

ながさきBLUEエコノミー オープンデータカタログサイト

ご利用マニュアル
(ログインユーザ用)

2023年3月17日 第1稿

目次

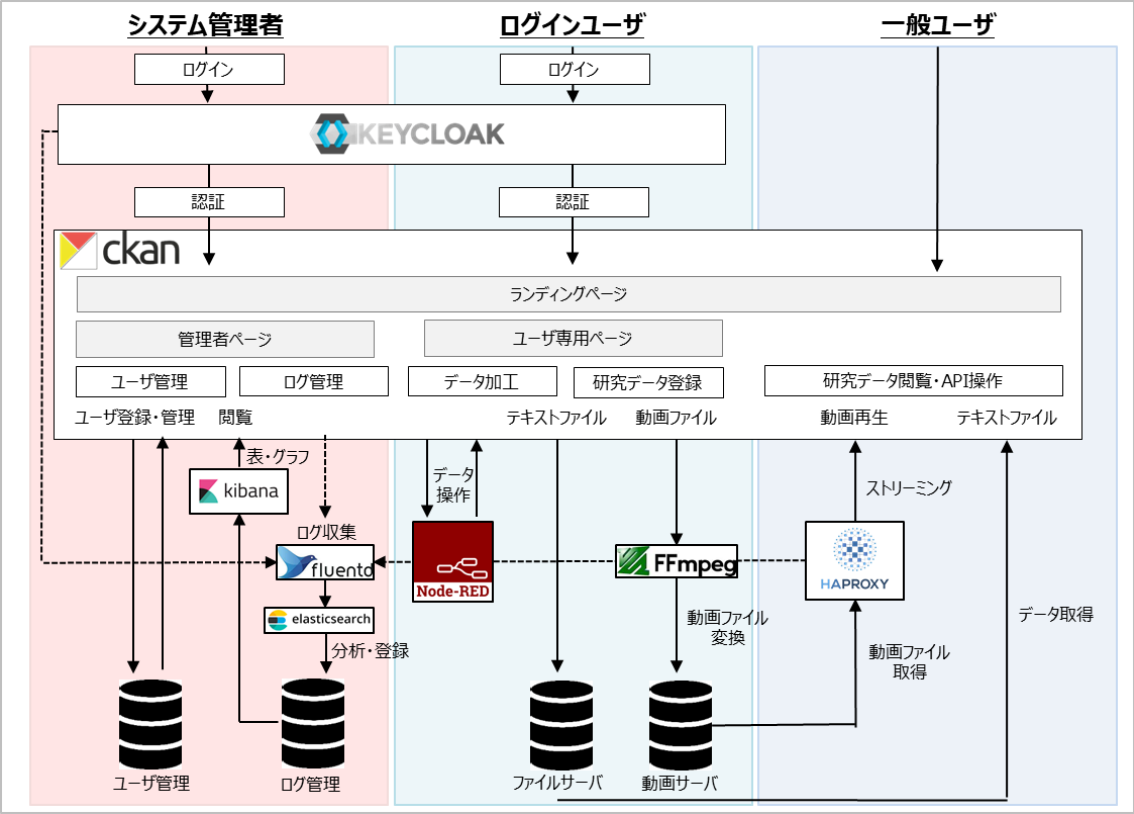
1. はじめに	p.2
1. <u>概要</u>	p.3
2. <u>ユーザの種類とできること</u>	p.8
3. <u>システムへのアクセス</u>	p.9
4. <u>公式ドキュメント</u>	p.10
2. CKANの利用方法	p.11
1. <u>CKANの構成</u>	p.12
2. <u>CKANの利用開始手順</u>	p.13
3. <u>CKANの利用申請</u>	p.13
4. <u>パスワード、二要素認証の設定</u>	p.14
5. <u>ログイン方法</u>	p.16
6. <u>組織加入申請</u>	p.17
7. <u>ダッシュボード</u>	p.18
8. <u>組織の作成</u>	p.20
9. <u>組織にメンバーを追加</u>	p.20
10. <u>グループの作成</u>	p.20
11. <u>グループにメンバーを追加</u>	p.22
12. <u>データセットの検索</u>	p.23
13. <u>データの閲覧</u>	p.30
14. <u>データのアップロード手順</u>	p.33
15. <u>データセットの作成</u>	p.33
16. <u>データセットをグループに追加</u>	p.35
17. <u>データセットにメンバーを追加（特定の研究者に公開）</u>	p.36
18. <u>データセットの編集</u>	p.38
19. <u>データセットにデータを追加</u>	p.38
20. <u>データの修正</u>	p.40
21. <u>データセットの削除</u>	p.41
22. <u>データの削除</u>	p.41
23. <u>データのダウンロード手順</u>	p.43
24. <u>データのダウンロード</u>	p.43
25. <u>ご要望の送信</u>	p.45
26. <u>APIの利用</u>	p.46
3. Node-REDの利用方法	p.49
1. <u>Node-REDについて</u>	p.50
2. <u>Node-RED利用開始手順</u>	p.50
3. <u>Node-REDの利用申請</u>	p.50
4. <u>Node-REDへのログイン</u>	p.51
5. <u>プロジェクトの作成</u>	p.52
6. <u>エディターの表示</u>	p.53
7. <u>Node-REDの操作例（データの一部を抽出・結合してダウンロード）</u>	p.54

1.はじめに

1.1 概要

本マニュアルは、長崎大学の取り組みである、インテリジェント養殖を基軸にした「ながさきBLUEエコノミー」形成拠点において収集される生簀内外のさまざまなデータを記憶・管理し、利活用を行うことができるデータ利活用基盤の操作マニュアルとなります。

本節では、管理者が操作できる各システムの概要について説明いたします。
下図は本システムの構成図です。



次ページより、管理者が操作可能な、下記システムの概要について説明いたします。

1	ランディングページ	システムにブラウザでアクセスした時に最初に表示されるページ
2	CKAN	データの公開・共有・発見・活用をしやすくする機能を有するデータカタログソフトウェア
3	KEYCLOAK	ユーザ管理、権限管理の機能を有するソフトウェア
4	Kibana	ログデータ可視化の機能を有するソフトウェア
5	Node-RED	データの結合を行うためのツール

1.1 概要

1.ランディングページ

システムにブラウザでアクセスした時に最初に表示されるページ（トップページ）でシステム管理者、ログインユーザ、一般利用者は同じランディングページを利用します。



①研究データを探す

「一覧から探す」「研究室から探す」「カテゴリーから探す」の3種類のボタンから研究データを検索できます。

②マイページボタン(管理者、研究者のみ表示)

ログインページに遷移します。
ログイン後は、ログイン後に利用出来る機能がひとまとめになったページ(マイページ)を開くボタンとなります。

③産学連携、データ利活用基盤のご説明

本システムについての説明が記載されます。
ボタンを押すと、長崎BLUEエコノミーのホームページへ遷移します。

④バナー広告エリア

大学の他の研究や告知したいことがあれば画像バナー広告を表示することが可能で、何も登録されていない場合はこのエリアは非表示になります。

⑤人気タグ

研究データに設定されたタグのうち、アクセス数が多いタグ名をテキストで表示します。
タグ名をクリックするとタグが付いた研究データの一覧に遷移します。

⑥最新のアップロードデータ

ログインユーザによりアップロードされた研究データのうち、最新の研究データを一覧で表示します。
研究データ名をクリックすると研究データの詳細のページへ遷移します。

⑦研究室、研究一覧

研究室、研究内容の一覧を表示します。
研究室名あるいは研究内容名をクリックすると、それぞれに関わる研究データ一覧ページへ遷移します。

⑧フッターエリア

利用規約、お問合せ、APIについてのボタンが配置されます。

⑨外部リンクエリア

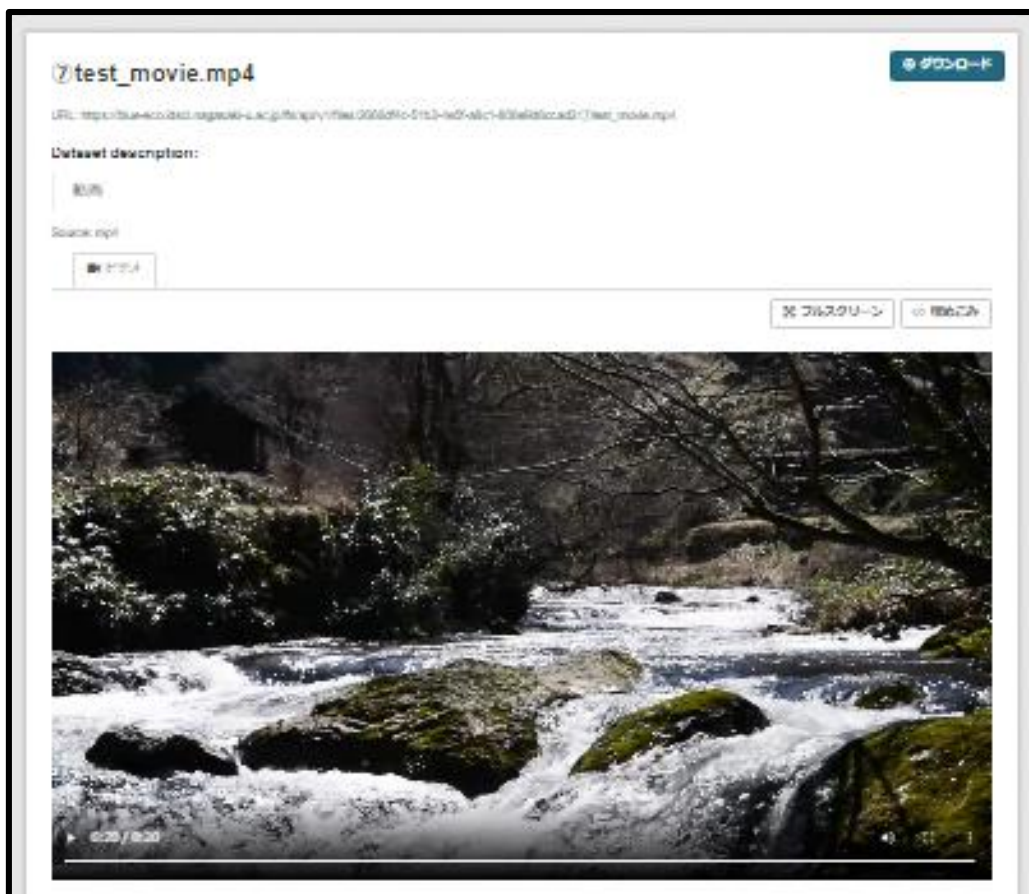
長崎大学WEBサイトとながさきBLUEエコノミーのリンクバナーが配置されます。

1.1 概要

2.CKAN

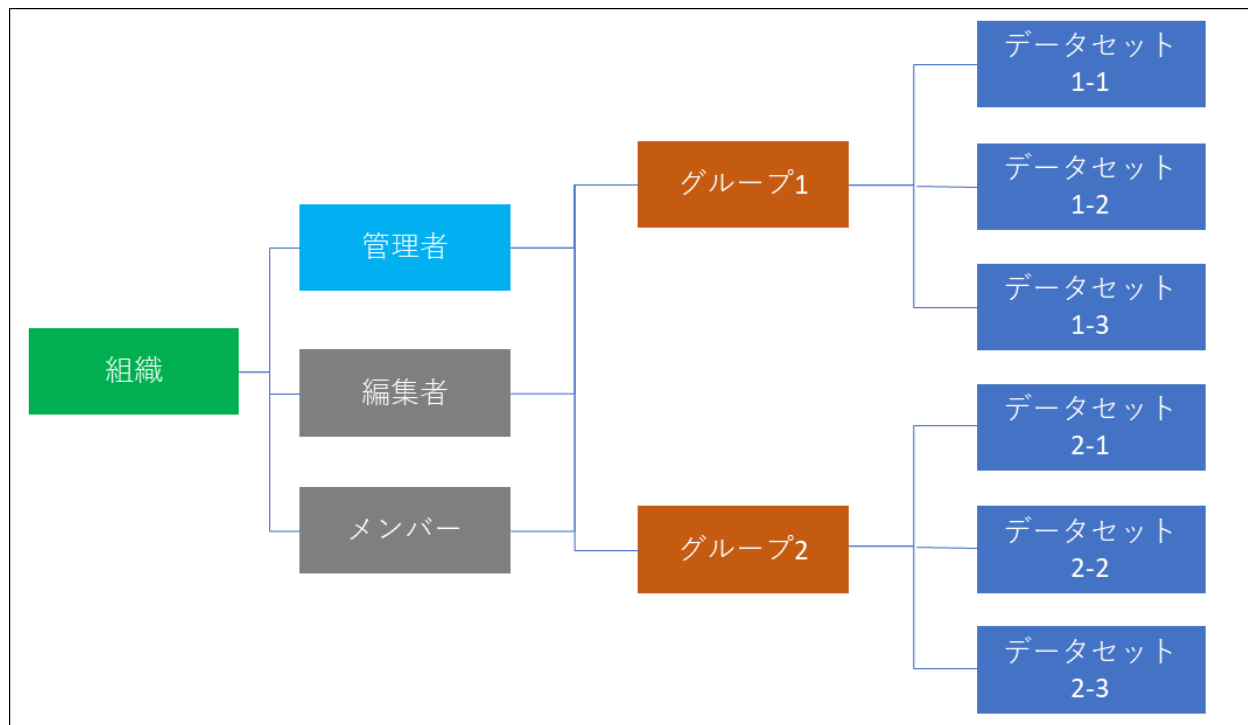
データの公開・共有・発見・活用をしやすい機能を有するデータカタログソフトウェア。

