

海外におけるPRTR制度の概要

1. 概況

PRTR 制度は、1986 年、米国において、「緊急対処計画及び地域住民の知る権利法」に基づき、有害化学物質排出目録（TRI：Toxic Release Inventory）制度として開始された。国際的には、1992 年の地球サミットで採択された「アジェンダ 21」において、化学物質のリスクに関する情報交換の手法として、PRTR のようなデータベース・情報システムを充実させることが推奨された。その後、OECD においても、PRTR に関するガイダンスマニュアルの作成等の取組が開始され、1996 年、OECD 理事会は加盟国に対し、3 年後までに PRTR 制度を導入するよう勧告した。理事会勧告は 2003 年に改正され、PRTR の中核をなすものとして、以下の要素が示された。

- (1) 環境に放出され、又は敷地外に移動される化学物質、化学物質群又はその他の汚染物質のリスト
- (2) 大気、水、土壌への排出と移動の統合的な他媒体の報告
- (3) 適切な場合には点源と非点源を含む、排出源ごとの報告
- (4) 定期的な報告（毎年が望ましい）
- (5) データを公衆に利用可能とすること

OECD 事務局では、理事会勧告の実施状況を定期的に取りまとめており、2006 年に実施されたアンケートの結果を現在取りまとめ中である。報告書案では、OECD 加盟国 30 カ国のうち、16 カ国において PRTR 制度が実施されているが、EU の PRTR 規則により、2009 年までにはほとんどの加盟国において実施されることになるであろうとされている。

国名	データ報告開始年	対象物質数	対象事業所数	非点源からの排出
オーストラリア	1998	90	3826	含む
カナダ	1993	341	8500	含む
チェコ	2004	72	記載なし	含まない
デンマーク	1996	特定されていない	～1000	含まない
フランス	1987	66	5056	含まない
ハンガリー	2001	50	記載なし	含まない
アイルランド	1995	記載なし	記載なし	含まない
日本	2001	354	40000	含む
韓国	1999	388	2892	含む
メキシコ	1997	104	1000	含む
オランダ	1976	180	～500	含む
ノルウェー	1992	特定されていない	798	含まない
スロバキア	1998	200	記載なし	含まない
スウェーデン	2002	70	記載なし	含まない
英国	1996	209	6000	含む
米国	1987	666	23000	含まない

途上国も含めた PRTR の実施状況については、化学物質の安全性に関する政府間フォーラム（IFCS）が 2006 年にアンケートを行っているが、206 カ国中回答があったのは 51 カ国、PRTR が制度化されていると回答したのは 12 カ国であり、全容が把握されているとは言い難い。なお、上の表に掲げられた国以外では、ジブチ、ベトナム、リトアニア、ロシア及びフィンランドが、PRTR 制度を有していると回答している。

2. 米国における TRI 制度の概要

（１）経緯

米国は、世界で初めて、有害化学物質排出目録（TRI：Toxic Release Inventory）と呼ばれる PRTR 制度を導入した国である。TRI 制度は、1986 年に制定された「緊急対処計画及び地域住民の知る権利法（EPCRA：Emergency Planning and Community Right to Know Act）」第 313 条に基づくものであり、国民の知る権利の観点から、有害化学物質の排出の実態を明らかにしようとする制度である。

（２）対象物質

TRI 制度開始当初は、対象物質は 308 物質 + 20 分類（328 物質）であったが、制度導入後、数次にわたり対象物質が拡大されている。1994 年に 286 物質が追加されたのを始めとして、1999 年に残留性、生体蓄積性、毒性を有する化学物質（PBT 物質：Persistent, Bioaccumulative, and Toxics）7 物質が追加されるなどの結果、現在 581 物質 + 30 分類（30 分類のうち、3 分類に含まれる 58 物質を個々のものとして考えた場合、 $581+27+58=666$ 物質）となっている。

（３）対象事業者

報告対象事業者は、以下の通り。

- ・ 10 人以上の常勤従業員を有すること
- ・ 標準産業分類コード（SIC）20 - 39 に該当する業種
- ・ 対象物質を一定量以上*製造、加工、その他の方法で使用していること

*年間取扱量による報告すそ切り

- ・ 対象物質が「製造」される場合、年間で 25,000 ポンド（約 11,350kg）
- ・ 対象物質が「加工」される場合、年間で 25,000 ポンド（約 11,350kg）
- ・ 対象物質が「その他の方法で使用」される場合、年間で 10,000 ポンド（約 4,540kg）

