

第5章 ゾーニング基礎情報の公開・提供及びシステム検討

本業務では、平成24～26年度業務の検討結果を踏まえ、ゾーニング基礎情報を効果的に発信するためのポータルサイトの設計計画書及び設計仕様書の作成、導入ポテンシャルに係るGISデータの整備を行った。本章ではそれらの概要を記述する。

5.1 ポータルサイトの設計計画書の作成

5.1.1 ゾーニング基礎情報の公開・提供システムの設計計画の検討

平成 21 年度より環境省において調査・整備されてきた再生可能エネルギーの導入ポテンシャルマップやゾーニング基礎情報は再生可能エネルギー普及の基礎資料として重要な役割を果たしてきた。今後再生可能エネルギーの更なる導入促進に向けて、地域の自然エネルギー資源の情報や、法令等による制約事項、行政における各種支援策など関連する様々な情報を地域住民・事業者・行政などの関係者間で共有し、共通認識のもと合意形成を図ることが重要である。

平成 25～26 年度業務ではこれらの情報を公開する仕組みについて検討を行ってきた。今年度は、ゾーニング基礎情報の公開・提供システム（以下、「本システム」と呼ぶ。）の構築及び運用に向けた具体的な検討を行った。

（1）全体構成の検討

1) ゾーニング基礎情報の公開・提供システムのコンセプトの検討

本システムが広く利用され長く運用されるものとなるために、本システムに求められるニーズや外部アドバイザーからの意見を基に、コンセプトの検討を行った。

i) ゾーニング基礎情報の公開・提供システムに求められるニーズの整理

本システムに求められるニーズについて、平成 25～26 年度業務での検討結果を基に再生可能エネルギーの導入促進に係わる情報のニーズを主体別に検討し、表 5.1-1 に再整理した。その結果、主なニーズは以下のとおり整理された。

事業者：再生可能エネルギー事業の実施可否に役立つ情報の収集。

自治体：自治体内の再生可能エネルギー事業を進めるために必要な情報の収集及びそれらの提供。

国（環境省）：国全体の再生可能エネルギー事業を進めるための情報提供。

住民・NPO：再生可能エネルギー自体の知識や自分達が住む地域の再生可能エネルギーに関する情報の収集。

表 5.1-1 再生可能エネルギーの導入促進に係わる主体毎のニーズ

主体	No	主なニーズ
事業者	【事業化検討用の情報入手】	
	1	・事業性の高い立地を知りたい。
	2	・開発が可能な土地/許認可が必要な区域を知りたい。
	3	・開発に際してのリスクを知りたい。
	4	・自治体の推進施策/補助金等/公募情報を知りたい。
	5	・国の推進施策/補助金/公募情報を知りたい。
	6	・自治体の担当窓口を知りたい。
	7	・自治体の意向（協力の有無）を知りたい。
8	・各データの利活用方法を知りたい。	
自治体 (都道府県・市町村)	【推進施策検討用の情報入手】	
	9	・事業誘致のため、管内の適地を知りたい。
	10	・推進施策検討のため、管内のポテンシャルを知りたい。
	11	・国の推進施策/補助金/公募情報等を知りたい。
	12	・国が実施している実証事業/モデル事業を知りたい。
	13	・他の自治体の施策動向を知りたい。
	【推進施策等の情報提供】	
	14	・事業者に補助金/公募情報を効率的・効果的に提供したい。
15	・事業者に規制情報を効率的・効果的に提供したい。	
16	・住民/事業者/他の自治体/国へ推進施策を提供/PR したい。	
国 (環境省)	【推進施策等の情報提供】	
	17	・事業者/自治体に適地情報/規制情報を提供したい。
	18	・事業者/自治体/国民にポテンシャル情報を提供したい。
	19	・推進施策/補助金/公募情報を効率的・効果的に提供したい。
	【推進施策検討の情報入手】	
	20	・推進施策の検討のため自治体の意向/推進施策を知りたい。
	21	・推進施策の効果を知りたい。
	【導入促進へのムードアップ】	
	22	・事業者/自治体へのインセンティブを効果的に与えたい。
	【啓発活動】	
	23	・住民に対して再生可能エネルギーの情報を伝えたい。
	24	・サイト利用者から情報を収集したい。
	【その他】	
25	・過去に実施した事業を適切に管理したい。	
住民・NPO	【居住地情報入手】	
	26	・居住自治体の推進施策/推進度合いを知りたい。
	27	・再生可能エネルギーについて知りたい。
	【双方向コミュニケーション】	
28	・ポータルサイトを通じて情報発信したい。	

ii) アドバイザーの意見に対する対応方針の検討

過年度業務における外部アドバイザーからの意見に加え、今年度業務での意見や指摘事項を整理し、設計計画書の作成に役立てた。システムのコンセプトについては以下の点に留意することが重要であるとされた。

- ・ 本システムの性格付けを明確にする。
- ・ はじめは環境省が整備した情報を確実に提供する事に注力する。
- ・ 自治体等からも情報発信可能なように情報の双方向性を確保する。
- ・ 社会状況や環境施策などの変化に合わせ、順次必要なコンテンツを追加していく。

iii) ゾーニング基礎情報の公開・提供システムのコンセプトについて

上述 i) 及び ii) を踏まえ、本システムのコンセプトを次の通り定めた。

- ・メインコンセプト：自治体及び事業者に対して過年度に収集したゾーニング基礎情報を確実に判りやすく提供する。
- ・サブコンセプト：再生可能エネルギー導入促進を別の側面から後押しする方法として、事業者の利便性の向上や自治体間での情報共有の促進、また地球温暖化対策における各自治体の再生エネルギー導入促進の取り組み状況を共有するため、自治体が行っている再生可能エネルギー関連施策等を共有・公開する。

本システムのコンセプトのイメージを図 5.1-1 に示す。

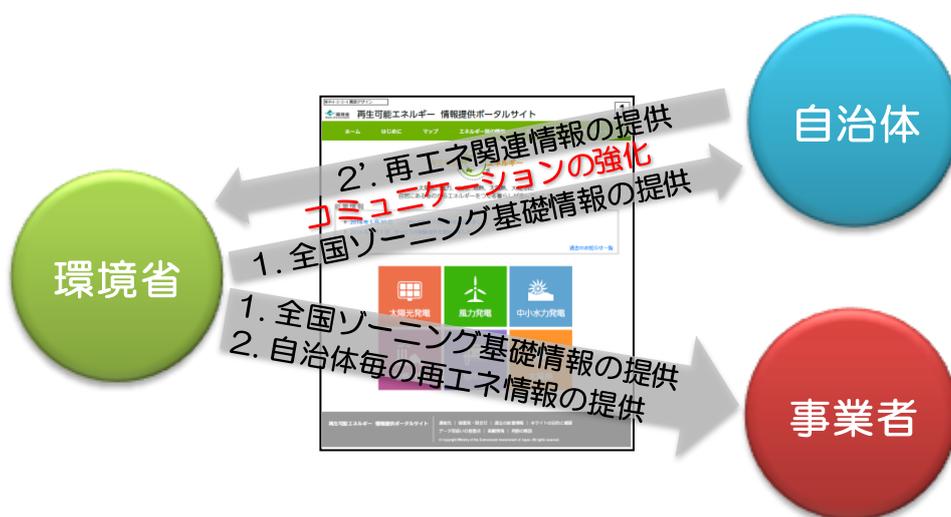


図 5.1-1 本システムのコンセプトイメージ

2) ゾーニング基礎情報の公開・提供システム構築の方針

i) ゾーニング基礎情報の公開・提供システム構築の方針

上述1)を踏まえ、本システムの構築方針について以下の通り定めた。

- ・環境省が所持しているゾーニング基礎情報をユーザに使いやすく、かつ分かりやすく提供する。
- ・自治体情報の共有・公開は、十分に課題が精査されていないため、まずは施行期間を設け段階的に実施する。
- ・社会状況の変化に合わせ、拡張や修正が容易にできるような柔軟な設計とする。

