
産業用データ連携基盤
基本設計書
データカタログ作成ツール
別紙3 機能仕様

第1.0版

変更来歴

#	版数	発行年月日	変更内容
1	1.0	2023/11/14	<ul style="list-style-type: none">・CADDEを活用して、産業データ連携基盤を開発するにあたり版数1.0として作成・CADDEからDATA-EXに文言を修正・産業データ連携基盤では、横断検索用CKANと詳細検索用CKANは、一つのCKANとなるが、カタログ作成ツールでは、1つのCKANにも対応可能なため、設計書上の修正はなし。（「詳細検索用データセットID」の文言は、画面修正等に伴う変更箇所のみ、「提供者内カタログ検索用データセットID」に修正する。）・産業データ連携基盤では、カタログ作成時の来歴の原本情報登録は使用しないが、カタログ作成ツールではコンフィグにより来歴未使用も対応可能なため、設計上の修正はなし。

目次

1. Webサーバ & プロキシ(Nginx)

- 1.1 Webサーバ機能
- 1.2 プロキシ機能
- 1.3 TLS/SSL機能
- 1.4 クライアント画面機能

2. Webアプリケーションサーバ(flask)

- 2.1 REST API受信制御機能
- 2.2 リソース取得機能
- 2.3 ファイルアップロード機能
- 2.4 CKAN API制御機能
- 2.5 一時保存機能
- 2.6 インポート機能
- 2.7 エクスポート機能
- 2.8 テンプレート機能
- 2.9 来歴管理サーバ連携機能
- 2.10 ユーザ制御機能
- 2.11 地域検索機能
- 2.12 NGSI連携コンテナ連携機能
- 2.13 認証サーバ連携機能
- 2.14 ユーザ情報データベース制御機能
- 2.15 認証拡張コンテナ連携機能

3. NGSI連携コンテナ

- 3.1 データモデル取得機能
- 3.2 NGSI原本データ取得機能
- 3.3 NGSIデータモデル取得機能

4. 認証拡張コンテナ

- 4.1 OAuth2認証拡張コンテナ

5. 付属ツール

- 5.1 データ提供者用インポートツール
- 5.2 データ提供者用エクスポートツール

1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.1 Webサーバ機能

■ データカタログ作成ツールが提供するWebサーバ機能の機能仕様

- ・クライアントからHTTP/HTTPSで送られたリクエストに対してHTML、CSS、JavaScriptなどの情報を返すこと。
- ・HTTPリクエストをアプリケーションサーバに送信し、レスポンスをブラウザに返すこと。

■ Nginxの設定

#	設定名	概要	設定値
1	listen	公開するポート番号	443 ssl;
2	ssl_verify_client	クライアント証明の設定	on;
3	location /	/のロケーション設定	root /var/www/public; autoindex on; add_header 'X-Content-Type-Options' nosniff; add_header 'X-XSS-Protection' "1; mode=block"; add_header 'Content-Security-Policy' "default-src 'self'; frame-ancestors 'self';" add_header 'Referrer-Policy' no-referrer always;
4	location /api/v1/catalog/tool	/api/v1/catalog/toolのロケーション設定	proxy_pass http://catalog-tool-flask:18000/api/v1/catalog/tool; add_header 'X-Content-Type-Options' nosniff; add_header 'X-XSS-Protection' "1; mode=block"; add_header 'Content-Security-Policy' "default-src 'self'; frame-ancestors 'self';" add_header 'Referrer-Policy' no-referrer always;

1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.2 プロキシ機能

- データカタログ作成ツールが提供するプロキシ機能の機能仕様
 - ・クライアントとアプリケーションサーバ間の通信の代理・中継をすること。

- Nginxの設定

1.1 Webサーバ機能スライドのNginxの設定を参照。

1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.3 TLS/SSL機能

■データカタログ作成ツールのTLS/SSL機能の機能仕様

- ・クライアントとWebサーバ間の通信を暗号化すること。

■Nginxの設定

1.1 Webサーバ機能スライドのNginxの設定を参照。

1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.4 クライアント画面機能(1/4)

■ データカタログ作成ツールが提供するクライアント画面機能の機能仕様

- データカタログ作成ツールを用いて、ログインしたユーザに紐づいたカタログサイトに新規のデータカタログの登録できること。
- データカタログ作成ツールを用いて、ログインしたユーザに紐づいたカタログサイトに登録済みのデータカタログを編集できること。
- データカタログ作成ツールを用いて、ログインしたユーザに紐づいたカタログサイトに登録済みのデータカタログを1件削除できること。
- データカタログ作成ツールを用いて、ログインしたユーザに紐づいたカタログサイトに登録済みのデータカタログを複数選択して一括削除できること。

■ データカタログ作成ツールが提供するクライアント画面機能の制限事項

- データカタログ作成ツールのカタログ新規登録機能・編集機能は1データカタログのみ対象とする。
- データカタログ作成ツールのカタログ削除機能は複数データカタログを対象とする。

1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.4 クライアント画面機能(2/4)

