

環境モデル都市ワーキンググループ (令和2年度 第1回)

日時：令和2年9月25日（金）

場所：書面開催

議事次第

1. 開会

2. 議事

- (1) 令和2年度 環境モデル都市WGの取組について
- (2) 令和2年度 環境モデル都市アクションプランフォローアップの様式について
- (3) アクションプラン（令和元年度～）の推進に関する都市への支援について
- (4) その他

3. 閉会

配布資料一覧

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 資料1 | 環境モデル都市アクションプラン策定状況 |
| 資料2 | 令和2年度 環境モデル都市WGの取組について |
| 資料3 | フォローアップ様式案 |
| 資料4 | アクションプラン推進に係る都市への支援について（案） |
| 参考1 | 環境モデル都市WG 委員名簿 |
| 参考2 | 今後のフォローアップ等の方法について |
| 参考3 | 環境モデル都市の平成31年度以降の取組について（平成30年7月12日） |

環境モデル都市アクションプラン策定状況

選定年度	都市名	アクションプラン計画年度								備考
		H21～H25	H26～H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
H20	北海道帯広市	→	→	→	→	→	→	→		
	富山県富山市	→	→	→	→	→	→	→		
	沖縄県宮古島市	→	→	→	→	→	→	→		
	長野県飯田市	→	→	→	→	→	→	→	→	市の環境基本計画と計画期間を揃え、R3～R6年度のAP策定予定
	熊本県水俣市	→	→	→	→	→	→	→	→	
H24	岐阜県御嵩町		→	→	→	→	→	→	→	
	兵庫県尼崎市		→	→	→	→	→	→	→	
	岡山県西粟倉村		→	→	→	→	→	→	→	
	愛媛県松山市		→	→	→	→	→	→	→	R2年度にAP策定（～R5年度まで）
H25	北海道二セコ町		→	→	→	→	→	→	→	
	奈良県生駒市		→	→	→	→	→	→	→	

平成31年度（令和元年度）以降の次期アクションプランを策定していない環境モデル都市

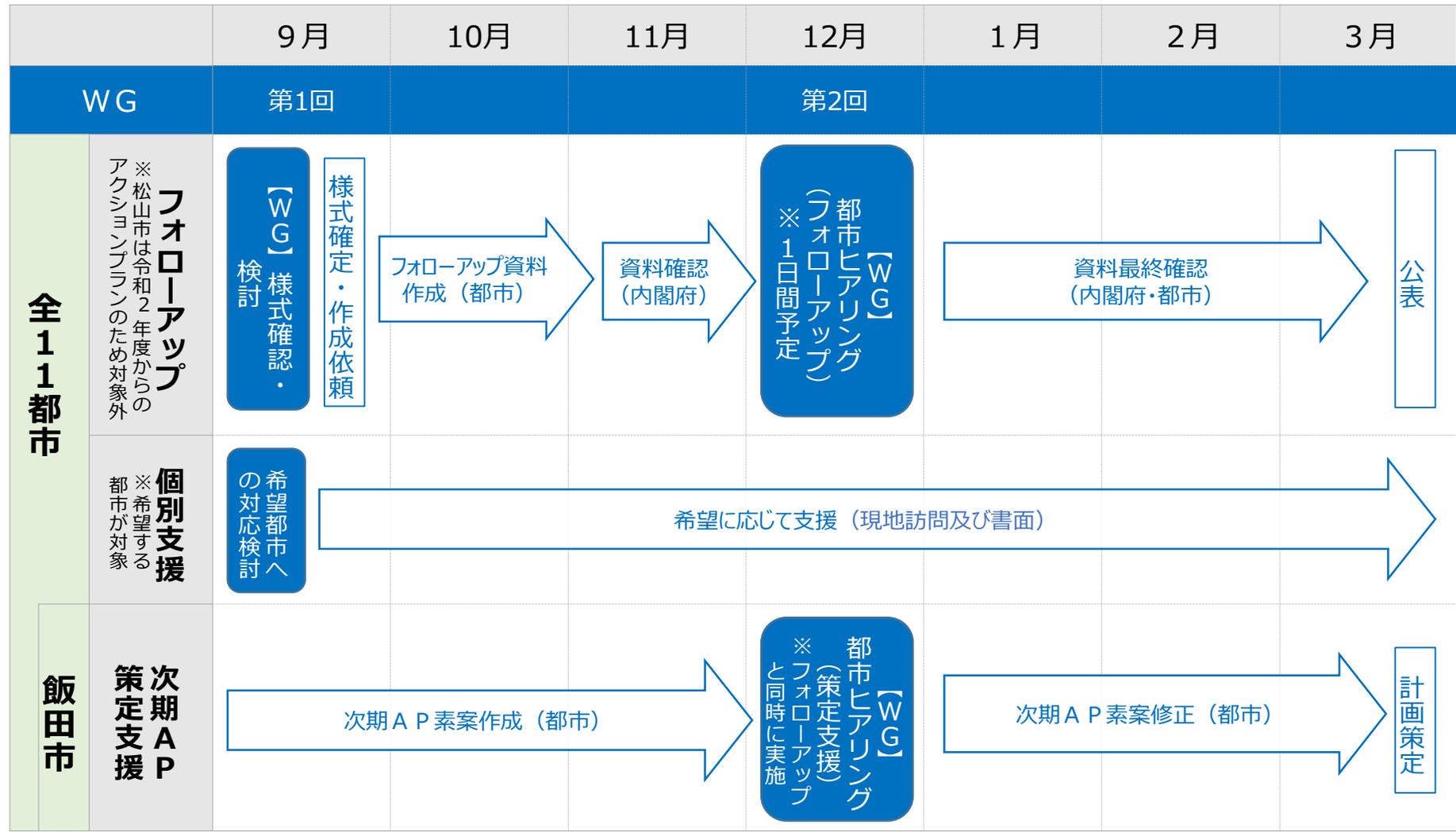
【H20選定】北海道下川町、東京都千代田区、神奈川県横浜市、愛知県豊田市、京都府京都市、大阪府堺市、高知県梶原町、福岡県北九州市

