

「がん検診のあり方に関する検討会」における議論の中間整理

（令和元年度版）

令和2年3月

がん検診のあり方に関する検討会

目次

1	はじめに	1
2-1	指針の見直しの方向性について	2
(1)	がん検診の利益（メリット）・不利益（デメリット）について	2
(2)	がん検診の種類・検査方法について	3
(3)	がん検診の対象者について	6
(4)	対象者のリスクに応じたがん検診のあり方について	7
2-2	2021年度以降のがん検診の実施について	9
(1)	対象者等について	9
(2)	精度管理について	10
(3)	受診率向上のための取組について	11
2-3	新たな検査項目の指針への導入を検討するに当たっての基本的な考え方について	13
	【総論】	13
	【A：疫学的な背景（基本条件1）について】	14
	【B：検査方法等（基本条件2～5）について】	14
	【C：運用方法等（基本条件6）について】	15
	【D：その他（基本条件1～6以外）】	15
3	職域におけるがん検診について	16
	「がん検診のあり方に関する検討会」開催要綱	18
	「がん検診のあり方に関する検討会」構成員名簿	19
別添1	がん検診の対象者等について	
別添2	新たな検査項目の指針への導入検討に当たっての基本的な考え方について	

1 はじめに

がん検診は、健康増進法（平成 14 年法律第 103 号）第 19 条の 2 に基づく健康増進事業として、市町村（特別区を含む。以下同じ。）において実施されているが、がん検診の実施等に関して必要な事項については、厚生労働省が「がん予防重点健康教育及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別添。以下「指針」という。）において具体的内容を示している。

これまで、指針は、「がん検診のあり方に関する検討会」（以下「検討会」という。）におけるがんの罹患・死亡の現状や科学的根拠等に基づく議論を経て、必要な見直しが行われてきた。

現在、我が国のがん対策は、第三期がん対策推進基本計画（平成 30 年 3 月閣議決定。以下「基本計画」という。）に基づき各種取組を進めているところであるが、がん検診分野については「市町村や検診実施機関が、受診者に分かりやすくがん検診を説明するなど、がん検診の意義及び必要性を適切に理解できるように努めること」や「国は、関係団体と協力し、指針に基づいた適切な検診の実施を促すこと」等が取り組むべき事項として挙げられている。

これを踏まえ、今般、検討会において、今後のがん検診のあり方について、がん検診の基本条件や検診受診の利益・不利益等に立ち返り計 6 回に渡って議論を行ったので、以下にその議論を整理した。

なお、職域におけるがん検診については、平成 30 年 3 月に厚生労働省から発出された「職域におけるがん検診に関するマニュアル」を参考にしながらがん検診を実施する保険者等も出てきているところである。このような状況も踏まえながら、職域におけるがん検診の精度管理のあり方等については、今後必要に応じて幅広く職域の関係者を交えた検討を行っていく必要があると考える。

2-1 指針の見直しの方向性について

(1) がん検診の利益（メリット）・不利益（デメリット）について

（現状と課題）

- がん検診の利益は、第一に検診受診後のがんの早期発見・早期治療による死亡率減少効果があることが挙げられるが、その他にも早期に発見できたために侵襲の軽度な治療で済むこと、がん検診で「異常なし」と判定された場合に安心感を得られること等がある。
- 一方、がん検診の不利益は、偽陰性¹、偽陽性²（また、その判定結果を受けて不安を生じることや、結果として不必要な精密検査を受ける場合があること）、過剰診断³、偶発症等があり、それぞれ受診者が受ける可能性がある不利益の重みも異なる。
- このように、がん検診には、不利益が一定程度存在する。そのため、検診を受ける利益が不利益を上回るという科学的な根拠がある検査を実施することをがん検診の基本とし、市町村は、これらの利益・不利益双方のバランスを考慮した上で、自らの地域で実施する検診を検討することが重要である。
- がん検診の受診対象者（以下「対象者」という。）自身も、これらの利益・不利益を考慮した上で、がん検診の受診を検討することが望ましいが、そのためには、対象者の理解度の確認方法等についても今後検討すべきである。また、近年、がん検診の不利益（偽陰性や偽陽性、偶発症等）について、個人が閲覧する書面や口頭等により全ての受診者に説明している市町村の割合は、約6割であり、市町村や検診実施機関の保健・医療関係者等における理解を深めていくことも課題である。⁴

¹ がんがあるにもかかわらず、検診でがんの疑いがあると判定されないこと（出典：かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック）

² がんがないにもかかわらず、がんがあるかもしれないと診断されること（出典：かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック）

³ がん検診で発見されるがんの中には、本来そのがんが進展して死亡に至るという経路を取らない、生命予後に関係のないものが発見される場合があること（出典：かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック）

⁴ 平成30年度「市区町村におけるがん検診の実施状況調査」（出典：厚生労働省健康局がん・疾病対策課）

(今後の方向性)

- 国は、市町村や検診実施機関の保健・医療関係者等に対して、がん検診の利益・不利益に関する理解が深まるような取組を進めつつ、市町村及び検診実施機関が、がん検診を実施する際に、対象者に対してがん検診の利益・不利益の説明を行うことの重要性について、周知すべきである。ただし、不利益の説明をするときは、指針に定めるがん検診の受診率低下を招かないよう、伝え方に留意が必要であることについても、併せて周知する必要がある。
- 国は、市町村や検診実施機関の保健・医療関係者等に対して、がん検診の利益・不利益に関する理解が深まるような資料を整備する必要がある。また、国は、対象者に対するがん検診の利益・不利益に関する説明を市町村等が円滑に行えるよう、これまでの資材の見直し等について検討すべきである。また、これらの資材については、職域におけるがん検診においても活用出来るような工夫を検討する必要がある。

(2) がん検診の種類・検査方法について

(現状と課題)

- 指針に定めるがん検診の種類・検査方法は、国立がん研究センターががん種ごとに作成している「有効性評価に基づくがん検診ガイドライン」(以下「ガイドライン」という。)や、がんの罹患・死亡等の状況も踏まえつつ、検討会での議論を基に定めている。
- これらのガイドラインについては、最新の研究成果をタイムリーに更新できていないものもあるとの指摘がある。指針に定めるがん検診の種類・検査方法を適時適切に見直していくためにも、ガイドラインは最新の研究成果が逐次反映・更新されることが求められている。
- 指針に定められていないがん検診の検査方法は、ガイドラインにおいて、利益と不利益の差が同等または極めて小さいと考えられるもの(推奨グレードC)や、不利益が利益を上回ると考えられるもの(推奨グレードD)、又は、現時点では、死亡率減少という利益が明らかにされておらず、検査の偽陽性や偶発症、過剰診断等の不利益が、利益を上回る可能性が否定できないもの(推奨グレードI)であり、現在以下のように評価されている。

