2025 年度一宮市水道水質検査計画

2025 年 3 月

一宮市水道水質検査棟

水道水質検査計画

この水道水質検査計画には、2025 年度に一宮市が行う水道原水や水道水の水質検査の実施箇所や検査回数を示しています。

水道 GLP の認定

JWWA－GLP149

一宮市上下水道部の水質検査機関は、2022 年２月に水道ＧＬＰの認定を取得しています。

一宮市上下水道部

1　基本方針

一宮市上下水道部では、安全で安心なおいしい水を安定して供給するために、毎年度水道水質検査計画を策定し実施することにより、適正な水質管理を行います。

2　一宮市水道事業の概要

（1） 給水状況（２０２３年度末現在）

	一宮市水道事業
給水人口	377,591 人
給水戸数	168,134 戸
一日最大配水量	120,059 m^3
一日平均配水量	111,981 m^3

（2） 水源および県営水道供給点の名称等

番号	水源名	所在地	種別
1	極楽寺水源所１号取水井	一宮市浅井町極楽寺	伏流水
2	極楽寺水源所２号取水井	一宮市浅井町極楽寺	伏流水
3	極楽寺水源所３号取水井	一宮市浅井町極楽寺	伏流水
4	大野水源所１号取水井	一宮市浅井町河田	伏流水
5	大野水源所２号取水井	一宮市浅井町大野	伏流水
6	大野水源所３号取水井	一宮市浅井町大野	伏流水
7	大野水源所４号取水井	一宮市浅井町大野	伏流水
8	江森水源所取水井	一宮市浅井町江森	深井戸
9	尾関水源所取水井	一宮市浅井町尾関	深井戸
10	佐千原浄水場１号取水井	一宮市佐千原	深井戸
11	佐千原浄水場２号取水井	一宮市佐千原	深井戸
12	尾西配水場１号取水井	一宮市西五城	深井戸
13	尾西配水場２号取水井	一宮市西五城	深井戸
14	尾西配水場３号取水井	一宮市西五城	深井戸
15	木曽川配水場１号取水井	一宮市木曽川町外割田	深井戸
16	木曽川配水場２号取水井	一宮市木曽川町外割田	深井戸
17	西部水源地取水井	一宮市住吉	深井戸
18	北部水源地取水井	一宮市浅井町極楽寺	深井戸
19	萩原西部水源地取水井	一宮市萩原町花井方	深井戸
20	萩原東部水源地取水井	一宮市萩原町西宮重	深井戸
21	浅井北部水源地取水井	一宮市浅井町尾関	深井戸
22	葉栗南部水源地取水井	一宮市島村	深井戸
23	千秋北部水源地取水井	一宮市千秋町穂積塚本	深井戸

24	西御堂水源地取水井	一宮市萩原町西御堂	深井戸
25	奥町東部水源地取水井	一宮市奥町貴船前	深井戸
Ⅰ	県営水道一宮供給点	一宮市千秋町天摩	県営水道
Ⅱ	県営水道尾西供給点	一宮市西五城	県営水道
Ⅲ	県営水道木曽川供給点	一宮市木曽川町外割田	県営水道

（３） 浄水施設概要

浄水場等名	所在地	水源番号	浄水処理方式	施設能力（㎥/日）
佐千原浄水場	一宮市佐千原	1～11	塩素消毒	62,300
千秋配水場	一宮市千秋町天摩	Ⅰ	塩素消毒	25,800
尾西配水場	一宮市西五城	12～14,Ⅱ	除マンガン、塩素消毒	26,700
木曽川配水場	一宮市木曽川町外割田	15,16,Ⅲ	塩素消毒	12,000
西部水源地	一宮市住吉	17	塩素消毒	6,400
北部水源地	一宮市浅井町極楽寺	18	塩素消毒	6,000
萩原西部水源地	一宮市萩原町花井方	19	塩素消毒	4,400
萩原東部水源地	一宮市萩原町西宮重	20	塩素消毒	1,400
浅井北部水源地	一宮市浅井町尾関	21	塩素消毒	3,600
葉栗南部水源地	一宮市島村	22	塩素消毒	3,400
千秋北部水源地	一宮市千秋町穂積塚本	23	塩素消毒	3,100
西御堂水源地	一宮市萩原町西御堂	24	塩素消毒	2,300
奥町東部水源地	一宮市奥町貴船前	25	除マンガン、塩素消毒	4,600