これらの構築方針から、図 5.1-2 に記したように本システムの拡張を3段階に想定し、1段階ずつ確実に実施し、発展的に構築していくこととした。

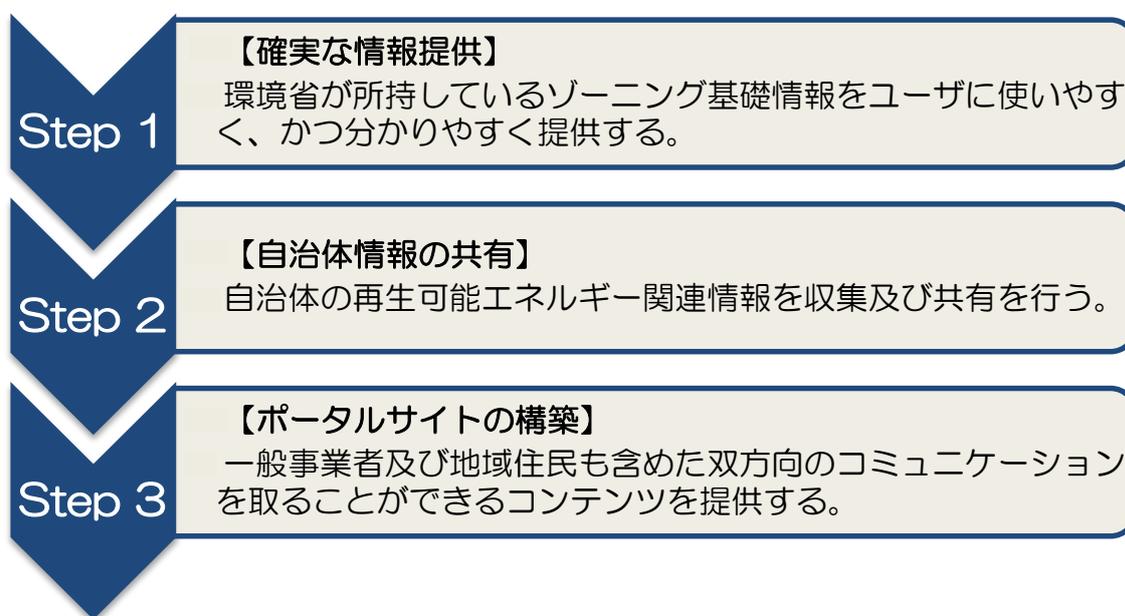


図 5.1-2 本システムの構築方針

ii) ゾーニング基礎情報の公開・提供システムの全体構成イメージ

本システムの全体構成イメージを図 5.1-3 に示す。

- ・大きく「ゾーニング基礎情報」と「自治体情報」に分類される情報を、それぞれの情報提供に沿ったコンテンツで公開を行う。
- ・【コンテンツ1】「全国再エネマップ」は、環境省が過年度収集・整備したゾーニング基礎情報を提供する。対象ユーザは自治体及び事業者とする。
- ・【コンテンツ2】「地域の再エネ情報」は、自治体の再生可能エネルギー関連情報及びゾーニング基礎情報のうち自治体毎に集計したデータを共有する。対象ユーザは事業者とする。自治体情報は専用の入力システムを構築し、自治体に入力を依頼することで収集する。

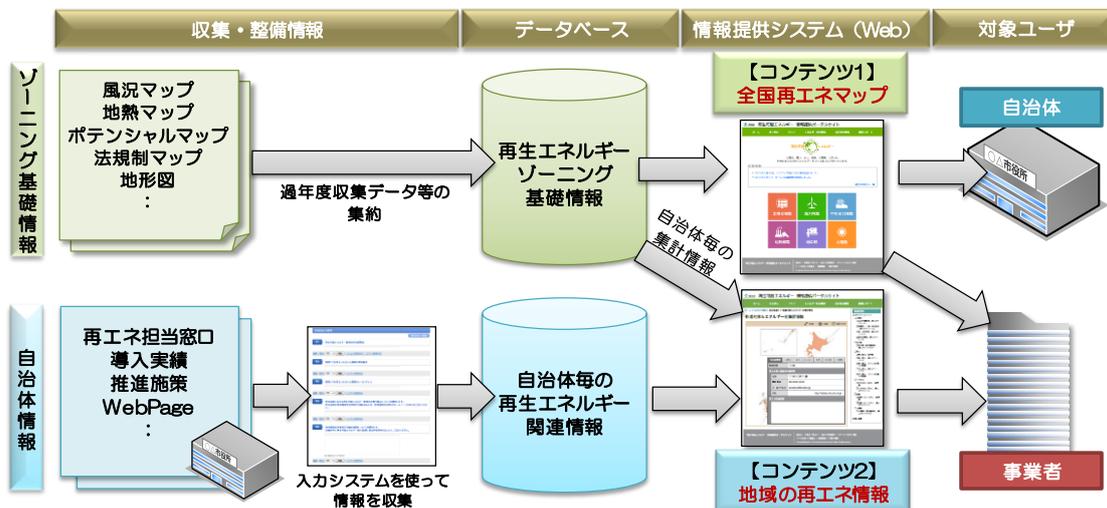


図 5.1-3 本システムの全体構成イメージ

iii) 自治体の再生可能エネルギー関連情報の提供方法の検討

サブコンセプトである、自治体に取り組んでいる再生可能エネルギー関連施策等を共有・公開する方法について検討を行った。

ア) 事業者に提供する情報（案）

事業者に提供する情報を検討した結果を表 5.1-3 に示す。

表 5.1-3 事業者に提供する情報（案）

No	情報区分	内容
1	再生可能エネルギー 所管部署の情報	名称 電話番号 メールアドレス URL
2	地球温暖化対策実行 計画関連情報	実行計画ホームページへのリンク 実行計画における再エネ導入促進の施策有無とその内容 実行計画における再エネ導入促進の取り組み状況など
3	その他	実行計画以外の独自計画 ビジョン 補助事業など各自治体でアピールしたい情報

イ) 自治体情報の収集及び更新方法（案）

収集対象とする自治体と情報の取得方法及び更新方法案を表 5.1-4 にまとめた。まず対象を都道府県及び政令指定都市に絞り、協力を依頼し情報収集を行う。そこで蓄積された知見を基に、将来的に対象を全市区町村に広げる。

表 5.1-4 情報の収集、更新方法（案）

情報収集先	取得方法	更新方法
都道府県(47ヶ所) 政令指定都市(20ヶ所)	<ul style="list-style-type: none"> 依頼文やメールで、情報提供を依頼する。 県市町村の連絡窓口の情報も提供を依頼する。 	<ul style="list-style-type: none"> 毎年4月頃に情報の更新依頼を登録アドレス宛てに配信する。 自治体担当者が更新情報をシステムに直接入力する。

ウ) 自治体情報の更新方法（案）

自治体情報の更新方法を検討し、図 5.1-4 にまとめた。

- (1) 環境省より各自治体の担当者に対し情報更新依頼のメールを送付する。
- (2) (1)を受けて自治体は情報入力システムに対して必要な最新情報を入力する。
- (3) (2)の後、環境省及び運用事業者にて入力された内容の精査を行い、入力内容確認専用サイトを更新する。
- (4) (3)の後、環境省から自治体担当者に対して内容確認依頼のメールを送付する。
- (5) (4)の後、自治体担当者の確認または必要に応じて修正後、本番サイトのデータを更新し最新情報を一般公開する。

