

第1章 降下ばいじん調査（ダストジャー法）

降下ばいじんとは、大気中の粒子状物質のうち重力または雨によって沈降するばいじん、粉じん等の物質の総称であり、県では昭和35年から降下ばいじんの実態を把握するため調査を開始し、継続して実施している。

以下は、平成24年度の調査結果の概要である。

1 調査地点

図2-1-1及び表2-1-1に示す23地点（政令市実施分16地点を含む。）

2 調査期間

平成24年4月～平成25年3月（通年毎月調査）

3 調査方法

（1）降下ばいじん量

ダストジャーにより捕集後ろ過し、水不溶性及び水溶性降下ばいじんを乾燥後重量測定。

（2）金属成分分析

主要11地点について水不溶性降下ばいじん中の金属成分3項目（アルミニウム、マンガン、鉄）を原子吸光光度分析（昭和56年度調査開始）。

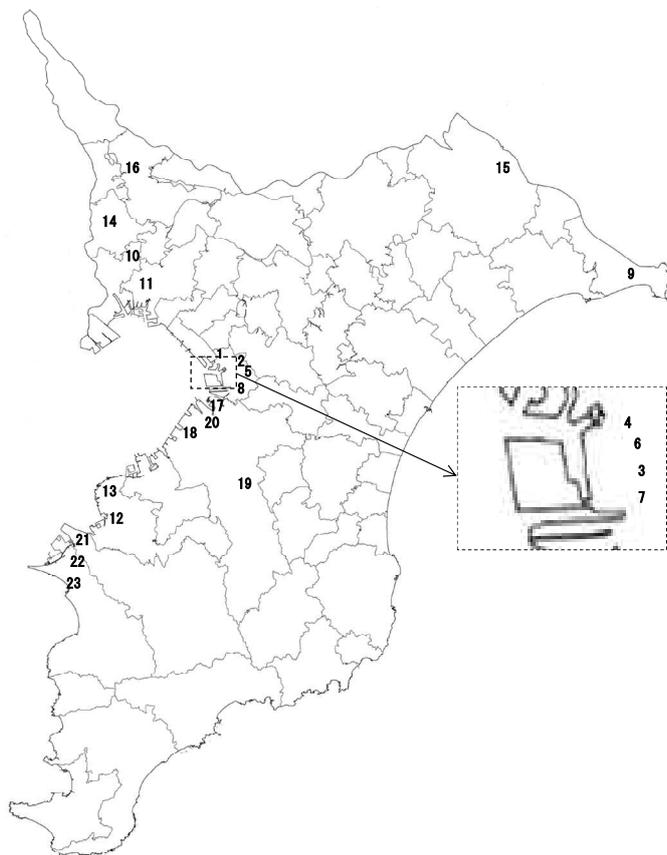


図2-1-1 降下ばいじん（ダストジャー法）調査地点（24年度）

表2-1-1 降下ばいじん(ダストジャー法)調査地点 (24年度)

地点 NO.	実施主体	市名	調査地点	調査場所	※
1	千葉市	千葉市	問屋町	千葉職業能力開発短期大学	○
2			市場町	千葉県立中央図書館	○
3			今井-3	蘇我小学校	○
4			寒 川	千葉寒川測定局 (寒川小学校)	○
5			千葉寺	千葉市ハーモニープラザ	○
6			今井-1	千葉今井測定局 (福正寺)	○
7			蘇 我	千葉蘇我測定局 (蘇我保育所)	○
8			白 旗	千葉白旗測定局 (蘇我中学校)	○
9	千葉県	銚子市	白 石	白石貯水池	
10	市川市	市川市	大 野	市川霊園	
11	船橋市	船橋市	湊	中央消防署	○
12	千葉県	木更津市	中 央	木更津中央測定局	
13			畔 戸	木更津畔戸測定局	
14	松戸市	松戸市	根 本	松戸市役所	○
15	千葉県	香取市	羽根川	香取羽根川測定局	
16	柏 市	柏 市	柏	柏市都市開発公社	
17	市原市	市原市	八 幡	JNC汐海寮	
18			姉 崎	明神小学校	
19			奉 免	市原奉免測定局	
20			郡 本	市原郡本測定局	
21	千葉県	君津市	人 見	山上配水池	
22		富津市	下飯野	富津下飯野測定局	○
23			本 郷	本郷公民館	