３　原水及び水道水の状況

原水は、自己水として地下水と伏流水があり、さらに愛知県水道用水供給事業（県営水道）からの浄水受水があります。

地下水及び伏流水の水質については概ね良好で変動もほとんどありませんので、塩素消毒のみの処理を基本としています。一部の地下水ではマンガンを多く含むため、上記の塩素消毒に併せて砂ろ過による除マンガン処理を行っています。また、市内東部では硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が高く検出される傾向があります。

水道水の水質については、これまですべての給水栓と項目において基準を満たしており良好です。

また、適切な塩素消毒を連続的に実施するために必要となる残留塩素等の監視については、市内全域における配水管の１４地点を水質監視局と定め、自動測定装置を設置し、佐千原浄水場にて２４時間連続監視しています。

４　定期水質検査

水道法施行規則（以下「規則」という。）第１５条第１項及び「愛知県水道水質検査等実施要

領」に基づき次のように実施します。

（１）検査地点

水道水については、水質基準を満たしていることを判断するため、水道水が滞留しやすい地点などから選定した給水栓及び各浄水場等の出口（計３６か所）とします（図１参照)。ただし、毎日検査項目については、水質監視局から選定した６か所を検査地点とします。（図２参照）なお、各浄水場等からの配水が停止または休止となった場合、各採水地点での検査の実施等について、改めて検討します。

原水については、自己水の各水源（計２５か所）とします。（図３参照）

（２）検査項目と検査頻度

水質基準項目については、規則に基づいた基本検査頻度から、過去の水質検査の結果等により増減して表１のとおりとします。そのため、一部の項目については給水栓により検査頻度が異なります。また、トリハロメタン類（クロロホルム、ジブロモクロロメタン、総トリハロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム）については、水安全計画に定めるとおり、千秋配水場等において、夏期に毎月実施します。

毎日検査項目と水質管理目標設定項目については、それぞれ表２と表３のとおりとします。ペルフルオロオクタンスルホン酸（ＰＦＯＳ）及びペルフルオロオクタン酸（ＰＦＯＡ）については、年２回の検査を基本としますが、検出状況に応じて検査回数を強化し、実態の把握に努めます。要検討項目と原水管理項目については、検査対象項目のみをそれぞれ表４と表５に示します。

（３）県営水道供給点における水質検査

県営水道からの浄水受水（県営水道供給点）（計３か所）については、愛知県企業庁からの水質検査結果により確認します。（図３参照）

５　クリプトスポリジウム等の対策に係る検査

「愛知県内の水道事業等におけるクリプトスポリジウム等対策方針」に基づき、クリプトスポリジウム等の指標菌である大腸菌及び嫌気性芽胞菌の検査（原水）を、深井戸水源については３か月に１回、伏流水水源については１か月に１回の頻度で実施します。

また、安全性の確認のため、クリプトスポリジウムとジアルジアの検査（原水）を、伏流水水源について、年２回の頻度で実施します。（表６参照）

６　臨時の水質検査

規則第１５条第２項及び「愛知県水道水質検査等実施要領」に基づき、次の理由により水質基準に適合しないおそれがあるときに実施します。

（１）水源及び県営水道供給点の水質が著しく悪化したとき

（２）水源に異常があったとき

（３）水源付近、給水区域及びその周辺等において水系感染症が発生したとき

（４）浄水過程に異常があったとき

（５）配水管等の大規模な工事その他で水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき

（６）水源付近及び水道施設で水質汚染事故が発生したとき

（７）その他特に必要があると認められるとき

臨時の水質検査は、水質異常が発生したときに直ちに実施し、水質異常が終息し、給水栓水の安全性が確認されるまで行います。

7　検査機関及び検査方法

（1）検査機関

すべての水質検査は一宮市上下水道部が行います。

ただし、クリプトスポリジウム及びジアルジアの検査については、専門の検査機関に委託します。

（2）検査方法

水質基準項目については、「水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法（平成１５年厚生労働省告示第２６１号）」に基づき作成した標準作業手順書に従って検査を行います。

その他の項目は、環境省より通知された検査方法や上水試験方法２０２０年版（日本水道協会）等により行います。

（3）他都市との連携

一宮市上下水道部は、水質検査機器の故障や職員の感染症罹患等の不測の事態においても、水質検査を滞ることなく行えるよう、春日井市、岐阜市と水質検査の相互協力に関する協定を締結しています。

