

3-1 水道施設

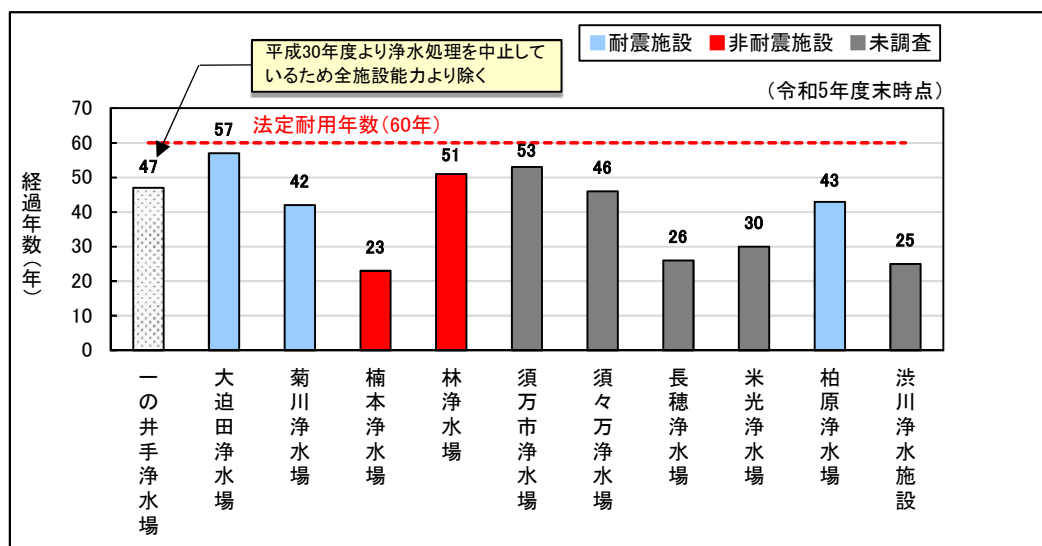
ア. 浄水施設の耐震化率

◆耐震化率推移

区分 \ 年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
耐震性のある 浄水施設能力 (m ³ /日)	2,178	2,178	2,178	26,878	62,678
全施設能力 (m ³ /日)	89,948	89,948	89,948	89,948	89,948
耐 震 化 率	2.4%	2.4%	2.4%	29.9%	69.7%
全 国 平 均 ※1	32.6%	38.0%	39.2%	43.4%	—
山 口 県 平 均 ※1	15.3%	15.6%	26.2%	29.0%	—

※1 全国平均及び山口県平均については、「水道事業における耐震化の状況(厚生労働省HP掲載資料)」より出典。
令和5年度数値については、現在公表されていない。(例年3月下旬頃公表)
なお、令和6年4月からの水道行政の移管に伴い、今後は、国土交通省HPで公表される予定。

◆施設の経年化及び耐震化状況



【大迫田浄水場管理棟及び沈殿池】

イ. 配水池の耐震化率

◆耐震化率推移

区分 \ 年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
耐震性のある配水池容量 (m ³)	29,389	29,594	30,636	31,386	31,386
全配水池容量 (m ³)	59,290	59,495	59,495	59,495	59,495
耐震化率	49.6%	49.7%	51.5%	52.8%	52.8%
全国平均 ※1	58.6%	60.8%	62.3%	63.5%	—
山口県平均 ※1	40.7%	46.2%	49.2%	52.2%	—

※1 全国平均及び山口県平均については、「水道事業における耐震化の状況(厚生労働省HP掲載資料)」より出典。

令和5年度数値については、現在公表されていない。(例年3月下旬頃公表)

なお、令和6年4月からの水道行政の移管に伴い、今後は、国土交通省HPで公表される予定。

《 水道施設の重要度と備えるべき耐震性能 》

重要度区分	対象となる水道施設	レベル1地震動	レベル2地震動
ランクA1	重要な水道施設のうち、ランクA2以外の水道施設	地震によって健全な機能を損なわない	地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない
ランクA2	重要な水道施設のうち、次の1) 2) いずれにも該当する水道施設 1) 代替施設がある水道施設 2) 破損した場合に重大な二次被害を生ずるおそれが低い水道施設	地震によって健全な機能を損なわない	地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に修復を必要とするが、機能に重大な影響を及ぼさない
ランクB	上記ランクA1、ランクA2以外の水道施設	地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない ※1	※2

