
館林市生活排水処理 基本計画（改訂版）

館林市
平成30年3月

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1. 計画見直しにあたって	1
2. 計画の位置づけ	1
3. 計画の期間	3
4. 見直しの内容	3
第2章 地域の概要	4
1. 自然環境	4
2. 社会環境	6
第3章 生活排水処理の現状と課題	9
1. 生活排水処理実績	9
2. し尿・浄化槽汚泥処理の現状	16
3. 水環境、水質保全に関する状況	18
4. 生活排水処理の課題	19
第4章 生活排水処理基本計画	20
1. 生活排水処理の理念	20
2. 生活排水処理の基本方針	21
3. 目標の設定	22
4. 基本方針に基づく施策の推進	24
5. 計画の進行管理	29
参考資料	30
参考資料	
用語集	30

第1章 計画の基本的事項

1. 計画の見直しにあたって

生活排水処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）（以下、「廃棄物処理法」という。）」の第6条第1項の規定に基づき、策定される計画です。

本市においては、城沼をはじめとする公共用水域の水質改善が長年の課題であるなか、生活排水を適切に処理するため、公共下水道整備事業をはじめ、農業集落排水施設事業、合併処理浄化槽の設置等を推進するとともに、平成9年度には「館林市一般廃棄物（生活排水）処理基本計画」を策定、平成23年度に現計画を平成24年度から平成38年度までの15カ年計画で策定しました。

計画の策定にあたっては、本市の関連する上位計画や下水道整備計画、その他の関連事業との整合を図り、生活排水処理に関する長期的かつ総合的な視野に立った基本方針を定めています。

本計画では、概ね5年ごとに中間見直しを行うこととされているため、今回、計画の進捗状況や社会情勢の変化を踏まえて見直しをするものです。

2. 計画の位置づけ

1) 群馬県の関連計画

群馬県は、下水道や農業集落排水施設、コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）、合併処理浄化槽などの各種汚水処理事業を経済的効率的に推進するために、各処理施設の特性や地域の実情を踏まえて、各地域に最も適した汚水処理施設を定めた「群馬県汚水処理計画（平成24年度）」を策定しています。

また、循環型社会の推進と県内の一般廃棄物処理広域化の方向性を示す、「一般廃棄物処理広域化マスタープラン（平成29年度）」を策定しています。

2) 館林市の関連計画

「館林市第五次総合計画後期基本計画（たてばやし市民計画2020）（平成27年度）」では、将来のまちの姿を「水と緑と人が輝く共創都市たてばやし」としており、「より良好な環境の形成・保全と安全安心なまち」に、生活排水処理対策が位置付けられています。

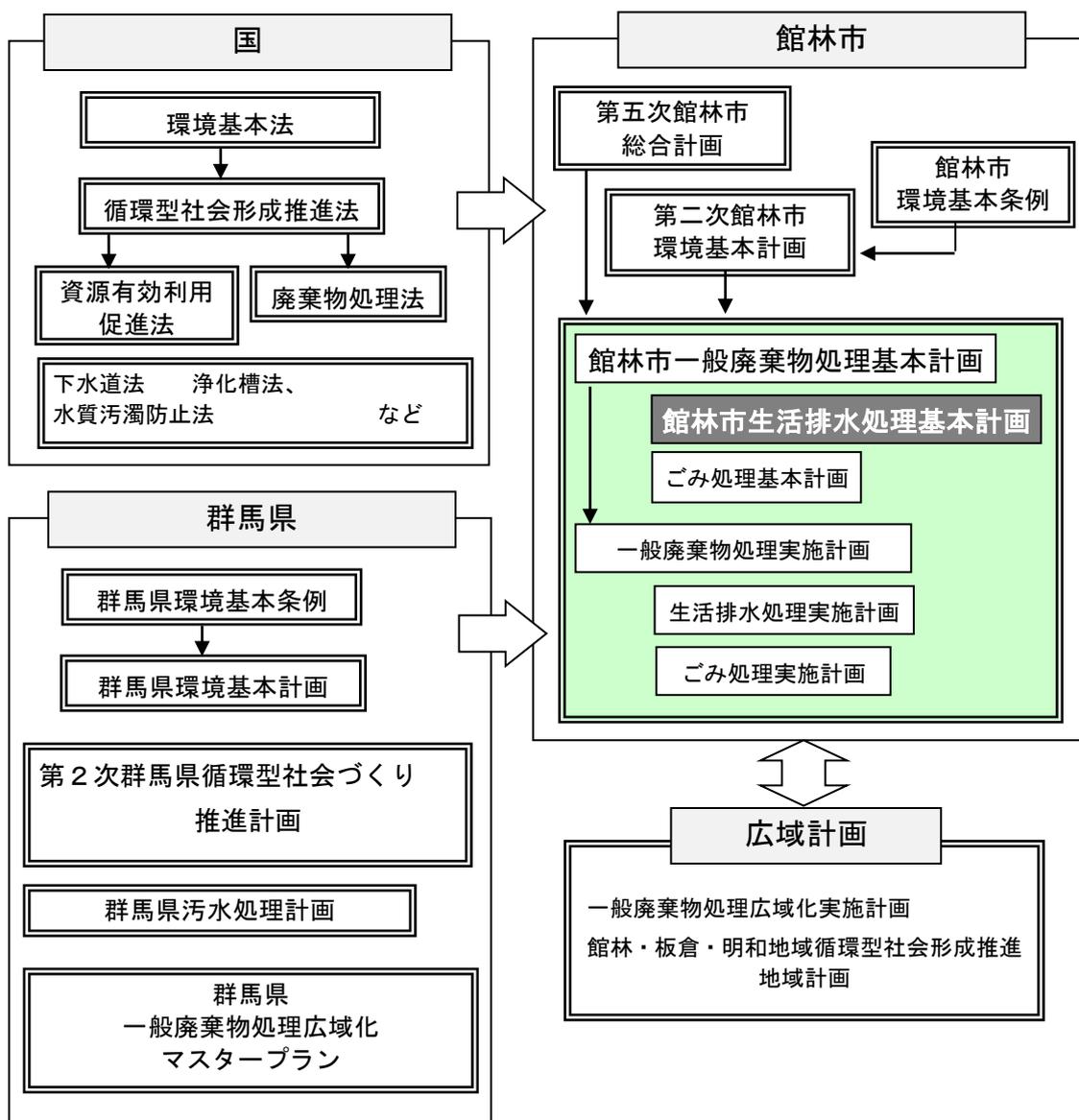
「第二次館林市環境基本計画（平成26年度）」では、望ましい環境像を「いつ

までも星が輝き、メダカの泳ぐまち」としており、「安心して暮らせるまち」に、生活排水処理対策が位置づけられています。

その他に関連する計画として、館林市・板倉町・明和町、館林衛生施設組合による「館林・板倉・明和地域循環型社会形成推進地域計画（平成26年度）」を策定し、一般廃棄物処理の広域化を推進することとしています。

本計画の位置づけは、以下のとおりです。

【計画の位置づけ】

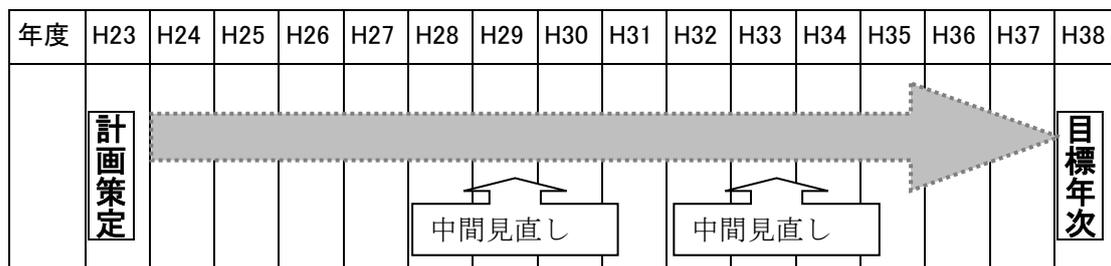


3. 計画の期間

本計画の期間は、平成 24 年度を初年度とし、平成 38 年度を目標年度とした 15 ヶ年間の計画とします。

計画の中間見直しは、概ね 5 年ごとに行うものとします。また、計画の進捗状況や市の生活排水処理を取り巻く社会情勢等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行います。最初の見直しを平成 29 年度に行います。

【計画の期間】



4. 見直しの内容

今回の見直しでは、生活排水処理の理念や基本方針は踏襲しつつ、人口減少等の社会情勢や国・県の動向、各計画との整合性や近年の実績から目標について見直しを行いました。生活排水処理率では当初の目標である 100%から 90.4%へ下方修正となっています。なお、公共下水道人口が伸び悩んでいることから、合併処理浄化槽を中心とした整備推進が必要となるため、市民への普及・啓発がより重要となります。

また、徐々に生活排水処理設備の整備が進んでいますが、水質調査結果をみますと城沼や多々良沼の BOD 値では、なかなか改善がみられません。水質の直接浄化対策の調査・研究とともに、日常生活や事業活動における水環境への負荷の低減に向けた地域協働のさらなる推進が必要です。

