



2018 年水道水質白書

横須賀メインベース

横須賀基地司令部



水道水質白書は海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A 2018 年 6 月 29 日の規定により毎年発行されるレポートです。このレポートには 2018 年の水質検査結果が反映されています。

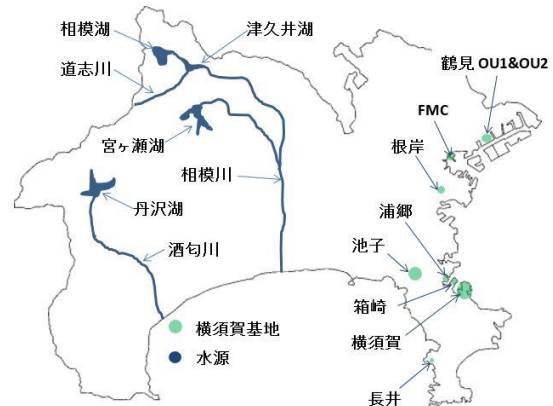
水道水質白書は水道水の水源、水質、水道関連規則などについて説明する毎年発行されるレポートです。このレポートでは 2018 年に横須賀メインベースで供給された水道水について情報を提供しています。横須賀メインベースの水道水は安全に飲用できます。横須賀基地では常に安心して安全な水を供給することを目標としています。

水源

横須賀メインベースの水道水は横須賀市上下水道局から供給されています。相模川と酒匂川から取水された水は、横須賀市上下水道局が急速ろ過方式による浄水と塩素による消毒をしています。

配水施設

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)が基地内の各施設へ配水しています。横須賀メインベースではタンクに水を貯水し、ハウジングエリアに配水される水道水にフッ素を添加しています。



水道関連規則の遵守

海軍では海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準(JEGS)の水道に関する各規則を遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会(RWQB)より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対策を実行しています。

水源アセスメント

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会(WQOC)による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなる場合があります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお

勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 汚水処理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に30秒から2分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

優先施設鉛検査（LIPA）

子供の鉛暴露をより低く抑えるための対策として、LIPA 施設の水道水中の鉛量を把握するため、2014 年に横須賀基地内の全ての学校、託児所（CDC）、ユースセンターで鉛検査が行われました。さらに5年に一度、また、給水器具の交換工事が行われるたびに鉛検査を行っています。2018 年にはメインベースの全ての小・中・高校と CDC、ユースセンターを対象に5年に1度行われる鉛検査が実施されました。米国環境保護庁の推奨する鉛基準値 (20 ppb)* を超過した給水器具は必要な対策が完了し再検査の結果を確認するまで使用停止としました。下記のリンクで最新の検査結果を公表しています。

https://www.cnmc.navy.mil/regions/cnrj/installations/cfa_yokosuka/om/environmental/water-quality-information/cfay-lead-in-priority-area-sampling-program.html

給水器具交換時の鉛検査結果は次の表の通りです。全ての検査結果は鉛基準値 (20 ppb)* を下回りました。

LIPA 検査結果		
場所	サンプリング 実施日	結果 (ppb)
Sullivans Elementary School Bldg 1292 1F Cafeteria Cooler (ID#C062)	2/16/2018	0.7
Sullivans Elementary School Bldg 1292 1F Corridor Cooler (ID#C108)	4/18/2018	0.6
Sullivans Elementary School Bldg 1292 1F Classroom 141 Bubbler (ID#B096)	8/3/2018	12
Sullivans Elementary School Bldg 1292 1F Bathroom 126 Faucet (ID#F061)	11/16/2018	0.59