なお、報告対象事業者についても、制度導入後に拡大が図られ、1994 年より連邦施設が報告対象に追加、1998 年より非製造部門 7 業種が追加されている。

（４）データの活用状況

PRTR データは、連邦政府のみならず、州政府、産業界、研究者、NGO 等がそれぞれの立場で活用している。その例を以下に示す。

33/50 プログラム

1988年から1995年にかけて、米国環境保護庁により実施された33/50プログラムは、規制のみによるよりも、産業界による自主的取組を行うことにより、有害化学物質の排出削減がより迅速に実施されるかどうかという点に着目した実験的なプログラムである。1987年に導入されたTRI制度に基づく報告対象物質のうち、17物質を対象に、1988年を基準として、その排出・移動量について1992年までに33%、1995年までに50%の削減を目指す取組であった。

本プログラムには、1,300社が参加することを表明し、参加企業は自主的に対象とされた17物質の排出・移動量を削減する目標を設定した。参加企業の施設を合わせると、17物質について1988年に報告された排出・移動量の60%がカバーされた。参加企業は、削減目標の設定方法はそれぞれ異なるものの、全体として370百万ポンド(約17万トン)の削減を約束した。その結果、計画よりも1年前倒しで1994年に目標は達成され、結局、1988年から1995年にかけて824百万ポンド(約37万トン)の削減を達成し、1988年の基準年から55%の削減、当初の50%削減目標を超える結果となった。

無論この排出量削減効果は一義的に本プログラムによるとは言えず、例えば、最も削減されたオゾン層破壊物質は、モントリオール議定書に基づく米国の段階的削減措置が反映されているが、プログラム参加者の努力によるところも大きかったと言われる。33/50プログラム終了後も、プログラム対象物質は他のTRI物質よりも高い割合で継続して削減が行われていると評価されている。

全国環境パフォーマンス・トラック

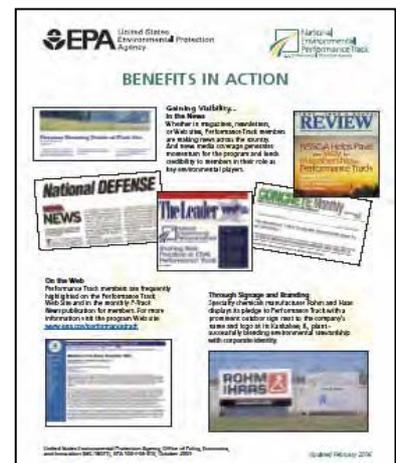
全国環境パフォーマンス・トラック(National Environmental Performance Track)は、米国環境保護庁が主導する事業者との自主的なパートナーシッププログラムである。

参加事業者は、参加申請書において、自ら環境パフォーマンス目標を設定・公表し、進捗状況を毎年報告・公表することとされている。雑誌やプレスリリースでの紹介、米国環境保護庁のウェブサイトでの公表、イベントの開催などが、事業者の自主的なプログラムへの参加インセンティブとなっている。

スコアカード (Scorecard)

環境NGOである環境防衛基金(EDF)が立ち上げたTRIデータと化学物質の有害性情報とを組み合わせた情報提供ウェブサイト*。州や地域での住民とのコミュニケーションに利用されたり、排出量の削減に向けた取組を示すデータとして企業による広報ツールとしても利用されている。