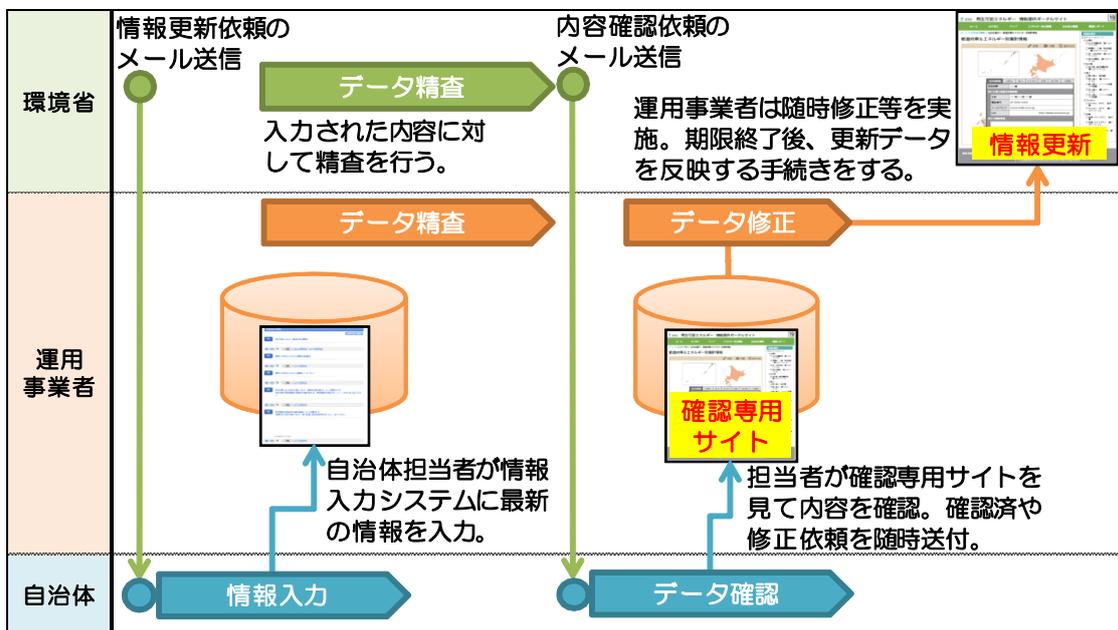


図 5.1-4 自治体情報更新方法（案）のフロー図

(2) 設計計画における必要事項の検討

上述(1)で整理したコンセプト・全体構成を基に、それらの実現に向けて必要な機能やデータ、運用方法等の検討を行った。

1) 必要な機能及びデータの検討

i) 情報ニーズ毎の必要機能

主体毎の情報ニーズについて、それを実現する方法及び実現すべきフェーズを検討し表5.1-5に整理した。事業者や自治体の情報ニーズには早い段階のフェーズで必要機能を検討し、国や住民・NPOに対する情報ニーズには後の段階のフェーズで必要機能を検討することとした。

表 5.1-5 情報ニーズ毎の必要機能

主体	No	情報の主なニーズ	機能実現方法	実現フェーズ
事業者	【事業化検討用の情報入手】			
	1	・事業性の高い立地を知りたい。	全国再エネマップ (WebGIS)	Step 1
	2	・開発が可能な土地/許認可が必要な区域を知りたい。	全国再エネマップ (WebGIS)	Step 1
	3	・開発に際してのリスクを知りたい。	全国再エネマップ (テキスト)	Step 1
	4	・自治体の推進施策/補助金等/公募情報を知りたい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 2
	5	・国の推進施策/補助金/公募情報を知りたい。	全国再エネマップ (テキスト)	Step 1
	6	・自治体の担当窓口を知りたい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 2
	7	・自治体の意向(協力の有無)を知りたい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 1
8	・各データの利活用方法を知りたい。	全国再エネマップ (テキスト)	Step 1	
自治体 (都道府県・市町村)	【推進施策検討用の情報入手】			
	9	・事業誘致のため、管内の適地を知りたい。	全国再エネマップ (WebGIS)	Step 1
	10	・推進施策検討のため、管内のポテンシャルを知りたい。	全国再エネマップ (WebGIS)	Step 1
	11	・国の推進施策/補助金/公募情報等を知りたい。	全国再エネマップ (テキスト)	Step 1
	12	・国が実施している実証事業/モデル事業を知りたい。	全国再エネマップ (リンク)	Step 1
13	・他の自治体の施策動向を知りたい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 2	

主体	No	情報の主なニーズ	機能実現方法	実現フェーズ
	【推進施策等の情報提供】			
	14	・事業者に補助金/公募情報を効率的・効果的に提供したい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 2
	15	・事業者に規制情報を効率的・効果的に提供したい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 2
	16	・住民/事業者/他の自治体/国へ推進施策を提供/PR したい。	地域の再エネ情報 (提供システム・入力システム)	Step 2
国 (環境省)	【推進施策等の情報提供】			
	17	・事業者、自治体に適地情報、規制情報を提供したい。	全国再エネマップ (WebGIS)	Step 1
	18	・事業者、自治体、国民にポテンシャル情報を提供したい。	全国再エネマップ (WebGIS)	Step 1
	19	・推進施策/補助金/公募情報を効率的・効果的に提供したい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 2
	【推進施策検討の情報入手】			
	20	・推進施策の検討のため自治体の意向/推進施策を知りたい。	地域の再エネ情報 (入力システム)	Step 2
	21	・推進施策の効果を知りたい。	ポータルサイト	Step 3
	【導入促進へのムードアップ】			
	22	・事業者/自治体へのインセンティブを効果的に与えたい。	ポータルサイト	Step 3
	【啓発活動】			
	23	・住民に対して再生可能エネルギーの情報を伝えたい。	全国再エネマップ (リンク)	Step 3
	24	・サイト利用者から情報を収集したい。	ポータルサイト	Step 3
	【その他】			
25	・過去に実施した事業を適切に管理したい。	全国再エネマップ (リンク)	Step 1	
住民・NPO	【居住地情報入手】			
	26	・居住自治体の推進施策/推進度合いを知りたい。	地域の再エネ情報 (提供システム)	Step 3
	27	・再生可能エネルギーについて知りたい。	ポータルサイト	Step 3
	【双方向コミュニケーション】			
28	・ポータルサイトを通じて情報発信したい。	ポータルサイト	Step 3	

ii) 情報ニーズ毎の必要機能

平成 25 年度に整理された本システムで取り扱うことが期待される主な情報について、それぞれの整備状況及び実現すべきフェーズを表 5.1-6 に整理した。事業者が立地検討を行うための情報については早いフェーズで、自治体の情報及び環境省の施策情報については後のフェーズで実現することとした。

表 5.1-6 本システムで取扱うべき主要な情報の整理

情報の区分	No	情報の内容	整備状況	実現フェーズ
立地検討のための情報	1	風況マップ、地熱マップ	地球温暖化対策課で整備。風況マップは平成 25～26 年度にかけて、地熱マップは平成 25 年度に整備済。	Step 1
	2	各エネ種のポテンシャルマップ	地球温暖化対策課で整備済。	Step 1
	3	法規制、制約要因等のマップ	地球温暖化対策課で一部整備済。環境影響評価課で整備中。	Step 1
	4	地形図、空中写真等	地理院地図等で整備済。	Step 1
自治体等の情報	5	再エネ担当窓口	未整備。	Step 2
	6	導入意向、導入実績	平成 25 年度に一部整備済。	Step 3
		導入マップ、土地情報	未整備。	Step 3
		推進施策（推進計画、補助金、公募状況）やビジョンなど、自治体がアピールしたい情報	平成 25 年度に一部整備済み。各自治体のホームページ等で公開。	Step 2
環境省の情報	9	推進施策（推進計画、補助金、公募状況）	未整備。（環境省の WebPage 等で提供している）	Step 3
	10	実証試験等の事業実施箇所（再エネ事業のアーカイブ）	未整備。（環境省の WebPage 等で提供している）	Step 3
	11	実証試験等の事業実施の内容（再エネ事業のアーカイブ）	未整備。（環境省の WebPage 等で一部を提供している）	Step 3

iii) モバイルサイトの検討

近年ではスマートフォンやタブレット等のモバイルデバイスの普及が進んでおり、一般的な情報提供システムではモバイルデバイスに対応したサイト（モバイルサイト）が用意されているものも多いため、本システムでもモバイルサイトの必要性を検討した。

本システムで扱う情報は現地に行く前の机上調査で使用するものが主であり、かつ現地調査でもノートパソコンを使用する可能性が高いことから、モバイルサイトについては、1 年目に構築は行わず、情報提供システム公開後にモバイルサイトのニーズが確認された場合に改めてモバイルサイトの構築を検討することとした。

2) システム構築・運用に伴う実施方針の検討

本システムを構築する際に留意すべき事項を検討した。

i) サーバ設置案の検討

情報提供システムを公開するにあたり、環境省の情報政策を担っている環境情報室の担当者にヒアリング調査を実施した。内容は表 5.1-7 の通りである。政府全体の流れとして政府情報プラットフォームに移行する方針であり、環境省のシステムも平成 30 年度を目処に移行する予定である。このことから、初期段階では環境省にサーバを設置するが、将来の政府情報プラットフォーム移行を意識した設計とする事が望ましい。

