

記者発表資料
平成23年7月12日
環境対策課大気環境班
担当 佐藤
内線 2665

環境省による被災地における大気環境緊急モニタリング 調査結果の一部公表について

環境省では、宮城県（5月31日から6月18日にかけて試料採取）、岩手県、福島県及び茨城県の30地点において常時監視対象物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素）等について大気環境モニタリング調査を実施しておりますが、本日、常時監視対象物質の結果を公表しましたのでお知らせします。

今回調査した物質については、全地点で環境基準を下回る結果となりました。

なお、被災地の生活環境における常時監視対象物質の濃度は環境基準以下でしたが、がれきの撤去作業現場等では、粉じんが飛散している場所もあると考えられますので、作業される方は、安全靴、ゴム手袋、ヘルメット、適切な規格の防塵マスク及びゴーグルなどを着用し、身の安全の確保に努めるよう、お願いいたします。

(お知らせ)
東日本大震災の被災地における大気環境モニタリング
調査結果の一部公表について

平成 23 年 7 月 12 日(火)
環境省水・大気環境局大気環境課
直通：03-5521-8293
代表：03-3581-3351
課長：山本 光昭(6530)
課長補佐：苔口 聖史(6572)

環境省では、平成 23 年 5 月より、東日本大震災の被災地（岩手県、宮城県、福島県及び茨城県）において、常時監視対象物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素）、ダイオキシン類及び有害大気汚染物質（優先取組物質）について、大気環境モニタリング調査を全 30 地点にて実施しております。

この度、常時監視対象物質についての分析結果がまとまりましたので、先行して調査結果を公表いたします。各測定物質の環境基準値と比較したところ、測定した地点すべてにおいて、濃度が環境基準値以下となりました。

なお、ダイオキシン類及び有害大気汚染物質については、今後、分析結果が取りまとめ次第、公表する予定です。

記

1. 試料採取年月日
平成 23 年 5 月 28 日（土）～ 6 月 19 日（日）
2. 測定地点選定の考え方
具体的な測定地点の選定に当たっては、避難所等、被災者が多数生活している地域であって、
津波の被害にあった工業地帯の付近等有害物質が流出している可能性が比較的高い地域
ヘドロが大量に打ち上げられている地域
ダイオキシン等有害物質の発生が懸念される地域
を中心に、地方公共団体の要望を踏まえ選定。
3. 試料採取、分析方法
・ 試料採取時間は 1 地点当たり 24 時間。
・ 環境大気常時監視マニュアル（第 6 版）に基づき実施。
4. 評価結果
評価は、各測定物質の環境基準と比較して行った。その結果、測定した 30 地点すべてにおいて、常時監視対象物質の濃度が環境基準値以下であった。
5. 今後の予定
同地点で別途測定しているダイオキシン類及び有害大気汚染物質については、今後、分析結果が取りまとめ次第、公表する予定。

(詳細等別紙)