Sullivans Elementary School Bldg 1292 2F Classroom 212 Bubbler (ID#B113)	11/16/2018	不検出
Sullivans Elementary School Bldg 1292 2F Classroom 229 Bubbler (ID#B201)	11/15/2018	2.2
Sullivans Elementary School Bldg 1292 2F Classroom 233 Bubbler (ID#B205)	11/15/2018	6.4
Sullivans Elementary School Bldg 1292 2F Classroom 241 Bubbler (ID#B211)	12/13/2018	0.52
Sullivans Elementary School Bldg 1292 2F Classroom 245 Bubbler (ID#B215)	8/3/2018	6.2
Sullivans Elementary School Bldg 3859 1F Library 107 Bubbler (ID#B153)	11/15/2018	3.3
Yokosuka Middle School Bldg 4372 1F Cafeteria Cooler (ID#C052)	8/2/2018	0.7
Yokosuka Middle School Bldg 4372 1F Cafeteria Cooler (ID#C053)	8/2/2018	0.9
Yokosuka Middle School Bldg 4372 1F Gymnasium Cooler (ID#C030)	8/2/2018	0.8
Yokosuka Middle School Bldg 4372 1F Office Room 226 (ID#B067)	8/2/2018	17
Yokosuka Middle School Bldg 4373 2F Classroom 226 Bubbler (ID#B150)	3/9/2018	2.4
Yokosuka Middle School Bldg 4373 3F Classroom 321 Faucet (ID#F209)	8/2/2018	5
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Playground Bubbler (ID#B062)	12/14/2018	4.2
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 1 Bubbler (ID#B005)	12/14/2018	不検出
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 2 Bubbler (ID#B011)	12/14/2018	不検出
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 4 Bubbler (ID#B083)	12/14/2018	6
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 5 Bubbler (ID#B086)	12/14/2018	1.2
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 6 Bubbler (ID#B099)	12/14/2018	2.2
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 7 Bubbler (ID#B025)	12/14/2018	1
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 8 Bubbler (ID#B031)	12/14/2018	0.76
Yokosuka Main CDC Bldg 4300 Classroom 9 Bubbler (ID#B038)	12/14/2018	不検出

*2019 年に 4 月に LIPA 施設鉛検査の基準が 20ppb から 15ppb に引き下げられました。これまでの検査で 15ppb を上回った給水器具については現在対策を実施中です。

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

分析項目	検査頻度
pH、残留塩素、濁度	毎時
フッ素	毎日
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	年 4 回
鉛、銅	毎年
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類*	3 年に 1 回
放射性核種	4 年に 1 回
アスベスト	9 年に 1 回

*2, 3, 7, 8-TCDD (ダイオキシン) の水質検査に関連する違反事項がありました。検査結果は基準値を満たしており、この違反事項による水質への影響はありません。詳細は添付に記載しています。

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。横須賀メインベースの水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	7.4	19	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	11.5	37.2	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム (ppm)	2	2	0.002	0.0024	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、自然由来
フッ素 (ppm)	4	4	0.76	0.82	2018	なし	自然由来、水道添加物、肥料、アルミ工場排水
硝酸性窒素 (ppm)	10	10	0.8	0.8	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由来
ナトリウム (ppm)	NA	NA	不検出	6.9	2018	なし	自然由来
揮発性有機化合物							
トルエン (ppm)	1	1	不検出	0.001	2018	なし	石油精製排水

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー センタ イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅 (ppm)	1.3	1.3	0.022	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛 (ppb)	0	15	1.2	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセン
タイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.



水道について重要なお知らせ



2018年横須賀メインベース水道システム水質検査に関する違反事項について

横須賀メインベース水道システムにおいて水質検査に関する違反事項が確認されました。違反事項とその対策について、水道利用者にお知らせいたします。横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)は定期的に所定の場所で採水し、海軍の定める認証を取得した検査機関で水質検査を行っています。2018年6月の定期検査で2,3,7,8-TCDD(ダイオキシン)検査用の検体が海軍の定める認定を受けていない検査機関で検査されたことが判明しました。その結果、2018年度第3四半期のダイオキシン検査を定められたスケジュールで行うことができませんでした。

水道利用者がとるべき対応

水道利用者は特に何か対応をとる必要はありません。通常通り水道を利用できます。次の表に水質基準項目、水質検査頻度、水質検査予定月、実際の水質検査実施月を示しています。

水質基準項目	検査頻度	検査予定月	検査実施月
2,3,7,8-TCDD(ダイオキシン)	3年に2回(連続する四半期に2回)	18年度第3四半期(2018年6月)と第4四半期(2018年9月)の2回	18年度第4四半期(2018年7月と9月)の2回