8　水質検査計画及び検査結果の公表の方法

水質検査計画は、過年度の各検査項目の検査結果を水質基準等と比較した際の検出状況及び需要者の方の御意見をもとに、事業年度の開始前に内容を見直した上で策定し、市ウェブサイトにて公表します。

水質検査の結果については、月毎にとりまとめ、毎月市ウェブサイトにおいて公表します。また、事業年度のとりまとめとして水道水質検査年次報告書を作成し、市ウェブサイトにおいて公表するとともに、一宮市役所各庁舎及び一宮市立図書館において配架します。

9　水質検査の精度と信頼性

一宮市上下水道部では、２０２２年２月に、（公社）日本水道協会より水道ＧＬＰ（水道水質検査優良試験所規範）の認定を取得しました。これは、水道水の水質検査が管理された体制の下で適正に実施され、水質検査結果の信頼性が確保されていることを、第三者機関が認めたものです。

この管理体制の下、環境省や愛知県建設局上下水道課指導管理室が主催する外部精度管理への参加により、水質検査精度の向上と結果の信頼性確保に努めていきます。

内部的にも、定期的に内部精度管理を行うなど、自主的な水質検査精度の向上と結果の信頼性確保への取り組みを行います。また、定期的な検査機器の点検整備を行うとともに、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン（環境省）」に基づき水質検査の妥当性の評価を適宜行います。

１０　関係機関との連携

水質汚染事故や水系感染症等が発生したときは、「水質汚染事故等対策マニュアル（一宮市上下水道部）」に基づき、速やかに関係機関と連携して対策を講じます。

表１　　水質基準項目 検査頻度　（一宮市標準検査頻度）

項目No.	水　質　基　準　項　目	基 準 値 等	基本検査頻度※1	検査頻度(回/年)			設定理由(水道水)
				浄水場出口等	給水栓	原水	
1	一般細菌	100　個/mL以下	月 1 回	12	12	1,12	
2	大腸菌	検出されないこと		12	12	4,12	
3	カドミウム及びその化合物	0.003　mg/L以下	年 4 回	4	4	1,12	
4	水銀及びその化合物	0.0005　mg/L以下		1	1	1	規則に基づき回数減
5	セレン及びその化合物	0.01　mg/L以下		4	4	1,12	
6	鉛及びその化合物	0.01　mg/L以下		4	4	1,12	
7	ヒ素及びその化合物	0.01　mg/L以下		4	4	1,12	
8	六価クロム化合物	0.02　mg/L以下		4	4	1,12	
9	亜硝酸態窒素	0.04　mg/L以下	年 4 回	1	1	1,12	規則に基づき回数減
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01　mg/L以下		4	4	1,12	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10　mg/L以下		12	12	1,12	安全性確認のため回数増
12	フッ素及びその化合物	0.8　mg/L以下		12	12	1,12	安全性確認のため回数増
13	ホウ素及びその化合物	1.0　mg/L以下		4	4	1,12	
14	四塩化炭素	0.002　mg/L以下	年 4 回	4	4	1	
15	1,4-ジオキサン	0.05　mg/L以下		1	1	1	規則に基づき回数減
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　mg/L以下		4	4	1	
17	ジクロロメタン	0.02　mg/L以下		4	4	1	
18	テトラクロロエチレン	0.01　mg/L以下		4	4	1	
19	トリクロロエチレン	0.01　mg/L以下		4	4	1	
20	ベンゼン	0.01　mg/L以下		4	4	1	
21	塩素酸	0.6　mg/L以下	年 4 回	4	4	—	
22	クロロ酢酸	0.02　mg/L以下		4	4	—	
23	クロロホルム	0.06　mg/L以下		4,6	4,6	—	安全性確認のため回数増
24	ジクロロ酢酸	0.03　mg/L以下		4	4	—	
25	ジブロモクロロメタン	0.1　mg/L以下		4,6	4,6	—	安全性確認のため回数増
26	臭素酸	0.01　mg/L以下		4	4	—	
27	総トリハロメタン	0.1　mg/L以下		4,6	4,6	—	安全性確認のため回数増
28	トリクロロ酢酸	0.03　mg/L以下		4	4	—	
29	ブロモジクロロメタン	0.03　mg/L以下		4,6	4,6	—	安全性確認のため回数増
30	ブロモホルム	0.09　mg/L以下		4,6	4,6	—	安全性確認のため回数増
31	ホルムアルデヒド	0.08　mg/L以下		4	4	—	
32	亜鉛及びその化合物	1.0　mg/L以下	年 4 回	4	4	1,12	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2　mg/L以下		4	4	1,12	
34	鉄及びその化合物	0.3　mg/L以下		4	4	1,12	
35	銅及びその化合物	1.0　mg/L以下		4	4	1,12	
36	ナトリウム及びその化合物	200　mg/L以下		4	4	1,12	
37	マンガン及びその化合物	0.05　mg/L以下		4,12	4,12	1,4,12	安全性確認のため回数増※2
38	塩化物イオン	200　mg/L以下	月 1 回	12	12	1,12	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300　mg/L以下	年 4 回	4	4	1,12	
40	蒸発残留物	500　mg/L以下		1,4	1,4	1	規則に基づき回数減※2
41	陰イオン界面活性剤	0.2　mg/L以下		1	1	1	規則に基づき回数減
42	ジェオスミン	0.00001　mg/L以下	発生時月 1 回	1,2	1,2	1	規則に基づき省略可であるが、性状確認のため年1回または2回実施※2
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001　mg/L以下		1,2	1,2	1	
44	非イオン界面活性剤	0.02　mg/L以下	年 4 回	1	1	1	規則に基づき回数減
45	フェノール類	0.005　mg/L以下		1	1	1	規則に基づき回数減
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3　mg/L以下	月 1 回	12	12	1,12	
47	pH 値	5.8 以上 8.6 以下		12	12	1,12	
48	味	異常でないこと		12	12	1,12	
49	臭気	異常でないこと		12	12	1,12	
50	色度	5　度以下		12	12	1,12	
51	濁度	2　度以下		12	12	1,12	