■データカタログ作成ツールにおけるカタログの作成・編集・削除の機能を以下に示す。

#	機能	概要	登録先CKAN
1	新規横断検索カタログ作成機能	新規に横断検索カタログを1件作成する	横断検索用CKAN
2	新規横断検索カタログ・詳細検索カタログ作成機能	新規に横断検索カタログと詳細検索カタログを1件ずつ作成し、紐づける	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
3	新規詳細検索カタログ作成機能	新規に詳細検索カタログを1件作成する	詳細検索用CKAN
4	既存横断検索カタログベース横断検索カタログ作成機能	既存の横断検索カタログをベースとして新規に横断検索カタログを1件作成する	横断検索用CKAN
5	既存横断検索カタログベース詳細検索カタログ作成機能	既存の横断検索カタログをベースとして新規に詳細検索カタログを1件作成する	詳細検索用CKAN
6	既存横断検索カタログベース横断検索カタログ・詳細検索カタログ作成機能	既存の横断検索カタログをベースとして新規に横断検索カタログと詳細検索カタログを1件ずつ作成し、紐づける	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
7	既存詳細検索カタログベース横断検索カタログ作成機能	既存の詳細検索カタログをベースとして新規に横断検索カタログを1件作成する	横断検索用CKAN
8	既存詳細検索カタログベース詳細検索カタログ作成機能	既存の詳細検索カタログをベースとして新規に詳細検索カタログを1件作成する	詳細検索用CKAN
9	既存詳細検索カタログベース横断検索カタログ・詳細検索カタログ作成機能	既存の詳細検索カタログをベースとして新規に横断検索カタログと詳細検索カタログを1件ずつ作成し、紐づける	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
10	既存横断検索カタログ編集機能	既存の横断検索カタログを1件編集する 指定した項目の編集内容を紐づく詳細検索カタログに反映することも可能	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
11	既存詳細検索カタログ編集機能	既存の横断検索カタログを1件編集する 指定した項目の編集内容を紐づく横断検索カタログに反映することも可能	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
12	新規紐づき横断検索カタログ作成機能	既存の詳細検索カタログをベースとして、それに紐づく横断検索カタログを1件作成する	横断検索用CKAN
13	新規紐づき詳細検索カタログ作成機能	既存の横断検索カタログをベースとして、それに紐づく詳細検索カタログを1件作成する	詳細検索用CKAN

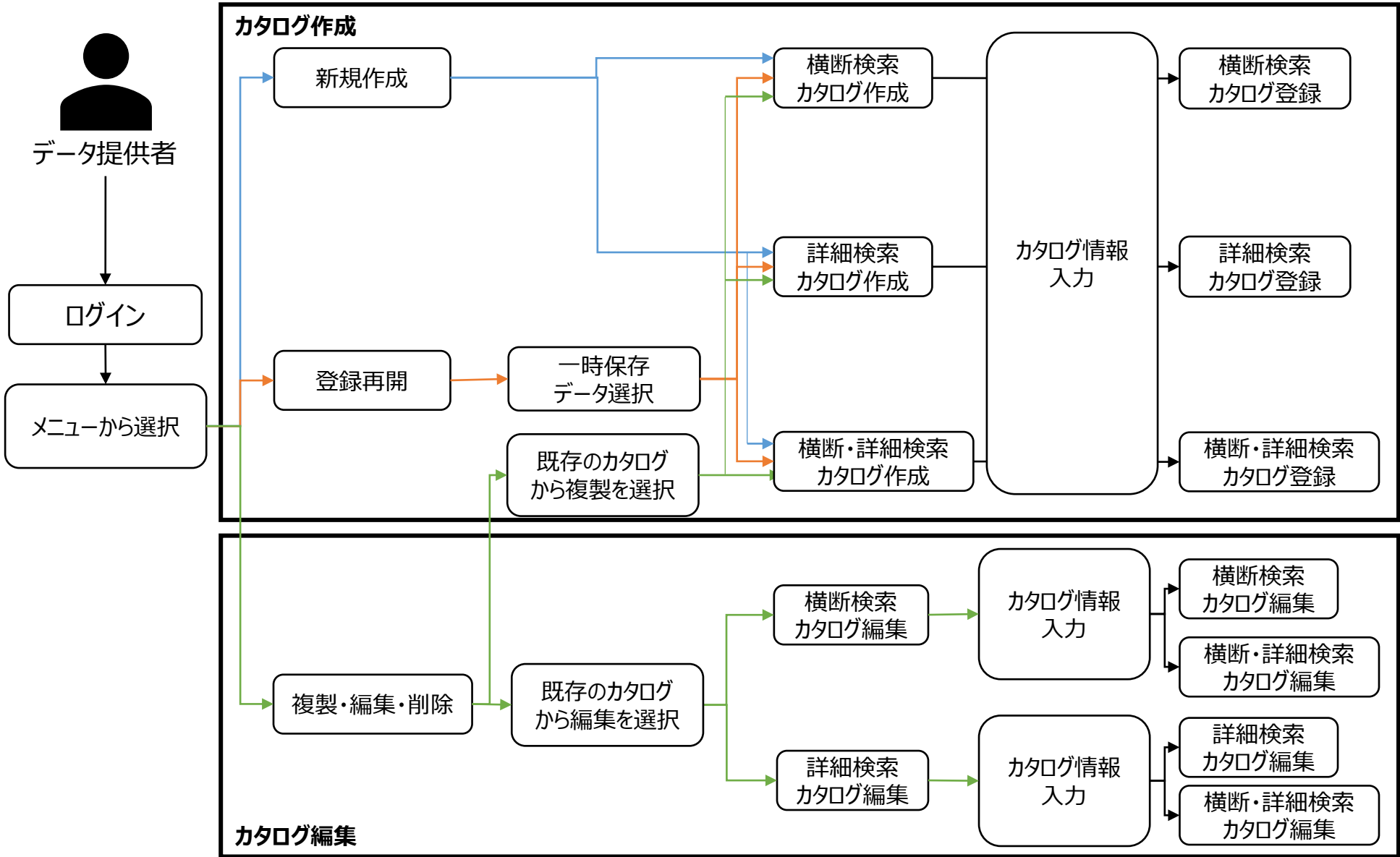
1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.4 クライアント画面機能(3/4)

