

印西地区環境整備事業組合

第2回印西地区ごみ処理基本計画

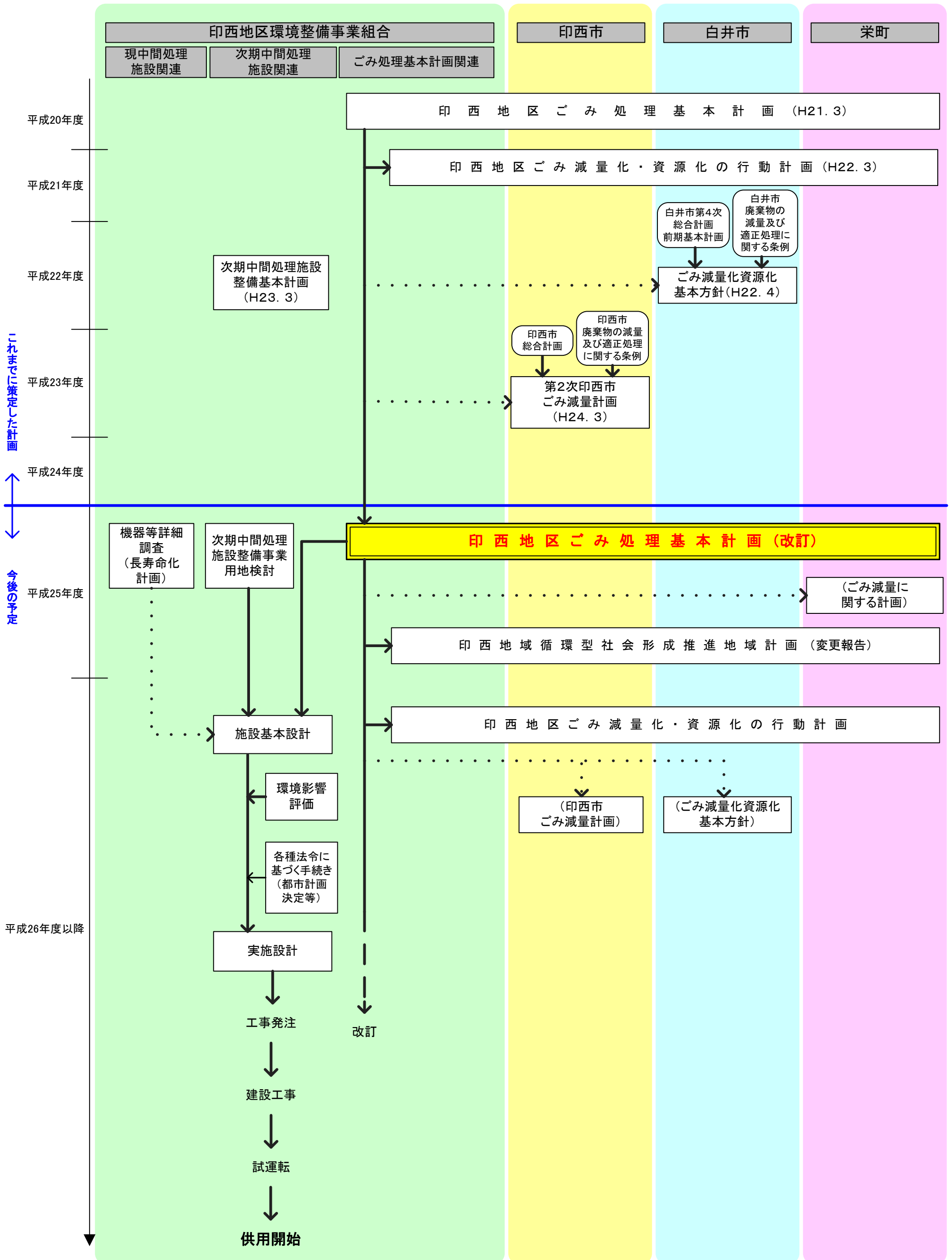
検討委員会会議次第

日 時 平成25年5月19日(日)
午後2時から

場 所 印西地区環境整備事業組合
3階 大会議室

- 1 開 会
- 2 過去の実績について
- 3 現計画の点検・評価について
- 4 人口予測について
- 5 その他

■ごみ処理関連計画



印西地区ごみ処理基本計画

～ごみ処理の現状～

印西市　　白井市　　栄町
印西地区環境整備事業組合

目 次

1. 計画策定	1
(1) 計画の目的.....	1
(2) 計画の位置づけ.....	2
(3) 計画期間.....	2
2. ごみ処理の現状	3
(1) ごみ処理の体系.....	3
(2) 収集・運搬の現状.....	4
(3) ごみ排出の現状.....	6
(4) 中間処理の現状.....	18
(5) 最終処分場の現状.....	27
(6) 減容化・資源化・最終処分の現状.....	29
(7) ごみ処理経費の現状.....	30
(8) 災害廃棄物量の現状.....	31
3. 課題	32

1. 計画策定

(1) 計画の目的

近年、環境問題の中でも取り分け地球温暖化が叫ばれる中、大量生産・大量消費・大量廃棄という使い捨て型の社会から持続可能な循環型社会を目指すとともに、深刻化する地球温暖化問題に対応するため、温室効果ガスの排出を抑える低炭素社会づくりの実現を目指して取り組みを進めています。また、天然資源の枯渇が懸念されており、この点からもごみ処理システムの見直しについて、検討が必要となっています。

平成20年3月に策定した「第2次循環型社会形成推進基本計画」では、ごみ処理の分野においても、循環型社会づくりと低炭素社会づくりの統合的な取り組みを重要視しています。

これを受けて、「ごみ処理基本計画策定指針」（平成20年6月）では、ストックマネジメント手法による既存ごみ処理施設の長寿命化・延命化を図ることや、熱回収の徹底による温室効果ガス削減に貢献すること等、ごみ処理システムの改善を図っていくことの必要性を示しています。

さらに、平成23年3月11日に発生した「東北地方太平洋沖地震」は、未曾有の被害と共に大量な災害廃棄物の発生や廃棄物の処理における放射能汚染をもたらし、印西地区の廃棄物処理にも想定外の大きな影響と不安を与えました。

印西地区環境整備事業組合及び、組合を構成する印西市、白井市及び栄町では、これまでに収集運搬業務を始めとしたごみ処理システムの一元化に取り組むとともに、ごみの発生抑制や減量化・資源化を図り、循環型社会の形成に努め、また、余剰蒸気を周辺地域の地域冷暖房等への熱源として供給し、エネルギーの有効利用を図って参りました。

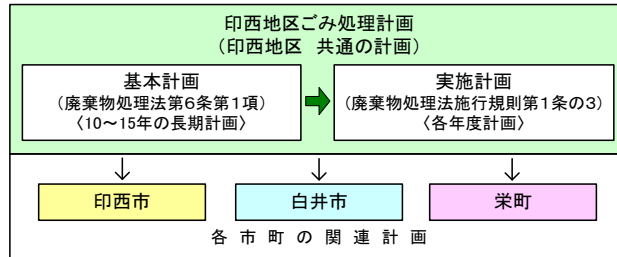
今後はさらなるごみ処理システムの低炭素化を視野に入れてごみ問題に取り組んでいくことはもとより、ごみ処理の安全・安定を維持し、今後の震災への十分な備えを計画していく等、新たな視点で計画を策定する必要があります。

組合と構成2市1町では、こうしたごみを取り巻く現状を踏まえ、長期的視野に立ち、平成21年3月に策定した「印西地区ごみ処理基本計画」を見直し、総合的かつ計画的にごみ処理を推進して参ります。

(2) 計画の位置づけ

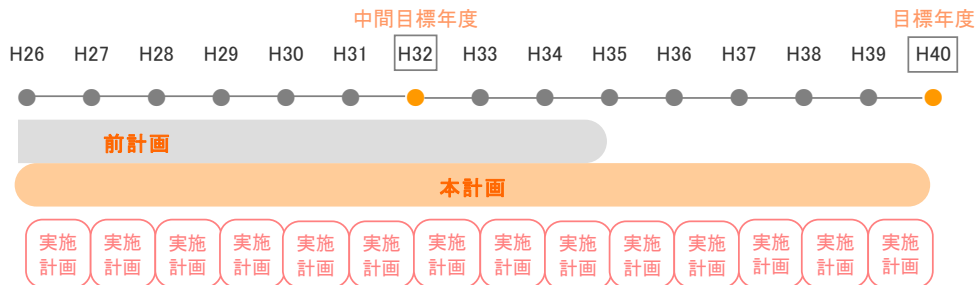
本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき「一般廃棄物処理計画」として策定するものであり、印西地区共通の計画として、今後の廃棄物行政における長期的・総合的な指針となるものです。

なお、本計画では、より実効性の高い計画策定を目指し、構成市町及び組合が実施する具体的な施策についても定めるものとします。



(3) 計画期間

本計画の計画目標年次については、平成26年度を計画初年度とし、計画目標年次を15年後の平成40年度とします。また、ごみ処理を取り巻く大きな変化があった場合、随時見直していくものとします。



2. ごみ処理の現状

(1) ごみ処理の体系

家庭系ごみは、5種10品目に分類されています。可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみ・有害ごみは、印西クリーンセンターへ搬入・処理しており、処理過程で発生した有価物は回収し、再資源化ルートへ送る他、焼却時に発生する熱を蒸気に変換して温水センター・地域冷暖房へ供給するなど、資源の有効利用に努めています。

また、処理で最後に残る焼却残渣、破碎残渣については、資源化及び印西地区一般廃棄物最終処分場にて埋立処分しています。資源物は、民間業者へ売却、または委託によりリサイクルしています。

事業系ごみの可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみは、収集運搬業者もしくは排出業者による搬入により、印西クリーンセンターで家庭系ごみ同様に処理しています。

印西地区のごみ処理フローを以下に示します。

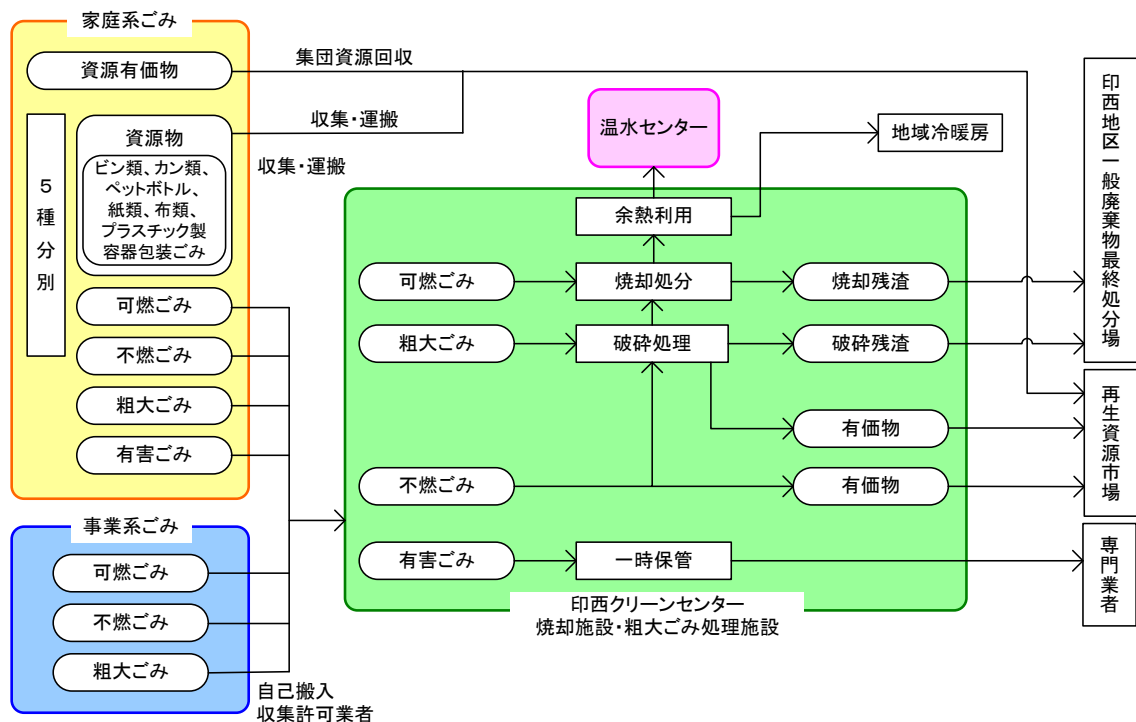


図1 ごみ処理フロー

(2) 収集・運搬の現状

1) 家庭系ごみの収集概要

印西地区では、資源・清掃事業の一元化の方針により、収集運搬体制、収集品目の統一及び組合への事務移管を進めています。印西市及び白井市については、組合が収集運搬、資源化業務を行なうことにより、システムの効率化を図っています。

家庭系ごみの収集・運搬体制を以下に示します。

表1 家庭系ごみの収集運搬体制

		印西市	白井市	栄町
燃やすごみ	収集方法	組合が委託		栄町が委託
	収集方式	ステーション方式		
	排出方法	指定袋		
	収集頻度	2回/週		
燃やさないごみ	収集方法	組合が委託		栄町が委託
	収集方式	ステーション方式		
	排出方法	指定袋		
	収集頻度	2回/月		1回/週
粗大ごみ	収集方法	組合が委託		直営
	収集方式	戸別方式		
	排出方法	無指定	専用シール(有料)	
	収集頻度	電話申込制		
有害ごみ	収集方法	組合が委託		栄町が委託
	収集方式	ステーション方式		
	排出方法	燃やさないごみ用の指定袋 任意の透明袋 回収ボックス その他		
	収集頻度	2回/月		1回/月
資源物	収集方法	組合が委託		栄町が委託
	収集方式	ステーション方式		
	排出方法	指定袋 ステーションに設置している専用袋 その他		
	収集頻度	1回/週		

※印西クリーンセンターへの搬入は、月曜日～土曜日まで(土曜日は午前中のみ)

※平成25年4月1日現在

2) 事業系ごみの収集概要

印西クリーンセンターにおいて処理する事業系ごみは、可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみの3分別であり、組合のごみ処理に関する取り扱い要領により受入基準が定められています。搬入は、収集運搬業者による方法、排出事業者による自己搬入による方法があります。事業系ごみ収集概要を以下に示します。

表 2 事業系ごみの収集運搬体制

受入区分	可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみの3区分
運搬方法	排出事業者が立地する市町が許可するの一般廃棄物収集運搬許可業者へ委託
処理手数料	250円/10kg(消費税込み)

※印西クリーンセンターへの搬入は、月曜日～土曜日まで(土曜日は午前中のみ)

※平成25年4月1日現在

(3) ごみ排出の現状

1) 総ごみ排出量の実績

①印西地区総ごみ排出量の実績

印西地区のごみ排出量、排出原単位（1人1日当たりの排出量）は、平成18年度に最も多くなり、以降、平成22年度まで減少しましたが、平成23年度からは再び増加しています。また、平成24年度実績で、家庭系ごみが80.2%、事業系ごみが19.8%を占めています。

印西地区の総ごみ排出量の実績を以下に示します。

表3 総ごみ排出量の実績

(単位:t/年)

年度	人口 ^{※1} (人)	排出原単位 (g/人・日)	合計		
			家庭系ごみ ^{※2}	事業系ごみ	
H15 (2003)	160,051	1,022.0	59,869.19	47,035.53	12,833.66
H16 (2004)	160,833	1,017.1	59,706.89	46,640.86	13,066.03
H17 (2005)	162,067	1,032.2	61,060.60	47,486.69	13,573.91
H18 (2006)	163,668	1,067.2	63,751.45	48,441.44	15,310.01
H19 (2007)	167,810	1,001.4	61,505.92	46,144.26	15,361.66
H20 (2008)	170,838	947.8	59,102.84	44,908.11	14,194.73
H21 (2009)	173,306	876.3	55,434.21	44,636.72	10,797.49
H22 (2010)	175,253	849.5	54,340.28	44,813.26	9,527.02
H23 ^{※3} (2011)	176,076	861.5	55,516.23	45,033.50	10,482.73
H24 (2012)	177,153	865.1	55,934.90	44,834.29	11,100.61
H24年度の内訳			100.0%	80.2%	19.8%

※1 各年度末人口(外国人登録者を含む)

※2 収集・集団回収資源物を含む。

※3 震災ごみを除く。

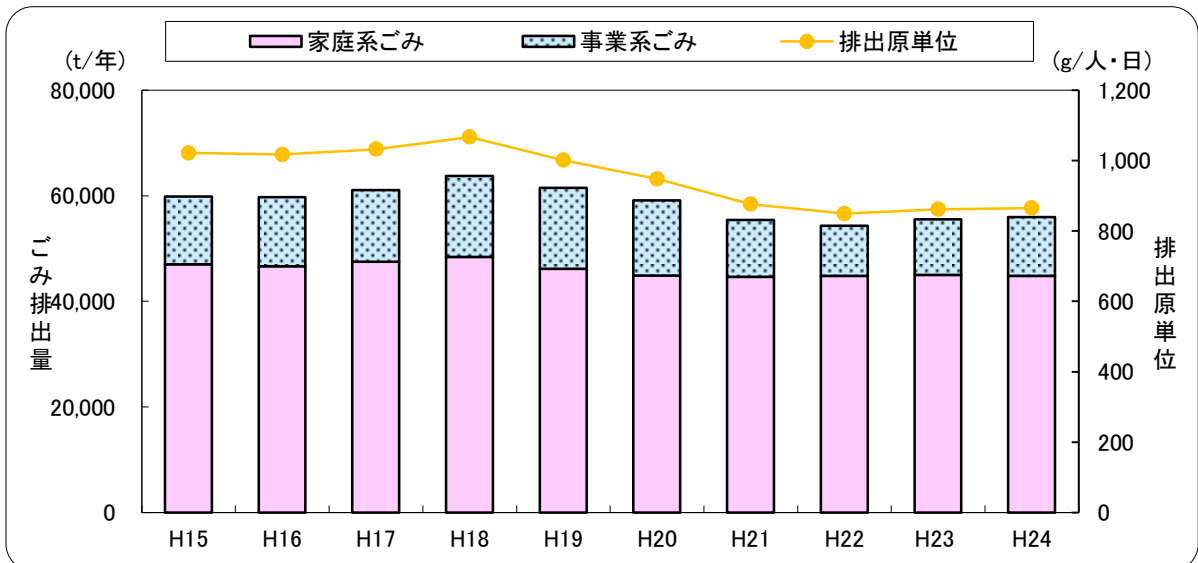


図2 総ごみ排出量の実績

2. ごみ処理の現状

②市町別総ごみ排出量の実績

市町別の総ごみ排出量（家庭系ごみ、事業系ごみ、集団資源回収の合計）は、平成24年度実績で、印西市が54.0%、白井市が34.0%、栄町が12.0%を占めています。

市町別の総ごみ排出量の実績を以下に示します。

表4 市町別総ごみ排出量の実績

(単位:t/年)

年度	合計	印西市 ^{※1}	白井市	栄町
H15 (2003)	59,869.19	29,593.77	20,958.36	9,317.06
H16 (2004)	59,706.89	29,462.87	21,077.10	9,166.92
H17 (2005)	61,060.60	30,332.80	21,306.73	9,421.07
H18 (2006)	63,751.45	32,212.18	22,354.87	9,184.40
H19 (2007)	61,505.92	31,583.67	20,929.91	8,992.34
H20 (2008)	59,102.84	30,513.32	20,273.94	8,315.58
H21 (2009)	55,434.21	28,804.21	19,512.49	7,117.51
H22 (2010)	54,340.28	28,805.86	18,887.10	6,647.32
H23 ^{※2} (2011)	55,516.23	29,675.10	18,885.75	6,955.38
H24 (2012)	55,934.90	30,200.85	19,038.32	6,695.73
H24年度の内訳	100.0%	54.0%	34.0%	12.0%

※1 H15～H21:旧印西市、旧本埜村、旧印旛村の合計

※2 震災ごみを除く

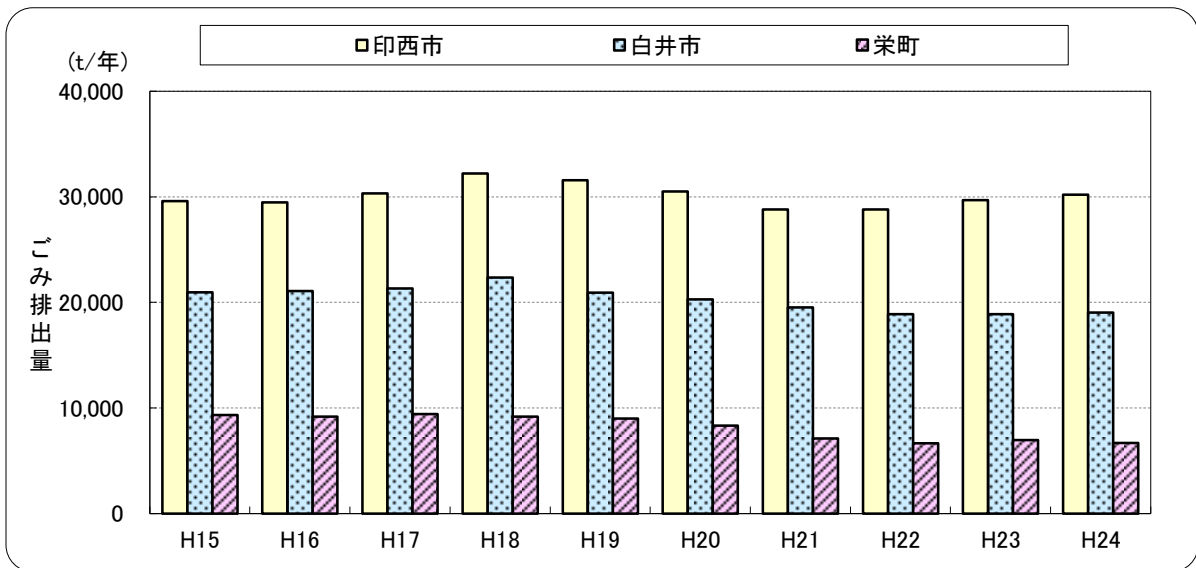


図3 市町別総ごみ排出量の実績

2. ごみ処理の現状

2) 家庭系ごみ排出量の実績

①家庭系ごみ排出量の実績

家庭系ごみ排出量は、平成18年度に過去10年間で最も多くなり、平成19年度に減少して以降、ほぼ横ばいの排出量で推移しています。

平成24年度実績において、排出総量の原単位は693.4g/人・日、集団回収資源物を除く排出原単位は637.1g/人・日、収集・集団回収資源物を除く排出原単位は520.8g/人・日となっています。

家庭系ごみ排出量の実績を以下に示します。

表5 家庭系ごみ排出量の実績

(単位:t/年)

年度	人口※1 (人)	排出原単位(g/人・日)			合計	燃やすごみ	燃やさないごみ	粗大ごみ	資源物 合計	収集 資源物	集団回収 資源物
		排出総量	集団回収 資源物を 除く	収集・集団 回収資源物 を除く							
H15 (2003)	160,051	802.9	730.5	573.0	47,035.53	29,809.97	1,260.30	2,497.48	13,467.78	9,221.52	4,246.26
H16 (2004)	160,833	794.5	721.5	567.1	46,640.86	29,600.16	1,208.45	2,484.64	13,347.61	9,062.86	4,284.75
H17 (2005)	162,067	802.8	731.7	578.2	47,486.69	30,416.72	1,158.13	2,627.99	13,283.85	9,083.04	4,200.81
H18 (2006)	163,668	810.9	735.9	581.8	48,441.44	30,659.64	1,314.45	2,779.83	13,687.52	9,208.77	4,478.75
H19 (2007)	167,810	751.3	680.6	538.4	46,144.26	30,067.20	1,354.25	1,647.88	13,074.93	8,731.54	4,343.39
H20 (2008)	170,838	720.2	655.3	520.7	44,908.11	29,768.46	1,090.64	1,608.40	12,440.61	8,392.00	4,048.61
H21 (2009)	173,306	705.6	648.2	518.9	44,636.72	29,979.42	1,211.32	1,631.14	11,814.84	8,178.10	3,636.74
H22 (2010)	175,253	700.6	643.5	518.1	44,813.26	30,086.00	1,447.80	1,606.61	11,672.85	8,025.06	3,647.79
H23※2 (2011)	176,076	698.8	642.6	522.8	45,033.50	30,547.89	1,380.98	1,764.17	11,340.46	7,715.95	3,624.51
H24 (2012)	177,153	693.4	637.1	520.8	44,834.29	30,818.45	1,271.91	1,586.00	11,157.93	7,521.98	3,635.95

※1 各年度末人口(外国人登録者を含む)

※2 震災ごみを除く。

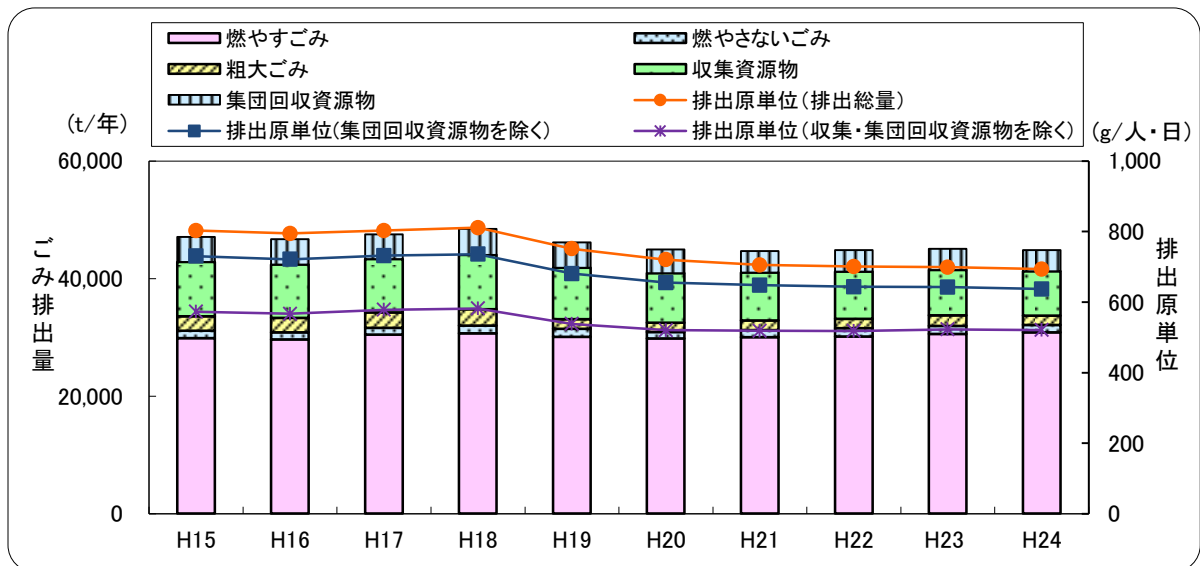


図4 家庭系ごみ排出量の実績

2. ごみ処理の現状

① - 1 印西市の家庭系ごみ排出量の実績

印西市の家庭系ごみ排出量は、平成18年度に過去10年間で最も多くなり、平成19年度に減少しましたが、平成22年度以降はやや増加傾向にあります。

平成24年度実績において、排出総量の原単位は713.7g/人・日、集団回収資源物を除く排出原単位は654.3g/人・日、収集・集団回収資源物を除く排出原単位は528.7g/人・日となっています。

印西市の家庭系ごみ排出量の実績を以下に示します。

表6 家庭系ごみ排出量の実績（印西市）

（単位：t/年）

年度	人口※1 (人)	排出原単位(g/人・日)			合計	燃やすごみ	燃やさないごみ	粗大ごみ	資源物 合計	収集 資源物	集団回収 資源物
		排出総量	集団回収 資源物を 除く	収集・集団 回収資源物 を除く							
H15※3 (2003)	81,486	828.7	750.0	584.9	24,714.76	15,456.88	800.45	1,185.85	7,271.58	4,925.29	2,346.29
H16※3 (2004)	82,029	814.3	737.6	577.3	24,379.29	15,371.07	768.34	1,146.57	7,093.31	4,797.01	2,296.30
H17※3 (2005)	82,752	821.9	748.9	587.1	24,825.55	15,818.69	705.08	1,209.58	7,092.20	4,887.15	2,205.05
H18※3 (2006)	82,953	836.3	757.0	593.2	25,322.28	15,959.57	720.66	1,280.60	7,361.45	4,958.98	2,402.47
H19※3 (2007)	85,008	787.2	711.5	560.0	24,492.77	15,520.51	779.35	1,123.65	7,069.26	4,713.33	2,355.93
H20※3 (2008)	87,070	743.8	673.9	528.7	23,638.68	15,094.61	562.30	1,145.69	6,836.08	4,613.99	2,222.09
H21※3 (2009)	88,998	725.8	663.9	525.1	23,578.24	15,328.78	615.91	1,113.67	6,519.88	4,507.75	2,012.13
H22 (2010)	90,529	720.2	657.6	523.7	23,796.72	15,428.18	753.16	1,123.49	6,491.89	4,424.73	2,067.16
H23※2 (2011)	91,505	716.7	655.9	528.1	24,002.04	15,733.01	719.18	1,233.83	6,316.02	4,282.25	2,033.77
H24 (2012)	92,489	713.7	654.3	528.7	24,094.74	16,051.02	652.94	1,145.31	6,245.47	4,237.89	2,007.58

※1 各年度末人口(外国人登録者を含む)

※2 震災ごみを除く。

※3 H15～H21：旧印西市、旧本埜村、旧印旛村の合計

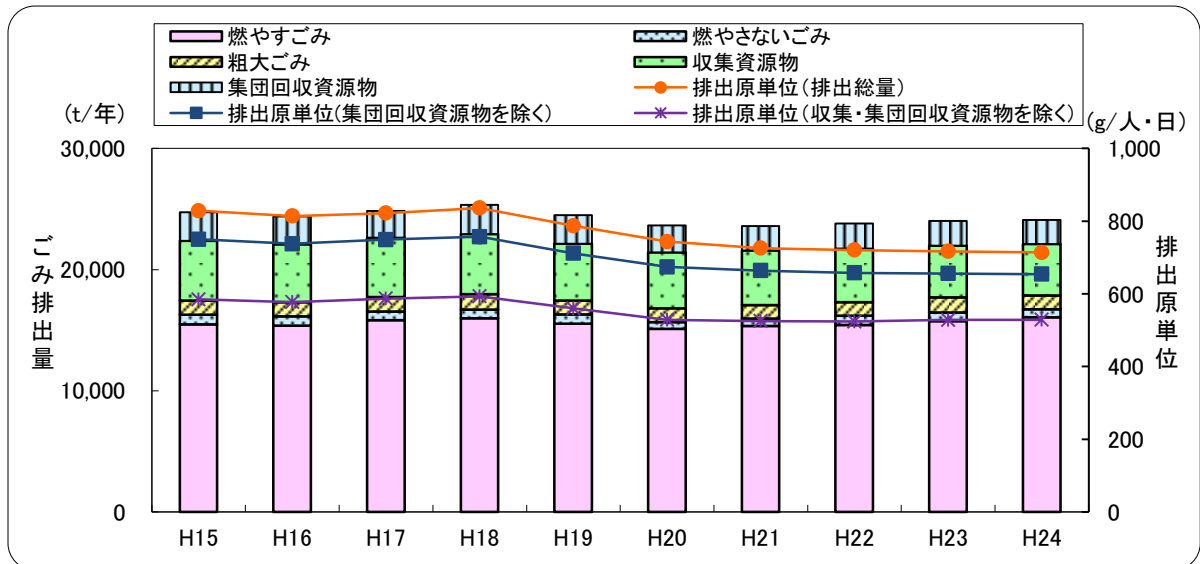


図5 家庭系ごみ排出量の実績（印西市）

2. ごみ処理の現状

① - 2 白井市の家庭系ごみ排出量の実績

白井市の家庭系ごみ排出量は、平成18年度に過去10年間で最も多くなり、平成19年度に再び減少し、以降、ほぼ横ばいの排出量で推移しています。

平成24年度実績において、排出総量の原単位は656.7g/人・日、集団回収資源物を除く排出原単位は624.0g/人・日、収集・集団回収資源物を除く排出原単位は499.6g/人・日となっています。

白井市の家庭系ごみ排出量の実績を以下に示します。

表7 家庭系ごみ排出量の実績（白井市）

(単位:t/年)

年度	人口※1 (人)	排出原単位(g/人・日)			合計	燃やすごみ	燃やさないごみ	粗大ごみ	資源物 合計	収集 資源物	集団回収 資源物
		排出総量	集団回収 資源物を 除く	収集・集団 回収資源物 を除く							
H15 (2003)	53,269	771.3	738.7	543.7	15,037.59	9,447.64	381.06	771.74	4,437.15	3,800.73	636.42
H16 (2004)	53,716	770.4	734.0	540.6	15,104.89	9,448.29	363.83	786.78	4,505.99	3,791.45	714.54
H17 (2005)	54,519	774.1	738.2	551.7	15,403.62	9,785.95	347.35	845.73	4,424.59	3,711.05	713.54
H18 (2006)	56,201	805.1	768.1	582.9	16,514.78	10,214.06	403.55	1,339.02	4,558.15	3,799.43	758.72
H19 (2007)	58,659	708.1	675.3	508.5	15,201.74	10,183.29	367.50	367.10	4,283.85	3,579.49	704.36
H20 (2008)	60,028	687.9	657.9	504.0	15,072.82	10,402.67	338.23	302.13	4,029.79	3,371.42	658.37
H21 (2009)	60,942	675.2	644.3	500.5	15,020.09	10,451.96	361.39	320.45	3,886.29	3,197.29	689.00
H22 (2010)	61,692	668.2	638.3	499.3	15,045.66	10,513.97	410.85	317.71	3,803.13	3,131.33	671.80
H23※2 (2011)	61,899	665.8	635.3	504.2	15,082.74	10,670.46	401.32	351.14	3,659.82	2,970.95	688.87
H24 (2012)	62,386	656.7	624.0	499.6	14,952.75	10,694.47	377.35	305.27	3,575.66	2,832.02	743.64

※1 各年度末人口(外国人登録者を含む)

※2 震災ごみを除く。

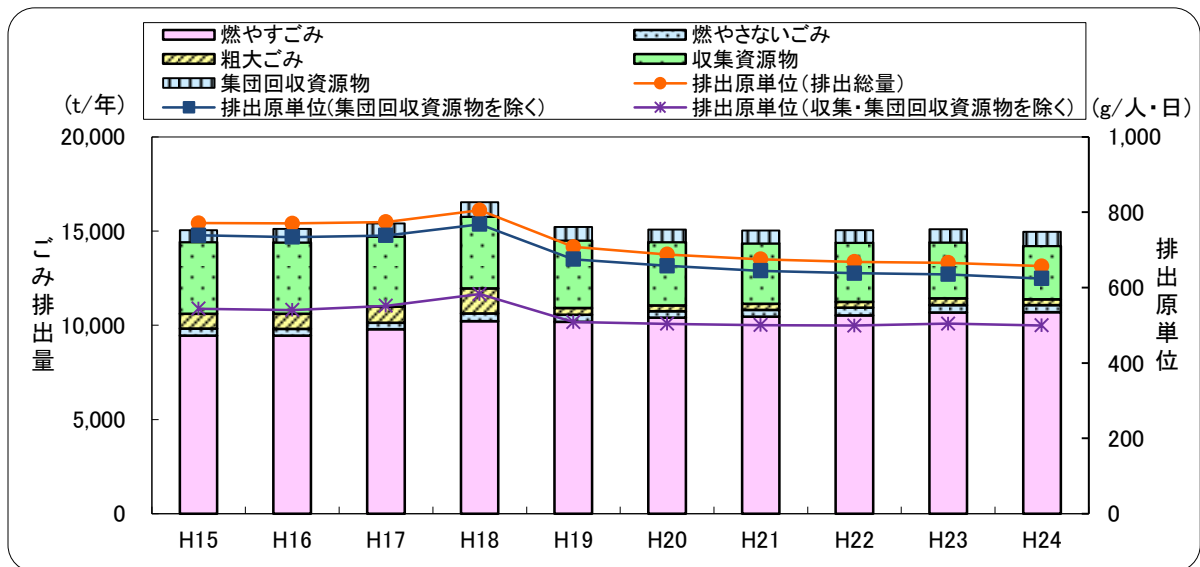


図6 家庭系ごみ排出量の実績（白井市）

2. ごみ処理の現状

①-3 栄町の家庭系ごみ排出量の実績

栄町の家庭系ごみ排出量は、粗大ごみ排出量の減少により平成18年度に大きく減少し、以降、やや減少傾向にあります。

平成24年度実績において、排出総量の原単位は711.7g/人・日、集団回収資源物を除く排出原単位は602.9g/人・日、収集・集団回収資源物を除く排出原単位は547.3g/人・日となっています。

栄町の家庭系ごみ排出量の実績を以下に示します。

表8 家庭系ごみ排出量の実績（栄町）

(単位:t/年)

年度	人口※1 (人)	排出原単位(g/人・日)			合計	燃やすごみ	燃やさないごみ	粗大ごみ	資源物 合計	収集 資源物	集団回収 資源物
		排出総量	集団回収 資源物を 除く	収集・集団 回収資源物 を除く							
H15 (2003)	25,296	786.7	650.2	596.7	7,283.18	4,905.45	78.79	539.89	1,759.05	495.50	1,263.55
H16 (2004)	25,088	781.5	642.4	590.6	7,156.68	4,780.80	76.28	551.29	1,748.31	474.40	1,273.91
H17 (2005)	24,796	801.9	660.2	606.6	7,257.52	4,812.08	105.70	572.68	1,767.06	484.84	1,282.22
H18 (2006)	24,514	738.1	590.9	540.5	6,604.38	4,486.01	190.24	160.21	1,767.92	450.36	1,317.56
H19 (2007)	24,143	729.9	584.7	535.1	6,449.75	4,363.40	207.40	157.13	1,721.82	438.72	1,283.10
H20 (2008)	23,740	715.1	580.3	533.4	6,196.61	4,271.18	190.11	160.58	1,574.74	406.59	1,168.15
H21 (2009)	23,366	708.0	598.3	542.8	6,038.39	4,198.68	234.02	197.02	1,408.67	473.06	935.61
H22 (2010)	23,032	710.3	602.1	546.4	5,970.88	4,143.85	283.79	165.41	1,377.83	469.00	908.83
H23※2 (2011)	22,672	716.9	608.2	552.4	5,948.72	4,144.42	260.48	179.20	1,364.62	462.75	901.87
H24 (2012)	22,278	711.7	602.9	547.3	5,786.80	4,072.96	241.62	135.42	1,336.80	452.07	884.73

