

2012 年 4 月の東北地方の天候

【 4 月の特徴 】

○気温は上旬を中心に低かった

○月のはじめは大荒れの天気となった

(1) 2012 年 4 月の概況

上旬は強い寒気の影響を受けた。中旬は高気圧におおわれることが多く、下旬は低気圧や気圧の谷の影響を受けることが多かった。このため東北日本海側では、上旬と下旬は曇りや雨または雪の日が多く、中旬は晴れの日が多かった。東北太平洋側では、月の前半は晴れの日が多かったが、月の後半は湿った東よりの風の影響もあり曇りや雨の日が多かった。上旬に強い寒気の影響を受けたため東北地方の気温は低く、降雪量は多くなり、新庄と深浦で 4 月の降雪の深さ月合計値の極値を更新した。なお、東北地方では昨年 12 月以降 5 か月連続で月平均気温が低いとなった。これは 1984 年以来である。

3 日から 4 日にかけては、低気圧が日本海で急速に発達し北日本を通過した影響で、各地で大荒れの天気となり、秋田、八戸、新庄で 4 月の日最大風速の極値を更新した。

月平均気温は東北北部で低く、東北南部で平年並。月降水量は東北日本海側で平年並、東北太平洋側で少ない。月間日照時間は東北日本海側で平年並、東北太平洋側で少ない。

(2) 各旬の天候経過

上旬：この期間、東北日本海側では低気圧や寒気の影響で曇りや雪または雨の日が多かった。東北太平洋側では高気圧におおわれて晴れの日が多かった。強い寒気の影響を受けることが多く、東北地方の平均気温はかなり低くなった。

3 日から 4 日にかけては、低気圧が日本海で急速に発達し北日本を通過した影響で、各地で大荒れの天気となり、秋田、八戸、新庄で 4 月の日最大風速の極値を更新した。7 日は、強い寒気が流入したため、山形県と福島県で大雪となったところがあった。

平均気温はかなり低い。降水量は東北日本海側でかなり多く、東北太平洋側で平年並。日照時間は東北日本海側で少なく、東北太平洋側で平年並。

中旬：この期間、東北日本海側では高気圧におおわれて晴れの日が多かった。東北太平洋側では期間の前半は晴れの日が多かったが、期間の後半は湿った東よりの風の影響で曇りの日が多かった。

