

1 目的

中央区臨海部を中心として、「黒い粉じん」の苦情が寄せられたことから、原因の究明や、効果的な対策を検討するため、粉じんの実態調査を行う。

2 調査内容

(1) 一般環境調査

- ・調査時期（10月、12月、2月の各1か月間）
- ・調査地点（24地点：水平方向分布調査21地点、垂直方向分布調査4地点）
- ・調査項目※（降下ばいじん量2項目、炭素量2項目、金属7項目）

(2) 苦情者宅調査

- ・調査時期（11月中に3日間を3回測定：天気図等から南西の強風が見込まれる時期を設定）
- ・調査地点（2地点：今井1丁目S宅（6階）、問屋町W宅（11階） いずれもマンション）
- ・調査項目※（降下ばいじん量2項目、炭素量2項目、金属7項目、
電子顕微鏡による粉じん粒子の形態観察）

※調査項目については、H25年度大気環境保全専門委員会の提言を受けて選定した。なお、降下ばいじん中の全ての成分を網羅する項目とはなっていない。

3 分析結果

(1) 一般環境調査

今回調査を行った、10月、12月、2月のいずれの調査期間においても、北西～北～北東の風が卓越した風況であったことを考慮する必要がある。

●水平方向分布

- ・24地点の測定結果から、局所的に降下ばいじん量が多い地点が認められ、特に、新規測定地点である①～④の間屋町マンションや⑤の県営中央3号上屋において、他と比較して高い降下ばいじん量が観測された。
- ・⑤の県営中央3号上屋において、3回の調査でいずれも降下ばいじん量の最高値で、他の地点の倍近い値を示した。
- ・北風風況下で⑬の蘇我排水処理施設の観測値は、他と比べ顕著な上昇が認められていない。
- ・「黒い粉じん」の原因の一つである元素状炭素成分と他の成分との相関を見ると、他のいずれの項目とも相関が低くなっていた。

●垂直方向分布

- ・同一のマンションの1階、5階、10階、14階で行った調査では、3回の調査でいずれも1階の観測値が最も高値を示し、高層階になるにつれて濃度の減少傾向が見られた。しかし、14階の降下ばいじん量は10階より高い値を示していた。

(2) 苦情者宅調査

●降下ばいじん量の測定及び成分分析

- ・1地点につき、3日間ずつ3回の調査を行ったところ、降下ばいじん量の低値と高値との間に30倍から50倍の開きがあった。
- ・高値を示した測定期間には、今井1丁目S宅、問屋町W宅いずれも、南西系の6m/sを超える

強風日が含まれていた。

●形態観察

5 μ m以上の粒子を対象に電子顕微鏡観察を行った。

- ・ Al,Si など土壌由来と考えられる粒子、炭酸カルシウム・硫酸カルシウムなどカルシウム主体の粒子、Na,Cl など海塩由来と考えられる粒子、炭素を主成分とする粒子、鉄を主成分とする粒子が観察された。
- ・ Al,Si など土壌由来と考えられる粒子が概ね半分の割合で観察された。続いて、炭素、鉄、海塩などを主成分とする粒子が続いて観測されている。

4 平成26年度調査に向けて

(1) 一般環境調査

平成25年度調査においては、3回の調査のいずれもが北系の風況であり、南西系の苦情の寄せられている風況下の調査を補完する必要がある。

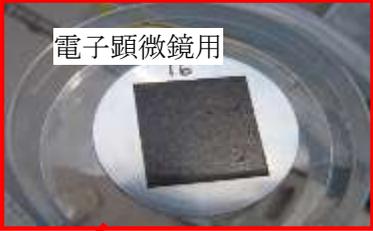
課題となっている、水平分布、垂直分布についても、南西系の風況下での調査を踏まえ、さらに考察する必要がある。

(2) 苦情者宅調査

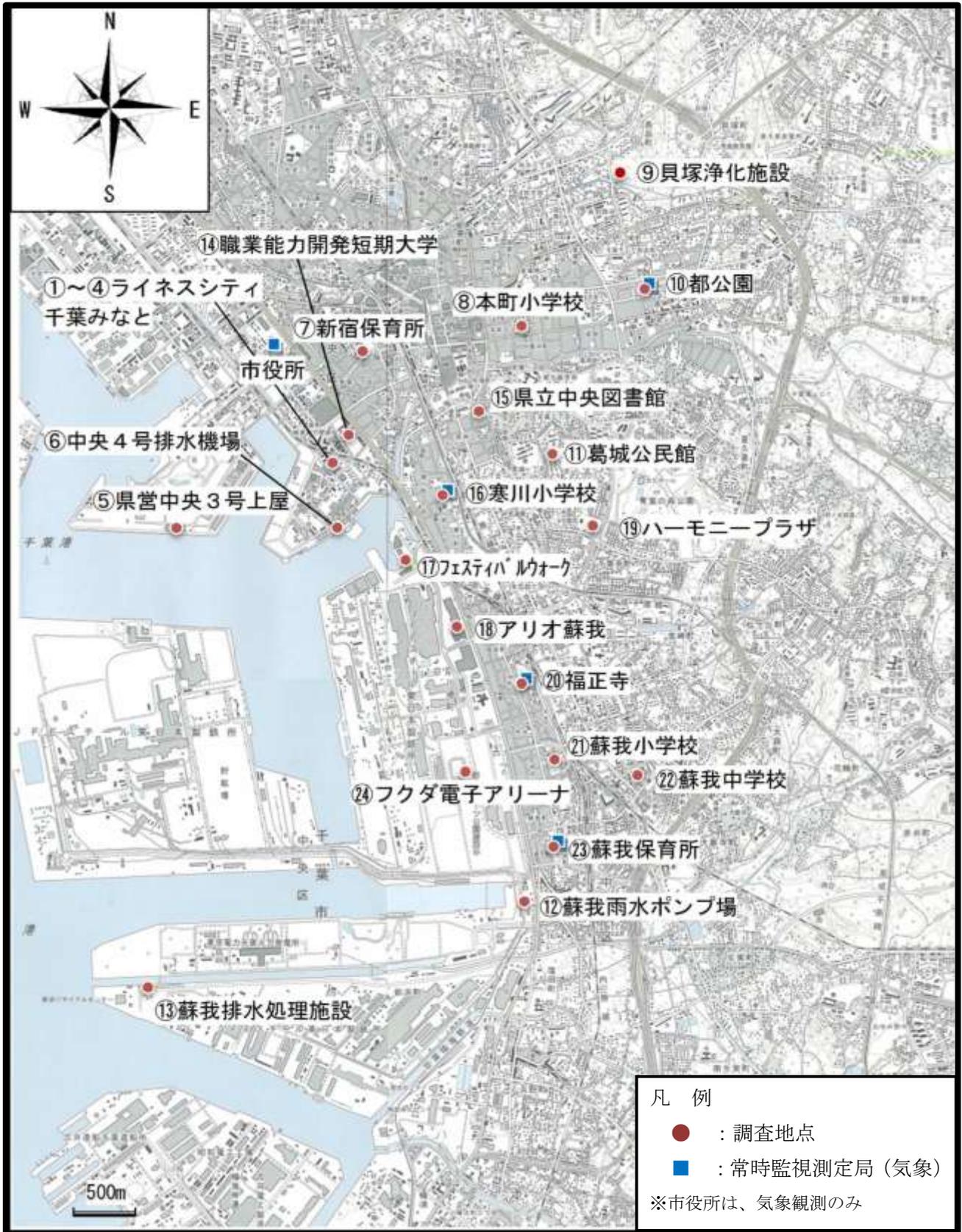
今回の苦情者宅調査は、南西系の強風時の測定を行っており、粉じん被害の特異日をとらえている。同様の苦情者が存在することから、今回の手法を活用し、苦情者宅の粉じん情報を集積する必要がある。



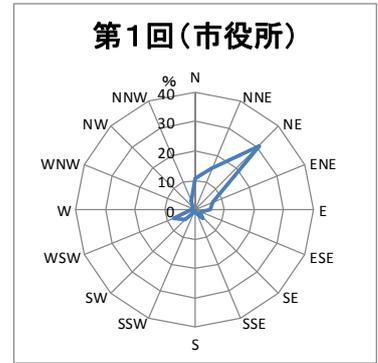
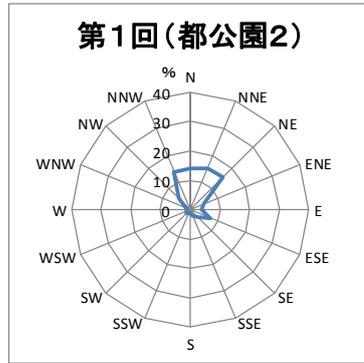
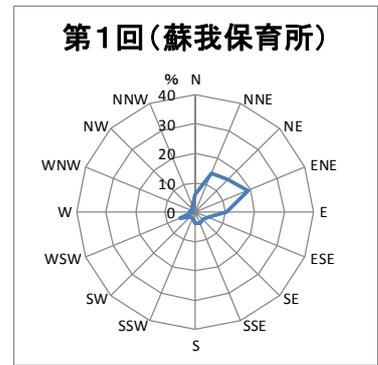
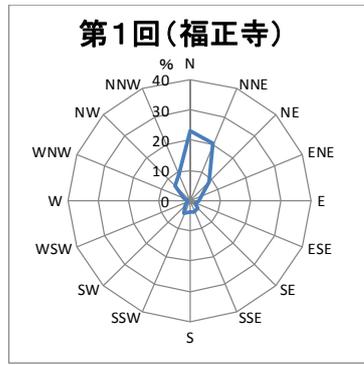
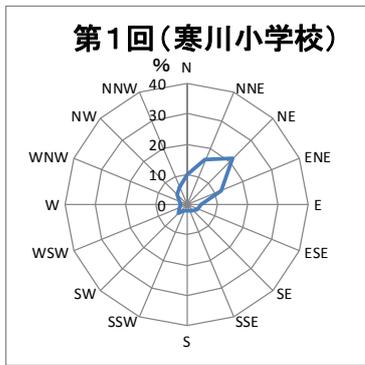
一般環境試料採取状況



