

## 資料編

資料1．本市における行政人口及び生活排水処理形態別人口等の予測（P 1～P 4）

資料2．本市内河川の位置と水質状況（P 5～P 11）

資料3．し尿・汚泥処理費の実績（P 12）

資料4．霞ヶ浦及び牛久沼における水質保全等の規制について（P 13）

資料5．し尿処理施設（汚泥再生処理センター）の技術動向（P 14～P 16）

資料6．用語の解説（P 17～P 19）

資料7．つくば市ごみ減量等推進審議会関連資料（P 20～P 22）

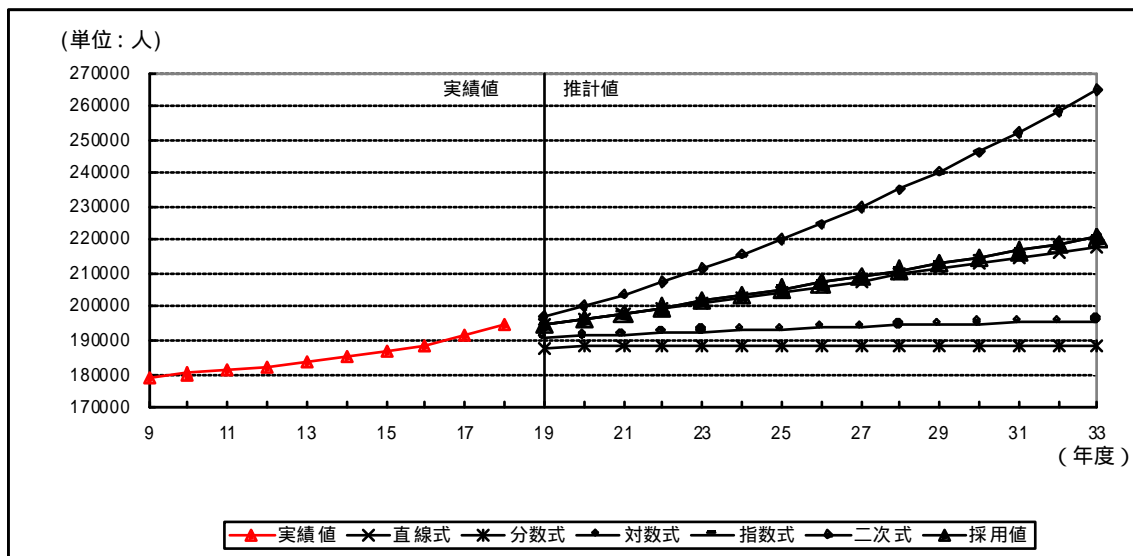
資料 1 . 本市における行政人口及び生活排水形態別人口等の予測

(1) 住民基本台帳人口の予測

過去10年間の増加傾向を見ると「分数式」や「対数式」のような横置いは考えられない。ここではその2式を除き一番相関係数の高い「指数式」を採用する。

(単位：人)

住民基本台帳人口 年度	実績値	理論値 (住民基本台帳人口)					採用値
		直線式	分数式	対数式	指数式	二次式	
平成 9年度(1997年度)	178,689	177,696	175,720	175,769	177,816	179,212	178,689
平成10年度(1998年度)	180,077	179,372	182,451	180,115	179,425	179,877	180,077
平成11年度(1999年度)	181,146	181,048	184,694	182,657	181,049	180,796	181,146
平成12年度(2000年度)	182,346	182,724	185,816	184,460	182,688	181,967	182,346
平成13年度(2001年度)	183,696	184,400	186,489	185,859	184,341	183,390	183,696
平成14年度(2002年度)	184,876	186,077	186,938	187,002	186,010	185,066	184,876
平成15年度(2003年度)	186,674	187,753	187,258	187,969	187,693	186,995	186,674
平成16年度(2004年度)	188,391	189,429	187,499	188,806	189,392	189,176	188,391
平成17年度(2005年度)	191,750	191,105	187,686	189,544	191,106	191,610	191,750
平成18年度(2006年度)	194,740	192,781	187,835	190,205	192,836	194,297	194,740
平成19年度(2007年度)	-	194,460	187,960	190,800	194,580	197,240	194,580
平成20年度(2008年度)	-	196,130	188,060	191,350	196,340	200,430	196,340
平成21年度(2009年度)	-	197,810	188,150	191,850	198,120	203,870	198,120
平成22年度(2010年度)	-	199,490	188,220	192,310	199,910	207,570	199,910
平成23年度(2011年度)	-	201,160	188,280	192,750	201,720	211,520	201,720
平成24年度(2012年度)	-	202,840	188,340	193,150	203,550	215,720	203,550
平成25年度(2013年度)	-	204,510	188,390	193,530	205,390	220,170	205,390
平成26年度(2014年度)	-	206,190	188,430	193,890	207,250	224,880	207,250
平成27年度(2015年度)	-	207,870	188,470	194,230	209,130	229,840	209,130
平成28年度(2016年度)	-	209,540	188,510	194,550	211,020	235,050	211,020
平成29年度(2017年度)	-	211,220	188,540	194,860	212,930	240,520	212,930
平成30年度(2018年度)	-	212,890	188,570	195,150	214,850	246,240	214,850
平成31年度(2019年度)	-	214,570	188,600	195,430	216,800	252,210	216,800
平成32年度(2020年度)	-	216,250	188,620	195,690	218,760	258,430	218,760
平成33年度(2021年度)	目標年次	217,920	188,640	195,950	220,740	264,910	220,740
式		$y = ax + b$	$y = a/x + b$	$y = a \log_e \frac{x}{x+b}$	$y = ab^x$	$y = ax^2 + bx + c$	
係数 a		1676.115152	-13461.3581	6269.413505	176221.0131	126.2992424	
係数 b		176019.8667	189181.289	175768.9192	1.009050892	286.8234848	
係数 c						178798.45	
時間係数 x	実績の初年度を1とし、年度ごとに1ずつ増加する整数。						
e = 2.71828							
-	決定係数 $r^2$	0.9583710	0.5184203	0.7859675	0.9624269	0.9313339	
-	相関係数r	0.9789643	0.7200141	0.8865481	0.9810336	0.9650564	
採用式:							
決定係数の順位:		2	5	4	1	3	

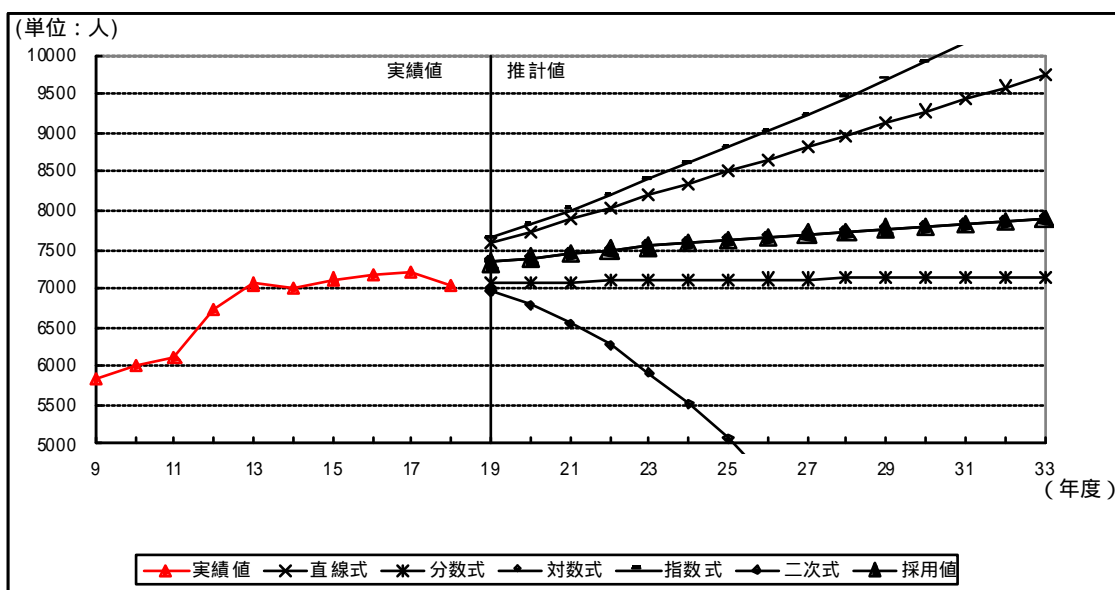


(2) 外国人登録人口の予測

「二次式」は急激な減少傾向を示すため採用しない。また「直線式」「指数式」は急激な増加を示すため採用しない。ここでは一番相関係数が高く、微増傾向を示す「対数式」を採用する。

(単位：人)

