第 2 版
作成日:2025 年 3 月 14 日

# 157. 1,2-ジクロロエタン

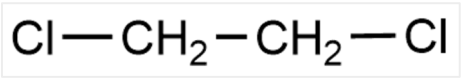
別　　名：エチレンジクロライド、二塩化エタン、二塩化エチレン、塩化エチレン、エチレンクロリド、EDC

管 理 番 号：157

PRTR 政令番号：1-181　（化管法施行令（2021 年 10 月 20 日公布）の政令番号）

CAS 登録番号：107-06-2

構　造　式：



性　　状：無色透明の液体　塩素のようなにおい
水にやや溶ける（水溶解度 10 mg/L～10,000 mg/L（10 g/L））　揮発性物質

- **1,2-ジクロロエタンは、主にクロロエチレンの原料に使われる物質です。**
- **2022 年度の PRTR データでは、環境中への排出量は約 130 トンでした。主に事業所から排出されたもので、ほとんどが大気中に排出されました。**

## ■用途

1,2-ジクロロエタンは、主にクロロエチレンの原料に使われるほか、エチレンジアミンなどの原料、フィルム洗浄剤、有機合成反応やビタミン抽出の際の溶剤、殺虫剤、燻蒸剤などに使われています。

## ■排出・移動

2022 年度の PRTR データによれば、わが国では 1 年間に約 130 トンが環境中へ排出されたと見積もられています。主に化学工業等の事務所から、そのほとんどが大気中に排出されました。都道府県別では、排出量が多かった地域は兵庫県や山口県などのさまざまな地域でした。

また、化学工業などの事務所から、廃棄物に約 540 トン移動されました。

なお、1,2-ジクロロエタンは、大気汚染防止法で有害大気汚染物質の優先取組物質に指定され、事業者による自主的な排出削減が進められています。

## ■環境中での動き

大気中に排出された 1,2-ジクロロエタンは、光化学的に生成される OH ラジカルにより分解され、73 日で半分の濃度になると算出されています（北大西洋および南大西洋上の大気中の塩素化炭化水素の測定値を用いて推算）[1]。水中に排出された場合は、国の化学物質安全性点検による分解度試験では、微生物分解はされにくいことが報告されています[2]。また、加水分解はされにくいと報告されています[1]。土壌へ排出された場合、土壌中での移動性が高いため、地下水まで浸透す

る可能性があります[3]。

## ■PRTR 対象物質選定の根拠（有害性）

**発がん性**　1,2-ジクロロエタンは、国際がん研究機関（IARC）によりグループ 2B（人に対して発がん性があるかもしれない）に分類されています[4]。

**変異原性**　1,2-ジクロロエタンは、マウス骨髄細胞の姉妹染色分体交換試験、ラットやマウスの臓器でのコメットアッセイなどの変異原性に関する in vivo 試験で陽性を示したとの報告があります[5]。また、GHS 分類結果における生殖細胞変異原性は「分類できない」とされています[5]。

**経口慢性毒性**　1,2-ジクロロエタンは、水質汚濁に係る環境基準（人の健康の保護に関する環境基準）に指定されており、基準値が 0.004 mg/L 以下とされています[6]。また、WHO 水道水質ガイドラインの水質基準値が 0.03 mg/L[7]、EPA 飲料水基準（Maximum Contaminant Level）が 0.005 mg/L[8]とされています。

**生態毒性**　1,2-ジクロロエタンは、甲殻類等（ミジンコ類）の繁殖阻害に基づく 21 日間 NOEC（無影響濃度）が 1 mg/L とされています[9]。（選定根拠（有害性）に使用されたこのデータは後述「生態（有害性・リスク評価）」に示す試験結果とは異なります。）

