

## 計画改定の検討状況（第 2 章 温室効果ガスの削減）

## 1. 区域（県域）から排出される温室効果ガス排出量の削減目標の再設定

## (1) 2030 年度 BAU 温室効果ガス排出量

国の「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）令和 4 年 3 月環境省」に基づき、BAU 排出量（追加的な対策を講じなかった場合の排出量）の算定を行いました。（参考資料 4 参照）

2019 年度を現状年度とし、算定を行ったところ、2030 年度の温室効果ガス排出量は 26,869 千 t-CO<sub>2</sub> となり、基準年度（2013 年度）の 27,322 千 t-CO<sub>2</sub> に比べて 2%減少する予測となりました。

表 1-1 温室効果ガス排出量

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

区分	1990 年度 実績値	2005 年度 実績値	2013 年度 (基準年度) 実績値	2019 年度 (現状年度) 実績値	2030 年度 (目標年度) BAU 排出量	2013 年度 比増減
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	22,352	25,246	25,953	22,993	24,877	-4%
産業部門	13,150	13,151	13,556	12,680	13,227	-2%
業務その他部門	1,629	2,692	3,372	2,392	2,531	-25%
家庭部門	1,267	2,613	2,949	2,293	2,448	-17%
運輸部門	4,154	4,251	3,827	3,502	4,480	17%
エネルギー転換部門	454	408	368	410	410	11%
工業プロセス部門	1,225	1,570	1,295	1,068	1,153	-11%
廃棄物部門	473	562	586	648	629	7%
メタン (CH <sub>4</sub> )	591	283	251	274	273	9%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	490	686	603	594	586	-3%
代替フロン等 4 ガス	416	484	514	732	1,132	120%
合計	23,849	26,700	27,322	24,593	26,869	-2%

## (2) 国の対策による削減効果

地球温暖化対策計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）において示された個々の対策による国の温室効果ガス排出削減見込量を、三重県の人口、製造品出荷額、床面積等の比で按分することで、国の対策による三重県における削減効果を算定しました。

表 1-2 国の対策による削減量

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

区分	対策内容	削減量
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )		<b>7,441</b>
産業部門		<b>3,681</b>
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (業種横断)	1,125
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (鉄鋼業)	2
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (化学工業)	159
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (窯業・土石製品製造業)	30
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (パルプ・紙・紙加工品製造業)	1
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (建設施工・特殊自動車使用分野)	4
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (施設園芸・農業機械・漁業分野)	25
	業種間連携省エネルギーの取組推進	26
	燃料転換の推進	70
	FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	62
	電力排出係数の低減	2,051
	再生可能エネルギー熱の利用拡大	50
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 (石油製品製造分野)	76
業務その他部門		<b>1,427</b>
	建築物の省エネルギー化	195
	高効率な省エネルギー機器の普及	98
	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	124
	BEMS の活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施	84
	エネルギーの地産地消、面的利用の促進	0
	ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の脱炭素化	1
	上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入	21
	廃棄物処理における取組	52
	電力排出係数の低減	800
	再生可能エネルギー熱の利用拡大	50
	脱炭素型ライフサイクルへの転換	2
家庭部門		<b>1,120</b>
	住宅の省エネルギー化	107
	高効率な省エネルギー機器の普及	187

	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	57
	HEMS・スマートメータ・スマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	72
	電力排出係数の低減	685
	脱炭素型ライフサイクルへの転換	11
運輸部門		<b>1,110</b>
	次世代自動車の普及、燃費改善等	496
	道路交通流対策（道路交通流対策等の推進、LED 道路照明の整備促進等）	77
	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	19
	公共交通機関及び自転車の利用促進	36
	鉄道分野の脱炭素化	118
	船舶分野の脱炭素化	28
	トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進	84
	海上輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	55
	物流施設の脱炭素化の推進	2
	港湾における取組	18
	電力排出係数の低減	23
	脱炭素型ライフサイクルへの転換	155
エネルギー転換部門		<b>50</b>
	再生可能エネルギー熱の利用拡大	50
工業プロセス部門		<b>14</b>
	混合セメントの利用拡大	14
廃棄物部門		<b>130</b>
	バイオマスプラスチック類の普及	30
	廃棄物焼却量の削減	100
メタン（CH <sub>4</sub> ）		<b>23</b>
	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策	19
	廃棄物最終処分量の削減	3
	廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	1
一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）		<b>10</b>
	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策	2
	下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等	8
代替フロン等 4 ガス		<b>777</b>
	代替フロン等 4 ガス対策	777
合計		<b>8,342</b>

### (3) 三重県の対策による削減効果

国の対策に含まれていない取組や、含まれている取組であっても県独自で促進する取組により上乗せされる追加的効果を、現段階で削減が見込める三重県独自の削減効果として算定しました。