苦情者宅試料採取状況

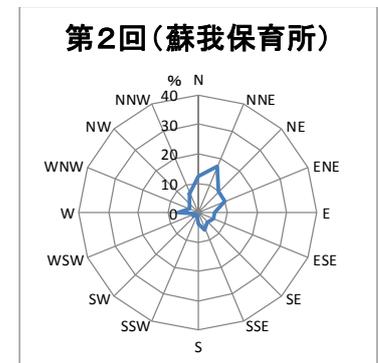


一般環境 調査地点



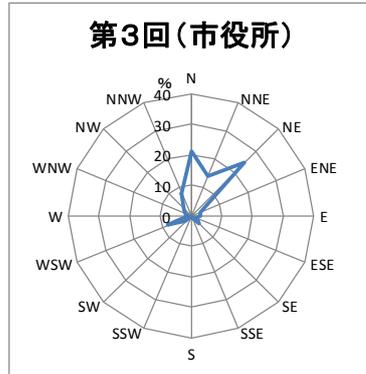
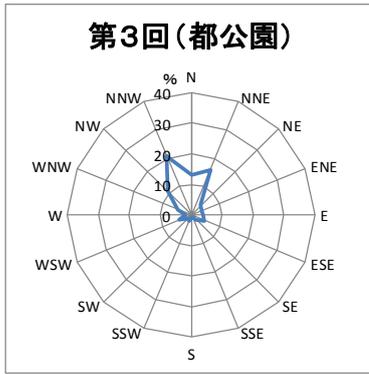
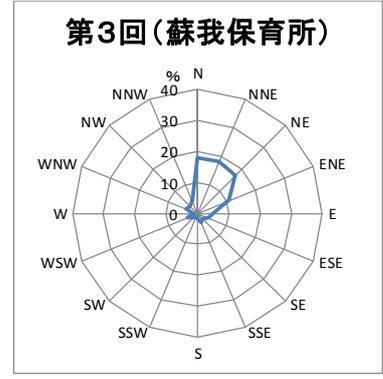
風配図 1 (第1回調査 10/7~11/5)

注) 都公園については、調査日が他の地点と異なることから二種類の風配図を作成した。
 都公園 1 : 10/7~11/5 (都公園以外の地点の調査期間)
 都公園 2 : 10/17~11/15 (調査期間)



風配図 2 (第2回調査 12/2~12/25)

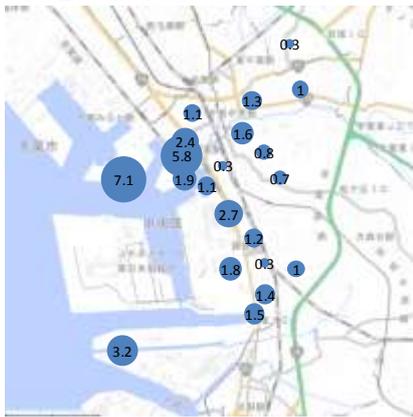
注) 全地点の調査日の範囲を調査期間として風配図を作成した。



風配図3 (第3回調査 1/27~2/25)

