



状況認識

～現地調査アプリで収集したデータの GIS 上での可視化～

A-PLAT
CLIMATE CHANGE
ADAPTATION
INFORMATION
PLATFORM

気候変動適応情報プラットフォーム



目次

第 1 章 はじめに	2
目的	3
状況認識ダッシュボードとは	3
第 2 章 状況認識 ダッシュボード	1
概要	2
利用データ	2
Webマップの作成	3
ステップ 1: Webマップの作成	3
ステップ 2: シンボルの設定	5
ステップ 3: Webマップの保存	6
ダッシュボードの作成	7
ステップ 1: ダッシュボードの新規作成	7
ステップ 2: ダッシュボード管理画面の確認	9
ステップ 3: ヘッダーの設定	10
ステップ 4: シリアルチャートの設定	12
ステップ 5: インジケーターの設定	15
ステップ 6: パイチャートの設定	18
ダッシュボードの共有	22
ステップ 1: ダッシュボードの共有	22



第 1 章 はじめに

目的

当資料は、地方自治体及び地域気候変動適応センターの方が、状況認識ダッシュボード（ここではArcGIS online）を活用し、地域における気候変動適応に資する情報の可視化を行う際の一助となる事を目的として、アプリケーション操作手順書を作成しました。

状況認識ダッシュボードとは

ダッシュボードとは、各種データをグラフや地図等を用いてGIS上で一元的に管理する事が出来るものです。当資料に記載する状況認識ダッシュボードとは、地方公共団体や地域気候変動適応センターの方が収集した気候変動適応に関する情報等を取り纏め、効果的に発信する方法を記載しています。

ここでは、ArcGIS Online が提供するOperations Dashboardというアプリケーションを利⽤しています。

「各地で発生している気候変動影響」「市民の感じる温暖化の影響」等を取り纏めて効果的に情報発信することができるようになります。



第 2 章 状況認識

ダッシュボード

～現地調査アプリで収集したデータの GIS 上での可視化～

概要

当資料では長野県を例として、セミの分布に関する「情報収集」を実施した結果をもとにした「状況認識ダッシュボード」作成手順について記載します。

汎用的な記載内容になっているため、他の主題や地域についても横展開が可能です。

利用データ

「情報収集」の手順書に沿って作成・収集したデータをもとに「状況認識ダッシュボード」を作成します。詳細なデータ定義については「情報収集」の手順書をご参照下さい。

Webマップの作成

ステップ 1: Webマップの作成

ここでは、現地調査アプリから入力されたデータを地図表示するためのWebマップを用意します。Webマップをもとに、ダッシュボードアプリケーションを新規に作成します。

- ① PC の Web ブラウザーを起動し、ArcGIS Online のサイト www.arcgis.com にアクセスして、サイン インします。
- ② サイン インした画面の上部にある [コンテンツ] をクリックします。

Survey123から調査票を作成すると、「Survey-調査名」というフォルダーが作成されます。現地調査アプリから収集されるデータは当該フォルダーの「Feature Layer (ホスト)」形式というデータに一元的に格納されます。

The screenshot shows the ArcGIS Online Content page. On the left, there's a sidebar titled 'フォルダー' (Folders) with a search bar and a list of folders: '40_茨城県_農業', '50_福岡県', and 'Survey-セミの分布調査'. The 'Survey-セミの分布調査' folder is highlighted with a red box. On the right, a table lists items under 'Survey-セミの分布調査' with a total of 3 items. The items are: 'セミの分布調査' (Form), 'セミの分布調査_fieldworker' (Feature Layer (Host, View)), and 'セミの分布調査' (Feature Layer (Host)). All three items were updated on May 22, 2020.

タイトル	更新日
セミの分布調査	2020年5月22日
セミの分布調査_fieldworker	2020年5月22日
セミの分布調査	2020年5月22日

図 1

- ③ 「セミの分布調査」「Feature Layer (ホスト)」をクリックし、[マップビューアーで開く] をクリックし、入力済みデータを表示した状態で新規に地図が開きます。



