

## 降下ばいじんの環境目標値見直しについて（案）

### 1 概要

#### （1）次期計画目標値（案）

第2回大気環境目標値専門委員会で専門委員から出された意見をもとに検討した結果、降下ばいじんの環境目標値の見直し案を以下のとおりとする。

|     | 現行計画目標値                            | 次期計画目標値（案）                    |
|-----|------------------------------------|-------------------------------|
| 対象  | 降下ばいじん総量 <sup>1)</sup>             | 降下ばいじん総量（変更なし）                |
| 目標値 | 月間値：20 t/km <sup>2</sup> /月以下      | 月間値：10 t/km <sup>2</sup> /月以下 |
|     | 月間値の年平均値：10 t/km <sup>2</sup> /月以下 | 設定せず                          |

1) 総量は、不溶解降下ばいじん量と溶解性降下ばいじん量の合計

#### （2）年平均値について

6年間の全市的調査の結果、本市における降下ばいじん量は年間を通じて恒常に降下量が高いものではなく一部の高い月間値が年平均値を引き上げる傾向があり、これらの高い月間値を低減することが必要な状況にある。月間値の低減により年平均値の低減も図られると考えられる。

### 2 目標値設定の基本的な考え方（第2回専門委員会とりまとめ事項等）

- (1) 新たな目標値は、生活環境上支障のないと考えられる水準とする。
- (2) 臨海部以外の地域（内陸部）においては降下ばいじんに係る苦情が寄せられていないことから、内陸部の6年間の調査データをもとに、その水準を設定する。
- (3) 内陸部での調査データの中には、特異な気象条件等により生じたと思われる著しく高い値（特異値）も含まれていることに留意し、通常の気象条件下において生じる可能性のある最大値をその水準として設定する。

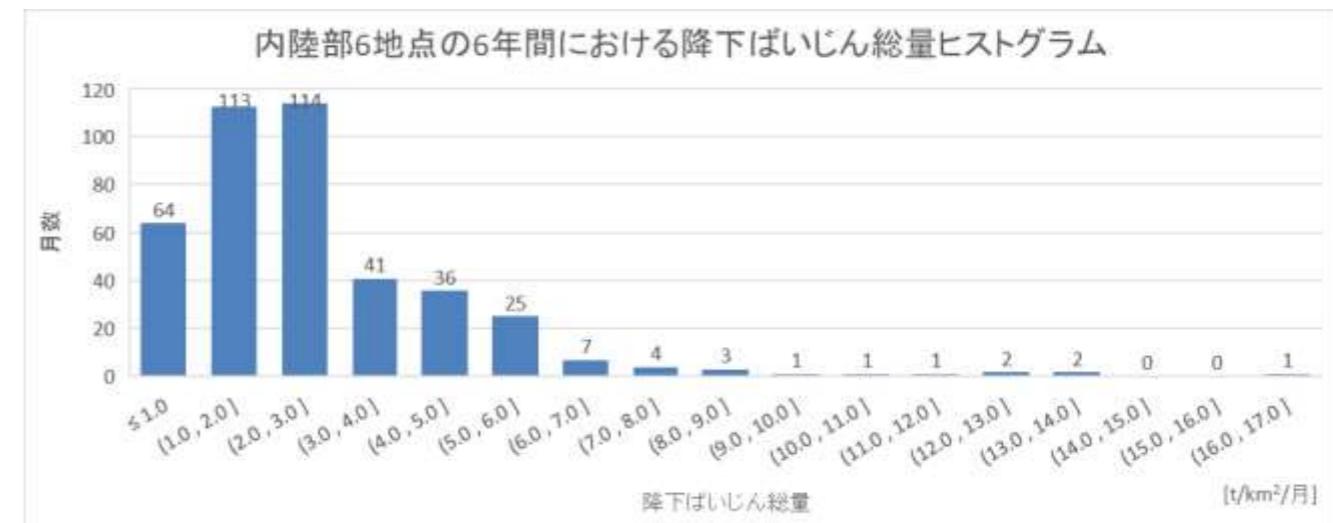
### 3 データ解析

第2回専門委員会とりまとめ事項（データの精査は、方法Aを中心に、必要に応じて方法Bを合わせて検討し、より適切な数値目標の設定を行う）に従い解析を実施。

- ・方法A：内陸部6地点の降下ばいじん総量の月間値（H27～R2）を目安とする
- ・方法B：内陸部6地点の月間値（H27～R2）の土壤（アルミニウム量を基に推定）の降下量を目安とする

#### （1）方法Aによる解析（ヒストグラムの作成・考察）

ア 内陸部6地点の6年間における降下ばいじん総量の月間値（n=415、欠測を除く）を1 t/km<sup>2</sup>/月単位で区分したヒストグラムは次図のとおりとなる。



イ 月間値のヒストグラムは、1～3 t/km<sup>2</sup>/月をピークとして、右側（値の大きい方）に裾を引く分布になっている。また、12～14 t/km<sup>2</sup>/月にも、わずかな出現頻度の山が見られる。

ウ 内陸部データの最大値は 16.9 t/km<sup>2</sup>/月であり、そのような高値が特異な気象条件下で生じた値（特異値）であるとすれば除外して考えたほうが適切である。

エ そこで、分布の裾にみられるわずかな出現頻度の山を中心にデータを点検したところ、降下ばいじん総量が 10 t/km<sup>2</sup>/月を超えるデータに溶解性降下ばいじん量やアルミニウム量に極端な高値を示す特異値と思料される状況が見受けられた。

オ 以上の考察から、降下ばいじんの環境目標値（案）を総量 10 t/km<sup>2</sup>/月以下とするのが妥当であると考えられる。

#### （2）方法Bによる解析について

アルミニウム量を土壤量に換算するため、土壤中のアルミニウム含有率に関する様々な資料・文献を調査したところ、アルミニウム含有率の数値は複数確認できたが、その算出過程や測定条件等が明確に示されていないものがあり、含有率にバラツキも見られたことから、当該地域に適した値を選定することには難点があった。このことから、方法Bによる解析は実施しなかった。

### 4 検討結果

内陸部における6年間の降下ばいじんに係るデータ解析の結果、方法Aにより導出した数値を降下ばいじんの環境目標値（案）とする。

降下ばいじんの環境目標値（案）は、月間値で「降下ばいじん総量 10 t/km<sup>2</sup>/月以下」とする。