* 同サイトの運営は、現在はGreen Media Toolshedにより行われている。

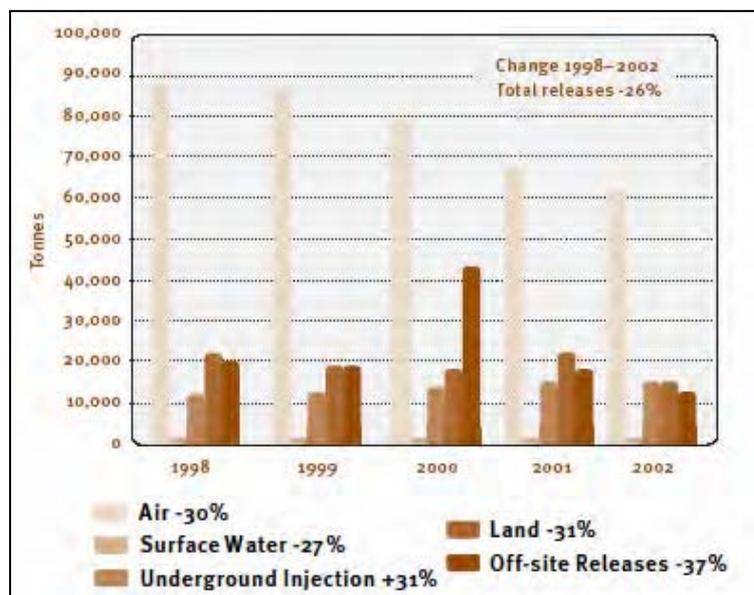


北米環境協力委員会による活用

北米環境協力委員会（CEC：Commission for Environmental Cooperation）は、「北米自由貿易協定（NAFTA）」を補完する「環境協力に関する北米協定（NAAEC）」に基づき、米国、カナダ、メキシコの3カ国により創設された国際機関である。CECは、3カ国のPRTRデータを取りまとめた報告書『Taking Stock』を毎年公表している。

CECは、2006年5月に公表した『北米における有毒化学物質と子供の健康』という報告書の中で、発がん性物質、及び発達・生殖毒性物質の排出データについて、初めて毒性等価係数（TEP：Toxic Equivalency Potentials）を用いて分析し、公表を行った（図1）。

図1：北米における発ガン性物質の排出（サイト内・外）1998-2002年



出典）CEC, Toxic Chemicals and Children's Health in North America（2006年5月）

TEPは、基準化学物質の排出によるリスクと比較して、ある化学物質の1単位の排出に伴う相対的な人への健康リスクを示すものである。CECがPRTRデータの分析に用いているTEPは、2005年1月時点のScorecardのウェブサイトに掲げている。Scorecardのウェブサイトになかったスチレンのみ、米国環境保護庁のリスクアセスメントと同じ手法を用いて算出されている。

（5）最近の動向

従来から、TRI制度については、その報告項目が多く、またその報告内容が難しいことから、報告に係る負担が大きいことが指摘されてきた。そこで、報告側のこうした負担を軽減しようと、米国環境保護庁では、2002年から利害関係者との協議を通じて、関係規則の改定が検討されている。具体的には、フェーズ1として不必要な報告項目の削除が行われたのに引き続き、2006年12月には、フェーズ2として簡易な報告様式であるForm A（通常の報告書式Form Rが5頁であるところ2頁の書式）の適格性の拡大に関する規則が公表されたところである。

3 . EU における PRTR 制度の概要

(1) 経緯

EU 諸国での PRTR 制度の導入は、1992 年に公表されたアジェンダ 21、1996 年の OECD 勧告、1998 年のオーフス条約（環境問題に関する情報へのアクセス、意思決定への一般市民の参加、裁判へのアクセスに係る条約）等を背景としている。

また、EU としても、1996 年に「統合汚染防止管理指令（IPPC 指令）96/61/EC」を採択し、この中で、各加盟国に対し、化学物質の主要な排出源に関するデータを提供するよう要請した。そして 2000 年には、この IPPC 指令に基づき、欧州内の PRTR 制度を構築する「欧州環境汚染物質排出登録制度決定 2000/479/EC（EPER：European Pollutant Emission Register）」が採択された。

(2) 対象物質

EPER の報告対象物質は 50 物質であり、主に既に国際的な報告要件の対象となっている化学物質を考慮して決定されている。EPER では、大気及び水への排出のみを報告対象とし、土壌への排出や廃棄物の移動は対象となっていない。但し、EPER を拡大するため、2006 年に新たに採択された「欧州 PRTR 規則」((5) で後述) では、土壌への排出及び廃棄物の移動は報告の対象とされている。

(3) 対象事業者

EPER のもと、報告対象となる施設とは、「同一の敷地にあり、一つ以上の設備を伴う産業/工業複合体で、単一の操業者が IPPC 指令附属書 I の対象となる活動の一つ以上行っているもの」と定義されている。EPER 附属書 A3 では 56 事業活動を指定しており、事業活動ごとに製造規模によるしきい値が規定されている。

(4) データの活用状況

EU 加盟各国全体で見ると、EPER の導入後まだ間もないこともあり、データの活用はこれからの課題である。但し、1990 年から化学物質排出目録（CRI:Chemical Release Inventory）*として PRTR 制度を既に導入していた英国では、PRTR データを提供するウェブサイトにおいて、PRTR データとともに当該事業所のリスク評価情報を提供するなど、他国と比較して PRTR データの活用が進んでいる。

