

# 8. 上下水道

## ※統計図

(1) 上水道の普及状況	92
(2) 1人1日平均給水量及び最大給水量	92
(3) 月別配水量	93

## ※統計表

(1) 上水道の給水状況	94
(2) 月別配水量の推移	95
(3) 上水道施設状況の推移	96
(4) 上水道及び専用水道の普及比率の推移	96
(5) 1日配水量及び1人1日給水量の推移	96
(6) 上水道水質の推移	97
(7) 下水道の状況	98
(8) 下水処理量の推移	98
(9) 下水処理後の水質の推移	98

# 上 下 水 道

## 〔上水道〕

平成 28 年度の上水道給水状況をみると、給水人口は 10,659 人、給水栓数 3,715 栓、配水管総延長 149,374 m、総配水量 3,235,367 $\text{m}^3$ 、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 1,904,316 $\text{m}^3$  (63%) で、次いで家庭用 915,467 $\text{m}^3$  (30.3%)、官公署用 185,896 $\text{m}^3$  (6%)、連合栓用 14,790 $\text{m}^3$  (0.5%) 臨時用 6,285 $\text{m}^3$ と (0.2%) 続いている。月間配水量で最も多い月は、8 月の 332,272 $\text{m}^3$ で最も少ない月が 2 月の 226,273 $\text{m}^3$ となっている。

使用水量の約 6 割を占める営業用の使用水量は、リゾートホテルや観光施設、ゴルフ場が主となる。今後もホテル建設などで受水件数は増える為、使用水量も増える見込みである。

