

表・グラフ化ツール

・概要

CSV 形式のファイルを読み込んで、表形式で編集、集計してグラフ化する。

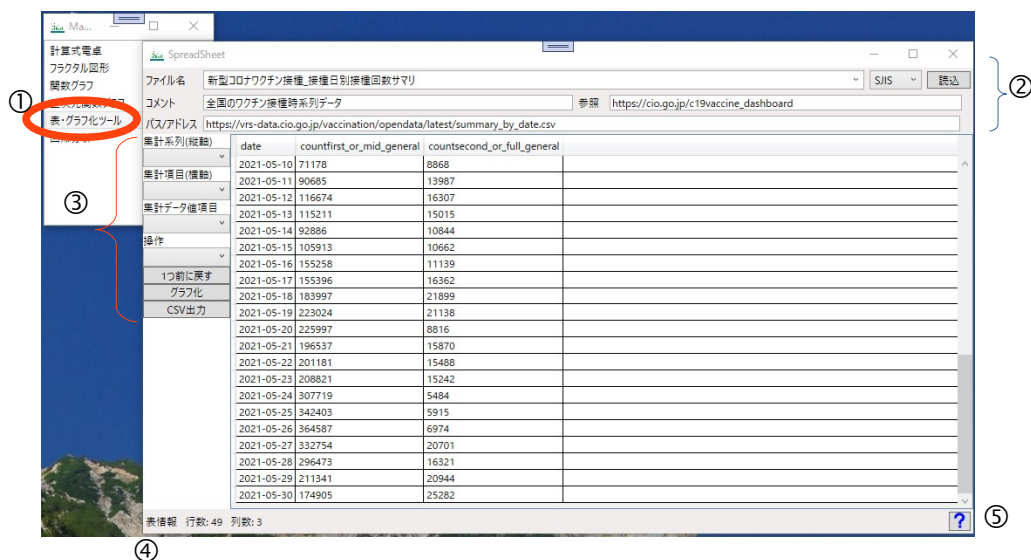
おもに時系列的なデータを集計してグラフ化することをできるだけ簡単に行えることを目的として作成した。

・ [表・グラフ作成事例](#)

・外観

・表画面

メインメニューから①「表・グラフ化ツール」をダブルクリックして起動します。



① メインメニュー

ソフト起動時に表示されるメニューで、この中で「表・グラフ化ツール」をダブルクリックするとツールが起動する。

② ファイルデータ設定項目

表示するファイルを入力管理するエリア。

③ 表データ処理操作

表データを操作するためのボタンやコンボボックスのエリア。

④ 表の状態表示

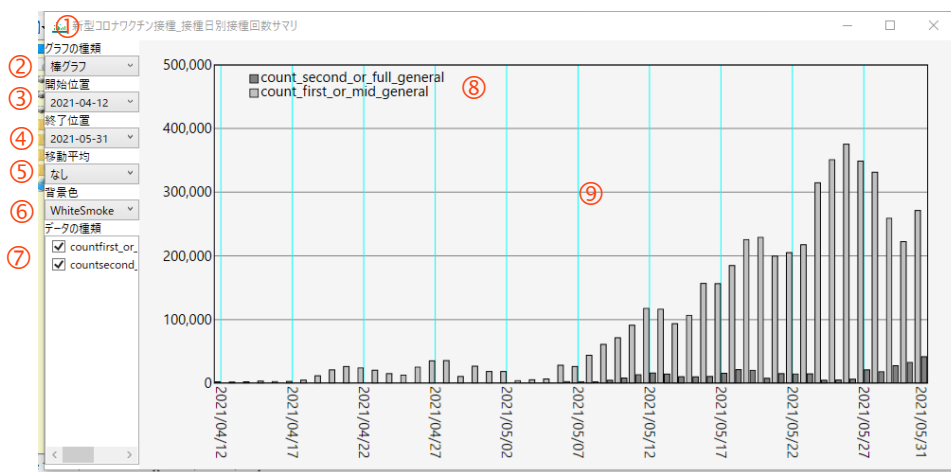
表の状態(ダウンロード中、読込中など)、表の行数などを表示する。

⑤ ヘルプボタン

ヘルプファイルをひょうじする。

・グラフ画面

表画面から「グラフ化」ボタンで表示データをグラフ化します。



① グラフのタイトル

② グラフの種類

表示するグラフの種類を選択設定(折線、棒グラフ、積上げ式折線、積上げ式棒グラフ)する。

③ 開始位置

横軸の開始位置を選択設定する。

④ 終了位置

横軸の終了位置を位置を選択設定する。

⑤ 移動平均

棒グラフ表示の時に移動平均を折線で表示する

⑥ 背景色

背景色を選択設定する

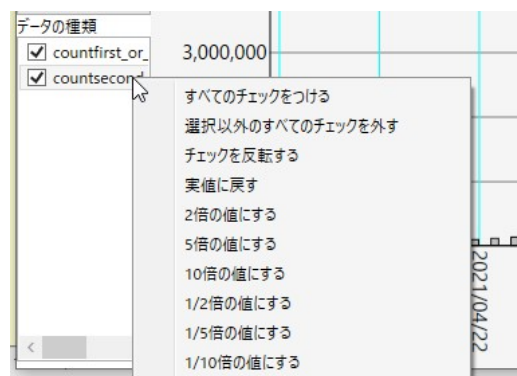
⑦ データの選択(表示/非表示)

データの表示/非表示を設定する。右ボタンクリックでコンテキストメニューを表示する。

⑧ 凡例

⑨ グラフ

・データ選択のコンテキストメニュー



・データファイル設定項目

一度使用したファイルは、タイトル、コメント、参照先、ファイルパス/Web アドレス、エンコードをセットにして履歴を残しており、次回からは履歴からタイトルを選択することで再度データの表示を行う。

The screenshot shows a 'SpreadSheet' dialog box with the following fields and values:

- タイトル (Title):** 新型コロナウイルス接種_接種日別接種回数サマリ
- コメント (Comment):** 全国のワクチン接種時系列データ
- 参照 (Reference):** https://cio.go.jp/c19vaccine_dashboard
- パス/アドレス (Path/Address):** https://vrs-data.cio.go.jp/vaccination/opendata/latest/summary_by_date.csv
- 集計系列(縦軸) (Aggregation Series):** date
- 集計項目(横軸) (Aggregation Item):** countfirst_or_mid_general, countsecond_or_full_general

date	countfirst_or_mid_general	countsecond_or_full_general
2021-04-12	3210	0
2021-04-13	2837	0

① データのタイトル

新規タイトルの登録と登録されているデータのタイトル一覧を表示選択することができる。

② データのコメント

登録されているデータのコメントを入力、表示を行う。

③ データファイルのパスまたは Web アドレス

登録されているデータの参照ファイルまたは Web アドレスを入力、表示を行う。

ここをダブルクリックすると登録されているふぁいるまたは Web アドレスの HP を開くことができる。

④ 参照ファイルのパスまたは Web アドレス

登録するデータのファイルパスまたは Web アドレスを入力、表示する。

ここをダブルクリックするとファイル選択のダイアログが表示され、ファイルを選択することができる。Web 上のファイルデータを使用する場合にはデータファイルの位置で「リンクのコピー」を行い貼付けを行う。

