歩いて暮らせる健幸都市」に取り組んでいる。

SDGs 未来都市提案では、スマートウェルネスシティ（住んでいるだけで健やかに幸せに暮らせるまち）の実現にむけた計画を策定。少子高齢化・人口減少社会の進展は避けられないという現実において、あえてその現実を受け入れ、高齢者が増えたとしても住み続けられる持続可能なまちづくりへの取組を行うことを提案。

持続可能なまちとなるために、経済面では、中心市街地を中核とした賑わいづくり及び公共交通の再整備や、まちのコンパクト化、住宅の高性能化の啓発の推進を重視。社会面では、社会参加（外出）できる場づくりや、地域コミュニティ組織の活動活性化を重視。環境面では、公共交通の再整備や歩きたくなる快適な歩行空間の整備、住宅ストックの有効活用や省エネ及び自然エネルギーの利用促進を重視している。これらを踏まえ SDGs 未来都市提案で示された取組を以下に整理する。

表 1 取組内容

取組名	地球温暖化対策	コベネフィット
① ウェルネスタウンみつけの開発	➢ 省エネ・断熱性能の高い住宅の普及拡大 ➢ 長く使える高性能な住宅の普及	➢ 健幸の向上 ➢ 生活の利便性向上 ➢ 人の交流の促進 ➢ 医療費の低減
② 見附駅の再整備	➢ 交通渋滞の緩和 ➢ 公共交通機関の利用促進	➢ 人の交流の促進
③ 多様な観光物産資源を活用した地域商社組織化事業	—	➢ 地域ブランドの商品開発 ➢ 財政基盤の強化

¹⁸⁵ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 30 年 1 月 1 日時点）

<特徴的な取組>

● ウェルネスタウンみつけ

スマートウェルネスシティとは、人々が健康で、かつ生きがいを持ち、安全安心で豊かな生活を送れる状態（「健幸＝ウェルネス」）を、まちづくりの要素すべてに理念として広げ、市民がイメージを共有しながら、少子高齢化、人口減少社会においても持続できる都市。見附市では、スマートウェルネスシティを具現化した「ウェルネスタウンみつけ」をモデル地区として開発し、出歩きたくなる場所や環境の整備、高性能かつ長く使える住宅の普及等を含む住環境の整備を行っている。



図1 ウェルネスタウンみつけのイメージ



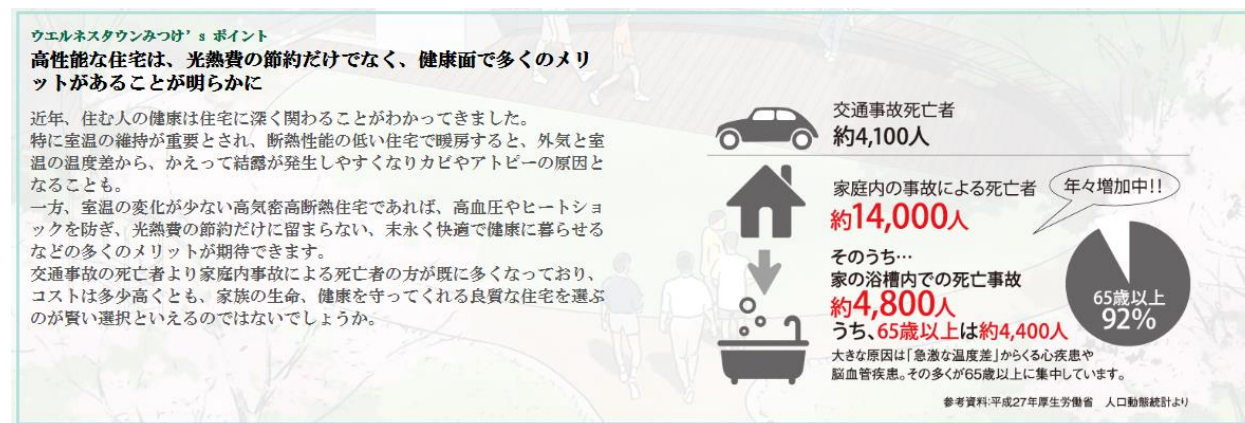
図2 無電柱化された町並み（左）と緑化帯（右）のイメージ

- ①住まいで「健幸」：住まいの快適さは健康に直結します。冬も暖かい高性能の家に住むことで、病気になるリスクを減らせます。
- ②歩いて「健幸」：無電柱化や歩車共存道路の整備など、思わず出歩きたくなる美しい景観や歩行空間が整備されています。外出する頻度が増え、自然と体を動かすことで、いつの間にか健幸に。
- ③交流で「健幸」：公園や水辺の遊歩道など、みんなで共有でき、交流できる場所があることで、心地よいコミュニティが築けます。人と交わり、社会と繋がることで、心も健幸に。

出典：図1～3すべてウェルネスタウンみつけウェブページ

図3 ウェルネスタウンみつけの「住んでいるだけで『健康で幸せ』になれる3つのメソッド」

ウェルネスタウンみつけの取組においては、公共交通の再整備のメリットとして、自家用車から公共交通へのモーダルシフトによる環境負荷低減や、高性能な住宅の普及による省エネ及び自然エネルギーの利用促進のメリットが挙げられている。加えて、建築される住宅については「住宅設計ガイドライン」を設け、省エネや断熱性能等に配慮した高性能住宅を誘導し、環境負荷の低減や健康増進を進める。



出典：ウェルネスタウンみつけウェブページ

図4 高性能住宅の利点のアピール

● 立地適正化計画・空き家の有効活用

世代やライフスタイル、家族構成に応じて住む場所を変えていく「住み替え」という新しい暮らし方が実現できる環境を整備。高齢者の街中への住み替えによる歩いて暮らせるまちづくりの推進や、子育て世代の郊外への住み替えが可能となるまちづくりを推進。

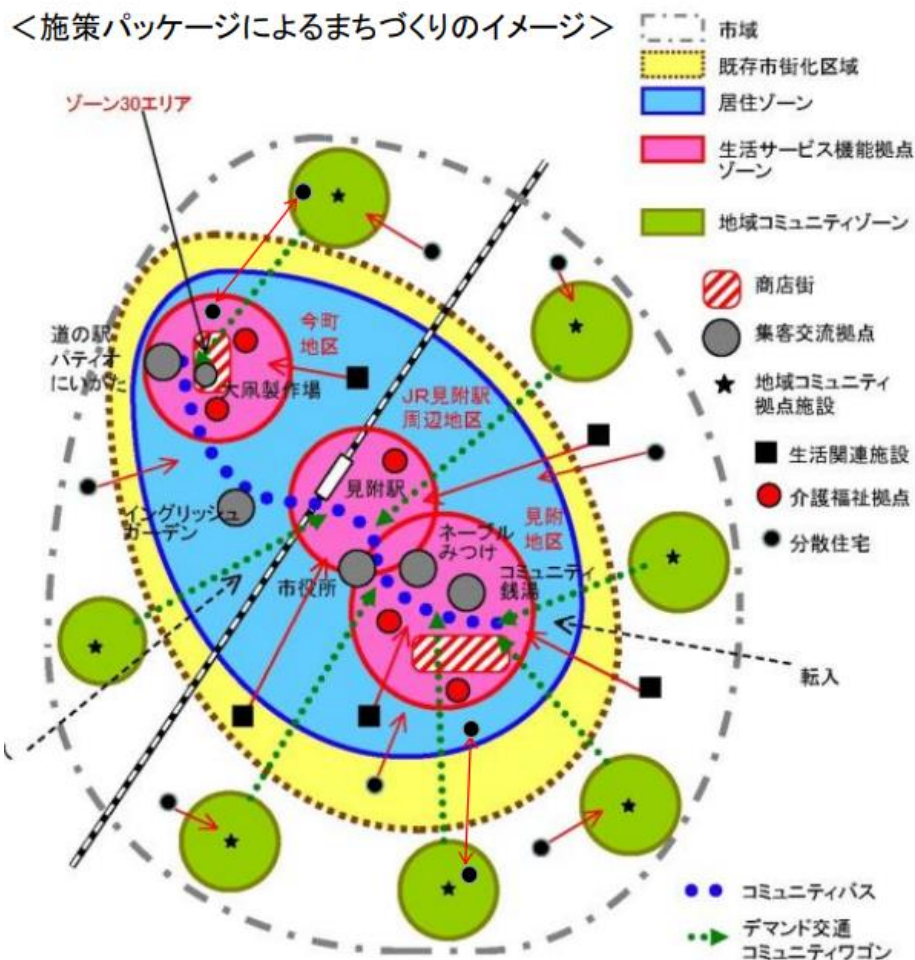
加えて、市街地・高齢者共同住宅等における地域コミュニティゾーンを設定し、まちのコンパクト化が進むよう居住区域を誘導する計画を策定。

人口減少により顕在化する空き家問題への抜本的な解決方法として、現在の「建てては壊す」から「住み替え」や「長く使う」というストック型社会への転換を推進するため、空き家バンクへの登録促進による流通可能な物件数の拡大や、住宅の高性能化の啓発に取り組んでいる。民間企業からの取組だけでなく、行政としても「建て替え」ではなくリノベーションを促し、100年・200年と長く使える高性能な住宅の普及をバックアップする取組を計画している。



出典：新潟県見附市「SDGs 未来都市提案」

図5 住み替えのイメージ図



出典：新潟県見附市「見附市立地適正化計画」

図6 立地適正化計画のイメージ

3. 策定の背景

基礎となった既存の取組：第5次見附市総合計画（平成28年度－平成37年度）

2006年からの10年間を計画期間とする第4次総合計画において重点プロジェクトの一つとして「スマートウェルネスみつけの推進」が位置付けられ、2012年には「健幸基本条例」及び「歩こう条例」を策定し、健幸づくりを推進してきた。第5次総合計画では、都市の将来像として「スマートウェルネスみつけの実現」を掲げている。加えて、第5次総合計画と同時に策定された総合戦略において、進捗点検のための各種KPIが策定されている。

これらの取組をSDGsの17のゴールに分類し整理して作成し、SDGs未来都市提案を策定。

4. 策定までのプロセス

4-1. 執筆のプロセス

約半年ほどの期間をかけ、企画調整課で一括して提案を執筆。企画調整課主体で作成し、他の部署には、作成・提案する旨を伝達した。

4-2. 庁内の体制

既に総合計画・総合戦略の策定等に設置された、スマートウェルネスシティの推進における庁内の横断的な体制を活用可能。企画調整課総合戦略室が調整役となり、横断的な連携を主導。加えて、総合計画・総合戦略の進捗状況の審議・検証のための組織である「見附市まちづくり総合審議会」において検証が行われている。

