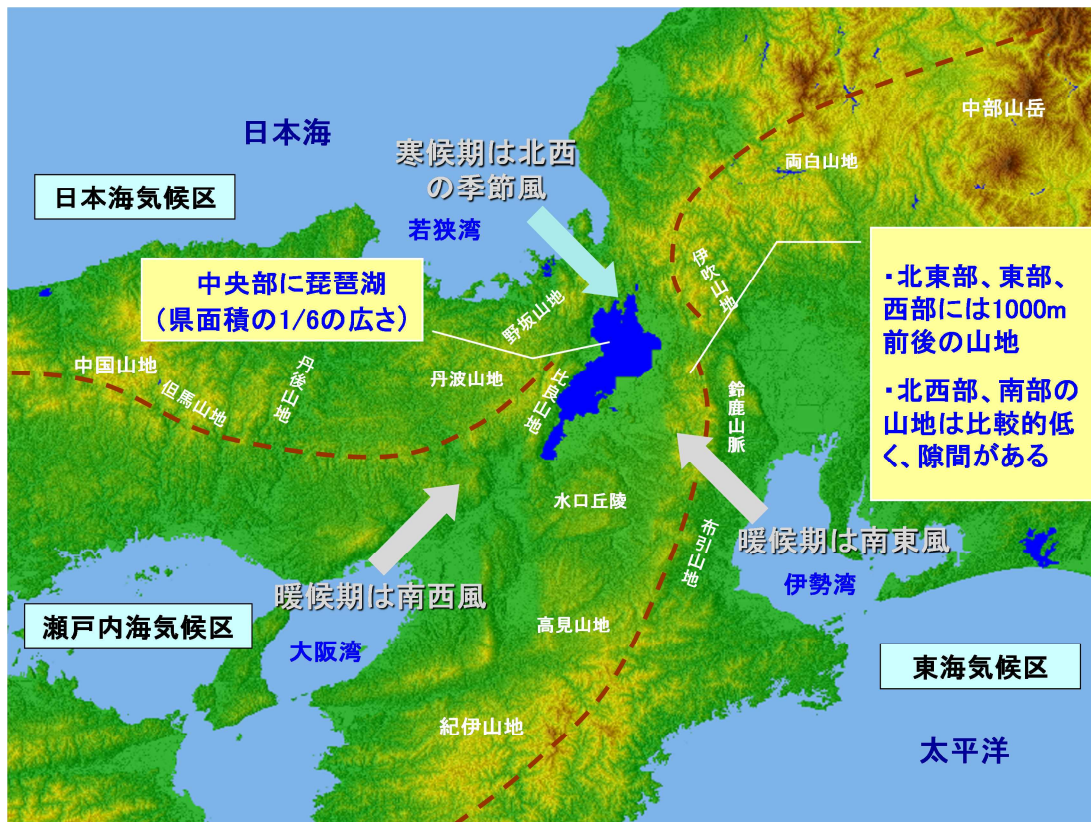


## 滋賀県の気象について

### 1 滋賀県の地形の特徴（第1図参照）



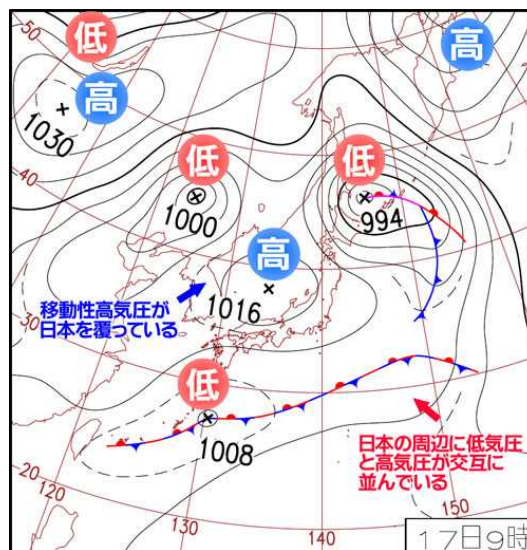
第1図 滋賀県の周辺の地形と滋賀県の気象に影響を及ぼす主気流

### 2 滋賀県の季節ごとの気象

#### (1) 春（3月～5月）

3月、気温が上がり始めると、北部の多雪地帯ではなだれや、融雪による洪水に注意が必要です。

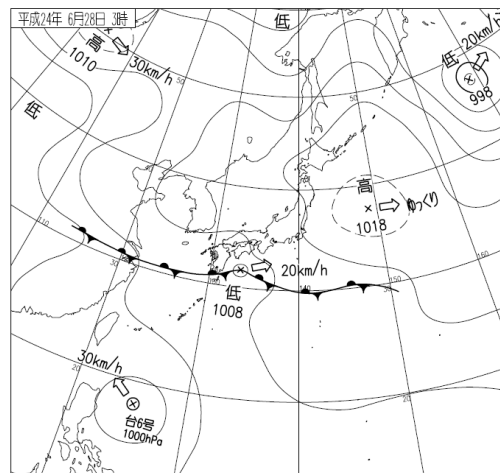
この時期は低気圧や移動性高気圧が交互に（3～4日おきに）とおおり、天気は周期的に変化します（第2図参照）。低気圧の通過前には南風が強まり気温が上昇し、通過後は北風が強まり気温が低下します。南岸低気圧や、日本海を発達しながら北東に進む低気圧の影響で強い風が吹くことがあります。