図 2

以上で、Web マップの作成が完了しました。

ステップ 2: シンボルの設定

- ① マップビューアーを開いた時に、以下のような警告メッセージが表示されます。その時には [はい] をクリックし、続行してください。

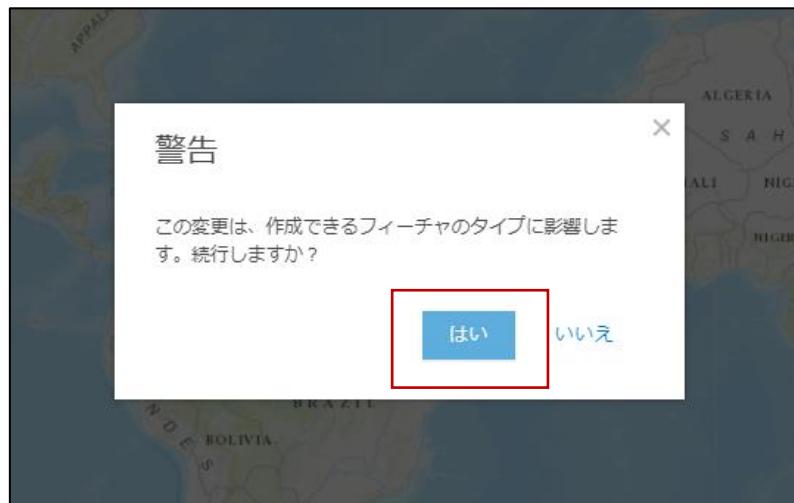


図 3

[スタイルの変更] から、[表示する属性を選択] のリストから「セミの種類」を選択します。全てのデータを同一の色で表示する場合には[場所のみ表示]を選択します。

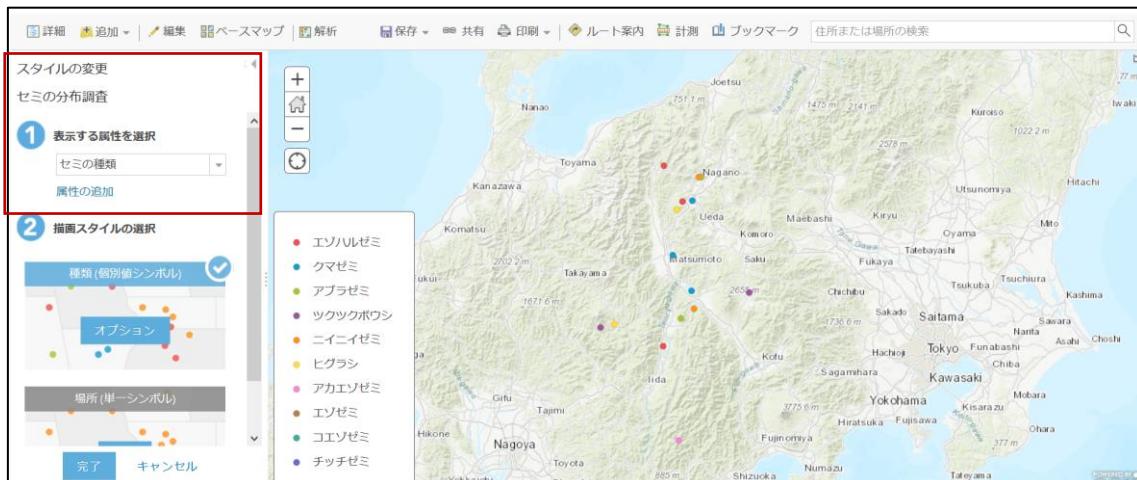


図 4

以上で、シンボルの設定が完了しました。

ステップ 3: Webマップの保存

- ① [保存] ボタンをクリックし、[タイトル]と [タグ]を入力します。



図 5

- ② [ホーム] メニュー配下の [コンテンツ] をクリックし、[マイ コンテンツ] を開きます。

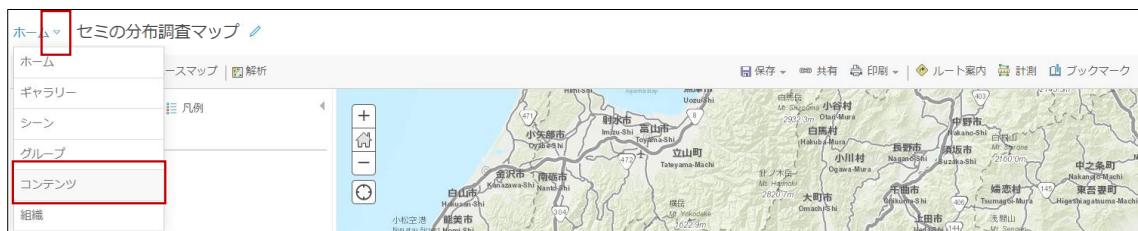


図 6

- ③ 「セミの分布調査マップ」が [Web Map] 形式でマイ コンテンツに新規に作成されています。

フォルダー	Survey-セミの分布調査 内の合計 4 のうち 1 ~ 4 を表示	更新日
タイトル		
30_埼玉_エアコン_設定温度アンケート	□ セミの分布調査マップ Web Map	☆ ... 2020年5月25日
40_茨城県_農業	□ セミの分布調査 Form	☆ ... 2020年5月22日
50_福岡県	□ セミの分布調査_fieldworker Feature Layer (ホスト、ビュー)	☆ ... 2020年5月22日
Survey-セミの分布調査	□ セミの分布調査 Feature Layer (ホスト)	☆ ... 2020年5月22日
長野_ウグイス		