## ■人健康

**有害性評価**　雌雄のラットに 13 週間、体重 1 kg 当たり 1 日 58 mg の 1,2-ジクロロエタンを飲み水に混ぜて与えた実験では、雌で腎臓の重量の増加が認められました[10]。この実験結果から求められる口から取り込んだ場合の LOAEL（最小毒性量）は体重 1 kg 当たり、1 日 58 mg でした[10]。（この試験結果は、後述「リスク評価」の根拠となっています。）

雌雄のラットに 78 週間、1,2-ジクロロエタンを口から与えた発がん性に関する実験では、雄ラットで血管肉腫などの腫瘍の発生率増加、前胃の扁平上皮がん発生率増加、雌ラットで乳腺がん発生率増加が認められました[11),12]。

雌雄のラットに 90 日間、体重 1 kg 当たり 1 日 75 mg の 1,2-ジクロロエタンを口から与えた実験では、雄で赤血球量（ヘモグロビン・ヘマトクリット値）の減少、脳・腎臓・肝臓の体重当たり重量の増加、雌で肝臓の体重当たり重量の増加が認められました[12]。この実験結果から求められる口から取り込んだ場合の NOAEL（無毒性量）は体重 1 kg 当たり、1 日 37.5 mg でした[12]。（この試験結果は、後述「リスク評価」の根拠となっています。）

雌雄のラットに 12 ヵ月間、202 mg/m$^3$ の 1,2-ジクロロエタンを含む空気を呼吸によって取り込ませた実験では、雌雄両方で ALT（肝臓の中に存在する酵素の一種）の上昇、LDH（糖質をエネルギーに変換する働きをする酵素）及び AST（アミノ酸代謝において重要な酵素）の低下、尿酸の上昇などが認められました[10]。この実験結果から求められる呼吸によって取り込んだ場合の NOAEL は 40 mg/m$^3$（ばく露状況で補正すると 8.3 mg/m$^3$）でした[10]。（この試験結果は、後述「リスク評価」の根拠となっています。）

雌雄のラットに 12 ヵ月間、205.5 mg/m$^3$ の 1,2-ジクロロエタンを含む空気を呼吸によって取り込ませた実験では、雌雄両方で ALT（肝臓の中に存在する酵素の一種）の上昇、コレステロール減少及び尿酸の上昇などが認められました[13]。この実験結果から求められる呼吸によって取り込んだ場合の NOAEL は 41.1 mg/m$^3$ でした[13]。（この試験結果は、後述「リスク評価」の根拠となっています。）

また、雌雄のラットに 104 週間、1,2-ジクロロエタンを含む空気を呼吸によって取り込ませた発がん性に関する実験では、雌で乳腺の腺がんや腺腫及び繊維腺腫等の発生率に増加が認められました[14]。この実験結果から求められたユニットリスクは $6.1\times10^{-6}$（μg/m$^3$）$^{-1}$ でした[14]。（この試験結果は、後述「リスク評価 有害大気汚染物質の指針値」の根拠となっています。）

**体内への吸収と排出**　人が 1,2-ジクロロエタンを体内に取り込む可能性があるのは、呼吸や飲み水によると考えられます。ラットに 1,2-ジクロロエタンを呼吸により取り込ませた実験によると、代謝されたのち、投与後 48 時間以内に尿（約 80～90％）、呼気（7～8％）、ふん（2％）に含まれて排せつされたことが報告されています[11]。

**リスク評価**　環境省の「化学物質の環境リスクの初期評価（2004 年）」では、口から 1,2-ジクロロエタンを取り込んだ場合の LOAEL が体重 1 kg 当たり 1 日 58 mg であること（このデータは「有害性評価」にて示したデータと同じです。）に基づいて、口から取り込んだ場合の無毒性量等を体重 1 kg 当たり 1 日 0.58 mg としています[11]。同報告書では、飲料水及び食物から 1,2-ジクロロエタンを取り込む量を、体重 1 kg 当たり 1 日で最大 0.00016 mg（= 0.16 μg）以上 0.00017 mg（0.17 μg）未満と予測し、無毒性量が動物実験から得られた知見であることを考慮して、MOE（ばく露マージン）を 34 超から 36 と算出しています[11]。以上のことから、飲み水及び食物を口から取り込んだ場合の人の健康リスクについては、リスク評価を行った時点では、情報収集に努める必要がある（10≦MOE＜100）と報告しています[11]。また、地下水及び食物から 1,2-ジクロロエタンを取り込む量を、体重 1 kg 当たり 1 日で最大 0.004 mg（=4 μg）と予測し、無毒性量が動物実験から得られた知見であることを考慮して、MOE を 1.5 と算出しています[11]。以上のことから、地下水及び食物を口から取り込んだ場合の人の健康リスクについては、リスク評価を行った時点では、詳細な評価を行う候補（MOE＜10）と報告しています[11]。