※ 表中の○は金属成分分析実施地点

4 調査結果

(1) 降下ばいじん量

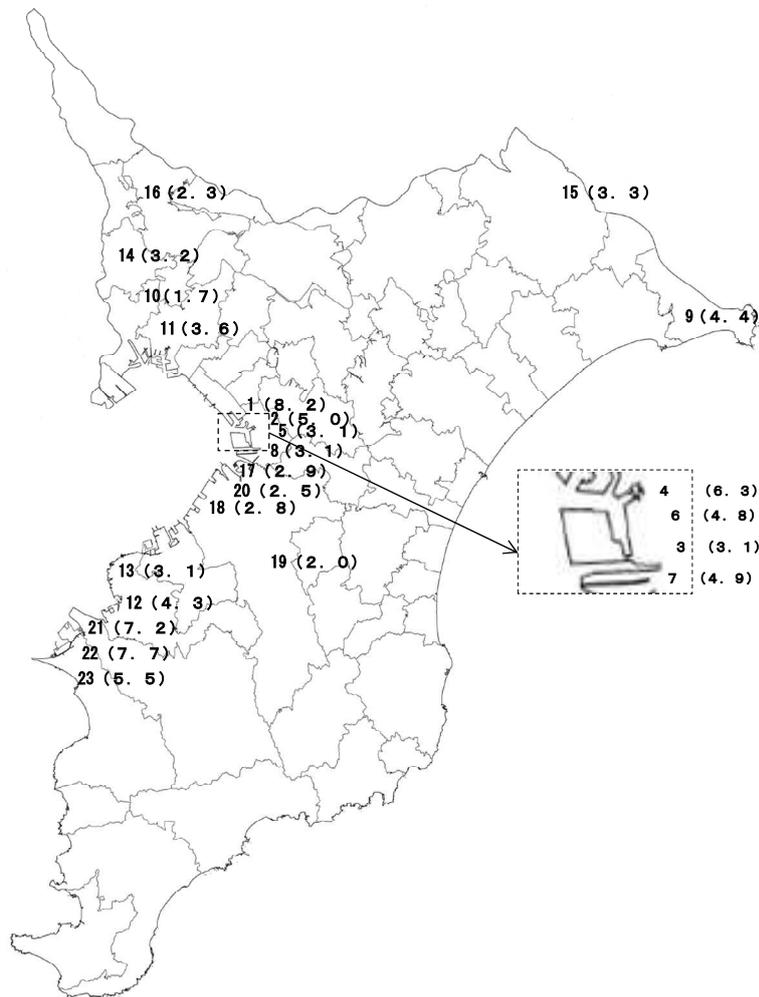
平成 24 年度の各調査地点における降下ばいじん量の年平均値は、1.7～8.2 t/km²/月の範囲にあり、各調査地点の年平均値は 4.0 t/km²/月である。

最高値は富津下飯野の 19.2t/km²/月であり、砂等の混入物による影響が大きかった。最低値は市川市大野の 0.2 t/km²/月であった。地域的には図 2-1-2 のとおりで、千葉市及び富津市等の東京湾臨海部の一部が、その他の地域に比べやや高くなっている。

経年変化は、千葉市の東京湾臨海部では、図 2-1-3 のとおり昭和 40 年代後半から年々減少して近年では、横ばいとなっている。富津市等の東京湾臨海部の一部では、図 2-1-4 のとおり昭和 40 年代後半から 50 年代半ばまで年々減少していたが、その後やや増加に転じたが近年では横ばいとなっている。

