

## 調 査 計 画

### 1 調査の名称

水質汚濁物質排出量総合調査

### 2 調査の目的

水質汚濁を効果的に防止するためには、各種発生源からの汚濁物質の排出を抑制することが必要であるが、合理的かつ効果的な排出規制等を行うには、汚濁物質の全国的な排出源と排出量を把握しなければならない。このため、本調査は、水質汚濁防止法の規制対象事業場における水質汚濁物質の排出量等の動向を把握して、排水基準の設定及び見直しに役立てるための基本的かつ重要な統計資料とすることを目的とする。

### 3 調査対象の範囲

#### (1) 地域的範囲

全国

#### (2) 属性的範囲

水質汚濁防止法に定める特定施設（指定地域特定施設、湖沼水質保全特別措置法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に定めるみなし指定地域特定施設を含む。）を設置する工場・事業場（約27万特定事業場）のうち、一日当たりの平均的な排水の量が50m<sup>3</sup>以上、又は有害物質を使用する工場・事業場（ただし、下水道に全量排出する工場・事業場は除く。）

### 4 報告を求める者

#### (1) 数

36,361（本調査の平成21年度結果）

#### (2) 選定の方法（☒全数 ☐無作為抽出 ☐有意抽出）

都道府県及び水質汚濁防止法政令市が保有する、水質汚濁防止法第5条～第7条に基づいた工場・事業場からの設置、変更等の届出をもって作成した台帳を基に選定する。

### 5 報告を求める事項及びその基準となる期日又は期間

#### (1) 報告を求める事項

- ①工場・事業場の概要
- ②用排水量及び排水処理方法
- ③生活環境項目に係る排水濃度等

④有害物質使用・製造の有無、排水濃度等

(2) 基準となる期日又は期間

調査実施年の前年度1年間の実績

6 報告を求めるために用いる方法

(1) 調査組織 環境省－民間事業者－報告者

(2) 調査方法 (□調査員調査 ■郵送調査 ■オンライン調査 □その他 ( ))

- ・ 環境省は、民間事業者に、調査の実施準備、実施（問い合わせ対応、督促、回収等）、結果集計・分析を委託する。
- ・ 民間事業者は、調査票等を報告者に郵送する。報告者は調査票に記入のうえ郵送、または、政府統計共同利用システムにより民間事業者へ回答。

7 報告を求める期間

(1) 調査の周期

2年

(2) 調査の実施期間又は調査票の提出期限

平成23年10月1日～10月31日

8 集計事項

別添「集計事項について」を参照

9 調査結果の公表の方法及び期日

(1) 公表の方法

インターネット（環境省HP、e-stat）及び印刷物により公表する。

(2) 公表の期日

調査実施翌年の3月

10 使用する統計基準

調査事項及び集計結果の産業別の表示において、日本標準産業分類を使用する。

11 調査票情報の保存期間及び保存責任者

(1) 調査票情報の保存期間

- ・ 記入済み調査票：3年

・調査票の内容を記録した電磁的記録媒体：3年

(2) 保存責任者

環境省水・大気環境局水環境課長

## 集計事項について

集計は、下記に示す1から4の項目ごとに行う。なお、解析にあたっては、調査対象事業場を下表に掲げる排水量・有害物質区分に分類し行うものとする。

### 排水量・有害物質区分

区分	一日当たりの平均的な排水量	有害物質使用特定事業場
①	50m <sup>3</sup> 以上	でない
②	50m <sup>3</sup> 以上	である
③	50m <sup>3</sup> 未満	である

### <基本集計>

#### 1. 調査対象工場・事業場数と回収状況の集計

##### (1) 調査対象工場・事業場数

(内訳:都道府県別、水質汚濁防止法政令市別、産業分類別、代表特定施設別)

##### (2) 調査票の回収数及び回収率(%)

(内訳:都道府県別、水質汚濁防止法政令市別、産業分類別、代表特定施設別)

#### 2. 稼働状況の集計

##### 稼働別工場・事業場数

(内訳:都道府県別内訳、水質汚濁防止法政令市別)

### <用水量、総排水量等に係る集計>

#### 3. 用水量、総排水量、処理水量、未処理水量及び排水処理方法の集計

##### (1) 用水量の分布(用水量階級別工場・事業場数)

##### (2) 総排水量の分布(総排水量階級別工場・事業場数)

##### (3) 処理水量の分布(処理水量階級別工場・事業場数)

##### (4) 未処理水量の分布(未処理水量階級別工場・事業場数)

##### (5) 産業分類別用水量の平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (6) 産業分類別総排水量の平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (7) 産業分類別処理水量平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (8) 産業分類別未処理水量平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (9) 代表特定施設別の用水量の平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (10) 代表特定施設別の総排水量の平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (11) 代表特定施設別の処理水量の平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (12) 代表特定施設別の未処理水量の平均値、標準偏差、最大値、最小値

##### (13) 産業分類別延床面積あたりの用水量・総排水量・処理水量・未処理水量

$$Q_j = \frac{1}{n} \sum \frac{Q_{ij}}{A_{ij}}$$

$Q_j$  : 産業分類 j における用水量、総排水量、処理水量、未処理水量の原単位 (m<sup>3</sup>/日/m<sup>2</sup>)

