令和７年度 水質検査計画

写真:上勢頭配水池

北谷町上下水道部

目　　次

水質検査計画の内容

１．基本方針　・・・・　1

２．水道事業の概要　・・・・　1

３．水道水の状況及び水質管理上留意すべき事項　・・・・　2

４．検査地点　・・・・　3

５．水質検査項目及び検査頻度　・・・・　4

６．水質検査の方法　・・・・　8

７．臨時の水質検査　・・・・　8

８．水質検査の委託　・・・・　8

９．水質検査結果の公表、評価及び水質検査計画の見直し　・・・・　9

１０．水質検査の精度と信頼性保証　・・・・　9

１１．関係者との連携　・・・・　9

１２．令和６年度 水質検査結果表（別紙）　・・・・　10

令和７年度　北谷町水質検査計画

１．基本方針

北谷町は、沖縄県企業局（水道用水供給事業体）から浄水を受水（購入）し、町内全域に水道水を供給している水道事業体です。従って、水源や浄水過程における水質管理等は沖縄県企業局が担っております。

受水後の町内に設置された蛇口（給水栓）から出る水道水については、本町が水質基準に適合し安全であることを確認する必要があるため、以下の計画に基づいて水質検査を実施します。

（１）検査地点

水道法の水質基準が適用される給水栓にて水質検査を実施します。場所の選定にあっては、水道施設の構造等を考慮し、供給する水について水質基準の適否判断が可能な場所を選定します。

（２）検査項目

水道法に基づく検査項目（水質基準 51 項目、色、濁り、消毒の残留効果)、水質基準を補完する項目である水質管理目標設定項目及び水道水がより安全で良質であることを確認するために行うその他必要項目とします。

（３）検査頻度

水道法及び過去の検査結果に基づき、項目ごとに検査頻度を設定して実施します。

２．水道事業の概要

北谷町では水源や浄水場を持っていないため、沖縄県企業局の管理する北谷浄水場から１箇所の分岐点で浄水を受水し、３箇所の配水池から町内全域へ水道水を供給しています。 配水状況及び水道施設の概要については以下のとおりです。 なお、水源の状況や原水の水質、浄水施設等の詳細については、沖縄県企業局ホーム ページをご覧ください。

（１） 令和６年度における給水状況は下表のとおりです。

表１　給水状況

項　　目	内　　容	備考
給水区域	北谷町内全域	
給水人口	２９,１１５人	R7.3 月末日
普及率（%）	１００%	R7.3 月末日
給水戸数（戸）	１３,１２５戸	R7.3 月末日
水源種別	100%浄水受水	北谷浄水場
一日最大給水量（m^3）	１５,６７０m^3	R6 年度実績
一日平均給水量（m^3）	１３,０３３m^3	R6 年度実績

