



# 水道水白書 2024

Commander Fleet Activities Sasebo



OPNAVINST 5090.1D および OPNAV M-5090.1 に従って発行され、2021 年に実施されました。  
この資料は毎年更新され 2024 年に観察したデータをもとに作成しております。

米海軍はメインベース、前畑、針尾住宅、赤崎、庵崎そして横瀬における飲料水についての年間水道水質白書を皆様にお知らせします。この白書は 2024 年佐世保基地の情報です。本白書は佐世保基地が配水している飲料水がどこから来ているのか、どのような成分が含まれているのか、そしてどのようにして飲料水の安全を確保しているのかを説明しています。佐世保の飲料水は安全です。私たちの目標は常に安全で信頼できる飲料水を提供することです。

## 水源

佐世保基地の飲料水は 2 ヶ所から購入しています。

1. 佐世保市水道局
2. 西海市水道局

佐世保市水道局は、メインベース、前畑、針尾住宅、赤崎、庵崎に提供し、西海市水道局は横瀬に飲料水を提供しています。これらの水道局は佐世保基地に供給される前に濾過して殺菌された水を私たちに提供しています。両水道局は 1 ヶ所またはそれ以上、次の水源より水道水を得ています：山の田浄水場、広田浄水場、西海市中部浄水場。

針尾島弾薬庫へは水を使用している建物に隣接した三つの受水槽へ飲料水を清潔な専用給水車で配送されています。佐世保基地メインベースでの専用給水車への給水地点で水質監視項目すべての検査を行っております。

## 配水系統

佐世保基地では極東海軍施設技術部隊施設部(PWD)によって配水系統は管理され、皆様の地域へ提供しています。配水系統はパイプライン、バルブそしてポンプの組み合わせから成り、常に最低限 20 pounds per square inch (psi)の水圧を維持しています。佐世保市水道局および西海市水道局はフッ素の添加はしていません。横瀬では極東施設技術部隊施設部は西海市水道局より提供を受けている飲料水を改善するために塩素の補填を行っています。

## 水質

本年・過去と私たちの飲料水は日本環境管理基準 (JEGS) 2024 版、米海軍施設統括本部(CNIC)指示書 5090.1A 及び 1974 年の米国水道安全法のもと公表されている国家最重要飲料水規則の適用される部分すべてにおいて適合しています。JEGS の意図するものは、日本国内の米国防総省所属部隊及び米軍基地が環境遵守基準の普及を通して人の健康及び自然環境を守ることです。私たちの飲料水水質基準は米国内で使用されているものと同様の検査基準に由来するものです。また、基地の飲料水が安全に飲めることを確保するために定期的な監視や混入物質の検査を義務づけています。

## 可能性のある混入物質源

水のようなものが地表を流れ地面に浸み込み、それが天然鉱物を溶かし出したり、それはまた動物や人に由来するものであったりします。市販のボトルウォーターも含めた飲料水はおそらく幾らか微量の混入物質を含んでいます。その混入物質の存在が必ずしも健康に危害を及ぼすことを指し示しているわけではありません。しかしある人はおそらく一般の人々より大きく混入物質の影響を受けるかもしれません。免疫力の低下している人、たとえば癌の化学療法を受けている人、臓器移植を受けた人、HIVやAIDSまたはその他の免疫に異常のある人そして高齢者や幼児等は特に影響を受けることがあります。これらの人たちはそれぞれの健康管理者に飲料水についてアドバイスを受けられたほうがよいでしょう。

水源に含まれている可能性のある混入物質は以下の通りです：

- ・ **微生物混入物質**：汚水処理施設、浄化槽、家畜や野生生物に起因するウイルスや細菌
- ・ **無機混入物質**：自然界に存在するもの又は都市における雨水排水や工業排水、石油・ガスからの生産物、鉱業や農業などに起因する塩類や金属類
- ・ **殺虫剤・除草剤**：農業、都市雨水排水、住宅使用等さまざまな要因から起因する
- ・ **有機化学混入物質**：製造工程や石油精製からでる副産物の合成物質・揮発性有機化合物を含み、ガソリンスタンド、都市における雨水排水や浄化槽からもまた起因する
- ・ **放射性混入物質**：自然界に存在しているもの或いは石油・ガス精製や鉱業に起因する
- ・ **消毒副産物**：塩素のような殺菌剤を微生物病原菌に使用する際に、原水中の自然由来物質と結合することにより生成することがある

