

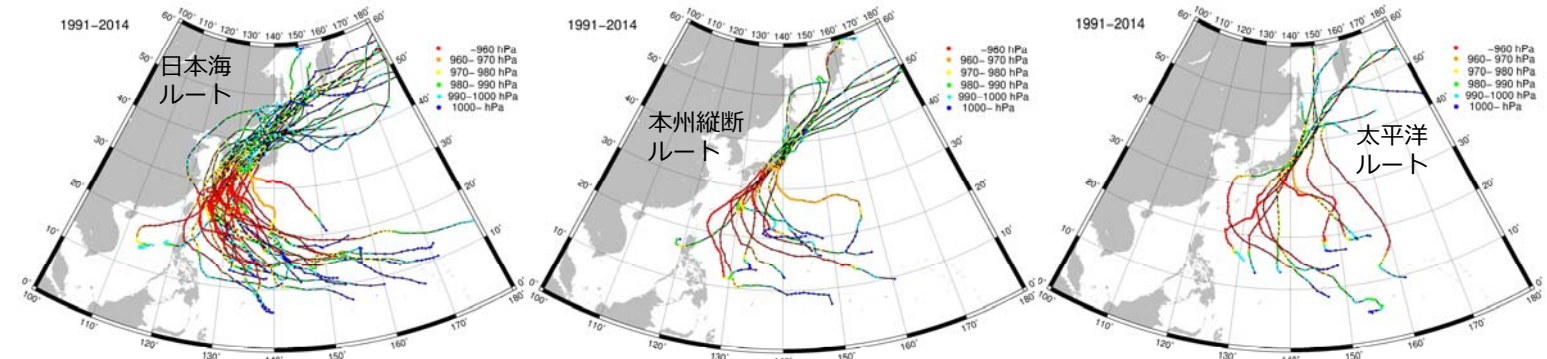
北海道に接近・通過した台風の経路と降雨の分布傾向について

1. 目的

多くの台風は北海道に接近するまでに勢力が衰えたり進路がそれたりするため、北海道では本州ほど台風被害は多くない。しかし近年は台風による大雨被害が発生し、特に道東方面の河川で台風が主要因の洪水が増加している。そこでこれまで北海道に接近した台風の経路と降雨分布の傾向を調べた。

2. 北海道への台風接近ルート

北海道に接近した台風の経路図（1991-2014年の例）



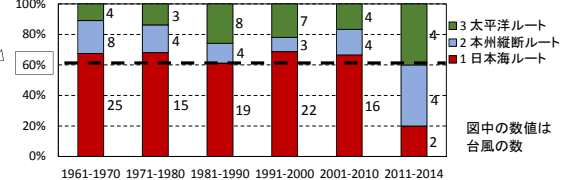
発生した全台風の北海道への接近割合

期間	年数	発生数	接近数	割合
1961-1970	10	295	37	0.13
1971-1980	10	265	22	0.08
1981-1990	10	275	31	0.11
1991-2000	10	262	32	0.12
2001-2010	10	230	24	0.10
2011-2014	4	100	10	0.10
総数	54	1,427	156	0.11

北海道に接近した台風の約6割が日本海ルートを通して接近

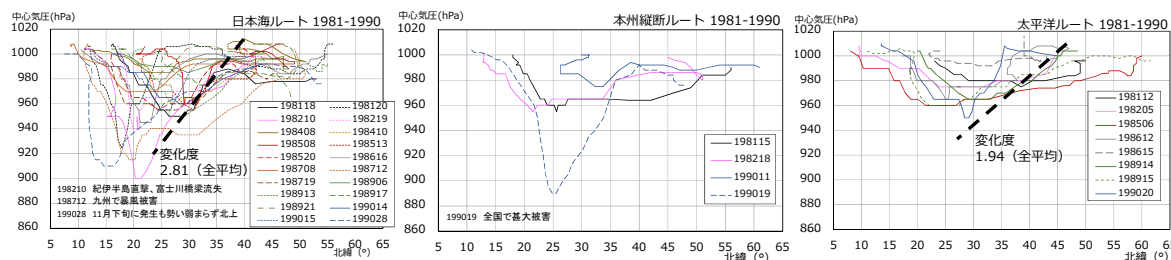
発生した台風の約1割が北海道に接近

北海道に接近した台風のルート割合



図中の数値は台風の数

緯度-中心気圧の変化図（接近ルート別、1981-1990年の例）



[日本海ルートの傾向]
発達時は強いが北上すると急激に弱まる。
[太平洋ルートの傾向]
発生後、発達しないまま北上するが弱まらずに接近する。

北緯30度から40度までの中心気圧の変化度

平均期間	年数	1 日本海ルート 気圧変化度(N)	2 本州縦断ルート 気圧変化度(N)	3 太平洋ルート 気圧変化度(N)
1961-2014	54	2.81	2.64	1.94
1961-1970	10	2.97	2.91	3.92
1971-1980	10	2.74	2.25	4.23
1981-1990	10	2.40	2.70	1.60
1991-2000	10	2.75	1.78	1.81
2001-2010	10	3.31	2.91	2.08
2011-2014	4	2.26	2.98	2.06