※1 各年度末人口(外国人登録者を含む)

※2 震災ごみを除く。

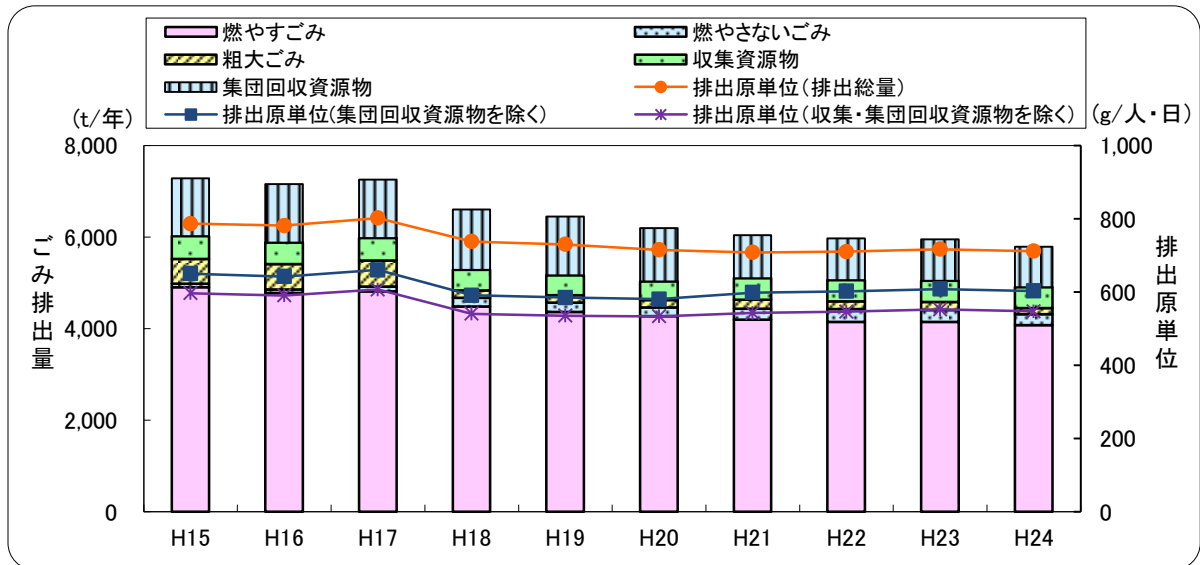


図7 家庭系ごみ排出量の実績（栄町）

2. ごみ処理の現状

② 市町別家庭系ごみ排出原単位の実績

各市町の家庭系ごみ排出原単位は、平成24年度実績で、656.7g/人・日であり、印西地区全体みると、693.4g/人・日となっています。

家庭系ごみ排出原単位の実績を以下に示します。

表9 家庭系ごみ排出量原単位の実績

(単位:g/人・日)

年度	内訳	印西地区			
		印西市※1	白井市	栄町	
H15 (2003)	排出総量	802.9	828.7	771.3	786.7
	集団回収資源物を除く	730.5	750.0	738.7	650.2
	収集・集団回収資源物を除く	573.0	584.9	543.7	596.7
H16 (2004)	排出総量	794.5	814.3	770.4	781.5
	集団回収資源物を除く	721.5	737.6	734.0	642.4
	収集・集団回収資源物を除く	567.1	577.3	540.6	590.6
H17 (2005)	排出総量	802.8	821.9	774.1	801.9
	集団回収資源物を除く	731.7	748.9	738.2	660.2
	収集・集団回収資源物を除く	578.2	587.1	551.7	606.6
H18 (2006)	排出総量	810.9	836.3	805.1	738.1
	集団回収資源物を除く	735.9	757.0	768.1	590.9
	収集・集団回収資源物を除く	581.8	593.2	582.9	540.5
H19 (2007)	排出総量	751.3	787.2	708.1	729.9
	集団回収資源物を除く	680.6	711.5	675.3	584.7
	収集・集団回収資源物を除く	538.4	560.0	508.5	535.1
H20 (2008)	排出総量	720.2	743.8	687.9	715.1
	集団回収資源物を除く	655.3	673.9	657.9	580.3
	収集・集団回収資源物を除く	520.7	528.7	504.0	533.4
H21 (2009)	排出総量	705.6	725.8	675.2	708.0
	集団回収資源物を除く	648.2	663.9	644.3	598.3
	収集・集団回収資源物を除く	518.9	525.1	500.5	542.8
H22 (2010)	排出総量	700.6	720.2	668.2	710.3
	集団回収資源物を除く	643.5	657.6	638.3	602.1
	収集・集団回収資源物を除く	518.1	523.7	499.3	546.4
H23 (2011)	排出総量	698.8	716.7	665.8	716.9
	集団回収資源物を除く	642.6	655.9	635.3	608.2
	収集・集団回収資源物を除く	522.8	528.1	504.2	552.4
H24 (2012)	排出総量	693.4	713.7	656.7	711.7
	集団回収資源物を除く	637.1	654.3	624.0	602.9
	収集・集団回収資源物を除く	520.8	528.7	499.6	547.3

※1 H15～H21:旧印西市、旧本埜村、旧印旛村の平均

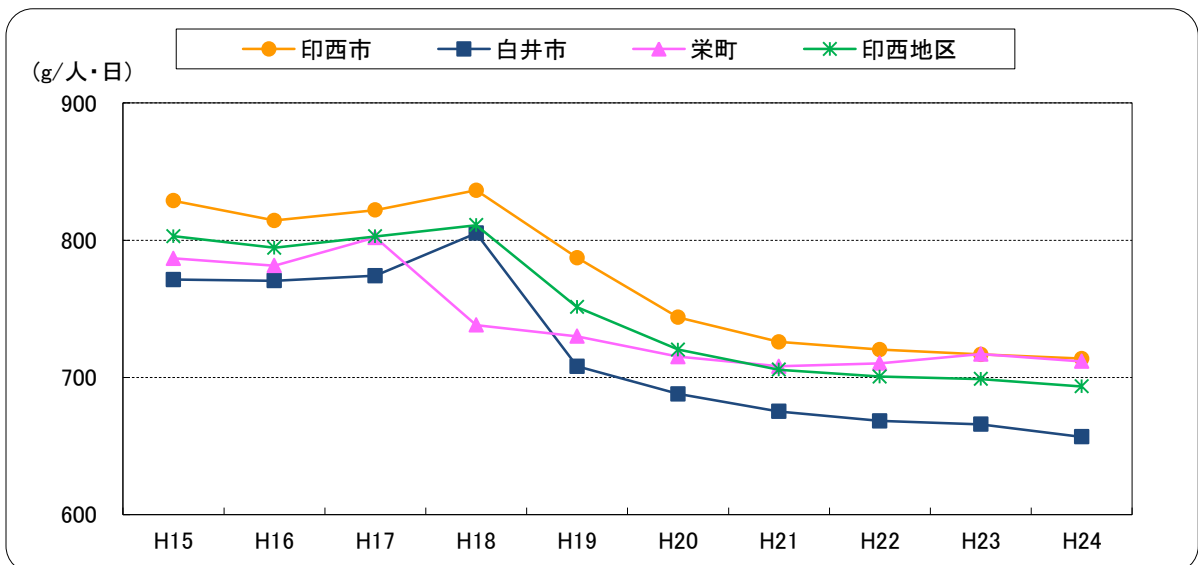


図8 家庭系ごみ排出量原単位 (排出総量) の実績

2. ごみ処理の現状

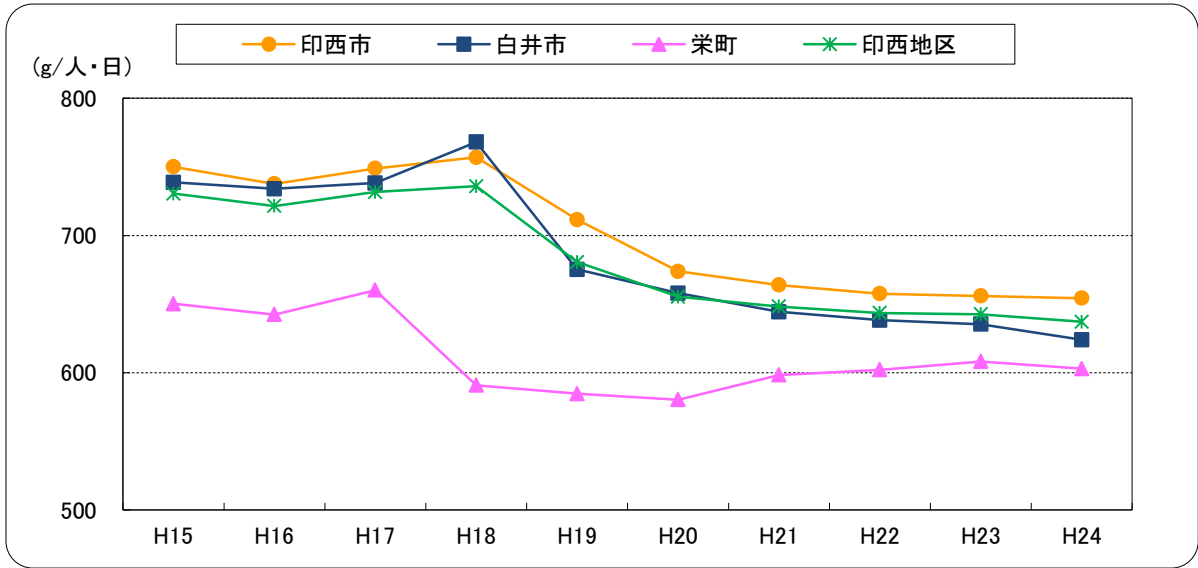


図9 家庭系ごみ排出量原単位（集団回収資源物を除く）の実績

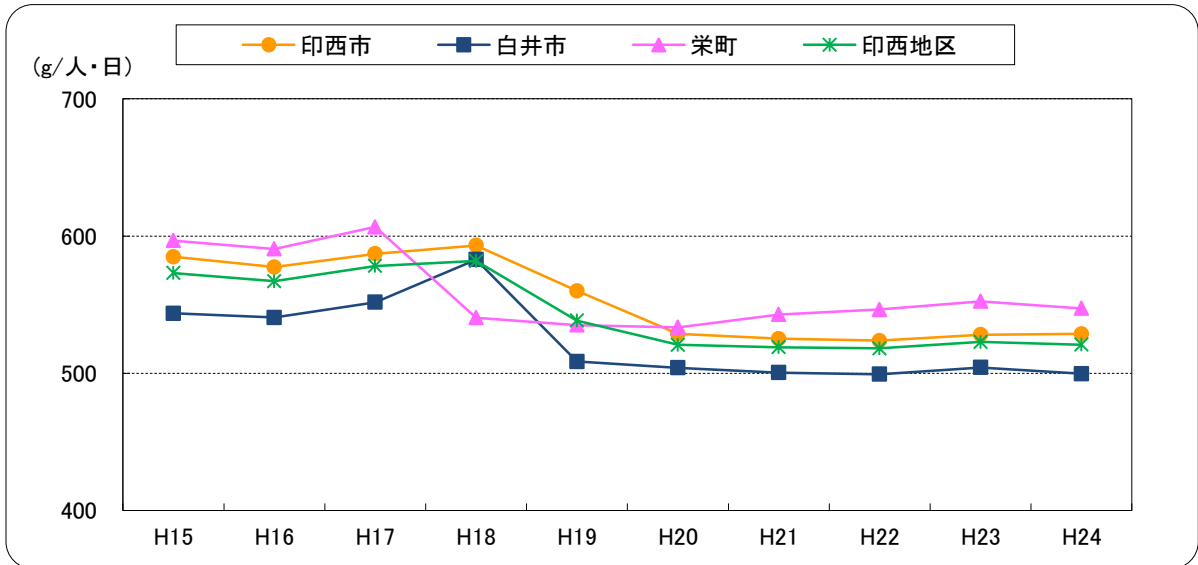
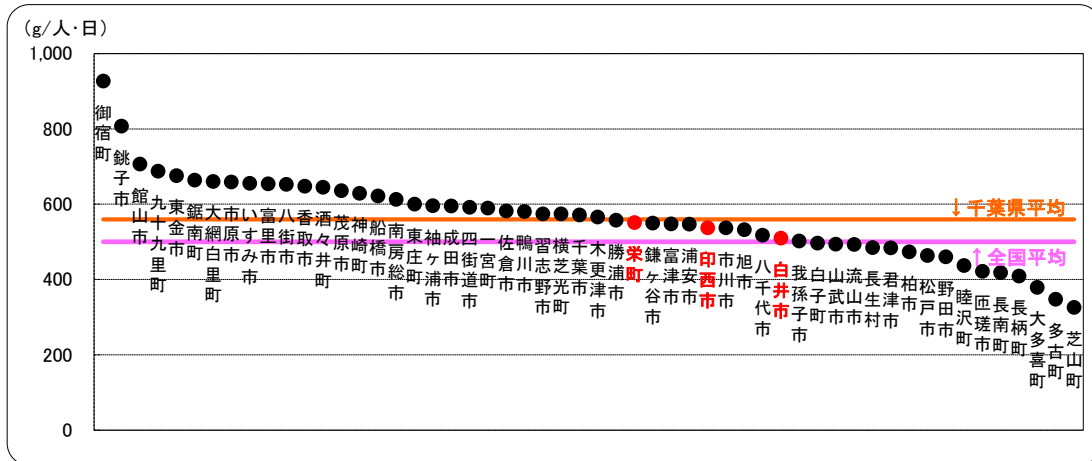


図10 家庭系ごみ排出量原単位（収集・集団回収資源物を除く）の実績

【参考】千葉県内の自治体の家庭系ごみ排出量原単位（収集・集団回収資源物を除く）との比較



※平成23年度一般廃棄物処理実態調査の数値に基づく

③ 市町別集団回収資源物の実績

印西市、白井市及び栄町では、集団回収に対し、奨励金を交付しています。

印西地区の集団回収量は、平成18年度に最も多くなり、平成21年度までやや減少傾向にありましたが、平成21年度以降はほぼ横ばいの回収量で推移しています。

平成24年度の実績では、印西市が2,007.58t/年、白井市が743.64t/年、栄町が884.73t/年となっています。

市町別集団回収量の実績を以下に示します。

表 10 市町別集団回収量の実績

(原単位:g/人・日)

年度	内訳	印西地区			
		印西市※1	白井市	栄町	
H15 (2003)	回収量	4,246.26	2,346.29	636.42	1,263.55
	原単位	72.5	78.7	32.6	136.5
H16 (2004)	回収量	4,284.75	2,296.30	714.54	1,273.91
	原単位	73.0	76.7	36.4	139.1
H17 (2005)	回収量	4,200.81	2,205.05	713.54	1,282.22
	原単位	71.0	73.0	35.9	141.7
H18 (2006)	回収量	4,478.75	2,402.47	758.72	1,317.56
	原単位	75.0	79.3	37.0	147.3
H19 (2007)	回収量	4,343.39	2,355.93	704.36	1,283.10
	原単位	70.7	75.7	32.8	145.2
H20 (2008)	回収量	4,048.61	2,222.09	658.37	1,168.15
	原単位	64.9	69.9	30.0	134.8
H21 (2009)	回収量	3,636.74	2,012.13	689.00	935.61
	原単位	57.5	61.9	31.0	109.7
H22 (2010)	回収量	3,647.79	2,067.16	671.80	908.83
	原単位	57.0	62.6	29.8	108.1
H23 (2011)	回収量	3,624.51	2,033.77	688.87	901.87
	原単位	56.2	60.7	30.4	108.7
H24 (2012)	回収量	3,635.95	2,007.58	743.64	884.73
	原単位	56.2	59.5	32.7	108.8

※1 H15～H21:旧印西市、旧本埜村、旧印旛村の合計

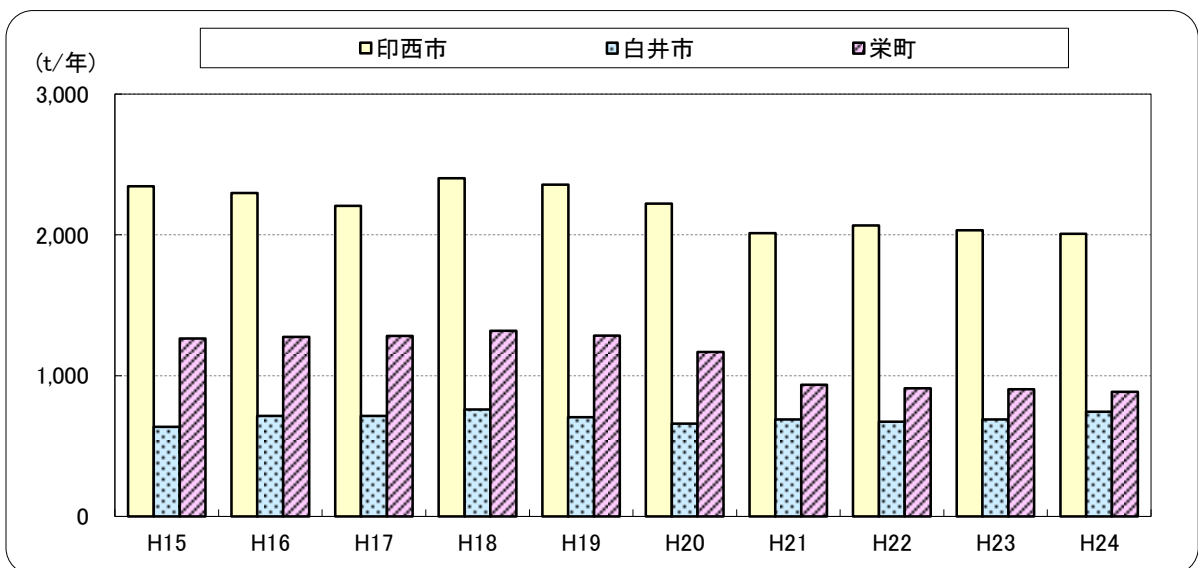


図 11 市町別集団回収量の実績

2. ごみ処理の現状

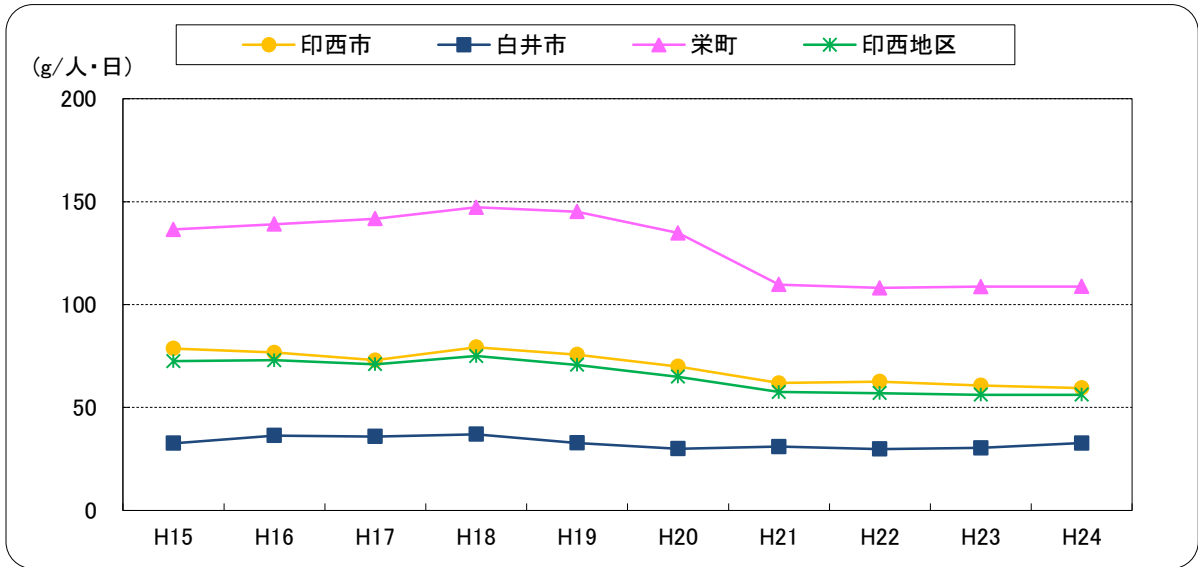


図 12 市町別集団回収原単位の実績

4) 事業系ごみ排出量の実績

① 印西地区事業系ごみの排出量の実績

印西クリーンセンターで処理した事業系ごみは、排出量、排出原単位共に平成20年度以降、減少傾向にありましたが、平成23年度に増加に転じ、以降、やや増加傾向にあります。

ごみ種類別にみると、可燃ごみが最も多く、ごみ全体量の推移と同様の傾向を示しています。

事業系ごみ排出量の実績を以下に示します。

表 11 事業系ごみ排出量の実績

(単位:t/年)

年度	人口※1 (人)	排出原単位 (g/人・日)	合計	ごみ		
				燃やすごみ	燃やさないごみ	粗大ごみ
H15 (2003)	160,051	219.1	12,833.66	12,413.41	224.20	196.05
H16 (2004)	160,833	222.6	13,066.03	12,668.60	202.01	195.42
H17 (2005)	162,067	229.5	13,573.91	13,183.70	157.88	232.33
H18 (2006)	163,668	256.3	15,310.01	14,963.96	134.37	211.68
H19 (2007)	167,810	250.1	15,361.66	15,020.95	104.47	236.24
H20 (2008)	170,838	227.6	14,194.73	13,851.93	89.97	252.83
H21 (2009)	173,306	170.7	10,797.49	10,554.19	66.33	176.97
H22 (2010)	175,253	148.9	9,527.02	9,253.98	85.18	187.86
H23 (2011)	176,076	162.7	10,482.73	10,220.87	88.47	173.39
H24 (2012)	177,153	171.7	11,100.61	10,844.68	82.48	173.45

※1 各年度末人口(外国人登録者を含む)

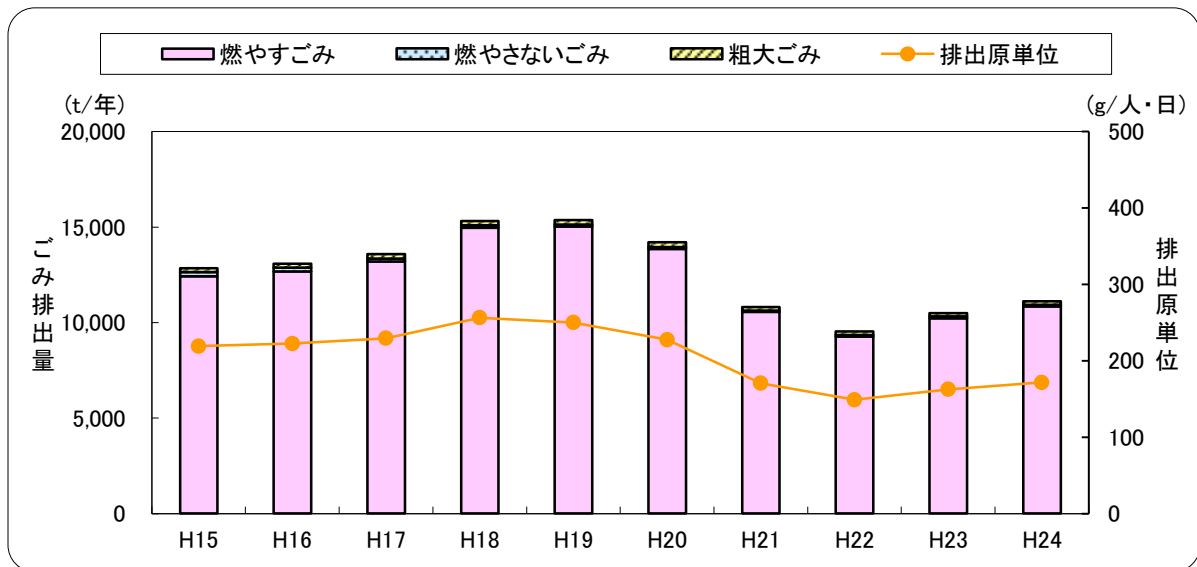


図 13 事業系ごみ排出量の実績

② 市町別事業系ごみの排出量の実績

市町別の事業系ごみ排出量は、印西地区全体での推移と同様に、平成20年度以降、減少傾向にありましたが、平成23年度に増加に転じ、以降、やや増加傾向にあります。

平成24年度の実績では、印西市が 6,106.11t/年、白井市が 4,085.57t/年、栄町が 908.93t/年となっています。

市町別事業系ごみ排出量の実績を以下に示します。

表 12 市町別事業系ごみ排出量の実績

(単位:t/年)

年度	印西地区			
	印西市※1	白井市	栄町	
H15 (2003)	4,879.01	5,920.77	2,033.88	
H16 (2004)	5,083.58	5,972.21	2,010.24	
H17 (2005)	5,507.25	5,903.11	2,163.55	
H18 (2006)	6,889.90	5,840.09	2,580.02	
H19 (2007)	7,090.90	5,728.17	2,542.59	
H20 (2008)	6,874.64	5,201.12	2,118.97	
H21 (2009)	5,225.97	4,492.40	1,079.12	
H22 (2010)	5,009.14	3,841.44	676.44	
H23 (2011)	5,673.06	3,803.01	1,006.66	
H24 (2012)	6,106.11	4,085.57	908.93	

※1 H15～H21:旧印西市、旧本埜村、旧印旛村の合計

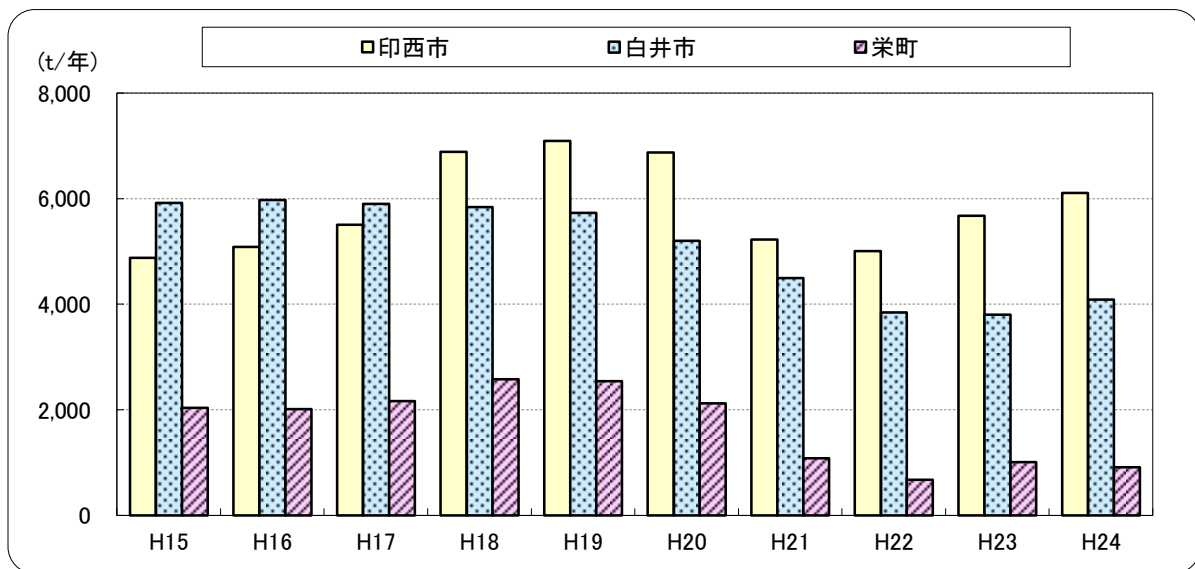


図 14 市町別事業系ごみ排出量の実績

(4) 中間処理の現状

1) 中間処理の概要

印西地区の各市町から排出されたごみのうち、燃やすごみは印西クリーンセンターの焼却施設、燃やさないごみ・粗大ごみは、印西クリーンセンターの粗大ごみ処理施設に搬入した後、中間処理を行っています。有害ごみは、印西クリーンセンターにて一時保管した後、処理業者へ搬出しています。資源物及び集団資源回収物は、民間委託業者にて資源化されています。

中間処理の概要、印西クリーンセンターの概要及び印西クリーンセンターの受入基準を以下に示します。

表 13 中間処理の概要

項目	印西市	白井市	栄町
燃やすごみ	印西クリーンセンターにて焼却処理		
燃やさないごみ	印西クリーンセンターにて破碎・選別処理		
粗大ごみ			
有害ごみ	印西クリーンセンターにて一時保管後、民間委託処理業者へ搬出		
資源物	収集	民間委託処理業者にて資源化	
	集団回収		
処理困難物	処理困難物ストックヤードにて一時保管後、民間委託処理業者へ搬出		

※処理困難物は、不法投棄等を起因として市町職員が回収したテレビ等を指す。

※平成25年4月1日現在

表 14 印西クリーンセンターの概要

	名称	印西クリーンセンター(1、2号炉)	印西クリーンセンター(3号炉)
	所在地	千葉県印西市大塚一丁目1番地1	
建設年月	着工:昭和58年9月 竣工:昭和61年3月	着工:平成 8年9月 竣工:平成11年3月	
	【ダイオキシン対策工事】 着工:平成12年10月 竣工:昭和13年12月		
敷地面積	24,968㎡(粗大ごみ処理施設含む)		
建築面積	3,485㎡		
延床面積	6,695㎡		
建物構造	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造		
処理能力	200t/24h(100t/24h×2基)	100t/24h	
形式	日本鋼管フェルト式往復動階段火格子 全連続燃焼式焼却炉	日本鋼管式往復動水平火格子 全連続燃焼式焼却炉	
ガス冷却方式	廃熱ボイラ式		
設計施工	日本鋼管株式会社(現JFEエンジニアリング株式会社)		
(粗大ごみ処理施設)	所在地	千葉県印西市大塚一丁目1番地1	
	建設年月	着工:昭和59年7月 竣工:昭和61年3月	
	建築面積	637㎡	
	延床面積	1,034㎡	
	処理能力	50t/5h	
	形式	横型回転式破碎機	
設計施工	日本鋼管株式会社(現JFEエンジニアリング株式会社)		

2. ごみ処理の現状

表 15 印西クリーンセンターの受入基準（1）

〈平成25年4月1日現在〉

		ごみ種別	ごみの大きさと分別時の注意点
焼却処理施設	燃やすごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・ちゅう芥類(料理くず、残飯、野菜くず、卵殻、貝殻等) ・紙類(ちり紙、紙くず等) ・布類(古着、ボロきれ等) ・草、木(雑草、庭木の枝、落葉、枝切れ等) ・プラスチック類(カセットテープ、ビデオテープ、食品ラップ等) ・皮、ゴム類(革靴、運動靴、ゴム長靴、ゴム手袋等) ・その他、燃やせるもの(燃えるもの) 	<p>1. ごみの大きさ</p> <p>①各市町が指定したごみ袋(家庭系ごみ)に入るもの。</p> <p>②各市町が指定したごみ袋と同等の大きさの袋(事業系ごみ)に入るもの。</p> <p>③木くず類(枝木、木材)及び竹は、長さ 45 cm・太さ 3 cm程度以内のもの。</p> <p>④板切れは、縦 30 cm×横 30 cm・厚さ 3 cm程度以内のもの。</p> <p>2. 分別の注意点</p> <p>①木くず類と竹は、幹と枝葉を切り離す。</p> <p>②生枝、生木は十分に乾燥させる。</p>
	燃やさないごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・陶磁器類(茶わん、皿、植木鉢等) ・ガラス類(板ガラス、コップ、化粧品の瓶、油瓶、電球等) ・金属類(スプレー缶、カセットガス缶、油缶、なべ、やかん、刃物等) ・小型家庭製品類(ヒゲソリ、ドライヤー、目覚し時計等) ・針金 ・電気コード ・その他、燃やせないもの(燃えないもの) 	<p>1. ごみの大きさ</p> <p>①各市町が指定したごみ袋(家庭系ごみ・20)に入るもの。</p> <p>②各市町が指定したごみ袋(20)と同等の大きさの袋(事業系ごみ)に入るもの。</p> <p>2. 分別の注意点</p> <p>①中身が容易に判別できる袋を使用する。</p> <p>②スプレー缶は、必ずガス抜き(穴あけ)をする。</p> <p>③鋭利なものは、紙等で包み危険表示をする。</p>
	粗大ごみ処理施設	粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・木製家具類(机、椅子、タンス、鏡台、ベッド枠、整理棚等) ・家庭電機製品類(掃除機、扇風機、炊飯器、ビデオ、ラジカセ、ステレオ、トースター等) ・建具類(障子、襖、網戸、畳、じゅうたん、カーペット等) ・寝具類(ふとん、毛布、マットレス等) ・自転車・三輪車・一輪車 ・石油ストーブ・ガスストーブ・ガステーブル・ガスレンジ等 ・スチール製家具・木材(生木は除く)
	有害ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・乾電池 ・蛍光灯 ・水銀入り体温計 	<p>2. 分別の注意点</p> <p>①他のごみとは混ぜずに、所定の場所に搬入する。</p> <p>(小型二次電池、ボタン型電池は販売店の回収ボックスへ)</p>

※各市町とは、印西市、白井市、栄町をさす。

表 15 印西クリーンセンターの受入基準（2）

〈平成25年4月1日現在〉

<p>受入れできないごみとは、表の受入れできるごみの分別が不十分なごみ及び以下のごみ。</p> <p>（1）処理できないごみ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業活動によって排出される下記に示す産業廃棄物。 <ol style="list-style-type: none"> ① 廃プラスチック類（発泡スチロール、ポリフィルム、塩化ビニールシート、農業用ビニール、塩ビパイプ、ポリ容器、プラスチック成形物等） ② 金属くず（業務用金属缶、金属製品具、金属製機械、農機具、金属製家具、金属を含む不用物等） ③ ガラス及び陶磁器くず（業務用瓶、事業所の蛍光管、ガラスを含む不用物、瓦、土器・陶器、磁器くず） ④ がれき類（石膏ボード、コンクリートの破片等の建設廃材） ⑤ ゴムくず、⑥ 汚泥、⑦ 燃え殻、⑧ 廃油、⑨ 廃酸、⑩ 廃アルカリ、⑪ 鋳さい、⑫ ばいじん、⑬ 家畜のふん尿、⑭ 家畜の死骸、⑮ 動植物性残さ、⑯ 動物系不要固形物、⑰ 産業廃棄物を処分するために処理したものであって、他の種類の産業廃棄物に該当しないもの。 ・ 廃棄物関係法令等により指定されているもの。 <ol style="list-style-type: none"> ① 冷蔵庫（冷凍庫）、② テレビ（ブラウン管式・液晶式・プラズマ式）、③ 洗濯機、④ エアコン（室外機含）、⑤ パソコン（ノート型 ディスクトップ型、ブラウン管式、液晶式ディスプレイ）、⑥ 衣類乾燥機 <p>※①から⑥までの電化製品は分解したものを含む。</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑦ スプリング入りマットレス、⑧ タイヤ、⑨ 注射器 ⑩ 小型二次電池（充電して繰り返し使える電池）、⑪ オートバイ（※）等。 <p>※オートバイは、メーカーによる自主回収システムによる。</p> ・ 爆発及び発火の恐れがあるもの <ol style="list-style-type: none"> ① 発炎筒、② 火薬類、③ 導火線・花火・マッチ（水に十分浸してないもの）、④ 石油類、⑤ 薬品（農業、科学、医療用等）、⑥ シンナー、⑦ 塗料等 ・ 破砕機で処理できないもの <ol style="list-style-type: none"> ① 太陽熱温水器、② 受水槽、③ 浴槽、④ 大型流し台、⑤ 大型機械製品、⑥ 自動車部品、⑦ 耐火金庫、⑧ ワイヤー類、⑨ ブロック、⑩ レンガ、⑪ 消火器、⑫ ガスボンベ、⑬ バッテリー等 <p>（2）資源物</p> <p>各市町で収集対象物や方法について定められているもの。</p> <p>■ 災害ごみは、処理可能な範囲で管理者が定めるものについて期間を定め受け入れることができるが 一般廃棄物を優先し搬入を制限することがある。</p>

2) 焼却処理量の実績

焼却処理量は、増減を繰り返しており、平成24年度実績で43,189t/年となっています。
 残渣率は、平成20年度以降、減少傾向にあましたが、平成24年度はやや増加しています。

焼却処理量の実績を以下に示します。

表 16 焼却処理量の実績

(単位:t)

年度	内訳	合計	燃やすごみ		破碎・選別 処理後の 戻り可燃物	焼却処理 後の搬出 量合計	焼却灰 (埋立)	焼却灰※1 (資源化・エ コセメント)	焼却灰※2 (資源化・ 人口砂)	落塵灰※3 (資源化)	残渣率 (%)
			家庭系	事業系							
H15 (2003)	年間焼却量	43,980.87	29,809.97	12,413.41	1,757.49	6,377.27	6,377.27	-	-	-	14.50
	1日当り焼却量	120.50	81.67	34.01	4.82						
H16 (2004)	年間焼却量	44,087.96	29,600.16	12,668.60	1,819.20	6,268.87	6,268.87	-	-	-	14.22
	1日当り焼却量	120.79	81.10	34.71	4.98						
H17 (2005)	年間焼却量	45,668.50	30,416.72	13,183.70	2,068.08	6,418.17	6,418.17	-	-	-	14.05
	1日当り焼却量	125.12	83.33	36.12	5.67						
H18 (2006)	年間焼却量	47,988.41	30,659.64	14,963.96	2,364.81	6,853.69	6,853.69	-	-	-	14.28
	1日当り焼却量	131.48	84.00	41.00	6.48						
H19 (2007)	年間焼却量	46,759.40	30,067.20	15,020.95	1,671.25	6,523.80	6,523.80	-	-	-	13.95
	1日当り焼却量	128.11	82.38	41.15	4.58						
H20 (2008)	年間焼却量	45,233.82	29,768.46	13,851.93	1,613.43	5,753.60	5,753.60	-	-	-	12.72
	1日当り焼却量	123.93	81.56	37.95	4.42						
H21 (2009)	1年当り焼却量	42,163.39	29,979.42	10,554.19	1,629.78	5,616.88	5,586.95	-	-	29.93	13.32
	1日当り焼却量	115.52	82.14	28.92	4.47						
H22 (2010)	年間焼却量	41,031.90	30,086.00	9,253.98	1,691.92	5,487.84	5,449.50	-	-	38.34	13.37
	1日当り焼却量	112.42	82.43	25.35	4.64						
H23 (2011)	年間焼却量	42,451.78	30,547.89	10,220.87	1,683.02	5,107.62	3,736.70	886.15	475.12	9.65	12.03
	1日当り焼却量	116.31	83.69	28.00	4.61						
H24 (2012)	年間焼却量	43,189.28	30,818.45	10,844.68	1,526.15	6,272.97	3,587.40	-	2,685.57	-	14.52
	1日当り焼却量	118.33	84.43	29.71	4.18						

