

第35回 埼玉県大腸がん検診セミナー

日時 令和8年1月18日(土) 午後2時～

場所 埼玉県県民健康センター2階大ホール 及び Web

埼玉県の大腸がん検診 ー現状と県の取り組みー

埼玉医科大学医学部医学教育学

柴崎智美

picorass@saitama-med.ac.jp

指針に該当する検診

「がん予防重点健康教育およびがん検診実施のための指針」

(健発第0331058号平成20年3月31日厚生労働省健康局長通知、令和6年4月1日一部改正)

	年齢	スクリーニング検査
胃がん	50歳以上 2年1回 胃エックス線検査は40歳以上、1年に1回でも良い	問診、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査
子宮頸がん	20歳以上 2年に1回	問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診
	30歳以上 2年に1回	問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診
	30歳以上 5年に1回	問診、指診及びHPV検査単独法
乳がん	40歳以上 2年に1回	問診、乳房エックス線検査(マンモグラフィ)
肺がん	40歳以上 年1回	問診、胸部エックス線検査および喀痰細胞診(50歳以上重喫煙者)
大腸がん	40歳以上 年1回	問診および便潜血検査

対策型検診と任意型検診

検診方法	対策型検診	任意型検診
目的	対象集団全体の 死亡率を下げる	個人の死亡リスクを下げる
概要	予防対策として行われる 公共的な医療サービス	医療機関・検診機関などが任意で提供する医療サービス
検診対象者	構成員の全員 (一定の年齢範囲の住民など)	定義されない
検診費用	公的資金を使用	全額自己負担
利益と不利益	限られた資源の中で、利益と不利益のバランスを考慮し、集団にとっての利益を最大化	個人のレベルで、利益と不利益のバランスを判断

埼玉県がん検診統一集計

- がん検診精度管理事業

市町村が実施するがん検診の有効性評価を支援するため、検査結果を把握し、その分析・評価を行い、検査の改善を指導することにより検診の精度管理の向上を図り、がんの早期発見体制の充実・強化に資する。

統一集計の流れ

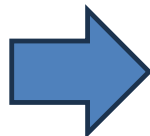


市町村入力シート

50-1-0-b		大腸がん検診受診状況(一次検診)												[男性用]					令和3年4月1日～令和4年3月31日						
[市町村名]																									
年齢 区分	検診対象者数	再掲 国民健康保険の 被保険者	受診者数	再掲		再掲 国民健康保険の 被保険者	検査結果								指示区分				受診率(%)	再掲 国民健康保険の 被保険者	要精検率(%)	要精検率(%) 初回受診者	要精検率(%) 非初回受診者		
				初回受診者	非初回受診者		1日目				2日目				2a 精密検査不要	2b (大腸がん疑い) 要精密検査	再掲							2c 判定不能	2d その他
							1a -	1b +	1c 判定不能	1d その他	1e -	1f +	1g 判定不能	1h その他			初回受診者	非初回受診者							
～39歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	-	0.00	0.00	0.00			
40～44	48,935	6,403	1,513	1,045	468	580	1,466	47	0	0	1,441	35	8	29	1,437	71	0	0	0	3.09	9.06	4.69	0.00	0.00	
45～49	57,693	7,648	1,430	597	833	666	1,379	51	0	0	1,358	49	2	21	1,331	85	0	0	0	2.48	8.71	5.94	0.00	0.00	
50～54	52,856	8,340	1,709	598	1,111	922	1,648	61	0	0	1,619	57	3	30	1,606	99	0	0	0	3.23	11.06	5.79	0.00	0.00	
55～59	44,142	6,735	1,755	559	1,196	914	1,694	61	0	0	1,652	71	4	28	1,642	104	0	0	0	3.98	13.57	5.93	0.00	0.00	
60～64	35,993	7,511	2,444	804	1,640	1,403	2,329	115	0	0	2,311	102	4	27	2,263	163	0	0	0	6.79	18.68	6.67	0.00	0.00	
65～69	33,486	14,680	5,382	1,422	3,960	4,019	5,126	256	0	0	5,046	252	10	74	4,963	398	0	0	0	16.07	27.38	7.40	0.00	0.00	
70～74	38,869	26,377	9,598	1,398	8,200	8,450	9,057	541	0	0	8,992	478	12	116	8,756	803	0	0	0	24.69	32.04	8.37	0.00	0.00	
75～79	28,215		8,604	930	7,674		8,041	563	0	0	7,917	534	14	137	7,728	833	0	0	0	30.49	-	9.68	0.00	0.00	
80～	36,247		9,943	840	9,103		9,161	782	0	0	8,962	738	38	201	8,758	1,133	0	0	0	27.43	-	11.39	0.00	0.00	
合計	376,436		42,378	8,193	34,185		39,901	2,477	0	0	39,298	2,316	95	663	38,484	3,689	0	0	0	11.26	-	8.70	0.00	0.00	
40～69歳	273,105	51,317	14,233	5,025	9,208	8,504	13,642	591	0	0	13,427	566	31	209	13,242	920	0	0	0	5.21	16.57	6.46	0.00	0.00	
40～74歳	311,974	77,694	23,831	6,423	17,408	16,954	22,699	1,132	0	0	22,419	1,044	43	325	21,998	1,723	0	0	0	7.64	21.82	7.23	0.00	0.00	

統一集計の入カシート

- 集団-個別別
- 実施機関別
- 性別、年齢別、
- 初回-非初回別



受診率
要精検率
精検受診率
精検未把握率
精検未受診率
がん発見率
陽性反応適中度
早期がん割合



チェックリストと対比してみてください。

解説:

- ① このチェックリストにおける「検診機関」は、委託形態にかかわらず、実際の検診を行う個々の検診機関（医療機関）を指す。ただし医師会等が完全に体制を統一している場合は、医師会等を1医療機関とみなしても構わない。
- ② 市区町村が単独で実施できない項目については、関係機関（都道府県、検診機関、医師会等）と連携して行うこと。また市区町村はその実施状況を把握すること。

1. 検診対象者の情報管理

- (1) 対象者全員の氏名を記載した名簿[※]を、住民台帳などに基づいて作成しているか
※ 過去の受診者や希望者のみを名簿化するのは不適切である
- (2) 対象者全員に、個別に受診勧奨を行っているか
※ 自治体の広報紙などの配布は不適切である。受診票の送付でも個人名を列記しない世帯分の一括送付は不適切である
- (3) 対象者数（推計でも可）を把握しているか

2. 受診者の情報管理

- (1) 個人別の受診（記録）台帳またはデータベースを作成しているか
- (2) 過去5年間の受診歴を記録しているか

3. 対象者への説明、及び要精検者への説明

- (1) 受診勧奨時（もしくは検診申込み者に対する便潜血検査キット配布時）に、「検診機関用チェックリスト 1. 対象者への説明」が全項目記載された資料を、全員に個別配布しているか[※]
※ 市区町村が配布していない場合：市区町村があらかじめ確認した資料（全項目が記載されている資料）を委託先の全ての検診機関が配布している場合も可とする
- (2) 要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名（医療機関名）の一覧を提示しているか[※]
※ ここで提示する精密検査機関には、可及的に精密検査結果の報告を義務付けること
※ 市区町村が提示していない場合：市区町村があらかじめ確認した資料を、委託先の全ての検診機関が提示している場合も可とする

4. 受診者数・受診率の集計

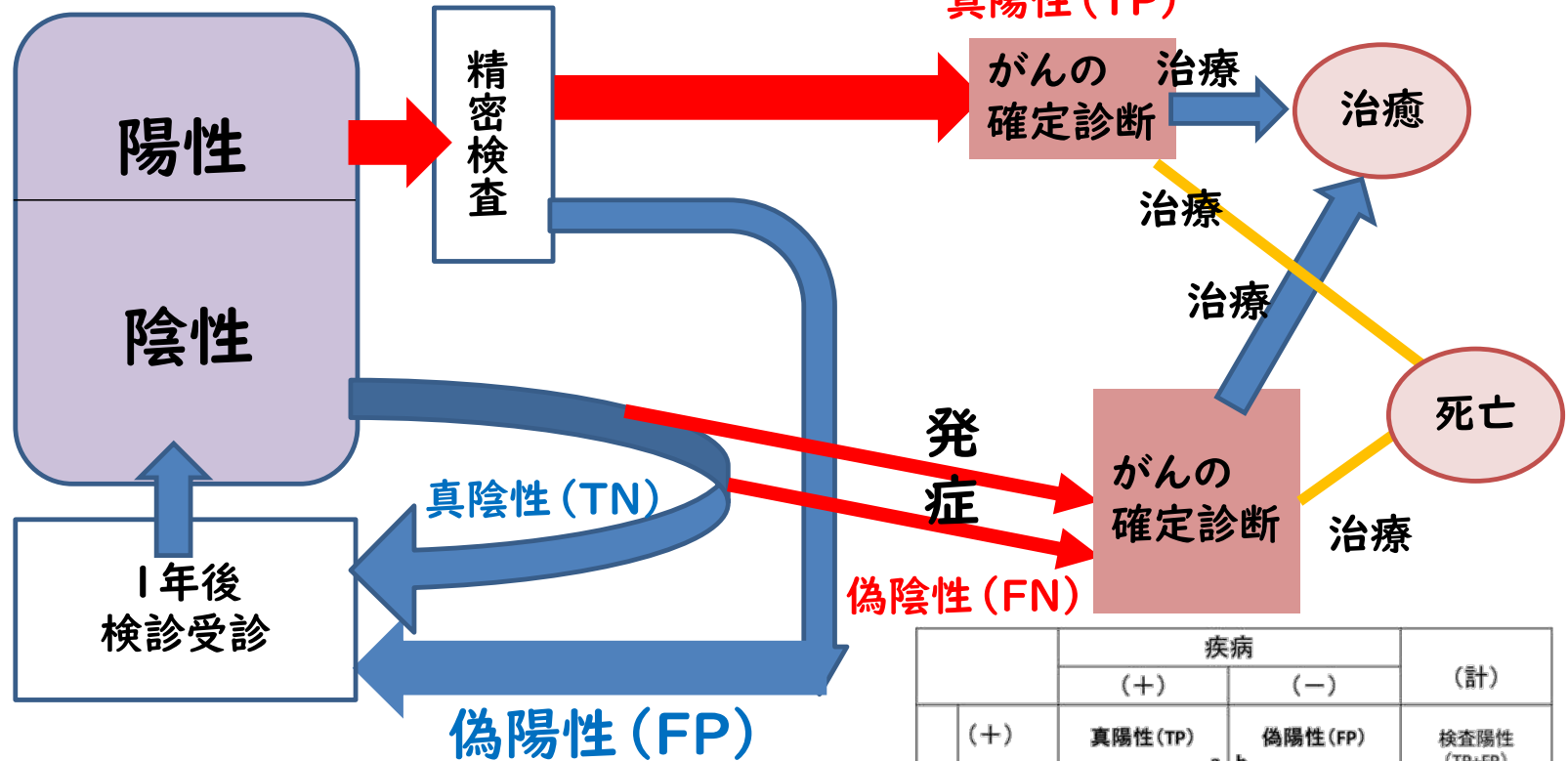
- (1) 受診者数・受診率を集計しているか
 - (1-a) 受診者数・受診率を性別・年齢5歳階級別に集計しているか
 - (1-b) 受診者数を検診機関別に集計しているか
 - (1-c) 受診者数を過去の検診受診歴別に集計しているか^{※1}