表 5.1-7 ヒアリング内容

実施日：2016年3月25日
対象：環境省大臣官房総務課環境情報室 担当者 2名
内容：
(1)本システムのコンテンツについて
・国が整備したデータはオープンデータ化する流れである。本システムで取り扱う GIS データは国土交通省が進めている G 空間コンテンツにあたるため、環境省としても喜ばしいものである。
(2)政府及び環境省のシステム整備方針
・大きな流れとして、政府のシステムを政府情報プラットフォーム（以下、PF）に移行する方針がある。これに伴い、システムの統廃合を進めている。
・環境省のシステムも政府の方針に則り PF へのシステム移行の準備を始めたところである。
・環境省の情報プラットフォームの更新を平成 28 年度に予定している。
・環境省のシステムは平成 30 年度を目処に PF に移行する予定である。
(3)本システム整備案について
・新たなシステムの導入は、システム統廃合の流れと異なるため難しいと考える。
・本システムで取り扱うデータは G 空間に関する重要なデータと言えるため、環境省ホームページシステムの拡張の中で取り込むことはありうる。その拡張に伴い機器を導入できる可能性はある。
・環境省内各課でシステムの棚卸しを行い全体が把握できてからになるが、環境情報室でリソースの割り当てについて検討することができる。
・最終的に PF に移行することを見越して設計を行うことが望ましい。データベースは PostgreSQL を使用することが望ましい。

ii) 調達単位の検討

「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン実務手引き書」（以下「実務手引き書」）によると、システム構築の際は表 5.1-8 に掲げる調達単位を基本としつつ、履行可能性・ライフサイクルコスト・技術的妥当性等を考慮の上、競争性が確保されコストが低減されるよう合理的な調達単位を検討する必要がある。これらは必ずしも分離する必要はなく、複数の単位を一単位として調達することが適切である場合はこれを妨げない、としている。

情報提供システムの構築と運用及び保守に係わる項目はこのうち (3), (4), (5), (7), (8), (9), (10), (11) である。これらの調達がスムーズに行えるよう、複数の観点から適切かつ合理的な調達単位の検討を行った。

表 5.1-8 実務手引き書による基本的な調達単位

(1) 調査研究又は要件定義作成支援	(2) プロジェクト管理支援	(3) 設計・開発 ※
(4) ハードウェアの賃貸借又は買取り	(5) ソフトウェア製品の賃貸借又は買取り	(6) 回線
(7) アプリケーションプログラムの保守	(8) ハードウェアの保守	(9) ソフトウェア製品の保守
(10) 運用	(11) 運用サポート業務	(12) 業務運用支援
(13) 施設の賃貸借	(14) 施設の整備等	(15) システム監査（情報セキュリティ監査を含む。）

※設計・開発の内容が細分化できる場合であっても、必ずしも調達単位を分割する必要はない。

ア) 情報提供システムとハードウェア

情報提供システム（表 5.1-8 の(3), (5), (7), (9)）とハードウェア（表 5.1-8 の(4), (8)）について調達単位の検討を行った。一括調達を行った場合、担当事業者がシステムに係わる構築等を全て管轄するため環境省による事業者間の調整が不要となる上に、窓口の一本化による環境省の負担が軽減できることが期待できる。そのため、情報提供システムとハードウェアは一体として調達することが望ましい。

イ) 設計開発と運用保守

情報提供システムの設計開発（表 5.1-8 の(3), (4), (5)）と運用保守（表 5.1-8 の(7), (8), (9), (10), (11)）の調達単位の検討を行った。

システムの運用及び保守を適切に行うには、システムを構成するソースコードやソフトウェア、そしてシステムに記載されている専門的な知見が必要とされる。このため、システムの開発事業者が引き続き運用保守を行うことが合理的である。そこで、設計開発と運用保守は一体として調達とすることが望ましい。

ア) 及びイ) から、本業務では情報提供システムの構築とハードウェア、そしてその運用保守を全て一体として調達することが望ましいと判断した。イメージを図 5.1-5 に示す。ただし、調達に当たり透明性・公正性及び競争性が確保できるように、調達時に十分に注意し厳正な審査を行う必要がある。

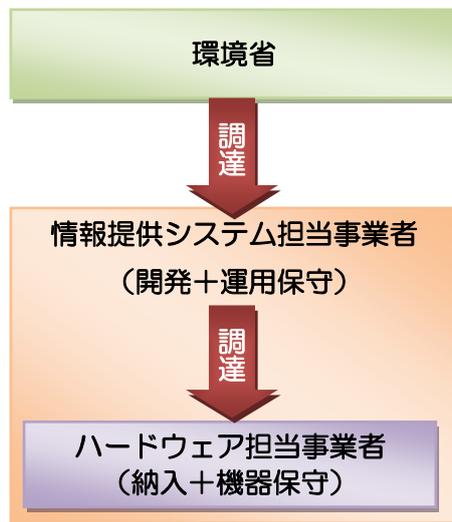


図 5.1-5 調達単位の検討結果イメージ図

iii) 運用・保守方針の検討

情報提供システムは一般に公開し長く運用されることから、利用者からの問い合わせが多く発生することが考えられる。効率の良い運用を行うために、情報提供システム公開後の問い合わせに対応する体制を検討した。検討した体制のイメージを図 5.1-6 に示す。

環境省が問い合わせ窓口とする場合は、利用者の生の声を直接受けることができるため利用実態を詳細に把握しやすいメリットがあるが、問い合わせ内容の切り分けや管理を環境省で行う必要があるため、環境省の負担が増大する。また担当者の業務負荷次第では即時対応が困難となる。

システム保守事業者を問い合わせ窓口とすると、事業者が問い合わせ内容の切り分けや管理等を実施するため環境省の負担を軽減することができる。保守事業者に定期的な対応内容の報告を義務づけることで利用実態の把握が容易となる。また、契約次第では対応の即時性を高めることができ、よりきめ細やかな運営を行うことができる。

以上の観点から、運用保守体制としてシステム保守事業者を問い合わせ窓口とすることが望ましい。

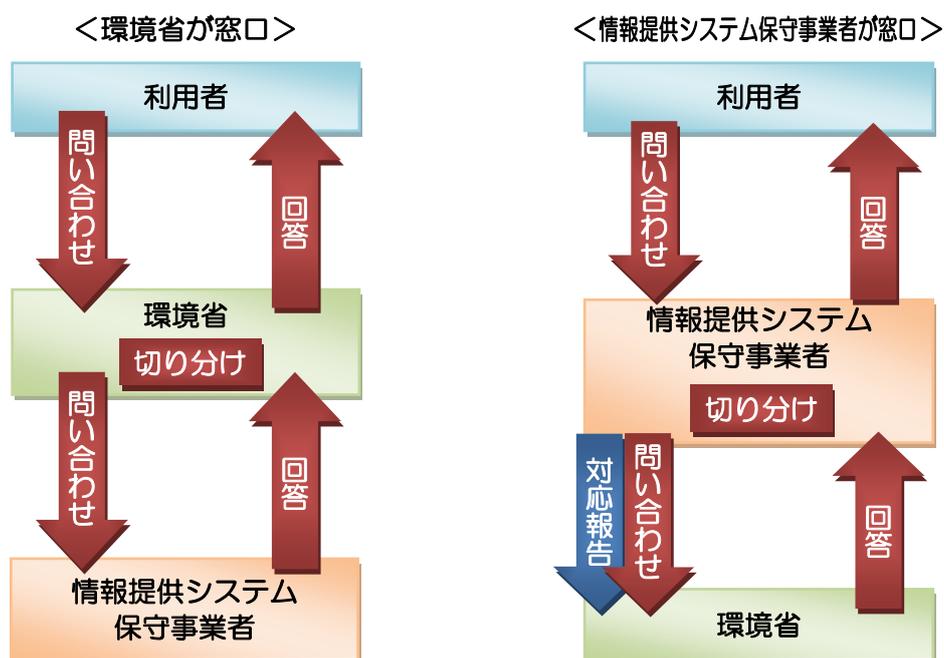


図 5.1-6 運用保守体制イメージ図

3) 構築・運用スケジュールの検討

本システムを構築・運用するためのスケジュールを検討した。結果を図 5.1-7 に示す。

Step1の「全国再エネマップ」は、機能等を3ヶ年に分け構築し、1年毎に更新を行う。1年目は過年度収集・作成したデータを公開することに注力し、2年目以降に付帯機能を構築する。4年目以降は、運用実績及び収集・整理・検討したエンドユーザの意見や要望を加味し、改修等を予定する。

Step2の「自治体の再エネ情報」は、1年目は(1)で検討した内容をふまえて、情報提供システム・情報入力システムのプロトタイプを作成しながら、収集する自治体情報のコンテンツ内容や情報取得方法を有識者や自治体担当者を交えて検討し、よりよいシステムを構築する。2年目以降は収集した情報の公開及び情報入力システムによる情報の取得を行う。これらの運用を見ながら2～3年目に取得対象を全国市町村に広げ、コンテンツを充実していく。