また、発がん性を考慮した場合は、ラットの発がん性試験結果（この試験結果は「有害性評価」にて示した試験結果と同じです。）に基づいてスロープファクターを $9.1\times10^{-2}$(mg/kg/day)$^{-1}$ としています[11]。同報告書では上記の 1,2-ジクロロエタンの予測最大ばく露量に基づき、口から取り込んだ場合の予測最大ばく露量に対するがんの過剰発症率を、飲料水及び食物、地下水及び食物でそれぞれ $1.5\times10^{-5}$、$3.6\times10^{-4}$ と算出しています[11]。

以上のことから、飲料水及び食物、地下水及び食物を口から取り込んだ場合の発がん性に係る人の健康リスクについては、リスク評価を行った時点では、それぞれ詳細な評価を行う候補と報告しています[11]。

環境省の「化学物質の環境リスクの初期評価（2004 年）」では、呼吸によって 1,2-ジクロロエタ

ンを取り込んだ場合の NOAEL が 1 日 8.3 mg/m$^3$（ばく露状況を考慮した補正後）であること（このデータは「有害性評価」にて示したデータと同じです。）に基づいて、呼吸によって取り込んだ場合の無毒性量等を 8.3 mg/m$^3$ としています[11]。同報告書では、呼吸によって 1,2-ジクロロエタンを取り込む最大の濃度を、大気の測定データから 0.0013 mg/m$^3$（=1.3 μg/m$^3$）、室内空気の測定データから 0.00085 mg/m$^3$(=0.85 μg/m$^3$)と予測し、無毒性量が動物実験から得られた知見であることを考慮して、MOE をそれぞれ 64、98 と算出しています[11]。以上のことから、呼吸によって取り込んだ場合の人の健康リスクについて、リスク評価を行った時点では、情報収集を努める必要がある（10≦MOE＜100）と報告しています[11]。

（独）製品評価技術基盤機構及び（一財）化学物質評価研究機構の「化学物質の初期リスク評価書（2005 年）」では、「有害性評価」に示した雌雄ラットが口から取り込んだ場合の NOAEL（体重 1 kg 当たり、1 日 37.5 mg）及び推定一日摂取量と、雌雄ラットが呼吸によって取り込んだ場合の NOAEL（41.1 mg/m$^3$）及び推定一日吸入摂取量を用いてリスク評価した結果、リスク評価を行った時点では、口から取り込んだ場合、呼吸によって取り込んだ場合ともに、現時点では人の健康に悪影響を及ぼすことはないと報告しています[13]。

加えて、食品安全委員会の「清涼飲料水評価書（2008 年）」では、ラットが口から 1,2-ジクロロエタンを取り込んだ場合の NOAEL が体重 1 kg 当たり 1 日 37.5 mg であること（このデータは「有害性評価」にて示したデータと同じです。）に基づいて、1,2-ジクロロエタンの TDI（耐容一日摂取量）を体重 1 kg 当たり 1 日 0.0375 mg（=37.5 μg）と設定しています[12]。同評価書では、体重 1 kg 当たり 1 mg の 1,2-ジクロロエタンを生涯にわたって口から取り込んだときに前胃での扁平上皮がんと循環器系での血管肉腫、及び乳腺がんが生じる摂取量当たりのリスクを $6.3\times10^{-2}$ (mg/kg/日)$^{-1}$ と算出しています[12]。この結果に基づくと、口から 1,2-ジクロロエタンを体重 1 kg 当たり 1 日 0.00016 mg（=0.16 μg）取り込み続けた場合、10 万人に 1 人が、がんになる可能性があると予測されています[12]。