5. 要精検率の集計

- (1) 要精検率を集計しているか^{※2}
 - (1-a) 要精検率を性別・年齢5歳階級別に集計しているか^{※2}
 - (1-b) 要精検率を検診機関別に集計しているか^{※2}
 - (1-c) 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか^{※1,2}

スクリーニング検査の有効性

スクリーニング検査



敏感度: 真陽性/疾病あり

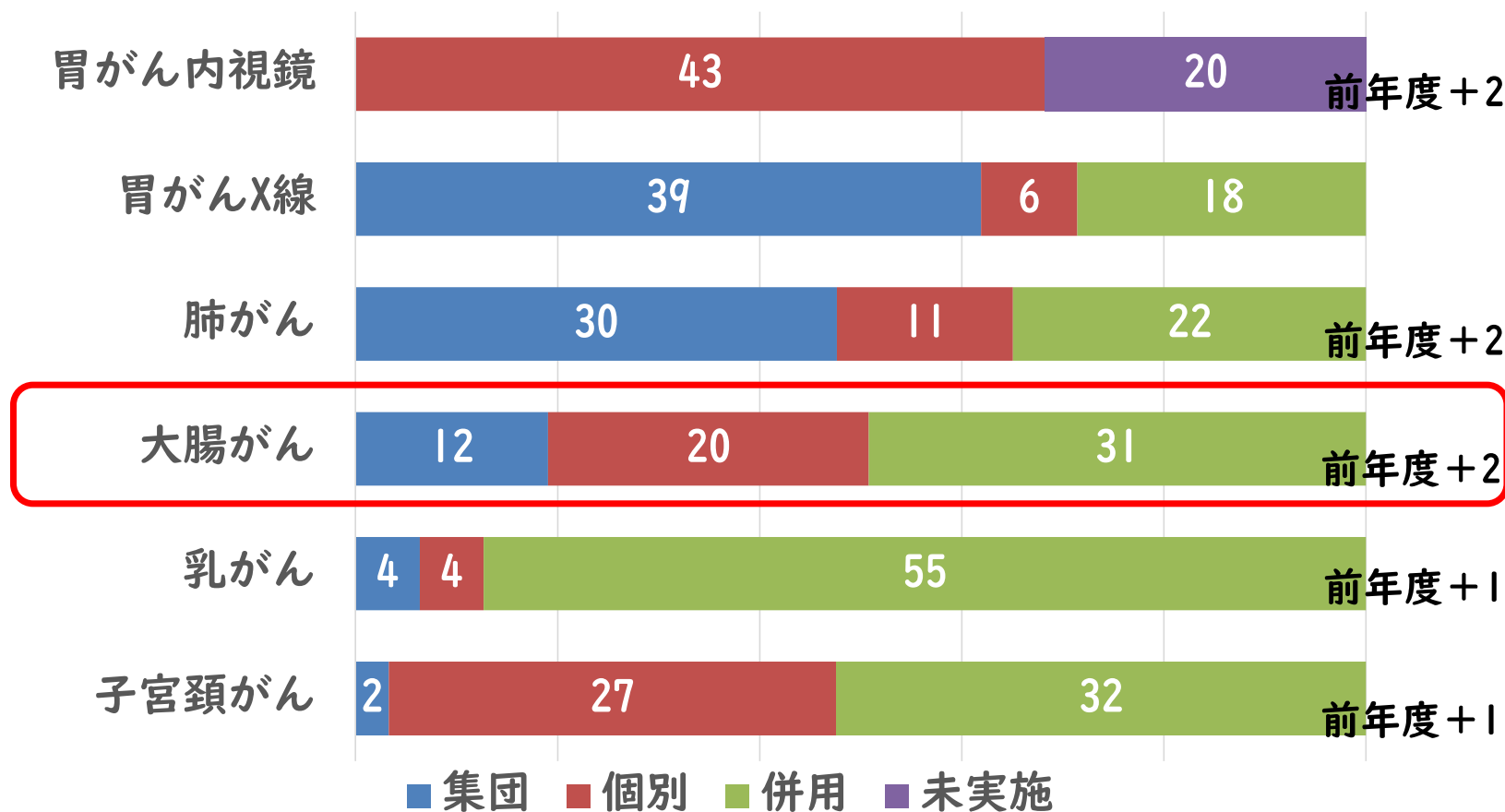
特異度: 真陰性/疾病なし

敏感度も特異度も高い検査が有効性が高い

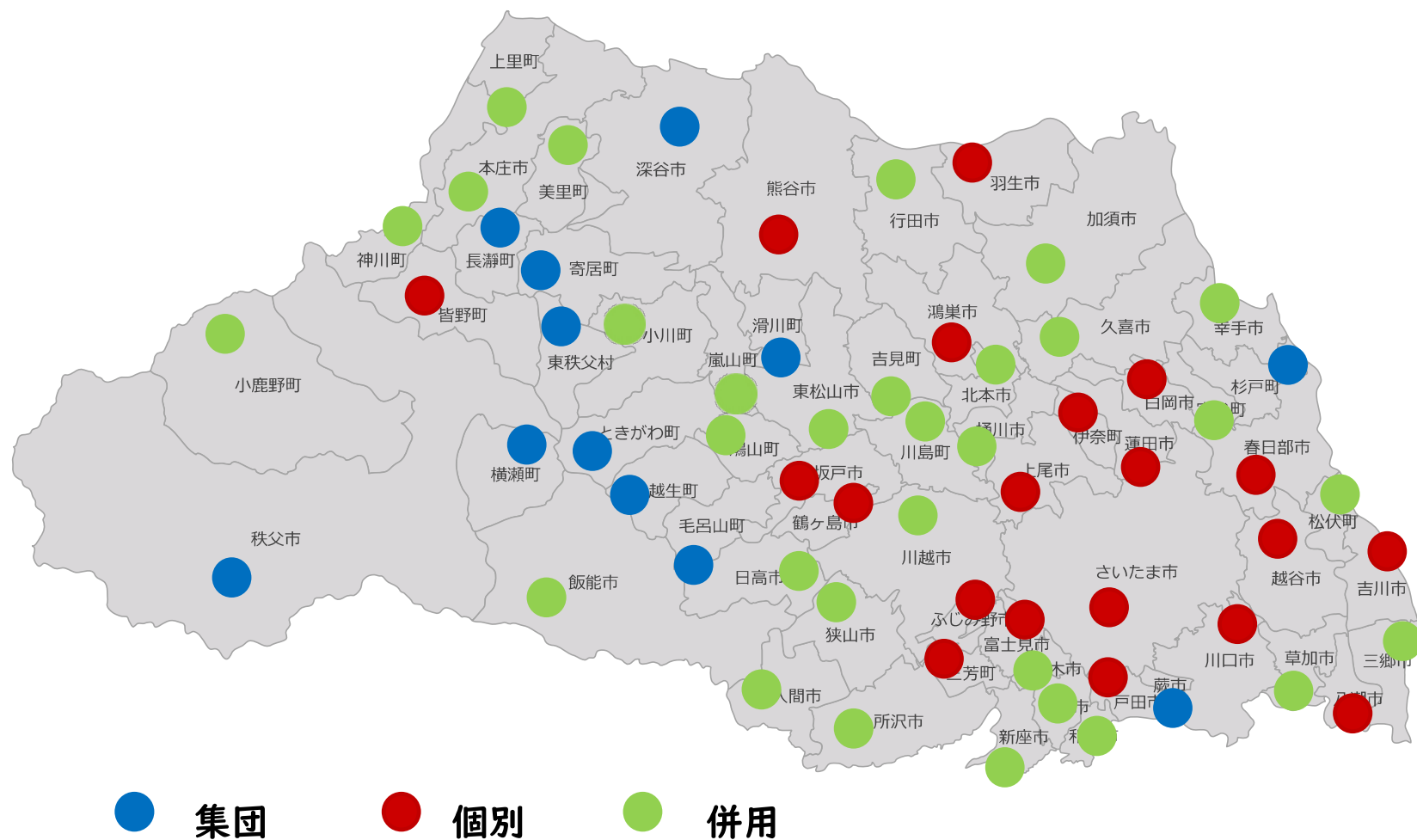
対策型検診としては、死亡率を下げる効果があるかどうか

		疾病		(計)
		(+)	(-)	
検査結果	(+)	真陽性 (TP) a	偽陽性 (FP) b	検査陽性 (TP+FP)
	(-)	偽陰性 (FN) c	真陰性 (TN) d	検査陰性 (FN+TN)
	(計)	疾病あり (TP+FN)	疾病なし (FP+TN)	検査総数 (T)

令和5年度 がん検診実施形態



大腸がん検診の実施形態



市町村の実施形態別受診率

③ 集団・個別の形態別集計結果

令和5年度 大腸がん（潜血検査）検診結果統一集計（実施形態別）

	集団			個別			併用		
	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女
受診者数(人)	25,482	11,124	14,358	297,547	118,832	178,715	187,904	77,239	110,665
受診率(%)	9.17	8.25	10.03	12.19	9.95	14.34	10.18	8.55	11.74
要精検者数(人)	1,295	717	578	20,070	10,045	10,025	13,091	6,667	6,424
要精検率(%)	5.08	6.45	4.03	6.75	8.45	5.61	6.97	8.63	5.80

令和4年度 大腸がん（潜血検査）検診結果統一集計（実施形態別）

	集団			個別			併用		
	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女
受診者数(人)	27,736	12,341	15,395	303,742	121,260	182,482	179,463	73,783	105,680
受診率(%)	8.92	8.15	9.66	12.39	10.11	14.58	10.03	8.44	11.54
要精検者数(人)	1,424	812	612	20,920	10,611	10,309	12,246	6,230	6,016
要精検率(%)	5.13	6.58	3.98	6.89	8.75	5.65	6.82	8.44	5.69
精検受診者数(人)	1,050	572	478	13,931	6,951	6,980	8,229	3,998	4,231
精検受診率(%)	73.74	70.44	78.10	66.59	65.51	67.71	67.20	64.17	70.33

