

ずっといつまでも……

「安全・安心な水道水を安定的に供給する。」を基本理念に、
皆様により良い水をお届けできるよう努めてまいります。

～可児市水道ビジョン～



平成31年3月改訂

岐阜県可児市

目 次

◇はじめに	1
第1章 目的	
1. 水道ビジョンの考え方	2
第2章 事業運営	
1. 市の概要	3
2. 水道事業の沿革	3
3. 組織運営	7
第3章 水需要	
1. 給水人口等の動向	8
2. 給水量等の動向	8
3. 行政区域内の需要見込み	9
第4章 水道事業の現状	
1. 経営の現状	11
(1) 水道事業経営の現状	11
(2) 各種指標での評価	13
2. 施設の現状	15
(1) 水源および受水	15
(2) 送水配水フロー	15
(3) 配水施設	16
(4) 送水施設	18
第5章 水道事業の課題	
1. 持続可能な水道水であるために	19
2. 将来も変わらずに安定して供給するために	20
3. 安全な水、安心な水を供給するために	21
4. 環境保全などの社会的責任	22
第6章 水道事業の施策の展開	
1. 計画給水区域	23
2. 水源計画	23
3. 基本理念（目指すべき方向性）	23
(1) 水道事業経営の健全性維持	24
(2) 計画的な施設整備と安定供給	25
(3) 安心して飲める水道水の供給	29
(4) 災害時における飲料水の確保	29
(5) 情報提供のあり方	34
(6) 環境負荷の低減	37
【巻末資料】 送・配水施設フロー図	資料-1
上水道の経年水質検査結果	資料-2
財政見通し	資料-3
整備計画	資料-4
可児市水道施設の耐震診断結果と耐震化状況	資料-5

※本書では、今後、元号の変更が予定されていますが、策定時点では新元号が決まっていないため、一部の年号表記は平成の表記をした和暦と西暦を併記しています。

◇ はじめに

可児市の水道事業は、昭和 33 年 12 月に事業創設認可を受け、平成 9 年の第 9 次拡張事業まで段階的な拡張事業を実施し、水質管理の強化、老朽化した施設の更新、多様化する利用者ニーズへの対応、危機管理への体制強化など健全な水道事業の運営を図ってまいりました。

その後、平成 16 年度に策定した可児市水道整備基本計画に基づき、さらなる水道施設の充実を図ってきましたが、大地震の発生や人口減少・節水型社会への移行などの社会変化に総合的に対応すべく、水道事業全般の統括計画である「可児市水道ビジョン」を平成 21 年 3 月に策定し、水道の将来像を把握しつつ、各種施策を進めることとしました。

これに基づき平成 25 年 3 月には、可児市水道施設耐震化計画を策定し、施設の耐震化に着手するとともに、現有施設の長寿命化を主題とした維持管理計画であるアセットマネジメントの見直しも行い、効率的な経営を進めてまいりました。

また、平成 29 年度には、それまで施設の拡張を主体としてきた施設整備計画を見直し、将来的に減少が見込まれる給水量を考慮したダウンサイジングも視野に入れ、耐震化や配水池の統廃合をさらに推し進める可児市水道整備基本計画を改定したところであります。

いっぽうこの間、国においては、平成 16 年 6 月に、水道の現状と将来見通しを分析・評価し、水道の将来像について各水道事業者が共通目標を持って、その実現のため具体的な施策や行程を包括的に示すための「水道ビジョン」を発表し、さらに平成 25 年 3 月には、今から 50 年後、100 年後の将来を見据え、人口の減少による給水人口や給水量の減少に起因する課題を解決するため、「新水道ビジョン」を発表して、持続可能な水道事業経営を呼びかけてきました。

「可児市水道ビジョン」は、「住みごころ一番・可児」を基本理念とした可児市第 4 次総合計画後期基本計画の具体的な計画の一つとして位置付けられ、水道施設の耐震化や老朽管の更新及び飲料水供給事業・簡易水道事業を水道事業に統合するなど、各種施策を実施し、市民の信頼に応える水道事業に努めてまいりました。

今回の改定は、従前の計画期間の満了に伴い計画期間を平成 40 年度(2028 年度)までに延長し、可児市水道整備基本計画を踏まえ現状把握を再度行ったうえで、各種施策の再検討を行ったものであります。

可児市水道事業の理念「安全・安心な水道水を安定的に供給する」を達成し、「若い世代が住みたいと感じる魅力あるまちの創造」に寄与するとともに、次世代へ適正に水道を引き継ぐことができるよう、市民の皆様と共に、事業の推進に努めてまいります。

平成 31 年 3 月

可児市水道事業管理者
可児市長 富田 成輝

第1章 目的

水道事業は、平成9年12月に第9次拡張変更事業（平成22年度目標、計画給水人口112,500人、計画一日最大給水量57,000 m³/日）の厚生大臣の認可を受けて、関連する水道施設整備を進め、平成18年3月に兼山簡易水道の譲り受けの届出（平成27年度目標、計画給水人口114,735人、計画一日最大給水量57,975 m³/日）を行い、平成21年3月には大平簡易水道事業および大萱飲料水供給事業との統合の届出（平成30年度目標、計画給水人口106,110人、計画一日最大給水量52,362 m³/日）をして現在に至っています。

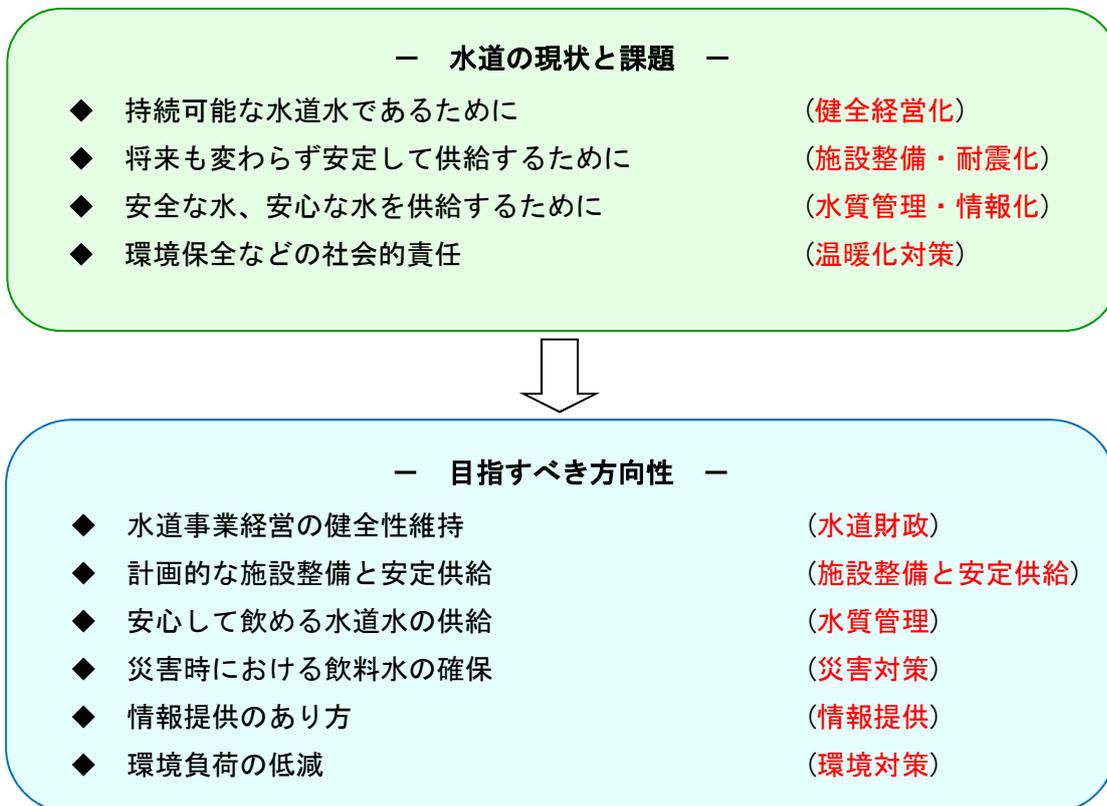
一方、近年の経済情勢の低迷や節水型社会への移行などから、平成19年度をピークに給水人口および使用水量も減少に転じ、需要量の低迷は今後とも続く見通しです。さらに、維持管理や水道の質的向上が求められる時代へと変化する中で、施設整備および地震対策、維持管理体制の確立が重要となっています。

また、可児市第4次総合計画後期基本計画においても、安全・安心な水道水を安定的に供給できるよう、健全な水道事業会計を維持するとともに、計画的・効果的な施設整備を進め、合理的で効率的な水道事業を進めることの必要性が述べられています。

このような背景を考慮し水道事業の全体像をとらえ、重要な課題や問題点を抽出して、長期的な水道システムの構築および整備をするため、平成29年度に改訂した「可児市水道整備基本計画」を基に中期的な水道ビジョンを策定しました。

1. 水道ビジョンの考え方

以下の考え方で各種検討しました。



第2章 事業運営

1. 市の概要

当市は、岐阜県中南部に位置し、北部は概ね平坦で、南部は工業団地や住宅団地、ゴルフ場が点在する丘陵地となっています。また、市の北端部には日本ラインで名高い木曾川、中央部には東西に流れる可児川があり、豊かな自然環境に抱かれています。

当市の歴史は古く、長塚古墳や次郎兵衛塚一号墳などの古墳群や、戦国時代の山城跡も多く明智光秀や森蘭丸の生誕地などとしても知られており、歴史的な背景や遺産も多くあります。また、市東部の丘陵地は、志野、織部を代表とする桃山茶陶の発祥の地として名高く、明治まで美濃焼きの主要生産地となっていました。

昭和40年代後半に入ると、愛知県との県境という地理的条件から、名古屋市のベッドタウンとして人口が急増し、昭和57年4月1日には、全国650番目の市として市制を施行しました。その後、平成17年5月1日には、兼山町と合併し人口も10万人を超え、可茂地域の拠点都市として発展をしてきました。

平成30年4月1日現在、人口は101,292人となり、平成19年をピークに緩やかな減少に転じています。

2. 水道事業の沿革

水道事業は、昭和33年12月に事業創設認可を受け、昭和37年2月1日に供用開始しました。その後、昭和40年代後半からの大規模な住宅団地造成などによる急激な人口増加に対応するため、昭和58年度まで7次にわたる拡張事業を実施し、給水能力の増強を図りました。しかし、当市には従来から1日あたり4,017 m³の自己水利権しかなく、不足分は岐阜県が工業用水として取得していた水利権から1日あたり28,123 m³の融通を受けてきました。

この融通は暫定的なものであり、これだけの水利権では将来的に増加していく水需要を賄うことができないことから、将来にわたり安定的に水道水を供給するため、岐阜県と協議し、昭和63年10月から1日あたり11,800 m³を岐阜県から受水することになりました。

