地域情報基盤　基本構想書

１．１版

２０１５年１２月８日

北九州 e-PORT 推進機構

改版履歴

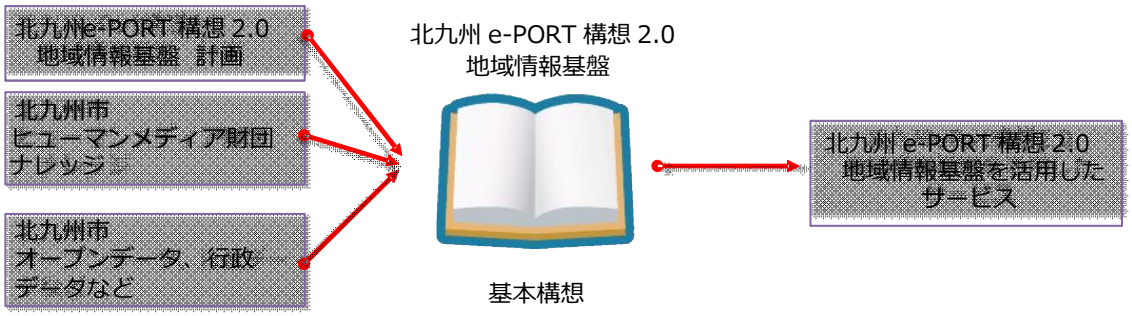
版数	発行日	内容
初版	2015 年 9 月 30 日	新規作成
1.1 版	2015 年 12 月 8 日	修正

1.　本書の位置づけ

本書は、北九州 e-PORT 構想 2.0 地域情報基盤サービスの基本構想をまとめたものであり、データ整備の収集方針および機能の実現方針（最終型）、サービス実現時期について記述する。

本書を今後のサービス化の基本方針として活用する。

※実現機能については、将来の顧客ニーズの要請により見直しが発生する。



1.1 本書の構成

2.　地域情報基盤とは

2.1.　地域情報基盤とは

北九州 e-PORT 構想 2.0 の推進に当たって、 地域課題解決型ビジネスの創出に取組む事業体を支援する仕組みの一つであり、以下の機能を有する。

- 統計情報等の基本データの他、地域の知識データやニーズ・シーズ情報などのシティデータを保持する。
- ビジネスの創出に取組む事業体に簡便な方法で提供する。

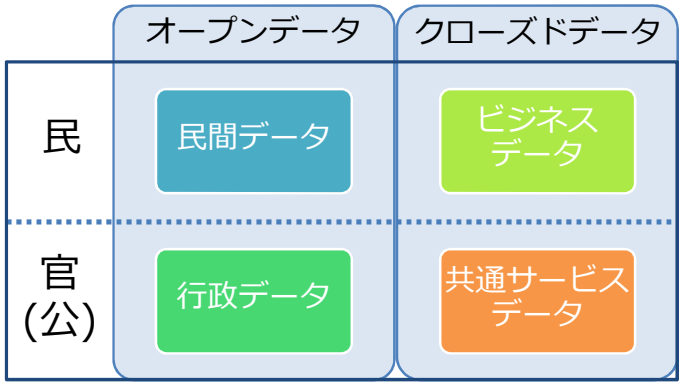
2.2.　シティデータとは

① シティデータの 4 分類

シティデータとは、e-PORT 推進機構の事業施策であるシティデータマネジメントで利用されるデータである。

シティデータは、官（公）が公開しているオープンデータのみではなく、下図に示すとおり民間企業のオープンデータ、さらに民・官（公）のクローズドデータを併せて指す。また、4 分類することでデータの特性を明確にすることが出来る。

但し、クローズドデータは、機密情報や個人情報といった公開不可情報を含んでいることから、地域情報基盤が、そのままの状態で保有することは原則ない（できない）。よって、ここで言うクローズドデータは、マスキングによって機密情報や個人情報が伏せられた状態で提供されるもの、入手可能なものに限定されたデータを指す。



2.2.1 シティデータの４分類

② シティデータの活用

収集したシティデータは、ビジネスの創出に向けパブリックアプリケーションや新規サービスに活用する。

・パブリックアプリケーション

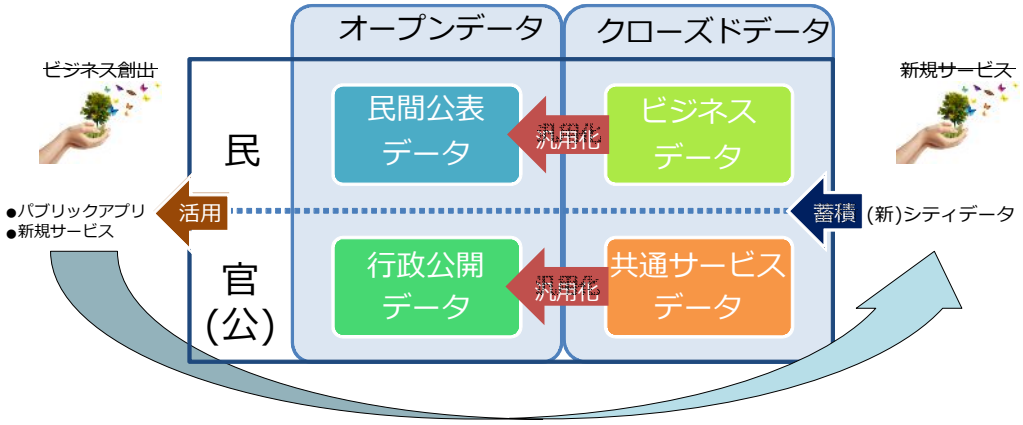
e-PORT2.0 で提供する、事業展開において共通利用可能なアプリケーション群。

各種データ・アプリケーションの地域情報ポータルサイトや、既存の情報を提供側の視点ではなく利用者視点で情報を目的別に再利用可能な形で整理して提示するディレクトリ・サービスなど

・新規サービス

ビジネスの創出に取組む事業体に対してシティデータ活用を行うことを目的に提供されるサービス

また、地域情報基盤を介して発生した新規サービスのデータは、新たなクローズドデータとして地域情報基盤に再度取り込む。表記方法の違い、記号の有無などを修正し、データ整形（汎用化、クレンジング）後、オープンデータとして開放する。このデータを新規ビジネスの創出に活用していく「データの循環」を目指す。