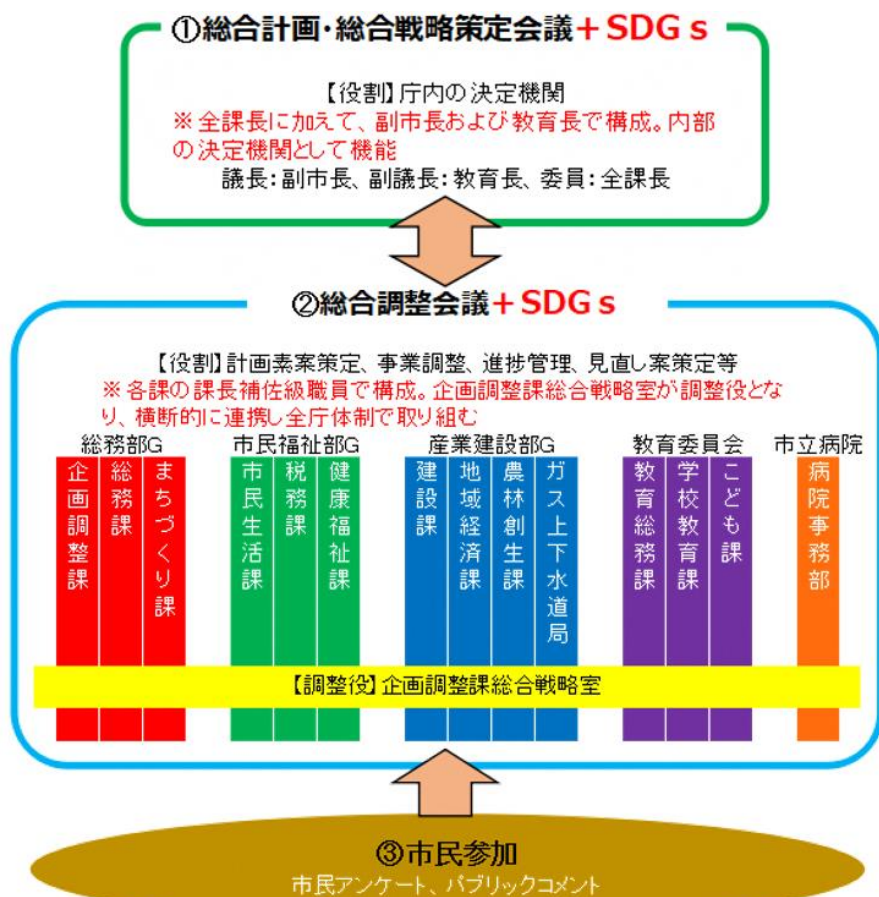


図7 庁内の連携図



出典：図7～8すべて新潟県見附市「SDGs未来都市提案」

図8 見附市まちづくり総合審議会の連携図

4-3. 庁外のステークホルダーとの連携

● ふるさとセンター

地域住民との協働でまちづくりを進めるため、市内の小学校単位で地域コミュニティ組織を形成し、地域内の地域団体等の住民で構成され、地域課題の解決や地域内のコミュニティを推進する活動を担う。



出典：葛巻地区ふるさとセンターウェブページ



図9 ふるさとセンターと情報誌のイメージ

5. 参照した資料等

IBEC が公表している「導入のためのガイドライン」を参照するとともに、SDGs のゴールとターゲットのワードを参考に SDGs 未来都市提案を策定。

6. コベネフィットの取組を行うメリット

コベネフィットの取組を行うメリットとして言及されたものは以下の通り。

- 事業を実施する職員や関係者（環境部や交通部のような関連部局）に対し、事業の意義や波及効果を意識させることができる。様々な波及効果があるということは、各部局に広く浸透していたわけではないため、SDGs 未来都市提案を通じて、SDGs のゴールのアイコン等の視覚的に分かりやすいものができたため、浸透できたように思う。

問合せ先 新潟県 見附市 企画調整課 都市政策室

作成年月 平成 31 年 2 月

<参考情報>

■電子文書

新潟県見附市「SDGs 未来都市等提案書（提案様式1）」

< https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/teian/sdgs_sentei.html>

新潟県見附市「第5次見附市総合計画」

< <http://www.city.mitsuke.niigata.jp/14683.htm>>

新潟県見附市「まち・ひと・しごと創生 見附市総合戦略」

< <http://www.city.mitsuke.niigata.jp/secure/14977/sougosenryaku.pdf> >

新潟県見附市「見附市立地適正化計画」

< <http://www.city.mitsuke.niigata.jp/15848.htm> >

新潟県見附市ウェブサイト「『健康基本条例』『歩こう条例』が制定されました」

< https://www.teri.or.jp/chousa_kenkyu_pdf/2018-100sateraito.pdf>

ウェルネスタウンみつけウェブサイト

< <http://wt-mitsuke.jp/>>

葛巻地区ふるさとセンターウェブサイト

< <http://www.city.mitsuke.niigata.jp/4219.htm>>

事例番号	61	事例名	長野県 SDGs 未来都市提案 「学びと自治の力による『自立・分散型社会の形成』」	
該当するベネフィット		団体名	長野県	
		区分	県	
		人口	2,114,140 人 ¹⁸⁶	

1. 軸となった強み・課題

- ・（強み）豊かな自然・自然エネルギー普及の高いポテンシャル
- ・（課題）下請けの製造業が多く、産業構造の転換の必要性

2. 取組概要

平成 30 年度を初年度とする長野県の総合 5 か年計画「しあわせ信州創造プラン 2.0」に基づき、SDGs 未来都市として、ステークホルダーが主体的に学び、協働しながら地域の課題解決に取り組み、多様な地域の個性を活かす「学びと自治の力による『自立・分散型社会の形成』」に向けた計画を策定。

主な取組として以下を掲げる。①～④すべてにおいて、SDGs のゴール 13「気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」を紐づけている。

表 1 取組内容

	取組名	地球温暖化対策	コベネフィット
①誰もが学べる環境づくり	信州こどもカフェの普及拡大	➢ 学用品リユース・冷暖房等の集約による CO2 排出削減	➢ 学習支援・食事提供 ➢ 親の安定就労・産業人材の育成
	信州・タウンキャンパス構想の実現	➢ 環境保全を担う人材の育成	➢ 女性・高齢者の起業促進
②地域内経済循環の促進	エシカル消費の促進	➢ 地産地消の拡大や環境負荷低減による CO2 排出削減	➢ 障がい者の活躍支援
	再エネ 100%地域実現	➢ 化石燃料の使用削減による CO2 排出削減	➢ 域外への資金流出防止 ➢ 雇用確保
③快適な健康長寿のまち・むらづくり	自家用車に頼らない地域づくり	➢ 公共交通の活性化による CO2 排出削減	➢ 高齢者・障がい者の生活の足の確保
	省エネ建築による断熱性能向上促進	➢ 断熱性能向上による CO2 排出削減	➢ ヒートショック防止・健康寿命延伸 ➢ 地元建築業者の売上向上
④エネルギー自立・分散型モデル都市の形成	地域の自発的な自然エネルギー普及	➢ 自然エネルギーの普及による CO2 排出削減	➢ 付加価値の高い産業づくり ➢ 中山間地域のコミュニティ維持 ➢ 低所得者・子どもの貧困対策

¹⁸⁶ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 30 年 1 月 1 日時点）

しあわせ信州創造プラン2.0 (長野県総合5か年計画 2018年度～)

- 【長野県の特性】
- ・豊かな自然環境
 - ・多様な個性を持つ地域
 - ・自主自立の県民性
 - ・全国トップレベルの健康長寿
 - ・大都市圏からのアクセスの良さ

＜県の総合計画にSDGsの考え方がビルトイン＞

- ✓概ね2030年の将来像を実現するための今後5年間の行動計画
- ✓SDGsの達成に寄与するもの

【基本目標】

確かな暮らしが営まれる美しい信州
～学びと自治の力で拓く新時代～

「確かな暮らし」:「誰一人取り残さない」というSDGsの考え方にも呼応
「美しい」:豊かな自然や農山村の原風景などの美しさ

【2030年のめざす姿】

- ・学びの県
- ・産業の生産性が高い県
- ・人をひきつける快適な県
- ・いのちを守り育む県
- ・誰にでも居場所と出番がある県
- ・自治の力みなぎる県

持続可能な地域づくり

学びと自治の力による「自立・分散型社会の形成」

ステークホルダーが主体的に学び、協働しながら地域の課題解決に取り組み、
多様な地域の個性を活かす自立・分散型社会をめざす。

誰もが学べる環境づくり

- 信州子どもカフェの普及拡大
- 学習支援や食事提供、悩み相談
 - 学用品リユース・冷暖房等の集約
 - 親の安定就労・将来の産業人材の育成・確保
- 信州・タウンキャンパス構想の実現
- 現場やオンラインで時と場所を選ばない学びの提供
 - シニア大学での学びによる高齢者の起業促進
 - 県認定講座の実施による環境保全を担う人材の育成

地域内経済循環の促進

- エシカル消費の促進
- 消費者のニーズに応じた農畜産物等を生産する「地消地産」の拡大
 - 輸送距離短縮による環境負荷低減
 - 就労の場確保による障がい者の活躍支援
- 再生可能エネルギー100%地域実現
- 豊富な自然資源の有効活用
 - 地域外の化石資源への依存による資金流出防止
 - 環境エネルギー分野の産業創出による雇用確保

快適な健康長寿のまち・むらづくり

- 自家用車に頼らない地域づくり
- 公共交通の活性化
 - 高齢者の生活の足の確保
 - CO2削減による気候変動リスク低減
- 省エネ建築による断熱性能向上促進
- 省エネルギーの促進
 - ヒートショック防止による健康寿命の延伸
 - 地元建築業者の所得向上

豊富な自然エネルギー資源を活かしたエネルギー自立・分散型モデル地域の形成

- 地域の自発的な自然エネルギー普及
- 付加価値の高い産業づくり
 - 中山間地域のコミュニティ維持
 - 低所得者・子どもの貧困対策
 - CO2削減による気候変動リスクの低減

出典：長野県「長野県 SDGs 未来都市計画」

図1 長野県 SDGs 未来都市計画の概要

＜特徴的な取組＞

● 屋根ソーラー普及事業

太陽光のエネルギー利用の拡大に向けて、太陽光発電や太陽熱利用のポテンシャルを見える化することで、環境影響の少ない既存建築物への屋根での設備の設置を促進する事業を展開。

- 環境面のメリット：太陽光発電の導入拡大による CO2 排出削減
- 経済面のメリット：施設所有者が屋根を貸すことで収入を得られる、
企業との協議会を立ち上げ地元企業の活性化を図る
- 社会面のメリット：太陽光発電設置による遮熱効果、
事業者が売電収入を社会的課題の解決に活用



出典：長野県環境部「信州の屋根ソーラー普及事業について」

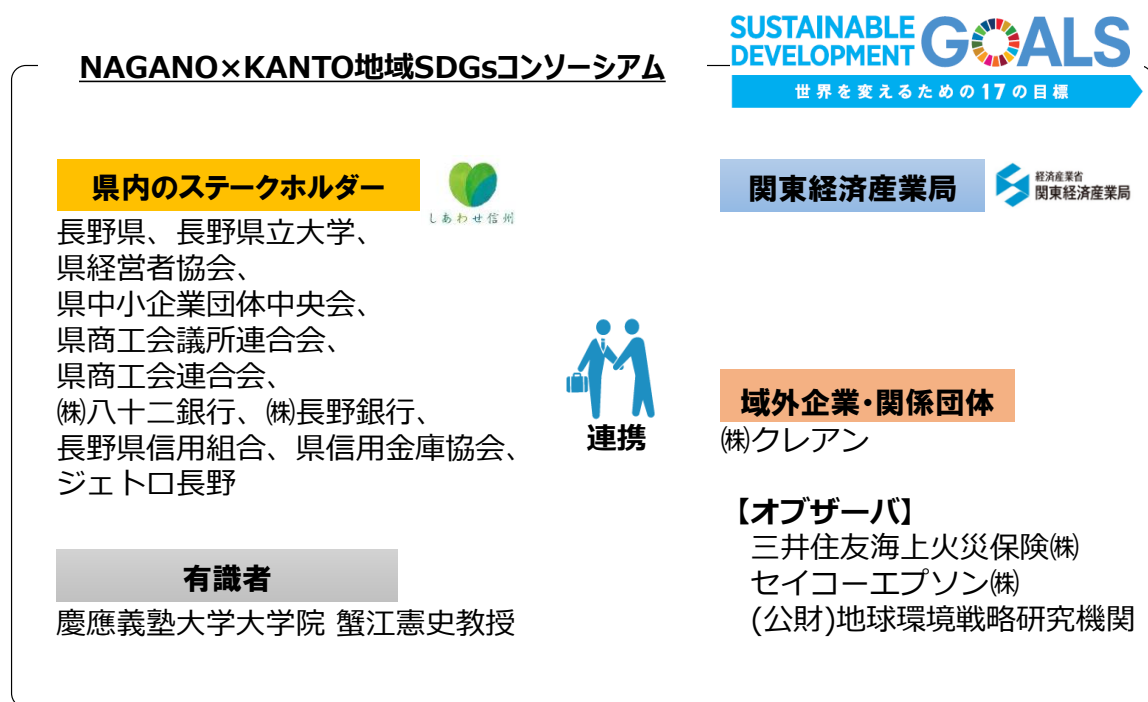
図2 屋根ソーラー普及事業の展開イメージ

● NAGANO×KANTO 地域 SDGs コンソーシアム

地域企業・中小企業での SDGs の普及や、SDGs を活かした地域中小企業の稼ぐ力の向上を目指し、関東経済産業局と長野県が連携し、「NAGANO×KANTO 地域 SDGs コンソーシアム」を立ち上げ、長野県 SDGs 推進企業登録制度（仮称）を創設し、SDGs 経営に取り組む地域企業を支援（平成 31 年度～）。