11 日は、低気圧が日本海から東北地方を通過したため、東北日本海側で大雨となったところがあった。

平均気温は平年並。降水量は少ない。日照時間は東北日本海側で多く、東北太平洋側で少ない。

下旬：この期間、低気圧や気圧の谷の影響を受けることが多く曇りや雨の日が多かったが、期間の終わりは高気圧におおわれて東北北部を中心に晴れた。

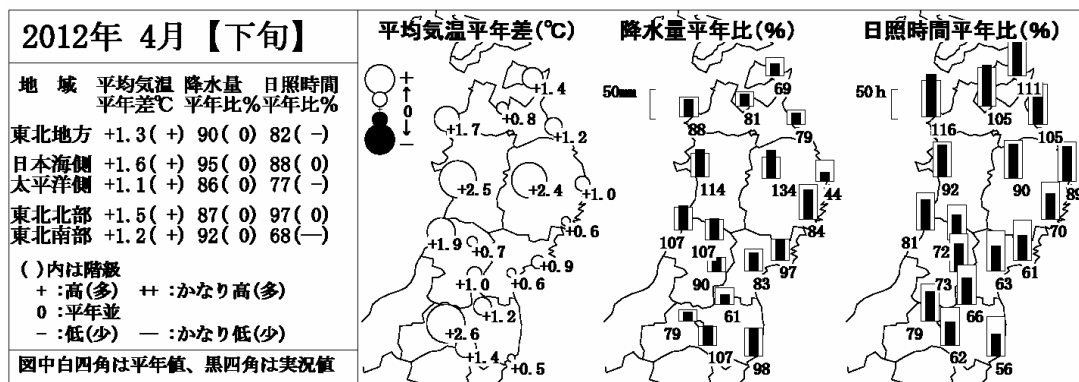
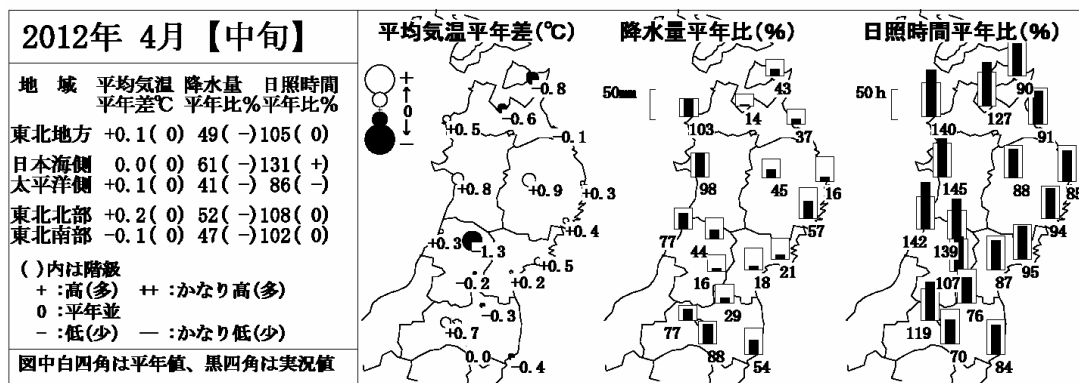
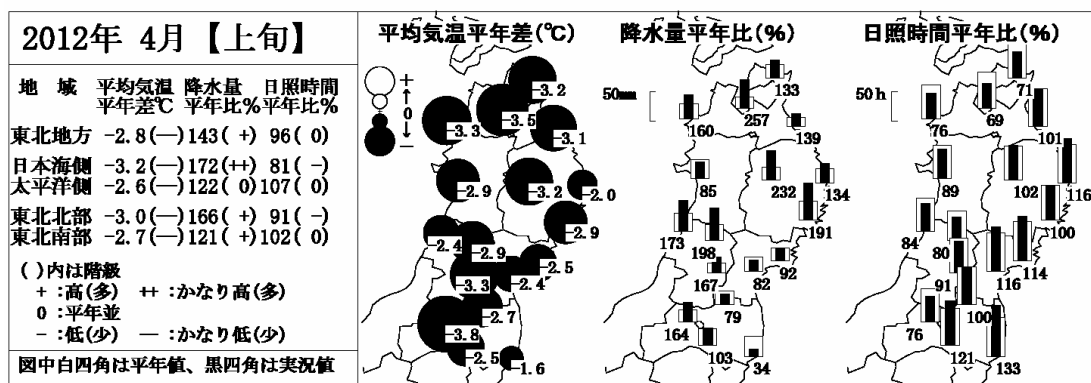
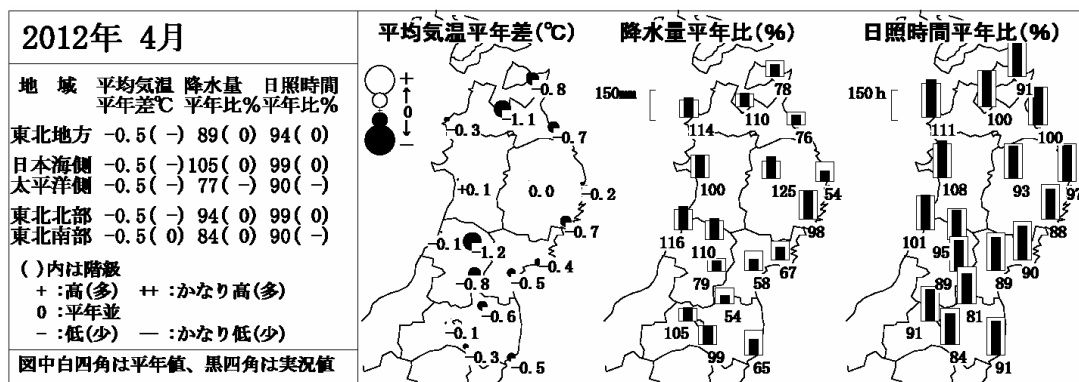
23 日は、本州の南岸を進む低気圧と日本海北部の低気圧の影響で、岩手県で大雨となったところがあった。

平均気温は高い。降水量は平年並。日照時間は東北北部で平年並、東北南部でかなり少ない。

(注) 気候統計値は、東北地方にある 17 地点の气象台、特別地域気象観測所の観測値より求めています(速報値)。
細分地域については 2 ページ目脚注を参照して下さい。気温の高い・低い、降水量、日照時間、降雪の深さ合計の多い・少ないは、特にことわらない限り平年と比較した階級を表します。平年値の統計期間は 1981～2010 年です。階級区分については、3 ページ目脚注 2 を参照して下さい。

