

水道

水道事業

水道のあゆみ

◆水道施設以前の水事情

会津若松地方の飲料水は、古来からさく井に頼るものが多く、その水量は、家庭用としては浅井戸で十分であったが、水質は良好なものが少なく、降雨が数日続くと、ほとんどの井戸で水質が変わるという状態であった。また、一部地域においては、鉄分を多く含み、すぐ枯渇するものもあり、このため湧水を導水して使用するものもあったが、施設は不完全なものであった。

このようなことから、年々伝染病の発生も著しく、保健衛生・産業基盤の整備という観点からも水道の布設が強く望まれていた。

◆上水道の創設

官民あげての宿願であった上水道施設の工事は、大正13年12月市議会の議決を経て、大正15年5月に工事着手、昭和4年3月に完成し、同年4月に給水を開始した。

計画給水人口50,000人、1人1日最大給水量1110、1日最大給水量5,550 m^3 の能力をもつ滝沢浄水場は、水源として、北会津郡一箕村大字八幡地内にある会津電力株式会社第3発電所放水路の下流に取入室を設置し、分水を受け、量水井、貯水池（沈澱池）2池、ろ過池3池、配水池2池を設置し、配水池から口径510mm管2,766.9mを本管とし、市街地には、口径100mm～400mmの配水管41,774.5mを布設したものであった。

◆拡張事業等

創設以来10次にわたる拡張事業を実施してきた。

特に、昭和48年度から10ヶ年継続事業として着手した第7次拡張事業は、滝沢浄水場の浄水能力の増強と東山浄水場の新設で、1日最大給水量は79,500 m^3 と創設当時の14.3倍になった。

更に、昭和60年度から10ヶ年継続事業として着手した第8次拡張事業は、将来の水需要に対処するため、配水池や配水管網の整備を図り、併せて会津若松地方広域市町村圏整備組合からの受水（9,300 m^3 /日）に伴う受水池の設置、大戸町簡易水道の上水道への統合、東山浄水場の新設により、1日最大給水量は88,100 m^3 となり、平成7年3月に完成したところである。

隣接する湯川村の水源（浅井戸）の水位が低下し、安定給水に不安があることから、湯川村簡易水道事業を本市水道事業に統合することとし、平成23年4月に第10次拡張事業の変更認可により、1日最大給水量は94,900 m^3 となった。

老朽化した滝沢浄水場の全面改修が必要となる一方、水需要が人口の減少や大口需要者の事業規模縮小、地下水への切り替えなどにより減少傾向となり、将来も減少見込みであることから、滝沢浄水場の施設能力を27,000 m^3 /日に縮小して平成30年度供用開始を目標に整備することとし、計画1日最大給水量71,500 m^3 として10次拡張事業1次変更の認可を平成26年3月に受けた。

拡張事業の推移

◆創設及び拡張事業の推移

● 創設

・認可年月日	大正14年9月29日
・計画給水人口	50,000人
・計画1日最大給水量	5,550 m^3
・計画1人1日最大給水量	1110
・事業費	1,179千円
・主な水源	猪苗代湖
・起工	大正15年5月
・竣工	昭和4年3月

● 第1次拡張事業

・計画給水人口	50,000人
・計画1日最大給水量	5,550 m^3
・計画1人1日最大給水量	1110
・事業費	3千円
・主な水源	猪苗代湖
・起工	昭和7年9月
・竣工	昭和7年11月

● 第2次拡張事業

・認可年月日	昭和28年3月13日
・計画給水人口	60,000人
・計画1日最大給水量	12,000 m^3
・計画1人1日最大給水量	2000
・事業費	8,747千円
・主な水源	猪苗代湖
・起工	昭和28年10月
・竣工	昭和29年11月

● 第3次拡張事業

・認可年月日	昭和35年12月27日
--------	-------------

- ・計画給水人口 85,800 人
- ・計画 1 日最大給水量 26,200m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 300ℓ
- ・事業費 400,000 千円
- ・主な水源 猪苗代湖
- ・起工 昭和 36 年 10 月
- ・竣工 昭和 41 年 3 月

