

## 化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価に向けた 物質の選定について(令和3年度選定分)

### 1. 化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の検索方法について

令和2年度と同様に実施する(参考資料2参照)。

### 2. 文献情報に基づく影響評価(信頼性評価)を行う対象物質の選定について

令和2年度と同様に実施する。

今後、さらに、他の環境調査結果、化管法による排出量等の情報、専門学会や内外の公的機関における調査・研究結果等についても、物質選定に活用することが考えられ、これらから、どのように母集団に加える物質を選定していくかについて、引き続き検討を行う。

### 3. 令和3年度の信頼性評価(信頼性評価第14回)の実施について

2.の見直しを実施した上で、検討対象物質の抽出を行い、文献数の多かった物質について、信頼性評価を実施することとする。

#### (1) 化学物質環境実態調査結果

①令和元年度に化学物質環境実態調査が実施された物質(群)のうち、平成8年度～平成30年度に実施した化学物質環境実態調査において検出された33物質(群)(POP条約対象物質(群)、化審法第一種特定化学物質及びそれらの変換・代謝物<sup>1)</sup>を除く)から、POP条約対象物質候補物質とみなされる1物質(群)<sup>2)</sup>、対象物質が特定できない2物質(群)<sup>3)</sup>、現時点で使用実態が認められない2物質(群)<sup>4)</sup>、令和2年度までに信頼性評価の対象とした4物質(群)<sup>5)</sup>を除いた24物質を、令和3年度に文献検索を行う物質とした。

- 1) 短鎖塩素化パラフィン類(炭素数が10から13までのもの)、デカブロモジフェニルエーテル(別名: PBDE#209)、ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン、ヘキサクロロベンゼン(別名: HCB)、1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン類、ペルフルオロオクタンスルホン酸(別名: PFOS)、ペンタクロロベンゼン、ポリ塩化ナフタレン類(塩素数が2から8までのもの)、ポリ塩化ビフェニル類(別名: PCB類)、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(臭素数が4から7までのもの)、HCH類
- 2) 令和元年10月に廃絶対象物質(附属書A)への追加勧告: ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)
- 3) セリウム及びその化合物、タリウム及びその化合物: 単体と化合物の合計値のみが示されている。
- 4) N-ニトロソジエチルアミン: 非意図的生成物  
4-(R)-ヒドロキシクラリスロマイシン: クラリスロマイシンの代謝物
- 5) アジキシストロビン、クラリスロマイシン、シアナミド、2,6-ジ-*tert*-ブチル-4-メチルフェノール(別名: BHT)

②信頼性評価第13回での文献検索により得られた報告数が9件以下であった141物質(群)から、①において文献検索を行うとした5物質<sup>6)</sup>を除いた136物質(群)について

も令和3年度に文献検索を行う物質とした。

- 6) *o*-アミノフェノール、*N,N*-ジメチルドデシルアミン=*N*-オキシド、トリフルオロ酢酸、*N*-ニトロソジメチルアミン（別名：メチルニトラミン）、ピリジン

## (2) 公共用水域水質測定結果

平成12年度～令和元年度に「環境基準項目」として公共用水域水質測定が実施された29項目及び平成6年度～令和元年度に「要監視項目」として公共用水域水質測定が実施された28項目ののべ63項目から、現時点で使用実態が認められない2物質(群)<sup>7)</sup>、対象物質が特定できない19物質(群)<sup>8)</sup>、令和2年度までに信頼性評価の対象とした30物質(群)<sup>9)</sup>及び(1)において文献検索を行うとした2物質<sup>10)</sup>を除いた10物質を、令和3年度に文献検索を行う物質とした。

- 7) PCB：化審法第一種特定化学物質  
クロルニトロフェン：失効農薬
- 8) カドミウム、全亜鉛、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、全窒素及び全燐、全亜鉛、ニッケル、モリブデン、アンチモン、全マンガン、ウラン：単体と化合物の合計値のみが示されている。
- 9) EPN、エピクロロヒドリン、塩化ビニルモノマー、4-*t*-オクチルフェノール、キシレン類、クロロタロニル（別名：TPN）、クロロホルム、四塩化炭素、ジクロロボス、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン（別名：塩化ビニリデン）、2,4-ジクロロフェノール、*p*-ジクロロベンゼン、ジクロロメタン、シマジン、ダイアジノン、チウラム、チオベンカルブ、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、トルエン、ノニルフェノール、フェニトロチオン、フェノール、フタル酸ジエチルヘキシル、プロピザミド、ベンゼン、ホルムアルデヒド
- 10) アニリン、フェノブカルブ（別名：BPM3）

## (3) 要調査項目等存在状況調査結果

平成11年度～平成30年度に「要調査項目」として水質又は底質測定が実施されたのべ387項目から現時点で使用実態が認められない32物質(群)<sup>11)</sup>、対象物質が特定できない22物質(群)<sup>12)</sup>、令和2年度までに信頼性評価の対象とした117物質(群)<sup>13)</sup>、(1)～(2)において文献検索を行うとした41物質<sup>14)</sup>を除いた175物質(群)のうち、検出された61物質(群)を令和3年度に文献検索を行う物質とした。

- 11) 塩素酸(塩素酸塩)：塩素酸の分解物  
イソキサチオン(カルホス)オキソン体、イソフェンホスオキソン体、クロルニトロフェン（別名：CNP）アミノ体、クロルピリホスオキソン体、ダイアジノンオキソン体、トリクロホスメチルオキソン体、トルクロホスメチルオキソン体、フェニトロチオン（別名：MEP）オキソン体、ブタミホスオキソン体、マラチオン(マラソン)オキソン体：農薬の酸化物  
3-クロロトリクロサン、5-クロロトリクロサン、3,5-ジクロロトリクロサン：農薬の塩素化物  
アルドリン、エンドスルファン（別名：エンドスルフェート、ベンゾエピン）類、エンドリン、ディルドリン、2,2,2-トリクロロ-1,1-ビス(4-クロロフェニル)エタノール（別名：ケルセン又はジコホル）、ペルフルオロオクタンスルホン酸（別名：PFOS）、ペンタクロロベンゼン：化審法第一種特定物質  
イソフェンホス、イミノクタジンアルベシル酸塩、イミノクタジン酢酸塩、キントゼン（別名：ペンタクロロニトロベンゼン）、クロルニトロフェン、2,4,5-トリクロロフェノキシ酢酸（別名2,4,5-T）、ニトロフェン、ピリダフェンチオン、ピンクロゾリン、ベンタゾン、メトキシクロル：失効農薬
- 12) マシン油：総濃度のみが示されている  
亜鉛及びその化合物、亜硝酸性窒素、アンチモン、アンモニア(態窒素)、ウラン(ウラニウム)、カドミウム、コバルト及びその化合物、三価クロム、残留塩素、ジフェニルスズ化合物、ジブチルスズ化合物、硝酸性窒素、全窒素、テルル及びその化合物、ニッケル、銅(及びその化合物)、バリウム及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、全マンガン(マンガン及びその化合物)、モノフェニルスズ化合物、有機体窒素：単体と化合物の合計値のみが示されている。
- 13) アクリルアミド、アクリロニトリル、アクロレイン、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル（別名：アジピン酸ジエチルヘキシル）、アセトアルデヒド、アセフェート、アトラジン（別名：クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1,3,5-トリアジン）、アラクロール、イブロジオン、イミダクロプリド、*O*-エチル=*O*-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート（別名：EPN）、エチルベンゼン、エチレングリコールモ

ノエチルエーテル（別名：2-エトキシエタノール）、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート（別名：2-エトキシエチルアセテート、酢酸2-エトキシエチル）、エチレングリコールモノブチルエーテル（別名：2-ブトキシエタノール）、エチレングリコールモノメチルエーテル（別名：2-メトキシエタノール）、エチレンジアミン四酢酸（別名：EDTA）、エピクロロヒドリン、塩化ビニルモノマー、塩化メチル、オクタクロロスチレン、4-*t*-オクチルフェノール、過塩素酸、カルボフラン、カルベンダジム、グリホサート（別名：ラウンドアップ）、*m*-クレゾール、*o*-クレゾール、*p*-クレゾール、クロルピリホス、クロロベンゼン（別名：モノクロロベンゼン）、クロロホルム、酸化エチレン（別名：エチレンオキシド）、シアナジン、ジウロン、ジクロベニル（別名：DBN）、ジクロロアニリン類、1,1-ジクロロエタン、ジクロロ酢酸、2,4-ジクロロフェノール、2,4-ジクロロフェノキシ酢酸（別名：2,4-D）、*p*-ジクロロベンゼン、1,2-ジクロロベンゼン、ジクワット、2,4-ジニトロトルエン、2,6-ジ-*t*-ブチル-4-メチルフェノール（別名：BHT）、ジブromクロロメタン、シペルメトリン、*N,N*-ジメチルホルムアミド、ジメトエート、ダイアジノン、チオベンカルブ、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩類（別名：LAS）、テトラプロモビスフェノールA（別名：2,2-ビス[4-(2-ヒドロキシエトキシ)-3,5-ジブromフェニル]プロパン）、テブコナゾール、トリクロサン、トリクロピル、トリクロルホン（別名：DEP）、トリクロロ酢酸、1,2,3-トリクロロプロパン、1,2,4-トリクロロベンゼン、1,3,5-トリクロロベンゼン、1,2,3-トリクロロベンゼン、トリフルラリン、2,4,6-トリブromフェノール、ナフタレン、ニトロトルエン類、ニトロベンゼン、二硫化炭素、ノニルフェノール、ビスフェノールA、ヒドラジン、ヒドロキノン、ピリプロキシフェン、ピレン、フェナントレン、フェニトロチオン（別名：MEP）、フェノール、フェンチオン（別名：MPP）、フェンバレート、ブタクロール、1,3-ブタジエン、1-ブタノール、フタル酸ジイソブチル、フタル酸ジエチルヘキシル、フタル酸ジ-*n*-オクチル、フタル酸ジシクロヘキシル、フタル酸ジメチル、フタル酸ブチルベンジル、フルオランテン、フルトラニル（別名：フラトラニル）、プロシミドン、2-プロパノール、プロピコナゾール、プロモジクロロメタン、2-プロモプロパン、1-プロモプロパン、*n*-ヘキサン、ベノミル、ペルフルオロオクタノ酸（別名：PFO1）、ペンタクロロフェノール、ペンディメタリン、ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテル、ホルムアルデヒド、マラチオン（別名：マラソン）、マンゼブ、マンネブ、メソミル、*N*-メチルカルバミン酸1-ナフチル（別名：NAC 又はカルバリル）、メチル-*t*-ブチルエーテル、メラミン、モリネート、リニュロン、リン酸トリクレジル、リン酸トリス(2-クロロエチル)、リン酸トリフェニル

- 14) アクリル酸ブチル、アクリル酸メチル、アニリン、2-アミノエタノール（別名：モノエタノールアミン）、アリルアルコール、9,10-アントラセンジオン（別名：アントラキノ）、イソキサチオン（別名：カルホス）、イソプロチオラン、イソプロピルベンゼン（別名：クメン）、イプロベンホス（別名：IBP）、塩化エチル、2,4-キシレノール（別名：2,4-ジメチルフェノール）、2,6-キシレノール（別名：2,6-ジメチルフェノール）、グリオキサール（別名：オキサールアルデヒド）、グルタルアルデヒド、クロルニトロフェン、*m*-クロロアニリン、*o*-クロロアニリン、*p*-クロロアニリン、4-クロロフェノール（別名：*p*-クロロフェノール）、酢酸ビニル、酸化プロピレン、ジイソプロピルナフタレン類、1,4-ジオキサン、シクロヘキシルアミン、1,3-ジクロロ-2-プロパノール、*N,N*-ジシクロヘキシルアミン、2,6-ジニトロトルエン、ジフェニルアミン、ジベンジルエーテル、ジベンゾチオフェン、ジメチルスルホキシド、(*N,N*-ジメチルドデカン-1-イルアミン（別名：*N,N*-ジメチルドデシルアミン）、チオファネートメチル、1-デカノール（別名：デシルアルコール）、1,1,2,2-テトラクロロエタン、2,4,6-トリクロロフェノール、*o*-トルイジン（別名：*o*-メチルアニリン）、ニトリロ三酢酸（別名：NTA）、ピフェニル、リン酸トリブチル、ピリジン、3-メチルピリジン

#### (4) 農薬残留対策総合調査

平成15年度～平成30年度に「農薬残留対策総合調査」として水質、底質及び魚類測定が実施され、いずれかの媒体から検出された85物質から、現時点で使用実態が認められない1物質<sup>15)</sup>、令和2年度までに信頼性評価の対象とした22物質<sup>16)</sup>、(1)～(3)において文献検索を行うとした29物質<sup>17)</sup>を除いた33物質を令和3年度に文献検索を行う物質とした。

15) テルブカルブ：失効農薬

16) アセタミプリド、アゾキシストロビン、アトラジン、イミダクロプリド、カルバリル、クロチアニジン、ジウロン、ジフェノコナゾール、スピノサイド、ダイアジノン、チアメトキサム、チオベンカルブ(ベンチオカルブ)、テブコナゾール、テブフェノジド、フィプロニル、フェニトロチオン（別名：MEP）、ブタクロール、フルトラニル（別名：フラトラニル）、プロシミドン、メタラキシル、メトラクロール、モリネート

17) イソプロチオラン、イプロベンホス、エスプロカルブ、エトフェンプロックス、カフェンストロール、キノクラミン、ジノテフラン、ジメタメトリン、シメトリン、ダイムロン、トリシクラゾール、ピリダフェンチオン、ピロキロン、フェノブカルブ、フェリムゾン、フェントエート、フサライド、ブプロフェジン、プレチラクロール、プロピザミド、プロベナゾール、プロモブチド、ペンシクロン、ペンシルフロメチル、ペンタゾン、メチダチオン、メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート（別名：ピリミノバックメチル）、メフェナセット、メブロンル

## (5) 化管法第一種指定化学物質

化管法第一種指定化学物質であって、これまで(1)～(4)の調査において不検出であった78物質(群)から令和2年度までに信頼性評価の対象とした22物質<sup>18)</sup>、公共用水域への排出が示唆されない25物質(群)<sup>19)</sup>、現時点で使用実態が想定されない2物質<sup>20)</sup>除いた29物質(群)を令和3年度に文献検索を行う物質とした。

