

茨城県市町村別生活習慣病発症率Ⅱ

平成5年～平成18年

健診受診者生命予後追跡調査事業の集計結果

平成21年11月

茨城県

茨城県立健康プラザ

目 次

1	背景と目的	1
2	算出方法	1
3	解釈上の注意事項	1
4	生活習慣病発症率	
	高血圧発症率	2～3
	糖尿病発症率	4～5
	脂質代謝異常発症率	6～7
	肥満症発症率	8～9
5	健診受診者生命予後追跡調査事業（第Ⅲ期）実施要項	10～

1 背景と目的

肥満、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常はメタボリックシンドロームを構成する重要な要素であり、心筋梗塞や脳卒中のような重篤な疾患を誘発する危険因子でもあります。また、これらの疾患は継続的な医療を必要とすることが多く、医療費増大の要因と考えられます。

これらの疾患を持っている人たちが適切な医療を受けることは、心筋梗塞や脳卒中の発症を予防する上で重要です。一方で、肥満、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常を持たない人が、持たないままにいることは、健康寿命の延伸に加えて、医療費の伸びを抑制する上でも重要です。

茨城県では、平成20年3月に策定した「健康いばらき21」のなかに、高血圧の発症率を下げることを目標にすることが明記されています。

発症率とは、疾患を持たない人のうちどれくらいの人新たに疾患にかかるのかを表す指標です。つまり、新たに疾患にかかる人の割合であり、肥満、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常などの循環器疾患の発症を予防する場合、極めて重要な指標となります。発症率の算出には前年までに罹患していないことの確認が必要ですので、個々人のデータが経年的につながっている人が必要になります。

茨城県では、健康づくり政策の科学的な根拠を得るために、平成5年度から県内38市町村（平成5年当時）の協力のもと健診受診者生命予後追跡調査を実施しています。今回はその調査データの集計結果をもとに市町村の肥満、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の発症率を算出しましたので、発症していない人への予防対策の指標としてご活用ください。

2 算出方法

平成5年度に基本健康診査を受診して茨城県健診受診者生命予後追跡調査事業の対象となった住民を、平成18年度まで健診データにより追跡しました。各疾患について、平成5年度に当該疾患を持たない人を対象に、以下の式にて発症率を算出しました。

発症率＝平成6年～平成18年度までの罹患数÷非罹患年数の総和（※）×1000

※ 1人1人の非罹患年数を経年追跡して算出し、その年数を対象人数分足しあげた値。非罹患のまま追跡途中で健診を受けなくなった人については、その前年度までの年数にて算出。

3 解釈上の注意事項

今回の発症率は、年齢調整をした生活習慣病発症率を算出しています。

また、平成5年に対象となった県内38市町村の住民を追跡しているため、最新の市町村名を表記しているものの、合併の影響により表記市町村の1部の地区だけが対象となっている場合があります。