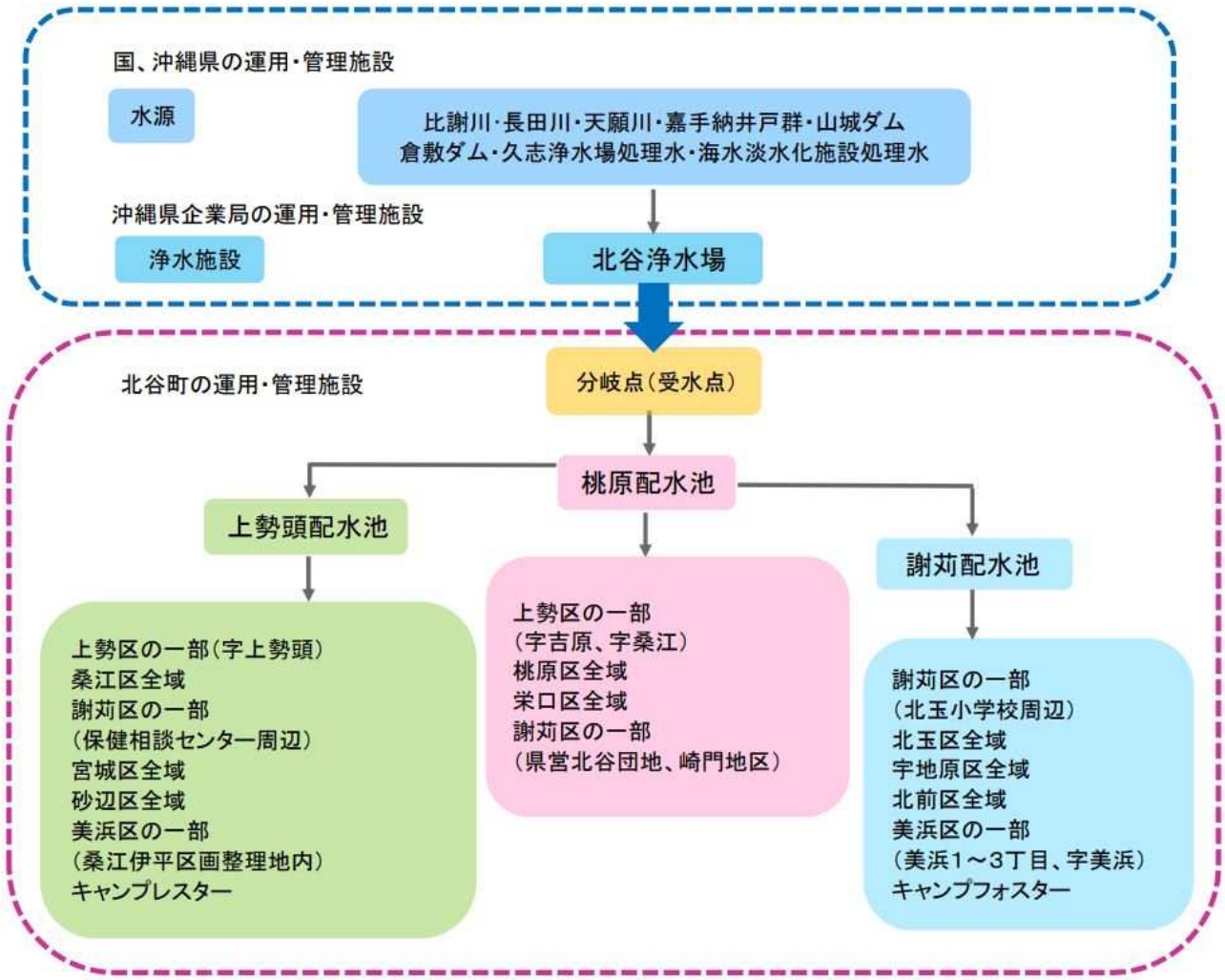


図１.水道施設概略図

３． 水道水の状況及び水質管理上留意すべき事項

（１）水道水の状況

北谷町は、沖縄県企業局が管理する北谷浄水場で処理された水を町内全域に供給しております。北谷浄水場水源の状況、原水の水質、浄水施設及び沖縄県企業局水質検査計画については、沖縄県企業局ホームページからご覧いただけます。