- 18) イプロジオン、2-エチルヘキサ酸、エチレンオキシド、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル、エチレンチオウレア、クロルピリホス、クロロタロニル(別名:TPN)、シアナミド、ジクワット、ジメトエート、ジラム、トリクロピル、トリクロロホン(別名:DEP)、トリレンジイソシアネート(このうち、2,6-トルエンジイソシアネート)、パラコート、4-ビニル-1-シクロヘキセン、プロピコナゾール、ペンディメタリン、マンゼブ(別名:マンコゼブ)、マンネブ、リニュロン
- 19) 農業においては、届出外の排出量推計結果において水系への排出が推定されない物質及び農業以外の物質においては、公共用水域への排出が認められない物質として、アントラセン、イソプロカルブ(別名:MIP3)、2,2'-{イソプロピリデンビス[(2,6-ジブromo-4,1-フェニレン)オキシ]}ジエタノール、エチレンイミン、2,4-キシリジン(別名:2,4-ジメチルアニリン)、2,6-キシリジン(別名:2,6-ジメチルアニリン)、1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン、2-クロロニトロベンゼン、4-クロロ-3-メチルフェノール、3-クロロ-2-メチル-1-プロペン、酢酸2-メトキシエチル(別名:エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)、サリチルアルデヒド、ジクロロアニリン(このうち、2,3-ジクロロアニリン、2,6-ジクロロアニリン、3,5-ジクロロアニリン)、1,2-ジクロロ-4-ニトロベンゼン、1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン、3,3'-ジクロロベンジジン、ジシクロペンタジエン、ジノゼブ(別名:2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール、2,4-ジターシャリーブチルフェノール、3,3'-ジメチルベンジジン(別名:オルト-トリジン)、3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール、*p*-ニトロクロロベンゼン、フェニルオキシラン、メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート、2-メトキシ-5-メチルアニリン
- 20) ジブromotetraフルオロエタン(別名:ハロン-2402)、臭化メチル(別名:ブromometan):オゾン層保護法特定物質(特定フロン)

## (6) 欧州化学物質庁において高懸念物質とされた物質

欧州化学物質庁(ECHA: European Chemicals Agency)において、内分泌かく乱性(Endocrine disrupting properties)を根拠に高懸念物質(SVHC: Substances of Very High Concern)とされた17物質のうち、対象物質が特定できない1物質<sup>21)</sup>、令和2年度までに信頼性評価の対象とした9物質<sup>22)</sup>、(1)～(3)において文献検索を行うとした1物質<sup>23)</sup>、選定根拠がToxic for reproduction(Article 57c)及びEndocrine disrupting properties(Article 57(f) - human health)のみであってEndocrine disrupting properties(Article 57(f) - environment)に該当しない4物質<sup>24)</sup>を除いた2物質<sup>25)</sup>を令和3年度に文献検索を行う物質とした。

- 21) 分岐及び直鎖4-ヘプチルフェノール反応生成物(1,3,4-チアゾリジン-2,5-ジチオン及びホルムアルデヒドとの反応による)
- 22) 4-*t*-オクチルフェノール(直鎖又は分岐鎖)、1,7,7-トリメチル3-(フェニルメチレン)ビジクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オン(別名:3-ベンジリデン=カンファー)、4-ノニルフェノール(直鎖又は分岐鎖)、4-ノニルフェノールエトキシレート(直鎖又は分岐鎖)、フタル酸ジイソブチル、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)(別名:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))、4-*tert*-ブチルフェノール、4-*tert*-ペンチルフェノール、ビスフェノールA
- 23) 4-*t*-オクチルフェノールエトキシレート(直鎖又は分岐鎖)
- 24) フタル酸ジシクロヘキシル、フタル酸ジブチル、フタル酸ブチルベンジル、ブチルパラベン(別名:安息香酸ブチル)
- 25) トリス(分岐鎖又は直鎖4-ノニルフェニル)フォスファイト、4-ヘプチルフェノール(直鎖又は分岐鎖)

## (7) 令和3年度において信頼性評価を行う物質群

- ① (1)～(4)において選定された264物質(群)について検索を行い、化学物質の内分泌かく乱作用に関連しない報告を除き1件以上の報告が残った166物質(群)のうち、報告数が10件以上であったのは10物質(群)であった。

②（５）において選定された 29 物質(群)について検索を行い、化学物質の内分泌かく乱作用に関連しない報告を除き 1 件以上の報告が残った 10 物質(群)のうち、報告数が 10 件以上であったのは 0 物質(群)であった。

③（６）において選定された 2 物質(群)について検索を行い、化学物質の内分泌かく乱作用に関連しない報告を除き 1 件以上の報告が残った 2 物質(群)のうち、報告数が 10 件以上であったのは 0 物質(群)であった。

①+②+③の合計 10 物質(群)を、令和 3 年度に信頼性評価を行う対象物質として選定する(別添 1)。10 物質(群)の名称と主な用途を表 1 に示した。

表 1 令和 3 年度に信頼性評価の対象とする 10 物質

名称	主な用途	選定根拠となった調査区分の記号**
ベンジルパラベン (別名：4-ヒドロキシ安息香酸ベンジル)	感熱紙用顔色剤 <sup>1)</sup>	3.(1)
イソシアヌル酸	水中塩素安定剤、シアヌル酸誘導体原料 <sup>1)</sup>	3.(1)
オクタメチルシクロテトラシロキサン	原料(化粧品) <sup>1)</sup>	3.(1)
デカメチルシクロペンタシロキサン	原料(シリコンオイル、化粧品) <sup>1)</sup>	3.(1)
ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	医薬部外品添加物(化粧品保湿剤) <sup>2)</sup>	3.(1)
マラカイトグリーン塩酸塩	顔料 <sup>1)</sup>	3.(1)
N,N-ジメチルビグアニド (別名：メトホルミン)	医薬品(血糖降下剤)(塩酸塩として) <sup>2)</sup>	3.(1)
チアベンダゾール	食品添加物(柑橘類の防カビ剤)、駆虫剤(動物用)、殺菌剤(失効農薬) <sup>1)</sup>	3.(1)
バルプロ酸	原料(医薬品) <sup>1)</sup>	3.(1)
ピリドスチグミン	医薬品(抗コリンエステラーゼ剤)(ピリドスチグミン臭化物として) <sup>2)</sup>	3.(1)

1) 化学工業日報社、17221 の化学商品 (2021) 及びバックナンバー

2) 製品評価技術基盤機構、NITE 化学物質総合情報提供システム  
([https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop))

\*\*選定根拠となった調査区分の記号

3.(1) 化学物質環境実態調査

## 検出状況及び関連文献数(その1)

2021年4月6日にPubMed検索、4月22日にJDreamIII検索を実施

区分	CAS番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
R01 黒本 <sup>1)</sup>	99-66-1	バルプロ酸	原料(医薬品) <sup>2)</sup>		9/27 0.0048~0.024				166
R01 黒本	1115-70-4	N,N-ジメチルビグアニド(別名:メトホルミン)	医薬品(血糖降下剤)(塩酸塩として) <sup>4)</sup>		26/27 0.0098~3.6				109
R01 黒本	155-97-5	ピリドスチグミン	医薬品(抗コリンエステラーゼ剤)(ピリドスチグミン臭化物として) <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t*アミノフェノールとして	19/26 0.00015~0.018				35
R01 黒本	148-79-8	チアベンダゾール	食品添加物(柑橘類の防カビ剤)、駆虫剤(動物用)、殺菌剤(失効農薬) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t未満	11/26 0.00096~0.014				16
R01 黒本	94-18-8	ベンジルパラベン(別名:4-ヒドロキシ安息香酸ベンジル)	感熱紙用顔色剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表	1/27 0.00031				16
R01 黒本	556-67-2	オクタメチルシクロテトラシロキサン	原料(化粧品) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 5,000t*環状ポリアルキル(C1~20)シロキサンとして 化審法監視化学物質製造・輸入数量 32,918t			9/11 0.00097~0.037		シロキサン類として 15
R01 黒本	541-02-6	デカメチルシクロペンタシロキサン	原料(シリコンオイル、化粧品) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 5,000t*環状ポリアルキル(C1~20)シロキサンとして			11/11 0.0013~0.20		シロキサン類として 15
R01 黒本	540-97-6	ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	医薬部外品添加物(化粧品保湿剤) <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 5,000t*環状ポリアルキル(C1~20)シロキサンとして 化審法監視化学物質製造・輸入数量 1,197t			8/11 0.00079~0.0047		シロキサン類として 15
R01 黒本	108-80-5	イソシアヌル酸	水中塩素安定剤、シアヌル酸誘導体原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 10,000t	16/30 0.62~7.8				10
R01 黒本	569-64-2	マラカイトグリーン塩酸塩	顔料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表*バイシクグリーン-4として	5/23 0.000034~0.00096				10

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H30 黒本	22071-15-4	ケトプロフェン	医薬品(消炎剤、鎮痛剤) <sup>2)</sup>		12/17 0.000097~0.050				9
要監視(水生生物) H28 黒本 H19 要調査	62-53-3	アニリン	原料(染料、媒染料、ゴム薬品、火薬、ハイドロキノン、医薬品、ウレタン樹脂原料) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 1,792、公共用水域 408、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2,200 廃棄物移動 256,845、下水道への移動 1,166、届出移動量合計 258,011 届出排出・移動量合計 260,211 届出外排出量推計 255 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 72,178t	H25~H30 指針値超過地点なし  H28 23/28 0.017~0.16  H19 検出地点あり				8
H20 黒本	132-65-0	ジベンゾチオフェン	医薬中間体 <sup>2)</sup>		13/48 0.00058~0.0039	61/64 0.00016~0.079	貝 6/7 魚 11/17 鳥 0/2 貝 0.000098~0.0013 魚 0.000084~0.00086 鳥-		8
H30 黒本		中鎖塩素化パラフィン類 (C=14~17 かつ CI=4~9)	防水防火塗料、樹脂可塑剤、路面ペイント、印刷インキ、潤滑油 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 2,855t*モノ又はポリクロロアルカン(C=14~17、直鎖型)として	3/23 0.02~0.14	18/23 0.029~60			8
H29 黒本	1241-94-7	りん酸(2-エチルヘキシル)ジフェニル	可塑剤 <sup>3)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*アルキル(C5~10)、アリール(フェニル、又はメチルフェニル)混合ホスフェートとして	1/21 0.0014				8
H30 黒本	147403-03-0	アジルサルタン	医薬品(血圧降下剤) <sup>4)</sup>		17/18 0.00013~0.024				7
H17 黒本	556-52-5	2,3-エポキシ-1-プロパノール (別名:グリシドール)	安定剤(樹脂、農薬)、加工剤(繊維改質)、エポキシ樹脂アルキド樹脂の反応性希釈剤 <sup>2)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 11,003、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 11,003 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 11,003 届出外排出量推計 0	H17 不検出  H29 不検出	H17 1/6 0.036~0.069	H27 不検出	7	

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H26 黒本	599-64-4	4-クミルフェノール (別名:4-(2-フェニル プロパン-2-イル)フェ ノール)	界面活性剤原料、安定 剤(樹脂改質剤、ゴム、 潤滑油)、防腐・防カ ビ剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t	10/20 0.0029~0.094				7
H21 農薬	143390-89-0	クレソキシムメチル	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 137、下水道への移 動 0、届出移動量合計 137 届出排出・移動量合計 137 届出外排出量推計 38,111	検出地点あり	検出地点あり	魚類で検出あり		7
H27 黒本	111-90-0	ジエチレングリコ ールモノエチルエー テル (別名:2-(2-エトキ シエトキシ)エタノ ール)	プレーキ液、各種樹脂 溶剤、可塑剤原料 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 4,444t	20/20 0.11~0.48				7
H27 要調査	108-91-8	シクロヘキシルアミ ン	防錆剤、ゴム用薬品、 清缶剤、染色助剤、酸 素吸収剤、不凍液 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 8,795、公共用水域 2,884、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 11,679 廃棄物移動 21,099、下水道への 移動 1,585、届出移動量合計 22,684 届出排出・移動量合計 34,362 届出外排出量推計 15 届出外排出量推計 3 化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t	検出地点あり				7
H26 黒本	119-47-1	6,6'-ジ- <i>tert</i> -ブチル -4,4'-ジメチル-2,2'-メ チレンジフェノール	プラスチック酸化防 止剤、有機ゴム薬品 (老化防止剤) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t		9/12 0.00002~0.0019			7
H24 黒本 H08 黒本	88-06-2	2,4,6-トリクロロフェ ノール	原料(塗料、殺菌剤)、 木材防腐剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 2、下水道への移動 0、届出移動量合計 2 届出排出・移動量合計 2 届出外排出量推計 0	H24 11/16 0.00098~0.027	H8 1/11 0.012	H24 10/12 0.000007~ 0.00026	*H25 0/14 -	7

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H24 黒本	75-50-3	トリメチルアミン	塩化コリン原料、原料 逆性石けん、イオン交 換樹脂、医薬、農薬、 カチオン活性剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	6/22 0.38~17			6/20 7.3~16	7
R01 黒本	26787-78-0	アモキシシリン	医薬(合成ペニシリン)、 動物薬(抗生物質) <sup>2)</sup>		15/24 0.000076~ 0.0023				6
H23 黒本	108-42-9	<i>m</i> -クロロアニリン	クロロアニリンとして 原料(医薬・農薬中 間体)、架橋剤(樹脂 用) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 17、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 17 廃棄物移動 8,020、下水道への 移動 790、届出移動量合計 8,810 届出排出・移動量合計 8,827 届出外排出量推計 912*クロル アニリンとして 化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t 未満*クロルアニ リンとして	4/25 0.0039~0.0079				6
H23 黒本	95-51-2	<i>o</i> -クロロアニリン	クロロアニリンとして 原料(医薬・農薬中 間体)、架橋剤(樹脂 用) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果、化審法一般化 学物質製造・輸入数量、同上 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 905t*2018 年度	1/28 0.072				6
H23 黒本	106-47-8	<i>p</i> -クロロアニリン	クロロアニリンとして 原料(医薬・農薬中 間体)、架橋剤(樹脂 用) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果、化審法一般化 学物質製造・輸入数量、同上	5/28 0.0051~0.020				6
H30 農薬 H21 要調査	165252-70-0	ジノテフラン	農薬(殺虫剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				6
H16 黒本	74-31-7	<i>N,N'</i> -ジフェニル- <i>p</i> - フェニレンジアミン	有機ゴム薬品(老化防 止剤) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	*H16 不検出  *H20 不検出			H16 1/1 0.002~0.009  *H22 不検出	6