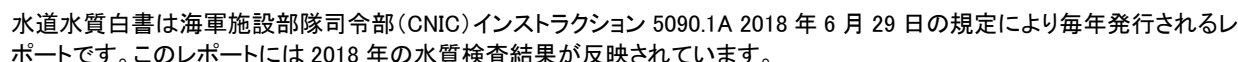
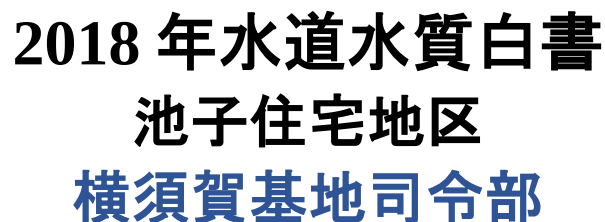
実施された対策

横須賀基地の水道水質検査は Naval Facilities Engineering Command Far East (NAVFAC FE) ラボラトリーサービスの契約業者により実施されています。2018年7月に契約業者より2,3,7,8-TCDD(ダイオキシン)検査用の検体が海軍の認定を受けていない検査機関で検査されたとの連絡がありました。NAVFAC FEは契約業者に対して再検査と再発防止策を講じるように指示しました。再検査の結果ダイオキシンは検出されず水質基準が満たされていることが確認されました。水質検査の結果は次の表の通りです。

検査実施日 (2,3,7,8-TCDD ダイオキシン)	検査場所		
	建物 C3	建物 J209	建物 1516
2018年7月24日	不検出	不検出	不検出

問い合わせ先：PWD 環境課 Eメール yoshiaki.kanazawa.ja@fe.navy.mil

このお知らせを公共の掲示板に掲載したり手渡しするなどして、まだこのお知らせを受け取れていない水道利用者にも情報が行き届くようにご協力をお願いいたします。



水源

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部（CFAY PWD）が基地内の各施設へ配水しています。池子住宅地区ではタンクに水を貯水し、配水される水道水にフッ素を添加しています。

海軍では海軍施設部隊司令部（CNIC）インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準（JEGS）の水道に関する各規則を遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会(RWQB)より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対策を実行しています。

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会（WQOC）による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなることがあります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 汚水処理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に 30 秒から 2 分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

優先施設鉛検査（LIPA）

子供の鉛暴露をより低く抑えるための対策として、LIPA 施設の水道水中の鉛量を把握するため、2014 年に横須賀基地内の全ての学校、託児所（CDC）、ユースセンターで鉛検査が行われました。さらに 5 年に一度、また、給水器具の交換工事が行われるたびに鉛検査を行っています。5 年に 1 度の定期鉛検査結果は次のリンクで公表されています。

https://www.cnrc.navy.mil/regions/cnrj/installations/cfa_yokosuka/om/environmental/water-quality-information/cfay-lead-in-priority-area-sampling-program.html

給水器具交換時の鉛検査結果は次の表の通りです。全ての検査結果は鉛基準値 (20 ppb)*を下回りました。

LIPA 鉛検査結果		
場所	サンプリング 実施日	結果 (ppb)
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B148)	8/16/2018	0.78
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B149)	8/16/2018	1
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B159)	8/16/2018	不検出
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B160)	8/16/2018	不検出
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B161)	8/16/2018	3.3
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B162)	8/16/2018	3.5
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B167)	8/24/2018	0.83
Ikego Elementary School Playground Bubbler (ID#B168)	8/24/2018	1.1

*2019 年に 4 月に LIPA 施設鉛検査の基準が 20ppb から 15ppb に引き下げられました。池子住宅地区の全ての優先施設検査結果は最新の基準値（15ppb）を満たしています。

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

分析項目	検査頻度
pH、残留塩素、濁度	毎時
フッ素	毎日
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	年 4 回
鉛、銅	毎年
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	3 年に 1 回
放射性核種	4 年に 1 回
アスベスト	9 年に 1 回

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。池子住宅地区の水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	9.4	18.2	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	9.7	18.5	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム(ppm)	2	2	NA*	0.0024	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、 自然由来
フッ素(ppm)	4	4	NA*	0.83	2018	なし	自然由来、水道添加物、肥 料、アルミ工場排水

硝酸性窒素(ppm)	10	10	NA*	0.8	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由来
セレン(ppm)	50	50	NA*	0.5	2018	No	石油精製排水、製鉄所排水、自然由来、鉱山排水
ナトリウム(ppm)	NA	NA	NA*	7	2018	なし	自然由来
揮発性有機化合物							
トルエン(ppm)	1	1	不検出	0.0013	2018	なし	石油精製排水

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー センタ イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅 (ppm)	1.3	1.3	0.0046	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛(ppb)	0	15	2	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています。

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセン
タイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.



