

水道水白書

Commander Fleet Activities Sasebo

Issued in accordance with OPNAVINST 5090.1D and OPNAV M-5090.1, implemented in January 2014

この資料は2015年に観察したデータをもとに作成し毎年更新されます

米海軍はメインベース、前畑、針尾住宅、赤碕、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いたします。この白書は2015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説明しております。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

私たちの飲料水は2ヶ所から購入しています。佐世保市水道局は、メインベース、前畑、針尾住宅、赤碕、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、後に上げる水源より水道水を得ております：山の田浄水場、広田浄水場、西海市中部浄水場。

針尾島弾薬庫に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専用給水車で引き続き配送されます。したがってこの白書には針尾島弾薬庫の水は含みません。針尾島の配水系統は現在のところ毎日の水質検査は行っておりません。しかしながら佐世保基地メインベースでの給水車への給水地点では水質監視項目すべての検査結果が安全であることを示しております。

配水系統

佐世保基地に於いては海軍施設技術部隊(NAVFAC)施設部(PWD)によって配水系統は管理され、皆さまのちいきへ提供しております。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 psi (1.4kg/cm²)の水圧を維持しております。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おりません。

水質

本年、過去と私たちの飲料水は日本環境管理基準(JEGS)2012版、米海軍施設統括本部(CNIC)指示書 5090.1 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おります。JEGS2012版の意図するものは、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ものであったり。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おおし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。

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。

可能性のある混入物質

バリウム

バリウムは人工生産物だけではなく火成岩や堆積岩の成分にもわずかに含まれています。人によっては長期間基準値を超えるバリウムを含む水を摂取し血圧が高くなった人もいません。

硝酸塩

硝酸塩は土壌、水、食物の中など天然に存在し、主として肥料を作るために使用されます。6ヶ月未満の幼児は基準値を超える硝酸塩を含む水を摂取した場合、深刻な病気に陥り、もし治療しなかった場合は死にいたる可能性もあります。徴候として呼吸が速くなりチアノーゼ症候群に陥ります。昨年から過去において、現在わたしたちが飲んでいる水道水は JEGS で定めた害を及ぼす硝酸塩／亜硝酸塩の健康基準値を超えたことはありません。飲料水の硝酸塩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/table-regulated-drinking-water-contaminants>

ナトリウム

ナトリウムは地球上で6番目に多い成分で、土壌、植物、水、食物と広範囲に分布しています。世界各地に相当数のナトリウムを含有する鉱床があります。ナトリウムは身体の通常構成要素であり、健康のためには適したレベルを保つことを求められます。しかし食塩の経口による多量摂取はむかつき、嘔吐、胃腸器官系の炎症、脱水症状、筋肉の痙攣、発作や場合によっては死にいたることもあります。長期にわたる低レベルの暴露は高血圧症の主要な原因となります。個人々人に対して飲料水はナトリウム暴露に対して重要な働きをしてるわけではありません。ナトリウム過敏高血圧症の治療をしている人は飲料水のナトリウムレベルや代わりの水を使用することの適否またはナトリウム低減させる有用な濾過方法についてはそれぞれの健康管理者に相談してください。

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えいきょうがでたり高血圧症になったりするかもしれません。佐世保基地において毎年行ってる飲料水の鉛検査では JEGS 2012で定める飲料水健康基準値を超えたことはありません。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>

銅

銅は栄養素として不可欠です、しかし基準値を超過した水を比較的短時間で摂取した人は胃腸が痛むことがあります。また基準値を超過した水を長期間摂取した人の中には肝臓や腎臓に損傷をうけることがあります。ウィルソン病の人はかかりつけの医師に相談されてみたらいかがでしょう。

殺菌副産物(DBPs)

前副産物、殺菌剤の残留物：殺菌処理は水の浄化処理過程でおこなわれ、そのなかで殺菌剤が有機・無機の物質と合わさって作り上げられた化学物質を殺菌副産物(DBPs)と呼びます。EPAはトリハロメタンやハロ酢酸も含めて飲料水中の殺菌剤と殺菌副産物の基準を定めています。

