

## 新潟県中越地方地震と大気イオン観測データ

コムシステム株式会社 古屋隆一  
2009年 1月24日(土)

東京都昭島市に設置した大気イオン測定器COM-3700で観測された2008年12月26日の大気イオン観測データと2008年12月の新潟県中越地方地震との関係について。

東京都昭島市に於いて2008年12月26日に異常に多い大気イオン(プラスイオン)が観測された。その観測された大気イオンはどこから飛んで来たのか考えると、地理の教科書にも有る様に冬の季節風は日本海側上越から湿った空気が苗場山を越えると乾燥した風となって赤城山を下り関東平野に吹いて来る、俗に赤城下ろしとか群馬の空っ風と言われる。



実際の風はどうか2008年12月26日の気象庁発表の風向風速値データを見ると

1. 日本海側、気象庁発表新潟県柏崎2008年12月26日の風向風速データでは

1時-風速 6.9m/s-風向 NW、2時-風速 6.1m/s-風向 NW、3時-風速 8.2m/s-風向 NW、  
4時-風速 8.3m/s-風向 NW、5時-風速 7.2m/s-風向 NW、6時-風速 7.5m/s-風向 WNW、  
7時-風速 7.3m/s-風向 NW、8時-風速 8.1m/s-風向 NW、9時-風速 8.3m/s-風向 NW、  
10時-風速 6.8m/s-風向 NW、11時-風速 6.8m/s-風向 NW、12時-風速 6.4m/s-風向 NW、  
13時-風速 6.8m/s-風向 WNW、14時-風速 6.4m/s-風向 WNW、15時-風速 7.1m/s-風向 NW、  
16時-風速 6.7m/s-風向 NW、17時-風速 6.0m/s-風向 WNW、18時-風速 5.9m/s-風向 W、  
19時-風速 6.9m/s-風向 WNW、20時-風速 8.7m/s-風向 W、21時-風速 6.1m/s-風向 WNW、  
22時-風速 6.2m/s-風向 WNW、23時-風速 5.2m/s-風向 WNW、24時-風速 6.8m/s-風向 WNW

2. 日本海側、気象庁発表新潟県湯沢2008年12月26日の風向風速データでは

1時-風速 4m/s-風向 NNW、2時-風速 2m/s-風向 NNW、3時-風速 5m/s-風向 NNW、  
4時-風速 5m/s-風向 NNW、5時-風速 5m/s-風向 NW、6時-風速 4m/s-風向 NNW、  
7時-風速 5m/s-風向 NW、8時-風速 5m/s-風向 NNW、9時-風速 4m/s-風向 NNW、  
10時-風速 5m/s-風向 NNW、11時-風速 6m/s-風向 N、12時-風速 3m/s-風向 N、  
13時-風速 4m/s-風向 N、14時-風速 4m/s-風向 NW、15時-風速 3m/s-風向 N、  
16時-風速 4m/s-風向 NNE、17時-風速 5m/s-風向 N、18時-風速 4m/s-風向 N、  
19時-風速 3m/s-風向 N、20時-風速 4m/s-風向 NNW、21時-風速 4m/s-風向 N、  
22時-風速 3m/s-風向 NNE、23時-風速 4m/s-風向 N、24時-風速 4m/s-風向 NNW

3. 関東平野、気象庁発表群馬県前橋2008年12月26日の風向風速データでは

1時-風速 5.2m/s-風向 NNW、2時-風速 4.8m/s-風向 NW、3時-風速 3.8m/s-風向 NNW、  
4時-風速 4.1m/s-風向 NNW、5時-風速 2.9m/s-風向 NNW、6時-風速 3.2m/s-風向 NNW、  
7時-風速 3.1m/s-風向 NNW、8時-風速 6.0m/s-風向 NW、9時-風速 7.8m/s-風向 NW、  
10時-風速 8.2m/s-風向 WNW、11時-風速 9.3m/s-風向 NW、12時-風速 8.3m/s-風向 NW、  
13時-風速 6.4m/s-風向 NW、14時-風速 6.9m/s-風向 NNW、15時-風速 8.2m/s-風向 WNW、  
16時-風速 6.3m/s-風向 WNW、17時-風速 5.7m/s-風向 WNW、18時-風速 6.3m/s-風向 WNW、  
19時-風速 3.6m/s-風向 WNW、20時-風速 2.5m/s-風向 NW、21時-風速 1.9m/s-風向 NNW、  
22時-風速 1.8m/s-風向 NW、23時-風速 0.9m/s-風向 WNW、24時-風速 1.3m/s-風向 WSW

4. 関東平野、気象庁発表東京都八王子2008年12月26日の風向風速データでは

- 1時-風速2.7m/s-風向NNW、2時-風速9.1m/s-風向NNW、3時-風速5.3m/s-風向NNW、  
 4時-風速2.1m/s-風向NNW、5時-風速3.4m/s-風向NNW、6時-風速2.5m/s-風向NW、  
 7時-風速3.2m/s-風向NNW、8時-風速4.7m/s-風向N、9時-風速3.3m/s-風向NNE、  
 10時-風速5.8m/s-風向N、11時-風速3.9m/s-風向N、12時-風速6.1m/s-風向NNE、  
 13時-風速7.1m/s-風向N、14時-風速4.9m/s-風向NNE、15時-風速5.1m/s-風向N、  
 16時-風速4.0m/s-風向N、17時-風速3.7m/s-風向N、18時-風速1.7m/s-風向N、  
 19時-風速1.0m/s-風向NW、20時-風速1.3m/s-風向SW、21時-風速1.3m/s-風向W、  
 22時-風速1.2m/s-風向WNW、23時-風速1.2m/s-風向SE、24時-風速2.3m/s-風向NW

