

第2回大気環境部会の質問と回答 ー測定局配置関係ー

事項	No	質問と意見	県の見解
部会の意見	1	県が設置すべき局数の35は、(事務処理基準による)②(環境濃度レベルに対応した測定局数の調整)、③(測定項目の特性に対応した測定局数の調整)により変化するのか。	35は①の基本的な測定局数であり、環境濃度レベル補正、測定項目補正により、どういう項目を測定するかを決めます。この35にも、地域的視点によるプラスや政令市との調整により、プラスマイナスが生じます。
	2	県設置局で、どんなところが統廃合になるのか。	県局が葛南地域に6局、成田及び北総地域に各4局あるので候補となります。
	3	今の設置数から減らしていくような含みはあるか。	県局は40あり、県が設置すべき局数は計算上35で、5局程度は削減できないかと検討しています。
	4	局を減らして問題ないという検証は出るのか。	資料1-1の素案に「過去の測定データの解析結果を考慮する」と記述しており、データ解析により局の関連性を検討し、廃止の可否、統廃合を考えます。
	5	一般市については、「自ら測定局を配置することは妨げない」とあるが、どの市も財政的にいい状態ではなく、ご指導いただいたほうが良い。	――
その後の意見	①	千葉県には多くの測定局が設置されており、事務処理基準の考え方により効率的に配置することはよい。	――
	②	PM2.5について、質量濃度のモニターだけでなく成分測定も含めて、PM2.5の実態をつかみ、対策へと進めていくための適切なデータが取れるようにする必要がある。 そういった前提で、PM2.5の測定について、県内全域の濃度を把握するために地域に偏りが生じないように順次配置することはよい。 また、多くの項目を測定している局にPM2.5を配置することにより、他の項目と併せてデータを取得することができ、より適切なデータ解析が可能となる。 成分分析についても上記の理由でぜひ行うべきである。	PM2.5については、地域に偏りが生じないよう、また、関連物質である二酸化硫黄等の多項目を測定している測定局に優先して整備します。次に、環境基準を超過するおそれのある局に優先して配置します。 PM2.5成分分析については、H23年度は、京葉臨海工業地帯近傍に位置する市原岩崎西局で行う予定です。 (資料1-1「大気環境常時測定局の配置方針について」(案)6(1)参照)
	③	自治体も財政的に厳しいので、効率よく配置・測定することが必要であることは理解する。	――
	④	削減する測定局の決定にあたっては、周辺局の測定結果を含め、十分検討した上で行うこと。	各測定局の測定結果から、測定項目毎にクラスター分析を行い類似度を求め、濃度の変動傾向を確認する等により、周辺局を含めたデータ解析結果から削減可能な局を選定します。

「大気環境常時測定局の配置方針について」（素案）

1 はじめに

千葉県では、昭和 30 年代以降、東京湾臨海部への工場・事業場の集中立地が進み、また、人口の増加とそれに伴う急激な都市化が進行する中で、大気汚染をはじめとする様々な公害問題が生じた。

これらの問題に対し、県及び関係市が協力して、大気環境常時測定局を積極的に配置して、大気環境を監視するとともに大気汚染物質の排出抑制のための施策を展開してきた。

その結果、千葉県における大気環境は、光化学オキシダントは環境基準未達成の状況にあるが、二酸化硫黄は昭和 54 年以降、一酸化炭素は測定開始の昭和 49 年以降、浮遊粒子状物質は平成 19 年以降、環境基準の達成を維持し、二酸化窒素についても概ね環境基準を達成するなど、改善しつつある。

その一方、新たな大気汚染物質として、微小粒子状物質（以下「PM2.5」という。）の環境基準が平成 21 年 9 月に設定され、それに伴い「大気の汚染の常時監視に関する事務処理基準」（以下「事務処理基準」という。）が改正され、PM2.5に係る規定が追加されるとともに、既存の測定項目についても、見直しが行われた。

これを受けて、千葉県における測定局の配置方針を検討することとした。

2 測定局配置方針策定に当たっての考え方

測定局の配置方針の策定に当たっては、事務処理基準を踏まえ、千葉県の厳しい財政状況の中、新たに PM2.5 の測定を行う必要があることから、大気環境の現状や現行の測定局の配置状況等を勘案し、最も効率的な配置となるものとする。

