

## 農薬小委員会で提示する水道統計データの集計方法について

農薬の水質汚濁あるいは水域の生活環境動植物に係るリスク評価においては、基本的に、登録基準値案と環境中予測濃度の近接の程度に基づいて、水質モニタリング調査の実施等の登録基準値設定後の対応について検討しているところであるが、その際、参考情報として原水の水質調査に係る水道統計データを整理・提示してきたところである。今般、評価の信頼性や資料の分かりやすさの向上を図る観点から、集計方法及び農薬小委員会資料における記載方法の整理・精緻化を行った。

### 1. 集計の方針

#### (1) 調査地点数

水道統計データに掲載されているすべての浄水場数を計上していたが、今後は、対象の農薬が実際に調査された地点数とする。

#### (2) 基準値超過地点数

基準値を超過する地点については、必要に応じて、水道事業者等への確認を行った上で、その地点数及び各調査地点の最大濃度の濃度範囲を示す。

#### (3) 検出（定量）地点数等

水道統計データでは、検出値を表記しているが実際には不検出の場合があることが指摘されている<sup>1,2</sup>。したがって、目標値の1/100の値（原則、定量下限値とされる値）の近傍の値等、検出値が表記された地点をすべて検出地点数として計上することは不確実性が伴うと考えられるため記載しない。

一方、登録基準値の1/10付近の検出状況に関する情報は、リスク評価・管理に資することから、以下のような対応とする。

【水質汚濁】登録基準値の1/10を超過する地点数及び各調査地点の最大濃度の濃度範囲を示す。

【水域】登録基準値の1/10が水質管理目標値の1/10以上の場合のみ、登録基準値の1/10を超過する地点数及び各調査地点の最大濃度の濃度範囲を示す。

記載に当たっては、必要に応じて水道事業者等への確認等を行う。

#### (4) 集計対象期間

直近5か年のデータについて整理する。

<sup>1</sup> 小坂 浩司ほか. 全国の水道事業を対象とした農薬の測定計画と検出状況の関連解析. 水環境学会誌, 40(3), 125-133, 2017.

<sup>2</sup> 高橋 秀樹ほか. 水道統計を用いた農薬類の分類見直し後の水道事業の農薬類の測定計画と検出状況の解析. 水道協会雑誌, 94(1), 2-13, 2025.

（参考）

集計方法及び農薬小委員会資料における記載方法に係る事例紹介<sup>3</sup>

①フェントラザミドの場合（登録基準値の1/10が水質管理目標の1/10を下回っているケース）

水質管理目標：10  $\mu\text{g/L}$ （1/10は1  $\mu\text{g/L}$ ）  
水濁基準値：13  $\mu\text{g/L}$ （1/10は1.3  $\mu\text{g/L}$ ）  
水域基準値案：0.4  $\mu\text{g/L}$ （1/10は0.04  $\mu\text{g/L}$ ）

↓（H31～R5のデータの集計結果）

水濁基準値超過：0 ※資料に提示  
水濁基準値の1/10超過：0 ※資料に提示  
水域基準値案超過：2 ※資料に提示  
水域基準値案の1/10超過：76 ※資料に提示しない

この場合は、水質管理目標の1/100 > 水域基準値の1/10となっており、水域基準値の1/10超過地点数は、実際には不検出の場合も含んでいると推定され、不確実性があると考えられる。

②イソキサチオンの場合（登録基準値が水質管理目標の1/10を下回っているケース）

水質管理目標 5  $\mu\text{g/L}$ （1/10は0.5  $\mu\text{g/L}$ ）  
水濁基準値：5  $\mu\text{g/L}$ （1/10は0.5  $\mu\text{g/L}$ ）  
水域基準値：0.02  $\mu\text{g/L}$ （1/10は0.002  $\mu\text{g/L}$ ）

↓（H31～R5のデータの集計結果）

水濁基準値超過：0 ※資料に提示  
水濁基準値の1/10超過：0 ※資料に提示  
水域基準値超過：107 ※可能な範囲で水道事業者等に確認して、水域基準値超過でないことが確認できたものは除外し、資料に提示  
水域基準値の1/10超過：108 ※資料に提示しない

この場合は、水質管理目標の1/100 > 水域基準値となっており、水域基準値の1/10超過地点数及び水域基準値超過地点数は、実際には不検出の場合も含んでいると推定され、不確実性があると考えられる。

---

<sup>3</sup> いずれも水道事業者等への確認等は実施していない集計値

③チアジニルの場合（登録基準値の1/10が水質管理目標の1/10を上回っているケース）

水質管理目標 100  $\mu\text{g/L}$ （1/10は10  $\mu\text{g/L}$ ）

水濁基準値：100  $\mu\text{g/L}$ （1/10は10  $\mu\text{g/L}$ ）

水域基準値：160  $\mu\text{g/L}$ （1/10は16  $\mu\text{g/L}$ ）

↓（H31～R5のデータの集計結果）

水濁基準値超過：0 ※資料に提示

水濁基準値の1/10超過：0 ※資料に提示

水域基準値超過：0 ※資料に提示

水域基準値の1/10超過：0 ※資料に提示

この場合は、水質管理目標の1/10  $\leq$  水域基準値の1/10となっており、水域基準値の1/10超過地点数及び水域基準値超過地点数は、不検出の場合は含んでいないと推定され、確実性が高いと考えられる。