トリハロメタン

人によっては基準値を超過した水を長期間摂取した場合、肝臓、腎臓や中枢神経に障害を起こしたり、癌にかかるリスクが高くなる場合があります。

ハロ酢酸

人によっては基準値を超過した水を長期間摂取した場合、癌にかかるリスクが高くなる場合があります。

飲料水モニタリング

私たちは日本と米国環境省が認めた分析方法を使って飲料水の分析をおこなっております。佐世保基地では飲料水について以下の項目をモニターしています。

Constituent	Frequency
pH, Conductivity, Turbidity, Chlorine Residue, Water Temperature, and Water Pressure	Real Time Monitoring
Turbidity	Daily
Total Coliform	Monthly
Disinfection byproducts (Total Trihalomethanes (TTHM) and Haloacetic Acids (HAA5)); Nitrates	Quarterly
Lead, Copper, Inorganic Chemicals, and Organic Chemicals	Annually
PCBs, Herbicides, and Pesticides	Once every 3 years
Radionuclides	Once every 4 years
Asbestos	Once every 9 years

下記の表は最新の調査で成分が検出されたものです。あくまでも検出された混入物質だけが記載されています。混入物質の存在が必ずしも健康被害にさらされていることを示しているわけではありません。検体のどれ一つもJEGS2012の基準値を超えてはおりません。このように佐世保基地の飲料水は安全で飲料に適しています。水のサンプルは複数の箇所から採水しています。例えば、大腸菌群は月に2ヶ所モニターし、佐世保基地のメインベースでは1ヶ所おこなっております。集められた検体はそれぞれに分析にかけられます。

優先区域サンプリング

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、今年私たちは優先区域において大規模な飲料水の鉛調査を終えました。CNICメモランダム5090 N45/14U132588で定められた規定値を超えた全ての蛇口は既に改善処置が施されました。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おります。水のサンプルはおおよそ476ヶ所より採水、キッチン、教室、トイレの洗面台蛇口、水飲器、ウォータークーラーそして屋外の水栓と、その内のメインベース区域と針尾住宅区域で33ヶ所規定値(20ppb)を超えておりました。改善策では備品設備を取替え再度分析にかけ、25ヶ所の設備については使用許可になり残り8ヶ所については撤去しました。分析結果は下記のウェブサイトで見れます。

http://www.cnic.navy.mil/regions/cnrj/installations/cfa_sasebo/om/public_works.html

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？

Each U.S. Navy overseas installation is required by CNIC policy letter to provide its customers with a water quality report also known as a Consumer Confidence Report (CCR). The CCR is a general overall overview of the water quality delivered by your community water system. This report lists the regulated contaminants the community water system detected in the treated water and the level at which they were found for the preceding calendar year.

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。

なぜ赤茶けたみず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、赤茶けたみずが発生します。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

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。

飲料水全般についてのお問い合わせは：佐世保基地施設部環境課，内線 2 5 2 - 3 7 2 3 まで。

TABLE I

SASEBO MAIN BASE – DRINKING WATER CONSTITUENTS DETECTED IN 2015

Contaminant	Unit of Measurement	Detected Level		Standard (AL*/ MCL)	Violation?	Possible Sources of Contamination
		High	Low		Yes / No	
Inorganic Contaminants						
Barium	mg/L	0.0054	-	2.0	No	Erosion of natural deposits.
Nitrate (as Nitrogen)	mg/L	0.7	0.6	10	No	Erosion of natural deposits.
Sodium	mg/L	7.2	-	200	No	Erosion of natural deposits.
Lead	mg/L	0.010	ND	0.015	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Copper	mg/L	0.29	ND	1.3	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Disinfection Byproducts						
Total Trihalomethenes	mg/L	0.0178	0.0057	0.080	No	By-product of drinking water chlorination.
Halo Acetic Acids	mg/L	0.0159	0.004	0.060	No	By-product of drinking water chlorination.

Notes:

*Lead and Copper - Action Level.

CFA Sasebo monitors for many contaminants, only those detected during laboratory analysis are listed above.

Abbreviations and Definitions:

AL: Action Level. The concentration of a contaminant in water that establishes the appropriate treatment for a water system.

MCL: Maximum Contaminant Level. The highest level of a contaminant allowed in drinking water.

mg/L: milligrams per Liter.

ND: Not Detected.