2018 年水道水質白書

浦郷倉庫地区

横須賀基地司令部



水道水質白書は海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A 2018 年 6 月 29 日の規定により毎年発行されるレポートです。このレポートには 2018 年の水質検査結果が反映されています。

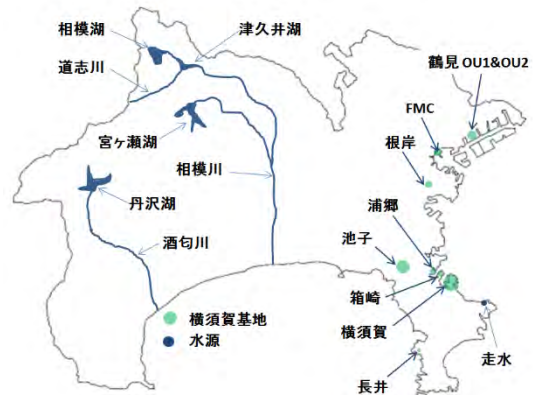
水道水質白書は水道水の水源、水質、水道関連規則などについて説明する毎年発行されるレポートです。このレポートでは 2018 年に浦郷倉庫地区で供給された水道水について情報を提供しています。浦郷倉庫地区の水道水は安全に飲用できます。横須賀基地では常に安心して安全な水を供給することを目指しています。

水源

浦郷倉庫地区の水道水は横須賀市上下水道局から供給されています。相模川と酒匂川から取水された水は、横須賀市上下水道局が急速ろ過方式による浄水と塩素による消毒をしています。

配水施設

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)が基地内の各施設へ配水しています。浦郷倉庫地区ではフッ素添加などの処理は行わず、購入した水をそのまま配水しています。



水道関連規則の遵守

海軍では海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準(JEGS)の水道に関する各規則も遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対応策を実行しています。

水源アセスメント

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会(WQOC)による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなることがあります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお

勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 污水处理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に 30 秒から 2 分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

項目	検査頻度
pH、残留塩素	毎月
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	毎年
鉛、銅	毎年
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	3 年に 1 回
アスベスト	9 年に 1 回

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。浦郷倉庫地区の水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	NA*	20.2	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [THMs] (ppb)	NA	80	NA*	27.5	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム (ppm)	2	2	NA*	0.0025	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、自然由来
硝酸性窒素(ppm)	10	10	NA*	0.8	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由来
ナトリウム (ppm)	NA	NA	NA*	5.9	2018	なし	自然由来

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー センタ イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅(ppm)	1.3	1.3	0.018	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛(ppb)	0	15	1.7	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセン
タイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.



2018 年水道水質白書

箱崎燃料ターミナル

横須賀基地司令部



水道水質白書は海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A 2018 年 6 月 29 日の規定により毎年発行されるレポートです。このレポートには 2018 年の水質検査結果が反映されています。

水道水質白書は水道水の水源、水質、水道関連規則などについて説明する毎年発行されるレポートです。このレポートでは 2018 年に箱崎燃料ターミナルで供給された水道水について情報を提供しています。箱崎燃料ターミナルの水道水は安全に飲用できます。横須賀基地では常に安心して安全な水を供給することを目標としています。

水源

箱崎燃料ターミナルの水道水は横須賀市上下水道局から供給されています。相模川と酒匂川から取水された水は、横須賀市上下水道局が急速ろ過方式による浄水と塩素による消毒をしています。

配水施設

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)が基地内の各施設へ配水しています。箱崎燃料ターミナルではフッ素添加などの処理は行わず、購入した水をそのまま配水しています。



水道関連規則の遵守

海軍では海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準(JEGS)の水道に関する各規則も遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会(RWQB)より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対応策を実行しています。

水源アセスメント

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会(WQOC)による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなる場合があります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお

勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 污水处理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に30秒から2分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

Constituent	Frequency
pH、残留塩素	毎月
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	毎年
鉛、銅	毎年
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	3年に1回
アスベスト	9年に1回

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。箱崎燃料ターミナルの水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	NA*	16.8	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	NA*	21.2	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
硝酸性窒素 (ppm)	10	10	NA*		2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由来
セレン (ppb)	50	50	NA*	0.5	2018	なし	石油精製排水、製鉄所排水、自然由来、鉱山排水
ナトリウム (ppm)	NA	NA	NA*		2018	なし	自然由来

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー センタ イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅(ppm)	1.3	1.3	0.008	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛(ppb)	0	15	1.7	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています。

略語と意味:

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセン
タイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.