本件に関する問い合わせ先：仙台管区气象台技術部気候・調査課統計係（電話：022-297-8110）

(3) 2012年4月の月・旬平均気温の平年差、降水量・日照時間の平年比



平年値の統計期間は1981～2010年。

(注) 細分地域

東北日本海側：青森県津軽、秋田県、山形県、福島県会津

東北太平洋側：青森県下北・三八上北、岩手県、宮城県、福島県中通り・浜通り

東北北部：青森県、秋田県、岩手県

東北南部：宮城県、山形県、福島県

(4) 2012 年 4 月の月気候表

地 点 名	平均気温(平年差) 階級 (℃) (℃)	降水量(平年比)階級 (mm) (%)	降水日数 ≥1mm	日照時間(平年比) 階級 (h) (%)	降雪深さ(平年値)階級 (cm) (cm)	最深積雪(平年値)階級 (cm) (cm)
青 森	7.2 (-1.1) -	70.0 (110) +	13	182.4 (100) ○	32 (6) +*	62 (16) +*
深 浦	8.2 (-0.3) ○	99.0 (114) ○	9	191.8 (111) +	10 (2) +*	4 (2) +*
む つ	6.6 (-0.8) -	63.0 (78) ○	14	172.0 (91) -	23 (5) +*	50 (5) +*
八 戸	7.8 (-0.7) -	49.0 (76) ○	11	188.1 (100) ○	2 (3) +	2 (2) +
秋 田	9.7 (+0.1) ○	113.0 (100) ○	9	184.6 (108) ○	5 (1) +*	4 (1) +*
盛 岡	8.6 (0.0) ○	109.5 (125) +	10	162.3 (93) ○	6 (4) +	4 (3) +
大 船 渡	8.5 (-0.7) -	140.5 (98) ○	10	152.0 (88) -	4 (1) +*	2 (1) +*
宮 古	8.5 (-0.2) -	54.0 (54) -	6	183.5 (97) ○	- (3) -	- (2) ○
仙 台	9.8 (-0.5) -	57.0 (58) -	7	166.9 (89) -	- (1) ○	- (1) ○
石 巻	9.0 (-0.4) -	62.0 (67) -	7	171.4 (90) -	- (1) ○	- (1) ○
山 形	9.3 (-0.8) -	54.0 (79) -	10	157.6 (89) -	4 (3) +	3 (2) +
新 庄	7.3 (-1.2) -	105.5 (110) ○	13	148.0 (95) ○	47 (14) +*	91 (21) +*
酒 田	10.1 (-0.1) ○	118.5 (116) ○	12	174.6 (101) ○	2 (1) +	2 (0)
福 島	10.9 (-0.6) -	43.5 (54) -	7	150.2 (81) -*	1 (1) +	1 (1) +
若 松	9.9 (-0.1) ○	67.5 (105) ○	9	156.6 (91) -	3 (5) ○	2 (3) ○
白 河	9.7 (-0.3) ○	95.0 (99) ○	8	154.1 (84) -	- (3) ○	1 (2) +
小 名 浜	10.8 (-0.5) -	81.0 (65) ○	7	171.7 (91) -	()	()

(注) 1. 平年値は1981～2010年の資料から求めた。

2. 「階級」の記号の意味は以下のとおり。

+:高い(多い) ○:平年並 -:低い(少ない)

各階級の区分値は、1981～2010年における30年間の観測値をもとに、これらが等しい割合で各階級に振り分けられる(各階級が10個ずつになる)ように決めた。

また、値が1981～2010年の観測値の上位または下位10%に相当する場合には階級の「+」に*を付加した。この場合には

かなり高い(多い) かなり低い(少ない)