ここには','区切りで複数ファイルの登録もできる。その複数ファイルを登録した場合、最初に読み込んだデータに追加する形で続けて読み込まれる。

⑤ ファイルのエンコード

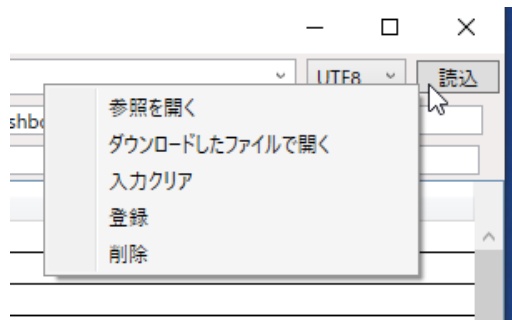
使用するデータファイルのエンコードを選択する。エンコードがあっていないと日本語が文字化けする。

⑥ 「読込」ボタン

データファイルを読み込むと同時に登録を行う。

- ・「読込」ボタンのコンテキストメニュー(右ボタンクリック)

「読込」ボタン上で右ボタンをクリックすると下図のコンテキストメニューが表示され、それを選択することで処理を実行する。



① 参照を開く

参照項目のファイルまたは Web アドレスのデータを開く。

② ダウンロードしたファイルを開く

Web 上のデータを使用する場合、一度ファイルをダウンロードしてから、そのファイルを使用するので2回目以降は、先にダウンロードしたファイルを使用する。その分ダウンロード時間を短縮することができる。

③ 入力クリア

データファイルの登録項目をすべてクリアする。

④ 登録

入力されているデータファイルの登録だけを行う。データの読込は行いません。

⑤ 削除

表示されているタイトルのデータを登録から削除する。

・ 操作処理ボタンと列選択コンボボックス

表データに対する処理④～⑦と処理を行うための列選択①～③をおこなう。

基本的には、処理のパラメータとして行を指定する場合にはマウスで表の行を選択、列を指定する場合には①～③で列を選択する。

ファイル名	新型コロナワクチン接種
コメント	全国のワクチン接種時
パス/アドレス	https://vrs-data.cio.o
① 集計系列(縦軸)	date
② 集計項目(横軸)	2021-04-12
③ 集計データ値項目	2021-04-13
操作	2021-04-14
④ 1つ前に戻る	2021-04-15
⑤ グラフ化	2021-04-16
⑦ CSV出力	2021-04-17
	2021-04-18
	2021-04-19
	2021-04-20
	2021-04-21
	2021-04-22
	2021-04-23
	2021-04-24
表情報 行数: 50 列数: 3	

① 集計系列(縦軸)

操作処理のパラメータとしての列選択

② 集計項目(横軸)

操作処理のパラメータとしての列選択

③ 集計データ値項目

操作処理のパラメータとしての列選択

④ 操作

集計処理のなどの操作の一覧が表示され、選択することによって処理が実行される。

実行する前にパラメータとして必要な行選択や列の選択をしておく必要がある。

⑤ 一つ前に戻る

操作処理を行う直前の前の状態に表を戻す。

⑥ グラフ化

表のデータをもとにグラフ表示する。

左端の列が横軸の目盛データとなる。

⑦ CSV 出力

表の状態を CSV ファイルに出力する。

・ 処理機能一覧

- 1) タイトル行の設定
- 2) 集計処理
- 3) 数値化処理
- 4) 全角数値を半角に変換
- 5) 縦横反転
- 6) 増分⇒累積
- 7) 累積⇒増分
- 8) 合計値追加
- 9) 縦方向合計値
- 10) 行単位の数式処理
- 11) [集計系列]の日付変換
- 12) [集計系列]の日付を変換して追加
- 13) 年比較データ作成
- 14) 選択行の結合
- 15) 選択行以外を削除
- 16) 選択行削除
- 17) 指定列間を削除
- 18) 指定列(集計系列)まで削除
- 19) 指定列(集計系列)以降を削除
- 20) 集計系列(縦軸)を集計項目(横軸)に移動
- 21) 指定列間を右端に複写
- 22) 指定列間の文字結合
- 23) 指定列間の加算結合
- 24) タイトル名変更
- 25) ファイルマージ
- 26) 指定列のデータでフィルタリング
- 27) データの置換え

・処理機能の説明

上記④の「操作」で表示される処理機能の説明を行う。

1) タイトル行設定

- ・パラメータなし

選択した行がタイトル行として設定される。

2) 集計処理

- ・パラメータなし

左端のデータ列で同一のまとめる、それに合わせて数値データを集計していく。

週単位	-	100歳以上	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	不明
2020年8週	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0
2020年8週	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
2020年9週	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
2020年9週	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
2020年9週	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2020年9週	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
2020年10週	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
2020年10週	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2020年10週	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2020年10週	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
2020年10週	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2020年11週	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
2020年11週	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0
2020年11週	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0
2020年11週	0	0	0	0	0	0	1	3	0	2	0	0	0
2020年11週	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0

同じ週のデータを1
行にまとめる

週単位	-	100歳以上	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	不明
2020年5週	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2020年6週	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2020年8週	0	0	0	0	1	2	4	4	4	2	0	0	0
2020年9週	0	0	0	0	0	1	1	3	1	4	0	0	0
2020年10週	0	0	0	1	0	0	2	1	3	1	0	0	0
2020年11週	0	0	2	0	1	4	4	6	0	6	2	2	0
2020年12週	0	0	0	0	1	4	8	9	9	3	1	0	0
2020年13週	0	0	0	1	10	11	20	11	9	8	1	0	0
2020年14週	0	0	4	7	52	73	66	40	39	48	16	8	0
2020年15週	0	0	4	10	130	153	128	98	76	54	28	7	0
2020年16週	0	0	12	12	214	225	212	212	113	89	53	26	1
2020年17週	1	0	13	15	166	167	166	177	118	92	66	21	1
2020年18週	1	1	18	19	143	115	103	120	69	85	58	48	2
2020年19週	0	0	13	11	113	102	77	84	69	70	81	40	2
2020年20週	0	2	2	4	43	29	19	24	17	24	24	11	0

・パラメータ 2 つの場合

集計系列(縦軸)に集計基準列を指定し、集計項目(横軸)に集計するデータを指定して集計する。
集計系列(縦軸)に「公表年月日」を集計項目(横軸)に「患者年代」を指定して「集計処理」を実施した。

No	全国地方公共団体コード	都道府県名	市区町村名	公表年月日	発症年月日	確定年月日	患者居住地	患者年代	患者性別	患者職
70	130001	東京都		2020-03-11			都内	40代	男性	
71	130001	東京都		2020-03-11			都内	50代	男性	
72	130001	東京都		2020-03-11			都内	50代	女性	
73	130001	東京都		2020-03-11			都内	60代	男性	
74	130001	東京都		2020-03-12			都内	60代	女性	
75	130001	東京都		2020-03-12			都内	70代	女性	
76	130001	東京都		2020-03-13			都内	50代	男性	
77	130001	東京都		2020-03-13			都内	70代	女性	
78	130001	東京都		2020-03-14			都外	40代	男性	
79	130001	東京都		2020-03-14			都内	60代	男性	
80	130001	東京都		2020-03-14			都内	30代	男性	
81	130001	東京都		2020-03-14			都内	40代	女性	
82	130001	東京都		2020-03-14			都外	70代	男性	
83	130001	東京都		2020-03-14			都内	30代	男性	
84	130001	東京都		2020-03-14			都内	60代	男性	
85	130001	東京都		2020-03-14			都内	40代	男性	



