

熊谷市水道事業

基 本 計 画

概 要 版

平成30年 3月

熊谷市水道部

目 次

§ 1 . 基本計画の背景と目的	1
§ 2 . 水道事業の現状と課題	3
§ 3 . 水需要予測	7
§ 4 . 施設整備方針	1 1
1) 妻沼給水区	1 1
2) 北部給水区	1 2
3) 東部給水区	1 3
4) 西部給水区	1 4
5) 吉岡給水区	1 5
6) 江南給水区	1 6
7) 大里給水区	1 7
8) 事業計画	1 8

熊谷市水道事業基本計画 概要版

§ 1 . 基本計画の背景と目的

本市水道事業は、昭和30～40年代にかけて旧市町のそれぞれの地区で創設され、急激な人口増加に対応するために、数度にわたる水道施設の拡張整備を行い、市内全域へ安定した給水を行ってきました。

平成21(2009)年3月にそれぞれの旧市町の水道事業を統合し「熊谷市水道事業」とするのと同時期に、統合後の水道事業の事業計画である「熊谷市水道事業基本計画」を策定し事業を実施してきました。

しかし、近年、全国的な人口減少社会への突入や、東日本大震災の発生など水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。

そこで、「第2次熊谷市総合振興計画」や、熊谷市水道事業ビジョンなどを踏まえ、計画期間を平成30(2018)年度から平成44(2032)年度までの15年間とする新たな「熊谷市水道事業基本計画」を策定しました。なお、計画期間につきましては、基本計画では10～20年程度が標準とされているため、中間の15年間としました。

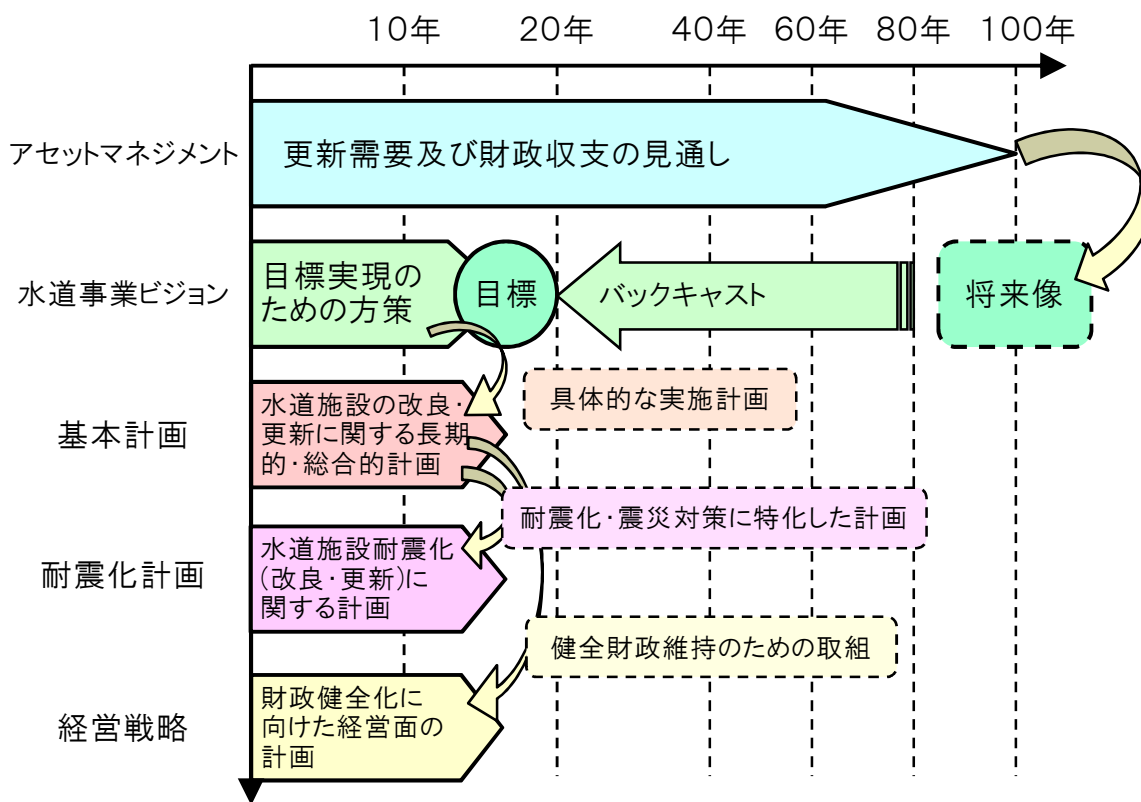
熊谷市水道事業基本計画

計画期間：平成30(2018)年度～平成44(2032)年度 15年間

また、本市水道事業では、本計画とともに、「熊谷市水道事業ビジョン」、「熊谷市水道事業アセットマネジメント計画」、「熊谷市水道施設耐震化計画」及び「熊谷市水道事業経営戦略」を策定します。

本計画は、「熊谷市水道事業ビジョン」において策定した各方策の具体的な実施計画を取りまとめるものとしします。

本計画で策定した実施計画のうち、耐震化に向けた水道施設及び管路の更新と震災時の応急給水の在り方を「熊谷市水道施設耐震化計画」で取りまとめ、健全な財政を維持していくための取組の詳細を「熊谷市水道事業経営戦略」で取りまとめます。



なお、本計画と「熊谷市水道事業アセットマネジメント計画」とを合わせて、本市の公共施設等総合管理計画である「熊谷市公共施設アセットマネジメント基本方針・基本計画」の個別施設計画として位置づけます。

§ 2 . 水道事業の現状と課題

1) 水道事業の概要

本市の水道事業は、合併前の旧熊谷市、旧大里町、旧妻沼町及び旧江南町のそれぞれで水道事業を運営してきましたが、平成21(2009)年3月から一つの水道事業体として事業運営を行っています。