第2章 地域の概要

1. 自然環境

(1) 地形

館林市は、群馬県の南東部に位置し、関東平野の一部を構成している平坦な地域です。市域は東西 15.5km、南北 8.0km、面積 60.97km²であり、北部は渡良瀬川を隔てて、栃木県佐野市、東部は板倉町、南部は明和町、西部は邑楽町と千代田町に接しています。

(2) 地質・水系

地質は、中央の台地が新世代第4期前半に属する洪積層で、海拔 20~25m の高度を有し、南部の利根川及び北部の渡良瀬川、西部の多々良沼、矢場川水系沿いの低湿地帯が、新生代第4期後半に属する沖積層によって構成されています。

水系は、利根川、渡良瀬川の二大河川に挟まれた市内を鶴生田川や谷田川が流れ、城沼、多々良沼、近藤沼を代表とする大小池沼が点在するなど、低湿地帯の特色を示しています。

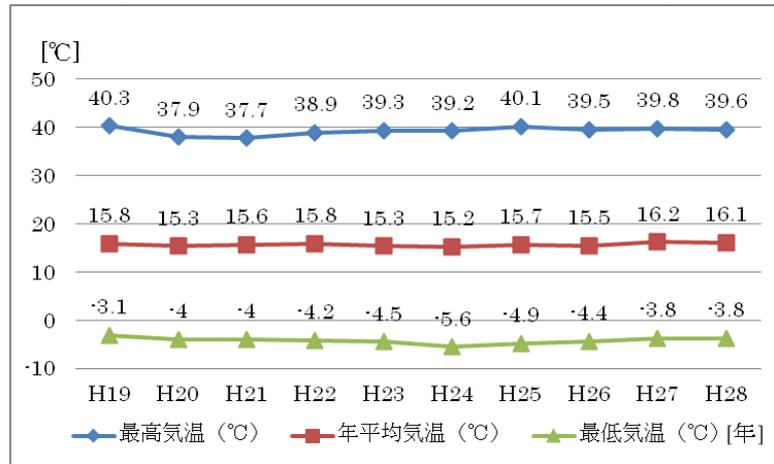
(3) 気象

館林市における過去 10 年間の年平均気温は、16℃前後で推移しており、最高気温は 37℃以上、最低気温は-3.0℃以下となっています。平成 19 年は特に暑く、最高気温 40.3℃を観測しました。平成 28 年の最高気温についても、39.6℃と高くなっています。

年降水量は、平成 19 年に 809 mm と 1,000 mm 以下となっていますが、その他の年は 1,000 mm 台から 1,300 mm 台で推移しています。

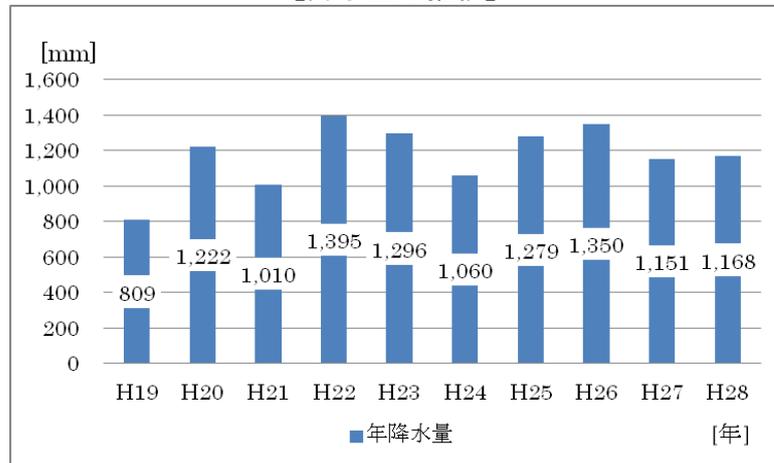
年平均風速は 2.3m/s 前後でほぼ一定を保っています。年日照時間は、1,900 時間台から 2,300 時間台で推移しています。

【最高気温、年平均気温、最低気温の推移】



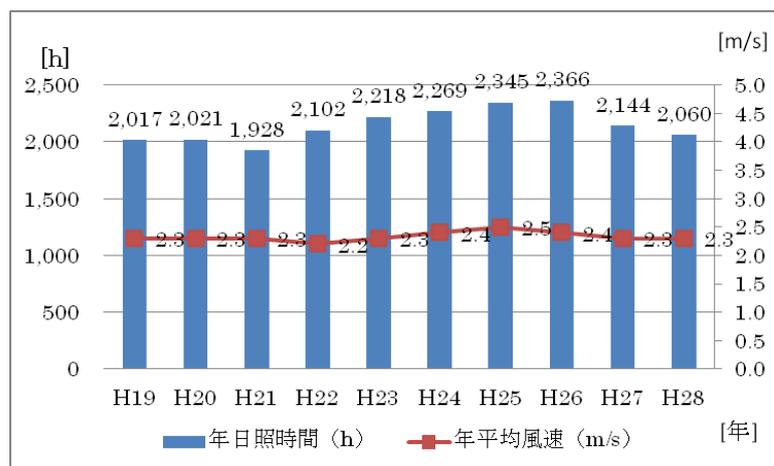
資料: 気象庁

【降水量の推移】



資料: 気象庁

【日照時間と風速の推移】



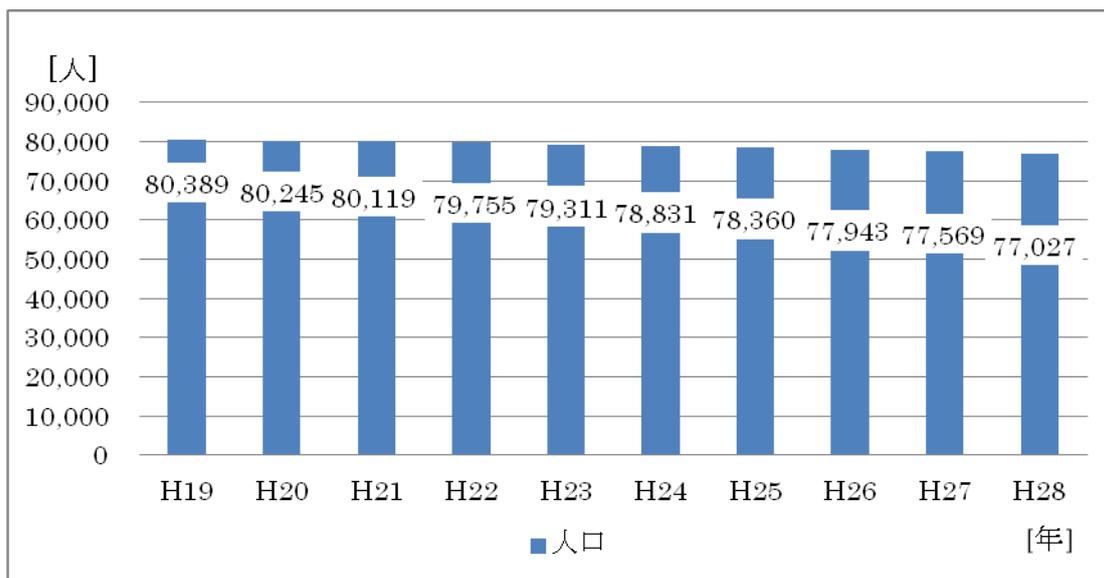
資料: 気象庁

2. 社会環境

(1) 人口

館林市の人口は、住民基本台帳(外国人登録含む)によると、過去 10 年間で減少傾向がみられ、平成 21 年までは 80,000 人台で推移していましたが、平成 22 年から 80,000 人を下回り、平成 28 年では、77,027 人となっています。

【人口の推移】



※各年度末(3月31日)時点。

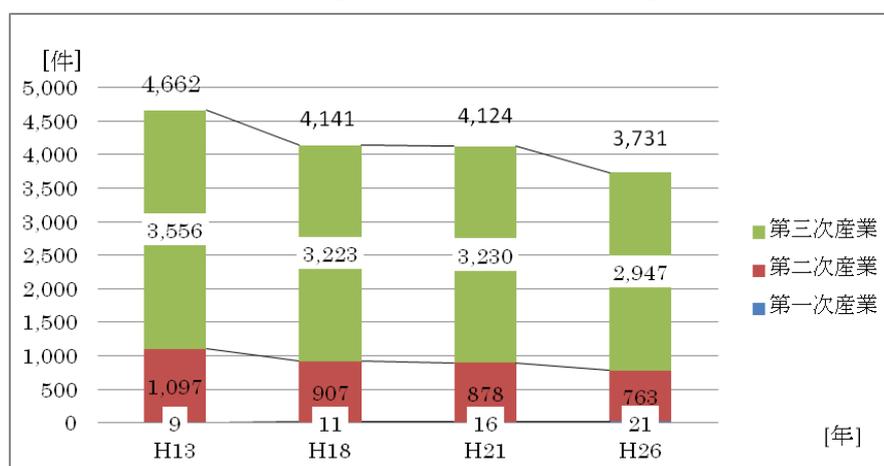
資料:市民課

(2) 産業

館林市の産業別事業所数は、第三次産業が79.0%、第二次産業が20.5%、第一次産業が0.5%です。事業所数は減少傾向にあり、平成26年では第三次産業が2,947件、第二次産業が763件、第一次産業が21件となっています。従業者数は、平成26年で、36,219人であり、第三次産業、第二次産業は減少していますが、第一次産業は微増しています。

