

令和5年度水質検査計画



南知多町水道事業

(令和5年4月)

1 基本方針

水質検査は、水道水の水質基準適合状況を把握し、住民のみなさんが安心して飲んでいただける水道水を供給するために必要な検査で、安全性、信頼性を第一に考え実施していきます。

これまでの水質基準は、平成4年に改正されましたが、その後の新規化学物質の問題提起や、水道水質管理の充実が求められていることなどを受けまして、平成16年4月1日に水道関係法令が改正されました。

この改正では、新たな水質検査項目が追加され、また、水道事業者の状況に応じた水質基準の柔軟な運用も可能となりました。

南知多町は、愛知県水道用水供給事業（以下「県営水道」という。）の知多浄水場で浄水処理された水の供給を受けているため、良好な水質となっていますが、状況に応じ適切な水質検査を行い、より安定した水質管理に努めます。

そのために、以下の方針により水質検査計画を作成しました。

- (1) 検査地点は、水質基準が適用されている末端給水栓（蛇口）から採取した水の検査を配水池系ごとに行います。
- (2) 水道関係法令で検査が義務付けられています水質基準項目等は、全項目検査を行います。
また、検査計画に位置付けることが望ましいとされています水質管理目標設定項目についても検査を行います。
- (3) 検査頻度は、過去の水質検査の結果などから総合的に判断し、検査回数を設定します。

2 水道事業の概要

南知多町の上水道は、長良川を水源として県営水道知多浄水場において浄水処理された水の供給を受けています。

その水を給水区域内の7か所の配水池を経由して、みなさんのご家庭に供給しています。

南知多町水道事業の給水区域は、南知多町全域と西尾市一色町佐久島となっています。

離島へは、半島側より海底送水管にて送水しています。

(1) 給水状況

区 分	内 容
事業体の名称	南知多町水道事業
給水区域	南知多町全域と西尾市一色町佐久島
給水人口（令和3年度末）	16,668人
普及率（令和3年度）	100%
給水戸数（令和3年度末）	8,188戸
一日最大給水量（令和3年度）	10,312 m ³
一日平均給水量（令和3年度）	8,145 m ³

(2) 配水池の概要

名 称	設 置 場 所	貯水量	備 考
内海配水池	内海字南平井 24	2,000 m ³	
岩屋配水池	山海字芋生 107-30	2,000 m ³	
豊丘配水池	豊丘字駒帰 120-8	2,000 m ³	岩屋配水池より受水
大井配水池	大井字長坂 34-2	5,000 m ³	
篠島配水池	篠島字長浜 41-1	1,100 m ³	大井配水池より受水
日間賀島配水池	日間賀島字西永峰 30	1,200 m ³	//
佐久島配水池	西尾市一色町佐久島字秋葉山 1-4	300 m ³	日間賀島配水池より受水

(3) 水源の状況

愛知県営水道より浄水を受水しています。

(4) 浄水場の状況

愛知県営水道 知多浄水場（愛知県知多市）

一日最大供給能力 206,300 m³

3 水質状況及び水質管理上の留意点

南知多町の上水道は、県営水道の知多浄水場で浄水処理された水の供給を受け、みなさんに供給しています。

そのため、水質は安定しており、過去の水質検査でも特に異常は認められていません。

しかし、南知多町は知多浄水場から距離が遠く、さらに離島に給水していることもあり、水温の高くなる夏季には末端給水栓（蛇口）での塩素濃度が下がり、消毒の効果が低下することがあります。