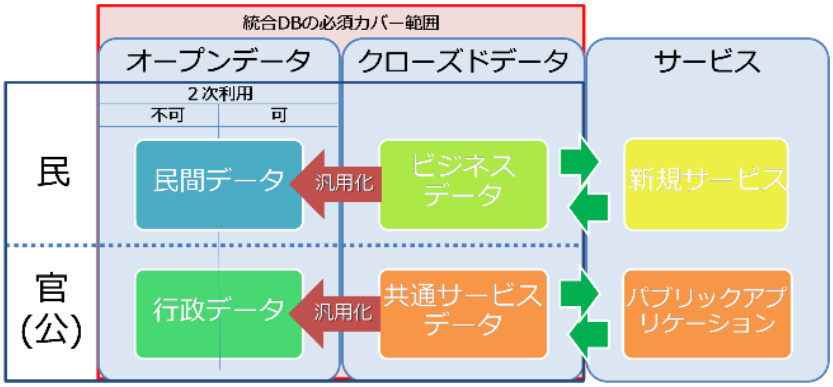
2.2.2 シティデータの活用

③ シティデータと統合データベース（以下「統合 DB」）の関係

地域情報基盤のシティデータは、複数のサービスやアプリケーションが利用するため、一元的にデータを統合管理する必要がある。

統合 DB 機能により、地域情報基盤を利用するサービスやアプリケーションとのデータ連携を効率的に行う。

外部のサービス等のデータ連携における処理方式は、総務省が提唱し、全国地域情報推進化協会（APPLIC）が提供する「地域情報プラットフォーム標準仕様書に記載された方式を原則採用する。詳細は、別紙「地域情報基盤調査プロジェクト　処理方式定義書」を参照。

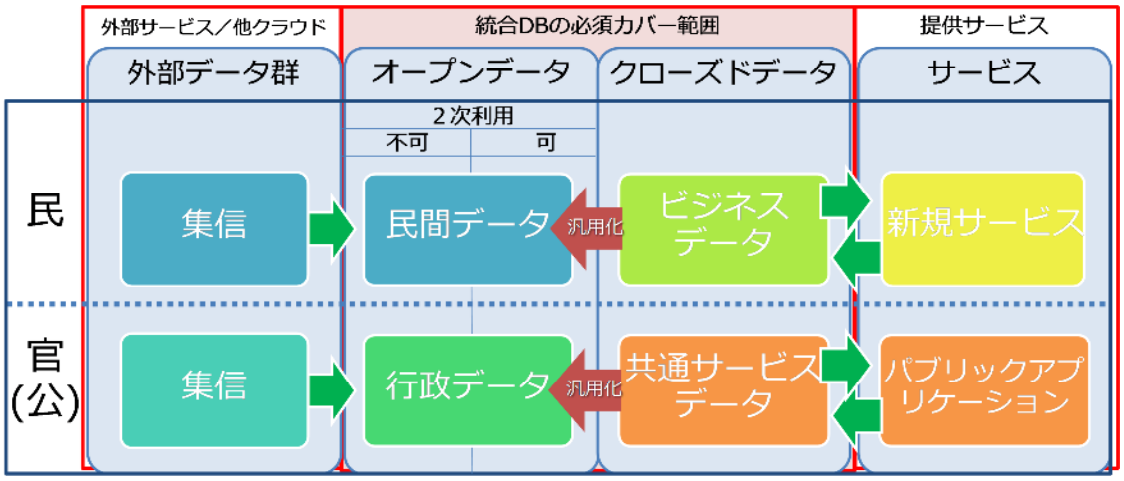


2.2.3 シティデータと統合 DB の関係

④ 地域情報基盤として収集すべきデータ

前述の通り、地域情報基盤はシティデータを収集し提供するとともに、新規サービスで発生するデータを活用できるようにする。併せて既存の外部データ群を外部サービスや他クラウドサービスから入手（集信）する。

詳細は、別紙「地域情報基盤調査プロジェクト　処理方式定義書」を参照。



2.2.4 地域情報基盤として、収集すべきデータ

2.3. データ収集の考え方

① データの種類とデータの所在場所

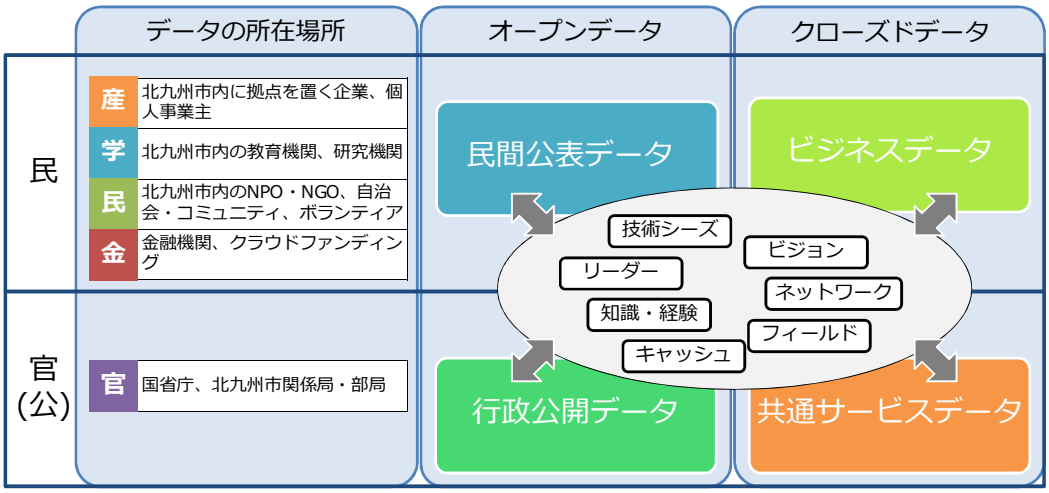
シティデータは、性質別には、前述のとおり大別すると 4 つになるが、目的別の視点では、必ずしもこの 4 つに分類される訳ではない。

利用者は、ある目的の実現のため（例えば、支援してくれる人は？解決してくれるシーズは？）シティデータから該当するデータを参考にしたく、そのため、それらの目的に沿ったデータの収集、整備が必要になると考えられる。

目的別の視点で必要とされるデータは、概ね以下の 7 つに分類される。

- （技術シーズ）地域に存在する技術／技術を共有する機会
- （ビジョン）地域の人びとが描く“やりたいこと”／ビジョン共有する機会
- （リーダー）地域で活躍するリーダー／タレント／地域での人材育成の機会
- （フィールド）イベント参加・実証実験の機会
- （知識・経験）地域で利用できるセミナー・研修／新たな知識・経験を得る機会
- （ネットワーク）地域で活躍する分野別専門家／必要なサポートを得る機会
- （キャッシュ）地域で利用できる助成金・融資・投資／資金調達の機会

これらのデータの所在は。前述の 4 分類の各箇所に点在する。



2.3.1 収集すべきデータとその所在

② データの収集対象

シティデータは、性質別、目的別とも大量に用意しておくことで、事業者に対しより有効な判断材料を提供することになるが、他方、全ての分野、種類を網羅的に収集することは、膨大なリソースを割くことにもなる。そのため、現実的には、何らかの視点で優先度を設け、段階的に整備していくことが望ましいと考えられる。