【組織 → ユーザ → データセット → データファイル】の順番でツリー構造になっており、ユーザは組織に所属し、自身が所属している組織にデータを追加し公開することができます。



1.1 概要

本システムでは、CKANを以下のように設計しております。



組織	・作成はシステム管理者、CKAN管理者が行い、特定のログインユーザに管理権限を与える ・一般ログインユーザは組織の作成はできない ・権限の与えられたユーザは所属する組織内に追加されたすべてのデータセットの編集権限を持つ ・自身の管理する組織に別のユーザを招待することができる
グループ	・組織の管理者権限のあるユーザが自由に作成し編集できる ・同じ研究室内で複数の研究がある場合に利用することを想定 ・自身の管理するグループに別のユーザを招待することができる
データセット	・同一研究の複数のデータをまとめるためのコンテナ ・自身が所属する組織内にユーザが自由に設置できる ・管理者はデータセットに別のユーザを招待することができる(研究者を限定したデータ公開に利用)

組織内の権限は3種類あり、それぞれで実施できることが異なります。

管理者(admin)	組織内のすべての権限を有する グループの作成ができる メンバーの招待ができる
編集者(editor)	組織内のすべてのデータセットの閲覧、作成、編集、削除ができる グループの作成ができる
メンバー(member)	組織内のすべてのデータセットの閲覧ができる

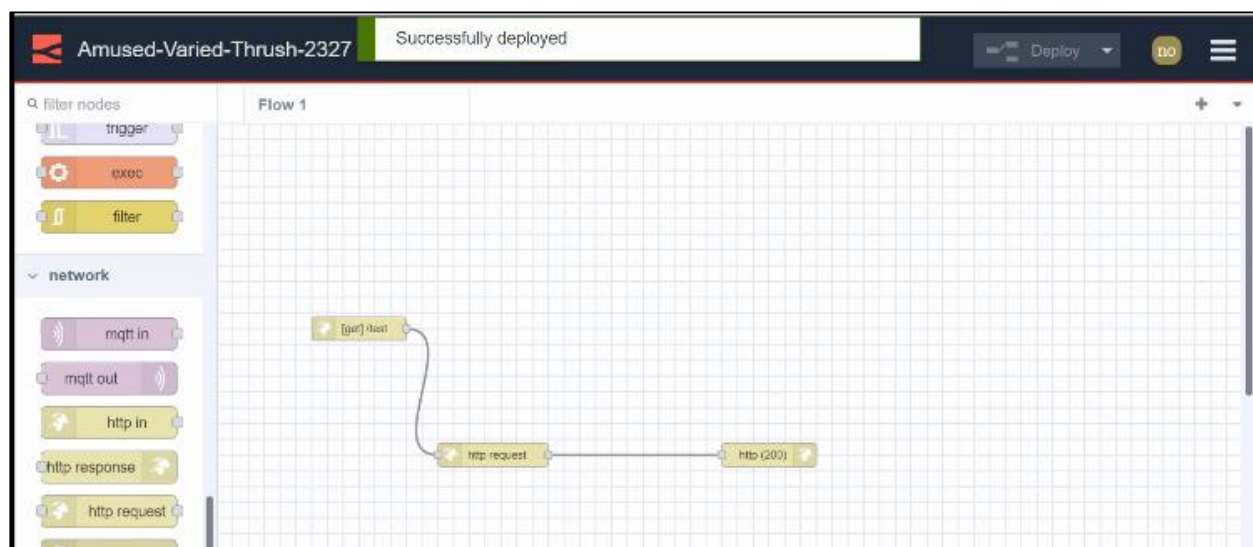
グループ内の権限は2種類あり、それぞれで実施できることが異なります。

管理者	グループ内のすべての権限を有する メンバーの招待もできる
メンバー	データセットの閲覧ができる

1.1 概要

3. Node-Red

Node-Redを利用してデータの結合ができます。



1.2 ユーザの種類とできること

ユーザの種類

一般ユーザ	ログインができないユーザ。一般利用者。
ログインユーザ	メールアドレスとパスワードを使ってCKANにログインができるユーザ。研究者。
CKAN管理者	CKAN上で行えるすべての権限を持つユーザ。ログインユーザのできることに加え、組織作成が行える。
システム管理者	システム全体のすべての権限を持つユーザ。ユーザの作成、複雑なデータ操作、ログの閲覧ができる。
Node-Red利用者	Node-Redにログインしてデータの結合ができる。CKANのログインユーザとは別の管理になる。

ユーザごとの権限

	項目	一般ユーザ	ログインユーザ(研究者)	CKAN管理者	システム管理者	Node-Red利用者
1	ブラウザから本サイトにアクセスできる	○	○	○	○	
2	組織が閲覧できる	○	○	○	○	
3	グループが閲覧できる	○	○	○	○	
4	データセットが閲覧できる	○	○	○	○	
5	データが閲覧できる	○	○	○	○	
6	データの検索ができる	○	○	○	○	
7	データがダウンロードできる	○	○	○	○	
8	テキストデータの簡単な結合ができ、それをダウンロードできる(一部データ)	○	○	○	○	
9	APIからデータの閲覧ができる	○	○	○	○	
10	ログインができる		○	○	○	
11	ログインパスワードを変更できる		○	○	○	
12	ダッシュボード(マイページ)にアクセスできる		○	○	○	
13	組織、グループ、データセット、ユーザのフォローができる		○	○	○	
14	自身の閲覧履歴を確認できる		○	○	○	
15	データセットが作成できる		○	○	○	
16	作成したデータセットの閲覧権限を設定できる		○	○	○	
17	作成したデータセットにログインができるユーザの中から管理者、閲覧者を招待できる		○	○	○	
18	作成したデータセットにデータがアップロードできる		○	○	○	
19	APIから作成したデータセットにデータがアップロードできる		○	○	○	
20	自身でアップロードしたテキストデータにAPI経由で追記ができる		○	○	○	
21	非公開も含めすべてのデータが閲覧できる			○	○	
22	ログインユーザにCKAN管理者権限を付与できる			○	○	
23	組織が作成できる			○	○	
24	作成した組織にログインができるユーザの中から管理者を招待できる		△	○	○	
25	グループが作成できる		△	○	○	
26	作成したグループにログインができるユーザを紐づけることができる		△	○	○	
27	KEYCLOAKの管理画面にアクセスできる				○	
28	ログインユーザが作成できる				○	
29	ログインユーザを削除できる				○	
30	サーバの使用容量を確認できる				○	
31	Kibanaを利用したサーバログ、システムログの閲覧ができる				○	
32	Node-Redのログインユーザを作成できる				○	
33	Node-Redを利用した複雑なデータの操作ができる				○	○

○：実行できる △：組織の権利権限がある場合のみ実行できる

1.3 システムへのアクセス

ブラウザからシステムにアクセスするためのURLは以下の通りです。

1	ランディングページ	https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/
2	ユーザログインページ	https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login
3	Node-REDログインページ	https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/nodered

1. ランディングページ
一般利用者が最初に開くページ（トップページ）
2. ユーザログインページ
ログインユーザがCKANにログインするためのページ
3. Node-REDログインページ
Node-REDを利用して複雑なデータ操作ができるページ（Node-RED利用者専用ページ）

1.4 公式ドキュメント

本システムで利用しているソフトウェアの詳細な利用方法については、開発者の提供する公式ドキュメントをご参照ください。

データカタログ (CKAN)

<https://docs.ckan.org/en/2.10/>

データ結合 (Node-RED)

<https://nodered.org/docs/>

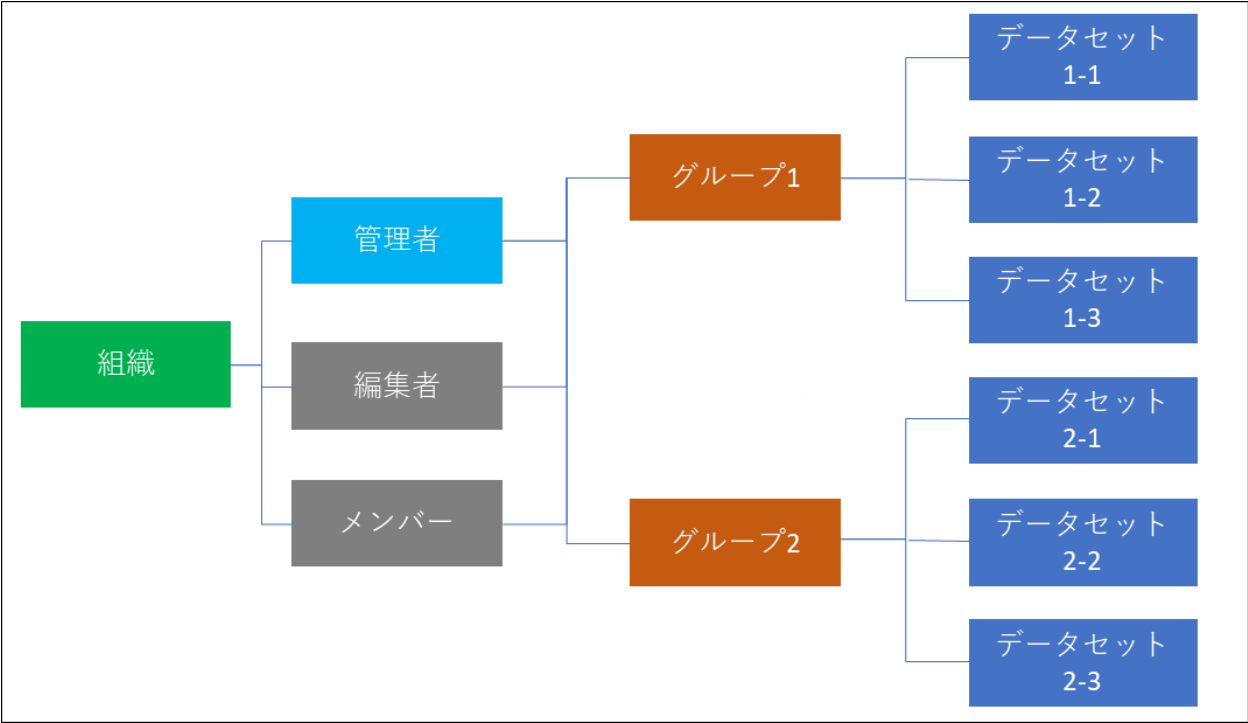
2.CKANの使用方法

2.1 CKANの構成

CKAN

データの公開・共有・発見・活用をしやすい機能を有するデータカタログソフトウェア。
【組織 → ユーザ → データセット → データファイル】の順番でツリー構造になっており、
ユーザは組織に所属し、自身が所属している組織にデータを追加し公開することができます。

本システムでは以下のように設計しております。



組織	・作成はシステム管理者、CKAN管理者が行い、特定のログインユーザに管理権限を与える ・一般ログインユーザは組織の作成はできない ・権限の与えられたユーザは所属する組織内に追加されたすべてのデータセットの編集権限を持つ ・自身の管理する組織に別のユーザを招待することができる
グループ	・組織の管理者権限のあるユーザが自由に作成し編集できる ・同じ研究室内で複数の研究がある場合に利用することを想定 ・自身の管理するグループに別のユーザを招待することができる
データセット	・同一研究の複数のデータをまとめるためのコンテナ ・自身が所属する組織内にユーザが自由に設置できる ・管理者はデータセットに別のユーザを招待することができる (研究者を限定したデータ公開に利用)

