

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

下川町	人口:3,400人、人口密度:5.3人/km ² 、世帯数:1,766世帯(平成29年10月末現在) 就業人口:1,807人(平成22年度)、町内GDP:215億円(平成21年度) 面積:644.2km ² 、森林率:88.5%(569.8km ²)
平成28年度の取組の総括	
<p>森林管理の基本である「成長量以上を伐採しない」を基本とし、木材の安定供給と雇用の確保を継続しているとともに、循環型森林経営による適切な森林管理のもと、計画通りの吸収量を確保している。</p> <p>温室効果ガス削減量については、地域熱供給システムをはじめとする木質ボイラーの適切な稼働等により一定の削減効果が得られた。また、平成28年度に新たに整備されたまちおこしセンター「コモレビ」にはヒートポンプを導入するなど熱需要に合わせた再生可能エネルギーの導入を進めている。</p> <p>従前から取組んでいるエコアクションポイントを町内の商店街が運営しているポイント制度への統合について検討を行った。</p> <p>森林環境教育では、将来の林業・林産業従事者の育成を目的に旭川農業高校と連携し、学生の実習受け入れを行った。平成29年4月には1名が森林組合に就職している。</p> <p>住宅エコ改修等支援による高気密・高断熱の促進等、経済効果の高い事業が展開され地域活力の創出が図られた。省エネ家電の買替促進などの事業も成果を表しており、さらに町民と協同した事業の推進を図る。</p>	
5	<p>A:取組の進捗 B:温室効果ガス削減・吸収量 C:地域活力の創出 D:地域のアイデア・市民力 E:取組の普及・展開</p>

3	<p>A : 取組の進捗</p> <p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 11</td> <td>② 11</td> <td>100</td> <td>1 ~69</td> </tr> </tbody> </table> <p>算定式: ②/① *100</p>	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	1	2	5	130~	b)ほぼ計画通り	1	9	9	4	110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0	3	90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89	計		① 11	② 11	100	1 ~69
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																																
a)追加/前倒し/深掘り	2	1	2	5	130~																																
b)ほぼ計画通り	1	9	9	4	110~																																
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0	3	90~109																																
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89																																
計		① 11	② 11	100	1 ~69																																

(特記事項)

- 下川町環境モデル都市行動計画(第2次)に掲げる11の取組において、平成27年度は1事業を深掘りし、9事業についてほぼ計画通りに実施した。
- 平成28年度からは市街地に整備されたまちおこしセンター「コモレビ」にヒートポンプが導入された。
- 町民参加型・町民主体の事業について新たな方策が検討された、エコアクションポイントを町内の商店が運営しているポイント制度に統合する方向で検討を行った。
- 林業・林産業に係るインターンシップ・教育実習の受入として、旭川農業高校生延べ120名を受け入れた。その取組により、平成29年4月から森林組合へ1名の就職が決まった。

4	<p>B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】</p> <p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO₂)</th> <th>(前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO₂)</th> <th>(前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>736</td> <td>285%</td> <td>H27実績(実排出係数)</td> <td>2.90</td> <td>0.34%</td> </tr> <tr> <td>温室効果ガス吸収量(増加量)</td> <td>11,000</td> <td>△50%</td> <td>H27実績(排出係数固定)</td> <td>2.42</td> <td>△5.8%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガス削減量	736	285%	H27実績(実排出係数)	2.90	0.34%	温室効果ガス吸収量(増加量)	11,000	△50%	H27実績(排出係数固定)	2.42	△5.8%												
取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)																										
温室効果ガス削減量	736	285%	H27実績(実排出係数)	2.90	0.34%																										
温室効果ガス吸収量(増加量)	11,000	△50%	H27実績(排出係数固定)	2.42	△5.8%																										

(特記事項)

- 町内の酪農家において牛の糞尿によるバイオガス発電施設(100kW)の稼働が始まった。
- 本町の森林管理は成長量以上を伐採しないことを基本とし、平成27年度は15,534m³の成長量に対し伐採量は10,996m³にとどめた。
- 基準年比で排出量2.85万t-CO₂削減、吸収量73.1万t-CO₂増加となるなど、各種取組における一定の効果が現れており、アクションプランに掲げる目標を達成することが見込まれる。(平成27年度)

5	<p>C : 地域活力の創出</p> <p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>快適環境整備促進事業(工事費)</td> <td>93,439千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>J-VER販売効果</td> <td>11,738千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>木質燃料販売効果</td> <td>44,000千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>木質原料製造施設の雇用創出</td> <td>3名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	快適環境整備促進事業(工事費)	93,439千円			J-VER販売効果	11,738千円			木質燃料販売効果	44,000千円			木質原料製造施設の雇用創出	3名						
快適環境整備促進事業(工事費)	93,439千円																				
J-VER販売効果	11,738千円																				
木質燃料販売効果	44,000千円																				
木質原料製造施設の雇用創出	3名																				

(特記事項)

- 快適な住環境の整備と環境負荷軽減を図るため、高気密・高断熱への住宅改修や木質ペレットストーブ等の導入に対する補助を実施し、93,439千円の経済効果が得られ、住宅の低炭素化と経済活性化が同時に図られた。実施総件数53件(中古購入9、解体20、改修22、バイオマス2)
- 企業等のカーボン・オフセットにおけるJ-VER(CO₂クレジット)販売により、575t-CO₂の移転が行われ、約11,738千円の協賛金が得られるなど、地域の環境価値による経済効果が得られた。
- 木質バイオマス燃料販売により約4,400万円の経済効果が創出され、木質燃料の製造・供給施設において3名の雇用創出が実現した。

5	<p>D : 地域のアイデア・市民力</p> <p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>しもかわエコ得ポイント参加者数</td> <td>223名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>しもかわエコ得ポイントによるCO₂削減量</td> <td>12t-CO₂</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境未来都市推進町民事業</td> <td>1件</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	しもかわエコ得ポイント参加者数	223名			しもかわエコ得ポイントによるCO ₂ 削減量	12t-CO ₂			環境未来都市推進町民事業	1件						
しもかわエコ得ポイント参加者数	223名																
しもかわエコ得ポイントによるCO ₂ 削減量	12t-CO ₂																
環境未来都市推進町民事業	1件																

(特記事項)

- エコアクションポイントの実施により、223名の町民による日常生活における環境配慮活動が推進された。
- エコアクションポイントを町内のポイント制度に統合させ、ICカード化にすることにより、利便性の向上やポイント付与の範囲拡大について検討を行った。
- 一般家庭から廃食油を回収・BDF化を行い、ごみ収集車に使用することで、町民の環境意識向上が図られた。
- 省エネ家電買い替え促進の実証事業が引き続き行われ、滞りなく事業が推進された。また、新たな買い替えを促進するため調査結果の公表を広く町民に対して行った。

5	<p>E : 取組の普及・展開</p> <p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>視察者</td> <td>764名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>視察経済効果</td> <td>226万円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境モデル都市間交流人口</td> <td>44名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>J-VER販売先</td> <td>20件</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>森林環境教育受講者数</td> <td>1,310名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>インターン・実習生受け入れ</td> <td>延べ120名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	視察者	764名			視察経済効果	226万円			環境モデル都市間交流人口	44名			J-VER販売先	20件			森林環境教育受講者数	1,310名			インターン・実習生受け入れ	延べ120名						
視察者	764名																												
視察経済効果	226万円																												
環境モデル都市間交流人口	44名																												
J-VER販売先	20件																												
森林環境教育受講者数	1,310名																												
インターン・実習生受け入れ	延べ120名																												

(特記事項)

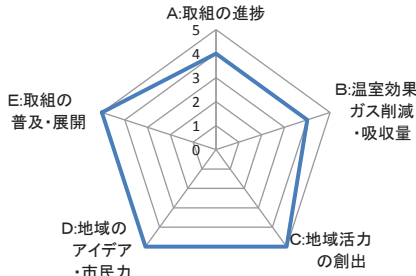
- 将来の林業・林産業従事者の育成を目的に旭川農業高校と連携し、実習生・インターンシップ生延べ120名の受け入れを行った。平成29年4月には1名が森林組合に就職している。
- 本町における環境モデル都市関連の取組み視察に764名が参加し、国内外に取組の普及を実施するとともに、視察受け入れの有料化によって知識産業化を図った。また、視察に伴う宿泊・飲食等により226万円の経済効果が得られた。
- 環境モデル都市間の交流として、横浜市戸塚区、平成27年度から新たに岐阜県御嵩町と相互に計44名の交流を実施し、子どもからシニア世代の市民や議会など、環境モデル都市を担う地域人材の幅広い交流を促進した。
- カーボン・オフセットを実施する20件の企業等に対してJ-VERを販売し、本町の環境価値や取組を普及した。
- 幼児から高校生まで全学年全員を対象とする森林環境教育については、1,310名が参加し、次世代を担う子どもへの環境意識向上につなげた。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)

着実に取組を進めており、多くの課題解決において努力の跡が認められる。特に、企業と連携して地域活力の向上を図っているほか、森林環境教育、バイオマスボイラー、ヒートポンプなど意欲的な取組が進められていることは高く評価される。他の自治体の規範となるとともに、今後は下川町としてハイライトとなる新たな取組を期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

横浜市	人口: 372.8万人、世帯数: 166.6万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口: 170.3万人(平成27年度)、市内GDP: 12.3兆円(平成25年度) 面積: 435.2km ² (うち森林面積37.5km ²)
平成28年度の取組の総括	
平成26年3月に改定した「横浜市地球温暖化対策実行計画」及び「環境モデル都市第二次アクションプラン」の3年目として、順調に取組が進んでいる。	
「C: 地域活力の創出」では、公民連携でのバーチャルパワープラントの構築に向け協定を締結するなど、企業と連携した取組を推進した他、首都圏初の燃料電池フォークリフトの導入などの水素関連等の施策を実施した。	
「D: 地域のアイデア・市民力」では、企業と連携したLED等の導入の取組や、団体等と連携した普及啓発の講座等を実施した。	
「E: 取組の普及・展開」では、横浜スマートシティプロジェクトの取組がC40シティズアワード2016「クリーンエネルギー部門」を日本の都市で初めて受賞するなど、横浜市のこれまでの取組が評価されるとともに、COP22等の国内外の会議で知見等を発信した。	



A: 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	
					5	130~
a)追加/前倒し/深掘り	2	3	6	算定式: ②/① *100	4	110~
b)ほぼ計画通り	1	4	4		3	90~109
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0		2	70~89
d)取組んでいない	-1	0	0		1	~69
計		① 9 ② 10	111			

(特記事項)

・平成26年3月に「横浜市地球温暖化対策実行計画」の改定及び「環境モデル都市第二次アクションプラン」を策定し、本年度は3年目に当たる。アクションプランで主要事業に位置付けている9の取組のうち、3の取組が見込みを上回る進捗、4の取組が計画通り、2の取組が予定量に達しなかった。全体としては順調に進んでいる。

・家庭部門については、新築住宅の省エネ基準適合件数は目標を上回り、順調に推移している。また企業と連携した省エネ機器の普及キャンペーンや各種導入補助を実施し、省エネ推進を図った。

・業務・産業・エネルギー転換部門については、横浜市地球温暖化対策計画書制度などの各種制度の運用、省エネ講座の実施等により、事業者の省エネ行動の実施率や工場での省エネ実施件数は目標を上回った。一方、コージェネレーションシステム等の設備導入については目標に届かなかった。

・運輸部門については、水素ステーション整備への補助や燃料電池自動車への補助等を実施した他、超小型モビリティを活用した「チョイモビ ヨコハマ」の取組などにより、水素の利活用及びクリーンエネルギー自動車等の普及促進を図った。

B: 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)
温室効果ガス削減量	415,399	655.0	H27実績 1,934 △5.2
			H27実績(排出係数固定) 1,734 △4.5

(特記事項)

・平成27年度(確報値)の温室効果ガス排出量は前年比▲5.2%となり、昨年度に続き2年連続で減少した。減少の要因としては、市内のエネルギー消費量が前年比▲4.7%減少したことや、電力の排出係数が減少したことなどが主な要因と考えられる。また、2010年度の排出係数により温室効果ガスを算定すると、人口、世帯数、業務床面積等が増加しているにもかかわらず、2011年以降は減少し続けており、基準年の2005年度比で▲14.2%減少している。

・各部門の温暖化対策の取組による、平成27年度の温室効果ガス削減量は415,399 t-CO2となった。エネルギー転換部門を除くと798,839t-CO2とほぼ目標通りとなった。目標の達成に向け、引き続き計画を推進していく。

C: 地域活力の創出

【参考指標】

5	中小企業設備投資助成	26件	市内の次世代自動車台数	4,851台
	中小企業制度融資	3件	水素ステーション整備数	6箇所
	信用保証料助成	3件	VPP参加施設数	19箇所
	エコリノベーション補助	14件	チョイモビヨコハマ会員数	1,848人
	HEMS設置補助	56件		
	横浜スマートビジネス協議会 会員企業数	16企業		
	家庭用燃料電池補助件数	538件		

(特記事項)

・横浜市、東京電力エナジーパートナー株式会社、株式会社東芝の3者で公民連携し、地域に多くの蓄電池を設置し一つの発電所のように使う仕組み(バーチャルパワープラント)の構築へ向け基本協定を締結した。平成28年度は、市内小中学校に蓄電池設備を設置し、機能や事業性、有効性の評価を行った。バーチャルパワープラントの構築により、エネルギーの有効利用や地域の防災性向上が期待される。

・横浜市、神奈川県、川崎市では民間企業と連携し、横浜風力発電所(ハマウイング)で発電した電気で製造したCO2フリー水素のサプライチェーン構築を図る実証事業を進めており、平成28年度は横浜市中央卸売市場及び他1か所に、水素を燃料とする燃料電池フォークリフトを首都圏で初めて導入した。CO2フリー水素の活用によりサプライチェーン全体での排出量低減(80%程度)が見込まれる。

・平成25年度から日産自動車と協働で実施している超小型モビリティを活用した実証実験「チョイモビ ヨコハマ」について、平成28年度より新たにラウンドトリップ型カーシェアリング実験を開始した。

D: 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

5	区民まつり等での普及啓発参加者数	7,930人	はまふどうコンシェルジュの活動支援	22件
	こどもエコ活。『大作戦』参加者数	226校、38,383人	横浜あかりプロジェクト LED提供数	800世帯
	スマートイルミネーション横浜参加者数	199,000人	横浜市地球温暖化対策推進協議会会員数	119者
	ヨコハマ・エコスクール(YES)	370講座、37,050人	横浜市地球温暖化対策推進協議会会員数	138者
	横浜グリーン・ブルー関連イベント 開催回数	4回	アースアワー参加市内企業・団体数	約70者
	使用済み食用油の回収実施学校数	215校		
	エコドライブ講習会	3回		

(特記事項)

・家庭からのCO2排出削減を身近でできる取組として、LED電球への交換を目的とする「横浜あかりプロジェクト」の一環として、IKEA港北と連携して高齢者世帯のLED導入キャンペーンを実施した。

・世界各地を消灯リレーでつなぐ環境キャンペーン「アースアワー」にあわせ、WWFジャパンと連携し、「EARTH HOUR 2017 in Yokohama」開催し、ワークショップやステージイベントを実施した。

・環境・地球温暖化問題に関する学びの場を統一的品牌として発信しているヨコハマ・エコスクール(YES)では、市民活動団体、事業者、大学(学校)等にYES協働パートナーとして参画いただいており、横浜国立大学や神奈川大学での環境未来都市の実現をテーマとした講座や、図書館と連携したライブラリー・カフェで水素エネルギー等を題材とした講座等を開催した。

・海洋資源を活用した脱温暖化プロジェクト「横浜ブルーカーボン」では、地元の企業・団体の「わかめの地産地消」等によるCO2削減効果を活用し、市内で開催された大会等で排出されたCO2のオフセットを行った。

E: 取組の普及・展開

【参考指標】

5	C40シティズアワード2016	クリーンエネルギー部門受賞	COP22ジャパンパビリオン	パネルディスカッション
	IPHE政策フォーラム	講演	スマートシティエキスポ世界会議	講演
	IoTビジネスプラットフォーム会議	講演	第5回アジアスマートシティ会議参加都市	講演
	国際カーボンニュートラル都市ネットワーク会議	講演・ディスカッション	国内外都市等の視察受け入れ	37件
	ISAP2016	講演		
	第6回環境未来都市構築推進協議会フォーラム	講演・ディスカッション		
	C40ワークショップ	講演・ディスカッション(2分科会)		

(特記事項)

・民間企業と連携し取組んだ横浜スマートシティプロジェクトが、C40シティズアワード2016「クリーンエネルギー部門」を日本の都市で初めて受賞。メキシコで開催されたC40メイアーズサミットでの表彰式に出席。大都市である横浜市の市街地で、民間企業と連携し、再生可能エネルギーの導入促進や、先進的なエネルギーマネジメントの実証実験を実施した点等が評価された。

・本市の環境未来都市・横浜スマートシティプロジェクト等の取組について、エストニア首相やドイツ連邦共和国議員団等の、複数の海外都市からの視察の受け入れを実施。

・モロッコ・マラケシュで開催されたCOP22のジャパンパビリオンにおいて、気候変動及びSDGsに対する都市の取組に関するパネルディスカッションに登壇。本市施策を発信した。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)

非常に多くの課題に取り組み、着実に成果を上げながら、温室効果ガスの排出量削減にもつなげていることは、高く評価できる。また、国際的な活動も活発である。今後は、取組と温室効果ガス削減を定量的に関係づける工夫をしていただくとともに、アウトプットのみならず、アウトカムの結果を示していただきたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

富山市	人口: 417,633人、世帯数: 174,463世帯(平成29年3月末現在)
	就業人口: 209,403人(平成25年度)、市内GDP: 1.86兆円(平成25年度) 面積: 1,241.77km ² (うち森林面積863.49km ²)

平成28年度の取組の総括

アクションプランで計画していた事業については、公共交通活性化や中心市街地活性化等の中核をなす事業を中心に、大部分が概ね計画通りに進捗し、中心市街地では、新たな街の顔になる、商業施設と地域医療福祉拠点、郊外部では再生可能エネルギーと農業を組み合わせたモデルとなる視点が完成した。

着実な取組と実績が国際的にも評価され、G7環境大臣会合の開催都市に選定されたほか、世界銀行の初のパートナーシッププログラム都市に選定された。さらには、小水力発電所やエコタウン、植物工場、コミュニティサイクル、コンパクトシティ関連事業などに対して国内外から多くの視察があり、地域内外への普及・PRに繋がっている。

また、環境未来都市事業と連携し、途上国との都市間パートナーシップや環境技術の普及と展開など、様々な面で大きく花開いた一年であった。

H27温室効果ガス排出量は、前年比で全部門で減少、取組みによる削減量も前年比で増加した。

A: 取組の進捗

B: 温室効果ガス削減・吸収量

A: 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評価点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深掘り	2	14	28	算定式: ②/① *100	5 130~
b)ほぼ計画通り	1	54	54		4 110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	6	0		3 90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89
計		① 74 ② 82	111	1	~69

【特記事項】

- 平成28年度の74取組のうち、追加・前倒し・深掘りを行ったものが14取組(18.9%)、計画通り進捗したものが54取組(72.7%)であり、主要事業に特段の遅れはなかった。
- 公共交通の利用促進策として、平成26年度末開業した北陸新幹線の高架下での富山ライトレールと市内電車の南北接続工事の継続実施など、駅周辺の環境整備は概ね計画通りに進捗している。また、バス交通ではノンステップバスを1台導入したほか、高齢者向けサービスの充実や学生向けの交通環境学習を実施するなど、ハード・ソフト両面で公共交通の利便性向上を図った。
- 中心市街地の再開発事業による新たな視点として、旧小学校跡地を活用した地域医療・介護拠点施設「総輪レガートスクエア(富山市まちなか総合ケアセンター)」が整備された。官民連携により、医療福祉に係る行政施設、民間施設、専門学校等が併設し、乳幼児から高齢者まで様々なサービスを受容できる、街なかの新たな機能として、中心市街地の魅力創出も図られた。
- また中心市街地では10年ぶりとなる映画館(シネコン)が入った商業施設「ユウタウン総輪」が建設された。北陸新幹線で活気づく駅周辺のほかに、中心部で「総輪レガートスクエア」とともに新たに2つの街の顔が完成した。
- 3R推進スクールや市民向けの出前講座、環境イベントの実施などにより、家庭部門での排出量削減の促進や、市民の環境意識の醸成を図った。
- 街なかの公共施設や小学校への太陽光発電システムの導入、また農業施設において多様な再生可能エネルギー設備を一体的に導入し、農業とエネルギーの見える化」を図った視点的整備など、再生可能エネルギーの普及促進を図った。

B: 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量 (万t-CO2) (前年度比)
温室効果ガス削減量	45,838 +0.5%	H27実績 407 △5.2%
温室効果ガス吸収量	1,569 +2%	H27実績(排出係数固定) 325.7 △2.8%

【特記事項】

- 温室効果ガスの排出量は前年度と比較して、実排出係数での計算によると5.2%減少、排出係数固定での計算によると2.8%減少している。産業・家庭・業務・運輸部門すべてにおいて減少となった。
- 削減量については、合計45,838t-CO₂と、前年を上回る削減であり、これは民間事業者の市有地活用による大規模太陽光発電設備の稼働開始などが影響しているものと考えられる。なお、取組の進捗状況は、全体で順調に進捗している。
- 家庭部門では、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換が着実に進んでいるほか、家庭での太陽光発電システムや蓄電池システム、HEMSなど省エネ設備の普及が進み、CO₂削減効果と市民の環境意識の定着化が進んでいる。
- 産業部門や業務部門では、温室効果ガスの削減を目指す「チームとやまし」の事業者チーム数が増加するなど、事業者の環境行動が着実に進んでいる。

C: 地域活力の創出

【参考指標】

5	富山ライトレール利用者数	1,997,777人	市内電車環状線新幹線区間沿線の公示地図	上昇
	コミュニティサイクル累計登録者数	11,095人	中心市街地等の社会増減(転入-転出)	262人
	コミュニティサイクル年間利用回数	74,435回	公共交通沿線居住人口割合	37%
	共同住宅建設補助	260件	(2005年時点28%)	24%
		前年度比165件増(2.74倍)	高齢者のおでかけ定期券所有率	269,767人

【特記事項】

- 全国初の本格的LRTシステムとなる富山ライトレールや、市内電車環状線の運行により、市内電車の利用者数の増加や中心市街地来街時の休日の平均滞在時間の延長(自動車利用者96分、電車利用者104分)、消費金額の増加(自動車9,207円、電車12,102円)がみられ、中心市街地の活性化に寄与しているといえる。
- 平成26年度末の新幹線開業に併せ、路面電車南北接続事業の第1期として、駅南側の市内電車の新幹線高架下への乗入れを開始し、利便性が大幅に向上している。このことで、駅周辺の需要も高まり、商業施設や文化、教育施設が駅周辺に新たに進出、増築の動きが見られるなど経済波及効果は大きい。今後さらに、第2期事業として、駅構内で駅北の富山ライトレールと駅南の市内電車を接続するプロジェクトを実現するなどし、公共交通の活性化、駅周辺・中心市街地の活性化を図る。
- 自転車共同利用システムの利用回数が大幅に増加しており、公共交通の利便性や回遊性の向上に寄与している。
- 中心市街地では、商業施設やマンション等の新たな再開発事業が複数進められており、中心市街地の魅力がさらに高まり、居住が促進され、中心市街地の社会増減・小学校児童数は転入超過に転換しており、また県全体の地価平均が下落するなか、商業地を中心に市全体の平均地価が上昇(+0.2%)するなど、地域経済の活性化に繋がっている。
- 中心市街地の再開発事業により、旧小学校跡地を活用した地域医療・介護拠点施設「総輪レガートスクエア(富山市まちなか総合ケアセンター)」、また中心市街地では10年ぶりとなる映画館が入った商業施設「ユウタウン総輪」が建設。北陸新幹線で活気づく駅周辺のほかに、中心部で新たに2つの街の顔が完成した。
- G7環境大臣会合など国際会議や全国規模のコンベンションが多数開催され、賑わい創出やシテプロモーションに寄与している。
- 特産化を進める「エゴマ」について、グローバルブランド化と大規模耕作放棄地の整備による普及拡大に取り組んでいる。

D: 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

5	全国レベルの表彰の受賞数	4件	補助会により支援している森林ボランティア団体	3団体
	チームとやまし参加チーム数	425チーム	森林ボランティア活動面積	11.7ha
	チームとやまし参加者数	21,585人	コミュニティガーデン増設数	2件
	住宅用太陽光発電システム設置補助件数	399件	エネルギーパークツアー市民参加者数	142人
	省エネ設備等設置補助件数	156件		

【特記事項】

- 公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりを基本方針とした本市施策が、都市の強靱化に寄与するものと評価され、「ジャパ・レゾリエンス・アワード2017グランプリ(レジリエンスジャパン推進協議会)」を受賞、また新富山駅の機能面や駅としてのおもてなし空間の創出などが評価され、「全建賞(全日本建設技術協会)」に選ばれるなど、高い評価を受けている。
- 市民総参加型の温暖化防止行動である「チームとやまし」事業では、G7富山環境大臣会合開催年でもあり、新規会員が大幅に増加したほか、多くの事業者や市民、学校等が積極的にエコやエネルギーに関する取組を実施されるなど、家庭・市民レベルでの環境意識の向上に繋がった。
- 住宅用太陽光発電の補助事業について、昨年を上回る申込みがあり、市民のエコ意識の高さが伺える。
- 森林ボランティアの活動により、地域の里山や森林整備・保全に繋がっている。

E: 取組の普及・展開

【参考指標】

5	休日のライトレールの利用者数(開業時と比較)	3.4倍	
	車からライトレールへの転換割合	25%	
	視察団体数(環境施策)	77団体(760人)	
	視察団体数(コンパクトシティ)	217団体(1,843人)	
	途上国への新規展開件数	2件	
覚書締結	フィリピン・プトゥアン市		