現在の各地区の浄配水場及び給水人口・給水量実績は以下のようになります。

浄配水場名称

熊谷地区	東部浄水場	大里地区	玉作浄水場
	西部浄水場		青山配水場
	西部配水場	妻沼地区	妻沼第1浄水場
	御稜威ヶ原配水場		妻沼第2浄水場
	北部浄水場		妻沼新第2浄水場
	北部配水場	江南地区	江南浄水場
	吉岡浄水場		塩増圧配水場
	吉岡配水場		小江川増圧配水場

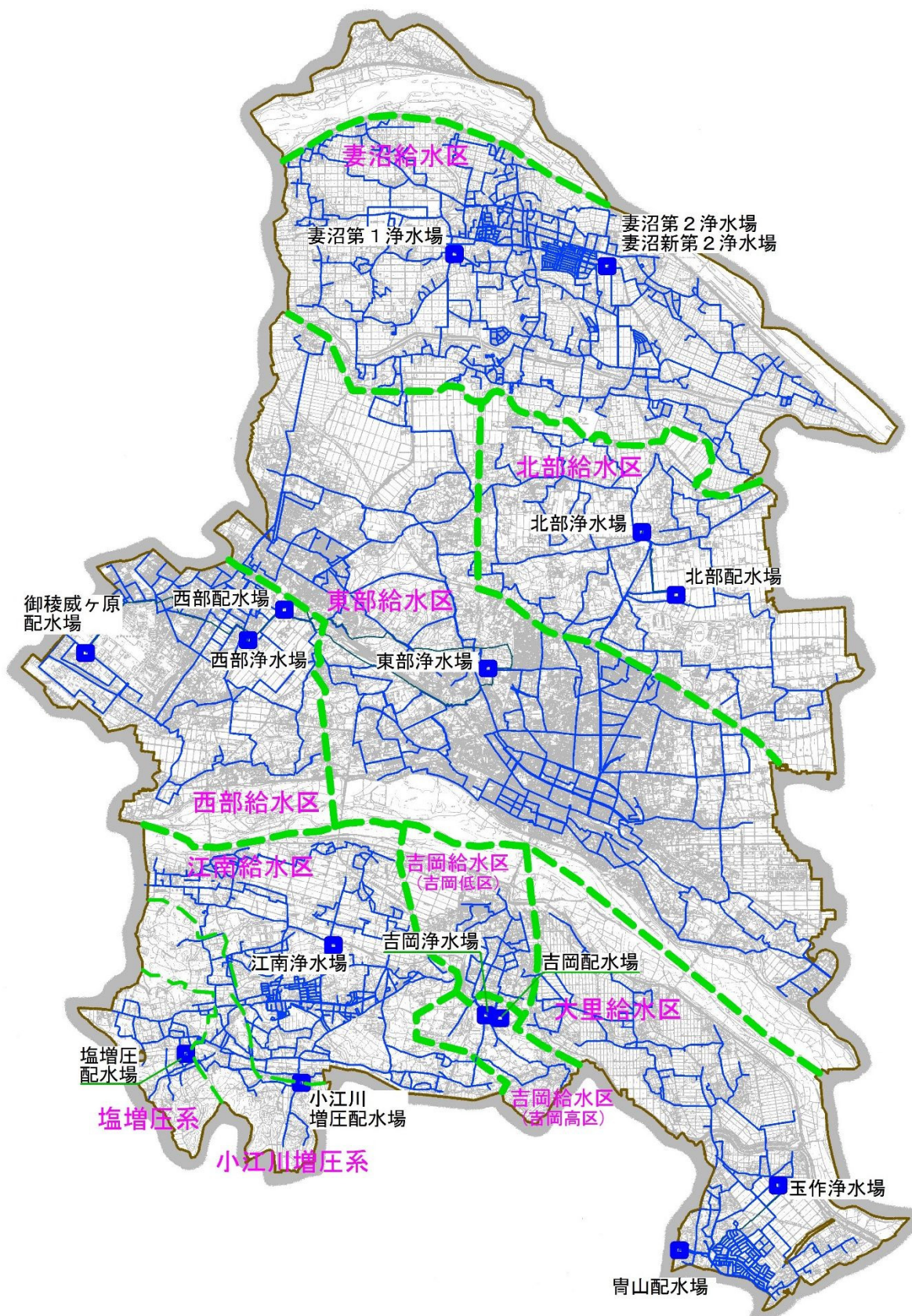
給水人口・給水量実績

	給水人口 [人]		一日最大給水量 [m ³ /日]	
	認可計画値	平成28(2016)年度 実績値	認可計画値	平成28(2016)年度 実績値
熊谷地区	157,490	150,034	69,000	55,415
大里地区	9,710	8,316	5,000	3,510
妻沼地区	24,910	24,270	12,000	10,338
江南地区	11,590	11,935	7,900	6,620
市全体	203,700	194,555	93,900	74,305

一日最大給水量の実績値は、各地区と市全体で発生した日が異なるため、各地区の合計と市全体の数値が異なります。

水道事業の年表

年度	熊谷地区	大里地区	妻沼地区	江南地区
昭和32(1957)	三尻簡易水道創設			
昭和36(1961)		簡易水道創設		
昭和37(1962)				南部簡易水道創設 江南浄水場完成
昭和38(1963)		上水道創設		
昭和39(1964)	西部水道事業創設			北部簡易水道創設 北部簡易水道変更事業
昭和40(1965)	第1期拡張事業			
昭和41(1966)	吉岡浄水場完成 西部浄水場完成		水道事業創設	
昭和42(1967)				上水道統合
昭和43(1968)	東部浄水場完成	第1次拡張事業	妻沼第1浄水場完成	
昭和44(1969)	第2期拡張事業	上恩田浄水場完成	創設変更事業	第1次拡張事業
昭和47(1972)			第1期拡張事業	
昭和48(1973)				第2次拡張事業
昭和49(1974)	第3期拡張事業			
昭和51(1976)	北部浄水場完成			
昭和52(1977)			第2期拡張事業	
昭和54(1979)			妻沼第2浄水場完成	第3次拡張事業
昭和55(1980)	御稜威ヶ原配水場完成 第4期拡張事業			
昭和58(1983)	吉岡配水場完成	第2次拡張事業		
昭和59(1984)		冨山配水場完成	第2期拡張変更事業	
昭和60(1985)	西部配水場完成			
昭和61(1986)	第5期拡張事業			
昭和63(1988)				第4次拡張事業
平成2(1990)			第3期拡張事業	
平成3(1991)	西部浄水場改良			
平成4(1992)			妻沼新第2浄水場完成	
平成5(1993)				塩増圧配水場完成
平成6(1994)	第6期拡張事業			
平成8(1996)	吉岡配水場改良			
平成9(1997)		第3次拡張事業	第4期拡張事業	
平成14(2002)	北部配水場完成			
平成16(2004)				小江川増圧配水場完成 第5次拡張事業
平成17(2005)		玉作浄水場完成		
平成18(2006)				江南浄水場改良
平成20(2008)	第7期拡張事業(旧熊谷・旧大里・旧妻沼・旧江南の水道事業を統合)			
平成22(2010)	吉岡浄水場改良			
平成24(2012)	第7期拡張第1次変更事業			
平成27(2015)		上恩田浄水場停止		
平成28(2016)				江南浄水場改良