第2図

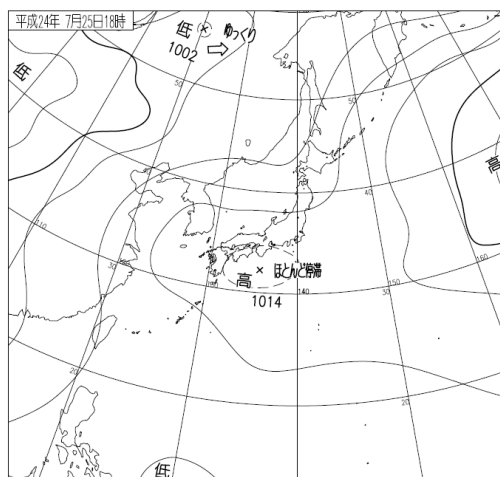
## (2) 夏（6月～8月）

6月になると、日本の南岸沿いに梅雨前線が停滞するようになると梅雨入りです（第3図参照）。梅雨の前半は、曇りや雨の日が多くなり、日照不足（冷害）、長雨などによる農作物等への影響も出ます。梅雨の後半、前線が南下して停滞するような場合は、集中豪雨となることもあります。一年で最も雨量が多くなるのがこの時期です。



第3図

太平洋高気圧に広く覆われて梅雨が明けると本格的な夏となります（第4図参照）。日中の昇温の影響や上空に寒気が侵入してくる場合には、局地的な大雨、落雷（雹）、突風などに注意が必要です。夏から秋にかけては、南海上から北上してくる台風により日本付近の天気が大きく影響を受けます。



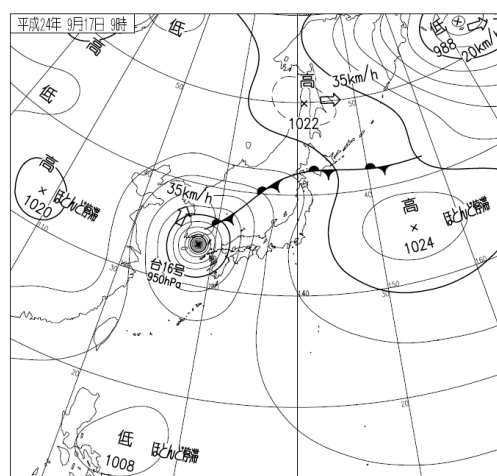
第4図

## (3) 秋（9月～11月）

9月は、低気圧や高気圧が交互に通過していきます。

大陸からの高気圧と太平洋高気圧との間に前線（秋雨前線）が停滞すると雨の日が多くなります。

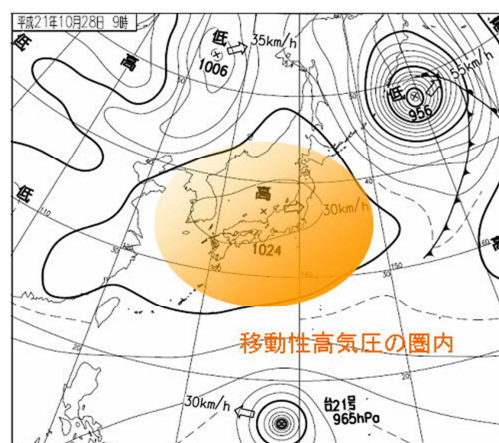
9月から10月は台風が日本に接近するため、台風の動きには注意が必要です（第5図参照）。



第5図

10月中頃になると大陸の高気圧が次第に勢力を増し、秋雨前線が消えて秋雨の時期は終わります。10月末から11月は、勢力の強い移動性高気圧におおわれ、秋晴れの日が多くなります（第6図参照）。