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H28 黒本	100-21-0	テレフタル酸	合成樹脂原料(ポリエステル系繊維・樹脂) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 5、公共用水域 1、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 6 廃棄物移動 579,689、下水道への移動 3、届出移動量合計 579,692 届出排出・移動量合計 579,698 届出外排出量推計 1 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 57,600t	22/22 0.0083~0.39				6
H29 黒本 H19 要調査	139-13-9	ニトリロ三酢酸	キレート化剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 2,314、下水道への移動 14、届出移動量合計 2,328 届出排出・移動量合計 2,328 届出外排出量推計 52	H29 26/26 0.05~4.5 H19 検出地点あり				6
H17 農薬	101463-69-8	フルフェノクスロン	農薬(殺虫剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				6
H28 黒本	57-55-6	プロピレングリコール (別名: プロパン-1,2-ジオール)	合成樹脂原料、食品品質保持剤、化粧品・医薬配合原料 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 59,709t	19/20 0.053~5.3				6
H16 要調査	950-37-8	メチダチオン (別名: DMTP)	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 165、下水道への移動 0、届出移動量合計 165 届出排出・移動量合計 165 届出外排出量推計 81,084	検出地点あり				6

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H20 黒本 H18 黒本	126-73-8	りん酸トリ- <i>n</i> -ブチル	触媒、安定剤(樹脂、繊維)、可塑剤、潤滑油添加剤、レーザー用消泡剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 2、公共用水域 6、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 8 廃棄物移動 9,097、下水道への移動 0、届出移動量合計 9,097 届出排出・移動量合計 9,105 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*トリアルキル(C=1~20、又はアリルブトキシエチル、グリセリン、ポリビニルアルコール)リン酸エステルとして	H20 29/43 0.0080~0.094  H18 10/19 10~84	H20 41/60 0.00073~0.019	H20 貝 6/7 魚 3/16 鳥 1/2 貝 0.00041~0.0012 魚 0.00041~0.00070 鳥 0.00041~0.00063		6
R01 黒本	100986-85-4	レボフロキサシン	医薬品(抗菌薬) <sup>1)</sup>		20/26 0.0008~0.54				6
H12 要調査	140-88-5	アクリル酸エチル	合成樹脂原料(アクリル繊維、塗料、接着剤、アクリルゴム、合成皮革) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 13,265、公共用水域 1,694、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 14,959 廃棄物移動 77,166、下水道への移動 142、届出移動量合計 77,308 届出排出・移動量合計 92,266 届出外排出量推計 21,410 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 24,423t	検出地点あり  *H27 要調査 不検出				5
R01 黒本	83905-01-5	アジスロマイシン	医薬品(抗生物質) <sup>1)</sup>		9/25 0.0025~0.13				5
H26 黒本 H18 要調査	141-43-5	2-アミノエタノール (別名:モノエタノールアミン)	添加剤(洗剤、界面活性剤、化粧品、潤滑油)、溶剤、洗浄剤(半導体用)、繊維柔軟剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 18,722、公共用水域 27,110、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 45,832 廃棄物移動 1,268,249、下水道への移動 27,399、届出移動量合計 1,295,648 届出排出・移動量合計 1,341,480 届出外排出量推計 4,543,755	H26 19/21 0.07~19  H18 検出地点あり		H26 13/15 0.42~8.3		5

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H23 黒本	107-18-6	アリルアルコール	原料(エピクロロヒドリン、香料、難燃剤、医薬品、ジアリールフタレート樹脂) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 1,876、公共用水域 1,210、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 3,086 廃棄物移動 22,998、下水道への移動 340、届出移動量合計 23,338 届出排出・移動量合計 26,424 届出外排出量推計 3				6/11 17~86	5
H12 要調査	78-79-5	イソブレン	合成樹脂原料(ポリイソブレン(イソブレンゴム、ブチルゴム) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 20,264、公共用水域 297、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 20,561 廃棄物移動 16,200、下水道への移動 15,321、届出移動量合計 31,521 届出排出・移動量合計 52,082 届出外排出量推計 333,912 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 137,945t	検出地点あり				5
H26 黒本 H11 要調査	111-30-8	グルタルアルデヒド	架橋剤、試薬、殺ウイルス剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 8、公共用水域 1、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 9 廃棄物移動 3,371、下水道への移動 149、届出移動量合計 3,520 届出排出・移動量合計 3,529 届出外排出量推計 3,012 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満	H11 検出地点あり  *H29 黒本 不検出			H26 15/15 1~10	5
H20 黒本	106-48-9	4-クロロフェノール	原料(染料、殺菌剤、化粧品) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 95、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 95 廃棄物移動 11,032、下水道への移動 3、届出移動量合計 11,035 届出排出・移動量合計 11,130 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t*モノクロフェノールとして	2/34 0.0017~0.0027				5

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H24 黒本 H12 黒本	108-05-4	酢酸ビニル	合成樹脂原料(ポリ酢酸ビニル、酢酸ビニル共重合樹脂、ポリビニルアルコール) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 350,349、公共用水域 6,829、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 357,177 廃棄物移動 1,255,950、下水道への移動 1,109、届出移動量合計 1,257,060 届出排出・移動量合計 1,614,237 届出外排出量推計 53,192 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 211,344t	H24 1/23 2.1~2.1			H12 5/14 120~5,500	5
H24 黒本 H08 黒本	75-56-9	酸化プロピレン (別名: 1,2-エポキシプロパン)	原料(プロピレングリコール、プロピレンカーボネート、ウレタン樹脂、界面活性剤、医薬品、農薬) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 34,031、公共用水域 12,076、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 46,107 廃棄物移動 16,566、下水道への移動 47,700、届出移動量合計 64,266 届出排出・移動量合計 110,373 届出外排出量推計 3	H24 5/22 0.033~12			H8 12/16 16~210	5
H27 黒本	111-42-2	ジエタノールアミン	ガス吸着剤、原料(乳化剤、シャンプー)、モルホリン原料、切削油 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 12,691t	淡水域 11/12 0.033~0.72  海水域 6/11 0.27~1.1				5
環境基準 (人健康)	542-75-6	1,3-ジクロロプロペン	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 4,114、公共用水域 287、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 4,401 廃棄物移動 85,220、下水道への移動 2、届出移動量合計 85,222 届出排出・移動量合計 89,623 届出外排出量推計 8,361,577	H15 基準値超過検体あり				5

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H27 黒本	不詳	ジメチルスズ化合物	有機スズ化合物として殺菌剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 4,463、公共用水域 161、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 4,624 廃棄物移動 32,824、下水道への移動 25、届出移動量合計 32,849 届出排出・移動量合計 37,472 届出外排出量推計 209	6/23 0.009~0.11			1/14 18	5
H19 黒本	120-61-6	テレフタル酸ジメチル	合成樹脂原料(ポリエステル系繊維・樹脂) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 4,703、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 4,703 廃棄物移動 37,293、下水道への移動 2、届出移動量合計 37,294 届出排出・移動量合計 41,997 届出外排出量推計 0 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 19,293t				8/9 0.030~1.0	5
H21 農薬	141517-21-7	トリフロキシストロビン	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 32、下水道への移動 1、届出移動量合計 32 届出排出・移動量合計 32 届出外排出量推計 8,942	検出地点あり				5
H21 農薬	114369-43-6	フェンブコナゾール	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 132、下水道への移動 0、届出移動量合計 132 届出排出・移動量合計 132 届出外排出量推計 10,979	検出地点あり				5
H26 黒本	9036-19-5	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル類(重合度が 1 から 10 までのもの)	界面活性剤(乳化剤、可溶化剤、分散剤(洗浄剤、農薬、切削油、工業用エマルジョン、インキ、化粧品、医薬品) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 27、公共用水域 1,276、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,304 廃棄物移動 40,517、下水道への移動 225、届出移動量合計 40,742 届出排出・移動量合計 42,046 届出外排出量推計 204,065	17/20 0.0022~0.11				5

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H28 黒本	79-77-6	$\beta$ -ヨノン (別名: $\beta$ -イオノン)	食品添加物 (香料) <sup>4)</sup>		2/20 0.012~0.049				5
H30 要調査	5989-27-5	d-リモネン	香料 <sup>2)</sup>		32/47 0.006~0.076				5
H26 黒本	154-21-2	リンコマイシン	動物薬(抗生物質) <sup>4)</sup>		5/17 0.0056~0.017				5
H24 黒本 H20 黒本	141-32-2	アクリル酸-n-ブチル	合成樹脂原料(アクリル樹脂)、原料(接着剤、乳化剤、合成樹脂改質剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 34,024、公共用水域 1,387、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 35,411 廃棄物移動 171,310、下水道への移動 217、届出移動量合計 171,526 届出排出・移動量合計 206,937 届出外排出量推計 3,127 化審法一般化学物質製造・輸入数量 100,000t*アクリル酸アルキル(C=3~4)として	H24 2/22 0.027~0.047		*H26 黒本 魚 0/12 -	H20 1/20 78	4
H15 農薬	173584-44-6	インドキサカルブ	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 52、下水道への移動 0、届出移動量合計 52 届出排出・移動量合計 52 届出外排出量推計 1,765	検出地点あり				4
H11 要調査	107-05-1	塩化アリル (別名: 3-クロロプロペン)	原料(アリル誘導体化合物、香料、農薬、医薬品) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 169,357、公共用水域 90、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 169,447 廃棄物移動 62,057、下水道への移動 210、届出移動量合計 62,267 届出排出・移動量合計 231,714 届出外排出量推計 14 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 4,114t	検出地点あり *27 黒本 不検出				4

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H10 黒本 H20 黒本	101-77-9	4,4'-ジアミノジフェニルメタン (別名: 4,4'-メチレンジアニリン)	原料(染料)、合成樹脂原料(ポリウレタン樹脂)、硬化剤(エポキシ樹脂、ポリウレタン樹脂) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 10,116、下水道への移動 0、届出移動量合計 10,116 届出排出・移動量合計 10,116 届出外排出量推計 0	H10 0/36 —  H20 11/28 0.0011~0.016	H10 15/33 0.02~2.1		*H22 0/19 —	4
環境基準 (人健康)	123-91-1	1,4-ジオキサン	溶剤(合成皮革、塗料、合成反応用)、分散剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 47,366、公共用水域 34,538、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 81,904 廃棄物移動 693,610、下水道への移動 4,344、届出移動量合計 697,953 届出排出・移動量合計 779,857 届出外排出量推計 3,761 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 1,802t	H23 指針値超過地点あり				4
要監視 (人健康)	78-87-5	1,2-ジクロロプロパン	農薬(殺虫剤)、溶剤(合成樹脂用)、くん蒸剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 7,073、公共用水域 110、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 7,183 廃棄物移動 696,180、下水道への移動 8、届出移動量合計 696,188 届出排出・移動量合計 703,371 届出外排出量推計 2,248	H6~R01 指針値超過地点なし				4
H24 黒本 H20 黒本	534-52-1	4,6-ジニトロ- <i>o</i> -クレゾール	有機原料 <sup>2)</sup>		H20 7/7 0.0037~0.069			H24 9/9 0.12~2.3	4
R01 黒本	55297-95-5	チアムリン	動物用医薬品(抗生物質) <sup>4)</sup>		6/27 0.00024~ 0.0031				4
H27 黒本	526-73-8	1,2,3-トリメチルベンゼン	溶剤 <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*トリ又はテトラメチルベンゼンとして	2/16 0.0091~0.011				4

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 (µg/L)	底質 検出頻度 検出範囲 (µg/g-dry)	生物 検出頻度 検出範囲 (µg/g-wet)	大気 検出頻度 検出範囲 (ng/m <sup>3</sup> )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H29 黒本 H28 黒本 H21 黒本	95-63-6	1,2,4-トリメチルベンゼン	溶剤、原料(染料、顔料、医薬品、工業薬品) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 2,878,169、公共用水域 1,249、土壌 2、埋立 0、届出排出量合計 2,879,420 廃棄物移動 651,561、下水道への移動 2,224、届出移動量合計 653,785 届出排出・移動量合計 3,533,204 届出外排出量推計 2,922,417 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 17,441t	H29 1/23 0.11  H21 1/30 0.032	H28 18/19 0.00011~0.0017	H28 0/14 -		4
H10 黒本	108-67-8	1,3,5-トリメチルベンゼン	原料(染料、紫外線安定剤、医薬品)、ガソリン成分、溶剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 910,757、公共用水域 469、土壌 1、埋立 0、届出排出量合計 911,227 廃棄物移動 212,110、下水道への移動 880、届出移動量合計 212,990 届出排出・移動量合計 1,124,217 届出外排出量推計 3,210,874	*H21 0/30 -			H10 13/13 90~3,200	4
H21 要調査	57018-04-9	トルクロホスメチル	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				4
R01 黒本 H27 黒本	62-75-9	N-ニトロソジメチルアミン (別名:メチルニトラミン)	潤滑油添加剤、難燃剤 <sup>4)</sup>		R01 26/26 0.00012~0.0081			R01 19/19 0.087~2.9  H27 12/12 0.17~380	4
H16 要調査	69327-76-0	ブプロフェジン	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 10、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 10 廃棄物移動 58、下水道への移動 0、届出移動量合計 58 届出排出・移動量合計 68 届出外排出量推計 46,132	検出地点あり				4
H18 要調査	86-73-7	フルオレン	中間体(医薬、染料) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満	検出地点あり				4