(1) 地域区分についての考え方

事務処理基準では、県を地域に区分して基本的測定局数を算定することができるとしている。

千葉県においては、効率的な局数を導くため、市町村を地域区分として算定を行い、その合計を県全域の基本的測定局数とする。

(2) 考慮すべき地域的視点

千葉県の地域的な視点として考慮すべき事項は、以下のとおりとする。

①固定発生源の影響

全国有数のコンビナートがある京葉臨海工業地帯において、固定発生源の影響を把握する必要がある。

②越境大気汚染の影響

県外からの大気汚染の影響を把握する必要がある。

③既存測定局の有効活用

千葉県では、既に県、政令市（千葉市、市川市、船橋市、松戸市、柏市、市原市）、その他の市（「一般市」という。）が測定局を設置していることから、測定局の配置に当たっては、現況の測定局の位置やデータの継続性を考慮し、効率的な配置の検討を行う必要がある。

3 県が設置する測定局

県が設置すべき基本的測定局数は、県全域の局数から、政令市の地域に係る局数を除いたものとなる。

県が設置する測定局については、以下の事項について検討し、配置の見直しを行うものとする。

①地域的視点

- ・固定発生源の影響
- ・越境大気汚染の影響
- ・既存測定局の有効活用

に加え、県全体の調査研究を目的とした測定局の整備を図ることが必要である。

②政令市等との調整

県の測定局の配置に当たっては、政令市及び一般市局を含めた測定局の配置状況及び過去の測定データの解析結果を考慮する必要がある。

4 政令市が設置する測定局

政令市においては、事務処理基準に基づき測定局を配置することとなるが、上記「2（2）考慮すべき地域的視点」を踏まえ、県と調整し、配置されることが望ましい。

5 一般市が設置する測定局

一般市については、住民ニーズ等に対応するため、独自の必要性に基づき測定局を設置していることから、自ら測定局を配置することは妨げない。

6 県が設置する測定局の測定項目

（1）微小粒子状物質（PM2.5）

県が設置すべき局において、順次整備することが望ましい。

- ①県内全域の濃度傾向を把握するため、地域に偏りが生じないように配置する。
- ②浮遊粒子状物質の濃度から環境基準を超過するおそれがある測定局に優先して配置する。

(2) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

事務処理基準では、自動車 NOX・PM 法に基づく対策地域においては、測定項目の補正係数 $4/3$ を基本的測定局数に乘じ必要局数を算定することとされているが、対策地域内の 16 市のうち、過去 3 年間、環境基準を満足している市には適用を猶予することもやむを得ないものとする。