外国人登録人口 年度	実績値	理論値					採用値
		直線式	分数式	対数式	指数式	二次式	
平成9年度(1997年度)	5,838	6,027	5,554	5,698	6,026	5,695	5,838
平成10年度(1998年度)	5,999	6,182	6,382	6,169	6,171	6,071	5,999
平成11年度(1999年度)	6,116	6,337	6,657	6,445	6,319	6,393	6,116
平成12年度(2000年度)	6,729	6,492	6,795	6,640	6,471	6,659	6,729
平成13年度(2001年度)	7,055	6,647	6,878	6,792	6,626	6,869	7,055
平成14年度(2002年度)	6,985	6,802	6,933	6,916	6,785	7,024	6,985
平成15年度(2003年度)	7,121	6,957	6,973	7,020	6,947	7,123	7,121
平成16年度(2004年度)	7,163	7,112	7,002	7,111	7,114	7,167	7,163
平成17年度(2005年度)	7,197	7,266	7,025	7,191	7,285	7,156	7,197
平成18年度(2006年度)	7,041	7,421	7,044	7,263	7,459	7,088	7,041
平成19年度(2007年度)	-	7,580	7,060	7,330	7,640	6,970	7,330
平成20年度(2008年度)	-	7,730	7,070	7,390	7,820	6,790	7,390
平成21年度(2009年度)	-	7,890	7,080	7,440	8,010	6,550	7,440
平成22年度(2010年度)	-	8,040	7,090	7,490	8,200	6,270	7,490
平成23年度(2011年度)	-	8,200	7,100	7,540	8,400	5,920	7,540
平成24年度(2012年度)	-	8,350	7,110	7,580	8,600	5,520	7,580
平成25年度(2013年度)	-	8,510	7,110	7,620	8,810	5,070	7,620
平成26年度(2014年度)	-	8,660	7,120	7,660	9,020	4,550	7,660
平成27年度(2015年度)	-	8,820	7,120	7,700	9,230	3,990	7,700
平成28年度(2016年度)	-	8,970	7,130	7,730	9,450	3,370	7,730
平成29年度(2017年度)	-	9,120	7,130	7,770	9,680	2,690	7,770
平成30年度(2018年度)	-	9,280	7,130	7,800	9,910	1,960	7,800
平成31年度(2019年度)	-	9,430	7,140	7,830	10,150	1,170	7,830
平成32年度(2020年度)	-	9,590	7,140	7,860	10,390	320	7,860
平成33年度(2021年度)	目標年次	9,740	7,140	7,890	10,640	-570	7,890
式		$y = ax + b$	$y = a/x + b$	$y = a \log_e \frac{x+b}{x}$	$y = ab^x$	$y = ax^2 + bx + c$	
係数 a		154.8727273	-1655.69134	679.3713622	5885.327751	-27.7386364	
係数 b		5872.6	7209.346737	5698.249465	1.023984654	459.9977273	
係数 c						5262.35	
時間係数 x	実績の初年度を1とし、年度ごとに1ずつ増加する整数。						
e = 2.71828							
-	決定係数 $r^2$	0.7813539	0.7489191	0.8813272	0.7595015	0.8570091	
-	相関係数r	0.8839423	0.8654011	0.9387903	0.8714939	0.9257479	
採用式:							
決定係数の順位:		3	5	1	4	2	

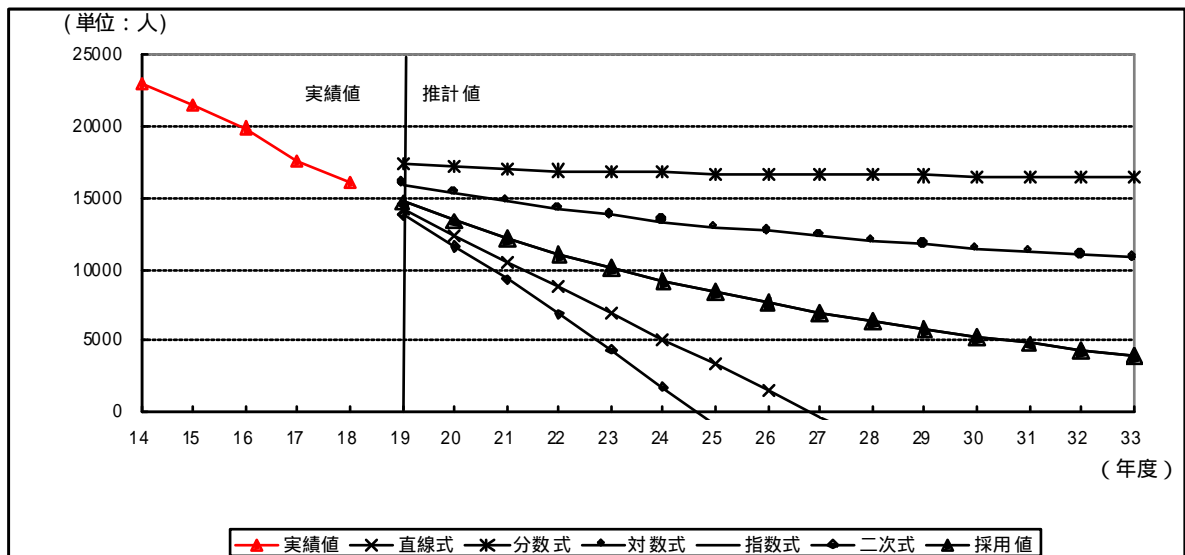


(3) 計画収集人口の予測

過去の計画収集人口を見ると減少傾向を示しているが、急激な減少傾向を示す「二次式」及び「直線式」は採用しない。また、横這い傾向を示す「分数式」も除く。残る「対数式」、「指数式」のうち、相関係数の高い「指数式」を採用する。

(単位：人)

年度	実績値	理論値					採用値
		直線式	分数式	対数式	指数式	二次式	
平成14年度(2002年度)	23,094	23,257	23,867	23,792	23,465	23,148	23,094
平成15年度(2003年度)	21,547	21,443	19,967	20,778	21,368	21,497	21,547
平成16年度(2004年度)	19,914	19,629	18,667	19,016	19,458	19,738	19,914
平成17年度(2005年度)	17,585	17,815	18,017	17,765	17,718	17,870	17,585
平成18年度(2006年度)	16,006	16,002	17,627	16,795	16,135	15,893	16,006
平成19年度(2007年度)	-	14,190	17,370	16,000	14,690	13,810	14,690
平成20年度(2008年度)	-	12,370	17,180	15,330	13,380	11,610	13,380
平成21年度(2009年度)	-	10,560	17,040	14,750	12,180	9,310	12,180
平成22年度(2010年度)	-	8,750	16,930	14,240	11,090	6,900	11,090
平成23年度(2011年度)	-	6,930	16,850	13,780	10,100	4,380	10,100
平成24年度(2012年度)	-	5,120	16,780	13,370	9,200	1,750	9,200
平成25年度(2013年度)	-	3,310	16,720	12,990	8,380	-980	8,380
平成26年度(2014年度)	-	1,490	16,670	12,640	7,630	-3,830	7,630
平成27年度(2015年度)	-	-320	16,620	12,320	6,950	-6,780	6,950
平成28年度(2016年度)	-	-2,140	16,590	12,020	6,330	-9,840	6,330
平成29年度(2017年度)	-	-3,950	16,550	11,740	5,760	-13,020	5,760
平成30年度(2018年度)	-	-5,760	16,530	11,470	5,250	-16,300	5,250
平成31年度(2019年度)	-	-7,580	16,500	11,230	4,780	-19,680	4,780
平成32年度(2020年度)	-	-9,390	16,480	10,990	4,350	-23,180	4,350
平成33年度(2021年度)	目標年次	-11,210	16,460	10,770	3,960	-26,790	3,960
式		$y = ax + b$	$y = a/x + b$	$y = a \log_e \frac{x}{x+b}$	$y = ab^x$	$y = ax^2 + bx + c$	
係数 a		-1813.8	7800.023759	-4347.27565	25768.97079	-54.2857143	
係数 b		25070.6	16067.18915	23791.70925	0.91060973	-1488.08571	
係数 c						24690.6	
時間係数 x	実績の初年度を1とし、年度ごとに1ずつ増加する整数。						
e = 2.71828							
-	決定係数 $r^2$	0.9948130	0.7743227	0.9232111	0.9877389	0.9960606	
-	相関係数r	0.9974031	0.8799561	0.9608388	0.9938506	0.9980284	
採用式:							
決定係数の順位:		2	5	4	3	1	

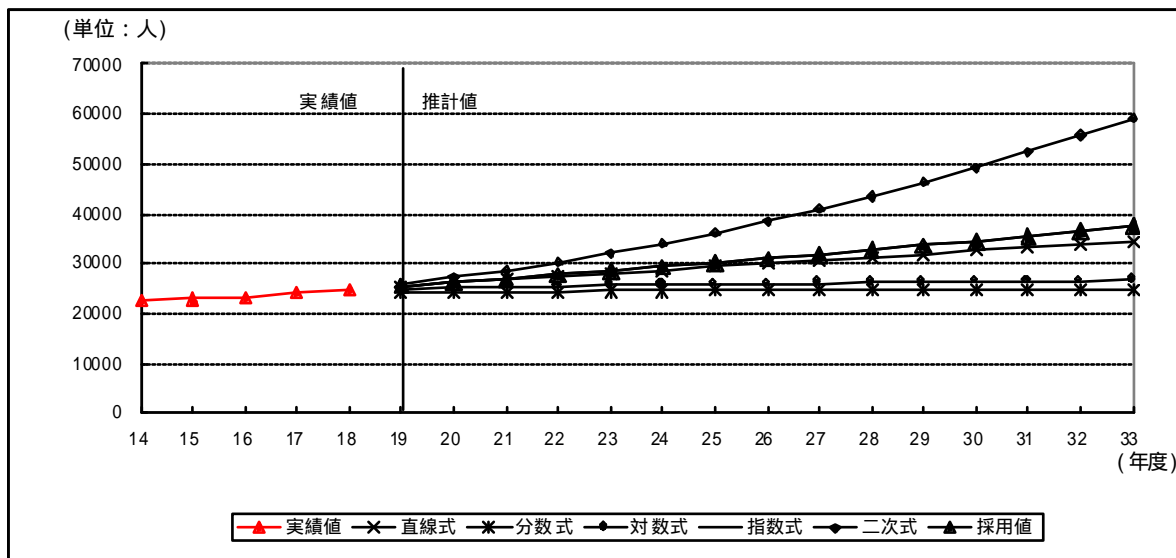


(4) 合併処理浄化槽人口の予測

過去の合併処理浄化槽人口を見ると増加傾向を示しているが、急激な増加傾向を示す「二次式」は採用しない。また、横這い傾向を示す「分数式」及び「対数式」も除く。残る「直線式」、「指数式」のうち、「指数式」を採用する。

