

第4章 水需給の見通し



猪苗代湖

第4章 水需給の見通し

4-1. 人口の将来見通し

本市の人口は、少子化傾向から減少傾向が継続することが見込まれ、平成 37 年度には現在よりも約1割程度減少すると見込まれます。水道普及率が上昇したとしても、給水人口は現状よりも減少し、107,604 人程度になると推計されました。

なお、行政区域内人口はコーホート要因法を用いて推計しています。コーホート要因法とは、ある基準年次の男女5歳ごとの年齢別人口を出発点とし、これに子ども女性比、生存率及び移動率を適用して、5歳ごとの年齢別人口の一群について人口を算出する方法です。

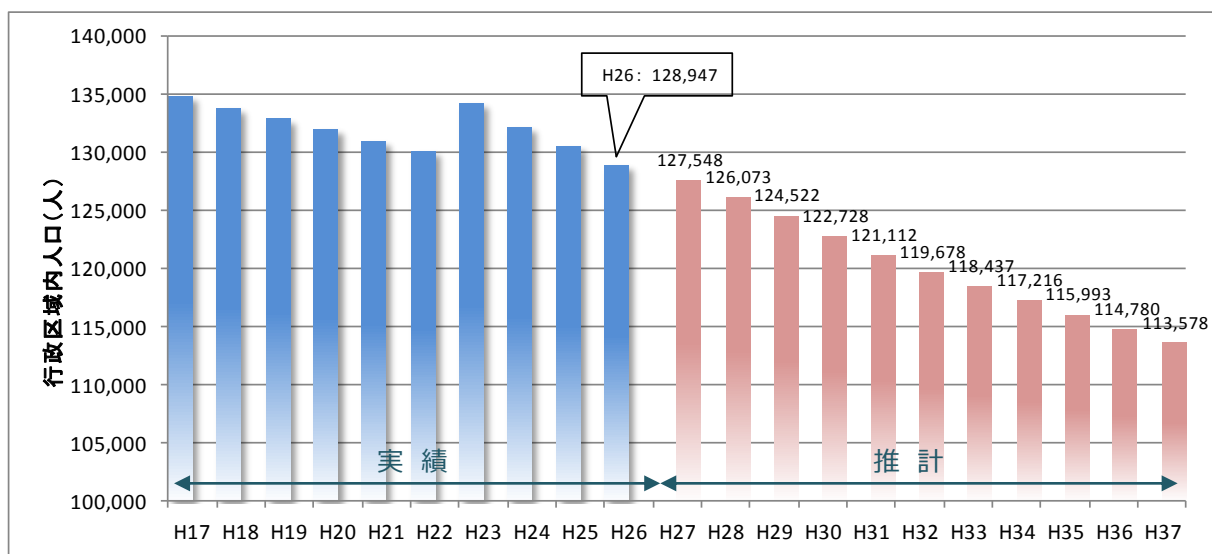


