

(2) 人口

入間川流域内の人口は、表－1に示すとおりである、表の数値は、住民基本台帳人口（各年3月末現在）の数値と下水道水洗化人口（各年3月末）、農業集落排水施設の整備状況等より推定した値である。

平成15年3月末現在の下水道の普及率は、図－2に示すとおり約46%と推定される。

表－1 入間川流域内の人口と処理形態別人口（推定値）

年	人口	下水道	農集	合併	単独	し尿処理
H10	735,083	287,220	0	172,084	203,039	72,740
H11	735,550	306,272	252	164,329	198,283	66,414
H12	736,205	309,287	251	163,262	196,764	66,641
H13	736,150	315,622	249	159,528	199,773	60,978
H14	736,273	329,981	633	153,631	199,012	53,016
H15	735,780	337,399	625	150,301	197,741	49,714

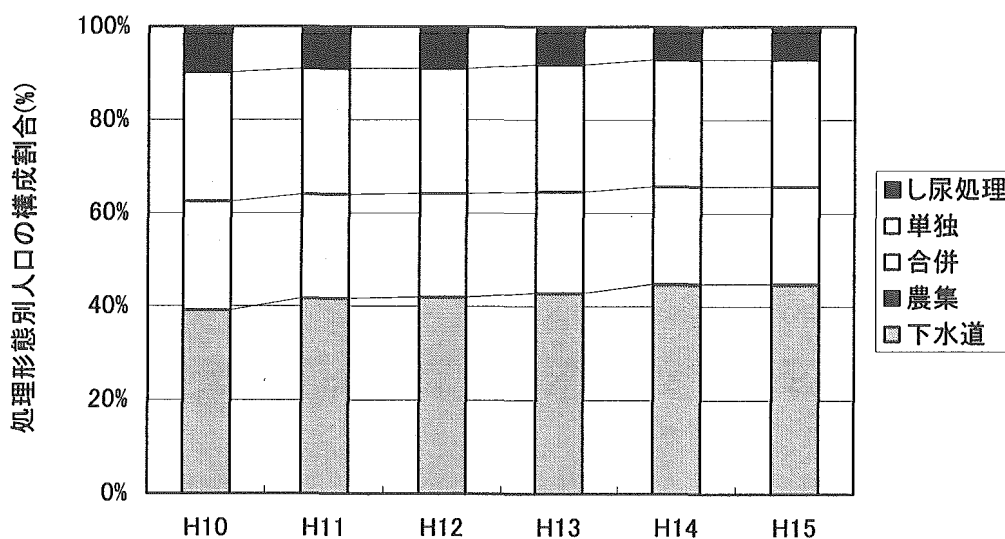
資料1：住民基本台帳要覧

資料2：下水道統計 施設・業務編

資料3：農業集落排水事業ハンドブック 平成15年度版

資料4：浄化槽年鑑

資料5：埼玉県統計年鑑



図－2 下水道等の普及状況

(3) 水道事業・下水道事業の概要

流域内の上水道事業は表-2に示すとおりである。埼玉県企業局からの上水受水、および河川表流水、伏流水、浅井戸、深井戸を水源として上水を給水している。

この地域の一人一日あたりの生活用水使用量は254~269L/人・日である。

表-2 流域関連市町村の上水道事業

市町村名	水道事業名	水源	浄水場	取水点の位置	一人一日あたり使用水量* (L/人・日)	備考
川越市	川越市上水道事業	深井戸、上水受水	霞ヶ関第一浄水場 他7箇所	—	259	
飯能市	飯能市上水道事業	伏流水、ダム放流水	本郷浄水場、他3箇所	流域内	245	入間川、長沢川、北川
東松山市	東松山市上水道事業	浅井戸	唐子第1浄水場、他1箇所	—	263	
狭山市	狭山市上水道事業	伏流水、深井戸	第1浄水場、他2箇所	流域内	263	入間川
入間市	入間市上水道事業	伏流水、深井戸、上水受水	鍵山浄水場、他1箇所	流域内	252	入間川
日高市	日高市上水道事業	浅井戸、深井戸、上水受水	高岡浄水場、他1箇所	—	255	
坂戸市	坂戸鶴ヶ島水道企業団	深井戸、上水受水	坂戸浄水場	—	260	
鶴ヶ島市		深井戸、上水受水	鶴ヶ島浄水場	—		
毛呂山町	毛呂山町上水道事業	伏流水、浅井戸	金塚浄水場、他1箇所	流域内	253	毛呂川
越生町	越生町上水道事業	伏流水、上水受水	越生浄水場	流域内	224	越辺川
鳩山町	鳩山町上水道事業	浅井戸、深井戸	池田浄水場、他1箇所	—	269	
嵐山町	嵐山町上水道事業	浅井戸、上水受水	第一浄水場、他2箇所	—	259	
小川町	小川町上水道事業	浅井戸、表流水、上水受水	青山浄水場	流域内	254	槻川
都幾川村 玉川村	都幾川玉川水道企業団	表流水、上水受水、 浅井戸、伏流水	七重川浄水場、 他3箇所	流域内	255	七重川、泉川
川島町	川島町上水道事業	深井戸、上水受水	吹塚浄水場、他1箇所	—	272	
名栗村	—	—	—	—	—	簡易水道事業のみ
東秩父村	—	—	—	—	—	簡易水道事業のみ
青梅市	東京都上水道事業	—	—	流域外	—	

資料：水道統計 水質編 日本水道協会

資料2：埼玉県統計年鑑 平成14年度版

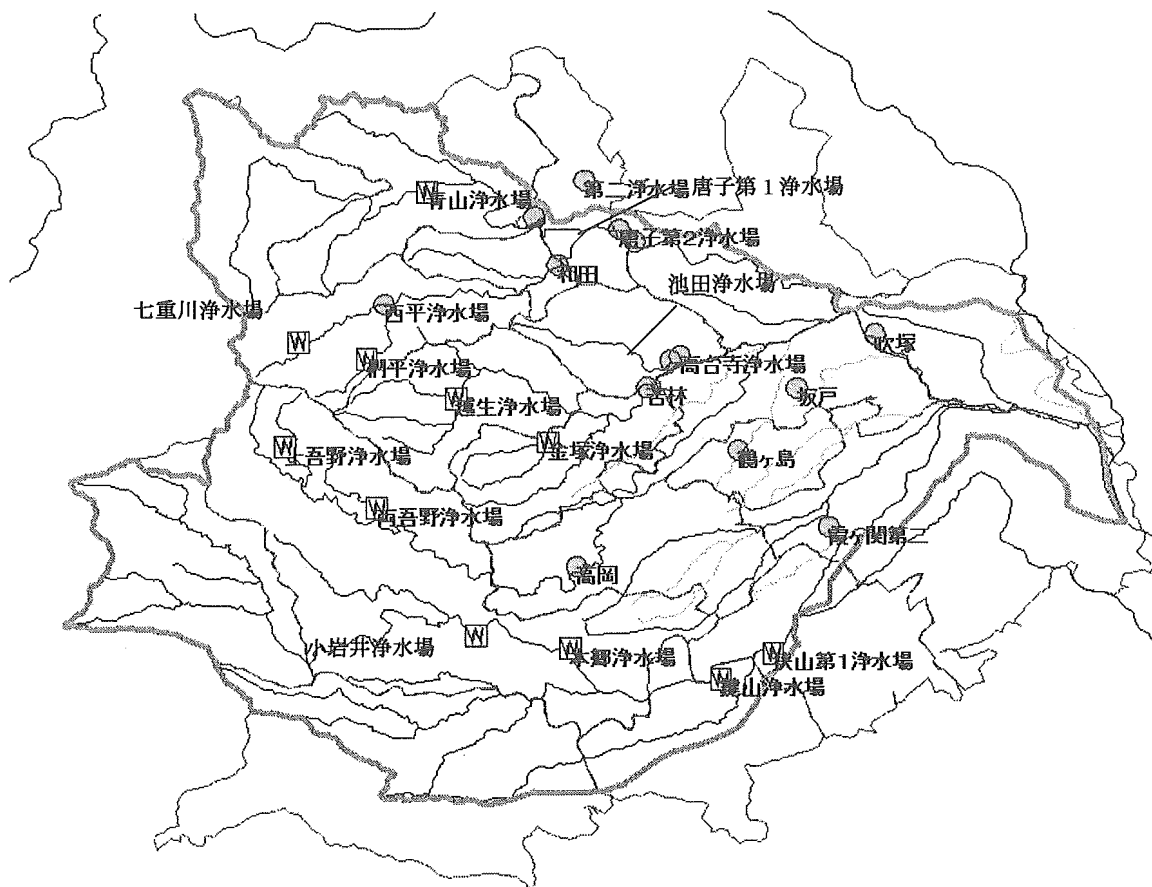


図-3 流域内の浄水場（●印は浅井戸、深井戸を水源とする浄水場）

入間川流域において、表流水、または、伏流水を水源とする上水道事業は入間市、狭山市、飯能市、越生町、毛呂山町、小川町、都幾川玉川上水企業団の7事業主体である。流域内の浄水場は図-3に示すとおりで、表流水を取水しているのは飯能市の小岩井浄水場、七重川浄水場、青山浄水場の3箇所\*である。