2018 年水道水質白書

鶴見OU-1 & 2

横須賀基地司令部



水道水質白書は海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A 2018 年 6 月 29 日の規定により毎年発行されるレポートです。このレポートには 2018 年の水質検査結果が反映されています。

水道水質白書は水道水の水源、水質、水道関連規則などについて説明する毎年発行されるレポートです。このレポートでは 2018 年に鶴見OU-1&2 で供給された水道水について情報を提供しています。鶴見の水道水は安全に飲用できます。横須賀基地では常に安心で安全な水を供給することを目標としています。

水源

鶴見の水道水は横浜市水道局から供給されています。相模川から取水された水は、横浜市水道局が急速ろ過方式による浄水と塩素による消毒をしています。

配水施設

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)が基地内の各施設へ配水しています。長井通信施設ではフッ素添加などの処理は行わず、購入した水を直接配水しています。



水道関連規則の遵守

海軍では海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準(JEGS)の水道に関する各規則も遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対策を実行しています。

水源アセスメント

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会(WQOC)による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなる場合があります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお

勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 汚水処理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に30秒から2分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

項目	検査頻度
pH、残留塩素、濁度	毎時
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	毎年
鉛、銅、	毎年
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	3年に1回
アスベスト	9年に1回

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。鶴見OU-1&2の水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	NA*	18.1	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	NA*	21.2	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム (ppm)	2	2	NA*	0.0021	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、自然由来
硝酸性窒素(ppm)	10	10	NA*	0.8	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由来
ナトリウム (ppm)	NA	NA	NA*	5.4	2018	なし	自然由来
揮発性有機化合物							

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー センタ イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅 (ppm)	1.3	1.3	0.025	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛 (ppb)	0	15	0.6	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています。

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセン
タイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなることがあります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入すること考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 污水处理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用しないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に30秒から2分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

項目	検査頻度
pH、残留塩素、濁度	毎時
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	毎年
鉛、銅	毎年
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	3年に1回
アスベスト	9年に1回

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。FMC の水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	NA*	14.7	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	NA*	16.7	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム (ppm)	2	2	NA*	0.0024	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、 自然由来
硝酸性窒素 (ppm)	10	10	NA*	0.8	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由 来
ナトリウム (ppm)	NA	NA	NA*	0.8	2018	なし	自然由来
揮発性有機化合物							
トルエン (ppm)	1	1	ND	0.00052	2018	なし	石油精製排水

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー センタ イル値	検査年	基準値超 過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅 (ppm)	1.3	1.3	0.013	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛 (ppb)	0	15	2.6	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています。

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセン
タイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.



2018 年水道水質白書

長井通信施設

横須賀基地司令部



水道水質白書は海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A 2018 年 6 月 29 日の規定により毎年発行されるレポートです。このレポートには 2018 年の水質検査結果が反映されています。

水道水質白書は水道水の水源、水質、水道関連規則などについて説明する毎年発行されるレポートです。このレポートでは 2018 年に長井通信施設で供給された水道水について情報を提供しています。横須賀基地では常に安心して安全な水を供給することを目標としています。

水源

長井通信施設の水道水は横須賀市上下水道局から供給されています。相模川と酒匂川から取水された水は、横須賀市上下水道局が急速ろ過方式による浄水と塩素による消毒をしています。

配水施設

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)が基地内の各施設へ配水しています。長井通信施設ではフッ素添加などの処理は行わず、購入した水を直接配水しています。



水道関連規則の遵守

海軍では海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準(JEGS)の水道に関する各規則も遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会(RWQB)より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対策を実行しています。

水源アセスメント

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会(WQOC)による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなることがあります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 污水处理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に30秒から2分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

