

長崎県内の胃がん検診の実績と 精度管理について

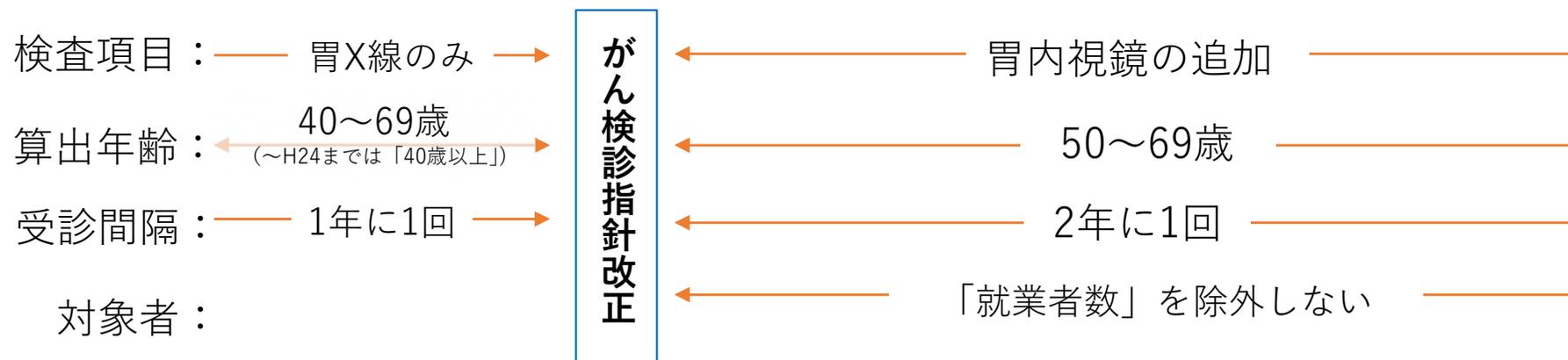
〔 地域保健・健康増進事業報告(厚労省) 〕
2024.03 公表値より

2024.11.18
長崎県保健医療対策協議会
がん対策部会胃がん委員会

▶ 1.胃がん検診受診率の状況

▶ 地域保健・健康増進事業報告(厚労省)公表値によると、令和4年度長崎県は9.4%で、全国平均6.9%を上回り、全国13位。

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
全国	9.6	9.3	6.3	8.6	8.4	8.1	7.8	7.0	6.5	6.9
長崎	10.5	10.2	7.9	12.3	13.4	10.4	10.3	9.6	9.0	9.4



※ 検査項目・算出年齢・受診間隔、対象者の計上方法が年度によって変更されているので、H27年度以前の経年的な比較はできない。

※ 公表値には不詳なデータがある長崎市(H28・H29)と島原市(H29)が含まれていない。

※ 受診率が比較可能なH28年度以降で比較すると、全国・長崎ともに年々低下している。特にR2・R3年度は新型コロナ感染拡大の影響で低下したと考えられるが、R4年度もあまり回復しなかった。

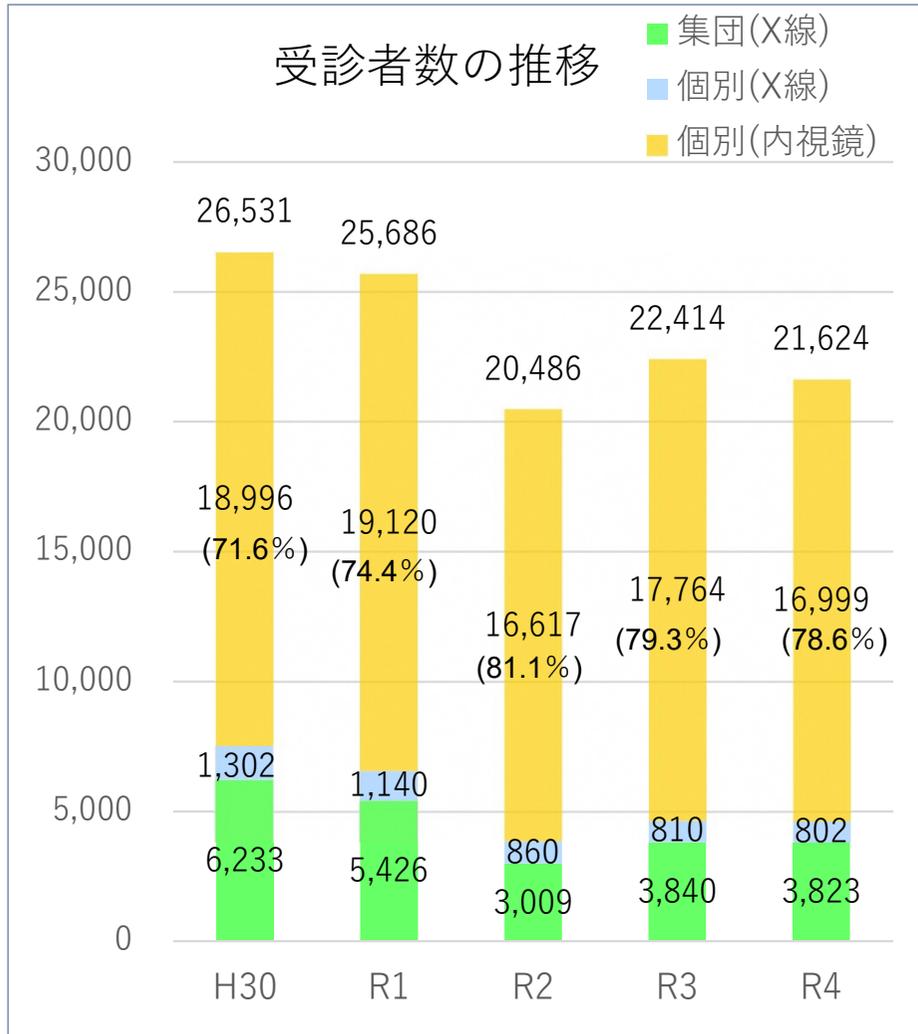
▶ 2. 胃がん検診受診者数と受診率(検査項目別)

1) 受診者数の推移



全体の受診者数は、R2年度で大きく減少し、R3年度で若干増加したものの、R4年度はやや減少している。

個別(内視鏡)は全体に占める割合は大きく、R3年度は全体の約8割となっている。



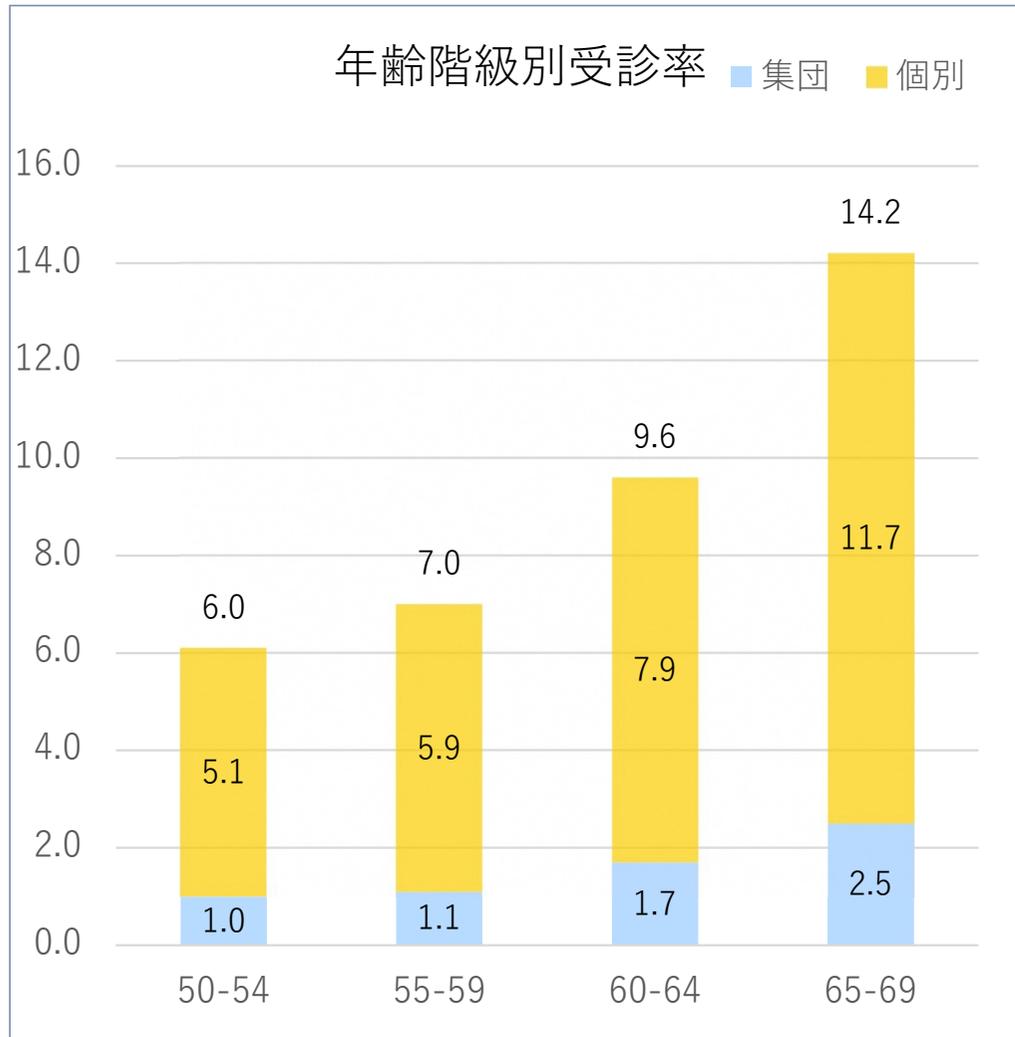
(50-69歳)	H30	R1	R2	R3	R4
集団(X線)	6,233	5,426	3,009	3,840	3,823
個別(X線)	1,302	1,140	860	810	802
個別(内視鏡)	18,996	19,120	16,617	17,764	16,999
合計	26,531	25,686	20,486	22,414	21,624

【参考】

(全年齢)	H30	R1	R2	R3	R4
集団(X線)	11,003	10,082	5,659	7,399	7,414
個別(X線)	2,272	2,075	1,489	1,424	1,329
個別(内視鏡)	36,929	39,330	35,391	38,251	37,414
合計	50,204	51,487	42,539	47,075	46,157