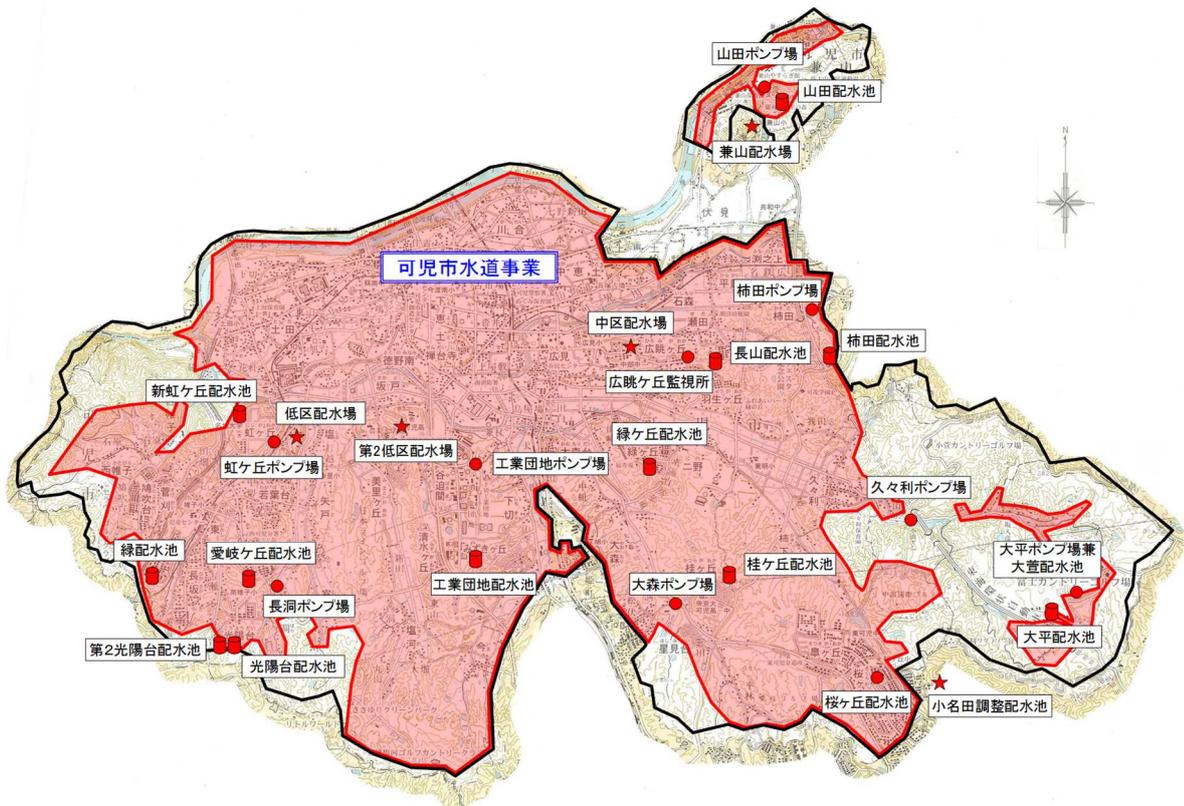
そして、第8次拡張事業で*県水の受水に備えた施設整備を進め、平成3年度には、当市の水道需要の全量を岐阜県から受水することになりました。平成14年には、第9次拡張事業として第2低区配水場（坂戸地内）を建設し、市西部地区への供給能力の増強を図りました。また、平成18年度に兼山簡易水道事業を統合、平成25年度には大平簡易水道事業と大萱飲料水供給事業を水道事業に統合し、計画1日あたり最大52,362 m³の県水を受水し安定した供給をしています。

<用語解説>

県水

岐阜県都市建築部水道企業課、県営水道の略称。

【給水区域全図】



【水道事業の経緯】

事業	認可・許可 年月日	目標 年度	計画給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (ℓ/人/日)	計画1日最大 給水量 (m ³ /日)	事業費 (千円)
創設	S33. 12. 26 (S37. 2. 1)	S53	12,000	150	1,800	90,000
第1次拡張事業	S35. 12. 27	S53	16,000	200	3,200	132,786
第2次拡張事業	S38. 12. 28	S49	16,000	200	3,200	20,075
第3次拡張事業	S39. 12. 28	S49	16,000	200	3,200	10,938
第4次拡張事業	S41. 2. 14	S49	16,000	200	3,200	32,600
第5次拡張事業	S45. 3. 31	S49	16,000	275	4,400	17,900
第6次拡張事業	S46. 3. 31	S50	26,700	375	10,000	1,020,000
第7次拡張事業	S50. 6. 20	S58	55,800	538	30,000	986,930
第8次拡張事業	S60. 8. 23	H9	105,600	416	43,940	6,434,000
第8次拡張1変更	H3. 3. 30	H15	105,600	416	43,940	5,160,610
第9次拡張事業	H9. 12. 22	H22	112,500	507	57,000	1,085,000
兼山簡水譲受	H18. 3. 16	H27	114,735	466	57,975	12,054
大平・大萱統合	H21. 3. 25 (H25. 4. 1)	H30	106,110	493	52,362	305,000

※()は、共用開始日。 兼山簡水譲受及び大平・大萱統合は届出日。

【水道事業略年表】

年	市および水道の動き
昭和 33 年	上水道事業（昭和 33 年 12 月 26 日創設認可） 計画給水人口 12,000 人 1 日最大給水量 1,800 m ³ 水源 井戸水（今渡） 1,800 m ³ ・ ・ ・ ・ ・ ※取水は実現せず 浄水方法 塩素滅菌のみ 給水区域 広見、今渡、下恵土、土田、坂戸、塩、東帷子
昭和 35 年	第 1 次拡張事業 計画給水人口 16,000 人 1 日最大給水量 3,200 m ³ 水源 井戸水（川合） 3,200 m ³
昭和 37 年	川合浄水場から供給を開始（昭和 37 年 2 月 1 日）
昭和 38 年	第 2 次拡張事業 計画給水人口 16,000 人 1 日最大給水量 3,200 m ³ 水源 井戸水（川合） 3,200 m ³ 浄水方法 緩速濾過方式を追加 給水区域の拡張 羽崎、二野、大森、中恵土、瀬田、柿田、湊之上、 平貝戸、石森、石井、川合、矢戸、菅刈、西帷子
昭和 39 年	第 3 次拡張事業 計画給水人口 16,000 人 1 日最大給水量 3,200 m ³ 水源 木曾川表流水（川合） 2,000 m ³ 井戸水（川合） 1,200 m ³ 浄水方法 急速濾過方式に変更 給水区域の拡張 下切、谷迫間
昭和 41 年	第 4 次拡張事業 計画給水人口 16,000 人 1 日最大給水量 3,200 m ³ 水源 木曾川表流水（川合） 2,000 m ³ 井戸水（川合） 1,200 m ³ 給水区域の拡張 久々利
昭和 45 年	第 5 次拡張事業 計画給水人口 16,000 人 1 日最大給水量 4,400 m ³ 水源 木曾川表流水（川合） 2,000 m ³ 井戸水（川合） 1,200 m ³ 萱場工業保有水の暫定取水（土田） 1,200 m ³

昭和46年	<p>第6次拡張事業（川合浄水場建設）・・・・・・現在、県浄水場 計画給水人口 26,700人 1日最大給水量 10,000 m³ 水源 木曽川表流水（川合） 10,000 m³ 給水区域の拡張 柿下、久々利柿下入会、今、塩河、室原、長洞</p>
昭和47年	<p>浄水場から供給を開始（昭和47年7月3日）</p>
昭和50年	<p>第7次拡張事業（目標年度：昭和58年度） 計画給水人口 55,800人 1日最大給水量 30,000 m³ 水源 木曽川表流水（川合） 30,000 m³</p>
昭和52年	<p>大菅飲料水供給事業の開始（着工：7月25日） 計画給水人口 82人 1日最大給水量 16.4 m³ 水源 中日向溜池へ流入する谷川の表流水 16.4 m³ 浄水方法 緩速濾過方式</p>
昭和60年	<p>第8次拡張事業（目標年度：平成9年度） 計画給水人口 105,600人 1日最大給水量 43,940 m³ 水源 木曽川表流水（川合） 32,140 m³ 県営可茂上水道用水供給施設からの受水 11,800 m³</p>
昭和62年	<p>大菅飲料水供給事業の変更（水源変更） 計画給水人口 90人 1日最大給水量 25 m³ 水源 井戸水（久々利大菅） 25 m³ 浄水方法 急速濾過方式</p>
昭和63年	<p>県営可茂上水道用水供給施設からの受水開始（10月1日）</p>
平成3年	<p>第8次拡張事業第1期変更（目標年度：平成15年度） 水源 県営可茂上水道用水供給施設からの全量受水に変更 県営可茂上水道事務所山之上浄水場からの受水 11,800 m³ 県営可茂上水道事務所川合浄水場からの受水 32,140 m³</p>
平成3年	<p>県営可茂上水道用水供給施設からの全量受水を開始（4月1日）</p>
平成4年	<p>大平簡易水道事業の供給開始（5月1日） 計画給水人口 170人 1日最大給水量 51 m³ 水源 井戸水（久々利大平） 51 m³ 浄水方法 急速濾過方式</p>

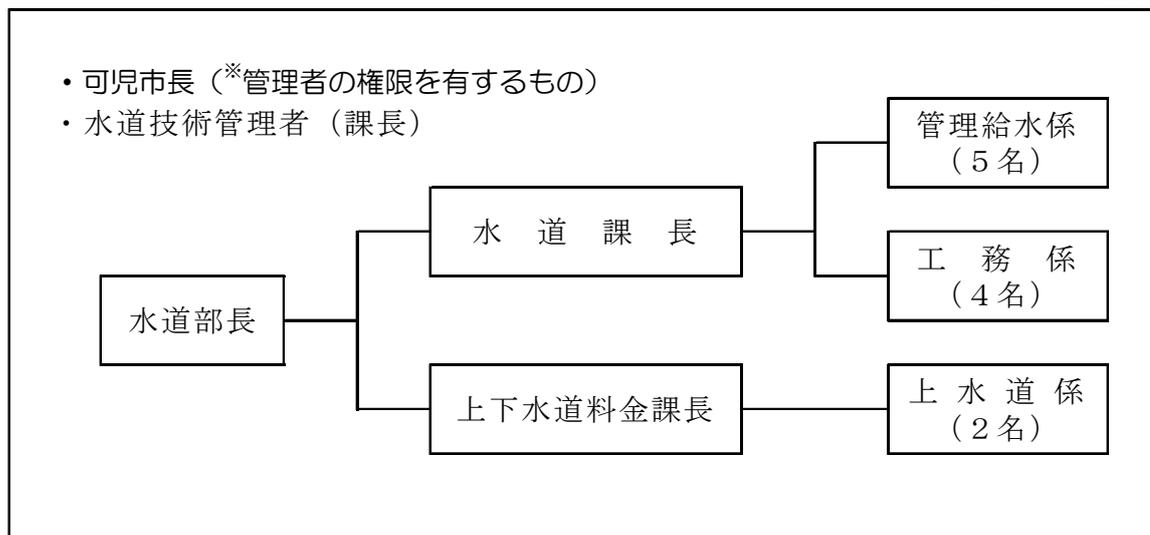
平成 9 年	第9次拡張事業（目標年度：平成 22 年度） 計画給水人口 112,500 人 1 日最大給水量 57,000 m ³ 水源 県営可茂上水道用水供給施設からの受水 57,000 m ³
平成 17 年	兼山町と合併（平成 17 年 5 月 1 日） 兼山町簡易水道譲り受け（平成 17 年 5 月 1 日県届出） 計画給水人口 2,235 人 1 日最大給水量 975 m ³ 水源 県営岐阜県東部上水道用水供給施設からの受水 975 m ³
平成 18 年	可児市水道事業へ兼山簡易水道譲り受け（平成 18 年 3 月 16 日厚生労働省届出） 計画給水人口 114,735 人 1 日最大給水量 57,975 m ³ 水源 県営岐阜県東部上水道用水供給施設からの受水 57,975 m ³
平成 23 年	可児市水道事業の一部廃止（平成 23 年 3 月 9 日大臣許可） 小滝苑地区を多治見市の給水区域に編入
平成 25 年	可児市水道事業へ大平簡易水道事業と大萱飲料水供給事業を統合 （平成 21 年 3 月 25 日厚生労働省届出 平成 25 年 4 月 1 日統合） 計画給水人口 106,110 人 1 日最大給水量 52,362 m ³ 水源 県営岐阜県東部上水道用水供給施設からの受水 52,362 m ³

