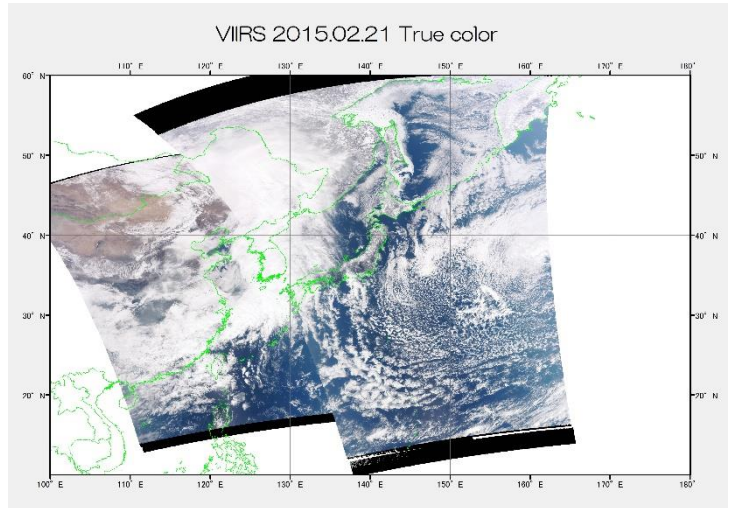
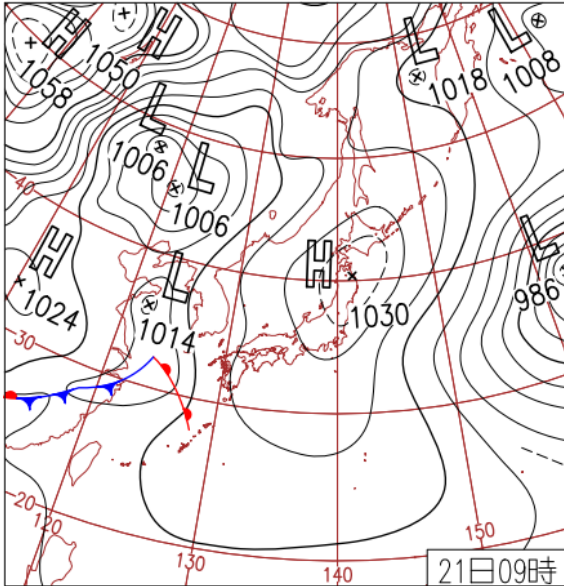


2.2.2. 日本海低気圧(Chapter2-3.pdf)

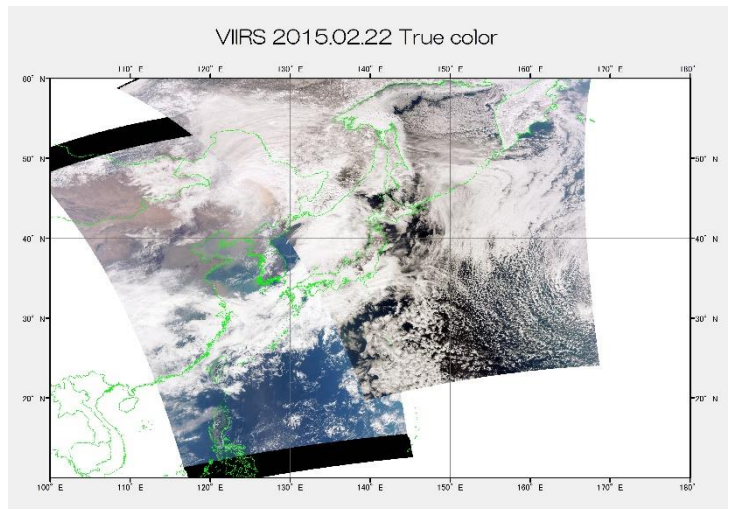
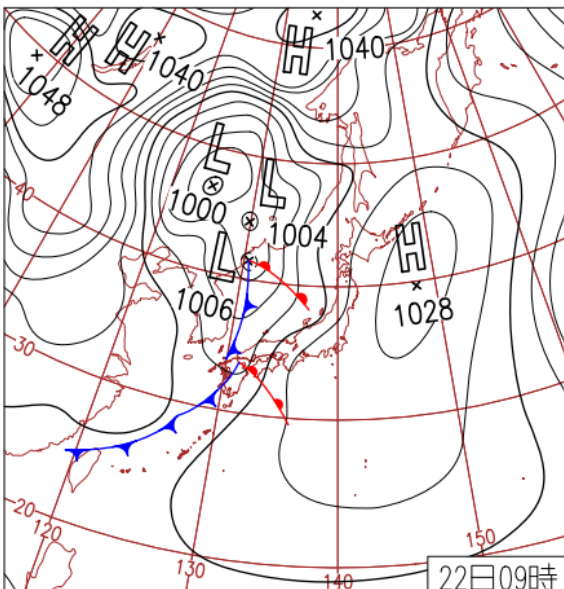
中国大陸沿岸で発生し、朝鮮半島を横断し、発達しながら日本海を北東に進む低気圧を日本海低気圧と言う。この低気圧に向かって、南から吹く風を春一番と呼ぶ。春一番とは、冬から春への移行期に、始めて吹く暖かい南寄りの強い風である。気象庁は、立春（2月4日）頃から春分（3月21日）頃までの間に、地方予報区程度の広い範囲で初めて吹く、暖かくやや強い南よりの風としている。



東シナ海上の雨雲が低気圧である。

(気象庁日々の天気図)

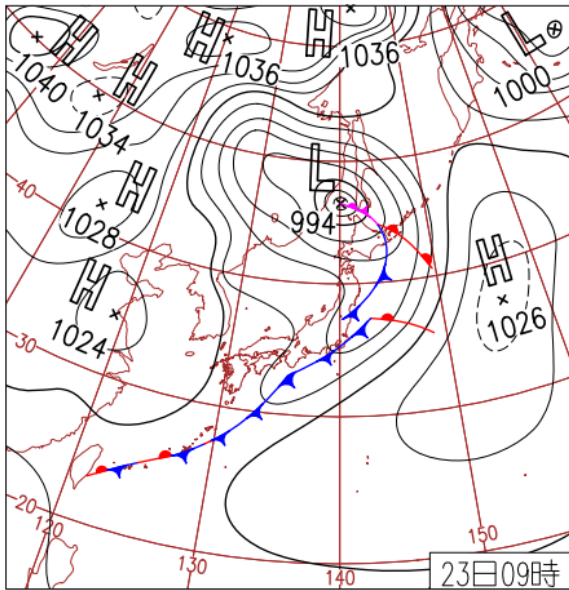
2015年2月21日 西から雨。高気圧に覆われ広く晴れたが、前線の接近にともなって午後は西日本で雨域が広がる。日中の最高気温は、平年並みとなった四国や東海～関東の太平洋沿岸部を除き3月並とやや高め。