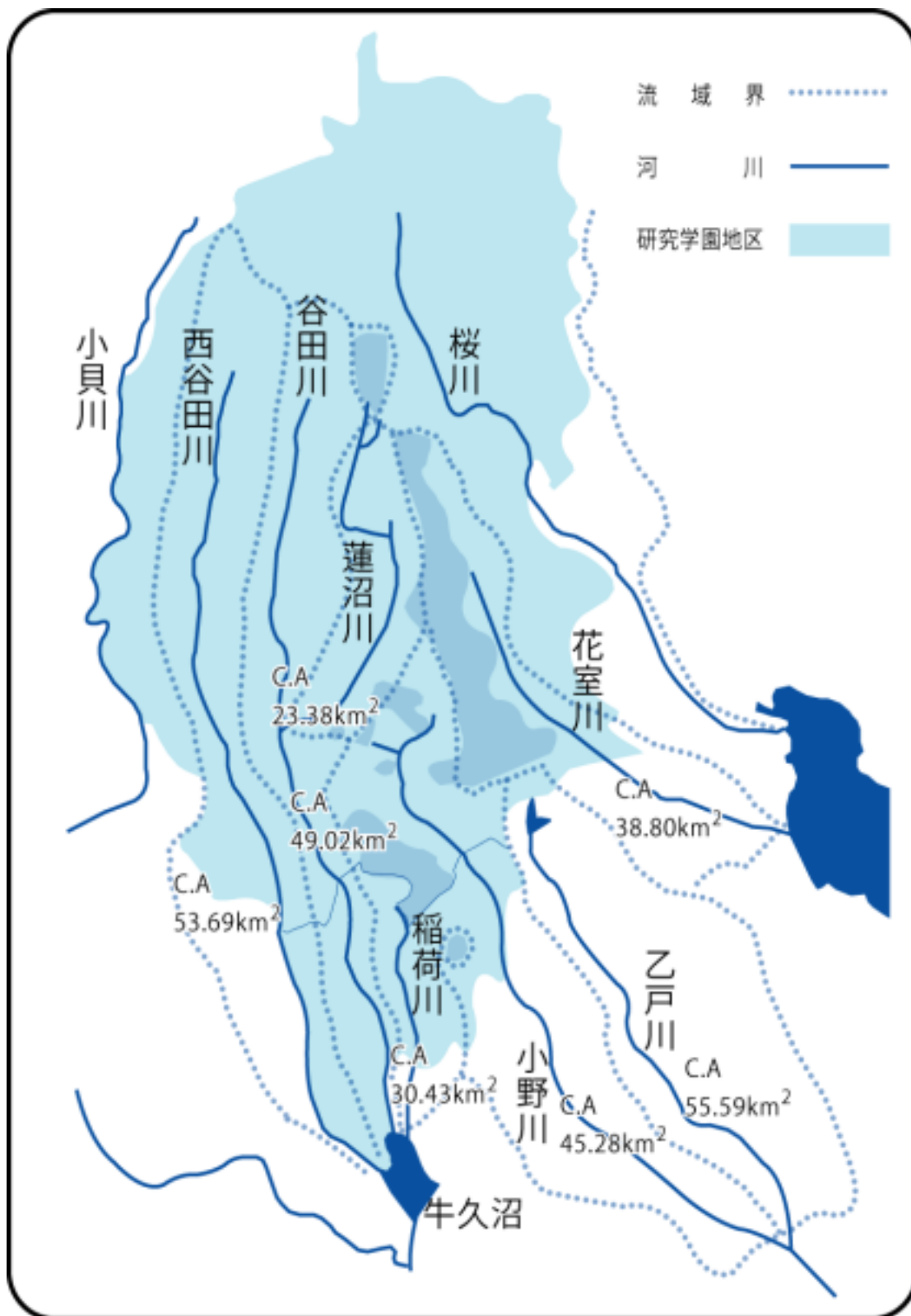
(単位：人)

年度	実績値	理論値					採用値
		直線式	分数式	対数式	指数式	二次式	
平成14年度(2002年度)	22,439	22,286	22,138	22,132	22,309	22,457	22,439
平成15年度(2003年度)	22,924	22,935	23,469	23,183	22,929	22,849	22,924
平成16年度(2004年度)	23,300	23,585	23,913	23,799	23,566	23,413	23,300
平成17年度(2005年度)	24,224	24,234	24,135	24,235	24,221	24,148	24,224
平成18年度(2006年度)	25,036	24,883	24,268	24,574	24,895	25,055	25,036
平成19年度(2007年度)	-	25,530	24,360	24,850	25,590	26,130	25,590
平成20年度(2008年度)	-	26,180	24,420	25,080	26,300	27,380	26,300
平成21年度(2009年度)	-	26,830	24,470	25,290	27,030	28,800	27,030
平成22年度(2010年度)	-	27,480	24,500	25,470	27,780	30,400	27,780
平成23年度(2011年度)	-	28,130	24,530	25,630	28,550	32,160	28,550
平成24年度(2012年度)	-	28,780	24,560	25,770	29,350	34,100	29,350
平成25年度(2013年度)	-	29,430	24,580	25,900	30,160	36,210	30,160
平成26年度(2014年度)	-	30,080	24,600	26,020	31,000	38,490	31,000
平成27年度(2015年度)	-	30,730	24,610	26,140	31,860	40,940	31,860
平成28年度(2016年度)	-	31,380	24,620	26,240	32,750	43,560	32,750
平成29年度(2017年度)	-	32,030	24,630	26,340	33,660	46,350	33,660
平成30年度(2018年度)	-	32,680	24,640	26,430	34,590	49,320	34,590
平成31年度(2019年度)	-	33,320	24,650	26,520	35,550	52,460	35,550
平成32年度(2020年度)	-	33,970	24,660	26,600	36,540	55,770	36,540
平成33年度(2021年度)	目標年次	34,620	24,670	26,680	37,560	59,250	37,560
式		$y = ax + b$	$y = a/x + b$	$y = a \log_e \frac{x}{b}$	$y = ab^x$	$y = ax^2 + bx + c$	
係数 a		649.33	-2662.35269	1517.533601	21705.57106	85.79285714	
係数 b		21636.55	24800.34773	22131.50408	1.027795297	134.5728571	
係数 c						22237.1	
時間係数 x	実績の初年度を1とし、年度ごとに1ずつ増加する整数。						
e	2.71828						
-	決定係数 $r^2$	0.9705683	0.6867423	0.8563983	0.9752391	0.9942889	
-	相関係数r	0.9851743	0.8286992	0.9254179	0.9875419	0.9971404	
採用式:							
決定係数の順位:		3	5	4	2	1	