施設位置・主要配水管網図

2) 水道事業の課題

計画値の乖離

平成21(2009)年3月に策定した「熊谷市水道事業基本計画」では計画給水人口と給水量をおおむね横ばい程度で推移するものと見込んでいましたが、人口減少に伴い、給水量、給水人口とも減少傾向にあります。

そのため、前回計画の計画給水量に合わせて策定した各事業計画が実際の給水量に見合わないものとなり、計画していた事業のいくつかは見直しが必要な状態にあります。

施設能力の適正化

現在、給水量は減少傾向にあるため、各施設の配水能力に余裕が生じています。効率的に施設を運用するためには、施設の統廃合やダウンサイジングを行い、施設能力を今後の給水量に合わせる必要があります。

更新・耐震化

施設については、主要な施設の多くは十分な耐震性能を有していますが、一部の施設は十分な耐震性能を有していない状態にあります。また、前回計画において廃止する予定であった施設を継続して使用しているため、更新が必要な施設が複数存在します。

管路については、更新・耐震化を進めてきましたが、管路全体から見ると更新の進みは遅く、老朽管を解消するためには長い年数を要する状態にあります。

健全財政の維持

財政については、今後も有収水量の減少により給水収益が減少し、厳しい状況となることが見込まれます。前述のとおり、更新が必要な施設、管路は多くあり、厳しい財政状況の中で、これらを更新するための財源を確保する必要があります。

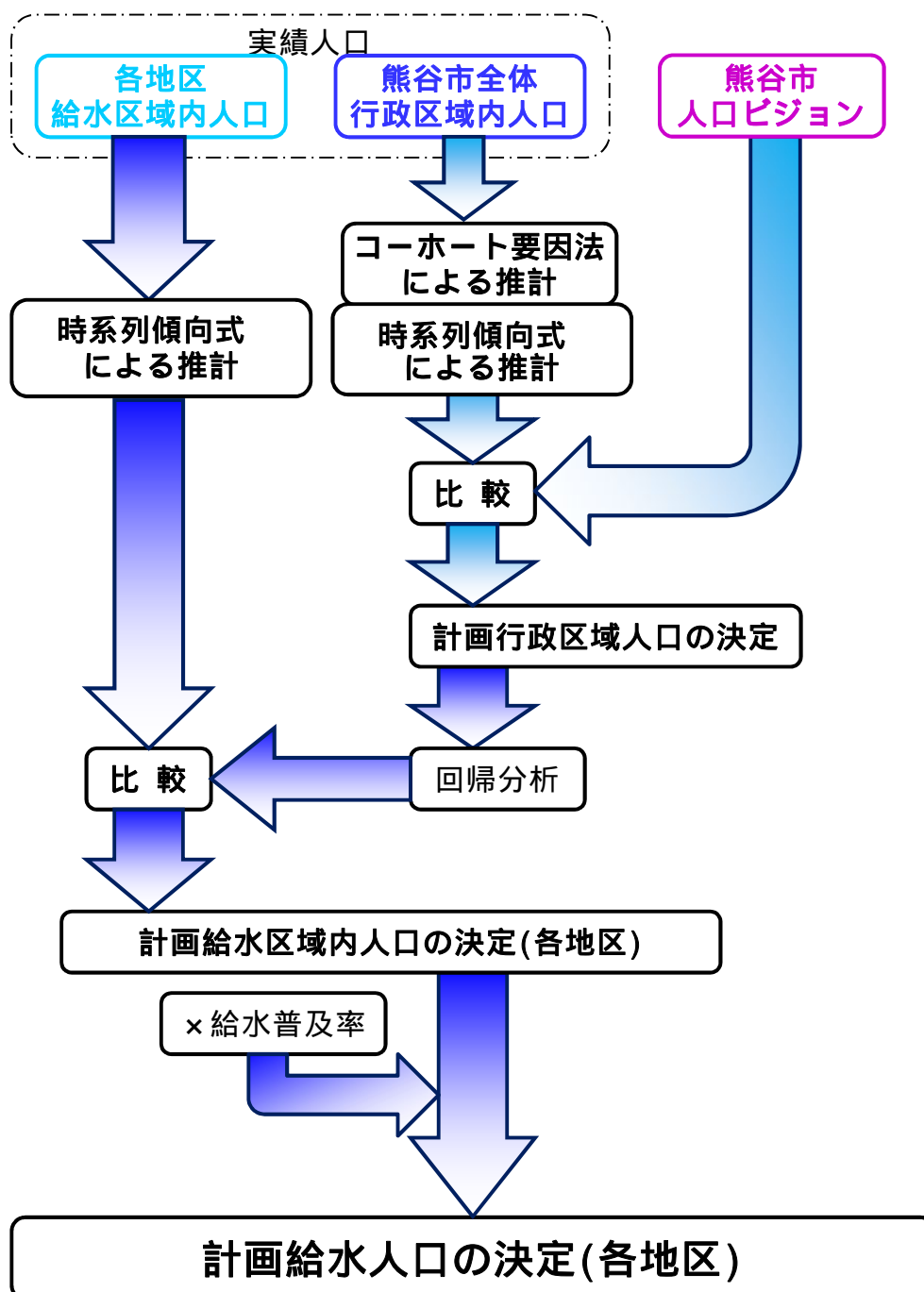
これらの課題を解決するために、健全な財政状態を堅持しつつ、施設の統廃合、老朽化施設・管路の更新を計画的に実施する必要があります。