【H24選定】茨城県つくば市、新潟県新潟市、兵庫県神戸市

【H25選定】熊本県小国町

令和2年度 環境モデル都市WGの取組について

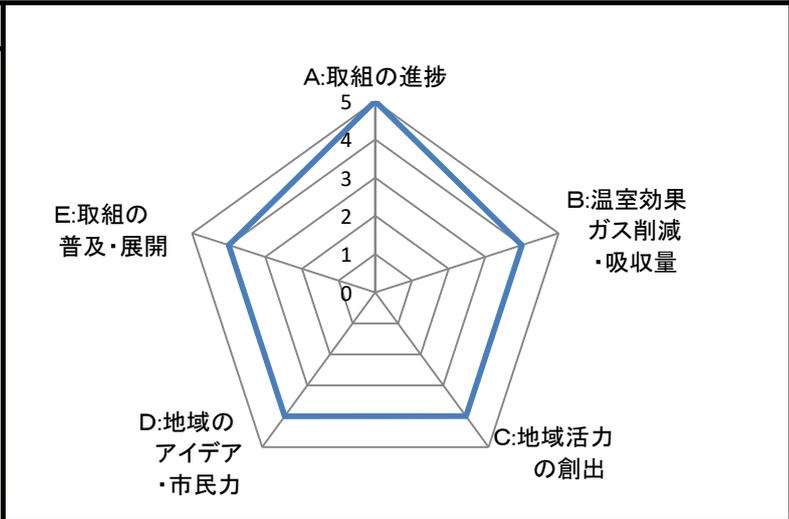
- ①令和元年度以降アクションプラン策定（または計画延長）都市に対するフォローアップ **10都市対象** ※松山市対象外
- ②都市の希望に応じた訪問・書面による個別支援 **全11都市のうち希望する都市**
- ③令和3年度以降の次期アクションプラン策定を予定している都市に対する支援 **1都市対象** ※飯田市



環境モデル都市における平成31年度（令和元年度）の取組の評価結果

〇〇〇市 人口：〇〇人、人口密度：〇〇人/km²、世帯数：〇〇世帯(平成〇年〇月末現在)
 就業人口：〇〇人(平成〇年度)、町内GDP：〇〇億円(平成〇年度)
 面積：〇〇km²、森林率：〇〇%(〇〇km²)