※資料：水道統計 水質編 平成13年版

このほか、流域内の市町村における下水処理場、農村集落排水施設及びし尿処理場の整備状況は、表-3～5及び図-4に示すとおりである。

表－3 入間川流域関連市町村の下水道事業

市町村名	地方公共団体名	下水道事業名	処理場名	処理場の位置
川越市	荒川右岸	流域下水道事業 公共下水道事業	荒川右岸終末処理場 荒川右岸終末処理場(川越) 滝ノ下終末処理場	流域外 流域外 流域外
飯能市	飯能市	公共下水道事業	飯能浄化センター 原市場浄化センター	流域内
東松山市	東松山市	公共下水道事業	市野川浄化センター 高坂浄化センター	流域外 流域内
狭山市	荒川右岸	流域下水道事業	荒川右岸終末処理場	流域外
入間市	荒川右岸	流域下水道事業	荒川右岸終末処理場	流域外
日高市	日高市	公共下水道事業	日高浄化センター	流域内
坂戸市 鶴ヶ島市	坂戸鶴ヶ島 下水道組合	公共下水道事業	石井水処理センター 北坂戸水処理センター	流域内
毛呂山町 越生町 鳩山町	毛呂山越生鳩山 組合	公共下水道事業	毛呂山処理センター	流域内
嵐山町 小川町	市野川	流域下水道事業	市野川上流終末処理場	流域外
都幾川村	—	—	—	—
玉川村	—	—	—	—
川島町	荒川右岸	流域下水道事業	荒川右岸終末処理場	流域外
名栗村	—	—	—	—
東秩父村	—	—	—	—
青梅市	荒川右岸	流域下水道事業	荒川右岸終末処理場	流域外

資料：下水道統計 施設・業務編 平成13年度版 日本下水道協会

表－4 入間川流域内の農業集落排水施設

市町村	地区名	採択年度	供用開始年度	処理区内戸数	位置
川越市	鴨田	H12	H18	408	流域内
日高市	大谷沢	H9	H13	131	〃
	中沢	H11	H16	100	〃
毛呂山町	葛貫上	H7	H10	91	〃
	大谷木上	H11	H18	99	〃
小川町	奈良梨	H1	H9	169	流域外
	新川	H14	H18	293	〃
	後伊	H8	H12	80	〃

資料：農業集落排水事業ハンドブック 平成15年度版

表－5 入間川流域関連市町村の廃棄物（し尿・浄化槽汚泥）処理施設の概要

市町村名	事業主体名	し尿処理場名	処理場の位置	備考
川越市	川越市	滝ノ下終末処理場	流域外	-
飯能市	飯能市	浄化センター	流域内	488
東松山市	東松山市	環境センター	流域外	526
狭山市	狭山市	し尿処理場	流域内	256
入間市	入間西部衛生組合	清掃センター	流域内	571
日高市				
坂戸市	坂戸地区衛生組合	衛生センター	流域内	200
鶴ヶ島市				
毛呂山町				
越生町				
鳩山町				
嵐山町	小川地区衛生組合	池ノ入環境センター	流域外	549
小川町				
都幾川村				
玉川村				
川島町	川島町	環境センターし尿処理施設	流域内	855
名栗村	-	-	-	-
東秩父村	小川地区衛生組合	池ノ入環境センター	流域外	549
青梅市	西多摩衛生組合	し尿処理場	流域内	-

資料：廃棄物年鑑 2004年版

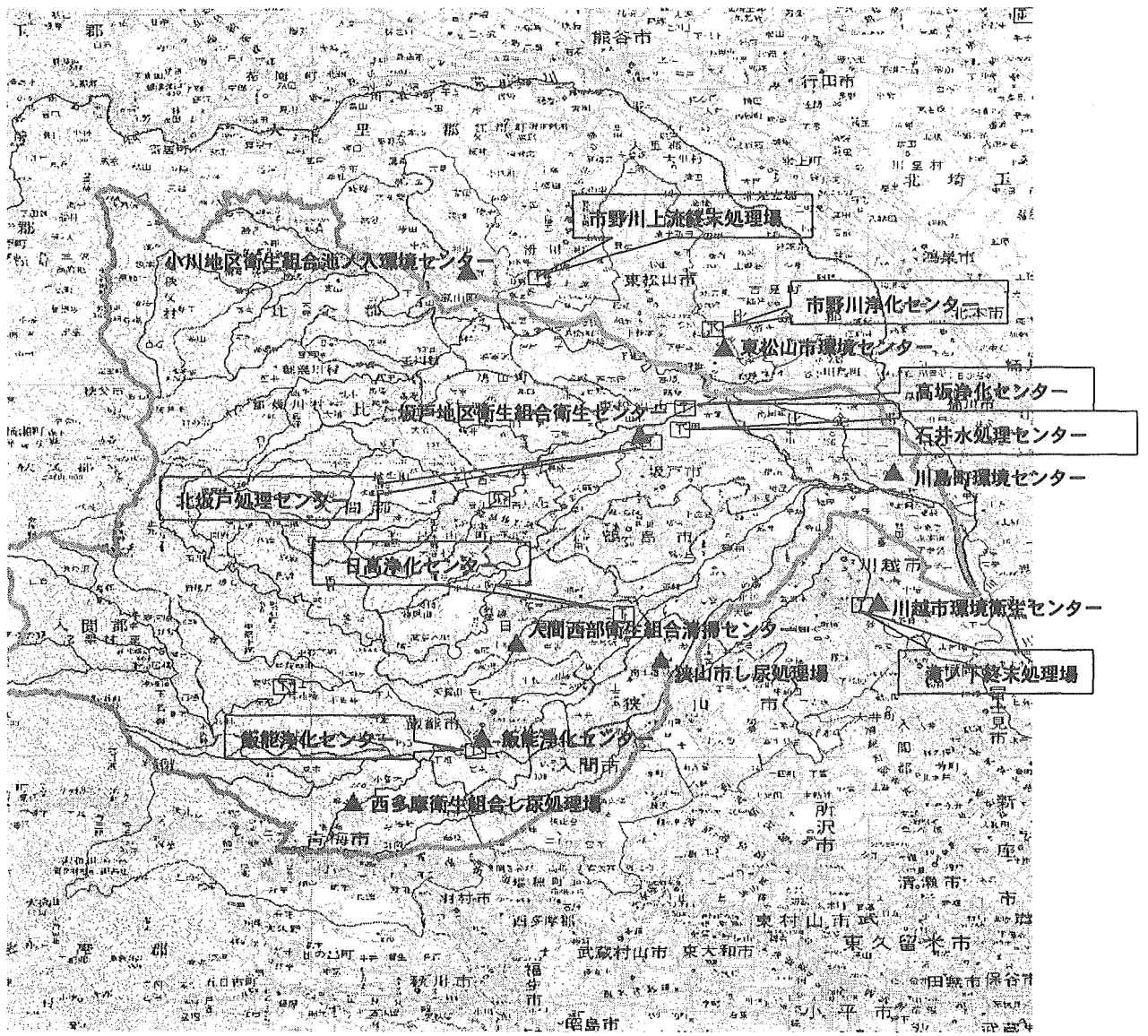


図-4 流域関連市町村の下水処理場およびし尿処理場の位置

## 2. 入間川流域フレーム

### (1) 生活系フレーム

入間川流域に属する市町村の生活排水処理形態別人口推定値と、埼玉県のし尿処理人口等を、それぞれ表-6と表-7に示す。

人口は、「住民基本台帳要覧」の値とし、下水道人口は、「下水道統計 施設・業務編 平成13年度版」の平成14年3月末の水洗便所設置済み人口（水洗化人口）を参考に設定した。農業集落排水人口は、「農業集落排水事業ハンドブック 平成15年版」より、処理区域内戸数と市町村の1世帯当りの人口を乗じて算出している。