混入物質や健康被害についてもっと知りたい方は米国環境省(EPA) Safe Drinking Water ホットライン 電話1-800-426-4791またはEPAのウェブサイト <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/table-regulated-drinking-water-contaminants> をご覧ください。

## その他の混入物質

### 鉛

飲料水中の鉛は主に資材や配水系に関連した部品そして家庭配水管に由来します。鉛含有の規定基準値を超えた水を飲んだ幼児や子供が身体や精神の発育が遅れる場合があります。子供たちへは十分な注意が必要です。大人が長期間摂取した場合は腎臓への影響が出たり高血圧症になったりするかもしれません。**佐世保基地における飲料水の鉛検査結果はJEGS及びEPA鉛・銅規定で定める飲料水健康基準値に適合しております。** 数時間水を使用しなかったときは、飲んだり料理に使ったりする前に30秒～2分間水を流すことによって鉛を摂取する可能性を最小限にすることができます。飲料水の鉛についての情報は以下のウェブサイト(英語)をご覧ください。

<https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water>

### 優先区域鉛サンプリング(LIPA, 蛇口・配管の鉛汚染調査)

佐世保基地では子供たちが鉛を摂取する可能性を少なくするための取り組みで、(CNIC Instruction 5090.6)に基づき、5年毎に優先区域鉛サンプリングを行っています。佐世保基地における優先区域は、全ての国防省管轄の学校・託児所・ユースセンターを含んでいます。海軍優先区域鉛(LIPA)基準値が前回(2019年)のサンプリングで使用された15ppbから10ppbに引き下げられています。サンプリングは2024年の3月と4月にCFASで9施設の434の蛇口で実施されました。結果は2024年4月に受領され、建物1530(ドラゴンヴェルのユースセンター)、1665(EJキング高校)、5114(針尾ハウジングのダービー小学校)にある20の器具(蛇口と水飲み場)が基準値を超えたため、これらの器具はさらなる分析と是正措置が行われるまで使用停止となりました。すべての蛇口の交換予定はすぐに立てられました。これらの措置や使用停止になった器具はすべて、これらの施設を利用する生徒や児童への給水サービスには影響せず、影響を受けるすべての建物に通知されました。交換されたすべての器具の検査結果は、現在の基準値である10ppb以下でした。

### PFAS

#### ペルフルオロアルキル及びポリフルオロアルキル化合物(PFAS)とは?どこから来るのでしょうか?

ペルフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル化合物(PFAS)は、数千種類におよぶ人工化学物質の総称です。PFASは1940年代から、米国を含む世界中の様々な産業や消費財に使用されてきました。PFASは多くの消費財だけでなく、水成膜泡消火薬剤(AFFF/エートリプルエフ)と呼ばれる特定の消火剤などの工業製品にも含まれています。また、マイクロエレクトロニクス、バッテリー、医療機器などの生活必需品にも使用されています。PFASは環境の中に残留するだけでなく、人体にも残留するものがあります。つまり、分解されずに、時間の経過とともに蓄積される可能性があります。

#### 水道水中のPFASの基準はありますか?

2024年4月26日、米国環境保護庁(EPA)は、米軍安全飲料水法(SDWA)に基づく6種類のPFASの飲料水基準に関する第一飲料水規制(NPDWR)最終規則を公表しました。この規則では、以下の最大汚染物質濃度(MCL)を定めています:

化学薬品	最大汚染物質レベル(MCL)
ペルフルオロオクタン酸(PFOA)	4 ppt
ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)	4 ppt
ペルフルオロノナン酸(PFNA)	10 ppt
ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)	10 ppt

ヘキサフルオロプロピレンオキシド二量体酸（HFPO-DA、GenX 化学物質として知られる。）	10 ppt
PFHxS、PFNA、パーフルオロブタンスルホン酸（PFBS）および GenX の HI MCL	1（単位なし）