日本海上空に発達した日本海低気圧の雨雲が分かる。

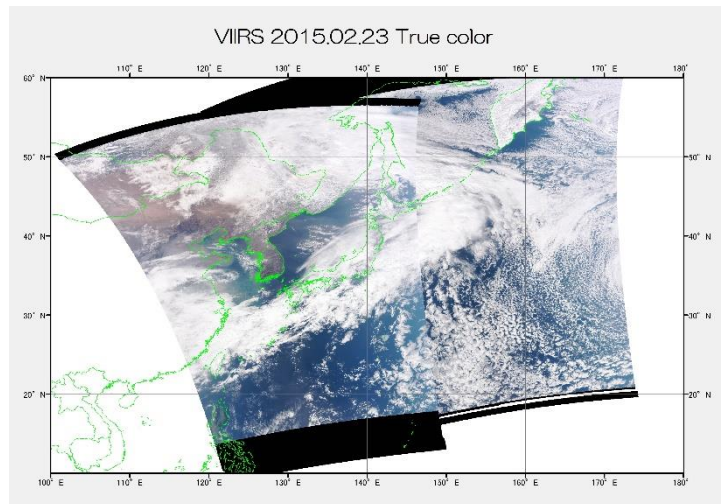
(気象庁日々の天気図)

2015年2月22日 4つの地方で春一番。日本海低気圧の発達で南寄りの風が強まり九州北部、四国、中国、北陸で春一番。広範囲で気温が上昇、特に北陸は、石川県輪島で最高気温が平年差+12.6℃の19.6℃など高温に。



(気象庁日々の天気図)

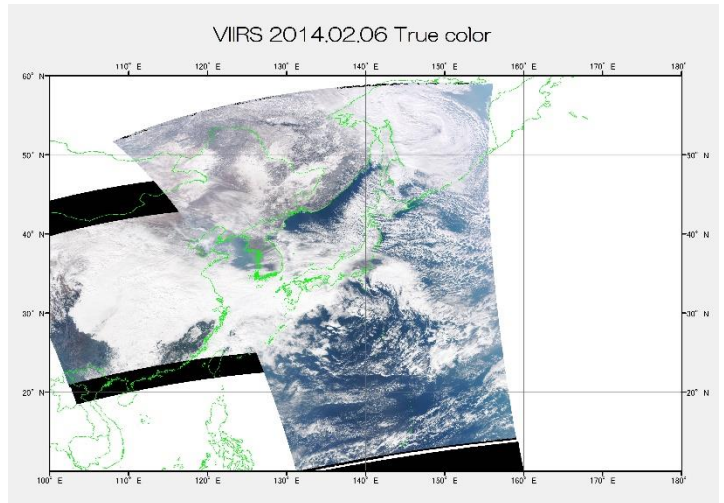
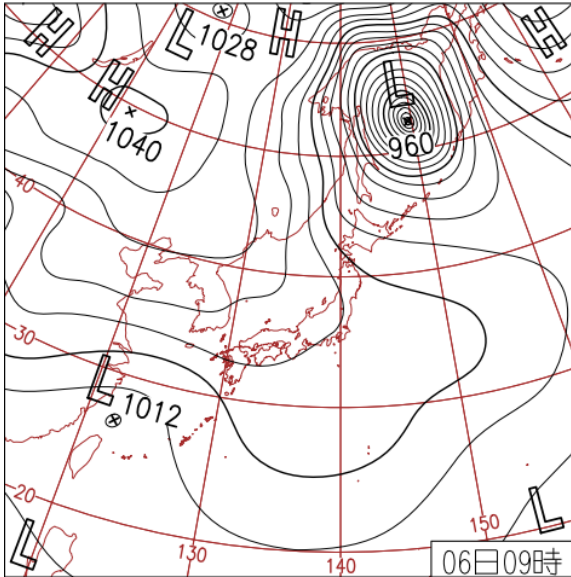
2015年2月23日 全国的に高温続く。低気圧は日本海北部を北進し、前線が東～北日本を通過。沖縄・奄美は前線が残り雨。西～北日本は概ね晴れたが、東～北日本では朝まで雨。西日本と北陸で黄砂を観測。



