

第9章 情報提供システムの調整

9.1 調整内容の設計

本報告書第1章～第7章において整備・作成したデータのうち、表9.1-1に示したデータをREPOSに搭載した。

表9.1-1 搭載したデータとREPOSの調整内容

番号	搭載データ	REPOS調整内容	本報告書項番
1	防災関連情報	<ul style="list-style-type: none"> レイヤ構成の変更 EADAS連携 	第2章
2	砂防ダム調査データ	<ul style="list-style-type: none"> レイヤ構成の変更 砂防関連帳票表示機能作成 砂防関連帳票 (pdf) 追加 	第4章
3	国内外の動向の調査結果資料	—	第5章
4	ポテンシャル情報の効率的更新機能	—	第6章
5	導入ポテンシャル等の概要資料	・概要資料 (pdf) の差替	第7章
6	広報PR資料	—	第8章

9.1.1 防災関連情報

防災関連情報は第2章での検討を踏まえ、EADASとのAPI連携により各エネルギーのGISにレイヤとして搭載できるよう、データ設計を行った。搭載したデータを表9.1-2に示した。

表9.1-2 防災関連情報レイヤ

番号	搭載レイヤ	搭載手法
1	砂防三法指定区域	EADAS連携
2	土砂災害特別警戒区域 (位置)	
3	土砂災害特別警戒区域 (範囲)	
4	土砂災害警戒区域	
5	土砂災害危険個所	
6	山地災害危険地区 (民有林)	
7	浸水想定区域 (洪水) (国管理河川) 浸水深ランク6段階	
8	浸水想定区域 (洪水) (都道府県管理河川) 浸水深ランク6段階	
9	浸水想定区域 (洪水) (都道府県管理河川) 浸水深ランク5段階	
10	浸水想定区域 (洪水) (都道府県管理河川) 浸水深ランク7段階	
11	浸水想定区域 (洪水) (都道府県管理河川) _収録状況	
12	浸水想定区域 (津波)	
13	浸水想定区域 (津波) _収録状況	

9.1.2 砂防ダム調査データ

砂防ダム調査データは、第4章に示した通り、ExcelとPDF形式の個票であった。REPOSに搭載するために次の設計を行った。

(1) 搭載データの設計

砂防ダム調査データは位置情報を持つデータであることから、地図上に表示することとし、表9.1-3に示すテーブル設計を行った。

表9.1-3 砂防ダム調査データのテーブル設計

フィールド名	データ型	データ概要
objectid	integer	ユニークな連番
filename	character varying(254)	関連するファイル名
foldername	character varying(254)	ファイルが格納されているフォルダ
latitude	double	砂防ダム位置の緯度
longitude	double	砂防ダム位置の経度
refnum	character varying(254)	参照番号
facility	character varying(254)	施設名
developmentbureau	character varying(254)	整備局名
riveresystem	character varying(254)	河川流域名
wkb_geometry	geometry(Point, 6668),	図形

(2) ユーザーインターフェースの設計

表9.1-3に示したデータをGIS上に表示するため、ユーザーインターフェースの設計を行った。結果を図9.1-1に示した。



図 9.1-1 砂防ダム表示機能のユーザーインターフェース設計

(3) 機能設計

砂防ダムの表示機能は、以下の動作を行う。

- ・ [砂防堰堤] ボタンをクリックすると、砂防ダム表示モードに切り替わる
- ・ 砂防ダム表示モードで画面をクリックすると、クリック位置の砂防ダムデータ (図9.1-1の茶色の●) を検索する。
 - ・ 検索結果がなければ、「該当データがありません」のメッセージを表示する。
 - ・ 検索結果が1件であれば、foldername、filenameを参照し、該当するPDFデータを画面に表示する。
 - ・ 検索結果が複数件であれば、一覧ダイアログ (図9.1-2) を表示し、表示したい砂防ダムを利用者が選択できるようにする。

整理番号	施設名
整備局名	水系・山系名
asahikawa_11	ボンアンタロマ川第1号堰堤
北海道開発局	石狩川
asahikawa_8	安定閼川第1号堰堤
北海道開発局	石狩川

図 9.1-2 砂防ダム一覧表示

9.1.3 導入ポテンシャル等の概要資料

REPOSの「はじめに」ページには、過年度までに作成した概要資料のリンクが既に存在するため、設計を変えることなく対応した。(図9.1-3)

導入ポテンシャルの推計方法

導入ポテンシャルの推計方法は「概要資料導入編」、「概要資料」、「取りまとめ資料」、「各年度調査報告書」4つの資料に整理しています。使用目的等に応じてご参照ください。