NPDWR に基づき、規制対象の公共水道システム（PWS）は 2027 年 4 月 26 日までに初期モニタリングを完了することが義務付けられています。2027 年 4 月 26 日以降、規制対象の PWS は、規則で定められた頻度と初期モニタリングの結果に基づき、継続的なコンプライアンス・モニタリングを実施します。規制対象の PWS は、2029 年 4 月 26 日までに最大汚染物質濃度（MCL）への適合性を実証する必要があります。

国防総省（DoD）の全職員に安全な飲料水を提供するため、国防長官府（OSD）の方針では、飲料水システムの規模に関係なく、人用の飲料水を提供するすべての DoD システムにこの要件を適用しています。DoD の方針により、DoD 所有のシステムでは、6 種類の規制対象化合物に加えて、EPA メソッド 533 を用いた際に検出された 25 種類の化合物すべてを監視することを義務付けられています。

DoD の最優先事項は、職員、その家族、そして DoD が奉仕する地域社会の健康を守ります。DoD は、NPDWR（第一種飲料水規則）の要件を遵守し、DoD 施設で働き、生活する人々に安全な飲料水を継続的に提供することを約束します。

### 2024 年に佐世保基地は飲料水の PFAS をテストしていますか？

はい、3 月、6 月、12 月に赤崎からサンプルが採取されました。それ以前にも、CFAS は以前の要求事項の一部として、赤崎、前畑、庵崎、横瀬、メインベース、針尾ハウジング、針尾島で EPA メソッド 533 による初期試験を実施しました。

### PFAS は検出されましたが、新しい PFAS の最大許容濃度以下でした。

29 種類の PFAS 化合物のうち PFPeA の 1 種類が赤崎で最小報告濃度（MRL）を超えて検出されたことを報告します。結果は表 VIII に記載されています。EPA は、現時点ではこれらの化合物すべてについて最大汚染物質レベル（MCL）を設定していません。PFOA、PFOS、PFNA、PFHxS、PFBS、および Gen X は検出されませんでした。直ちに懸念する必要はありませんが、引き続き飲料水を注意深く監視します。

### 次は何をするのか？

EPA の要件に従った CFAS の PFAS の初期モニタリングは完了しました。これらの結果に基づき、同施設は 2027 年に PFAS の 3 年ごとのモニタリングを開始する予定です。

## 飲料水モニタリング

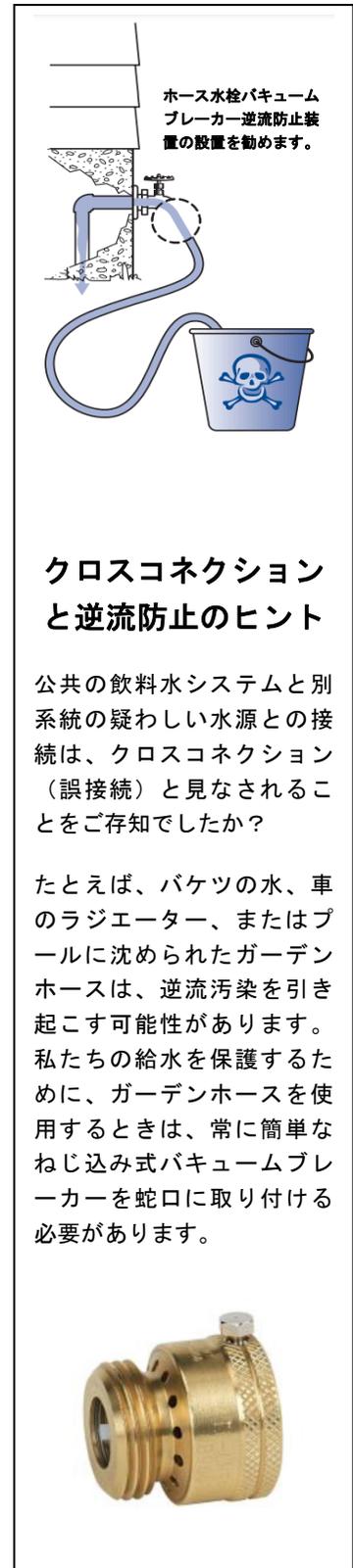
佐世保基地ではEPAが認めた分析方法で飲料水を分析しています。EPA そしてJEGSはいくつかの混入物質についてのモニターは一年に一回以下でもよいとしています。なぜなら、それらの混入物質濃度は頻繁に変わるものではないからです。