合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口、し尿処理人口の設定方法は後述する。

表-6 流域関連市町村の人口と処理形態別人口推定値（平成15年3月末）

	人口 (人)	下水道 (人)	農業集落排水 (人)	合併浄化槽 (人)	単独浄化槽 (人)	し尿処理 (人)
川越市	326,321	269,500	0	13,966	35,752	7,103
飯能市	81,907	42,000	0	9,358	25,561	4,988
東松山市	89,804	37,700	0	22,831	22,760	6,513
狭山市	160,200	134,000	0	7,279	15,646	3,275
入間市	147,919	110,000	0	21,178	12,001	4,740
日高市	53,856	28,000	381	13,726	8,565	3,184
坂戸市	97,155	53,000	0	15,420	23,216	5,519
鶴ヶ島市	66,961	19,000	0	18,332	23,634	5,995
毛呂山町	36,745	16,000	244	8,315	9,623	2,563
越生町	13,893	4,000	0	3,414	5,242	1,237
鳩山町	16,677	1,220	0	12,545	980	1,932
嵐山町	19,313	7,800	0	3,104	6,970	1,439
小川町	37,065	5,000	750	11,893	15,508	3,914
都幾川村	8,256	0	0	2,646	4,578	1,032
玉川村	5,734	0	0	2,260	2,757	717
川島町	23,367	9,800	0	7,128	4,743	1,696
名栗村	2,657	0	0	1,199	1,126	332
東秩父村	4,032	0	0	458	3,070	504
青梅市	139,040	126,000	0	988	10,422	1,630
合計	1,191,862	737,020	1,375	175,052	221,732	56,683

資料1：住民基本台帳要覧

資料2：下水道統計 施設・業務編

資料3：農業集落排水事業ハンドブック 平成15年度版

資料4：浄化槽年鑑

資料5：埼玉県統計年鑑

表－7 埼玉県におけるし尿処理人口・し尿収集量

年度	し尿処理人口 (人)	し尿収集量 (kl/年)	浄化槽汚泥 収集量 (kl/年)	一人一日あたり 浄化槽汚泥排出量 (L/人・日)※	浄化槽 人口 (人)	し尿処理人口÷ (浄化槽人口+し尿処理人口) (%)
9	562,126	449,944	1,195,380	1.13	2,898,242	16.2%
10	508,955	409,044	1,166,581	1.15	2,779,228	15.5%
11	470,799	369,872	1,086,338	1.17	2,543,819	15.6%
12	403,712	335,403	1,033,511	1.19	2,379,443	14.5%
13	365,657	304,088	1,073,691	1.21	2,431,090	13.1%

資料 1：埼玉県統計年鑑 平成 14 年版

※：廃棄物年鑑 2004 年版

表－6 に示した市町村別人口を次の手順で 3 次メッシュに配分し、3 次メッシュ毎の処理形態別人口を推定した。この結果を表－8 に示す。

- (a)「国勢調査地域メッシュ統計 (財)統計情報研究開発センター」の 3 次メッシュ総人口より、平成 15 年 3 月末の市町村人口推定値を 3 次メッシュに配分する (図－5 参照)。
- (b)市町村ごとの下水道処理場の位置、および人口集中地区を勘案し、下水道の整備区域を想定する (図－6 参照)。
- (c)農業集落排水施設のあるメッシュについては、農業集落排水人口を処理区内戸数と 1 世帯当りの人口より設定する。
- (d)メッシュ人口よりメッシュ毎の下水道人口と農業集落排水人口を減じて、残りの人口を各市町村における合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口、し尿処理人口の比率を用いて、それぞれに配分する。
- (e) 入間川流域にかかるメッシュについて、メッシュ毎の下水道人口、農業集落排水人口、合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口、し尿処理人口をそれぞれ合計し、処理形態別人口を算定する。

表－8 入間川流域内の人口と処理形態別人口 再掲 (推定値)

年	人口	下水道	農集	合併	単独	し尿処理
H10	735,083	287,220	0	172,084	203,039	72,740
H11	735,550	306,272	252	164,329	198,283	66,414
H12	736,205	309,287	251	163,262	196,764	66,641
H13	736,150	315,622	249	159,528	199,773	60,978
H14	736,273	329,981	633	153,631	199,012	53,016
H15	735,780	337,399	625	150,301	197,741	49,714

資料 1：住民基本台帳要覧 資料 2：下水道統計 施設・業務編

資料 3：農業集落排水事業ハンドブック 平成 15 年度版

資料 4：浄化槽年鑑 資料 5：埼玉県統計年鑑



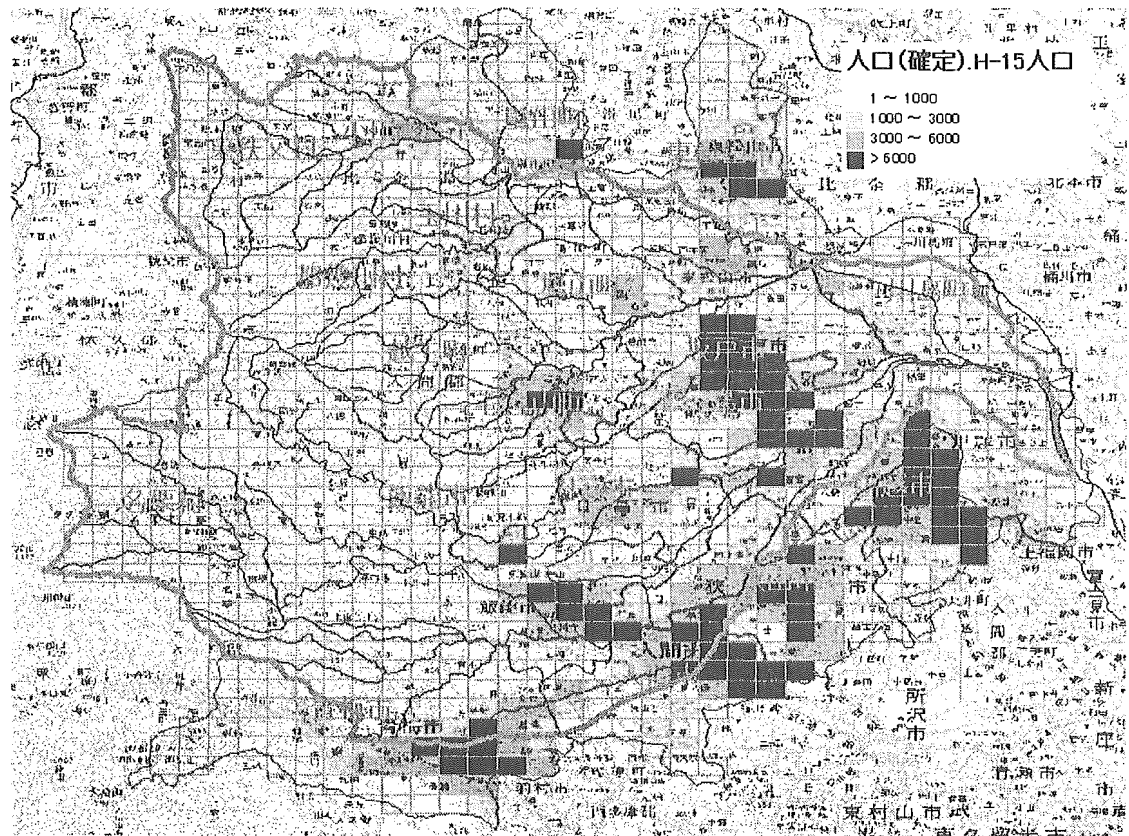


図-5 平成15年3月末現在のメッシュ人口(推定値)