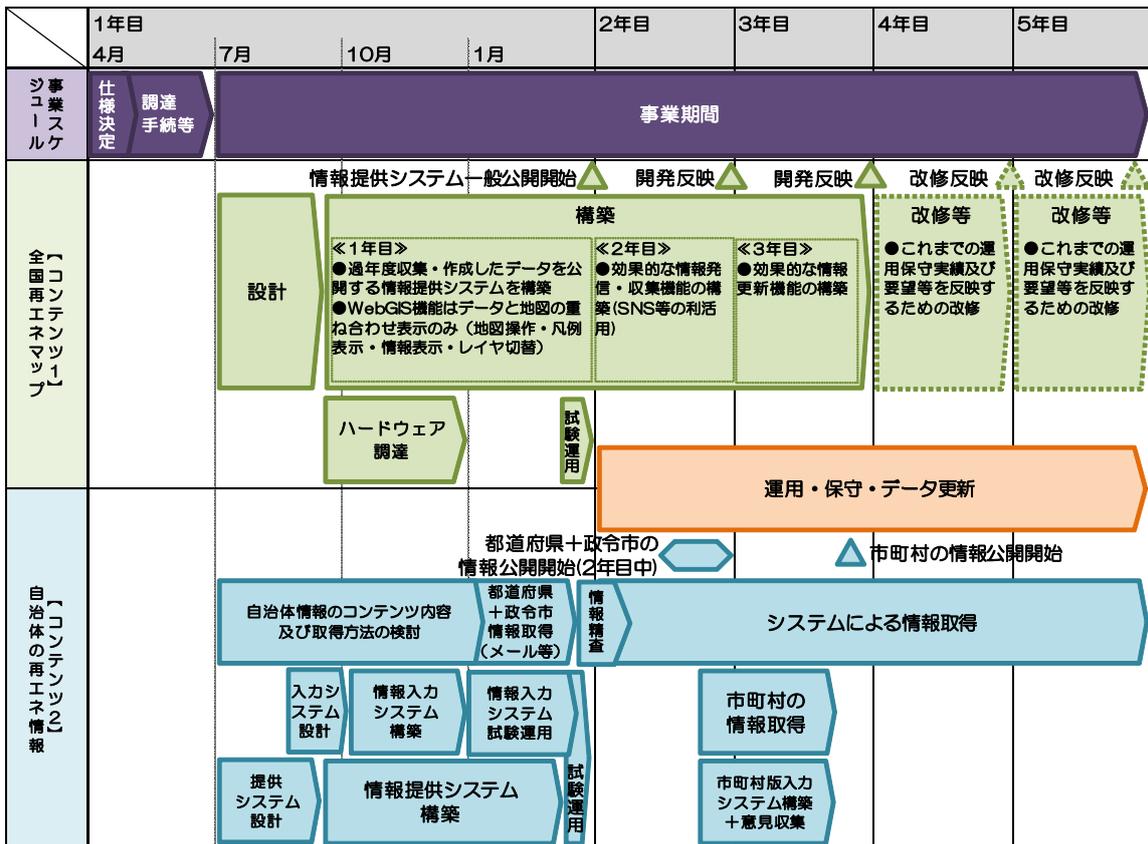


図 5.1-7 本システム構築スケジュール案

4) 概算費用の算出

本システムを構築及び運用する概算費用を算出し、表 5.1-9 にまとめた。ハードウェアは 1 年目調達以降、ハードウェアの老朽化に伴う入替のため、定期的にハードウェア調達予算を確保する必要がある。また、本システムの一般公開を開始する 2 年目以降、運用・保守のために毎年保守費用が発生するほか、上記ハードウェア入れ替え時にシステムの入替え作業に伴う費用が発生する事に注意する必要がある。

表 5.1-9 情報提供システムの構築及び運用保守業務概算費用

項目	年度	概算費用	実施内容等	
ハードウェア	1 年目	800 万円	初期導入費用 1) ロードバランサ 2) Web+AP サーバ ×2 台 3) DB 及びバックアップサーバ	
	2 年目以降	—	1) 機器リプレースのタイミングで費用が発生。	
	※定期的に	800 万円/回		
情報提供システム	【コンテンツ 1】 全国再エネマップ	1 年目	1,200 万円	1) 設計 2) 全国再エネマップ公開システム (WebGIS による表示機能含む) 等
		2 年目	500 万円	1) 効果的な情報発信・収集機能等
		3 年目	500 万円	1) 効果的な情報更新機能等
		4 年目以降	500 万円以下/年	1) これまでの運用保守及び要望等に応じて改修を実施
	【コンテンツ 2】 地域の再エネ情報	1 年目	1,000 万円	1) 自治体情報のコンテンツ内容及び取得方法の検討 2) 地域の再エネ情報提供システム設計・構築 3) 情報入力システムの設計・構築及びプロトタイプ運用 4) 都道府県及び政令市の情報取得等
		2 年目	500 万円	1) 都道府県及び政令市の情報の精査 2) 地域の再エネ情報の一般公開
		3 年目	500 万円	1) 市町村情報の取得 2) 市町村版入力システム構築及び意見収集 3) 市町村情報の公開
	運用・保守	1 年目	—	一般公開後の運用保守費用 1) 平日 9~17 時 2) 専用 E-Mail アドレス 3) 数名体制
		2 年目以降	1,000 万/年	4) 機器設置はデータセンター 5) 月 1 回のデータ更新 6) 月 1 回の運用保守報告
		ハードウェア更新時期	700 万円/回	1) ハードウェアリプレース時の移行及び動作確認費用

5.1.2 設計計画書（案）の作成

上述 5.1.1 で検討した内容をふまえて、調達単位及び実施スケジュールを記載した設計計画書（案）を作成した。（巻末資料1）

5.2 ポータルサイトの設計仕様書の作成

5.2.1 基本仕様の再整理・具体化

前項 5.1 の検討において、はじめから全ての情報を取り扱うポータルサイトを構築するのではなく、段階を踏んでコンテンツを拡張していくことを本システムの構築方針とした。

本項では Step 1 について設計仕様の具体化を行った。

(1) システム構築の検討

1) ポータルサイトに求められる情報ニーズの再整理

前項 5.1 において、ゾーニング基礎情報の公開・提供システムに求められるニーズの追加検討を行い、本システムに求められる機能を整理した。さらに設計計画における必要事項の検討として、各ニーズを満たすために必要な機能の提供方法と提供時期について検討した。

これらの検討結果を踏まえて、情報ニーズと具体的な実現方法を検討した。その結果を表 5.2-1 に示す。

表 5.2-1 Step 1 で満たすニーズと実現方法

主体	No	Step 1 で満たす情報ニーズ	具体的な実現方法 (機能)
事業者	【事業化検討用の情報入手】		
	1	・事業性の高い立地を知りたい。	資源量、法規制図の選択・表示、面積の算出
	2	・開発が可能な土地、許認可が必要な区域を知りたい。	資源量、法規制図の重ね合わせ、印刷
	3	・開発に際してのリスクを知りたい。	法規制図の選択・拡大
	4	・国の推進施策/補助金/公募情報を知りたい。	外部リンク
自治体 (都道府県/市町村)	5	・各データの利活用方法を知りたい	データ利活用方法の紹介
	【推進施策検討用の情報入手】		
	6	・事業誘致のため、管内の適地を知りたい。	資源量、法規制図の選択・表示、面積の算出
	7	・推進施策検討のため、管内のポテンシャルを知りたい。	ポテンシャル図の選択・表示、面積の集計
国 (環境省)	8	・国の推進施策/補助金/公募情報等を知りたい。	外部リンク
	9	・国が実施している実証事業、モデル事業を知りたい。	外部リンク
	【推進施策等の情報提供】		
	10	・事業者、自治体に適地情報、規制情報を提供したい。	資源量、法規制図の選択・表示
国 (環境省)	11	・事業者、自治体、国民にポテンシャル情報を提供したい。	ポテンシャル図の選択・表示
	【その他】		
国 (環境省)	12	・過去に実施した事業を適切に管理したい。	外部リンク

2) ポータルサイトで提供する情報の再整理

前項 5.1 において「Step 1 で取扱う情報」に分類した情報に対して、Step 1 で満たすべき情報ニーズを紐付けて、本システムが提供する情報を整理した。整理結果を表 5.2-2 に示す。