新潟県柏崎市、湯沢、前橋、都昭島市の方向・距離・風向



図1：日本地図 苗場山：標高2145m 榛名山：標高1449m  
 新潟県柏崎市から東京都昭島市まで直線距離約196Km

大気イオンの移動時間

1. 新潟県柏崎市から東京都昭島市までの直線距離（約196Km）の移動時間
 

風速 5m/sの時	18Km/時	約11時間
風速 10m/sの時	36Km/時	約5.4時間
風速 15m/sの時	54Km/時	約3.6時間
風速 20m/sの時	72Km/時	約2.7時間
2. 新潟県柏崎市から新潟県湯沢市までの直線距離（約52Km）の移動時間
 

風速 5m/sの時	18Km/時	約2.9時間
風速 10m/sの時	36Km/時	約1.4時間
3. 新潟県湯沢市から群馬県前橋市までの直線距離（約64Km）の移動時間
 

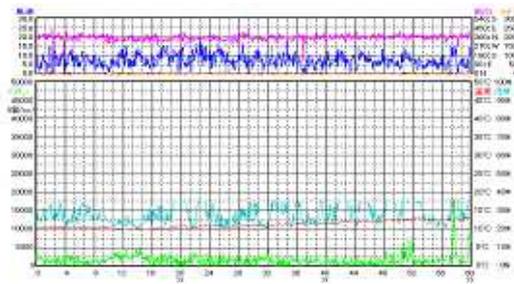
風速 5m/sの時	18Km/時	約3.6時間
風速 10m/sの時	36Km/時	約1.8時間
4. 群馬県前橋市から東京都昭島市までの直線距離（約80Km）の移動時間
 

風速 5m/sの時	18Km/時	約4.4時間
風速 10m/sの時	36Km/時	約2.2時間

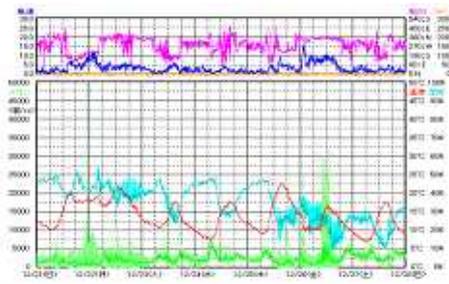
東京都昭島市で2008年12月26日に観測された異常に多い大気イオン（プラスイオン）の発生源はどこなのか。

1. この時期の季節風は、日本海側からの湿った空気が苗場山、赤城山を越えると乾燥した空気になって関東平野に流れてくるという。実際の風を見ると、気象庁発表データ柏崎の風は北西からの風、苗場山近くの湯沢市の風は群馬県前橋市に向かった北北西の風が吹いている。前橋市は昭島市から北北西の方向に有るので、前橋市で北北西の風が吹けば東京都昭島市に向かうのは間違いなし。昭島市の風向は、気象庁発表の八王子市の風向風速データと昭島市の風向風速観測データのグラフ（右下）から北北西から北にかけての風が吹いている。
2. 柏崎、湯沢、前橋、昭島、八王子のデータから26日風の強さを平均風速が5 m / sとして単純に計算した場合、夜中の1時に柏崎を出発して湯沢市に明け方の4時、前橋市に朝7時30分、昭島市に26日昼の12時に到着する事になる。
3. 左下図の大気イオン観測記録26日9時~10時を見ると、9時20分頃から大気温度が上昇し始めるが湿度の変化が見られない。太陽が昇ると太陽により大地が暖められ大地表面の大気も暖められていく、軽く成った大気は上昇して行き、高高度に有る冷たく冷えた水の粒子で作られた移動度の小さいクラスターイオンと乾燥した大気が暖められて上昇した大気より重たいために地表に落ちてくるという現象と違い、日本海側からの湿った空気が苗場山、赤城山を越えて乾燥した空気になった地表に近い風が昭島市に流れて来ているものと考えられる。

大気イオン・風向風速データ  
2008年12月26日09時~10時



大気イオン・風向風速データ  
2008年12月21日~2008年12月28日



赤紫色：風向、 青色：風速、 橙色：ラドン（放射線）、 水色：湿度、 赤：温度、 緑色：大気イオン

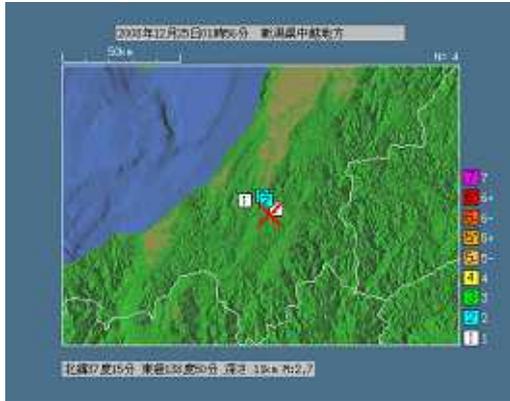
大気イオン観測データと新潟県中越地方地震について。

前に述べた事を踏まえた上で、上右図2008年12月21日~2008年12月28日の大気イオン・風向風速計のデータを見てみると日本海側で発生した大気イオンが昭島市で観測されるだろうと思われる風向・風の強さ・低い湿度などのデータから26日だけが観測される可能性が有る。風が弱い場合は大気イオン（移動度の小さいクラスターイオン）は時間がたつに従って消滅してしまうため遠くには強い風に乗る必要が有る。新潟県中越地方小千谷市で2008年12月25日01時56分22秒に地震が発生しているが、その発生した時の地殻変動により、もしラドンが放出され大気イオン（移動度の小さいクラスターイオン）が生成されたとしても柏崎市の風は南南東の弱い風で関東平野には飛んでくる可能性が少ない。12月26日に昭島市で観測された大気イオンは、新潟県中越地方小千谷市2008年12月28日11時41分27秒の地震或いは新潟県中越地方柏崎市2008年12月30日23時25分12秒に起きる前の地殻変動により放出されたラドンが生成した大気イオンの可能性が高い。

