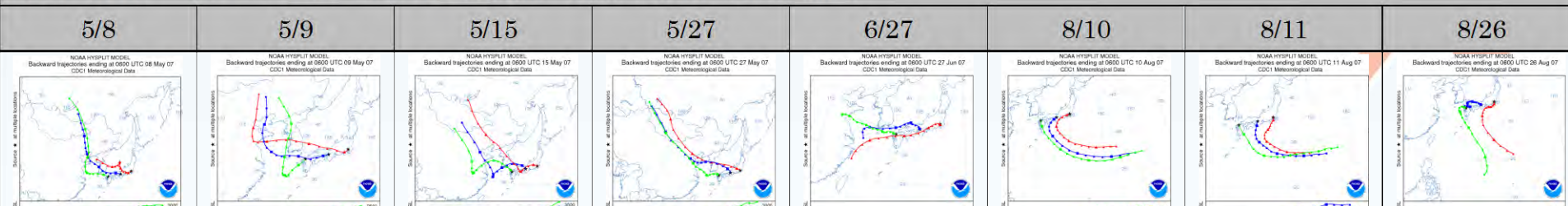
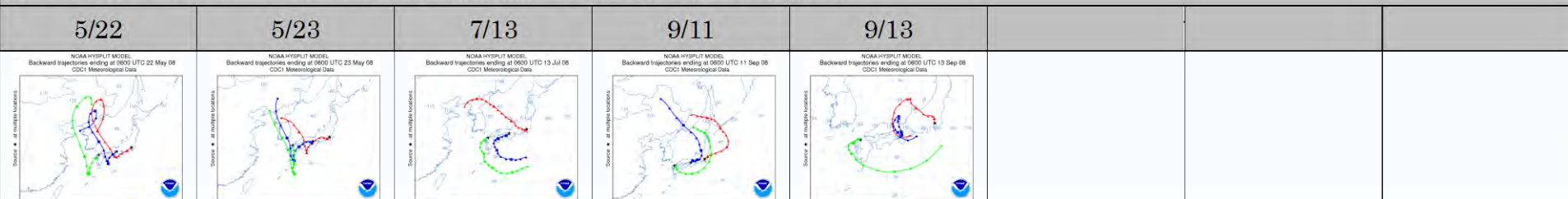


