

科学的根拠に基づくがん検診の実施と 適切な精度管理について



東京都がん検診啓発キャラクター「モシカモくん」

東京都保健医療局保健政策部
健康推進課長 千葉 清隆

本講義のねらい

科学的根拠に基づく
がん検診の実施



適切な精度管理

- **科学的根拠に基づく検診を実施することにより、
死亡率減少効果を高めることができること**
- **適切な精度管理が行われることにより、
死亡率減少効果を高めることができること**



受診率向上



死亡率減少



本講義の内容

1 科学的根拠に基づくがん検診の実施について

区市町村が実施する対策型検診の特徴として、検診の利益が不利益を上回るような方法で実施しなければならないという原則があります。これは、科学的根拠に基づき、有効性評価に基づく検診ガイドラインや、国のがん検診の指針で定められています。東京都における指針の遵守状況や、指針外検診の見直しに向けた都の働きかけについて解説いたします。

2 適切な精度管理について

がん検診の死亡率減少効果を高めるには、一連の検診のプログラムが適切に機能しているかをチェックする必要があり、これを精度管理と呼びます。検診の質を高めるための精度管理の手法についてお話し、各検診機関の皆様に意識していただきたいことについて解説いたします。

3 おわりに

がん検診において死亡率減少効果を高めるために必要なことについて改めて説明した上で、都や区市町村が実施する受診率向上の取組や、都の情報発信についても解説いたします。



1 科学的根拠に基づくがん検診の実施について

(1) 検診と診療の違い

	検 診	診 療
特 徴	がんを早期発見するとともに、健康な人に病気であるという誤った判定をしない	病気を正しく診断する
対象者	症状がない健康な人	症状や何らかの不安がある人
検査方法	体に負担の少ない、安価な検査方法	病気の原因を確かめるために必要な検査方法 (体への負担が大きかったり、高価な検査の場合もある)
費 用	医療保険の適用外 (自己負担額は検診の種類により異なる)	医療保険の適用

→ 検診対象と診療対象を明確に区分しなければならない！



(2) 対策型検診とは

	対策型検診 (住民検診型)	任意型検診 (人間ドック型)
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
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	個人レベルで利益と不利益のバランスを判断

→ 実施主体である自治体の方針に沿って実施しなければならない！

(3) 検診の利益と不利益

検診の利益が不利益を上回ることが重要！



(4) 有効性評価に基づくがん検診ガイドライン

胃がん検診の推奨グレード（※一部抜粋）

方法	推奨 グレード	推奨の内容	対策型検診
胃X線検査	B	複数の観察研究において 死亡率減少効果 を示す相応な証拠があり、その結果には一貫性がある。 不利益については、高濃度バリウムの普及後、 誤嚥 の報告が増加している。そのほかの不利益には、 偽陽性 、 過剰診断 、 放射線被ばく がある。	対策型検診としての実施を推奨 する。検診対象は50歳以上が望ましい。 不利益については適切な説明を行うべきである。
胃内視鏡検査	B	複数の観察研究において 死亡率減少効果 を示す相応な証拠がある。 不利益については 偽陽性 、 過剰診断 のほか、 前処置の咽頭麻酔によるショックや穿孔・出血などの偶発症 があり、重篤な場合は緊急性を要する。	対策型検診としての実施を推奨 する。検診対象は50歳以上が望ましく、検診間隔は2~3年とすることが可能である。 ただし、重篤な偶発症に迅速かつ適切に対応できる体制が整備できないうちは実施すべきではない。また、精度管理体制の整備とともに、不利益について適切な説明を行うべきである。
ペプシノゲン検査と ヘリコバクターオピロ リ抗体検査の併用法	I	死亡率減少効果を検討した研究はなかった。 不利益については 偽陰性 、 偽陽性 、 過剰診断 の可能性がある。	対策型検診としての実施を推奨しない。

【出典】

有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン2014年度版
国立がん研究センター がん予防・検診研究センター

(5) がん予防健康教育及びがん検診実施のための指針

令和7年12月24日現在

死亡率減少効果を上げるには、
 「がん種」「検査項目」「対象者」「受診間隔」の
 4点を遵守する必要がある！

がん種	検査項目	対象者	受診間隔
胃がん	問診に加え、胃部エックス線検査 又は 胃内視鏡検査のいずれか	50歳以上 ※当分の間、胃部エックス線検査については40歳以上に対し実施可	2年に1回 ※当分の間、胃部エックス線検査については年1回実施可
肺がん	質問(問診)、胸部エックス線検査	40歳以上	年1回
大腸がん	問診 及び 便潜血検査	40歳以上	年1回
子宮頸がん	問診、視診、子宮頸部の細胞診 及び 内診	20～29歳	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 ※罹患リスクが高い者については1年後に受診
	問診、視診 及び HPV検査単独法		
乳がん	質問(問診) 及び 乳房エックス線検査(マンモグラフィ) ※視診、触診は推奨しない	40歳以上	2年に1回

