

日射量データベース閲覧システム

WEB 版

Ver 3.0

操作マニュアル

2021年4月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

委託先 一般財団法人日本気象協会

目 次

第1章	はじめに	1
第2章	画面構成	2
第3章	トップ画面	3
第4章	METPV-20 の操作説明	4
4-1	地点選択画面の説明	4
4-2	METPV-20 データの表示	12
4-3	表示中のデータのダウンロード	23
4-4	一年分のデータのダウンロード	34
4-5	保存データのファイル名について	39
第5章	MONSOLA-20 の操作説明	40
5-1	地点選択画面の説明	40
5-2	MONSOLA-20 データの表示	44
第6章	日射量マップの表示	56

第1章 はじめに

本サイトの閲覧環境は、以下のとおりです。

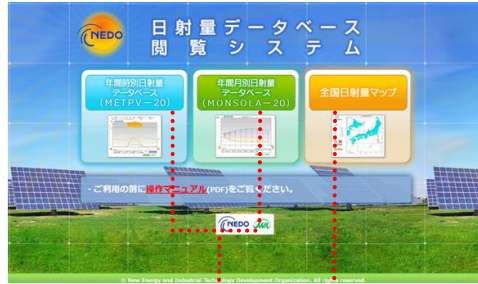
推奨 OS	Microsoft Windows10 日本語版
推奨ブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome
ディスプレイ解像度	1024×768 ピクセル以上
インターネット接続	実行通信速度 10Mbps 以上のブロードバンド回線

本操作マニュアルで示した画面は、Google Chrome で表示した場合の一例です。利用される環境によっては表示のされ方が異なる場合がありますのでご了承ください。また、NEDO および一般財団法人日本気象協会は、利用者が NEDO ホームページに掲載した日射量データベース閲覧システムおよびファイル等の情報を使用することにより発生した、あらゆる損害に関して一切の責任を負いません。

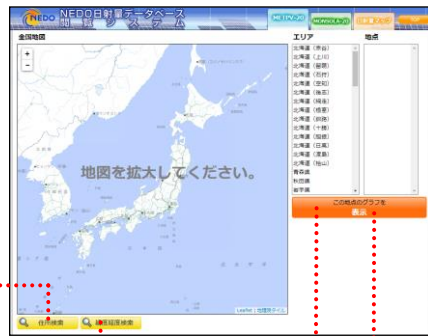
第2章 画面構成

本システムの主な画面構成は以下のとおりです。

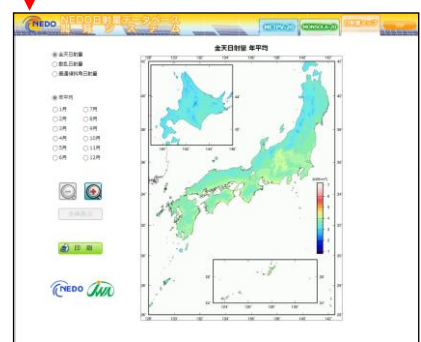
トップ画面



地点選択地図画面



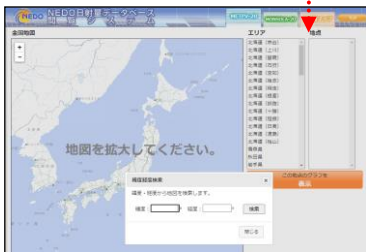
日射量マップ画面



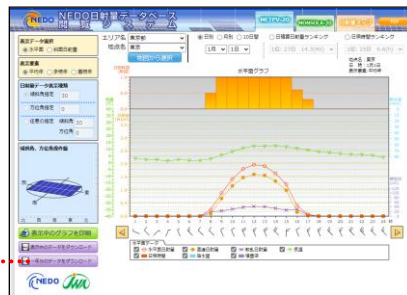
住所検索画面



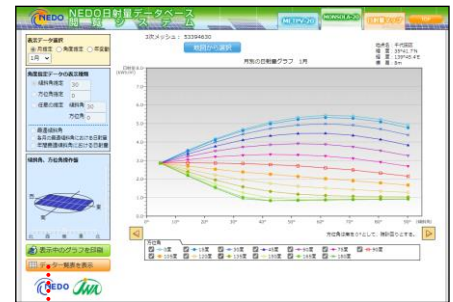
緯度経度検索画面



METPV-20画面



MONSOLA-20画面



METPV-20 データダウンロード画面



MONSOLA-20 データ一覧表画面

月平均斜面日射量 (kWh/m²・day)

※検索条件: 緯度: 34.422222 経度: 138.422222 (緯度: 4F 4.2 経度: 13E 24.4 傾斜: 1%)

方位角	傾斜角	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均	最大値	最小値		
水平面	傾斜角	1.79	2.59	3.59	4.59	4.99	4.99	4.79	4.26	3.59	2.59	1.49	1.19	2.56	1.08	4.02	4.47	2.56
	方位角	1.80	2.60	3.60	4.60	5.00	5.00	4.80	4.27	3.60	2.60	1.50	1.20	2.57	1.09	4.03	4.48	2.57
	傾斜角	2.02	2.82	3.82	4.82	5.22	5.22	5.02	4.49	3.82	2.82	1.72	1.42	2.79	1.11	4.05	4.50	2.79
	方位角	2.03	2.83	3.83	4.83	5.23	5.23	5.03	4.50	3.83	2.83	1.73	1.43	2.80	1.12	4.06	4.51	2.80
	傾斜角	2.24	3.04	4.04	5.04	5.44	5.44	5.24	4.71	4.04	3.04	1.94	1.64	3.01	1.13	4.07	4.52	3.01
	方位角	2.25	3.05	4.05	5.05	5.45	5.45	5.25	4.72	4.05	3.05	1.95	1.65	3.02	1.14	4.08	4.53	3.02
	傾斜角	2.45	3.25	4.25	5.25	5.65	5.65	5.45	4.92	4.25	3.25	2.15	1.85	3.03	1.15	4.09	4.54	3.03
	方位角	2.46	3.26	4.26	5.26	5.66	5.66	5.46	4.93	4.26	3.26	2.16	1.86	3.04	1.16	4.10	4.55	3.04
	傾斜角	2.66	3.46	4.46	5.46	5.86	5.86	5.66	5.13	4.46	3.46	2.36	2.06	3.05	1.17	4.11	4.56	3.05
	方位角	2.67	3.47	4.47	5.47	5.87	5.87	5.67	5.14	4.47	3.47	2.37	2.07	3.06	1.18	4.12	4.57	3.06
	傾斜角	2.87	3.67	4.67	5.67	6.07	6.07	5.87	5.34	4.67	3.67	2.57	2.27	3.07	1.19	4.13	4.58	3.07
	方位角	2.88	3.68	4.68	5.68	6.08	6.08	5.88	5.35	4.68	3.68	2.58	2.28	3.08	1.20	4.14	4.59	3.08
	傾斜角	3.08	3.88	4.88	5.88	6.28	6.28	6.08	5.58	4.88	3.88	2.78	2.48	3.09	1.21	4.15	4.60	3.09
	方位角	3.09	3.89	4.89	5.89	6.29	6.29	6.09	5.59	4.89	3.89	2.79	2.49	3.10	1.22	4.16	4.61	3.10
	傾斜角	3.29	4.09	5.09	6.09	6.49	6.49	6.29	5.79	5.09	4.09	2.99	2.69	3.11	1.23	4.17	4.62	3.11
	方位角	3.30	4.10	5.10	6.10	6.50	6.50	6.30	5.80	5.10	4.10	3.00	2.70	3.12	1.24	4.18	4.63	3.12
	傾斜角	3.50	4.30	5.30	6.30	6.70	6.70	6.50	6.00	5.30	4.30	3.20	2.90	3.13	1.25	4.19	4.64	3.13
	方位角	3.51	4.31	5.31	6.31	6.71	6.71	6.51	6.01	5.31	4.31	3.21	2.91	3.14	1.26	4.20	4.65	3.14
	傾斜角	3.71	4.51	5.51	6.51	6.91	6.91	6.71	6.21	5.51	4.51	3.41	3.11	3.15	1.27	4.21	4.66	3.15
	方位角	3.72	4.52	5.52	6.52	6.92	6.92	6.72	6.22	5.52	4.52	3.42	3.12	3.16	1.28	4.22	4.67	3.16
	傾斜角	3.92	4.72	5.72	6.72	7.12	7.12	6.92	6.42	5.72	4.72	3.62	3.22	3.17	1.29	4.23	4.68	3.17
	方位角	3.93	4.73	5.73	6.73	7.13	7.13	6.93	6.43	5.73	4.73	3.63	3.23	3.18	1.30	4.24	4.69	3.18
	傾斜角	4.13	4.93	5.93	6.93	7.33	7.33	7.13	6.63	5.93	4.93	3.83	3.33	3.19	1.31	4.25	4.70	3.19
	方位角	4.14	4.94	5.94	6.94	7.34	7.34	7.14	6.64	5.94	4.94	3.84	3.34	3.20	1.32	4.26	4.71	3.20
	傾斜角	4.34	5.14	6.14	7.14	7.54	7.54	7.34	6.84	6.14	5.14	4.04	3.44	3.21	1.33	4.27	4.72	3.21
	方位角	4.35	5.15	6.15	7.15	7.55	7.55	7.35	6.85	6.15	5.15	4.05	3.45	3.22	1.34	4.28	4.73	3.22
	傾斜角	4.55	5.35	6.35	7.35	7.75	7.75	7.55	7.05	6.35	5.35	4.25	3.55	3.23	1.35	4.29	4.74	3.23
	方位角	4.56	5.36	6.36	7.36	7.76	7.76	7.56	7.06	6.36	5.36	4.26	3.56	3.24	1.36	4.30	4.75	3.24
	傾斜角	4.76	5.56	6.56	7.56	7.96	7.96	7.76	7.26	6.56	5.56	4.46	3.66	3.25	1.37	4.31	4.76	3.25
	方位角	4.77	5.57	6.57	7.57	7.97	7.97	7.77	7.27	6.57	5.57	4.47	3.67	3.26	1.38	4.32	4.77	3.26
	傾斜角	4.97	5.77	6.77	7.77	8.17	8.17	7.97	7.47	6.77	5.77	4.67	3.77	3.27	1.39	4.33	4.78	3.27
	方位角	4.98	5.78	6.78	7.78	8.18	8.18	7.98	7.48	6.78	5.78	4.68	3.78	3.28	1.40	4.34	4.79	3.28
	傾斜角	5.18	5.98	6.98	7.98	8.38	8.38	8.18	7.68	6.98	5.98	4.88	3.88	3.29	1.41	4.35	4.80	3.29
	方位角	5.19	5.99	6.99	7.99	8.39	8.39	8.19	7.69	6.99	5.99	4.89	3.89	3.30	1.42	4.36	4.81	3.30
	傾斜角	5.39	6.19	7.19	8.19	8.59	8.59	8.39	7.89	7.19	6.19	5.09	3.99	3.31	1.43	4.37	4.82	3.31
	方位角	5.40	6.20	7.20	8.20	8.60	8.60	8.40	7.90	7.20	6.20	5.10	4.00	3.32	1.44	4.38	4.83	3.32
	傾斜角	5.60	6.40	7.40	8.40	8.80	8.80	8.60	8.10	7.40	6.40	5.30	4.10	3.33	1.45	4.39	4.84	3.33
	方位角	5.61	6.41	7.41	8.41	8.81	8.81	8.61	8.11	7.41	6.41	5.31	4.11	3.34	1.46	4.40	4.85	3.34
	傾斜角	5.81	6.61	7.61	8.61	9.01	9.01	8.81	8.31	7.61	6.61	5.51	4.21	3.35	1.47	4.41	4.86	3.35
	方位角	5.82	6.62	7.62	8.62	9.02	9.02	8.82	8.32	7.62	6.62	5.52	4.22	3.36	1.48	4.42	4.87	3.36
	傾斜角	6.02	6.82	7.82	8.82	9.22	9.22	9.02	8.52	7.82	6.82	5.72	4.32	3.37	1.49	4.43	4.88	3.37
	方位角	6.03	6.83	7.83	8.83	9.23	9.23	9.03	8.53	7.83	6.83	5.73	4.33	3.38	1.50	4.44	4.89	3.38
	傾斜角	6.23	7.03	8.03	9.03	9.43	9.43	9.23	8.73	8.03	7.03	5.93	4.43	3.39	1.51	4.45	4.90	3.39
	方位角	6.24	7.04	8.04	9.04	9.44	9.44	9.24	8.74	8.04	7.04	5.94	4.44	3.40	1.52	4.46	4.91	3.40
	傾斜角	6.44	7.24	8.24	9.24	9.64	9.64	9.44	8.94	8.24	7.24	6.14	4.54	3.41	1.53	4.47	4.92	3.41
	方位角	6.45	7.25	8.25	9.25	9.65	9.65	9.45	8.95	8.25	7.25	6.15	4.55	3.42	1.54	4.48	4.93	3.42
	傾斜角	6.65	7.45	8.45	9.45	9.85	9.85	9.65	9.15	8.45	7.45	6.35	4.65	3.43	1.55	4.49	4.94	3.43
	方位角	6.66	7.46	8.46	9.46	9.86	9.86	9.66	9.16	8.46	7.46	6.36	4.66	3.44	1.56	4.50	4.95	3.44
	傾斜角	6.86	7.66	8.66	9.66	10.06	10.06	9.86	9.36	8.66	7.66	6.56	4.76	3.45	1.57	4.51	4.96	3.45
	方位角	6.87	7.67	8.67	9.67	10.07	10.07	9.87	9.37	8.67	7.67	6.57	4.77	3.46	1.58	4.52	4.97	3.46
	傾斜角	7.07	7.87	8.87	9.87	10.27	10.27	10.07	9.57	8.87	7.87	6.77	4.87	3.47	1.59	4.53	4.98	3.47
	方位角	7.08	7.88	8.88	9.88	10.28	10.28	10.08	9.58	8.88	7.88	6.78	4.88	3.48	1.60	4.54	4.99	3.48
	傾斜角	7.28	8.08	9.08	10.08	10.48	10.48	10.28	9.78	9.08	8.08	6.98	4.98	3.49	1.61	4.55	5.00	3.49
	方位角	7.29	8.09	9.09	10.09	10.49	10.49	10.29	9.79	9.09	8.09	6.99	4.99	3.50	1.62	4.56	5.01	3.50
	傾斜角	7.49	8.29	9.29	10.29	10.69	10.69	10.49	9.99	9.29	8.29	7.19	5.09	3.51	1.63	4.57	5.02	3.51
	方位角	7.50	8.30	9.30	10.30	10.70	10.70	10.50	10.00	9.30	8.30	7.20	5.10	3.52	1.64	4.58	5.03	3.52
	傾斜角	7.70	8.50	9.50	10.50	10.90	10.90	10.70										

第3章 トップ画面

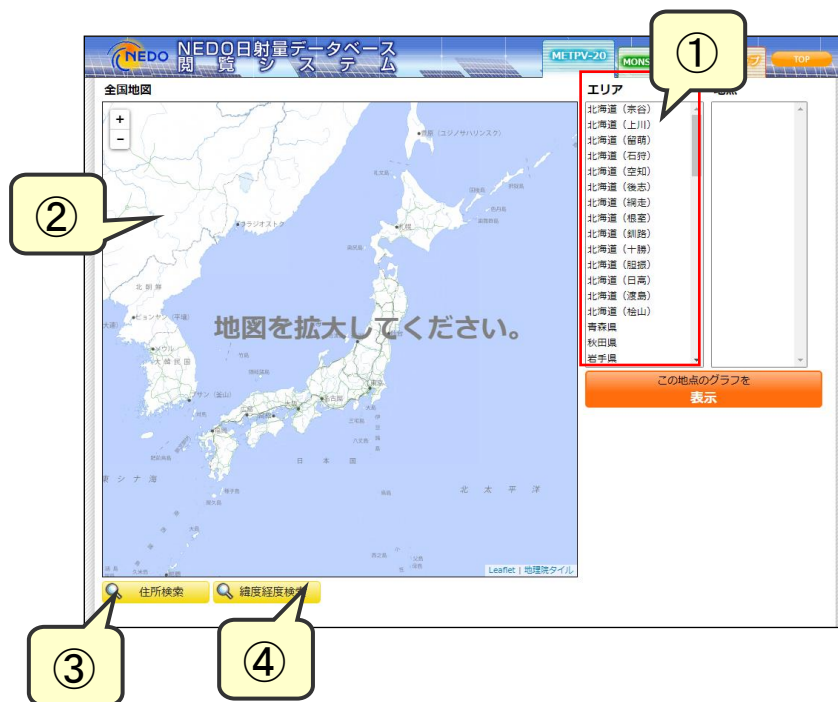


- ① METPV-20 のデータを表示します（第4章を参照して下さい）。
- ② MONSOLA-20 のデータを表示します（第5章を参照して下さい）。
- ③ 日射量マップを表示します（第6章を参照して下さい）。
- ④ 本システムの操作マニュアルへのリンクです。

