

# PRTR 排出量等算出マニュアル

## 第 5.0 版

### 第Ⅲ部 資料編

令和 5 年 3 月

経済産業省・環境省

### 1. 対象物質に関する記載の修変更

- ・ 令和 3 年 10 月の化管法政令改正による PRTR 対象物質変更のため、対象物質一覧表等を更新しました。(全般)
- ・ 管理番号導入に伴う記載内容の変更を行いました(全般))

### 2. 届出に関する記載の変更

- ・ 電子申請に関する解説ページを追加しました。(第 I 部)
- ・ 届出書記入例を管理番号導入に伴う新書式に更新しました。(第 I 部、第 II 部)

### 3. その他

- ・ 特別要件施設における届出対象物質への水銀及びその化合物の追加に伴う変更を行いました(全般)
- ・ Q&A の見直しを行いました。(第 III 部)
- ・ その他、最新の情報への更新を行いました。(全般)

## 第Ⅲ部 資料編 目次

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 本マニュアルの構成                     | Ⅲ- 1  |
| 第Ⅲ部の使い方                       | Ⅲ- 2  |
| <br>                          |       |
| 1. 代表的な工程での算出事例               | Ⅲ- 4  |
| 1-1 貯蔵工程(入荷・出荷施設を含む)          | Ⅲ- 6  |
| 1-2 反応・混合等工程                  | Ⅲ-27  |
| 1-3 機械加工工程                    | Ⅲ-52  |
| 1-4 洗浄工程                      | Ⅲ-56  |
| 1-5 塗装工程                      | Ⅲ-71  |
| 1-6 印刷工程                      | Ⅲ-77  |
| 1-7 接着工程                      | Ⅲ-88  |
| 1-8 めっき工程                     | Ⅲ-98  |
| 1-9 染色工程                      | Ⅲ-109 |
| 1-10 殺菌・消毒工程                  | Ⅲ-124 |
| 1-11 その他溶剤等使用工程               | Ⅲ-129 |
| 1-12 病院(滅菌、病理検査)              | Ⅲ-133 |
| <br>                          |       |
| 2. Q&A                        | Ⅲ-142 |
| <br>                          |       |
| 3. 業種別の排出量等算出マニュアルの入手方法等      | Ⅲ-187 |
| <br>                          |       |
| 4. 排出量の把握等に役立つデータ             | Ⅲ-190 |
| 4-1 対象業種に関連する情報               | Ⅲ-190 |
| 4-1-1 対象業種の区分                 | Ⅲ-190 |
| 4-1-2 対象業種の概要                 | Ⅲ-197 |
| 4-1-3 特別要件施設に該当する施設の各法令における規定 | Ⅲ-205 |
| 4-2 対象物質に関連する情報               | Ⅲ-210 |
| 4-2-1 業種別の主な使用原材料、資材等         | Ⅲ-210 |
| 4-2-2 原材料、資材等に含まれる主な対象物質      | Ⅲ-221 |
| 4-2-3 対象物質の主な用途(原材料、資材等)      | Ⅲ-258 |
| 4-2-4 石油系燃料及び潤滑油中の対象物質        | Ⅲ-361 |
| 4-2-5 対象物質一覧表                 | Ⅲ-364 |
| 4-2-6 対象物質の別名について             | Ⅲ-386 |
| 4-2-7 改正施行令と旧施行令における対象物質の対照表  | Ⅲ-386 |
| 4-2-8 物質群構成化学物質の例             | Ⅲ-415 |
| 4-2-9 対象物質物性表                 | Ⅲ-433 |
| 4-2-10 関係資料の入手方法              | Ⅲ-479 |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 4-3 排出係数等の排出量、移動量の算出に活用できるデータ     | Ⅲ-481 |
| 4-3-1 排出量等を把握するためのアプローチの考え方       | Ⅲ-481 |
| 4-3-2 実測や排出係数の設定の方法               | Ⅲ-497 |
| 4-3-3 対象物質の大気への排出係数の例             | Ⅲ-502 |
| 4-3-4 貯蔵タンクにおけるガソリンの大気への排出係数の例    | Ⅲ-503 |
| 4-3-5 業種別マニュアルに掲載されている排出係数等       | Ⅲ-505 |
| 4-3-6 塗装方法と塗着効率                   | Ⅲ-533 |
| 4-3-7 めっき工程において析出する金属の電流効率と電気化学等量 | Ⅲ-534 |
| 4-3-8 代表的な排ガス及び排水処理装置の除去率と分解率     | Ⅲ-535 |
| 4-3-9 大気と水域のいずれかに多く排出されるかを判定する目安  | Ⅲ-538 |
| 4-3-10 主な単位換算表                    | Ⅲ-539 |
| <br>                              |       |
| 5. 用語集                            | Ⅲ-542 |
| <br>                              |       |
| 6. 法令集                            | Ⅲ-548 |
| <br>                              |       |
| 7. 索引                             | Ⅲ-568 |
| <br>                              |       |
| 8. 国の PRTR 担当部局                   | Ⅲ-580 |