## NOAA HYSPLIT - Hybrid Single Particle Lagrangian Integrated Trajectory Model による後方流跡線解析（気象データはNCEP/NCAR Reanalysis）

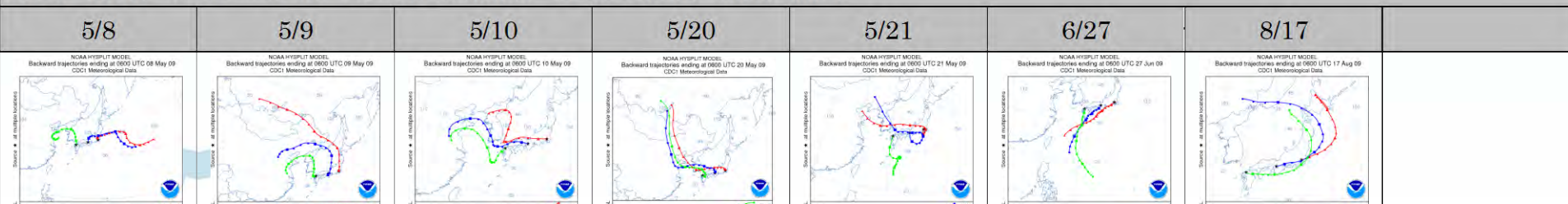
2007 (H19) 各日の15時から後方流跡線解析（起点：東京、大阪、福岡）



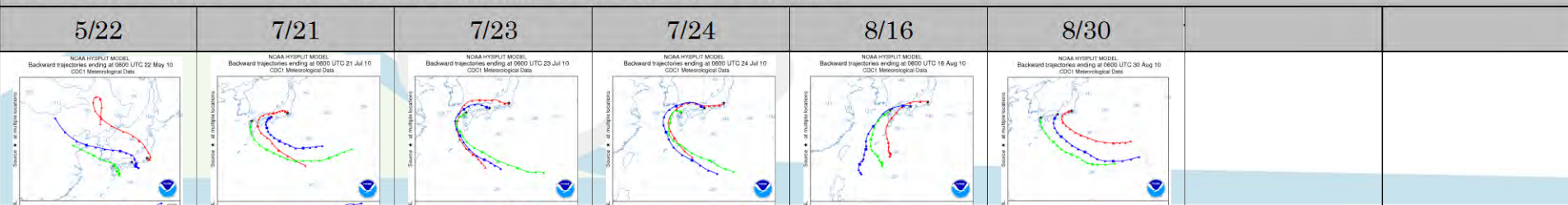
2008 (H20) 各日の15時から後方流跡線解析（起点：東京、大阪、福岡）