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H28 黒本	124-09-4	ヘキサメチレンジアミン	合成樹脂原料(ポリアミド(ナイロン66)樹脂・染料、ポリウレタン) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 9,971,026、公共用水域 1,563、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 9,972,589 廃棄物移動 4,632,778、下水道への移動 1,726、届出移動量合計 4,634,504 届出排出・移動量合計 14,607,092 届出外排出量推計 0	1/16 2.7			3/15 1.2~3.7	4
H14 要調査	78-42-2	りん酸トリス(2-エチルエキシル)	可塑剤(合成ゴム、塩化ビニル樹脂)、溶剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 175、公共用水域 2、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 177 廃棄物移動 38,452、下水道への移動 0、届出移動量合計 38,453 届出排出・移動量合計 38,630 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*トリアルキル(C=1~20、又はアリルブトキシエチル、グリセリン、ポリビニルアルコール)リン酸エステルとして	検出地点あり	検出地点あり			4
H20 黒本	123-30-8	p-アミノフェノール	原料(医薬品、染料)、老化防止剤(ゴム用)、染料、写真現像薬 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 1、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1 廃棄物移動 493、下水道への移動 94、届出移動量合計 587 届出排出・移動量合計 588 届出外排出量推計 86 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t*アミノフェノールとして	1/3 0.010~0.014				3
H16 要調査	17109-49-8	エディフェンホス	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H30 黒本 H27 農薬 H19 農薬	80844-07-1	エトフェンプロックス	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 277、下水道への移動 1、届出移動量合計 278 届出排出・移動量合計 278 届出外排出量推計 63,397	H30 0/25 —  H27 検出地点あり  H19 検出地点あり	H30 14/16 0.00014~0.019  H19 検出地点あり	H19 魚類で検出あり		3
H12 要調査	100-44-7	塩化ベンジル (別名： ベンジル=クロリド)	原料(キノリンレド、アリザリンエロー A：染料、合成樹脂、 香料、ピロガロール、 イソキノリン、ガソリン 重合物生成防止剤 3)	PRTR 集計結果(kg/年)大気 598,375、公共用水域 5,966、土 壌 200,000、埋立 0、届出排出 量合計 804,341 廃棄物移動 747,314、下水道へ の移動 5,180、届出移動量合計 752,495 届出排出・移動量合計 1,556,835 届出外排出量推計 1 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 6,985t	検出地点あり				3
H18 黒本	598-78-7	2-クロロプロピオン 酸	原料、合成樹脂原料、 農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気-、公 共用水域-、土壌-、埋立-、届出 排出量合計- 廃棄物移動-、下水道への移動 -、届出移動量合計- 届出排出・移動量合計- 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	0/5 —			4/5 0.4~1.4	3
H26 黒本 H18 黒本	108-94-1	シクロヘキサノン	溶剤、カプロラクタム 原料 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 88,978t	H26 1/20 0.0059  H18 1/5 0.5	H18 0/5 —			3
H23 黒本	96-23-1	1,3-ジクロロ-2-プロ パノール	セルロース系材料架 橋剤、合成樹脂溶剤、 有機合成中間体 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t 未満*モノ(又はジ、 トリ)プロモ(又はクロロ)アル カノール(C2~5)として	9/13 0.82~7.9				3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H28 黒本	541-73-1	<i>m</i> -ジクロロベンゼン	有機合成原料, 医薬・染料中間体 <sup>2)</sup>		0/24 —	0/20 —	0/13 —	13/14 7.0~260	3
H19 黒本	122-39-4	ジフェニルアミン	原料(染料、医薬品)、安定剤(火薬・塩素系溶剤用)、有機ゴム薬品 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 36、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 36 廃棄物移動 37,540、下水道への移動 2、届出移動量合計 37,542 届出排出・移動量合計 37,578 届出外排出量推計 128 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満	0.011~0.026 8/19				3
H27 農薬 H15 要調査	1014-70-6	シメトリン	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 31、下水道への移動 2、届出移動量合計 33 届出排出・移動量合計 33 届出外排出量推計 16,004	H27 検出地点あり  H15 検出地点あり				3
H18 黒本	109-99-9	テトラヒドロフラン	溶剤(合成樹脂、塗料、接着剤)、製造用反応溶媒(医薬、農薬) <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 17,491t				3/7 120~260	3
要監視 (人健康)	156-60-5	トランス-1,2-ジクロロエチレン	洗浄剤の微量添加物 <sup>3)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 3,000t*ジクロロエチレンとして	H6~R01 指針値超過地点なし				3
R01 黒本 H30 黒本	76-05-1	トリフルオロ酢酸	医薬品、農薬中間体、触媒、核磁気共鳴分析試薬 <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表*ナトリウム塩として	R01 28/28 0.047~0.42			H30 8/13 27~120	3
H20 黒本	88-72-2	<i>o</i> -ニトロトルエン	原料(染料) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 13、公共用水域 38、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 51 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 51 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t*ニトロトルエンとして	*H28 0/15 —	*H22 0/9 —		H20 1/8 23~31	3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H21 農薬	96489-71-3	ピリダベン	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 270、下水道への移 動 0、届出移動量合計 270 届出排出・移動量合計 270 届出外排出量推計 6,958	検出地点あり		検出地点あり		3
H30 農薬 H16 要調査	254642	フェントエート(別 名：PAP)	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 329、下水道への移 動 0、届出移動量合計 329 届出排出・移動量合計 329 届出外排出量推計 84,561	H29 及び H16 検出地点あり				3
H14 要調査	41451-28-9	フタル酸ジイソヘプ チル	可塑性 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 100,000t*フタル酸ジアル キル(C=6~20)として	検出地点あり				3
H30 黒本 H08 黒本	98-73-7	4-tert-ブチル安息香酸	塗料用樹脂改質剤、防 錆剤、塩化ビニル安定 剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t*アルキル(C=3~7) 安息香酸として	H30 16/18 0.021~0.21  H8 1/11 0.2~0.6			H30 14/15 1.5~24	3
H21 農薬	272451-65-7	フルベンジアミド	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>		検出地点あり				3
H29 農薬 H15 要調査	51218-49-6	プレチラクロール	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 625、下水道への移 動 0、届出移動量合計 625 届出排出・移動量合計 625 届出外排出量推計 102,683	H29 検出地点あり  H15 検出地点あり				3
H20 黒本	106-41-2	p-プロモフェノール	殺菌剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表*プロモフェノール として	2/34 0.0020~0.0029				3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H19 黒本	87-82-1	ヘキサブロモベンゼン	難燃剤(合成樹脂、繊維、ゴム) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表	0/48 —	21/64 0.0011~0.015	貝 0/7 魚 6/16 鳥 1/2 貝— 魚 0.0001~ 0.0002 鳥 0.0001~ 0.0002		3
H25 黒本	822-06-0	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	合成樹脂原料(塗料、接着剤、コーティング加工用樹脂) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 23,451、下水道への移動 210、届出移動量合計 23,661 届出排出・移動量合計 23,661 届出外排出量推計 29 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 40,310t				2/21 0.00018~ 0.00041	3
H25 要調査	100-97-0	ヘキサメチレンテトラミン	硬化剤(熱硬化性樹脂)、加硫促進剤、その他(発泡剤、ホスゲンの吸収剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 362、公共用水域 363、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 725 廃棄物移動 1,980,125、下水道への移動 14、届出移動量合計 1,980,139 届出排出・移動量合計 1,980,864 届出外排出量推計 41,793	検出地点あり				3
H16 要調査	73250-68-7	メフェナセット	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気-、公共用水域-、土壌-、埋立-、届出排出量合計- 廃棄物移動-、下水道への移動-、届出移動量合計- 届出排出・移動量合計- 届出外排出量推計 34,378	検出地点あり				3

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H26 黒本	110-91-8	モルホリン	溶剤、原料(乳化剤、 切削油、潤滑油)、防 錆剤、重合触媒、ガス 吸収材、pH 調整剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 3,737、公共用水域 7,113、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 10,850 廃棄物移動 114,658、下水道へ の移動 4,506、届出移動量合計 119,164 届出排出・移動量合計 130,014 届出外排出量推計 7,574 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 2,131t	4/21 0.087~0.3				3
H24 黒本	96-33-3	アクリル酸メチル	合成樹脂原料(アクリ ル繊維、塗料、接着剤、 アクリルゴム、合成皮 革) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 18,978、公共用水域 372、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 19,350 廃棄物移動 75,090、下水道への 移動 1、届出移動量合計 75,091 届出排出・移動量合計 94,441 届出外排出量推計 21,232 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 22,024t	2/22 0.010~8.9				2
R01 黒本 H21 黒本	95-55-6	o-アミノフェノール	アゾ系媒染染料、写真 薬原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t*アミノフェノール として	R01 24/25 0.0023~0.077  H21 8/11 0.0050~0.022				2
H20 黒本 H18 黒本	84-65-1	9,10-アントラセンジ オン (別名: アントラ キノン)	染料中間体、パルプ蒸 解剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	H18 1/7 140			H20 5/5 1.1~8.7	2
要監視 (人 健康)	50512-35-1	イソプロチオラン	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 6、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 6 廃棄物移動 773、下水道への移 動 0、届出移動量合計 773 届出排出・移動量合計 779 届出外排出量推計 93,792	H24 及び H29 指針値超過地点 あり				2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H27 黒本	78-59-1	イソホロン (別名: 3,5,5-トリメチルシクロ ヘキセンサ-2-エン -1-オン)	原料(塗料、農薬)、溶 剤 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 2,271t	10/21 0.0080~0.053				2
H27 黒本	75-00-3	塩化エチル (別名:ク ロロエタン)	エチルセルローズ原 料、ポリスチレン発泡 助剤、オレフィン重合 触媒原料、有機金属化 合物原料、エチル化 剤、農薬中間体 <sup>4)</sup>	化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 4,260t	9/20 0.0023~0.019				2
H13 要調査	111-87-5	1-オクタノール	溶剤(香料、化粧品、 有機合成反応)、原料 (可塑剤、安定剤、界 面活性剤、合成樹脂) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 912、公共用水域 10、土壌 0、 埋立 0、届出排出量合計 922 廃棄物移動 30,181、下水道への 移動 13、届出移動量合計 30,195 届出排出・移動量合計 31,117 届出外排出量推計 9 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 5,540t	検出地点あり				2
H22 黒本	105-60-2	$\epsilon$ -カプロラクタム	合成樹脂原料(衣料用 繊維、タイヤコード、 各種成型加工部品、食 品包装用フィルム) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 37,090、公共用水域 102,237、 土壌 0、埋立 0、届出排出量合 計 139,327 廃棄物移動 675,462、下水道へ の移動 42、届出移動量合計 675,504 届出排出・移動量合計 814,830 届出外排出量推計 124 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 198,814t				9/14 3.6~370	2
H29 農薬 H22 要調査	2797-51-5	キノクラミン	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		H28 検出地点あり  H22 検出地点あり				2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H22 黒本	101-80-4	4,4'-ジアミノジフェニエーテル (別名: 4,4'-オキシジアニリン)	原料、合成樹脂原料、架橋剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 32,317、下水道への移動 0、届出移動量合計 32,317 届出排出・移動量合計 32,317 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表		2/13 0.0029~0.020			2
H25 黒本	4904-61-4	シクロドデカ-1,5,9-トリエン	合成繊維原料、可塑剤 <sup>2)</sup>		0/22 —	2/23 0.00092~0.0034	1/13 0.0011		2
H29 黒本	624-92-0	ジメチルジスルフィド (別名: ジメチルジスルファン)	オニオン・キャベツ系食品香料、有機合成原料、水添脱硫触媒用初期硫化剤 <sup>2)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 509、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 509 廃棄物移動 300、下水道への移動 0、届出移動量合計 300 届出排出・移動量合計 809 届出外排出量推計 0	12/17 0.0034~0.016				2
H18 要調査	573-98-8	1,2-ジメチルナフタレン	(ジメチルナフタレン類として)中間体(染料、顔料)、樹脂原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 2,000t*モノ及びジメチルナフタリンとして	検出地点あり				2
H26 黒本	515-64-0	スルフィソミジン	医薬(痔疾用剤) <sup>4)</sup>		1/16 0.013				2
H16 要調査	41814-78-2	トリシクラゾール	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				2
H29 黒本	960-71-4 等	トリフェニルホウ素(III)及びその化合物 (トリフェニルホウ素として)	網防汚剤、船底塗料、工業用防腐防蝕剤 <sup>4)</sup> *3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン塩として	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量、非公表*[3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリフェニルホウ素(III)として	14/25 0.000037~ 0.00037				2
H21 黒本	75-52-5	ニトロメタン	原料(界面活性剤、爆薬、医薬品、殺虫剤、殺菌剤)、溶剤、助燃剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 5 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 3,308t				7/7 22~120	2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H27 要調査	143-08-8	1-ノニルアルコール (別名：1-ノナノール)	原料(可塑剤、香料、 界面活性剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 316、公共用水域 0、土壌 0、埋 立 0、届出排出量合計 316 廃棄物移動 7,210、下水道への 移動 0、届出移動量合計 7,210 届出排出・移動量合計 7,526 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入 数量 200,000t*アルカノール (C=5~38)として	検出地点あり				2
H24 黒本	120-80-9	ピロカテコール(別 名：カテコール)	原料(医薬品、香料)、 加硫剤、重合防止剤、 その他(酸化抑制剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 352、公共用水域 13、土壌 0、 埋立 0、届出排出量合計 364 廃棄物移動 42,878、下水道への 移動 6、届出移動量合計 42,885 届出排出・移動量合計 43,249 届出外排出量推計 1 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 3,745t				7/23 6.0~25	2
H30 農薬 H18 黒本 要監視(人 健康)	3766-81-2	フェノブカルブ(別 名：BPM3)	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 193、下水道への移 動 0、届出移動量合計 193 届出排出・移動量合計 193 届出外排出量推計 19,391	H30 検出地点あり  H18 0.2~5.1 10/10  H6~H30 指針値超過地点 なし				2
H22 黒本	96-29-7	ブタン-2-オン=オキ シム(別名：メチルエ チルケトンオキシム)	塗料皮張り防止剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 5,000t*メチルアルキル (C2~4)ケトオキシムとして	H22 20/22 0.0098~0.52			*H26 黒本 0/10 —	2
H19 要調査	95-16-9	ベンゾチアゾール	食品添加物 <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	検出地点あり				2