【特記事項】

- 富山港線のLRT化や市内電車の環状線化により、自動車が過度に依存することで公共交通が衰退するという地方都市共通の課題から脱却するモデルになると共に、高齢者や自動車からの転換による利用者が増加するなど、環境にも高齢者にもやさしい公共交通として定着している。
- 環境施策やコンパクトシティの取組に、国内外の行政関係者等の多数の視察があり、視察数も年々増加する一方である。
- インドネシア共和国バリ州タバンタラ県へ小水力発電の展開や、フィリピンのプトゥアン市との覚書締結、インドネシアのスマラン市との連携など、環境施策の国内外への普及展開が拡大しており、さらなる展開を見据え、本市とJICAの間で連携覚書を締結し、開発途上地域をはじめとした国際協力への貢献に向け、相互の連携関係を一層強化した。
- G7富山環境大臣会合が開催されたことは、環境先進都市としての取組みや評価を国内外に広くPRすることのよい機会となったほか、7月には日本初の世界銀行都市パートナーシッププログラムに選定されるなど、本市が果たすべく国際的な役割が大きくなる中、JICA、JETRO、ICLEI、世界銀行などの国際機関や国内外のネットワークを活用し、コンパクトなまちづくりや環境施策について、普及展開を一層推進する機運が醸成された一年となった。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

家庭部門・業務部門共に温室効果ガス排出量が減少しており、市民や事業者と協同した地域全体での取組が成果に繋がっている。特に、中心市街地の活性化や国際展開については高く評価できる。今後は、中心部だけでなく中山間地域での活動を含めた更なる取組の展開に期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

北九州市

人口: 95.9万人、世帯数: 42.6万世帯(平成29年3月末現在)
 就業人口: 44.3万人(平成24年度)、市内GDP: 3.5兆円(平成26年度)
 面積: 491.95km²(うち森林面積208km²)

平成28年度の取組の総括

COP21におけるパリ協定や、国の温暖化対策計画の策定を踏まえ、平成28年8月「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」を策定するとともに改めて各事業の深堀り等を行った。

トピックとして、平成28年5月に開催されたG7北九州エネルギー大臣会合のエクスカージョンにおいて、八幡東田地区の地域節電所や水素タウンを視察いただき、本市の環境・エネルギーに関する先進的な取組を国内外に発信した。

また、平成28年4月から地域エネルギー会社「株式会社北九州パワー」が電力の公共施設への供給を開始し、本市の地域エネルギーマネジメントの実現に向け大きな前進を遂げた。

引き続き、高い市民環境力をベースとした低炭素社会づくりに向け、本市の特色を生かした取組を積極的に推進してまいりたい。

A : 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評価点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深堀り	2	4	8	算定式: ②/① *100	5
b)ほぼ計画通り	1	31	31		4
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	0	0		3
d)取り組んでいない	-1	0	0		2
計		① 35 ② 39	111		1

(特記事項)

- 第2期アクションプランに掲げる取組のうちフォローアップ対象となっている35取組について、平成28年度の実績は、追加・前倒し・深堀りを行ったものが4、計画通り進捗したものが31であり、第1期アクションプラン(2009～2013)で整備した基盤を活用し、着実に取組を進めた。
- 特に、地域エネルギーマネジメントの実現に向けた取組では、平成27年12月に地域エネルギー会社「株式会社北九州パワー」(株主: 地元企業・金融機関、北九州市)を設立し、平成28年4月、廃棄物発電による電力の公共施設への供給を開始した。その後、民間施設に対しても供給を開始した。また、洋上風力発電を推進するため、自然環境調査の拡充や専門家による検討会などの取組や、セミナー及び見学会を通じての情報発信を行った。
- COP21の「パリ協定」や、国が新たな「温暖化対策計画」を定めたことを踏まえ、「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」を策定。気候変動への適応策も含め関係部署とともに、新たな計画のもと取組を進めていく。

B : 温室効果ガス削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)
温室効果ガス削減量	322,087	+180%	H27実績<暫定値>	1,875	△3.2%
温室効果ガス吸収量	13,890	+6.53%	H27実績(排出係数固定)	1,786	△0.1%

(特記事項)

- 本市のH27排出量<暫定値>は、1,875万トンで、前年度比△3.2%であり、前年より削減することができた。
- また、取組による削減量(係数固定)は、定量可能な把握分として計32.2万t-CO2であった。
- 主な削減量は、生産プロセスの改善による省エネルギーの推進(△15.1万トン)、太陽発電(メガソーラー等)の推進(△7.8万トン)、風力発電の推進(△1.8万トン)、一般家庭への新エネの普及(△4.8万トン)などである。また、本市の独自調査で北九州エコタウン事業(21社)によるCO2削減効果(△50.3万トン)についても計上を行った。
- 今後も、株式会社北九州パワーを活用した地域エネルギーの実施、水素の一般家庭への実証供給事業(H30開始予定)や再エネによる製造・災害時における利用、アジア低炭素化センターを基点とした海外支援、洋上風力発電の誘致などを国とともに進めており、更なる削減量の積み増しが期待できる。

C : 地域活力の創出

【参考指標】

中小企業向け省エネ設備導入補助(投資額)	延べ7.8億円(+1億円)	アジア低炭素化センターを中心とした技術移転
中小企業向け省エネ設備導入補助(交付件数)	延べ547件(+61件)	プロジェクト数(累計)
エコタウン雇用者数	1,063人/年(+108人)	143件(+28件)
エコタウン投資額	延べ770億円(+56億円)	事業規模
エコプレミアム受定数	203件(新規5件)	98.8億円(+41.3億円)
北九州CASBEE届出	29件/年(+11件/年)	

(特記事項)

- 市内中小企業を対象とした省エネ設備導入補助制度において、制度開始の平成23年度以来延べ547件採択し、これまでの投資額は7億8千万円となり、市内企業活動におけるエネルギー効率の改善を後押しした。
- 北九州エコタウンでは、新たに2社進出するなど、全体の投資額も平年を大幅に上回る56億円増となり、さらに雇用者数も1,000人を超え、地域活力創出に寄与した。
- 市内で生産されている環境配慮型製品や環境負荷低減に寄与するサービスを「北九州エコプレミアム」として選定して広PRを行っており、平成28年度は、「一般家庭から排出される古着」「企業ユニフォーム」を回収リサイクル繊維に加工する事業など新たに5件を選定し、販売促進の支援を行った。
- アジア低炭素化センターでは、海外諸都市とのネットワークを活用し、様々な環境技術・システムをパッケージ化して、市内企業の海外ビジネス展開を支援する活動を行い、平成28年度は新たに28件、これまでに累計143件のプロジェクトを推進した。

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

環境首都検定受験者数	3,185人(+411人)	エコドラノマイカー参加企業数	179社(+6社)
環境学習サポーター登録数	69人(+1人)	古紙回収に取り組みまちづくり協議会	累計134団体(+1団体)
エコライフステージ(シンボル事業)参加者	約11.6万人(△3.5万人)		
市民植樹本数	累計67.8万本(+2万本)		

(特記事項)

- 市民の環境意識の向上等を目的に「環境首都検定」を実施。検定応援団の拡充(46団体→52団体)等を図るとともに、学校会場を追加(26校→29校)し、検定受験者も6歳から86歳まで幅広い年代層が受験し昨年度に比べ411人増加した(3,374人申込、3,185人受験、1,251人合格)。
- 来場者に対して様々なエコライフを提案する西日本最大級の環境イベント「エコライフステージ」(シンボル事業)を開催した。天候の影響で来場者が前年度を下回ったものの11.6万人が来場し、市民環境力の向上や情報交換の場として貢献した。
- 平成28年3月に策定した「北九州ESDアクションプラン2015～2019」を着実に実施するため、ESD協議会の活動体制の見直しを行った。とりわけ大学との連携を強化し、大学間連携共同事業業の一つである単位互換講座「まなびと講座」を実施し、これまでに以上ESDの普及・啓発・発信能力の強化に取り組んできた。
- 市内に100万本の木々を植樹する「まちの森プロジェクト」を実施した。平成28年度は、累計67.8万本となり、予定より早く進捗している。

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

小型電子機器回収量	125トン/年(+14トン/年)	アジア低炭素化センターを中心とした普及活動
環境ミュージアム利用者数	131,690人/年(+458人/年)	タイ王国 ランゾン県における都市圏形廃棄物処理施設利用発電事業
環境人材育成の研修受講者数	1,154人/年(△159人/年)	カンボジア プンベン都気候変動適応行動計画策定支援事業
		ベトナム ハイフォン市低炭素化促進事業

(特記事項)

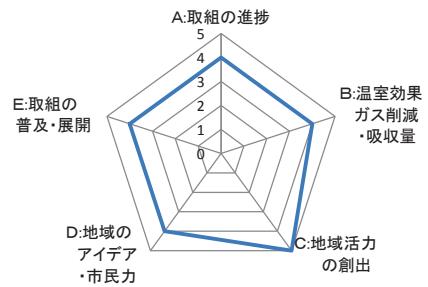
- アジア諸都市が自らの力で環境改善の取組を進めることを目的に、国際環境人材育成研修を実施した。平成28年度は、1,154人の研修者を受け入れ、環境人材育成に貢献した。
- 専門家派遣(31回)、訪日研修(10回)、共同研究を行うとともに、これまでの成果等の報告会として、10月に本市で「中国大気環境改善のための日中間連携協力北九州セミナー」を開催し、本市の経験、ノウハウについて国内外の関係者と情報共有を行った。
- 環境モデル都市連携協定を締結している熊本県小国町と連携し、平成28年4月に発生した熊本地震後「復興支援マルシェ」を小倉駅において開催し、小国町の物産等の販売を行った。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)

環境モデル都市として優れた多くの取組を推進している。特に地域エネルギー会社である株式会社北九州パワーの設立とビジネスの成功は高く評価できる。この取組については、長期の事業継続性の視点でも成功モデルを是非示していただきたい。SDGsの取組も他都市の参考になるため、情報発信に努めていただくとともに、世界のモデル都市となるよう、更なる取組の進展を期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

帯広市	人口:16.7万人、世帯数:8.6万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口:7.9万人(平成27年度)、市内GDP:6,178億円(平成26年度) 面積:619.34km ² (うち森林面積41.06万km ²)
平成28年度の取組の総括	<p>平成28年度のアクションプラン(帯広市環境モデル都市行動計画)に基づく排出削減・吸収量は、一部の取組で遅れがあるものの、概ね順調に推移している。また、帯広市内の温室効果ガス排出量については、前年度より減少している。</p> <p>地域活力の創出では、農業分野での削減が順調であり、家畜ふん尿由来のバイオガスから製造される水素を活用した「水素サプライチェーン実証事業」において、市内施設で水素エネルギーの活用が図られた。また、エコタウン内でバイオガスプラントが稼働した。</p> <p>取組の普及・展開では、幅広い世代の市民を対象とする出前環境講座やイベントの開催・参加、全戸へ配布される「省エネ啓発チラシ」などを通して市民の環境意識の向上を図ってきている。</p>



A : 取組の進捗	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>20</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">算定式: (2)÷(1) *100</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>42</td> <td>42</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 55</td> <td>② 62</td> <td>113</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	10	20	算定式: (2)÷(1) *100	5	b)ほぼ計画通り	1	42	42	4	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	3	0	3	d)取り組んでいない	-1	0	0	2	計		① 55	② 62	113	1
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																													
a)追加/前倒し/深掘り	2	10	20	算定式: (2)÷(1) *100	5																													
b)ほぼ計画通り	1	42	42		4																													
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	3	0		3																													
d)取り組んでいない	-1	0	0		2																													
計		① 55	② 62	113	1																													

【特記事項】

- 2016年度(H28)の取組55件のうち、追加・前倒し・深掘りを行ったものが10件(約18%)、ほぼ計画通りに進捗したものが42件(約76%)であり、着実に各取組が進められている。
- 飼料自給率の向上や、バイオマス利活用の推進などといった農業分野においてのCO2排出削減量が約6万t-CO2となっており、基幹産業である農業においてCO2排出量削減が進んでいる。
- 家庭用及び産廃用廃食用油の回収が全市民的な取組になっており、回収量は180.519tとなった。公用車や市内路線バスでBDF燃料が利用されている。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量 【平成27年度】	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO2)</th> <th>(前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO2)</th> <th>(前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>75,278</td> <td>+28.4%</td> <td>H27実績</td> <td>143.7</td> <td>△2.9%</td> </tr> <tr> <td>温室効果ガス吸収量</td> <td>73,720</td> <td>△6%</td> <td>H27実績(排出係数固定)</td> <td>126.6</td> <td>△2.8%</td> </tr> </tbody> </table>	取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガス削減量	75,278	+28.4%	H27実績	143.7	△2.9%	温室効果ガス吸収量	73,720	△6%	H27実績(排出係数固定)	126.6	△2.8%
取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)														
温室効果ガス削減量	75,278	+28.4%	H27実績	143.7	△2.9%														
温室効果ガス吸収量	73,720	△6%	H27実績(排出係数固定)	126.6	△2.8%														

【特記事項】

- 温室効果ガスの排出量は、実排出係数で算出した場合、基準年2000年(H12)145.9万t-CO2に対し、2.2万t-CO2減少している。
- また、排出係数を基準年に固定した場合、126.6万t-CO2となり、基準年2000年(H12)145.9万t-CO2に対し19.3万t-CO2減少(約13.2%)している。
- 削減量及び吸収量は、15.8万t-CO2の削減目標に対し14.9万t-CO2(達成率94.3%)であり、短期目標である2018年(H30)に向けて、順調に推移している。

C : 地域活力の創出	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>スマートタウン六中事業</th> <th>22区画建築完了</th> <th>水素サプライチェーン実証事業</th> <th>H27~H31</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>省エネ高性能住宅の建築推進</td> <td>交付金額:2000万円</td> <td>HEMS導入補助</td> <td>12件</td> </tr> <tr> <td>帯広の森・はぐくむ来館者</td> <td>15,172人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>エコフィードの利用促進</td> <td>12,803t</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>家畜ふん尿堆肥の分析</td> <td>施用面積:4.619ha</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>不(省)耕起栽培</td> <td>835.6ha</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>バイオガスプラントの稼働</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	スマートタウン六中事業	22区画建築完了	水素サプライチェーン実証事業	H27~H31	省エネ高性能住宅の建築推進	交付金額:2000万円	HEMS導入補助	12件	帯広の森・はぐくむ来館者	15,172人			エコフィードの利用促進	12,803t			家畜ふん尿堆肥の分析	施用面積:4.619ha			不(省)耕起栽培	835.6ha			バイオガスプラントの稼働			
スマートタウン六中事業	22区画建築完了	水素サプライチェーン実証事業	H27~H31																										
省エネ高性能住宅の建築推進	交付金額:2000万円	HEMS導入補助	12件																										
帯広の森・はぐくむ来館者	15,172人																												
エコフィードの利用促進	12,803t																												
家畜ふん尿堆肥の分析	施用面積:4.619ha																												
不(省)耕起栽培	835.6ha																												
バイオガスプラントの稼働																													

【特記事項】

- 家畜ふん尿由来のバイオガスから水素を製造し利活用する「水素サプライチェーン実証事業」において、帯広市内商業施設での水素エネルギー活用が始まった。
- 旧第六中学校グラウンド跡地を利用し、ゼロ・エネルギー住宅や、環境配慮型住宅の建築を条件として造成した「スマートタウン六中事業」では、地域活性化と地球温暖化対策の推進が期待される。
- エコフィードの利用促進及び家畜ふん尿の堆肥施用により、飼料及び肥料輸送量、廃棄物処理の低減をはじめ、帯広市の農業基盤が強化されるとともに、約6万t-CO2が削減された。
- 省エネ高性能住宅を建築する市民に対し、地域商品券20万円分を支給する事業を行い、地域内での消費喚起を促した。
- HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)導入補助を開始し、12件の補助を実施した。一般家庭における電力の見える化の推進に寄与した。
- エコタウン内に民間廃棄物事業者によるバイオガスプラントが稼働し、家畜ふん尿などの域内処理が可能となった。

D : 地域のアイデア・市民力	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>環境にやさしい活動実践校</th> <th>35校認定</th> <th>市民ボランティアによる割り箸回収量</th> <th>962kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>家庭用廃食用油回収量</td> <td>66,796ℓ</td> <td>太陽光発電事業用普通財産貸付事業</td> <td>貸付面積16,044.07㎡</td> </tr> <tr> <td>クリーンキャンパス・21参加人数</td> <td>31団体3個人:3,500名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>エコフレンズ登録者数</td> <td>2,769名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>資源回収総量</td> <td>7,536t</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>資源回収団体</td> <td>737団体</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ノーカーデー実績</td> <td>30,196km</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	環境にやさしい活動実践校	35校認定	市民ボランティアによる割り箸回収量	962kg	家庭用廃食用油回収量	66,796ℓ	太陽光発電事業用普通財産貸付事業	貸付面積16,044.07㎡	クリーンキャンパス・21参加人数	31団体3個人:3,500名			エコフレンズ登録者数	2,769名			資源回収総量	7,536t			資源回収団体	737団体			ノーカーデー実績	30,196km		
環境にやさしい活動実践校	35校認定	市民ボランティアによる割り箸回収量	962kg																										
家庭用廃食用油回収量	66,796ℓ	太陽光発電事業用普通財産貸付事業	貸付面積16,044.07㎡																										
クリーンキャンパス・21参加人数	31団体3個人:3,500名																												
エコフレンズ登録者数	2,769名																												
資源回収総量	7,536t																												
資源回収団体	737団体																												
ノーカーデー実績	30,196km																												

【特記事項】

- 環境にやさしい活動実践校の認定校が着実に増加しており、帯広市立学校41校中35校が認定された。学校内だけでなく、地域住民とも一体となった環境保全活動が実施されている。
- 家庭用廃食用油の回収は全市民的な取組となっており、地域に定着している。BDF燃料で走行する市内路線バス内でも回収が行われていることにより、市民に取組の見える化が図られている。
- 市民団体や町内会が回収した家庭用・業務用の使用済み割り箸962kgから木質ペレット燃料をつくり、学校や福祉センターなどで活用され、市民による自主的な資源循環の取組と、環境教育活動が行われている。

E : 取組の普及・展開	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>出前環境講座開催回数</th> <th>39回</th> <th>タイヤ空気圧無料点検事業</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出前環境講座参加人数</td> <td>1,262名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>グリーンナイトおひろり開催による普及効果</td> <td>84,117名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>とちろ「市民環境交流会」参加人数</td> <td>1,100名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境学習会参加人数(3回開催)</td> <td>56名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>JICA研修受入</td> <td>9名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>省エネチラシ全戸配布</td> <td>77,000枚</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	出前環境講座開催回数	39回	タイヤ空気圧無料点検事業		出前環境講座参加人数	1,262名			グリーンナイトおひろり開催による普及効果	84,117名			とちろ「市民環境交流会」参加人数	1,100名			環境学習会参加人数(3回開催)	56名			JICA研修受入	9名			省エネチラシ全戸配布	77,000枚		
出前環境講座開催回数	39回	タイヤ空気圧無料点検事業																											
出前環境講座参加人数	1,262名																												
グリーンナイトおひろり開催による普及効果	84,117名																												
とちろ「市民環境交流会」参加人数	1,100名																												
環境学習会参加人数(3回開催)	56名																												
JICA研修受入	9名																												
省エネチラシ全戸配布	77,000枚																												

【特記事項】

- エコドライブ推進のため、タイヤ空気圧無料点検を地元スーパー、JAFと連携して実施した。
- 環境をキーワードに学生やNPO、企業、行政による活動報告や情報交換、連携活動の場として、とちろ・市民「環境交流会」を開催し、十勝定住自立圏の取組を含め、32団体の出展、1,100名の来場者があった。
- 出前環境講座を年39回開催し、延べ1,262名の幅広い世代の市民に環境意識の醸成を行った。
- 省エネ啓発チラシを、全戸配布し、環境モデル都市の取組や地球温暖化防止への啓発を行った。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

飼料自給率の向上、省エネ住宅、HEMS、再生可能エネルギー等の主要な取組は計画を上回るペースで進捗しており、高く評価できる。また、環境教育や市民参加による取組も活性化している。一方、家庭部門の排出量が増加していることについては、原因を分析して削減に向けて努力していただきたい。水素利用の取組については、採算性の検討が必要だが、今後の展開に期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

千代田区	人口:60,297人、世帯数:33,887世帯(平成29年3月末現在) 昼間人口:853,068人(平成27年度国勢調査) 課税床面積:23,208,913㎡(平成27年1月現在)、面積:11.66km ²
平成28年度の取組の総括	
<p>【取組の進捗】概ねアクションプランで予定していたとおり取組が実施されている。</p> <p>【温室効果ガスの削減】各種取組による効果が現れ、効果が把握できる事業で約5,869t-CO₂を削減することができた。</p> <p>【地域活力の創出】区内のCO₂排出量の約3/4が業務部門であること、また区内に多くの事業所ビルが存在することなどの都市部の地域特性を踏まえ、業務部門に対するモデル的な取組を展開し、大きな成果を創出した。</p> <p>【地域のアイデア・市民力】さまざまな啓発イベントや家庭・事業者向けの事業を展開することで、区内に住み・働き・学ぶすべての人々の環境に対する意識の向上と地域の活性化が図れた。</p> <p>【取組の普及・展開】地方との連携を進めるとともに、環境施策の普及・啓発に努めた。</p>	

4	C : 地域活力の創出												
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>省エネルギー診断実施件数</td><td style="text-align: right;">35件</td></tr> <tr><td>省エネルギー改修等助成件数(事業所ビル)</td><td style="text-align: right;">14件</td></tr> <tr><td>コミュニティサイクル実証実験</td><td></td></tr> <tr><td>ポート数</td><td style="text-align: right;">57ポート</td></tr> <tr><td>自転車数</td><td style="text-align: right;">800台</td></tr> <tr><td>会員登録数</td><td style="text-align: right;">36,184件</td></tr> </table>	省エネルギー診断実施件数	35件	省エネルギー改修等助成件数(事業所ビル)	14件	コミュニティサイクル実証実験		ポート数	57ポート	自転車数	800台	会員登録数	36,184件
省エネルギー診断実施件数	35件												
省エネルギー改修等助成件数(事業所ビル)	14件												
コミュニティサイクル実証実験													
ポート数	57ポート												
自転車数	800台												
会員登録数	36,184件												
	<p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「グリーンストック作戦」の取組は、事業者の省エネ診断への興味と受診意欲を喚起させ、運用改善、設備改修へとつなげることができた。これまで事業所ビルのみを対象としていたが、区民の約8割が居住するマンションへの取組も推進している。 平成28年4月から新たな助成制度を開始し、事業所ビル14件、マンション共用部13件、一般家庭224件の申請があり、区内に数多く存在する既存建物の低炭素化を促進した。 大丸有地区では太陽光発電を積極的に導入し、環境への配慮と環境負荷の低減を実践することで、持続可能な社会の実現に貢献した。また、一部のビルでは、木質バイオマスやバイオガスの電力も導入している。 平成26年10月から開始したコミュニティサイクル実証実験では、平成28年2月から開始した周辺区との相互乗り入れ広域実験を継続している。区民の日常の移動に限らず、通勤・ビジネス・観光等すべての利用を対象にすることで、回遊性創出、街の魅力の向上、放置自転車の減少、地域・観光の活性化に寄与した。 												

4	A : 取組の進捗																																				
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td style="text-align: center;">(1) 49</td> <td style="text-align: center;">(2) 54</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">1 ~69</td> </tr> </tbody> </table> <p>算定式: (2)÷(1) *100</p>	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	10	20	5	130~	b)ほぼ計画通り	1	34	34	4	110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	5	0	3	90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89	計		(1) 49	(2) 54	110	1 ~69
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																																
a)追加/前倒し/深掘り	2	10	20	5	130~																																
b)ほぼ計画通り	1	34	34	4	110~																																
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	5	0	3	90~109																																
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89																																
計		(1) 49	(2) 54	110	1 ~69																																
	<p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新築建物に対する対策として、平成28年10月から建築計画の初期段階から省エネについて区と事業者が協議を行う「環境事前協議」を開始した。半年間で60件の協議を行い、CO₂排出量の大幅な削減に寄与している。 既存建物に対する対策として、平成28年4月から開始した省エネルギー改修等助成制度は一定の成果をあげつつあるが、より一層の周知に努め、さらなる実績拡大を目指す。 23区内の清掃工場でのごみ焼却排熱(未利用エネルギー)を利用した発電・供給事業については、平成28年度から新たに3施設への導入を開始し、計12施設での運用を行っている。CO₂排出係数の小さい環境にやさしいエネルギーを活用し、区内の低炭素化につなげた。 平成26年10月から開始したコミュニティサイクル実証実験を引き続き実施するとともに、平成28年2月から周辺区(中央区、港区、江東区)との相互乗り入れ広域実験を開始した。平成28年度は新たに新宿区、文京区が参入し、計6区での乗り入れが可能となり、環境意識の向上等様々な効果が期待される。 																																				