■胃がん検診における推奨グレードⅠ⁵

- ・ ヘリコバクターピロリ抗体検査（単独法）
- ・ ペプシノゲン検査とヘリコバクターピロリ抗体検査の併用法

■子宮頸がん検診における推奨グレードⅠ⁶

- ・ HPV 検査を含む検診方法（HPV 検査（単独法）、HPV 検査と細胞診の同時併用法、HPV 検査陽性者への細胞診トリアージ法）

■肺がん検診における推奨グレードⅠ⁷

- ・ 低線量 CT

■乳がん検診における推奨グレードⅠ⁸

- ・ 視触診単独法
- ・ 超音波検査（単独法・マンモグラフィ併用法）
- ・ 40 歳未満（マンモグラフィ単独法及びマンモグラフィと視触診の併用法）

■大腸がん検診における推奨グレード C⁹

- ・ S 状結腸鏡検査
- ・ S 状結腸鏡検査と便潜血検査化学法の併用法
- ・ 全大腸内視鏡検査
- ・ 注腸 X 線検査

■大腸がん検診における推奨グレード D⁹

- ・ 直腸指診

⁵ 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン 2014 年度版」

⁶ 平成 20 年度厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班、平成 21 年度厚生労働省がん研究助成金 がん検診の評価とあり方に関する研究班「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」

⁷ 平成 18 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班「有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン」

⁸ 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター「有効性評価に基づく乳がん検診ガイドライン 2013 年度版」

⁹ 平成 16 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班「有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン」

■前立腺がん検診における推奨グレード I¹⁰

- ・ 前立腺特異抗原 (PSA)

- その上で、市町村が自らの地域で実施する検診を検討する際に、科学的根拠に基づいたがん検診を行うことができるよう、このような科学的根拠に基づいた評価について、国から市町村に情報提供してはどうかという指摘もある。
- なお、死亡率減少効果が明らかにされていない検査方法については、例えば、AMED¹¹において、「乳がんに対するマンモグラフィと乳房超音波検査の併用について、当該検査方法による有効性及び利益と不利益を評価するための研究」等によって科学的根拠を明らかにしていくための研究が行われており、このような科学的根拠の集積が引き続き重要である。
- その他に科学的根拠の収集が必要な課題として、例えば、乳がん検診における乳房の構成に関する適切な情報提供のあり方等があり、これらについては、厚生労働科学研究費補助金による研究（以下「厚生労働科学研究」という。）等が実施されている。

（今後の方向性）

- 指針に定めるがん検診の種類・検査方法の選定基準は、実施される検査方法が、ガイドラインにおいて、死亡率減少効果を認め、かつ不利益も比較的小さいと考えられる推奨グレード A 又は B として示されているものを基本とすることが適切である。なお、がん種ごとの有効性評価に関する科学的根拠については、ガイドラインを基本としつつ、検討会で包括的に議論を行っていくことが望ましい。
- 国は、ガイドラインの更新を加速化させるために、ガイドライン更新の中核を担う国立がん研究センターが大学等の関係機関と共同して取り組む等、ガイドラインの更新に係る作業体制を含めた適切な見直しについても促していくべきである。
- 国は、市町村が自らの地域で実施する検診を検討する際に、科学的根拠

¹⁰ 平成 22 年度厚生労働省がん研究助成金 がん検診の評価とあり方に関する研究班「有効性評価に基づく前立腺がん検診ガイドライン ERSPC・PLCO に関する更新ステートメント」

¹¹ 国立研究開発法人日本医療研究開発機構

に基づいたがん検診を行うことができるよう、指針に定められていない検査方法についても、それぞれの検査についての推奨グレードに関する情報を市町村に提供していくべきである。なお、当該推奨グレードは、今後ガイドラインにおいて必要に応じて見直されるものである。

- 国は、ガイドラインが定められていないがん種についても、必要に応じて科学的根拠の収集に取り組むとともに、その他の科学的根拠の収集が必要な課題についても、引き続き厚生労働科学研究等に対応していくことが必要である。
- これらの取組を踏まえつつ、市町村は科学的根拠に基づいたがん検診の適切な実施に努め、都道府県は、管下市町村のがん検診の実施状況を踏まえ、市町村に対して必要な指導・助言等を行うよう努めるべきである。

(3) がん検診の対象者について

(現状と課題)

- 国は、指針に定めるがん検診の対象者について、最新の科学的根拠や、がんの罹患率・死亡率の変化等を踏まえ、必要な見直しを行ってきた。
- 現在、我が国においては、各がん種のがん検診の対象年齢の上限を定めていないが、諸外国では、がん検診を推奨する年齢を明確化し、高い受診状況等につなげている例がある。
- 我が国が同様の取組を精緻に行っていくには、そのための科学的根拠の整理が必要であるものの、利益・不利益のバランスに照らし、特に受診を推奨する者を示してはどうかという指摘もある。
- また、我が国では高齢化が進展しているが、一般的に、高齢者については、加齢とともに様々な合併症を抱え、介護が必要な状態になる等の様々な健康問題を抱える傾向があるため、これらを考慮した総合的な対応を考えていく必要がある。

(今後の方向性)

- 国は、指針に定めるがん検診の対象者について、引き続き、最新の科学的根拠や、がんの罹患率・死亡率の変化等に基づく検討会での議論を踏まえて、必要な見直しを行うべきである。
- また、がん検診としての実施効果を高めていく観点から、これまで国の

予算事業¹²により行われていた取組等を踏まえ、検討会としてがん検診の受診を特に推奨すべきと考える者について提示する。（２－２（１）参照。）

- なお、対象者のうち、受診を特に推奨する者に該当しない者についても、受診が可能であることには十分留意する必要があることや、特に高齢者については、かかりつけ医が関与する等、必要な保健・福祉サービスを総合的に考慮しながら、がん検診の必要性・優先順位について検討する必要がある旨を周知することも重要である。
- 国は、科学的根拠に基づくがん検診を推進していく観点から、今後ガイドラインにおいて、対象者の年齢区分に応じた推奨度を評価できるよう、我が国におけるがん検診の不利益のデータ等に関する科学的根拠を整理するために必要な取組を進めるべきである。

（４） 対象者のリスクに応じたがん検診のあり方について

（現状と課題）

- 現在、がんの罹患に関するリスク因子としては、年齢、喫煙歴、感染症への罹患（例：胃がんのヘリコバクターピロリ感染や子宮頸がんのHPV感染）、生活習慣等が考えられている。
- これまで、年齢と喫煙歴については、指針の対象者の層別化や、層別化された集団に応じた検査方法として反映されている。一方、これら以外のリスクに応じたがん検診に関する内容については、専門家間でも詳細な検討が開始されたところであり、対象者のリスクに応じたがん検診について、指針への導入を検討するためには、実際の受診行動が死亡率減少に結びつくか等の科学的根拠の収集がまずは必要である。
- 現在、AMEDにおいて、対策型検診の最適化に資する大規模臨床研究として、ヘリコバクターピロリ感染等を踏まえた個人のリスクに応じた検診プログラムの開発に関する研究¹³等が実施されている。

