

令和3年度米軍基地周辺地下水質調査

施設・区域名			牧港補給地区		普天間飛行場		キャンプ瑞慶覧		キャンプ桑江		
調査地点番号			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
調査地点名	一律排水基準 (水質汚濁防止法)	地下水基準 (mg/L) <土壌汚染 対策法>	仲西ウフガー	屋富祖 メヌカー	メンダカリ ヒーガー	我如古 ヒージャーガー	チュンナガー	喜舎場 ウフカー	北谷町役場	宇地原 ホースガー	
	採水月日		9月13日	9月13日	9月13日	9月13日	9月14日	9月14日	9月14日	9月14日	
調 査 目 的 第1種特定有害物質	四塩化炭素	0.02	0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	1,2-ジクロロエタン	0.04	0.004	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	1,1-ジクロロエチレン	1	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.04	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	ジクロロメタン	0.2	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	テトラクロロエチレン	0.1	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	1,1,1-トリクロロエタン	3	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.006	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	トリクロロエチレン	0.1	0.03, 0.01 <sup>※1</sup>	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	ベンゼン	0.1	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	1,4-ジオキサン <sup>※1</sup>	0.5	0.05 <sup>※1</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
	カドミウム及びその化合物	0.03	0.01, 0.003 <sup>※1</sup>	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	六価クロム化合物	0.5	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
	シアン化合物	1	検出されないこと	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
調 査 目 的 第2種特定有害物質	水銀及びその化合物	0.005	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	うちアルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	セレン及びその化合物	0.1	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	鉛及びその化合物	0.1	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	砒素及びその化合物	0.1	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.012	<0.002	
	ふっ素及びその化合物	8 <sup>※2</sup> , 15 <sup>※3</sup>	0.8	0.10	0.20	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	0.09	<0.08
	ほう素及びその化合物	10 <sup>※2</sup> , 230 <sup>※3</sup>	1	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	シマジン	0.003	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	チオベンカルブ	0.02	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	チウラム	0.006	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
調 査 目 的 第3種特定有害物質	P C B	検出されないこと	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	有機りん化合物	検出されないこと	検出されないこと	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	ニッケル	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	モリブデン	— <sup>※5</sup>	0.07 <sup>※4</sup>	<0.007	<0.007	0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	
	アンチモン	— <sup>※5</sup>	0.02 <sup>※4</sup>	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	全マンガン	— <sup>※5</sup>	0.2 <sup>※4</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.3000	<0.02	
	ウラン	— <sup>※5</sup>	0.002 <sup>※4</sup>	0.0003	0.0009	<0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0007	
	アルドリ	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.08	N.D.	0.051	0.058	0.027	0.15	0.46	0.022
	ディロドリ	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	64	0.12	16	14	17	31	2.5	5.1
	エンドリン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.54	0.004	0.35	0.51	0.23	0.5	0.006	0.056
調 査 目 的 第1種特定有害物質	アルファ・ヘキサクロロシクロヘキサン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.003	N.D.	N.D.
	ベータ・ヘキサクロロシクロヘキサン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.54	0.003	0.23	0.81	0.32	4	N.D.	0.16
	リンデン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.002	0.002	0.012	0.001	0.003	0.001	N.D.	0.001
	クロルデン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	74	1.4	74	71	29	83	1.7	22
	DDT	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.075	0.093	0.14	0.014	0.030	0.016	N.D.	0.055
	ヘプタクロル	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	5.5	0.24	4.1	6.4	2.1	8.5	0.27	3.1
	ヘキサプロモビフェニル	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	テトラプロモジフェニルエーテル (TeBDE)	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	ペンタプロモジフェニルエーテル (PeBDE)	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	ヘキサプロモジフェニルエーテル (HxBDE)	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	ヘプタプロモジフェニルエーテル (HpBDE)	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	デカプロモジフェニルエーテル (DeBDE)	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	0.08	0.18	0.03	0.05	0.05
	ヘキサクロロベンゼン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.012	0.005	0.005	0.009	0.009	0.015	N.D.	0.013
	ペンタクロロベンゼン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	0.010	0.003	0.005	0.012	0.009	0.016	N.D.	0.005
	マイレックス	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	ポリ塩化ナフタレン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	2.7	0.06	3.5	4.0	1.7	3.9	0.22	1.1
	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) とその塩及びPFOSF	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	8	11	29	4.7	100	3.4	1.2	5.3
	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) とその塩及びPFOSF	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	27	54	670	20	820	12	23	28
	ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	11	32	110	3.8	350	4.0	15	14
	エンドスルファン	— <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