平成31年度(令和元年度)の取組の総括



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	
					算定式: ②/① *100	
a)追加/前倒し/深堀り	2	2	4	5	130~	
b)ほぼ計画通り	1	0	0	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 3	② 4	133	1	~69

(特記事項)

B : 温室効果ガスの削減・吸収量【平成30年度】

【参考指標】

取組による効果	H30年度 (t-CO ₂)	H29年度 (t-CO ₂)	前年度 差引 (t-CO ₂)	市区町村内全体の 温室効果ガスの排出量	H30年度 (万t-CO ₂)	H29年度 (万t-CO ₂)	前年度比
温室効果ガス削減量	45,000	43,000	+2,000	排出量	300	310	△3.2%
温室効果ガス吸収量	4,000	3,800	+200	排出量(排出係数固定)	299	308	△2.9%
※「+」は削減量等の増、「△」は減				※「+」は排出量増加、「△」は削減			
合計	49,000	46,800	+2,200	合計	599	618	△3.1%

(特記事項)

C : 地域活力の創出

【参考指標】

4

(特記事項)

D : 地域のアイデア・市民力

【参考指標】

4

(特記事項)

E : 取組の普及・展開

【参考指標】

4

(特記事項)

(平成31年度(令和元年度)の取組の評価する点とそれを踏まえた令和2年度以降に向けた課題)

様式2
個別事業に関する進捗状況報告書

団体名 〇〇市

フォローアップ項目	取組方針	取組内容	資料番号	部門	平成31年度(令和元年度)の計画	平成31年度(令和元年度)の進捗			令和2年度の展開
					計画	進捗状況	計画との比較	課題	計画
0	〇〇の推進	△△事業	1-a	<input type="checkbox"/>	循環森林経営 (40haの伐採をし、40ha植林を行う。)	30haの伐採を行い、30ha植林	a	—	循環森林経営のため、40haの伐採をし、40ha植林を行う
		△△事業	1-b	<input type="checkbox"/>	ZEH新築、省エネ住宅改修普及推進 (ZEH新築30戸、省エネ住宅改修100件)	ZEH新築60戸、省エネ住宅改修250件	a	—	ZEH新築、省エネ住宅改修普及推進 (ZEH新築30戸、省エネ住宅改修100件)
		△△事業	2-a	<input type="checkbox"/>	温泉熱・温泉排水利用に関する情報収集・地熱調査を行う。(視察4件、地熱調査3回、検討会4回)	地熱調査の結果、地熱利用による地域熱供給の有益性の確認が取れ、検討会において地域熱供給施設建設の建設計画がまとまった。(視察訪問件数5件、調査3回、検討会4回、実施)	c	地域熱供給を管理する組織の立ち上げが必要である。	地域熱供給施設の建設 (H29着工施設数 1件)
		△△事業	3-a	<input type="checkbox"/>	国際会議の開催、国外イベントにて事例紹介、その他イベント開催 (国際会議1回、国外イベント出展3回、イベント開催5回)	国際会議開催費用が想定より大きく、海外においての事例紹介、その他イベントを開催することができなかった。 (国際会議1回実施)		国際会議の参加者数が300人程度であり、費用対効果が良くない。 国外イベント出展ヘシフトする。	国外において事例紹介、その他イベントの開催 (国外イベント出展5回、イベント開催5回)

※1 アクションプラン上、平成31年度(令和元年度)に取り組む(検討を含む。以下同じ。)こととしていた主要事業(アクションプラン様式4取組内容詳細個票)についてのみ記載すること。

(フォローアップ項目、取組方針、取組内容、資料番号は、アクションプランから該当部分を転記すること。)

なお、平成31年度(令和元年度)に新規追加を行った主要事業については、アクションプラン様式4取組内容詳細個票を作成のうえ記載すること。

※2「計画との比較」欄は、アクションプランへの記載と比した進捗状況を示すものとし、「平成31年度(令和元年度)計画」と「取進捗状況」欄を比較して、以下の分類によりa)～d)の記号を選択すること。

平成30年度温室効果ガス排出量等報告書

1. 温室効果ガス排出量(暫定値)

(調査方法)