表 5.2-2 Step 1 で取扱う情報とニーズの紐付け

Step 1 で取扱う情報				Step 1 で満たすべきニーズ					
No	情報の区分	情報の内容	整備状況	事業者		自治体		国	
				情報入手	情報提供	情報入手	情報提供	情報入手	情報提供
1	資源量の基礎情報	風況マップ、地熱マップ	地球温暖化対策課で整備。風況マップは平成 25~26 年度にかけて、地熱マップは平成 25 年度に整備済。	○		○			○
2	ポテンシャル情報	各エネ種のポテンシャルマップ	地球温暖化対策課で整備済。	○		○			○
3	ゾーニング基礎情報	法規制、制約要因等のマップ	地球温暖化対策課で一部整備済。環境影響評価課で整備中。	○		○			○
4	背景情報	地形図、空中写真等	地理院地図等で整備済	○		○			○

3) 情報更新の発信方法やデータ形式の検討

本システムで取扱うコンテンツは情報の鮮度が重要であることから、情報が更新された時に利用者に対して直ちに周知できることが望ましい。平成 26 年度業務では、情報提供元がシステムのデータ更新時に行う「データ更新の発信」を「データ更新の発信の仕方」としてまとめた。データ更新を発信する仕組みはシステムの利便性向上や利用者数の増加に必要不可欠であるため、本業務では本システムが取扱うデータについて、データ更新の発信方法や発信するデータの形式を具体的に検討した。その結果を表 5.2-3 に示す。

表 5.2-3 データ更新の発信の仕方とデータ形式(案)

No	情報の区分	情報の内容	データ更新の発信方法	データ形式
1	資源量の基礎情報	風況マップ、地熱マップ	本システムのトップページから発信	Shape または KML
2	ポテンシャル情報	各エネルギー種のポテンシャルマップ	本システムのトップページから発信	Shape または KML
3	ゾーニング基礎情報	法規制、制約要因等のマップ	本システムのトップページから発信	Shape または KML
4	背景情報	地形図、空中写真等	本システムのトップページから発信	Shape

4) ポータルサイトで実現する機能の検討

前述1) で整理した「Step1で満たすニーズと実現方法」から、本システムの主要機能の整理を行った。さらに各機能を WebGIS で実現するべき機能、モバイルサイトで必要な機能などに分類して、各機能の役割を明確にした。その結果を表 5.2-4 に示す。

表 5.2-4 主な機能の一覧 (案)

機能区分1	機能区分2	機能名	備考	モバイルサイトの機能(案)
本システム	表示	データ一覧	テキスト情報や URL を動的に一覧表示	○
		テキスト情報	更新情報の様なテキスト情報	○
		画像データ	クリックブルマップ用	△
		グラフ	風配図や風況曲線の様な情報	△
	検索	データ検索	保存済みのデータを検索する。(部分一致、完全一致)	○
	出力	ファイルダウンロード	PDF 等の報告書	×
データ更新	ファイル取り込み	外部ファイルの取込	×	
WebGIS	表示	レイヤー一覧	登録されているレイヤー一覧を表示する。チェックボックスにより地図上への表示の ON/OFF を切り替えることができる。	○
		属性表示	クリックした地物の属性を表示する。	○
	地図操作	自由移動	地図をドラッグで移動する。	○
		上下左右アイコン移動	上下左右のアイコンをクリックして一定量の移動を行う。	○
		ダブルクリック移動	ダブルクリックした地点が表示エリアの中心となるように移動する。	○
		縮尺バーによる拡大縮小	縮尺バーを操作し地図表示縮尺を変更する。	×
		ホイール回転による拡大縮小	マウスホイールを回転させることにより地図表示縮尺を変更する。	○
	その他	計測	地図上で距離や面積を測る。	×
		印刷	表示している地図を印刷する。	×
		操作方法	操作説明書を表示する。	△

5) 画面設計の検討

平成 26 年度業務の「画面構成とページ遷移の検討」において、ポータルサイトの画面イメージやページ遷移のイメージが整理されている。画面遷移と画面構成は設計仕様書に必要な情報であることから、本業務では Step 1 についてより具体的な仕様を検討した。

画面遷移は、必要な情報に対して利用者が容易にアクセスできるように本システム全体の画面遷移を検討した。画面構成は、「環境省ウェブアクセシビリティガイドライン」(以下「ガイドライン」)と「内閣官房 情報通信技術 (IT) 総合戦略室が整備する Web サイトガイド (1.0 版)」(以下「Web サイトガイド」)に則って、本システム内の主な画面構成を検討した。

なお将来的にコンテンツ拡張を効率的に実施できるようにするため、Step 2 の対象機能についても一定の配慮をした。

i) 画面遷移図

必要な情報に対して利用者が容易にアクセスできるように本システム全体の画面遷移を検討した。検討結果を「巻末資料 3 ポータルサイトのシステム構成 (案)」「巻末資料 4 ポータルサイトの画面遷移図 (案)」に示す。

ii) 画面設計図

本システムの主な画面の画面設計を行い「概要」「画面レイアウト」などについて整理した。平成 26 年度業務で検討された画面構成の基本方針案を踏襲して、「利用者が必要とする情報に短時間・短手数でアクセスできること」を目指した。整理した結果を「巻末資料 5 ポータルサイトの画面設計書 (案)」「巻末資料 6 ポータルサイトの画面デザイン (案)」に示す。

(2) 運用・保守の検討

本システムの運用内容は平成 26 年度業務で「本ポータルサイトの運用方法 (案)」として、内容や具体的な運用方法をまとめた。さらに前項 5.1 の検討結果を受けて、運用基準、運用内容、運用体制などの観点から、Step 1 で実施するシステム運用方法として再整理した。再整理した結果を表 5.2-5 に示す。

表 5.2-5 Step 1 で実施するシステム運用方法(案)

NO	大項目	中項目	小項目	内容	具体的な運用方法	備考
1	運用基準	信頼性要件	可用性	システムの稼働率の定め	99.00%以上 (年間 3 日程度の停止) の努力目標 (メンテナンス等の計画的な停止時間を除く)	ミッションクリティカルなサイトではないため、高い設定はコストに見合わない。
2			完全性	データ復旧水準の定め	前回のバックアップに戻す (バックアップ頻度は別途定める)。	
3			機密性	利用者・管理者認証、アクセス制御、利用履歴	データの追加、更新、削除について、将来的なアクセス制御に配慮する。	公開可能なデータのみ取り扱う (限定公開データを取り扱うと構築・運用とも複雑になる)
4		規模・性能要件	規模要件	想定するシステム利用者数・同時アクセス数	平日は 5,000 人/日、休日は 1,000 人/日。	特定情報のデータ提供サイトの例では、平日 200 人 (休日 50 人) 程度。高い設定は機器運用コストに跳ね返る。
5			性能要件	平常時、ピーク時の応答性能	平常時：地図操作 1 秒、地図検索 3 秒、ページ切替 1 秒 ピーク時：地図操作 3 秒、地図検索 8 秒、ページ切替 3 秒	利用者のネットワーク環境にも依存するため、あくまで努力目標とする。
6	運用内容	データ	更新	頻度	ポテンシャル情報：年間 2~3 回	
7				対応方法	都度更新	
8			バックアップ	頻度や保存先	データベースであれば日次バックアップ。 仮想環境であれば、仮想マシンのイメージバックアップ。年 1 回程度。	仮想環境でイメージを丸ごとバックアップが復旧も含めてもっとも運用の手間が小さい。
9		保存期間		データベースであれば、10 世代 仮想環境であれば、2 世代		
10		機器	監視	内容	CPU、メモリ、HDD などサーバの状態及び死活監視	
11				方法	自動監視	
12			保守	内容	障害発生時には、オンサイト保守を実施。原則として平日 9 時 00 分から 17 時 30 分にサポートを行う。	同環境をバックアップとして、手動で切り替えなど、構成は別途検討が必要。システム停止を伴う作業は利用者の少ない時間帯に実施。
13		費用		個別には見積もらない		
14		ソフトウェア	監視	内容	平日 9:00~17:30	レスポンスまでの時間制限などはつけない。
15				方法	受動	
16	保守		内容	外部に専用メールアドレスを公開し、保守運用業者が一次受付。環境省担当官に内容を連絡。		
17			費用	個別には見積もらない		

NO	大項目	中項目	小項目	内容	具体的な運用方法	備考
18	運用体制	運用主体		運用に関わる主体	保守運用業者が責任を持って行う。	環境省の負荷を減らしつつ、かかるコストの低減が可能な体制が必要。
19	その他			—	機器は環境省データセンターに設置。 月報として、アクセス数や障害・Q&Aの有無・内容を報告。	