米国環境保護庁（EPA）は米国安全飲料水法に基づいて水道水の鉛アクションレベル値（AL）を15ppb（ $\mu\text{g/L}$ ）と定めています。飲料用に使用される水栓において全水道検査の90%がこのアクションレベル値を満たさなければいけません（90パーセンタイル値）。もしアクションレベル値を超過した場合、6ヶ月ごとの水道検査を含む適切な対策を講じることが義務付けられています。長井水道システムでは2018年8月の水道検査で22 $\mu\text{g/L}$ の鉛が検出されアクションレベル値を超過しました。そのため、試料を採取した蛇口の使用を制限し手洗いのみ利用可能とし、長井の水道ユーザーには90パーセンタイル値を超過したことや鉛の健康への影響、原因、水道水中の鉛を減らすためにできることなどをお知らせする資料を配布しました。また、対策として水道用鉛除去フィルターを設置する予定です。

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

項目	検査頻度
pH、残留塩素	毎月
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	毎年
鉛、銅	毎年（2019年中に頻度を年2回に引き上げました）
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	年4回
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	年4回*
アスベスト	9年に1回

*農薬類 (Alachlor, Atrazine, Benzo[a]pyrene, Di (2-ethylhexyl) phthalate, and Simazine) の検査スケジュールに関連する違反事項がありました。検査結果は基準値を満たしており、この違反事項による水質への影響はありません。詳細は添付に記載しています。

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	NA*	14.1	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	NA*	18.3	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム (ppm)	2	2	NA*	0.0029	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、 自然由来
硝酸性窒素 (ppm)	10	10	NA*	0.9	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由 来
ナトリウム (ppm)	NA	NA	NA*	6.2	2018	なし	自然由来

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー セント イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅 (ppm)	1.3	1.3	0.066	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛 (ppb)	0	15	22	2018	1	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています。

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセンタイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。μg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセンタイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセンタイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.



水道について重要なお知らせ



2018年長井水道システム水質検査に関する違反事項について

横須賀メインベース水道システムにおいて水質検査に関する違反事項が確認されました。違反事項とその対策について、水道利用者にお知らせいたします。横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)は定期的に所定の場所で採水し、海軍の定める認証を取得した検査機関で水質検査を行っています。2018年6月にアラクロール、アトラジン、ベンゾピレン、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、シマジンの各検査用検体が採取され分析されました。しかし分析が検体を採取してから14日以内に実施されず米国環境保護庁の定める検査方法に違反していることが判明し、2018年7月に再検査が実施されました。これにより、2018年度第3四半期にアラクロール、アトラジン、ベンゾピレン、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、シマジンの各検査を実施することができませんでした。

水道利用者がとるべき対応

水道利用者は特に何か対応をとる必要はありません。通常通り水道を利用できます。次の表に水質基準項目、水質検査頻度、水質検査予定月、再検査実施月を示しています。

水質基準項目	検査頻度	検査予定月	再検査実施月
アラクロール、 アトラジン、 ベンゾピレン、 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、 フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、 シマジン	四半期毎	2018年第3四半期 (2018年6月)	2018年第4四半期 (2018年7月)

実施された対策

横須賀基地の水道水質検査は Naval Facilities Engineering Command Far East (NAVFAC FE) ラボラトリ-サービスの契約業者により実施されています。2018年7月に契約業者よりアラクロール、アトラジン、ベンゾピレン、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、シマジンの各検査用検体を採取してから14日以内に実施されなかったとの連絡がありました。NAVFAC FEは契約業者に対して再検査と再発防止策を講じるように指示をしました。再検査の結果アラクロール、アトラジン、ベンゾピレン、アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、シマジンは検出されず、水質基準を満たしていることが確認されました。水質検査の結果は次の表の通りです。

水質基準項目	結果	再検査実施日
アラクロール	不検出	2018年7月25日
アトラジン	不検出	2018年7月25日
ベンゾピレン	不検出	2018年7月25日
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	不検出	2018年7月25日
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	不検出	2018年7月25日
シマジン	不検出	2018年7月25日