資料 2 . 本市内河川の位置と水質状況

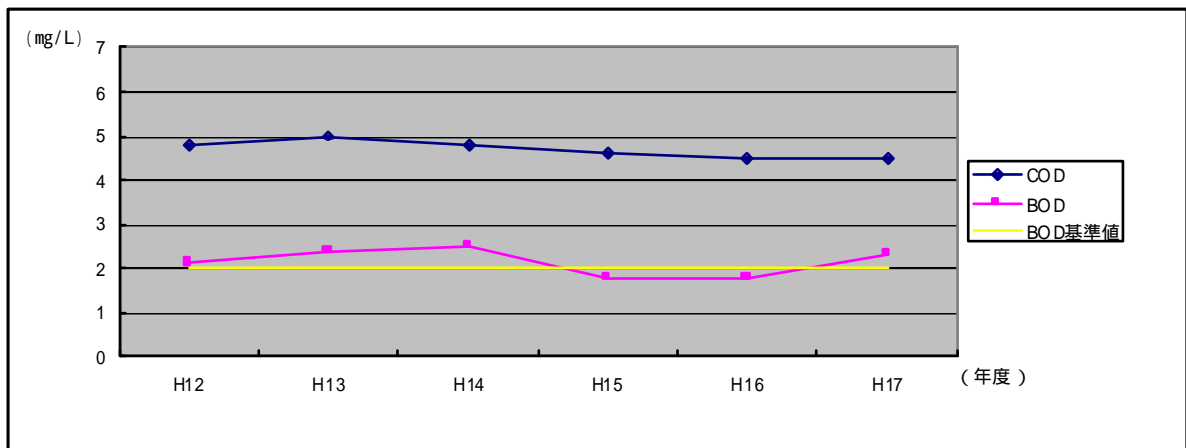
(1) つくば市内の河川位置図



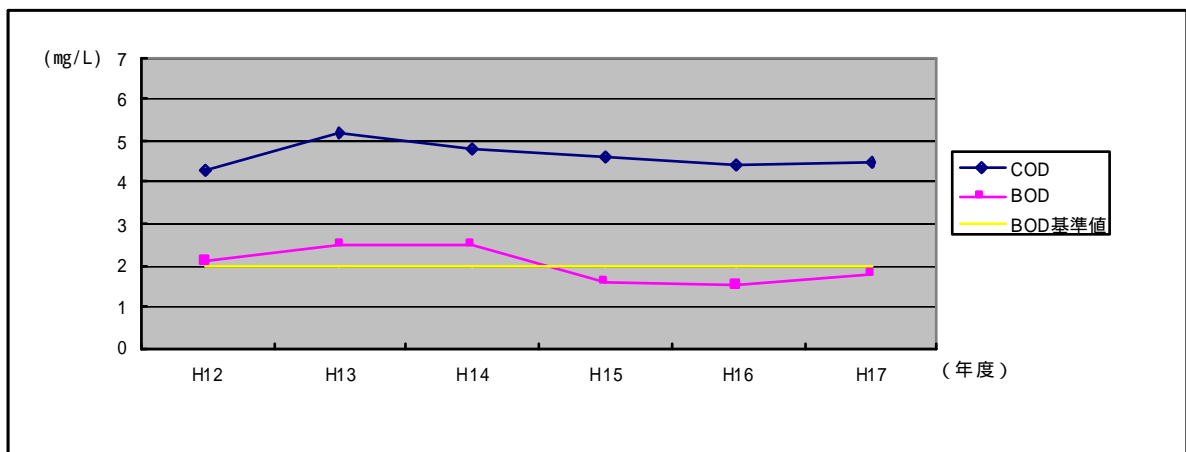
注：図中のC.AとはCatchment Areaの略で流域面積のこと。

(2) 河川の水質（各年度の値は，年6回測定値の平均値である）

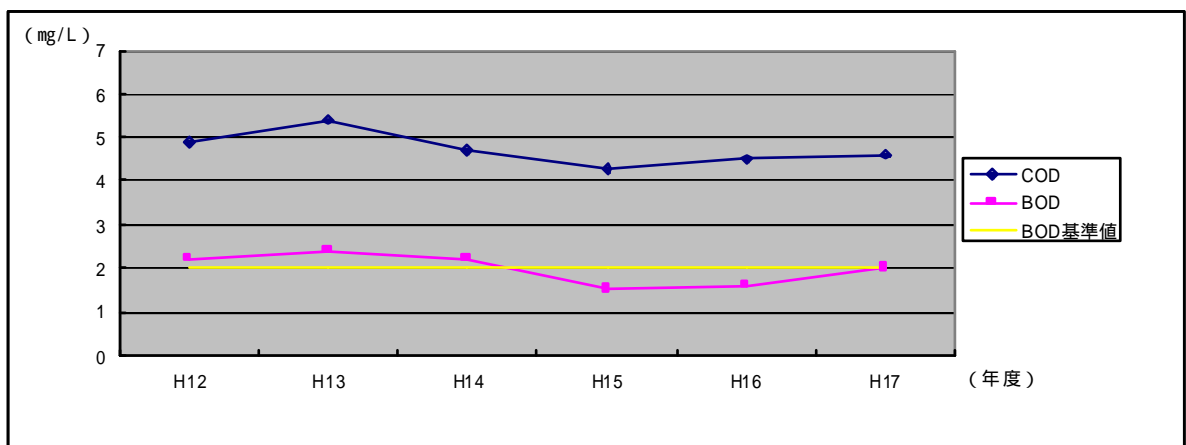
禊橋（桜川）



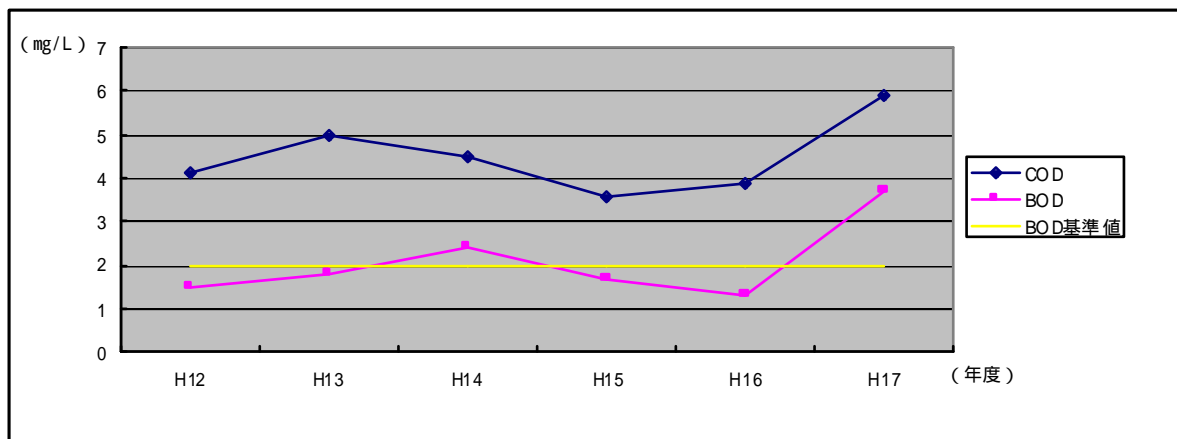
君島橋（桜川）



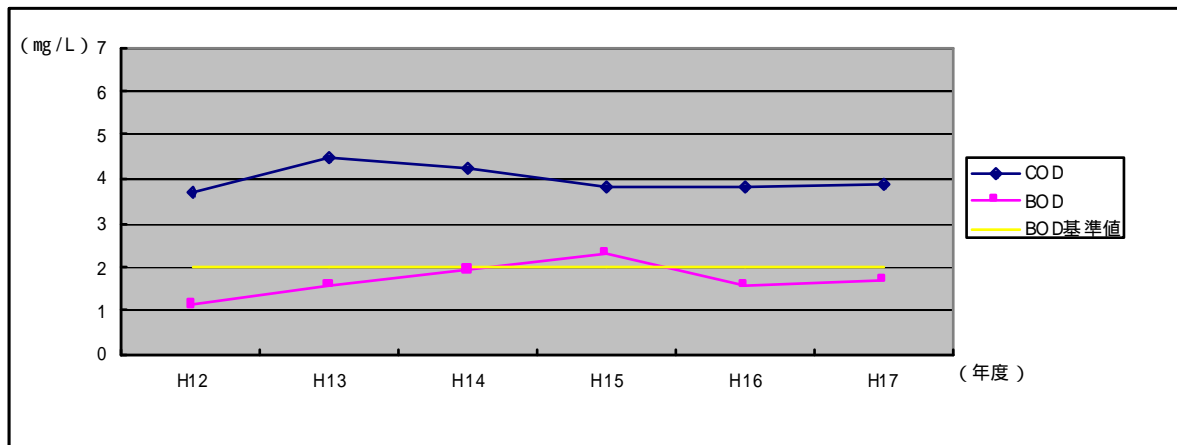
栄利橋（桜川）



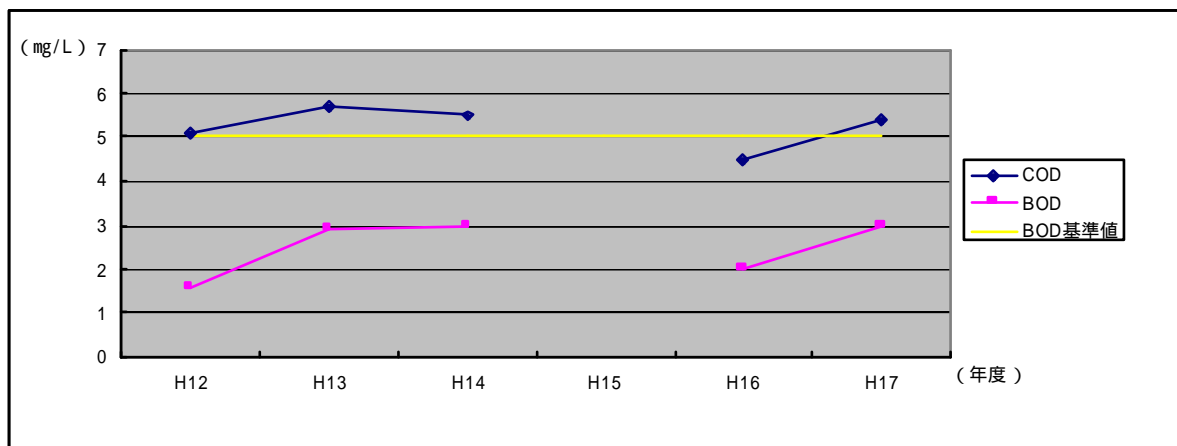
### 大池橋（花室川）



### 下広岡橋（花室川）



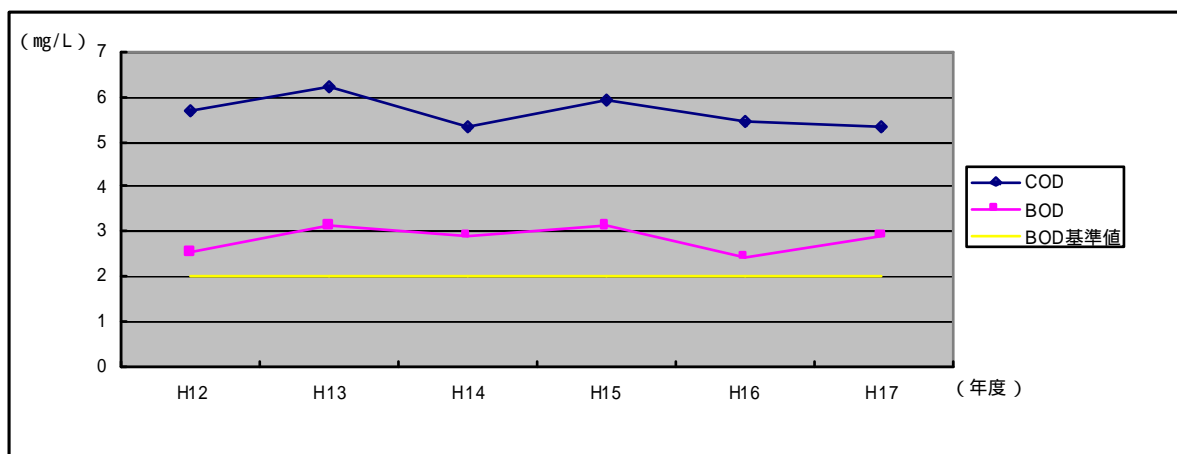
### 新中妻橋（稻荷川）



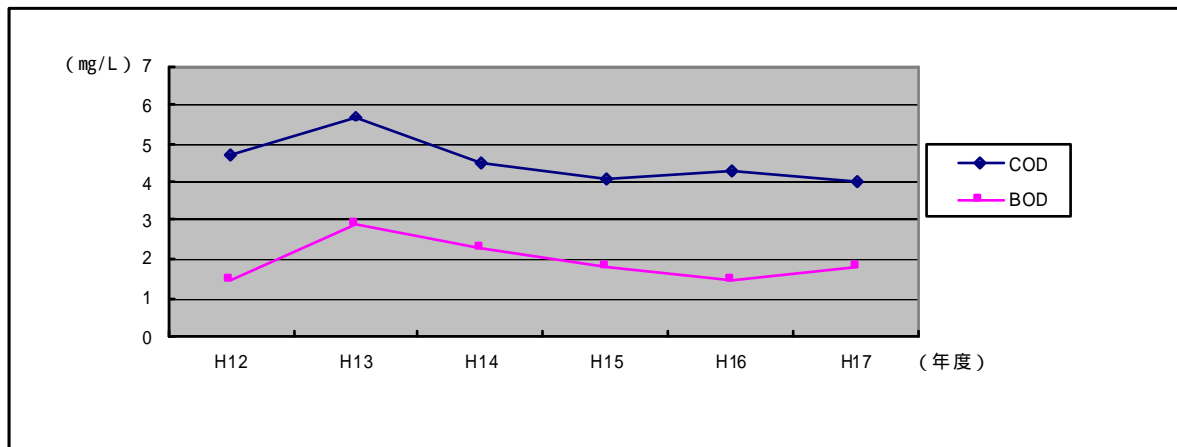
注：平成15年度データ欠落



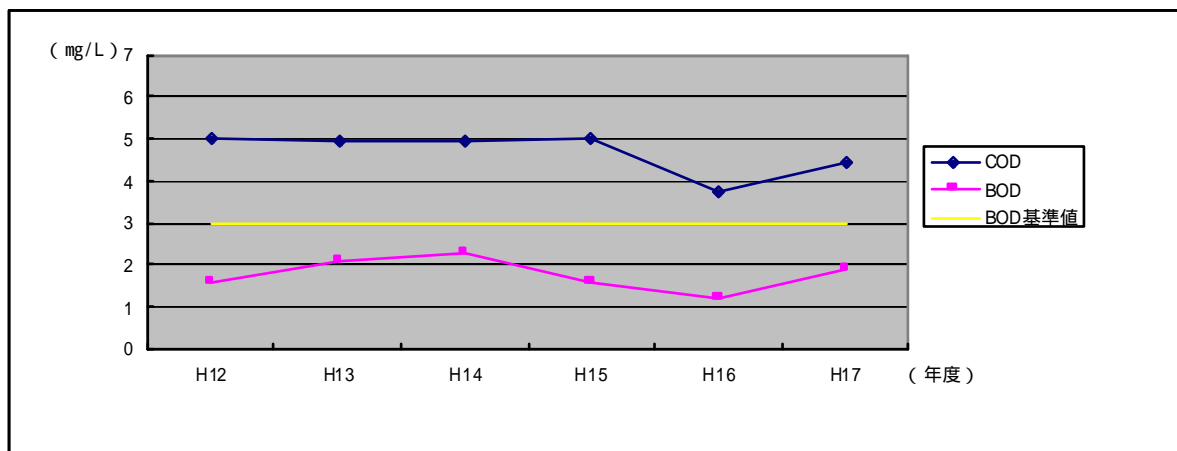
### 下横場橋（小野川）



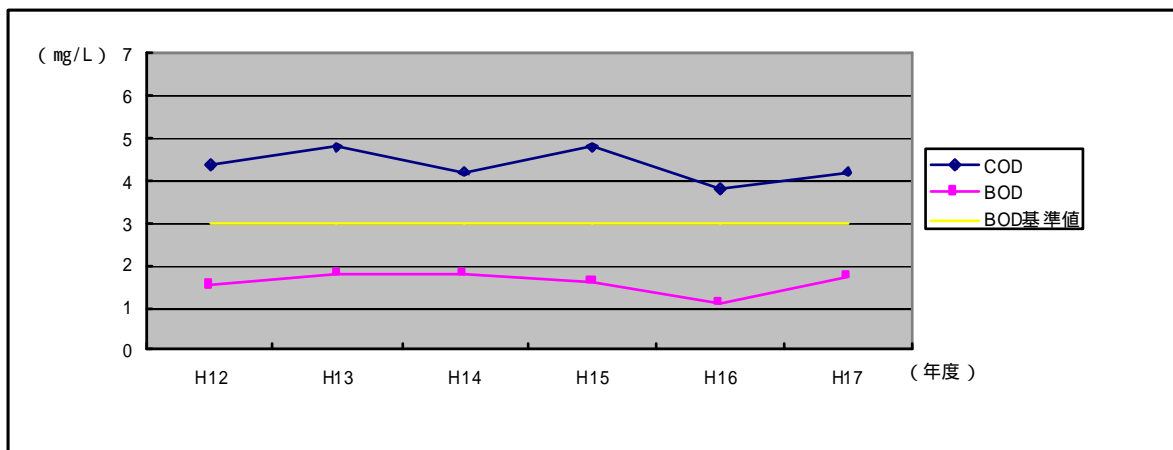
### 平塚橋（蓮沼川）



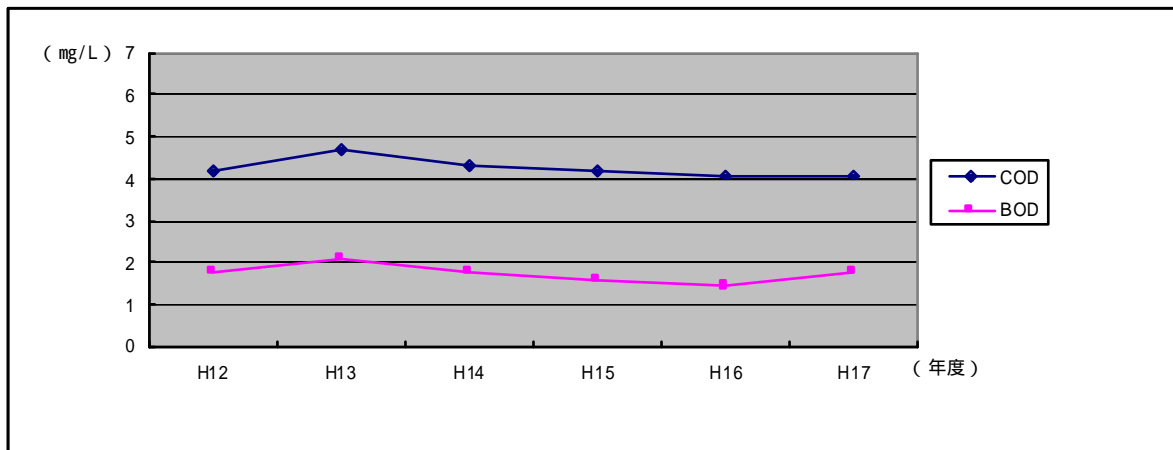
### 上長高野（谷田川）



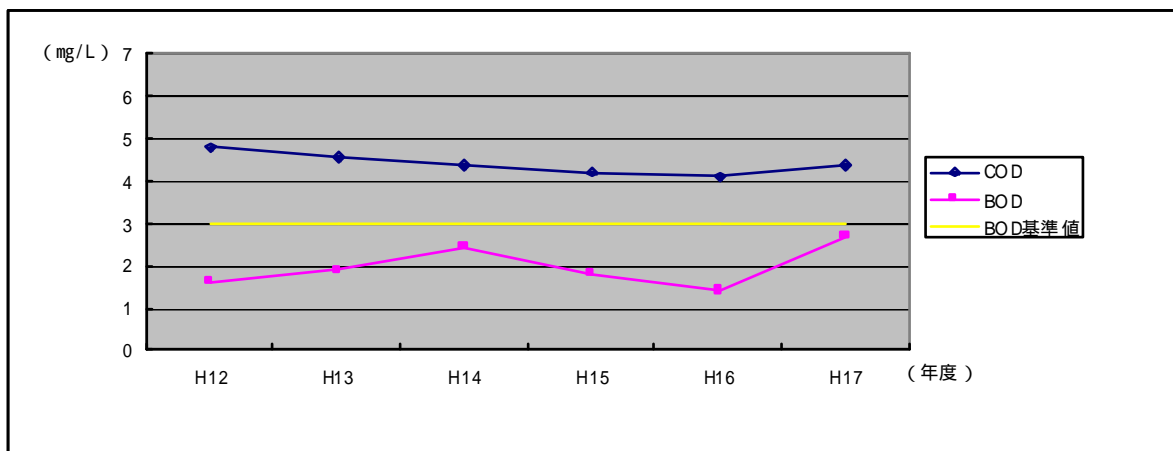
### 高丸橋（谷田川）



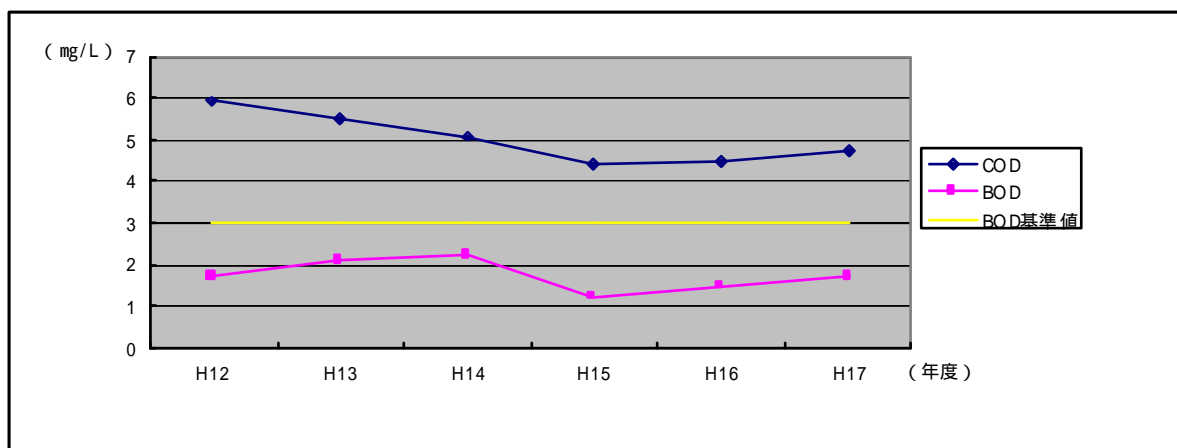
### 講和橋（蓮沼川）



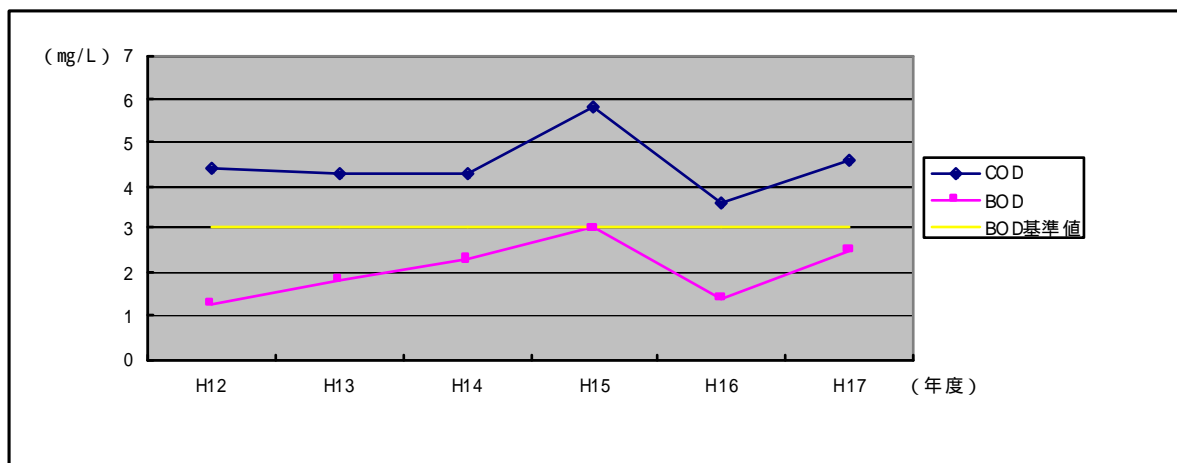
### 成見橋（谷田川）



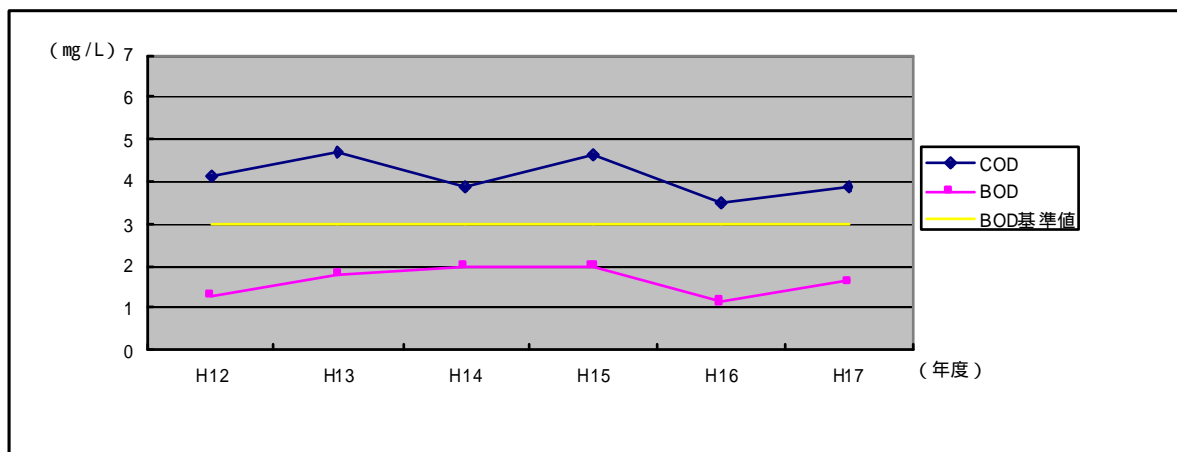
### 上坪（西谷田川）



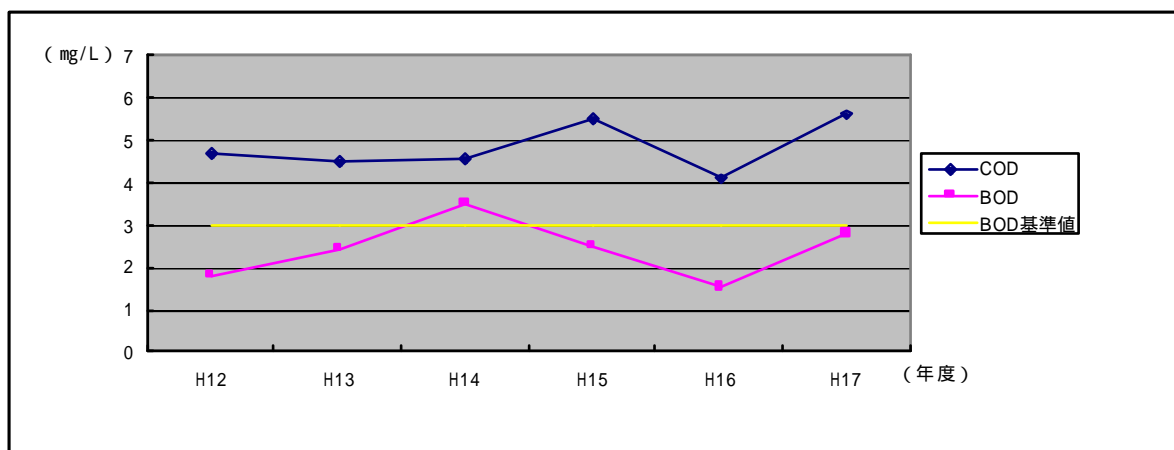
