

D.Chem-Core

災害・事故時の環境リスク 管理に関する情報基盤

マニュアル

Ver.12 20240524

国立環境研究所

今泉圭隆、小山陽介

2. 目次

D.Chem-Coreの全体概要 **P 3**

状況別メニュー **P 7**

目的別メニュー **P15**

情報全体からの検索 **P31**

地図表示機能 **P38**

有用情報リンク集 **P54**

I.

D.Chem-Core の全体概要

4. 本システムの目的・特徴

□ D.Chem-Coreと命名

- <https://www.nies.go.jp/dchemcore/>
- Chemical Risk Assessment and Management Resource Core for Disaster and Emergency
- 国立環境研究所サイト内、2023年5月に公開
- “D.Chem-Core”、“dchemcore”、“dchem”などで検索してください

□ D.Chem-Coreは何を目指すのか？

- 専門家・非専門家ともに利用可能で、非常時のリスク管理の一助になる
- どんな災害・事故でも利用価値がある
- 初見でもストレスなく（or ストレス少なく）利用できる

□ 多様な事象に対応できるように

- 決まった使い方を想定せず、回遊性（相互に行き来できる）を重視
- 多角的なメニューを整備し、様々なニーズへの対応力を強化
- システム内外の区別なく情報とリンクを整理
（有用な情報に到達できることを重視）

5. トップページ

□ 上部にメニュー群を配置



The screenshot shows the homepage of D.Chem-Core, a disaster and emergency environment risk management resource core. The header includes the site title and the National Institute for Environmental Studies logo. A navigation bar contains links for Top, Status Menu, Purpose Menu, Search, Useful Links, and Update History. A callout box highlights the first four items. The main content area includes an introductory paragraph and a section titled 'D.Chem-Coreについて' (About D.Chem-Core) with expandable sections for site explanation, information list, and terms of use. Another callout box lists the items in this section.

D.Chem-Core –災害・事故時の環境リスク管理に関する情報基盤–

国立研究開発法人 国立環境研究所
National Institute for Environmental Studies

Top 状況別メニュー 目的別メニュー 情報全体からの検索 有用情報リンク集 更新履歴

はじめに

本ウェブサイト（D.Chem-Core、ディーケムコア、災害・事故時の環境リスク管理資源コア for Disaster and Emergency）は、災害・事故に起因する環境リスクの軽減と被害の軽減を図ることを目的として提供されています。

D.Chem-Coreについて

- ▼ D.Chem-Coreの説明
- ▼ 掲載情報（情報源）
- ▼ 利用規約

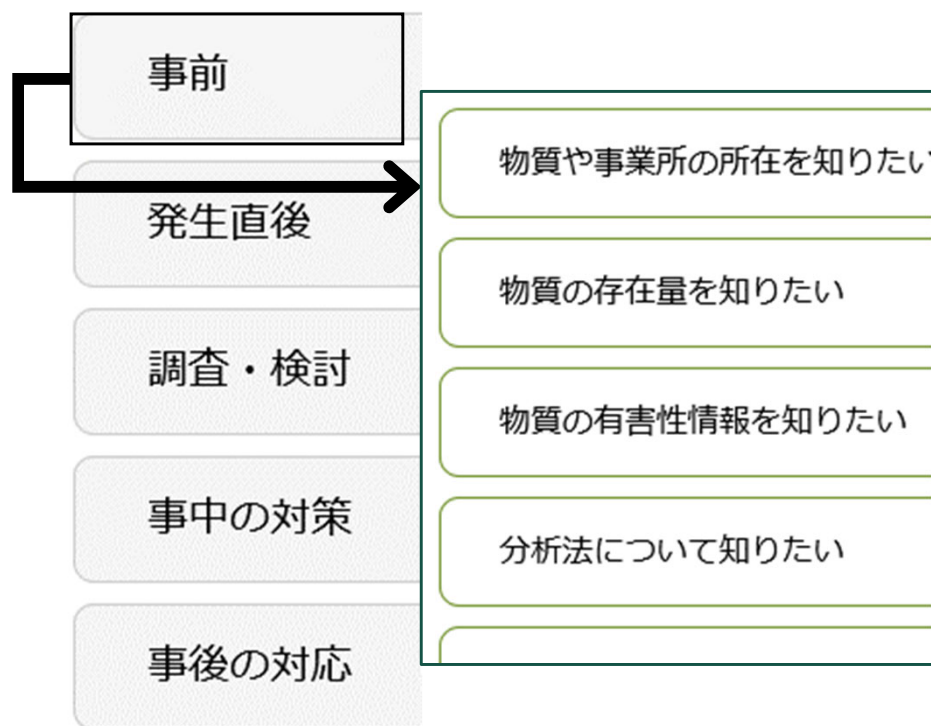
サイトの概要説明
掲載情報リスト
利用規約
問い合わせ先 など

- 状況別メニュー
- 目的別メニュー
- 情報全体から検索
- リンク集

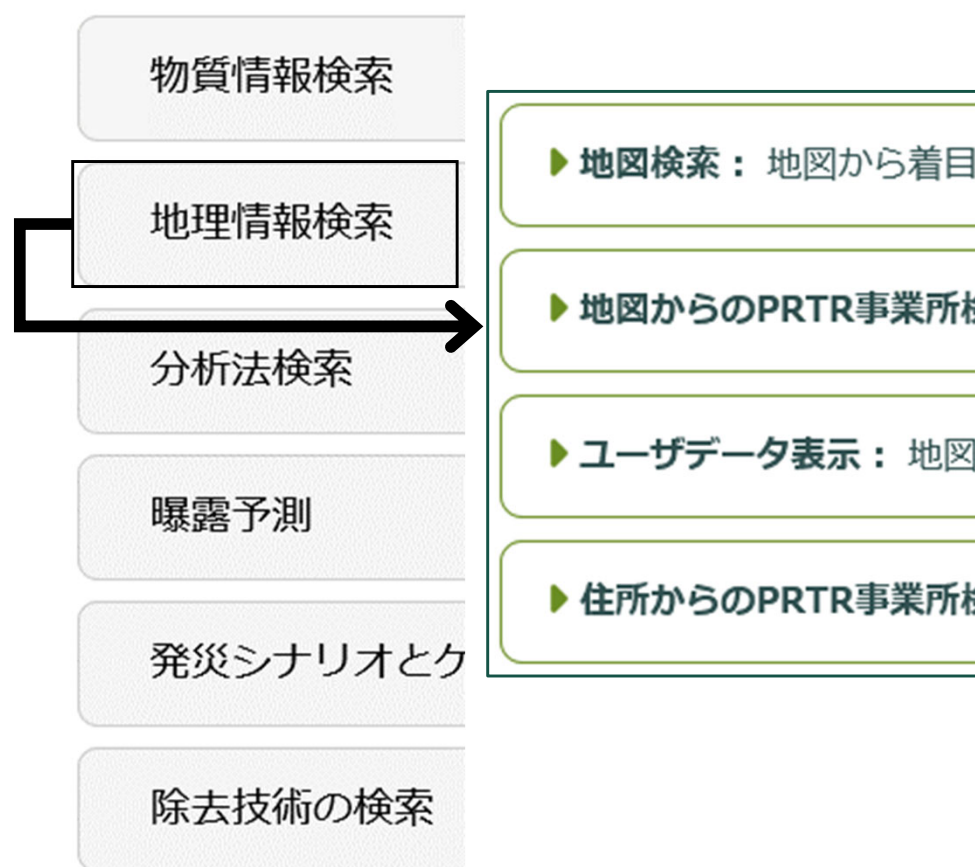
6. メニューの構成

- クリックするとサブメニューが表示され、クリックでさらに詳細が表示される（各メニューの詳細は後述）

状況別メニュー



目的別メニュー



II.

状況別メニュー

8. 状況別メニュー

事前

- 現状把握のため（物質や事業所の所在、物質の存在量）
- 事前対策のため（対策立案のための情報、過去の事故事例）

発生直後

- 物質の探索（何が排出されている？物質を特定するために）
- 状況の把握（放出量、放出先情報などを知りたい）

調査・検討

- 環境調査計画にむけて（適した分析法、過去の調査事例）
- シミュレーションの実行

事中の対策

- 緊急的対策手法や過去の事例における対策を知りたい

事後の対応

- 健康影響や土壌汚染等の可能性
- 物質の除去技術

9. 状況別：事前①

事前

クリックで
詳細説明

物質や事業所の所在を知りたい

物質の存在量を知りたい

物質の有害性情報を知りたい

分析法について知りたい

事故に備えたシミュレーションを知りたい

対策を立てたい

過去の事故事例を知りたい

● PRTR情報

「目的別メニュー」－「地理情報検索」から、PRTR届出物質および

[地図検索（内部リンク）](#)

[都道府県から選択（内部リンク）](#)

● 農薬所在に関する情報

[Webkis-Plus](#)（[外部リンク](#)）で都道府県別の農薬出荷量が検索で

[農薬登録情報提供システム](#)（[外部リンク](#)）で登録農薬情報を検索

独立行政法人 [農林水産消費安全技術センター（FAMIC）のサイト](#)
す。

● その他の物質について

一部の物質（危険物・毒劇物など）は自治体の担当部局により保有
[けす化学物質に係る災害・事故対応マニュアル策定のま引き](#)（理

□ 関連物質が得られる内部・外部のリンクを併記

□ リンクやその名称だけでなく、説明文を記載することで利便性を向上

10. 状況別：事前②

事前

物質や事業所の所在を知りたい

物質の存在量を知りたい

物質の有害性情報を知りたい

分析法について知りたい

事故に備えたシミュレーションを知りたい

対策を立てたい

過去の事故事例を知りたい

● 発災シナリオとケーススタディ

「目的別メニュー」－「発災シナリオとケーススタディの検索」でいくつかの発災シナリオとケーススタディを確認できます。[ケーススタディ（内部リンク）](#)