図 4-1 行政区域内人口の見通し（会津若松市と湯川村の合算値）

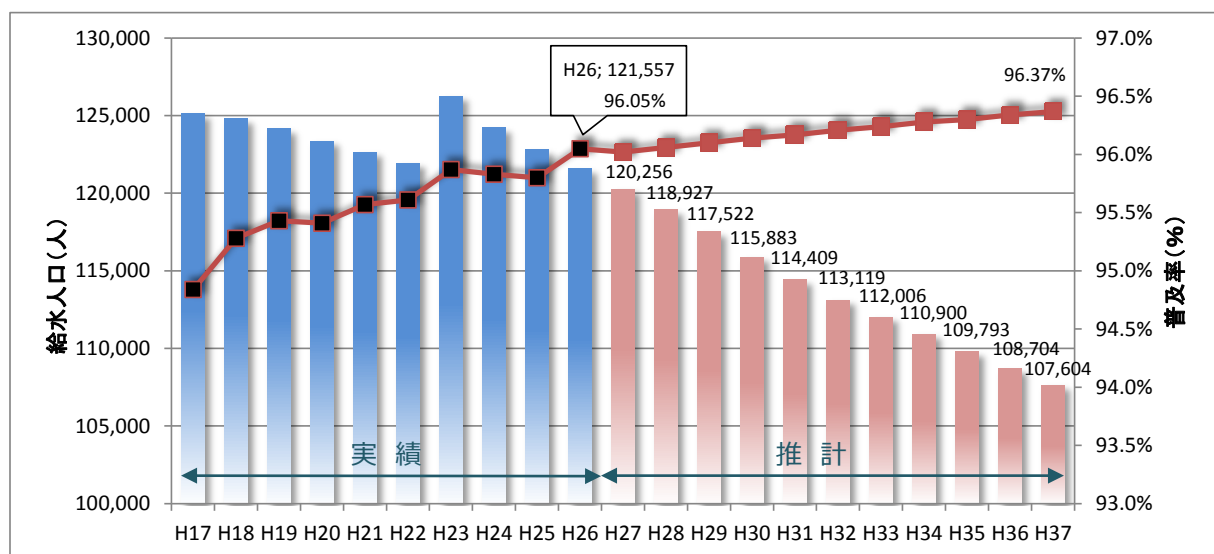


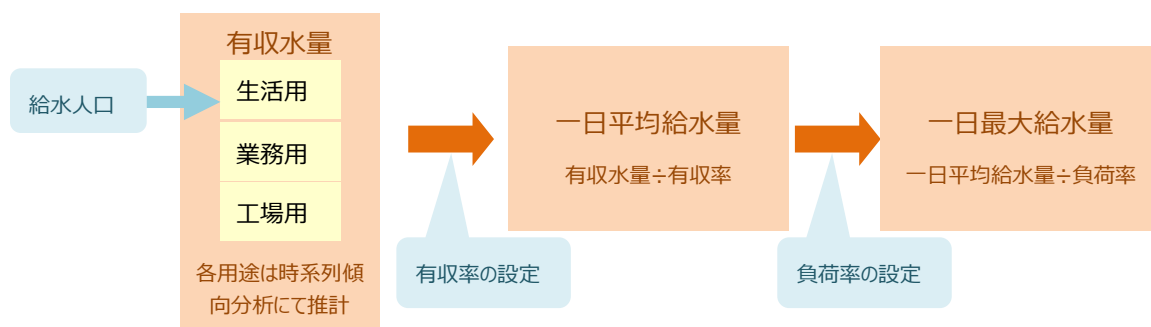
図 4-2 給水人口と普及率の見通し（会津若松市と湯川村の合算値）

※普及率は給水区域内における普及率

4-2. 給水量の将来見通し

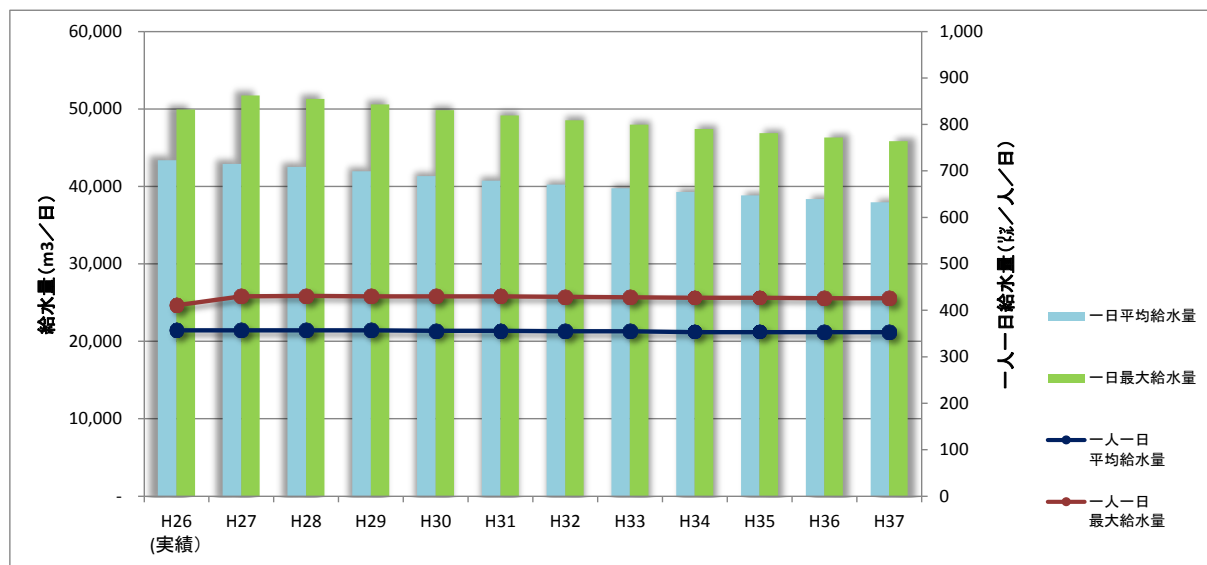
給水量は、会津若松市(会津若松地区、北会津地区、河東上水道地区、強清水地区)と湯川村に分けて、有収水量の用途別(生活用、業務用、工場用)に推計しました。推計方法は過去の実績をもとにした時系列傾向分析を用い、有収率や負荷率等は実績値から設定しました。