公表年月日	-	100歳以上	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	不明
2020-04-28	0	0	2	3	22	12	13	16	11	17	9	8	0
2020-04-29	0	0	4	0	7	7	5	7	4	8	5	0	0
2020-04-30	0	0	3	0	11	13	3	4	6	7	7	5	0
2020-05-01	0	0	2	1	21	27	17	12	19	18	31	17	0
2020-05-02	0	0	2	7	29	18	19	27	19	14	10	7	2
2020-05-03	0	0	0	2	17	18	18	15	8	6	9	0	0
2020-05-04	0	0	0	0	15	12	8	11	5	13	16	7	0
2020-05-05	0	0	2	1	13	7	7	8	8	4	3	4	0
2020-05-06	0	0	0	0	6	6	2	5	0	8	7	3	0
2020-05-07	0	1	0	0	4	3	3	2	3	4	0	3	0
2020-05-08	0	0	0	2	6	10	6	5	2	3	4	1	0
2020-05-09	0	0	1	0	11	6	2	7	4	2	2	1	0
2020-05-10	0	0	1	0	5	1	3	0	4	2	6	0	0
2020-05-11	0	1	0	0	7	0	0	3	1	1	2	0	0

・パラメータ 3 つの場合

集計列(縦軸)に date、集計項目(横軸)に prefecture、集計データ項目に count を指定して「集計処理」を実行すると、縦軸に date、横軸に都道府県で count 値を集計する

date	prefecture	gender	age	medicalworker	status	count
2021-04-12	北海道	F	-64	false	1	7
2021-04-12	北海道	F	65-	false	1	84
2021-04-12	北海道	M	-64	false	1	1
2021-04-12	北海道	M	65-	false	1	21
2021-04-12	北海道	U	UNK	false	1	1
2021-04-12	香森県	F	65-	false	1	142
2021-04-12	香森県	M	65-	false	1	53
2021-04-12	香森県	U	UNK	false	1	2
2021-04-12	岩手県	F	65-	false	1	23
2021-04-12	岩手県	M	65-	false	1	27
2021-04-12	宮城県	F	-64	false	1	2
2021-04-12	宮城県	M	-64	false	1	1
2021-04-12	秋田県	F	-64	false	1	9
2021-04-12	秋田県	M	-64	false	1	1
2021-04-12	山形県	F	65-	false	1	1
2021-04-12	福島県	F	-64	false	1	2
2021-04-12	福島県	F	65-	false	1	79
2021-04-12	福島県	M	-64	false	1	7
2021-04-12	福島県	M	65-	false	1	111
2021-04-12	福島県	U	UNK	false	1	1
2021-04-12	茨城県	F	65-	false	1	2
2021-04-12	群馬県	F	65-	false	1	45
2021-04-12	群馬県	M	65-	false	1	23
2021-04-12	群馬県	U	UNK	false	1	4



date	愛知県	愛媛県	茨城県	岡山県	沖縄県	岩手県	岐阜県	富山県	宮城県	京都府	熊本県	群馬県
2021-04-12	1	70	2	44	11	50	30	54	3	22	57	72
2021-04-13	1	74	16	56	0	35	30	48	11	35	71	10
2021-04-14	198	33	0	44	43	90	31	30	0	24	37	10
2021-04-15	6	31	18	97	144	74	70	60	42	30	77	86
2021-04-16	14	80	50	77	0	68	93	74	16	35	70	57
2021-04-17	229	30	0	0	52	71	30	15	10	16	64	68
2021-04-18	769	0	1	0	455	0	0	160	0	12	79	0
2021-04-19	218	228	15	161	16	206	272	152	201	75	615	187
2021-04-20	171	251	97	325	59	290	544	157	307	124	1170	446
2021-04-21	376	343	122	414	76	847	363	523	446	215	2270	204
2021-04-22	285	243	79	416	82	484	334	408	596	282	2085	290
2021-04-23	180	371	49	354	22	207	231	215	454	220	2940	232
2021-04-24	373	169	95	43	165	160	111	324	205	59	723	696
2021-04-25	616	112	80	23	152	215	125	378	93	1	3	450
2021-04-26	515	369	317	347	233	375	613	562	870	305	2376	356
2021-04-27	592	552	189	254	398	543	756	584	806	447	2872	470
2021-04-28	862	303	159	403	437	823	714	738	934	720	4293	159
2021-04-29	348	35	123	205	737	448	190	347	28	7	206	76
2021-04-30	700	406	189	287	338	339	539	419	710	381	4415	208
2021-05-01	769	1138	1131	350	410	581	185	372	74	251	460	583
2021-05-02	540	158	1058	125	771	525	317	258	24	95	226	708
2021-05-03	159	46	61	99	35	86	356	14	0	27	93	248
2021-05-04	195	57	465	59	44	55	422	0	12	53	121	60

3) 数値化処理

表の中で数値かできるものを数値に変換する。(全データ一括処理)

文字列の先頭が数値で始まるものの例えば 1 個、2 個 → 1、2、曜日は日曜から 0～6 の数値に置換える。

4) 全角数値を半角に変換

使用するデータによっては半角数値と全角数値が混在している場合があり、それを集計すると別項目として集計されるので、半角数値に統一する。

下記の例では 70 代と 7 0 代、80 代と 8 0 代などと別々に集計される。

発表日	番号	年代	性別	居住地	診断日	死亡日
2021年4月16日	3	70代	男性	都内	2月24日	3月31日
2021年4月16日	4	90代	女性	都内	3月4日	4月6日
2021年4月16日	5	90代	男性	都内	3月30日	4月14日
2021年4月16日	6	90代	男性	都内	3月28日	4月6日
2021年4月16日	7	70代	女性	都内	3月21日	4月4日
2021年4月16日	8	80代	男性	都内	3月24日	4月16日
2021年4月17日	1	7 0 代	男性	都内	2月5日	4月15日
2021年4月17日	2	7 0 代	女性	都内	3月30日	4月16日
2021年4月17日	3	9 0 代	女性	都内	4月1日	4月7日
2021年4月17日	4	8 0 代	女性	都内	3月12日	3月29日
2021年4月17日	5	8 0 代	女性	都内	3月13日	4月1日
2021年4月17日	6	8 0 代	女性	都内	3月19日	3月29日

集計処理で年代が重複して集計される

発表日	-	100歳以上	20代	30代	40代	50代	5 0 代	60代	6 0 代	6 0 代	70代	7 0 代	80代	8 0 代	90代	9 0 代	不明	-
2021年4月9日	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
2021年4月10日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
2021年4月12日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2021年4月13日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0
2021年4月14日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	3	0	0	0
2021年4月15日	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	3	0	2	0	0	0
2021年4月16日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	3	0	0	0
2021年4月17日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	5	0	1	0	0
2021年4月18日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

下記は半角変換によって年代を統一した。

発表日	番号	年代	性別	居住地	診断日	死亡日	職
2021年4月16日	3	70代	男性	都内	2月24日	3月31日	
2021年4月16日	4	90代	女性	都内	3月4日	4月6日	
2021年4月16日	5	90代	男性	都内	3月30日	4月14日	
2021年4月16日	6	90代	男性	都内	3月28日	4月6日	
2021年4月16日	7	70代	女性	都内	3月21日	4月4日	
2021年4月16日	8	80代	男性	都内	3月24日	4月16日	
2021年4月17日	1	70代	男性	都内	2月5日	4月15日	
2021年4月17日	2	70代	女性	都内	3月30日	4月16日	
2021年4月17日	3	90代	女性	都内	4月1日	4月7日	
2021年4月17日	4	80代	女性	都内	3月12日	3月29日	
2021年4月17日	5	80代	女性	都内	3月13日	4月1日	
2021年4月17日	6	80代	女性	都内	3月19日	3月29日	
2021年4月17日	7	80代	女性	都内	3月24日	4月10日	
2021年4月17日	8	70代	男性	都内	2月27日	4月15日	
2021年4月17日	9	60代	男性	都内	12月26日	12月31日	