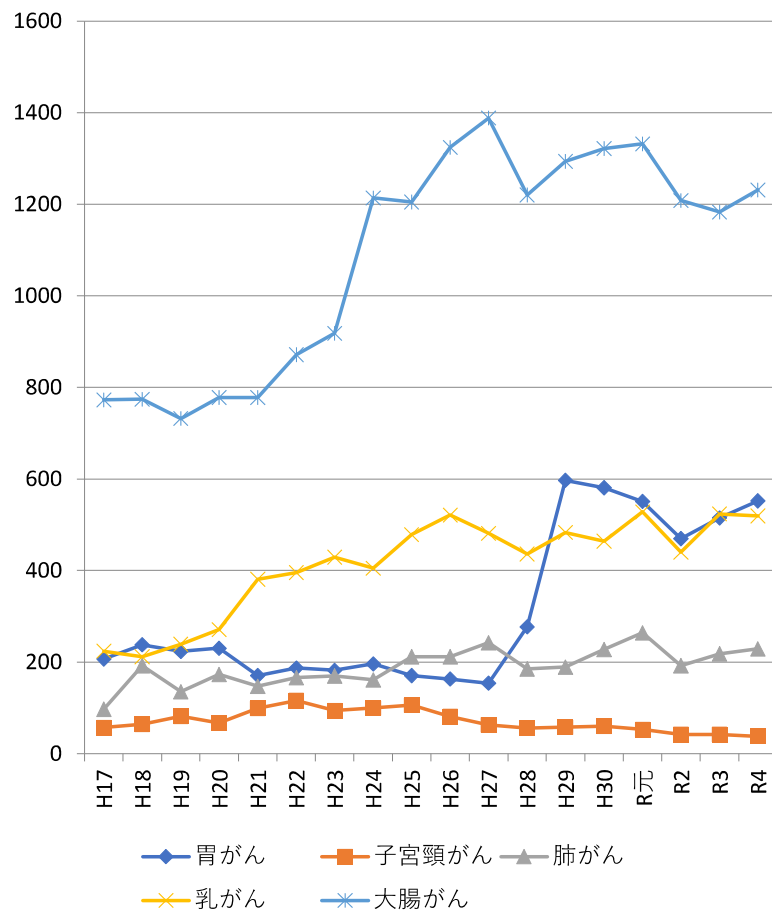
令和5年度がん検診結果 令和4年度精密検査結果 統一集計

	胃がん	肺がん(X線)	大腸がん	乳がん	子宮頸がん
受診率	6.9 ↑	5.6	6.6 ↓	14.4 ↓	16.1 ↑
要精検率	4.7 ↓	1.9 ↓	5.6	7.1 ↑	2.1 ↑
精検受診率	90.7 ↑	87.2 ↑	71.9 ↑	89.5 ↓	59.8 ↓
精検未受診率	2.7 ↓	5.3 ↑	10.7 ↓	2.3 ↓	4.4 ↓
精検未把握率	6.5 ↑	7.5 ↓	17.4 ↑	8.2 ↑	35.8 ↑
がん発見率	0.18 ↓	0.03	0.21 ↑	0.33 ↓	0.02
陽性反応的中度 対要精検者数	3.37 ↓	1.38 ↓	3.77 ↓	4.83 ↑	0.79 ↓

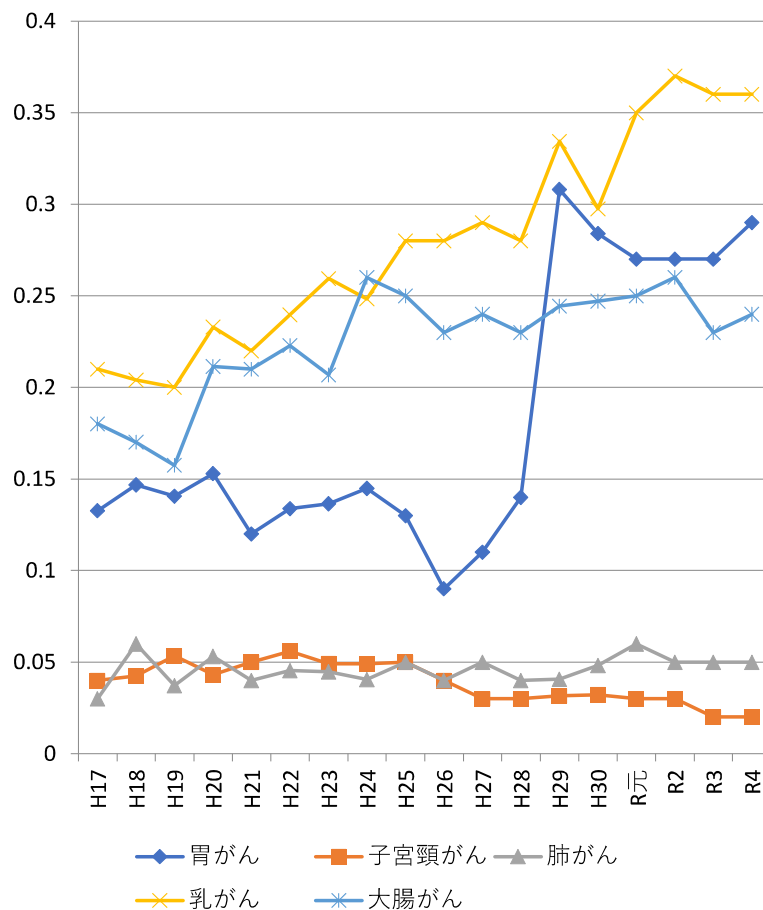
受診率は～69歳 受診率以外は～74歳

統一集計による発見がん数・がん発見率

統一集計による発見がん数



統一集計による発見がん率



令和5年度がん検診結果 統一集計 (～69歳)

受診率	胃がん	肺がん(×線)	大腸がん	乳がん	子宮頸がん
令和5年度	6.9→	5.6→	6.6↓	14.4↓	16.1↑
令和4年度	6.9↑	5.6	6.7	14.5↑	12.6↑
令和3年度	6.3↓	5.6↑	6.7↑	13.2↓	11.8↓
令和2年度	6.8↓	5.1↓	6.2↓	13.8↓	12.0↓
令和元年度	15.8↓	14.5↓	17.7↓	29.6↓	24.5↓
平成30年度	16.3↓	16.0↓	19.2↓	30.0↓	25.2↓
平成29年度	16.4↑	16.4↓	19.7↓	31.5↓	26.2↓

受診率	胃がん	肺がん(×線)	大腸がん	乳がん	子宮頸がん
令和5年度埼玉県	6.9→	5.6→	6.6↓	14.4↓	16.1↑
令和5年度 埼玉県(国保)	11.9	14.9	16.7	17.0↑	13.7↑
*全国	6.5	6.0	7.0	15.4	15.4
*全国(国保)	10.33	14.86	15.98	16.04	17.85

(*全国：令和3年度 地域保健・健康増進事業報告)

平成5年度がん検診結果 統一集計

受診率	胃がん	肺がん (X線)	大腸がん	乳がん	子宮頸がん
男性	5.3 ↑	4.0 ↓	4.5 ↓		
女性	8.7 ↑	7.2 ↓	8.7 ↓	14.4 ↓	16.1 ↑

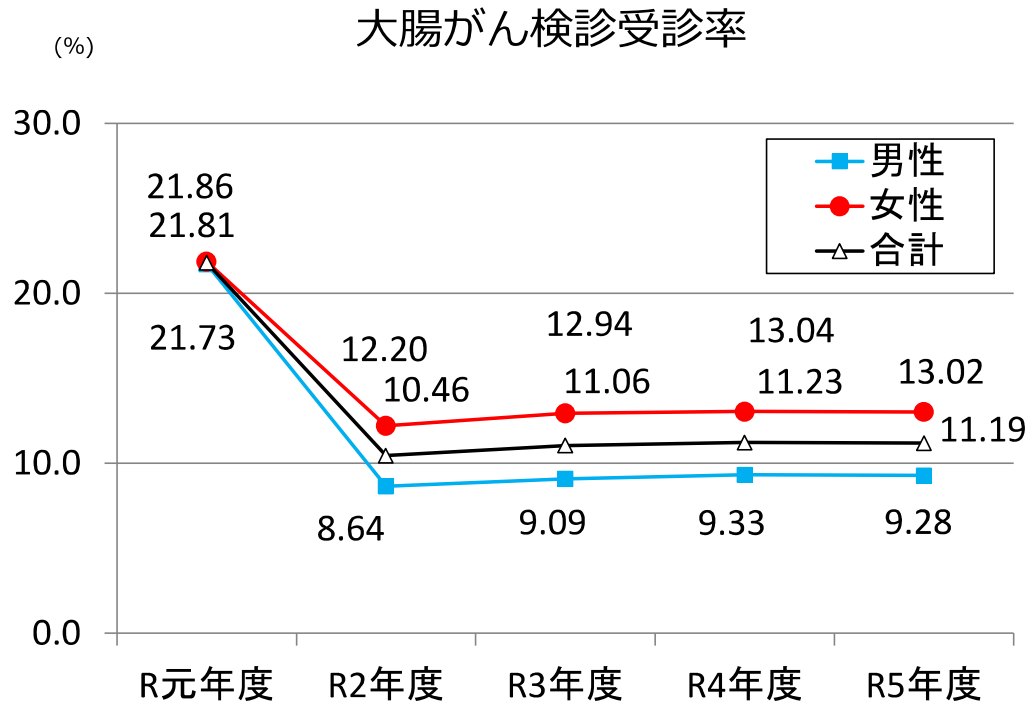
※胃50～69歳、肺、大腸、乳40～69歳、子宮頸20～69歳

埼玉県の実診率に関するデータ（国民生活基礎調査）

国民生活基礎調査	胃がん	肺がん(X線)	大腸がん	乳がん	子宮頸がん
H22 男性	35.8	27.4	30.5		
女性	26.8	22.5	24.6	27.8	25.5
H25 男性	44.5	46.2	40.6		
女性	30.9	34.3	35.2	32.8	29.4
H28 男性	42.4	48.0	42.8		
女性	32.6	38.7	38.5	35.1	30.3
H31 男性	46.4	51.1	47.4		
女性	35.6	43.7	40.9	46.0	40.6
R4 男性	48.0	48.6	44.8		
女性	39.6	43.4	41.3	42.5	38.2