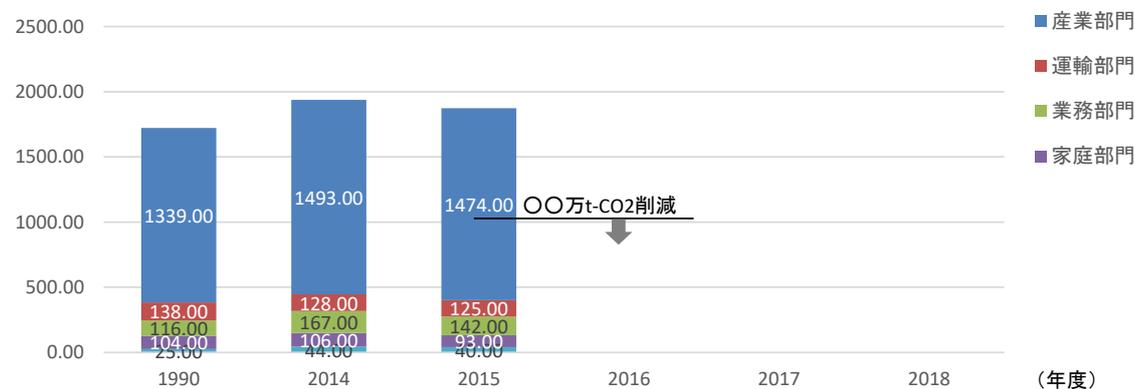
(調査結果)

データ入力欄 単位: 万t-CO2

	1990	2014	2015	2016	2017	2018
産業部門	1339.00	1493.00	1474.00			
運輸部門	138.00	128.00	125.00			
業務部門	116.00	167.00	142.00			
家庭部門	104.00	106.00	93.00			
エネルギー転換	25.00	44.00	40.00			
合計	1722.00	1938.00	1874.00	0.00	0.00	0.00

(年度)

単位: 万t-CO2



	1990年 (基準年)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
C02排出量	1722.00 万t-CO2	1938.00 万t-CO2	1874.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2
基準年比 C02排出量	—	216.00 万t-CO2	152.00 万t-CO2	△1722.00 万t-CO2	△1722.00 万t-CO2	△1722.00 万t-CO2
基準年比率	—	12.5 %	8.8 %	△100.0 %	△100.0 %	△100.0 %
前年度比 C02排出量	—	37.00 万t-CO2	△64.00 万t-CO2	△1874.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2
前年度比率	—	△0.7 %	△3.3 %	△100.0 %	#DIV/0! %	#DIV/0! %

<アクションプラン策定時の排出係数を固定した場合の温室効果ガス排出量>

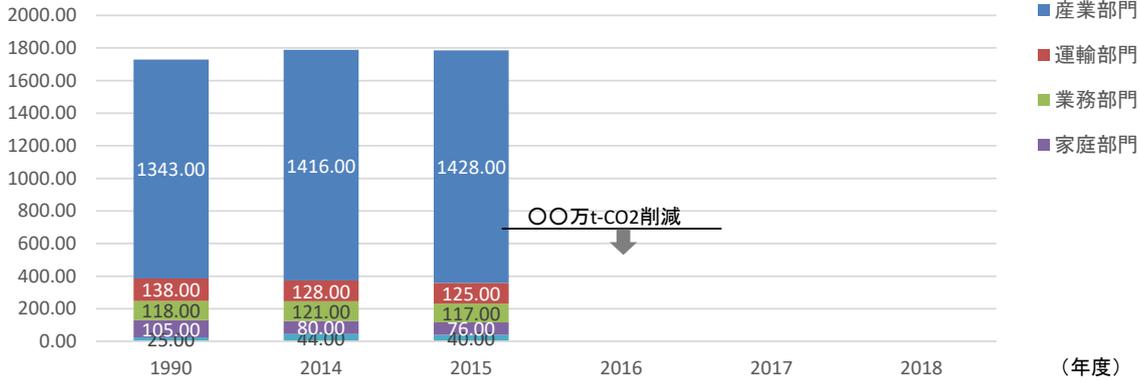
(調査結果)

データ入力欄

単位: 万t-CO2

	1990	2014	2015	2016	2017	2018 (年度)
産業部門	1343.00	1416.00	1428.00			
運輸部門	138.00	128.00	125.00			
業務部門	118.00	121.00	117.00			
家庭部門	105.00	80.00	76.00			
エネルギー転換	25.00	44.00	40.00			
合計	1729.00	1789.00	1786.00	0.00	0.00	0.00