2) 令和4年度年齢階級別受診率

▶ 受診率は、年齢階級が高くなるにつれ、集団検診、個別検診ともに高くなっている。



年齢階級	区分	対象者数	受診者数		受診率
			胃X線	胃内視鏡	
50-54	集団	86,003	572	-	1.0
	個別		122	2,494	5.1
	計		694	2,494	6.0
55-59	集団	81,711	632	-	1.1
	個別		130	3,056	5.9
	計		762	3,056	7.0
60-64	集団	89,542	1,008	-	1.7
	個別		221	4,307	7.9
	計		1,229	4,307	9.6
65-69	集団	97,589	1,611	-	2.5
	個別		329	7,142	11.7
	計		1,940	7,142	14.2

3.令和3年度胃がん検診成績(50~69歳)

1)令和3年度胃がん検診成績

【X線および内視鏡】

		精 検 受 診									精 検 結 果 別 人 数						陽性反応適中度 G/B	がん発見率 G/A	早期がん割合 H/G	粘膜内がん割合 I/G
		受診者数 A	要精検者数 B	要精検率 B/A	あり C	精検受診率 C/B	なし D	精検未受診率 D/B	未把握 E	精検未把握率 E/B	異常なし F	がん G	早期がん H	粘膜内がん I	がん疑い及び 未確定 J	がん以外の疾患 K				
集団	X線	3,841	277	7.2	250	90.3	9	3.2	18	6.5	34	4	1	1	3	209	1.44	0.10	25.0	25.0
	内視鏡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	集団計	3,841	277	7.2	250	90.3	9	3.2	18	6.5	34	4	1	1	3	209	1.44	0.10	25.0	25.0
個別	X線	809	58	7.2	45	77.6	9	15.5	4	6.9	8	1	0	0	2	34	1.72	0.12	0.0	0.0
	内視鏡	17,762	621	3.5	587	94.5	16	2.6	18	2.9	154	30	18	11	11	392	4.83	0.17	60.0	36.7
	個別計	18,571	679	3.7	632	93.1	25	3.7	22	3.2	162	31	18	11	13	426	4.57	0.17	58.1	35.5
合計	X線	4,650	335	7.2	295	88.1	18	5.4	22	6.6	42	5	1	1	5	243	1.49	0.11	20.0	20.0
	内視鏡	17,762	621	3.5	587	94.5	16	2.6	18	2.9	154	30	18	11	11	392	4.83	0.17	60.0	36.7
	総計	22,412	956	4.3	882	92.3	34	3.6	40	4.2	196	35	19	12	16	635	3.66	0.16	54.3	34.3

【参考】

70歳以上	X線	4,173	347	8.3	306	88.2	13	3.7	28	8.1	45	6	6	3	3	252	1.73	0.14	100.0	50.0
	内視鏡	20,498	916	4.5	881	96.2	20	2.2	15	1.6	164	97	61	37	16	604	10.59	0.47	62.9	38.1
	総計	24,671	1,263	5.1	1,187	94.0	33	2.6	43	3.4	209	103	67	40	19	856	8.16	0.42	65.0	38.8

2)令和3年度胃がん検診成績（初回受診者の成績）（再掲）

【X線および内視鏡】

		精検受診				精検結果別人数						陽性反応適中度 G/B	がん発見率 G/A	早期がん割合 H/G	粘膜内がん割合 I/G				
		受診者数 A	要精検者数 B	要精検率 B/A	あり C	なし D	精検未受診率 D/B	未把握 E	精検未把握率 E/B	異常なし F	がん G					早期がん H	粘膜内がん I	がん疑い及び 未確定 J	がん以外の疾患 K
集団	X線	1,142	132	11.6	117	4	3.0	11	8.3	13	1	1	1	1	102	0.76	0.09	100.0	100.0
	内視鏡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	集団計	1,142	132	11.6	117	4	3.0	11	8.3	13	1	1	1	1	102	0.76	0.09	100.0	100.0
個別	X線	265	20	7.5	17	2	10.0	1	5.0	4	0	0	0	0	13	0.00	0.00	0.0	0.0
	内視鏡	6,015	279	4.6	260	7	2.5	12	4.3	72	17	6	3	4	167	6.09	0.28	35.3	17.6
	個別計	6,280	299	4.8	277	9	3.0	13	4.3	76	17	6	3	4	180	5.69	0.27	35.3	17.6
合計	X線	1,407	152	10.8	134	6	3.9	12	7.9	17	1	1	1	1	115	0.66	0.07	100.0	100.0
	内視鏡	6,015	279	4.6	260	7	2.5	12	4.3	72	17	6	3	4	167	6.09	0.28	35.3	17.6
	総計	7,422	431	5.8	394	13	3.0	24	5.6	89	18	7	4	5	282	4.18	0.24	38.9	22.2

【参考】

70歳以上	X線	807	110	13.6	96	5	4.5	9	8.2	13	2	2	1	0	81	1.82	0.25	100.0	50.0
	内視鏡	4,234	264	6.2	249	7	2.7	8	3.0	37	45	22	12	3	164	17.05	1.06	48.9	26.7
	総計	5,041	374	7.4	345	12	3.2	17	4.5	50	47	24	13	3	245	12.57	0.93	51.1	27.7

3)令和3年度胃がん検診成績（年齢階級別）

【X線および内視鏡】

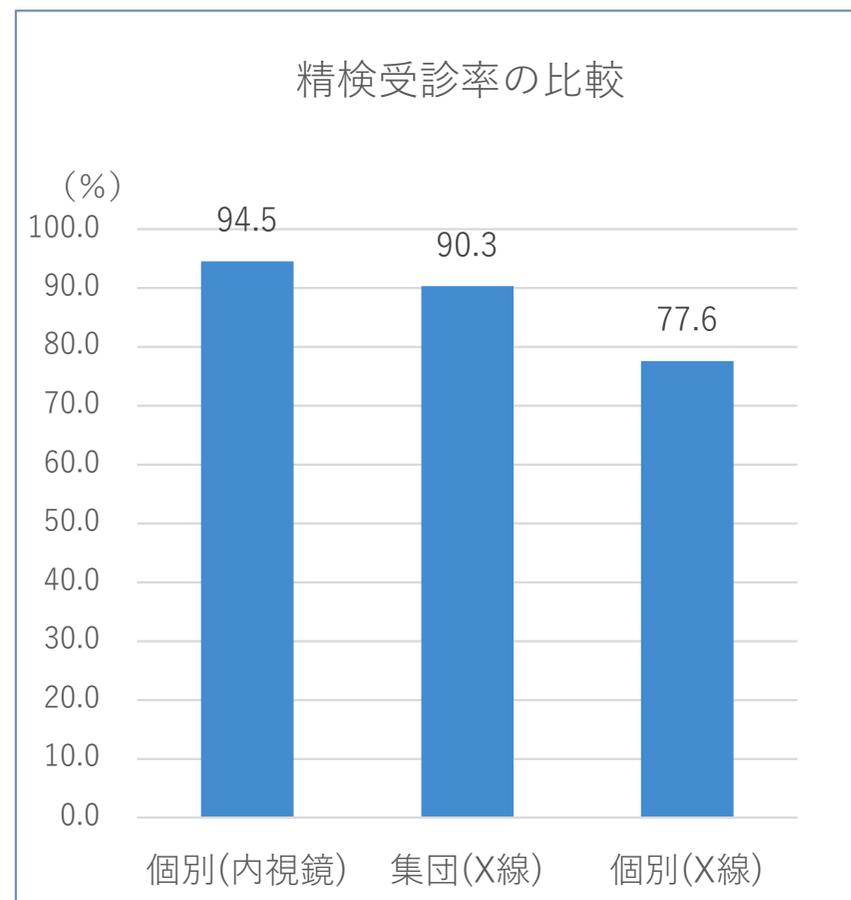
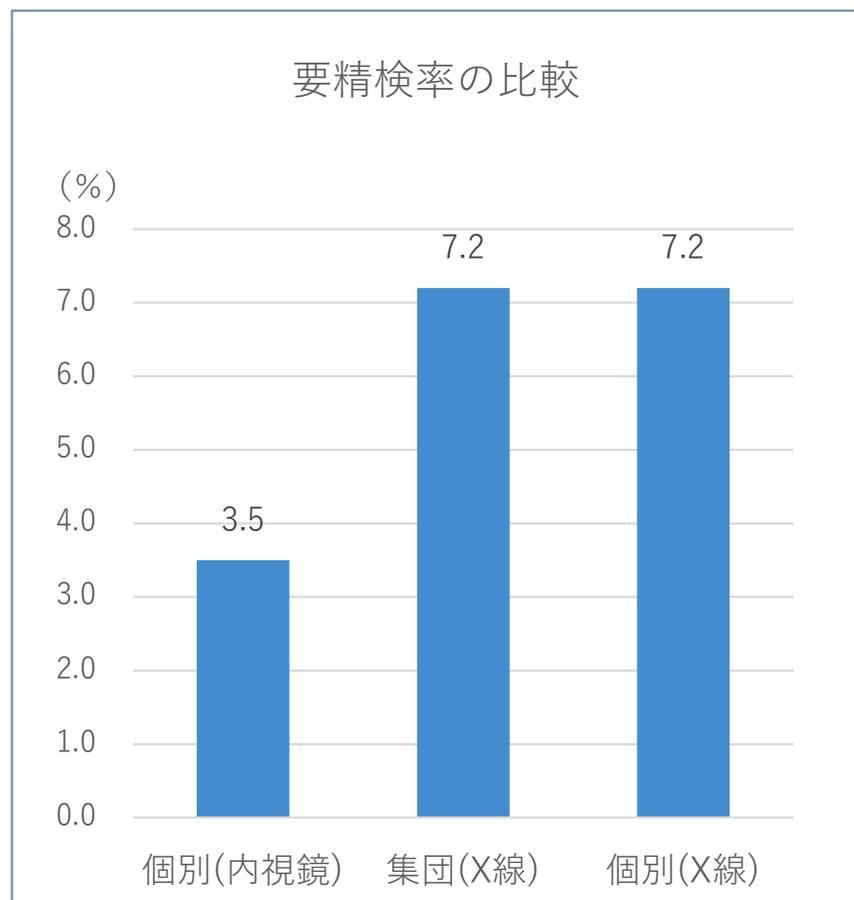
年齢階級	受診者数 A	要精検者数 B	要精検率 B/A	精検受診						精検結果別人数						陽性反応適中度 G/B	がん発見率 G/A	早期がん割合 H/G	粘膜内がん割合 I/G
				あり C	精検受診率 C/B	なし D	精検未受診率 D/B	未把握 E	精検未把握率 E/B	異常なし F	がん G	早期がん H	粘膜内がん I	がん疑い及び未確定 J	がん以外の疾患 K				
50-54	3,252	105	3.2	99	94.3	1	1.0	5	4.8	29	1	0	0	1	68	0.95	0.03	0.0	0.0
55-59	3,704	141	3.8	128	90.8	7	5.0	6	4.3	29	4	2	1	4	91	2.84	0.11	50.0	25.0
60-64	5,778	227	3.9	205	90.3	8	3.5	14	6.2	40	8	4	3	4	153	3.52	0.14	50.0	37.5
65-69	9,678	483	5.0	450	93.2	18	3.7	15	3.1	98	22	13	8	7	323	4.55	0.23	59.1	36.4
合計	22,412	956	4.3	882	92.3	34	3.6	40	4.2	196	35	19	12	16	635	3.66	0.16	54.3	34.3