例えば、鉛・銅及び揮発性有機化学物質 (VOC) の分析試験は2018年に行われ、放射性核種、合成有機化合物 (SOCs) の分析は2019年に行われました。: PCBs, 除草剤, 放射性核種は2022年に採取されました。これらは3年に1回モニターし、数値レベルは年ごとに大幅に変動することはないと予想されます。また、各方法によるサンプルは複数の場所から採水されました。例えば、大腸菌群はメインベース12か所を含む佐世保基地全体で各月に26か所モニターしています。集められた検体はそれぞれ分析にかけられます。成分による検査頻度は下記の通りです。

Constituent 成分	Frequency 頻度
pH, Turbidity, Chlorine Residual	Daily
Total Coliform	Monthly
Nitrates and Nitrites	Quarterly
Disinfection Byproducts (DBPs) <sup>1</sup>	Quarterly and Annually <sup>2</sup>
Inorganic Chemicals	Annually
Volatile Organic Compounds (VOCs)	Every 3 years
Synthetic Organic Compounds (SOCs)	Every 3 years
Lead and Copper	Every 3 years
Radionuclides	Every 3 years
Asbestos	Every 9 years
PFAS	Every 2 years <sup>3</sup>

<sup>1</sup> 総トリハロメタン (TTHM) およびハロ酢酸 (HAA5) . <sup>2</sup> メインベースと針尾ハウジングのDBPは四半期ごとに、その他のサイトは毎年モニタリング. DBPの年間サンプリングは、気温の高い8月に実施. 主基地では、針尾島の飲料水はメインベースでモニタリング. <sup>3</sup> PFASは、検出された濃度に応じて、より頻繁に監視される.

表 I – IXは2024年に各佐世保基地飲料水システムのサンプリングで検出限界値以上で検出された成分を示しています。他年度から提供されるデータを含む2024年に分析された成分の完全なリストは付録に示されています。汚染物質の存在は、必ずしも水が健康上のリスクをもたらすことを示しているわけではありません。どのサンプルも、JEGSおよびその他の該



当する飲料水の健康基準を超えていませんでした。以上のことから、佐世保基地の飲料水は安全であり、飲用に適しています。

### 地表水処理基準

地表水は、アメリカ国内はもとより、世界共通の水源である。日本の水道当局である佐世保市と西海市の浄水場は、地表水に関するアメリカの規制や基準を遵守する必要はありません。しかし、これは水が安全に飲めないことを意味するものではありません。CFASは、佐世保市と西海市から受け取る飲料水を監視し、7つのシステムすべてが、米国で課されている地表水処理規則を含む、必要な米国の水規制と基準を満たしていることを確認しています。2024年、CFASは太平洋海軍施設部隊（NAVFAC PAC）と共に、佐世保市と西海市の水道局が、アメリカの水道局の要求処理技術を満たすか、それを上回る数々の高い技術力と効果的な処理方法を使用していることを証明するためのコンプライアンス計画の策定作業を開始しました。コンプライアンス計画は2024年後半に完成する予定であり、日本の水道局が地表水処理規則（SWTR）を遵守していることを確認するため、飲料水に関する海軍施設司令部（CNIC）の専門家の承認を必要とします。

### 重要な健康情報

飲料水中の汚染物質に対して、一般の人々よりも脆弱な人もいます。化学療法を受けている人、臓器移植を受けた人、HIV/AIDSやその他の免疫系疾患を患っている人、高齢者、乳幼児などの免疫不全の人は、特に感染症の危険にさらされる可能性があります。このような人は、医療従事者に飲料水に関する助言を求めべきです。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策予防センターは、クリプトスポリジウムやその他の微生物汚染物質による感染リスクを軽減するための適切な手段に関するガイドラインを策定しています。この情報は、EPA 安全飲料水ホットライン（1-800-426-4791）に電話することで入手できます。