また、その他の地域では図 2-1-5 のとおり低い値で推移している。

平成 24 年度の各調査地点での月間値、経年変化等は第 3 部資料Ⅲ-1-1、Ⅲ-1-3 参照。



()は調査地点の年平均値 (単位: t/km²/月)

図 2-1-2 降下ばいじん総量の測定結果 (24 年度・年平均値)

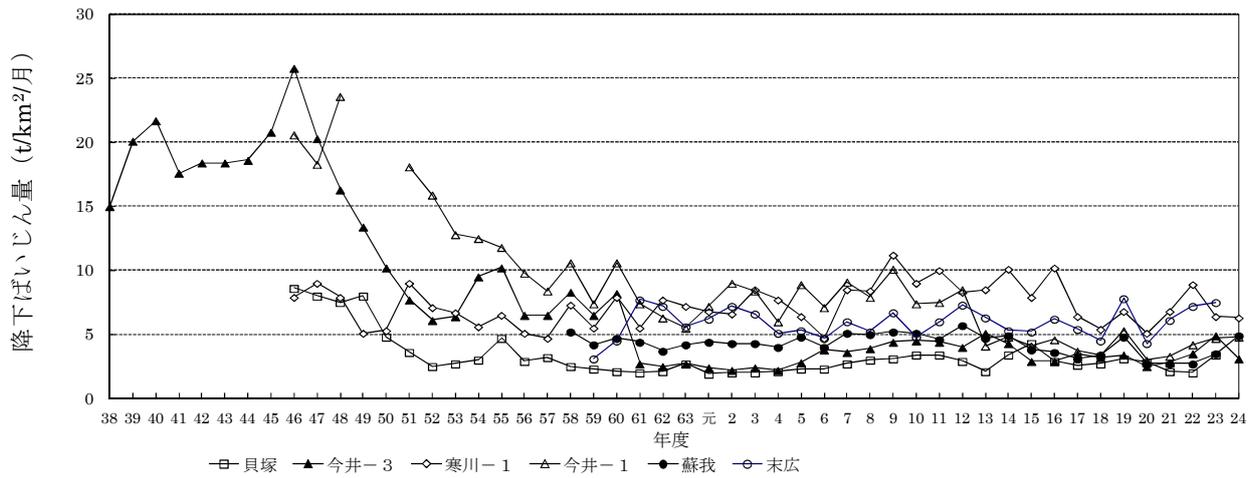


図 2-1-3 降下ばいじんの経年変化 (千葉市の東京湾臨海部)