【参考】

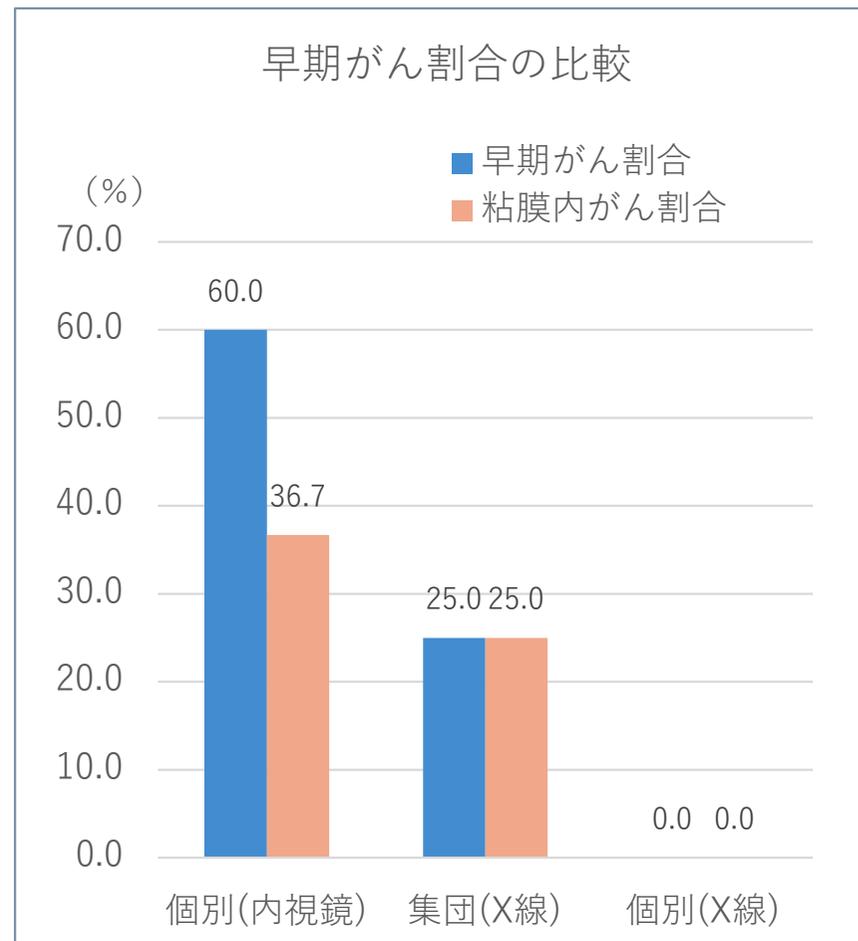
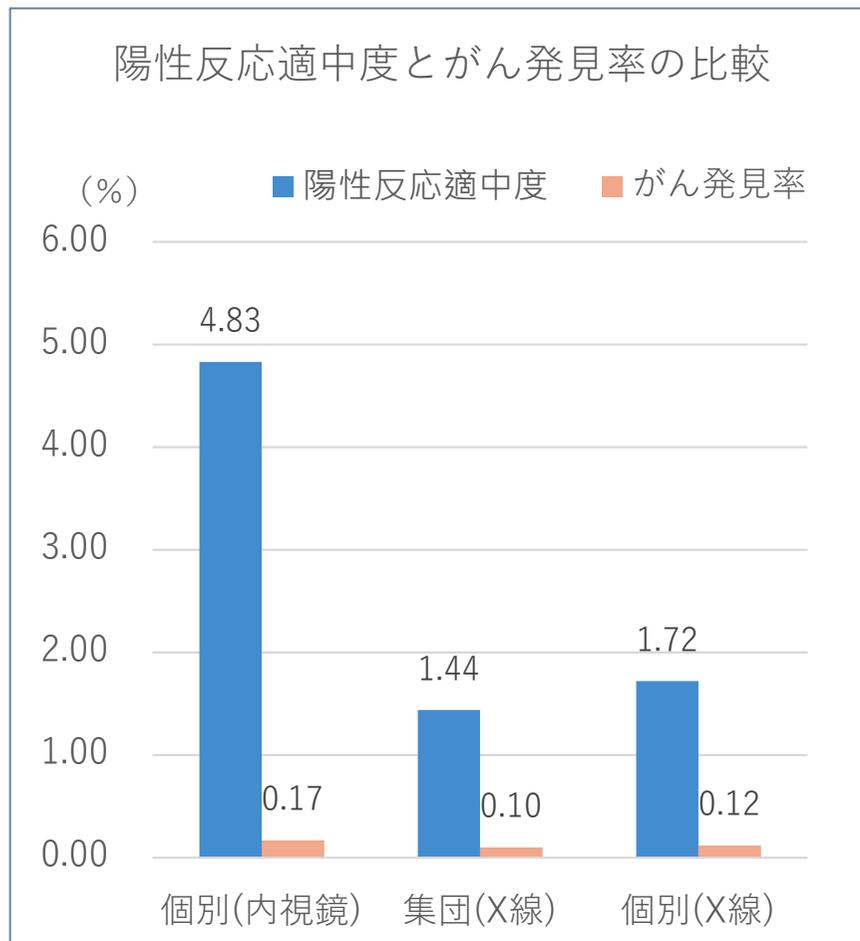
70歳以上	24,671	1,263	5.1	1,187	94.0	33	2.6	43	3.4	209	103	67	40	19	856	8.16	0.42	65.0	38.8
-------	--------	-------	-----	-------	------	----	-----	----	-----	-----	-----	----	----	----	-----	------	------	------	------

4) プロセス指標の検診項目別の比較

- ▶ 要精検率は、個別(内視鏡)は低く、集団(X線)・個別(X線)が高かった。
精検受診率は、個別(内視鏡)、集団(X線)、個別(X線)の順で低くなった。



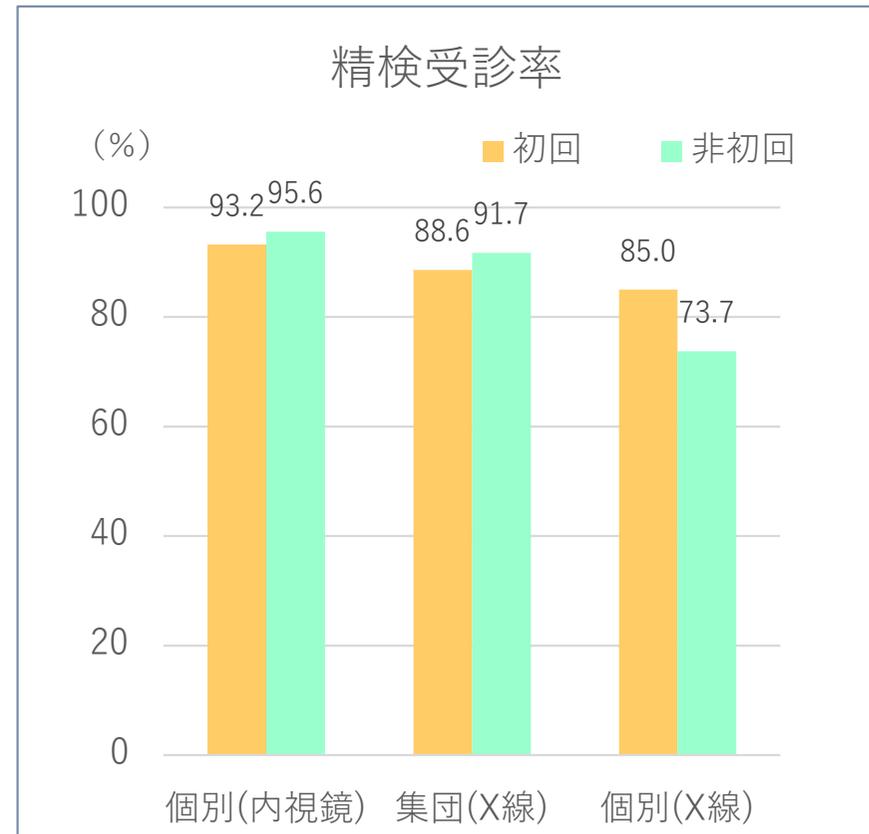
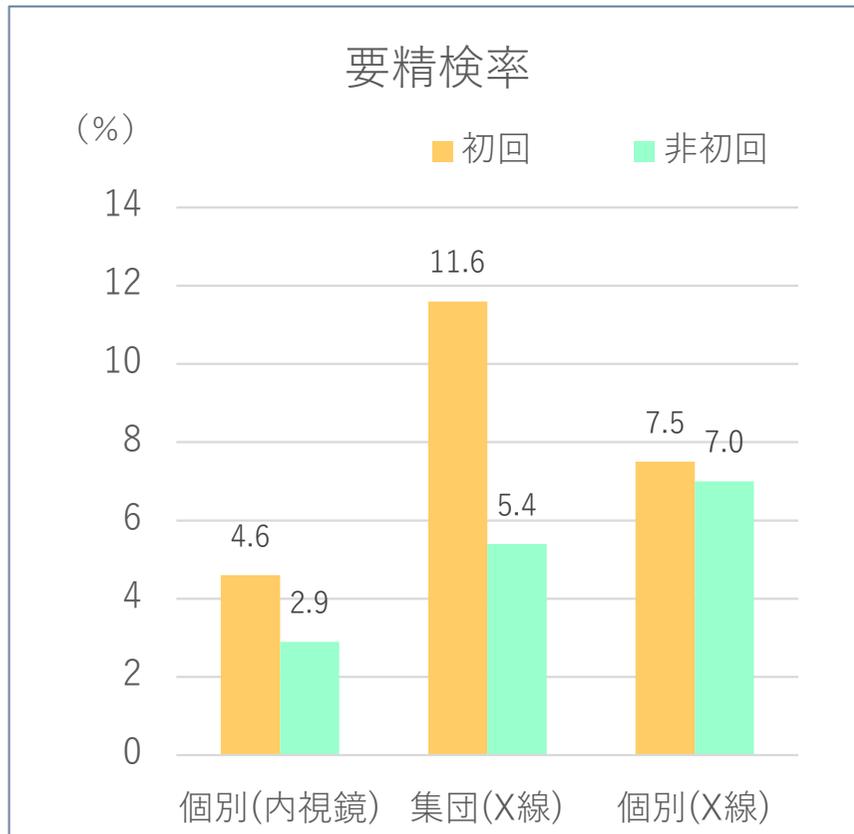
▶ 陽性反応適中度・がん発見率・早期がん割合は、個別(内視鏡)が高かった。