### よくある質問

#### 年間水道水白書で水質になにか異常があったとき、それは安全ではないのですか？

それぞれの海外に駐屯する米海軍基地はCNIC方針書により水を使用する人たちに水質調査書そして水道水白書（CCR）を提供するよう指示しています。水道水白書は市水道局によって配水された水の総合的概要です。この報告書のリストは市から配水された浄水中に規制された混入物質が検出された数値で、前年のデータとなっております。基準値やガイダンスを超えるいかなるものがあれば報告いたします。

#### なぜ赤茶けた水が蛇口からでるのですか？

配水施設中の水圧の変化で、配水管内のさびがはがれる事により、赤茶けた水が発生します。配水管の鉄が変色の原因ですが、健康上問題はありません。赤茶けた水が出る場合、水を使用する前に3分間または透明になるまで水を流しっぱなしにしてください。流水で配水管をきれいにすることができます。もし、お湯が赤茶けている場合、給湯器のお湯を流す必要もありません。

**蛇口から出る水の味、匂い、状態が嫌です。何が悪いのでしょうか？**

たとえ水道水が基準を満たしていても、味、匂い、状態に対する不満は個人差が大きいためなくなりません。これらは感覚的な特有のもので健康上の問題とはなりません。代表的な例としては、気泡による一時的な混濁、塩素臭等があげられます。塩素臭に関しては、水を空気にある程度触れさせておくことで改善することができます。また、浄水器を取り付けることで水の味、匂い、状態をより改善させることもできます。ただし、浄水器のフィルターは定期的な点検と交換が必要です、もしそれらを怠ると、味、匂い、状態に再度悪影響が出るかもしれません。

---

**基地水質評議会**

基地司令官は基地水質評議会 (IWQB) を設置し佐世保基地すべての人に信頼できる水を提供することを任務としています。

Installation Water Quality Board

Installation Commander.....	252-3456
Chief Staff Officer.....	252-3444
Public Works Officer.....	252-3452
U.S. Naval Clinic.....	252-2586
Public Affairs Officer.....	252-3029
Public Works Production Officer.....	252-2210
Public Works Environmental Director.....	252-3369

**飲料水優先区域調査に関するお問い合わせは佐世保基地広報課へ。**

**飲料水全般に関するお問い合わせは：佐世保基地施設部環境課，内線 2 5 2 - 3 3 6 9 まで。**

## 追加情報 CFAS における鉛給水管のインベントリに関する通知

1. 公共水道システムは、施設および住宅（家族および単身者）で生活し働くすべての人々の健康を守ることを第一に考えています。この通知には、飲料水に関する重要な情報が記載されています。ここで水を使用するすべての人（飲用、シャワー、入浴、食器洗い、調理、口腔衛生）に情報を共有してください。当施設(建物)で直接、給水を受ける人だけでなく、兵舎、家族用住宅、軍の治療施設、学校、CDC(乳幼児施設)、事務所を利用する人たちにも関わることが十分考えられます。
2. 2024年10月16日までに、配管システムに接続されている給水管の初期インベントリを作成し、公開することが求められました。私たちのシステムは、海軍施設司令部（CNIC）司令官にこの給水管の初期インベントリを提出していませんでした。インベントリでは、給水管の材質が亜鉛メッキ、鉛、非鉛、不明であることを明記する必要があります。私たちは、鉛と亜鉛メッキのサービスラインをできるだけ早く特定し、最終的に撤去するため、熱心に取り組んでいます。これは公衆衛生を守る重要な方法です。
3. 給水管の材質が不明であるため、給水管の一部または全部が鉛でできているか、以前鉛に接続されていた亜鉛メッキパイプでできている可能性があります。
4. 鉛を吸着した亜鉛メッキの給水管は、飲料水中の鉛の原因となる可能性があります。
5. 鉛を吸着した亜鉛メッキの水道管がある家に住んでいる人は、飲料水から鉛にさらされるリスクが高まる可能性があります。
6. CFASの現在の水質は、米国環境保護庁（EPA）の鉛と銅の規則行動レベルに準拠していますが、これらの配管を交換する必要があるかどうかを判断するために、さらなる調査が必要です。
7. この通知に記載されている情報についてご質問がある場合、または給水管についてより詳しく説明するための情報をお持ちの場合は、次の窓口までご連絡ください。： 公共事業トラブルデスク（DSN 252-3535）
8. 鉛が健康に及ぼす影響： 飲料水中の鉛への暴露は、あらゆる年齢層で深刻な健康影響を引き起こす可能性があります。乳幼児では、IQや注意力の低下がみられうる可能性があります。鉛への暴露は、新たな学習障害や行動障害を引き起こしたり、既存の学習障害や行動障害を悪化させたりする可能性があります。妊娠前または妊娠中に鉛に暴露された女性の子供は、こうした健康への悪影響のリスクが高まる可能性があります。成人では、心臓病、高血圧、腎臓や神経系の障害のリスクが高まる可能性があります。