§ 3 . 水需要予測

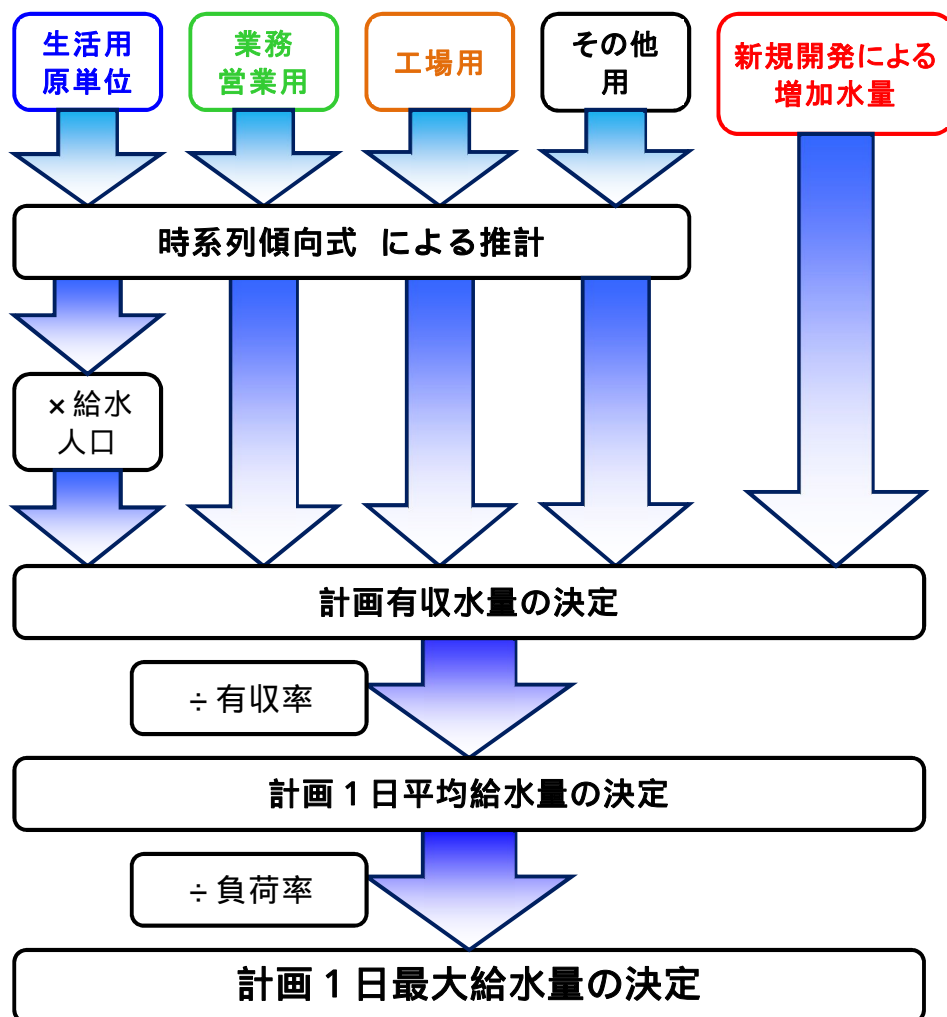
6 ページで掲げた「2) 水道事業の課題」のうち、「計画値の乖離」に対して、現状を反映した新たな計画値を決定するため、水需要予測を実施しました。

1) 推計方法

給水人口の推計は平成19(2007)年度～平成28(2016)年度の過去10年間の実績を元に、以下のフローに従って行いました。



給水量の推計は平成19(2007)年度～平成28(2016)年度の過去10年間の実績を元に、地区ごとに以下のフローによって推計を行いました。



時系列傾向式

年平均増減数式	$Y = ax + b$
年平均増減率式	$Y = y_0(1 + r)^x$
修正指数曲線式	$Y = K - a \cdot b^x$ (増加傾向時に使用)
逆修正指数曲線式	$Y = K + a \cdot b^x$ (減少傾向時に使用)
べき曲線式	$Y = y_0 + A \cdot x^a$
ロジスティック曲線式	$Y = K / \{1 + e^{(a-bx)}\}$
逆ロジスティック曲線式	$Y = K - (K - K_s) / \{1 - e^{(a-bx)}\}$

a, b, r, y_0, A, K, K_s : 実績値から推定される係数 e : 自然対数の底

x : 年度 Y : 推計値

2) 給水人口の推計結果

給水人口は、コーホート要因法で推計した行政区域内人口を用いて回帰分析により各地区の給水区域内人口を推計し、給水普及率を乗じて算定しました。なお、コーホート要因法は国の人口推計でも用いられる手法で、男女別年齢階層別の人口のグループを用いて、グループごとに転入、転出等の社会的変動、出生、死亡などの自然的変動を設定して、将来人口の推計を行う手法です。