3. 組織運営

水道事業管理者の職務を市長が担い、水道事業の管理者の権限に属する事務を処理するために水道課並びに上下水道料金課上水道係を置いています。

【水道事業運営組織図】

平成30年4月現在



※地方公営企業法第8条第2項の規定に基づき、管理者の権限は市長が有する。

第3章 水需要

1. 給水人口等の動向

行政区域内人口は、102,694（平成 20 年度）から 101,292 人（平成 29 年度）と、過去 9 年で約 1,400 人減少し、*給水区域内人口および給水人口の動向も行政区域内人口と同様に推移しています。

給水普及率の過去 9 年間の動向は、99.51%（平成 20 年度）から 99.80%（平成 29 年度）と僅かな増加となっておりますが、これには、平成 25 年の大平簡易水道事業と大萱飲料水供給事業を統合したことによる増加も含まれています。

なお、給水区域外人口は平成 25 年の大平簡易水道事業及び大萱飲料水供給事業の統合等により、169 人（平成 29 年度）に減少しています。

①給水人口等の見通し

近年の行政区域内人口の動向を見ると、割合こそ緩やかになったものの続いていた人口増が、平成 19 年をピークに人口減に転じています。「可児市人口ビジョン」を基に、推計した将来人口では、今後も継続的に減少傾向が続くと予想されており、平成 40 年度(2028 年度)には 96,545 人まで減少すると見込んでいます。また、給水人口は、平成 25 年の大平簡易水道事業及び大萱飲料水供給事業の統合により、給水区域が拡張され、一時的に増加しましたが、平成 40 年度(2028 年度)の給水人口は 96,322 人まで減少すると見込んでいます。

給水普及率は、平成 29 年度の 99.80%から、将来的には徐々に 100%に近づくと予想されます。

2. 給水量等の動向

平成 29 年度の 1 日平均有収水量、1 日平均給水量の実績は、それぞれ 28,542 m³/日、30,838 m³/日となっております。近年の推移を見ると、平成 19 年までは全体的にゆるやかな増加傾向を示していましたが、この年をピークにゆるやかな減少に転じている状況です。

1 日最大給水量は、34,371 m³（平成 30 年 1 月 27 日）で、これも近年減少傾向です。

①有収水量*の見通し

最近の一人当たりの使用水量は、節水意識の高揚や節水機器の普及などにより減少傾向にあります。人口の減少も伴って、全体的な有収水量はゆるやかな減少が見込まれます。

②1 日平均給水量の見通し

平成 29 年度の*有収率は 92.6%となっており、過去 10 年は横ばいに推移しています。この数値は、平成 28 年度の公営企業年鑑の指標率（給水人口が 10 万人以上 15 万人未満の都市の平均値）の 92.0%を上回る水準ですが、なお一層の向上を目指し 94.3%を目標値とすると、1 日平均給水量は平成 40 年度(2028 年度)で 28,223 m³/日と推計されます。

③ 1日最大給水量の見通し

1日最大給水量は、平成19年度の48,513 m³/日をピークに減少に転じており、今後も緩やかに減少すると考えられます。*負荷率が過去10年で最低の71.3%で推移した場合、平成40年度(2028年度)の1日最大給水量は39,583 m³/日と推計されます。

3. 行政区域内の需要見込み

可児市総合計画には給水需要が見込まれる具体的な大きな開発計画等がないことから、将来の給水量を推計すると、平成40年度(2028年度)の給水人口は96,322人、1日最大給水量は39,583 m³/日となります。

なお、将来需要水量の見込みについては、各種計画の具体化に合わせて見直していきます。

【給水量の実績および予測表】

項目		年度		2008	2013	2017	2018	2023	2028
				H20	H25	H29	H30	H35	H40
行政区域内人口		(人)		102,694	100,599	101,292	100,221	98,605	96,545
給水区域外人口		(人)		411	190	169	176	173	168
給水区域内人口		(人)		102,283	100,409	101,123	100,045	98,432	96,377
給水人口		(人)		101,783	100,173	100,921	99,878	98,322	96,322
給水普及率		(%)		99.51	99.76	99.80	99.83	99.89	99.94
有 効 水 量 *	生活用	一人一日使用水量 (L/人/日)		204.6	202.6	199.6	198.0	195.0	192.0
		一日平均使用水量 (m ³ /日)		20,825	20,299	20,145	19,776	19,173	18,494
	工場用	一日平均使用水量 (m ³ /日)		5,526	5,214	5,600	5,328	5,328	5,328
		計 (m ³ /日)		5,526	5,214	5,600	5,328	5,328	5,328
	その他用	一日平均使用水量 (m ³ /日)		0	0	0	0	0	0
		一人一日有収水量 (L/人/日)		289.8	282.7	282.8	279.4	277.7	276.4
	有収水量計 (m ³ /日)			29,493	28,316	28,542	27,904	27,301	26,622
	無収水量* (m ³ /日)			14	19	22	31	29	29
	有効水量計* (m ³ /日)			29,507	28,335	28,564	27,935	27,330	26,651
	無効水量* (m ³ /日)			1,942	2,252	2,274	1,996	1,782	1,572
一日平均給水量* (m ³ /日)			31,449	30,587	30,838	29,931	29,112	28,223	
一人一日平均給水量 (L/人/日)			309.0	305.3	305.6	299.7	296.1	293.0	
一日最大給水量* (m ³ /日)			44,136	37,401	34,371	41,979	40,830	39,583	
一人一日最大給水量 (L/人/日)			433.6	373.4	340.6	420.3	415.3	410.9	
有収率* (%)			93.8	92.6	92.6	93.2	93.8	94.3	
有効率* (%)			93.8	92.6	92.6	93.3	93.9	94.4	
負荷率* (%)			71.3	81.8	89.7	71.3	71.3	71.3	

↑大平・大萱統合

※平成30年度(2018年度)以降は、可児市水道整備基本計画による予測値。

※平成30年度(2018年度)以降の有収率は、有効率-0.1%としています。

※平成30年度(2018年度)以降の有効率は、2034年度で95.0%を目標としています。

※平成30年度(2018年度)以降の負荷率は、過去10年で最低の71.3%に固定しています。



可児市水道部庁舎(可児市川合地内)

<用語解説>

給水区域内人口

水道事業者が一般の需要に応じて給水をすることができる区域内の人口です。なお、給水区域を広げる場合には、厚生労働大臣（都道府県知事）の認可を受ける必要があります。水道事業者は、この区域内で給水の義務を負います。

無効水量・有効水量

給水区域に対して給水した量の内、配水管の漏水やメーターから上流の給水管路の漏水などで無効になった量を無効水量といい、残りの有効に使われた水量を有効水量といいます。

無収水量・有収水量

有効水量の内、管洗浄用、消火栓用など料金収入にならない水量を無収水量といい、その残りの料金を徴収した水量を有収水量といいます。

一日平均給水量

一日当たりの給水量の年間平均値です。

一日平均給水量＝年間給水量÷年間日数で算出します。

一日最大給水量

一日当たりの給水量の年間最大値です。

有 収 率

給水量に占める有収水量の占める割合。

有収率(%)＝一日平均有収水量÷一日平均給水量×100で算出します。

有 効 率

給水量に占める有効水量の割合。

有効率(%)＝一日平均有効水量÷一日平均給水量×100で算出します。

負 荷 率

一日平均給水量と一日最大給水量との比です。

負荷率(%)＝一日平均給水量÷一日最大給水量×100で算出します。

第4章 水道事業の現状

1. 経営の現状

(1) 水道事業経営の現状

水道経営の現状は次のとおりです。新会計方式初年度となった平成26年度も参考として記載しています。

給水人口の増減は横ばいのなか、新築戸建て件数は、平成26年の消費税増税により一旦減少しましたがその後は微増しており、特別利益（水道加入分担金）もこれに伴って微増しています。長期前受金戻入は新会計方式で導入されましたが現金を伴わないため、現金収入としては減少傾向となっています。また、特別利益の割合は比較的大きくなっています。

同様に、給水量の増減が横ばいのため、平成26年度に行われた県営水道料金の改定により、受水費が約10%程度削減できたものの、受水費も横ばいです。また、企業債残高の減少に伴い支払利息も減少しています。職員給与費は、人員削減と支払負担方法の見直しにより減少していますが、維持管理費は、老朽給水管の更新等で増加しています。

収益の減少により、平成23年度及び平成25年度には、可児市の一般会計から高料金対策補助金（他会計補助金）を受けるなど厳しい経営状況でしたが、長期前受金戻入の導入により、高料金対策補助金は受けていないものの同様の厳しい経営状況となっています。

資本的支出における事業費の増加は、計画的な水道施設の耐震化、配水区域の統合及び管路や設備の更新によるもので、平成27年度以降は、耐震化事業が本格的に開始されたため、高額な支出が継続しています。

企業債は、平成19年度から平成21年度の3年間で繰り上げ償還をしたため、残高が大きく減少し、その後も、新たな起債がないため、順次減少しています。

これらにより資金残高は、平成26年度をピークに徐々に減少しています。

*巻末 資料—3「財政見通し」参照

【水道事業統計総括表】

収益的収支の概況

(単位：千円、税抜)

区 分	平成20年度	平成25年度	平成26年度	平成29年度
収益的収入	2,237,602	2,163,011	2,490,937 (2,083,059)	2,514,194 (2,129,911)
給水収益	2,000,380	1,918,654	1,910,596	1,935,344
その他営業収益	69,354	71,579	69,167	65,665
長期前受金戻入	-	-	407,878	384,283
他会計補助金	0	44,474	4,275	3,321
その他営業外収益	19,129	15,179	17,318	17,502
特別利益	148,739	113,125	81,703	108,079
収益的支出	2,226,681	2,146,089	2,092,348	2,048,323
浄水費（受水費）	1,225,092	1,174,837	1,061,033	1,068,037

減価償却費	636,780	657,649	709,512	677,250
支払利息	73,407	28,525	24,745	12,480
職員給与費	78,429	54,590	60,237	49,529
維持管理費	209,423	223,472	227,463	239,181
その他	3,550	7,016	9,358	1,846
当年度純利益	10,921	16,922	398,589 (△9,289)	465,871 (81,588)

※ () は、比較のため長期前受金戻入額を除いた額

(注) 平成 25 年度の他会計補助金には、高料金対策補助金 4,000 万円が含まれています。

資本的収支の概況

(単位：千円、税込)

区 分	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 29 年度
資本的収入	36,715	16,145	19,573	100,342
工事負担金	28,593	3,251	1,811	4,462
補助金	0	0	11,490	91,831
その他	8,122	12,894	6,272	4,049
資本的支出	861,731	712,282	440,247	942,901
事業費	378,084	629,149	351,396	879,542
償還金	483,647	83,133	88,851	63,359
過不足額	△825,016	△696,136	△420,674	△842,559
補てん財源	825,016	696,136	420,674	842,559
過年度分損益勘定留保資金	754,939	668,979	398,513	789,632
当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額	15,456	27,157	22,161	52,927
減債積立金	54,621	0	0	0

企業債残高の状況

(単位：千円)

区 分	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 29 年度
企業債残高	1,168,702	653,735	564,884	306,819

資金収支の概況

(単位：千円、税抜)