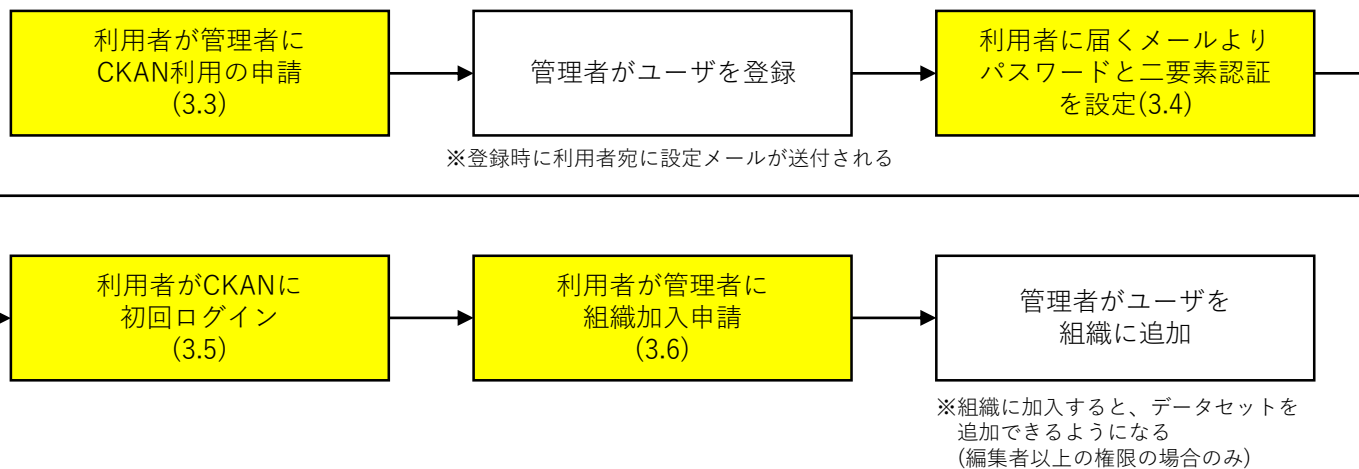
組織の権限は3種類あり、それぞれで行えることが変わります。

管理者(admin)	組織内のすべての権限を有する メンバーの招待ができる グループの作成ができる
編集者(editor)	組織内のすべてのデータセットの閲覧、作成、編集、削除ができる
メンバー(member)	組織内のすべてのデータセットの閲覧ができる

CKANの詳しい利用方法は公式ドキュメントを参照ください。
<https://docs.ckan.org/en/2.10/>

2.2 CKANの利用開始手順

ログインユーザとしてCKANを利用する場合、以下の手順を実施します。



2.3 CKAN利用申請

ユーザ登録はシステム管理者によって実施されます。
下記メールアドレス宛に、以下を参考にメールを送信します。

[送信先]

fukae@nagasaki-u.ac.jp

[件名]

【CKANユーザ登録申請】データ利活用基盤

[本文]

CKANのユーザ登録を申請します。

氏名：〇〇 〇〇

所属：△△研究室

メールアドレス：--@--

CKAN用組織：既に研究室で組織を作成している場合

既存組織への加入を希望します

組織名：△△研究室

新たに組織を作成する場合

新規組織の作成を希望します

組織名：△△研究室

【Note】

下記URLより、CKANで既に作成されている組織を確認することができます。

(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/organization/>)

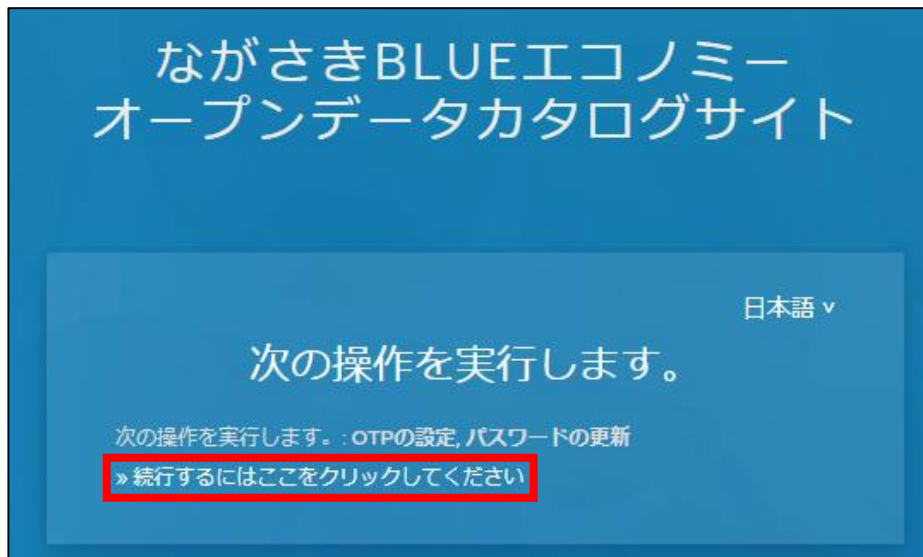
2.4 パスワード、二要素認証の設定

管理者によってユーザ登録が行われると申請したメールアドレスにパスワード及び二要素認証の設定メールが送信されます。メールに記載されたURLにアクセスして設定を完了させることでCKANにログインができるようになります。

1. メールアドレスに届いた設定メールに記載されたURLを押下します。



2. 下記ページに遷移後、「続行するにはここをクリックしてください」を押下します。



3. ページの手順に従って「ワンタイムパスワード」「デバイス名(任意)」を入力し、送信ボタンを押下します。

日本語 ▾

モバイル・オーセンティケーターのセ
ットアップ

 アカウントを有効にするにはモバイル・オーセンティケーターの
セットアップが必要です。

1. 次のいずれかのアプリケーションをモバイルにインストールします。

Google Authenticator
Microsoft Authenticator
FreeOTP

2. アプリケーションを開き、バーコードをスキャンします。



スキャンできませんか？

3. アプリケーションから提供されたワンタイムコードを入力し、送信をクリ
ックしてセットアップを終了します。
OTPデバイスの管理に役立つデバイス名を指定します。

ワンタイムコード *

デバイス名

送信

4. パスワードを設定し、送信ボタンを押下します。

日本語 ▾

パスワードの更新

 アカウントを有効にするにはパスワードの更新が必要です。

新しいパスワード

パスワード (確認)

送信

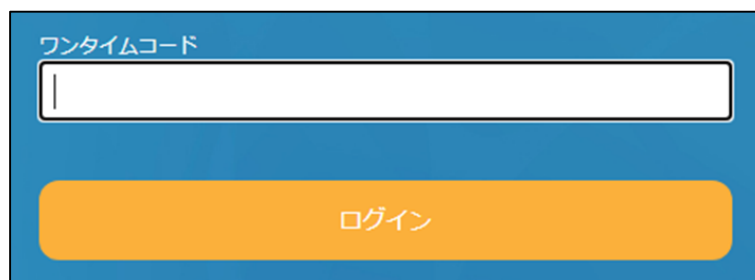
2.5 ログイン方法

CKANにログインする場合は、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスします。
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. 登録したメールアドレスとパスワードを入力して「ログイン」ボタンを押下します。



3. ワンタイムコード入力画面が表示されるので、3.4で登録したワンタイムコード発行用のアプリケーションを開き、発行されたワンタイムコードを入力して「ログイン」ボタンを押下します。



4. ログインユーザのダッシュボードに遷移します。

【Note】

次回以降はログインの有効期限(72時間)が切れるまでログイン画面は表示されずに自動でログインが完了します。

2.6 組織加入申請

組織に加入する場合は、以下の手順を実施します。
管理者or編集者で組織に加入することで、データセットを追加（3.14参照）できるようになります。

下記メールアドレス宛に、以下を参考にメールを送信します。

[送信先]

fukae@nagasaki-u.ac.jp

[件名]

【組織加入申請】データ利活用基盤

[本文]

初回ログインが完了しましたので、組織への加入を申請します。

氏名：〇〇 〇〇

所属：△△研究室

メールアドレス：--@--

CKAN用組織：既に研究室で組織を作成している場合

既存組織への加入を希望します

組織名：△△研究室

新たに組織を作成する場合

新規組織の作成を希望します

組織名：△△研究室

2.7 ダッシュボード

ログインユーザがログイン時、及び赤枠のボタンを押下すると、ダッシュボード画面に遷移します。ダッシュボードでは、「ニュースフィード」「私のデータセット」「私の組織」「私のグループ」を確認することができます。



■ ニュースフィード

ログインユーザのアクティビティを新着順に一覧表示します。



■ 私のデータセット

ログインユーザが作成したデータセットが一覧で表示されます。

ログインユーザは「データセットの作成」よりデータセットを作成できます。(3.15参照)



■私の組織

ユーザが所属している組織の一覧が表示されます。

CKAN管理者は「組織を追加」より組織を作成できます。（2.6参照）



■私のグループ

ユーザが作成したデータセットが一覧で表示されます。

組織の管理者権限を付与されたログインユーザは「グループを追加」より、グループを作成できます。（3.10参照）



システム管理者

CKAN管理者

2.8 組織の作成

「2.6 組織の作成」を参照。

システム管理者

CKAN管理者

2.9 組織にメンバーを追加

権限を持つログインユーザ

「2.7 組織にメンバーを追加」を参照。

システム管理者

CKAN管理者

2.10 グループの作成

権限を持つログインユーザ

新規にグループを作成する場合は、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。（2.1参照）
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後、ヘッダーにある「グループ」ボタンを押下します。
3.  **グループを追加** を押下します。
4. 以下の情報を入力します。

④ グループ機能とは

あなたはデータセットの集合を作成・管理するためにCKANグループを使うことができます。これは特定のプロジェクトやチームあるいは特定のテーマのためのデータセットのカテゴリに成り得ますし、人々があなたの所有する公開データセットを発見し、検索するのを助ける簡便な方法として使えます。

グループの作成

名前:

* URL: blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/group/<group> [編集](#)

説明:

このグループに対する簡便な情報

ここではMarkdown形式を使うことができます

画像:

[アップロード](#) [リンク](#)

* 必須フィールド

[グループの作成](#)

名前：グループの名前を入力します。

URL：「編集」を押下してURLを設定します。

※任意の文字列で問題ありません 組織名を英数字で設定している場合は自動で設定されます

説明：グループの説明を入力します。

※必須項目ではありません

画像：「アップロード」を押してグループのアイコン画像をアップロードします。

別のサーバにアップロードされている画像を利用する場合は「リンク」を選択して画像のURLを入力します。

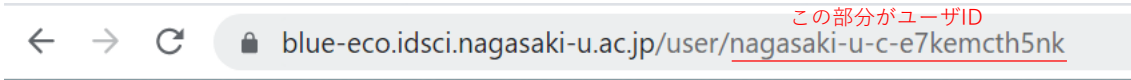
5. **グループの作成** を押してグループの作成を完了させます。

2.11 グループにメンバーを追加

グループにメンバーを追加し権限を付与する場合は、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。（2.1参照）
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後、ヘッダーにある「グループ」ボタンを押下します。
3. 表示されるグループの一覧の中から編集するグループを選択します。
4.  **管理** を押下します。
5.  **メンバー** を押下してメンバー一覧画面を表示させます。
6.  **メンバーの追加** を押下します。
7. 「ユーザ名」を選択して登録するユーザのユーザIDを入力します。

【Note】
ユーザIDは該当ユーザのプロフィールページなどのURLから確認できます。



8. ロールを押して編集権限を設定します。

管理者	グループ内のすべての権限を有する メンバーの招待もできる
メンバー	データセットの追加・削除ができる

9.  **メンバーの追加** を押して作業を完了します。

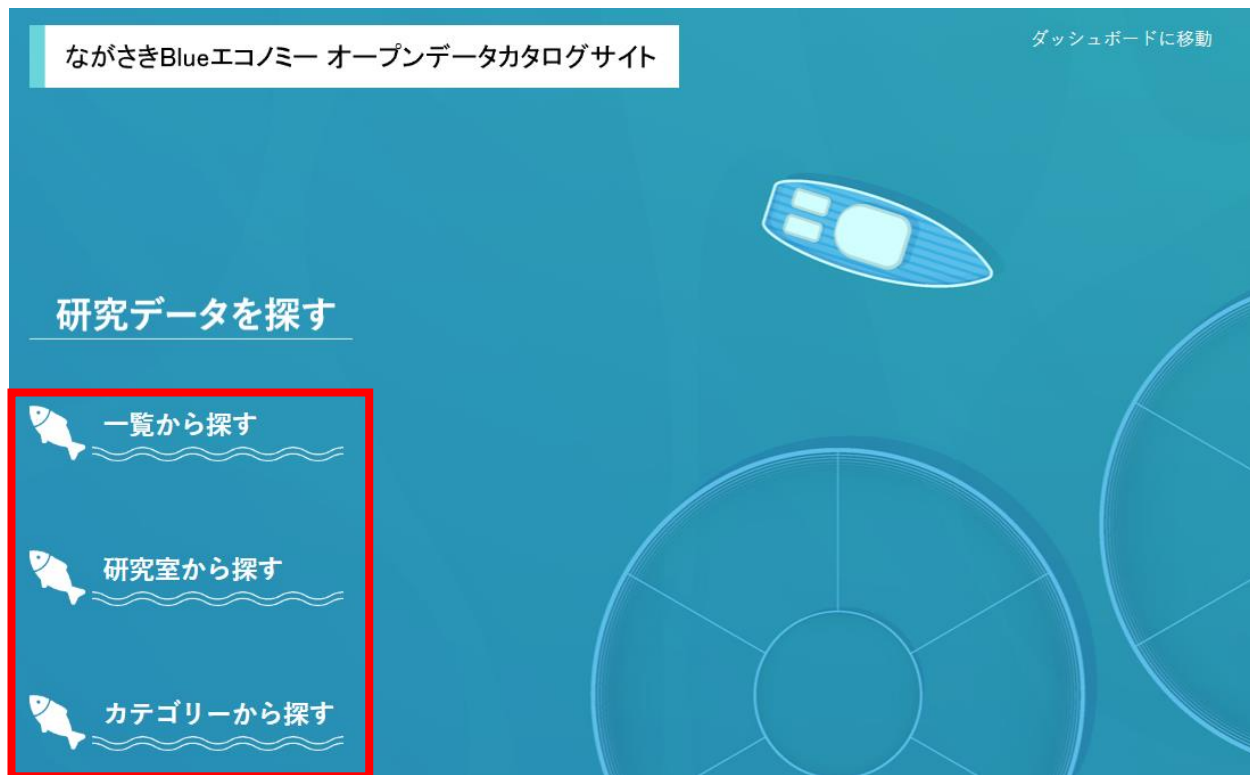
【Note】
メンバー一覧画面から権限の編集やメンバーの削除をすることができます。