大腸がん検診 指針年齢全体

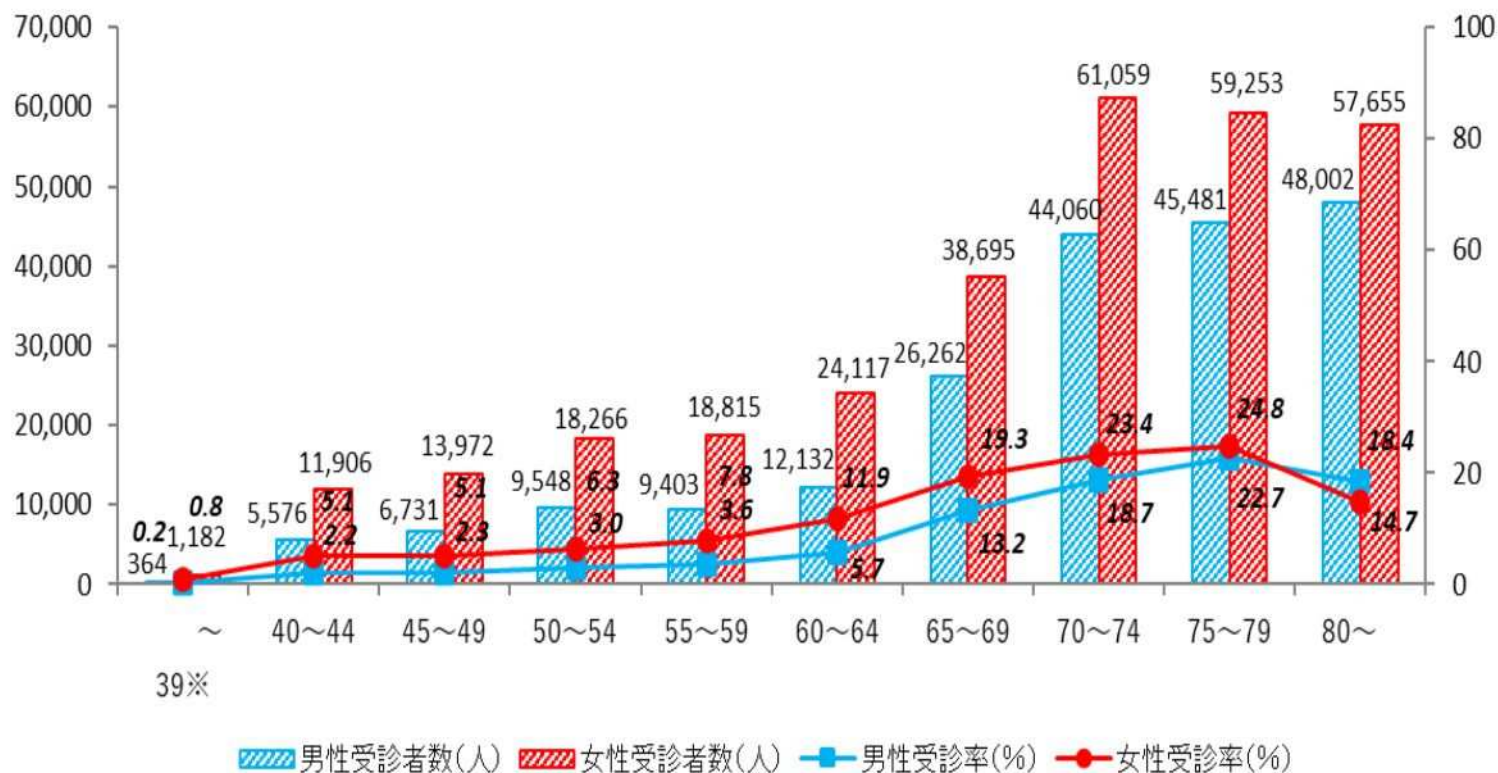
40歳以上



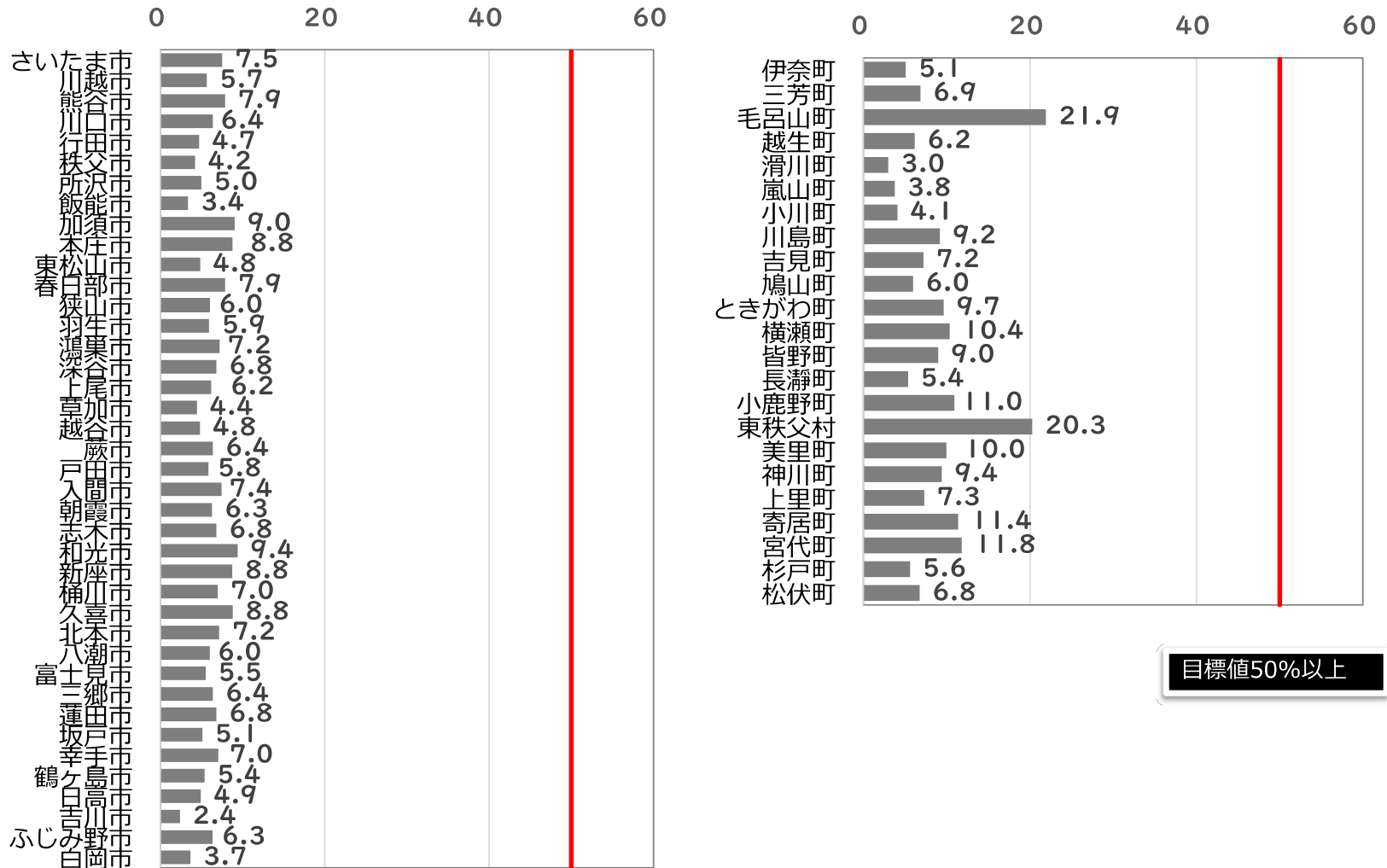
	男性	女性	全体
40歳以上	9.3%	13.0%	11.2%
40～69歳	4.5%	8.7%	6.6%
国保(40～69歳)	14.4%	18.9%	16.7%

大腸がん検診 性別年齢階級別受診率

令和5年度 性別年齢階級別 受診（率）：男女別



令和5年度市町村別プロセス指標 大腸がん検診 受診率(40~69歳)



目標値50%以上

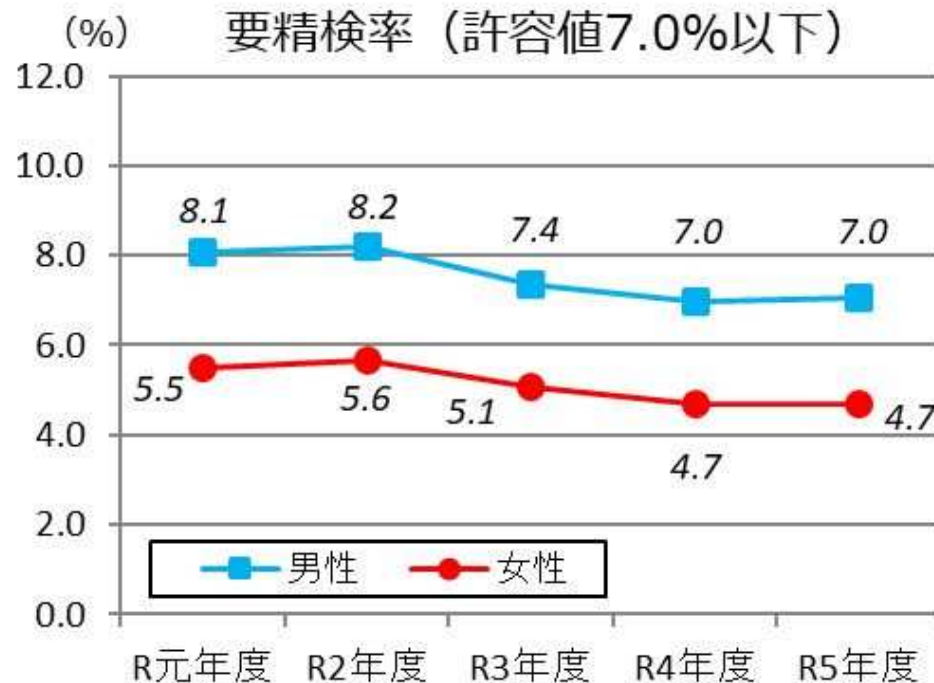
目標値50%以上

主要指標の確認(2)