そのため、先ず対象分野、データの入手形式を以下の視点により絞る。

1. 対象分野

a. e-PORT 構想 2.0 で重点的に進めることにしている３プロジェクト＋１事業

i. 重点的に進めることにしている３プロジェクト

- 公共施設マネジメント事業
- 認知症徘徊対策事業
- スマートヘルスケア事業

ii. 事業化支援プロジェクト

- 農業

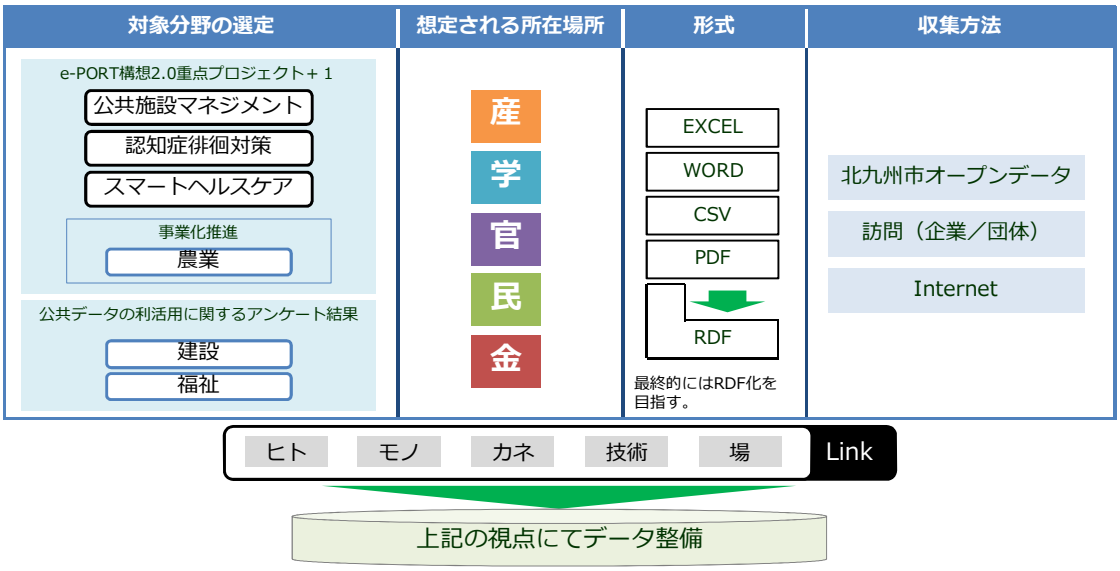
b. 平成 27 年 5 月、北九州市が北九州商工会議所に依頼した「公共データの利活用のアンケート」結果から、今後、更なる活用の声が多かった

- 建設分野
- 福祉分野

2. 形式

世の中には様々なデータ形式が存在しているが、EXCEL、WORD、CSV、PDF,RDF に選定する。また、EXCEL、WORD、CSV、PDF も将来的に RDF 化を目指す。

これらのデータを目的別視点「ヒト」「モノ」「カネ」「技術」「場」に整理するとともに、それらを取りまとめたサイト先（Link）として整備することで、地域情報基盤のシティデータとして構築する。



2.3.2 地域情報基盤として収集するデータと視点

3. 実現機能

地域情報基盤の実現機能は、現段階では案レベルであり、詳細機能については要件定義を実施し決定する。

3.1. 全体イメージ

地域情報基盤は、大きく以下から構成される。

- 外部サービスからデータを入手するための「データ集信システム」
- 他のアプリケーションが地域情報基盤のデータを利用可能とするための「データ配信サービス」
- 集配信されるデータを一元管理する「統合 DB 機能」
- ビジネスの創出に取組む事業体に対して、シティデータの活用を行うことを目的に提供される「サービス機能（パブリックアプリケーション）」
- 地域情報基盤が、安心安全に利用出来るための「システム基盤」

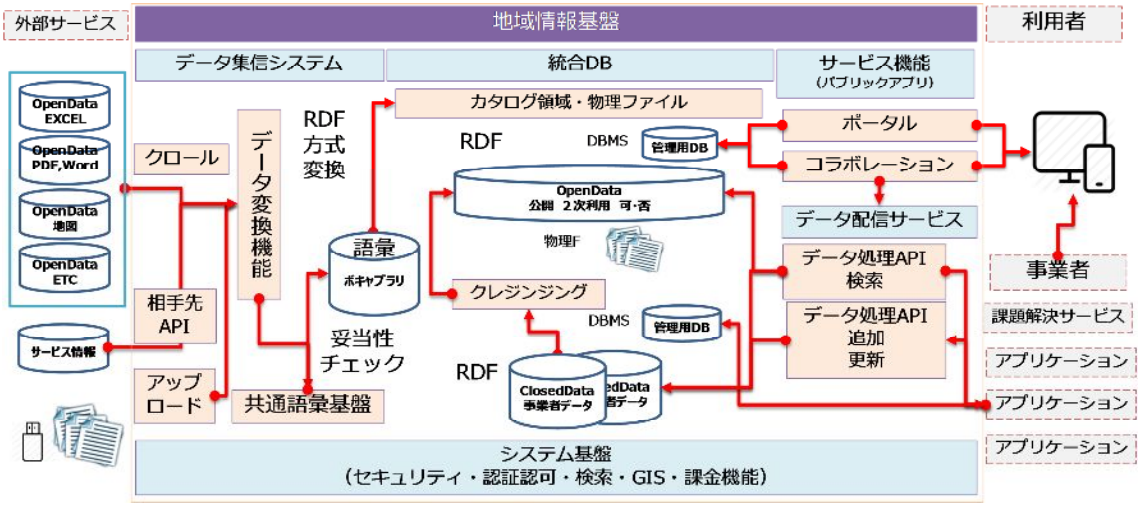


図 3.1.1 地域情報基盤の構成要素

中心となるシティデータについては、システムとしてシティデータを共有するために RDF 形式を採用し、LOD（LinkedOpenData)を可能とする。 RDF-LOD に対応することで、他のサービスデータをあ たかも地域情報基盤のデータとして取り扱うことができる。

RDF 形式への対応不可能なデータについては、当面はサービス内の情報として保持する。

地域情報基盤を構成するシステム、サービス等の機能概要を下表に示す。

なお、詳細は、別紙「地域情報基盤調査プロジェクト　処理方式定義書」を参照。

表 3.1.1 地域情報基盤の機能概要

機能 1	機能 2	機能概要
データ集信システム	クロール	マスター設定された内容に従い、データを収集する。
	データ変換	収集されたデータ（ファイル）を RDF 形式に変換する。 RDF 形式に変換できない情報については物理ファイルを取り込む
	共通語彙チェック	共通語彙基盤と突合を行い、語彙のチェックと変換をおこなう。
	データ登録	RDF 形式に変換されたデータを統合 DB に保存、登録する。 データカタログ情報を付加するとともに検索用のタグを付与する。
データ配信サービス	データ処理 API 検索	サービス側からのデータ要求に対して統合 DB のデータ検索を行い値を提供する。
	データ処理 API 追加・更新	サービス側からのデータ要求に対して統合 DB のデータを追加・更新する。
統合 DB	データ管理	RDF 形式、RDBMS 形式、物理ファイルのデータの管理を行う。 データ毎にオープン/クローズ、2 次加工有無の設定ならびにユー

