

# 検診機関における要精検率及び 大腸がん検診カットオフ値について

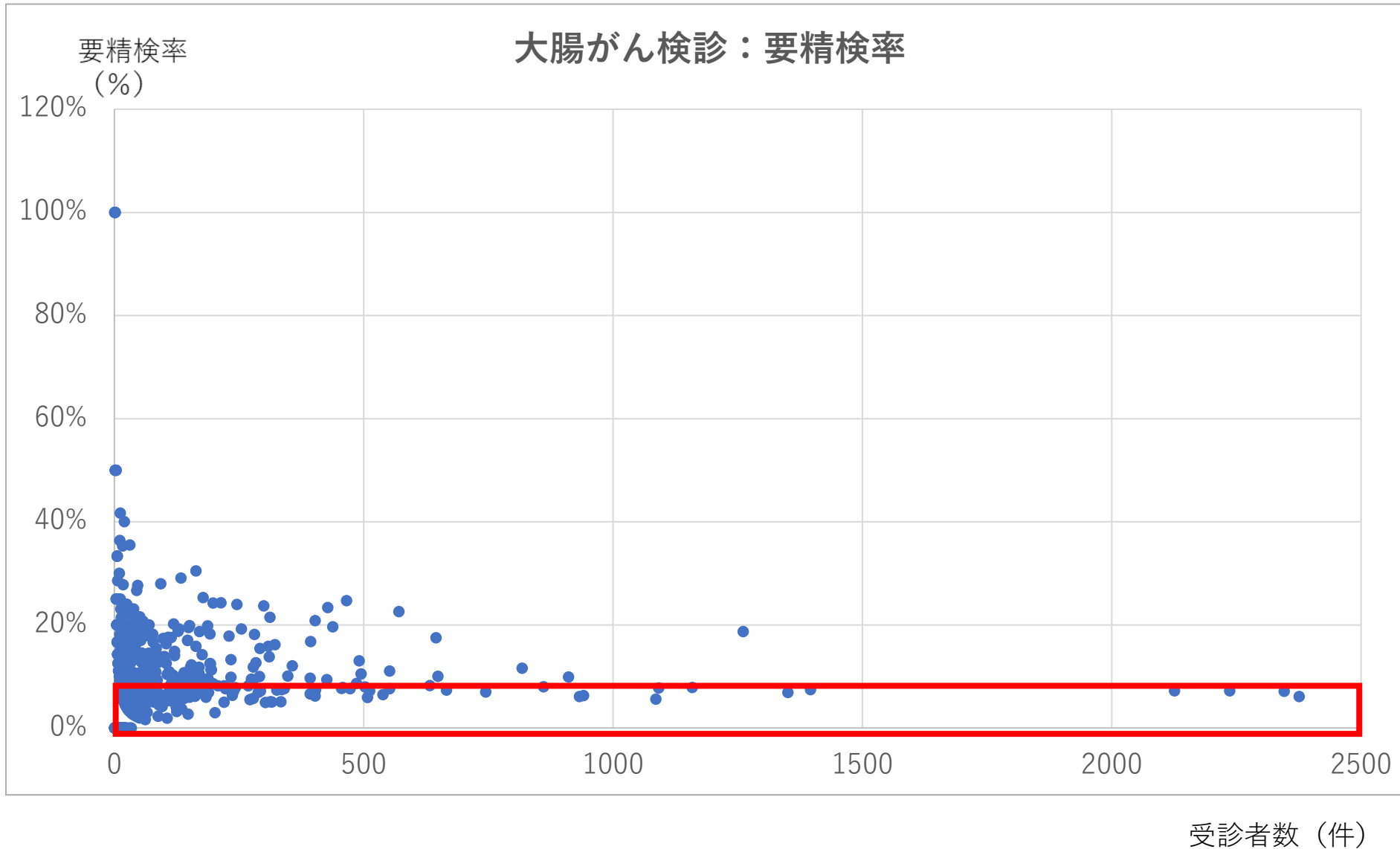
長崎県では、令和3年度（令和元年度実施分）より各市町あて「検診機関毎の精度管理指標」の調査を実施しています。

具体的には、市町が委託している検診機関の精度管理指標値（受診者数、要精検者数、精検受診者数、がん発見数等）をがん種別に報告いただいています。

今回、令和元年度実施分の精度管理指標値を集計しました。

要精検率については、許容値を超える医療機関も複数見られたことから、該当する医療機関に対して、精度管理の状況等を確認しながら、必要時改善におけた働きかけを検討しています。

## 要精検率の分布図（検診医療機関ごと）



	許容値
要精検率	7%以下
精検受診率	70%以上
がん発見率	0.13%以上
陽性反応的中度	1.9%以上

許容値  
7%以下

	cut-off (ng/ml)	検診受診者	要精検数	要精検率(%)	精検受診者	精検受診率(%)	発見がん数	がん発見率 (がん発見/検 診受診者(%))	陽性反応的中率 (がん発見/率精 検受診者(%))
SRL定量	100	6694	559	8.4	386	69.1	23	0.34	$\Delta 6.0$
中検定量	100	15079	1277	8.5	832	$\blacktriangledown 65.2$	44	0.29	$\Delta 5.3$
CRC定量	130	5112	562	$\Delta 11$	399	71.0	17	0.33	4.3
SRL定量	140	16764	1168	7	961	$\blacktriangle 82.3$	38	0.22	4.0
BML定量	160	4996	367	7.3	297	80.9	17	0.34	5.7
定性	(-)	10479	2032	$\blacktriangle 19.4$	1491	73.4	28	0.26	$\blacktriangledown 1.9$