TABLE II

MAEBATA NMC ORDNANCE – DRINKING WATER CONSTITUENTS DETECTED IN 2015

Contaminant	Unit of Measurement	Detected Level		Standard (AL*/ MCL)	Violation?	Possible Sources of Contamination
		High	Low		Yes / No	
Inorganic Contaminants						
Barium	mg/L	0.017	-	2.0	No	Erosion of natural deposits.
Nitrate (as Nitrogen)	mg/L	0.65	0.27	10	No	Erosion of natural deposits.
Sodium	mg/L	11.0	-	200	No	Erosion of natural deposits.
Lead	mg/L	ND	ND	0.015	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Copper	mg/L	0.03	0.01	1.3	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Disinfection Byproducts						
Total Trihalomethenes	mg/L	0.0294	0.019	0.080	No	By-product of drinking water chlorination.
Halo Acetic Acids	mg/L	0.0214	0.014	0.060	No	By-product of drinking water chlorination.

Notes:

*Lead and Copper - Action Level.

CFA Sasebo monitors for many contaminants, only those detected during laboratory analysis are listed above.

Abbreviations and Definitions:

AL: Action Level. The concentration of a contaminant in water that establishes the appropriate treatment for a water system.

MCL: Maximum Contaminant Level. The highest level of a contaminant allowed in drinking water.

mg/L: milligrams per Liter.

ND: Not Detected

TABLE III

HARIO HOUSING – DRINKING WATER CONSTITUENTS DETECTED IN 2015

Contaminant	Unit of Measurement	Detected Level		Standard (AL*/ MCL)	Violation?	Possible Sources of Contamination
		High	Low		Yes / No	
Inorganic Contaminants						
Barium	mg/L	0.017	-	2.0	No	Erosion of natural deposits.
Nitrate (as Nitrogen)	mg/L	0.65	0.27	10	No	Erosion of natural deposits.
Sodium	mg/L	11.0	-	200	No	Erosion of natural deposits.
Lead	mg/L	0.003	ND	0.015	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Copper	mg/L	0.02	ND	1.3	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Disinfection Byproducts						
Total Trihalomethenes	mg/L	0.027	0.022	0.080	No	By-product of drinking water chlorination.
Halo Acetic Acids	mg/L	0.017	0.016	0.060	No	By-product of drinking water chlorination.

Notes:

*Lead and Copper - Action Level.

CFA Sasebo monitors for many contaminants, only those detected during laboratory analysis are listed above.

Abbreviations and Definitions:

AL: Action Level. The concentration of a contaminant in water that establishes the appropriate treatment for a water system.

MCL: Maximum Contaminant Level. The highest level of a contaminant allowed in drinking water.

mg/L: milligrams per Liter.

ND: Not Detected

TABLE IV

AKASAKI FUEL TERMINAL – DRINKING WATER CONSTITUENTS DETECTED IN 2015

Contaminant	Unit of Measurement	Detected Level		Standard (AL*/ MCL)	Violation?	Possible Sources of Contamination
		High	Low		Yes / No	
Inorganic Contaminants						
Barium	mg/L	0.0054	-	2.0	No	Erosion of natural deposits.
Nitrate (as Nitrogen)	mg/L	0.7	0.6	10	No	Erosion of natural deposits.
Sodium	mg/L	7.2	-	200	No	Erosion of natural deposits.
Lead	mg/L	0.001	ND	0.015	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Copper	mg/L	ND	ND	1.3	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Disinfection Byproducts						
Total Trihalomethenes	mg/L	0.0236	0.011	0.080	No	By-product of drinking water chlorination.
Halo Acetic Acids	mg/L	0.0159	0.005	0.060	No	By-product of drinking water chlorination.

Notes:

*Lead and Copper - Action Level.

CFA Sasebo monitors for many contaminants, only those detected during laboratory analysis are listed above.

Abbreviations and Definitions:

AL: Action Level. The concentration of a contaminant in water that establishes the appropriate treatment for a water system.

MCL: Maximum Contaminant Level. The highest level of a contaminant allowed in drinking water.

mg/L: milligrams per Liter.