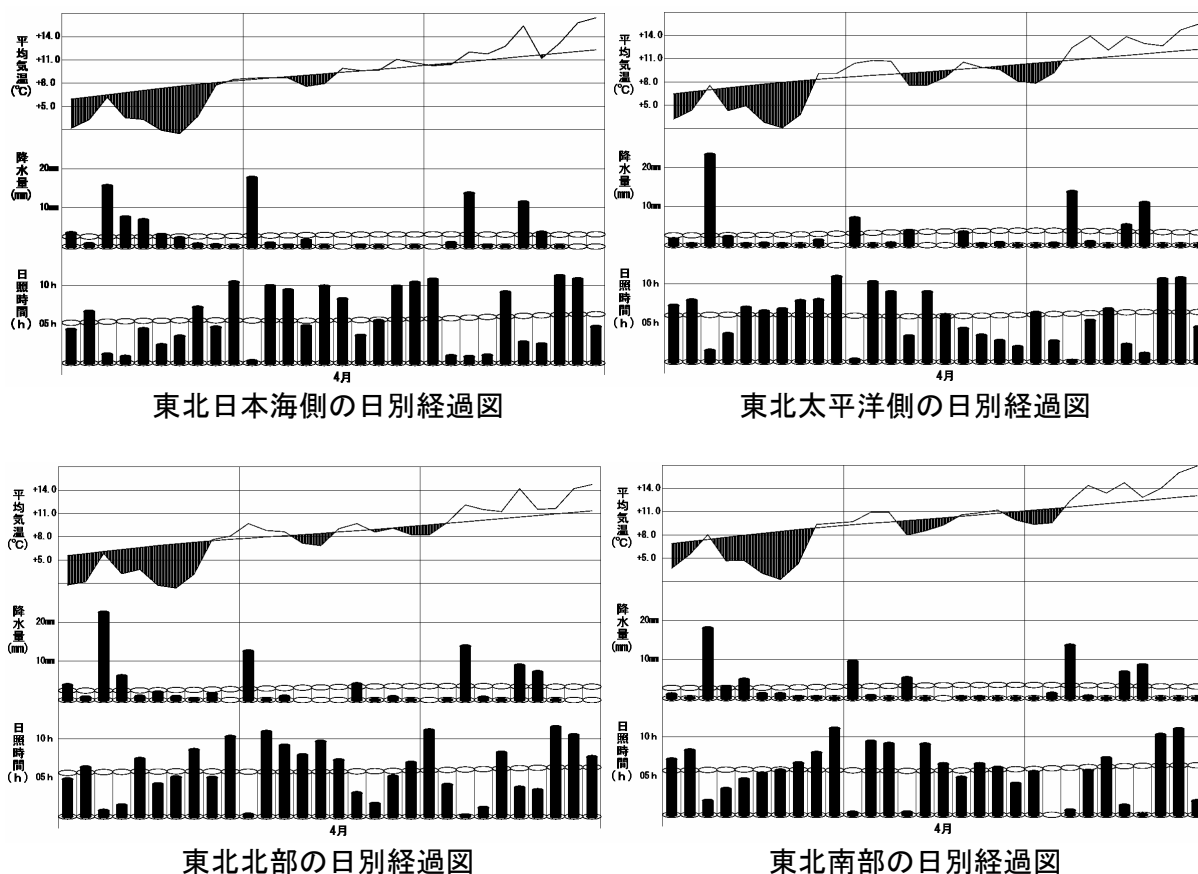
と表現できる。

また「降雪の深さ」と「最深積雪」の「階級」は平年値が「1cm」以上の場合のみ表示した。

3. 値の横に) や] がある場合には、月別値を求める際に使用したデータ(日別値)に欠測等が含まれていることを示す。) 付きの値(準正常値)は通常のものと同様に扱うことができるが、]付きの値(資料不足値)については、統計に用いる観測資料数が不足しているため、値の下に記載した統計日数(統計に用いた、品質が十分な日別値の数)を参考にして使用されたい。

なお、日別値がすべて欠測のため値が求められない場合は「×」とした。

(5) 2012 年 4 月の日別経過図



気象官署の日別観測値と日別平年値の地域平均（気温：実線と点線、降水量・日照時間：黒い円柱と白抜き円柱）

(6) 2012 年 4 月の極値・順位の更新

※順位の更新はタイ記録も含んでいる。タイ記録は「=」で表す。

月平均気温高い方からの順位更新
3 位以内はなし

月平均気温低い方からの順位更新
3 位以内はなし

月降水量多い方からの順位更新
3 位以内はなし

月降水量少ない方からの順位更新
3 位以内はなし

月間日照時間多い方からの順位更新
3 位以内はなし

月間日照時間少ない方からの順位更新
3 位以内はなし

降雪の深さ月合計値多い方からの順位更新

順位	地点名	降雪の深さ月合計 cm	これまでの最大 cm (西暦年)	開始年	平年値 cm
1	新庄 深浦	47 10	35 (1978) 7 (1996)	1958 1953	14 2
2	青森 酒田	32 2 =	34 (1965) 4 (2010)	1953 1953	6 1
3	大船渡 秋田	4 5 =	18 (1998) 6 (1980)	1964 1953	1 1