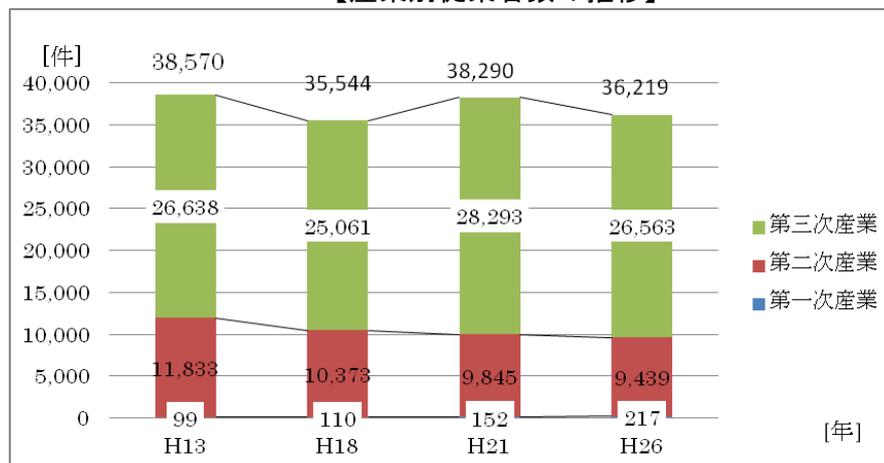
※事業所・企業統計調査は、平成22年より経済センサスに統合されており、平成18年以前と平成21年では、統計の対象範囲が異なるため、単純に比較ができないことに留意する必要があります。

【産業別事業所数の推移】



資料：事業所・企業統計調査、経済センサス基礎調査（総務省）

【産業別従業者数の推移】

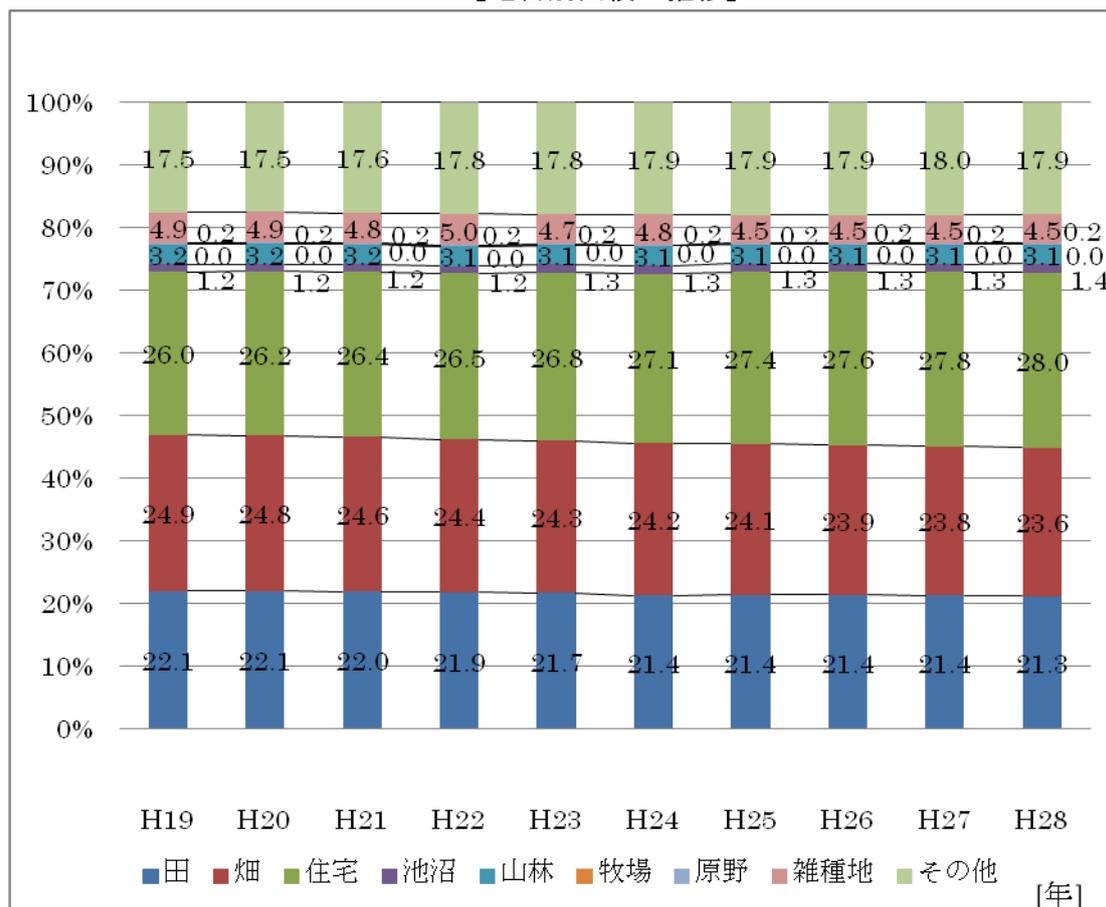


資料：事業所・企業統計調査、経済センサス基礎調査（総務省）

(3) 土地利用

館林市の総面積は 6,097ha であり、田、畑、住宅の面積が占める割合が大きくなっています。住宅の割合が最も多く、平成 28 年では住宅の面積は 28.0% を占めています。過去 10 年間の推移では、田、畑が徐々に減少する一方、住宅が徐々に増加しています。

【地目別面積の推移】



資料：館林市統計書

第3章 生活排水処理の現状と課題

1. 生活排水処理実績

(1) 生活排水の処理実績の推移

館林市の生活排水の処理形態別人口の推移は以下のとおりです。

計画処理区域内人口は、毎年減少傾向にあり、平成28年は、77,027人となっています。

平成28年度における処理形態別人口について、10年前との比較でみると、「水洗化・生活雑排水処理人口」は、6,886人(11.7%)増加し、59,074人(76.7%)となっており、「水洗化・生活雑排水未処理(単独処理浄化槽)人口」は、7,131人(8.2%)減少し、13,120人(17.0%)、非水洗化人口は、3,117人(3.6%)減少し、4,833人(6.3%)となっています。

平成28年度における施設別の生活排水処理状況について、過去10年間の推移をみると、「水洗化・生活雑排水処理人口」のうち、「公共下水道人口」は、957人(3.0%)増加し、32,880人(42.7%)となっています。「合併処理浄化槽人口」は、5,560人(8.2%)増加し、23,307人(30.3%)となっています。「農業集落排水施設人口」は、39人(0.1%)増加し、679人(0.9%)となっています。「コミュニティ・プラント人口」は、330人(0.6%)増加し、2,208人(2.9%)となっています。なお、計画処理区域内人口が減少しているため、「公共下水道人口」、「農業集落排水施設人口」では平成24年度が、「コミュニティ・プラント人口」では平成22年度が最も処理人口が多くなっています。

平成28年度における生活排水処理率(※1)は、76.7%となっており、過去10年間で11.8%増加しています。また、平成28年度における水洗化率(※2)は、93.7%であり、過去10年間で3.6%向上しています。