■ データカタログ作成ツールにおけるカタログの作成・編集・削除の機能を以下に示す。

#	機能	概要	登録先CKAN
14	既存横断検索カタログ削除機能	既存の横断検索カタログを1件削除する	横断検索用CKAN
15	既存横断検索カタログ・詳細検索カタログ削除機能	互いに紐づく既存の横断検索カタログと詳細検索カタログを1件ずつ削除する	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
16	既存詳細検索カタログ削除機能	既存の詳細検索カタログを1件削除する	詳細検索用CKAN
17	既存横断検索カタログ一括削除機能	選択した既存の横断検索カタログをまとめて一括削除する	横断検索用CKAN
18	既存横断検索カタログ・詳細検索カタログ一括削除機能	選択した既存の横断検索カタログと詳細検索カタログをまとめて一括削除する	横断検索用CKAN 詳細検索用CKAN
19	既存詳細検索カタログ一括削除機能	選択した既存の詳細検索カタログをまとめて一括削除する	詳細検索用CKAN

1. Webサーバ&プロキシ(Nginx) > 1.4 クライアント画面機能(4/4)

■ カタログを作成・編集するまでの流れを以下に示す。



2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.1 REST API受信制御機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するREST API受信機能の機能仕様

- Webサーバから受信するURLに応じたWebアプリケーションサーバ内の機能呼び出すこと。
- Webアプリケーションサーバからのレスポンスを呼び出し元のWebサーバに送信すること。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.2 リソース取得機能

- Webアプリケーションサーバが提供するリソース取得機能の機能仕様
 - データカタログに登録するHTTPデータの取得・読み込みができること。
 - データカタログに登録するFTPデータの取得・読み込みができること。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.3 ファイルアップロード機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するファイルアップロード機能の機能仕様

- データカタログに登録するローカルファイルをアップロードし、ファイル内のデータを解析できること。

■ Webアプリケーションサーバが提供するファイルアップロード機能の制限事項

- データが解析されるのは、アップロードするファイルがjsonファイル、csvファイル、xlsxファイル、xlsファイルの場合のみである。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.4 CKAN API制御機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するCKAN API制御機能の機能仕様

- 認証済みのユーザ情報に紐づくカタログサイトに接続できること。
- 認証済みのユーザ情報に紐づくカタログサイトにログインできること。
- ログイン中のカタログサイトからログアウトできること。
- ユーザ情報に紐づくカタログサイトのライセンスリストを取得できること。
- ユーザ情報に紐づくカタログサイトに登録済みのデータカタログを検索できること。
- ユーザ情報に紐づくカタログサイトにクライアント画面機能で作成したデータカタログを新規登録できること。
- ユーザ情報に紐づくカタログサイトにクライアント画面機能で編集したデータカタログを更新できること。
- ユーザ情報に紐づくカタログサイトに登録済みのデータカタログを削除できること。
- 横断検索CKANカタログと詳細検索CKANカタログの詳細検索用データセットIDに同じ値を設定し登録することで、両カタログの紐づけが可能なこと。
- ユーザ情報に紐づくカタログサイトに登録されているカタログからオートコンプリートの候補を検索できること。

■ Webアプリケーションサーバが提供するCKAN API制御機能の制限事項

- ライセンスリストはコンフィグに設定されているCKANから取得する。横断検索用CKANと詳細検索用CKANの両方のCKANの設定がある場合は、両CKANから取得したライセンスリストから共通値を抽出して使用する。
- 一度につきカタログサイトに登録または編集できるデータカタログは1件までである。
- 登録済みのデータカタログを検索するCKAN APIの検索アルゴリズムはSolrに準拠する。
検索クエリの指定方法は以下を参考にすること。
https://lucene.apache.org/core/3_5_0/queryparsersyntax.html
- 紐づき関係のあるカタログのどちらか一方を削除する場合、削除されないカタログの詳細検索用データセットIDは未設定で更新される。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.5 一時保存機能