(6) 都における指針の遵守自治体数（令和6年度）

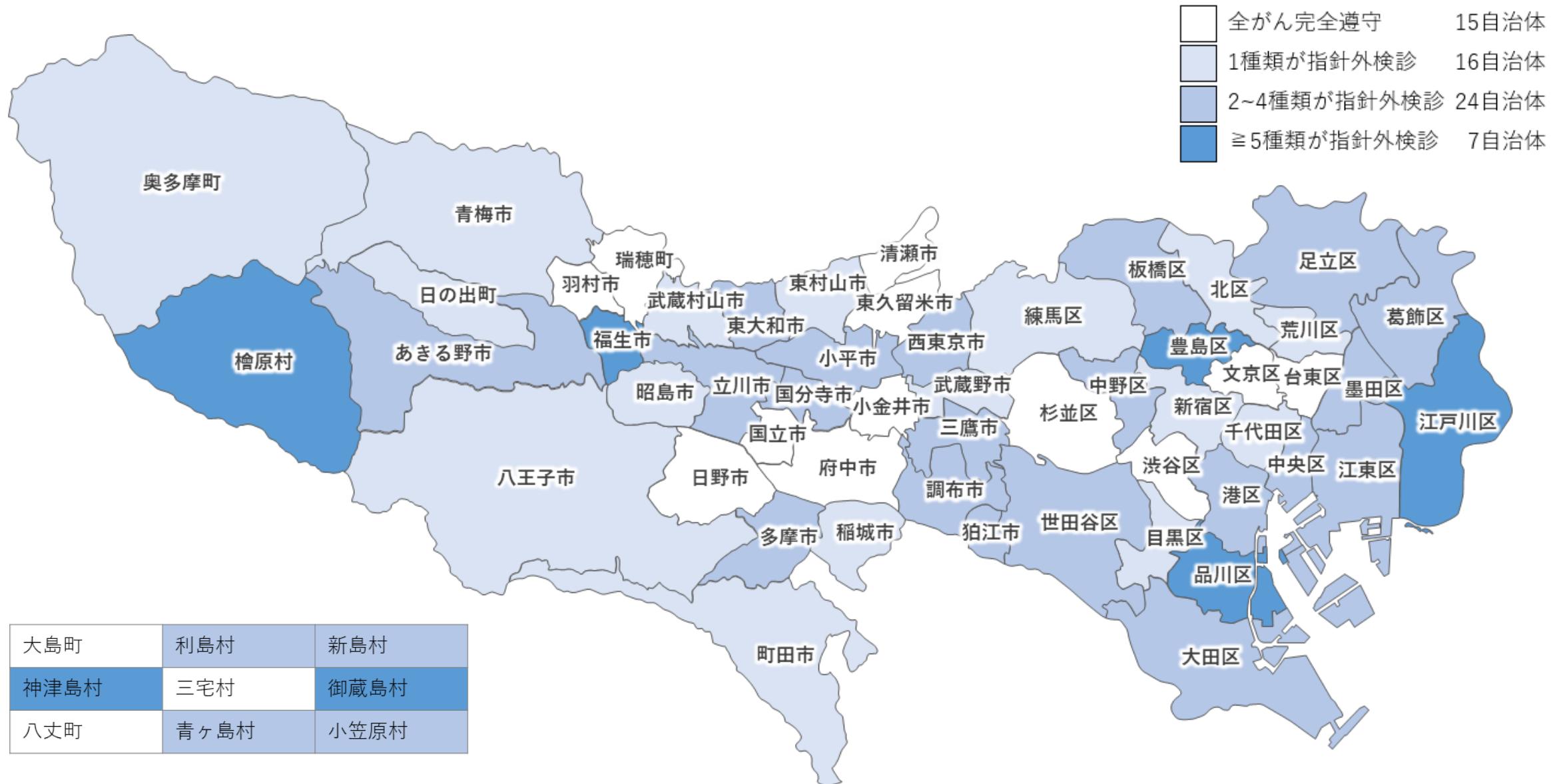
全体の約3/4の自治体が、
何らかの指針外検診を実施している！

がん種	完全遵守
全がん種	15
胃	26
肺	51
大腸	54
子宮頸	49
乳	50

指針外	検査項目		対象者	受診間隔		
	47					
36	22	・ ABC検査 ・ ヘリコバクター・ピロリ抗体検査単独	X線 内視鏡	11 6	X線 内視鏡	0 5
11	3	・ 低線量CT検査		7		0
8	0			8		0
13	7	・ HPV検査併用 ・ 超音波検査		0		9
12	9	・ 超音波検査		4		4

前立腺	30
喉頭	5
口腔	6

【出典】令和6年度東京都がん検診精度管理評価事業



(7)

