

南陽市 新水道ビジョン



平成31年 3月

山形県 南陽市

目 次

第1章	南陽市新水道ビジョン策定の目的	1
第2章	現況の把握	3
1	南陽市の地域特性	3
2	南陽市の水道特性	9
第3章	水需要の見通し	13
1	人口	13
2	給水量	13
第4章	水道事業の現状分析・評価・課題	14
1	水道サービスの持続性の確保（持続）	14
2	安全な水の供給の確保（安全）	17
3	危機管理への対応の徹底（強靱）	17
4	課題の整理	19
第5章	将来の事業環境	20
1	外部環境	20
2	内部環境	22
第6章	水道の理想像と目標	24
1	理想像	24
2	目標	25
第7章	推進する実現方策	27
1	持続	27
2	安全	28
3	強靱	28
4	実現方策のまとめ	29
第8章	財政収支	30
1	施設更新事業計画（概算）	30
2	財政収支（概算）	31
第9章	フォローアップ	32

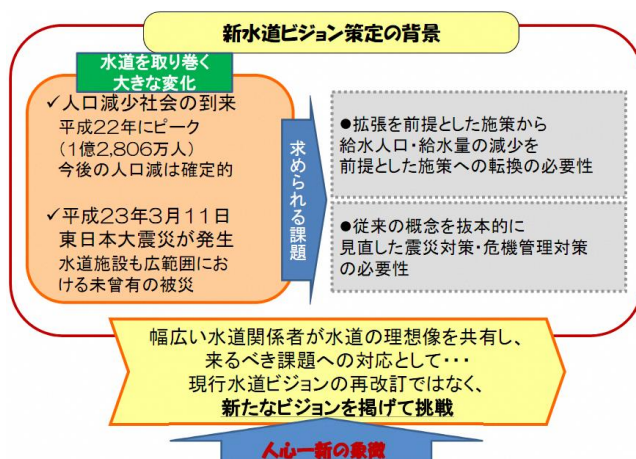
◆資料

1	業務指標	1～5
2	水需要予測	1～2
3	財政収支	1～6

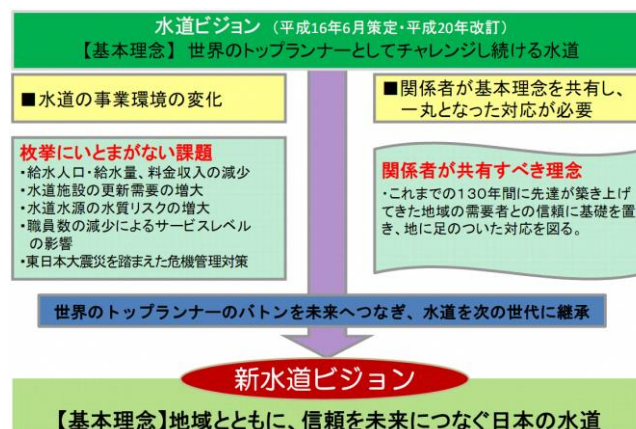
第1章 南陽市新水道ビジョン策定の目的

本市では、平成21年3月に「南陽市水道ビジョン」を策定し、「安全性の確保を第一に、お客様ニーズを把握し、一步先行くサービスの提供を目指すとともに、効率的経営による料金の低廉化の方策を検討しながら、課題に取り組む」ことを基本理念に掲げ、各種施策に取り組んでまいりました。

その後、人口減少社会の到来や平成23年3月11日の東日本大震災の発生により、これまでの水道を取り巻く環境が大きく変化してきたことから、厚生労働省では、平成16年6月（平成20年7月改訂）の「水道ビジョン」を抜本的に見直し、新たなビジョンを掲げて挑戦する「新水道ビジョン」を平成25年3月に策定公表しています。



出典）新水道ビジョン（厚生労働省健康局）



出典）新水道ビジョン（厚生労働省健康局）

この新水道ビジョンでは、水道の給水対象としてきた「地域」とその利用者との間において築きあげてきた「信頼」の概念を重要視し、関係者が共有する基本理念を「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」とし、関係者それぞれが取り組みに挑戦することとしています。

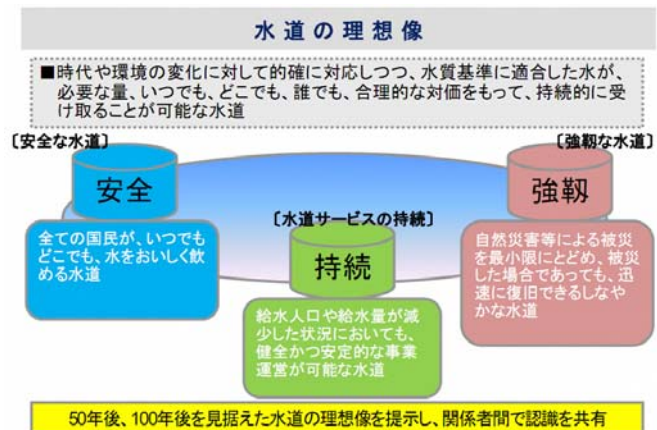
さらに新水道ビジョンでは、水道の理想像として「安全な水道」、「水道サービスの持続」、「強靱な水道」の三つの観点から、取り組みの目指すべき方向性を示しています。

また、山形県では平成30年3月に、厚生労働省の新水道ビジョンに掲げられた「安全」・「強靱」・「持続」の理

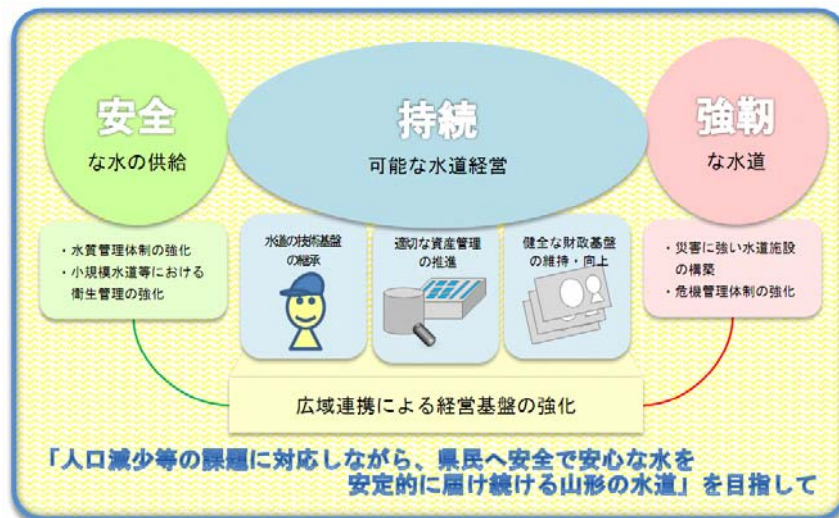
念に基づいた「山形県水道ビジョン」を基本構想（昭和 53 年策定）の改訂版として策定しています。

県の水道ビジョンでは、人口及び給水量減少による料金収入の減少や施設効率の低下、集中豪雨等による浄水処理障害などの外部環境の変化や、料金収入の減少による財政状況

の悪化、人員削減による職員数の減少などの内部環境の変化により、今後の事業環境は一層厳しい見通しとなっていることから、「人口減少等の課題に対応しながら、県民へ安全で安心な水を安定的に届け続ける山形の水道」を将来の理想像として掲げています。



出典）新水道ビジョン（厚生労働省健康局）



出典）山形県水道ビジョン

本市の水道事業では、「南陽市水道ビジョン」策定から 10 年が経過し、将来の給水人口の減少や施設の老朽化、大震災対策等、大きな課題を抱えています。

このため、「南陽市水道ビジョン」を見直し、厚生労働省の新水道ビジョン及び県の水道ビジョンの考え方を反映した「南陽市新水道ビジョン」を策定するものです。

「南陽市新水道ビジョン」は、「南陽市水道事業の理想像」を明示するとともに、実効性のある方策の実施により、「安全」で「強靱」な水道の「持続」に資することを目的とします。

なお、「南陽市新水道ビジョン」の計画期間は、平成 31 年度から平成 40 年度までの 10 年間を設定します。

第2章 現況の把握

1. 南陽市の地域特性

(1) 地形、地質

南陽市の地形は、東は奥羽山脈、南から西は吾妻山系と飯豊山系に囲まれた置賜盆地に属しています。地質は、新第三紀層の諸層が分布しています。

北部は、山地及び丘陵で南に沃野が開け、その沃野は吉野川、織機川の扇状地からできており、吉野川地区の大部分は第三紀層の凝灰岩で、下流の一部と織機川扇状地の大部分に花こう岩層がみられます。南部の白竜湖周辺東北部湿地帯は泥炭層を形成し、特に大谷地地区はその厚さ 20～30m の上に水田が耕作されています。

南部一帯は、第四紀層礫質土壌で排水良好な農耕地となっています。また、西部に接している長井盆地の西縁には長井西縁断層帯が存在しています。

(2) 気象、水資源、災害等

本市は、積雪寒冷地帯にあり、置賜盆地に位置するため、盆地的気候に支配され、気温の変化が大きくフェーン現象、乾燥が起こりやすくなっています。また、北部が丘陵地帯のため、降雨時には洪水も起こりやすく、夏季には渇水に悩まされ、降霜、降積雪による被害も受けやすく、これらの気象が市民生活や農産物に及ぼす影響は大きくなっています。

南陽市の地下水は、県の地下水の採取の適正化に関する条例で地下水採取適正化計画の対象地域に指定されており、小滝地区は、県の水資源保全条例に基づく水資源保全地域に指定されており水資源の利用が規制されています。

本市に被害をもたらす災害要因は、風水害（台風、風、豪雨）、雪害等（積雪害、風雪害、雪崩、融雪害）、その他（霜、ひょう、落雷、冷害、干害）があり、地震により想定される被害は、長井盆地西縁断層帯を想定すると、建物全壊 1,966 棟、消失 15 棟、死者 72 名、負傷者 805 名、断水 90%、停電 20%、電話不通 10%、ガス要点検世帯 30%と推定されています。

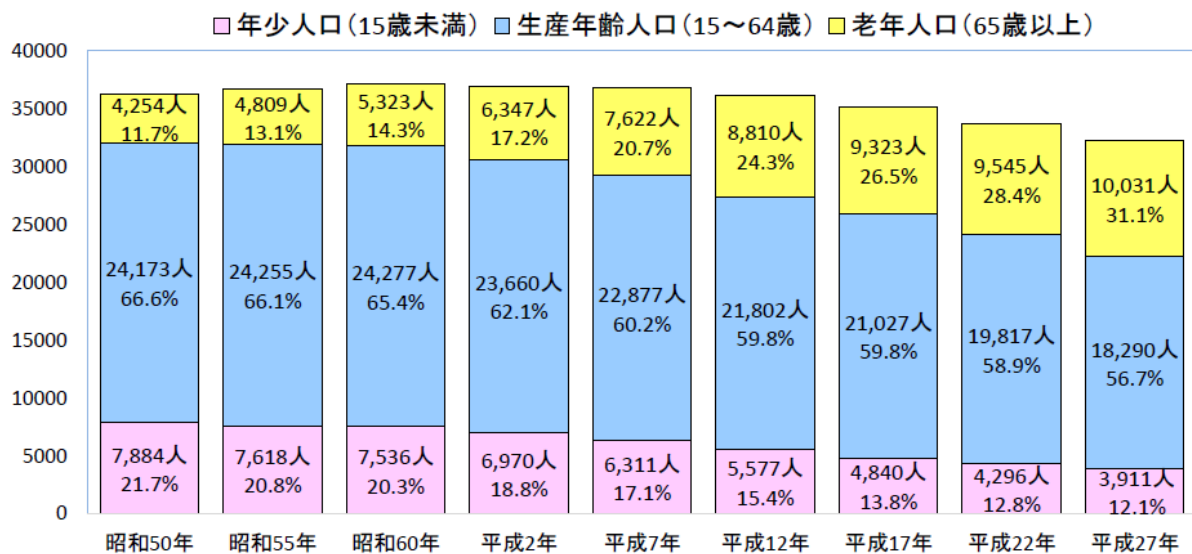
(3) 人口、土地利用

本市の平成 27 年の人口は 32,285 人、世帯数は 10,705 世帯になっています。人口は昭和 60 年以降、減少傾向が続いており、世帯数は微増となっています。

調査年	人 口			世帯数	一世帯 あたり 人 員	人口密度 (1km ² あたり)	面積 (km ²)	備考
	総 数	男	女					
大正9年	32,512	15,776	16,736	5,628	5.78	190.0	171.10	第 1 回
14	36,201	17,221	18,980	6,163	5.87	211.6	〃	第 2 回
昭和5年	39,536	18,556	20,980	6,583	6.10	231.1	〃	第 3 回
10	40,264	18,983	21,281	6,783	6.01	235.3	〃	第 4 回
15	39,947	19,025	20,922	6,649	6.03	233.5	〃	第 5 回
22	46,321	21,856	24,465	8,081	5.73	270.7	〃	第 6 回
25	45,228	21,663	23,565	7,853	5.76	262.8	172.13	第 7 回
30	43,967	20,760	23,207	7,943	5.54	256.4	171.47	第 8 回
35	41,324	19,564	21,760	8,154	5.07	258.1	160.10	第 9 回
40	39,089	18,587	20,502	8,500	4.60	244.2	〃	第 1 0 回
45	37,271	17,746	19,525	8,659	4.30	232.8	160.11	第 1 1 回
50	36,311	17,271	19,040	8,862	4.10	226.8	160.12	第 1 2 回
55	36,682	17,548	19,134	9,218	3.98	229.1	〃	第 1 3 回
60	37,146	17,713	19,433	9,409	3.95	232.0	〃	第 1 4 回
平成2年	36,977	17,640	19,337	9,606	3.85	230.4	160.51	第 1 5 回
7	36,810	17,618	19,192	10,010	3.68	229.3	160.52	第 1 6 回
12	36,191	17,301	18,890	10,388	3.48	225.2	160.70	第 1 7 回
17	35,190	16,748	18,442	10,557	3.28	219.0	〃	第 1 8 回
22	33,658	16,025	17,633	10,567	3.11	209.4	〃	第 1 9 回
27	32,285	15,421	16,864	10,705	2.95	201.1	160.52	第 2 0 回

出典) 平成 29 年刊 南陽市の統計

また、65 歳以上の老年人口は 31.1%、15 歳未満の年少人口が 12.1%となっています。



出典) 平成 29 年刊 南陽市の統計

土地利用構成比は、市の総面積 160.52km²のうち、農用地 21.3%、宅地等 5.3%、山林原野 54.2%、その他 19.2%になっています。

(4) 産業構造、交通

平成 27 年の 15 歳以上産業別職業人口（総数 16,419 人）は、第 1 次産業（農業、林業、漁業）1,696 人、第 2 次産業（鉱業・採石業・砂利採取業、建設業、製造業）5,368 人、第 3 次産業（電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、他サービス業等）9,309 人となっており、第 1 次産業人口の急激な減少傾向がみられます。