● リスク管理における対策オプション

本サイトの[リンク集（災害・事故等のリスク管理における対策オプション）](#)に対策オプションが紹介されています。

● 対策情報

検討中（災害時対策の設置状況、避難施設・場所の設置状況。想定避難訓練、地域のリーダー等）

● 対策マニュアル（化学物質の環境放出事故全般）

環境省「[地方公共団体環境部局における化学物質に係る災害・事故対応マニュアル策定の手引](#)」
4年3月

● 対策マニュアル（魚類へい死、一部抜粋）

環境省「[漁業系廃棄物処理ガイドライン](#)」（[外部リンク](#)）

静岡県「[魚類へい死対応マニュアル\(改訂版\)](#)」（[外部リンク](#)） 平成26年6月

新潟県「[魚類へい死事案対応マニュアル](#)」（[外部リンク](#)） 令和4年4月

● 対策マニュアル（油流出、一部抜粋）

環境省「[油流出事故における環境省の対応について](#)」（[外部リンク](#)）

国土交通省 東北地方整備局 東北技術事務所「[河川管理の現場担当者に向けた『油流出事故対応マニュアル』](#)」
平成21年3月

富山県 水質汚濁事故対策連絡会議「[水質汚濁事故対応ハンディマニュアル（原因者の対応）](#)」
2年12月版

福岡市 港湾空港局「[流出油防除マニュアル](#)」（[外部リンク](#)） 平成30年3月（福岡市令和5年3月版を参考資料）

11. 状況別：発生直後

発生直後

何が排出されているか分からない・物質を特定

事業所の所在・取扱物質を知りたい

放出物質の有害性・物性情報が知りたい

放出量を知りたい

放出先情報を知りたい

● 物質をカテゴリから絞り込む

「目的別メニュー」－「物質情報検索」－「カテゴリ検索」
す。[カテゴリ検索（内部リンク）](#)

● SDSからの検索

製品名が判明している場合、製品のSDS情報から成分を特定
[薬・医薬品・農薬・添加物](#)に製品名等からSDSを検索で

● 分析法の検索

「目的別メニュー」－「分析法検索」で物質カテゴリや媒
[質](#)

● 製法についての情報源

化学物質の製造プロセスから、関連物質を推定できる可能性
品 2021年版」（最新の情報は本シリーズの最新版をご確認

12. 状況別：調査・検討

調査・検討

環境調査計画にむけて

適した分析法を知りたい

シミュレーションで予測したい

過去の調査事例を知りたい

● 調査媒体とサンプリング手法

モニタリング調査手法の例が掲載されています。[「地方公共団体環境部局における化学物質に係る災害・事故対応マニュアル策定の手引き」](#)（環境省）（[外部リンク](#)）（■参考資料10 モニタリング調査手法の例pp.99-103）

● 必要な資機材

事故後の環境測定に必要な資機材の例が掲載されています。[「地方公共団体環境部局における化学物質に係る災害・事故対応マニュアル策定の手引き」](#)（環境省）（[外部リンク](#)）（■参考資料9 資機材リストp.97）

13. 状況別：事中の対策

事中の対策

緊急的対策手法を知りたい

モニタリング手法を調べたい

過去の事例における対策を知りたい

行政判断に活用したい（検討中）

● 拡散防止・除去対策（マニュアルの一部抜粋）

環境省 [「油流出事故における環境省の対応について」](#)（[外部リンク](#)）

国土交通省 東北地方整備局 東北技術事務所 [「河川管理の現状と課題」](#)
平成21年3月

富山県 水質汚濁事故対策連絡会議 [「水質汚濁事故対応ハンドブック」](#)
2年12月版

福岡市 港湾空港局 [「流出油防除マニュアル」](#)（[外部リンク](#)）
（参考資料）

独立行政法人 海上災害防止センター 「流出油事故対応総合マニュアル」
（[外部リンク](#)） 平成17年9月

● 魚類へい死への対策（マニュアルの一部抜粋）

環境省 [「漁業系廃棄物処理ガイドライン」](#)（[外部リンク](#)）

静岡県 [「魚類へい死対応マニュアル\(改訂版\)」](#)（[外部リンク](#)）

新潟県 [「魚類へい死事案対応マニュアル」](#)（[外部リンク](#)） 令

14. 状況別：事後の対応

事後の対応

健康影響や土壌汚染の可能性を知りたい

モニタリング手法を調べたい

物質の除去技術を知りたい

行政判断に活用したい（検討中）

● 分析法と分析可能物質の検索

「目的別メニュー」－「物質情報検索」で物質を検索し、物質
[リンク](#)

「目的別メニュー」－「分析法検索」で物質カテゴリや媒体、
[リンク](#)

国立研究開発法人 国立環境研究所 [Webkis-Plus](#)（[外部リンク](#)）
こと、分析法の名称等から環境分析法を検索することができます

国立研究開発法人 国立環境研究所 環境展望台の[分析マニュアル](#)
マニュアル等を確認できます。

● 除去技術の検索

「目的別メニュー」－「除去技術の検索」で物質を選択し、候補の除去技術を検索できます。[除去技術の検索（内部リンク）](#)

「目的別メニュー」－「除去技術の検索」から「既存の化学物質除去対策データベース」をダウンロードして候補の除去技術を検索できます。[除去技術の検索（内部リンク）](#)

Ⅲ.

目的別メニュー

16. 目的別メニュー

物質情報検索

- 物質名称等からの検索
- カテゴリからの検索

地理情報検索

- 地図上での検索やユーザーデータの地図表示など
- 都道府県から絞り込んでPRTR事業所を検索

分析法検索

- 媒体や使用機器による絞り込み

曝露予測 (大気モデル)

- 既存の大気モデル（ALOHA）を用いた予測

発災シナリオと ケーススタディ

- 媒体やTier（想定する時間軸で急性、亜急性、慢性の3段階）を選択し、発災シナリオやケーススタディを表示

除去技術

- PRTR物質を検索し除去技術のリストを表示
- 「既存の化学物質除去対策データベース」のダウンロードも可

17. 物質検索（名称より）

物質情報検索

▶ 物質名称等からの検索：名称等からの検索

▶ カテゴリからの検索：カテゴリを選択して検索

次スライドで詳述

物質情報検索 > 物質名称等からの検索

物質名称からの検索

テキストボックスに物質名の一部を入力すると該当する物質がリストされるので

物質名:

[選択物質情報へ](#)

Webkis-Plusのchem_idでの検索

テキストボックスにWebkis-Plusのchem_idの一部を入力すると該当するidがリストアップされ、&ペーストした場合も表示されるリストを選択してください。)

chem_id:

[選択物質情報へ](#)

候補を表示

物質名:

[選択物質](#)

Webki

テキスト

&ペース

chem_id

トルエン
ジアミノトルエン
オルト-クロロトルエン
パラ-クロロトルエン
2,4-ジクロロトルエン
ジニトロトルエン
オルト-ニトロトルエン

18. 物質検索（カテゴリ）

カテゴリの選択（例）

分類の選択 1

分類種別を選んでください。選択可能な分類リストが表示されます。

色と臭い

Reference: 職場のあんぜんサイト（厚生労働省）

色

臭い

>

赤

青

黄

緑

黒

>

より細かい分類なし

分類の選択 2

分類種別を選んでください。選択可能な分類リストが表示されます。

物性

Reference: EPI Suiteで取得した物性値（実測値を優先し、な

蒸気圧（揮発性の指標）

溶解度（水溶性の指標）

LogKoc（脂溶性の指標）

>

溶解度区分1

溶解度区分2

溶解度区分3

溶解度区分4

溶解度区分5

>

よ

≧ 10,000 (mg/L)

- 複数のカテゴリに合致する物質を絞り込む
- 情報はデータベースで管理しているため、追加や変更が容易に可能

該当する化学物質

選択した条件のリスト

選択分類1: 色と臭い -> 青

選択分類2: 物性での分類 -> 溶解度区分5

該当する化学物質の件数: 6

化学物質リストを表示します。

該当物質数

リストの表示

chem_id	prtr_no	
chm00403		SiC
chm01437		カルシウム
chm01844		塩化コバルト (II)
chm02287		硫酸銅 七水和物
chm02756		
chm02818		

物質リスト

19. 物質情報ページ（全体像）

化学物質の情報一覧

選択した化学物質に関連した情報を表示するページです。

基本情報

chem_id : chm00092 name_j : パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) wi
prtr_no : 396

毒性値情報

本物質の毒性情報を収録している場合、ガイドライン等の濃度を格納した表が表示されます。なお、
ないため、ここで表示されない物質についても情報源のページに存在する可能性があります。

OEPAのAEGL（急性曝露ガイドライン濃度）を表示します。AEGLの概要は注釈を、本物質につい
てご確認ください。

▼ 注釈

○有害化学物質の緊急時モニタリング実施指針（第一版）より
第20回環境化学討論会（2011年7月）で開催された緊急時モニタリングに関するナイトミキサー
化学21（3）、2011、vi - xxxii

▼ 注釈

情報種別一覧

本物質を含む情報を情報種別別に表示します。括弧内の数字は情報数です。クリックすると個別情

物質カテゴリ（1） PRTR・貯蔵量（3） 除去技術（3）

関連内部リンク

- 住所からPRTRデータを検索
- 地図からPRTRデータを検索
- 除去技術を検索

関連外部リンク

- Webkis-Plus（物質情報トップ）
- Webkis-Plus（曝露）
- Webkis-Plus（分析法）

化学物質の分類

本物質を含む「化学物質の分類」を表示します。クリックすると該当する分類リストを表示します。
る物質一覧が表示されます。なお、カテゴリのID（下表の左端列）は本システムで独自に付与した

化学構造による階層分類（ClassyFire）

基本情報

物質名称やPRTR Noなど

毒性値情報

急性曝露を想定した毒性値情報
（時間が限定された曝露）

p.20

情報種別 一覧

「情報全体からの検索」（後述）で本物質を
含む情報種別と個別情報リスト

p.21

関連内部 リンク

本物質についてのD.Chem-Core内の別ページへのリ
ンク

関連外部 リンク

本物質についての外部ページへのリンク

化学物質の 分類

- ・ 本物質を含むカテゴリ
- ・ カテゴリ検索で利用しているカテゴリ

p.22

20. 物質情報ページ（毒性）

時間が限定された曝露についての毒性情報

トルエンの例

毒性値情報

本物質の毒性情報を収録している場合、ガイドライン等の濃度を格納した表が表示されます。なお、情報源のないため、ここで表示されない物質についても情報源のページに存在する可能性があります。

OEPAのAEGL（急性曝露ガイドライン濃度）を表示します。AEGLの概要は注釈を、本物質についての正確なご確認ください。

単位：ppm	10 min	30 min	60 min	4 hr	8 hr
AEGL 1	67	67	67	67	67
AEGL 2	1400	760	560	310	250
AEGL 3	10000	5200	3700	1800	1400