※1 平成23年度:エコセメントとして資源化を実施

※2 平成23年度~:人口砂として資源化を実施

※3 有価金属類の回収

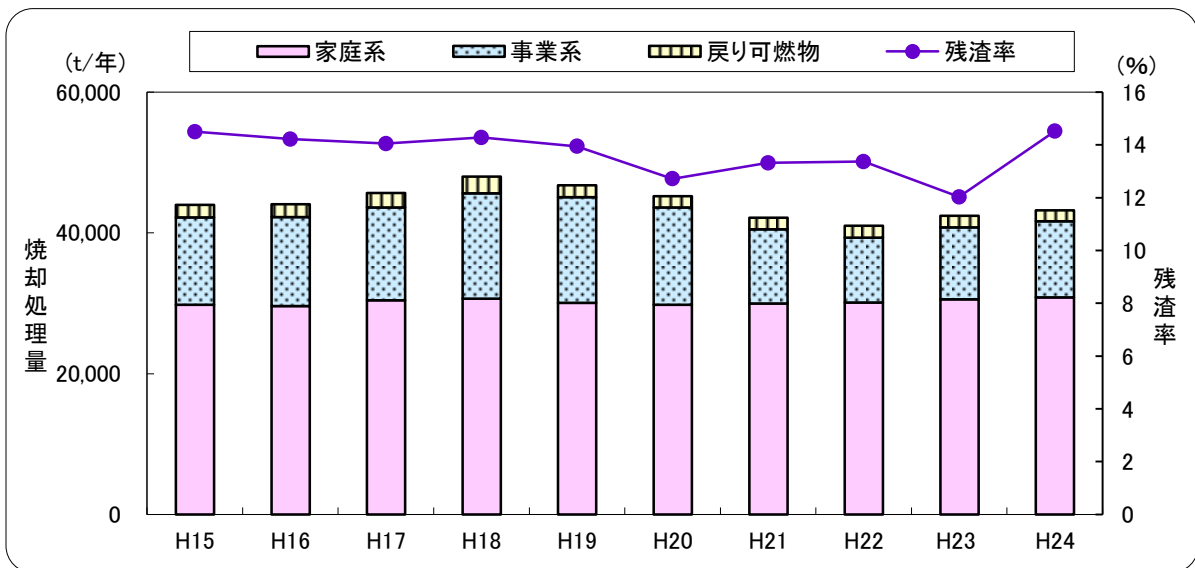


図 15 焼却処理量の実績

3) 破碎・選別処理量の実績

破碎・選別処理量は、平成18年度に過去10年度に最も多くなり、平成19年度に減少して以降、ほぼ横ばいの処理量で推移しています。

破碎・選別後の搬出量では、可燃物が最も多く、次いで、資源物が多くなっています。

破碎・選別処理量の実績を以下に示します。

表 17 破碎・選別処理量の実績

(単位:t/年)

年度	破碎・選別 処理量合計	破碎・選別 処理後の 搬出量合計		可燃物 (焼却)	資源物 (資源化)	不燃残渣 (埋立)	不適物
		燃やさない ごみ	粗大ごみ				
H15 (2003)	4,178.03	1,484.50	2,693.53	1,757.49	1,398.68	980.28	41.58
H16 (2004)	4,090.52	1,410.46	2,680.06	1,819.20	1,287.50	944.31	39.51
H17 (2005)	4,176.33	1,316.01	2,860.32	2,068.08	1,198.97	857.91	51.37
H18 (2006)	4,440.33	1,448.82	2,991.51	2,364.81	1,214.25	813.06	48.21
H19 (2007)	3,342.84	1,458.72	1,884.12	1,671.25	872.38	738.51	60.70
H20 (2008)	3,041.84	1,180.61	1,861.23	1,613.43	824.86	603.55	-
H21 (2009)	3,085.76	1,277.65	1,808.11	1,629.78	828.38	627.60	-
H22 (2010)	3,327.45	1,532.98	1,794.47	1,691.92	979.14	656.39	-
H23 (2011)	3,407.01	1,469.45	1,937.56	1,683.02	1,113.05	610.94	-
H24 (2012)	3,113.84	1,354.39	1,759.45	1,526.15	1,019.91	567.78	-

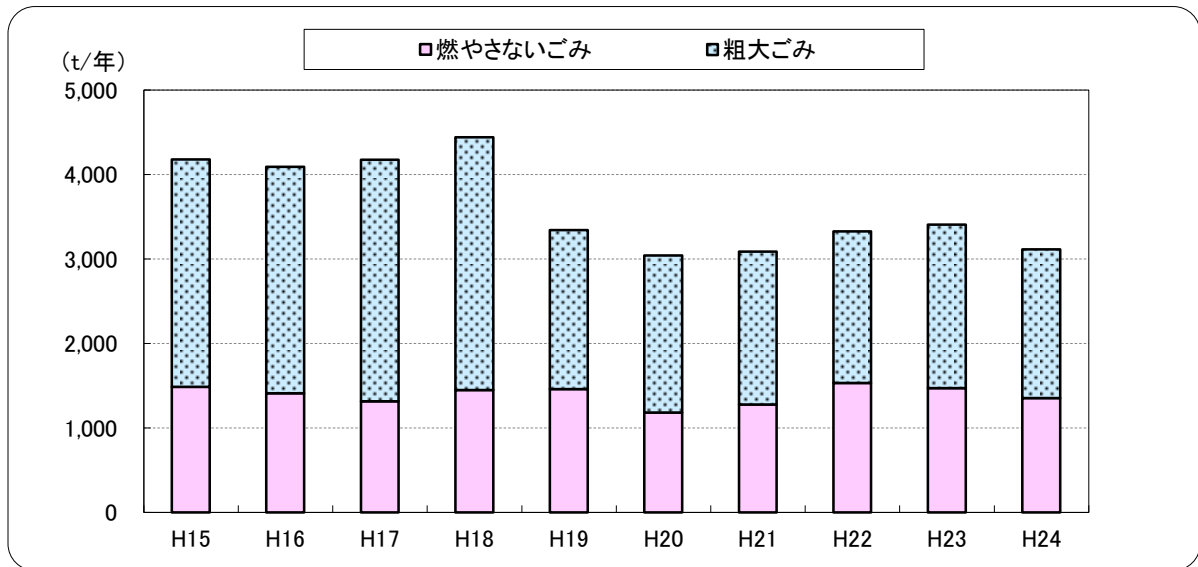


図 16 破碎・選別処理量の実績

4) 搬出資源物の実績

搬出資源物は、平成20年度まで減少傾向にあり、平成21年度以降は増加傾向にありましたが、平成24年度は減少しています。

搬出資源物の実績を以下に示します。

表 18 搬出資源物の実績

(単位:t/年)

年度	合計	資源物						
		鉄	アルミ	カレット	生ビン	乾電池	蛍光灯	紙類
H15 (2003)	1,398.68	1,210.35	76.15	0.00	3.24		108.94	-
H16 (2004)	1,287.50	1,086.05	80.96	0.00	3.22		117.27	-
H17 (2005)	1,198.97	1,017.73	74.98	0.00	4.08		102.18	-
H18 (2006)	1,214.25	1,008.76	74.54	0.00	5.44		125.51	-
H19 (2007)	872.38	773.49	66.79	0.00	2.98			29.12
H20 (2008)	824.86	681.50	55.13	0.00	2.15	38.42	14.69	32.97
H21 (2009)	828.38	673.53	60.62	0.00	1.88	44.88	13.89	33.58
H22 (2010)	979.14	697.41	65.87	133.47	1.58	35.93	11.06	33.82
H23 (2011)	1,113.05	773.73	71.48	171.29	1.64	50.55	9.46	34.90
H24 (2012)	1,019.91	722.69	74.07	146.30	1.32	37.21	8.10	30.22

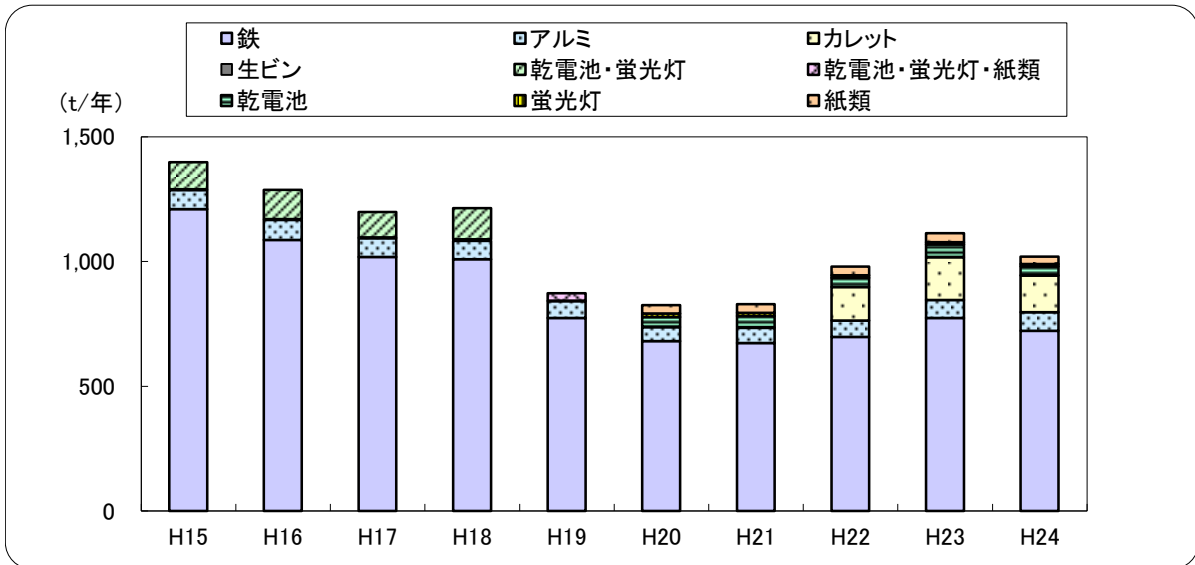


図 17 搬出資源物の実績

2. ごみ処理の現状

5) リサイクル率の実績

平成23年度より焼却処理の過程で発生する焼却灰の資源化を実施しています。

平成21年度以降の実績でみると、平成23年度以降、リサイクル率は増加傾向にあり、平成24年度は25.99%になっています。

リサイクル率の実績を以下に示します。

表 19 リサイクル率の実績

(単位: t/年)

年度	合計	収集資源物	収集資源物からの資源物搬出量	資源物										集回収資源物量	破碎・選別処理後再生利用量※1	焼却処理後再生利用量※2	ごみ排出量※3	総ごみ排出量※4	リサイクル率※5 (%)		
				カン		ビン			ペットボトル	紙										布	プラスチック製容器
				スチール	アルミ	カレット白	カレット茶	カレット混		新聞紙	紙パック	ダンボール	雑誌雑紙								
H15 (2003)	14,831.46	9,221.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,211.26	1,398.68	-	55,622.93	59,834.19	24.79	
H16 (2004)	14,635.11	9,062.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,284.75	1,287.50	-	55,422.14	59,706.89	24.51	
H17 (2005)	14,482.82	9,083.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,200.81	1,198.97	-	56,859.79	61,060.60	23.72	
H18 (2006)	14,901.77	9,208.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,478.75	1,214.25	-	59,272.70	63,751.45	23.37	
H19 (2007)	13,947.31	8,731.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,343.39	872.38	-	57,162.53	61,505.92	22.68	
H20 (2008)	13,265.47	8,392.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,048.61	824.86	-	55,054.23	59,102.84	22.44	
H21 (2009)	12,395.11	-	7,900.06	283.03	237.27	494.29	371.84	229.06	471.12	1,532.99	14.62	977.56	1,462.51	411.41	1,414.36	3,636.74	828.38	29.93	51,797.47	55,434.21	22.36
H22 (2010)	12,375.78	-	7,710.51	267.65	241.54	514.35	356.13	242.88	486.64	1,317.17	15.80	1,041.53	1,381.20	425.14	1,420.48	3,647.79	979.14	38.34	50,692.49	54,340.28	22.77
H23 (2011)	13,690.29	-	7,581.81	280.99	254.96	546.89	390.14	261.68	552.10	1,077.38	20.03	1,113.04	1,188.77	463.91	1,431.92	3,624.51	1,113.05	1,370.92	51,891.72	55,516.23	24.66
H24 (2012)	14,535.83	-	7,194.40	251.64	244.63	488.13	344.89	240.89	510.61	1,026.18	17.81	1,137.42	1,120.76	417.44	1,394.00	3,635.95	1,019.91	2,685.57	52,298.95	55,934.90	25.99

- ※1 粗大ごみ処理施設において資源化された金属等の量
- ※2 焼却処理施設において資源化された金属・混合灰の量
- ※3 家庭系ごみ排出量(集回収資源物量を除く)+事業系ごみ排出量
- ※4 家庭系ごみ排出量(集回収資源物量を含む)+事業系ごみ排出量
- ※5 平成15年度～平成20年度: (収集資源物量+集回収資源物量+破碎選別処理後再生利用量) / 総ごみ排出量
平成21年度～: (収集資源物からの資源物搬出量+集回収資源物量+破碎・選別処理後再生利用量+焼却処理後再生利用量) / 総ごみ排出量

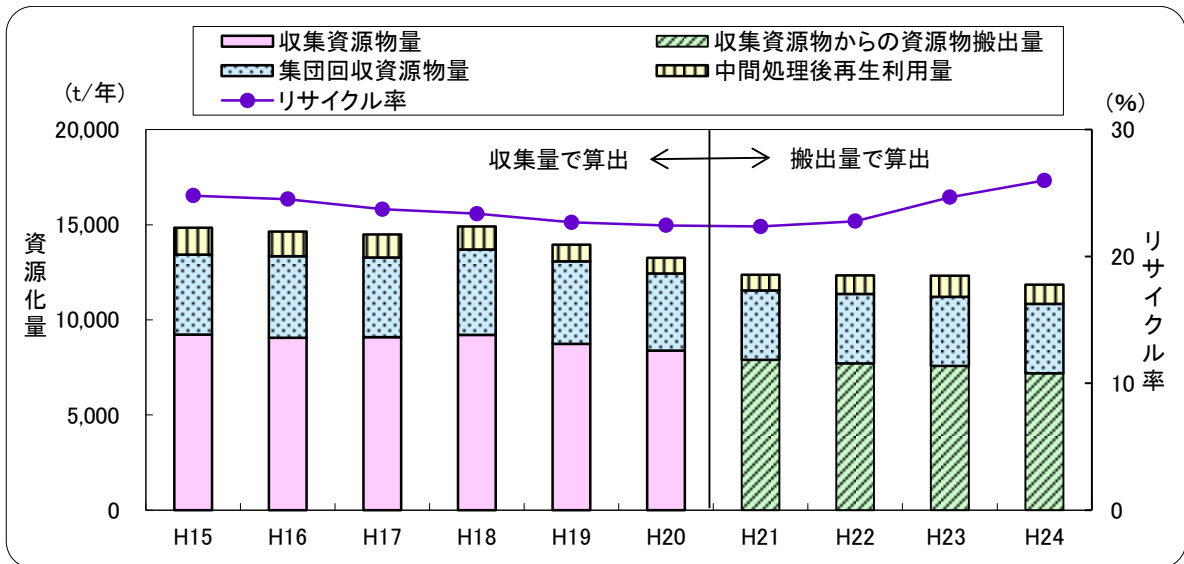


図 18 リサイクル率の実績

6) 燃やすごみの組成分析結果

印西クリーンセンターに搬入している燃やすごみの組成分析結果は、平成24年度では、紙類が32.9%と最も多く、次いで、プラスチック類が23.8%、布類が15.0%となっています。低位発熱量は増減を繰り返しており、平成24年度は10,520J/gとなっています。

燃やすごみの組成分析結果を以下に示します。

表 20 燃やすごみの組成分析結果

(単位:%)

年度	紙類	布類	厨芥類	草木類	プラスチック類	ゴム類	金属類	ガラス類	セト物、砂、石	その他	低位発熱量 (J/g)
H15 (2003)	44.1	3.2	12.3	11.3	15.6	0.4	1.6	0.8	4.4	6.3	6,743
H16 (2004)	34.5	3.6	14.9	10.8	19.0	0.3	4.3	2.2	2.2	8.2	8,700
H17 (2005)	36.2	3.6	8.4	17.2	17.4	0.3	2.5	0.4	6.3	7.7	7,798
H18 (2006)	38.1	3.9	8.7	15.2	17.6	3.4	2.9	0.2	1.1	8.9	9,773
H19 (2007)	44.9	3.3	13.0	5.5	24.5	0.4	2.2	0.6	0.9	4.7	9,920
H20 (2008)	39.2	10.1	9.2	10.0	24.2	0.1	1.7	0.3	0.7	4.5	10,117
H21 (2009)	46.4	6.4	10.0	12.2	20.0	0.6	1.0	0.2	1.2	2.0	9,874
H22 (2010)	40.0	7.9	10.3	12.3	23.3	1.0	1.3	0.1	2.4	1.6	9,958
H23 (2011)	41.4	5.9	10.1	11.5	21.3	1.9	1.3	0.2	3.3	3.2	8,820
H24 (2012)	32.9	15.0	7.2	14.7	23.8	0.4	0.8	0.8	2.2	2.2	10,520

※資料：印西クリーンセンター環境測定台帳(ごみ質分析)

※各年度のデータは4回の測定の平均値を使用

※測定データは水分を含まない。

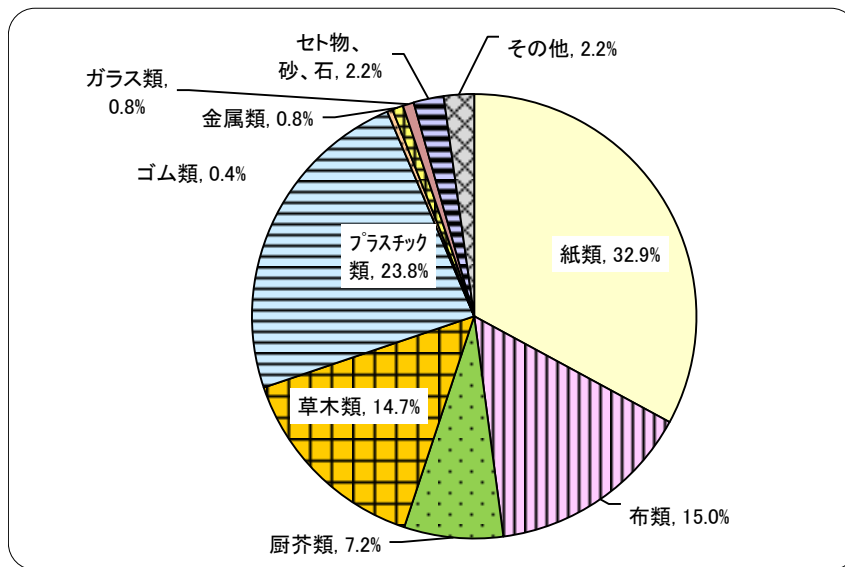


図 19 燃やすごみの組成分析結果 (平成24年度)

7) 余熱利用の状況

印西クリーンセンターでは、発生した余剰蒸気を周辺地域の冷暖房等への熱源として供給しています。

蒸気発生量及び利用状況を以下に示します。

表 21 蒸気発生量及び利用状況

(単位:t/年)

年度	蒸気発生量	利用状況					未利用廃エネルギーの割合 (%)
		発電	温水センター	地域冷暖房	場内利用	復水(未利用)	
H15 (2003)	126,837	43,398	3,543	17,604	41,739	20,553	16.2
H16 (2004)	128,088	48,850	3,599	15,771	40,630	19,238	15.0
H17 (2005)	133,307	56,377	3,789	15,184	41,230	16,727	12.5
H18 (2006)	144,170	62,095	3,789	19,908	47,005	11,373	7.9
H19 (2007)	138,757	55,543	3,510	21,101	50,887	7,716	5.6
H20 (2008)	121,934	43,623	3,765	22,876	45,488	6,182	5.1
H21 (2009)	114,916	40,847	3,720	24,367	39,065	6,918	6.0
H22 (2010)	115,639	43,959	3,895	21,446	37,714	8,625	7.5
H23 (2011)	121,883	46,911	4,248	18,607	34,460	17,658	14.5
H24 (2012)	127,196	50,520	4,049	21,050	35,717	15,860	12.5

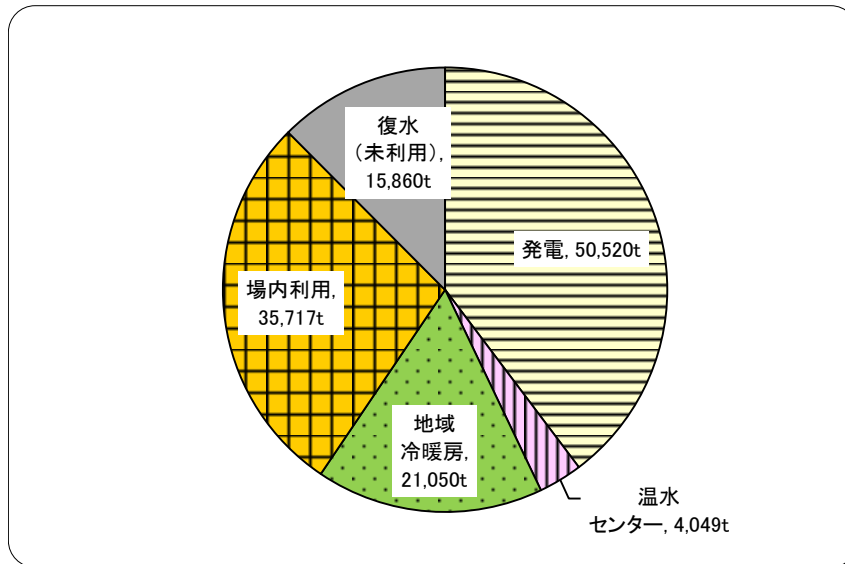


図 20 余熱利用の状況 (平成24年度)

(5) 最終処分場の現状

1) 最終処分場の概要

印西クリーンセンターから搬出される焼却残渣、不燃・粗大処理不燃物は印西地区一般廃棄物最終処分場に埋立処分されます。

最終処分場の概要を以下に示します。

表 22 最終処分場の概要

名 称	印西地区一般廃棄物最終処分場
所 在 地	千葉県印西市岩戸3630
建 設 年 月	着工:平成 8年9月 竣工:平成11年2月
開 発 面 積	10.52ha
処 分 面 積	7.61ha
埋 立 面 積	5.39ha
埋 立 容 量	402,200m ³
埋 立 可 能 容 量	250,000m ³
埋 立 方 法	山間埋立・セル方式

2) 最終処分場埋立量の実績

印西地区一般廃棄物最終処分場での埋立量は減少傾向にあり、平成23年度に混合灰の資源化を実施して以降は、大幅に埋立量が削減されています。平成24年度実績で、残余容量が124,566m³、埋立率が36.8%となっています。

最終処分場埋立量の実績を以下に示します。

※なお、平成24年度に残余容量調査の測量を実施しており、残余容量、埋立率については、その数値に基づき見直しを行う予定です。

表 23 最終処分場埋立量の実績

(単位: m³/年)

年度	合計		累計埋立量 (m ³)	残余容量 [※] (m ³)	埋立率 [※] (%)
	焼却残渣	破碎・選別 処理不燃残渣			
H15 (2003)	5,717	4,900	28,479	168,521	14.5
H16 (2004)	5,610	4,823	34,089	162,911	17.3
H17 (2005)	5,651	4,936	39,740	157,260	20.2
H18 (2006)	5,950	5,271	45,690	151,310	23.2
H19 (2007)	5,650	5,035	51,340	145,660	26.1
H20 (2008)	4,926	4,427	56,266	140,734	28.6
H21 (2009)	4,822	4,299	61,088	135,912	31.0
H22 (2010)	4,737	4,190	65,825	131,175	33.4
H23 (2011)	3,383	2,874	69,208	127,792	35.1
H24 (2012)	3,226	2,755	72,434	124,566	36.8

※ 実施設計図書による実算の廃棄物埋立容量197,000m³を基にした数値となります。

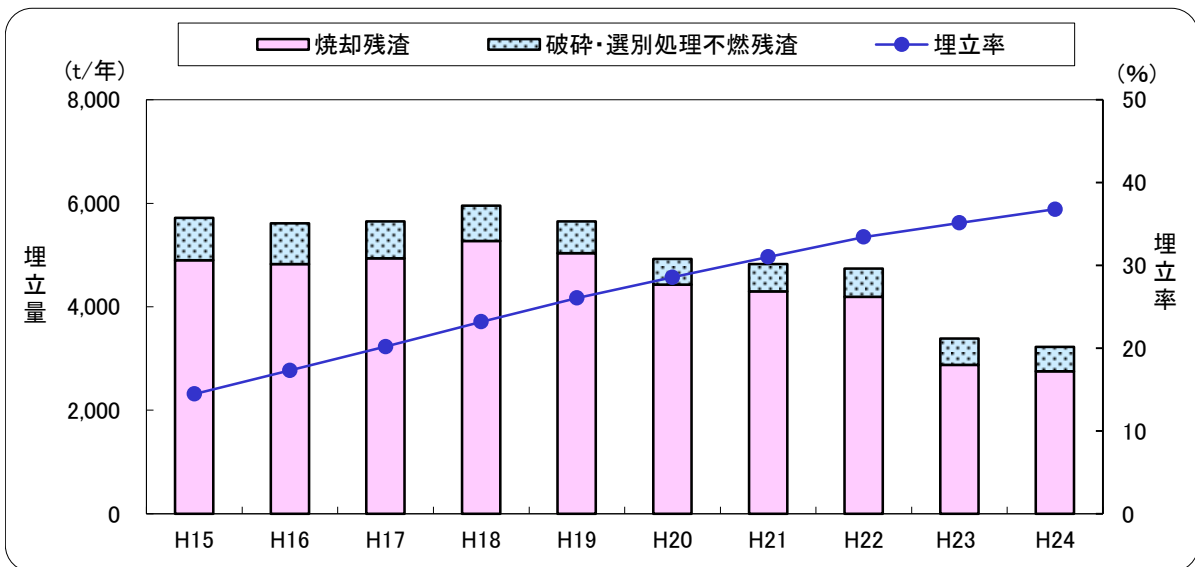


図 21 最終処分場埋立量の実績

(6) 減容化・資源化・最終処分の現状

総ごみ排出量に対する減容化・資源化・最終処分の割合は、資源化の割合が増加し、最終処分の割合が減少する傾向にあります。

減容化・資源化・最終処分の現状を以下に示します。

表 24 減容化・資源化・最終処分の現状

(排出量単位:t/年)
(内訳単位:%)

年度	項目	総ごみ排出量	焼却処理による減容化量	資源化 ^{※1}	最終処分
H15 (2003)	排出量	59,869.19	37,603.60	14,866.46	7,399.13
	内訳	100.00	62.81	24.83	12.36
H16 (2004)	排出量	59,706.89	37,819.09	14,635.11	7,252.69
	内訳	100.00	63.34	24.51	12.15
H17 (2005)	排出量	61,060.60	39,250.33	14,482.82	7,327.45
	内訳	100.00	64.28	23.72	12.00
H18 (2006)	排出量	63,751.45	41,134.72	14,901.77	7,714.96
	内訳	100.00	64.52	23.37	12.10
H19 (2007)	排出量	61,505.92	40,235.60	13,947.31	7,323.01
	内訳	100.00	65.42	22.68	11.91
H20 (2008)	排出量	59,102.84	39,480.22	13,265.47	6,357.15
	内訳	100.00	66.80	22.44	10.76
H21 (2009)	排出量	55,434.21	36,546.51	12,673.15	6,214.55
	内訳	100.00	65.93	22.86	11.21
H22 (2010)	排出量	54,340.28	35,544.06	12,690.33	6,105.89
	内訳	100.00	65.41	23.35	11.24
H23 (2011)	排出量	55,516.23	37,344.16	13,824.43	4,347.64
	内訳	100.00	67.27	24.90	7.83
H24 (2012)	排出量	55,934.90	36,916.31	14,863.41	4,155.18
	内訳	100.00	66.00	26.57	7.43

※1 収集・集団回収量を示す。

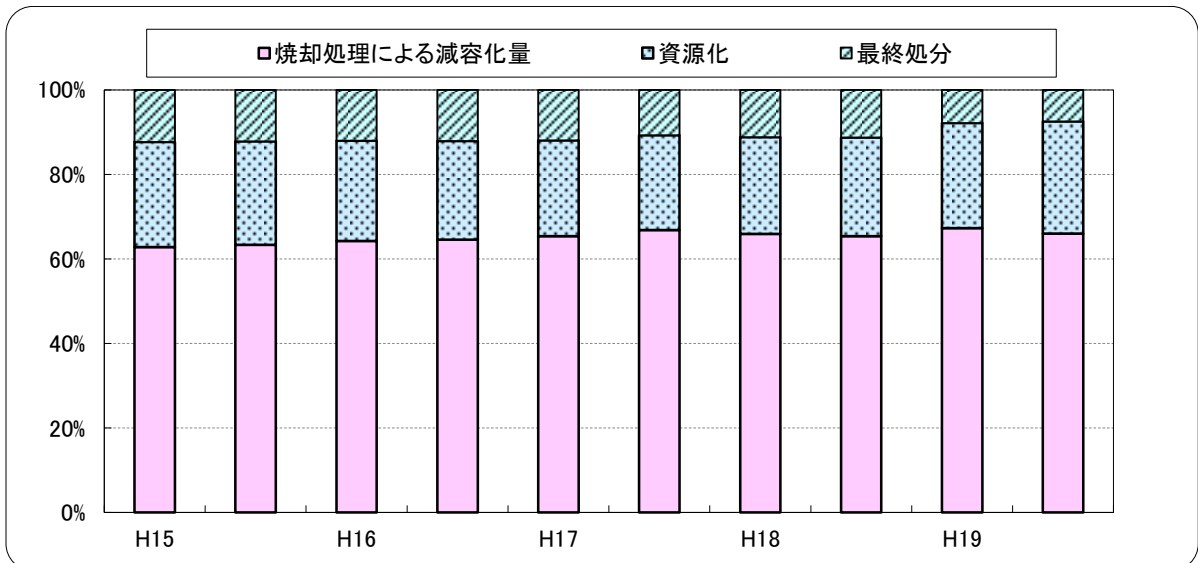


図 22 減容化・資源化・最終処分の現状

(7) ごみ処理経費の現状

ごみ処理経費はほぼ横ばいの金額で推移しており、平成22年度実績で2,019,818千円となっています。

1人当たりの処理経費は、増減を繰り返しており、平成22年度実績で11,525円/人・年となっています。1kg当たりの処理経費についても、増減を繰り返しており、平成22年度実績で39.8円/kg・年となっています。

表 25 ごみ処理経費

年度	事業費※1 (千円)	人口※2 (人)	ごみ排出量※3 (t/年)	1人当たりの 処理経費 (円/人・年)	1kg当たりの 処理経費 (円/kg・年)
H14 (2002)	1,978,357	158,819	54,654	12,457	36.2
H15 (2003)	2,125,444	160,051	55,623	13,280	38.2
H16 (2004)	1,997,681	160,833	55,422	12,421	36.0
H17 (2005)	2,090,702	162,067	56,860	12,900	36.8
H18 (2006)	2,249,148	163,668	59,273	13,742	37.9
H19 (2007)	2,387,293	167,810	57,163	14,226	41.8
H20 (2008)	2,121,156	170,838	55,054	12,416	38.5
H21 (2009)	2,001,036	173,306	51,797	11,546	38.6
H22 (2010)	2,019,818	175,253	50,692	11,525	39.8
H23 (2011)	-	176,076	51,892		

- ※1 資料:「清掃事業の現況と実績(千葉県)」
- ※2 各年度末人口(外国人登録者を含む)
- ※3 家庭系ごみ排出量(集団回収資源物量を除く)+事業系ごみ排出量

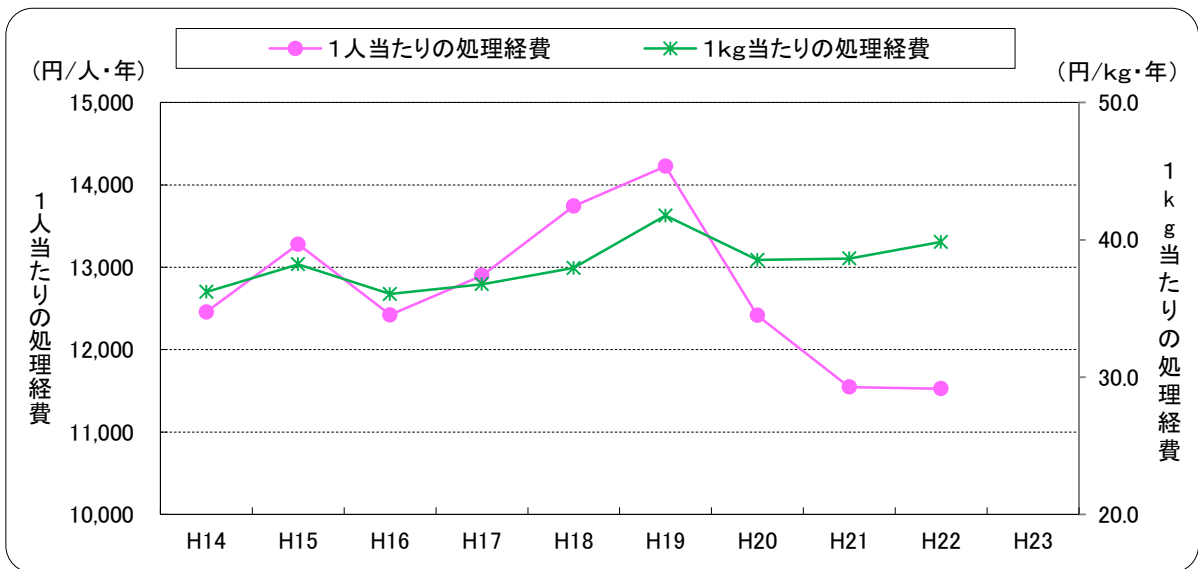


図 23 ごみ処理経費

(8) 災害廃棄物の現状

1) 震災廃棄物

平成23年3月11日の「東北地方太平洋沖地震」の発生により、印西地区においても建物の全・半壊等の被害があり、震災廃棄物が発生しました。

平成23年度の震災廃棄物の実績を以下に示します。

表 26 震災廃棄物量の実績

(単位:t/年)

年度	合計	震災廃棄物量		
		印西市	白井市	栄町
H23 (2011)	1,080.54	737.45	109.64	233.45

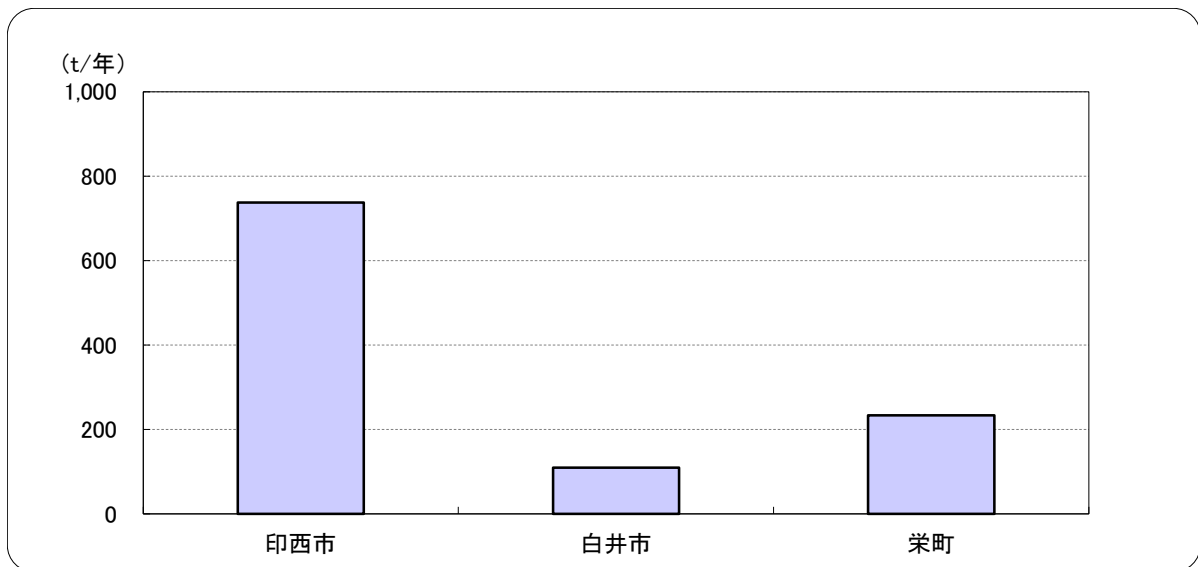


図 24 震災廃棄物量の実績

2) 放射能による影響

東北地方太平洋沖地震に伴う福島第一原子力発電所の事故により放出された放射性物質により、焼却灰にも基準を超える放射能が検出され、国の処理が決まるまでの間、「指定廃棄物」として保管しています。

○平成23年度6月～8月までに発生した飛灰・・・約130t

○放射能レベル・・・13,970Bq/kg (セシウム134、137 合計)

3. 課題

1) ごみ排出量

排出原単位は、家庭系ごみ、事業系ともに平成22年度まで減少傾向にありましたが、平成23年度からは再び増加しています。

人口の増加により、ごみ排出量全体も増加傾向にあることから、家庭系ごみ、事業系ごみともに、更なる減量を推進する必要があります。

2) 資源化

リサイクル率は、平成15年度実績で24.79%でしたが、平成24年度実績では25.96%に増加しています。しかしながら、この増加は焼却灰の資源化によるものであり、今後は分別収集や集団回収の推進に努め、資源化率の更なる向上に努める必要があります。

3) 収集・運搬

現在、印西市及び白井市については、組合が収集・運搬業務を行なっています。

今後は、引き続き収集・運搬体制の一元化を検討し、システムの効率化を図る必要があります。

4) 中間処理施設

1・2号炉は、稼働開始後27年以上が経過しており、ごみ質変化や施設の老朽化により、処理能力が低下しています。また、3号炉も稼働開始後、14年が経過し、基幹的設備の改良等、大規模な工事を計画する時期にきています。今後のごみ処理の安定性を確保し、余熱の有効利用を促進するために、施設全体の効率化を図るとともに次期中間処理施設整備事業を推進する必要があります。