11月中旬になると寒気の通過に伴って高い山では雪が観測されます。

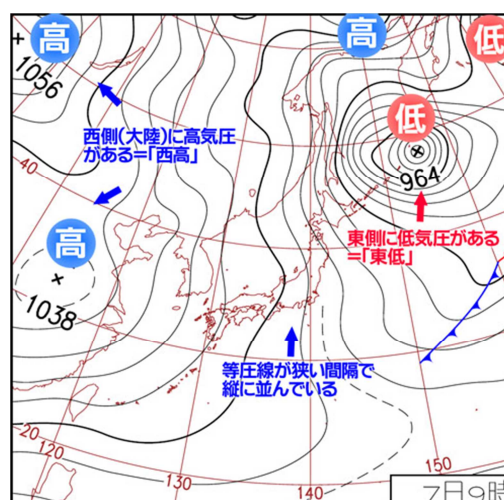


第6図

(4) 冬（12月～2月）

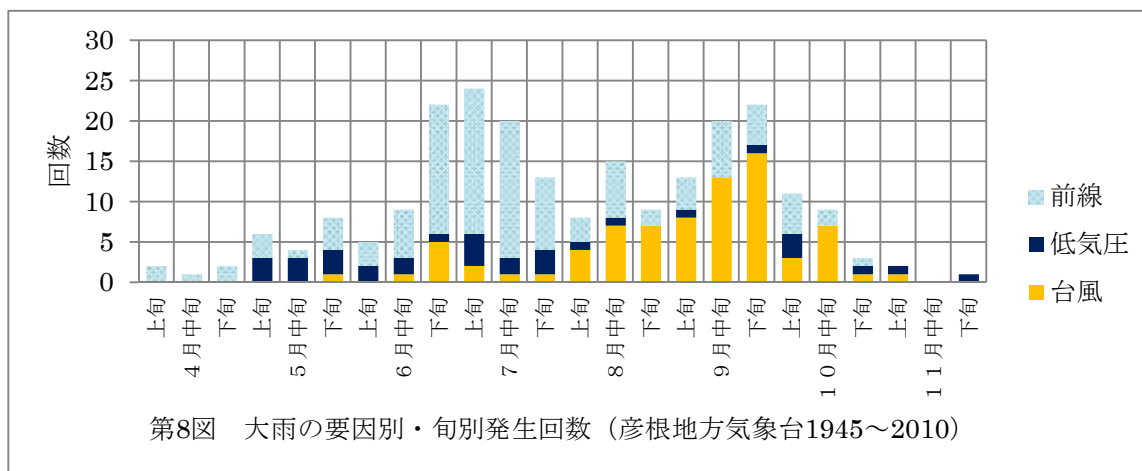
12月になり、シベリア高気圧の影響で、上空に寒気を伴った西高東低の冬の気圧配置（第7図参照）になると、平地でも初雪が観測され、北部は日本海側、南部は太平洋側に類似した天気になります。