その結果、本市の一日最大給水量は、給水人口の減少に伴い、現状よりも約8%程度減少すると見込まれ、平成37年度には45,818m³/日になるものと推計されました。



※会津若松市(会津若松地区、北会津地区、河東上水道地区、強清水地区)と湯川村の地区別に推計

図 4-3 給水量の推計方法



	H26 (実績)	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
一日平均給水量 (m ³ /日)	43,360	42,891	42,509	41,931	41,304	40,728	40,208	39,738	39,267	38,812	38,352	37,942
一日最大給水量 (m ³ /日)	49,903	51,731	51,274	50,583	49,837	49,150	48,529	47,968	47,403	46,861	46,309	45,818
一人一日 平均給水量 (ℓ/人/日)	357	357	357	357	356	356	355	355	354	354	353	353
一人一日 最大給水量 (ℓ/人/日)	411	430	431	430	430	430	429	428	427	427	426	426

図 4-4 給水量と一人一日給水量の見通し(会津若松市と湯川村の合算値)

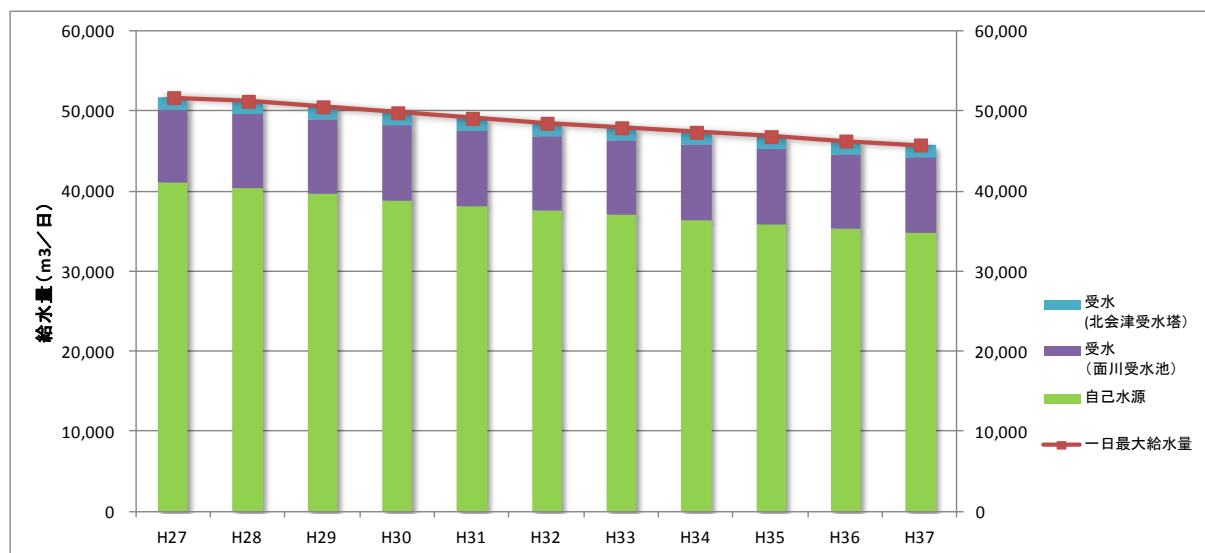
表 4-1 将来水量表（会津若松市と湯川村の合算値）

実績 → 推計値

項 目		H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
行政区域内人口（人）		128,947	127,548	126,073	124,522	122,728	121,112	119,678	118,437	117,216	115,993	114,780	113,578		
給水区域内人口（人）		126,562	125,238	123,804	122,294	120,541	118,969	117,577	116,378	115,187	114,007	112,834	111,662		
給水区域外人口（人）		2,340	2,261	2,222	2,181	2,140	2,097	2,056	2,014	1,984	1,943	1,903	1,873		
給水人口（人）		121,557	120,256	118,927	117,522	115,883	114,409	113,119	112,006	110,900	109,793	108,704	107,604		
普及率（%）		96.05%	96.02%	96.06%	96.10%	96.14%	96.17%	96.21%	96.24%	96.28%	96.30%	96.34%	96.37%		
給水戸数（戸）		50,521	50,399	50,070	49,741	49,269	49,086	48,758	48,482	48,212	47,757	47,493	47,215		
世帯構成人員（人/戸）		2.41	2.39	2.38	2.36	2.35	2.33	2.32	2.31	2.30	2.30	2.29	2.28		
用途別 水量	有収 水量	生活用	一人一日平均使用水量（ℓ/人/日）	229	229	230	230	230	231	231	231	231	232	232	232
			一日平均使用水量（m ³ /日）	27,840	27,578	27,313	27,025	26,682	26,377	26,115	25,886	25,653	25,425	25,188	24,957
