

## 8. 上下水道

### ※統計図

(1) 上水道普及状況	95
(2) 1人1日平均給水量及び最大給水量	95
(3) 月別配水量	96

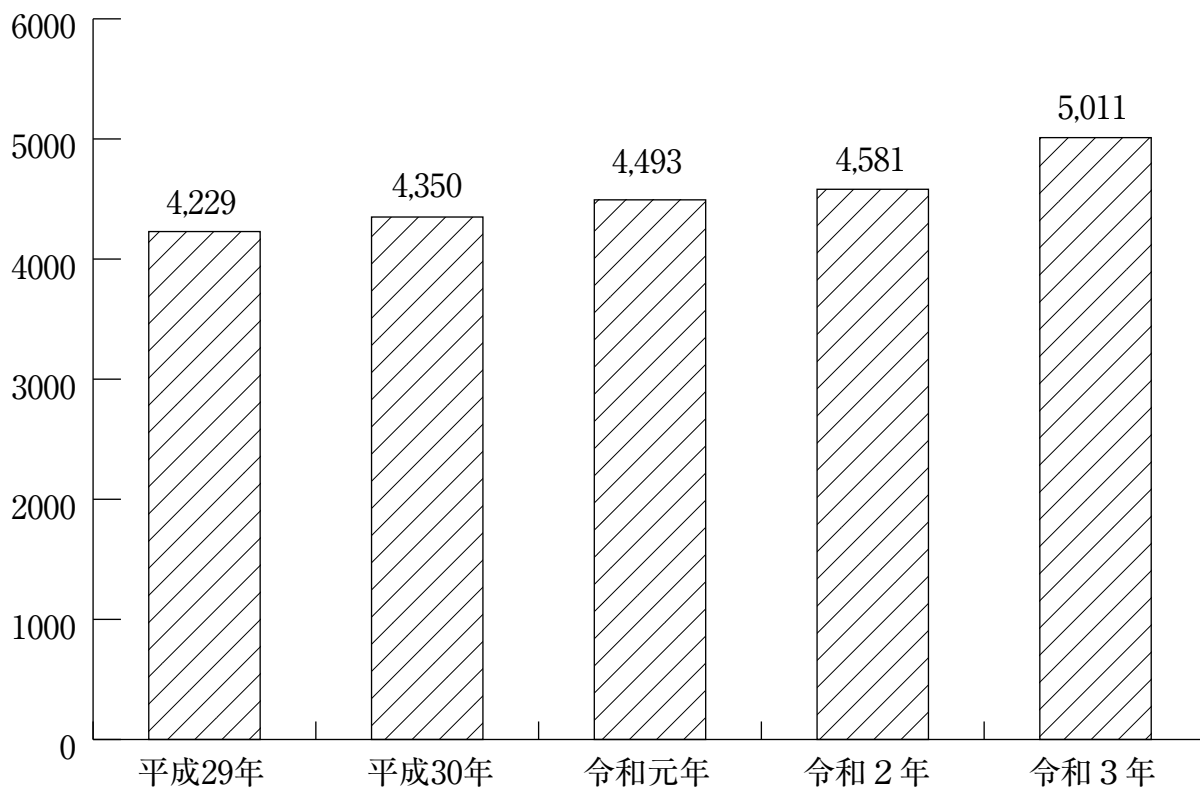
### ※統計表

(1) 上水道の給水状況	98
(2) 月別配水量の推移	99
(3) 上水道施設状況の推移	100
(4) 上水道及び専用水道の普及比率の推移	100
(5) 1日配水量及び1人1日給水量の推移	100
(6) 上水道水質の推移	101
(7) 下水道の状況	102
(8) 下水処理量の推移	102
(9) 下水処理後の水質の推移	102