¹² 新たなステージに入ったがん検診の総合支援事業

¹³ AMED 革新的がん医療実用化研究事業「個別リスクに基づく適切な胃がん検診提供体制構築に関する研究」（研究開発代表者：深尾彰）

- また、当該「リスク」という用語については、一般的に、危険性という意味で用いられているが、がん検診においては、有病率や累積罹患率¹⁴等の複数の意味で使用される可能性があることに鑑み、今後、概念整理を行っていく必要がある。
- 対象者のリスクに応じたがん検診を実施することによって、層別化された集団毎に利益・不利益のバランスのとれた検診を提供することができる可能性があると考えられる。具体的には、低リスクの対象者には、受診間隔を延長すること等により受診にかかる負担という不利益を減らすことができ、高リスクの対象者は、受診間隔を短縮しても、検診の利益・不利益のバランスが保たれる可能性も考えられる。
- ただし、諸外国の動向を踏まえると、検診の層別化が進むほど、受診状況の管理が複雑化していくことが課題として挙げられているため、我が国で導入した場合の運用方法についても検討が必要である。

（今後の方向性）

- 国は、がん検診における「リスク」という用語の概念整理に加え、リスクに応じたがん検診を実施することが、受診行動の変化を含め、対象者や受診間隔の適正化等による利益や、偽陰性の増加等の不利益を生むか等について、科学的根拠の集積を行っていく必要がある。
- また、対象者のリスクに応じたがん検診を実施する場合、国は、市町村において当該検診が適切な精度管理のもとに実施・運用可能な環境であることに関する検討も必要がある。
- 国は、層別化すべきリスク因子の科学的根拠について、現在実施されている研究を含め、引き続き収集に努めていく必要がある。また、層別化すべきリスク因子の判断基準を確立していくことが必要であり、例えば、当該因子に基づくリスクの差を、年齢区分ごとのリスクの違いと比較することや、リスク層別化を行った場合における、各層ごとの効果の大きさの違いについて検討していくことが必要と考えられる。

¹⁴ ある年齢までにある病気と診断されるおおよその確率（ただし、その病気と診断されるまでは死なないという仮定のもとでの確率）。（出典：国立がん研究センターがん情報サービス）

2-2 2021年度以降のがん検診の実施について

(1) 対象者等について

(現状と課題)(2-1(3)の再掲を含む。)

- 指針に定めるがん検診の対象者については、最新の科学的根拠や、がんの罹患率・死亡率の変化等を踏まえ、必要な見直しを行ってきた。
- 現在、我が国においては、各がん種のがん検診の対象年齢の上限を定めていないが、諸外国では、がん検診を推奨する年齢を明確化し、高い受診状況等につなげている例がある。
- 我が国が同様の取組を精緻に行っていくには、そのための科学的根拠の整理が必要であるものの、利益・不利益のバランスに照らし、特に受診を推奨する者の範囲を示してはどうかという指摘もある。
- また、胃がん検診(胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査)については、現行の指針において「50歳以上」を対象として「2年に1回行う」と定められているが、このうち胃部エックス線検査に関しては、「当分の間、40歳以上の者を対象としても差し支えない。」「当分の間、胃部エックス線検査を年1回実施しても差し支えない。」とされている。このように胃部エックス線検査と胃内視鏡検査の対象者等の内容が異なるために、検診実施に当たって異なる運用が必要になっていることが、市町村の混乱を招いている等の指摘がある。

(今後の方向性)

- 指針に定めるがん検診の対象者の年齢を適切に見直していくため、ガイドラインの更新の加速化に向けた働きかけを行う等、国は、科学的根拠の整理を進め、議論に必要な情報の整理に努めるべきである。(※検討会での提示内容については、別添1参照。)
- 胃がん検診のうち胃部エックス線検査については、現行の指針において「当分の間、40歳以上の者を対象としても差し支えない。」「当分の間、胃部エックス線検査を年1回実施しても差し支えない。」と定められているが、国は、今後「当分の間」の取扱いについて検討していくべきである。
- がん検診としての実施効果を高めていく観点から、これまで国の予算事業で行われていた取組等を踏まえ、検討会としてがん検診の受診を特に推奨すべきと考える者として、以下のとおり提示する。なお、対象者のうち、受診を特に推奨する者に該当しない者についても、受診が可能であることには十分留意する必要がある。

がん検診の種類	受診を特に推奨する者
胃がん検診	50 歳以上（※） 69 歳以下の者
子宮頸がん検診	20 歳以上 69 歳以下の者
大腸がん検診	40 歳以上 69 歳以下の者
乳がん検診	40 歳以上 69 歳以下の者
肺がん検診	40 歳以上 69 歳以下の者

※ 胃部エックス線検査は 40 歳以上も可

- なお、がん検診の受診を特に推奨する者についても、より精緻な情報となるよう、我が国のデータに基づく科学的根拠の整理や、実際の受診状況等の結果を踏まえ、必要な見直しを行っていくことが求められる。

（２） 精度管理について

（現状と課題）

- 精度管理については、指針において、市町村等がチェックリスト等を用いて事業評価すること等の重要性が示されているが、国立がん研究センター作成の「全国がん検診実施状況データブック 2017」（以下「データブック」という。）によると、「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た」と回答した市町村の割合は、いずれのがん種においても、集団検診で約 6 割、個別検診で約 5 割とされている。また「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た」と回答した市町村の割合は、いずれのがん検診においても、集団検診で約 3 割、個別検診で約 2 割と報告されており、市町村における遵守率が十分であるとは言えない状況である。
- さらに、データブックでは、検診機関（医療機関）毎のプロセス指標値を集計している市町村は、集団検診で約 7 ～ 8 割、個別検診で約 5 ～ 6 割を占めるが、検診実施機関毎のプロセス指標のデータをフィードバックしている市町村は、約 1 割に留まると報告されている。
- 事業評価を行うに当たっては、都道府県は、市町村に対する技術的支援及び検診機関に対する指導を行うことが求められるが、都道府県は今後より一層その役割を果たすことが期待されている。なお、プロセス指標のうち要精検率やがん発見率等の指標については、指標に関連する報告（地域保健・健康増進事業報告）内容が複雑化しているため、市町村が適切に利活用できていない可能性も指摘されている。

（今後の方向性）

- 市町村及び検診実施機関は、実施すべき精度管理上の取組として、以下の

取組を進めることが重要である。

- ・ 市町村は、検診実施機関にがん検診事業を委託する際には、仕様書に記載されている内容の確認に努めること。
- ・ 市町村は、仕様書に記載されている内容に基づいて実際にがん検診が実施されたかどうか、委託終了後の確認に努めること。

- 国は、今後、都道府県が担うべき役割の整理についても検討を行う必要がある。例えば、市町村が実施するがん検診について、検診実施機関毎のプロセス指標算出や評価等に関する技術的助言に努める等、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会及びがんに関する部会の役割を明確化すること等が考えられる。
- 市町村等ががん検診の事業評価を行うための参考となるべくして作成された「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」（平成 20 年 3 月、がん検診事業の評価に関する委員会報告書）については、作成から 10 年以上が経過していることから、国は、がん検診の精度管理のあり方について必要な見直しを検討するべきである。