4 生活習慣病発症率

高血圧発症率

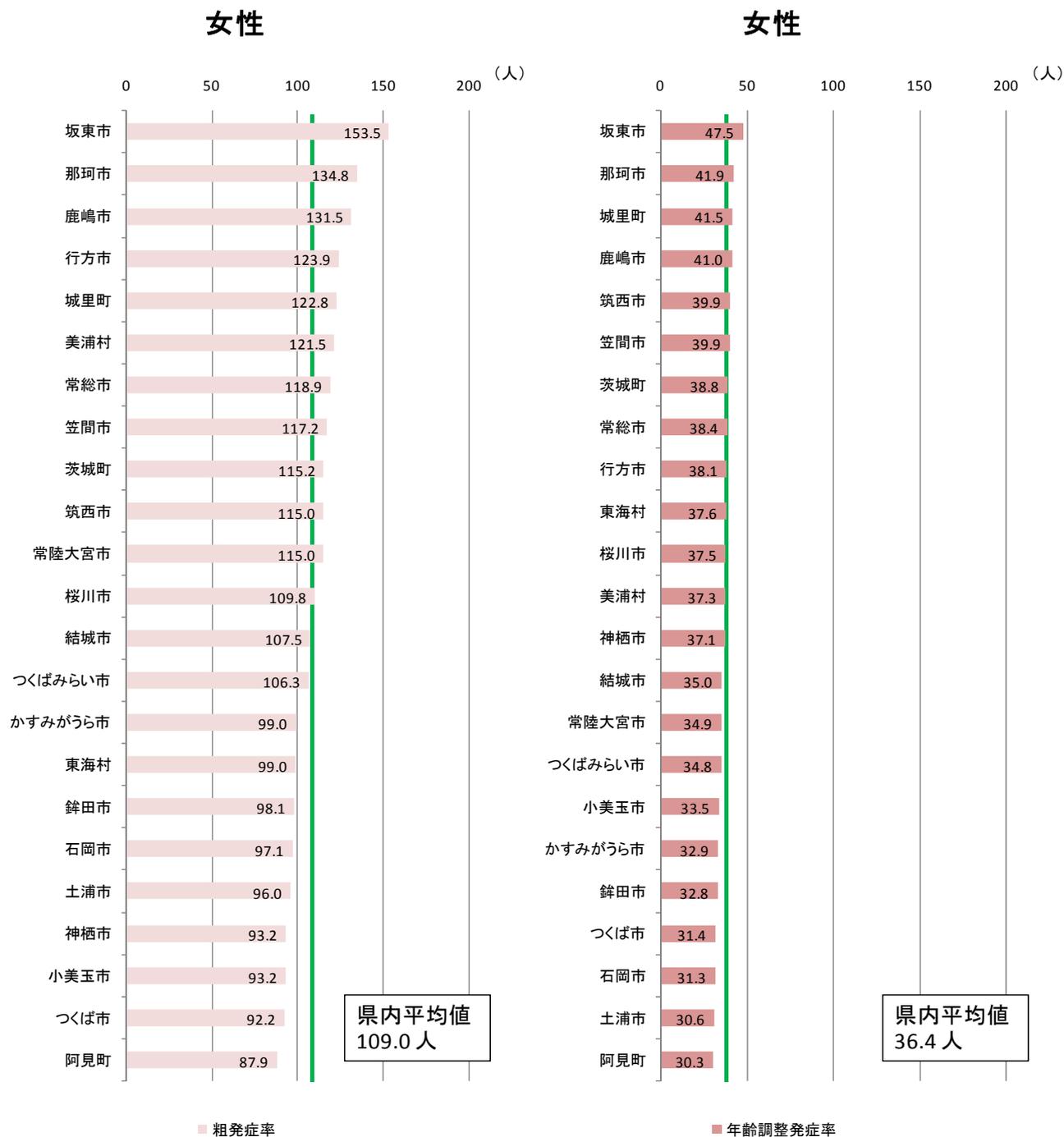
平成5年度の健診から高血圧を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除すことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での収縮期血圧が140 mmHg以上または拡張期血圧が90 mmHgであった場合も含めています。

高血圧発症率

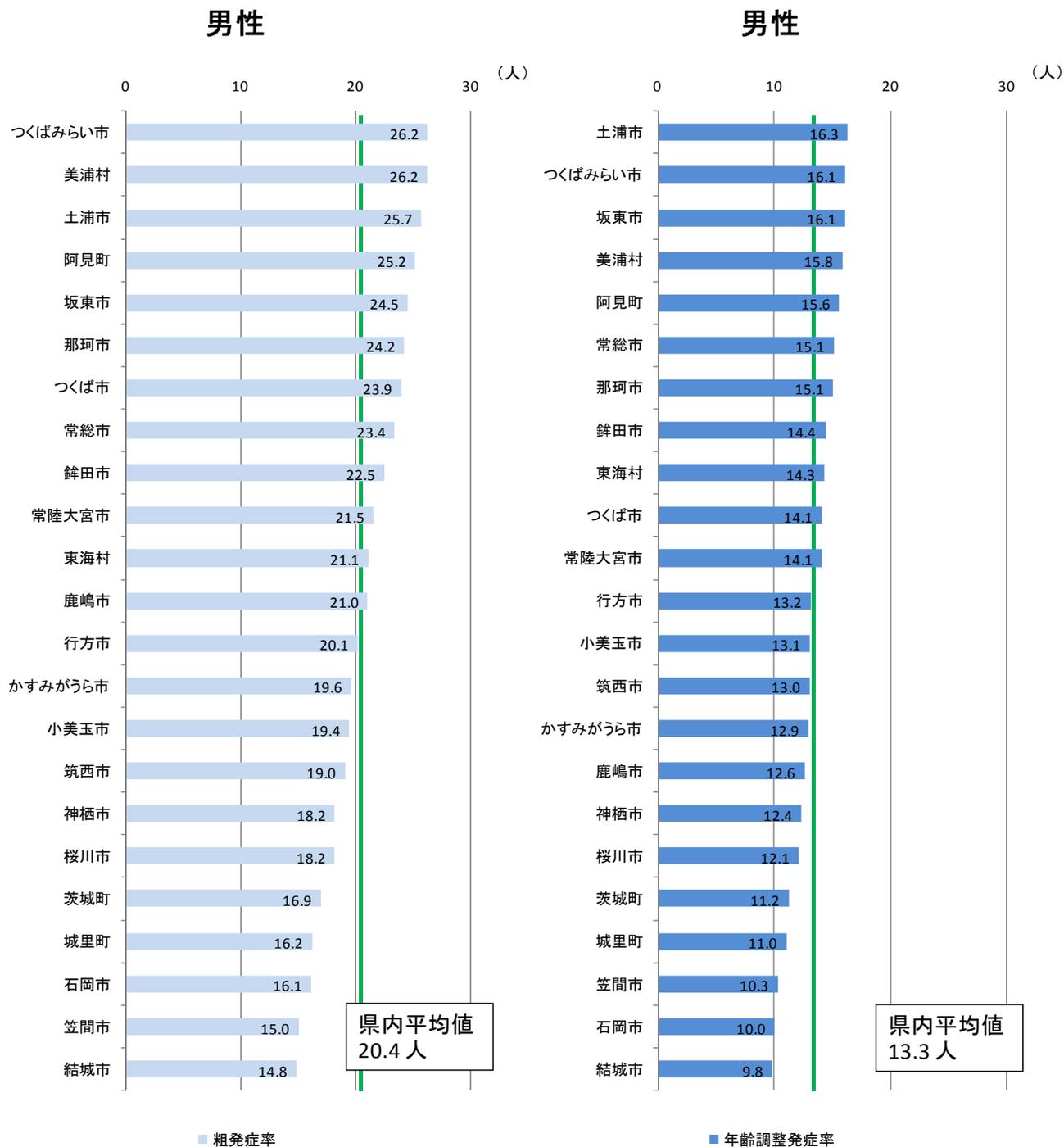
平成5年度の健診から高血圧を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除すことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での収縮期血圧が140 mmHg以上または拡張期血圧が90 mmHgであった場合も含めています。