▲ 注釈

AEGLはAcute Exposure Guideline Levelの略で、AEGL 1（不快レベル）、AEGL 2（障害レベル）、AEGL 3（致死レベル）の3段階で示されています。AEGL 1は「作業環境と同等の状況」を想定した濃度レベル、AEGL 2は「作業環境より遥かに小さな危険にとどまる状況」を想定した濃度レベル、AEGL 3は「作業環境より遥かに小さな危険にとどまる状況」を想定した濃度レベルです。詳細は[こちら](#)を参照。

○有害化学物質の緊急時モニタリング実施指針（第一版）より
第20回環境化学討論会（2011年7月）で開催された緊急時モニタリングに関するナイトミキサーセッション（化学21（3）、2011、vi - xxxii）

単位：mg/m ³	
緊急時C基準	0.8
緊急時A基準	20

▲ 注釈

緊急時A基準：「作業環境と同等の状況」を想定した濃度レベル、緊急時C基準：「作業環境より遥かに小さな危険にとどまる状況」を想定した濃度レベル、緊急時B基準：「作業環境より遥かに小さな危険にとどまる状況」を想定した濃度レベルです。詳細は[こちら](#)を参照。

急性曝露ガイドライン濃度 （US EPA、AEGL）

大気中濃度で表示
曝露時間（5種類：10分～8時間）
影響レベル（3段階：不快レベル、
障害レベル、致死レベル）

緊急時モニタリング実施指針 （日本環境化学会有志）

大気中濃度で表示
緊急時A基準（作業環境と同等）
緊急時C基準（作業環境より遥かに小
さな危険にとどまる状況）

21. 物質情報ページ（情報種別）

トルエンの例

情報種別一覧

本物質を含む情報を情報種別別に表示します。括弧内の数字は情報数です。クリックすると拡大されます。

排出事象 (25)

分析手法 (2)

物質カテゴリ (1)

モデル予測手法 (1)

PRTR・貯蔵量 (94)

除去技術 (3)

毒性情報 (2)

本物質を含む個別情報（後述）
の数を情報種別ごとに表示

idをクリックすると個別情報ページを開きます。

indvinfo_id	indvinfo_name
3	トルエンタンク損傷による、防液堤への漏洩
20048	2010年三重県/トルエン/大気
20292	2004年山口県/トルエン（100%）/大気
20299	2004年神奈川県/トルエン（100%）/大気
20314	2004年静岡県/トルエン（100%）/水域
20730	2013年茨城県/トルエン/大気
20764	2018年和歌山県/トルエン/大気
20813	2010年千葉県/トルエン/大気
20851	2012年岐阜県/トルエン/大気
20876	2005年茨城県/トルエン（99.8%）/大気
20919	2011年宮城県/トルエン/大気
20931	2012年岩手県/トルエン/大気
20946	2012年山口県/水酸化ナトリウム トルエン 塩酸/水域
20953	2010年三重県/トルエン/大気
21003	2001年福井県/トルエン、硫酸を含む液体/大気
21038	2013年大阪府/トルエン/水域
21197	2015年福井県/トルエン/大気
21215	2011年京都府/トルエン、希硫酸、水酸化ナトリウム（48%）/大気
21265	2014年愛知県/トルエン/大気

idをクリックすると個別情報ページを開きます。

indvinfo_id	indvinfo_name
11	可搬型装置を用いた分析法（S17-3-1）
17	パッシブサンプリングによるVOCの一斉分析法（S17-1-4）

- ✓ 「情報種別」（グレー部分）をクリックすると個別情報のリストが表示
- ✓ ID（数字）をクリックすると個別情報ページ（後述）に遷移

22. 物質情報ページ（物質分類）

トルエンの例

化学物質の分類

本物質を含む「化学物質の分類」を表示します。クリックすると該当する分類リストを表示し、さらに分類リストをクリックするとその分類に該当する物質一覧が表示されます。なお、カテゴリの番号（表の左端列）は本システムで独自に付与したデータ管理のための番号です。

本物質を含む「化学物質の分類」をカテゴリの種類ごとに表示

化学構造による階層分類 (ClassyFire)

物性での分類

GHS分類 (健康・生態影響)

クリックで
一覧表示

クリックした「化学物質の分類」の中で、
本物質が該当するものをリストで表示

chemical_subcategory_name	
蒸気圧 (揮発性の指標)	
蒸気圧区分5	
溶解度 (水溶性の指標)	
溶解度区分3	
LogKoc (脂溶性) 100 - 1,000 (mg/L)	
LogKoc区分3	

クリックで
一覧表示

選択した化学物質分類に該当する物質一覧

chem_id	ptr_no	
chm00015	392	ノルマルヘキサン
chm00045	400	ベンゼン
chm00046	300	トルエン
chm00047	80	キシレン
chm00048	240	スチレン
chm00049	296	1,2,4-トリメチルベンゼン

23. 地理情報検索（概要・抜粋）

□ 地図検索

- 地図をクリックしポイント描画
- 選択した緯度経度の近傍のアメダスデータ表示

□ 地図からのPRTR事業所検索

- 地図上でPRTR届出事業所を表示
- 選択したPRTR届出事業所の届出物質リストの表示
- 各物質の推定在庫量表示

□ ユーザーデータ表示

- ユーザーが作成した緯度経度と値を地図に描画
- GISデータのインポートとエクスポート

□ 住所からのPRTR事業所検索

- 都道府県、市区町村を選択し、事業所リストを表示。さらに事業所選択することで当該事業所からの届出物質一覧表示など。

地図機能は
p.38～
で詳述

p.24で紹介

24. 都道府県からPRTRデータ検索①

化学物質

化学物質を選択している場合は化学物質名が表示されます。

検索条件に合致するデータが存在しません。

物質名が表示されていない場合、全化学物質を対象に検索します。↓ボタンでも対象を全化学

click

化学物質

物質ページからのリンクで遷移してきた場合物質が選択された状態になる

都道府県

pref_id : 1 pref_name : 北海道

別の都道府県へのリンク

北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県
山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府
香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	鹿児島県

都道府県

一つ選択する

年度

year : 2019

別の年度へのリンク

2019

▼ 注釈

年度

現状では2019年度のみ

市区町村の選択

市区町村を選択してください。化学物質を選択している場合は、当該物質の情報が届出されて

阿寒郡鶴居村
旭川市
芦別市
虻田郡二セコ町
虻田郡喜茂別町

市区町村

当該物質 (or PRTR全物質) のデータがある市区町村のリスト。クリックすると事業所リストが表示

事業所の選択

事業所を選択してください。

prtr_office_id	prtr_gyosya_name	prtr_office_name	
E2001000-00646-00	株式会社オカモト	セルフ芦別	上芦
E2001000-00403-00	北海道電力株式会社	野花南発電所	上芦
P2001005-00013-00	株式会社 J A たきかわサービス	ホクレン芦別給油所	北 5

▼ 注釈

事業所

- ✓ 当該物質 (or PRTR全物質) のデータがある事業所 (名称、住所、業種等) のリスト
- ✓ クリックすると物質リストが表示

次のスライドに続く

25. 都道府県からPRTRデータ検索②

物質の選択

登録されている全化学物質を表示しています。物質を選択すると、下の排出量のボ

chem_id	PRTR物質名称
chm00015	ノルマル-ヘキサン
chm00045	ベンゼン
chm00046	トルエン
chm00047	キシレン
chm00049	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
chm00050	1, 3, 5-トリメチルベンゼン
chm00052	エチルベンゼン

▼ 注釈

選択情報と変換係数

住所：北海道芦別市上芦別町 3 8 - 5 5 事業所名：株式会社オカモト

chem_id	employee_cat
chm00047	1

排出・移動総量と推定在庫量

排出・移動総量と変換係数から在庫量を推定します。各ボックスの中身は変更可能

排出・移動総量 9 × 換算係数 490.150122893821

住所

住所 北海道芦別市上芦別町 3 8 - 5 5

Google Mapで住所を検索します。(別ページが開きます。)

Google Map 表示

入手した緯度経度です。

緯度 43.4990935925139

経度 142.203034269438

近傍を地図で確認します。

地図検索ページ表示

🔗 ページトップへ

物質の選択

- ✓ 物質リスト（排出量、移動量表示）
- ✓ 左端のIDをクリックすると**物質情報ページ**へ
- ✓ 物質を選択すると**在庫量推定**のための情報を下に表示

選択情報と変換係数

- ✓ 在庫量計算のための情報一覧

排出・移動総量と推定在庫量

- ✓ 在庫量の推定計算式の表示
- ✓ 手動で数値変更も可能

住所

- ✓ 住所や緯度経度を表示
- ✓ **Google Mapで住所検索**（外部リンク）
- ✓ 当該**緯度経度**を**内部地図ページ**で表示

26. 分析法検索

物質カテゴリから 物質カテゴリ

注：本ページの物質カテゴリは、各分析法で分析対象としている物質群をカテゴリと各担当者が作成した情報がベースになっています。同じ物質でも分析法間で

物質カテゴリ: VOC ▼

分析法リスト表示

物質カテゴリ	大気	水	分析法名称	定性・定量	分析装置
VOC	○	○	パッシブサンプリングによるVOCの一斉分析法	定量	
VOC	○		可搬型装置を用いた分析法	定量	

✓ 物質カテゴリ（VOC、農薬、界面活性剤、PPCPsなど）を選択し、分析法のリストを表示

✓ 検索結果の表示（名称をクリックすると詳細情報ページへ）

分析機器等から 媒体・分析機器

媒体: 大気 ▼

分析装置: GC×GC-MS ▼

分析法リスト表示

物質カテゴリ	大気	水	分析法名称	定性・定量	分析装置
農薬、PAHs、ダイオキシン類、POPs	○		GC×GCによるノンターゲット分析法		

✓ 媒体（大気、水）、分析装置（可搬装置、GC-MS、AIQS-GCなど）を選択し、分析法のリストを表示

✓ 検索結果（分析法の母集団は上と同じ）

27. 曝露予測（大気モデル）

大気モデル

条件選択

4つの条件を選択してください。

物質: トルエン

大気安定度: D (昼間、曇天時)

流出時間 (分): 10

風速 (m/s): 1.5

物質: トルエン、1,2-ジクロロエタン

大気安定度: D (昼間)、F (夜間)