5.2.2 設計仕様書（案）の作成

前項 5.2.1 で検討した内容を踏まえて、システム要件、性能要件、稼働環境、などを記載した設計仕様書（案）を作成した。（巻末資料2）

5.3 導入ポテンシャルに係る GIS データの整備

5.3.1 GIS データの適切な情報区分の検討

平成 26 年度業務までに整備された再生可能エネルギーの賦存量、導入ポテンシャル量等に係わる GIS データについて、資源別等、事業者が利用しやすい情報区分を検討し、表 5.3-1 の通り整理した。ここで検討した情報区分は、ポータルサイト上で GIS データを公開する際のカテゴリ分けの基本となる。

また本システムで取扱う GIS データの情報区分案について、表 5.3-2 の通り整理した。

表 5.3-1 GIS データの情報区分案 1

エネルギー種別	カテゴリ 1	カテゴリ 2	カテゴリ 3	カテゴリ 4	カテゴリ 5	ファイル名	形式	解像度	整備年度	
太陽光	土地利用別	公共系建築物	導入ポテンシャル	レベル 3	—	公共ポテンシャル.shp	Shapefile (Point)	—	H22	
				基本となる導入ポテンシャル	—	公共系等太陽光導入ポテンシャル (公共系建築物導入ポテンシャル.lyr)	Shapefile (Polygon)	—	H24	
		発電所・工場・物流施設	導入ポテンシャル	レベル 3	—	工場ポテンシャル.shp	Shapefile (Point)	—	H22	
				基本となる導入ポテンシャル	—	公共系等太陽光導入ポテンシャル (発電所_工場_物流施設導入ポテンシャル.lyr)	Shapefile (Polygon)	—	H24	
		低・未利用地	導入ポテンシャル	レベル 3	—	未利用ポテンシャル.shp	Shapefile (Point)	—	H22	
				基本となる導入ポテンシャル	—	公共系等太陽光導入ポテンシャル (低_未利用地導入ポテンシャル.lyr)	Shapefile (Polygon)	—	H24	
	耕作放棄地	導入ポテンシャル	レベル 3	—	耕作放棄地導入 P.shp	Shapefile (Point)	—	H22		
			基本となる導入ポテンシャル	—	公共系等太陽光導入ポテンシャル (耕作放棄地導入ポテンシャル.lyr)	Shapefile (Polygon)	—	H24		
	4 シナリオ合算	導入ポテンシャル	レベル 3	—	4 シナリオ合算	Shapefile (Point)	—	H22		
			基本となる導入ポテンシャル	—	公共系等太陽光導入ポテンシャル (合算導入ポテンシャル.lyr)	Shapefile (Polygon)	—	H24		
	個別建築物	住宅用等	導入ポテンシャル	住宅地図ベース	—	—	住宅等太陽光導入ポテンシャル.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H24
					—	—	住宅等太陽光導入ポテンシャル.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H25
					—	—	住宅等太陽光導入ポテンシャル_補完.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H24
					—	—	住宅等太陽光導入ポテンシャル_補完.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H25
		その他	導入ポテンシャル	レベル 3 シナリオ別	—	—	太陽光 L3.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23
					—	—	太陽光シナリオ 1.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23
					—	—	太陽光シナリオ 2.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23
					—	—	太陽光シナリオ 3.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23
					—	—	太陽光参考シナリオ 1.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23
					—	—	太陽光参考シナリオ 2.shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23
風力	陸上	賦存量	陸上風力賦存量	—	—	wind10_land	Esri Grid	100m	H22	
				—	—	h24wind_land	Esri Grid	100m	H24	
		導入ポテンシャル	陸上風力導入ポテンシャル	基本となる導入ポテンシャル	—	—	land_p	Esri Grid	100m	H22
					—	—	land_p7	Esri Grid	100m	H24
					—	—	land_pl	Esri Grid	100m	H25
					—	—	land_pl	Esri Grid	100m	H25
		シナリオ別	陸上風力シナリオ 1-1~2 追加シナリオ 1~7 追加シナリオ 8~14	—	—	—	land_s	Esri Grid	100m	H22
					—	—	land_s15y	Esri Grid	100m	H23
					—	—	land_s20y	Esri Grid	100m	H23
					—	—	land_j	Esri Grid	100m	H22
	—				—	land_j	Esri Grid	100m	H22	
	—				—	land_j	Esri Grid	100m	H22	
	洋上	賦存量	洋上風力賦存量	—	—	—	wind10_ocean	Esri Grid	100m	H22
					—	—	ocean_p	Esri Grid	100m	H22
		導入ポテンシャル	洋上風力導入ポテンシャル	基本となる導入ポテンシャル	—	—	h23sea_p_hn	Esri Grid	100m	H23
					—	—	h23sea_p_rt	Esri Grid	100m	H23
					—	—	sea_p_shima	Esri Grid	100m	H24
					—	—	sea_p_sima25	Esri Grid	100m	H25
		条件付導入ポテンシャル 1	—	—	—	—	sea_p_hnd (その 1.lyr)	Esri Grid	100m	H24
					—	—	sea_p_hnd25 (sea_p_hnd25 その 1.lyr)	Esri Grid	100m	H25
—					—	sea_p_hnd (sea_p_hnd その 2.lyr)	Esri Grid	100m	H24	
—					—	sea_p_hnd25 (sea_p_hnd25 その 2.lyr)	Esri Grid	100m	H25	
シナリオ別	洋上風力シナリオ 1-1~2 追加シナリオ 1~7 追加シナリオ 8~14	—	—	—	ocean_s	Esri Grid	100m	H22		
			—	—	seahn_s15y	Esri Grid	100m	H23		
			—	—	seahn_s20y	Esri Grid	100m	H23		
			—	—	ocean_j	Esri Grid	100m	H22		
中小水力	河川部	賦存量	平成 22 年度	補正前	—	小水力_賦存量 (補正前) p.shp	Shapefile (Point)	—	H22	
				補正後	—	小水力_賦存量補正後 p.shp	Shapefile (Point)	—	H22	
			平成 23 年度	補正前	—	河川_賦存量_補正前 L.shp	Shapefile (Polyline)	—	H23	
				補正後	—	河川_賦存量_補正後 P.shp	Shapefile (Point)	—	H23	
			平成 24 年度	補正前	—	河川_賦存量_補正前 L.shp	Shapefile (Polyline)	—	H24	
				補正後	—	河川_賦存量_補正後 P.shp	Shapefile (Point)	—	H24	
			平成 26 年度	補正前	—	河川_賦存量_補正前 L.shp	Shapefile (Polyline)	—	H26	
				補正後	—	河川_賦存量_補正後 P.shp	Shapefile (Point)	—	H26	
		導入ポテンシャル	中小水力導入ポテンシャル	—	—	河川_導入ポテンシャル p.shp	Shapefile (Point)	—	H22	
				—	—	河川_導入ポテンシャル P.shp	Shapefile (Point)	—	H23	
			基本となる導入ポテンシャル	—	—	河川_導入ポテンシャル P.shp	Shapefile (Point)	—	H24	
				—	—	河川_導入ポテンシャル P.shp	Shapefile (Point)	—	H24	
				—	—	河川_導入ポテンシャル P.shp	Shapefile (Point)	—	H24	
				—	—	河川_導入ポテンシャル P.shp	Shapefile (Point)	—	H26	