単位: 万t-CO2



	1990年 (基準年)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
C02排出量	1729.00 万t-CO2	1789.00 万t-CO2	1786.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2
基準年比 C02排出量	—	60.00 万t-CO2	57.00 万t-CO2	△1729.00 万t-CO2	△1729.00 万t-CO2	△1729.00 万t-CO2
基準年比率	—	3.5 %	3.3 %	△100.0 %	△100.0 %	△100.0 %
前年度比 C02排出量	—	67.00 万t-CO2	△3.00 万t-CO2	△1786.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2	0.00 万t-CO2
前年度比率	—	3.9 %	△0.2 %	△100.0 %	#DIV/0! %	#DIV/0! %

<電気排出係数改善効果>

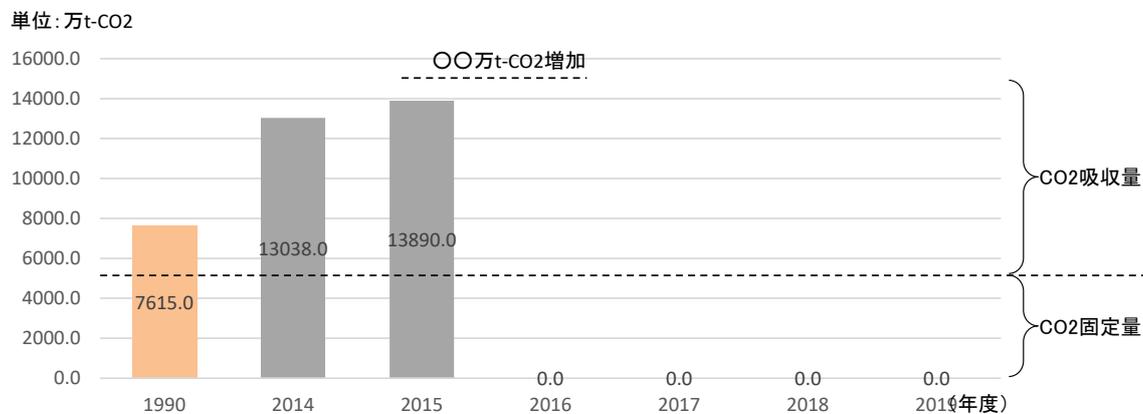
	2014年度	2015年度	2016年度		2017年度		2018年度	
市内電力消費量	17,341 千kWh	17,572 千kWh		千kWh	千kWh			千kWh
計画時実排出係数	0.49 kg-CO ₂ /kWh	0.49 kg-CO ₂ /kWh	0.49	kg-CO ₂ /kWh	0.49	kg-CO ₂ /kWh	0.49	kg-CO ₂ /kWh
各年度の実排出係数	0.683 kg-CO ₂ /kWh	0.676 kg-CO ₂ /kWh		kg-CO ₂ /kWh		kg-CO ₂ /kWh		kg-CO ₂ /kWh
計画時の排出係数でのCO ₂ 排出量 (a)	0.85 万t-CO ₂	0.86 万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂
各年度の排出係数でのCO ₂ 排出量 (b)	1.18 万t-CO ₂	1.19 万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂
排出量削減効果 (b) - (a)	0.33 万t-CO ₂	0.33 万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂	0.00	万t-CO ₂

2. 温室効果ガス吸収量

(調査方法)



(調査結果)



	1990年 (基準年)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
間伐面積	—	〇〇 ha	〇〇 ha	ha	ha	ha
CO2吸収(固定)量	7615 万t-CO2	13038.0 万t-CO2	13890.0 万t-CO2	万t-CO2	万t-CO2	万t-CO2
基準年比CO2吸収量	—	5423 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2	-7615 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2
前年比CO2吸収量	—	2.2 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2	#VALUE! 万t-CO2

3. 温室効果ガス削減量

① 産業部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
例) 工場等への太陽光システム導入支援事業	t-CO2	t-CO2	$\begin{aligned} & \text{〇kW (設備容量)} \times \text{〇kWh/kW} \cdot \text{年} \\ & (\text{単位発電量}) \times \text{〇kg-CO}_2/\text{kWh} (\text{排出係数}) \div 1,000 \\ & = \text{〇t-CO}_2 \end{aligned}$
	t-CO2	t-CO2	
小計	0 t-CO2	0 t-CO2	