* 現在は、汚染目録（PI:Pollution Inventory）として改定されている。

(5) 欧州 PRTR 制度への展開

オーフス条約を主導した国連欧州経済委員会（UNECE）は、その後 2003 年 5 月、全欧環境閣僚会議において、オーフス条約第 5 条に基づき PRTR 議定書を採択した。オーフス条約 PRTR 議定書は、報告対象物質（議定書：86 物質、EPER：50 物質）、土壌への排出報告（EPER では報告なし）、非点源からの排出量の報告（EPER では報告なし）、報告頻度（議定書：毎年、EPER：3 年ごと）等の点で EPER の範囲を超えていたため、欧州委員会は、オーフス条約 PRTR 議定書を批准するため、こうした違いを盛り込み EPER を拡大し、2006

年に「欧州 PRTR 規則」を採択した。欧州 PRTR 規則は、規則 (Regulation) という法形式を取っているため、指令 (Directive) と異なり、国内法化の手続を経ずに、直接加盟国に適用される。そのため、EU 加盟各国は、2007 年報告年より、欧州 PRTR 規則に基づき報告を行うことになる。

なお、欧州 PRTR 規則において新たに報告項目として加わった非点源からの排出量については、2006 年 6 月、欧州委員会により最初の公表が行われている。

【参考 EPER ウェブサイトにおける地図情報と PRTR データの組み合わせ検索】

EU の EPER のウェブサイトでは、施設名、化学物質名等の項目により PRTR データの検索が可能であるほか、地図検索も可能となっている。

The screenshot displays the EPER website interface. At the top, there are navigation icons for zooming in/out and scrolling. A search bar is present with the text '検索項目の選択' (Selection of search items) and a list of options: '事業活動' (Industrial activities), '化学物質' (Chemical substances), and '環境媒体 (大気・水への排出)' (Environmental media (emissions to air and water)). The main map shows Europe with numerous colored dots representing PRTR facilities. A callout box points to a zoomed-in area of Reykjavik, stating 'ズームした箇所を選択 (施設を指定)' (Select the zoomed area (specify the facility)). The right-hand side features a 'Filters' panel with sections for 'Show facilities in activity' (listing various industrial sectors), 'Show facilities emitting' (with a dropdown for 'All pollutants'), and 'Show emissions to' (with radio buttons for 'Air', 'Water', and 'Both'). At the bottom, there is a 'Selection' section for 'Facilities currently selected'.

ズームイン
ズームアウト

画面を前後左右
にスクロール

ズームした箇所
を選択
(施設を指定)

検索項目の選択
・事業活動
・化学物質
・環境媒体 (大気・水への排出)

Year: 2004 Map: Europe

Filters

Show facilities in activity

All activities

- 1 Energy industries
- 2 Production and processing of metals
- 3 Mineral Industry
- 4 Chemical industry
- 5 Waste management
- 6 Other industrial activities
- 6.1 Industrial plants for pulp and paper
- 6.6 Installations for poultry or pigs
- 6.7 Installations for surface treatment

Show facilities emitting

All pollutants

Show emissions to

Air

Water

Both

Selection

Facilities currently selected

Filters:

Selection

Facilities currently selected

Facilities currently selected

ROBINSON BROTHERS LTD

Show facility report

Select a facility in the list above and click "Show facility report" to view detailed facility information.

Show pollutant report

Select one or more facilities from the list above and click "Show pollutant report" to view summarized emission data in selected area.

赤丸で選択された施設の名称

施設の詳細レポートをクリック

施設の詳細レポート

Summary Detail Sat. images Time Series Download

[Print page](#)

Location		Facility summary	
		Address:	PHOENIX STREET
		Town/village:	WEST BROMWICH
		Postcode:	B70 0AH
		Country:	United Kingdom
		NACE Code:	24.14
		Reported year:	2004
		Contact person	
		Name:	Bob Boyce
		Phone:	0131 273 7242
		Fax:	
		Email:	bob.boyce@sepa.org.uk

All emissions values are yearly emissions

Emission to water (direct)	Direct release	M/C/E	Indirect discharges (transfer to an off-site waste water treatment)	M/C/E
Total Organic Carbon (TOC)			700.00 t	M
Emissions to air	Release	M/C/E		
Nitrous oxide (N2O)		47.20 t	E	