第4章 METPV-20 の操作説明

4-1 地点選択画面の説明

トップ画面から、METPV-20 をクリックすると、以下のような地点選択画面が現れます。



この画面から、METPV-20 のデータを検索したい地点を選択するには、以下のような幾つかの方法があります。

① エリアリストの利用

検索したい地点が含まれるエリアリストを利用します。検索したいアメダス地点等が決まっている場合は素早く地点選択ができます。

② 地図の利用

地図上から検索したい地点を選択します。検索したい地点が地図上で指定できる場合には便利です。

③ 住所検索機能

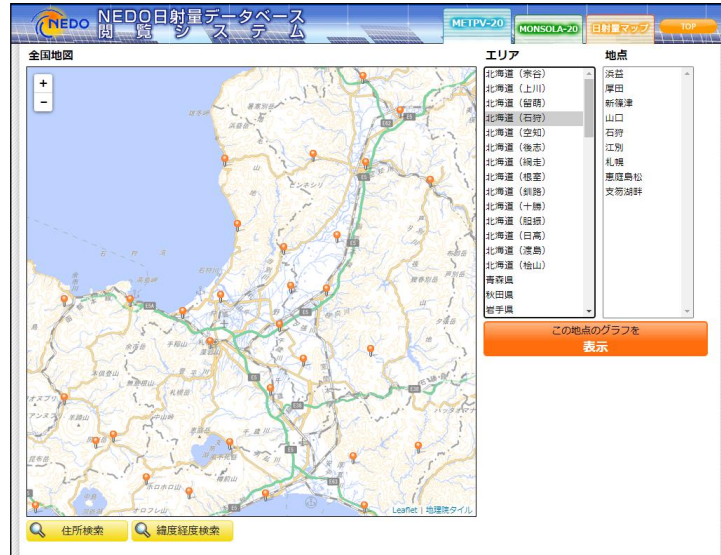
検索したい地点の住所を入力すると近隣の地図が表示されます。

④ 緯度経度検索機能

検索したい地点の緯度・経度を入力すると近隣の地図が表示されます。

●エリアリストを利用した地点選択の方法（札幌の例）

エリアリスト（都道府県名）から北海道（石狩）地方をクリックすると、地図上に当該地域に配置されているアメダス地点の位置が表示されます。また、右欄にはアメダス地点名が表示されます。



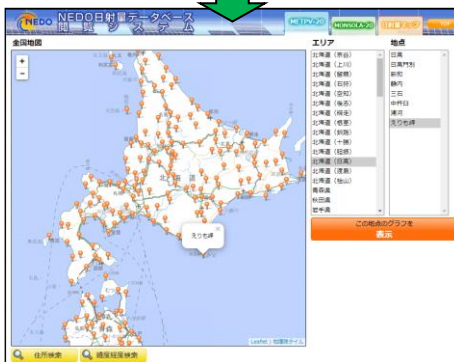
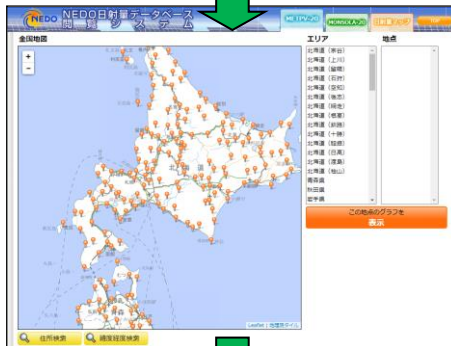
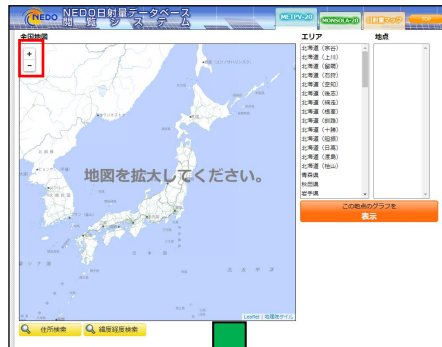
上記の画面から、地点リストに表示されている「札幌」をクリックすると以下の画面が表示されます。札幌の周辺の着色された領域（代表領域）については、「札幌」におけるMETPV-20のデータが収録されています。

代表領域については、解説書を参照して下さい。



●地図を利用した地点選択の方法（えりも岬の例）

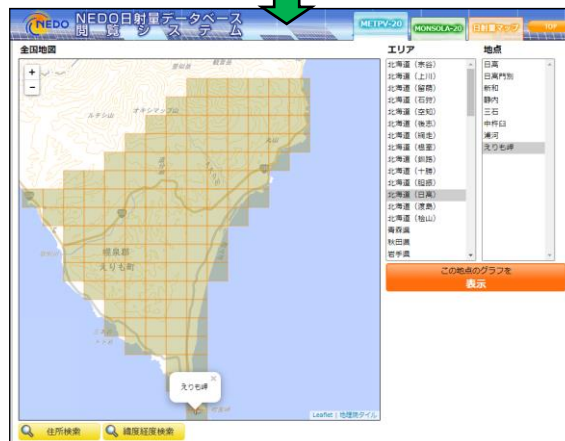
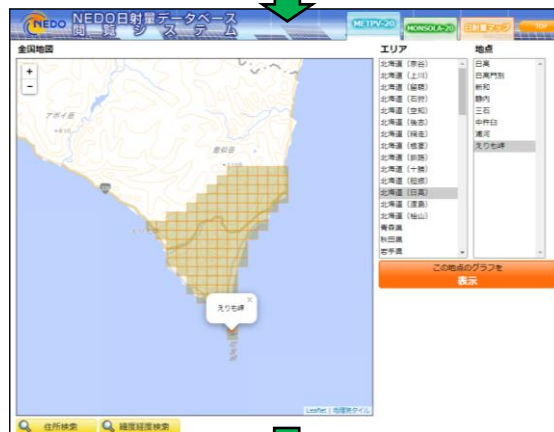
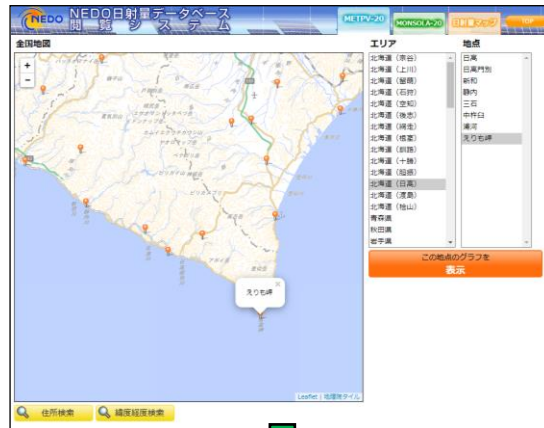
地図の左上にある「+」ボタンをクリックすると地図が拡大されます。



地図上にアメダス地点の位置が表示された段階で、地図上の地点をクリックすれば地点選択ができます。上記は「えりも岬」を選択した画面です。

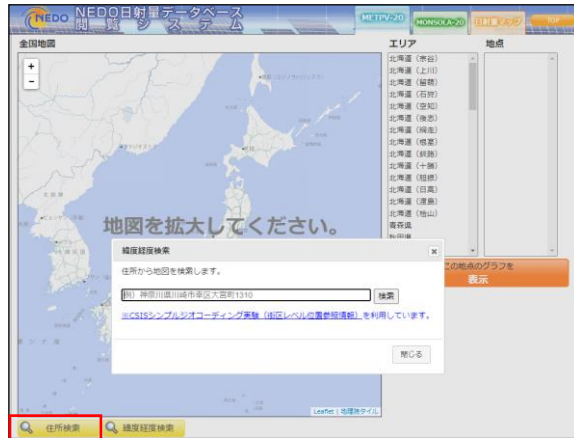
前ページの地図をさらに拡大していくと、「えりも岬」のデータが収録されている代表領域が表示されます。検索したい地点が代表領域に含まれていれば、「えりも岬」におけるMETPV-20のデータを利用するのが良いと考えます。

代表領域については、解説書を参照して下さい。

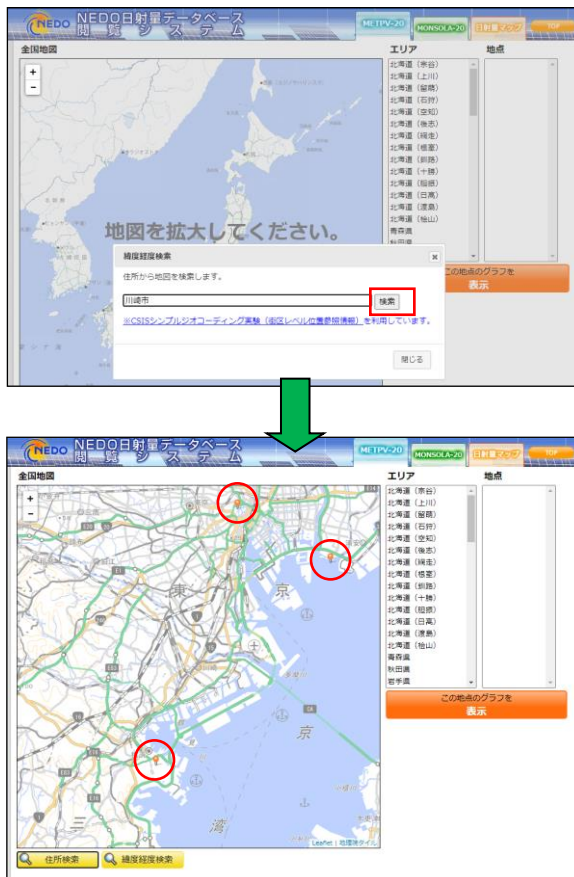


●住所検索機能を利用した地点選択の方法

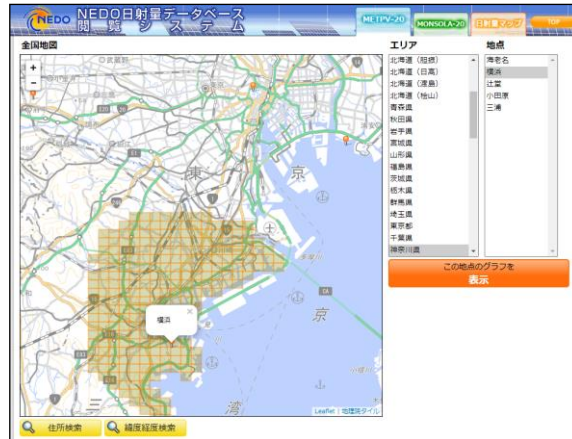
地点選択画面から、左下にある「住所検索」をクリックすると以下のような画面が現れます。



例)として掲載されているのは、NEDO 本部の住所です。そこで以下のように「川崎市」と記入して<検索>ボタンをクリックすると、入力した住所周辺のアメダス地点が表示されます。この中から検索したい地点が含まれるアメダス地点を選択します。



例えば、一番下にある地点をクリックすると当該アメダス地点名（横浜）と横浜アメダスの代表領域が地図上で表示されます。代表領域については、解説書を参照して下さい。



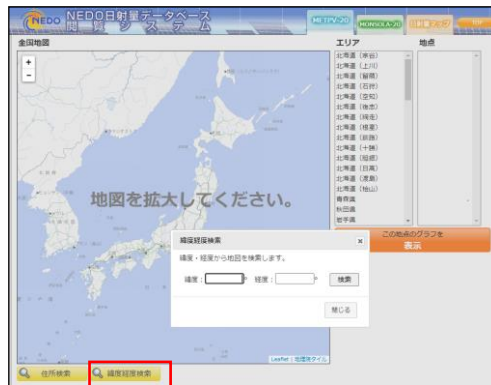
また、一番上にある地点をクリックすると当該アメダス地点名（東京）とその代表領域が表示されます。



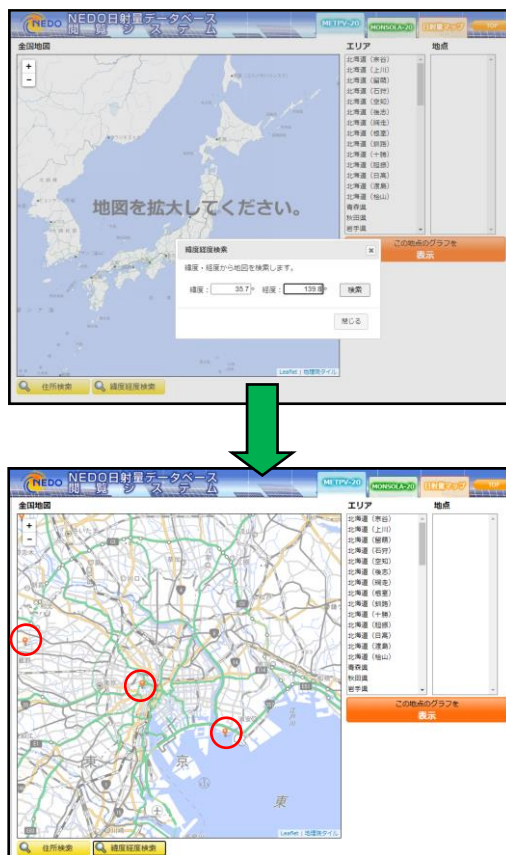
検索したい地点が含まれるメッシュを代表領域とするアメダス地点を選択して下さい。

● 緯度経度検索機能を利用した地点選択の方法

地点選択画面から、左下にある「緯度経度検索」をクリックすると以下のような画面が現れます。

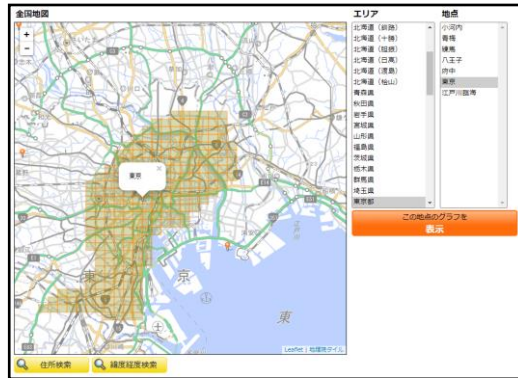


例えば、東京駅（北緯 35 度 41 分、東経 139 度 46 分）付近の地点を選択したい場合には、以下のように緯度経度を入力して「検索」ボタンをクリックすると、入力した緯度経度周辺のアメダス地点が表示されます。この中から検索したい地点が含まれるアメダス地点を選択します。緯度経度は「度」単位で入力して下さい。



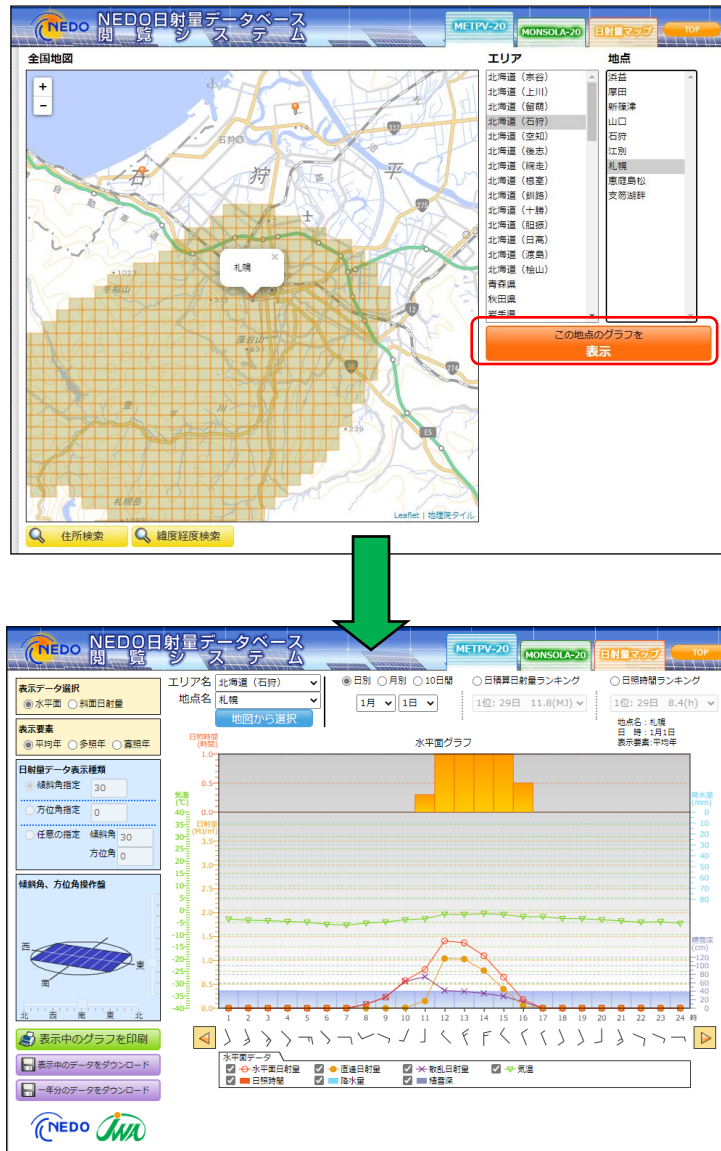
例えば、真中にある地点をクリックすると当該アメダス地点名（東京）と代表領域が地図上で表示されます。検索したい地点が代表領域に含まれていれば、「東京」におけるMETPV-20のデータを利用するのが良いと考えます。

代表領域については、解説書を参照して下さい。

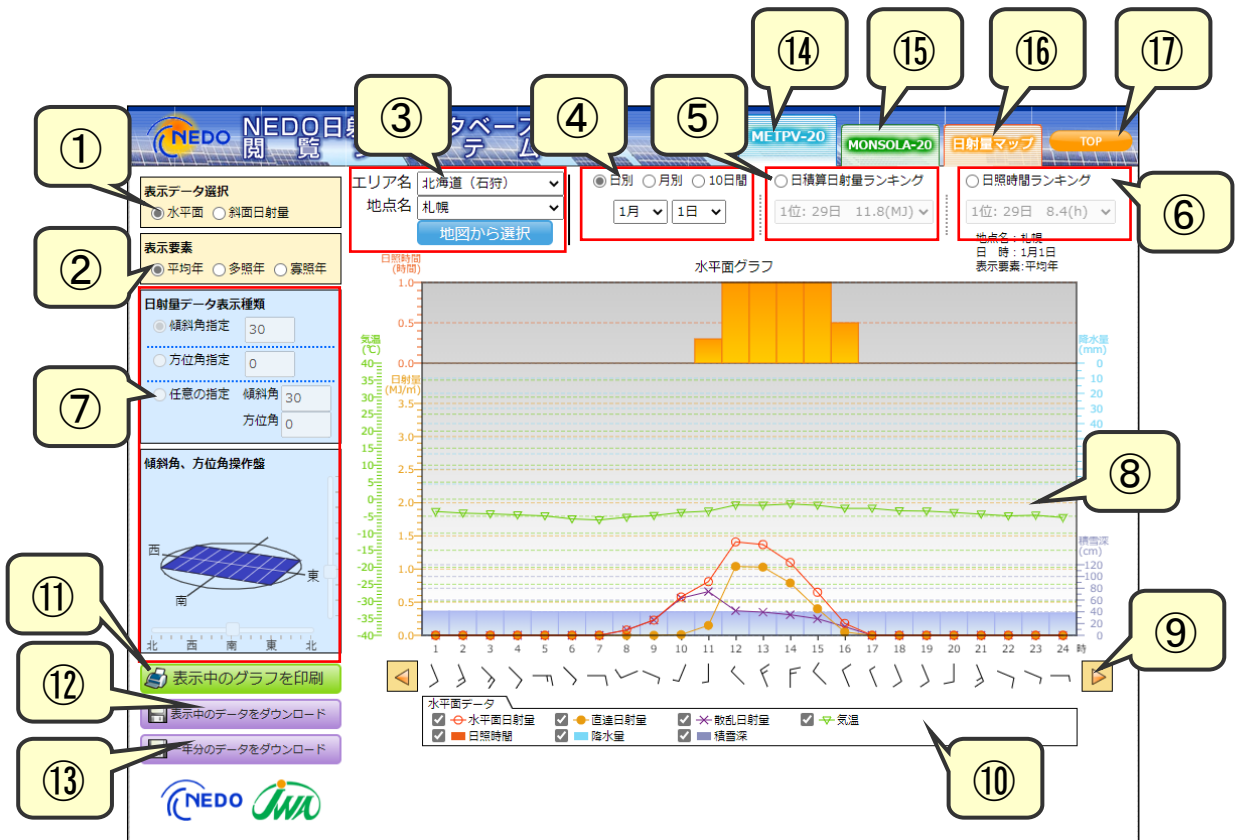


4-2 METPV-20 データの表示

前ページまでに記載した方法で地点を選択した後、画面右側にある「この地点のグラフを表示」をクリックすると以下のような画面が現れます。ここでは、「札幌」を選択した場合を例に説明します。