※1. 生活排水処理率＝水洗化・生活雑排水処理人口÷計画処理区域内人口
×100

※2. 水洗化率＝(水洗化・生活雑排水処理人口＋水洗化・生活雑排水未処理人口)÷処理区域人口×100

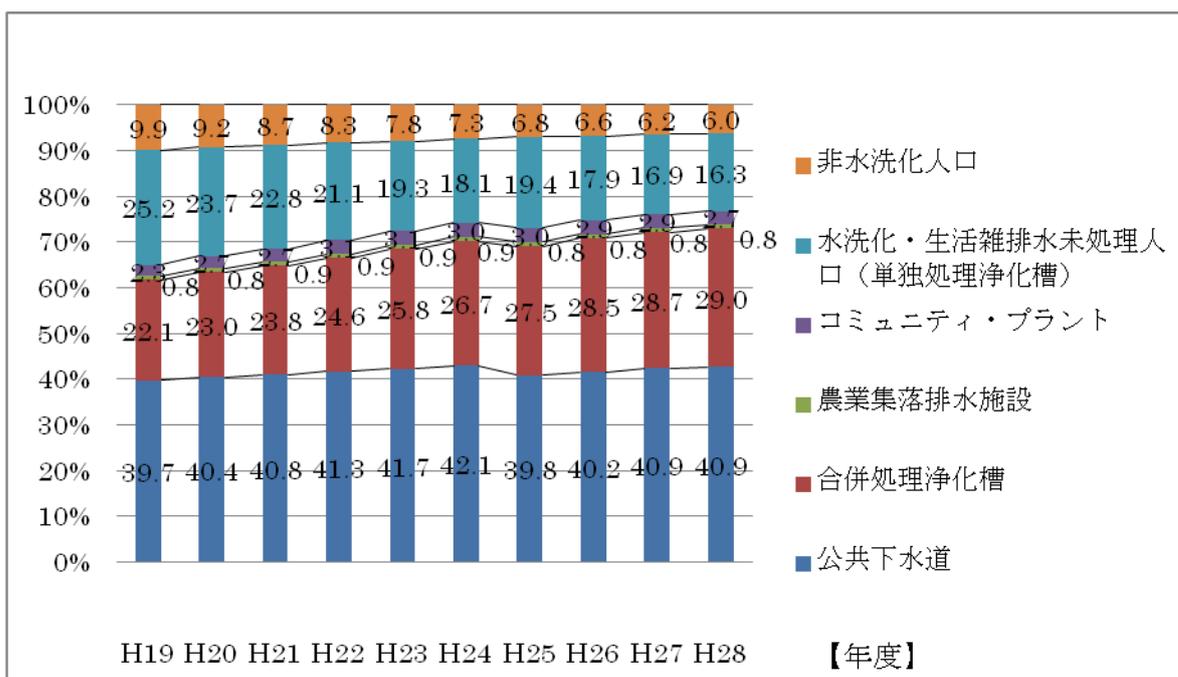
【生活排水処理形態別人口の推移】

単位：人

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
計画処理区域内人口	80,389	80,245	80,119	79,755	79,311	78,831	78,360	77,943	77,569	77,027
水洗化・生活雑排水処理人口	52,188	53,740	54,799	56,150	57,456	58,461	57,245	58,242	58,997	59,074
(1)公共下水道	31,923	32,441	32,831	33,218	33,523	33,821	32,024	32,336	32,895	32,880
(2)合併処理浄化槽	17,747	18,475	19,116	19,764	20,764	21,469	22,106	22,890	23,089	23,307
(3)農業集落排水施設	640	662	691	705	715	726	679	672	679	679
(4)コミュニティ・プラント	1,878	2,162	2,161	2,463	2,454	2,445	2,436	2,344	2,334	2,208
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	20,251	19,085	18,300	16,965	15,547	14,520	15,615	14,401	13,569	13,120
非水洗化人口	7,950	7,420	7,020	6,640	6,308	5,850	5,500	5,300	5,003	4,833
し尿収集人口	7,950	7,420	7,020	6,640	6,308	5,850	5,500	5,300	5,003	4,833
自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計画区域外人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生活排水処理率	64.9%	67.0%	68.4%	70.4%	72.4%	74.2%	73.1%	74.7%	76.1%	76.7%
水洗化率	90.1%	90.8%	91.2%	91.7%	92.0%	92.6%	93.0%	93.2%	93.6%	93.7%

資料：地球環境課

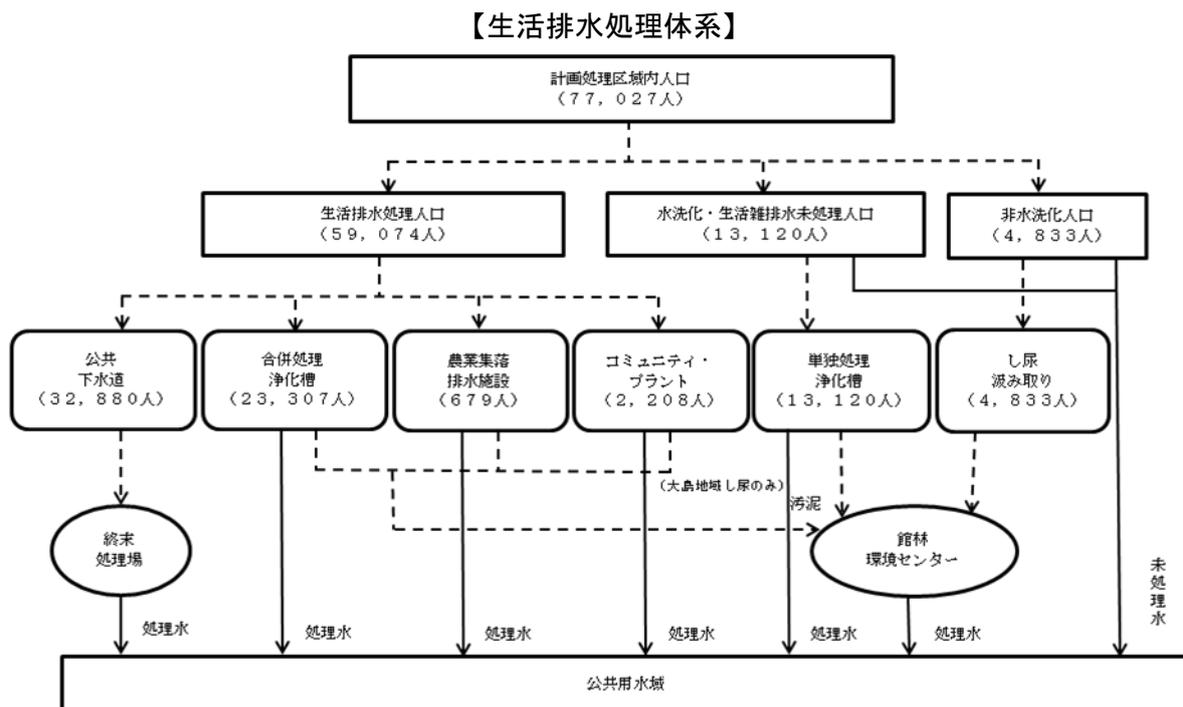
【生活排水処理形態別人口割合の推移】



(2) 生活排水処理実績の推移

平成28年度における館林市の生活排水処理の流れは、下図に示すとおりです。

本市において発生する生活排水は、公共下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水施設及びコミュニティ・プラントによって処理されています。館林市のし尿及び浄化槽汚泥は、館林衛生施設組合（館林環境センター）で処理を行っています。



【生活排水の処理主体】

施設種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	生活排水(し尿及び生活雑排水)	館林市
合併処理浄化槽	生活排水(し尿及び生活雑排水)	個人等
農業集落排水施設	生活排水(し尿及び生活雑排水)	館林市
コミュニティ・プラント	生活排水(し尿及び生活雑排水)	館林市
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	館林衛生施設組合

(3) 各種生活排水処理施設の整備状況

1) 公共下水道

館林市における公共下水道の整備は、昭和 44 年度、「下水道法」及び「都市計画法」の事業認可を受け、第 1 期事業計画として中心市街地における管渠や処理場（水質管理センター）整備に着手し、昭和 49 年 2 月に供用が開始されました。

その後、第 2 期、第 3 期の計画区域の見直しが行われ、平成 4 年には、事業認可区域を 976ha に、平成 8 年には 981ha、平成 13 年には、1,140ha、平成 29 年には 1,149ha と、数回にわたり拡大変更しています。

全体計画については、昭和 44 年に 700.7ha を設定し、昭和 55 年度に 3,090ha に拡大変更、平成 15 年 3 月には、農業集落排水事業計画との調整により、2,770ha へと見直しを行っています。

平成 28 年度までの公共下水道の整備状況は、853ha（74.2%）であり、処理区域人口は 37,193 人（89.7%）となっています。

【公共下水道の事業計画と整備状況】

区分		単位	全体計画	事業認可	現況	現況/認可
処理面積		ha	2,770	1,149	852.82	74.2%
処理区域人口		人	62,800	41,460	37,193	89.7%
管 渠	污水管延長(幹線)	m	58,403	33,490	30,398	90.8%
	雨水渠延長(幹線)	m	19,945	16,410	12,056	73.5%
汚水中継ポンプ場		ヶ所	2	2	2	100.0%
処理場		ヶ所	1	1	1	100.0%
事 業 費	管渠	百万円	62,034	28,347	26,627	93.9%
	処理場	百万円	17,708	11,366	10,900	95.9%
	ポンプ場	百万円	1,801	2,395	1,503	62.8%
	その他	百万円	-	-	76	-
	計	百万円	81,543	42,108	39,106	92.9%

資料：たてばやし下水道(平成 29 年度)

2) 農業集落排水施設

集落における生活排水は、道路側溝等により農業用水路に流入することから、水質悪化に伴う農用地の生産被害の発生が懸念されます。そのため、館林市においては、農業集落排水事業を実施し、水質汚濁を防止し、生産性の向上及び生活環境の保全を目的として、下早川田地区及び木戸地区の2地区において、農業集落排水施設を整備しています。

【農業集落排水施設の整備状況】

	単位	下早川田地区	木戸地区
供用開始年月日	-	平成11年11月1日	平成17年4月1日
処理方法	-	回分式活性汚泥方式	連続流入間欠ばっ気方式
処理面積	ha	19	25
計画処理人口	人	860	670
計画最大汚水量	m ³ /日	284	208
総事業費	百万円	856	687

平成29年3月31日現在

資料:たてばやしの下水道(平成29年度)

3) コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）

館林市では、群馬県の住宅団地造成に伴い、コミュニティ・プラントが2ヶ所に整備されています。

分福地域し尿処理施設は、分福住宅団地造成に伴い整備されたものであり、昭和59年4月1日供用を開始しており、昭和61年4月1日、県から本市へ移管されています。大島地域し尿処理施設は、大島住宅団地（リバーサイド大島）の造成に伴い整備されたものであり、平成7年7月1日に供用を開始しており、平成7年10月1日、県から本市へ移管されています。