2.12 データセットの検索

下記のいずれかの方法でデータセットの検索ができます。

■ランディングページより検索する場合

「①一覧から探す」「②研究室から探す」「③カテゴリーから探す」のいずれかを押下します。



■CKANより検索する場合

ページヘッダーの「①データセット」「②組織」「③グループ」のいずれかを押下します。



【Note】

ランディングページで「①一覧から探す」を押下する場合も、CKANで「①組織」を押下する場合も同じ検索ページに遷移します。②③も同様です。

- 「②研究室（組織）から探す」を押下した場合
下記の画面に遷移します。組織一覧が表示されます。



該当の研究室（組織）を押下すると、該当の研究室（組織）で作成したデータセットのみが一覧表示されます。



- 「③カテゴリー（グループ）から探す」を押下した場合
下記の画面に遷移します。グループ一覧が表示されます。



該当のカテゴリー（グループ）を押下すると、カテゴリー（グループ）で作成したデータセットのみが一覧表示されます。



■ データセットの検索

データセットの検索方法について説明します。

The screenshot displays the Kaggle website's dataset search page. The interface is divided into several sections, with numbered annotations (1-8) highlighting key features:

- 1**: The left sidebar menu, specifically the "公開公開" (Public) section.
- 2**: The "公開" (Public) filter options in the sidebar.
- 3**: The "グループ" (Groups) filter options in the sidebar.
- 4**: The "タグ" (Tags) filter options in the sidebar.
- 5**: The "フォーマット" (Format) filter options in the sidebar.
- 6**: The "ライセンス" (License) filter options in the sidebar.
- 7**: The search bar at the top of the main content area.
- 8**: The main content area displaying search results, including the header "25件のデータセットが見つかりました" (25 datasets found) and a list of dataset cards.

The dataset cards show details such as the dataset name, description, format, and a preview image. The interface is clean and modern, with a blue header and a white main content area.

1. 公開非公開

「一般公開」「ログインユーザ限定」「組織内限定」「非公開」を選択できます。
いずれかを押下すると、選択した公開範囲が設定されたデータのみ一覧で表示できます。

一般公開	ログインしていない一般ユーザも閲覧ができる
ログインユーザー限定	研究者間のみの公開設定 ログインをしている全ユーザが閲覧できる
組織内限定	組織にメンバー登録されているユーザ、データセットに招待されたユーザ(3.16参照)のみ閲覧できる
非公開	データセットを作成したユーザのみ閲覧できる

2. 組織

表示されているデータセットに関連する組織の一覧を表示します。
各組織の名称の右側に、組織に登録されているデータセットの件数を表示します。
押下することでその組織に登録されたデータセットに絞り込んで一覧を表示できます。

3. グループ

表示されているデータセットに関連するグループの一覧を表示します。
各グループの名称の右側に、グループに登録されているデータセットの件数を表示します。
押下することでそのグループに登録されたデータセットに絞り込んで一覧を表示できます。

4. タグ

表示されているデータセットに関連するタグの一覧を表示します。
各タグの名称の右側に、タグに登録されているデータセットの件数を表示します。
押下することでそのタグに登録されたデータセットに絞り込んで一覧を表示できます。

5. フォーマット

表示されているデータセットに関連するフォーマットの一覧を表示します。
各フォーマットの名称の右側に、各フォーマットのデータセットの件数を表示します。
押下することでそのフォーマットに登録されたデータセットに絞り込んで一覧を表示できます。

6. ライセンス

表示されているデータセットに関連するライセンスの一覧を表示します。
各フォーマットの名称の右側に、各ライセンスのデータセットの件数を表示します。
押下することでそのライセンスに登録されたデータセットに絞り込んで一覧を表示できます。

7. データセット検索

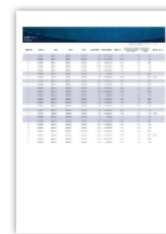
テキストエリアにテキストを入力して虫眼鏡ボタンを押すと、現在表示されているデータセットの中から入力したテキストに関連したデータセットのみを表示できます。

8. データセット一覧

該当するデータセットを一覧にして表示します。

表示されるデータセットの表示項目について説明します。

- ① **非公開** **テキストデータ**②
- ③ テキスト用のデータです
- ④ **JSON** **XLSX** **CSV** **XLS** **PDF**
- ⑤ 登録者: テスト用アカウント4
- ⑥ グループ: 水産データ活用
- ⑦ 最終更新: 2023年3月14日, 11:00 (UTC+09:00)



① 【公開範囲】

データセットの公開範囲が表示されます。

一般公開	ログインしていない一般ユーザも閲覧ができる
ログインユーザー限定	研究者間のみの公開設定 ログインをしている全ユーザが閲覧できる
組織内限定	組織にメンバー登録されているユーザ、データセットに招待されたユーザのみ閲覧できる
非公開	データセットを作成したユーザのみ閲覧できる

② 【名称】

データセットを作成した際に設定した名称が表示されます。

押下すると該当するデータセットの詳細ページ（3.13参照）に遷移します。

③ 【説明】

データセットを作成した際に設定した説明文が表示されます。

説明文が設定されていない場合は「このデータセットには説明がありません」と表示されます。

④ 【フォーマット】

該当のデータセットに登録されているファイルのフォーマットを表示します。

⑤ 【登録者】

データセットを作成したユーザ名が表示されます。

⑥ 【グループ】

データセットが登録されているグループ名が表示されます。

データセットがグループと紐づいていない場合は表示されません。

⑦ 【最終更新日時】

該当のデータセットの最終更新日時が表示されます。

2.13 データの閲覧

すべてのユーザ

データの閲覧方法について説明します。

1. 該当するデータセットの名称部分を押下します。

The screenshot displays the 'データセット' (Data Set) page. On the left, there is a sidebar with navigation links: '公開データ' (Public Data), '検索' (Search), 'グループ' (Group), and 'タグ' (Tag). The main area shows a search bar and a list of 26 data sets. The 'アコースティックデータ' (Acoustic Data) entry is highlighted with a red box. Below it, there are several other data sets, including 'mp4' and 'Acoustic Data' (アコースティックデータ).

データセット

データセットを検索...

26 件のデータセットが見つかりました

アコースティックデータ

アコースティックデータ

mp4

Acoustic Data

2. 閲覧したいデータの名称部分を押下するか、[探索](#) を押下し、[プレビュー](#) を押下します。

ながさきBlueエコノミー
オープンデータカタログサイト

データセット 組織 グループ About 検索

組織 / D研究室 / ログデータ

ログデータ

フォロー
0

フォロー

組織

D研究室
この組織には説明がありません。

ソーシャル

Twitter

Facebook

ライセンス

ライセンスが表示されていません。

データセット グループ アクティビティストリーム

一般公開

ログデータ

ログ等

データとリソース

☐
☐ test_file.json
説明

☐ test_file.csv
説明

☐ test_file.xls
テスト

☐ test_file.xlsx
テスト

☐ test.pdf

☐ graph.sample.xlsx

追加情報

フィールド	値
作成者	NTT TEST3
メンテナー	NTT TEST3
状態	active
最終更新	2023年3月10日, 22:44 (UTC+09:00)
作成日	2023年3月8日, 17:17 (UTC+09:00)

☐ チェックを入れたすべての項目をダウンロード

探索

探索

探索

探索

探索

探索

探索

【Note】

自身に権限の無いデータはプレビュー、ダウンロードできません。

3. 選択したデータを閲覧できます。

※ただし、一部形式のデータはCKAN上では閲覧できないため、ダウンロードして閲覧してください
URLを押下した場合も閲覧できます

ながさきBlueエコノミー
オープンデータカタログサイト

データセット組織グループAbout検索

組織 / D研究室 / ログデータ / ④test_file.csv

④test_file.csv

管理ダウンロードデータAPI

URL: https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/fts/api/v1/files/d5599cd8-8765-4531-9cfc-9b9e61ec887e/@test_file.csv

説明

データエクスプローラーテーブル

フルスクリーン帰めこみ

フィルター追加

グリッドグラフマップ99 records1 - 99

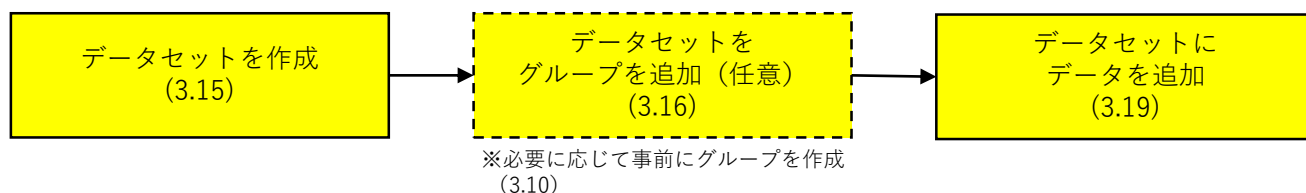
Search data ...Goフィルター

_id	first_na...	last_name	email	gender	ip_addr...	date
1	Roobbie	Wilbore	rwilbore...	Female	82.243.1...	1/7/2018
2	Apriette	Dole	adole1...	Female	12.132.1...	3/27/2017
3	Phillipe	Winkworth	pwinkwo...	Male	71.62.11...	1/20/2018
4	Arvy	Lempke	alempke...	Male	117.227...	10/20/20...
5	Cody	Jakov	cjakov4...	Female	172.197...	5/23/2017
6	Colan	Kaggins	ckaggin...	Male	181.229...	5/27/2017
7	Nancee	Hembry	nhembry...	Female	156.241...	2/16/2017
8	Maria	Kopta	mkopta7...	Female	7.62.98.38	1/11/2018
9	Sharlene	Roll	sroll8@...	Female	33.240.2...	12/30/20...
10	Misti	Fillan	mfillan9...	Female	116.231...	2/21/2017
11	Elyse	McSkin	emcskin...	Female	174.104...	12/27/20...
12	Avril	Harm	aharmb...	Female	69.223.8...	7/15/2017
13	Viola	Lopez	vlopezc...	Female	166.108...	3/1/2017
14	Dulci	Lutz	dlutzd@...	Female	68.222.1...	3/30/2017
15	Mallory	Ivett	mlivette...	Male	54.169.3...	6/5/2017
16	Gris	Altree	galtreef...	Male	33.79.14...	7/26/2017
17	Jackalyn	Matas	jmatasg...	Female	91.95.85...	11/16/2017
18	Meggi	Corey	mcoreyh...	Female	23.132.1...	1/13/2018
19	Chuck	Ditchfield	cditchfiel...	Male	109.14.5...	3/31/2017
20	Renie	Bucktho...	rbucktho...	Female	208.3.12...	12/21/20...
21	Miles	Costard	mcoaster...	Male	248.78.1...	5/20/2017
22	Nehemiah	Akahurst	nakahur...	Male	240.82.1...	1/12/2018
23	Courtenay	Luebbert	cluebbert...	Female	242.188...	12/20/20...

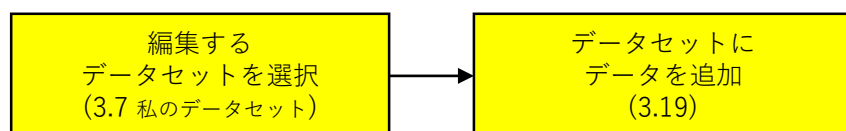
2.14 データのアップロード手順

データをアップロードする場合、以下の手順を実施します。

新規のデータセットにデータを追加する場合



既存のデータセットにデータを追加する場合



2.15 データセットの作成

データセットを作成する場合は、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。（2.1参照）
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。（3.7参照）
3. データセットを追加 を押下します。
4. 以下の情報を入力します。

タイトル：公開するデータセット名を入力します。

URL：「編集」を押下してURLを設定します。

※任意の文字列で問題ありません 組織名を英数字で設定している場合は自動で設定されます

説明：グループの説明を入力します。

タグ:

例：経済, 政府

ライセンス:

Please select the license

① ライセンス定義や設定は [openstudies.jp](https://openstudies.jp/licenses) にあります。

組織:

A研究室

公開・非公開:

非公開

ソース:

http://example.com/dataset.json

バージョン:

1.0

作成者:

CKAN Admin

作成者のemail:

nagasaki.u.c.a7kmc@5nk@gmail.com

メンテナー:

CKAN Admin

メンテナーのemail:

nagasaki.u.c.a7kmc@5nk@gmail.com

データセットのサムネイルURL:

http://example.com/thumb.jpg

データライセンス: あなたが「公開」を指定したライセンスは、あなたがこのデータセットに追加するリソースファイルの公開に際してのみ適用されます。このフォームで公開する場合、あなたはフォームに入力しているメタデータの権利を [Open Database License](#) によってリリースすることになります。

* 必須フィールド

Next: データの追加

タグ：データセットのタグを入力します。複数登録可能です。
「水温、給餌量」などデータセットの特徴となるタグを登録してください。

ライセンス：ライセンスを設定する場合は、選択します。

組織：所属している組織（研究室）の中からデータセットを追加する組織（研究室）を選択します。

公開・非公開：データセットを公開する範囲を設定します。

組織内限定	組織にメンバー登録されているユーザ、データセットに招待されたユーザのみ閲覧できる
ログインユーザ限定	研究者間のみの公開設定 ログインをしている全ユーザが閲覧できる
一般公開	ログインしていない一般ユーザも閲覧ができる

※新規データセット作成時は、非公開設定ができません。非公開のデータセットを作成したい場合は、データ追加時・またはデータ追加後に 「3.18 データセットの編集」 より非公開設定をしてください。

5.