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H29 黒本 H24 黒本 H14 黒本	79-41-4	メタクリル酸	合成樹脂原料(熱硬化性樹脂、接着剤、塗料)、加工剤(ラッテックス改質剤、プラスチック改質剤、紙・繊維加工剤、皮革処理剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 11,435、公共用水域 6,113、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 17,547 廃棄物移動 231,973、下水道への移動 32,039、届出移動量合計 264,011 届出排出・移動量合計 281,559 届出外排出量推計 2,795 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 60,259t	H24 7/23 0.028~0.10	H29 8/17 5.6~9.1		H14 3/9 1.1~4.6	2
H16 要調査	64249-01-0	アニコホス	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				1
H21 黒本	504-29-0	2-アミノピリジン	中間体(医薬、農薬) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表*2 又は 4-アミノピリジンとして	7/11 0.0025~0.014	11/11 0.000021~ 0.0012			1
H23 黒本	78-83-1	イソブチルアルコール	有機合成溶剤、ペイント除去剤、メタクリル酸イソブチル原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 100,000t*ブチルアルコールとして	15/25 0.067~0.29				1
要監視 (人健康)	26087-47-8	イプロベンホス (別名: IBP)	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 19、下水道への移動 0、届出移動量合計 19 届出排出・移動量合計 19 届出外排出量推計 6,579	H24 及び H29 指針値超過地点あり				1
H16 要調査	298-04-4	エチルチオメトン (別名: ジスルホトン)	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気-、公共用水域-、土壌-、埋立-、届出排出量合計- 廃棄物移動-、下水道への移動-、届出移動量合計- 届出排出・移動量合計- 届出外排出量推計 0	検出地点あり  *H27 黒本 不検出				1
H18 農薬	19666-30-9	オキサジアゾン	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 15、下水道への移動 0、届出移動量合計 15 届出排出・移動量合計 15 届出外排出量推計 16,176	検出地点あり				1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
要監視 (人健康)	10380-28-6	オキシシン銅 (有機銅)	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 2,357、下水道への移動 0、届出移動量合計 2,357 届出排出・移動量合計 2,357 届出外排出量推計 246,747	H6~R01 指針値超過地点なし				1
H12 要調査	107-39-1	1-オクテン(別名:ジイソブチレン)		化審法一般化学物質製造・輸入数量 200,000t	検出地点あり				1
H22 黒本	105-67-9	2,4-キシレノール (別名:2,4-ジメチルフェノール)	殺虫剤、抗酸化剤、原料(医薬品、顔料)、合成樹脂原料 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 47、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 47 廃棄物移動 24,336、下水道への移動 0、届出移動量合計 24,336 届出排出・移動量合計 24,383 届出外排出量推計 0		9/9 0.00009~0.0025			1
H13 要調査	95-87-4	2,5-キシレノール (別名:2,5-ジメチルフェノール)	医薬中間体、樹脂原料 <sup>2)</sup>		検出地点あり				1
H18 黒本	576-26-1	2,6-キシレノール (別名:2,6-ジメチルフェノール)	合成樹脂原料(エンジニアリングプラスチック)、原料(防かび剤、抗酸化剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 1,209、公共用水域 190、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,399 廃棄物移動 138,481、下水道への移動 110、届出移動量合計 138,591 届出排出・移動量合計 139,990 届出外排出量推計 118	2/6 9~3.4				1
H13 要調査	108-68-9	3,5-キシレノール (別名:3,5-ジメチルフェノール)	原料(抗酸化剤、医薬、農薬、可塑剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				1
H22 黒本	91-22-5	キノリン	原料(フェノール、アセトン、酸化剤)、ガソリン添加剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 81、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 81 廃棄物移動 7,500、下水道への移動 0、届出移動量合計 7,500 届出排出・移動量合計 7,581 届出外排出量推計 27		10/14 0.00013~0.0020			1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H21 黒本	98-82-8	クメン (別名: イソプロピルベンゼン)	有機原料(フェノール、アセトン)、ラッカー希釈剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 127,539、公共用水域 50、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 127,589 廃棄物移動 1,385,503、下水道への移動 5、届出移動量合計 1,385,508 届出排出・移動量合計 1,513,097 届出外排出量推計 107,837 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 302,484t				20/21 5.1~990	1
H27 黒本	106-92-3	グリシジルエーテル (別名: 1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン)	原料(染料、エポキシ樹脂)、加工剤(繊維)、安定剤(樹脂、農薬) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 497、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 497 廃棄物移動 40,580、下水道への移動 0、届出移動量合計 40,580 届出排出・移動量合計 41,077 届出外排出量推計 418	*H12 要調査 不検出	*H14 要調査 不検出		3/16 8.9~14	1
H21 農薬	122453-73-0	クロルフェナビル	農薬(殺虫剤) <sup>4)</sup>		検出地点あり				1
H30 黒本	29167	クロロ酢酸及びその塩類	原料(カルボキシメチルセルロース、2,4-ジクロロフェノキシ酢酸、ブチルフタリルブチルグリコレート、キレート剤、界面活性剤、医薬品、香料) <sup>2)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 184、公共用水域 5、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 189 廃棄物移動 12,401、下水道への移動 0、届出移動量合計 12,401 届出排出・移動量合計 12,590 届出外排出量推計 0	3/24 0.032~0.10				1
H18 黒本	110-19-0	酢酸イソブチル	香料、ニトロセルロース溶剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 40,000t*酢酸ブチルとして				95~570 4/7	1
H21 黒本 H19 黒本	38640-62-9	ジイソプロピルナフタレン類	熱媒体 <sup>2)</sup>	化審法監視化学物質製造・輸入数量 5t	H19 6/18 0.0015~0.0044	H21 23/28 0.00094~0.23	H21 貝魚 13/14 貝魚 0.00049~0.011	H21 20/20 0.67~22	1
H12 要調査	141-93-5	1,3-ジエチルベンゼン	有機原料、樹脂架橋剤、光重合開始剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表*ジエチルベンゼンとして	検出地点あり				1
H18 黒本	63935-38-6	シクロプロトリン	農薬(殺虫剤) <sup>2)</sup>		1/5 120			0/5 -	1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H25 黒本	554-00-7	2,4-ジクロロアニリン	ジクロロアニリンとして原料(染料、顔料、農薬) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 11、届出移動量合計 11 届出排出・移動量合計 11 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*ジクロロアニリンとして	3/18 0.0024~0.0028				1
H14 黒本	606-20-2	2,6-ジニトロトルエン	原料(2,4-トルエンジアミン、染料、火薬) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 24、公共用水域 460、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 484 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 484 届出外排出量推計 0	*H19 0/7 —	*H20 0/15 —		H14 1/6 5.3~14	1
H19 黒本	26898-17-9	ジベンジルトルエン	二次可塑剤、コンデンサー絶縁油、感圧紙用インク溶剤 <sup>2)</sup>		8/13 0.00049~0.0053	9/11 0.0011~0.74	魚鳥 5/10 魚鳥 0.000058~0.036		1
H16 要調査	22936-75-0	ジメタメトリン	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				1
H24 黒本	124-40-3	ジメチルアミン	原料(加硫促進剤、殺虫・殺菌剤、医薬品、界面活性剤、溶剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 14,167、公共用水域 644、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 14,811 廃棄物移動 87,248、下水道への移動 11、届出移動量合計 87,259 届出排出・移動量合計 102,070 届出外排出量推計 140 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 20,728t	5/23 0.53~21 *H28 要調査 不検出			2/20 29~41	1
H21 農薬	119168-77-3	テブフェンピラド	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 13、下水道への移動 0、届出移動量合計 13 届出排出・移動量合計 13 届出外排出量推計 1,440	検出地点あり				1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
環境基準 (人健康)	79-00-5	1,1,2-トリクロロエタン	洗浄剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 14,276、公共用水域 1,269、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 15,545 廃棄物移動 167,630、下水道へ の移動 0、届出移動量合計 167,630 届出排出・移動量合計 183,175 届出外排出量推計 0	H19 基準値超過 検体あり				1
H18 要調査	134-32-7	$\alpha$ -ナフチルアミン	原料(染料、ゴム薬) <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	検出地点あり				1
R01 黒本 H29 黒本 H17 要調査	110-86-1	ピリジン	原料(医薬品(スル フォンアミド剤、抗ヒ スタミン剤)、界面活 性剤、加硫促進剤、農 薬)、アルコールの変 性剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 5,358、公共用水域 798、土壌 0、 埋立 0、届出排出量合計 6,156 廃棄物移動 343,550、下水道へ の移動 160、届出移動量合計 343,710 届出排出・移動量合計 349,866 届出外排出量推計 247 化審法一般化学物質製造・輸入 数量 3,000t	H29 12/21 0.029~2.3  H17 検出地点あり		R01 19/19 2.4~54	1	
H23 農薬	88678-67-5	ピリプチカルブ	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 8、下水道への移動 0、届出移動量合計 8 届出排出・移動量合計 8 届出外排出量推計 11,872	検出地点あり				1
H18 黒本	35796	フルフラール	溶剤、原料(フラン樹 脂、医薬品)、潤滑油 精製 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t				5/7 57~85	1
H23 黒本	376-06-7	ペルフルオロテトラ デカン酸	フッ素系界面活性剤 <sup>4)</sup>			15/35 0.000036~ 0.0017			1
H23 黒本	67905-19-5	ペルフルオロヘキサ デカン酸	フッ素系界面活性剤 <sup>4)</sup>			5/35 0.000060~ 0.00059			1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H24 黒本	100-52-7	ベンズアルデヒド	原料(安息香酸、香料、医薬品、染料)、加工剤(合成繊維助剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 3,628、下水道への移動 33、届出移動量合計 3,661 届出排出・移動量合計 3,661 届出外排出量推計 316,742 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満				6/12 250~570	1
H16 要調査	82560-54-1	ベンフラカルブ	農薬(殺菌剤、殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 31、下水道への移動 1、届出移動量合計 32 届出排出・移動量合計 32 届出外排出量推計 35,623	検出地点あり				1
H23 黒本	97-88-1	メタクリル酸 <i>n</i> -ブチル	合成樹脂原料(樹脂)、金属表面処理剤、加工剤(繊維処理剤、紙加工剤)、可塑剤(塗料内部可塑剤)、潤滑油添加剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 2,753、公共用水域 142、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2,895 廃棄物移動 87,457、下水道への移動 55、届出移動量合計 87,511 届出排出・移動量合計 90,406 届出外排出量推計 1 化審法一般化学物質製造・輸入数量 20,000t*メタクリル酸アルキル(C=2~20)として	0/14 -			2/14 14~37	1
H22 黒本	90-12-0	1-メチルナフタレン	原料(染料、熱媒油)、溶剤(農薬分散用) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 111,171、公共用水域 1、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 111,173 廃棄物移動 91,314、下水道への移動 0、届出移動量合計 91,314 届出排出・移動量合計 202,487 届出外排出量推計 74,012 化審法一般化学物質製造・輸入数量 2,000t*モノ及びジメチルナフタリンとして	9/31 0.0021~0.0050				1
H11 要調査	109-06-8	2-メチルピリジン	溶剤、原料(農薬、界面活性剤) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 3,000t*ピコリンとして	検出地点あり				1