5	D : 地域のアイデア・市民力																												
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>温暖化配慮行動計画書制度届出</td><td style="text-align: right;">247事業所</td><td>夏休み子どもエコ教室参加者</td><td style="text-align: right;">74名</td></tr> <tr><td>自動販売機消灯キャンペーン</td><td style="text-align: right;">557台</td><td>省エネルギー改修等助成件数(一般家庭)</td><td style="text-align: right;">224件</td></tr> <tr><td>環境・リサイクル祭り</td><td style="text-align: right;">1,120名</td><td>家庭用LED照明購入支援件数</td><td style="text-align: right;">6件</td></tr> <tr><td>環境月間講演会</td><td style="text-align: right;">60名</td><td>エコアクション・ポイント配付数</td><td style="text-align: right;">2,327枚</td></tr> <tr><td>ゴーヤ・ハーブの苗木配布</td><td style="text-align: right;">560セット</td><td>区内一斉打ち水実施件数</td><td style="text-align: right;">40件</td></tr> <tr><td>環境啓発ポスターの展示</td><td style="text-align: right;">356枚</td><td>打ち水月間オープニングイベント</td><td style="text-align: right;">100名</td></tr> <tr><td>環境標語の展示</td><td style="text-align: right;">1,017点</td><td>打ち水用具の貸出し</td><td style="text-align: right;">24件</td></tr> </table>	温暖化配慮行動計画書制度届出	247事業所	夏休み子どもエコ教室参加者	74名	自動販売機消灯キャンペーン	557台	省エネルギー改修等助成件数(一般家庭)	224件	環境・リサイクル祭り	1,120名	家庭用LED照明購入支援件数	6件	環境月間講演会	60名	エコアクション・ポイント配付数	2,327枚	ゴーヤ・ハーブの苗木配布	560セット	区内一斉打ち水実施件数	40件	環境啓発ポスターの展示	356枚	打ち水月間オープニングイベント	100名	環境標語の展示	1,017点	打ち水用具の貸出し	24件
温暖化配慮行動計画書制度届出	247事業所	夏休み子どもエコ教室参加者	74名																										
自動販売機消灯キャンペーン	557台	省エネルギー改修等助成件数(一般家庭)	224件																										
環境・リサイクル祭り	1,120名	家庭用LED照明購入支援件数	6件																										
環境月間講演会	60名	エコアクション・ポイント配付数	2,327枚																										
ゴーヤ・ハーブの苗木配布	560セット	区内一斉打ち水実施件数	40件																										
環境啓発ポスターの展示	356枚	打ち水月間オープニングイベント	100名																										
環境標語の展示	1,017点	打ち水用具の貸出し	24件																										
	<p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「温暖化配慮行動計画書制度」では、優良な取組を表彰するとともに、事例集を広く事業者に配付することで、事業者全体のソフト対策を後押しするとともに、温暖化対策への意識の醸成を図った。 千代田区独自の環境マネジメントシステムである「千代田エコシステム(CES)」は、「ひとつくり」の役割を担い、区民・大学・事業者・行政等が連携しながら、区民等の自主的・自発的な環境配慮行動を促した。 地球環境学習のチャレンジ集の作成・配付、環境啓発ポスター・環境標語の募集・展示などにより、区内小中学生や保護者の環境に対する意識の向上を図った。 平成28年4月から新たな助成制度を開始し、家庭の省エネと区民の省エネに対する意識の向上を促進した。 毎年8月を「打ち水月間」と定め、町会や事業所等と区内全域で一斉打ち水を実施した。打ち水は、ヒートアイランド現象の緩和や水の再利用だけでなく、区民等の環境に対する意識の醸成、地域コミュニティの活性化にも貢献している。 																												

4	B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】																				
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO₂)</th> <th>(前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO₂)</th> <th>(前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td style="text-align: right;">5,869</td> <td style="text-align: right;">79.1%</td> <td>H27実績</td> <td style="text-align: right;">274.5</td> <td style="text-align: right;">△1.9%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>H27実績(排出係数固定)</td> <td style="text-align: right;">224.9</td> <td style="text-align: right;">△1.5%</td> </tr> </tbody> </table>	取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガス削減量	5,869	79.1%	H27実績	274.5	△1.9%				H27実績(排出係数固定)	224.9	△1.5%		
取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)																
温室効果ガス削減量	5,869	79.1%	H27実績	274.5	△1.9%																
			H27実績(排出係数固定)	224.9	△1.5%																
	<p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 千代田区では、2020年度までに区内のCO₂排出量を1990年度比で25%削減することを目標に掲げている。 近年の再開発やビル等の増築による床面積の増加率に比べCO₂排出量の増加率は低く、床面積1㎡あたりのCO₂排出量は1990年度と比べると、<排出係数変動>18.2%、<排出係数固定>32.9%減少している。 区有施設の省エネ化や地域冷暖房の高効率化、カーボン・オフセット等により、効果が把握できる事業で約5,869t-CO₂を削減することができ、各種取組による効果が現れている。 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990年度</th> <th>2015年度</th> <th>増加率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO₂排出量(万t-CO₂) <排出係数変動></td> <td style="text-align: right;">249.0</td> <td style="text-align: right;">274.5</td> <td style="text-align: right;">10.25%</td> </tr> <tr> <td>CO₂排出量(万t-CO₂) <排出係数固定></td> <td style="text-align: right;">249.0</td> <td style="text-align: right;">224.9</td> <td style="text-align: right;">-9.66%</td> </tr> <tr> <td>課税床面積(㎡)</td> <td style="text-align: right;">17,228,658</td> <td style="text-align: right;">23,208,913</td> <td style="text-align: right;">34.71%</td> </tr> <tr> <td>人口(人)</td> <td style="text-align: right;">46,240</td> <td style="text-align: right;">59,042</td> <td style="text-align: right;">27.69%</td> </tr> </tbody> </table>		1990年度	2015年度	増加率	CO ₂ 排出量(万t-CO ₂) <排出係数変動>	249.0	274.5	10.25%	CO ₂ 排出量(万t-CO ₂) <排出係数固定>	249.0	224.9	-9.66%	課税床面積(㎡)	17,228,658	23,208,913	34.71%	人口(人)	46,240	59,042	27.69%
	1990年度	2015年度	増加率																		
CO ₂ 排出量(万t-CO ₂) <排出係数変動>	249.0	274.5	10.25%																		
CO ₂ 排出量(万t-CO ₂) <排出係数固定>	249.0	224.9	-9.66%																		
課税床面積(㎡)	17,228,658	23,208,913	34.71%																		
人口(人)	46,240	59,042	27.69%																		

5	E : 取組の普及・展開												
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>高山市と連携した森林整備事業による整備面積</td><td style="text-align: right;">15.08ha</td></tr> <tr><td>ちよだ・つま恋の森づくり植樹ツアー参加者</td><td style="text-align: right;">31名</td></tr> <tr><td>省エネ相談窓口問合せ件数</td><td style="text-align: right;">1,100件</td></tr> <tr><td>地球温暖化対策推進懇話会開催回数</td><td style="text-align: right;">2回</td></tr> <tr><td>地球温暖化対策推進本部会議開催回数</td><td style="text-align: right;">2回</td></tr> <tr><td>視察団体数</td><td style="text-align: right;">6件</td></tr> </table>	高山市と連携した森林整備事業による整備面積	15.08ha	ちよだ・つま恋の森づくり植樹ツアー参加者	31名	省エネ相談窓口問合せ件数	1,100件	地球温暖化対策推進懇話会開催回数	2回	地球温暖化対策推進本部会議開催回数	2回	視察団体数	6件
高山市と連携した森林整備事業による整備面積	15.08ha												
ちよだ・つま恋の森づくり植樹ツアー参加者	31名												
省エネ相談窓口問合せ件数	1,100件												
地球温暖化対策推進懇話会開催回数	2回												
地球温暖化対策推進本部会議開催回数	2回												
視察団体数	6件												
	<p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地方都市(高山市、つま恋村)と連携して森林整備事業を実施している。当事業は、森林保全や温暖化対策に寄与するだけでなく、地方の雇用と経済効果の創出にも寄与している。 地域冷暖房など都心ならではの面的な取組や事業者・区民等と協働した取組など「環境モデル都市」としての先進的な施策についての視察が多数あり、都心での取組の普及に努めた。 <p>【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】</p> <p>地域の特性から、温室効果ガス排出量のうち業務部門の割合が大きいなかで、民間事業者への働きかけを積極的に、排出量削減の成果に繋げている点は高く評価できる。さらに「環境事前協議」など新たな取組を進めており、まさに環境モデル都市に相応しいものであり、広く発信していただきたい。今後は、東京都の事業との連携や、東京オリンピックに向けた取組について、ビジョンを示していただくことに期待する。</p>												

環境モデル都市における平成28年度取組の評価結果

飯田市	人口:10.3万人、世帯数:3.9万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口:5.6万人(平成26年度)、市内GDP:0.4兆円(平成21年度) 面積:658.66km ² (うち森林面積558万km ²)
平成28年度取組の総括	
<p>平成28年度については、第2次飯田市環境モデル都市行動計画の3年目として、概ね計画どおりに取組が進められた。地域環境権条例で新たに1件の太陽光発電事業を認定した。また、上村地区の小水力発電事業において、住民団体が出資する株式会社設立された。</p> <p>課題の一つである省エネルギーの推進については、飯田版ZEHの普及に向けた検討を継続的に進めている。運輸部門では、削減規模は少ないものの、自転車市民共同利用システムによる取組効果が継続的に現れている。</p> <p>低炭素ライフスタイルの実践に市民を誘導していく啓発事業については、年間を通じて継続的に取り組まれた。</p>	

A: 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深掘り	2	1	2	5	130~
b)ほぼ計画通り	1	12	12	4	110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0	3	90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89
計		① 15	② 14	93	1 ~69

算定式: (2)/① *100

(特記事項)
 主要な15取組のうち、平成28年度については、追加、前倒し、深掘りを行ったものが2取組、計画通り進捗したものが12取組であり、ほぼ計画通りに取組を進めることができた。

地域環境権条例で認定した事業は1件に留まったものの、これまで認定した8件の太陽光発電が本格稼働し、地域主導の再エネ事業が温室効果ガス削減に寄与した。上村地区小沢川小水力発電事業では、住民団体が出資する株式会社設立され、発電設備建設の許認可取得に向けた関係機関との事前協議を進めた。

省エネ推進については、民生部門の省エネ対策として、専門家のアドバイスを受けながら、地元の建築士とともに、飯田版ZEHの普及について検討を進めることができた。

運輸部門においては、昨年度実績から自転車利用が伸び、また、公共交通の利用推進で一定の温室効果ガス削減を図ることができた。

B: 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO ₂) (前年度比)	温室効果ガスの排出量 (万t-CO ₂) (前年度比)
温室効果ガス削減量	21,626 +155%	H27(暫定)実績 70.0 △2.7%
温室効果ガス吸収量	89,082 +102%	H27(暫定)実績(排出係数固定) 66.3 △1.1%

(特記事項)
 排出量算定の基礎資料として用いている「都道府県別エネルギー消費統計」の数値が新しくなったため、2005年度(基準年)まで遡って再算定を実施した。再算定の結果として、平成27年度は基準年より4.2%の排出削減を達成しており、震災以降の飯田市における排出状況は減少傾向にあると考えられる。電力やガス等の排出係数の影響を除くと、9.3%の削減を実施しており、人口減をはじめとした活動力の縮小影響を考慮したとしても、一定の成果が上がっていると考えられる。

温室効果ガス吸収量については、前年度比で温室効果ガス吸収量が1.3%落ちていることが分かった。これは、市内の林齢構成が高齢(60年以上)を超えているものが殆どであり、吸収量が減少しているためである。

C: 地域活力の創出

【参考指標】

H28太陽光発電設置総額	6.2億
H28太陽光発電設置件数	223件
H28太陽熱温水器設置総額	1,172万
H28太陽熱温水器件数	27件
地域環境権条例を活用した再エネ取組み認定件数	1件
木質バイオマス機器補助件数	17件
木質バイオマス機器設置金額	1,176万

(特記事項)
 FIT制度における太陽光発電の買取単価が低減し、全国的に太陽光発電普及の速度が低下する中、223件の太陽光発電設備設置への補助金交付で、約1,676kWの設置が達成され、また、21件の蓄電システム設置への補助金交付で一定の成果を上げた。地域環境権条例認定事業は、市内の山本小学校での太陽光発電事業1件が事業化された。

当市では、地域環境権条例による地域主導の再エネ事業の創出を図ってきたが、FIT制度に依拠したこれまでの取組では、新たな地域主導の再エネ事業の創出につなげにくい状況となった。小売部門の電力自由化がスタートし、電力システム改革によって、全国的に地域新電力による地域活力の創出が行われ始めている。そこで、地域環境権条例での実績を踏まえ、地域新電力事業によるエネルギー収支改善からの財貨循環による地域活力の更なる創出を行う検討に着手した。

D: 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

エコハウス年間来訪者数	6,866人	公民館環境学習回数	80回
エコハウス年間実施講座数	61回	公民館環境学習参加人数	4,445人
エコハウス年間実施講座参加者数	984人	環境アドバイザー派遣回数	81回
旧飯田測候所来訪者数	2,467人	ノーマイカー一斉行動参加者	12,911人
飯田市地球温暖化対策地域協議会開催回数	15回		
保育所・学校いむす実施施設数	51施設		

(特記事項)
 地域環境権条例で認定した太陽光発電事業が本格稼働し、その収益を地域課題解決に活用する取組に、多くの住民が参画し、住民の再エネによる自立的な持続可能な地域づくりが本格化した。

前年度に引き続き、りんご並木のエコハウス、旧飯田測候所で、市民を低炭素ライフスタイルへと誘導するための講座や公民館活動での環境学習講座が数多く開催された。旧飯田測候所では、「飯田自然エネルギー大学」の2年目の講座も開催され、多くの市民に対して低炭素ライフスタイルの実践へとつなげる普及啓発活動を推進した。

ノーマイカー一斉運動にも事業所の従業員を中心に、多くの市民が参加した。また、自転車共同利用システムを市民に使いやすいように配置し、より多くの市民の自転車利用を促進することで、温室効果ガス削減に寄与した。

E: 取組の普及・展開

【参考指標】

地域環境権条例を活用した再エネ取組み認定件数	1件	「学輪いいた」開催回数	12回
公民館環境学習回数	80回	青森州・飯田フィールドスタディ参加校	6大学
公民館環境学習参加人数	4,445人	フィールドスタディ参加者	101人
視察受け入れ回数	16回		
地区との再エネ事業検討回数	8回		

(特記事項)
 地域環境権条例の取組をはじめとする、当市の環境モデル都市の取組については、昨年度に引き続き、視察や大学のフィールドスタディ等で、情報発信を行うことができた。一方、地域環境権条例の支援による新たな地域主導再エネ事業の創出は1件に留まり、地域内での普及、展開について新たな手法を構築する必要がある。

(平成28年度取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)
 市民参加による地域エネルギー事業の取組などは、高い水準で実行できている。その成果を客観的に測定できる方法を検討いただき、自己評価に反映していただきたい。家庭部門・業務部門で温室効果ガス排出量の削減を実現するため更なる努力を期待する。今後は、エリアエネルギー・マネジメント等の取組で地産地消のエネルギー事業のモデルとなることを期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

豊田市	人口: 423,916人、世帯数: 176,123世帯(平成28年3月末現在) 就業人口: 21.7万人(平成22年度)、市内GDP: 4.2兆円(平成26年度) 面積: 918.32km ² (うち森林面積626.44km ²)
平成28年度の取組の総括	
<p>平成28年度は全体として概ね計画どおりに取組がなされた。主な事業としてインドネシアのバンドン市と「スマートシティの計画及びその実行に向けた連携に関する基本合意書」の締結やICLEIへの加入により、国際的な発信力の向上に努めた。また、資源・エネルギーの地産地消を柱の1つに置いた「豊田市つながる社会実証推進協議会」を発足し、豊田市をフィールドに様々な実証事業を会員企業と共に実施し、次年度以降を見据え、大きく展開していく予定である。</p> <p>なお、平成27年度時点の豊田市のCO₂排出量は基準年比では8万t-CO₂(1.5%)減少、前年度比では17万t-CO₂(3.2%)減少している。リーマンショックの影響によりCO₂排出量が大幅に増加した(リーマンショックからの経済の回復による大幅な変動)平成22年をピークに着実に削減効果が表れている。</p>	<p>A:取組の進捗 B:温室効果ガス削減・吸収量 C:地域活力の創出 D:地域のアイデア・市民力 E:取組の普及・展開</p>

A: 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評価	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深掘り	2	4	8	5	130~
b)ほぼ計画通り	1	7	7	4	110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	5	0	3	90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89
計		① 16	② 15	94	1 ~69

【特記事項】
 ・各フロンティア項目について、予定より遅れ/予定量に達せずとなった項目がいくつか散見されるが、太陽光発電の買取価格の引き下げ等、当プラン策定時からの社会状況の変化などが原因の一つとして考えられる。
 ・全国に先駆けて平成10年から市民向けにエコカー購入補助を行っているが、平成22年度からは次世代自動車(EV、PHV)の購入補助を始め、平成27年度からは燃料電池自動車(FCV)に対する購入補助を開始している。平成28年度における補助実績は、個人向け/79件、事業者向け/51件と順調に推移している。

B: 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)
温室効果ガス削減量	606,077	12.80%	H27実績	508	△3.2%
温室効果ガス吸収量	95,501	2.62%	H27実績(排出係数固定)	499	△2.3%

【特記事項】
 ・家庭用の各種省エネ機器への補助を平成22年度より順次スタートさせており、平成28年度は合わせて1,358件(補助額合計89,999千円)の補助を実施した。
 ・太陽光発電設備に関する補助件数は減少傾向にあるが、それ以外の機器(家庭用燃料電池、リチウムイオン蓄電池、HEMS)に関する補助件数は着実に増加しており、各家庭における環境に関する意識が高まっていると推測される。
 ・市有地を民間企業に売却、スマートタウンとして開発を実施した。戸建21戸、集合住宅2棟を整備、平成28年度にまちびらきを行い、温室効果ガス排出の少ないモデル地域のPRを実施した。
 ・森林のCO₂吸収量については、過密人工林(646ha)を含む1,133haを間伐し、3,198t-CO₂を増加することができた。
 ・アクションプラン策定時の排出係数を固定して推計したところ、平成22年をピークに着実に減少していることから、引き続き目標達成に向けて取組を進めていく。

C: 地域活力の創出

【参考指標】

市民向け次世代自動車購入補助件数(対前年度比)	79件(△10.2%)	スマートハウス減税件数(対前年度比)	73件(△5.2%)
事業者向け次世代自動車購入補助(対前年度比)	51件(+143%)	平日公共交通利用者数(対前年度比)	82,258人(+3%)
住宅用太陽光発電設備補助件数(対前年度比)	785件(△4.5%)	間伐面積(対前年度比)	1,133ha(+24%)
家庭用燃料電池システム補助件数(対前年度比)	155件(+25%)	間伐によるCO ₂ 吸収量	98,699t-CO ₂
家庭用リチウムイオン蓄電システム(対前年度比)	171件(+40.1%)		
HEMS補助件数(対前年度比)	247件(+11.7%)		
公共施設への再エネ導入(累計)	50KWh(1002.12kWh)		

【特記事項】
 ・平成28年10月に「資源・エネルギーの地産地消」を柱の1つに据えた「豊田市つながる社会実証推進協議会」を発足した。豊田市を実証のフィールドに活用し、地域の課題解決に向けて多くの民間団体と共に様々な取組を展開している。
 ・平成29年3月にインドネシアのバンドン市と「スマートシティの計画及びその実行に向けた連携に関する基本合意書」を締結した。今後は両市の職員によるワーキンググループを様々な分野で編成し、テレビ会議やSNS等を活用し、互いの課題解決に向け、議論を深めていく予定。
 ・環境面及び防災面への貢献を期待し、新型プリウスPHVを公用車として18台導入した。

D: 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

とよたエコポイント発行数(累計)	24,999,836P(82,638,568P)		
クールシェア協力店	102件		
ウォームシェア協力店	102件		
幸せの「木」色い積み木キャラバン開催実績	28園/973人		
環境学習施設エコネット来場者数(累計)	30,580人(215,161人)		

【特記事項】
 ・昨年度に締結した日本版首長誓約の枠組の下、「西三河都市間連携による持続可能なエネルギーアクションプラン」を策定(平成29年3月)し、キックオフイベントとして「西三河5市首長誓約シンポジウム 5市から始める!シン・エコアクション」を実施。市民約200名が参加した。
 ・有効期限切れとなった「とよたエコポイント」(環境に優しい行動をすることで貯めることができるポイント。様々な商品と交換可能)を原資に地元産木材で作った積み木を使った「幸せの「木」色い積み木キャラバン」を実施。森の大切さや地球温暖化防止活動の取組を伝えた。
 ・子どもの意見や考えを聞くために毎年開催している「子ども会議」にて、とよたエコポイントの活用策を検討した。

E: 取組の普及・展開

【参考指標】

とよたエコフルタウン来場者数(累計)	29,105人(207,923人)		
とよたエコフルタウン視察団・地域数	107か国		
EV・PHV充電施設整備数	39か所50基(うち急速1基)		
超小型電気自動車共同利用施設整備数	51か所		
超小型電気自動車共同利用会員数	3,653人		

【特記事項】
 ・マレーシア、クアラルンプールで開催された「アジア・太平洋スマートシティフォーラム2016」(9月)及び台湾で開催された「2017スマートシティ展」(2月)への招待を受け、環境先進都市としての取組をPRした。
 ・平成29年3月に内閣府地方創生担当大臣が「とよたエコフルタウン」に到着。低炭素社会に資する設備や技術を体感していただいた。
 ・「とよたエコフルタウン」の来場者が20万人を突破し、記念セレモニーを実施した。
 ・次世代自動車普及促進イベントを11月に実施し、外部給電機能活用したエコクッキング体験、シアター鑑賞、DIY工作等を実施した。また、同日から翌12日まで屋外生活に必要なすべての電気を次世代自動車からまかなう「ミライキャンプ」というイベントも実施。非常時に電気を供給できる次世代自動車のPRIに努めた。
 ・平成29年3月にICLEIに加入。次年度以降、国際的な活動を一層普及推進していく予定。

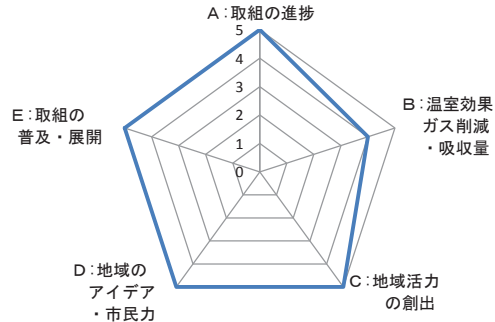
【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】
 企業連携によるメリットを活かして、エコモビリティに関して特徴ある活動を展開しており、高く評価される。また、都市間連携やICLEIへの参加など、多面的な活動も評価される。一方で、市民参加の取組については今後も拡大できる余地があると思われ、今後の取組については、市民に対して経済的なインセンティブや啓発活動など、何らかの工夫を加えながら展開していただきたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

京都市	人口:147.2万人, 世帯数:71.6万世帯(平成29年10月1日現在) 就業人口66.6万人(平成27年度), 市内GDP:6.41兆円(平成26年度(実質)) 面積:827.9km ² (うち森林面積610.2km ²)
------------	--

平成28年度の取組の総括

- 本市のあらゆる政策の基本に「環境」を据え、全ての取組を着実に進め、社会・経済等の施策を融合した結果、エネルギー消費量はピーク時(平成9年度)から26%減少。
- 公共交通優先の「歩くまち・京都」を推進し、バス・地下鉄の旅客数は7年連続で増加し、「1日当たり地下鉄旅客数を平成21年度比5万人増」の目標を2年前倒しで達成。観光客マイカー利用率は平成22年度比1/4以下に低減。
- 食品ロス削減をはじめ、ごみの2Rに取り組み、ピーク時(平成12年度)から49%減量、平成27年度に比べ5.1%減量を達成。
- 人口減少を食い止め、出生率が向上し、観光消費額は初めて1兆円を超え、過去最高を達成。
- モデル都市行動計画に整合した「京都市地球温暖化対策計画」を強化するため改定。



A : 施策進捗

【参考指標】

5	計画との比較				評価指数	評価区分	
	計画との比較	評点	取組数	点数		5	130~
	a)追加/前倒し/深堀り	2	8	16	算定式: ②/①*100	4	110~
	b)ほぼ計画通り	1	15	15		3	90~109
	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	0	0		2	70~89
	d)取り組んでいない	-1	0	0		1	~69
	計		① 23	② 31	135		

- (特記事項)
- 計画に掲げた23取組のうち、8取組(35%)が「a 追加・前倒し・深堀り」、15取組(65%)が「b ほぼ計画通り」であり、全ての取組が着実に進んだ。
 - 京都駅八条口駅前広場のランドオープンや市営・民間鉄道事業者との共通乗車券の発売など公共交通の利便性を向上させた。
 - 四条通歩道拡幅事業(H27.10完成)が、国際交通安全学会、日本都市計画学会、土木学会から表彰されるとともに、歩いて楽しいまちなかゾーンの整備など歩行空間の充実を図り、「歩くまち・京都」の取組を推進した。
 - 住宅の低炭素化に向け、創エネ・蓄エネ設備導入助成を、耐震改修助成、省エネリフォーム助成と同じ窓口で、ワンストップで受け付け、住宅の快適性、市民生活の質の向上に取り組んだ。
 - 地域ぐるみで環境にやさしいライフスタイルへの転換と、地域の活性化を図る「エコ学区」事業では、市内の全222学区がエコ学区となり、市全体で地球温暖化対策を実践する素地が整った状況の中、更なるレベルアップを図るため、地域と学校が連携した取組など、多彩なプログラムを行う「エコ学区ステップアップ事業」を開始した。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量 (平成27年度実績)

【参考指標】

4	取組による効果		温室効果ガスの排出量		基準年比		
	(万t-CO ₂)	前年度比	(万t-CO ₂)	前年度比	基準年比	基準年比	
	温室効果ガス削減量	31.9	+107.1%	H27実績(地域排出係数)	775.4	△2.8%	△1.0%
	温室効果ガス吸収量	10.2	+0.4%	H27実績(排出係数固定)	631.4	+0.9%	△16.1%

- (特記事項)
- 平成27年度の温室効果ガス削減量は31.9万t-CO₂であり、削減見込量18.1万 t-CO₂を上回った(176%)。
 - 温室効果ガス排出量は、エネルギー消費量が基準年(平成2年度)以降で最小(△21.0%)となったことや、地域排出係数の改善により、4年ぶりに基準年の排出量を下回った。
 - 排出係数を固定した場合の部門別排出量をみると、前年度(平成26年度)に比べ、運輸部門(+7.3万トン)、業務部門(+2.3万トン)、その他ガス(+4.3万トン)が増加したが、家庭部門(△7.2万トン)が2年連続で減少した。
 - 「パリ協定」発効などの社会情勢の変化等を踏まえ、京都市地球温暖化対策条例に掲げる高い温室効果ガス削減目標を維持し、家庭部門と業務部門の対策強化や、施策の進行管理方法の強化などを図るため、京都市地球温暖化対策計画を平成29年3月に改定した。

C : 地域活力の創出

【参考指標】

5	項目	実績	前年度比	項目	実績	前年度比
	地下鉄1日当たりの旅客数	37.9万人	+1.9%	観光客のマイカー利用率	9.3%	(2010年%から△19.6ポイント)
	市バス1日当たりの旅客数	36.3万人	+2.8%	観光消費額	10,862億円	+11.9%
	自動車分担率	21.8%	(2010年24.3%から△2.5ポイント)			