（３） 受診率向上のための取組について

（現状と課題）

- 我が国のがん検診の受診率については、これまでのがん対策推進基本計画において、50%以上を目標に掲げてきており、徐々に向上してきているが、直近の「国民生活基礎調査（平成 28 年度）」においても約 30～50%となっており、いまだ目標は達成できていない状況にある。
- 受診率向上施策として科学的根拠が示されているものとして、例えば、個別受診勧奨（コール）・個別受診再勧奨（リコール）があるが、個別受診勧奨（コール）を実施している市町村は約 8 割、個別受診再勧奨（リコール）を未受診者の全員又は一部に実施している市町村は約 5 割となっている。⁴
- がん検診を受診しない理由としては、「受ける時間がないから」や「健康状態に自信があり、必要性を感じないから」「必要なときにいつでも医療機関を受診できるから」等が挙げられている¹⁵が、検診を例年受診しない者（検診無関心層）

¹⁵ がん対策に関する世論調査（平成 28 年 11 月）（内閣府大臣官房政府広報室）

については、現状、固定化している可能性が指摘されている。

- 女性のがん検診について、ライフステージに応じたアプローチやアピールポイントへの訴求の観点から女性に多いがんに焦点を絞ったヒアリングを実施した結果、
 - ・ 世代を問わず、検査に伴う痛みや、精神的な不安、羞恥心等に配慮した実施体制の構築に努めることが重要
 - ・ 若年世代においては、若年であることとがんの罹患が無関係でないことや、将来の妊孕性といった観点を含めた普及・啓発を行うことが重要
 - ・ 就労世帯においては、働きながらもがん検診を受けやすくするため、夕方や祝休日等に検診を実施する等の工夫を検討することや、その周知を行うこと等の工夫を講ずることが、有効な方策である可能性がある等の意見が挙げられている。

（今後の方向性）

- がん検診の実施効果を高めていくため、国は、がん検診の受診を特に推奨する者への必要な取組を進めるべきである。
- 市町村は、受診率向上のため、科学的根拠に基づいた受診率向上施策とされる個別受診勧奨（コール）・再勧奨（リコール）等の勧奨を着実に取り組むべきである。
- 国は、受診率向上のため、個人の受診状況等に関するデータの効果的な利活用など、検診無関心層等の未受診者に対するより効果的なアプローチ方法や、勤務時間中にがん検診を受けられる体制づくり等について検討を行うべきである。
- 国は、女性のがん検診受診率の向上のために、世代ごとに適したアプローチやアピールの工夫の検討や、女性にとってがん検診を受けにくいと感じる様々なバリアやハードルを減らしていくための効果的な方策や環境整備について、検討を行うべきである。

2-3 新たな検査項目の指針への導入を検討するに当たっての基本的な考え方について

【総論】

- 国立がん研究センター作成のがん検診の基本条件（以下「基本条件」という。）では、「総合的にみて、検診を受けるメリットがデメリットを上回ること」等、以下の7項目ががん検診の基本条件として挙げられている。¹⁶

【がん検診の基本条件】

1. がんになる人が多く、また死亡の重大な原因であること
2. がん検診を行うことで、そのがんによる死亡が確実に減少すること
3. がん検診を行う検査方法があること
4. 検査が安全であること
5. 検査の精度がある程度高いこと
6. 発見されたがんについて治療法があること
7. 総合的にみて、検診を受けるメリットがデメリットを上回ること

- 今後、新たな検査項目の指針への導入を検討するに当たっては、上記基本条件に加えて、医療技術の進歩、高齢化等に伴う罹患率・死亡率等の変化や、昨今のがん検診に関する研究・開発状況、検査項目の費用対効果や検査の全国的な実行可能性等を考慮する必要があるが、これらの要素を含めた新たな検査項目の指針への導入を検討するに当たっての基本的な考え方については、これまで明示されてきていなかった。
- そこで、今般検討会では、これまでのがん検診の基本条件を基礎としつつ、今後、新たな検査項目の指針への導入を検討するに当たっての基本的な考え方について議論を行い、別添2の基本的な考え方として整理を行った。なお、それぞれの考え方の詳細については、以下の【A】～【D】を参照すること。
- 今後は、今般整理した基本的な考え方を踏まえ、科学的根拠の収集や、医療資源の充足状況、費用対効果等について、具体的にどのような形で対応していくか検討する必要がある。

¹⁶ 国立がん研究センターがん情報サービス「予防・検診」

【A：疫学的な背景（基本条件 1）について】

（現状と課題）

- 現在、基本条件のうち疫学的な背景に関する要件は、「がんになる人が多く、また死亡の重大な原因であること」とされている。
- 新たな検査項目の指針への導入を検討するに当たっては、医療技術の進歩や人口動態の変化等によるがん種ごとの罹患率や死亡率の変化を踏まえる必要がある。

（今後の方向性）

- 新たな検査項目の指針への導入を検討する際に疫学的な背景から求める要件は、「当該がん種が死亡の重大な原因であること」が重要であり、これに加えて「当該がん種に罹患する人が多いこと」も考慮することとする。

【B：検査方法等（基本条件 2～5）について】

（現状と課題）

- 現在、基本条件のうち検査方法等に関する要件は、「がん検診を行うことで、そのがんによる死亡が確実に減少すること」「がん検診を行う検査方法があること」「検査が安全であること」「検査の精度がある程度高いこと」とされている。
- 諸外国を含め、がん検診として推奨される検査は、死亡率減少効果が明らかであることが基本である。
- ただし、研究で死亡率減少効果を明らかにするには長期間を要し、実用化が遅くなるという課題も指摘されている。¹⁷
- また、がん検診の不利益の一つである過剰診断については、検査の導入前に一定の評価を行うことに加え、導入後にも適切なタイミングで評価を行う必要がある。

（今後の方向性）

- 死亡率減少効果が明らかな検査方法が既に存在するがん種に関しては、新たな検査方法及びそのがん種に係る死亡率減少効果の代替指標のあり方について、諸外国の動向も踏まえ、検討を行うことが適切である。
- 現在、死亡率減少効果が明らかな検査方法が存在しないがん種に関しては、がん検診の検査方法について、死亡率減少効果に関する国内外の科学

¹⁷ 「がん研究 10 か年戦略」の推進に関する報告書（中間評価）（平成 31 年 4 月 25 日）

的根拠を踏まえて慎重な検討を行うことが適切である。

【C：運用方法等(基本条件6)について】

(現状と課題)

- 現在、基本条件のうち運用方法等に関する要件は、「発見されたがんについて治療法があること」とされている。
- しかしながら、実際に指針に新たな検査項目を導入し、全国の市町村で当該検査を行うに当たっては、検査方法の有効性・安全性のみならず、市町村における運用可能性等も考慮する必要がある。