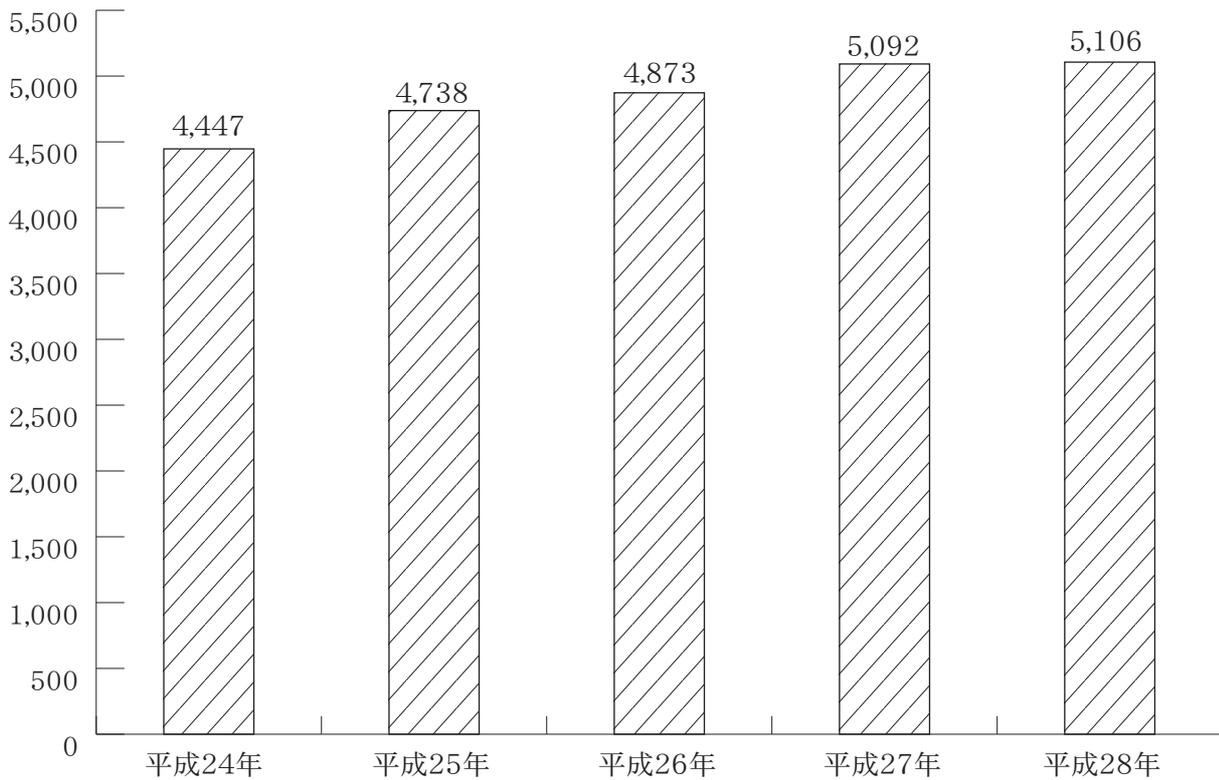
## 〔下水道〕

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、南恩納、谷茶、太田、瀬良垣、安富祖) の整備を開始している。

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 94.6%、山田地区は約 77.9%、整備中の恩納地区については、一部供用開始の恩納第 1 地区 (南恩納、恩納区一部) が 14.3%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。

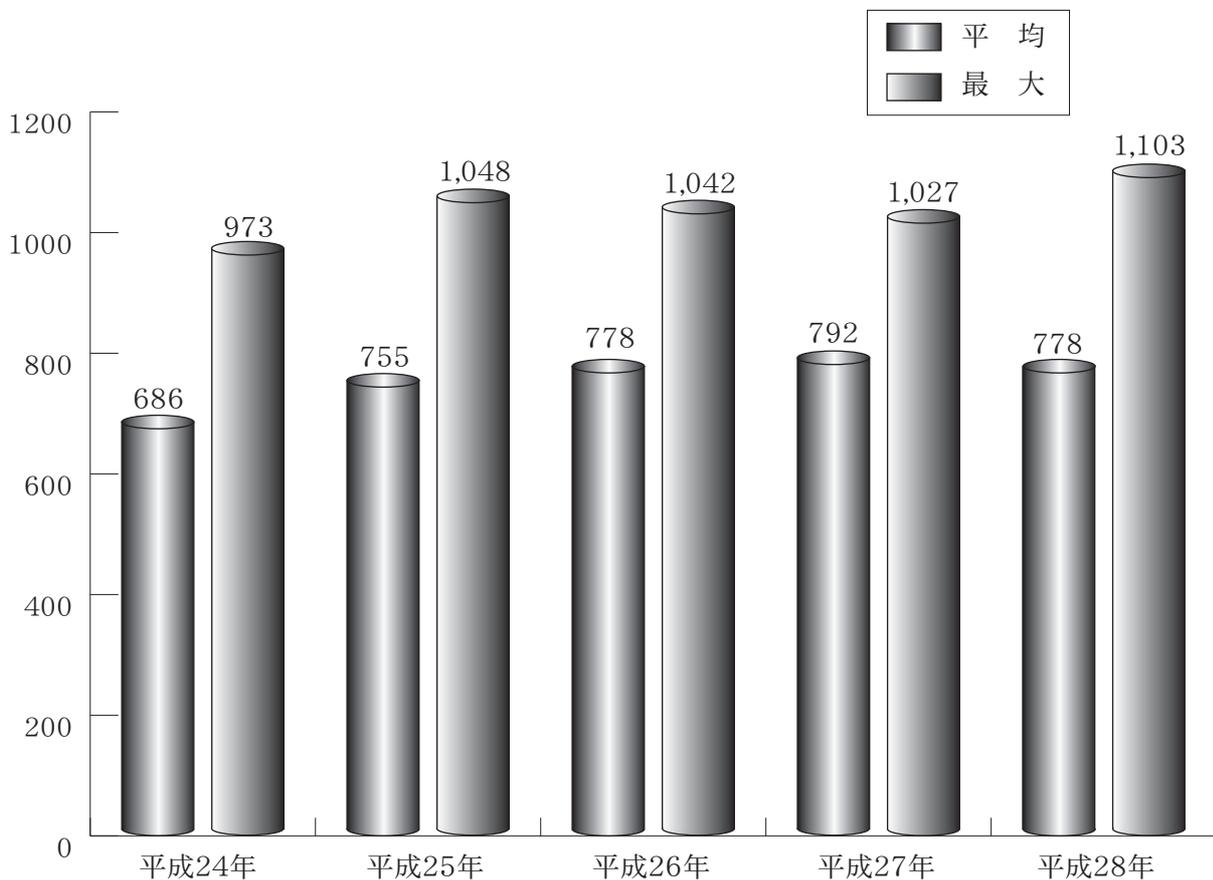
## (1) 上水道の普及状況

各年共通 3月31日現在 (単位：戸)