指針遵守に向けた都の区市町村支援

**指針外検診の実施に対し、
都から該当の区市町村へ改善の通知を発出**

別紙

東京都生活習慣病検診管理指導協議会がん部会意見

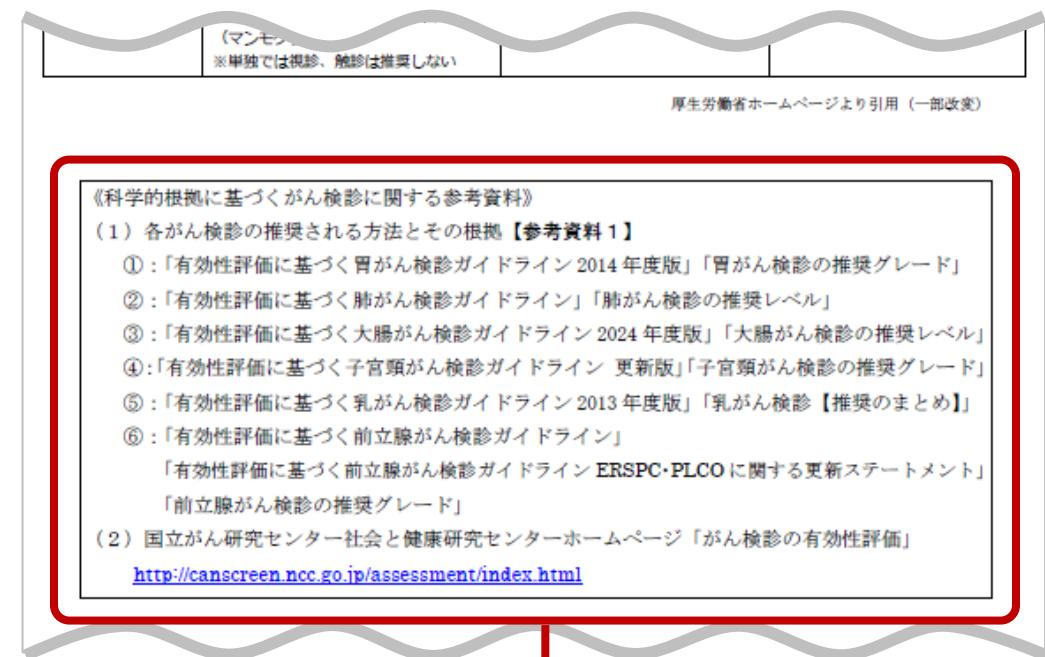
1 科学的根拠に基づくがん検診の実施

がん死亡率減少効果と不利益の対比の観点から、国の指針で推奨されたがん検診手法を東京都でも推奨しています。

東京都においては、都内自治体の皆様の御協力の下、指針外検診が減少傾向にありますが、指針外検診を実施している自治体につきましては、指針に沿ったがん検診の適切な実施をお願いします。

【貴自治体で実施している指針外の検査項目及び対象者】

がんの種類	指針外の検査項目及び対象者等	理由	がん部会からの意見
胃	胃内視鏡 (40~49歳)	指針外の対象者に該当するため	検査対象者の見直しを御検討ください。
子宮頸	超音波検査 (細胞診併用)	指針外の検診方法に該当するため	超音波検査は、子宮筋腫など子宮頸がん以外の疾患を標的として行われるものであり、対策型検診として実施することは勧められません。実施の見直しを御検討ください。
	細胞診(毎年)	指針外の受診間隔に該当するため	受診間隔の見直しを御検討ください。