給水普及率は各地区とも現状で 100%に近い数値にあるため、現状と同値としました。

表 3-1. 推計給水人口

年度	行政区域内人口	給水区域内人口					給水人口				
		熊谷	大里	妻沼	江南	計	熊谷	大里	妻沼	江南	計
平成19(2007)	206,180	157,752	8,745	27,013	12,156	205,666	154,487	8,394	26,432	12,099	201,412
平成20(2008)	205,906	157,492	8,784	26,924	12,209	205,409	154,248	8,432	26,345	12,152	201,177
平成21(2009)	205,286	157,116	8,802	26,707	12,192	204,817	153,879	8,449	26,133	12,135	200,596
平成22(2010)	204,501	156,561	8,793	26,464	12,229	204,047	153,336	8,440	25,895	12,172	199,843
平成23(2011)	203,630	156,120	8,773	26,123	12,175	203,191	152,904	8,421	25,561	12,118	199,004
平成24(2012)	202,397	155,273	8,768	25,796	12,137	201,974	152,074	8,416	25,241	12,080	197,811
平成25(2013)	201,552	154,788	8,723	25,526	12,098	201,135	151,599	8,373	24,977	12,041	196,990
平成26(2014)	200,866	154,362	8,696	25,307	12,089	200,454	151,182	8,347	24,763	12,032	196,324
平成27(2015)	199,881	153,790	8,663	25,000	12,039	199,492	150,622	8,316	24,463	11,982	195,383
平成28(2016)	199,029	153,190	8,663	24,803	11,991	198,647	150,034	8,316	24,270	11,935	194,555
平成29(2017)	197,937	152,553	8,629	24,424	11,963	197,569	149,410	8,283	23,899	11,907	193,499
平成30(2018)	196,845	151,891	8,591	24,097	11,909	196,488	148,762	8,247	23,579	11,853	192,441
平成31(2019)	195,754	151,229	8,553	23,770	11,854	195,406	148,114	8,210	23,259	11,798	191,381
平成32(2020)	194,662	150,567	8,515	23,442	11,799	194,323	147,465	8,174	22,938	11,744	190,321
平成33(2021)	193,570	149,905	8,477	23,115	11,744	193,241	146,817	8,137	22,618	11,689	189,261
平成34(2022)	192,481	149,243	8,440	22,788	11,689	192,159	146,169	8,100	22,298	11,635	188,201
平成35(2023)	191,392	148,581	8,403	22,461	11,634	191,077	145,521	8,063	21,978	11,580	187,141
平成36(2024)	190,303	147,919	8,366	22,134	11,579	190,000	144,873	8,026	21,658	11,526	186,081
平成37(2025)	189,214	147,257	8,329	21,807	11,524	189,000	144,225	7,989	21,338	11,471	185,021
平成38(2026)	188,125	146,595	8,292	21,480	11,469	188,000	143,577	7,952	21,018	11,417	184,000
平成39(2027)	187,036	145,933	8,255	21,153	11,414	187,000	142,929	7,915	20,698	11,362	183,000
平成40(2028)	185,947	145,271	8,218	20,826	11,359	186,000	142,281	7,878	20,378	11,308	182,000
平成41(2029)	184,858	144,609	8,181	20,500	11,304	185,000	141,633	7,841	20,058	11,253	181,000
平成42(2030)	183,769	143,947	8,144	20,173	11,249	184,000	140,985	7,804	19,738	11,199	180,000
平成43(2031)	182,680	143,285	8,107	19,846	11,194	183,000	140,337	7,767	19,418	11,144	179,000
平成44(2032)	181,591	142,623	8,070	19,520	11,139	182,000	139,689	7,730	19,098	11,090	178,000

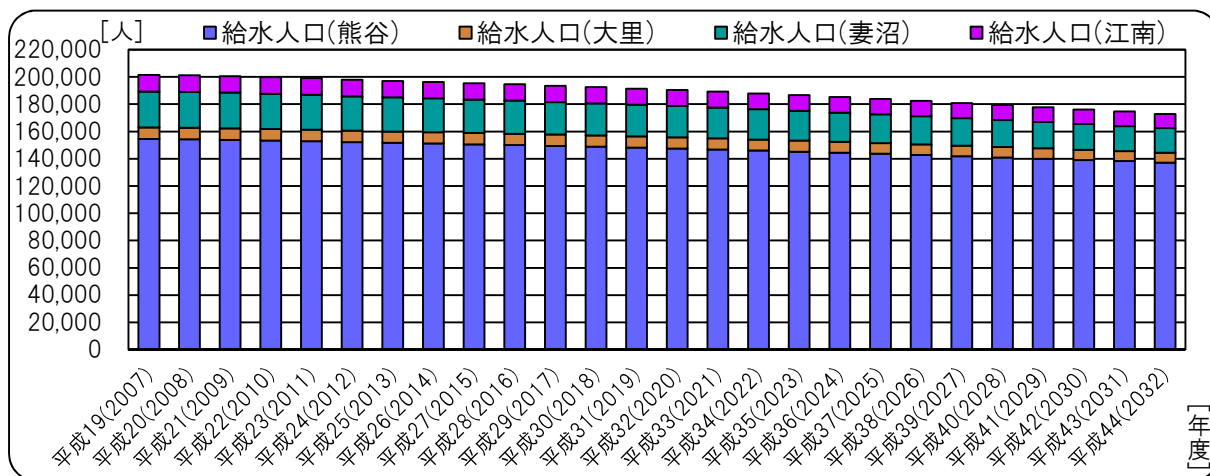


図 3-1. 推計給水人口

3) 給水量の推計結果

給水量は、地区ごとに用途別に推計し、計画有収率と計画負荷率を用いて、計画の一日最大給水量を算定しました。

表 3-2. 推計給水量(一日最大給水量)

年度	一日最大給水量				
	熊谷	大里	妻沼	江南	計
平成19(2007)	62,615	3,479	11,428	7,337	84,859
平成20(2008)	61,550	3,379	11,471	7,026	83,426
平成21(2009)	61,547	3,515	11,648	7,277	83,987
平成22(2010)	62,101	3,283	13,042	6,974	85,400
平成23(2011)	61,836	3,568	11,256	6,611	83,271
平成24(2012)	60,530	3,228	11,408	6,794	81,960
平成25(2013)	59,319	3,399	10,969	6,761	80,448
平成26(2014)	57,595	3,336	10,745	6,511	78,187
平成27(2015)	58,085	3,597	11,087	6,492	79,261
平成28(2016)	55,415	3,510	10,338	6,620	75,883
平成29(2017)	58,403	3,430	10,437	7,935	80,205
平成30(2018)	57,980	3,415	10,308	7,867	79,570
平成31(2019)	57,567	3,400	10,179	7,801	78,947
平成32(2020)	57,167	3,384	10,050	7,738	78,339
平成33(2021)	56,780	3,368	9,922	7,674	77,744
平成34(2022)	56,346	3,346	9,763	7,599	77,054
平成35(2023)	55,924	3,321	9,604	7,526	76,375
平成36(2024)	55,508	3,298	9,445	7,452	75,703
平成37(2025)	55,101	3,274	9,285	7,382	75,042
平成38(2026)	54,705	3,248	9,126	7,312	74,391
平成39(2027)	54,274	3,219	8,945	7,232	73,670
平成40(2028)	53,846	3,188	8,764	7,153	72,951
平成41(2029)	53,427	3,157	8,583	7,074	72,241
平成42(2030)	53,012	3,127	8,402	6,999	71,540
平成43(2031)	52,605	3,096	8,221	6,921	70,843
平成44(2032)	52,179	3,062	8,023	6,840	70,104