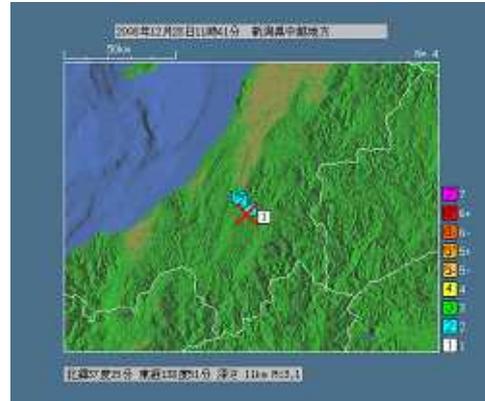
石川県輪島、茨城県館野、気象庁発表の高高度の風向風速計データを見ると26日、27日、28日の風向データは各高度でほぼ同じ向き300度付近の風が吹いて居り、柏崎から茨城県筑波学園方面に向かっている。この事から以前に東京都昭島市で観測された昼間に高々度から大気イオンが落下する現象により柏崎方面で生成された大気イオンが筑波学園方面でも観測出来る可能性が有ると思われる。

2008年12月の新潟県中越地方地震（気象庁データを参照）

・新潟県中越地方 小千谷市  
2008年12月25日01時56分22秒  
北緯 37度 14.6分  
東経 138度 50.2分  
深さ 11Km M:2.7



・新潟県中越地方 小千谷市  
2008年12月28日11時41分27秒  
北緯 37度 14.5分  
東経 138度 50.6分  
深さ 11Km M:3.1

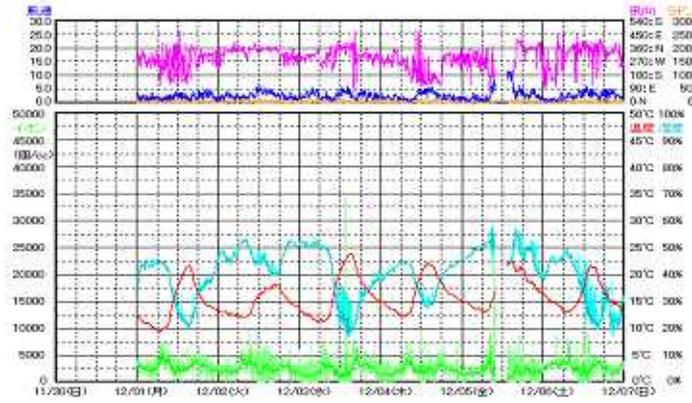


・新潟県中越地方 柏崎市  
2008年12月30日23時25分12秒  
北緯 37度 23.5分  
東経 138度 36.3分  
深さ 17Km M:3.9