NAGANO×KANTO地域SDGsコンソーシアムの設置

SDGsを活用した地域企業のビジネス創出や価値向上に効果的な手法を検討



出典：長野県産業労働部「NAGANO×KANTO 地域 SDGs コンソーシアムの設置」

図3 NAGANO×KANTO 地域 SDGs コンソーシアム

3. 策定の背景

基礎となった既存の取組：長野県総合5か年計画「しあわせ信州創造プラン 2.0」

2016 年度から検討を進め 2018 年に 3 月に公表された、長野県総合 5 か年計画「しあわせ信州創造プラン 2.0」において、「確かな暮らしが営まれる美しい信州～学びと自治の力で拓く新時代～」という基本目標を掲げた（知事の意向で、同計画を SDGs を意識して作成）。全国に先駆けて、SDGs に取り組むことを県政方針として位置付けていたことから、2018 年 3 月に内閣府の SDGs 未来都市に提案。2018 年 6 月に内閣府「SDGs 未来都市」に選出され、SDGs 未来都市計画を策定。

SDGs 未来都市提案の際には、環境・経済・社会の三側面の統合的な取組を意識し、環境に直接関係のない施策についても環境面の目標を意識。総合 5 か年計画で 8 つの重点目標の 1 つとして再生エネルギーの目標が設定されており、相互に連携した計画として策定されている。

長野県では、これまでも自然が豊かなことから自然エネルギーの普及促進に着目しており、新たな産業の一つとして、エネルギー産業の育成に取り組んでいる。

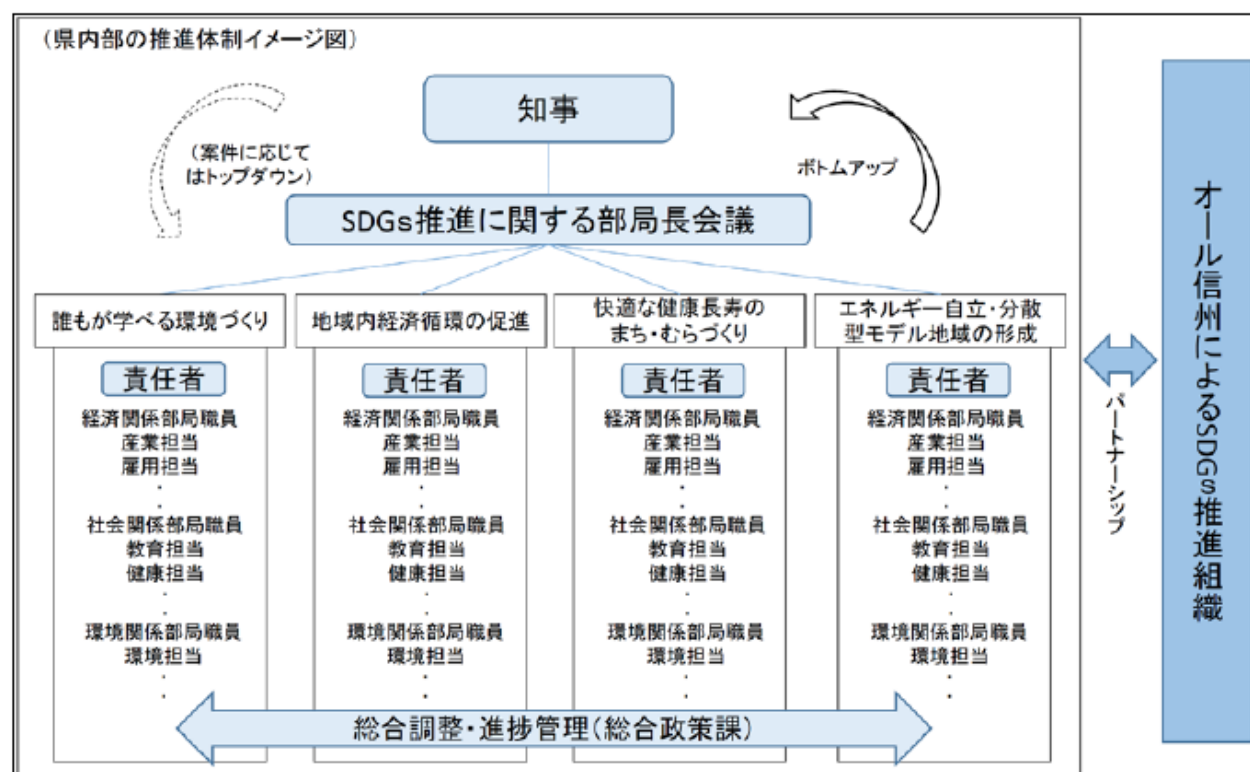
4. 策定までのプロセス

4-1. 執筆のプロセス

主担当として企画振興部の総合政策課が執筆を行い、各部局の企画担当ラインを通じて各部局に照会する形で作成。

4-2. 庁内の体制

SDGs 未来都市計画の実施に際しては、以下のような全部局長で構成する部局長会議で各取組の情報を共有し、重要案件について意思決定を行うとともに、取組ごとに部・課長級責任者の下に環境・経済・社会分野から関連する部署の職員が参画し施策を企画・立案、実行する。



出典：長野県「長野県 SDGs 未来都市計画」

図4 長野県 SDGs 未来都市計画推進体制イメージ

4-3. 庁外のステークホルダーとの連携

● 総合計画審議会

総合5か年計画策定時に県内の主要団体を巻き込んだ審議会を設置。2016年11月～2017年10月にかけて計6回の審議会を開催。2017年11月に総合計画の策定についての答申を知事に提出。

審議会の委員については、以下に示すように、経営者協会や農協、労働組合を巻き込んでいる。

会長	濱田 州博	国立大学法人信州大学 学長
会長職務代理者	小口 利幸	長野県市長会 会長（塩尻市長）（平成 29 年 6 月 12 日から）
会長職務代理者	三木 正夫	長野県市長会 会長（須坂市長）（平成 29 年 4 月 20 日まで）
委員	安藤 国威	ソニー生命保険株式会社 顧問
	春日 十三男	長野県農業協同組合中央会 専務理事
	小林 りん	学校法人ユナイテッド・ワールド・カレッジ I S A K ジャパン 代表理事
	近藤 誠一	一般財団法人長野県文化振興事業団 理事長
	関 隆教	一般社団法人長野県医師会 会長
	園原 規子	公益社団法人長野県栄養士会 会長
	中島 実香	弁護士
	中條 智子	一般社団法人長野県連合婦人会 会長
	中山 千弘	日本労働組合総連合会長野県連合会 会長
	野原 莞爾	一般社団法人長野県観光機構 理事長
	畠山 仁美	公益社団法人長野県介護福祉士会 顧問
	藤原 忠彦	長野県町村会 会長（川上村長）
	山浦 愛幸	一般社団法人長野県経営者協会 会長

出典：長野県総合計画審議会「次期総合 5 か年計画の策定について（答申）」

図 5 長野県総合計画審議会委員名簿（平成 29 年 11 月・答申時）

● NAGANO×KANTO 地域 SDGs コンソーシアム

前述の「地域 SDGs コンソーシアム」において、経済団体、金融機関、大学等の地域のステークホルダーが参画しており、地域・中小企業での SDGs の普及や、SDGs を活かした企業の稼ぐ力の向上に向けた取組を検討。

5. 参照した資料等

村上周三先生監修、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構
発刊の自治体 SDGs ガイドライン「私たちのまちにとっての SDGs
（持続可能な開発目標）－導入のためのガイドライン－」を参照。

加えて、SDGs の各ゴールとターゲットを各部局で読み込み、
具体的な取組にどのように落とし込めるかを検討した。

また、職員対象の研修として、第 4 次環境基本計画（2018 年
3 月公表）の策定に係る「長野県環境基本計画策定専門委員会」
の委員である大和総研の河口真理子氏や（社）ロハス・ビジネス・
アライアンスの大和田順子氏から SDGs について講演をいただい
た。



6. 実施方法・実施の課題等

● 重点目標の策定

総合 5 か年計画において、8 つの重点目標が設定され、県が取り組む個別施策が目指すべき方向性が示されている。



出典：長野県「長野県総合 5 か年計画「しあわせ信州創造プラン 2.0」」

図 6 長野県総合 5 か年計画「しあわせ信州創造プラン 2.0」の 8 つの重点目標

● KPI の設定

SDGs 未来都市計画の個別の取組についても詳細にフォローアップ指標を設定。SDGs 未来都市計画の①～④の取組について、以下の KPI を設定し、これらの指標を基に、毎年の進捗管理を実施予定。

表 2 長野県 SDGs 未来都市計画の KPI

取組	指標	KPI
①誰もが学べる環境づくり	「将来の夢や目標を持っている」と答えた児童生徒の割合	現在 (2017 年度) : 78.8% ⇒2021 年 : 81.2%
	開業率 (雇用保険事業所)	現在 (2016 年度) : 3.61% ⇒2019 年 : 5.2%
	環境のためになること (環境に配慮した暮らし) を実行している人の割合	現在 (2017 年度) : 65.5% ⇒2021 年 : 73.0%
②地域内経済循環の促進	発電設備容量でみるエネルギー自給率	現在 (2016 年度) : 91.0% ⇒2020 年 : 115.0%
	労働生産性	現在 (2014 年度) : 7,314 万円/人 ⇒2018 年 : 7,676 万円/人
	法定雇用率適用企業で雇用される障がい者数	現在 (2017 年) : 6,075 人 ⇒2020 年 : 7,024 人
	1 人 1 日当たりのごみ排出量	現在 (2015 年度) : 836 グラム ⇒2020 年 : 797 グラム
	環境のためになること (環境に配慮した暮らし) を実行している人の割合	現在 (2017 年度) : 65.5% ⇒2020 年 : 71.0%

③快適な健康長寿 のまち・むらづくり	特定健診受診率	現在（2014 年度）：52.5% ⇒2017 年：58.0%
	健康寿命	現在（2013 年）： 男性 79.80 年 女性 84.32 年 ⇒2019 年：全国 1 位
	公共交通機関利用者数	現在（2012～2016 年度平均）： 102,674 千人 ⇒2019 年：103,000 千人
	都市農村交流人口	現在（2016 年度）：624,909 人 ⇒2020 年：680,000 人
	温室効果ガス総排出量	現在（2014 年度）：15,930 千 tCO ₂ ⇒2020 年：14,615 千 tCO ₂
④エネルギー自 立・分散型モデル 都市の形成	環境エネルギー分野の産業化のプロジ ェクトの参加企業数	現在（2017 年度）：0 社 ⇒2020 年：32 社
	開業率（雇用保険事業所）	現在（2017 年度）：3.61% ⇒2020 年：5.6%
	都市農村交流人口	現在（2016 年度）：624,909 人 ⇒2020 年度：669,000 人
	就業率	現在（2016 年）：60.7% ⇒2020 年：61.3%
	再生可能エネルギー自給率	現在（2015 年度）：8.0% ⇒2020 年度：12.9%
	温室効果ガス総排出量	現在（2014 年度）：15,930 千 tCO ₂ ⇒2020 年度：13,738 千 tCO ₂
	1 村 1 自然エネルギープロジェクト登 録件数（累積）	現在（2016 年度末）：203 件 ⇒2020 年度末：300 件