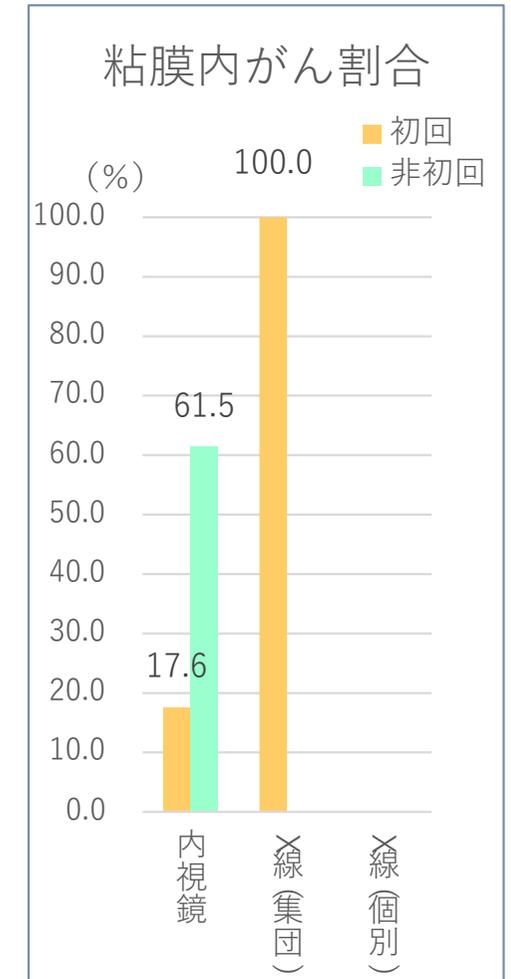
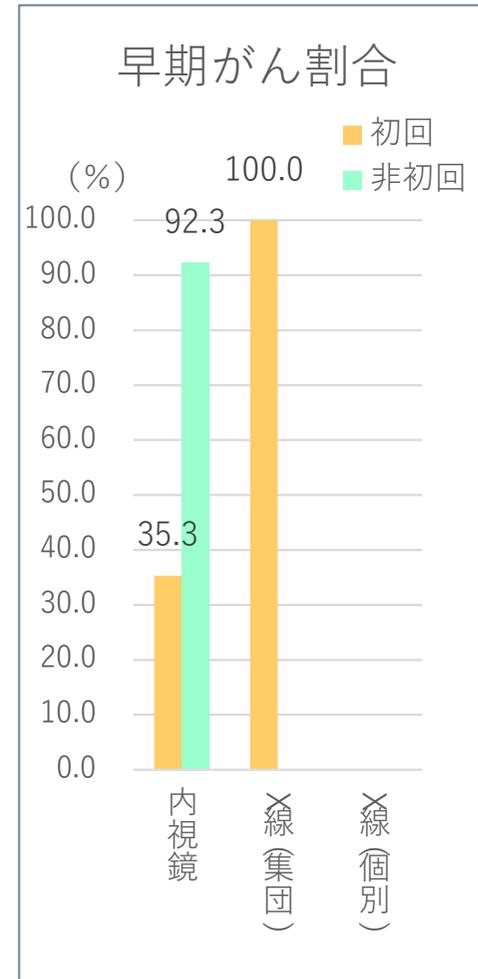
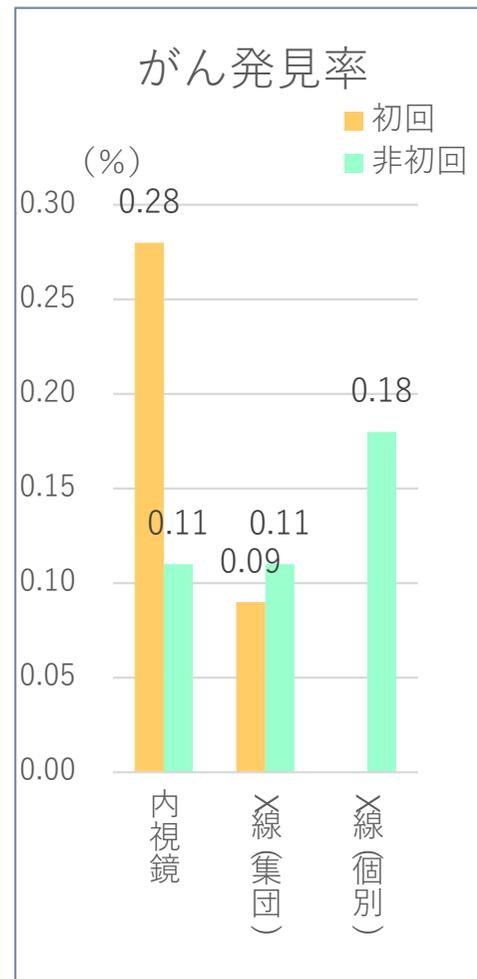
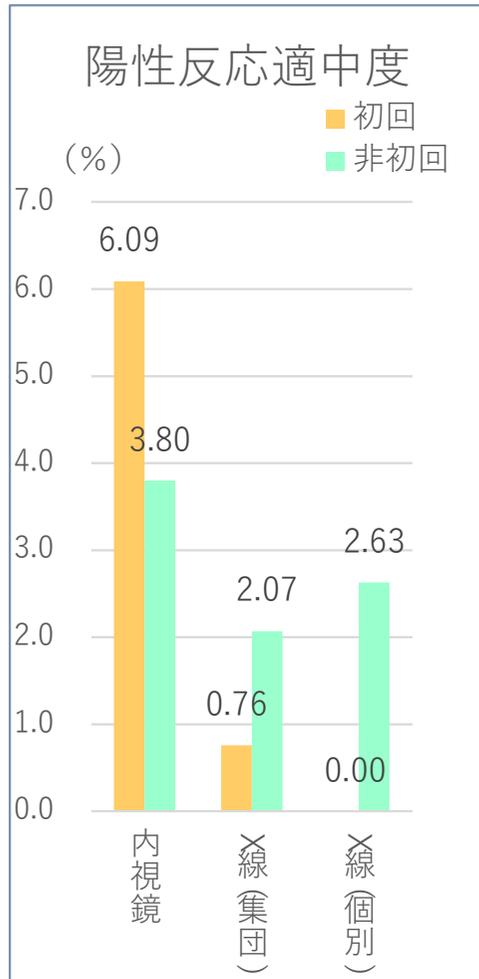
5) プロセス指標の受診歴別の比較

※初回受診者…過去3年間に検診受診歴がない者

- ▶ 要精検率は、内視鏡・X線ともに非初回より初回が高かった。
精検受診率は、内視鏡・集団(X線)では初回より非初回が高かったが、
個別(X線)では非初回より初回が高かった。

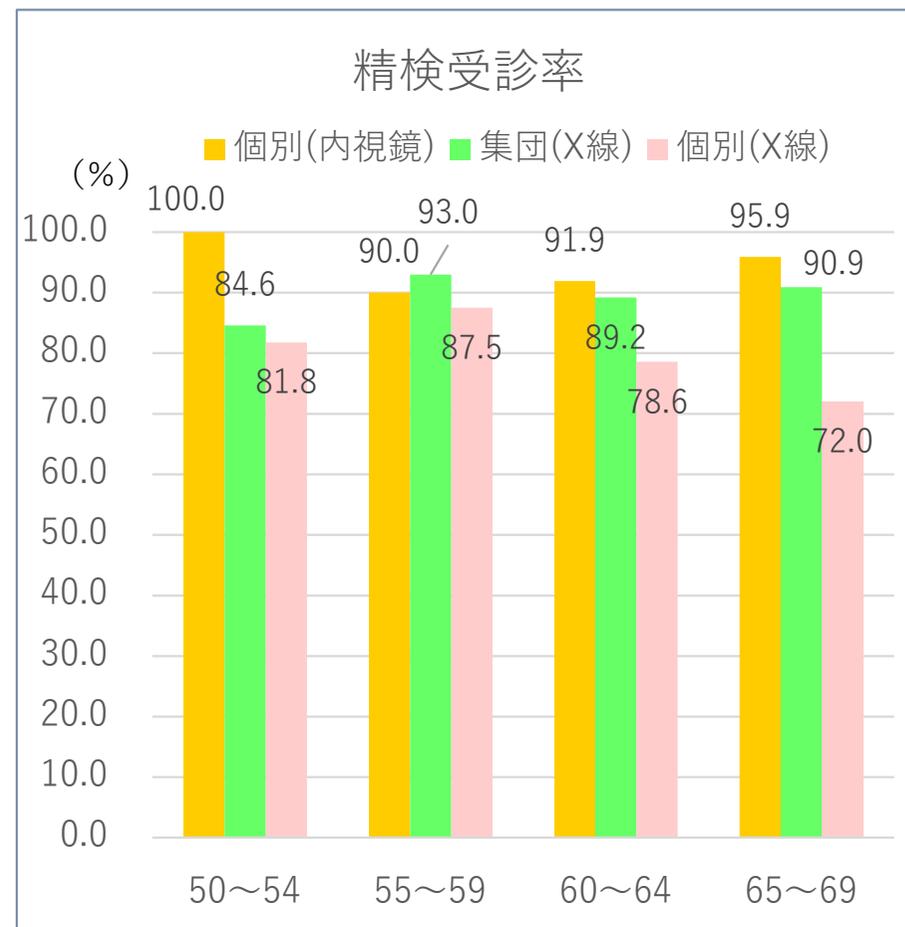
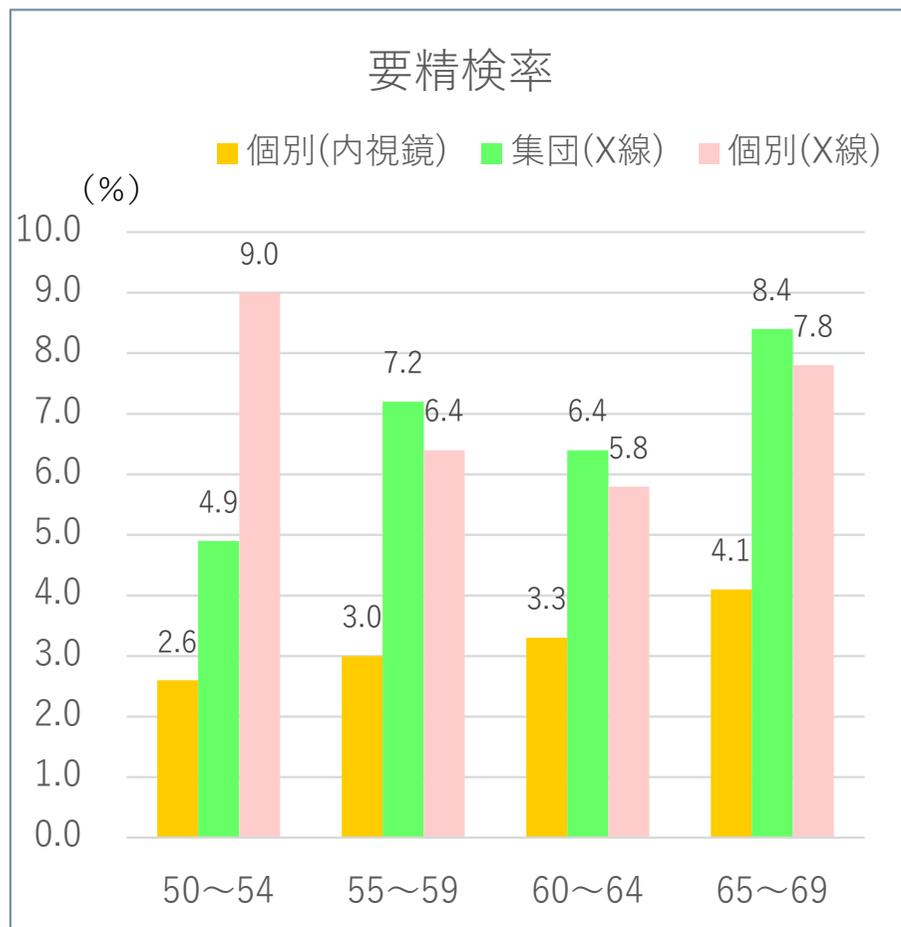