注) 全地点の調査日の範囲を調査期間として風配図を作成した。

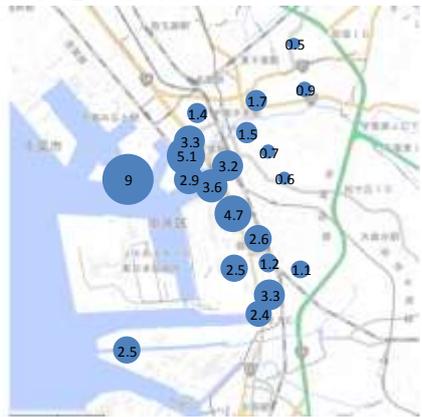
不溶性性降下ばいじん量(t/km2/月) 10月



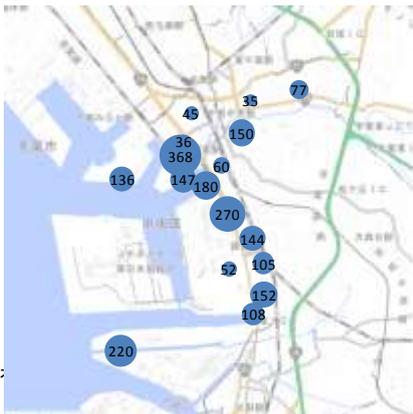
不溶性性降下ばいじん量(t/km2/月) 12月



不溶性性降下ばいじん量(t/km2/月) 2月



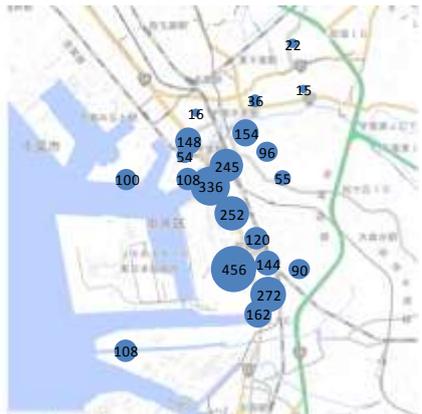
元素状炭素(EC)(kg/km2/月) 10月



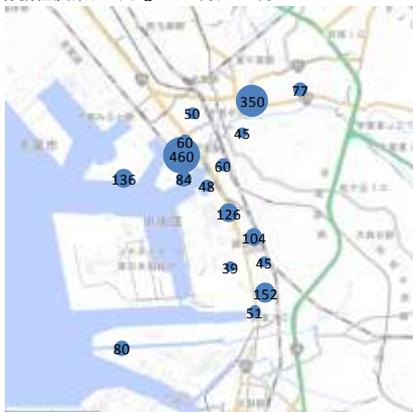
元素状炭素(EC)(kg/km2/月) 12月



元素状炭素(EC)(kg/km2/月) 2月



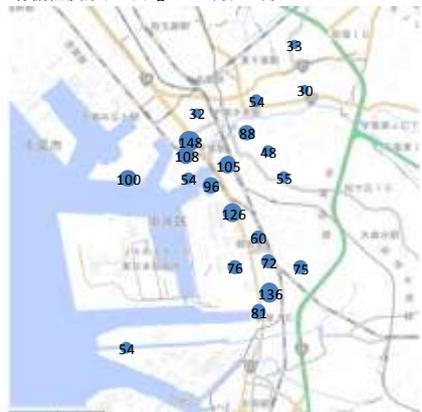
有機性炭素(OC)(kg/km2/月) 10月



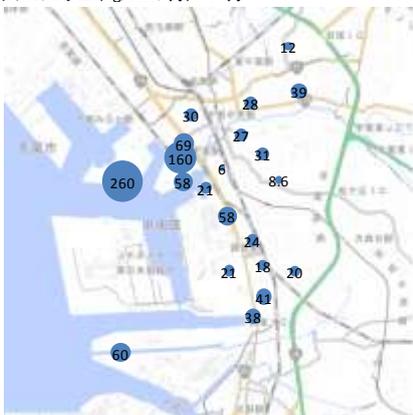
有機性炭素(OC)(kg/km2/月) 12月



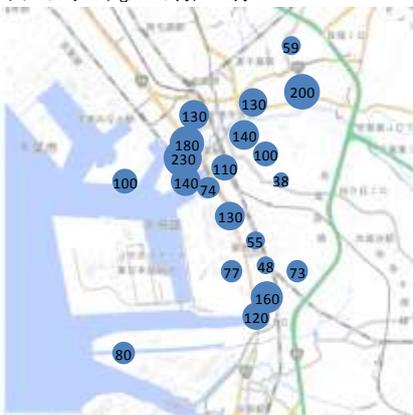
有機性炭素(OC)(kg/km2/月) 2月



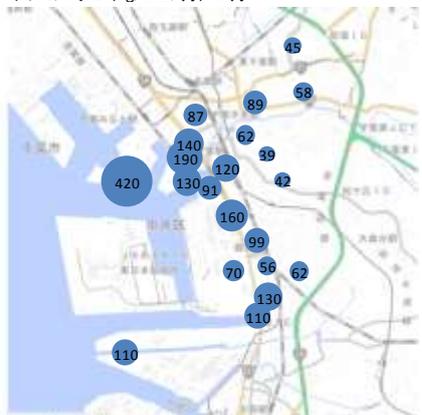
アルミニウム(kg/km2/月) 10月



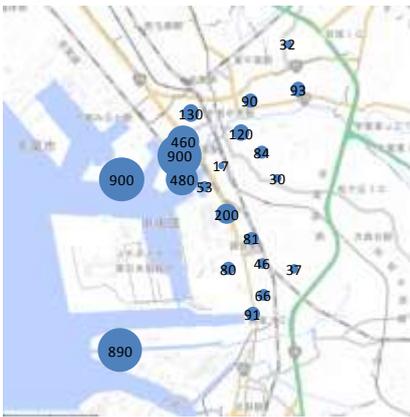
アルミニウム(kg/km2/月) 12月



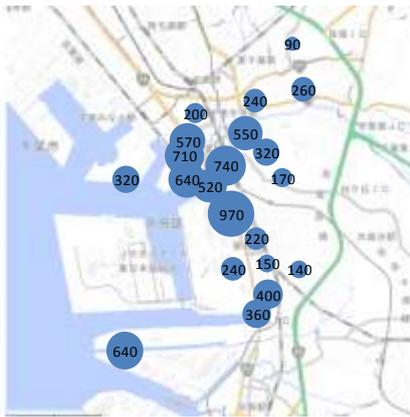
アルミニウム(kg/km2/月) 2月



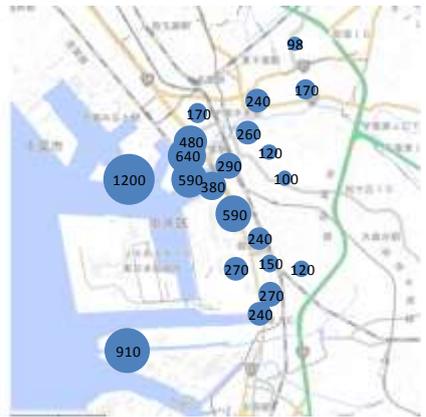
鉄(kg/km2/月) 10月



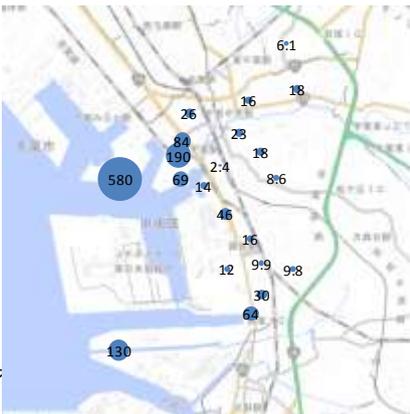
鉄(kg/km2/月) 12月



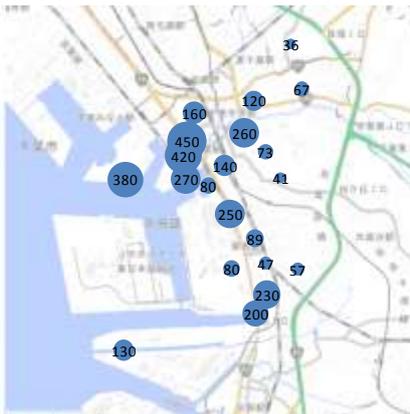
鉄(kg/km2/月) 2月



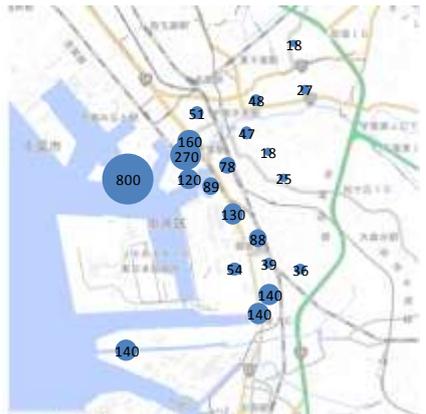