		ザー権限、機能権限の設定を行う。
	マスキング処理 クレンジング処理	マスター設定された内容をもとにクローズドデータから機密情報（個人情報含む）を除去する、マスキング処理。さらに、表記方法の違い、記号の有無などを修正し、データ整形するクレンジング処理。
サービス機能		事業者が利用できる地域情報基盤に保有されたパブリックアプリケーション。 詳細は、3.2 サービス機能参照。
システム基盤	セキュリティ対策等	事業者が安心・安全に地域情報基盤を活用するために必要とする共通機能。

3.2. サービス機能

(1). サービス内容

地域情報基盤におけるパブリックアプリケーションとして、ポータル機能・コラボレーション機能を提供する。

利用者はこのポータル機能から目的に合致した情報を入手し、また事業化のアクションができるようにする。

表 3.2.1 地域情報基盤のサービス機能の内容

機能名	内容
ポータル機能	利用者が地域情報基盤に関する情報を「探す・見つける・活用する」機能 検索機能（課題、カタログ、事例 ）、データ活用機能、マッチング機能を提供する
コラボレーション機能	e-PORT コンソーシアム内での情報共有、意見交換、タスク管理等を行う機能
管理機能	地域情報基盤システムの維持、管理を行う機能

(2). サービス利用者

利用者は非会員（一般事業者）の利用も可能とする。

但し、本事業は、会員組織の形態により推進することから、会員、非会員には利用範囲の制限を設ける（「3.4.2 利用者とデータの関係」参照）。

表 3.2.2 地域情報基盤の利用者区分

利用者区分	内容
A　一般事業者（非会員）	課題解決ニーズ、課題解決シーズを持つ非会員事業者
B　一般事業者（会員）	課題解決ニーズ、課題解決シーズを持つ会員事業者
C　e-PORT パートナー	e-PORT パートナーに参画している事業者
D　コンソーシアムメンバー	課題解決テーマ毎のコンソーシアム事業者
E　管理者	地域情報基盤サービス管理者

3.3.　サービス提供予定

サービスの提供時期については、2016 年 2 月時点でポータル機能とコラボレーション機能を提供する。

ポータル機能については、初期段階として現状収集できうるデータでかつ e-PORT 推進機構の重点プロジェクトとして位置づけられたデータの検索機能、活用機能を提供する。また、事業化の検討コンソーシアムが情報共有できるコラボレーション機能の提供を行う。API でのデータ提供マッチング機能については、サービスの利用状況を見て順次展開する。

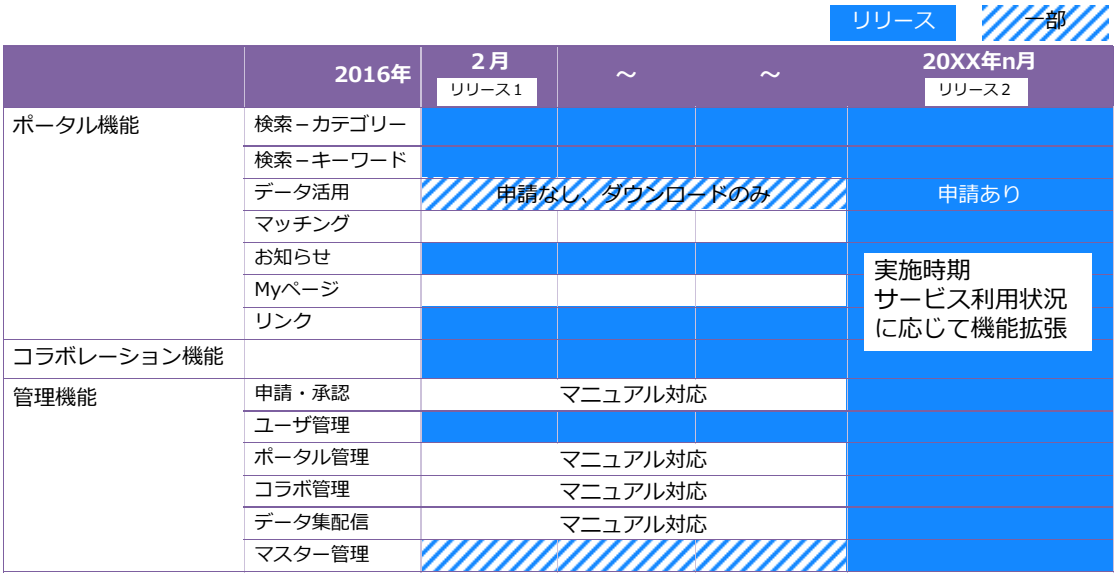


図 3.3.1 地域情報基盤の提供スケジュール

3.4. 提供するデータ

3.4.1. 地域情報基盤のデータ区分

利用者に対して地域情報基盤で提供するデータ区分は、カタログデータ、課題事例データ、有識者データである。

利用者は、それぞれの目的に応じて、データを探し活用していく。

また、e-PORT 推進機構での事業において発生するデータを事業データとして維持管理することができる。

尚、このデータ区分は、ポータルサービスでデータを検索する場合の検索のキー項目（カテゴリ）として利用することになる。

表 3.4.1 地域情報基盤に保持するデータ

種類		内容
オープンデータ	カタログデータ	オープンデータとしてカタログ化されたデータセット群。 統計情報や広報データなどの一般公開情報やオープン化されたシティデータ。(カタログは検索用のタグが設定されている)
	課題事例データ	カタログデータの中で、地域課題としてタグ化された北九州市や公共団体の地域課題に関するデータならびに e-PORT 推進機構で事業化された事業データをオープンデータ化したデータ
	有識者データ	カタログデータの中で、地域課題と紐付けられた研究者や団体などのデータ
クローズドデータ	事業データ	e-PORT 推進機構で事業化された事業の発生データ。事業データについては事業者以外利用できない。

3.4.2. 利用者とデータの関係

(1). 利用データの開示範囲

前述のとおり、地域情報基盤は、非会員の一般事業者も利用可能としているが、利用者区分により、それぞれ権限が有り、管理者により付与される。

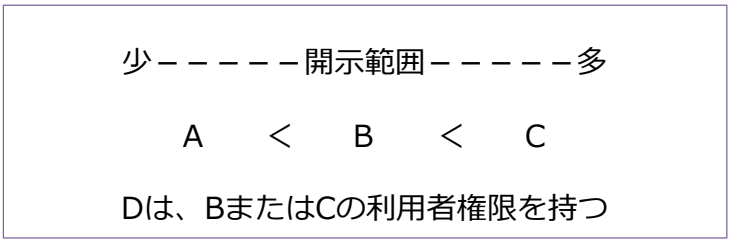


図 3.4.1 利用者のデータ開示範囲の考え方

(2). 利用者区分による利用可能データの関係性

地域情報基盤で利用出来るデータは、利用者により、利用範囲、利用方法を制限する。その関係性を纏めたものが、下表となる。

表 3.4.2 利用区分別利用データの関係

データ特性	提供可能オープンデータ									クローズドデータ
データ分類	2次利用不可			2次利用可						事業者固有
	カタログ／課題・事例／有識者			カタログ／課題・事例／有識者						事業データ
加工				データ加工・無			データ加工・有			
提供方式	閲覧	ダウンロード	API	閲覧	ダウンロード	API	閲覧	ダウンロード	API	すべて
提供形式	Browser	EXCEL WORD CSV PDF	RDF (Sparql)	Browser	EXCEL WORD CSV PDF	RDF (Sparql)	Browser	EXCEL WORD CSV PDF	RDF (Sparql)	自由
利用者	A 一覧 B,C 全て	－	－	A,B,C	B,C	C	A 一覧 B,C	B,C	C	D 所属 コンソーシアムのみ
申請	－	－	－	－	○ 一部データ	○ 一部データ	－	○	○	－
有償	－	－	－	－	－	－	－	○ 一部データ	○ 一部データ	－