### 大砂（西谷田川）



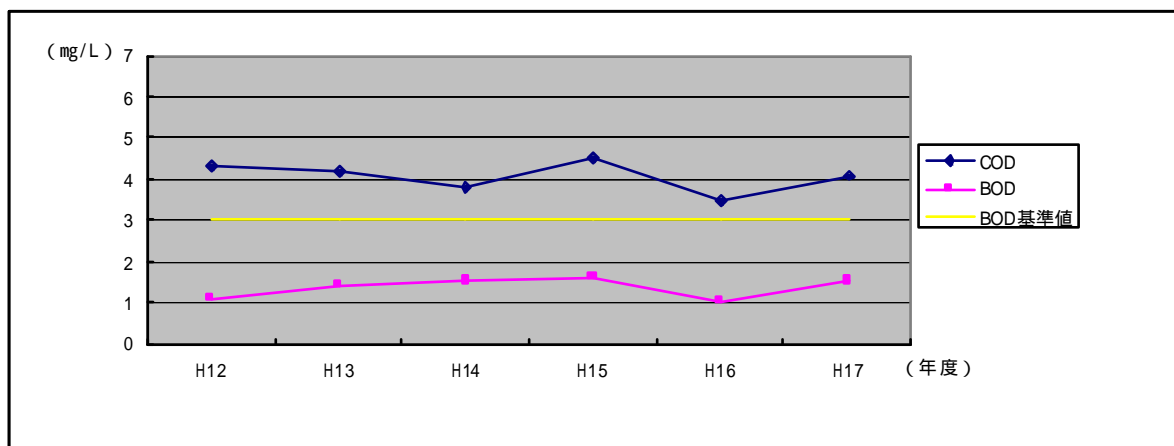
### 白幡橋（西谷田川）



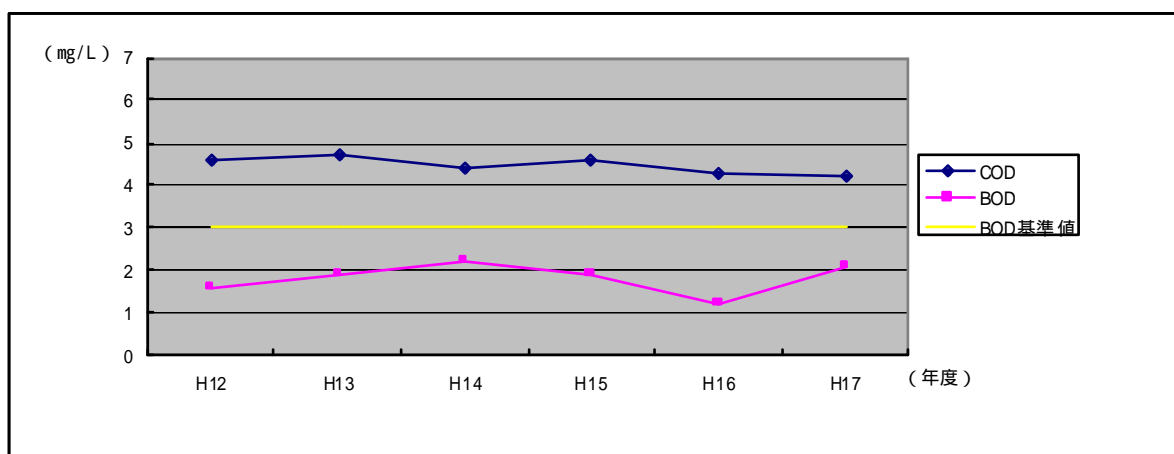
### 西高野（西谷田川）



### 角内橋（西谷田川）



### 新橋（西谷田川）



資料 3 . し尿・汚泥処理費の実績

し尿・汚泥処理費は処理量の増減に伴い、変動している。

年度	し尿・汚泥処理量 (KL/日)	処理費 (千円)	処理単価 (千円/KL)
平成14年度	26,099	103,192	3.95
平成15年度	25,256	107,119	4.24
平成16年度	24,702	102,837	4.16
平成17年度	24,477	85,038	3.47
平成18年度	24,515	89,033	3.63

資料４．霞ヶ浦及び牛久沼における水質保全等の規制について

項目		単位	霞ヶ浦	牛久沼		
湖沼面積		Km <sup>2</sup>	219.9	6.52		
周囲長		Km	252	20		
平均水深		m	4.0	1.0		
最大水深		m	7.0	3.0		
湖沼容量		百万m <sup>3</sup>	850	6.5		
流域面積		Km <sup>2</sup>	2,135	148		
流域人口		千人	961	101		
利水状況			上水 工水 農業用水 水産	農業用水 水産		
環境基準	COD	mg/L	3 (暫定目標値は5)	5 (暫定目標値は8.6)		
	全りん	mg/L	0.03 (暫定目標値は0.05程度)	0.05 (暫定目標値は0.06)		
	全窒素	mg/L	0.4 (暫定目標値は0.6程度)	0.6		
排水基準	COD	mg/L	20～30 m <sup>3</sup>	15	工場または事業所により異なる	15～120
			30～50 m <sup>3</sup>			
			50～500 m <sup>3</sup>			
			500～1,000 m <sup>3</sup>			
			1,000～ m <sup>3</sup>			