カルシウム(kg/km2/月) 10月



カルシウム(kg/km2/月) 12月



カルシウム(kg/km2/月) 2月



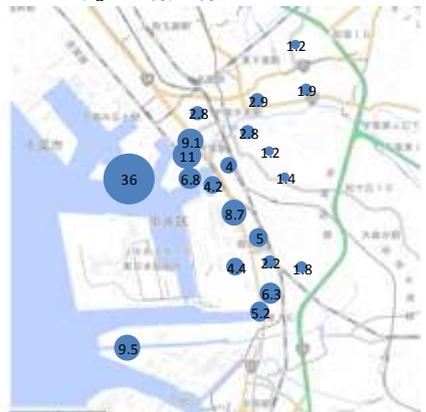
マンガン(kg/km2/月) 10月



マンガン(kg/km2/月) 12月



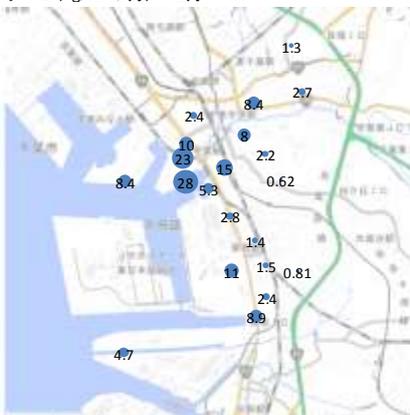
マンガン(kg/km2/月) 2月



クロム(kg/km2/月) 10月



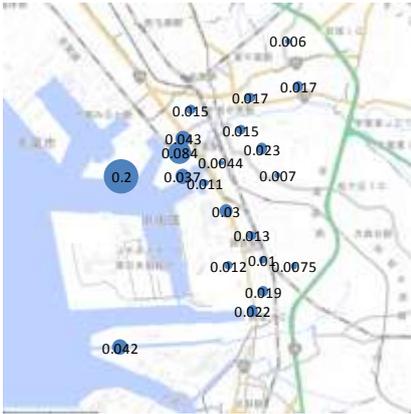
クロム(kg/km2/月) 12月



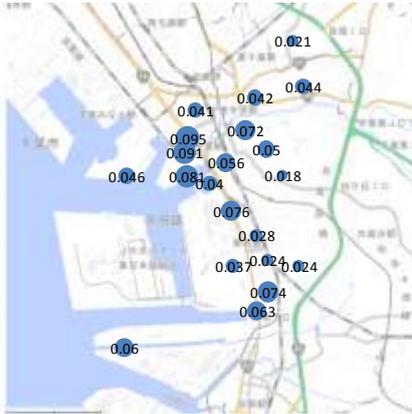
クロム(kg/km2/月) 2月



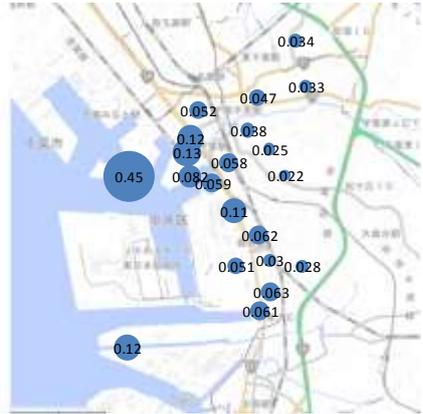
ランタン (kg/km²/月) 10月



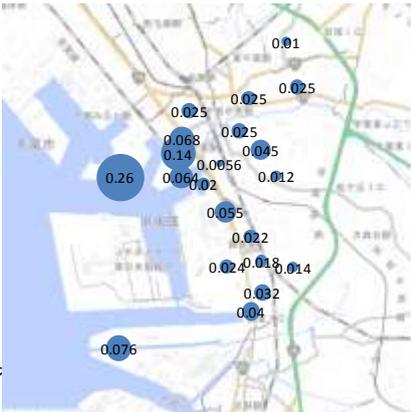
ランタン (kg/km²/月) 12月



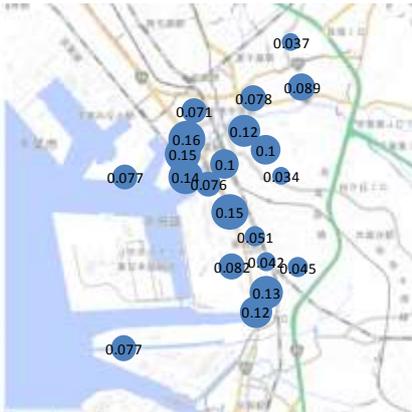
ランタン (kg/km²/月) 2月



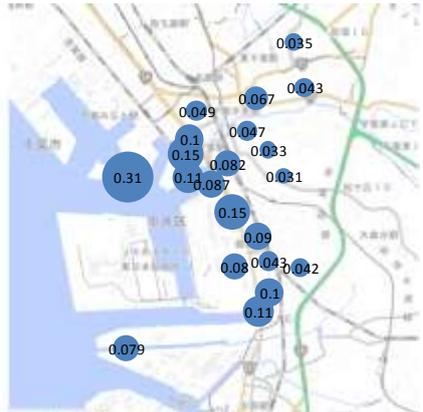
セリウム (kg/km²/月) 10月

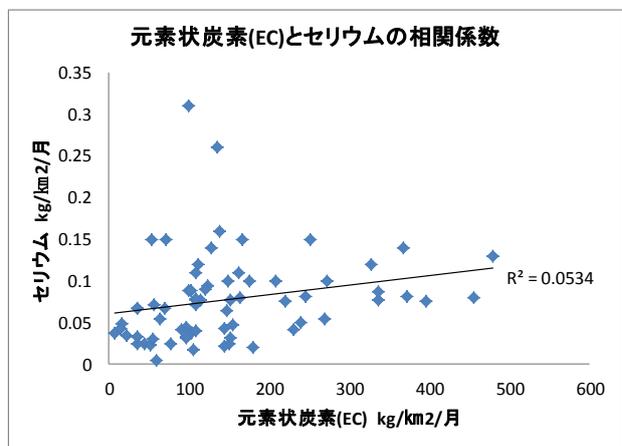
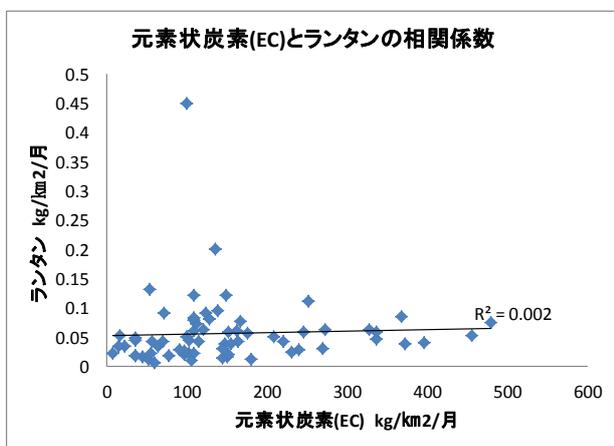
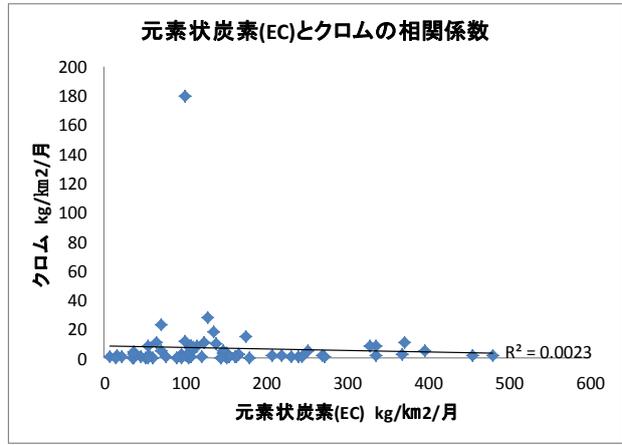
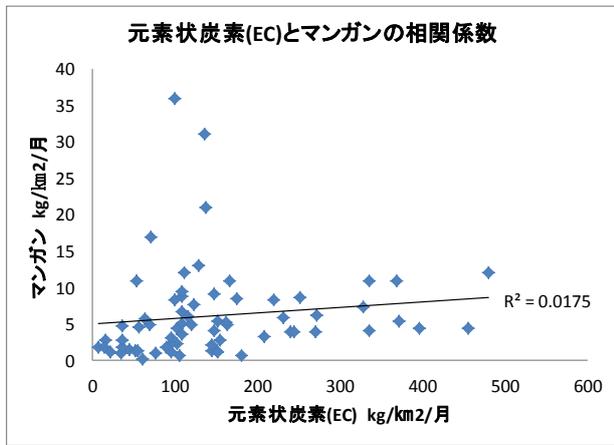
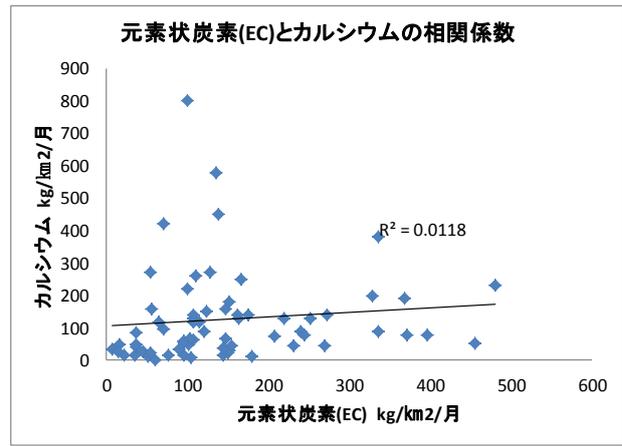
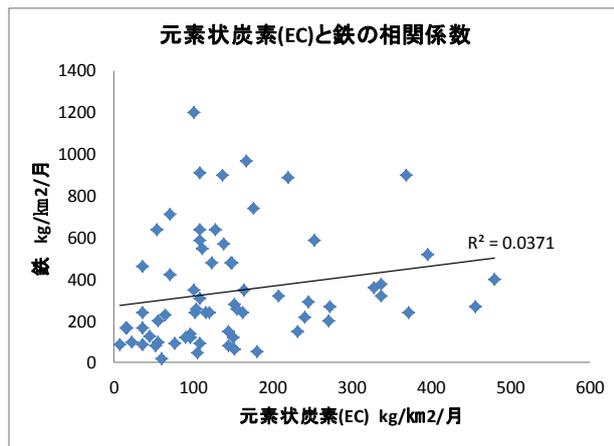
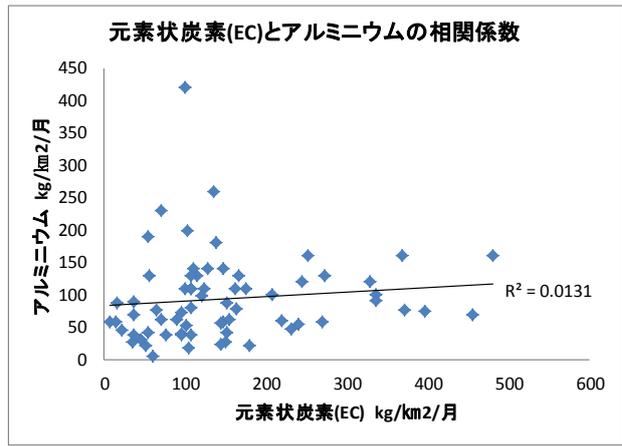
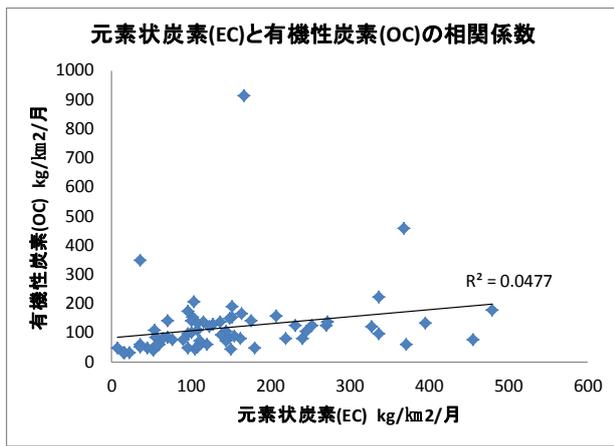