流出時間 (分): 10、60

風速 (m/s): 1.5、3

予測結果表示

予測結果表示

大気モデルによる予測結果

ガイドラインの各レベル（致死レベル、障害レベル、不快レベル）を超える範囲を表示します。内部の条件を全て選択してから「予測結果表示」をクリックしてください。

流出速度 (kg/s)	AEGL3 (m)	AEGL2 (m)	AEGL1 (m)
0.02	0.3	0.9	1.5
0.04	0.3	0.9	1.5
0.06	0.3	0.9	1.5
0.08	0.3	0.9	1.5
0.1	0.4	0.9	1.5
0.2	0.4	1	1.5
0.4	0.4	1.1	1.5
0.6	0.4	1.2	1.5

物質の流出速度 (kg/s) ごとに
急性曝露ガイドライン濃度

AEGL3 (致死)

AEGL2 (障害)

AEGL1 (不快)

を超える範囲 (m) を表示

28. 発災シナリオとケーススタディ

媒体・Tierカ

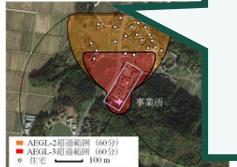
媒体・Tier選択

媒体やTier（想定シナリオ）を絞り込むことができます。
「表示」をクリックすると掲載情報一覧が表示できます。

媒体: 気圏

Tier: Tier1（急性毒性）

リストの表示

媒体	Tier	物質	起 動 要 因	タイトル	概要	担当者	コンテンツ
気圏	1	ノルマル ヘキサン	土砂災 害	土砂災害に起因する 化学物質の大気放出 事象のリスク評価	リスク学研究31(3):195- 218(2022)に検討の詳細 が記載されています。	大阪大学 東海明宏・ 伊藤理彩、お茶の水女 子大学 中久保豊彦	 新潟県にある対象事業所周辺の濃度分布 (赤:AEGL-3, 橙:AEGL-2)

現在の掲載事例は1件のみ

媒体：気圏、水圏、土壌圏

Tier： Tier1（急性毒性）
Tier2（亜急性毒性）
Tier3（慢性毒性）

✓ 検索結果の表示（名称をクリックすると詳細情報ページへ）

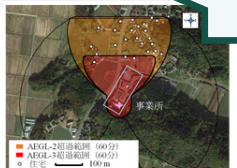
物質からの絞

物質選択

物質を選択して「表示」をクリックすると掲載情報一覧が表示できます。

物質: ノルマルヘキサン

リストの表示

媒体	Tier	物質	起 動 要 因	タイトル	概要	担当者	コンテンツ
気圏	1	ノルマル ヘキサン	土砂災 害	土砂災害に起因する 化学物質の大気放出 事象のリスク評価	リスク学研究31(3):195- 218(2022)に検討の詳細 が記載されています。	大阪大学 東海明宏・ 伊藤理彩、お茶の水女 子大学 中久保豊彦	 新潟県にある対象事業所周辺の濃度分布 (赤:AEGL-3, 橙:AEGL-2)

✓ 検索結果（事例の母集団は上と同じ）

29. 除去技術の検索①

物質を

物質選択（PRTR物質）

テキストボックスに物質名の一部を入力すると該当する物質がリストされるので、選

物質名: トルエン

選択物質: トルエン

候補技術表示

候補を表示

物質名: トルエ

選択物質

トルエン

ジアミノトルエン

オルト-クロロトルエン

除去技術

○候補技術（上位3技術）を表示します

物質名

適した除去技術

優先順位	技術NO	除去技術	技術概要	技術点	実行可能性	費用
1	41	ファイトレメディエーション	原位置で植物の分解・吸収能力を活用し処理する方法	1.00	2.36	2
2	40	バイオレメディエーション	原位置で微生物の分解能力を活用し処理する方法	1.00	2.27	2
3	6	吸引	汚染物質を吸引、地上で汚染物質を処理する方法	1.00	2.09	1

✓ 選択物質に適した除去技術（上位3件）をスコアとともに表示

▼ 注釈

○全除

全除去技術の一覧

技術NO	除去技術	技術概要
1	掘削埋戻し法	汚染土壌を掘削除去し良質土で埋戻し
2	不溶化処理	不溶化剤により汚染物質を処理
3	酸化還元	鉄粉等の酸化・還元剤により汚染物質を分解処理
4	熔融固化	1,000℃ 以上に加熱、汚染物質を熔融、無害化処理
5	土壌洗浄	原位置注水や掘削土洗浄により汚染物質を分離除去
6	吸引	汚染物質を吸引、地上で汚染物質を処理する方法
7	アルカリ塩素法	主にシアン処理に用いられる

✓ 掲載している全除去技術（44件）の一覧表示

30. 除去技術の検索②

□ ダウンロードファイル

- 既存の化学物質除去対策データベース Ver1.24 （大阪大学 井上大介先生の成果）

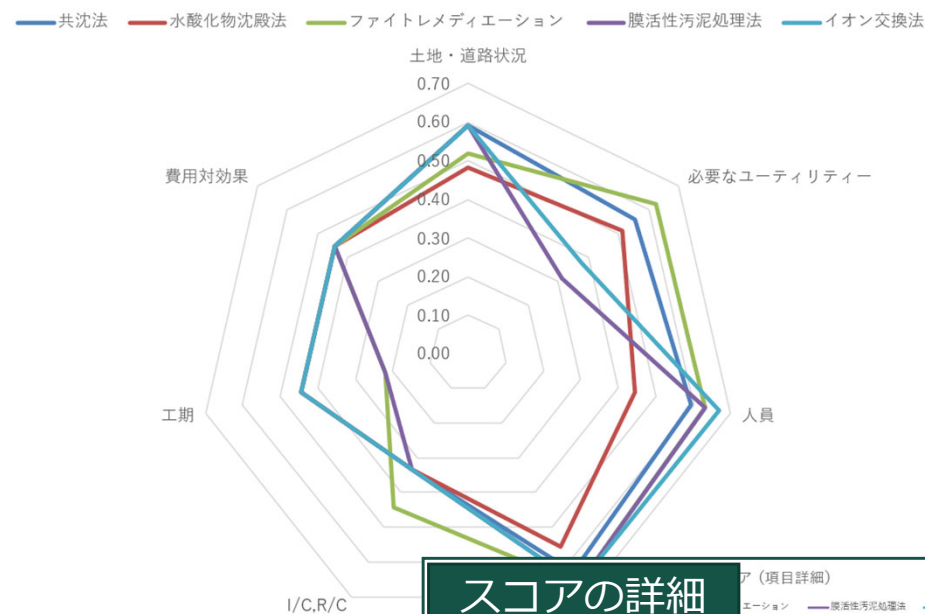
漏洩状況ヒアリングシート

基本事項		単位	補注	備考
工場名	京都工場	—	—	会社名を記載して下さい
主な事業	化学工業	—	—	主な事業を記載して下さい
ヒアリング日	2022年8月3日	—	—	ヒアリング日を入力して下さい (YYYY/MM/DD)
調査日	2022年7月4日	—	—	調査日を入力して下さい (YYYY/MM/DD)
調査日数	30	日	—	調査日数
住所	京都府京都市○○区	—	https://maps.google.jp/	国土地理院地図へのリンク ・国土地院地図のリンク ・詳細な調査方法は国土地理院HP参照

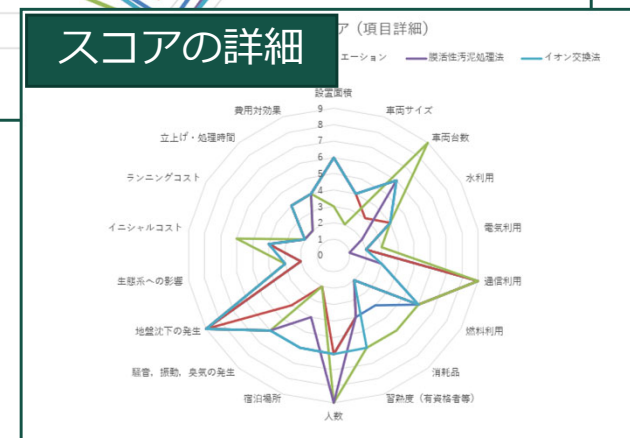
漏洩物質		単位	補注	備考
漏洩物質名	アンモ	—	・経管（カプセル・錠剤）や経口摂取の経路を記載して下さい ・経管が通っていない場合は、経管を記載して下さい ・経管が通っていない場合は、経管を記載して下さい (例：アンモニア、アンモニアガス、アンモニア水)	—
漏洩物質	メタバシアン酸アンモニウム (V)	—	上の「漏洩物質名」の欄に記載の物質名を「メタバシアン酸アンモニウム (V)」と入力して下さい ・上の「漏洩物質名」の欄に記載の物質名を「メタバシアン酸アンモニウム (V)」と入力して下さい ・上の「漏洩物質名」の欄に記載の物質名を「メタバシアン酸アンモニウム (V)」と入力して下さい	上の申請を入力した後に、上の内訳は入力して下さい ・上の申請を入力した後に、上の内訳は入力して下さい ・上の申請を入力した後に、上の内訳は入力して下さい
漏洩物質分類	①	—	—	自動車入力
危険性	有害	—	有害性が強い場合は、有害性が強いことを記載して下さい	自動車入力
毒性	有害でない	—	有害性が強い場合は、有害性が強いことを記載して下さい	自動車入力
漏洩率	10	mg	タンク容量	—

現場状況		単位	補注	備考
調査場所	河川・湖沼	—	—	—
調査場所までの距離	1	km	調査場所までの距離が近い場合は、近いことを記載して下さい	上記国土地理院地図より引用可能
利用可能な土地	余裕あり	—	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい
最大通行可能な車両サイズ	大型トラック	—	最大通行可能な車両サイズ	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい
通行可能なトンネル	制限なし	—	通行可能なトンネル	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい
水の確保	余裕あり	—	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい
電気の確保	余裕あり	—	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい
通信の確保	余裕あり	—	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい
燃料の確保	余裕あり	—	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい	余裕が大きい場合は、余裕が大きいことを記載して下さい

候補技術（上位5つ）のスコア比較



スコアの詳細



IV.