5) 最終処分場

印西地区一般廃棄物最終処分場の埋立率は平成24年度実績で36.8%となっており、全国的にも新たな最終処分場の建設が困難となっていることから、ごみの減量等により最終処分場の延命化・長期利用を図る必要があります。

人口の推計方法（案）

1. 人口推計の概要

人口はごみの発生量の変動要因になるため、将来のごみの発生量を算出するには、人口の推計を行う必要があります。

また、環境省が定めている「ごみ処理基本計画策定指針（平成20年6月）」では、「人口の将来予測については、トレンド法やコーホート要因法により行うことが適当である。また、市町村の基本構想に示された将来予測人口を用いることも可能である」とされています。

本計画での人口推計については、各構成市町について推計を行い、それぞれの推計結果を合算したものを組合の将来人口として用いることとします。

2. 構成市町の人口推計

（1）印西市の人口

以下の推計結果を比較検討し、将来人口を設定します。

- A 印西市総合計画（平成24年3月策定）の基本構想に示す将来人口の見通し
- B 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（平成25年3月推計）
- C 過去の人口実績を基にトレンド式を用いた推計結果

（2）白井市の人口

以下の推計結果を比較検討し、将来人口を設定します。

- A 白井市第4次総合計画後期基本計画（平成24年5月策定）の基本構想に示す将来人口フレーム
- B 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（平成25年3月推計）
- C 過去の人口実績を基にトレンド式を用いた推計結果

（3）栄町の人口

以下の推計結果を比較検討し、将来人口を設定します。

- A 栄町第4次総合計画（平成25年3月策定）の将来人口
- B 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（平成25年3月推計）
- C 過去の人口実績を基にトレンド式を用いた推計結果

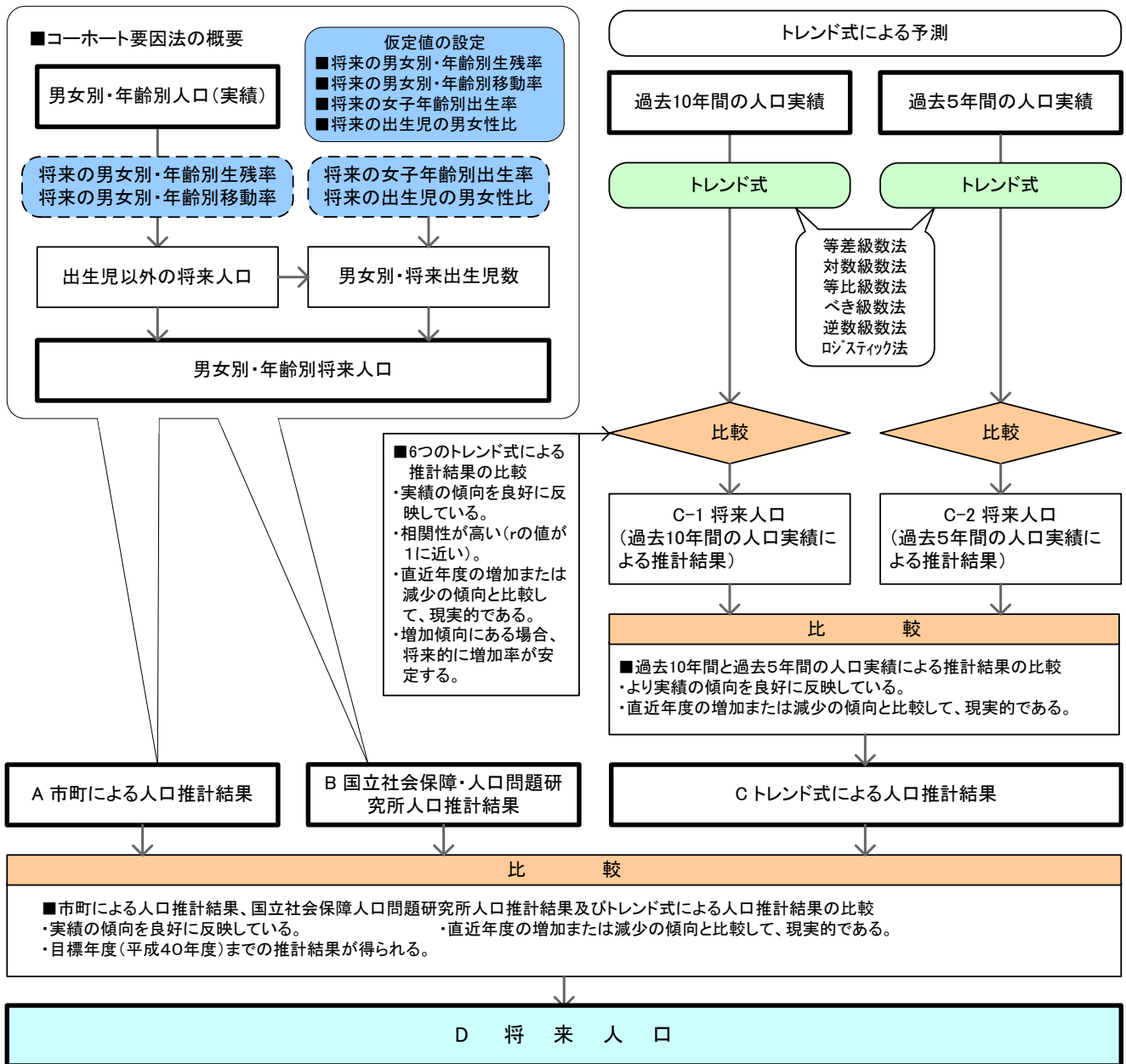


図1 人口推計の検討フロー

■トレンド式の概要

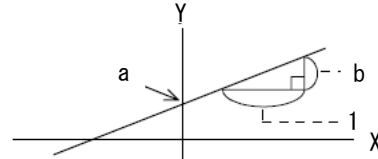
・等差級数法 ($Y=a+bX$)

過去の傾向を直線式で表す方法。

Xに年度が入るので、

$b > 0$ の場合は年ごとに増加、

$b < 0$ の場合は年ごとに減少となる。



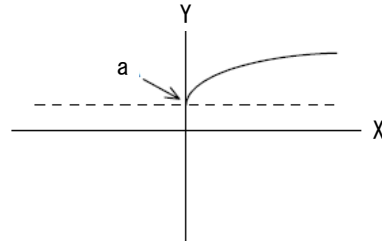
・対数級数法 ($Y=a+b \cdot \ln X$)

一次式の $y = a + b x$ に比べると、

xの対数をとることより増加傾向・

減少傾向を安定傾向へ持っていく

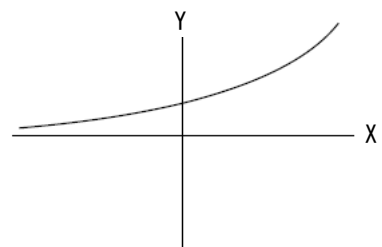
場合に使われる。



・等比級数法 ($Y=a \cdot e^{bX}$)

一定の割合 (係数 $1+b$) で増加又は

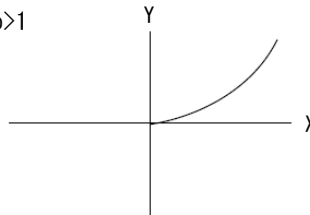
減少する曲線となる。



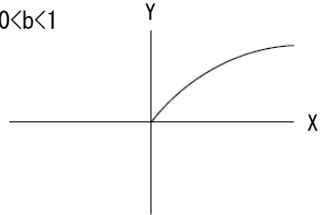
・べき級数法 ($Y=a \cdot X^b$)

曲線を示す推計式。過去の実績値と比較的あてはまりがよく、人口予測式として用いられることが多い。

$b > 1$



$0 < b < 1$



・逆数級数法 ($Y=a+b/X$)

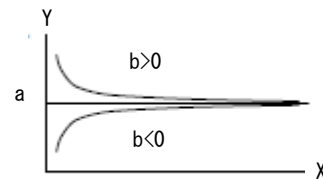
経年的に増加又は減少し、

無限年後に定数 a に達する曲線となる。

人口がある上限値に向かい増加する場合、

またはある下限値に向かい減少する場合に

採用する。



・ロジスティック法 ($Y=K/(1+e^{(b-at)})$)

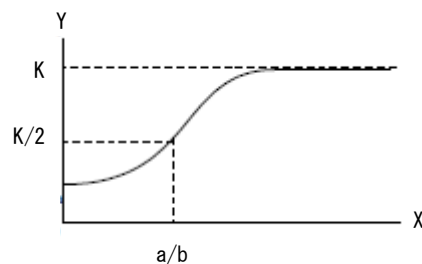
人口の増加率が最初のうちは増大し、

ある時点からある上限値に向かい増加率が

低下する場合に採用する。

なお、この曲線は成長曲線であるので、

人口が減少傾向にある場合には適さない。



3. 人口推計

(1) 印西市の人口推計

A 印西市総合計画（平成24年3月策定）の基本構想に示す将来人口の見通し

印西市総合計画では、基本構想において国勢調査の結果を基にコーホート要因法により推計を行った将来人口が示されています。また、参考資料には住民基本台帳を基にして推計を行った将来人口が併せて示されています。

表1 印西市総合計画の将来人口（国勢調査ベース）

(単位:人)											
年号	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
合計	88,146	88,300	88,400	89,400	91,200	93,800	96,300	98,500	99,800	100,200	100,200
NT区域外	38,475	38,110	37,770	37,500	37,200	36,830	36,410	36,030	35,700	35,310	34,890
NT区域内(既存)	49,671	49,580	49,470	49,350	49,280	49,180	48,980	48,870	48,770	48,660	48,450
NT区域内(新規)	0	610	1,160	2,550	4,720	7,790	10,910	13,600	15,330	16,230	16,860

※推計方法

- ・国勢調査結果（平成22年人口については速報値）を基に推計をしています。
- ・年齢5歳階級別・男女別に、過去の社会動態による人口の増減率や出生率・死亡率の傾向から将来の人口を推計するコーホート要因法を用いています。
- ・人口の増減率は、千葉ニュータウン区域とそれ以外の地区に分けて設定しています。
- ・上述の推計結果に新規住宅開発分の人口を加えています。新規住宅開発分については、開発戸数に入居率を乗じ、これに市内の近年の新規入居実績による一戸あたりの世帯人員2.84人を乗じたものを基本として算出しています。

表2 印西市総合計画の将来人口（住民基本台帳ベース※外国人登録者を追加）

(単位:人)											
年号	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
人口	89,127	90,197	91,400	92,400	94,200	95,900	98,500	100,700	102,000	102,400	102,500

※推計方法

- ・住民基本台帳を基に推計を行っています。
- ・外国人登録者数を追加しています。

B 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（平成25年3月推計）

国立社会保障・人口問題研究所では、平成22年の国勢調査を基に全国の市区町村別の将来人口を推計しています。

表3 国立社会保障・人口問題研究所の将来人口 (単位:人)

年号	H22	H27	H32	H37	H42	H47	H52
人口	88,176	89,967	90,470	90,296	89,469	87,822	85,303

※推計方法

- ・平成22年の国勢調査を基に推計を行っています。
- ・コーホート要因法を用いています。
- ・平成22年10月1日から平成52年10月1日までの30年間について、5年ごとに将来人口を算出しています。

C トレンド式を用いた推計結果

過去10年間の地区別人口実績をみると、地区ごとの人口の増減率にばらつきがあります。また、過去10年間で人口の推移が大きく変動しています。

表4 印西市の地区別人口実績 (単位:人)

項目							合計
	中央駅地区	牧の原地区	NT(印旛)地区	NT(本埜)地区	NT内	NT外	
H15	28,193	6,951	2,354	4,096	41,594	39,892	81,486
H16	26,697	7,176	2,556	4,184	40,613	41,416	82,029
H17	28,319	7,426	2,745	4,479	42,969	39,783	82,752
H18	28,264	7,426	2,992	4,763	43,445	39,508	82,953
H19	29,260	7,660	3,656	5,061	45,637	39,371	85,008
H20	30,396	8,233	4,056	5,130	47,815	39,255	87,070
H21	31,489	9,159	4,181	5,149	49,978	39,020	88,998
H22	32,349	9,764	4,377	5,164	51,654	38,875	90,529
H23	32,798	10,109	4,546	5,144	52,597	38,908	91,505
H24	33,285	10,675	4,742	5,171	53,873	38,616	92,489
H24/H20	109.5%	129.7%	116.9%	100.8%	112.7%	98.4%	106.2%
H24/H15	118.1%	153.6%	201.4%	126.2%	129.5%	96.8%	113.5%

※各年度末人口

※外国人登録者を含む。

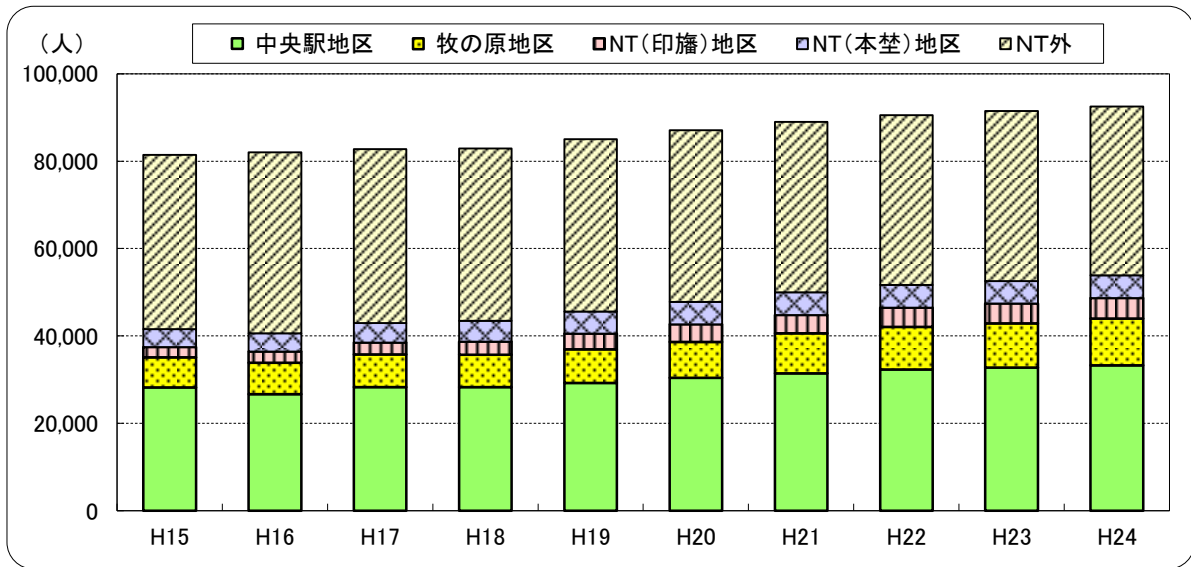


図2 印西市の地区別人口実績

従って、以下の方法で推計を行います。

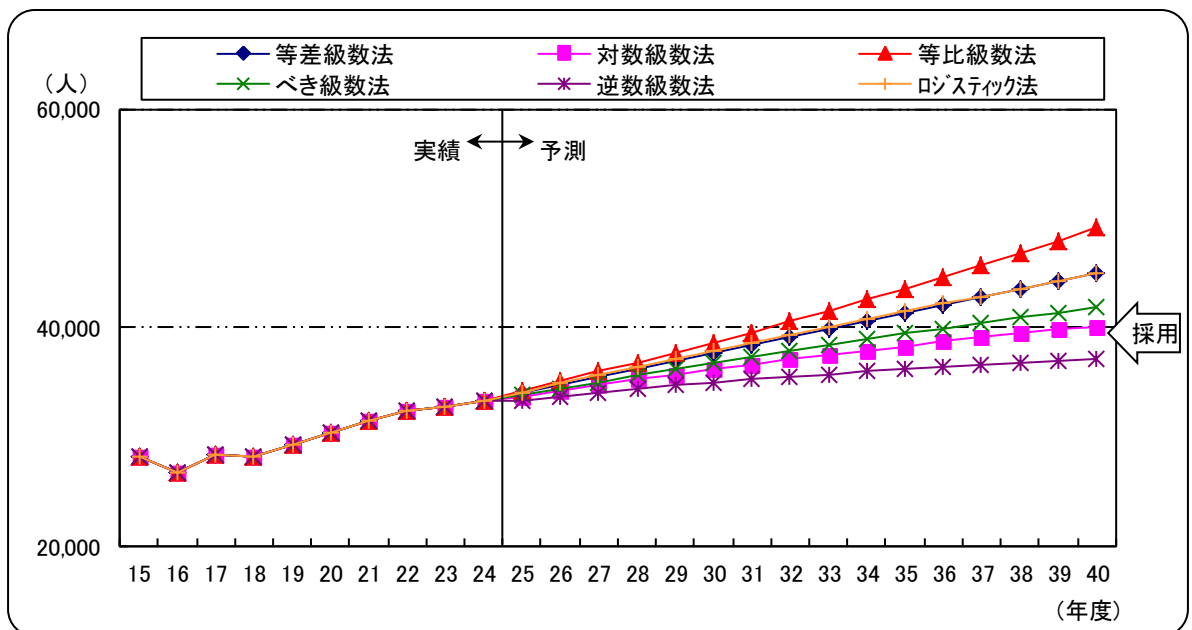
- ・地区別に推計を行います。
- ・用いる実績は10年間を基本としますが、5年間の実績による推計を併せて行い、より過去の傾向を良好に反映している方を採用します。
- ・上述の推計結果に新規住宅開発分の人口を加えます。

ア. 印西市中央駅地区

C-1 過去10年間の実績による予測

■印西市中央駅地区（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	28,193	H25	34,088	33,673	34,267	33,804	33,275	34,121
H16	26,697	H26	34,812	34,212	35,100	34,414	33,667	34,860
H17	28,319	H27	35,537	34,731	35,953	35,012	34,030	35,599
H18	28,264	H28	36,261	35,231	36,827	35,598	34,367	36,338
H19	29,260	H29	36,985	35,714	37,722	36,173	34,680	37,076
H20	30,396	H30	37,709	36,180	38,639	36,737	34,973	37,812
H21	31,489	H31	38,434	36,631	39,578	37,291	35,247	38,545
H22	32,349	H32	39,158	37,067	40,540	37,836	35,504	39,275
H23	32,798	H33	39,882	37,490	41,525	38,371	35,745	40,002
H24	33,285	H34	40,606	37,901	42,535	38,898	35,972	40,724
		H35	41,330	38,299	43,568	39,416	36,187	41,441
		H36	42,055	38,687	44,627	39,926	36,389	42,153
		H37	42,779	39,063	45,712	40,428	36,580	42,858
		H38	43,503	39,430	46,823	40,924	36,761	43,557
		H39	44,227	39,787	47,961	41,412	36,933	44,249
		H40	44,951	40,135	49,127	41,893	37,097	44,933
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			15982.7455	-10582.9382	18798.9671	7777.1151	43466.6262	0.0423
b=			724.2182	13748.9405	0.0240	0.4565	-254800.3077	1.1067
r=			0.9599	0.9489	0.9574	0.9476	-0.9324	0.9593
採否				採用				
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、直近年度の増加傾向を良好に反映し、相関性も高めである対数級数法を採用した。							



C-2 過去5年間の実績による予測

■印西市中央駅地区（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	30,396	平成25	34,190	34,093	34,257	34,155	34,011	34,003
平成21	31,489	平成26	34,898	34,706	35,027	34,818	34,542	34,545
平成22	32,349	平成27	35,607	35,296	35,815	35,468	35,034	35,045
平成23	32,798	平成28	36,316	35,864	36,620	36,106	35,491	35,505
平成24	33,285	平成29	37,024	36,412	37,443	36,733	35,916	35,928
		平成30	37,733	36,942	38,285	37,349	36,312	36,314
		平成31	38,442	37,454	39,146	37,954	36,684	36,668
		平成32	39,150	37,950	40,026	38,550	37,032	36,990
		平成33	39,859	38,431	40,926	39,136	37,358	37,284
		平成34	40,568	38,898	41,846	39,713	37,666	37,550
		平成35	41,277	39,351	42,786	40,281	37,956	37,793
		平成36	41,985	39,791	43,748	40,841	38,230	38,012
		平成37	42,694	40,219	44,732	41,394	38,489	38,211
		平成38	43,403	40,636	45,737	41,939	38,735	38,390
		平成39	44,111	41,041	46,766	42,476	38,967	38,553
		平成40	44,820	41,437	47,817	43,007	39,189	38,699
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{\hat{b}x}$	$Y=a\cdot x^{\hat{b}}$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{\hat{b}(b-at)})$
a=			16472.00000	-16201.94537	19650.35414	7046.79490	47817.61766	0.11050
b=			708.70000	15625.06607	0.02223	0.49033	-345155.69832	1.02720
r=			0.980560963	0.985348285	0.978015536	0.983136324	-0.992790417	0.987204959
採否							採用	
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、最も相関性の高い逆数級数法を採用した。							

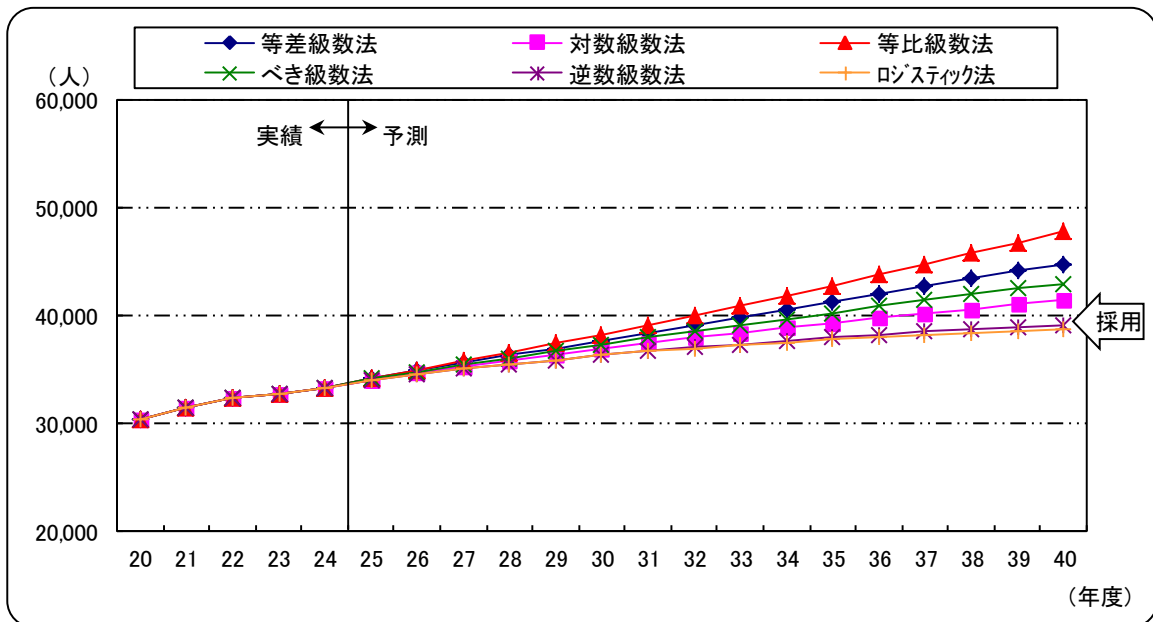


表5 実績10年間と5年間の比較（印西市中央駅地区）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間	
実績	H15	28,193	-
	H16	26,697	-
	H17	28,319	-
	H18	28,264	-
	H19	29,260	-
	H20		30,396
	H21		31,489
	H22		32,349
	H23		32,798
	H24		33,285
将来	H25	33,673	34,011
	H26	34,212	34,542
	H27	34,731	35,034
	H28	35,231	35,491
	H29	35,714	35,916
	H30	36,180	36,312
	H31	36,631	36,684
	H32	37,067	37,032
	H33	37,490	37,358
	H34	37,901	37,666
	H35	38,299	37,956
	H36	38,687	38,230
	H37	39,063	38,489
	H38	39,430	38,735
	H39	39,787	38,967
	H40	40,135	39,189
採否	採用		

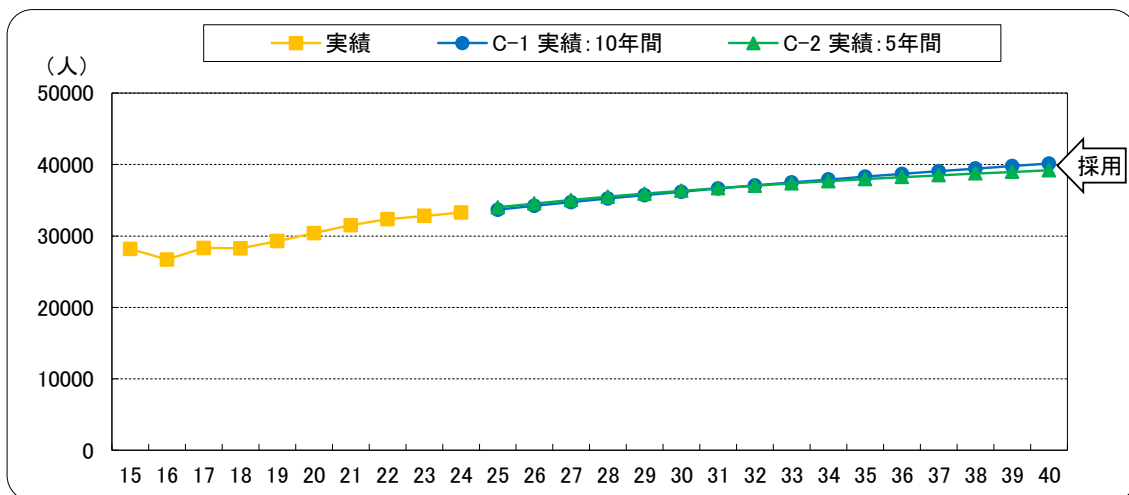


図3 実績10年間と5年間の比較（印西市中央駅地区）

〈印西市中央駅地区のトレンド式を用いた推計の結論〉

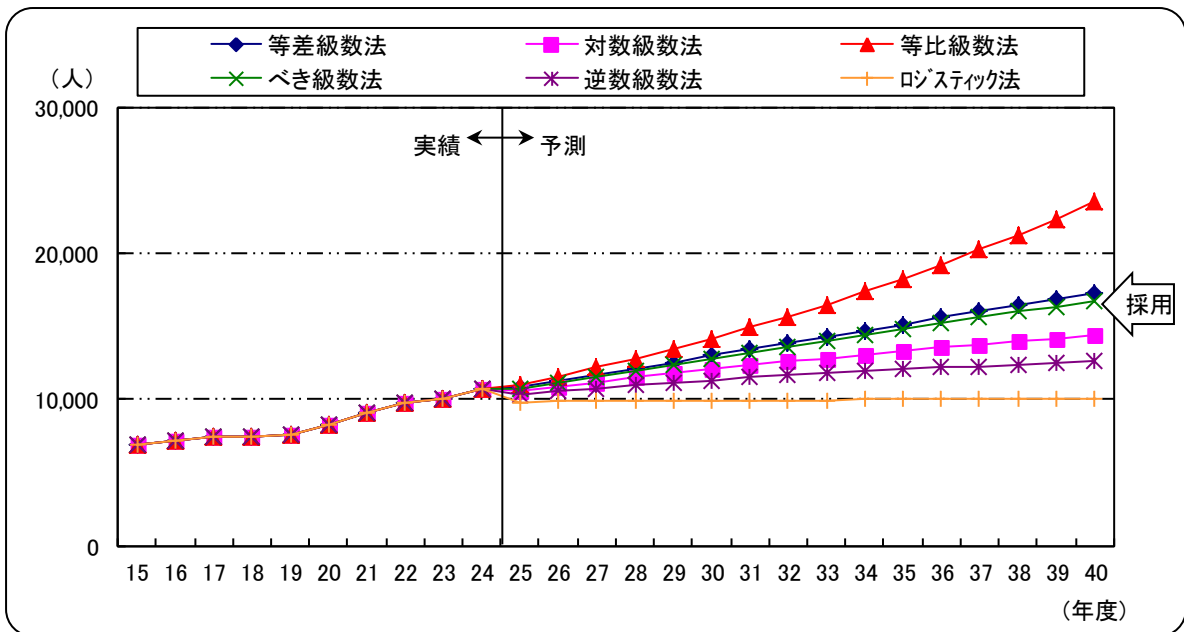
人口実績の増減率の変動が小さく、10年間及び5年間による推計がともに過去の傾向を良好に反映しているため、10年間の人口実績による推計結果を採用します。

イ. 印西市牧の原地区

C-1 過去10年間の実績による予測

■印西市牧の原地区（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	6,951	H25	10,842	10,582	11,040	10,719	10,336	9,822
H16	7,176	H26	11,275	10,903	11,612	11,129	10,568	9,876
H17	7,426	H27	11,708	11,211	12,213	11,538	10,783	9,913
H18	7,426	H28	12,142	11,509	12,845	11,946	10,983	9,940
H19	7,660	H29	12,575	11,796	13,510	12,354	11,168	9,958
H20	8,233	H30	13,008	12,074	14,210	12,761	11,342	9,971
H21	9,159	H31	13,442	12,342	14,946	13,167	11,504	9,980
H22	9,764	H32	13,875	12,602	15,720	13,573	11,656	9,986
H23	10,109	H33	14,309	12,854	16,534	13,978	11,799	9,990
H24	10,675	H34	14,742	13,098	17,390	14,383	11,934	9,993
		H35	15,175	13,335	18,290	14,787	12,061	9,995
		H36	15,609	13,566	19,237	15,191	12,181	9,997
		H37	16,042	13,790	20,233	15,594	12,294	9,998
		H38	16,476	14,008	21,281	15,997	12,401	9,998
		H39	16,909	14,221	22,383	16,399	12,503	9,999
		H40	17,342	14,428	23,542	16,801	12,600	9,999
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			6.8363636	-15758.9695	3124.9188	493.6370	16373.4523	0.3652
b=			433.38787879	8183.1695	0.0505	0.9562	-150946.0840	5.1222
r=			0.9670363149	0.9508	0.9741	0.9607	-0.9299	0.0000
採否						採用		
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、直近年度の増加傾向を良好に反映し、将来的に増加率が低下するべき級数法を採用した。							



C-2 過去5年間の実績による予測

■印西市牧の原地区（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	8,233	平成25	11,338	11,257	11,497	11,400	11,186	9,874
平成21	9,159	平成26	11,922	11,760	12,230	12,026	11,622	9,920
平成22	9,764	平成27	12,505	12,245	13,010	12,660	12,025	9,949
平成23	10,109	平成28	13,088	12,712	13,839	13,303	12,400	9,968
平成24	10,675	平成29	13,672	13,163	14,722	13,955	12,749	9,980
		平成30	14,255	13,599	15,661	14,615	13,074	9,987
		平成31	14,839	14,020	16,659	15,283	13,379	9,992
		平成32	15,422	14,428	17,722	15,958	13,664	9,995
		平成33	16,005	14,823	18,852	16,642	13,933	9,997
		平成34	16,589	15,206	20,054	17,333	14,185	9,998
		平成35	17,172	15,579	21,333	18,031	14,423	9,999
		平成36	17,756	15,941	22,693	18,737	14,648	9,999
		平成37	18,339	16,293	24,140	19,449	14,860	9,999
		平成38	18,922	16,635	25,680	20,169	15,062	10,000
		平成39	19,506	16,969	27,317	20,896	15,253	10,000
		平成40	20,089	17,294	29,059	21,629	15,434	10,000
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			-3246.8000	-30090.7596	2451.1321	141.9108	22514.4303	0.4586
b=			583.4000	12845.3083	0.0618	1.3626	-283202.3248	7.1014
r=			0.985555654	0.989042595	0.978726590	0.983263468	-0.994585000	0.000000000
採否							採用	
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、最も相関性の高い逆数級数法を採用した。							

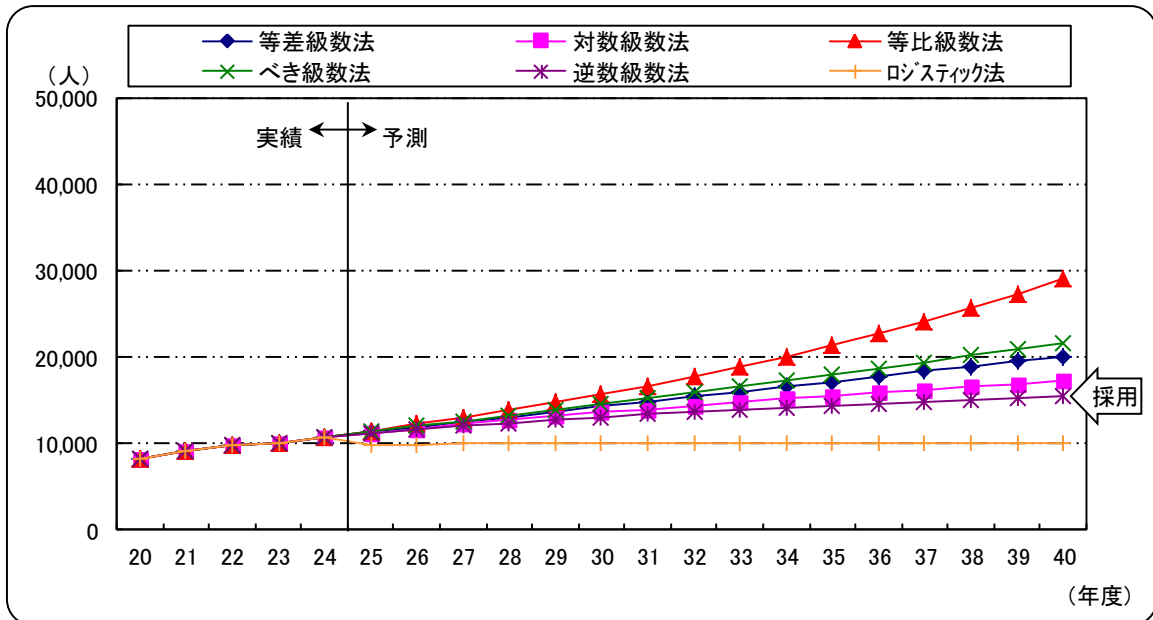


表 6 実績 10 年間と 5 年間の比較（印西市牧の原地区）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間	
実績	H15	6,951	-
	H16	7,176	-
	H17	7,426	-
	H18	7,426	-
	H19	7,660	-
	H20		8,233
	H21		9,159
	H22		9,764
	H23		10,109
	H24		10,675
将来	H25	10,719	11,186
	H26	11,129	11,622
	H27	11,538	12,025
	H28	11,946	12,400
	H29	12,354	12,749
	H30	12,761	13,074
	H31	13,167	13,379
	H32	13,573	13,664
	H33	13,978	13,933
	H34	14,383	14,185
	H35	14,787	14,423
	H36	15,191	14,648
	H37	15,594	14,860
	H38	15,997	15,062
	H39	16,399	15,253
	H40	16,801	15,434
採否		採用	

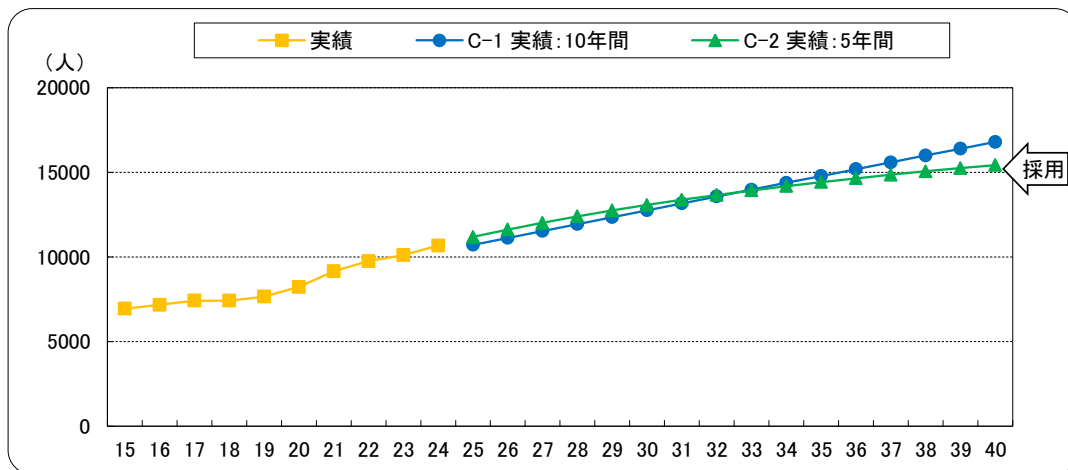


図 4 実績 10 年間と 5 年間の比較（印西市牧の原地区）

〈印西市牧の原地区のトレンド式を用いた推計の結論〉

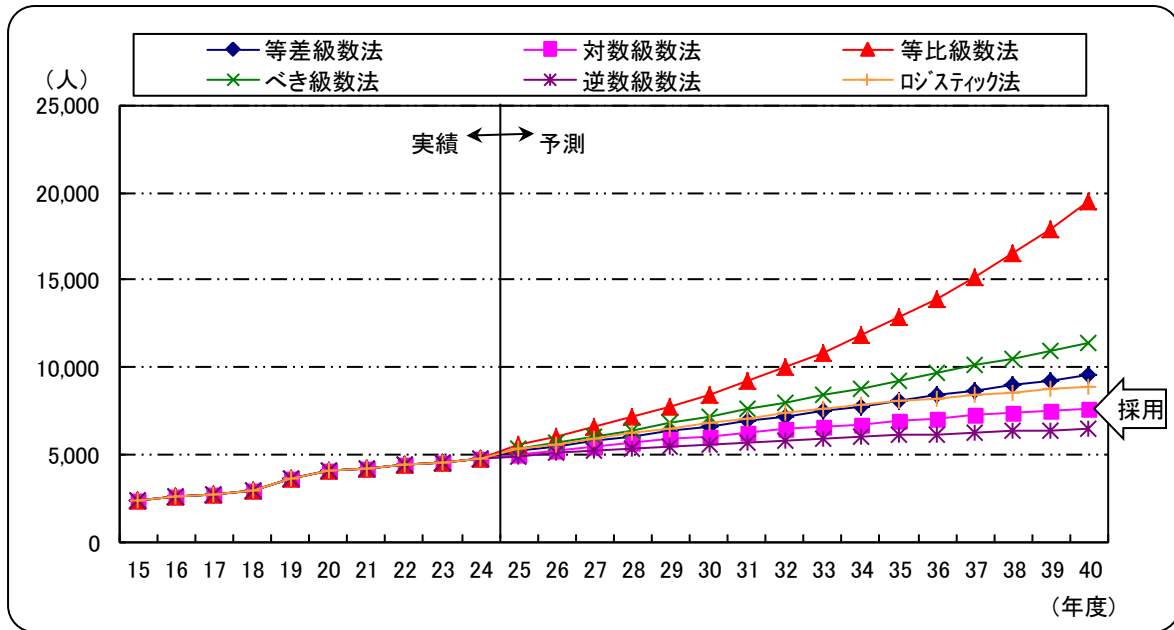
牧の原地区では、人口の増加傾向が収まりつつあるため、より増加率の小さい 5 年間の人口実績による推計結果を採用します。

