

## 宮城県地球温暖化対策地方公共団体実行計画等策定基礎調査・支援業務基本仕様書

### 1 業務の名称

宮城県地球温暖化対策地方公共団体実行計画等策定基礎調査・支援業務

### 2 業務の背景

#### (1) 県としての地球温暖化対策

宮城県では、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項の規定に基づき、平成26年1月に「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「実行計画」という。）を策定し、県としての地球温暖化対策の基本的な考え方を示すとともに、県民・事業者への広報、啓発等の取組を行ってきた。

この計画では、計画期間の中間年である平成29年度に中間評価を行い、状況に応じた計画の見直しを行うこととしている。一方、地球温暖化対策の新たな国際的枠組みである「パリ協定」が一昨年締結され、これを受け、我が国では、平成28年5月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、2030年度までに温室効果ガスを2013年度比で26%削減する目標が掲げられた。

こうした政府の取組に的確に対応するため、宮城県では、平成29年度、平成30年度の2カ年をかけて、実行計画の見直しを行うこととしている。

#### (2) 県としての再生可能エネルギーの導入及び省エネルギーの促進

宮城県では、再生可能エネルギー等・省エネルギー促進条例第9条第1項の規定に基づき、平成26年3月に「再生可能エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する基本的な計画」（以下「再エネ・省エネ計画」という。）を策定し、温暖化対策の中心的な施策となる再生可能エネルギーの導入促進や省エネルギーの促進に関する取組を進めている。

この計画は、策定後3年が経過し、平成29年度に中間点検を実施することとなっている。また、平成27年7月に、国が「長期エネルギー需給見通し」を策定し、我が国のエネルギーに関する意欲的な将来像が示された。このため、国のエネルギー政策の動向や民間企業における技術開発の見通し等を踏まえつつ、平成29年度、平成30年度の2カ年をかけて、再エネ・省エネ計画の見直しを行うこととしている。

#### (3) 両計画の位置づけ

再エネ・省エネ計画は、現計画においては、実行計画の温室効果ガス削減目標達成に向けた重点施策の柱である再生可能エネルギー等の導入促進と省エネルギーの促進に関する実施計画として位置付けられているほか、両計画は、本県の環境分野の基本的な計画である環境基本計画の分野別計画の一つとして位置付けられるものである。

### 3 業務の目的及び概要

受託者は、前述の背景のとおり、県が、実行計画及び再エネ・省エネ計画の見直しを行うため、必要となる基礎的情報の収集・整理を行うほか、将来推計の算定方法や指標・目標値の設定、目標達成に向けて県が講ずべき施策等、両計画の策定の基礎となる事項についての提案等の支援を行うとともに、計画の印刷・製本等を行う。

なお、実行計画及び再エネ・省エネ計画の見直しに当たっては、各々、宮城県環境審議会及び宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会に諮問し、意見を聴くことになっているため、計画策定に係る検討の段階ごとに、論点の整理並びに必要な説明資料及び根拠資料等の作成を行うとともに、必要に応じて審議会において説明や質問対応等を行う。

### 4 納入場所

宮城県環境生活部環境政策課

### 5 履行期限

平成30年10月31日（水）

### 6 予定価格

20,889,000円（消費税及び地方消費税分を含む。）

### 7 業務の項目

受託者は、上記の目的を達成するため、下記項目についての業務を行う。

#### (A) 実行計画

- (1) 温室効果ガス排出量及び吸収量の現況推計
- (2) 温室効果ガス排出量及び吸収量の将来推計
- (3) 温室効果ガス排出量の削減目標の提案
- (4) 温室効果ガス排出量削減目標達成に向けた施策の提案等
- (5) 温室効果ガス排出量の現況推計値を簡易に算出するための簡易進行管理システムの修正等
- (6) 気候変動の影響への適応策の策定
- (7) 審議会等における論点整理等
- (8) 実行計画の印刷・製本

#### (B) 再エネ・省エネ計画

- (1) 基礎情報の収集・整理
- (2) 県政策の方向性の提案
- (3) 現況値及び将来推計（目標の提案）
- (4) 審議会における論点整理等
- (5) 再エネ・省エネ計画の印刷・製本