9. 飲料水中の鉛を減らすためにできること： 飲料水中の鉛が気になる場合、以下はそれぞれの方法で、あるいは組み合わせてできる対策方法です。ここでは、より詳しい情報の入手方法も紹介していますが、すべてを網羅する意図はなく、またすべての対策が飲料水中の鉛を同じように削減できるものでもありません。
- a) ろ過フィルターを正しく使う。フィルターを使うことで、飲料水に含まれる鉛を減らすことができます。フィルターを使用する場合は、鉛を除去することが証明されている必要があります。フィルターに付属している説明書をよく読み、カートリッジの適切な取り付け方、メンテナンス方法、使用方法、交換時期を確認しましょう。使用期限を過ぎたカートリッジを使用すると、鉛の除去効果が低下することがあります。フィルターに熱湯を通さないでください。家庭用浄水器に関する事実やアドバイスの詳細については、EPA のウェブサイト参照 <https://www.epa.gov/water-research/consumer-tool-identifying-point-use-and-pitcher-filters-certified-reduce-lead>。
  - b) エアレーターの掃除。蛇口の先端金網（エアレーターとも呼ばれる）を定期的に取り外して掃除してください。エアレーターには沈殿物、ゴミ、鉛粒子が溜まる可能性があります。エアレーターに鉛粒子が詰まると、鉛が水に混入する可能性があります。
  - c) 冷水を使う。鉛は熱い湯に溶けやすいため、飲用、調理、粉ミルク作りに水道の湯を使用しないでください。水を沸騰させても鉛を取り除くことはできません。
  - d) 水を流す。水が配管に滞留している時間が長いほど、鉛の含有量は多くなる可能性があります。飲む前に、蛇口から水を流しっぱなしにする、シャワーを浴びる、洗濯をする、食器を洗うなど、家の配管を洗い流してください。水を流す時間は、ご自宅の水道管に鉛が使われているかどうか、水道管の長さや直径、配管の規模によって異なります。特に数時間水を使用していない場合は、飲用や調理に使用する前に、少なくとも3～5分間流すことをお勧めします。一晩経ってから使用する場合は、5分以上流すことをお勧めします。
10. 子どもの血液中の鉛濃度を調べる検査を受けてください。鉛への曝露や血液中の鉛検査について、健康上の疑問や懸念がある場合は、かかりつけの医療機関に連絡するか、TRICARE の受給者であれば、REGION 予約センターを利用して、かかりつけの医療機関の予約を取ることをお勧めします。
- 米疾病予防管理センター(CDC)と海軍は、子どもの血中鉛濃度が1デシリットル当たり3.5マイクログラム(μg/dL) 以上の場合、公衆衛生対策を推奨しています。詳細および CDC のウェブサイトへのリンクは、<https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water> をご覧ください。
11. 飲料水からの鉛曝露の削減および鉛の健康影響に関する詳細は、EPA（環境保護庁）のウェブサイト (<http://www.epa.gov/lead>) をご覧ください。

これらの通知は、当施設の飲料水ウェブページからもご覧いただけます。

<https://cnrj.cnic.navy.mil/Operations-and-Management/Water-Quality-Information/>