区 分	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 29 年度
*損益勘定留保資金	622,158	674,571	700,224	770,442
資本的収支不足額	808,386	668,842	398,450	781,672
差し引き額	△186,228	5,729	301,774	△11,230
資金残高	1,040,274	1,769,166	2,070,940	1,839,108

(注) 平成 20 年度の資金残高は、大平簡易水道事業及び大萱飲料水供給事業の資金を含んでいません。

<用語解説>

損益勘定留保資金

減価償却費等の現金支出を必要としない支出に現金収入でない長期前受金戻入（収益）を充てた残りが企業内部に留保される資金であり、資本的収支不足額に補てんするもの。

(2) 各種指標での評価

総収支比率は、すべての収益と費用を対比させたもので 100%以上の場合は黒字決算です。可児市の指標は、全国同規模平均より高く、黒字決算となっています。また、企業債償還元金の割合が少なく、いわゆる借金の少ない運営状況となっています。

有収率や職員 1 人当たりの営業収益など、生産性を示す指標は全国同規模平均を上回っていますが、収益性を見るための指標の 1 つであり、営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示す営業収支比率は 100%を割り込んでいる状況です。

これは 1 m³の水の給水に掛かる費用（給水原価）のうち、給水する水を県から購入する費用（受水費）と減価償却費が収益的支出の 8 割を占めており、大幅な経常的経費の削減が進めづらい構造が要因となっています。

水道施設を効率的に使用しているかを示す指標の一つである固定資産使用効率は、配水池を有し自然流下方式による配水を行っているため、全国同規模平均を下回っていますが、配水ブロックの統廃合事業などにより、徐々に効率が高くなっています。また、配水管使用効率は、人口密度の高い都市部ほど高い傾向にあり、可児市は郊外都市であるため、全国同規模平均を下回っています。平成 20 年度より平成 28 年度が低くなっていますが、これは大平簡易水道事業と大萱飲料水供給事業を水道事業に統合したことによるものです。

指 標 (単 位)	算 式	平成 20 年度 可児市	平成 28 年度 可児市	平成 28 年度 全国同規模平均
総収支比率 (%)	総収益/総費用	100.5	120.7	113.3
経常収支比率 (%)	経常収益/経常費用	93.9	117.6	113.1
営業収支比率 (%)	(営業収益－受託工事収益)/ (営業費用－受託工事費用)	96.3	98.0	103.3
企業債償還元金割合 (%)	企業債償還元金/料金収入	24.1	5.1	11.2
企業債利息割合 (%)	企業債利息/料金収入	3.7	0.8	3.5
職員給与費割合 (%)	職員給与費/料金収入	3.9	3.0	8.0
有収率 (%)	年間総有収水量/ 年間総配水量	93.8	92.9	92.0
負荷率 (%)	一日平均配水量/ 一日最大配水量	71.3	89.9	88.6
固定資産使用効率 (m ³ /万円)	年間総配水量/ 有形固定資産	6.23	6.52	8.20
配水管使用効率 (m ³ /m)	年間総配水量/ 導送配水管延長	18.43	17.56	20.81

指 標 (単 位)	算 式	平成 20 年度 可児市	平成 28 年度 可児市	平成 28 年度 全国同規模平均*
職員 1 人当たり 給水人口 (人)	給水人口/職員数	10,178	14,417	5,151
職員 1 人当たり 有収水量 (m ³)	年間有収水量/職員数	1,076,523	1,492,959	547,667
職員 1 人当たり 営業収益 (千円)	営業収益/職員数	206,973	286,975	101,308
供給単価 (円/m ³)	給水収益/年間総有収水量	185.82	185.63	177.56
給水原価 (円/m ³)	(経常費用－(受託工事費+材料及 び不用品売却原価+附帯事業費)) －長期前受金戻入/年間総有収水量	(206.59)*	159.83	166.14

※全国同規模事業体：給水人口が 10 万人以上 15 万人未満で、水源を主に受水としている事業体。

※給水原価については、計算方法を平成 27 年度に変更したため、平成 20 年度値は参考となります。

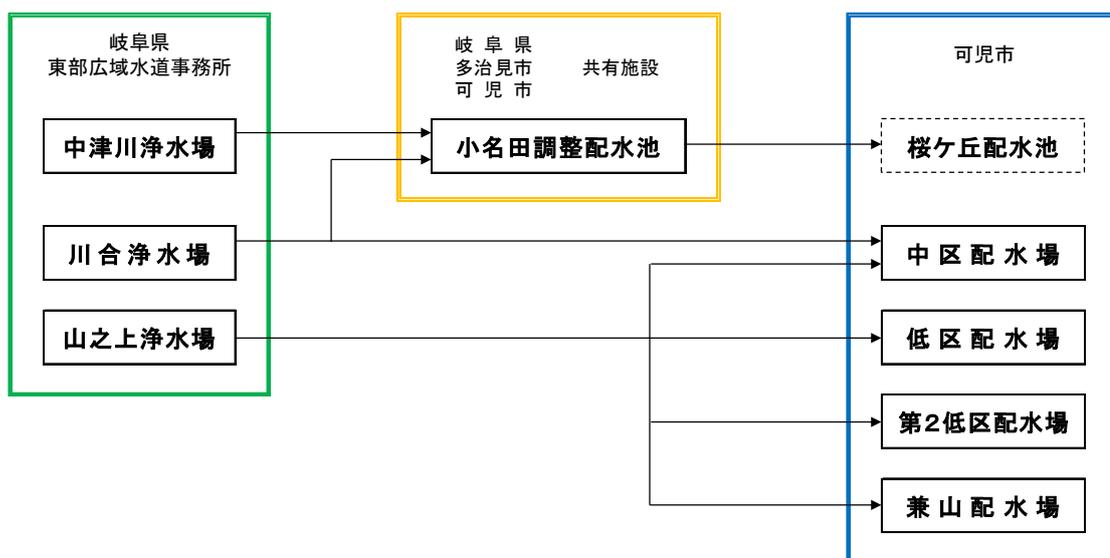


水道管布設替工事風景

2. 施設の現状

(1) 水源および受水

可児市は岐阜県東部広域水道事務所山之上浄水場、川合浄水場、中津川浄水場の3箇所の浄水場で浄水処理された水を水源としており、中区配水場、低区配水場、第2低区配水場、兼山配水場、小名田調整配水池の5施設（県水受水施設）で一日最大52,362 m³/日を受水することができます。



(2) 送水配水フロー

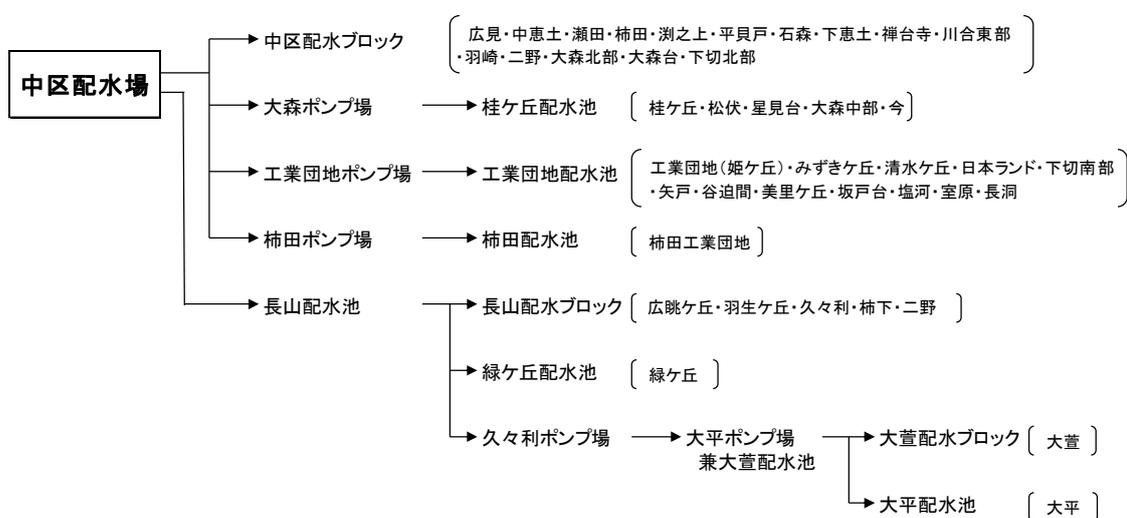
給水区域は大きく、木曾川左岸地区に広がる平野部と、山間丘陵部を造成し宅地開発した丘陵部に分けることができます。平野部は標高がGL+80~100mの間にあり、各県水受水施設から自然流下方式で配水しています。丘陵部の団地は分散しており、標高もGL+100~200mと差があります。このため配水方法は、各団地等に配水池を設け、中区配水場・長洞ポンプ場・大森ポンプ場・工業団地ポンプ場・虹ヶ丘ポンプ場・山田ポンプ場・柿田ポンプ場・久々利ポンプ場・大平ポンプ場兼大萱配水池から送水*ポンプで送水した後、自然流下方式により配水*しています。

*巻末 資料一1「送・配水施設フロー図」参照

(3) 配水施設

【中区配水場系】

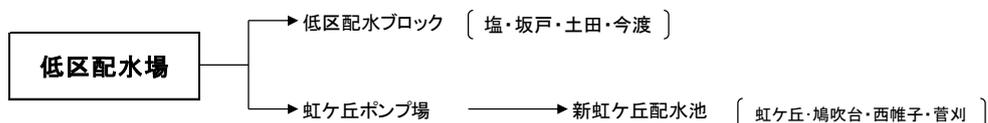
中区配水場系は、下記フローのとおり、中区配水場で県水を受水した後、中区*配水ブロックへの配水と大森ポンプ場、工業団地ポンプ場、柿田ポンプ場及び別系統で長山配水池へ送水しています。大森ポンプ場は、桂ヶ丘配水池へ送水し桂ヶ丘配水池から桂ヶ丘配水ブロックへ配水しています。工業団地ポンプ場は、工業団地配水池へ送水し工業団地配水池から工業団地配水ブロックへ配水しています。長山配水池は、長山配水ブロックへの配水と緑ヶ丘配水池及び久々利ポンプ場へ送水しており、さらに各配水池からはそれぞれの配水ブロックへ配水しています。なお、すべての配水は自然流下方式です。



【低区配水場系】

低区配水場系は、下記フローのとおり、低区配水場で県水を受水した後、低区配水ブロックへの配水と虹ヶ丘ポンプ場へ送水しています。虹ヶ丘ポンプ場は、新虹ヶ丘配水池へ送水し、新虹ヶ丘配水池から新虹ヶ丘配水ブロックへ配水しています。

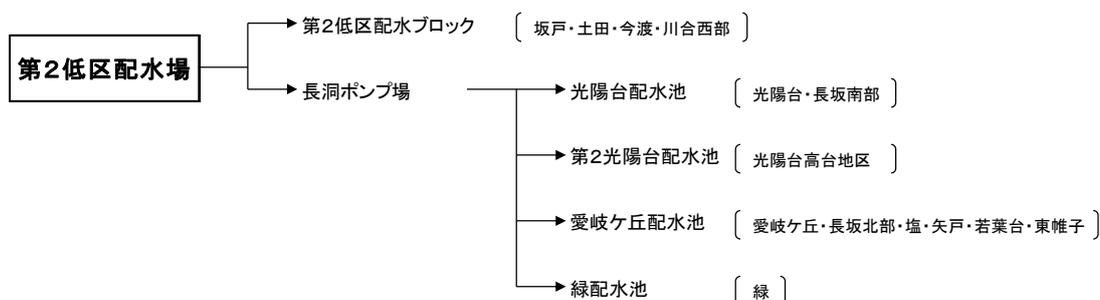
なお、すべての配水は自然流下方式となっています。



【第2低区配水場系】

第2低区配水場系は、下記フローのとおり、第2低区配水場で県水を受水した後、第2低区配水ブロックへの配水と長洞ポンプ場へ送水しています。長洞ポンプ場は、光陽台配水池、第2光陽台配水池、愛岐ヶ丘配水池、そして緑配水池へ送水し、各配水池からそれぞれの配水ブロックへ配水しています。

