

# 青森県委託事業

## がん登録データの活用による がん検診精度管理モデル事業

平成 29 年度 報告書

平成 30 年 3 月

弘前大学大学院医学研究科医学医療情報学講座

田中里奈

弘前大学医学部附属病院医療情報部

松坂方士



## 目次

I. 本事業の背景と目的	
1. 青森県のがん罹患・死亡の現状	2
2. 青森県のがん検診の現状	6
3. 本事業の目的	7
II. 事業1 がん検診台帳と地域がん登録データとの照合による精度管理	
1. 対象22市町村におけるがん罹患の算出	9
2. 照合の方法	10
3. 照合結果	24
4. 考察	84
III. 事業2 がん検診運用状況の实地調査	
1. 対象市町村	93
2. 調査方法と調査項目	93
3. 結果	96
4. まとめ	165
IV. 今回の事業で明らかになった課題と必要な取り組み	165
V. 今後の課題	202
VI. 巻末資料	
仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目 シミュレーション	205

# I. 本事業の背景と目的

## 1. 青森県のがん罹患・死亡の現状

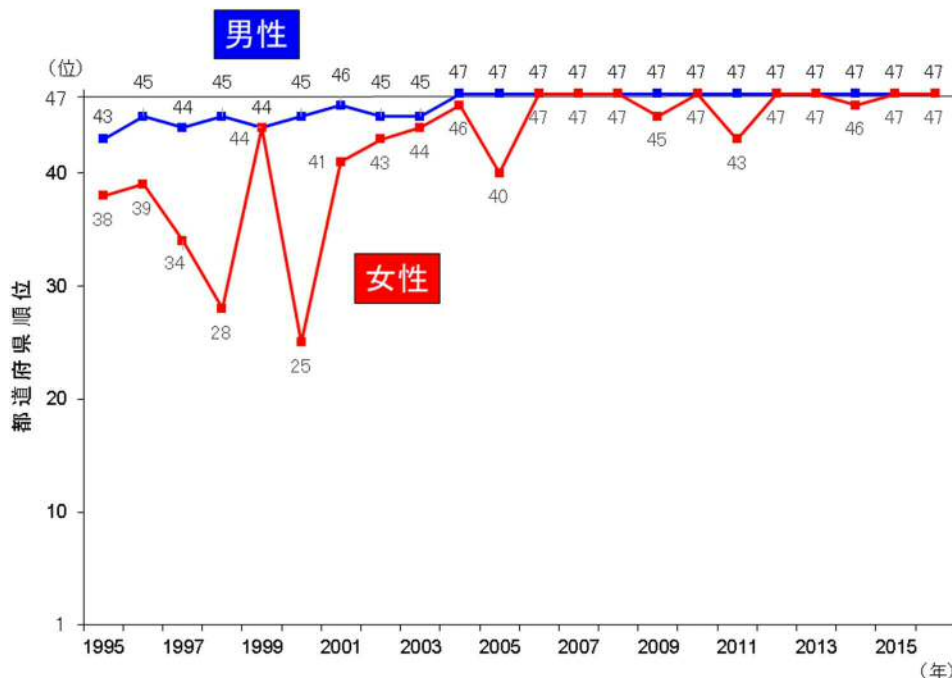


図1. がん（全部位）年齢調整死亡率 都道府県順位

青森県のがん（全部位）年齢調整死亡率の都道府県順位（死亡率が最も低い都道府県を1位とした場合）を図1に示した。

青森県の男性は、1990年代後半には既に全国で最下位グループであったが、2000年代に入ってから是最下位を続けている。

青森県の女性は、2000年代に入ると急激に悪化し、2005年以降は全国で最下位グループに入っている。

がん（全部位）の年齢調整罹患率と年齢調整死亡率を、青森県と全国で比較した（図2）。

男女とも、青森県の年齢調整罹患率は全国と比較してほぼ同じかやや低いのに対して、年齢調整死亡率は全国を大きく上回っている。このことから、青森県のがん死亡率が高いのは、がん罹患率が高いことが原因ではないことが明らかである。

なお、全国、青森県とも罹患率が上昇しているようにみられるが、これには地域がん登録の精度向上（登録率の上昇）も大きく影響していることが考えられ、本当に罹患率が上昇しているかどうかは今後の継続的なモニタリングが必要である。

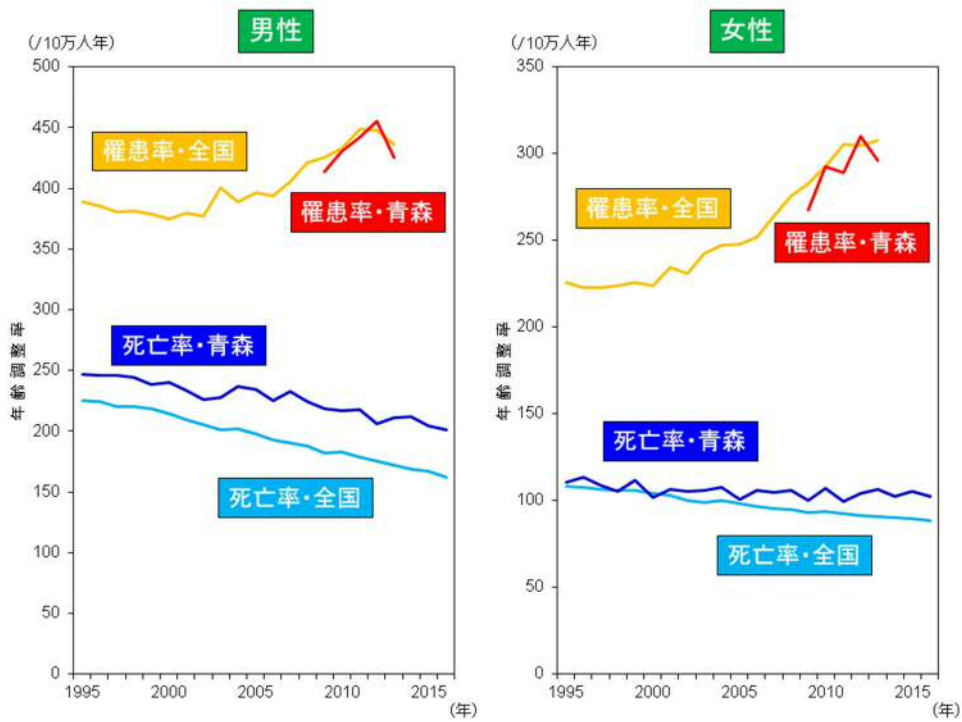


図 2. 青森県と全国のがん（全部位）年齢調整罹患率・死亡率の比較

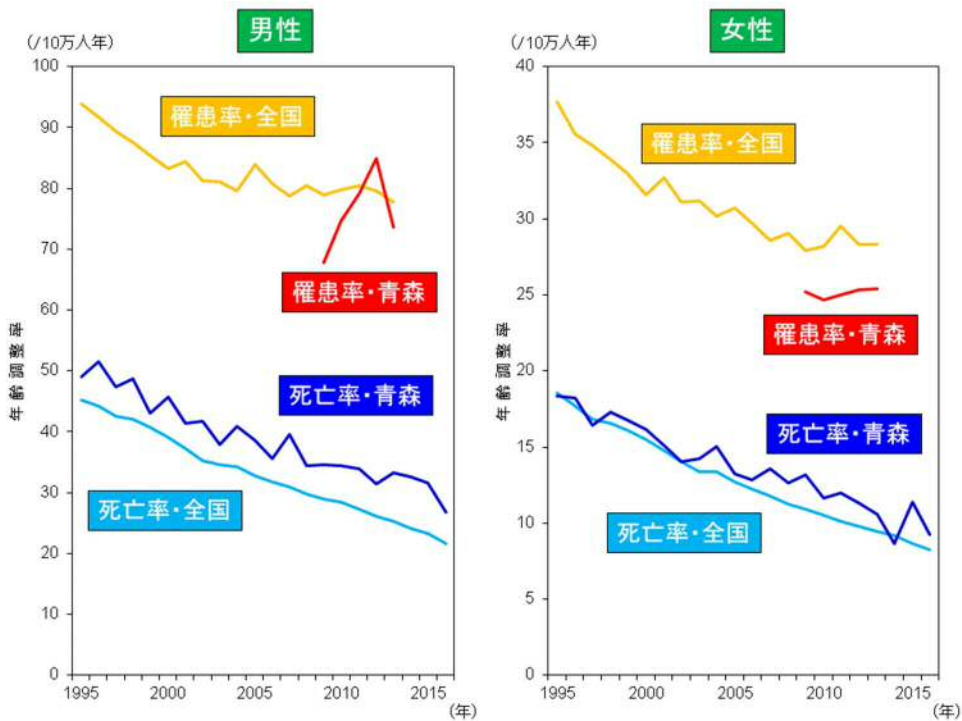


図 3. 青森県と全国の胃がん年齢調整罹患率・死亡率の比較

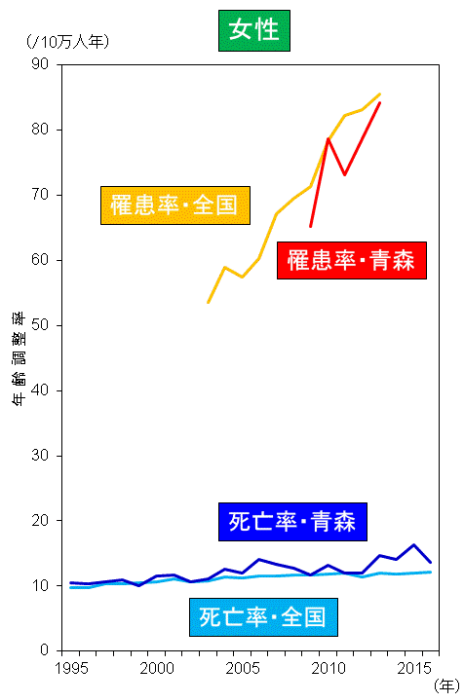


図4. 青森県と全国の乳がん年齢調整罹患率・死亡率の比較

なお、「罹患率は高くないが、死亡率は高い」傾向は胃がんや乳がんで顕著であるが（図3、図4）、大腸がんや肺がん（男性）では罹患率が高く死亡率も高い（図5、図6）。

罹患率の高低に関わらず死亡率が高いのが青森県の特徴であり、共通した原因が想定される。

その一つと考えられるのが、診断時病期である。

全部位と主要な部位のがんの診断時病期を図7に示した。全部位では、上皮内、および限局（早い段階の診断であり、治癒が期待できる確率が高い）で診断された症例の割合が、青森県では全国よりも約5ポイント低い。同様に、青森県では上皮内、および限局の割合が全国より胃がんで5ポイント、肺がんで9ポイント低く、全体的に早期に診断される症例の割合が低い。

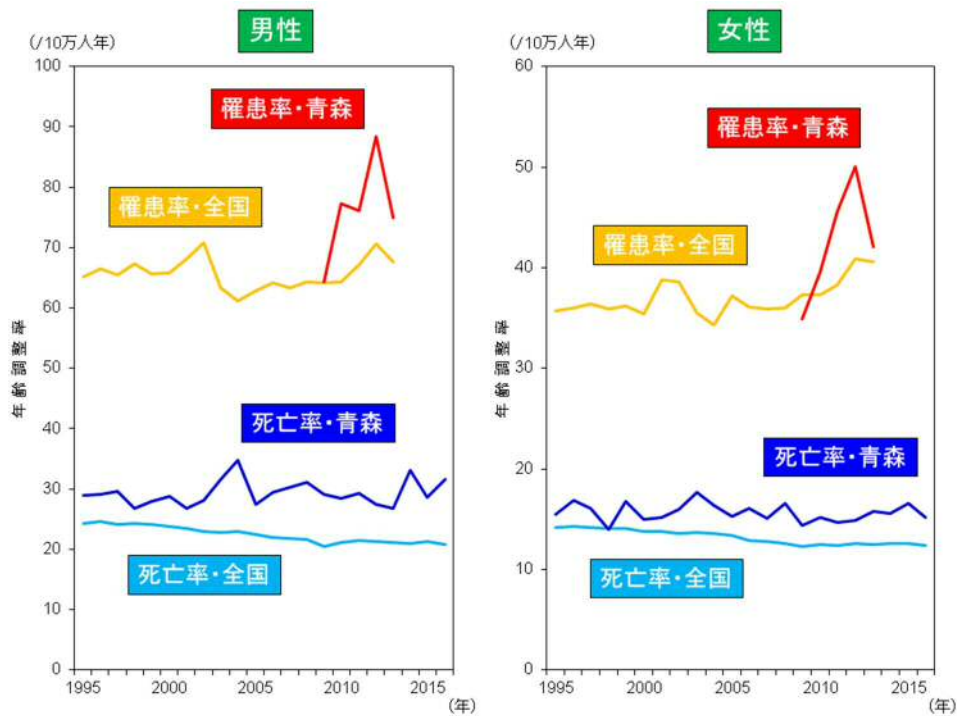


図5. 青森県と全国の大腸がん年齢調整罹患率・死亡率の比較

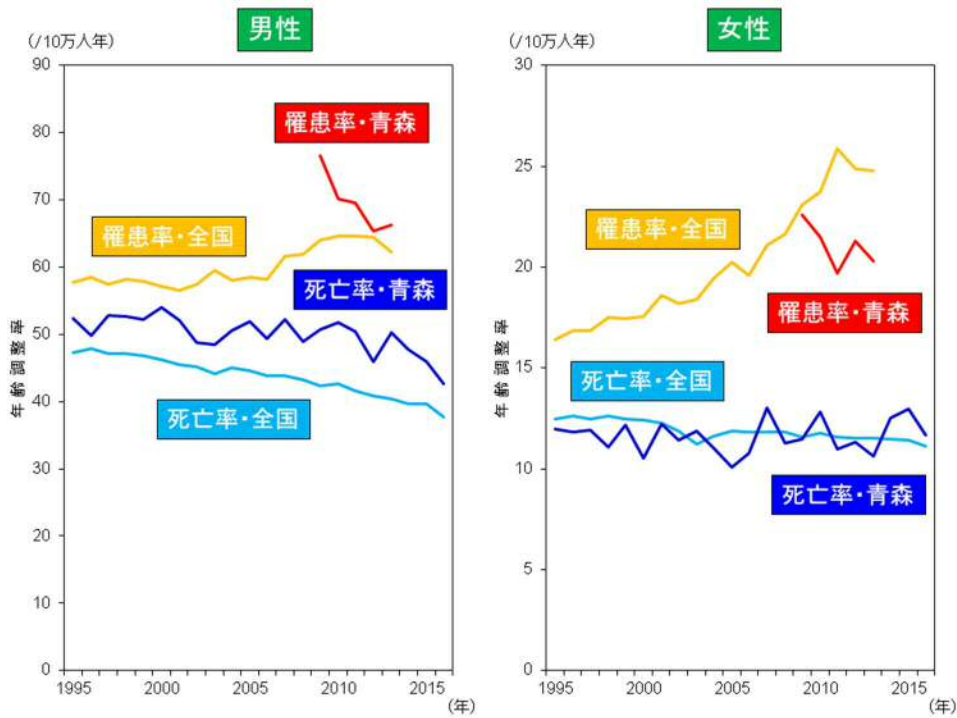


図 6. 青森県と全国の肺がん年齢調整罹患率・死亡率の比較

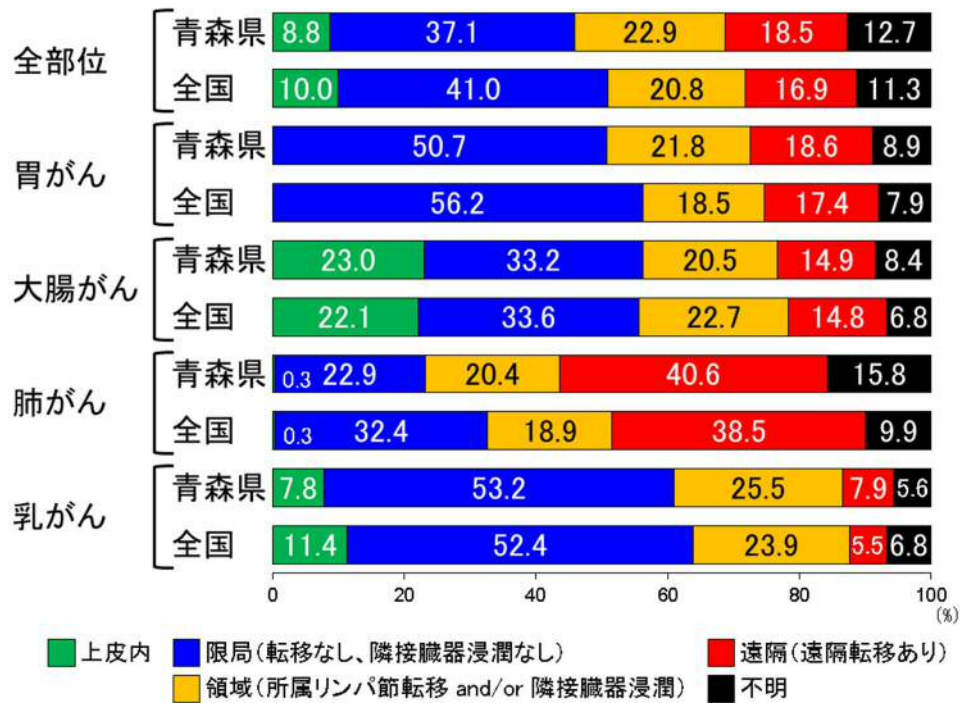


図 7. 青森県と全国の診断時病期の比較 (平成 25 年症例)

これらのことから、青森県においてがん年齢調整罹患率が高くないにも関わらずがん年齢調整死亡率が高い原因の一つに、診断された段階で既に進行している症例が多いことがあげられる。

## 2. 青森県のがん検診の現状

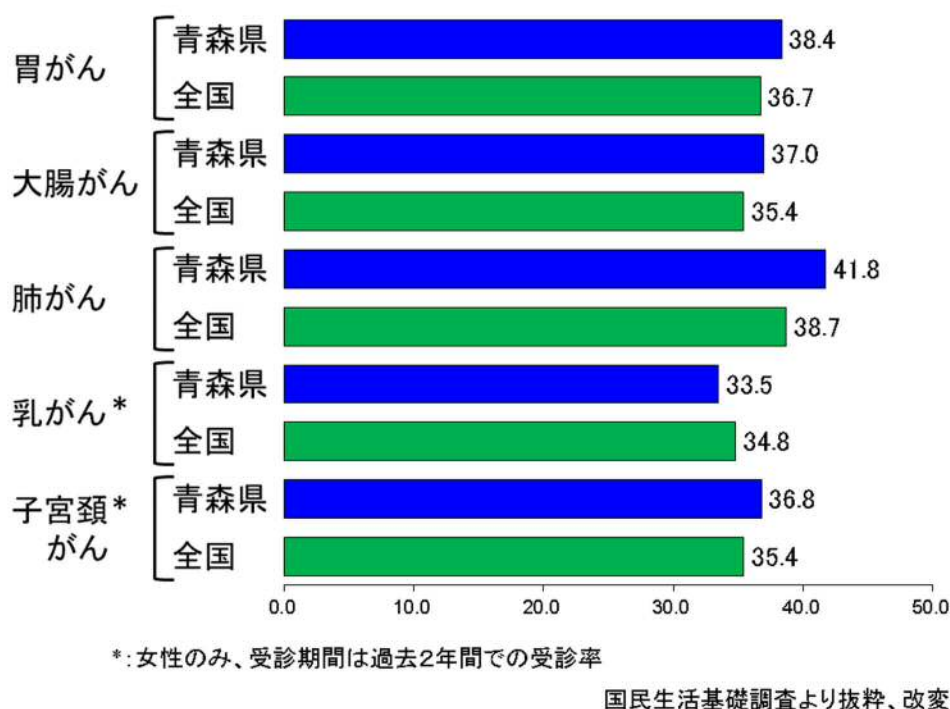


図 8. 青森県と全国のがん検診受診率の比較（平成 25 年症例）

図 8 に、青森県と全国のがん検診受診率の比較を示した。

乳がん検診を除いた 4 つのがん検診では、青森県の受診率は全国よりも高かった。そのため、青森県において診断時に進行した症例の割合が高い原因として、がん検診の受診率が低いことをあげることはできない。

では、なぜ、がん検診の受診率は全国よりも高いのに、進行した症例が多いのだろうか。

その原因の一つの可能性として、がん検診の精度管理が考えられる。

青森県におけるがん検診の中心である市町村が実施するがん検診は、対象者の選択から精密検査の受診、精度管理に関する各種指標の分析による検診プログラムの評価と質向上のためのフィードバックまでが一連のシステムであり、それらの一つ一つのパーツの有効な運用を維持することが精度管理である。がん検診は、たとえ受診率が高かったとしても精度管理が十分に実施されなければがん死亡率を低下させることはできない。そのため、青森県の市町村が実施し

ているがん検診の精度管理の状況を確認する必要がある。

### 3. 本事業の目的

#### (1) 本事業の目的

青森県では、がん死亡率が高い原因の一つとして早期に診断される症例の割合が低いことがあげられる。また、がん検診の受診率が低いわけではないため、青森県においてがんの早期診断症例を増加させるためには、がん検診の精度管理状況を正確に把握し、その改善に努めなければならない。

そのため、今回の事業では将来的にがん検診の質を大きく向上させる仕組みの完成を目指して、青森県のがん検診の精度管理体制を整備し、精度管理水準を向上させていくための基盤構築として、以下を実施した。

- (1) がん検診台帳と地域がん登録データを照合することでがん検診の精度を正確に把握・管理し、がん検診の効果を最大化する仕組みの構築を目的として、照合に関する検討を行うこと（Ⅱ. 事業1 がん検診台帳と地域がん登録データとの照合による精度管理）
- (2) 市町村の担当者のがん検診の運用状況を聞き取り、精度管理の問題点を具体的に把握して広域的に取り組むべき事項を明確にすること（Ⅲ. 事業2 がん検診運用状況の現地調査）

市町村が実施するがん検診では、(1)は市町村が取り組むべき精度管理事業の一環に位置づけられている。しかし、地域がん登録データベース（2016年診断症例以降は全国がん登録データベース）は青森県が管理しており、実際に市町村が照合を実施するまでの環境整備は県の責務である。また、がん検診台帳とがん登録データの照合による精度管理を普及させるためには、市町村におけるがん検診台帳<sup>注1</sup>の管理状態を把握し、精度管理のための台帳整備を促す必要もある。このことは(2)とも関連して広域的に取り組まなければならない課題であり、県事業として実施する必要がある。

青森県で実施されているがん検診がこれまで以上にがんの早期発見に結びつくように精度を向上させるため、(1)により現在実施されているがん検診の精度管理をさらに向上させ、(2)により実際の運用での課題をピックアップし、総合的に問題点を明らかにして改善に向けて取り組むことが今回の事業の目的である。

これは、がん対策のPDCAサイクルにおけるC（Check）で浮かび上がった「がん検診の精度管理に問題がある可能性」に基づいて、がん検診のPDCAサイクルにおけるC（Check）を実施し、どのようなA（Act）をするかを検討することである。今回の事業で浮かび上がったA（Act）は、がん検診のA（Act）であ



ると同時に、がん対策の A (Act) でもある(図 9) なお、本来の PDCA サイクルでは、P (Plan) の中に後にどのような項目を点検するのかがあらかじめ含まれており、それに基づいて C (Check) が行われる。今回の事業を通して構築を目指す精度管理の仕組みを将来的にがん検診事業の P (Plan) にあらかじめ組み込むことで、恒常的に事業の質を向上させるための A (Act) を創出することが可能になると考えられる。

注 1) 市町村は、がん検診の対象者を主に住民基本台帳から抽出して名簿を作成し、それに受診の有無や判定の結果(異常なし、要精密検査など)、精密検査受診の有無やその結果(がんの有無)などの情報を追加する。これががん検診台帳であり、未受診者や精密検査未受診者の把握と受診勧奨、要精密検査の割合や要精密検査者のがん罹患の割合を算出することなど、がん検診の精度管理における中心的なツールである。もともとは紙ベースでの管理であったが、近年では電子化(データベース化)が進んでいる。本報告書(特に「Ⅲ. 事業2 がん検診運用状況の現地調査」「Ⅳ. 今回の事業で明らかになった課題と必要な取り組み」)では、電子化されたがん検診台帳を「データベースシステム」と呼称している。

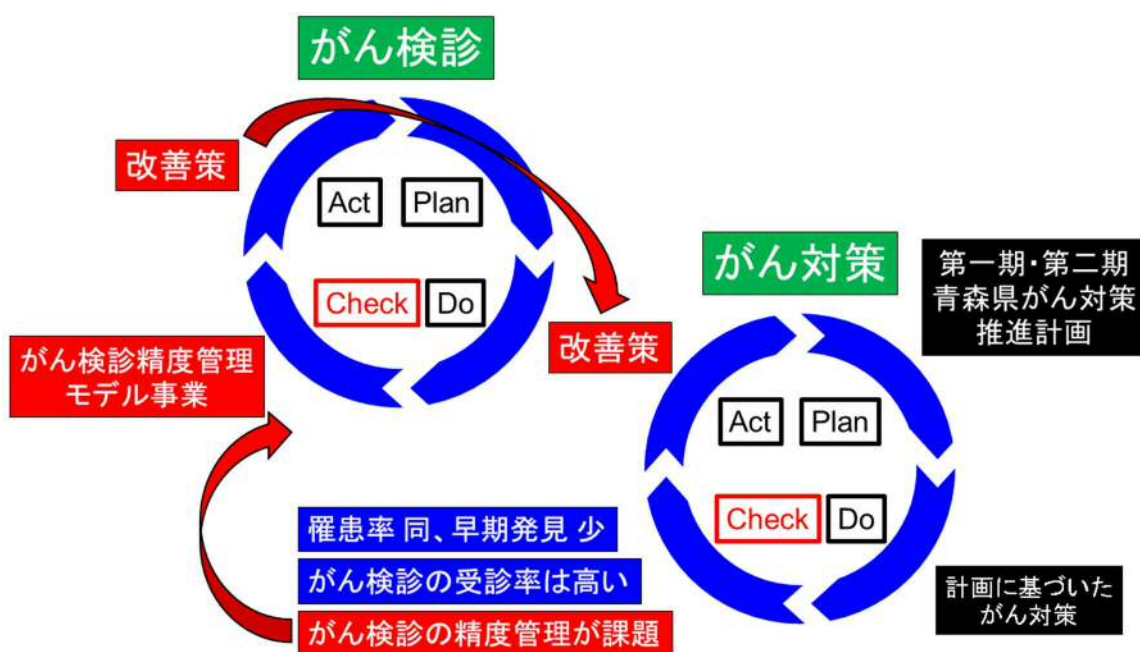


図 9. PDCA サイクルにおける今回の事業の位置付け

## (2) 個人情報の取り扱い

今回の事業では、がん検診台帳とがん登録データの照合作業が将来的にがん検診の精度管理体制の整備や精度管理水準の向上のための基盤になることを想定し、その際の個人情報の取り扱いについて検討し、実施することも目的の一つとした。

がん検診事業は、健康増進法第十九条の二に基づいて市町村が実施する健康増進事業の一部である。また、その目的であるがん死亡率の低下を達成するために事業の精度管理は必須であることから、精度管理はがん検診事業の一部として健康増進法第十九条の二に基づいて実施されている。青森県がん登録は事業開始時からがん検診の精度管理を目的の一つとしている。海外では偽陰性症例の把握のためにがん検診データとがん登録データとの照合が行なわれており、今回の事業で実施したがん検診の精度管理は極めて有益であると考えられる。