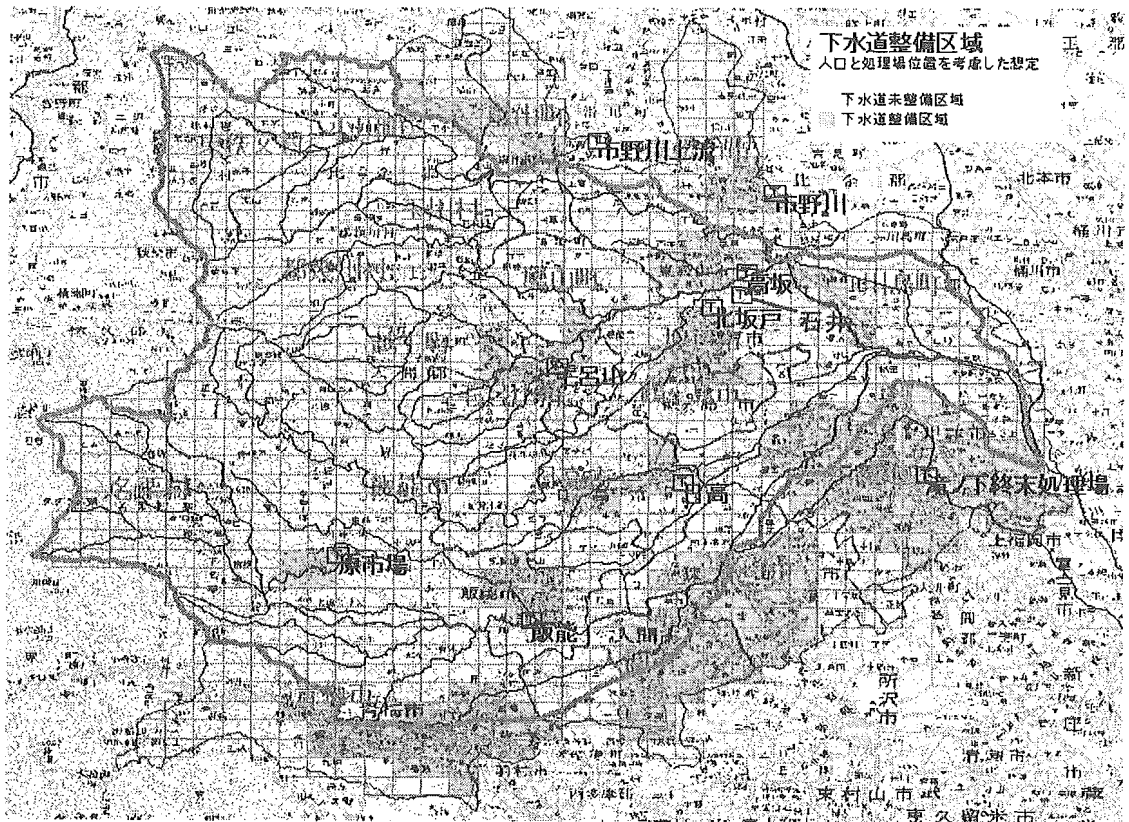


図-6 下水道整備区域の想定

## (2) 事業場系フレーム

入間川流域における特定事業場の分布を図-7に示す。

水質汚濁防止法施行令により定められる特定施設を設置する特定事業場については、水質汚濁防止法により、排出水の汚染状態の測定が義務付けられている。

特定施設には、以下の施設も含まれる。

牛房施設（総面積が200m<sup>2</sup>未満の事業場に係るものを除く）

馬房施設（総面積が500m<sup>2</sup>未満の事業場に係るものを除く）

豚房施設（総面積が50m<sup>2</sup>未満の事業場に係るものを除く）

し尿処理施設（処理対象人員が500人以下のし尿処理浄化槽を除く）

下水道終末処理場

埼玉県における特定事業場の排水SS分析結果（平成10年、11年）、および届出排水量（図-8参照）より、特定事業場のSS排出負荷量を算定することとした。

ただし、下水道終末処理場は、「下水道統計 施設・業務編」の晴天時日平均下水量を処理場ごとに設定し、し尿処理施設については、し尿収集人口と浄化槽人口より排水量を設定した。特定事業場には、牛房、馬房、豚房施設がなかった。

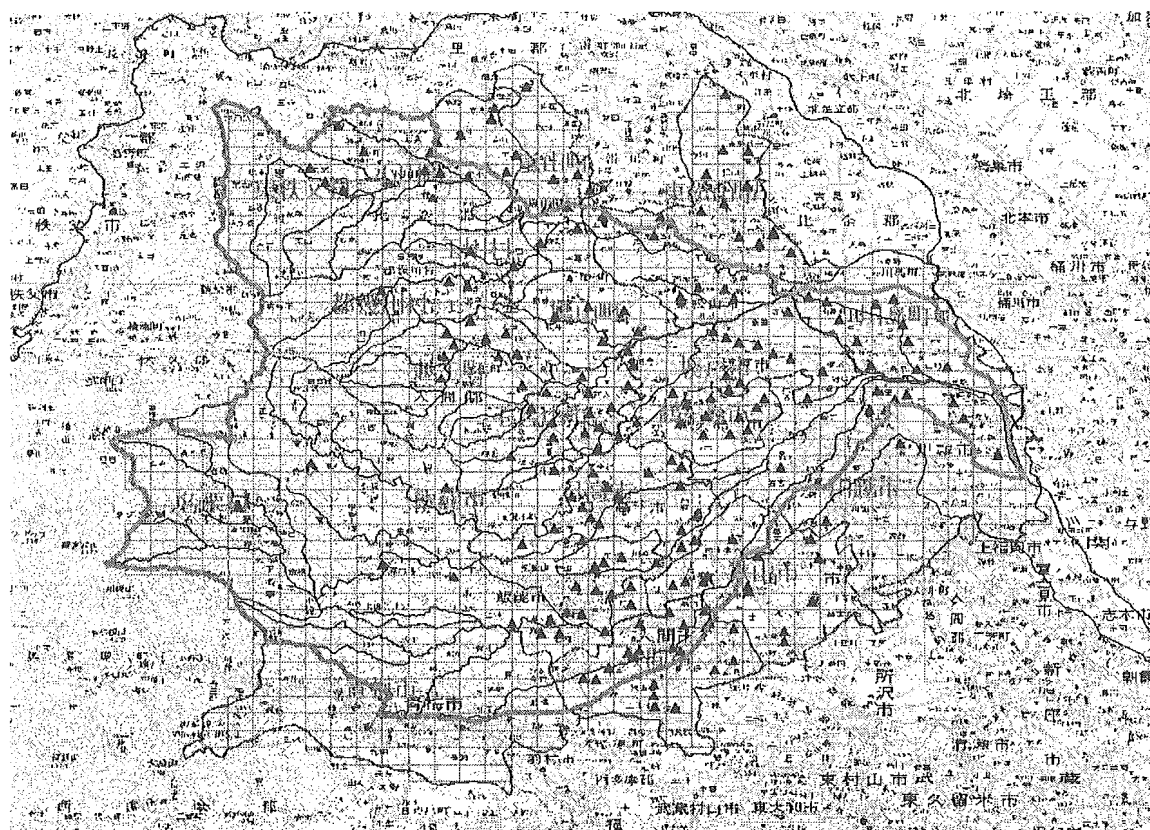


図-7 流域関連市町村の特定事業場の分布（合計427事業場）

非特定事業場については、水道事業における年間給水量実績と給水人口より、生活用、およびその他（営業・工場・その他有収水量）の一人一日当りの給水量を設定し、下水道以外の人口を乗じて下水道未接続事業場排水量を算定した。

下水道未接続事業場排水量から特定事業場の届出排水量を減じたものを非特定事業場排水量とみなし、下水道以外の人口1人1日あたりの非特定事業場排水量を設定した（表－9参照）。

これらの結果を用いて、表－10及び図－9～10に示すような事業場系のSS排出負荷量又は排水量を算定した。

表－9 非特定事業場排水量の設定値（平成15年3月末）

市町村名	下水道水洗化人口(人)	下水道以外の人口(人)	生活用以外の給水量(L/人・日)	下水道未接続事業場排水量(m <sup>3</sup> /日)	特定事業場排水量*(m <sup>3</sup> /日)	非特定事業場排水量(m <sup>3</sup> /日)	1人1日あたりの非特定事業場排水量(L/人・日)
川越市	269,500	56,821	64	3,637	3,636	1	0
飯能市	42,000	39,907	80	3,193	1,271	1,922	48
東松山市	37,700	52,104	106	5,523	3,259	2,264	43
狭山市	134,000	26,200	50	1,310	2,290	0	0
入間市	110,000	37,919	56	2,123	6,201	0	0
日高市	28,000	25,856	118	3,051	2,746	305	12
坂戸市	53,000	44,155	55	2,429	3,420	0	0
鶴ヶ島市	19,000	47,961	55	2,638	4,462	0	0
毛呂山町	16,000	20,745	107	2,220	2,005	215	10
越生町	4,000	9,893	94	930	725	205	21
鳩山町	1,220	15,457	48	742	580	162	10
嵐山町	7,800	11,513	135	1,554	263	1,291	112
小川町	5,000	32,065	64	2,052	2,987	0	0
都幾川村	0	8,256	66	545	113	432	52
玉川村	0	5,734	66	378	224	154	27
川島町	9,800	13,567	83	1,126	935	191	14
名栗村	0	2,657	80	213	147	66	25
東秩父村	0	4,032	80	323	455	0	0
青梅市	126,000	13,040	80	1,043	1,043	0	0

※：し尿処理施設、下水道終末処理場を除いたもの。

注：名栗村、東秩父村、青梅市については用途別給水量実績がないため、他の市町村の平均値を用いた。青梅市は下水道未接続事業場排水量がすべて特定事業場であると仮定した。

表－10 入間川流域における事業場フレーム推定値

	特定事業場		非特定事業場
	排水量(m <sup>3</sup> /日)	排出負荷量(g/日)	排水量(m <sup>3</sup> /日)
H10年3月末	92,351	525,105	7,088
H11年3月末	97,303	549,865	6,910
H12年3月末	98,565	556,175	6,044
H13年3月末	99,950	563,100	5,601
H14年3月末	99,889	562,795	4,958
H15年3月末	99,879	562,745	4,674