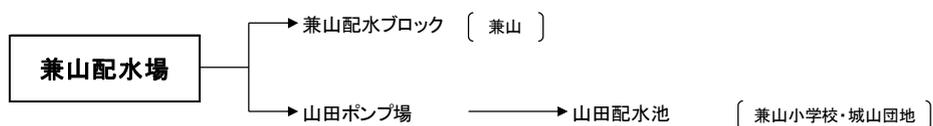
なお、すべての配水は自然流下方式となっています。



【兼山配水場系】

兼山配水場系は、下記フローのとおり、兼山配水場で県水を受水した後、兼山配水ブロックへの配水と山田ポンプ場へ送水しています。山田ポンプ場は、山田配水池へ送水し山田配水池から山田配水ブロックへ配水しています。

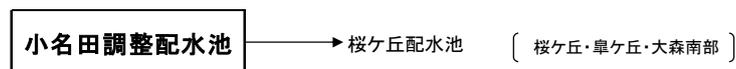
なお、すべての配水は自然流下方式となっています。



【小名田調整配水池系】

小名田調整配水池系は、下記フローのとおり、岐阜県、多治見市、可児市の3者が共有する小名田調整配水池で県水を受水した後、桜ヶ丘配水池へ自然流下で送水し、桜ヶ丘配水池から桜ヶ丘配水ブロックへ配水しています。

なお、配水は自然流下方式となっています。



(4) 送水施設

送水には自然流下方式と送水ポンプ方式の2種類があり、以下のとおり、21送水系統により各施設に送水しています。

*巻末 資料-1「送・配水施設フロー図」参照

中 区 配 水 場	～ 長 山 配 水 池	(送水ポンプ方式)
	～ 大 森 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
	～ 工 業 団 地 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
	～ 柿 田 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
長 山 配 水 池	～ 緑 ケ 丘 配 水 池	(自然流下方式)
	～ 久 々 利 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
大 森 ポ ン プ 場	～ 桂 ケ 丘 配 水 池	(送水ポンプ方式)
工 業 団 地 ポ ン プ 場	～ 工 業 団 地 配 水 池	(送水ポンプ方式)
柿 田 ポ ン プ 場	～ 柿 田 配 水 池	(送水ポンプ方式)
久 々 利 ポ ン プ 場	～ 大 平 ポ ン プ 場 兼 大 萱 配 水 池	(送水ポンプ方式)
大 平 ポ ン プ 場 兼 大 萱 配 水 池	～ 大 平 配 水 池	(送水ポンプ方式)
低 区 配 水 場	～ 虹 ケ 丘 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
虹 ケ 丘 ポ ン プ 場	～ 新 虹 ケ 丘 配 水 池	(送水ポンプ方式)
第 2 低 区 配 水 場	～ 長 洞 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
長 洞 ポ ン プ 場	～ 愛 岐 ケ 丘 配 水 池	(送水ポンプ方式)
	～ 光 陽 台 配 水 池	(送水ポンプ方式)
	～ 第 2 光 陽 台 配 水 池	(送水ポンプ方式)
	～ 緑 配 水 池	(送水ポンプ方式)
兼 山 配 水 場	～ 山 田 ポ ン プ 場	(自然流下方式)
山 田 ポ ン プ 場	～ 山 田 配 水 池	(送水ポンプ方式)
小 名 田 調 整 配 水 池	～ 桜 ケ 丘 配 水 池	(自然流下方式)



第2低区配水場（可児市坂戸地内）

<用語解説>

送水

水道施設から他の水道施設へ水を送ることを送水と呼びます。

配水

水道施設から配水ブロックへ水を配ることを配水と呼びます。

配水ブロック

配水池から給水するエリアです。

第5章 水道事業の課題

1. 持続可能な水道であるために

持続可能な水道であるためには、健全な水道事業運営が維持される必要があります。

【給水収益】

節水技術・節水意識の向上等による給水量の減少から、給水収益は減少傾向にあります。また、将来的には人口減少も予測されており、さらなる給水収益の減少が見込まれるため、施設や設備の更新財源が不足すると予測されます。

【計画的な設備投資】

今後の建設改良は、将来的に給水量の減少が見込まれるため、ダウンサイジングも視野に入れ、施設の統廃合や耐震化、老朽管更新といった事業を含む水道整備基本計画を策定し、常に時点修正を行いながら計画的な設備投資を行う必要があります。

【財源の確保】

これまで、水道施設の整備費用は、水道料金収入だけでは不足し、加入分担金などの特別利益などにも依存してきました。しかし、将来的には人口減少に伴い新規加入件数も減少することが見込まれるため、耐震化事業及び老朽管更新事業の補助金事業などを積極的に活用するとともに、計画的な内部留保資金の利用及び適正な料金の設定などで財源を確保する必要があります。

【業務の改善】

業務処理の課題解決や能率向上のためには、業務のマニュアル化・標準化・業務プロセスの改善を進め、専門的な業務の外部委託を行うとともに、水道事業の広域連携などにより効率的な運営形態を検討する必要があります。

【人材の確保・育成】

地方公営企業*として、経営という観点からも施設整備や管理、給水サービスを考えていくために職員の意識改革を進める必要があります。

また、専門的な業務に対応するためには、知識や技術、経験の蓄積が必要であり、その人材の育成には多くの時間と費用を必要とします。このため、計画的な人材確保と育成に早急に取り組む必要があります。

<用語解説>

地方公営企業

地方公共団体が住民の福祉を増進するために経営する企業です。地方公営企業法では、水道事業（簡易水道事業を除く）、工業用水道事業、電気事業、ガス事業などの7事業を地方公営企業とし、同法の全部適用事業（法定事業）としています。

2. 将来も変わらず安定して供給するために

将来も変わらず安定して供給するためには、適正規模の水道施設や管路が健全に機能するように適切な維持管理や更新が大切です。

【施設の老朽化】

現在、建設時期から見ると、古い施設が多く、法定耐用年数を超えた水道施設も出始めており、今後はさらに多くの施設が更新時期を迎えることとなります。これらの施設の使用期間の延命と更新をいかに実施して事業の継続を図っていくかが重要な課題となっています。

【施設や管路の耐震化】

水道施設の耐震性に対する診断（巻末 資料-5「可児市水道施設の耐震診断結果と耐震化状況」参照）を実施し、診断結果を受けて策定した「可児市水道施設耐震化計画」に基づき、平成 26 年度より地震被災時における被害が最小限で済むよう、被害が予想される施設の耐震補強整備を順次行いました。また、配水ブロックを見直し、配水ブロックの統廃合を行うことにより、耐震性能の低い配水池の廃止を進めてきました。現在、工業団地ポンプ場を除く配水池及びポンプ場の耐震補強を完了し、残る工業団地ポンプ場の耐震化を早急に行う必要があります。

また、管路については、平成 27 年度より送水管などの基幹管路の耐震化に着手しましたが、現在、基幹管路の耐震化率は約 40%であり、早期の完了を目指す必要があります。基幹管路以外の配水支管についても、管路の更新に合わせて耐震管に入れ替える必要があります。

【老朽管路の更新】

老朽管や耐震性が低い塩化ビニル管の更新を優先的に図る必要があります。また、他の管路についても、耐震性や耐用年数を考慮して計画的に更新する必要があります。

【水圧の安定】

配水ブロック内の標高差が大きい配水池では、水圧不足や高水圧が起こっているため、配水ブロックの見直しや配水ブロック内をさらにブロック化するなどして解消する必要があります。

【送水の安定】

各配水池までの送水の多くは、送水ポンプ方式を採用していますが、長洞ポンプ場以外のポンプ場には非常電源装置（自家発電装置等）がなく、停電時には、送水できなくなるため、主要なポンプ場には非常電源装置を設置し、送水機能の安定化を図る必要があります。

3. 安全な水、安心な水を供給するために

安全な水、安心な水を供給するためには、水質管理が重要です。また、水質悪化の防止も大切です。

【水質管理と新基準への対応】

水質基準の見直しなどで年々改正されていく水質検査項目ですが、厚生労働省の指針に基づき毎年「可児市水道水質検査計画」を作成し、これに基づき検査を実施する必要があります。

＊巻末 資料-2「上水道の経年水質検査結果」参照

【赤水の発生防止】

老朽化した鋳鉄製水道管は、内部で錆が発生し赤水の発生原因となっています。このため、管路更新などの対策を行う必要があります。

【緊急時の供給】

今や水道は生活に欠くことの出来ないものであり、平常時のもとより、災害や濁水等の緊急時においても、供給できるよう危機管理体制の整備が求められています。

災害や事故などの緊急時に水質の軽微な悪化が生じた場合でも、摂取制限をしたうえで給水する運用について、検討をする必要があります。

また、緊急時における飲料水の確保や応急給水活動のより充実した整備が必要です。

【情報の活用】

水道情報管理システム（水道GIS）により管路情報・図面等の電子化、データベース化を行ない、各種情報の活用をより進める必要があります。

運用に際しては、最新情報での正確なデータ入力と職員一人ひとりの情報セキュリティ意識をさらに高めることが必要です。



水質検査風景

4. 環境保全などの社会的責任

地球温暖化や異常気象の多発など、環境への影響が懸念されていますので、社会的責任として、地球環境の保全に配慮した水道事業の運営を行うことが大切です。

【環境問題への対応】

可児市の環境政策に基づき、公共事業は騒音・振動等に配慮するとともに、環境に配慮した商品の購入など再資源・再利用化を継続的に推進する必要があります。

【環境負荷の低減】

環境負荷への低減対策として、水資源のムダを少なくするため、漏水防止を図ります。このため、漏水調査や老朽管の更新を計画的に実施するとともに、市民への漏水通報の協力要請や市内巡視体制の強化などに取り組む必要があります。

【建設副産物のリサイクルの実施】

工事で発生するアスファルト等の建設副産物のリサイクルやリサイクル材の積極的な利用を実施して、環境に配慮した運営を推進する必要があります。



水道管漏水調査状況

第6章 水道事業の施策の展開

1. 計画給水区域

平成25年度に大平地区簡易水道事業および大萱地区飲料水供給事業を統合した結果、行政区域面積87.57k㎡のうち認可給水区域面積は78.18k㎡となり、ほぼ市の全域が可児市水道事業の給水区域となったことで、行政区域内の水道サービスの一元化を図ることができました。