指針外の根拠となるガイドラインを記載

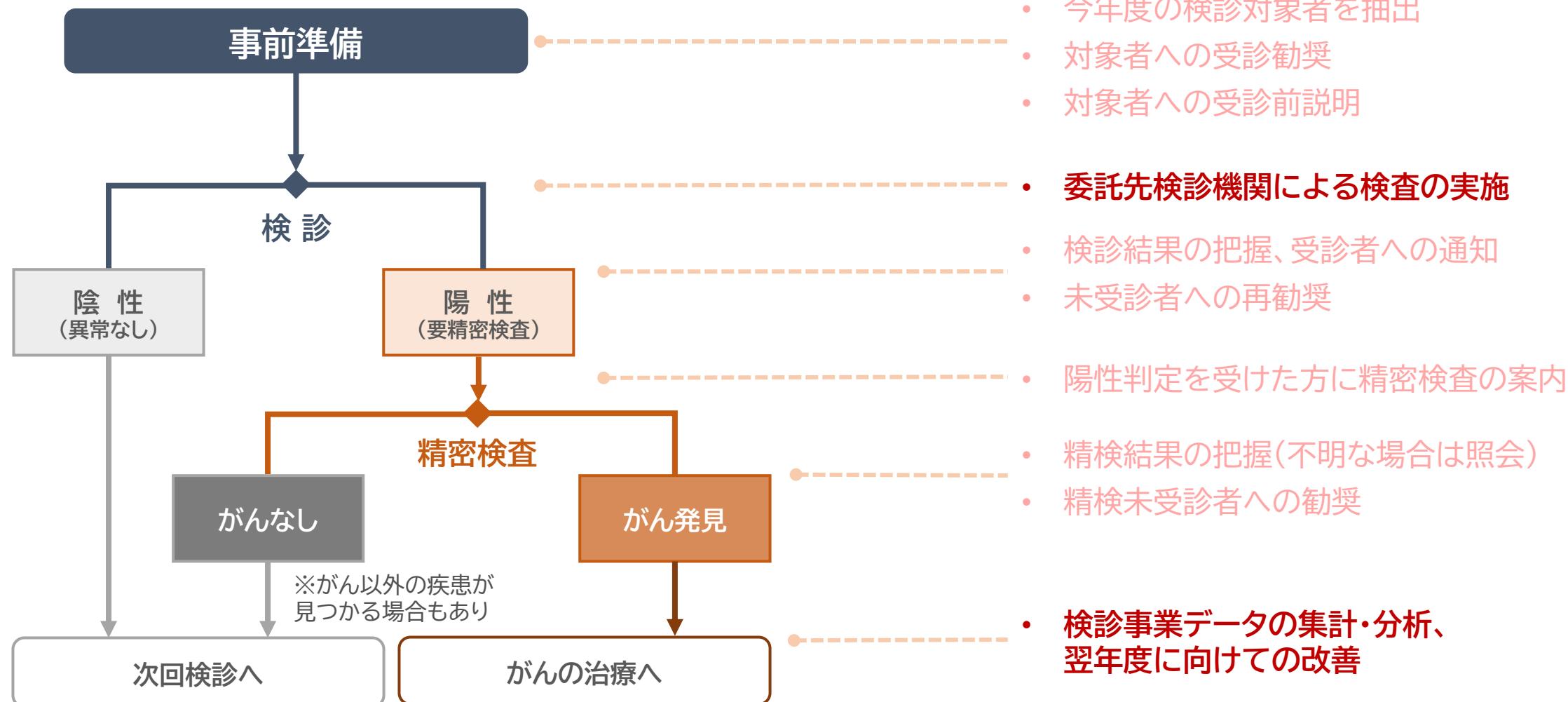
→ **見直しに向けた助言・指導を記載**



2 適切な精度管理について

(1)

がん検診のプログラム



(2) 検診機関の精度管理

- ・ 対象者名簿や受診台帳の作成
- ・ 検診機関との委託契約
- ・ 今年度の検診対象者を抽出
- ・ 対象者への受診勧奨
- ・ 対象者への受診前説明

・ 委託先検診機関による検査の実施

- ・ 検診結果の把握、受診者への通知
- ・ 未受診者への再勧奨
- ・ 陽性判定を受けた方に精密検査の案内
- ・ 精検結果の把握(不明な場合は照会)
- ・ 精検未受診者への勧奨

・ 検診事業データの集計・分析、 翌年度に向けての改善

→ 技術・体制の整備

- ・ 受診者に対して、適切な説明がされているか？
- ・ 正しい検査方法により実施されているか？
- ・ 正しい撮影、読影が実施されているか？
- ・ 従事する医師等は、正しい検診を実施する十分な技能を有しているか？（またはその機会が担保されているか？）

・ ・ ・ etc.

→ 結果の評価

- ・ 精密検査の対象者を適切に絞れているか？
- ・ 要精検者が精密検査を受診しているか？
- ・ 精密検査の結果を適切に把握しているか？
- ・ 自施設の指標やその評価を把握しているか？

・ ・ ・ etc.

(3) 事業評価のためのチェックリスト（検診実施機関用）

**自施設の技術・体制の整備に向けて、
遵守すべき最低限の項目が記載されている**

国立がん研究センター、がん情報サービス

https://ganjoho.jp/med_pro/cancer_control/screening/check_list.html

1. 対象者への説明

解説：

- ① 下記の 6 項目を記載した資料を、検診機関に来場した対象者全員に個別に配布すること（ポスター や問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする）
- ② 資料は検査を受ける前に配布する*

* 市区町村等が対象者への受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の 6 項目が含まれている場合は、検診機関からの配布を省いてもよい

- (1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを説明しているか
- (2) 精密検査の方法について説明しているか（胃部エックス線検査の精密検査としては胃内視鏡検査を行うこと、及び胃内視鏡検査の概要など。胃内視鏡検査の精密検査としては生検または胃内視鏡検査の再検査を行うこと、及び生検の概要など）
- (3) 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明しているか*
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている）

胃がん検診のためのチェックリスト(検診実施機関用) - 集団検診・個別検診

令和6年3月

解説：

- ① このチェックリストの対象は、委託元市区町村との契約形態にかかわらず、実際に検診を行う個々の検診機関（医療機関）である。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 検診機関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、市区町村、医師会等）と連携して行うこと。また検診機関はその実施状況を把握すること。
- ③ 二重説影と比較説影を外部（地域の読影委員会等）に委託している場合は、委託先の実施状況を把握すること。

1. 対象者への説明

解説：

- ① 下記の 6 項目を記載した資料を、検診機間に来場した対象者全員に個別に配布すること（ポスター や問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする）
- ② 資料は検査を受ける前に配布する*
- * 市区町村等が対象者への受診勧奨時に資料を配布する場合もある。その場合は資料内容をあらかじめ確認し、下記の 6 項目が含まれている場合は、検診機間からの配布を省いてもよい
- (1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを説明しているか
- (2) 精密検査の方法について説明しているか（胃部エックス線検査の精密検査としては胃内視鏡検査を行うこと、及び胃内視鏡検査の概要など。胃内視鏡検査の精密検査としては生検または胃内視鏡検査の再検査を行うこと、及び生検の概要など）
- (3) 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機間に精密検査を依頼した場合は、検診機間がその結果を共有することを説明しているか*
※ 精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機間にに対して提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている）

- (4) 検診の有効性（胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査による胃がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「要精密検査」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の不利益について説明しているか

- (5) 検診間隔は 2 年に 1 回であり*、受診の継続が重要であること、また、症状がある場合は医療機間の受診が重要であることを説明しているか
※ ただし当分の間、胃部エックス線検査については、年 1 回受診しても差し支えない
- (6) 胃がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明しているか