※1 地下水環境基準の項目、基準  
 ※2 海域以外の公共用水域に排出されるもの  
 ※3 海域に排出されるもの  
 ※4 指針値。  
 ※5 特に基準等無し。  
 ※6 化審法第1種特定物質の単位は「ng/L (= ppt)」、その他はすべて「mg/L (= ppm)」

# 令和3年度米軍基地周辺地下水質調査

施設・区域名		牧港補給地区		普天間飛行場		キャンプ瑞慶覧		キャンプ桑江		
調査地点番号		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
調査地点名	基準等	仲西ウフガー	屋富祖 メーヌカー	我如古 ヒージャーガー	メンダカリ ヒーガー	チュンナガー	喜舎場 ウフカー	北谷町役場	宇地原 ホースガー	
調査項目	採水月日	9月13日	9月13日	9月13日	9月13日	9月14日	9月14日	9月14日	9月14日	
	採水時刻	11:05	10:20	12:30	13:45	10:53	12:08	10:00	11:33	
	天 候	曇り	曇りのち雨	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	
	気 温 (°C)	30.6	28.5	29.1	28.2	28.6	29.4	26.8	29.0	
	水 温 (°C)	26.3	28.5	25.7	25.2	25.2	28.0	25.5	25.2	
	色相		無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明	微褐色	無色透明
	臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
	透視度 (cm)	—※1	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30
	電気伝導率 (μS/cm)	—※1	672	1,040	647	782	880	654	564	1,125
	ORP(V) (vs 標準水素電極) (mV)	—※1	254	211	98	134	251	210	-61	237
	pH	5.8~8.6※2	7.2	8.4	7.8	7.3	7.2	7.3	6.9	7.1
	DO (mg/L)	7.5 以上※3	5.6	6.6	7.4	7.3	7.4	11.0	3.6	4.6
	全亜鉛 (mg/L)	2 以下※2	0.042	0.050	0.025	0.077	0.019	0.160	0.210	0.056
	硝酸性窒素 (mg/L)	100 以下※2	3.5	15.0	2.1	2.6	2.8	2.1	0.29	2.7
	亜硝酸性窒素 (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	アンモニア (mg/L)		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	鉄及びその化合物 (mg/L)	0.3※4	0.05	0.03	0.03	0.04	0.03	0.07	1.5	0.08
	鉛 定量値 (μg/L) ※5	10 μg/L	0.470	0.460	0.240	1.100	0.130	0.470	0.630	0.270
	鉛同位体比※1 <sup>208</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	—※1	2.090	2.117	2.110	2.105	2.095	2.111	2.098	2.094
	〃 <sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	—※1	0.857	0.871	0.853	0.863	0.859	0.875	0.852	0.846
全有機炭素量 (TOC)	3.0※4	機器故障により欠測								
土壌粒子径※3	—※1	>0.45	>0.45	>0.45	>0.45	>0.45	>0.45	>0.45	>0.45	
備 考	※1 特に基準等無し。 ※2 水質汚濁防止法(一律排水基準)。 ※3 環境基準(河川)。 溶存酸素の地下水環境基準等はないため、参考値として、河川の環境基準値を記載。 ※4 水道水質基準。【参考値】 全有機炭素量と鉄の地下水環境基準等はないため、参考値として、水道水質基準値を記載。 ※5 鉛同位体比を考察する上で必要な情報と思われることから、通常の報告下限値とは別に、参考値として、定量値を記入。									