集計処理後の項目の重複はなくなる。

発表日	-	100歳以上	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	不明	-
2021年4月9日	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	
2021年4月10日	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	
2021年4月12日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
2021年4月13日	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	
2021年4月14日	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	
2021年4月15日	0	0	0	0	0	3	1	3	2	0	0	
2021年4月16日	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	
2021年4月17日	0	0	0	0	0	1	3	5	1	0	0	
2021年4月18日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
2021年4月21日	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	

5) 縦横反転

行と列を入れ替える。

6) 増分⇒累積

「集計系列(縦軸)」で指定された列が増分値の場合、累積値に変換する。

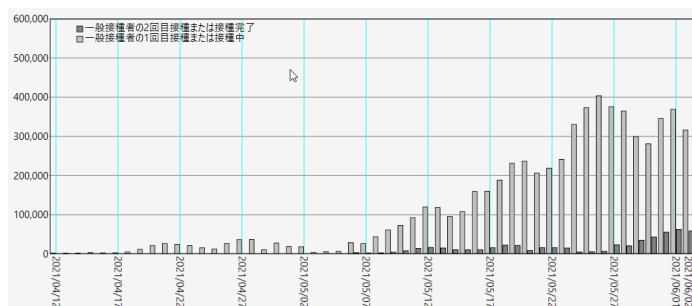
7) 累積⇒増分

「集計系列(縦軸)」で指定された列が累積値の場合、増分値に変換する。

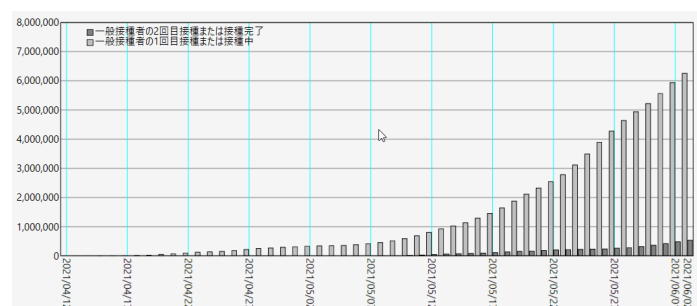
接種日	一般接種者の1回目接種または接種中	一般接種者の2回目接種または接種完了
2021-05-10	73583	9327
2021-05-11	93677	14931
2021-05-12	120662	17485
2021-05-13	119242	15964
2021-05-14	96236	11635
2021-05-15	109331	11238
2021-05-16	160584	11708
2021-05-17	161028	17235
2021-05-18	189250	23168
2021-05-19	232640	22364
2021-05-20	237910	9504
2021-05-21	207201	16665
2021-05-22	219448	17129
2021-05-23	242209	15808
2021-05-24	331410	5747
2021-05-25	373834	6342
2021-05-26	404355	7437
2021-05-27	376893	24115
2021-05-28	365163	21615
2021-05-29	300478	35810
2021-05-30	281747	43828



接種日	一般接種者の1回目接種または接種中	一般接種者の2回目接種または接種完了
2021-05-10	608,531	28,403
2021-05-11	702,208	43,334
2021-05-12	822,870	60,819
2021-05-13	942,112	76,783
2021-05-14	1,038,348	88,418
2021-05-15	1,147,679	99,656
2021-05-16	1,308,263	111,364
2021-05-17	1,469,291	128,599
2021-05-18	1,658,541	151,767
2021-05-19	1,891,181	174,131
2021-05-20	2,129,091	183,635
2021-05-21	2,336,292	200,300
2021-05-22	2,555,740	217,429
2021-05-23	2,797,949	233,237
2021-05-24	3,129,359	238,984
2021-05-25	3,503,193	245,326
2021-05-26	3,907,548	252,763
2021-05-27	4,284,441	276,878
2021-05-28	4,649,604	298,493
2021-05-29	4,950,082	334,303
2021-05-30	5,231,829	378,131



増分値データ



累積値データ

8) 合計値追加

・パラメータなし

列指定などのパラメータを設定しない場合には一行の数値データをすべて加算して右端に合計値として追加します。

接種日	一般接種者の1回目接種または接種中	一般接種者の2回目接種または接種完了
2021-04-30	28680	0
2021-05-01	19975	0
2021-05-02	19509	0
2021-05-03	5339	764
2021-05-04	6285	563
2021-05-05	7601	749
2021-05-06	29850	4033
2021-05-07	27608	3732



接種日	一般接種者の1回目接種または接種中	一般接種者の2回目接種または接種完了	合計
2021-04-30	28680	0	28,680
2021-05-01	19975	0	19,975
2021-05-02	19509	0	19,509
2021-05-03	5339	764	6,103
2021-05-04	6285	563	6,848
2021-05-05	7601	749	8,350
2021-05-06	29850	4033	33,883
2021-05-07	27608	3732	31,340

- ・列を指定し場合
元データ

公表年月日	-	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	100歳以上	不明
2020-04-16	0	4	3	27	32	23	27	17	10	6	2	0	0
2020-04-17	1	2	2	31	34	37	33	26	16	19	4	0	1
2020-04-18	0	2	7	31	31	28	36	16	17	13	5	0	0
2020-04-19	0	1	1	18	19	20	12	15	16	2	5	0	0
2020-04-20	0	1	2	18	20	18	15	10	10	5	2	0	0
2020-04-21	0	0	0	22	16	20	29	16	10	7	3	0	0
2020-04-22	0	8	2	28	21	12	24	8	14	5	1	0	0
2020-04-23	0	2	3	18	26	23	13	12	15	14	8	0	0

「集計系列」60代、「集計項目」100歳以上を指定して「合計値追加」を実行

公表年月日	-	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	100歳以上	不明	60代--100歳以上 合計
2020-04-16	0	4	3	27	32	23	27	17	10	6	2	0	0	35
2020-04-17	1	2	2	31	34	37	33	26	16	19	4	0	1	65
2020-04-18	0	2	7	31	31	28	36	16	17	13	5	0	0	51
2020-04-19	0	1	1	18	19	20	12	15	16	2	5	0	0	38
2020-04-20	0	1	2	18	20	18	15	10	10	5	2	0	0	27
2020-04-21	0	0	0	22	16	20	29	16	10	7	3	0	0	36
2020-04-22	0	8	2	28	21	12	24	8	14	5	1	0	0	28
2020-04-23	0	2	3	18	26	23	13	12	15	14	8	0	0	49

さらに10歳未満から50代までの合計を追加

公表年月日	-	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	100歳以上	不明	10歳未満--50代 合計	60代--100歳以上 合計
2020-04-16	0	4	3	27	32	23	27	17	10	6	2	0	0	116	35
2020-04-17	1	2	2	31	34	37	33	26	16	19	4	0	1	139	65
2020-04-18	0	2	7	31	31	28	36	16	17	13	5	0	0	135	51
2020-04-19	0	1	1	18	19	20	12	15	16	2	5	0	0	71	38
2020-04-20	0	1	2	18	20	18	15	10	10	5	2	0	0	74	27
2020-04-21	0	0	0	22	16	20	29	16	10	7	3	0	0	87	36
2020-04-22	0	8	2	28	21	12	24	8	14	5	1	0	0	95	28
2020-04-23	0	2	3	18	26	23	13	12	15	14	8	0	0	85	49