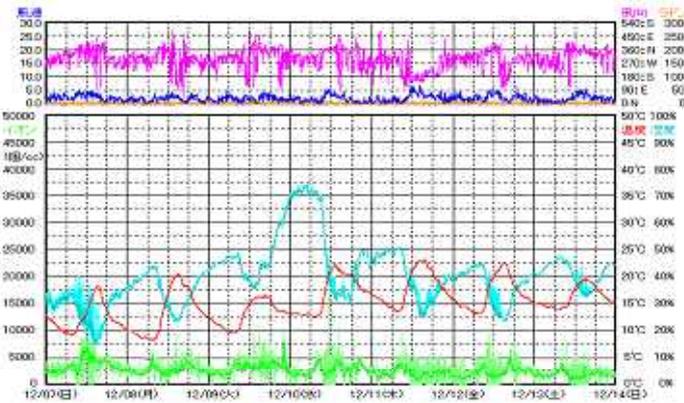


東京都昭島市2008年12月の観測データ（大気イオン5分間のピーク値表示）

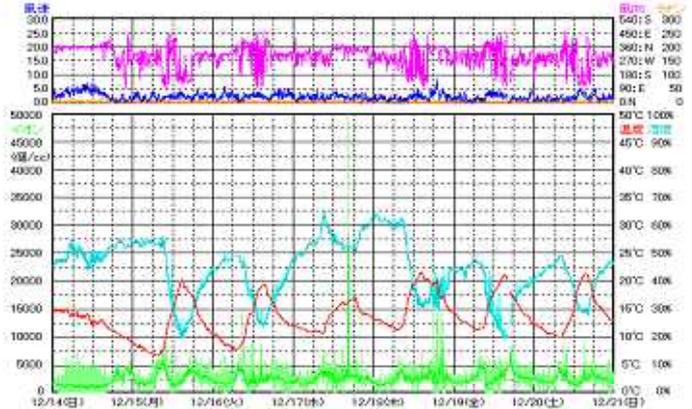
2008年12月01日~2008年12月07日



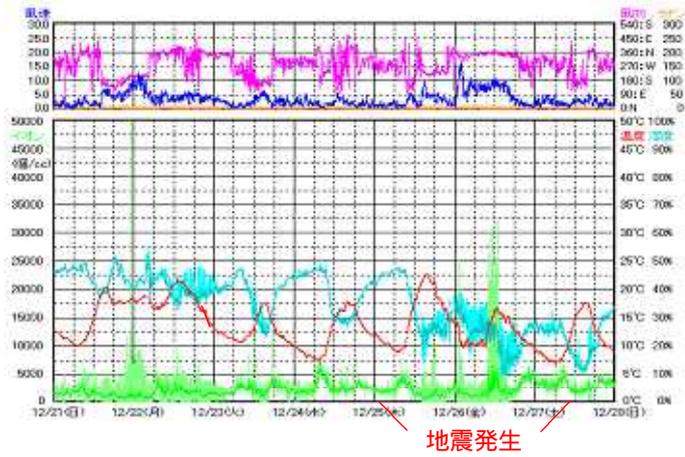
2008年12月07日~2008年12月14日



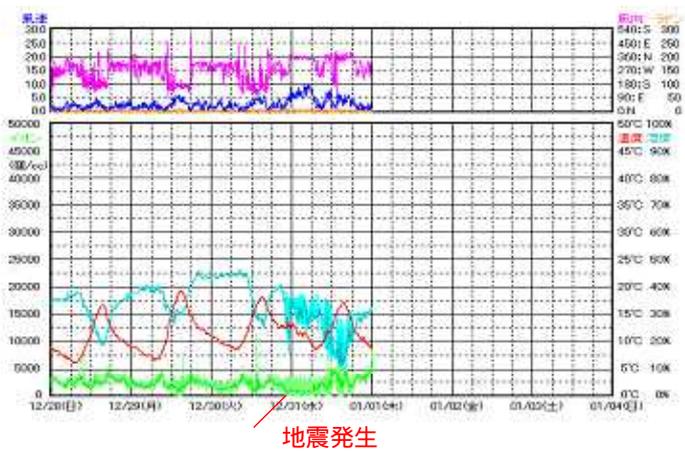
2008年12月14日~2008年12月21日



2008年12月21日~2008年12月28日



2008年01月28日~2008年01月30日

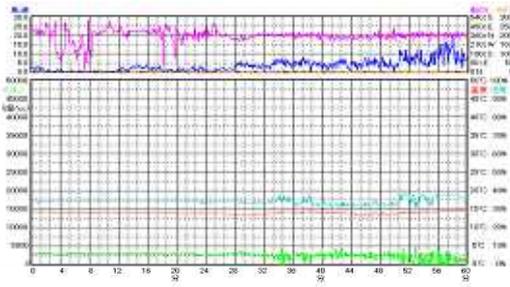


赤紫色：風向、青色：風速、橙色：ラドン（放射線）、水色：湿度、赤：温度、緑色：大気イオン

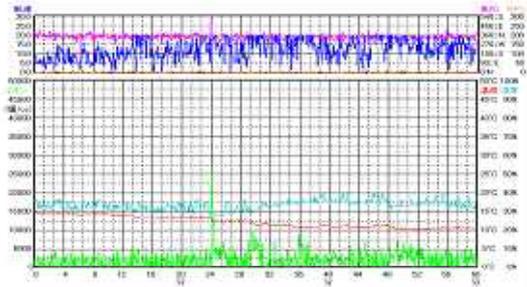
大気イオン5分間のピーク値表示とは5分間データの最大値と最小値を線で結んだ表示

東京都昭島市2008年12月26日のCOM-3700大気イオン測定データ

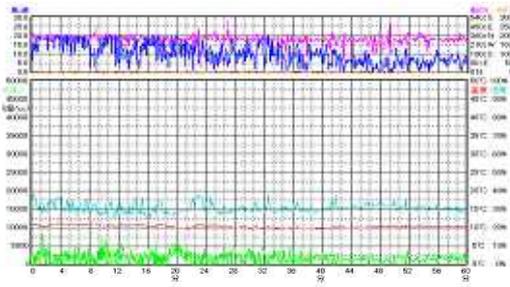
2008年12月26日00時~01時



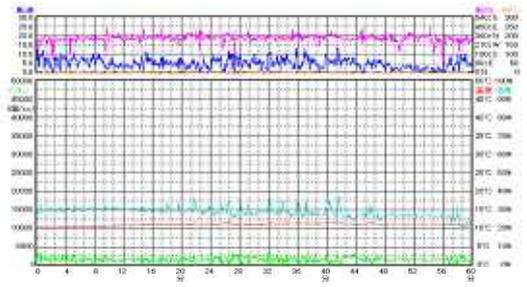
2008年12月26日01時~02時



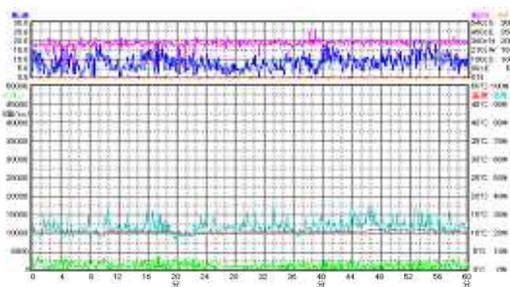
2008年12月26日02時~03時



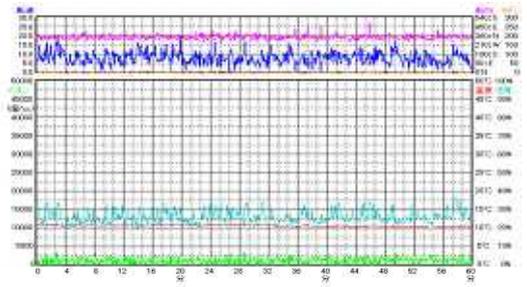
2008年12月26日03時~04時



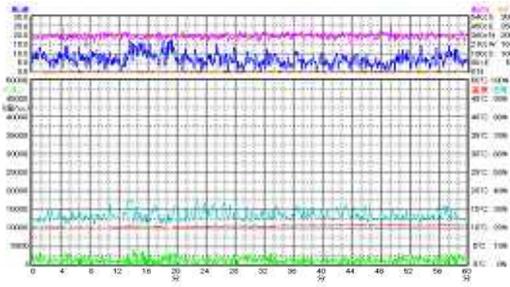
2008年12月26日04時~05時



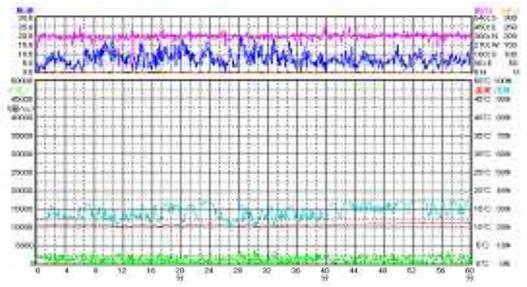
2008年12月26日05時~06時



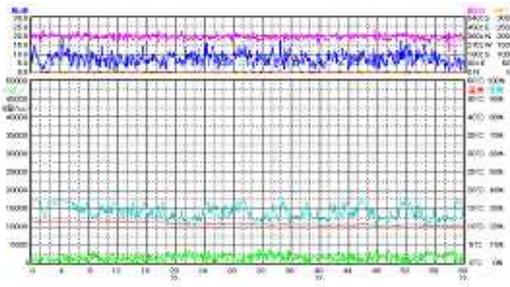
2008年12月26日06時~07時



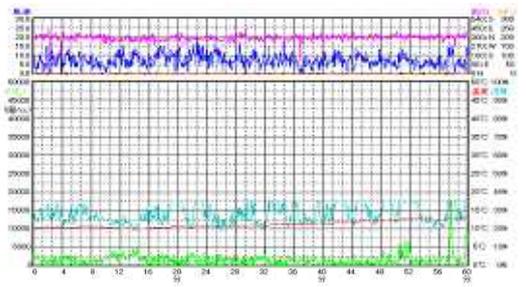
2008年12月26日07時~08時



2008年12月26日08時~09時

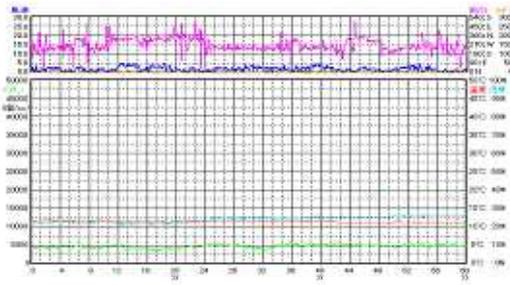


2008年12月26日09時~10時

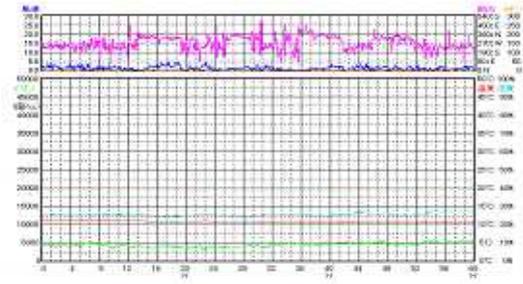




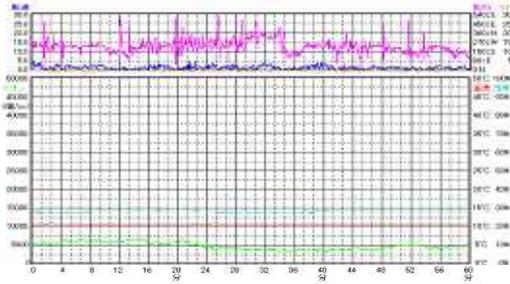
2008年12月26日20時~21時



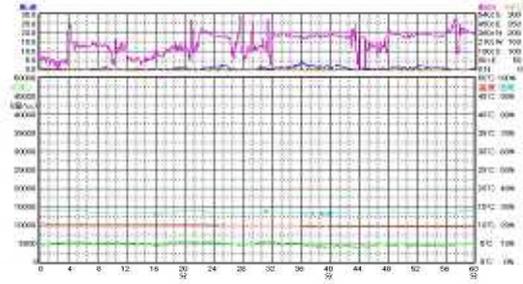
2008年12月26日21時~22時



2008年12月26日22時~23時



2008年12月26日23時~24時



石川県輪島、茨城県館野、気象庁発表の風向風速計のデータ

輪島 2008年12月25日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