糖尿病発症率

平成5年度の健診から糖尿病を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除すことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での空腹時血糖が126 ml/dl以上または随時(食後)血糖が200 ml/dl以上であった場合も含めています。

糖尿病発症率

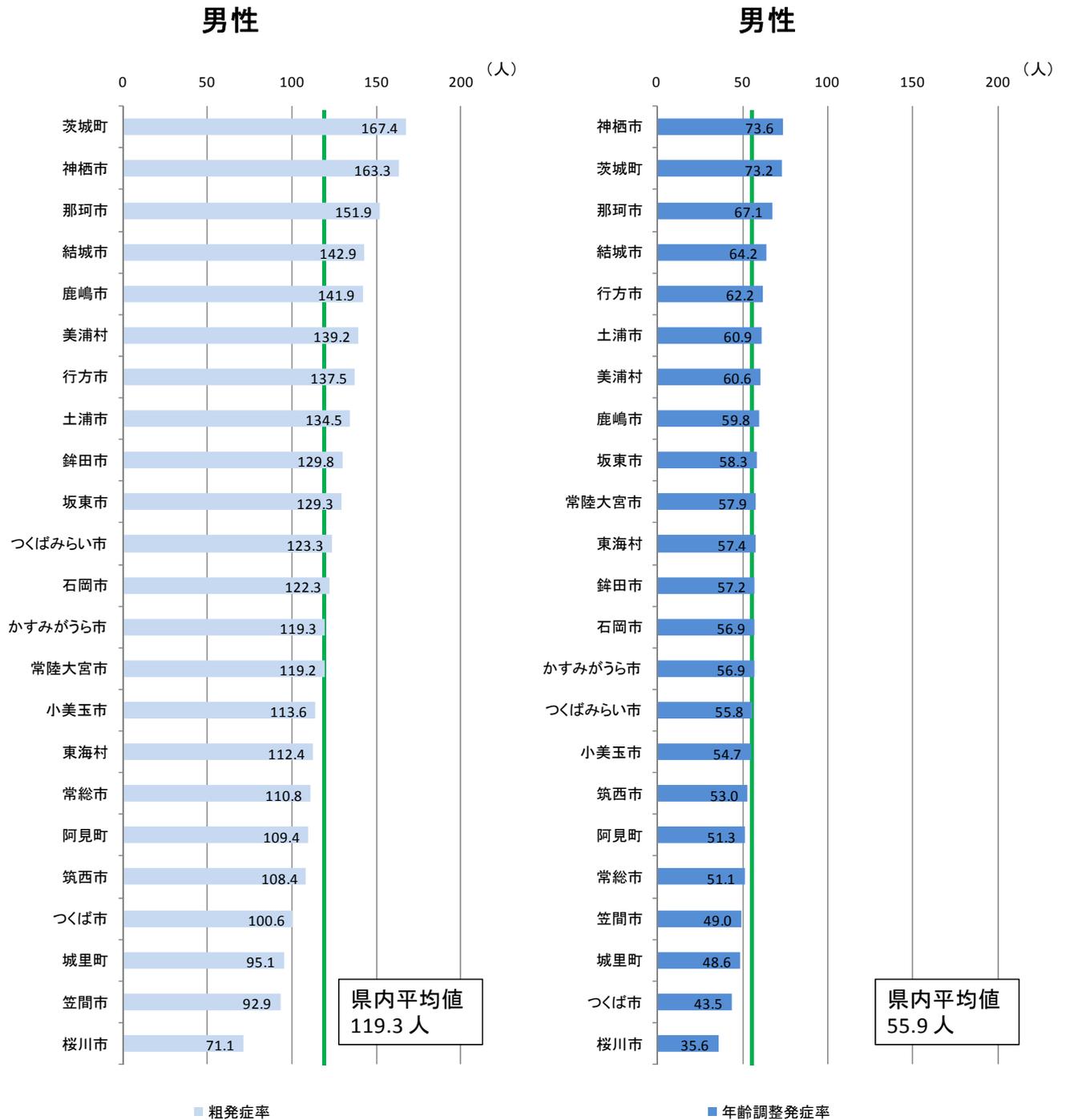
平成5年度の健診から糖尿病を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除すことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での空腹時血糖が 126 ml/dl 以上または随時(食後)血糖が 200 ml/dl 以上であった場合も含めています。