地点を選択すると、当該地点の「平均年」の「1月1日」の水平面データが表示されます。この画面を基に説明します。



① 表示データの切り替え

水平面データ／斜面日射量データを切り替えます。デフォルトでは「水平面」のデータが表示されます。

② 表示要素の切り替え

平均年／多照年／寡照年を切り替えます。デフォルトでは「平均年」のデータが表示されます。それぞれの年の定義については解説書を参照して下さい。

③ 地点選択

プルダウンより、エリア・地点を変更することができます。また、「地図から選択」をクリックすると、4頁に記載した「地点選択画面」から地点を選ぶことができます。

④ データの表示期間

データの表示期間（日別／月別／10日間）を切り替えることができます。デフォルトでは日別ですが、月別や10日間の傾向を見ることができます。



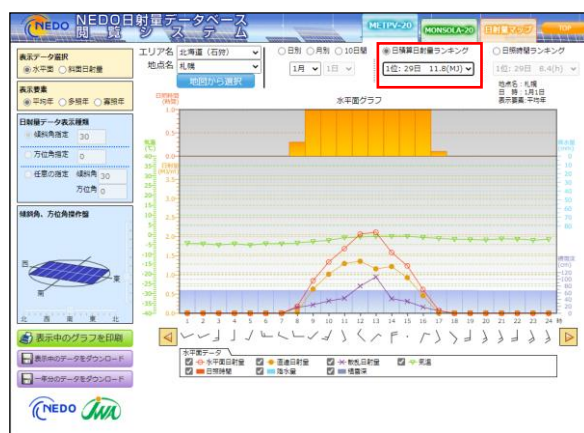
月別表示の例



10日表示の例

⑤ 日積算日射量ランキング

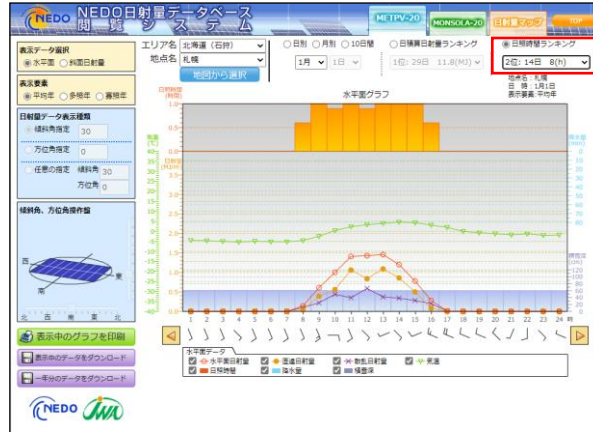
選択中の月における水平面の日積算日射量のランキングです。上位順にリストアップされています。プルダウンより日付を選択すると、当該日のグラフが描画されます。



日積算日射量1位の日のデータ表示

⑥ 日照時間ランキング

選択中の月における日照時間のランキングです。上位順にリストアップされています。プルダウンより日付を選択すると、当該日のグラフが描画されます。



日照時間2位の日のデータ表示

⑦ 日射量データ表示種類

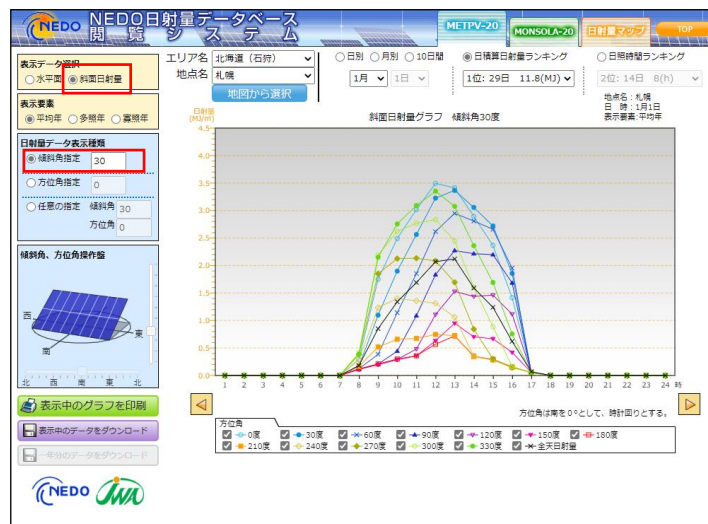
※①で斜面日射量データを選択した時のみ使用可能となります。

斜面の傾斜角や方位角を指定して、斜面日射量のデータを図示することができます。

● 「傾斜角指定」を選択した場合

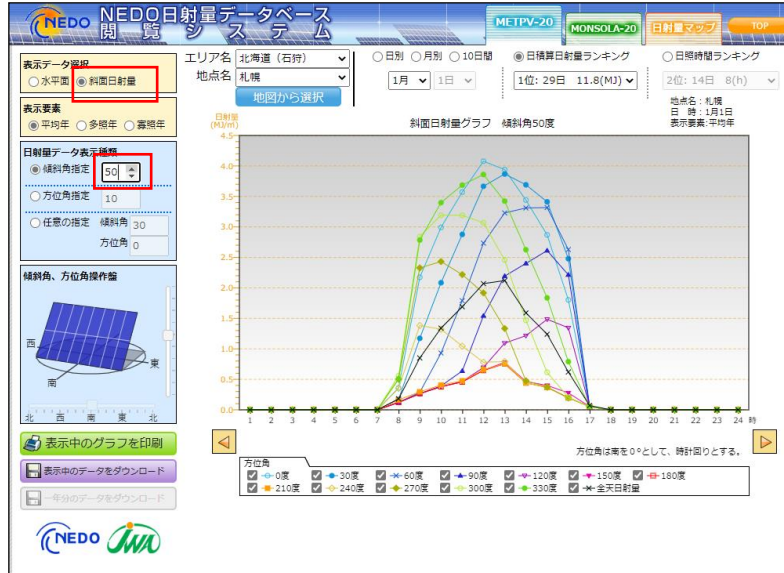
「傾斜角指定」にチェックを入れると、以下のように、傾斜角を固定した場合の方位角別の斜面日射量が表示されます。傾斜角のデフォルト値は30度になっています。

方位角は南を0度とし、時計回りに表記されます。例えば西は90度、北は180度、東は270度になります。



「傾斜角指定」の場合の表示画面

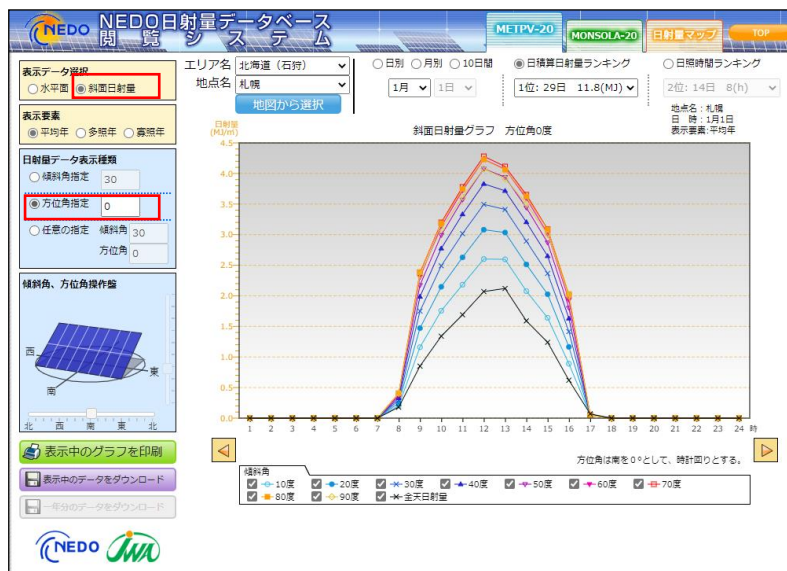
「傾斜角指定」では、プルダウンより傾斜角を1度刻みで変化させることができます。傾斜角をデフォルト値の（30度）から（50度）に変化させた場合の表示画面を以下に示します。



傾斜角を（50度）に変更した場合の表示画面

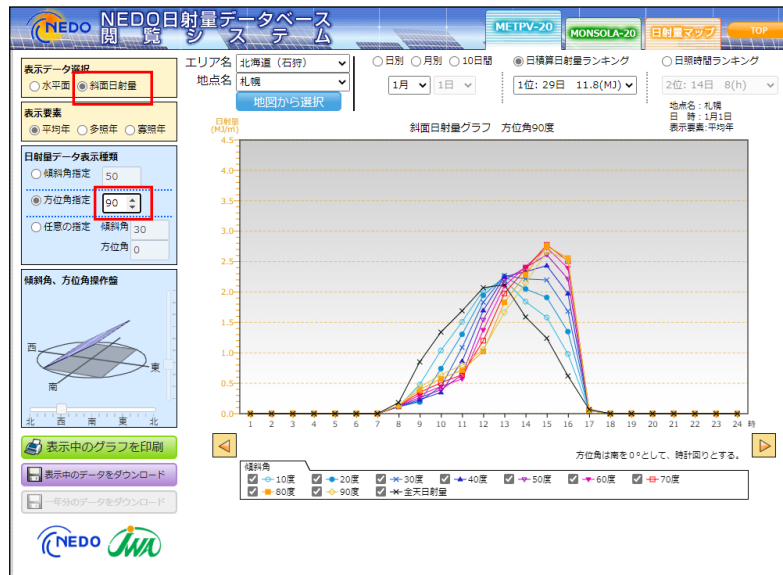
● 「方位角指定」を選択した場合

「方位角指定」にチェックを入れると、以下のように、方位角を固定した場合の傾斜角別の斜面日射量が表示されます。方位角のデフォルト値は0度（南）になっています。



「方位角指定」の場合の表示画面

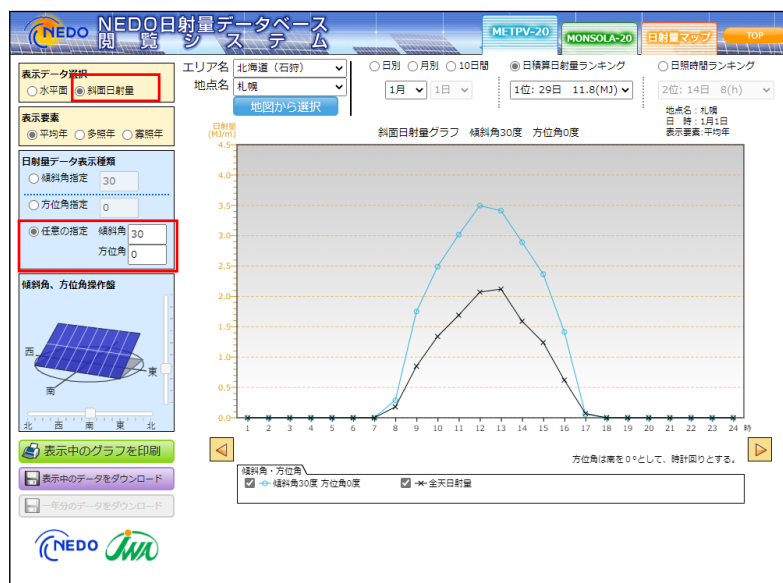
「方位角指定」では、プルダウンより方位角を1度刻みで変化させることができます。方位角を前頁の（0度：南）から（90度：西）に変化させた場合の表示画面を以下に示します。



方位角を（90度）に変更した場合の表示画面

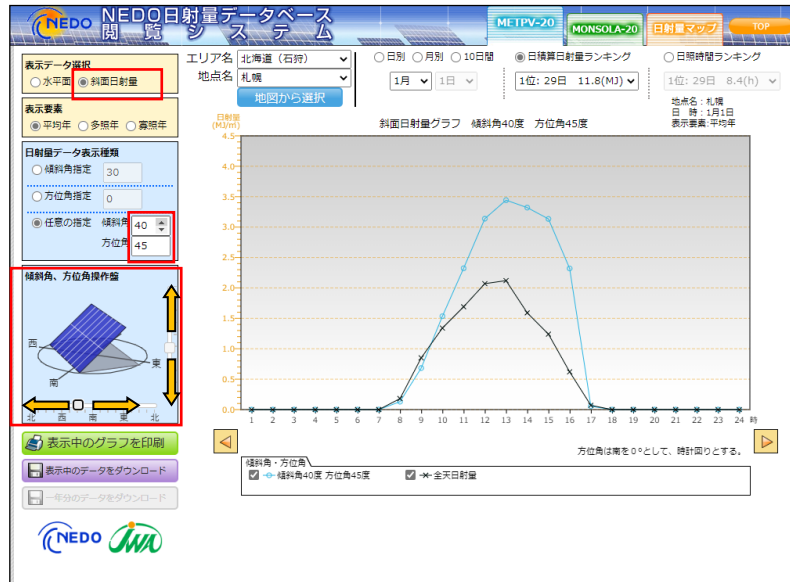
● 「任意の指定」を選択した場合

「任意の指定」にチェックを入れると、任意の方位角、傾斜角の斜面日射量を表示することができます。なお、傾斜角のデフォルト値は30度、方位角のデフォルト値は0度（南）になっています。



「任意の指定」の場合のデフォルト画面

「任意の指定」では、ブルダウンより方位角と傾斜角を1度刻みで変化させることができます。また、「傾斜角、方位角操作盤」で縦横にある「つまみ」を動かすことにより、視覚的に方位角、傾斜角を設定することができます。

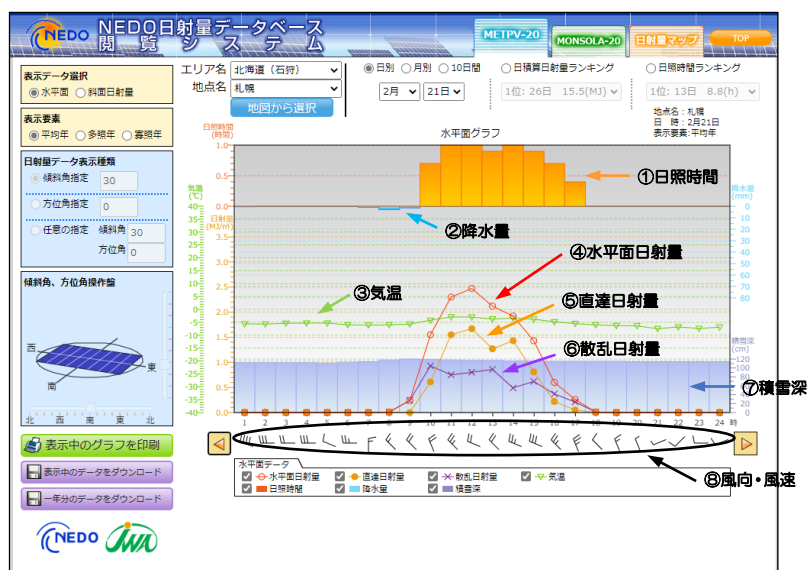


「任意の指定」で傾斜角（40度）、方位角（45度）に設定した画面

⑧ グラフ描画領域

指定された条件でグラフを描画します。ここでは、日別の水平面グラフを例に説明します。

グラフ描画領域には、図の下にある凡例に示された各気象要素の毎時データが描画されています。



各気象要素は下表のように描画されています。

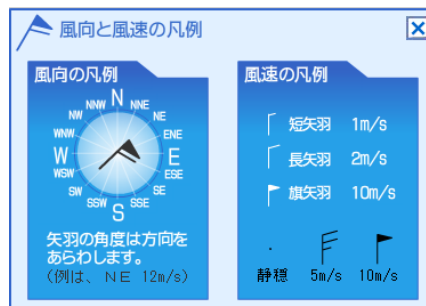
凡例名	意味	備考
①日照時間	前 1 時間の日照時間 (単位: 時間)	上向きの棒グラフ (橙色)
②降水量	前 1 時間の降水量の積算値 (単位: mm)	下向きの棒グラフ (青色)
③気温	毎正時の瞬間値 (単位: °C)	緑色の折れ線グラフ
④水平面日射量	前 1 時間の積算日射量 (単位: MJ/m ²)	赤色の折れ線グラフ
⑤直達日射量 ¹	前 1 時間の積算日射量 (単位: MJ/m ²)	橙色の折れ線グラフ
⑥散乱日射量 ²	前 1 時間の積算日射量 (単位: MJ/m ²)	紫色の折れ線グラフ
⑦積雪深	毎正時の積雪深 (単位: cm)	上向きの棒グラフ (薄青色)
⑧風向・風速 ³	毎正時の風向 (単位: 16 方位) と風速 (単位: m/s)	下段にある矢羽