		業務・営業用	一日平均使用水量（m ³ /日）	6,722	6,770	6,711	6,656	6,607	6,561	6,518	6,478	6,441	6,406	6,373	6,342
			工場用	一日平均使用水量（m ³ /日）	2,845	2,845	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
		計（m ³ /日）		37,407	37,193	37,024	36,681	36,289	35,938	35,633	35,364	35,094	34,831	34,561	34,299
	無収水量（m ³ /日）		2,180	2,121	2,104	2,075	2,045	2,017	1,990	1,969	1,945	1,923	1,901	1,881	
	無効水量（m ³ /日）		3,773	3,577	3,381	3,175	2,969	2,772	2,584	2,404	2,227	2,057	1,889	1,761	
	一日平均給水量（m ³ /日）		43,360	42,891	42,509	41,931	41,304	40,728	40,208	39,738	39,267	38,812	38,352	37,942	
	一人一日平均給水量（ℓ/人/日）		357	357	357	357	356	356	355	355	354	354	353	353	
	一日最大給水量（m ³ /日）		49,903	51,731	51,274	50,583	49,837	49,150	48,529	47,968	47,403	46,861	46,309	45,818	
一人一日最大給水量（ℓ/人/日）		411	430	431	430	430	430	429	428	427	427	426	426		
有収率（%）		86.3%	86.7%	87.1%	87.5%	87.9%	88.2%	88.6%	89.0%	89.4%	89.7%	90.1%	90.4%		
有効率（%）		91.3%	91.7%	92.0%	92.4%	92.8%	93.2%	93.6%	93.9%	94.3%	94.7%	95.1%	95.4%		
有効無収率（%）		5.0%	5.0%	4.9%	4.9%	4.9%	5.0%	5.0%	4.9%	4.9%	5.0%	5.0%	5.0%		
負荷率（%）		86.9%	82.9%	82.9%	82.9%	82.9%	82.9%	82.9%	82.8%	82.8%	82.8%	82.8%	82.8%		

4-3. 水需給バランスの見通し

本市の水源は、会津若松地方水道用供給事業からの受水と自己水源（表流水、地下水）があります。将来の需要量と供給量の見通しを整理すると図 4-5 のようになります。



	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
一日最大給水量 (m³/日)	51,731	51,274	50,583	49,837	49,150	48,529	47,968	47,403	46,861	46,309	45,818
自己水源 (m³/日)	41,061	40,515	39,692	38,937	38,250	37,629	37,068	36,503	35,961	35,409	34,918
受水 (面川受水池) (m³/日)	9,122	9,178	9,291	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
受水 (北会津受水塔) (m³/日)	1,548	1,581	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600

図 4-5 水需給量の見通し

※一日最大給水量は会津若松市と湯川村の合算値