A 一般事業者（非会員） B 一般事業者（会員）
C e-PORTパートナー D コンソーシアムメンバー

(3). 利用者と機能の関係

非会員の一般事業者は、検索とデータ活用が可能となるが、（表内の制限有）という制限を設ける。会員の一般事業者および e-PORT パートナーは、検索、データ活用が全て可能となり、かつ、事業化に向けた課題解決に検索機能等を利用し機械的なマッチング情報を取得することが可能になる（4.1.3 画面イメージ参照）。

コラボレーション機能は、あるテーマに基づき、地域情報基盤内でコミュニケーションをとる機能であるため、コンソーシアムメンバーのみ利用可能とする。

表 3.4.3 利用と利用可能機能の考え方

利用者分類	利用者定義	提供される機能				
		1.ポータル機能			2.コラボ機能	3.管理機能
		検索	データ活用	マッチング		
A 一般事業者（非会員）	課題解決ニーズを持つ者 課題解決シーズを持つ者	○ 制限有	○ 制限有	×	×	×
B 一般事業者（会員）	課題解決ニーズを持つ者 課題解決シーズを持つ者	○	○	○	×	×
C e-PORT パートナー	e-PORT パートナー	○	○	○	×	×
D コンソーシアムメンバー	課題解決テーマ毎のコンソーシアムメンバー	↓	↓	×	○	×
E 管理者	地域情報基盤管理者	↓	↓	×	－	○

3.5.　サービス利用の流れ

サービス利用は、通常のインターネット利用と何ら変わらず利用可能。これは、利用者で見ると会員、非会員とも同様になるが、前述のとおり利用するデータや機能によりサービス利用の流れが変わる。