## 第Ⅰ部、第Ⅱ部、第Ⅲ部間の関連項目の目次対照表

| 第Ⅰ部 基本編                       |      | 第Ⅱ部 解説編                     |       | 第Ⅲ部 資料編                  |         |
|-------------------------------|------|-----------------------------|-------|--------------------------|---------|
| 本マニュアルの構成                     | I-1  | 本マニュアルの構成                   | II-1  | 本マニュアルの構成                | III-1   |
| 第Ⅰ部の使い方                       | I-2  | 第Ⅱ部の使い方                     | II-2  | 第Ⅲ部の使い方                  | III-2   |
| 1. PRTR制度の意義                  | I-4  |                             |       |                          |         |
| 1-1 PRTRとは                    | I-4  |                             |       |                          |         |
| 1-2 各主体のPRTRへの関わり方            | I-6  |                             |       |                          |         |
| 1-3 PRTRによる事業者へのメリット          | I-7  |                             |       |                          |         |
|                               |      |                             |       | 1. 代表的な工程での算出事例          | III-4   |
|                               |      |                             |       | 2. Q&A                   | III-142 |
|                               |      |                             |       | 3. 業種別の排出量等算出マニュアルの入手方法等 | III-187 |
| 2. 基本的なPRTRの実施手順              | I-10 |                             |       |                          |         |
| 2-1 届出対象事業者・届出対象物質の判定手順       | I-15 | 1. 届出対象事業者・届出対象物質の判定手順の解説   | II-4  |                          |         |
| Step1 業種の判定                   | I-18 | 1-1 業種の判定                   | II-7  | 4-1-1 対象業種の区分            | III-190 |
|                               |      |                             |       | 4-1-2 対象業種の概要            | III-197 |
| Step2 常時使用する従業員の数の判定          | I-19 | 1-2 常時使用する従業員の数の判定          | II-9  |                          |         |
| Step3 対象物質の年間取扱量等の判定を行う事業所の調査 | I-20 | 1-3 対象物質の年間取扱量等の判定を行う事業所の調査 | II-11 |                          |         |
| Step4 対象物質の年間取扱量の判定           | I-21 | 1-4 対象物質の年間取扱量の判定           | II-15 | 4-2-1 業種別の主な使用原材料、資材等    | III-210 |
| Step4-1 対象物質の年間製造量の確認         | I-23 | 1-4-1 対象物質の年間製造量の確認         | II-17 | 4-2-2 原材料、資材等に含まれる主な対象物質 | III-221 |
| Step4-2 使用する原材料、資材等の確認        | I-24 | 1-4-2 使用する原材料、資材等の形状の確認     | II-21 | 4-2-3 対象物質の主な用途(原材料、資材等) | III-258 |
| Step4-3 原材料、資材等に含まれる対象物質の調査   | I-25 | 1-4-3 原材料、資材等に含まれる対象物質の調査   | II-26 | 4-2-4 石油系燃料及び潤滑油中の対象物質   | III-361 |
| Step4-4 原材料、資材等の年間使用量の算出      | I-26 | 1-4-4 原材料、資材等の年間使用量の算出      | II-28 | 4-2-5 対象物質一覧表            | III-364 |
| Step4-5 対象物質の年間使用量の算出         | I-27 | 1-4-5 対象物質の年間使用量の算出         | II-31 | 4-2-6 対象物質の別名について        | III-386 |