情報全体から
の検索

32. 情報全体からの検索（特徴）

□ このページのコンセプト

- 様々な種類の情報を全て一つのデータベースに格納する
- それらの情報を“一つの画面”から絞り込めるようにする
- 検索も多角的にできるように
- “情報タグ”をつけることでそれらの機能を達成

□ 残存している課題

- 情報の単位化ルールの改善（個別情報の設定方法）
- 情報の絶対量の不足
- 情報タグリストの精査

33. 情報全体からの検索（概要）

起動要因やシナリオ要素（情報タグ）での絞り込み検索

起動要因

起動要因条件設定:

☐ AND条件 ☒ OR条件

自然災害 ☐

地震 ☐

水害 ☒

土砂災害 ☐

巨大災害 ☐

事故 ☐

爆発 ☐

火災 ☐

漏洩 ☐

飛散 ☐

不適切処理 ☐

作業ミス ☐

腐食・劣化 ☐

シナリオ要素

シナリオ要素条件設定:

☐ AND条件 ☒ OR条件

	事前（平時） ☐	事中（事故が起きている最中） ☐
対象地域・時刻 ☐	この中分類全体 ☐ + 業種 ☐ + 都道府県 ☐ + 日時 ☐	
対象物質 ☐	この中分類全体 ☐ + 取扱物質 ☐ + 測定物質 ☐	この中分類全体 ☐ + 取扱物質 ☐ + 測定物質 ☐
環境情報 ☐	この中分類全体 ☐ • 大気 ☐ • 水 ☐ • 土壌 ☐	この中分類全体 ☐ + 大気 ☐ + 水 ☐ + 土壌 ☐

情報種別

排出事象
7件

分析手法
5件

物質カテゴリ
0件

モデル予測手法
1件

PRTR・貯蔵量
0件

除去
0件

該当情報リスト

情報種別ID : 1

個別情報名称

20064	2000年愛知県/シアン化合物/水域
20065	2000年愛知県/水酸化ナトリウム(原体) /水域
20430	2006年長野県/クロルピクリン（99.5%）/大気
21011	2011年和歌山県/塩酸（35%）/水域
21019	2018年愛媛県/硫酸（70%）/水域
21220	2015年兵庫県/塩素酸ナトリウム/水域

【①起動要因の選択】

自然災害？事故？など

【②シナリオ要素の選択】

- ・ “情報タグ”を2次元で整理
- ・ 階層的な情報タグ分類
（大（縦、横）、中、小）

横（時間推移）

事前

事中

直後

残留・
長期

縦（情報の性質別）

対象地域・
時刻

対象
物質

環境
情報

...

【③該当件数】

情報の種類別に件数を表示

【④該当情報のリスト】

34. 起動要因とシナリオ要素

チェックしたタグを有する情報のみ検索

起動要因やシナリオ要素（情報タグ）での絞り込み検索

起動要因

起動要因条件設定:

☐ AND条件 ☒ OR条件

自然災害 ☐
地震 ☐
水害 ☐
土砂災害 ☐
巨大災害 ☐
事故 ☐
爆発 ☐
火災 ☐
漏洩 ☐
飛散 ☐

✓ 大分類・中分類で構成

✓ 大分類
・自然災害
・事故
・不適切処理

シナリオ要素

シナリオ要素条件設定:

☐ AND条件 ☒ OR条件

AND条件、OR条件を選択

項目名（紺色部分）をチェックすると列全体、行全体を選択することが可能

	事前（平時） ☐	事中（事故が起きている最中） ☐	直後（事故停止後） ☐	残留・長期 ☐
対象地域・時刻 ☐	この中分類全体 ☐ + 業種 ☐ + 都道府県 ☐ + 日時 ☐			
対象物質 ☐	この中分類全体 ☐ + 取扱物質 ☐ + 測定物質 ☐	この中分類全体 ☐ + 取扱物質 ☐ + 測定物質 ☐		
環境情報 ☐	この中分類全体 ☐ ● 大気 ☐ ● 水 ☐ ● 土壌 ☐ ● 事業所 ☐	この中分類全体 ☐ + 大気 ☐ + 水 ☐ + 土壌 ☐		
排出事象情報 ☐	この中分類全体 ☐ + 排出量・在庫量 ☐	この中分類全体 ☐ + 排出量・在庫量 ☐ + 排出パターン ☐	この中分類全体 ☐ + 排出量・在庫量 ☐	この中分類全体 ☐ + 排出量・在庫量 ☐

セル内中分類の+マークをクリックすると小分類が展開される

この中分類全体 ☐
- 大気 ☐
● 風向・風速 ☐
● モニタリング濃度 ☐
● モデル予測濃度 ☐
● 大気安定度 ☐
+ 水 ☐
+ 土壌 ☐

35. 情報種別ごとの該当件数

起動要因やシナリオ要素の情報タグを選択・変更すると、自動的に条件を満たすデータの件数が更新される

情報種別ごとのデータ件数

条件なし

排出事象 1545 件	分析手法 12 件	物質カテゴリ 5 件	モデル予測手法 3 件	PRTR・貯蔵量 94 件	除去技術 23 件	発災シナリオ・ リスク評価法等 2 件	毒性情報 2 件
----------------	--------------	---------------	----------------	------------------	--------------	---------------------------	-------------

起動要因

- 自然災害 ☐
- 地震 ☐
- 水害 ☒
- 土砂災害 ☐
- 巨大災害 ☐

条件を変更すると
自動的に件数が
更新される

条件を満たすデータ件数

排出事象 7 件	分析手法 5 件	物質カテゴリ 0 件	モデル予測手法 1 件	PRTR・貯蔵量 0 件	除去技術 0 件	発災シナリオ・ リスク評価法等 1 件	毒性情報 0 件
-------------	-------------	---------------	----------------	-----------------	-------------	---------------------------	-------------

36. 個別情報への流れ

条件（情報タグ）を選択 → 情報の種類を選択 → 個別情報リスト表示
→ 個別情報選択 → 個別情報ページへ

起動要因

- 自然災害 ☐
- 地震 ☐
- 水害 ☒
- 土砂災害 ☐
- 巨大災害 ☐

水害に絞る

排出事象
7件

排出事象を
クリック

情報種別ID + 1

個別情報のリスト
が表示される

個別情報IDを
クリックすると
個別情報ページが
表示される

次スライドで詳述

個別情報ID	情報種別ID + 1
20064	2000年愛知県/シアン化合物/水域
20065	2000年愛知県/水酸化ナトリウム(固体)/水域
20430	2006年長野県/クロルピクリン (99.5%) /大気
21011	2011年和歌山県/塩酸 (3.5%) /水域
21019	2018年愛媛県/硫酸 (70%) /水域
21220	2015年兵庫県/塩素酸ナトリウム/水域
21467	2018年兵庫県/水酸化カリウム/水域

37. 個別情報ページ

選択個別情報

- 個別情報の種類 排出事故
- 個別情報の名称 2000年愛知県/シアン化合物/水漏
- 個別情報の概要 集中豪雨のため、めっき事業所全体が浸水し、めっき槽のめっき液が流出した。
- 情報作成者・参照元等 産業技術総合研究所 小野恭子 / 厚生労働省 医薬・生活衛生局化学物質安全対策室 毒物劇物に計資料, 流出・漏洩事故詳報 / 小野恭子, 安全工学, 60(1), 2021
<https://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/doku/dokuindex.html>
- 参照URL
- ライセンス 表示 - 継承 4.0 国際 
- 事故原因 集中豪雨による浸水
- 発生日 (年月) 2000年9月
- 事業内容 業務上取扱者(めっき業)

概要・基礎的情報

- ✓ 情報種別やタイトル、概要
- ✓ 関連URLなど

起動要因 | **シナリオ要素**

自然災害	事故	漏洩	事前 (平時)	事中 (事故が起っている最中)	直後 (事故停止後)
対象地域・時刻	都道府県 愛知県 日時 年月日	対象物質 物質ID	環境情報 水	排出事故情報	有害性・リスク評価結果
アクション	技術情報				

関連情報タグ

- ✓ 起動要因とシナリオ要素
- ✓ 関連づけされたもののみ表示

個別情報一覧

一般情報

事前 (平時)

要素大分類ID	要素中分類ID	要素小分類ID	記述内容	数値
対象地域・時刻	都道府県	愛知県		
対象地域・時刻	日時	年月日	2000年	
環境情報	水	-		

情報タグの詳細内容 (一般情報)

- ✓ 各シナリオ要素の詳細内容

関連付情報

事前 (平時)

要素内連番	対象物質 - 物質ID
1	無機シアン化合物 (錯塩及びシアン酸塩を除く。)

情報タグの詳細内容 (物質情報)

- ✓ 物質リスト
- ✓ 各物質の付属情報

関連する個別情報の検索

要素大分類IDを選択 要素中分類IDを選択 要素小分類IDを選択

And

要素大分類IDを選択 要素中分類IDを選択 要素小分類IDを選択

類似データの検索

排出事故 0件 分析手法 0件 物質カテゴリー 0件 モデル予測手法 0件 PRTR - 貯蔵量 0件 除去技術 0件 発生シナリオ - リスク評価法 0件

関連情報の検索

- ✓ 本物質に関連づけされた情報タグを選択し、同じ情報タグを有する別情報を検索する

V.