図 7

以上で、Web マップの保存が完了しました。

ダッシュボードの作成

ステップ 1: ダッシュボードの新規作成

ここでは、「セミの分布調査」の入力結果を可視化するためのダッシュボードアプリを新規に作成します。

- ① 「セミの分布調査マップ」(タイプが [Web Map] と表示されているアイテム) をクリックし、開きます。

フォルダー	Survey-セミの分布調査 内の合計 4 のうち 1 ~ 4 を表示	更新日
タイトル		
30_埼玉_エアコン_設定温度アンケート	□ セミの分布調査マップ Web Map	☆ ... 2020年5月25日
40_茨城県_農業	□ セミの分布調査 Form	☆ ... 2020年5月22日
50_福岡県	□ セミの分布調査_fieldworker Feature Layer (ホスト、ビュー)	☆ ... 2020年5月22日
Survey-セミの分布調査	□ セミの分布調査 Feature Layer (ホスト)	☆ ... 2020年5月22日
長野_ウグイス		

図 8

- ② [Web アプリの作成] から [Operations Dashboard を使用]を選択します。



図 9

- ③ [Web アプリの作成] 画面で [タイトル]と [タグ]を入力後、[OK]をクリックします。

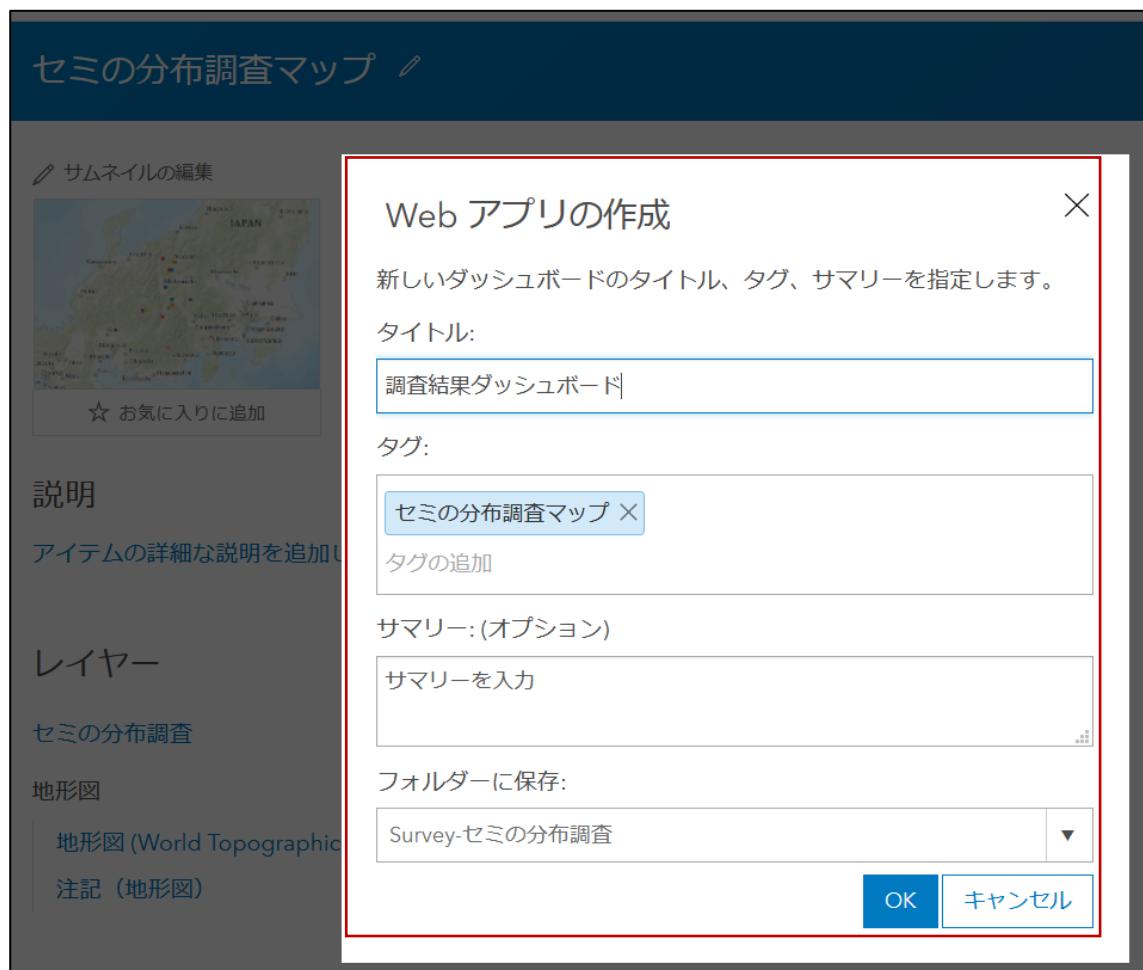


図 10

- ④ ダッシュボードが新規に作成され、[Operations Dashboard] の初期画面が表示されます。

これからダッシュボードアプリの画面設定を行います。

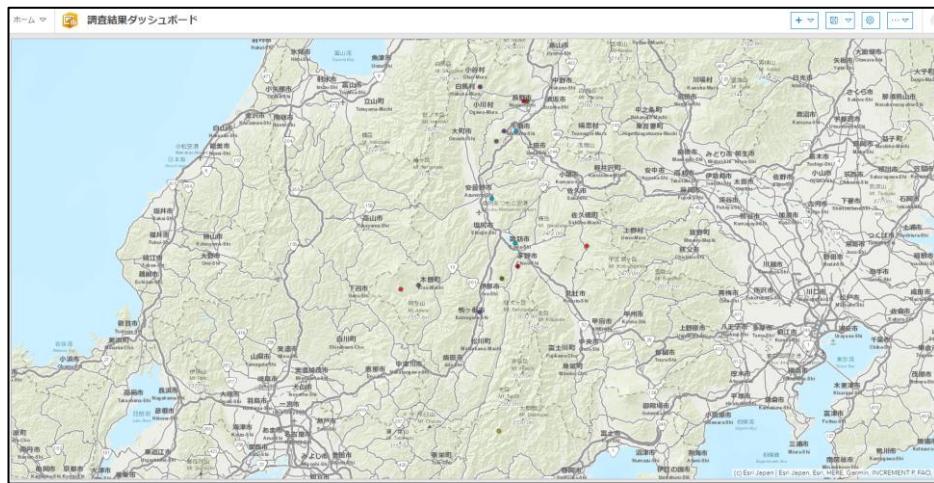


図 11

ステップ 2: ダッシュボード管理画面の確認

主に利用するOperations Dashboardの画面インターフェイスを紹介します。



図 12

- **[追加] ボタン:** 各種機能を持ったエレメントを追加するボタンです。Operations Dashboardでは、エレメントの追加・変更や配置を自由に変更出来ます。
- **[保存] ボタン :** ダッシュボードを保存します。
- **[テーマ] ボタン :** ダッシュボードのテーマを明色から暗色に切り替えられます。
- **[共有] ボタン :** ダッシュボードを他のユーザーと共有出来ます。ショート リンクの作成も可能です。