ウ. 印西市NT（印旛）地区

C-1 過去10年間の実績による予測

■印西市NT（印旛）地区（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	2,354	H25	5,205	5,061	5,566	5,349	4,920	5,300
H16	2,556	H26	5,494	5,279	6,050	5,700	5,081	5,619
H17	2,745	H27	5,782	5,488	6,577	6,058	5,229	5,933
H18	2,992	H28	6,070	5,690	7,149	6,425	5,368	6,239
H19	3,656	H29	6,358	5,885	7,772	6,800	5,496	6,536
H20	4,056	H30	6,646	6,073	8,449	7,183	5,616	6,821
H21	4,181	H31	6,935	6,255	9,184	7,574	5,729	7,093
H22	4,377	H32	7,223	6,432	9,984	7,973	5,834	7,351
H23	4,546	H33	7,511	6,602	10,853	8,380	5,933	7,593
H24	4,742	H34	7,799	6,768	11,798	8,794	6,026	7,821
		H35	8,087	6,929	12,825	9,216	6,114	8,032
		H36	8,375	7,085	13,942	9,645	6,197	8,227
		H37	8,664	7,238	15,155	10,082	6,275	8,407
		H38	8,952	7,386	16,475	10,526	6,349	8,572
		H39	9,240	7,530	17,909	10,978	6,420	8,722
		H40	9,528	7,670	19,468	11,436	6,487	8,859
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			-1998.9273	-12807.8619	690.4425	29.4066	9098.3455	0.1286
b=			288.1758	5551.3398	0.0835	1.6166	-104460.0933	3.0946
r=			0.9830	0.9860	0.9745	0.9827	-0.9838	0.9803
採否				採用				
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、最も相関性が高い対数級数法を採用する。							



C-2 過去5年間の実績による予測

■印西市NT（印旛）地区（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	4,056	平成25	4,902	4,875	4,926	4,896	4,851	4,905
平成21	4,181	平成26	5,075	5,024	5,125	5,065	4,980	5,082
平成22	4,377	平成27	5,249	5,167	5,332	5,234	5,098	5,258
平成23	4,546	平成28	5,423	5,306	5,547	5,402	5,209	5,434
平成24	4,742	平成29	5,596	5,439	5,771	5,569	5,311	5,609
		平成30	5,770	5,568	6,005	5,735	5,407	5,782
		平成31	5,944	5,693	6,247	5,901	5,497	5,953
		平成32	6,117	5,814	6,500	6,066	5,581	6,122
		平成33	6,291	5,931	6,763	6,230	5,660	6,288
		平成34	6,465	6,044	7,036	6,394	5,734	6,451
		平成35	6,639	6,154	7,320	6,557	5,805	6,611
		平成36	6,812	6,262	7,616	6,719	5,871	6,768
		平成37	6,986	6,366	7,924	6,881	5,933	6,920
		平成38	7,160	6,467	8,244	7,042	5,993	7,069
		平成39	7,333	6,566	8,577	7,202	6,049	7,213
		平成40	7,507	6,662	8,924	7,363	6,103	7,353
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{b-at})$
a=			559.000000	-7369.520481	1829.198739	299.310603	8188.009764	0.070626
b=			173.700000	3803.832386	0.039622	0.868198	-83420.086940	1.803510
r=			0.997575604	0.995687624	0.998463732	0.997171093	-0.995971707	0.997818404
採否						採用		
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、直近年度の増加傾向を良好に反映し、相関性も高めであるべき級数法を採用した。							

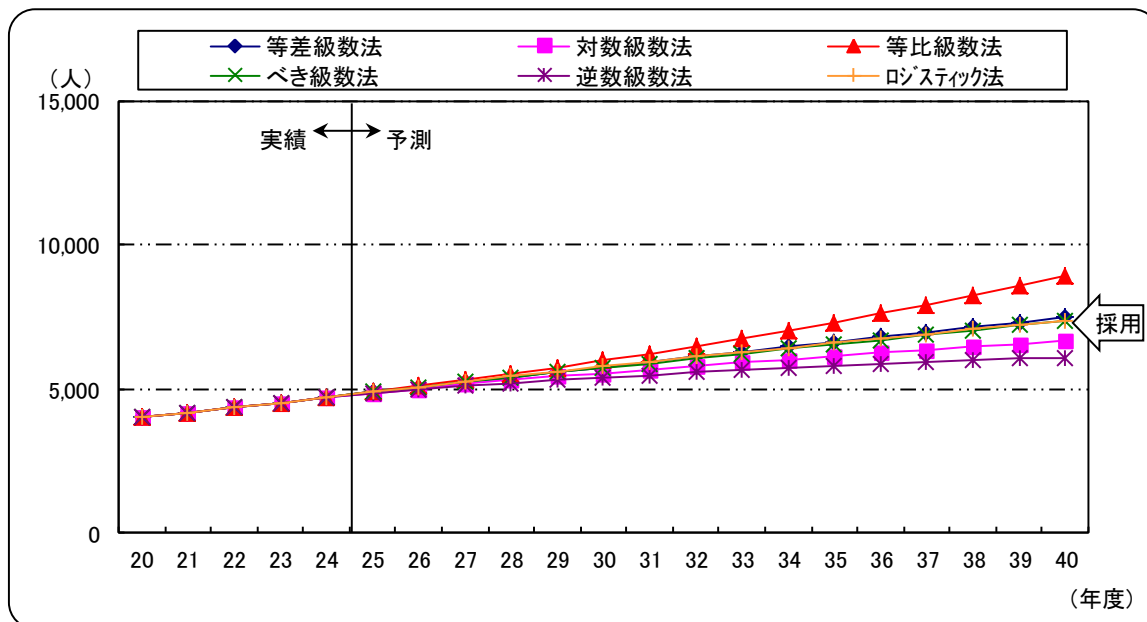


表 7 実績 10 年間と 5 年間の比較（印西市 N T（印旛）地区）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間	
実績	H15	2,354	-
	H16	2,556	-
	H17	2,745	-
	H18	2,992	-
	H19	3,656	-
	H20		4,056
	H21		4,181
	H22		4,377
	H23		4,546
	H24		4,742
将来	H25	5,061	4,896
	H26	5,279	5,065
	H27	5,488	5,234
	H28	5,690	5,402
	H29	5,885	5,569
	H30	6,073	5,735
	H31	6,255	5,901
	H32	6,432	6,066
	H33	6,602	6,230
	H34	6,768	6,394
	H35	6,929	6,557
	H36	7,085	6,719
	H37	7,238	6,881
	H38	7,386	7,042
	H39	7,530	7,202
	H40	7,670	7,363
採否		採用	

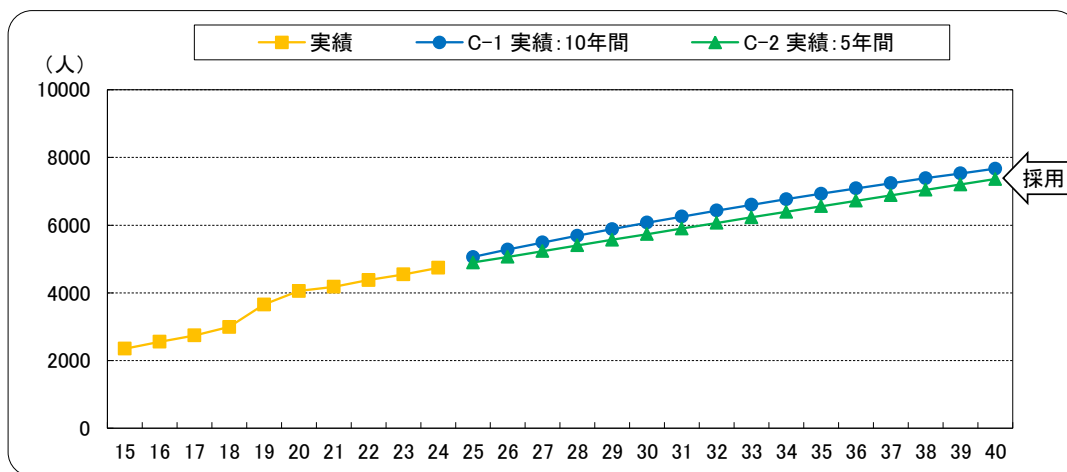


図 5 実績 10 年間と 5 年間の比較（印西市 N T（印旛）地区）

〈印西市 NT(印旛)地区のトレンド式を用いた推計の結論〉

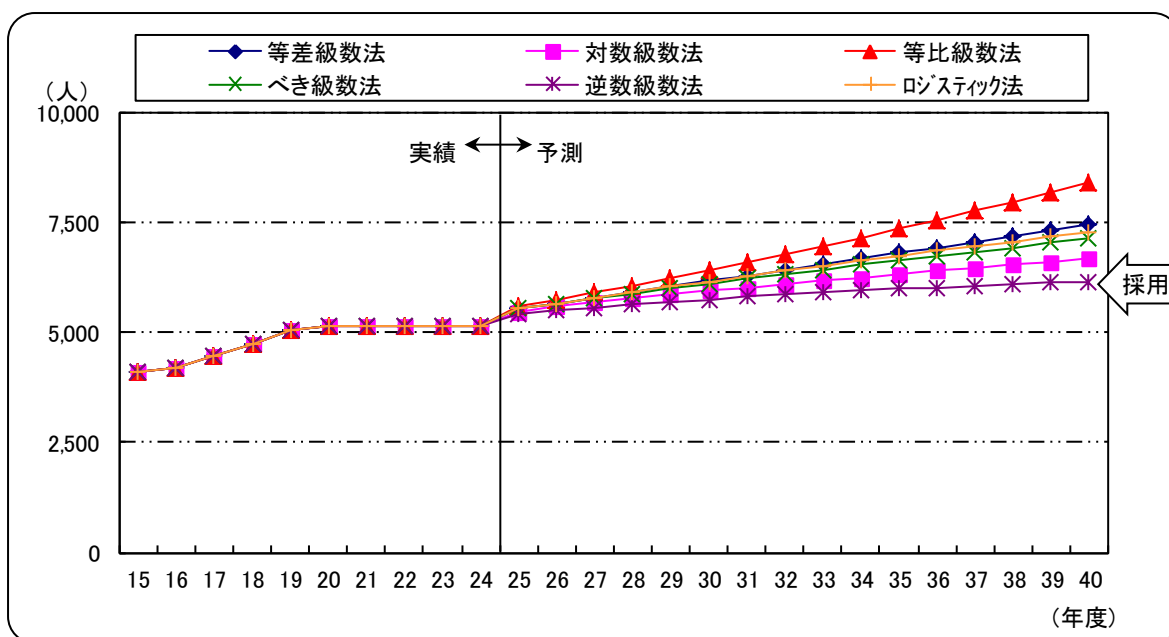
N T（印旛）地区は他の地区と比較すると、人口の増加率が大きくなっていますが、過去 10 年間でみると、増加率は収まりつつあります。従って、より増加率の小さい 5 年間の人口実績による推計結果を採用します。

エ. 印西市NT（本埜）地区

C-1 過去10年間の実績による予測

■印西市NT（本埜）地区（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	4,096	H25	5,536	5,487	5,596	5,539	5,436	5,537
H16	4,184	H26	5,663	5,585	5,751	5,657	5,511	5,663
H17	4,479	H27	5,791	5,680	5,910	5,773	5,580	5,789
H18	4,763	H28	5,918	5,772	6,073	5,887	5,644	5,914
H19	5,061	H29	6,046	5,860	6,241	5,999	5,703	6,038
H20	5,130	H30	6,173	5,945	6,414	6,110	5,759	6,160
H21	5,149	H31	6,301	6,028	6,591	6,219	5,811	6,281
H22	5,164	H32	6,429	6,107	6,774	6,326	5,860	6,400
H23	5,144	H33	6,556	6,185	6,961	6,432	5,905	6,517
H24	5,171	H34	6,684	6,260	7,154	6,536	5,949	6,633
		H35	6,811	6,333	7,352	6,639	5,989	6,747
		H36	6,939	6,404	7,555	6,740	6,028	6,859
		H37	7,066	6,473	7,764	6,841	6,064	6,968
		H38	7,194	6,540	7,979	6,940	6,098	7,076
		H39	7,321	6,605	8,199	7,037	6,131	7,181
		H40	7,449	6,669	8,426	7,134	6,162	7,284
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			2346.7273	-2607.3649	2828.8550	978.3521	7372.1515	0.0514
b=			127.5576	2514.5599	0.0273	0.5386	-48399.5203	1.0693
r=			0.9006	0.9244	0.8956	0.9205	-0.9434	0.9001
採否							採用	
理由	実績値において増加傾向が落ち着きつつあるため、増加率が小さく、最も相関性が高い逆数級数法を採用する。							



C-2 過去5年間の実績による予測

■印西市NT（本埜）地区（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	5,130	平成25	5,175	5,174	5,175	5,174	5,173	5,175
平成21	5,149	平成26	5,182	5,180	5,182	5,180	5,179	5,182
平成22	5,164	平成27	5,190	5,187	5,190	5,187	5,184	5,190
平成23	5,144	平成28	5,198	5,193	5,198	5,193	5,189	5,198
平成24	5,171	平成29	5,206	5,199	5,206	5,199	5,194	5,205
		平成30	5,213	5,205	5,214	5,205	5,199	5,213
		平成31	5,221	5,210	5,221	5,211	5,203	5,221
		平成32	5,229	5,216	5,229	5,216	5,206	5,229
		平成33	5,236	5,221	5,237	5,221	5,210	5,236
		平成34	5,244	5,226	5,245	5,226	5,213	5,244
		平成35	5,252	5,231	5,253	5,231	5,217	5,252
		平成36	5,259	5,236	5,261	5,236	5,220	5,259
		平成37	5,267	5,240	5,268	5,241	5,223	5,267
		平成38	5,275	5,245	5,276	5,246	5,225	5,275
		平成39	5,283	5,249	5,284	5,250	5,228	5,282
		平成40	5,290	5,254	5,292	5,255	5,230	5,290
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{b-at})$
a=			4982.2000	4626.7236	4984.9073	4652.4610	5325.5930	0.0031
b=			7.7000	169.9196	0.0015	0.0330	-3811.9741	0.0072
r=			0.747467139	0.751797016	0.747498625	0.751856231	-0.769275105	0.747466002
採否							採用	
理由	実績値はほぼ横ばいの傾向にあるため、最も相関性の高い逆数級数法を採用した。							

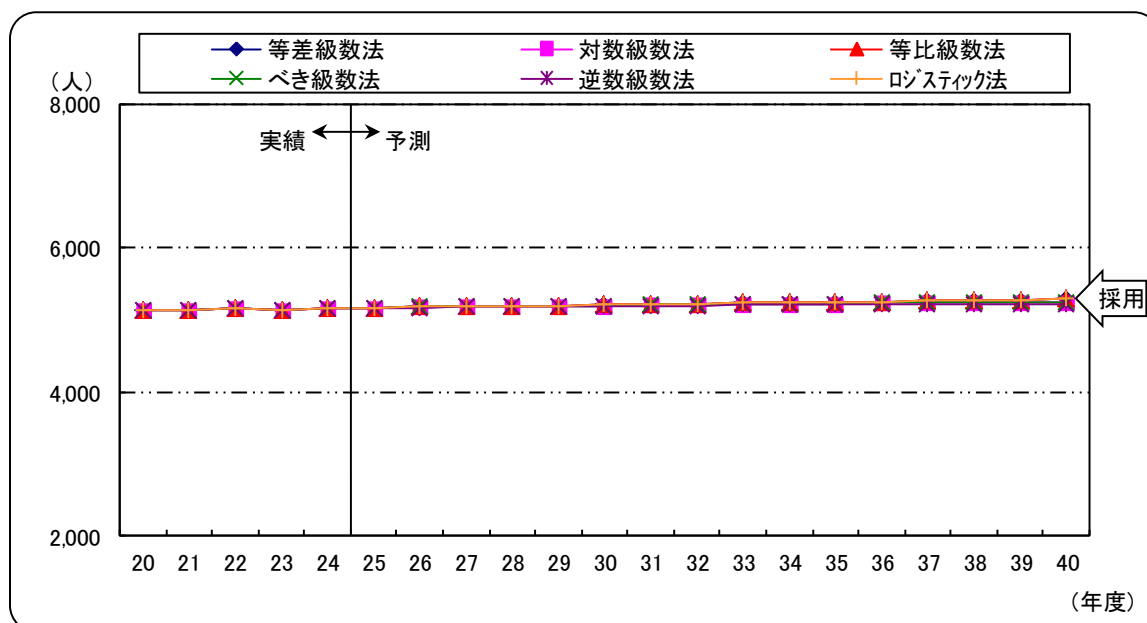


表 8 実績 10 年間と 5 年間の比較（印西市 N T（本埜）地区）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間	
実績	H15	4,096	-
	H16	4,184	-
	H17	4,479	-
	H18	4,763	-
	H19	5,061	-
	H20		5,130
	H21		5,149
	H22		5,164
	H23		5,144
	H24		5,171
将来	H25	5,436	5,173
	H26	5,511	5,179
	H27	5,580	5,184
	H28	5,644	5,189
	H29	5,703	5,194
	H30	5,759	5,199
	H31	5,811	5,203
	H32	5,860	5,206
	H33	5,905	5,210
	H34	5,949	5,213
	H35	5,989	5,217
	H36	6,028	5,220
	H37	6,064	5,223
	H38	6,098	5,225
	H39	6,131	5,228
	H40	6,162	5,230
採否		採用	

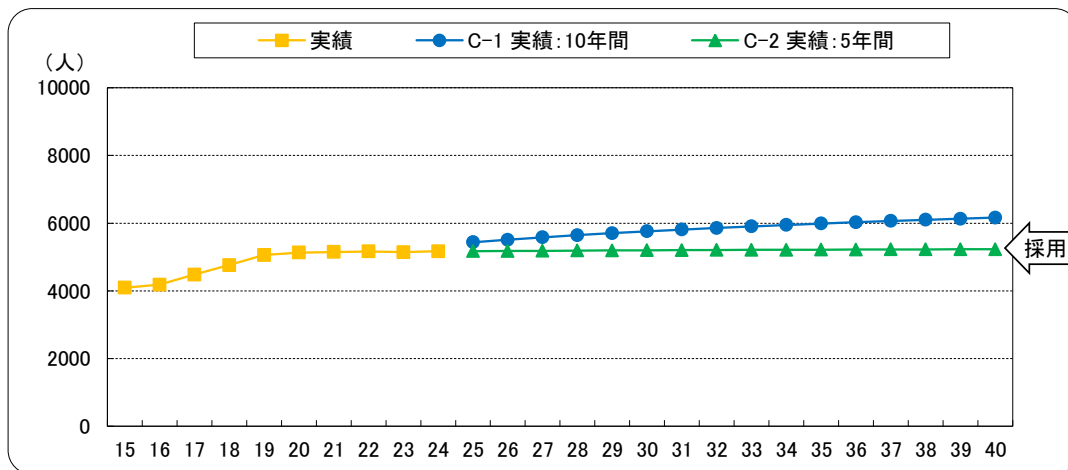


図 6 実績 10 年間と 5 年間の比較（印西市 N T（本埜）地区）

〈印西市 NT(本埜)地区のトレンド式を用いた推計の結論〉

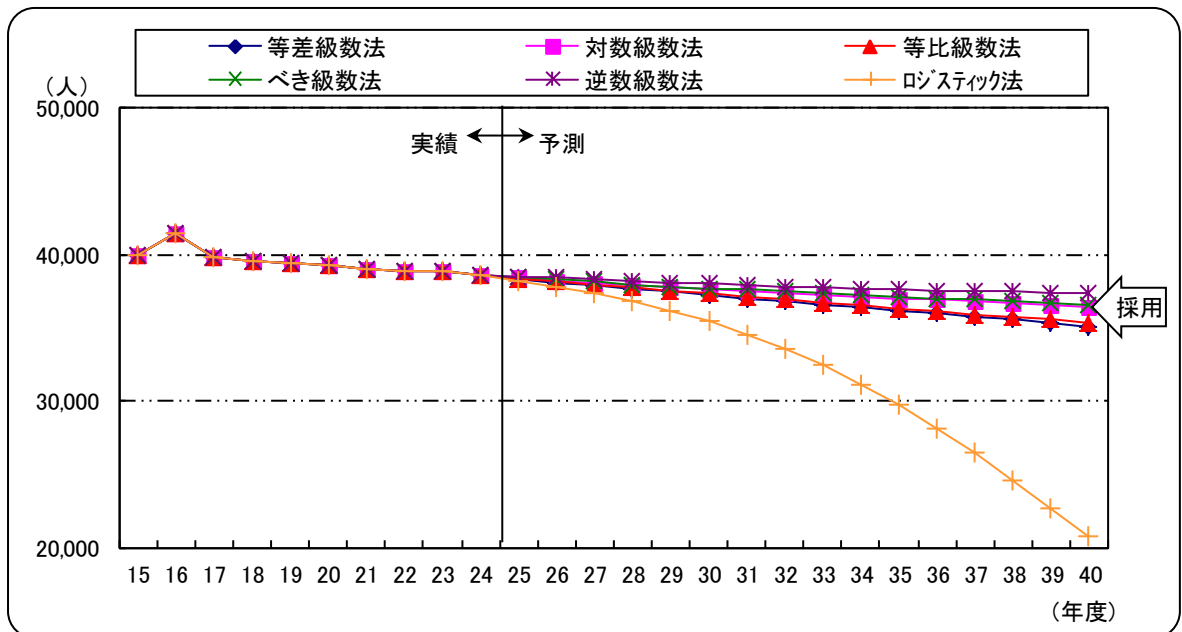
過去 5 年間の人口実績をみると、やや増加傾向にあるものの、ほぼ横ばいの人口で推移しています。従って、より増加率の小さい 5 年間の人口実績による推計結果を採用します。

才. 印西市NT外地区

C-1 過去10年間の実績による予測

■印西市NT地区外（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	39,892	H25	38,292	38,397	38,310	38,411	38,500	38,154
H16	41,416	H26	38,079	38,235	38,105	38,255	38,381	37,775
H17	39,783	H27	37,866	38,080	37,901	38,106	38,270	37,323
H18	39,508	H28	37,653	37,930	37,698	37,962	38,168	36,787
H19	39,371	H29	37,440	37,786	37,496	37,825	38,072	36,155
H20	39,255	H30	37,227	37,646	37,295	37,692	37,983	35,414
H21	39,020	H31	37,014	37,512	37,096	37,564	37,900	34,552
H22	38,875	H32	36,801	37,381	36,897	37,441	37,822	33,557
H23	38,908	H33	36,588	37,254	36,700	37,322	37,748	32,421
H24	38,616	H34	36,375	37,132	36,503	37,207	37,679	31,137
		H35	36,161	37,012	36,308	37,095	37,614	29,705
		H36	35,948	36,896	36,113	36,987	37,552	28,130
		H37	35,735	36,784	35,920	36,882	37,494	26,423
		H38	35,522	36,674	35,728	36,780	37,439	24,606
		H39	35,309	36,567	35,537	36,682	37,387	22,704
		H40	35,096	36,463	35,346	36,585	37,337	20,752
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			43619.6727	51640.1979	43810.4554	53611.1974	35398.5956	-0.1969
b=			-213.0909	-4114.3476	-0.0054	-0.1036	77533.0934	-7.9508
r=			-0.8091	-0.8135	-0.8154	-0.8195	0.8128	0.0000
採否						採用		
理由			実績値は減少傾向にあるため、現実的な減少傾向を示すとともに、最も相関性が高いべき級数法を採用する。					



C-2 過去5年間の実績による予測

■印西市NT地区外（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	39,255	平成25	38,518	38,538	38,520	38,540	38,558	38,439
平成21	39,020	平成26	38,379	38,419	38,382	38,421	38,456	38,218
平成22	38,875	平成27	38,240	38,303	38,245	38,308	38,361	37,967
平成23	38,908	平成28	38,101	38,192	38,109	38,199	38,273	37,683
平成24	38,616	平成29	37,962	38,085	37,973	38,094	38,191	37,362
		平成30	37,823	37,982	37,838	37,993	38,114	37,001
		平成31	37,684	37,882	37,703	37,895	38,042	36,594
		平成32	37,545	37,785	37,569	37,801	37,975	36,138
		平成33	37,406	37,691	37,435	37,710	37,912	35,627
		平成34	37,267	37,600	37,302	37,622	37,852	35,059
		平成35	37,128	37,511	37,169	37,537	37,796	34,429
		平成36	36,989	37,425	37,036	37,454	37,743	33,732
		平成37	36,850	37,342	36,904	37,373	37,693	32,966
		平成38	36,711	37,260	36,773	37,295	37,646	32,128
		平成39	36,572	37,181	36,642	37,219	37,601	31,217
		平成40	36,433	37,104	36,511	37,146	37,558	30,233
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			41992.8000	48364.0249	42115.3115	49601.4717	35891.2759	-0.1383
b=			-139.0000	-3052.5475	-0.0036	-0.0784	66679.9008	-6.6604
r=			-0.946400212	-0.947279636	-0.946368506	-0.947169773	0.943811654	0.941145658
採否				採用				
理由	実績値は減少傾向にあるため、現実的な減少傾向を示すとともに、最も相関性の高い対数級数法を採用した。							

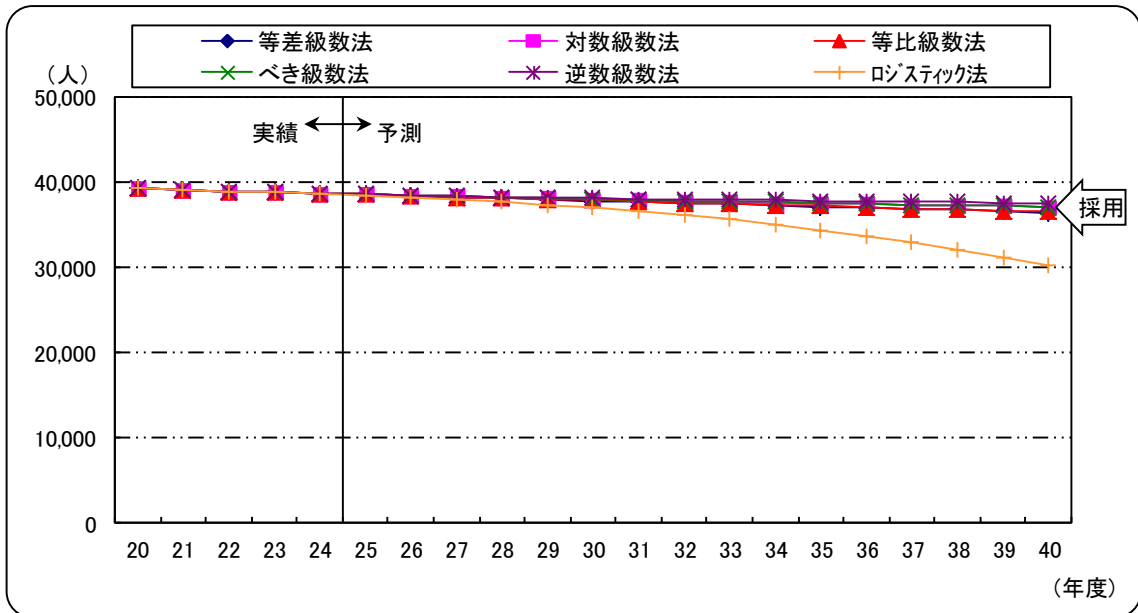


表9 実績10年間と5年間の比較（印西市NT地区外）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間	
実績	H15	39,892	-
	H16	41,416	-
	H17	39,783	-
	H18	39,508	-
	H19	39,371	-
	H20		39,255
	H21		39,020
	H22		38,875
	H23		38,908
	H24		38,616
将来	H25	38,411	38,538
	H26	38,255	38,419
	H27	38,106	38,303
	H28	37,962	38,192
	H29	37,825	38,085
	H30	37,692	37,982
	H31	37,564	37,882
	H32	37,441	37,785
	H33	37,322	37,691
	H34	37,207	37,600
	H35	37,095	37,511
	H36	36,987	37,425
	H37	36,882	37,342
	H38	36,780	37,260
	H39	36,682	37,181
	H40	36,585	37,104
採否	採用		

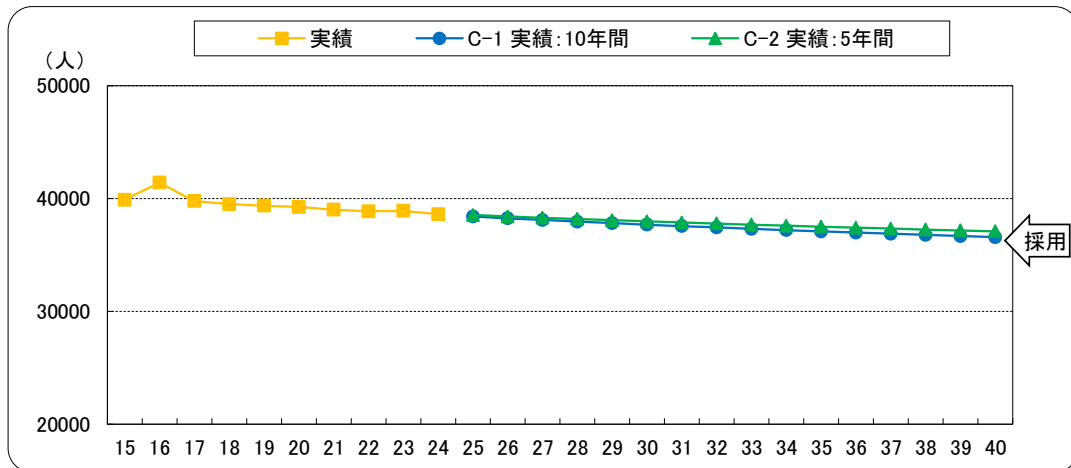


図7 実績10年間と5年間の比較（印西市NT地区外）

〈印西市NT外地区のトレンド式を用いた推計の結論〉

人口実績の増減率の変動が小さく、10年間及び5年間による推計がともに過去の傾向を良好に反映しているため、10年間の人口実績による推計結果を採用します。

カ. 新規住宅開発地区

新規住宅開発分の人口は、「①印西市総合計画（平成24年3月策定）の基本構想に示す将来人口の見通し」における推計を用いることとします。

印西市全体のトレンド式を用いた推計結果を以下に示します。

表 10 トレンジ式による将来人口

(単位:人)

項目								NT内	NT外	合計
		中央駅地区	牧の原地区	NT(印旛)地区	NT(本埜)地区	新規開発				
実績	H15	28,193	6,951	2,354	4,096	-	41,594	39,892	81,486	
	H16	26,697	7,176	2,556	4,184	-	40,613	41,416	82,029	
	H17	28,319	7,426	2,745	4,479	-	42,969	39,783	82,752	
	H18	28,264	7,426	2,992	4,763	-	43,445	39,508	82,953	
	H19	29,260	7,660	3,656	5,061	-	45,637	39,371	85,008	
	H20	30,396	8,233	4,056	5,130	-	47,815	39,255	87,070	
	H21	31,489	9,159	4,181	5,149	-	49,978	39,020	88,998	
	H22	32,349	9,764	4,377	5,164	-	51,654	38,875	90,529	
	H23	32,798	10,109	4,546	5,144	-	52,597	38,908	91,505	
	H24	33,285	10,675	4,742	5,171	-	53,873	38,616	92,489	
将来	H25	33,673	11,186	4,896	5,173	2,550	57,478	38,411	95,889	
	H26	34,212	11,622	5,065	5,179	4,720	60,798	38,255	99,053	
	H27	34,731	12,025	5,234	5,184	7,790	64,964	38,106	103,070	
	H28	35,231	12,400	5,402	5,189	10,910	69,132	37,962	107,094	
	H29	35,714	12,749	5,569	5,194	13,600	72,826	37,825	110,651	
	H30	36,180	13,074	5,735	5,199	15,330	75,518	37,692	113,210	
	H31	36,631	13,379	5,901	5,203	16,230	77,344	37,564	114,908	
	H32	37,067	13,664	6,066	5,206	16,860	78,863	37,441	116,304	
	H33	37,490	13,933	6,230	5,210	16,860	79,723	37,322	117,045	
	H34	37,901	14,185	6,394	5,213	16,860	80,553	37,207	117,760	
	H35	38,299	14,423	6,557	5,217	16,860	81,356	37,095	118,451	
	H36	38,687	14,648	6,719	5,220	16,860	82,134	36,987	119,121	
	H37	39,063	14,860	6,881	5,223	16,860	82,887	36,882	119,769	
	H38	39,430	15,062	7,042	5,225	16,860	83,619	36,780	120,399	
	H39	39,787	15,253	7,202	5,228	16,860	84,330	36,682	121,012	
	H40	40,135	15,434	7,363	5,230	16,860	85,022	36,585	121,607	

※各年度末人口

※外国人登録者を含む。

D 印西市の将来人口

以下の理由により、トレンド式による将来人口を採用します。

- ・過去の実績及び新規住宅開発を考慮した場合、現実的な増加傾向を示している。
- ・目標年度である平成40年度まで推計できる。

表 11 各方式による推計結果の比較

単位:人

年度		人口			
実績	H15	81,486			
	H16	82,029			
	H17	82,752			
	H18	82,953			
	H19	85,008			
	H20	87,070			
	H21	88,998			
	H22	90,529			
	H23	91,505			
	H24	92,489			
将来		総合計画 ¹⁾ (国勢調査)	総合計画 ²⁾ (住民基本台帳)	人口問題 研究所 ³⁾	トレンド式
	H25	89,400	92,400	-	95,889
	H26	91,200	94,200	-	99,053
	H27	93,800	95,900	89,967	103,070
	H28	96,300	98,500	-	107,094
	H29	98,500	100,700	-	110,651
	H30	99,800	102,000	-	113,210
	H31	100,200	102,400	-	114,908
	H32	100,200	102,500	90,470	116,304
	H33	-	-	-	117,045
	H34	-	-	-	117,760
	H35	-	-	-	118,451
	H36	-	-	-	119,121
	H37	-	-	90,296	119,769
	H38	-	-	-	120,399
	H39	-	-	-	121,012
	H40	-	-	-	121,607
採否					採用

1)「印西市総合計画(平成24年3月策定)」将来人口の見通し(国勢調査ベース)

2)「印西市総合計画(平成24年4月策定)」将来人口の見通し(住民基本台帳ベース)

3)人口問題研究所:『日本の市区町村別将来推計人口』(平成25年3月推計)の推計結果

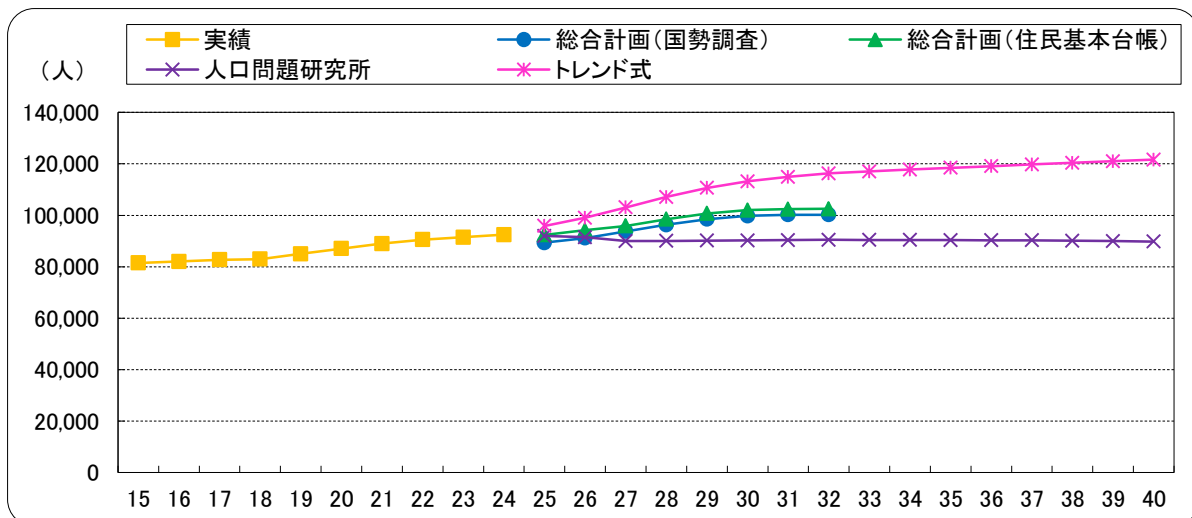


図 8 各方式による推計結果の比較

(2) 白井市の人口推計

A 白井市第4次総合計画後期基本計画（平成24年5月策定）の基本構想に示す将来人口フレーム

白井市第4次総合計画後期基本計画では、国勢調査の結果を基にコーホート要因法により推計を行った将来人口が示されており、参考値として住民基本台帳を基にして推計を行った将来人口が併せて示されています。

表 12 白井市第4次総合計画後期基本計画（国勢調査ベース）

(単位:人)

年号	H17	H22	H27	H32	H37
人口	53,005	60,500	63,200	64,800	65,100

※推計方法

- ・国勢調査結果（平成17年まで実績値）を基に推計をしています。
- ・コーホート要因法を用いています。
- ・5年ごとに将来人口を算出しています。

表 13 白井市第4次総合計画後期基本計画（登録人口ベース）

(単位:人)

年号	H17	H22	H27	H32	H37
人口	54,039	61,500	64,200	65,800	66,100

※推計方法

- ・住民基本台帳及び外国人登録を基に推計を行っています。

B 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（平成25年3月推計）

国立社会保障・人口問題研究所による推計結果を以下に示します。

表 14 国立社会保障・人口問題研究所の将来人口

(単位:人)