滋賀県で最も雪の降りやすい地域は北部山間部、次いで西部・東部の山間部です。これらの地域では、なだれが発生することもあり注意が必要です。



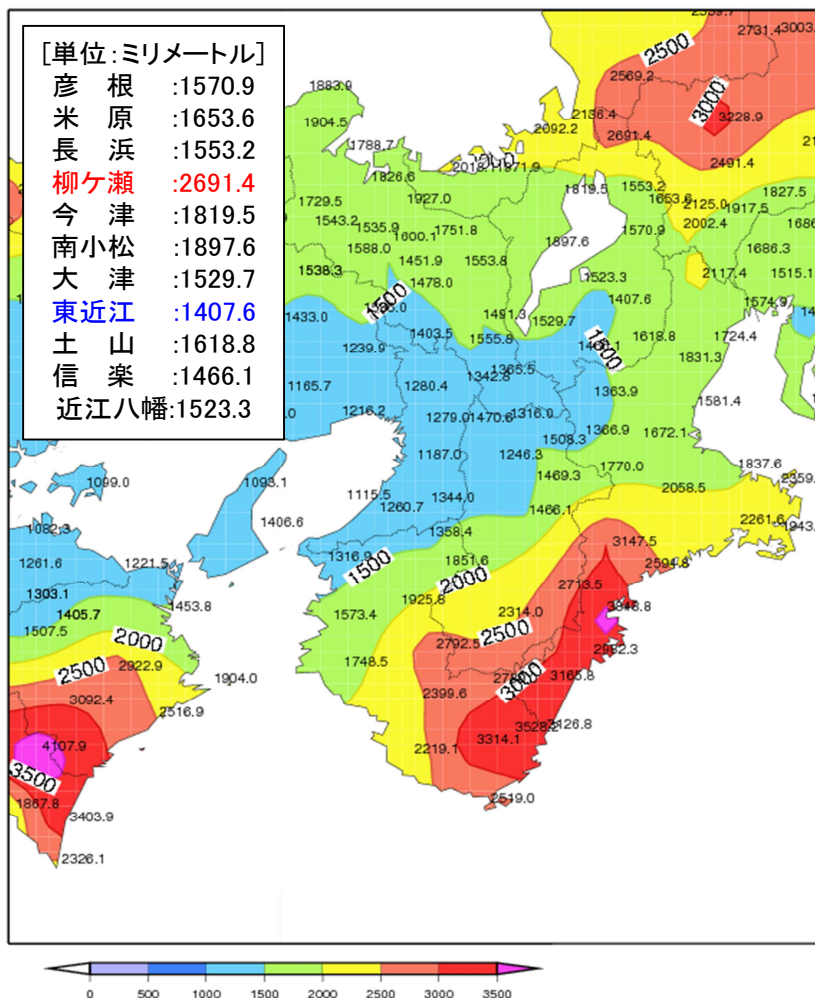
第7図

3 滋賀県の大雨の要因と年降水量平年値



県内で大雨（災害が発生した事例から抽出）となった回数は第8図のとおり。6月～7月は梅雨前線の影響、8月～10月は台風の影響が多い。

県内の年降水量の平年値では、多い所で約 2,700 ミリメートル、少ない所で約 1400 ミリメートルである。(第 9 図参照)



第 9 図 年降水量の平年値 (統計期間 1981-2010 年)

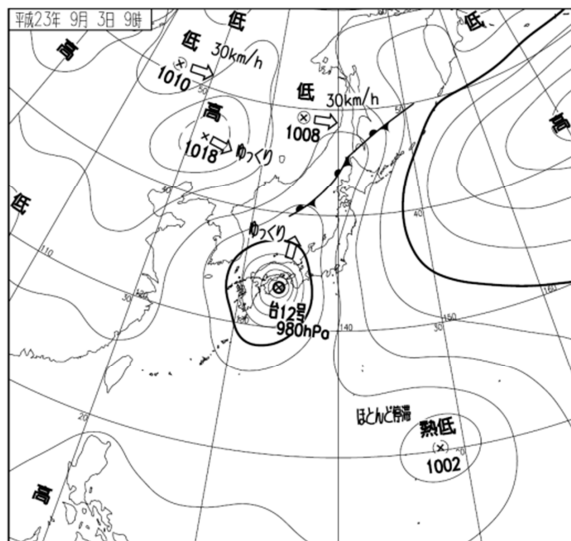
4 大雨事例

(1) 平成 23 年台風第 12 号

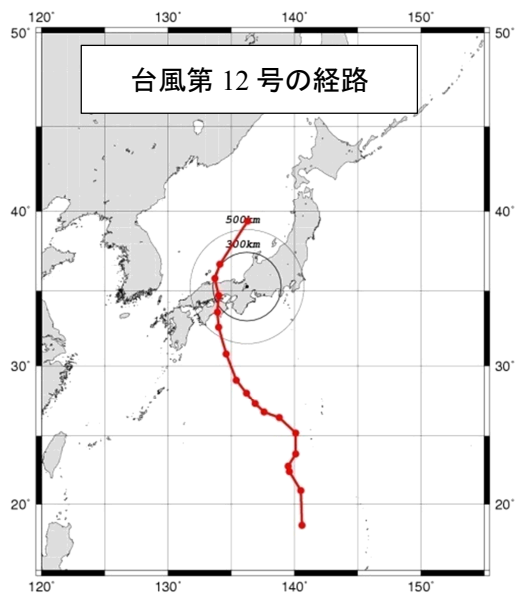
近畿では紀伊半島を中心に広い範囲で 1000 ミリメートルを超える大雨となった。

滋賀県内では、鈴鹿山脈、伊吹山地、比良山地の南東側で大雨となり、平成 23 年 8 月 30 日から 9 月 5 日までの総雨量は朽木平良で 477 ミリメートルを観測した。

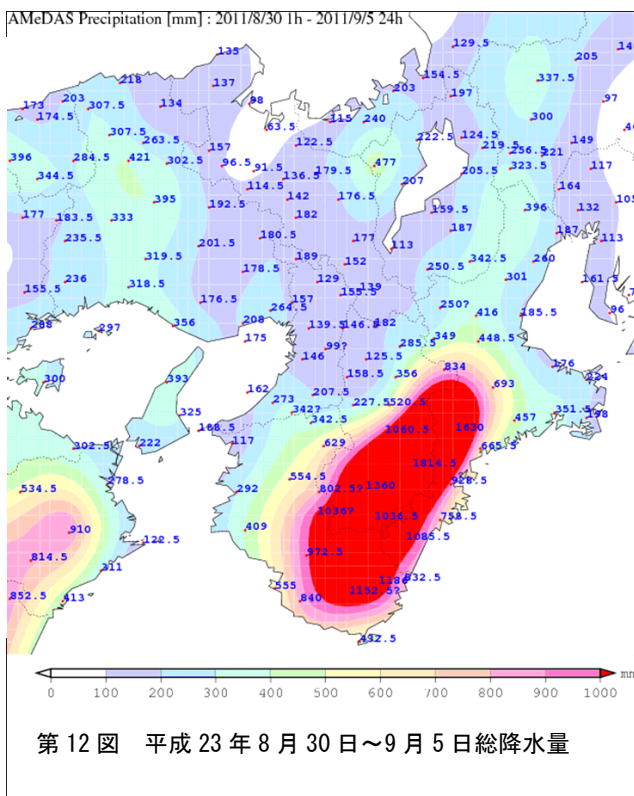
(第 10 図～第 12 図参照)