15 *	2.1	200
179 *	5	234
535 *	13	253
889	17	245
1209	18	250
1528	19	251
1853	20	251
2180	19	249
2518	19	244
2868	18	245
3218 *	20	250
3567	23	250
3901	27	250
4210	27	249
4497	29	252
4636	30	254
4918	33	259
5210	38	263
5515	44	265
5838 *	48	265
6172	50	265
6509	50	265
6854	50	265
7191	50	264

館野 2008年12月25日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
31 *	1.3	280
197 *	4	271
526 *	8	232
851	5	234
1184 *	6	252
1522	11	276
1850 *	17	282
2174 *	16	279
2510 *	15	252
2851	21	249
3187	22	252
3516	24	254
3844	27	264
4171	31	269
4501 *	37	264
4664	38	265
5009	39	266
5359	40	266
5727	41	267
6102	43	266
6478	45	264
6854	47	263
7231 *	48	262
7607	51	262

輪島 2008年12月26日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
15 *	7.3	300
168	14	312
522 *	20	315
963 *	15	317
1414 *	17	319
1760	20	314
2027	20	310
2345	19	300
2698 *	23	293
3039	21	298
3384	21	300
3733	21	302
4078	24	302
4423	27	298
4774 *	28	301
4964	30	301
5332	34	299
5713	39	295
6092	44	291
6489	49	291
6878	56	291
7274 *	62	291
7665	64	290
8049	67	289

館野 2008年12月26日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
31 *	3.7	280
218	9	286
579	12	294
926	15	297
1282 *	19	296
1648	21	300
2007	20	297
2351	23	292
2695	25	291
3042	29	298
3366	32	294
3695	33	297
4033	35	294
4351	37	295
4662	38	294
4835	39	291
5198	44	286
5546	50	284
5900	54	283
6221	56	283
6537	57	282
6877	59	281
7242	62	281
7618	64	282