脂質代謝異常発症率

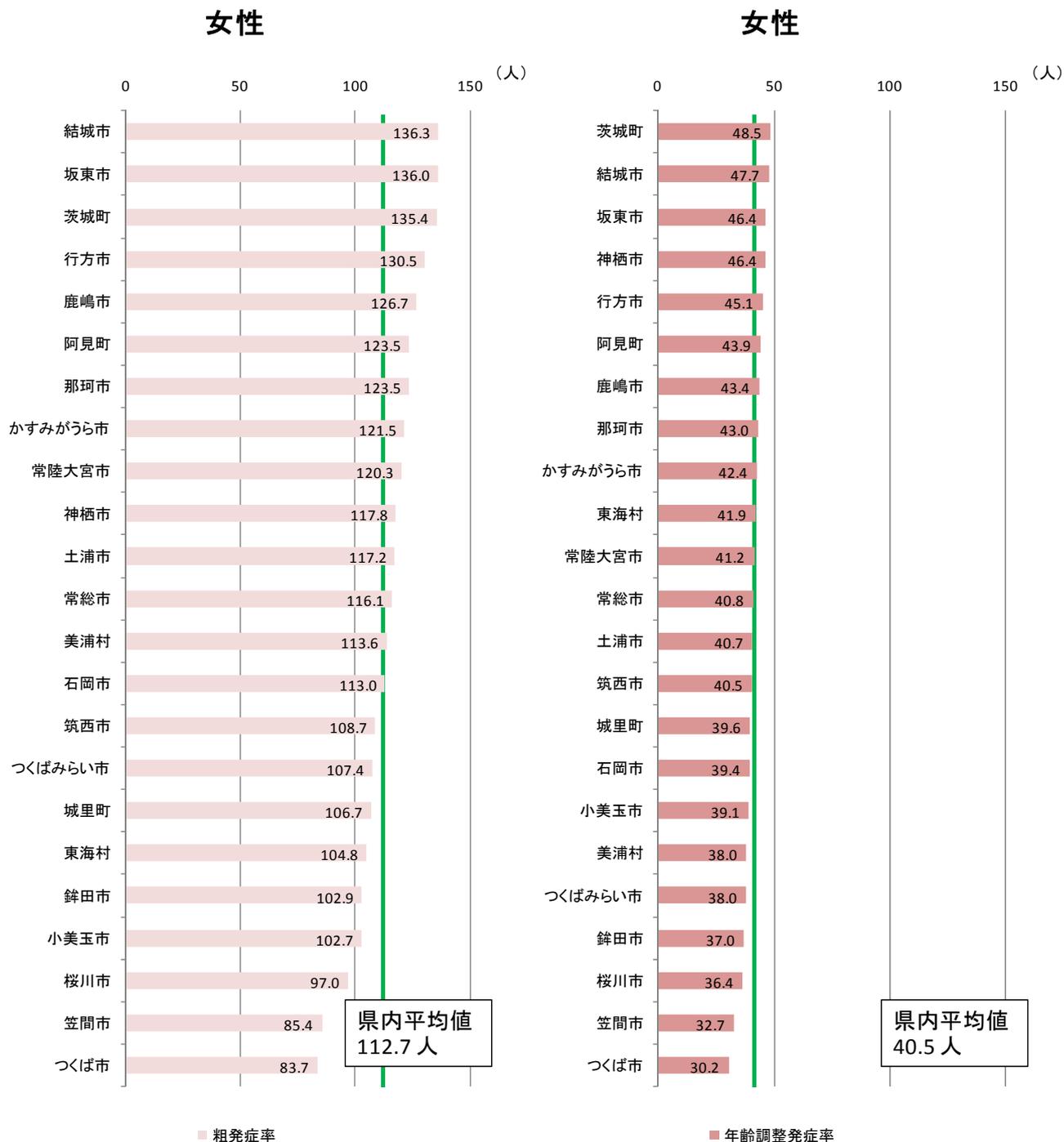
平成5年度の健診から脂質代謝異常を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除くことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での HDL コレステロール値が 40 ml/dl 未満または中性脂肪値が 150 ml/dl 以上であった場合も含めています。