データや機能の利用に、申請、承認のプロセスを要するため、ログイン（利用承認）が必須となり、その流れを下図に示す。

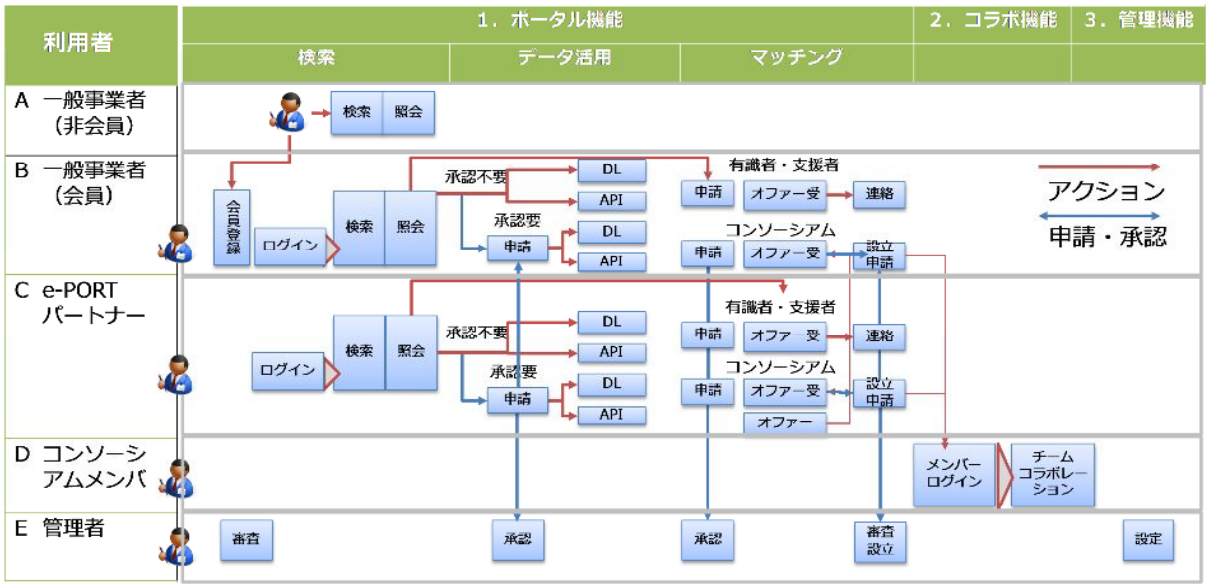


図 3.5.1 利用者別サービスの流れ

4.　提供サービス

4.1.　ポータルサービス

4.1.1.　機能一覧（サイトマップ）

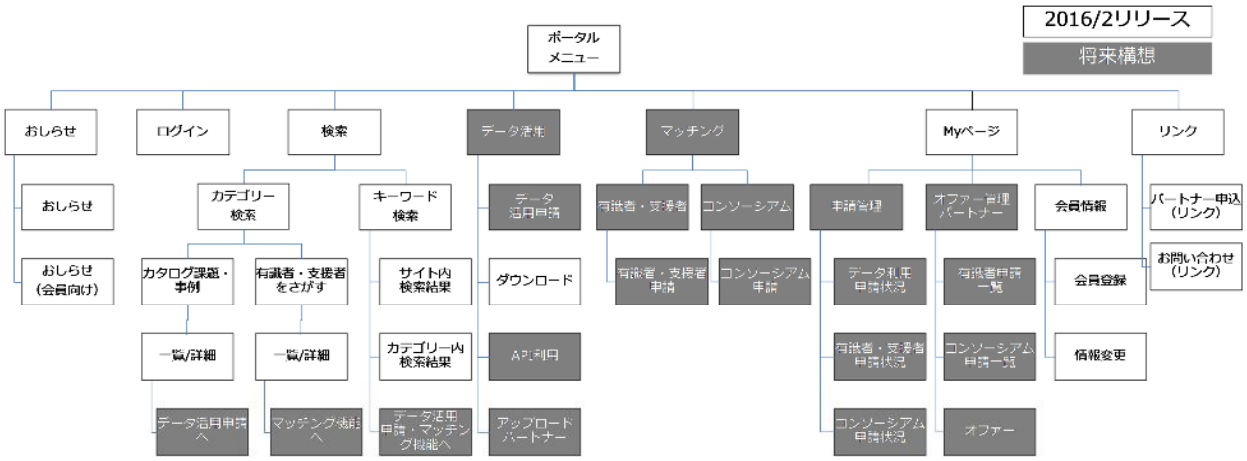


図 4.1.1 ポータルサービスのサイトマップ

4.1.2. 機能一覧

表 4.1.1 ポータルサービスの機能一覧

メニュー	機能１	機能２	機能概要
ポータルメニュー			地域情報基盤サービスのユーザーが最世にアクセスする画面
ログイン			サービスを利用するための認証機能
おしらせ	おしらせ		地域情報基盤運営者からのお知らせなど共通の連絡事項を表示する。
	おしらせ（会員）		会員向けに申請状況や応募状況を表示する。
検索	カテゴリー検索	１カタログをさがす ２課題事例をさがす ３有識者・支援者をさがす	カテゴリーから目的の情報を探す 左記は固定カテゴリー。カテゴリー選択時に対象データを一覧表示する。 キーワード検索（カテゴリー内）を組み合わせることができる。 サブカテゴリーの追加登録が可能。
	一覧/詳細		選択された「１カタログをさがす」「２課題事例をさがす」カテゴリーのデータを一覧表示する。一覧表示された行を選択すると詳細画面を表示する。 一覧または詳細画面で選択されたデータに対して、権限（制約）に応じて下記の処理を行う。 ・ダウンロードする場合 制約なしの場合ダウンロードを行い、制約ありの場合、利用申請に遷移する。 ・APIの利用をする場合 制約なしの場合、API情報を表示し、制約ありの場合、利用申請に遷移する。
			選択された「３有識者・支援者をさがす」カテゴリーのデータを一覧表示する。一覧表示された行を選択すると詳細画面を表示する。 一覧または詳細画面で選択されたデータに対し、有識者・支援者マッチング申請に遷移する。
	キーワード検索	サイト内検索	入力されたキーワードでサイト内全体を検索し一覧を表示する。 検索については、類義語・あいまい検索、複数語検索を可能とする。
		カテゴリ内検索	選入力されたキーワードでサイト内全体を検索し一覧を表示する。 検索については、類義語・あいまい検索、複数語検索を可能とする。
データ活用	データ活用	利用申請 (ダウンロード)	データの利用に関する申請を行う。 ダウンロードを指定する。
		ダウンロード	申請承認後、データのダウンロードが可能となる。
		利用申請 （API）	データの利用に関する申請を行う。 APIを指定する。
		API利用	申請承認後、データのAPI利用が可能となる。
	アップロード		地域情報基盤へのデータアップロードを行う。
マッチング	有識者・支援者	有識者・支援者申請	入力したテーマまたは検索機能で選択したテーマについてのコンソーシアムの設立申請を行う。
	コンソーシアム	設立申請	入力したテーマまたは検索機能で選択したテーマについてのコンソーシアムの設立申請を行う。
	Myページ	申請管理	
		データ活用	申請機能にて依頼した結果の表示
		有識者・支援者	マッチング機能にて依頼した結果の表示
		コンソーシアム	マッチング機能にて依頼した結果の表示
		オファー管理 (パートナー)	
		有識者・支援者一覧	e-PORTパートナー限定機能。有識者・支援者のマッチング申請のあったテーマを閲覧することができる。
		コンソーシアム一覧	e-PORTパートナー限定機能。コンソーシアムのマッチング申請のあったテーマを閲覧することができる。
		オファー	e-PORTパートナー限定機能。申請のあったテーマについてオファーを出すことができる。
		情報変更	会員登録を行う。
			会員情報の変更を行う。
リンク	パートナー申込み		e-PORTパートナーに申し込む。
	お問い合わせ		フリーフォーマットでのお問い合わせ。（北九州HPへリンク）