(今後の方向性)

- 市町村が指針に定めた新たな検査を適切に運用できるよう、国は新たな検査項目の指針への導入を検討する際に、運用方法等に関して以下の条件を考慮すべきである。
 - ・ 検査の対象となる集団や受診間隔、がんの診断に至るまでのフローチャート等が明確化されていること。
 - ・ 要精密検査と判定された場合の運用方法が、単純かつ明確化されていること。また、精密検査及びそのがんの治療について、安全な方法が確立されていること。
 - ・ 検査の精度管理について、手法が明らかにされていることや、必要な実施体制が確保可能なものであること。

【D：その他（基本条件1～6以外）】

(現状と課題)

- 市町村におけるがん検診の実施には公費が投じられているため、費用対効果等に関する検証の必要性が指摘されている。
- また、現在、基本条件においても「総合的にみて、検診を受ける利益が不利益を上回ること」が示されているものの、がん検診として実施するに当たっては、不利益として考えられる医療被ばくや治療に伴う副作用等の健康上及び公衆衛生上の課題が許容できる範囲であることが必要である。

(今後の方向性)

- 国は、国民の理解を得られるプログラムとするため、費用対効果等に関する分析・評価に関する取組を進めるべきである。

- 国は、新たな検査項目やがん検診の種類を指針に導入した場合、その有効性・安全性等についての分析・評価を進めるとともに、効果が明らかでない場合は、指針としての推奨の中止を検討するべきである。

3 職域におけるがん検診について

(現状と課題)

- 職域におけるがん検診は、明確な法的根拠に基づき実施されているものではなく、保険者や事業主による被保険者及び被扶養者又は従業員に対する福利厚生として実施されてきた経緯があるものの、職域におけるがん検診についても有効性・安全性の確認された科学的根拠に基づく検診が実施されることが望ましい。
- このため、保険者や事業主ががん検診を実施するに当たっての検査項目や検診間隔等の参考となるよう、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」(平成30年3月)(以下「マニュアル」という。)が厚生労働省において作成・公表された。現在これを参考に、がん検診を実施する保険者や事業主が出てきているが、今後より一層マニュアルの普及が進むことが望ましい。
- なお、マニュアルにおいては、がん検診の実施に当たっては、科学的根拠に基づく検診を、適切な精度管理の下で実施することが重要であるが、職域におけるがん検診と、市町村が実施するがん検診では、受診者の年齢分布が異なるため、要精検率、がん発見率、陽性反応的中度については、職域におけるがん検診の実態に即した精度管理指標を設定する必要性も指摘されている。ただし、精密検査の受診に当たっては、結果等を知られたくないという本人の希望等があることについても、実態を踏まえながら対応していく必要があることに留意が必要である。
- また、これまで職域で受診していたが、退職等によって市町村の実施するがん検診を受診することになる者について、本人の同意を得る等した上で、市町村と連携してがん検診の受診状況を共有することや、職域でのがん検診の受診機会がない者について、市町村の実施するがん検診に関する情報提供を行う等、ライフステージを問わずがん検診を受診できるような連携に取り組んでいくことが重要である。
- このような課題も踏まえ、現在、基本計画に基づき、職域におけるがん検診の実態把握や精度管理指標の開発に関する厚生労働科学研究が実施さ

れている状況である。

（今後の方向性）

- 国は、マニュアルの普及状況や活用にあたっての課題等の把握を行いつつ、引き続き、マニュアルの普及に取り組むべきである。
- 職域における検診受診状況の把握や、精度管理、精検受診率の向上に関する取組については、引き続き、厚生労働科学研究の結果等を踏まえて対策を検討していく必要がある。また、将来的には、統一化されたデータ・フォーマットの作成や、データの集約について検討していくことも視野に入れる必要がある。
- 職域におけるがん検診のあり方については、今後の指針の改訂内容や、研究等の成果を踏まえつつ、保険者や事業主、健診団体等、幅広く職域の関係者を交えた検討を行っていくことが必要と考えられる。

「がん検診のあり方に関する検討会」開催要綱

1. 趣旨

がん検診は健康増進法に基づく市町村の事業として行われている。がん検診の実施については「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（平成20年3月31日付け健発第0331058号厚生労働省健康局長通知）を定め、市町村による科学的根拠に基づくがん検診を推進しているところである。また、がん検診受診率向上に向け、平成21年度よりがん検診無料クーポンと検診手帳の配布や、企業との連携の促進、受診率向上のキャンペーン等の取組を行ってきた。

しかしながら、がん検診については、科学的根拠に基づくがん検診の実施について十分でないこと、検診受診率についても依然として諸外国に比べ低いこと等の課題が指摘されている。

本検討会においては、国内外の知見を収集し、科学的根拠のあるがん検診の方法等について検討を行うとともに、受診率向上施策について、これまでの施策の効果を検証した上で、より効率的・効果的な施策等を検討することとする。

2. 検討事項

- (1)がん検診の項目について
- (2)がん検診受診率向上に向けた施策について
- (3)がん検診の精度管理・事業評価について

3. その他

- (1)本検討会は健康局長が別紙の構成員の参集を求めて開催する。
- (2)本検討会には、構成員の互選により座長をおき、検討会を統括する。
- (3)本検討会には、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することが出来るものとする。
- (4)本検討会は、原則として公開とする。
- (5)本検討会の庶務は、厚生労働省健康局がん対策・健康増進課が行う。
- (6)この要綱に定めるもののほか、本検討会の開催に必要な事項は、座長が健康局長と協議の上、定める。

「がん検診のあり方に関する検討会」 構成員名簿
(平成 30 年 10 月 9 日より)

- | | |
|------------|---|
| 井 上 真奈美 | 国立研究開発法人国立がん研究センター
社会と健康研究センター予防研究部部長 |
| ○ 大 内 憲 明 | 国立大学法人東北大学大学院医学系研究科客員教授
国立大学法人東北大学名誉教授 |
| 椎 名 恵 子 | 渋谷区健康推進部地域保健医療担当課長 |
| 祖父江 友 孝 | 国立大学法人大阪大学医学系研究科環境医学教授 |
| 中 山 富 雄 | 国立研究開発法人国立がん研究センター
社会と健康研究センター検診研究部部長 |
| 羽 鳥 裕 | 公益社団法人日本医師会常任理事 |
| 福 田 敬 | 国立保健医療科学院保健医療経済評価研究センター
センター長 |
| 松 田 一 夫 | 公益財団法人福井県健康管理協会副理事長 |
| 棟 重 卓 三 | 健康保険組合連合会理事 |
| ○ 座長 | |
| (五十音順・敬称略) | |