- 京都駅八条口駅前広場の整備完成や、市営・民間鉄道事業者5社と連携した共通乗車券、ICカードの普及によって、バス・地下鉄の旅客数は7年連続で増加し、地下鉄旅客数の平成30年度目標を2年前倒しで達成した。
- 公共交通の利便性向上に加え、観光シーズンの嵐山などの観光地の交通規制やパークアンドライドの通年実施などによって、観光客のマイカー利用は低減し、低炭素化を図りつつ、観光消費額は過去最高を達成した。
- バイオマスを活用した産業創出とエネルギー創出の強化により、地域の特色を活かした、環境にやさしく災害に強いまちを目指す「バイオマス産業都市」の構築に向け、関係事業者と協議し、取組の具体化を図った。
- 環境・エネルギー分野の中小事業者を支援するため、京都府、経済界等と設立した「京都産業エコ・エネルギー推進機構」において、研究開発や販路開拓、FEMSの導入支援など、きめ細かな取組を展開した。
- 環境教育・学習をより一層充実するため、あらゆる場において、生涯にわたり間断なく、ライフステージに応じた取組が実施されるよう「京都市環境教育・学習基本指針」を策定し、未来の担い手づくりを推進した。

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

5	項目	実績	前年度比	項目	実績
	エコ学区数	222学区(全学区)		すまいの副エネ・省エネ応援事業(設置助成累計件数)	10,142件 +6.6%
	夏の節電クールスポット延べ利用者数	263万人(+11%)		蓄電システム	783件 +43.1%
	食べ残しゼロ推進店舗認定店舗数	518店舗		エネファーム	2,226件 +58.1%
				市民協働発電所	9施設
				屋根貸し発電所	26施設

- 地域ぐるみでのライフスタイルの転換を図る「エコ学区」事業では、更なるレベルアップを図るため、学校と連携した取組など、より多彩なプログラムを行う「エコ学区ステップアップ事業」を開始した。
- 家族で楽しめるイベントを「クールスポット」に認定した児童館や図書館等で開催し、家族の思い出づくりを支援しながら、省エネにもつながる取組を展開し、参加者も大幅に増加した。
- 飲食店や宿泊施設における「食品ロス」を削減するため、「食べ残しゼロ推進店舗」を認定し、拡大した。
- 住宅への再エネ設備導入助成に加え、公共施設の屋根等において、市民からの出資で太陽光発電の設備導入・運営を行う「市民協働発電制度」や、事業者等が自ら設備導入・運営を行う「屋根貸し発電制度」など、市民・事業者と協働して、再エネ拡大を図っている。
- 水素エネルギーの普及と啓発を行うため、民間事業者と連携し、再生可能エネルギーから水素を製造するスマート水素ステーションとFCVの仕組みを学び、実際にFCVIに試乗する体験型水素学習事業を開始した。

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

5	項目	実績	項目	実績
	京都スマートシティエキスポ参加者	28箇国から10,221人	子どもエコライフチャレンジ実施校数	166校(全市立小学校)
	「京エコロジーセンター」来場者数	10.5万人	京都エコ修学旅行	237校
	DO YOU KYOTO?関連イベント参加者数	97万人		-

- 「DO YOU KYOTO?」(環境にいいことしていますか?)を合言葉に、地域住民が主催するイベントや大手外資系飲食チェーン店と連携した若年層への啓発イベントなどを通じ、環境にやさしいライフスタイルへの転換を広く呼びかけた。
- 「子ども版環境家計簿」を活用した環境学習プログラム「子どもエコライフチャレンジ」事業を、環境NPO法人と連携の下、引き続き、全市立小学校(約1万人)で推進し、家庭の省エネ、環境意識を高めた。また、本事業は、尼崎市や西粟倉村などの国内の自治体や、マレーシアのイスカンダル地域においては全小学校で実施するなど、国内外に広がっている。
- 修学旅行で京都市内に宿泊し、食事の食べきりなど3つの環境にやさしい取組を行うことを宣言した学校に、エコバックを提供する「京都エコ修学旅行」を推進し、平成28年度は237校が実践した。
- 京都市長が議長を務める「イクレイ」持続可能性を目指す自治体協議会「東アジア地域理事会」や、ドイツ政府主催のワークショップで本市取組を発表するなど、国外に向けて情報発信し、国際連携を推進した。
- JICAと協働し、パートナーシティ提携を行ったラオスのビエンチャン特別市への環境分野の技術協力として、本市職員の出発し、担い手育成を支援している。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)
計画どおり着実に取組を進展させており、様々な事業を積極的に推進していることが高く評価できる。特に、エコ学区、クールスポット、市民協働発電所は独自の取組であり、その水準は高いと考える。今後は、中心部の取組だけでなく、森林やバイオマスへの取組についても検討していただきたい。併せて、観光のブランド力を活かす低炭素化、環境イノベーション、都市型産業の活性化の取組を期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

堺市	人口: 83.6万人、世帯数: 35.3万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口: 36.2万人(平成22年度)、市内GDP: 約2.8兆円(平成22年度) 面積: 149.82km2(うち森林面積4.06km2)
平成28年度の取組の総括	
<p>取組の進捗については、追加・前倒し・深掘りした取組が5取組あり、着実に取組を実施した。また、平成27年度の温室効果ガス排出量は、前年度比で△2.0%であり、取組の効果が現れている。</p> <p>堺市地域エネルギー施策方針に基づき、市内の太陽光発電設備を積極的に導入した。また、市が率先して公共施設の省エネに取り組んでおり、市職員による省エネ監査等の実施の結果、省エネ法において3年連続S評価を受けた。</p> <p>下水再生水複合利用事業や晴美台エコモデルタウン、敷地外緑地制度など、全国のモデルとなる事業を発信できた。</p> <p>公共建築物への友好都市の木材活用や、ベトナムでの環境教育など、国内外の友好都市と環境面での連携を深め、また、NTT西日本との包括連携協定や金融機関との連携など、低炭素都市の実現に向けた事業者との連携も強化している。</p>	
E: 取組の普及・展開	

A : 取組の進捗

【参考指標】

4	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
	a)追加/前倒し/深掘り	2	5	10	算定式: ②/① *100	5 130~
	b)ほぼ計画通り	1	7	7		4 110~
	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0		3 90~109
	d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89
	計		① 14	② 17	121	1

【特記事項】

- 平成28年度に実施した14取組のうち、追加・前倒し・深掘りして行ったものが5取組、計画どおり進捗したものが7取組、予定より遅れているものが2取組であり、着実に取組を進めている。
- 「未利用エネルギー利用促進による低炭素化」では、廃棄物発電に伴う蒸気や電力を隣接する施設等へ供給している。臨海部においても、LNGの冷熱を近隣プラント間で有効活用している。また、下水再生水複合利用事業では、一定のCO2削減効果があり、次世代エネルギーパークに新たに追加するなど、深掘りして事業を実施した。
- 「省エネ創エネの普及拡大」では、新たにコンプレッサに主眼を置いた省エネアドバイザーを派遣するなど、深掘りして取組を実施した。
- 「バス交通の利用促進」では、新たにバスロケーションシステムの導入補助を実施するなど、取組を追加した。
- 「まちなかソーラー発電所の推進」では、堺市地域エネルギー施策方針に基づき太陽光発電設備の導入を順調に進めている。公共施設においては、2020年度までに市施設全体で総発電量1MWを導入する目標を掲げていたが、2016年度末で約1.4MW導入し、前倒して達成した。
- 「省エネ機器導入促進」では、LED化を予定量より大幅に多く導入し、ごみの減量化に積極的に取り組んだことから、取組による削減量を前倒して達成している。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

4	取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)
	温室効果ガス削減量	44,236	+34.4%	H27実績	905	△2.0%
	温室効果ガス吸収量	1,796	+3.1%	H27実績(排出係数固定)	783	△1.1%

【特記事項】

- 平成27年度の取組による温室効果ガス削減量は44,236 t-CO2であった(自主的な取組促進による削減量を除く)。目標の32,122 t-CO2(自主的な取組促進による削減量を除く)に対して+38%で削減できた。主な取組として、公共施設の低炭素化で31,999 t-CO2の削減、まちなかソーラー発電所の推進で10,352 t-CO2の削減効果を得た。
- 平成27年度の温室効果ガス排出量(暫定値)は前年度比で△2.0%(排出係数固定の場合△1.1%)であった。家庭部門での削減が大きく、家庭での省エネが進んでいる。また、堺市は産業部門の排出量が総排出量の約6割と大きい工業都市であり、製造品出荷額は増加傾向であるが、平成26年度の産業部門の排出量は減少しており、これは低炭素型の産業構造への転換が進んでいると考えている。

C : 地域活力の創出

【参考指標】

5	省エネ設備導入支援	29件、43484千円	クリーンセンター蒸気供給量	13,624 t
	中小企業研究開発	6件、48573千円	クリーンセンター電気供給量	2,703.900 kWh
	省エネアドバイザー派遣件数	12件	LED設置補助件数	2713灯
	公共施設の省エネ監査効果額	19百万円	住宅の省エネ改修補助件数	14件
	公共施設への太陽光発電システム導入	20 kW	コミュニティサイクルシステム利用回数	約19万回
	市内太陽光発電導入実績	107MW	自転車環境通行整備距離	約3km
	燃料電池、HEMS、蓄電池補助件数	173件、453件、90件	EV充電設備数	269

【特記事項】

- 下水再生水を大型商業施設に送水し、給湯・空調の熱源として多段階利用し、熱利用後はトイレ洗浄水や近接するせせらぎ水路の水源に活用する下水再生水複合利用事業を開始した。全国初の取組として、「省エネルギーによる温暖化防止」と「循環型社会への貢献」を両立する。今後の再生水事業の新たなモデルケースを実現した。
- 堺市木材利用基本方針を策定し、公共施設への木材利用を進めている。東吉野村、田辺市等の友好都市や関西広域連合構成府県内の木材を利用することで、自治体間の連携が深まった。
- 公共施設低炭素化指針に基づき、公共施設におけるESCO事業の活用や再エネ設備の導入を積極的に行っている。また、市職員による公共施設の省エネ監査等を実施し、年間1,900万円の光熱費の削減につながった。得られた成果は、民間事業者に対する省エネ支援に活用している。
- 水道配水池の更新にあたり、従来のコンクリート製からステンレス製に素材を変えることで、築造工事に発生する二酸化炭素排出量を56トン抑制した。

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

5	堺エコロジー大学受講者数	3,127人(98講座)	市民農園開設数	2園
	出前講座(環境)受講者数	7,596人	共生の森の保全管理	約5ha
	晴美台エコモデルタウン平均ZEH率	125%	おでかけ応援制度(バス利用者数)	約578万人
	長期優良住宅認定件数	540件	阪堺線一日平均利用者数	21,889人
	うちエコ診断受講者(うちエコ診断含む)	107人	クールシティ・パートナー制度加入企業	72香
	グリーンカーテン用のゴーヤ配布数	500苗	水素エネルギー社会推進協議会	25団体
	市民植樹数	196本	屋根貸し事業	673.2kW

【特記事項】

- 「ものづくり産業の発展と地域環境との調和」のための全国初の取組として、工業立地法における敷地外緑地制度を創設し、緑地保全に取り組んでいる。
- 全国に先駆けて住宅のZEHを図った晴美台エコモデルタウンでは、各住戸の平均ZEH率は125%であった。また、国内外からの視察・取材を多く受け、先導的まづくりの普及に大きく貢献した。
- 22の金融機関で構成されるSAKAIエコ・ファイナンスサポーターズ倶楽部との連携により、環境配慮型金融商品を提示し、金融面での支援を行っている。また、エコハウス提案会を共催し、200名以上事業者の参加を得た。
- 西日本電信電話株式会社(NTT西日本)と、「ICTを活用したまづくりに関する包括連携協定」を締結し、環境と産業が調和し、ともに発展する先駆的な低炭素都市の実現をめざしている。

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

5	エネルギーパーク見学者数	61,804人	ベトナムでの環境授業・植林活動	2回
	エネルギーセミナー参加者数	60人	堺いきもの情報館・アクセス数	13609件
	エコドライブ啓発講習会	156人	堺いきもの情報館・発見報告数	1,121件
	ごみ分別アプリダウンロード数	2,697件	エコッキングコンテストテレビ応募数	38テレビ
	環境活動表彰	4組	堺散走フォーラム・体験会参加者	71人
	大阪湾環境再生に向けた研究や人材育成、啓発PR事業の実施	20回	区民まつり等における次世代自動車普及啓発活動実施回数	5回

【特記事項】

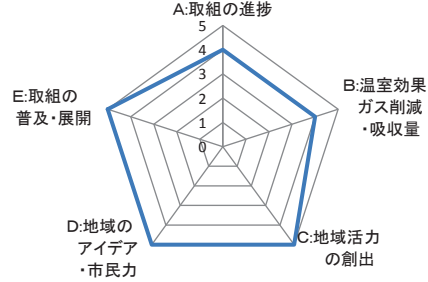
- 自転車を活用して、散歩するようにゆっくりとまちを自転車で巡る「散走」をテーマに、フォーラムや体験会を開催した。また、世界文化遺産登録をめざす古墳群でのレンタサイクルなど、自転車利用の普及に取り組んだ。
- 全国初のインターネットによる地域連携保全活動支援センターとして「堺いきもの情報館」を開設し、生物多様性の保全に取り組む、双方向かつ時間や空間にとられないコミュニケーションを可能にした。
- 住宅展示場や大型ショッピングモールでのイベントを開催し、市民や地元工務店等に対するスマートハウスの周知活動を行い、ニーズ等も把握しながら普及啓発を行った。
- ベトナムの小中学校における環境授業及び住民参加型の植林活動を実施し、環境技術の国際貢献に取り組んだ。また、コンソーシアムに参画し、大阪湾環境再生に向けた研究や人材育成、啓発PR事業を行った。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

公共施設の省エネ化、ごみの減量、まちなかソーラー発電などの推進により、温室効果ガス削減に成功している点は評価される。また、クリーンセンターの蒸気供給やZEHの導入など、意欲的な取組も進んでいる。今後は、低炭素都市というイメージの向上のため、堺市ならではの取組を分かりやすく発信することに努力いただきたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

梶原町	人口:3,619人、世帯数:1,800世帯(平成29年3月末現在) 就業人口:2,075人(平成22年度)、町内GDP:109億円(平成21年度) 面積:236.45km2(うち森林面積214.31km2)
平成28年度の取組の総括	<p>平成28年度については、梶原町環境モデル都市行動計画の3年目として、順調に取組が進展している。</p> <p>①風力発電施設の建設について、3者(高知県、民間事業者、梶原町)で検討をしている。当初計画の2,000Kw×8基は送電網の容量不足により断念したが、既設風力発電設備を連携している発電所に空き容量が生じたので、経産局の設備認定を受領した。またFIT価格及び買取期間20年の確保が図られた。</p> <p>②木質バイオマス地域循環モデル事業については、重油価格の下落の影響があったものの、販売量を若干伸ばすことができた。矢崎組業、森林組合、梶原町で次の10年を見据えて、木質ペレットでの発電・熱供給を視野に入れ検討を開始した。</p> <p>③町独自のエネルギー施設助成事業については、年々申請件数が減少しているが、H28年度から広報活動に力を入れて実施している。また普及ができていない機器については、規則改正を視野に入れ検討を重ねている。</p>



4	A : 取組の進捗																																	
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評価点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>10</td> <td rowspan="4">算定式: ②/① *100</td> <td>5 130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>4 110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>3 90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2 70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 16 ② 19</td> <td>119</td> <td></td> <td>1 ~69</td> </tr> </tbody> </table> <p>(特記事項) 取組全体としては、木質バイオマス地域循環モデルプロジェクト、CO2削減プロジェクトともに概ね計画どおり実施できていると考える。 ただ、家庭用ペレット焚きストーブ、及び太陽熱温水器導入への助成については、予算を確保して制度の普及活動などの取組を進めてはいるものの、昨年度に引き続き平成28年度も実績は1件もなかった。平成28年度から制度の広報活動に努めて住民に向けて普及啓発を図っており、平成29年度においてはその成果が現れる見込みである。</p>	計画との比較	評価点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	5	10	算定式: ②/① *100	5 130~	b)ほぼ計画通り	1	9	9	4 110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0	3 90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0	2 70~89	計		① 16 ② 19	119		1 ~69
計画との比較	評価点	取組数	点数	評価指数	評価区分																													
a)追加/前倒し/深掘り	2	5	10	算定式: ②/① *100	5 130~																													
b)ほぼ計画通り	1	9	9		4 110~																													
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0		3 90~109																													
d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89																													
計		① 16 ② 19	119		1 ~69																													

4	B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】																								
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO2) (前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO2) (前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>2,378 +18.3%</td> <td>H27実績</td> <td>2.22 +0.5%</td> </tr> <tr> <td>温室効果ガス吸収量</td> <td>60,000 Δ3.4%</td> <td>H27実績(排出係数固定)</td> <td>1.74 +3.6%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(特記事項) 産業部門では集落活動センターや民間企業による太陽光発電が稼働したことによりCO2排出量削減に大きく寄与した。また、ペレット焚き冷暖房機器・給湯設備や風力発電施設・小水力発電施設の継続活用によるCO2削減効果が見て取れるため、これらの活動を引き続き推進したい。家庭部門においては、各施設への助成件数を増やすために今後は更に制度の普及に努めたい。 前年度対比において吸収量が下がっているのは新植より、4~8齢級の吸収量が多い森林が成長し、吸収量の多い樹木が少なくなってきたことが考えられる。</p>	取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)	温室効果ガス削減量	2,378 +18.3%	H27実績	2.22 +0.5%	温室効果ガス吸収量	60,000 Δ3.4%	H27実績(排出係数固定)	1.74 +3.6%												
取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)																						
温室効果ガス削減量	2,378 +18.3%	H27実績	2.22 +0.5%																						
温室効果ガス吸収量	60,000 Δ3.4%	H27実績(排出係数固定)	1.74 +3.6%																						

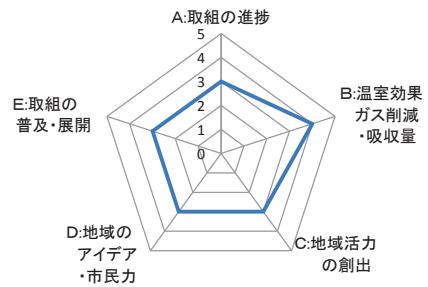
5	C : 地域活力の創出																				
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>隈研吾の携わった建物群</td> <td>4棟</td> <td>小水力発電の設置検討</td> <td>4回</td> </tr> <tr> <td>梶原町総合庁舎</td> <td></td> <td>バイオマス発電・熱供給検討</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>マルシェユスハラ</td> <td></td> <td>(牛ふん等+木質ペレット)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雲の上のレストラン・ホテル</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雲の上のギャラリー</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(特記事項) 町が取り組んでいる風力発電、小水力発電、木質ペレットの製造等自然エネルギーを活かした町づくりが注目され、相変わらず視察者も多いところである。また本町には、新国立競技場の建設に携わることとなった隈研吾氏が設計された建築物が4棟(庁舎、マルシェユスハラ、雲の上のレストラン・ホテル、雲の上のギャラリー)あり、本町を訪れる者の森への理解も得られ、町内を案内する観光ガイドの方の人づくりへの効果に繋がった。さらに、隈研吾氏による新たな図書館・福祉複合施設の建設を開始した。また、それぞれの建物には20kWの太陽光発電を設置する。 町内で一番高齢化の進んでいる松原地域では農業用水路を利用した小水力発電を設置することで観光・防災の分野への活用ができないう検討した結果、松原地域の本気度が増し、観光の取組の一環として開始することに決定した。</p>	隈研吾の携わった建物群	4棟	小水力発電の設置検討	4回	梶原町総合庁舎		バイオマス発電・熱供給検討	1回	マルシェユスハラ		(牛ふん等+木質ペレット)		雲の上のレストラン・ホテル				雲の上のギャラリー			
隈研吾の携わった建物群	4棟	小水力発電の設置検討	4回																		
梶原町総合庁舎		バイオマス発電・熱供給検討	1回																		
マルシェユスハラ		(牛ふん等+木質ペレット)																			
雲の上のレストラン・ホテル																					
雲の上のギャラリー																					

5	D : 地域のアイデア・市民力																								
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>風力発電検討協定</td> <td>3者</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境学習(小学4年生)</td> <td>1回</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>森のようちえん</td> <td>1回</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>手作り太陽光発電事業</td> <td>4日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>健康文化の里づくり推進員研修</td> <td>1回</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>健康文化の里づくり推進員地区別研修</td> <td>4回</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(特記事項) 風力発電所の新規建設に向けて高知県、民間事業者、梶原町の3者で検討を行っている。脆弱な送電網で当初計画の2,000Kw×8基の建設は断念せざるを得なくなったが、現在連系している600Kw×2基の1,200Kwに空き容量が生じたため、現在、四国経済産業局から設備認定を受領しており、今後は詳細な収支計算を実施する予定である。 また、人・仕組みづくりとして、中学生を対象とした、太陽光パネルを制作し電気を使わない街路灯制作(手作り太陽光発電事業)を実施しており、平成28年度においては、その取組を地域まで広げ、地元の方たちと共に環境について考えることができた。地元で制作されたものは、街路灯に加えて携帯電話等が充電できるよう災害対応への応用を追加した。</p>	風力発電検討協定	3者			環境学習(小学4年生)	1回			森のようちえん	1回			手作り太陽光発電事業	4日			健康文化の里づくり推進員研修	1回			健康文化の里づくり推進員地区別研修	4回		
風力発電検討協定	3者																								
環境学習(小学4年生)	1回																								
森のようちえん	1回																								
手作り太陽光発電事業	4日																								
健康文化の里づくり推進員研修	1回																								
健康文化の里づくり推進員地区別研修	4回																								

5	E : 取組の普及・展開																				
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>視察団対数</td> <td>26団体314人</td> <td>アライアンス協定</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>LCCMモデルハウス利用</td> <td>502人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>社会福祉法人カルスト会</td> <td>一式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(特記事項) 本町が取り組んできた風力発電や小水力発電等の自然エネルギーを活かした取り組みに注目が集まり、視察者があることは勿論のこと、生き物に優しい低炭素なまちづくりについての住民の関心も高まり、小水力発電の設置の可能性、住民による手作り太陽光発電事業へとつながりつつあるのは大きな成果であると考えられる。 また、平成26年3月24日に3町(北海道下川町、熊本県小国町、高知県梶原町)による持続可能な小規模自治体アライアンス協定を締結しており、情報共有を密に行っている。平成28年4月に九州で発生した地震時には下川町の物資を梶原町で受け取り、小国町に水や非常食等を届けた。 社会福祉法人カルスト会が、環境モデル都市に貢献しようと、太陽光発電施設(61.5kW)と蓄電池(67.6kWh)を整備しCO2削減を実施した。併せて、環境モデル都市のPRを兼ね、水道水の余り水を利用したマイクロ水力発電(200w)を設置した。</p> <p>(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題) 木質バイオマス地域循環モデルプロジェクトは順調に進展しており、住民への意識啓発や低炭素化の働きかけも活発に展開されている。一方で、森林による温室効果ガス吸収量や、温室効果ガス排出量のデータは成果が現れていないため、現状の分析に基づいた努力が今後期待される。森林による温室効果ガス吸収量の向上の点からも、更なる林業の振興を期待する。</p>	視察団対数	26団体314人	アライアンス協定	1回	LCCMモデルハウス利用	502人			社会福祉法人カルスト会	一式										
視察団対数	26団体314人	アライアンス協定	1回																		
LCCMモデルハウス利用	502人																				
社会福祉法人カルスト会	一式																				

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

水俣市	人口:2.6万人、人口密度:162.4人/km2、世帯数:1.2万世帯(平成28年3月末現在) 就業人口:1.1万人(平成22年国調)、市内GDP:804億円(平成24年度) 総面積:163.29km2、森林率:74.5%(121.36km2)
平成28年度の取組の総括	<p>平成28年度は、水俣市と民間企業との共同により、市保有施設への「再生可能エネルギーを中心とする電力の供給」について実証試験の協議を開始し、温室効果ガス排出量削減が図られた。</p> <p>環境モデル都市の取組については、高等教育・研究活動及び産学官民の連携拠点として「水俣環境アカデミア」を開設し、地域と市内外の関係団体等をつなぐことにより、市民の環境意識の向上を図るとともに次世代の育成に寄与した。</p> <p>地域振興に関しては、市産材の活用や太陽光太陽熱発電システムのほか、環境配慮型設備機器の設置を対象とした一般住宅向けの補助制度を設け、家庭における低炭素化に貢献した。</p> <p>アクションプランに予定していた取組もほぼ計画どおり進捗しており、温室効果ガスの削減も進んでいる。</p>



A : 取組の進捗																																		
3	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">算定式: (2)/① *100</td> <td>5 130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>4 110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>3 90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2 70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 11 ② 11</td> <td>100</td> <td>1</td> <td>~69</td> </tr> </tbody> </table> <p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成28年度は予定していた11の取組がほぼ計画どおりの結果となった。また、平成28年度は第2期アクションプランの3年目にあたるが、追加・前倒し・深掘りを行なえた取組はなかった。 平成29年度は、再生可能エネルギーによる電力供給体制の実証試験を民間企業と共同で実施しており、温室効果ガス排出量の削減が見込まれる。 今後は追加・前倒し・深掘りできる取組を検討し、進めていくとともに、アクションプランに予定していない取組で、温室効果ガスの削減に効果の高い取組があれば積極的に取り入れ、更なる温室効果ガスの削減を図る。 	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	2	4	算定式: (2)/① *100	5 130~	b)ほぼ計画通り	1	7	7	4 110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0	3 90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0	2 70~89	計		① 11 ② 11	100	1	~69
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																													
a)追加/前倒し/深掘り	2	2	4	算定式: (2)/① *100	5 130~																													
b)ほぼ計画通り	1	7	7		4 110~																													
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0		3 90~109																													
d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89																													
計		① 11 ② 11	100	1	~69																													