出典：長野県「長野県 SDGs 未来都市計画」

※2023 年度に得られる最新値を目標値に設定（それ以降については設定が可能か今後検討）

7. コベネフィットの取組を行うメリット

コベネフィットの取組（SDGs）を行うメリットとして言及されたものは以下の通り。

- 都道府県の政府はどうしても縦割りになりがちだが、環境・経済・社会の三側面の統合的な取組を行うことで、施策の実行の際に部局横断的に、俯瞰的に考えることができるという点で意義があった。
- 単に「環境対策」というと敬遠される場合があるが、SDGs を取り入れることによって取組が複合的になり、環境問題が複合的な問題だという認識を広めることができる。
- 注目されるようになり、取材の依頼も複数ある。
- 関東経済産業局から地域 SDGs コンソーシアムの発足をもちかけられた。中小企業に対し、SDGs に取り組むことで新しいビジネスの種があるということを認識してもらうため、支援を行う予定。
- 県民による取組を促進するに当たり、必ずしも真新しい取組を行うのではなく、これまでの取組を一步前身してもらうために、三側面の統合という考え方が重要。SDGs 未来都市に選ばれたことにより、取組への機運が高まった。

問合せ先	長野県企画振興部 総合政策課	作成年月	平成 31 年 2 月
------	----------------	------	-------------

<参考情報>

■電子文書

長野県（2018）「長野県 S D G s 未来都市計画」

<https://www.pref.nagano.lg.jp/kikaku/kensei/shisaku/sdgs_plan.html>

長野県ウェブサイト（2018）「しあわせ信州創造プラン 2.0～学びと自治の力で拓く新時代～」

<<https://www.pref.nagano.lg.jp/kikaku/kensei/soshiki/shingikai/ichiran/sogokeikaku/keikakuan.html>>

長野県ウェブサイト（2018）「しあわせ信州創造プラン 2.0（長野県総合 5 か年計画）の策定経過」

<<https://www.pref.nagano.lg.jp/kikaku/kensei/soshiki/shingikai/ichiran/sogokeikaku/2018keikakukatei.html>>

長野県総合計画審議会（2017）「次期総合 5 か年計画の策定について（答申）」

<<https://www.pref.nagano.lg.jp/kikaku/kensei/soshiki/shingikai/ichiran/sogokeikaku/h291108.html>>

長野県環境部「信州の屋根ソーラー普及事業について」

<<https://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/happyou/documents/09-gaiyo-shinshu-yanesolar.pdf>>

関東経済産業局「『地域 SDGs コンソーシアム』を立ち上げます」

< http://www.kanto.meti.go.jp/annai/hodo/data/20180511sdgs_press.pdf>

関東経済産業局「SDGs に取り組む地域の中堅・中小企業等を後押しするための新たな仕組み（支援モデル）を取りまとめました」

< http://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/seichou/sdgs_shien_model.html >

事 例 番 号	62	事 例 名	静岡県静岡市 SDGs 未来都市提案 『『世界に輝く静岡』の実現 静岡市 5 大構想×SDGs』	
該当するベ ネフィット		団 体 名	静岡県静岡市	
		区 分	市町村	
		人 口	706,287 人 ¹⁸⁷	

1. 軸となった強み・課題

- ・（強み）「世界に輝く静岡」という基本構想、SDGs を重視する市の方針、市内における水素製造のポテンシャル
- ・（課題）人口減少、災害への対応の必要性

2. 取組概要

2014 年 12 月に議決された「静岡市基本構想」は、『『世界に輝く静岡』の実現』をまちづくりの目標としており、その実現のため、2015 年に策定された第 3 次総合計画の中で特に重点的に取り組むプロジェクトとして「歴史文化の拠点づくり」「海洋文化の拠点づくり」「教育文化の拠点づくり」「『健康長寿のまち』の推進」「『まちは劇場』の推進」の 5 大構想を掲げている。この 5 大構想に S D G s を組み込み、取組を加速させ、『『世界に輝く静岡』の実現』を確固たるものにするため、SDGs 未来都市提案を策定。

以下では、地球温暖化対策と経済・社会の統合的解決に資する取組みを抽出し、地球温暖化対策における効果とコベネフィットを整理した。

表 1 取組内容

取組名	地球温暖化対策	コベネフィット
静岡型水素タウン促進事業	➢ エネルギー源としての水素の活用 ➢ 安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術の開発・展開 ➢ グリーンイノベーション ➢ 脱炭素ビジネスモデルの活発化 ➢ 温室効果ガスの排出削減	➢ 地域経済の活性化・産業振興 ➢ 投資活性化 ➢ 雇用創出 ➢ エネルギー産業の活性化 ➢ イノベーションの牽引 ➢ エネルギーへの普遍的アクセスの確保 ➢ 災害時の安定した分散型エネルギー供給 ➢ 従来はそれぞれが取り組んでいた民間企業と大学といった多様なステークホルダーのネットワーク形成による連携促進

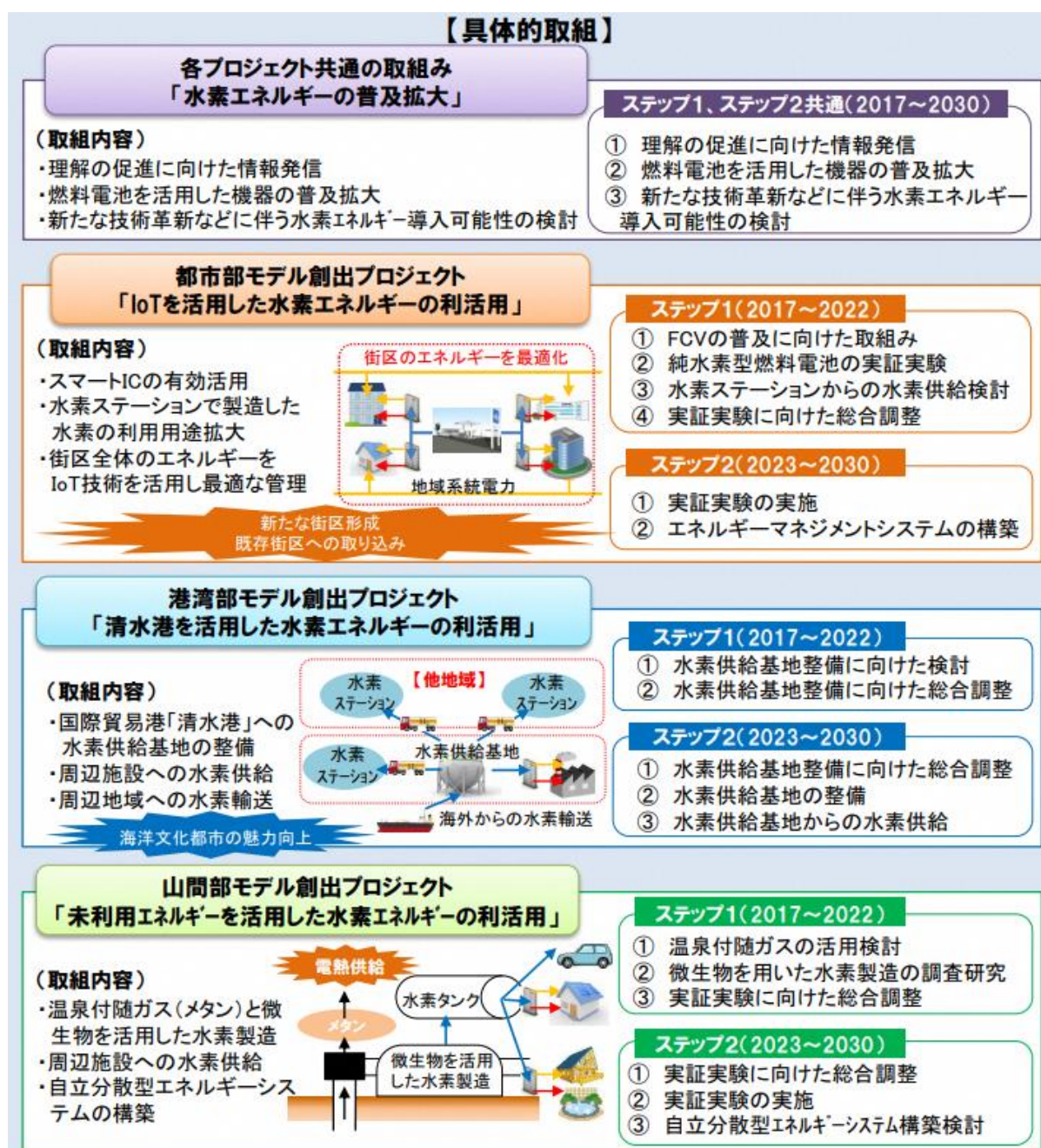
¹⁸⁷ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 30 年 1 月 1 日時点）

＜特徴的な取組＞

● 静岡型水素タウン促進事業

水素エネルギーを利活用した「静岡型水素タウン」の実現に向け、①市域に賦存する水素を利活用した地産地消体制の構築、②他地域へ水平展開できるビジネスモデルの構築、③CO₂フリー水素利活用モデルの構築を目標に掲げ、都市部、港湾部、山間部それぞれのプロジェクトが策定されている。

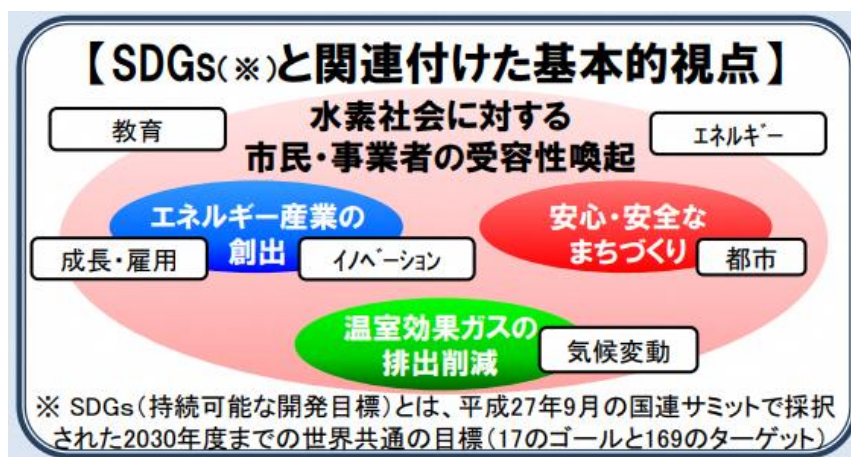
都市部では主に水素の活用に向けた取組、港湾部では国際貿易港を活かした水素供給基地としての取組、山間部では温泉付随ガスと微生物を活用した水素製造等、水素製造に向けた取組が位置付けられており、それら共通の取組として、情報発信や普及拡大の取組が位置付けられている。



出典：静岡県静岡市「静岡型水素タウン促進事業 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン ～静岡型水素タウンの実現に向けて～」

図1 水素エネルギー利活用促進ビジョンにおける各種取組

水素エネルギー利活用促進ビジョンにおいても、SDGs の理念が関連付けられており、水素社会の促進において、エネルギーに関する SDGs との関連はもとより、エネルギー産業の創出による成長・雇用や、安心・安全なまちづくりによる都市機能の強化、温室効果ガス排出削減による気候変動への取組に加え、ビジョン全体において市民・事業者の受容性を喚起することによる教育の観点も位置付けられている。



出典：静岡県静岡市「静岡型水素タウン促進事業 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン ～静岡型水素タウンの実現に向けて～」

図2 水素エネルギー利活用促進ビジョンにおける SDGs との関連

3. 策定の背景

基礎となった既存の取組：第3次総合計画「世界に輝く静岡」の実現

静岡市は、市の基本構想として「世界に輝く静岡」を掲げ、第3次総合計画では前述の5大構想を掲げている。その背景には、人口減少という大きな問題意識があり、70万人の人口を維持し、人が集まる街にするために、世界で輝く都市にしたいという思いからこのような基本構想を掲げている。静岡市が目指す都市の姿と、SDGsが追求する2030年の世界の姿が重なり合うことから、『「世界に輝く静岡」の実現」に向けた推進力としてSDGsを活用していくことを、静岡市長が平成30年度の施政方針において、表明している。