環境省の「1,2-ジクロロエタンに係る健康リスク評価について」では、1,2-ジクロロエタンの吸入による発がん性に係る評価値を、「有害性評価」にて示した雌ラットが呼吸により 1,2-ジクロロエタンを取り込んだ場合のユニットリスクを基に、10 万人に 1 人の生涯過剰発がんリスクを示す大気中濃度として、0.0016 mg/m$^3$（=1.6 μg/m$^3$）を算出しています[14]。以上のことから、同報告書では、1,2-ジクロロエタンの有害大気汚染物質としての指針値を年平均値 1.6 μg/m$^3$ 以下と提案しています[14]。

1,2-ジクロロエタンは化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）の 2011(平成 23)年 4 月 1 日告示で人健康影響における優先評価化学物質に指定されています。

また、「化審法リスク評価（一次）評価Ⅱ（2022 年）」では、リスク評価を行った時点で得られる情報・知見の範囲では、1,2-ジクロロエタンによる環境の汚染により人の健康に係る被害を生ずるおそれがないとはいえないと考えられるとしています[15]。同評価ではリスク評価を行った時点では、PRTR 届出情報を用いた排出源ごとのばく露シナリオにおける吸入経路の評価結果でリスク懸念箇所となった周辺の環境モニタリングによる実測濃度が得られていないことから、評価の

判断の根拠に足る結果が得られていないと判断しています[15]。また、一部地域で人の健康に係るリスクが懸念されていることから、PRTR 情報による排出量上位事業者に対してリスク評価の状況を周知しつつ、一部地域について、環境モニタリングによる実測データ収集等を検討することとしています[15]。

なお、2025 年 1 月時点では、原水及び浄水（給水栓等）を対象とした各自治体における水道水の水質検査結果（2020～2022 年度）では、水道水から水質管理目標（0.004 mg/L 以下）を超える濃度の 1,2-ジクロロエタンは検出されていないことが報告されています[16]。

## ■生態（有害性・リスク評価）

環境省の「化学物質の環境リスクの初期評価（2003 年）」では、甲殻類（アルテミア属）の 72 時間 $LC_{50}$（半数致死濃度）が 6.9 mg/L であることを根拠とし、水生生物に対する PNEC（予測無影響濃度）を 0.069 mg/L（=69 μg/L）と算定しています[10]。また、公共用水域の淡水及び海水の測定データに基づき、PEC（予測環境中濃度）を淡水域で 0.065 mg/L（=65 μg/L）程度、海水域で 0.0008 mg/L（=0.8 μg/L）程度と算出しています[10]。

PEC（予測環境中濃度）と PNEC の比（PEC/PNEC）は、淡水域で 0.9 と算出され、リスク評価を行った時点では生態リスクについて情報収集を行う必要がある（0.1≦PEC/PNEC＜1）と報告しています[10]。一方、海水域では 0.01 と算出され、リスク評価を行った時点では水生生物への影響について情報収集を行う必要はない（PEC/PNEC＜0.1）と報告しています[10]。

また、1,2-ジクロロエタンは環境省の内分泌かく乱作用に関する試験・評価事業（EXTEND2022 等）では、既存知見の信頼性評価により、試験対象物質としないとされています[17), 18)]。