東日本大震災の被災地における大気環境モニタリング調査結果

No.	測定地点	県	市町村	所在地	測定日(24h)			雨量 (mm)	平均風速 (m/s)	最多 風向	SO ₂ (ppm)		
					開始	～	終了				1時間 値の最 大値	1時間 値の最 小値	日平均 値
1	野田村役場	岩手県	九戸郡野田村	大字野田第20地割14	6/17	～	6/18	0.0	0.6	C	0.004	0.001	0.002
2	宮古市立磯鶏小学校	岩手県	宮古市	上村2丁目4-1	6/14	～	6/15	1.0	0.5	C	0.006	0.001	0.003
3	大沢ふるさとセンター	岩手県	下閉伊郡山田町	大沢第8地割17-7	6/14	～	6/15	1.0	0.3	C	0.002	0.000	0.001
4	大槌中央公民館	岩手県	上閉伊郡大槌町	小槌第32地割126	6/10	～	6/11	5.5	0.4	C	0.002	0.001	0.001
5	岩手県水産技術センター	岩手県	釜石市	大字平田3地割75番地	6/10	～	6/11	10.0	1.4	NE, ENE, C	0.013	0.003	0.006
6	リアスホール	岩手県	大船渡市	盛町字下館下18-1	6/6	～	6/7	0.0	1.0	C	0.002	0.001	0.002
7	陸前高田市立第一中学校	岩手県	陸前高田市	高田町字鳴石5-1	6/6	～	6/7	0.0	1.4	NW	0.009	0.001	0.004
8	気仙沼市立鹿折中学校	宮城県	気仙沼市	大峠山1-263	6/2	～	6/3	6.5	0.3	C	0.005	0.001	0.002
9	気仙沼市立気仙沼小学校	宮城県	気仙沼市	笹が陣3-1	6/2	～	6/3	6.5	1.1	NW	0.001	0.000	0.001
10	石巻市立湊中学校	宮城県	石巻市	大門町4丁目1-1	6/8	～	6/9	0.0	0.8	ESE	0.001	0.000	0.001
11	石巻市学習等共用施設釜会館	宮城県	石巻市	築山3丁目6-28	6/11	～	6/12	1.5	0.6	C	0.000	0.000	0.000
12	多賀城市大代地区公民館	宮城県	多賀城市	大代5丁目1-46	6/14	～	6/15	0.0	1.8	NNW	0.001	0.000	0.000
13	仙台市立岡田小学校	宮城県	仙台市	宮城野区岡田字北在家67	5/31	～	6/1	0.0	1.8	E	0.001	0.000	0.001
14	仙台市立七郷小学校	宮城県	仙台市	若林区荒井字堀添53-2	6/2	～	6/3	8.0	0.8	C	0.001	0.000	0.000
15	仙台市立六郷小学校	宮城県	仙台市	若林区六郷11-11	6/4	～	6/5	0.0	1.0	SE	0.002	0.001	0.001
16	仙台市立東四郎丸小学校	宮城県	仙台市	太白区四郎丸字昭和北1	6/6	～	6/7	0.0	1.2	E	0.001	0.000	0.001
17	岩沼市総合体育館	宮城県	岩沼市	里の杜1丁目1-1	6/17	～	6/18	0.0	1.8	E	0.000	0.000	0.000
18	新地町役場	福島県	相馬郡新地町	谷地小屋字樋掛田30	6/3	～	6/4	0.0	0.2	C	0.001	0.000	0.000
19	相馬市立中村第二小学校	福島県	相馬市	尾浜字細田1	6/6	～	6/7	0.0	0.5	C	0.001	0.000	0.001
20	相馬市役所	福島県	相馬市	中村字大手先13	6/10	～	6/11	0.0	0.8	E, NNW	0.001	0.000	0.001
21	南相馬市役所鹿島区役所	福島県	南相馬市	鹿島区西町一丁目1	6/15	～	6/16	0.0	1.2	C	0.003	0.000	0.000
22	南相馬市立原町第二中学校	福島県	南相馬市	原町区桜井町1丁目152	6/18	～	6/19	0.0	0.4	C	0.001	0.000	0.000
23	広野町役場	福島県	双葉郡広野町	大字下北迫字苗代替35	6/13	～	6/14	0.5	0.6	WNW	0.018	0.003	0.006
24	いわき市役所 久之浜・大久支所	福島県	いわき市	久之浜町久之浜字南荒蒔9-1	6/10	～	6/11	6.5	1.6	S	0.004	0.001	0.003
25	いわき市沼の内公民館	福島県	いわき市	平沼ノ内字新街35	6/7	～	6/8	0.0	0.9	W	0.010	0.001	0.003
26	いわき市立江名中学校	福島県	いわき市	永崎字館1	6/4	～	6/5	0.0	0.8	WNW	0.001	0.000	0.000
27	いわき市立錦東小学校	福島県	いわき市	錦町鷺内64-5	6/1	～	6/2	1.0	0.6	C	0.007	0.003	0.005
28	ビッグパレット	福島県	郡山市	南2丁目52	5/30	～	5/31	0.5	3.5	NNE	0.000	0.000	0.000
29	茨城県鹿嶋市長栖	茨城県	鹿嶋市	長栖	6/3	～	6/4	0.0	1.3	S	0.019	0.000	0.002
30	神栖市立深芝小学校	茨城県	神栖市	深芝南3丁目8	6/7	～	6/8	0.0	2.3	SSE	0.012	0.000	0.001
環境基準値											0.1	0.04	

最多風向の「C」は、風速が0.4 m/s 以下の場合を指す
大気の汚染に係る環境基準は以下の通り

- 二酸化硫黄(SO₂) : 1時間値の1日平均値が、0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること
- 二酸化窒素(NO₂) : 1時間値の1日平均値が、0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること
- 浮遊粒子状物質(SPM) : 1時間値の1日平均値が、0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること
- 一酸化炭素(CO) : 1時間値の1日平均値が、10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること

東日本大震災の被災地における大気環境モニタリング調査結果

No.	測定地点	測定日 (24h)			NO ₂ (ppm)			SPM (mg/m ³)			CO (ppm)			
		開始	～	終了	1時間 値の最 大値	1時間 値の最 小値	日平均 値	1時間 値の最 大値	1時間 値の最 小値	日平均 値	1時間 値の最 大値	1時間 値の最 小値	8時間平均 値の最大 値	日平均 値
1	野田村役場	6/17	～	6/18	0.016	0.000	0.004	0.031	0.008	0.020	0.2	0.1	0.2	0.2
2	宮古市立磯鶏小学校	6/14	～	6/15	0.011	0.001	0.007	0.027	0.003	0.010	0.2	0.2	0.2	0.2
3	大沢ふるさとセンター	6/14	～	6/15	0.005	0.000	0.002	0.038	0.004	0.014	0.2	0.2	0.2	0.2
4	大槌中央公民館	6/10	～	6/11	0.015	0.001	0.005	0.055	0.015	0.041	0.3	0.2	0.2	0.2
5	岩手県水産技術センター	6/10	～	6/11	0.017	0.002	0.008	0.102	0.000	0.038	0.2	0.1	0.2	0.2
6	リアスホール	6/6	～	6/7	0.003	0.000	0.002	0.024	0.006	0.016	0.4	0.2	0.2	0.2
7	陸前高田市立第一中学校	6/6	～	6/7	0.010	0.001	0.003	0.042	0.005	0.021	0.6	0.2	0.5	0.4
8	気仙沼市立鹿折中学校	6/2	～	6/3	0.014	0.001	0.005	0.041	0.007	0.023	0.4	0.1	0.3	0.2
9	気仙沼市立気仙沼小学校	6/2	～	6/3	0.015	0.002	0.008	0.046	0.000	0.022	0.3	0.1	0.2	0.2
10	石巻市立湊中学校	6/8	～	6/9	0.022	0.005	0.011	0.053	0.004	0.021	0.2	0.1	0.2	0.1
11	石巻市学習等共用施設釜会館	6/11	～	6/12	0.016	0.004	0.008	0.043	0.012	0.026	0.3	0.2	0.3	0.2
12	多賀城市大代地区公民館	6/14	～	6/15	0.011	0.001	0.006	0.033	0.001	0.007	0.2	0.2	0.2	0.2
13	仙台市立岡田小学校	5/31	～	6/1	0.018	0.000	0.005	0.053	0.010	0.033	0.2	0.1	0.2	0.1
14	仙台市立七郷小学校	6/2	～	6/3	0.027	0.004	0.015	0.066	0.002	0.038	0.4	0.2	0.3	0.3
15	仙台市立六郷小学校	6/4	～	6/5	0.016	0.004	0.007	0.071	0.008	0.048	0.5	0.3	0.4	0.4
16	仙台市立東四郎丸小学校	6/6	～	6/7	0.026	0.004	0.011	0.065	0.006	0.030	0.4	0.4	0.4	0.4
17	岩沼市総合体育館	6/17	～	6/18	0.009	0.001	0.003	0.026	0.001	0.014	0.2	0.1	0.2	0.2
18	新地町役場	6/3	～	6/4	0.014	0.002	0.006	0.040	0.006	0.018	0.4	0.2	0.3	0.2
19	相馬市立中村第二小学校	6/6	～	6/7	0.006	0.002	0.004	0.048	0.003	0.026	0.3	0.2	0.3	0.3
20	相馬市役所	6/10	～	6/11	0.013	0.003	0.006	0.053	0.018	0.036	0.4	0.2	0.4	0.3
21	南相馬市役所鹿島区役所	6/15	～	6/16	0.005	0.002	0.003	0.015	0.000	0.006	0.2	0.1	0.1	0.1
22	南相馬市立原町第二中学校	6/18	～	6/19	0.010	0.002	0.004	0.032	0.005	0.018	0.3	0.1	0.2	0.2
23	広野町役場	6/13	～	6/14	0.006	0.000	0.002	0.077	0.009	0.029	0.2	0.2	0.2	0.2
24	いわき市役所 久之浜・大久支所	6/10	～	6/11	0.011	0.002	0.007	0.116	0.027	0.054	0.3	0.2	0.2	0.2
25	いわき市沼の内公民館	6/7	～	6/8	0.009	0.000	0.004	0.059	0.026	0.042	0.4	0.2	0.3	0.3
26	いわき市立江名中学校	6/4	～	6/5	0.007	0.000	0.003	0.117	0.019	0.054	0.6	0.1	0.4	0.3
27	いわき市立錦東小学校	6/1	～	6/2	0.008	0.000	0.003	0.047	0.022	0.031	0.3	0.1	0.2	0.2
28	ビッグパレット	5/30	～	5/31	0.008	0.002	0.005	0.022	0.001	0.011	0.7	0.4	0.6	0.5
29	茨城県鹿嶋市長栖	6/3	～	6/4	0.029	0.004	0.013	0.061	0.027	0.044	0.6	0.1	0.5	0.4
30	神栖市立深芝小学校	6/7	～	6/8	0.031	0.003	0.009	0.075	0.031	0.051	0.9	0.2	0.8	0.6
	環境基準値				--	--	0.04～0.06	0.20	0.10	--	--		20	10