今回の事業は、がん検診台帳と青森県がん登録データの照合、それによるがん検診の精度管理体制の整備と精度管理水準を向上させるための基盤構築が目的であり、弘前大学医学部附属病院医療情報部に委託されたものである。弘前大学では、後述するように市町村から提供されたがん検診台帳について照合作業を実施したが、今回の事業について市町村から弘前大学への個人情報の提供については以下の根拠によって実施された。

がん検診の精度管理（がん検診事業の一部）における個人情報の取り扱いは、医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス（平成29年4月14日、個人情報保護委員会・厚生労働省）、及びそのQ&A（平成29年5月30日、個人情報保護委員会事務局・厚生労働省）で個人情報保護法に抵触しないことが示されている。

青森県個人情報保護条例、及び青森県内の全ての市町村における個人情報保護に関する条例では、法令等の規定に基づいた場合は個人情報の取得や保有等の制限から除外されることが明記されている。今回の事業では、青森県が市町村のがん検診事業の精度管理に必要なデータを作成するために、青森県及び市町村の個人情報保護に関する条例に基づき適切に個人情報（検診台帳）の提供（取得）を行っており、青森県が保有する個人情報（がん登録情報）も青森県個人情報保護条例に基づき利用している。また、青森県から弘前大学に対しては青森県個人情報保護条例に基づく措置を講じたうえで委託を行っている。つまり、本委託事業は法的に裏付けられた精度管理事業として最終的に弘前大学に委託されているため、対象者の同意を得ずに検診台帳およびがん登録情報を市町村の外部である弘前大学に提供することが可能である。

ただし、委託先である弘前大学では個人情報の取り扱いには十分に配慮し、以下の点について適切に管理した。

- ① 個人情報を取り扱う場所及び個人情報を保管する場所において、入退室の規制、その他の安全対策を講じる。
- ② 本事業に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないよう必要かつ適切な監督を行なう。この事業が終了した後においても同様とする。
- ③ 22 市町村の指示又は承諾があるときを除き、本事業による事務に係る個人情報は当該事務を処理する目的以外に使用しない。
- ④ あらかじめ 22 市町村の指示又は承諾があった場合を除き、本事業による事務を処理するにあたって 22 市町村から提供された個人情報が記録された電磁的記録を複写、又は複製しない。
- ⑤ あらかじめ 22 市町村の指示又は承諾があった場合を除き、本事業による事務を処理するために 22 市町村から貸与された個人情報が記録された資料等（複写および複製したものを含む。）について、外部へ持ち出さない。

### (3) 昨年度事業との関連

昨年度の事業においては、「Ⅱ. 事業 1 がん検診台帳と地域がん登録データとの照合による精度管理」部分で、がん検診台帳の提出が可能だった 10 町村で実施した。その結果、照合作業に性別情報があればよりスムーズに作業が進むことが明らかとなり、今年度の事業ではがん検診台帳の提出項目に「性別」を追加した。また、受診者と未受診者でがん罹患情報を比較することで、がん検診がどの程度のがん罹患者をカバーしているかを概観することなどを目的として、可能な市町村からは未受診者についてもがん検診台帳の提出をお願いした。なお、昨年度の事業では 10 町村からがん検診台帳が提出され、地域がん登録データとの照合作業が可能なることを実証した。今年度の事業ではこのことを踏まえて、対象の市町村（＝がん検診台帳を提出する市町村）を拡大し、データ照合の結果をどのようにがん検診の精度管理に利用するかを考察した。これにより、がん検診の精度管理体制の整備や精度管理水準の向上のための基盤構築をさらに進めることが可能になった。

また、「Ⅲ. 事業 2 がん検診運用状況の实地調査」部分では、昨年度の事業に引き続いて今年度の事業でも市町村の担当者にごん検診の運用状況を聞き取った。聞き取り内容は昨年度と同様であったが、今年度は町村部を中心とした聞き取り対象とした。（昨年度は市部を中心とした。）今年度と昨年度の結果を比較することで、がん検診の運用における市部と町村部の違いが把握できると思われる。

### ＜補足＞ 青森県がん登録事業

青森県がん登録は平成元年に事業が開始され、平成 28 年に診断された症例からは全国がん登録事業に移行した。

青森県がん登録事業では、青森県内の医療機関（診療所、病院を問わない）で診断・治療されたがん症例は所定の様式で県がん登録室に届け出られる。県がん登録室では、複数の届出から同一人物を同定し、国際的なルールに従って単一がん・多重がんの判定をする。

そのため、青森県がん登録データは、複数の医療機関を受診したがん患者を別々の症例として登録することではなく、診断～治療に関わった全ての医療機関からの届け出が全くなかった場合を除いて青森県内で診断・治療されたがん患者はデータベースに登録されている。

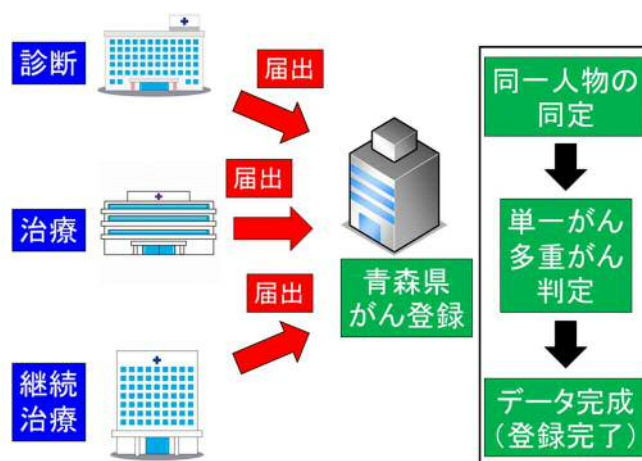


図 10. 青森県がん登録の概要

## Ⅱ. 事業1 がん検診台帳と地域がん登録データとの照合による精度管理

### 1. 対象22市町村におけるがん罹患の算出

今年度事業のがん検診台帳と地域がん登録データの照合には、22市町村が参加した。データ解析の対象となる22市町村の部位別がん粗罹患率および年齢調整罹患率（平成23年～平成24年罹患）を表1、表2に示した。表3に対象22市町村の人口規模を示した。なお、年齢調整罹患率は直接法で算出し、標準人口は昭和60年モデル人口とした。

表1. 部位別がん罹患率（平成23年～平成24年）（/10万人年）（上皮内がんを含む）

	胃	大腸	肺	乳房	子宮頸
粗罹患率	123.6	185.2	93.1	128.7	49.2
年齢調整罹患率	56.7	89.2	40.8	95.5	57.2

表2. 部位別がん罹患率（平成23年～平成24年）（/10万人年）（上皮内がんを含まない）

	胃	大腸	肺	乳房	子宮頸
粗罹患率	123.3	145.4	93.1	114.5	17.6
年齢調整罹患率	56.5	69.7	40.8	83.5	14.8

表3. 22市町村人口規模

市町村	人口	市町村	人口
a市	3万人以上	l町	1万2千人以上3万人未満
b市	3万人以上	m町	1万2千人未満
c市	3万人以上	n町	1万2千人未満
d市	3万人以上	o町	1万2千人未満
e市	3万人以上	p町	1万2千人未満
f市	3万人以上	q村	1万2千人未満
g町	1万2千人未満	r村	1万2千人未満
h町	1万2千人未満	s町	1万2千人未満
i町	1万2千人未満	t町	1万2千人以上3万人未満
j町	1万2千人未満	u町	1万2千人以上3万人未満
k村	1万2千人未満	v村	1万2千人未満

## 2. 照合の方法

### (1) がん検診台帳

対象 22 市町村の市役所および役場より、平成 23 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日におけるがん検診台帳の提供を受けた。c 市については平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日におけるがん検診台帳の提供を受けた。台帳に登録されている項目は以下の通りである。

- ① 氏名（漢字及び読み仮名）
- ② 性別
- ③ 生年月日
- ④ 住所
- ⑤ 受診の有無
- ⑥ がん検診受診日
- ⑦ 要精密検査の有無
- ⑧ 精密検査受診日
- ⑨ 精密検査結果

また、今回の事業で対象とするがん検診は、「がん予防重点教育及びがん検診実施のための指針」（厚生労働省健康局長通知）に定められている以下の 5 部位に対する 5 種類の検査である。

- ① 胃がん（胃バリウム X 線写真）
- ② 大腸がん（便潜血検査）
- ③ 肺がん（胸部単純 X 線写真および喫煙者の喀痰細胞診）
- ④ 乳がん（マンモグラフィ）
- ⑤ 子宮頸がん（子宮頸部細胞診）

### (2) がん登録データ

平成 23 年 4 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日に診断されたがん患者（胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん）のうち、22 市町村に在住する者を青森県がん登録データから抽出した。その際の項目内容は以下の通りである。

- ① 氏名
- ② 性別
- ③ 生年月日
- ④ 住所
- ⑤ 罹患部位
- ⑥ 診断年月日

⑦ 診断時病期

(3) 個人照合

全国がん登録データベースに搭載されている都道府県がんデータベースシステムの外部照合機能により照合した。照合に必要な項目は以下の通りである。

- ① 氏名（漢字及び読み仮名）
- ② 性別
- ③ 生年月日
- ④ 住所

(4) 算出する指標

① 要精密検査率（%）

$$\text{要精密検査率} = \frac{\text{要精密検査とされた者の数}}{\text{受診者数}} \times 100$$

② 精密検査受診率（%）

$$\text{精密検査受診率} = \frac{\text{精密検査受診者数}}{\text{要精密検査とされた者の数}} \times 100$$

\*この場合の精密検査受診者とは、適切な精密検査を受診した者とした。

③ 陽性反応適中度（%）

	がん検診で 要精査	がん検診で 異常なし
実際に がんあり	真陽性	偽陰性
実際に がんなし	偽陽性	真陰性

$$\text{陽性反応適中度} = \frac{\text{真陽性者数}}{\text{真陽性者数} + \text{偽陽性者数}} \times 100$$

(がん陽性と判定された場合に真のがん陽性である確率。  
陽性反応適中度が高ければ、効率よくがんを判定している。)

④ 偽陰性率 (%)

$$\text{偽陰性率} = \frac{\text{偽陰性者数}}{\text{真陰性者数} + \text{偽陰性者数}} \times 100$$

⑤ 偽陽性率 (%)

$$\text{偽陽性率} = \frac{\text{偽陽性者数}}{\text{真陽性者数} + \text{偽陽性者数}} \times 100$$

⑥ 粗罹患率 (10万人/年)

$$\text{粗罹患率} = \frac{\text{がん罹患者数}}{\text{対象者全体の人数}} \times 100,000$$

※①～⑥の指標はすべて上皮内がんを含めた。

(5) 「要精密検査の判定の有無」の各市町村内訳

がん検診は要精密検査の有無を判定して受診者に通知し、それに応じて医療機関(精密検査)への受診を促す取り組みであるが、要精密検査の判定の表記が市町村によって異なる。

そのため、今回の事業では参加した市町村に照会し、それに基づいて要精密検査の有無を集計した。**表4～表8**にその内訳を示した。

表4. 市町村別「要精密検査の判定の有無」内訳(胃がん)

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定	
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記
a市	有		c市	有	要精検
	無			無	その他 異常無
b市	有	要精密検査	d市	有	
	無	その他 異常なし		無	
			e市	有	
				無	



(表 4 続き)

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定				
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記			
f 市	有		n 町	無	一次・医師A又はBの所見がその他、異常無のいずれか 人間ドック判定がA、B、Cのいずれか			
	無							
g 町	有	要精検				o 町	有	
	無	その他 異常無し					無	
h 町	有					p 町	有	
	無						無	
i 町	有	がん確定診断				q 村	有	
		要精検 (緊急)					無	
		要精検				r 村	有	
	無	無						
j 町	有		s 町	有				
	無			無				
k 村	有		t 町	有	医療機関受診			
	無			無	軽度異常			
l 町	有				異常なし			
	無		治療中					
m 町	有	要精検	u 町	有				
	無	その他		無				
		異常なし	v 村	有				
n 町	有	一次・医師A又はBの所見が要精検 人間ドック判定がD、Eのいずれか		無				

要精検：要精密検査のこと

表 5. 市町村別「要精密検査の判定の有無」内訳（大腸がん）

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定	
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記
a 市	有		n 町	有	一次・判定・2日法 が大腸がん・判定 人間ドック判定D
	無				
b 市	有	要精密検査	o 町	無	一次・判定・2日 法が異常なし 人間ドック判定が A、Bのいずれか
	無	その他 異常なし			
c 市	有	要精検	p 町	有	
	無	異常無			
d 市	有		q 村	有	
	無				
e 市	有		r 村	無	
	無				
f 市	有		s 町	有	
	無				
g 町	有	要精検	t 町	無	医療機関受診 軽度異常 異常なし 治療中
	無	異常なし			
h 町	有		u 町	有	
	無				
i 町	有	要精検	v 村	有	
	無	異常なし			
j 町	有			無	
	無				
k 村	有				
	無				
l 町	有				
	無				
m 町	有	要精検			
	無	異常なし			

要精検：要精密検査のこと

表 6. 市町村別「要精密検査の判定の有無」内訳（肺がん）

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定		
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記	
a 市	有		i 町	有	肺がん疑い	
	無			無	その他の疾患	
b 市	有	要精密検査			精検不要	
	無	その他			異常なし	
c 市		有	D 2（要精検）	j 町	有	
	D 3（要精検）		無			
	D 4（要精検）		k 村	有		
	E 1（要精検）			無		
	E 2（要精検）		l 町	有		
	無	B（異常なし）		無		
		C	m 町	有	D 2（要精検）	
	E 1（要精検）					
d 市	有		無	B（異常なし）		
	無			C（精検不要）		
e 市	有		n 町	有	一次・合同審査・ 所見が D1、D2、 D3、D4、E1 のい ずれか 人間ドック判定D	
	無				無	一次・合同審査・ 所見が A、B、C のいずれか 人間ドック判定が A、B、C のいず れか
f 市	有			o 町		有
	無				無	
g 町	有	D 1（要精検）	p 町	有		
		D 2（要精検）			無	
		D 3（要精検）		有		
		E 1（要精検）			無	
	無	B（異常なし）		h 町	有	
C		無				
異常なし						

(表6 続き)

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定	
	要精検	市町村名		要精検	市町村名
q 村	有		t 町	有	医療機関受診
	無			無	軽度異常 異常なし 治療中
r 村	有				u 町
	無		無	無	
s 町	有		v 村	有	
	無			無	

要精検：要精密検査のこと

表7. 市町村別「要精密検査の判定の有無」内訳（乳がん）

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定	
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記
a 市	有		g 町	有	要精検
	無			無	要観察 異常なし
b 市	有	要精密検査			h 町
	無	その他 異常なし	無	無	
c 市	有	要精検	i 町	有	要精検
	無	異常なし	無	無	異常なし
d 市	有		j 町	有	
	無			無	
e 市	有		k 村	有	
	無			無	
f 市	有		l 町	有	
	無			無	
m 町	有		m 町	有	
	無			無	

(表 7 続き)

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定	
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記
n 町	有	一次・甲状腺・指導 区分が要精検 人間ドック・視触診 かマンモのいずれか の判定が「D」	q 村	有	
	無	一次・甲状腺・指導 区分が異常なし 人間ドック・視触診 とマンモの両方の判 定がA、B、Cのい ずれか		無	
o 町	有		r 村	有	
	無			無	
p 町	有		s 町	有	
	無			無	
			t 町	有	医療機関受診
				無	軽度異常
					異常なし
			u 町	有	
				無	
			v 村	有	
				無	

要精検：要精密検査のこと

表 8. 市町村別「要精密検査の判定の有無」内訳（子宮頸がん）

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定	
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記
a 市	有		c 市	有	AGC
	無				HSIL
b 市	有	要精密検査		LSIL	
	無	その他 異常なし	ASL-H		
			ASC-US		
			ASC-CUS		
			無	NIML	

(表 8 続き)

市町村名	要精密検査の判定		市町村名	要精密検査の判定				
	要精検	市町村表記		要精検	市町村表記			
d 市	有		n 町	有	一次・細胞診・体 部がⅡ'、Ⅲ a、Ⅲ b、Ⅳ、Ⅴのい ずれか  ドック・細胞診・ 判定がⅡ'、Ⅲ a、 Ⅲ b、Ⅳ、Ⅴのい ずれか			
	無							
e 市	有					無	一次・細胞診・体 部がⅠ、Ⅱのい ずれか  ドック・細胞診・ 判定がⅠ、Ⅱのい ずれか	
	無							
f 市	有					o 町	有	
	無							
g 町	有	要精検				p 町	有	
	無	経過観察 異常なし 正常						
h 町	有					q 村	有	
	無							
i 町	有	SCC HSIL LSIL ASL-H ASC-US	r 村	有				
		無				陰性		
j 町	有		s 町	有				
	無							
k 村	有		t 町	有	医療機関受診			
	無							
l 町	有		u 町	有				
	無							
m 町	有	要精検 (H S I L)	v 村	有				
		要精検 (L S I L)						
		要精検 (A S C - U S)	無					
無	異常なし (N I L M)							

要精検：要精密検査のこと

## (6) 対象者数とがん検診受診者数

今年度の事業では、がん検診の受診・未受診にかかわらず全ての対象者についてがん検診台帳から抽出したがん検診情報の提供を依頼した。その結果、22 市町村中 15 市町村から未受診者を含めた全ての対象者のがん検診情報の提供があった。しかし、7 市町村からは受診者のがん検診情報のみの提供であったため、これらの市町村については 対象者数＝がん検診受診者 とした。

22 市町村中 7 市町村からは未受診者のがん検診情報の提供がなかったことから、**図 13. がん罹患者の発見経緯（がん検診別）**におけるがん罹患者中のがん検診未受診者の割合は本来よりも低く算出されている。（7 市町村からも未受診者のがん検診情報があれば、がん罹患者中のがん検診未受診者の割合はもっと高くなる。） それ以外の指標はがん検診受診者の情報のみから算出されるものであり、未受診者の情報提供の有無には影響されない。

## (7) 追跡期間とがんのカウント方法

市町村から提供されたがん検診台帳のうち、平成 23 年度がん検診台帳は平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 12 月 31 日診断分のがん登録データと照合した。追跡期間はがん検診受診日から 1 年間としたが、平成 24 年 1 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日に受診した者については 9 か月～11 ヶ月の追跡期間となった。さらに、平成 24 年度がん検診台帳でも平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日診断分のがん登録データと照合し、がん検診受診日から平成 25 年 12 月 31 日まで追跡した。（平成 24 年がん検診台帳と同様に、追跡期間は 9 か月～1 年）。

### (図 11)

追跡期間内にかんと診断された（＝がん登録に登録された）者をごん罹患者とした。

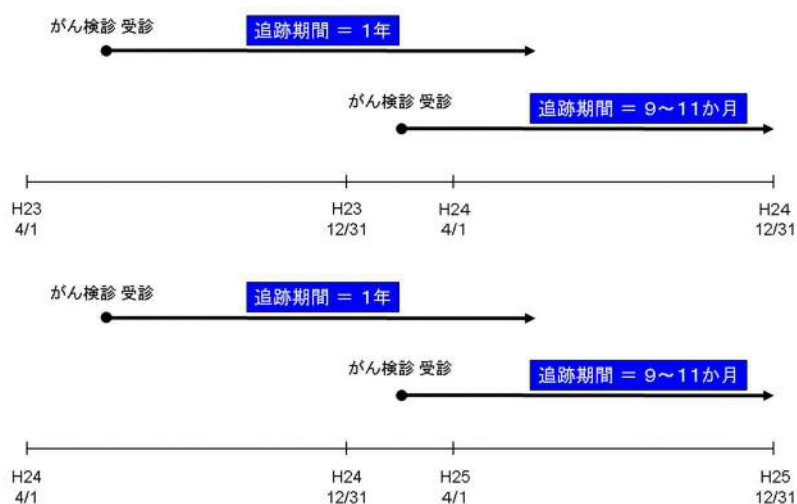


図 11. がん検診受診者の追跡

また、がん検診台帳に記載されている精密検査結果に「がん」もしくは「がん疑い」と記載されていた者もがん罹患者ありとしてがん登録データとは別にカウントした。

## (8) がん診断時病期

がん登録でがんと判明した者については、医療機関における診断時の病期をがん登録データベースから抽出した。

診断時病期は以下の 5 区分からなる。

上皮内：上皮内にとどまっている

限局：所属リンパ節転移も隣接臓器浸潤もなく、臓器内にとどまっている

領域：所属リンパ節転移 かつ/または 隣接臓器浸潤がある

遠隔転移：遠隔に転移している

不明：診断時の病期が不明である

## (9) 偽陰性

今回の事業では、がん検診で要精密検査と判定されなかったにもかかわらず、その後のがんと診断されたがんを偽陰性症例と定義した。その際、がんと診断された時点での自覚症状の有無や、がん検診受診後にどのような経緯でがんと診断されたのかについては考慮しなかった。また、

- i) 対象者が多数であり、地域がん登録によるがん把握が不可欠であること
- ii) 1 か年分のがん検診台帳（1 回の受診）で判断できること
- iii) 地域がん登録で上皮内がんが定義されない胃がんにも応用できること

の理由により、以下の方法でがんを把握し、偽陰性症例と判断した。

なお、今回の事業ではがん検診事業を 1 か年分ずつ切り取って偽陰性症例を判断した。がん検診事業は決まった間隔（大腸がん検診は毎年受診、乳がん検診は 2 年に 1 回の受診、など）で受診を繰り返すことが前提であり、その中で症状が発現する前の早期の段階でがんを発見するように設計されている。そのため、1 か年分の情報のみで偽陰性症例を判断することは、もともとがん検診事業が持っている早期のがんを発見する能力を過小評価する可能性があることを付言しておく。

### ①：がんを把握した方法

地域がん登録と照合することで受診者を一定期間追跡し、その期間中に発見された者を罹患者とする。

### ②：がん検診受診後に診断されたがんと判断した基準（久道の定義）

がん検診を受診し、「異常なし」と判定され、受診日から 1 年以内に発見されたがんを偽陰性症例とする。評価の対象となる年度の翌年度にがん検診でがん



が発見された場合でも、偽陰性症例とする。上皮内がんを含む。(図 12)  
 (出典：久道茂(編). がん検診の適正化に関する調査研究事業 新たながん検診  
 手法の有効性の評価報告書、日本公衆衛生協会、2001年3月)

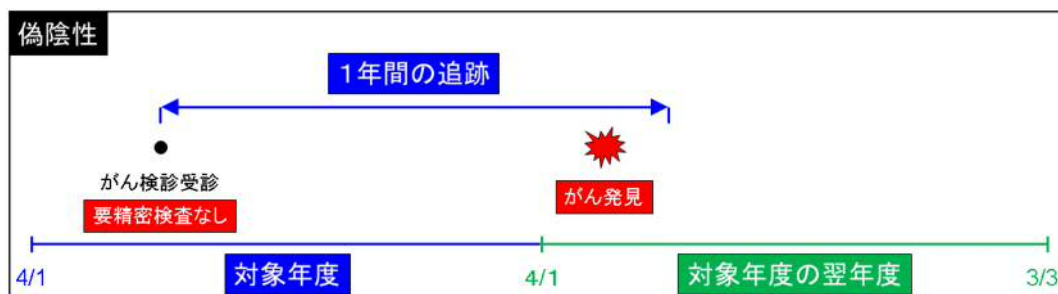


図 12. 偽陰性の定義 (久道の定義)

今回の事業で偽陰性症例と判断されたがんには、以下のものが含まれていると考えられる。

- (a) がん検診で陰性と判定された後に受診した市町村の健診<sup>注1</sup>や職場健診、人間ドッグなどが契機となって発見された無症状のがん
- (b) がん検診で陰性と判定された後、他疾患の経過観察の目的で実施した精密検査で、偶然に発見された無症状のがん
- (c) がん検診で陰性と判定された後、症状が出現したがん
- (d) がん検診受診時にはまだ発生していなかったが、その後に発生して急に増大して症状が発現したがん
- (e) がん検診受診時には検査で感知できないほど小さかったものの、その後増大して症状が発現したがん

前述のように、がん検診事業は決まった間隔で受診を繰り返すことが前提であり、その中で症状が発現する前にがんを発見するように設計されている。(a)(b)には次回以降のがん検診で発見された可能性が高い早期のがんが多く含まれており、一概にがん検診事業で発見されなかったとみなすことはできない。当然ながら、(d)(e)はがん検診では発見することはできない。

今回の事業で採用した偽陰性の判定の他に、がん検診を評価する際に国際的には「中間期がん (interval cancer)」が採用されることがある。中間期がんとは、定期的ながん検診を受診している状況で、前回のがん検診では陰性と判定されたが、次回のがん検診を受診する前に自覚症状が出現して発見されたがんとして定義されている。この定義には上記(c)(d)(e)が含まれており、がん検診で発見さ

れなかったがんとは一致しない。

同じ対象者と検査であっても、偽陰性の症例数は把握方法や判断基準の違いによって異なるため、今回の事業で算出したがん検診の精度指標は他の研究や保健事業とは容易に比較できない。また、がん検診受診者にはがん有病者は少ないため、がん検診によるがん発見者数や偽陰性症例数が数例異なっただけで精度指標は大きく変化する。

注1) 健診(健康診査)とは、血液検査や胸部エックス線写真などの一般的な検査によって受診者の健康状態をおおまかに把握する事業のことを指す。特定の疾患(例えば、がん)をターゲットとして、それを発見するための検査を実施する「検診」とは区別する必要がある。

#### (10) がん発見経緯

がんが発見されるまでの経緯を以下の5区分に分け、そのがん罹患数を集計した。

- ①: がん検診を受診し、要精密検査と判定されて精密検査を受診し、がんが発見された場合
- ②: がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診せず、その後医療機関を受診してがんが発見された場合
- ③: がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診したかどうか不明/未把握であり、その後がんが発見された場合
- ④: がん検診を受診したが、異常なしと判定された。しかし、その後医療機関を受診してがんが発見された場合
- ⑤: がん検診を受診せず、医療機関を受診してがんが発見された場合

本来、要精密検査と判定された者は、必ず精密検査受診あるいは未受診に区分することができる。そのため、市町村が要精密検査者をしっかりと追跡すれば、理論的に③の者は必ず①あるいは②に区分することができる。精密検査受診率はがん検診の効果を評価する際の重要な指標の一つであるが、③の割合が高くと正確に判断することが難しくなる。そのため、③はがん検診の精度管理にとって大切なモニタリング指標である。

④にはがん検診受診後に他疾患の経過観察の目的で実施した精密検査で偶然に発見されたがんや健診などが契機で発見された無症状のがんが含まれ、それらの多くは次回以降のがん検診で発見された可能性のある早期のがんである。

また、がん検診受診時にはまだ発生していない、あるいは検査で感知できないほど小さかったものの、その後に発生・増大して発見されたがんも含まれる。そのため、④の全てをがん検診で発見されなかったがんとみなすことはできず、またがん検診の不利益とすることもできない。