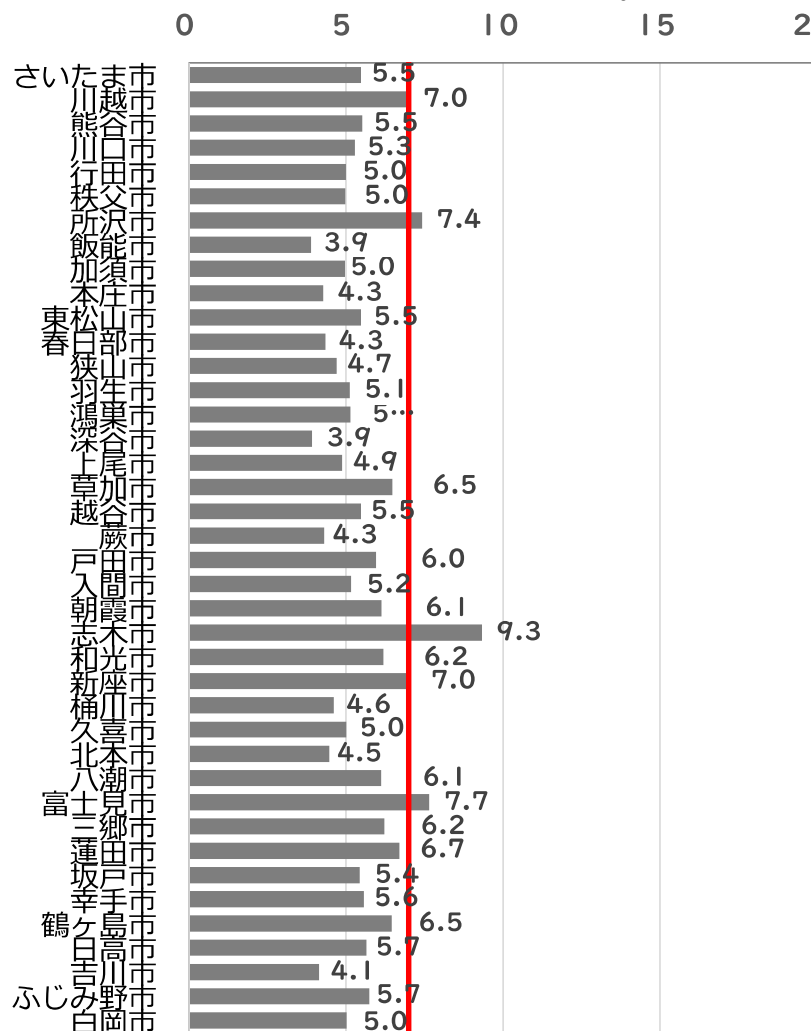
要精検率

がん検診の受診者のうち、精密検査が必要とされた者の割合

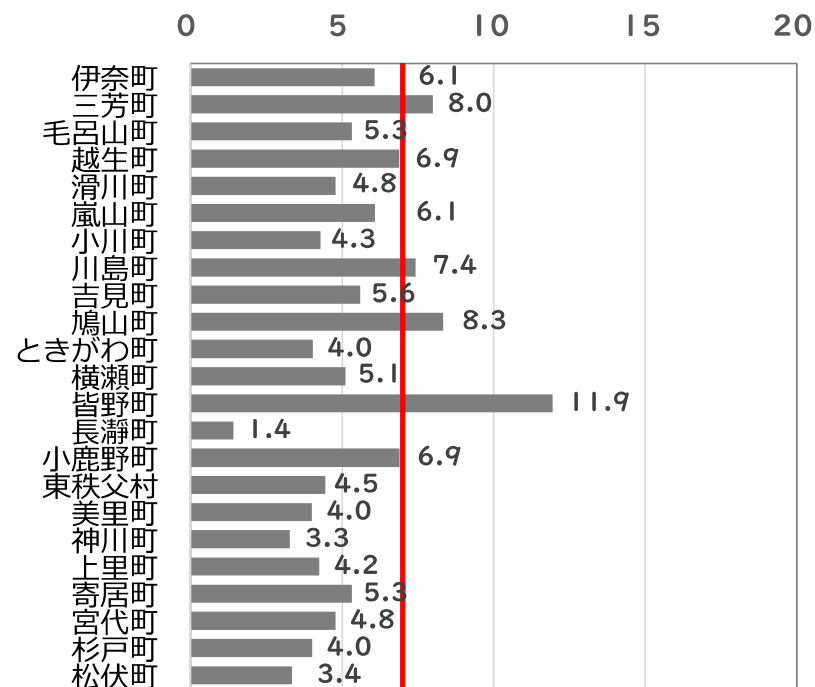
$$\text{要精検率 (\%)} = \text{要精検者数} / \text{受診者} \times 100$$