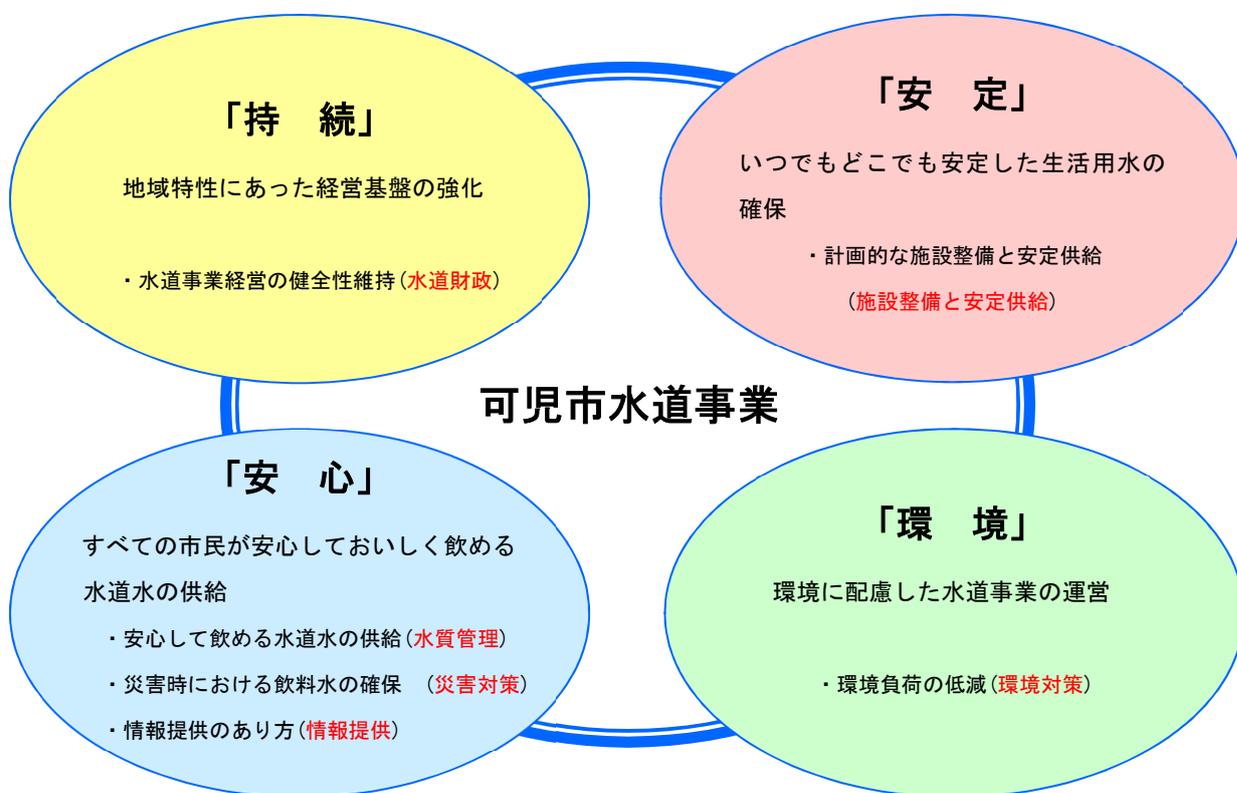
ただし、帷子や市東部及び市南部の山間地域は、給水区域外であり、将来的には開発計画等に伴い給水区域の拡張を視野に入れることも必要です。

2. 水源計画

水源は県水を継続して使用します。県水の可児市分の認可給水量は58,170㎡/日で、現在の可児市分に対応する施設能力は約53,000㎡/日となっています。また、市の認可給水量は52,362㎡/日、計画期間の最大一日給水量は41,979㎡/日であるため、必要水源は十分確保されています。

3. 基本理念（目指すべき方向性）

水道事業の課題を受け、市民や水道関係者にとって分かりやすい共通目標として、「安全・安心な水を安定的に供給する」を基本理念に掲げ、「持続」「安心」「安定」「環境」の4つを主要施策と位置づけ、それぞれについて目指すべき方向性を下記のように示します。



(1) 水道事業経営の健全性維持



水道事業の基本理念である「安全・安心な水を安定的に供給する」を達成するため、経営面では「経営基盤の強化とサービス水準の向上」に努めます。

財政計画は、資金計画（内部留保資金と借入金）や料金水準、建設改良事業の規模と時期で大きく変動します。平成 29 年度に改訂した可児市水道整備基本計画の財政見通しでは、収益的支出が給水収益（料金収入）を上回るものの、その他営業収益（下水道使用料徴収業務受託収益等）や特別利益等で補っていきます。

しかし、人口減少に伴う給水収益の減少、今後の受水費（県から水を購入する費用）の動向、内部留保資金の減少など経営見通しは厳しく、耐震化や老朽管の更新を計画的に進めていくためにも、今後、中長期的な観点から適正な料金を算定していくことや借入金の検討、事業補助金の獲得で投資計画の財源を確保する必要があります。

*巻末 資料-3「財政見通し」参照

◎積極的な経営改善施策

経営上の課題を改善するために、事務事業の効率化・民間委託などで、さらに経営コストの削減を図りつつ、適正な料金水準についても検討をしていきます。

また、今後老朽化した施設を維持管理しながら各種施策を進めていくために、より原価を意識した経営努力の中で、以下の対応策を実施します。

【情報管理システムの構築】

現在、経営に関する情報管理システムとして、企業会計システムと料金システムがあります。また、施設の運転状況に関する情報管理システムとして、遠方監視制御を行う中央監視システム、管路の情報管理を行う水道情報管理システムを導入しています。

今後は効率化・高水準化を進め、費用対効果を検証しながらシステムの更新を行います。

【業務の外部委託】

検針業務・料金徴収業務や、配水池等の日常管理業務などの専門的な業務を外部委託し、民間ノウハウの活用や業務の簡素化を行ってきました。引き続き継続するとともに、今後も業務の効率化につながる分野を模索し、外部委託を検討します。

【事務の効率化】

公営企業の施策や事業は、透明性の確保と説明責任が求められています。住民（使用者）に対するサービスの向上を念頭に、計画的に事務事業を進め、情報公開を積極的に行っていきます。そのため、各種資料や事務文書の電子化ファイリング化を進め、情報を円滑に公開できるように努めます。

また、下水道事業は類似の業務が多くあるため、各種管理システムの共同化や人的な相互援助などを進め、より一層の事務の効率化に努めます。



(2) 計画的な施設整備と安定供給



いつでも、どこでも安定した水道水を確保するためには、適切な水道施設の整備とその維持管理が重要です。

そのため、平成 29 年度に改訂した「可児市水道整備基本計画〔計画期間平成 46 年度(2034 年度)まで。〕」に基づき、時点修正を行いながら計画的で効率的な施設整備を推進するとともに、計画期間中期には整備基本計画の見直しを行います。

＊巻末 資料—4「整備計画」参照

◎積極的な対応施策

施設の老朽化による事故を防ぎ、近年多発する異常気象や予測される巨大地震時にも被害を最小限にとどめるなど、安定して給水を行うことができるようにするため、以下の対応策の実施に努めます。

【受水の確保】

需要に応じた受水量を確保するため、水道用水供給事業者（県）との受水調整を行います。

【老朽施設の更新】

修繕や更新は、施設や設備の耐用年数・機能劣化の状況を見ながら規模の適正化も考慮して適切に実施し、安定的な給水機能を維持向上させます。

【耐震対策の実施】

施設の耐震化を計画的に進めるために、二次診断を実施するとともに、「可児市水道施設耐震化計画」を策定し、耐震化を進めてきました。水道施設については、平成 35 年度(2023 年度)を目処に残る工業団地ポンプ場の耐震対策を実施します。また、送水管などの重要な基幹管路についても、平成 43 年度(2031 年度)を目処に耐震性能や経過年数を加味し、重要度の高いものからダウンサイジングも考慮しながら耐震管への布設替えを実施します。

【配水管の老朽化対策の実施】

配水管の更新は、耐用年数や漏水実績を考慮し、順次、適正な口径の耐震管への布設替えを実施します。中でも、耐震性が低い昭和 40 年代の塩化ビニル管が残存する桜ヶ丘地区については、平成 33 年度(2021 年度)を目処に入れ替え工事を完了します。

【緑配水池の廃止と配水ブロックの見直し】

緑配水池の老朽化に伴い、愛岐ヶ丘地区と緑地区を結ぶ配水連絡管を布設し、緑配水ブロックを愛岐ヶ丘配水ブロックに編入することで、平成 35 年度(2023 年度)を目処に緑配水池の廃止を行います。

【緑ヶ丘配水池の廃止と配水ブロックの見直し】

緑ヶ丘配水池の老朽化に伴い、長山配水池から緑ヶ丘地区を結ぶ配水管を布設し、減圧調整することで、緑ヶ丘配水ブロックを長山配水ブロックに編入し、平成 40 年度(2028 年度)を目処に緑ヶ丘配水池の廃止を行います。

【愛岐ヶ丘地区の水圧の安定化】

愛岐ヶ丘地区の高台を光陽台配水ブロックに編入することで、高台における低水圧区域の解消を図ります。

【桂ヶ丘配水ブロック内の水圧の安定化】

桂ヶ丘配水ブロック内は標高の高低差が大きく、低水圧となる地点や高水圧となる地点があります。これらを解消するために、配水ブロックや減圧弁系の見直しと管路整備を行う必要があります。

【二野工業団地への安定配水】

二野工業団地への配水は、長山配水池から行っていますが、管網の容量が少なく給水量の制限を行っている状況です。これを解消するため、市道二野大森線の新設工事に合わせ、桂ヶ丘配水池からの配水管路を整備します。

【低水圧区域・高水圧区域の改善】

桜ヶ丘地区、清水ヶ丘地区、緑地区などの配水池付近や柿下地区、室原地区などの低水圧区域について、配水ブロックの変更などにより水圧の適正化を図ります。

また、塩地区、大森地区などの高水圧区域について、減圧弁の適正な配置などの対応策を検討します。

【ポンプ場の非常用電源の確保】

長洞ポンプ場以外の 8 箇所のポンプ施設には電力会社からの受電の停止に備えた発電設備がないため、停電時には送水ポンプが停止し、数時間から二十数時間後には各配水ブロックで断水する恐れがあります。これを解消するため、自家発電装置等の非常用電源装置の確保・配置を検討します。

【施設の高水準化】

配水管網や施設の整備には、最新の材料や機器の導入を検討し、施設能力の確保と向上に努めます。

【設備機器の定期的な更新】

配水池やポンプ場などの水道施設に設置してある設備および機械器具などについては、近い将来多くの施設が更新時期を迎えることになります。これらの設備および機械器具は、20年での更新を原則としますが、機器によっては、部品調達可能期限などから可児市独自の更新基準を設け、適切なメンテナンスにより延命を図っていきます。

〈機械設備（送水ポンプ・流入弁・緊急遮断弁等）〉

定期点検を行い消耗品の取替をするほか、送水ポンプ、減圧弁は10年を目処に分解整備を行います。自家発電設備は20年を目処に分解整備を行います。

〈電気設備（制御盤、UPS、避雷器等）〉

定期点検を行い不良箇所の早期発見により故障を未然に防止します。バックアップ電源（低圧）は、安価で小型のユニット型UPS*に切り替え経費の削減に努めます。なお、UPSは5年を目処に内部バッテリーを更新、10年を目処に本体を更新します。