2. 問診、胃部エックス線撮影、胃内視鏡検査の精度管理

- (1) 検診には、問診に加え、胃部エックス線検査または胃内視鏡検査のいずれか[※]としているか
※ 受診者に、胃部エックス線検査または胃内視鏡検査のいずれかを選択させること
- (2) 問診は現在の症状、既往歴、家族歴、過去の検診の受診状況等を聴取しているか
- (3) 問診記録は少なくとも 5 年間は保存しているか
- (4) 胃部エックス線撮影の機器の種類を仕様書[※]で明らかにし、日本消化器がん検診学会の定める仕様基準^{※1}を満たしているか
※ 仕様書とは委託元市区町村との契約時に提出する書類のこと（仕様書以外でも何らかの形で委託元市区町村に報告していればよい）
- (5) 胃部エックス線撮影の枚数は最低 8 枚とし、仕様書にも撮影枚数を明記しているか
- (6) 胃部エックス線撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式^{※2}によるものとし、仕様書に体位^{※3}法を明記しているか

各がん種のチェックリスト項目

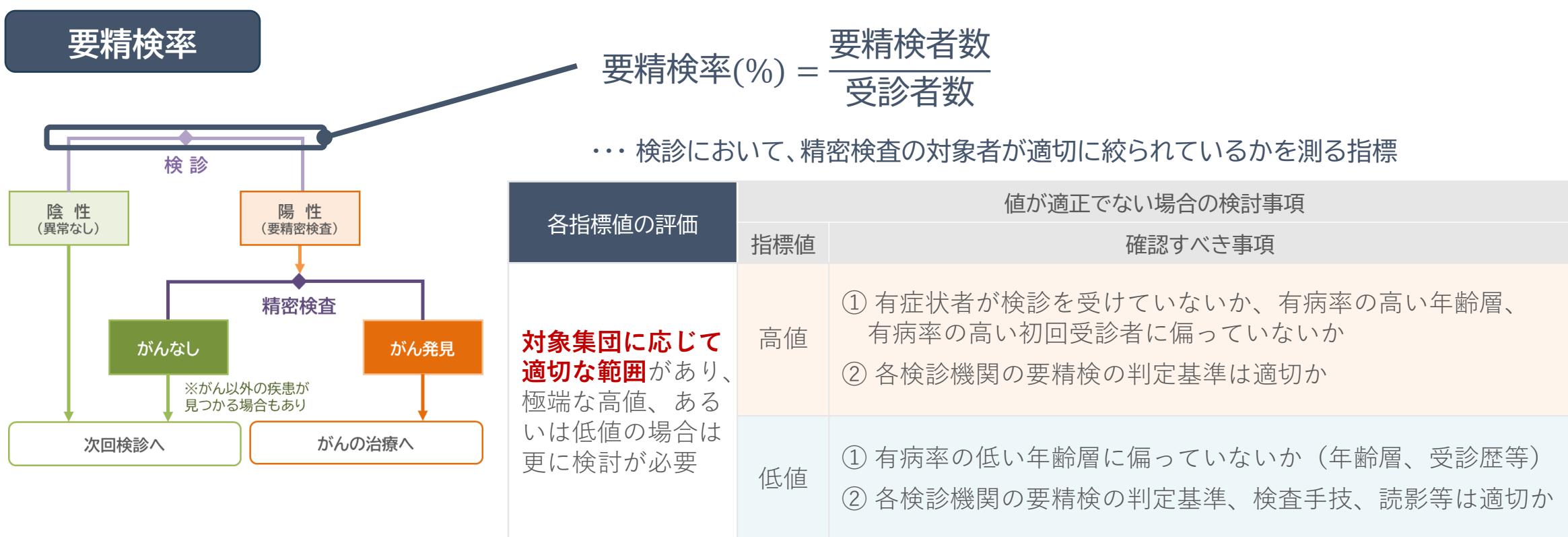
がん種	項目	設問数
胃がん	1. 対象者への説明 2. 問診、胃部エックス線撮影、胃内視鏡検査の精度管理 3. 胃部エックス線読影の精度管理 4. 胃内視鏡画像の読影の精度管理 5. システムとしての精度管理	33
肺がん	1. 対象者への説明 2. 質問（問診）及び撮影の精度管理 3. 胸部エックス線読影の精度管理 4. 咳痰細胞診の精度管理 5. システムとしての精度管理	41
大腸がん	1. 対象者への説明 2. 検査の精度管理 3. 検体の取り扱い 4. システムとしての精度管理	22
子宮頸がん	1. 対象者への説明 2. 問診、細胞診の検体採取の精度管理 3. 細胞診判定の精度管理 4. システムとしての精度管理	30
乳がん	1. 対象者への説明 2. 質問（問診）及び撮影の精度管理 3. 乳房エックス線読影の精度管理 4. システムとしての精度管理	29