⑤直達日射量¹ : 水平面全天日射量の直達成分です (詳細は解説書を参照して下さい)。

⑥散乱日射量² : 水平面全天日射量の天空散乱成分です (詳細は解説書を参照して下さい)。

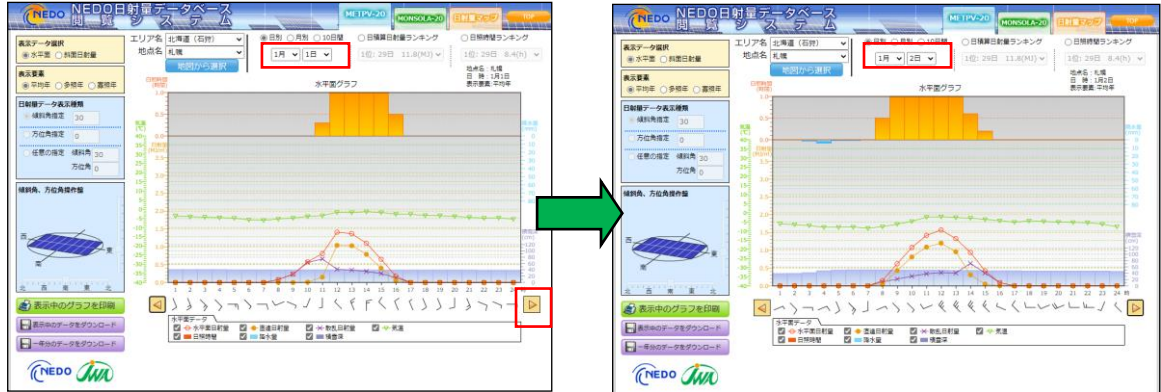
水平面日射量 = 直達日射量 + 散乱日射量の関係があります (詳細は解説書を参照して下さい)。

⑧風向・風速³ : 風向は北北東=1、北東=2、と時計周りに北=16 と表します (下図参照)。

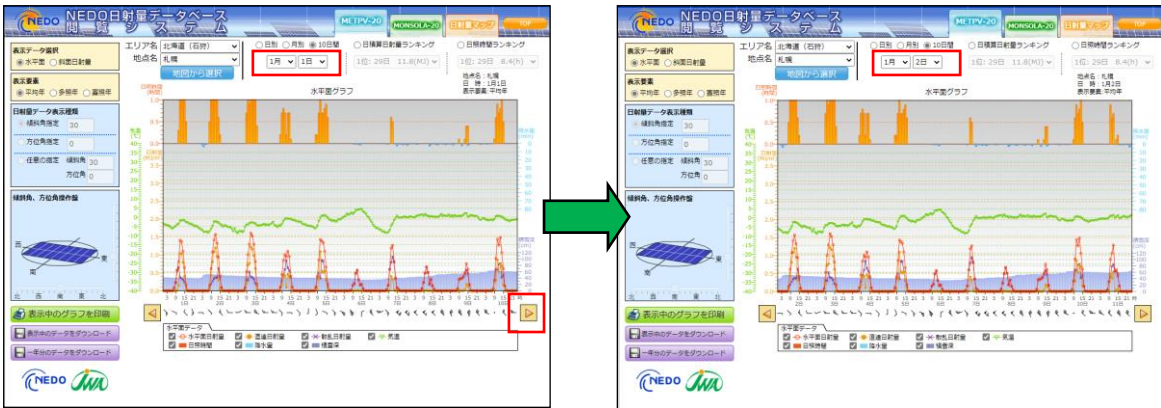


◎ 日付移動ボタン

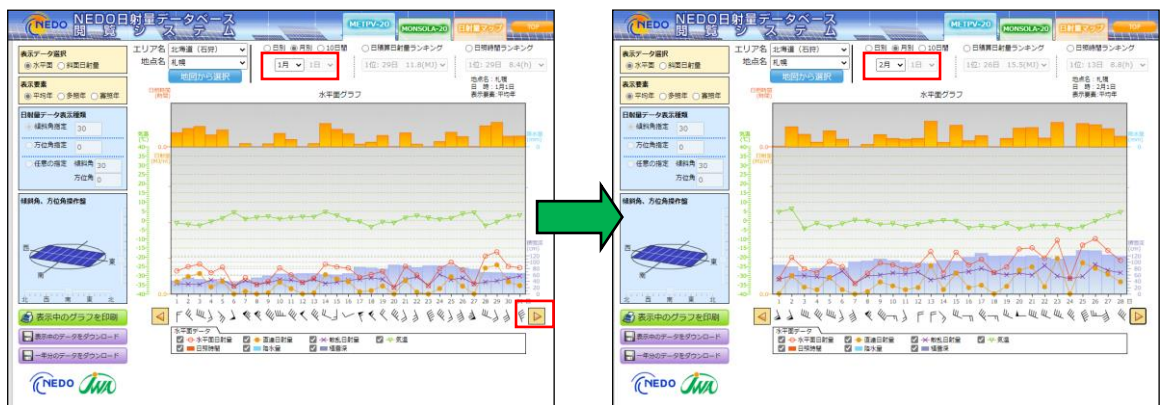
- 日別表示および 10 日間表示のとき：前の日／次の日に移動します。
- 月別表示のとき：前の月／次の月に移動します。



「日付移動ボタン」で翌日のデータが表示される（日別表示）



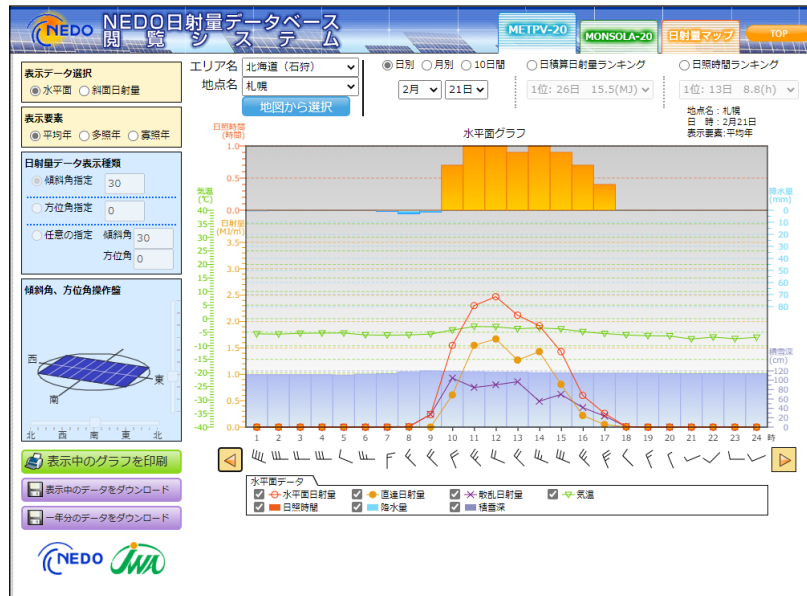
「日付移動ボタン」で翌日からのデータが表示される（10日別表示）



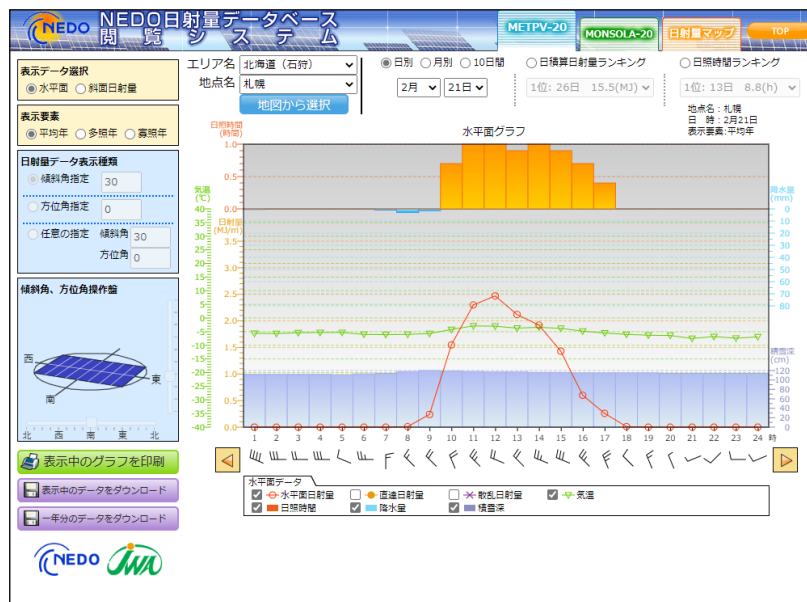
「日付移動ボタン」で翌月のデータが表示される（月別表示）

⑩ 気象要素の表示／非表示の設定

グラフの下にある気象要素のチェックボックスをクリックして、各要素の表示／非表示を切り替えることができます。



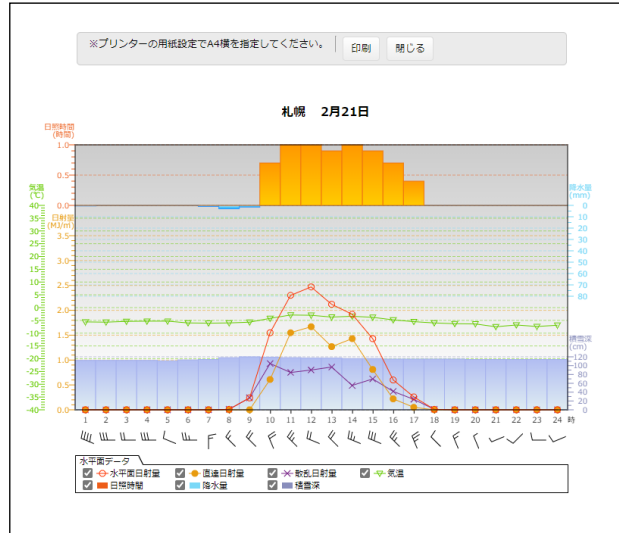
直達日射量と散乱日射量の
チェックを外す。



⑪ 表示中のグラフを印刷

表示中のグラフを印刷します。

以下のような画面が現れますので、プリンターを設定して印刷して下さい。



⑫ 表示中のデータをダウンロード

表示中の期間（1 日分／1 ヶ月分／10 日分）のデータをダウンロードします。詳細は4-3節を参照して下さい。

⑬ 1 年分のデータをダウンロード

1 年分のデータをダウンロードします。詳細は4-4節を参照して下さい。

⑭ 「METPV-20」 選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「METPV-20」の地点選択画面を参照することができます。

⑮ 「MONSOLA-20」 選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「MONSOLA-20」の地点選択画面を参照することができます。

⑯ 「日射量マップ」 選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「日射量マップ」を参照することができます。

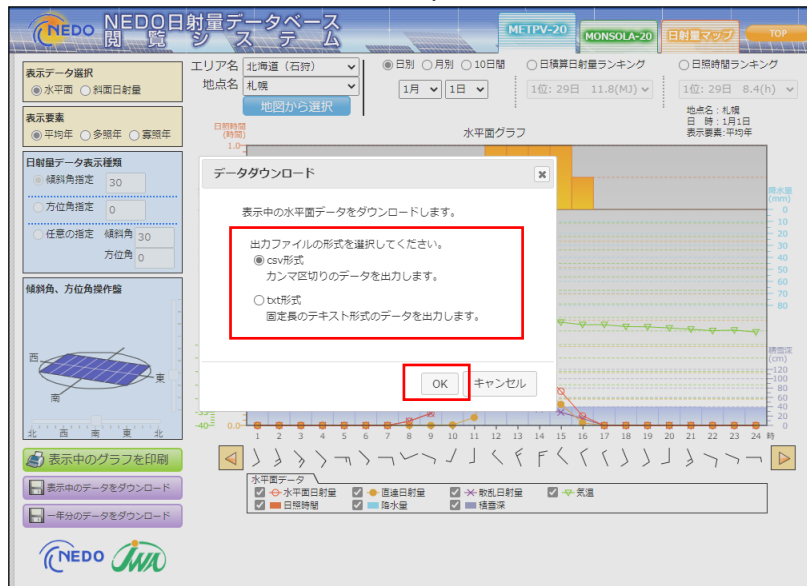
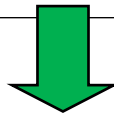
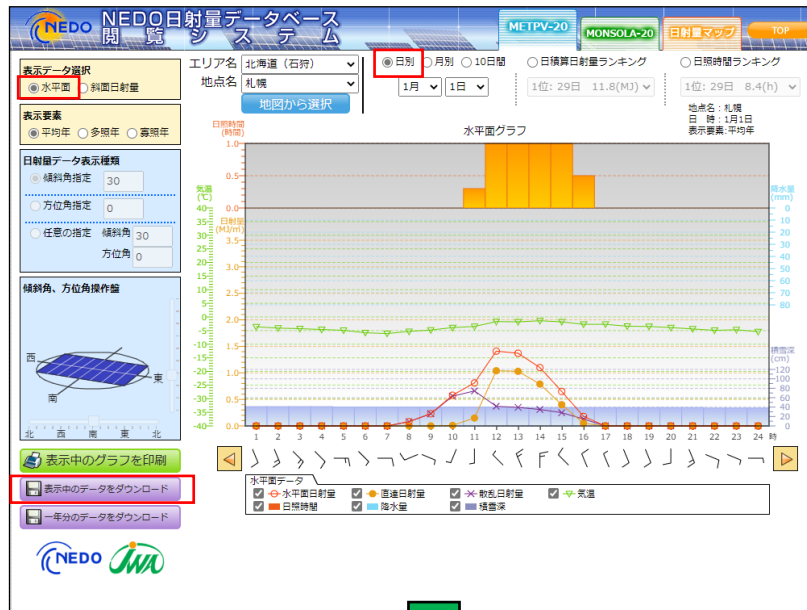
⑰ 「TOP 画面」 選択ボタン

「TOP 画面」に戻ります。

4-3 表示中のデータのダウンロード

(1) 水平面データ（日別）の場合

画面上に（日別）データを表示させた状態で、左下にある「表示中のデータをダウンロード」をクリックすると（日別）データをダウンロードすることができます。札幌の「平均年」1月1日を例に説明します。



CSV形式かtxt形式かを選択して、「OK」ボタンをクリックするとお使いのPCに「日別」データがダウンロードされます。

● CSV 形式でダウンロードした場合

CSV 形式でダウンロードしたファイルをエクセル*で開くと、以下のようになります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	
1	14163	SAPPORO	43	3.6	141	19.7	17																											
2	1	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	58	81	141	137	110	65	18	0	0	0	0	0	0	0	0	141	8888	641	8888	1
3	2	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	104	103	79	40	5	0	0	0	0	0	0	0	0	104	8888	347	8888	1	
4	3	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	56	66	37	35	31	25	13	0	0	0	0	0	0	0	66	8888	294	8888	1	
5	4	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	10	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	49	8888	1	
6	5	1	1	2015	-36	-41	-43	-46	-49	-58	-61	-63	-48	-39	-35	-17	-18	-14	-18	-27	-27	-34	-35	-39	-44	-49	-47	-54	-14	-61	8888	-39	1	
7	6	1	1	2015	7	7	6	6	4	6	4	11	5	9	8	14	15	16	14	15	15	7	7	8	7	5	5	4	16	8888	8888	8888	1	
8	7	1	1	2015	17	31	27	21	26	13	16	23	9	13	9	14	27	32	24	15	6	23	23	22	26	20	12	14	32	8888	8888	19	1	
9	8	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8888	0	8888	1	
10	9	1	1	2015	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	41	8888	8888	8888	1	
11	10	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	10	10	10	10	10	10	10	1	0	0	0	0	0	0	10	8888	90	8888	1	
12																																		

エクセル* : Microsoft Excel の略称です。今後の説明でも「エクセル」という用語を使用します。

データは以下のように収録されています。

1 行目 地点情報

2 行目以降

A 列：気象要素番号

B 列：月

C 列：日

D 列：代表年（西暦）

E 列（1 時のデータ）～ AB 列（24 時のデータ）

AC 列～AF 列：日統計値

AG 列：1 月 1 日を 1 とする通算日数

1 行目の地点情報は、以下の様式で収録されています。

A 列：地点番号（1 4 1 6 3）

B 列：地点名（SAPPORO）

C 列：北緯（度）（4 3）

D 列：北緯（分）（3. 6）

E 列：東経（度）（1 4 1）

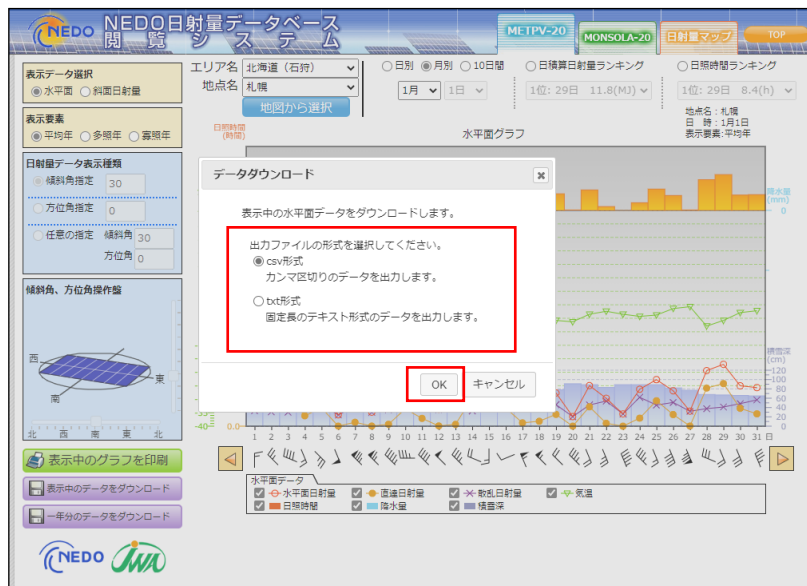
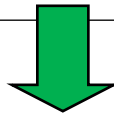
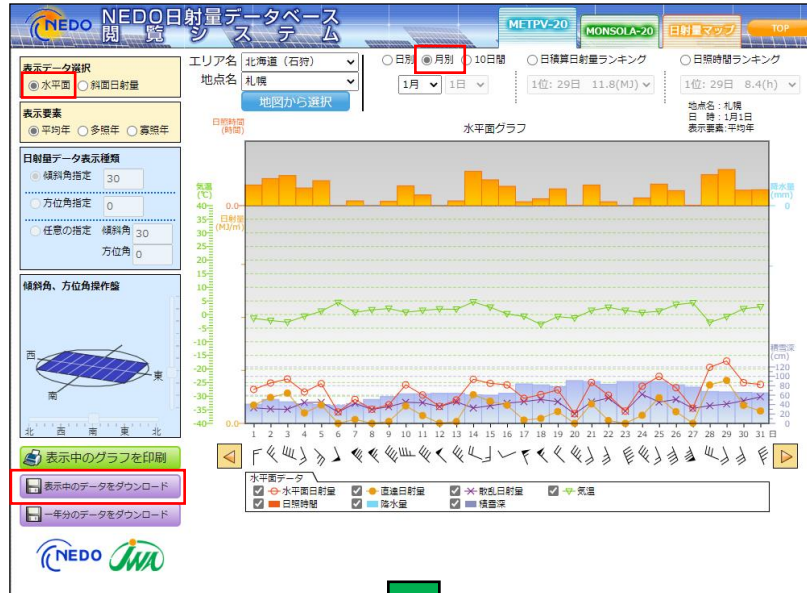
F 列：東経（分）（1 9. 7）