脂質代謝異常発症率

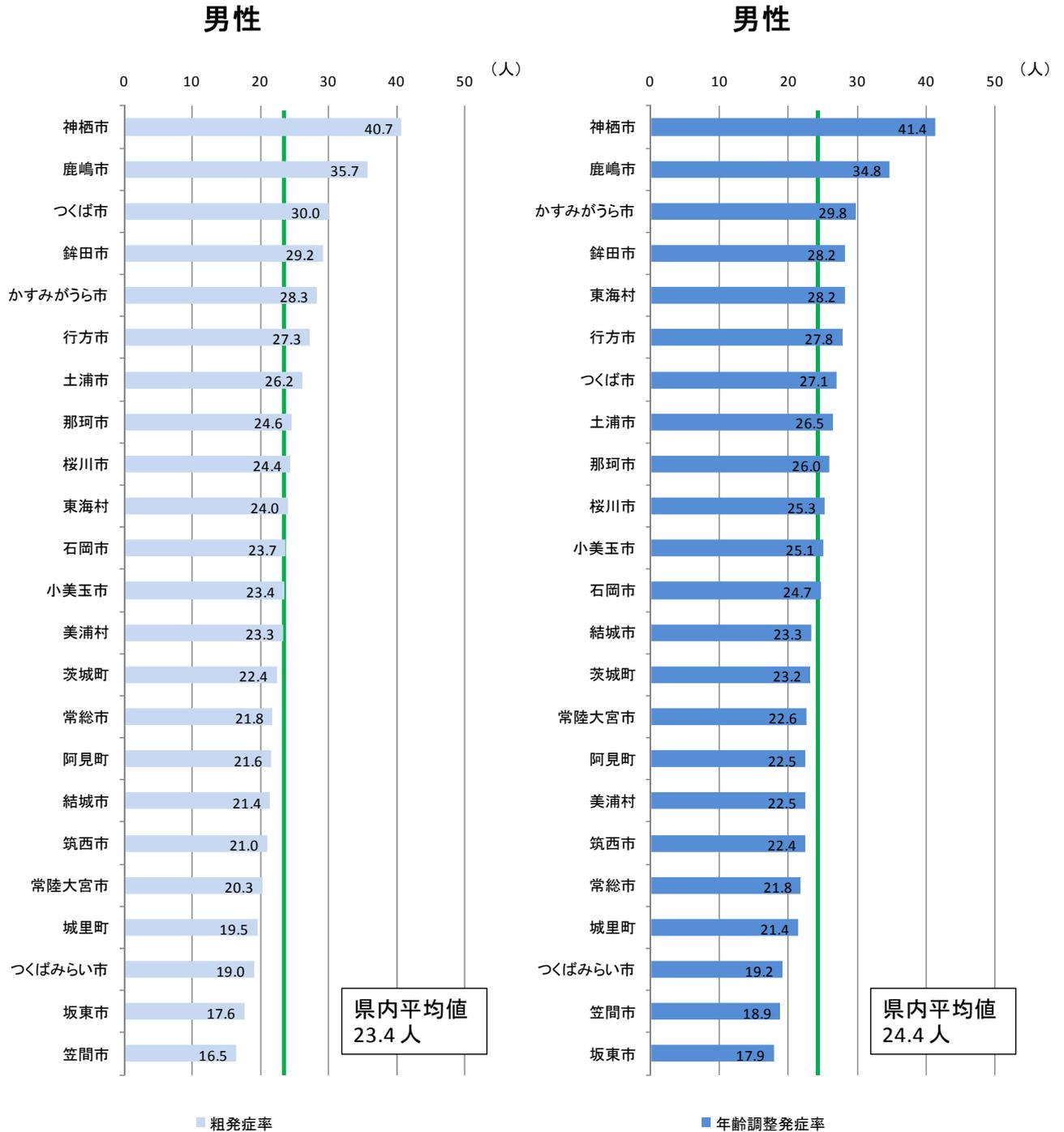
平成5年度の健診から脂質代謝異常を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除くことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での HDL コレステロール値が 40 ml/dl 未満または中性脂肪値が 150 ml/dl 以上であった場合も含めています。