そのため、各配水池等で塩素注入を行っていますが、その濃度が高すぎると水道水の味を損なうことになるため、適切な濃度になるよう水質管理を行います。

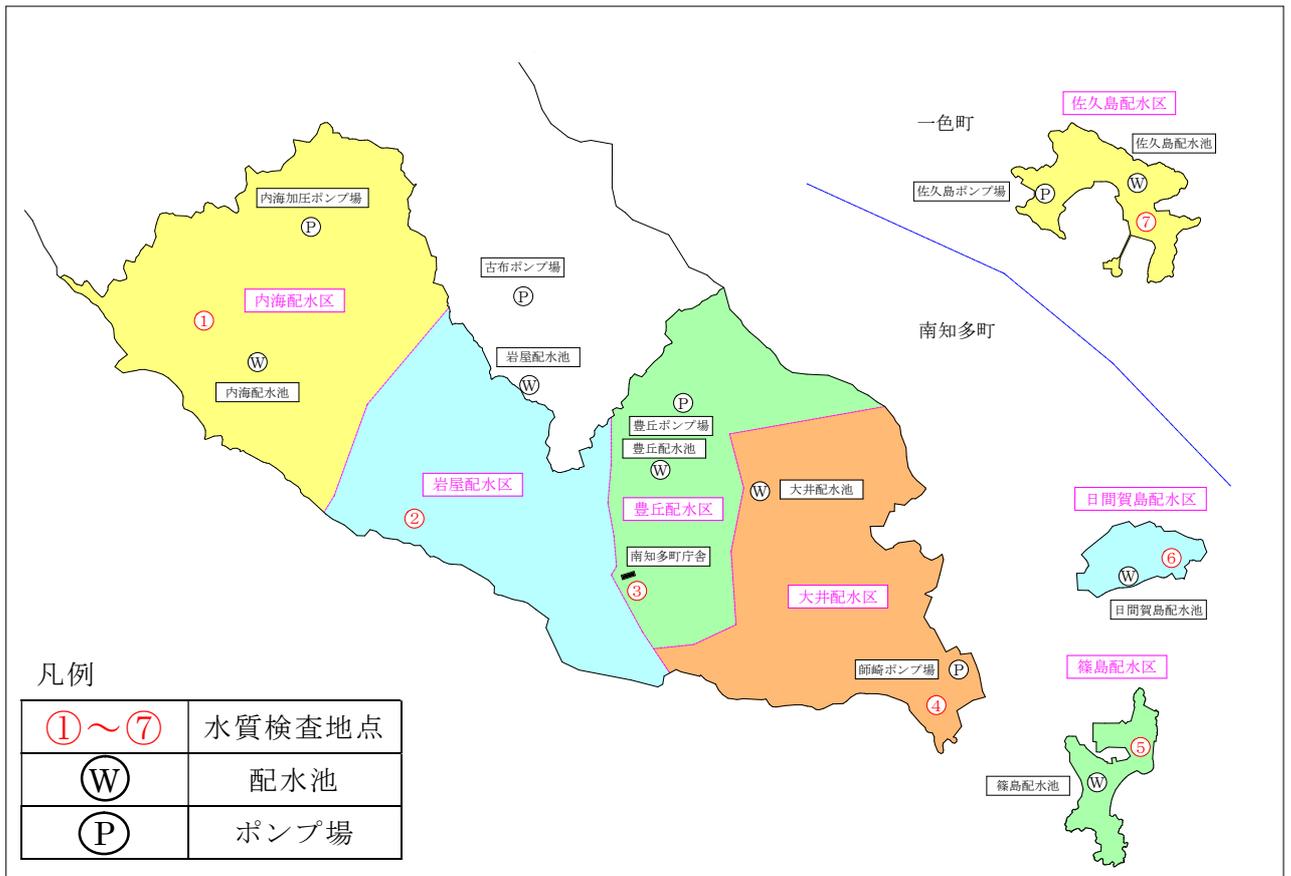
4 水質検査地点（図-1）

給水区域内にあります7か所の配水池ごとに1か所の給水栓を採水地点と定めて検査を行います。

○採水地点

No.	配水池系名	採水地点	採水地点の施設名等
①	内海配水池系	南知多町大字内海字長城	岡部公園内
②	岩屋配水池系	南知多町大字山海字荒布越	荒布越公園内
③	豊丘配水池系	南知多町大字豊浜字中町	中町公園内
④	大井配水池系	南知多町大字師崎字新町	新町公園内
⑤	篠島配水池系	南知多町大字篠島字浦磯	篠島開発総合センター内
⑥	日間賀島配水池系	南知多町大字日間賀島字小戸地	小戸地公園内
⑦	佐久島配水池系	西尾市一色町佐久島字東屋敷	東港船着場休憩所内

図-1 水質検査地点図



5 検査項目と検査頻度

南知多町では、過去の水質検査の結果などを考慮し、最新の法令等に基づいた水質基準により検査項目、検査頻度を決定します。

水道法では、カドミウム及びその化合物などの一部検査項目の内、過去の水質検査の結果が一定数値以下（過去3年間の検査結果が基準値の10分の1以下）の場合は、「検査をおおむね3年に1回以上とすることができる」と規定されていますが、南知多町では、水道水のさらなる安全性、信頼性の向上を図るため、検査結果の良い項目につきましても年1回の検査を行います。

①毎日検査

1日1回行う検査（色及び濁り並びに消毒の残留効果）は、配水池系ごとに毎日行います。

②水質基準項目（表-1）

ア 一般細菌や大腸菌、臭気、濁度など外部からの汚染の指標と考えられています基本的な9項目（No.1, 2, 38, 46～51）は、毎月1回検査を行います。

これらは水道関係法令の規定に基づく項目で省略できません。

イ 水道水を消毒するために発生する消毒副生成物の12項目（No.10, 21～31）は、3か月毎（年4回）に検査を行います。

これらも水道関係法令の規定に基づく項目で省略できません。

ウ 過去の検査結果において、基準値の20%を超える値が検出されている2項目（No.33, 40）については、3か月毎（年4回）に検査を行います。

エ 臭気物質の検査であります2項目（No.42, 43）の物質は、水源である河川等で藻類などが大量に繁殖した場合に発生します。

南知多町は県営水道から浄水を受水しているため、その項目の検査を行う必要性が低いため年1回検査を行います。

オ その他の26項目（No.3～9, 11～20, 32, 34～37, 39, 41, 44～45）につきましても、過去の検査結果が良好であるため、年1回の検査を行います。