2009 (H21) 各日の15時から後方流跡線解析（起点：東京、大阪、福岡）

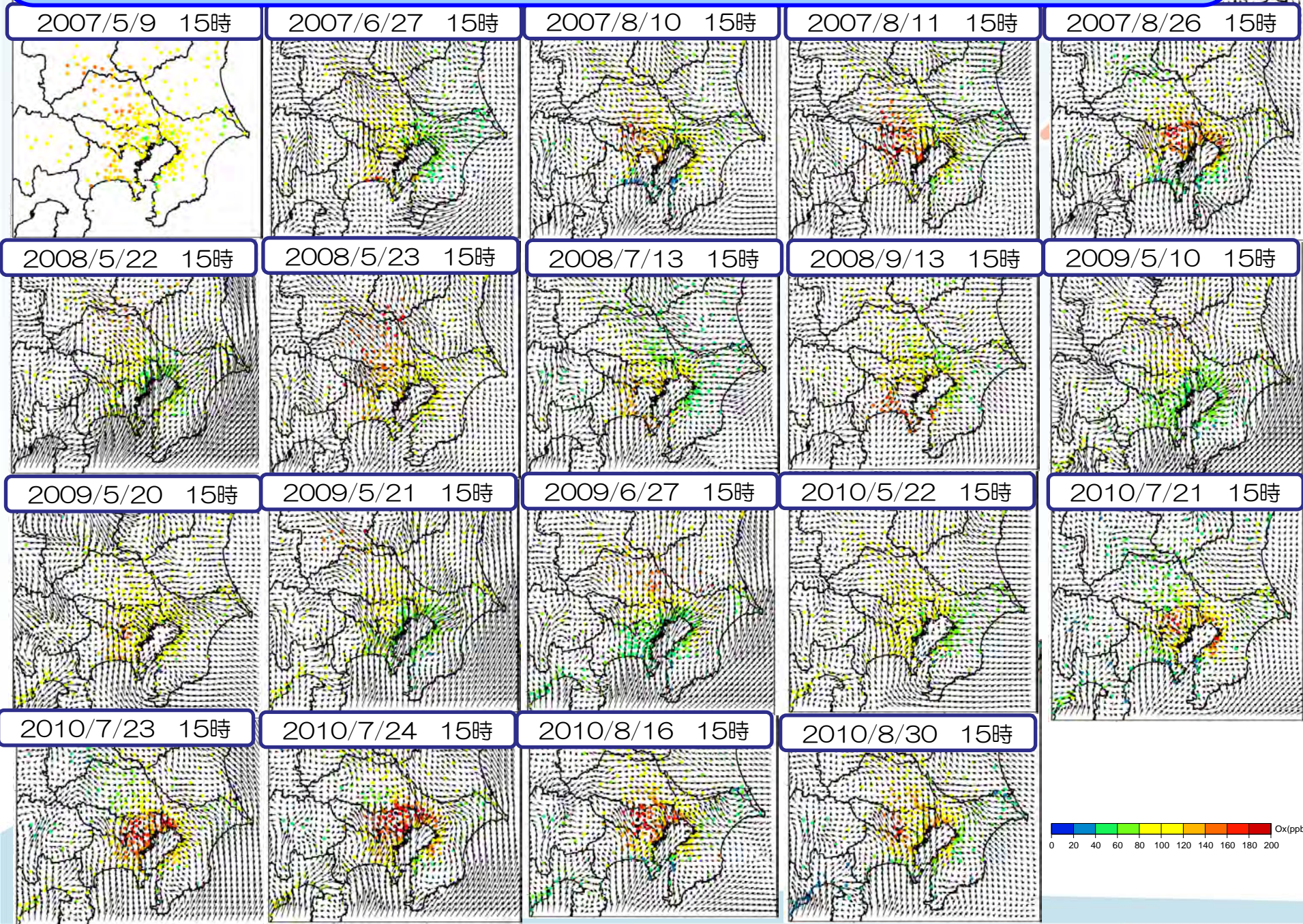


2010 (H22) 各日の15時から後方流跡線解析（起点：東京、大阪、福岡）



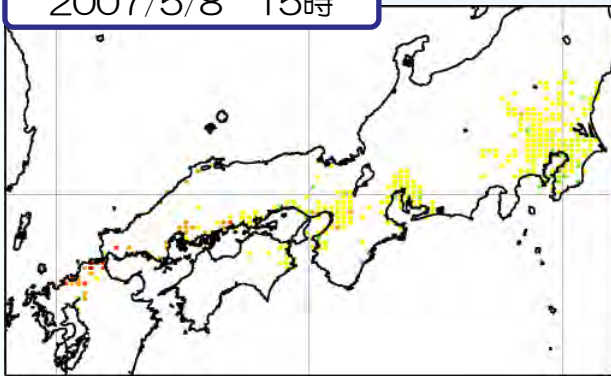


# 光化学オキシダントの高濃度事例の解析（関東高濃度の事例）

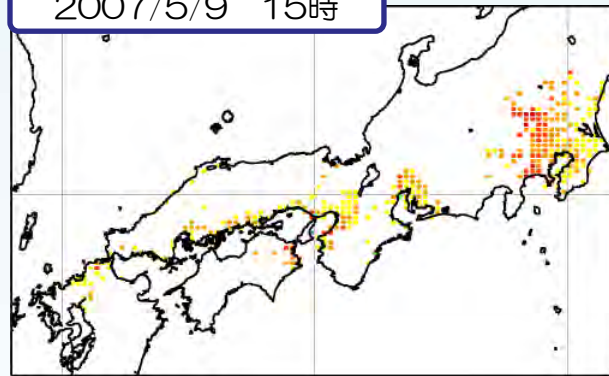




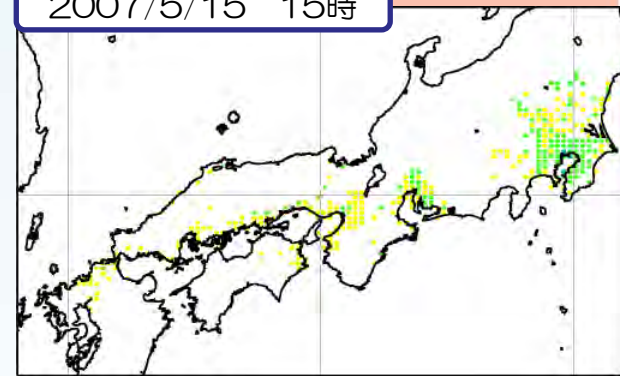
2007/5/8 15時



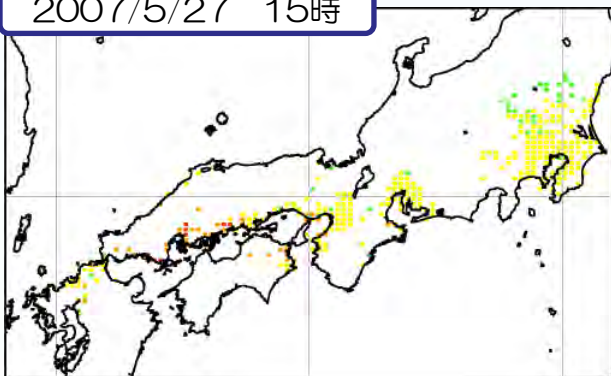