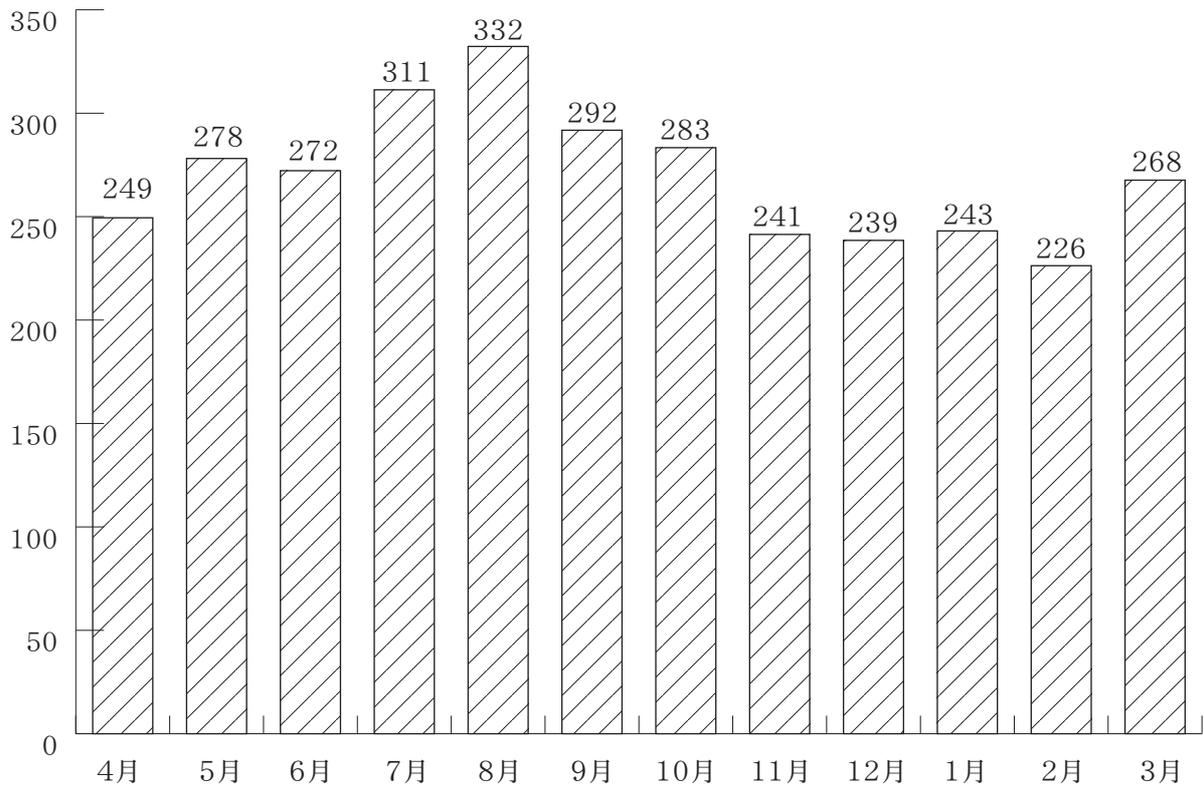
## (2) 1人1日平均給水量及び最大給水量

各年共通 3月31日現在 (単位：ℓ)



### (3) 月別配水量

各年共通 3月31日現在 (単位: 千 $m^3$ )