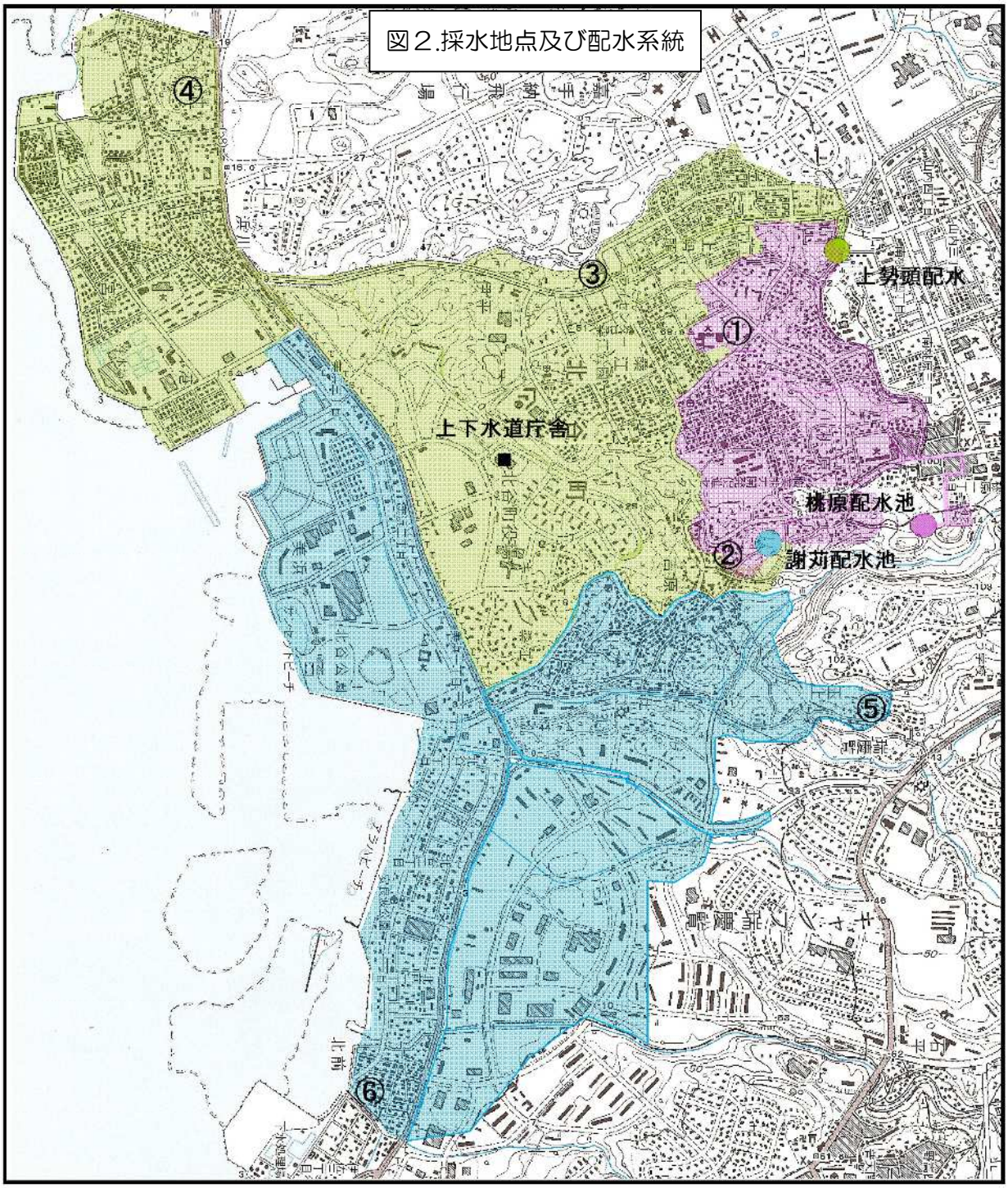
本町で実施した令和６年度水質検査の結果は別表 1-1 から 1-6 のとおりで、水道法による水質基準にすべて適合し安全であることを確認しています。

（２）水質管理上の留意すべき事項

水道を供給する上で、配水管の老朽化による赤さび等の流出や長時間の滞留水の発生が水質に影響を及ぼす可能性があります。老朽管の更新や滞留水の待機的な排水作業などを実施し、水質管理に努めます。

４． 検査地点

（１）検査地点は、配水系統ごとに２ヶ所ずつ選定し計６箇所を設定します。
水質検査は、６箇所のうち配水系統ごとに３箇所にて検査を行います。



配水系統	番号	水質検査地点（採水場所）
桃原配水池	①	北谷町字桑江556-1（学校給食センター）
	②	北谷町字吉原130
上勢頭配水池	③	北谷町字上勢頭837-1（老人福祉センター）
	④	北谷町字砂辺469
謝苅配水池	⑤	北谷町字玉上47
	⑥	北谷町字北前276（北前公民館）

５．水質検査項目及び検査頻度

水質検査項目は、水道法で義務づけられている「１日１回以上行う検査項目（毎日検査項目）」及び「水質基準項目」、加えて水質管理上留意すべき「水質管理目標設定項目」があります。そのほか、独自に「自主検査項目」を設定し水質管理を行います。

（１）１日１回以上行う検査項目（毎日検査項目）及び自主検査項目

表２．毎日検査項目

番号	区分	項目名	評価	検査頻度
１	毎１	色	異常なし	365 日/年
２	毎２	濁り	異常なし	365 日/年
３	毎３	消毒の残留効果（残留塩素）	0.1mg/Ｌ以上	365 日/年
４	自１	水温	異常でないこと	365 日/年