② 運輸部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
	t-CO2	t-CO2	
小計	0 t-CO2	0 t-CO2	

③ 業務部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
	t-CO2	t-CO2	
小計	0 t-CO2	0 t-CO2	

④ 家庭部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
	t-CO2	t-CO2	
小計	0 t-CO2	0 t-CO2	

⑤ 吸収部門

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	算定根拠
	t-CO2	t-CO2	
小計	0 t-CO2	0 t-CO2	

【温室効果ガス削減量集計】

取組名	単年度削減見込	温室効果ガス削減量	備考
産業部門	0 t-CO2	0 t-CO2	
運輸部門	0 t-CO2	0 t-CO2	
業務部門	0 t-CO2	0 t-CO2	
家庭部門	0 t-CO2	0 t-CO2	
吸収部門	0 t-CO2	0 t-CO2	
合計	0 t-CO2	0 t-CO2	

アクションプラン推進に係る都市への支援について（案）

・令和元年度以降アクションプランを策定し、取組を継続している都市等（11都市）を対象に、WG委員による支援（訪問または書面）を実施することとしている。

→都市の支援希望概要及び担当委員案等は以下のとおり

都市名	支援希望概要	方法	担当委員案
長野県 飯田市	<ul style="list-style-type: none"> 民生家庭部門のエネルギー（主に電力）消費削減の効果的な方法に関する助言等の支援 	書面	鮫島委員
岡山県 西粟倉村	<ul style="list-style-type: none"> 小型バイオマスガス化発電による自家消費及び災害時自立発電の採算性に関する助言等の支援 家庭部門での太陽光発電の設置率向上や運輸部門のEV普及等、CO2削減効果が期待できる取組への助言等の支援 域内電力消費量の把握と電力消費の経年変化に関する助言等の支援 	現地訪問	藤田委員
愛媛県 松山市	<ul style="list-style-type: none"> アクションプランに沿って進める温暖化対策（島しょ部でのスマートシティの実証事業等）についての助言等の支援 	現地訪問	浅見委員
沖縄県 宮古島市	<ul style="list-style-type: none"> 雑木を燃料とした小規模バイオマス発電によるCO₂の削減、浸透池の機能改善による赤土流出防止の検討に向けた、規模感や採算性などの専門的な知見による助言等の支援 電気自動車の普及を加速させるための助言等の支援。 <p>※国の補助制度や他自治体の優良事例等の情報提供も含む</p>	現地訪問 及び 書面	竹ヶ原委員

「環境モデル都市ワーキンググループ」構成員名簿

(敬称略、五十音順)

© むらかみ村上 しゅうぞう周三 一般社団法人建築環境・省エネルギー機構
理事長

あさみ浅見 やすし泰司 東京大学大学院工学系研究科教授

かしわぎ柏木 たかお孝夫 東京工業大学科学技術創成研究院特命教授

さめじま鮫島 まさひろ正浩 信州大学工学部物質化学科特任教授

たけがはら竹ヶ原 けいすけ啓介 株式会社日本政策投資銀行執行役員
産業調査本部副本部長 兼
経営企画部サステナビリティ経営室長

ふじた藤田 つよし壮 東京大学大学院工学系研究科教授

◎ . . . 座長

以上

今後のフォローアップの方法について

令和元年度以降の環境モデル都市の取組に対するフォローアップについては、以下のとおり方針を決定（参考資料 3）

- ・令和元年度以降もアクションプランを策定または既存のアクションプランを継続して取り組む都市については、従来どおりWG委員によるフォローアップを毎年実施する。
- ・ヒアリングについては希望する都市に対して実施するが、**各都市 2 年に 1 回は必ずヒアリングを実施することとする。**