日本海上を横断する黄砂が判読できる。

2.2.3 南岸低気圧

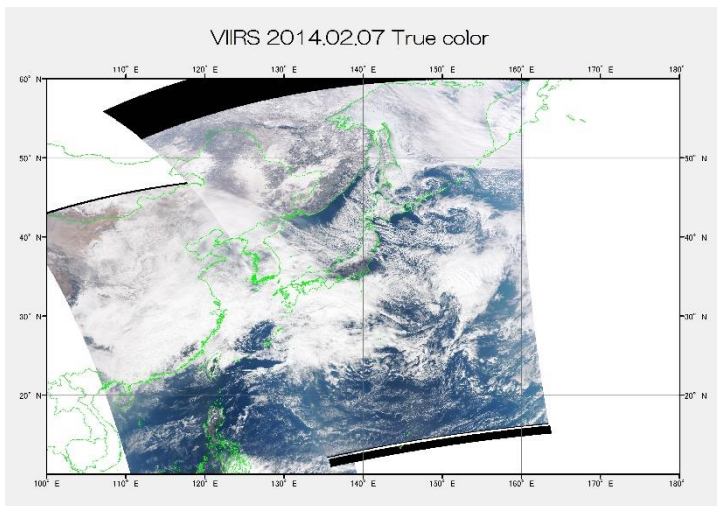
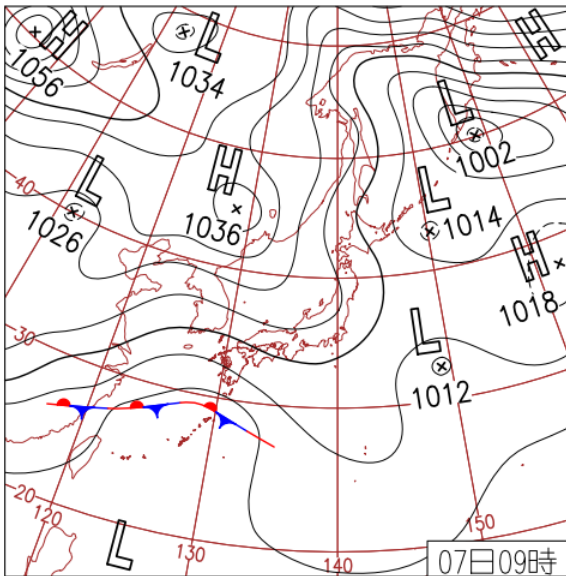
1月下旬から2月にかけて、台湾東方沖合で発生した低気圧が、東シナ海から本州南岸に沿って北東方向へ進む低気圧を南岸低気圧と呼ぶ。急激に発達し、海上気象の急激な変化をともなうことから、船乗りの間では台湾坊主と呼ばれていた。差別用語的な趣があるので、現在は南岸低気圧と呼ばれる。本州から適度な距離を保って北東方向へ進むとき、関東地方に大雪をもたらす。



台湾北東海上に 1012hPa の低気圧が発生した。低気圧の形が北に飛び出した坊主の頭のように見える。

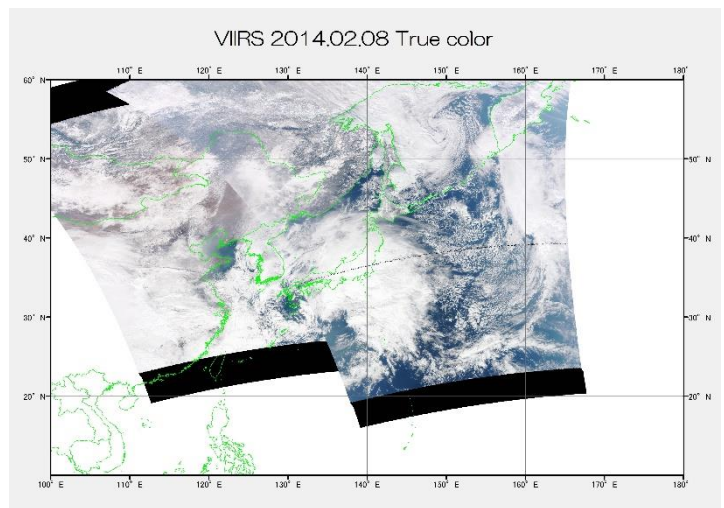
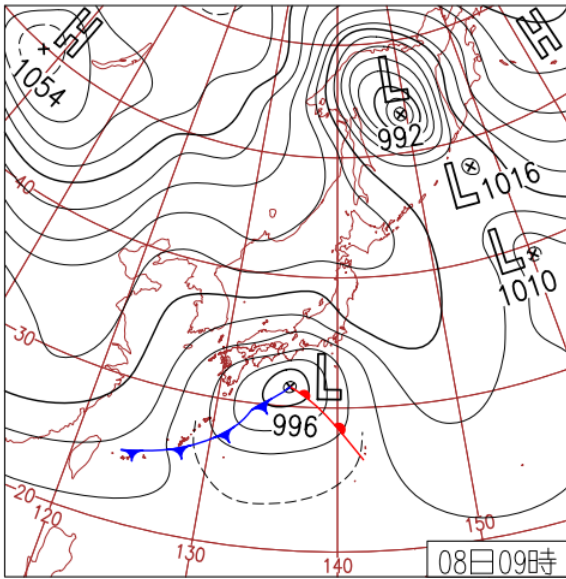
(気象庁日々の天気図) 2014年2月6日

寒さ続く。冬型の気圧配置が緩み、低気圧の影響を受けた西日本は雪や雨。日中の気温は全国的に低く、真冬日 407 地点。埼玉県寄居-8.2℃、福島県浪江-12.4℃、最低気温の史上 1 位を更新。



(気象庁日々の天気図) 2014年2月7日

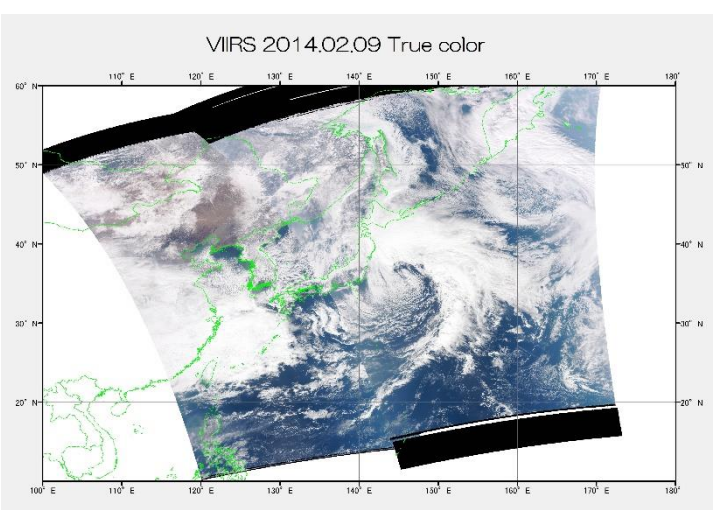
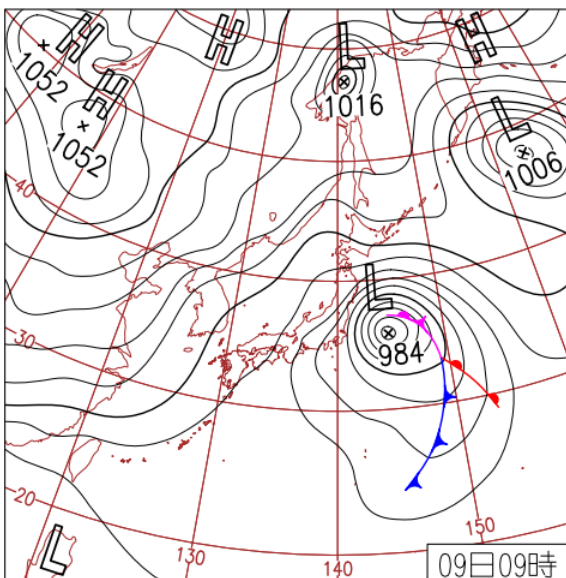
西から天気下り坂。東シナ海の低気圧に近い西日本は雨となり、沖縄県うるま市宮城島では 39.5mm/1h。北陸及び東日本～北日本の太平洋側は晴れ。青森市酸ヶ湯の最深積雪 401cm。