令和5年度市町村別プロセス指標 大腸がん検診 要精検率

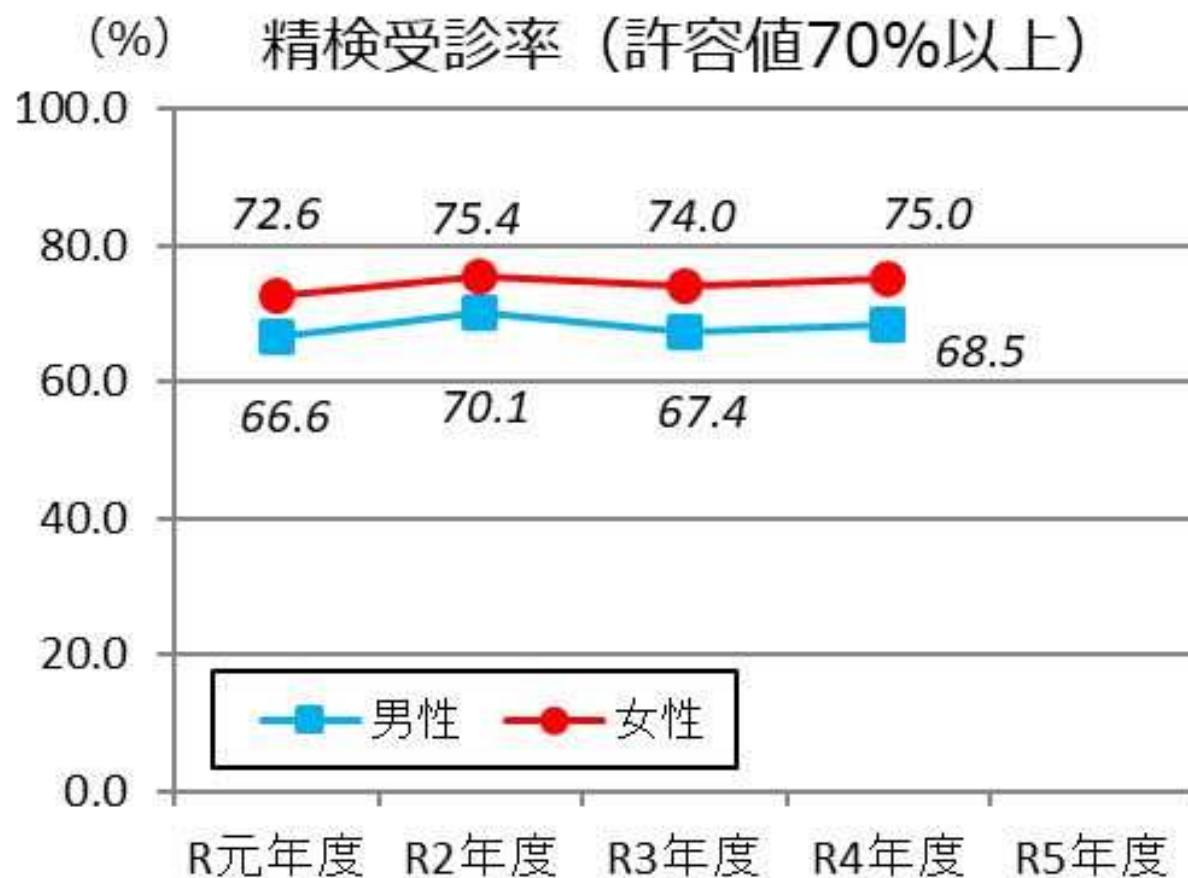


許容値7.0%以下

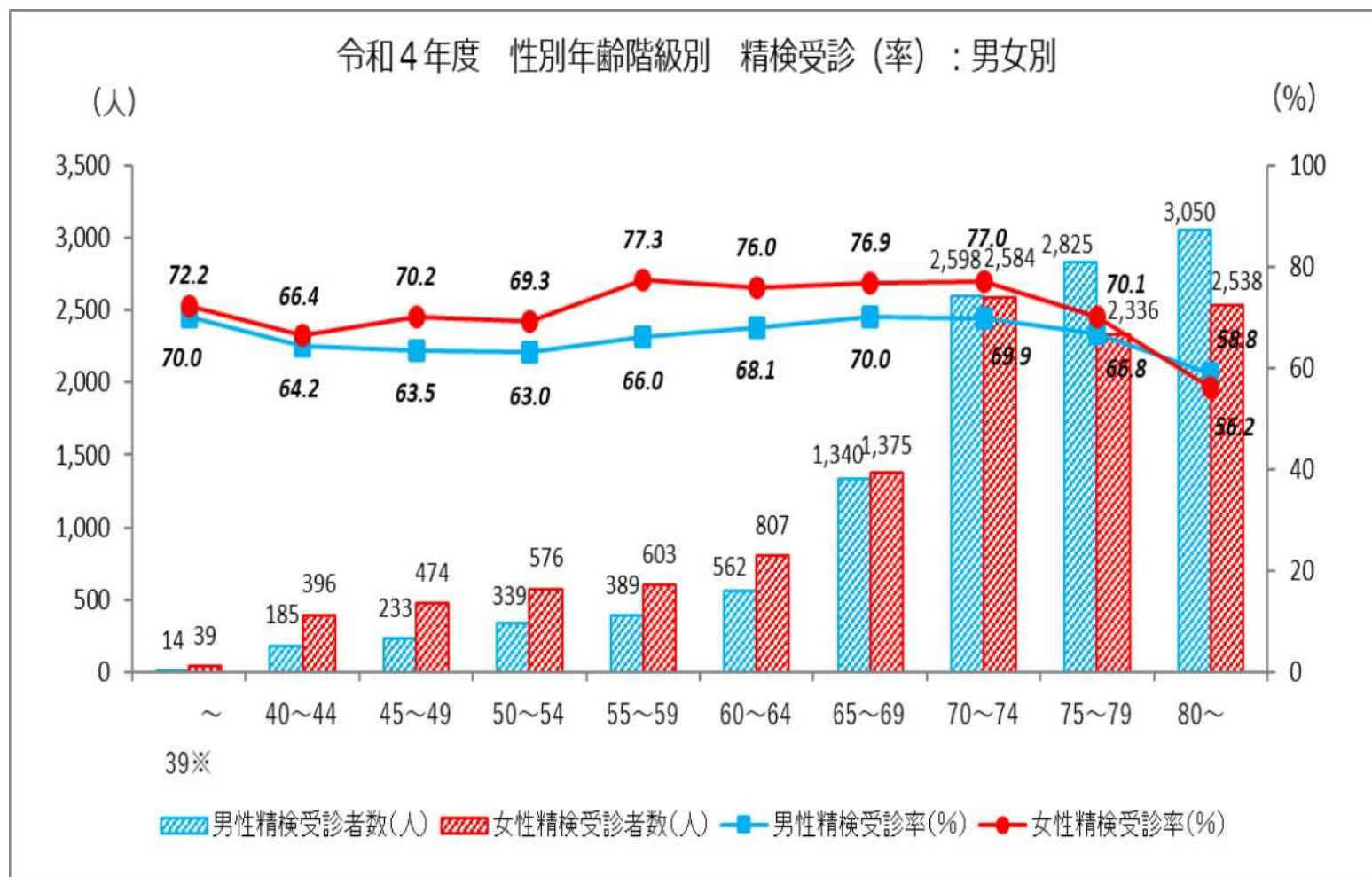


許容値7.0%以下

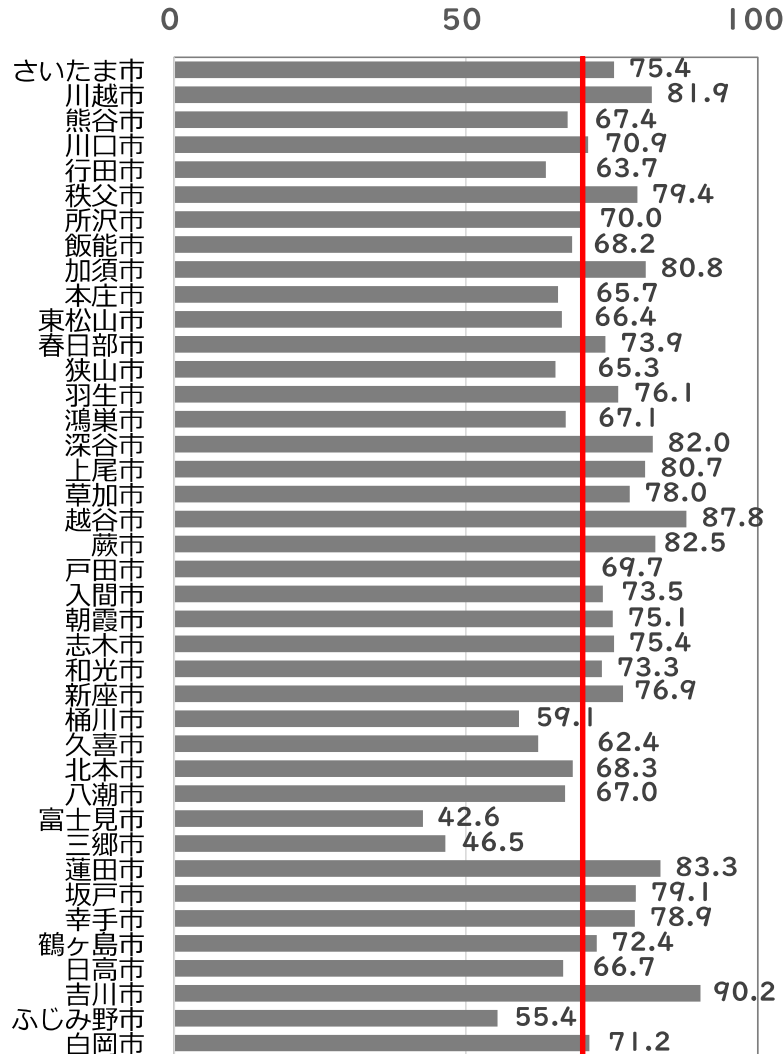
令和4年度精検受診率年次推移



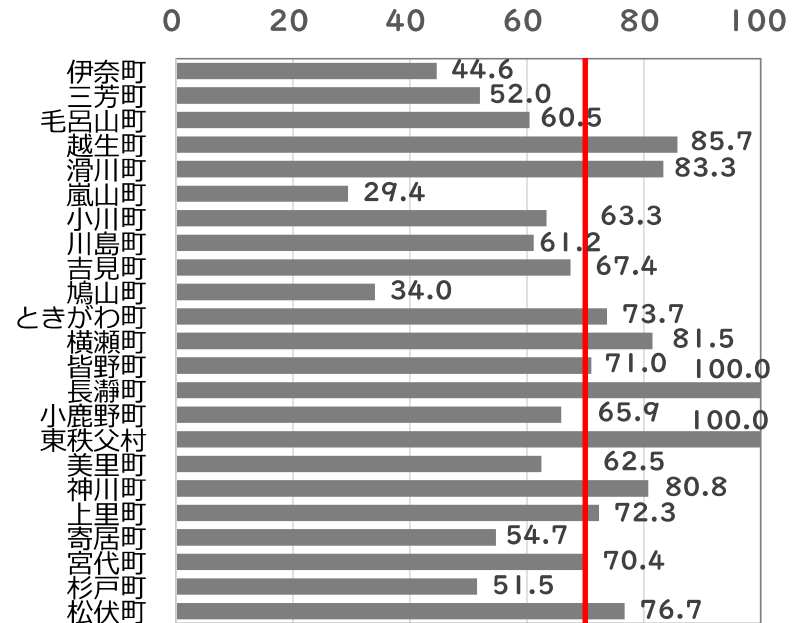
令和4年度性別年齢別精検受診率



令和4年度市町村別プロセス指標 大腸がん検診 精検受診率

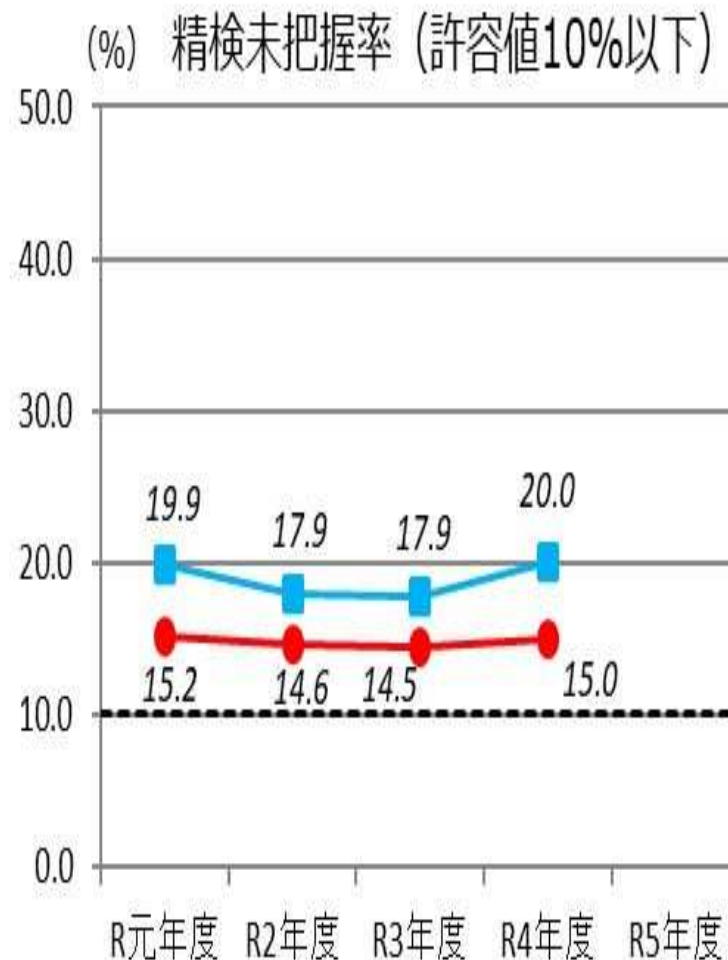
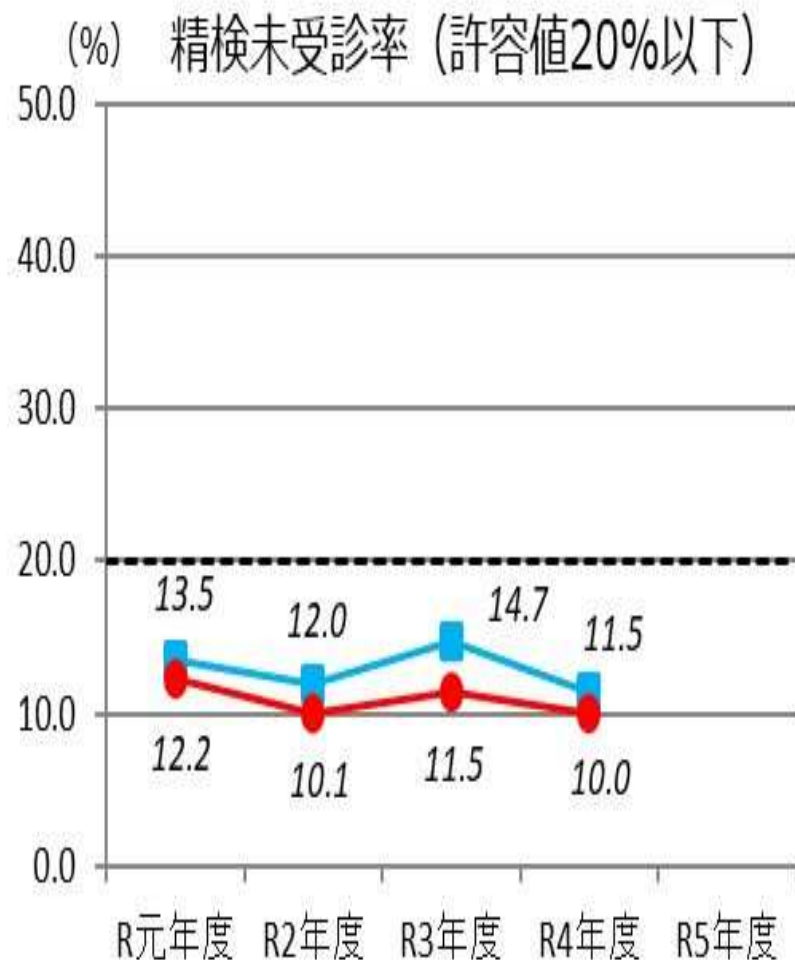