**表 I**  
**佐世保メインベース – 2024 年に検出された飲料水の成分**

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.005	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	0.68	0.38	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	7.3	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						
残留塩素	mg/L	0.90	0.41	4.0*	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0220	0.0210	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0130	0.0120	0.060	No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性		> 1+/mo.	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						
VOCs (各種)	mg/L	検出されず		Various	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内		Various	No	

**注記：**

PFASの結果は表VIIIに示されています。

CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。

\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度。

**略語と定義：**

**AL:** アクションレベル

**MCL:** 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

**MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

**mg/L:** 1リットルあたりミリグラム

**ppt:** 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

**Not Detected:** 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

表 II  
針尾ハウジング – 2024年に検出された飲料水の成分

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.012	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	0.53	0.09	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	10	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						
残留塩素	mg/L	0.81	0.21	4.0*	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0280	0.0210	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0210	0.0110	0.060	No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性		> 1+/mo.	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						
VOCs (各種)	mg/L	検出されず		Various	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内		Various	No	

**注記：**

PFASの結果は表VIIIに示されています。

CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。

\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度。

**略語と定義：**

AL: アクションレベル

MCL: 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

MRDL: 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

mg/L: 1リットルあたりミリグラム

ppt: 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

**Not Detected:** 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

表 III  
赤崎燃料ターミナル - 2024年に検出された飲料水の成分

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.00600	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	0.67	0.39	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	7.4	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						
残留塩素	mg/L	0.83	0.59	4.0*	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0230	-	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0150	-	0.060	No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性		> 1+/mo.	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						
VOCs (各種)	mg/L	検出されず		Various	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内		Various	No	

**注記：**

PFASの結果は表VIIIに示されています。

CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。

\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度。

**略語と定義：**

**AL:** アクションレベル

**MCL:** 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

**MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

**mg/L:** 1リットルあたりミリグラム

ppt: 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

Not Detected: 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

表 IV

針尾島兵器廠\* - 2024年に検出された飲料水の成分

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.00500	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	0.69	0.39	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	7.3	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						
残留塩素	mg/L	0.85	0.26	4.0**	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0270	0.0210	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0140	0.0120		No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性		> 1+/mo.	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						
VOCs (各種)	mg/L	検出されず		Various	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内		Various	No	

**注記:**

PFASの結果は表VIIIに示されています。

CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。

\* 針尾島兵器廠では、引き続きコンテナに詰められた水が、水を使用している施設に隣接する3つの貯水タンクに運搬されています。給水車による給水地点は、メインベース（CFAS）に設置されており、飲料水のすべての一次および二次汚染物質について定期的に監視されています。表IVに示されている結果には、メインベースで測定された無機物および消毒副生成物、そして中央基地と針尾島で測定された残留塩素が含まれています。

\*\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度

**略語と定義:**

AL: アクションレベル

MCL: 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

MRDL: 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

mg/L: 1リットルあたりミリグラム

ppt: 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

Not Detected: 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

**表 V**

**庵崎燃料ターミナル - 2024年に検出された飲料水の成分**

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.00540	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	0.68	0.67	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	7.5	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						
残留塩素	mg/L	0.58	0.28	4.0*	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0300	0.0280	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0130	0.0130	0.060	No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性		> 1+/mo.	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						

VOCs (各種)	mg/L	検出されず	Various	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内	Various	No	

**注記：**

PFASの結果は表VIIIに示されています。  
CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。  
\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度。

**略語と定義:**

AL: アクションレベル  
MCL: 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル  
MRDL: 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度  
mg/L: 1リットルあたりミリグラム  
ppt: 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム  
Not Detected: 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。  
-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

**表 VI**

**前畑兵器廠 - 2024年に検出された飲料水の成分**

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.0120	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	0.47	0.09	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	9.8	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						

残留塩素	mg/L	0.98	0.64	4.0*	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0250	0.0230	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0160	0.0140	0.060	No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性	> 1+/mo.	No	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						
VOCs (各種)	mg/L	検出されず	Various	No	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内	Various	No	No	