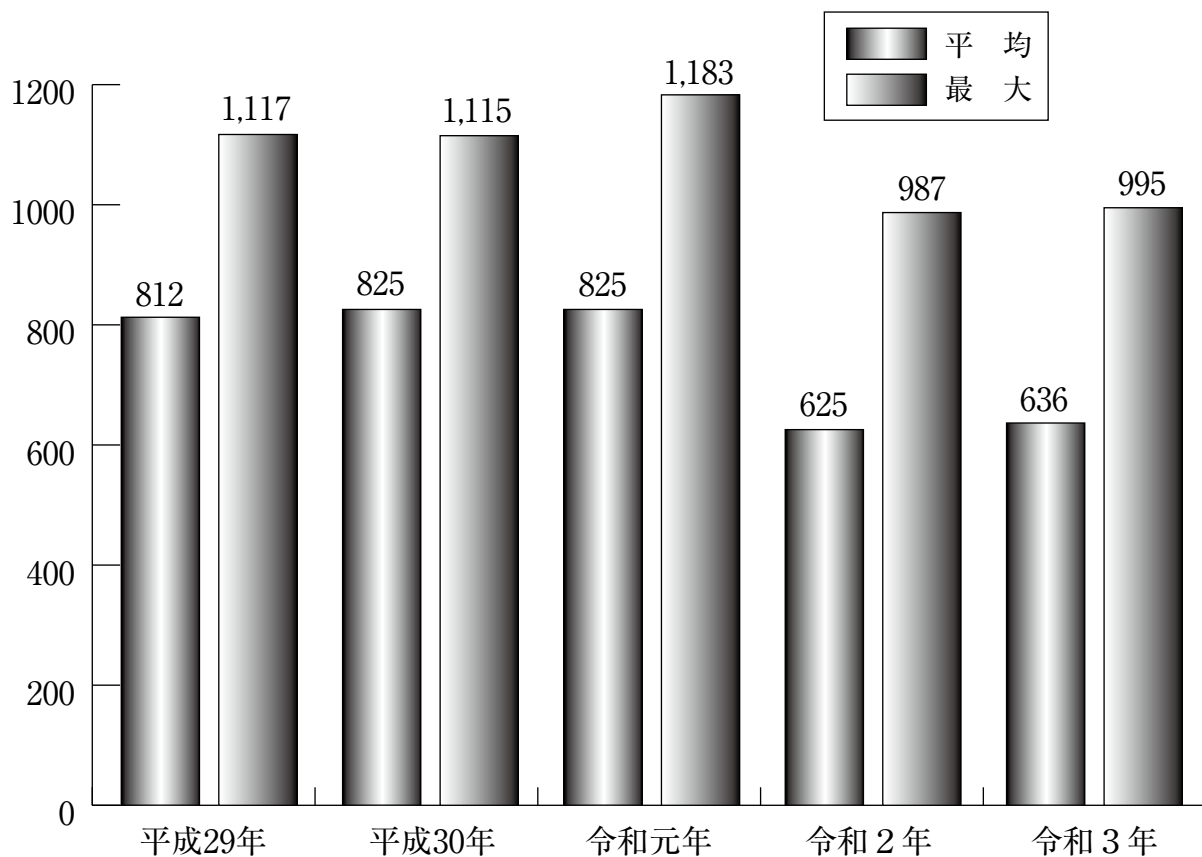
## (1) 上水道の普及状況

各年共3月31日現在（単位：世帯）