第 10 図



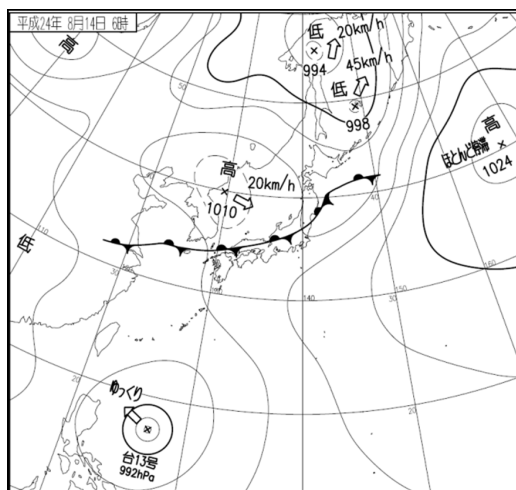
第 11 図



第 12 図 平成 23 年 8 月 30 日～9 月 5 日総降水量

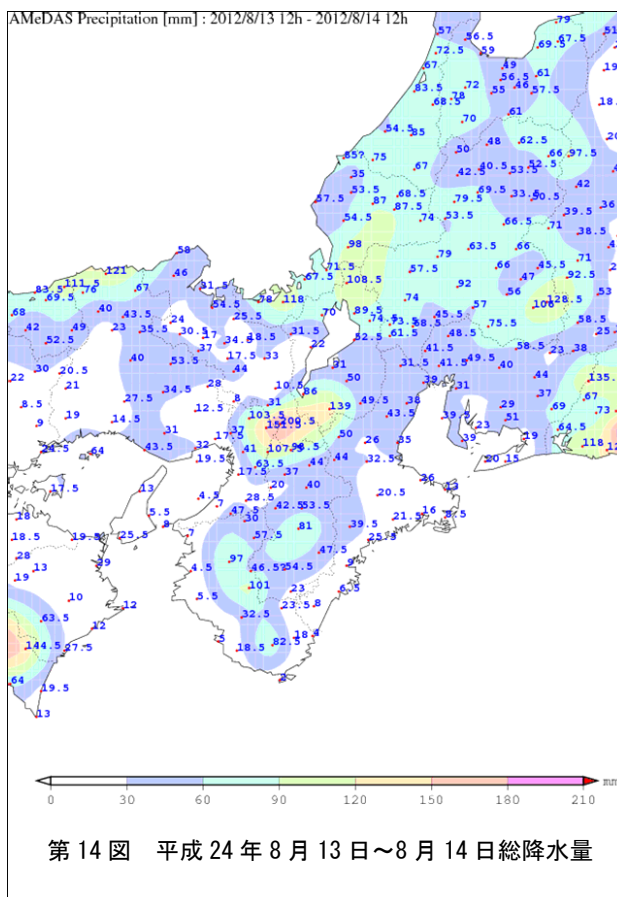
(2) 平成 24 年 8 月 13 日から 14 日の前線

日本海に停滞していた前線が近畿地方の中部付近まで南下し、大津市南部付近で大雨となり、約 90 ミリメートルの解析雨量※を観測した。(第 13 図、第 14 図参照)



第 13 図

※解析雨量とは、気象レーダーとアメダス等の雨量計を組み合わせ、雨量分布を1km四方の細かさで解析したものです。

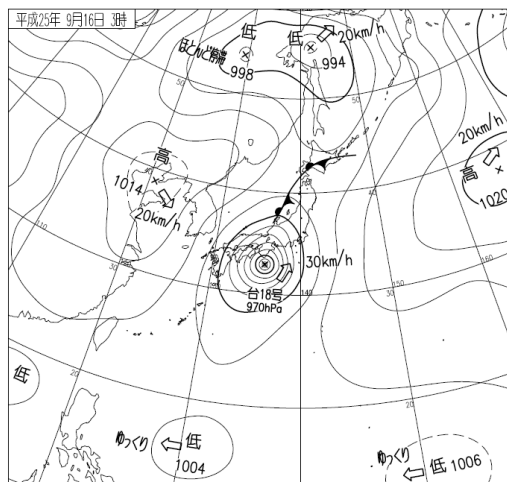


第 14 図 平成 24 年 8 月 13 日～8 月 14 日総降水量

(3) 平成 25 年台風第 18 号

9 月 13 日に小笠原近海で発生した台風第 18 号は、日本の南海上を北上し、大型の勢力を保ったまま 16 日 8 時前に愛知県豊橋市付近に上陸した後、本州中部を北東に進んだ。この台風を取り巻く雨雲や湿った空気が次々と流れ込んだため、滋賀県では記録的な大雨となり、16 日 5 時 5 分に滋賀県（豊郷町を除く）に大雨特別警報を発表した。