## 8 業務の内容

### (A) 実行計画

#### (1) 温室効果ガス排出量及び吸収量の現況推計

温室効果ガス排出量及び吸収量の現況数値を推計する。算定方法等は、本県において2013年度に改定した「温室効果ガス排出量の算出について」（別紙参照）を基本とする。

なお、環境省の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル」（最新のマニュアルによる。以下「環境省マニュアル」という。）を参考としながら県職員が算定に用いることができる簡易かつ精度の高い新たな手法で、かつ、できるだけ直近に近い年度を算定できるような手法を提案する。

さらに、業務には推計に使用するデータの収集を含むものとし（以下（2）において同じ。）、算定対象ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三フッ化窒素（NF<sub>3</sub>）の7種類の温室効果ガスとする。

##### ① 温室効果ガス排出量の現況推計

温室効果ガス排出量の現況推計を行う。算定年は、1990年度、2000年度及び2005年度から2013年度までの各年度とする。また、これに加え2014年度及び2015年度の現況値を速報値として推計する。

さらに、本計画策定作業中、県が温室効果ガス排出量の現況推計のために使用している統計資料が国等から新たに公表された場合は、これとの整合を図るものとする。

##### ② ①の部門別温室効果ガス排出量の算定

①の温室効果ガスについては、二酸化炭素排出量は、「エネルギー転換」、「産業」、「民生業務」、「民生家庭」、「運輸」、「廃棄物」の6つの部門ごとに、「その他のガス」についてはガスごとに取りまとめるものとする。

なお、算定に当たっては各業種、各活動区分における排出量についても、各部門の内訳として示すものとする。

##### ③ 温室効果ガス吸収量の現況推計

森林等による温室効果ガス吸収量の現況推計を行う。

算定年については、2009年度から2013年度の各年度とする。また、推計にあたっては、2014年及び2015年の現況推計を速報値として推計するものとする。

##### ④ 従来手法による算定結果との比較検証

現在、県が温室効果ガス排出量・吸収量の現況推計に使用している手法に変更が生じた場合、従来手法との比較検証を行うものとする。

#### (2) 温室効果ガス排出量及び吸収量の将来推計

(3)に規定する短期目標年、中期目標年及び長期目標年の宮城県における温室効果ガス排出量及び吸収量について、環境省マニュアルを参考にしつつ、本県の状況を踏まえて、将来推計を行う。

#### (3) 温室効果ガス排出量の削減目標の設定

温室効果ガス吸収量を考慮した、以下による温室効果ガス排出量の削減目標の設定を行う。なお、委託者の指示により、基準年及び目標年を変更する場合がある。

- ① 基準年 2010年度及び2013年度とする。
- ② 計画年 ・短期目標 2020年度  
・中期目標 2030年度  
・長期目標 2050年
- ③ 設定方法 環境省マニュアルを参考に本県の状況を踏まえて設定する。

#### (4) 温室効果ガス排出量削減目標達成に向けた施策の提案等

現計画並びに温室効果ガス排出量及び吸収量の現況値及び将来推計の結果等を踏まえるとともに、先進他国や他地域の取組等の情報を収集しこれを参考にしつつ、温室効果ガスの排出削減目標達成に向けた施策案等を提案する。また、その施策等による削減量の積み上げを行う。

なお、特に温暖化対策計画書制度を導入した場合での自治体の実施体制及び制度運用のあり方を、制度の対象となる事業所の温室効果ガス排出量の実態及び削減効果が見込まれる量の試算も含め提案に加えること。

#### (5) 温室効果ガス排出量の現況推計値を簡易に算出するための進行管理システム

計画策定後の進行管理において必要となる温室効果ガス排出量（吸収量）算定のため、排出量（吸収量）の量的変化を把握できる「現況推計簡易進行管理システム（Microsoft Excel）」について、(1)において検討した算定手法をシステムに反映する形で修正する。

なお、修正したシステムは記録媒体で納入するものとする。

さらに、2014年及び2015年の温室効果ガス排出量（吸収量）現況推計速報値の算定シート（Microsoft Excel）を別途作成し、納入するものとする。

#### (6) 気候変動の影響への適応策の策定

県内の気象の現状に関する情報を収集するとともに、国が策定した「気候変動の影響への適応計画」及び宮城県の関係部局等における取組状況等を踏まえ、気候変動の影響が生じている、又は生じるおそれがある主要7分野（「農業・森林・林業、水産業」「水環境・水資源」「自然生態系」「自然災害・沿岸域」「健康」「産業・経済活動」「国民生活・都市生活」）について、県内の気候変動の予測・