2007/5/9 15時



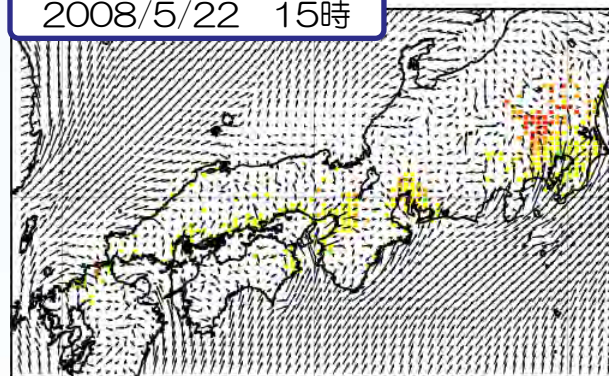
2007/5/15 15時



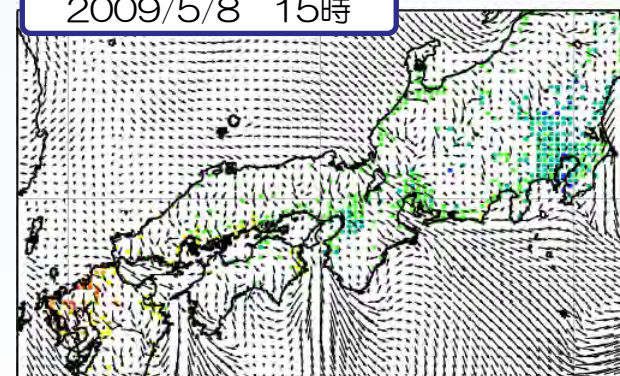
2007/5/27 15時



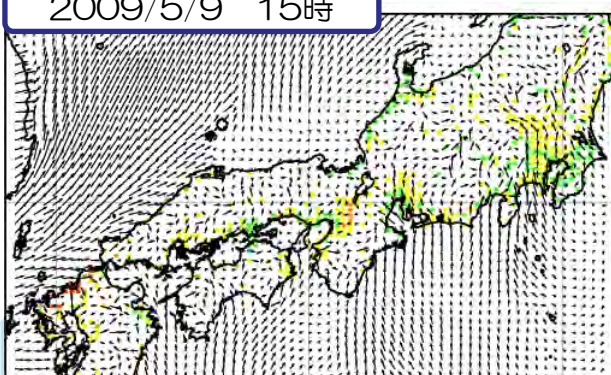
2008/5/22 15時



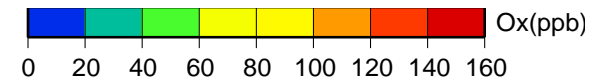
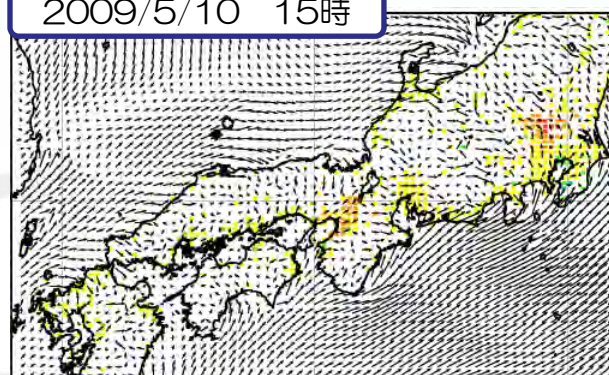
2009/5/8 15時