表 再エネポテンシャル調査資料の構成

資料名	概要資料導入編	概要資料	取りまとめ資料	調査報告書
対象	住民・NPO職員 等	専門家・研究者・専門部署の自治体職員・住民・NPO職員 等	専門家・研究者・専門部署の自治体職員 等	専門家・研究者
ページ数	11ページ	54ページ	138ページ	年度ごとに異なる
難易度	易 → 難			

■ 「概要資料導入編」、「概要資料」、「取りまとめ資料」
下記よりダウンロードしてご使用ください。
概要資料導入編 概要資料 取りまとめ資料

図 9.1-3 導入ポテンシャル等の概要資料

9.2 システムの調整

前項の設計を踏まえ、各項目に対して以下に示す調整を行った。

9.2.1 防災関連情報

表9.1-2に示したレイヤを、各エネルギー種のGISに搭載するため、各エネルギー種のレイヤ構成を管理している設定ファイル（json形式）を更新した。更新対象のファイルを表9.2-1に示した。

表9.2-1 レイヤ構成更新対象

番号	ファイル名	設定ファイルが管理する概要
1	menus_geo.json	地熱の凡例メニュー項目を管理
2	menus_geothermal.json	地中熱の凡例メニュー項目を管理
3	menus_solarthermal.json	太陽熱の凡例メニュー項目を管理
4	menus_sunlight.json	太陽光の凡例メニュー項目を管理
5	menus_water.json	中小水力の凡例メニュー項目を管理
6	menus_wind.json	風力の凡例メニュー項目を管理
7	layers_geo.json	地熱の各レイヤの詳細を管理
8	layers_geothermal.json	地中熱の各レイヤの詳細を管理
9	layers_solarthermal.json	太陽熱の各レイヤの詳細を管理
10	layers_sunlight.json	太陽光の各レイヤの詳細を管理
11	layers_water.json	中小水力の各レイヤの詳細を管理
12	layers_wind.json	風力の各レイヤの詳細を管理

9.2.2 砂防ダム調査データ

システム設計に従い、以下の調整を行った。

(1) データ搭載のための調整

表9.1-3に示したテーブルをデータベースに追加し、砂防ダム調査データを追加した。追加は、ファイルジオデータベース形式をPostGISに変換するツールを作成し、実施した。

(2) ユーザーインターフェースと機能調整

設計したユーザーインターフェースと機能を実現するため、表9.2-2に示したファイルを調整した。

表9.2-2 更新対象ファイル

番号	ファイル名
1	web/api/codeigniter/application/config/config.php
2	web/api/codeigniter/application/config/routes.php
3	web/api/codeigniter/application/controllers/api/v01/map/WaterDam.php
4	web/api/codeigniter/application/controllers/common/base/Json_Controller.php
5	web/api/codeigniter/application/models/map/WaterDam_model.php
6	web/css/style_aas.css
7	web/js/views/BaseMainPage.js
8	web/js/views/GeoDlg.js
9	web/js/views/MainMap.js
10	web/js/views/WaterDlg.js
11	web/js/views/WaterDlgView.js
12	web/gis.html

9.2.3 導入ポテンシャル等の概要資料

設計を変更せず、既存のファイル (gaiyou3.pdf) を更新した。

9.3 調整結果のテスト

前項の調整結果を踏まえ、各項目に対して以下に示すテストを行った。各テストは、合格するまで実施した。

9.3.1 防災関連情報

(1) テストの視点

- ・各エネルギー種に想定したレイヤが搭載されているか
- ・各レイヤ（凡例を含む）が正しく表示されるか
- ・各レイヤに対する透過度などの設定やOn/Offの動作が正しく行われるか

(2) テスト項目

テスト項目と結果を表9.3-1に示した。

表9.3-1 防災関連情報テスト項目

番号	テスト内容	期待値	備考
1	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>砂防三法指定レイヤが搭載されていること	防災関連情報>砂防三法指定区域が、凡例一覧にある。	
2	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>土砂災害特別警戒区域（位置）が搭載されていること	防災関連情報>土砂災害特別警戒区域（位置）が、凡例一覧にある。	
3	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>土砂災害特別警戒区域（範囲）が搭載されていること	防災関連情報>土砂災害特別警戒区域（範囲）が、凡例一覧にある。	
4	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>土砂災害警戒区域が搭載されていること	防災関連情報>土砂災害警戒区域が、凡例一覧にある。	
5	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>土砂災害危険個所が搭載されていること	防災関連情報>土砂災害危険個所が、凡例一覧にある。	
6	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>山地災害危険地区（民有林）が搭載されていること	防災関連情報>山地災害危険地区（民有林）が、凡例一覧にある。	
7	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（国管理河川）浸水深ランク6段階が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（国管理河川）浸水深ランク6段階が、凡例一覧にある。	
8	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）浸水深ランク6段階が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）浸水深ランク6段階が、凡例一覧にある。	
9	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）浸水深ランク5段階が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）浸水深ランク5段階が、凡例一覧にある。	