B : 温室効果ガスの削減・吸収量 【平成27年度】													
4	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO2) (前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO2) (前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>3,158.3</td> <td>14.91% H27実績(実排出係数)</td> <td>14.4 Δ8.2%</td> </tr> <tr> <td>温室効果ガス吸収量</td> <td>13,622.5</td> <td>6.50% H27実績(排出係数固定)</td> <td>12.8 Δ1.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス削減効果の定量化が可能な取組の実施による平成27年度の温室効果ガス削減量は3,158.3t-CO2であった。 温室効果ガス吸収量については、森林の間伐・造林を進め、13,622.5t-CO2と前年度に対し6.5%増の結果であった。 東日本大震災以降、原子力発電所の停止に伴い電力の排出係数が増加していく中、温室効果ガスの排出量も同様増加傾向にあったが、平成27年度は実排出係数で推計した温室効果ガスの排出量が前年度比8.2%減少した。 以上を勘案し評価を「4」とした。アクションプランに掲げる目標を達成するため、今後も引き続き温室効果ガス削減の取組を進める。 	取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)	温室効果ガス削減量	3,158.3	14.91% H27実績(実排出係数)	14.4 Δ8.2%	温室効果ガス吸収量	13,622.5	6.50% H27実績(排出係数固定)	12.8 Δ1.2%
取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)										
温室効果ガス削減量	3,158.3	14.91% H27実績(実排出係数)	14.4 Δ8.2%										
温室効果ガス吸収量	13,622.5	6.50% H27実績(排出係数固定)	12.8 Δ1.2%										

C : 地域活力の創出																	
3	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>市産材活用住宅補助件数(交付額)</td> <td>17件(12,951千円)</td> <td>コミュニティバス利用者数</td> <td>109,931人</td> </tr> <tr> <td>市産材活用住宅市産材活用量</td> <td>257.1m³</td> <td>肥薩おれんじ鉄道利用者数</td> <td>194,715人</td> </tr> <tr> <td>太陽光発電設備設置補助金交付件数(交付額)</td> <td>8件(1,020千円)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>太陽熱利用設備設置補助金交付件数(交付額)</td> <td>6件(234千円)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市産材活用住宅補助件数及び市産材活用量の2項目については、目標を上回った(目標に対しそれぞれ100.0%、110.8%)。 太陽光発電設備設置補助金交付件数及び太陽熱利用設備設置補助金交付件数の2項目については、目標を下回った(目標に対しそれぞれ32.0%、30.0%)。 コミュニティバス利用者数、肥薩おれんじ鉄道利用者数の2項目については、目標を上回った(目標に対しそれぞれ110.3%、101.8%)。 以上を勘案し評価を「3」とした。地域活力の創出は住民の大きなニーズであり、水俣市の大きな課題の1つである。今後も住民のニーズに答えられるよう取組を進めていく。 	市産材活用住宅補助件数(交付額)	17件(12,951千円)	コミュニティバス利用者数	109,931人	市産材活用住宅市産材活用量	257.1m ³	肥薩おれんじ鉄道利用者数	194,715人	太陽光発電設備設置補助金交付件数(交付額)	8件(1,020千円)			太陽熱利用設備設置補助金交付件数(交付額)	6件(234千円)		
市産材活用住宅補助件数(交付額)	17件(12,951千円)	コミュニティバス利用者数	109,931人														
市産材活用住宅市産材活用量	257.1m ³	肥薩おれんじ鉄道利用者数	194,715人														
太陽光発電設備設置補助金交付件数(交付額)	8件(1,020千円)																
太陽熱利用設備設置補助金交付件数(交付額)	6件(234千円)																

D : 地域のアイデア・市民力																					
3	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>LED防犯灯設置数</td> <td>81基</td> <td>ごみの高度別によるリサイクル率</td> <td>35.90%</td> </tr> <tr> <td>森林の適正管理の実施面積</td> <td>154ha</td> <td>ごみ減量情報誌の発行回数</td> <td>3回</td> </tr> <tr> <td>実生の森づくり活動実施回数</td> <td>1回</td> <td>学校給食での地場産食材使用品目数</td> <td>35品目</td> </tr> <tr> <td>環境月間清掃活動数</td> <td>102ヶ所</td> <td>農産物等直売所</td> <td>6ヶ所</td> </tr> <tr> <td>海と川のクリーンアップ作戦参加者数</td> <td>1,067人</td> <td>家庭版環境ISOの延べ登録世帯数</td> <td>1,883世帯</td> </tr> </tbody> </table> <p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> LED防犯灯設置数は、地域からの要望数・設置計画数に応じ100.0%設置した。 森林の適正管理の実施面積および実生の森づくり活動実施回数については、目標を大きく下回った(目標に対しそれぞれ52.3%、100.0%)。 環境月間清掃活動数および海と川のクリーンアップ作戦については、目標を上回った(目標に対しそれぞれ127.5%、106.7%)。 高度別によるリサイクル率およびごみ減量情報誌の発行回数については、目標を下回り(目標に対しそれぞれ77.9%、75.0%)、学校給食での地場産食材使用品目数、農産物等直売所、家庭版環境ISOの延べ登録世帯数については、(目標に対しそれぞれ87.5%、100.0%、99.1%)という結果であった。 以上を勘案し評価を「3」とした。これまでの水俣市の環境への取組の多くが地域のアイデア・市民力によるものであり、平成28年度も同様に市民力を活かした取組を実施することができた。 	LED防犯灯設置数	81基	ごみの高度別によるリサイクル率	35.90%	森林の適正管理の実施面積	154ha	ごみ減量情報誌の発行回数	3回	実生の森づくり活動実施回数	1回	学校給食での地場産食材使用品目数	35品目	環境月間清掃活動数	102ヶ所	農産物等直売所	6ヶ所	海と川のクリーンアップ作戦参加者数	1,067人	家庭版環境ISOの延べ登録世帯数	1,883世帯
LED防犯灯設置数	81基	ごみの高度別によるリサイクル率	35.90%																		
森林の適正管理の実施面積	154ha	ごみ減量情報誌の発行回数	3回																		
実生の森づくり活動実施回数	1回	学校給食での地場産食材使用品目数	35品目																		
環境月間清掃活動数	102ヶ所	農産物等直売所	6ヶ所																		
海と川のクリーンアップ作戦参加者数	1,067人	家庭版環境ISOの延べ登録世帯数	1,883世帯																		

E : 取組の普及・展開																	
3	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>学校版環境ISOの取り組み</td> <td>市内全小中学校11校</td> <td>村丸ごと生活博物館視察等受入数</td> <td>9件(186人)</td> </tr> <tr> <td>水俣病資料館来館者数</td> <td>39,393人</td> <td>水俣環境アカデミア利用者数</td> <td>3,287人</td> </tr> <tr> <td>語り部講話聴講者数</td> <td>24,541人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>みなまた環境大学受講者数</td> <td>22人</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校版環境ISOの取組については全校が実施し、目標に対し100.0%という結果であった。 水俣病資料館来館者数、語り部講話聴講者数、みなまた環境大学受講者数、みなまた環境塾受講者数及び村丸ごと生活博物館視察等受入数の4項目については、H28年4月に発生した熊本地震の影響もあり、目標を下回った(目標に対しそれぞれ77.2%、84.6%、33.3%、22.5%)結果となった。28年度に新設された水俣環境アカデミアは、3,000人を越える市内外の利用者数があった。 視察受入数や環境学習等受講者減による情報発信に課題が残るため、評価を「3」とした。 <p>【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】</p> <p>水俣アカデミア、再生エネルギーの官民連携事業などの特徴的な取組を進めるとともに、温室効果ガス削減目標を達成していることは高く評価される。一方で、森林整備が遅れており、森林による温室効果ガス吸収量の増加の伸びが低いと考えられるため、今後は林業の活性化が課題と考える。</p>	学校版環境ISOの取り組み	市内全小中学校11校	村丸ごと生活博物館視察等受入数	9件(186人)	水俣病資料館来館者数	39,393人	水俣環境アカデミア利用者数	3,287人	語り部講話聴講者数	24,541人			みなまた環境大学受講者数	22人		
学校版環境ISOの取り組み	市内全小中学校11校	村丸ごと生活博物館視察等受入数	9件(186人)														
水俣病資料館来館者数	39,393人	水俣環境アカデミア利用者数	3,287人														
語り部講話聴講者数	24,541人																
みなまた環境大学受講者数	22人																

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

宮古島市	人口:5.4万人、世帯数:2.6万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口:2.4万人(平成22年度)、市内GDP:0.1兆円(平成25年度) 面積:205km2(うち森林面積32km2)
平成28年度の取組の総括	
<p>アクションプランに掲げる取組の進捗については、計画どおり又はそれ以上に進捗していると評価。</p> <p>温室効果ガス排出量等については、実排出係数で見ると、前年度比で1.9%増加しており、観光客の急増の中で、CO2排出量は微増にとどめた。太陽光発電の普及拡大を主な要因としてCO2削減量は前年度比7%増加した。地域活力の創出等としては、バイオエタノールの蒸留残渣液を液肥として商品化し、販売促進を進めている。地域のアイデア・市民力については、市民参加を促すための各種イベントを開催した。また、エコアイランドのブランド化に向けたアクションプランを策定した。取組の普及・展開については、再生可能エネルギーの更なる拡大に向け、推進体制構築の検討や電気自動車の本格的な普及に向けた課題整理を行った。</p>	

A : 取組の進捗	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 17 ② 19</td> <td></td> <td>1</td> <td>~69</td> </tr> </tbody> </table> <p>算定式: (2)÷(1)×100</p>	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	2	4	5	130~	b)ほぼ計画通り	1	15	15	4	110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	0	0	3	90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89	計		① 17 ② 19		1	~69
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																																
a)追加/前倒し/深掘り	2	2	4	5	130~																																
b)ほぼ計画通り	1	15	15	4	110~																																
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	0	0	3	90~109																																
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89																																
計		① 17 ② 19		1	~69																																
4																																					
<p>【特記事項】・H28年度は前年度に引き続き、これまで着手・実施した事業の継続及び、発展・拡大に取り組んだ。 ・再生可能エネルギーの導入拡大に向けた「鳥嶼型スマートコミュニティ実証事業」の継続実施。 ・天然ガス資源については、利活用に向けた検討委員会を設置し、本市における指針となる推進計画を策定。 ・運輸対策では、サトウキビ由来のバイオエタノール活用の事業については、E3供給が困難となったが、代わりとなる利用方策を検討した。商品化した副産物である蒸留残渣液の販売促進のため、モニター利用等を実施。また、離島における交通コストと環境負荷の低減等を目的としたEV普及促進事業を立ち上げ、普及に向けた課題を整理し、基本計画を策定した。 ・市民等のエコアクション促進策については、新たにブランド化推進事業を立ち上げ、アクションプランを作成。昨年度に引き続き、市内の子どもたちをはじめとした市民向けのエコツアーや各種講座等を開催するとともに、新たに普及啓発イベントを開催。また、平成26年度に策定したエコアイランド宮古島推進基本計画に基づき、市民や地元事業者により構成する検討委員会によって、より具体的な実施事業を定めたエコアイランド宮古島推進実施計画を策定。</p>																																					

B : 温室効果ガスの削減・吸収量 【平成27年度】	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO2)</th> <th>(前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO2)</th> <th>(前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>41,735</td> <td>+7%</td> <td>H27実績(実排出係数)</td> <td>31.9</td> <td>+1.9%</td> </tr> <tr> <td>前年度</td> <td>38,987</td> <td></td> <td>H27実績(排出係数固定)</td> <td>32.3</td> <td>+1.9%</td> </tr> </tbody> </table>	取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガス削減量	41,735	+7%	H27実績(実排出係数)	31.9	+1.9%	前年度	38,987		H27実績(排出係数固定)	32.3	+1.9%
取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)														
温室効果ガス削減量	41,735	+7%	H27実績(実排出係数)	31.9	+1.9%														
前年度	38,987		H27実績(排出係数固定)	32.3	+1.9%														
4																			
<p>【特記事項】・排出量の状況については、観光入域客数の増加(H26:43万人、H27:51万人)など、地域経済が順調に成長している中において、電力をはじめとしたエネルギー消費量は増加傾向にあり、CO2排出量は微増となっている。その要因としては、レンタカー利用の増加や2015年に伊良部大橋開通や観光入域客数の増加、建設業等などの好調な推移により運輸・業務・産業部門において排出量が増加したのではないかと推察される。 ・2015年度のCO2排出量は、前年度比で0.6万t-CO2(1.9%)増加しており、観光客の急増の中で、CO2排出量は微増にとどめた。太陽光発電の普及拡大を主な要因としてCO2削減量は前年度比7%増加した。 ・バイオエタノールについては、実証事業を継続し、エタノールの新たな利用先として、学校給食調理場にてポイラー利用することで、次年度からは供給量増加、CO2排出削減が見込まれる。 ・太陽光発電普及の障壁となっていた接続保留問題については条件つきで回答が再開されたことを踏まえ、再エネの更なる拡大に向けて地元事業者と推進体制構築を図る。将来の導入拡大に向け、出力制御を極力回避することが必要となることから、EMS等によるエネルギーの最適管理やEVの更なる普及等を進めていく必要がある。</p>																			

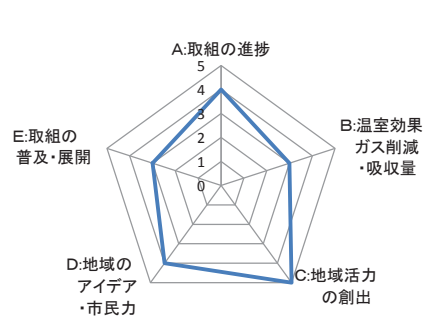
C : 地域活力の創出															
4	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>視察等来訪者数</td> <td>1,000名程度</td> </tr> <tr> <td>視察等による経済効果</td> <td>5千万円</td> </tr> <tr> <td>イベント開催数</td> <td>10件</td> </tr> <tr> <td>上記動員数</td> <td>500名程度</td> </tr> <tr> <td>充電施設数</td> <td>16件</td> </tr> <tr> <td>バイオエタノール製造に係る雇用</td> <td>3名</td> </tr> <tr> <td>エコパーク運営に係る雇用</td> <td>2名</td> </tr> </tbody> </table>	視察等来訪者数	1,000名程度	視察等による経済効果	5千万円	イベント開催数	10件	上記動員数	500名程度	充電施設数	16件	バイオエタノール製造に係る雇用	3名	エコパーク運営に係る雇用	2名
視察等来訪者数	1,000名程度														
視察等による経済効果	5千万円														
イベント開催数	10件														
上記動員数	500名程度														
充電施設数	16件														
バイオエタノール製造に係る雇用	3名														
エコパーク運営に係る雇用	2名														
<p>【特記事項】 ・島の基幹作物であるサトウキビを由来とするバイオエタノール製造・流通については、燃料政策を軸に実施してきた実証成果を踏まえ、関係機関と調整を進め、エタノール製造過程における副産物である蒸留残渣液の液肥を販売促進するため、モニター利用等を実施し、循環型社会の構築の取組を推進した。 ・全島EMS実証事業の事業化に向けて、将来におけるアグリゲートビジネスを担う事業者が立ち上がり、将来の雇用創出が期待される。 ・島内で行う先導事業への視察者はアメリカや大洋州等、国内外から年間1,000人程度あり、その経済効果は5千万円以上と推計される。エコアイランド宮古島PR館(通称:エコパーク宮古)を活用し、島内におけるエコ関連施設及び実証事業などの取組について情報発信を積極的に行った。</p>															

D : 地域のアイデア・市民力					
4	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>イベント開催数</td> <td>10件</td> </tr> <tr> <td>上記動員数</td> <td>5,500名程度</td> </tr> </tbody> </table>	イベント開催数	10件	上記動員数	5,500名程度
イベント開催数	10件				
上記動員数	5,500名程度				
<p>【特記事項】 ・市民団体・学校主催の講演会・出前講座・ツアーにおいて、エコパーク宮古を活用し、幅広い層の市民にエコアイランド宮古島・環境モデル都市の取組について周知を行った。 ・さらには、市内の様々なエコ活動がエントリーし、それぞれの活動を発表しながらコンテスト形式で表彰を行う「エコの島コンテスト」を開催し、15団体のエントリーにイベント当日は400名程度の参加があり、団体間の交流のきっかけとなり、ネットワーク構築に繋がった。 ・市民・行政・事業所・観光客等による「エコアイランド宮古島」づくりの実現に向け、推進条例および推進基本計画に基づき、市民や地元事業者により構成する検討委員会によって、より具体的な実施事業を定めた「エコアイランド宮古島推進実施計画」を策定した。 ・エコアイランドの活動に市民や地元事業者が広く関わる仕組み作りを検討するため、ブランド化推進事業を立ち上げて、ワークショップを行うとともに市民のエコ活動を題材にしたPR映像づくり等を行った。</p>					

E : 取組の普及・展開											
4	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>イベント開催数</td> <td>10件</td> </tr> <tr> <td>上記動員数</td> <td>500名程度</td> </tr> <tr> <td>太陽光発電システム設置</td> <td>H27:1,261件→H28:1,293</td> </tr> <tr> <td>島内電気自動車車両台数</td> <td>H27:150台→H28:244台</td> </tr> <tr> <td>充電施設数</td> <td>16件</td> </tr> </tbody> </table>	イベント開催数	10件	上記動員数	500名程度	太陽光発電システム設置	H27:1,261件→H28:1,293	島内電気自動車車両台数	H27:150台→H28:244台	充電施設数	16件
イベント開催数	10件										
上記動員数	500名程度										
太陽光発電システム設置	H27:1,261件→H28:1,293										
島内電気自動車車両台数	H27:150台→H28:244台										
充電施設数	16件										
<p>【特記事項】 ・太陽光発電の接続保留は回答が再開されたことから、地元事業者による推進体制構築の検討を行った。 ・EVの普及については、EV普及促進事業を立ち上げ、普及に向けた課題の整理を行い、基本計画を策定した。 ・継続した出前講座・行政視察等の実施により、エコアイランド宮古島・環境モデル都市の取組について、内外での関心の高まりが感じられた。</p>											
<p>【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】 観光面で注目を集めて来訪者が増えるなかでも一定の成果を上げており、市の努力が認められる。一方で、バイオエタノール事業については、事業環境の変化も考慮して経済性の観点から見直しが必要と考える。今後は、観光客もうまく巻き込みつつ離島の自治体のモデルとなるような活動を展開していただきたい。</p>											

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

新潟市	人口:80.0万人、世帯数:33.4万世帯(平成28年10月現在) 就業人口:377万人(平成26年度)、市内GDP:3兆円(平成24年度) 面積:726km ² (うち森林面積54km ²)
平成28年度の取組の総括	
<p>今年度は、国家戦略特区を活かした企業の農業参入や農家レストランの設置などを通して、農商工連携の促進および雇用の創出など「田園環境の保全・持続可能な利用」の実現を目指した取組を展開した。</p> <p>また、市在住の65歳以上の方を対象にバス運賃を半額とする「シニア半わり」の本格実施や公共交通機関への乗り換えなどを推進する「エコモビリティライフ推進事業」など、本市の課題とする運輸部門に対する温暖化対策について取組を実施した。</p> <p>このほか、重点施策としていた「教育」分野からの田園環境の保全についての取組である、「新潟発わくわく教育ファームの推進」がプラチナ大賞で表彰されるなど、本市の特徴を活かした施策を推進することができた。</p>	



A：取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深掘り	2	3	6	5	130~
b)ほぼ計画通り	1	14	14	4	110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0	3	90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89
計		① 18 ② 20	111	1	~69

算定式：
②/① *100

【特記事項】

- 国家戦略特区の特例措置を活用して企業の農業参入を促すほか、農業用地で農家レストランを設置可能とするなど、農商工連携や6次産業化の促進および雇用の創出など、食産業全体が連携を図りながら発展する取組を進めた。
- 再生可能エネルギーの推進については、公共施設における太陽光発電設備の導入が計画を前倒して進んでいるほか、事業者によるバイオマス発電所の設置など、スマートエネルギーシティの構築に向けて民間にも拡大した。
- 市街化区域内の土地利用の考え方を明確に示し、様々な誘導策を取り入れる「新潟市立地適正化計画」を策定した。田園集落づくり制度に基づき地区計画決定した地区を本市初の移住モデル地区に指定することや地区環境保全・再生まちづくり制度に基づく地区計画決定することで、コンパクトなまちづくりを推進した。

B：温室効果ガス削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)
温室効果ガス削減量	59,688	12.4%	H27実績 686.6 △4.2%
温室効果ガス吸収量		H27実績(排出係数固定)	664.5 △3.2%

【特記事項】

- 排出係数の変動による外的要因を排除した、基準年の排出係数を用いた排出量は、基準年の731.3万トンから着実に減少している。
- 市の取組による温室効果ガス削減量は、計画時点の見込量である約7.8万トンを下回っており、主な原因として、エコドライブの実施状況等についてのアンケート調査未実施による効果の未算定があげられる。このため、エコドライブに関する普及啓発を進め、アンケート調査を実施することで目標値の達成を目指したい。
- 他都市と比較して排出量が多い家庭部門、運輸部門に関する対策として、新規事業の立ち上げ(H27年度「にいがた未来ポイント事業」、H28「エコモビリティライフ推進事業」)、市民向けの各種講座の開催などを行っている。今後も事業の拡大・見直し等を実施し、引き続き当該部門に対する取組を充実させていく。

C：地域活力の創出

【参考指標】

農家レストランの開業	3店舗
環境保全型農業直接支払交付金事業	取組面積279.99ha
「アグリスタディプログラム」の実施校	すべての小学校

【特記事項】

- 国家戦略特区の特例措置を活用し、特例農業法人の設立要件緩和による企業の農業参入を促し、ICTの活用など、新潟市をフィールドとした革新的農業を実践した。販売力を備えた企業が地元農家と連携する形で農業参入することで、農商工連携の促進とともに各企業の特色を生かした販路拡大が図られた。
- また、新鮮な農産品で調理された食を楽しむ農家レストランを農業用地において設置可能とした。農家レストランの運営により、農業事業者の6次産業化や雇用の創出が図られ、農村地域の活性化に繋がった。
- 全国初の公立教育ファーム「アグリパーク」等を中心として、農業体験学習プログラム「アグリ・スタディ・プログラム」により、農業体験学習を推進した。一連の取組が評価され、第4回プラチナ大賞で優秀賞を受賞した。

D：地域のアイデア・市民力

【参考指標】

シニア半わり参加者数	30,943人
エコモビリティライフ推進事業参加者数	19,154人
新潟20ラムサルフェス来場者数	1,850人
ハクチョウと潟エコツアー参加者数	31人
にいがた市民環境会議会員数	38団体

【特記事項】

- 市在住の65歳以上を対象に、専用ICカードを使ってバス運賃を半額とする「シニア半わり」を9月から本格実施した。「シニア半わり」対象外の一部の郊外路線においては、ICカード精算とは別の方法での割引方策の検討するなど、マイカーから公共交通機関への乗り換えを促進した。
- 市内事業者・団体を対象に、公共交通機関への乗り換え、自転車・徒歩での移動、エコドライブ等を推奨する「エコモビリティライフ推進事業」を実施した。地球温暖化やエコドライブ等についてのガイドブックを作成・配布し、移動における二酸化炭素排出量削減に向けた啓発を行った。
- 佐潟がラムサル条約湿地登録20周年を迎えたことを記念して、市民や関係する団体と協働で佐潟20ラムサルフェスや市の鳥「ハクチョウ」と里潟を観察するバスツアーを開催した。佐潟の記念イベントや市の鳥「ハクチョウ」を活用した事業を通して、自然環境に関心を持つ市民が増加した。

E：取組の普及・展開

【参考指標】

にいがた未来ポイント参加者数	3,876人
省エネ講座参加者数	840人
ごみ分別アプリダウンロード数	16,786件
マイボトルキャンペーン参加者数	983人
未就学児・低学年向けごみ減量講座の受講者数	3,112人
環境フェア来場者数	30,000人

【特記事項】

- 環境保全活動や健康増進に関する活動を行った市民にポイントを発行する「にいがた未来ポイント事業」を通じ、環境・健康に配慮したライフスタイルの普及拡大を図った。
- 地球温暖化問題に対する啓発パンフレットを活用し、家庭で取り組むことができる省エネ行動についての講座を実施したほか、ごみ分別アプリの提供、マイボトルキャンペーンの実施、生ごみ減量関連講座開催等、市民一人ひとりに環境保全に資する行動を促す取組を多角的に展開した。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

農業と連携した環境改善活動は田園環境の保全を含め、高く評価される。国家戦略特区等を活用して、農業分野を中心に活発な活動を展開しており、成果が上がりつつある。また、行政主導の取組や廃棄物発電などの推進によって、各部門の温室効果ガス排出量が低減していることも高く評価でき、ごみの減量、処理施設の統合が大きな効果を与えている点が注目される。今後も農村田園地区のモデルとなるような取組を進めていただきたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

つくば市

人口: 22万人、世帯数: 9.8万世帯(平成28年4月1日現在)
 就業人口: 10万人(平成27年度)、市内GDP: 0.98兆円(平成26年度)
 面積: 283.72km²(うち森林面積42.17km²(平成26年5月現在))

平成28年度の取組の総括

概ね計画に沿って推進・展開させたが、4つの取組で遅れが出るなど課題が生じており、各施策の継続・廃止について検討が必要な時期に差し掛かってきている。

Smart Communityとして、低炭素モデル街区ではエネルギーデータの収集・分析を行うとともに、住民へのフィードバックを行い、環境教育との連携を図った。さらに開発・建築事業者による低炭素社会構築の取組を促進させるためのガイドラインを策定し、今後の成果拡大が見込まれる。

Mobility Trafficとして、EV補助金、公共交通の適切なマネジメント等で低炭素な移動手段への転換を推進している一方で、道路対策、LRT・BRT等の導入検討や超小型モビリティ実証実験については、効果と事業性について再検討する必要がある。

Innovation&Technologyとして、研究学園都市の研究成果による環境貢献量の推計手法を確立し、次年度以降にその手法を用いた貢献量調査の実施が見込まれる。

Learning & Educationとして、義務教育で「つくばスタイル科」の環境単元を実施し、さらに「つくば環境スタイルサポーターズ」のCO2削減プログラムで、高レベルな教育・啓発を行うことができた。

A: 取組の進捗
B: 温室効果ガス削減・吸収量
C: 地域活力の創出
D: 地域のアイデア・市民力
E: 取組の普及・展開

3

A : 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深掘り	2	4	8	5	130~
b)ほぼ計画通り	1	23	23	4	110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	4	0	3	90~109
d)取り組んでいない	-1	1	-1	2	70~89
計		(1) 32 (2) 30	94	1	~69