北緯40度を越えたときの中心気圧

平均期間	年数	全ルート P(hPa)	1 日本海ルート P(hPa)	2 本州縦断ルート P(hPa)	3 太平洋ルート P(hPa)
1961-2014	54	984.99	986.27	984.37	981.64
1961-1970	10	985.74	986.50	985.36	982.72
1971-1980	10	987.49	988.04	987.23	985.00
1981-1990	10	984.87	985.00	980.09	986.69
1991-2000	10	983.12	986.05	983.92	972.67
2001-2010	10	985.06	986.45	981.84	983.33
2011-2014	4	983.94	984.13	986.11	979.42

北海道に接近した台風のうち北緯30度を中心気圧980hPa以下で越えた台風を対象として集計

接近時の中心気圧は太平洋ルートのほうが低い

3. 北海道での台風通過コース

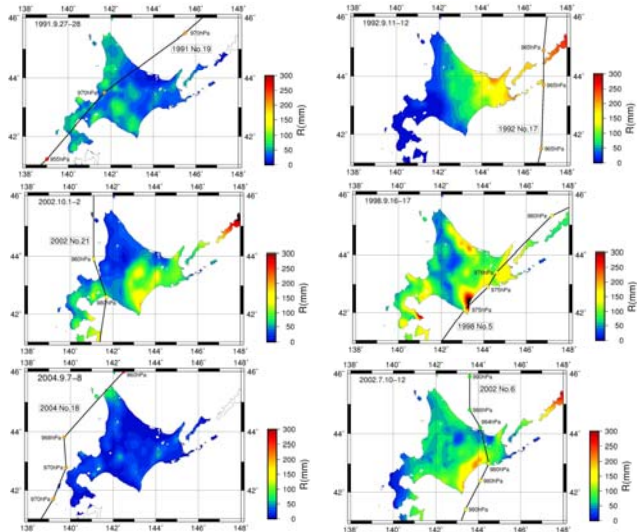
台風通過時の総雨量コンター図

[日本海寄りコース]

雨量少ない

[太平洋寄りコース]

雨量が面的に広がる



台風通過コース区分

(参考) 一級河川の洪水ピーク流量増減傾向



道南・道央・道北では台風通過も雨量少ない

台風通過時の雨量（通過コース別）

台風番号	接近ルート	通過コース	道南・道央・道北 函館	日高	釧路	網走	道東 帯広	釧路	網走	北見	
199109	1	2	23.0	40.5	3.0	6.0	11.5	15.5	5.0	1.5	4.0
199119	1	3	44.0	56.0	27.5	36.5	63.0	31.0	26.5	11.0	15.0
199307	1	3	3.5	32.5	20.0	20.0	23.5	19.5	52.5	6.0	3.0
199810	1	2	44.5	63.5	35.5	16.5	35.0	39.0	62.0	16.5	26.0
199918	1	3	25.0	52.0	36.0	27.5	66.5	25.0	40.0	39.0	26.0
200221	2	3	54.0	78.0	61.5	15.0	12.0	97.0	81.5	28.5	43.0
200314	1	2	6.5	25.5	26.5	22.0	53.0	23.0	29.5	11.5	9.0
200416	1	3	54.5	37.0	16.5	8.5	21.0	22.5	24.0	4.0	7.0
200418	1	2	2.5	7.0	35.0	8.5	79.5	16.5	9.5	0.5	4.0
201411	1	2	67.5	74.5	78.0	22.0	50.0	89.5	105.0	62.0	73.0
199217	3	5	0.0	0.0	32.5	50.0	14.5	70.5	104.0	167.5	102.0
199311	3	5	42.0	22.0	13.5	26.5	35.5	72.0	56.5	24.5	13.0
199424	3	5	17.5	50.0	56.0	63.0	0.0	83.0	46.0	87.0	80.0
199617	3	4	5.5	1.5	7.0	6.5	6.0	29.0	46.0	28.0	28.0
199805	2	4	60.5	103.5	143.0	38.0	50.0	120.0	125.0	77.0	80.0
200003	3	4	8.5	3.0	0.0	0.0	0.0	29.0	68.0	26.5	20.0
200206	3	5	58.0	80.5	54.5	65.0	59.0	127.5	101.0	48.0	53.0
200415	1	4	88.0	50.5	73.0	24.0	0.0	50.5	43.5	24.5	37.0
200507	3	4	24.5	52.0	44.0	44.0	13.5	47.0	63.5	58.0	66.0
200918	2	4	44.0	44.0	57.0	21.5	3.5	35.5	54.5	68.5	84.5
201115	2	4	31.5	43.5	23.0	42.0	0.5	58.5	65.0	48.0	48.5
201326	3	4	53.0	62.0	45.0	31.0	5.0	40.0	57.0	74.5	82.5

道東では台風が通過するとまとまった量の降雨が発生