Next: データの追加

 を押下してデータセットの作成を完了します。
データの追加画面に自動で遷移するため、データを追加せずにデータセットだけ作成する場合は

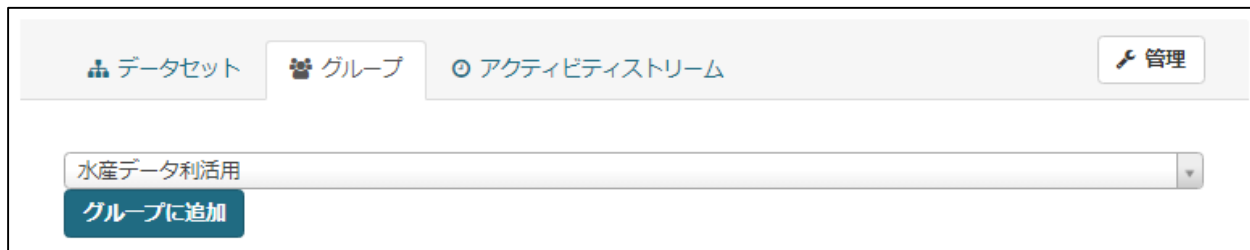
完了

 を押して作業を完了します。
続けてデータを追加する場合は「3.18 データセットの編集」を参照してください。

2.16 データセットをグループに追加

データセットをグループに追加する場合、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。（2.1参照）
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。（3.7参照）
3. データセット一覧からグループに追加したいデータセットのタイトルを押下します。
4.  **グループ** を押下します。
5. プルダウンから追加したいグループを選択します。



6. **グループに追加** を押下します。

【Note】

- ・ログインユーザは自身がメンバーに追加されているグループのみ選択できます。
- ・複数のグループに追加することができます。
- ・解除は、追加されたグループにマウスオーバーした時に現れる「削除」を押すことで実行できます。

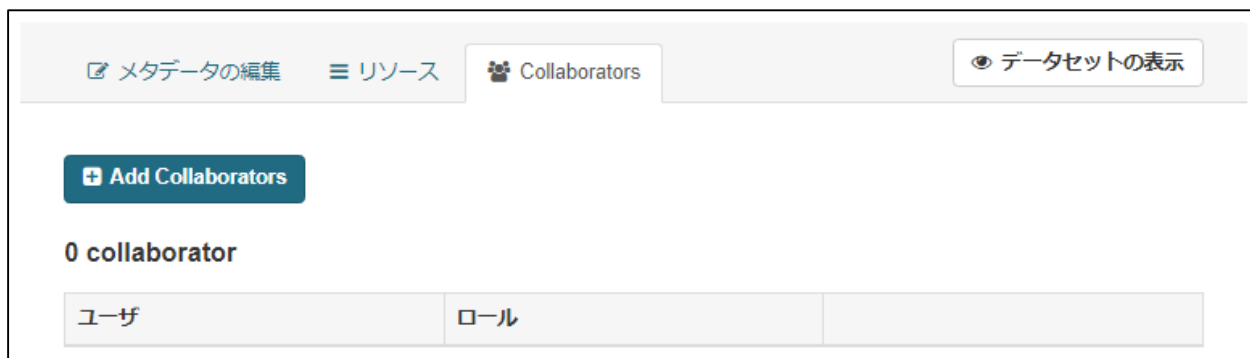


2.17 データセットにメンバーを追加

(特定の研究者に公開する)

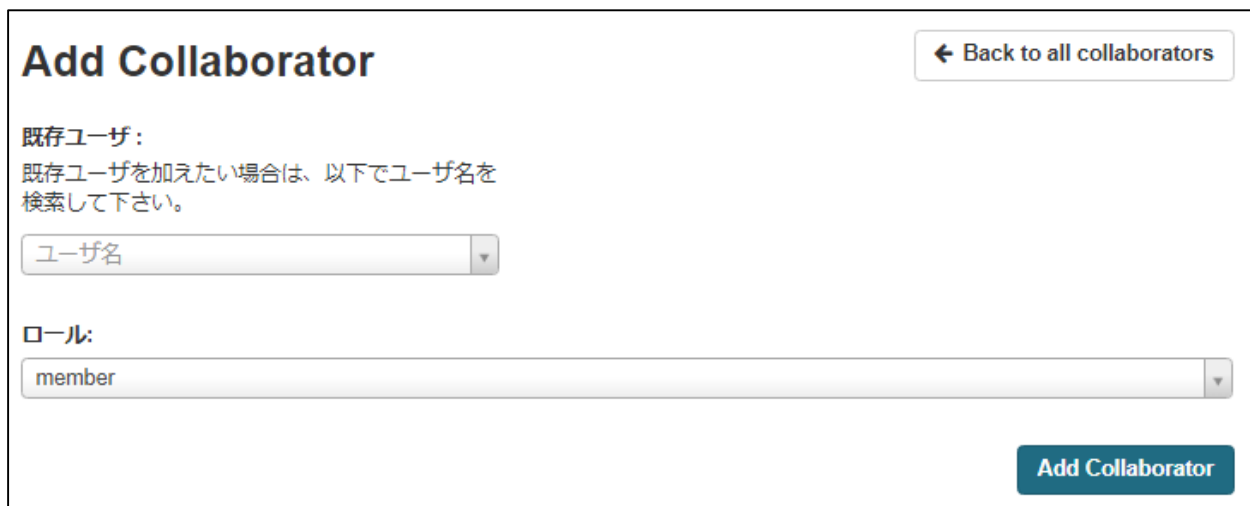
組織（研究室）外の、特定ユーザのみにデータセットを公開したい場合、以下の手順を実施することでデータセットの編集権限、閲覧権限を付与することができます。
(複数の研究室などでの共同研究などでの利用を想定しております。)

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。(2.1参照)
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。(3.7参照)
3. データセット一覧からメンバーを招待したいデータセットのタイトルを押下します。
4.  **管理** を押下します。
5. 表示された編集画面で  Collaborators を押下します。
6.  **Add Collaborators** を押下します。



この画面は、特定のデータセットのメンバー管理インターフェースです。上部には「メタデータの編集」、「リソース」、「Collaborators」のタブがあり、「データセットの表示」ボタンがあります。中央には「Add Collaborators」ボタンと「0 collaborator」という表示があります。下部には「ユーザ」と「ロール」の列があるテーブルのヘッダー部分が見えます。

7. 「ユーザ名」を選択して登録するユーザのユーザIDを入力します。



この画面は「Add Collaborator」のダイアログです。右上には「Back to all collaborators」のリンクがあります。左側には「既存ユーザ:」というセクションがあり、「既存ユーザを加えたい場合は、以下でユーザ名を検索して下さい。」という説明と「ユーザ名」の検索入力欄があります。下部には「ロール:」のセクションがあり、「member」が選択されたドロップダウンメニューがあります。右下には「Add Collaborator」ボタンがあります。

【Note】

ユーザIDは該当ユーザのプロフィールページなどのURLから確認できます。

← → ↺  blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/nagasaki-u-c-e7kemcth5nk

この部分がユーザID

8. ロールを押して編集権限を設定します。

admin	管理者。データセットに対するすべての権限を有する
editor	編集者。データセットの閲覧／編集ができる
member	閲覧者。データセットの閲覧のみできる

9. **Add Collaborator** を押して作業を完了します。

【Note】

データセットの公開範囲は「組織内のみ」としてください。（3.15参照）

コラボレーター一覧画面から権限の編集やメンバーの削除をすることができます。

[メタデータの編集](#) [リソース](#) **Collaborators** [データセットの表示](#)

Add Collaborators

1 collaborator

ユーザ	ロール	
テスト用アカウント4	member	 



2.18 データセットの編集

データセットを編集する場合、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。(2.1参照)
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。(3.7参照)
3. データセット一覧から編集したいデータセットのタイトルを押下します。
4.  **管理** を押下します。
5.  **メタデータの編集** を押下します。
6. データ作成時に入力した情報を修正できます。(3.14参照)
7. 修正が完了したら、 **データセットの更新** を押下します。

2.19 データセットにデータを追加

データセットにデータを追加する場合、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。(2.1参照)
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。(3.7参照)
3. データセット一覧からデータを追加したいデータセットのタイトルを押下します。
4.  **管理** を押下します。
5.  **リソース** を押下します。
6.  **新しいリソースの追加** を押下します。

【Note】



を押下した後、 **Reorder resources** を押下するとデータの表示順を変更できます。

7. 以下の情報を入力します。

リソースとは？

リソースはファイルまたはデータを参照するリンクです

新規リソース

← 全てのリソース

URL:

アップロード

http://example.com/external-data.csv

名前:

eg. January 2011 Gold Prices

説明:

データに対する便利な情報

ここではMarkdown形式を使うことができます

データ形式:

eg. CSV, XML or JSON

これは自動で補完されています。空欄のままでも良いです。

保存して他を追加

追加

URL：

アップロード

 を押して追加するデータを選択します。

名前：公開するデータの名称を入力します。

説明：公開するデータの説明を入力します。

8. データ形式：自動で保管されるため。空欄で問題ありません。
ただし、動画ファイルを追加する場合は「mp4」と入力してください。

9. 複数のデータを追加する場合は

保存して他を追加

 を押して、7を繰り返します。

10.

追加

 を押してデータを追加します。

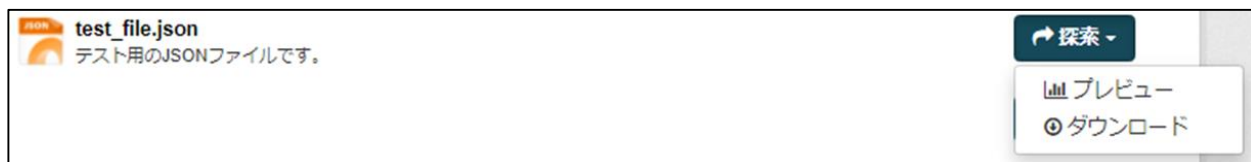
【Note】

データ容量によってはアップロードに時間がかかる場合があります。

2.20 データの修正

追加したデータを修正する場合、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。（2.1参照）
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。（3.7参照）
3. データセット一覧から修正したいデータの入ったデータセットのタイトルを押下します。
4. 編集したいデータの右側にある「探索」を押して「プレビュー」を選択します。
プレビューが表示されない場合は「より多くの情報」を選択します。



5. 表示されたデータ詳細ページで **管理** を押下します。
6. 以下の情報が更新できます。

URL： **アップロード** を押して追加するデータを選択します。

名前：公開するデータの名称を入力します。

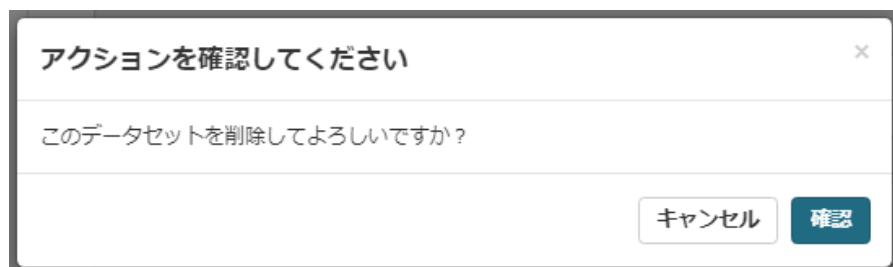
説明：公開するデータの説明を入力します。

7. **リソースの更新** を押してデータを修正します。

2.21 データセットの削除

データセットを削除する場合、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。(2.1参照)
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。(3.6参照)
3. データセット一覧から削除したいデータセットのタイトルを押下します。
4.  **管理** を押下します。
5.  **メタデータの編集** を押下します。
6. ページ下部の **削除** を押下します。
7. 下記が表示されるので、**確認** を押下します。



2.22 データの削除

データを削除する場合、以下の手順を実施します。

1. CKANログインページにブラウザでアクセスしログインします。(2.1参照)
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/user/saml2login>)
2. ログイン後ダッシュボードに移動して「私のデータセット」を押下します。(3.6参照)
3. データセット一覧から削除したいデータの入ったデータセットのタイトルを押下します。
4. 編集したいデータの右側にある「探索」を押して「プレビュー」を選択します。
プレビューが表示されない場合は「より多くの情報」を選択します。