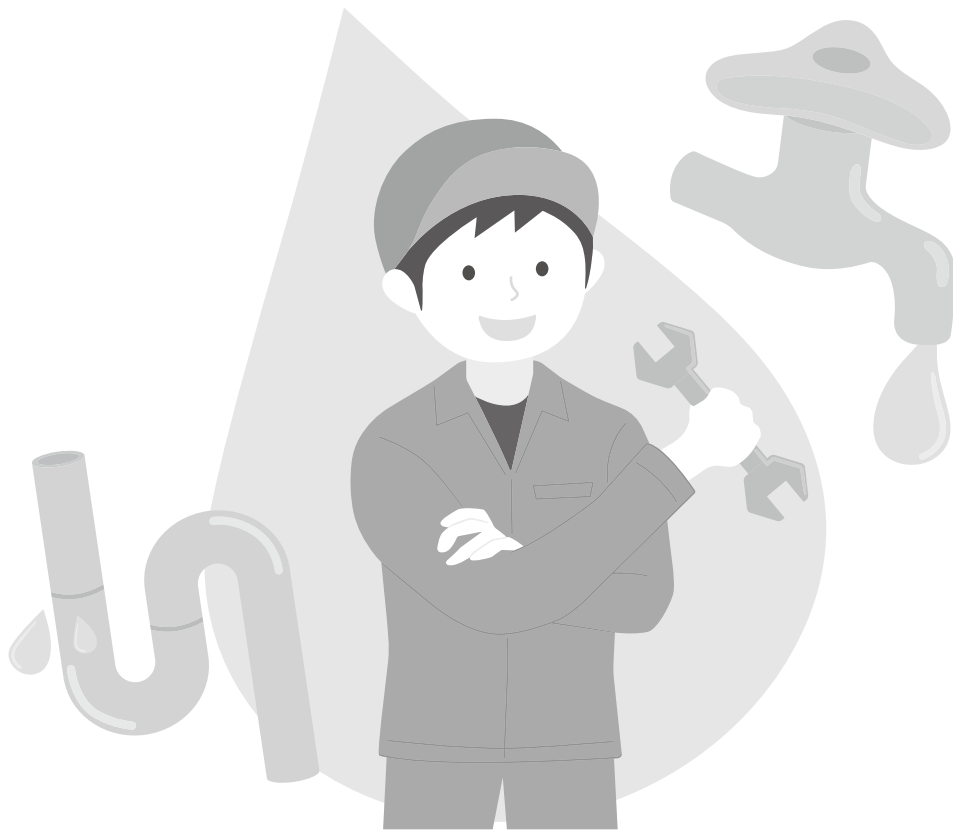
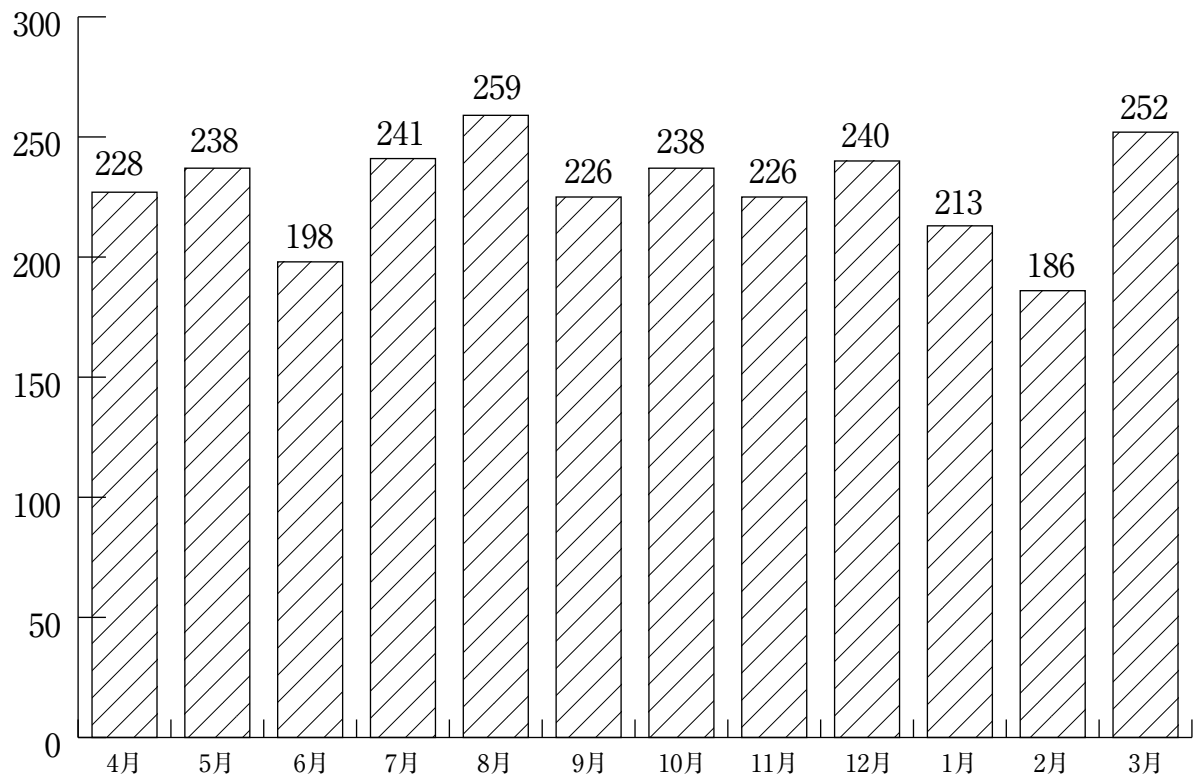
## (2) 1人1日平均給水量及び最大給水量