肥満症発症率

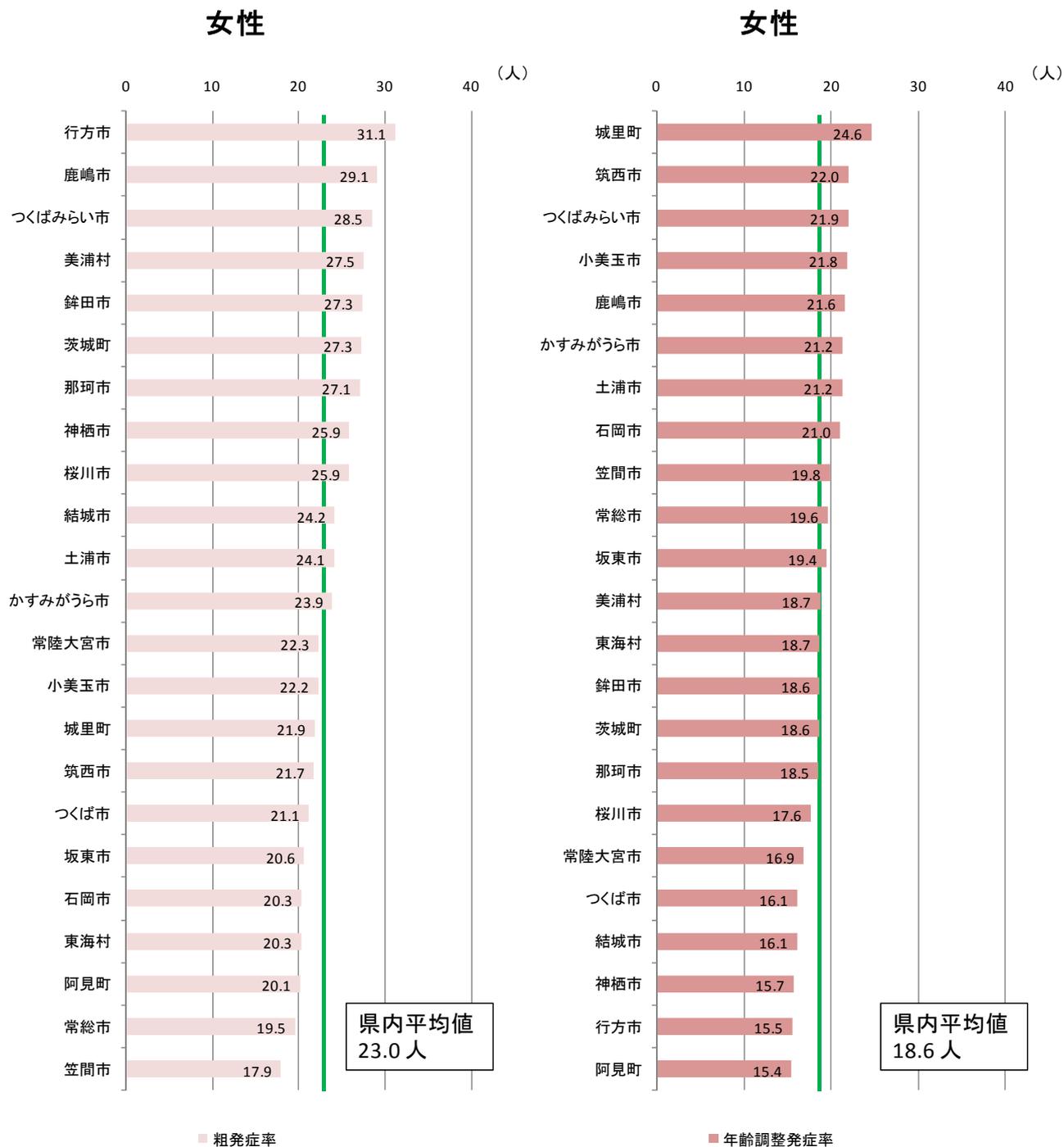
平成5年度の健診から肥満症を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除すことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での body mass index (BMI) が 25 kg/m² 以上であった場合も含めています。