4.1.3. 画面イメージ

(1). ＴＯＰ画面

会員、非会員共に、e-PORT 地域情報基盤ポータルにアクセスすると下図の TOP 画面が表示される。

会員、e-PORT パートナー限定のもの以外は、会員、非会員共に表示、利用可能とする。

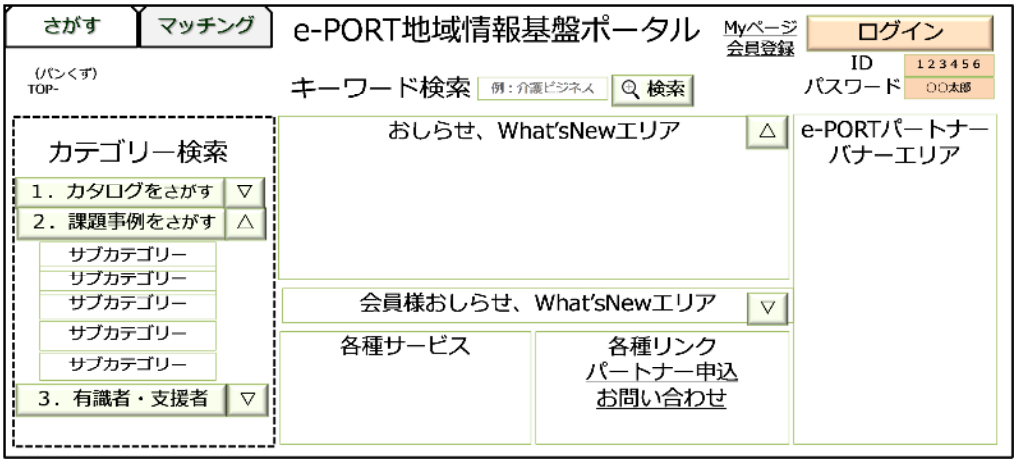


図 4.1.2 ポータルサービスの TOP 画面イメージ

(2). 検索条件入力画面

必要な情報を地域情報基盤から「さがす」という検索は、カタログや課題事例、識者・支援者といったカテゴリからとキーワードから可能とする。

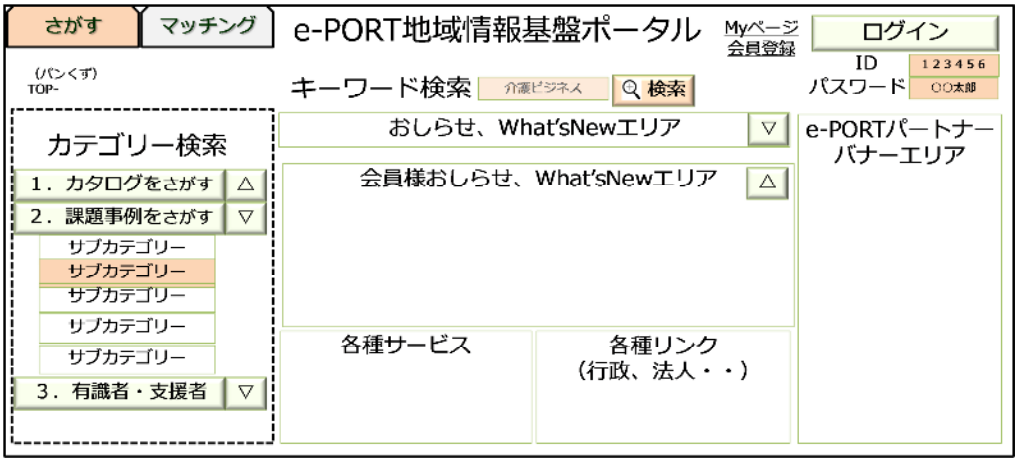


図 4.1.3 検索条件入力画面イメージ

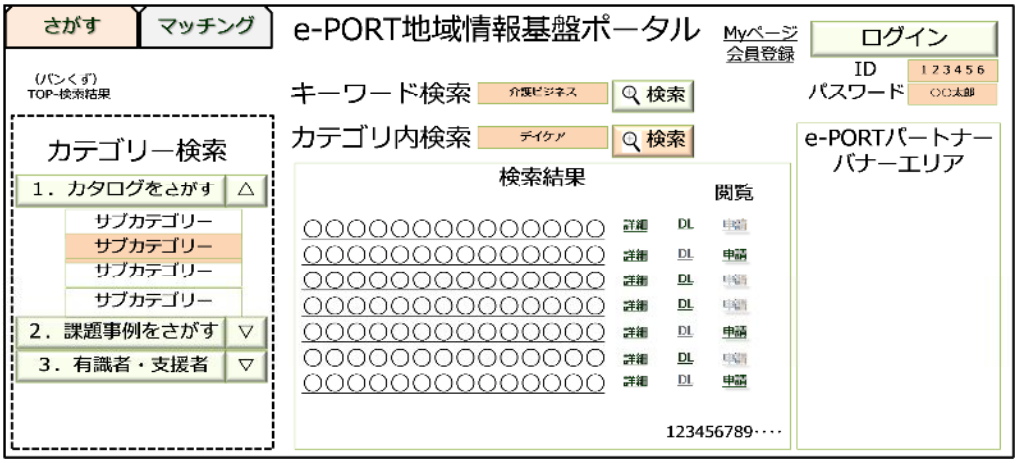


図 4.1.4 検索結果画面イメージ①

申請が必要な場合は、申請ボタンを押下し処理を進めていく。

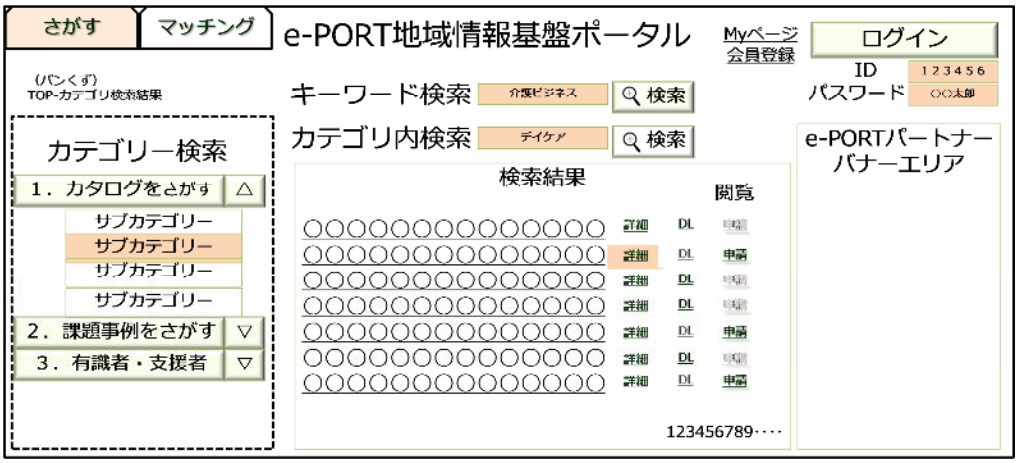


図 4.1.5 検索結果画面イメージ②

検索結果から、次のアクションに移る時に、会員、非会員により制限を設ける(3.5 サービス利用の流れ参照)。

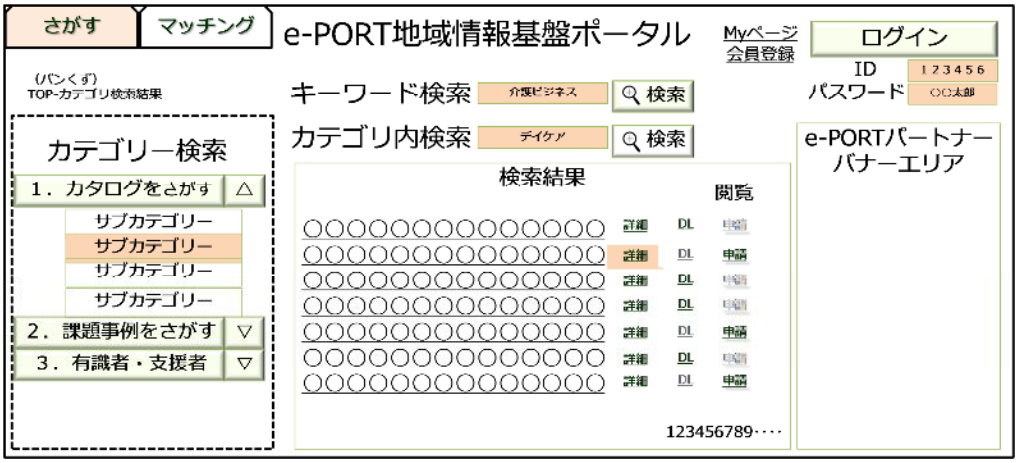


図 4.1.6 検索結果の詳細画面イメージ

(3)． マッチングサービス（例：事業者）

マッチングサービスは、会員、e-PORT パートナー、コンソーシアムメンバーが利用出来る。

図 4.1.7 マッチングサービス画面イメージ①

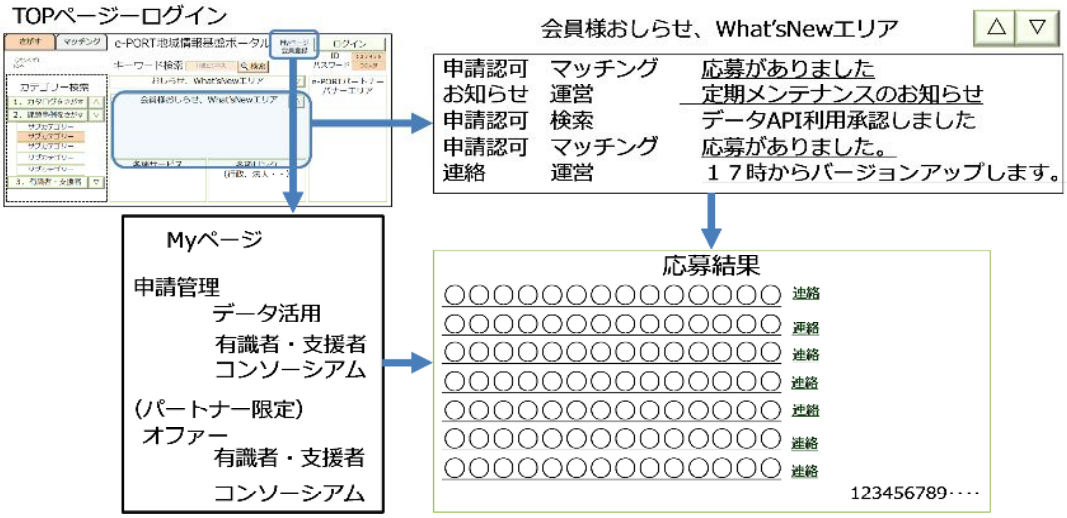


図 4.1.8 マッチングサービス画面イメージ②

(4). マイページ

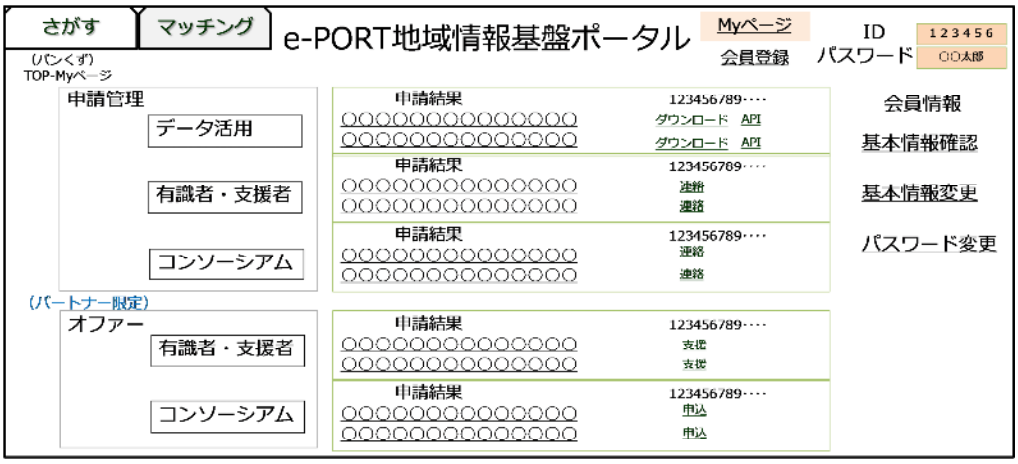


図 4.1.9My ページ画面イメージ

4.2. コラボレーション機能

コラボレーション機能は、コンソーシアムメンバーが利用する情報共有基盤である。あるテーマにより構成されるコンソーシアムの参加者は、所属会社・団体が異なった会員の集合体になる。そのため、コンソーシアム内のスケジュールや文書・ファイルの共有、実行タスクの管理・共有等は、会員の所属会社・団体のツールを使用することになり、煩わしさや共有すべき内容の欠落が生じる恐れが想像される。