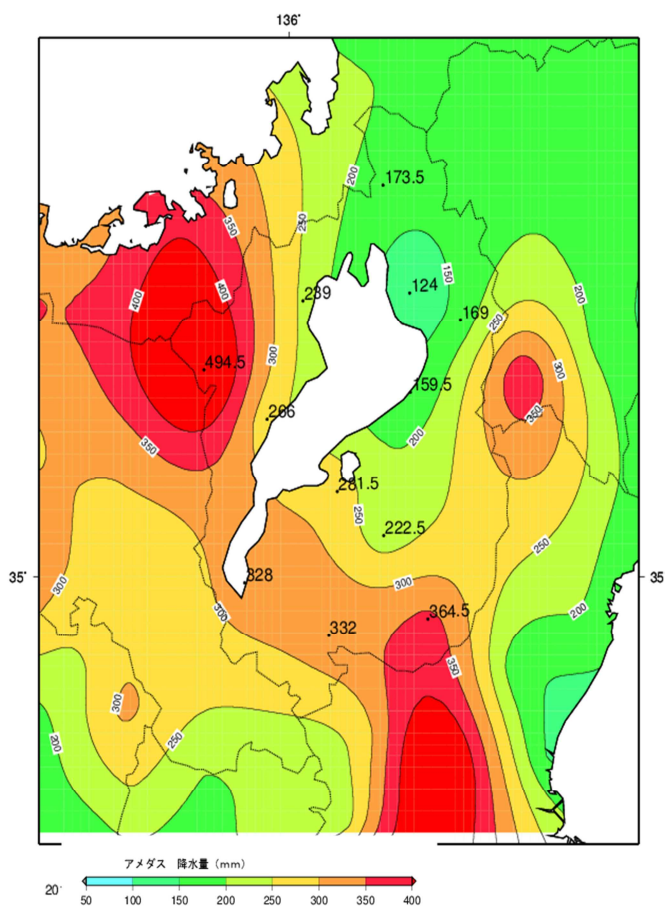
降り始めの 9 月 15 日 0 時から 16 日 24 時までの総雨量は、高島市朽木平良で 494.5 ミリメートル、甲賀市土山まで 364.5 ミリメートル、甲賀市信楽で 332.0 ミリメートル、大津市萱野浦で 328.0 ミリメートルを観測するなど各地で記録的な大雨となった。（第 15 図～第 17 図参照）



第 15 図



第 16 図



第 17 図 平成 25 年 9 月 15 日～9 月 16 日総降水量

5 降水量（地域気象観測所）

年別降水量（2013～2017年）

年別降水量(2013～2017年)

単位[mm]

観測所名	柳ヶ瀬	今津	長浜	朽木平良	米原	南小松	彦根	近江八幡	東近江	大津	信楽	土山
2013年	2999.0	2084.0	1696.0	2596.5	1701.0	1743.0	1492.0	1537.0	1501.0	1588.5	1609.0	1787.0
2014年	2696.0]	1865.5	1525.5	2628.5	1418.0	1916.0	1449.5	1602.0	1494.5	1465.0	1430.5	1553.0
2015年	3123.5	2197.5	1959.5	2647.0	1681.5	2122.5	1784.0	1801.5	1676.5	1939.5	1668.5	1631.5
2016年	2508.5	1948.0	1698.0]	2278.5	1613.5	2043.0	1628.5	1612.0	1551.5	1763.5	1722.0	1449.0
2017年	3371.5	2453.5	1994.0	3077.5	1942.5	1969.5	1895.0	1693.5	1633.5	1581.0	1723.0	1613.0

]: 資料不足値(対象となる資料が許容する資料数を満たさない値)

月別降水量（2017年）

月別降水量(2017年)

2017年

単位[mm]

観測所名	柳ヶ瀬	今津	長浜	朽木平良	米原	南小松	彦根	近江八幡	東近江	大津	信楽	土山
1月	374.5	321.0	192.5	397.5	134.5	179.0	165.5	119.0	132.0	61.0	80.0	70.0
2月	319.5	229.5	168.0	290.5	120.0	147.0	122.5	88.5	92.0	62.5	69.5	62.5
3月	191.0	104.0	105.0	161.0	80.5	88.5	75.5	80.5	87.0	66.0	68.0	66.0
4月	174.5	139.5	120.5	139.0	115.0	173.0	108.5	113.5	96.0	120.5	113.0	104.0
5月	73.0	71.0	52.5	83.0	58.5	81.5	70.5	89.0	67.5	92.0	81.0	50.5
6月	156.0	183.5	133.0	162.0	127.0	233.0	196.5	183.0	142.5	203.0	182.0	156.5
7月	334.5	173.5	222.5	156.0	194.0	166.5	276.0	151.5	127.5	158.5	158.0	112.5
8月	455.0	283.0	196.5	510.5	357.0	238.0	174.5	195.0	146.0	153.5	275.5	225.5
9月	229.5	146.0	127.5	237.0	118.0	132.0	94.0	118.0	112.5	124.5	128.0	150.5
10月	426.0	450.5	436.0	671.0	450.0	406.0	450.5	450.0	532.5	471.5	489.0	518.0
11月	235.5	138.0	83.5	138.0	76.0	73.0	68.5	55.0	53.5	42.0	50.5	60.5
12月	402.5	214.0	156.5	132.0	112.0	52.0)	92.5	50.5	44.5	26.0	28.5	36.5