毎：毎日検査項目

自：自主検査項目

（２）水質基準項目：水質基準に関する省令に基づく水質基準 51 項目は表 3-1 に示します。

水質基準 51 項目については、過去の水質検査結果の状況等から省略あるいは頻度を３年に１回とすることができる項目においても、水質が安定して良好であることを確認するため、検査頻度を減らさずに年１回全項目検査（５１項目）を行います。

検査頻度は別表 3-2 に示します。

ア　１月に１回以上（毎月検査）：水質基準 51 項目のうち基本的項目

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム硬度、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、ｐＨ値、味、臭気、色度、濁度の 10 項目（表 3-2 桃色の項目）

イ　３月に１回以上（年に４回）：１８項目（表 3-2 黄色の項目）

ウ　１年に１回以上：２３項目（表 3-2 水色の項目）

表 3-1　水質基準に関する省令に基づく水質基準 51 項目

番号	区分	項目名	水質基準値	検 査 方 法
1	基1	一般細菌	100個/ml以下	標準寒天培地法
2	基2	大腸菌	検出されないこと	特定酵素基質培地法
3	基3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	ICP-MS法
4	基4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	還元気化-原子吸光光度法
5	基5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	ICP-MS法
6	基6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	ICP-MS法
7	基7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下	ICP-MS法
8	基8	六価クロム化合物	0.02mg/l以下	ICP-MS法
9	基9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
10	基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
11	基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
12	基12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
13	基13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下	ICP-MS法
14	基14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
15	基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
16	基16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
17	基17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
18	基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
19	基19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
20	基20	ベンゼン	0.01mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
21	基21	塩素酸	0.6mg/l以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
22	基22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	高速液体クロマトグラフ-質量分析法
23	基23	クロロホルム	0.06mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
24	基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下	高速液体クロマトグラフ-質量分析法
25	基25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
26	基26	臭素酸	0.01mg/l以下	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
27	基27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
28	基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下	高速液体クロマトグラフ-質量分析法
29	基29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
30	基30	ブロモホルム	0.09mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
31	基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法
32	基32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/l以下	ICP-MS法、ICP法
33	基33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下	ICP-MS法、ICP法
34	基34	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下	ICP-MS法、ICP法
35	基35	銅及びその化合物	1.0mg/l以下	ICP-MS法、ICP法
36	基36	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下	イオンクロマトグラフ法(陽イオン)
37	基37	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下	ICP-MS法、ICP法
38	基38	塩化物イオン	200mg/l以下	イオンクロマトグラフ法(陰イオン)
39	基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	滴定法
40	基40	蒸発残留物	500mg/l以下	重量法
41	基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	固相抽出-HPLC法
42	基42	ジェオスミン	0.00001mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
43	基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
44	基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	固相抽出-吸光光度法
45	基45	フェノール類	0.005mg/l以下	固相抽出-誘導体化-GC-MS法
46	基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下	全有機炭素計測定法
47	基47	pH値	5.8以上8.6以下	ガラス電極法
48	基48	味	異常でないこと	官能法
49	基49	臭気	異常でないこと	官能法
50	基50	色度	5度以下	透過光測定法
51	基51	濁度	2度以下	積分球式光電光度法