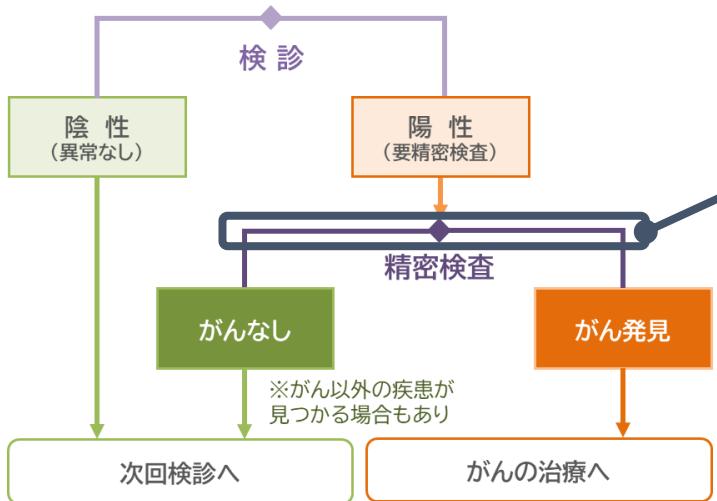
- 全項目が必須事項であり、達成率100%を目指さなければならない
- ×を○に変える具体策を検討し、
内容によっては医師会や区市町村と連携した地域全体での仕組みづくりが必要

(4) プロセス指標

自施設の検診実施結果が、
基準と乖離していないか定量的に評価するために算出する



精検受診率



$$\text{精検受診率}(\%) = \frac{\text{精検受診者数}}{\text{要精検者数}}$$

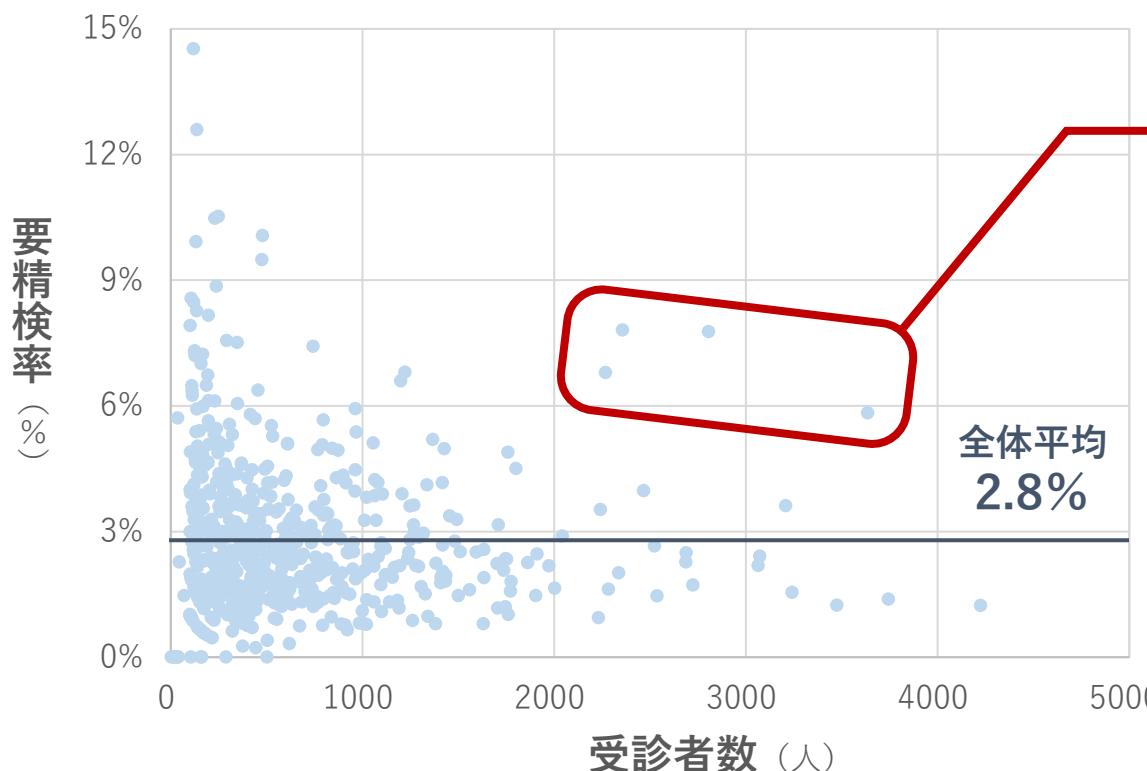
…要精検者が実際に精密検査を受診したかを測る指標

各指標値の評価		値が適正でない場合の検討事項
指標値	確認すべき事項	
高値	問題なし (100%に近いことが理想)	① 精検受診の有無について未把握が多い ② 精検結果の未把握が多い ※精検受診したとしても、受診日・医療機関・検査方法・検査結果の4点がわからないと精検受診とカウントされない ③ 精検の受診勧奨が適切ではない ④ 精検の提供体制が不十分（キャパシティ、アクセス）
低値		

高いことが望ましい
(精検受診率が100%近くなければ、がん発見率を適切に評価できない)

(5) プロセス指標を用いた検診機関の精度管理評価

検診の委託元である区市町村は、各検診機関のプロセス指標を取りまとめたうえで結果をフィードバックし、基準から乖離した検診機関に改善を促すことが求められる



集団全体に対し、明らかに要精検率が高い

検体採取方法や判定基準等が適切か、
検診実施体制を見直す必要がある



(5) 検診機関の精度管理に向けた都の区市町村支援

区市町村が実施する検診機関の精度管理業務を支援する、東京都がん検診機関精度管理システムを開発

① チェックリスト調査機能

各検診機関がチェックリスト遵守状況を直接回答し、区市町村が集計するための調査用フォーム

2025年度 東京都がん検診機関精度管理システム

新宿中央クリニック
回答対象: 新宿区 山田太郎

2025年度 東京都がん検診機関

② チェックリスト調査回答フォーム > 胃がん(内視鏡) 個別検診

設問 1.