	昭和40年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成 2年	平成 7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
総数	19,242	18,637	19,140	19,362	19,396	19,423	18,886	18,089	16,344	16,419
第1次産業	8,463	5,859	5,065	4,377	3,505	2,909	2,561	2,234	1,840	1,696
A農業	8,394	5,832	5,033	4,343	3,469	2,881	2,526	2,222	1,817	1,674
A林業	57	14	21	22	29	22	26	10	23	20
B漁業	12	13	11	12	7	6	9	2	-	2
第2次産業	4,697	5,410	5,981	6,697	7,272	7,362	6,919	6,055	5,217	5,368
C鉱業・採石業・砂利採取業	301	10	10	16	12	14	8	2	5	2
D建設業	1,078	1,405	1,712	1,515	1,615	1,906	1,886	1,625	1,255	1,416
E製造業	3,318	3,995	4,259	5,166	5,645	5,442	5,025	4,428	3,957	3,950
第3次産業	6,080	7,316	8,084	8,283	8,616	9,148	9,405	9,734	9,123	9,309
F電気・ガス・熱供給・水道業	39	49	50	49	41	44	55	38	27	25
旧G運輸・通信業	547	587	623	636	657	693	719	-	-	-
G情報通信業	-	-	-	-	-	-	-	146	157	157
旧H運輸業	-	-	-	-	-	-	-	508	-	-
H運輸業・郵便業	-	-	-	-	-	-	-	-	483	441
旧I卸売・小売業・飲食店	2,474	3,085	3,436	3,390	3,368	3,513	3,501	-	-	-
I卸売・小売業	-	-	-	-	-	-	-	2,755	2,503	2,319
J金融・保険業	204	265	296	332	361	346	357	339	301	264
旧K不動産業	-	25	28	27	40	52	46	56	-	-
K不動産業・物品賃貸業	-	-	-	-	-	-	-	-	120	134
L学術研究、専門・技術サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	259	261
旧Lサービス業	2,352	2,820	3,147	3,333	3,608	3,960	4,165	-	-	-
M宿泊業、飲食サービス業	-	-	-	-	-	-	-	850	885	869
N生活関連サービス業・娯楽業	-	-	-	-	-	-	-	-	555	557
O教育、学習支援業	-	-	-	-	-	-	-	658	595	592
P医療、福祉	-	-	-	-	-	-	-	1,677	1,945	2,318
Q複合サービス事業	-	-	-	-	-	-	-	271	182	238
Rサービス業（他に分類されないもの）	-	-	-	-	-	-	-	1,860	544	577
S公務（他に分類されるものを除く）	464	485	504	516	541	540	562	576	567	557
T分類不能の産業	2	52	10	5	3	4	1	66	164	46

*産業分類の改訂等により、時系列比較ができない場合があります。

出典）平成 29 年刊 南陽市の統計

南陽市を通る道路は国道 13 号線が南北に、国道 113 号線が東西に走っており、これを補完するように主要地方道山形南陽線が市内を南北に縦断しています。鉄道は、JR 東日本 1 線、第 3 セクター 1 線が営業しています。

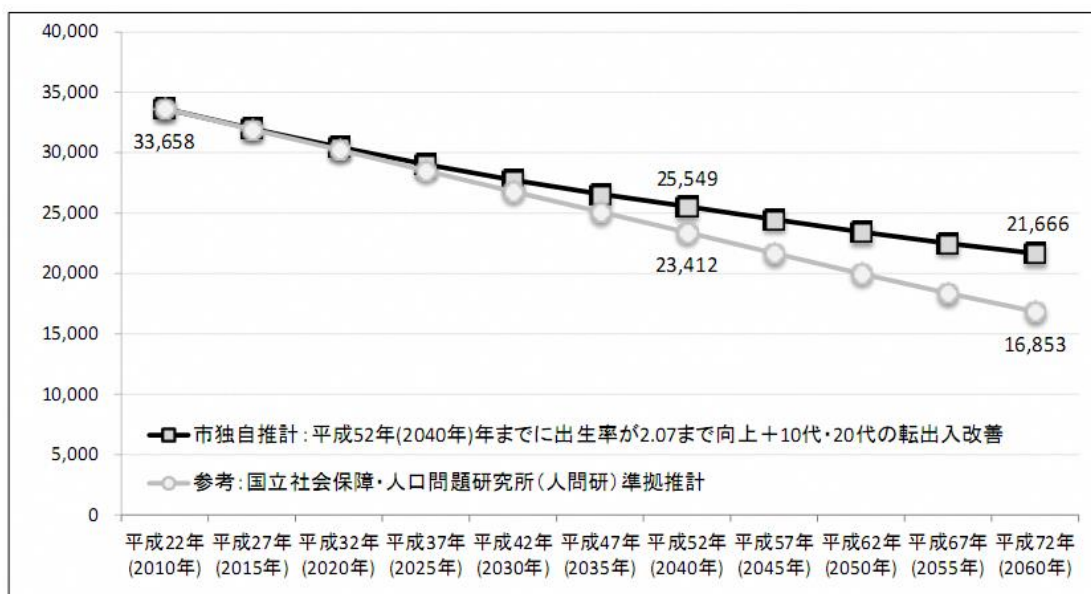
(5) 総合計画、水道用水供給事業計画

第5次南陽市総合計画は、「市民憲章」に掲げる5つのまちづくりの考え方を基本理念、目標年次を2020年度（平成32年度）として、これからの豊かな地域づくりに向け、世代を超えた市民が主体の豊かなまちづくりに取り組むこととしています。目標人口は、32,000人ですが、南陽市人口ビジョンの長期見通しでは30,471人（平成32年度）と見込まれています。

市民
憲章

- 緑と水を大切にし、きれいなまちをつくります
- 心とからだをきたえ、明るいまちをつくります
- きまりをまもり、たすけあって楽しいまちをつくります
- 働くことに誇りをもって豊かなまちをつくります
- 教養を深め、かおり高い文化のまちをつくります

出典）第5次南陽市総合計画



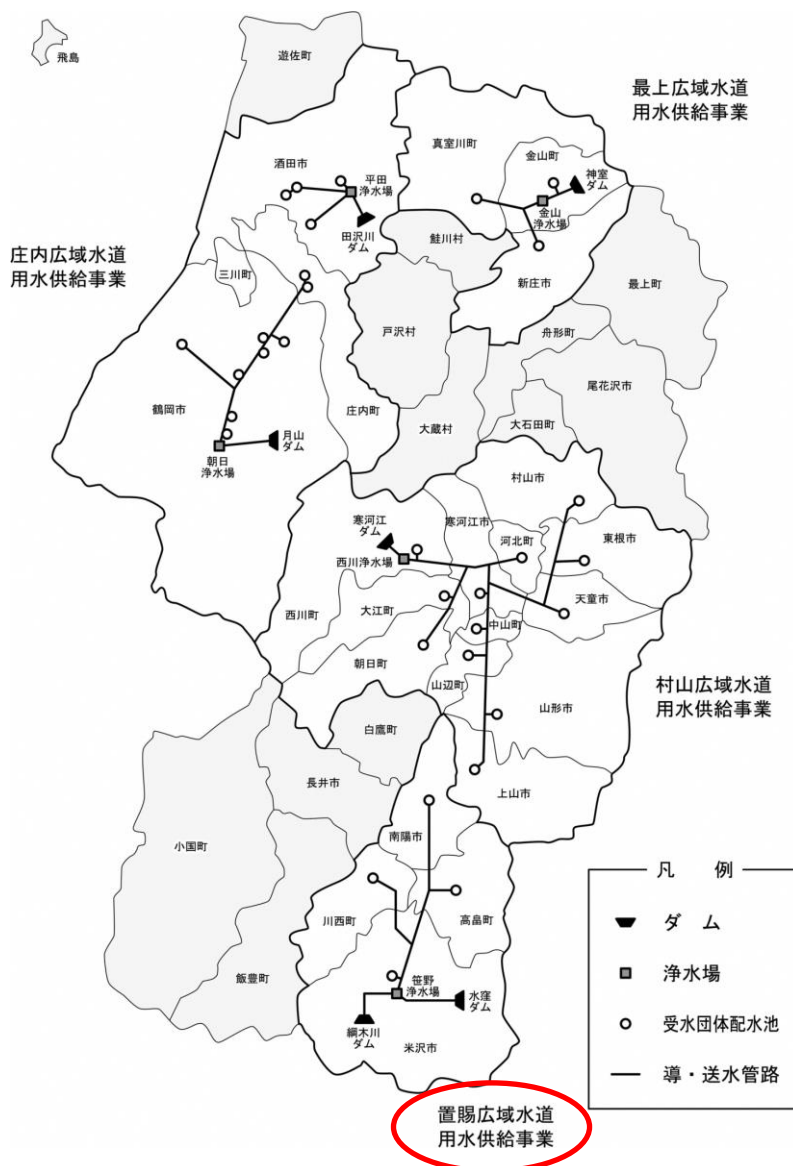
	平成22年 (2010年)	平成27年 (2015年)	平成32年 (2020年)	平成37年 (2025年)	平成42年 (2030年)	平成47年 (2035年)	平成52年 (2040年)	平成57年 (2045年)	平成62年 (2050年)	平成67年 (2055年)	平成72年 (2060年)
市独自推計：平成52年(2040年)年までに出生率が2.07まで向上＋10代・20代の転出入改善	33,658	31,998	30,471	29,035	27,732	26,580	25,549	24,473	23,438	22,487	21,666
参考：国立社会保障・人口問題研究所(人間研)準拠推計	33,658	31,941	30,250	28,513	26,796	25,108	23,412	21,679	19,989	18,371	16,853
人間研準拠推計との差異	0	57	221	522	936	1,472	2,137	2,794	3,449	4,116	4,813
年少人口比率(市独自推計)	12.8%	12.1%	11.6%	11.6%	11.8%	12.5%	13.4%	14.1%	14.5%	14.4%	14.5%
生産年齢人口比率(市独自推計)	58.9%	56.7%	54.5%	53.2%	52.2%	51.6%	50.6%	50.1%	50.6%	52.0%	53.0%
老年人口比率(市独自推計)	28.3%	31.2%	33.9%	35.2%	36.0%	35.9%	36.0%	35.8%	34.9%	33.6%	32.5%

出典）南陽市まち・ひと・しごと創生総合戦略

後期基本計画では、水道に関連する施策として、「配水施設の漏水防止対策などにより安定した水供給と効率的な上水道経営を行う」こととしています。

置賜広域水道用水供給事業¹⁾は、昭和54年3月に計画供給区域内人口173,300人、計画一日最大供給量²⁾26,600m³/日で創設され、本市を含む2市2町へ供給を開始しています。

その後、昭和63年11月に計画一日最大供給量60,600m³/日とする拡張の変更認可を得、現在に至っています。本市では、昭和58年に一部(4,822m³/日)受水開始、平成19年10月から全量受水を開始しています。



出典) H28 山形県水道現況

1) 水道用水供給事業:水道事業者により用水を供給する事業。府県営と企業団営とがある。広域水道の一形態。

2) 計画一日最大供給量:財政計画、施設計画の基本となる水量で、計画一日最大給水量(配水量)ともいう。

事業名 項目	村山広域水道 用水供給事業	最上広域水道 用水供給事業	置賜広域水道 用水供給事業	庄内広域水道 用水供給事業
事業主体	山形県	山形県	山形県	山形県
広域的水道 整備計画 策定年月日	昭和52年 2月	昭和59年10月 9日	昭和53年10月 7日 昭和63年2月29日変更	昭和55年12月20日 昭和60年7月8日変更
認可年月日	昭和51年 2月19日	昭和56年 3月10日	昭和54年 3月30日 昭和63年11月8日変更	昭和57年 3月29日 昭和61年12月11日変更
供給対象 市町村名	山形市、寒河江市 上山市、村山市 天童市、東根市 山辺町、中山町 河北町、西川町 朝日町、大江町 (6市6町)	新庄市、金山町 真室川町 (1市2町)	米沢市、南陽市 高畠町、川西町 (2市2町)	鶴岡市、庄内町 酒田市、三川町 (2市2町)
目標年次	1期 平成4年度 2期 平成27年度	平成14年度	平成19年度	南部 平成29年度 北部 平成21年度
計画供給 区域内人口	1期 491,800人 2期 538,400人	61,221人	173,300人	322,930人
水源	最上川水系寒河江川 寒河江ダム	最上川水系金山川 神室ダム	最上川水系刈安川 水窪ダム 最上川水系綱木川 綱木川ダム	赤川水系梵字川 月山ダム 最上川水系田沢川 田沢川ダム
計画1日 最大取水量	1期 131,700m ³ /日 2期 263,400m ³ /日	22,500m ³ /日	創設 28,000m ³ /日 拡張 36,500m ³ /日 計 64,500m ³ /日	南部 118,000m ³ /日 北部 33,700m ³ /日 計 151,700m ³ /日
計画1日 最大供給量	1期 122,500m ³ /日 2期 245,000m ³ /日	21,000m ³ /日	創設 26,600m ³ /日 拡張 34,000m ³ /日 計 60,600m ³ /日	南部 109,700m ³ /日 北部 31,410m ³ /日 計 141,110m ³ /日
工期	昭和50年度 ～平成2年度	昭和55年度 ～平成6年度	昭和53年度 ～平成19年度	昭和56年度 ～平成13年度
総事業費	679億円	100億円	創設 115億円 拡張 242億円	699億円
供給開始年月	平成3年4月 (昭和59年7月) (一部供給開始)	平成6年10月	創設 昭和58年4月 拡張 平成19年10月	平成13年10月

出典) H28 山形県水道現況

2 南陽市の水道特性

(1) 事業の沿革

南陽市の水道事業は、昭和 44 年（1969 年）3 月に計画給水人口 30,000 人、計画一日最大配水量 12,000m³/日とする事業創設の認可を得、水源を長井市内の最上川に求め、長井市に最上川浄水場、平野に加圧ポンプ場、宮内の双松公園に配水池¹⁾を整備し、昭和 46 年（1971 年）12 月に給水を開始しています。

その後、昭和 55 年（1980 年）3 月に吉野地区を拡張し、計画給水人口 35,000 人、計画一日最大配水量 16,822m³/日とする第 1 次拡張事業の変更認可を得、昭和 58 年（1983 年）から県営置賜広域水道より受水（4,822m³/日）を開始しています。

昭和 62 年（1987 年）3 月には、金沢・松沢を拡張し、計画給水人口 35,800 人、計画一日最大配水量 16,822m³/日とする第 2 次拡張事業の変更認可を得、平成 19 年（2007 年）9 月に最上浄水場を廃止、同年 10 月から新たに宮内配水池を整備し県営置賜広域水道より全量受水を行っています。

また、同年 11 月に川樋大洞地区を拡張し、計画配水人口 34,600 人、計画一日最大配水量 16,022m³/日とする第 3 次拡張事業の変更認可を得、平成 28 年（2016 年）2 月には、小滝簡易水道事業²⁾の全部譲り受けの変更届出を行い現在に至っています。