## (1) 上下水道の給水状況

(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)
				家事用	営業用	官公署用	臨時用	D					
平成19年	9,735	9,684	2,491,351	705,634	1,588,929	69,867	12,136	-	164	114,621	2,376,730	99.5	4.6
平成20年	9,697	9,697	2,601,033	730,792	1,574,748	75,666	29,139	-	143	190,545	2,410,488	100.0	7.3
平成21年	9,820	9,820	2,591,404	772,679	1,399,855	94,251	22,599	-	139	301,881	2,289,523	100.0	11.6
平成22年	9,885	9,885	2,655,889	818,311	1,366,379	119,299	2,963	-	192	348,745	2,307,144	100.0	13.1
平成23年	10,223	10,223	2,551,467	824,385	1,362,354	130,932	8,231	-	226	225,339	2,326,128	100.0	8.8
平成24年	10,313	10,313	2,584,180	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	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	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	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	915,467	1,904,316	185,896	6,285	14,790	1,068	207,545	3,027,822	100.0	6.4

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19年	194,894	204,698	204,233	232,964	249,202	236,460	227,277	184,725
平成20年	196,045	211,648	214,084	258,360	274,689	245,645	233,633	196,565
平成21年	193,724	212,095	205,375	256,669	274,324	251,648	218,719	186,609
平成22年	203,970	220,620	218,747	255,456	280,576	252,456	233,223	197,363
平成23年	202,650	208,545	210,345	246,333	273,418	238,113	219,519	186,768
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

年 度	1 2 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19年	187,330	183,014	179,796	206,758	2,491,351	207,613	6,826
平成20年	198,571	187,564	173,634	210,595	2,601,033	216,753	7,107
平成21年	188,187	189,692	190,191	224,171	2,591,404	215,950	7,100
平成22年	197,328	193,250	187,214	215,686	2,655,889	221,324	7,276
平成23年	191,143	184,191	181,941	208,501	2,551,467	212,622	6,990
平成24年	193,555	187,464	182,686	219,048	2,584,180	215,348	7,061
平成25年	213,139	213,539	201,974	241,924	2,837,538	236,462	7,774
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	8,840

資料：上下水道課(各年共3月31日現在)

※1日平均配水量について、閏年は366日で計算

**(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24年	136,514 8,784 (送水)	71	1009	3,498
平成25年	136,561 8,784 (送水)	71	1010	3,537
平成26年	137,251 8,784 (送水)	72	1022	3,585
平成27年	137,334 87,784 (送水)	72	1027	3,637
平成28年	149,374 9,303 (送水)	72	1039	3,715

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24年	4,447	4,447	100.0	-	-
平成25年	4,738	4,738	100.0	-	-
平成26年	4,873	4,873	100.0	-	-
平成27年	5,092	5,092	100.0	-	-
平成28年	5,106	5,106	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24年	7,061	10,033	686	973	13,442
平成25年	7,774	10,793	755	1,048	13,442
平成26年	8,056	10,789	778	1,042	13,442
平成27年	8,331	10,768	792	1,027	13,442
平成28年	8,840	11,762	778	1,103	13,442

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24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
一般細菌	100/個mL以下	石川	8	0	0	0	0
		名護	1	0	1	0	0
大腸菌	検出されないこと	石川	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		名護	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	石川	0.052	0.052	0.036	<0.028	0.034
		名護	0.043	0.042	0.038	0.036	0.043
カルシウム・ マグネシウム(硬度)	300g/L以下	石川	30	34	33	<37	33
		名護	44	47	46	48	46
ジェオスミン	0.00001mg/L以下	石川	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		名護	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000002	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	石川	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
		名護	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
pH値	5.8以上・8.6以下	石川	7.3	7.4	7.5	<7.8	7.5
		名護	7.5	7.6	7.8	7.8	7.9
残留塩素	0.1mg/L以上	石川	0.8	0.7	0.6	<0.5	0.5
		名護	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4

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	18.9km	13.7km
ポ ン プ 施 設	5箇所	11箇所	8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24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
		喜瀬武原地区	年間処理量	46,422	44,807	43,326
山田地区	年間処理量	135,701	165,695	186,961	195,888	199,884
恩納地区	年間処理量					11,268

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24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
喜瀬武原地区(字喜瀬武原655番地)						
BOD (mg/L)	10	0.5以下	0.5以下	0.5以下	0.5以下	0.5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	0.5以下	0.5以下	0.5以下	0.5以下	0.5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					5.3以下
SS (mg/L)	10					8.4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。

※ SS …… 一般的な水質の汚れを示す指標のひとつ。