●ヒアリング実施方法案

初年度・中間年度・総括年度は必ず実施することとし、その他の年度も希望する都市があった場合、希望に応じて実施することとする。

ヒアリング実施年度（原則）

令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6（総括実施）
○		○		○



都市の希望に応じて、R 3 年度、R 5 年度も実施

平成 30 年 7 月 12 日

環境モデル都市の平成 31 年度以降の取組について

内閣府地方創生推進事務局

内閣府では、まち・ひと・しごと創生基本方針 2018（平成 30 年 6 月 15 日閣議決定）において、「これまで取り組んできた「環境未来都市」構想は、（中略）SDGs の理念と軌を一にし（中略）同構想をさらに発展させることが重要である。」としている。また「地方創生に向けた自治体 SDGs 推進の在り方」コンセプト取りまとめ（平成 29 年 11 月 29 日）において、「パリ協定は SDGs のゴール 13（気候変動）の内容を具体化させたものである。」と示している。環境モデル都市は、特に環境面からアプローチした SDGs の具体的な取組にも資するものである。

内閣府は、環境モデル都市が行っている「地球温暖化問題への統合アプローチ」及び「低炭素社会における都市・地域の活力の創出」について、今後も引き続き、各都市の取組を積極的に推し進め、具体的な成功事例を示すことにより、我が国全体での低炭素社会の構築に向けた取組を促したいと考えている。

各都市が策定した現行のアクションプランについては、30 年度末をもって満了となるが、上記の取組を推進するため、31 年度以降も、環境モデル都市の取組を次のとおり推進することとする。

■内閣府

各都市に対して、今後も環境モデル都市が取組を継続することを求め、次期アクションプランの策定を支援していくとともに、アクションプランのフォローアップ及び各都市と連携した普及展開を進める。

■次期アクションプランを策定する環境モデル都市

次期アクションプランを策定し、アクションプランに基づく取組を行うとともに、アクションプランの進捗管理及び内閣府と連携した普及展開を進める。

■次期アクションプランを策定しない環境モデル都市

温暖化対策実行計画、環境基本計画等、他の計画に基づき、「地球温暖化問題への統合アプローチ」及び「低炭素社会における都市・地域の活力の創出」の環境モデル都市の取組を着実に進め、内閣府と連携した普及展開を進める。

1 - 1. 次期アクションプラン

●次期アクションプランは、以下の①～④を踏まえることを基本とし、内閣府からガイドラインを示すこととする。ただし、次期アクションプランは、電力自由化等の状況を踏まえ、各都市の状況に応じて柔軟に策定することもできるものとする。

①「地球温暖化問題への統合アプローチ」及び「低炭素社会における都市・地域の活力の創出」の取組が含まれていること。

②環境モデル都市のアクションプランであることが整理、明文化すること。

③内閣府が定める様式1～様式4が参考資料として添付すること。

④各都市のHP等で公開すること。

●環境モデル都市ワーキンググループは内閣府に、各都市のアクションプランの策定に対して、助言を行うものとする。

●次期アクションプランの計画期間については、次の期間を基本とする。

・平成31年度～平成35年度（5か年）

1 - 2. 次期アクションプラン策定の今後のスケジュール

・7月 次期アクションプランの策定について、各都市に事務連絡

・11月 次期アクションプラン素案の提出

・12月 環境モデル都市ワーキンググループにおいて、次期アクションプラン素案に関するヒアリング実施

※現行のアクションプランのフォローアップも同時に実施。

2. フォローアップ

●フォローアップ様式1～様式3については、現行のものから大幅な変更は行わず、全都市で統一したものを使用する。ただし、温室効果ガス排出量（様式1及び様式3の一部）については、電力自由化に伴い、算出が困難であることから、任意の記載とする。

●次期アクションプランを策定した都市は、フォローアップ様式を毎年作成し、環境モデル都市ワーキンググループの助言を得て、進捗管理を行うものとする。

●環境モデル都市ワーキンググループによるヒアリングについては、希望する都市に対して実施する。ただし、1都市につき、2年に1回はヒアリングを実施することとする。

3. 個々の事業についての支援

各都市からの要望を踏まえ、上記のフォローアップの他、各都市の個別事業に対して、現地訪問や電子メールを通じて、環境モデル都市ワーキンググループ委員から助言を行う方法等について内閣府において検討する。

1 **4. 普及展開**

- 2 「環境未来都市」構想の普及展開の一環として、各都市の取組について、ホームページや
- 3 フォーラム、展示会等を通じて普及展開を進める。