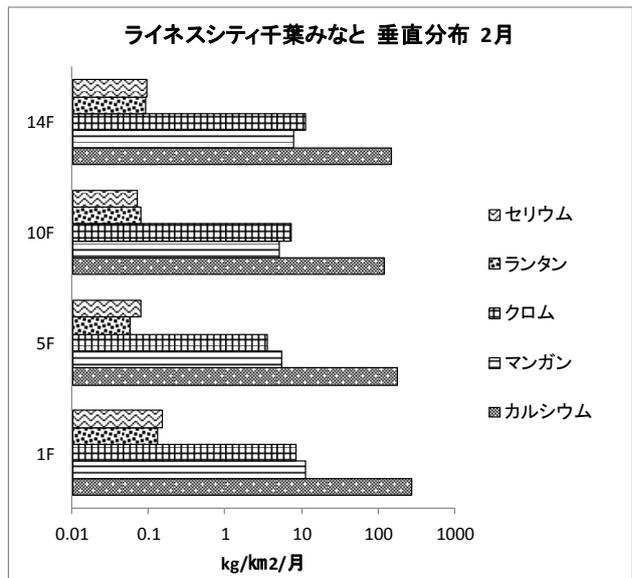
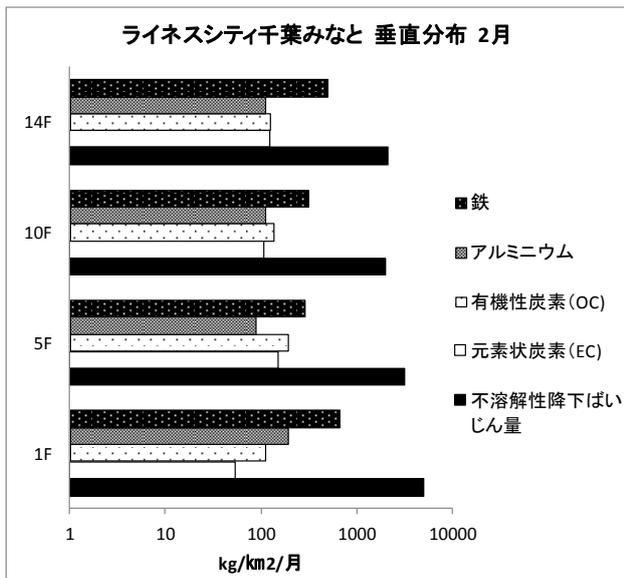
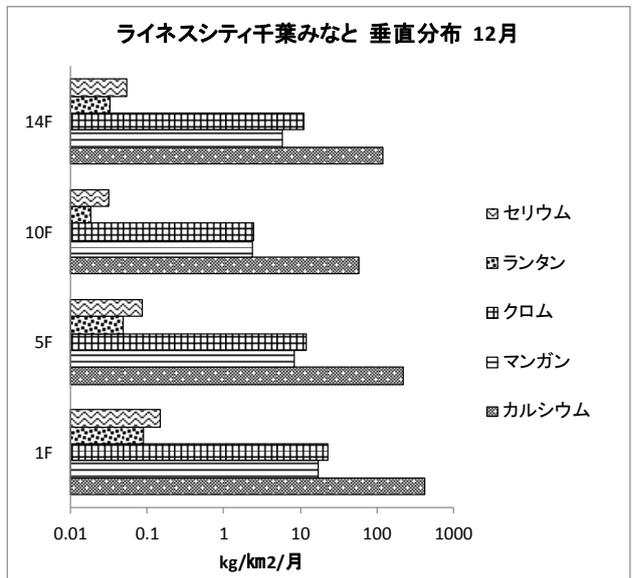
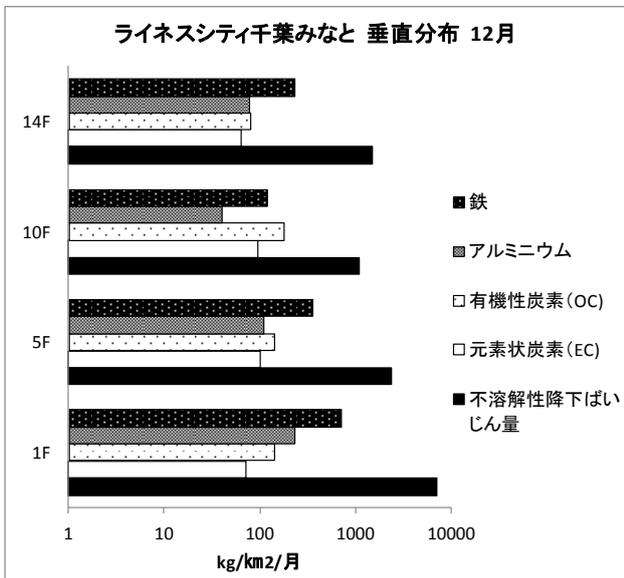
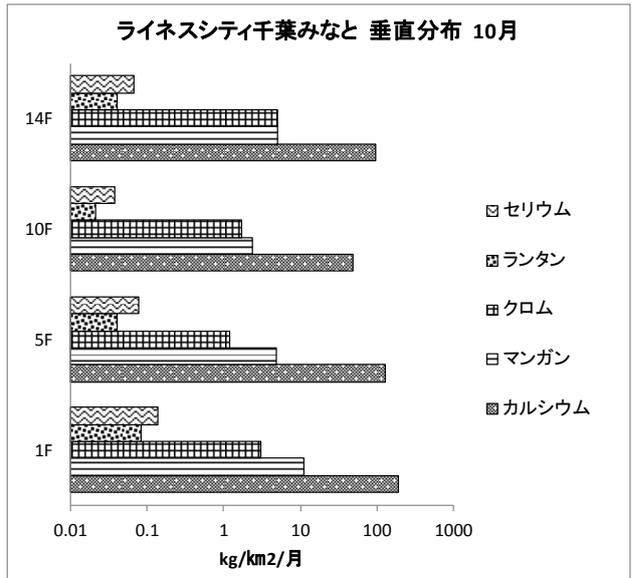
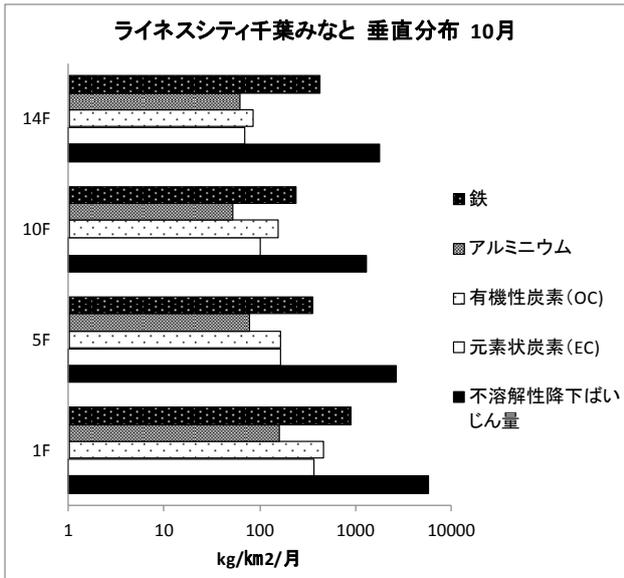
セリウム (kg/km²/月) 12月

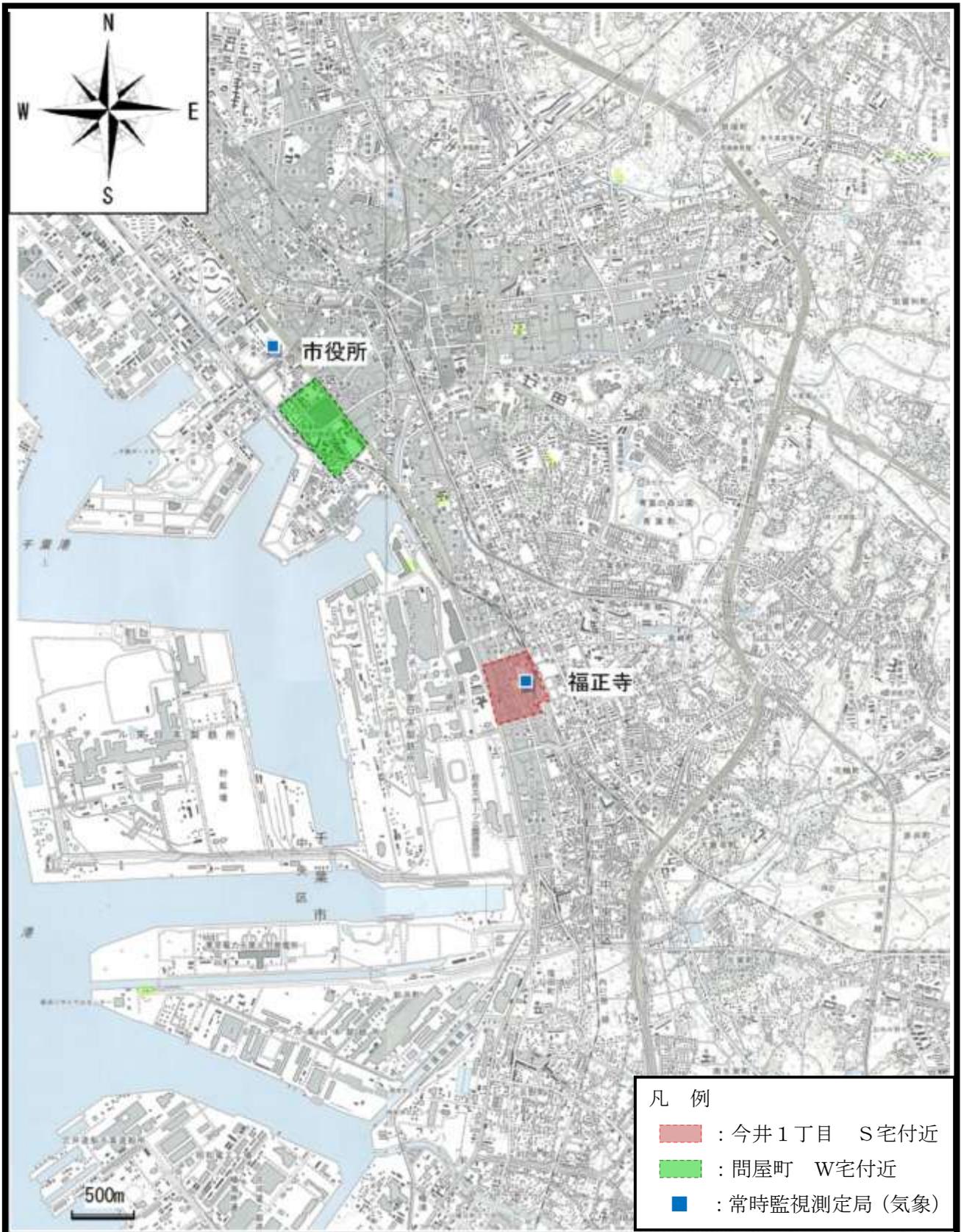


セリウム (kg/km²/月) 2月



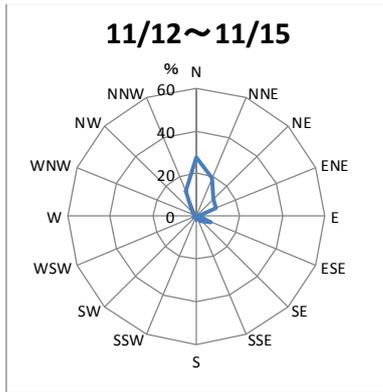




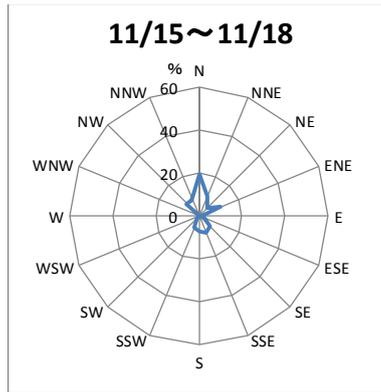


苦情者宅調査地点

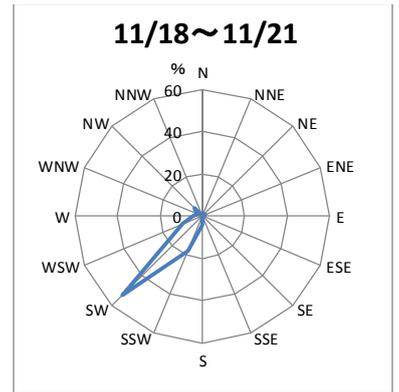
第 1 回調査



第 2 回調査

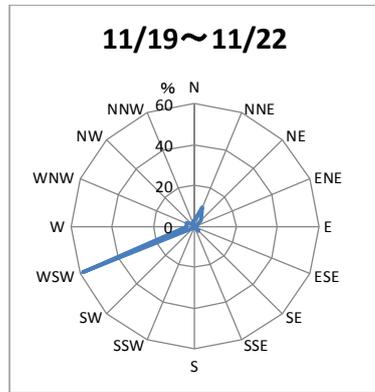


第 3 回調査

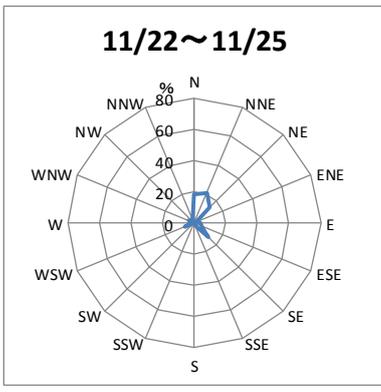


風配図 1 (福正寺測定局)