ステップ 3: ヘッダーの設定

- ① [追加] ボタンから「ヘッダー」を選択します。

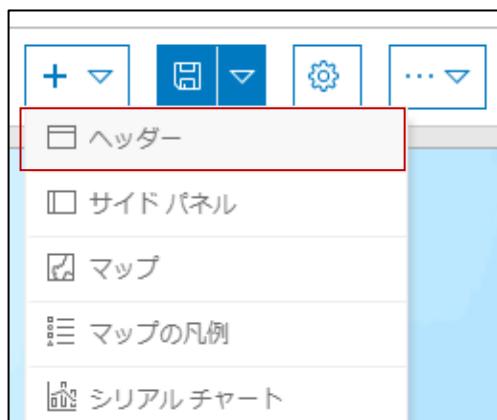


図 13

- ② [マップの説明] 欄に概要を説明する名称を設定します。

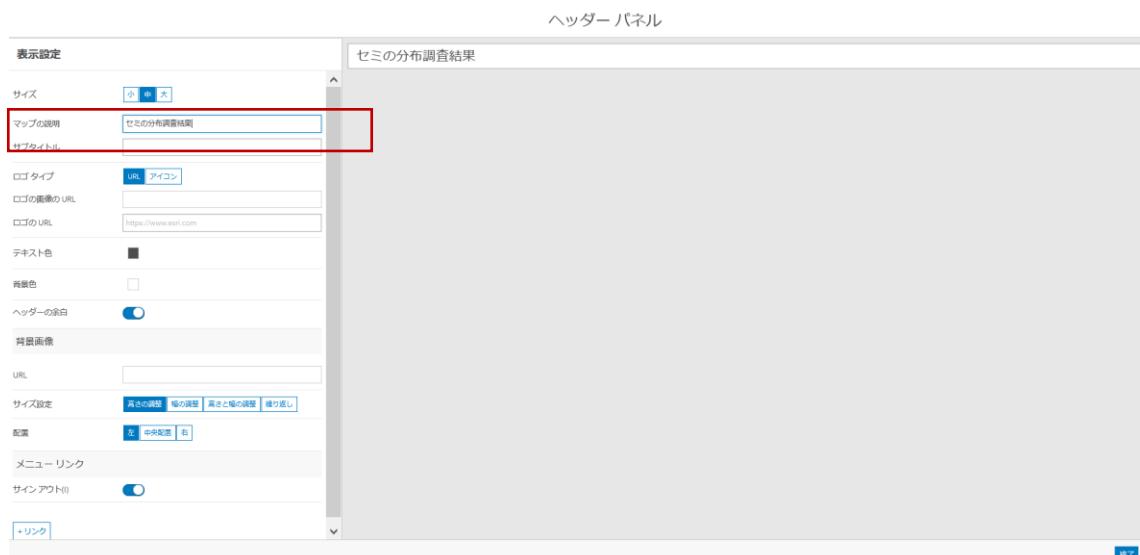


図 14

- ③ [終了] ボタンをクリック後、[保存] ボタンをクリックします。

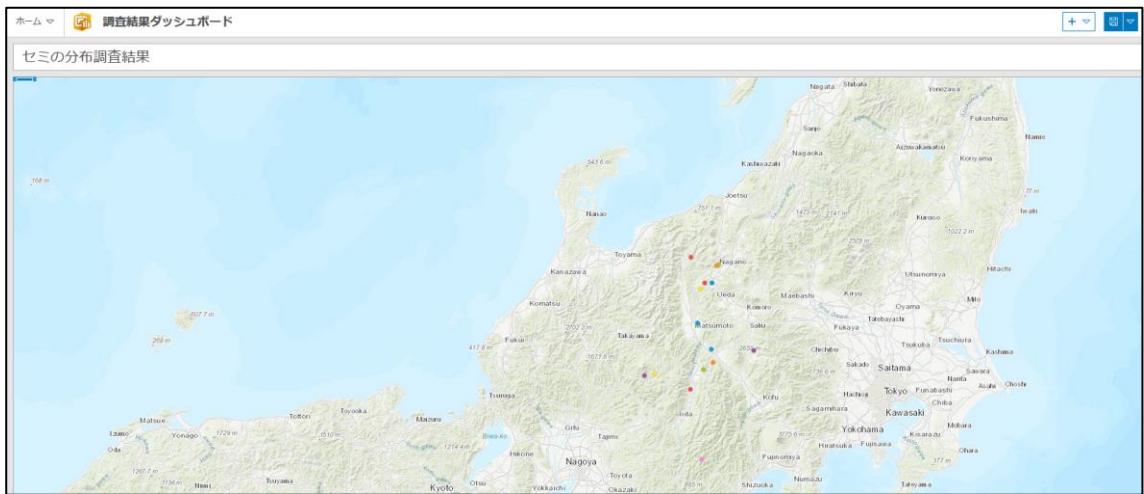


図 15

以上で、ヘッダーの設定が完了しました。

ステップ 4: シリアルチャートの設定

シリアルチャート（棒グラフや折れ線グラフ）の作成を行います。ここでは日別のデータ入力件数を表示する棒グラフを作成します。

- ① [追加] ボタンから「シリアルチャート」を選択します。

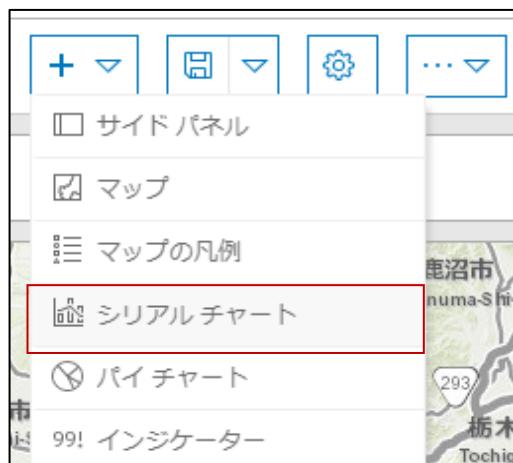


図 16

- ② レイヤー「セミの分布調査」をクリックし、グラフ化するデータの選択を行います。



図 17

③ [データ] タブをクリックし、以下画面の通りに設定します。

[カテゴリフィールド] (グラフ化するデータ項目) から、「確認した日時」を選択します。