$Q_{ij}$  : 産業分類 j に該当する i 事業場の用水量、総排水量、処理水量、未処理水量実績 (m<sup>3</sup>/日)

$A_{ij}$ : 産業分類  $j$  に該当する  $i$  事業場の延床面積 ( $m^2$ )

$n$  : 産業分類  $j$  に該当する事業場数

(14) 産業分類別従業員数等あたりの用水量・総排水量・処理水量・未処理水量

$$Q_j = \frac{1}{n} \sum \frac{Q_{ij}}{A_{ij}}$$

$Q_j$  : 産業分類  $j$  における用水量、総排水量、処理水量、未処理水量の原単位 ( $m^3/\text{日}/\text{人}$ )

$Q_{ij}$ : 産業分類  $j$  に該当する  $i$  事業場の用水量、総排水量、処理水量、未処理水量実績 ( $m^3/\text{日}$ )

$A_{ij}$ : 産業分類  $j$  に該当する  $i$  事業場の従業員数等 (人)

$n$  : 産業分類  $j$  に該当する事業場数

(15) 産業分類別出荷額等あたりの用水量・総排水量・処理水量・未処理水量

$$Q_j = \frac{1}{n} \sum \frac{Q_{ij}}{A_{ij} / 100}$$

$Q_j$  : 産業分類  $j$  における用水量、総排水量、処理水量、未処理水量の原単位 ( $m^3/\text{日}/\text{百万円}$ )

$Q_{ij}$ : 産業分類  $j$  に該当する  $i$  事業場の用水量、総排水量、処理水量、未処理水量実績 ( $m^3/\text{日}$ )

$A_{ij}$ : 産業分類  $j$  に該当する  $i$  事業場の出荷額等 (万円)

$n$  : 産業分類  $j$  に該当する事業場数

(16) 延床面積階級別用水量と総排水量の事業場数、平均値、標準偏差、最大値、最小値

(17) 従業員数等別階級別用水量と総排水量の事業場数、平均値、標準偏差、最大値、最小値

(18) 出荷額等別階級別用水量と総排水量の事業場数、平均値、標準偏差、最大値、最小値

(19) 排水処理方法別工場・事業場数

## <汚濁物質の排水濃度に係る集計>

### 4. 生活環境項目についての集計 (公共用水域への排水量=処理水量+未処理水量)

(1) 産業分類別の生活環境項目濃度及び測定回数の平均値、標準偏差、最大値、最小値

(2) 代表特定施設別の生活環境項目濃度及び測定回数の平均値、標準偏差、最大値、最小値

(3) 豚、牛、馬別の生活環境項目濃度及び測定回数の平均値、標準偏差、最大値、最小値

(4) 都道府県別の生活環境項目の汚濁負荷量

$$L_{jk} = \sum (C_{ijk} \times Q_{ik}) \times 10^{-3}$$

$L_{jk}$  : 都道府県  $k$  における項目  $j$  の汚濁負荷量 ( $kg/\text{日}$ )

$C_{ijk}$  : 都道府県  $k$  における  $i$  事業場の項目  $j$  の排水濃度 ( $mg/l$ )

$Q_{ik}$  : 都道府県  $k$  における  $i$  事業場の公共用水域への排水量実績 ( $m^3/\text{日}$ )

(5) 産業分類別の生活環境項目の汚濁負荷量

$$L_{jk} = \sum (C_{ijk} \times Q_{ik}) \times 10^{-3}$$

$L_{jk}$  : 産業分類  $k$  における項目  $j$  の汚濁負荷量 ( $kg/\text{日}$ )

$C_{ijk}$  : 産業分類  $k$  における  $i$  事業場の項目  $j$  の排水濃度 ( $mg/l$ )

$Q_{ik}$  : 産業分類  $k$  における  $i$  事業場の公共用水域への排水量実績 ( $m^3/\text{日}$ )

## 4 有害物質についての集計

(1) 有害物質使用・製造特定事業場数 (有害物質別)

- (2) 有害物質使用・製造特定事業場数 産業分類別内訳
- (3) 有害物質別の排出方法別特定事業場数(「公共用水域に排出」、「廃棄物処理業者による回収等」、「下水道に排出」及び「その他」に区分)
- (4) 有害物質別の排水濃度状況別特定事業場数(排水基準の超過の有無等に区分)
- (5) 産業分類別の有害物質の排水濃度及び測定回数の平均値、標準偏差、最大値、最小値
- (6) 代表特定施設別の有害物質の排水濃度及び測定回数の平均値、標準偏差、最大値、最小値

本調査は、水質汚濁防止法に定める水質汚濁の防止に関し、工場・事業場からの汚濁負荷量(排水量×汚濁物質の排水濃度)を的確に把握することを目的とするため、集計事項についても、①基本集計、②排水量等に係る集計、③汚濁物質の排水濃度に係る集計を基本として、汚濁負荷量原単位や都道府県別又は産業分類別の汚濁負荷量等を算出する。