■ Webアプリケーションサーバが提供する一時保存機能の機能仕様

- データカタログ作成ツール上で作成しているデータカタログの入力情報をWebアプリケーションサーバ内にファイルとして保存できること。
- Webアプリケーションサーバ内に一時保存されているデータカタログの入力情報を取得し、Webサーバに引き渡しができること。
- Webアプリケーションサーバ内に一時保存されているデータカタログの入力情報を削除できること。
- Webアプリケーション内に保存されているファイルはユーザごとに管理されること。

■ Webアプリケーションサーバが提供する一時保存機能の制限事項

- 本機能は新規の横断検索カタログ作成、詳細検索カタログ作成、横断・詳細検索カタログ作成時に使用できる。
- 既存ファイル名を設定した場合、上書き保存される。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.6 インポート機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するインポート機能の機能仕様

- 支援サービス群のカatalogサイトにデータCatalog作成ツールを用いてログインしたユーザに紐づいたCatalogを選択してインポートできること。
- データCatalog作成ツールのインポート機能は複数データCatalogを対象とすること。
- CKANに登録されているCatalogをクリアするかどうかをユーザが選択できるものとし、クリアする場合は指定したCKANに登録されているCatalogを削除できること。
- インポート時、インポート対象のデータCatalogには新たにCKAN URLを設定すること。
- ユーザ情報に設定されている組織のCatalogを削除対象とする。

■ Webアプリケーションサーバが提供するインポート機能の制限事項

- インポートが途中で失敗した場合、CKANに対してロールバック処理は行わない。
- 組織情報、ライセンス情報、提供者ID、言語情報、テーマ、キーワードにおいて、データ提供者のCatalogサイトにのみ特有の情報が設定されている場合、該当情報におけるインポートはサポートしない。
- インポート中のCatalog登録・編集・削除はサポートしない。(1回に取得できるCatalogの最大数に制限があり複数回取得を行う。取得中にCatalog件数が変動したり更新されたりした場合、取得順が変動したり更新されたCatalogが反映できなくなるため非対応とする。)
- 1度のインポートで、Catalogをインポートする対象CKANは横断検索用CKANまたは詳細検索用CKANのどちらか一方のみとする。
- インポート対象のファイル形式はtar.gzとする。
- インポート対象のファイル名に () (カッコ) を含むファイルのインポートは対応しない。

■ その他

- データ提供者のCatalogサイトにCatalogをインポートする方法をREADMEに記載する。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.7 エクスポート機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するエクスポート機能の機能仕様

- 支援サービス群のカatalogサイトからデータCatalog作成ツールを用いてログインしたユーザに紐づいたCatalogを選択してエクスポートできること。
- データCatalog作成ツールのエクスポート機能は複数データCatalogを対象とする。

■ Webアプリケーションサーバが提供する一時保存機能の制限事項

- 組織情報、ライセンス情報、グループ情報、提供者ID、言語情報、テーマ、キーワードにおいて、データ提供者のCatalogサイトにのみ特有の情報が設定されている場合、該当情報におけるエクスポートはサポートしない。
- エクスポート中のCatalog登録・編集・削除はサポートしない。(1回に取得できるCatalogの最大数に制限があり複数回取得を行う。取得中にCatalog件数が変動したり更新されたりした場合、取得順が変動したり更新されたCatalogが反映できなくなるため非対応とする)

■ その他

- データ提供者のCatalogサイトからCatalogをエクスポートする方法をREADMEに記載する。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(1/6)