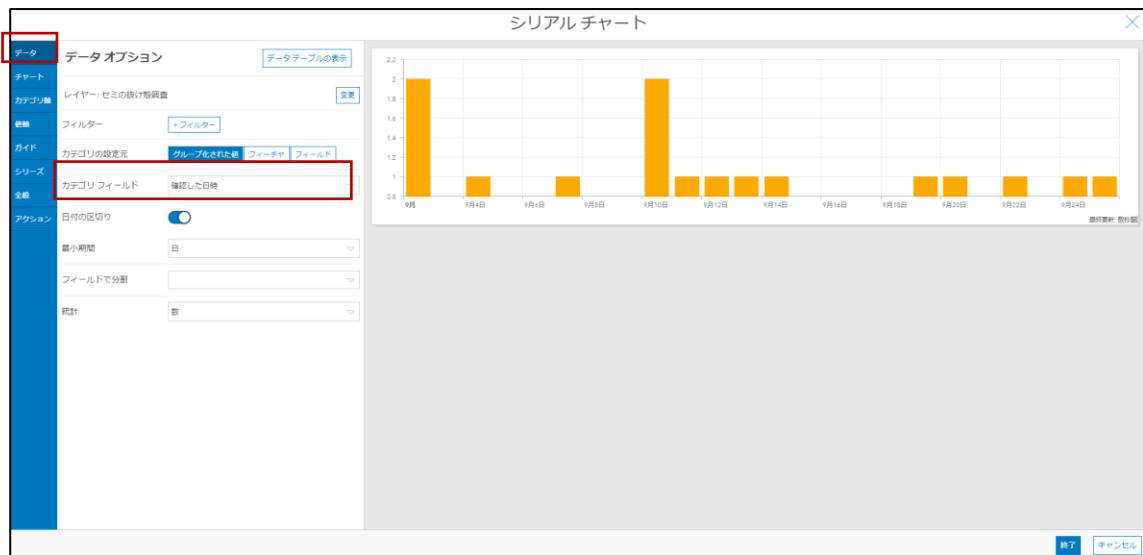


図 18

④ [値軸] タブをクリックし、以下画面の通りに設定します。

[整数のみ]にチェックを入れます。

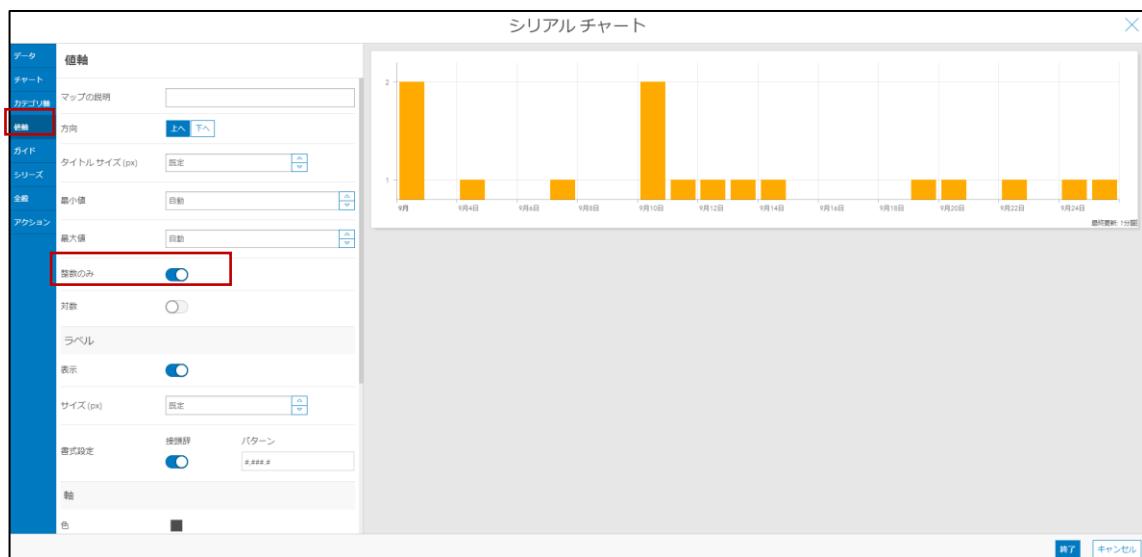


図 19

⑤ [終了]をクリックし、シリアルチャートの構成画面を終了します。

初期の配置状態からグラフ表示個所を分かりやすいように箇所に配置します。

- ⑥ [アイテムをドラッグ]をクリックし、ドラッグ&ドロップにて作成したエレメントを任意の場所に配置します。



図 20



図 21

以上で、シリアルチャートの設定が完了しました。

ステップ 5: インジケーターの設定

インジケーター（データ件数表示など）の作成を行います。ここでは合計件数を表示するインジケーターを作成します。

- ① [追加] ボタンから「インジケーター」を選択します。

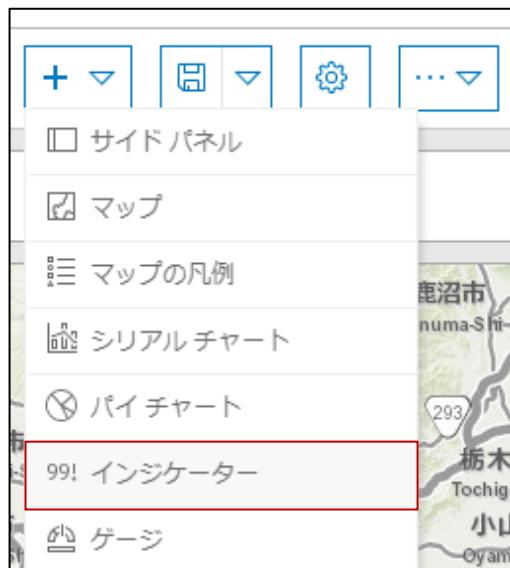


図 22

- ② レイヤー「セミの分布調査」をクリックし、表示するデータの選択を行います。



図 23

③ [全般] タブをクリックし、以下画面の通りに設定します。



図 24