(別添1) がん検診の対象者等について

① 胃がん検診について

- 我が国の胃がん検診は、1983 年から導入されており、現在は、50 歳以上の男女に対して、問診に加え、胃内視鏡検査または胃部エックス線検査を2年に1回実施すること(胃部エックス線検査については、当分の間、40 歳以上の者を対象に、年 1 回実施しても差し支えない。)が推奨されている。
- 胃内視鏡検査や胃部エックス線検査の有効性については、国立がん研究センターが作成している「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン(2014 年度版)」において、死亡率減少効果を検証した無作為化比較対照試験(RCT)は報告されていないものの、コホート研究や症例対照研究において死亡率減少効果があると報告されている。
- 一方、胃内視鏡検査の不利益については、鼻出血、粘膜裂創、消化管穿孔、生検部位からの出血、前処置薬によるアナフィラキシーショックといった偶発症が起こることが指摘されている。表 A に示すとおり、胃内視鏡検査における偶発症の発生率は、若年層で多く報告されている。
- また、胃部エックス線検査の不利益については、高濃度バリウムの誤嚥や腸閉塞、腸管穿孔、検査台からの転落といった偶発症が起こることが指摘されている。これら偶発症の発生率は、40-74 歳までは約 0.004-0.02%であるが、75 歳以上では 0.08%と年齢が上がるにつれて増加する傾向がある¹。年齢が上がるにつれて偶発症発生数が多くなる傾向にあり、年齢を踏まえたがん検診の不利益について考慮する必要性があると考えられる。
- 表 B に示すとおり、胃がん検診が導入された当時(1983 年)と 2013 年又は 2016 年を比較すると、40 歳代における胃がんの罹患率・死亡率は、大きく低下しており、胃がんの状況は、胃がん検診が導入された当時に比べ大きく変化している。
- さらに、胃がん検診の対象者については、指針において「50 歳以上」とされているが、胃部エックス線検査については、「当分の間、40 歳以上の者を対象としても差し支えない」とされている。このように、胃内視鏡検査と胃部エックス線検査で推奨されている年齢が異なる

¹ 胃部エックス線検査における偶発症の発生状況(平成 28 年厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「わが国におけるがんの予防と検診の新たなあり方に関する研究」(主任研究者 津金昌一郎)分担研究「現場の実態に基づく検診のあり方に関する研究」(分担研究者 垣添忠生)「日本対がん協会支部における5がん検診の年齢層別受診状況に関する集計報告書」)

っていることにより、受診者や市町村の混乱を招いているという指摘もある。このため、胃
部エックス線検査の実施が「当分の間、40 歳以上、年 1 回」と記載されていることについて
も見直しに向けた検討が必要である。

② 子宮頸がん検診について

- わが国の子宮頸がん検診は、1983 年から導入されており、現在は、20 歳以上の女性に
対して、問診、視診、子宮頸部細胞診及び内診を2年に1回実施することが推奨されてい
る。
- 子宮頸部細胞診の有効性については、国立がん研究センターが作成している「有効性評
価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」(平成 20 年度 厚生労働省がん研究助成金 が
ん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班、平成 21 年度 厚生労働省が
ん研究助成金 がん検診の評価とあり方に関する研究班)において、死亡率減少効果を
検証した RCT は報告されていないものの、コホート研究において死亡率減少効果があると
報告されている。なお、子宮頸部細胞診に関しては、同ガイドラインにおいて、「現在標準と
されている無作為化比較対照試験などの評価手法が確立される以前の 1950 年代に始ま
り、かつ急速に浸透していった。(中略)あえて「検診施行群対検診未施行群」という形で子
宮頸がん死亡をエンドポイントとした無作為化比較対照試験を行うことはもはや必要ない
とされている。」と報告されている。
- また、表 C に示すとおり、平成 28 年度地域保健・健康増進事業報告によると、子宮頸が
ん検診における「がん発見率」(がん検診受診者数に対するがんであった者数の割合)は、
「初回」(過去3年間に検診受診歴のない者)の受診者において年齢とともに高くなる一方、
「非初回」(過去3年間に検診受診歴のある者)の受診者におけるがん発見率は、年齢が
上がるにつれて、減少することから、年齢を踏まえたがん検診の不利益について考慮する
必要性があると考えられる。
- 表 D に示すとおり、子宮頸がんの罹患率については、子宮頸がん検診が導入された当時
(1983 年)は、20-30 歳代の若年層が低く、60-70 歳代において最も高かった。一方、2013
年の罹患率を 1983 年の罹患率と比較した場合、60-70 歳代においては約 1/2 にまで減少
したものの、20-40 歳代の若年層ではいずれの年代においても増加している。また、子宮
頸がんの死亡率についても、60-70 歳代において約 3/5 にまで減少したものの、20-40 歳
代では増加している。このように、子宮頸がんの疫学的背景は、子宮頸がん検診が導入さ
れた当時に比べ大きく変化している。
- なお、諸外国では、子宮頸がん検診が推奨される年齢について、概ね 20-70 歳とされて

いる。

③ 乳がん検診について

- 我が国の乳がん検診は 1987 年から導入されており、現在は、40 歳以上の女性に対して、問診及び乳房エックス線検査（以下「マンモグラフィ」という。）を2年に1回実施することが推奨されている。
- マンモグラフィの有効性については、国立がん研究センターが作成している「有効性評価に基づく乳がん検診ガイドライン（2013 年度版）」において、5 つの RCT のメタアナリシスにより、25%の乳がん死亡率減少効果があると報告されている。2015 年に報告された 8 つの RCT のシステマティックレビュー（JAMA. 2016;315:2576-2594.）においても、40-69 歳のマンモグラフィによる死亡率減少効果があると報告されている。
- 表 E に示すとおり、乳がん検診における「がん発見率」は、「初回」の受診者において、年齢とともに高くなる一方、「非初回」の受診者におけるがん発見率は、年齢が上がるにつれて、横ばい～低下する傾向にあることから、年齢を踏まえたがん検診の不利益について考慮する必要性があると考えられる。
- 表 F に示すとおり、我が国の乳がん検診にマンモグラフィが導入されて間もなく（2003 年）は、64 歳までの罹患率が高い傾向にあった。一方、2016 年の罹患率を 2003 年と比較した場合、いずれの年代においても増加傾向にある。また、乳がんの死亡率については、特に 50 歳以上で増加している。このように乳がんの疫学的背景は、乳がん検診が導入された当時に比べ変化している。
- なお、諸外国では、乳がん検診が推奨される年齢について、概ね 50-74 歳までとされている。

④ 大腸がん検診について

- 我が国の大腸がん検診は、1992 年から導入されており、現在は、40 歳以上の男女に対して、問診及び便潜血検査を年1回実施することが推奨されている。
- 便潜血検査の有効性については、国立がん研究センターが作成している「有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン」（平成 16 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班）において、死亡率減少効果を示した 3 つの RCT が報告されている。また、その後に米国から発表された RCT のシステマティックレビュー（JAMA. 2016;315:2576-2594.）においても、便潜血検査による死亡率減少効果が