また、高速回線避雷ユニットは15年を目処に更新します。

〈中央監視機器および計装機器〉

重要度と使用頻度が高いため20年を目処に更新します。



応急給水資材備蓄状況（光陽台配水池倉庫）

〈用語解説〉

UPS 《Uninterruptible Power Supply》

無停電電源装置。何らかの理由で電源供給がなくなっても、一定時間決められた出力で電力を供給する二次電源装置。

◎今後の事業計画

計画している事業の概要および事業目的は、表. 1 のとおりです。

事業計画は「安全で安定した水の供給」を基本に、緊急性と重要度の高い耐震対策、老朽化対策の設備更新などの事業を優先しました。

これらの事業の概算事業費は、平成 40 年度(2028 年度)までの10年間で約84億円規模になります。

表. 1 事業計画総括表

事業名称	概要	事業内容	計 画 期 間										事業費	
			2019 H31	2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40		
基幹管路耐震化事業	基幹管路の耐震化	基幹管路のルート見直しと入替	98	275	137	290	23	376	350	405	405	365	2,724	
配水ブロック統廃合事業	配水ブロックの見直しによる配水池の廃止と低水圧の改善	緑配水池の廃止のための管路新設	15		67								82	
		工業団地ポンプ場の移設と送水管入替	8	103	74	297	183						665	
		緑ヶ丘配水池の廃止のための管路新設					40	24				18	82	
		その他配水池の撤去等		16	161		20						197	
老朽管面整備事業	漏水及び赤水対策のために早期に行う老朽管の更新	桜ヶ丘地区の管路入替	312	261	268								841	
		緑ヶ丘地区の管路入替						81	451	197			729	
		緑地区の管路入替								238			238	
		愛岐ヶ丘地区の管路入替						185			447		632	
		その他の地区の管路入替				98	321	185					604	
管網補完事業	管網補強による低水圧の改善													
管路更新事業	老朽管の更新	老朽管の入替												
施設更新事業	老朽化した機械・電気設備の更新事業	機械設備	35	26		57	58	8	7	10	7	34	242	
		薬注設備		5				11			7		23	
		電気設備	52	53	5	120	65	7	14	8	57	65	446	
		自家発電設備												
		計装設備	17	30				33	1	7	9	11	612	720
		建築		100										100
事業費合計(百万円)			537	869	712	862	754	867	829	867	934	1,094	8,325	

※事業計画は、平成29年度に策定した「可見市水道整備基本計画」を基本とし、平成30年度に再調整したものです。

※配水ブロック統廃合事業の一部は、工業団地ポンプ場の耐震化と自家発電設備の新設、及び、基幹管路の耐震化を兼ねています。

※管網補完事業及び管路更新事業は、基幹管路耐震化事業完了後に事業化します。



新虹ヶ丘配水池建設(平成29年度)



(3) 安心して飲める水道水の供給



水道水が安全であることは、水道を供給する事業者の使命であり、水質基準を遵守することは当然の責務です。また、水道水は広い意味では食品と同じであり、原水から蛇口まで一貫した水質管理（品質管理）が必要です。

より高いレベルでの水質管理を行うため、平成 26 年度に改訂した「可児市水道事業水安全計画」に基づき、各種検査・確認を行うとともに、その時々の水質基準に合わせ、水安全計画の見直しを行います。

◎積極的な対応施策

リアルタイムで水質確認ができる体制の整備や赤水の発生を防止するため老朽铸铁管路の更新などを進め、安全な水の供給を行うことができるようにするため、以下の対応策の実施に努めます。

【水質管理の適正化】

毎年度水道水質検査計画を策定し、この計画にしたがって水質検査を実施し、ホームページに掲載します。

必要に応じて各施設に常時計測できる水質監視計器（残留塩素濃度・PH・色度・濁度の計測）の設置を進めます。また、測定機器の点検をこまめに行い、適正な管理に努めます。

各配水システムの末端にて隔週で残留塩素濃度の測定を行い、残留塩素の適正な管理を行います。

【赤水の発生防止対策】

老朽化した铸铁製水道管の内部は錆が付着し、流速の変化により赤水が発生しやすくなっています。このため、これらの管路の内部調査を行い、錆の付着状況を確認したうえで、優先順位を定め、管路の更新を行います。

【テロ対策】

近年、犯罪手口が多様化しており、水道施設に対しても毒物の投入などが危惧されています。このため、特に配水池やポンプ場などの貯水槽については、監視カメラ等を配備し不正侵入の防止を図っていますが、なお一層のセキュリティ強化に努めます。



(4) 災害時における飲料水の確保



水道が、利用者の生活や社会経済活動を支える基盤施設として定着した現在、一時の断水であっても、その社会的な影響は甚大です。

渇水・地震等の災害時でも必要最低限の給水を確保するため、防災訓練や緊急資材の保持などを行い、災害時には配水池等での水道水の確保や応急給水などを迅速かつ的確に行え

るようにします。

○想定する災害

渇水・水害・地震・水質事故・設備事故・大規模火災・停電・原子力災害・テロ事件等

◎積極的な対応施策

災害時の応急対策や災害復旧などを時系列的に速やかに行えるように、事前対策として「可児市水道施設災害対策マニュアル」の見直しや防災訓練などを実施します。また、日本水道協会に加盟し、水道災害相互応援体制の枠組に入り、被災時には支援を得られるようにします。

①災害事前対策

【ソフト面における対策】

水道施設に災害が発生したとき、または災害の発生が予想されるときに初動体制と応急対策は「可児市水道施設災害対策マニュアル」に基づいて対応します。

また、円滑な応急給水と応急復旧活動で水道水を安定給水し、市民生活の安定を確保するために、可児市地域防災計画や関係各種要領・協定書などと整合するようマニュアルを随時見直すとともに、地域住民や可児市管設備協同組合との防災訓練を毎年実施します。

【ハード面における対策】

主要構造物と主要管路は機能停止や破損した場合に給水への影響が大きいこと、配水池等の地上構造物については漏水での2次災害の恐れがあることから、大規模地震時にも機能が維持できる施設となるよう耐震化を行います。

管路については、公道下に布設されているため一定の被害は免れませんが、送水管や配水本管などの重要な管路を優先して耐震管に布設替えするとともに、連絡管やループ化等のバックアップ機能を強化することで、断水区域の局所化を図り、早期復旧を可能にすることで被害を最小限にとどめます。

また、応急給水に必要なポリタンクなどの資材を保持し、すぐに使えるように定期的に点検します。



防災訓練風景(平成 30 年度)

②災害応急対策

【応急給水活動】

応急給水については、拠点給水方式を基本とします。時間の経過に伴う必要用途の拡大を考慮し、段階的に給水量を増加します。そして、市民が水の運搬に必要とする労力を考慮し、量の増加とともに、給水拠点の面的拡大をし、可能な限り身近な給水拠点配置を目指します。

また、障がい者、高齢者などのいわゆる災害弱者にとって、自力で水を運搬することは負担が大きすぎるため、給水拠点へのアプローチに配慮するとともに、地域住民やボランティアの協力体制を考慮する必要があります。

【応急給水の目標】

第1段階	被災直後は、生命維持に必要な飲料用水を供給します。(3ℓ/人日)
第2段階	被災後数日を経た段階では、飲料用のほかに、水洗トイレの使用、洗面など、日々の生活に最小限度必要となる水を供給します。(約20ℓ/人日)
第3段階	被災後1週間程度を経た段階では、日常生活だけでなく、風呂、シャワーや洗濯などのニーズが発生するため、給水量を増加します。(約100ℓ/人日)
第4段階	断水の受忍限度は約4週間程度とされています。やむを得ず復旧が長期化する場合でも、5週目からは通常と同水準の給水をします。(約250ℓ/人日)