● 第 4 次拡張事業

- ・計画給水人口 85,800 人
- ・計画 1 日最大給水量 26,200m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 300ℓ
- ・事業費 16,000 千円
- ・主な水源 猪苗代湖
- ・起工 昭和 43 年 2 月
- ・竣工 昭和 43 年 3 月

● 第 5 次拡張事業

- ・計画給水人口 85,800 人
- ・計画 1 日最大給水量 26,200m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 300ℓ
- ・事業費 20,000 千円
- ・主な水源 猪苗代湖
- ・起工 昭和 44 年 1 月
- ・竣工 昭和 44 年 5 月

● 第 6 次拡張事業

- ・認可年月日 昭和 45 年 7 月 23 日
- ・計画給水人口 95,500 人
- ・計画 1 日最大給水量 38,200m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 400ℓ
- ・事業費 280,000 千円
- ・主な水源 猪苗代湖
- ・起工 昭和 45 年 10 月
- ・竣工 昭和 47 年 3 月

● 第 7 次拡張事業

- ・認可年月日 昭和 48 年 3 月 31 日
- ・計画給水人口 138,600 人
- ・計画 1 日最大給水量 79,500m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 573ℓ
- ・事業費 8,096,300 千円
- ・主な水源 猪苗代湖、東山ダム
- ・起工 昭和 48 年 4 月
- ・竣工 昭和 58 年 4 月

● 第 8 次拡張事業

- ・認可年月日 昭和 59 年 11 月 20 日
- ・計画給水人口 127,600 人

- ・計画 1 日最大給水量 88,100m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 690ℓ
- ・事業費 2,596,000 千円
- ・主な水源 猪苗代湖、東山ダム
阿賀川(受水)
- ・起工 昭和 60 年 4 月
- ・竣工 平成 7 年 3 月

● 第 8 次拡張事業の 1 次変更

- ・認可年月日 平成 10 年 8 月 26 日
- ・計画給水人口 110,400 人
- ・計画 1 日最大給水量 82,500m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 747ℓ
- ・事業費 2,503,000 千円
- ・主な水源 猪苗代湖、東山ダム
阿賀川、舟子沢
- ・起工 平成 10 年 8 月
- ・計画年次 平成 19 年 3 月

● 北会津村水道事業の全部譲受け

- ・譲受け年月日 平成 16 年 11 月 1 日
- ・計画給水人口 118,300 人
- ・計画 1 日最大給水量 85,050m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 719ℓ

● 河東町水道事業及び強清水簡易水道事業の全部譲受け

- ・譲受け年月日 平成 17 年 11 月 1 日
- ・計画給水人口 130,760 人
- ・計画 1 日最大給水量 91,630m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 701ℓ

● 第 9 次事業計画

- ・認可年月日 平成 20 年 3 月 28 日
- ・計画給水人口 122,260 人
- ・計画 1 日最大給水量 91,660m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 750ℓ

● 第 10 次拡張事業

- ・認可年月日 平成 23 年 4 月 1 日
- ・計画給水人口 125,960 人
- ・計画 1 日最大給水量 94,900m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 753ℓ

● 第 10 次拡張事業の 1 次変更

- ・認可年月日 平成 26 年 3 月 28 日
- ・計画給水人口 125,000 人
- ・計画 1 日最大給水量 71,500m³
- ・計画 1 人 1 日最大給水量 573ℓ
- ・主な事業 滝沢浄水場の全面更新

上水道普及状況

◆上水道事業の推移

区分	28年度	27年度	26年度	
人口(人)	125,831	127,375	128,947	
給水人口(人)	118,680	120,106	121,557	
普及率(%)	94.3	94.3	94.3	
給水件数(件)	50,570	50,580	50,521	
年間総配水量(m ³)	15,430,173	15,831,924	15,826,694	
年間総有収水量(m ³)	13,377,768	13,433,041	13,653,987	
有収率(%)	86.7	84.8	86.3	
1人1日平均配水量(ℓ)	356	360	357	
1人1日最大配水量(ℓ)	387	402	401	
1日平均配水量(m ³)	42,274	43,257	43,361	
1日最大配水量(m ³)	45,890	48,230	48,738	
管路総延長(m)	804,679	800,357	800,403	
職員数(人)	36	36	36	
1m ³ 当り	供給単価	176円81銭	177円60銭	175円73銭
	給水原価	201円16銭	203円84銭	195円15銭
	供給利益	△24円35銭	△26円24銭	△19円42銭