表 3-2　検査頻度（水質基準 51 項目）

番号	区分	定期検査項目	省略可否	基本検査頻度	省略可能頻度	実施検査頻度	設定理由
1	基1	一般細菌	×	1回/月		1回/月	省略不可項目
2	基2	大腸菌	×	1回/月		1回/月	
3	基3	カドミウム及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
4	基4	水銀及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
5	基5	セレン及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
6	基6	鉛及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、安全確認等のため
7	基7	ヒ素及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
8	基8	六価クロム化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
9	基9	亜硝酸態窒素	○	1回/3月	1回/3年	1回/3月	
10	基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	×	1回/3月		1回/3月	省略不可項目
11	基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、安全確認等のため
12	基12	フッ素及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
13	基13	ホウ素及びその化合物	×	1回/3月		1回/3月	海水を原水とするため省略不可項目
14	基14	四塩化炭素	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
15	基15	1,4-ジオキサン	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
16	基16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
17	基17	ジクロロメタン	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、安全確認等のため
18	基18	テトラクロロエチレン	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
19	基19	トリクロロエチレン	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
20	基20	ベンゼン	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	
21	基21	塩素酸	×	1回/3月		1回/3月	
22	基22	クロロ酢酸	×	1回/3月		1回/3月	
23	基23	クロロホルム	×	1回/3月		1回/3月	省略不可項目
24	基24	ジクロロ酢酸	×	1回/3月		1回/3月	
25	基25	ジブロモクロロメタン	×	1回/3月		1回/3月	
26	基26	臭素酸	×	1回/3月		1回/3月	消毒に次亜塩素酸を用いているため、省略不可項目
27	基27	総トリハロメタン	×	1回/3月		1回/3月	
28	基28	トリクロロ酢酸	×	1回/3月		1回/3月	
29	基29	ブロモジクロロメタン	×	1回/3月		1回/3月	省略不可項目
30	基30	ブロモホルム	×	1回/3月		1回/3月	
31	基31	ホルムアルデヒド	×	1回/3月		1回/3月	
32	基32	亜鉛及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、安全確認等のため
33	基33	アルミニウム及びその化合物	○	1回/3月	1回/3月	1回/3月	性状確認のため
34	基34	鉄及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/3月	過去の検査結果が基準値の 1/10以下であるが、性状確認等のため
35	基35	銅及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、安全確認等のため
36	基36	ナトリウム及びその化合物	○	1回/3月	1回/3月	1回/年	性状確認のため
37	基37	マンガン及びその化合物	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、性状確認等のため
38	基38	塩化物イオン	×	1回/月		1回/月	省略不可項目
39	基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	○	1回/3月	1回/3月	1回/月	過去の検査結果が基準値の 1/2 以下であるが、性状確認等のため
40	基40	蒸発残留物	○	1回/3月	1回/3月	1回/3月	基準値の 2分の1以上のため基本検査頻度する
41	基41	陰イオン界面活性剤	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、性状確認等のため
42	基42	ジェオスミン	○	原因藻類発生時期に月に1回以上	1回/3年	1回/年	原因藻類の発生の恐れ低いいため、年1回とする
43	基43	2-メチルイソボルネオール	○		1回/3年	1回/年	
44	基44	非イオン界面活性剤	○	1回/3月	1回/3月	1回/3月	基準値の 1/10、1/5 の判断ができないため基本頻度とする
45	基45	フェノール類	○	1回/3月	1回/3年	1回/年	過去の検査結果が基準値の 1/10 以下であるが、性状確認等のため
46	基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	×	1回/月		1回/月	
47	基47	pH値	×	1回/月		1回/月	
48	基48	味	×	1回/月		1回/月	省略不可項目
49	基49	臭気	×	1回/月		1回/月	
50	基50	色度	×	1回/月		1回/月	
51	基51	濁度	×	1回/月		1回/月	

※省略可能な項目について、過去3年間の値が基準値の1/10以下であれば1回／3年まで省略可、基準値の1/5以下であれば1回/1年まで省略可。

1回/月	10項目	1回/3月	18項目	1回/年	23項目

（３）北谷町において水質管理上必要とする水質検査項目及び要検討項目と検査頻度

ア　水質管理目標設定項目

水源の種別によって着目すべき事項が２７項目提示されていますが、北谷町では表4-1のとおりPFOS及びPFOAの項目を含めた１６項目において実施します。

検査頻度は表4-2に示します。特に、PFOS及びPFOAは需要者（お客様）の関心が高いことから、年２回の検査を実施し、従属栄養細菌は今後、基準項目の一般細菌と置き換えが予定されていることから年４回の頻度で検査します。