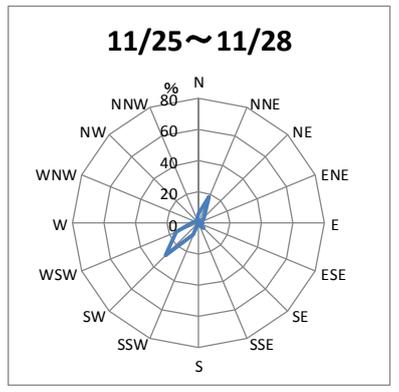
第 1 回調査



第 2 回調査



第 3 回調査



風配図 2 (千葉市役所測定局)

今井1丁目S宅 調査時の風向風速及び不溶解性降下ばいじん量

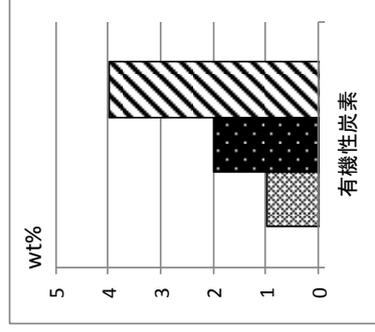
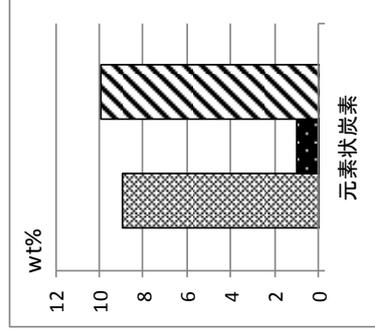
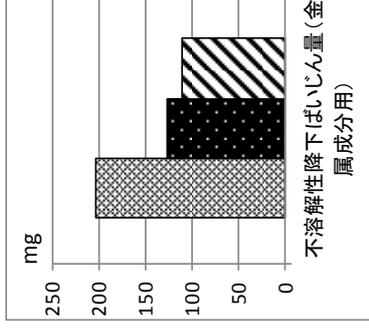
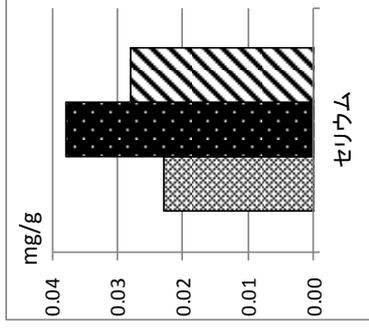
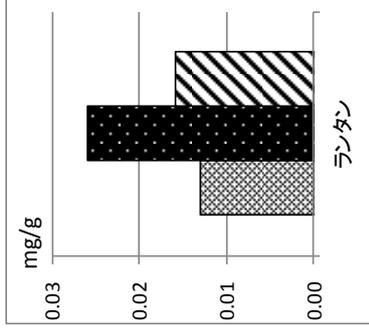
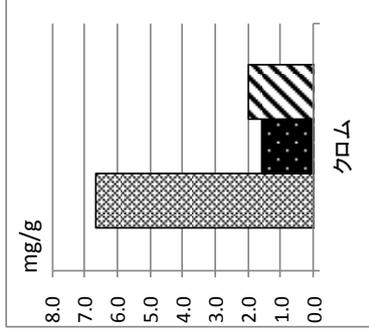
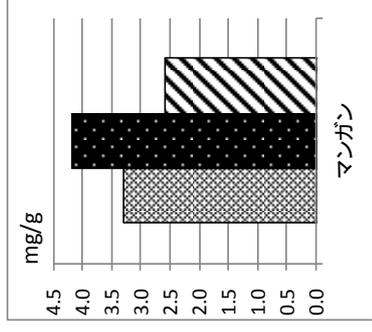
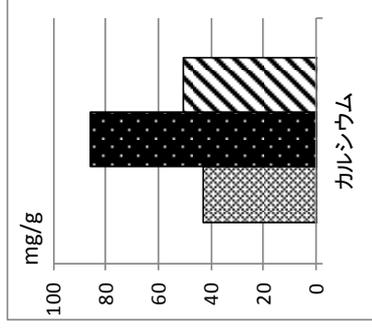
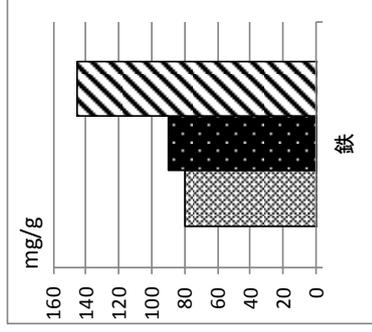
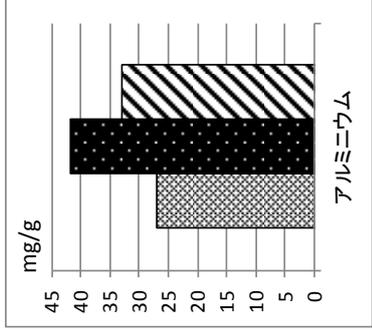
調査 (調査日)	第1回調査 (11/12～ 11/15)		第2回調査 (11/15～ 11/18)		第3回調査 (11/18～ 11/21)	
	主風向	出現率 (%)	主風向	出現率 (%)	主風向	出現率 (%)
風向	北	27.8	北	19.4	南西	52.8
最大風速 (m/s)	7.5		4.9		8.3	
不溶解性降下ばいじん量(mg) 炭素成分用	4.7		8.4		206.8	
不溶解性降下ばいじん量(mg) 金属成分用	3.8		7.2		202.9	

注) 福正寺測定局のデータを用いた。

問屋町W宅 調査時の風向風速及び不溶解性降下ばいじん量

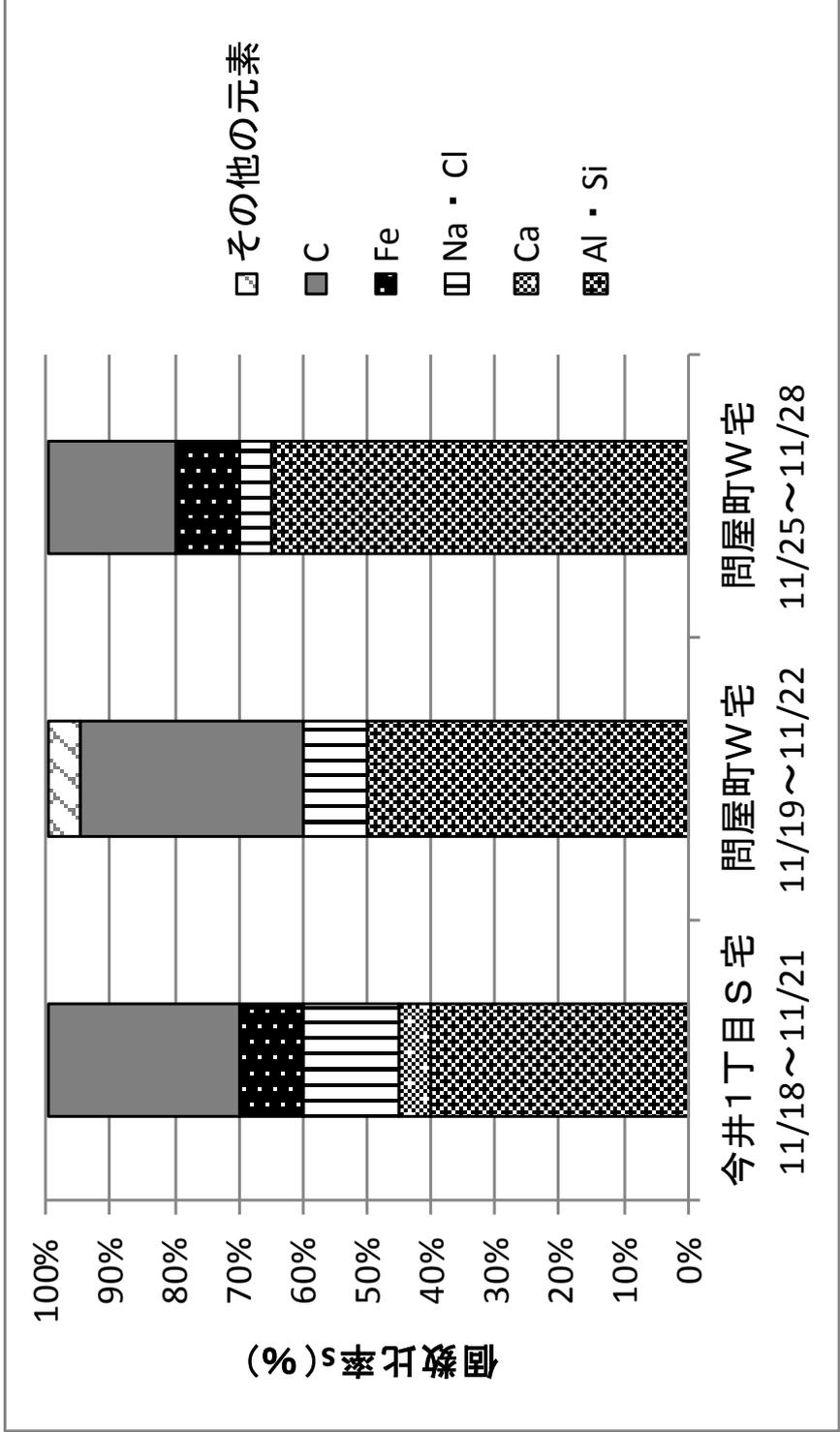
調査 (調査日)	第1回調査 (11/19～ 11/22)		第2回調査 (11/22～ 1/25)		第3回調査 (11/25～ 11/28)	
	主風向	出現率 (%)	主風向	出現率 (%)	主風向	出現率 (%)
風向	西南西	58.3	北北東	20.8	南西	52.1
最大風速 (m/s)	6.9		3.1		6.3	
不溶解性降下ばいじん量 (mg) 炭素成分用	118.3		4.7		104.4	
不溶解性降下ばいじん量 (mg) 金属成分用	127.7		4.2		110.3	