算定式: (2)/(1) * 100

【特記事項】

- 全32取組のうち、「a評価」は4取組「b評価」は23取組「c評価」は4取組、「d評価」は1取組となった。計画3年目として、着実に進んでいる取組が多い一方、遅れている取組もあり、事業性や効果を検討して、見直しが必要な事業も出てきている。
- 低炭素モデル街区では、3電池+HEMS住宅の整備が進んでいる。街区では、エネルギーデータを収集・分析しており、実際にCO2削減を確認できている。また、新たなモデル街区の開発が進み、街区内で電力融通の実証実験が行われることが決定した。
- 省エネ機器への補助は、市域で住宅用太陽光パネルの設置が進み、一般的となったことから、パネル単体の設置は、補助メニューから除外し、太陽光・蓄電池のメニューを新設したことにより、蓄電池の設置が進んだことにより、補助対象となった発電容量は減少した。
- 公共交通の最適なマネジメントを行い、コミュニティバスの「つくバス」利用者が大幅に増えた。
- 新たな低炭素交通(LRT, BRT)の研究、調査については、総合交通体系の見直しの中で進めていくことが効率的ということとなり、喫緊でLRTの検討は行わない。

4

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)
温室効果ガス削減量	145,622	+171.2%	H27実績【暫定】(実排出係数)	206	△1.7%
			市民一人当たり(t-CO2)	9.1	△4.3%
			H27実績【暫定】(排出係数固定)	174	△0.6%

【特記事項】

- 温室効果ガス削減量は145,622t-CO2となり、行動計画における年度目標を大きく上回った。
- 平成27年度の温室効果ガス総排出量は前年度より減少したが、基準年比では9.9%増加した。人口、世帯数、業務部門の床面積が増加しており、増加した一因となっている。
- 運輸部門は2014年度まで増加傾向にあったが、推計システムの更新により、トリップ数やトリップ当たりの距離等が減少したことで、2015年度は基準年と同程度まで減少した。
- 一人当たりの温室効果ガス排出量で比較すると、市民一人当たりの排出量が9.1t-CO2で、基準年である平成18年度から微減となり、前年度と比較すると、0.4 t-CO2減少する結果となった。電力の排出係数をアクションプランの基準年で固定して総排出量を推計すると、基準年比で7.0%減少する結果となった。
- 運輸部門の施策による削減が停滞しており、実施したプログラムの参加者が減少しており、補助事業や環境教育等あらゆる観点からテコ入れを行う必要がある。

4

C : 地域活力の創出

【参考指標】

「家庭の電力見える化実証」	9人参加	身近なみどり整備推進事業(森林整備)	12.82ha
移動式水素ステーション	1か所	エコポイント対象事業	16事業
環境貢献量評価テストケース	1件	エコポイント付与	23,900ポイント
次世代環境教育カリキュラム実践授業・生徒数	19,517人	エコポイント交換	29,150ポイント
里山・農山村体験イベント	1,198人		
森林ボランティア活動実施面積	2.1ha		
造林補助面積・保育事業補助面積	0.64ha+4.67ha		

【特記事項】

- JST科学技術振興機構協力の「家庭の電力見える化実証」を継続実施し、家庭の電力使用量に関する基礎データを入手、分析した。また、低炭素モデル街区でのエネルギーデータと比較し、省エネ効果の分析に寄与した。
- 産研協力のもと、市内研究機関における先進的技術研究1件についてテストケースとして環境貢献量を算出した。これにより、手法の整理や作業量の把握など今後の展開を検討する上で必要な情報が得られた。
- 「教育日本一」を掲げ、全国でも先駆けたモデルとなる「次世代環境カリキュラム」を実践し、さまざまな単元を通じて、高レベルな環境教育を実践した。
- エコポイント対象事業を16事業実施し、CO2削減や自然環境の大切さを学習する機会を設けた。エコポイントの付与数は減少したものの、前年の10倍以上のポイント交換が行われ、制度の活用が見られた。

3

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

超小型モビリティ実験モニター	27人	バイオディーゼルの精製量	2,540L
超小型モビリティ実験シーン	2シーン	牛乳パック回収	4,210kg
パーソナルモビリティ実証実験モニター	636人	給食牛乳パック回収	37,790kg
サポーターズ個人会員	8,717人		
サポーターズ事業所会員	284か所		
サポーターズプログラム参加者	2,482人		
家庭廃食油回収	10,460L		

【特記事項】

- 超小型モビリティの実証実験による総走行距離は2,443kmとなり、前年度の17,656kmから大幅に減少した。前年度は7シーンで運行していたものが、防犯パトロールと公用車使用の2シーンとなり、活用が図られなかった。
- パーソナルモビリティについて、研究所、大学、民間企業等との連携により、G7科学大臣会合における会場周辺警備での使用など多様な実証実験を実施することができた。また、わくわくジオツアーをはじめとして地域特性をいかした実証実験を実施し、ツアー参加者は567人に上り、全国的に先駆けたモデルとなっている。
- つくば環境スタイルサポーターズの会員数は個人・事業所合わせて9,000人を超え、「気軽に」「自由に」「楽しみながら」エコ活動を行っている。なお、つくば環境スタイルサポーターズの集いは、実施しなかった。
- リサイクル意識啓発のため、家庭廃食油を回収しバイオディーゼルの精製、牛乳パックの回収を実施した。
- (仮称)つくば環境スタイルセンターについて基礎調査を実施し、市民ニーズ、コンセプト、必要となる機能、人材、空間について検討を行い、施設候補地の例示、教育機関や市民を活用した環境教育手法を提案した。

3

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

モデル街区低炭素住宅新規入居者	件	筑波山自然環境教育事業	4回参加者126人
LCCM住宅件数	0件	つくば環境スタイルサポーターズの集い	未実施
パッケージ補助(3電池+HEMS)	48件	つくば環境フェスティバル来場者数	16,500人
漢検オイル混和公用車走行実証実験	73km	科学技術週間研究機関一般公開来場者数	28,587人
TIA連携企業数	160社		
TIA人材育成プログラム	1,077人		
IEC運動実施学校児童・生徒数	19,517人		

【特記事項】

- モデル街区内の省エネ住宅の建築、販売、入居が進んだ。また、モデル街区省内省エネ住宅のエネルギーデータをLCSと共同研究を実施した。実証実験の効果については、モデル街区区内で住民を対象とした結果報告会を実施し、建築物や生活の低炭素化について情報交換を行った。
- 環境フェスティバル、グリーンカーテンコンテスト等を実施し、普及展開を図った。なお、昨年まで実施していたつくば環境スタイルサポーターズの集いが未実施であったことをはじめとして、プログラムの中には参加者数が伸び悩んでいるものがあり、課題の抽出、新たな発想が必要である。
- 「IEC運動」として「学園環境方針」を定め、各学園の児童生徒や家庭でできる環境配慮行動について自ら考えて実行している。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)

つくば市の特徴を活かした多様な取組を着実に進めている点は高く評価できる。一方で、それぞれの取組が温室効果ガス排出量の削減にどのようにつながっているのかをより明確にするため、定性的な成果と定量的な成果の関係を整理して、次の展開につなげていただきたい。また、「つくば環境スタイルサポーターズ」制度などの取組は広がっており評価できるが、市民と連携した活動をより成熟させていけ、より具体的な成果が上がることを期待する。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

御嵩町

人口:1万8,589人、人口密度: 327.9人/km²、世帯数:7,286世帯(平成28年度)
 就業人口:9,458人(平成22年度)、町内GDP:632億円(平成26年度)
 面積:56.69km²(平成28年度)、森林率:59.6%(33.79km²)(平成28年度)

平成28年度の取組の総括

環境モデル都市行動計画の実行3年目を迎え、同取組の柱である「森林の再生」事業を中心に大部分が概ね計画通りに進捗している。
 森林部は非常に重要な温室効果ガスの「吸収源」であることから、全国で2例目の「森林経営信託方式」を採用し、町有林(約236ha)を事業者に預け、健全で豊かな森林づくりが行われているとともに、住民有志による森林ボランティア活動も活発になっている。
 温室効果ガスの排出量は、残念ながら増加傾向にある。町内では第2次産業が約5割を占め、活発な生産活動を行っていることから「産業部門」の排出量増加に繋がっている。地道な活動ながら、住民を巻き込んだ「家庭部門」での削減を図っていくことが重要と考えている。

A: 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深堀り	2	2	4	算定式: (2)/(1) *100	5 130~
b)ほぼ計画通り	1	5	5		4 110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0		3 90~109
d)取組組んでいない	-1	0	0		2 70~89
計		① 8	② 9	113	1 ~69

【特記事項】

- 本町行動計画に掲げる主要事業8取組で、平成28年度はほとんどの施策が概ね計画どおりの進捗であった。
- 同行動計画に掲げた取組方針のなかで最重要項目としている「森林の再生」については、全国で2例目となる「森林経営信託方式」を核とし長期的な展望に立った森林整備を計画的に行っている。
- 住民が森林に親しむことができるフィールド(拠点)づくりも着実に進んでいるほか、企業による森林保全活動も活発化していることから、行政・企業・住民(森林ボランティア含む)による森林の再生への枠組みができてきている。
- 当地域の課題でもある「公共交通の再生」は、鉄道は公共交通の基軸と位置付け、鉄道存続を主とした活性化策を展開中。鉄道利用者は年々減少傾向ではあるが、鉄道事業者との新たな3年間の枠組みがスタートした。
- 住民全体での取組として「節電運動=節電チャレンジ」は、参加家庭の伸び悩みが見られるとともに、一般住宅・事業所向け太陽光発電設備の設置支援件数も計画を下回る数値となった。

B: 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)
温室効果ガス削減量	4,086	+23.3%	H27実績(暫定値、実排出係数)	18.8	△2.7%
温室効果ガス吸収量	9,476	+0.1%	H27実績(暫定値、係数固定)	17.8	△1.8%

【特記事項】

- 取組による削減量は単年度見込に大きく及ばなかったが、吸収量は単年度見込以上の効果が得られた。
- 温室効果ガス(CO2)削減実績は4,086t-CO2(計画値7,970t-CO2、比較△3,884t-CO2)で、運輸部門や家庭部門で大きく計画を下回った(両部門の計画値7,568t-CO2、比較△3,847t-CO2)。そのなかで住民全体で取組を行いたい家庭部門の節電運動の効果が表れていないため、改善の必要がある。
- CO2の森林吸収量実績は9,476t-CO2(計画値8,727t-CO2、比較+749t-CO2)。森林経営信託による森林整備は施業計画面積をやや下回る成果ではあったが、町事業での造林地整備を行ったことからほぼ計画通りの吸収量となった。全体として、適切な森林保全・管理を実施した結果、単年度計画どおりの吸収量が得られた。
- 総括として、温室効果ガス排出量は増加傾向にあると推測する。町内では第2次産業が約5割を占め、活発な生産活動のなか製造業製品出荷額も増加していることから「産業部門」の排出量増加に繋がっている。

C: 地域活力の創出

【参考指標】

森林経営信託方式を核とした森林整備面積	246.46ha	レンタサイクルの利用者数	288人/年
Jクレジット認証対象森林面積	376.3ha	農産物直売所の箇所数	5箇所
Jクレジット制度クレジット認証	93t-CO2	公共施設への再生可能エネルギー導入施設数	9施設
名鉄広見線利用者数	13,768人/年	公共施設への再生可能エネルギー導入量	96.16kW
名鉄広見線利用者数	888,891人/年	災害時支援世帯数(住宅用太陽光発電補助件数)	39件/年
コミュニティバス利用者数	22,618人/年	スマートコミュニティ構想の策定、推進	-
無料駐車場の日平均利用台数	49台/日		

【特記事項】

- Jクレジット制度の認証を受け(認証受領日 H27.6.9)カーボンオフセット活動を推進している。
- 企業等のカーボンオフセットのためJクレジットを販売。10t-CO2の移転を行った。
- 災害に強いまちづくりを推進するため、避難所などに指定している公共施設9か所に太陽光発電設備や燃料電池、蓄電池、薪ストーブなどの再生可能エネルギー設備を導入(計96.16kW)したほか、照明をLED電球にするなど省電力化にも努めている。
- 住宅用太陽光発電の設置支援を実施。災害時には太陽光発電(再生可能エネルギー)の電力を近隣世帯に共助することを条件として支援している。
- 鉄道利用者にパーク&ライド拠点として駅前に無料駐車場を整備し活用してもらっているほか、同駐車場にEV車急速充電器を整備し、次世代自動車の普及と来町促進を目指している(民間施設も普通充電器4基導入)。

D: 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

企業の森整備面積	32ha	公用車のうち次世代自動車の台数	12/48台(25%)
企業向け環境フィールド(企業の森参加企業数)	3企業	住民団体による鉄道お出かけイベント	11回/年
水士里隊員数(森林ボランティア)	21人	節電チャレンジの世帯普及率	2.4%
水士里隊整備面積	3.7ha	家庭の低炭素化診断の実施世帯数	56世帯
播種・苗木育成本数(苗)	1,263本/年	エコ住宅のセミナー開催回数	1回/年
自生木等の植樹面積	0.4ha	レジ袋辞退率	88%
住民等向け環境フィールド箇所	5箇所	堆肥処理装置の補助件数	24件/年
新の試験提供、普及啓発実施	有	容リブラ等の分別収集量	77t/年
ノーマイカーデー実施回数	18回/年	BDFの利用量	830L/年

【特記事項】

- 3企業と協働で森づくり(森林保全活動)を実施。企業側の社員のみならず、その家族や町職員、住民(ボランティア)が参加して、間伐や下刈り作業道づくりなどを行っている。
- 水士里隊活動の一つに、信託森林から出た端材を薪などにして住民に提供し、有効活用している。
- 毎月第2水曜日は「ノーマイカーデー運動日」として全町的に実施。啓発のため町発行の年間カレンダーに記載しているほか防災行政無線放送などでも呼びかけ公共交通機関の利用につなげている。
- 鉄道を守ろうと、住民団体の「名鉄広見線を守ろう会」がお出かけイベントを毎月企画している。これが、鉄道利用の推進と公共交通機関利用につながっている。
- 自治会や住民団体と連携し廃食用油の収集を行っている。BDFを生成し、公用車の燃料として利用している。

E: 取組の普及・展開

【参考指標】

小中学校での環境教育対象者の増加数	139人/年	他自治体(環境モデル都市)との交流・連携	2自治体
体験講座・講演会の開催回数	8回/年	御嵩町環境モデル都市の認知度(アンケート調査より)	65.90%
体験講座・講演会の参加者数	134人/年		
県活動推進員による講座開催回数	2回/年		
環境イベントの開催回数	5回/年		
町環境フェア参加者数	1,000人		
町広報紙・HP・SNSによる情報提供	12回/年、随時		

【特記事項】

- 町HPIに環境情報サイト(環境モデル都市コーナー)も開設。HPIに加え、SNS(フェイスブックやツイッターなど)も有効に使い、随時発信、情報提供を行っている。
- 北海道下川町とは子ども同士が来町・訪町し、文化や歴史、森林保全を体験するなど交流を深めている。
- 熊本県小国町の「環境にいいことフォーラム」に首長がパネリストとして招かれ、本町の取組を紹介した。
- 環境に関する学習を総合学習の時間に全小中学校で実施。成果発表は町環境フェア2017で行った。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

森林経営信託方式の取組を推進させて、温室効果ガス吸収源を増大させている点は高く評価される。この取組を森林経営事業のモデルとして広く発信されることを期待したい。また、鉄道(広見線)利用、コミュニティバス、水素自動車イベント、レンタサイクルなどの交通面の取組が運輸部門の削減につながっている点も評価できる。今後は、排出量で過半を占める産業部門への更なる働きかけも必要と考える。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

尼崎市

人口: 46.3万人、世帯数: 23.0万世帯(平成29年3月末現在)
 就業人口: 19.2万人(平成27年度)、市内GDP: 1.8兆円(平成27年度)
 面積: 50.72km²(平成29年3月末現在)

平成28年度の取組の総括

アクションプランで計画していた取組については、ほぼ計画通りに進捗した。市内の温室効果ガス排出量についても、平成26年度にアクションプランの中期目標を達成したが、平成27年度はさらに減少し基準年比34.5%の削減となった。

平成28年度は市制100周年を迎え、産業界との連携による水素やスマートコミュニティをテーマとした「『ECO未来都市・尼崎』シンポジウム」の開催や、自転車の魅力を伝えることを目的とした「自転車まちづくりフェスタ」の開催等、環境に関連した記念事業を実施し、まちの低炭素化と魅力発信に寄与した。

また、平成27年度に第1号尼崎版スマートコミュニティとして認定した事業において、地域通貨と連携したデマンドレスポンスの取組が開始されたほか、関連機器メーカーと協力しスマートハウスに関するセミナーを開催するなど、民生家庭部門のCO₂削減についても促進を図った。

A : 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深掘り	2	3	6	5	130~
b)ほぼ計画通り	1	26	26	4	110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0	3	90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89
計		① 31 ② 32	103	1	~69

算定式: ②/① × 100

【特記事項】

- アクションプランに掲げる主要31取組のうち、追加/前倒し/深掘りを行ったものが3取組、計画どおり進捗したものが26取組であり全体の93.5%となった。平成28年度にアクションプランを取組の実情に合わせた形で改定したため、計画に沿って着実に進めることができた。
- スマートハウスの普及を目的として、ピークルトゥホーム(V2H)システムの導入に要する費用の一部を補助する「自動車・住宅充電システム導入促進事業」を新たに実施するとともに、市内建築事業者等を対象にHEMSやV2H等住宅のスマート化をテーマとしたセミナーを開催することで、市内における関連機器の普及につながる啓発を行った。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)
温室効果ガス削減量	7,304	17.9%	H27実績	311.3	△3%
※取組による全体の効果については計画終了時に算出			H27実績(排出係数固定)	262.4	△3.1%

【特記事項】

- 尼崎市では、2030年までに市内の温室効果ガス排出量を1990年比で30%削減することを目標に掲げている。
- 平成27年度の温室効果ガス排出量(速報値)は、電気・ガスの換算係数を固定した場合1990年比で34.5%減となり、平成26年度に引き続き目標を達成している。
- 環境と経済の共生を掲げる本市では、製造品出荷額1億円あたりの産業部門二酸化炭素排出量を指標として算出しているが、平成27年度については、減少傾向にあった製造品出荷額が増加したが、指標の数値は87.83t/年・億円と、平成23年度以降減少を続けており、環境と経済のデカップリングが進んでいると考えられる。
- 家庭部門については、世帯数が年々増加しているにもかかわらず温室効果ガス排出量は平成25年から減少しており、各家庭における省エネ機器の普及など、アクションプランにも掲げる「市民のライフスタイルの変革」が進んでいると考えられる。
- 今後も引き続き、産業部門と比較して減少の緩やかな民生業務部門・家庭部門の温室効果ガス削減に資する取組を中心に進めていく。

C : 地域活力の創出

【参考指標】

尼崎版スマートコミュニティ認定事業におけるDRのべ参加戸数	4,874戸	あまがさきエコカンパニーネットワーク参加企業数	57社
公共施設への太陽光発電設備導入数	4施設	あまがさき産業界来場者数	3,684人
本庁舎の照明のLED化	57本	技術セミナー等開催回数	6回
街路灯・公園灯のLED化	1,228基		532人
中小企業省エネ設備導入補助件数	24件		
住宅エコリフォーム補助件数	10件		

【特記事項】

- 平成27年度に第1号尼崎版スマートコミュニティとして認定した事業において、主な取組である地域通貨「ZUTTO・ECOまいポ」と連携したデマンドレスポンスの取組が開始された。夏冬の電力需要がピークとなる時間帯に地元の加盟店舗への外出を促し、それに応えて買い物等を行った場合に通常の2倍の地域通貨ポイントを付与するものであり、省エネと地域経済の活性化を同時に促進することができた。
- 市制100周年記念事業として、産業界を過去最大の出展社数165社へと拡大実施し、前年度比3倍の3,684人の来場者があった。フェアにおいては、製品展示会やビジネスマッチング等のイベントを通じて市内環境関連産業界を市内外に広く紹介し、企業間の取引促進や技術交流へとつなげた。
- スマートハウスの普及を図るため、ZEHやV2Hシステム等を扱う市内の建築事業者等を対象としたセミナーを、関連機器メーカーと連携して開催し、民生家庭部門の温室効果ガス削減を図るとともに、市内事業者の受注機会拡大にも寄与した。

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

あまがさき環境オープンカレッジ主催講座数	31講座	あまがさきの身近な自然写真集販売冊数	413冊
	1,299人	市民工房利用者数	1,898人
あまがさき環境オープンカレッジ連携講座数	16講座	クールシェアイベント	17件
	255人	クールシェアスポット	37か所
あまがさき環境オープンカレッジ来場者数	4,546人		
こどもみマイスター制度参加人数	1,500人		
市の主な美化推進事業参加人数	30,827人		

【特記事項】

- 産業界5団体と構成する「ECO未来都市・尼崎」宣言団体として市制100周年記念シンポジウム「産業×環境＝エコミュージアムシティへと進化する尼崎」を開催した。シンポジウムでは①「水素エネルギー最前線」②「スマートコミュニティの実現を支えるアクションプラン」のテーマについて、市内の水素関連企業や環境活動市民団体等15名のゲストによりラウンドテーブル形式で先進的な取組の紹介と意見交換が行われるとともに、市全体を環境関連の実践ショールームとして活用する「エコミュージアム構想」の提言がなされ、取組を進めることとなった。
- 市民・事業者・行政で構成されたあまがさき環境オープンカレッジが協働の取組として、市民まつりにおいて、市内事業者の協力を得て廃油でキャンドルを作り、それを灯すイベント「キャンドルナイト」を実施し、資源のリサイクルとともに家庭における省エネの推進を図った。また、あまがさきエコライフチャレンジでは、小学校にあまがさき環境オープンカレッジのメンバーである市民が入り温暖化問題について実践し考える講座を開催し、児童自身の学びとともに、児童を通じ家庭における省エネの実践・普及を図った。

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

行政視察団体数	3件	尼崎版エコサポートファイナンス連携金融機関数	9行
ゴーヤの種・苗配布数	約1,630個	MIRAI展示 総来場者数	約8,550人
かんきょうモビル都市あまがさき環境事業参加者	3,490人		稼働回数: 約150回
エコあまがさきフェスタ参加者数	2,002人	市制100周年記念ラッピングEV	走行距離: 約2,500km
自転車まちづくりフェスタ参加者数	260人		
あまがさき産業界フェア参加者数	3,684人		

【特記事項】

- 市内関係課が連携し構成するプロジェクトチームにより「尼崎市自転車のまちづくり推進条例」を新たに制定するとともに、「自転車まちづくりフェスタ」等のイベントの開催や市内サイクリングロードマップの作製など、自転車をもつ課題を魅力へと転換し、市内における自転車利用の促進を図る取組を推進した。
- 「『ECO未来都市・尼崎』シンポジウム」等複数のイベントで燃料電池自動車MIRAIの展示や同乗体験と併せて複数の水素関連事業者が立地する市の取組について啓発を行い、水素社会に対する市民の理解を深めた。
- 環境モデル都市の取組をまとめたリーフレットの作成や、定住・転入促進等を目的とした市の新たなPRサイト「尼/國」において環境に関する市の取組を発信することで環境モデル都市あまがさきの取組の普及に努めた。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

産業部門を中心に温室効果ガス排出量の削減目標を達成している点は、高く評価される。製造品出荷額当たりの排出量の分析も今後の取組に活かしていただきたい。地域通貨や金融機関の巻き込みなど、他のモデルとなる意義のある取組が進められているので、今後は環境モデル都市としての情報発信にも努力されたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

神戸市	人口:153万人、世帯数:71万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口:68万人(平成27年度)、市内GDP:6.2兆円(平成26年度) 面積:557万km ² (うち森林面積381.56万km ²)
平成28年度の取組の総括	
<p>平成28年度についても概ね計画どおりに取組を進めることができた。</p> <p>民間業者による新たなメガソーラーの設置や住宅用太陽光発電、家庭用燃料電池(エネファーム)の設置、「こうべCO2バンク」への加入、「こうべ省エネチャレンジ」など市民の省エネの取組が着実に推進された。</p> <p>また、水素エネルギーの取組として、再生可能エネルギーを活用した「こうべ再エネ水素ステーション」を設置し、市民に対する普及啓発に努めた。さらに、地元企業等と連携し、世界に先駆けた技術開発プロジェクトとなる水素サプライチェーン構築実証事業等を引き続き推進した。</p>	<p>A:取組の進捗 B:温室効果ガス削減・吸収量 C:地域活力の創出 D:地域のアイデア・市民力 E:取組の普及・展開</p>

A : 取組の進捗

【参考指標】

4	計画との比較	評価点	取組数	点数	評価指数	評価区分
	a)追加/前倒し/深掘り	2	4	8	5	130~
	b)ほぼ計画通り	1	9	9	4	110~
	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	2	0	3	90~109
	d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70~89
	計		(1) 15 (2) 17	113	1	~69

算定式:
(2)/(1) *100

(特記事項)

- 平成28年度の15の取組の中、追加/前倒し/深掘りを行ったものが4取組(26%)、計画通りに進捗したものが9取組(60%)であり、概ねアクションプランのとおり取組が進められた。
- 公有財産を活用した再生可能エネルギー導入促進の取組として、市営住宅3棟に太陽光発電システムを設置した。
- 市の環境学習施設である「こうべ環境未来館」に再生可能エネルギー(太陽光発電・風力発電)由来のCO2フリー水素を製造・供給する「こうべ再エネ水素ステーション」を設置し、普及啓発に努めた。
- また、兵庫区に市内初となる商用水素ステーションが開所した。(平成29年4月より営業開始)
- 革新的技術開発の取組として、地元企業等と連携し、先駆的な「水素サプライチェーン構築実証事業」、「水素エネルギー利用システム開発実証事業」(いずれもNEDO助成事業)を推進している。
- 神戸の多様なエネルギーを有効活用し、環境負荷の少ない自立分散型エネルギーを普及拡大するため、「神戸の地域エネルギーを未来に繋ぐ懇談会」を設置し、産官学一体となった推進体制を構築した。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

4	取組による効果	(t-CO2)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)	(前年度比)
	温室効果ガス削減量	367,552	+113.6%	H27実績	1,119	△5.2%
				H27実績(排出係数固定)	1,101	△3.3%