関東上空に低気圧が移動し、降雪につながった。

(気象庁日々の天気図) 2014年2月8日

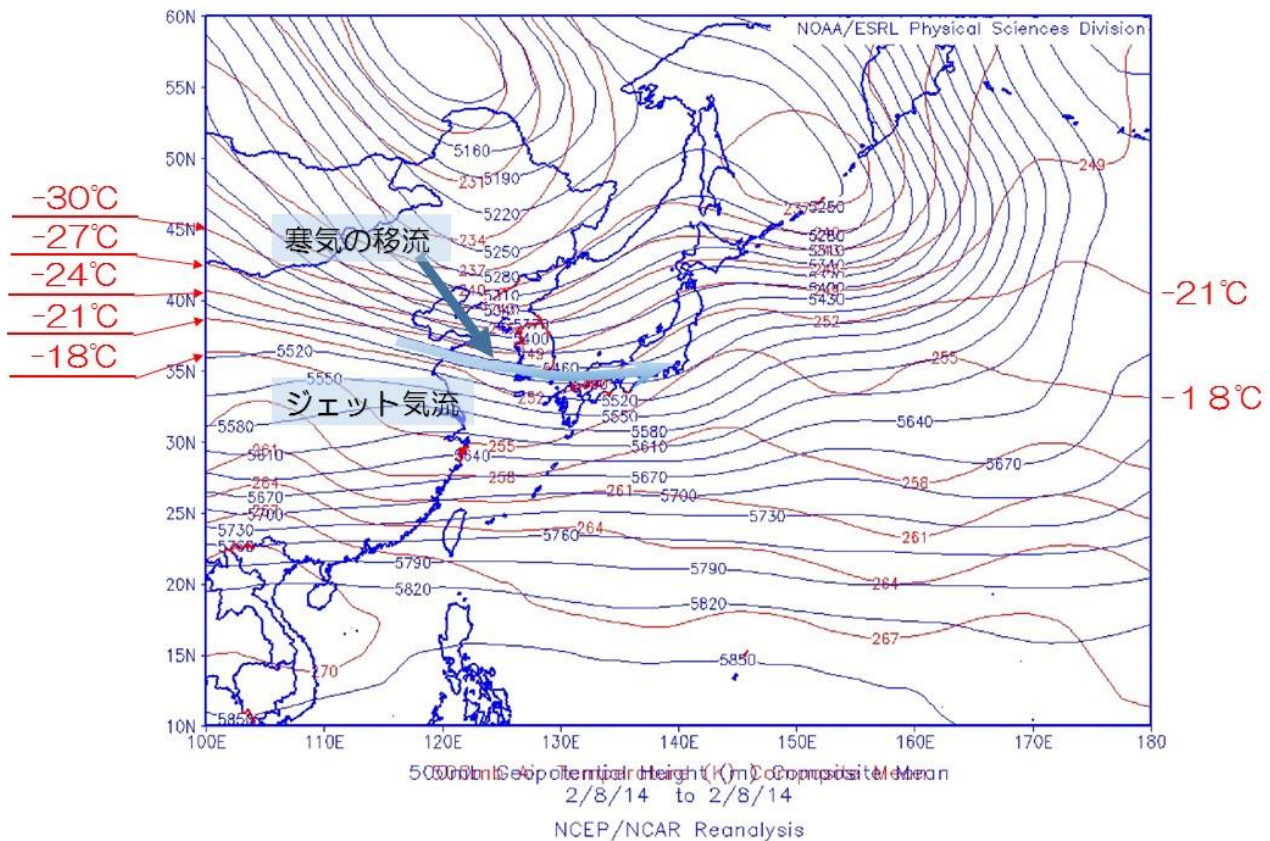
西日本～東日本で大雪。南岸低気圧の影響で、西～東日本で大雪、関東～東北では暴風。最深積雪は千葉市中央区 32cm。東京都千代田区 27cm。千葉県銚子で最大瞬間風速 35.8m/s。



大雪の翌日、関東地方は快晴となった。

(気象庁日々の天気図) 2014年2月9日

網走で流氷接岸初日。北日本の太平洋側を中心に大雪。西日本の日本海側や北陸も雪。西日本太平洋側・東海・関東は晴れ。沖縄・奄美は気圧の谷の影響で雨。仙台の最深積雪は歴代3位の 35cm に。



2014年2月8日(土)の500mb(=500hPa)の高層天気図である。青色で等高度線、赤色で等温度線を示した。ジェット気流が九州北部から関東地方を通るように流れている。これに対して、シベリアからの寒気が朝鮮半島上空(-30℃程度)から九州近くまで(-21℃程度)張り出している。ジェット気流が寒気の突き出しを横切る形、等温線と等高度線が交差する形になっている。この結果、ジェット気流が気温の低いところを通り、その寒気を低緯度側へ運ぶ形となる。これが寒気の移流である。2014年2月8日の関東地方の大雪は、南岸移動低気圧に上空から冷たい寒気が接し、結果として降雪につながった。

課題5 2014年2月8日の日最深積雪を可視化しよう。

① 準備

教材フォルダY:¥asanumaから「20140208 南岸低気圧」のフォルダを、D:¥tempへコピーする。

1. 20140208dataSnowMAX.xlsx
2. amedas.xlsx
3. polbnd.shp (行政界のデータ)