■データカタログ作成ツールにおけるテンプレートの目的

- より短時間で重要な情報を漏らさずに入力する。
- 入力者（人）による内容・質のばらつきを防ぐ。

■Webアプリケーションサーバが提供するテンプレート機能の機能仕様

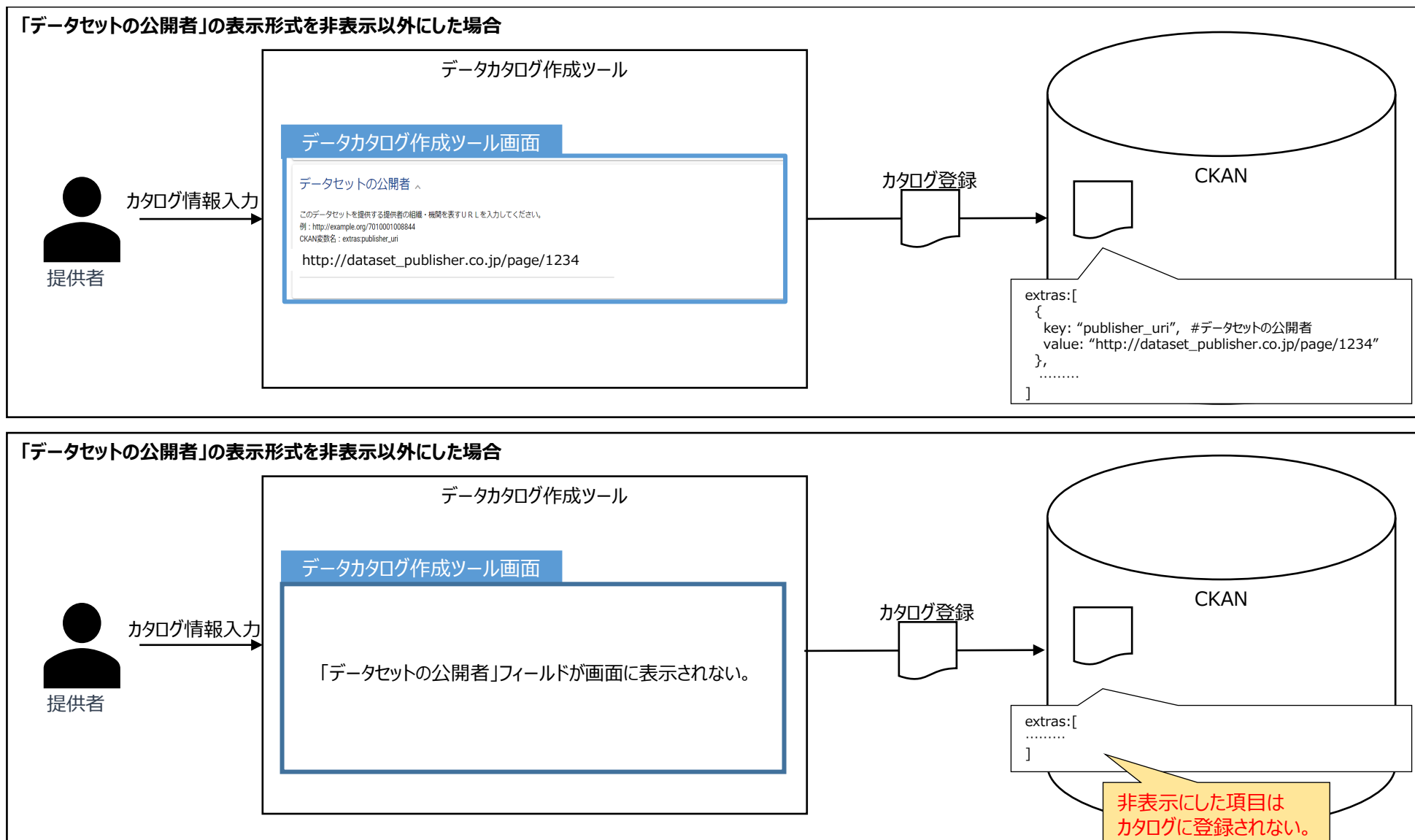
- カタログ情報の入力フィールドをテンプレートに応じて、必須入力表示・任意入力表示（展開）・任意入力表示（折り畳み）・非表示の表示制御ができること。
- テンプレートとして設定した表示形式は常時適用されるが、デフォルト値はカタログ新規登録時のみ適用される。
- 表示形式を非表示にした場合、該当項目をカタログ情報として登録しない。
- カタログ編集時に表示形式が非表示に設定されている項目に関しては、該当項目に値が登録済みであっても画面に表示せず、カタログ情報としても登録しない。
- カタログ情報の入力フィールドはテンプレートに応じて、デフォルト値が設定できること。
- ログインユーザごとに異なるテンプレートを適用できること。
- ログイン時にテンプレートを適用すること。
- ログインユーザがテンプレートの編集ができること。

■テンプレートの制限事項

- 1人のログインユーザに対して複数のテンプレート使用は対応しない。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(2/6)

■ 表示形式を「非表示」にした場合のカatalogの登録について図示する。



2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(2/6)

■ 入力フィールドごとのテンプレートの初期値を示す。

#	フィールド名	設定	デフォルト値	備考
1	データセットのタイトル	-	-	表示形式の選択は不可
2	データセットの説明	-	-	表示形式の選択は不可
3	データセットの説明ページURL	オプション	-	-
4	提供者内カタログ検索用データセットID	オプション	-	ユーザ入力不可 表示形式に必須は選択不可
5	ユーザの属する組織	-	プルダウン選択可能な項目の先頭の値	表示形式の選択は不可
6	提供者コネクタID	-	-	表示形式の選択は不可
7	データセットの公開者	オプション	-	-
8	データセットの公開者（説明）	オプション	-	-
9	データセットの作成者	オプション	-	-
10	データセットの作成者（説明）	オプション	-	-
11	データセットの窓口	オプション	-	-
12	データセットの窓口（説明）	オプション	-	-

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(3/6)

■ 入力フィールドごとのテンプレートの初期値を示す。

#	フィールド名	設定	デフォルト値	備考
1	配信の情報提供ページURL	-	-	表示形式の選択は不可
2	リソース提供手段の識別子	オプション	-	-
3	配信の名称	オプション	データセットのタイトルに設定された値	-
4	配信の説明	オプション	-	-
5	配信のアクセスURL	オプション	配信の情報提供ページURLに設定された値 (※配信の情報提供ページURLを読み込んだ場合)	リソース提供手段の識別子を未選択またはリソース提供手段の識別子に「API提供(NGSI API)」を選択した時のみ表示する項目 表示形式に必須は選択不可
6	配信のダウンロードURL	オプション	配信の情報提供ページURLに設定された値 (※配信の情報提供ページURLを読み込んだ場合)	リソース提供手段の識別子を未選択またはリソース提供手段の識別子に「ファイル提供(HTTP)」 「ファイル提供(FTP)」を選択した時のみ表示する項目 表示形式に必須は選択不可
7	配信のバイトサイズ	オプション	-	-
8	配信のメディアタイプ	オプション	-	-
9	配信のファイル形式	オプション	-	-
10	配信の圧縮形式	オプション	-	-
11	配信のパッケージ形式	オプション	-	-
12	スキーマ	オプション	-	-
13	スキーマタイプ	オプション	-	-
14	NGSIデータ種別	オプション		表示形式に必須は選択不可
15	NGSIテナント	オプション	-	リソース提供手段の識別子を未選択またはリソース提供手段の識別子に「API提供(NGSI API)」を選択した時のみ表示する項目 表示形式に必須は選択不可。
16	NGSIサービスパス	オプション	-	リソース提供手段の識別子を未選択またはリソース提供手段の識別子に「API提供(NGSI API)」を選択した時のみ表示する項目 表示形式に必須は選択不可
17	NGSIデータモデル			表示形式に必須は選択不可
18	契約確認の要否	-	要求しない	表示形式の選択は不可
19	コネクタ利用の要否	-	要求する	表示形式の選択は不可