G 列：観測地点の標高（m）（1 7）

2 行目から 1 1 行目に収録されている気象要素の単位と日統計値の有無は以下のとおりです。なお、気象要素に関する説明については解説書を参照して下さい。

(2) 水平面データ（月別）の場合

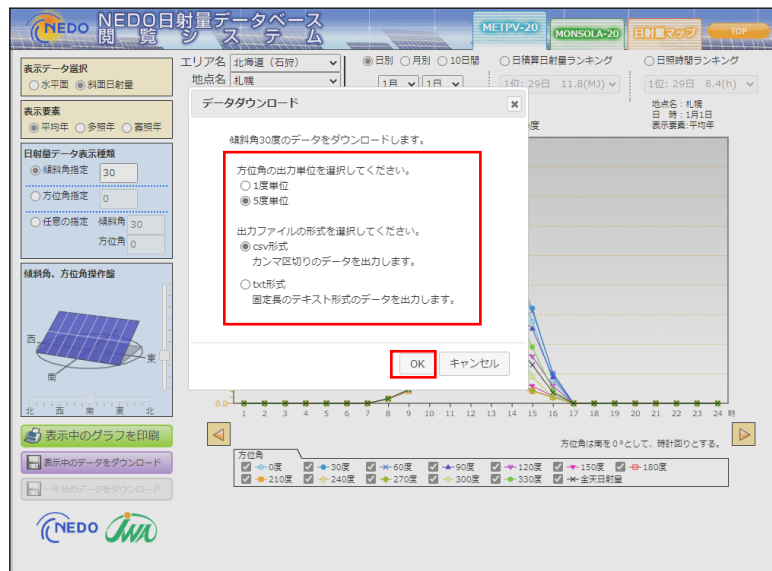
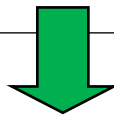
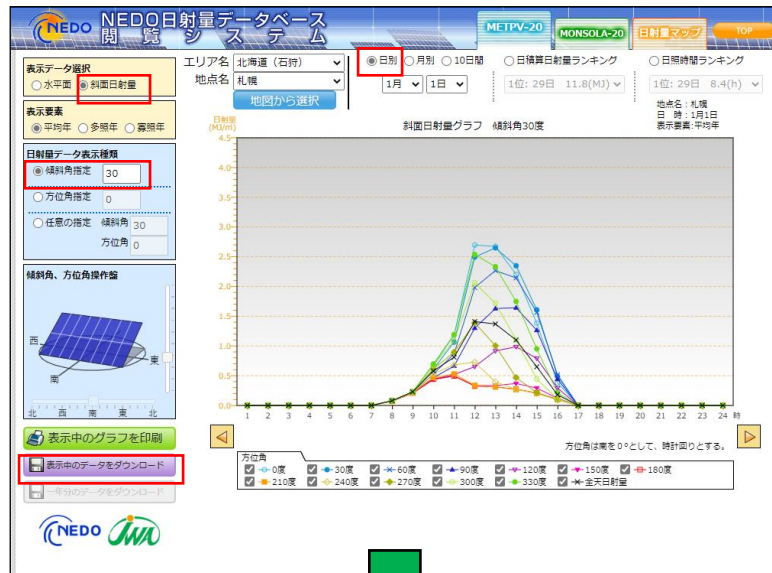
画面上に（月別）データを表示させた状態で、左下にある「表示中のデータをダウンロード」をクリックすると（月別）のデータをダウンロードすることができます。札幌の「平均年」1月を例に説明します。



前述した「日別」の場合と同様に、CSV形式かtxt形式かを選択して「OK」ボタンをクリックするとお使いのPCに「月別」データがダウンロードされます。

(3) 斜面日射量（日別）の場合

画面上に（日別）データを表示させた状態で、表示データ選択で「斜面日射量」を選択すると、以下のような画面が現れます。この状態で、左下にある「表示中のデータをダウンロード」をクリックすると（日別）の斜面日射量のデータをダウンロードすることができます。札幌の「平均年」1月1日を例に説明します。



CSV形式かtxt形式かを選択して、「OK」ボタンをクリックするとお使いのPCに「日別」データがダウンロードされます。方位角については、「1度刻み」、「5度刻み」で出力できます。ここでは、「5度刻み」で出力した場合を例に説明します。

● CSV形式でダウンロードした場合

CSV形式でダウンロードしたファイルをエクセルで開くと、以下のようになります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	A	
1	14163	SAPPORO	43	3.6	141	19.7	17																													
2	0	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	67	118	270	267	220	138	38	0	0	0	0	0	0	0	0	270	8888	1149	8888	1	
3	5	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	67	117	269	270	225	144	41	0	0	0	0	0	0	0	270	8888	1164	8888	1		
4	10	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	66	116	267	271	229	149	43	0	0	0	0	0	0	0	271	8888	1171	8888	1		
5	15	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	65	114	264	271	232	153	45	0	0	0	0	0	0	0	271	8888	1174	8888	1		
6	20	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	63	112	260	270	234	156	47	0	0	0	0	0	0	0	270	8888	1172	8888	1		
7	25	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	62	109	255	268	235	159	48	0	0	0	0	0	0	0	268	8888	1166	8888	1		
8	30	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	61	107	249	265	235	161	49	0	0	0	0	0	0	0	265	8888	1157	8888	1		
9	35	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	60	104	243	261	234	162	50	0	0	0	0	0	0	0	261	8888	1144	8888	1		
10	40	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	22	58	101	235	256	232	162	51	0	0	0	0	0	0	0	256	8888	1124	8888	1		
11	45	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	22	57	97	227	250	229	162	52	0	0	0	0	0	0	0	250	8888	1103	8888	1		
12	50	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	21	55	94	218	243	225	161	52	0	0	0	0	0	0	0	243	8888	1076	8888	1		
13	55	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	21	54	91	208	235	220	159	52	0	0	0	0	0	0	0	235	8888	1047	8888	1		
14	60	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	21	53	87	198	227	214	156	52	0	0	0	0	0	0	0	227	8888	1015	8888	1		
15	65	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	21	51	83	188	217	208	153	51	0	0	0	0	0	0	0	217	8888	979	8888	1		
16	70	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	21	50	79	176	208	200	149	50	0	0	0	0	0	0	0	208	8888	940	8888	1		
17	75	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	7	21	49	76	165	197	192	144	49	0	0	0	0	0	0	0	197	8888	900	8888	1		

「日別」の先頭部分

⋮

52	250	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	56	75	93	58	28	21	10	0	0	0	0	0	0	0	93	8888	371	8888	1
53	255	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	57	79	104	68	29	21	10	0	0	0	0	0	0	0	104	8888	398	8888	1
54	260	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	59	82	116	78	29	21	10	0	0	0	0	0	0	0	116	8888	425	8888	1
55	265	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	60	86	127	89	37	21	10	0	0	0	0	0	0	0	127	8888	460	8888	1
56	270	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	61	90	139	100	47	22	10	0	0	0	0	0	0	0	139	8888	500	8888	1
57	275	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	63	93	151	112	57	22	10	0	0	0	0	0	0	0	151	8888	539	8888	1
58	280	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	64	97	162	124	67	23	10	0	0	0	0	0	0	0	162	8888	578	8888	1
59	285	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	65	100	174	136	77	23	10	0	0	0	0	0	0	0	174	8888	616	8888	1
60	290	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	66	103	185	148	88	28	11	0	0	0	0	0	0	0	185	8888	660	8888	1
61	295	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	67	106	196	160	99	36	11	0	0	0	0	0	0	0	196	8888	706	8888	1
62	300	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	68	109	206	172	110	44	11	0	0	0	0	0	0	0	206	8888	751	8888	1
63	305	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	68	111	216	183	122	53	11	0	0	0	0	0	0	0	216	8888	795	8888	1
64	310	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	69	113	225	194	133	61	12	0	0	0	0	0	0	0	225	8888	838	8888	1
65	315	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	69	115	233	205	144	70	13	0	0	0	0	0	0	0	233	8888	880	8888	1
66	320	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	70	117	241	215	155	78	16	0	0	0	0	0	0	0	241	8888	923	8888	1
67	325	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	70	118	249	225	165	87	19	0	0	0	0	0	0	0	249	8888	963	8888	1
68	330	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	70	119	254	233	175	96	22	0	0	0	0	0	0	0	254	8888	999	8888	1
69	335	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	70	120	259	241	184	103	24	0	0	0	0	0	0	0	259	8888	1032	8888	1
70	340	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	70	120	263	248	193	111	27	0	0	0	0	0	0	0	263	8888	1063	8888	1
71	345	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	69	120	266	254	201	119	30	0	0	0	0	0	0	0	266	8888	1090	8888	1
72	350	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	69	120	269	260	208	126	33	0	0	0	0	0	0	0	269	8888	1116	8888	1
73	355	30	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	68	119	270	264	215	132	36	0	0	0	0	0	0	0	270	8888	1135	8888	1

「日別」の末尾部分

データは以下のように収録されています。

1行目 地点情報

2行目以降

A列：方位角（度） 南を0度とし、時計回りに表示されます。

B列：傾斜角（度） 今回は傾斜角を30度で固定しています。

C列：月

D列：日

E列：代表年（西暦）

F列（1時のデータ）～ AC列（24時のデータ）

AD列～AG列：日統計値

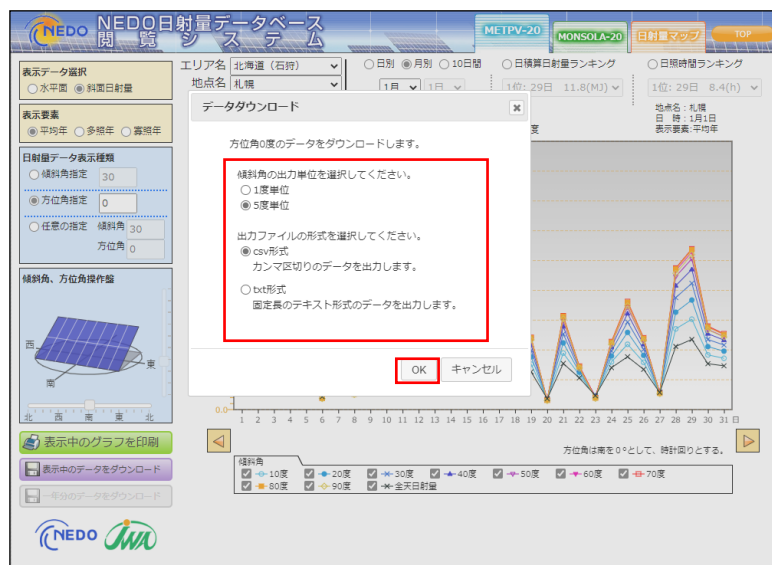
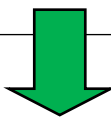
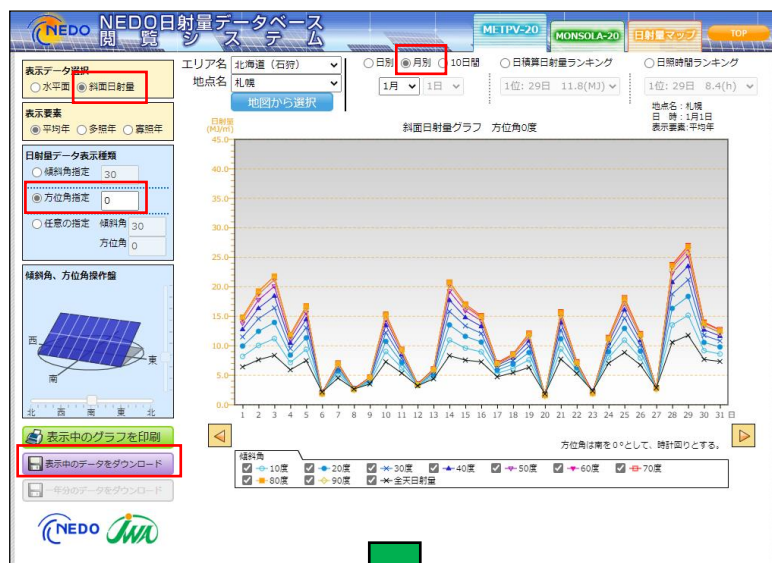
AH列：1月1日を1とする通算日数

す。単位は CSV 形式と同じです。

斜面日射量は推定モデルを用いて算出しているため、リマーク値については全て「9」となっています。斜面日射量を推定する手法については解説書を参照して下さい。

(4) 斜面日射量（月別）の場合

画面上に（月別）データを表示させた状態で、表示データ選択で「斜面日射量」、方位角指定を選択すると、以下のような画面が現れます。左下にある「表示中のデータをダウンロード」をクリックすると（月別）のデータをダウンロードすることができます。札幌の「平均年」1月を例に説明します。



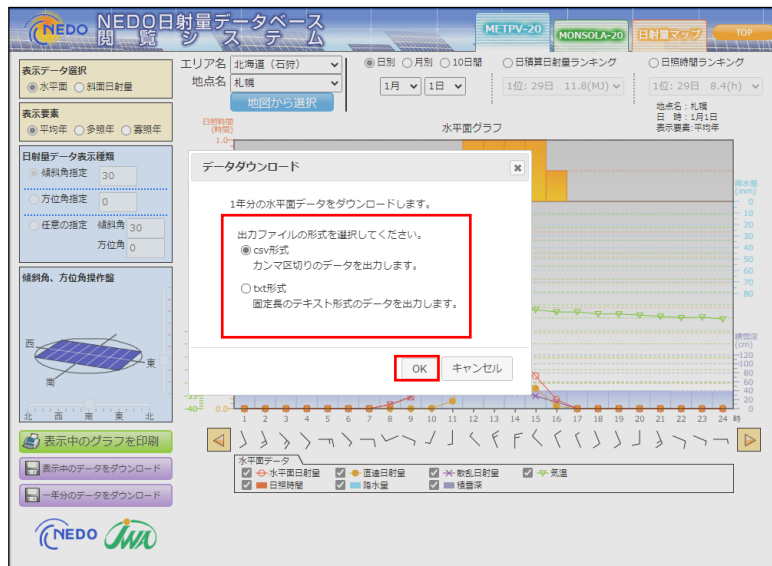
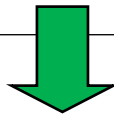
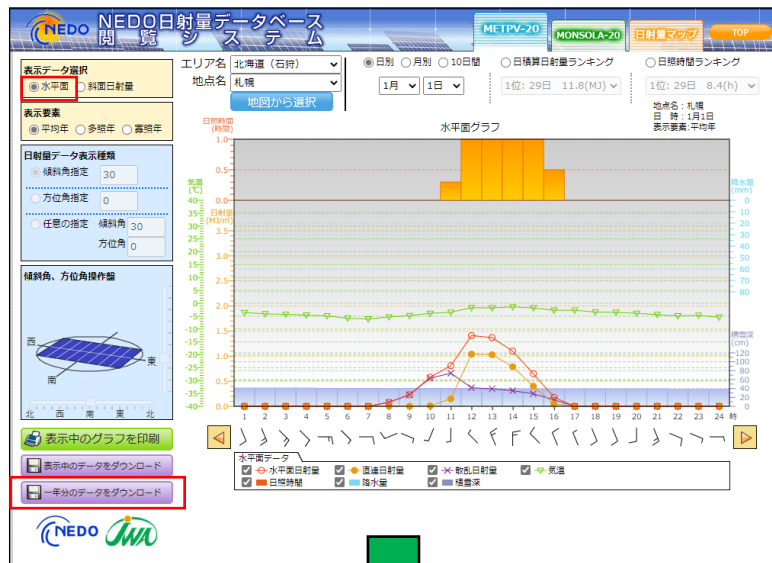
CSV 形式か txt 形式かを選択して、「OK」ボタンをクリックするとお使いの PC に

4-4 一年分のデータのダウンロード

(1) 水平面データの場合

4-3節で述べた「表示中のデータをダウンロード」に加え、表示地点の1年分のデータをダウンロードすることができます。ここでは、札幌の「平均年」の「水平面データ」を例に説明します。

画面上で「水平面」のデータを表示させた状態で、左下にある「一年分のデータをダウンロード」をクリックすると1月1日～12月31日の1年分の水平面データをダウンロードすることができます。