水素タウン促進事業の策定の背景には、国の水素基本戦略と水素ロードマップのような国の方向性が、市として災害時のエネルギーやCO₂排出削減という課題を抱えていた静岡市に合致したため、水素事業の導入に着手した。国として海外から水素を輸入する戦略を立てていることを受け、国際港である清水港がある静岡市に地理的有利性があったことや、新東名高速道路や中部横断自動車道があり、日本全国に水素を輸送するためのインフラが整っているという利点があった。加えて、静岡市に立地する民間企業が、自社の水力発電所で発電した電力で苛性ソーダを製造する際の副生ガスとして、CO₂フリーの水素を多量に生産しているというアドバンテージもあった。静岡市は、国の水素ロードマップの計画年が2030年であったことから静岡市の水素エネルギー利活用促進ビジョンも2030年に設定しており、この点でもSDGsと親和性があった。

4. 策定までのプロセス

4-1. 執筆のプロセス

SDGs 未来都市提案は、企画局と環境局が連携しで文章化。既存の取組を活かし、各部局の取組に SDGs を位置付ける形で作成。

水素タウン促進事業は、2 年以上の構想を経て策定された取組。市長との議論を重ね、静岡市ならではの取組になるようブラッシュアップを行い、世界的な流れを盛り込みつつ、少しずつ形にした。

4-2. 庁内の体制

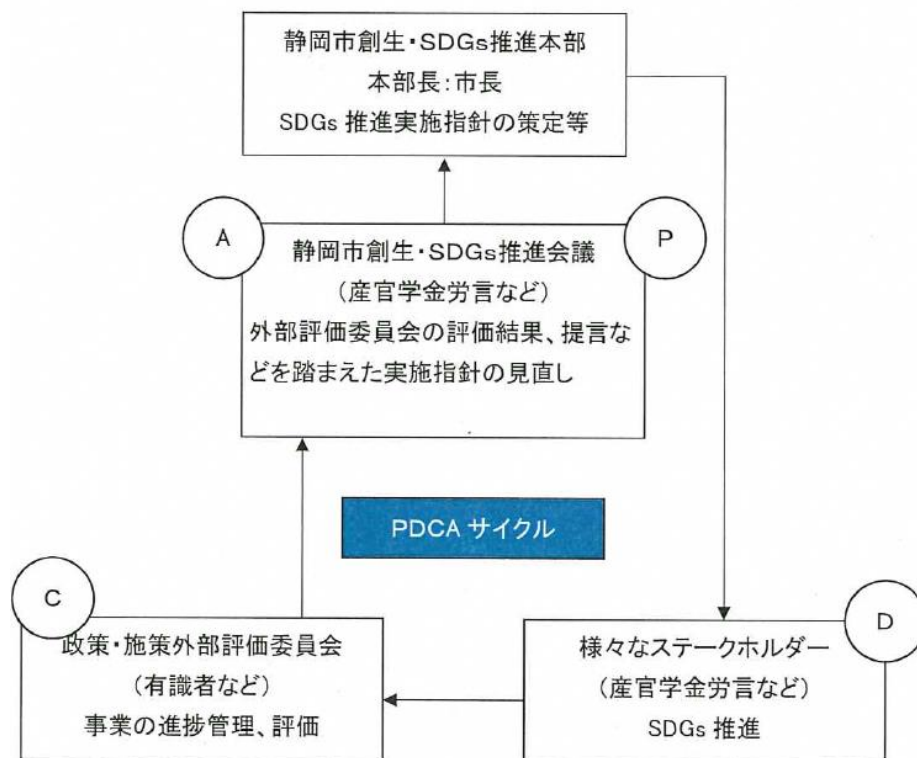
人口減少対策に取り組むために 2015 年に設置された静岡市人口減少対策推進本部（本部長：市長、副本部長：副市長、本部員：公営企業管理者、政策官及び各局長等）を 2018 年から「静岡市創生・SDGs 推進本部」に改め、全庁的に SDGs を推進する体制を構築。同推進本部を軸とした庁外のステークホルダーとの連携については次項に掲載。

実務面では、市の総合計画推進を担当する各局企画主任者及び各課企画主任者が担当する。

4-3. 庁外のステークホルダーとの連携

● 静岡市創生・SDGs 推進会議

SDGs の推進にあたり、専門的見地からの意見・提言を求め、SDGs に基づく施策等の効果を検証するため、市民・産・官・学・金・労・言から構成される推進会議を 2018 年 3 月に設置。以下の図に示される通り、前述の静岡市創生・SDGs 推進本部を軸に、多様なステークホルダーと連携。



出典：静岡県静岡市「SDGs 未来都市提案」

図3 静岡市創生・SDGs 推進本部と静岡市創生・SDGs 推進会議の連携

以下に示す通り、静岡市創生・SDGs 推進会議には多様なステークホルダーが参画している。

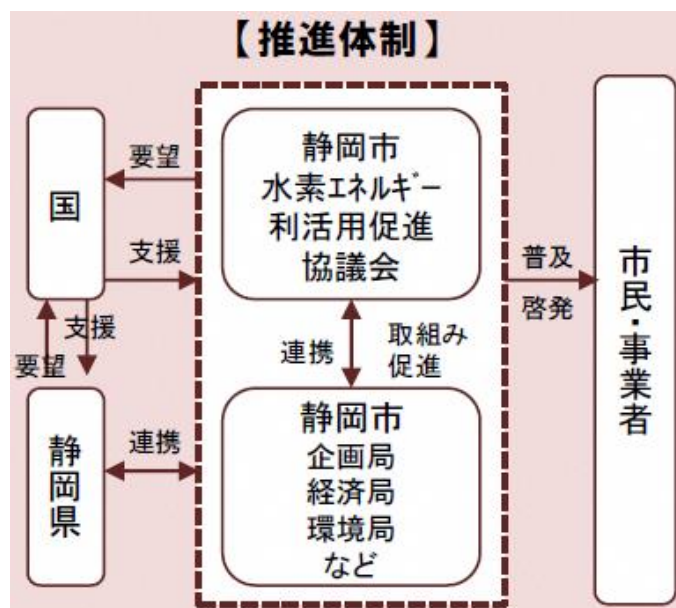
川北 秀人	IIHOE「人と組織と地球のための国際研究所」 代表
小島 孝仁	株式会社CSA不動産 代表取締役
後藤 弘知	清水銀行 支店営業部 理事部長
島原 万丈	LIFULL HOME'S 総研 所長
富永 久雄	前静岡県代表監査委員
長澤 達士	厚生労働省静岡労働局 雇用環境・均等室長
中村 智浩	静岡銀行 地方創生部長
沼田 千晴	株式会社政豊 代表取締役
日詰 一幸	静岡大学人文社会科学部 学部長
福地 康紀	一般社団法人静岡市静岡医師会 副会長
増山 達也	有限責任監査法人トーマツ静岡事務所 シニアマネージャー
松下 光恵	男女共同参画フォーラムしずおか代表理事
百瀬 伸夫	一般社団法人 IKIGAI プロジェクト 理事
八木 規之	株式会社静岡朝日テレビ 取締役

出典：静岡市創生・SDGs 推進会議ウェブページ

図4 静岡市創生・SDGs 推進会議委員名簿

● 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会

静岡型水素タウンの実現に向けて、産学官が一体となり連携した取組を進めるため、学識経験者、エネルギー供給事業者、自動車メーカー、機器メーカー等を幅広く巻き込み、2016年8月に静岡市水素エネルギー促進協議会を設立し、年2回程度の会議開催を経て、2018年3月に静岡市水素エネルギー促進ビジョンの策定を行った。企業の選定にあたっては、大手企業のうち市内に拠点を持つ企業のほか、技術を持つトヨタやホンダ、パナソニックを巻き込んでいる。



出典：静岡県静岡市「静岡型水素タウン促進事業 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン ～静岡型水素タウンの実現に向けて～」

図5 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会の位置づけ

大久保 学	日本軽金属株式会社 商品化事業化戦略プロジェクト室 成長戦略グループ グループマネージャー
大野 裕之	鈴与商事株式会社 取締役石油販売部長
大場 知明	静岡商工会議所 専務理事 事務局長
木村 浩之	国立大学法人静岡大学 グリーン科学技術研究所 教授
畔柳 清光	スズキ株式会社 電動車開発部第六課 課長
桑原 幸二	本田技研工業株式会社 日本本部 営業企画部 商品ブランド室 主幹 (H30.2.6 まで)
武藤 栄二	本田技研工業株式会社 日本本部 営業企画部 商品ブランド課 技師 (H30.2.7 から)
清水 俊克	パナソニック株式会社 アプライアンス社 スマートエネルギーシステム事業部 燃料電池事業担当
中井 俊裕	静岡ガス株式会社 執行役員 エネルギー戦略部長
中村 亮介	三菱商事株式会社 静岡支店長
三谷 和久	トヨタ自動車株式会社 先進技術開発カンパニー 先進技術統括部 主幹
森田 陸	静岡鉄道株式会社 企画部企画課長 (H29.3.31 まで)
水野 雅晴	静岡鉄道株式会社 企画部長 (H29.4.1 から)
山中 一郎	国立大学法人東京工業大学 物質理工学院応用科学系 教授 (会長)
吉岡 浩	富士電機株式会社 新エネプラント事業部 燃料電池技術部 主席
高崎 宏和	経済産業省関東経済産業局 資源エネルギー環境部 参事官 地域エネルギー振興室長 (オブザーバー)
黒田 健嗣	静岡県 経済産業部 産業革新局 エネルギー政策課長 (オブザーバー)

出典：静岡県静岡市「静岡型水素タウン促進事業 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン ～静岡型水素タウンの実現に向けて～」

図6 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会委員名簿

5. 参照した資料等

SDGs のゴールとターゲットそのものを読み、5 大構想の加速化にどう絡められるか、というアプローチで SDGs 未来都市提案を作成。

6. 実施方法・実施の課題等

総合計画やその他の計画においても、個別政策と SDGs がより明確に関連づけられていく方向。

水素タウン促進事業は実行計画区域施策編や総合戦略にも位置付けられている。水素タウン促進事業では年に 2 回協議会を開催しており、そこで指標を設定し進捗管理を実施。総合戦略のフォローアップでも同様の進捗管理を行っている。

表2 静岡市水素タウン促進事業の KPI

取組	指標	KPI
静岡型水素タウン 促進事業	静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン（期間：2017～2030 年）	
	水素を活用したまちづくりを必要と思う 市民の割合	現在（2015 年度）：22.6% ⇒2022 年度：50%
	家庭用燃料電池	現在（2016 年度）：1,236 台

		⇒2022 年度：13,500 台
	業務用燃料電池	現在（2016 年度）：0 台 ⇒2022 年度：6 台
	FCV	現在（2016 年度）：13 台 ⇒2022 年度：500 台
	FC バス	現在（2016 年度）：0 台 ⇒2022 年度：2 台
	パイプラインなどを活用した水素供給	現在（2016 年度）：－ ⇒2022 年度：実施
	静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン（期間：2017～2018 年）	
	水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合	現在（2015 年度）：22.6% ⇒2018 年度：31.7%
	家庭用燃料電池	現在（2016 年度）：1,236 台 ⇒2018 年度：5,600 台
	業務用燃料電池	現在（2016 年度）：0 台 ⇒2018 年度：2 台
	FCV	現在（2016 年度）：13 台 ⇒2018 年度：50 台
	環境教育などの実施者数 （普及啓発イベント来場者含む）	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：5,000 人
	（都市部）純水素型燃料電池実証実験	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：完了
	（都市部）水素供給設備設置に向けた総合調整	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：完了
	（港湾部）（仮称）水素供給基地整備事業検討委員会	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：設置
	（港湾部）周辺市町との連携	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：2 自治体
	（山間部）温泉付随ガス可能性調査	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：実施
	（山間部）フィールドでの水素製造の調査研究	現在（2016 年度）：－ ⇒2018 年度：体制構築

出典：静岡県静岡市「静岡型水素タウン促進事業 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン ～静岡型水素タウンの実現に向けて～」及び 静岡県静岡市「第 1 期静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン【2017～2018 年度】」