あると報告されている。

- なお、便潜血検査で「要精密検査」と判定された者に対する精密検査として、大腸内視鏡検査が実施されるのが一般的であるが、精密検査に伴い、腸管出血や穿孔、下剤に起因する脱水症や血栓症、前投薬起因性ショック、腹膜炎、死亡といった重篤な偶発症が起こる場合がある。地域保健・健康増進事業報告(平成 21-28 年度)によると、平成 20-27 年度の市町村で実施された大腸がん検診において、精密検査中または精密検査後に確認された重篤な偶発症(入院治療を要するもの(腸管出血(輸血や手術を要する程度)、腸管穿孔、前投薬起因性ショック、腹膜炎、死亡等を含む。))は、232 例報告されている。表 G に示すとおり、年齢が上がるにつれて偶発症発生数が多くなる傾向にあり、年齢を踏まえたがん検診の不利益について考慮する必要性があると考えられる。
- また、大腸内視鏡検査を受けた 53,220 人(66-95 歳)における、検査後 30 日以内の偶発症の発生率を検証した米国のコホート研究(Ann Intern Med. 2009;150:849-57)によると、重篤な消化管疾患(穿孔、消化管出血)、その他の消化管疾患(腸閉塞、悪心・嘔吐、腹痛等)、心血管疾患(心筋梗塞、不整脈、心不全、呼吸停止、血圧低下等)のいずれも、年齢とともに高くなる。また、その後に米国から発表されたレビュー(JAMA. 2016;316:2135-45.)によると、「偶発症のリスクは、年齢、併存疾患の状態、ポリープ切除、抗凝固剤の使用と関係している。」と指摘されており、年齢を踏まえたがん検診の不利益について考慮する必要性があると考えられる。
- なお、我が国の大腸がん検診の受診状況については、他のがん種と比較し、精密検査受診率が低く、特に 75 歳以上での精密検査受診率が低い状況にある。
- 表 H に示すとおり、大腸がん検診が導入された当時(1992 年)は、50 歳までの罹患率が低く、それ以降の年代で漸増し、80-84 歳において最も高かった。一方、2013 年の罹患率を 1992 年の罹患率と比較した場合、70 歳以上の罹患率が特に上昇傾向にある。また、大腸がんの死亡率については、2016 年と 1992 年を比較すると、多くの年代においては、横ばいからやや減少傾向にある。このように、大腸がんの疫学的背景は、大腸がん検診が導入された当時に比べ、変化している。
- なお、諸外国では、大腸がん検診が推奨される年齢について、概ね 50-74 歳とされている。

⑤ 肺がん検診について

- 我が国の肺がん検診は、1987 年から導入されており、現在は、40 歳以上の男女に対して、質問(問診)及び胸部エックス線検査(喫煙者については、喫煙指数に応じて喀痰細胞

診検査も行う。)を年1回実施することが推奨されている。

- 胸部エックス線検査の有効性については、国立がん研究センターが作成している「有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン」(平成 18 年度 厚生労働省がん研究助成金 がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究班)において、死亡率減少効果を示した RCT は報告されていないものの、症例対照研究において死亡率減少効果があると報告されている。なお、同ガイドラインによると、「それぞれの研究が様々な方法でバイアスの影響を取り除こうと試みても肺がん死亡減少の傾向を失わなかったことなどから、現代の日本におけるがん検診のガイドラインに用いるべき証拠としては、むしろ最近のわが国からの報告を重視することが妥当と判断した。」と報告されている。
- 一方、胸部エックス線検査や喀痰細胞診で「要精密検査」と判定された者に対する精密検査として、経皮的肺穿刺や気管支生検等が実施されるのが一般的であるが、精密検査に伴い、多量出血、検査後の気胸、死亡といった重篤な偶発症が起こる場合がある。地域保健・健康増進事業報告(平成 21-28 年度)によると、平成 20-27 年度の市町村で実施された肺がん検診において、精密検査中または精密検査後に確認された重篤な偶発症(入院治療を要するもの(経皮的肺穿刺や気管支生検による多量出血、検査後の気胸、死亡等を含む。))は、93 例報告されているが、表 1 に示すとおり、年齢が上がるにつれて偶発症発生数が多くなっており、年齢を踏まえたがん検診の不利益について考慮する必要性があると考えられる。
- 表 2 に示すとおり、肺がん検診が導入された当時(1987 年)は、50 歳未満における罹患率が低く、80 歳前後で最も高かった。一方、2013 年の罹患率を 1987 年の罹患率と比較した場合、45 歳以上で増加傾向にあり、80 歳前後で最も高い傾向に変わりはない。一方、2016 年の肺がんの死亡率については、1987 年と比較すると、79 歳以下の死亡率は横ばいからやや低下しているが、80 歳以上で増加傾向となっている。このように肺がんの疫学的背景は、肺がん検診が導入された当時に比べ、変化してきている。

表 A：胃内視鏡検査における偶発症の発生状況(10 万件当たり)²

	偶発症の発生率(%)
29 歳以下	939.0
30-34	509.2
35-39	460.1
40-44	294.6
45-49	295.8
50-54	269.8
55-59	153.7
60-64	139.2
65-69	139.2
70-74	133.5
75-79	60.8
80 歳以上	47.5

表 B：胃がんの罹患率・死亡率の推移³

	年齢階級別罹患率(対 10 万)		年齢階級別死亡率(対 10 万)	
	1983 年	2013 年	1983 年	2016 年
20-24 歳	2.3	0.6	0.9	0.2
25-29 歳	5.6	1.3	2.8	0.5
30-34 歳	12.9	4.2	5.8	1.0
35-39 歳	20.7	7.6	10.4	1.8
40-44 歳	40.1	15.6	17.4	2.7
45-49 歳	59.9	25.1	29.3	5.4
50-54 歳	108.4	46.1	49.1	9.1
55-59 歳	153.1	91.8	72.9	17.7
60-64 歳	199.8	152.5	105.3	32.9
65-69 歳	291.3	221.2	163.9	54.6
70-74 歳	386.1	304.7	235.9	80.1
75-79 歳	449.3	376.2	323.3	110.8

² 出典：平成 27 年度胃がん検診偶発症アンケート調査結果（日本消化器がん検診学会胃がん検診精度管理委員会）

³ 出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」

80-84 歳	504.4	401.0	411.5	161.5
85 歳-	435.5	364.0	398.8	246.7

表 C: 子宮頸がん検診における「がん発見率」⁴

	がん発見率(%)		
	初回	非初回	総数
20-24 歳	0.014	0.008	0.013
25-29 歳	0.028	0.022	0.027
30-34 歳	0.061	0.027	0.047
35-39 歳	0.082	0.024	0.051
40-44 歳	0.081	0.022	0.047
45-49 歳	0.096	0.023	0.052
50-54 歳	0.089	0.014	0.039
55-59 歳	0.095	0.008	0.035
60-64 歳	0.082	0.015	0.032
65-69 歳	0.082	0.011	0.029
70-74 歳	0.080	0.010	0.027
75-79 歳	0.118	0.004	0.029
80 歳-	0.290	0.020	0.083