月最深積雪大きい方からの順位更新

順位	地点名	最深積雪 cm	起 日	これまでの最深 cm (西暦年)	開始年	平年値 cm
2	酒田	2 =	8	3 (2010)	1938	0
3	大船渡	2	5	17 (1998)	1964	1

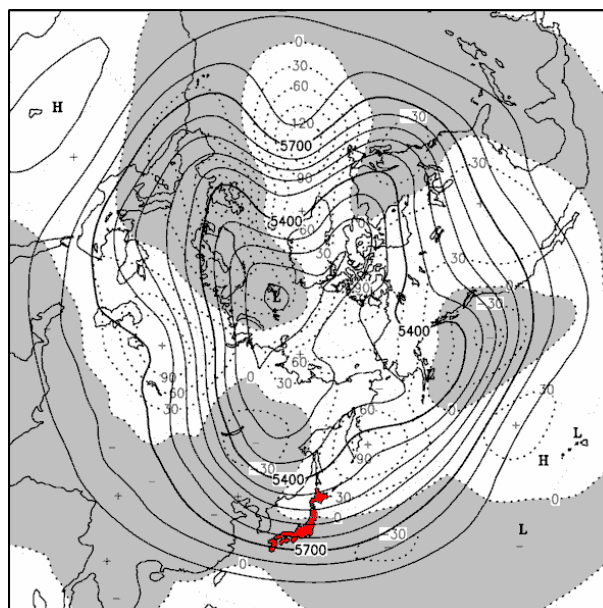
4月の日最大風速大きい方からの順位更新

順位	地点名	最大風速、風向 m/s	起日	これまでの最大 m/s (西暦年月日)	開始年
1	新庄 八戸 秋田	20.0 西 25.9 西南西 28.9 西南西	4 4 4	17.7 北西 (1959/04/11) 25.3 西南西 (1942/04/21) 24.8 西 (1947/04/22)	1958 1937 1883
2	酒田 仙台	25.0 南西 20.7 西	4 4	29.0 西南西 (1940/04/04) 21.2 西北西 (1954/04/19)	1937 1927

(7) 2012 年 4 月の循環場の特徴

500hPa 高度は、偏西風が大きく蛇行し、中央シベリアで気圧の尾根、日本付近で気圧の谷、カムチャツカの東で気圧の尾根となった。

東北地方は、上旬には強い寒気が南下し低温となった。また、月の後半には日本の東海上で優勢な高気圧が停滞し、東北太平洋側で湿った東よりの風の影響を受けた時期があった。



2012 年 4 月の平均 500hPa 高度

実線は高度(m)、間隔 60m。点線は偏差(m)、間隔 30m。陰影部は負偏差（寒気に対応）。

(8) 東北地方の桜の開花状況 2012 年

(最早・最晩の統計期間：1953 年～2011 年：平年値は 1981 年～2010 年)

観測地点	開 花 日					満 開 日				
	今年 (2012)	平年値	昨年 (2011)	最早/起年	最晩/起年	今年 (2012)	平年値	昨年 (2011)	最早/起年	最晩/起年
青 森	4.29	4.24	4.25	4.14/2002	5.11/1984	5.01	4.29	4.28	4.16/2002	5.18/1984
秋 田	4.24	4.18	4.23	4.07/2002	4.30/1984	4.26	4.22	4.27	4.12/2002	5.08/1965
盛 岡	4.24	4.21	4.20	4.11/2002	5.06/1984	4.28	4.25	4.29	4.16/2002	5.09/1984
仙 台	4.18	4.11	4.12	3.29/2002	4.28/1984	4.23	4.16	4.15	4.03/2002	5.03/1984
山 形	4.23	4.15	4.18	4.03/2002	4.29/1984	4.26	4.19	4.25	4.06/2002	5.04/1984
福 島	4.16	4.09	4.12	3.29/2002	4.25/1984	4.20	4.13	4.15	4.02/2002	4.28/1984

開花：標本木に 5～6 輪の花が咲いた日

満開：標本木が、咲き揃ったときの約 80%以上が咲いた状態となった日

(9) 3月から4月上旬の低温と大気の流れの特徴

仙台管区気象台は平成24年3月30日15時40分に長期間の低温に関する東北地方気象情報第1号を発表し、「東北地方では、3月10日頃から気温の低い状態が続いており、今後4月10日頃まで持続し、かなり低くなる時期もある見込み。」と注意を呼びかけた。