): 準正常値(対象となる資料の一部が欠けているが、許容する資料数を満たす値)

]: 資料不足値(対象となる資料が許容する資料数を満たさない値)

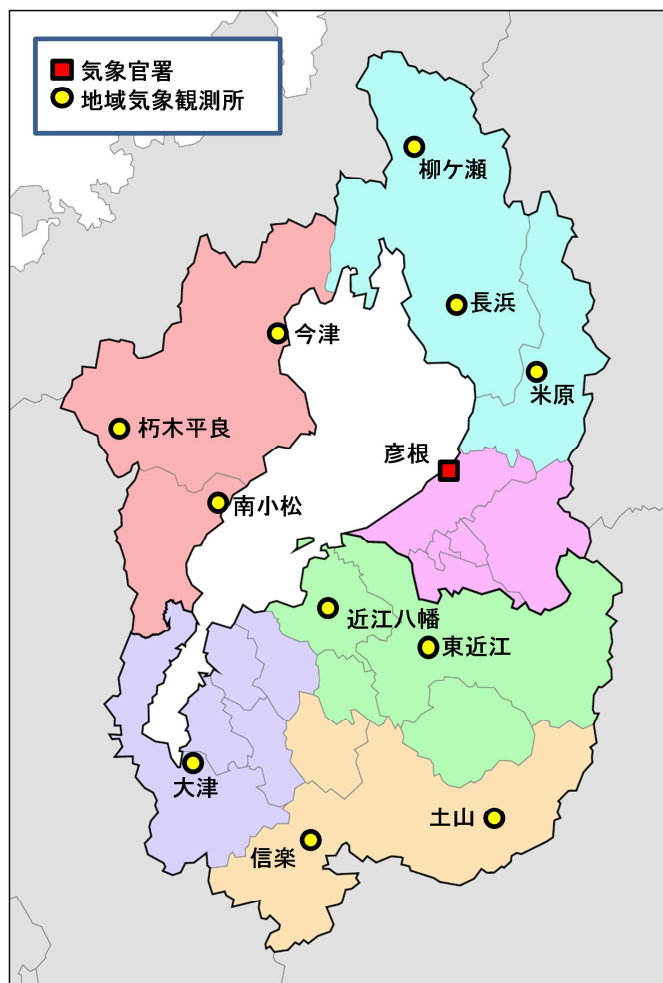
各観測所の観測値詳細等については、気象庁ホームページからご確認いただけます。

(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>)

The screenshot shows the '過去の気象データ検索' (Past Weather Data Search) page on the Japanese Meteorological Agency website. The page is in Japanese and includes a search interface with the following elements:

- 検索条件:** 地点と年月日時を選択して、表示するデータの種別を選択してください。検索条件を全てクリア (Select location and date/time, and select the type of data to be displayed. Clear all search conditions).
- 検索オプション:** 各地の気温、降水量、風など (Local temperature, precipitation, wind, etc.), 高層の気温、風など (Upper atmosphere temperature, wind, etc.).
- 検索ボタン:** 最新の観測データ (Latest observation data), 過去の気象データ (Past weather data), 気象庁の気象データ (Weather data from the Japanese Meteorological Agency).
- 検索結果:**
  - 地点の選択:** 都道府県 (Prefecture), 市町村 (City/Town/Village), 地点 (Location).
  - 年月日の選択:** 年 (Year), 月 (Month), 日 (Day).
  - データの種別:**
    - 年ごとの値を表示 (年ごとの値を指定してください) (Display values by year (specify year))
    - お月ごとの値を表示 (気象台、測候所などのみのデータです) (Display values by month (weather bureau, observatory, etc. only data))
    - 観測開始からの月ごとの値 (気象台、測候所などのみのデータです) (Display values from the start of observation (weather bureau, observatory, etc. only data))
    - 月ごとの値を表示 (地点、年を指定してください) (Display values by month (specify location and year))
    - 日ごとの値を表示 (地点、年を指定してください) (Display values by day (specify location and year))
    - 1時間ごとの値を表示 (地点、年月日指定してください) (Display values by 1 hour (specify location, year, and month/day))
    - 10分ごとの値を表示 (地点、年月日指定してください) (Display values by 10 minutes (specify location, year, and month/day))
    - 地点ごとの観測史上1～10位の値 (地点を指定してください) (Display top 1-10 values in observation history by location (specify location))