CSV 形式か txt 形式かを選択して、「OK」ボタンをクリックするとお使いの PC に 1 年間のデータがダウンロードされます。

CSV 形式でダウンロードしたファイルをエクセルで開くと、以下のようになります。

前述した（日別）データと同様な形式で、1 月 1 日～31 日までのファイルが生成されています。

収録データの様式等については 4-3 節（24 頁～25 頁）を参照して下さい。

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	A	
1	14163	SAPPORO	43	3.6	141	19.7	17																												
2	1	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	58	81	141	137	110	65	18	0	0	0	0	0	0	141	8888	641	8888	1	
3	2	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	104	103	79	40	5	0	0	0	0	0	0	0	104	8888	347	8888	1		
4	3	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	56	66	37	35	31	25	13	0	0	0	0	0	66	8888	294	8888	1		
5	4	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	10	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	49	8888	1		
6	5	1	1	2015	-36	-41	-43	-46	-49	-58	-61	-63	-48	-39	-35	-17	-18	-14	-18	-27	-27	-34	-35	-39	-44	-49	-47	-54	-14	-61	8888	-39	1		
7	6	1	1	2015	7	7	6	6	4	6	4	11	5	9	8	14	15	16	14	15	15	7	7	8	7	5	5	4	16	8888	8888	8888	1		
8	7	1	1	2015	17	31	27	21	26	13	16	23	9	13	9	14	27	32	24	15	6	23	23	22	26	20	12	14	32	8888	8888	19	1		
9	8	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	9	1	1	2015	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	41	8888	8888	8888	1	
11	10	1	1	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	10	10	10	10	10	1	0	0	0	0	0	0	10	8888	90	8888	1		
12	1	1	2	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	62	108	142	157	133	94	42	9	0	0	0	0	0	0	157	8888	762	8888	2	
13	2	1	2	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	4	43	81	109	120	96	31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	8888	459	8888	2	
14	3	1	2	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	11	19	27	34	37	36	63	36	9	0	0	0	0	0	0	0	0	63	8888	273	8888	2	
15	4	1	2	2015	0	0	0	0	0	0	0	5	10	10	10	10	10	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	62	8888	2		
16	5	1	2	2015	-60	-65	-70	-79	-79	-78	-84	-76	-62	-47	-24	-22	-26	-29	-36	-43	-51	-44	-47	-51	-53	-54	-62	-76	-22	-84	8888	-55	2		
17	6	1	2	2015	3	6	4	3	7	6	8	3	6	6	11	14	14	14	14	13	14	12	11	11	12	12	9	14	14	8888	8888	8888	2		
18	7	1	2	2015	11	15	12	23	17	27	23	10	14	14	20	48	50	45	31	14	20	22	18	38	24	27	13	13	50	8888	8888	23	2		
19	8	1	2	2015	0	0	15	40	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	8888	75	8888	2		
20	9	1	2	2015	38	39	42	48	50	51	51	51	50	50	50	50	49	48	48	48	48	47	47	47	47	47	46	51	8888	8888	8888	2			
21	10	1	2	2015	0	0	0	0	0	0	0	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1	0	0	0	0	0	10	8888	90	8888	2			
22	1	1	3	2015	0	0	0	0	0	0	0	8	53	101	130	161	153	130	82	19	0	0	0	0	0	0	0	161	8888	839	8888	3			
23	2	1	3	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	21	72	77	122	116	98	62	4	0	0	0	0	0	0	0	122	8888	572	8888	3			

「1 年分のデータファイル」の先頭部分



8628	7	12	29	2014	27	40	19	20	5	16	9	16	28	5	38	38	25	34	12	18	17	42	15	22	37	48	33	31	48	8888	8888	25	363	
8629	8	12	29	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	10	8888	363		
8630	9	12	29	2014	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	38	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	40	8888	8888	8888	363	
8631	10	12	29	2014	0	0	0	0	0	0	0	9	10	10	10	10	10	10	10	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	90	8888	363
8632	1	12	30	2014	0	0	0	0	0	0	0	1	15	35	64	68	53	67	43	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	8888	346	8888	364
8633	2	12	30	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8888	21	8888	364	
8634	3	12	30	2014	0	0	0	0	0	0	0	1	15	34	63	67	52	49	32	11	0	0	0	0	0	0	0	0	67	8888	325	8888	364	
8635	4	12	30	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8888	6	8888	364		
8636	5	12	30	2014	16	15	12	12	11	7	3	-1	-3	0	3	9	15	5	6	1	-5	-8	-7	-6	-1	-6	-8	-14	16	-14	8888	2	364	
8637	6	12	30	2014	14	14	14	14	13	14	11	11	12	13	14	13	16	15	14	14	8	15	11	5	6	16	0	8	15	8888	8888	8888	364	
8638	7	12	30	2014	38	33	35	35	26	29	15	14	15	6	16	27	16	62	21	10	12	5	5	10	10	8	1	11	52	8888	8888	19	364	
8639	8	12	30	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8888	10	8888	364	
8640	9	12	30	2014	35	35	35	35	35	35	35	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	37	8888	8888	8888	364	
8641	10	12	30	2014	0	0	0	0	0	0	0	9	10	10	10	10	10	10	10	10	1	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	90	8888	364	
8642	1	12	31	2014	0	0	0	0	0	0	0	6	26	48	94	103	106	152	81	13	1	0	0	0	0	0	0	0	152	8888	630	8888	365	
8643	2	12	31	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	6	17	63	63	2	1	0	0	0	0	0	63	8888	159	8888	365		
8644	3	12	31	2014	0	0	0	0	0	0	0	6	25	48	88	96	88	89	18	12	0	0	0	0	0	0	0	0	96	8888	471	8888	365	
8645	4	12	31	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	10	10	2	0	0	0	0	0	0	0	10	8888	26	8888	365		
8646	5	12	31	2014	-19	-21	-18	-19	-16	-11	-10	-13	-15	-10	1	5	16	5	0	-6	-9	-15	-15	-23	-31	-33	-31	-35	16	-35	8888	-13	365	
8647	6	12	31	2014	14	16	16	11	11	14	15	6	7	5	9	11	13	11	11	15	1	9	9	8	11	7	10	12	13	8888	8888	8888	365	
8648	7	12	31	2014	7	12	25	16	14	39	20	10																						

4-5 保存データのファイル名について

上記した斜面日射量については、以下の規則でファイル名が付加されます。

●傾斜角指定のとき

平均年を指定した時：rm`pppppmm(dd)_stt_k.csv`

多照年を指定した時：rw`pppppmm(dd)_stt_k.cs`

寡照年を指定した時：rc`pppppmm(dd)_stt_k.csv`

●方位角指定のとき

平均年を指定した時：rm`pppppmm(dd)_dttt_k.csv`

多照年を指定した時：rw`pppppmm(dd)_dttt_k.cs`

寡照年を指定した時：rc`pppppmm(dd)_dttt_k.csv`

●任意角指定のとき

平均年を指定した時：rm`pppppmm(dd)_dtttstt.csv`

多照年を指定した時：rw`pppppmm(dd)_dtttstt.cs`

寡照年を指定した時：rc`pppppmm(dd)_dtttstt.csv`

※`ppppp`：地点番号

※`mm(dd)`：表示対象の月(日)、1年分のデータの保存時は"year"となります。

※`tt`：指定した傾斜角、`tt`の前のsは傾斜角であることを示します。

※`ttt`：指定した方位角、`ttt`の前のdは方位角（南を0°とし、時計回り）であることを示します。

※`k`：方位角／傾斜角の出力単位（"1"または"5"）

※txt形式を選択した場合は、上記".csv"の部分は".txt"になります。

第5章 MONSOLA-20 の操作説明

5-1 地点選択画面の説明

トップ画面から、MONSOLA-20 をクリックすると、以下のような地点選択画面が現れます。



この画面から、MONSOLA-20 のデータを検索したい地点を選択するには、以下のような幾つかの方法があります。

① 地図の利用

地図上から検索したい地点を選択します。検索したい地点が地図上で指定できる場合には便利です。

② 住所検索機能

検索したい地点の住所を入力すると近隣の地図が表示されます。

③ 緯度経度検索機能

検索したい地点の緯度・経度を入力すると近隣の地図が表示されます。

●地図を利用した地点選択の方法（札幌駅周辺の例）

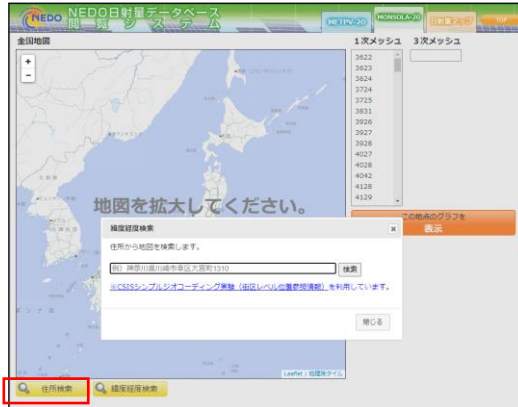
地図の左上にある「+」ボタンをクリックすると地図が拡大されます。



地図上に着色したメッシュが表示された段階で、地図上のメッシュをクリックすれば当該メッシュを選択することができます。上記は「札幌駅」が含まれるメッシュを選択した画面です。

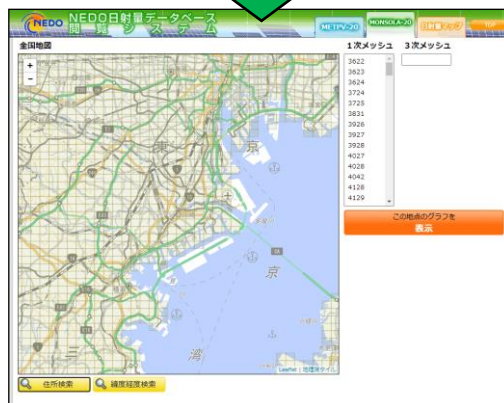
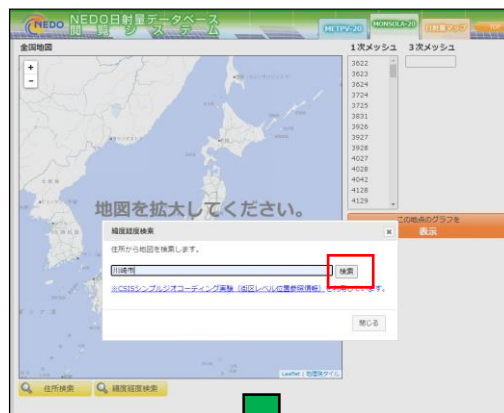
●住所検索機能を利用した地点選択の方法

地点選択画面から、左下にある「住所検索」をクリックすると以下のような画面が現れます。



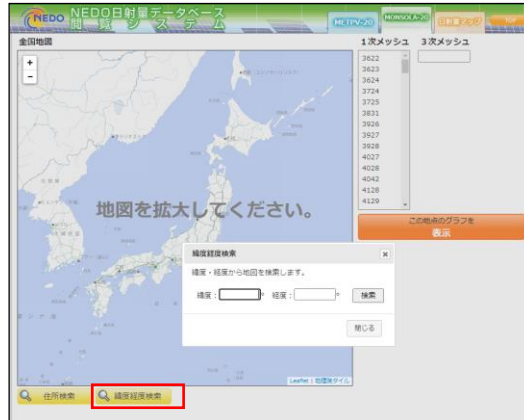
例)として掲載されているのは、NEDO 本部の住所です。そこで以下のように「川崎市」と記入して「検索」ボタンをクリックすると、入力した住所周辺のメッシュが表示されます。

この後は前述した「地図を利用した地点選択」と同様の方法で検索したいメッシュを選択することができます。



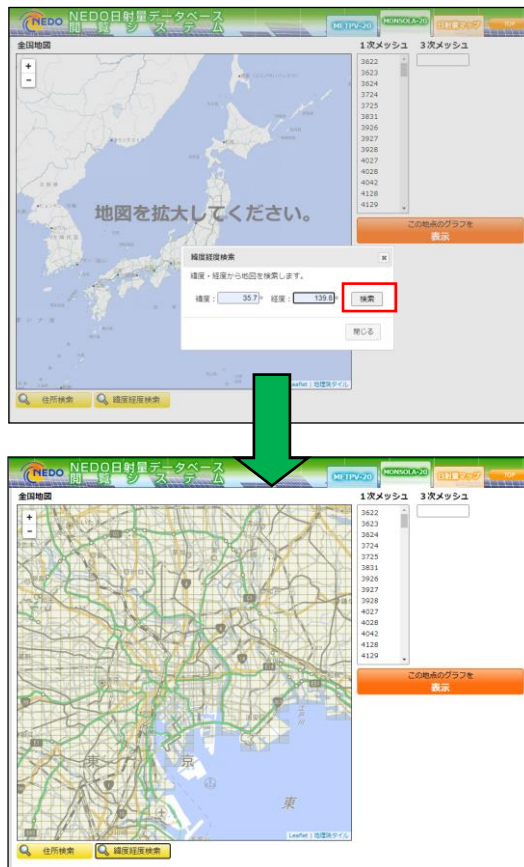
●緯度経度検索機能を利用した地点選択の方法

地点選択画面から、左下にある「緯度経度検索」をクリックすると以下のような画面が現れます。



例えば、東京駅（北緯 35 度 41 分、東経 139 度 46 分）付近の地点を選択したい場合には、以下のように緯度経度を記入して「検索」ボタンをクリックすると、入力した緯度経度周辺のメッシュが表示されます。緯度経度は「度」単位で入力して下さい。

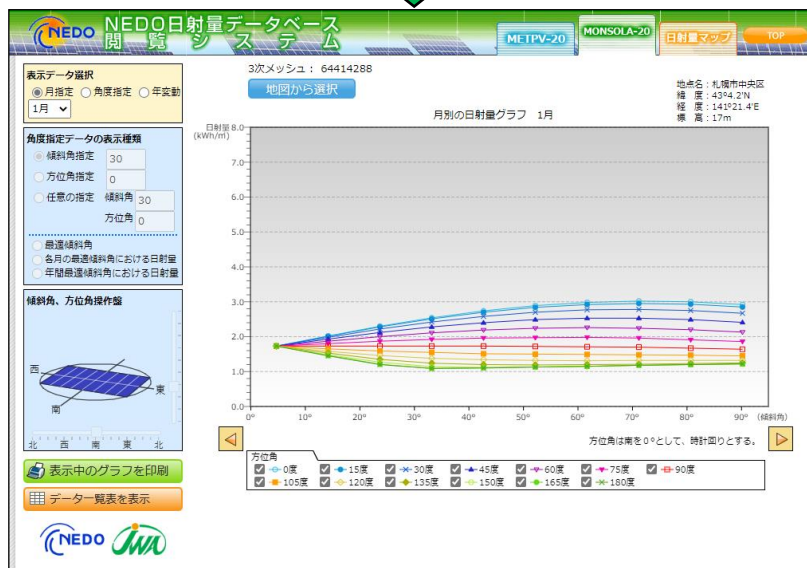
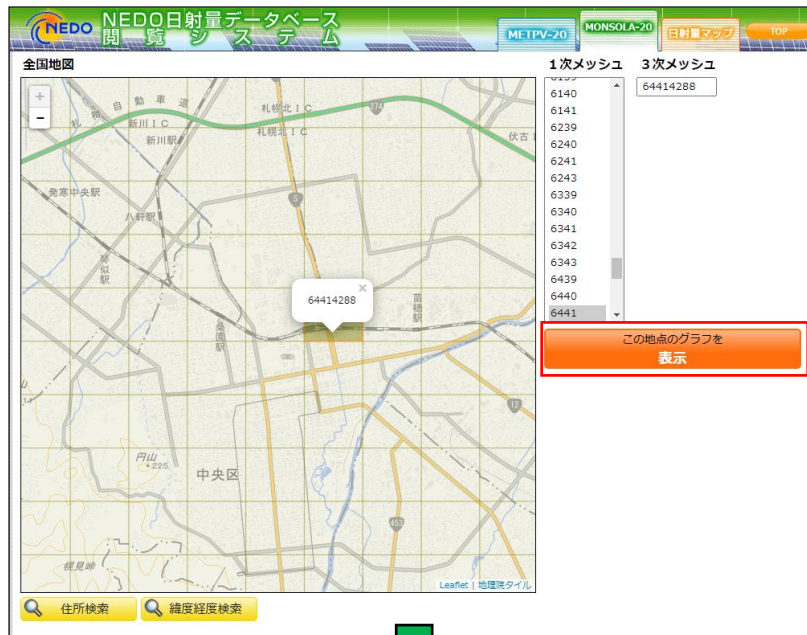
この後は前述した「地図を利用した地点選択」と同様の方法で検索したいメッシュを選択することができます。



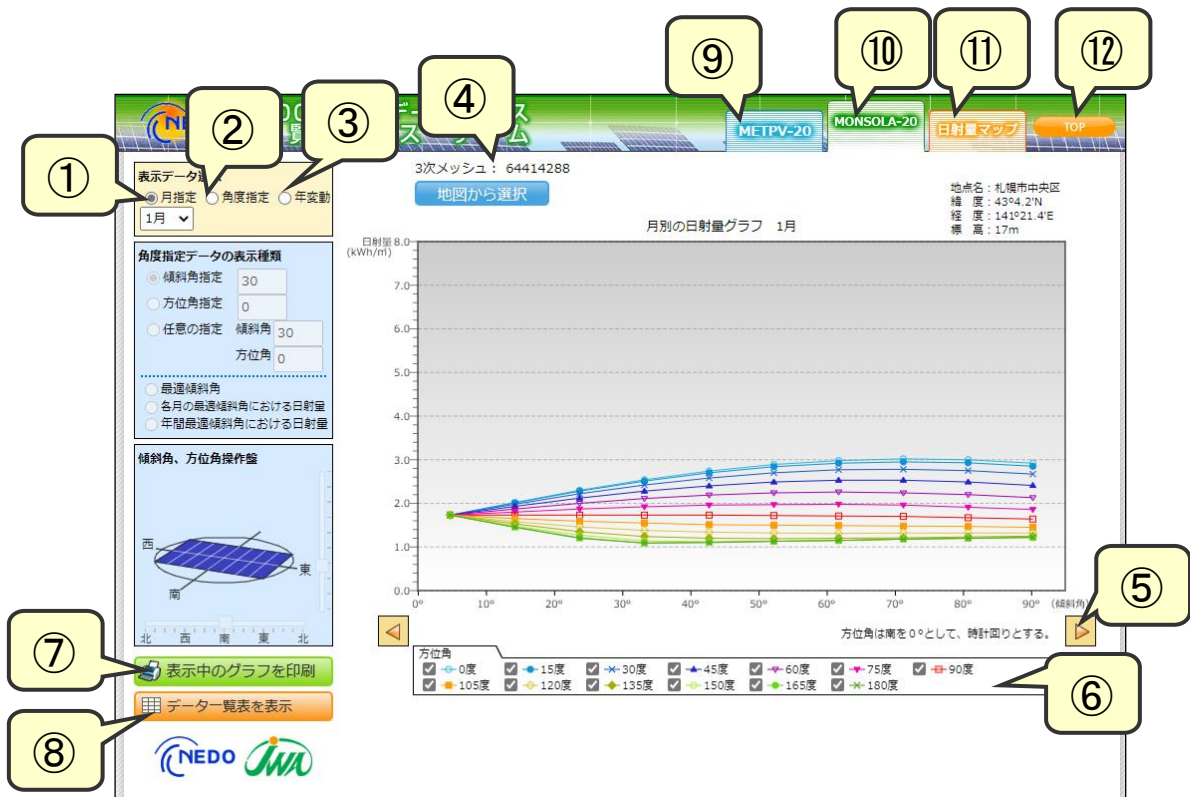
5-2 MONSOLA-20 データの表示

前頁までに記載した方法でメッシュを選択した後、画面右側にある「この地点のグラフを表示」をクリックすると以下のような画面が現れます。ここでは、「札幌駅」が含まれるメッシュを選択した場合を例に説明します。