<table>
<tr><td>生産量等</td><td colspan="5">国内生産量（2022 年）：約 3,300,000 トン[19)]<br>輸入量（2022 年）：約 69,000 トン[19)]<br>輸出量（2022 年）：約 38,000 トン[19)]</td></tr>
<tr><td rowspan="11">排出・移動量<br>(2022 年度 PRTR データ)</td><td rowspan="6">環境排出量：約 130 トン<br>（届出・届出外排出量の集計結果）<br>※1：都道府県別構成比は上位 5 都道府県を示す。</td><td colspan="2">排出源の内訳（%）</td><td colspan="2">都道府県別構成比（%）※1</td></tr>
<tr><td>事業所（届出）</td><td>98</td><td>兵庫県</td><td>28</td></tr>
<tr><td>事業所（届出外）</td><td>2</td><td>山口県</td><td>16</td></tr>
<tr><td>非対象業種</td><td>－</td><td>千葉県</td><td>15</td></tr>
<tr><td>家庭</td><td>－</td><td>三重県</td><td>9</td></tr>
<tr><td>移動体</td><td>－</td><td>茨城県</td><td>9</td></tr>
<tr><td rowspan="5">事業所（届出）における排出量：約 130 トン</td><td colspan="4">排出先の内訳（%）</td></tr>
<tr><td>大気</td><td>98</td><td>土壌</td><td><0.5</td></tr>
<tr><td>公共用水域</td><td>2</td><td>埋立</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="4">業種別構成比（上位 5 業種、%）</td></tr>
<tr><td colspan="3">化学工業</td><td>75</td></tr>
<tr><td colspan="3">倉庫業</td><td>21</td></tr>
<tr><td colspan="3">精密機械器具製造業</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="3">ゴム製品製造業</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3">その他の製造業</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="8"></td><td rowspan="8">事業所（届出）における移動量：約 540 トン</td><td colspan="4">移動先の内訳（%）</td></tr>
<tr><td>下水道への移動</td><td><0.5</td><td>廃棄物への移動</td><td>100</td></tr>
<tr><td colspan="4">業種別構成比（上位 5 業種、%）</td></tr>
<tr><td colspan="3">化学工業</td><td>100</td></tr>
<tr><td colspan="3">その他の製造業</td><td><0.5</td></tr>
<tr><td colspan="3">－</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="3">－</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="3">－</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="6">PRTR 対象物質選定（2021 年 10 月改正政令）の根拠（以下の欄に「〇」または根拠を記載）</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>有害性</td><td colspan="5">発がん性，変異原性，経口慢性毒性，生態毒性（甲殻類等）</td></tr>
<tr><td>排出量等<br>(2014 ～ 2017 の平均)</td><td>PRTR 排出量</td><td>PRTR 移動量</td><td colspan="3">推計排出量 または 製造・輸入数量</td></tr>
<tr><td></td><td>〇</td><td>〇</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>環境モニタリング結果<br>(2008～2017)</td><td>複数地域検出※2<br>〇</td><td colspan="4">※2：「御利用にあたって」に記載の該当調査で 2008～2017 年の期間に複数地域で検出された場合に選定根拠とします。</td></tr>