All emissions values are yearly emissions

日本・米国・EUにおけるPRTR制度の比較

事項	日本	米国	EU
制度開始年	2001年度の排出データについて、2002年度から届出、公表。	1986年「緊急対処計画及び地域住民の知る権利法（EPCRA）」制定、1987年施行。 1988年の排出データについて、1989年に初めて公表。	2000年「欧州環境汚染物質排出登録（EPER）決定」に基づき、2001年の排出データについて、2004年に第一回公表。報告頻度は3年ごと。 2006年2月「欧州PRTR（E-PRTR）規則」制定。2007年以降の排出データについては、E-PRTR規則に基づく制度に移行し、報告頻度は毎年となる。
対象物質数	354物質	581物質 + 30分類 30分類のうち、3分類に含まれる58物質を個々のものとして考えた場合、 $581+27+58=666$ 物質	50物質（EPER） ↓ 91物質（E-PRTR）
特定指定物質	354物質のうち、発ガン性のある12物質を「特定第一種指定化学物質」として指定。	残留性、生体蓄積性、有毒性のある物質16物質と4化合物をPBT物質として指定。	なし
対象事業者のすそ切り（雇用者数）	常勤従業員21人以上の事業者	常勤従業員10人以上雇用している施設（年間雇用者労働時間20,000時間以上）	業種毎に製造規模によるしきい値
対象事業者のすそ切り（年間取扱量）	・対象物質の年間取扱量（製造 + 使用）1トン以上（特定第一種指定化学物質は0.5トン以上） 対象物質が原材料、製品等に1%以上含まれること（特定第一種指定化学物質は0.1%以上） ・法令で定める特定の施設を設置している事業者	対象物質の取扱量が、以下いずれかの操業形態で基準値以上 ・製造又は加工：25,000ポンド（約11,350kg）/年 ・その他の方法での使用：10,000ポンド（約4,540kg）/年 PBT物質については、年間100ポンド（約45kg）以上製造、加工、又は他の方法で使用している施設が対象。特に残留性、蓄積性が高いPBT物質については10ポンド（約4.5kg）以上。	なし
排出量の報告しきい値の有無	なし	なし	物質毎に、年間排出量のしきい値あり

事項	日本	米国	EU
対象業種	<p>以下、兼業している業種が1つでも該当すれば対象</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 金属鉱業 2 原油・天然ガス鉱業 3 製造業 4 電気業 5 ガス業 6 熱供給業 7 下水道業 8 鉄道業 9 倉庫業 10 石油卸売業 11 鉄スクラップ卸売業 12 自動車卸売業 13 燃料小売業 14 洗濯業 15 写真業 16 自動車整備業 17 機械修理業 18 商品検査業 19 計量証明業 20 一般廃棄物処理業 21 産業廃棄物処分業 22 高等教育機関 23 自然科学研究所 <p>注：公務はその行う業務によりそれぞれの業種に分類して扱い、分類された業種が上記の対象業種であれば、同様に届出対象。</p>	<p>SIC（標準産業分類）コード 20～30の製造業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食料品 ・煙草 ・繊維 ・衣服・繊維製品、 ・木材・木製品 ・家具・装備品 ・紙・紙加工品 ・印刷・出版 ・化学、石油精製 ・ゴム・プラスチック ・革・革製品 ・窯業・土石製品 ・貴金属 ・金属加工 ・一般機械器具・コンピュータ機器 ・電気機械機器 ・輸送用機械器具 ・精密機械器具 ・その他の製造業 <p>1998年度から非製造業7業種が追加</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金属鉱業 ・炭鉱業 ・電力 ・RCRA-C 有害廃棄物処理処分業 ・化学物質及び化学品卸販売業 ・石油販売業 ・溶剤回収業 	<p>業種ではなく、事業活動（activity）により報告対象事業者を規定している。対象とする事業活動の各部門は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー ・金属製造、加工 ・鉱業 ・化学工業、化学製造設備 ・廃棄物管理 ・その他 <p>EPER では 56 事業活動、E-PRTR では 65 事業活動。</p>
報告施設数	40,341 事業所（2004 年度）	23,675 施設（2004 年排出データ）	約 12,000 施設（EU25+ノルウェーの 2004 年排出データ）
施設ごとの個別データ	開示請求による	公表	公表
ウェブ上の PRTR データベース	なし	<p>◇ TRI Explorer</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 排出データ（報告年、所在地、物質名、施設名で絞り込み） ・ 州ごとの集計データ（State Fact Sheet） ・ 廃棄物の移動量・処分量 <p>http://www.epa.gov/triexplorer/</p>	<p>◇ EPERデータベース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物質名 ・ 施設名 ・ 事業活動 ・ EU15加盟国全体の集計データ及びEU15加盟国ごとのデータ <p>http://www.eper.cec.eu.int/eper/SubLevel.asp?level=1&i=</p>
データベースの地図検索機能	なし	あり	あり