### 滋賀県内気象観測所配置図 彦根地方気象台

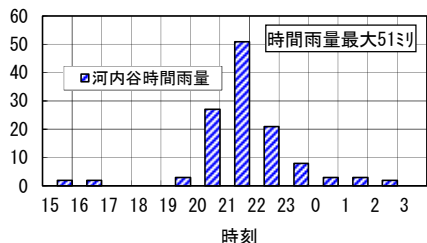


観測所の種類	観測所名	観測種目					所在地	世界測地系		海面上の高さ (m)
		降水量	気温	風向風速	日照時間	積雪		緯度 (度 分)	経度 (度 分)	
気象官署	彦根	○	○	○	○	○	彦根市城町 彦根地方気象台	35 16.5	136 14.6	87
地域気象観測所	米原	○	○	○	○	○	米原市朝日字尻屋	35 23.0	136 20.6	147
	今津	○	○	○	○	○	高島市今津町弘川	35 24.7	136 01.7	88
	長浜	○	○	○	○	○	長浜市唐国町	35 25.4	136 14.5	95
	南小松	○	○	○	○	○	大津市南小松	35 14.1	135 57.4	90
	東近江	○	○	○	○	○	東近江市桜川東町	35 03.7	136 11.4	128
	大津	○	○	○	○	○	大津市萱野浦	34 59.5	135 54.7	86
	信楽	○	○	○	○	○	甲賀市信楽町牧	34 54.8	136 04.8	265
	土山	○	○	○	○	○	甲賀市土山町北土山	34 56.3	136 16.7	248
	柳ヶ瀬	○	○	○	○	○	長浜市余呉町柳ヶ瀬字大門	35 34.9	136 11.3	220
	朽木平良	○	○	○	○	○	高島市朽木平良	35 18.5	135 49.8	380
近江八幡	○	○	○	○	○	近江八幡市土田町	35 07.6	136 05.5	90	

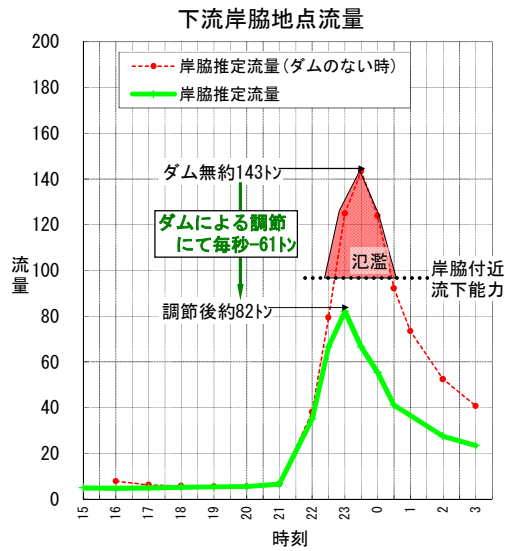
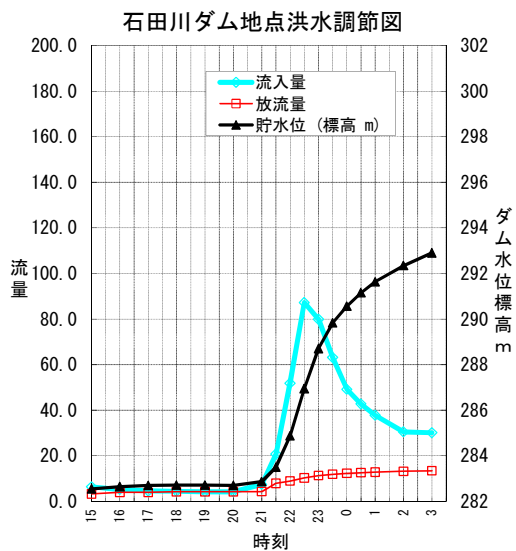


平成16年9月29日の台風21号における石田川ダム治水効果について

台風21号が本県を北上した際、石田川ダムでは洪水の調節を実施しました。



石田川ダム 昭和45年完成の小型ダム  
 目的 治水、不特定かんがい  
 総貯水容量 271万トン  
 ダムの高さ 43.5m  
 型式 ロックフィルダム  
 一級河川石田川 高島市今津町内を流れる



ダム13km下流の今津町岸脇橋地点の状況

右上のグラフのとおり、石田川下流の岸脇付近はダム調節がなければ河川の流下能力の1.5倍ほどの洪水流により護岸を越えて氾濫したのと考えられますが、岸脇橋についても下の図のとおり、ダムによる洪水調節がないときは、橋桁下部より水位が高くなり橋の流失の可能性があります。