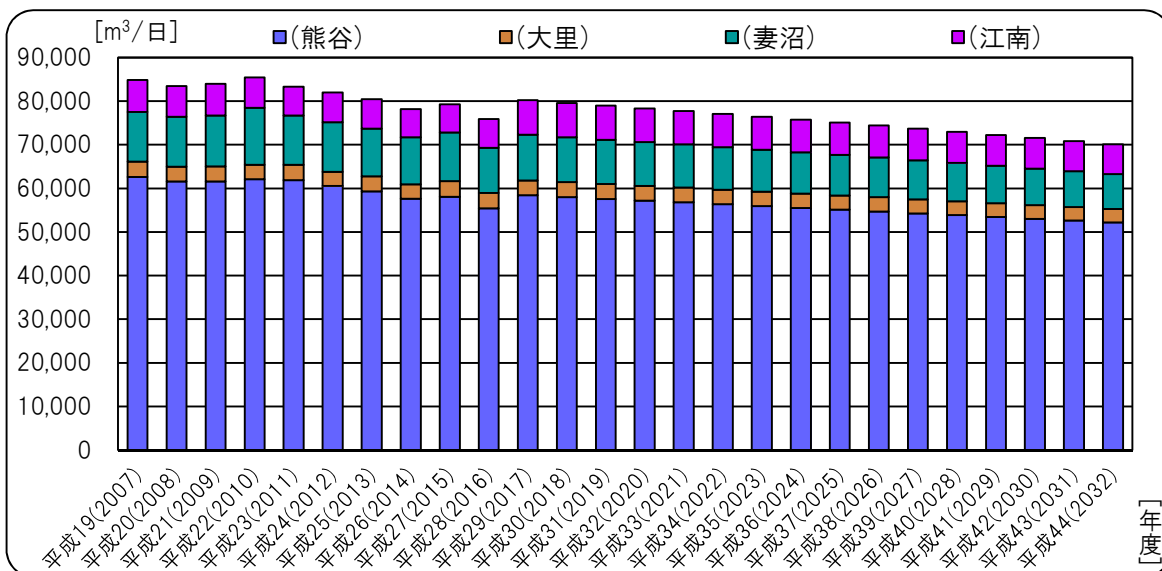


図 3-2. 推計給水量(一日最大給水量)

§ 4 . 施設整備方針

6 ページで掲げた「2) 水道事業の課題」のうち、「計画値の乖離」につきましては、「§ 3 . 水需要予測」で分析しました。ここでは、その結果を踏まえて、6 ページに掲げたその他の課題の「施設能力の適正化」、「更新・耐震化」及び「健全財政の維持」に対応する施設の整備方針を検討します。

1) 妻沼給水区

課題点	整備方針
施設能力と将来的な給水量との乖離	妻沼第1 浄水場の廃止
妻沼第1 浄水場の浄水処理コストの高騰	妻沼地区既存井戸の廃止
	妻沼地区井戸の掘り替え

妻沼第1 浄水場では、深井戸の水質にマンガン分が多く含まれており、浄水処理にコストがかかっています。妻沼第2 浄水場についてもおおむね同様の傾向にあります。

この状況を解消するために、妻沼第1 浄水場を停止し、妻沼第1 浄水場系統深井戸の代替水源を妻沼地区南部に設けます。

また、妻沼第2 浄水場の深井戸についてもおおむね同様な水質であることから、取水を停止します。取水停止により不足する水源水量は、妻沼新第2 浄水場の県水受水量に余裕があることから、県水を増量させることで対応します。

【施設整備工事費】

代替水源整備 1,025,300 千円(税込)



2) 北部給水区

課題点	整備方針
施設能力と将来的な給水量との乖離	北部給水区の拡張
北部配水場施設能力の活用	給水区拡張のための管路整備

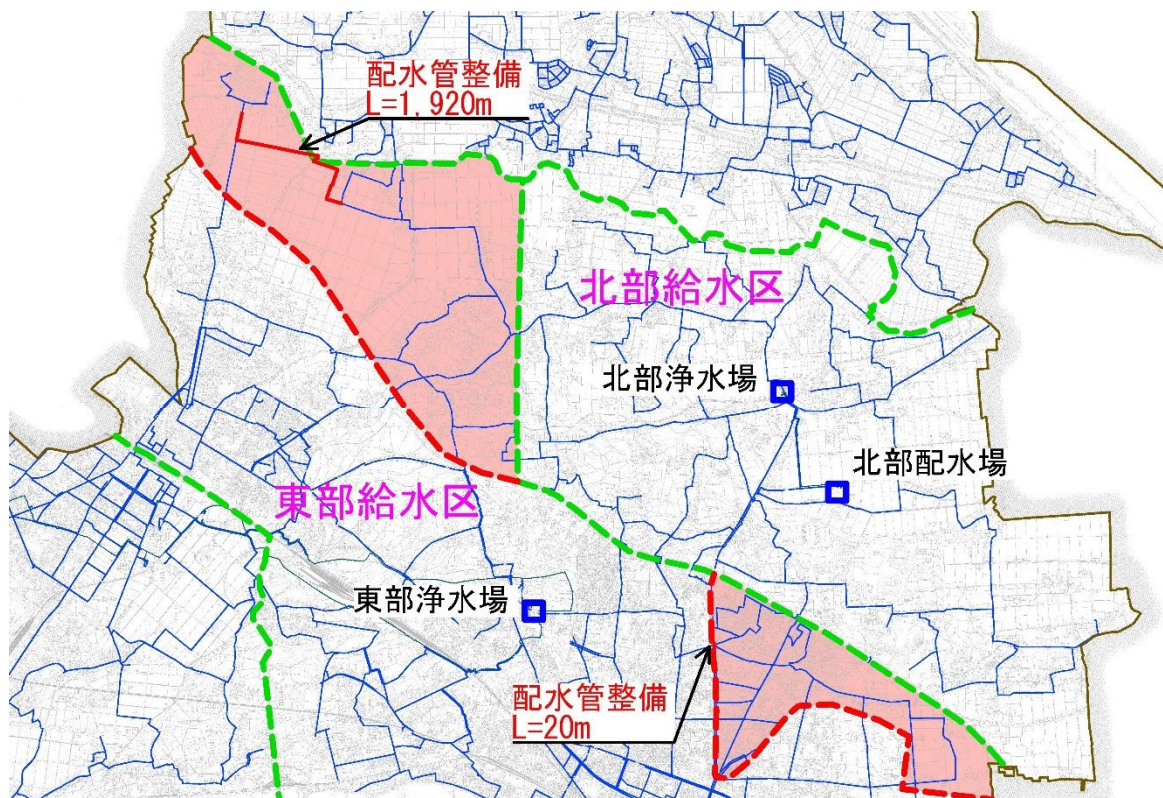
北部配水場は、当初、東部浄水場の負担を軽減できるだけの施設能力を持って建設されましたが、現状の北部配水場の運用は施設能力を十分に活用できていない状態にあります。