※：特定事業場の排水分析結果（平成10年、11年）においてSSが測定されていない事業場、または下限値未満（5mg/l未満）である事業場については、SSが5mg/lであると仮定した。

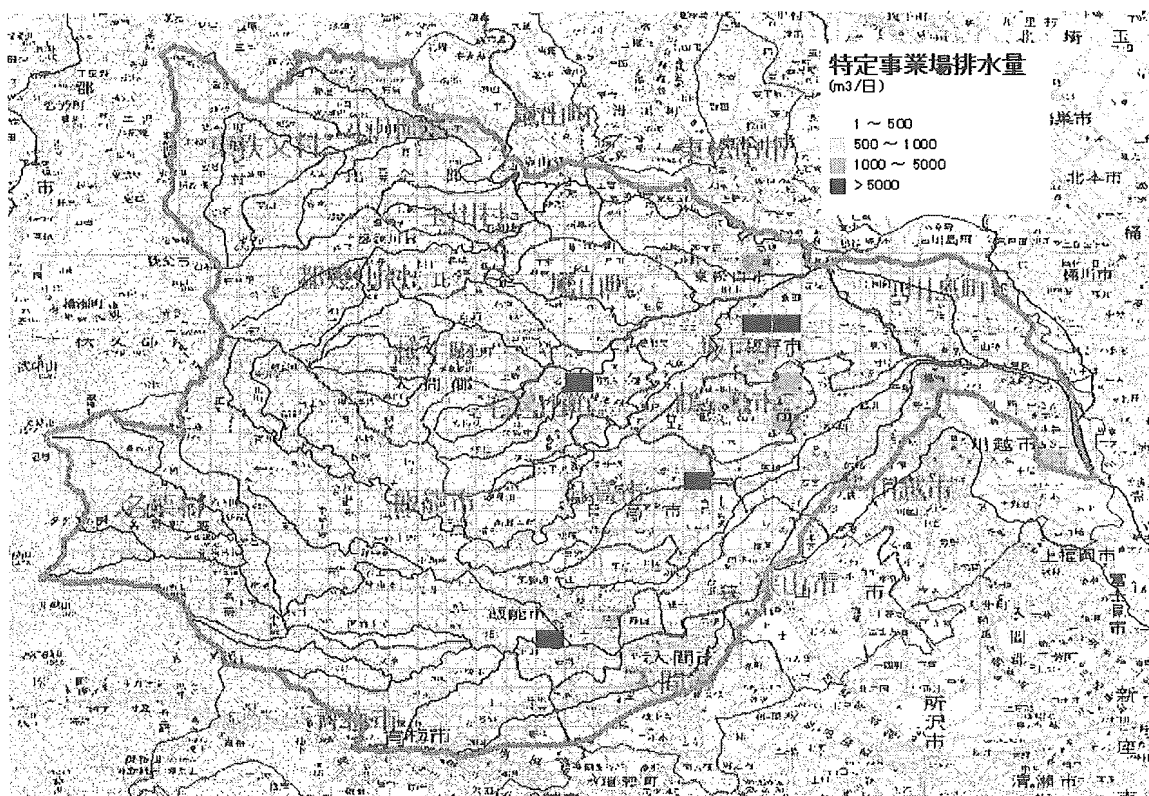


図-8 特定事業場排水量分布

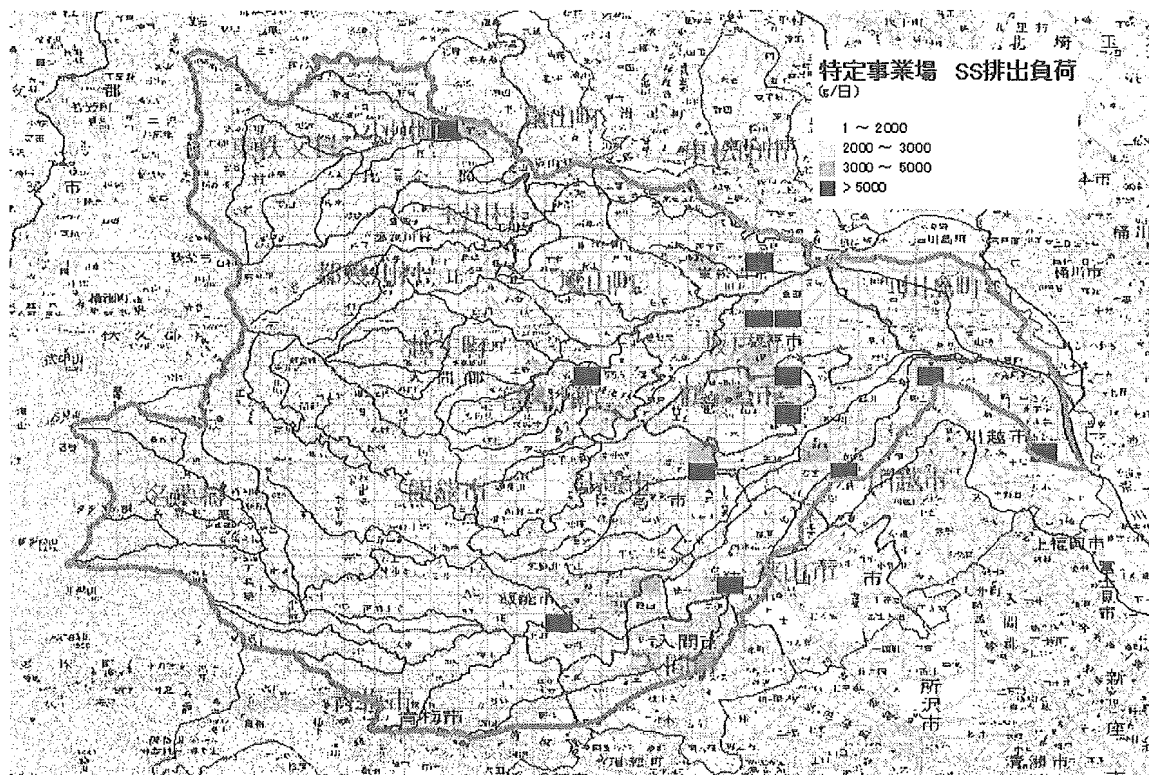


図-9 特定事業場のSS排出負荷量分布

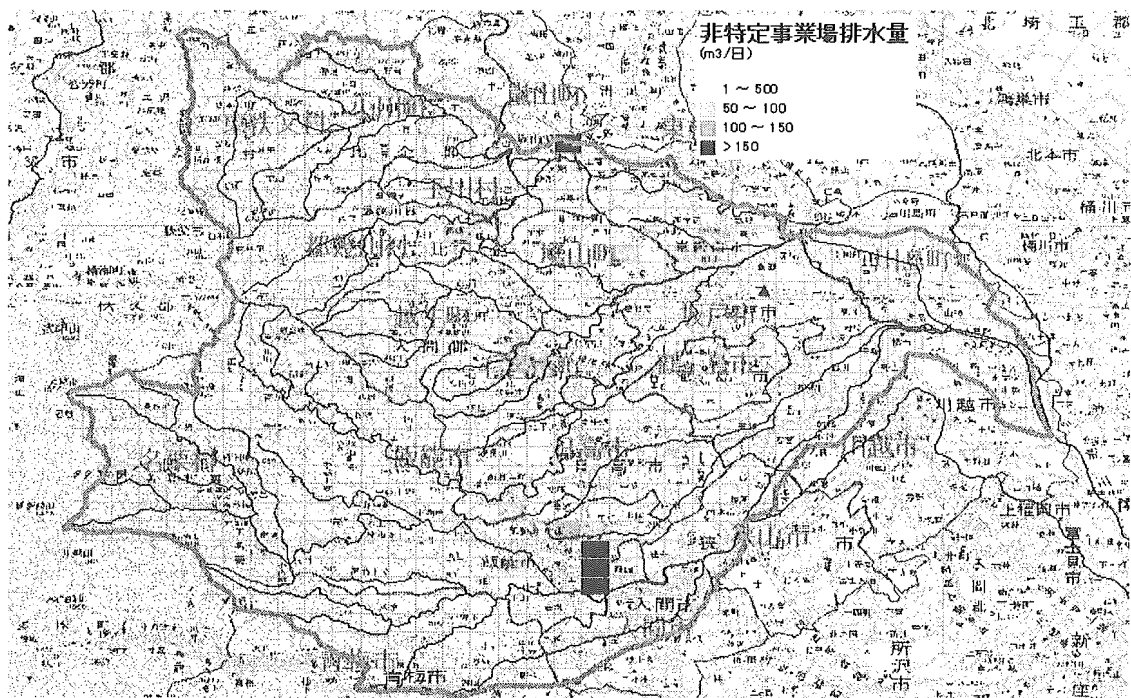


图-10 非特定事業場排水量分布

また、トリハロメタン生成能の事業場系排出負荷量を算定するために、次の方法でメッシュ別の産業中分類別・製造品出荷額を設定した。この結果を図-11に示す。

- (a)平成14年 工業統計（市町村編）より、市町村別、産業中分類別の事業場数、製造品出荷額等を整理し、各市町村における1事業場あたりの出荷額を算定する。
- (b)秘匿Xのデータについては、入間川流域において秘匿となっていない市町村の1事業場あたり出荷額の市町村平均値を設定する。
- (c)平成8年 事業所・企業メッシュ統計より、産業中分類別事業所数をメッシュ毎に整理する。
- (d)平成14年度における事業所数を、事業所・企業メッシュ統計の分布情報を基に各メッシュに配分し、平成14年度の1事業場あたり製造品出荷額を乗じ、メッシュ別産業中分類別の製造品出荷額を算定する。
- (e)図-6に示した下水道整備区域メッシュについては、下水道に接続されているものとみなし、下水道に接続していない事業場の製造品出荷額を集計する。