南陽市水道事業の沿革

名 称	認 可 年月日	給水開 始年月	目 標 年 次	計 画	
				給水人口 (人)	一日最大 配水量(m ³)
創 設	S44.3.31	S46.12	S53	30,000	12,000
第1次拡張	S55.3.31	S57.4	S64	35,000	16,822
第2次拡張	S62.3.30	S63.4	S71	35,800	16,822
第3次拡張	H19.11.16	H20.4	H30	34,600	16,022
譲り受け	H28.2.3	H28.4	H37	30,530	13,870

1) 配水池:給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時蓄える池。

2) 簡易水道:計画給水人口が 5,000 人以下の水道。

(2) 業務概要

平成 29 年度末の業務概要は、給水区域内人口 31,625 人、現在給水人口 30,424 人、給水普及率 96.2%、給水件数 12,187 件、一日平均配水量¹⁾ 11,340m³/日、一日最大配水量²⁾ 12,923m³/日、有収率³⁾ 77.1%になっています。

平成 29 年度南陽市水道事業業務概要

項 目	単 位	数 量
給水区域内人口	人	31,625
現在給水人口	人	30,424
給水普及率	%	96.2
一日最大配水量	m ³ /日	12,923
一日平均配水量	m ³ /日	11,340
有収率	%	77.1

(3) 施設概要

平成 29 年度末の施設概要は、配水管 257km、配水池 11 箇所 (10,607m³) となっています。各施設の詳細は、11～12 頁に記載しております水道システムフローに示すとおりです。

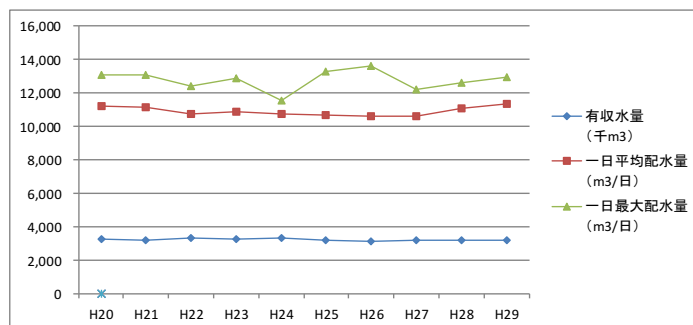
(4) 水需要実績の推移

平成 29 年度の水需要実績は、年間有収水量が前年比 30 千 m³ 減少しましたが、一日平均配水量、一日最大配水量は増加しています。

有収水量は、過去 10 年間でみると、微減傾向で推移しています。

南陽市水道事業水需要実績の推移

項 目	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
有収水量 (千m ³)	3,273	3,240	3,342	3,292	3,329	3,213	3,154	3,202	3,222	3,192
一日平均配水量 (m ³ /日)	11,197	11,126	10,718	10,869	10,753	10,677	10,636	10,623	11,114	11,340
一日最大配水量 (m ³ /日)	13,091	13,097	12,439	12,884	11,526	13,268	13,612	12,214	12,635	12,923



- 1) 一日平均配水量: 年間総配水量(給水量)を年日数で除したものの。一日平均給水量ともいう。
- 2) 一日最大配水量: 年間の一日配水量(給水量)のうち最大のものの。一日最大給水量ともいう。
- 3) 有収率: 年間有収水量(料金徴収の対象となった水量)を年間総配水量で除したものの。

(5) 経営状況

平成 29 年度の収益的収支 1)は、旧最上川浄水場の解体・撤去費用 157,979 千円が特別損失として計上されたため、純利益は△57,780 千円となっています。

資本的収支 2)では、不足額が約 2.6 億円で、当年度の損益勘定留保資金 3)、建設改良積立金等により賄われています。

南陽市水道事業収益的収支の状況

項 目	H27	H28	H29
総 収 益	792,224	803,267	811,496
給水収益	737,081	744,187	737,853
その他営業収益	31,590	33,443	29,564
営業外収益外	23,553	25,637	44,079
総 費 用	686,018	688,620	869,276
純 利 益	106,206	114,647	△ 57,780

南陽市水道事業資本的収支の状況

項 目	H27	H28	H29
資 本 的 収 入	2,209	38,134	91,617
資 本 的 支 出	287,359	247,399	348,587
新設・拡張事業費	0	0	0
建設改良事業費	184,664	138,298	236,726
企業債償還金	102,695	109,101	111,861
その他	0	0	0
不 足 額	△ 285,150	△ 209,265	△ 256,970

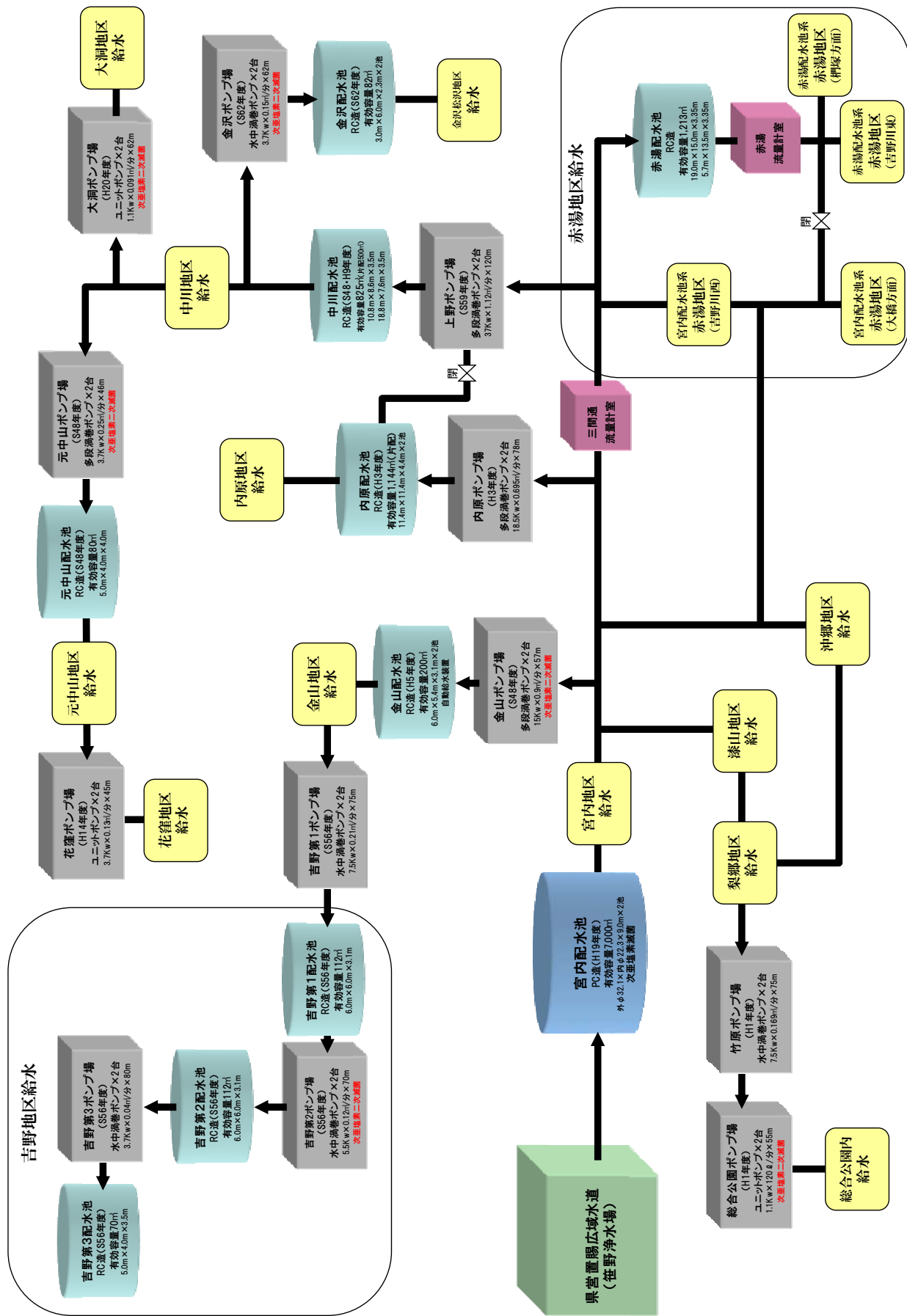
(6) 水道システムフロー

南陽市水道システムは、旧小滝簡易水道を除いて県営置賜広域水道より全量を受水し、送水施設と配水施設のみとなっています。

次頁に、南陽市水道施設概略図を示します。

-
- 1) 収益的収支: 企業の経常的経営活動に伴って発生する収支。
 2) 資本的収支: 収益的収支に属さない収支。主として建設改良及び企業債に関する収支。
 3) 損益勘定留保資金: 資本的収支の補填財源の一つ。当年度損益勘定留保資金と過年度損益勘定留保資金に区分される。
-

南陽市 水道施設概略図

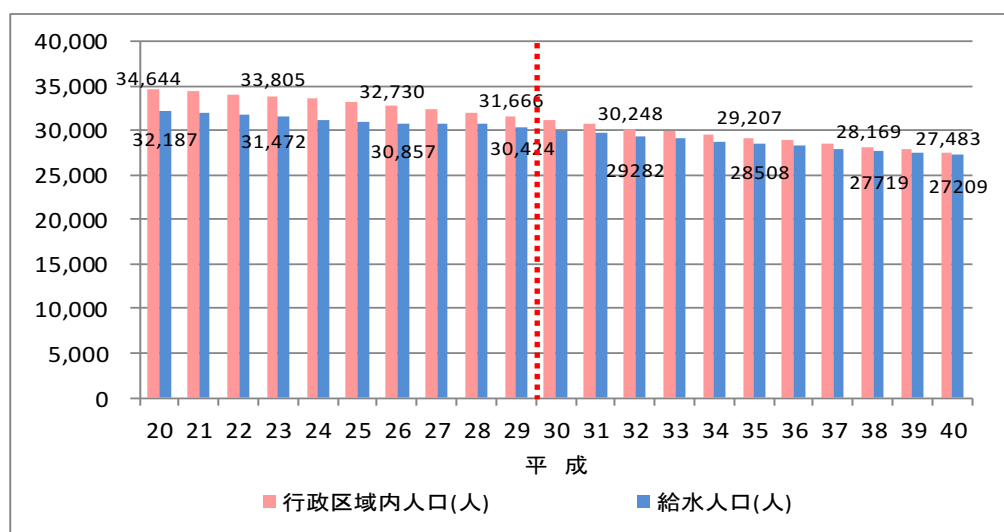


第3章 水需要の見通し

1. 人口

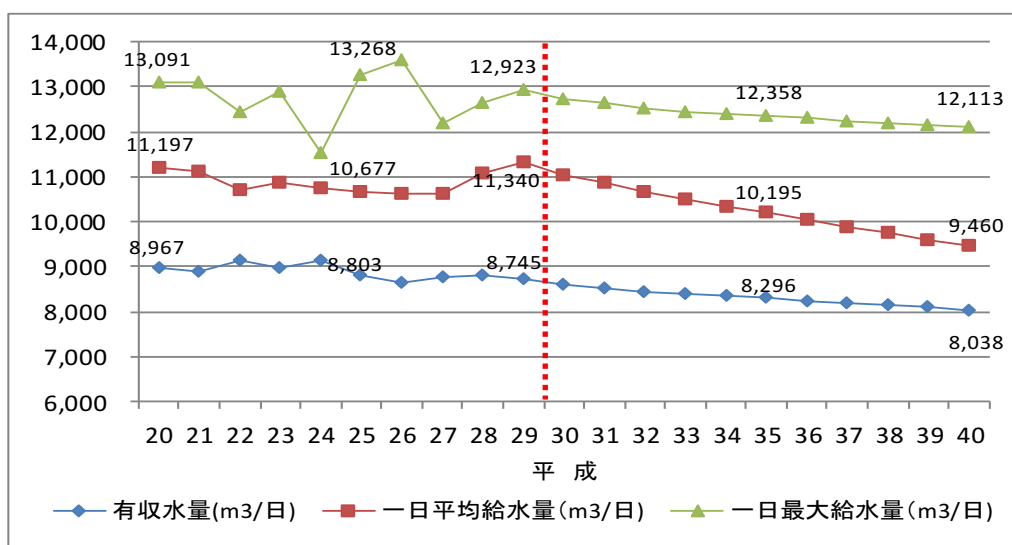
本市の人口は、行政区域内人口、給水人口ともに減少傾向にあり、平成40年度には行政区域内人口27,483人、給水人口27,209人に減少する見込です。

なお、行政区域内人口は、南陽市水道事業経営戦略及び県の水道ビジョンと同じ国立社会保障・人口問題研究所の推計値を採用しています。



2. 給水量

水需要は、給水人口の減少により、有収水量、一日平均給水量、一日最大給水量ともに減少していく見込みです。



第4章 水道事業の現状分析・評価・課題

1. 水道サービスの持続性の確保（持続）

1.1 健全経営

（1）給水人口・給水収益

給水人口が過去10年（平成20年度32,187人～29年度30,424人）で約1,800人減少し、給水収益（平成20年度787,859千円～29年度737,853千円）も約50,000千円減収しています。（課題：水道施設更新事業に必要な財源の確保）

（2）水道料金

本市の水道料金は、山形県内水道事業体における用途別水道料金の平均額（10m³ 2,013円、20m³ 4,181円）に比べると、10m³料金では187円、20m³料金では219円高く設定されています。

山形県内用途別水道料金（H29.4.1 日本水道協会）

事業主体名	現行料金 施行年月日	1ヶ月当たり家庭料金(10m ³) 円(税抜き):メーターφ20mm				1ヶ月当たり家庭料金(20m ³) 円(税抜き):メーターφ20mm			
		基本 料金	従量 料金	メーター 使用料	計	基本 料金	従量 料金	メーター 使用料	計
新庄市	H27.5.1	1,050	600	—	1,650	1,050	3,150	—	4,200
南陽市	H26.4.1	1,760	440	—	2,200	1,760	2,640	—	4,400
朝日町	H26.4.1	1,750		200	1,950	1,750	2,300	200	4,250
大江町	H26.4.1	1,800	400	160	2,360	1,800	2,800	160	4,760
舟形町	H29.4.1	1,500		150	1,650	1,500	1,900	150	3,550
真室川町	H26.4.1	2,380		260	2,640	2,380	2,500	260	5,140
小国町	H26.4.1	1,200	300	150	1,650	1,200	1,800	150	3,150
尾花沢市 大石田町	H26.4.1	1,400	600	—	2,000	1,400	2,600	—	4,000

このため、巻末資料の業務指標¹⁾のうち水道料金に関連するC114 供給単価²⁾、C115 給水原価³⁾、C116 1ヶ月10m³当たり家庭用料金、C117 1ヶ月20m³当たり家庭用料金の評価が低くなっています。（課題：水道料金の低廉化）