▶ 陽性反応適中度・がん発見率は、内視鏡では初回が高く、X線では非初回が高かった。

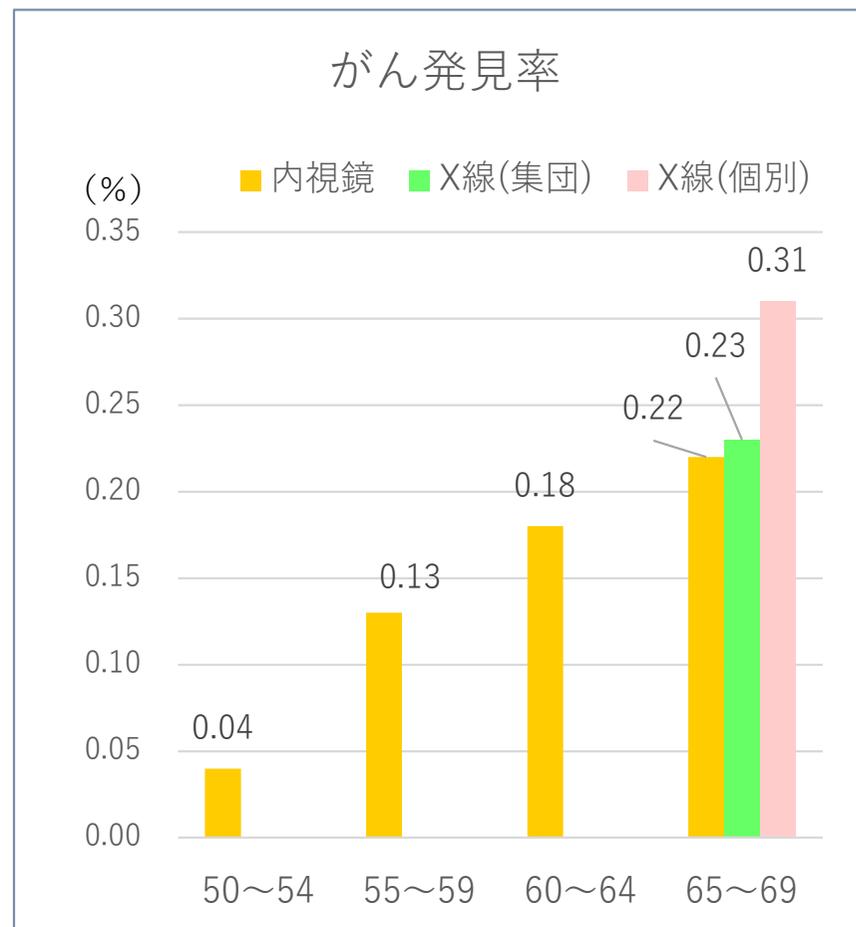
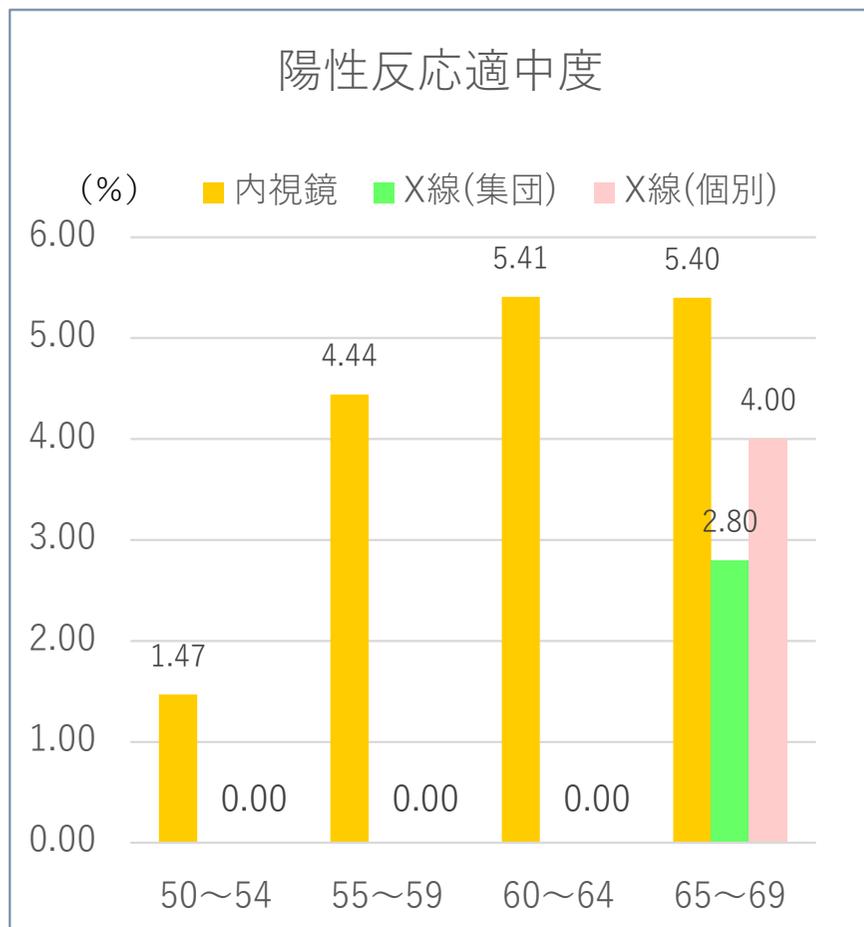


6) プロセス指標の年齢階級別の比較

- ▶ 要精検率は、個別(X線)を除き、年齢階級が上がるにつれて高くなる傾向である。精検受診率は、内視鏡では全ての年齢で90%以上と高く、個別(X線)の60~64歳・65~69歳では70%台と低かった。



- ▶ 陽性反応適中度・がん発見率は、内視鏡では年齢階級が上がるにつれて高くなり、X線では65～69歳で高くなっている。



平成20年に設定
令和5年6月改訂により新基準値へ変更

4.国の示す基準値

	胃がん (エックス線)		大腸がん	肺がん (1年間隔)		乳がん (2年間隔)		子宮頸がん		
	2年間隔	1年間隔		検診以外の受診を考慮		連続受診を考慮				
対象年齢	50-69歳		40-69歳	40-69歳		40-69歳		20-69歳	20-39歳	40-69歳
算出に用いた感度*	60%以上		60%以上	50%以上		40歳代：60%以上 50歳代：70%以上 60歳以上：80%以上		65%以上		
要精検率	7.1%以下	7.0%以下	6.2%以下	2.0%以下	2.0%以下	6.8%以下	6.8%以下	2.7%以下	4.2%以下	2.0%以下
現在の許容値	11.0%以下		7.0%以下	3.0%以下		11.0%以下		1.4%以下		
精検受診率	90%以上									
がん発見率*	0.13%以上	0.08%以上	0.16%以上	0.06%以上	0.03%以上	0.38%以上	0.29%以上	0.16%以上	0.18%以上	0.15%以上
現在の許容値	0.11%以上		0.13%以上	0.03%以上		0.23%以上		0.05%以上		
陽性反応適中度*	1.9%以上	1.1%以上	2.6%以上	3.0%以上	1.6%以上	5.5%以上	4.3%以上	5.9%以上	4.4%以上	7.4%以上
現在の許容値	1.0%以上		0.19%以上	1.3%以上		2.5%以上		4.0%以上		
非初回受診者の 2年連続受診者割合**	胃X線の指標(※)					30%		40%		