輪島 2008年12月27日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
15 *	5.9	310
189	9	303
539 *	14	299
903	14	302
1283	13	292
1672	14	293
2067 *	16	296
2446 *	21	309
2788	25	309
3100	26	304
3396	29	303
3715	32	305
4074	36	303
4455	38	303
4869 *	44	303
5090	45	302
5520	47	300
5944	48	300
6361	50	301
6778	51	301
7199	51	299
7622 *	53	293
8027	61	288
8413	69	285

館野 2008年12月27日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
31 *	3.8	240
197	10	261
530 *	17	282
857	20	288
1165	20	297
1468	24	298
1771	26	308
2076 *	26	312
2385	27	312
2701	33	308
3039	35	305
3397	36	303
3759	36	303
4126	39	299
4484	38	299
4655	39	299
4980	40	298
5316	42	300
5651	45	303
6013 *	46	299
6400	50	290
6789	60	282
7177 *	69	276
7574	73	274

輪島 2008年12月28日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
15 *	5.5	280
183 *	7	316
530	11	306
890	12	305
1281	15	290
1707 *	17	282
2211	18	295
2698	20	298
3010	28	296
3260	28	295
3584	31	297
3974 *	33	297
4391	40	296
4808	48	295
5201	52	294
5383	55	295
5754	61	296
6143 *	65	296
6537	66	294
6953	66	292
7373	67	290
7785	67	289
8186	67	287
8576	69	284

館野 2008年12月28日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
31 *	2.9	260
204	9	273
554 *	16	286
901	17	291
1234	22	290
1564	22	287
1895	24	290
2229	27	294
2573	29	295
2923	30	295
3259 *	33	299
3569	39	296
3869	46	292
4176 *	53	287
4494	52	288
4665	52	288
4997	55	289
5332	60	290
5664	64	290
6007	64	289
6368	64	287
6736	65	284
7116	65	281
7481	67	277

輪島 2008年12月29日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
15 *	3.8	200
172	3	226
497 *	4	254
832	5	260
1172 *	6	267
1510 *	8	307
1846	9	309
2183	12	305
2521	15	301
2865	15	284
3218	16	282
3575	19	277
3922 *	22	273
4277	27	278
4645	25	280
4830	27	278
5210	30	276
5579	32	276
5962	35	277
6335	37	276
6723	41	273
7102 *	44	271
7484	44	270
7836	43	270

館野 2008年12月29日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
31 *	1.1	240
190 *	2	294
521 *	7	310
860	13	291
1194 *	16	280
1517	16	287
1837	16	292
2171 *	14	285
2511	16	273
2853 *	17	264
3190	18	275
3528	20	276
3873	21	277
4232 *	24	283
4604	24	279
4786	25	281
5157	29	278
5526	32	278
5898	34	280
6271	36	279
6649	38	277
7031	39	276
7397 *	40	274
7766	43	274

輪島 2008年12月30日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
15 *	4.8	270
179 *	9	281
507	11	272
866	11	271
1249	12	263
1613	18	265
1992	21	254
2374	25	239
2733 *	28	235
3070 *	29	250
3393 *	40	260
3744	38	256
4125	39	254
4517	43	254
4917	47	257
5105	48	258
5472	50	258
5827	51	259
6184	52	260
6572	52	261
6987	53	262
7416	55	264
7835	55	266
8234 *	55	265

館野 2008年12月30日9時.		
高度(m)	風速(m/s)	風向(度)
31 *	1.3	340
183 *	3	295
502 *	4	258
837 *	9	302
1172	13	295
1506	13	281
1839 *	10	261
2172	16	256
2506	21	261
2846 *	25	265
3191	29	262
3542	30	248
3880 *	33	248
4208	34	252
4534	34	253
4696	35	253
5014	36	253
5340	36	256
5661	36	261
5990	36	263
6337	36	261
6670 *	37	261
7023	40	265
7363	42	269

高度の\*印は特異点：・風向及び風速の顕著な変化点。・観測開始点及び終了点。  
 ・欠測層の上下端。・風速が最大の点及び極大風速面

新潟県柏崎、新潟県湯沢、群馬県前橋、気象庁発表の風向風速計のデータ

柏崎 2008年12月25日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	0.9	ESE
2	2.3	SSE
3	2.3	SSE
4	1.5	SSE
5	1.9	SSE
6	2.9	SSE
7	2.1	SSE
8	1.2	SSE
9	2.2	SSE
10	0.6	WNW
11	3.1	SW
12	4.7	SW
13	5.7	SW
14	6.0	SW
15	4.8	WSW
16	7.7	SW
17	4.8	WSW
18	5.2	W
19	5.8	W
20	6.7	W
21	6.9	NNW
22	7.3	NW
23	8.2	NW
24	7.2	NW

湯沢 2008年12月25日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1	SSE
2	2	SE
3	1	SE
4	1	SE
5	1	SSE
6	2	SSE
7	1	SE
8	2	SSE
9	2	SE
10	1	SSW
11	2	NW
12	2	WNW
13	3	NNW
14	2	NW
15	2	NW
16	2	NW
17	1	WNW
18	1	NW
19	1	NW
20	3	NNE
21	3	NW
22	3	NNW
23	7	NNW
24	7	NNW

前橋 2008年12月25日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1.1	N
2	1.7	NW
3	3.1	NW
4	2.9	NNW
5	3.9	NW
6	3.7	NW
7	3.0	NW
8	3.4	NW
9	3.6	NW
10	1.6	N
11	1.0	SE
12	0.9	ESE
13	1.6	SE
14	1.9	S
15	1.7	SSE
16	1.2	SE
17	4.2	NW
18	3.3	NW
19	6.4	NW
20	4.2	NW
21	3.2	NW
22	3.6	NNW
23	4.5	NNW
24	4.9	NNW