<tr><td></td><td>環境保全施策上必要な物質（法令等）</td><td colspan="5">環境基本法における環境基準が設定されている物質、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）（人健康影響）の優先評価化学物質（通し番号 11）、水質汚濁防止法における排水基準が設定されている物質、有害大気汚染物質のうち優先取組物質、環境省「化学物質の環境リスク初期評価書」で情報収集が必要とされた物質</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境データ※3（～2024.3 公表時点の最新）</td><td colspan="5">大気<br>・有害大気汚染物質モニタリング調査（一般環境）：指針値（1.6 μg/m$^3$）超過数 0 / 240 地点，最大濃度 0.00062 mg/m$^3$（=0.62 μg/m$^3$）；[2021 年度，環境省]<br>・化学物質環境実態調査：検出数 97 / 98 検体（28 / 28 地点），最大濃度 0.00062 mg/m$^3$（=620 ng/m$^3$）（検出下限値 0.0000009 mg/m$^3$（=0.9 ng/m$^3$））；[2001 年度，環境省]<br>室内空気<br>・化学物質環境実態調査：検出数 52 / 54 検体，最大濃度 0.0003 mg/m$^3$（=300 ng/m$^3$）（検出下限値 0.0000064 mg/m$^3$（=6.4 ng/m$^3$））；[2001 年度，環境省]<br>水道水<br>・水道水の水質検査結果（原水・浄水試験）：水質管理目標（0.004 mg/L）超過数；原水 0 / 2,032 地点，浄水 0 / 2,633 地点；[2021 年度，日本水道協会]<br>公共用水域<br>・公共用水域水質測定：水質要監視項目指針値（0.004 mg/L）超過数 1 / 3,371 地点；[2022 年度，環境省]<br>・化学物質環境実態調査：検出数 39 / 102 検体（14 / 32 地点），最大濃度 0.0034 mg/L（=3.4 μg/L）（検出下限値 0.00001 mg/L（=0.01 μg/L）；[1992 年度，環境省]</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | **地下水**<br>・地下水質測定：環境基準（0.004 mg/L）超過数；概況調査 0 / 2,277 本；[2022 年度，環境省]<br>**底質**<br>・化学物質環境実態調査：検出数 11 / 99 検体（5 / 33 地点），最大濃度 0.0007 mg/kg（乾）（＝0.7 μg/kg（乾））（検出下限値 0.0004 mg/kg（乾）（＝0.4 μg/kg（乾））；[1992 年度，環境省]<br>**生物（魚）**<br>・化学物質環境実態調査：検出数 0 / 10 検体，2 地点（検出下限値 8.7 mg/kg）；[1976 年度，環境省]<br>**食事**<br>・化学物質環境実態調査：検出数 0 / 72 検体，8 地域（検出下限値 1 mg/kg）；[1999 年度，環境省] |
| **適用法令等**<br>**（2024 年 3 月時点）** | ・化学物質排出把握管理促進法（化管法）：第一種指定化学物質<br>・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）：優先評価化学物質（人健康影響）<br>・有害大気汚染物質指針値：1.6 μg/m$^3$ 以下（年平均値）<br>・大気汚染防止法：有害大気汚染物質（優先取組物質）<br>・大気汚染防止法：揮発性有機化合物（VOC）として測定される可能性がある物質<br>・水道法：水質管理目標 0.004 mg/L 以下<br>・水質環境基準：0.004 mg/L 以下<br>・地下水環境基準：0.004 mg/L 以下<br>・水質汚濁防止法：排水基準 0.04 mg/L 以下<br>・土壌環境基準：0.004 mg/L 以下<br>・土壌汚染対策法：土壌溶出量基準 0.004 mg/L 以下<br>・廃棄物処理法：特定管理産業廃棄物<br>・食品衛生法：残留農薬基準　例えば米（玄米）0.06 ppm、ばれいしょ 0.01 ppm<br>・海洋汚染防止法：有害液体物質 Y 類<br>・労働安全衛生法：管理濃度 10 ppm（25℃, 1 気圧換算で 40 mg/m$^3$）<br>・GHS 分類結果 [5)※4] |