そのため、北部配水場の施設能力をより活用するために、北部給水区を国道 17 号の南側と国道 407 号の西側へ拡張します（下図の赤く塗った部分）。

北部給水区の拡張のために必要な管路整備を実施します。

【施設整備工事費】

配水管布設(国道 17 号南側	400 L=20m)	6,200 千円(税込)
配水管布設(下増田地区まで	150 L=1,920m)	234,300 千円(税込)



3) 東部給水区

東部給水区の東部浄水場に関しては、現状の施設運用において主な課題点は無く、水源の廃止や浄水フローの変更などの施設整備は行いませんが、本市水道事業の基幹となる施設でありますので、既存施設及び設備の更新・維持管理を計画的に行っていきます。

また、東部給水区の一部が北部給水区へ移行することにより、東部給水区の給水量が減少するため、東部浄水場の施設能力に余裕が生じます。

一方、後述の西部給水区では、西部浄水場の停止に伴い自己水源の取水も停止するため、この東部浄水場で生じた施設の余裕能力を活用し、西部配水場への送水量を増加させるものとします。



4) 西部給水区

課題点	整備方針
施設能力と将来的な給水量との乖離	西部浄水場及び御稜威ヶ原配水場の廃止
施設の経年劣化	西部配水場の配水施設整備
	御稜威ヶ原地区への配水管整備
	西部配水場への送水管の耐震化

経年劣化している施設の解消と、効率的な施設運用を行うために、西部浄水場と御稜威ヶ原配水場を停止し、配水機能を西部配水場に集約します。

配水機能の集約と、劣化している既設ポンプ井を更新するために西部配水場に配水池とポンプ井を築造します。御稜威ヶ原配水場の停止に伴い、御稜威ヶ原地区へのバックアップ用に専用配水管と既設管を接続する配水管を布設します。

西部浄水場の停止に伴い、西部給水区の水源が東部浄水場からの送水のみとなるため、東部浄水場からの送水を確実にするための送水管の更新(耐震化)を行います。

【施設整備工事費】

西部配水場ポンプ井・配水池築造及び付帯設備設置	1,147,600 千円(税込)
配水管布設(御稜威ヶ原地区 400 L=3,600m)	1,112,100 千円(税込)
配水管布設(100 L=10m)	1,100 千円(税込)
送水管更新(400 L=9,300m)	2,039,100 千円(税込)



5) 吉岡給水区

課題点	整備方針
施設能力と将来的な給水量との乖離	吉岡浄水場の停止
施設の経年劣化	吉岡配水場の浄水施設整備

吉岡浄水場は施設の経年劣化が進んでおり、更新の時期を迎えています。給水量が少ない施設です。そのため、施設更新は行わず、施設を停止するものとし、吉岡浄水場が給水している吉岡高区には既設管を利用して江南浄水場から給水します。

また、吉岡浄水場で使用していた吉岡3号井を吉岡配水場の水源として活用するために、吉岡配水場の既設配水池を撤去し、その場所に浄水施設を築造することで、吉岡配水場に吉岡浄水場の浄水機能を移転します。

【施設整備工事費】

吉岡配水場浄水施設整備 979,200 千円(税込)



6) 江南給水区

課題点	整備方針
2箇所の小規模増圧配水場の運用	塩増圧配水場の停止

増圧配水場の運用コストを削減するために、今後減少していく給水量に合わせて、増圧配水区域を変更し、塩増圧配水場を停止します。

なお、塩地区のうち、江南浄水場からでは水圧が確保できない地区については、小江川増圧系統の配水管と江南浄水場から塩増圧配水場へ送水する管路が1箇所接続しているため、この接続を使用して小江川増圧配水場から塩地区に配水します。

【施設整備工事費】

なし



7) 大里給水区

課題点	整備方針
良好な原水水質に対する浄水処理	原水バイパス管の整備

大里給水区では、平成25(2013)年度に水質の劣る上恩田浄水場系統の井戸を玉作浄水場の周辺に掘り替え、平成27(2015)年度に上恩田浄水場の運用を停止しました。

この井戸の掘り替えにより、玉作浄水場に流入する原水水質は、濁りや色、鉄分、マンガンが無い極めて良好なものになりました。

しかし、現在の玉作浄水場の浄水フローは、原水をろ水機に通して浄水池に流入する形になっており、必要以上の浄水処理を行っています。

そのため、必要以上のろ過処理を停止するために、原水を塩素混和池から浄水池へ直接流入させるためのバイパス管を整備します。

【施設整備工事費】

玉作浄水場原水バイパス管整備 3,200千円(税込)