がん検診未受診者には追跡開始の契機（＝がん検診受診）がない。そのため、⑤はがん検診未受診者の中で当該年度にがんに罹患した（がんと診断された）者と定義した。

### 3. 照合結果

#### (1) 胃がん

表 9. 検診台帳に記載された対象者数とがん検診受診者数（胃がん）

市町村	対象者数	がん検診受診者数	市町村	対象者数	がん検診受診者数
a 市	30781	30781	l 町	21668	3980
b 市	20405	20405	m 町	18633	2409
c 市	23042	2955	n 町	1922	1922
d 市	77384	8775	o 町	6622	1089
e 市	9700	9700	p 町	7547	666
f 市	5261	5261	q 村	7682	1985
g 町	15026	832	r 村	2574	411
h 町	5253	445	s 町	10118	870
i 町	17030	2207	t 町	1630	1630
j 町	2302	2302	u 町	18610	1992
k 村	2659	411	v 村	4189	495

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合

表 10. 検診台帳に記載されていた者の年齢（平成 23 年 4 月時点もしくは平成 24 年 4 月時点）（胃がん）

市町村	年齢	市町村	年齢
a 市	39-97 歳	l 町	29-103 歳
b 市	39-96 歳	m 町	30-103 歳
c 市	39-104 歳	n 町	32-86 歳
d 市	39-110 歳	o 町	39-101 歳
e 市	19-90 歳	p 町	39-101 歳
f 市	39-89 歳	q 村	39-98 歳
g 町	38-100 歳	r 村	39-96 歳
h 町	39-100 歳	s 町	39-101 歳
i 町	39-102 歳	t 町	39-88 歳
j 町	39-87 歳	u 町	39-100 歳
k 村	19-97 歳	v 村	39-103 歳

表 11. がん検診受診時の平均年齢（胃がん）

市町村	平均年齢	市町村	平均年齢
a 市	65.4 歳	l 町	61.1 歳
b 市	65.1 歳	m 町	64.0 歳
c 市	62.7 歳	n 町	63.8 歳
d 市	63.4 歳	o 町	64.4 歳
e 市	65.2 歳	p 町	63.3 歳
f 市	63.4 歳	q 村	63.8 歳
g 町	61.0 歳	r 村	64.5 歳
h 町	66.6 歳	s 町	65.9 歳
i 町	63.7 歳	t 町	65.6 歳
j 町	64.1 歳	u 町	63.2 歳
k 村	62.9 歳	v 村	64.2 歳

表 12. 要精密検査者数と要精密検査率（胃がん）

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	要精密検査率(%)
a 市	30781	3205	10.4
b 市	20405	3104	15.2
c 市	2955	312	10.6
d 市	8775	979	11.2
e 市	9700	1091	11.2
f 市	5261	635	12.1
g 町	832	73	8.8
h 町	445	59	13.3
i 町	2207	276	12.5
j 町	2302	324	14.1
k 村	411	57	13.9
l 町	3980	516	13.0
m 町	2409	375	15.6
n 町	1922	879	45.7
o 町	1089	128	11.8
p 町	666	103	15.5
q 村	1985	248	12.5

(表 12 続き)

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	要精密検査率(%)
r 村	411	47	11.4
s 町	870	93	10.7
t 町	1630	199	12.2
u 町	1992	138	6.9
v 村	495	50	10.1

表 13. 精密検査受診者数、精密検査未受診者数および精密検査受診率（胃がん）

市町村	要精密検査者数(名)	精密検査 受診者数(名)	未受診者数(名)	不明・未把握者数(名)	精密検査受診率 (%)	不明・未把握率(%)
a 市	3205	2553	7	645	79.7	20.1
b 市	3104	2021	2	1081	65.1	34.8
c 市	312	231	0	81	74.0	26.0
d 市	979	740	0	239	75.6	24.4
e 市	1091	948	143	0	86.9	0.0
f 市	636	526	0	109	82.9	17.1
g 町	73	62	0	11	84.9	15.1
h 町	59	44	15	0	74.6	0.0
i 町	276	234	14	28	84.8	10.1
j 町	324	250	74	0	77.2	0.0
k 村	57	34	5	18	59.6	31.6
l 町	516	454	0	62	88.0	12.0
m 町	375	337	30	8	89.9	2.1
n 町	879	184	0	695	20.9	79.1
o 町	128	107	20	1	83.6	0.8
p 町	103	74	28	1	71.8	1.0
q 村	248	172	51	25	69.4	10.1
r 村	47	38	7	2	80.9	4.3
s 町	93	80	0	13	86.0	14.0
t 町	199	172	0	27	86.4	13.6
u 町	138	103	27	8	74.6	5.8
v 村	50	40	10	0	80.0	0.0

表 14. がん罹患の有無（がん登録）と要精密検査の有無（胃がん）

市町村	要精密 検査	がん罹患		市町村	要精密 検査	がん罹患	
		あり	なし			あり	なし
a 市	あり	71	3134	l 町	あり	11	505
	なし	29	27547		なし	2	3462
b 市	あり	54	3050	m 町	あり	5	370
	なし	21	17280		なし	1	2033
c 市	あり	3	309	n 町	あり	4	875
	なし	2	2641		なし	1	1042
d 市	あり	22	957	o 町	あり	0	128
	なし	11	7785		なし	1	960
e 市	あり	24	1067	p 町	あり	5	98
	なし	5	8604		なし	0	563
f 市	あり	19	616	q 村	あり	3	245
	なし	2	4624		なし	1	1736
g 町	あり	2	71	r 村	あり	0	47
	なし	0	759		なし	0	364
h 町	あり	1	58	s 町	あり	1	92
	なし	0	386		なし	0	777
i 町	あり	5	271	t 町	あり	2	197
	なし	2	1929		なし	0	1431
j 町	あり	5	319	u 町	あり	2	136
	なし	2	1976		なし	1	1853
k 村	あり	3	54	v 村	あり	0	50
	なし	0	354		なし	0	445

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと



表 15. がん検診台帳での精密検査結果（がん登録データにおけるがん罹患と異なる）と要精密検査の有無（胃がん）

市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握	市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握
a 市	あり	109	2750	346	l 町	あり	13	480	23
	なし	0	27576	0		なし	0	3464	0
b 市	あり	41	2536	527	m 町	あり	9	351	15
	なし	0	17301	0		なし	0	2034	0
c 市	あり	1	230	81	n 町	あり	1	205	673
	なし	0	2643	0		なし	0	1043	0
d 市	あり	19	721	239	o 町	あり	3	117	8
	なし	0	7796	0		なし	0	961	0
e 市	あり	22	1000	69	p 町	あり	3	60	40
	なし	0	8609	0		なし	0	563	0
f 市	あり	17	570	48	q 村	あり	3	211	34
	なし	0	4626	0		なし	0	1737	0
g 町	あり	3	63	7	r 村	あり	1	42	4
	なし	0	759	0		なし	0	364	0
h 町	あり	0	54	5	s 町	あり	0	91	2
	なし	0	386	0		なし	0	777	0
i 町	あり	4	241	31	t 町	あり	1	184	14
	なし	0	1931	0		なし	0	1431	0
j 町	あり	5	273	46	u 町	あり	2	121	15
	なし	0	1978	0		なし	0	1854	0
k 村	あり	3	47	7	v 村	あり	0	44	6
	なし	0	354	0		なし	0	445	0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 16. がん発見経緯別罹患数（がん登録）（胃がん）

市町村	①	②	③	④	⑤
22 市町村	200	6	36	81	306
a 市	64	0	7	29	0
b 市	39	1	14	21	0
c 市	2	0	1	2	36
d 市	19	0	3	11	83
e 市	22	2	0	5	0
f 市	16	0	3	2	0
g 町	2	0	0	0	8
h 町	0	1	0	0	7
i 町	5	0	0	2	36
j 町	3	2	0	2	0
k 村	3	0	0	0	1
l 町	11	0	0	2	37
m 町	5	0	0	1	27
n 町	1	0	3	1	0
o 町	0	0	0	1	3
p 町	4	0	1	0	10
q 村	2	0	1	1	10
r 村	0	0	0	0	6
s 町	0	0	1	0	15
t 町	1	0	1	0	0
u 町	1	0	1	1	23
v 村	0	0	0	0	4

- ①：がん検診を受診し、要精密検査と判定されて精密検査を受診し、がんが発見された場合  
 ②：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診せず、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ③：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診したかどうか不明/未把握であり、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ④：がん検診を受診したが、要精密検査とは判定されなかった。しかし、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ⑤：がん検診を受診せず、医療機関を受診してがんが発見された場合  
 （職域でのがん検診が契機となってがんが発見された場合を含む）

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合  
 （＝がん検診台帳から⑤は把握できない）

表 17. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん登録）（胃がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	1.9	98.1	0.1
a 市	2.2	97.8	0.1
b 市	1.7	98.3	0.1
c 市	1.0	99.0	0.1
d 市	2.2	97.8	0.1
e 市	2.2	97.8	0.1
f 市	3.0	97.0	0.0
g 町	2.7	97.3	0.0
h 町	1.7	98.3	0.0
i 町	1.8	98.2	0.1
j 町	1.5	98.5	0.1
k 村	5.3	94.7	0.0
l 町	2.1	97.9	0.1
m 町	1.3	98.7	0.0
n 町	0.5	99.5	0.1
o 町	0.0	100.0	0.1
p 町	4.9	95.1	0.0
q 村	1.2	98.8	0.1
r 村	0.0	100.0	0.0
s 町	1.1	98.9	0.0
t 町	1.0	99.0	0.0
u 町	1.4	98.6	0.1
v 村	0.0	100.0	0.0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 18. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん検診台帳での精密検査結果）（胃がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	2.0	98.0	0.0
a 市	3.4	96.6	0.0

(表 18 続き)

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
b 市	1.3	98.7	0.0
c 市	0.3	99.7	0.0
d 市	1.9	98.1	0.0
e 市	2.0	98.0	0.0
f 市	2.7	97.3	0.0
g 町	4.1	95.9	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	1.4	98.6	0.0
j 町	1.5	98.5	0.0
k 村	5.3	94.7	0.0
l 町	2.5	97.5	0.0
m 町	2.4	97.6	0.0
n 町	0.1	99.9	0.0
o 町	2.3	97.7	0.0
p 町	2.9	97.1	0.0
q 村	1.2	98.8	0.0
r 村	2.1	97.9	0.0
s 町	0.0	100.0	0.0
t 町	0.5	99.5	0.0
u 町	1.4	98.6	0.0
v 村	0.0	100.0	0.0

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 19. がん検診受診者の診断時病期 (%) (胃がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	0.9	62.5	22.0	11.4	3.2
a 市	0.7	50.7	28.3	15.8	4.6
b 市	0.0	61.3	21.0	10.1	7.6
c 市	0.0	60.0	30.0	10.0	0.0
d 市	0.0	63.2	27.9	8.8	0.0

(表 19 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
e 市	0.0	70.1	23.9	6.0	0.0
f 市	2.6	61.5	12.8	17.9	5.1
g 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
i 町	0.0	54.5	36.4	9.1	0.0
j 町	0.0	90.0	0.0	10.0	0.0
k 村	0.0	25.0	50.0	25.0	0.0
l 町	10.0	76.7	0.0	13.3	0.0
m 町	0.0	87.5	12.5	0.0	0.0
n 町	0.0	83.3	16.7	0.0	0.0
o 町	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
p 町	0.0	88.9	11.1	0.0	0.0
q 村	0.0	83.3	16.7	0.0	0.0
r 村	-	-	-	-	-
s 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
t 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
u 町	0.0	33.3	33.3	33.3	0.0
v 村	-	-	-	-	-

表 20. がん検診未受診者の診断時病期 (%) (胃がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	0.1	49.8	21.1	21.7	7.3
a 市	-	-	-	-	-
b 市	-	-	-	-	-
c 市	0.0	46.3	17.9	34.3	1.5
d 市	0.0	61.7	15.5	18.2	4.5
e 市	-	-	-	-	-
f 市	-	-	-	-	-
g 町	0.0	64.0	24.0	12.0	0.0
h 町	0.0	60.7	21.4	7.1	10.7
i 町	0.0	34.3	32.9	15.7	17.1
j 町	-	-	-	-	-

(表 20 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
k 村	0.0	0.0	0.0	83.3	16.7
l 町	1.1	49.5	17.9	22.1	9.5
m 町	0.0	54.3	11.4	18.6	15.7
n 町	-	-	-	-	-
o 町	0.0	16.7	16.7	66.7	0.0
p 町	0.0	27.3	50.0	13.6	9.1
q 村	0.0	33.3	40.0	20.0	6.7
r 村	0.0	33.3	33.3	20.0	13.3
s 町	0.0	44.8	17.2	31.0	6.9
t 町	-	-	-	-	-
u 町	0.0	41.7	25.0	30.0	3.3
v 村	0.0	26.3	42.1	31.6	0.0

(2) 大腸がん

表 21. 検診台帳に記載された対象者数とがん検診受診者数（大腸がん）

市町村	対象者数	がん検診受診者数	市町村	対象者数	がん検診受診者数
a 市	52012	52012	l 町	21667	5123
b 市	30558	30558	m 町	18633	3089
c 市	23045	4100	n 町	2325	2325
d 市	77384	10821	o 町	6622	1289
e 市	13547	13547	p 町	7547	718
f 市	6539	6539	q 村	7733	2206
g 町	15026	1514	r 村	2545	504
h 町	5253	560	s 町	10402	1287
i 町	17030	2442	t 町	1773	1773
j 町	2608	2608	u 町	18610	2219
k 村	2640	614	v 村	4176	524

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合

表 22. 検診台帳に記載されていた者の年齢（平成 23 年 4 月時点もしくは平成 24 年 4 月時点）（大腸がん）

市町村	年齢	市町村	年齢
a 市	39-101 歳	l 町	29-103 歳
b 市	39-102 歳	m 町	30-103 歳
c 市	39-104 歳	n 町	32-88 歳
d 市	39-110 歳	o 町	39-101 歳
e 市	19-91 歳	p 町	39-101 歳
f 市	39-90 歳	q 村	39-98 歳
g 町	38-100 歳	r 村	39-96 歳
h 町	39-100 歳	s 町	39-101 歳
i 町	39-102 歳	t 町	39-86 歳
j 町	39-91 歳	u 町	39-100 歳
k 村	19-97 歳	v 村	39-103 歳

表 23. がん検診受診時の平均年齢（大腸がん）

市町村	平均年齢	市町村	平均年齢
a 市	65.9 歳	l 町	61.3 歳
b 市	65.5 歳	m 町	63.8 歳
c 市	63.3 歳	n 町	64.8 歳
d 市	62.9 歳	o 町	64.9 歳
e 市	65.3 歳	p 町	63.5 歳
f 市	63.1 歳	q 村	64.4 歳
g 町	62 歳	r 村	65.5 歳
h 町	67.1 歳	s 町	65.3 歳
i 町	63.5 歳	t 町	65 歳
j 町	64.3 歳	u 町	63.2 歳
k 村	64 歳	v 村	63.5 歳

表 24. 要精密検査者数と要精密検査率（大腸がん）

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	判定不明者数(名)	要精密検査率(%)
a 市	52012	2362	0	4.5
b 市	30558	2565	0	8.4
c 市	4100	125	460	3.0
d 市	10821	344	0	3.2
e 市	13547	627	0	4.6
f 市	6539	181	0	2.8
g 町	1514	58	0	3.8
h 町	560	14	0	2.5
i 町	2442	63	0	2.6
j 町	2608	79	0	3.0
k 村	614	36	0	5.9
l 町	5123	108	0	2.1
m 町	3089	101	0	3.3
n 町	2325	78	0	3.4
o 町	1289	47	0	3.6
p 町	718	35	0	4.9
q 村	2206	64	0	2.9



(表 24 続き)

市町村	がん検診受診者数(名)	要精検者数(名)	判定不明者数(名)	要精検率(%)
r 村	504	22	0	4.4
s 町	1287	27	0	2.1
t 町	1773	144	0	8.1
u 町	2219	164	0	7.4
v 村	524	32	0	6.1

表 25. 精密検査受診者数、精密検査未受診者数および精密検査受診率（大腸がん）

市町村	要精密検査者数 (名)	精密検査 受診者数(名)	未受診者数(名)	不明・未把握者数(名)	精密検査受診率 (%)	不明・未把握率(%)
a 市	2362	1758	123	481	74.4	20.4
b 市	2565	1404	32	1129	54.7	44.0
c 市	125	93	0	32	74.4	25.6
d 市	344	182	0	162	52.9	47.1
e 市	627	477	150	0	76.1	0.0
f 市	181	143	0	38	79.0	21.0
g 町	58	40	0	18	69.0	31.0
h 町	14	11	0	3	78.6	21.4
i 町	63	57	6	0	90.5	0.0
j 町	79	56	23	0	70.9	0.0
k 村	36	29	2	5	80.6	13.9
l 町	108	94	0	14	87.0	13.0
m 町	101	92	9	0	91.1	0.0
n 町	78	67	0	11	85.9	14.1
o 町	47	38	9	0	80.9	0.0
p 町	35	21	14	0	60.0	0.0
q 村	64	33	2	29	51.6	45.3
r 村	22	16	5	1	72.7	4.5
s 町	27	23	0	4	85.2	14.8
t 町	144	106	0	38	73.6	26.4
u 町	164	101	41	22	61.6	13.4
v 村	32	24	8	0	75.0	0.0

表 26. がん罹患の有無（がん登録）と要精密検査の有無（大腸がん）

市町村	要精密 検査	がん罹患		市町村	要精密 検査	がん罹患	
		あり	なし			あり	なし
a 市	あり	215	2147	l 町	あり	7	101
	なし	45	49605		なし	6	5009
b 市	あり	148	2417	m 町	あり	3	98
	なし	21	27972		なし	2	2986
c 市	あり	17	108	n 町	あり	7	71
	なし	7	3508		なし	1	2246
	未記入	0	460	o 町	あり	2	45
d 市	あり	30	314	p 町	なし	1	1241
	なし	6	10471		あり	2	33
e 市	あり	33	594	q 村	なし	1	682
	なし	3	12917		あり	3	61
f 市	あり	13	168	r 村	なし	2	2140
	なし	10	6348		あり	0	22
g 町	あり	2	56	s 町	なし	1	481
	なし	2	1454		あり	0	27
h 町	あり	0	14	t 町	なし	0	1260
	なし	0	546		あり	3	141
i 町	あり	6	57	u 町	なし	0	1629
	なし	0	2379		あり	5	159
j 町	あり	1	78	v 村	なし	2	2053
	なし	2	2527		あり	0	32
k 村	あり	3	33	なし	1	491	
	なし	0	578				

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 27. がん検診台帳での精密検査結果（がん登録データにおけるがん罹患と異なる）と要精密検査の有無（大腸がん）

市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握	市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握
a 市	あり	160	1862	340	l 町	あり	7	91	10
	なし	0	49650	0		なし	0	5015	0
b 市	あり	121	1795	649	m 町	あり	4	95	2
	なし	0	27993	0		なし	0	2988	0
c 市	あり	7	86	32	n 町	あり	8	62	8
	なし	-	3515	-		なし	0	2247	0
d 市	あり	14	168	162	o 町	あり	4	38	5
	なし	0	10477	0		なし	0	1242	0
e 市	あり	35	504	88	p 町	あり	1	23	11
	なし	0	12920	0		なし	0	683	0
f 市	あり	9	147	25	q 村	あり	4	47	13
	なし	0	6358	0		なし	0	2142	0
g 町	あり	0	47	11	r 村	あり	0	19	3
	なし	0	1456	0		なし	0	482	0
h 町	あり	0	14	0	s 町	あり	4	21	2
	なし	0	546	0		なし	0	1260	0
i 町	あり	6	53	4	t 町	あり	3	123	18
	なし	0	2379	0		なし	0	1629	0
j 町	あり	6	54	19	u 町	あり	6	124	34
	なし	0	2529	0		なし	0	2055	0
k 村	あり	3	31	2	v 村	あり	0	31	1
	なし	0	578	0		なし	0	492	0

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 28. がん発見経緯別罹患数（がん登録）（大腸がん）

市町村	①	②	③	④	⑤
22 市町村	413	2	85	113	424
a 市	190	2	23	45	0
b 市	102	0	46	21	0
c 市	15	0	2	7	64
d 市	18	0	12	6	136
e 市	33	0	0	3	0
f 市	12	0	1	10	0
g 町	2	0	0	2	17
h 町	0	0	0	0	14
i 町	6	0	0	0	33
j 町	1	0	0	2	0
k 村	3	0	0	0	3
l 町	7	0	0	6	37
m 町	3	0	0	2	27
n 町	7	0	0	1	0
o 町	2	0	0	1	10
p 町	2	0	0	1	16
q 村	2	0	1	2	11
r 村	0	0	0	1	3
s 町	0	0	0	0	14
t 町	3	0	0	0	0
u 町	5	0	0	2	36
v 村	0	0	0	1	3

- ①：がん検診を受診し、要精密検査と判定されて精密検査を受診し、がんが発見された場合  
 ②：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診せず、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ③：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診したかどうか不明/未把握であり、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ④：がん検診を受診したが、要精密検査とは判定されなかった。しかし、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ⑤：がん検診を受診せず、医療機関を受診してがんが発見された場合  
 （職域でのがん検診が契機となってがんが発見された場合を含む）

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合  
 （＝がん検診台帳から⑤は把握できない）

表 29. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん登録）（大腸がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	6.9	93.1	0.1
a 市	9.1	90.9	0.1
b 市	5.8	94.2	0.1
c 市	13.6	86.4	0.2
d 市	8.7	91.3	0.1
e 市	5.3	94.7	0.0
f 市	7.2	92.8	0.2
g 町	3.4	96.6	0.1
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	9.5	90.5	0.0
j 町	1.3	98.7	0.1
k 村	8.3	91.7	0.0
l 町	6.5	93.5	0.1
m 町	3.0	97.0	0.1
n 町	9.0	91.0	0.0
o 町	4.3	95.7	0.1
p 町	5.7	94.3	0.1
q 村	4.7	95.3	0.1
r 村	0.0	100.0	0.2
s 町	0.0	100.0	0.0
t 町	2.1	97.9	0.0
u 町	3.0	97.0	0.1
v 村	0.0	100.0	0.2

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 30. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん検診台帳での精密検査結果）（大腸がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	5.5	94.5	0.0
a 市	6.8	93.2	0.0

(表 30 続き)

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
b 市	4.7	95.3	0.0
c 市	5.6	94.4	0.0
d 市	4.1	95.9	0.0
e 市	5.6	94.4	0.0
f 市	5.0	95.0	0.0
g 町	0.0	100.0	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	9.5	90.5	0.0
j 町	7.6	92.4	0.0
k 村	8.3	91.7	0.0
l 町	6.5	93.5	0.0
m 町	4.0	96.0	0.0
n 町	10.3	89.7	0.0
o 町	8.5	91.5	0.0
p 町	2.9	97.1	0.0
q 村	6.3	93.8	0.0
r 村	0.0	100	0.0
s 町	14.8	85.2	0.0
t 町	2.1	97.9	0.0
u 町	3.7	96.3	0.0
v 村	0.0	100.0	0.0

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 31. がん検診受診者の診断時病期 (%) (大腸がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	33.2	37.3	15.8	7.3	6.4
a 市	27.5	39.0	18.1	7.4	8.1
b 市	37.8	32.0	15.6	8.7	5.8
c 市	52.9	29.4	14.7	2.9	0.0
d 市	42.4	37.0	10.9	7.6	2.2

(表 31 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
e 市	29.0	47.8	17.4	0.0	5.8
f 市	27.3	36.4	15.9	13.6	6.8
g 町	83.3	0.0	16.7	0.0	0.0
h 町	-	-	-	-	-
i 町	60.0	30.0	10.0	0.0	0.0
j 町	60.0	20.0	0.0	10.0	10.0
k 村	28.6	57.1	14.3	0.0	0.0
l 町	38.2	35.3	11.8	11.8	2.9
m 町	23.5	47.1	17.6	5.9	5.9
n 町	18.2	45.5	18.2	0.0	18.2
o 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
p 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
q 村	36.4	36.4	18.2	9.1	0.0
r 村	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0
s 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
t 町	60.0	40.0	0.0	0.0	0.0
u 町	0.0	40.0	0.0	20.0	40.0
v 村	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

表 32. がん検診未受診者の診断時病期 (%) (大腸がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	16.6	34.0	23.0	16.6	9.8
a 市	-	-	-	-	-
b 市	-	-	-	-	-
c 市	11.3	31.5	26.6	21.0	9.7
d 市	21.5	29.1	26.7	14.4	8.3
e 市	-	-	-	-	-
f 市	-	-	-	-	-
g 町	24.3	45.9	29.7	0.0	0.0
h 町	12.1	33.3	30.3	24.2	0.0
i 町	10.6	48.5	13.6	16.7	10.6
j 町	-	-	-	-	-



(表 32 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
k 村	0.0	22.2	33.3	33.3	11.1
l 町	15.5	49.1	15.5	8.2	11.8
m 町	20.5	27.7	16.9	15.7	19.3
n 町	-	-	-	-	-
o 町	16.0	32.0	16.0	28.0	8.0
p 町	18.4	31.6	21.1	23.7	5.3
q 村	4.0	36.0	40.0	16.0	4.0
r 村	16.7	25.0	8.3	33.3	16.7
s 町	5.9	29.4	26.5	14.7	23.5
t 町	-	-	-	-	-
u 町	11.8	41.2	12.9	25.9	8.2
v 村	6.7	13.3	26.7	26.7	26.7

(3) 肺がん

表 33. 検診台帳に記載された対象者数とがん検診受診者数（肺がん）

市町村	対象者数	がん検診受診者数	市町村	対象者数	がん検診受診者数
a 市	12919	12919	l 町	18789	7042
b 市	12607	12607	m 町	18633	3185
c 市	23044	3491	n 町	2694	2694
d 市	77384	10020	o 町	6622	1288
e 市	12460	12460	p 町	7547	777
f 市	6783	6783	q 村	4046	1182
g 町	15026	1508	r 村	2330	555
h 町	5253	697	s 町	9590	1717
i 町	17030	2479	t 町	1695	1695
j 町	2672	2672	u 町	18610	2068
k 村	2648	648	v 村	4176	508

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合

表 34. 検診台帳に記載されていた者の年齢（平成 23 年 4 月時点もしくは平成 24 年 4 月時点）（肺がん）

市町村	年齢	市町村	年齢
a 市	39-100 歳	l 町	39-103 歳
b 市	39-92 歳	m 町	30-103 歳
c 市	39-104 歳	n 町	21-93 歳
d 市	39-110 歳	o 町	39-101 歳
e 市	19-91 歳	p 町	39-101 歳
f 市	37-91 歳	q 村	21-85 歳
g 町	38-100 歳	r 村	39-97 歳
h 町	39-100 歳	s 町	39-101 歳
i 町	39-102 歳	t 町	39-86 歳
j 町	39-89 歳	u 町	39-100 歳
k 村	19-97 歳	v 村	39-103 歳

表 35. がん検診受診時の平均年齢（肺がん）

市町村	平均年齢	市町村	平均年齢
a 市	61.9 歳	l 町	64.0 歳
b 市	63.4 歳	m 町	64.9 歳
c 市	64.0 歳	n 町	64.6 歳
d 市	64.1 歳	o 町	65.2 歳
e 市	66.2 歳	p 町	63.7 歳
f 市	64.3 歳	q 村	53.0 歳
g 町	63.3 歳	r 村	64.3 歳
h 町	68.0 歳	s 町	66.3 歳
i 町	64.0	t 町	65.5 歳
j 町	64.5 歳	u 町	62.5 歳
k 村	64.3 歳	v 村	64.4 歳