図1は3月1日から4月30日の東北地方地域平均気温の推移である。3月10日以降は約7日周期で低温のピークが現れ、4月上旬半ばにはかなり低い気温となった。

この間の北半球の偏西風は、波数4の蛇行パターンで(図2)、日本付近は深い気圧の谷となった。

時間を追って分析すると、3月上旬はジェット気流が平年と比べて北寄りであり日本付近には南から暖かく湿った空気が入りやすかったが、3月中旬前半に亜熱帯ジェット気流に沿って偏西風の蛇行を生成するエネルギーが伝播し、日本付近は気圧の谷場が変わった。3月中旬後半には寒冷低気圧が北海道の北に南下して、北日本には寒気が入りやすくなった。3月下旬半ばと4月初めには寒帯前線ジェット気流に沿って偏西風の蛇行を生成するエネルギーが伝播し、日本付近の気圧の谷が深まった(図3)。その後日本付近の気圧の谷は浅くなっていった。このような日本付近の気圧の谷の深まりに伴って東北地方には強い寒気が入りやすくなり、3月13日頃、19日頃、26日頃、4月1日頃、7日頃をピークとした低温が出現した。

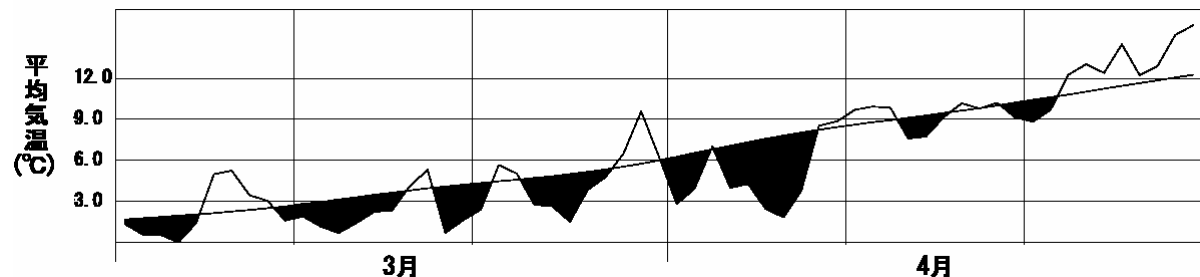


図1 2012年3月1日から4月30日の東北地方地域平均気温の推移

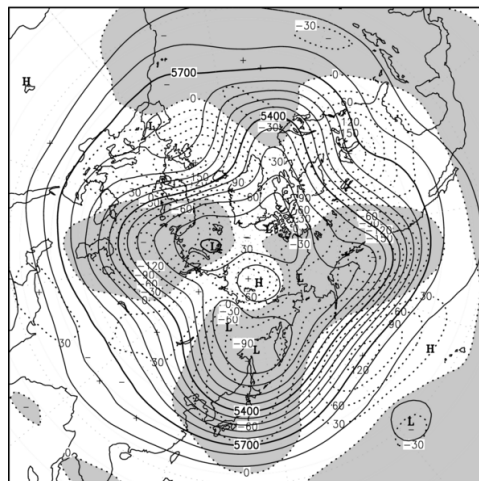


図2 2012年3月10日から4月8日の30日平均500hPa高度

実線は高度(m)、間隔60m。点線は偏差(m)、間隔30m。陰影部は負偏差(寒気に対応)。

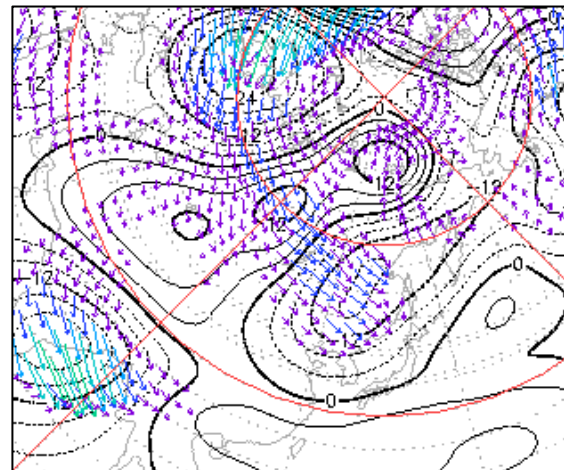


図3 2012年3月29日から4月4日頃の偏西風の蛇行を生成するエネルギーの伝播の様子(300hPa)

矢印はエネルギーの伝播の向きと大きさを表す。等値線は流線関数偏差で負偏差(点線)は平年より低気圧性の循環が強いことを表す。例えば日本の北西側の領域。