

長野県スマートハイランドデータ連携基盤構築業務仕様書

【別紙1】データ連携基盤 機能要件

No.	機能大区分	機能小区分	機能名	機能概要
1	サービス連携	API管理	APIライフサイクル管理	データ連携基盤上のAPIのライフサイクル（登録、参照、変更、削除）を管理できること。
2	サービス連携	データ提供	参照系API	データ連携基盤上のデータマネジメントと連携し、データ利用者向けにデータを参照するためのAPIを提供できること。
3	サービス連携	都市OS連携	データ連携	他のデータ連携基盤や都市OSと連携し、利用者に他の都市OSのデータを提供できること。
4	認証	認証・認可	認証	「ユーザ管理」に保存された資格情報（ユーザID・パスワードや、生体情報等）を用いてユーザの真正性を証明し、アカウントを特定できること
5	認証	認証・認可	認可	「ユーザ管理」と連携し、アカウントに紐づくロールやポリシーを元に、データ連携基盤の各種機能や管理するデータの利用範囲を許可・制限できること。
6	認証	ユーザ管理	ロール管理	利用者が所属するグループ（利用者、管理者等）を定義するロールを管理できること。
7	認証	ユーザ管理	ポリシー管理	アカウントやロール別に、データ連携基盤にアクセスする範囲や権限を定義する制御ポリシーを管理できること。
8	サービスマネジメント	サービス利用履歴管理	利用履歴管理	サービスの利用に対して履歴の蓄積を行い、履歴管理を行う機能が有すること。
9	データマネジメント	データ仲介	データ蓄積	データ連携基盤が管理するデータに対し、「データ管理」と連携しデータを処理（登録・参照・更新・削除）できること。
10	データマネジメント	データ仲介	データ分散	他の都市OSや他システムに分散するデータに対し、データを仲介（登録・参照・更新・削除）できること
11	データマネジメント	データ仲介	イベント処理	データ連携基盤が仲介するデータに対し、事前に定義されたシナリオに従いリアルタイムに処理を実施できること。
12	データマネジメント	データ管理	データストア	特性（多様性、頻度、量）が異なる様々なデータに対し、地域が解決する課題に必要なデータを、適切に蓄積・活用できること。
13	データマネジメント	データ管理	データカタログ	蓄積したデータのメタ情報を確認できるカタログ機能を有すること。
14	データマネジメント	データ管理	データ来歴管理	データ連携基盤が管理するデータに対し、そのデータの来歴を自動生成しグラフィカルに表示できること
15	アセットマネジメント	システム管理	システムライフサイクル登録	データ連携基盤と連携する他システムの連携情報のライフサイクル（登録、参照、変更、削除）を管理できること。他システムには認証が必要な場合も多く、認証方式やその資格情報についても管理できることが望ましい。
16	アセットマネジメント	システム管理	ドキュメント生成	ベンダーロックインを防ぐためデータ連携基盤上のデータ連携処理を可視化するドキュメントを自動生成できること
17	外部データ連携	データ処理	データ変換	外部から取得したデータモデルをデータ連携基盤が扱える形式に変換できること。変換対象は、語彙や、形式、項目等が存在するが、取り扱うデータにより変換対象が異なる。
18	外部データ連携	データ処理	データ変換	拡張性の観点から、各種のクラウド（IaaS、SaaS）、データベース、アプリケーションやファイル形式、プロトコルに容易に接続可能なアダプターを有すること。
19	外部データ連携	データ処理	実装方式	データ変換ロジックをノンプログラミングでGUI画面上から実装できること、またその実装はWebブラウザ上から実施できること
20	外部データ連携	データ処理	データ受付（キューイング）	データ連携基盤にデータを蓄積するため、データアクセス（登録・参照）を受け付けること。
21	外部データ連携	データ処理	データ取得（クローリング）	定期的に他システムを巡回し、データを取得できること
22	外部データ連携	データ処理	データ取得（クローリング）	インターネット上に公開されているWEBページからデータを取得できること
23	外部データ連携	データ処理	データ取得（クローリング）	データの更新タイミングに対して、データ連携の時間効率性が充足していること
24	外部データ連携	データ処理	データ補完	リアルタイムデータ等で欠損したデータを補完し、データ品質の向上ができること。
25	外部データ連携	データ処理	データ補完	取得したデータから不要なデータを除去し、外部連携できること。
26	外部データ連携	データ伝送	プロトコル変換	地域に展開するスマートシティアセットや他システムと接続するため、一般的な通信プロトコルに変換できること。
27	外部データ連携	データ処理	プロトコル変換	API（特にREST及びSOAP）によるデータの取得・提供がおこなえること。
28	外部データ連携	データ処理	稼働状況管理	データ連携の稼働状況を可視化し、WEBブラウザから閲覧できること。
29	外部データ連携	データ処理	性能	データの入力、変換、出力の工程を分割して実行するなど、大容量データを高速に処理するための機能を備えていること。
30	共通機能	セキュリティ	認証	データ連携基盤に接続する利用者に対して正しい接続相手であるかを検証し、アクセス権限を与える機能を提供すること。
31	共通機能	セキュリティ	暗号化	データ連携基盤が行う通信（データ連携基盤内の通信及びデータ連携基盤外との通信）及び、データ連携基盤が管理するデータに対して、それぞれの秘匿性に応じ適切なセキュリティ暗号化を行うこと。
32	共通機能	セキュリティ	脆弱性管理	データ連携基盤を構成するソフトウェアに関しては、その脆弱性に関する情報を収集し、随時パッチ適用等によりその対策を行うこと。 また、データ連携基盤に対して定期的に脆弱性診断を行い、その結果に基づいて対策を実施すること。
33	共通機能	セキュリティ	ログ管理	データ連携基盤が行う通信や処理に関するログを取得すること。取得したログは、証拠保全のために一定期間保存しておくこと。