「10歳未満から50代までの合計」と「60代から100歳以上の合計」の比を追加

公表年月日	-	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	100歳以上	不明	10歳未満--50代 合計	60代--100歳以上 合計	10歳未満--50代 合計/60代--100歳以上 合計	
2020-04-19	0	1	1	18	19	20	12	15	16	2	5	0	0	71	38	1.86842105263158	
2020-04-20	0	1	2	18	20	18	15	10	10	5	2	0	0	74	27	2.74074074074074	
2020-04-21	0	0	0	22	16	20	29	16	10	7	3	0	0	87	36	2.41666666666667	
2020-04-22	0	8	2	28	21	12	24	8	14	5	1	0	0	95	28	3.39285714285714	
2020-04-23	0	2	3	18	26	23	13	12	15	14	8	0	0	85	49	1.73469387755102	
2020-04-24	1	1	3	40	25	22	27	12	14	14	9	1	1	118	50	2.36	
2020-04-25	0	1	3	11	21	17	24	13	8	11	9	0	1	77	41	1.8780487804878	
2020-04-26	0	1	5	15	5	13	10	9	12	3	9	0	0	49	33	1.48484848484848	
2020-04-27	0	3	0	9	5	3	6	4	5	2	4	0	0	26	15	1.73333333333333	

9) 縦方向合計値

列ごとの合計値を求める。

- ・列選択(集計値列が開始列、集計項目が終了列)がある場合には選択された列のみの合計値を求めるが列選択がない場合にはすべての数値列で合計値を求める。
- ・行が選択されている場合には、選択された行に合計値を上書きする。行が選択されていない場合には最終行に合計値を追加する。

都道府県名	1回目接種または接種中	2回目接種または接種完了
島根県	301563	223007
岡山県	825083	653393
広島県	1153800	851576
山口県	698353	551257
徳島県	318338	261644
香川県	366988	288611
愛媛県	559151	458135
高知県	332763	260343
福岡県	2135630	1584640
佐賀県	373936	308331
長崎県	633638	489426
熊本県	840788	623307
大分県	490437	396264
宮崎県	438325	366275
鹿児島県	658210	532330
沖縄県	503828	352231



都道府県名	1回目接種または接種中	2回目接種または接種完了
岡山県	825083	653393
広島県	1153800	851576
山口県	698353	551257
徳島県	318338	261644
香川県	366988	288611
愛媛県	559151	458135
高知県	332763	260343
福岡県	2135630	1584640
佐賀県	373936	308331
長崎県	633638	489426
熊本県	840788	623307
大分県	490437	396264
宮崎県	438325	366275
鹿児島県	658210	532330
沖縄県	503828	352231
合計	50863573	38639172

10) 行単位の数式処理

各行単位に数式を使って演算処理を行い、結果を列末に追加する。

数式はこの処理を選択すると数式を入力するダイアログが表示され、そこに数式とタイトルを入力して[OK]ボタンを押すと実行される。

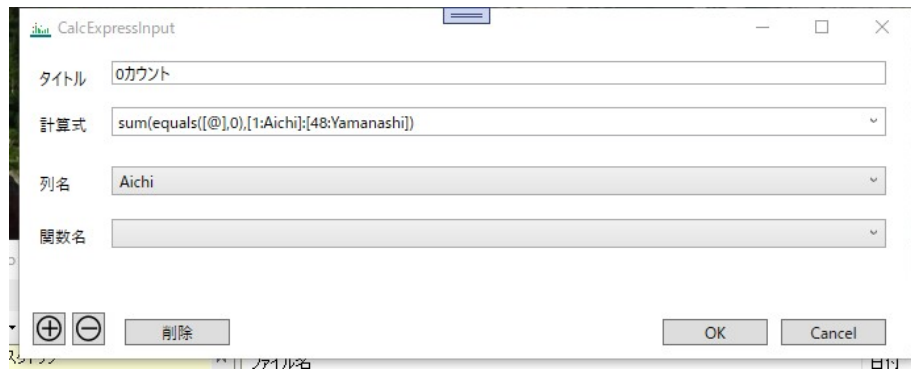
一度実行された数式は保存され、再度選択して使うことができる。入力したタイトルは表のタイトルとして追加される。

列名では表のタイトルが選択でき、選択後にダブルクリックすると計算式の末尾に追加される。

関数名では数式で使用する関数の一覧が表示され、選択後にダブルクリックすると計算式の末尾に追加される。

[削除]ボタンを押すと表示中の計算式とタイトルをリストから削除する。

[⊕][⊖]ボタンは計算式とタイトルの文字サイズの拡大縮小をおこなう。



計算式でセルの値は [列番号:タイトル:相対行] で指定するが最初の列番号は 0 になるため、1 を指定すると 2 列目のセルを指定したことになる。タイトルは必ずしもなくても良いが列名から選択する時には一緒に入る。相対行は演算対象の行の前後の行のセルを指定したい場合に使う。一つ上の行を指定する時は-1、次の行を指定する時は 1 を入れる。省略すると演算する行のセルの値が入る。

2 列目と 3 列目のセルの値の和を求める時は [1:Aichi]+[2:Aomori] とすると演算結果が末尾のセルに追加される。

演算子: + (加算)、- (減算)、* (乗算)、/ (除算)、% (剰余)、^ (累乗)

関数: ダイアログの関数名を参照

領域指定関数 sum、repeat

セルの領域を指定して演算処理をする関数

sum (f([@]),[開始列番号: タイトル]:[終了列番号:タイトル])

指定範囲のセルの値を数式処理してその合計を求める

例: sum([@],[1:開始]:[10:終了])

開始列から終了列までのセルの値の合計を求める

sum(equal([@]),[1:開始]:[10:終了])

開始列から終了列までのセルの値が 0 の個数を求める

sum(lt(10,[@]),[1:開始]:[10:終了])

開始列から終了列までのセルの値が 10 未満の個数を求める

repeat(f([@],[result]),初期値,[開始列番号: タイトル]:[終了列番号:タイトル])

数式を繰り返し処理する関数(sum ではできないような処理をおこなう)

例: repeat(min([@],[result]),[1:開始],[1:開始]:[48:終了])