(3) その他の項目

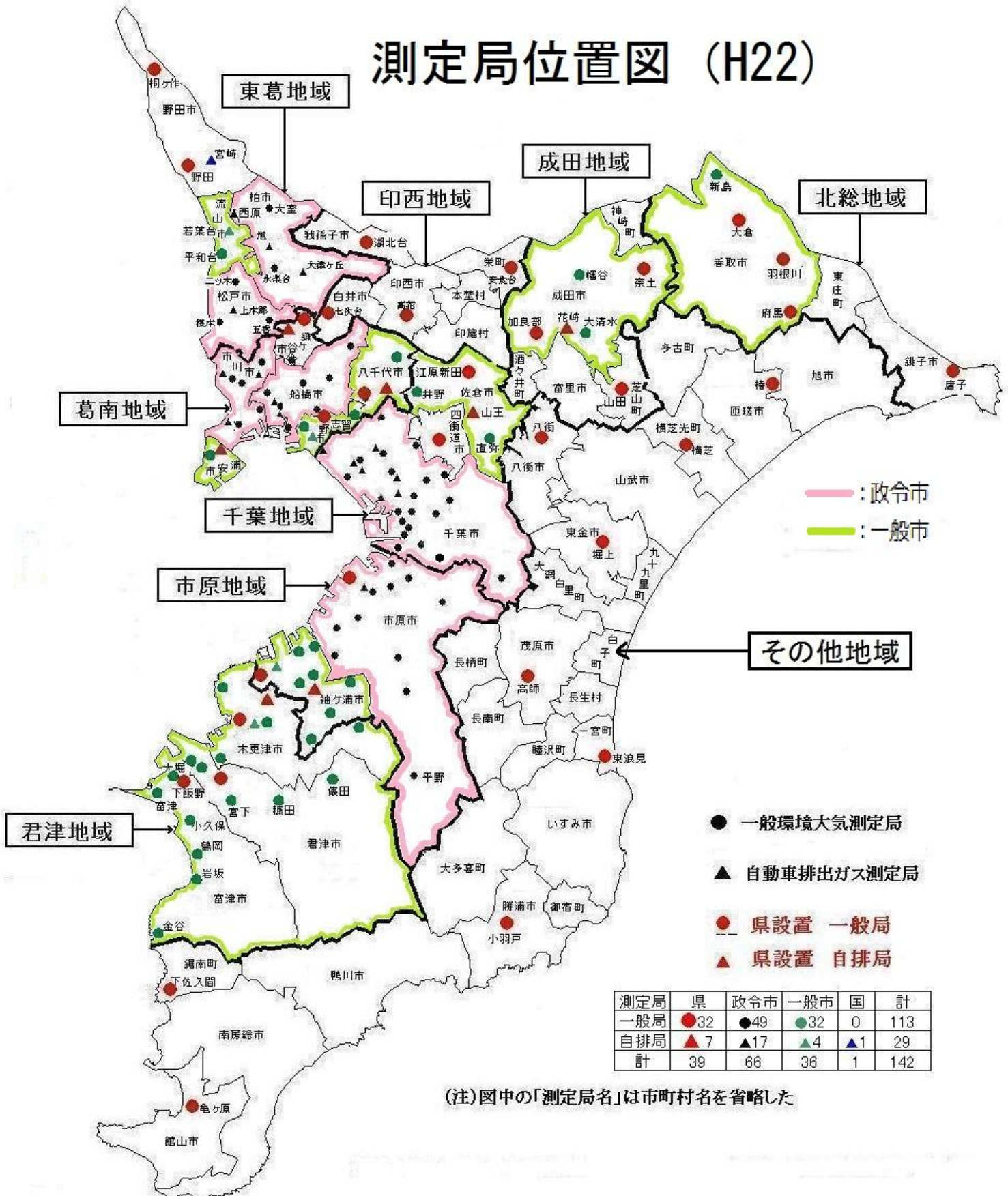
光化学オキシダント、二酸化硫黄、非メタン炭化水素、一酸化炭素については、基本的測定局数に事務処理基準による環境濃度レベルに対応した係数及び測定項目の特性に対応した係数を乗じて求めるものとする。

7 配置方針の見直し

本配置方針は、大気環境の状況や、発生源の状況、政令市及び一般市の整備状況並びに国の動向を踏まえ、5 年を目途に見直しを行うものとする。

1 測定局位置図

測定局位置図 (H22)