※人口、給水人口、給水件数には、東日本大震災に係る避難者を見込む。

◆取水量及び配水量の推移

●滝沢浄水場 (単位：m³)

区分	28年度	27年度	26年度
取水量	8,234,271	8,523,530	8,588,750
配水量	8,188,111	8,475,929	8,435,900

●東山浄水場 (単位：m³)

区分	28年度	27年度	26年度
取水量	4,558,655	4,688,794	4,672,507
配水量	4,438,653	4,574,932	4,570,400

●大戸浄水場 (単位：m³)

区分	28年度	27年度	26年度
取水量	293,027	266,403	289,810
配水量	218,581	197,596	226,754

●会津若松地方広域市町村圏整備組合より受水(単位：m³)

区分	28年度	27年度	26年度
取水量	1,761,655	1,687,909	1,707,092
配水量	1,761,655	1,687,909	1,707,092

●河東地区(六軒浄水場及び強清水水道)

(単位：m³)

区分	28年度	27年度	26年度
取水量	1,349,491	1,388,368	1,447,996
配水量	823,173	895,558	886,548

●合計 (単位：m³)

区分	28年度	27年度	26年度
取水量	16,197,099	16,555,004	16,706,155
配水量	15,430,173	15,831,924	15,826,694

◆水源(8月期)

(単位：m³)

水源	1日当り取水量
猪苗代湖	54,201
東山ダム	34,041
阿賀川	1,000
渓流水	650
浅井戸	50
合計	89,942

※他に会津若松地方広域市町村圏整備組合から受水(10,900m³/日)

上水道施設

◆滝沢浄水場

- 面積 69,620.87m²
- 水源 猪苗代湖
- 取水量
 - 12月1日～翌2月末日 49,075.2m³/日
 - 3月1日～5月31日 51,408.0m³/日
 - 6月1日～8月31日 47,001.6m³/日
 - 9月1日～11月30日 51,408.0m³/日
- 浄水施設 沈砂池 2池
高速凝集沈澱池 3池
- 浄水能力 35,300m³/日
- 浄水方式 急速ろ過20池 35,300m³/日
- 配水池 急速系 3池
合計 容量 12,840m³

◆東山浄水場

- 面積 24,673.12m²
- 水源 東山ダム
- 取水量
 - 12月1日～翌2月末日 32,140.8m³/日
 - 3月1日～5月31日 29,980.8m³/日
 - 6月1日～8月31日 34,041.6m³/日

9月1日～11月30日 29,980.8m³/日

◆導水・浄水施設

導水管 600 mm ダクタイル鋳鉄管
 バルブピット鉄筋コンクリート造 1基
 水管橋 600 mm 逆三角型ワーレントラス補剛
 傾斜板沈澱池 2池

- ・浄水能力 30,000m³/日
- ・浄水方式 急速ろ過 8池
- ・配水池 浄水場内 1池 2,736m³
 ずい道 4,556m³
 子どもの森 1池 7,500m³
 合計容量 14,792m³

◆大戸浄水場

- ・面積 1,544.00m²
- ・水源 阿賀川、渓流水（舟子沢水源）
- ・取水量 阿賀川 1,000m³/日
 渓流水 650m³/日

◆導水・浄水施設

導水管 150mm ダクタイル鋳鉄管
 阿賀川取水井～浄水場導水管
 塩化ビニール管 100mm ポリエチレン管 75mm
 舟子沢～浄水場

- ・浄水能力 1,500m³/日
- ・浄水方式 膜ろ過 4系列
- ・配水池 容量 1,500m³

◆六軒浄水場

- ・面積 10,195.00m²
- ・水源 猪苗代湖
- ・取水量 7,200m³/日
- ・浄水施設 沈砂池 2池
 普通沈澱池 5池

- ・浄水能力 4,500m³/日
- ・浄水方式 緩速ろ過 7池
- ・配水池 1,020m³

◆強清水浄水施設

- ・面積 107.56m²
- ・水源 浅井戸
- ・浄水能力 60m³/日
- ・浄水方式 膜ろ過 2系列
- ・配水池 36.8m³

水道料金等

◆水道料金 (平成29年6月分から適用)