7. コベネフィットの取組を行うメリット

コベネフィットの取組を行うメリットとして言及されたものは以下の通り。

- 2018 年の 5 月、国連の会議で SDGs の取組について市長自らがスピーチをし、国内では SDGs 未来都市に、国連からはアジアで初めて SDGs のハブ都市として選定された。市の存在感を高めるうえで利点大きい。
- 企業にとってもよいツールである。例えば、昨今海洋プラスチックの問題が拡大しているが、清水港を持ち海洋環境保全に力を入れる静岡市は、SDGs を推進していることをアピールすることで、海洋プラスチックの問題意識を持つ企業からの問合せも増えている。

問合せ先	静岡市役所 企画局 企画課 環境局 環境創造課	作成年月	平成 31 年 2 月
------	----------------------------	------	-------------

＜参考情報＞

■電子文書

静岡県静岡市「SDGs 未来都市等提案書（提案様式1）」

< https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/teian/sdgs_sentei.html>

静岡県静岡市「第3次静岡市総合計画『みんなの力で創る、静岡。』」

< http://www.city.shizuoka.jp/750_000004.html>

静岡県静岡市「静岡型水素タウン促進事業 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン ～静岡型水素タウンの実現に向けて～」

< <http://www.city.shizuoka.jp/000778884.pdf>>

静岡県静岡市「【概要版】静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン～静岡型水素タウンの実現に向けて～」

< <http://www.city.shizuoka.jp/000778879.pdf>>

静岡県静岡市「第1期静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン【2017～2018年度】」

< <http://www.city.shizuoka.jp/000779106.pdf>>

静岡県静岡市「【概要版】静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン」

< <http://www.city.shizuoka.jp/000779104.pdf>>

静岡県静岡市ウェブサイト「市長施政方針」

< http://www.city.shizuoka.jp/556_000073.html#h2_2>

事例番号	63	事例名	徳島県 SDGs 未来都市提案 「人口減少に立ち向かう！『地方創生の旗手・徳島』が挑戦する持続可能なまちづくり」	
該当するベネフィット		団体名	徳島県	
		区分	都道府県	
		人口	757,377 人 ¹⁸⁸	

1. 軸となった強み・課題

- ・（強み）高速インターネットのインフラ、消費者行政新未来創造オフィス、水素製造ポテンシャル
- ・（課題）人口減少

2. 取組概要

かねてより、サテライトオフィスの進出拡大事業やエシカル消費の推進事業、水素の活用事業といった独自の取組を、全国に先駆けて実施してきた徳島県は、SDGs の観点からこれらの取組みを統合し、更なる展開を図るとともに広く普及啓発することで、持続可能なまちづくりを推進するため、SDGs 未来都市事業への提案を行った。

サテライトオフィスプロジェクトやエシカル消費事業、水素戦略事業等において、地球温暖化対策と経済・社会の統合的解決に資するコベネフィットの取組が行われている。

表1 取組内容

取組名	地球温暖化対策	コベネフィット
①全国をリードする働き方改革の展開 ・「とくしまサテライトオフィスプロジェクト」の推進 ・地方と都市を結ぶ「新しい学校のかたち」デュアルスクールの制度化に向けた実証推進 ・モバイルワークの推進	➢ 環境配慮ビジネスの創出	➢ 人口増加・地方創生 ➢ 地域経済の牽引 ➢ 雇用創出 ➢ 新たな事業の誕生 ➢ 働き方改革の推進 ➢ 地域経済の生産性向上
②「新次元の消費者行政・消費者教育」の展開	➢ 環境負荷の低いライフスタイルへの転換 ➢ 企業による環境に配慮した商品・サービスの提供	➢ 人材育成 ➢ より良い社会の形成 ➢ 消費者被害の防止 ➢ 廃棄物・食品ロス削減
③自然エネルギー立県とくしま推進戦略及び水素グリッド構想の推進	➢ 自然エネルギーの普及拡大 ➢ 環境負荷の低いライフスタイルへの転換	➢ エネルギー自給率の向上 ➢ 災害時の電力確保

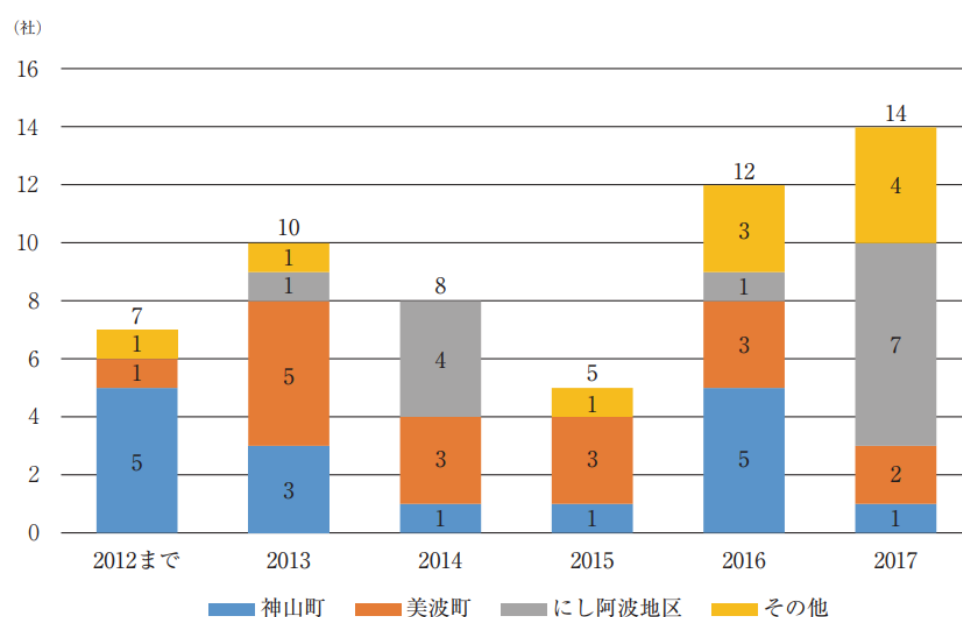
¹⁸⁸ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 30 年 1 月 1 日時点）

＜特徴的な取組＞

● とくしまサテライトオフィスプロジェクト

都市圏に本社を置く企業による徳島県へのサテライトオフィスの進出を誘致する取組が行われており、開設数は年々増加傾向にある。全国屈指のブロードバンド環境を最大限に活用し、徳島県の豊かな自然の中で最先端ビジネスが融合することで、新たな事業や発想が生まれる効果が期待されるとともに、空き家となっていた古民家や廃工場を活用し、オフィスとして活用できるという利点もある。

県からの支援も行われており、過疎地域等において小規模オフィスや自宅等でビジネスを行う「SOHO」に対する事務所運営費用等の補助金や、情報通信関連の企業に対して地元雇用を行う場合に助成を行う補助金、サテライトオフィスとして活用する空き家の改修工事を助成する市町村への補助金を提供し、サテライトオフィスの進出を支援している。



出典：徳島経済研究所（2018）「活況呈する徳島県のサテライトオフィス～課題と可能性～」

図1 サテライトオフィスの新規開設数推移（2018年2月末時点）



出典：Tokushima Working styles ウェブページ

図2 サテライトオフィス進出による働き方の変化

表2 サテライトオフィス進出への支援制度

補助金名	概要
ふるさとクリエイティブ・SOHO 事業者誘致事業補助金	小規模オフィスや自宅等でビジネスを行う SOHO 事業者に対して、事務所の運営費用等の経費に対する助成を行う制度。
情報通信関連事業立地促進補助金	情報通信関連の企業に対して、新規地元雇用者に対する助成等を行う制度。
ふるさとクリエイター・テレワーク施設等導入促進整備事業補助金	過疎町村が県外の事業者を誘致するためにサテライトオフィスとして貸与する空き家・廃校等の増改築のため、県が市町村に経費を補助する制度。
生活体験施設等リノベーション支援事業	空き家を交流施設、創作活動施設等として活用するための改修工事を助成する市町村事業に対して補助する制度。

出典：Tokushima Working styles ウェブページ（詳細基準有）



図3 サテライトオフィス進出企業による環境配慮商品の開発

提供：神山しずくプロジェクト

● エシカル消費の推進

2017年2月に「とくしまエシカル宣言」を実施し、消費を通じて環境、人・社会、地域における社会課題を解決する消費を促すことを宣言。加えて、2017年に、消費者庁・国民生活センターの消費者施策分析・立案拠点である「消費者行政新未来創造オフィス」が徳島県庁に設置され、徳島県を実証フィールドとした「若年層の消費者教育」や「エシカル消費」、「食品ロスの削減」など、モデルプロジェクトが展開されている。2018年7月には、「エシカル消費自治体サミット」を開催し、神奈川県、浜松市、名古屋市、京都府、鳥取県とともに、エシカル消費の全国に向けた発信・展開のための議論を行った。

● 水素グリッド構想

徳島県は自然エネルギーによる電力自給率を2020年に25%、2030年に37%という目標を設定している。特に水素エネルギーの創出・活用は、2017年1月に施行された「脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」における緩和策の目玉として位置付けられた。全国に先駆けて、産学官

民連携による「水素グリッド構想（インフラ構想）」を導入しており、中四国初の自然エネルギー由来の水素ステーションや移動式水素ステーション、燃料電池自動車の普及に取り組んでいる。FCV の導入目標は 2025 年に 1,700 台、2030 年に 3,600 台、水素ステーションの導入目標は 2025 年に 6 か所、2030 年に 11 か所である。庁舎の屋上に設置した太陽光発電の電力から水素を製造、公用車に充てんするステーションを県庁の敷地内に設置。

3. 策定の背景

基礎となった既存の取組：とくしまサテライトオフィスプロジェクト、エシカル消費の推進、水素グリッド構想

既存の取組を基に、SDGs の観点から再整理を行い、SDGs 未来都市計画を策定。

徳島県では、地上デジタル放送への移行時に、県内に光ブロードバンド環境を整備、CATV 世帯普及率で 7 年連続全国 1 位になるなど、日本有数の高速インターネットの高い普及率を有している。加えて、古民家など活用可能な空き家が多く存在している。これら 2 つの徳島県独自の強みが融合して、IT 企業を中心に、都会から多くのサテライトオフィス進出につながった。人口減少という大きな課題に対し、高速インターネットの高普及率という強みを活用した取組である。

また、徳島県がエシカル消費の取組に注力した背景には、平成 26 年 3 月に消費者市民社会の構築を盛り込んだ消費者教育計画が策定されたことや、その年に兵庫県から飛来したコウノトリの繁殖・定着を目指した生物多様性の保全に焦点を当てた持続可能な地域作りを進める上で、エシカル消費を推進することへの発想があった。コウノトリの保護を軸として、農家のエコファーマー農業への移行や学校教育の場で生物多様性を取り入れ、消費者はレンコンを食べて環境に優しい農業の持続を応援する等の多様な取組につながっている。

水素グリッド構想については、34 道府県と約 200 の企業が参加する「自然エネルギー協議会」の会長県として、全国に先駆け、徳島県が有する豊かな自然エネルギーの更なる普及拡大に繋げるための重要なプロジェクトの一環として展開している。

4. 策定までのプロセス

4-1. 執筆のプロセス

既存の取組を整理する形で提案を作成したため、SDGs 未来都市提案の策定にあたっては、地方創生局長の旗振りのもと、各事業を行う部署がそれぞれの担当箇所の提案を作成。

4-2. 庁内の体制

徳島県では総合戦略において SDGs の要素が既に反映されており、総合戦略の推進を総合的・計画的に実施するための「徳島県地方創生本部」を設置している。この本部を通じて、上記の特徴的な取組を含む総合戦略の策定・実施を行う庁内の体制が整えられている。

徳島県地方創生本部

本部長	： 知事	
副本部長	： 副知事及び政策監	
本部員	：	・ 危機管理部長 ・ 監察局長
	・ 政策創造部長	・ 会計管理者
	・ 経営戦略部長	・ 南部総合県民局長
	・ 県民環境部長	・ 西部総合県民局長
	・ 保健福祉部長	・ 企業局長
	・ 商工労働観光部長	・ 病院局長
	・ 農林水産部長	・ 教育長
	・ 県土整備部長	・ 警察本部長
		・ 徳島労働局長