-
5. 表示されたデータ詳細ページで  を押下します。
 6. ページ下部の  を押下します。
 7. 下記が表示されるので、  を押下します。

×

アクションを確認してください

このリソースを削除してもよろしいですか？

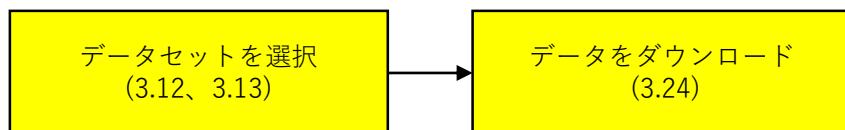
キャンセル

確認

2.23 データのダウンロード手順

すべてのユーザ

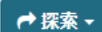
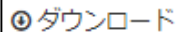
データをダウンロードする場合、以下の手順を実施します。



2.24 データのダウンロード

すべてのユーザ

データをダウンロードする場合、以下の手順を実施します。

1.  を押下し、 を押下します。

ながさきBlueエコノミー
オープンデータカタログサイト

データセット 組織 グループ About 検索

ホーム / 組織 / D研究室 / ログデータ

ログデータ

フォロー
0

フォロー

組織

D研究室
この組織には説明がありません。

ソーシャル

Twitter

Facebook

ライセンス

ライセンスが表示されていません。

データセット 管理 グループ アクティビティストリーム 管理

一括公開

ログデータ

ログ等

データとリソース

☐  test_file.json
説明

☐  test_file.csv
説明

☐  test_file.xls
テスト

☐  test_file.xlsx
テスト

☐  test.pdf

☐  graph.sample.xlsx

☐  test_file.json
説明

☐  test_file.csv
説明

☐  test_file.xls
テスト

☐  test_file.xlsx
テスト

☐  test.pdf

☐  graph.sample.xlsx

☐  test_file.json
説明

☐  test_file.csv
説明

☐ test_file.xls
テスト

☐ test_file.xlsx
テスト

☐ test.pdf

☐ graph.sample.xlsx

チェックを入れたすべての項目をダウンロード

ダウンロード

追加情報

フィールド	値
作成者	NTT TEST3
メンテナー	NTT TEST3
状態	active
最終更新	2023年3月10日, 22:44 (UTC+09:00)
作成日	2023年3月8日, 17:17 (UTC+09:00)

【Note】

自身に権限の無いデータはプレビュー、ダウンロードできません。

データを複数ダウンロードする場合、以下の手順を実施します。

1. ダウンロードしたいデータの左側にあるチェックボックスにチェックをいれます。

ながきBlueエコノミー
オープンデータカタログサイト

データセット 組織 グループ About 検索

香 / 組織 / D研究室 / ログデータ

ログデータ

フォロワー
0

組織

D研究室
この組織には説明がありません

ソーシャル

Twitter

Facebook

ライセンス

ライセンスが表示されていません

データセット グループ アクティビティストリーム

一般公開

ログデータ

ログ等

データとリソース

☐

☒ test_file.json 説明

☒ test_file.csv 説明

☐ test_file.xls テスト

☒ test_file.xlsx テスト

☐ test.pdf

☐ graph.sample.xlsx

チェックを入れたすべての項目をダウンロード

追加情報

フィールド	値
作成者	NTT TEST3
メンテナー	NTT TEST3
最終更新	2023年3月10日, 22:44 (UTC+09:00)
作成日	2023年3月8日, 17:17 (UTC+09:00)

2. ☒ チェックを入れたすべての項目をダウンロード を押下します。
3. 選択したデータがzip形式でダウンロードできます。

2.25 ご要望の送信

[すべてのユーザ](#)

システム利用者はフォームからシステム管理者に要望を送信することができます。

1. ご要望フォームをブラウザで開きます。
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/message>)
2. 下記情報を入力します。



フルネーム：送信者の名前を入力します。

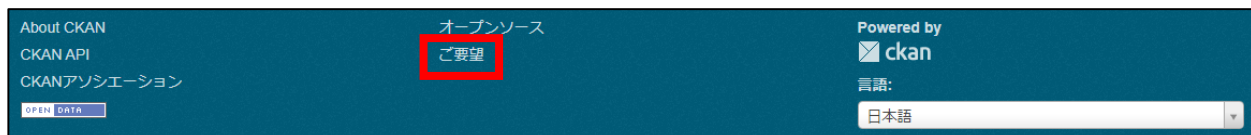
Eメール：送信者が受信できるメールアドレスを入力します。

本文：ご要望内容を入力します。

3. **送信する** を押下して送信します。

【Note】

CKANフッターの「ご要望」から、ご要望フォームに遷移できます。



2.26 APIの利用

[すべてのユーザ](#)

本システムでは、権限に応じてCKAN APIを利用することができます。
CKAN APIの利用方法は公式ドキュメントを参照ください。
(<https://docs.ckan.org/en/2.9/api/>)

本システム用に追加したAPIの仕様は次ページの「API仕様」参照ください。

API仕様

ファイルエントリの作成

ファイルのアップロードを開始する前に、ファイルのエントリを作成します。これには、`/ifs/api/v1/files/` に対して次のようなJSONを送信します。

```
curl -H "Authorization: Bearer XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" -H "Content-Type: application/json" -d '{"name": "hello.txt", "contentType": "text/plain", "packageId": "c1c8a8ad-edf5-4c07-b048-12ef64bf01e", "deleteAfterTimeoutSec": 3600}' https://blue-eco.idscinagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/
```

サーバーからのレスポンスは次のようになります。

```
{
  "id": "15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86",
  "name": "hello.txt",
  "contentType": "text/plain",
  "size": 0,
  "lastUpdate": "2022-11-21T02:58:22.550Z",
  "sha256": "e3b0c44298fc1c149afb4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855",
  "uri": "https://blue-eco.idscinagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86"
}
```

フィールド	必須	説明
<code>name</code>	✓	表示名
<code>contentType</code>	✓	RFC 6838 に定義されているメディアタイプ
<code>packageId</code>	✓	関連付けられる CKAN 上の Package ID(Dataset ID)
<code>deleteAfterTimeoutSec</code>		最後のアップロードがファイナライズ (finalize)されずからこの秒数が経過した場合、このファイルエントリは不完全なエントリとしてサーバーから削除される。この機能を無効にするには、値を大きな値にするか、あるいは、-1 を設定する。既定では、サーバーは、最後のアップロードから2時間が経過するとエントリを削除する。

最初のパートのアップロード

最初のパートである、`Hello` というテキストを作成済みのエントリに追加します。ここでは、エントリ作成時に得られた `uri` の末尾に、`/upload` を連結した URL に対してリクエストを送ります。

```
curl -H "Content-Type: application/octet-stream" -d "Hello" https://blue-eco.idscinagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/-files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86/upload
```

サーバーからのレスポンスは次のようになります。

```
{
  "id": "15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86",
  "name": "hello.txt",
  "contentType": "text/plain",
  "size": 5,
  "lastUpdate": "2022-11-21T02:58:45.458Z",
  "sha256": "185f8db32271fe25f561a6fc938b2e264306ec304eda518007d1764826381969",
  "uri": "https://blue-eco.idscinagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86"
}
```

2つ目のパートのアップロード

2つ目のパート、`, world` を5バイト目 (offset=5) にアップロードします。

```
curl -H "Content-Type: application/octet-stream" -d ", world" https://blue-eco.idscinagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/-files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86/upload?offset=5
```

API仕様

サーバーからのレスポンスは次のようになります。

```
{
  "id": "15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86",
  "name": "hello.txt",
  "contentType": "text/plain",
  "size": 12,
  "lastUpdate": "2022-11-21T02:59:18.688Z",
  "sha256": "4017047d57314493f967a5eb86543c4af571c814ede8501c275ebd5258f6a626",
  "uri": "https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86"
}
```

最後のパートのアップロード

最後に「」を `offset=12` の位置にアップロードし、エントリをファイナライズ (`finalize=1`)します。

```
curl -H "Content-Type: application/octet-stream" -d "" "https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/-
files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86/upload?offset=12&finalize=1"
```

```
{
  "id": "15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86",
  "name": "hello.txt",
  "contentType": "text/plain",
  "size": 13,
  "lastUpdate": "2022-11-21T03:02:16.254Z",
  "sha256": "9bf7a31085ff24263309dac71f761fb17e84316473a7f43f7186542b8c7f6e89",
  "uri": "https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86"
}
```

一度、ファイナライズが完了すると、そのエントリは、それ以降の `/upload` リクエストを受け付けません。

Download The Content

You can download the content using the URL <https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86>.

To let the browser to save the file with the name `test.txt`, you can append the name to the end of URL, the server anyway ignore the last part on processing the file:

```
curl https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86/test.txt
```

```
Hello, world!
```

Get The Content Information

You can, of course, get the file information using the following URL:

```
curl https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86/json
```

```
{
  "id": "15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86",
  "name": "hello.txt",
  "contentType": "text/plain",
  "size": 13,
  "lastUpdate": "2022-11-21T03:02:16.254Z",
  "sha256": "9bf7a31085ff24263309dac71f761fb17e84316473a7f43f7186542b8c7f6e89",
  "uri": "https://blue-ecoidsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/15df4254-8d13-4c33-b198-f8efa9851c86"
}
```

3.Node-REDの使用方法

3.1 Node-REDについて

Node-RED

本システムではNode-REDを利用してデータの結合や利用ができます。
本システムでNode-REDを利用する場合、管理者にNode-RED利用の申請が必要です。

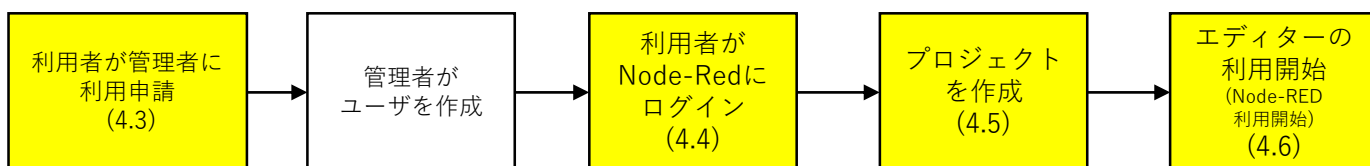
本項ではNode-RED利用者がNode-REDの利用開始手順、データの一部を抽出・結合してダウンロードする手順を説明します。

Node-REDエディターの利用方法は公式ドキュメントを参照してください。

(<https://nodered.org/docs/>)

3.2 Node-RED利用開始手順

Node-REDを利用する場合、以下の手順を実施します。



3.3 Node-REDの利用申請

ユーザ登録はシステム管理者によって実施されます。
下記メールアドレス宛に、以下を参考にメールを送信します。

[送信先]

fukae@nagasaki-u.ac.jp

[件名]

【Node-RED登録申請】データ利活用基盤

[本文]

Node-REDの利用を申請します。

希望するユーザ名：■■■■■ ←

氏名：○○ ○○

メールアドレス：--@--

希望するパスワード：●●●●●●

※ユーザ名は、半角英字（小文字のみ）
半角数字
-（ハイフン）
_（アンダーバー）

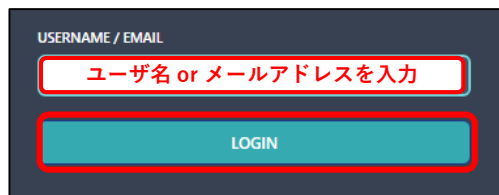
のみ使用可

3.4 Node-REDへのログイン

Node-RED利用者

Node-REDにログインする場合は、以下の手順を実施します。

1. Node-REDログインページにブラウザでアクセスします。
(<https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/nodered>)
登録されたユーザ名またはメールアドレスを入力し、 を押します。

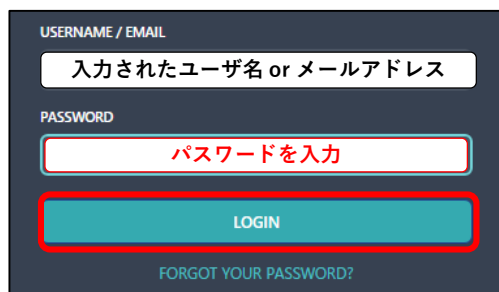


USERNAME / EMAIL

ユーザ名 or メールアドレスを入力

LOGIN

2. パスワード入力画面エリアが表示されるので登録されたパスワードを入力し、 を押します。



USERNAME / EMAIL

入力されたユーザ名 or メールアドレス

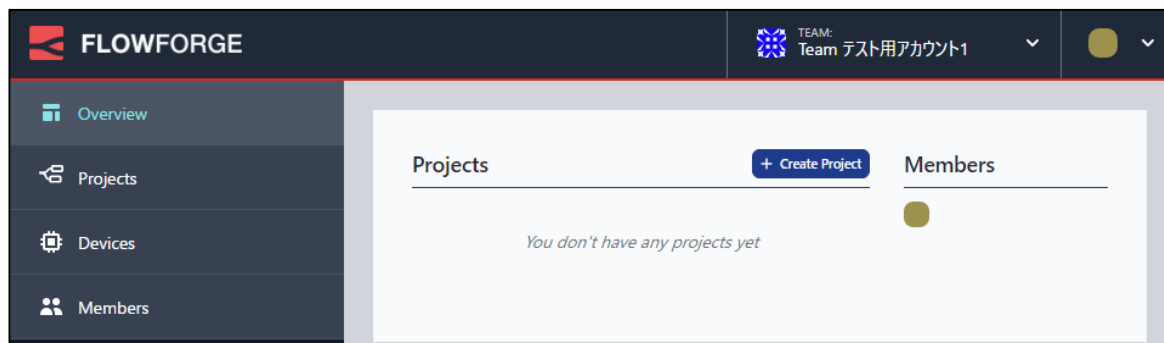
PASSWORD

パスワードを入力

LOGIN

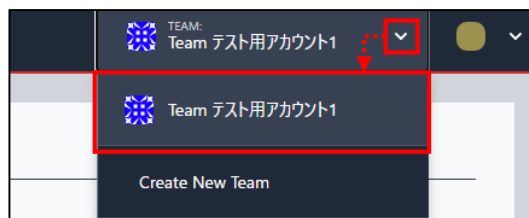
FORGOT YOUR PASSWORD?