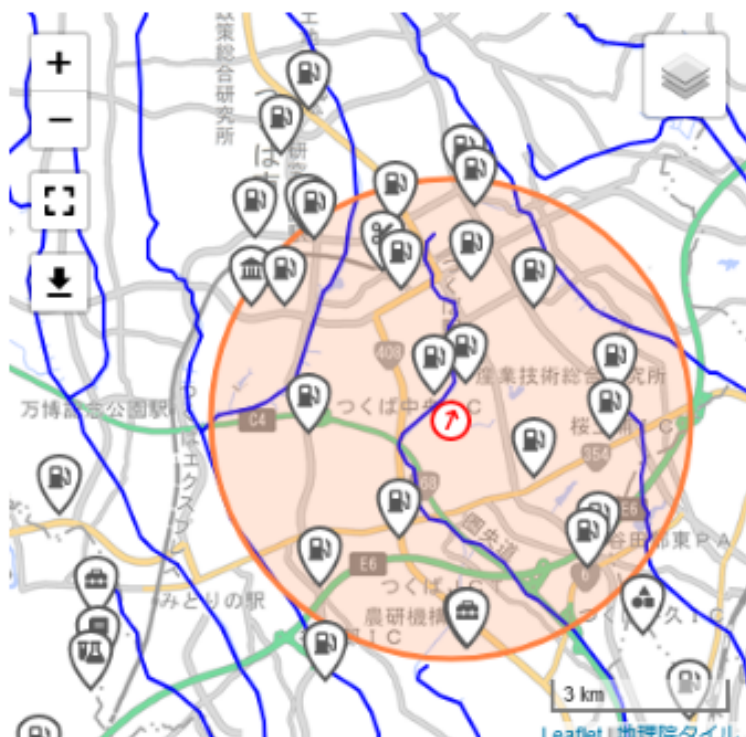
地図表示機能

39. 地図表示ページの構成

□ マップの表示と右側タブでの機能切り替え

地図表示

機能をタブで整理



- ・背景マップ選択
- ・緯度経度の取得
- ・マップのインポート・エクスポート
- ・アメダスデータ取得など

地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

- 【PRTR事業所】を検索し、関連情報を表示します。

描画ボタンでマップ表示範囲内の届出事業所が出現（広範囲の場合ボタン無効化）

届出事業所描画・追加

全削除

エクスポート（GeoJSON）

物質選択:

物質を指定する場
力して物質を選択

物質名:

選択されていませ

例：PRTR届出データ描画

- ・物質選択
- ・業種選択

該当する事業所をアイコンで表示

業種選択:

全業種選択

選択解除

▲ 業種一覧

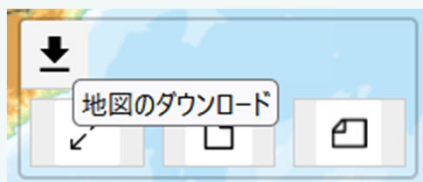
具体的な機能は
次スライド以降で詳述

40. 地図変更・操作

✓ 地図の拡大・縮小

✓ 地図の全画面表示

✓ 地図画像のダウンロード

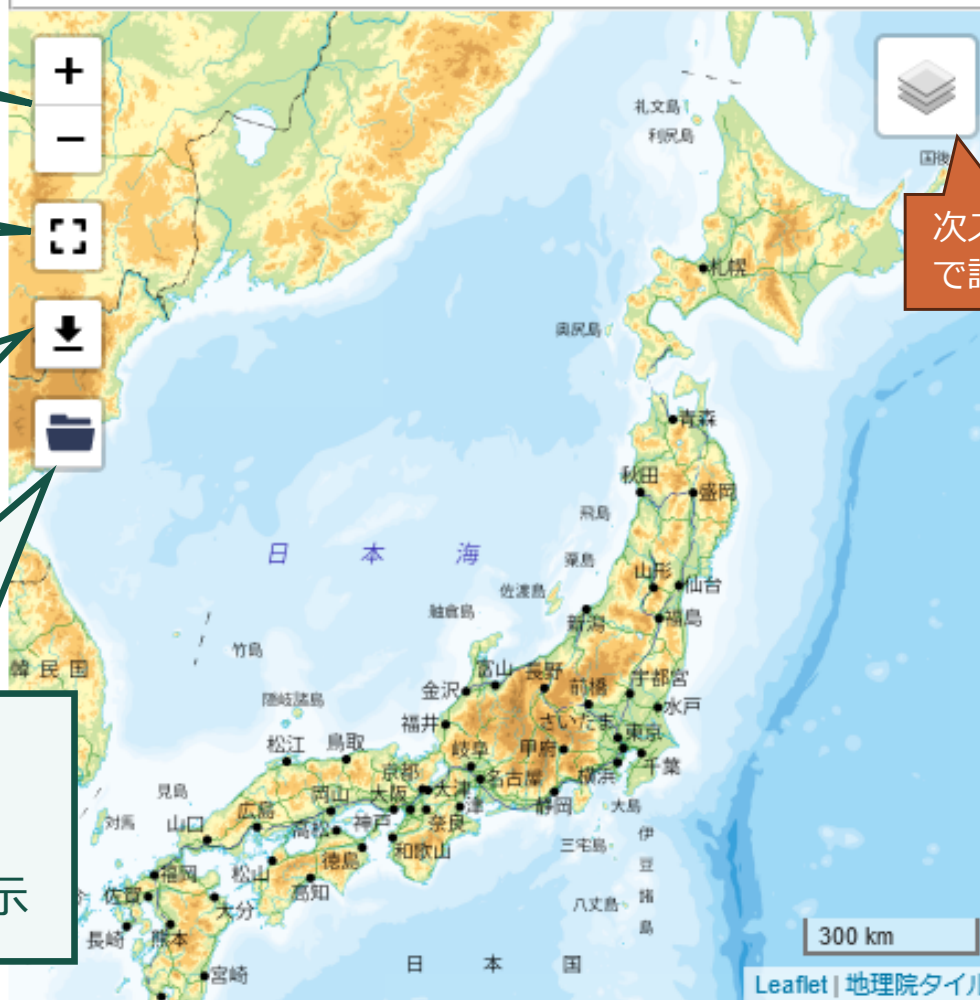


✓ 地図データファイル
(GeoJSON, kml, GPX)
を選択してマップに表示

地図サイズ
○小 ○中 ○大 ○特大

✓ 地図画面サイズ変更

次スライド
で詳述



▼ 地図情報の補足・備考

41. 地図変更・操作

地図右上

地理院地図

淡色地図

白地図

ベースマップ
の変更

オープンストリートマップ

✓ マウスオンで表示

- ☐ 地理院地図
- ☐ 淡色地図
- ☒ 白地図
- ☐ オープンストリートマップ
- ☐ 色別標高図
- ☐ 陰影起伏図
- ☐ ハザードマップ：洪水浸水
- ☐ ハザードマップ：高潮浸水
- ☐ ハザードマップ：津波浸水
- ☐ ハザードマップ：土砂災害
- ☒ 【ポイント】
- ☒ 【円】
- ☒ 【河川ライン】
- ☒ 【河川モデル範囲】
- ☒ 【PRTR事業所】
- ☒ 【ユーザーデータ】

白地図＋色別標高＋陰影起伏

淡色地図＋洪水想定



標高やハザードマップを
重ねる

✓ ユーザーが作成・追加
したデータの表示・非
表示を変更可能

42. ポイント描画機能

地図検索

地図からのPRTR事業所検索

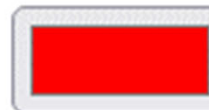
ユーザーデータ表示

外部リンク

●【ポイント】 +、矢印、英文字（A～Z）を描画

地図を マークの指定（+、矢印（風向）、英文字）
してください。 ポイントクリックで消去）

マーク: A



マークの
色を指定

緯度, 経度 36.061076, 140.072359

描画

現在地描画

全消去

エクスポート (GeoJSON)

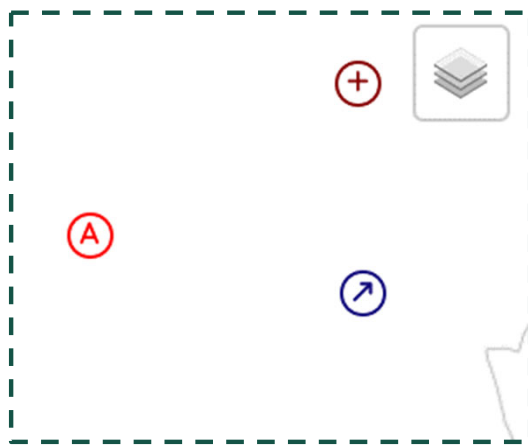
緯度、経度の地点
にマークを描画

クリックした地点
の緯度経度を表示

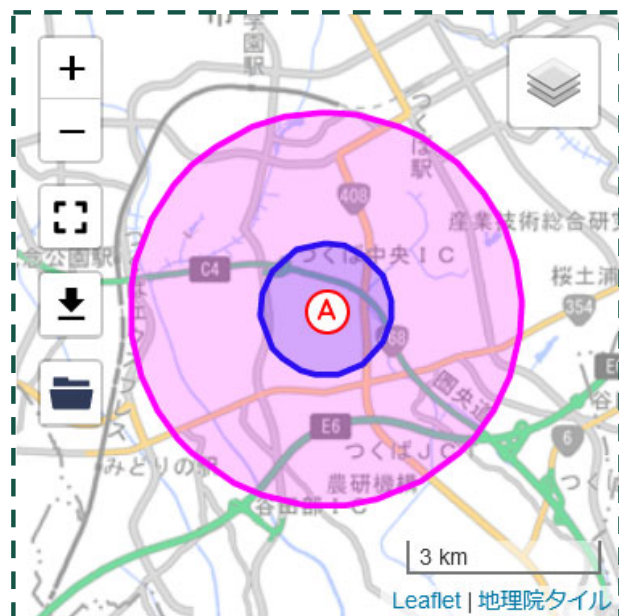
現在地
（スマホ等を想定）
にマークを描画

ポイントデータを
GeoJSON形式で
エクスポート

マップ上をクリック
してマークを描画



43. 円の描画



地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

緯度経度（前スライド）を中心に円を描画

●【円】を描画

上記緯度経度を中心に円を描画します。

円の半径を指定

円の
色を変更

円の半径 (m) 1000

描画

全消去

エクスポート (GeoJSON)

全ての円を消去

円ポリゴンデータを
GeoJSON形式で
エクスポート

National
Institute for
Environmental
Studies, Japan



外部リンク

表示範囲の河川を描画します。（マップ拡大でボタン有効に、河川ラインクリックで流量等表示）

表示部分の一級、二級河川のラインデータを描画

RvrLinkId	830280259
平水流量 (m3/s)	0.89992263
豊水流量 (m3/s)	1.534962374

45. アメダス気象データ

地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク



ポイント描画機能で指定した「緯度経度」の
近くのアメダスデータを日時を指定して取得・表示

●日時を指定し、関連情報を検索

【ポイント】の緯度経度ボックス
傍を検索します。

地図表示ページを開いた日時が
デフォルトで入力されている

年月日 2023 / 11 / 03

時刻 (24h) 22

近傍の気象データ表示

削除

ページ下部に表が追加される

アメダスデータの表示 (近傍5地点)