8) 事業計画

前述の施設整備を以下の年次を実施します。

事業名		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
妻沼	妻沼第1浄水場停止	停止														
	妻沼試験井掘削(4井)	実施														
	妻沼井戸掘り替えに伴う認可変更	実施														
	妻沼本設井戸掘削(4井)			設計	工事	運用開始										
	妻沼第2浄水場掘り替え井戸関連設備整備			設計	工事	運用開始										
	妻沼第2浄水場系統既設井戸取水停止						停止									
北部	既設配水管接続(国道17号南側 20m)	設計	工事	運用開始												
	配水管新設(下増田地区)	設計	工事	運用開始												
	北部給水区拡大			実施												
西部	東部浄水場～西部配水場送水管布設替	設計	工事	工事	工事	工事	工事	工事	運用開始							
	西部配水場～御稜威ヶ原専用配水管新設		設計	工事	工事	工事	工事	工事	運用開始							
	西部配水場配水池・ポンプ井築造工事					設計	工事	工事	運用開始							
	西部浄水場運用停止								停止							
	御稜威ヶ原配水場運用停止								停止							
吉岡	吉岡浄水場運用停止	調査	停止													
	吉岡配水場電気室及び自家発電機室新設	設計	工事	運用開始												
	吉岡配水場既設自家発電機室撤去	設計	工事													
	吉岡配水場既設電気室及び配水池取り壊し	設計	工事													
	着水井築造及び紫外線処理設備設置	設計		工事	運用開始											
江南	吉岡高区の取り込み	調査	実施													
	小江川増圧給水区拡大	調査	実施													
	塩増圧配水場停止	調査	停止													
大里	玉作浄水場原水バイパス管整備	設計	工事	運用開始												

上表に掲げた整備に加えて、更新時期を迎えた設備や老朽管の更新を行っていく必要があります。

設備及び管路の更新については、それぞれ以下の考えに基づき更新年次を設定しました。

- ・設備：種類ごとの平均的な更新間隔をもとに設定
- ・管路：基幹管路と重要給水路線管路から重点的に更新を実施するよう設定

各年度の事業費は次ページのようになります。

分類	地区	項目	総額	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
施設整備計画（施設統廃合等）事業費	妻沼	水源試掘費(4井)	38,900	38,900																
		水源施設整備	138,200			138,200														
		導水管布設工事	426,900			426,900														
		取水流量計室築造	29,500			29,500														
		上記に伴う機械電気設備整備	391,800			391,800														
	熊谷	北部	既設配水管接続(20m)	6,200		6,200														
			配水管新設(下増田)	234,300		234,300														
		西部	西部配水場への送水管耐震化	2,039,100		339,900	339,900	339,900	339,800	339,800	339,800									
			西部配水場配水池・ポンプ井築造	537,200						537,200										
			上記に伴う機械電気設備整備	610,400							610,400									
		吉岡	御稔威ヶ原地区への専用配水管布設	1,112,100			222,500	222,400	222,400	222,400	222,400									
			既設配水管接続(10m)	1,100							1,100									
			電気室・自家発電機室新設	75,800		75,800														
			既設自家発電機室取り壊し	13,000		13,000														
			既設配水池・電気室取り壊し	167,200		167,200														
			着水井築造	21,500			21,500													
		大里	紫外線処理設備室築造	14,000			14,000													
			上記に伴う機械電気設備費	687,700			687,700													
		既存機械電気計装設備更新費	熊谷	玉作浄水場バイパス管整備	3,200		3,200													
東部 機械電気計装設備更新	3,246,200				8,700	290,100			77,600	60,000	197,800	44,500	33,400	33,400	42,900	628,700	1,021,800	807,300		
西部 機械電気計装設備更新	1,042,400					127,600							40,600			14,800	275,900	14,000	569,500	
北部 機械電気計装設備更新	1,840,100			13,000		59,400	28,500					11,500	29,200	72,600	379,700	584,000	339,900	42,100	280,200	
吉岡 機械電気計装設備更新	158,600									49,900	34,600	34,500	4,900					34,700		
大里 機械電気計装設備更新	1,136,900		4,300			105,500		40,200			47,100					37,900		901,900		
妻沼 機械電気計装設備更新	1,595,700		8,300		216,400						120,100	500,300	365,900	54,800		11,200	22,500	296,200		
江南	江南 機械電気計装設備更新		2,196,700	215,200	313,200	401,000	125,700	293,300				43,900	279,200	16,100	16,100	16,100	46,000		430,900	
	小江川 機械電気計装設備更新		112,200								9,700								102,500	
老朽管更新・耐震化			18,276,700	999,500	17,200		201,700	1,088,300	1,019,400	687,500	2,181,400	1,656,200	2,337,400	2,366,000	2,094,400	1,901,100	777,500	949,100		
管路工事 計			22,096,400	999,500	597,600	562,400	1,190,900	1,650,500	1,581,600	1,250,800	2,181,400	1,656,200	2,337,400	2,366,000	2,094,400	1,901,100	777,500	949,100		
土木施設工事 計			747,000	38,900	3,200	0	167,700	0	537,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
機械電気計装設備工事 計			13,310,200	240,800	577,900	1,817,700	651,500	293,300	117,800	730,000	455,000	928,300	492,900	484,000	657,800	1,339,600	1,100,400	3,423,200		
事業費 合計			36,153,600	1,279,200	1,178,700	2,380,100	2,010,100	1,943,800	2,236,600	1,980,800	2,636,400	2,584,500	2,830,300	2,850,000	2,752,200	3,240,700	1,877,900	4,372,300		
設計委託費			6,973,700	380,200	331,300	402,100	388,600	569,400	273,900	527,100	516,700	566,100	569,800	550,200	648,200	375,500	874,600	0		
工事費・設計委託費 合計			43,127,300	1,659,400	1,510,000	2,782,200	2,398,700	2,513,200	2,510,500	2,507,900	3,153,100	3,150,600	3,400,100	3,400,200	3,400,400	3,616,200	2,752,500	4,372,300		