問い合わせ先：PWD 環境課 Eメール yoshiaki.kanazawa.ja@fe.navy.mil

このお知らせを公共の掲示板に掲載したり手渡しするなどして、まだこのお知らせを受け取れていない水道利用者にも情報が行き届くようにご協力をお願いいたします。



2018 年水道水質白書

根岸住宅地区

横須賀基地司令部



水道水質白書は海軍施設部隊司令部(CNIC)指針書インストラクション 5090.1A 2018 年 6 月 29 日の規定により毎年発行されるレポートです。このレポートには 2018 年の水質検査結果が反映されています。

水道水質白書は水道水の水源、水質、水道関連規則などについて説明する毎年発行されるレポートです。このレポートでは 2018 年に根岸住宅地区で供給された水道水について情報を提供しています。根岸住宅地区の水道水は安全に飲用できます。横須賀基地では常に安心して安全な水を供給することを目標としています。

水源

根岸住宅地区の水道水は横浜市水道局から供給されています。相模湖から取水された水は、横浜市水道局が急速ろ過方式による浄水と塩素による消毒をしています。

配水施設

水道局から送水された水道水は、横須賀基地施設管理部(CFAY PWD)が基地内の各施設へ配水しています。根岸ではフッ素添加などの処理は行わず、購入した水を直接配水しています。現在根岸では消防署建物のみに水道の供給がされています。



水道関連規則の遵守

海軍では海軍施設部隊司令部(CNIC)インストラクション 5090.1A により、日本を含む全ての海外に駐留する海軍基地で米国安全飲料水法に基づく第 1 種飲料水規則等の基準に遵守することが義務付けられています。また、在日米軍に適用される日本環境管理基準(JEGS)の水道に関する各規則も遵守する義務があります。JEGS は日本で活動する米軍が自然環境や従業員の健康を守るため、水道・大気・廃棄物などさまざまな環境分野で遵守すべき基準を定めています。

信頼性の高い水道水を供給するため、基地水道品質委員会(IWQB)が設置され海軍の海外水道プログラム(ODW)の全規則を遵守するために様々な対策を実施しています。横須賀基地の水道システムは地域水道品質委員会より条件付運用許可を得て運営されていますが、完全な運用許可(CTO)を得るために衛生監査の重要指摘事項をすべて是正するための対策を実行しています。

水源アセスメント

2017 年 4 月に海軍水道品質監視委員会(WQOC)による衛生監査が横須賀基地水道システムで行われました。この監査は安全な水道を供給するために水源、施設、設備、運転、メンテナンスが適切に行われているか評価するものです。横須賀基地はこの監査報告書に基づいて継続的に水道システムの向上を図っています。

健康に関する重要なお知らせ

化学療法で治療中のがん患者、移植手術患者、エイズ患者、一部の高齢者や乳児など免疫力の低下している人はより敏感に水道水混入物質に反応することがあり、特に感染症を発症する可能性が他の人より高くなる場合があります。当てはまる場合は基地の水道水の利用について医師などに相談することをお

勧めします。米国環境保護庁（EPA）と疾病対策センターはクリプトスポリジウムなどの微生物による感染症対策のガイドラインなどを提供するホットラインを設けています。電話：1-800-426-4791

混入する可能性がある物質

水道水やペットボトルなどの飲料水には水以外の不純物も含まれています。水道水に微量の不純物が混入するということは、必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。混入物質やその健康への影響の詳細は、EPA のホットライン 1-800-426-4791 やウェブサイトで確認できます。

<https://www.epa.gov/dwstandardsregulations/drinking-water-contaminant-human-health-effects-information>

水源となる河川やダムなどの水は、地表を流れたり地下を通過する過程で放射性物質を含む様々な成分が自然に溶け込みます。また、動物や人間の活動に由来する不純物が混入することも考えられます。混入する不純物には次のような物質が考えられます；

- 污水处理施設、浄化槽、家畜、野生生物などによるバクテリアやウイルスなどの微生物。
- 自然由来や都市の雨水、下水、石油精製や農業などによる塩や金属などの無機物。
- 農業、都市の雨水や家庭での使用などによる農薬。
- 工場などで発生する揮発性有機物、石油精製、ガソリンスタンド、都市の下水などによる有機物。
- 自然に由来する場合や石油・ガス生産や鉱山などによる放射性物質。