2009/5/9 15時



2009/5/10 15時



地域毎に高濃度日を抽出した。

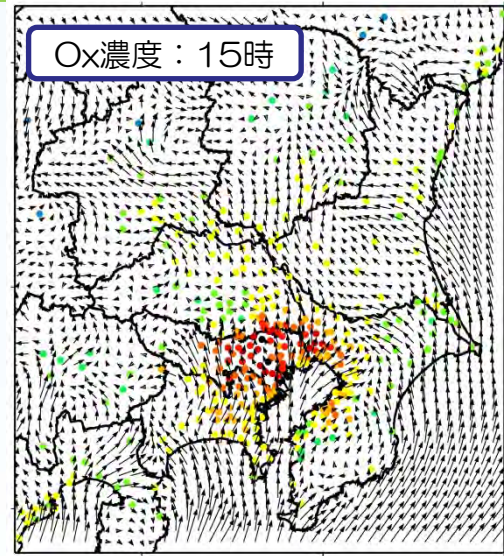
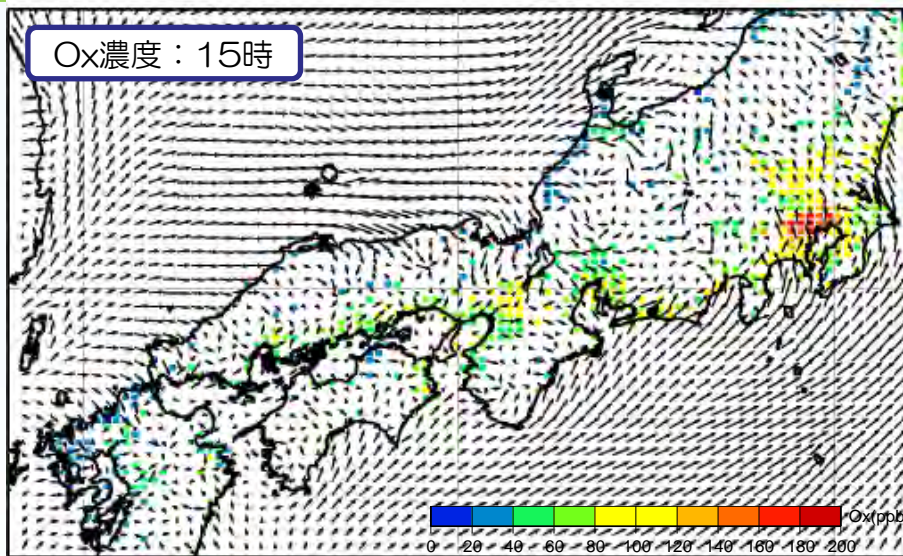
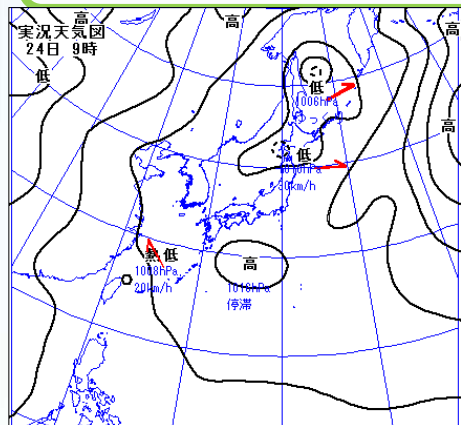
- 汚染スコアは、2を超える日
- 暖候期外れ値閾値を超える局数比率が20%を超える日

年	月日	天気図	汚染スコア(時間・局/総局数)				外れ値となる地点数比率(%)			
			関東	東海	阪神	九州	関東	東海	阪神	九州
2007	0508	6 弱い西高東低	0.0	0.1	0.3	6.0			1.2	64.3
2007	0509	7 帯状高気圧	3.5	1.7	1.9	2.3	53.5	17.2	15.7	28.1
2007	0515	6 弱い西高東低				1.2				22.8
2007	0527	6 弱い西高東低	0.0	0.0	0.2	4.9	0.3			43.9
2007	0627	7 帯状高気圧	1.4	2.0	0.5	0.3	6.7	22.6		
2007	0810	10 盛夏	2.5	0.4			27.3	1.1		
2007	0811	10 盛夏	3.0	0.0	0.1		41.3			
2007	0826	7 帯状高気圧	2.1	1.1	1.0		27.7	4.3	4.1	
2008	0522	7 帯状高気圧	1.5	0.9	0.5	1.6	12.1		2.9	27.6
2008	0523	7 帯状高気圧	4.2	2.5	0.9	0.0	70.6	16.8	8.7	
2008	0713	7 帯状高気圧	2.0	0.1	0.5		24.8			
2008	0911	7 帯状高気圧		2.1	1.3			17.2	4.7	
2008	0913	7 帯状高気圧	2.0	0.2			21.5	1.1		
2009	0508	6 弱い西高東低				2.7				22.0
2009	0509	7 帯状高気圧			0.3	3.6				42.4
2009	0510	3 南高北低	0.6	0.3	2.2	0.0	1.5	1.0	6.1	3.4
2009	0520	7 帯状高気圧	3.1	2.1	2.2	0.0	35.9	23.8	21.1	
2009	0521	2 東高西低	1.8	3.0	0.1		10.7	24.8		
2009	0627	9 高圧部	2.0	2.5	0.5		17.8	14.3		
2009	0817	7 帯状高気圧	0.0	0.4	1.7				20.5	
2010	0522	8 移動性高気圧	0.7	0.7	2.7			4.2	22.4	
2010	0721	10 盛夏	2.6	1.1	0.2		33.9	1.0		
2010	0723	10 盛夏	2.4	0.0	1.2		32.2		2.3	
2010	0724	10 盛夏	3.3	0.1	0.7		45.6		1.2	
2010	0816	3 南高北低	1.5				23.4			
2010	0830	10 盛夏	2.1				16.5			