※1 規則により定められた水道水の検査頻度を示す。

※2 検査地点により異なる。

表２　　毎日検査項目 検査頻度

項目No.	毎日検査項目	基準値等	検査頻度(回/日)		
			浄水場出口等	給水栓	原水
1	色	異常でないこと	—	1	—
2	濁り	異常でないこと	—	1	—
3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1　mg/L以上	—	1	—

表３　　水質管理目標設定項目 検査頻度

項目No.	水質管理目標設定項目	目標値等	検査頻度(回/年)			備考
			浄水場出口等	給水栓	原水	
1	アンチモン及びその化合物	0.02　mg/L以下	1	1	1	
2	ウラン及びその化合物	0.002　mg/L以下(暫定)	1	1	1	
3	ニッケル及びその化合物	0.02　mg/L以下(暫定)	1	1	1	
4	欠番(亜硝酸態窒素- H26 年より基準項目へ移行)		—	—	—	
5	1,2-ジクロロエタン	0.004　mg/L以下	1	1	1	
6	欠番(トランス-1,2-ジクロロエチレン - H21 年より基準項目へ移行)		—	—	—	
7	欠番(1,1,2-トリクロロエタン - H22 年より削除)		—	—	—	
8	トルエン	0.4　mg/L以下	1	1	1	
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08　mg/L以下	—	—	1	
10	亜塩素酸	0.6　mg/L以下	—	—	—	該当消毒剤未使用のため
11	欠番(塩素酸 - H20 年より基準項目へ移行)		—	—	—	
12	二酸化塩素	0.6　mg/L以下	—	—	—	該当消毒剤未使用のため
13	ジクロロアセトニトリル	0.01　mg/L以下(暫定)	1	1	—	
14	抱水クロラール	0.02　mg/L以下(暫定)	1	1	—	
15	農薬類(除草剤,殺虫剤及び殺菌剤)	1　以下(総農薬として)	—	—	1	一部原水のみ測定
16	残留塩素	1　mg/L以下	12	12	—	
17	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	10 ~ 100　mg/L以下	—	—	—	基準項目検査で測定
18	マンガン及びその化合物	0.01　mg/L以下	—	—	—	基準項目検査で測定
19	遊離炭酸	20　mg/L以下	1	1	1	
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3　mg/L以下	1	1	1	
21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02　mg/L以下	1	1	1	
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3　mg/L以下	—	—	—	基準項目検査で代替 項目測定
23	臭気強度(TON)	3　TON 以下	—	—	—	
24	蒸発残留物	30 ~ 200 mg/L以下	—	—	—	基準項目検査で測定
25	濁度	1　度　以下	—	—	—	基準項目検査で測定
26	pH 値	7.5　程度	—	—	—	基準項目検査で測定
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1 程度以上とし 極力 0 に近づける	1	1	1	
28	従属栄養細菌	2000　個　以下	1	1	1	
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1　mg/L以下	1	1	1	
30	アルミニウム及びその化合物	0.1　mg/L以下	—	—	—	基準項目検査で測定
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005 mg/L以下(暫定) (量の和として)	2	—	2,4	浄水場出口等は一部のみ測定 原水は検査地点により異なる