その解決策として地域情報基盤内に以下の機能を有したコラボレーション機能を用意する。

機能一覧

- スケジュール・施設予約
- メッセージ
- 掲示板
- ファイル管理
- メール
- アドレス帳プロジェクト
- ToDo リスト

なお、実現方法としては、複数のベンダーから多数の同様な製品・サービスが提供されていることから、ゼロからの開発するのではなく、既存製品・サービスの流用とする。

4.3. 管理機能

4.3.1. 機能一覧（サイトマップ）

地域情報基盤における管理機能。マスター管理やシステムの設定情報を与えることでサービスの実施状態を変更することが可能となる。

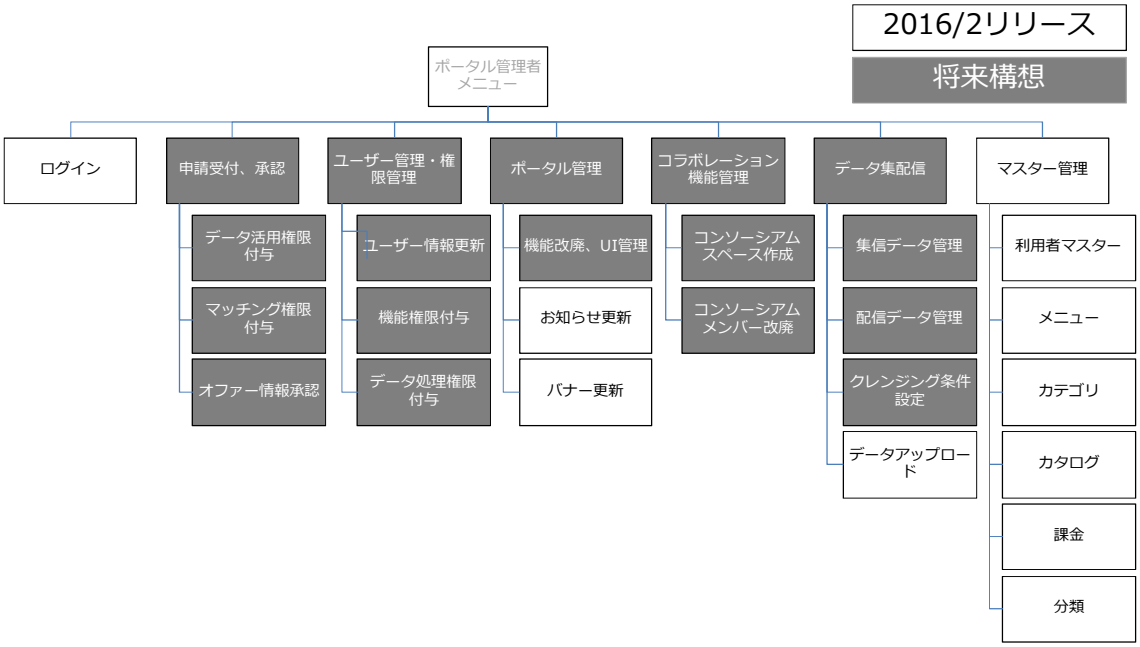


図 4.3.1 地域情報基盤の管理機能

4.3.2. 機能一覧（概要）

表 4.3.1 地域情報基盤の管理機能概要

メニュー	機能１	機能２	機能概要
ログイン			バックオフィスを利用するための認証機能
管理メニュー	申請受付・承認	・利用権限付与 ・マッチング権限付与 ・オファー情報承認	利用者からの申請に対して、審査を行い承承認する機能。
		・データ活用	データ活用承認されたデータとユーザーの紐付けを行い、My ページへのおしらせを行う。
		・マッチング	承認されたテーマ（データ・有識者・支援者・コンソーシアム）とデータの紐付けを行い、My ページへのおしらせを行う。
	ユーザー管理 権限管理	・申請ユーザー登録 ・機能権限付与 ・データ処理権限 ・付与	会員登録時の審査を行い承認（利用可能）にする機能 機能およびデータ処理に関する権限を付与する。
	ポータル管理	・機能改廃、UI 管理 ・お知らせ更新 ・バナー更新	ポータル機能の改廃と、お知らせやバナーの更新を行う。
	コラボレーション管理	・スペース作成 ・コンソーシアム ・メンバー改廃	コンソーシアム設立にともない、コラボレーションスペースの作成指示を行う。 また利用者情報を連携する。
	データ集配信管理	・集信データ管理 ・配信データ管理 ・クレンジング設定 ・データアップロード	取り込みデータの設定や、クレンジングのための設定を行う。またデータの権限情報を設定する。 配信データサービス（API）の追加などを行う。 データクレンジング条件の設定を行う。 外部からのデータアップロードを行う。
	マスター管理	・利用者マスター ・メニュー ・カテゴリ ・カタログ ・課金 ・分類	各種マスターを整備する。