年号	H22	H27	H32	H37	H42	H47	H52
人口	60,345	61,574	61,963	61,612	60,637	59,173	57,454

※推計方法

- ・平成22年の国勢調査を基に推計を行っています。
- ・コーホート要因法を用いています。
- ・平成22年10月1日から平成52年10月1日までの30年間について、5年ごとに将来人口を算出しています。

C トレンジ式を用いた推計結果

過去10年間の地区別人口実績をみると、地区ごとの人口の増減率はほぼ同等となっています。特に過去5年間においては、地区間の増減率のばらつきが小さくなっています。

表 15 白井市の地区別人口実績 (単位:人)

項目						合計
	西白井地区	白井地区	中央駅地区	NT内	NT外	
H15	16,468	11,730	5,894	34,092	19,177	53,269
H16	16,750	11,628	5,942	34,320	19,396	53,716
H17	20,243	8,897	5,945	35,085	19,434	54,519
H18	18,560	11,701	5,907	36,168	20,033	56,201
H19	19,219	12,776	5,917	37,912	20,747	58,659
H20	19,427	13,298	5,842	38,567	21,461	60,028
H21	19,471	13,648	5,883	39,002	21,940	60,942
H22	19,311	13,690	6,006	39,007	22,685	61,692
H23	19,200	13,518	5,999	38,717	23,182	61,899
H24	19,180	13,423	5,942	38,545	23,841	62,386
H24/H20	98.7%	100.9%	101.7%	99.9%	111.1%	103.9%
H24/H15	116.5%	114.4%	100.8%	113.1%	124.3%	117.1%

※各年度末人口

※外国人登録者を含む。

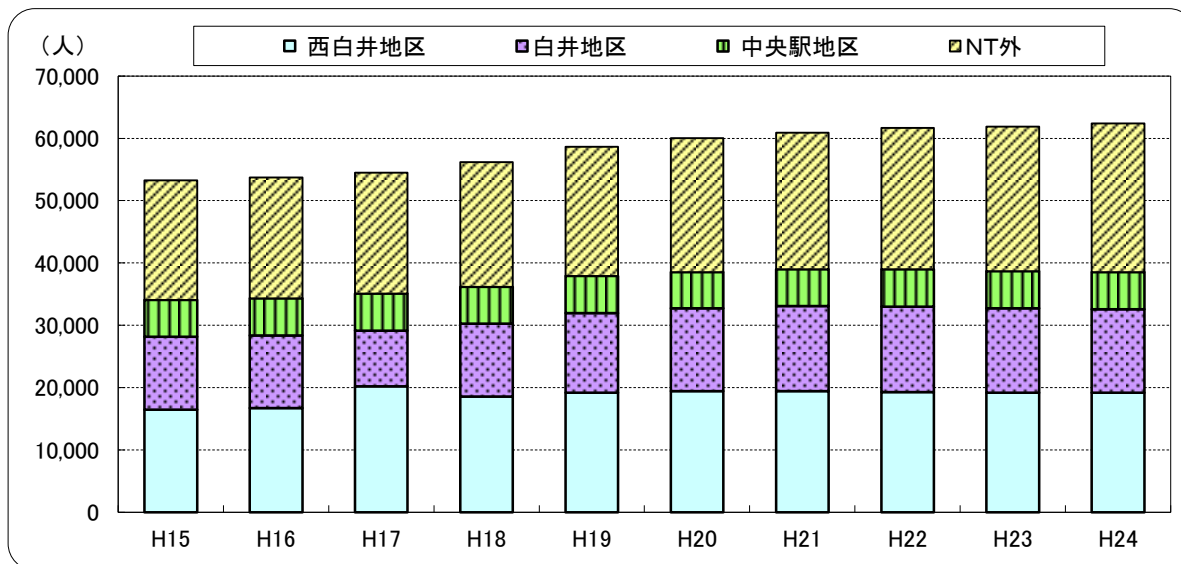


図 9 白井市の地区別人口実績

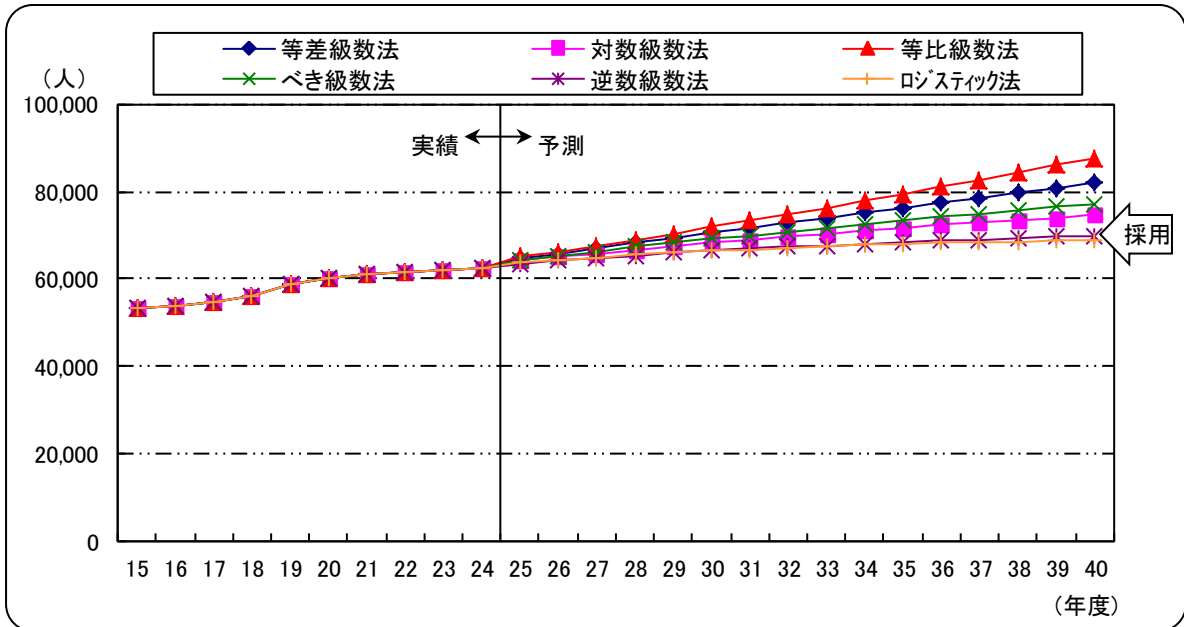
従って、以下の方法で推計を行います。

- ・白井市全体で推計を行います。
- ・用いる実績は10年間を基本としますが、5年間の実績による推計を併せて行い、より過去の傾向を良好に反映している方を採用します。

C-1 過去10年間の実績による予測

■白井市（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	53,269	H25	64,691	64,131	64,998	64,378	63,577	63,675
H16	53,716	H26	65,847	65,007	66,310	65,362	64,226	64,332
H17	54,519	H27	67,003	65,850	67,649	66,323	64,827	64,925
H18	56,201	H28	68,160	66,663	69,015	67,263	65,385	65,461
H19	58,659	H29	69,316	67,447	70,409	68,182	65,904	65,944
H20	60,028	H30	70,472	68,205	71,830	69,082	66,389	66,379
H21	60,942	H31	71,629	68,938	73,281	69,964	66,842	66,769
H22	61,692	H32	72,785	69,647	74,760	70,828	67,268	67,119
H23	61,899	H33	73,941	70,335	76,270	71,676	67,667	67,432
H24	62,386	H34	75,098	71,002	77,810	72,508	68,043	67,713
		H35	76,254	71,649	79,381	73,326	68,397	67,964
		H36	77,410	72,279	80,984	74,129	68,732	68,188
		H37	78,567	72,891	82,619	74,919	69,049	68,388
		H38	79,723	73,487	84,287	75,696	69,349	68,566
		H39	80,879	74,068	85,989	76,460	69,633	68,725
		H40	82,035	74,633	87,726	77,212	69,904	68,867
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			35783.0727	-7799.7707	39432.1311	18538.0617	80447.0263	0.1198
b=			1156.3091	22346.4113	0.0200	0.3868	-421740.9422	0.6869
r=			0.9740	0.9802	0.9719	0.9791	-0.9809	0.9819
採否							採用	
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、直近年度の増加傾向を良好に反映し、相関性も高めである逆数級数法を採用した。							



C-2 過去5年間の実績による予測

■白井市（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	60,028	平成25	63,091	63,015	63,114	63,035	62,952	62,966
平成21	60,942	平成26	63,659	63,506	63,701	63,543	63,378	63,423
平成22	61,692	平成27	64,226	63,978	64,294	64,035	63,773	63,853
平成23	61,899	平成28	64,793	64,433	64,892	64,512	64,139	64,257
平成24	62,386	平成29	65,361	64,872	65,496	64,977	64,480	64,637
		平成30	65,928	65,296	66,106	65,428	64,799	64,994
		平成31	66,495	65,707	66,721	65,868	65,096	65,329
		平成32	67,062	66,104	67,342	66,297	65,375	65,643
		平成33	67,630	66,489	67,969	66,715	65,638	65,937
		平成34	68,197	66,862	68,602	67,124	65,884	66,213
		平成35	68,764	67,225	69,240	67,522	66,117	66,471
		平成36	69,332	67,578	69,885	67,912	66,337	66,712
		平成37	69,899	67,920	70,535	68,294	66,545	66,937
		平成38	70,466	68,254	71,191	68,667	66,742	67,148
		平成39	71,034	68,579	71,854	69,032	66,929	67,345
		平成40	71,601	68,896	72,523	69,390	67,106	67,528
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{b-at})$
a=			48908.80000	22737.63463	50065.71457	32650.53369	74029.40285	0.07439
b=			567.30000	12512.83675	0.00926	0.20437	-276927.04916	-0.33207
r=			0.973190991	0.978355771	0.972082715	0.977390278	-0.987599898	0.979276390
採否							採用	
理由	実績値は増加傾向にあるため、現実的な増加傾向を示すとともに、最も相関性の高い逆数級数法を採用した。							

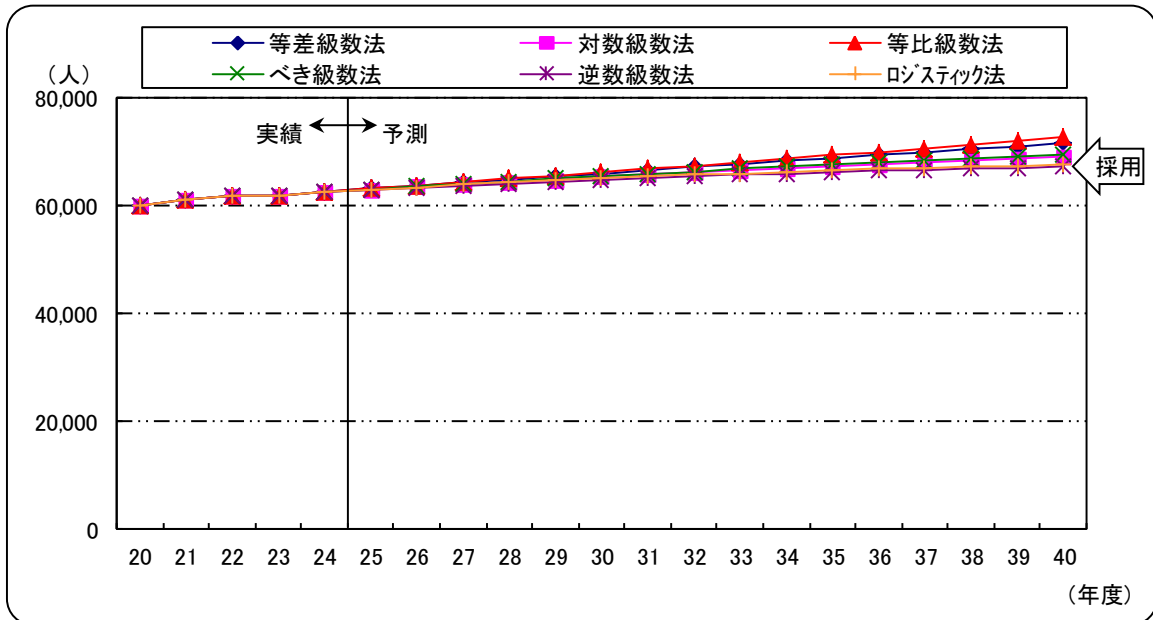


表 16 実績 10 年間と 5 年間の比較（白井市）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間
実績	H15	53,269
	H16	53,716
	H17	54,519
	H18	56,201
	H19	58,659
	H20	60,028
	H21	60,942
	H22	61,692
	H23	61,899
	H24	62,386
将来	H25	63,577
	H26	64,226
	H27	64,827
	H28	65,385
	H29	65,904
	H30	66,389
	H31	66,842
	H32	67,268
	H33	67,667
	H34	68,043
	H35	68,397
	H36	68,732
	H37	69,049
	H38	69,349
	H39	69,633
	H40	69,904
採否		採用

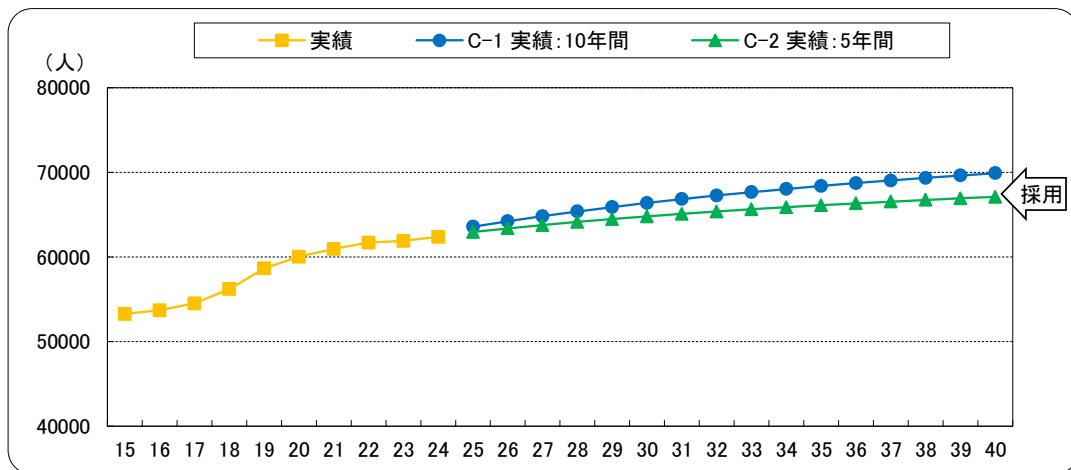


表 10 実績 10 年間と 5 年間の比較（白井市）

〈白井市のトレンド式を用いた推計の結論〉

過去 5 年間の人口実績をみると、やや増加傾向にあるものの、ほぼ横ばいの人口で推移しています。従って、より増加率の小さい 5 年間の人口実績による推計結果を採用します。

D 白井市の将来人口

以下の理由により、トレンド式による将来人口を採用します。

- ・過去の実績を良好に反映し、現実的な増加傾向を示している。
- ・目標年度である平成40年度まで推計できる。

表 17 各方式による推計結果の比較

単位:人

年 度		人 口			
実 績	H15	53,269			
	H16	53,716			
	H17	54,519			
	H18	56,201			
	H19	58,659			
	H20	60,028			
	H21	60,942			
	H22	61,692			
	H23	61,899			
	H24	62,386			
将 来		総合計画 ¹⁾ (国勢調査)	総合計画 ²⁾ (住民基本台帳)	人口問題 研究所 ³⁾	トレンド式
	H25	-	-	-	62,952
	H26	-	-	-	63,378
	H27	63,200	64,200	61,574	63,773
	H28	-	-	-	64,139
	H29	-	-	-	64,480
	H30	-	-	-	64,799
	H31	-	-	-	65,096
	H32	64,800	65,800	61,963	65,375
	H33	-	-	-	65,638
	H34	-	-	-	65,884
	H35	-	-	-	66,117
	H36	-	-	-	66,337
	H37	65,100	66,100	61,612	66,545
	H38	-	-	-	66,742
	H39	-	-	-	66,929
	H40	-	-	-	67,106
採否					採用

1)「白井市第4次総合計画後期基本計画(平成24年5月策定)」(国勢調査ベース)

2)「白井市第4次総合計画後期基本計画(平成24年5月策定)」(登録人口ベース)

3)人口問題研究所:『日本の市区町村別将来推計人口』(平成25年3月推計)の推計結果

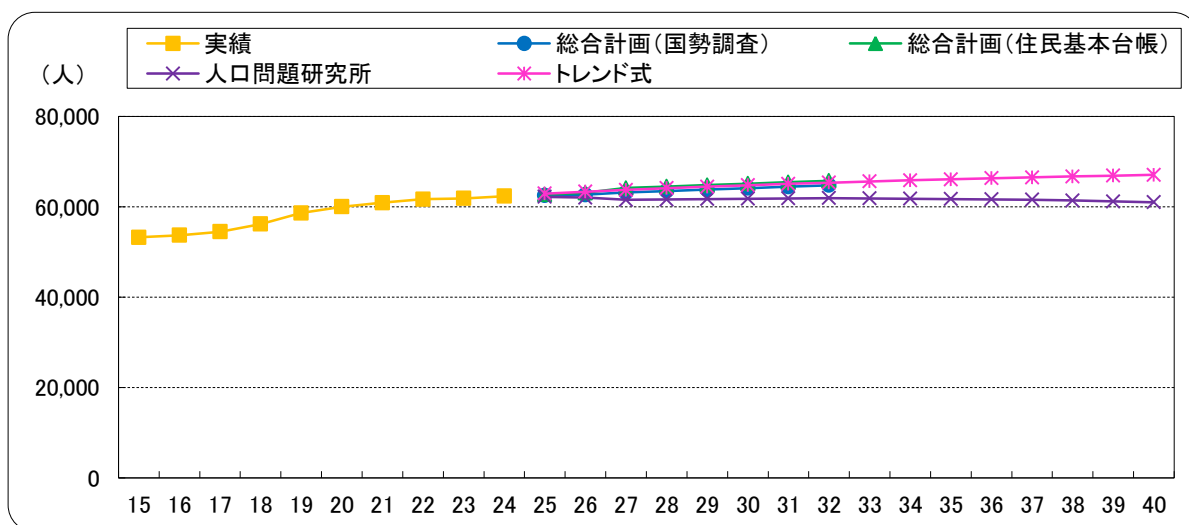


図 11 各方式による推計結果の比較

(3) 栄町の人口推計

A 栄町第4次総合計画（平成25年3月策定）の将来人口

栄町第4次総合計画では、国勢調査の結果を基にした将来人口が示されており、推計人口と目標人口が示されています。

表 18 栄町第4次総合計画（推計人口）

(単位:人)

年号	H22	H26	H30
人口	22,580	21,206	19,874

※推計方法

- ・国勢調査結果を基に推計をしています。

表 19 栄町第4次総合計画（目標人口）

(単位:人)

年号	H22	H26	H30
人口	22,580	22,500	23,000

※推計方法

- ・住環境の整備等により、目標人口として23,000人を定めています。

B 国立社会保障・人口問題研究所の推計結果（平成25年3月推計）

国立社会保障・人口問題研究所による推計結果を以下に示します。

表 20 国立社会保障・人口問題研究所の将来人口

(単位:人)

年号	H22	H27	H32	H37	H42	H47	H52
人口	22,580	21,105	19,809	18,418	16,905	15,268	13,524

※推計方法

- ・平成22年の国勢調査を基に推計を行っています。
- ・コーホート要因法を用いています。
- ・平成22年10月1日から平成52年10月1日までの30年間について、5年ごとに将来人口を算出しています。

C トレンド式を用いた推計結果

栄町の過去10年間の人口実績を以下に示します。

表 21 栄町の人口実績

(単位:人)

項目	人口
H15	25,296
H16	25,088
H17	24,796
H18	24,514
H19	24,143
H20	23,740
H21	23,366
H22	23,032
H23	22,672
H24	22,278
H24/H20	93.8%
H24/H15	88.1%

※各年度末人口

※外国人登録者を含む。

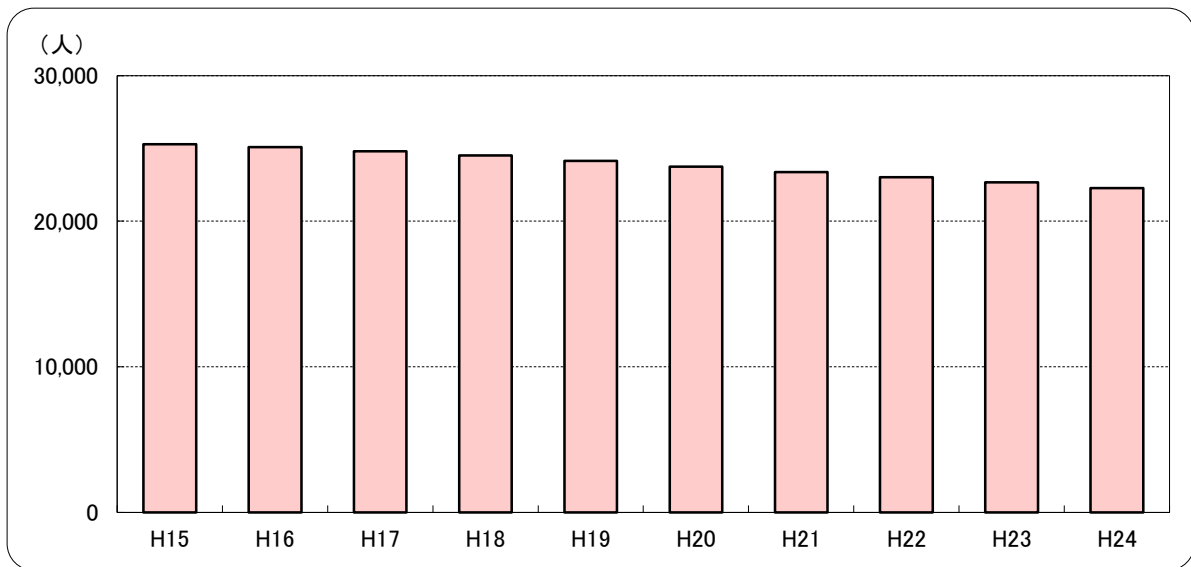


図 12 栄町の人口実績

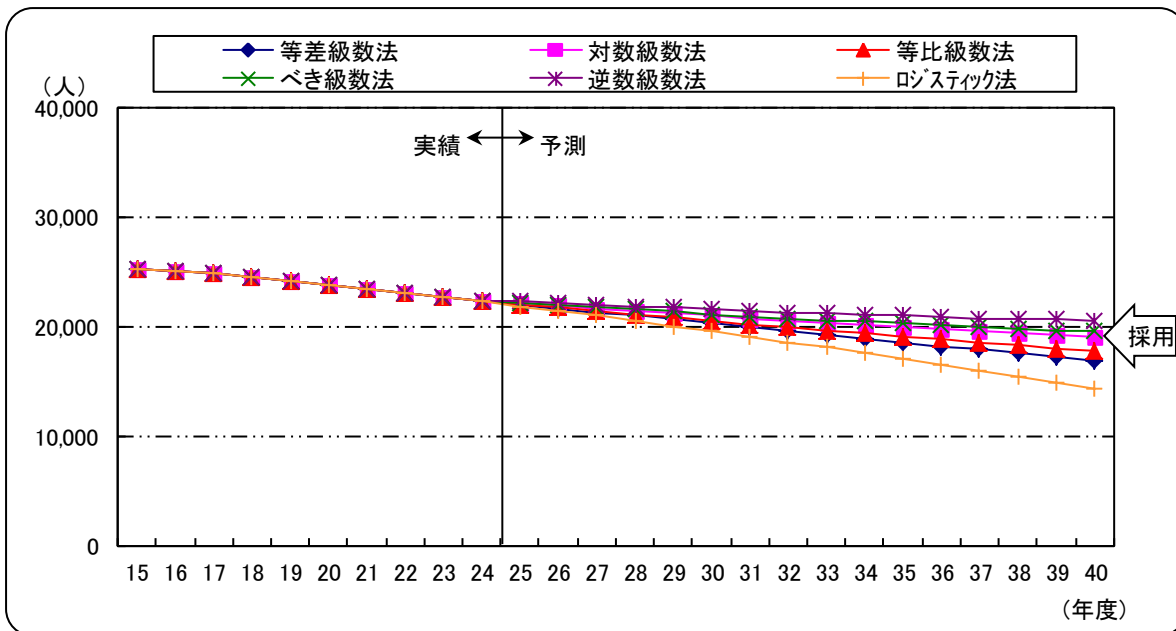
栄町については、以下の方法で推計を行います。

- ・栄町全体で推計を行います。
- ・用いる実績は10年間の基本としますが、5年間の実績による推計を併せて行い、より過去の傾向を良好に反映している方を採用します。

C-1 過去10年間の実績による予測

■栄町（人口実績：10年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
H15	25,296	H25	22,001	22,189	22,050	22,226	22,370	21,844
H16	25,088	H26	21,657	21,932	21,734	21,988	22,181	21,414
H17	24,796	H27	21,313	21,684	21,422	21,760	22,007	20,972
H18	24,514	H28	20,969	21,445	21,115	21,544	21,845	20,516
H19	24,143	H29	20,626	21,215	20,813	21,337	21,694	20,049
H20	23,740	H30	20,282	20,992	20,514	21,138	21,553	19,570
H21	23,366	H31	19,938	20,777	20,220	20,948	21,422	19,081
H22	23,032	H32	19,594	20,569	19,931	20,766	21,298	18,583
H23	22,672	H33	19,250	20,367	19,645	20,591	21,182	18,075
H24	22,278	H34	18,906	20,171	19,363	20,423	21,073	17,561
		H35	18,562	19,980	19,086	20,260	20,970	17,040
		H36	18,218	19,796	18,812	20,104	20,873	16,514
		H37	17,875	19,616	18,543	19,953	20,781	15,984
		H38	17,531	19,441	18,277	19,807	20,694	15,451
		H39	17,187	19,270	18,015	19,666	20,612	14,918
		H40	16,843	19,104	17,757	19,529	20,533	14,385
式	$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$		
a=	30598.2545	43317.1694	31633.0907	53905.0662	17472.2711		-0.0711	
b=	-343.8848	-6563.8279	-0.0144	-0.2752	122430.9284		-2.7638	
r=	-0.9977	-0.9916	-0.9967	-0.9895	0.9807		0.9992	
採否		採用						
理由	実績値は減少傾向にあるため、現実的な減少傾向を示すとともに、直近年度の減少傾向を良好に反映し、相関性も高めである対数級数法を採用した。							



C-2 過去5年間の実績による予測

■栄町（人口実績：5年）

年度	実績 (人)	年度	推計結果(人)					
			等差級数法	対数級数法	等比級数法	べき級数法	逆数級数法	ロジスティック法
平成20	23,740	平成25	21,932	21,987	21,951	22,004	22,037	21,887
平成21	23,366	平成26	21,570	21,676	21,609	21,709	21,769	21,480
平成22	23,032	平成27	21,209	21,377	21,272	21,428	21,522	21,061
平成23	22,672	平成28	20,847	21,088	20,940	21,161	21,292	20,631
平成24	22,278	平成29	20,485	20,810	20,613	20,907	21,078	20,190
		平成30	20,123	20,541	20,291	20,664	20,878	19,738
		平成31	19,761	20,281	19,975	20,432	20,691	19,276
		平成32	19,400	20,029	19,663	20,209	20,516	18,806
		平成33	19,038	19,785	19,356	19,996	20,351	18,327
		平成34	18,676	19,548	19,054	19,791	20,196	17,841
		平成35	18,314	19,318	18,757	19,594	20,050	17,349
		平成36	17,952	19,095	18,464	19,405	19,912	16,852
		平成37	17,591	18,878	18,176	19,223	19,782	16,350
		平成38	17,229	18,666	17,892	19,047	19,658	15,845
		平成39	16,867	18,460	17,613	18,877	19,541	15,339
		平成40	16,505	18,259	17,338	18,713	19,430	14,831
式			$Y=a+bx$	$Y=a+b\cdot\ln x$	$Y=a\cdot e^{bx}$	$Y=a\cdot x^b$	$Y=a+b/x$	$Y=K/(1+e^{-(b-at)})$
a=			30977.2000	47519.2588	32525.2323	66741.3586	15084.6934	-0.0677
b=			-361.8000	-7931.9859	-0.0157	-0.3447	173800.3092	-2.6837
r=			-0.999653807	-0.998892449	-0.999455349	-0.998435252	0.998302062	0.999736370
採否				採用				
理由	実績値は減少傾向にあるため、現実的な減少傾向を示すとともに、直近年度の減少傾向を良好に反映し、相関性も高めである対数級数法を採用した。							

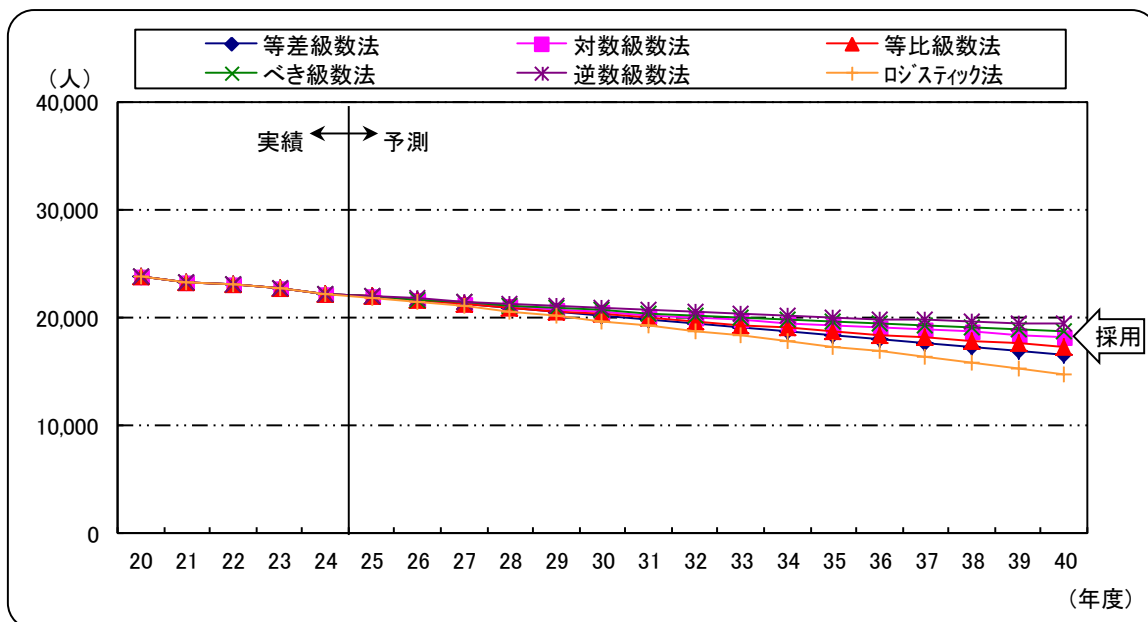


表 22 実績 10 年間と 5 年間の比較（栄町）

年度	C-1 実績:10年間	C-2 実績:5年間	
実績	H15	25,296	-
	H16	25,088	-
	H17	24,796	-
	H18	24,514	-
	H19	24,143	-
	H20		23,740
	H21		23,366
	H22		23,032
	H23		22,672
	H24		22,278
将来	H25	22,189	21,987
	H26	21,932	21,676
	H27	21,684	21,377
	H28	21,445	21,088
	H29	21,215	20,810
	H30	20,992	20,541
	H31	20,777	20,281
	H32	20,569	20,029
	H33	20,367	19,785
	H34	20,171	19,548
	H35	19,980	19,318
	H36	19,796	19,095
	H37	19,616	18,878
	H38	19,441	18,666
	H39	19,270	18,460
	H40	19,104	18,259
採否	採用		

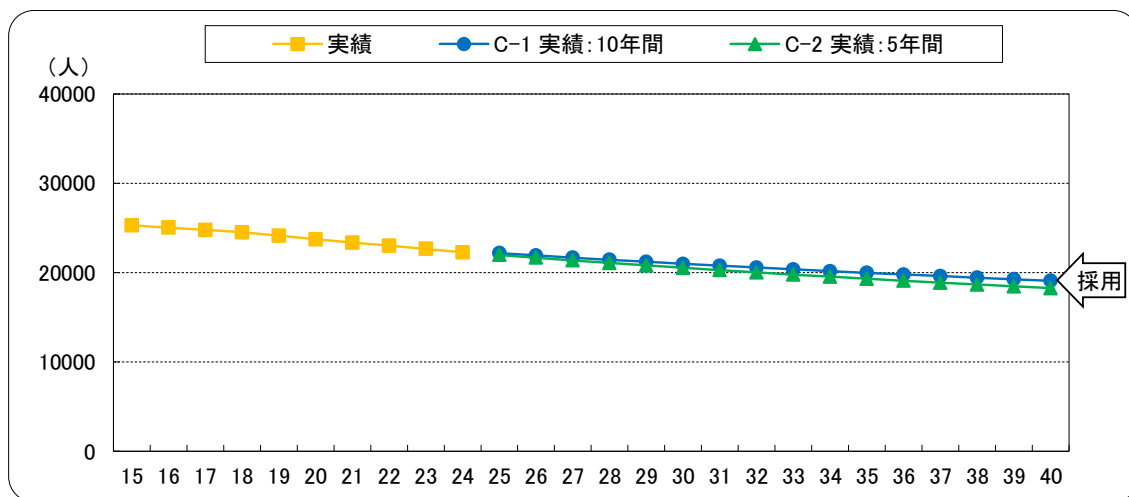


図 13 実績 10 年間と 5 年間の比較（栄町）

〈栄町のトレンド式を用いた推計の結論〉

人口実績の増減率の変動が小さく、10年間及び5年間による推計がともに過去の傾向を良好に反映しているため、10年間の人口実績による推計結果を採用します。

D 栄町の将来人口

以下の理由により、トレンド式による将来人口を採用します。

- ・過去の実績を良好に反映し、現実的な減少傾向を示している。
- ・目標年度である平成40年度まで推計できる。

表 23 各方式による推計結果の比較

単位:人

年度		人口			
実績	H15	25,296			
	H16	25,088			
	H17	24,796			
	H18	24,514			
	H19	24,143			
	H20	23,740			
	H21	23,366			
	H22	23,032			
	H23	22,672			
	H24	22,278			
将来		総合計画 ¹⁾ (推計人口)	総合計画 ²⁾ (目標人口)	人口問題 研究所 ³⁾	トレンド式
	H25	-	-	-	22,189
	H26	21,206	22,500	-	21,932
	H27	-	-	21,105	21,684
	H28	-	-	-	21,445
	H29	-	-	-	21,215
	H30	19,874	23,000	-	20,992
	H31			-	20,777
	H32			19,809	20,569
	H33			-	20,367
	H34			-	20,171
	H35			-	19,980
	H36			-	19,796
	H37			18,418	19,616
	H38			-	19,441
	H39			-	19,270
	H40			-	19,104
採否				採用	

1)「栄町第4次総合計画(平成25年3月策定)」(推計人口)

2)「栄町第4次総合計画(平成25年3月策定)」(目標人口)

3)人口問題研究所:『日本の市区町村別将来推計人口』(平成25年3月推計)の推計結果

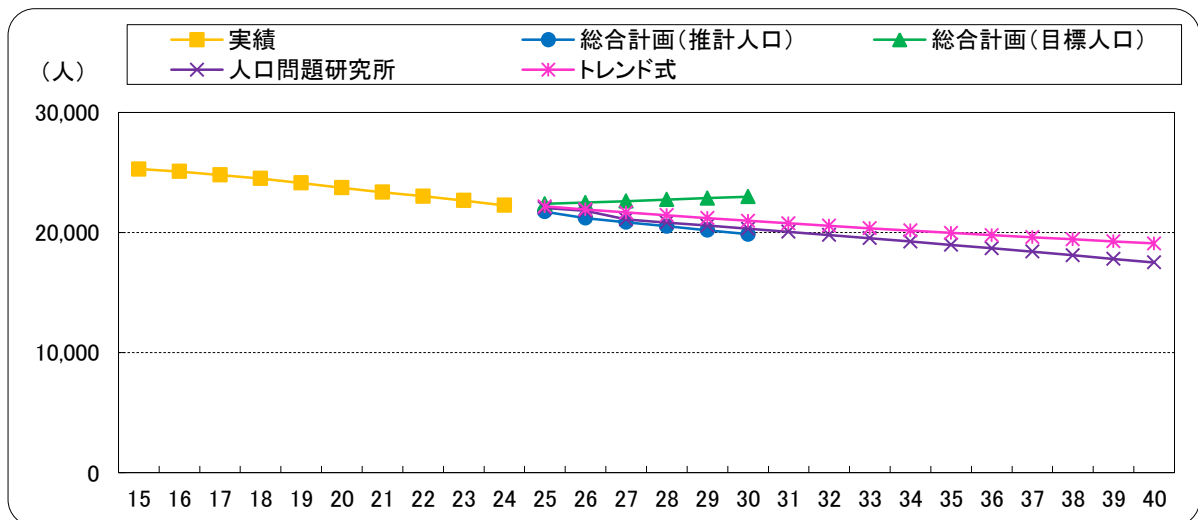


図 14 各方式による推計結果の比較

(4) 印西地区の人口推計

印西地区の将来人口を以下に示します。

表 24 印西地区の将来人口

(単位:人)

項目	印西地区				ごみ処理基本計画 (平成21年3月策定) 予測結果		
	印西市	白井市	栄町	合計			
実績	H15	81,486	53,269	25,296	160,051	実績	160,051
	H16	82,029	53,716	25,088	160,833		160,833
	H17	82,752	54,519	24,796	162,067		162,067
	H18	82,953	56,201	24,514	163,668		163,668
	H19	85,008	58,659	24,143	167,810		167,810
	H20	87,070	60,028	23,740	170,838		169,395
	H21	88,998	60,942	23,366	173,306		172,896
	H22	90,529	61,692	23,032	175,253		177,339
	H23	91,505	61,899	22,672	176,076		181,738
	H24	92,489	62,386	22,278	177,153		186,104
将来	H25	95,889	62,952	22,189	181,030	将来	190,446
	H26	99,053	63,378	21,932	184,363		194,770
	H27	103,070	63,773	21,684	188,527		198,835
	H28	107,094	64,139	21,445	192,678		202,877
	H29	110,651	64,480	21,215	196,346		206,912
	H30	113,210	64,799	20,992	199,001		210,729
	H31	114,908	65,096	20,777	200,781		214,277
	H32	116,304	65,375	20,569	202,248		217,815
	H33	117,045	65,638	20,367	203,050		221,345
	H34	117,760	65,884	20,171	203,815		224,697
	H35	118,451	66,117	19,980	204,548		226,330
	H36	119,121	66,337	19,796	205,254		
	H37	119,769	66,545	19,616	205,930		
	H38	120,399	66,742	19,441	206,582		
	H39	121,012	66,929	19,270	207,211		
	H40	121,607	67,106	19,104	207,817		