なお、業務指標は、同規模の他水道事業体等と比較を行い評価しています。

（3）収納

水道料金の収納は、口座振替と納入通知書による窓口支払いに加え、コンビニエンスストアでの納入により、C126 料金収納率が高い評価となっています。

1) 業務指標:水道事業のサービス水準向上のために(公益社)日本水道協会が制定した規格。

2) 供給単価:有収水量1m³当たりの収益。

3) 給水原価:有収水量1m³当たりの費用。

1.2 施設管理

(1) 維持管理体制

平成 29 年度末における水道部門の人員は、損益勘定職員が 8 名、資本勘定職員が 2 名の合計 10 名です。

職員定数は、平成 19 年度の 16 名から平成 20 年度に 14 名、平成 29 年度に 10 名と人員削減を図り、費用の圧縮に取り組んでいます。



南陽市上下水道課組織図

(2) 給水普及率

平成 28 年度末の水道普及率（給水人口/総人口×100）は、全国平均で 97.9%、山形県平均で 98.9%になっています。これに比べると本市の水道普及率は、平成 29 年度末で 96.1%と低く、約 1,200 人の市民が水道を利用できない状況となっています。

県内地区別の水道普及率をみると、村山地区、庄内地区がそれぞれ 99.5%、99.6%と高い値を示しているのに対して、最上地区、置賜地区がそれぞれ 96.1%、97.4%と県平均を下回っています。

最上地区、置賜地区の水道普及率が低い一因として挙げられるのは、水道普及困難な山間地に小規模な集落が多く点在しているためと推察されます。

しかし、本市の B116 給水普及率（給水人口/給水区域内人口×100）は、年々増加しているものの、平成 29 年度末で 96.2%と全国的にも同規模的にも低い評価となっています。（課題：給水普及率の向上）

(3) 有効率

平成 29 年度末の B111 有効率（年間有効水量/年間配水量×100）は、77.1%で年々低下してきており、B110 漏水率、B112 有収率とともに低い評価を示しています。（課題：有効率の向上）

1.3 環境対策、施設管理、施設更新

(1) 設備

B502 法定耐用年数超過設備率は、平成 29 年度で 57.5%と低い評価を示しています。(課題：老朽設備更新の促進)

(2) 管路

B503 法定耐用年数超過管路率は、平成 29 年度で 22.1%と低い評価を示しています。また、B504 管路の更新率が平成 27 年度～29 年度平均で 0.52%と 1%（全管路の更新に 100 年要する）以下の指標を示し、低い評価となっています。(課題：老朽管路更新の促進)

1.4 業務委託

これまで、メーター検針業務、測量・設計業務、電気機械設備の保守点検業務等の民間委託により、経費の削減に取り組んでいますが、水道法改正に示されているような PFI(Private Finance Initiative)¹⁾、DBO(Design Build Operate)²⁾、第三者委託制度³⁾等、包括的民間委託制度⁴⁾の活用は行っていません。(課題：官民連携検討の推進)

1.5 情報提供

これまで、水質検査計画、水質検査結果、水道料金や使用開始・中止の届出等、市のホームページへの情報掲載を行っていますが、C402 インターネットによる情報の提供度が低い評価となっています。(課題：情報提供の促進)

1.6 広域連携

水道法改正や山形県水道ビジョンに示されている広域連携の検討は、将来も安全な水を安定的に供給するため、必要であると認識しています。(課題：広域連携検討の推進)

1) PFI: 民間の資金や経営手法、技術力を活用して公共施設を整備する方式。

2) DBO: 公共が資金調達を負担し、民間に設計、建設、運営を委託する方式。

3) 第三者委託制度: 他の水道事業体や民間事業者も含めた第三者へ委託する制度。

4) 包括的民間委託制度: 複数の業務や施設を包括的に委託する制度。

2. 安全な水の供給の確保（安全）

2.1 水源

本市の水道事業は、小滝地区を除いて全量を置賜広域水道からの受水で賄われていることから、小滝地区の水源とともに置賜広域水道の水窪ダム及び綱木川ダムの水源周辺の環境保全が必要です。（課題：水源保全の推進）

2.2 水質管理

山形県企業局では、水質基準に適合しているか確認するための法令（水道法等）に基づく検査を実施しています。また、本市においても宮内配水池系の給水栓6箇所（吉野地区、中川地区、赤湯地区、松沢地区、沖郷地区、梨郷地区）、小滝浄水系の原水、浄水の検査を行い、いずれも水質基準の全項目で基準値を満たしています。

水質基準値を満たしている項目のうち、特に評価が低い項目はカビ臭物質のジエオスミンで、水質管理に関する業務指標のA102 最大カビ臭物質濃度水質基準比率が10～20%と高く、低い評価となっています。（課題：用水供給事業の浄水方法改善）

2.3 施設管理

ビル、高層住宅などの貯水槽は、水道事業者の管理ではありませんが、衛生上の管理が問題となります。施設管理に関する業務指標のA205 貯水槽水道指導率が低い評価となっています。（課題：貯水槽水道及び給水装置の適正管理の周知の推進）

3. 危機管理への対応の徹底（強靱）

3.1 事故災害対策

（1）事故時断水人口

本市の水道システムは、旧小滝簡易水道を除いて県営置賜広域水道より全量を宮内配水池で受水し、ここから市内全域に配水しています。このため、宮内配水池で事故が発生した場合、断水被害は市内全域に及ぶ可能性があります。事故災害対策に関する業務指標のB202 事故時断水人口率が99.4%のため、かなり低い評価となっています。

また、平成 29 年度の管路耐震化・更新計画報告書では、大地震が発生した場合の配水系統別管路の断水率（断水人口）を算定した結果、93.55%（28,239 人）、断水水量は 12,731m³/日に達すると想定されています。（課題：被害発生抑制と影響最小化の対策の推進）

（2）管路

事故災害対策に関する業務指標の B204 管路の事故割合、B209 給水人口一人当たり平均断水・濁水時間が高く、低い評価となっています。（課題：老朽管路更新の促進：再掲）

（3）給水管

事故災害対策に関する業務指標の B208 給水管の事故割合が高く、低い評価となっています。（課題：老朽給水管更新の促進）

3.2 事故災害対策

（1）浄水施設の耐震化

事故災害対策に関する業務指標の B602 浄水施設の耐震化率、B602-2 浄水施設の主要構造物耐震化率（小滝地区）が低い評価となっています。また、平成 29 年度の施設耐震簡易診断報告書では、小滝浄水場の浄水処理棟と沈でん池棟が安全であるとの判定になっているものの、着水井及び沈でん池の耐震性が中の判定となっています。（課題：小滝浄水施設耐震化の推進）

（2）ポンプ所の耐震化

事故災害対策に関する業務指標の B603 ポンプ所の耐震化率が低い評価となっています。また、平成 29 年度の施設耐震簡易診断報告書では、金山ポンプ場、吉野第 1,2,3 ポンプ場、上野ポンプ場、元中山ポンプ場のポンプ室について詳細診断が必要であるとの判定になっており、内原ポンプ場、上野ポンプ場、竹原ポンプ場、総合公園ポンプ場のポンプ井について耐震性が中の判定となっています。（課題：ポンプ所耐震化の推進）

（3）管路の耐震化

事故災害対策に関する業務指標の B605 管路の耐震管率（配水用 PP 含まず）、B605*管路の耐震管率（配水用 PP 含む）、B606 基幹管路の耐震管率（配水用 PP 含まず）、B606-2 基幹管路の耐震適合率（配水用 PP,RR ロング VP 含まず）、

B607 重要給水施設配水管路の耐震管率、B607-2 重要給水施設配水管路の耐震適合率の評価が低くなっています。（課題：管路耐震化の促進）

4. 課題の整理

「水道サービスの持続性の確保」、「安全な水の供給の確保」、「危機管理への対応の徹底」の観点から課題を整理すると以下のとおりです。

水道事業の現状分析・評価・課題

課題整理の観点	区分	評価項目	現状評価	課題
水道サービスの持続性の確保	健全経営	給水人口・給水収益	過去10年で給水人口、給水収益ともに減少。	水道施設更新事業に必要な財源の確保
		水道料金	供給単価、給水原価、家庭用料金の評価が低い。	水道料金の低廉化
	施設管理	給水普及率	給水普及率は、年々増加しているものの評価が低い。	給水普及率の向上
		有効率	有効率、漏水率、有収率ともに評価が低い。	有効率の向上
		設備	法定耐用年数超過設備率の評価が低い。	老朽設備更新の促進
		管路	法定耐用年数超過管路率、管路の更新率の評価が低い。	老朽管路更新の促進
	業務委託	業務委託	包括的民間委託制度の活用は行っていない。	官民連携検討の推進
	情報提供	情報提供	インターネットによる情報の提供度の評価が低い。	情報提供の促進
	広域連携	広域連携	広域連携の検討は必要であると認識している。	広域連携検討の推進
安全な水の供給の確保	水源	水源	小滝水源、広域水道水源周辺の環境保全が必要である。	水源保全の推進
	水質管理	水質管理	最大カビ臭物質濃度水質基準比率の評価が低い。	用水供給事業の浄水方法改善
	施設管理	施設管理	貯水槽水道指導率の評価が低い。	貯水槽水道及び給水装置の適正管理の周知の推進
危機管理への対応の徹底	事故災害対策	事故時断水人口	事故時断水人口率の評価が低い。	被害発生抑制と影響最小化の対策の推進
		管路	管路の事故割合等の評価が低い。	老朽管路更新の促進（再掲）
		給水管	給水管の事故割合の評価が低い。	老朽給水管更新の促進
		浄水施設の耐震化	浄水施設の主要構造物耐震化率の評価が低い。	小滝浄水施設耐震化の推進
		ポンプ所の耐震化	ポンプ所の耐震化率の評価が低い。	ポンプ所耐震化の推進
		管路の耐震化	管路の耐震化率、耐震適合率の評価が低い。	管路耐震化の促進

第5章 将来の事業環境

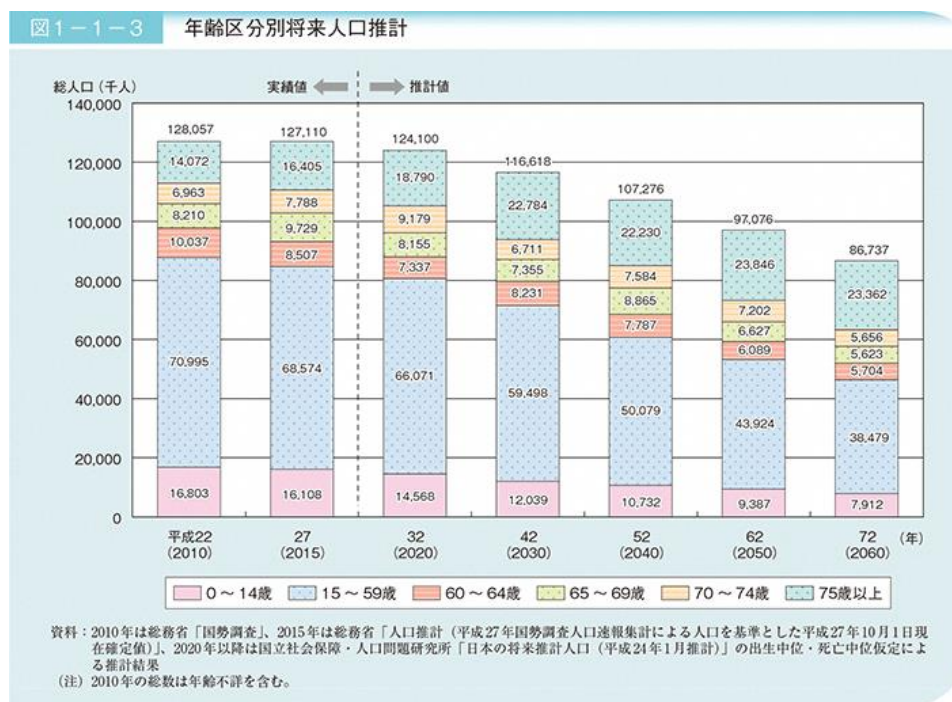
現状分析・評価・課題に基づいて、南陽市水道事業における将来の外部環境及び内部環境を予測し、将来像を認識します。

1. 外部環境

1.1 人口減少

わが国の総人口は、2010年頃から減少に転じ、少子高齢化により今後も減少傾向が継続する見込みになっています。

我が国の将来人口推計



資料：平成28年版高齢社会白書（内閣府）

本市においても過去10年（平成20年度～29年度）で約9%（2,978人）減少しており、将来も減少していくものと予測されています。

有収水量も過去10年で8,967m³/日から222m³/日減少し、計画期間内でさらに707m³/日減少して8,038 m³/日になると予測されます。

これに伴い、給水収益も減少することから、水道施設更新事業に必要となる財源の確保が課題となっています。

1.2 施設の効率性低下

本市における過去10年の給水実績をみると、施設規模決定水量となる一日最大配水量は、13,091m³/日から168m³/日減少し、計画期間内でさらに

810m³/日減少して 12,113m³/日になると予測されます。

また、事業の沿革をみると、第1次拡張及び第2次拡張事業の施設規模は、計画一日最大配水量 16,822m³/日で決定しており、この水量と計画期間最終年である平成40年度の 12,113m³/日を比較すると約30%の規模縮小が可能となります。

平成29年度の管路耐震化・更新計画では、計画配水量を 13,800m³/日に設定し、配水管路更新時の縮径の検討を行っています。その結果、約2億円の更新費用の削減が可能となっています。

今後の施設更新にあたっては、施設の効率性低下の解消を図るため、将来の配水量に見合った施設規模で更新を進めるとともに、施設の統廃合の検討を行う必要があります。



中川配水池

1.3 大規模地震への対応

平成23年3月に発生した東日本大震災では、東北地方やその他の地域の水道に甚大な被害を及ぼし、現在においても完全な復旧には至っていません。

平成29年度の管路耐震化・更新計画では、南陽市において最も被害が大きくなると予測される「長井盆地西縁断層帯地震（内陸地震）」が発生した場合、管路の断水率（断水人口）は93.55%（28,239人）、断水水量は12,731m³/日に達すると想定されています。また、地震発生から3日までの一人一日応急給水量を3L/人・日とすると、運搬給水に必要となる応急給水量は85m³/日、管路の応急復旧日数は、52日を要すると想定されています。

このため、主要なポンプ所、配水池等の施設の耐震化を進めるとともに、基幹管路や拠点医療施設、災害対策本部、応急給水拠点等の重要施設ルート管路の耐震化を実施する必要があります。



資料：東日本大震災水道施設被害状況調査最終報告書（厚生労働省）

2. 内部環境

2.1 施設の老朽化

本市の水道施設は、昭和44年に創設され、当時の管路や施設は約50年を経過し、老朽化してきています。老朽化管路や施設は、漏水量の増大や漏水事故発生の原因となるばかりでなく、修繕費等の維持管理費の増大につながることから計画的な対策を講じていく必要があります。