3. 「Overview」画面に遷移したことを確認します。



【Note】

ダッシュボードに何も表示されない場合はヘッダーにあるチームアイコンを開き、表示されたTEAMを選択します。

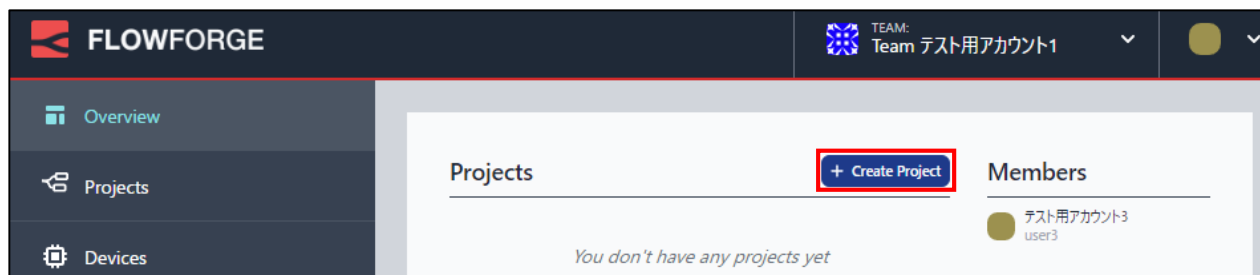


3.5 プロジェクトの作成

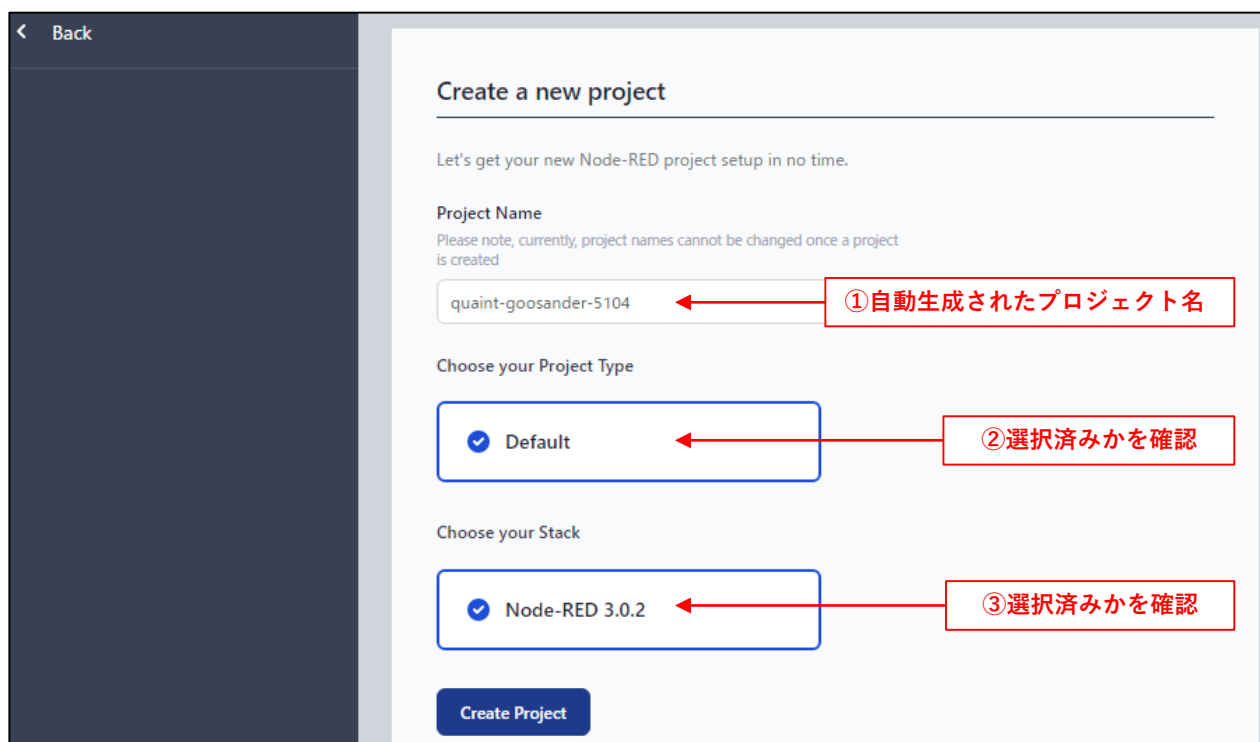
Node-RED利用者

プロジェクトを作成する場合は、以下の手順を実施します。

1. ログイン後のダッシュボード画面右側にある **+ Create Project** を押します。



2. プロジェクト作成画面で、①、②、③の項目がデフォルトで入力/選択済みであることを確認します。



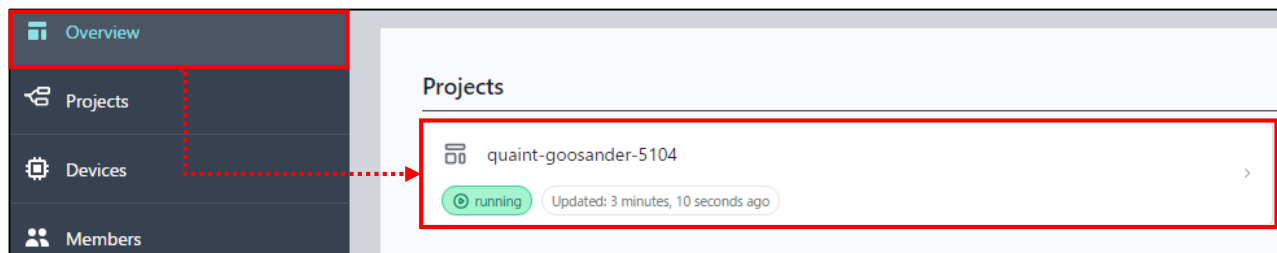
3. **Create Project** を押してプロジェクトの作成を完了します。

3.6 エディターの表示

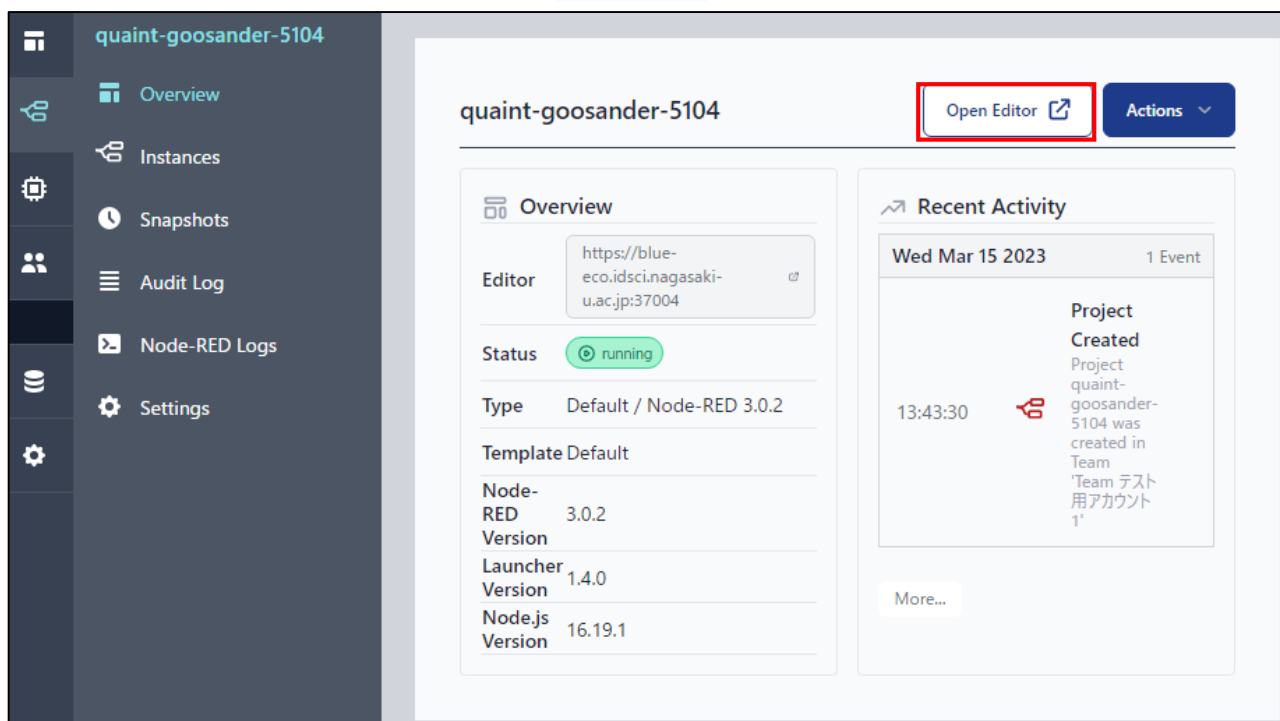
Node-RED利用者

エディターを利用する場合は、以下の作業を実施します。

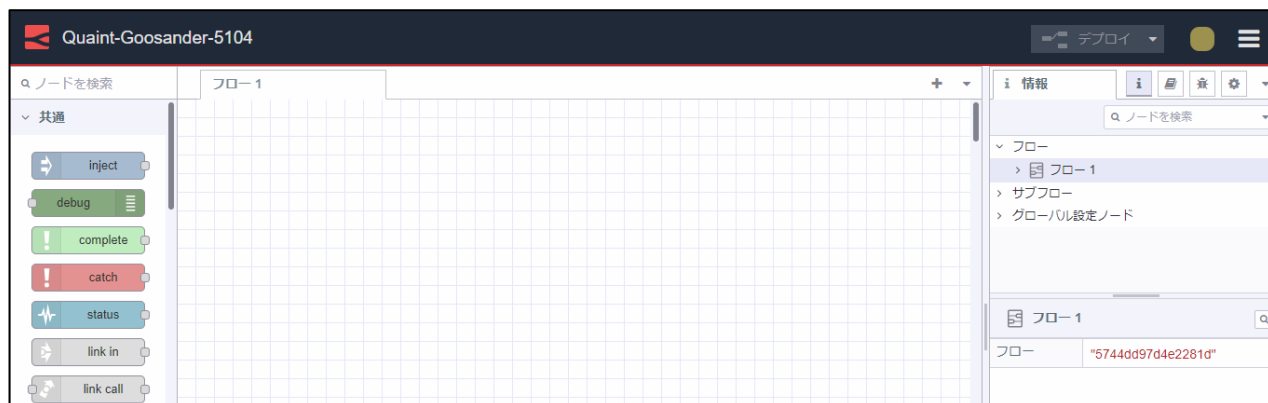
1. 作成されたプロジェクトのOverviewに表示されるプロジェクトを選択します。



2. プロジェクト詳細画面に表示される [Open Editor](#) を押します。



3. Node-Redのエディター画面に遷移することを確認します。



3.7 Node-REDの操作例 (データの一部を抽出・結合してダウンロード)

Node-RED利用者

Node-REDの操作方法の例として、CSVなどの一部形式のデータについて特定の列のみ抽出・結合してファイルに書き出す操作の一例を説明します。

■CSVデータの特定の列のみを抽出してJSONに変換し書き出す

準備したCSVファイルは以下のとおりです。
このデータからgenderがFemaleの行のみ抽出します。

_id	first_name	last_name	email	gender	ip_addr...	date
1	Roobbie	Wilbore	rwilbore...	Female	82.243.1...	1/7/2018
2	Aprilette	Dole	adole1@...	Female	12.132.1...	3/27/2017
3	Phillipe	Winkworth	pwinkwo...	Male	71.62.11...	1/20/2018
4	Arvy	Lempke	alempke...	Male	117.227....	10/20/20...
5	Cody	Jakov	cjakov4...	Female	172.197...	5/23/2017
6	Colan	Keggins	ckeggins...	Male	181.229....	5/27/2017
7	Nancee	Hembry	nhembry...	Female	156.241....	2/16/2017
8	Marla	Kopta	mkopta7...	Female	7.62.98.38	1/11/2018
9	Sharlene	Roll	sroll8@h...	Female	33.240.2...	12/30/20...
10	Misti	Fillan	mfillan9...	Female	116.231....	2/21/2017