表 36. 要精密検査者数と要精密検査率（肺がん）

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	判定不明者数(名)	要精密検査率(%)
a 市	12919	343	0	2.7
b 市	12607	163	0	1.3
c 市	3491	85	3176	2.4
d 市	10020	140	0	1.4
e 市	12460	380	0	3.0
f 市	6783	196	0	2.9
g 町	1508	25	0	1.7
h 町	697	15	0	2.2
i 町	2479	28	0	1.1
j 町	2672	46	0	1.7
k 村	648	12	0	1.9
l 町	7042	174	0	2.5
m 町	3185	63	0	2.0
n 町	2694	167	0	6.2
o 町	1288	31	0	2.4
p 町	777	35	0	4.5
q 村	1182	11	0	0.9

(表 36 続き)

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	判定不明者数(名)	要精密検査率(%)
r 村	555	19	0	3.4
s 町	1717	42	0	2.4
t 町	1695	78	0	4.6
u 町	2068	49	0	2.4
v 村	508	22	0	4.3

表 37. 精密検査受診者数、精密検査未受診者数および精密検査受診率（平成 23～24 年度、肺がん）

市町村	要精密検査者数 (名)	精密検査 受診者数(名)	未受診者数(名)	不明・未把握者数(名)	精密検査受診率 (%)	不明・未把握率(%)
a 市	343	271	7	65	79.0	19.0
b 市	163	116	0	47	71.2	28.8
c 市	85	65	0	20	76.5	23.5
d 市	140	111	0	29	79.3	20.7
e 市	380	342	37	1	90.0	0.3
f 市	196	177	0	19	90.3	9.7
g 町	25	20	0	5	80.0	20.0
h 町	15	9	1	5	60.0	33.3
i 町	28	24	0	4	85.7	14.3
j 町	46	39	7	0	84.8	0.0
k 村	12	12	0	0	100.0	0.0
l 町	174	152	0	22	87.4	12.6
m 町	63	58	5	0	92.1	0.0
n 町	167	6	0	161	3.6	96.4
o 町	31	25	6	0	80.6	0.0
p 町	35	19	16	0	54.3	0.0
q 村	11	5	0	6	45.5	54.5
r 村	19	15	2	2	78.9	10.5
s 町	42	32	0	10	76.2	23.8
t 町	78	69	0	9	88.5	11.5
u 町	49	46	3	0	93.9	0.0
v 村	22	18	4	0	81.8	0.0

表 38. がん罹患の有無（がん登録）と要精密検査の有無（肺がん）

市町村	要精密 検査	がん罹患		市町村	要精密 検査	がん罹患	
		あり	なし			あり	なし
a 市	あり	22	321	l 町	あり	11	163
	なし	9	12567		なし	8	6860
b 市	あり	2	161	m 町	あり	3	60
	なし	5	12439		なし	3	3119
c 市	あり	5	80	n 町	あり	2	165
	なし	1	229		なし	0	2527
	未記入	0	3176	o 町	あり	0	31
d 市	あり	14	126		なし	2	1255
	なし	6	9874	p 町	あり	0	35
e 市	あり	8	372		なし	0	742
	なし	7	12073	q 村	あり	0	11
f 市	あり	5	191		なし	0	1171
	なし	5	6582	r 村	あり	0	19
g 町	あり	1	24		なし	0	536
	なし	0	1483	s 町	あり	4	38
h 町	あり	2	13		なし	0	1675
	なし	0	682	t 町	あり	0	78
i 町	あり	1	27		なし	0	1617
	なし	1	2450	u 町	あり	1	48
j 町	あり	5	41		なし	3	2016
	なし	0	2626	v 村	あり	1	21
k 村	あり	0	12		なし	0	486
	なし	0	636				

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 39. がん検診台帳での精密検査結果（がん登録データにおけるがん罹患と異なる）と要精密検査の有無（肺がん）

市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握	市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握
a 市	あり	17	275	51	l 町	あり	16	144	14
	なし	0	12576	0		なし	0	6868	0
b 市	あり	11	127	25	m 町	あり	6	55	2
	なし	0	12444	0		なし	0	3122	0
c 市	あり	1	64	20	n 町	あり	1	84	82
	なし	0	230	0		なし	0	2527	0
d 市	あり	15	96	29	o 町	あり	0	28	3
	なし	0	9880	0		なし	0	1257	0
e 市	あり	17	343	20	p 町	あり	0	21	14
	なし	0	12080	0		なし	0	742	0
f 市	あり	10	177	9	q 村	あり	0	6	5
	なし	0	6587	0		なし	0	1171	0
g 町	あり	1	21	3	r 村	あり	2	14	3
	なし	0	1483	0		なし	0	536	0
h 町	あり	0	12	3	s 町	あり	4	34	4
	なし	0	682	0		なし	0	1675	0
i 町	あり	1	25	2	t 町	あり	2	70	6
	なし	0	2448	3		なし	0	1617	0
j 町	あり	4	38	4	u 町	あり	1	46	2
	なし	0	2626	0		なし	0	2019	0
k 村	あり	0	12	0	v 村	あり	1	20	1
	なし	0	636	0		なし	0	486	0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 40. がん発見経緯別罹患数（がん登録）（肺がん）

市町村	①	②	③	④	⑤
22 市町村	70	2	15	50	219
a 市	18	0	4	9	0
b 市	2	0	0	5	0
c 市	1	0	4	1	30
d 市	11	0	3	6	53
e 市	8	0	0	7	0
f 市	5	0	0	5	0
g 町	1	0	0	0	2
h 町	1	0	1	0	4
i 町	1	0	0	1	21
j 町	3	2	0	0	0
k 村	0	0	0	0	1
l 町	10	0	1	8	20
m 町	3	0	0	3	28
n 町	1	0	1	0	0
o 町	0	0	0	2	8
p 町	0	0	0	0	14
q 村	0	0	0	0	0
r 村	0	0	0	0	4
s 町	3	0	1	0	7
t 町	0	0	0	0	0
u 町	1	0	0	3	23
v 村	1	0	0	0	4

- ①：がん検診を受診し、要精密検査と判定されて精密検査を受診し、がんが発見された場合  
 ②：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診せず、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ③：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診したかどうか不明/未把握であり、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ④：がん検診を受診したが、要精密検査とは判定されなかった。しかし、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ⑤：がん検診を受診せず、医療機関を受診してがんが発見された場合  
 （職域でのがん検診が契機となってがんが発見された場合を含む）

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合  
 （＝がん検診台帳から⑤は把握できない）



表 41. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん登録）（肺がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	4.1	95.9	0.1
a 市	6.4	93.6	0.1
b 市	1.2	98.8	0.0
c 市	5.9	94.1	0.4
d 市	10.0	90.0	0.1
e 市	2.1	97.9	0.1
f 市	2.6	97.4	0.1
g 町	4.0	96.0	0.0
h 町	13.3	86.7	0.0
i 町	3.6	96.4	0.0
j 町	10.9	89.1	0.0
k 村	0.0	100.0	0.0
l 町	6.3	93.7	0.1
m 町	4.8	95.2	0.1
n 町	1.2	98.8	0.0
o 町	0.0	100.0	0.2
p 町	0.0	100.0	0.0
q 村	0.0	100.0	0.0
r 村	0.0	100.0	0.0
s 町	9.5	90.5	0.0
t 町	0.0	100.0	0.0
u 町	2.0	98.0	0.1
v 村	4.5	95.5	0.0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 42. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん検診台帳での精密検査結果）（肺がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	5.2	94.8	0.0
a 市	5.0	95.0	0.0

(表 42 続き)

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
b 市	6.7	93.3	0.0
c 市	1.2	98.8	0.0
d 市	10.7	89.3	0.0
e 市	4.5	95.5	0.0
f 市	5.1	94.9	0.0
g 町	4.0	96.0	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	3.6	96.4	0.0
j 町	8.7	91.3	0.0
k 村	0.0	100.0	0.0
l 町	9.2	90.8	0.0
m 町	9.5	90.5	0.0
n 町	0.6	99.4	0.0
o 町	0.0	100.0	0.0
p 町	0.0	100.0	0.0
q 村	0.0	100.0	0.0
r 村	10.5	89.5	0.0
s 町	9.5	90.5	0.0
t 町	2.6	97.4	0.0
u 町	2.0	98.0	0.0
v 村	4.5	95.5	0.0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 43. がん検診受診者の診断時病期 (%) (肺がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	1.1	42.7	21.0	28.6	6.5
a 市	0.0	49.1	16.4	30.9	3.6
b 市	0.0	37.5	12.5	50.0	0.0
c 市	11.1	44.4	22.2	22.2	0.0
d 市	0.0	45.7	26.1	23.9	4.3

(表 43 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
e 市	2.4	40.5	23.8	28.6	4.8
f 市	0.0	6.7	26.7	46.7	20.0
g 町	0.0	80.0	20.0	0.0	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
i 町	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0
j 町	0.0	28.6	28.6	0.0	42.9
k 村	-	-	-	-	-
l 町	2.8	38.9	16.7	30.6	11.1
m 町	0.0	27.3	36.4	36.4	0.0
n 町	0.0	60.0	0.0	40.0	0.0
o 町	0.0	50.0	33.3	16.7	0.0
p 町	-	-	-	-	-
q 村	-	-	-	-	-
r 村	-	-	-	-	-
s 町	0.0	50.0	25.0	0.0	25.0
t 町	-	-	-	-	-
u 町	0.0	60.0	0.0	40.0	0.0
v 村	0.0	33.3	0.0	66.7	0.0

表 44. がん検診未受診者の診断時病期 (%) (肺がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	0.7	23.2	22.5	35.6	17.9
a 市	-	-	-	-	-
b 市	-	-	-	-	-
c 市	0.0	30.9	10.9	34.5	23.6
d 市	1.1	26.6	22.3	39.9	10.1
e 市	-	-	-	-	-
f 市	-	-	-	-	-
g 町	0.0	57.1	42.9	0.0	0.0
h 町	0.0	38.5	23.1	15.4	23.1
i 町	0.0	17.5	17.5	40.0	25.0
j 町	-	-	-	-	-

(表 44 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
k 村	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7
l 町	3.9	41.2	19.6	21.6	13.7
m 町	0.0	8.3	18.3	38.3	35.0
n 町	-	-	-	-	-
o 町	0.0	40.0	15.0	20.0	25.0
p 町	0.0	23.1	53.8	15.4	7.7
q 村	-	-	-	-	-
r 村	0.0	11.1	33.3	22.2	33.3
s 町	0.0	29.4	35.3	0.0	35.3
t 町	-	-	-	-	-
u 町	0.0	7.0	29.6	57.7	5.6
v 村	0.0	5.6	11.1	44.4	38.9

(4) 乳がん

表 45. 検診台帳に記載された対象者数とがん検診受診者数（乳がん）

市町村	対象者数	がん検診受診者数	市町村	対象者数	がん検診受診者数
a 市	13424	13424	l 町	5189	1231
b 市	11336	11336	m 町	5315	834
c 市	6563	1216	n 町	1110	1110
d 市	43185	3477	o 町	6622	389
e 市	4422	4422	p 町	3882	262
f 市	1131	1131	q 村	3411	610
g 町	8204	512	r 村	948	153
h 町	2938	165	s 町	6194	549
i 町	10415	747	t 町	1100	1100
j 町	948	948	u 町	9496	1121
k 村	710	155	v 村	2184	125

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合

表 46. 検診台帳に記載されていた者の年齢（平成 23 年 4 月時点もしくは平成 24 年 4 月時点）（乳がん）

市町村	年齢	市町村	年齢
a 市	39-88 歳	l 町	39-103 歳
b 市	29-89 歳	m 町	39-103 歳
c 市	39-99 歳	n 町	29-87 歳
d 市	39-110 歳	o 町	39-101 歳
e 市	39-91 歳	p 町	39-101 歳
f 市	29-85 歳	q 村	39-98 歳
g 町	38-100 歳	r 村	39-95 歳
h 町	39-103 歳	s 町	29-103 歳
i 町	29-102 歳	t 町	20-86 歳
j 町	29-85 歳	u 町	39-100 歳
k 村	29-97 歳	v 村	39-103 歳

表 47. がん検診受診時の平均年齢（乳がん）

市町村	平均年齢	市町村	平均年齢
a 市	55.2 歳	l 町	59.0 歳
b 市	52.4 歳	m 町	60.1 歳
c 市	57.5 歳	n 町	59.2 歳
d 市	59.8 歳	o 町	62.1 歳
e 市	59.8 歳	p 町	57.8 歳
f 市	57.2 歳	q 村	60.2 歳
g 町	57.2 歳	r 村	61.0 歳
h 町	59.9 歳	s 町	54.7 歳
i 町	56.8 歳	t 町	59.0 歳
j 町	57.2 歳	u 町	58.7 歳
k 村	56.3 歳	v 村	59.4 歳

表 48. 要精密検査者数と要精密検査率（乳がん）

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	判定不明者数(名)	要精密検査率(%)
a 市	13424	1526	0	11.4
b 市	11336	812	2	7.2
c 市	1216	125	774	10.3
d 市	3477	177	0	5.1
e 市	4422	319	0	7.2
f 市	1131	74	0	6.5
g 町	512	34	0	6.6
h 町	165	17	0	10.3
i 町	747	48	0	6.4
j 町	948	64	0	6.8
k 村	155	11	0	7.1
l 町	1231	101	0	8.2
m 町	834	49	0	5.9
n 町	1110	93	0	8.4
o 町	389	33	0	8.5
p 町	262	21	0	8.0
q 村	610	49	0	8.0

(表 48 続き)

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	判定不明者数(名)	要精密検査率(%)
r 村	153	14	0	9.2
s 町	549	31	0	5.6
t 町	1100	139	0	12.6
u 町	1121	59	0	5.3
v 村	125	13	0	10.4

表 49. 精密検査受診者数、精密検査未受診者数および精密検査受診率（平成 23～24 年度、乳がん）

市町村	要精密検査者数 (名)	精密検査 受診者数(名)	未受診者数(名)	不明・未把握者数(名)	精密検査受診率 (%)	不明・未把握率(%)
a 市	1526	1419	4	103	93.0	6.7
b 市	812	691	0	121	85.1	14.9
c 市	125	78	0	47	62.4	37.6
d 市	177	102	0	75	57.6	42.4
e 市	319	267	46	6	83.7	1.9
f 市	74	72	0	2	97.3	2.7
g 町	34	26	0	8	76.5	23.5
h 町	17	10	6	1	58.8	5.9
i 町	48	45	1	2	93.8	4.2
j 町	64	32	32	0	50.0	0.0
k 村	11	10	1	0	90.9	0.0
l 町	101	96	0	5	95.0	5.0
m 町	49	47	0	2	95.9	4.1
n 町	93	38	0	55	40.9	59.1
o 町	33	26	6	1	78.8	3.0
p 町	21	16	5	0	76.2	0.0
q 村	49	45	2	2	91.8	4.1
r 村	14	11	2	1	78.6	7.1
s 町	31	25	0	6	80.6	19.4
t 町	139	71	0	68	51.1	48.9
u 町	59	55	4	0	93.2	0.0
v 村	13	7	6	0	53.8	0.0



表 50. がん罹患の有無（がん登録）と要精密検査の有無（乳がん）

市町村	要精密 検査	がん罹患		市町村	要精密 検査	がん罹患	
		あり	なし			あり	なし
a 市	あり	73	1453	l 町	あり	2	99
	なし	6	11892		なし	0	1130
b 市	あり	46	766	m 町	あり	1	48
	なし	3	10521		なし	0	785
c 市	あり	2	123	n 町	あり	4	89
	なし	0	317		なし	1	1016
	未記入	0	774	o 町	あり	1	32
d 市	あり	6	171	p 町	なし	0	356
	なし	5	3295		あり	0	21
e 市	あり	20	299	q 村	なし	0	241
	なし	2	4101		あり	1	48
f 市	あり	4	70	r 村	なし	0	561
	なし	0	1057		あり	0	14
g 町	あり	2	32	s 町	なし	0	139
	なし	0	478		あり	2	29
h 町	あり	1	16	t 町	なし	0	518
	なし	0	148		あり	1	138
i 町	あり	1	47	u 町	なし	0	961
	なし	0	699		あり	3	56
j 町	あり	0	64	v 村	なし	0	1062
	なし	0	884		あり	1	12
k 村	あり	0	11	なし	0	112	
	なし	0	144				

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 51. がん検診台帳での精密検査結果（がん登録データにおけるがん罹患と異なる）と要精密検査の有無（乳がん）

市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握	市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握
a 市	あり	57	1423	46	l 町	あり	2	96	3
	なし	0	11898	0		なし	0	1130	0
b 市	あり	42	710	60	m 町	あり	1	46	2
	なし	0	10524	0		なし	0	785	0
c 市	あり	1	77	47	n 町	あり	2	48	43
	なし	0	317	0		なし	0	1017	0
d 市	あり	2	94	81	o 町	あり	1	29	3
	なし	0	3300	0		なし	0	356	0
e 市	あり	16	286	17	p 町	あり	0	17	4
	なし	0	4103	0		なし	0	241	0
f 市	あり	4	70	0	q 村	あり	0	47	2
	なし	0	1057	0		なし	0	561	0
g 町	あり	1	29	4	r 村	あり	0	12	2
	なし	0	478	0		なし	0	139	0
h 町	あり	0	15	2	s 町	あり	2	25	4
	なし	0	148	0		なし	0	518	0
i 町	あり	1	45	2	t 町	あり	2	115	22
	なし	0	699	0		なし	0	961	0
j 町	あり	0	41	23	u 町	あり	2	54	3
	なし	0	884	0		なし	0	1062	0
k 村	あり	0	10	1	v 村	あり	1	12	0
	なし	0	144	0		なし	0	112	0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 52. がん発見経緯別罹患数（がん登録）（乳がん）

市町村	①	②	③	④	⑤
22 市町村	150	3	18	17	136
a 市	68	0	5	6	0
b 市	42	0	4	3	0
c 市	2	0	0	0	9
d 市	1	0	5	5	49
e 市	18	2	0	2	0
f 市	4	0	0	0	0
g 町	1	0	1	0	18
h 町	0	1	0	0	6
i 町	1	0	0	0	6
j 町	0	0	0	0	0
k 村	0	0	0	0	1
l 町	2	0	0	0	5
m 町	1	0	0	0	5
n 町	1	0	3	1	0
o 町	1	0	0	0	4
p 町	0	0	0	0	3
q 村	1	0	0	0	3
r 村	0	0	0	0	0
s 町	2	0	0	0	6
t 町	1	0	0	0	0
u 町	3	0	0	0	17
v 村	1	0	0	0	4

- ①：がん検診を受診し、要精密検査と判定されて精密検査を受診し、がんが発見された場合  
 ②：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診せず、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ③：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診したかどうか不明/未把握であり、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ④：がん検診を受診したが、要精密検査とは判定されなかった。しかし、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ⑤：がん検診を受診せず、医療機関を受診してがんが発見された場合  
 （職域でのがん検診が契機となってがんが発見された場合を含む）

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合  
 （＝がん検診台帳から⑤は把握できない）

表 53. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん登録）（乳がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	4.5	95.5	0.0
a 市	4.8	95.2	0.1
b 市	5.7	94.3	0.0
c 市	1.6	98.4	0.0
d 市	3.4	96.6	0.2
e 市	6.3	93.7	0.0
f 市	5.4	94.6	0.0
g 町	5.9	94.1	0.0
h 町	5.9	94.1	0.0
i 町	2.1	97.9	0.0
j 町	0.0	100.0	0.0
k 村	0.0	100.0	0.0
l 町	2.0	98.0	0.0
m 町	2.0	98.0	0.0
n 町	4.3	95.7	0.1
o 町	3.0	97.0	0.0
p 町	0.0	100.0	0.0
q 村	2.0	98.0	0.0
r 村	0.0	100.0	0.0
s 町	6.5	93.5	0.0
t 町	0.7	99.3	0.0
u 町	5.1	94.9	0.0
v 村	7.7	92.3	0.0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 54. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん検診台帳での精密検査結果）（乳がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	3.6	96.4	0.0
a 市	3.7	96.3	0.0

(表 54 続き)

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
b 市	5.2	94.8	0.0
c 市	0.8	99.2	0.0
d 市	1.1	98.9	0.0
e 市	5.0	95.0	0.0
f 市	5.4	94.6	0.0
g 町	2.9	97.1	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	2.1	97.9	0.0
j 町	0.0	100.0	0.0
k 村	0.0	100.0	0.0
l 町	2.0	98.0	0.0
m 町	2.0	98.0	0.0
n 町	2.2	97.8	0.0
o 町	3.0	97.0	0.0
p 町	0.0	100.0	0.0
q 村	0.0	100.0	0.0
r 村	0.0	100.0	0.0
s 町	6.5	93.5	0.0
t 町	1.4	98.6	0.0
u 町	3.4	96.6	0.0
v 村	7.7	92.3	0.0

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 55. がん検診受診者の診断時病期 (%) (乳がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	17.4	53.5	25.2	1.6	2.3
a 市	20.6	49.0	27.5	2.0	1.0
b 市	20.6	55.9	19.1	2.9	1.5
c 市	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0
d 市	0.0	46.7	46.7	0.0	6.7
e 市	23.1	50.0	23.1	0.0	3.8

(表 55 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
f 市	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
g 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
i 町	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0
j 町	-	-	-	-	-
k 村	-	-	-	-	-
l 町	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
m 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
n 町	11.1	66.7	11.1	0.0	11.1
o 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
p 町	-	-	-	-	-
q 村	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
r 村	-	-	-	-	-
s 町	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
t 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
u 町	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0
v 村	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

表 56. がん検診未受診者の診断時病期 (%) (乳がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	6.9	50.5	27.9	8.7	6.0
a 市	-	-	-	-	-
b 市	-	-	-	-	-
c 市	0.0	45.0	40.0	5.0	10.0
d 市	9.2	49.2	29.2	8.5	3.8
e 市	-	-	-	-	-
f 市	-	-	-	-	-
g 町	0.0	64.1	30.8	0.0	5.1
h 町	10.0	30.0	30.0	20.0	10.0
i 町	0.0	66.7	11.1	11.1	11.1
j 町	-	-	-	-	-
k 村	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0

(表 56 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
l 町	18.8	37.5	25.0	12.5	6.3
m 町	12.5	50.0	25.0	6.3	6.3
n 町	-	-	-	-	-
o 町	0.0	87.5	12.5	0.0	0.0
p 町	0.0	50.0	37.5	12.5	0.0
q 村	0.0	42.9	57.1	0.0	0.0
r 村	-	-	-	-	-
s 町	16.7	27.8	22.2	16.7	16.7
t 町	-	-	-	-	-
u 町	5.7	48.6	22.9	17.1	5.7
v 村	0.0	57.1	28.6	0.0	14.3

(5) 子宮頸がん

表 57. 検診台帳に記載された対象者数とがん検診受診者数（子宮頸がん）

市町村	対象者数	がん検診受診者数	市町村	対象者数	がん検診受診者数
a 市	14017	14017	l 町	6517	1246
b 市	15320	15320	m 町	6259	725
c 市	8471	1511	n 町	1150	1150
d 市	54365	3303	o 町	6622	629
e 市	4131	4131	p 町	5073	380
f 市	1832	1832	q 村	5079	1024
g 町	10084	461	r 村	1151	146
h 町	3313	147	s 町	6952	524
i 町	11441	640	t 町	668	668
j 町	796	796	u 町	12457	1447
k 村	1386	245	v 村	2514	101

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合

表 58. 検診台帳に記載されていた者の年齢（平成 23 年 4 月時点もしくは平成 24 年 4 月時点）（子宮頸がん）

市町村	年齢	市町村	年齢
a 市	19-93 歳	l 町	19-103 歳
b 市	19-97 歳	m 町	19-103 歳
c 市	19-99 歳	n 町	19-85 歳
d 市	19-110 歳	o 町	39-101 歳
e 市	20-91 歳	p 町	19-101 歳
f 市	19-85 歳	q 村	19-98 歳
g 町	18-100 歳	r 村	19-91 歳
h 町	19-103 歳	s 町	19-103 歳
i 町	19-102 歳	t 町	20-83 歳
j 町	20-83 歳	u 町	19-100 歳
k 村	19-97 歳	v 村	19-103 歳



表 59. がん検診受診時の平均年齢（子宮頸がん）

市町村	平均年齢	市町村	平均年齢
a 市	45.6 歳	l 町	54.8 歳
b 市	47.6 歳	m 町	57.5 歳
c 市	48.4 歳	n 町	55.9 歳
d 市	56.3 歳	o 町	63.3 歳
e 市	55.7 歳	p 町	54.1 歳
f 市	49.6 歳	q 村	57.0 歳
g 町	52.0 歳	r 村	56.4 歳
h 町	57.0 歳	s 町	51.1 歳
i 町	54.9 歳	t 町	56.9 歳
j 町	56.4 歳	u 町	52.1 歳
k 村	56.7 歳	v 村	55.1 歳

表 60. 要精密検査者数と要精密検査率（子宮頸がん）

市町村	がん検診受診者数(名)	要精密検査者数(名)	要精密検査率(%)
a 市	14017	338	2.4
b 市	15320	373	2.4
c 市	1511	32	2.1
d 市	3303	48	1.5
e 市	4131	77	1.9
f 市	1832	84	4.6
g 町	461	16	3.5
h 町	147	2	1.4
i 町	640	9	1.4
j 町	796	10	1.3
k 村	245	3	1.2
l 町	1246	15	1.2
m 町	725	9	1.2
n 町	1150	22	1.9
o 町	629	9	1.4
p 町	380	4	1.1
q 村	1024	13	1.3

(表 60 続き)

市町村	がん検診受診者数(名)	要精検者数(名)	要精検率(%)
r 村	146	2	1.4
s 町	524	19	3.6
t 町	668	6	0.9
u 町	1447	46	3.2
v 村	101	1	1.0

表 61. 精密検査受診者数、精密検査未受診者数および精密検査受診率（平成 23～24 年度、子宮頸がん）

市町村	要精密検査者数 (名)	精密検査 受診者数(名)	未受診者数(名)	不明・未把握者数(名)	精密検査受診率 (%)	不明・未把握率(%)
a 市	338	274	0	64	81.1	18.9
b 市	373	300	0	73	80.4	19.6
c 市	32	28	0	4	87.5	12.5
d 市	48	20	0	28	41.7	58.3
e 市	77	62	15	0	80.5	0.0
f 市	84	2	0	82	2.4	97.6
g 町	16	3	0	13	18.8	81.3
h 町	2	1	1	0	50.0	0.0
i 町	9	7	1	1	77.8	11.1
j 町	10	3	7	0	30.0	0.0
k 村	3	3	0	0	100.0	0.0
l 町	15	13	0	2	86.7	13.3
m 町	9	9	0	0	100	0.0
n 町	22	9	0	13	40.9	59.1
o 町	9	6	1	2	66.7	22.2
p 町	4	2	2	0	50.0	0.0
q 村	13	6	1	6	46.2	46.2
r 村	2	2	0	0	100.0	0.0
s 町	19	5	0	14	26.3	73.7
t 町	6	5	0	1	83.3	16.7
u 町	46	33	13	0	71.7	0.0
v 村	1	0	1	0	0.0	0.0