赤湯配水池

2.2 資金の確保

水道施設の更新や耐震化事業には多大な費用と時間を要します。これらの事業を実施しても料金収入の増加が見込めないことから、長期的視点に立って重要度・優先度等を勘案し、事業を実施する必要があります。

また、人口減少に伴う給水量減少のような外部環境の変化により、現状の料金体系で必要な資金を確保することが困難な場合には、適正な水道料金改訂の検討が必要になります。

2.3 職員数の減少

団塊世代職員の大量退職を受けて、水道事業者の組織内の技術をどのように継承するかという点については従前からの課題となっています。

本市における水道事業の職員数は、平成19年度の16名から平成20年度に14名、平成29年度に10名と人員削減を図り、費用の圧縮に取り組んできました。

平成29年度の技術職員は3名ですが、今後の水需要の動向により、さらなる削減が求められた場合には、技術の継承の対応策として、官民連携の検討も必要となります。

第6章 水道の理想像と目標

水道の理想像は、人口減少による事業の非効率化や施設の老朽化の進展など、水道を取り巻く時代や環境の変化に的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、安心して利用可能で有り続けることです。

本市水道事業では、このような水道を実現するため、前回の水道ビジョンの基本理念、基本方針と経営戦略の経営方針等を踏まえ、水道の理想像と理想像を具現化するための目標設定を行います。

1. 理想像

南陽市の水道事業は、人口減少による事業の非効率化や施設の老朽化の進展など、水道を取り巻く環境の変化に的確に対応しつつ、清浄にして豊富低廉な水の供給を図る水道を実現するため、「持続」、「安全」、「強靱」に関する50年、100年後の水道の具体的な理想像を以下に設定します。

○持続：環境変化に的確に対応し、健全かつ安定した事業運営が可能な水道

給水人口や給水量が減少する状況においても、料金収入により健全かつ安定的な事業運営を行うとともに、安全な水道水を安定的に供給します。

また、水需要の変化に見合った水道施設の規模検討や統廃合の検討、水道事業の広域連携や官民連携等による運営形態の検討を進め、水道サービスの持続を図ります。

○安全：安全で清浄かつおいしい水を供給しつづける水道

県営置賜広域水道へ水質改善を要望するとともに、配水管路内及び給水装置における水質保持の徹底により、安全で清浄かつおいしい水を供給しつづけます。

○強靱：自然災害に対し、ハード・ソフト両面で強い水道

老朽化施設の計画的な更新により、施設の健全度を保つとともに基幹施設の耐震化を進め、地震等自然災害における被害を最小限にとどめる強い水道を構築します。また、水道施設が被災した場合であっても、応急給水・復旧計画等に基づいて、飲料水や生活用水の供給、復旧作業が迅速にできるしなやかな水道を構築します。

2. 目標

(1) 持続

持続に関する理想像の「環境変化に的確に対応し、健全かつ安定した事業運営が可能な水道」を具現化するための課題に対応した目標設定を以下に示します。

持続に関する目標

分類	理想像	課題	目標
持続	環境変化に的確に対応し、健全かつ安定した事業運営が可能な水道	水道施設更新事業に必要となる財源の確保	◆H35までに中長期的な施設更新と財源確保の見込みをつける。
		水道料金の低廉化	◆給水原価の削減を目指す。
		給水普及率の向上	◆H40までに給水区域内の普及率を3.0ポイント向上の99.2%とする。
		有効率の向上	◆H40までに有効率を7.9ポイント向上の85%とする。
		老朽設備更新の促進	◆H40までに法定耐用年数超過設備率を10%低減する。
		老朽管路更新の促進	◆H32以降、管路の更新率1%以上を目指す。
		官民連携検討の推進	◆官民連携の検討を開始する。
		情報提供の促進	◆インターネットによる情報の提供度を向上させる。
		広域連携検討の推進	◆県営置賜広域水道及び近隣市町との広域連携の検討を行う。

(2) 安全

安全に関する理想像の「安全で清浄かつおいしい水を供給しつづける水道」を具現化するための課題に対応した目標設定を以下に示します。

安全に関する目標

分類	理想像	課題	目標
安全	安全で清浄かつおいしい水を供給しつづける水道	水源保全の推進	◆水源保全の働きかけを行う。
		用水供給事業の浄水方法改善	◆水質改善の協議を開始する。
		貯水槽水道及び給水装置の適正管理の周知の推進	◆貯水槽水道指導率を向上させる。

(3) 強靱

強靱に関する理想像の「自然災害に対し、ハード・ソフト両面で強い水道」を具現化するための課題に対応した目標設定を以下に示します。

強靱に関する目標

分類	理想像	課題	目標
強靱	自然災害に対し、ハード・ソフト両面で強い水道	被害発生抑制と影響最小化の対策の推進	◆H29に策定した管路耐震化・更新計画に基づいて、宮内配水池系基幹管路及び重要給水施設管路の耐震化を図る。 ◆近隣市町との連絡管整備の検討を開始する。 ◆宮内配水池以外の応急給水拠点を検討する。
		老朽管路更新の促進(再掲)	
		老朽給水管更新の促進	◆H40までに有効率を7.9ポイント向上の85%とする。(再掲)
		小滝浄水施設耐震化の推進	◆小滝浄水施設の主要構造物耐震化率を向上させる。
		ポンプ所耐震化の推進	◆ポンプ所の耐震化率を向上させる。
		管路耐震化の促進	◆管路の耐震化率を向上させる。

第7章 推進する実現方策

1. 持続

設定した持続に関する目標を達成するための実現方策は、以下に示すとおりです。

持続に関する実現方策

目標	実現方策
◆H35までに中長期的な施設更新と財源確保の見込みをつける。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング ¹⁾ ・スペックダウン ²⁾ 等を考慮したアセットマネジメント ³⁾ を実施。
◆給水原価の削減を目指す。	・水道事業広域連携検討会、推進協議会等の設置により、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化等、広域連携の検討を開始。 ・PFI ⁵⁾ 、DBO ⁶⁾ 、第三者委託制度 ⁷⁾ 、コンセッション ⁴⁾ 等、包括的民間委託制度 ⁸⁾ の活用検討を実施。
◆H40までに給水区域内の普及率を3.0ポイント向上の99.2%とする。	・給水区域内の未加入世帯への加入推進活動を実施。
◆H40までに有効率を7.9ポイント向上の85%とする。	・管路及び宅内の漏水調査の実施。 ・計画的管路更新事業の実施。
◆H40までに法定耐用年数超過設備率を10%低減する。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スペックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲) ・計画的設備更新事業の実施。
◆H32以降、管路の更新率1%以上を目指す。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スペックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲) ・計画的管路更新事業の実施。 (再掲)
◆官民連携の検討を開始する。	・PFI、DBO、第三者委託制度、コンセッション等、包括的民間委託制度の活用検討を実施。(再掲)
◆インターネットによる情報の提供度を向上させる。	・決算書、各種計画書等を市のホームページに掲載。
◆県営置賜広域水道及び近隣市町との広域連携の検討を行う。	・水道事業広域連携検討会、推進協議会等の設置により、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化等、広域連携の検討を開始。(再掲)

1) ダウンサイジング:施設・設備の廃止、統合(規模縮小)。

2) スペックダウン:施設・設備の合理化(能力縮小)。

3) アセットマネジメント:中長期視点に立ち、施設の適正な管理により、更新時期を平準化し、効率的に資産管理を行う手法。

4) コンセッション:行政が公共施設を持ったまま、運営権を民間に売却する仕組み。

5)～8) 16 頁参照。

2. 安全

設定した安全に関する目標を達成するための実現方策は、以下に示すとおりです。

安全に関する実現方策

目標	実現方策
◆水源保全の働きかけを行う。	・水源保全、水質等を考慮した水安全計画の策定。
◆水質改善の協議を開始する。	・水源保全、水質等を考慮した水安全計画の策定。(再掲)
◆貯水槽水道指導率を向上させる。	・貯水槽水道の適正管理の助言、指導、勧告、情報提供の実施。 ・水源保全、水質等を考慮した水安全計画の策定。(再掲)

3. 強靱

設定した強靱に関する目標を達成するための実現方策は、以下に示すとおりです。

強靱に関する実現方策

目標	実現方策
◆H29に策定した管路耐震化・更新計画に基づいて、宮内配水池系基幹管路及び重要給水施設管路の耐震化を図る。 ◆近隣市町との連絡管整備の検討を開始する。 ◆宮内配水池以外の応急給水拠点を検討する。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スペックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。(再掲) ・計画的管路更新事業の実施。(再掲) ・発電機未設置ポンプ場への発電機設置検討。 ・中川配水池、内原配水池への緊急遮断設備設置検討。
◆H40までに有効率を7.9ポイント向上の85%とする。(再掲)	・管路及び宅内の漏水調査の実施。(再掲)
◆小滝浄水施設の主要構造物耐震化率を向上させる。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スペックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。(再掲)
◆ポンプ所の耐震化率を向上させる。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スペックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。(再掲)
◆管路の耐震化率を向上させる。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スペックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。(再掲)

4. 実現方策のまとめ

課題、目標、実現方策一覧表を以下に示します。

課題、目標、実現方策一覧表

分類	理想像	課題	目標	実現方策
持続	環境変化に的確に対応し、健全かつ安定した事業運営が可能な水道	水道施設更新事業に必要な財源の確保	◆H35までに中長期的な施設更新と財源確保の見込みをつける。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。
		水道料金の低廉化	◆給水原価の削減を目指す。	・水道事業広域連携検討会、推進協議会等の設置により、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化等、広域連携の検討を開始。 ・PFIDBO.第三者委託制度、コンセッション等、包括的民間委託制度の活用検討を実施。
		給水普及率の向上	◆H40までに給水区域内の普及率を3.0ポイント向上の99.2%とする。	・給水区域内の未加入世帯への加入推進活動を実施。
		有効率の向上	◆H40までに有効率を7.9ポイント向上の85%とする。	・管路及び宅内の漏水調査の実施。 ・計画的管路更新事業の実施。
		老朽設備更新の促進	◆H40までに法定耐用年数超過設備率を10%低減する。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲) ・計画的設備更新事業の実施。
		老朽管路更新の促進	◆H32以降、管路の更新率1%以上を目指す。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲) ・計画的管路更新事業の実施。 (再掲)
		官民連携検討の推進	◆官民連携の検討を開始する。	・PFIDBO.第三者委託制度、コンセッション等、包括的民間委託制度の活用を検討開始。(再掲)
		情報提供の促進	◆インターネットによる情報の提供度を向上させる。	・決算書、各種計画書を市のホームページに掲載。
		広域連携検討の推進	◆県営置賜広域水道及び近隣市町との広域連携の検討を行う。	・水道事業広域連携検討会、推進協議会等の設置により、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化等、広域連携の検討を開始。(再掲)
安全	安全で清浄かつおいしい水を供給しつづける水道	水源保全の推進	◆水源保全の働きかけを行う。	・水源保全、水質等を考慮した水安全計画の策定。
		用水供給事業の浄水方法改善	◆水質改善の協議を開始する。	・水源保全、水質等を考慮した水安全計画の策定。(再掲)
		貯水槽水道及び給水装置の適正管理の周知の推進	◆貯水槽水道指導率を向上させる。	・貯水槽水道の適正管理の助言、指導、勧告、情報提供の実施。 ・水源保全、水質等を考慮した水安全計画の策定。(再掲)
強靱	自然災害に対し、ハード・ソフト両面で強い水道	被害発生抑制と影響最小化の対策の推進	◆H29に策定した管路耐震化・更新計画に基づいて、宮内配水池系基幹管路及び重要給水施設管路の耐震化を図る。 ◆近隣市町との連絡管整備の検討を開始する。 ◆宮内配水池以外の応急給水拠点を検討する。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲) ・計画的管路更新事業の実施。 (再掲) ・発電機未設置ポンプ場への発電機設置検討。 ・中川配水池、内原配水池への緊急遮断設備設置検討。
		老朽管路更新の促進(再掲)		
		老朽給水管更新の促進	◆H40までに有効率を7.9ポイント向上の85%とする。(再掲)	・管路及び宅内の漏水調査の実施。(再掲)
		小滝浄水施設耐震化の推進	◆小滝浄水施設の主要構造物耐震化率を向上させる。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲)
		ポンプ所耐震化の推進	◆ポンプ所の耐震化率を向上させる。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲)
		管路耐震化の促進	◆管路の耐震化率を向上させる。	・耐震・機能診断、ダウンサイジング・スベックダウン等を考慮したアセットマネジメントを実施。 (再掲)

第8章 財政収支

1. 施設更新事業計画（概算）

施設更新事業計画は、平成30年3月の「管路耐震化・更新計画」における第3案の更新事業計画を基本とします。

施設更新事業計画の概要は、下表の事業計画及び財源内訳表のとおりです。

施設更新事業計画及び財源内訳表（単位：千円）

区分	H28決算	H29決算	H30計画	H31～H40計画 （年平均）
事業計画				
建設改良費	112,319	219,006	215,384	190,000
人件費	13,312	13,843	13,500	13,500
事務費	12,307	3,395	1,944	2,000
量水器費	360	481	400	400
計	138,298	236,725	231,228	205,900
財源内訳				
企業債	0	50,000	50,000	50,000
国庫補助金	0	0	0	0
出資金	1,619	1,548	2,324	3,500
負担金	36,515	32,434	3,005	3,000
その他	0	7,635	0	15,486
自己財源他	100,164	145,108	175,899	133,914
計	138,298	236,725	231,228	205,900

2. 財政収支（概算）

財政収支の詳細は、巻末資料のとおりです。

財政収支の試算にもとづき施設更新事業を実施した場合、本新水道ビジョンの計画期間である平成31年度～平成40年度までは安定した収支が確保できる見込みです。

一方、用水供給事業からの受水費の値上げが平成40年度、50年度、60年度、70年度に予定されていることから、本市が今後も現状のサービスを維持していくためには、採算が取れる収入の確保が重要となります。そのため、料金体系の定期的な検証を行うとともに、受水費の値上げ時期に合わせた料金改定の検討が必要です。

財政収支試算結果（単位：千円）

区分	H28決算	H29決算	H30計画	H31～H40計画 （年平均）
収益的収支				
総収益	803,267	811,496	780,000	752,000
給水収益	744,187	737,853	725,000	700,000
その他営業収益	33,443	29,563	30,000	30,000
営業外収益他	25,637	44,080	25,000	22,000
総費用	688,620	869,276	666,000	660,000
純利益	114,647	-57,780	114,000	92,000
資本的収支				
資本的収入	38,134	91,617	55,000	56,000
企業債	0	50,000	50,000	50,000
国庫補助金	0	0	0	0
その他	38,134	41,617	5,000	6,000
資本的支出	247,399	348,586	343,000	293,000
建設改良費	138,298	236,725	231,000	203,000
企業債償還金	109,101	111,861	112,000	90,000
その他	0	0	0	0
収支不足額	-209,265	-256,969	-288,000	-237,000