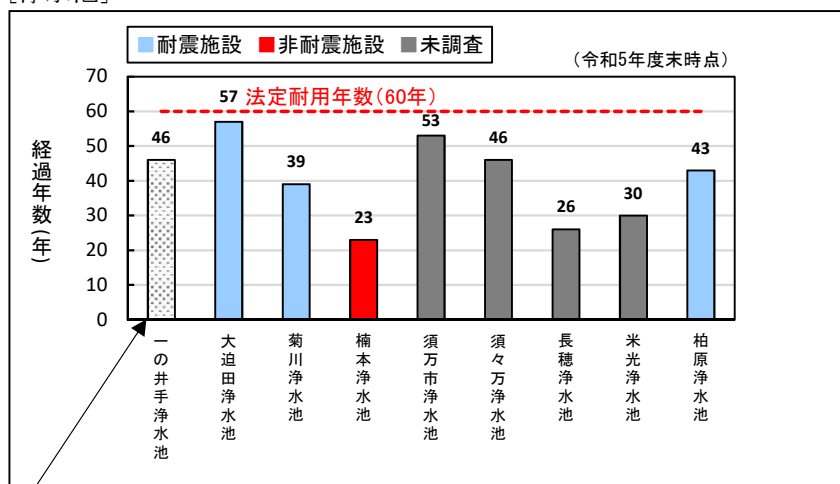
※1：ランクBの水道施設のうち、構造的な損傷が一部あるが、断面復旧等によって機能回復が図れる施設に適用

※2：ここで保持すべき耐震性能は規定しないが、厚労省令では「断水やその他の給水への影響ができるだけ少ないとともに、速やかな復旧ができるよう配慮されていること」と規定している

重要な水道施設	(1) 取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設及び送水施設 (2) 配水施設のうち、破損した場合に重大な二次被害を生ずるおそれが高いもの (3) 配水施設のうち、(2)の施設以外の施設であって、次に掲げるもの (i) 配水本管(配水管のうち、給水管の分岐のないもの) (ii) 配水本管に接続するポンプ場 (iii) 配水本管に接続する配水池等(配水池及び配水のために容量を調節する設備) (iv) 配水本管を有しない水道施設における最大容量を有する配水池等
レベル1地震動	当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性の高いもの
レベル2地震動	当該施設の設置地点において発生すると想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するもの

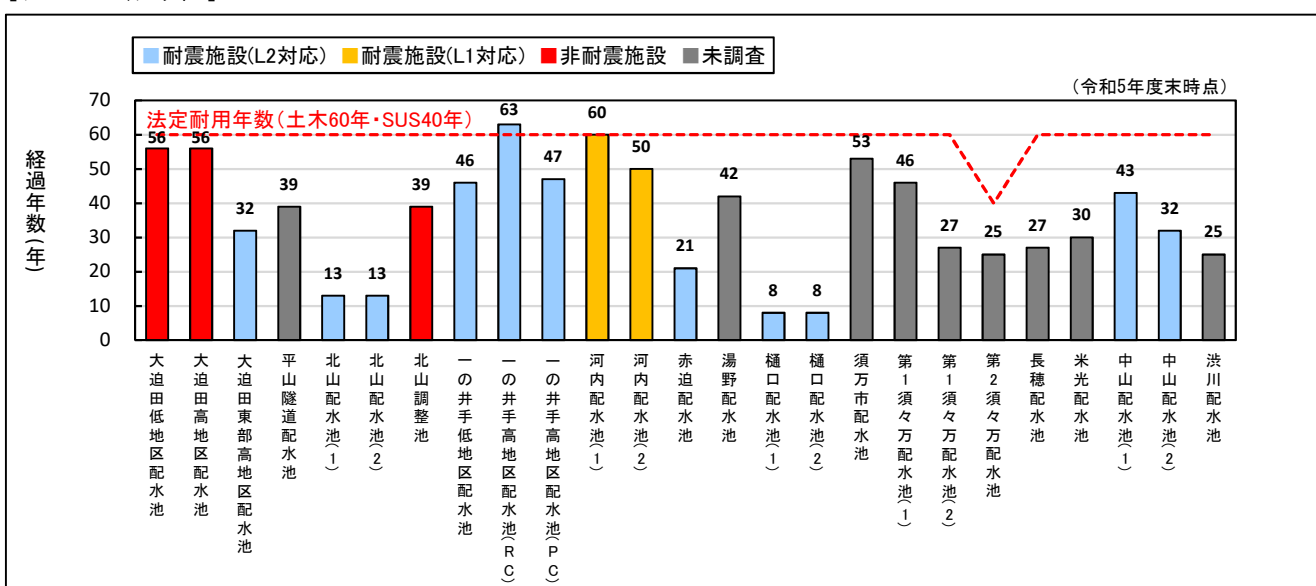
◆施設の経年化及び耐震化状況

[浄水池]