許容値70%以上

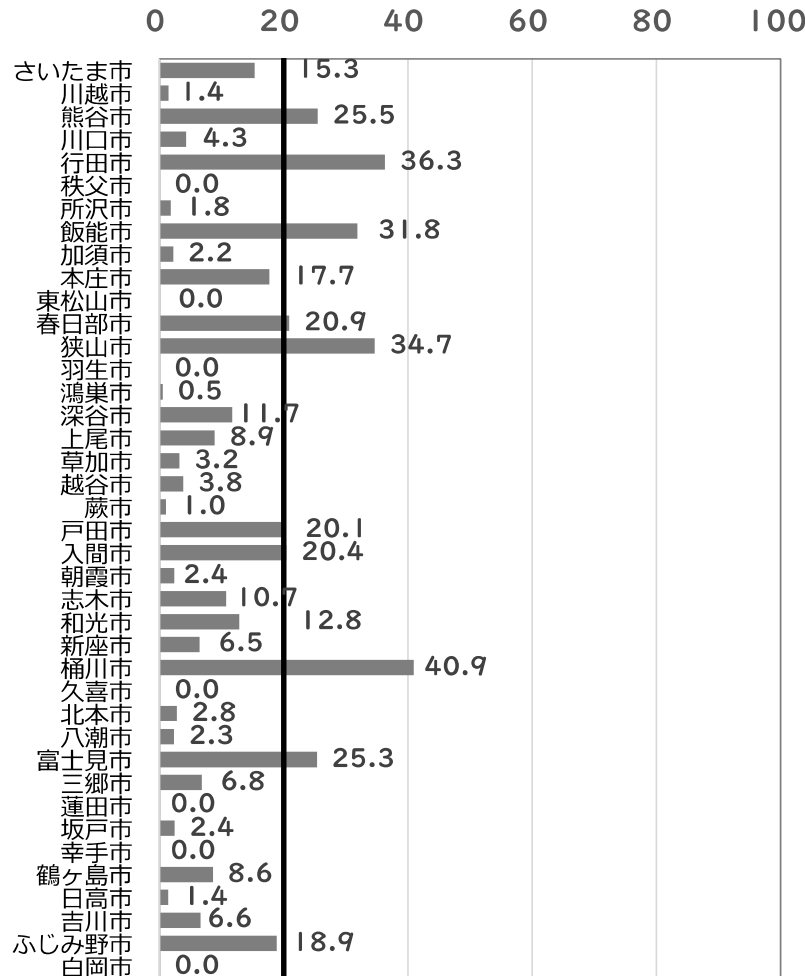


許容値70%以上

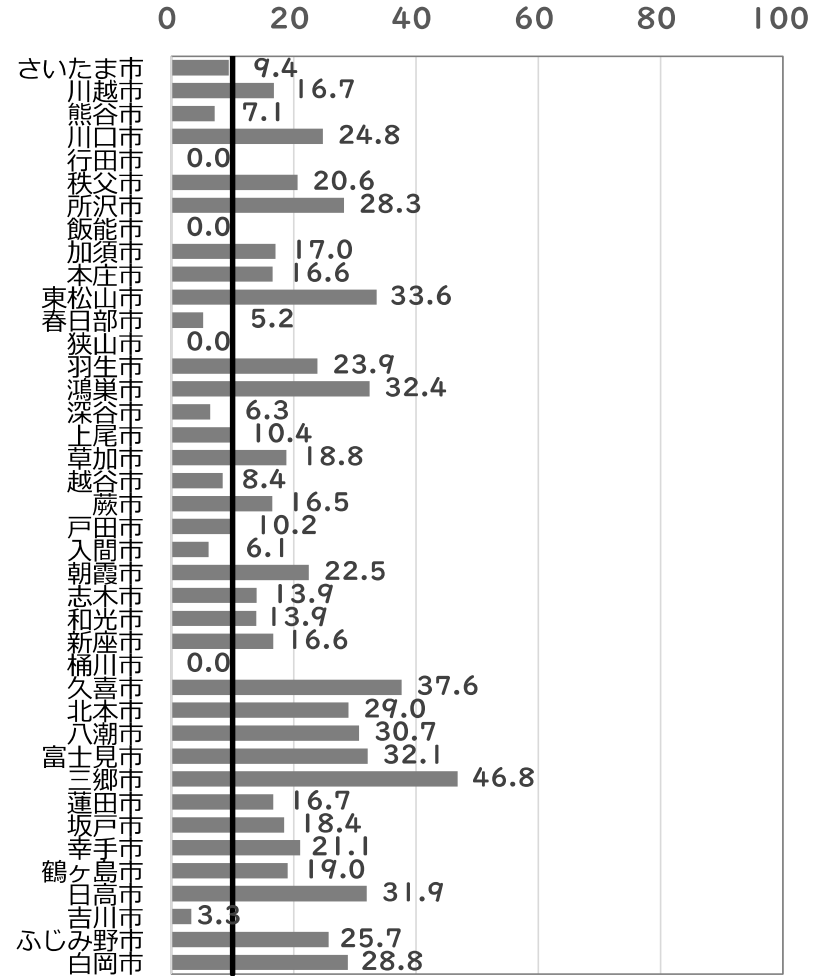
令和4年度 精検未受診率・精検未把握率



令和4年度市町村別プロセス指標 精検未受診率・精検未把握率(市)

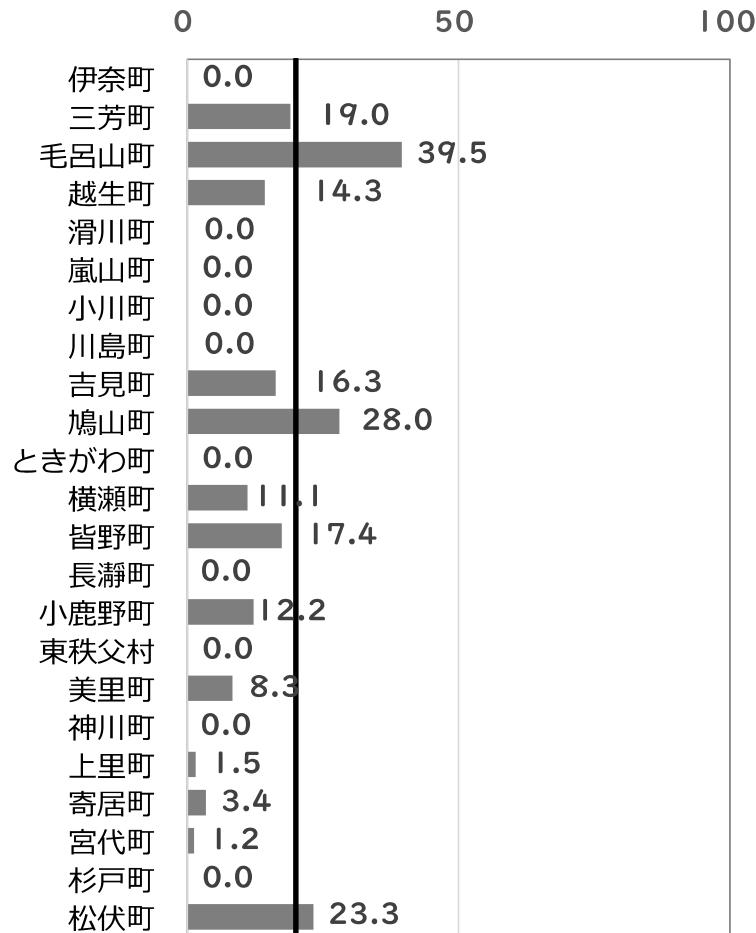


許容値20%以下

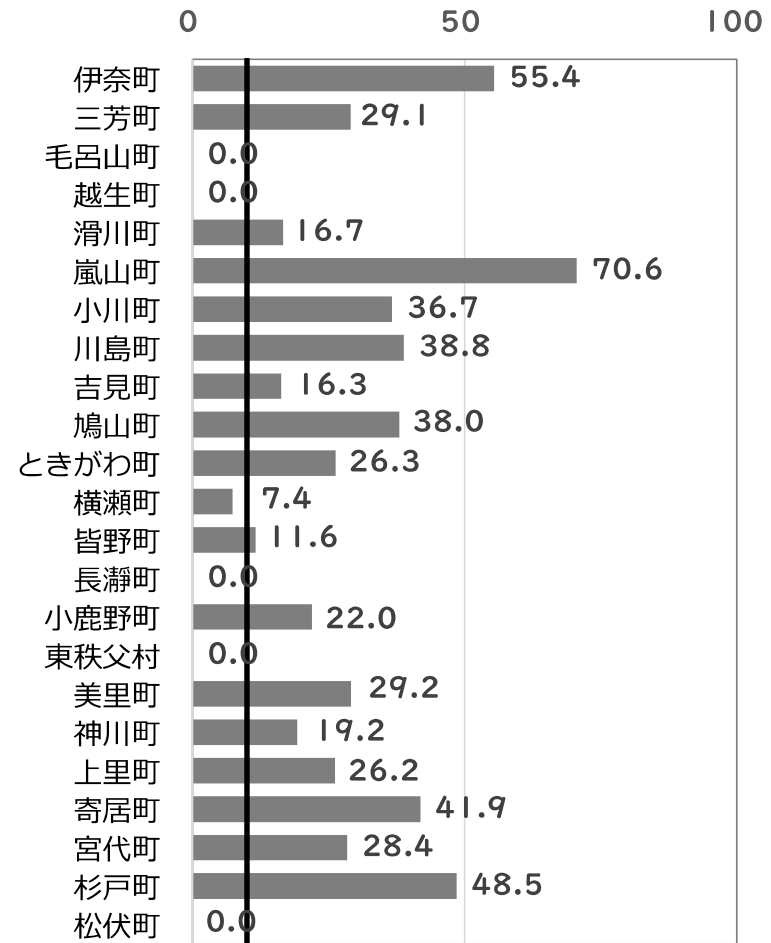


許容値10%以下

令和4年度市町村別プロセス指標 精検未受診率・精検未把握率(町村)