【コミュニティ・プラントの整備状況】

区分	単位	分福地域し尿		大島地域し尿		
		内容	備考	内容	備考	
位置	-	館林市分福町 847 番地の 43		館林市大島町 528 番地の 1		
供用開始 年月日	-	昭和 59 年 4 月 1 日	昭和 61 年 3 月 31 日まで県管理	平成 7 年 7 月 1 日	平成 7 年 9 月 30 日 まで県管理	
処理方法	-	長時間曝気 方式		土壌被覆型礫 間接触酸化法		
処理面積	ha	15.5		9.9		
計画処理人口	人	2,200	供用 1,482 人	800	供用 726 人	
污水管延長	m	4,632		3,436		
処理 施設	処理能力	m ³ /日	924	日最大	300	日平均
	施設敷 地面積	m ²	1,858		1,050	
事業費	百万円	176	処理施設のみ	222	処理施設のみ	

資料:たてばやしの下水道(平成 29 年度)

4) 合併処理浄化槽

館林市における合併処理浄化槽の設置基数は、平成 28 年度までの累計で 5,791 基となっています。

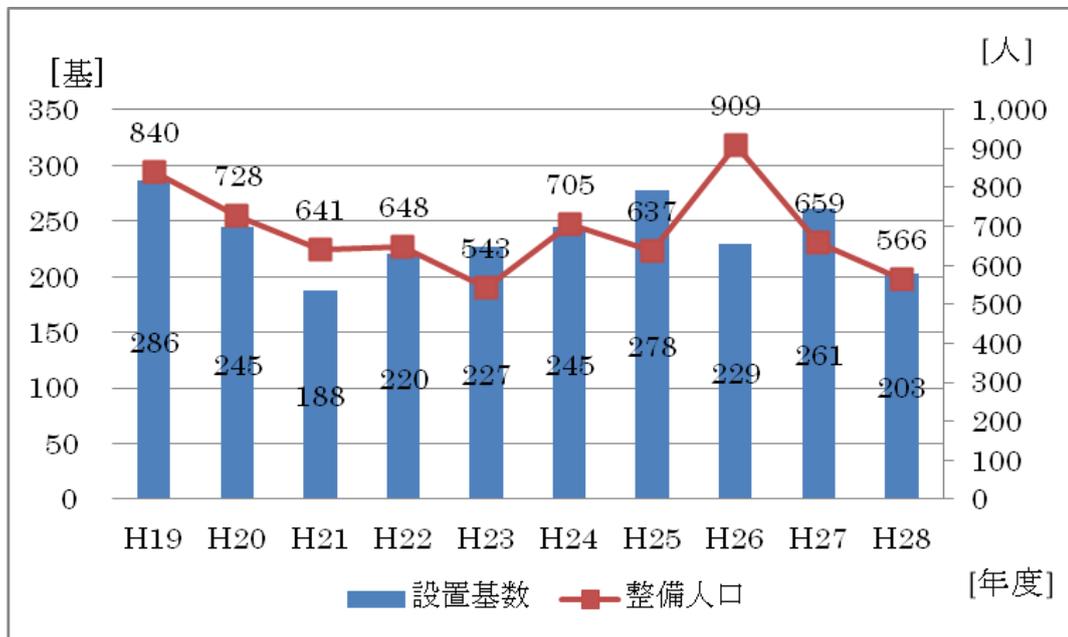
本市では、昭和 62 年度より合併処理浄化槽の設置補助を実施しており、本制度により毎年 200 基前後の設置が進められてきました。平成 20 年度からは、住居等の新設に伴う補助は廃止されていますが、「単独処理浄化槽」及び「汲み取り便所」からの 10 人槽以下の合併処理浄化槽への切り替えについては、引き続き補助の対象としています。

【合併処理浄化槽の設置基数及び整備人口の推移】

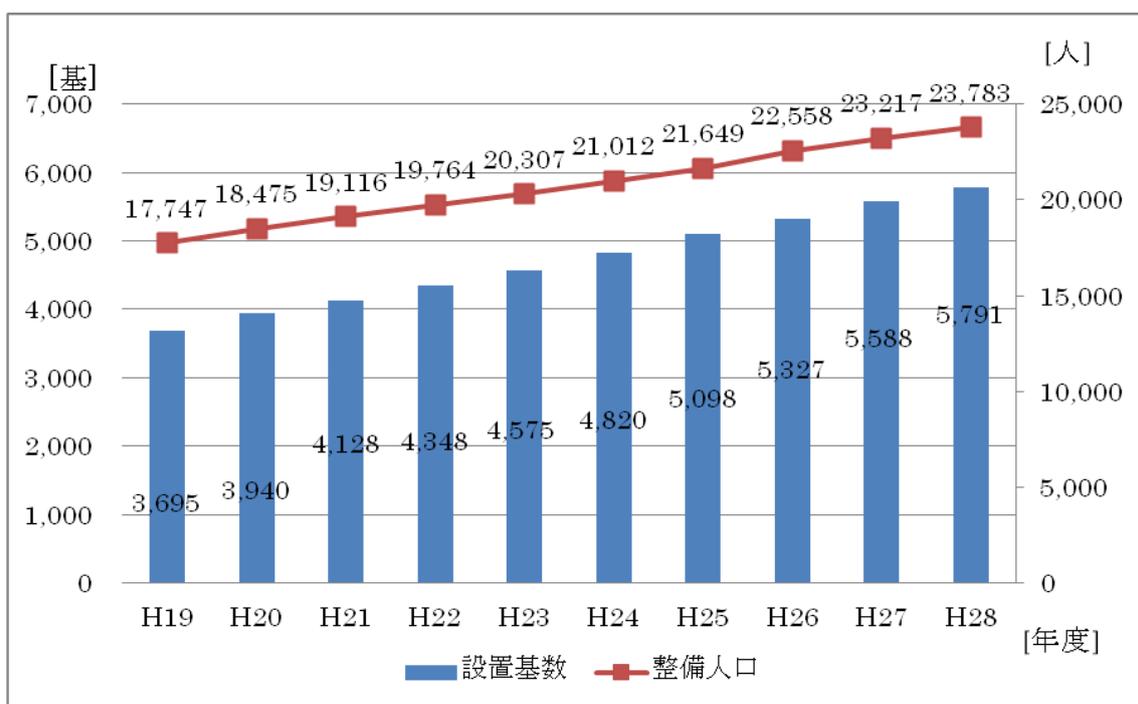
年度	設置基数(基)		整備人口(人)	
	各年度	累計	各年度	累計
H19	286	3,695	840	17,747
H20	245	3,940	728	18,475
H21	188	4,128	641	19,116
H22	220	4,348	648	19,764
H23	227	4,575	543	20,307
H24	245	4,820	705	21,012
H25	278	5,098	637	21,649
H26	229	5,327	909	22,558
H27	261	5,588	659	23,217
H28	203	5,791	566	23,783

資料:地球環境課

【合併処理浄化槽設置基数及び整備人口の推移（各年度）】



【合併処理浄化槽設置基数及び整備人口の推移（累計）】



2. し尿・浄化槽汚泥処理の現状

(1) し尿・浄化槽汚泥の排出量の推移

館林市における平成19年度から平成28年度の過去10年間のし尿・浄化槽汚泥の搬入量は、以下に示すとおりです。

平成28年度におけるし尿・浄化槽汚泥の全搬入量は、14,869klであり、やや減少していますが、近年は横ばいで推移しています。

過去10年間ににおける排出種別の推移をみると、平成28年度におけるし尿搬入量は、1,715klであり、減少していますが、浄化槽汚泥の搬入量は、13,154 klと、増加しています。

総搬入量に占める浄化槽汚泥の割合は、平成28年度において、88.5%であり、10年前と比較して、7.3%増加しています。

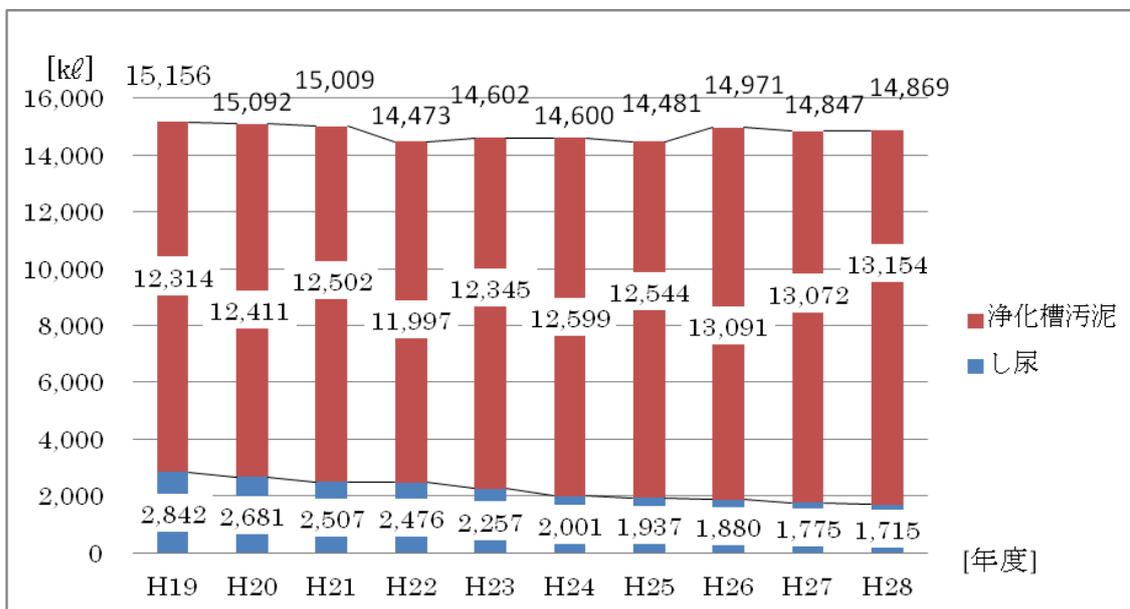
一日当たりのし尿及び浄化槽汚泥の処理量を処理人口(定住人口)で除した排出量原単位(処理人口一人当たりの処理量)について、平成28年度の実績をみると、し尿の排出量原単位は、0.97ℓ/日・人であり、10年前とほとんど変わりありません。浄化槽汚泥の排出量原単位は、0.99ℓ/日・人であり、10年前と比較して、増加しています。こうした変動の理由としては、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えの進行などが挙げられます。