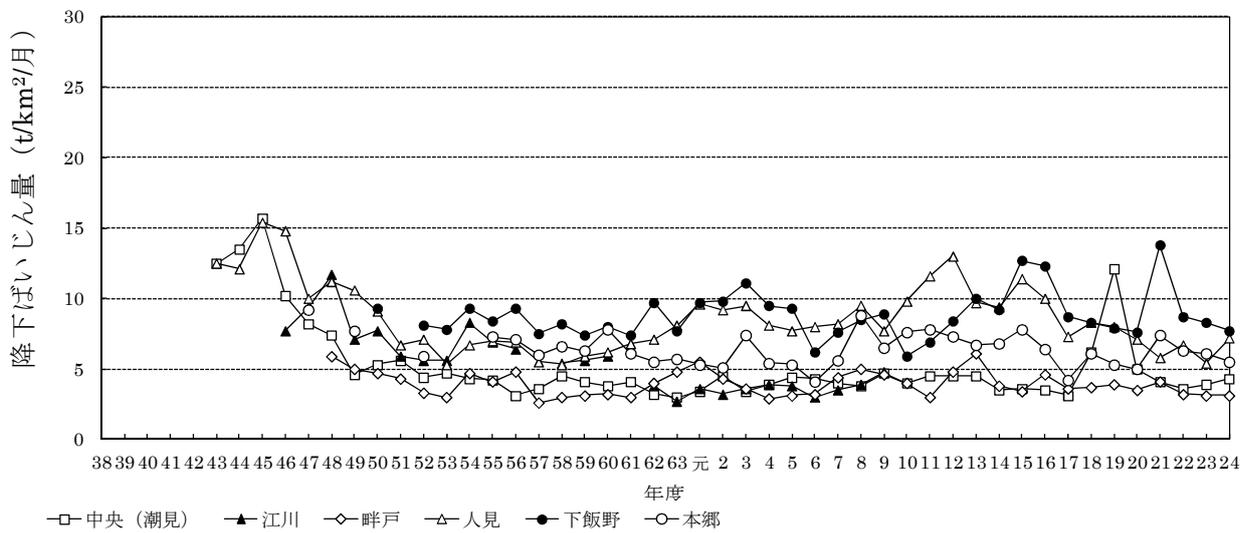


図 2-1-4 降下ばいじんの経年変化 (富津市等の東京湾臨海部)

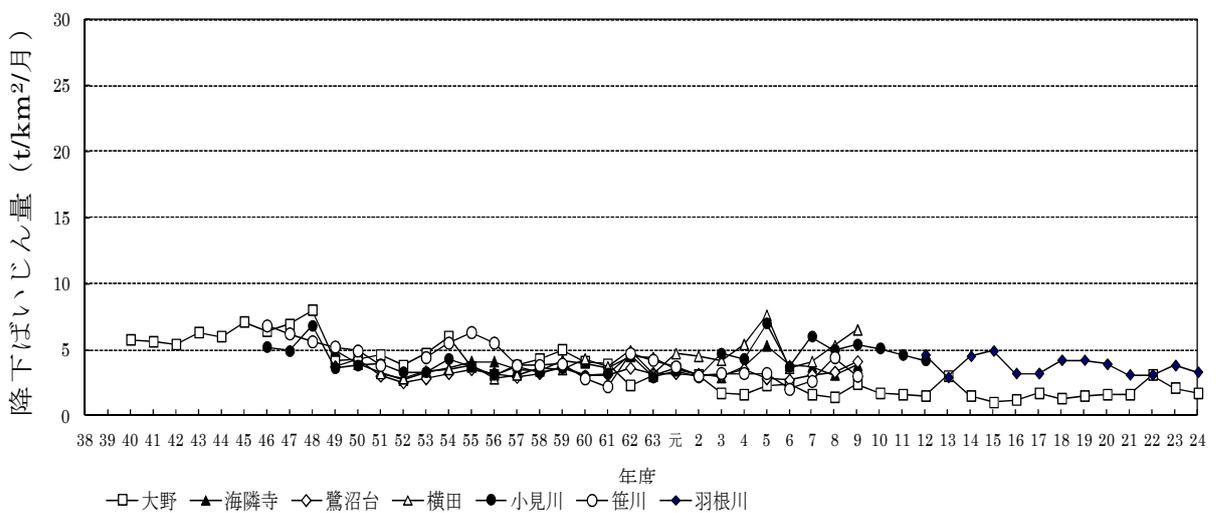


図 2-1-5 降下ばいじんの経年変化 (その他の地域)

(2) 金属成分

水不溶性降下ばいじん中の金属成分3項目平均値は、表2-1-2のとおりである。

なお、平成24年度の各調査地点の月間値、経年変化等は、第3部資料Ⅲ-1-2、Ⅲ-1-4参照。

表2-1-2 金属成分分析結果(24年度・平均値)

(単位: kg/km²/月)

市名	調査地点	Al	Mn	Fe
千葉市	問屋町	180	18	885
	市場町	104	7.1	514
	今井-3	68	3.5	176
	寒川	140	7.9	560
	千葉寺	63	2.6	163
	今井-1	114	7.8	358
	蘇我	148	8.1	318
	白旗	95	2.8	163
船橋市	湊	76	1.7	91
松戸市	根本	62	0.8	66
富津市	下飯野	137	5.7	245