測定局	県	政令市	一般市	国	計
一般局	●32	●49	●32	0	113
自排局	▲7	▲17	▲4	▲1	29
計	39	66	36	1	142

(注) 図中の「測定局名」は市町村名を省略した

県設置大気環境常時測定局の測定項目

地域	No	測定局	常時監視項目								備考	
			OX	NO2	SPM	SO2	HC	CO	WD・WS	TEMP・HUM		PM2.5
東葛	0	国設野田 宮崎(車)		○	○		○	○	○	○		
	1	野田 桐ヶ作	○	○	○				○			
葛南	2	野田市 野田	○	○	○	○	○		○	○		
	3	浦安 美浜(車)		○	○			○	○			
	4	鎌ヶ谷 軽井沢	○	○	○	○			○	○		
	5	鎌ヶ谷 初富(車)		○	○			○	○			
	6	八千代 高津	○	○	○	○			○	○		
	7	八千代 村上(車)		○	○			○	○			
千葉	8	習志野 鷺沼	○	○	○	○	○		○	○		
	9	四街道 鹿渡	○	○	○				○			
	10	佐倉 江原新田	○	○	○	○	○		○	○		
市原	11	佐倉 山王(車)		○	○			○	○			
	12	市原 岩崎西	○	○	○	○	○		○	○	○	
	13	袖ヶ浦 坂戸市場	○	○	○	○			○			
君津	14	袖ヶ浦 大曽根(車)		○	○			○	○			
	15	木更津 中央	○	○	○	○	○		○	○		
	16	木更津 牛袋(車)		○	○			○	○			
	17	君津 久保	○	○	○	○			○	○		
北総	18	富津 下飯野	○	○	○	○	○		○	○	○	
	19	香取 府馬	○	○	○	○			○			
	20	香取 大倉	○	○	○	○			○	○		
	21	香取 羽根川	○	○	○	○	○		○	○	○	
	22	銚子 唐子	○	○	○	○			○			
成田	23	成田 加良部	○	○	○	○	○		○	○		
	24	成田 花崎(車)		○	○			○	○			
	25	芝山 山田	○	○	○				○			
	26	成田 奈土	○	○	○	○			○			
印西	27	印西 高花	○	○	○	○	○		○		○	
	28	我孫子 湖北台	○	○	○				○			
	29	白井 七次台	○	○	○				○			
	30	栄 安食台	○	○	○		○		○			
外房	31	匝瑳 椿	○	○	○				○			
	32	横芝光 横芝	○	○	○		○		○			
	33	八街市 八街	○	○	○		○		○			
	34	東金 掘上	○	○	○				○			
	35	茂原 高師	○	○	○				○			
	36	一宮 東浪見	○	○	○	○			○	○		
南房	37	勝浦 小羽戸	○	○	○		○		○		○	
	38	館山 亀ヶ原	○	○	○	○			○	○		
	39	鋸南 下佐久間	○	○	○		○		○			
数	一般局		32	32	32	19	14	0	32	14	5	
	自排局(国設を含む)		0	8	8	0	1	8	8	1	0	
	県調査計		32	40	40	19	15	8	40	15	5	

2 事務処理基準の概要

(1) 事務処理基準の位置づけ

大気環境常時監視は法定受託事務であり、県・政令市が事務を「処理するにあたりよるべき基準」として、「大気汚染防止法第 22 条の規定に基づく大気汚染状況の常時監視に関する事務の処理基準」(以下「事務処理基準」という。)を国が定めている。

(2) 事務処理基準の改正の背景

- 国は、微小粒子状物質(PM2.5)について、平成 21 年 9 月 9 日に環境基準を設定した。
- 地方公共団体における PM2.5 の監視体制構築に向け、平成 22 年 3 月に「大気汚染防止法第 22 条の規定に基づく大気汚染状況の常時監視に関する事務の処理基準」(以下「事務処理基準」という。)の改正を行った。

(3) 事務処理基準の内容

ア 測定局数

①県全体の望ましい測定局数について

$$\text{「望ましい測定局数」} = \text{「全国的視点からの必要な測定局数」} + \text{「地域的視点から必要な測定局数」}$$

②「全国的視点からの必要な測定局数」の算定方法

人口基準：7万5千人に1局

面積基準：可住地面積25km²に1局

を算出し、どちらか少ない方の数を基本的な測定局数とする。

③地域の区分

全国的な視点から必要な測定局数の算定において、都道府県等を発生源の状況、人口分布、気象条件等に応じて幾つかの地域に細分化した上で、その地域区分ごとに測定局数の調整をおこなうこともできる。(今回改正内容)