【中間処理量の推移】

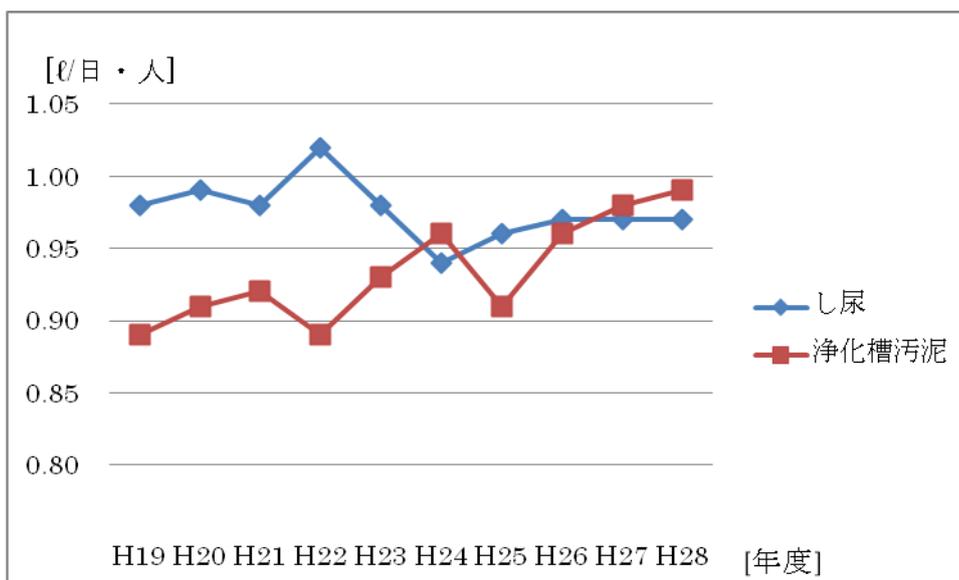
年度	定住人口			処理量			浄化槽 汚泥混 入率 %	一日一人あたり処理量		
	し尿	浄化槽 汚泥		し尿	浄化槽 汚泥			し尿	浄化槽 汚泥	
	人	人	人	kl	kl	kl		ℓ/日・人	ℓ/日・人	ℓ/日・人
H19	7,950	37,998	45,948	2,842	12,314	15,156	81.2	0.98	0.89	0.90
H20	7,420	37,560	44,980	2,681	12,411	15,092	82.2	0.99	0.91	0.92
H21	7,020	37,416	44,436	2,507	12,502	15,009	83.3	0.98	0.92	0.93
H22	6,640	36,729	43,369	2,476	11,997	14,473	82.9	1.02	0.89	0.91
H23	6,308	36,311	42,619	2,257	12,345	14,602	84.5	0.98	0.93	0.94
H24	5,850	35,989	41,839	2,001	12,599	14,600	86.3	0.94	0.96	0.96
H25	5,500	37,721	43,221	1,937	12,544	14,481	86.6	0.96	0.91	0.92
H26	5,300	37,291	42,591	1,880	13,091	14,971	87.4	0.97	0.96	0.96
H27	5,003	36,658	41,661	1,775	13,072	14,847	88.0	0.97	0.98	0.98
H28	4,833	36,427	41,260	1,715	13,154	14,869	88.5	0.97	0.99	0.99

資料: 館林衛生施設組合

【中間処理量の推移】



【一日一人あたりの処理量の推移】



3. 水環境、水質保全に関する状況

本市では、市内の池沼5カ所において、毎年度水質の測定を実施しています。BOD値をみますと、平成19年度以降、蛇沼、近藤沼、茂林寺沼は良好な水質を維持していますが、城沼、多々良沼では長期的には水質は改善されているものの横ばいで推移しており、水質改善が思うように進んでいません。

【池沼の水質の推移】

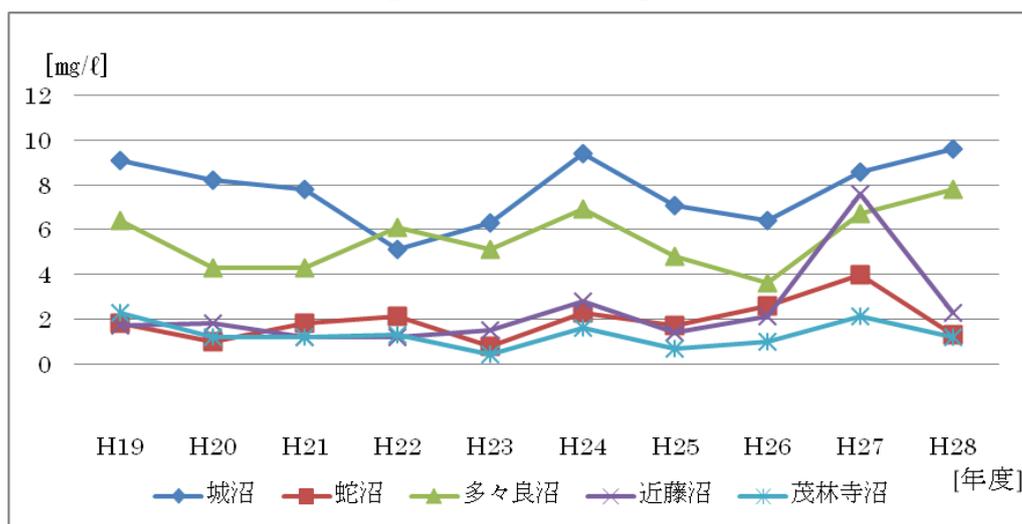
単位：mg/l

年度	城沼	蛇沼	多々良沼	近藤沼	茂林寺沼
H19	9.1	1.8	6.4	1.7	2.3
H20	8.2	1.0	4.3	1.8	1.2
H21	7.8	1.8	4.3	1.2	1.2
H22	5.1	2.1	6.1	1.2	1.3
H23	6.3	0.8	5.1	1.5	0.4
H24	9.4	2.3	6.9	2.8	1.6
H25	7.1	1.7	4.8	1.4	0.7
H26	6.4	2.6	3.6	2.1	1.0
H27	8.6	4.0	6.7	7.6	2.1
H28	9.6	1.3	7.8	2.3	1.2

※測定水質の値は、日平均値の年間平均値

資料：地球環境課

【池沼の水質の推移】



4. 生活排水処理の課題

本市の生活排水処理率は、年々向上しています。しかしながら、平成28年度は76.7%であり、「館林市生活排水処理基本計画」の基準年度である平成22年度の70.4%から増加していますが、当初の目標である平成38年度に100%を達成するには厳しい状況です。公共下水道の普及に伴い、維持管理費等の増加や整備効率の低下がみられ、また、水洗化率の上昇に伴い、合併処理浄化槽への転換件数も伸びなくなるなど、本計画当初の将来推計が見込めなくなってきたためです。

本市では、平成28年度時点で水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）及び非水洗化人口（し尿収集人口）の割合が全体の2割近くを占めています。これらの生活雑排水は、未処理のまま公共用水域へ放流されていることから、水質汚濁の一因となっているものと考えられます。

公衆衛生の向上を図り、公共用水域の水質浄化や河川環境の保全を進めるため、引き続き公共下水道の整備を進めるとともに、公共下水道の整備計画区域外の地区においては、合併処理浄化槽の設置を進めていく必要があります。また、生活排水処理設備の整備が進んでいるにも関わらず、一部の池沼の水質改善が進んでいない状況もあります。浄化槽設置世帯においては、定期的な点検等の実施について周知するほか、市民や事業者が実施できる生活排水対策に関する意識啓発を推進することも重要です。

また、し尿及び浄化槽汚泥等については、本市を含む1市3町（千代田町、明和町、板倉町）より館林衛生施設組合（館林環境センター）へ搬入され、処理を行っています。施設の老朽化や各市町における生活排水処理設備の整備状況などから、適正な将来の見通しを立て、より効率的な中間処理のあり方について、検討を進める必要があります。