表 62. がん罹患の有無（がん登録）と要精密検査の有無（子宮頸がん）

市町村	要精密 検査	がん罹患		市町村	要精密 検査	がん罹患	
		あり	なし			あり	なし
a 市	あり	31	307	l 町	あり	1	14
	なし	3	13676		なし	0	1231
b 市	あり	30	343	m 町	あり	0	9
	なし	11	14936		なし	1	715
c 市	あり	3	29	n 町	あり	2	20
	なし	1	1478		なし	0	1128
d 市	あり	6	42	o 町	あり	0	9
	なし	1	3254		なし	0	620
e 市	あり	8	69	p 町	あり	0	4
	なし	2	4052		なし	1	375
f 市	あり	3	81	q 村	あり	1	12
	なし	3	1745		なし	1	1010
g 町	あり	1	15	r 村	あり	0	2
	なし	0	445		なし	0	144
h 町	あり	0	2	s 町	あり	1	18
	なし	0	145		なし	0	505
i 町	あり	1	8	t 町	あり	0	6
	なし	0	631		なし	0	662
j 町	あり	0	10	u 町	あり	5	41
	なし	0	786		なし	1	1400
k 村	あり	0	3	v 村	あり	0	1
	なし	0	242		なし	0	100

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 63. がん検診台帳での精密検査結果（がん登録データにおけるがん罹患と異なる）と要精密検査の有無（子宮頸がん）

市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握	市町村	要精密検査	がん罹患あり	がん罹患なし	不明・未把握
a 市	あり	18	300	20	l 町	あり	1	12	2
	なし	0	13679	0		なし	0	1231	0
b 市	あり	61	276	36	m 町	あり	2	7	0
	なし	0	14947	0		なし	0	716	0
c 市	あり	4	24	4	n 町	あり	2	10	10
	なし	0	1479	0		なし	0	1128	0
d 市	あり	1	19	28	o 町	あり	0	8	1
	なし	0	3255	0		なし	0	620	0
e 市	あり	9	60	8	p 町	あり	0	3	1
	なし	0	4054	0		なし	0	376	0
f 市	あり	1	52	31	q 村	あり	0	10	3
	なし	3	1745	0		なし	0	1011	0
g 町	あり	2	9	5	r 村	あり	0	2	0
	なし	0	445	0		なし	0	144	0
h 町	あり	0	1	1	s 町	あり	0	16	3
	なし	0	145	0		なし	0	505	0
i 町	あり	2	4	3	t 町	あり	3	3	0
	なし	0	631	0		なし	0	662	0
j 町	あり	1	4	5	u 町	あり	2	34	10
	なし	0	786	0		なし	0	1401	0
k 村	あり	1	2	0	v 村	あり	0	0	1
	なし	0	242	0		なし	0	100	0

4.考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 64. がん発見経緯別罹患数（がん登録）（子宮頸がん）

市町村	①	②	③	④	⑤
22 市町村	73	3	17	25	70
a 市	26	0	5	3	0
b 市	26	0	4	11	0
c 市	2	0	1	1	2
d 市	2	0	4	1	29
e 市	7	1	0	2	0
f 市	2	0	1	3	0
g 町	1	0	0	0	1
h 町	0	0	0	0	0
i 町	1	0	0	0	6
j 町	0	0	0	0	0
k 村	0	0	0	0	1
l 町	1	0	0	0	4
m 町	0	0	0	1	2
n 町	1	0	1	0	0
o 町	0	0	0	0	2
p 町	0	0	0	1	1
q 村	1	0	0	1	3
r 村	0	0	0	0	1
s 町	0	0	1	0	7
t 町	0	0	0	0	0
u 町	3	2	0	1	10
v 村	0	0	0	0	1

- ①：がん検診を受診し、要精密検査と判定されて精密検査を受診し、がんが発見された場合  
 ②：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診せず、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ③：がん検診を受診し、要精密検査と判定されたが精密検査を受診したかどうか不明/未把握であり、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ④：がん検診を受診したが、要精密検査とは判定されなかった。しかし、その後に医療機関を受診してがんが発見された場合  
 ⑤：がん検診を受診せず、医療機関を受診してがんが発見された場合  
 （職域でのがん検診が契機となってがんが発見された場合を含む）

：がん検診受診者のみのがん検診台帳を照合  
 （＝がん検診台帳から⑤は把握できない）

表 65. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん登録）（子宮頸がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	8.2	91.8	0.1
a 市	9.2	90.8	0.0
b 市	8.0	92.0	0.1
c 市	9.4	90.6	0.1
d 市	12.5	87.5	0.0
e 市	10.4	89.6	0.0
f 市	3.6	96.4	0.2
g 町	6.3	93.8	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	11.1	88.9	0.0
j 町	0.0	100.0	0.0
k 村	0.0	100.0	0.0
l 町	6.7	93.3	0.0
m 町	0.0	100.0	0.1
n 町	9.1	90.9	0.0
o 町	0.0	100.0	0.0
p 町	0.0	100.0	0.3
q 村	7.7	92.3	0.1
r 村	0.0	100.0	0.0
s 町	5.3	94.7	0.0
t 町	0.0	100.0	0.0
u 町	10.9	89.1	0.1
v 村	0.0	100.0	0.0

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 66. 陽性反応適中度、偽陽性率、偽陰性率（がん検診台帳での精密検査結果）（子宮頸がん）

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
22 市町村	9.7	90.3	0.0
a 市	5.3	94.7	0.0

(表 66 続き)

市町村	陽性反応適中度(%)	偽陽性率(%)	偽陰性率(%)
b 市	16.4	83.6	0.0
c 市	12.5	87.5	0.0
d 市	2.1	97.9	0.0
e 市	11.7	88.3	0.0
f 市	1.2	98.8	0.2
g 町	12.5	87.5	0.0
h 町	0.0	100.0	0.0
i 町	22.2	77.8	0.0
j 町	10.0	90.0	0.0
k 村	33.3	66.7	0.0
l 町	6.7	93.3	0.0
m 町	22.2	77.8	0.0
n 町	9.1	90.9	0.0
o 町	0.0	100.0	0.0
p 町	0.0	100.0	0.0
q 村	0.0	100.0	0.0
r 村	0.0	100.0	0.0
s 町	0.0	100.0	0.0
t 町	50.0	50.0	0.0
u 町	4.3	95.7	0.0
v 村	0.0	100.0	0.0

4. 考察 (5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い (p87) を参照のこと

表 67. がん検診受診者の診断時病期 (%) (子宮頸がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	56.6	26.3	9.2	3.9	3.9
a 市	59.5	16.7	9.5	4.8	9.5
b 市	50.8	33.9	13.6	0.0	1.7
c 市	50.0	25.0	0.0	25.0	0.0
d 市	62.5	25.0	0.0	0.0	12.5



(表 67 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
e 市	45.5	27.3	9.1	18.2	0.0
f 市	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
g 町	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
h 町	-	-	-	-	-
i 町	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0
j 町	-	-	-	-	-
k 村	-	-	-	-	-
l 町	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
m 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
n 町	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
o 町	-	-	-	-	-
p 町	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
q 村	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
r 村	-	-	-	-	-
s 町	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
t 町	-	-	-	-	-
u 町	77.8	22.2	0.0	0.0	0.0
v 村	-	-	-	-	-

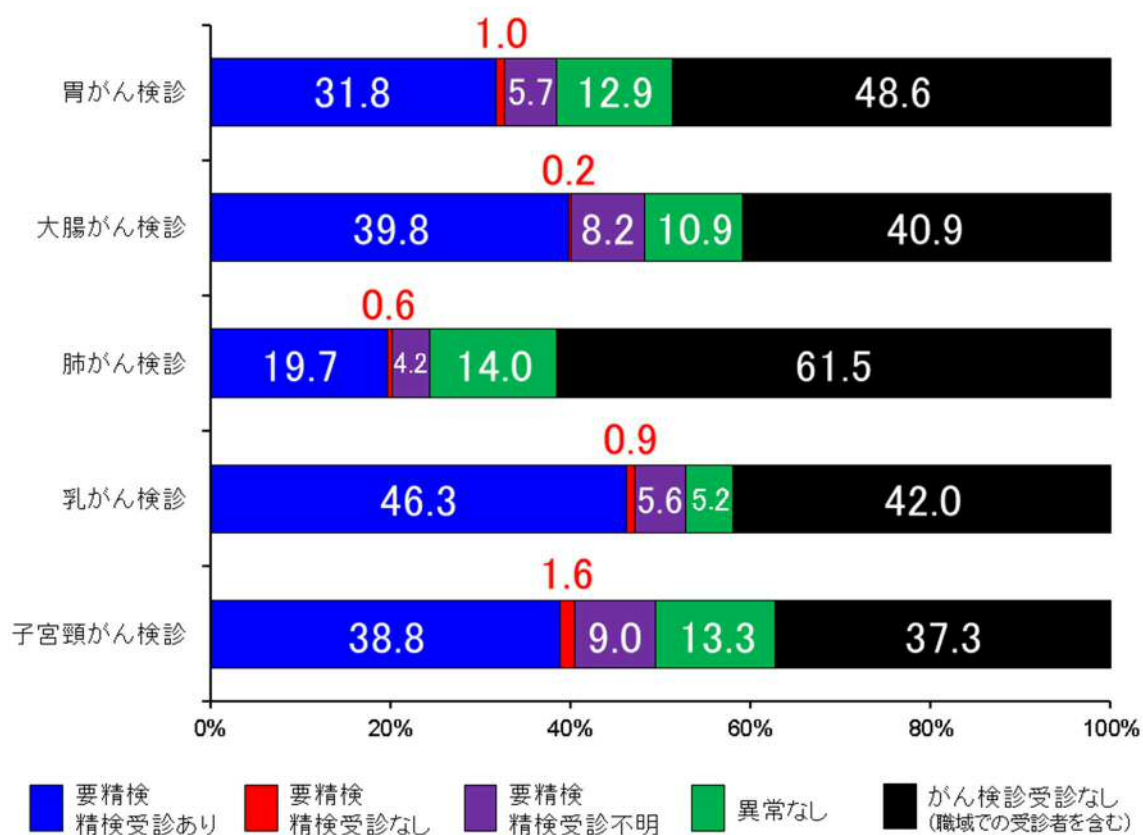
表 68. がん検診未受診者の診断時病期 (%) (子宮頸がん)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
22 市町村	40.1	32.1	9.6	6.4	11.8
a 市	-	-	-	-	-
b 市	-	-	-	-	-
c 市	62.5	37.5	0.0	0.0	0.0
d 市	40.8	36.8	9.2	7.9	5.3
e 市	-	-	-	-	-
f 市	-	-	-	-	-
g 町	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
h 町	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7
i 町	41.7	16.7	16.7	25.0	0.0
j 町	-	-	-	-	-

(表 68 続き)

市町村	上皮内	限局	領域	遠隔転移	不明
k 村	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
l 町	44.4	22.2	11.1	0.0	22.2
m 町	30.8	46.2	0.0	0.0	23.1
n 町	-	-	-	-	-
o 町	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0
p 町	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
q 村	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
r 村	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0
s 町	20.0	13.3	13.3	0.0	53.3
t 町	-	-	-	-	-
u 町	47.8	21.7	21.7	8.7	0.0
v 村	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0

(6) がん罹患者の発見経緯（がん検診別）



要精検：要精密検査のこと  
 精検受診不明：精密検査を受診したかどうかを市町村が把握していないこと

図 13. がん罹患者の発見経緯（がん検診別）

(7) がん検診台帳の記載

今回の事業においてがん検診台帳とがん登録データとの照合を行う際に、一部の市町村で以下に指摘するような台帳の正確性を疑わせる点がいくつかみられた。これらは、がん検診台帳とがん登録データとの照合における精度や精度指標の算出に影響した可能性がある。

- ① 調査対象年度以前に死亡した者が含まれていた。
- ② 子宮頸がん検診と乳がん検診の台帳に、男性が含まれていた。
- ③ 「がん検診受診の有無」の項目で記入漏れがみられた。
- ④ がん検診後に住所が変更になった受診者について、がん検診台帳にはがん検診受診時ではなく変更後の住所（受診時に住民票登録されていた市町村以外の市町村）が記載されていた。

## 4. 考察

### (1) 検診台帳の正確性

検診台帳は精度管理の基本であって、その正確な記載は精度の管理と向上には不可欠である。

青森県内の市町村では、がん検診の対象者は住民基本台帳から年齢や性別を条件として抽出されることがほとんどであるため、結果でみられたような不適切な対象者が実際ががん検診を受診していることはないと思われる。ただし、がん検診台帳に本来は対象者ではない者が記載されていた場合、後から振り返って事業を評価することができず、将来に向けて事業を改善する手がかりもなくなる。つまり、がん検診台帳の内容が正確でなければ精度を管理することが不可能になる。また、がん検診受診の有無が記入されていない、すなわち受診の有無が不明の場合、受診再勧奨や精密検査の受診勧奨などができず、有効ながん検診の運用とはならない。

全国がん登録データベースによる個人照合機能では、

- i) 氏名
- ii) 生年月日
- iii) 住所

が完全に一致しないと同一人物とは判断されない。今回の事業で用いた住所は、がん検診台帳では受診時住所、がん登録では診断時住所であった。そのため、がん検診受診から1年（追跡期間）の間に住所が変更し、その後のがんと診断された場合にはデータベース上では同一人物とはみなされない。同様に、がん検診台帳に受診時住所ではなく現住所（追跡期間後の転居）が記載されていた場合、追跡期間内に住所変更がなかったとしてもデータベース上では同一人物とはみなされない。

今回の事業では、住所の記載変更によって見かけ上の真陽性者（要精密検査、がんあり）と偽陰性者（異常なし、がんあり）が減少して偽陽性（要精密検査、がんなし）と真陰性者（異常なし、がんなし）が増加する。このことが精度指標にどのように影響するかは不明であるが、受診者ごとに偽陰性や偽陽性の症例を検討する際などには妨げになる可能性が高く、今後の課題である。

### (2) がん罹患者の発見経緯

がん検診では、要精密検査と判定された受診者が医療機関を受診しなければ、がんの早期診断にはつながらない。また、たとえ受診率が高かったとしても、ローリスク群だけ受診したのであれば受診者中のがん罹患者が少なく、発見されるがんも少ない。そのため、受診者にある程度のハイリスク群が含まれていなけ

れば、がん検診ががん死亡率を低減させる効果は小さくなる。

今回の事業では、がん検診受診→要精密検査→精密検査未受診の状態でがんが発見された者（がん検診受診後の症状出現や他疾患の経過観察中の偶然発見など）は、大腸がん検診ではがん罹患者の中の 0.2%とごく僅かだったものの、子宮頸がん検診では 1.6%存在した。この割合は低いので、毎年の結果にある程度のブレ幅はあると考えられるものの、1%前後は存在するものと予想される。これらのがん罹患者は精密検査を受診すればもっと早くがんと診断された可能性があり、市町村は精密検査の受診勧奨に注力する必要がある。

さらに、がん罹患者の中でがん検診受診→要精密検査→精密検査受診の有無が不明（市町村が未把握）の者の割合が、4~9%と精密検査未受診者の割合よりも高かった。これらの中には精密検査受診者と未受診者が混在していると思われる、未受診者の割合が高ければ積極的に精密検査の受診勧奨を実施する必要性が高まる。しかし、今回のデータでは不明の割合が高いために問題点がどこにあるのか分からない。現実的に不明の割合を 0%にすることは困難であるが、この割合を最小化する対応が求められる。がん対策推進基本計画に基づくプロセス指標値を比較すると、全国平均よりも青森県での未把握（不明）の割合が高いことから、精密検査の結果を把握する仕組みが不十分である可能性が高い。そのため、市町村は医師会との連携を通じて精密検査を実施した医療機関からの情報提供の増加を図ることや、未把握者への訪問や電話などで直接情報を収集することなど、精密検査の受診やその結果を把握する仕組みを再検討する必要がある。また、これまで青森県のがん検診担当者の中では精密検査未受診と未把握の誤分類があることが分かっており、これらを正しく分類することで正確に精密検査の受診状況を把握することが必要である。その上で、今後の精度向上のために市町村が精密検査の受診状況を積極的に把握する体制の強化が不可欠である。

胃がん検診、大腸がん検診や乳がん検診では、がん罹患者のおよそ半数ががん検診を受診していたが、その一方で、肺がん罹患者は 39%しかがん検診を受診していなかった。国民生活基礎調査（平成 25 年）では、肺がん検診は胃がん検診や大腸がん検診よりも受診率が高かった。また、地域保健・健康増進事業報告書（平成 23 年、平成 24 年）での受診率は、肺がん検診は大腸がん検診よりも 5 ポイントほど低く、胃がん検診とほぼ同じであった。このことから、肺がん検診は他よりも大きく受診率が低いとは考えにくい。しかし、肺がん検診は他のがん検診よりも罹患者をカバーしている割合が低く、ハイリスク群（喫煙者など）を十分にカバーしていない可能性がある。そのため、今後は受診勧奨の方法を見直し、肺がんハイリスク群への積極的な受診勧奨などを検討する必要がある。

なお、今回の事業ではがん検診受診者のみをもがん登録データとの照合の対象

にした自治体があったために、市町村が実施するがん検診の未受診者（職域でのがん検診受診者を含む）の中でのがん罹患者数は本来よりも少なく見積もられている。したがって、**図 13**における「がん検診受診なし（職域での受診者を含む）」の実際の割合はもっと大きいことが予想される。

### (3) データ照合による精度管理

人口が少ない場合の精度指標は結果のブレ幅が大きく（＝集計対象の年によって結果が大きく異なり）、市町村単位で単年度の結果を容易に評価することはできない。そのため、複数年のデータを継続して観察することで、市町村は精度指標の傾向を把握することができる。

今回の事業はデータ照合による精度管理の 2 年目であるが、市町村の結果を個別に解釈することはまだ困難である。そのため、本報告書では対象である 22 市町村をまとめた結果について考察する。22 市町村ではがん検診の実施機関が異なっているものの、本報告書が対象にしている 5 種類のがん検診では指針に沿った検査を実施しており、個別検診よりも集団検診の受診者が多いことが共通している。そのため、22 市町村全体での傾向は各市町村に比較的共通したものであると考えられる。

がん検診は、受診率が高ければ必ずがん死亡率が低下する事業ではない。常に精度を測定し、問題点を見つけ出して改善する取り組みを実施しなければ、がん検診によってがん死亡率を低下させることはできない。がん検診台帳とがん登録データの照合は、現在実施されているがん検診の実施状況や質を数値化して課題を抽出する作業であり、目的は改善すべき点のピックアップである。

なお、今回の事業では、要精密検査・異常なしとがん罹患の有無を照合した。そのため、要精密検査者でがん罹患者（＝本来は真陽性者）であっても、精密検査を受診しなければがんと診断されることはなく、罹患者とは確認できないために偽陽性者とみなされる可能性がある。そのような者が多いと、見かけ上は真陽性者が減少して偽陽性者が増加する。今後、継続して精度指標を算出して比較することで精密検査受診の有無による数値のブレを考慮することも可能になり、また発見経緯の割合（**図 13**）も精密検査の受診状況が精度指標に与える影響を考える際に参考になる。

照合作業による結果から、市町村がどのような考え方や手順で精度の向上に取り組むべきかは「事業評価のためのがん検診チェックリスト」（平成 28 年 3 月 31 日厚生労働省健康局がん・疾病対策課事務連絡、以下、チェックリスト（市区町村用）という。）に詳しく記載されている。また、がん検診における検査（胃がん検診における胃部エックス線検査または胃内視鏡検査、大腸がん検診にお

ける免疫便潜血検査 2 日法など)は検診機関(医療機関)に委託されることがほとんどであり、市町村は検診機関(医療機関)の質を仕様書によって担保することもチェックリスト(市区町村用)に記載されている。さらに、チェックリスト(市区町村用)の別添にあたる「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」には、がん検診における検査の質を確保するために仕様書で確認すべき項目が記載されており、本報告書の**VI. 巻末資料**に市町村がこれらをどのように考えて精度向上に結び付けていくべきかについてのシミュレーションを記載した。

事実上、青森県では複数の検診機関から委託先を選定することは困難である。そのため、市町村は検診機関と次年度の契約を結ぶ際にチェックリスト(市区町村用)に記載されているように精度管理項目の遵守を確認するのが現実的であると考えられる。

青森県のがん検診における精度を向上させるためには、検診機関との委託契約の内容の確認、特に精度管理項目の遵守を明記することが必要である。また、これまで契約時に仕様書を作成してこなかった自治体では、精度管理項目を記載した仕様書を作成して検診機関に遵守を求めることが必要である。さらに、仕様書が遵守されたことの確認については、単一自治体だけの取り組みではなく、青森県としての議論や枠組み作りも必要であると考えられる。

#### (4) 診断時病期

がん検診受診者と未受診者の診断時病期を比較すると、今回の事業で対象にした全てのがん検診で上皮内・限局がんの割合が非受診者より受診者の方が高かった。

がん検診は症状が出現する以前のがんを発見する契機となりうるため、全く同じ2つの集団を受診群、非受診群に振り分けたとしても受診群の方が早い段階でがんが発見される割合は高くなる。ただし、受診群では一定程度の受診者が不必要な精密検査<sup>注1</sup>を受診することとなり、症状が出現する以前に発見されるがんには過剰診断がん<sup>注2</sup>も含まれていることから、早い段階で診断される割合が高いことは単純にがん検診を実施すること(住民にとっては受診すること)のメリットとみなすことはできない。不必要な精密検査が増加すると要精密検査率が高くなることなども考慮して、総合的に診断時病期をチェックする必要がある。

注1) 不必要な精密検査：がん検診で要精密検査と判定された者は、全員ががん罹患者ではない。(要精密検査と判定された者の中で、その後の精密検査でがんが発見された者の割合が陽性反応適中度である。)そのため、精密検査でがん罹患していないことが判明した者にと

って、当該の精密検査は結果的に不必要であったことになる。そのような受診者の割合が高い、すなわち不必要な精密検査が多い（＝要精密検査率が高い）ことは、受診者にとってはがん検診による不利益が大きいことを意味する。

注2) 過剰診断がん：無治療で放置しているがんは必ずしも増大するとは限らず、自然に縮小するがんが報告されている。また、増大する速度が極めて緩徐であるため、生命予後に影響しない（がんが増大する前に他疾患で亡くなる可能性が高い）がんも報告されている。このようながんは過剰診断がんと呼称されているが、精密検査や病理検査では今後進行する可能性があるがんとは区別できないため、がん検診で発見されるがんには両者が混在している。過剰診断がんに対する治療は生命予後を改善する（＝寿命を延ばす）ことのないものであり、そのような場合の検査や治療による身体的負担や有害作用はがん検診がもたらす大きな不利益（健康被害）とされている。

(5) がん検診台帳における精度指標と、今回の事業で算出した精度指標の違い  
自治体（と検診機関）は、異常なしと判定した受診者は追跡しない（できない）ため、偽陰性症例を把握することはできない。また、医療機関から精密検査の結果が通知されなければ、偽陽性症例の割合も正確には把握できない。そのため、がん検診台帳のみからは正確な精度指標は算出できず、がん検診の精度管理としては不完全である。また、がん検診台帳のみではがん罹患の発見経緯のうちの偽陰性の症例（**図 13**の「異常なし」）の正確な割合を把握できないため、市町村が精度向上のために何に取り組むべきかが曖昧になる。

引き続きがん検診台帳とがん登録データの照合を実施することによって、正確な精度指標に基づいたがん検診運用の改善に取り組むことが可能になる。

#### (6) がん発見率

今回の事業では、がん登録データによってがん検診台帳に記載されている者の中からがん罹患者を把握した。これは市町村が実施するがん検診ではこれまであまり用いられない手法であり、今回の事業で算出された数値と他の事業での数値を比較する際には十分に注意する必要がある。

今回の事業で明らかになった結果の一つに、事業に参加した市町村のがん検診ではがん発見率が高いことがある。（**表 69**）

「自治体担当者のためのがん検診精度管理マニュアル」（国立がん研究センタ



一) には、がん発見率が高い場合には受診者の中に有症状者が混入していないかを検討するべきであると記載されている。実際のがん検診では、受診前、あるいは受診当日に担当者による問診が実施され、有症状者であった場合にはがん検診ではなく医療機関による精密検査を受診するように指導される。(有症状者はがん罹患している可能性が高いため、がん検診を経ずに速やかに精密検査を受診することでより早い段階でがんが発見される可能性が高くなる。) しかし、受診前の問診(症状の有無の聞き取り)が不十分な状態や、受診者に通常の診療での検査と区別がつかない状態でがん検診を実施することが多い状態などでは有症状者が混入する危険性が高くなる。そのため、今後、受診前の聞き取りの強化などによって、有症状者ががん検診を受診しない(→有症状者は速やかに精密検査を受診する)ような取り組みを実施する必要がある。また、「がんを発見するのであれば、がん検診と医療機関での検査は同じだ」と考えて症状があったとしてもがん検診を受診しようとする者がいるかもしれない。そのため、両者の目的や受診にかかる不利益の違いなどを事前に周知し、有症状者ががん検診を受診しようとした際にもこのことを説明できるように準備する必要がある。

なお、表 69 から地域保健・健康増進事業報告書におけるがん発見率は、全国よりも青森県のほうが低いことが分かる。これらの値はがん罹患者の把握方法が異なるので今回の事業での値とは単純に比較できないものの、青森県の本来の値はもっと全国に近いものと思われる。精密検査情報の未把握が多いとがん発見率は低くなるため、前述のように青森県では精密検査の受診やその結果を把握する仕組みを再検討する必要がある。

表 69. がん発見率の比較

	今回の事業	地域保健・健康増進事業報告書(2012年)	
		全国	青森県
胃がん	0.32	0.17	0.14
大腸がん	0.42	0.24	0.18
肺がん	0.15	0.06	0.06
乳がん	0.42	0.26	0.23
子宮頸がん	0.23	0.07	0.07

(%)

#### (7) 青森県がん登録の精度

平成 19 年分集計以降、青森県がん登録データは一貫して DCN 割合が改善している。これは青森県がん登録の登録漏れが次第に減少していることを意味し

ており、今回の事業のようにがん罹患症例を青森県がん登録データで把握することが可能になった背景になっている。

その一方で、青森県がん登録データでは登録項目（発見経緯<sup>注1</sup>、診断根拠など）に不明がある割合がやや高い。また、青森県では院内がん登録を実施している医療機関の所在に偏りがあるため、特に町村部に居住するがん罹患者の登録データでは不明がある割合が高い。そのため、今回の事業では発見経緯によって偽陰性症例を検討することができなかった。

今後、青森県がん登録データにおいて登録漏れが減少するだけでなく項目内容が不明の割合も減少することで、偽陰性症例のさらに詳細な検討が可能になるものと期待される。

注1) 発見経緯：がんと診断される発端となった状況を把握するための項目であり、以下の5項目に区分される。

- 1 がん検診・健康診断・人間ドック
- 3 他疾患の経過観察中の偶然発見
- 4 剖検発見
- 8 その他（自覚症状による受診を含む）
- 9 不明

## (8) まとめ

厚生労働省の指針に示されているがん検診は、科学的根拠が確立し、正しく実施することでがん死亡率を確実に低減させることができ、かつ不利益が小さいものである。

今回の事業はがん検診が正しく実施されていることを確認する一過程であり、現段階では質の高低について正確な評価は可能ではないものの、将来的にそれを可能にする基盤を構築している段階である。このような精度管理の仕組みをがん検診事業のPDCAサイクルにおけるP(Plan)に組み込むことで、質を向上させるためのA(Act)を持続的に作り出すことが可能になる。