| 第Ⅰ部 基本編                                | 第Ⅱ部 解説編                           | 第Ⅲ部 資料編   |
|--|-----------------------------------|---|
| Step4-6 対象物質の年間取扱量の算出 I-29             | 1-4-6 対象物質の年間取扱量の算出 II-33         | 4-2-7 改正施行令と旧施行令における対象物質の対照表 III-386<br>4-2-8 物質群構成化学物質の例 III-415<br>4-2-10 関係資料の入手方法 III-479               |
| Step5 特別要件施設の判定 I-31                   | 1-5 特別要件施設の判定 II-35               | 4-1-3 特別要件施設に該当する施設の各法令における規定 III-205   |
| 2-2 排出量・移動量の基本的な算出手順 I-33              | 2. 排出量・移動量の算出手順・届出の仕方の解説 II-42    | 4-3-1 排出量等を把握するためのアプローチの考え方 III-481   |
| 2-2-1 PRTRで届け出るデータの種類 I-35             |                                   |   |
| 2-2-2 化学物質の排出ポイント、排出の特徴を把握する際の考え方 I-38 | 2-1 対象物質の排出ポイント、排出の特徴の把握 II-42    |   |
| 2-2-3 排出量、移動量の算出方法を使用する際の考え方 I-39      |                                   |   |
| (1) 基本的な算出方法の考え方 I-39                  |                                   | 4-3-2 実測や排出係数の設定の方法 III-497   |
| (2) 基本的な算出手順 I-44                      |                                   |   |
| ① 特別要件施設以外からの排出量・移動量の算出手順 I-44         | 2-2 特別要件施設以外からの排出量・移動量の算出手順 II-45 |   |
| Step1-1 製造品としての搬出量等の算出 I-45            | 2-2-1 製造品としての搬出量等の算出 II-47        | 4-3-5 業種別マニュアルに掲載されている排出係数等 III-505<br>4-3-6 塗装方法と塗着効率 III-533<br>4-3-7 めっき工程において析出する金属の電流効率と電気化学等量 III-534 |
| Step1-2 廃棄物に含まれる量の算出 I-46              | 2-2-2 対象物質の廃棄物に含まれる量の算出 II-52     | 4-3-5 業種別マニュアルに掲載されている排出係数等 III-505   |
| Step1-3 環境への最大潜在排出量の算出 I-49            | 2-2-3 環境への最大潜在排出量の算出 II-56        |   |
| Step1-4 土壌への排出量の算出 I-50                | 2-2-4 土壌への排出量の算出 II-58            |   |

| 第Ⅰ部 基本編                            | 第Ⅱ部 解説編                                    | 第Ⅲ部 資料編  |         |
|------------------------------------|--|--|---------|
| Step1-5 大気、水域の排出量の多い方と少ない方の判定 I-51 | 2-2-5 大気、水域の排出量の多い方と少ない方の判定 II-60          | 4-2-9 対象物質物性表 III-433<br>4-3-9 大気と水域のいずれかに多く排出されるかを判定する目安  | III-538 |
| Step1-6 「排出量の少ない方」への排出量の算出 I-52    | 2-2-6 「排出量の少ない方」への排出量の算出 II-62             | 4-2-8 対象物質物性表 III-433<br>4-3-3 対象物質の大気への排出係数の例 III-502<br>4-3-5 業種別マニュアルに掲載されている排出係数等 III-505<br>4-3-8 代表的な排ガス及び排水処理装置の除去率と分解率 III-535 |         |
| Step1-7 「排出量の多い方」への排出量の算出 I-54     | 2-2-7 「排出量の多い方」への排出量の算出 II-78              | 4-3-8 代表的な排ガス及び排水処理装置の除去率と分解率 III-535  |         |
| Step1-8 排出量・移動量の集計 I-56            | 2-2-8 排出量・移動量の集計 II-82                     |  |         |
| ② 特別要件施設からの排出量・移動量の算出手順 I-57       | 2-3 特別要件施設からの排出量・移動量の算出手順 II-84            |  |         |
| Step2-1 特別要件施設からの大気への排出量の算出 I-58   | 2-3-1 特別要件施設からの大気への排出量の算出 II-86            |  |         |
| Step2-2 特別要件施設からの水域への排出量の算出 I-60   | 2-3-2 特別要件施設からの水域への排出量または下水道への移動量の算出 II-91 |  |         |

| 第Ⅰ部 基本編                       |      | 第Ⅱ部 解説編                         |        | 第Ⅲ部 資料編        |         |
|-------------------------------|------|---------------------------------|--------|----------------|---------|
| Step2-3 特別要件施設からの廃棄物に含まれる量の算出 | I-60 | 2-3-3 特別要件施設からの廃棄物に含まれる量の算出     | II-92  |                |         |
| Step2-4 特別要件施設からの排出量・移動量の集計   | I-61 | 2-3-4 特別要件施設からの排出量・移動量の集計       | II-93  |                |         |
| 2-2-4 算出結果の不確かさを把握する際の考え方     | I-62 | 2-4 算出結果の確からしさの把握               | II-95  |                |         |
| 2-3 届出の仕方                     | I-63 | 2-5 対象物質の排出量・移動量の算出結果の確認と届出     | II-97  |                |         |
| (1) 排出量・移動量の確認                | I-63 | (1) 算出した排出量・移動量の値に間違いがないかどうかの確認 | II-97  |                |         |
| (2) 届出(電子届出)について              | I-65 | (2) 第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出(電子届出) | II-98  |                |         |
| (3) 電子届出以外の届出について             | I-67 | (3) 電子届出以外の届出について               | II-99  |                |         |
|                               |      |                                 |        | 4-3-10 主な単位換算表 | III-539 |
|                               |      |                                 |        | 5. 用語集         | III-542 |
|                               |      |                                 |        | 6. 法令集         | III-548 |
|                               |      |                                 |        | 7. 索引          | III-568 |
| 3. 国のPRTR担当部局                 | I-75 | 3. 国のPRTR担当部局                   | II-104 | 8. 国のPRTR担当部局  | III-580 |