館林市生活排水処理基本計画における目標の達成状況

	H22 (基準年度)	H38 (目標)	H28 (実績)
生活排水処理率	70.4%	100%	76.7%

第4章 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理の理念

館林市は、城沼や多々良沼などの沼地や茂林寺沼や蛇沼といった湿原などの水辺環境に恵まれています。こうした身近な水辺環境は、古来より地域の快適な生活環境を創出し、現在もわたしたちの心に潤いと安らぎを与えてくれる場となっていることから、本市の恵まれた自然環境を守り、次の世代へと引き継いでいくことが、現在を生きるわたしたちの責務といえます。

こうした考え方を踏まえ、本市の生活排水に係る理念を以下のとおりに定めます。

清らかな水とメダカの泳ぐまち たてばやし



2. 生活排水処理の基本方針

水質汚濁を未然に防止し、公衆衛生の向上を図り、快適な生活環境を保全・創造していくため、本計画における生活排水処理の基本方針を、次のように設定します。

基本方針1 生活排水処理設備の整備推進

生活排水処理を計画的に推進するため、公共下水道整備区域においては公共下水道の整備を中心として、公共下水道整備区域外の地区においては、合併処理浄化槽の設置を推進するものとします。

基本方針2 適正な維持管理の推進

整備された公共下水道や農業集落排水施設、コミュニティ・プラントについては、適正な維持管理を推進するとともに、浄化槽設置世帯への定期的な保守点検・清掃及び法定検査の実施に関する周知啓発を行い、適正な維持管理を推進します。また、し尿及び浄化槽汚泥の効率的な収集・運搬・処理を実施します。

基本方針3 地域協働による生活排水処理対策の推進

生活排水対策としての上記施設の整備の推進に加え、日常生活や事業活動における水環境への負荷の低減に向けて、生活排水対策の重要性を理解し行動することができるよう、市民・事業者・市のそれぞれの役割に応じた取り組みを推進します。



3. 目標の設定

生活排水処理の基本方針に基づき、本計画の理念を実現していくため、平成 38 年度における目標を以下に設定します。

人口減少等の社会情勢や国・県の動向、各計画との整合性や近年の実績に基づき、見直しを行いました。生活排水処理率では当初の目標より 9.6%減の 90.4%、水洗化率は 100%を目標とします。また処理形態別では、下水道整備状況等を踏まえ、合併処理浄化槽の整備を推進します。

①生活排水処理の目標

	平成 22 年度 (基準年度)	平成 28 年度 (実績)	平成 38 年度 (目標年度)
生活排水処理率	70.4%	76.7%	90.4% ※100.0%

※印は当初の目標値

②人口の内訳

	平成 22 年度 (基準年度)	平成 28 年度 (実績)	平成 38 年度 (目標年度)
計画処理区域内 人口	79,755 人	77,027 人	70,917 人 ※71,128 人
水洗化・生活雑 排水処理人口	56,150 人	59,074 人	64,093 人 ※71,128 人

※印は当初の目標値

③生活排水処理の処理形態別人口

	平成 22 年度 (基準年度)	平成 28 年度 (実績)	平成 38 年度 (目標)
計画処理区域内人口	79,755	77,027	70,917 ※71,128
水洗化・生活雑排水処理人口	56,150	59,074	64,093 ※71,128
(1)公共下水道	33,218	32,880	31,370 ※42,122
(2)合併処理浄化槽	19,764	23,307	30,077 ※25,891
(3)農業集落排水施設	705	679	662 ※786
(4)コミュニティ・プラント	2,463	2,208	1,984 ※2,329
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	16,965	13,120	6,824 ※0
非水洗化人口	6,640	4,833	0 ※0
し尿収集人口	6,640	4,833	0 ※0
自家処理人口	0	0	0 ※0
計画処理区域外人口	0	0	0 ※0

※印は当初の目標値

4. 基本方針に基づく施策の推進

基本方針1 生活排水処理設備の整備推進

(1) 公共下水道の整備推進

今後も、公共下水道区域内においては、公共下水道の整備を推進します。下水道の整備が完了しており、供用可能な地域においては、定期的な直接訪問や文書等により下水道への接続を依頼し、早急に下水道へ接続するよう啓発に努めます。また、下水道への接続に関する融資制度の活用を促進します。そして、下水道と合併処理浄化槽のベストミックスを推進し、効果的に整備を進めます。

(2) 合併処理浄化槽の整備推進

公共下水道整備区域外において、汲み取り便所や単独処理浄化槽を設置している世帯・事業所に対しては、合併処理浄化槽への転換を促進します。広報などによる情報発信や直接訪問など周知活動を積極的に行います。また、浄化槽協会とも連携し啓発活動を推進します。

公共下水道区域内であっても、下水道の整備に相当の期間を要する地域においては、必要に応じて、合併処理浄化槽への転換を促進するものとします。なお、単独処理浄化槽及び汲み取り便所からの合併処理浄化槽への切り替えについては、10人槽以下の住宅用合併処理浄化槽を対象とした補助制度を継続して推進します。また、国・県の交付金や補助金制度についての情報収集も継続し、活用していきます。

(3) し尿・浄化槽汚泥等処理施設の整備検討

し尿及び浄化槽汚泥等については、館林環境センターにて処理を行っていますが、施設の老朽化が進んでいるため、館林衛生施設組合を中心として、効率的な施設運営について検討していきます。



基本方針2 適正な維持管理の推進

(1) 生活排水処理設備の維持管理

① 公共下水道の適正な維持管理

水質管理センターにおいては、下水を適切に処理し水質の浄化を図るため、施設の運転管理や処理水質の適切な維持管理に努めます。

下水道整備が完了している地域においては、老朽化した污水管渠や処理場等の計画的な改修を行い、施設の長寿命化を図ります。また、効率的な維持管理を目指します。

② 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽の設置世帯に対しては、定期的な保守点検・清掃及び検査の実施など適正な維持管理の周知啓発を図ることにより、浄化槽の機能が十分に発揮され、良好な処理水質を確保することを目指します。

③ その他の施設

農業集落排水施設及びコミュニティ・プラントについては、適切な維持管理に努めるものとします。

(2) し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬計画

本市の生活圏から発生するし尿及び浄化槽汚泥について、収集量に見合った効率的・円滑的な収集体制を構築するとともに、本市及び近隣町と館林衛生施設組合の連携のもと、施設への搬入量の変動を抑えるための計画的な収集を行います。また、その処理については、迅速かつ衛生的に行います。

① 収集・運搬の対象範囲及び対象物

本市全域から収集されるし尿及び浄化槽汚泥の全量とします。

② 収集・運搬の実施主体

し尿の収集・運搬は、委託業者により行い、浄化槽汚泥については、許可業者が浄化槽清掃業と併せて行い、館林環境センターへ搬入します。

③ 収集・運搬方法

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、各家庭からの収集依頼に基づき収集を行うほか、定期的な収集を行うものとします。

④ 収集・運搬車両

し尿及び浄化槽汚泥の両方を収集している業者については、車両は兼用するものとします。また、収集車のタンク回りをアルミのパネルで覆うものとします。

基本方針3 地域協働による生活排水処理対策の推進

(1) 市民の役割

市民一人ひとりが水環境保全の中心的役割を担う役割をもっているため、生活排水を排出する当事者であることを認識し、水環境保全に向けた日常生活を実践することが重要です。

し尿汲み取り世帯及び単独処理浄化槽設置世帯では、生活雑排水を処理するため、地域の生活排水処理施設の整備状況に併せて、生活排水処理施設への早期接続や合併処理浄化槽への転換等により、生活排水処理の適正化を図っていく必要があります。

家庭の生活排水対策

生活排水処理施設の導入・維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・公共下水道整備区域内の世帯は、下水道への接続に努めます ・公共下水道整備区域外で、汲み取り便所や単独処理浄化槽を設置している世帯は、合併処理浄化槽への転換に努めます ・農業集落排水施設区域内の世帯は、農業集落排水施設への接続に努めます ・浄化槽を設置している世帯は、定期的な保守点検を行うなど、適正な維持管理に努めます
台所の生活排水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・食事は必要な分だけ作り、飲み物は飲む分だけ注ぐようにします ・食器を洗う前に、油汚れなどを拭き取ります ・米のとぎ汁は、肥料として植木の水やりに使用します ・水切り袋と三角コーナーを利用して、野菜くずなどの細かいごみを集めます ・残り油は継ぎ足して炒め物に使うなど、できるだけ無駄なく使います ・使用済み油は、ごみとして捨てず、拠点回収に協力します ・食器を洗うときは、洗い桶を使用し、洗剤は適量を使います
風呂場の生活排水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・髪の毛などを流さないよう、排水溝に目の細かいネットを張ります ・シャンプー・リンスは適量を使います ・残り湯は洗濯に使います
洗濯時の生活排水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・洗剤は計量スプーンで図って適量を使います ・細かいごみを流さないよう、くず取りネットを取り付けます
トイレの生活排水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・汚れが目立つ前に掃除して、洗剤の使用を少なくします
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・城沼サミットをはじめとする環境ボランティアに参加するなど、地域の水環境の保全に協力します