各年共3月31日現在（単位：ℓ）



### (3) 月別配水量

令和4年3月31日現在 (単位: 千 $\text{m}^3$ )



# 上 下 水 道

## 〔上水道〕

令和3年度の上水道給水状況をみると、給水人口は11,144人、給水栓数4,135栓、配水管総延長151,384m、総配水量2,744,946 $\text{m}^3$ 、普及率は、100%となっている。

用途別収水量で最も多いのは営業用の1,434,336 $\text{m}^3$ (55.8%)で、次いで家庭用889,994 $\text{m}^3$ (34.6%)、官公署用199,044 $\text{m}^3$ (7.7%)、連合栓用40,682 $\text{m}^3$ (1.6%)臨時用7,257 $\text{m}^3$ と(0.3%)続いている。月間配水量で最も多い月は、8月の259,256 $\text{m}^3$ で最も少ない月が2月の186,176 $\text{m}^3$ となっている。

前回調査と比べて、使用水量が減少した背景には、新型コロナウイルスの影響で、観光客が減少し、観光施設での水道利用が減ったためと考えられる。

## 〔下水道〕

恩納村の下水道は、農業用水の水質保全、生活環境の向上を目的とする農業集落排水事業を平成13年度より喜瀬武原地区、平成17年度から山田地区(山田、真栄田、塩屋、宇加地)、平成21年度から恩納地区(恩納第1地区(南恩納、恩納区一部)が52.0%の接続率となっている。

供用開始地区の接続率は、整備完了地区の喜瀬武原地区は約97.0%、山田地区は約89.5%、整備中の恩納地区については、供用開始の恩納、南恩納、谷茶、太田、瀬良垣、安富祖)の整備を開始している。

一部供用開始の恩納第2地区(谷茶、恩納区一部、太田、瀬良垣、安富祖)が35.8%の接続率となっている。

今後も、宅内配管工事補助金等の活用により、接続率は増える見込みである。

## (1) 上下道の給水状況

(単位：人、m<sup>3</sup>、%)