出典：徳島県 SDGs 未来都市提案

図4 徳島県地方創生本部の体制図

4-3. 庁外のステークホルダーとの連携

● 地方創生“拳県一致”協議会

各界代表者や地域住民の代表者からなる「地方創生“拳県一致”協議会」を設置し、地方創生の実現に向けた取組を推進。

地方創生“拳県一致”協議会

- 議長：徳島県知事
- 産業：徳島県商工会議所連合会会長、徳島県商工会連合会会長、徳島県中小企業団体中央会会長、徳島経済同友会代表幹事、徳島県経営者協会会長、日本旅館協会徳島県支部支部長、徳島県観光協会理事長、徳島県農業会議会長、徳島県農業協同組合中央会会長、徳島県森林組合連合会代表理事会長、徳島県漁業協同組合連合会代表理事会長
- 学識：徳島大学学長、徳島文理大学学長、四国大学学長、徳島県高等学校長協会
- 行政：徳島県市長会会長、徳島県町村会会長、徳島労働局長
- 金融：徳島県銀行協会会長、日本銀行徳島事務所長、日本政策金融公庫徳島支店支店長
- 労働：日本労働組合総連合会徳島県連合会会長、徳島県労働者福祉協議会
- 報道：徳島新聞社理事長、NHK 徳島放送局局長、四国放送株式会社代表取締役社長
- 住民：認定NPO法人グリーンバレー理事長、株式会社いづり代表取締役社長、徳島県社会福祉協議会会長、NPO 法人子育て支援ネットワークとくしま理事長、働く女性応援ネットワーク会議会長 等

出典：徳島県 SDGs 未来都市提案

図5 地方創生“拳県一致”協議会の体制図

● とくしまエシカル消費推進会議・とくしま消費者志向経営推進組織

消費者や事業者、教育機関等が参画するエシカル消費推進のプラットフォームである「とくしまエシカル消費推進会議」において、エシカル消費についての知識の啓発や取組の実践の推進を行っている。加えて、事業者と消費者のコミュニケーションを促すため、事業者団体、消費者団体、行政機関等で構成される「とくしま消費者志向経営推進組織」を設置。

とくしまエシカル消費推進会議

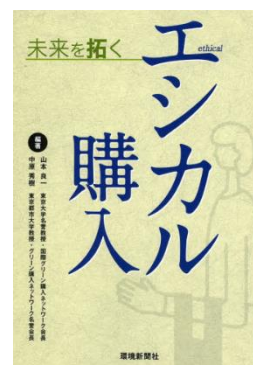
- 消費者団体：NPO 法人徳島県消費者協会、生活協同組合とくしま生協
- 事業者団体：イオントップバリュー(株)、(株)キョーエイ、徳島商工会議所女性会 等
- 高等教育機関：鳴門教育大学、四国大学短期大学部
- 学校教育：徳島県立城西高等学校
- マスコミ：社団法人徳島新聞社
- 学識者：環境省四国環境パートナーシップオフィス、(公財) 徳島経済研究所
- 事務局：徳島県

出典：徳島県 SDGs 未来都市提案

図6 とくしまエシカル消費推進会議の体制図

5. 参照した資料等

エシカル消費の取組については、東京大学名誉教授の山本良一先生及び東京都市大学名誉教授の中原秀樹先生から助言を得た。両名の共著で、「未来を拓くエシカル購入」という本も出版されており、こちらも参考にした。東京で開催されたシンポジウムにおいて徳島県が発表をした際に徳島県の取組に両名が興味をもたれ、声を掛けられたことから関係ができた。



6. コベネフィットの取組を行うメリット

コベネフィットの取組を行うメリットとして言及されたものは以下の通り。

- 従来のそれぞれの取組をステップアップしていく機運がさらに高まった。
- 今後も、総合計画や総合戦略において SDGs の観点を取り入れていく。引き続き実施するのみである。

問合せ先	徳島県 政策創造部 地方創生局 地方創生推進課	作成年月	平成31年2月
------	-------------------------	------	---------

<参考情報>

■電子文書

徳島県「SDGs 未来都市等提案書（提案様式1）」

< https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/teian/sdgs_sentei.html>

徳島県「水素グリッド構想」

< <https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippannokata/kurashi/shizen/5008771>>

Tokushima Working styles ウェブページ

< <https://www.tokushima-workingstyles.com/home.html>>

徳島経済研究所（2018）「活況呈する徳島県のサテライトオフィス～課題と可能性～」

< https://www.teri.or.jp/chousa_kenkyu_pdf/2018-100sateraito.pdf>

事例番号	64	事例名	熊本県小国町 SDGs 未来都市提案 「地熱と森林の恵み、人とのつながりがもたらす持続可能なまちづくりを目指して」	
該当するベネフィット		団体名	熊本県小国町	
		区分	市町村	
		人口	7,279 人 ¹⁸⁹	

1. 軸となった強み・課題

- ・（強み）森林資源・地熱資源の有効活用、人の繋がりを町の資源として捉えるという行動指針

2. 取組概要

2001 年に策定した第 3 次「まちづくりシナリオ」において掲げられた「地元にある豊かな自然や環境、歴史や文化、あるいは特産品や人とのつながりなどを、小国のかげがえのない『地域資源』として捉え、磨き上げ、町民にとっても、来訪者にとっても魅力あるまちをつくりまします」というポリシーに則り、あらゆるものを「地域資源」として捉え、活用、磨き上げることによる持続可能なまちづくりを行うため、SDGs 未来都市計画を策定。

今後取り組むべき対策として以下を策定。地球温暖化対策とコベネフィットの同時追求に資する取組みが数多く策定されている。

表 1 取組内容

取組名	地球温暖化対策	コベネフィット
地域資源（地熱、森林資源等）の有効活用と地域経済循環・産業創出	➢ 地熱や木質バイオマスの多面的な利活用	➢ 地域の産業創出・経済活動の基盤を構造強化 ➢ ライフラインインフラであるエネルギーの地産地消による経済波及効果
交流人口の拡大、人材育成、地域内コミュニティの維持	—	➢ 地域資源活用の担い手人材の育成 ➢ 人材交流の深化・コミュニティの維持
町内が一体となり、町民が主体的に行う低炭素・環境負荷低減に資する行動促進	➢ 低炭素・環境負荷低減に資する行動促進	➢ 持続可能なライフスタイル行動規範の構築
官学民の連携・パートナーシップによる公正で持続可能な社会の達成	➢ 公正かつ持続可能な自然環境・資源開発	➢ 交流人口増加、人材育成
特色ある地域資源を活かした循環型の社会と産業づくり（※上記と重複するものを除く）		
地域主体で運営するコミュニティ交通システムの構築	➢ 乗合タクシーの運行	➢ コミュニティ交通システムの構築
低炭素型森林経営のさらなる推進	➢ 持続可能な低炭素型森林経営の推進	➢ 森林管理の資金確保 ➢ 流域全体の生活保持
エココミ活動のさらなる推進	➢ 家庭部門の電力使用量把握・削減	—
地域資源を活用したエネルギー研究・交流拠点及び体制整備	➢ 省エネ住宅の普及 ➢ 環境教育 ➢ 再エネ利用促進	➢ 産学官民の研究・対話拠点 ➢ 人材交流・育成拠点 ➢ 環境関連ビジネスの誘致・参入、雇用

¹⁸⁹ 住民基本台帳に基づく人口（総計）（平成 30 年 1 月 1 日時点）

<特徴的な取組>

● 「木の駅プロジェクト」

地域にある間伐材や林地残材といった有効活用されていない森林資源を、山林所有者や森林ボランティアが「木の駅」に出荷し、地域通貨(モリ券)を対価として得ることで森づくりと地域活性化、ひいては木質ボイラーの燃料(薪)として使用することで地球温暖化防止を目指す取り組み。

- 環境面のメリット：重油→木質バイオマスへの転換による CO2 排出削減
- 経済面のメリット：重油の購入による域外への資金流出の削減、地域通貨の活用による地域経済の活性化
- 社会面のメリット：森林の適正管理、エネルギーの地産地消

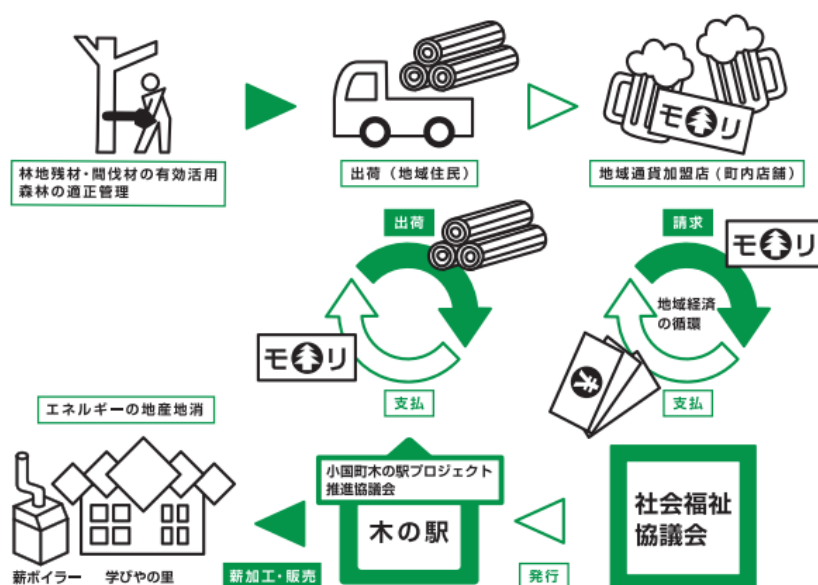
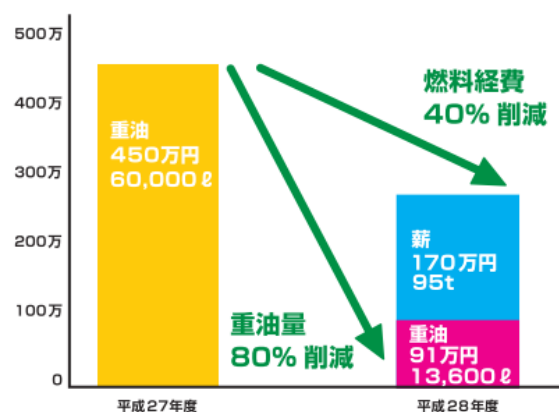


図1 木の駅プロジェクトの仕組み



出典：小国町木の駅プロジェクト推進協議会「小国町木の駅プロジェクト」

図2 木の駅プロジェクト導入後のエネルギー源の変化

● エネルギー研究・交流拠点の整備

町内外の人材による生活交流の拠点を整備することにより、地域資源活用のための産学官民連携の促進や、地域新電力会社（PPS）の発展、SDGs の普及啓発、省エネ住宅のモデルスペースとしての実験の場の提供を行い、町内の自治体 SDGs 推進・実装のソフト・ハード両面の強化を行う。



出典：熊本県小国町「熊本県小国町環境モデル都市行動計画」（左）、熊本県小国町役場政策課（右）

図3 エネルギー研究・交流拠点のイメージ（左）及び高断熱・高気密な省エネ住宅セミナー（右）

3. 策定の背景

基礎となった既存の取組：熊本県小国町環境モデル都市行動計画

環境モデル都市の計画を基に、SDGs の観点から再整理を行い、SDGs 未来都市計画を策定。前町長の時代に、内側の交流だけでは新しい発想が生まれないという問題意識から、人の繋がりを町の資源として捉えるという指針が示され、加えて現町長が町内の森林・地熱資源の有効利用を重視し、環境モデル都市の取組につながった。SDGs 未来都市の取組はこれら 2 つを融合させて策定。

森林資源については、江戸時代から 250 年以上続く産業であるが、1980 年をピークに需要が減少していた背景を受け、間伐材を活用した公共建築を建設し、木材の地産地消による産業活性化と森林の適正管理を図ることが目指された。2014 年に環境モデル都市に選定されたころから、間伐材をバイオマス利用するという取組が始まり、残材を手が空いた人が集め地域通貨を受け取る「木の駅プロジェクト」が始まった。人の繋がりについては、小国町出身の北里柴三郎博士の「学習と交流」という教えから生まれたもの。