* 子宮頸がんはCIN3以上に対する値 ** 国民生活基礎調査から算出したおよその現状の値

※ 今回の新基準値では、胃がん検診はX線のみ。内視鏡については示されていない。

5.精度管理(プロセス指標)の意味と解釈

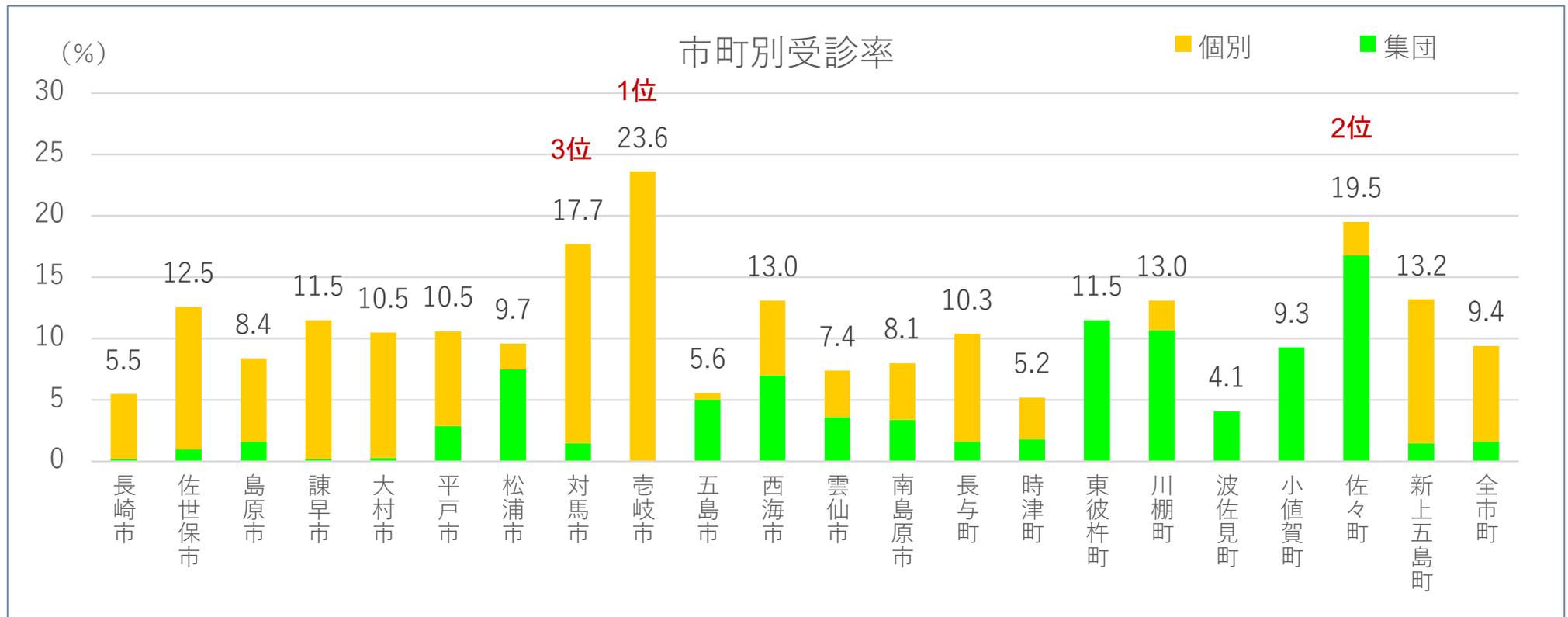
1)令和4年度市町別受診率

●(前年度受診者数+当該年度受診者数-2年連続受診者数)
 /対象者数 ※H28年度以降

- 目的:がん検診の対象者が受診したか
- 受診率は高いことが望ましい
- 低い場合に考えられる原因
 - ・対象者を把握していない
 - ・対象者への受診勧奨が不十分

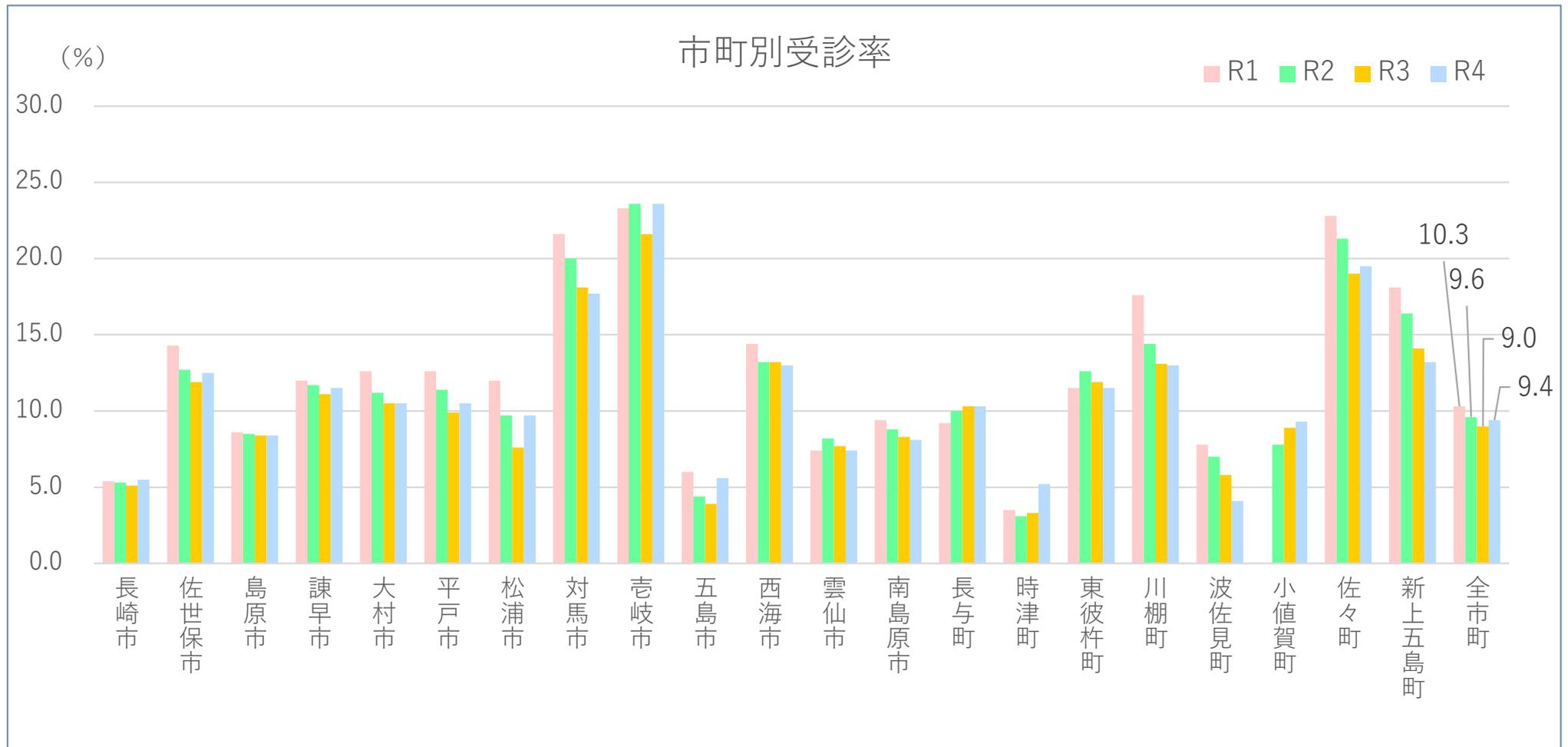
市町が地域のがん検診として実施した分のみ計上。
 (職域における受診者数は含まれていないことから、単純に比較することはできない。)

「受診率」は、10%台の市町が半数を占めるが、県全体で見ると10%に満たない。
 また、集団よりも個別での受診率が高い。



2) 年度別市町別受診率

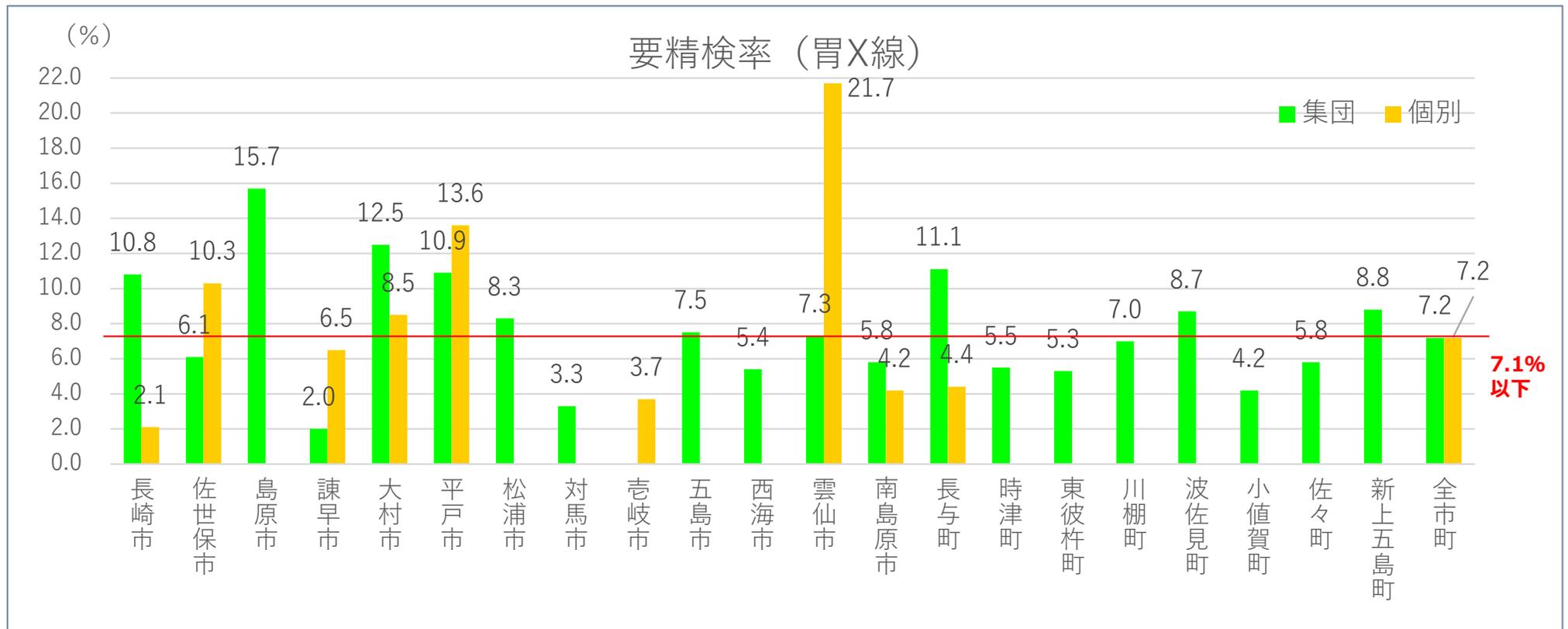
●多くの市町が低い割合で推移しているが、R4年度は半数の市町で前年度より増加している。