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H29 黒本 H11 要調査	108-99-6	3-メチルピリジン	原料(医薬品、農薬、 ゴム薬品、界面活性 剤)、溶剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 842、公共用水域 9、土壌 0、埋 立 0、届出排出量合計 851 廃棄物移動 112,620、下水道へ の移動 2、届出移動量合計 112,622 届出排出・移動量合計 113,474 届出外排出量推計 2 化審法一般化学物質製造・輸入 数量 2,000t*ピコリンとして	H29 6/18 0.012~0.031  H11 検出地点あり				1
H14 要調査	108-89-4	4-メチルピリジン	原料(医薬、界面活性 剤)、溶剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 2,000t*ピコリンとして		検出地点あり			1
H13 要調査	32994	<i>o</i> -メトキシフェノー ル (別名: 2-メトキシ フェノール、グアイア コール)	原料(医薬、香料) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t*メトキシフェノー ルとして	検出地点あり				1
H29 黒本	2528-36-1	りん酸ジ- <i>n</i> -ブチル= フェニル	潤滑油添加剤 <sup>4)</sup>		2/21 0.00096~0.0021				1
H18 農薬	96639	レナシル	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				1
H14 要調査	103-11-7	アクリル酸 2-エチル ヘキシル	原料(アクリル繊維、 塗料、接着剤) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 70,000t*アクリル酸アル キル(C=8~18)として		検出地点あり			0
H14 要調査	818-61-1	アクリル酸 2-ヒドロ キシエチル	合成樹脂原料(アクリ ル樹脂)、原料(接着 剤、乳化剤、合成樹脂 改質剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 304、公共用水域 16、土壌 0、 埋立 0、届出排出量合計 320 廃棄物移動 946,001、下水道へ の移動 0、届出移動量合計 946,001 届出排出・移動量合計 946,321 届出外排出量推計 14 化審法一般化学物質製造・輸入 数量 10,000t		検出地点あり		*H28 黒本 不検出	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H18 要調査	83-32-9	アセナフテン (別名 : 1,2-ジヒドロアセナフチレン)	原料 (染料、農薬) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 12,389、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 12,389 廃棄物移動 5,860、下水道への移動 0、届出移動量合計 5,860 届出排出・移動量合計 18,250 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表	検出地点あり				0
H28 黒本	82-45-1	1-アミノ-9,10-アントラキノン	合成原料 (染料) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	0/15 —	1/15 0.0071			0
要監視 (人健康)	18854-01-8	イソキサチオン	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 11、下水道への移動 0、届出移動量合計 11 届出排出・移動量合計 11 届出外排出量推計 27,531	H24 及び H29 指針値超過地点あり				0
H22 農薬	122548-33-8	イマゾスルフロン	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H16 要調査	85785-20-2	エスプロカルブ	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H15 要調査	103-69-5	N-エチルアニリン	有機原料、中間体(染料、ゴム薬、爆薬、医薬) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表*N-アルキル(C=2~4)アニリンとして	検出地点あり				0
H28 黒本	27491	エチルアミン	医薬・染料中間体、ゴム薬品原料、農薬原料 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 1,169t	1/20 0.26				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
R01 黒本	115-54-6	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)	殺菌剤(失効農薬)ポリカーバメートの成分 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 1,256、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,256 届出排出・移動量合計 1,256 届出外排出量推計 172,451*ポリカーバメートとして 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 175t*ポリカーバメートとして	2/22 0.00091~0.0030				0
H18 黒本	106-88-7	1,2-エポキシブタン (別名:2-エチルオキシラン)	安定剤(塩素系溶剤用)、原料(溶剤、医薬品、農薬、界面活性剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 1,574、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,574 廃棄物移動 1,203、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,203 届出排出・移動量合計 2,777 届出外排出量推計 0 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 837t	2/5 2.6~4.7			2/3 26~160	0
H22 農薬	122548-33-8	オキサジクロメホン	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H21 要調査	248593-16-0	オリサストロビン	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H26 黒本	6981-18-6	オルメトプリム	動物薬、寄生虫駆除剤、抗菌剤 <sup>4)</sup>		1/16 0.011~0.011				0
H16 要調査	125306-83-4	カフェンストロール	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 1,817、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,817 届出排出・移動量合計 1,817 届出外排出量推計 37,028	検出地点あり				0
H16 要調査	104030-54-8	カルプロバミド	農薬(抗菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H27 農薬	99485-76-4	クミルロン	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 239、下水道への移 動 0、届出移動量合計 240 届出排出・移動量合計 240 届出外排出量推計 17,270	検出地点あり				0
H26 黒本 H14 要調査	107-22-2	グリオキサール (別 名:オキサールアルデヒ ド)	加工剤(繊維処理、土 壌硬化、紙仕上げ)、 原料(香料、医薬品) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 9、 公共用水域 28、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 37 廃棄物移動 9,457、下水道への 移動 12、届出移動量合計 9,468 届出排出・移動量合計 9,505 届出外排出量推計 0 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 441t		H14 検出地点あり		H26 15/15 4.1~140	0
H25 農薬	84496-56-0	クロメプロップ	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H25 農薬	84496-56-0	クロメプロップ酸	クロメプロップ代謝 物		検出地点あり				0
H30 黒本	90-13-1	1-クロロナフタレン* モノクロロナフタレ ン類として	洗浄剤, 溶剤 <sup>4)</sup>			44/62 0.000012~0.020	貝 1/3 魚 8/19 鳥 0/2 貝 0.000008 魚 0.000006~ 0.000083 鳥-	5/8 0.16~0.73	0
H30 黒本	91-58-7	2-クロロナフタレン* モノクロロナフタレ ン類として	溶剤、乳化剤原料、防 錆剤 <sup>2)</sup> *モノクロロナ フタレン類として			44/62 0.000012~0.020	貝 1/3 魚 8/19 鳥 0/2 貝 0.000008 魚 0.000006~ 0.000083 鳥-	温 37/37 温 0.0045~0.52	0
H26 黒本	5355-16-8	ジアベリジン	動物薬(抗菌剤) <sup>4)</sup>		1/16 0.01				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H28 黒本	101-14-4	4,4'-ジアミノ-3,3'-ジクロロジフェニルメタン (別名: 4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン)又は 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン)	硬化剤(ウレタン樹脂・エポキシ樹脂・エポキシウレタン樹脂用) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 31、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 31 廃棄物移動 9,352、下水道への移動 0、届出移動量合計 9,352 届出排出・移動量合計 9,384 届出外排出量推計 0	0/20 —		3/12 0.00048～ 0.00080		0
H19 黒本	28575-17-9	ジエチルピフェニル	熱媒体 <sup>2)</sup>		0/13 —	2/11 0.000076～ 0.0071	魚鳥 1/10 魚鳥 0.000059～ 0.000090		0
H12 要調査	105-05-5	1,4-ジエチルベンゼン	樹脂架橋剤原料、光重合開始剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表*ジエチルベンゼンとして	検出地点あり				0
H20 農薬	139920-32-4	ジクロシメット	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 171	検出地点あり				0
H19 黒本	110-83-8	シクロヘキセン	中間体(シクロヘキサノール、シクロヘキセンオキサイド、L-リジン)、特殊溶剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満		1/11 0.00057～0.0027			0
H11 要調査	287-92-3	シクロペンタン	セルロースエーテル用溶剤、自動車燃料、共沸蒸溜用、樹脂発泡剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 20,000t	検出地点あり				0
H25 黒本	95-82-9	2,5-ジクロロアニリン	ジクロロアニリンとして原料(染料、顔料、農薬) <sup>3)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*ジクロロアニリンとして	1/18 0.0022				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H29 黒本 H21 要調査	101-83-7	N,N-ジシクロヘキシルアミン	原料 (防錆剤、ゴム薬品、界面活性剤、染料) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 102、公共用水域 2,937、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 3,039 廃棄物移動 106,752、下水道への移動 93、届出移動量合計 106,846 届出排出・移動量合計 109,885 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t	3/19 0.025~0.037				0
環境基準 (人健康)	156-59-2	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン製造の副生成物 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 310、公共用水域 4,672、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 4,982 廃棄物移動 162,200、下水道への移動 0、届出移動量合計 162,200 届出排出・移動量合計 167,182 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 3,000t*ジクロロエチレンとして	H12~R01 基準値超過検体なしだが、検出検体有の可能性あり				0
H18 黒本	3864-99-1	2,4-ジ-tert-ブチル-6-(5-クロロ-2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)フェノール	紫外線吸収剤 <sup>2)</sup>		4/6 0.8~0.23	6/6 0.18~41	10/10 0.053~3.0		0
H18 黒本	110-52-1	1,4-ジブロモブタン	医薬原料 <sup>2)</sup>		1/5 4.0				0
H20 黒本 H19 黒本	103-50-4	ジベンジルエーテル (別名：[(ベンジルオキシ)メチル]ベンゼン)	染色キャリアー、香料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満	H19 1/8 0.0052~0.0083	H19 3/6 0.00018~0.021		H20 3/6 0.14~0.59	0
H25 黒本	120-95-6	2,4-ジ-tert-ペンチルフェノール	写真薬・紫外線吸収剤原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 9,000t*ジアルキル(C=1~5)フェノールとして	0/25 -	7/24 0.00014~0.0016			0
R01 黒本	7651-02-7	N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]ステアールアミド	医薬部外品添加物(薬用石けん、化粧品等) <sup>4)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 1,497t	30/32 0.0018~0.32	15/28 0.0068~0.22			0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H25 黒本	124-28-7	<i>N,N</i> -ジメチル- <i>n</i> -オクタデシルアミン (別名: <i>N,N</i> -ジメチルオクタデカン-1-イルアミン)	両性界面活性剤・アミノオキシサイド・第四級アンモニウム塩・樹脂処理剤・消毒剤・カチオン染料原料、顔料フラスティング剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 2,000t* <i>N,N,N</i> -トリーアルキル(又はアルケニル, アルキル又はアルケニルのうち少くとも1個はC8~24で他はH又はC1~5)アミンとして	5/12 0.0019~0.015				0
R01 黒本	79-45-8	<i>N,N</i> -ジメチルジチオカルバミン酸	殺菌剤(失効農薬)ポリカーバメートの成分 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 1,256、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,256 届出排出・移動量合計 1,256 届出外排出量推計 172,451*ポリカーバメートとして 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 175t*ポリカーバメートとして	15/22 0.022~0.82				0
R01 黒本	2605-79-0	<i>N,N</i> -ジメチルデシルアミン= <i>N</i> -オキシド	原料(界面活性剤) <sup>4)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 3,061t* <i>N,N</i> -ジメチルアルカン-1-アミン= <i>N</i> -オキシド(C=10~18、偶数直鎖型)として 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*アルキル等 (少くとも1個はC8~24で他はC1~5)アミノオキシドとして	8/30 0.0031~0.37				0
R01 黒本	3332-27-2	<i>N,N</i> -ジメチルテトラデシルアミン= <i>N</i> -オキシド	原料(界面活性剤) <sup>4)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 3,061t* <i>N,N</i> -ジメチルアルカン-1-アミン= <i>N</i> -オキシド(C=10~18、偶数直鎖型)として 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*アルキル等 (少くとも1個はC8~24で他はC1~5)アミノオキシドとして	10/30 0.0078~0.072				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H25 黒本	112-18-5	<i>N,N</i> -ジメチルドデシルアミン (別名: <i>N,N</i> -ジメチルドデカン-1-イルアミン)	原料 (界面活性剤、消毒剤、樹脂処理剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 95、下水道への移動 2、届出移動量合計 97 届出排出・移動量合計 97 届出外排出量推計 0	3/13 0.0063~1.2				0
R01 黒本 H27 黒本	1643-20-5	<i>N,N</i> -ジメチルドデシルアミン= <i>N</i> -オキシド	配合原料(シャンプー、台所用洗剤、両性界面活性剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 1,614、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,614 廃棄物移動 36,762、下水道への移動 2,910、届出移動量合計 39,672 届出排出・移動量合計 41,286 届出外排出量推計 1,117,882 化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 3,061t* <i>N,N</i> -ジメチルアルカン-1-アミン=オキシド(C=10~18、偶数直鎖型)として 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*アルキル等 (少なくとも 1 個は C8~24 で他は C1~5)アミノオキサイドとして	R01 19/30 0.0081~0.17  H27 20/23 0.0005~0.025	24/24 0.000014~ 0.0035			0
H18 要調査	575-43-9	1,6-ジメチルナフタレン	(ジメチルナフタレン類として)中間体(染料、顔料)、樹脂原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 2,000t*モノ及びジメチルナフタリンとして	検出地点あり				0
H20 黒本	6165-51-1	1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン	感圧紙染料溶剤、工業用コンデンサーオイル、可塑剤(エポキシ樹脂、ウレタン樹脂)、トリクロロエタン代替溶剤 <sup>4)</sup>	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 3,245t*ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼンとして	3/7 0.0021~0.017	13/13 0.00004~0.065			0
H19 農薬	105024-66-6	シラルオフエン	農薬(殺虫剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H26 黒本	63-74-1	スルファニルアミド	有機合成中間体 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表	10/14 0.0036~0.21				0
H16 要調査	42609-52-9	ダイムロン	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H27 農薬	223580-51-6	チアジニル	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H29 黒本 H13 要調査	112-30-1	1-デカノール (別名 : デカン-1-オール又は デシルアルコール)	農薬 (除草剤) 、可塑 剤(塩化ビニル樹脂)、 潤滑剤、原料 (界面活 性剤、香料) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 422、公共用水域 233、土壌 0、 埋立 0、届出排出量合計 655 廃棄物移動 68,693、下水道への 移動 48、届出移動量合計 68,740 届出排出・移動量合計 69,395 届出外排出量推計 114,458 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 9,627t	H29 2/26 0.01~0.013  H13 検出地点あ り	17/24 0.0019~0.52			0
H24 黒本	79-34-5	1,1,2,2-テトラクロロ エタン	溶剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	2/24 0.10~0.12				0
H22 黒本	118-82-1	2,2',6,6'-テトラ- <i>tert</i> -ブ チル-4,4'-メチレンジ フェノール	酸化防止剤 <sup>2)</sup>		1/24 0.0025	12/30 0.00018~0.012	3/11 0.00004~ 0.00014		0
H24 黒本	116-14-3	テトラフルオロエチ レン	原料(フッ素樹脂、含 フッ素化合物) <sup>2)</sup> モントリオール議定 書による規制対象外	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表				4/10 68~2,800	0
H16 農薬	96491-05-3	テニルクロール	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H21 農薬	83121-18-0	テフルベンズロン	農薬(殺虫剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H28 黒本 H25 黒本	121-44-8	トリエチルアミン	原料 (医薬品、染料、 ゴム薬品、界面活性 剤、硬化剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 76,931、公共用水域 13,436、土 壌 0、埋立 0、届出排出量合計 90,367 廃棄物移動 574,378、下水道へ の移動 45,350、届出移動量合計 619,728 届出排出・移動量合計 710,095 届出外排出量推計 72,854 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 7,608t	H28 淡水域 13/13 海水域 7/7 淡水域 0.031~ 2.7 海水域 0.026~ 0.49		H25 3/16 0.019~0.21	0	
H16 農薬	3735-81-7	トリクロホスメチル	殺菌剤 <sup>4)</sup>		検出地点あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H22 黒本	95-53-4	<i>o</i> -トルイジン	トルイジンとして原料(エポキシ樹脂硬化剤、染料等)、溶剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 35、公共用水域 3、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 38 廃棄物移動 26,714、下水道への移動 9,760、届出移動量合計 36,473 届出排出・移動量合計 36,512 届出外排出量推計 6,056 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*トルイジンとして	14/32 0.0019~0.0080  *H29 黒本 不検出				0
H22 黒本	106-49-0	<i>p</i> -トルイジン	トルイジンとして原料(エポキシ樹脂硬化剤、染料等)、溶剤 <sup>3)</sup>	同上	13/28 0.00051~0.0029  *H29 黒本 不検出				0
H15 農薬	129558-76-5	トルフェンピラド	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 2、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2 廃棄物移動 150、下水道への移動 0、届出移動量合計 150 届出排出・移動量合計 152 届出外排出量推計 21,294	検出地点あり				0
H19 黒本	6423-43-4	二硝酸プロピレン		化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表				1/8 2.0~3.9	0
H20 黒本	88-74-4	<i>o</i> -ニトロアニリン	原料(紫外線吸収剤、医薬品、染料、顔料) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 132,000、下水道への移動 0、届出移動量合計 132,000 届出排出・移動量合計 132,000 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t*ニトロアニリンとして		2/15 0.00010~ 0.00022	0/14 -	0	
H26 黒本	52829-07-9	ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジル)セバケート	ヒンダードアミン系光安定剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t	7/21 0.0061~0.69				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H28 黒本	93-83-4	(Z)-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オレアミド	医薬部外品添加物 (シャンプー起泡剤, 増粘剤) 4)	化審法優先評価化学物質製造・輸入数量 5,210t*N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)アルカンアミド(C=8,10,12,14,16,18、直鎖型)、(Z)-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9-エンアミド又は(9Z,12Z)-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9,12-ジエンアミドとして	3/18 0.0013~0.0037				0
H19 黒本	6731-36-8	1,1-ビス( <i>tert</i> -ブチルジオキシ)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサン	樹脂製造用重合剤、硬化剤、ポリマー架橋剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満*1,1-ビス( <i>t</i> -アルキル(C=4~8)ペルオキシ}シクロヘキサン及びその核メチル置換体(メチル基数 1~3)として	0/11 -	1/11 0.00014~ 0.00017			0
H19 黒本	92-52-4	ビフェニル	熱媒体、合成樹脂原料、染色助剤、防かび剤 <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 683、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 683 廃棄物移動 8,547、下水道への移動 0、届出移動量合計 8,547 届出排出・移動量合計 9,230 届出外排出量推計 0 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t 未満			7/8 4.5~28	0	
H20 黒本	110-85-0	ピペラジン	触媒(ウレタン用)、原料、試薬(アンチモン・ビスマス・金の検出試薬) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 447、公共用水域 1,462、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,909 廃棄物移動 52,478、下水道への移動 1,780、届出移動量合計 54,258 届出排出・移動量合計 56,167 届出外排出量推計 2,391 化審法一般化学物質製造・輸入数量 1,000t	4/31 0.012~0.040				0
H26 農薬	158353-15-2	ピラクロニル	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H23 農薬	93697-74-6	ピラゾスルフロンエチル	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H18 黒本	136191-64-5	ピリミノバックメチル	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 160、下水道への移 動 0、届出移動量合計 160 届出排出・移動量合計 160 届出外排出量推計 5,194	1/13 2.5			0/5 —	0
H16 要調査	57369-32-1	ピロキロン	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H20 黒本	91-76-9	6-フェニル-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン (別名: 2,4-ジアミノ -6-フェニル-1,3,5-トリアジン)	原料(塗料、接着剤、 化粧板樹脂) <sup>2)</sup>		6/8 0.0015~0.012			5/5 0.022~0.22	0
H21 要調査	89269-64-7	フェリムゾン	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 393、下水道への移 動 0、届出移動量合計 393 届出排出・移動量合計 393 届出外排出量推計 73,552	検出地点あり				0
H18 農薬	158237-07-1	フェントラザミド	農薬(除草剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 565、下水道への移 動 0、届出移動量合計 565 届出排出・移動量合計 565 届出外排出量推計 36,818	検出地点あり				0
H16 要調査	27355-22-2	フサライド	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 982、下水道への移 動 0、届出移動量合計 982 届出排出・移動量合計 982 届出外排出量推計 90,287	検出地点あり				0
H18 黒本	102-81-8	2-(ジ-n-ブチルアミノ) エタノール	触媒(ポリウレタン合 成)、繊維助剤、乳化 剤 <sup>3)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 1,000t 未満*N,N-ジアルキ ル(又はヒドロキシエチ ル)-N-(2-ヒドロキシアルキル) アミンとして	1/5 76			0/5 —	0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H21 黒本	4170-30-3	2-ブテナール (別名: クロトンアルデヒド)	原料 (ブタノール、医薬品) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 18、公共用水域 570、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 588 廃棄物移動 1、下水道への移動 0、届出移動量合計 1 届出排出・移動量合計 589 届出外排出量推計 0	20/23 0.012~0.25				0
H18 要調査	38775-22-3	フルオレスセント・351	蛍光増白剤 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表	検出地点あり				0
H15 農薬	117337-19-6	フルチアセットメチル	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H15 要調査	27605-76-1	プロベナゾール	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり	検出地点あり			0
H11 要調査	74-97-5	ブロモクロロメタン	有機合成用(溶剤、中間体)、消火器用 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量、非公表	検出地点あり				0
H29 農薬 H16 要調査	74712-19-9	プロモプチド	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		H29 及び H16 検出地点あり				0
H16 要調査	66063-05-6	ペンシクロン	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H16 要調査	83055-99-6	ペンシルフロンメチル	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H23 農薬	82692-44-2	ベンゾフェナップ	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H22 黒本	110-62-3	ペントナール	果実系食品香料、有機原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入数量 20,000t*アルカナール (C=4~19)として	2/17 0.022~0.037				0
H23 農薬	110956-75-7	ペントキサゾン	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H16 農薬	68505-69-1	ベンフレセート	農薬(除草剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H15 農薬	98886-44-3	ホスチアゼート	農薬(殺虫剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 2、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2 廃棄物移動 1,000、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,000 届出排出・移動量合計 1,002 届出外排出量推計 67,380	検出地点あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H29 黒本	9002-92-0 等	ポリオキシエチレン ドデシルエーテル類	乳化剤 <sup>4)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 1,175、公共用水域 100,211、土 壌 0、埋立 0、届出排出量合計 101,386 廃棄物移動 1,001,065、下水道 への移動 99,425、届出移動量合 計 1,100,490 届出排出・移動量合計 1,201,875 届出外排出量推計 17,917,217 化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 134,952t* $\alpha$ -アル キル(C=12~15)- $\omega$ -ヒドロキシ ポリ(オキシエチレン)(数平均 分子量 1,000 未満) として	21/25 0.02~5.3				0
H18 黒本	109-59-1	2-(1-メチルエトキシ) エタノール (別名:エ チレングリコールモ ノイソプロピルエー テル)	塗料用溶剤 <sup>2)</sup>	化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 237t				3/7 20~30	0
H28 黒本	7396-58-9	N-メチルジデカン-1- イルアミン (別名:ジ デシルメチルアミン)	アミノオキサイド4 級アンモニウム塩原 料, 繊維処理剤, 消毒 剤原料 <sup>2)</sup>		5/20 0.00091~0.0016				0
H25 黒本	111-82-0	メチル=ドデカノア ー	食品添加物 <sup>4)</sup>	化審法優先評価化学物質製 造・輸入数量 1,059t	9/22 0.0059~0.038				0
H22 黒本	91-57-6	2-メチルナフタレン	原料(ビタミン K、 $\beta$ - ナフトエ酸) <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 2,000t*モノ及びジメチル ナフタリンとして	9/31 0.0028~0.0099				0
H18 農薬	133408-50-1	メトミノストロビン	農薬(殺菌剤) <sup>2)</sup>		検出地点あり				0
H16 要調査	55814-41-0	メプロニル	農薬(殺菌剤) <sup>3)</sup>	PRTR 集計結果(kg/年)大気 0、 公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、 届出排出量合計 0 廃棄物移動 112、下水道への移 動 0、届出移動量合計 112 届出排出・移動量合計 112 届出外排出量推計 11,359	検出地点あり				0