※各年度末人口
※外国人登録者を含む。

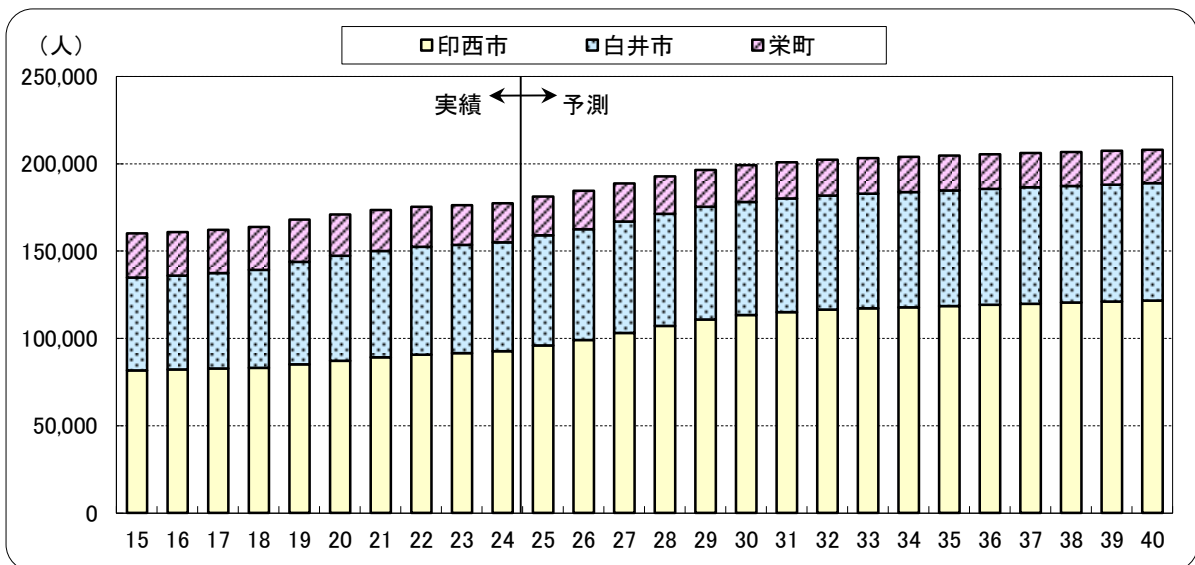


図 15 印西地区の将来人口

燃やすごみの組成分析結果

(平成 22 年度～平成 24 年度分析結果のまとめ)

1. 燃やすごみ組成分析の概要

印西地区環境整備事業組合では、平成 22 年度に 1 回、平成 23 年度及び平成 24 年度にそれぞれ 2 回ずつ、集積所の燃やすごみ組成分析調査を行いました。

組成分析調査は、印西地区（印西市・白井市・栄町）の集積所に排出される家庭系燃やすごみについて、住宅の団地地域（住宅の開発団地及びマンション等の高層住宅地域）、アパート等地域、農業集落地域の分類で計 18 か所を抽出し、内容物の構成比（湿潤状態の構成比）を算定する方法で行っています。

対象地域	印西地区（印西市、白井市、栄町）
集積所の分類	・住宅の団地（住宅の開発団地及びマンション等の高層住宅地域にある集積所） ・アパート等（アパート等にある集積所） ・農業集落地域（農業集落地域にある集積所）

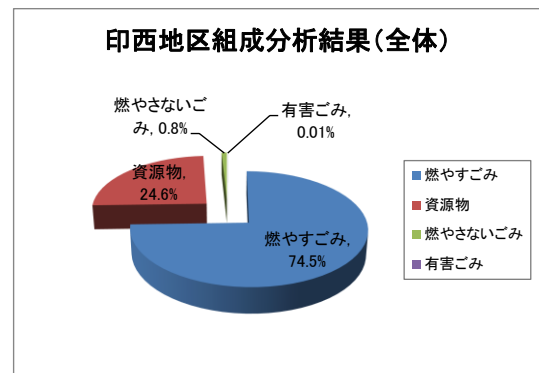
2. 調査結果

以下において、これまでに実施した 5 回の分析結果の平均値を用いて、調査結果をまとめます。

(1) 印西地区の燃やすごみ組成分析結果

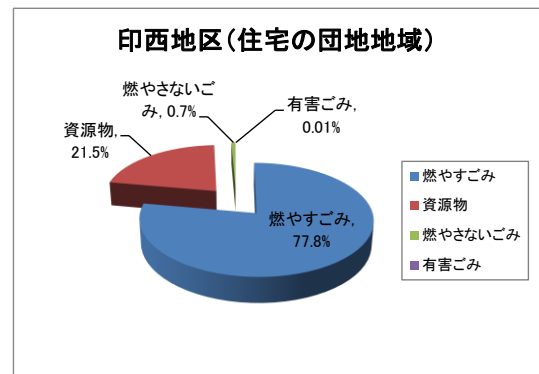
① 印西地区全体

印西地区の燃やすごみを全体（各集積所の分類の合計）で見ると、資源物が 24.6%、燃やさないごみが 0.8%、有害ごみが 0.01%含まれています。



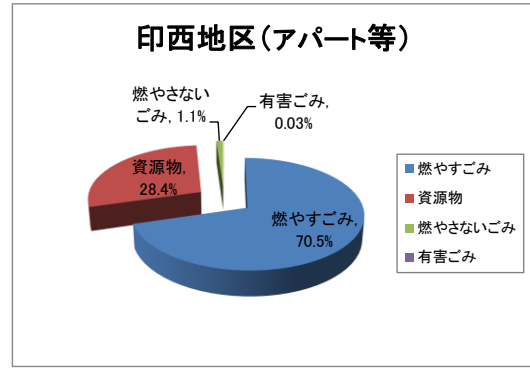
② 住宅の団地地域

印西地区の内、住宅の団地地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 21.5%、燃やさないごみが 0.7%、有害ごみが 0.01%含まれています。



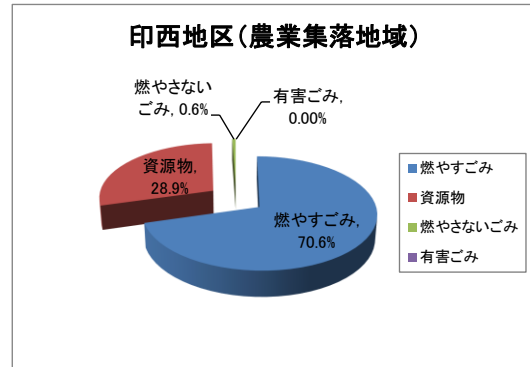
③アパート等地域

印西地区の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 28.4%、燃やさないごみが 1.1%、有害ごみが 0.03%含まれています。



④農業集落地域

印西地区の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 28.9%、燃やさないごみが 0.6%含まれています。

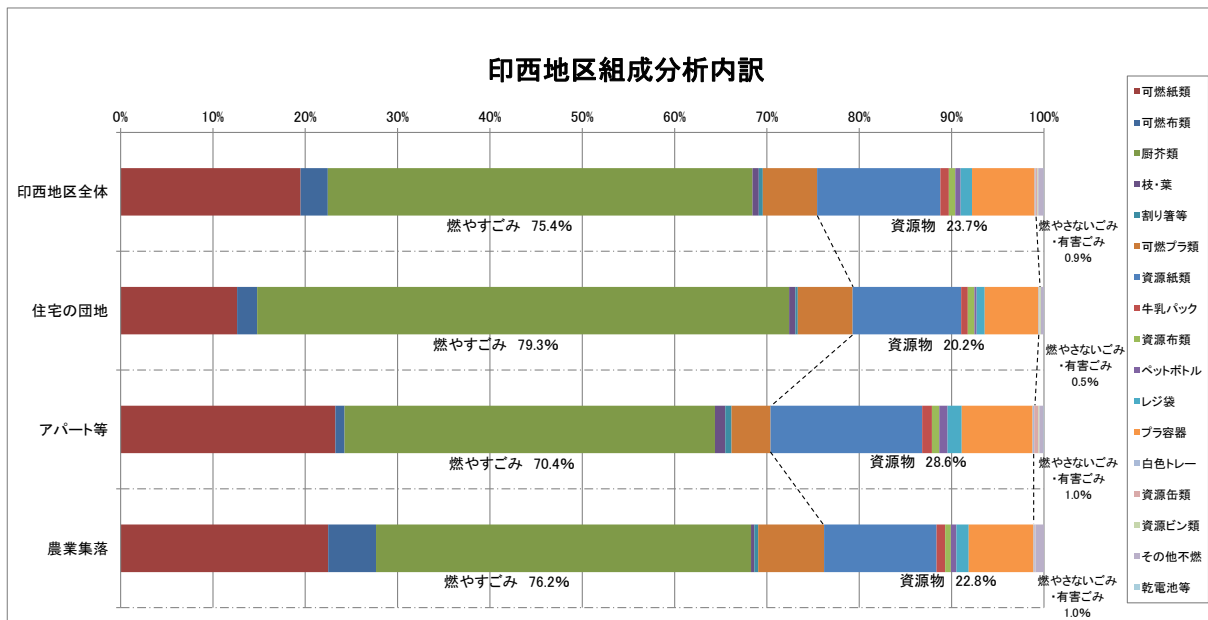


⑤組成分析内訳

各分類の組成分析内訳は、以下の通りです。

分類	燃やすごみ						資源物						燃やさないごみ			有害ごみ	
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	其他不燃	乾電池等
印西地区全体	19.5	3.0	46.0	0.7	0.4	5.9	13.4	0.9	0.7	0.6	1.2	6.8	0.1	0.2	0.1	0.6	0.01
住宅の団地	12.6	2.2	57.6	0.7	0.3	5.9	11.8	0.7	0.7	0.2	0.9	5.8	0.1	0.0	0.2	0.3	0.01
アパート等	23.3	1.0	40.1	1.1	0.7	4.2	16.4	1.0	0.8	0.9	1.5	7.7	0.2	0.5	0.1	0.5	0.03
農業集落	22.5	5.2	40.6	0.3	0.4	7.1	12.2	0.9	0.6	0.6	1.3	7.0	0.1	0.1	0.0	0.9	0.00

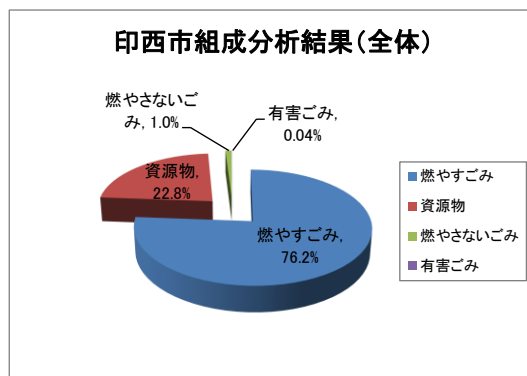
(単位: %)



(2) 印西市の燃やすごみ組成分析結果

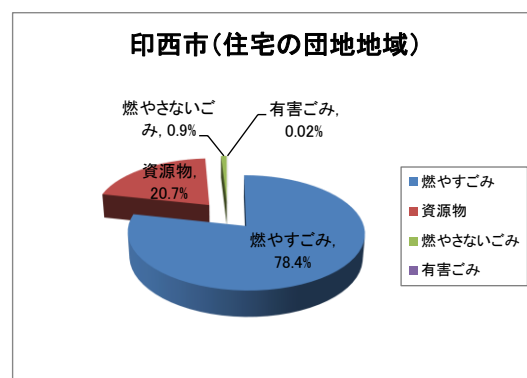
① 印西市全体

印西市の燃やすごみを全体（各集積所の分類の合計）で見ると、資源物が 22.8%、燃やさないごみが 1.0%、有害ごみが 0.04%含まれています。



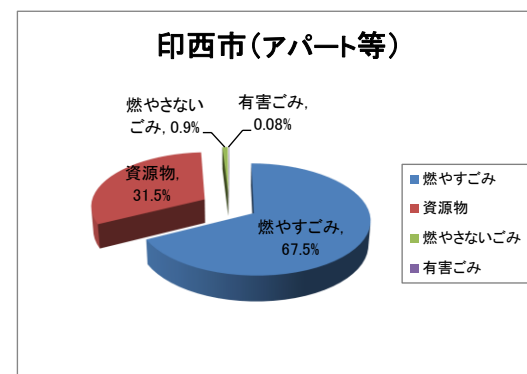
② 住宅の団地地域

印西市の内、住宅の団地地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 20.7%、燃やさないごみが 0.9%、有害ごみが 0.02%含まれています。



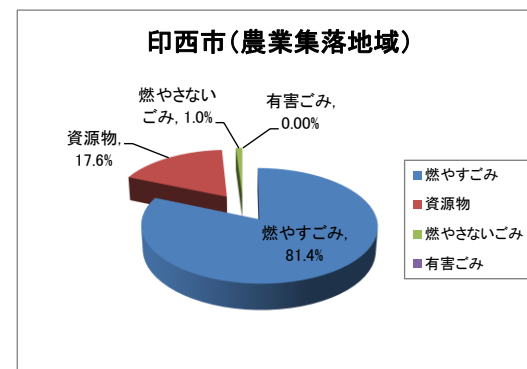
③ アパート等地域

印西市の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 31.5%、燃やさないごみが 0.9%、有害ごみが 0.08%含まれています。



④ 農業集落地域

印西市の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 17.6%、燃やさないごみが 1.0%含まれています。

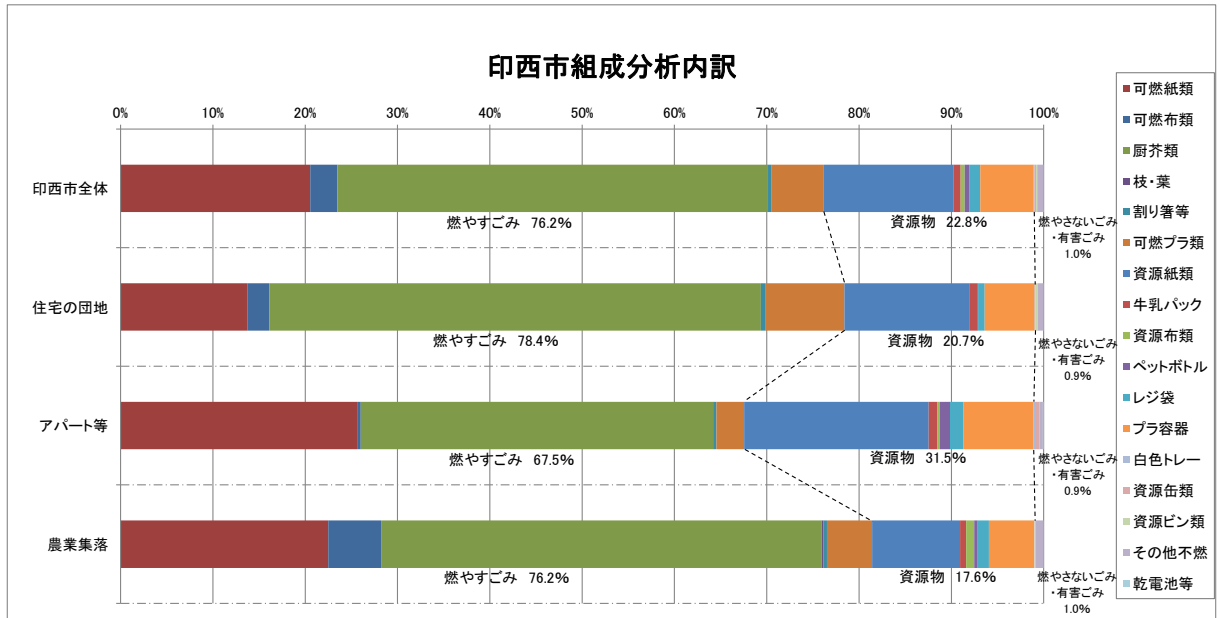


⑤組成分析内訳

各分類の組成分析内訳は、以下の通りです。

分類 品目	燃やすごみ						資源物						燃やさないごみ			有害ごみ	
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃	乾電池等
印西市全体	20.5	2.9	46.6	0.1	0.4	5.6	14.0	0.8	0.5	0.5	1.1	5.8	0.1	0.2	0.1	0.7	0.04
住宅の団地	13.7	2.4	53.3	0.0	0.4	8.6	13.6	0.8	0.0	0.1	0.7	5.4	0.1	0.0	0.3	0.6	0.02
アパート等	25.7	0.3	38.2	0.0	0.3	3.0	20.0	0.9	0.3	1.1	1.5	7.5	0.2	0.5	0.0	0.4	0.08
農業集落	22.5	5.7	47.7	0.2	0.4	4.9	9.5	0.7	0.9	1.2	4.9	0.0	0.0	0.1	0.9	0.00	

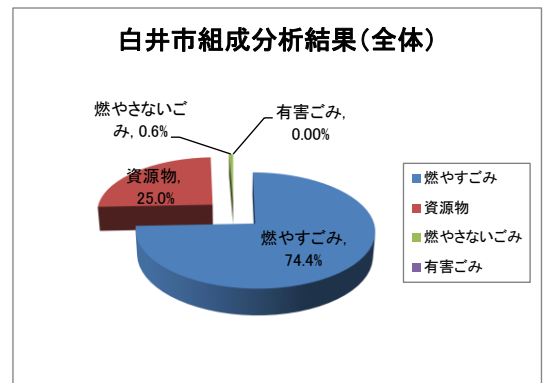
(単位:%)



(3) 白井市の燃やすごみ組成分析結果

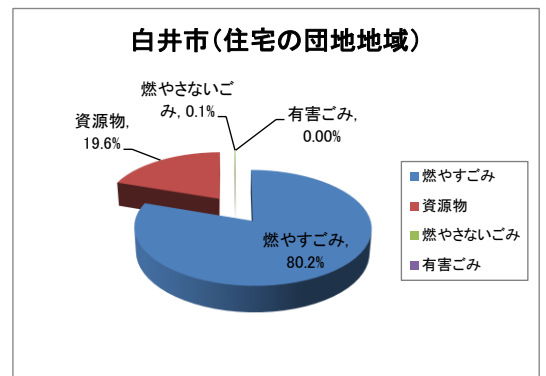
①白井市全体

白井市の燃やすごみを全体（各集積所の分類の合計）でみると、資源物が 25.0%、燃やさないごみが 0.6%含まれています。



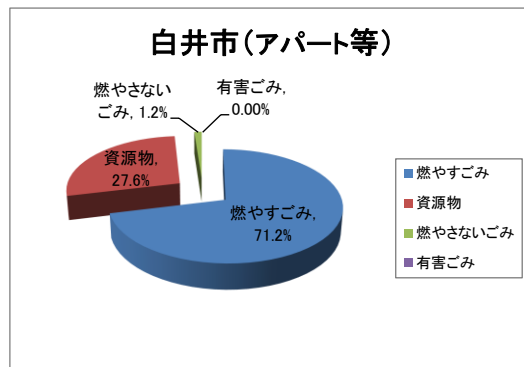
②住宅の団地地域

白井市内、住宅の団地地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 19.6%、燃やさないごみが 0.1%含まれています。



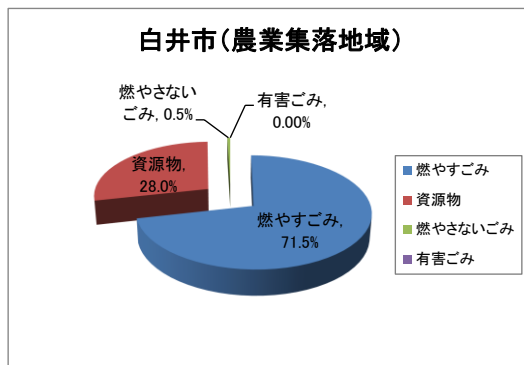
③アパート等地域

白井市の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が27.6%、燃やさないごみが1.2%含まれています。



④農業集落地域

白井市の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が28.0%、燃やさないごみが0.5%含まれています。

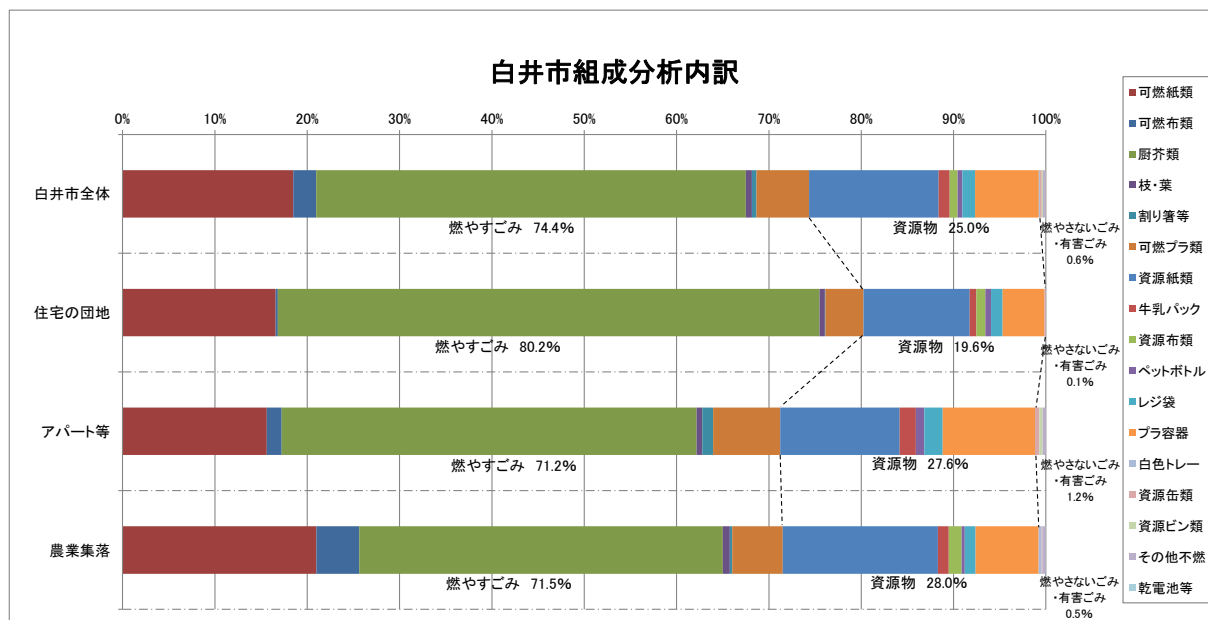


⑤組成分析内訳

各分類の組成分析内訳は、以下の通りです。

分類	燃やすごみ					資源物							燃やさないごみ			有害ごみ
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃
白井市全体	18.5	2.5	46.5	0.7	0.5	5.7	14.0	1.2	0.9	1.4	6.9	0.1	0.2	0.1	0.3	0.00
住宅の団地	16.6	0.2	58.7	0.6	0.1	4.1	11.5	0.7	1.0	0.6	1.3	4.5	0.0	0.2	0.0	0.00
アパート等	15.6	1.6	44.9	0.6	1.2	7.3	12.9	1.8	0.0	0.9	2.0	10.0	0.0	0.5	0.4	0.00
農業集落	21.0	4.6	39.4	0.8	0.2	5.5	16.8	1.2	1.4	0.3	1.2	6.8	0.3	0.1	0.0	0.00

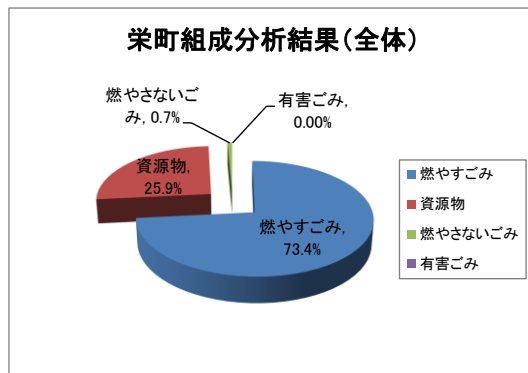
(単位: %)



(4) 栄町の燃やすごみ組成分析結果

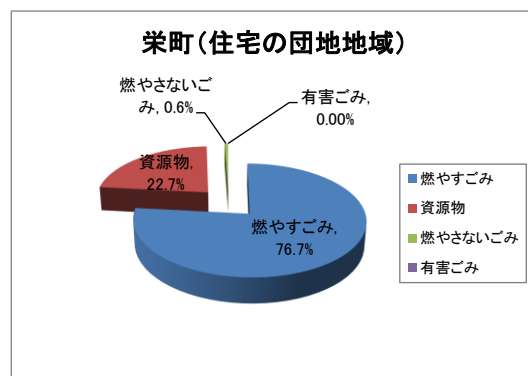
① 栄町全体

栄町の燃やすごみを全体（各集積所の分類の合計）で見ると、資源物が 25.9%、燃やさないごみが 0.7%含まれています。



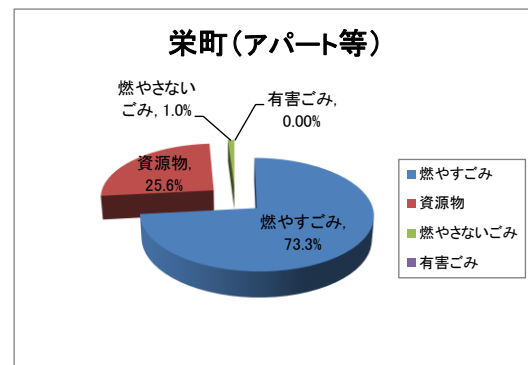
② 住宅の団地地域

栄町の内、住宅の団地地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 22.7%、燃やさないごみが 0.6%含まれています。



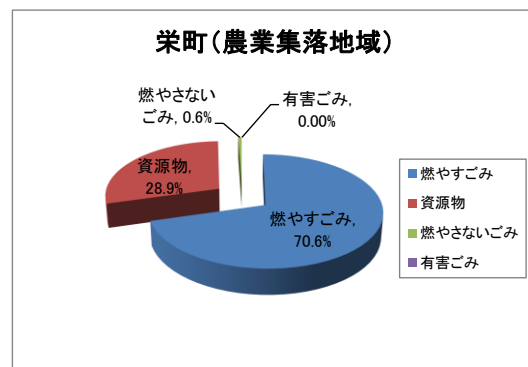
③ アパート等地域

栄町の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 25.6%、燃やさないごみが 1.0%含まれています。



④ 農業集落地域

栄町の内、アパート等地域の燃やすごみの調査結果では、資源物が 28.9%、燃やさないごみが 0.6%含まれています。

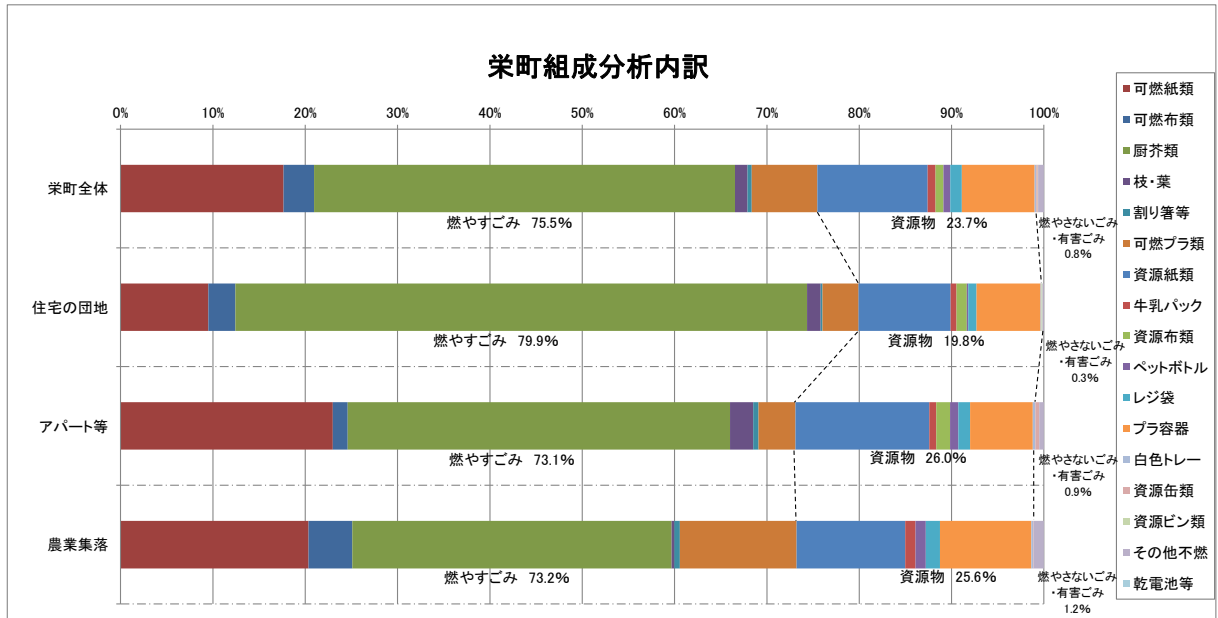


⑤組成分析内訳

各分類の組成分析内訳は、以下の通りです。

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物						燃やさないごみ			有害ごみ	
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃	乾電池等
栄町全体	17.7	3.3	45.6	1.4	0.5	7.1	12.0	0.8	0.9	0.7	1.3	7.9	0.2	0.2	0.0	0.6	0.00
住宅の団地	9.5	2.9	61.9	1.5	0.2	3.9	10.0	0.6	1.1	0.2	0.9	6.9	0.1	0.0	0.1	0.2	0.00
アパート等	23.0	1.6	41.4	2.5	0.6	4.0	14.5	0.7	1.5	0.9	1.3	6.8	0.3	0.4	0.0	0.5	0.00
農業集落	20.4	4.7	34.6	0.3	0.6	12.6	11.8	1.1	0.0	1.1	1.5	9.9	0.2	0.1	0.0	1.1	0.00



3. 考察

過去5回の分析結果より、各市町、集積所の分類によりばらつきがあるものの、燃やすごみ以外の資源物や燃やさないごみ・有害ごみが含まれていました。

また、組成分析の内訳では、厨芥類（生ごみ等）が最も大きい割合を占めていました。

平成24年度の印西地区燃やすごみ排出量は、30,818.45t/年であり、印西地区全体の燃やすごみの分析結果、資源物：24.6%、燃やさないごみ：0.8%で考えると、資源物が7,581t/年、燃やさないごみが247t/年含まれていることとなります。

また、厨芥類の排出量は、印西地区全体の分析結果の46.0%で考えると、14,176t/年となります。

ごみの減量化及び適正処理推進のため、ごみの分別を徹底する必要があります。また、燃やすごみの5割弱を占める厨芥類について、エコクッキングや生ごみの水切りの推進、生ごみ処理器の利用により排出量の削減を図る必要があります。

■印西地区の燃やすごみ組成分析結果

(単位:%)

年度	全体					住宅の団地					アパート等					農業集落				
	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)
H22	71.0	28.1	0.9	0.00	199.2	74.6	24.7	0.7	0.00	70.5	68.9	30.4	0.7	0.00	57.3	63.8	36.2	0.0	0.00	27.1
H23①	74.3	24.5	1.2	0.00	229.6	79.9	19.4	0.7	0.00	76.2	66.5	31.2	2.3	0.00	73.8	74.7	23.2	2.0	0.00	29.3
H23②	74.9	24.4	0.6	0.05	209.8	75.5	23.9	0.7	0.00	75.4	70.7	28.1	1.0	0.16	60.8	76.1	23.6	0.3	0.00	34.3
H24①	77.4	22.1	0.6	0.02	167.85	77.0	21.9	1.0	0.06	53.69	78.2	21.6	0.2	0.00	56.56	73.7	26.1	0.2	0.00	16.18
H24②	75.1	24.1	0.8	0.00	146.70	82.0	17.8	0.2	0.00	41.33	68.0	30.9	1.1	0.00	47.24	64.5	35.3	0.2	0.00	16.33
平均	74.5	24.6	0.8	0.01	-	77.8	21.5	0.7	0.01	-	70.5	28.4	1.1	0.03	-	70.6	28.9	0.6	0.00	-

■印西地区の燃やすごみ組成分析結果内訳

・印西地区全体

(単位:%)

分類	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ	サンプル重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃	乾電池等		
H22	24.3	4.9	40.9	0.4	0.2	4.8	16.5	0.7	0.3	0.2	0.9	4.7	0.1	0.0	0.0	1.1	0.00	180.4	
H23①	12.4	1.7	51.2	0.9	0.7	7.4	13.9	0.7	1.7	0.6	1.4	6.2	0.0	0.4	0.3	0.6	0.00	229.6	
H23②	23.9	1.5	43.3	1.2	0.3	4.8	12.2	0.7	1.6	0.4	1.5	7.8	0.2	0.1	0.1	0.4	0.05	209.8	
H24①	17.5	4.1	48.3	0.4	0.5	6.6	11.0	1.5	0.0	0.7	1.3	7.4	0.1	0.1	0.1	0.4	0.02	167.85	
H24②	19.5	2.5	46.3	0.5	0.5	5.8	13.2	1.0	0.0	0.9	1.0	7.8	0.1	0.3	0.1	0.5	0.00	146.70	
平均	19.5	3.0	46.0	0.7	0.4	5.9	13.4	0.9	0.7	0.6	1.2	6.8	0.1	0.2	0.1	0.6	0.01	-	

・住宅の団地地域

(単位:%)

分類	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ	サンプル重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃	乾電池等		
H22	14.3	6.4	59.6	0.3	0.0	1.3	12.4	0.6	0.3	0.0	0.5	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	62.2	
H23①	11.7	2.4	54.6	1.7	0.5	9.1	10.9	0.3	1.6	0.1	1.0	5.5	0.0	0.0	0.3	0.4	0.00	76.2	
H23②	17.0	0.4	48.7	0.1	0.4	8.9	13.8	0.5	1.7	0.1	1.1	6.5	0.1	0.1	0.3	0.3	0.00	75.4	
H24①	9.4	1.2	60.2	1.2	0.1	4.9	13.7	1.4	0.0	0.3	0.7	5.8	0.0	0.0	0.3	0.8	0.06	53.69	
H24②	10.7	0.5	64.9	0.0	0.3	5.6	8.1	0.8	0.0	0.6	1.0	7.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.00	41.33	
平均	12.6	2.2	57.6	0.7	0.3	5.9	11.8	0.7	0.7	0.2	0.9	5.8	0.1	0.0	0.2	0.3	0.01	-	

・アパート等地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	31.4	0.2	32.7	0.7	0.7	2.9	20.8	0.7	0.0	0.4	1.3	7.3	0.4	0.0	0.0	0.4	0.00	45.2
H23①	18.3	0.5	40.9	0.7	1.4	4.7	18.3	0.9	1.9	0.4	1.8	7.7	0.1	1.1	0.5	0.7	0.00	73.8
H23②	26.0	0.5	38.7	2.6	0.3	2.6	13.3	1.0	2.1	0.8	2.1	8.7	0.0	0.2	0.0	0.8	0.16	60.8
H24①	19.5	1.5	55.0	0.0	0.4	1.9	9.9	1.5	0.0	1.4	1.3	7.2	0.3	0.1	0.0	0.1	0.00	56.56
H24②	21.1	2.2	33.3	1.6	0.6	9.1	19.8	1.1	0.0	1.4	1.1	7.5	0.0	0.9	0.0	0.3	0.00	47.24
平均	23.3	1.0	40.1	1.1	0.7	4.2	16.4	1.0	0.8	0.9	1.5	7.7	0.2	0.5	0.1	0.5	0.03	-

・農業集落地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	28.4	6.4	30.0	0.4	0.0	9.0	17.3	0.7	0.4	0.3	1.1	3.6	0.0	0.0	0.0	2.5	0.00	73.0
H23①	7.5	2.1	57.5	0.3	0.4	8.2	12.8	0.8	1.5	1.3	1.4	5.5	0.0	0.1	0.0	0.6	0.00	79.6
H23②	29.2	3.5	41.6	1.1	0.1	2.3	9.6	0.5	1.1	0.4	1.4	8.4	0.4	0.0	0.0	0.3	0.00	73.6
H24①	23.0	9.5	30.6	0.0	1.0	12.9	9.7	1.6	0.0	0.4	1.8	9.1	0.1	0.1	0.0	0.3	0.00	57.60
H24②	24.4	4.2	43.5	0.0	0.6	3.2	11.5	1.2	0.0	0.7	1.0	8.5	0.2	0.1	0.2	0.8	0.00	58.13
平均	22.5	5.2	40.6	0.3	0.4	7.1	12.2	0.9	0.6	0.6	1.3	7.0	0.1	0.1	0.0	0.9	0.00	-

■印西市の燃やすごみ組成分析結果

(単位:%)

年度	全体					住宅の団地					アパート等					農業集落				
	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)
H22	76.4	22.2	1.4	0.00	70.4	82.5	17.5	0.0	0.00	24.0	67.2	32.2	0.6	0.00	17.7	77.0	19.9	3.1	0.00	28.7
H23①	76.2	23.4	0.4	0.00	69.3	83.6	15.9	0.4	0.00	23.2	60.5	38.4	1.1	0.00	18.5	80.4	19.6	0.0	0.00	27.6
H23②	76.9	21.9	1.1	0.13	74.1	78.0	20.4	1.6	0.00	25.0	68.4	30.1	1.2	0.39	25.6	85.1	14.5	0.4	0.00	23.5
H24①	76.5	22.5	1.0	0.04	74.14	68.9	28.7	2.2	0.12	24.49	78.1	21.8	0.2	0.00	25.14	82.3	17.1	0.6	0.00	24.51
H24②	74.9	24.2	0.9	0.00	66.91	79.0	20.7	0.3	0.00	21.50	63.5	35.1	1.4	0.00	22.53	82.2	16.8	1.0	0.00	22.88
平均	76.2	22.8	1.0	0.04	-	78.4	20.7	0.9	0.02	-	67.5	31.5	0.9	0.08	-	81.4	17.6	1.0	0.00	-