年 度	行政人口 A	給水人口 B	配水量 C = E + F	年間有収水量					無収水量 E	無効水量 F	有効水量 G = D + E	普及率 (B / A * 100)	無効率 (F / C * 100)	
				D	家事用	営業用	官公署用	臨時用						連合栓用
平成24年	10,313	10,313	2,584,180	2,396,127	839,155	1,420,105	128,062	8,805	-	5,797	182,256	2,401,924	100.0	7.1
平成25年	10,298	10,298	2,837,558	2,678,588	855,993	1,666,809	141,274	14,512	-	2,478	156,492	2,681,066	100.0	5.5
平成26年	10,354	10,354	2,940,379	2,808,300	867,540	1,794,281	141,866	4,613	-	3,166	128,913	2,811,466	100.0	4.4
平成27年	10,481	10,481	3,040,786	2,882,751	884,840	1,824,297	169,574	4,040	-	871	157,164	2,883,622	100.0	5.2
平成28年	10,659	10,659	3,235,367	3,026,754	915,467	1,904,316	185,896	6,285	14,790	1,068	207,545	3,027,822	100.0	6.4
平成29年	11,001	11,001	3,367,456	3,184,697	916,594	2,032,358	196,053	18,565	21,127	837	181,922	3,185,534	100.0	5.4
平成30年	11,005	11,005	3,382,371	3,235,311	907,577	2,068,632	211,639	26,202	21,261	1,625	145,435	3,236,936	100.0	4.3
令和元年	11,066	11,066	3,395,422	3,260,914	921,375	2,097,215	199,445	19,176	23,703	964	133,544	3,261,878	100.0	3.9
令和2年	11,112	11,112	2,704,402	2,481,137	891,366	1,325,500	215,556	11,673	37,042	896	222,369	2,482,033	100.0	8.2
令和3年	11,144	11,144	2,744,946	2,571,313	889,994	1,434,336	199,044	7,257	40,682	882	172,751	2,572,195	100.0	6.3

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

(2) 月別配水量の推移

(単位：m<sup>3</sup>)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
平成24年	197,202	206,434	208,533	254,712	269,151	243,782	231,042	190,571
平成25年	207,388	213,308	224,955	282,990	316,223	268,169	242,127	211,802
平成26年	229,374	232,181	240,680	299,161	301,769	270,137	255,912	220,940
平成27年	235,869	250,363	256,439	291,894	309,903	279,680	270,318	232,137
平成28年	249,439	278,111	272,208	311,314	332,272	291,772	283,338	241,395
平成29年	262,082	278,282	283,407	331,004	347,618	299,692	294,541	259,237
平成30年	267,485	285,181	280,939	321,737	351,441	308,563	298,291	255,898
令和元年	282,422	288,357	281,595	336,012	361,963	307,956	311,037	252,973
令和2年	175,915	153,754	218,735	271,617	259,873	253,920	273,908	253,702
令和3年	227,719	237,644	198,104	241,055	259,256	225,622	237,518	225,813

年度	12月	1月	2月	3月	計	月平均配水量 (A / 12月)	1日平均配水量 (A / 365日)※
平成24年	193,555	187,464	182,686	219,048	2,584,180	215,348	7,080
平成25年	213,139	213,539	201,974	241,924	2,837,538	236,462	7,753
平成26年	215,084	218,332	213,937	242,872	2,940,379	245,032	8,056
平成27年	225,019	223,386	218,465	247,313	3,040,786	253,399	8,331
平成28年	238,520	243,090	226,273	267,635	3,235,367	269,614	8,864
平成29年	251,328	251,333	234,900	274,032	3,367,456	280,621	9,201
平成30年	253,857	249,830	232,754	276,395	3,382,371	281,864	9,267
令和元年	246,440	248,896	234,795	242,976	3,395,422	282,952	9,303
令和2年	245,820	198,676	172,657	225,825	2,704,402	225,367	7,409
令和3年	240,396	213,144	186,176	252,499	2,744,946	228,746	7,500

※1日平均配水量について、閏年は366日で計算

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

**(3) 上水道施設状況の推移**

(単位：m、基)

年 度	配水管 総延長	配水施設		給水栓数
		消火栓	制水弁・空気弁	
平成29年	149,141 9,303 (送水)	72	1048	3,759
平成30年	147,764 7,003 (送水)	73	1055	3,860
令和元年	148,993 7,084 (送水)	76	1062	3,988
令和2年	149,373 7,176 (送水)	120	1309	4,062
令和3年	151,384 7,209 (送水)	126	1367	4,135

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

**(4) 上水道及び専用水道の普及比率の推移**

(単位：戸、%)