引火性液体

急性毒性
（経口）
特定標的
臓器毒性
（単回暴露）

急性毒性
（吸入:蒸気）

発がん性
生殖毒性
特定標的
臓器毒性
（単回・
反復暴露）

※3：環境データについては、PRTR 選定根拠に用いたデータと必ずしも一致しないことがあります。詳細は、「御利用にあたって」をご確認ください。

※4：2017 年までの GHS 分類結果は、対象物質選定根拠のひとつとして考慮されますが、必ずしも化管法対象物質の選定根拠になっていないことがあります。（該当する危険有害性についてピクトグラムを示します）

## ■　引用･参考文献

1）経済産業省「優先評価化学物質のリスク評価（一次）人健康影響に係る評価Ⅱ物理化学的性状等の詳細資料」（2022 年公表）
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/220916_No.11_03_physicochemical_properties.pdf

2）経済産業省「化学物質安全性点検結果等（分解性・蓄積性）」
https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/detail.action?cno=107-06-2&mno=2-0054&request_locale=ja

3）ATSDR「Toxicological Profile for 1,2-Dichloroethane」（2024 年 7 月）
https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp38.pdf

4）IARC「IARC MONOGRAHS ON THE EVALUATION OF CARCINOGENIC RISKS TO HUMANS Vol. 71」
https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Re-evaluation-Of-Some-Organic-Chemicals-Hydrazine-And-Hydrogen-Peroxide-Part-1-Part-2-Part-3--1999

5）NITE 統合版　政府による GHS 分類結果
https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-107-06-2.html

6）環境省「環境基準項目等の設定根拠等　別紙２」
https://www.env.go.jp/council/toshin/t090-h1510/02.pdf

7）国立保健医療科学院「飲料水水質ガイドライン　第 4 版（日本語版）」
https://www.niph.go.jp/soshiki/suido/pdf/h24whogdwq/WHOgdwq4thJPweb_all_20130423.pdf

8）米国 EPA「National Primary Drinking Water Regulations」
https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations

9）環境省「化学物質の生態影響試験（藻類、甲殻類、魚類）結果一覧」（2024 年 3 月版）
https://www.env.go.jp/chemi/sesaku/seitai.html

10）環境省「化学物質の環境リスク初期評価（2003 年）」1,2-ジクロロエタン
https://www.env.go.jp/chemi/report/h15-01/pdf/chap01/02-2/10.pdf

11）環境省「化学物質の健康リスク初期評価（2004 年）」1,2-ジクロロエタン（発がん性リスクのみ）
https://www.env.go.jp/chemi/report/h16-01/pdf/chap01/02_4_3.pdf

12）食品安全委員会「清涼飲料水評価書（2008 年）」1,2-ジクロロエタン
https://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20030703010
13）（独）製品評価技術基盤機構・（財）化学物質評価研究機構「化学物質の初期リスク評価書 Ver.1.0」
（（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構 委託事業、2005 年公表）
https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/dt/pdf/CI_02_001/risk/pdf_hyoukasyo/116riskdoc.pdf
14）環境省「1,2-ジクロロエタンに係る健康リスク評価について　別添２－３」
https://www.env.go.jp/content/900437689.pdf
15）厚生労働省　経済産業省　環境省「リスク評価（一次）評価Ⅱにおける 1,2-ジクロロエタンの評価結果について（人健康影響）」（2022 年公表）
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/220916_No.11_01_summary.pdf
16）（公社）日本水道協会「水道水質データベース」（2020～2022 年度結果）
http://www.jwwa.or.jp/mizu/list.html
17）環境省「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応　EXTEND2022」（2022 年公表）
https://www.env.go.jp/content/000114063.pdf
18）環境省「信頼性評価及び試験の実施状況　結果の概要」1,2-ジクロロエタン
https://www.env.go.jp/content/900407820.pdf
19）（株）化学工業日報社『17524 の化学商品』（2024 年 1 月発行）

## ■　性状・用途に関する参考文献

・厚生労働省「職場のあんぜんサイト」安全データシート
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/107-06-2.html
・（独）製品評価技術基盤機構・（財）化学物質評価研究機構「化学物質の初期リスク評価書 Ver.1.0」
（（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構 委託事業、2005 年公表）
https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/dt/pdf/CI_02_001/risk/pdf_hyoukasyo/116riskdoc.pdf
・塩ビ工業・環境協会「塩ビ樹脂とは」
https://www.vec.gr.jp/enbi/enbi1_1.html

## ■　改訂履歴

| 版数 | 発行日 | 改訂内容 |
|---|---|---|
| 第 1 版 | 2012 年 | 初版発行 |
| 第 2 版 | 2025 年 3 月 14 日 | 2021 化管法政令改正時選定根拠情報への更新、リスク評価情報、環境データの更新等 |