(特記事項)

- アクションプランの各種取組により、着実に温室効果ガスの削減が進んでいる。市域全体の最終エネルギー消費量についても、前年度と比べて削減が進んでいる。
- メガソーラーや住宅用太陽光発電システム、家庭用燃料電池(エネファーム)の導入促進や、市民・事業者による省エネの取組推進による成果が現れているものと考えられる。

C : 地域活力の創出

【参考指標】

4	エネファーム設置件数	1,351台		
	住宅用太陽光発電設置件数	1,170件		
	コミュニティサイクル導入台数	70台		
	省エネ診断件数	3件		
	省エネセミナー開催	1回		
	環境保全協定締結者	111事業者		
	薪ストーブ設置補助	1件		

(特記事項)

- 家庭用燃料電池(エネファーム)は、設置補助制度により導入が促進され、前年度を上回る1,351台が設置された。設置数では政令指定都市で第2位(平成28年度末:5,597台(累計))となっている。また、住宅用太陽光発電システムについても補助制度の効果もあり1,170件に設置された。設置数は政令指定都市で第3位(平成28年度末:17,967件(累計))である。
- 木質バイオマスエネルギーの活用促進策として、神戸里山暮らしの推進事業と連携し、農村地域で新たに事業を開始する者に対し、薪ストーブ設置の補助を実施した。(1件)
- コミュニティサイクル事業「コペリン」について、更なる利便性向上のため、ポート2箇所拡充に向けて関係者との協議などを進めた。
- 超小型モビリティを含むワンウェイ型カーシェアリングの実証実験によって得られた課題について、事業者と共に勉強会を開催し、今後に向けた検討を行った。

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

4	こうべCO2バンク加入人数	1,716人		
	カーボンオフセット数量	189t(4件)		
	こうべ省エネチャレンジ参加世帯	777世帯		
	省エネの地域説明会等	30回		
	クルススポット指定箇所	193箇所		
	緑のカーテン実施数	544箇所		
	ふれあいごみスクール実施数	163校		

(特記事項)

- 住宅用太陽光発電、家庭用燃料電池の設置によるCO2削減量をクレジット化する「こうべCO2バンク」に市民のべ1,716人が加入した。クレジットは、第22回 神戸ルミナリエや神戸国際会議場の電力消費のカーボンオフセットなど、4件(189トン)が活用された。なお、クレジット売却による収益は環境教育等に活用することで市民へ還元する仕組みとしている。
- また、家庭での節電・省エネに取り組んでいただき、削減状況に応じて記念品を提供する「こうべ省エネチャレンジ」にのべ777世帯が参加した。緑のカーテン事業では、市民および団体にゴーヤおよびアサガオの種や苗を配布し、544箇所で開催された。平成28年度は、新たにホームセンターと連携し、市内店舗における市民向け講習会などの普及啓発に取り組んだ。
- このようなエネルギーを賢く使う省エネの取組や、エネファーム等の導入促進の結果、神戸市の家庭におけるエネルギーコスト(光熱費)は、平成26年~28年の平均値では、政令指定都市で最も少ない状況である(総務省家計調査データ)。

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

4	FCV展示・説明会	9回		
	カーライフフェスタ開催(1回)	参加5万人以上		
	次世代自動車導入助成件数	82件(うちFCV2台)		
	急速充電器設置(累計)	61基		
	公用車への次世代自動車導入台数	67台		
	水素ステーション見学会	15回		
市内電気自動車・PHV数(累計)	1,541台			

(特記事項)

- 水素エネルギーや再生可能エネルギーの普及促進を図るため、市内外のフォーラムにおいて講演を行った。(3回)
- 市民に水素の安全性や利用価値について理解いただくため、自治会や地域団体に対する公用車FCVミライの展示・説明会を開催した(9回)。また、市内外の団体等を対象に、平成28年7月に市内に設置した「こうべ再エネ水素ステーション」の見学会を実施した。(15回)
- 市内の事業者への次世代自動車の普及を促進するため、導入経費の一部の助成を実施した。(32件(うち燃料電池自動車(FCV)2台) また、市民・事業者への普及啓発のため、エコ&セーフティ神戸カーライフ・フェスタ2016を開催し、約5万人が来場した。
- 急速充電器については、目標値50基(累計)を上回る61基(累計)が整備された。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)

家庭部門における低炭素化が進展しており、低炭素化に向けた市民活動も評価される。また、ごみ発電、バイオマスに加え、水素エネルギーを含む総合的な低炭素都市への取組は高く評価される。今後は、水素利用が低炭素化にどの程度寄与するのか、より定量的に評価していただくことを期待する。また、広葉樹林を中心としたバイオマス利用には大きな特徴があるので今後の展開に期待したい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

西栗倉村	人口: 1,478人、世帯数: 592世帯(平成29年3月末現在) 就業人口: 692人(平成22年度) 面積: 57.97km ² (うち森林面積49km ²)
平成28年度の取組の総括	
<p>百年の森林事業による長期施業管理委託に基づき取組を実施、対象林は原則として皆伐は実施せず、間伐等を行い50年後を見越した適切な管理を実施している。今後50年間にわたる安定的な成長を持続させることにより、計画通りの二酸化炭素の吸収量(34,305t-CO₂)を確保していると考えられる。</p> <p>平成26年度に小水力発電施設(290kW)改修、平成27年度にマイクロ小水力発電施設(5kW)新設、平成28年度に新規小水力発電施設(199kW)概略設計を実施。</p> <p>平成26年度から開始した村内3ヶ所の温泉施設の灯油ボイラーからの新ボイラー化を平成28年度で整備完了。</p> <p>また、同年度には災害時の避難所施設機能強化を目的に太陽光発電設備と蓄電池整備を2ヶ所で実施。</p> <p>家庭部門の低炭素化推進を目的とし平成25年に導入した「西栗倉村低炭素な暮らし推進事業」により太陽光発電設備や太陽熱温水器など再エネ・省エネ設備導入も堅調であった。</p>	<p style="text-align: center;">A:取組の進捗 B:温室効果ガス削減・吸収量 C:地域活力の創出 D:地域のアイデア・市民力 E:取組の普及・展開</p>

A : 取組の進捗							
5	【参考指標】						
	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	
	a)追加/前倒し/深堀り	2	1	2	算定式: (2)÷(1) *100	5	130~
	b)ほぼ計画通り	1	1	1		4	110~
	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	0	0		3	90~109
	d)取り組んでいない	-1	0	0		2	70~89
	計		(1) 2 (2) 3	3	150	1	~69
【特記事項】・新規小水力発電施設(199kw)の概略設計に着手した。施設整備は平成31年度を目標としている。							
・バイオマスボイラー導入に関しては平成26年度から開始した村内3ヶ所の温泉施設の灯油ボイラーからの新ボイラー化を平成28年度で整備完了。また、平成29年度から平成31年度の3か年で熱エネルギーセンターと木質バイオマスボイラーを整備し、熱導管システムにより施設に暖房・給湯用の熱を供給する「西栗倉村地域熱供給システム」整備のための実施設計を実施。引き続き、林地残材や製材課程で発生する不要材などの木質バイオマスエネルギー利用拡大を目指している。							
・太陽光発電施設については、災害時の避難所施設機能強化を目的に太陽光発電設備と蓄電池整備を2ヶ所で実施、これまでに4施設で避難所施設の災害時機能強化を行った。							
・家庭部門の低炭素化を推進する「西栗倉村低炭素な暮らし推進施設設置補助制度」により太陽熱温水器等の再エネ設備や複層ガラスなどの省エネ設備の導入を推進しており、平成28年度も家庭への再エネ・省エネ設備導入は堅調に推移している。							
・現在、EV自動車や家庭用蓄電池なども補助対象事業とするなど制度見直しを行っており、家庭における低炭素化を一層推進する。							

B : 温室効果ガスの削減・吸収量 【平成27年度】						
3	【参考指標】					
	取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)
	温室効果ガス削減量	1,929	+45%	H27実績(実排出係数)	1.1	△1.2%
				H27実績(排出係数固定)	1.1	△1.1%
【特記事項】						
・小水力発電設備の導入は計画を前倒しして実施している。一方、削減効果については、当初の削減見込みを下回った。主な理由としては、集中豪雨等の洪水時は早めに施設稼働を停止するなど慎重な施設運用を行っていることによる。						
・太陽光発電導入による削減効果は、村有ゲートボール施設を利用した村民共同発電(太陽光)を開始するなど、公共施設への太陽光発電設備の導入計画を前倒ししており、当初の削減見込みを上回った。						
・電気自動車導入による削減効果は、僅かに計画を下回る削減見込みとなった。						
・家庭部門における低炭素化については、再エネ・省エネ設備導入が堅調に推移しており削減効果は当初の削減見込みを上回った。						
・森林等吸収量については、間伐を中心とした安定的な施業を継続しており2006年(基準年)における森林吸収量(34,305t-CO ₂)を維持していると考えられる。						

C : 地域活力の創出			
4	【参考指標】		
	低炭素な村づくり事業(工事費)	52,249千円	
	フォレストック販売効果	535千円	
	域内保留(バイオマス燃料)	7,600千円	
	ローカルベンチャーの起業	3社	
	地場企業(2次創業)	2社	
	雇用創出(バイオマス関連)	4名	
【特記事項】			
・平成25年度に導入した「西栗倉村低炭素な暮らし推進施設設置補助事業」により平成27年度は20件の再エネ・省エネ設備が整備され、住宅部門の低炭素化とそれに関連する経済効果として約5千2百万円が同時に得られた。			
・カーボンオフセットを実施する企業へのCO ₂ クレジット提供により、331t-CO ₂ の域外削減と約53万円の協賛金が得られた。			
・村内3ヶ所の温泉施設灯油ボイラーから木質バイオマス燃料への燃料転換を図ることで地域熱供給会社の雇用が4名創出され、同時にバイオマス燃料利用による域内保留は約760万円となった。			
・百年の森林事業など村の取組に賛同する若者達による起業が活性化しており、平成28年には3社が加わり、平成24年から27年までの5年間で14社となった。			
・Uターン者の起業に後れを取った地元建設会社でもUターン者1名を採用し新規事業(2次創業)を展開したり、既存製材業でも、Uターン者による事業継承が実現するなど30~40代を中心に新たな動きに期待が膨らんでいる。			

D : 地域のアイデア・市民力			
5	【参考指標】		
	ローカルベンチャースクールでの採用	4件	
	LV推進協議会参加自治体	10自治体	
【特記事項】			
・地域全体で人材育成や起業を支援する仕組みとして西栗倉村と(株)AOが連携し、平成27年からローカルベンチャースクールを開始した。平成28年度は、西栗倉村・(株)AOとNPO法人ETICと組み「広域連携によるローカルベンチャー推進事業」を開始、地域の新たな経済を生み出すローカルベンチャーの排出・育成を目指している。初年度は全国10自治体が参画し、起業型・経営型人材の地域へのマッチング活動も全国への展開に広がりを始めた。平成30年度からは、この「広域連携によるローカルベンチャー推進事業」をどこの自治体でも利用できるプラットフォームを提供していく予定である。			
・平成28年度はローカルベンチャースクールで4件5人を新たに採用した。平成29年度以降も地域おこし協力隊制度等を活用しながらそれぞれの企業を目指す。			

E : 取組の普及・展開				
3	【参考指標】			
	視察(役場)	1,013名	宿泊型体験ツアー(あわくらGR)	206名
	視察民間(村業エナジー)	258名	教育旅行(あわくらGR)	120名
	視察民間(森の学校)	12名	日帰りツアー(あわくらGR)	302名
	視察民間(AO)	30名	体験ツアー(森の学校)	25名
	視察合計	1,313名	体験ツアー一合計	653名
【特記事項】				
・環境モデル都市や百年の森事業関連の視察に1,313名が参加し、西栗倉村における低炭素な暮らしや森林資源等地域資源の活用方法などのPRや普及に努めるとともに、視察受入有料化から得た資金を再エネ省エネの取組へ再投資を行った。				
・「西栗倉村森の学校」や「あわくらグリーンリゾート」では独自に体験型ツアーや環境をテーマとした視察の受入を行っており653名が参加し、村内宿泊やレストランでの食事利用など新たな経済効果が発生した。				
・西栗倉の林業や農業などを体験する中学校向けの教育旅行には120名が参加した。				
【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】				
森林整備事業や再生可能エネルギーの推進が多面的な成果を上げ、山林地域の小規模自治体の活動として、他のモデルとなるものである。また、住宅事業の経済効果雇用など確実な指標で評価されている点や、ベンチャー事業等の確実な成果につなげて点も高く評価できる。一方で、村民の巻き込みがローカルベンチャーを担う若者等に限定されるようにも見受けられるので、高齢者等の努力や貢献も見える化するなど検討して欲しい。				

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

松山市

人口:51.2万人、世帯数:23.2万世帯(平成29年4月1日現在)
 就業人口:23.4万人(平成27年度)、市内GDP:1.6兆円(平成25年度)
 面積:429.40km²(うち森林面積96km²)

平成28年度の取組の総括

平成28年度の取組は全体として、概ね計画どおりの進捗となった。
 温室効果ガスの削減では、各種取組の効果により、55,855t-CO₂の削減効果が得られた。
 地域活力の創出では、姉妹都市のドイツ・フライブルク市を招いたフォーラムを開催したほか、「環境モデル都市まつやま推進協議会」からの提言をもとに島しょ部のスマートコミュニティ化に向けて事業化するなど、産学民官が協働して取り組むことができた。
 地域のアイデア・市民力では、継続して環境教育に力を入れて取り組むとともに、フライブルク市とのWEB会議での情報交換をもとに環境教育プログラムを作成した。
 取組の普及・展開では本市の事例を国際会議等で発表する機会を積極的に活用し国内外に発信できた。

A : 取組の進捗

【参考指標】

計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
a)追加/前倒し/深堀り	2	5	10	算定式: ②/① *100	5 130~
b)ほぼ計画通り	1	21	21		4 110~
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0		3 90~109
d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89
計		① 27 ② 31	115	1	~69

(特記事項)

- ・全27の主要事業の取組の進捗において、「追加等」が5取組(約19%)、「ほぼ計画どおり」が21取組(約78%)であり、全体として、順調に進んでいる。
- ・産学民官の協議会から提案のあった島しょ部のスマートコミュニティ化については検討から深堀りして、実際に市有施設へのBEMS設置や太陽光発電設備設置に向けた工事の設計を行うなど、事業の具現化を行うことができた。
- ・最終処分場の浸出水から発生する副生塩から「エコ次亜」と呼ばれる消毒剤を生成し、下水浄化センターの消毒剤として利用するエコ次亜事業を新たに実施し、一連のリサイクルシステムは日本初の取組として、先駆的なモデルを創出することができた。
- ・平成27年度から開始した住宅用蓄電池の導入補助事業は目標台数の100台を大幅に上回る192件の実績となり、市域での蓄電池普及を深堀りして推進できた。

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)
温室効果ガス削減量	55,855	165.1%	H27実績	377.4	△4.0%
			H27実績(排出係数固定)	303.9	△2.8%

(特記事項)

- ・温室効果ガスの排出量は基準年1990年度(H2)比で、46.4万t-CO₂増加、前年度比で15.7万t-CO₂減少している。
- ・基準年度の排出係数を用いて算出した場合、1990年度比で27.1万t-CO₂減少、前年度比で8.9万t-CO₂減少している。
- ・温室効果ガス削減量については、見込みを20,184t-CO₂上回る55,855t-CO₂削減することができた。これは、市域の太陽光発電システムの導入について、10,000kWを見込んでいたものが、予想を大きく超える30,675kWの導入が行われたことによるものである。平成27年度末時点で、太陽光発電システム補助事業(10kW未満)の累積件数・出力合計は、11,394件・49,603kWと中核市最多となっており、それらの成果や固定価格買取制度も後押しとなって、補助対象外(10kW以上のもの)についても導入が拡大したものと考えられる。

C : 地域活力の創出

【参考指標】

栽培システムによるトマトの育成研究	10月~2月まで実施		
市有施設へのBEMS導入箇所	1箇所		
太陽光発電設備設置工事	設計委託実施		
産大共同フォーラム参加者数	98名		
サポーターズクラブ会員数	56名		
メールマガジンの配信	6回		
電気自動車の公用車への導入	5台		

(特記事項)

- ・地域活力の創出を目的に、毎年実施してきた愛媛大学との共同フォーラム(主催:松山市・愛媛大学・環境モデル都市まつやま推進協議会)を、前年度より規模を拡大して実施し、地元企業や大学関係者の事例発表とともに本市と姉妹都市であり「環境首都」として有名なフライブルク市環境保護局の方に事例発表を行っていただくなど、内容を充実させることで、事業者や学生の環境分野に関する意識の向上を図った。
- ・地域活力創出の場として立ち上げた産学民官の協議会「環境モデル都市まつやま推進協議会」からの提案である「島しょ部でのスマートコミュニティ化」について、実際に市有施設へのBEMS設置や太陽光発電設備設置に向けた工事の設計を行うなど、事業の具現化に繋げることができた。
- ・関係団体の職員・関係企業の社員、学識経験者の方を会員とした「環境モデル都市まつやまサポーターズクラブ」に対しメールマガジンを6回配信し、環境に関連するイベントや各種情報について、配信を行った。

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

市民向け環境イベント来場者数	約20,500人(2日間)	3R講座・ゴミ分別説明会	参加者数6,000人
サマエコキッズスクールの開催	17講座・319人受講	ごみ処理施設見学	見学者数4,499人
まつやまRe・再来館	来館者数29,903人	WEB会議(フライブルク市との交流)	3回
エコリーダー派遣事業	利用者3,783人(68団体)	緑のカーテン事業	1,604袋回収
体験型バスツアー	実施校8校	雨水利用設備設置	76件
古着再資源化	408,860kg	環境家計簿の実施	参加者数3,710人
生ごみ再資源化	876t	生ごみ処理機導入補助	157基

(特記事項)

- ・市民力を活かすため、環境カウンセラー等の資格を有する環境意識の高い市民をエコリーダーとして市が認定し、市民の要望に応じて講師派遣を行うエコリーダー派遣事業を引き続き行い、小中学校・各種団体に対して環境教育を実施し、68団体・3783人の方に参加いただいた。
- ・平成14年に3Rの啓発施設として開館した「まつやまRe・再来館」は、リサイクル家具の販売や豊富な講座メニューにより、順調に来館者数を伸ばしており、前年度比2,000人以上増加の29,903人の方に来館いただき市民力の向上に繋げることができた。
- ・環境教育の発展と環境面での国際的な連携を促進するため、フライブルク市とWEB会議を3回実施し、両市の環境教育の実践者や専門家などによる情報交換を基に、本市オリジナルの小学生向け環境教育プログラムを作成し冊子化した。
- ・人口50万人以上の都市で市民一人1日あたりのごみ排出量が2位とトップクラスの成果を維持するため、市民・小学生に対しごみ分別説明会や3R講座を実施するとともに、障がい者団体等と協働で古着や使用済み天ぷら油の回収による再資源化などの取組も引き続き実施した。

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

太陽光発電システム補助事業	890件	交通乗り換え拠点の整備	1駅
太陽熱利用システム補助事業	117件	歩行空間の整備	花園町周辺整備
家庭用燃料電池システム補助事業	63件	ごみ処理施設のエネルギー回収・太陽光発電等	延べ46,018,442kWh
住宅用蓄電池システム補助事業	192件	副産物の有効利用	鉄1415.42t等
地域のJクレンジング認証量	10事業者 1864t-CO ₂	バイオディーゼルの燃料利用車両	24台(3台増)
グリーン電力証書販売	52,000kWh	国際会議参加・発表	4回
消化ガス発電実績	4,110,000kWh	行政視察(環境部受入分)	8回

(特記事項)

- ・平成20年度から太陽光に適した地域特性を活かした「サンシャインプロジェクト」を実施しており、引き続き太陽光発電システムの補助事業を実施し、開始当初からの累積補助件数12,284件は中核市1位の実績となっている。
- ・これまで参加機会の少なかった環境分野での国際会議に「環境モデル都市」であることをきっかけに、台湾台北市、ドイツフライブルク市など国際的な舞台で事例発表を行う機会を得ることができ、本市の取組を広くPRできた。

(平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題)

全体としてバランスのとれた取組が展開されている。特に、立地特性を活かして、当初から推進しているサンシャインプロジェクトにより太陽光発電の導入が進んでいる点や、ゴミ排出量の削減運動も評価できる。今後は、市内への啓発活動を継続することと合わせて、イクレイ参加等の国際的な活動も推進していただきたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

ニセコ町	人口:4,921人、世帯数:2,462世帯(平成28年3月末現在) 就業人口:2,523人(2015年国勢調査) 面積:197.13km ² (うち森林面積132.78km ²)
平成28年度の取組の総括	
<p>環境モデル都市アクションプランに掲げる取組について、概ね計画通りに進捗している。温室効果ガスの削減では、各種取組により計画を上回る792t-CO₂の削減効果が得られた。</p> <p>温室効果ガス排出量については、ニセコ町の地域特性を踏まえて、町民、事業者等の実態に即した積み上げ方式による調査方法を確立し、排出実態の把握・検証を踏まえ定量化した。</p> <p>新たな取組として、観光事業者向けのエネルギーや省エネについての勉強会、省エネ診断を行い、観光事業者の情報共有が進み、LED照明設備、温泉排湯利用熱交換器導入など省エネの取組が進んだ。</p> <p>取組の普及・展開については、多くの町民が利用する幼児センター等の公共施設での省エネ設備の導入や、外部有識者による講演等、幅広い層の町民を対象とするイベントの開催により、町民の環境意識の向上が図られた。</p>	

4	A: 取組の進捗	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>算定式: ②/① *100</td> <td>5 130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> <td>4 110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> <td>3 90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td>2 70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 8</td> <td>② 9</td> <td>113</td> <td>1 ~69</td> </tr> </tbody> </table>	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	2	4	算定式: ②/① *100	5 130~	b)ほぼ計画通り	1	5	5		4 110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0		3 90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89	計		① 8	② 9	113	1 ~69
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																																	
a)追加/前倒し/深掘り	2	2	4	算定式: ②/① *100	5 130~																																	
b)ほぼ計画通り	1	5	5		4 110~																																	
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0		3 90~109																																	
d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89																																	
計		① 8	② 9	113	1 ~69																																	

【特記事項】

- 温泉排湯や温泉熱利用について、ニセコリゾート観光協会、アンヌプリ温泉湯心亭、ニセコ町とコンソーシアムを組み、北海道の補助を活用し、湯心亭に温泉排湯の熱交換器を導入した。今後見学の受入や情報提供を通じて、他施設への普及に努める。
- デマンドバスの利用者数は前年度比約1,000人減少してしまったため、次年度は乗客数を増やす工夫が必要。またデマンドバスを含め、地域公共交通の最適化を図る。
- 民間事業者が経済産業省「地熱開発理解促進連事業支援補助金」において、住民・温泉事業者等へ地熱開発についての基礎知識や再生可能エネルギーの意義を中心に勉強会、講演会及び事例視察を実施。
- 役場庁舎等10公共施設について、尻別川王子水力発電所をエネルギー拠点にもつ新電力会社、王子伊藤忠エネクスと電力契約を結んだ。電気料金で年間約300万円の減額、CO₂排出量についても約110tの削減となった。

4	B: 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO₂)</th> <th>(前年度比)</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO₂)</th> <th>(前年度比)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>792</td> <td>4%</td> <td>H27実績(暫定値)(実排出係数)</td> <td>6.3</td> <td>1.6%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>H27実績(暫定値)(排出係数固定)</td> <td>5.5</td> <td>1.9%</td> </tr> </tbody> </table>	取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガス削減量	792	4%	H27実績(暫定値)(実排出係数)	6.3	1.6%				H27実績(暫定値)(排出係数固定)	5.5	1.9%
取組による効果	(t-CO ₂)	(前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO ₂)	(前年度比)															
温室効果ガス削減量	792	4%	H27実績(暫定値)(実排出係数)	6.3	1.6%															
			H27実績(暫定値)(排出係数固定)	5.5	1.9%															

【特記事項】

- 温室効果ガス削減量については、単年度削減見込504t-CO₂と比較し、792t-CO₂と計画を上回る削減実績となった。部門別では、業務部門の「観光施設での省エネの取組」が最も削減量が多く、観光事業者の取組による効果が町の温室効果ガス削減に寄与している。また、家庭からの再生可能エネルギー売電実績も微増した。産業部門では、前年と同じ削減量であったが、省エネ設備導入公共施設が平成28年度より運用を開始しており、次年度は削減が見込まれる。
- 温室効果ガス排出量については、事業者及び一般家庭へのヒアリングやアンケート結果からなるべく実態に即した積み上げ方式によって算出した結果、6.3万t-CO₂の実績であった。人口が増加しており、観光業も業況が良く、基礎的なエネルギー使用量が増えている。前年度比0.1万t-CO₂(1.6%)の増加となったが、人口一人当たりでは0.22t-CO₂の減となり、各種取組により着実に効果が現れている。観光分野の取組を継続するとともに、今後は水力や地熱などエネルギー源の転換など抜本的な対策が必要だと考えられる。

5	C: 地域活力の創出	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>観光客数</td> <td>約1,671,000人</td> <td>住宅省エネルギー改修促進補助金件数</td> <td>1件</td> </tr> <tr> <td>外国人宿泊者延数</td> <td>204,494人</td> <td>グループホーム利用者</td> <td>18床</td> </tr> <tr> <td>町民センター利用者数</td> <td>55,351人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>有島記念館来館者数</td> <td>11,778人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ラジオニセコ出演者数</td> <td>約300人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地下水保全条例に基づく届出</td> <td>4件</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	観光客数	約1,671,000人	住宅省エネルギー改修促進補助金件数	1件	外国人宿泊者延数	204,494人	グループホーム利用者	18床	町民センター利用者数	55,351人			有島記念館来館者数	11,778人			ラジオニセコ出演者数	約300人			地下水保全条例に基づく届出	4件		
観光客数	約1,671,000人	住宅省エネルギー改修促進補助金件数	1件																							
外国人宿泊者延数	204,494人	グループホーム利用者	18床																							
町民センター利用者数	55,351人																									
有島記念館来館者数	11,778人																									
ラジオニセコ出演者数	約300人																									
地下水保全条例に基づく届出	4件																									