年 度	世帯総数	上水道		専用水道	
		世帯数	比率	世帯数	比率
平成29年	4,229	4,229	100.0	-	-
平成30年	4,350	4,350	100.0	-	-
令和元年	4,493	4,493	100.0	-	-
令和2年	4,581	4,581	100.0	-	-
令和3年	5,011	5,011	100.0	-	-

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

**(5) 1日配水量及び1人1日給水量の推移**

年 度	1日配水量(m <sup>3</sup> )		1人あたり1日給水量(ℓ)		給水能力 (m <sup>3</sup> /日)
	平均	最大	平均	最大	
平成29年	9,201	12,005	812	1,117	13,422
平成30年	9,267	11,979	825	1,115	13,513
令和元年	9,303	12,791	825	1,183	13,513
令和2年	7,409	10,738	625	987	13,735
令和3年	7,500	11,019	636	995	13,735

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)



(6) 上水道水質の推移

項目	水質基準値	浄水場系統数		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
		石川 名護	安富祖～宇加地 伊武部～ 熱田、みゆきびーち					
一般細菌	100/個mL以下	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.028	0.048	0.041	0.038	0.037		
カルシウム・ マグネシウム(硬度)	300g/L以下	29	28	36	34	34		
ジェオスミン	0.00001mg/L以下	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001
2-メチルインボルネオール	0.00001mg/L以下	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001
pH値	5.8以上・8.6以下	7.8	7.7	7.9	7.6	7.6	7.6	7.6
残留塩素	0.1mg/L以上	0.4	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

※検査結果は村水道管から供給される水のもので、個別の住宅に設置されているタンク等の水質ではありません。

(7) 下水道の状況

	喜瀬武原地区	山田地区	恩納地区
処 理 対 象 区	喜瀬武原	山田～宇加地	仲泊～安富祖
供 用 開 始 年 月 日	平成18年12月	平成22年11月	平成28年4月
処 理 対 象 汚 水	生活系排水 (し尿、雑排水)	生活系排水 (し尿、雑排水)	生活系排水 (し尿、雑排水)
処 理 方 式	JARUS - 膜分離活性汚泥方式		連続流入 間欠ばっ気方式
処 理 施 設 所 在 地	字喜瀬武原655番地	字真栄田213番地	字恩納7441番地
管 路 延 長	6.7km	19.2km	26.4km
ポ ン プ 施 設	5箇所	11箇所	12箇所
人 槽	500人槽	2,580人槽	8,750人槽

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

(8) 下水処理量の推移

(単位：m<sup>3</sup>)

地 区	年 度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
		喜瀬武原地区	年間処理量	36,031	34,384	31,644
山田地区	年間処理量	203,642	224,414	219,091	220,891	216,978
恩納地区	年間処理量					124,431

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

(9) 下水処理後の水質の推移

地区	基準値	年 度				
		平成29年	平成30年	令和元年度	令和2年度	令和3年度
喜瀬武原地区(字喜瀬武原655番地)						
BOD (mg/L)	10	0.5以下	2.5以下	1.6以下	0.7以下	1.1以下
SS (mg/L)	10	1以下	1以下	1以下	1以下	1以下
山田地区(字真栄田213番地)						
BOD (mg/L)	10	0.7以下	1.5以下	1.9以下	1.1以下	4.3以下
SS (mg/L)	10	1以下	1以下	1以下	1以下	1以下
恩納地区(字恩納7441番地)						
BOD (mg/L)	10					1.9以下
SS (mg/L)	10					2.0以下

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

※ 基準値は、恩納村環境保全条例施行規則による値。

※ BOD …… 一般的な水質の汚れを示す指標のひとつ。  
(生物化学的酸素要求量) 水中の有機物などの量を、その酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したものを。

※ SS …… 一般的な水質の汚れを示す指標のひとつ。  
(浮遊物質) 水中に浮遊する粒径2mm以下の不溶性物質の総称。