対応・評価、取組の方向性について整理し、提案するとともに、庁内の検討会議の意見を踏まえ、県内の適応策を取りまとめる。

なお、庁内検討会議では、有識者による適応策に関する講演等を行うものとする。

#### (7) 審議会等における論点整理等

環境審議会及びその下に設置する専門委員会議、並びに庁内検討会議において、以下の事項を行う。(想定回数：審議会関係7回予定、庁内検討会議3回程度予定)

- ① 審議会に対して議論のベースとなる各種資料作成
- ② 審議会での資料説明
- ③ 審議会議事録作成

#### (8) 実行計画の印刷・製本

県が、パブリックコメント募集手続を経て、環境審議会の答申を受け、県が最終的に決定した計画書を印刷する。

### (B) 再エネ・省エネ計画

#### (1) 基礎情報の収集・整理

- ① エネルギーを取り巻く以下の社会情勢に関するデータ・資料を収集し、整理を行う。

[項目の例]

- ・ 国の動向 (政策, 技術開発, 規制緩和)
- ・ 産業部門の動向 (再エネ・省エネ市場, 再エネ・省エネの取組, 技術開発)
- ・ 民生部門の動向 (意識, 再エネ・省エネの取組, 教育)
- ・ 他自治体の動向, 先進事例

- ② その他

※ 対象とする再生可能エネルギー等の範囲は、以下のとおり。

太陽光発電, 太陽熱利用及び太陽熱発電, 風力発電, 水力発電 (出力 30,000 キロワット以下), 波力・潮汐又は潮流発電, 海水・河川水等の熱利用, 雪氷熱利用, 地熱発電又は地熱利用, バイオマス発電又は熱利用等, 燃料電池, 工場排熱, 発電と同時に得られる熱の利用, クリーンエネルギー自動車 (電気, 天然ガス等) 及び本県に適すと考えられるその他の再生可能エネルギー等として提案するもの。

#### (2) 県政策の方向性の提案

- ① 宮城県の特徴を活かしたエネルギー政策の方向性を提案する。

[方向性の視点の例]

- ・ 再エネ導入における優位性

- ・省エネ対策における注力すべき分野
- ・エネルギー管理（VPP，ネガワット，新電力など）の導入
- ・地域分散型エネルギーの導入
- ・熱の利活用
- ・スマートシティの形成
- ・水素エネルギーの利活用

② 上記政策の実現に向けた課題の整理と個別施策を提案する。

(3) 現況値及び将来推計

① 以下項目の現況値の把握及び将来推計の方法を提案する。

- ・エネルギー消費量
- ・再生可能エネルギー等導入量

② ①により定めた方法により現況値の把握及び将来推計を行う。

なお、現況値は、平成2年度，平成12年度及び平成17年度から平成28年度までの各年度とする。将来推計は、平成42年度及びそれまでの3年ごとのものとする。

(4) 目標指標及び目標の提案

① 進行管理がしやすく，分かりやすい目標指標を提案する。

② 目標値の設定方法の提案及び目標値の提示を行う。（エネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの割合など）

- ・基準年 平成25年度
- ・目標年 平成42年度
- ・高位，中位，低位の目標を設定

③ 目標値の達成に向けた3年ごとの目標値を提示する。

④ 施策実施効果の見積りを行う。

(5) 審議会における論点整理等

再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会環境審議会において，以下の事項を行う。（想定回数：審議会関係3回予定）

- ① 審議会に対して議論のベースとなる各種資料作成
- ② 審議会での資料説明
- ③ 審議会議事録作成

(6) 再エネ・省エネ計画の印刷・製本

県が，パブリックコメント募集手続を経て，再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会の答申を受け，県が最終的に決定した計画書を印刷する。