表 1-3 県の対策による削減量

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

区分	対策内容	削減量
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )		
産業部門		<b>1,078</b>
	大規模事業所の自主的取組の促進	332
	県内企業の脱炭素経営に向けた取組の促進	317
	再生可能エネルギーの導入促進	<b>371</b>
	低炭素なまちづくり	<b>58</b>
業務その他部門		<b>214</b>
	大規模事業所の自主的取組の促進	33
	県内企業の脱炭素経営に向けた取組の促進	9
	再生可能エネルギーの導入促進	<b>158</b>
	低炭素なまちづくり	<b>14</b>
家庭部門		<b>117</b>
	県民の環境意識の向上と環境に配慮した行動の促進	<b>3</b>
	県民運動の展開	<b>10</b>
	ZEHの普及	<b>5</b>
	環境に配慮した住まいづくり	<b>13</b>
	再生可能エネルギーの導入促進	23
	再生可能エネルギーの利用促進	<b>51</b>
	低炭素なまちづくり	<b>13</b>
運輸部門		<b>27</b>
	エコ通勤、エコドライブの普及	3
	物流の効率化	<b>8</b>
	低炭素なまちづくり	16
エネルギー転換部門		<b>16</b>
	県内企業の脱炭素経営に向けた取組の促進	16
廃棄物部門		<b>3</b>
	低炭素なまちづくり	3
合計		<b>1,455</b>

#### (4) 吸収源対策

森林吸収源対策については、林野庁長官通知「森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について(令和3年12月27日 3林政企第60号)」に基づき算定を行いました。

また、農地土壌炭素吸収源対策及び都市緑化等の推進については、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)において示された国の温室効果ガス排出削減見込量を、耕地面積又は都市公園面積の比で按分することで、国の対策による三重県における吸収量を算定しました。

表1-4 吸収源対策

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

区分	対策内容	吸収量
吸収源対策		950
	森林吸収源対策	855
	農地土壌炭素吸収源対策	94
	都市緑化等の推進	1
合計		950

#### (5) 削減目標の算定

2030年度BAU排出量から国の対策及び三重県の対策による削減効果を差し引いた値は、2013年度比41%減となりました。この値に現在検討中の追加取組等による削減効果をふまえ、次回部会において削減目標案を示します。

表1-5 削減目標の算定結果

(単位：千 t-CO<sub>2</sub>)

区分	2013年度 (基準年度)	2030年度 BAU (A)	削減量		2030年度 排出量 (=A-B-C)	2013年度 比増減
			国の対策 (B)	県の対策 (C)		
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	25,953	24,877	7,532	1,455	15,890	-39%
産業部門	13,556	13,227	3,681	1,078	8,468	-38%
業務その他部門	3,372	2,531	1,427	214	890	-74%
家庭部門	2,949	2,448	1,120	117	1,211	-59%
運輸部門	3,827	4,480	1,111	27	3,342	-13%
エネルギー転換部門	368	410	50	16	344	-7%
工業プロセス部門	1,295	1,153	14	—	1,139	-12%
廃棄物部門	586	629	130	3	496	-15%
メタン (CH <sub>4</sub> )	251	273	23	—	250	0%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	603	586	10	—	576	-4%
代替フロン等4ガス	514	1,132	777	—	355	-31%
合計	27,322	26,869	8,342	1,455	17,071	-38%
吸収源対策	—	—		950	-950	—
合計(吸収源対策含む)	27,322	26,869		950	16,121	-41%

## 2. 計画改定において強化又は追加する取組

### (1) 産業・業務部門

#### ア 大規模事業所の自主的取組の促進

各事業所にアドバイザーを派遣し、地球温暖化対策計画書に基づく取組状況を確認するとともに、国の補助制度等の情報提供や助言等を行うことで、事業者の自主的な取組をより一層促進します。

#### イ 燃料転換の推進

石油由来の燃料からCO<sub>2</sub>排出係数の低いガス等に燃料転換を推進するため、事業者に対して国の補助制度や燃料転換に係る優良事例の情報提供を行うなど、取組の支援を行います。

### (2) 運輸部門

#### ア ゼロカーボンドライブの推進

太陽光発電などの再生可能エネルギーを使って発電した電力（再エネ電力）と電気自動車等を活用した、走行時のCO<sub>2</sub>排出量がゼロのゼロカーボンドライブを推進するため、セミナー等を通じて国の補助制度や事例紹介などを行い、事業者への普及啓発を行います。