本報告書では、要精密検査と判定された後の市町村による追跡や、ハイリスク群への受診勧奨などをさらに充実させる必要性などを強調した。これらは、次年度からでも精度向上に役立てることができる取り組みであり、短期的に評価が可能な項目に基づいている。

今後、がん検診台帳とがん登録データの照合による精度指標などのモニタリングによりがん検診の精度管理が継続して向上することで、青森県のがん死亡率の低下につながるものと期待される。

### Ⅲ. 事業2 がん検診運用状況の实地調査

#### 1. 対象市町村 (調査順)

- |          |  |
|----------|--|
| (1) A 町  | 人口 1 万 2 千人未満<br>(2017 年 6 月 1 日推計人口、以下同じ) |
| (2) B 町  | 人口 1 万 2 千人以上 3 万人未満                       |
| (3) C 村  | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (4) D 町  | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (5) E 町  | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (6) F 町  | 人口 1 万 2 千人以上 3 万人未満                       |
| (7) G 町  | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (8) H 町  | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (9) I 村  | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (10) J 村 | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (11) K 村 | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (12) L 町 | 人口 1 万 2 千人以上 3 万人未満                       |
| (13) M 町 | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (14) N 村 | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (15) O 村 | 人口 1 万 2 千人未満                              |
| (16) P 村 | 人口 1 万 2 千人未満                              |

#### 2. 調査方法と項目

##### (1) 調査方法

各市町村のがん検診担当部署に訪問し、担当者に直接聞き取りを行なった。

##### (2) 項目

科学的に根拠があるがん検診（胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん）について、チェックリスト（市区町村用）などを参考に特に青森県において重要であると考えられる以下の項目について調査した。

がん検診の実施方法は市町村によって大きな違いがあり、単純に実施の有無等で回答をまとめると誤解が生じる可能性がある。そのため、全県集計とは別に調査した市町村における個別の回答も記載した。

表 70. 平成 29 年度市町村実地調査での聞き取り項目

台帳管理	1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成
	2. 対象者の定義 ①国の指針どおり ②上限あり ③職域など（具体的に）
	3. 対象者名簿の作成 ①住民基本台帳と連動しているシステムで作成 ②住民基本台帳からデータを抽出し、エクセル等で作成 ③その他（具体的に）
	4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件
	5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）
	6. 集計の際のデータベースシステム利用 ①個人台帳の作成 ②未受診者リスト作成 ③要精密検査者の受診状況 ④受診人数の集計 ⑤その他（具体的に）
	7. データベースシステムの機能 ①個人台帳の作成 ②過去の受診者・未受診者の抽出 ③プロセス指標の計算 ④その他（具体的に）
	8. 対象者名簿の経年管理
	9. 個人別受診（記録）台帳の作成
	10. 過去 5 年間の受診歴保存
	11. 未受診者の把握
受診者への説明、および要精密検査者への説明	12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明（必要性、方法、結果が市町村に報告されること、等）の実施
	13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名(医療機関名)の一覧提示
	14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法
検診受診	15. 受診の申し込み方法（ハガキ返信、保健協力員とりまとめ）
	16. 対象者への受診券等の送付（どのような受診券か）
	17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

	18. 対象者かどうかの確認
受診勧奨	19. 対象者全員への個別受診勧奨
	20. 対象者を限定している場合、その限定方法
	21. 個別受診勧奨（電話・通知・訪問、外部委託・保健協力員等）
	22. 未受診者への受診勧奨（受診勧奨方法）
精密検査結果の把握、精検未受診者の特定と受診勧奨	23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握 （委託先の検診機関、精密検査機関、受診者本人からの情報）
	24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼
	25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼
精密検査結果の把握、精検未受診者の特定と受診勧奨	26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認（本人あるいは精密検査機関への照会）
	27. 個人毎の精密検査方法および精密検査結果の市町村、検診機関、精密検査機関の共有
	28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存
	29. 精密検査未受診者と精密検査未把握の定義に従った区別、および精密検査未受診者を特定（把握）
	30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨
検診機関（医療機関）の質の担保	31. 委託検診機関（医療機関）を、仕様書に基づいた委託検診機関の選定
	32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（検診項目、質問（問診）、胸部X線撮影、乳房X線撮影等、X線読影、記録の保存、受診者への説明、システムとしての精度管理、事業評価に関する検討）の明記
	33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認
	34. その他

精検：精密検査のこと

### 3. 結果

(1) A 町 （調査日：平成 29 年 7 月 19 日）

#### ① 概要

内田洋行 IT ソリューションズ「健康かるて」によってがん検診台帳管理を行っている。これにより経年での未受診者把握などが可能であり、今後の受診勧奨等に活用できる。

がん検診の形態は基本的には青森県総合健診センターが実施する集団検診であり、公民館など 22 会場を巡回して実施している。郡市医師会と町内の 1 医療機関、および青森県総合健診センターに委託しての個別検診も実施している。ただし、個別検診は、大腸がん検診（対象：前年度に 40 歳、45 歳、50 歳、55 歳、60 歳であった者）、乳がん検診（対象：前年度に 40 歳であった者）、および子宮頸がん検診（対象：前年度に 20 歳あるいは 40 歳であった者）のみである。

#### ② 調査結果

##### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

##### 2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、乳がん検診は 40 歳以上の女性、その他は 40 歳以上の男女を対象にしており、国の指針に従っている。

子宮頸がん検診と乳がん検診では、当該年度に偶数歳になる女性のみを対象にしており、前年度に偶数歳だったが未受診の女性は対象にしていない。

対象年齢の上限は設けていない。

##### 3. 対象者名簿の作成

「健康かるて」は住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存されている。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

##### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

年齢以外の条件はない。

##### 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

6. 集計の際のデータベースシステム利用

内田洋行 IT ソリューションズの「健康かるて」を利用している。

7. データベースシステムの機能

「健康かるて」では、個人台帳の作成、未受診者や要精密検査者の把握、経年での未受診者把握などが可能である。

ただし、プロセス指標は、データを Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出して計算している。

8. 対象者名簿の経年管理

過去 5 年分の受診歴を保存している。

転入・転出者の履歴が保存されており、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

平成 20 年度以降のデータを保存しているため、過去 5 年間の受診歴を閲覧することができる。

11. 未受診者の把握

未受診者を把握しているが、受診勧奨はしていない。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

受診勧奨時には精密検査に関する説明はしていない。

集団検診受診者（青森県総合健診センター受診者）の要精密検査者には青森県総合健診センターからの精密検査に関する資料が送付されるが、個別検診受診者については把握していない。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者と一部の個別検診受診者）の

要精密検査者には青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

青森県総合健診センター以外の個別検診受診者の要精密検査者には一覧提示はない。

#### 14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

特に提示していない。

#### 15. 受診の申し込み方法

町内毎戸に受診案内と申し込み用紙を配布しており、集団検診の受診希望者は役場に申し込む。

個別検診の対象者には町役場からクーポンを郵送しており、受診希望者は直接検診機関に申し込む。

#### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診の受診希望者には、町役場から受診案内と問診票が郵送される。

#### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診、個別検診のいずれも受診券は発行していない。

#### 18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、申し込み時に町役場がシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診はクーポンがある者のみ申し込みが可能なので、特に対象者かどうかの確認はしていない。

#### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

集団検診では、全ての対象者への個人向けの受診勧奨は実施していない。

個別検診は、全ての対象者に個人向けに郵送で受診勧奨を実施している。

#### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

集団検診では、国民健康保険加入者の特定健診対象者と後期高齢者に個人向けに郵送で受診勧奨を実施している。

個別検診は、全ての対象者に個人向けに郵送で受診勧奨を実施している。



## 21. 個別受診勧奨の方法

モデル地区を選定して、訪問による受診勧奨を実施している。  
その他、保健協力員が個別に訪問して受診勧奨している地区もある。

## 22. 未受診者への受診勧奨

集団検診では、特に未受診者への受診勧奨を行っていない。  
個別検診は、未受診者に郵送で受診勧奨している。

## 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター(集団検診受診者分と一部の個別検診受診者分)からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

青森県総合健診センター以外の個別検診受診者については、特に精密検査情報を入手するためのルートはないが、町内の診療所には電話で問い合わせる場合がある。

## 24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

行なわれていない。

## 25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

行なわれていない。

## 26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

電話、あるいは訪問によって本人に結果を確認している。

## 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター(集団検診受診者と一部の個別検診受診者)とは情報が共有されている。

それ以外の受診者については、情報共有がない。

## 28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

集団検診、個別検診とも、平成20年度以降の精密検査情報をデータベースシステムに入力して保存している。

## 29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定(把握)

以前から、精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

### 30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

電話、あるいは訪問による精密検査結果の確認の際に、未受診であれば受診勧奨している。

### 31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診については、青森県総合健診センターと委託契約の際に仕様書を取り交わしている。

個別検診の委託契約では、仕様書はない。

### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

青森県総合健診センターとの委託契約時に取り交わしている仕様書には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

行なわれていない。

### 34. その他

医師会などのがん検診に関連する機関・団体に、がん検診システムや精密検査の考え方などを周知して欲しい。

## (2) B町 (調査日：平成29年7月26日)

### ① 概要

青森電子計算センター「健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行っている。これにより経年での未受診者把握などが可能であり、今後の受診勧奨等に活用できる。

がん検診の形態は基本的には青森県総合健診センターが実施する集団検診であり、町内1会場で実施している。個別検診は3医療機関と青森県総合健診センター、および八戸西健診プラザに委託して実施している。

### ② 調査結果

#### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

## 2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、乳がん検診は 30 歳以上の女性、その他は 30 歳以上の男女を対象にしており、国の指針に従っていない。ただし、30 歳代の対象者については、胃がん検診は胃がんリスク検診（いわゆる ABC 検診）、乳がん検診は乳房超音波検査による検診としている。

和暦の偶数年・奇数年生まれの女性を交互に対象にしており、前年度に対象だったが未受診の女性は対象にしていない。

対象年齢の上限は設けていない。

## 3. 対象者名簿の作成

対象者名簿は年度当初に住民基本台帳から抽出したデータを使用しており、作成後は住民基本台帳と連動していないため、年度内の転入・転出者は対象者名簿に反映されない。そのため、当該年度の正確な対象者数は把握できず、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことも不可能である。

## 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

年齢以外の条件はない。

## 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

住民基本台帳からのデータ抽出は財政課（住基システムの担当課）に依頼し、その後の処理はがん検診担当者が行なっている。

## 6. 集計の際のデータベースシステム利用

青森電子計算センターの「健康管理システム」を利用している。

## 7. データベースシステムの機能

「健康管理システム」では、個人台帳の作成はできるものの、未受診者や要精密検査者の把握、経年での未受診者把握などは不可能である。

プロセス指標の計算も不可能である。

## 8. 対象者名簿の経年管理

年度が替わるごとに対象者名簿を削除しており、経年管理はしていない。

## 9. 個人別受診（記録）台帳の作成

受診者情報（受診結果、精密検査受診の有無とその結果）はデータベースシス

テムに入力・保存しているため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

受診者情報は削除せずに保存しているため、過去 5 年間の受診歴を閲覧することができる。

11. 未受診者の把握

未受診者は把握していない。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

受診勧奨時には精密検査などに関する説明文書を同封している。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者と一部の個別検診受診者）の要精密検査者には青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

それ以外の受診者には一覧提示はない。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

要精密検査者は全員面談しており、青森県総合健診センター以外の受診者にはその際に口頭で最寄の医療機関を紹介している。

15. 受診の申し込み方法

個人宛に受診案内と申し込み用紙を郵送しており、集団検診の場合には保健協力員の取りまとめ、町の窓口への直接申し込み、郵送または電話での申し込みが可能である。

個別検診は、受診希望者が直接検診機関に申し込む。

16. 対象者への受診券等の送付

がん検診の対象となる町民全員に受診券を郵送している。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は同じである。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診、個別検診のいずれの受診希望者も、受診券を持参しない場合は受診不可としている。そのため、受診券の確認が対象者かどうかの確認になっている。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を郵送しており、個人宛の受診勧奨を実施している。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を郵送している。

22. 未受診者への受診勧奨

集団検診、個別検診とも、未受診者への受診勧奨は実施していない。

ただし、町のホームページや広報に定期的に受診勧奨記事を掲載している。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診受診者には精密検査受診時に患者連絡票を持参してもらい、精密検査を実施した医療機関から町に精密検査情報が連絡されるようにしている。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

行なっている。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

行なっている。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

電話で本人に問い合わせたり、精密検査を実施した医療機関に確認したりしている。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）とは情報が共有されている。

個別検診の受診者については、情報共有がない。

28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

集団検診、個別検診とも、精密検査情報をデータベースシステムに入力して保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

電話で精密検査結果の確認する際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診では契約の際に仕様書を取り交わしている。

個別検診では「国の指針に基づいた」がん検診を実施することを契約書に定めているが、仕様書は作成していない。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

青森県総合健診センターとの委託契約時に取り交わしている仕様書には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

行なわれていない。

34. その他

前立腺がん検診を継続すべきかどうか迷っている。

若年者からがん検診を受診したいという要望があり、住民サービスの面から若年者がん検診を開始した。

(3) C 村 （調査日：平成 29 年 7 月 26 日）

① 概要

扶桑電通「健康かるて」によってがん検診台帳管理を行なっている。これにより経年での未受診者把握などが可能であり、今後の受診勧奨等に活用できる。

がん検診の形態は基本的には青森県総合健診センターが実施する集団検診であり、村内 4 会場で実施している。個別検診は、国民健康保険加入者のみを対象

にして3医療機関と八戸西健診プラザに委託して実施している。

## ② 調査結果

### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

### 2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は20歳以上の女性、乳がん検診は40歳以上の女性、胃がん検診、大腸がん検診は40歳以上の男女を対象にしている。ただし、肺がん検診は20歳以上を対象にしており、国の指針には従っていない。

なお、子宮頸がん検診と乳がん検診では毎年受診にしており、この点も国の指針とは異なる。

対象年齢の上限は設けていない。

### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存されている。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

年齢以外の条件はない。

### 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

### 6. 集計の際のデータベースシステム利用

扶桑電通の「健康かるて」を利用している。

### 7. データベースシステムの機能

「健康かるて」では、個人台帳の作成、未受診者や要精密検査者の把握、経年での未受診者把握などが可能である。

プロセス指標は、検診機関からの情報によってシステムを利用せずに計算している。

【追記】 実地調査後にデータベースシステム内のデータ内容に関して確認したところ、結果（異常なし、要精密検査）が不正確に入力されているため、要精密検査者情報の集計は不可能であることが判明した。

8. 対象者名簿の経年管理

過去 5 年分の受診歴を保存している。

転入・転出者の履歴が保存されており、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

受診者情報は削除せずに保存しているため、過去 5 年間の受診歴を閲覧することができる。

ただし、個別検診は平成 27 年度から実施しているため、まだ 5 年間の受診歴が蓄積していない。

11. 未受診者の把握

未受診者はデータベースシステムから抽出が可能であるが、あまり積極的に把握したことはなかった。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

受診勧奨時には精密検査などに関する説明文書を同封している。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

集団検診受診者、個別検診受診者とも、要精密検査者には精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

一覧提示している。

15. 受診の申し込み方法

集団検診、個別検診とも、世帯毎に受診案内と申し込み用紙を郵送している。



受診希望者は申し込み用紙を村に郵送するが、保健協力員が取りまとめることもある。

#### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診の場合には、受診希望者にあらかじめ問診票を送付して受診券とする。

個別検診では受診券や問診票はなく、検診機関に受診希望者名簿を送付するのみである。

#### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

個別検診は受診券を発行していない。

#### 18. 対象者かどうかの確認

集団検診、個別検診のいずれも、申し込みがあった際にシステムで対象者であるかどうかを確認している。

集団検診では問診票、個別検診では保険証によって本人確認をしている。

#### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

集団検診は、広報への掲載と世帯別の案内送付のみであり、個人別の受診勧奨は実施していない。

個別検診では、国民健康保険加入者に対して個人宛の受診勧奨を送付している。

#### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

個別検診のみ、国民健康保険加入者に対して個人宛の受診勧奨を送付している。

#### 21. 個別受診勧奨の方法

国民健康保険加入者に対して個人宛の受診勧奨を送付している。

保健協力員が世帯毎に訪問することもある。

#### 22. 未受診者への受診勧奨

集団検診、個別検診とも、未受診者への受診勧奨は基本的には実施していない。ただし、平成 27 年度に過去 3 年未受診者に対して個人宛の受診勧奨を実施したことがある。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と一部の個別検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診では、精密検査を実施した医療機関から村に精密検査情報が連絡されるようにしている。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話で問い合わせて確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と一部の個別検診受診者分）とは情報が共有されている。

個別検診の受診者については、情報共有がない。

28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

集団検診、個別検診とも、精密検査情報をデータベースシステムに入力して保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

電話で精密検査結果の確認する際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

青森県総合健診センター（集団検診）と八戸西健診プラザ（一部の個別検診）では契約の際に仕様書を取り交わしている。

その他の個別検診の検診機関では、仕様書を作成していない。

### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

青森県総合健診センター（集団検診）と八戸西健診プラザ（一部の個別検診）の仕様書には、必要最低限の精度管理項目を明記している。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

青森県総合健診センター（集団検診）については、疑義があれば照会している。

### 34. その他

住民の要望によって乳がん検診と子宮頸がん検診は毎年受診可能にしている。今後、その方針を変更する予定はない。

## (4) D 町 （調査日：平成 29 年 7 月 31 日）

### ① 概要

内田洋行 IT ソリューションズ「健康かるて」によってがん検診台帳管理を行っている。これにより経年での未受診者把握などが可能であり、今後の受診勧奨等に活用できる。

がん検診の形態は基本的には青森県総合健診センターが実施する集団検診であり、公民館など 5 会場を巡回して実施している。個別検診は乳がん検診、子宮頸がん検診のみ、近隣の医療機関に委託して実施している。

### ② 調査結果

#### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

#### 2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、その他は 40 歳以上の男女を対象にしており、国の指針に従っている。

子宮頸がん検診と乳がん検診では、当該年度に偶数歳になる女性と前年度に偶数歳だったが未受診の女性を対象にしている。

対象年齢の上限は設けていない。

#### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転

入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存されている。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件  
年齢以外の条件はない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）  
名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

6. 集計の際のデータベースシステム利用  
内田洋行 IT ソリューションズの「健康かるて」を利用している。

7. データベースシステムの機能  
「健康かるて」では、個人台帳の作成、未受診者や要精密検査者の把握、経年での未受診者把握などが可能である。  
プロセス指標も「健康かるて」で計算が可能である。

8. 対象者名簿の経年管理  
過去 5 年分の受診歴を保存している。  
転入・転出者の履歴が保存されており、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

9. 個人別受診（記録）台帳の作成  
対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存  
平成 9 年度以降のデータを保存しているため、過去 5 年間の受診歴を閲覧することができる。

11. 未受診者の把握  
未受診者を把握しているが、受診勧奨はしていない。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

受診勧奨時には精密検査などに関する説明文書を同封している。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者と一部の個別検診受診者）の要精密検査者には青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

乳がん個別検診受診者の要精密検査者には一覧提示はない。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

受診者から問い合わせがあった場合には、青森県総合健診センター提供の一覧を提示している。

15. 受診の申し込み方法

個人宛に受診案内と申し込み用紙を保健協力員が配布しており、集団検診、個別検診とも受診希望を保健協力員が取りまとめる。

その他、町では随時電話等でも申し込みを受け付けている。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診のいずれの受診希望者にも、受診券を郵送している。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は別になっている。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、申し込み時に町役場がシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診では、クーポンがある者は送付された時点の対象者であり、送付後に転出した場合は使用できないことを明記している。その他の申し込みについては、申し込み時に町役場がシステムによって対象者かどうか確認している。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

保健協力員が個人宛の通知を世帯毎に配布しており、個人宛の受診勧奨を実施している。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

21. 個別受診勧奨の方法

保健協力員が個人宛の通知を世帯毎に配布する。

22. 未受診者への受診勧奨

集団検診、個別検診とも、未受診者への受診勧奨は実施していない。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と子宮頸がん個別検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。不明の場合には郵送で問い合わせる。

乳がん個別検診受診者については、検診機関から結果が届いた 2 ヶ月以内に要精密検査者に電話と文書で確認する。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

行なわれていない。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

行なわれていない。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に問い合わせの文書を郵送することで結果を確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と子宮頸がん個別検診受診者分）とは情報が共有されている。

乳がん個別検診の受診者については、情報共有がない。

28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

集団検診、個別検診とも、平成 9 年度以降の精密検査情報をデータベースシステムに入力して保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

平成 28 年度分からは精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

### 30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

郵送、あるいは電話等による精密検査結果の確認の際に、未受診であれば受診勧奨している。

### 31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診については、青森県総合健診センターと委託契約の際に実施要領で仕様を確認している。

個別検診の委託契約では、仕様書や実施要綱はない。

### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

青森県総合健診センターとの委託契約時に確認している実施要綱には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

行なわれていない。

### 34. その他

個別検診の拡充によってがん検診の受診機会を拡大したい気持ちがある。しかし、がん検診の内容を把握できなくなるのは避けたいので、当面は個別検診の検診機関は増やさないうもりである。

## (5) E町 (調査日：平成 29 年 8 月 4 日)

### ① 概要

エービッツ「健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行なっている。これにより経年での未受診者把握などが可能であり、今後の受診勧奨等に活用できる。

がん検診の形態は基本的には青森県総合健診センターが実施する集団検診であり、公民館など 3 会場を巡回して実施している。個別検診は乳がん検診、子宮頸がん検診のみ、近隣の医療機関と郡市医師会に委託して実施している。

### ② 調査結果

#### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

## 2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、乳がん検診は 40 歳以上の女性、その他は 40 歳以上の男女を対象にしており、国の指針に従っている。

子宮頸がん検診と乳がん検診では、当該年度に偶数歳になる女性を対象にしている。

対象年齢の上限は設けていない。

## 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

毎年 4 月 1 日に対象者をデータベースシステムで検索し、Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出してがん検診台帳として利用している。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件  
年齢以外の条件はない。

## 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿の作成から受診票の印刷まで業者に委託している。

## 6. 集計の際のデータベースシステム利用

エービッツの「健康管理システム」を利用している。

## 7. データベースシステムの機能

「健康管理システム」では、個人台帳の作成、未受診者や要精密検査者の把握、経年での未受診者把握などが可能である。

プロセス指標は、データを Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出して計算している。

## 8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されていないため、過去の対象者名簿を遡って作成することは不可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされない。）



9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を毎年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

11. 未受診者の把握

未受診者を把握しているが、抽出するためには業者に作業を依頼する必要がある。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

受診勧奨時には精密検査などに関する説明文書を同封している。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）と個別子宮頸がん検診受診者の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別乳がん個別検診受診者の要精密検査者には、町から一覧提示している。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

一覧提示している。

15. 受診の申し込み方法

個人宛に受診案内を郵送している。

集団検診は申し込みの必要はなく、受診希望者は会場に直接行って受診する。

個別検診は、受診希望者が町役場に電話で申し込む。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診は青森県総合健診センターが発行する受診券を使用しており、個別検診は町が発行している。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は別になっている。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、受診時に会場でシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診では、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

#### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

85歳未満の対象者には、個人宛の通知を世帯毎に郵送して受診勧奨を実施している。

また、郵送後、保健協力員が戸別訪問して受診勧奨する。

#### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

85歳以上の対象者には個人宛の受診勧奨を郵送していない。

#### 21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の保健協力員が個人宛の通知を世帯毎に配布する。

#### 22. 未受診者への受診勧奨

集団検診の未受診者の中で、40～55歳の者には郵送で受診勧奨している。

#### 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と子宮頸がん個別検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

乳がん個別検診受診者については、精密検査を実施した医療機関から町に結果が通知される。

#### 24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。

#### 25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。

#### 26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や文書を郵送することで結果を確認している。

#### 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と子宮頸がん個別検診受診者分）とは情報が共有されている。

乳がん個別検診の受診者については、情報共有がない。

#### 28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

紙ベースで結果を保存しているものの、データベースシステムには入力していない。

#### 29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

平成 28 年度分からは精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

#### 30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人に電話や文書を郵送することで結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

#### 31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診については、青森県総合健診センターと委託契約の際に仕様書をちり交わしている。

個別検診の委託契約では、近隣の群市医師会とのみ仕様書を取り交わしている。

#### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

取り交わしている仕様書には、明記すべき必要最低限の精度管理項目が明記されている。

#### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

行なわれていない。

#### 34. その他

要精密検査までたどりついても、近隣に精密検査が可能な医療機関が少ないので、早期発見に至らない場合も多い。

がん検診の運用に関して村が医療機関と直接交渉することは困難である。そのため、県と県医師会との情報連携をより綿密にして、青森県内の精度管理を進めて欲しい。

(6) F町 （調査日：平成29年8月23日）

① 概要

エービッツ「健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行なっている。これにより経年での未受診者把握などが可能であり、今後の受診勧奨等に活用できる。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが町内2会場を巡回する他、町内の1医療機関でも実施している。個別検診は乳がん検診のみ、30歳代とクーポン事業対象（前年度に40歳、45歳、50歳、55歳、60歳だった）の女性を対象に町内の1医療機関（集団検診を委託している医療機関と同一）に委託して実施している。

② 調査結果

1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

2. 対象者の定義

胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診は20歳以上の男女、子宮頸がん検診は20歳以上の女性を対象にしている。また、乳がん検診は、集団検診では30歳以上の女性、個別検診では30歳代とクーポン事業対象（前年度に40歳、45歳、50歳、55歳、60歳だった）の女性を対象にしている。そのため、国の指針には従っていない。

対象年齢の上限は設けていない。

3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存されない。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことは不可能である。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

年齢以外の条件はない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

6. 集計の際のデータベースシステム利用

エービッツの「健康管理システム」を利用している。

7. データベースシステムの機能

「健康管理システム」では、個人台帳の作成や過去の受診者の抽出は可能であるが、経年での未受診者把握には業者への依頼が必要である。

プロセス指標は、データを Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出して計算している。

8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されていないため、過去の対象者名簿を遡って作成することは不可能である。(完全な形式での名簿を保存しているとみなされない。)

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

11. 未受診者の把握

把握している。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施していない。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。医療機関で集団検診を受診した者には、一覧は提示されない。

個別検診の場合には、一覧提示していない。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

医療機関で集団検診を受診した者には、個別面接あるいは電話で精密検査機関名を説明している。

個別検診受診者には、電話で電話で精密検査機関名を説明している。

#### 15. 受診の申し込み方法

集団検診、個別検診とも、世帯毎に個人宛の受診案内と申し込み用紙を郵送している。集団検診の受診希望者は、申し込み用紙を町に郵送する。個別検診の受診希望者は、町に電話で申し込む。

#### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも町が受診券を発行している。

#### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は別になっている。

#### 18. 対象者かどうかの確認

集団検診、個別検診とも、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

#### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に郵送しており、受診勧奨を実施している。

#### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

#### 21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を世帯毎に郵送している。

また、通知郵送後に、保健協力員が各世帯を訪問して受診勧奨している。

#### 22. 未受診者への受診勧奨

乳がん検診のクーポン事業対象者（前年度に 40 歳、45 歳、50 歳、55 歳、60 歳だった女性）、子宮頸がんクーポン事業対象者（前年度に 20 歳、25 歳、30 歳、35 歳、40 歳だった女性）、大腸がんクーポン事業対象者（前年度に 40 歳、45 歳、50 歳、55 歳、60 歳だった男女）の各未受診者に、郵送で再勧奨している。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診受診者については、精密検査を実施した医療機関から町に結果が通知される。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