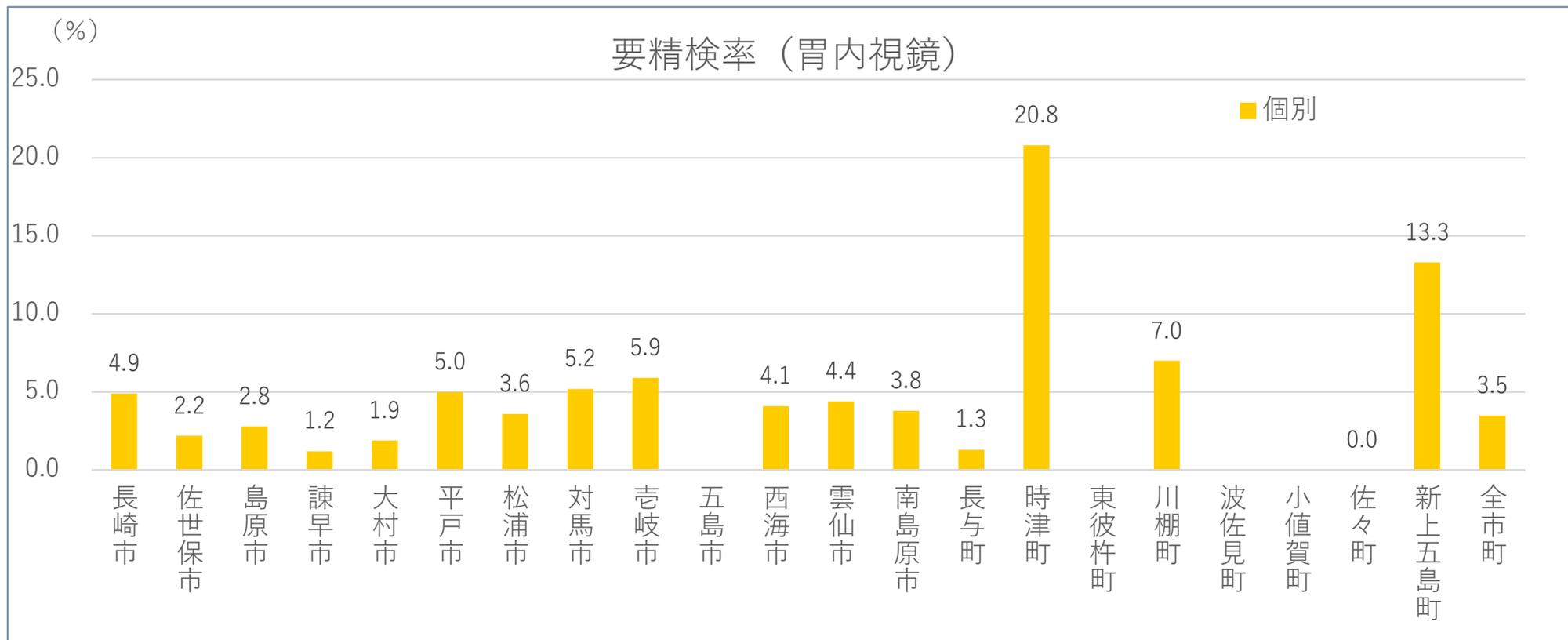
3)令和3年度要精検率

- 要精検者数／検診受診者数
- 目的:精密検査の対象者が適切に選ばれているか
- 対象集団に応じて適切な範囲がある
(極端な高値、または、低値の場合は検討が必要)
- 基準値:7.1%以下 [X線、2年間隔、50-69歳]
(旧基準値:11.0%以下 X線)

- 値が適正でない場合に考えられる原因
 - ・受診者が有病率の高い集団、または、低い集団に偏っている
 - ・偽陽性、または、偽陰性が多い
 - ・要精検の判定基準、撮影や読影の精度管理が適切でない
 - ・有症状者が検診を受診している
- 県全体として、集団・個別は基準値をわずかに満たしていない。



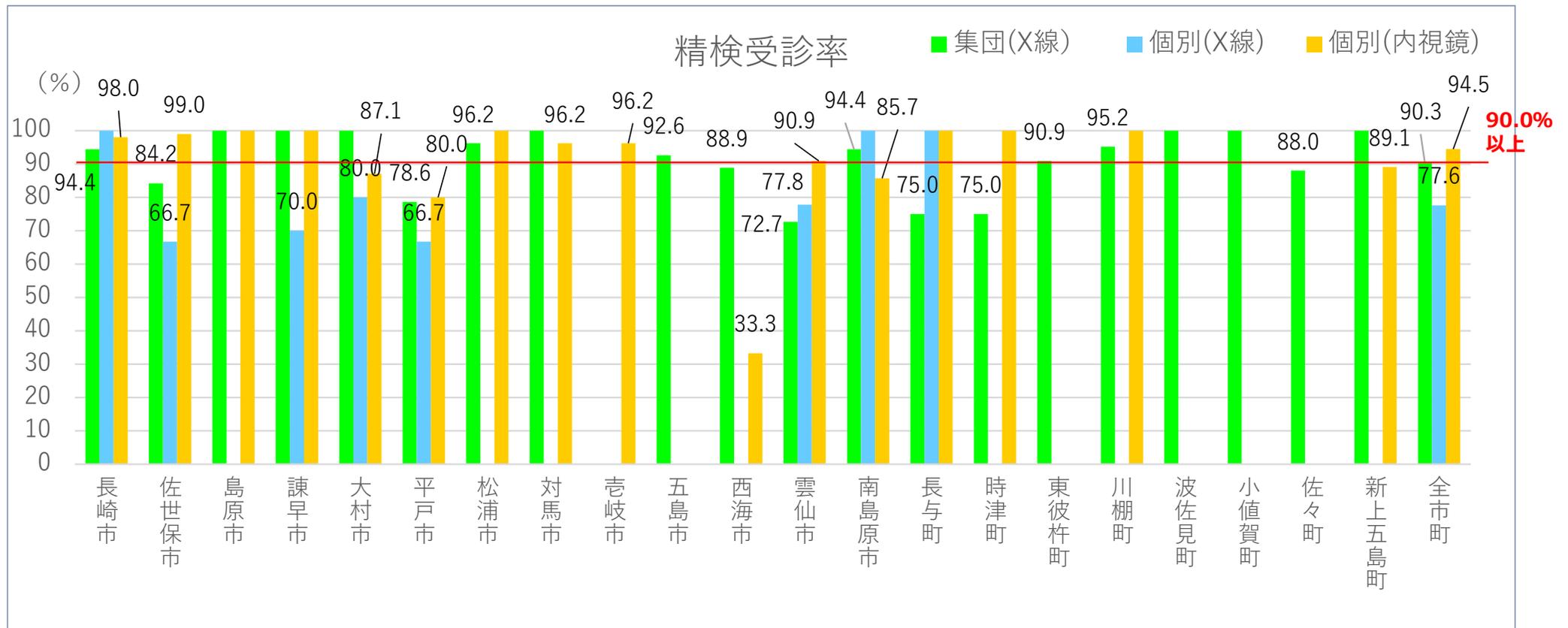
要精検率（胃内視鏡）



4) 令和3年度精検受診率

- 精検受診者数 / 要精検者数
- 目的: 要精検者が精密検査を受診したか
- 高いことが望ましい(精検受診率が100%近くなければ、がん発見率・陽性反応適中度を正しく評価できない)
- 基準値: 90%以上

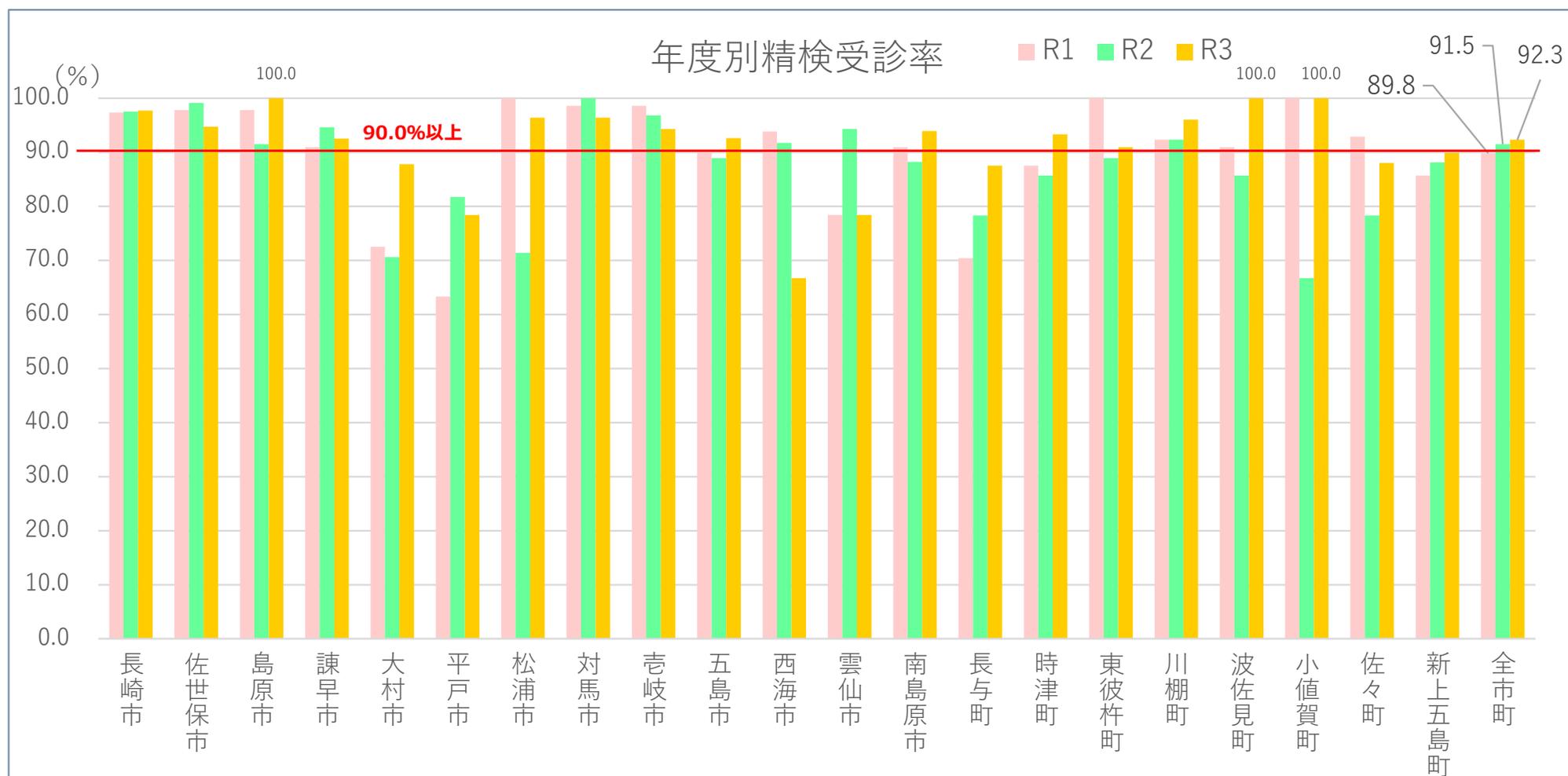
- 低い場合に考えられる原因
 - ・ 精検の受診勧奨が不十分
 - ・ 精検受診の有無、精検結果を市町が確実に把握できる体制が不十分
- 県全体として、集団(X線)・内視鏡は基準値を満たしているが、個別(X線)基準値を満たしていない。