大気の汚染に係る環境基準は以下の通り

- 二酸化硫黄 (SO₂) : 1時間値の1日平均値が、0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること
- 二酸化窒素 (NO₂) : 1時間値の1日平均値が、0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること
- 浮遊粒子状物質 (SPM) : 1時間値の1日平均値が、0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること
- 一酸化炭素 (CO) : 1時間値の1日平均値が、10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること

一酸化炭素 (CO)は9時-16時、17時-24時、1時-8時の各時間帯の平均値の最大値を示した。

図4 一酸化炭素(CO)のモニタリング結果と環境基準値との比較

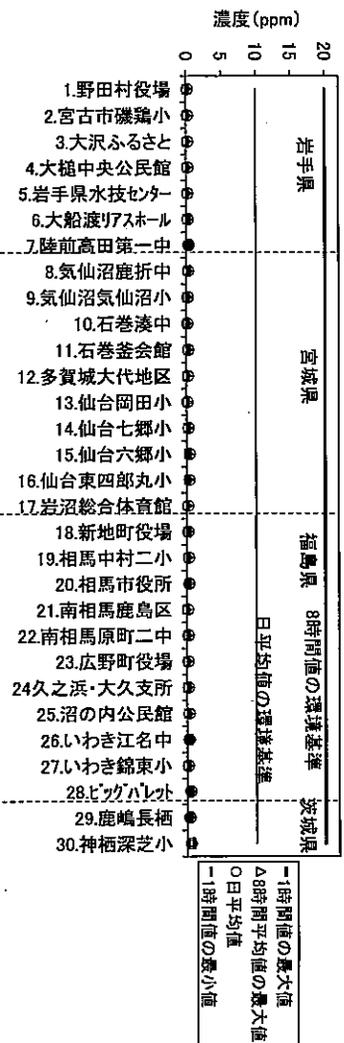


図3 浮遊粒子状物質(SPM)のモニタリング結果と環境基準値との比較

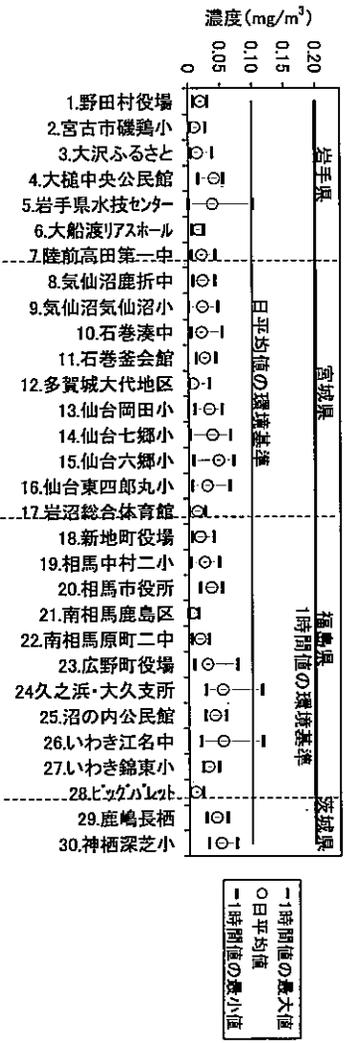