区分	CAS 番号	調査対象物質	用途	ばく露情報 *令和元(2019)年度	水質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/L}$ )	底質 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-dry}$ )	生物 検出頻度 検出範囲 ( $\mu\text{g/g-wet}$ )	大気 検出頻度 検出範囲 ( $\text{ng/m}^3$ )	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
H14 要調査	25155-23-1	りん酸トリキシレニ ル	可塑剤、難燃性作動油 原料 <sup>2)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量 2,000t*トリフェニル(又は モノメチルフェニル、ジメチル フェニル、ノニルフェニル)ホ スフェートとして		検出地点あり			0
H14 要調査	26967-76-0	りん酸トリス(イソプ ロピルフェニル)	可塑剤、難燃剤 <sup>4)</sup>	化審法一般化学物質製造・輸入 数量、非公表	検出地点あり				0

参考文献

- 1) 環境省、令和 2 年度版 化学物質と環境  
(<http://www.env.go.jp/chemi/kurohon/2020/index.html>)
- 2) 化学工業日報社、17121 の化学商品 (2021) 及びバックナンバー
- 3) 環境省、PRTR インフォメーション広場、対象化学物質情報  
([https://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/target\\_chemi.html](https://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/target_chemi.html))
- 4) 製品評価技術基盤機構、NITE 化学物質総合情報提供システム  
([https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop))

## 検出状況及び関連文献数(その2)

黒本調査(H17~R01年度)又は要調査項目等調査(H11~H30年度)において不検出だが、PRTR 第一種指定化学物質に相当する物質

(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/gaiyo.html>)

2020年4月6日にPubMed検索、4月22日にJDreamIII検索を実施

政令番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
378	要調査	H22 水質	12071-83-9	プロピネブ	農薬(殺菌剤)	大気 0、公共用水域 1、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1 廃棄物移動 1,000、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,000 届出排出・移動量合計 1,001 届出外排出量推計 182,070	6
352	要調査 要調査	H14 水質・底質 H12 水質	131-17-9	フタル酸ジアリル	架橋剤(不飽和ポリエステル樹脂)、可塑剤(塩化ビニル樹脂用)、合成樹脂原料(ジアリルフタレート樹脂)	大気 316、公共用水域 670、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 986 廃棄物移動 3,376、下水道への移動 0、届出移動量合計 3,376 届出排出・移動量合計 4,362 届出外排出量推計 0	5
108	要調査 要調査	H20 水質 H16 水質	93-65-2	メコプロップ	農薬(除草剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 7、下水道への移動 0、届出移動量合計 8 届出排出・移動量合計 8 届出外排出量推計 85,991	5
181	要調査	H12 水質	541-73-1	ジクロロベンゼン このうち、 1,3-ジクロロベンゼン	合成原料(染料、顔料、農薬、医薬品)、溶剤、洗浄剤(グリース用)、その他(消毒剤、伝導熱媒体)	大気 86,972、公共用水域 1,073、土壌 360、埋立 0、届出排出量合計 88,405 廃棄物移動 915,744、下水道への移動 4,471、届出移動量合計 920,215 届出排出・移動量合計 1,008,620 届出外排出量推計 7,483,733	4
216	要調査	H15 水質	121-69-7	N,N-ジメチルアニリン	合成原料(染料、医薬品、感圧色素、火薬、農薬)、溶剤、加硫促進剤(有機ゴム)、硬化剤(エポキシ樹脂、ポリエステル樹脂)	大気 85、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 85 廃棄物移動 19,207、下水道への移動 64、届出移動量合計 19,270 届出排出・移動量合計 19,355 届出外排出量推計 60	4
13	要調査 要調査	H14 底質 H12 水質	75-05-8	アセトニトリル	合成原料(ビタミン B1、サルファ剤、香料、染料)溶剤、電池の電解液	大気 89,035、公共用水域 10,574、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 99,609 廃棄物移動 4,815,760、下水道への移動 13,042、届出移動量合計 4,828,802 届出排出・移動量合計 4,928,411 届出外排出量推計 32,056	3
46	要調査	H26 水質	76578-14-8	キザロホップエチル	農薬(除草剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 33、下水道への移動 0、届出移動量合計 33 届出排出・移動量合計 33 届出外排出量推計 13,363	2

政令番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
35	黒本	H27 大気	78-84-2	イソブチルアルデヒド	合成原料(ネオペンチルグリコール、有機合成)	大気 18,942、公共用水域 1,800、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 20,742 廃棄物移動 221、下水道への移動 0、届出移動量合計 221 届出排出・移動量合計 20,963 届出外排出量推計 0	1
47	要調査	H21 水質 H20 水質 H14 水質 H13 水質	36335-67-8	ブタミホス	農薬(除草剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 496、下水道への移動 0、届出移動量合計 496 届出排出・移動量合計 496 届出外排出量推計 25,594	1
397	黒本	H18 大気	98-07-7	ベンジリジン=トリクロリド	合成原料(医薬品、安定剤(老化防止剤)、染料、農薬)、その他(紫外線吸収剤)	大気 2、公共用水域 44、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 46 廃棄物移動 2,192、下水道への移動 3,313、届出移動量合計 5,505 届出排出・移動量合計 5,550 届出外排出量推計 0	1
16	黒本	H18 水質	78-67-1	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	重合開始剤、加工剤(ゴム、合成樹脂の発泡剤)	大気 15、公共用水域 2、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 17 廃棄物移動 22,857、下水道への移動 2、届出移動量合計 22,859 届出排出・移動量合計 22,876 届出外排出量推計 2	0
17	黒本 要調査	H24 水質 H15 水質	90-04-0	o-アニシジン	合成原料(各種染料)	大気 5、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 5 廃棄物移動 1,500、下水道への移動 3、届出移動量合計 1,503 届出排出・移動量合計 1,508 届出外排出量推計 2	0
43	要調査 要調査	H20 水質 H16 水質	13516-27-3	イミノクタジン	農薬(殺菌剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 29、下水道への移動 0、届出移動量合計 29 届出排出・移動量合計 29 届出外排出量推計 1	0
152	要調査	H22 水質	15263-53-3	カルタップ	農薬(殺虫剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 641、下水道への移動 0、届出移動量合計 641 届出排出・移動量合計 641 届出外排出量推計 100,039	0
99	要調査	H12 水質	105-39-5	クロロ酢酸エチル	合成原料(医薬、香料、農薬、接着剤、界面活性剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 210、届出移動量合計 210 届出排出・移動量合計 210 届出外排出量推計 245	0
109	黒本	H19 水質	95-49-8	o-クロロトルエン	合成原料(染料、農薬、医薬品)	大気 32、公共用水域 82、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 114 廃棄物移動 22,000、下水道への移動 0、届出移動量合計 22,000 届出排出・移動量合計 22,114 届出外排出量推計 0	0

政令 番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
110	要調査	H12 水質	106-43-4	<i>p</i> -クロロトルエン	合成原料(染料、農薬、医薬品)	大気 351、公共用水域 86、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 437 廃棄物移動 24,000、下水道への移動 0、届出移動量合計 24,000 届出排出・移動量合計 24,437 届出外排出量推計 0	0
285	黒本	H18 生物	76-06-2	クロロピクリン (別名： トリクロロニトロメタン)	農薬(殺虫剤)	大気 1,850、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,850 廃棄物移動 1,888、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,888 届出排出・移動量合計 3,738 届出外排出量推計 6,670,681	0
151	黒本	R01 大気	646-06-0	1,3-ジオキソラン	セルロース誘導体、溶剤、安定剤(塩素系溶剤用)、電解質溶媒、エンジニアリングプラスチック	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	0
202	黒本	H26 大気	1321-74-0 108-57-6 105-06-6	ジビニルベンゼン類 ( <i>m</i> -体及び <i>p</i> -体の合計) このうち、 <i>m</i> -ジビニルベンゼン <i>p</i> -ジビニルベンゼン	架橋剤(不飽和ポリエステル樹脂、スチレン系樹脂)	大気 324、公共用水域 91、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 415 廃棄物移動 2,714、下水道への移動 0、届出移動量合計 2,714 届出排出・移動量合計 3,129 届出外排出量推計 0	0
244	要調査 黒本	H22 水質 H19 水質	533-74-4	ダゾメット (別名：チオ キソジメチルテトラヒ ドロチアジアジン)	農薬(土壌殺菌剤、除草剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 50,028、下水道への移動 1、届出移動量合計 50,029 届出排出・移動量合計 50,029 届出外排出量推計 2,769,565	0
267	要調査 要調査	H20 水質 H16 水質	59669-26-0	チオジカルブ	農薬(殺虫剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 1,100、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,100 届出排出・移動量合計 1,100 届出外排出量推計 17,538	0
429	要調査 要調査	H20 水質 H16 水質	100784-20-1	ハロスルフロロンメチル	農薬(除草剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 49、下水道への移動 0、届出移動量合計 49 届出排出・移動量合計 49 届出外排出量推計 8,646	0
338	黒本	H29 水質	100-69-6	2-ビニルピリジン	合成原料(タイヤコード接着剤、殺虫剤、殺菌剤)	大気 1、公共用水域 410、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 411 廃棄物移動 16,637、下水道への移動 0、届出移動量合計 16,637 届出排出・移動量合計 17,048 届出外排出量推計 0	0
348	黒本	H24 水質	95-54-5 106-50-3 108-45-2	フェニレンジアミン	合成原料(農薬、医薬、ゴム薬、顔料)	大気 0、公共用水域 2,205、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2,206 廃棄物移動 38,896、下水道への移動 351、届出移動量合計 39,247 届出排出・移動量合計 41,453 届出外排出量推計 322	0