■印西市の燃やすごみ組成分析結果内訳

・印西市全体

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃			
H22	27.4	5.1	39.6	0.0	0.1	4.1	15.8	0.6	0.0	0.1	1.0	4.5	0.1	0.0	0.0	1.4	0.0	70.4	
H23①	6.2	2.0	56.9	0.0	0.4	10.7	14.4	0.6	1.7	0.7	1.4	4.5	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	69.3	
H23②	28.2	0.8	40.6	0.3	0.5	6.5	11.1	0.7	0.5	0.8	1.2	7.6	0.0	0.0	0.3	0.8	0.1	74.1	
H24①	17.5	5.3	51.5	0.0	0.4	1.8	12.9	1.6	0.0	0.6	1.4	5.9	0.1	0.0	0.2	0.8	0.0	74.14	
H24②	23.3	1.5	44.4	0.0	0.5	5.1	16.0	0.5	0.0	0.4	0.7	6.5	0.1	0.5	0.1	0.2	0.0	66.91	
平均	20.5	2.9	46.6	0.1	0.4	5.6	14.0	0.8	0.5	0.5	1.1	5.8	0.1	0.2	0.1	0.7	0.0	-	

・住宅の団地地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃			
H22	12.1	8.3	61.3	0.0	0.0	0.8	12.5	0.8	0.0	0.0	0.4	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	24.0	
H23①	9.5	0.4	53.9	0.0	0.9	19.0	11.2	0.4	0.0	0.0	0.9	3.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.00	23.2	
H23②	22.4	0.4	42.4	0.0	0.8	12.0	14.4	0.0	0.0	0.0	0.8	5.2	0.0	0.0	0.8	0.8	0.00	25.0	
H24①	13.5	1.7	52.4	0.0	0.1	1.2	20.7	2.4	0.0	0.1	0.7	4.8	0.0	0.0	0.6	1.6	0.12	24.49	
H24②	11.2	1.0	56.4	0.0	0.5	10.0	9.1	0.4	0.0	0.4	0.8	9.8	0.2	0.0	0.0	0.3	0.00	21.50	
平均	13.7	2.4	53.3	0.0	0.4	8.6	13.6	0.8	0.0	0.1	0.7	5.4	0.1	0.0	0.3	0.6	0.02	-	

・アパート等地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	36.7	0.0	28.2	0.0	0.6	1.7	22.6	0.6	0.0	0.0	1.1	7.3	0.6	0.0	0.0	0.6	0.00	17.7
H23①	8.6	0.5	47.0	0.0	0.0	4.3	27.0	0.5	0.0	1.1	1.6	8.1	0.0	1.1	0.0	0.0	0.00	18.5
H23②	35.9	0.4	27.7	0.0	0.8	3.5	14.1	1.6	1.6	2.0	2.3	8.6	0.0	0.0	0.0	1.2	0.39	25.6
H24①	15.6	0.0	60.0	0.0	0.2	2.2	9.0	1.4	0.0	1.6	1.4	8.0	0.4	0.0	0.0	0.2	0.00	25.14
H24②	31.5	0.7	27.9	0.0	0.1	3.3	27.3	0.4	0.0	0.8	0.8	5.6	0.0	1.4	0.0	0.0	0.00	22.53
平均	25.7	0.3	38.2	0.0	0.3	3.0	20.0	0.9	0.3	1.1	1.5	7.5	0.2	0.5	0.0	0.4	0.08	-

・農業集落地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	34.5	5.6	28.6	0.0	0.0	8.4	14.3	0.3	0.0	0.3	1.4	3.5	0.0	0.0	0.0	3.1	0.00	28.7
H23①	1.8	4.3	65.9	0.0	0.4	8.0	8.7	0.7	4.3	1.1	1.8	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	27.6
H23②	26.0	1.7	52.8	0.9	0.0	3.8	4.3	0.4	0.0	0.4	0.4	8.9	0.0	0.0	0.0	0.4	0.00	23.5
H24①	23.5	14.2	41.8	0.0	0.7	2.1	9.0	1.2	0.0	0.0	2.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.6	0.00	24.51
H24②	26.7	2.8	49.5	0.0	1.0	2.2	11.3	0.7	0.0	0.0	0.5	4.3	0.0	0.2	0.4	0.4	0.00	22.88
平均	22.5	5.7	47.7	0.2	0.4	4.9	9.5	0.7	0.9	0.4	1.2	4.9	0.0	0.0	0.1	0.9	0.00	-

■ 白井市の燃やすごみ組成分析結果

(単位: %)

年度	全体					住宅の団地					アパート等					農業集落				
	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)
H22	72.2	27.8	0.0	0.00	39.6	80.3	19.7	0.0	0.00	14.2	73.5	26.5	0.0	0.00	9.8	64.1	35.9	0.0	0.00	15.6
H23①	78.5	20.6	1.0	0.00	62.2	88.0	12.0	0.0	0.00	17.5	77.3	20.0	2.7	0.00	22.0	72.2	27.8	0.0	0.00	22.7
H23②	70.0	29.5	0.5	0.00	41.3	69.3	30.1	0.6	0.00	17.6	69.6	29.1	1.3	0.00	7.9	70.9	29.1	0.0	0.00	15.8
H24①	77.8	22.0	0.2	0.00	48.16	89.8	10.2	0.0	0.00	15.76	71.8	28.0	0.2	0.00	15.49	72.0	27.4	0.5	0.00	16.91
H24②	73.3	25.2	1.5	0.00	35.09	73.7	26.1	0.2	0.00	5.86	64.0	34.2	1.7	0.00	10.31	78.3	19.9	1.8	0.00	18.92
平均	74.4	25.0	0.6	0.00	-	80.2	19.6	0.1	0.00	-	71.2	27.6	1.2	0.00	-	71.5	28.0	0.5	0.00	-

■ 白井市の燃やすごみ組成分析結果内訳

・ 白井市全体

(単位: %)

分類 品目	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃			
H22	13.1	4.0	45.5	2.0	0.3	7.3	18.9	1.0	1.3	0.5	0.8	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	39.6	
H23①	11.7	1.0	58.8	0.0	1.3	5.6	12.2	1.1	0.6	0.2	1.4	5.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.00	62.2	
H23②	20.1	0.7	45.8	1.0	0.0	2.4	16.0	1.0	2.4	0.0	1.9	7.7	0.5	0.5	0.0	0.0	0.00	41.3	
H24①	22.0	1.3	48.0	0.3	0.4	5.9	11.6	1.7	0.0	0.6	1.1	6.9	0.1	0.2	0.0	0.0	0.00	48.16	
H24②	25.4	5.5	34.6	0.0	0.6	7.2	11.4	1.2	0.0	1.3	1.7	9.6	0.0	0.3	0.0	1.2	0.00	35.09	
平均	18.5	2.5	46.5	0.7	0.5	5.7	14.0	1.2	0.9	0.5	1.4	6.9	0.1	0.2	0.1	0.3	0.00	-	

・ 住宅の団地地域

(単位: %)

分類 品目	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃			
H22	21.8	0.0	54.2	1.4	0.0	2.8	12.0	0.0	1.4	0.0	0.7	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	14.2	
H23①	15.4	0.6	70.3	0.0	0.0	1.7	6.9	0.0	2.3	0.0	0.6	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	17.5	
H23②	18.8	0.6	47.2	0.6	0.0	2.3	19.9	1.7	1.1	0.0	1.7	5.7	0.0	0.6	0.0	0.0	0.00	17.6	
H24①	5.2	0.0	69.9	0.9	0.2	13.7	5.6	0.3	0.0	0.9	0.4	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	15.76	
H24②	21.7	0.0	51.9	0.0	0.2	0.0	13.3	1.5	0.0	2.2	2.9	6.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.00	5.86	
平均	16.6	0.2	58.7	0.6	0.1	4.1	11.5	0.7	1.0	0.6	1.3	4.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.00	-	

・アパート等地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	12.2	1.0	49.0	3.1	1.0	7.1	14.3	1.0	0.0	2.0	2.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	9.8
H23①	18.2	0.0	47.7	0.0	3.6	7.7	8.2	2.3	0.0	0.0	1.8	7.7	0.0	0.0	1.8	0.9	0.00	22.0
H23②	12.7	0.0	55.7	0.0	0.0	1.3	11.4	1.3	0.0	0.0	2.5	13.9	0.0	1.3	0.0	0.0	0.00	7.9
H24①	21.2	0.0	49.9	0.0	0.2	0.5	17.2	2.6	0.0	0.0	1.7	6.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.00	15.49
H24②	13.9	7.0	22.4	0.0	1.1	19.7	13.7	1.6	0.0	2.5	1.8	14.6	0.0	1.0	0.0	0.8	0.00	10.31
平均	15.6	1.6	44.9	0.6	1.2	7.3	12.9	1.8	0.0	0.9	2.0	10.0	0.0	0.5	0.4	0.3	0.00	-

・農業集落地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	5.8	9.6	35.3	1.9	0.0	11.5	28.2	1.9	1.9	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	15.6
H23①	2.6	2.2	60.8	0.0	0.0	6.6	20.3	0.9	0.0	0.4	1.8	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	22.7
H23②	25.3	1.3	39.2	1.9	0.0	3.2	13.9	0.0	5.1	0.0	1.9	7.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.00	15.8
H24①	38.3	3.7	25.8	0.0	0.7	3.5	12.0	2.1	0.0	0.9	1.1	11.0	0.3	0.5	0.0	0.1	0.00	16.91
H24②	32.9	6.3	35.8	0.0	0.5	2.6	9.6	0.9	0.0	0.3	1.2	7.9	0.0	0.0	0.0	1.8	0.00	18.92
平均	21.0	4.6	39.4	0.8	0.2	5.5	16.8	1.2	1.4	0.3	1.2	6.8	0.3	0.1	0.0	0.4	0.00	-

■栄町の燃やすごみ組成分析結果

(単位: %)

年度	全体					住宅の団地					アパート等					農業集落				
	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)	燃やすごみ	資源物	燃やさないごみ	有害ごみ	サンプル重量(kg)
H22	66.3	32.8	0.9	0.00	89.2	66.3	32.2	1.5	0.00	32.3	68.5	30.5	1.0	0.00	29.8	63.8	36.2	0.0	0.00	27.1
H23①	70.2	27.8	1.9	0.00	98.1	73.5	25.4	1.1	0.00	35.5	62.8	34.5	2.7	0.00	33.3	74.7	23.2	2.0	0.00	29.3
H23②	75.5	24.2	0.3	0.00	94.4	76.8	23.2	0.0	0.00	32.8	73.3	26.0	0.7	0.00	27.3	76.1	23.6	0.3	0.00	34.3
H24①	78.4	21.4	0.2	0.00	45.55	76.6	23.3	0.1	0.00	13.44	84.5	15.1	0.4	0.00	15.93	73.7	26.1	0.2	0.00	16.18
H24②	76.8	23.0	0.2	0.00	44.70	90.1	9.7	0.1	0.00	13.97	77.7	22.0	0.3	0.00	14.40	64.5	35.3	0.2	0.00	16.33
平均	73.4	25.9	0.7	0.00	-	76.7	22.7	0.6	0.00	-	73.3	25.6	1.0	0.00	-	70.6	28.9	0.6	0.00	-

■栄町の燃やすごみ組成分析結果内訳

・栄町全体

(単位: %)

分類	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ	サンプル重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃	乾電池等		
H22	27.4	5.1	39.6	0.0	0.1	4.1	15.8	0.6	0.0	0.1	1.0	4.5	0.1	0.0	0.0	1.4	0.00	70.4	
H23①	17.1	1.9	42.4	2.0	0.6	6.1	14.7	0.4	2.2	0.8	1.3	8.3	0.1	0.7	0.2	1.0	0.00	98.1	
H23②	22.1	2.4	44.3	2.0	0.2	4.4	11.4	0.5	2.1	0.3	1.5	8.1	0.2	0.0	0.0	0.3	0.00	94.4	
H24①	12.5	5.3	43.4	1.1	0.9	15.2	7.4	1.0	0.0	1.1	1.4	10.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.00	45.55	
H24②	9.0	1.8	58.1	1.7	0.5	5.7	10.5	1.7	0.0	1.3	1.1	8.3	0.2	0.0	0.0	0.2	0.00	44.70	
平均	17.7	3.3	45.6	1.4	0.5	7.1	12.0	0.8	0.9	0.7	1.3	7.9	0.2	0.2	0.0	0.6	0.00	-	

・住宅の団地地域

(単位: %)

分類	燃やすごみ						資源物								燃やさないごみ			有害ごみ	サンプル重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃	乾電池等		
H22	12.1	8.3	61.3	0.0	0.0	0.8	12.5	0.8	0.0	0.0	0.4	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	24.0	
H23①	11.3	4.5	47.3	3.7	0.6	6.2	12.7	0.3	2.3	0.3	1.4	8.5	0.0	0.0	0.6	0.6	0.00	35.5	
H23②	11.9	0.3	54.3	0.0	0.3	10.1	10.1	0.3	3.4	0.3	0.9	7.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.00	32.8	
H24①	7.0	1.5	63.2	3.6	0.1	1.3	10.3	0.7	0.0	0.0	1.1	11.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.00	13.44	
H24②	5.3	0.0	83.6	0.0	0.1	1.1	4.3	1.0	0.0	0.2	0.6	3.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.00	13.97	
平均	9.5	2.9	61.9	1.5	0.2	3.9	10.0	0.6	1.1	0.2	0.9	6.9	0.1	0.0	0.1	0.2	0.00	-	

・アパート等地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	36.7	0.0	28.2	0.0	0.6	1.7	22.6	0.6	0.0	0.0	1.1	7.3	0.6	0.0	0.0	0.6	0.00	17.7
H23①	23.7	0.9	33.0	1.5	0.6	3.0	20.1	0.3	4.2	0.3	1.8	7.5	0.3	1.8	0.0	0.9	0.00	33.3
H23②	20.5	0.7	44.0	5.9	0.0	2.2	13.2	0.4	3.3	0.0	1.8	7.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.00	27.3
H24①	23.9	5.2	52.2	0.0	0.7	2.6	4.3	0.6	0.0	2.6	0.8	6.5	0.4	0.3	0.0	0.1	0.00	15.93
H24②	10.1	1.3	49.7	5.2	1.0	10.5	12.4	1.9	0.0	1.5	0.9	5.3	0.1	0.0	0.0	0.3	0.00	14.40
平均	23.0	1.6	41.4	2.5	0.6	4.0	14.5	0.7	1.5	0.9	1.3	6.8	0.3	0.4	0.0	0.5	0.00	-

・農業集落地域

(単位:%)

分類 品目	燃やすごみ						資源物							燃やさないごみ			有害ごみ 乾電池等	サンプル 重量(kg)
	可燃紙類	可燃布類	厨芥類	枝・葉	割り箸等	可燃プラ類	資源紙類	牛乳パック	資源布類	ペットボトル	レジ袋	プラ容器	白色トレイ	資源缶類	資源ビン類	その他不燃		
H22	34.5	5.6	28.6	0.0	0.0	8.4	14.3	0.3	0.0	0.3	1.4	3.5	0.0	0.0	0.0	3.1	0.00	28.7
H23①	16.7	0.0	47.1	0.7	0.7	9.6	10.9	0.7	0.0	2.0	0.7	8.9	0.0	0.3	0.0	1.7	0.00	29.3
H23②	33.2	5.8	35.0	0.9	0.3	0.9	11.4	0.9	0.0	0.6	1.7	8.7	0.3	0.0	0.0	0.3	0.00	34.3
H24①	6.0	8.5	18.5	0.0	1.7	39.1	8.2	1.5	0.0	0.6	2.3	13.4	0.1	0.0	0.0	0.2	0.00	16.18
H24②	11.3	3.8	43.8	0.0	0.3	5.3	14.1	2.1	0.0	2.1	1.5	14.9	0.5	0.0	0.0	0.2	0.00	16.33
平均	20.4	4.7	34.6	0.3	0.6	12.6	11.8	1.1	0.0	1.1	1.5	9.9	0.2	0.1	0.0	1.1	0.00	-

現計画施策点検・評価

施策の種別	施策名称	施策の内容	実施状況（H24年度まで）				実施内容
			印西市	白井市	栄町	組合	
発生抑制再使用の推進に関するもの	ライフスタイルの転換	使い捨てる生活からごみを出さない生活へライフスタイルの転換を促します。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、各種説明会や見学会などを実施しています。
	マイパック使用の促進	繰り返し使えるマイパックを使用することで、ごみとなるレジ袋の発生を抑制します。また住民と販売店等が協力して取り組める施策を実施します。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、各種説明会や見学会、店頭啓発などを実施しています。
	生ごみの水切り徹底	各家庭で水切りを行うことで、ごみの減量化に効果があるため住民に周知し徹底します。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、各種説明会や出前講座、イベント啓発などを実施しています。
	生ごみ処理機の使用促進	どうしても出してしまう生ごみを家庭で処理できる生ごみ処理機等の使用を促進します。また、促進するために購入費の一部を補助します。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、各種説明会、講座等、助成金交付、処理機貸出などを実施しています。
	雑紙の分別の徹底	雑紙の分別を徹底することで燃やすごみの減量化に効果があるため住民に周知し徹底します。	○	○	△	○	広報紙及びホームページ掲載、リーフレット、パンフレット配布、各種説明会などを実施しています。
	プラスチック製容器包装類の分別の徹底	プラスチック製容器包装類の分別を徹底することで燃やすごみの減量化に効果があるため住民に周知し徹底します。	○	○	△	○	広報紙及びホームページ掲載、リーフレット、パンフレット配布、各種説明会などを実施しています。
	ごみの有料化の調査・研究	ごみの発生抑制効果及び実施方法と等について、調査・研究を進めています。	△	○	○	△	粗大ごみ有料化検討、ごみ袋の販売など実施しています。 ※栄町はごみ袋を収集運搬費に上乗せして販売しています。 ※白井市は粗大ごみを有料化にしています。
	不用品情報コーナーの充実	ごみとして排出する前に活用できる場として不用品情報コーナーの充実を図ります。	○	○	○	×	広報紙及びホームページ掲載、リサイクル情報広場事業、生活用品交換広場事業などを実施しています。
	不用品情報の集約	不用品の情報を印西クリーンセンターに集約することの効果について調査・研究します。	×	×	×	×	
	イベントの充実	ごみとして排出する前に再使用できるフリーマーケットなどのイベントの充実を図ります。	×	○	×	×	ごみゼロに合せフリーマーケットを開催しています。
	再生品の展示・販売	ごみとして排出された粗大ごみの中から、再利用可能なものを修理・清掃し、再生品として展示・販売を行います。	—	—	—	○	印西クリーンセンター1階フロアにて再生品を展示・販売しています。
	エコショップ・エコオフィスの推進	エコショップ・エコオフィスとして条件を満たした店舗、事業所を認定します。認定することで、より一層事業系廃棄物を抑制するとともに住民も取り組みを理解でき、双方の排出抑制を促進します。	×	×	×	—	白井市は過去に認定した経緯はあるが、現在は実施していません。
	減量計画書の作成	多量排出事業者の減量計画書の作成は引き続き実行するとともにそれ以外の事業者に対しても減量計画の作成を指導し実態を把握していきます。	×	×	×	—	多量排出事業者に対しては、減量計画書の作成及び聴き取りは実施しているが、それ以外の事業者に対しては、行っていません。
	事業系指定ごみ袋の導入検討	ごみの減量化・資源化を促進するため、事業系指定ごみ袋の導入を検討します。	×	×	×	×	
	事業系受入基準の見直し	ごみの減量化・資源化を促進するため、事業系受入基準の見直しを図ります。	—	—	—	○	平成21年4月1日受け入れ基準施行
	ごみ処理料金の徴収方法の調査・研究	ごみの発生抑制効果について二段階式従量制の調査・研究をします。	—	—	—	○	平成21年4月1日受け入れ基準施行
不用品情報コーナーの設置	事業所間でごみとして排出する前に活用できる場として不用品情報コーナーの設置を調査・研究します。	—	—	—	×	現在は調査・研究されていない	

現計画施策点検・評価

施策の種別	施策名称	施策の内容	実施状況（H24年度まで）				実施内容
			印西市	白井市	栄町	組合	
処理体制の構築・変更に関するもの	集団回収活動の推進	廃棄物の資源化に対する意識の向上を図ることを目的とし、住民等が自ら行う有価物回収団体の育成を図ります。団体活動が円滑に行えるよう奨励金等の交付を行い支援します。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、各種説明会などを実施、奨励金事業、各種団体による資源回収運動などを実施しています。
	プラスチック製品の資源化	プラスチック製品の資源化について効果を調査・研究します。	×	×	×	×	
	剪定枝の資源化	剪定枝の資源化について効果を調査・研究します。	△	○	×	×	先進地視察、枝粉碎機貸出事業、バイオマスガス化発電原材料（白井市事業系）などを実施しています。
	適正排出の啓発	ごみの排出に際し、決められた排出方法が守られるよう、住民への啓発を図り、効率的に分別収集を行います。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、リーフレット、パンフレット配布、各種説明会などを実施しています。
	効率的な収集・運搬	住民の理解と協力を得て、排出されたごみを収集・運搬します。また、ごみの適正処理を実施し、生活環境の保全に努めます。	—	—	○	○	広報啓発、排出時間の厳守、各市で行っていた収集運搬方法を踏襲しています。
	収集時の安全確保	収集作業の安全と事故防止を徹底します。	—	—	○	○	各種会議において、徹底しています。
	収集・運搬体制の検討・改善	地域特性や将来予測されるごみ量の増加及び多様化に対応し、収集・運搬体制の改善を図っていきます。また、排出抑制・資源化の推進、サービスの均一化及び安定処理を目的とした分別区分の統一化に伴い、効率を高めるための検討も行います。	—	—	○	○	今後検討改善が必要と思われます。
	展開検査の強化	排出状況を把握するため、印西クリーンセンターでの展開検査を強化します。	—	—	—	○	年1回実施しています。
処理ルートの変更	資源化可能なごみについて処理ルートを提案します。	×	○	×	—	バイオマスガス化発電など紹介しています。	
その他	住民・事業者との情報共有の推進	住民・事業者・行政が循環型社会について理解を深めるため、ごみ減量化・資源化の情報の共有化を推進します。	○	○	○	○	広報紙及びホームページ掲載、廃棄物減量等推進審議会、各種イベント等情報発信などを実施しています。
	住民・事業者・行政の相互連携の推進	住民・事業者・行政が、ごみの減量化・資源化に向けてそれぞれ役割を果たしていくために意見交換や情報提供の場づくりを推進します。	○	○	○	○	市廃棄物減量等推進審議会や町内会等各種団体との意見交換を実施し、フォーラムなどでの情報提供の場を設けています。
	住民・事業者の各種活動の支援	住民・事業者のそれぞれが主体となって行うごみ減量化・資源化活動を支援します。	○	○	○	○	生ごみ処理容器等購入費補助事業、有価物集団回収奨励金事業、廃棄物減量機器貸出事業、生ごみ処理容器等購入費助成金などを行っています。
	環境美化の推進	住民の意識（マナーなど）の向上や資源化促進に寄与するため、ごみゼロ運動などにより環境美化の推進を図ります。	○	○	○	○	クリーン印西推進運動、ごみゼロ運動、ポイ捨て等防止事業、清掃用具等の貸出などを実施しています。
	不法投棄・野焼き対策の推進	不法投棄・野焼きについてのパトロール等監視の目を強化し、これらの防止に努めていきます。	○	○	○	○	広報紙及びホームページでの啓発、不法投棄防止パトロール、監視カメラの設置、不法投棄物協働撤去事業などを実施しています。
	災害時の廃棄物の処理体制	災害時の廃棄物の処理については、各市町で地域防災計画及び震災廃棄物処理計画により定めていきます。	○	○	○	○	各市町地域防災計画、市震災廃棄物処理計画策定、修正、見直しを行っています。
	処理困難物への対応	医療系廃棄物等の処理困難物について、最適な処理方法を再確認したうえで、印西地区として資源循環も考慮した適正な処理ルートを確認し、住民への十分な理解と協力が得られるよう、わかりやすい処理の方法・出し方について説明していきます。	—	—	—	○	白井清掃センター跡地に「処理困難物ストックヤード」を整備し、ストックした処理困難物を一括リサイクル処分することで、適切かつ能率的に循環社会形成の推進を図ります。

※ ○は2年以上の実施 △は1年の実施 ×は未実施 —は該当しない

質問事項

資料名: 印西地区ごみ処理基本計画

日付: 5/13

高橋委員

No.	現状表現	質問事項	回答
1	ごみ処理関連計画	次期中間処理施設の地元自治会との公害防止協定の締結時期は何時を考えていますか	次期中間処理施設の用地が決まり、地元住民等との対話の後、建設工事発注するための仕様を決める時期と考えております。
2	1 頁 1. 計画策定 (1) 計画の目的	ストックマネジメント手法とはなんですか。	ごみ焼却施設のストックマネジメントは、施設の設備の性能が管理水準以下に低下する前に機能診断を実施し、機能診断結果に基づく機能の保全対策を行うことで既存施設の有効活用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減するため手法です。
2-2	5 頁 2) 事業系ごみの収集概要	事業系ごみの収集の処理手数料はどのような根拠で決めていますか。また、他市町村ではどの程度の処理手数料を徴収していますか。	現行の事業系ごみ処理手数料 10kg 当たり 250 円については、平成 21 年度 (4/1) に改正したのですが、当組合における処理・処分単価として、それまでの印西クリーンセンター中間処理費と最終処分場費から、ごみ量実績により算出したものです。他市町村の状況は、近隣 12 自治体では、平成 22 年度の状況になりますが、10kg 当たり、最高 350 円、次が 252 円、最低は 168 円です。
2-3	2 1 頁 2) 焼却処理量の実績	焼却灰と落塵灰を資源化していますが、灰を有価でいくらで販売していますか。それとも処理費用としてお金を支払っていますか。処理費用はいくらですか。最終処分地に埋め立てた場合、灰 1 トン当たりいくらになりますか。(最終処分地建設費用を最終処分容量で割り、その他費用を加算して算出)	焼却灰※1、※2の資源化については、組合から支払いしています。※1のエコセメント、23年度実績は、主灰と飛灰 1 対 1 の混合灰で運搬費を含め、1 t 当たり 58,065 円でした。※2の人口砂、平成 23 年度と 24 年度実績は、主灰と飛灰 7 対 3 の混合灰で運搬費を含め、1 t 当たり 44,310 円でした。 また、落塵灰※3の資源化については、3 号焼却炉から回収した熔融アルミ等を落塵灰と言っていますが、これは組合に収入があり、1 t 当たり 10,000 円でした。 最終処分場における灰 1 t 当たりの費用については、用地費、建設費、地元要望に対する事業費と、埋立維持管理費用については、平成 40 年度までの 30 年間分として、23 年度決算額により合計し、その総額を埋立可能な灰の量で除した場合、1 t 当たり 35,700 円になります。
2-4	2 6 頁 7) 余熱利用の状況	発生蒸気の各利用の販売価格はいくらですか。何が一番利益が上がりますか。	蒸気利用状況の中で、組合に収入があるのは、地域冷暖房だけです。これは、千葉ニュータウンセンターへの蒸気供給になりますが、平成 21 年度の改定以降、蒸気 1 t 当たり 1,500 円の収入です。
2-5	3 0 頁 7) ごみ処理経費の現状	事業費の収支内訳を提示して下さい。	ごみ処理経費の事業費については、毎年、環境省実施の一般廃棄物処理事業実態調査における集計が「清掃事業の現況と実績」としてまとめられ、その中の一般廃棄物処理事業経費のごみ処理事業の歳出額になります。当組合と構成市町の各年度決算に基づく合計額です。 内訳については、施設建設工事等の建設改良費、並びに人件費、収集運搬費、中

質問事項

資料名: 印西地区ごみ処理基本計画

日付: 5/13

高橋委員

No.	現状表現	質問事項	回答
			間処理費及び最終処分場費などの処理及び維持管理費で、各年度・各自治体別の内訳がありますが、各団体の決算による集計ですのとなります。
2-6	3 2 頁 3.課題	4) 中間処理施設で、3号炉の大規模工事とは何ですか。	ごみ焼却施設では、稼働開始後十数年を経過した時点で、排ガス処理設備や蒸気加熱器、灰コンベア等の腐食、摩耗等が全体的に進んだ設備、DCS（分散制御システム）等の基幹的設備を更新する延命化対策を行うことで、性能水準の回復と施設の延命を図り、概ね30年の寿命を維持できることから、これらを大規模工事としています。
3	1 頁人口推計方法	コーホート要因分析とは何ですか。これを使わない理由は何ですか。	コーホート要因法は、ある年の男女別・年齢別の人口に対して、一定期間後までの生残率や移動率、女性の出生率等を乗じて、一定期間後の人口を算定する方法です。今回の将来人口の設定に当たっては、コーホート要因法を用いている市町が行った推計や、人口問題研究所の推計と比較しています。
3-2	3 6 頁 (4) 印西地区の人口推計	人口推計で人口問題研究所推定を採用しない理由を詳しく説明して下さい。	人口問題研究所の推計は地域特性の反映度合が小さく、今回の推計では、過少な結果となっていると考えられます。 例えば、移動率の設定では、市町村別に設定されていますが、設定方法は、H17～H22の移動率実績に対して、全国の転入縮小傾向を一律に反映させる方法で将来の移動率を設定しています。 特にニュータウン等の開発地域を含む場合は、地域特性による乖離が大きくなることが考えられます。
3-3	3 6 頁 (4) 印西地区の人口推計	ごみ排出の原単位（家庭系、事業系）の今後の推定を提出して下さい。今後のディスプレイ設置マンションの影響をどう考えますか。事業系ごみの割合は大きいですが、将来の予測はどのように推定しますか。	ごみ排出量の推計については、スケジュールにあります通り、第3回会議で行う予定です。

質問事項

資料名: 印西地区ごみ処理基本計画

日付.:5/15

竹下委員

No.	現状表現	質問事項	回答
1	資料：印西地区ごみ処理基本計画 ごみ処理の現状		
1-1	p.11, 表 8 栄町の家庭ごみ排出量の実績 および p15, 図 12	資源物合計は他市と比べて家庭ごみの23%くらいであるが、収集資源物と集団回収資源物の比率を見た場合、他市に比べて集団回収資源物の比率が66%と圧倒的に多い。これは何か収集方法が他市と違うのか？また収集資源物と集団回収資源物の定義は？	収集資源物は行政が収集し、各資源物に応じた資源化ルートで、リサイクル法に従い資源化しているものです。 集団回収とは学校や自治会等の団体単位で、資源化業者に委託するなどして資源化された量であり、資源化した量に応じて市町からの補助金が交付されるものとなります。 栄町では、団体による資源化が活発に行われているという実績になります。
1-2	P16 印西地区事業系ごみの排出量の実績 H20 年度以降減少傾向にあったが、H23 以降やや増加傾向にある。	家庭ごみは近年横ばいなのに事業系ごみが増加傾向にある理由として推測されるものは？商業施設の進出か？	印西地区全体搬入量の下げ止まり傾向がみられたことからこのような表現としています。 詳細な調査を行っておりませんが、ご指摘の商業施設の進出による影響はあるものと思われまます。
1-3	P21 表 16 焼却処理量の実績	表中の「破碎・選別処理後の戻り可燃物」とは粗大ゴミを破碎選別した後の可燃物と考えてよいか？	お見込みのとおりとなります。
1-4	P21 表 16 焼却処理量の実績	焼却灰が（埋立）、（資源化・エコセメント）、（資源化・人口砂）とあるが、フライアッシュとボトムアッシュに分けた場合、どうなっているのか？	エコセメントでの実績は飛灰（フライアッシュ）主灰（ボトムアッシュ）の割合 1：1、人口砂は飛灰：主灰の割合が 3：7 となります。 灰全体の発生量は概ね飛灰：主灰 = 1：3 となります。
1-5	P22 表 17 破碎・選別処理量の実績	破碎・選別処理後の可燃物(焼却)のSourceは粗大ゴミと考えてよいか？	詳細な分析は行っておりませんが、ほぼお見込みのとおりであると思われまます。
1-6	P26 余熱利用の状況、表 21	未利用エネルギーの割合は単に復水（未利用）を蒸気発生量で割った値である。 - この復水（未利用）は単に発生蒸気が余ったの	復水（未利用）の量は、他の利用に供給することができず、復水器に復水された量になります。蒸気タービンに利用し

質問事項

資料名: 印西地区ごみ処理基本計画

日付.:5/15
竹下委員

No.	現状表現	質問事項	回答
		<p>でDumpして復水として回収した量か？それとも発電タービンの復水も入っているのか？</p> <ul style="list-style-type: none"> - 発電タービンの復水分はエネルギーロスと考えられるため、これも未利用エネルギーである。そのように考えた場合、例えばエンタルピーで評価したら、未利用エネルギーの割合はいくらになるのか？ - 例えばごみの発熱量をInputとし、有効利用されている発電量、温水量、地域冷暖房量、場内利用のエネルギーを差し引いた残りのエネルギーが未利用エネルギーになるのでは？ 	<p>た蒸気の復水の量は含まれておりません。</p> <p>設計等、エネルギー計算上で、ごみが持つエネルギーを完全に利用する目的では、お見込みの計算がされると思いますが、エネルギーのロスについては蒸気タービンの復水、地域冷暖房からの復水、温水センターからの復水、ブロー量、ボイラー効率、発電効率等もありますので、正確なエネルギー活用実績としてお示ししているものではありません。あくまでも現状設備における熱利用の推移でございます。</p>
1-7	P30 ごみ処理経費の現状	<p>経費として入っているものは？収集業者の費用、焼却施設運転メンテナンス経費、人件費等か？施設の減価償却は？温水施設、地域冷暖房等からの収入は差し引いているのか？</p>	<p>経費の基礎は、お見込みのとおりですが、人件費の取り扱いには市町で異なるものでございます。</p> <p>施設の減価償却、その他歳入は考慮していません。</p> <p>出典は表 25 下、※1 に記載の「清掃事業の現況と実績」（千葉県）となります。</p>
1-8	P31 災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> - 災害廃棄物はH23だけか？ - どのように収集したのか？ - 現状もどこかに保管されているのか？ - どういう処理を予定しているのか？ 	<p>災害廃棄物の処理は平成 23 年度のみとなります。</p> <p>各市町における一時保管場所に排出者各自搬入後、組合で処理を終えています。家具類等の粗大ごみはクリーンセンターで処理し、他、ガレキ類と不燃物・再生利用できるガラス・陶器類は民間施設へ委託処理し、その合計量を記載しています。</p>
1-9	P31 放射能汚染物	<ul style="list-style-type: none"> - 汚染されている飛灰はどこに保管されているのか？ - また放射能レベルの13,970 Bq/kgは最大値か？ - 8,000Bq/kgという基準があるようだが、保管されている飛灰はこれ以上のものか？ 	<p>8,000Bq/kg を超える飛灰は、法による「指定廃棄物」として、国の委託を受けて場内に保管しています。</p> <p>保管されている指定廃棄物は最大で 13,970 Bq/kg のものとなります。</p> <p>現在排出されている飛灰の放射能レベルは、直近の分析で</p>

質問事項

資料名: 印西地区ごみ処理基本計画

日付.:5/15

竹下委員

No.	現状表現	質問事項	回答
		- 現在はどれくらいになっているのか?	2,450 Bq/kg (4月22日サンプリング) となっています。
2	資料: 人口の推計方法		
2-1	<p>P7 トренд式による人口推計での採用式の理由</p> <p>実績値は増加傾向にあるため、——対数級数法を採用した。</p>	<p>判定基準がよくわからぬ。どういうロジックで決めているのか。判定のフローを図で示してもらえるとありがたい。相関係数だけなら最も高い等差級数法を採用できるし、べき級数法だって採用できるのでは?</p> <p>他の地区の採用式の理由もずっと理解できない。</p>	<p>千葉ニュータウン事業の事業期間は本年度末までであることもあり、将来的には転入傾向は収束すると見込まれることから、人口が一定数で増加し続ける(直線的に増加する)ことは考えにくい。いずれの推計においても等差級数法は採用していません。</p> <p>トレンド式の採用に当たっては、各式の推計結果を比較し、相関係数や直近2~3年の増減傾向を加味し、採用しています。</p>
2-2	P9 実績10年間と5年間の比較	採用式と同じく、判定のロジックフローがほしい。	環境省「ごみ処理施設構造指針」において、過去10年程度の人口実績を用いて推計することが示されており、本推計(案)においても過去10年間の実績を用いた場合の推計結果を用いることを基本としますが、人口の変動が大きい場合等、推計結果に近年の傾向が反映されないことがあるため、過去5年間の実績による推計もあわせて行い、比較・採用しています。
2-3	P23 印西市の将来人口	他の市もそうだがトレンド式が最も高めに出ている。中位を取るなら、総合計画の予測をH40まで延ばして予測する方法もあるのでは?	総合計画の推計結果を平成40年度まで延ばす場合、市の施策等を考慮する必要と平成32年度から平成40年度までの推計に用いる推移に根拠がないと判断したため、本推計(案)では延ばしていません。

質問事項

資料名: 印西地区ごみ処理基本計画

日付.:5/15

津島委員

No.	現状表現	質問事項	回答
1	人口推計方法	当案は、各構成市町毎に地区別セグメントに分けて人口推計し、その上で印西地区全体を推計しているが、地区別にセグメント化せずに推計した場合はどうなるか？ 双方の結果を比較しチェックする必要があるのではないか。	印西市について 本推計（案）では、人口が増加している地区とそうでない地区が明確であったため、地区別に分けて行う方がより詳細に過去の傾向を反映できるとの考えから、推計しています。
2	2 2 頁カ.新規住宅開発地区	新規開発人口の算出根拠とこの新規開発人口をトレンド値に加える理由を聞きたい。 トレンド式による予測値には将来の NT 開発に伴う人口増加は既に織り込まれているものと考えべきであり、この値にさらに新規開発人口を加算すると 2 重加算となり過大予測になるのではないかと。このことは H12 年・17 年の基本計画策定値から見ても明らかなので修正する必要があるのではないかと。	新規開発人口については、総合計画で示された新規住宅開発人口を引用しています。 新規に開発される地区の人口は、過去の実績に依らないため、別途追加するようにしています。 平成 20 年度策定の現計画における予測結果と比較すると、約 2 万人少ない予測結果としており、過大とはならないと考えています。
3	2 2 頁カ.新規住宅開発地区	H32 年度の印西市全体の人口予測値は 116,304 人となっているが、この値は印西市の総合計画値 (102,500 人) と大きく乖離し、整合していない。整合させるべきではないかと。	総合計画の予測結果と約 1 万 5 千人の差がありますが、予測結果の人口推移は類似しており、トレンド式を用いています。