第9章 フォローアップ

国の新水道ビジョンでは、幅広い関係者（国・都道府県・市町村・水道事業者・水道用水供給事業者・自家用水道の設置者・専用水道¹⁾の設置者・簡易専用水道²⁾及び小規模貯水槽水道³⁾の設置者・飲用井戸等の設置者・水道法に基づく登録検査機関・水道関連団体・民間事業者・大学・研究機関・住民）が今後の理想像を共有し、新水道ビジョンに示されている役割分担に応じた取り組みに挑戦できるよう、それら取り組むべき事項、方策を示しています。

水道事業者（中小規模）の役割として、今後の厳しい事業環境の中、国の新水道ビジョンで示す水道の理想像の具現化のため、広域化や官民連携を視野に入れつつ、人材の確保や施設の効率的な配置、経営の効率化など事業の運営基盤の強化が求められています。

そのため、近隣水道事業者や水道用水供給事業者と連携して課題等を共有するとともに、その課題解決のため、関係者の内部的な利害得失を克服し、実施可能な方策を積極的に講じていく必要があります。

南陽市水道事業においても、本新水道ビジョンに掲げる実現方策を着実に推進する体制の構築に努め、目標の達成状況、実現方策の実施状況について定期的に評価し、利用者を含む関係者の意見を聴取しつつ、取り組みの方向性の確認、実現方策の追加、見直し等について、必要に応じてフォローアップを行うものとします。

1) 専用水道: 寄宿舍、社宅、療養所等における自家用の水道で 20m³ 以上又は 101 人以上の特定の人々に供給する水道。

2) 簡易専用水道: 10m³ を超える受水槽で給水している水道。

3) 小規模貯水槽水道: 受水槽 10m³ 以下で給水している水道。

資料

1 業 務 指 標

業務指標（P I）（平成27年度～平成29年度）

目標	分類	区分	PI番号	業 務 指 標	定 義	単位	業務指標（P I）		
							南陽市上水道事業		
							平成27年度	平成28年度	平成29年度
A安全で良質な水	運営管理	A-1水質管理	A101	平均残留塩素濃度	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	mg/L	0.30	0.29	0.30
			A102	最大カビ臭物質濃度 水質基準比率	最大カビ臭物質濃度/水質基準値 ×100	%	10	10	20
			A103	総トリハロメタン濃度 水質基準比率 (年間最大値)	(Σ給水栓の総トリハロメタン濃度 /給水栓数)/水質基準値 ×100	%	4.7	7.0	7.0
			A104	有機物(TOC)濃度 水質基準比率 (年間最大値)	(Σ給水栓のTOC濃度/給水栓数)/水 質基準値 ×100	%	3.3	3.9	3.9
			A105	重金属濃度水質基準比率	(Σ給水栓の当該重金属濃度/給水 栓数)/水質基準値 ×100	%	1.7	1.7	1.7
			A106	無機物質濃度水質基準 比率	(Σ給水栓の当該無機物質濃度/給 水栓数)/水質基準値 ×100	%	2.8	2.5	2.5
			A107	有機化学物質濃度水質 基準比率	(Σ給水栓の当該有機化学物質濃度 /給水栓数)/水質基準値 ×100	%	1.7	1.7	1.7
			A108	消毒副生成物濃度水質 基準比率	(Σ給水栓の当該消毒副生成物濃度 /給水栓数)/水質基準値 ×100	%	5.6	7.2	7.2
			A109	農薬濃度水質管理目標比	max Σ(各定期検査時の各農薬濃度/ 各農薬の目標値)	—	—	—	—
		A-2施設管理	A201	原水水質監視度（最大 値）	原水水質監視項目数	項目	0	42	42
			A202	給水栓水質検査（毎日） 箇所密度	(給水栓水質検査（毎日）採水箇 所数/現在給水面積) ×100	箇所/100km ²	11.9	12.1	12.1
			A203	配水池清掃実施率	5年間に清掃した配水池有効容量/ 配水池有効容量×100	%	3.1	6.7	69.7
			A204	直結給水率	(直結給水件数/給水件数) ×100	%	99.8	99.8	99.8
			A205	貯水槽水道指導率	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道 数) ×100	%	0	0	0
		A-3事故災害対策	A301	水源の水質事故件数	年間水源水質事故件数	件	0	0	0
			A302	粉末活性炭処理比率	粉末活性炭年間処理水量/年間浄水 量×100	%	—	—	—
	施設整備	A-4施設更新	A401	鉛製給水管率	(鉛製給水管使用件数/給水件数) ×100	%	—	—	—
B安定した水の供給	運営管理	B-1施設管理	B101	自己保有水源率	(自己保有水源水量/全水源水量) ×100	%	0	0.6	0.6
			B102	取水量1m ³ 当たり水源保 全投資額	水源保全に投資した費用/年間取水 量	円/m ³	—	—	—
			B103	地下水率	地下水揚水量/年間取水量×100	%	—	0	0
			B104	施設利用率	一日平均配水量/施設能力×100	%	66.3	69.0	70.4
			B105	最大稼働率	一日最大配水量/施設能力×100	%	76.2	78.4	80.2
			B106	負荷率	一日平均配水量/一日最大配水量× 100	%	87.0	88.0	87.8
			B107	配水管延長密度	配水管延長/現在給水面積	km/km ²	4.4	4.4	4.4
			B108	管路点検率	(点検した管路延長/管路延長) × 100	%	33.2	36.7	77.0

業務指標（P I）（平成27年度～平成29年度）

目標	分類	区分	PI番号	業 務 指 標	定 義	単位	業務指標（P I）		
							南陽市上水道事業		
							平成27年度	平成28年度	平成29年度
			B109	バルブ点検率	(点検したバルブ数/バルブ設置数) × 100	%	0.3	0.3	0.3
			B110	漏水率	(年間漏水量/年間配水量) × 100	%	17.5	19.4	20.2
			B111	有効率	(年間有効水量/年間配水量) × 100	%	82.4	79.4	77.1
			B112	有収率	年間有収水量/年間配水量 × 100	%	82.4	79.4	77.1
			B113	配水池貯蔵能力	配水池有効容量/一日平均配水量	日	0.98	0.95	0.94
			B114	給水人口一人当たり配水量	一日平均配水量/現在給水人口 × 1000	L/日/人	345	362	373
			B115	給水制限日数（年間）	年間給水制限日数	日	0	0	0
			B116	給水普及率	現在給水人口/給水区域内人口 × 100	%	95.7	96.1	96.2
			B117	設備点検実施率	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数) × 100	%	—	—	—
		B-2事故災害対策	B201	浄水場事故割合	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	件/10年・箇所	—	0	0
			B202	事故時断水人口率	(事故時給水人口/現在給水人口) × 100	%	100.0	99.4	99.4
			B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	(配水池有効容量 × 1/2 + 緊急貯水槽容量) / 現在給水人口 × 1000	L/日	169	173	174
			B204	管路の事故割合	(管路の事故件数/管路延長) × 100	件/100km	3.1	1.5	2.3
			B205	基幹管路の事故割合	(基幹管路の事故件数/基幹管路延長) × 100	件/100km	—	—	—
			B206	鉄製管路の事故割合	(鉄製管路の事故件数/鉄製管路延長) × 100	件/100km	—	—	—
			B207	非鉄製管路の事故割合	(非鉄製管路の事故件数/非鉄製管路延長) × 100	件/100km	—	—	—
			B208	給水管の事故割合	(給水管の事故件数/給水管件数) × 1000	件/1000件	6.2	7.1	4.7
			B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	Σ(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口) / 現在給水人口	時間	0.06	0.03	0.05
			B210	災害対策訓練実施回数	年間の災害対策訓練実施回数	回/年	1	1	1
			B211	消火栓設置密度	消火栓数/配水管延長	基/km	1.9	2.0	1.9
		B-3環境対策	B301	配水量1m ³ 当たり電力消費量	電力使用量の合計/年間配水量	kWh/m ³	0.09	0.10	0.11
			B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	エネルギー消費量/年間配水量	MJ/m ³	0.96	1.05	1.09
			B303	配水量1m ³ 当たりCO ₂ 排出量	二酸化炭素(CO ₂)排出量/年間配水量 × 10 ⁶	g・CO ₂ /m ³	2.46	2.36	2.31
			B304	再生可能エネルギー利用率	再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量 × 100	%	0	0	0
			B305	浄水発生土の有効利用率	有効利用土量/浄水発生土量 × 100	%	—	—	—

業務指標（P I）（平成27年度～平成29年度）

目標	分類	区分	PI番号	業 務 指 標	定 義	単位	業務指標（P I）		
							南陽市上水道事業		
							平成27年度	平成28年度	平成29年度
			B306	建設副産物のリサイクル率	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物発生量) × 100	%	29.3	34.1	38.4
	施設整備	B-4施設管理	B401	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	(ダクタイル鋳鉄管延長+鋼管延長) / 管路延長 × 100	%	34.1	33.4	33.4
			B402	管路の新設率	新設管路延長/管路延長 × 100	%	0.59	0.58	0.15
		B-5施設更新	B501	法定耐用年数超過浄水施設率	(法定耐用年数を超えている浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	%	—	0	0
			B502	法定耐用年数超過設備率	法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数/機械・電気・計装設備の合計数 × 100	%	53.4	55.1	57.5
			B503	法定耐用年数超過管路率	(法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長) × 100	%	17.5	20.6	22.1
			B504	管路の更新率	更新された管路延長/管路延長 × 100	%	0.51	0.59	0.47
			B505	管路の更生率	(更生された管路延長/管路延長) × 100	%	0	0	0
		B-6事故災害対策	B601	系統間の原水融通率	(原水融通能力/全浄水施設能力) × 100	%	—	—	—
			B602	浄水施設の耐震化率	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	%	—	0	0
			B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	(沈でん・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	%	—	0	0
			B603	ポンプ所の耐震化率	(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力) × 100	%	0	0	0
			B604	配水池の耐震化率	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量) × 100	%	67.1	66.0	66.0
			B605	管路の耐震管率（配水用PP含まず）	耐震管延長/管路延長 × 100	%	3.2	3.2	3.2
			B605*	管路の耐震管率*（配水用PP含む）	耐震管延長/管路延長 × 100	%	9.6	11.2	11.9
			B606	基幹管路の耐震管率（配水用PP含まず）	基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長 × 100	%	4.3	3.3	3.3
			B606*	基幹管路の耐震管率*（配水用PP含む）	基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長 × 100	%	—	—	—
			B606-2	基幹管路の耐震適合率（配水用PP, RRロングVP含まず）	基幹管路のうち耐震適合性のある管延長/基幹管路延長 × 100	%	4.3	3.3	3.3
			B606-2*	基幹管路の耐震適合率*（配水用PP, RRロングVP含む）	基幹管路のうち耐震適合性のある管延長/基幹管路延長 × 100	%	—	—	—
			B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長 × 100	%	—	—	3.3
			B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長 × 100	%	—	—	27.0
			B608	停電時配水量確保率	全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量 × 100	%	92.0	88.0	86.2
			B609	薬品備蓄日数	平均薬品貯蔵量/一日平均使用量	日	—	—	—
			B610	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	日	—	—	—
			B611	応急給水施設密度	応急給水施設数/現在給水面積 × 100	箇所/100km ²	17.0	19.0	19.0

業務指標（P I）（平成27年度～平成29年度）

目標	分類	区分	PI番号	業 務 指 標	定 義	単位	業務指標（P I）		
							南陽市上水道事業		
							平成27年度	平成28年度	平成29年度
			B612	給水車保有度	$(\text{給水車数} / \text{現在給水人口}) \times 1000$	台/1000人	0.065	0.065	0.066
			B613	車載用の給水タンク保有度	$(\text{車載用給水タンクの容量} / \text{現在給水人口}) \times 1000$	m ³ /1000人	0.097	0.098	0.099
C健全な事業経営	財務	C-1健全経営	C101	営業収支比率	$(\text{営業収益}-\text{受託工事収益}) / (\text{営業費用}-\text{受託工事費}) \times 100$	%	117.8	118.8	112.4
			C102	経常収支比率	$(\text{営業収益}+\text{営業外収益}) / (\text{営業費用}+\text{営業外費用}) \times 100$	%	115.8	117.1	112.3
			C103	総収支比率	総収益/総費用×100	%	115.5	116.6	93.4
			C104	累積欠損金比率	累積欠損金/（営業収益－受託工事収益）×100	%	0	0	0
			C105	繰入金比率（収益的収入分）	損益勘定繰入金/収益的収入×100	%	0.0	0.3	0.3
			C106	繰入金比率（資本的収入分）	資本勘定繰入金/資本的収入計×100	%	0.0	4.2	1.7
			C107	職員一人当たりの給水収益	給水収益/損益勘定所属職員数/1000	千円/人	92,232	93,023	81,984
			C108	給水収益に対する職員給与費の割合	職員給与費/給水収益×100	%	7.8	7.6	8.0
			C109	給水収益に対する企業債利息の割合	企業債利息/給水収益×100	%	4.3	4.2	3.9
			C110	給水収益に対する減価償却費の割合	減価償却費/給水収益×100	%	25.5	26.0	26.1
			C111	給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合	建設改良のための企業債償還元金/給水収益×100	%	13.9	14.7	15.2
			C112	給水収益に対する企業債残高の割合	（企業債残高/給水収益）×100	%	192.7	193.1	186.3
			C113	料金回収率	供給単価/給水原価×100	%	111.2	112.3	108.3
			C114	供給単価	給水収益/年間総有収水量	円/m ³	230.4	231.0	231.1
			C115	給水原価	〔経常費用－（受託工事費+材料及び不要品売却原価+附帯事業費+長期前受金戻入）〕/年間有収水量	円/m ³	207.2	205.7	213.4
			C116	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	一箇月当りの一般家庭用（口径13mm）の基本料金+10m ³ 使用時の従量料金	円	2,376	2,376	2,376
			C117	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	一箇月当りの一般家庭用（口径13mm）の基本料金+20m ³ 使用時の従量料金	円	4,752	4,752	4,752
			C118	流動比率	流動資産/流動負債×100	%	461.0	506.6	428.5
			C119	自己資本構成比率	（資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益）/負債・資本合計×100	%	71.0	71.7	72.2
			C120	固定比率	固定資産/（資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益）×100	%	119.3	116.7	118.3
			C121	企業債償還元金対減価償却費比率	建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費×100	%	61.1	63.3	67.9
			C122	固定資産回転率	（営業収益－受託工事収益）/〔（期首固定資産+期首固定資産）/2〕	回	0.18	0.17	0.17
			C123	固定資産使用効率	年間配水量/有形固定資産	m ³ /万円	8.9	9.2	9.4