	窒素	mg/L	20～30 m <sup>3</sup>	20	対象外	
			30～50 m <sup>3</sup>			
			50～500 m <sup>3</sup>		15	120
			500～1,000 m <sup>3</sup>			
			1,000～ m <sup>3</sup>			
	りん	mg/L	20～30 m <sup>3</sup>	3	対象外	
			30～50 m <sup>3</sup>			
			50～500 m <sup>3</sup>		2	16
			500～1,000 m <sup>3</sup>			
			1,000～ m <sup>3</sup>			

注：第5期霞ヶ浦湖沼水質保全計画の排水基準では，10～20 m<sup>3</sup>未満の事業所に新しく排水基準が新設された。また，第5期では暫定目標値も変わることになる。(上記数値は第4期の暫定目標値)

## 資料 5 . し尿処理施設（汚泥再生処理センター）の技術動向

し尿処理施設（汚泥再生処理センター）におけるし尿の処理方式及び汚泥の処理方式について以下に示す。

### 1 . し尿の処理方式

#### 1) 基本事項

し尿処理施設（汚泥再生処理センター）の建設にあたっては，し尿等の処理が地域市民の生活に深いつながりを持った環境衛生上の基本的な課題であるとともに，公共用水域の水質保全に対しても重要な役割を果たすものであるとの認識のうえに計画する必要がある。

汚泥再生処理センターの基本は，排出されたし尿及び浄化槽汚泥等を適正に収集・処理し，汚泥等の再生利用を可能とする施設である。

近年，浄化槽の普及による収集量の変動，質の多様化が進んでいるが，収集処理すべきし尿等の量を的確に把握し，合理的な計画を策定する必要がある。

#### 2) し尿処理工程の概要

収集したし尿の処理工程は通常，図5-1に示すとおり，受入貯留・主処理・高度処理・消毒・汚泥処理及び脱臭の各工程から構成されている。

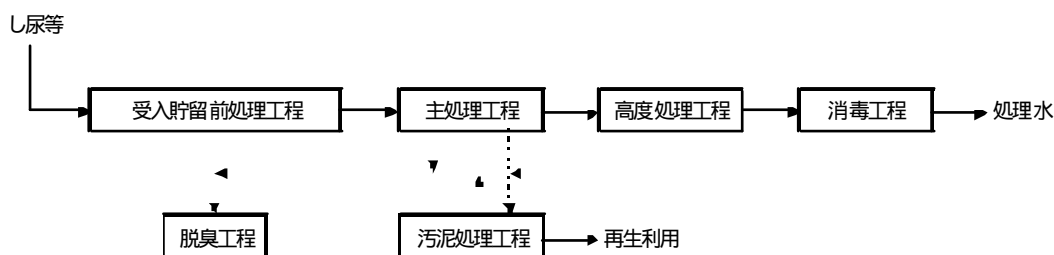


図5 - 1 し尿処理工程の基本構成