1. CKANにログイン後、利用したいデータが含まれるデータセットを開きます。
2. 利用したいデータの右側にある「探索」を押して「プレビュー」を選択します。
プレビューが表示されない場合は「より多くの情報」を選択します。



3. データ名の直下にあるURLをコピーします。

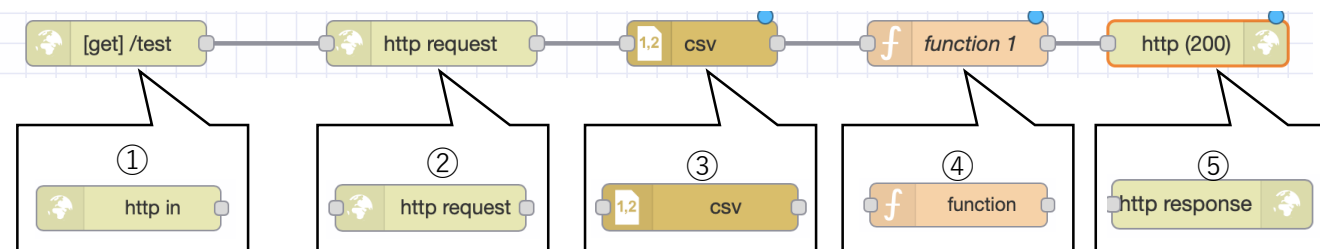
④test_file.csv

URL: https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/files/d5599bd8-8765-4531-9cfc-9b9e61ec887e/④test_file.csv

コピーする

説明

4. Node-REDにログインしてエディターを開き、以下のようにノードを配置しつなぎます。



5. 各ノードをダブルクリックすると設定画面が開きますので、それぞれを設定します。

①  http in

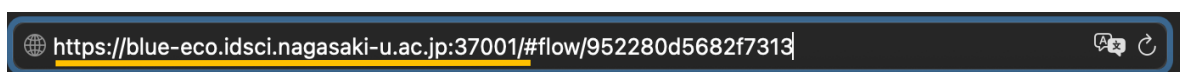
作成したファイルにアクセスするURLを設定するノードです。
URLに任意のテキストを入力して完了を押下します。



【Note】

作成したファイルにアクセスする場合のURLは以下のようになります。
開いているエディターのURLのドメイン:ポート番号/入力したURL

例) http inノードで入力したURLが「/test」、
開いているエディターのURLが下記の場合、



⇒ファイルにアクセスするURLはこのようになります。
https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp:37001/test

② http request

CSVファイルを読み込むノードです。
CKANでコピーしたCSVのURLを入力し完了を押下します。

http request ノードを編集

削除 中止 完了

プロパティ

メソッド GET

URL https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/ifs/api/v1/

ペイロード 無視

☐ SSL/TLS接続を有効化

☐ 認証を使用

☐ コネクションkeep-aliveを有効化

☐ プロキシを使用

☐ 2xx以外の応答をcatchノードへ送信

☐ Disable strict HTTP parsing

出力形式 UTF8文字列

CKANでコピーしたファイルのURLを貼り付ける

③ CSV

読み込んだCSVファイルを扱えるように変換するノードです。
「1行目に列名を含む」にチェックを入れ、出力に「配列化した1つのメッセージ」を指定して完了を押下します。

CSV ノードを編集

削除 中止 完了

プロパティ

列名 コンマ区切りで列名を入力

区切り文字 コンマ

名前 名前

CSVからオブジェクトへ変換

入力 最初の 0 行を無視する

☒ 1行目に列名を含む

☐ 数値を変換する

☐ 空の文字を含む

☐ null値を含む

出力 配列化した1つのメッセージ

④ function

functionは読み込んだデータへのアクションを指定するノードです。
以下のようにコードを入力して完了を押下します。

function ノードを編集

削除 中止 **完了**

プロパティ

名前 function 1

設定 初期化処理 **コード** 終了処理

```

1
2 var data = msg.payload; //CSVの読み込み
3
4 let Female=[]; //取り出した行を保存する配列
5
6 //CSVを1行ずつ確認して4列目 (gender) がFemaleのものだけを
7 //取り出して配列に保存する
8 for(let i=0; i<data.length; i++){
9     if (data[i]["gender"] == "Female"){
10         Female.push(data[i]);
11     }
12 };
13
14 //データを上書きして次のノードに渡す
15 msg.payload = Female;
16 return msg;

```

■コード

```

var data = msg.payload; //CSVの読み込み

let Female=[]; //取り出した行を保存する配列を準備

//CSVを1行ずつ確認してgenderがFemaleのものだけを
//取り出して配列に保存する
for(let i=0; i<data.length; i++){
    if (data[i]["gender"] == "Female"){
        Female.push(data[i]);
    }
};

//データを上書きして次のノードに渡す
msg.payload = Female;
return msg;

```

⑤ http response

作成したファイルを指定したURLからダウンロードできるようにするノードです。
ステータスコードに200と入力して完了を押下します。

http response ノードを編集

削除 中止 完了

プロパティ

名前

ステータスコード 200

ヘッダ

6. すべてのノードの設定が完了したら画面右上にあるデプロイを押下します。



7. 作成したURL(①http in 参照)にアクセスするとファイルがダウンロードできます。
(CSVやJSONなど作業したブラウザで開けるファイルはブラウザ上に表示されます)

■2つのCSVデータ結合しJSONに変換し書き出す

準備したCSVファイルは以下のとおりです。2つのデータを結合します。

データ1

_id	no	first_name	last_name	date
1	1	Roobbie	Wilbore	1/7/2018
2	2	Aprilette	Dole	3/27/2017
3	3	Phillipe	Winkworth	1/20/2018
4	4	Arvy	Lempke	10/20/20...
5	5	Cody	Jakov	5/23/2017
6	6	Colan	Keggins	5/27/2017
7	7	Nancee	Hembry	2/16/2017
8	8	Marla	Kopta	1/11/2018
9	9	Sharlene	Roll	12/30/20...
10	10	Misti	Fillan	2/21/2017

データ2

_id	no	email	gender	ip_addr...	date
1	1	rwilbore...	Female	82.243.1...	1/7/2018
2	2	adole1@...	Female	12.132.1...	3/27/2017
3	3	pwinkwo...	Male	71.62.11...	1/20/2018
4	4	alempke...	Male	117.227....	10/20/20...
5	5	cjakov4...	Female	172.197....	5/23/2017
6	6	ckeggins...	Male	181.229....	5/27/2017
7	7	nhembry...	Female	156.241....	2/16/2017
8	8	mkopta7...	Female	7.62.98.38	1/11/2018
9	9	sroll8@h...	Female	33.240.2...	12/30/20...
10	10	mfillan9...	Female	116.231....	2/21/2017

1. CKANにログイン後、利用したいデータが含まれるデータセットを開きます。
2. 利用したいデータの右側にある「探索」を押して「プレビュー」を選択します。
プレビューが表示されない場合は「より多くの情報」を選択します。



3. データ名の直下にあるURLをコピーします。

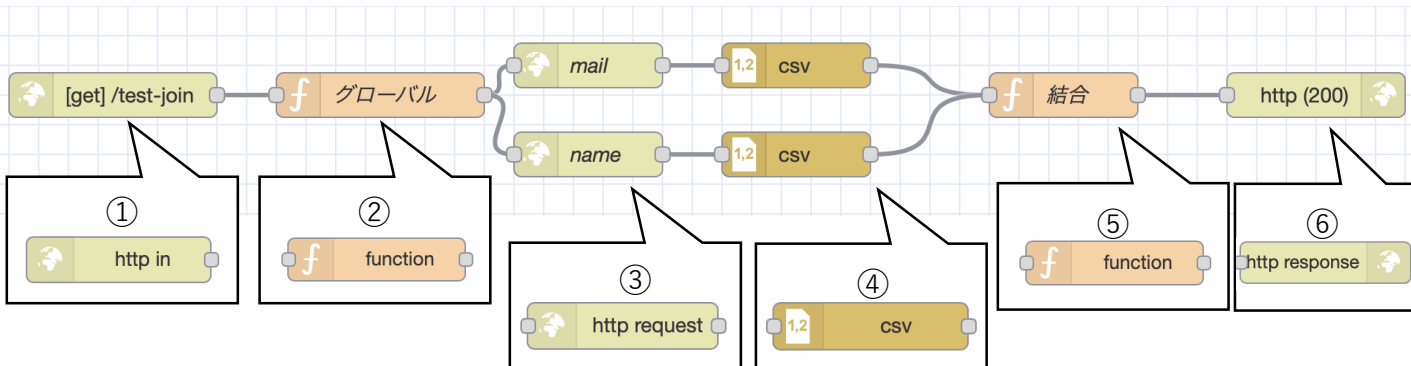
④test_file.csv

URL: https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp/dfs/api/v1/files/d5599bd8-8765-4531-9cfc-9b9e61ec887e/④test_file.csv

コピーする

説明

4. Node-REDにログインしてエディターを開き、以下のようにノードを配置しつなぎます。



5. 各ノードをダブルクリックすると設定画面が開きますので、それぞれを設定します。

①  http in

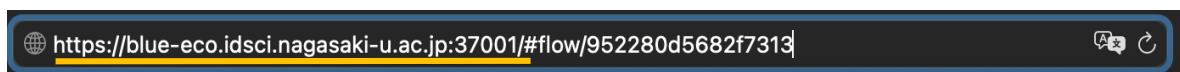
作成したファイルにアクセスするURLを設定するノードです。
URLに任意のテキストを入力して完了を押下します。



【Note】

作成したファイルにアクセスする場合のURLは以下のようになります。
開いているエディターのURLのドメイン:ポート番号/入力したURL

例) http inノードで入力したURLが「/test」、
開いているエディターのURLが下記の場合、



⇒ファイルにアクセスするURLはこのようになります。
https://blue-eco.idsci.nagasaki-u.ac.jp:37001/test

② function

Functionは読み込んだデータへのアクションを指定するノードです。
ここではグローバル変数を定義します。コードを入力して完了を押します。



■コード

```
context.global.n = 2; //読み込むCSVの個数
context.global.data = new Array(2); //読み込むCSVの個数が入る配列を作る

return msg;
```

③ http request

CSVファイルを読み込むノードです。データ1,2それぞれにノードを作成します。
CKANでコピーしたCSVのURLを入力し完了を押下します。



CKANでコピーしたファイルのURLを貼り付ける

④ CSV

読み込んだCSVファイルを扱えるように変換するノードです。
データ1,2それぞれにノードを作成します。

「1行目に列名を含む」にチェックを入れ、出力に「配列化した1つのメッセージ」を指定して完了を押下します。



⑤ function

functionは読み込んだデータへのアクションを指定するノードです。
以下のようにコードを入力して完了を押下します。

function ノードを編集

削除 中止 **完了**

プロパティ

名前 結合

設定 初期化処理 **コード** 終了処理

```

1 //読み込まれたCSVをカウント
2 context.global.n--;
3
4 // CSVのデータを②で作った配列にを格納
5 context.global.data[context.global.n] = msg.payload;
6
7 // 定義した入力数のCSVが読み込まれたら結合処理をする
8 if (context.global.n === 0) {
9     let union = [];
10    // 一行ずつデータを結合する
11    for (let i = 0; i < context.global.data[context.global.n].length; i++) {
12        let data1 = context.global.data[0][i];
13        let data2 = context.global.data[1][i];
14
15        union.push({ ...data1, ...data2 });
16    }
17    msg.payload = union;
18
19    return msg;
20 }
21
22

```

■コード

//読み込まれたCSVをカウント

```
context.global.n--;
```

// CSVのデータを②で作った配列にを格納

```
context.global.data[context.global.n] = msg.payload;
```

// 定義した入力数のCSVが読み込まれたら結合処理をする

```

if (context.global.n === 0) {
    let union = [];
    // 一行ずつデータを結合する
    for (let i = 0; i < context.global.data[context.global.n].length; i++) {
        let data1 = context.global.data[0][i];
        let data2 = context.global.data[1][i];
        union.push({ ...data1, ...data2 });
    }
}

```

//データを上書きして次のノードに渡す

```

msg.payload = union;
return msg;
}

```

⑥ http response

作成したファイルを指定したURLからダウンロードできるようにするノードです。
ステータスコードに200と入力して完了を押下します。

http response ノードを編集

削除 中止 完了

プロパティ

名前

ステータスコード 200

ヘッダ

6. すべてのノードの設定が完了したら画面右上にあるデプロイを押下します。



7. 作成したURL(①http in 参照)にアクセスするとファイルがダウンロードできます。
(CSVやJSONなど作業したブラウザで開けるファイルはブラウザ上に表示されます)