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(4/6)

■ 入力フィールドごとのテンプレートの初期値を示す。

#	フィールド名	設定	デフォルト値	備考
20	来歴登録の有無	オプション	-	リソース提供手段の識別子のいずれかのラジオボタンを選択した場合のみ表示する項目 表示形式は交換実績記録用リソースIDに付随。
21	交換実績記録用リソースID	オプション	-	ユーザ入力不可 リソース提供手段の識別子のいずれかのラジオボタンを選択した場合のみ表示する項目
22	前段イベント識別子	オプション		リソース提供手段の識別子のいずれかのラジオボタンを選択した場合のみ表示する項目
23	データ名	オプション	配信の情報提供ページURLに設定された値	リソース提供手段の識別子のいずれかのラジオボタンを選択した場合のみ表示する項目
24	DATA-EXユーザID	オプション	-	リソース提供手段の識別子のいずれかのラジオボタンを選択した場合のみ表示する項目
25	データサービスのタイトル	オプション	-	-
26	データサービスのエンドポイント	オプション	-	-
27	データサービスのエンドポイントの定義	オプション	-	-

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(5/6)

■ 入力フィールドごとのテンプレートの初期値を示す。

#	フィールド名	設定	デフォルト値	備考
1	データセットの主分類	オプション	-	-
2	データセットのキーワード	オプション	-	-
3	データセットの情報を記述する言語	オプション	日本語	-
4	語彙	オプション	-	-
5	用語	オプション	-	-
6	データセットの提供頻度	オプション	-	-
7	データセットの対象地域	オプション	-	-
8	データセットの対象期間	オプション	-	-

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.8 テンプレート機能(6/6)

■ 入力フィールドごとのテンプレートの初期値を示す。

#	フィールド名	設定	デフォルト値	備考
1	データセット・配信のライセンス（説明）	オプション	CKANから取得したライセンスリストの先頭の値	-
2	データセット・配信のライセンス	オプション	CKANから取得したライセンスリストの先頭の値	表示形式に必須は選択不可
3	データセット・配信の権利表明	オプション	-	-
4	データセット・配信のアクセス権（説明）	オプション	-	-
5	データセット・配信のアクセス権	オプション	-	-
6	データセット・配信に関する権利情報URL	オプション		
7	データセットを生成した活動	オプション		
8	データセット・配信が準拠する標準URL	オプション		
9	契約形態	オプション	-	-
10	秘密保持義務	オプション	-	-
11	利用用途	オプション	-	-
12	開示範囲	オプション	-	-
13	データ活用地域	オプション	制限なし	-
14	データ利用に関する注意事項	オプション	-	-
15	パーソナルデータの種別	オプション	-	-
16	データの有効期間	オプション	-	-
17	利用ライセンスの期限	オプション	-	-
18	有償無償	オプション	-	-
19	販売情報URL	オプション	-	表示形式に必須は選択不可
20	価格帯	オプション	-	表示形式に必須は選択不可
21	データ販売に関わる特記事項	オプション	-	表示形式に必須は選択不可
22	明示された保証	オプション	-	-
23	準拠法の対象国	オプション	-	-

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.9 来歴管理サーバ連携機能

■ Webアプリケーションサーバが提供する来歴管理サーバ連携機能の機能仕様

- 来歴管理サーバの新規来歴登録APIを呼び出し、「交換実績記録用リソースID」を取得できること。
- 来歴管理サーバの公開履歴登録APIを呼び出し、「交換実績記録用リソースID」を取得できること。
- 来歴管理サーバの前段イベント識別子検索機能を呼び出すこと。

■ Webアプリケーションサーバが提供する来歴管理サーバ連携機能の制限事項

- 新規来歴登録機能は以下の条件を満たした場合、実行可能である。
 - ・「リソース提供手段の識別子」を選択していること。
 - ・「配信のダウンロードURL」にURLを入力していること。
 - ・新規来歴登録対象のリソースが取得済みであること。
 - ・「来歴登録の有無」に「来歴登録を行う」を選択していること。
- 公開履歴登録機能は以下の条件を満たした場合、実行可能である。
 - ・「リソース提供手段の識別子」を選択していること。
 - ・「配信のダウンロードURL」にURLを入力していること。
 - ・新規来歴登録対象のリソースが取得済みであること。
 - ・「来歴登録の有無」に「来歴登録を行う」を選択していること。
- 前段イベント識別子検索機能は以下の条件を満たした場合、実行可能である。
 - ・「ファイル名」と「DATA-EXユーザID」を入力していること。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.10 ユーザ制御機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するユーザ制御機能の機能仕様