なお、第4章で説明した METPV-20 では、アメダス代表領域内では同じデータが収録されていますが、MONSOLA-20 では、メッシュ毎に異なるデータが収録されています。詳細については解説書を参照して下さい。



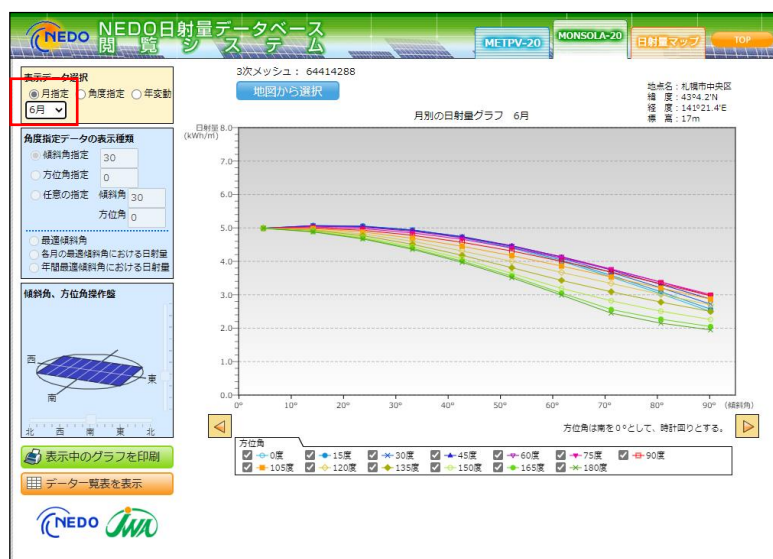
地点を選択すると、デフォルトとして、当該メッシュの1月の傾斜角30度における方位角別の日射量データが表示されます。この画面を基に説明します



① 表示データ選択

月指定／角度指定／年変動を切り替えます。「月指定」の場合は、プルダウンより月を選択します。

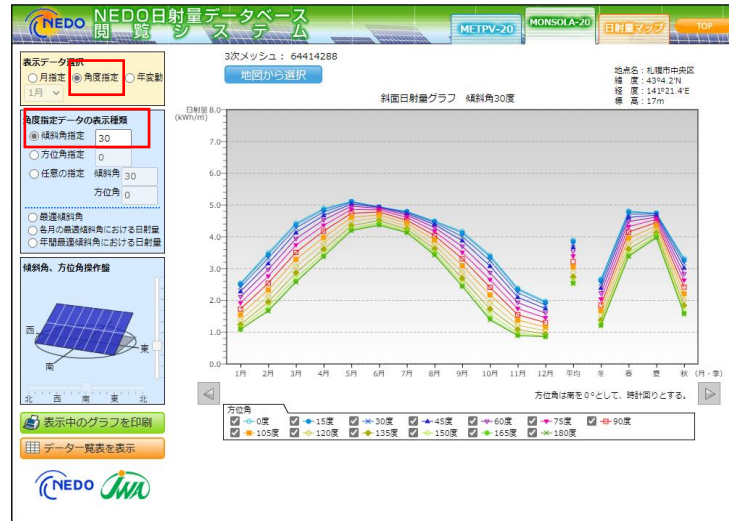
上図から「月指定」で6月を選ぶと下図のように画面が変化します。グラフの縦軸は月平均日積算日射量です。



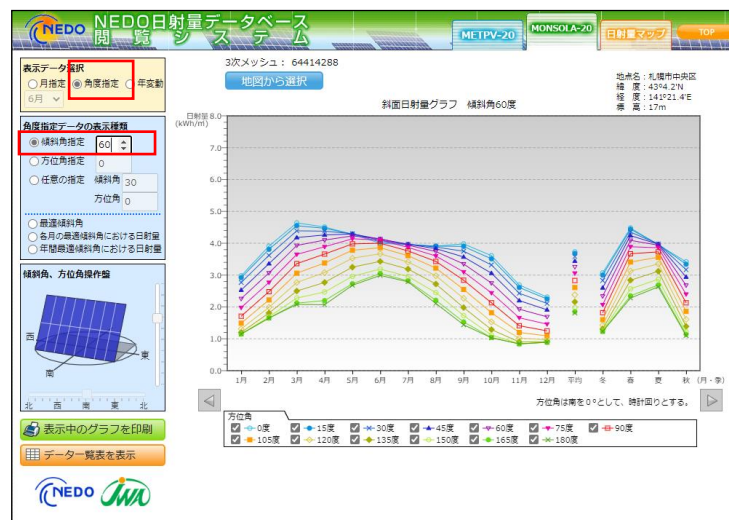
② 角度指定データの表示種類

● 「傾斜角指定」を選択した場合

表示データ選択で「角度指定」にチェックを入れると、傾斜角（30度）をデフォルトとする方位角別の日積算日射量の月平均値・年平均値・季節平均値が描画されます。方位角は南を0度として、時計回りに表示します。

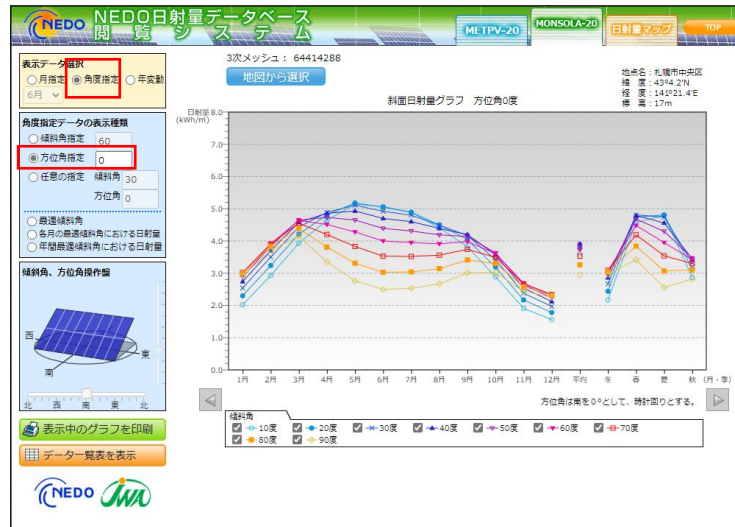


「傾斜角指定」の場合は、プルダウンより傾斜角を10度刻みで指定できます。傾斜角を60度に変化させると下図のようにグラフが変化します。

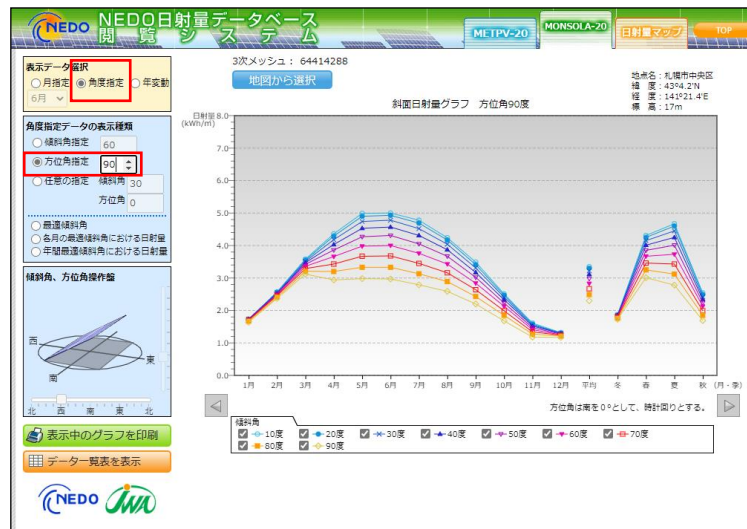


● 「方位角指定」を選択した場合

前頁の画面から、角度指定データの表示種類で「方位角指定」にチェックを入れると、方位角（0度）をデフォルトとする傾斜角別の日積算日射量の月平均値・年平均値・季節平均値が描画されます。



「方位角指定」の場合は、プルダウンより方位角を15度刻みで指定できます。方位角を90度に変化させると下図のようにグラフが変化します。



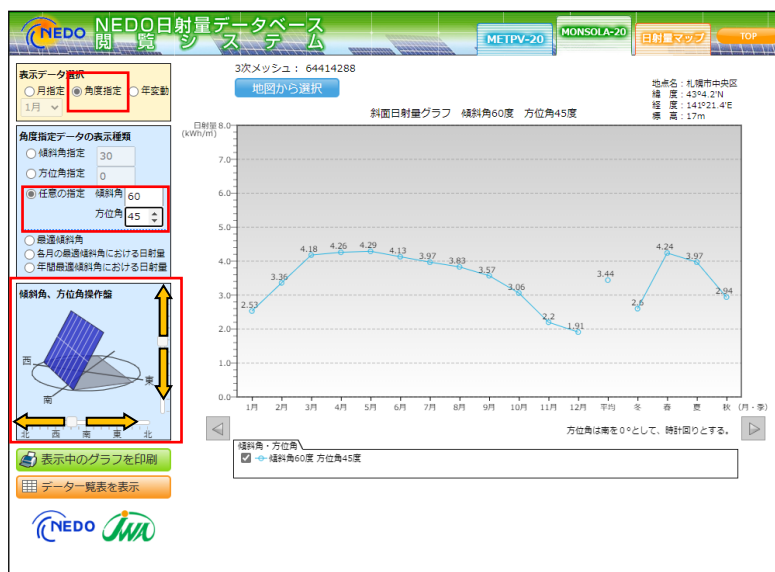
● 「任意の指定」を選択した場合

前頁の画面から、角度指定データの表示種類で「任意の指定」にチェックを入れると、傾斜角（30度）、方位角（0度）をデフォルトとする日積算日射量の月平均値・年平均値・季節平均値が描画されます。



「任意の指定」の場合は、プルダウンより傾斜角を10度刻み、方位角を15度刻みで指定できます。傾斜角を60度、方位角を45度に変化させると下図のようにグラフが変化します。

また、「傾斜角、方位角操作盤」で縦横にある「つまみ」を動かすことにより、視覚的に方位角、傾斜角を設定することができます。



● 「最適傾斜角」を選択した場合

前頁の画面から、角度指定データの表示種類で「最適傾斜角」にチェックを入れると、当該地点における月別・年間・季節別の最適傾斜角が表示されます。最適傾斜角とは、斜面日射量が最大になる傾斜角を指します。



● 「各月の最適傾斜角における日射量」を選択した場合

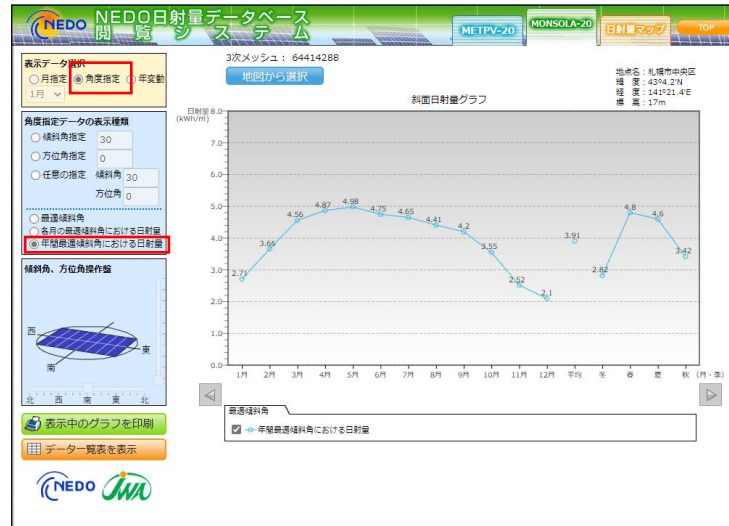
上図の画面から、角度指定データの表示種類で「各月の最適傾斜角における日射量」にチェックを入れると、上記した月別の最適傾斜角における日積算日射量の月平均値・年平均値・季節平均値が描画されます。



月別の最適傾斜角の算出方法は解説書を参照して下さい。

● 「年間最適傾斜角における日射量」を選択した場合

上図の画面から、角度指定データの表示種類で「年間最適傾斜角における日射量」にチェックを入れると、年積算日射量が最大になる角度における日積算日射量の月平均値・年平均値・季節平均値が描画されます。



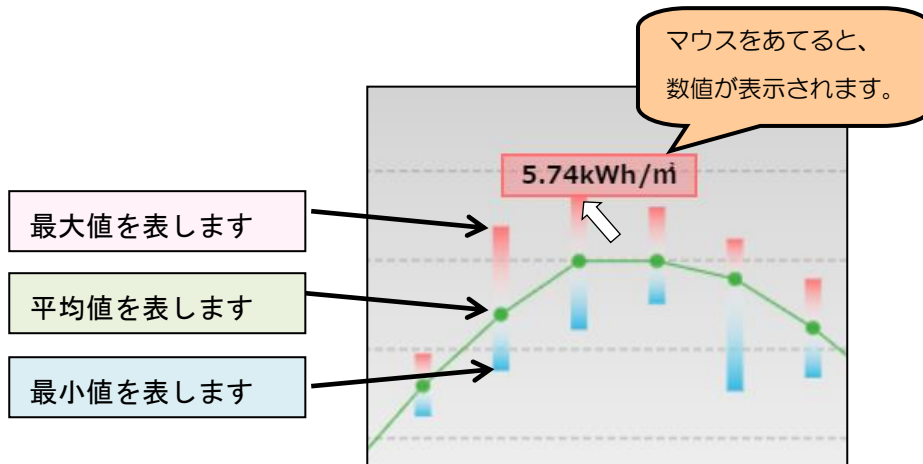
年間最適傾斜角の算出方法は解説書を参照して下さい。

③ 年変動のグラフ表示

表示データ選択で「年変動」にチェックを入れると、以下のようなグラフが描画されます。



MONSOLA-20 の統計期間（2010年～2018年）における水平面日射量の月別・年平均・季節別の最大値（赤）・最小値（青）・平均値（緑）が表示されます。



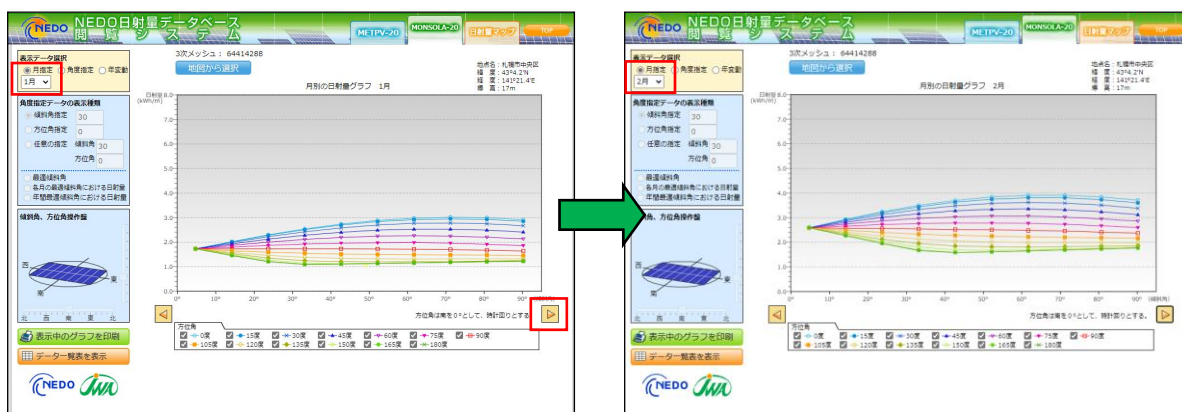
④ 3次メッシュ番号の表示

データが表示されているメッシュ番号（3次メッシュ）を表記します。「地図から選択」をクリックすると、5-1節で述べた地点選択画面に戻ります。メッシュ番号については解説書を参照して下さい。