② エクセル作業

- 20140208dataSnowMAX.xlsx と amedas.xlsx を一つのファイルにする。

	A	B	C	D	
1	2014年2月8日	前武尊	草津	野反湖	雨!
2	最深積雪(cm)		78		
3					
4					
5					
6					
7					

20140208dataSnowMAX amedas

- 20140208dataSnowMAX のデータを、data シートとし、縦方向へ貼り付ける。

	A	B
1	Name	最深積雪(cm)
2	前武尊	
3	草津	78
4	野反湖	
5	雨見山	
6	沼田	
7	赤城山	

data 20140208

- カラムを追加する。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long
2	前武尊							
3	草津	78						
4	野反湖							
5	雨見山							

- 数式を入力する。
 C2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,2,)
 D2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,3,)
 E2: =C2+D2/60
 F2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,4,)
 G2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,5,)
 H2: =F2+G2/60

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long
2	前武尊		36	46.1	36.76833	139	9.8	139.1633
3	草津	78						
4	野反湖							
5	雨見山							
6	沼田							

- オートフィルで最終行までコピーする。

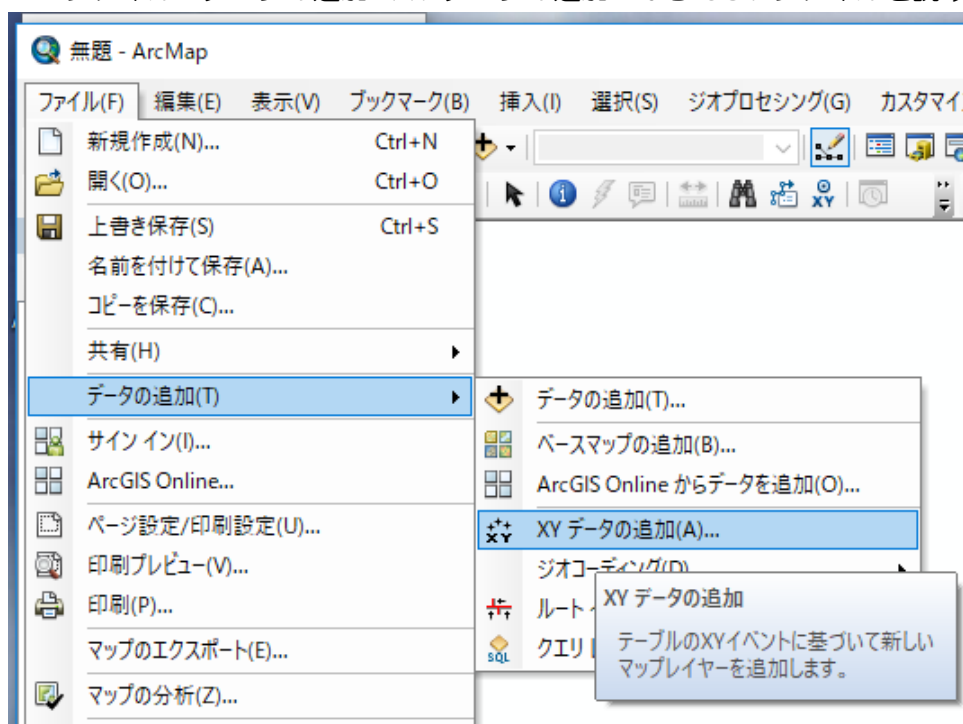
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long
2	前武尊		36	46.1	36.76833	139	9.8	139.1633
3	草津	78						
4	野反湖							
5	雨見山							
6	沼田							

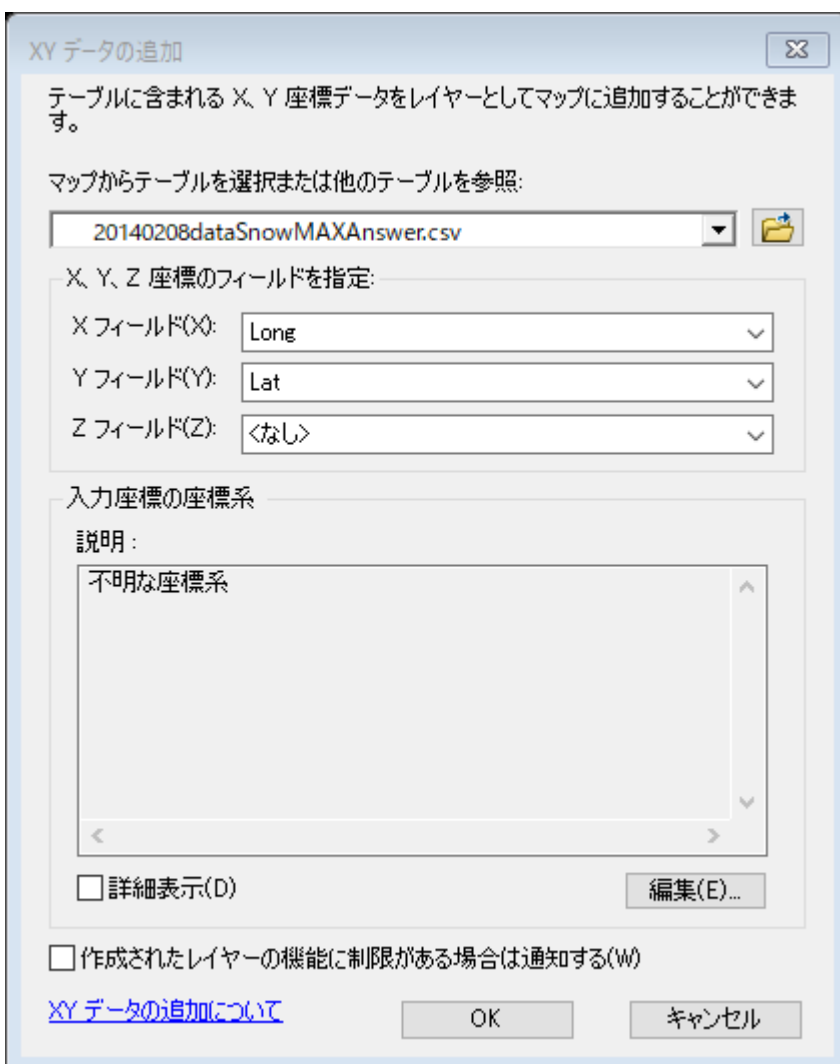
- Data のシートが一番左にあることを確認し、①エクセルとして保存する。②CSVとして保存する。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long
2	前武尊		36	46.1	36.76833	139	9.8	139.1633
3	草津	78	36	37	36.61667	138	35.5	138.5917
4	野反湖		36	41.4	36.69	138	39	138.65
5	雨見山		36	41.2	36.68667	138	51.8	138.8633
6	沼田		36	39.2	36.65333	139	3.6	139.06
7	赤城山		36	32.4	36.54	139	10.5	139.175