水道水の安全を保つために EPA や JEGS により水質基準が設けられています。米国製ペットボトルの水質基準は米国食品医薬品局(FDA)が定めています。

その他の混入物質

鉛

蛇口や配管などの給水設備に含まれる微量の鉛成分が水道水中に溶け出すことがあります。鉛濃度が高いと、特に妊婦や子供の健康に影響を与える可能性があります。蛇口を数時間以上使用してないと鉛が溶け込む可能性があり、水道を使用する前に30秒から2分ほど水を流すことで鉛の摂取量を減らすことができます。横須賀基地では毎年ハウジングエリアなどで鉛の分析を実施しています。EPA のウェブサイトでは水道水中の鉛について詳しく説明しています。<http://www.epa.gov/safewater/lead>

水質検査

横須賀基地では米国環境保護庁と日本の分析方法を用いて定期的に定められた分析項目・頻度で水質検査を実施しています。

項目	検査頻度
pH、残留塩素	毎月
大腸菌	毎月
消毒副生成物（総トリハロメタン [TTHM]、ハロ酢酸 [HAA5]）	毎年
鉛、銅	毎年
ポリ塩化ビフェニル、農薬類	3年に1回
無機化合物	毎年
揮発性有機化合物	毎年
アスベスト	9年に1回

検査結果

水質検査で検出された物質は次の表のとおりです。混入物質が検出されるということは必ずしも私達の健康を害するという事ではありません。根岸住宅地区の水道水は水質基準に適合し、安全に飲用することができます。

水質基準項目	目標値 (MCLG or MRDLG)	基準値 (MCL, TT or, MRDL)	検査結果		検査年	水質基準 違反	主な混入源
			下限	上限			
消毒剤及び消毒副生成物							
ハロ酢酸 [HAA5] (ppb)	NA	60	NA*	15.2	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
総トリハロメタン [TTHMs] (ppb)	NA	80	NA*	17.6	2018	なし	水道水塩素消毒副生成物
無機化合物							
バリウム (ppm)	2	2	NA*	0.0027	2018	なし	掘削工事排水、製鉄所排水、自然由来
硝酸性窒素(ppm)	10	10	NA*	0.8	2018	なし	肥料、浄化槽、下水、自然由来
セレン (ppb)	50	50	NA*	0.48	2018	なし	石油精製排水、製鉄所排水、自然由来、鉱山排水
ナトリウム (ppm)	NA	NA	NA*	5.7	2018	なし	自然由来

水質基準項目	目標値 (MCLG)	基準値 (AL)	90パー セント イル値	検査年	基準値 超過数	基準超過	主な混入源
無機化合物							
銅(ppm)	1.3	1.3	0.37	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来
鉛(ppb)	0	15	0.6	2018	0	なし	屋内水道配管腐食、自然由来

*サンプル数が1検体のみのため、下限は該当なしとしています。

略語と意味：

- AL:** アクションレベル値。超過した場合、定められた追加処置をしなければならない濃度。超過は90パーセントイル値から判断します。
- MCL:** 最大許容混入値。水道水として許容できる混入量の最大値。可能な限り最大許容混入目標値に近く設定されています。
- MCLG:** 最大許容混入目標値。水道水中の混入物による健康リスクがなくなるとされる目標値。
- MRDL:** 最大残留消毒剤濃度。水道水中で許容される残留消毒剤の最大値。消毒剤の使用は微生物の発生を抑制するために必要とされます。
- MRDLG:** 最大残留消毒剤濃度目標。水道水中の残留消毒剤による健康リスクがなくなるとされる目標値。但し、消毒効果を考慮した値ではありません。
- NA:** 該当なし。
- ND:** 不検出。
- ppm:** パーツ・パー・ミリオン。mg/L（ミリグラム・パー・リットル）と同等。
- ppb:** パーツ・パー・ビリオン。µg/L（マイクログラム・パー・リットル）と同等。
- TT:** トリートメントテクニック。水道水中の混入物質を低減させるために必要な処置のこと。
- 90パーセントイル値:** 採取された全ての水道サンプルのうち90%のサンプルが示す最大値。90パーセントイル値がAL値を超過した場合、適切な軽減措置をとることが定められています。

連絡先

施設管理部環境課 243-6460 Yoshiaki.Kanazawa.ja@fe.navy.mil.