表４　　要検討項目 検査頻度（検査対象項目のみ）

項目No.	要検討項目	目標値等	検査頻度(回/年)			備考
			浄水場出口等	給水栓	原水	
1	銀及びその化合物	—	1	1	1	
2	バリウム及びその化合物	0.7　mg/L以下	1	1	1	
3	ビスマス及びその化合物	—	1	1	1	
4	モリブデン	0.07　mg/L以下	1	1	1	
40	キシレン	0.4　mg/L以下	1	1	1	

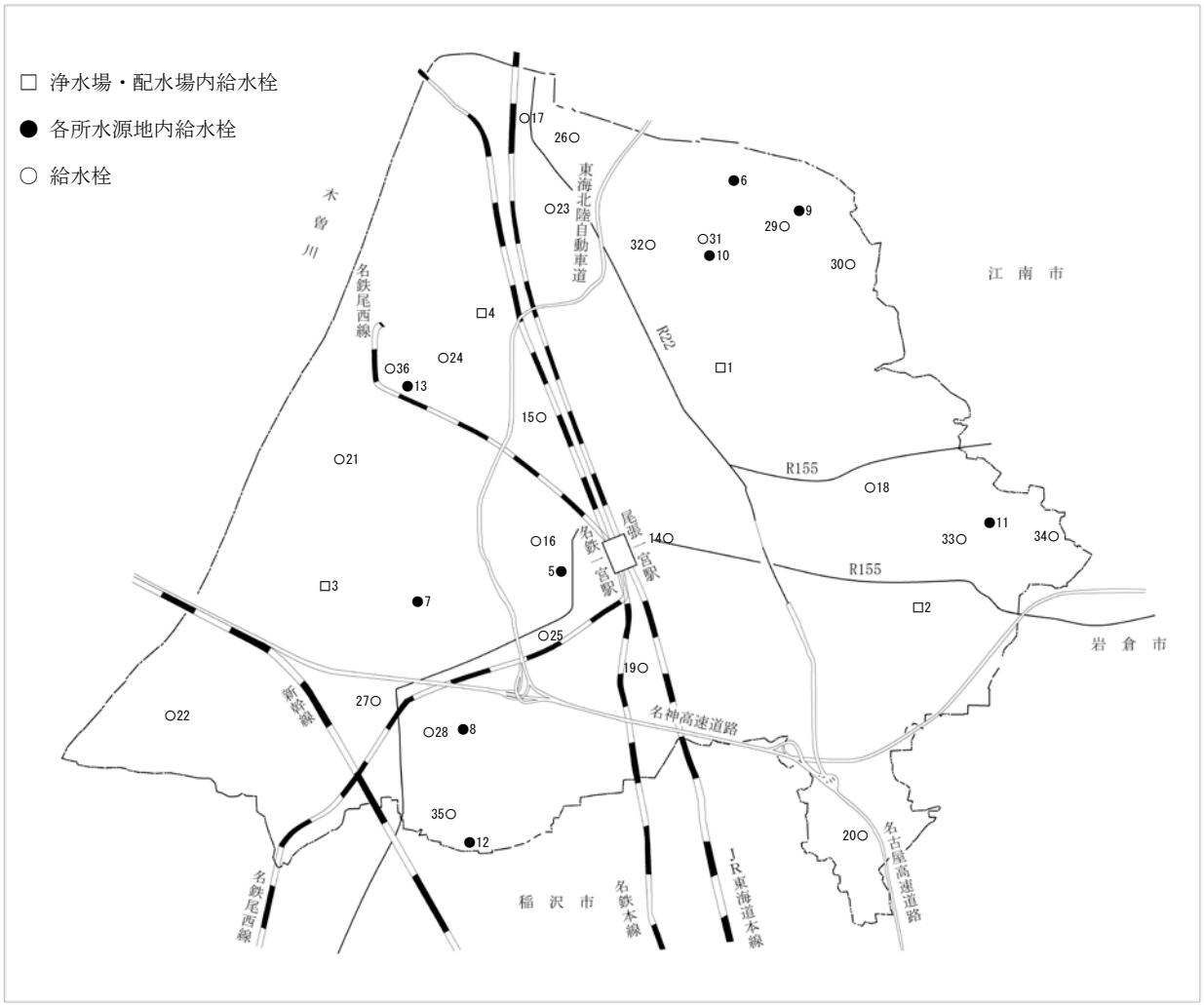
表５　　原水管理項目 検査頻度（検査対象項目のみ）

項目No.	原水管理項目	検査頻度(回/年)			備考
		浄水場出口等	給水栓	原水	
1	アンモニア態窒素	—	—	1	
6	侵食性遊離炭酸	—	—	1	

表６　　クリプトスポリジウム等の対策にかかる項目 検査頻度

項目No.	クリプトスポリジウム等の対策にかかる項目	検査頻度(回/年)			備考
		浄水場出口等	給水栓	原水	
1	クリプトスポリジウム	—	—	2	伏流水水源のみ測定
2	ジアルジア	—	—	2	伏流水水源のみ測定
3	嫌気性芽胞菌	—	—	4, 12	