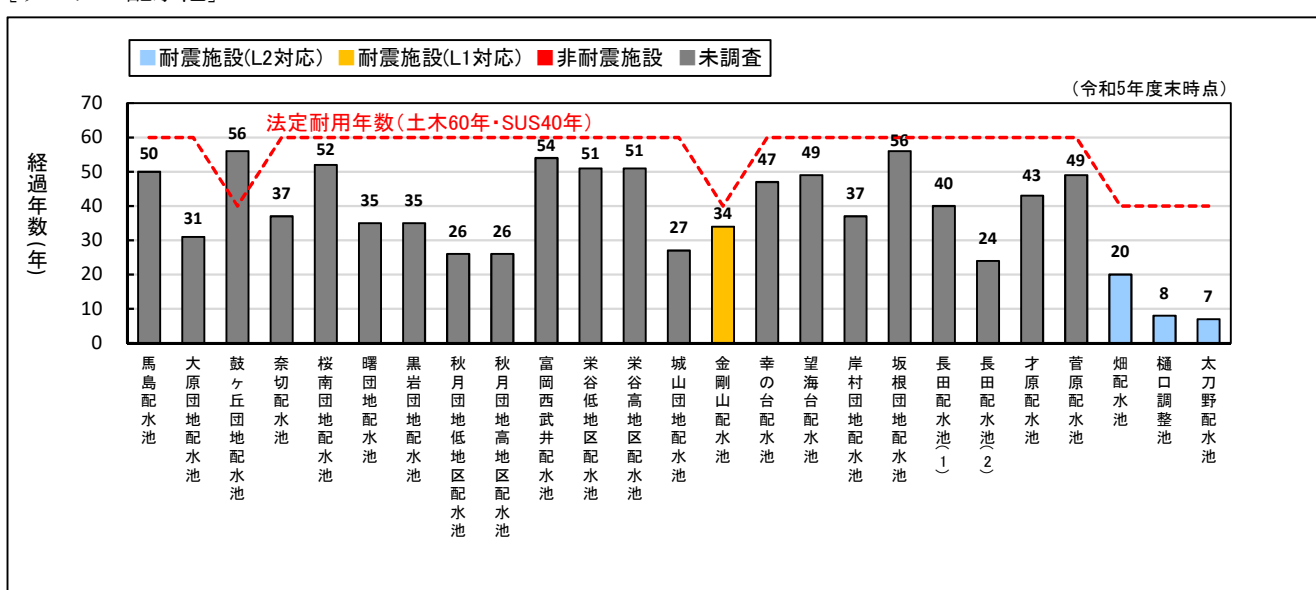


平成30年度より浄水処理を中止しているため対象外

[ランク A 配水池]



[ランク B 配水池]



3-2 管路

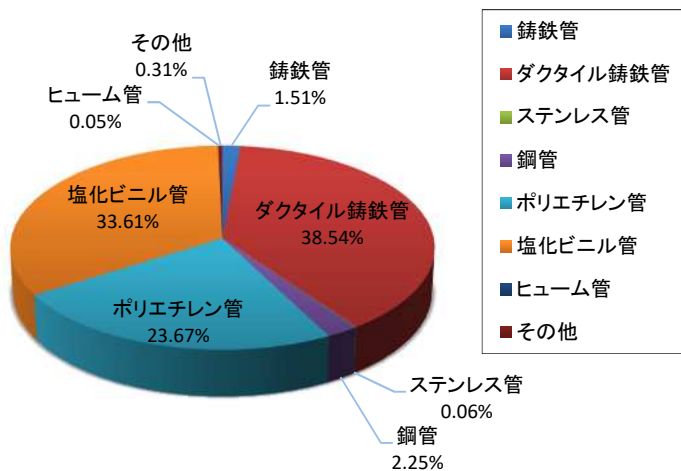
◆耐震化率推移

区分		年度	令和元年度			令和2年度		
			管路延長(m)	耐震管延長(m)	耐震適合延長(m)	管路延長(m)	耐震管延長(m)	耐震適合延長(m)
基幹管路	導水管		12,213.32	2,326.72	4,397.00	12,212.96	2,326.69	4,396.89
		耐震化率	19.1%			19.1%		
		耐震適合率	36.0%			36.0%		
	送水管		23,376.87	11,934.27	18,886.18	23,349.32	11,933.91	18,885.80
		耐震化率	51.1%			51.1%		
		耐震適合率	80.8%			80.9%		
	配水本管		8,884.87	2,334.60	8,023.42	8,892.51	2,334.65	8,023.15
		耐震化率	26.3%			26.3%		
		耐震適合率	90.3%			90.2%		
	配水支管		44,475.06	16,595.59	31,306.60	44,454.79	16,595.25	31,305.84
		耐震化率	37.3%			37.3%		
		※1 全国平均	26.6%			26.8%		
		山口県平均	26.1%			26.8%		
		耐震適合率	70.4%			70.4%		
		※1 全国平均	40.9%			40.7%		
		山口県平均	45.4%			46.1%		
	配水支管		801,238.96	241,117.63	303,549.51	801,562.68	248,220.34	310,630.11
		耐震化率	30.1%			31.0%		
		耐震適合率	37.9%			38.8%		
管路総延長			845,714.02	257,713.22	334,856.11	846,017.47	264,815.59	341,935.95
		耐震化率	30.5%			31.3%		
		耐震適合率	39.6%			40.4%		