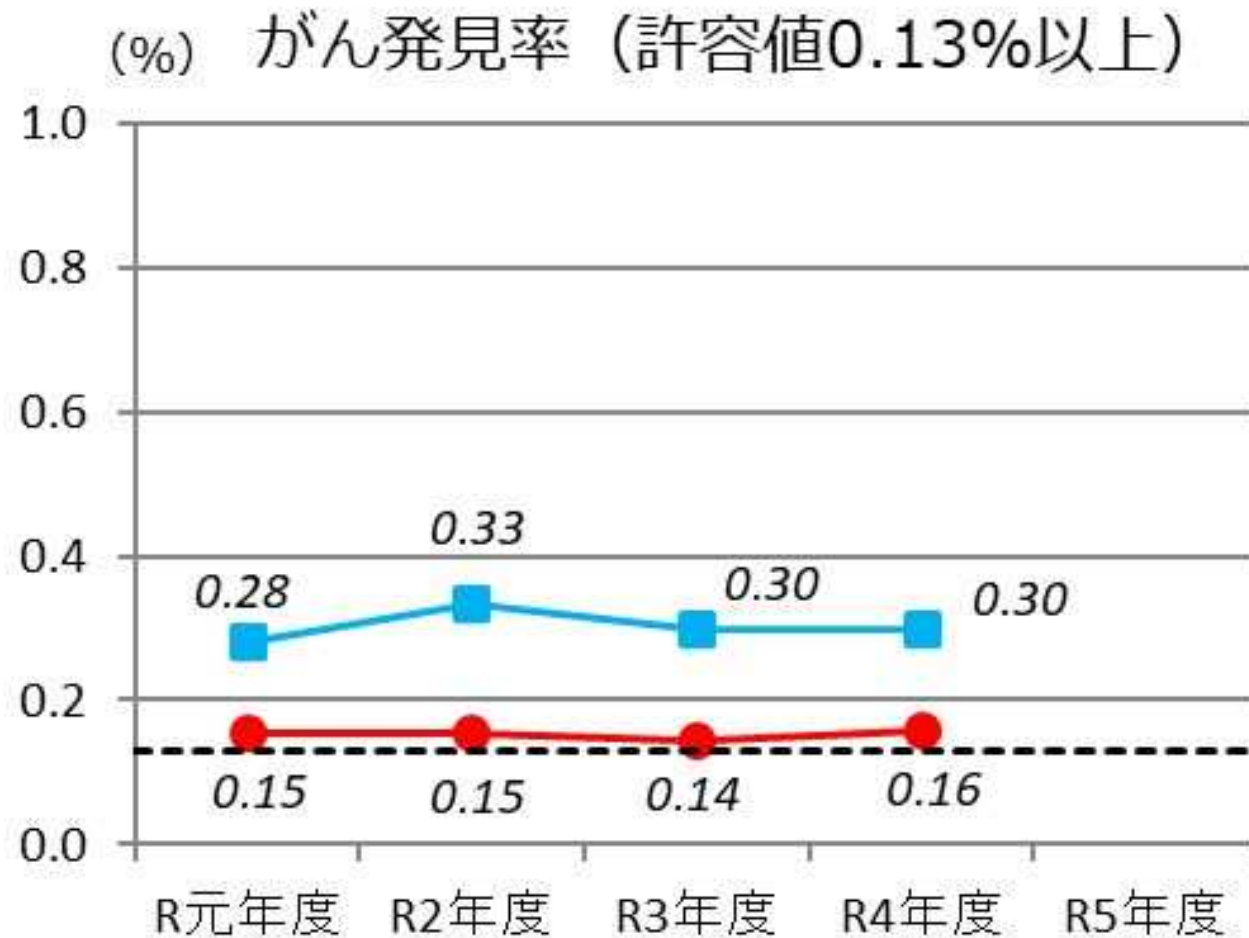


許容値20%以下



許容値10%以下

がん発見率



検診機関別・精密検査結果及びプロセス指標一覧(令和4年度)

実施機関名	指針年齢・指針方式													
	受診者数	要精検者数	精検受診者数	大腸がんであった者	早期がん	粘膜炎がん	大腸がんの疑いのある者	腺腫のあった者	大腸がん及び腺腫以外の疾患であった者	精密検査未確定	要精検率(%)	精検受診率(%)	がん発見率(%)	早期がんの割合(%)
①	18,189	874	603	41	22	8	11	174	227	4	4.81	69.0	0.23	53.7
②	11,720	538	375	24	13	6	2	101	157	3	4.59	69.7	0.20	54.2
③	9,531	503	406	26	5	3	12	235	44	2	5.28	80.7	0.27	19.2
④	7,000	347	236	19	10	4	2	97	61	1	4.96	68.0	0.27	52.6
⑤	6,814	396	282	16	9	7	3	113	71	1	5.81	71.2	0.23	56.3
⑥	5,245	319	239	10	7	4	2	109	66	2	6.08	74.9	0.19	70.0
⑦	3,348	187	101	6	1	0	0	13	54	1	5.59	54.0	0.18	16.7
⑧	2,960	185	110	6	4	3	2	66	8	0	6.25	59.5	0.20	66.7
⑨	2,672	118	102	5	3	2	0	31	40	0	4.42	86.4	0.19	60.0
⑩	2,232	123	101	5	3	0	2	34	36	0	5.51	82.1	0.22	60.0
⑪	2,184	150	123	0	0	0	1	20	34	5	6.87	82.0	0.00	-
⑫	2,089	124	86	8	3	0	1	0	52	4	5.94	69.4	0.38	37.5
⑬	1,080	63	37	4	2	1	0	6	12	0	5.83	58.7	0.37	50.0
⑭	867	45	24	2	2	2	0	5	12	0	5.19	53.3	0.23	100
⑮	592	44	36	0	0	0	0	21	6	1	7.43	81.8	0.00	-
⑯	509	33	27	0	0	0	8	1	2	0	6.48	81.8	0.00	-
⑰個別計	433,909	30,541	20,322	1,059	565	269	397	9,063	5,344	141	7.04	66.5	0.24	53.4
県全体	510,941	34,590	23,210	1,231	649	309	443	10,089	6,226	165	6.77	67.1	0.24	52.7

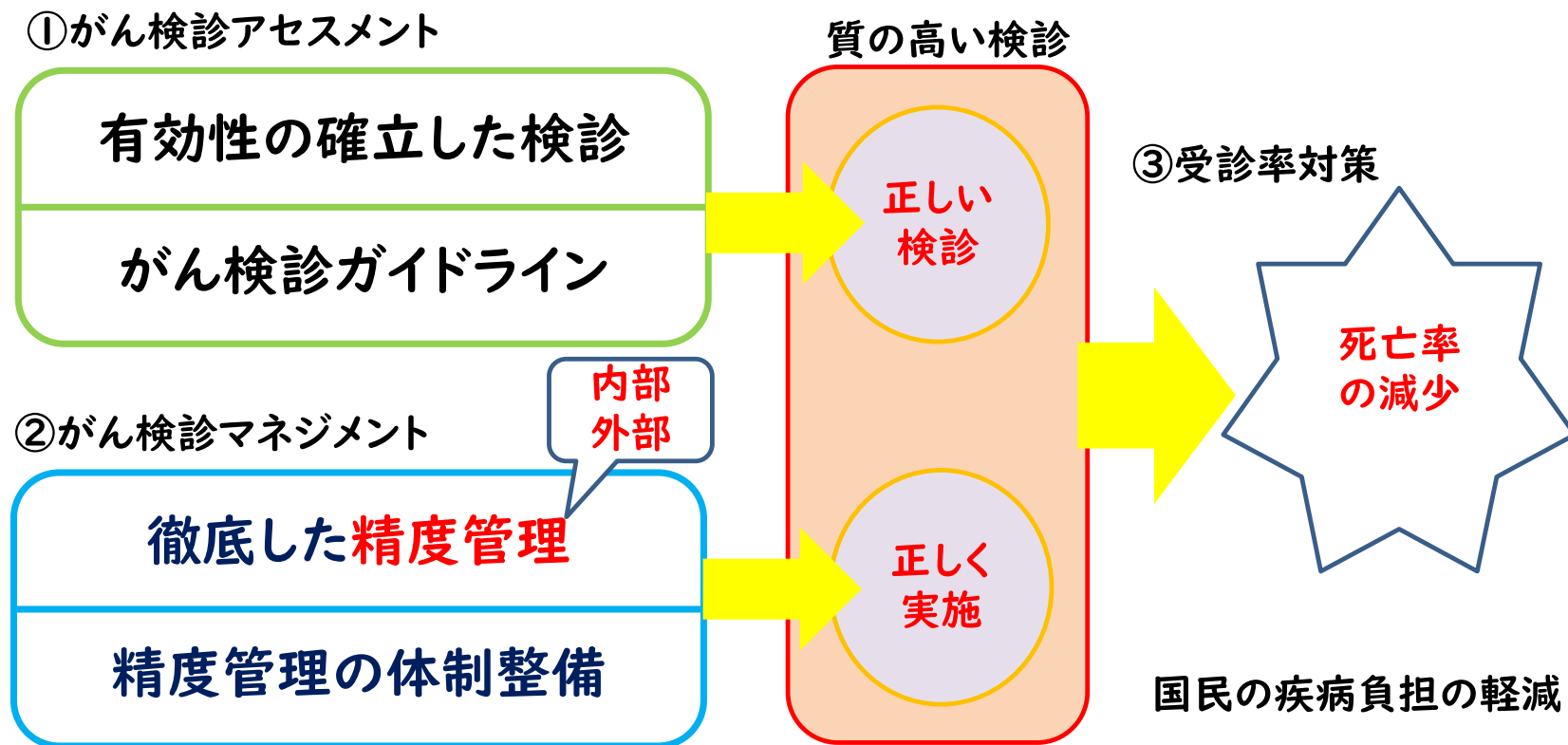
埼玉県のがん検診精度管理指標の特徴

- 実施形態は集団のみ、個別のみが減少し、併用が増えた。**個別のみ市町村では受診率が高いが精検受診率が低い**。集団のみ市町村では、個別のみと比べて、要精検率は低く、精検受診率が高い。
- 40歳～69歳の受診者数は195,423人で、令和4年度198,236人と比べて少ない。
- 受診率は10%未満で、**肺がんに次いで低い**。精検受診率は71.9%と許容値を満たしているが、精検未把握率が5がんの中で子宮頸がんに次いで高い。
- 受診率の向上とともに、精検未把握率を下げるのが今後の課題である。

市町村が行うがん検診

目的＝当該がん死亡率の低下

有効ながん検診を正しく実施する。



9. 精度管理評価と体制改善

(1) 委託先検診機関（医療機関）を、仕様書の内容に基づいて選定しているか※

※ もしくは仕様書の代わりに、自治体（都道府県/市区町村）の実施要綱等の遵守を選定条件としてもよい

(1-a) 仕様書（もしくは実施要綱）の内容は、「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」^{注4}を満たしているか

(1-b) 検診終了後に、委託先検診機関（医療機関）で仕様書（もしくは実施要綱）の内容が遵守されたことを確認しているか

(2) 検診終了後に市区町村全体の精度管理評価と体制改善を行っているか

(2-a) 「市区町村用チェックリスト」の遵守状況を把握し、評価を行っているか（自己点検）

(2-b) 「市区町村用チェックリスト」の遵守状況及びプロセス指標値の評価をふまえて、市区町村全体の課題を抽出しているか

(2-c) 抽出した課題について改善策を検討しているか。もしくは、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会等から改善策のフィードバックを受けているか

(2-d) 改善策の実行に努めているか

(3) 検診終了後に委託先検診機関（医療機関）の精度管理評価を行っているか※

※ 市区町村が単独で評価できない場合でも、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会等が直接検診機関（医療機関）の評価を行っており、その結果を市区町村が共有している場合は可とする

(3-a) 委託先検診機関（医療機関）毎に「検診機関用チェックリスト」の遵守状況を把握し、評価を行っているか

(3-b) 委託先検診機関（医療機関）毎にプロセス指標値を把握し、評価を行っているか

(3-c) 「検診機関用チェックリスト」とプロセス指標値をふまえて、検診機関（医療機関）毎の課題を抽出しているか

(3-d) 課題のある検診機関（医療機関）について、改善策を検討しているか

(4) 検診終了後に委託先検診機関（医療機関）に精度管理評価と改善策を個別にフィードバックしているか※

※ 市区町村が単独でフィードバックできない場合でも、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会等が直接検診機関（医療機関）にフィードバックしており、その結果を市区町村が共有している場合は可とする

(4-a) 「検診機関用チェックリスト」の評価を個別にフィードバックしているか

(4-b) プロセス指標値の評価を個別にフィードバックしているか

(4-c) 課題のある検診機関（医療機関）に改善策を個別にフィードバックし、改善を依頼しているか