注) 千葉市役所測定局のデータを用いた。



 今井1丁目S宅 11/18~11/21
 問屋町W宅 11/19~11/22
 問屋町W宅 11/25~11/28

金属成分等地点間比較



電顕観察結果の地点間比較

【第1回調査結果(10月度)】

件名:平成25年度 中央区臨海部粉じん実態調査業務委託

項目	単位	調査地点											
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
溶解性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	ライオスシティ 千葉みなと1F H25.10.7 ~ H25.11.5	ライオスシティ 千葉みなと5F H25.10.7 ~ H25.11.5	ライオスシティ 千葉みなと10F H25.10.7 ~ H25.11.5	ライオスシティ 千葉みなと14F H25.10.7 ~ H25.11.5	県営中央3号 上屋 H25.10.7 ~ H25.11.5	中央4号 排水機場 H25.10.7 ~ H25.11.5	新宿保育園 H25.10.7 ~ H25.11.5	本町小学校 H25.10.7 ~ H25.11.5	員稼浄化施設 H25.10.7 ~ H25.11.5	都公園 H25.10.17 ~ H25.11.15	葛城公民館 H25.10.7 ~ H25.11.5	蘇我雨水 ポンプ場 H25.10.7 ~ H25.11.5
不溶性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	3.5	0.8	0.7	1.5	10.7	3.0	6.3	6.5	8.1	0.5	5.8	7.9
水素イオン 濃度(pH)		9.2	4.1	1.7	1.4	6.8	2.1	0.5	3.5	<0.1	1.1	<0.1	0.3
液量		5.8	2.7	1.3	1.8	7.1	1.9	1.1	1.3	0.3	1.0	0.8	1.5
炭素成分		6.9	6.8	6.6	6.8	7.6	6.4	6.2	5.8	5.7	6.2	6.2	6.9
有機性炭素(EO)	wt%	660	<5	<5	<5	1260	1280	1670	1830	1760	280	1700	800
有機性炭素(OC)	wt%	4	4	6	5	2	7	9	1	128	7	3	36
アルミニウム	kg/km ² /月	5	4	9	6	2	4	10	10	279	7	3	17
鉄	kg/km ² /月	160	78	52	62	260	58	30	28	12	39	31	38
カルシウム	kg/km ² /月	900	350	240	420	900	480	130	90	32	93	84	91
マンガン	kg/km ² /月	190	130	49	96	580	69	26	16	6.1	18	18	64
クロム	kg/km ² /月	11	4.9	2.4	5.0	31	4.1	1.5	1.1	0.45	1.0	1.3	3.6
リンタン	kg/km ² /月	3.1	1.2	1.7	5.1	18	3.6	1.5	0.40	0.19	0.92	0.73	0.89
セリウム	kg/km ² /月	0.084	0.042	0.022	0.042	0.20	0.037	0.015	0.017	0.0060	0.017	0.023	0.022
		0.14	0.080	0.038	0.068	0.26	0.064	0.025	0.025	0.010	0.025	0.045	0.040

注1) :炭素成分のうち、網掛けの数値は試料の状態により100%を超えてため、考察からは除外した。

注2) 金属成分の結果は、発注者提供試料による。

項目	単位	調査地点											
		(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
溶解性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	蘇我排水 処理施設 H25.10.7 ~ H25.11.5	職業能力開発 短期大学 H25.10.7 ~ H25.11.5	県立 中央図書館 H25.10.7 ~ H25.11.5	寒川小学校 H25.10.7 ~ H25.11.5	フェスティバル ウオーク H25.10.7 ~ H25.11.5	アリオ蘇我 H25.10.7 ~ H25.11.5	ハーモニー プラザ H25.10.7 ~ H25.11.5	福正寺 H25.10.7 ~ H25.11.5	蘇我小学校 H25.10.7 ~ H25.11.5	蘇我中学校 H25.10.7 ~ H25.11.5	蘇我保育所 H25.10.7 ~ H25.11.5	フクダ 電子アリーナ H25.10.7 ~ H25.11.5
不溶性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	3.3	3.6	7.5	4.9	4.9	8.5	6.1	1.5	7.7	10.1	7.8	5.8
水素イオン 濃度(pH)		2.0	1.2	1.5	3.0	1.2	1.8	<0.1	0.8	0.5	<0.1	0.8	1.3
液量		3.2	2.4	1.6	0.3	1.1	2.7	0.7	1.2	0.3	1.0	1.4	1.8
炭素成分		6.8	6.4	5.9	5.8	6.0	6.5	5.7	5.8	5.8	5.7	6.2	5.6
有機性炭素(EO)	wt%	350	1330	1530	1520	1430	1470	1560	1440	1250	1560	1350	1220
有機性炭素(OC)	wt%	11	3	10	2	15	15	253	18	21	143	19	4
アルミニウム	kg/km ² /月	4	5	3	2	4	7	133	13	9	124	19	3
鉄	kg/km ² /月	60	69	27	6.0	21	58	8.6	24	18	20	41	21
カルシウム	kg/km ² /月	890	460	120	17	53	200	30	81	46	37	66	80
マンガン	kg/km ² /月	130	84	23	2.4	14	46	8.6	16	9.9	9.8	30	12
クロム	kg/km ² /月	8.3	4.8	1.3	0.21	0.75	3.9	0.43	1.4	0.79	0.53	1.2	1.3
リンタン	kg/km ² /月	2.1	4.1	0.88	0.13	0.49	2.1	0.13	0.59	0.23	0.24	0.66	0.74
セリウム	kg/km ² /月	0.042	0.043	0.015	0.0044	0.011	0.030	0.0070	0.013	0.010	0.0075	0.019	0.012
		0.076	0.068	0.025	0.0056	0.020	0.055	0.012	0.022	0.018	0.014	0.032	0.024

注1) :炭素成分のうち、網掛けの数値は試料の状態により100%を超えてため、考察からは除外した。

注2) 金属成分の結果は、発注者提供試料による。

【第2回調査結果(12月度)】

件名：平成25年度 中央区臨海部粉じん実態調査業務委託

項目	単位	調査地点											
		① ライオシティ 千葉みなと1F H25.12.2 ~ H25.12.25	② ライオシティ 千葉みなと5F H25.12.2 ~ H25.12.24	③ ライオシティ 千葉みなと10F H25.12.2 ~ H25.12.25	④ ライオシティ 千葉みなと14F H25.12.2 ~ H25.12.25	⑤ 県営中央3号 上屋 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑥ 中央4号 排水機場 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑦ 新宿保育所 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑧ 本町小学校 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑨ 貝塚浄化施設 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑩ 都公園 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑪ 葛城公民館 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑫ 蘇我麗水 ポンプ場 H25.12.2 ~ H25.12.25
溶解性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	2.7	0.7	0.5	1.4	7.6	2.3	1.5	1.8	2.3	2.0	2.0	
不溶性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	7.1	2.0	1.6	1.6	11.2	3.2	2.8	2.3	10.3	5.2	4.1	
水素イオン 濃度(pH)	pH	7.3	7.1	7.4	6.9	7.4	7.5	7.0	7.1	6.8	6.8	7.4	
液量	mL	90	< 5	< 5	< 5	< 5	170	170	170	150	165	80	
炭素成分	wt%	1	5	6	4	3	4	2	5	1	4	8	
有機性炭素(OC)	wt%	2	7	11	5	2	4	3	6	2	3	3	
アルミニウム	kg/km ² /月	230	110	40	77	100	140	130	130	200	100	120	
鉄	kg/km ² /月	710	350	120	230	320	640	200	240	260	320	360	
カルシウム	kg/km ² /月	420	220	59	120	380	270	160	120	67	73	200	
マンガン	kg/km ² /月	17	8.3	2.4	5.8	11	13	4.6	6.1	4.5	3.4	7.3	
クロム	kg/km ² /月	23	12	2.5	11	8.4	28	2.4	8.4	2.7	2.2	8.9	
リンタン	kg/km ² /月	0.091	0.049	0.019	0.033	0.046	0.081	0.041	0.042	0.044	0.050	0.063	
セリウム	kg/km ² /月	0.15	0.088	0.032	0.055	0.077	0.14	0.071	0.078	0.089	0.10	0.12	