**注記：**

PFASの結果は表VIIIに示されています。

CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。

\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度。

**略語と定義:**

**AL:** アクションレベル

**MCL:** 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

**MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

**mg/L:** 1リットルあたりミリグラム

**ppt:** 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

**Not Detected:** 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

表 VII

横瀬燃料ターミナル - 2024年に検出された飲料水の成分

汚染物質	測定単位	検出レベル		基準値 (MCL/ MRDL)	閾値外?	汚染源の可能性
		高	低		Yes / No	
<b>無機汚染物質</b>						
バリウム	mg/L	0.00880	-	2.0	No	天然蓄積物の浸食
硝酸塩 (窒素)	mg/L	1.4	1.1	10	No	肥料の流出と天然蓄積物の浸食
ナトリウム	mg/L	10	-	-	No	天然蓄積物の浸食
<b>消毒剤および聖徳副産物</b>						
残留塩素	mg/L	1.04	0.12	4.0*	No	水処理のために添加される消毒剤
総トリハロメタン	mg/L	0.0290	0.0240	0.080	No	飲料水の塩素処理の副産物
ハロ酢酸	mg/L	0.0160	0.0110	0.060	No	飲料水の塩素処理の副産物
<b>細菌</b>						
大腸菌群	Presence	陰性		> 1+/mo.	No	処理または配水システムの問題
<b>その他の懸念される汚染物質</b>						
VOCs (各種)	mg/L	検出されず		Various	No	産業活動、偶発的な放出
水質パラメーター	mg/L	基準値内		Various	No	

**注記:**

PFASの結果は表VIIIに示されています。

CFASは多くの汚染物質をモニターしますが、上記は実験室分析で検出されたもののみを示しています。

\* 残留塩素 - 飲料水に許容される残留消毒剤の最大濃度。

**略語と定義:**

**AL:** アクションレベル

**MCL:** 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

**MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

mg/L: 1リットルあたりミリグラム

ppt: 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

**Not Detected:** 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

表 VIII  
2024年にCFASで検出されたPFASとPFOA

場所	汚染物質	測定単位	検出レベル		超 MRL?	HA	閾値外?	汚染源の可能性
			High	Low			Yes / No	
検出された汚染物質								
赤崎	ペルフルオロペンタン酸 (PFPeA)	ng/L	6.6	-	No	70	No	素材および布地コーティング、消火泡

**注記:**

汚染物質が重複して記載されている場合、それは異なるEPA分析法で検出されたものです。CFASは、EPA分析法537.1および533を用いてPFAS/PFOAの検査を行う必要があります。

\* EPA分析法533を用いてMRLを超える濃度で検査しました。これにより、この成分の検査頻度は増加しますが、プロジェクトの健康勧告レベル（Health Advisory Level）をはるかに下回っています。

**略語と定義:**

**AL:** アクションレベル

**MCL:** 最大汚染物質レベル。飲料水に許容される汚染物質の最高レベル

**MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。消費者の蛇口で測定される、水処理のために添加された消毒剤の濃度

**mg/L:** 1リットルあたりミリグラム

**ppt:** 1兆分の1、または1リットルあたりナノグラム

**Not Detected:** 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

**表 IX**  
**2024年CFASでの銅と鉛の検査**

場所	汚染物質	ALを超える サンプル数	90 <sup>th</sup> %	AL (mg/L)	閾値外?	汚染源の可能性
メインベース	銅	0	0.049	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
メインベース	鉛	0	0.0013	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
針尾ハウジング	銅	0	0.042	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
針尾ハウジング	鉛	0	0.0008	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
赤崎	銅	0	0.004	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
赤崎	鉛	0	0.0005	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
針尾島	銅	0	0.053	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
針尾島	鉛	0	0.0004	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
庵崎	銅	0	0.014	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
庵崎	鉛	0	0.0009	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
前畑	銅	0	0.018	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
前畑	鉛	0	0.001	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
横瀬	銅	0	0.035	1.3	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食
横瀬	鉛	0	0.0008	0.010	No	配管システムの腐食. 天然堆積物の浸食

**略語と定義:**

**AL:** アクションレベル

**mg/L:** 1リットルあたりミリグラム

**Not Detected:** 試験手順または機器の限界値に達する分析対象物質は検出されませんでした。

-: ダッシュは、サンプリング計画に基づく水源ごとに1つのサンプルです。上限値と下限値は個別に設定されていません