表4-1　水質管理目標設定項目　検査項目（16項目）

番号	区分	項　目	目標値	検査方法
1	目1	アンチモン	0.02mg/l以下	ICP-MS法
2	目2	ウラン	0.002mg/l以下（暫定）	ICP-MS法
3	目3	ニッケル	0.02mg/l以下	ICP-MS法
4	目5	1.2ジクロロエタン	0.004mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
5	目8	トルエン	0.4mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
6	目9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/l以下	溶媒抽出-GC-MS法
7	目13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l以下（暫定）	溶媒抽出-GC-MS法
8	目14	抱水クロラール	0.02mg/l以下（暫定）	溶媒抽出-GC-MS法
9	目19	遊離炭酸	20mg/l以下	滴定法
10	目20	1.1.1トリクロロエタン	0.3mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
11	目21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
12	目23	臭気強度(TON)	3以下	官能法
13	目27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上で極力0に近づける	計算法
14	目28	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2000以下（暫定）	R2A寒天培地法
15	目29	1.1ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	パージ・トラップ-GC-MS法
16	目31	PFOS及びPFOA	50ng/L以下(暫定)	固相抽出LC-MS法

表4-2　　検査頻度（水質管理目標設定項目）

番号	区分	定期検査項目	省略可否	基本検査頻度	省略可能頻度	実施検査頻度	設定理由
1	目1	アンチモン及びその化合物	○	なし	検査不要	1回/年	安全確認等のため
2	目2	ウラン及びその化合物	○	なし	検査不要	1回/年	
3	目3	ニッケル及びその化合物	○	なし	検査不要	1回/年	
4	目5	1.2ジクロロエタン	○	なし	検査不要	1回/年	
5	目8	トルエン	○	なし	検査不要	1回/年	
6	目9	2-エチルヘキシル	○	なし	検査不要	1回/年	
7	目13	ジクロロアセトニトリル	○	なし	検査不要	1回/年	
8	目14	抱水クロラール	○	なし	検査不要	1回/年	
9	目19	遊離炭酸	○	なし	検査不要	1回/年	性状確認等のため
10	目20	1.1.1トリクロロエタン	○	なし	検査不要	1回/年	
11	目21	メチル-t-ブチルエーテル	○	なし	検査不要	1回/年	安全確認等のため
12	目23	臭気強度(TON)	○	なし	検査不要	1回/年	性状確認等のため
13	目27	腐食性(ランゲリア指数)	○	なし	検査不要	1回/年	安全確認等のため
14	目28	従属栄養細菌	○	なし	検査不要	1回/3月	
15	目29	1.1ジクロロエチレン	○	なし	検査不要	1回/年	
16	目31	PFOS及びPFOA	○	なし	検査不要	1回/半年	

イ　要検討項目

影響がまだ明らかになっていないもの、水道水にどのくらい含まれるのかわからない項目として４６項目提示されていますが、北谷町では表５-１ のとおり住民の関心が高いPFHxS の検査の実施を年２回行います。検査頻度は表 5-２に示します。

別５－１　要検討項目

番号	区分	項　目	目 標 値	検 査 方 法
1	要46	PFHxS	ー	固相抽出LC-MS法

※要検討項目については、基準値及び目標値の定めはない

別５－２　検査頻度（要検討項目）

番号	区分	定期検査項目	省略可否	基本検査頻度	省略可能頻度	実施検査頻度	設定理由
1	要46	PFHxS	○	なし	検査不要	1回/半年	安全確認等のため

※ 水質管理目標設定項目及び要検討項目については、水道法の検査が必要な項目ではない。

６．水質検査の方法

（１）法令に基づく毎日検査は、自己検査（土日祝祭日は業者委託）とします。

（２）水質基準項目等の検査は、登録水質検査機関（国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた者）への委託検査とします。

（３）水質基準項目等の検査方法については、国が定めた水道水の検査方法に基づいて行う。その他の検査方法は、上水試験方法（日本水道協会）等に基づいて行います。

７．臨時の水質検査

次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理が行うことができず、蛇口の水で水質基準値を超える恐れがある場合には、直ちに取水を停止して、必要に応じて臨時の水質検査を実施します。

（１）原因不明の色及び濁りに変化が生じるなど水質が著しく悪化したとき。

（２）臭気等に著しい変化が生じるなどの異常があったとき。

（３）病原生物若しくは人の健康に影響を及ぼすおそれのある物質により汚染されているか、又はその疑いがあるとき。

臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し、蛇口の水の安全性が確認されるまで実施します。

８．水質検査の委託

（１）１日１回以上行う検査項目（毎日検査）の土・日・休日に行う検査

町内の水道事業者へ水質検査を委託する。

（２）水質基準項目、水質管理目標設定項目、要検討項目、臨時の水質検査

水道法に規定する登録水質検査機関（国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた者）に検査を委託する。