4	大腸菌	—	—	4, 12	※3

※3 表1 水質基準項目における同一項目の結果を使用する。



浄水場・配水場および各所水源地内給水栓　　給水栓

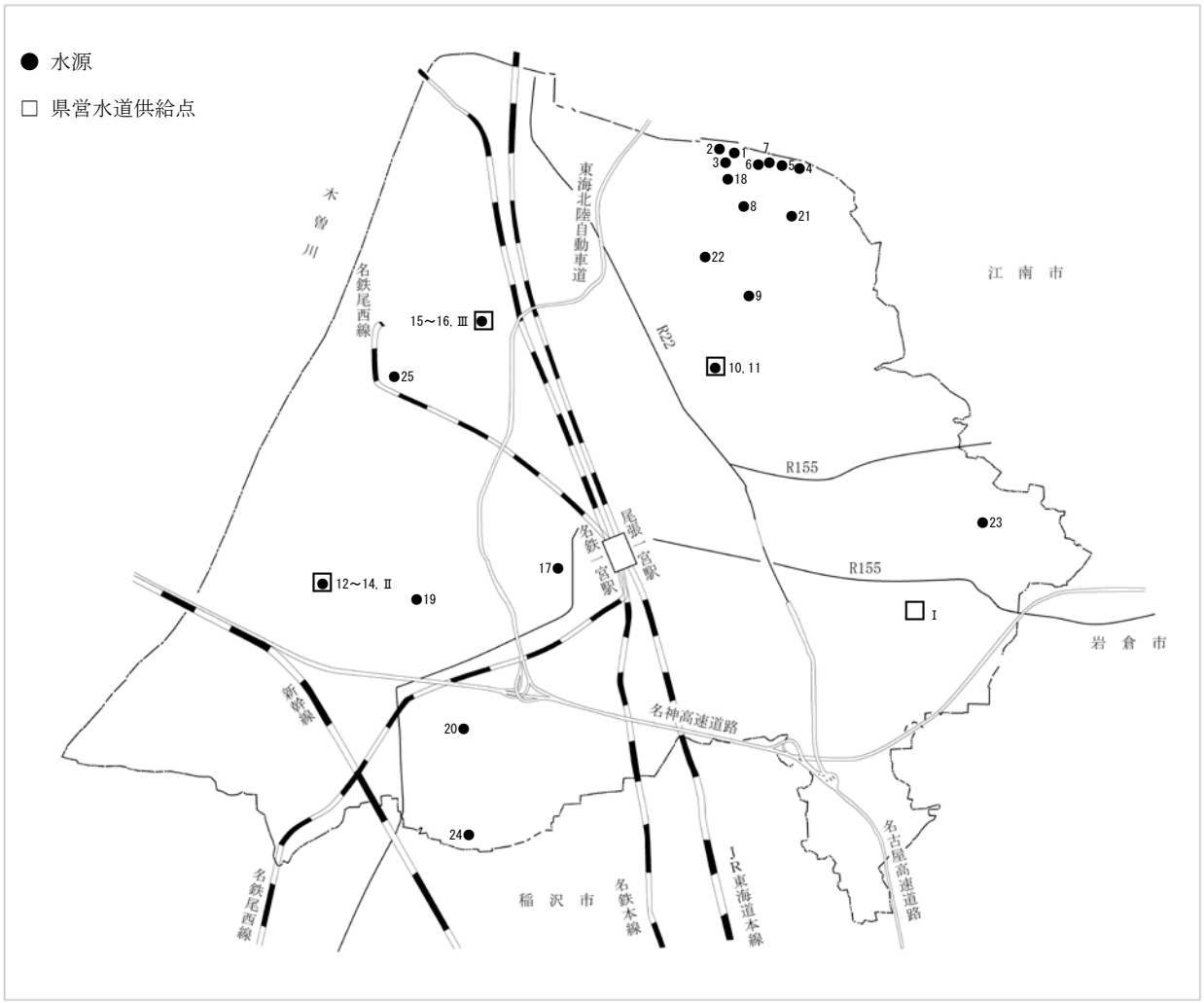
番号	採水地点	番号	採水地点			
1	佐千原浄水場	14	常念公園	,	15	今伊勢局
		16	弁天公園	,	17	北方局
		18	定水寺児童遊園			
2	千秋配水場	19	妙興寺局	,	20	丹陽局
3	尾西配水場	21	小信児童公園	,	22	上祖父江局
4	木曽川配水場	23	黒田局	,	24	奥町公園
5	西部水源地	25	西浅間公園			
6	北部水源地	26	光明寺公園			
7	萩原西部水源地	27	萩原緑地			
8	萩原東部水源地	28	萩原児童館			
9	浅井北部水源地	29	尾関児童遊園	,	30	瀬部スポーツ広場
10	葉栗南部水源地	31	大毛公園	,	32	葉栗消防出張所
11	千秋北部水源地	33	千秋小学校	,	34	千秋局
12	西御堂水源地	35	西御堂保育園			
13	奥町東部水源地	36	奥町出張所			