指定した範囲内で最小値を求める。数式の[@]にはセルの値、[result]は一つ前に処理した結果の値。

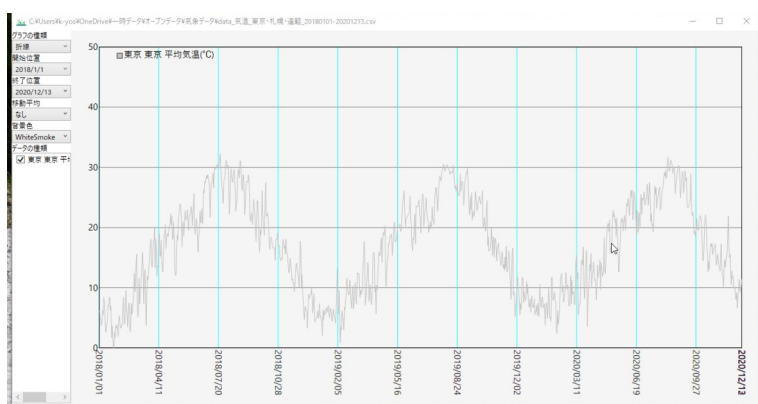
11) [集計系列]の日付を変換

12) [集計系列]の日付を変換して追加

13) 年比較データ作成

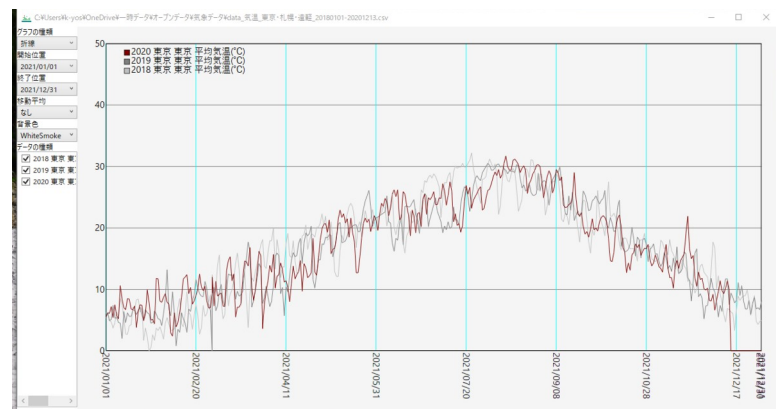
下図は東京都の平均気温の3年分のデータであるが、このままでは年ごとの比較ができない。
この処理を実行すると年ごとにデータとして列を追加する。年ごとにデータが同じグラフ上に表示できる。

年月日	東京 東京 平均気温(°C)
2018/1/1	6.2
2018/1/2	6.1
2018/1/3	4.9
2018/1/4	4.7
2018/1/5	3.7
2018/1/6	4.6
2018/1/7	6.3
2018/1/8	5.5
2018/1/9	8.5
2018/1/10	7.5
2018/1/11	5.3
2018/1/12	2.7
2018/1/13	2.7
2018/1/14	4.1
2018/1/15	4.2
2018/1/16	7.1
2018/1/17	6.9
2018/1/18	8.3
2018/1/19	8.4
2018/1/20	6.3
2018/1/21	7.0
2018/1/22	1.7
2018/1/23	3.7
2018/1/24	2.2



① 3年分の東京の平均気温

年月日	2018 東京 東京 平均気温(°C)	2019 東京 東京 平均気温(°C)	2020 東京 東京 平均気温(°C)
2021/01/01	6.2	5.3	5.5
2021/01/02	6.1	6.2	6.2
2021/01/03	4.9	4.9	6.1
2021/01/04	4.7	5.1	7.2
2021/01/05	3.7	7.4	5.4
2021/01/06	4.6	5.3	7.5
2021/01/07	6.3	5.4	5.7
2021/01/08	5.5	4.6	5.2
2021/01/09	8.5	4.5	10.6
2021/01/10	7.5	2.9	6.4
2021/01/11	5.3	6.4	7.0
2021/01/12	2.7	4.6	6.7
2021/01/13	2.7	6.2	8.5
2021/01/14	4.1	5.6	8.4
2021/01/15	4.2	5.6	6.8
2021/01/16	7.1	6.6	6.7
2021/01/17	6.9	6.6	7.3
2021/01/18	8.3	5.9	3.8
2021/01/19	8.4	6.6	6.5
2021/01/20	6.3	7.1	7.5
2021/01/21	7.0	5.8	7.4
2021/01/22	1.7	5.0	4.9
2021/01/23	3.7	6.7	6.1
2021/01/24	2.2	6.2	9.9



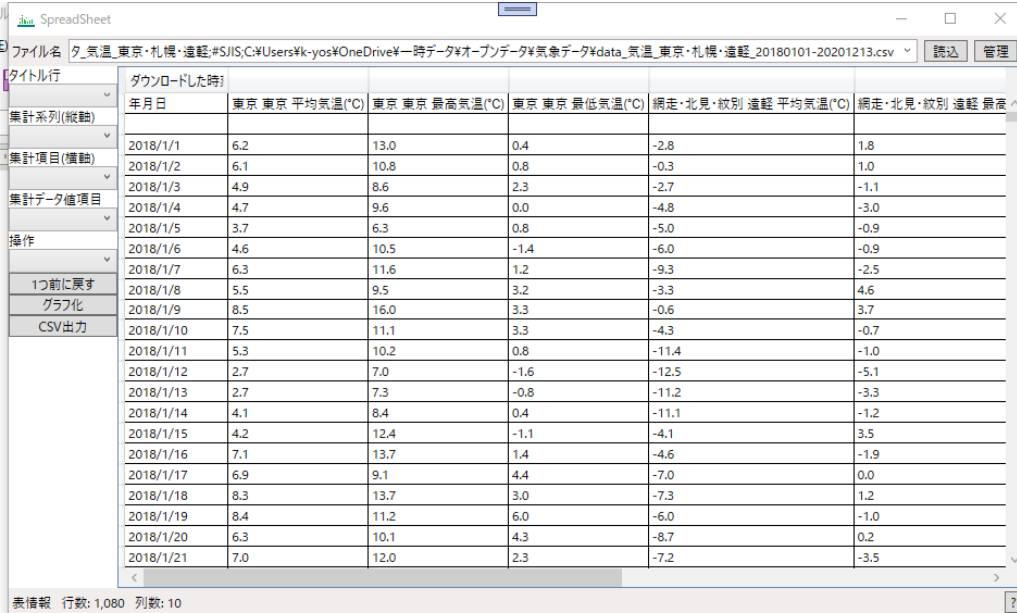
② ①を一年のデータに列を分けて表示

14) 選択行との結合

指定した列の値の合計に対する割合の値を右端に列で追加する。

年月日	東京 東京 平均気温(°C)	東京 東京 最高気温(°C)	東京 東京 最低気温(°C)	網走・北見・紋別 平均気温(°C)	網走・北見・紋別 最高気温(°C)	網走・北見・紋別 最低気温(°C)	石狩 平均気温(°C)	石狩 最高気温(°C)	石狩 最低気温(°C)
2018/1/1	6.2	13.0	0.4	-2.8	1.8	-10.9	0.4	3.0	-2.6
2018/1/2	6.1	10.8	0.8	-0.3	1.0	-1.2	1.1	4.3	-1.1
2018/1/3	4.9	8.6	2.3	-2.7	-1.1	-4.5	-0.7	1.9	-2.6
2018/1/4	4.7	9.6	0.0	-4.8	-3.0	-7.0	-1.7	-0.2	-3.2
2018/1/5	3.7	6.3	0.8	-5.0	-0.9	-7.4	0.1	1.0	-1.4
2018/1/6	4.6	10.5	-1.4	-6.0	-0.9	-11.8	-0.7	1.7	-2.7
2018/1/7	6.3	11.6	1.2	-9.3	-2.5	-14.9	-1.6	0.2	-3.6
2018/1/8	5.5	9.5	3.2	-3.3	4.6	-10.1	2.1	4.4	-2.2
2018/1/9	8.5	16.0	3.3	-0.6	3.7	-6.7	2.3	5.9	-2.3
2018/1/10	7.5	11.1	3.3	-4.3	-0.7	-13.7	-1.8	0.4	-4.0
2018/1/11	5.3	10.2	0.8	-11.4	-1.0	-17.8	-2.8	-0.3	-6.7
2018/1/12	2.7	7.0	-1.6	-12.5	-5.1	-19.7	-2.9	-0.7	-5.2
2018/1/13	2.7	7.3	-0.8	-11.2	-3.3	-21.1	-4.6	-1.4	-8.7
2018/1/14	4.1	8.4	0.4	-11.1	-1.2	-17.6	-3.6	-0.5	-6.2
2018/1/15	4.2	12.4	-1.1	-4.1	3.5	-14.1	0.7	3.3	-5.0
2018/1/16	7.1	13.7	1.4	-4.6	-1.9	-10.3	-0.2	1.5	-1.6
2018/1/17	6.9	9.1	4.4	-7.0	0.0	-13.3	-0.7	1.1	-2.9
2018/1/18	8.3	13.7	3.0	-7.3	1.2	-17.5	0.1	3.4	-2.9
2018/1/19	8.4	11.2	6.0	-6.0	-1.0	-10.0	-1.5	0.2	-3.0