④ [終了]をクリックし、インジケーターの構成画面を終了します。

シリアルチャートと同様に、初期の配置状態からエレメントを分かりやすい箇所に配置します。

⑤ 作成したエレメントを任意の場所に配置します。

以下に画面構成の例を示します。ご利用されているパソコンの画面サイズに合わせて見やすい画面構成にしてください。



图 25



26

以上で、インジケーターの設定が完了しました。

ステップ 6: パイチャートの設定

パイチャート（データ種類ごとの円グラフ）の作成を行います。ここでは「セミの種類」毎の割合を表示する円グラフを作成します。

- ① [追加] ボタンから「パイチャート」を選択します。

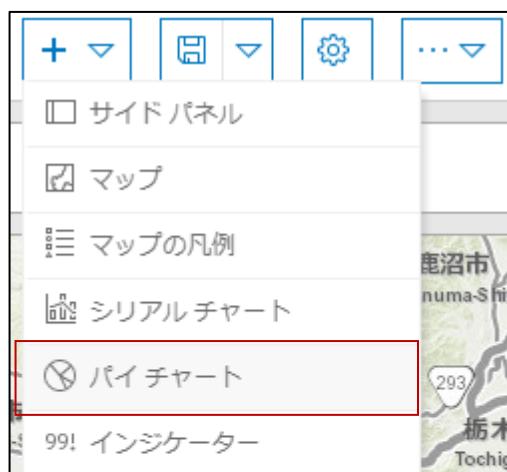


図 27

- ② レイヤー「セミの分布調査」をクリックし、グラフ化するデータの選択を行います。



図 28

③ [データ] タブをクリックし、以下画面の通りに設定します。

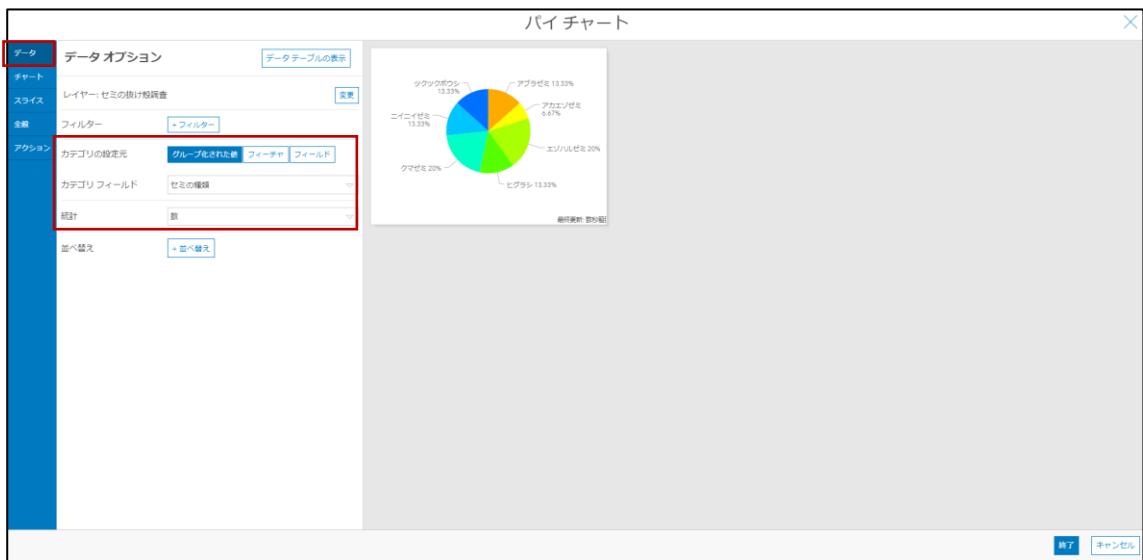


図 29

シリアルチャートと同様に、初期の配置状態からエレメントを分かりやすい箇所に配置します。

- ④ [アイテムをドラッグ]をクリックし、ドラッグ&ドロップにて作成したエレメントを任意の場所に配置します。