⑤ 月移動ボタン

前の月/次の月に移動します。

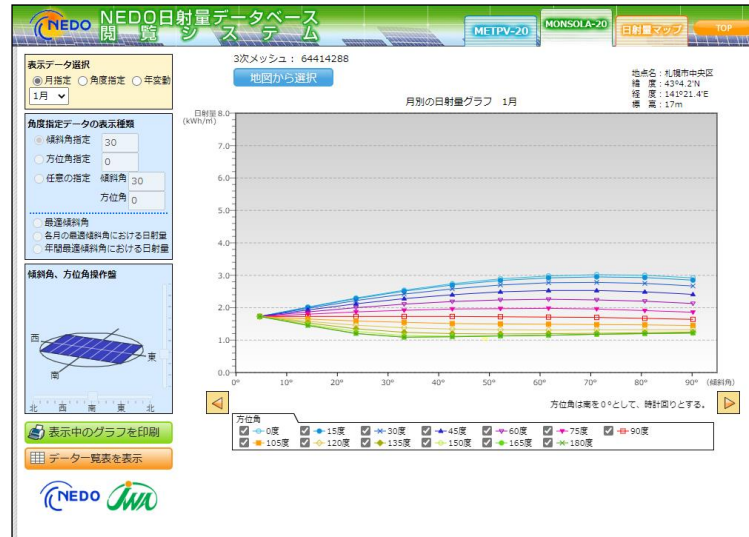
表示データ選択で「月指定」を選択した時のみ使用可能となります。



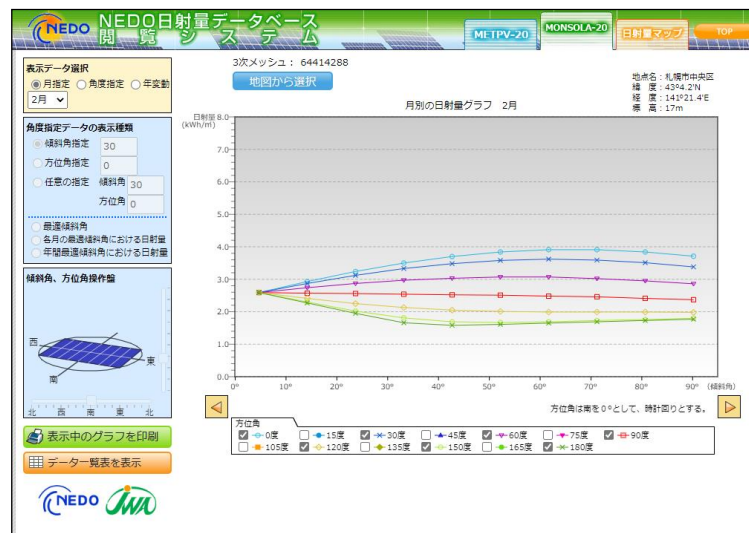
「月移動ボタン」で翌月のデータが表示される

⑥ 凡例および各データの表示／非表示の設定

グラフの下にある凡例のチェックボックスをクリックして、各データの表示／非表示を切り替えることができます。



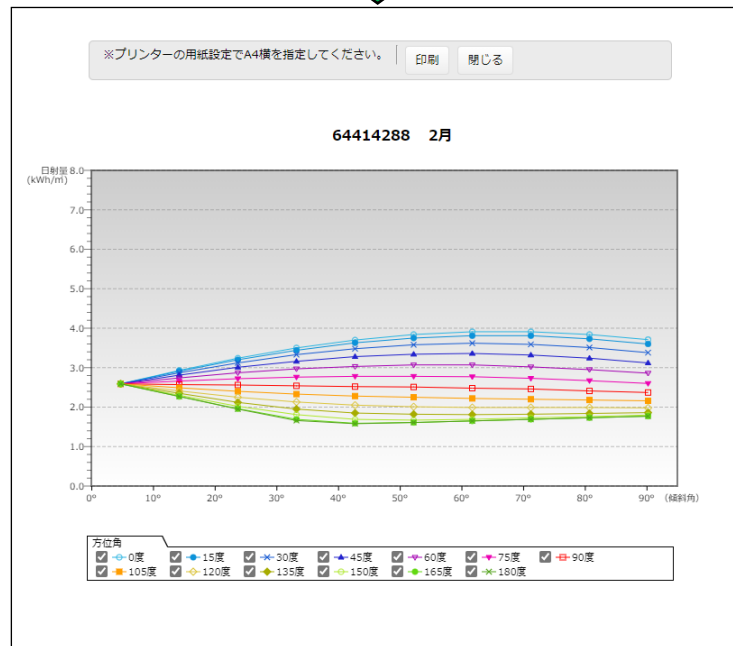
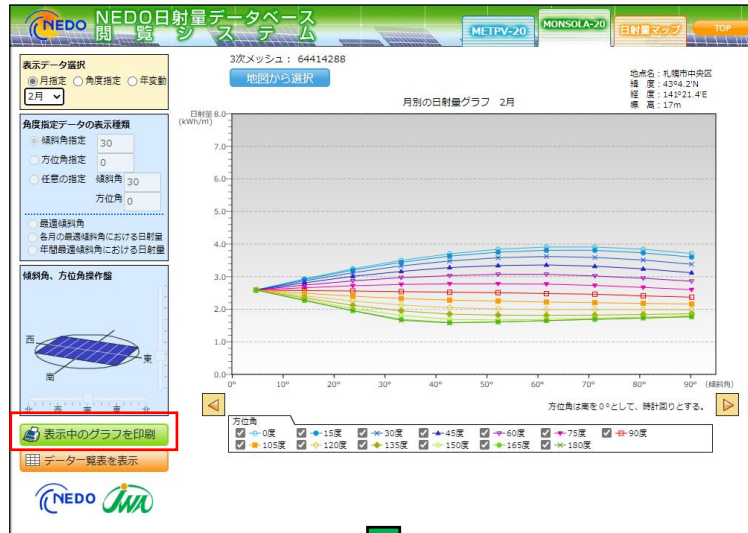
方位角の表示を15度刻みから30度刻みに変更する。



⑦ 表示中のグラフを印刷

表示中のグラフを印刷します。

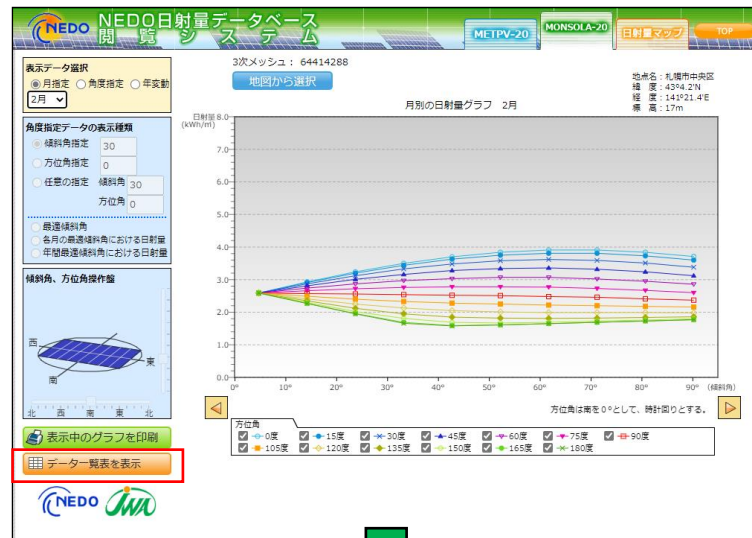
以下のような画面が現れますので、プリンターを設定して印刷して下さい。



⑧ データ一覧表を表示

表示データ選択が、月指定／角度指定／年変動 の何れの場合でも、画面左下にある「データの一覧を表示」をクリックすることで、当該地点における MONSOLA-20 の一覧表を閲覧することができます。

ここでは、札幌駅が含まれる3次メッシュ（64414188）を例に説明します。



印刷する ※昇降は、H4版を選択してください。 [閉じる](#)

月平均斜面日射量 (kWh/m²・day)

別メッシュ: 64414288 地点: 札幌市中央区 (緯度 = 43° 4.2' 経度 = 141° 21.4' 標高 = 17m)

方位角	傾斜角	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年 1-12月	冬 1-2月	春 3-5月	夏 6-8月	秋 9-11月
水平面	平均値 (°)	1.73	2.58	3.59	4.39	4.99	4.99	4.78	4.24	3.59	2.58	1.63	1.33	3.36	1.88	4.32	4.87	2.58
	最大値	1.30	2.88	3.95	5.39	5.74	5.60	5.24	4.79	3.92	2.69	1.78	1.48	3.59	2.05	4.68	4.80	2.78
	最小値	1.62	2.40	3.25	3.76	4.32	4.51	3.59	3.88	2.85	2.32	1.48	1.19	3.22	1.77	3.74	4.28	2.94
0°	10°	2.02	2.93	3.93	4.84	5.14	5.07	4.89	4.41	3.82	2.89	1.91	1.56	3.60	2.17	4.57	4.79	2.87
	20°	2.30	3.24	4.21	4.81	5.18	5.08	4.89	4.50	4.04	3.19	2.17	1.70	3.78	2.44	4.74	4.81	3.13
	30°	2.54	3.50	4.48	4.89	5.11	4.92	4.80	4.49	4.17	3.42	2.38	1.97	3.89	2.67	4.81	4.74	3.32
	40°	2.74	3.70	4.58	4.86	4.99	4.70	4.60	4.39	4.20	3.57	2.64	2.12	3.81	2.86	4.78	4.56	3.44
	50°	2.89	3.84	4.65	4.79	4.65	4.39	4.31	4.19	4.14	3.65	2.84	2.24	3.68	2.99	4.68	4.30	3.47
	60°	2.99	3.91	4.64	4.51	4.38	4.00	3.85	3.91	3.88	3.61	2.99	2.31	3.79	3.07	4.49	3.95	3.42
15°	70°	3.02	3.91	4.55	4.20	3.93	3.59	3.52	3.56	3.74	3.49	2.87	2.34	3.59	3.09	4.19	3.54	3.30
	80°	3.00	3.84	4.39	3.81	3.31	3.03	3.04	3.14	3.41	3.30	2.59	2.32	3.26	3.05	3.94	3.07	3.10
	90°	2.92	3.71	4.15	3.95	2.78	2.50	2.58	2.87	3.01	3.02	2.44	2.28	2.94	2.98	3.42	2.56	2.82
30°	10°	2.01	2.91	3.91	4.69	5.19	5.07	4.89	4.41	3.80	2.87	1.90	1.55	3.59	2.16	4.56	4.79	2.86
	20°	2.28	3.20	4.18	4.79	5.17	5.08	4.89	4.49	4.00	3.16	2.14	1.75	3.76	2.41	4.71	4.81	3.10
	30°	2.51	3.44	4.38	4.95	5.11	4.94	4.78	4.40	4.12	3.37	2.34	1.93	3.85	2.63	4.78	4.74	3.27
	40°	2.70	3.63	4.51	4.82	4.98	4.72	4.60	4.38	4.13	3.50	2.48	2.08	3.87	2.80	4.78	4.57	3.37
	50°	2.94	3.75	4.57	4.89	4.65	4.42	4.31	4.18	4.06	3.55	2.57	2.18	3.81	2.92	4.64	4.30	3.39
	60°	2.92	3.81	4.55	4.47	4.29	4.04	3.96	3.91	3.90	3.51	2.81	2.25	3.68	3.00	4.44	3.87	3.34
70°	70°	2.95	3.91	4.46	4.16	3.85	3.59	3.59	3.58	3.65	3.39	2.58	2.27	3.48	3.01	4.16	3.56	3.21
	80°	2.99	3.78	4.30	3.78	3.35	3.09	3.07	3.15	3.32	3.19	2.49	2.25	3.22	2.97	3.91	3.10	3.00
	90°	2.85	3.60	4.07	3.94	2.81	2.57	2.57	2.70	2.93	2.92	2.35	2.19	2.91	2.88	3.41	2.61	2.79
90°	10°	1.99	2.87	3.87	4.60	5.12	5.07	4.88	4.39	3.78	2.83	1.88	1.52	3.56	2.12	4.56	4.78	2.82
	20°	2.22	3.12	4.10	4.79	5.15	5.05	4.87	4.48	3.99	3.07	2.07	1.70	3.71	2.35	4.66	4.80	3.08
	30°	2.42	3.33	4.28	4.78	5.08	4.94	4.77	4.44	4.01	3.25	2.24	1.85	3.78	2.53	4.71	4.72	3.17
	40°	2.58	3.48	4.38	4.73	4.91	4.74	4.58	4.34	4.01	3.35	2.38	1.97	3.78	2.68	4.67	4.55	3.24
	50°	2.70	3.58	4.42	4.80	4.85	4.45	4.31	4.15	3.93	3.37	2.42	2.06	3.72	2.78	4.58	4.30	3.24
	60°	2.77	3.62	4.38	4.38	4.30	4.03	3.97	3.89	3.75	3.32	2.48	2.11	3.58	2.88	4.35	3.88	3.17
70°	2.78	3.59	4.30	4.09	3.89	3.87	3.87	3.55	3.51	3.19	2.39	2.12	3.39	2.88	4.08	3.60	3.09	

一覧表には、水平面における平均値、最大値、最小値および方位角別（15度刻み）、傾斜角別（10度刻み）の月平均日積算日射量等が掲載されています。詳細については、解説書を参照して下さい。

⑨ 「METPV-20」選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「METPV-20」のデータを参照することができます。

⑩ 「MONSOLA-20」選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「MONSOLA-20」のデータを参照することができます。

⑪ 「日射量マップ」選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「日射量マップ」を参照することができます。

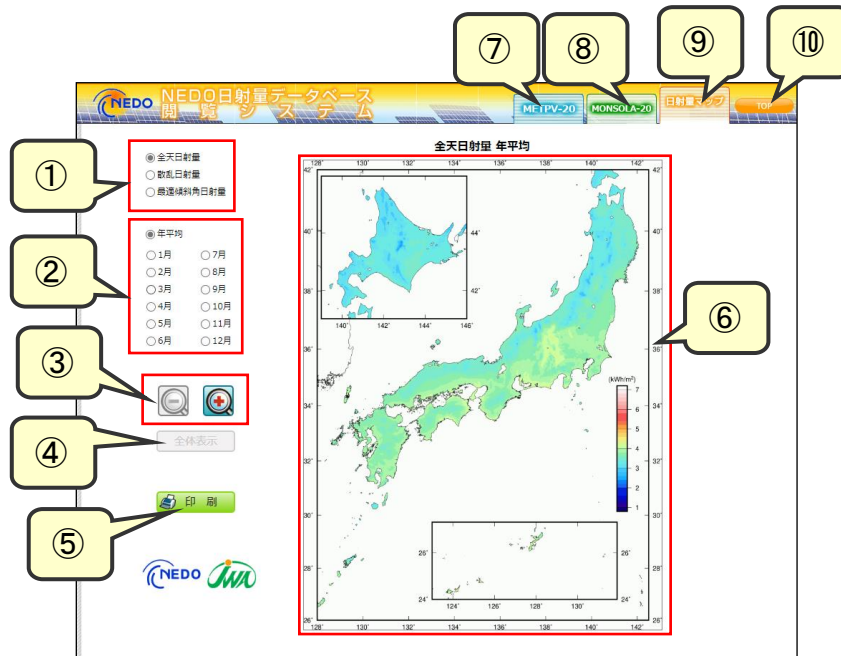
⑫ 「TOP 画面」選択ボタン

「TOP 画面」に戻ります。

第6章 日射量マップの表示

日射量マップの先頭画面です。

デフォルトでは、全天日射量の年平均のマップを表示します。



① 日射量マップの切り替え

日射量マップの種類(全天日射量/散乱日射量/最適傾斜角日射量)を切り替えます。

② 表示月の切り替え

1月～12月および年平均を選択します。

③ 拡大・縮小ボタン

マップを拡大・縮小します。

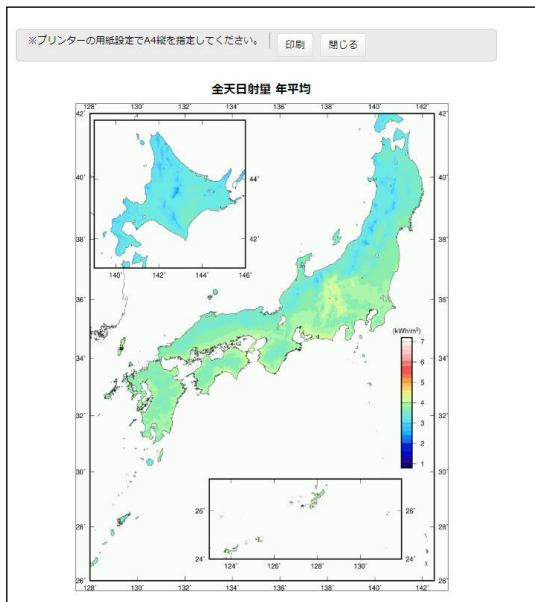
④ 拡大・縮小ボタン

マップを拡大した状態から、全国マップに変更します。



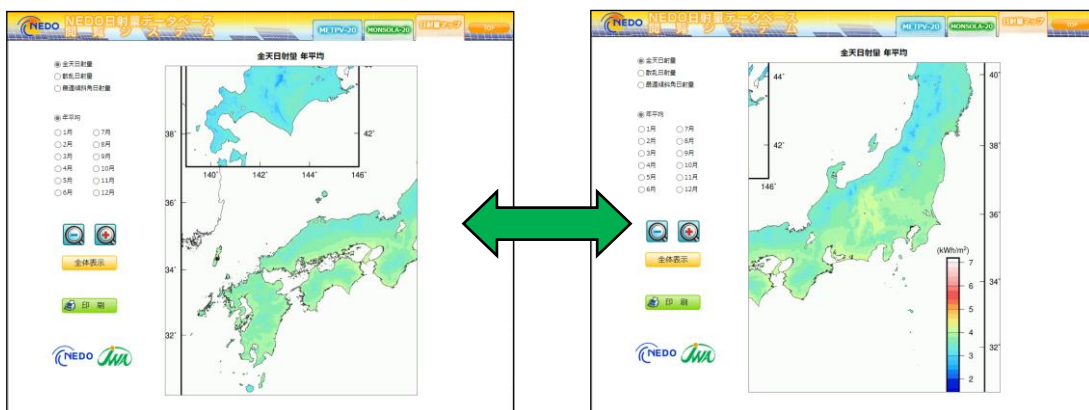
⑤ 印刷ボタン

画面上の日射量マップを印刷することができます。以下のような画面が現れますので、プリンターを設定して印刷して下さい。



⑥ マップの描画面面

マップを拡大表示している時に画面をドラッグすると、マップを移動できます。



⑦ 「METPV-20」 選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「METPV-20」のデータを参照することができます。

⑧ 「MONSOLA-20」 選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「MONSOLA-20」のデータを参照することができます。

⑨ 「日射量マップ」選択ボタン

他の日射量データベースを参照中に、「TOP 画面」に戻ることなく、「日射量マップ」を参照することができます。

⑩ 「TOP 画面」選択ボタン

「TOP 画面」に戻ります。