行なわれていない。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

行なわれていない。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や面談で結果を確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と町内の1医療機関（集団検診受診者分、および個別検診受診者分）は情報が共有されている。

28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

紙ベースで結果を保存しているものの、データベースシステムには入力していない。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人に電話することで結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診、個別検診とも、町健康診査実施要綱に基づいて選定している。（要綱を仕様書とみなすことができる。）

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

実施要綱には、明記すべき必要最低限の精度管理項目が明記されていない。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認  
行なわれていない。

#### 34. その他

がん検診の運用に関して、県と県医師会との情報連携を綿密にして青森県内の精度管理を進めて欲しい。

### (7) G 町 （調査日：平成 29 年 8 月 23 日）

#### ① 概要

北日本コンピューターサービス「福祉総合サービスふれあい」によってがん検診台帳管理を行なっている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが町内 1 会場で実施している。個別検診は八戸西健診プラザ、五戸町健診センター、および町内の 1 医療機関に委託して実施している。

#### ② 調査結果

##### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

##### 2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、乳がん検診は 40 歳以上の女性、その他は 40 歳以上の男女を対象にしており、国の指針に従っている。

対象年齢の上限は設けていない。

##### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存されない。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことは不可能である。

##### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件



年齢以外の条件はない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

6. 集計の際のデータベースシステム利用

北日本コンピューターサービスの「福祉総合サービスふれあい」を利用している。

7. データベースシステムの機能

「福祉総合サービスふれあい」では、個人台帳の作成や過去の受診者の抽出は可能であるが、それ以外（未受診者の抽出や要精密検査者の受診状況確認）は不可能である。

また、受診人数のみ集計可能であり、その他の集計はできない。そのため、青森県総合健診センターから提供される Microsoft Excel<sup>®</sup> に入力された集団検診情報に個別検診の情報を追加することでプロセス指標を計算している。

8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されていないため、過去の対象者名簿を遡って作成することは不可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされない。）

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

11. 未受診者の把握

未受診者は把握していない。（システムでは抽出できない。）

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施していない。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別検診の場合には、要精密検査者には個人面談で町から一覧提示している。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

一覧提示している。

15. 受診の申し込み方法

集団検診、個別検診とも、世帯毎に個人宛の受診案内を保健協力員が配布している。

集団検診の場合、子宮頸がん検診と乳がん検診は受診希望者を保健協力員が取りまとめて事前に町に申し込む。その他のがん検診については、事前申し込みは不要である。

個別検診の受診希望者は、町に電話で申し込む。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも受診券は発行していない。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

受診券はない。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、受診した段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診では、町に申し込みがあった際にシステムで確認する。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に配布しており、配布時に保健協力員が受診勧奨する。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を世帯毎に保健協力員が配布している。また、その際に保健協力員が受診勧奨している。

## 22. 未受診者への受診勧奨

実施していない。

## 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診受診者については、精密検査を実施した医療機関から町に結果が通知される。

## 24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。

## 25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。

## 26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人への確認文書の郵送や電話により結果を確認している。

## 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と五戸健診センター（一部の個別検診受診者分）は情報が共有されている。それ以外の個別検診受診者については、共有されていない。

## 28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

集団検診、個別検診とも、精密検査情報をデータベースシステムに入力して保存している。

## 29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

## 30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人への確認文書の郵送や電話により結果を確認した際に、未受診であれば

受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定  
集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしていない。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記  
仕様書を取り交わしていない。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認  
行なわれていない。

34. その他

要精密検査までたどりついても、近隣に精密検査が可能な医療機関が少ないので、早期発見に至らない場合も多い。

(8) H 町 (調査日：平成 29 年 8 月 30 日)

① 概要

エービッツ「健康つばさくん」を平成 28 年度から導入し、漸次、データベースシステムによるがん検診台帳管理を進めている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが町内 1 会場で実施している。個別検診は、町内の 1 医療機関と近隣の郡市医師会に委託して実施している。

② 調査結果

1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

2. 対象者の定義

子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、乳がん検診は 40 歳以上の女性、その他は 40 歳以上の男女を対象にしており、国の指針に従っている。

ただし、子宮頸がん検診と乳がん検診は毎年受診可能である。

対象年齢の上限は設けていない。

3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

データベースシステムはまだ構築途中であるが、転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存される予定である。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件  
年齢以外の条件はない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）  
名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

6. 集計の際のデータベースシステム利用  
エービッツ「健康つばさくん」を利用している。

7. データベースシステムの機能

現在はまだシステム構築途中であるので個人台帳の作成や未受診者リストは作成していないが、将来的には可能である。

その他、精密検査情報の管理やプロセス指標の計算なども、データベースシステムで可能なように構築したいと考えている。

8. 対象者名簿の経年管理

データベースシステム導入前はがん検診台帳を紙で管理しており、経年管理はしていなかった。

「健康つばさくん」では転入・転出者の履歴が保存されるため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

データベース構築途中のためまだ実施していないが、個人台帳は作成可能になる予定である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

平成 22 年度以降の青森県総合健診センターの受診内容は、既にシステムに入

力済みである。

11. 未受診者の把握

未受診者は把握しており、受診勧奨している。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施していない。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別検診の場合にも、町から一覧提示している。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

一覧提示している。

15. 受診の申し込み方法

集団検診、個別検診とも、世帯毎に受診案内を保健協力員が配布しており（ただし、受診案内に対象者の個人名は記載されていない。）、受診希望者を保健協力員が取りまとめて事前に町に申し込む。

個別検診の受診希望者は、保健協力員が配布した案内に従って町に電話で申し込む。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診では受診券を発行していないが、個別検診では受診券は発行している。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診の受診券はない。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診では受診した段階で保険証を提示してもらい、対象者かどうか確認している。

個別検診では、町に申し込みがあった際にシステムで確認する。

19. 対象者全員への個別受診勧奨  
実施していない。
20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法  
限定していない。
21. 個別受診勧奨の方法  
個人宛の受診勧奨を実施していない。
22. 未受診者への受診勧奨  
実施している。
23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握  
青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。  
個別検診受診者については、精密検査情報を把握していない。
24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼  
これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。
25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼  
これまで不適切な精密検査が実施されたことはなかった。
26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認  
本人への電話と訪問により結果を確認している。
27. 精密検査方法および精密検査結果の共有  
青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と五戸健診センター（一部の個別検診受診者分）は情報が共有されている。それ以外の個別検診受診者については、共有されていない。
28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存  
集団検診、個別検診とも、精密検査情報を紙とデータで保存している。ただし、データベースシステムには未入力である。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）  
精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人への電話と訪問により結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしていない。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

仕様書を取り交わしていない。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

行なわれていない。

34. その他

役場職員が少なく、がん検診もいくつか兼務している業務の一つである。そのため、精度管理まではどうしても手が回らない。

(9) I 村 （調査日：平成 29 年 9 月 6 日）

① 概要

青森電子計算センターの「健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行っている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが村内 8 会場で実施している。個別検診は、近隣の 1 医療機関に胃がん検診、大腸がん検診と肺がん検診を委託している。また、乳がん個別検診は県内の郡市医師会に、子宮頸がん検診は近隣の医療機関とその他の郡市医師会に委託して実施している。

② 調査結果

1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。



## 2. 対象者の定義

- (1) 集団検診：胃がん検診は 40 歳以上の男女、乳がん検診は 40 歳以上の女性を対象にしている。また、大腸がん検診、肺がん検診は 20 歳以上の男女、子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性を対象にしており、国の指針には従っていない。乳がん検診は隔年受診としているが、子宮頸がん検診は毎年受診が可能である。
- (2) 個別検診：胃がん検診、大腸がん検診および肺がん検診は 40 歳以上の男女を対象にしている。乳がん検診は 40～69 歳、子宮頸がん検診は 20～74 歳の女性を対象にしている。(乳がん検診と子宮頸がん検診は、集団検診の受診者数を確保するために対象年齢を制限している。)

## 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

データベースシステムはまだ構築途中であるが、転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存される予定である。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

## 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件 年齢以外の条件はない。

## 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

## 6. 集計の際のデータベースシステム利用

青森電子計算センター「健康管理システム」を利用している。

## 7. データベースシステムの機能

「健康管理システム」では、個人台帳の作成、未受診者や要精密検査者の把握、経年での未受診者把握などが可能である。

プロセス指標は、データを Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出して計算している。

## 8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されているため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。(完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。)

#### 9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

#### 10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

#### 11. 未受診者の把握

把握している。

#### 12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

今年度から実施している。

#### 13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別検診の場合には、一覧提示していない。

#### 14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

個別検診の場合、ほとんどはそのまま精密検査を実施しているため、一覧提示していない。

#### 15. 受診の申し込み方法

集団検診は、世帯毎に個人宛の受診案内と申し込み用紙を保健協力員が配布しており、数日後に保健協力員が申し込みを取りまとめる。

個別検診は、集団検診未受診者に受診券と問診票を郵送し、受診希望者は検診機関に直接電話で申し込む。

#### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも村が受診券を発行している。

#### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は別になっている。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診では申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診はシステム上で集団検診未受診者を抽出して受診券と問診票を発行している。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に配布しており、受診勧奨を実施している。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を世帯毎に保健協力員が配布している。

22. 未受診者への受診勧奨

集団検診未受診者には個別検診の受診勧奨を実施しているが、個別検診の受診勧奨はない。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診受診者については、検診と精密検査が同じ施設であった場合には、月毎に結果が通知される。検診と精密検査が異なる施設で実施された場合には、精密検査を実施した医療機関から村に結果が郵送で通知される。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や郵送で結果を確認している。

個人情報 を理由に医療機関から情報提供を断られたことがあったので、医療機関への問い合わせは行なっていない。

#### 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）とは情報が共有されている。  
その他の検診機関（個別検診受診者分）とは情報共有されていない。

#### 28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

データベースシステムと Microsoft Excel<sup>®</sup> に入力して保存している。

#### 29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握） 精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

#### 30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人に電話や郵送で結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

#### 31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

近隣の 1 医療機関以外とは、委託契約時に仕様書を取り交わしている。

#### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と取り交わしている仕様書には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。

その他の検診機関（個別検診受診者分）との契約では、1 検診機関（子宮頸がん検診の検診機関）を除いて、仕様書を取り交わしている場合でも必要最低限の精度管理項目は明記されていない。

#### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

行なわれていない。

#### 34. その他

要精密検査までたどりついて、近隣に精密検査が可能な医療機関が少ないので、早期発見に至らない場合も多い。

(10) J村 (調査日：平成 29 年 9 月 7 日)

① 概要

データベースシステムは使用せず、がん検診台帳管理は紙ベースで行なっている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが町内 1 会場で実施している。個別検診は、近隣の 3 医療機関に子宮頸がん検診を委託している。

② 調査結果

1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

対象者名簿を作成していない。

2. 対象者の定義

胃がん検診と大腸がん検診は 40 歳以上の男女、乳がん検診は 40 歳以上の女性を対象にしている。また、肺がん検診は 20 歳以上の男女、子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性を対象にしているため、国の指針には従っていない。子宮頸がん検診は毎年受診可能である。

対象年齢の上限は設けていない。

3. 対象者名簿の作成

対象者名簿を作成していない。

来年度からは、住基システムから CSV ファイルをエクスポートすることで対象者名簿を作成する予定である。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

対象者名簿を作成していない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

対象者名簿（がん検診台帳）を作成していない。

来年度からは担当者（保健師）が作成する予定である。

6. 集計の際のデータベースシステム利用

データベースシステムを使用していない。

7. データベースシステムの機能  
データベースシステムを使用していない。
8. 対象者名簿の経年管理  
がん検診台帳を作成していない。
9. 個人別受診（記録）台帳の作成  
がん検診台帳を作成していない。
10. 過去 5 年間の受診歴保存  
がん検診台帳を作成しておらず、受診歴を把握していない。
11. 未受診者の把握  
がん検診台帳を作成していないので、把握できない。
12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施  
要精密検査者に精密検査に関する説明は行なっているが、受診勧奨時には説明していない。
13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示  
集団検診、個別検診とも、一覧提示している。
14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法  
一覧提示している。
15. 受診の申し込み方法  
集団検診は、世帯毎に個人宛の受診案内と申し込み用紙を保健協力員が配布しており、保健協力員が申し込みを取りまとめる。  
個別検診は、受診希望者が役場に直接電話で申し込む。受診希望者は役場から受診券が届いた後、検診機関に電話して予約する。
16. 対象者への受診券等の送付  
集団検診、個別検診とも受診券を発行している。
17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は別になっている。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診、個別検診とも、申し込みの段階で住基システムによって対象者かどうか確認している。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

通知を世帯毎に配布しているが、個人別の受診勧奨ではない。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

個人別の受診勧奨をしていない。

21. 個別受診勧奨の方法

個人別の受診勧奨をしていない。

22. 未受診者への受診勧奨

未受診者の把握ができないので、受診勧奨していない。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診受診者については、これまで要精密検査者がいなかった。ただし、個別検診は子宮頸がん検診のみなので、要精密検査者には青森県総合健診センターから情報提供がある予定である。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

行なわれていない。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

行なわれていない。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や訪問によって結果を確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

集団検診受診者分、個別検診（子宮頸がん検診）受診者分とも、青森県総合健診センターが仲介となって情報共有している。

28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存  
紙ベースで保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）  
精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨  
本人に電話や訪問で結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定  
青森県総合健診センター（集団検診受診者分）とは、委託契約時に仕様書を取り交わしている。  
個別検診の委託契約時には、仕様書は作成していない。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記  
青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と取り交わしている仕様書には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。  
個別検診の委託契約時には、仕様書が作成されていない。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認  
行なわれていない。

34. その他  
要精密検査までたどりついても、近隣に精密検査が可能な医療機関が少ないので、早期発見に至らない場合も多い。  
僻地住民と都市住民とでは抱えている課題が違うので、不利益があるからと一律に精度管理と言われても納得できない。  
適切な精密検査について、県から医療機関に指導して欲しい。

(11) K 村 （調査日：平成 29 年 9 月 7 日）

① 概要



青森電子計算センターの「健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行っている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが町内 9 会場で実施している。個別検診は、胃がん検診、大腸がん検診、および肺がん検診を村内の 1 医療機関に、子宮頸がん検診を近隣の 3 医療機関に委託している。

## ② 調査結果

### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

### 2. 対象者の定義

胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診は 20 歳以上の男女、子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性、乳がん検診は 40 歳以上の女性を対象にしており、国の指針には従っていない。

乳がん検診は前年度未受診者を対象にしているが、子宮頸がん検診は毎年受診可能である。

なお、年齢の上限は設けていない。

### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存される。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

ただし、データベースシステム上では未受診者や精密検査未受診者の抽出ができない。そのため、実際にはデータベースシステムで抽出した対象者を CSV ファイルでエクスポートし、Microsoft Excel<sup>®</sup> でがん検診台帳の管理を行っている。

### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

年齢以外の条件はない。

### 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

ただし、データベースシステムは担当者が条件を設定して対象者を抽出することができない仕様になっているため、業者に依頼して条件を設定してもらうことが必要である。

#### 6. 集計の際のデータベースシステム利用

青森電子計算センター「健康管理システム」を利用している。

#### 7. データベースシステムの機能

「健康管理システム」では個人台帳の作成は可能であるが、条件を設定して対象者の中から該当者を抽出する機能や集計を行なう機能がない。

そのため、未受診者リストの作成や要精密検査者の受診状況の確認などは、CSV ファイルで作成している別の台帳で行なっている。

プロセス指標も同様に、CSV ファイルでエクスポートしたデータから Microsoft Excel<sup>®</sup> によって計算している。

#### 8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されているため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

#### 9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

#### 10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

#### 11. 未受診者の把握

把握している。

#### 12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

受診申込者には説明しているが、受診勧奨時には実施していない。

#### 13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森

県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別検診の場合、結果は全て村に送られた後に本人に通知する。そのため、村では結果通知の際に要精密検査者には精密検査が実施できる医療機関名の一覧を同封している。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法  
一覧提示している。

15. 受診の申し込み方法

集団検診は、世帯毎に個人宛の受診案内と申し込み用紙を保健協力員が配布しており、数日後に保健協力員が申し込みを取りまとめる。その他、村に直接電話等で申し込むこともできる。

個別検診は、受診希望者が村に直接電話等で申し込む。胃がん個別検診、大腸がん個別検診、および肺がん個別検診では、村が検診機関に申し込みを伝達し、検診機関が受診希望者に電話連絡して受診日を決定する。子宮頸がん個別検診では、村が受診券を発行・送付し、受診希望者本人が検診機関に連絡して受診日を予約する。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも村が受診券を発行している。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診の受診券は別になっている。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診、個別検診とも、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に配布しており、受診勧奨を実施している。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

## 21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を世帯毎に保健協力員が配布している。

## 22. 未受診者への受診勧奨

申し込みをしているがまだ受診していない者に対して、通知を郵送して受診勧奨している。

また、前年度の節目検診（40歳、45歳など5歳区切りの年齢が対象）が未受診だった者についても受診勧奨している。

## 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別検診の場合、精密検査受診者は自分で精密検査の方法や結果を連絡票に記入して村に提出する。

## 24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

ただし、個別検診については精密検査の未把握が多く、不適切な精密検査が実施されていた可能性はある。

## 25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

ただし、個別検診については精密検査の未把握が多く、不適切な精密検査が実施されていた可能性はある。

## 26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や訪問で結果を確認している。

## 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）とは情報が共有されている。

その他の検診機関（個別検診受診者分）とは情報共有されていない。

## 28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

データベースシステムに入力して保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）  
精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。
30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨  
本人に電話や訪問で結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。
31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定  
集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしている。
32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記  
集団検診、個別検診とも、委託契約の際の仕様書には必要最低限の精度管理項目を明記している。
33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認  
今年度から仕様書を作成しているので、遵守の確認はまだ行なわれていない。
34. その他  
精密検査の内容と結果について医療機関から報告してもらうことを試みた（精密検査連絡票）が、受診者が医療機関から文書作成料を請求されたために断念した経緯がある。  
精密検査が目的で受診した際に「どうしてこれぐらいで来たのか」と医師に言われたため、それ以降の精密検査受診の意欲が失われた例があった。  
先日の NHK 報道では見落としばかりが強調されたため、がん検診のイメージを変更できずにいる。

(12) L 町 （調査日：平成 29 年 9 月 20 日）

① 概要

リーディングシステムの「総合健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行なっている。

がん検診の形態は集団検診と個別検診があり、集団検診は青森県総合健診センターが町内 4 会場で実施している。その他、個別検診は町内の 1 医療機関と八戸市総合健診センター、八戸西健診プラザ、五戸町健診センターに委託している。

## ② 調査結果

### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

### 2. 対象者の定義

胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診は 30 歳以上の男女、子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性を対象にしている。また、乳がん検診は 40 歳以上の女性を対象にしている。そのため、国の指針には従っていない。

なお、乳がん検診は隔年での受診だが、子宮頸がん検診は毎年受診が可能である。

対象年齢の上限は設けていない。

### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存される。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

実際には、総合健康管理システムから対象者名簿を抽出し、桐（データベース）にインポートして受診の有無や受診した検診機関を入力している。その後、桐（データベース）から CSV ファイルでデータをエクスポートし、Microsoft Excel<sup>®</sup> で精密検査情報などを入力している。

### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件

年齢以外の条件はない。

### 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

### 6. 集計の際のデータベースシステム利用

対象者を抽出する際にのみ、「総合健康管理システム」を使用している。

### 7. データベースシステムの機能

個人台帳の作成、未受診者リストの作成、受診人数の作成は桐（データベース）

で行なっている。

要精密検査者の受診状況の確認など、精密検査情報の集計には総合健康管理システムからデータをエクスポートして Microsoft Excel<sup>®</sup> で管理している。

#### 8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されているため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

#### 9. 個人別受診（記録）台帳の作成

受診状況は「総合健康管理システム」で個人別台帳を作成できるが、精密検査情報は Microsoft Excel<sup>®</sup> でのみ管理しているのでデータベースには入力されていない。

そのため、個人別受診台帳は作成していない。

#### 10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

#### 11. 未受診者の把握

把握している。

#### 12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施していない。

#### 13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別検診では、町内の医療機関と八戸市総合健診センターでは精密検査が実施できる医療機関名の一覧を提示している。八戸西健診プラザと五戸町健診センターでは、一覧を提示していない。

#### 14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

八戸西健診プラザでは、ほとんどの要精密検査者はメディカルコート八戸西

病院（同じ経営母体）で精密検査を実施していると思われる。

#### 15. 受診の申し込み方法

集団検診の受診希望者については、保健推進員が毎戸訪問により申し込み用紙を取りまとめる。取りまとめ後に申し込みしたい場合には、町に直接申し込むこともできる。

個別検診の受診希望者についても保健推進員が毎戸訪問により申し込み用紙を取りまとめ、町内の医療機関を受診する場合には町に申し込んで受診日を予約する。それ以外の検診機関では、受診希望者が直接検診機関に申し込んで受診日を予約する。

#### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも受診券を発行していない。

#### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

受診券を発行していない。

#### 18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診の場合、検診機関に申し込みがあると町に問い合わせの電話があるため、その段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

#### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

対象者全員への受診勧奨は実施していない。

#### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

国のクーポン事業の対象者（子宮頸がん検診：20歳女性、乳がん検診：40歳女性）には郵送で受診勧奨している。

#### 21. 個別受診勧奨の方法

通知を郵送している。

#### 22. 未受診者への受診勧奨

申し込みをしているがまだ受診していない者に対して、通知を郵送して受診



勸奨している。

未申込者には受診勸奨していない。

### 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と八戸市総合健診センター（個別検診受診者の一部分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

それ以外の検診機関（個別検診受診者の一部分）については、精密検査を実施した医療機関から町に結果が通知される。

### 24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

行なわれていない。

### 25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

行なわれていない。

### 26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に郵送による通知や電話で結果を確認している。

### 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分）と八戸市総合健診センター（一部の個別検診受診者分）は情報が共有されている。

それ以外の検診機関（一部の個別検診受診者分）は情報共有がない。

### 28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

Microsoft Excel<sup>®</sup> ファイルで結果を保存しているものの、データベースシステムには入力していない。

### 29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

### 30. 精検未受診者への精密検査の受診勸奨

本人に郵送による通知や電話することで結果を確認した際に、未受診であれば受診勸奨している。

### 31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしている。

### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

青森県総合健診センターと八戸市総合健診センターの委託契約時の仕様書には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。

それ以外の検診機関との仕様書には、必要最低限の精度管理項目は明記されていない。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

今年度から仕様書を作成しているので、遵守の確認はまだ行なわれていない。

### 34. その他

県で精密検査が実施できる医療機関名の一覧を作成して欲しい。

国の指針に従っていないがん検診の中止を検討したいが、医療機関からの反発がある。

## (13) M町 (調査日：平成29年9月20日)

### ① 概要

データベースシステムは使用せず、がん検診台帳管理は紙ベースで行なっている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが町内6会場で実施している。その他、個別検診は八戸西健診プラザに委託して、乳がん検診と子宮頸がん検診を実施している。

### ② 調査結果

#### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

#### 2. 対象者の定義

胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診は40歳以上の男女、乳がん検診は40歳以上の女性、子宮頸がん検診は20歳以上の女性を対象にしており、国の指針には従っている。ただし、子宮頸がん検診は毎年受診可能である。

対象年齢の上限は設けていない。

3. 対象者名簿の作成

住基システムから対象者を抽出するが、受診情報などは入力していない。

(=がん検診台帳を作成していない。)

これまでどのようなデータベースを作ればよいのか分からなかったため、

Microsoft Excel<sup>®</sup> ファイル等でのがん検診台帳も作成しなかった。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件  
年齢以外の条件はない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）

名簿は電算室担当者が作成する。

6. 集計の際のデータベースシステム利用

データベースシステムを使用していない。

受診者数は、委託している検診機関からの請求数で把握している。

7. データベースシステムの機能

データベースシステムを使用していない。

8. 対象者名簿の経年管理

がん検診台帳を作成していない。

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

がん検診台帳を作成していない。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は、紙ベースで保存している。

11. 未受診者の把握

がん検診台帳を作成していないので、把握できない。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施していない。  
来年度から実施する予定である。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

集団検診、個別検診とも、要精密検査者には検診機関から県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

提示している。

15. 受診の申し込み方法

集団検診の受診希望者については、保健推進員が申し込み用紙を取りまとめる。取りまとめ後に申し込みしたい場合には、町に直接申し込むこともできる。

個別検診の受診希望者は、直接検診機関に申し込んで受診日を予約する。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも受診券を発行していない。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

受診券を発行していない。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診の場合、検診機関に申し込みがあると町に照会があるため、その段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に配布しており、受診勧奨を実施している。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を世帯毎に保健協力員が配布している。

22. 未受診者への受診勧奨

未受診者を把握できないので、受診勧奨していない。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

集団検診、個別検診とも、検診機関から要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や訪問することで結果を確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

集団検診、個別検診とも、情報が共有されている。

28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

紙ベースで保管している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人に電話や訪問することで結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしている。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

集団検診、個別検診とも、仕様書には必要最低限の精度管理項目が明記されて

いる。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

遵守の確認は行なわれていない。

### 34. その他

検診機関との契約の都合で乳がん検診は隔年受診としているが、町としては毎年受診にしたいと考えている。

## (14) N村 （調査日：平成 29 年 9 月 21 日）

### ① 概要

リーディングシステムの「健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行っている。

がん検診の形態は集団検診のみであり、胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診、乳がん検診、および子宮頸がん検診は五戸町健診センターに委託している。肺がん検診のみ、青森県総合健診センターにも委託している。

胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診、乳がん検診、および子宮頸がん検診は五戸町健診センターに出向いて受診する必要があるが、肺がん検診は村内 20 会場で実施している。

### ② 調査結果

#### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

#### 2. 対象者の定義

全てのがん検診において 20 歳以上の希望者は受診可能であり、国の指針に従っていない。

対象年齢の上限は設けていない。

#### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存される。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能であ

る。4月1日時点での対象者名簿を保存しており、これによって転入・転出者の把握が可能である。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件  
年齢以外の条件はない。
5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）  
名簿は担当者が作成し、業者委託はない。
6. 集計の際のデータベースシステム利用  
リーディングシステムの「健康管理システム」を利用している。
7. データベースシステムの機能  
「健康管理システム」では、個人台帳の作成と過去の受診者の抽出を行なうことができるが、過去に受診したことのない者の抽出やプロセス指標の計算はできない。
8. 対象者名簿の経年管理  
転入・転出者の履歴が保存されているため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）
9. 個人別受診（記録）台帳の作成  
対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。
10. 過去5年間の受診歴保存  
過去の受診情報は削除せずに保存している。
11. 未受診者の把握  
把握していない。
12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施  
実施していない。
13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示  
青森県総合健診センター受診者（一部の集団検診受診者分）の要精密検査者に