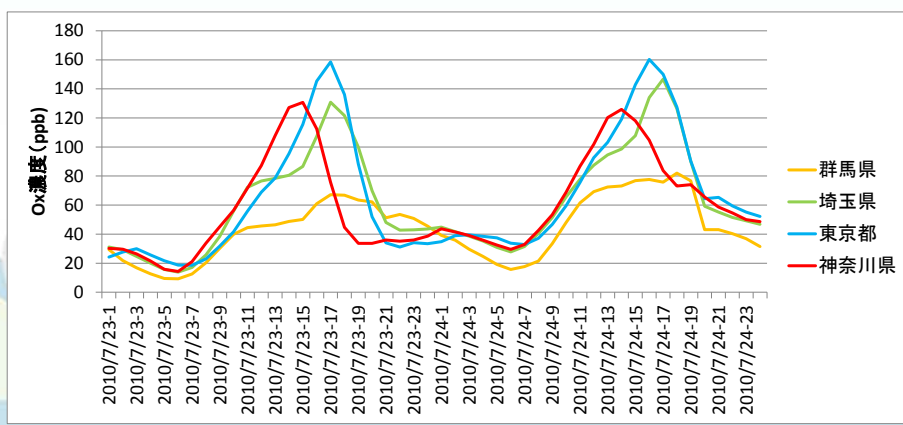
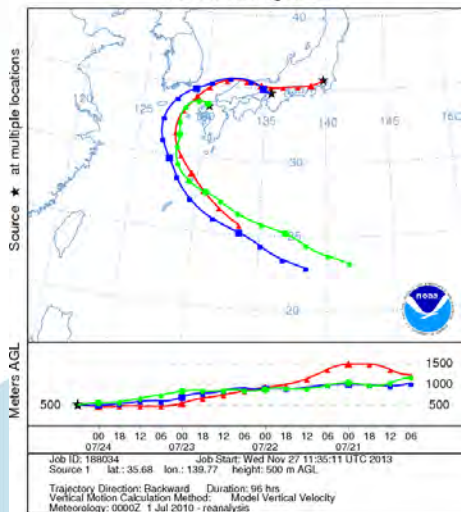


## 関東地域の高濃度事例（2010年7月24日）

- 7月中下旬から太平洋高気圧が日本付近で強まった。
- 東日本以西では晴れの日が多くなり、日最高気温が35度以上の猛暑
- 東北南部から西の地方は晴れて、強烈な日差しが照りつけた。
- 午後は大気の状態が不安定になり所々で雷雨となった。
- 関東を中心にOx濃度が高くなった事例。



NOAA HYSPLIT MODEL  
Backward trajectories ending at 0600 UTC 24 Jul 10  
CDC1 Meteorological Data