(2) 事業者の役割

事務所等からの生活排水について、適正な処理を行うことが重要です。また、事業活動に伴って発生する油脂や薬剤等の水質汚濁物質による公共用水域の水質汚濁を防止するため、排出基準の達成に努めるとともに、適正な排水処理施設を設置・整備する必要があります。なお、排出基準達成を継続するためには、適正な維持管理も重要です。

事業者の排水対策

生活排水 処理施設 の導入・維 持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共下水道整備区域内の事業所は、下水道への接続に努めます ・ 公共下水道整備区域外の事業所は、合併処理浄化槽の設置に努めます ・ 汲み取り便所や単独処理浄化槽を設置している事業所は、合併処理浄化槽への転換に努めます ・ 浄化槽を設置している事業所は、定期的な保守点検を行うなど、適正な維持管理に努めます
事業所の 排水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調理くずなどの固形物を排水に流さないようにします ・ 油は回収して、廃棄物として処理します ・ 環境への負荷の少ない石鹼や洗剤を使用します <p>※その他、前頁で示した「家庭の生活排水対策」のうち、事務所内で実践できるものがあります</p>
工場・事業 場の排水 対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工場排水は、法に基づく排水基準を遵守します ・ 協定を締結している事業者は、排水の上乗せ基準を遵守します ・ 部品の洗浄等、水を使う工程を見直し、汚水の排出量を抑制します ・ 処理施設の保守点検を適切に実施し、維持管理に努めます ・ 使用水の出しっぱなしをひかえ、無駄な水の使用量を減らします ・ 原材料の節約と併せて、汚水をできるだけ出さないよう工夫します

(3) 市の役割

① 生活排水処理施設の整備推進

本市においては、公共下水道整備区域における公共下水道の整備を進めるとともに、下水道供用可能地域においては、早期接続への啓発を行います。また、公共下水道整備区域外においては、合併処理浄化槽への転換・設置を促進するため、啓発や補助制度等の周知を図るものとしします。

② 普及・啓発

広報やエコシティ、ホームページ等を活用し、市民・事業者への水環境の保全に関する情報提供や地域等への講師派遣により学習機会や意見交換の場を設けるなど、生活排水処理の重要性や生活排水処理施設の利用促進に関する理解向上を図ることにより、自主的な取り組みへとつなげていくものとしします。また、事業所との生活環境を保全する協定締結も推進していきます。

③ 水環境保全の取り組み

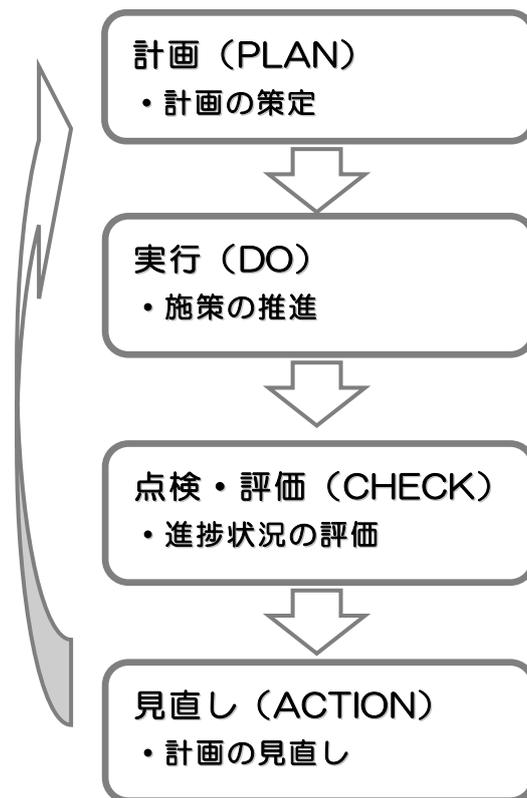
河川や池沼の水質汚濁の防止や水環境の保全に関する河川水質調査や河川直接浄化対策に関する調査・研究等を継続して実施するとともに、城沼サミットや加法師川をきれいにする会、成島河川愛護会などをはじめとした地域の水環境の保全への取り組みや環境ボランティア団体等の活動を支援します。

また、県と連携した水質調査や水質浄化の取り組みについても、継続して推進していきます。

5. 計画の進行管理

本計画を着実に推進していくため、環境マネジメントシステムにおけるPDCAサイクルの考え方に基づき、取り組みの継続的な改善を図るとともに、館林市環境審議会への報告や市民・事業者への公表を行い、必要に応じて計画の見直しを図りながら、計画の進行管理を行います。

計画の進行管理方法



参考資料 用語集

○雨水渠

公共下水道の計画区域内で、雨水を排除するための専用の水路。

○污水管渠

分流式下水道において、汚水を流下させる管。

○污水中継ポンプ場

家庭や工場から排出される汚水を自然流下で処理場に導くことが困難な区域に設置されるもので、独立した敷地に設置する污水中継ポンプ場と、公道の地下に設置するマンホール形式の污水中継ポンプ場がある。

○合併処理浄化槽

生活排水のうち、し尿（トイレ汚水）と雑排水（台所や風呂、洗濯などからの排水）を併せて処理することができる浄化槽。公共下水道並みの処理能力を有する。

○管渠

開渠と暗渠の総称。開渠は、蓋のない水路又は簡単に蓋をはずせる構造の水路。暗渠は、地下に埋設された河川や水路。

○環境基準

環境基本法に基づき設定される、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。

○環境マネジメントシステム

事業者が自主的に環境保全に関する取り組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、個々の部門が計画(Plan)をたてて実行(Do)し、点検評価(Check)、見直し(Act)を行う仕組み（PDCA サイクル）のこと。これらを繰り返し行い、目標の達成を目指す。

○公共下水道

下水道法による下水道の種別の一つ。主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道。生活排水（し尿や雑排水）や事業場排水を処理するとともに、市街地における雨水を排除する機能を有する。

○公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域など広く一般の利用に開放された水域及びこれらに接続する下水路、用水路等公共の用に供する水域をいう。

○コミュニティ・プラント

各家庭からの水洗便所のし尿と生活雑排水を併せて処理する施設で、下水道などで処理する区域外に設置される小規模な污水处理施設。

○認可区域(下水道事業)

下水道を設置しようとするときは、あらかじめ事業計画を定め、国・県の認可を受けなければならない。この認可を受けた区域を「認可区域」という。

○終末処理場

下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。

○水質管理センター

家庭等（台所、洗濯、風呂、トイレなど）で使用された汚水を道路に埋設された下水管で導き、浄化処理して川に放流するまでの役割を担う施設。館林市の水質管理センターは、昭和 49 年 2 月から供用を開始している。

○生活排水

台所、トイレ、風呂、洗濯など日常生活からの排水。生活排水のうち、トイレからの排水を除いたものを生活雑排水という。

○単独処理浄化槽

生活排水の処理において、し尿のみを処理する処理装置のこと。

○長時間曝気方式

標準的な方式よりもばっ気時間が長い活性汚泥法のこと。できるだけ有機物を分解して、処理水を安定化させるとともに、余剰汚泥の生成量を極力抑えることができる。

○土壤被覆型礫間接触酸化法

ろ材を充填した長水路型の水槽に、汚水をろ材と接触させながら移流することにより、ろ材表面に付着した微生物等によって有機性物質を分解させる方式で、処理水槽は特殊な土壤で覆われているため、悪臭や泡の飛沫など二次公害を簡単に防止できる。

○農業集落排水施設

農業用の用排水の水質を保全し、農山村における生活環境を保全するための生活排水処理施設。

○排水基準

公共用水域の水質汚濁を防止するため、水質汚濁防止法（昭和 45 年 12 月 25 日、法律第 138 号）に基づき、特定施設を有する工場・事業場の排水に対する許容範囲を定めた数値基準。排水基準は、有害物質、ダイオキシン類及び生活環境項目についての濃度規制基準と、COD（化学的酸素要求量）、全窒素、全燐に係る総量規制がある。

○ベストミックス

下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽などの污水处理施設の特徴を生かし、地域の地形や集落の状況などに適切に対応できるように施設の組み合わせを検討すること。

○BOD(生物化学的酸素要求量)

水中の汚濁物が、水中のバクテリアによって分解されるときに必要な酸素の量をいう。河川の汚濁状態を表すのに用いられ、数値が大きいほど水質汚濁が著しい。

○COD（化学的酸素要求量）

水中の汚濁物が、酸化剤(過マンガン酸カリウム)により酸化されるときに必要な酸素の量をいう。湖沼の汚濁状態を表すのに用いられ、この値が大きいほど水質汚濁が著しい。

○pH(水素イオン濃度)

水質の酸性あるいはアルカリ性の程度を示す指標であり、水素イオン濃度の逆数の常用対数を pH 単位として表わすものをいう。

館林市生活排水処理基本計画（改訂版）

平成 30 年 3 月

館林市 市民環境部 地球環境課

〒374-8501 群馬県館林市城町 1 番 1 号

TEL : 0276-72-4111（代） FAX : 0276-72-3297（代）

E-mail : info@city.tatebayashi.gunma.jp

<http://www.city.tatebayashi.gunma.jp/>