4. 策定までのプロセス

4-1. 執筆のプロセス

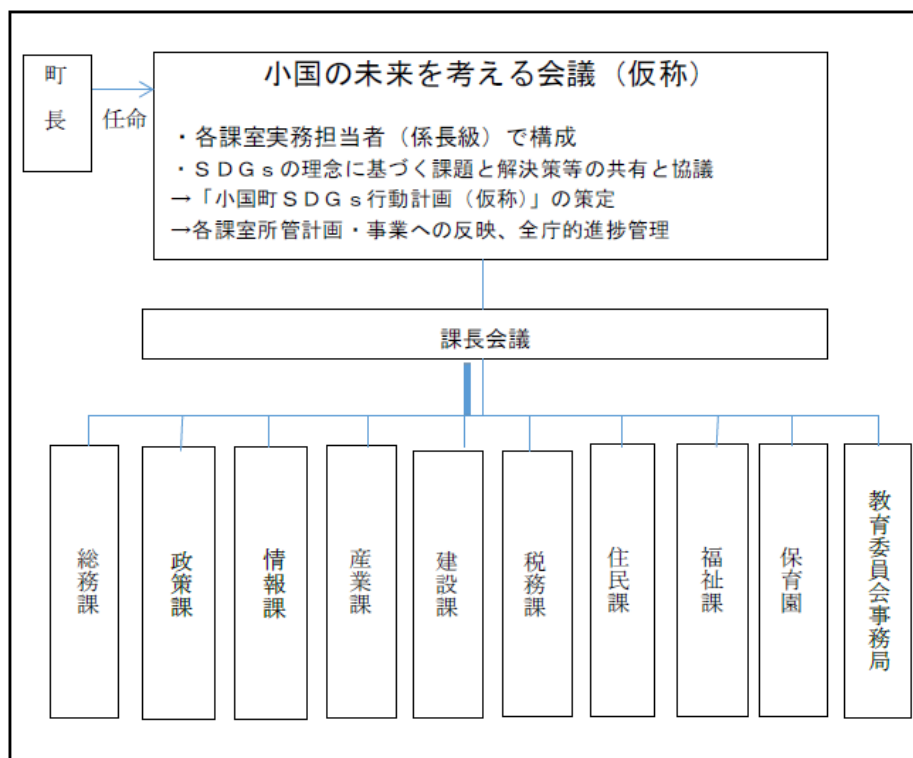
SDGs 未来都市提案は 1 か月程度で、政策課の職員で執筆。記載の一貫性を確保するため、少ない人数で記載し、各部に回覧することで効率を高めた。

4-2. 庁内の体制

環境モデル都市推進のための全庁横断的な組織である「環境モデル都市推進室」を発展させ、全課室の企画担当職員（実務を熟知した係長級職員）で構成する「小国の未来を考える会議（仮称）」を設置し、各課室の課題やその解決について協議・意見交換を行った上で、「小国町 SDGs 行動計画」を

策定予定。また、自治体 SDGs 実装の進捗管理も担当する。

加えて、全課室での議論により抽出された個別の課題や施策（エネルギー、福祉、教育、交通等）それぞれに対応したタスクフォースを設置し（複数の課室をまたがる可能性）、行動計画の素案作成や KPI 設定を行う。



出典：熊本県小国町「小国町 SDGs 未来都市計画」

図4 町内の体制図

4-3. 庁外のステークホルダーとの連携

● ボランティア事業における連携の活用（木の駅プロジェクト）

ボランティアの促進を目的とする別事業において、ボランティアの対価としての地域通貨の発行を行っており、社会福祉協議会を巻き込んで地域のほぼすべての商店と連携し、地域通貨を使えるようにしていたため、木の駅プロジェクトの地域通貨も、ほぼすべての商店で使える仕組みとなった。「ボランティアのため」「環境のため」という観点から地元商店を説得することにより、より多くの商店を巻き込むことに成功。

● 環境にいいこと推進協議会

2013年に町ぐるみでの低炭素社会の実現を目的に「環境にいいこと推進協議会」を設立し、町内各種団体の代表者や学識者を巻き込んで議論を行った。今後はこの協議会を「小国町 SDGs 推進協議会」とし、さらに各種団体の代表者ではなく、教育・福祉・農業・林業・商工団体それぞれの実務レベルの担当者を巻き込んで議論をする会議体へと発展させることを計画。

● 北九州市との連携

「環境モデル都市」に選定されている北九州市と熊本県小国町が協力し、それぞれの都市の特色を活かした地球温暖化対策を推進していくため、人材交流事業において共同事業を実施。人材交流による新たな活路としての「ツーリズム」を主体とした取組の一環として実施しており、2017年3月時点で約12,000人が小国町を訪問。

SDGs 未来都市の募集についても北九州市との議論をもとに決定。

5. 参照した資料等

北九州市と水俣市と連携し開催した勉強会において、法政大学の川久保先生を招き助言を得た。加えて、地熱資源の有効利用について国立環境研究所から助言を得ていたため、SDGs 未来都市提案の際に、効果的な記載の切り口について助言を獲得。

6. 実施方法・実施の課題等

● KPI の設定

個別の取組について詳細にフォローアップ指標を設定。SDGs 未来都市計画の取組について、以下の KPI を設定し、これらの指標を基に、毎年の進捗管理を実施予定。

表 2 熊本県小国町 SDGs 未来都市計画の KPI

取組	指標	KPI
地域資源（地熱、森林資源等）の有効活用と地域経済循環・産業創出	町内地熱・木質バイオマス発電所計画（許可・同意済）の事業化割合（件数ベース）	現在（2018年7月）：12.5% ⇒2020年：50%
	町内における地熱・木質バイオマス設備からの熱供給・使用量（発電を除く）増加割合	現在（2018年7月）：100% ⇒2020年：150%
	地熱・森林資源を活用した加工品・商品の出荷増加割合	現在（2018年7月）：100% ⇒2020年：150%
	地熱資源賦存量把握（資源調査）の進捗（面積比）	現在（2018年7月）：調査中 ⇒2020年：100%（完了）
	小国杉原木 A 材取引価格	現在（2018年7月）：調査中 ⇒2020年：15,000 円/m ³
交流人口の拡大、人材育成、地域内コミュニティの維持	小国郷内中学校から小国高校への進学率	現在（2018年4月）：45% ⇒2020年：60%
	移住者・入込客数の増加	現在（2018年4月）：集計中 ⇒2020年：30人（移住者） 7%増（入込客数）
	省エネ・クールチョイスセミナー参加者数	現在（2017年度）：200人 ⇒2020年：400人
町内が一体となり、町民が主体的	SDGs に対する町民の認知度	現在（2018年度）：今後調査 ⇒2020年：70%（検討中）

に行う低炭素・環境負荷低減に資する行動促進	地域 PPS による再エネ発電施設からの電力調達割合（契約電力量比）	現在（2018 年 7 月）：3 % ⇒2020 年：30%
	町内住宅新改築に伴う再・省エネ設備導入補助件数	現在（2018 年 3 月）：30 件（延べ） ⇒2020 年：60 件（延べ）
	クールチョイス賛同者数	現在（2018 年 3 月）：202 人（延べ）⇒2020 年：800 人（延べ）
官学民の連携・パートナーシップによる公正で持続可能な社会の達成	条例（地熱・まちづくり）による手続きを経ない資源開発計画件数	現在（2018 年 7 月）：0 件 ⇒2020 年：0 件（あるべき状態を維持）
	研究交流拠点（旧西里小学校）利活用団体数	現在（2018 年 7 月）：0 件 ⇒2020 年：15 件（延べ）
特色ある地域資源を活かした循環型の社会と産業づくり	町が関与する事業主体による地熱発電量	現在（2018 年 7 月）：0 ⇒2020 年：5,000kW
	町が関与して設置運営する地熱活用施設における熱供給量（発電を除く：重油換算）	現在（2018 年 7 月）：0 ⇒2020 年：一般家庭 200 世帯分
	小国杉出荷量	現在（2016 年）：34,455m ³ ⇒2020 年：39,003 m ³
	町内小中高校における SDGs 推進に関する啓発回数	現在（2018 年 3 月）：0 回 ⇒2020 年：年間延べ 5 回
	乗り合いタクシー年間延べ利用者数	現在（2018 年 3 月）：10,795 人 ⇒2020 年：12,000 人
	町内小中高校における再エネ・省エネに関する啓発回数	現在（2018 年 3 月）：0 回 ⇒2020 年：年間延べ 5 回
	地域内木質バイオマスボイラー新規導入数	現在（2018 年 3 月）：2 基 ⇒2020 年：3 基
	温泉熱バイナリー発電施設稼働数	現在（2018 年 3 月）：2 か所 ⇒2020 年：5 か所
	J-クレジット及びカーボンニュートラル材利用による CO2 排出削減量	現在（2015 年）：17.4t ⇒2020 年：20t
	家庭電力年間消費量の削減	現在（2015 年）：13,035,000kWh ⇒2020 年：11,782,000kWh
地域資源を活用したエネルギー研究・交流拠点及び体制整備	地域 PPS による町内地熱発電所からの調達電力量	現在（2018 年 7 月）：50kW ⇒2020 年：200kW
	町内における住宅省エネ改修件数の増加割合	現在（2018 年 7 月）：基準値 ⇒2020 年：年 10%増
	SDGs に係る町外からの視察等での延べ来訪者数	現在（2018 年 7 月）：0 人 ⇒2020 年：1,000 人
	町内における温室効果ガス総排出量（CO2 換算）	現在（2015 年）：4.8 万 t ⇒2020 年：4.3 万 t
	人口の社会動態増減	現在（2016 年）：△37 人 ⇒2020 年：0 人

※重複しているものは掲載していない。

出典：熊本県小国町「小国町 SDGs 未来都市計画」

7. コベネフィットの取組を行うメリット

コベネフィットの取組を行うメリットとして言及されたものは以下の通り。

- 民間企業からの問合せが増えた。世界的な潮流を受けて、企業としても SDGs や気候変動対策に取り組まなければ儲からない、という発想になってきているように感じる。アピールの場を探している。
- これまでは政策課から各課に低炭素化の取組について呼びかけをしても、関心が薄く響かなかったが、SDGs であれば何かしら各課に関係があるので、議論がしやすい。
- これまで域外から購入した重油で賄っていた温泉施設のエネルギー源を薪ボイラーに代替することで、域外に出ていっていたお金が域内に残るようになった。温泉としても燃料コストの削減になる。
- 環境というワードだけでは取組が進まない。低炭素化を軸としつつも、地域活性化を同時に実現する取組を行うことが重要。近年は環境省も同様の方針を示しているように思う。

問合せ先 | 熊本県小国町役場 政策課 地域振興係

作成年月 | 平成 31 年 2 月

<参考情報>

■電子文書

熊本県小国町役場ウェブサイト「小国町 SDGs 未来都市計画を策定しました」

< <https://www.town.kumamoto-oguni.lg.jp/q/aview/119/809.html> >

熊本県小国町役場ウェブサイト「熊本県小国町境モデル都市行動計画」

< <https://www.town.kumamoto-oguni.lg.jp/q/aview/274/391.html> >

熊本県小国町役場政策課「省エネ住宅フォーラム in 小国町 地球とカラダとお財布にやさしい暮らし方」

< https://www.town.kumamoto-oguni.lg.jp/dl?q=1600_filelib_5d9bc7e4966d6e192639a3fb14cb6064.pdf >

熊本県小国町役場ウェブサイト「木の駅プロジェクトと薪ボイラーについて」

< <https://www.town.kumamoto-oguni.lg.jp/q/aview/1/438.html> >

小国町木の駅プロジェクト推進協議会「小国町木の駅プロジェクト」

< <http://manabiyanosato.or.jp/kinoeki/downloadfile/kinoekiproject.pdf> >

地域の元気創造プラットフォーム公式サイト「小国町うるるん体験」

< <https://www.chiikinogennki.soumu.go.jp/jokyo/kumamoto/43424/2017-0306-1351-12.html> >