収集されたし尿等は，まず受入貯留前処理工程で，混入しているごみ等きょう雑物の除去と質の均等化が図られ，次に主処理工程でBOD，SS等の相当が除去され，BOD 20 mg/L以下，SS 70 mg/L以下となる。さらに高度な処理を行う場合は，除去項目に応じた処理設備で処理される。また，主処理及び高度処理の各工程から発生する汚泥は，汚泥処理工程で減量化，安定化し，資源（堆肥）として再生利用が図られる。一方，各工程から発生する悪臭は捕集

され，脱臭工程で処理される。

### 3) 処理方式の選定

#### (1) 処理方式の選定の要因

現在，処理方式には，「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領」に規定されている下記の方式がある。

生物学的脱窒素処理方式

- a．標準脱窒素処理方式
- b．高負荷脱窒素処理方式
- c．膜分離高負荷脱窒素処理方式
- d．浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式

嫌気性消化・活性汚泥法処理方式

好気性消化・活性汚泥法処理方式

湿式酸化・活性汚泥法処理方式

浄化槽汚泥専用処理方式

各方式についての特徴を十分把握したうえで，方式選定する必要があるが，最近の技術動向，実績及び環境保全の厳しさを考慮すると，生物学的脱窒素処理方式を対象とするのが妥当である。したがって，処理の安全性，信頼性，維持管理の容易性及び地域特性に基づく条件等を考慮し，地域の実情に最も適合するものを総合的に判断するものとする。

## 2．汚泥の処理方式

### 1) 基本事項

有機性廃棄物からの消化ガス回収は早くから行なわれているが，し尿処理においても嫌気性消化方式として国内に数多くの実績がある。しかしながら，都市ごみ等の廃棄物処理にこれを利用し始めたのは比較的最近であり，ヨーロッパ，特にデンマーク，オランダ，オーストリア等で広まったのはこの10余年程度である。都市ごみの処理が焼却から資源リサイクルに移行する上で，資源リサイクルに乗らない厨芥等の処理として，採用されたのが，消化ガス回収プロセスである。これは，嫌気性発酵によって有機物からメタンガスを取り出すプ