③ ArcMAP

- 行政界のデータを追加する。
- ファイル→データの追加→XY データの追加 から CSV ファイルを読み込む。







- ④ シンボル、ラベルの装飾
 値を最新積雪（cm）とする。
 数値分類を選択する。
 クラス数を10とする。

レイヤープロパティ

一般 ソース 選択 表示 シンボル フィールド フィルター設定 ラベル 属性の結合とリレート 時間 HTMLポップアップ

表示(S):

- フィーチャ
- カテゴリ
- 数値分類
 - 等級色
 - 等級シンボル
 - 比例シンボル
- チャート
- 複数属性

数値を色で分類箱画します。 インポート(O)...

フィールド

値(V): 最深積雪(cm) 分類

正規化(N): なし 自然分類(Jenks)

クラス(S): 10 分類(C)...

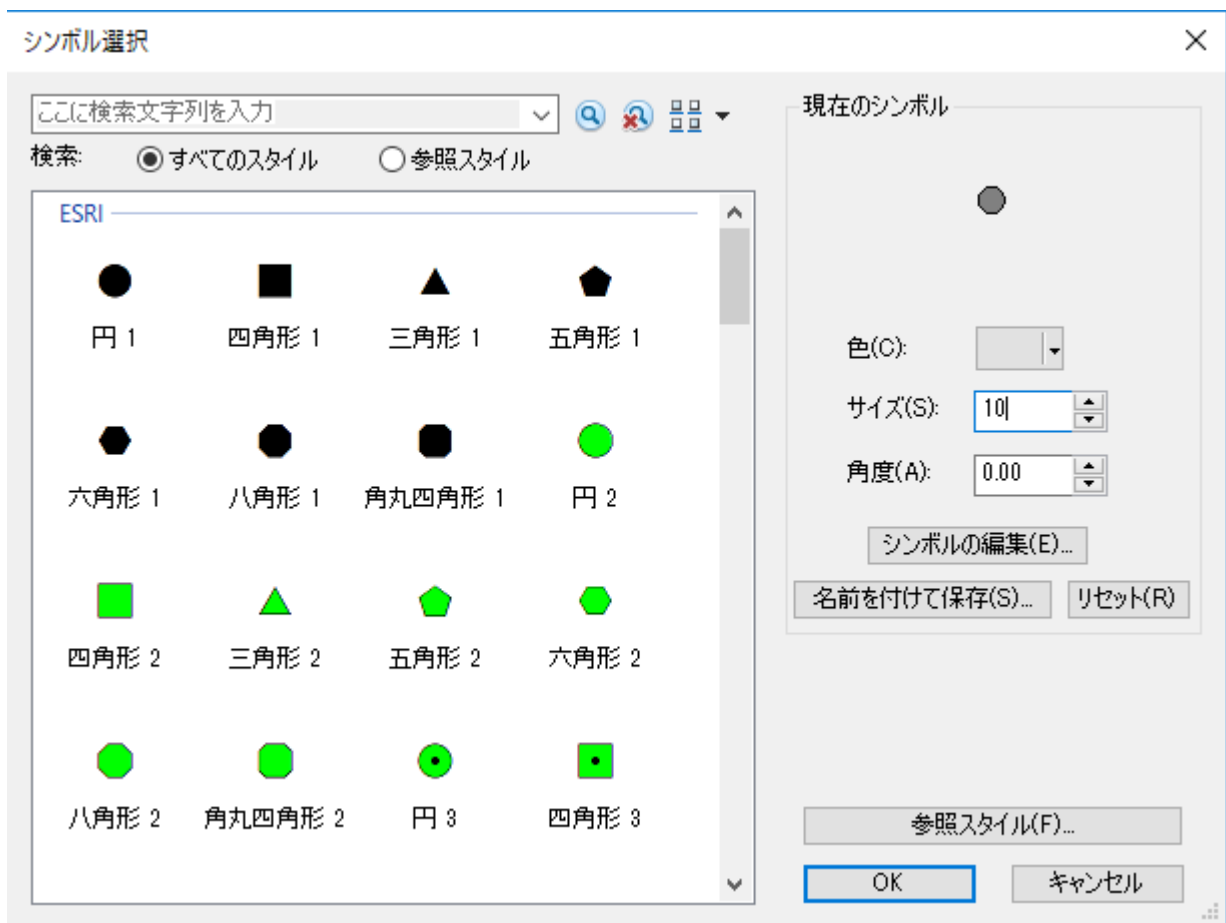
カラー ランプ(R):

シンボ...	範囲	ラベル
	73	73
	98	98
	126	126
	174	174
	270	270
	398	398

フィーチャの値を使用してクラスの範囲を表示(W) 高度な設定(D) ▾

OK キャンセル 適用(A)