### (3) 家庭部門

#### ア 省エネ家電の普及啓発

「みえ省エネ家電推進協力店舗登録制度」がより効果的で継続的な取組となるよう、協力店舗との連携を強化し、省エネ家電の一層の普及に取り組みます。

### (4) 部門・分野横断的対策

#### ア 三重県産再エネ電力の利用促進

事業者向けの三重県再エネ電力利用促進事業をより効果的に進めるとともに、家庭における三重県産再エネ電力利用について新たな仕組みの検討を行います。

#### イ 地域住民等の連携による脱炭素のまちづくりの促進

地域の脱炭素化に意欲的な事業者、地域住民、市町等と連携して地域脱炭素先行地域づくりにつながるビジョンの策定を行います。

#### ウ 自家消費型太陽光発電設備の導入促進

他県の事例を参考に、新築建築物への太陽光発電設備設置の促進など、新たな仕組みの検討を行います。

また、住宅への太陽光発電設備の導入促進に向けた取組を検討します。

### 3. 促進区域に関する都道府県基準の設定

地域の脱炭素化を促進する市町が再エネ発電設備等の導入を進めるため、「促進区域」を設定するにあたって、国や都道府県が環境の保全に配慮して定めた基準に基づき定めるものとされていることから、「促進区域」に係る三重県基準の設定について、以下のよう

#### (1) 地域脱炭素化促進事業制度

令和4年4月に施行された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（以下「法」という。）では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業の促進に関する制度（以下「地域脱炭素化促進事業制度」という。）が導入されました。

地域脱炭素化促進事業とは、再エネ発電施設などの地域脱炭素化促進施設の整備、再エネの地域供給やEV充電施設整備などの地域の脱炭素化のための取組に加えて、地域の環境の保全のための取組、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組を行うものです。

#### (2) 促進区域とは

市町村は、地方公共団体実行計画において、当該計画で定める温室効果ガス排出削減や再エネの利用促進に関する目標も踏まえ、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を定めるよう努めることとされています。

「促進区域」は、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項のひとつとして、円滑な合意形成を図り、適正に環境に配慮し、地域と共生する再エネ事業の導入を促進するために、促進事業の対象となる区域として、市町村が定めるものです。

市町村が設定する促進区域は、環境の保全に支障を及ぼすおそれがないものとして国が定める基準に従い、かつ、都道府県が法に基づき基準を定めた場合は、都道府県基準に基づき定める必要があります。

#### (3) 都道府県基準に係る基本的な考え方

都道府県基準は、国が定める基準に上乘せ・横出しして、地域の実情に応じた環境の保全への適正な配慮を求めるための基準とされており、再エネ種ごとの事業特性に応じて、地域の自然環境・生活環境に係る適正な環境の保全を確保する観点から、地域脱炭素化促進施設の種類（太陽光、風力、小型水力、地熱、バイオマス）ごとに、以下のアの事項（原則的な基準）を定めることとされています。なお、一部の原則的な基準について、考慮を要しないと認められる規模等を定めること（特例事項）や、原則的な基準を適用しないこととする施設を定めること（適用除外）ができます。

また、都道府県基準を定めるにあたっての情報収集方法は、以下のイのとおり定められています。

## ア 都道府県基準として示す事項

- ①促進区域に含めることが適切でないと認められる区域
- ②環境配慮事項のうち、促進区域を定めるに当たって考慮を要する事項とその考え方、考慮するに当たって収集すべき情報とその収集方法

## イ 都道府県基準を定めるにあたっての情報収集方法

- ①国又は地方公共団体等が有する文献その他の資料（法令（条例を含む。）に基づく土地利用に関する規制等の対象となる地域の指定等の状況を示した図面等を含む。）を収集する方法
- ②専門家等から科学的知見を聴取する方法

## （５）今後の方針

### ア 三重県基準の設定

三重県では、大規模な太陽光発電事業及び風力発電事業の増加に伴い県内で適地が減少し、今後これら施設の新たな導入にあたって、環境への影響などの懸念が強まっています。このことから、環境への適切な配慮や地域との共生が図られるような施設の導入を進めていくために、必要に応じて三重県基準を定めることとします。

### イ 三重県基準を定めるにあたっての進め方

三重県基準を定めるに当たっては、施設の種類ごとに定められた環境配慮事項について、環境アセスメントデータベース（EADAS）の情報を精査するとともに、県庁内の関係部局及び市町への意見照会を行い、環境の保全に配慮するための情報を収集します。加えて、環境影響評価委員会委員をされている有識者に対し、客観的かつ科学的な見地からの意見を聴取します。

情報収集等を実施後、環境配慮事項の検討を行い、都道府県基準の原則的な基準を定めるとともに、必要に応じて特例事項や適用除外施設の検討を行います。

### ウ 今後の予定（第3回部会までの進め方）

- |     |  |
|-----|--|
| 9月  | 市町への意見照会<br>EADASの情報収集<br>県庁内関係部局への意見照会<br>有識者への意見照会 |
| 10月 | 情報整理・中間案策定   |
| 11月 | 第3回部会（中間案の審議）  |