表 D: 子宮頸がんの罹患率・死亡率の推移³

	年齢階級別罹患率(対 10 万)		年齢階級別死亡率(対 10 万)	
	1983 年	2013 年	1983 年	2016 年
20-24 歳	0.2	1.2	0.0	0.1
25-29 歳	1.5	10.0	0.2	0.5
30-34 歳	8.0	20.2	0.5	1.4
35-39 歳	11.6	25.8	0.8	2.7
40-44 歳	17.8	30.2	1.7	3.9
45-49 歳	22.3	27.1	3.3	5.3
50-54 歳	29.8	22.5	5.5	6.5
55-59 歳	36.6	17.5	7.2	5.4
60-64 歳	37.3	18.7	7.2	4.8

⁴ 出典：平成 28 年度地域保健・健康増進事業報告

65-69 歳	38.2	18.2	9.7	5.5
70-74 歳	37.5	17.0	12.5	6.5
75-79 歳	40.3	16.4	13.0	7.1
80-84 歳	36.6	17.6	12.2	7.9
85 歳-	19.3	18.3	10.2	11.7

表 E:乳がん検診における「がん発見率」⁴

	がん発見率(%)		
	初回	非初回	総数
40-44 歳	0.200	0.155	0.198
45-49 歳	0.501	0.230	0.388
50-54 歳	0.467	0.207	0.343
55-59 歳	0.514	0.178	0.335
60-64 歳	0.628	0.209	0.360
65-69 歳	0.786	0.258	0.428
70-74 歳	0.967	0.258	0.462
75-79 歳	1.005	0.232	0.454
80 歳-	1.156	0.233	0.495

表 F:乳がんの罹患率・死亡率の推移³

	年齢階級別罹患率(対 10 万)		年齢階級別死亡率(対 10 万)	
	2003 年	2013 年	1987 年	2016 年
20-24 歳	0.8	0.7	0.1	0.0
25-29 歳	4.6	9.0	0.5	0.6
30-34 歳	18.6	24.9	2.4	2.4
35-39 歳	44.1	60.1	5.8	5.3
40-44 歳	85.9	132.2	9.5	9.5
45-49 歳	135.8	211.3	14.3	16.5
50-54 歳	130.9	197.8	18.1	28.3
55-59 歳	121.8	197.9	21.2	34.0
60-64 歳	127.6	217.5	21.9	37.2
65-69 歳	112.6	209.4	19.3	38.7
70-74 歳	102.1	192.6	18.3	38.1
75-79 歳	104.8	170.0	16.5	38.4

80-84 歳	99.0	146.4	20.2	44.1
85 歳-	78.1	130.6	26.2	64.9

表 G:大腸がん検診における大腸内視鏡検査の重篤な偶発症⁵

	重篤な偶発症の件数
40-44 歳	4
45-49 歳	5
50-54 歳	12
55-59 歳	10
60-64 歳	31
65-69 歳	48
70-74 歳	43
75 歳-	79

表 H:大腸がんの罹患率・死亡率の推移³

	年齢階級別罹患率(対 10 万)		年齢階級別死亡率(対 10 万)	
	1992 年	2013 年	1992 年	2016 年
20-24 歳	1.0	0.8	0.2	0.1
25-29 歳	2.0	1.9	0.6	0.3
30-34 歳	3.9	5.5	1.2	1.0
35-39 歳	10.1	11.1	2.7	2.3
40-44 歳	20.7	21.7	5.8	3.8
45-49 歳	36.3	35.2	10.3	7.4
50-54 歳	66.7	69.5	19.2	14.0
55-59 歳	109.9	108.1	32.3	24.9
60-64 歳	159.2	166.6	49.4	42.1
65-69 歳	198.5	210.6	68.7	61.0
70-74 歳	238.0	279.5	85.8	84.2
75-79 歳	276.3	328.4	125.9	111.8
80-84 歳	309.3	360.9	173.6	159.6
85 歳-	310.6	383.7	235.2	278.4

⁵ 出典:平成 21-28 年度地域保健・健康増進事業報告

表 I: 肺がん検診における精密検査の重篤な偶発症の件数⁵

	重篤な偶発症の件数
40-44 歳	0
45-49 歳	0
50-54 歳	0
55-59 歳	5
60-64 歳	14
65-69 歳	23
70-74 歳	17
75 歳-	34

表 J: 肺がんの罹患率・死亡率の推移³

	年齢階級別罹患率(対 10 万)		年齢階級別死亡率(対 10 万)	
	1987 年	2013 年	1987 年	2016 年
20-24 歳	0.2	0.3	0.1	0.0
25-29 歳	0.4	0.5	0.4	0.2
30-34 歳	1.1	1.8	0.8	0.5
35-39 歳	3.1	3.8	2.5	1.4
40-44 歳	6.3	6.8	4.9	2.7
45-49 歳	10.8	16.6	7.9	5.6
50-54 歳	24.3	35.8	16.7	12.4
55-59 歳	54.0	68.1	36.8	25.8
60-64 歳	90.2	125.1	62.0	53.8
65-69 歳	128.3	193.6	100.7	95.7
70-74 歳	202.7	252.8	161.1	150.3
75-79 歳	252.5	309.2	222.2	189.4
80-84 歳	274.0	370.2	256.1	272.1
85 歳-	234.4	351.6	226.6	355.1

(別添2) 新たな検査項目の指針への導入検討に当たっての基本的な考え方について

以下の点を含め、がん検診を受ける利益が不利益を上回ること

A) 疫学的な背景

- ① 「当該がん種が死亡の重大な原因であること」が重要であり、これに加えて「当該がん種に罹患する人が多いこと」も考慮すること。

B) 検査方法等

- ② 当該がん種による死亡率が確実に減少することが明らかである、または、確実に減少することが見込まれる検査方法があること。
- ③ 検査が安全であること。
- ④ 検査の感度・特異度等がある程度高いことが、単一の集団を用いた研究で明らかにされていること。

C) 運用方法等

- ⑤ 検査の対象となる集団、受診間隔、「要精密検査」と判定された場合の運用方法（がんの診断に至るまでのフローチャート）等が明確化されていること。
- ⑥ 精密検査及び治療の安全性が確立していること。
- ⑦ 検査の精度管理の手法が確立されていること。
- ⑧ 検査の提供体制が整っていること。（検査に係る人材や医療機関の確保、検査に係るデータの蓄積等を含む。）

D) その他

- ⑨ 公費で実施されるため、受益と負担（費用対効果の評価）等の観点から、国民の理解を得られるプログラムであること。
- ⑩ 検査を導入することに伴う、健康上及び公衆衛生上の課題（医療被ばく等）が許容できる範囲であること。
- ⑪ 新たな検査項目が指針へ導入された場合は、その後、実際の死亡率減少効果等を検証するとともに、効果が明らかでない場合は、指針としての推奨の中止を検討する必要性があること。