③水質管理目標設定項目（表-2）

水質管理目標設定項目は水質基準項目に準ずる項目で、その検査は義務付けられていません。

しかし、将来にわたり水道水の安全性を確保するため、ニッケル及びその化合物、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール及び従属栄養細菌については、年1回実施します。

④臨時検査

次の場合には臨時の水質検査を実施します。

なお、検査項目は状況に合わせて決定します。

- ア 水源の水質が著しく悪化したとき。
- イ 水源に異常があったとき。
- ウ 水源付近、給水区域及びその周辺等で消化器系感染症が流行しているとき。
- エ 浄水過程に異常があったとき。
- オ 配水管の大規模な工事、その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- カ その他、特に必要があると認められるとき。

6 水質検査方法

毎日検査は、自己検査により行います。

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の水質検査は、専門の検査機関への委託により実施します。

検査は、国が定めた水道水の検査方法（水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法。）により行います。

7 水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画は毎事業年度の開始前に作成し、南知多町役場水道課でご覧いただけるほか、南知多町役場ホームページ内の水道課のページ上でお知らせいたします。

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査結果は、毎月ホームページ上でお知らせいたします。

アドレス <https://www.town.minamichita.lg.jp/>

8 関係者との連携

南知多町は、県営水道から浄水を受水しているため、これら関係機関と連絡を密にし、水質異常に即応できるような体制を整えます。

表-1 水質基準項目

No.	検査項目	基準値 (mg/ℓ)	検査頻度	設定理由
1	一般細菌	100 個/ml	12 回/年	毎月検査が必要な項目
2	大腸菌	不検出		
3	カドミウム及びその化合物	0.003	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
4	水銀及びその化合物	0.0005		
5	セレン及びその化合物	0.01		
6	鉛及びその化合物	0.01		
7	ヒ素及びその化合物	0.01		
8	六価クロム化合物	0.02		
9	亜硝酸態窒素	0.04		
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	4 回/年	3 か月毎に検査が必要な項目
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
12	フッ素及びその化合物	0.8		
13	ホウ素及びその化合物	1.0		
14	四塩化炭素	0.002		
15	1, 4-ジオキサン	0.05		
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	0.04		
17	ジクロロメタン	0.02		
18	テトラクロロエチレン	0.01		
19	トリクロロエチレン	0.01		
20	ベンゼン	0.01		
21	塩素酸	0.6	4 回/年	3 か月毎に検査が必要な項目
22	クロロ酢酸	0.02		
23	クロロホルム	0.06		
24	ジクロロ酢酸	0.03		
25	ジブロモクロロメタン	0.1		
26	臭素酸	0.01		
27	総トリハロメタン	0.1		
28	トリクロロ酢酸	0.03		
29	ブロモジクロロメタン	0.03		
30	ブロモホルム	0.09		
31	ホルムアルデヒド	0.08		
32	亜鉛及びその化合物	1.0	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	4 回/年	過去3年間の検査結果がすべて 基準値の20%以下である事が確認できず 3 か月毎に検査が必要なため
34	鉄及びその化合物	0.3	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
35	銅及びその化合物	1.0		
36	ナトリウム及びその化合物	200		
37	マンガン及びその化合物	0.05		
38	塩化物イオン	200	12 回/年	毎月検査が必要な項目
39	硬度 (カルシウム、マグネシウム等)	300	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
40	蒸発残留物	500	4 回/年	過去3年間の検査結果がすべて 基準値の20%以下である事が確認できず 3 か月毎に検査が必要なため
41	陰イオン界面活性剤	0.2	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
42	ジェオスミン	0.00001	1 回/年	県水を受水しているため
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001		
44	非イオン界面活性剤	0.02	1 回/年	過去の検査結果が良好なため
45	フェノール類	0.005		
46	有機物	3	12 回/年	毎月検査が必要な項目
47	pH 値	5.8 - 8.6		
48	味	異常でない		
49	臭気	異常でない		
50	色度	5 度		
51	濁度	2 度		

表-2 水質管理目標設定項目

No.	検査項目	目標値 (mg/l)	検査頻度	備考
3	ニッケル及びその化合物	※ 0.02	年 1 回	
13	ジクロロアセトニトリル	※ 0.01		
14	抱水クロラール	※ 0.02		
28	従属栄養細菌	※2000 個/ml		

※目標値は暫定