番号	テスト内容	期待値	備考
10	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）浸水深ランク7段階が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）浸水深ランク7段階が、凡例一覧にある。	
11	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）_収録状況が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（洪水）（都道府県管理河川）_収録状況が、凡例一覧にある。	
12	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（津波）が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（津波）が、凡例一覧にある。	
13	各エネルギー種（※1）のGISシステムに、防災関連情報>浸水想定区域（津波）_収録状況が搭載されていること	防災関連情報>浸水想定区域（津波）_収録状況が、凡例一覧にある。	
14	各エネルギー種（※1）のGISシステムで、番号1～13で表示したレイヤのOn/Offができること。	チェックOn：レイヤ表示 チェックOff：レイヤ非表示	
15	各エネルギー種（※1）のGISシステムで、番号1～13で表示したレイヤの凡例が表示されること。	各レイヤの凡例画像が表示される	
16	各エネルギー種（※1）のGISシステムで、番号1～13で表示したレイヤの機能ボタンの押下で、凡例ダイアログが表示されること。	各レイヤ毎に、凡例ダイアログが表示される	
17	番号16で表示したダイアログの透過度の設定が、レイヤに適用されること	透過度に従いレイヤが透過（不透過）状態になる	

※1：太陽光、風力、中小水力、地熱、地中熱、太陽熱

9.3.2 砂防ダム調査データ


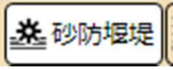
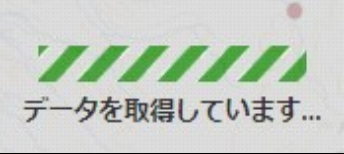

（1）テストの視点

- ・中小水力のGISに、砂防ダムのレイヤが搭載されているか
- ・砂防ダムのレイヤ正しく表示されるか
- ・砂防堰堤機能が動作し、調査票が表示されるか

（2）テスト項目

テスト項目と結果を表9.3-2に示した。

表9.3-2 砂防ダム調査テスト項目

番号	テスト内容	期待値	備考
1	中小水力のGISシステムに、砂防堰堤レイヤが搭載されていること	砂防堰堤が、凡例一覧にある。	
2	砂防堰堤レイヤのOn/Offができること。	チェックOn: レイヤ表示 チェックOff: レイヤ非表示	
3	砂防堰堤レイヤの凡例が表示されること。	砂防堰堤レイヤの凡例画像が表示される	
4	砂防堰堤レイヤの機能ボタンの押下で、凡例ダイアログが表示されること。	砂防堰堤レイヤの凡例ダイアログが表示される	
5	番号5で表示したダイアログの透過度の設定が、レイヤに適用されること	透過度に従いレイヤが透過（不透過）状態になる	
6	[砂防堰堤]ボタンが表示されている		
7	[砂防堰堤]ボタンのクリックで、ボタン表示変化する		白抜き表示の時は「砂防堰堤表示」モード
8	「砂防堰堤表示」モードで地図をクリックするとデータ取得中画面になる		
9	8の後、取得件数がゼロの時、「該当データがありません」のメッセージが表示される。	メッセージ表示	
10	8の後、取得件数が1件の時、該当の砂防堰堤帳票が別ウィンドウで表示される。	クリック位置の砂防堰堤の番号と表示された帳票の番号が同じ	
11	8の後、取得件数が2件以上の時、該当の砂防堰堤帳票が別ウィンドウで表示される。整理番号、整備局名、施設名、水系・山系名が表示される。		期待値の画面、内容は例。
12	11のダイアログで①行政タンクしてクリックすると、該当する行の帳票が別ウィンドウで表示される。	整理番号が一覧と帳票とで同じ。	

9.3.3 導入ポテンシャル等の概要資料

(1) テストの視点

- ・概要資料が更新されているか

(2) テスト項目

テスト項目と結果を表9.3-3に示した。

表9.3-3 導入ポテンシャル等の概要資料のテスト項目と結果

番号	テスト内容	期待値	備考
1	概要資料のリンクをクリックすると、概要資料が表示される。	概要資料が今年度更新した内容に変わっている	