①

②

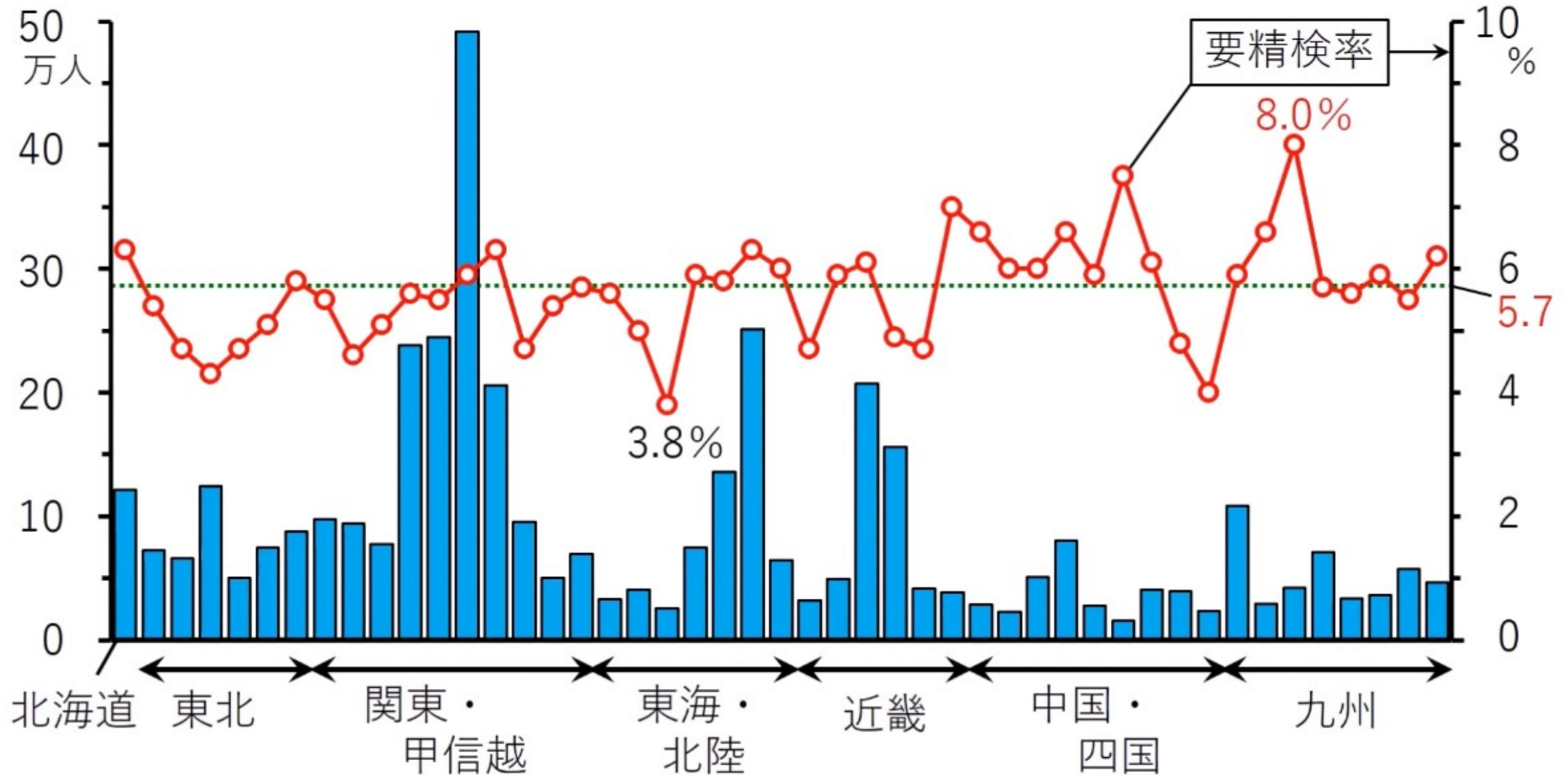
③

④

- ①各種定量検査と比較して、定性検査は、要精検数が有意に( $p < 0.01$ )多く、要精検率が高い。  
 ②検診受診者あたり精検受診者数は、中検で有意に少なく( $p < 0.01$ )、SRL140で有意に多い( $p < 0.01$ )。  
 ③がん発見率には有意差はない。  
 ④陽性反応的中率はSRL100と中検で有意に多く( $p < 0.05$ )、定性で有意に少ない( $p < 0.01$ )

要精検率の高すぎる定性検査は、偽陽性が高く、陽性反応的中率が低い。受診者負荷・医療負荷が大きく、望ましくない。  
 SRL140以外は要精検率の許容値を超えている。140-160ug/mlよりも低いCut-offは望ましくない。