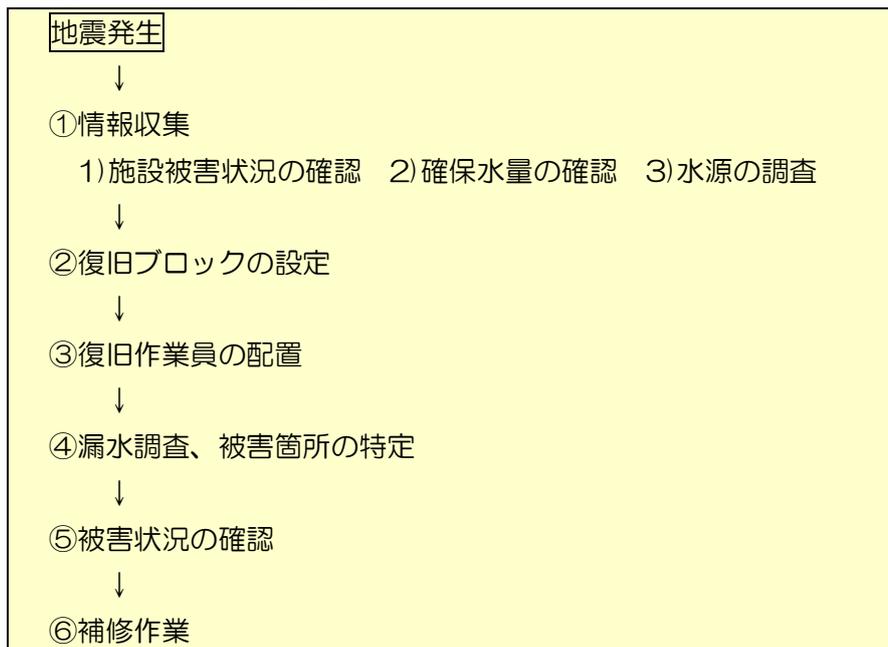
【応急復旧期間】

大規模な地震災害が発生した場合であっても、水道施設および管路は、4週間以内の応急復旧を目標とします。

③災害復旧対策

災害復旧は、別に定める「可児市水道施設災害対策マニュアル」に基づき実施します。

【災害復旧の作業フロー図】



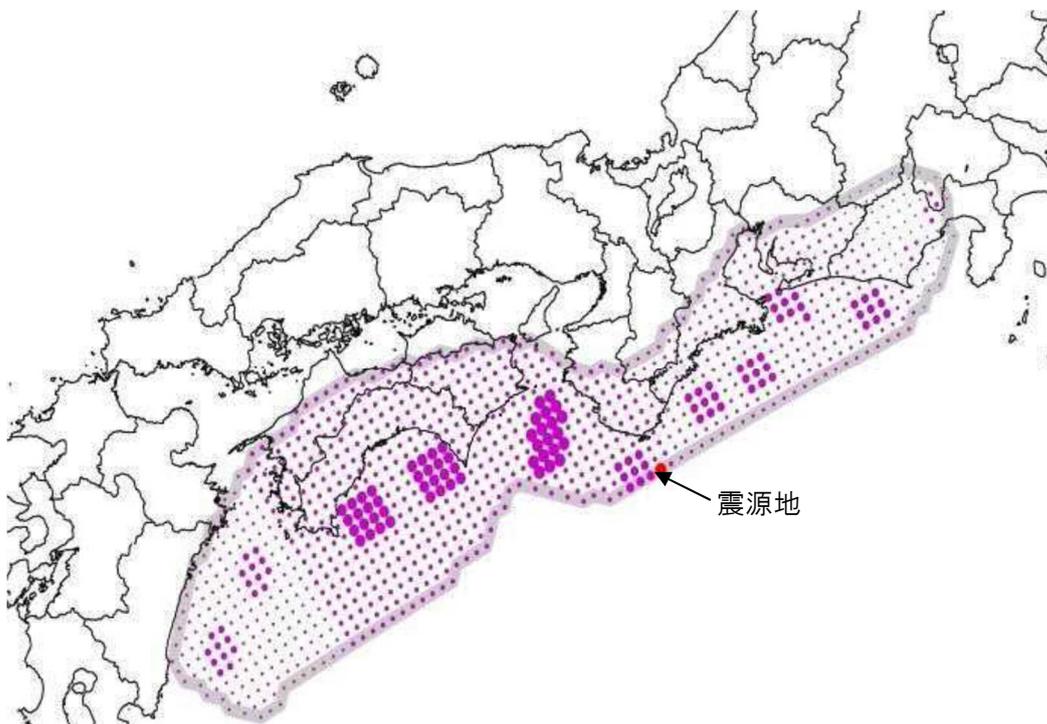
④地震災害時における被害想定

【地震および活断層】

当市は、海洋型地震である南海トラフ巨大地震、又は県内活断層が原因となる内陸直下型地震の発生により、大きな揺れと被害の発生が予想されています。

◎南海トラフ巨大地震の震源域および海洋型地震が発生した場合の地震規模、当市における震度および被害が次のとおり予想されています。

被害想定	震度	全壊	死者数	負傷者数
南海トラフ巨大地震	6弱	508棟	3~9人	160~271人



出典：平成 23～24 年度 岐阜県南海トラフの巨大地震等被害想定調査（概要版）より

各種資料

上水道の経年水質検査結果

採水箇所： 中区配水ブロック 平牧公民館

No	項目	水質基準	H2O水質結果	H25水質結果	H30水質結果
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	0	0	0
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/1以下	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/1以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.05mg/1以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/1以下	—	—	0.004 未満
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/1以下	0.30	0.32	0.18
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/1以下	0.14	0.10	0.08
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/1以下	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
14	四塩化炭素	0.002mg/1以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/1以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満
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/1以下	(0.001 未満)	0.0004 未満	0.0004 未満
17	ジクロロメタン	0.02mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
19	トリクロロエチレン	0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
20	ベンゼン	0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
21	塩素酸	0.6mg/1以下	0.06 未満	0.06	0.06
22	クロロ酢酸	0.02mg/1以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
23	クロロホルム	0.06mg/1以下	0.012	0.012	0.014
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/1以下	0.004 未満	0.002	0.004
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
26	臭素酸	0.01mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
27	総トリハロメタン	0.1mg/1以下	0.015	0.015	0.018
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/1以下	0.02 未満	0.007	0.007
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/1以下	0.003	0.003	0.004
30	ブロモホルム	0.09mg/1以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/1以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/1以下	0.01 未満	0.005 未満	0.005 未満
33	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/1以下	0.02	0.02	0.04
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/1以下	0.03 未満	0.02 未満	0.02 未満
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/1以下	0.01 未満	0.005 未満	0.005 未満
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/1以下	4.0	3.9	4.8
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/1以下	0.005 未満	0.001 未満	0.001 未満
38	塩化物イオン	200mg/1以下	4.5	4.0	5.1
39	カルシウム・マグネシウム等（硬度）	300mg/1以下	15	16	18
40	蒸発残留物	500mg/1以下	38	48	45
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/1以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満
42	ジェオスミン	0.00001mg/1以下	0.000002	0.000003	0.000002
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/1以下	0.000001 未満	0.000001 未満	0.000001 未満
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/1以下	0.005 未満	0.002 未満	0.002 未満
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/1以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/1以下	0.7	0.5	0.5
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.0	7.0	7.4
48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
50	色度	5度以下であること	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満
51	濁度	2度以下であること	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満

基準項目及び水質基準は、平成30年版です。項目の追加や変動のためデータのないものは「-」、類似項目は（ ）と表示とします。

財政見通し

平成29年度 可児市水道整備基本計画より

資料-3

●収益的収支 実績値←→推計値 単位:千円(税抜き)

		2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40
業務量	年間有収水量(千m3)	10,336	10,326	10,357	10,451	10,418	10,201	10,224	10,171	10,140	10,145	10,142	10,083	10,089	10,052	10,079	10,016
収入の部	給水収益(料金収入)	1,918,654	1,910,596	1,915,162	1,939,952	1,935,344	1,893,362	1,897,588	1,887,786	1,881,950	1,882,888	1,882,330	1,871,486	1,872,492	1,865,707	1,870,673	1,858,912
	その他営業収益	71,579	69,167	71,917	73,443	65,665	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156	61,156
	長期前受金戻入	---	407,878	387,693	398,069	384,283	385,542	385,100	382,840	385,459	389,380	392,338	395,949	392,957	387,035	379,284	369,536
	営業外収益	59,653	21,593	21,960	20,972	20,823	21,509	21,510	21,509	19,484	12,047	11,399	11,399	11,399	11,399	11,398	11,398
	特別利益	113,125	81,703	86,937	112,189	108,079	93,610	93,610	93,610	93,610	93,610	74,888	74,888	74,888	74,888	74,888	74,888
	計①	2,163,011	2,490,937	2,483,668	2,544,624	2,514,194	2,455,180	2,458,965	2,446,902	2,441,659	2,439,081	2,422,112	2,414,879	2,412,893	2,400,185	2,397,400	2,360,914
支出の部	人件費	54,590	55,846	56,508	57,968	45,990	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968	47,968
	維持管理費	223,473	227,393	225,912	226,504	228,794	223,776	223,803	223,611	223,483	223,462	223,420	223,211	223,190	223,047	223,093	222,871
	引当金	0	4,460	4,796	4,599	3,539	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618	4,618
	支払利息	28,525	24,745	20,708	16,459	12,481	9,775	7,296	5,461	3,678	2,306	1,422	1,357	1,291	1,224	1,156	1,087
	減価償却費	657,649	709,512	685,006	693,108	688,853	735,759	702,944	708,640	719,577	732,407	766,226	761,152	774,000	784,012	792,564	812,216
	受水費	1,174,837	1,061,033	1,064,317	1,068,525	1,068,037	1,087,942	1,088,921	1,082,063	1,077,526	1,076,764	1,075,275	1,067,801	1,067,075	1,061,958	1,063,594	1,055,680
	その他費	7,016	9,358	63,623	40,487	629	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627
	計②	2,146,089	2,092,348	2,120,870	2,107,650	2,048,323	2,110,464	2,076,177	2,072,987	2,077,477	2,088,152	2,119,556	2,106,733	2,118,769	2,123,453	2,133,619	2,145,066
損益	①-②	16,922	398,589	362,799	436,975	465,871	344,715	382,788	373,914	364,182	350,929	302,556	308,145	294,124	276,732	263,781	215,848
	累計(2017)年度基準						344,715	727,503	1,101,417	1,465,599	1,816,528	2,119,084	2,427,230	2,721,354	2,998,086	3,261,866	3,477,715
	供給単価(円/m3)	185.6	185.0	184.9	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6	185.6
	給水原価(円/m3)	207.6	163.1	167.3	163.6	159.7	169.1	165.4	166.2	166.9	167.5	170.3	169.7	171.1	172.7	174.1	177.3

* 給水原価は、平成26年度より計算方法を変更し、費用から長期前受金戻入を差し引いています。

●資本的収支 単位:千円(税抜き)

		2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40
収入の部	企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	0	11,490	123,661	140,371	91,831	94,888	20,507	133,847	146,297	131,968	171,946	127,323	129,870	142,985	135,085	127,805
	工事負担金	3,144	1,801	8,286	8,422	4,413	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211
	その他	12,894	6,273	4,211	5,421	4,049	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070	7,070
	計①	16,038	19,563	136,158	154,214	100,293	107,169	32,788	146,129	158,578	144,249	184,228	139,605	142,151	155,266	147,366	140,087
支出の部	事業費	601,747	329,162	844,567	862,977	818,606	760,903	222,023	798,237	704,862	939,271	1,004,312	848,103	868,147	890,185	935,144	1,094,467
	人件費・事務費						60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
	企業債償還金	83,133	88,851	95,229	99,477	63,359	63,300	45,192	47,026	35,250	29,185	3,876	3,941	4,007	4,073	4,141	4,211
	他会計長期借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	543	306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計②	684,880	418,013	940,339	962,760	881,965	884,203	327,215	905,263	800,112	1,028,456	1,068,188	912,044	932,154	954,258	999,285	1,158,678
不足額	①-②	(668,842)	(398,450)	(804,181)	(808,546)	(781,672)	(777,034)	(294,427)	(759,134)	(641,534)	(884,207)	(883,960)	(772,439)	(790,003)	(798,992)	(851,919)	(1,018,591)
	累計(2017)年度基準						(777,034)	(1,071,461)	(1,830,595)	(2,472,129)	(3,356,336)	(4,240,297)	(5,012,736)	(5,802,739)	(6,601,731)	(7,453,650)	(8,472,241)

●資金収支及び企業債残高 単位:千円(税抜き)

		2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40
資金収支	損益勘定留保資金①	674,571	700,224	660,112	732,013	770,441	694,932	700,632	699,714	698,300	693,956	676,444	673,349	675,167	673,708	677,061	658,528
	資本的収支不足額②	(668,842)	(398,450)	(804,181)	(808,546)	(781,672)	(777,034)	(294,427)	(759,134)	(641,534)	(884,207)	(883,960)	(772,439)	(790,003)	(798,992)	(851,919)	(1,018,591)
	差し引き①+②	5,729	301,774	(144,069)	(76,532)	(11,231)	(82,102)	406,205	(59,420)	56,766	(190,251)	(207,517)	(99,091)	(114,836)	(125,284)	(174,859)	(360,064)
	資金残高	1,769,166	2,070,940	1,926,871	1,850,338	1,839,107	1,757,006	2,163,210	2,103,790	2,160,556	1,970,305	1,762,788	1,663,697	1,548,861	1,423,578	1,248,719	888,655
企業債残高	653,735	564,884	469,656	370,179	306,820	243,520	198,328	151,302	116,052	86,867	82,991	79,050	75,043	70,970	66,829	62,618	

* 本表は、「平成29年度可児市水道整備基本計画 表5.4.22」(P5-58)に基づいて作成しています。

なお、平成29年度値を実績値に変更しているため、損益累計・不足額累計・資金残高は、上記の表とは異なっています。

可見市水道施設の耐震診断結果と耐震化状況

(平成31年3月現在)

施設名称	一次 診断結果	二次 診断結果	備考	耐震化状況
中区配水場	○	×	H16二次診断	H29耐震補強済み
長山配水池	○	○	H23二次診断	
緑ヶ丘配水池	○	○	H23二次診断	
桂ヶ丘配水池	○	—	二次診断不要	
工業団地1号配水池	×	○	H17二次診断	
工業団地2号配水池	○	○	H23二次診断	
柿田配水池	○	—	二次診断不要	
大平ポンプ場兼大萱配水池	—	—	H24新設	
大平配水池	○	○	H23二次診断	
松伏配水池	×	×	H17二次診断	H30廃止・撤去
低区配水場	△	×	H16二次診断	H27耐震補強済み
虹ヶ丘配水池	○	—		H30廃止・将来撤去予定
新虹ヶ丘配水池	—	—	H30新設	
第2低区配水場	○	—	二次診断不要	
愛岐ヶ丘配水池	△	○	H17二次診断	
光陽台配水池	○	○	H17二次診断	
第2光陽台配水池	—	—	H24新設	
緑配水池	×	○	H17二次診断	
長坂配水池	×	—		H26廃止・H27撤去
鳩吹台配水池	×	×	H17二次診断	H30廃止・H32(2020)撤去予定
兼山配水場	○	○	H23二次診断	
山田配水池	○	○	H23二次診断	
桜ヶ丘(1号)配水池	○	○	H17二次診断	
桜ヶ丘(2号)配水池	○	○	H17二次診断	
大萱配水池	△	—		H25廃止・H27撤去
大森ポンプ場	×	×(軽微)	H17二次診断	H29耐震補強済み
桜ヶ丘増圧ポンプ場	×	×	H17二次診断	H28廃止・将来撤去予定
工業団地ポンプ場	×	×(軽微)	H17二次診断	H36(2024)廃止予定・将来撤去予定
柿田ポンプ場	—	—	H21新設	
久々利増圧ポンプ場	—	—	H24新設	
虹ヶ丘ポンプ場	△	×	H17二次診断	H28耐震補強済み
長洞ポンプ場	○	×	H17二次診断	H27耐震補強済み
山田ポンプ場	×	○	H23二次診断	