業務指標（P I）（平成27年度～平成29年度）

目標	分類	区分	PI番号	業 務 指 標	定 義	単位	業務指標（P I）		
							南陽市上水道事業		
							平成27年度	平成28年度	平成29年度
			C124	職員一人当たり有収水量	年間総有収水量/損益勘定所属職員数	m ³ /人	400,000	403,000	355,000
			C125	料金請求誤り割合	(誤料金請求件数/料金請求件数) × 1000	件/1000件	0	0	0
			C126	料金収納率	(料金納入額/調定額) × 100	%	96.4	96.5	96.4
			C127	給水停止割合	(給水停止件数/給水件数) × 1000	件/1000件	0.0	5.1	8.2
	組織・人材	C-2人材育成	C201	水道技術に関する資格取得度	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数	件/人	0.20	0.20	0.18
			C202	外部研修時間	(職員が外部研修を受けた時間・人数)/全職員数	時間/人	—	—	—
			C203	内部研修時間	(職員が内部研修を受けた時間・人数)/全職員数	時間/人	—	—	—
			C204	技術職員率	技術職員数/全職員数 × 100	%	30.0	30.0	27.3
			C205	水道業務平均経験年数	職員の水道業務経験年数/全職員数	年/人	6.0	7.0	7.0
			C206	国際協力派遣者数	Σ (国際協力派遣者数 × 滞在日数)	人・日	—	—	—
			C207	国際協力受入者数	Σ (国際協力受入者数 × 滞在日数)	人・日	—	—	—
		C-3業務委託	C301	検針委託率	(委託した水道メータ数/水道メータ設置数) × 100	%	100	100	100
			C302	浄水場第三者委託率	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	%	—	0	0
	お客様とのコミュニケーション	C-4情報提供	C401	広報誌による情報の提供度	広報誌などの配布部数/給水件数	部/件	4	4	4
			C402	インターネットによる情報の提供度	ウェブページへの掲載回数		8	11	8
			C403	水道施設見学者割合	(見学者数/現在給水人口) × 1000	人/1000人	—	—	—
		C-5意見収集	C501	モニタ割合	(モニタ人数/現在給水人口) × 1000	人/1000人	—	—	—
			C502	アンケート情報収集割合	(アンケート回答人数/現在給水人口) × 1000	人/1000人	—	—	—
			C503	直接飲用率	(直接飲用回答数/アンケート回答数) × 100	%	—	—	—
			C504	水道サービスに対する苦情対応割合	(水道サービス苦情対応件数/給水件数) × 1000	件/1000件	—	—	—
			C505	水質に対する苦情対応割合	(水質苦情対応件数/給水件数) × 1000	件/1000件	—	—	—
			C506	水道料金に対する苦情対応割合	(水道料金苦情対応件数/給水件数) × 1000	件/1000件	—	—	—

2 水 需 要 予 測

給水量の実績表（南陽市上水道）

項 目				年 度	366日					366日		簡水統合			
					20 (2008)	21 (2009)	22 (2010)	23 (2011)	24 (2012)	25 (2013)	26 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)	
行 政 区 域 内 人 口 (人)				34,644	34,404	34,104	33,805	33,519	33,181	32,730	32,408	32,039	31,666		
給 水 区 域 内 人 口 (人)				34,308	34,093	33,809	33,511	33,236	32,917	32,478	32,183	31,969	31,625		
現 在 給 水 人 口 (人)				32,187	31,989	31,729	31,472	31,238	30,984	30,857	30,801	30,735	30,424		
給 水 普 及 率 (%)				93.8%	93.8%	93.8%	93.9%	94.0%	94.1%	95.0%	95.7%	96.1%	96.2%		
給 水 戸 数 (戸)				11,664	11,628	11,700	11,861	11,868	11,952	11,984	11,992	12,213	12,254		
用 途 別 水 量	有 効 水 量	有 収 水 量	生 活 用	1人1日平均使用水量 (ℓ/人・日)	194	193	201	188	204	196	197	196	202	204	
				1日平均使用水量 (m³/日)	6,247	6,186	6,378	5,918	6,373	6,088	6,085	6,052	6,219	6,205	
			業 務 営 業 用	1日平均使用水量 (m³/日)	2,636	2,605	2,660	2,727	2,479	2,466	2,389	2,445	2,422	2,381	
				工 場 用	1日平均使用水量 (m³/日)	79	77	85	191	186	178	110	167	120	137
			そ の 他 用	1日平均使用水量 (m³/日)	5	8	33	158	82	71	57	85	66	22	
				計 (m³/日)	8,967	8,876	9,156	8,994	9,120	8,803	8,641	8,749	8,827	8,745	
		無 収 水 量 (m³/日)	874	866	685	462	3	3	3	3	3	3	3		
			計 (m³/日)	9,841	9,742	9,841	9,456	9,123	8,806	8,644	8,752	8,830	8,748		
		無 効 水 量 (m³/日)				1,356	1,384	877	1,413	1,630	1,871	1,992	1,871	2,285	2,592
		1 日 平 均 給 水 量 (m³/日)				11,197	11,126	10,718	10,869	10,753	10,677	10,636	10,623	11,084	11,340
1 人 1 日 平 均 給 水 量 (ℓ/人・日)				348	348	338	345	344	345	345	345	361	373		
1 日 最 大 給 水 量 (m³/日)				13,091	13,097	12,439	12,884	11,526	13,268	13,612	12,214	12,635	12,923		
1 人 1 日 最 大 給 水 量 (ℓ/人・日)				407	409	392	409	369	428	441	397	411	425		
有 収 率 (%)				80.1%	79.8%	85.4%	82.7%	84.8%	82.4%	81.2%	82.4%	79.6%	77.1%		
有 効 率 (%)				87.9%	87.6%	91.8%	87.0%	84.8%	82.5%	81.3%	82.4%	79.7%	77.1%		
負 荷 率 (%)				85.5%	85.0%	86.2%	84.4%	93.3%	80.5%	78.1%	87.0%	87.7%	87.8%		

給水量の予測表（南陽市上水道）

					推計→	366日				366日				366日			
年 度					30 (2018)	31 (2019)	32 (2020)	33 (2021)	34 (2022)	35 (2023)	36 (2024)	37 (2025)	38 (2026)	39 (2027)	40 (2028)		
項 目																	
行 政 区 域 内 人 口 (人)					31,193	30,720	30,248	29,901	29,554	29,207	28,860	28,512	28,169	27,826	27,483		
給 水 区 域 内 人 口 (人)					31,131	30,659	30,188	29,841	29,495	29,149	28,802	28,455	28,113	27,770	27,428		
現 在 給 水 人 口 (人)					30,041	29,647	29,282	29,035	28,787	28,508	28,255	28,000	27,719	27,465	27,209		
給 水 普 及 率 (%)					96.5%	96.7%	97.0%	97.3%	97.6%	97.8%	98.1%	98.4%	98.6%	98.9%	99.2%		
給 水 戸 数 (戸)					12,262	12,251	12,252	12,303	12,355	12,395	12,447	12,500	12,543	12,599	12,655		
用 途 別 水 量	有 効 水 量	有 収 水 量	生 活 用	1人1日平均使用水量 (ℓ/人・日)	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199		
				1日平均使用水量 (m³/日)	5,978	5,900	5,827	5,778	5,729	5,673	5,623	5,572	5,516	5,466	5,415		
			業務営業用	1日平均使用水量 (m³/日)	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	
				工 場 用	1日平均使用水量 (m³/日)	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	
			その他用	1日平均使用水量 (m³/日)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
				計	(m³/日)	8,601	8,523	8,450	8,401	8,352	8,296	8,246	8,195	8,139	8,089	8,038	
		無 収 水 量	無 収 水 量 (m³/日)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
			計	(m³/日)	8,604	8,526	8,453	8,404	8,355	8,299	8,249	8,198	8,142	8,092	8,041		
無 効 水 量 (m³/日)					2,455	2,335	2,207	2,101	1,998	1,896	1,799	1,691	1,597	1,507	1,419		
1 日 平 均 給 水 量 (m³/日)					11,059	10,861	10,660	10,505	10,353	10,195	10,048	9,889	9,739	9,599	9,460		
1 人 1 日 平 均 給 水 量 (ℓ/人・日)					368	366	364	362	360	358	356	353	351	349	348		
1 日 最 大 給 水 量 (m³/日)					12,726	12,629	12,512	12,461	12,414	12,358	12,314	12,239	12,189	12,151	12,113		
1 人 1 日 最 大 給 水 量 (ℓ/人・日)					424	426	427	429	431	433	436	437	440	442	445		
有 収 率 (%)					77.8%	78.5%	79.3%	80.0%	80.7%	81.4%	82.1%	82.9%	83.6%	84.3%	85.0%		
有 効 率 (%)					77.8%	78.5%	79.3%	80.0%	80.7%	81.4%	82.1%	82.9%	83.6%	84.3%	85.0%		
負 荷 率 (%)					86.9%	86.0%	85.2%	84.3%	83.4%	82.5%	81.6%	80.8%	79.9%	79.0%	78.1%		

3 財 政 収 支

財政収支算定表(収益の収支)1/3

単位:千円(税抜き)

区分/年度		H27決算	H28決算	H29決算	H30計画	H31計画	H32計画	H33計画	H34計画	H35計画	H36計画	H37計画	H38計画	H39計画	H40計画	H41計画	H42計画	小計	
収	営業収益	768,671	777,630	767,416	755,143	750,536	742,412	738,280	734,149	731,344	725,211	720,911	716,190	713,843	707,674	704,285	700,914	9,440,892	
	給水収益	737,081	744,187	737,853	725,193	720,586	712,462	708,330	704,199	701,394	695,261	690,961	686,240	683,893	677,724	674,335	670,964	9,051,542	
	受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他営業収益	31,590	33,443	29,563	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	389,350	
	営業外収益	23,553	25,637	31,407	25,412	24,845	24,346	23,417	22,927	22,687	21,218	20,283	19,702	18,770	18,361	18,314	18,250	278,532	
	受取利息及び配当金	2,173	1,753	1,141	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	24,440
	他会計補助金	0	2,164	2,174	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	14,040
	長期前受金戻入	20,244	21,525	27,945	21,832	21,265	20,766	19,837	19,347	19,107	17,638	16,703	16,122	15,190	14,781	14,734	14,670	231,992	
	雑収益	1,136	195	147	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	8,060
入	特別利益	0	0	12,673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	792,224	803,267	811,496	780,555	775,381	766,758	761,697	757,076	754,031	746,429	741,194	735,892	732,613	726,035	722,599	719,164	9,719,424	
支	営業費用	652,402	654,409	682,490	636,608	632,242	631,581	627,319	624,836	625,462	619,405	616,216	614,773	612,230	640,334	642,467	644,427	8,167,900	
	維持管理費	461,219	459,004	469,664	437,909	438,515	437,632	437,525	437,420	438,052	437,208	437,098	436,994	437,637	465,748	465,716	465,683	5,773,137	
	人件費	64,059	62,332	64,461	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	842,400	
	動力費	6,333	6,803	7,618	7,427	7,314	7,159	7,055	6,953	6,866	6,748	6,641	6,541	6,464	6,353	6,322	6,290	88,133	
	薬品費	197	266	177	242	239	233	230	227	224	220	217	213	211	207	206	205	2,874	
	委託料	40,076	42,275	44,782	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	582,140	
	修繕費	29,731	25,935	25,619	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	378,820	
	その他	23,988	23,194	27,766	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	361,010	
	受水費	296,835	298,199	299,241	263,750	264,472	263,750	263,750	263,750	264,472	263,750	263,750	263,750	264,472	292,698	292,698	292,698	3,517,760	
	受託工事費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	減価償却費等	191,125	195,306	212,767	198,629	193,657	193,879	189,724	187,346	187,340	182,127	179,048	177,709	174,523	174,516	176,681	178,674	2,393,853	
	減価償却費	188,360	193,769	192,784	196,239	191,267	191,489	187,334	184,956	184,950	179,737	176,658	175,319	172,133	172,126	174,291	176,284	2,362,783	
	資産減耗費	2,765	1,537	19,983	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	31,070
	その他営業費用	58	99	59	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	910
	営業外費用	32,016	31,677	28,807	26,329	24,002	21,943	20,367	18,905	17,541	16,258	15,049	13,913	12,943	12,388	11,202	10,557	221,397	
	支払利息	31,829	31,087	28,419	25,989	23,662	21,603	20,027	18,565	17,201	15,918	14,709	13,573	12,603	12,048	10,862	10,217	216,977	
	雑支出	187	590	388	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	4,420
	特別損失	1,600	2,534	157,979	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	42,900
	計	686,018	688,620	869,276	666,237	659,544	656,824	650,986	647,041	646,303	638,963	634,565	631,986	628,473	656,022	656,969	658,284	8,432,197	
	単年度純損益	106,206	114,647	△ 57,780	114,318	115,837	109,934	110,711	110,035	107,728	107,466	106,629	103,906	104,140	70,013	65,630	60,880		
利益剰余金			244,823	245,950	258,368	276,527	295,940	316,446	337,587	357,421	376,935	410,070	443,242	450,528	465,426	487,723			
有収水量(m³)	3,202,481	3,221,948	3,192,237	3,139,365	3,119,418	3,084,250	3,066,365	3,048,480	3,036,336	3,009,790	2,991,175	2,970,735	2,960,574	2,933,870	2,919,201	2,904,605			
給水原価(円/m³)	213.7	212.9	222.8	211.2	210.4	211.9	211.2	211.2	211.8	211.2	211.0	211.6	211.2	222.5	223.9	225.5			
供給単価(円/m³)	230.2	231.0	231.1	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0			

財政収支算定表(収益の収支)2/3

単位:千円(税抜き)