※1 全国平均及び山口県平均については、「水道事業における耐震化の状況(厚生労働省HP掲載資料)」より出典。
令和5年度数値については、現在公表されていない。(例年3月下旬頃公表)
なお、令和6年4月からの水道行政の移管に伴い、今後は、国土交通省HPで公表される予定。

◆全管路管種別比率(令和5年度)

管種	管延長(m)	率(%)
铸铁管	12,728.02	1.51
ダクトイル铸铁管	325,667.58	38.54
ステンレス管	538.03	0.06
鋼管	18,975.15	2.25
ポリエチレン管	199,977.98	23.67
塩化ビニル管	284,011.96	33.61
ヒューム管	412.64	0.05
その他	2,656.95	0.31
合計	844,968.31	100.00



令和3年度			令和4年度			令和5年度		
管路延長 (m)	耐震管延長 (m)	耐震適合延長 (m)	管路延長 (m)	耐震管延長 (m)	耐震適合延長 (m)	管路延長 (m)	耐震管延長 (m)	耐震適合延長 (m)
7,697.64	2,284.55	3,797.46	7,697.64	2,284.55	3,797.46	7,697.64	2,284.55	3,797.46
29.7%			29.7%			29.7%		
49.3%			49.3%			49.3%		
23,349.95	11,934.54	18,886.43	23,349.95	11,934.54	19,688.48	23,349.95	11,934.54	19,688.48
51.1%			51.1%			51.1%		
80.9%			84.3%			84.3%		
8,892.51	2,334.65	8,023.15	8,892.51	2,334.65	8,208.69	8,892.51	2,334.65	8,208.69
26.3%			26.3%			26.3%		
90.2%			92.3%			92.3%		
39,940.10	16,553.74	30,707.04	39,940.10	16,553.74	31,694.63	39,940.10	16,553.74	31,694.63
41.4%			41.4%			41.4%		
27.4%			28.2%			—		
27.9%			28.1%			—		
76.9%			79.4%			79.4%		
41.2%			42.3%			—		
47.2%			47.4%			—		
802,138.22	254,401.07	316,568.51	803,500.72	260,185.84	324,304.19	805,028.21	266,335.46	330,388.89
31.7%			32.4%			33.1%		
39.5%			40.4%			41.0%		
842,078.32	270,954.81	347,275.55	843,440.82	276,739.58	355,998.82	844,968.31	282,889.20	362,083.52
32.2%			32.8%			33.5%		
41.2%			42.2%			42.9%		

◆用語説明

耐震管	説明	当該施設の設置地点で想定される最大規模の地震動において、管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管をいう。 液状化等による地盤変状に対しても上記と同様の耐震性能を有する。
	対象となる管	1) 耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管 ⇒ S形、SⅡ形、NS形、GX形、US形、UF形、KF形、PⅡ形など離脱防止機能付き継手をいう。 2) 鋼管及びステンレス管 ⇒ 溶接継手に限る。 3) 水道配水用ポリエチレン管 ⇒ 熱融着継手に限る。 4) 管路内配管 (PIP、シールド内配管) ⇒ 耐震を考慮した場合は含む。
耐震適合管	説明	当該施設の設置地点で想定される最大規模の地震動において、地盤によっては管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管をいう。
	対象となる管	1) 耐震管 2) 良い地盤に布設されたK形継手等を有するダクタイル鋳鉄管また、RRロング継手を有する硬質塩化ビニル管 3) 各水道事業者の判断により耐震適合性のある管とすることが可能な管 ※K形継手等とは、K形と平成11年以降に出荷されたT形等の継手のことである。 ※RRロング継手を有する硬質塩化ビニル管については、十分に耐震性能が検証されていないことから、各事業者の判断により採用することが可能である。

【耐震管(DIP GX形)布設状況】



毎年度、5～6kmの管路を耐震管へ更新

【耐震管(耐震継手)の仕組み】