5) 年度別精検受診率

●3年連続90%以上の市町:長崎市・佐世保市・島原市・諫早市・対馬市・壱岐市・川棚町

○R3年度100%の市町:島原市・波佐見町・小値賀町

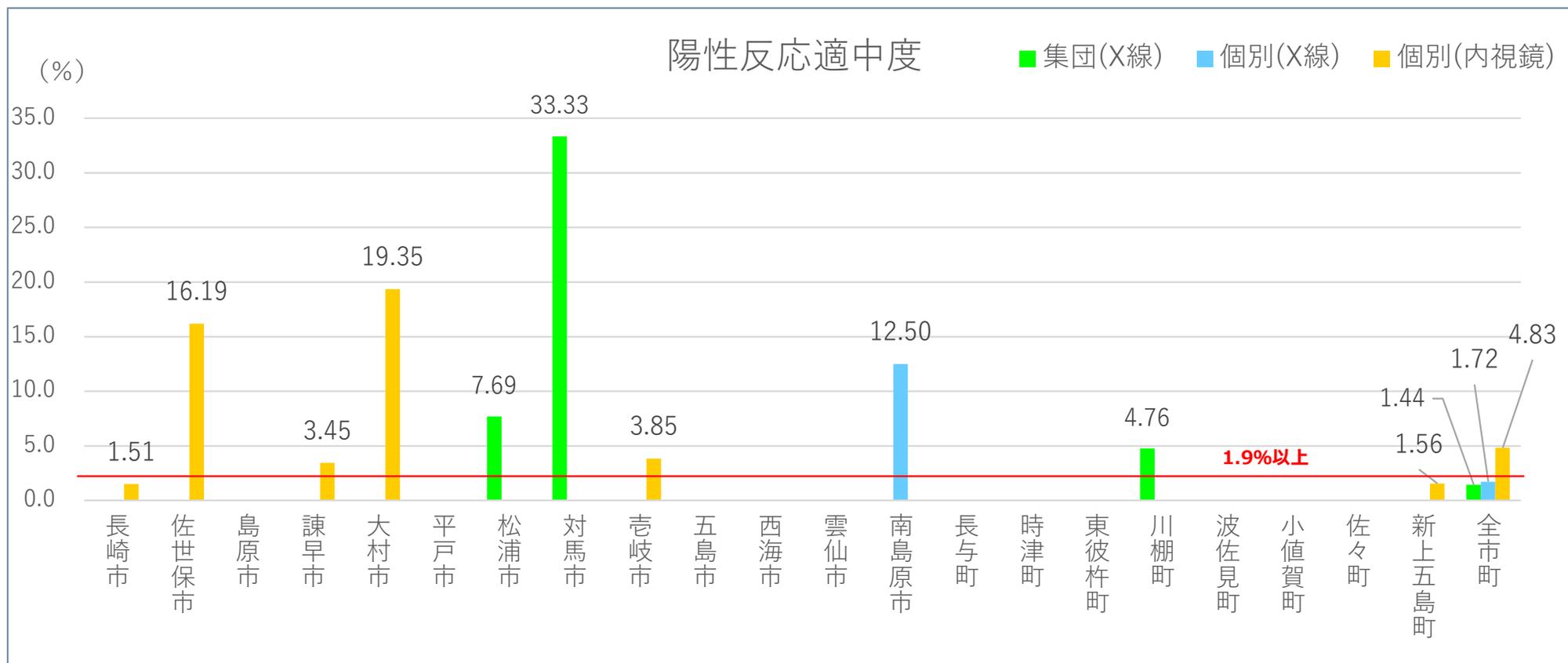


6) 令和3年度陽性反応適中度

- がんであった者の数 / 要精検者数
- 目的: 検診で効率よくがんを発見されたか(検診の精度)
- 基本的に高いことが望ましい(極端に高値、または、低値の場合は検討が必要)
- 基準値: **1.9%以上** [X線、2年間隔、50-69歳]
(旧基準値: 1.0%以上)

- 値が適正でない場合に考えられる原因
 - ・ 有病率の高い年齢層、または、低い年齢層に偏ってる
 - ・ 偽陽性が多い
 - ・ 要精検の判定基準、撮影や読影の精度管理が適切でない
 - ・ 有症状者が、がん検診を受けている

人口規模が異なるので、市町ごとに評価することは、困難である。
県全体として、X線は基準値を満たしていない。

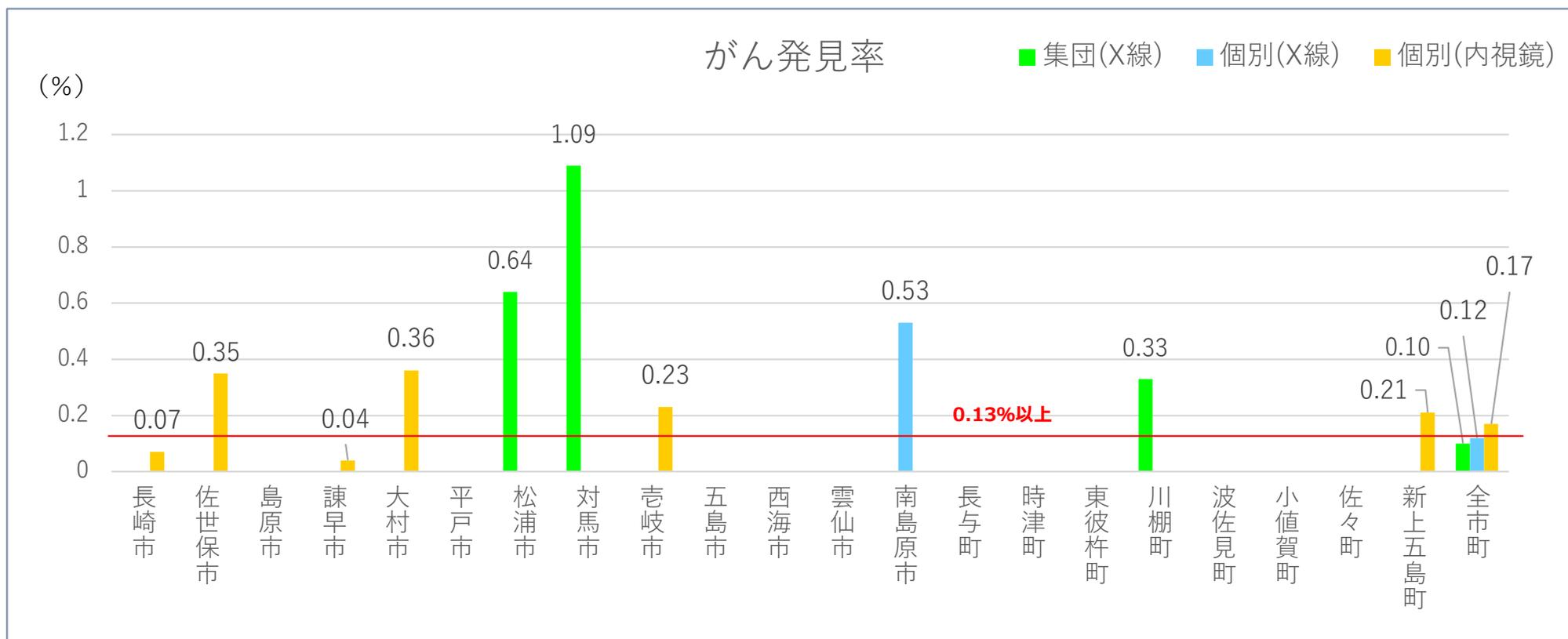


7) 令和3年度がん発見率

- がんであった者の数／検診受診者数
- 目的: その検診システムにおいて、適切な頻度でがんを発見できたか
- 基本的に高いことが望ましい(極端に高値、または、低値の場合は検討が必要)
- 基準値: **0.13%以上** [X線、2年間隔、50-69歳]
(旧基準値: 0.11以上)

- 値が適正でない場合に予想される原因
 - ・有病率の高い年齢層、または、低い年齢層に偏っている
 - ・偽陰性が多い
 - ・要精検の判定基準、撮影や読影の精度管理が適切でない
 - ・有症状者が、がん検診を受診している

人口規模が異なるので、市町ごとに評価することは、困難である。
県全体としては、X線は基準値を満たしていない。



8)令和3年度 偶発症

▶ 長崎県では偶発症は報告されていません。

【検診時 もしくは 検診後】

区分	性別	胃部X線				内視鏡				合計			
		全国		長崎県		全国		長崎県		全国		長崎県	
		偶発症確認	死亡数 (再掲)										
集団	男	1	...	-	-	-	-	1	...	-	-
	女	1	...	-	-	-	-	1	...	-	-
	合計	2	...	-	-	-	-	2	...	-	-
個別	男	1	...	-	-	4	...	-	-	5	...	-	-
	女	-	-	7	...	-	-	7	...	-	-
	合計	1	...	-	-	11	...	-	-	12	...	-	-
合計	男	2	...	-	-	4	...	-	-	6	...	-	-
	女	1	...	-	-	7	...	-	-	8	...	-	-
	合計	3	...	-	-	11	...	-	-	14	...	-	-

【精密検査時 もしくは 精密検査後】

区分	性別	胃部X線				内視鏡				合計			
		全国		長崎県		全国		長崎県		全国		長崎県	
		偶発症確認	死亡数 (再掲)										
集団	男	2	...	-	-	-	-	2	...	-	-
	女	2	...	-	-	-	-	2	...	-	-
	合計	4	...	-	-	-	-	4	...	-	-
個別	男	1	...	-	-	1	...	-	-	2	...	-	-
	女	1	...	-	-	1	...	-	-	2	...	-	-
	合計	2	...	-	-	2	...	-	-	4	...	-	-
合計	男	3	...	-	-	1	...	-	-	4	...	-	-
	女	3	...	-	-	1	...	-	-	4	...	-	-
	合計	6	...	-	-	2	...	-	-	8	...	-	-

6.まとめ

受診率、精検受診率について

- ▶ 受診率は、10%台の市町が半数以上を占めるが、県全体で見ると10%に満たない。
精検受診率は、県全体として、集団X線・内視鏡は基準値を満たしているが、個別X線は基準値を満たしていない。
精検受診率を向上させるためには、精密検査の受診勧奨を行うことに加えて、精検医療機関からの精密検査結果を、市町が適切に把握できるよう体制を整えることが必要である。

要精検率について

- ▶ 各市町、検診形態(集団、個別)によりばらつきがある。
県全体として、集団も個別も基準値をわずかに満たしていない。

がん発見率、陽性反応適中度について

- ▶ 人口規模が異なるので、市町ごとに評価することは、困難である。
県全体として、「がん発見率」・「陽性反応適中度」は、X線の基準値を満たしていない。