要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを記載した資料を、検査を受ける前に対象者全員に個別に配布し、説明していますか。

いいえ はい

- ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可となります。
- 委託元の自治体等が受診勧奨時に上記内容が含まれた資料を配布している場合も「はい」と回答できます。
- 要精検者が確実に精検を受ける体制をつくるため、精検受診の必要性を説明することが必要です。

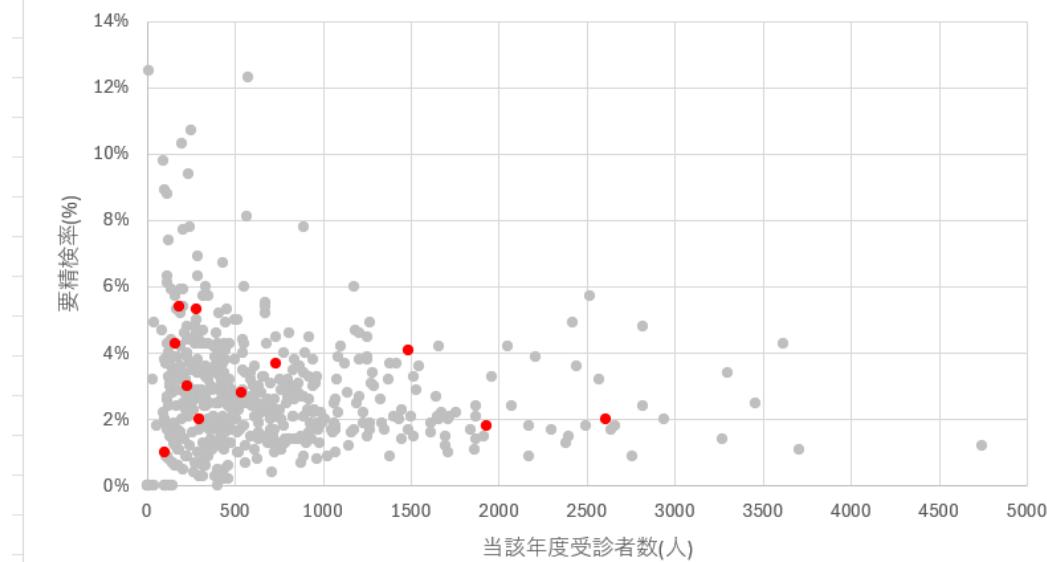
戻る 未回答 0 / 22 回答内容を確認する

② プロセス指標集計機能

都内検診機関と任意の検診機関のプロセス指標を比較し、全体に対する乖離の状況を評価するためのグラフ化機能

R7年度個別検診

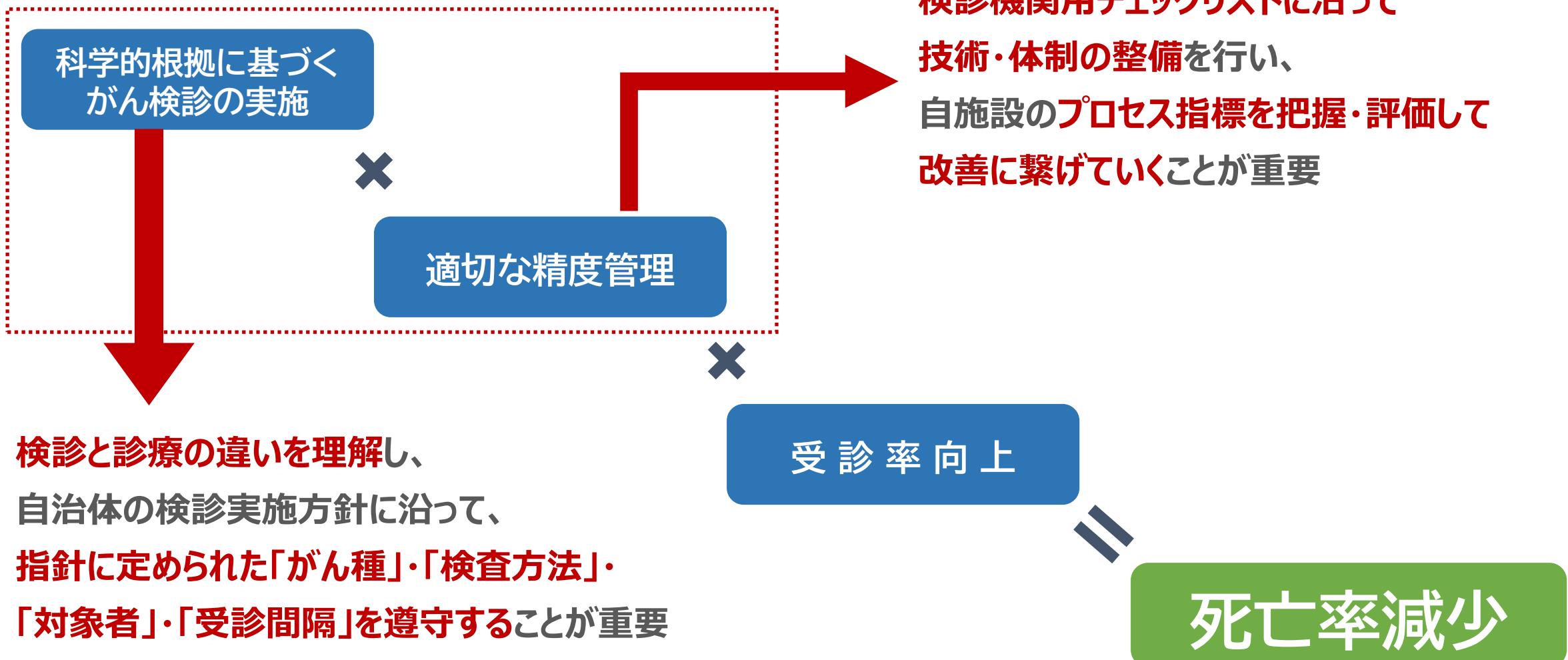
①当該年度受診者数 vs 要精検率





3 おわりに

(再掲) 本講義のねらい



受診率向上のための取組

意識 (病気の理解)

がんの重大性やかかりやすさに関する理解



資材配布やSNS等での普及啓発活動



障害の除去 (コスト、距離等)

がん検診を受けやすい環境の整備



- 他の検（健）診との同時実施
- 土日の検診実施
- インターネット申請の導入
- 受診時に子供の一時預かり

きっかけの提供

受診勧奨や広報等による効果的な周知



個別勧奨・再勧奨の実施



都の情報発信

とうきょう健康ステーション、受けよう！がん検診