日本・米国・EU における PRTR 制度に基づく報告事項の比較

事項	日本	米国	EU
報告施設情報	1.事業者の名称 2.事業所の名称 3.所在地 4.事業所において常時使用される従業員の数 5.事業所において行われる事業が属する業種 6.第一種指定化学物質の排出量及び移動量（別紙） 7.担当者（問い合わせ先）	Part 1: 施設特定情報 1.報告年 2.企業秘密情報 3.報告責任者（氏名、職名、署名、日付） 4.施設（名称、ID No.、住所、郵便番号、技術担当者名、緯度・経度、SICコード、D&B番号、RCRA ID、NPDES許可番号、地下注入井戸コード(UIC)ID） 5.親会社情報（名称、D&B番号）	施設の特定 1.親会社の名前 2.施設の名前 3.施設の住所/都市 4.郵便番号/国 5.位置の経・緯度 6.NACEコード（4桁） 7.主な経済活動 8.生産量（任意） 9.規制主体（任意） 10.設備数（任意） 11.年間操業時間数（任意） 12.従業員数（任意） 附属書 事業活動/工程（事業コード） 1.事業 …… 委員会への提出日 加盟国における担当者(電話、FAX、E-mail)
取扱量報告の有無	報告なし	・サイト内の当該物質の最大保有量 ・生産量増減比率	（任意事項として） 生産量
排出量	1.第一種指定化学物質の名称 2.第一種指定化学物質の号番号 3.排出量 ・大気への排出 ・公共用水域への排出（排出先の河川、湖沼、海域等の名称） ・当該事務所における土壌への排出（埋立処分以外） ・当該事業所における埋立処分	Part2: 化学物質別情報 1.有害物質の特定(CAS番号、物質・分類名、一般名、ダイオキシン・ダイオキシン類各種類の分類) 2.混合物組成の特定（サプライヤーが用いている一般名） 3.施設内における製造、加工、使用形態 4.サイト内の当該物質の最大保有量 5.各環境媒体への排出量（媒体：大気(非点源・点源)、水、地下注入、埋立処分地）（項目：総排出量、推定基礎）	大気へのしきい値を超える汚染物質排出データ 1.汚染物質名 …… 水へのしきい値を超える汚染物質排出データ 1.汚染物質名 ……
土壌への排出報告	あり	（埋立処分のみ）	なし

注) 簡易版報告書式（通称 Form A）の報告事項。

米国では、簡易版と通常版（通称 Form R）の2種類の報告書式がある。簡易版報告書式の適格対象は、化学物質の製造・加工・使用量が年間100万ポンド（約454トン）を超えず、かつ、各報告対象物質の年間排出量が500ポンド（約227kg）未満である事業所に限られる。

事項	日本	米国	EU
廃棄物の移動量 (廃棄物中の有害物質)	4.移動量 ・下水道への移動 ・当該事業所の外への移動	6.サイト外への廃棄物中の有害物質の移動 (公共処理施設への移動:総移動量、算定方法、移動先及び住所)(他のサイト外への移動:名称、住所、処理方法) 7A.サイト内での廃棄物処理方法・効率(処理方法、流入濃度範囲、廃棄物処理推定効率、運転記録利用の有無)	廃棄物移動量の報告なし
排出削減活動	報告なし	8.排出源の削減及びリサイクル活動 ・サイト内・外での処分量 ・サイト内・外でのエネルギー回収量・リサイクル量・処理量 ・修復措置、天災、又は生産工程に関係のない一度限りの出来事のため結果排出された量 ・生産比率又は事業活動指標 ・報告年において行った当該化学物質に対する排出源削減措置及び方法 上記各項目について前年、当該年、翌年、翌々年を記入	報告なし
その他特徴ある項目		7B.サイト内のエネルギー回収工程 7C.サイト内のリサイクル工程	