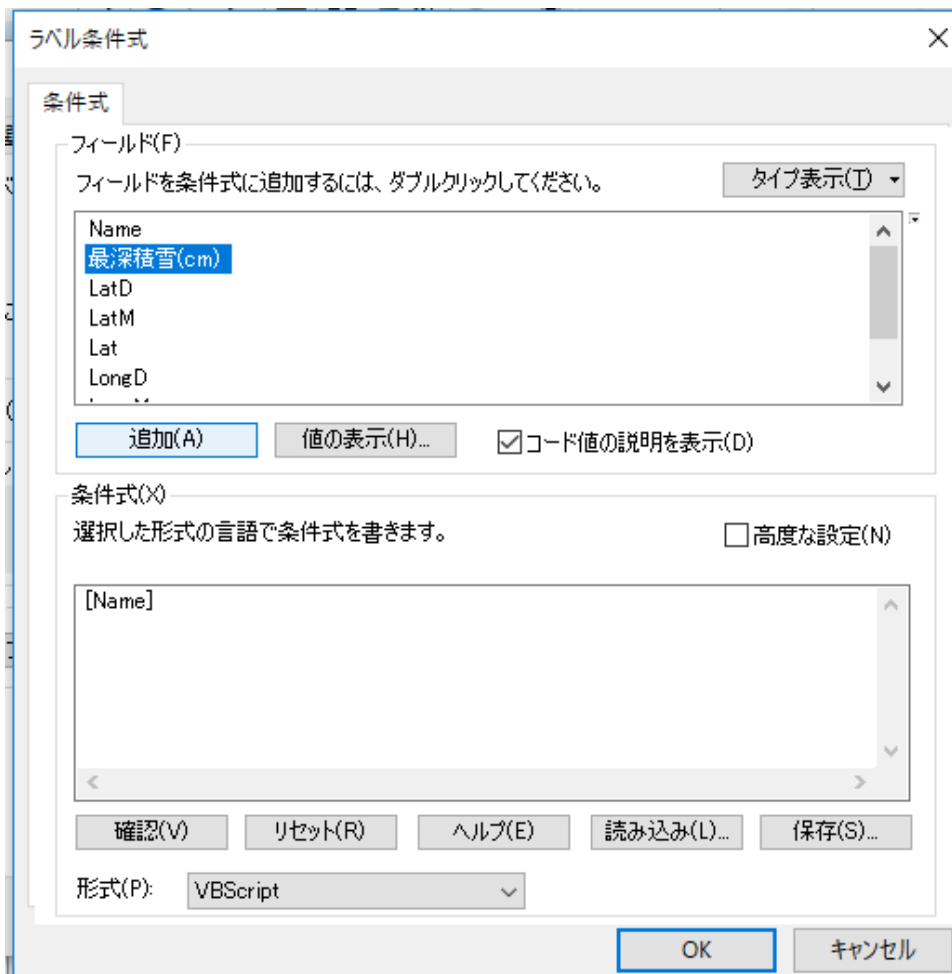
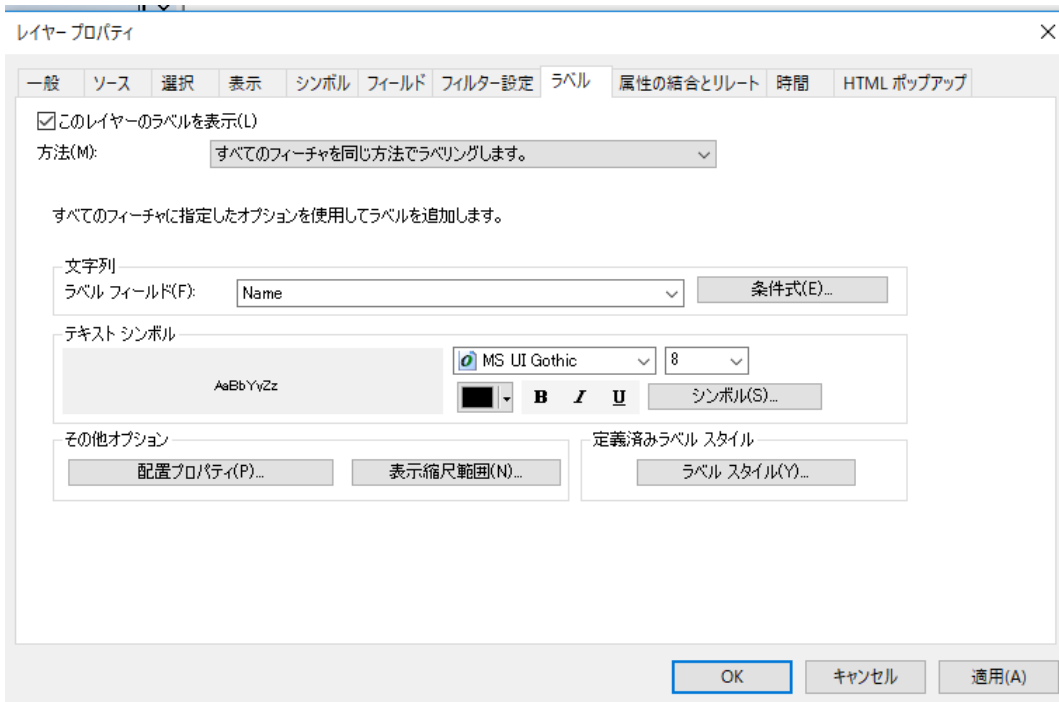
すべてのクラスを選択し、シンボルをクリックし、「選択シンボルのプロパティ」を選択する。