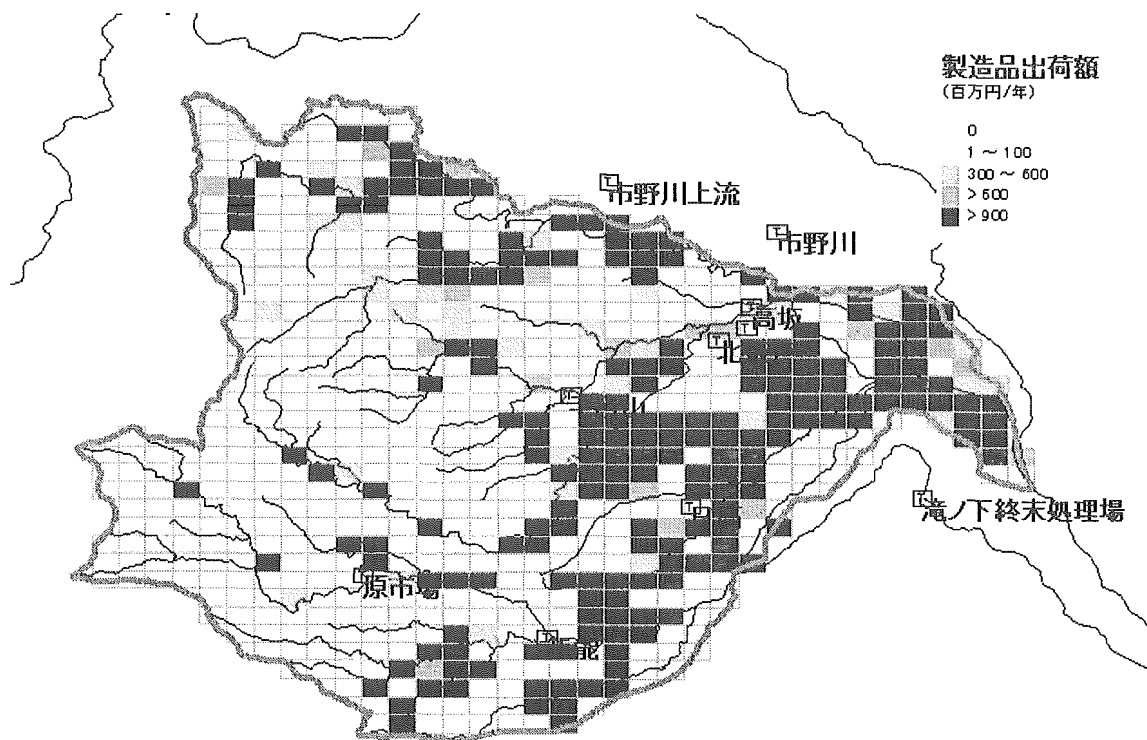


図-11 メッシュ別-製造品出荷額推定値（平成14年度）



### (3) 畜産系フレーム

畜産フレームは表-11に示すとおりである。また、埼玉県における家畜頭数の経年変化を表-12に示す。

表-11 市町村別の家畜頭数（平成14年2月末現在）

市町村名	乳用牛		肉用牛		豚	
	飼育戸数	頭数	飼育戸数	頭数	飼育戸数	頭数
川越市	20	290	1	20	10	3,780
飯能市	10	120	1	x	1	x
東松山市	10	180	10	680	1	520
狭山市	10	200	10	190	1	720
入間市	10	320	1	920	20	7,710
日高市	10	660	1	30	1	1,600
坂戸市	1	140	1	x	1	x
鶴ヶ島市	1	100	0	0	1	x
毛呂山町	10	110	1	x	1	1,740
越生町	0	0	0	0	0	0
鳩山町	1	x	1	x	1	x
嵐山町	10	220	1	x	0	0
小川町	10	60	0	0	1	x
都幾川村	1	x	0	0	0	0
玉川村	1	110	0	0	0	0
川島町	10	400	10	1,090	1	1,480
名栗村	0	0	0	0	0	0
東秩父村	1	270	1	x	0	0
青梅市	10	280	1	110	10	1,820
合計	126	3,460	40	3,040	50	19,370

資料：畜産統計（平成14年2月1日現在）畜産統計は、平成14年2月1日現在で実施した「畜産基本調査」と「乳用牛及び肉用牛の畜産予察調査」の結果を取りまとめたものである。

※：秘匿はx、単位に満たないもの（飼育戸数）は1、事実のないものは0として整理した。

注）家畜頭数の出典の注意事項

1 この結果は、平成15年2月1日現在で実施した「畜産基本調査」と「乳用牛及び肉用牛の畜産予察調査」の結果を取りまとめたものである。

2 調査の対象

「畜産基本調査」は、全国の乳用牛飼養者、肉用牛飼養者、豚飼養者及び採卵鶏飼養者（成鶏めす1千羽未満の飼養者を除く）を対象に実施した。

「乳用牛予察調査及び肉用牛予察調査」は「2000年世界農林業センサス」結果から、飼養頭数のおおむね8割を占める都道府県を調査対象都道府県とし「乳用牛の畜産予察調査」は乳用牛飼養者「肉用牛の畜産予察調査」は肉用牛飼養者を対象に調査を実施した。なお、飼養者が複数の畜種を飼養している場合は、それぞれの畜種別に調査の対象とした。

また、複数の市町村に同一飼養者が畜舎を所有している場合には、それぞれの市町村で調査の対象としたので、飼養戸数には同一飼養者が二重にカウントされていることがある。

3 畜産予察調査統計表の全国値及び肉用牛の北海道値は、主要県において実施した予察調査結果を基に推定したものであり、平成14年3月から8月及び平成14年2月から7月の数値は平成14年8月の予察調査結果である。

4 調査の方法

乳用牛及び肉用牛においては、畜産統計調査員による面接聞き取り調査及び統計情報組織による郵送調査、豚及び採卵鶏においては、統計情報組織による郵送調査の方法により実施した。

表－１２ 埼玉県における家畜頭数の変化（各年２月末現在）

年	乳用牛		肉用牛		豚	
	飼養 農家数	頭数	飼養 農家数	頭数	飼養 農家数	頭数
平成9年	770	26 500	300	25 700	330	173 100
10	730	25 100	290	25 600	300	181 600
11	680	23 400	310	26 500	280	178 100
12	640	21 800	300	25 900	270	172 600
13	610	21 200	320	25 400	260	169 200
14	580	20 600	300	25 100	240	160 900

資料：埼玉県統計年鑑 平成 14 年版

上表の市町村別家畜頭数を次のように３次メッシュに配分した。

- (a)「国勢調査地域メッシュ統計」の、農林漁業就業者世帯数を用いて、農林漁業就業者世帯数（図－１２参照）に応じて市町村の家畜頭数を配分した。
- (b)入間川流域にかかる３次メッシュについて家畜頭数を集計した。

この結果を表－１３及び図－１３に示す。

表－１３ 入間川流域における家畜頭数（各年２月末現在）

	牛	豚	備考
平成10年	5,307	15,175	推定値
平成11年	5,452	15,319	〃
平成12年	5,351	15,175	〃
平成13年	5,311	15,619	〃
平成14年	5,218	14,875	畜産基本・予察調査(平成14年2月1日現在)
平成15年	5,218	14,875	14年と同じと仮定