肥満症発症率

平成5年度の健診から肥満症を発症(※)するまでの時間を積算し、実際に発症した人数を除すことで粗発症率(左図)を算出しています。また、高齢化による影響を考慮するために、すべての対象者を40歳台(40~49歳)と仮定した年齢調整発症率(右図)も算出しています。いずれも、1年間に人口1,000人あたり何人が発症しているのかを示しています。



(※) ここでの発症とは、治療開始に加え、健診時点での body mass index (BMI) が 25 kg/m² 以上であった場合も含めています。

健診受診者生命予後追跡調査事業（第Ⅲ期）実施要領

(1) 目的

老人保健法に基づいて実施される基本健康診査受診者を対象に、その後の健診結果や生命予後を追跡して、健診成績（飲酒・喫煙状況を含む）と生活習慣病（がんや循環器疾患、糖尿病等を含む）の発症や死亡との関連を検討することにより、地域の健康管理上重要な要因を明らかにするとともに、市町村における健診の事後指導、健康教育を効果的に進めるための資料を提供する。

なお、第Ⅲ期では、第Ⅰ・Ⅱ期で実施した平成5年度の基本健康診査受診者を対象とした10年間の追跡調査について、その追跡期間を15年まで延長する。

(2) 実施主体

茨城県

(3) 調査対象地域

基本健康診査の実施を（財）茨城県総合健診協会に委託し、かつ住民基本台帳の管理を（株）茨城計算センターに委託する市町村のうち、以下の38市町村（市町村名及び管轄保健所名は平成5年当時）を対象地域とする。

水戸保健所管内	茨城町、小川町、美野里町、常北町、桂村、御前山村
笠間保健所管内	岩間町
ひたちなか保健所管内	東海村
大宮保健所管内	瓜連町、大宮町、山方町、緒川村
鉾田保健所管内	旭村、鉾田町、大洋村、北浦町、玉造町
潮来保健所管内	鹿嶋市、神栖町、波崎町、麻生町
土浦保健所管内	石岡市、美浦村、阿見町、霞ヶ浦町、玉里村、八郷町、新治村
つくば保健所管内	つくば市、荃崎町、伊奈町、谷和原村
下館保健所管内	結城市、関城町、明野町、大和村
水海道保健所管内	水海道市、岩井市

(4) 調査対象者

上記対象地域において、平成5年度の基本健康診査を受診した40歳から79歳までの男女。（別表を参照。総数98,326人。市町村名及び保健所名は平成5年当時）

(5) 調査対象期間及び時期

1) 生命予後の追跡調査（死亡をエンドポイントとした追跡）

ア 調査対象期間

平成16年1月～平成20年12月

イ 調査実施時期

平成18年2月～平成22年3月

詳細は以下の予定表による。

調査対象期間		調査実施時期	
		死亡・転出の追跡 (住民基本台帳との照合)	死亡者の死因の同定 (人口動態死亡票との照合)
第Ⅰ期	H5年4月～H10年11月	H11年1～3月	H11年11～12月
第Ⅱ期	H10年12月～H11年12月	H12年2～3月	H12年11～12月
	H12年1～12月	H13年2～3月	H13年11～12月
	H13年1～12月	H14年2～3月	H14年11～12月
	H14年1～12月	H16年1～2月	H16年2～3月
	H15年1～12月		H16年11～12月
第Ⅲ期	H16年1月～H17年12月	H18年2～3月	H18年3月
			H18年11月
	H18年1月～H20年12月	H20年3月	H21年3月
		H21年2～3月	H21年11月

2)健診結果の追跡調査（生活習慣病の発症をエンドポイントとした追跡）

ア 調査対象期間

平成6年4月～平成21年3月

イ 調査実施時期

平成18年2月～平成22年3月

(6) 調査事項

1)生命予後の追跡調査（死亡をエンドポイントとした追跡）

ア 健診受診者の受診後10年から15年までの期間における転出者の転出年月日、並びに死亡者の死亡年月日。

イ 上記アの死亡者における死因。

2)健診結果の追跡調査（生活習慣病の発症をエンドポイントとした追跡）

平成5年度の健診以後、平成20年度までの健診結果

(7) 調査方法

1)生命予後の追跡調査（死亡をエンドポイントとした追跡）

ア 平成5年度の基本健康診査受診者を対象に、市町村コード、氏名（カナ）及び生年月日をキーとして、住民基本台帳（平成16年1月から平成20年12月分まで）との記録照合を行い、転出者及び死亡者の同定を行う。

転出者については転出年月日を、死亡者については死亡年月日をそれぞれ健診情報に添付したうえで、全受診者の氏名及び住所をデータから削除して、磁気テープに収録する。

以上の作業は、県が市町村に依頼するが、県は市町村が指定する業者に作業を委託することができる。

イ 県は、市町村が作成した磁気テープ（上記ア）から、死亡者について、人口動態死亡票（磁気テープ）との照合を行い、死因の同定を行う。

ウ 受診者の健診結果、生存期間及び死因をもとに、循環器疾患の危険因子別にみた累積年齢調整死亡率とその相対危険度を求め、生命予後に影響を与える因子について解析を行う。