柏崎 2008年12月26日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	6.9	NW
2	6.1	NW
3	8.2	NW
4	8.3	NW
5	7.2	NW
6	7.5	WNW
7	7.3	NW
8	8.1	NW
9	8.3	NW
10	6.8	NW
11	6.8	NW
12	6.4	NW
13	6.8	WNW
14	6.4	WNW
15	7.1	NW
16	6.7	NW
17	6.0	WNW
18	5.9	W
19	6.9	WNW
20	8.7	W
21	6.1	WNW
22	6.2	WNW
23	5.2	WNW
24	6.8	WNW

湯沢 2008年12月26日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	4	NNW
2	2	NNW
3	5	NNW
4	5	NNW
5	5	NW
6	4	NNW
7	5	NW
8	5	NNW
9	4	NNW
10	5	NNW
11	6	N
12	3	N
13	4	N
14	4	NW
15	3	N
16	4	NNE
17	5	N
18	4	N
19	3	N
20	4	NNW
21	4	N
22	3	NNE
23	4	N
24	4	NNW

前橋 2008年12月26日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	5.2	NNW
2	4.8	NW
3	3.8	NNW
4	4.1	NNW
5	2.9	NNW
6	3.2	NNW
7	3.1	NNW
8	6.0	NW
9	7.8	NW
10	8.2	WNW
11	9.3	NW
12	8.3	NW
13	6.4	NW
14	6.9	NNW
15	8.2	WNW
16	6.3	WNW
17	5.7	WNW
18	6.3	WNW
19	3.6	WNW
20	2.5	NW
21	1.9	NNW
22	1.8	NW
23	0.9	WNW
24	1.3	WSW

柏崎 2008年12月27日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	6.6	NW
2	5.0	NW
3	5.4	WNW
4	7.5	W
5	4.8	W
6	6.2	WNW
7	6.8	WNW
8	6.8	WNW
9	6.4	WNW
10	5.5	WNW
11	6.5	WNW
12	6.9	NW
13	6.6	WNW
14	6.5	W
15	5.4	W
16	5.8	NW
17	5.5	WNW
18	5.2	WNW
19	4.5	WNW
20	5.8	WNW
21	5.6	WNW
22	5.8	WNW
23	5.2	WNW
24	6.0	WNW

湯沢 2008年12月27日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	3	NNE
2	4	NNW
3	3	N
4	2	N
5	4	NNE
6	3	NNE
7	3	NNE
8	3	N
9	3	WNW
10	2	N
11	3	N
12	2	N
13	2	NW
14	1	NW
15	5	NNW
16	2	NNW
17	1	W
18	1	SE
19	0	
20	0	
21	0	
22	0	
23	0	
24	0	

前橋 2008年12月27日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1.6	WSW
2	0.7	WSW
3	1.6	SW
4	0.8	SW
5	0.7	NW
6	2.6	WNW
7	1.8	WSW
8	6.3	NW
9	5.5	NW
10	5.8	NW
11	7.7	NW
12	3.4	NNW
13	9.9	NW
14	9.7	NW
15	7.7	NW
16	5.3	NW
17	3.6	NNE
18	4.4	N
19	1.8	WSW
20	0.6	NW
21	0.4	WSW
22	1.0	SW
23	1.1	WSW
24	1.7	WNW

柏崎 2008年12月28日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	5.8	WNW
2	6.9	WNW
3	5.3	NW
4	4.7	NW
5	6.2	WNW
6	6.8	NW
7	6.4	NW
8	6.1	NW
9	7.5	NW
10	6.3	NW
11	4.5	W
12	6.3	WNW
13	6.5	WNW
14	6.0	WNW
15	6.3	WNW
16	6.2	WNW
17	6.7	WNW
18	5.4	WNW
19	6.6	WNW
20	6.2	W
21	6.6	W
22	7.2	W
23	6.5	W
24	6.0	W

湯沢 2008年12月28日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1	N
2	0	
3	0	
4	0	
5	0	
6	0	
7	3	WNW
8	4	NNW
9	3	NW
10	3	N
11	3	N
12	1	NW
13	2	N
14	1	W
15	1	NNW
16	1	WNW
17	1	WNW
18	4	NNW
19	2	N
20	2	NNW
21	4	NNW
22	2	NNE
23	1	NW
24	1	NNW

前橋 2008年12月28日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	2.0	WNW
2	1.9	WSW
3	2.4	W
4	1.8	WNW
5	1.5	NW
6	2.2	NNW
7	1.9	NW
8	2.2	NNW
9	2.9	NNW
10	3.7	NNW
11	6.4	NW
12	7.3	NW
13	7.1	NNW
14	9.0	NNW
15	7.4	NW
16	8.4	NW
17	8.0	NW
18	2.1	NNW
19	2.9	NNW
20	1.9	NW
21	1.0	NNW
22	1.8	NNW
23	2.9	NNW
24	5.3	NNW

柏崎 2008年12月29日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	6.8	W
2	5.7	W
3	5.2	W
4	5.1	W
5	4.5	W
6	3.3	W
7	2.3	W
8	2.1	SE
9	2.2	SSE
10	3.1	SW
11	2.8	SW
12	2.0	WSW
13	2.4	WSW
14	2.7	W
15	2.1	W
16	1.5	W
17	1.0	SSW
18	2.2	SSW
19	2.3	SSE
20	3.2	SSE
21	3.7	SE
22	1.2	SW
23	2.1	S
24	1.3	SSE

湯沢 2008年12月29日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1	NW
2	1	NW
3	1	NNW
4	1	SE
5	1	SSE
6	0	
7	1	E
8	1	SE
9	1	SSE
10	1	SE
11	0	
12	0	
13	2	WNW
14	2	NW
15	1	WSW
16	1	ENE
17	1	SE
18	1	SSE
19	1	SSE
20	2	SSE
21	2	SSE
22	3	SSE
23	2	SSE
24	1	SSE