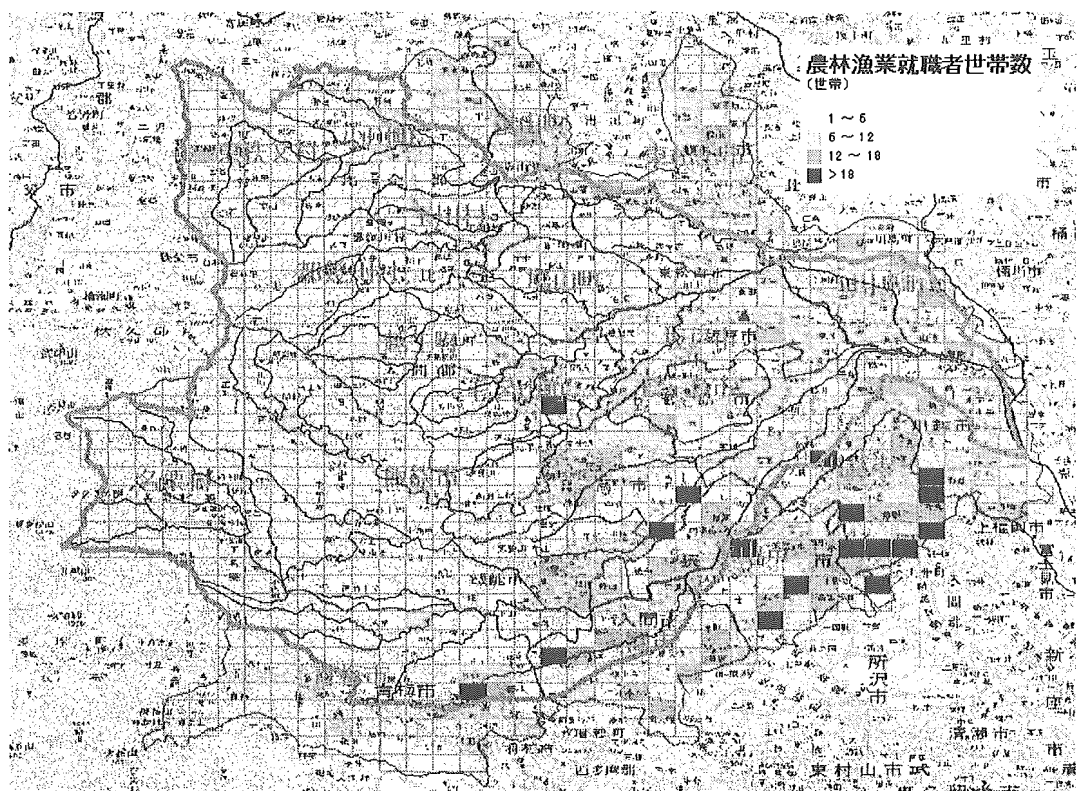


図-12 農林漁業就業者世帯数 (国勢調査地域メッシュ統計)

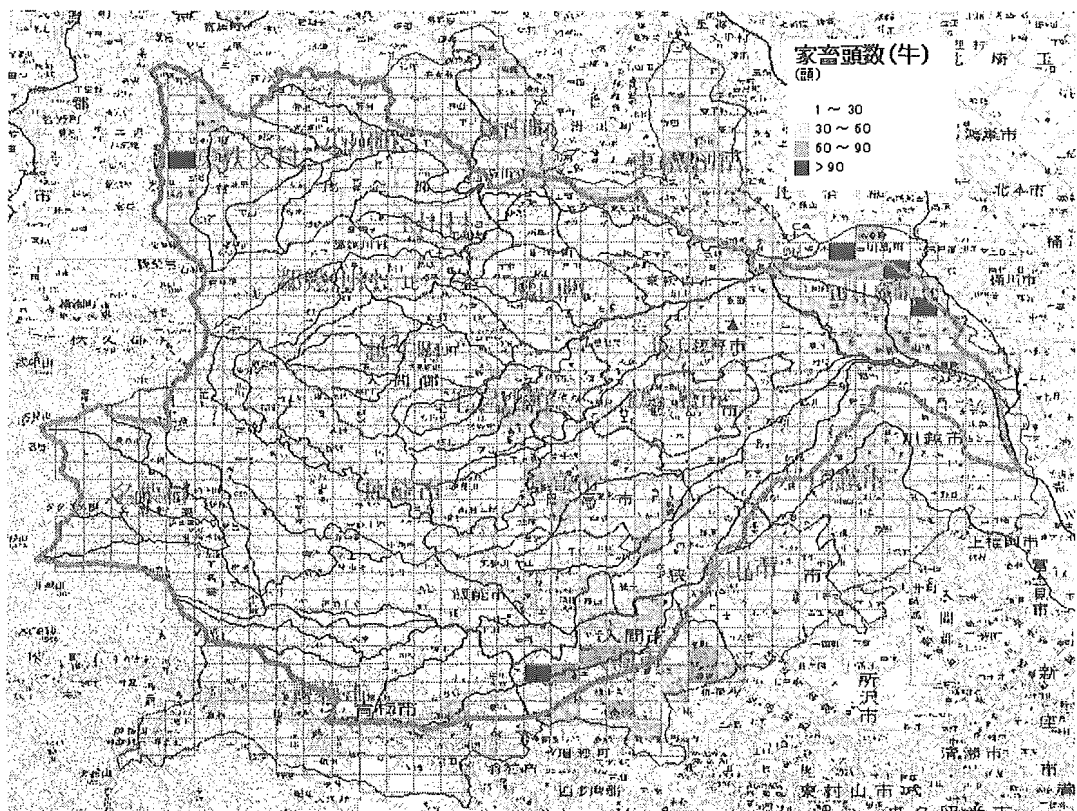


図-13 メッシュ別家畜(牛)頭数の推定結果

(4) 排出汚濁負荷量の集計

SS 排出汚濁負荷量を集計するために用いた原単位は、表-14に示すとおりである。

表-14 排水量およびSS排出負荷量算定のための原単位

			単位	原単位	備考
排水量 原単位	生活系	下水道人口	L/人・日	-	終末処理場は特定事業場として取り扱う
		農業集落排水人口	L/人・日	256	
		合併処理浄化槽人口	L/人・日	256	
		単独処理浄化槽人口	L/人・日	40	「流域別下水道総合計画 指針と対策 平成11年版」より
		汲み取り人口	L/人・日	-	し尿処理場は特定事業場として取り扱う
		雑排水人口	L/人・日	216	雑排水人口は単独浄化槽人口+汲み取り人口
	事業場系	特定事業場	m <sup>3</sup> /日	-	届出排水量より事業場毎に設定
		非特定事業場	m <sup>3</sup> /日	-	一人一日あたり排水量(L/人・日)×下水道未整備区域人口(人)
	畜産系	牛	L/頭・日	20.5	河川汚濁のモデル解析 pp23
		豚	L/頭・日	12.5	
	面源系	水田	m <sup>3</sup> /ha・日	-	土地利用別タンクモデルより日単位で計算
		畑	m <sup>3</sup> /ha・日	-	
		山林	m <sup>3</sup> /ha・日	-	
		市街地(屋根・道路)	m <sup>3</sup> /ha・日	-	
	その他	m <sup>3</sup> /ha・日	-		
SS 排出 負荷量 原単位	生活系	下水道 処理水	g/人・日	-	特定事業場として取り扱う
		農業集落排水 処理水	mg/l	2.4	「流域別下水道総合計画 指針と対策 平成11年版」より設定
		合併処理浄化槽 処理	mg/l	10.8	
		単独処理浄化槽 処理	mg/l	78.0	
		雑排水	mg/l	116.0	
	事業場系	特定事業場	g/日	-	排水水質の実態調査結果より事業場毎に設定 特定事業場排水量×事業場排水水質
		非特定事業場	mg/l	116	排水水質は雑排水の排水水質と同じと設定
	畜産系	牛	g/頭・日	38	河川汚濁のモデル解析 pp23
		豚	g/頭・日	9	
	面源系	水田	g/ha・日	-	汚濁源として見込まない
		畑	g/ha・日	-	
		山林	g/ha・日	-	
		その他浸透域	g/ha・日	-	
		市街地(屋根・道路)	g/ha・日	-	土研モデルより日単位で計算