④「地域的視点から必要な測定局数」

「地域的視点から必要な測定局数」は、地形的・気象的な自然的状況と発生源・住民ニーズへの対応等社会的な状況を勘案して必要となる測定局数を定める。

イ 測定局の配置

測定局の配置については、測定局数を算定した際の全国的及び地域的視点を踏まえ、県及び政令市において適切に決定する。

ウ PM2.5

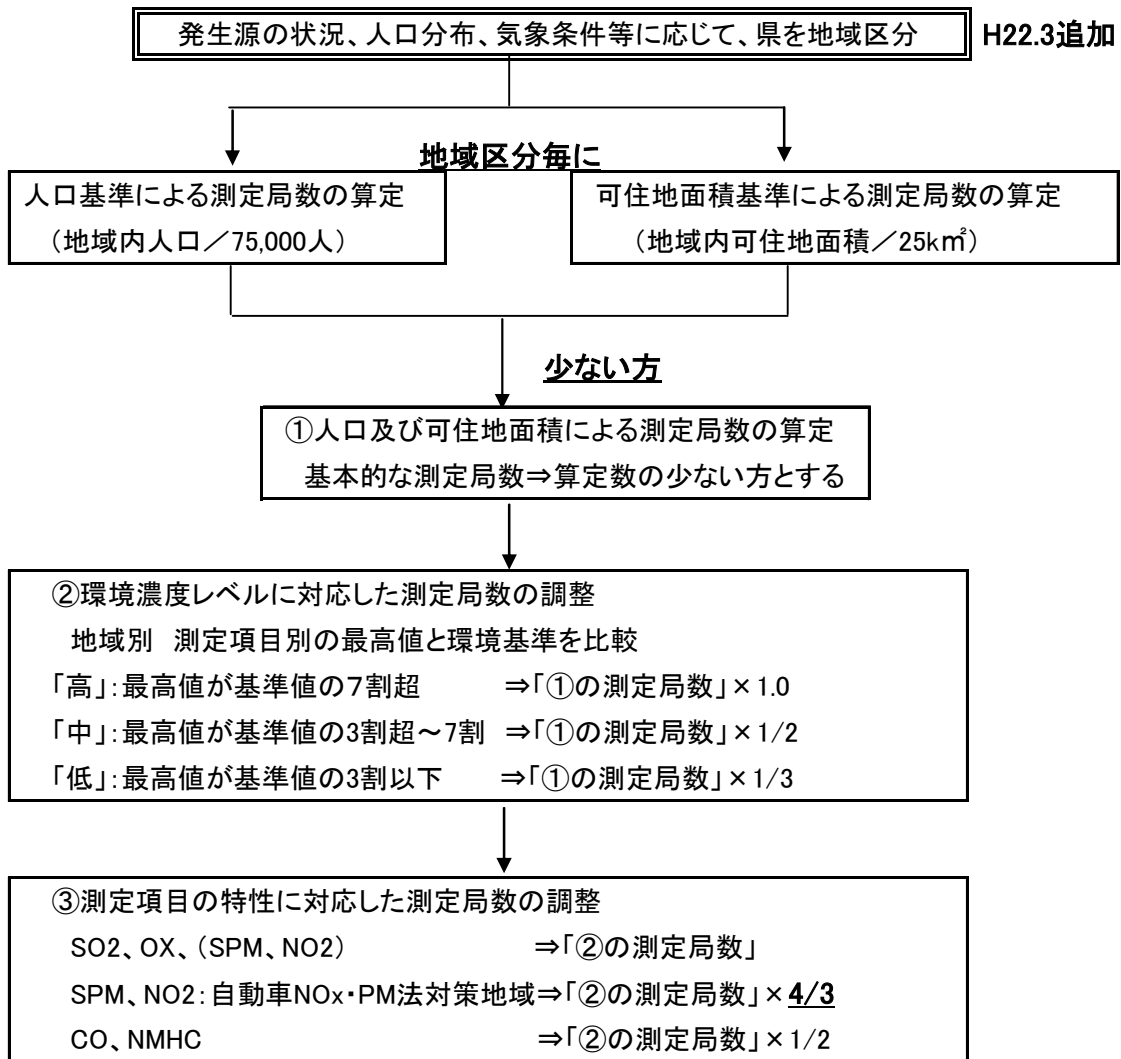
PM2.5 については、既存項目と同様に、望ましい測定局数等について規定され、段階的整備について記述している。

(3) 事務処理基準による必要測定局の算定フロー

「望ましい測定局数」

II

ア 全国的視点から必要な測定局数



+

イ 地域的視点から必要な測定局数

自然的状況、社会的状況など勘案すべき点が記述されているが、
測定局数の目安は示されていない

3 基本的測定局数の算定と既存の県設置局数

市町村での積算による基本的局数と既存の県設置局数

※⑤基本的測定局数:③④の少ない数(太字)