前橋 2008年12月29日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	6.1	NNW
2	6.9	NNW
3	7.8	NNW
4	8.7	NNW
5	8.2	NW
6	6.2	NW
7	5.2	NNW
8	5.7	NNW
9	5.4	NNW
10	3.9	NNW
11	4.0	NNW
12	4.0	NNW
13	4.2	NNW
14	5.2	NW
15	3.8	WNW
16	1.4	WSW
17	2.0	E
18	1.9	NNW
19	2.5	NNW
20	2.4	NNW
21	3.1	NNW
22	3.4	NNW
23	4.0	NNW
24	3.2	NNW

柏崎 2008年12月30日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1.9	S
2	6.1	W
3	6.1	W
4	6.2	W
5	5.8	SW
6	3.6	W
7	3.4	W
8	4.5	W
9	3.9	WNW
10	3.7	WNW
11	2.4	W
12	3.1	WSW
13	4.6	WSW
14	3.5	WNW
15	4.1	WSW
16	3.4	W
17	5.2	WSW
18	4.7	W
19	4.6	WSW
20	7.1	W
21	8.2	W
22	6.1	WNW
23	6.2	WNW
24	6.1	WNW

湯沢 2008年12月30日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	2	SSE
2	1	SSE
3	1	ESE
4	1	SSE
5	1	SE
6	1	SE
7	1	S
8	1	SSE
9	0	
10	1	ESE
11	0	
12	0	
13	0	
14	0	
15	1	SE
16	0	
17	0	
18	0	
19	1	ESE
20	2	NW
21	4	NNW
22	4	N
23	3	NNW
24	6	NNW

前橋 2008年12月30日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	3.0	NW
2	3.3	NW
3	3.7	NNW
4	4.5	NW
5	4.0	NW
6	4.2	NNW
7	2.6	NNW
8	3.0	N
9	2.1	N
10	4.3	NNW
11	4.2	N
12	4.4	N
13	3.8	N
14	2.7	ESE
15	1.8	ESE
16	0.9	SE
17	2.7	NW
18	2.9	NW
19	2.3	WNW
20	5.2	N
21	5.3	NW
22	3.1	NNW
23	2.8	N
24	6.7	NNW

八王子 2008 年 12 月 25 日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	1.6	NW
2	0.9	WSW
3	1.0	NNW
4	1.3	W
5	1.3	WNW
6	2.7	WNW
7	1.9	NW
8	0.9	S
9	1.0	NNW
10	3.1	SE
11	4.5	SSE
12	4.4	SSE
13	1.3	ENE
14	1.4	ESE
15	3.0	SW
16	4.1	SW
17	4.6	SW
18	5.4	SW
19	2.9	WSW
20	5.2	WSW
21	3.9	SW
22	3.0	WNW
23	3.0	WNW
24	1.7	WNW

八王子 2008 年 12 月 26 日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	2.7	NNW
2	9.1	NNW
3	5.3	NNW
4	2.1	NNW
5	3.4	NNW
6	2.5	NW
7	3.2	NNW
8	4.7	N
9	3.3	NNE
10	5.8	N
11	3.9	N
12	6.1	NNE
13	7.1	N
14	4.9	NNE
15	5.1	N
16	4.0	N
17	3.7	N
18	1.7	N
19	1.0	NW
20	1.3	SW
21	1.3	W
22	1.2	WNW
23	1.2	SE
24	2.3	NW

八王子 2008 年 12 月 27 日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	0.9	WSW
2	2.6	NW
3	3.1	WNW
4	3.1	WNW
5	1.7	WNW
6	2.9	WNW
7	1.2	NNW
8	1.0	WNW
9	1.0	NW
10	1.8	SE
11	1.3	E
12	2.2	ESE
13	2.3	ESE
14	1.9	ESE
15	1.9	SSE
16	3.7	SE
17	2.2	NNE
18	2.0	NNE
19	0.8	WNW
20	1.1	W
21	2.4	WNW
22	1.4	WNW
23	3.1	WNW
24	3.2	WNW

八王子 2008 年 12 月 28 日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	0.8	W
2	1.0	WSW
3	1.7	W
4	2.3	W
5	2.1	WNW
6	3.0	WNW
7	2.3	W
8	1.3	W
9	0.4	WSW
10	1.2	E
11	1.7	SSE
12	1.7	ESE
13	2.5	ESE
14	3.8	SSE
15	3.5	ESE
16	2.5	SSE
17	1.2	SW
18	2.1	NW
19	2.4	W
20	1.1	WNW
21	3.0	NW
22	2.7	WNW
23	1.3	WNW
24	1.9	WNW

八王子 2008 年 12 月 29 日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	0.5	W
2	0.9	NNW
3	2.3	WNW
4	2.3	WNW
5	1.5	W
6	1.9	WNW
7	2.8	WNW
8	2.5	NW
9	0.7	W
10	0.4	NE
11	1.8	ESE
12	1.4	E
13	3.6	SE
14	5.8	S
15	5.0	SSE
16	5.1	SSE
17	3.7	SSE
18	1.7	WNW
19	1.3	WNW
20	1.7	WNW
21	1.6	W
22	3.5	WNW
23	2.7	NW
24	0.8	W

八王子 2008 年 12 月 30 日		
時	風速(m/s)	風向(度)
1	0.8	W
2	1.8	WNW
3	2.6	W
4	2.3	WNW
5	2.9	WNW
6	2.1	NW
7	1.5	WSW
8	0.4	WNW
9	1.2	E
10	1.4	E
11	1.6	SE
12	2.1	ESE
13	3.1	ESE
14	4.3	SSE
15	3.0	SSE
16	3.5	SSE
17	1.8	SW
18	2.6	W
19	3.2	NW
20	2.4	WNW
21	1.1	SW
22	2.0	WNW
23	6.7	NW
24	4.1	NNE