- CKANのユーザ情報を取得し、ログインユーザと紐づけること。
- 指定したユーザに紐づく組織情報を取得できること。
- 組織情報はログインしたユーザに設定されているCKANから取得する。横断検索用CKANと詳細検索用CKANの両方のCKANの設定がある場合は、両CKANから取得した組織情報から共通値を抽出して使用する。
- sysadminでログインした際、ユーザー一覧を取得できること。
- ユーザー一覧はコンフィグに設定されているCKANから取得する。横断検索用CKANと詳細検索用CKANの両方のCKANの設定がある場合は、両CKANから取得したユーザー一覧から共通値を抽出して使用する。
- sysadminログイン時、ユーザ情報の作成が行えること。
- sysadminログイン時、ユーザ情報の編集が行えること。
- sysadminログイン時、ユーザ情報の削除が行えること。
- ユーザ情報に外部カタログサイトの情報を付与できること。
- 作成したユーザでデータカタログ作成ツールにログインできること。
- 作成したユーザの外部カタログサイトの情報から、外部カタログサイトに対してデータカタログの作成が行えること。

■ Webアプリケーションサーバが提供するユーザ制御機能の制限事項

- ユーザ情報に含まれるメールアドレスは必須とする。
- 削除したユーザ含め、同一ユーザ名は作成不可とする。
- 他ユーザが作成したデータカタログの編集・削除は不可とする。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.11 地域検索機能

■ Webアプリケーションサーバが提供する地域検索機能の前提条件

- データカタログ作成ツールが外部API : geonames(<https://www.geonames.org>)にアクセスできること。

■ Webアプリケーションサーバが提供する地域検索機能の機能仕様

- データカタログ作成ツールのフィールド「データセットの対象地域」に入力された検索ワードをもとに、入力候補を推測およびその結果を取得できること。

■ Webアプリケーションサーバが提供する地域検索機能の制限事項

- 検索可能な地域はgeonamesに依存する。
- 本機能を使用する場合は、config.jsonにてgeonamesの使用を有効に設定し、事前にユーザが登録したgeonamesのユーザ名を設定する必要がある。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.12 NGSI連携コンテナ連携機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するNGSI連携コンテナ連携機能の機能仕様

- NGSI連携コンテナにあるNGSIデータ取得機能呼び出し、NGSIデータが取得できること。
- NGSI連携コンテナにあるNGSI原本データ取得機能呼び出し、取得した原本データからWebアプリケーションサーバ内に原本データファイルを作成できること。
- NGSI連携コンテナにあるNGSIデータモデル取得機能呼び出し、NGSIデータモデルを取得できること。

■ Webアプリケーションサーバが提供するNGSI連携コンテナ連携機能の制限事項

- NGSIデータ取得機能およびNGSI原本データ取得機能呼び出すためには、データカタログ作成ツールにおいて以下の条件を満たす必要がある。
 - ・「配信の取得方法」に「API提供(NGSI API)」を選択していること。
 - ・「配信の取得先URL」にURLを入力して、取得ボタンを押下していること。(※NGSIデータ種別、NGSIテナント、NGSIサービスパスの入力は必須ではない。)
- NGSIデータモデル取得機能呼び出すためには、データカタログ作成ツールにおいて以下の条件を満たす必要がある。
 - ・「リソース提供手段の識別子」に「API提供(NGSI API)」を選択していること。
 - ・「配信のダウンロードURL」にURLを入力していること。
 - ・「NGSIデータ種別」に値を入力していること。
 - ・「NGSIデータモデルの」の検索ボタンを押下していること。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.13 認証サーバ連携機能

■ Webアプリケーションサーバが提供する認証サーバ連携機能の機能仕様

- 認証ログイン画面へのリダイレクトURIを生成できること。
- 認証サーバからトークン（認可コード）を取得できること。
- 認証サーバからトークン検証を行い、DATA-EXユーザIDを取得できること。
- 認証サーバから取得したトークンを更新できること。

■ Webアプリケーションサーバが提供する認証サーバ連携機能の前提条件

- データカタログ作成ツール利用前にユーザ情報を登録しておくこと。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.14 ユーザ情報データベース制御機能

■ Webアプリケーションサーバが提供するユーザ情報データベース制御機能の機能仕様

- カラムをDATA-EXユーザID（主キー）、CKANユーザ名、CKANパスワードとするテーブルが作成できること。
- ユーザ情報データベースに新規レコードを追加できること。
- ユーザ情報データベースに登録済みのレコードを更新できること。
- ユーザ情報データベースに登録済みのレコードを削除できること。
- ユーザ情報データベースに登録済みのレコードからDATA-EXユーザを取得できること。