2)健診結果の追跡調査（生活習慣病の発症をエンドポイントとした追跡）

ア 上記(1)のアと同じ対象者について、平成5年～20年度の健診結果を結合させ、全受診者の氏名及び住所を削除したデータを作成する。この作業は、県が市町村に依頼するが、県は市町村が指定する業者に作業を委託することができる。

イ 県は、アで作成したデータを受け取り、健診成績（問診を含む）と生活習慣病発症（高血圧や糖尿病等を含む）との関連について、1)の結果と併せて解析を行う。

(8) 集計・解析

茨城県健診受診者生命予後追跡調査事業検討委員会において、集計解析結果の評価を行い、その結果は県民、保健所、市町村に還元する。

(9) その他

市町村から提供を受けたデータの秘密保護については、万全を期すとともに当該事業以外の目的には使用しない。

本研究の実施方法については、茨城県疫学研究合同倫理審査委員会及び茨城県健診受診者生命予後追跡調査事業検討委員会の承認を得る。

(別表：調査対象者数)

保健所名	市町村名	全受診者数	40-79歳受診者数	(40-79歳)小計
水戸	茨城町	3,932	3,814	13,083
	小川町	2,034	1,974	
	美野里町	2,642	2,552	
	常北町	2,428	2,348	
	桂村	1,462	1,414	
	御前山村	1,069	981	
笠間	岩間町	2,207	2,125	2,125
ひたちなか	東海村	3,245	3,152	3,152
大宮	瓜連町	1,315	1,236	7,347
	大宮町	2,461	2,378	
	山方町	2,504	2,311	
	緒川村	1,551	1,422	
鉾田	旭村	1,305	1,265	10,328
	鉾田町	2,655	2,611	
	大洋村	2,119	2,013	
	北浦町	1,627	1,554	
	玉造町	3,030	2,885	
潮来	鹿嶋市	3,164	3,084	7,438
	神栖町	2,036	2,020	
	波崎町	1,078	1,065	
	麻生町	1,298	1,269	
土浦	石岡市	3,205	3,104	18,627
	美浦村	2,665	2,579	
	阿見町	3,758	3,611	
	霞ヶ浦町	3,959	3,754	
	玉里村	1,108	1,075	
	八郷町	3,272	3,135	
	新治村	1,435	1,369	
つくば	つくば市	9,047	8,839	13,025
	茎崎町	1,723	1,661	
	伊奈町	1,541	1,508	
	谷和原村	1,051	1,017	
下館	結城市	4,052	3,956	11,783
	関城町	3,825	3,611	
	明野町	3,014	2,877	
	大和村	1,402	1,339	
水海道	水海道市	5,695	5,463	11,418
	岩井市	6,156	5,955	
合計		102,070	98,326	

*市町村名及び保健所名は平成5年当時

平成 20 年度健診受診者生命予後追跡調査事業の対象市町村及び調査期間

現市町村名	H5当時市町村名	調査済期間	平成20年度調査期間
茨城町	茨城町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
小美玉市	小川町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	美野里町		
	玉里村		
城里町	常北町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	桂村		
笠間市	岩間町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
東海村	東海村	～H19. 12	H20. 1～20. 12
那珂市	瓜連町	～H17. 12	H18. 1～20. 12
常陸大宮市	大宮町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	山方町		
	緒川村		
	御前山村		
鉾田市	旭村	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	鉾田町		
	大洋村		
行方市	北浦町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	玉造町		
	麻生町		
鹿嶋市	鹿嶋市	～H19. 12	H20. 1～20. 12
神栖市	神栖町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	波崎町		
石岡市	石岡市	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	八郷町		
美浦村	美浦村	～H19. 12	H20. 1～20. 12
阿見町	阿見町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
かすみがうら市	霞ヶ浦町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
土浦市	新治村	～H17. 12	H18. 1～20. 12
つくば市	つくば市	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	荃崎町		
つくばみらい市	伊奈町	～H19. 12	H20. 1～20. 12
	谷和原村		
結城市	結城市	～H19. 12	H20. 1～20. 12
筑西市	関城町	～H17. 12	H18. 1～20. 12
	明野町		
桜川市	大和村	～H17. 12	H18. 1～20. 12
常総市	水海道市	～H19. 12	H20. 1～20. 12
坂東市	岩井市	～H19. 12	H20. 1～20. 12