区分/年度		H43計画	H44計画	H45計画	H46計画	H47計画	H48計画	H49計画	H50計画	H51計画	H52計画	H53計画	H54計画	H55計画	H56計画	H57計画	H58計画	H59計画	小計
収 入	営業収益	699,388	694,221	690,899	687,595	686,099	681,035	677,779	751,835	750,194	744,634	741,061	737,505	735,896	730,447	726,945	723,460	721,883	12,180,876
	給水収益	669,438	664,271	660,949	657,645	656,149	651,085	647,829	721,885	720,244	714,684	711,111	707,555	705,946	700,497	696,995	693,510	691,933	11,671,726
	受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他営業収益	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	509,150
	営業外収益	17,626	17,203	16,823	16,461	16,234	16,090	15,864	15,758	15,354	15,175	15,159	15,089	14,829	13,846	12,517	11,668	11,062	256,758
	受取利息及び配当金	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	31,960
	他会計補助金	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	18,360
	長期前受金戻入	14,046	13,623	13,243	12,881	12,654	12,510	12,284	12,178	11,774	11,595	11,579	11,509	11,249	10,266	8,937	8,088	7,482	195,898
	雑収益	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	10,540
支 出																			
	特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	717,014	711,424	707,722	704,056	702,333	697,125	693,643	767,593	765,548	759,809	756,220	752,594	750,725	744,293	739,462	735,128	732,945	12,437,634
	営業費用	646,268	646,377	647,514	648,373	651,331	650,275	650,087	719,063	721,648	722,344	724,185	724,899	726,275	723,772	719,279	716,968	716,971	11,755,629
	維持管理費	466,471	465,618	465,586	465,554	466,342	465,491	465,459	535,021	536,000	534,958	534,928	534,897	535,876	534,836	534,805	534,775	535,755	8,612,372
	人件費	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	1,101,600
	動力費	6,276	6,227	6,196	6,165	6,151	6,104	6,073	6,043	6,029	5,982	5,953	5,923	5,909	5,864	5,834	5,805	5,792	102,326
	薬品費	205	203	202	201	201	199	198	197	197	195	194	193	193	191	190	189	189	3,337
	委託料	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	761,260
	修繕費	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	495,380
	その他	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	472,090
	受水費	293,500	292,698	292,698	292,698	293,500	292,698	292,698	362,291	363,284	362,291	362,291	362,291	363,284	362,291	362,291	362,291	363,284	5,676,379
	受託工事費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	減価償却費等	179,727	180,689	181,858	182,749	184,919	184,714	184,558	183,972	185,578	187,316	189,187	189,932	190,329	188,866	184,404	182,123	181,146	3,142,067
	減価償却費	177,337	178,299	179,468	180,359	182,529	182,324	182,168	181,582	183,188	184,926	186,797	187,542	187,939	186,476	182,014	179,733	178,756	3,101,437
	資産減耗費	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	40,630
	その他営業費用	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	1,190
	営業外費用	9,999	9,524	8,738	7,993	7,340	6,892	6,641	6,492	6,459	6,435	6,429	6,437	6,442	6,436	6,427	6,409	6,376	121,469
	支払利息	9,659	9,184	8,398	7,653	7,000	6,552	6,301	6,152	6,119	6,095	6,089	6,097	6,102	6,096	6,087	6,069	6,036	115,689
	雑支出	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	5,780
	特別損失	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	56,100
	計	659,567	659,201	659,552	659,666	661,971	660,467	660,028	728,855	731,407	732,079	733,914	734,636	736,017	733,508	729,006	726,677	726,647	11,933,198
単年度純損益		57,447	52,223	48,170	44,390	40,362	36,658	33,615	38,738	34,141	27,730	22,306	17,958	14,708	10,785	10,456	8,451	6,298	
利益剰余金		516,776	492,692	474,798	461,779	456,501	457,109	444,232	441,787	435,709	423,985	408,179	387,141	361,358	330,024	293,825	252,014	205,491	
有収水量(m ³)		2,898,000	2,875,631	2,861,253	2,846,947	2,840,473	2,818,548	2,804,456	2,790,433	2,784,088	2,762,599	2,748,786	2,735,042	2,728,823	2,707,760	2,694,221	2,680,750	2,674,654	
給水原価(円/m ³)		226.5	228.1	229.4	230.6	231.9	233.2	234.2	260.0	261.5	263.8	265.8	267.4	268.5	269.7	269.4	269.8	270.4	
供給単価(円/m ³)		231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	231.0	258.7	258.7	258.7	258.7	258.7	258.7	258.7	258.7	258.7	258.7	

財政収支算定表(収益の収支)3/3

単位:千円(税抜き)

区分/年度		H60計画	H61計画	H62計画	H63計画	H64計画	H65計画	H66計画	H67計画	H68計画	H69計画	H70計画	H71計画	H72計画	H73計画	小計			合計
収 入	営業収益	798,817	794,972	791,147	789,416	783,554	779,786	776,037	774,340	768,595	764,902	848,818	846,956	840,650	836,597	11,194,587			32,816,355
	給水収益	768,867	765,022	761,197	759,466	753,604	749,836	746,087	744,390	738,645	734,952	818,868	817,006	810,700	806,647	10,775,287			31,498,555
	受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	その他営業収益	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	29,950	419,300			1,317,800
	営業外収益	10,428	9,675	8,975	8,608	8,247	7,828	7,498	7,165	7,013	6,881	6,805	6,585	6,169	6,068	107,945			643,235
	受取利息及び配当金	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	26,320			82,720
	他会計補助金	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	15,120			47,520
	長期前受金戻入	6,848	6,095	5,395	5,028	4,667	4,248	3,918	3,585	3,433	3,301	3,225	3,005	2,589	2,488	57,825			485,715
	雑収益	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	8,680			27,280
	特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	計	809,245	804,647	800,122	798,024	791,801	787,614	783,535	781,505	775,608	771,783	855,623	853,541	846,819	842,665	11,302,532			33,459,590
支 出	営業費用	755,633	754,088	749,057	749,478	749,160	749,361	748,134	749,029	748,400	748,892	768,903	766,234	759,800	758,375	10,554,544			30,478,073
	維持管理費	575,068	575,039	575,010	576,099	574,951	574,922	574,893	575,982	574,835	574,807	599,634	600,793	599,578	599,551	8,151,162			22,536,671
	人件費	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800	907,200			2,851,200
	動力費	5,747	5,719	5,690	5,677	5,633	5,605	5,577	5,564	5,521	5,494	5,466	5,454	5,412	5,385	77,944			268,403
	薬品費	187	186	186	185	184	183	182	181	180	179	178	178	176	176	2,541			8,752
	委託料	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	626,920			1,970,320
	修繕費	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	29,140	407,960			1,282,160
	その他	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	27,770	388,780			1,221,880
	受水費	402,644	402,644	402,644	403,747	402,644	402,644	402,644	403,747	402,644	402,644	427,500	428,671	427,500	427,500	5,739,817			14,933,956
	受託工事費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	減価償却費等	180,495	178,979	173,977	173,309	174,139	174,369	173,171	172,977	173,495	174,015	169,199	165,371	160,152	158,754	2,402,402			7,938,322
	減価償却費	178,105	176,589	171,587	170,919	171,749	171,979	170,781	170,587	171,105	171,625	166,809	162,981	157,762	156,364	2,368,942			7,833,162
	資産減耗費	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	33,460			105,160
	その他営業費用	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	980			3,080
	営業外費用	6,335	6,293	6,251	6,208	6,165	6,121	6,077	6,032	5,988	5,944	5,903	5,865	5,833	5,806	84,821			427,687
	支払利息	5,995	5,953	5,911	5,868	5,825	5,781	5,737	5,692	5,648	5,604	5,563	5,525	5,493	5,466	80,061			412,727
	雑支出	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	4,760			14,960
	特別損失	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	46,200			145,200
	計	765,268	763,681	758,608	758,986	758,625	758,782	757,511	758,361	757,688	758,136	778,106	775,399	768,933	767,481	10,685,565			31,050,960
単年度純損益		43,977	40,966	41,514	39,038	33,176	28,832	26,024	23,144	17,920	13,647	77,517	78,142	77,886	75,184				
利益剰余金		196,589	183,872	167,360	148,029	123,984	96,201	64,699	30,412	18,332	1,979	49,496	97,638	145,524	190,708				
有収水量(m ³)		2,654,010	2,640,740	2,627,536	2,621,561	2,601,326	2,588,320	2,575,378	2,569,522	2,549,689	2,536,940	2,524,255	2,518,515	2,499,076	2,486,581				
給水原価(円/m ³)		287.1	287.9	287.5	288.3	290.4	291.9	292.9	293.9	295.9	297.5	306.9	306.6	306.4	307.3				
供給単価(円/m ³)		289.7	289.7	289.7	289.7	289.7	289.7	289.7	289.7	289.7	289.7	324.4	324.4	324.4	324.4				

財政収支算定表(資本の収支)1/3

単位:千円(税込み)

区分/年度		H27決算	H28決算	H29決算	H30計画	H31計画	H32計画	H33計画	H34計画	H35計画	H36計画	H37計画	H38計画	H39計画	H40計画	H41計画	H42計画	小計
収入	企業債	0	0	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	63,000	62,000	67,000	70,000	81,000	743,000
	国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出資金	0	1,619	1,548	2,324	2,789	3,258	3,685	3,742	3,801	3,861	3,922	3,984	3,712	3,774	1,714	1,733	42,299
	負担金	2,209	36,515	32,434	3,005	3,025	3,016	3,030	3,007	3,035	3,072	3,072	3,031	3,096	3,002	3,057	3,060	39,508
	その他	0	0	7,635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	2,209	38,134	91,617	55,329	55,814	56,274	56,715	56,749	56,836	56,933	56,994	70,015	68,808	73,776	74,771	85,793	824,807
支出	建設改良費	184,664	138,298	236,725	243,000	232,800	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	3,055,707
	建設改良費	工事費	148,612	112,319	219,006	197,156	186,935	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	2,459,241
			委託費			30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	390,000
	人件費	12,365	13,312	13,843	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	175,500
	事務費	21,540	12,307	3,395	1,944	1,962	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	25,686
	量水器費	326	360	481	400	403	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	5,280
	固定資産購入費	1,821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債償還金	102,695	109,101	111,861	112,317	108,825	96,625	93,363	89,740	87,119	84,517	81,917	77,836	74,572	71,701	62,913	63,843	1,105,288
	開発費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	287,359	247,399	348,586	355,317	341,625	331,162	327,900	324,277	321,656	319,054	316,454	312,373	309,109	306,238	297,450	298,380	4,160,995
収支不足額		△ 285,150	△ 209,265	△ 256,969	△ 299,988	△ 285,811	△ 274,888	△ 271,185	△ 267,528	△ 264,820	△ 262,121	△ 259,460	△ 242,358	△ 240,301	△ 232,462	△ 222,679	△ 212,587	△ 3,336,188
補填財源	損益勘定留保資金	170,881	173,781	184,822	176,797	172,392	173,113	169,887	167,999	168,233	164,489	162,345	161,587	159,333	159,735	161,947	164,004	2,346,683
	利益剰余金	0	0	0	113,191	103,419	91,775	91,298	89,529	86,587	87,632	87,115	70,771	70,968	62,727	50,732	38,583	1,044,327
	減債積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建設改良積立金	101,699	26,369	55,793	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55,793
	その他	12,570	9,115	16,354	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	146,354
	計	285,150	209,265	256,969	299,988	285,811	274,888	271,185	267,528	264,820	262,121	259,460	242,358	240,301	232,462	222,679	212,587	3,593,157
未償還金残高		1,524,897	1,422,202	1,436,794	1,374,933	1,312,616	1,253,791	1,207,166	1,163,803	1,124,063	1,086,944	1,052,427	1,020,510	1,005,674	993,102	988,401	995,488	1,012,645

財政収支算定表(資本の収支)2/3

単位:千円(税込み)

区分/年度			H43計画	H44計画	H45計画	H46計画	H47計画	H48計画	H49計画	H50計画	H51計画	H52計画	H53計画	H54計画	H55計画	H56計画	H57計画	H58計画	H59計画	小計	
収入	企業債		87,000	41,000	53,000	64,000	65,000	70,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	930,000	
	国庫補助金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	出資金		1,753	1,773	1,793	1,813	1,834	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	31,226	
	負担金		3,051	3,070	3,076	3,010	3,037	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	51,700	
	その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計		91,804	45,843	57,869	68,823	69,871	74,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	1,012,926	
支出	建設改良費		234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	3,987,129	
	建設改良費	工事費	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	3,207,050
		委託費	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	510,000
	人件費		13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	229,500
	事務費		1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	33,660
	量水器費		407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	6,919
	固定資産購入費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債償還金		61,342	64,679	68,011	71,563	63,239	58,610	49,122	43,333	44,379	45,531	46,076	47,775	49,927	51,075	52,478	54,653	56,841	928,634	
	開発費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計		295,879	299,216	302,548	306,100	297,776	293,147	283,659	277,870	278,916	280,068	280,613	282,312	284,464	285,612	287,015	289,190	291,378	4,915,763	
	収支不足額			△ 204,075	△ 253,373	△ 244,679	△ 237,277	△ 227,905	△ 218,254	△ 228,766	△ 222,977	△ 224,023	△ 225,175	△ 225,720	△ 227,419	△ 229,571	△ 230,719	△ 232,122	△ 234,297	△ 236,485	△ 3,902,837
補填財源	損益勘定留保資金		165,681	167,066	168,615	169,868	172,265	172,204	172,274	171,794	173,804	175,721	177,608	178,423	179,080	178,600	175,467	174,035	173,664	2,946,169	
	利益剰余金		28,394	76,307	66,064	57,409	45,640	36,050	46,492	41,183	40,219	39,454	38,112	38,996	40,491	42,119	46,655	50,262	52,821	786,668	
	減債積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	建設改良積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	170,000	
	計		204,075	253,373	244,679	237,277	227,905	218,254	228,766	222,977	224,023	225,175	225,720	227,419	229,571	230,719	232,122	234,297	236,485	3,902,837	
未償還金残高			1,038,303	1,014,624	999,613	992,050	993,811	1,005,201	1,006,079	1,012,746	1,018,367	1,022,836	1,026,760	1,028,985	1,029,058	1,027,982	1,025,504	1,020,851	1,014,010		

財政収支算定表(資本の収支)3/3

単位:千円(税込み)

区分/年度			H60計画	H61計画	H62計画	H63計画	H64計画	H65計画	H66計画	H67計画	H68計画	H69計画	H70計画	H71計画	H72計画	H73計画	小計			合計	
収 入	企業債		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	700,000			2,373,000	
	国庫補助金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	出資金		1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	1,855	25,970			99,495	
	負担金		3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	3,038	42,532			133,740	
	その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	計		54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	54,893	768,502			2,606,235
支 出	建設改良費		234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,537	234,725	3,283,706			10,326,542	
	建設改良費	工事費	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,650	188,838	2,641,288			8,307,579
		委託費	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	420,000			1,320,000
	人件費		13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	189,000			594,000	
	事務費		1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	27,720			87,066	
	量水器費		407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	5,698			17,897
	固定資産購入費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	企業債償還金		56,882	56,923	56,964	57,006	57,049	57,092	57,135	57,179	57,223	56,705	56,228	55,531	54,701	53,389	790,007			2,823,929	
	開発費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	計		291,419	291,460	291,501	291,543	291,586	291,629	291,672	291,716	291,760	291,242	290,765	290,068	289,238	288,114	4,073,713			13,150,471	
収支不足額			△ 236,526	△ 236,567	△ 236,608	△ 236,650	△ 236,693	△ 236,736	△ 236,779	△ 236,823	△ 236,867	△ 236,349	△ 235,872	△ 235,175	△ 234,345	△ 233,221	△ 3,305,211			△ 10,544,236	
補 填 財 源	損益勘定留保資金		173,647	172,884	168,582	168,281	169,472	170,121	169,253	169,392	196,867	196,349	195,872	195,175	194,345	193,221	2,533,461			7,826,313	
	利益剰余金		52,879	53,683	58,026	58,369	57,221	56,615	57,526	57,431	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	631,750			2,462,745	
	減債積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	建設改良積立金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			55,793	
	その他		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	140,000			456,354	
	計		236,526	236,567	236,608	236,650	236,693	236,736	236,779	236,823	236,867	236,349	235,872	235,175	234,345	233,221	3,305,211			10,801,205	
未償還金残高			1,007,128	1,000,205	993,241	986,235	979,186	972,094	964,959	957,780	950,557	943,852	937,624	932,093	927,392	924,003					