■ Webアプリケーションサーバが提供するユーザ情報データベース制御機能の制限事項

- ユーザ情報データベースへのDATA-EXユーザIDが重複するレコードの追加、更新は不可とする。

2. Webアプリケーションサーバ(flask) > 2.15 認証拡張コンテナ連携機能

■ Webアプリケーションサーバが提供する認証拡張コンテナ連携機能の機能仕様

- 指定された認証拡張コンテナを経由し、外部認証サーバに対してデータカタログ作成ツールユーザのCKAN認証ができること。
-
- ### ■ Webアプリケーションサーバが提供する認証拡張コンテナ連携機能の前提条件
- アクセス先の認証拡張コンテナの設定ファイルにユーザの認証情報を設定しておくこと。

3. NGSI連携コンテナ > 3.1 NGSIデータ取得機能

■ NGSI連携コンテナが提供するNGSIデータ取得機能の機能仕様

- データカタログ作成ツールのフィールド「配信の取得先URL」「NGSIデータ種別」「NGSIテナント」「NGSIサービスパス」に入力された値をもとにNGSIサーバからNGSIデータが取得できること。

3. NGSI連携コンテナ > 3.2 NGSI原本データ取得機能

■ NGSI連携コンテナが提供するNGSI原本データ取得機能の機能仕様

- データカタログ作成ツールのフィールド「配信の取得先URL」「NGSIデータ種別」「NGSIテナント」「NGSIサービスパス」に入力された値をもとにNGSIサーバからNGSIデータを取得し、NGSI原本データを作成できること。

3. NGSI連携コンテナ > 3.3 NGSIデータモデル取得機能

■ NGSI連携コンテナが提供するNGSIデータモデル取得機能の機能仕様

- データカタログ作成ツールのフィールド「配信のダウンロードURL」「NGSIデータ種別」「NGSIテナント」「NGSIサービスパス」に入力された値をもとにNGSIサーバから「NGSIデータモデル」を取得できること。

4. 認証拡張コンテナ > 4.1 OAuth2認証拡張コンテナ

■ OAuth2認証拡張コンテナが提供するユーザ認証機能の機能仕様

- 外部認証サーバに対してデータカタログ作成ツールユーザのCKAN認証ができること。
- 認証方式として、以下2つの方式を保持していること。
 - Client Credentials Grant
 - Resource Owner Password Credentials Grant

■ OAuth2認証拡張コンテナの前提条件

- ユーザ認証を行う外部認証サーバに認証対象のユーザ情報が設定されていること。

5. 付属ツール > 5.1 データ提供者用インポートツール(1/2)

■ 付属ツールであるデータ提供者用インポートツールの前提条件

- Python3がインストールされていること。
- ckanapi(<https://github.com/ckan/ckanapi>)がインストールされていること。

■ 付属ツールであるデータ提供者用インポートツールが提供する機能仕様

- コマンドによりインポートファイルからカタログのインポートが出来ること。
- インポートファイルはデータ提供者用エクスポートツールにてエクスポートしたファイル、または、データカタログ作成ツールのエクスポート機能にてエクスポートしたファイルであること。
- CKANに登録されているカタログを削除するかどうかをユーザが選択できるものとし、クリアする場合は指定したCKANに登録されているカタログを削除できること。
- カatalogを削除する場合はコマンド引数で組織の指定が必須となる。
- コマンド引数で指定した組織のカタログを削除対象とする。
- インポート時、インポート対象のデータカタログの組織情報にはコマンド引数で指定した組織を設定すること。コマンド引数に組織が設定されていない場合は、インポート対象のカタログに登録されている組織情報を設定すること。
- インポート時、インポート対象のデータカタログには新たにCKAN URLを設定すること。

■ 付属ツールであるデータ提供者用インポートツールの制限事項

- 1度のインポートで、カタログをインポートする対象CKANは横断検索用CKANまたは詳細検索用CKANのどちらか一方のみとする

5. 付属ツール > 5.1 データ提供者用インポートツール(2/2)

■ データ提供者用インポートツールのコマンドイメージ

- f : インポート対象の圧縮ファイル
- u : インポート先のCKAN URL
- k : インポート先のCKAN APIキー
- c : インポート先のCKANの全カタログの削除の設定値（削除を実行する場合のみ設定する）
- o : 組織名（削除を実行する場合は指定必須とする）

```
python3 catalog_import.py
-f export_user.tar.gz
-u "http://{ckan_host}/"
-k "{ckan_apikey}"
-c
-o "{組織名}"
```

5. 付属ツール > 5.2 データ提供者用エクスポートツール

■ 付属ツールであるデータ提供者用エクスポートツールの前提条件

- Python3がインストールされていること。
- ckanapi(<https://github.com/ckan/ckanapi>)がインストールされていること。

■ 付属ツールであるデータ提供者用エクスポートツールが提供する機能仕様

- コマンドによりユーザに紐づいたデータカタログのエクスポートができること。
- エクスポートしたファイルはtar.gz圧縮すること。
- エクスポートファイル名は「export_{user}.tar.gz」とする。

■ データ提供者用エクスポートツールのコマンドイメージ

```
python3 catalog_export.py -o "{組織名}" -u "http://{ckan_host}/" -k "{ckan_apikey}"
```