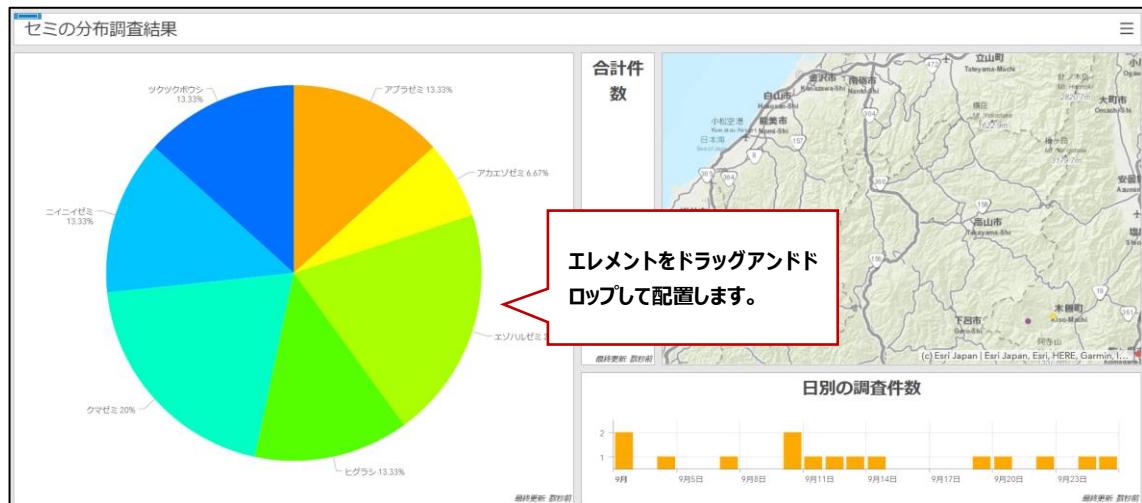


図 30



図 31

以上で、シリアルチャートの設定が完了しました。

ダッシュボードアプリの完成イメージは以下の通りです。

完成イメージ



図 32

⑤ [保存]をクリックし、ダッシュボードを保存します。

ダッシュボードの共有

ステップ 1: ダッシュボードの共有

ダッシュボードアプリを他のユーザーと共有するためにURLアドレスを発行します。

- ① [共有] ボタンをクリックし、「リンクの共有」を表示します。

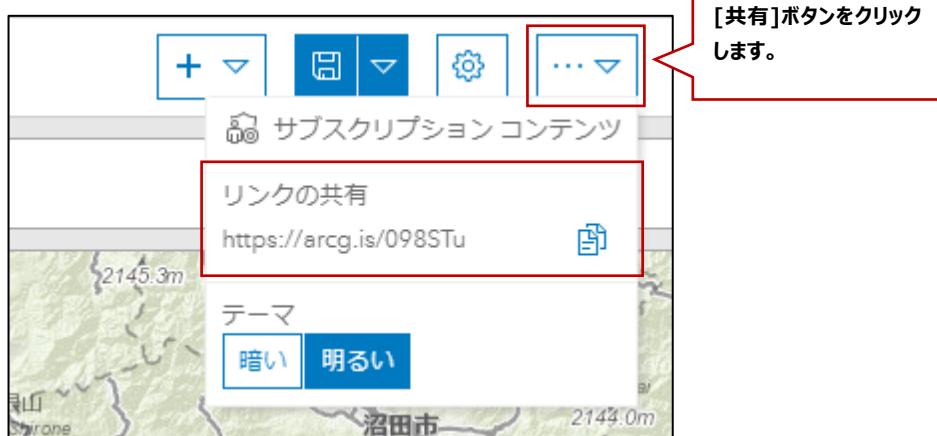


図 33

- ② 「リンクの共有」に表示されたWebアドレスのURLをメモし、共有したい他のユーザーへEメールなどで連携します。

以上で、ダッシュボードの共有が出来ます。

以上

本手順書は以下発行時の内容となっており、今後画面に変更が生じることもあります。
必要に応じて本手順書が公開されているWebページ下部にある参考資料をご参照ください。

2020年5月31日 第1版発行

© National Institute for Environmental Studies, 2020