# 地域保健・健康増進事業報告（2019年）による大腸がん検診 （集団＋個別，40歳～69歳）の受診者数と要精検率



# 日本消化器がん検診学会全国集計による 便潜血のcut-off値

		2016年	2018年
定性		141	112
定量		105	95
カット オフ 値	10 $\mu\text{g/g}$ 便未満	14	10
	10-20 $\mu\text{g/g}$ 便未満	19	1
	20-30 $\mu\text{g/g}$ 便未満	33	36
	30-40 $\mu\text{g/g}$ 便未満	14	13
	40 $\mu\text{g/g}$ 便以上	25	26
	その他		1

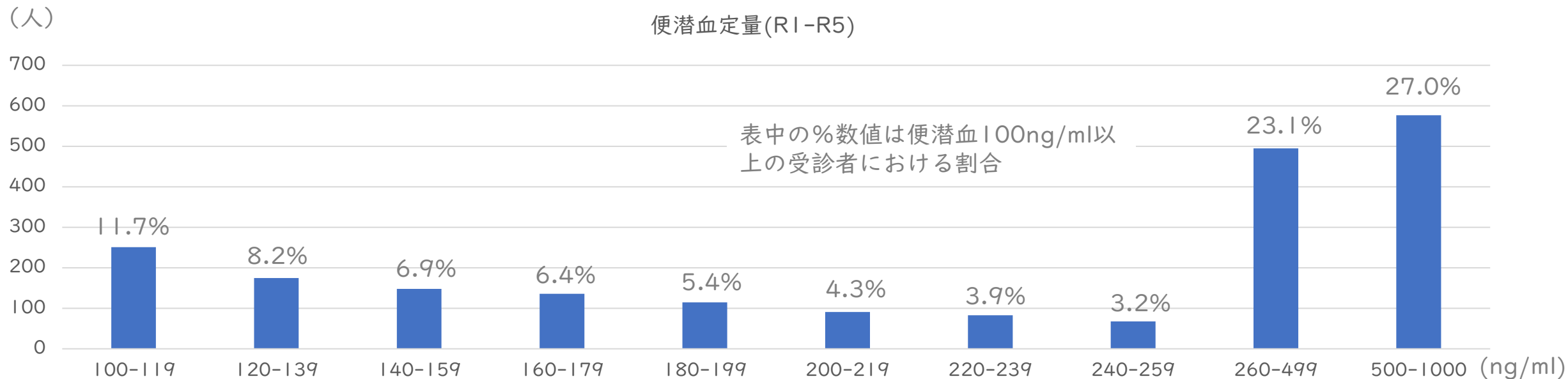
<換算式>  
 〇Cの場合  
 〇ng/mlを5で割ると  
 $\mu\text{g/g}$ 便になる

福井県は  
 220ng/ml  $\rightarrow$  44  $\mu\text{g/g}$ 便

特異度を高め、受診率および精検受診率を向上させるためには  
 適切な要精検率 (cut-off値) を決める必要がある

○チューケン長崎市医師会館ラボよりご協力いただき、大腸がん検診結果（R1.4.1～R5.11.30の期間に長崎市からの委託検査のうち2回法で2検体を同時提出された23,080人分）を解析対象とした。

○便潜血は自動計測器による定量法（金コロイド法）にて測定し、2回の検査のうち高い方の測定値を解析対象とした。陽性検体の分布状況（グラフ）、カットオフを変動させた場合の陽性者数・要精検率等（表）を示した。なお、陰性(<100ng/ml)は20941人であった。



cut-off	100	120	140	160	180	200	220	240	260	500
陽性者数	2139	1888	1713	1565	1429	1314	1223	1140	1072	577
陽性者減少率	0.00	11.73	19.92	26.83	33.19	38.57	42.82	46.70	49.88	73.02
要精検率	9.27	8.18	7.42	6.78	6.19	5.69	5.30	4.94	4.64	2.50

陽性者減少率：100ng/mlからカットオフを変更した場合の精密検査対象者の減少率

事務局としては、県内統一のカットオフ（案）として、200ng/mlを採用してはどうか？

要精検率の基準値が6.2%に変更予定

# 便潜血検査の取り扱いについて（案）

- 以下の取り扱いを令和6年年度中に開始する。
- 便潜血定量検査：大腸がん検診での標準法とする。
  - 外注委託、院内測定では、200ng/mlを検診のカットオフを推奨する。
    - 市町、検査機関・医師会・医療機関には県から対応を依頼。
  - 便潜血100-199ng/mlの場合、大腸カメラを行うことを阻むものではないが、大腸がん検診での精密検査として計上しないことを提案する。
  - 住民へはカットオフの変更と毎年の受診が必要であることを改めて周知する。
- 便潜血定性検査：大腸がん検診での使用を中止を推奨する。
  - 現在の在庫は、可能な限り大腸がん検診以外での使用を依頼する。定性検査をがん検診で使用せざる得ない場合は、対象者に要精検率が上昇するデメリットを説明の上での使用を依頼する。