エネルギー種別	カテゴリ 1	カテゴリ 2	カテゴリ 3	カテゴリ 4	カテゴリ 5	ファイル名	形式	解像度	整備年度		
中小水力	河川部	導入ポテンシャル	シナリオ別	シナリオ 1-1~1-3	—	河川_シナリオ 1 p. shp	Shapefile (Point)	—	H22		
				シナリオ 2	—	河川_シナリオ 2 p. shp	Shapefile (Point)	—	H22		
				追加シナリオ 1~7	—	河川_シナリオ別導入可能量 1P. shp	Shapefile (Point)	—	H23		
				追加シナリオ 8~14	—	河川_シナリオ別導入可能量 2P. shp	Shapefile (Point)	—	H23		
	農業用水路	賦存量	平成 22 年度	—	補正前	—	農業用水路_賦存量 (補正前) P. shp	Shapefile (Point)	—	H22	
					補正後	—	農業用水路_賦存量補正後 P. shp	Shapefile (Point)	—	H22	
					平成 24 年度	補正前	—	農業用水路_賦存量 (補正前) L. shp	Shapefile (Polyline)	—	H24
						補正後	—	農業用水路_賦存量補正後 P. shp	Shapefile (Point)	—	H24
					導入ポテンシャル	農業用水路導入ポテンシャル	—	農業用水路_導入ポテンシャル p. shp	Shapefile (Point)	—	H22
						基本となる導入ポテンシャル	—	農業用水路_導入ポテンシャル p. shp	Shapefile (Point)	—	H24
地中熱	個別建築物	導入ポテンシャル	—	シナリオ 1-1~1-3	—	農業用水路_シナリオ 1 p. shp	Shapefile (Point)	—	H22		
				シナリオ 2	—	農業用水路_シナリオ 2 p. shp	Shapefile (Point)	—	H22		
				—	—	地中熱. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23		
				基本となる導入ポテンシャル	住宅地図ベース	—	地中熱導入ポテンシャル. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H24	
				—	—	地中熱導入ポテンシャル. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H25		
				—	人口メッシュから補完	—	地中熱導入ポテンシャル_補完. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H24	
				—	—	地中熱導入ポテンシャル_補完. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H25		
				シナリオ別	参考シナリオ 1	—	地中熱参考シナリオ 1. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23	
				—	参考シナリオ 2	—	地中熱参考シナリオ 2. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23	
				太陽熱	個別建築物	導入ポテンシャル	住宅地図ベース	—	—	太陽熱導入ポテンシャル. shp	Shapefile (Polygon)
—	—	太陽熱導入ポテンシャル. shp	Shapefile (Polygon)					500m	H25		
—	—	太陽熱導入ポテンシャル_補完. shp	Shapefile (Polygon)					500m	H24		
—	—	太陽熱導入ポテンシャル_補完. shp	Shapefile (Polygon)					500m	H25		
その他	導入ポテンシャル	レベル 3	シナリオ別		—	太陽熱 L3. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23		
			—		—	太陽熱参考シナリオ 1. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23		
			—		—	太陽熱参考シナリオ 2. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23		
			—		—	太陽熱参考シナリオ 2. shp	Shapefile (Polygon)	500m	H23		
地熱	53℃~120℃	賦存量	—	—	—	h_cnt053	Esri Grid	100m	H22		
			—	—	—	h_cnt053	Esri Grid	100m	H24		
		導入ポテンシャル	—	—	—	h_poten053	Esri Grid	100m	H22		
			基本となる導入ポテンシャル	—	—	h_poten053	Esri Grid	100m	H24		
	120℃~150℃	賦存量	—	—	—	h_cnt120_1k	Esri Grid	100m	H22		
			—	—	—	h_cnt120_1k	Esri Grid	100m	H24		
		導入ポテンシャル	—	—	—	h_poten120	Esri Grid	100m	H22		
			基本となる導入ポテンシャル	—	—	h_poten120	Esri Grid	100m	H24		
			シナリオ別	追加シナリオ 1~7	—	—	h120_40y15x10	Esri Grid	100m	H23	
				追加シナリオ 8~14	—	—	h120_40y20x10	Esri Grid	100m	H23	
				追加シナリオ 15~21	—	—	h120_40y40x10	Esri Grid	100m	H23	
				参考シナリオ	追加シナリオ 1~7	—	—	h120_20y15x10	Esri Grid	100m	H23
			—	追加シナリオ 8~14	—	—	h120_20y20x10	Esri Grid	100m	H23	
			—	追加シナリオ 15~21	—	—	h120_20y40x10	Esri Grid	100m	H23	
	150℃以上	賦存量	—	—	—	h_cnt150_1k	Esri Grid	100m	H22		
			—	—	—	h_cnt150_1k	Esri Grid	100m	H24		
		導入ポテンシャル	—	—	—	h_poten150	Esri Grid	100m	H22		
			基本となる導入ポテンシャル	—	—	p_p0h0	Esri Grid	100m	H24		
			条件付導入ポテンシャル	条件付導入ポテンシャル 1	—	—	p_p0h1	Esri Grid	100m	H24	
			—	条件付導入ポテンシャル 2	—	—	p_p1h0	Esri Grid	100m	H24	
			シナリオ別	追加シナリオ 1~7	—	—	h150_y15x10	Esri Grid	100m	H23	
				追加シナリオ 8~14	—	—	h150_y20x10	Esri Grid	100m	H23	
	追加シナリオ 15~21	—	—	—	h150_y40x10	Esri Grid	100m	H23			
	蒸気フラッシュ発電 (150℃以上)	賦存量	—	—	—	steam150_100	Esri Grid	100m	H26		
		基本となる導入ポテンシャル	—	—	—	steam150a	Esri Grid	100m	H26		
	バイナリー発電 (120℃~150℃)	賦存量	—	—	—	rankin150_100	Esri Grid	100m	H26		
		基本となる導入ポテンシャル	—	—	—	rankin150a	Esri Grid	100m	H26		
	バイナリー発電 (120℃~180℃)	賦存量	—	—	—	rankin180_100	Esri Grid	100m	H26		
基本となる導入ポテンシャル		—	—	—	rankin180a	Esri Grid	100m	H26			
その他	地熱・温泉資源分類による温泉区分	導入ポテンシャル	シナリオ別	シナリオ 1-1	—	h_shinario11	Shapefile (Point)	—	H22		
				シナリオ 1-2	—	h_shinario12	Esri Grid	100m	H22		
				シナリオ 1-3	—	h_shinario13	Esri Grid	100m	H22		
				シナリオ 2	—	h_shinario2	Esri Grid	100m	H22		

表 5.3-2 本システムで取り扱う GIS データ一覧

データ	情報提供元（出典）	太陽光	風力	中小水力	地熱	地中熱	太陽熱	整備済みデータ
国立公園、国定公園	国土数値情報 自然公園地域データ（平成 22 年度版第 3.0 版）	○	○	○	○			
都道府県立自然公園	国土数値情報 自然公園地域データ（平成 22 年度版第 3.0 版）	○	○	○	○			
原生自然環境保全地域、自然環境保全地域	国土数値情報 自然保全地域データ（平成 23 年度データ）	○	○	○	○			
都道府県自然環境保全地域	国土数値情報 自然保全地域データ（平成 23 年度データ）	○	○	○	○			
鳥獣保護区	国土数値情報 鳥獣保護区データ（平成 23 年度）	○	○	○	○			
世界自然遺産地域	国土数値情報 世界自然遺産データ（平成 23 年度）	○	○	○	○			
保安林	国土数値情報 森林地域データ（平成 23 年度）	○	○	○	○			
地域森林計画対象民有林	国土数値情報 森林地域データ（平成 23 年度）	○	○	○	○			
港湾区域又は港湾隣接地域内の水域	国土数値情報 港湾データ（平成 20 年度版）		○					
進入表面等の制限表面より上の区域	各空港事務所、関係自治体 HP 等で公開されている制限表面区域		○					※
米軍訓練区域	海上保安庁 在日アメリカ合衆国軍訓練区域一覧		○					※
自衛隊射撃訓練等海上区域	防衛省・自衛隊 HP で公開されている海上における自衛隊の射撃訓練等区域図		○					※
農用地区域	国土数値情報 農業地域データ（平成 23 年度版）	○	○	○	○			※
市街化区域	国土数値情報 都市地域データ（平成 23 年度版）	○	○	○	○			※
埋蔵文化財、史跡名勝天然記念物	国土数値情報 文化財（昭和 50 年度版）	○	○	○	○			※
標高	数値地図（標高）	○	○	○	○			
最大傾斜角	数値地図（標高）	○	○	○	○			
地上開度	数値地図（標高）	○	○	○	○			
航空路レーダー	国土交通省 HP 航空路監視レーダー（ARSR）の配置及び覆域図		○					※
主な漁場	日本近海漁場図		○					※
農地	国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ（平成 21 年度版）	○	○	○	○			※
地域資源 * 1	国土数値情報 地域資源データ（平成 24 年度版）		○		○			※
観光資源	国土数値情報 観光資源データ（平成 22 年度）（平成 26 年）		○		○			※

*1 第 3 回自然環境保全基礎調査（環境省：昭和 61～62 年）のうち、自然景観の基盤（骨格）を成す地形、地質及び自然景観として認識される自然現象の位置及び特性に関する情報

データ	情報提供元（出典）	太陽光	風力	中小水力	地熱	地中熱	太陽熱
地熱マップ	H25 地熱精緻化業務				○		
風況マップ	系統整備等		○				

5.3.2 GISデータの整備

今年度整備するGISデータについて、GISのデファクトスタンダードであるShapefileで、5.3.1で検討した情報区分に従って整備した。