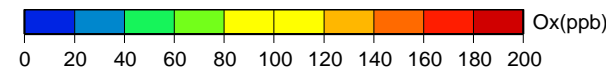
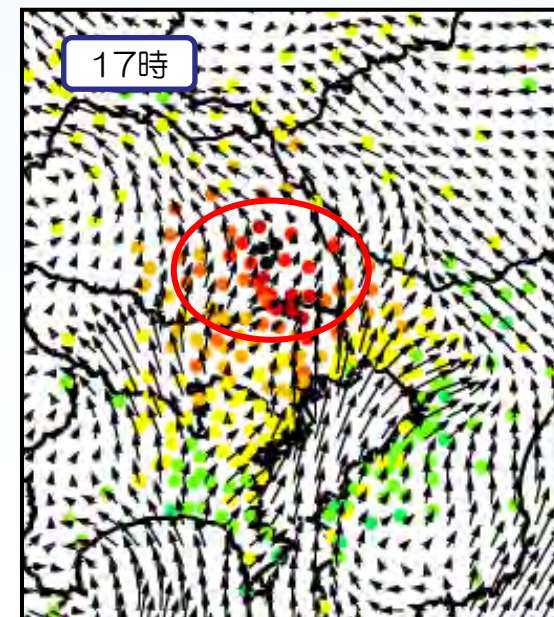
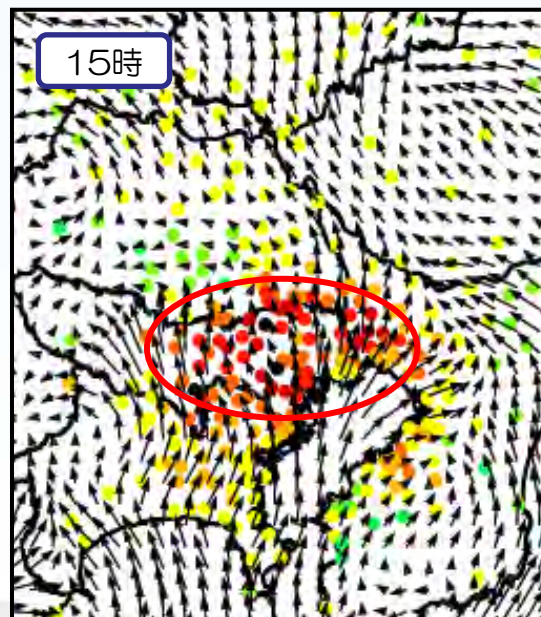
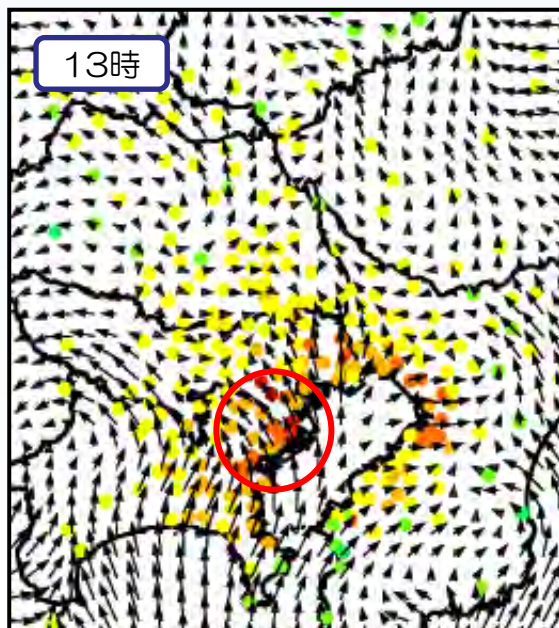


左上：天気図（午前9時）  
 左下：後方流跡線（午後15時起点）  
 中上：Ox濃度（メッシュ平均）  
 毎時大気解析GPV地上風  
 中下：都県別平均Ox濃度  
 右上：Ox濃度（メッシュ平均）  
 毎時大気解析GPV地上風



## 【光化学オキシダント】 2010年7月24日のOx濃度の時間変化

- 11時頃：東京湾臨海部で弱い海風が侵入を始める。臨海部ではOx濃度が低い。
- 12時頃：臨海部でOx濃度が低い傾向はなくなり、120ppb超の地点が出現を始める。
- 13時頃：海風の領域内でOx濃度が上昇
- 14時頃：海風の侵入に伴い神奈川県東部～東京都23区、千葉県沿岸で濃度上昇。
- 15時頃：海風が埼玉県南部に達し高濃度域が広がる。臨海部は海上大気の侵入により濃度低下
- 16時頃：海風に乗り高濃度域が内陸に移流。臨海部は清浄大気により濃度低下。





## 【光化学オキシダント】 2010年7月24日のOx濃度の時間変化