直近3日間のみデータ取得可能です。日時の設定に不備があると表は表示されません。

ID	名称	英名	距離	緯度経度	気温	風速	風向	降雨1 0分間	降雨1 時間	降雨3 時間	日照1 0分間	日照1 時間	降雪1 時間
4033 6	つくば	Tsukuba	0.02 65	36.0567, 140.125	12.6	1.2	10	0	0	0	10	1	0
4034 1	土浦	Tsukuba	0.07 94	36.1033, 140.22	14.2	1.4	11	0	0	0	10	1	0
4024 1	水戸	Mito	0.16 88	36.38, 140.4667				0	0	0			0
4042 6	龍ヶ崎	Ryugasaki	0.19 03	35.89, 140.2117	14.1	2.1	10	0	0	0	10	1	0

アメダスの風向の値と
ポイントの
マーク (風向)
は対応
している

+マーク

風向1 : 北北東

風向2 : 北東

風向3 : 東北東

風向4 : 東

風向5 : 東南東

風向6 : 南東

風向7 : 南南東

風向8 : 南

46. PRTR届出事業所表示①



業種ごとに
アイコンが
異なる

アイコンをクリックす
ると事業所情報が表示

次スライドで詳述

地図検索 地図からのPRTR事業所検索 ユーザーデータ表示 外部リンク

マップ表示範囲内の
対象事業所を描画

物質の選択（未選択の
場合全物質を検索）

届出事業所描画・追加 全削除 エクスポート (GeoJSON)

物質選択:

物質を指定する場合、物質名の一部またはPRTR番号を入力して物質を選択してください。（例：トル、No.92 トルフェンピラド）

物質名: 選択削除

候補を表示

物質名: 選択削除

選択された物質: No.92 トルフェンピラド

業種選択: No.109 オルトークロロトルエン

選択されていません（全物質を対象に検索します）

業種選択:

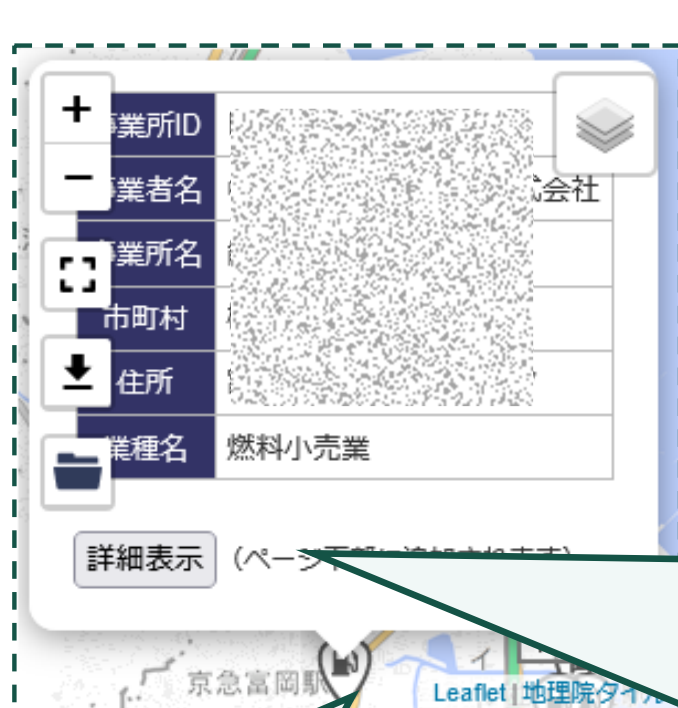
全業種選択 選択解除

▲ 業種一覧

- ☐ 金属鉱業
- ☐ 原油・天然ガス鉱業
- ☒ 食料品製造業
- ☐ 飲料・たばこ・飼料製造業

業種ごとに選択可能

47. PRTR届出事業所表示②



業所ID
業者名
業所名
市町村
住所
業種名 燃料小売業

詳細表示 (ページ下部に誘導されます)

地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

詳細表示ボタンをクリックすると物質リストと排出・移動量、推定在庫量が表示される

選択した事業所が届出した物質一覧

chem_id	PRTR物質名称	排出量	移動量	排出移動量	推定在庫量
chm00015	ノルマル-ヘキサン	94	0	94	2500
chm00045	ベンゼン	9.6	0	9.6	370
chm00046	トルエン	59	0	59	8400
chm00047	キシレン	6.9	0	6.9	3400
chm00049	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1.6	0	1.6	2300
chm00050	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	0.1	0	0.1	160
chm00052	エチルベンゼン	1.8	0	1.8	550

マップ上のアイコンをクリックすると事業所情報が表示される

左端のIDをクリックすると物質ページへ

48. ユーザーデータ表示機能（概要）



地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

□ 概要

- ユーザーが入手した何らかの情報を地図上に表示する機能はD.Chem-Coreに必要だろう
- シンプルな設計を目指し、ポイントデータの描画機能に限定した
- 緯度経度と数値だけで地図に表示する
- ポリゴン（範囲を指定する図）の描画などGIS的な作業は他のサイト（例：重ねるハザードマップ）でもできる。（データのインポートで表示可能）

□ 特徴

- データは利用者のPC内だけに存在する（サーバにアップされる訳ではない）ため、機密性確保ができる
- テキストファイルやExcelファイルでデータ作成可能なので、関係者間での共有に便利

49. ユーザーデータ表示機能（入力）

地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

- 【ユーザーデータ】地図にユーザーデータを追加します。（実測データを想定）

テンプレートのダウンロード

データファイル(txt、xlsx)を指定するか直接データとテキストボックスに記入してください。テンプレートのダウンロード ([txt](#)、[xlsx](#))

ファイルをドラッグ&ドロップもしくは参照ボタンより

参照... ファイルが選択されていません。

ポイントデータ入力（1行目：項目、2行目以降：データ本体）

1行目例: id, lat, lng, data, name, memo

(id(任意の一意な数字・文字)、lat(緯度)、lng(経度)、

2行目以降例: 1, 35.857914, 139.597689, 0.12, AA地点, 特徴あり

データを入力してください

データ入力方法3

直接入力、テキスト・Excel
データのコピペ

データ入力方法1 テキスト (txt) ファイル

```
1 #1行目、2行目 (idで始まる行) は変更しないでください。3行目以降のidの  
  列には一意の文字・数字を、lat (北緯)、lng (東経)、data (濃度など表  
  示したい数値) の列には数値を入れて下さい。↓  
2 id, lat, lng, data, name, memo↓  
3 1, 36.044658, 140.098274, 11.5, A地点, メモ1↓  
4 2, 35.986896, 140.061195, 13.5, B地点, メモ2↓  
5 3, 35.969115, 140.188911, 18.5, C地点, メモ3↓  
6 4, 35.925757, 140.120217, 25.5, D地点, メモ4↓
```

データ入力方法2 Excel (xlsx) ファイル

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	id	lat	lng	data	name	memo						
2	1	36.04466	140.0983	11.5	A地点	メモ1						
3	2	35.9869	140.0612	13.5	B地点	メモ2						
4	3	35.96912	140.1889	18.5	C地点							
5	4	35.92576	140.1202	25.5	D地点							
6	5	35.95467	140.2191	3.5	E地点	メモ5						
7												
8												

【注意】
シート名は変更しないで下さい。
1行目より上に行を挿入したりA列より左に列を挿入したりしないでください。
2行目以下にはサンプルデータが格納されています。適宜データを格納して下さい。
F列より右に項目を挿入しても構いません。ただし、一行目の項目名は変更しないでください。

1行目は項目名、2行目以降はデータ本体

次のスライドに続く

50. ユーザーデータ表示機能（描画）



地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

id	lat	lng	data	name	memo
1	36.044658	140.098274	11.5	A地点	メモ1
2	35.986896	140.061195	13.5	B地点	メモ2
3	35.969115	140.188911	18.5	C地点	メモ3
4	35.925757	140.120247	25.5	D地点	メモ4
5				E地点	

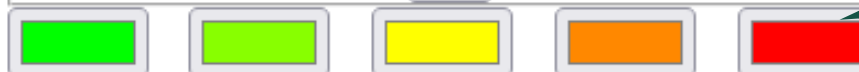
データ入力後
データが格納される

等比間隔 or 等差間隔

設定でデータを読み込み、
↓の凡例の境界値が設定される

凡例の設定

☒ 等比間隔 ☐ 等差間隔 設定



色はそれぞれ
変更可能

5.206699 7.745633 11.52262 17.14137

境界値もそれ
ぞれ変更可能

ユーザーデータ描画・再描画

エクスポート (GeoJSON)

再読み込み時に初期化されない場合はスーパーリロード (Ctrl+R) を

- ・マップ上にデータ描画
- ・再描画時には描画済みのポイントは削除

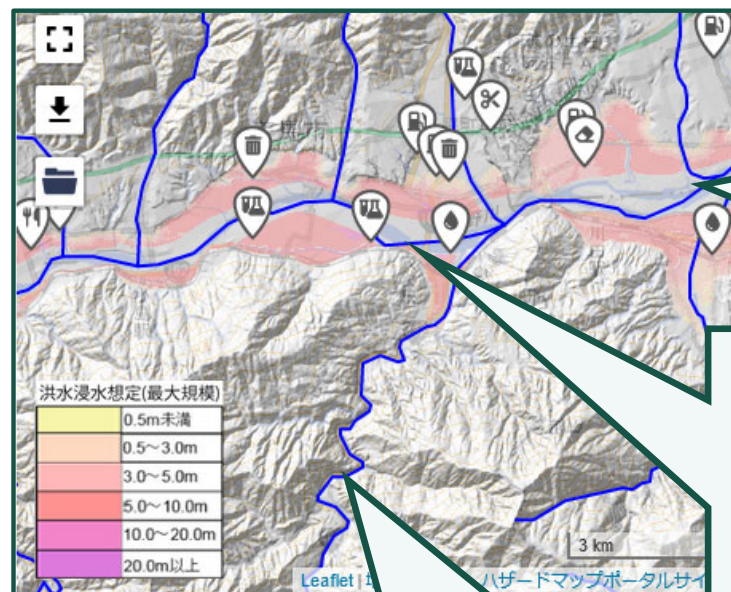
51. 地図の想定活用例 1

□ 土砂災害により事故が発生、大気への拡散が懸念されるケース



52. 地図の想定活用例2

□ 洪水により事故が発生、河川への流出が懸念されるケース



1. 事故等発生場所のハザードマップ°（洪水）

被害地域の予想

2. 近傍のPRTRデータ表示

被害を受けている可能性のある事業所

3. 事業所クリック

事業所の情報表示

4. 詳細表示ボタンクリック

取扱物質のリスト

- ・ PRTR排出移動量
- ・ **推定在庫量**

RvrLinkID	880840080
平水流量 (m3/s)	4.588238666
豊水流量 (m3/s)	8.058829452

5. 河川描画、クリック

流量表示（平水、豊水）

事業所ID	
事業者名	
事業所名	
市町村	
住所	
業種名	化学工業

詳細表示 (ページ下部に追加されます)

chem_id	PRTR物質名称	排出量	移動量	排出移動量	推定在庫量
chm00055	フェニレンジアミン	3.5	0	3.5	28
chm00117	2-アミノエタノール	2.8	0	2.8	18