1～3 行目を選択し、「選択行の結合」を実行。



年月日	東京 東京 平均気温(°C)	東京 東京 最高気温(°C)	東京 東京 最低気温(°C)	網走・北見・紋別 遠軽 平均気温(°C)	網走・北見・紋別 遠軽 最高
2018/1/1	6.2	13.0	0.4	-2.8	1.8
2018/1/2	6.1	10.8	0.8	-0.3	1.0
2018/1/3	4.9	8.6	2.3	-2.7	-1.1
2018/1/4	4.7	9.6	0.0	-4.8	-3.0
2018/1/5	3.7	6.3	0.8	-5.0	-0.9
2018/1/6	4.6	10.5	-1.4	-6.0	-0.9
2018/1/7	6.3	11.6	1.2	-9.3	-2.5
2018/1/8	5.5	9.5	3.2	-3.3	4.6
2018/1/9	8.5	16.0	3.3	-0.6	3.7
2018/1/10	7.5	11.1	3.3	-4.3	-0.7
2018/1/11	5.3	10.2	0.8	-11.4	-1.0
2018/1/12	2.7	7.0	-1.6	-12.5	-5.1
2018/1/13	2.7	7.3	-0.8	-11.2	-3.3
2018/1/14	4.1	8.4	0.4	-11.1	-1.2
2018/1/15	4.2	12.4	-1.1	-4.1	3.5
2018/1/16	7.1	13.7	1.4	-4.6	-1.9
2018/1/17	6.9	9.1	4.4	-7.0	0.0
2018/1/18	8.3	13.7	3.0	-7.3	1.2
2018/1/19	8.4	11.2	6.0	-6.0	-1.0
2018/1/20	6.3	10.1	4.3	-8.7	0.2
2018/1/21	7.0	12.0	2.3	-7.2	-3.5

15) 選択行以外削除

選択した行とタイトル行以外を削除する。

16) 選択行削除

選択し行を削除する。

17) 指定列間を削除

18) 指定列(集計系列)まで削除

19) 指定列(集計系列)以降を削除

20) 集計系列(縦軸)を集計項目(横軸)に移動

21) 指定列間を右端に複写

22) 指定(集計系列)と次列を文字結合

23) 指定(集計系列)と次列を加算結合

24) タイトル名変更

25) ファイルマージ


既存のデータに対して、新しく選択したファイルのデータを結合する。

「ファイルマージ」を選択するとファイル選択ダイアログを表示するので、そこでファイルを選択すると既存データに新たなデータが結合される。

結合するデータは既存のデータと1列目のデータが同じ(整合性がとれている)でなければならない。

下図では、陽性者数のデータに死亡者数のデータをマージしたものである。

日付	PCR 検査陽性者数(単日)	
2020/12/2	2419	
2020/12/3	2507	
2020/12/4	2425	
2020/12/5	2497	
2020/12/6	1999	
2020/12/7	1502	
2020/12/8	2148	
2020/12/9	2802	
2020/12/10	2948	
2020/12/11	2781	
2020/12/12	3012	
2020/12/13	2373	
2020/12/14	1662	
2020/12/15	2402	
2020/12/16	2987	
2020/12/17	3208	
2020/12/18	2833	
2020/12/19	2972	



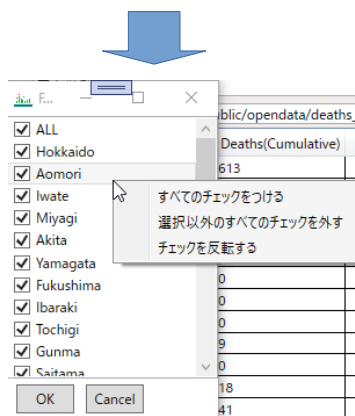
日付	PCR 検査陽性者数(単日)	死亡者数
2020/12/2	2419	2212
2020/12/3	2507	2239
2020/12/4	2425	2282
2020/12/5	2497	2314
2020/12/6	1999	2334
2020/12/7	1502	2381
2020/12/8	2148	2419
2020/12/9	2802	2464
2020/12/10	2948	2501
2020/12/11	2781	2533
2020/12/12	3012	2561
2020/12/13	2373	2584
2020/12/14	1662	2642
2020/12/15	2402	2687
2020/12/16	2987	2738
2020/12/17	3208	2782
2020/12/18	2833	2827
2020/12/19	2972	2872

26) 指定列のデータでフィルタリング

指定列のデータ一覧を作成表示し、そのうち必要なデータを選択して、選択されたデータの行だけを表示する。

集計系列でフィルタリングする列を選択して実行するとフィルタリングするデータの一覧が表示されるので、表示するデータだけにチェックを入れてOK とするとチェックされたデータの行だけが表示される。

Date	Prefecture	Deaths(Cumulative)
2020/5/9	ALL	613
2020/5/9	Hokkaido	48
2020/5/9	Aomori	0
2020/5/9	Iwate	0
2020/5/9	Miyagi	1
2020/5/9	Akita	0
2020/5/9	Yamagata	0
2020/5/9	Fukushima	0
2020/5/9	Ibaraki	9
2020/5/9	Tochigi	0
2020/5/9	Gunma	18
2020/5/9	Saitama	41
2020/5/9	Chiba	39
2020/5/9	Tokyo	180
2020/5/9	Kanagawa	47
2020/5/9	Niigata	0
2020/5/9	Toyama	13



Date	Prefecture	Deaths(Cumulative)
2020/11/5	Aomori	4
2020/11/6	Aomori	4
2020/11/7	Aomori	4
2020/11/8	Aomori	4
2020/11/9	Aomori	5
2020/11/10	Aomori	5
2020/11/11	Aomori	5
2020/11/12	Aomori	6
2020/11/13	Aomori	6
2020/11/14	Aomori	6
2020/11/15	Aomori	6
2020/11/16	Aomori	6
2020/11/17	Aomori	6
2020/11/18	Aomori	6



27) データの置換え

例えば英語表記のタイトルや記号を日本語表記に変換した場合、あらかじめ変換データを CSV 形式で作成しておけば、変換データを使って変換することができる。

変換データはプログラムを入れあるフォルダの下に **ConvDic** という名のフォルダに入れておく(一覧を表示する(一覧ダイアログの中でインポートで取り込んでも良い。))

集計系列で列を選択してから「データの置き換え」を行うとその列のデータが変換され、列を選択しない場合にはタイトルが変換される。

date	prefecture	gender	age	medicalworker	status	count
2021-04-12	01	F	-64	false	1	8
2021-04-12	01	F	65-	false	1	84
2021-04-12	01	M	-64	false	1	1
2021-04-12	01	M	65-	false	1	21
2021-04-12	01	U	UNK	false	1	1
2021-04-12	02	F	65-	false	1	139
2021-04-12	02	M	65-	false	1	53
2021-04-12	02	U	UNK	false	1	5
2021-04-12	03	F	65-	false	1	23
2021-04-12	03	M	65-	false	1	27
2021-04-12	04	F	-64	false	1	2