地域	NO	市町村コード	市町村名	人口 H22.4.1 現在 人	可住地 面積 H21.10.1 現在 km ²	人口 基準 必要 局数	面積 基準 必要 局数	県全域 の基本 的測定 局数	県が設 置すべ き局数	既存の 県設置 局数	備考
				①	②	③=① /75000	④= ②/25	※⑤	⑥	⑦	
	0		千葉県	6,189,979	3508.39	83	140	59	35	40	
東 飾	1	208	野田市	154,798	96.93	2	4	2	2	3	
	2	220	流山市	162,361	31.64	2	1	1	1		一般市
	3	217	柏市	398,741	100.80	5	4	4			政令市
	4	207	松戸市	484,600	59.20	6	2	2			政令市
葛 南	5	203	市川市	475,576	56.01	6	2	2			政令市
	6	204	船橋市	603,506	79.96	8	3	3			政令市
	7	227	浦安市	164,531	17.29	2	1	1	1	1	一般市
	8	224	鎌ヶ谷市	106,838	19.51	1	1	1	1	2	
	9	221	八千代市	188,944	44.93	3	2	2	2	2	一般市
	10	216	習志野市	162,099	20.95	2	1	1	1	1	一般市
千 葉	11	100	千葉市	957,688	219.36	13	9	9			政令市
	12	228	四街道市	87,076	28.29	1	1	1	1	1	
	13	212	佐倉市	172,439	79.48	2	3	2	2	2	一般市
市 原	14	219	市原市	279,017	230.60	4	9	4		1	政令市
	15	229	袖ヶ浦市	59,846	74.69	1	3	1	1	2	一般市
君 津	16	206	木更津市	126,388	92.56	2	4	2	2	2	一般市
	17	225	君津市	88,735	109.52	1	4	1	1	1	一般市
	18	226	富津市	47,929	80.18	1	3	1	1	1	一般市
	19	231	印西市	87,237	95.87	1	4	1	1	1	
印 西	20	222	我孫子市	134,720	39.20	2	2	2	2	1	
	21	232	白井市	59,908	29.55	1	1	1	1	1	
	22	329	栄町	22,690	28.88	0	1	0	0	1	
成 田	25	211	成田市	127,488	161.65	2	6	2	2	3	一般市
	26	409	芝山町	7,992	31.72	0	1	0	0	1	
	27	322	酒々井町	21,152	14.62	0	1	0	0		
	28	233	富里市	51,367	46.31	1	2	1	1		
	29	342	神崎町	6,572	15.66	0	1	0	0		
北 総	30	236	香取市	82,794	207.88	1	8	1	1	3	一般市
	31	202	銚子市	69,582	68.71	1	3	1	1	1	
	32	349	東庄町	15,186	39.30	0	2	0	0		
そ の 他	33	215	旭市	69,233	116.58	1	5	1	1		
	34	347	多古町	16,027	53.78	0	2	0	0		
	35	235	匝瑳市	40,314	86.85	1	3	1	1	1	
	36	410	横芝光町	24,995	56.75	0	2	0	0	1	
	37	237	山武市	56,293	101.83	1	4	1	1		
	38	230	八街市	74,750	62.61	1	3	1	1	1	
	39	213	東金市	60,947	71.09	1	3	1	1	1	
	40	403	九十九里町	17,842	22.59	0	1	0	0		
	41	402	大網白里町	50,277	48.21	1	2	1	1		
	42	424	白子町	12,260	25.24	0	1	0	0		
	43	423	長生村	14,521	26.45	0	1	0	0		
	44	421	一宮町	12,034	16.65	0	1	0	0	1	
	45	210	茂原市	92,440	81.22	1	3	1	1	1	
	46	426	長柄町	8,080	24.92	0	1	0	0		
	47	427	長南町	9,125	32.69	0	1	0	0		
	48	422	睦沢町	7,401	21.52	0	1	0	0		
	49	238	いすみ市	40,939	90.01	1	4	1	1		
	50	441	大多喜町	10,833	41.69	0	2	0	0		
	51	443	御宿町	7,802	10.56	0	0	0	0		
	52	218	勝浦市	20,431	36.42	0	1	0	0	1	
	53	223	鴨川市	35,240	71.85	0	3	0	0		
	54	234	南房総市	42,175	106.20	1	4	1	1		
	55	463	鋸南町	8,950	19.52	0	1	0	0	1	
	56	205	館山市	49,270	61.77	1	2	1	1	1	