【特記事項】

- 地中熱ヒートポンプが導入された施設はいずれも多くの町民や観光客が訪れる場所であり、過去に改築を行った町民センターについては利用者が年々増加しており、改築前の平成22年度と比較すると24千人→55千人で31千人の増加となっている。
- 積雪量が少なかったこともあり、観光客数は前年度比1.3%減となった。ニセコエリアの良質なパウダースノーなど豊かな自然環境についての口コミや多言語による積極的な情報発信を行ったことにより、外国人宿泊延数は前年度比5%増となった。国別で見ると中国、香港、台湾の順に多い。
- 北海道下川町、岩手県二戸市、葛巻町、鳥取県北栄町、熊本県小国町と専門の知識を有する民間団体(一般社団法人クラブヴォーバン)と連携し、各自自治体で培ってきたノウハウを共有し、地域内経済好循環モデル構築へ向け、町の施策の効果検証を行った。

5	D: 地域のアイデア・市民力	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>環境審議会回数</td> <td>4回</td> <td>EV充電設備新設箇所</td> <td>3箇所</td> </tr> <tr> <td>まちづくり町民講座回数</td> <td>9回</td> <td>エコナイトカフェ参加者数</td> <td>47名</td> </tr> <tr> <td>まちづくり町民講座延参加者</td> <td>313人</td> <td>小型家電リサイクル回収量</td> <td>4.28t</td> </tr> <tr> <td>グリーン電動アシスト自転車利用</td> <td>299台</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>グリーン電動バイク利用</td> <td>38台</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>デマンドバス利用件数、利用者数</td> <td>15,280件、18,445名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ごみリサイクル率</td> <td>92.4%(RDFを除く)</td> <td>48.9%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	環境審議会回数	4回	EV充電設備新設箇所	3箇所	まちづくり町民講座回数	9回	エコナイトカフェ参加者数	47名	まちづくり町民講座延参加者	313人	小型家電リサイクル回収量	4.28t	グリーン電動アシスト自転車利用	299台			グリーン電動バイク利用	38台			デマンドバス利用件数、利用者数	15,280件、18,445名			ごみリサイクル率	92.4%(RDFを除く)	48.9%	
環境審議会回数	4回	EV充電設備新設箇所	3箇所																											
まちづくり町民講座回数	9回	エコナイトカフェ参加者数	47名																											
まちづくり町民講座延参加者	313人	小型家電リサイクル回収量	4.28t																											
グリーン電動アシスト自転車利用	299台																													
グリーン電動バイク利用	38台																													
デマンドバス利用件数、利用者数	15,280件、18,445名																													
ごみリサイクル率	92.4%(RDFを除く)	48.9%																												

【特記事項】

- 勉強会「省エネ建築を考える～持続可能なまちづくりに向けて」を開催し、20名が参加。日本エネルギーバス協会の代表理事、クラブヴォーバン代表理事の2名による、省エネ建築による地域雇用の拡大や高齢化への対応についての講演を通して、持続可能なまちづくりの手法について理解を深めた。
- まちづくり町民講座を9回開催した中で、北大CoStepと実施した「サイエンスカフェinニセコ」には67名が参加。持続可能なまちづくりに向けたドイツイツとニセコの挑戦を紹介し、私たちの手で作る環境・経済・暮らしの未来を考えたい。
- CO₂削減に向けて、まずは自分ごととして捉えてもらうことが重要であると考え、自分の生活と関わりが深く、興味がわく話題を取り上げ、行動に移すきっかけづくりを目指し、カフェスタイルで1回目は落語家をゲストに話を聞くエコナイトカフェを初めて実施した。参加者47名。

5	E: 取組の普及・展開	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>環境政策視察者数</td> <td>8団体、200人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>JICA視察者数</td> <td>10カ国、56人</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	環境政策視察者数	8団体、200人			JICA視察者数	10カ国、56人		
環境政策視察者数	8団体、200人									
JICA視察者数	10カ国、56人									

【特記事項】

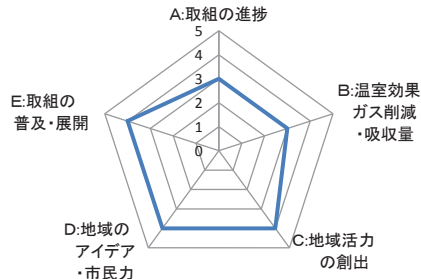
- ニセコ町役場には53団体、619人の視察があったが、そのうち環境モデル都市や再生可能エネルギーに関する視察者は8団体、200人であった。
- 特に、昨年度は札幌観成中学校の宿泊研修をエッジパッケージの一環としてニセコリゾート観光協会でも受入、160名の生徒が環境モデル都市の取組について学んだ。
- JICAの研修生として訪問した中南米20名、南アフリカ共和国12名、ジョージア14名、ウガンダ10名に対してニセコ町の環境モデル都市の取組などについて情報提供することができた。
- ニセコ子ども館(学童保育施設)で、環境教室を開催、児童39名が気候変動や省エネの取組について、ゲームをしながら学んだ。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

温室効果ガス排出量の増加は、人口増や観光客増加によるものと考えられるが、一人当たりでは減少している点は評価すべきである。特に観光を主軸に地域の活力を創出しつつ、同時に温室効果ガス削減でも成果を上げている点は高く評価する。ただ、観光客数や人口が増加している中での効率改善について明確に示していただき、その成果を評価に反映していただきたい。観光都市としての発展を果たしつつある成功例であり、他の模範となるため、今後は積極的な情報発信に努めていただきたい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

生駒市	人口:12.1万人、世帯数:5万世帯(平成29年3月末現在) 就業人口:約5万人(平成22年度)、市内GDP:2109億円(平成24年度) 面積:53.2万km ² (うち森林面積19.3万km ²)
平成28年度の取組の総括	<p>・生駒市の平成28年度の取組は、概ね計画通りに進めることができた。</p> <p>・「新電力・地域エネルギー会社の設立検討」では、公募により選定されたパートナー事業者などの出資予定者との協議において、事業計画の策定、収支計画の検討など会社設立に向けた具体的な協議を行い、また市議会にて平成29年度の出資金予算案が可決された。</p> <p>・「省エネリフォーム支援」では、本市後援のもと開催された「健康・省エネシンポジウム」において、住宅の省エネ化による健康効果等に関して市民や事業者を対象とする啓発活動が行われた。</p> <p>・「資源循環・エネルギーの自給に関する市民の啓発」では、全額市民出資による市民共同発電所を運営する「市民エネルギー生駒」が、第4回環境省グッドライフアワード環境大臣賞優秀賞、平成28年度新エネ大賞新エネルギー財団会長賞を受賞した。</p>



3	A : 取組の進捗																																	
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>計画との比較</th> <th>評点</th> <th>取組数</th> <th>点数</th> <th>評価指数</th> <th>評価区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)追加/前倒し/深掘り</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td rowspan="4">算定式: ②/① *100</td> <td>5 130~</td> </tr> <tr> <td>b)ほぼ計画通り</td> <td>1</td> <td>23</td> <td>23</td> <td>4 110~</td> </tr> <tr> <td>c)予定より遅れ/予定量に達せず</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>3 90~109</td> </tr> <tr> <td>d)取り組んでいない</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2 70~89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>① 31 ② 31</td> <td>100</td> <td>1</td> <td>~69</td> </tr> </tbody> </table>	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分	a)追加/前倒し/深掘り	2	4	8	算定式: ②/① *100	5 130~	b)ほぼ計画通り	1	23	23	4 110~	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	4	0	3 90~109	d)取り組んでいない	-1	0	0	2 70~89	計		① 31 ② 31	100	1	~69
計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分																													
a)追加/前倒し/深掘り	2	4	8	算定式: ②/① *100	5 130~																													
b)ほぼ計画通り	1	23	23		4 110~																													
c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	4	0		3 90~109																													
d)取り組んでいない	-1	0	0		2 70~89																													
計		① 31 ② 31	100	1	~69																													

【特記事項】

- ・平成28年度は、実施した31取組のうち、追加・前倒し・深掘りを行ったものが4取組、ほぼ計画通りに進捗したものが23取組であり、全体として概ね計画通りに取組がなされた。
- ・「都市構造の再設計」の取組では、本市で開催された「健康・省エネシンポジウム」において、住宅の省エネ化による健康効果等について啓発活動が実施された。
- ・「新電力・地域エネルギー会社の設立検討」では、公募により選定されたパートナー事業者などの出資予定者との協議において、事業計画の策定、収支計画の検討など会社設立に向けた具体的な協議を行い、また市議会にて平成29年度の出資金予算案が可決された。
- ・「コミュニティ交通システムの再構築」の取組では、家庭向けにV2H(ピークアウトホーム)システム導入補助制度を新たに開始し、電気自動車の普及を進めたほか、自転車利用ネットワークマップを作成し、自転車利用の促進に取組んだ。

3	B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】												
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取組による効果</th> <th>(t-CO2)【前年度比】</th> <th>温室効果ガスの排出量</th> <th>(万t-CO2)【前年度比】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温室効果ガス削減量</td> <td>4,082 103%</td> <td>H27実績</td> <td>37.5 △6.0%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>H27実績(排出係数固定)</td> <td>29.1 △3.3%</td> </tr> </tbody> </table>	取組による効果	(t-CO2)【前年度比】	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)【前年度比】	温室効果ガス削減量	4,082 103%	H27実績	37.5 △6.0%			H27実績(排出係数固定)	29.1 △3.3%
取組による効果	(t-CO2)【前年度比】	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2)【前年度比】										
温室効果ガス削減量	4,082 103%	H27実績	37.5 △6.0%										
		H27実績(排出係数固定)	29.1 △3.3%										

【特記事項】

- ・当市の平成27年度のCO₂排出量は、前年度比で減少し、基準年度比では5.0万t-CO₂(15.4%)増加している。また、毎年変動する排出係数の外部要因を排除する目的でアクションプラン策定時の排出係数を固定(2010年度)して推計し、対策を講じた取組の効果を把握したところ、前年度比で減少し、基準年度比では3.4万t-CO₂(10.5%)減少している。
- ・当市の平成27年度のCO₂削減量は、一定の効果が得られた。
- ・特に家庭部門において、太陽光発電普及促進事業補助、家庭用燃料電池(エネファーム)設置補助の実施等の効果により、一定の削減効果が得られた。住宅都市であり、家庭部門からのCO₂排出量の割合が大きい本市においては、これらの取組がCO₂排出量削減に大きく貢献すると考えられる。次年度も引き続き家庭の省エネを推進する取組を行うことで効果的なCO₂削減に繋げたい。

4	C : 地域活力の創出																												
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>太陽光発電システム設置補助件数</td> <td>117件</td> <td>省エネ改修工事補助件数</td> <td>34件</td> </tr> <tr> <td>エネファーム設置補助件数</td> <td>202件</td> <td>公共施設への太陽光発電設備の導入</td> <td>2基(合計約100kW)</td> </tr> <tr> <td>HEMS設置補助件数</td> <td>31件</td> <td>道路照明のLVD化灯数</td> <td>788灯</td> </tr> <tr> <td>蓄電システム設置補助件数</td> <td>38件</td> <td>市域外からの移住世帯数</td> <td>3,412世帯</td> </tr> <tr> <td>V2Hシステム設置補助件数</td> <td>1件</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>共同住宅共用部LED化補助件数</td> <td>15件</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>省エネ家電買換え補助件数</td> <td>577件</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	太陽光発電システム設置補助件数	117件	省エネ改修工事補助件数	34件	エネファーム設置補助件数	202件	公共施設への太陽光発電設備の導入	2基(合計約100kW)	HEMS設置補助件数	31件	道路照明のLVD化灯数	788灯	蓄電システム設置補助件数	38件	市域外からの移住世帯数	3,412世帯	V2Hシステム設置補助件数	1件			共同住宅共用部LED化補助件数	15件			省エネ家電買換え補助件数	577件		
太陽光発電システム設置補助件数	117件	省エネ改修工事補助件数	34件																										
エネファーム設置補助件数	202件	公共施設への太陽光発電設備の導入	2基(合計約100kW)																										
HEMS設置補助件数	31件	道路照明のLVD化灯数	788灯																										
蓄電システム設置補助件数	38件	市域外からの移住世帯数	3,412世帯																										
V2Hシステム設置補助件数	1件																												
共同住宅共用部LED化補助件数	15件																												
省エネ家電買換え補助件数	577件																												

【特記事項】

- ・地域の創エネ・省エネを推進し、スマートコミュニティサービス事業やCEMS構築の土台作りをするため、引き続き太陽光発電、エネファーム、HEMS等の設置に対する補助事業を実施した。
- ・災害時の避難所及び帰宅支援ステーションとしての役割を担っている北コミュニティセンターにおいて、停電時等における防災機能強化と市域における再生可能エネルギーの普及促進を図ることを目的に、太陽光発電設備及び蓄電池を設置した。
- ・民間事業者の出資を得て設立する新電力・地域エネルギー会社のパートナー事業者として、大阪ガス株式会社を選定した。
- ・電気自動車を普及拡大するとともに、家庭の防災自立機能強化を図るため、家庭向けに蓄電池の設置及びV2H(ピークアウトホーム)システム導入補助制度を開始した。
- ・太陽光発電設備や、地中熱を利用した床暖房設備を導入した市立小中一貫校「生駒北小中学校」が完成した。
- ・清掃センターの設備更新が環境省のモデル事業に採択され、廃棄物発電の検討を開始した。
- ・市内の防犯灯、道路照明等の合計約1万5千灯の照明がLED・LVD化され、省エネ・高効率化が完了した。

4	D : 地域のアイデア・市民力												
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>ECO-net生駒の講座・講習会実施回数</td> <td>22回</td> <td>うちエコ診断の実施</td> <td>5回(30人)</td> </tr> <tr> <td>環境活動参加人数</td> <td>13,308人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カーボンオフセット量</td> <td>2回(合計5t-CO2)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ECO-net生駒の講座・講習会実施回数	22回	うちエコ診断の実施	5回(30人)	環境活動参加人数	13,308人			カーボンオフセット量	2回(合計5t-CO2)		
ECO-net生駒の講座・講習会実施回数	22回	うちエコ診断の実施	5回(30人)										
環境活動参加人数	13,308人												
カーボンオフセット量	2回(合計5t-CO2)												

【特記事項】

- ・資源循環・エネルギー自給に関する市民の啓発の取組では、市民、事業者、行政で構成される環境基本計画推進会議「ECO-net生駒」による各種環境啓発活動に注力し、環境フェスティバル及び環境シンポジウムへの参加人数が昨年度より増加するなど、市民の環境意識の向上に貢献した。
- ・県内初の全額市民出資による市民共同発電所を運営する「市民エネルギー生駒」の取組が、第4回環境省グッドライフアワード環境大臣賞優秀賞、平成28年度新エネ大賞新エネルギー財団会長賞を受賞した。市民エネルギー生駒は、全国で初めて市民団体として地域新電力事業に参画し、今後はエネルギーの地産地消及び地域活性化を目指す。また、市民共同発電所第4号機の建設に向けた取組が始動した。

4	E : 取組の普及・展開																
	<p>【参考指標】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>環境フェスティバル参加人数</td> <td>5,000人</td> <td>エコキッズ事業</td> <td>小学校全12校</td> </tr> <tr> <td>環境シンポジウム参加人数</td> <td>200人</td> <td>エコスクールの登録・推進</td> <td>小学校2校、中学校1校</td> </tr> <tr> <td>健康・省エネシンポジウム参加人数</td> <td>100人</td> <td>エコボナスの実施</td> <td>小中学校全20校</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>学校出前講座参加生徒数</td> <td>1,447人</td> </tr> </tbody> </table>	環境フェスティバル参加人数	5,000人	エコキッズ事業	小学校全12校	環境シンポジウム参加人数	200人	エコスクールの登録・推進	小学校2校、中学校1校	健康・省エネシンポジウム参加人数	100人	エコボナスの実施	小中学校全20校			学校出前講座参加生徒数	1,447人
環境フェスティバル参加人数	5,000人	エコキッズ事業	小学校全12校														
環境シンポジウム参加人数	200人	エコスクールの登録・推進	小学校2校、中学校1校														
健康・省エネシンポジウム参加人数	100人	エコボナスの実施	小中学校全20校														
		学校出前講座参加生徒数	1,447人														

【特記事項】

- ・本市の後援により「健康・省エネシンポジウム」が開催され、市民が、省エネ改修が経済面のみでなく、健康面でも効果があることに気付く機会となった。
- ・小中学生を対象とした環境教育の取組として、「エコボナス」制度、「エコキッズ」事業、「エコスクール」の登録・推進等を実施し、生徒の環境意識啓発を図った。
- ・「地域新電力」をテーマに、環境シンポジウムを開催し、市民のみならず、他自治体関係者等に地域エネルギー会社がもたらす効果などについて周知・啓発を行った。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

市民の力を低炭素社会の構築に結び付ける取組は、高齢化に直面する他の自治体の模範となると考える。特に、市民参加による「市民エネルギー生駒」の取組は先進性もあり、評価できる。一方で、その利益を地域還元するスキームを如何に安定させていくかも注目される。地域新電力の事業としても、他地域のモデルになるよう関係者が協力して事業を進めていただきたい。また、地産地消のためのBEMS、CEMSへの展開を期待したい。

環境モデル都市における平成28年度の取組の評価結果

小国町	人口：7,420人、世帯数：3,096世帯（平成29年3月末現在） 就業人口：3,986人（平成22年度）、市内GDP：19,125百万円（平成25年度） 面積：136.72km ² 、森林率78%（森林面積107km ² ）
平成28年度の取組の総括	
<p>平成28年度は、熊本地震に見舞われ一部の事業が実施できなかった。しかし、同震災時には、多くの環境モデル都市から物資や人的支援、寄附等による支援があり、地域連携だけでなく、レジリエンスの面からも「環境未来都市」構想としての意義が現れたと考える。</p> <p>森林資源の活用においては、研修宿泊施設に導入された薪ボイラーの運用を開始。地震発生後には太陽光発電設備と連携し、エネルギー自立型避難所としての機能を発揮。被災者等に対し温浴サービスの提供を行うことができた。また、同時に立ち上げた木の駅プロジェクトにより経済の地域内循環を実現させた。更に公立病院等にチップボイラーを導入。地域に新たなチップ製造事業者が生まれる等効果を得られた。</p> <p>地熱利用では、民間事業者による発電事業が運用開始された。その他、新電力会社を立ち上げ、電力の売買を開始。</p> <p>住民への啓発活動では、環境にいいことフォーラムを開催。国レベルでの取組の紹介等を行った。</p>	

A：取組の進捗

【参考指標】

4	計画との比較	評点	取組数	点数	評価指数	評価区分
	a)追加/前倒し/深掘り	2	3	6	5	130～
	b)ほぼ計画通り	1	8	8	4	110～
	c)予定より遅れ/予定量に達せず	0	1	0	3	90～109
	d)取り組んでいない	-1	0	0	2	70～89
	計		① 12 ② 14	117	1	～69

算定式：
②/①
*100

【特記事項】

- 第2回小国町環境にいいことフォーラムを開催し、国レベルでの取組の紹介を行うなど、啓発活動を行った。
- 町内公共施設のCO2排出量の現状把握を行い、CO2排出量の多かった役場、公立病院、老健施設の暖房に利用する重油を平成28年度に木質バイオマスへ燃料転換ができた。
- 平成27年度に導入された薪ボイラーは安定した運用を続け、併せて立ち上げられた木の駅プロジェクトは予想を上回る薪を収集、地域通貨を活用した地域内経済内部循環を確立した。
- 小国町の地域資源である地熱利用に関しては、分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープランを調査し、パイプラインの敷設方法、利用方法に関して、有識者を入れて、計画の見直しを行い、実行に向けて需要調査の準備をしている。また、将来的に熱供給事業の受け皿となりうる新電力会社を立ち上げ、電力の売買を開始。
- 循環型農業及びごみ対策の一環として、登録した住民の食品残さを活用して堆肥づくりに取り組んだ（収集量26t）。

B：温室効果ガスの削減・吸収量【平成27年度】

【参考指標】

5	取組による効果	(t-CO2) (前年度比)	温室効果ガスの排出量	(万t-CO2) (前年度比)
	温室効果ガス削減量	91.89 +1109.1%	H27実績	4.8 +2.1%
	温室効果ガス吸収量	43,262 +5.5%	H27実績 (排出係数固定)	4.8 +4.2%

【特記事項】

- 小国町の平成27年度の温室効果ガス総排出量（実排出係数）は、4万8千トン（二酸化炭素換算）であり、前年比で1.7%の増となった。数値増加の原因は製造業において従業員が増加、民生部門では移住人口と世帯数が増えたため増加、業務部門においては省エネが進み4%程度減少したが、運輸部門は熊本県全体が増加したことにより（按分法による算出のため）、3%程度増加となり、トータルで微増1.7%であったと考えられる。
- 減少要因としては、節電取組の継続によるエネルギー消費量の抑制や再生エネルギーの電力量割合の増加に伴う電力排出係数の低下や、町内での一般家庭のLED化、街灯のLED化（街灯を管理している地域に補助金）や太陽光発電設置など、環境モデル都市としての取組が浸透するなど、住民のCO2削減に向けての取組が進んでいることが挙げられる。
- 平成28年度は、前述の町民の意識向上とともに、温泉施設や病院等の木質ボイラー化の効果も表れてくるので、より温室効果ガスの削減が出来ると考えられる。

C：地域活力の創出

【参考指標】

5	SGECを核とした森林整備面積	7,144ha	災害時の温浴サービス提供者数	約1,500人
	カーボン・オフセット認証面積	370ha	無料EV充電の日平均利用台数	3.2台/日
	病院等の木質ボイラー導入規模	550kW	レンタサイクルの利用者数	185
	木の駅プロジェクト（林地残材活用）	140.7t	新電力会社設立	1社
	エコマネー発行額	1,770千円/年	民間による地熱発電事業開始	1基（2,000kW）
	再エネ設備導入補助金	2件（1件5万円）	民間による小水力発電事業開始	1基（22kW）
	公共施設への再生可能エネルギー導入増加量	550kW/年		

【特記事項】

- 町内の温泉施設に薪ボイラー導入。重油から木質バイオマスしたことで、重油削減量59,670t→10,250t（△49,420t）に成功。
- 薪ボイラーの導入と併せて設立された木の駅プロジェクトには町民32名が登録。木材集荷量140.7tと昨年より、17%も集荷量が増え、地域通貨による林地残材の買取を行い、町内の経済循環を推進した。
- 小国公立病院と老健施設への木質バイオマスボイラー（550kW）を導入。これに伴い地域内において新たな木質チップ製造事業者が生まれた。
- 民間事業者による地熱発電事業（2,000kW）、小水力発電事業（22kW）が運用を開始した。
- 町（34%）と民間6団体の出資による新電力会社を設立し、電力の売買を開始した。新電力会社に切り替えた公共施設では既にランニングコストにおいてメリットが出ており、また新電力会社としても平成29年度には完全に黒字経営となっている。
- 町は森林組合とともに、民有林に対してもSGEC（森林認証制度）認証林化に向けて取り組み、持続可能な森林経営を広げている。（現在約7割の参加を実現）これにより、より効率的なCO2の吸収が実現している。

D：地域のアイデア・市民力

【参考指標】

4	食品残さ回収量	26t/年	公用車の次世代自動車の台数	6台
	企業の森の面積	91ha	エコ住宅セミナー開催回数	11回/年
	6自治体アライアンス事業	1回/年	エコツアーの開催回数	3回/年
	環境にいいこと推進会議作業部会	6回/年		
	カーボンニュートラル材購入の箇所数	1箇所		
	市民との森づくり	0.5ha		
	うるるん体験	1,168人		

【特記事項】

- 登録した住民の食品残さを活用して堆肥づくりに取り組み、26tを収集するなど、循環型農業及びごみ対策に対する住民参加が続いている。
- 企業との共同事業による森林保全活動を行う面積が91haに拡大し、町内外において森林保全に対する関心が高まった。
- 地域住民からの実行可能なアイデア出しの場としての3つのテーマ別（住民活動、農林業、エネルギー）の「小国町環境にいいこと推進会議作業部会」をそれぞれ2回（計6回）開催した。
- 町他下川町やニセコ町も参加する自治体アライアンス事業に参加。経済好循環モデルの構築を行った。当町では住宅に対する省エネ改修に対し逆に補助金を支給した場合の経済効果を調査した。なお、当事業の成果として平成29年度からは高断熱窓の一般住宅への導入に対し補助金を設置している。
- 環境イベントに多数参加し、J-クレジットの推進を進めた（北九州エコライフステージなど）。
- 町内4カ所にEV車用急速充電器を設置し、日平均利用3.2台の利用を推進した。

E：取組の普及・展開

【参考指標】

4	環境教育の対象者の参加者数	142人/年	広報誌による情報提供回数	1回/年
	体験講座・講演会の開催回数	11回/年		
	体験講座・講演会の参加者数	154人/年		
	ケーブルTVによる情報発信回数	12回/年		
	協議会内による講座開催回数	6回/年		
	環境イベントの開催回数	1回/年		
	環境モデル都市啓発イベント	1回/年		

【特記事項】

- 第2回小国町環境にいいことフォーラムを開催し、国レベルでの環境に対する取組や協力協定を結ぶ北九州市の取組を紹介、啓発を行った。
- 次世代の地域を担う小中学生向けの環境学習を、小学校2回行い、児童・生徒の環境意識が向上した。
- 町のケーブルテレビを活用し、年間6回の環境番組（環境への取組やフォーラム等の事業を紹介）を作成し、広く町民に環境への啓発を行った。また、これまでの環境モデル都市としての取組をまとめた番組を作成、ケーブルテレビで放映するとともに、視察者に対して上映している。

【平成28年度の取組の評価する点とそれを踏まえた平成29年度以降に向けた課題】

小規模自治体としてのモデル都市として、木質バイオマスの利用、地熱発電や利用など多様な取組を展開・成功し着実に成果を上げていく。地域通貨を活用した林地残材の買い取りなど取組については、個別的であり他のモデルになるため広く発信していただきたい。今後は、多様な地域エネルギー事業を、産業振興や町民意識の啓発に結び付けて、複合的な取組を着実に進展いただくことを期待する。