上表の原単位と、メッシュ別のフレームを用いて、各地点にかかる排出汚濁負荷量を集計した。結果を図-14、図-15に示した。

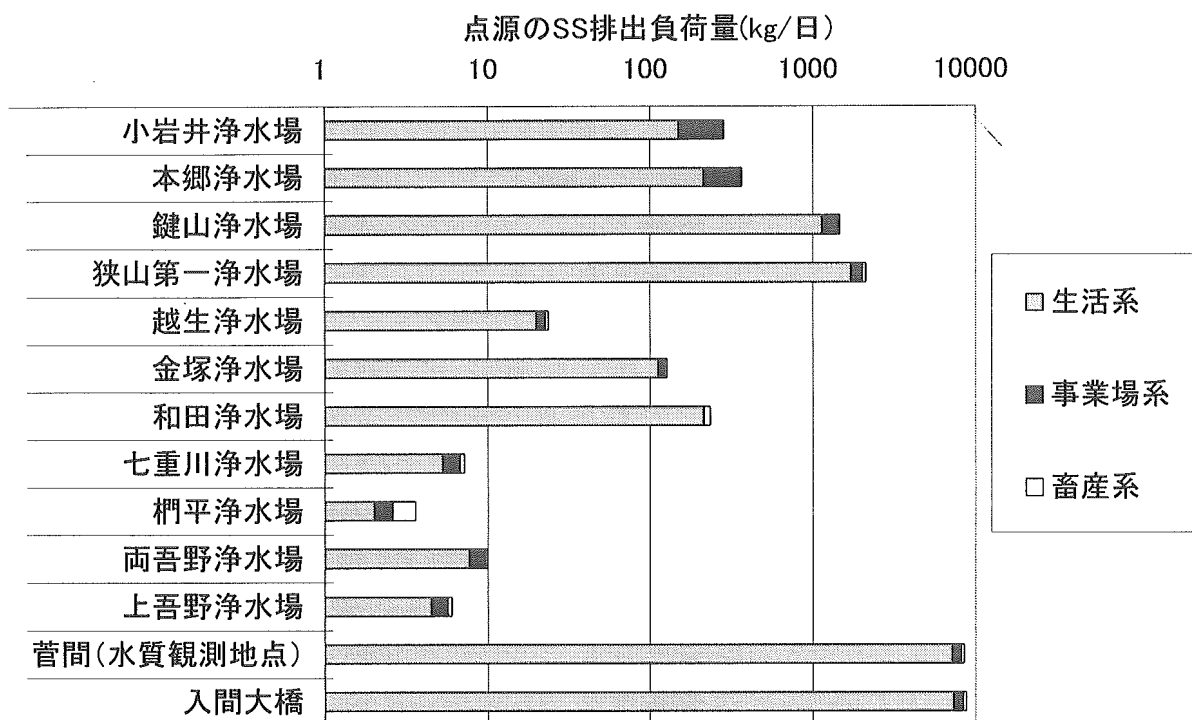


図-14 各地点にかかる点源のSS排出負荷量

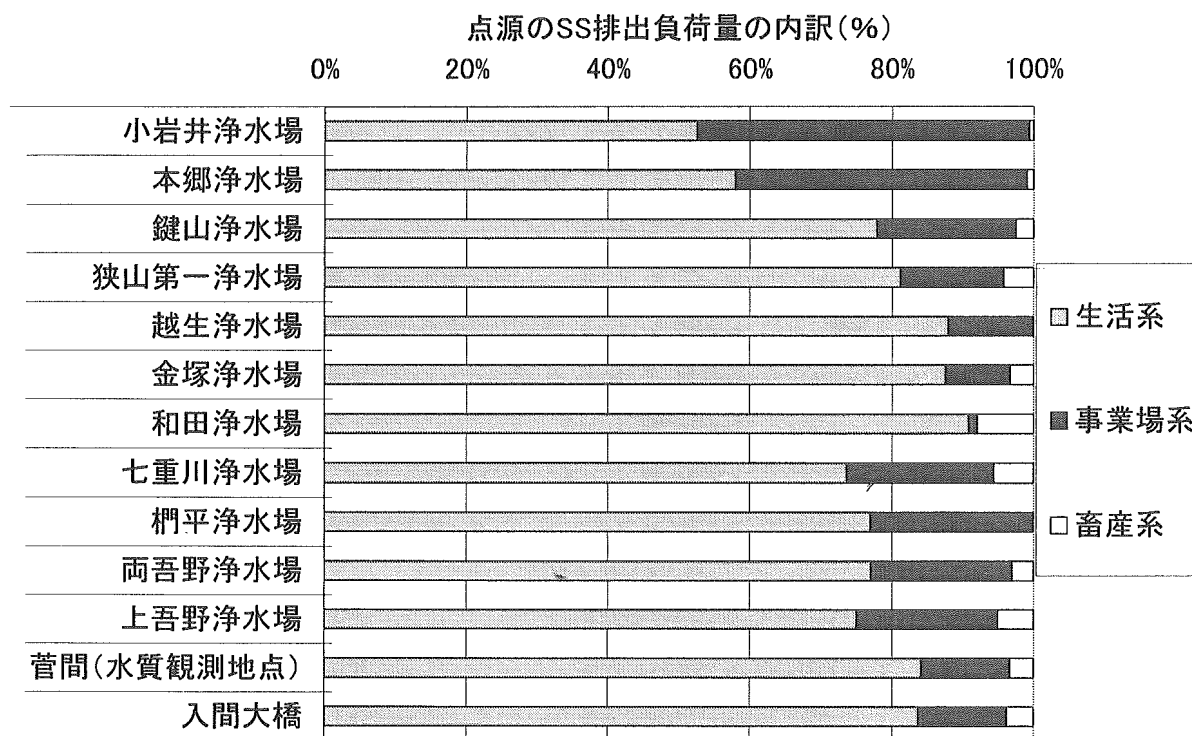


図-15 各地点にかかる点源のSS排出負荷量の構成比率

各浄水場の取水点にかかる点源SS負荷量は、生活系の占める割合が多いことがわかる。

また、トリハロメタン生成能については、表-15に示す原単位を用い、事業場系フレームは平成14年産業中分類別製造品出荷額(推定値)を用いた。また、浄水場毎に排出負荷量を集計し

た値を図-16、図-17に示した。

地点によって、生活系、事業場系などの点源負荷量が多いケース、面源負荷量が多いケースがあることがわかる。

表-15 トリハロメタン生成能の排出負荷量原単位

9. トリハロメタン生成能排出原単位

負 荷 源	排水量原単位 *1	THM - FP 原単位 (排水濃度等) 無印は厚生省集計資料より引用		
下水道	300 l/人・日		91 $\mu\text{g/l}$	
浄化槽	単独	50 l/人・日	1760 $\mu\text{g/l}$	
	合併	300 l/人・日	91 *2 $\mu\text{g/l}$	
し尿処理	80 l/人・日		965 $\mu\text{g/l}$	
自家処理	50 l/人・日		0	
未処理雑排水	250 l/人・日		198 $\mu\text{g/l}$	
小 計				
牛頭数	90 l/頭・日		628 $\mu\text{g/l}$	
豚頭数	14 l/頭・日		628 $\mu\text{g/l}$	
小 計				
汚 染 源			*5	
	製造品出荷額			
	食品	0.21 $\text{m}^3/\text{日}\cdot\text{百万円}$	171.4 $\mu\text{g/l}$	185 $\mu\text{g/l}$
	繊維	0.34	185.0 $\mu\text{g/l}$	157 $\mu\text{g/l}$
	衣服	0.02		145 *3 $\mu\text{g/l}$
	木材	0.01		145 *3 $\mu\text{g/l}$
	家具	0.02		145 *3 $\mu\text{g/l}$
	バルブ	1.42		587 $\mu\text{g/l}$
	出版	0.02		145 *3 $\mu\text{g/l}$
	化学	0.26		95 $\mu\text{g/l}$
	石油	0.03	101.5 $\mu\text{g/l}$	102 $\mu\text{g/l}$
	ゴム	0.03		145 *3 $\mu\text{g/l}$
	皮革	0.47	85.0 $\mu\text{g/l}$	85 $\mu\text{g/l}$
	漁業	0.10	61.0 $\mu\text{g/l}$	61 $\mu\text{g/l}$
	鉄鋼	0.11	50.5 $\mu\text{g/l}$	51 $\mu\text{g/l}$
	非鉄	0.12	50.5 $\mu\text{g/l}$	51 $\mu\text{g/l}$
	金属	0.12	50.5 $\mu\text{g/l}$	51 $\mu\text{g/l}$
	一般機械	0.05	52.8 $\mu\text{g/l}$	53 $\mu\text{g/l}$
	電機	0.02		145 *3 $\mu\text{g/l}$
	輸送機械	0.02	52.8 $\mu\text{g/l}$	53 $\mu\text{g/l}$
精密機器	0.02	52.8 $\mu\text{g/l}$	53 $\mu\text{g/l}$	
その他	0.01		145 $\mu\text{g/l}$	
小 計				
非 特 定 汚 染 源			*5	
	田面積		代カキ期 3.8 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$ 0.24 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$ 生育期 0.3 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$	
	畑面積		0.02 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$	
	山林		10mm以上の日50日 0.02 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$	
	市街地等		10mm以上の日50日 0.08 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$	
その他			*4 0.02 $\text{kg}/\text{km}^2\cdot\text{日}$	
小 計				
合 計				

\*1 建設省「流域別下水道整備総合計画調査・指針と解説」より引用加工した。

\*2 合併処理浄化槽の処理水は下水処理程度とした。

\*3 文献値の単純平均値を採用した。

\*4 山林と同値を設定した。

\*5 合田 健等「低沸点有機塩素系化合物の生成要因物質の制御に関する研究」(1982~1985)