図 1 水道水水質検査 採水地点図

浄水場・配水場　　毎日検査実施地点

番号	浄水場・配水場	番号	計測地点
1	佐千原浄水場	Ⅰ	今伊勢(今伊勢中保育園)
2	千秋配水場	Ⅱ	丹陽(丹陽南小学校)
3	尾西配水場	Ⅲ	上祖父江(朝日西つどいの里)
4	木曽川配水場	Ⅳ	黒田(黒田北保育園)
5	西部水源地	Ⅴ	末広(末広小学校)
6	北部水源地	Ⅵ	時之島(一宮地域文化広場)

図 2 毎日検査 実施地点図



水源所・各所水源地取水井		県営水道供給点	
番号	採水地点	番号	採水地点
1~3	極楽寺水源所 1~3 号取水井	※Ⅰ	県営水道犬山浄水場系統 一宮供給点
4~7	大野水源所 1~4 号取水井	※Ⅱ	県営水道尾張西部浄水場系統 尾西供給点
8	尾関水源所取水井	※Ⅲ	県営水道尾張西部浄水場系統 木曽川供給点
9	江森水源所取水井		
10,11	佐千原浄水場 1,2 号取水井		
12~14	尾西配水場 1~3 号取水井		
15,16	木曽川配水場 1,2 号取水井		
17	西部水源地取水井		
18	北部水源地取水井		
19	萩原西部水源地取水井		
20	萩原東部水源地取水井		
21	浅井北部水源地取水井		
22	葉栗南部水源地取水井		
23	千秋北部水源地取水井		
24	西御堂水源地取水井		
25	奥町東部水源地取水井		

※県営水道供給点については、愛知県企業庁からの水質検査結果による。

図 3 原水水質検査 採水地点図

この水道水質検査計画へのご意見やご質問につきましては下記までお願いします。

一宮市水道水質検査計画
2025 年 3 月 作成　一宮市上下水道部施設保全課 電話　0586-73-5487 E-mail：shisetsuhozen@city.ichinomiya.lg.jp

一般市民下水道部公式キャラクター
いちっぷ