注) 金属成分の結果は、発注者提供試料による。

項目	単位	調査地点											
		⑬ 蘇我麗水 処理施設 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑭ 職業能力開発 短期大学 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑮ 県立 中央図書館 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑯ 寒川小学校 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑰ フエティハル ウオーク H25.12.2 ~ H25.12.25	⑱ アリオ蘇我 H25.12.2 ~ H25.12.25	⑲ ハーモニー プラザ H25.12.2 ~ H25.12.25	⑳ 福正寺 H25.12.2 ~ H25.12.25	㉑ 蘇我小学校 H25.12.3 ~ H25.12.25	㉒ 蘇我中学校 H25.12.2 ~ H25.12.25	㉓ 蘇我保育所 H25.12.2 ~ H25.12.25	㉔ フクダ 電子アリーナ H25.12.2 ~ H25.12.25
溶解性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	3.3	2.8	2.3	2.0	1.8	2.4	1.4	1.6	1.4	0.9	1.1	
不溶性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	3.6	4.6	3.7	3.5	4.4	8.3	1.8	4.0	1.6	6.0	3.1	
水素イオン 濃度(pH)	pH	7.0	7.3	7.1	6.9	6.5	7.2	6.7	7.4	6.8	6.9	6.7	
液量	mL	70	155	180	150	145	170	210	220	190	175	195	
炭素成分	wt%	3	3	3	5	9	2	2	6	6	8	12	
有機性炭素(OC)	wt%	3	2	2	4	3	11	3	2	6	3	2	
アルミニウム	kg/km ² /月	80	180	140	110	74	130	38	55	73	160	77	
鉄	kg/km ² /月	640	570	550	740	520	970	170	220	150	400	240	
カルシウム	kg/km ² /月	130	450	260	140	80	250	41	89	57	230	80	
マンガン	kg/km ² /月	8.9	21	12	8.5	4.4	11	1.9	3.9	3.2	1.2	5.4	
クロム	kg/km ² /月	4.7	10	8.0	15	5.3	2.8	0.62	1.4	0.81	2.4	11	
リンタン	kg/km ² /月	0.060	0.095	0.072	0.056	0.040	0.076	0.018	0.028	0.024	0.074	0.037	
セリウム	kg/km ² /月	0.077	0.16	0.12	0.10	0.076	0.15	0.034	0.051	0.045	0.13	0.082	

注) 金属成分の結果は、発注者提供試料による。

【第3回調査結果(2月度)】

件名:平成25年度 中央区臨海部粉じん実態調査業務委託

項目	単位	調査地点											
		① ライオシティ 千葉みなと1F H26.1.27 ~ H26.2.24	② ライオシティ 千葉みなと5F H26.1.28 ~ H26.2.25	③ ライオシティ 千葉みなと10F H26.1.27 ~ H26.2.24	④ ライオシティ 千葉みなと14F H26.1.27 ~ H26.2.24	⑤ 県営中央3号 上屋 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑥ 中央4号 排水機場 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑦ 新宿保育所 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑧ 本町小学校 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑨ 貝塚浄化施設 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑩ 都公園 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑪ 葛城公民館 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑫ 蘇我雨水 ポンプ場 H26.1.27 ~ H26.2.24
溶解性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	3.3	1.0	1.3	3.0	8.8	2.7	1.9	1.7	2.1	1.3	0.7	1.7
不溶性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	5.4	3.8	2.7	4.1	10.0	2.7	1.6	1.8	1.1	1.5	1.6	2.7
水素イオン 濃度(pH)	pH	7.3	7.1	6.8	6.9	7.4	6.8	6.7	6.5	6.2	6.3	6.2	6.7
流量	mL	270	< 5	< 5	< 5	530	500	440	480	520	370	470	130
炭素成分	wt%	1	4	4	3	1	4	1	2	2	1	6	6
有機性炭素(OC)	wt%	2	5	5	3	1	2	2	3	3	2	3	3
アルミニウム	kg/km ² /月	190	87	110	110	420	130	87	89	45	58	39	110
鉄	kg/km ² /月	640	280	310	480	1200	590	170	240	98	170	120	240
カルシウム	kg/km ² /月	270	180	120	150	800	120	51	48	18	27	18	140
マンガン	kg/km ² /月	11	5.4	5.1	7.7	36	6.8	2.8	2.9	1.2	1.9	1.2	5.2
クロム	kg/km ² /月	8.4	3.6	7.2	11	180	7.2	1.8	3.0	1.6	0.64	0.45	1.4
リンタン	kg/km ² /月	0.13	0.058	0.079	0.090	0.45	0.082	0.082	0.047	0.034	0.033	0.025	0.061
セリウム	kg/km ² /月	0.15	0.078	0.071	0.094	0.31	0.11	0.049	0.067	0.035	0.043	0.033	0.11

注) 金属成分の結果は、発注者提供試料による。

項目	単位	調査地点											
		⑬ 蘇我排水 処理施設 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑭ 職業能力開発 短期大学 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑮ 県立 中央図書館 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑯ 森川小学校 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑰ フエティハル ウオーク H26.1.27 ~ H26.2.24	⑱ アリオ蘇我 H26.1.27 ~ H26.2.24	⑲ ハーモニー プラザ H26.1.27 ~ H26.2.24	⑳ 福正寺 H26.1.27 ~ H26.2.24	㉑ 蘇我小学校 H26.1.27 ~ H26.2.24	㉒ 蘇我中学校 H26.1.27 ~ H26.2.24	㉓ 蘇我保育所 H26.1.27 ~ H26.2.24	㉔ フクダ 電子アリーナ H26.1.27 ~ H26.2.24
溶解性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	1.9	2.4	1.3	3.1	1.2	1.2	1.5	2.5	1.1	1.6	1.8	1.9
不溶性 降下ばいじん量	t/km ² /30日	2.7	3.7	2.2	3.5	4.2	4.8	1.1	3.0	2.4	1.5	3.4	3.8
水素イオン 濃度(pH)	pH	7.0	6.9	6.3	6.6	6.7	6.5	6.3	6.6	6.2	6.1	6.7	6.1
流量	mL	140	510	550	590	430	410	520	580	310	880	420	410
炭素成分	wt%	4	4	7	7	6	7	5	4	6	6	8	12
有機性炭素(OC)	wt%	2	4	4	3	3	2	5	2	3	5	4	2
アルミニウム	kg/km ² /月	110	140	62	120	160	91	42	99	56	62	130	70
鉄	kg/km ² /月	910	480	260	290	590	380	100	240	150	120	270	270
カルシウム	kg/km ² /月	140	160	47	78	130	89	25	88	39	36	140	54
マンガン	kg/km ² /月	9.5	9.1	2.8	4.0	8.7	4.2	1.4	5.0	2.2	1.8	6.3	4.4
クロム	kg/km ² /月	8.1	5.1	1.2	1.1	5.6	2.0	0.48	1.1	0.60	0.47	1.3	2.3
リンタン	kg/km ² /月	0.12	0.12	0.038	0.058	0.11	0.059	0.022	0.062	0.030	0.028	0.063	0.051
セリウム	kg/km ² /月	0.079	0.10	0.047	0.082	0.15	0.087	0.031	0.090	0.043	0.042	0.10	0.080

注) 金属成分の結果は、発注者提供試料による。

件名：中央区臨海部苦情者宅における粉じん実態調査業務委託

項目		単位	調査地点		
			①	②	③
			今井1丁目 S宅		
			H25.11.12	H25.11.15	H25.11.18
			～	～	～
			H25.11.15	H25.11.18	H25.11.21
不溶解性 降下ばいじん量	(炭素成分用)	mg	4.7	8.4	206.8
	(金属成分用)	mg	3.8	7.2	202.9
金属成分	アルミニウム	mg/g	—	—	27
	鉄	mg/g	—	—	80
	カルシウム	mg/g	—	—	43
	マンガン	mg/g	—	—	3.3
	クロム	mg/g	—	—	6.7
	ランタン	mg/g	—	—	0.013
	セリウム	mg/g	—	—	0.023
炭素成分	元素状炭素 (EC)	wt%	—	—	9
	有機性炭素 (OC)	wt%	—	—	1

項目		単位	調査地点		
			①	②	③
			問屋町 W宅		
			H25.11.19	H25.11.22	H25.11.25
			～	～	～
			H25.11.22	H25.11.25	H25.11.28
不溶解性 降下ばいじん量	(炭素成分用)	mg	118.3	4.7	104.4
	(金属成分用)	mg	127.7	4.2	110.3
金属成分	アルミニウム	mg/g	42	—	33
	鉄	mg/g	90	—	146
	カルシウム	mg/g	86	—	51
	マンガン	mg/g	4.2	—	2.6
	クロム	mg/g	1.6	—	2.0
	ランタン	mg/g	0.026	—	0.016
	セリウム	mg/g	0.038	—	0.028
炭素成分	元素状炭素 (EC)	wt%	1	—	10
	有機性炭素 (OC)	wt%	2	—	4