53. 地図の外部リンク機能

地図検索

地図からのPRTR事業所検索

ユーザーデータ表示

外部リンク

●重ねるハザードマップを開く

重ねるハザードマップ

国土地理院 [ハザードマップポータルサイト](#)

●Googleマップを開く

Googleマップ

●川の防災情報を開く

川の防災情報

同一地点を確認 [ページ表示 \(外部\)](#)

国土交通省 [川の防災情報](#)

●水文水質DBを開く

水文水質DB

国土交通省 [水文水質データベース](#)

●その他地図表示関連ページへのリンク (折衷表示できないページ)

○化学物質濃度など河川・湖沼など
[環境情報ポータルサイト](#)

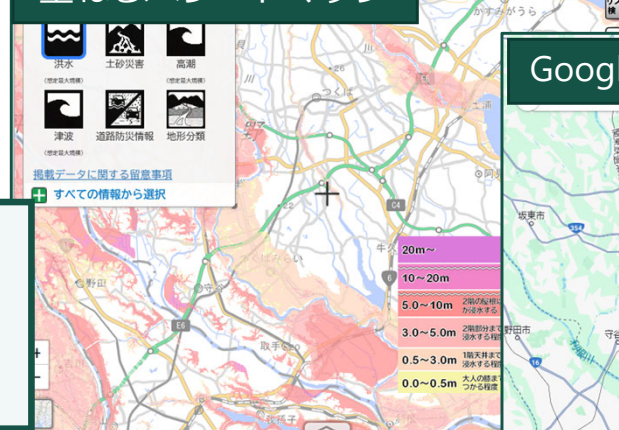
○大気汚染の予測システム・常時監視
研究所 [環境GIS](#)

○PRTR届出データを住所や地図が
[PRTRポータルサイト](#)で見える

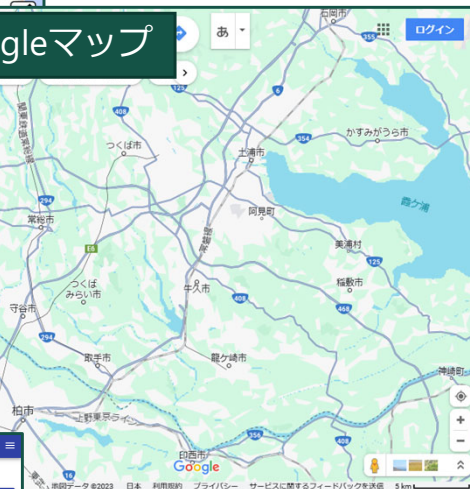
同一地点
近傍の地
図を表示

その他
関連データを
地図で表示可能な
ページ

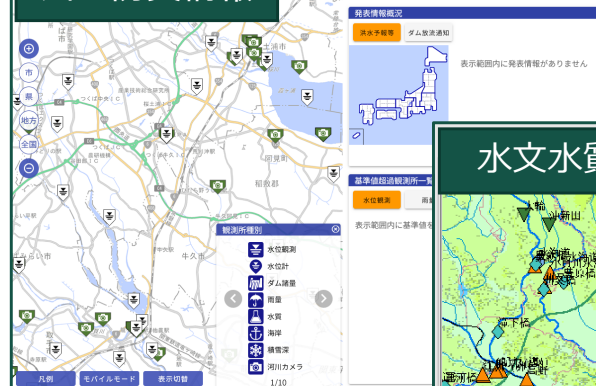
重ねるハザードマップ



Googleマップ



川の防災情報



水文水質DB

からの観測所検索



VI.

有用情報
リンク集

55. 外部リンク集（分類）

Top

状況別メニュー

目的別メニュー

情報全体からの検索

有用情報リンク集

更新履歴

■ 有用情報リンク集

1. 事事故例

- 総務省消防庁 [危険物施設に関する統計情報](#)
- 厚生労働省 [毒物劇物に関する事故情報・統計資料](#)
- 厚生労働省 [水質汚染事故等の発生状況](#) 水道に起因
質変化による被害状況等
- 厚生労働省 [職場のあんぜんサイトー労働災害事例](#)
- 経済産業省 [最新の高圧ガス保安法事故一覧表](#)
- 横浜国立大学 [リスク情報プラットフォーム](#) 「ハザ
故事例情報」で構成された情報統合プラットフォーム
- 横浜国立大学 [事業者の化学物質リスク自主管理の情報](#)
- 高圧ガス保安協会 [事故事例データベース](#) ファイル
- 石油エネルギー技術センター [事故事例リスト](#)

□ 情報の種類ごとに分類（括弧内はリンクの数）

1. 事事故例（1 2）
2. 一般化学物質の安全や取扱いに関する方法（8）
3. 化学製品・試薬・医薬品・農薬・添加物（8）
4. 化学物質の毒性（5）
5. 緊急時のガイドラインや作業環境・一般環境にお
ける許容濃度等（1 2）
6. 災害・事故等のリスク管理（1 6）
7. 総合的な化学物質情報検索サイト（1 1）
8. 化学物質の環境中濃度（5）
9. 事故調査記録・研究報告等（1 6）

2024年5月末時点

56. 外部リンク（抜粋 1）

6. 災害・事故等のリスク管理

- [対策事例集] 環境省 [地方公共団体環境部局における化学物質に係る災害](#)
- [対策事例集] 大阪府 [化学物質を取り扱う事業所で今日からできる対策事](#)
- [対策事例集] 総務省消防庁 [コンビナート防災対策](#) 石油コンビナート等
- [対策事例集] 東京都大田区 [適性管理化学物質](#) 事業者による化学物質環
- [マニュアル] 厚生労働省 [水道対策一危機管理](#) 危機管理対策マニュアル
- [マニュアル] 厚生労働省 [水質汚染事故対策マニュアル策定指針](#) 水道事
- [マニュアル] 国土交通省 [有害物質等流入事故対応マニュアル](#) 下水道
- [マニュアル] 国土交通省 [河川管理の現場担当者に向けた『油流出事故対](#)
- [マニュアル] 環境省 [油流出事故における環境省の対応](#) モーリシャス油
- [マニュアル] 環境省 [漁業系廃棄物処理ガイドライン](#)
- [対応マニュアル] (独) 海上災害防止センター [流出油事故対応総合マニ](#)
- [対応マニュアル] 福岡市 港湾空港局 [流出油防除マニュアル](#) 大規模な
- [対応マニュアル] 富山県 [水質汚濁事故対応ハンディマニュアル\(原因者](#)
- [対応マニュアル] 静岡県 [魚類へい死対応マニュアル](#) 死因の推定や死因
- [対応マニュアル] 新潟県 [魚類へい死事案対応マニュアル](#) 事前準備、事
- [従業員数等統計] e-Stat [経済センサス-基礎調査 - 町丁・大字別集計](#)

□ 特徴

- ・ 国・地方自治体の対策事例集や対策マニュアル
- ・ リンクだけでなく、簡単な内容の紹介も掲載

57. 外部リンク（抜粋2）

9. 事故調査記録・研究報告等（一部整理）

- [事故全般] 北海道立総合研究機構 エネルギー・環境・地質研究所 [所報](#) 染の事件や事故について」
- [油流出] 海と渚環境美化・油濁対策機構 [機関紙「油濁情報」](#) 年2回
- [油流出] 福岡市保健環境研究所 [所報46号\(2020\)](#) 資料「河川等へ
- [界面活性剤・発泡] 熊本県保健環境科学研究所 [所報47号\(2017\)](#)
- [界面活性剤・発泡] 全国環境研協議会 [全国環境研会誌41巻2号27-29](#)
- [火災] 東京消防庁消防技術安全所 [所報58号\(2021\)](#) 資料「火災現
- [火災] 北九州市保健環境研究所 [所報48号\(2020\)](#) 講演発表「泡濁
- [農薬] 岡山県環境保健センター [年報44号\(2020\)](#) 資料「魚のへい
- [農薬] 沖縄県衛生環境研究所 [所報50号\(2016\)](#) 資料「沖縄県にお
- [農薬] 宮崎県衛生環境研究所 [年報24号\(2013\)](#) 調査研究「過去」
- [魚類へい死] 全国環境研協議会 [全国環境研会誌45巻4号44-50\(2020](#)
いて」
- [魚類へい死] 沖縄県衛生環境研究所 [所報53号\(2019\)](#) 資料「沖縄
- [河川着色] 京都府保健環境研究所 [年報65号\(2020\)](#) 調査研究「京
- [河川着色] 熊本県保健環境科学研究所 [所報48号\(2018\)](#) 報文「五
- [地下水汚染] 高知県環境研究センター [所報31号\(2014\)](#) 調査研究
- [地下水汚染] 福井県衛生環境研究センター [年報10号\(2011\)](#) ノー
報)」、「同(第3報)」

□ 特徴

- ・ 自治体中心に情報収集
- ・ **実際に対応した記録や調査研究**
を中心に収集

□ 分類

- ・ 事故全般
- ・ 油流出
- ・ 界面活性剤・発泡
- ・ 火災
- ・ 農薬
- ・ 魚類へい死
- ・ 河川着色
- ・ 地下水汚染

58. おわりに

□ 謝辞

- 環境省推進費S-17の共同研究者にはD.Chem-Coreのコンテンツ提供や机上演習での検討など様々な形で貢献いただいた
- S-17研究についてはD.Chem-CoreのトップページやS-17プロジェクトページ（ https://www.nies.go.jp/res_project/s17/index.html ）をご参照ください

□ 外部研究資金

- 本研究は、環境省・（独）環境再生保全機構の環境研究総合推進費（JPMEERF18S11700、JPMEERF20231M01）により実施している。