プロセスである。

## 2) 汚泥処理工程の概要

汚泥処理工程は通常，図5-2に示すとおり，前処理装置，メタン発酵装置，ガス捕集装置，メタンガス利用装置，汚泥堆肥化設備から構成されている。

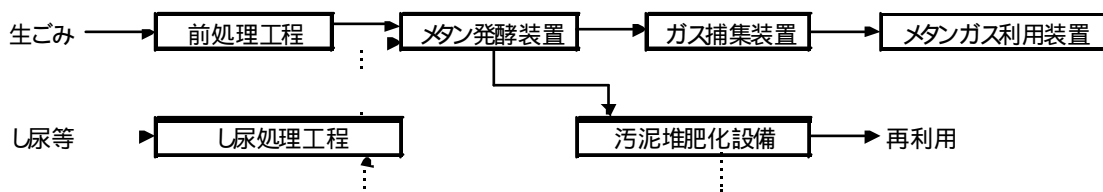


図5-2 汚泥処理工程の基本構成

収集された生ごみはまず前処理装置で発酵不適物を除去し，メタン発酵に適した性状に調整後，メタン発酵装置へ供給する。また，し尿処理工程からの汚泥等はメタン発酵に適した濃度に調整後，メタン発酵装置へ供給する。

メタン発酵装置では，消化温度 $37 \pm 2$  あるいは $55 \pm 2$  で，消化日数は原則として15日以上で処理し有機物をメタンガス利用装置と二酸化炭素に分解する。

分解された消化液はし尿処理工程で処理される。発生した消化ガスはガス捕集装置で捕集，脱硫してメタンガス利用装置に送る。メタンガス利用装置ではガス発電装置で電気と温水等を回収する。

## 3) 処理方式の選定

日本国内では，厨芥等の有機物廃棄物から，メタンガスを回収するプロセスをヨーロッパから技術導入した方式が3つ（メビウスシステム，REMシステム，リネッサシステム）あり，それぞれの特徴を十分把握した上で処理の安定性，信頼性，維持管理の容易性及び地域特性に基づく条件等を考慮し，地域の実情に最も適合するものを総合的に判断するものとする。

## 資料 6 . 用語の解説

### 浄化槽（本編 P 1）

水洗式トイレの排水を沈殿分離あるいは微生物の作用による腐敗，酸化分解等の方法によって処理し，それを消毒し放流する施設。水洗トイレのみ処理する施設を単独処理浄化槽といい，水洗トイレ及び生活雑排水（台所排水や洗濯排水等）を一緒に処理する施設を合併処理浄化槽という。

### 下水道（本編 P 1）

下水道とは，生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るため，一般家庭や事業所等から排出される汚水及び雨水を排除するための管渠・ポンプ場及び汚水処理場から構成される施設をいう。下水道には，市街地及び周辺地域を対象に，市町村単位で整備する「公共下水道」，2以上の市町村にまたがり広域的に整備する「流域下水道」及び，市街地以外を対象に目的に応じ整備する「特定環境保全公共下水道」がある。

### 公共用水域（本編 P 3）

水質汚濁防止法では「公共用水域とは，河川・湖沼・港湾・沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠，かんがい水路その他公共の用に供される水路をいう。ただし，下水道法で定めている公共下水道及び流域下水道であって，終末処理場を有しているもの，またこの流域下水道に接続している公共下水道は除く」と定義している。従って一般にいわれる水域のほか，終末処理場を設定している下水道以外のすべての溝渠，水路が公共用水域に包含される。

### 富栄養化（本編 P 3）

水の交換が少ない内海や湖等に窒素やリンを含む物質が流入し，プランクトンや藻類が異常に増え，水質が急激に悪化することをいう。赤潮の発生をはじめ，水生生物の生態に変化を及ぼしたり，ひどくなると泥沼化するような場合もある。このため，排水中の窒素，リンの除去が富栄養化防止のための課題となっている。

### 生活排水処理率（本編 P 4）

下水道，農業集落排水施設，合併処理浄化槽等によって生活排水を適正に処理している人口に対する行政区域内人口（住民基本台帳+外国人登録人口+開発人口）の割合をいう。但し，ここでいう下水道による処理人口は，実際に下水道に接続している人口で（下水道水洗化人口）あって，下水道普及率を算出する際の下水道処理区域内人口とは異なる。

### 高度処理型合併処理浄化槽（本編 P 6）

通常の合併処理浄化槽にない窒素・リンを除去できる浄化槽を総称していい、放流水質として BOD 及び総窒素が 10 mg/L 以下、総リンが 1 mg/L 以下にする処理能力を有する浄化槽のこと。

### 環境基準（本編 P 15）

環境基本法第 16 条に基づいて定められた、人の健康を保護し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をいう。環境基準は、公害防止に関する各種の施策を実施する上で行政上の達成すべき目標であり、直接に公害の発生源を規制するものではない。現在、大気、水質、騒音、土壌について環境基準が設定されている。

### 排出基準・排水基準・規制基準（本編 P 17）

大気汚染防止法で定められた排出基準は個々の工場、事業場から排出される汚染物質の許容限度を定めたものであるが、同じ趣旨のものを水質汚濁防止法では排水基準、騒音規制法、悪臭防止法では規制基準と表現している。

### トレンド法（本編 P 18）

人口及びごみ発生量等の推計手法で、実績の時系列に直線・曲線をあてはめる数学的な手法である。トレンド法に用いる推計式は、「ごみ処理施設構造指針解説」（厚生省水道環境部監修）に示される式を基本とする。

### 汚泥再生処理センター（本編 P 39）

従来のし尿処理施設と異なり、し尿・浄化槽汚泥と併せて有機性廃棄物を処理する資源化設備を備えた新しいし尿処理施設のこと。なお、汚泥再生処理センターは国庫補助対象の施設名称である。

### バイオマス利用システム（本編 P 45）

バイオマスとは、樹木・植物など農林水産資源やこれらの残渣である汚泥または家畜糞尿など有機化合物の総称であり、これらを燃焼してエネルギーを得ることは化石燃料に変わる再生可能なエネルギー源である。このように種々のバイオマスによるエネルギー利用の形態を示してバイオマス利用システムといい、これらのエネルギー回収施設を総称してバイオマス利用施設という。

### pH（本編 P 51）

potential of hydrogenの略称で、水素イオン指数（水素イオン濃度指数）のこと。pH 7で中性、pH < 7 は酸性、pH > 7 はアルカリ性である。

### **SS (浮遊物質)** (本編 P 5 1 )

SSとはSuspended Solid(懸濁物質)の略称で、水中に浮遊している物質の量のことをいい、一定量の水をろ紙でこし、乾燥してその重量を測ることとされており、数値(mg/L)が大きい程水質汚濁の著しいことを示す。

### **BOD (生物化学的酸素要求量)** (資料編 P 6 )

BODとはBiochemical Oxygen Demand の略称で、河川等水中の有機物が微生物の働きによって分解されるのに要した酸素の量で示した水質の指標。単位は一般的にmg/Lで表す。一般にこの数値が大きくなれば、その河川等の水中には有機物が多く水質が汚濁していることを意味する。

### **COD (化学的酸素要求量)** (資料編 P 6 )

CODとはChemical Oxygen Demand の略称で海水や湖沼の有機汚濁物質等による汚れの度合いを示す数値である。水中の有機物等を、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量をmg/Lで表したものであり、一般に数値が高いほど水中の有機性汚濁物質の量が多いということを示している。

資料7．つくば市ごみ減量等推進審議会関連資料（P20～P22）

審議会委員名簿

区 分	委 員 名	備 考
市議会議員	木村 倉之助	
公共団体及び公共的団体の役職員	唐沢 貞次 青木 利夫 坂本 義治	
学識経験を有する者	井上 雄三 稲葉 陸太 菱木 隆二 伊与 亨 竹田 千尋	会 長
市民	高野 正子 安藤 隆治 岩永 幸呼	
一般廃棄物の収集業者又は資源回収業を営む者	飯竹 泰助 手塚 保夫	
事業所を代表する者	野口 隆宏 三浦 憲之 畑山 隆	副会長
市職員	町田 悦生	

18つくばご対196号  
平成18年11月10日

つくば市一般廃棄物減量等推進審議会会長 様

つくば市長 市原 健一

つくば市一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理編）の  
策定案について（諮問）

つくば市一般廃棄物減量等推進審議会条例（平成4年つくば市条例第23号）第2条の規定により，貴審議会につくば市一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理編）の策定案について諮問します。

#### 諮問理由

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に規定する一般廃棄物の処理に関する計画」に基づき策定するものです。

本基本計画は，長期的・総合的視点に立って，計画的に生活排水処理対策を行うため，計画目標年次における処理区域内の生活排水を，どのような方法でどの程度処理していくかを定めるとともに，生活排水処理を行う課程で発生する汚泥の処理方法等の生活排水処理に係る基本方針を定めるために，意見を求めるものです。

平成19年9月27日

つくば市長 市原健一 様

つくば市一般廃棄物減量等推進審議会  
会 長 井 上 雄 三

つくば市一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理編）の策定案について（答申）

平成18年11月10日に、本審議会に諮問のあった標記の案件について、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会において、4回にわたって審議を進めた結果「つくば市一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理編）」の答申を行うものである。

1 生活環境改善及び自然環境保全のため、下水道未整備区域については高度処理型合併処理浄化槽を年度計画に沿って推進していくことが重要である。

2 将来の汲み取りし尿及び浄化槽汚泥処理の施設整備方針として、次の3つの案を検討し、適切な施設導入計画を図ることを希望する。

- ・従来の上尿処理施設の整備
- ・汚泥再生処理センターの整備
- ・浄化槽汚泥に下水汚泥や生ごみ等を加えたバイオマス利用システムの整備