	口径	基本料金 (1か月)		水量料金
一	13mm	10 m ³ まで	1,468.80円	1m ³ を増すごとに 211.68円
	20		2,926.80円	
	25		4,395.60円	
般 用	40mm	24,829.20円		1m ³ につき 211.68円
	50	36,784.80円		
	75	91,972.80円		
	100	156,610.80円		
	150～	342,273.60円		
浴 場 及 び 臨 時 用	13mm	950.40円		〈浴場用〉 ・1m ³ から200m ³ まで 1m ³ につき68.04円 ・200m ³ を超えるもの 1m ³ につき104.76円
	20	2,527.20円		
	25	4,158.00円		
	40	24,829.20円		〈臨時用〉 1m ³ につき604.80円
	50	36,784.80円		
	75	91,972.80円		
	100	156,610.80円		
150～	342,273.60円			

(消費税及び地方消費税を含む。)

◆水道加入金 (平成26年4月1日適用)

口径 (mm)	加入金 (円)
13	43,200
20	108,000
25	194,400
40	583,200
50	907,200
75	2,160,000
100	4,320,000
150 以上	10,800,000

(消費税及び地方消費税を含む。)

※ 給水装置の新設又は改造の申込みの際に、加入金を納めなければならない。

※ 改造する場合の加入金の額は、新旧メーター口径に応じた加入金の差額とする。

◆水道料金の調定及び収入額の推移 (単位：千円)

区分	28年度	27年度	26年度
調定額	2,554,419	2,576,475	2,577,136
収入額	2,250,406	2,273,171	2,269,733
収納率(%)	88.1	88.2	88.1

◆水道料金収入の取り扱い別の推移

区 分		28年度	27年度	26年度
窓口納入 等	件数	5,564	5,858	5,871
	比率	2.0	2.1	2.1
銀行直納	件数	9,988	10,719	10,928
	比率	3.6	3.8	3.9
口座振替	件数	205,987	206,388	206,120
	比率	73.6	73.7	73.7
コンビニエ ンスストア	件数	58,369	57,181	56,622
	比率	20.8	20.4	20.3
合計	件数	279,908	280,146	279,541
	比率	100.0	100.0	100.0

予算・決算

◆当初予算

(単位：千円)

区 分	28年度	27年度	26年度
収益的収入	2,967,367	3,009,333	2,963,835
収益的支出	2,874,663	2,892,887	3,346,719
資本的収入	2,013,974	1,683,029	668,435
資本的支出	3,995,978	4,160,555	1,691,205

◆決算

(単位：千円)

区 分	27年度	26年度	25年度
収益的収入	2,951,903	2,906,542	2,779,720
収益的支出	2,823,083	3,263,365	2,757,996
資本的収入	1,424,506	656,683	476,696
資本的支出	3,015,301	1,609,893	1,327,298

簡易水道

◆簡易水道の状況

区 分		28年度	27年度	26年度
湊町	給水戸数(戸)	96	94	94
	給水人口(人)	232	227	232
	有収水量(m ³)	19,510	19,243	20,270
西田面	給水戸数(戸)	63	63	62
	給水人口(人)	233	230	230
	有収水量(m ³)	32,121	30,270	31,697
合計	給水戸数(戸)	159	157	156
	給水人口(人)	465	457	462
	有収水量(m ³)	51,631	49,513	51,967

◆簡易水道施設の状況

● 湊町簡易水道(2ヶ所 下馬渡・東田面)

配水池 2池 配水管布設総延長 3,756.3 m

● 西田面簡易水道

配水池 1池 配水管布設総延長 1,469.4 m