ND: Not Detected

TABLE V

IORIZAKI FUEL TERMINAL – DRINKING WATER CONSTITUENTS DETECTED IN 2015

Contaminant	Unit of Measurement	Detected Level		Standard (AL*/ MCL)	Violation?	Possible Sources of Contamination
		High	Low		Yes / No	
Inorganic Contaminants						
Barium	mg/L	0.0054	-	2.0	No	Erosion of natural deposits.
Nitrate (as Nitrogen)	mg/L	0.7	0.6	10	No	Erosion of natural deposits.
Sodium	mg/L	7.2	-	200	No	Erosion of natural deposits.
Lead	mg/L	-	-	0.015	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Copper	mg/L	-	-	1.3	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Disinfection Byproducts						
Total Trihalomethenes	mg/L	-	-	0.080	No	By-product of drinking water chlorination.
Halo Acetic Acids	mg/L	-	-	0.060	No	By-product of drinking water chlorination.

Notes:

*Lead and Copper - Action Level.

CFA Sasebo monitors for many contaminants, only those detected during laboratory analysis are listed above.

Abbreviations and Definitions:

AL: Action Level. The concentration of a contaminant in water that establishes the appropriate treatment for a water system.

MCL: Maximum Contaminant Level. The highest level of a contaminant allowed in drinking water.

mg/L: milligrams per Liter.

ND: Not Detected

TABLE VI

YOKOSE FUEL TERMINAL – DRINKING WATER CONSTITUENTS DETECTED IN 2015

Contaminant	Unit of Measurement	Detected Level		Standard (AL*/ MCL)	Violation?	Possible Sources of Contamination
		High	Low		Yes / No	
Inorganic Contaminants						
Barium	mg/L	0.014	-	2.0	No	Erosion of natural deposits.
Nitrate (as Nitrogen)	mg/L	1.20	0.99	10	No	Erosion of natural deposits.
Sodium	mg/L	9.3	-	200	No	Erosion of natural deposits.
Lead	mg/L	0.001	ND	0.015	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Copper	mg/L	0.05	ND	1.3	No	Corrosion of household plumbing systems. Erosion of natural deposits.
Disinfection Byproducts						
Total Trihalomethenes	mg/L	0.0242	0.017	0.080	No	By-product of drinking water chlorination.
Halo Acetic Acids	mg/L	0.0154	0.0077	0.060	No	By-product of drinking water chlorination.

Notes:

*Lead and Copper - Action Level.

CFA Sasebo monitors for many contaminants, only those detected during laboratory analysis are listed above.

Abbreviations and Definitions:

AL: Action Level. The concentration of a contaminant in water that establishes the appropriate treatment for a water system.

MCL: Maximum Contaminant Level. The highest level of a contaminant allowed in drinking water.

mg/L: milligrams per Liter.

ND: Not Detected

IMPORTANT INFORMATION ABOUT YOUR DRINKING WATER

飲料水についての大事なお知らせ

Drinking Water Monitoring and Testing Procedure Deficiencies

We are required to monitor your drinking water for specific contaminants on a regular basis. Results of regular monitoring are an indicator of whether or not our drinking water meets health standards. During 2015 we completed all sampling requirements; however sampling results from the September and October 2015 samples were considered invalid because the subcontracted laboratory did not have the proper accreditation. While we do not have verified laboratory data during that time, subsequent re-sampling conducted in February and April 2016 met all standards. Although that data gap was not emergent, you have a right to know what happened and what we did to correct the situation.*

Should you have concerns, please contact the CFAS Public Affairs Office 252-3029.

Please share this information with all the other people who drink this water, especially those who may not have received this notice directly.

*Reference: Navy Overseas Drinking Water Laboratory Policy dated 17 July 2015

飲料水モニタリングと分析手順の欠如

私たちは皆様に提供している飲料水について通常特定の混入物質の監視を要求しております。通常モニタリングの分析結果は提供している飲料水が健康基準に適合しているか否かを示しています。2015年、私たちは要求されているサンプリングは終了しました。9月と10月にでた分析結果は無効であるとされました、なぜなら下請けに出した分析機関が適切な認定を受けてなかったからです。しばらくの間私たちは承認された分析機関との契約をもたず、後の再サンプリングがおこなえるようになったのが2016年2月そして4月には全ての基準を満たしていました。