(C) その他

(1) 業務遂行に当たっては、仕様に記載のほか、以下の計画等を踏まえること。

- ・宮城の将来ビジョン（2017年3月改定）
- ・宮城県震災復興計画（平成23年10月）
- ・宮城県地方創生総合戦略（平成27年10月）
- ・宮城県環境基本計画（平成28年3月）
- ・新みやぎグリーン戦略プラン（平成28年3月）

(2) 本業務は、環境生活部環境政策課温暖化対策班が総合窓口として対応するが、  
具体的内容については、以下において担当するものであること

項 目	担 当
実行計画に関すること	環境政策課 温暖化対策班
再エネ・省エネ計画に関すること	再生可能エネルギー室 省エネルギー推進班 同 再生可能エネルギー推進班

8 業務関連スケジュール

別紙のとおり

※打ち合わせ等の開催は別途委託者の指示による。

9 成果品

下記(1)から(4)までは、実行計画、再エネ・省エネ計画それぞれについて作成し、(5)及び(6)については、実行計画についてのみ作成するものとする。

(1) 基礎調査結果報告書

- ・紙媒体（簡易印刷） 各1部
- ・基礎調査結果の内容を保存した記録媒体 各1部

(2) 計画素案

- ・紙媒体（簡易印刷） 各50部
- ・計画素案の内容及びバックデータを保存した記録媒体 各1部

(3) 計画書

- ・紙媒体（印刷製本） 各200部  
(A4判、100ページ程度、モノクロ。)
- ・計画の内容を保存した記録媒体 各1部

(4) 計画書（概要版）

- ・計画（概要）の内容を保存した記録媒体 各1部  
(A3判、数ページ程度。)

(5) 温室効果ガス排出量の現況推計値を簡易に算出するための進行管理システム（現行の「現況推計簡易進行管理システム」の改修等を行ったもので、記録媒体に保存し納品） 1式

- (6) 2014年及び2015年の温室効果ガス排出量（吸収量）現況推計速報値の算定シート（Microsoft Excel） 1式

## 10 その他

- (1) 本業務は、債務負担行為による契約となるため、下記の各年度限度額を超えて支払いはできないものとする。  
(平成29年度：13,889,000円 平成30年度：7,000,000円)
- (2) 本業務による成果物の所有権並びに著作権その他の知的財産権は、宮城県に帰属する。
- (3) 本業務を行うに当たり、既存の統計資料のほかに、委託者が所持する統計資料等を使用する必要がある場合は、受託者からの要請に応じ、委託者は当該資料等無償で提供するものとする。受託者は、これらの統計資料等について、善良なる管理者の注意をもって適切に管理すること。
- (4) 計画書の印刷にあたっては、平成29年度宮城県グリーン購入の推進に関する計画によるものとする。  
また、両面印刷とし、印刷物には古紙配合率（再生紙マーク）を表示し、非塗工紙の場合は、白色度を表示すること。
- (5) その他、業務の遂行上必要となる事項については、別に委託者が指示するものとする。



別紙（業務関連スケジュール）

年度	実 行 計 画	再エネ・省エネ計画
H 2 9	<p>6月 ■温室効果ガス排出量及び吸収量の将来推計，温室効果ガス排出量の削減目標の設定，施策案の検討，気候変動への影響の適応策の検討等（～H30年2月） ■専門委員会議（4回程度），庁内検討会議（3回程度）</p> <p>3月 ■素案作成，県環境審議会（中間報告） ■基礎調査結果報告書（計画素案含む）の納品</p>	<p>6月 ■基礎情報の収集・整理（取りまとめ結果の報告）（～8月）</p> <p>8月 ■再生可能エネルギー等・省エネルギーに関する目標設定の検討（取りまとめ結果の報告）（～11月）</p> <p>11月 ■再生可能エネルギー等・省エネルギーに関する施策案の検討（取りまとめ結果の報告）（～2月）</p> <p>3月 ■素案作成</p>
H 3 0	<p>4月 ■パブリックコメントの募集・対応</p> <p>5月 ■専門委員会議，最終案作成</p> <p>6月 ■県環境審議会における答申</p> <p>7月 ■策定（計画書等納品）</p>	<p>4月 ■パブリックコメントの募集・対応</p> <p>5月 ■最終案作成</p> <p>6月 ■県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会における答申</p> <p>9月 ■県議会上程</p> <p>3月 ■策定（計画書等納品）</p>