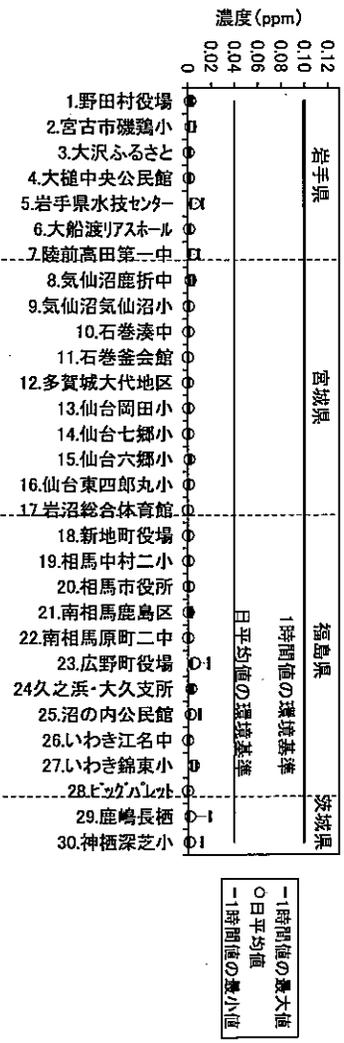
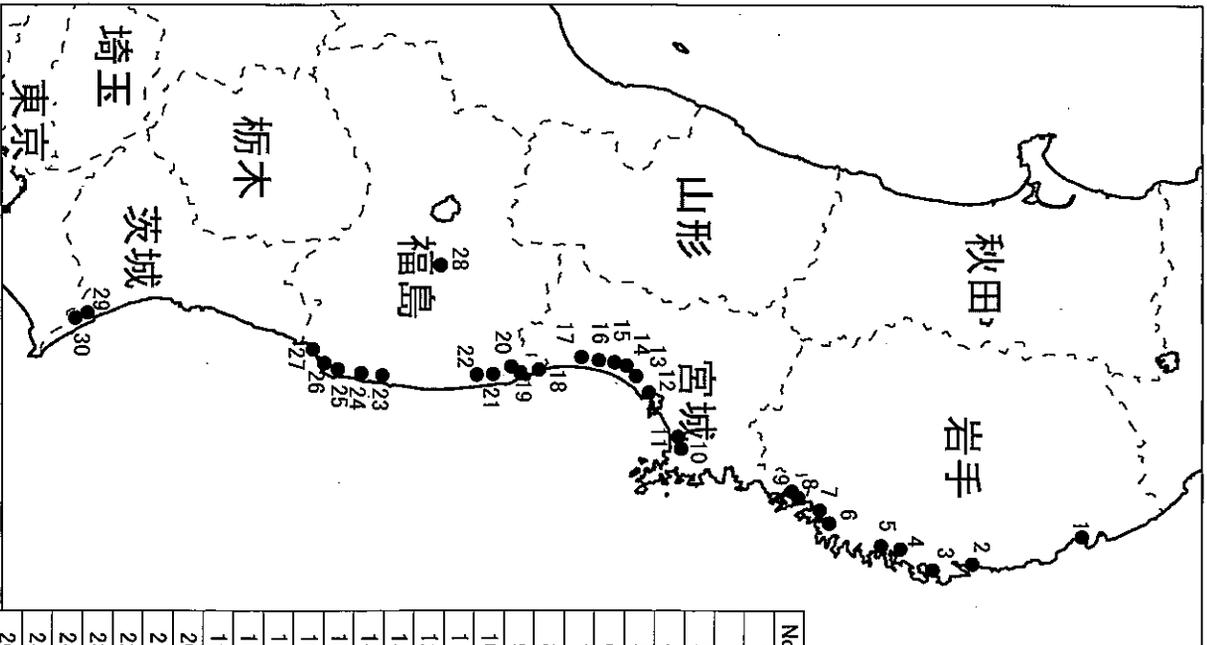


図2 二酸化窒素(NO₂)のモニタリング結果と環境基準値との比較



図1 二酸化硫黄(SO₂)のモニタリング結果と環境基準値との比較





No.	測定地点
1	野田村役場
2	宮古市立磯鷄小学校
3	大沢ふるさとセンター
4	大槌中央公民館
5	岩手県水産技術センター
6	リアスホール
7	陸前高田市立第一中学校
8	気仙沼市立鹿折中学校
9	気仙沼市立気仙沼小学校
10	石巻市立湊中学校
11	石巻市学習等共用施設舎会館
12	多賀城市大代地区公民館
13	仙台市立岡田小学校
14	仙台市立七郷小学校
15	仙台市立六郷小学校
16	仙台市立東四郎小学校
17	岩沼市総合体育館
18	新地町役場
19	相馬市立中村第二小学校
20	相馬市役所
21	南相馬市役所鹿島区役所
22	南相馬市立原町第二中学校
23	広野町役場
24	いわき市役所 久之浜・大久支所
25	いわき市沼の内公民館
26	いわき市立江名中学校
27	いわき市立錦東小学校
28	ビッグパレット
29	茨城県鹿嶋市長瀬
30	神栖市立深芝小学校

図 5 東日本大震災の被災地における大気環境モニタリング調査地点