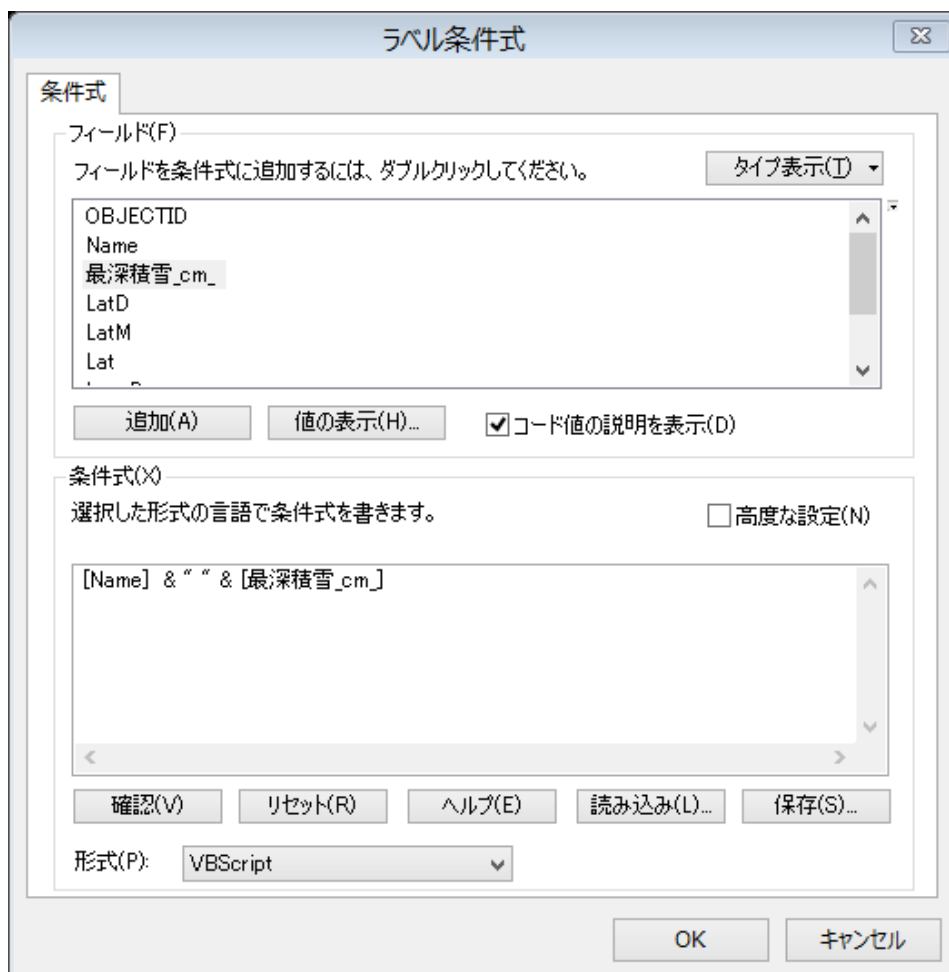
サイズを10とする。



このレイヤーのラベルを表示を選択し、条件式をクリックする。



条件式には、
[Name] が表示されて
いるので、「最新積雪
(cm)」を選択し、「追
加」をクリックする。

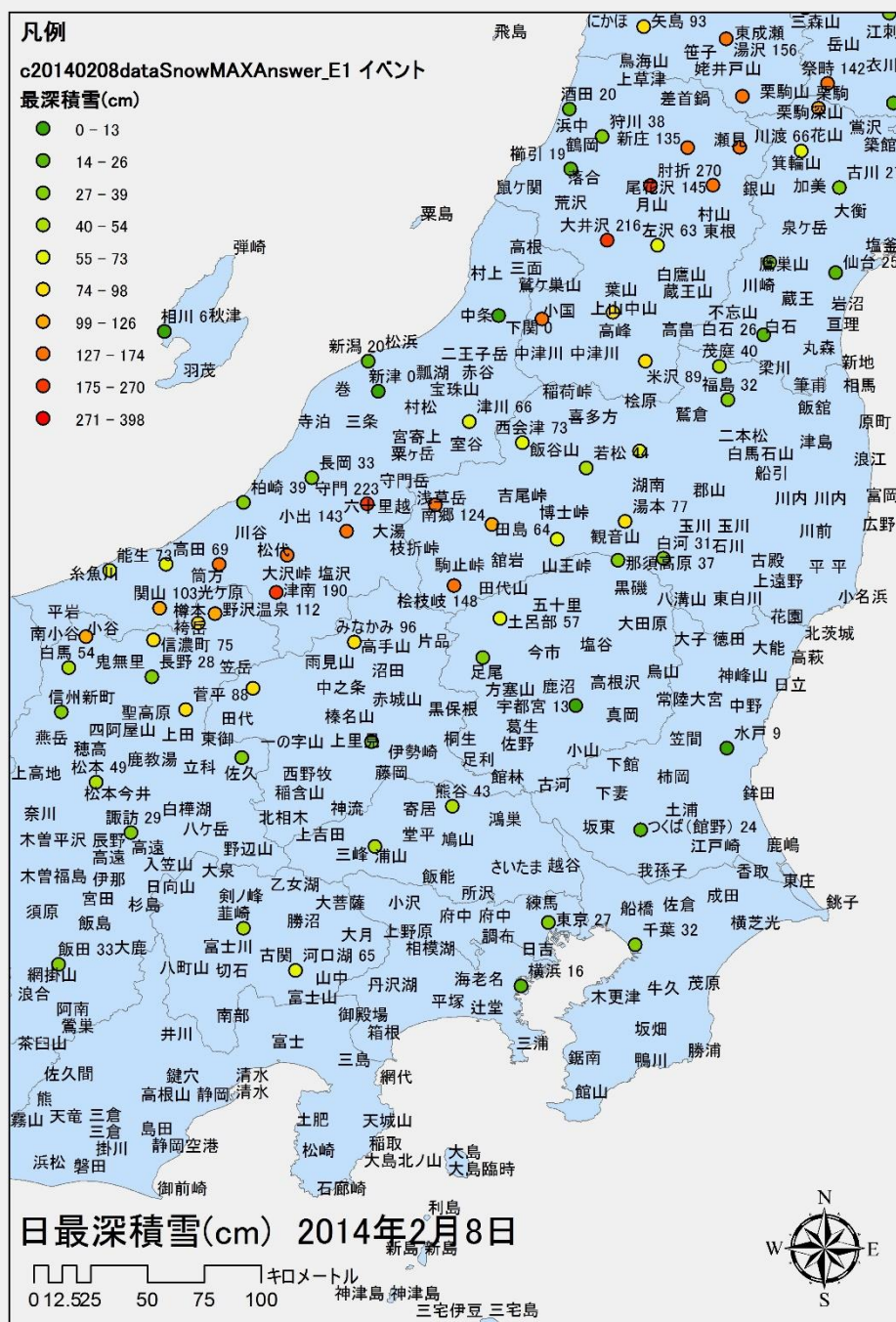


レイアウトモードでタイトル、氏名、方位記号、縮尺記号の追加

課題5 2014年2月8日の日最深積雪を可視化しよう。

学籍番号

氏名



アメダスでは、日最深積雪と降雪量日合計が与えられる。これらのデータを取得するアメダス測点は限定される。関東地方の日最深積雪は、東京 cm、千葉 cm、横浜 cm、熊谷 cm、宇都宮 cm、土呂部 cm、みなかみ cm、水戸 cm、つくば cmである。関東地方の日最深積雪は、上信越あるいは東北地方と比較すると少ないものの、備えがないため交通機関などに大きな影響が出た。