<https://www.hokeniry01.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/index.html>



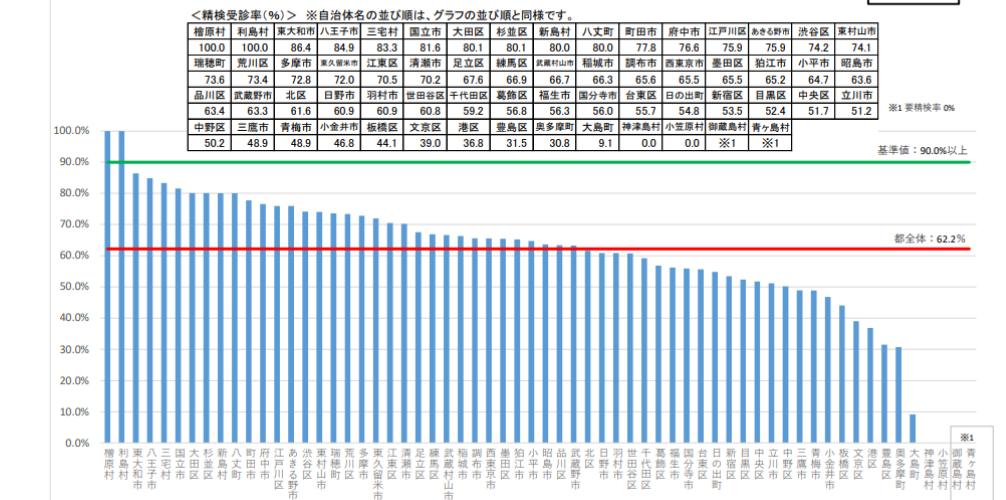
肺がん検診 実施状況(令和6年度)

区市町村	完全遵守 ^{※1}	※ 完全遵守 = 「指針への対応状況（検査・年齢両方）」に「○」がついており、かつ、「指針外の対象等」がすべて空欄の場合。						
		指針への対応状況						
		検査方法 胸部CT 及び 喀痰細胞診	検診方式		対象年齢		受診 間隔	
			集団	個別	胸部X線 (40歳以上)	喀痰細胞診 (高リスク者 ^{※2})		
千代田区	○	○	○	○	○	○	○	
中央区	○	○	○	○	○	○	○	
港区	○	○	○	○	○	○	○	
新宿区	○	○	○	○	○	○	○	
文京区	○	○	○	○	○	○	○	
台東区	○	○	○	○	○	○	○	
墨田区	○	○	○	○	○	○	○	
江東区	○	○	○	○	○	○	○	
品川区		○	○	○	○	○	○	
目黒区	○	○	○	○	○	○	○	
大田区	○	○	○	○	○	○	○	
世田谷区	○	○	○	○	○	○	○	
渋谷区	○	○	○	○	○	○	○	
中野区								
杉並区	○	○	○	○	○	○	○	
豊島区	○	○	○	○	○	○	○	
北区	○	○	○	○	○	○	○	
荒川区	○	○	○	○	○	○	○	

▲ 各区町村の指針遵守状況

大腸がん検診 精検受診率（令和4年度、合計）（%）

40~69歲



▲ 各区町村のプロセス指標

今後とも、都のがん検診における精度管理向上に向けて、
御理解・御協力の程よろしくお願ひいたします。
ご視聴ありがとうございました。

東京都保健医療局