変換前のデータ



変換データの一覧

English	日本語
date	接種日
prefecture	都道府県コード
gender	性別区分
M	男性
F	女性
U	不明
age	年代区分
-64	64歳以下
65-	65歳以上
UNK	不明
medical_worker	医療従事者フラグ
true	医療従事者
false	一般接種者
status	接種ステータス区分
count	接種回数
count_first_or_mid_general	一般接種者の1回目接種または接種中
count_second_or_full_general	一般接種者の2回目接種または接種完了
prefecture_code	都道府県コード
prefecture_name	都道府県名

変換辞書データ (CSV)

接種日	都道府県コード	性別区分	年代区分	医療従事者フラグ	接種ステータス区分	接種回数
2021-04-12	01	F	-64	false	1	8
2021-04-12	01	F	65-	false	1	84
2021-04-12	01	M	-64	false	1	1
2021-04-12	01	M	65-	false	1	21
2021-04-12	01	U	UNK	false	1	1
2021-04-12	02	F	65-	false	1	139
2021-04-12	02	M	65-	false	1	53
2021-04-12	02	U	UNK	false	1	5
2021-04-12	03	F	65-	false	1	23
2021-04-12	03	M	65-	false	1	27
2021-04-12	04	F	-64	false	1	2
2021-04-12	04	M	-64	false	1	1
2021-04-12	05	F	-64	false	1	9
2021-04-12	05	M	-64	false	1	1

タイトル行を変換

接種日	都道府県コード	性別区分	年代区分	医療従事者フラグ	接種ステータス区分	接種回数
2021-04-12	北海道	F	-64	false	1	8
2021-04-12	北海道	F	65-	false	1	84
2021-04-12	北海道	M	-64	false	1	1
2021-04-12	北海道	M	65-	false	1	21
2021-04-12	北海道	U	UNK	false	1	1
2021-04-12	香森県	F	65-	false	1	139
2021-04-12	香森県	M	65-	false	1	53
2021-04-12	香森県	U	UNK	false	1	5
2021-04-12	岩手県	F	65-	false	1	23
2021-04-12	岩手県	M	65-	false	1	27
2021-04-12	宮城県	F	-64	false	1	2
2021-04-12	宮城県	M	-64	false	1	1
2021-04-12	秋田県	F	-64	false	1	9
2021-04-12	秋田県	M	-64	false	1	1
2021-04-12	山形県	F	65-	false	1	11

都道府県コード (2 列目) を都道府県名に変換

・ 1 つ前に戻す

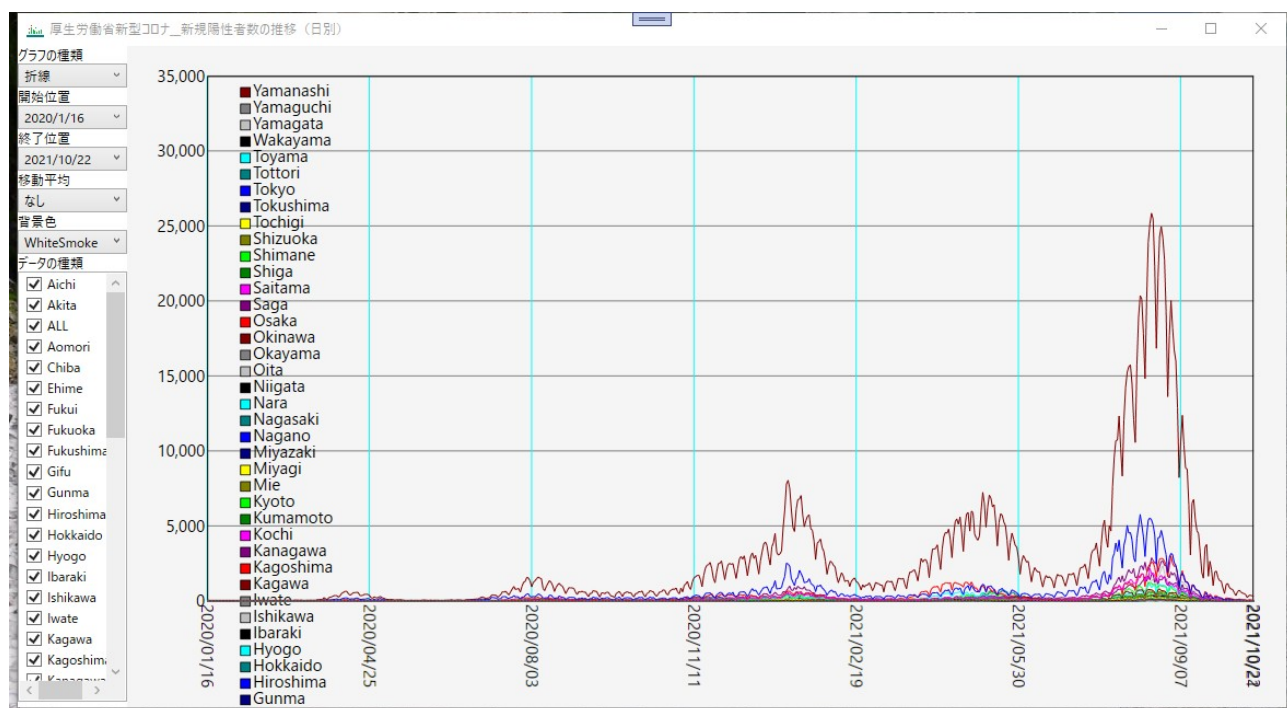
表の状態は、操作処理単位で残しているの、都度前の状態に戻すことができる。

ただし一度前の状態にした後にその元の状態に戻すことはできません。

・ グラフ化

現在の表の状態をグラフ表示する。

表の左端の列が横軸になり、数値データだけをグラフ化する。縦軸やグラフの色は自動的に決まる。



・ グラフの種類

グラフの種類には、「折線」、「棒グラフ」、「積上げ式折線」、「積上げ式棒グラフ」の4種類がある。移動平均が使えるのは棒グラフだけになる。

・ 開始位置

グラフ横軸の表示開始位置を設定する。

・ 終了位置

グラフ横軸の表示終了位置を設定する。

・ 操作

1) 増分 → 累積

2) 累積 → 増分

3) スムージング

4) 元に戻す

- ・ 移動平均

移動平均をとるためのデータ数を指定する。棒グラフの時のみ有効で移動平均は折線で表示する。

- ・ 背景色

折線や棒グラフの色と背景色が重なった時など背景色を変更したい時に色の選択をする。

- ・ データの種類

表示するデータの種類が選択できる。データ名のチェックボックスを外すと非表示になる。

また、右ボタンを押すと指定したデータの操作メニューが表示される。

- ・ すべてのチェックをつける

すべてのデータを表示する。

- ・ 選択以外のすべてのチェックを外す

選択したデータ以外をチェックを外してそれ以外を非表示にする。

- ・ チェックを反転する

表示しているデータは表示に表示されていないデータを表示するようにチェックを反転する。

- ・ 色を設定する

指定のデータの色を変更する。

- ・ 実値に戻す

スケール倍したデータをもとの値に戻す。

- ・ 値をスケール倍する

スケール値を入力するダイアログが表示され、スケール値を入れると選択されたデータが元の値に対してスケール倍され、凡例にもスケール値が表示される。

- ・ **CSV 出力**

現在の表の状態を CSV ファイルに名前を付けて保存する。