政令番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
417	黒本	H23 大気	106-91-2	メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル	合成樹脂原料(熱硬化性樹脂、イオン交換樹脂)、加工剤(繊維処理剤、ゴム・樹脂の改質剤)、接着剤、帯電防止剤、安定剤(塩化ビニル)、印刷インキのバインダー	大気 2,276、公共用水域 1,000、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 3,276 廃棄物移動 80,151、下水道への移動 0、届出移動量合計 80,151 届出排出・移動量合計 83,427 届出外排出量推計 0	0
424	要調査	H22 水質	556-61-6	メチル=イソチオシアネート	農薬(殺虫剤)	大気 9、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 9 廃棄物移動 100、下水道への移動 0、届出移動量合計 100 届出排出・移動量合計 109 届出外排出量推計 125,700	0
436	黒本 黒本 要調査	H18 底質 H17 水質 H13 水質	98-83-9	アルファ-メチルスチレン	加工剤(樹脂改質剤)	大気 22,948、公共用水域 1、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 22,949 廃棄物移動 818,247、下水道への移動 10、届出移動量合計 818,257 届出排出・移動量合計 841,206 届出外排出量推計 12	0
448	黒本	H28 大気	101-68-8	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	合成樹脂原料(ウレタンエストラマー)	大気 1,072、公共用水域 2、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,074 廃棄物移動 897,716、下水道への移動 0、届出移動量合計 897,716 届出排出・移動量合計 898,790 届出外排出量推計 1,439	0
32	要調査	H15 水質	120-12-7	アントラセン	合成原料(染料、カーボンブラック)	大気 1,621、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1,621 廃棄物移動 140、下水道への移動 0、届出移動量合計 140 届出排出・移動量合計 1,761 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
425	要調査 要調査	H20 水質 H16 水質	2631-40-5	イソプロカルブ(別名:MIP3)	農薬(殺虫剤)	大気 2、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2 廃棄物移動 2、下水道への移動 0、届出移動量合計 2 届出排出・移動量合計 4 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
38	黒本	H17 水質・底質	4162-45-2	2,2'-{イソプロピリデンビス[(2,6-ジプロモ-4,1-フェニレン)オキシ]}ジエタノール	難燃剤	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 19、下水道への移動 0、届出移動量合計 19 届出排出・移動量合計 19 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
55	黒本 黒本	H19 大気 H18 水質	151-56-4	エチレンイミン	合成原料(タウリン、ポリエチレンイミン、農薬)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
214	黒本 要調査	H26 水質 H15 水質	95-68-1	2,4-キシリジン(別名:2,4-ジメチルアニリン)	合成原料(染料、顔料)	大気 28、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 28 廃棄物移動 11,650、下水道への移動 0、届出移動量合計 11,650 届出排出・移動量合計 11,678 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)

政令番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
215	黒本 要調査	H17 水質 H15 水質	87-62-7	2,6-キシリジン (別名: 2,6-ジメチルアニリン)	合成原料(染料、顔料)	大気 0、公共用水域 2、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2 廃棄物移動 4,190、下水道への移動 0、届出移動量合計 4,190 届出排出・移動量合計 4,192 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
102	要調査 要調査	H14 水質 H13 水質	97-00-7	1-クロロ-2,4-ジニトロ ベンゼン	合成原料(染料)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 1,060、下水道への移動 0、届出移動量合計 1,060 届出排出・移動量合計 1,060 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
112	要調査 要調査	H12 水質 H14 底質	88-73-3	2-クロロニトロベンゼ ン	合成原料(染料)	大気-、公共用水域-、土壌-、埋立-、届出排出量合計- 廃棄物移動-、下水道への移動-、届出移動量合計- 届出排出・移動量合計- 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
129	要調査	H18 水質	59-50-7	4-クロロ-3-メチルフェ ノール	合成原料(染料・香料中間体)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 259、下水道への移動 0、届出移動量合計 259 届出排出・移動量合計 259 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
131	黒本	H24 大気	563-47-3	3-クロロ-2-メチル-1-プ ロペン	合成原料、合成樹脂原料、農 薬、試薬、合成樹脂添加剤	大気 3,636、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 3,636 廃棄物移動 880、下水道への移動 0、届出移動量合計 880 届出排出・移動量合計 4,516 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
135	黒本	H26 大気	110-49-6	酢酸 2-メトキシエチル (別名:エチレンジグリ コールモノメチルエー テルアセテート)	溶剤(塗料、接着剤)	大気 7,755、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 7,755 廃棄物移動 5,347、下水道への移動 0、届出移動量合計 5,347 届出排出・移動量合計 13,103 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
136	黒本	H19 水質	90-02-8	サリチルアルデヒド	試薬(Cu、Ni 等の検出用)	大気 1、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 1 廃棄物移動 14、下水道への移動 0、届出移動量合計 14 届出排出・移動量合計 16 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
156	黒本 要調査 要調査	H25 水質 H17 水質 H14 水質	608-27-5 608-31-1 626-43-7	ジクロロアニリン このうち、 2,3-ジクロロアニリン 2,6-ジクロロアニリン 3,5-ジクロロアリニン	合成原料(染料、顔料、農薬)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 11、届出移動量合計 11 届出排出・移動量合計 11 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)
166	黒本	H26 水質・大気	99-54-7	1,2-ジクロロ-4-ニトロ ベンゼン	合成原料(医薬、農薬、染料、 顔料中間体)	大気-、公共用水域-、土壌-、埋立-、届出排出量合計- 廃棄物移動-、下水道への移動-、届出移動量合計- 届出排出・移動量合計- 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域 への排出が示 唆されない)

政令番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
167	要調査 要調査	H14 水質 H13 水質	89-61-2	1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	合成原料(染料、有機顔料)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 970、下水道への移動 0、届出移動量合計 970 届出排出・移動量合計 970 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
180	要調査	H13 水質	91-94-1	3,3'-ジクロロベンジジン	合成原料(顔料)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
190	要調査	H11 水質	77-73-6	ジシクロペンタジエン	合成樹脂原料(不飽和ポリエステル樹脂)	大気 23,560、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 23,560 廃棄物移動 283,590、下水道への移動 0、届出移動量合計 283,590 届出排出・移動量合計 307,150 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
441	黒本	H19 大気	88-85-7	ジノゼブ (別名: 2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール)	農薬(除草剤)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
208	黒本	H24 水質	96-76-4	2,4-ジ-ターシャリーブチルフェノール	合成原料(酸化防止剤、紫外線吸収剤)	大気 11、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 11 廃棄物移動 798、下水道への移動 0、届出移動量合計 798 届出排出・移動量合計 809 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
231	黒本 黒本 黒本	H28 大気 H24 水質 H17 水質	119-93-7	3,3'-ジメチルベンジジン (別名: オルト-トリジン)	合成原料(染料(ナフトール AS-G、トルイレンオレンジ R、ベンゾブルー 3B 等))	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
295	黒本	H23 大気	3452-97-9	3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール	合成原料(可塑剤、香料、溶剤、界面活性剤)	大気 2,652、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 2,652 廃棄物移動 111、下水道への移動 0、届出移動量合計 111 届出排出・移動量合計 2,763 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
314	要調査 要調査	H12 水質 H14 底質	100-00-5	p-ニトロクロロベンゼン	合成原料(アゾ染料、硫化染料、p-アミノフェノール、p-アニシジン)	大気 308、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 308 廃棄物移動 5,568、下水道への移動 0、届出移動量合計 5,568 届出排出・移動量合計 5,876 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
344	黒本	H19 水質	96-09-3	フェニルオキシラン	合成原料(フェニルエチルアルコール、フェニルアラニン、合成樹脂、香料)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)

政令番号	調査	年度及び媒体	CAS 番号	名称	用途	*令和元(2019)年度 PRTR 集計結果(kg/年) *2021年3月19日公表	PubMed 及び JDreamIII 関連文献数
447	黒本 黒本	H22 大気 H20 大気	5124-30-1	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート	合成樹脂原料(ポリウレタン樹脂)	大気 71、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 71 廃棄物移動 1,797、下水道への移動 1、届出移動量合計 1,798 届出排出・移動量合計 1,869 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)
451	黒本	H17 水質・底質	120-71-8	2-メトキシ-5-メチルアニリン	合成原料(アゾ染料:エオサミン B、コクシニン B 等)	大気 0、公共用水域 0、土壌 0、埋立 0、届出排出量合計 0 廃棄物移動 0、下水道への移動 0、届出移動量合計 0 届出排出・移動量合計 0 届出外排出量推計 0	実施しない (公共用水域への排出が示唆されない)

## EU REACH 規則において内分泌かく乱作用 (Endocrine disrupting properties) を理由に SVHC に選定された物質群

高懸念物質 (SVHC) <sup>a)</sup> *リスト掲載順	EC No.	CAS No. <sup>b)</sup>	Date of inclusion 選定日	Reason for inclusion <sup>c)</sup> 根拠	認可対象物質 <sup>d)</sup> *年月日記載がある物質が 該当	
					Latest application date 最終申請日	Sunset Date 日没日
Butyl 4-hydroxybenzoate Butylparaben ブチルパラベン	202-318-7	94-26-8	25/06/2020	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (エストロゲン様作用、抗アンドロゲン様作用、ステロイド産生影響)		
4-tert-Butylphenol 4-tert-ブチルフェノール	202-679-0	98-54-4	16/07/2019	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (内分泌経由での魚類への有害影響、NP 及び OP とのリードアクロスから予想されるエストロゲン様作用)		
Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with ≥ 0.1% w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP) トリス(分岐鎖又は直鎖 4-ノニフフェニル)フォスファイト* 直鎖 4-ノニフフェノール(4-NP)を 0.1%以上含有	-	-	16/07/2019	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (直鎖又は分岐鎖 4-ノニルフェノールによる影響→エストロゲン様作用)		
1,7,7-Trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one *3-benzylidene camphor; 3-BC 1,7,7-トリメチル 3-(フェニルメチレン)ビジクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オン (別名: 3-ベンジリデン=カンファー)	239-139-9	15087-24-8	15/01/2019	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用、抗アンドロゲン用作用)		
Dicyclohexyl phthalate DCHP フタル酸ジシクロヘキシル	201-545-9	84-61-7	27/06/2018	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (抗アンドロゲン様作用、ステロイド産生影響)		
Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP) with ≥0.1% w/w 4-heptylphenol, branched and linear (4-HPbl) 1,3,4-チアゾリジン thiadiazolidine-2,5-ジチオン、ホルムアルデヒド、分岐及び直鎖 4-ヘプチルフェノールの反応生成物	-	-	15/01/2018	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (直鎖又は分岐鎖 4-ヘプチルフェノールによる影響→エストロゲン様作用)		

高懸念物質 (SVHC) <sup>a)</sup> *リスト掲載順	EC No.	CAS No. <sup>b)</sup>	Date of inclusion 選定日	Reason for inclusion <sup>c)</sup> 根拠	認可対象物質 <sup>d)</sup> *年月日記載がある物質が 該当	
					Latest application date 最終申請日	Sunset Date 日没日
4,4'-Isopropylidenediphenol Bisphenol A; BPA ビスフェノールA	201-245-8	80-05-7	12/01/2017	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用、抗甲状腺ホルモン作用、甲状腺軸への作用) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (エストロゲン様作用、エストロゲン軸への作用)		
4-Heptylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 7 covalently bound predominantly in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof 直鎖又は分岐鎖 4-ヘプチルフェノール	-	6465-71-0 6465-74-3 6863-24-7 1987-50-4 他	12/01/2017	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用)		
<i>p</i> -(1,1-Dimethylpropyl)phenol 4-tert-アミルフェノール	201-280-9	80-46-6	12/01/2017	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用)		
4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof 直鎖又は分岐鎖 4-ニルフェノールエトキシレート	-	104-35-8 7311-27-5 14409-72-4 20427-84-3 26027-38-3 27942-27-4 34166-38-6 37205-87-1 127087-87-0 156609-10-8 他	20/06/2013	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用)	04/07/2019	04/01/2021

高懸念物質 (SVHC) <sup>a)</sup> *リスト掲載順	EC No.	CAS No. <sup>b)</sup>	Date of inclusion 選定日	Reason for inclusion <sup>c)</sup> 根拠	認可対象物質 <sup>d)</sup> *年月日記載がある物質が 該当	
					Latest application date 最終申請日	Sunset Date 日没日
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues 4- <i>t</i> -オクチルフェノールエトキシレート	-	2315-67-5 2315-61-9 9002-93-1 2497-59-8 他	19/12/2012	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用)	04/07/2019	04/01/2021
4-Nonylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof 直鎖又は分岐鎖 4-ニルフェノール	-	84852-15-3 26543-97-5 104-40-5 17404-66-9 30784-30-6 52427-13-1 186825-36-5 142731-63-3 他	19/12/2012	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用)		
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol 4- <i>t</i> -オクチルフェノール	205-426-2	140-66-9	19/12/2011	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用)		
Diisobutyl phthalate フタル酸ジイソブチル	201-553-2	84-69-5	13/01/2010	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (エストロゲン様作用、 抗アンドロゲン様作用)	04/01/2019	04/07/2020
Benzyl butyl phthalate (BBP) フタル酸ブチルベンジル	201-622-7	85-68-7	28/10/2008	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (エストロゲン様作用、 抗アンドロゲン様作用)	21/08/2013	21/02/2015
Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	204-211-0	117-81-7	28/10/2008	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) 環境影響 (エストロゲン様作用) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (エストロゲン様作用、 抗アンドロゲン様作用)	21/08/2013	21/02/2015

高懸念物質 (SVHC) <sup>a)</sup> *リスト掲載順	EC No.	CAS No. <sup>b)</sup>	Date of inclusion 選定日	Reason for inclusion <sup>c)</sup> 根拠	認可対象物質 <sup>d)</sup> *年月日記載がある物質が 該当	
					Latest application date 最終申請日	Sunset Date 日没日
Dibutyl phthalate (DBP) フタル酸ジブチル	201-557-4	84-74-2	28/10/2008	Toxic for reproduction (Article 57c) Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 人健康影響 (エストロゲン様作用、 抗アンドロゲン様作用)	21/08/2013	21/02/2015

a) Candidate List of substances of very high concern for Authorisation より Endocrine disrupting properties を Reason for inclusion とする物質を抜粋

b) Candidate List of substances of very high concern for Authorisation に記載がない物質群については SUPPORT DOCUMENT FOR IDENTIFICATION を参照

c) Article 57(c)生殖毒性等も含まれる場合は併記。内分泌かく乱の主な作用影響については「SUPPORT DOCUMENT FOR IDENTIFICATION」から抜粋

d) Authorisation List -List of substances included in Annex XIV of REACH より抜粋

日 没 日 : SVHC (認可対象候補物質) に選定後、評価され、その結果を受けて加盟国委員会(MSC)で認可対象候補物質リスト(Candidate List)への追加が決まると、同リストに収載される。  
そのなかから ECHA が優先順位を付けて附属書 XIV 収載案を欧州委員会に提出し、欧州委員会で認可物質として附属書 XIV に収載されることが決まる。日没日は、その認可物質として収載された時の移行措置として定められ、その日までに認可を受けないとそれ以降は EU 域内では上市ならびに使用できなくなる。

最終申請日 : 同様に移行措置として定められ、日没日以降も認可申請者がその物質を継続使用または製造を希望する場合に、認可申請が受理されなければならない日付。日没日の 18 カ月前まで。本期日までに申請が受理されれば、日没日以降も認可申請に関する決定が下されるまでは、上市と使用が認められる。