９．水質検査結果の公表、評価及び水質検査計画の見直し

水質検査計画に基づいて行った水質検査結果については、本町のホームページで速やかに公表します。また、水質検査結果を水質基準や過去の検査結果等と照らし合わせ、翌年度の水質検査項目や検査頻度の見直しを行い翌年度の水質検査計画に反映させます。

さらに、下図のような工程でお客様（需要者）のご意見を計画に反映させるように努めます。

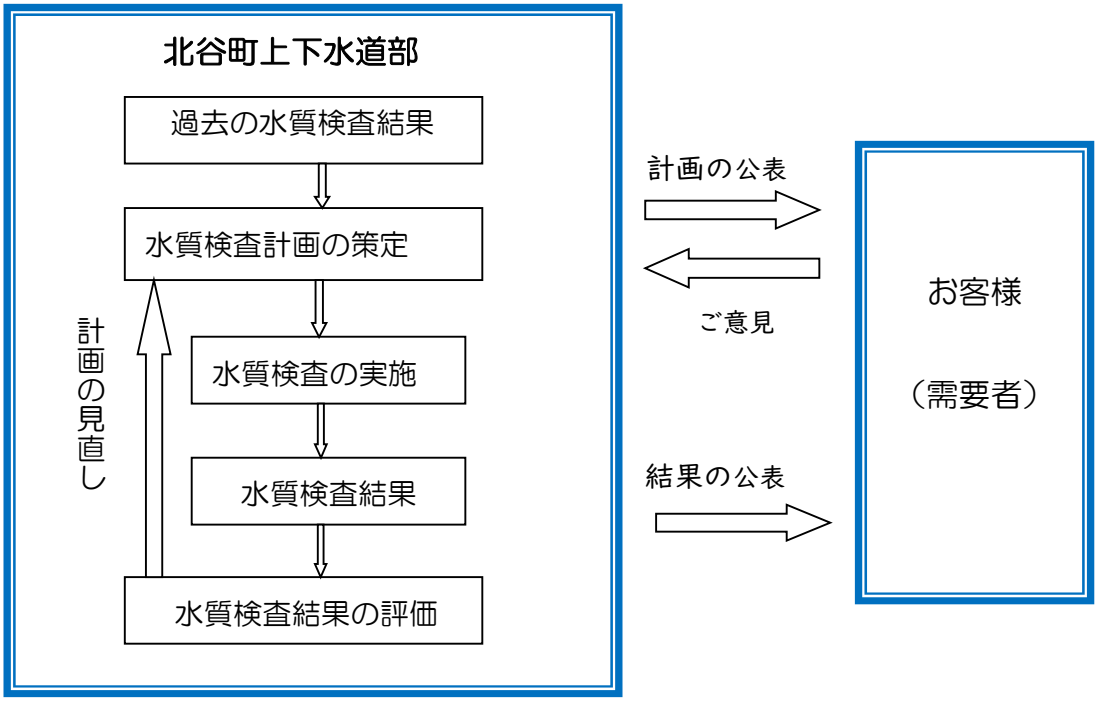


図.3　水質検査計画の概念図

１０．水質検査の精度と信頼性保証

水質検査の実施に当っては、その精度管理と信頼性の保証が重要であることから、次のことに留意して厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関に委託する。

（１）分析技術者や水道技術管理者等の人材が十分に確保されていること。

（２）高度の分析機器や精度の高い検査体制が整備されていること。

（３）品質保証や顧客サービスの向上に関する ISO の取得や特定計量証明事業者認定などを取得していること。

（４）毎年、国及び県等が実施する精度管理の評価試験において高い評価を得ていること。

（５）その他、水質異常時に迅速な対応ができること。

１１．関係者との連携

水質に関する事故や水質異常が発生した場合は、沖縄県薬務生活衛生課へ報告するとともに、沖縄県企業局及び関係期間と連携して迅速に対策を講じます。