は、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

集団検診受診者中のその他の要精密検査者には、一覧を提示していない。

#### 14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

村ではがん検診の結果説明会を開催しており、その際に総合病院や精密検査ができる医療機関への受診を勧奨している。

#### 15. 受診の申し込み方法

保健推進員があらかじめ申込書を世帯毎に配布し、後で取りまとめる。取りまとめ後に申し込みしたい場合には、村に直接申し込むこともできる。

#### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも受診券を発行していない。

#### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

受診券を発行していない。

#### 18. 対象者かどうかの確認

申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

#### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

大腸がん検診では、40歳・50歳・60歳・70歳の対象者にダイレクトメールで受診勧奨を行っている。

#### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

個人別の受診勧奨をしていない。

#### 21. 個別受診勧奨の方法

個人別の受診勧奨をしていない。

#### 22. 未受診者への受診勧奨

未受診者の把握をしていないので、受診勧奨できない。

#### 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握



青森県総合健診センター（肺がん検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

五戸町健診センターの胃がん検診、大腸がん検診、および子宮頸がん検診受診者については、精密検査依頼票（精密検査実施機関が記入）が村に届くようになっている。

五戸町健診センターの肺がん検診と乳がん検診の受診者については五戸町健診センターに精密検査依頼票が届くことになっているので、村に情報提供してもらうことにしている。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼  
行なわれていない。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼  
行なわれていない。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認  
本人に電話で結果を確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有  
五戸町健診センター受診者分、青森県総合健診センター受診者分とも、情報共有している。

28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存  
データベースシステムに入力して保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）  
精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別していない。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨  
本人に電話で結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定  
委託契約の際に仕様書を取り交わしている。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

委託契約時の仕様書には、必要最低限の精度管理項目が明記されている。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

遵守の確認は行なっていない。

### 34. その他

肺がん検診以外の巡回型検診や個別検診の導入などによる受診機会の拡大は検討する予定はない。

がん検診は村の事業なので、村のやり方で自由に実施させてもらいたい。

担当者は忙しいので、がん検診に関わる時間が少ない。

村の事業が忙しいので、県が開催するがん検診精度管理研修会には出席できない。

## (15) O 村 （調査日：平成 29 年 9 月 28 日）

### ① 概要

青森電子計算センターの「総合健康管理システム」によってがん検診台帳管理を行なっている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが村内 1 会場で実施している。その他、個別検診は子宮頸がん検診と乳がん検診を実施しており、郡市医師会と青森総合健診センターに委託している。

### ② 調査結果

#### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

#### 2. 対象者の定義

胃がん検診、大腸がん検診は 40 歳以上の男女、乳がん検診は 40 歳以上の女性、子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性を対象にしている。ただし、肺がん検診は 20 歳以上の男女を対象にしているため、国の指針には従っていない。

乳がん検診と子宮頸がん検診は、偶数歳のみ受診が可能である。

対象年齢の上限は設けていない。

#### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と随時連動しているため、年度内の転

入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は随時行なわれ、その履歴は保存される。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件  
年齢以外の条件はない。

5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）  
名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

6. 集計の際のデータベースシステム利用  
青森電子計算センター「健康管理システム」を利用している。

7. データベースシステムの機能

「健康管理システム」では、個人台帳の作成や過去の受診者の抽出は可能であるが、経年での未受診者把握には業者への依頼が必要である。

プロセス指標は、データを Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出して計算している。

8. 対象者名簿の経年管理

転入・転出者の履歴が保存されているため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

9. 個人別受診（記録）台帳の作成

対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

10. 過去 5 年間の受診歴保存

過去の受診情報は削除せずに保存している。

11. 未受診者の把握

把握している。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施していない。

### 13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）と個別子宮頸がん検診受診者の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別乳がん検診の要精密検査者に一覧が提示されているかどうかは、村では把握していない。

### 14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

個別乳がん検診の要精密検査者については、検診機関（医療機関）の外来で指導してもらうことにしている。

### 15. 受診の申し込み方法

集団検診の受診希望者については、保健協力員が申し込み用紙を取りまとめる。取りまとめ後に申し込みしたい場合には、村に直接申し込むこともできる。

個別検診では集団検診未受診者にクーポン券を郵送しており、受診希望者が直接検診機関に申し込んで受診を予約する。

### 16. 対象者への受診券等の送付

集団検診では受診券を発行しているが、個別検診では受診券を発行していない。

### 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

個別検診では受診券を発行していない。

### 18. 対象者かどうかの確認

集団検診では、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

個別検診の場合、対象者にのみクーポン券を発行しているため、検診機関に申し込みがあると村に問い合わせの電話があるため、その段階でシステムによって対象者かどうか確認している。

### 19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に配布しており、受診勧奨を実施している。

### 20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法

限定していない。

21. 個別受診勧奨の方法

個人宛の通知を保健協力員が世帯毎に配布している。

22. 未受診者への受診勧奨

過去5年間の未受診者を抽出して、郵送で個人宛の受診勧奨を行なっている。

23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と個別子宮頸がん検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。

個別乳がん検診については、村が精密検査情報を把握するシステムをまだ構築していない。

24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼

これまで不適切な精密検査はなかった。

26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認

本人に電話や郵送による通知で結果を確認している。

27. 精密検査方法および精密検査結果の共有

青森県総合健診センター（集団検診受診者分と個別子宮頸がん検診受診者分）とは情報が共有されている。

それ以外の検診機関（個別乳がん検診受診者分）は情報共有がない。

28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存

データベースシステムに入力して保存している。

29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）

精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別してはいない。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人に電話や郵送による通知で結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしていない。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしていない。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしていない。

34. その他

市町村や調査によって受診率の算出方法が統一されていないので、他の市町村との比較ができない。

(16) P村 (調査日：平成 29 年 10 月 2 日)

① 概要

青森電子計算センターの「健康管理 2010」によってがん検診台帳管理を行っている。

がん検診の形態は基本的には集団検診であり、青森県総合健診センターが村内 3 会場で実施している。個別検診は郡市医師会に委託して実施している。

② 調査結果

1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成

住民基本台帳から対象年齢の住民を網羅的に抽出して名簿を作成している。

2. 対象者の定義

胃がん検診、大腸がん検診は 40 歳以上の男女、乳がん検診は 40 歳以上の女性、子宮頸がん検診は 20 歳以上の女性を対象にしている。ただし、肺がん検診は 20 歳、25 歳、30 歳、35 歳、および 40 歳以上の男女を対象にしているため、国の指針には従っていない。

乳がん検診は偶数歳のみ受診であるが、子宮頸がん検診は毎年受診が可能である。

対象年齢の上限は設けていない。

### 3. 対象者名簿の作成

データベースシステムは住民基本台帳と常時連動しているため、年度内の転入・転出はすぐに対象者名簿に反映される。

転入・転出者の対象者名簿への反映は自動的に行なわれ、その履歴は保存される。そのため、過去の対象者名簿を遡って作成する（再現する）ことが可能である。

なお、集団検診と個別検診の重複受診を防ぐために、対象者名簿を CSV ファイルにエクスポートして受診予定者をチェックしている。

### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件 年齢以外の条件はない。

### 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等） 名簿は担当者が作成し、業者委託はない。

### 6. 集計の際のデータベースシステム利用 青森電子計算センター「健康管理 2010」を利用している。

### 7. データベースシステムの機能 「健康管理 2010」では、個人台帳の作成や過去の受診者の抽出、および経年での未受診者把握が可能である。

プロセス指標は、データを Microsoft Excel<sup>®</sup> に抽出して計算している。

### 8. 対象者名簿の経年管理 転入・転出者の履歴が保存されているため、過去の対象者名簿を遡って作成することが可能である。（完全な形式での名簿を保存しているとみなされる。）

### 9. 個人別受診（記録）台帳の作成 対象者個人を経年で把握できるため、個人別受診台帳の作成は可能である。

### 10. 過去 5 年間の受診歴保存 過去の受診情報は削除せずに保存している。

11. 未受診者の把握

把握している。

12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施

実施している。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示

青森県総合健診センター受診者（集団検診受診者）の要精密検査者には、青森県総合健診センターから県内で精密検査が実施できる医療機関名の一覧が送付される。

個別検診の要精密検査者には、一覧が提示されていない。

14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法

個別検診の要精密検査者については、相談があった場合に青森県総合健診センターが配布している一覧を示している。

15. 受診の申し込み方法

集団検診の受診希望者については、保健協力員が申し込み用紙を取りまとめる。

個別検診では、保健協力員が申し込み用紙を取りまとめた後に受診希望者が直接検診機関に予約する。

16. 対象者への受診券等の送付

集団検診、個別検診とも受診券を発行している。

17. 集団検診と個別検診における受診券の違い

集団検診と個別検診では受診券が別である。

18. 対象者かどうかの確認

集団検診、個別検診とも、申し込みの段階でシステムによって対象者かどうかを確認している。

19. 対象者全員への個別受診勧奨

個人宛の通知を世帯毎に配布しており、受診勧奨を実施している。



20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法限定していない。
21. 個別受診勧奨の方法  
個人宛の通知を保健協力員が世帯毎に配布している。
22. 未受診者への受診勧奨  
国民健康保険加入者と後期高齢者健康保険加入者にのみ受診勧奨している。
23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握  
青森県総合健診センター（集団検診受診者分）からは、要精密検査者の受診状況や精密検査の結果などの情報提供がある。  
個別検診の要精密検査は村役場で連絡票を受け取り、精密検査を実施した医療機関に提出する。医療機関は連絡票に精密検査情報を記入して村に郵送する。
24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼  
行なわれていない。
25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼  
行なわれていない。
26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認  
本人に電話で結果を確認している。
27. 精密検査方法および精密検査結果の共有  
青森県総合健診センター（集団検診受診者分）とは情報が共有されている。  
個別検診受診者については、情報共有がない。
28. 過去 5 年間の精密検査方法および精密検査結果の保存  
これまで精密検査の方法を記録していなかった。  
平成 29 年度からは記録するようにした。
29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）  
精密検査未受診・未把握の定義に沿って区別している。

30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨

本人に電話で結果を確認した際に、未受診であれば受診勧奨している。

31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定

集団検診、個別検診とも、委託契約の際に仕様書を取り交わしている。

32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記

必要最低限の精度管理項目を明記している。

33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認

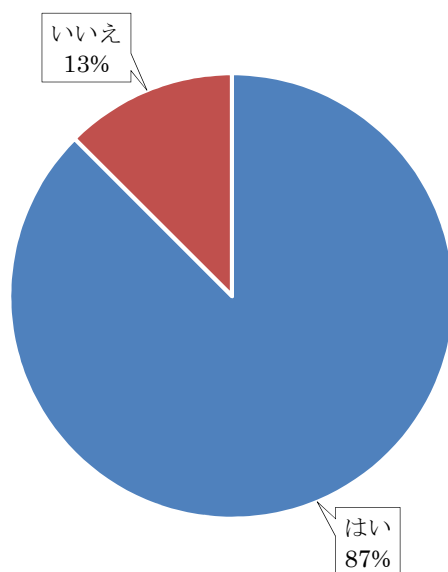
確認してない。

34. その他

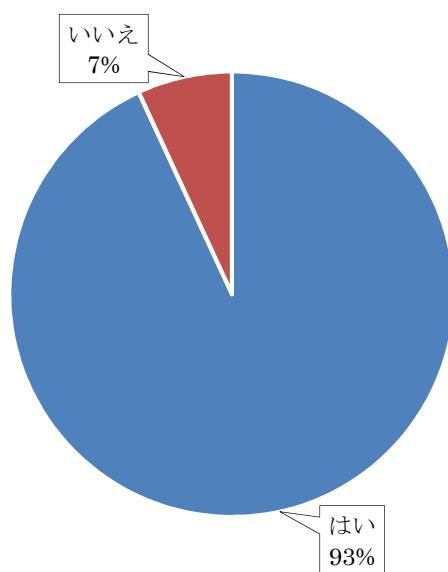
胃がん検診を内視鏡検査で実施したいが、医師会では胃内視鏡検診運営委員会が組織されていないので不可能である。

#### 4. まとめ

##### 1. 住民台帳等に基づいた対象者全員の氏名を記載した名簿作成



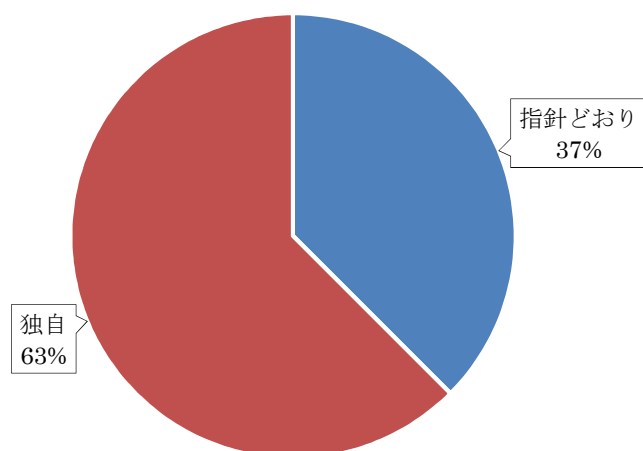
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



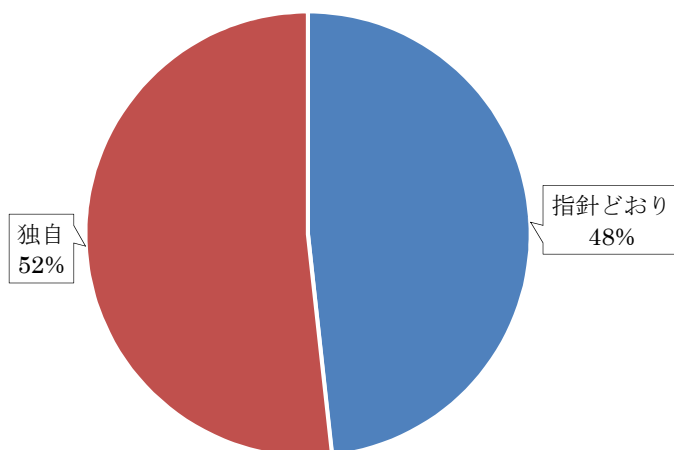
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

少数の自治体では対象者名簿（がん検診台帳）を作成しておらず、適切な精度管理のための台帳整備が急務である。

## 2. 対象者の定義



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

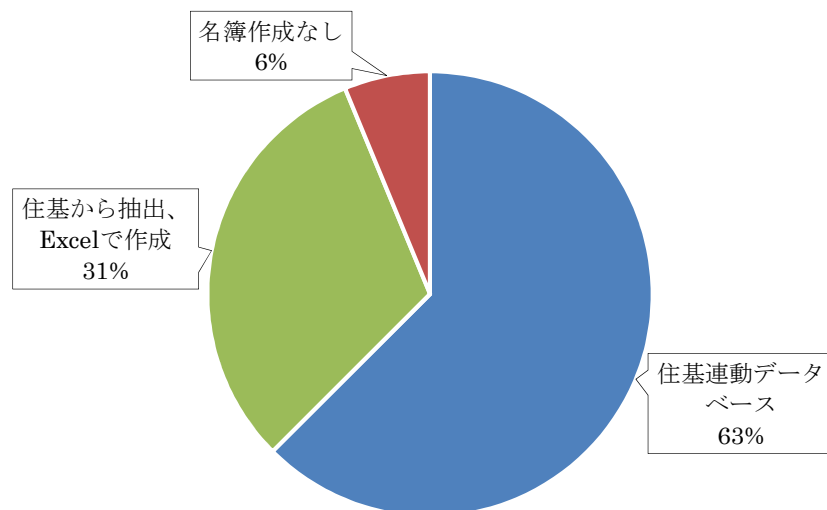
調査対象となった自治体の半数では厚生労働省の指針に従わず、指針よりも若い年齢から検診受診を開始していた。そのため、がん検診の不利益（＝健康被害）を助長する恐れがある。

これらの市町村が指針よりも若い年齢から検診受診を開始している理由には、

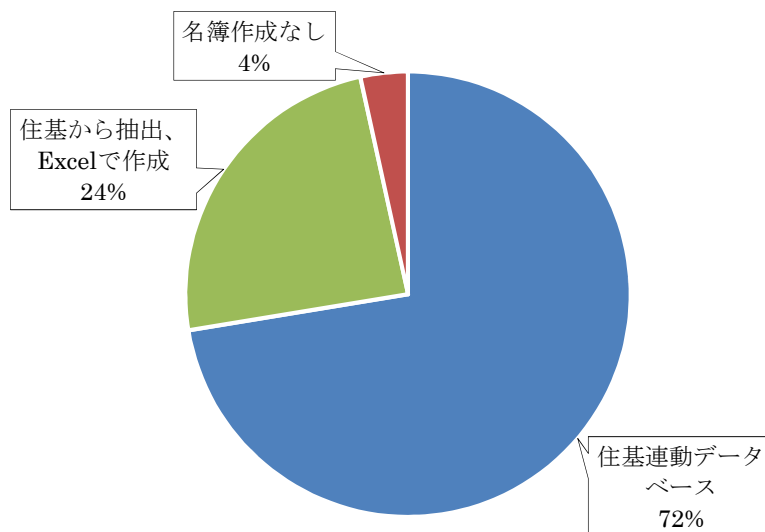
- (a) 若い年代から受診を開始することで、受診を習慣づけたい。
- (b) 住民から要望があった。（特に乳がん検診）

(c) 他の健診や結核検診と同時実施としている。(特に肺がん検診)があった。

### 3. 対象者名簿の作成



平成 29 年度事業における調査 (対象 : 16 市町村)



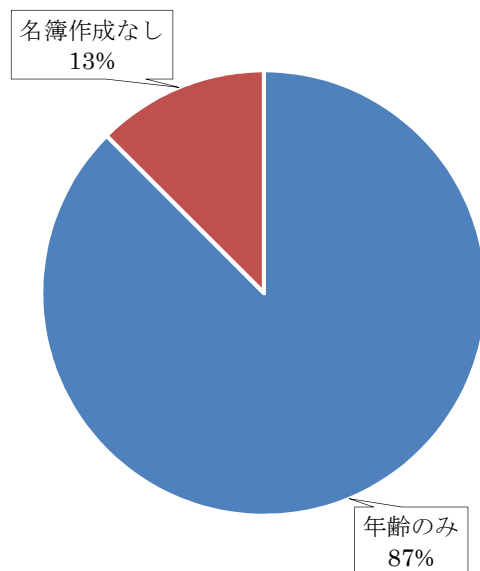
平成 28-29 年度事業における調査 (対象 : 29 市町村)

データベースシステム未導入の自治体やデータベースが住基システムと連動しないデータベースを導入している自治体では、住基システムから対象者情報を CSV ファイルで抽出し、Microsoft Excel<sup>®</sup> で対象者名簿 (がん検診台帳) を

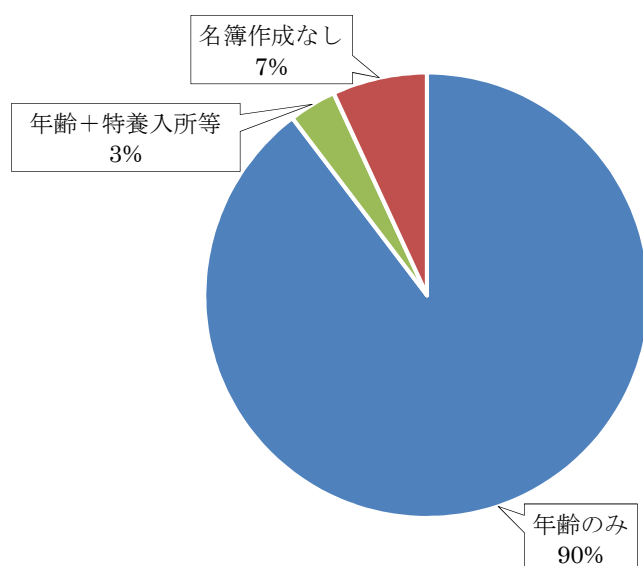
作成していた。

また、対象者名簿（がん検診台帳）を作成していない自治体もあり、データベースシステムを利用して精度管理を実施できる自治体は72%程度であった。

#### 4. 対象者名簿作成のために住民基本台帳からデータを抽出する条件



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）

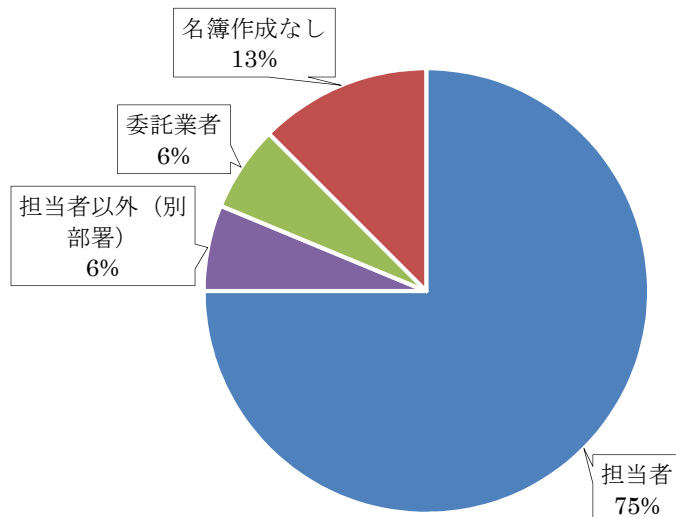


平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

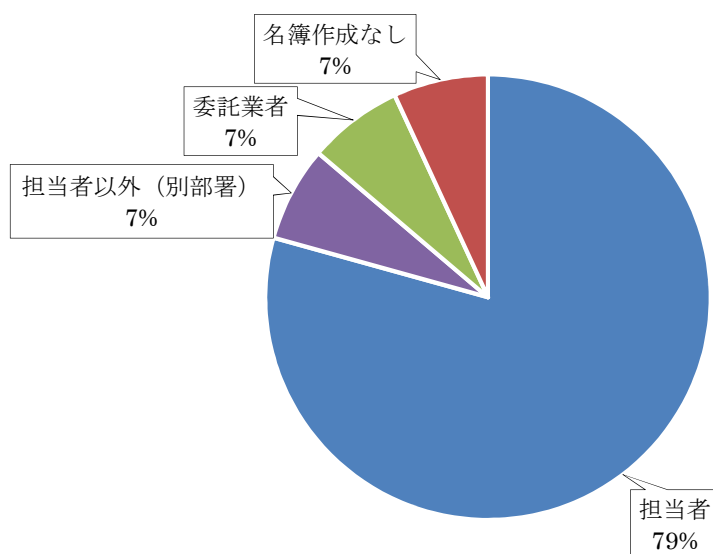
調査対象となったほとんどの自治体が住民基本台帳から対象者を抽出する条件は年齢のみとしているが、一部に特別養護老人ホーム入所者を対象者から外

している自治体があった。

#### 5. 対象者名簿の作成者（担当者、業者委託等）



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）

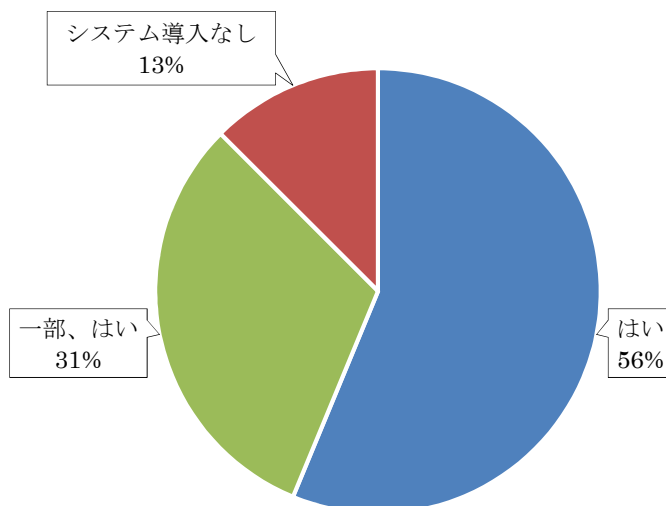


平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

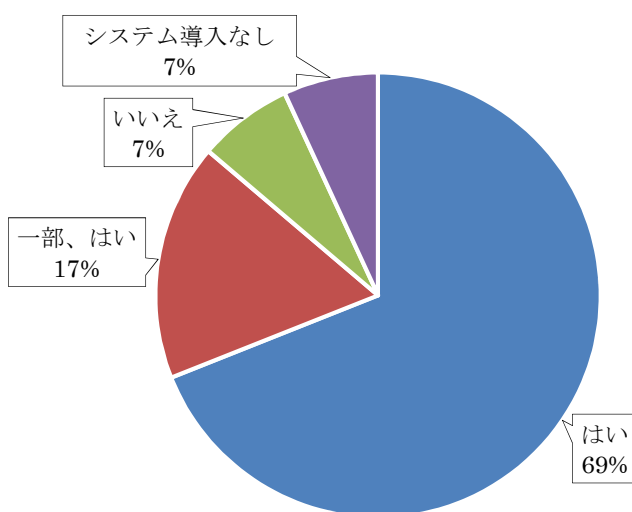
調査対象となったかなりの自治体では、担当者が名簿を作成していた。しかし、自治体の住基システム運用規定によって庁舎内別部署が名簿を作成する場合があった。また、データベースシステムの操作方法が分からないために、委託業者による名簿作成もみられた。

がん検診担当者以外が対象者名簿を作成する場合（特に庁舎内別部署が作成する場合）、対象者の除外基準などが担当者も知らない・知らされていないこともあり、担当者が名簿の信頼性を担保できない。

#### 6. 集計の際のデータベースシステム利用



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

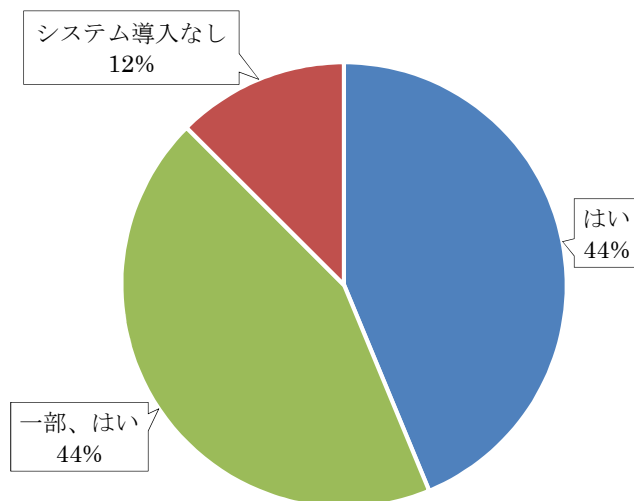
データベースシステム未導入の自治体では Microsoft Excel<sup>®</sup> 等で集計している。しかし、導入済みの自治体であっても、データベースシステムの操作方法



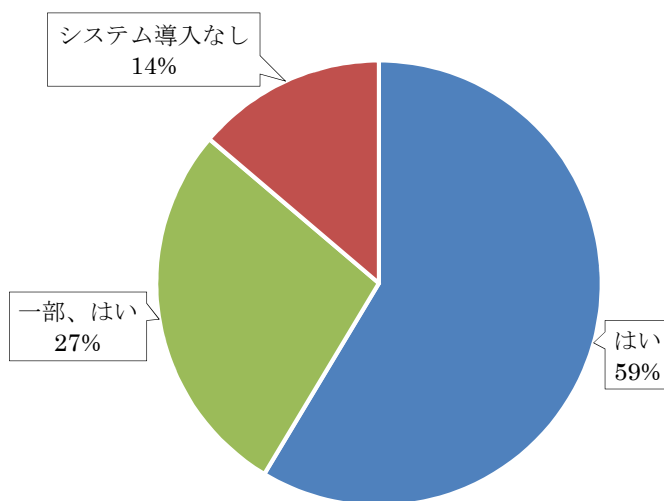
が分からない、あるいはデータベースシステムに機能制限があるなどの理由で、集計できなかつたり一部の集計しか実施できなかつたりする場合があった。

## 7. データベースシステムの機能

(①個人台帳の作成、②過去の受診者・未受診者の抽出などが可能か)



平成 29 年度事業における調査 (対象 : 16 市町村)

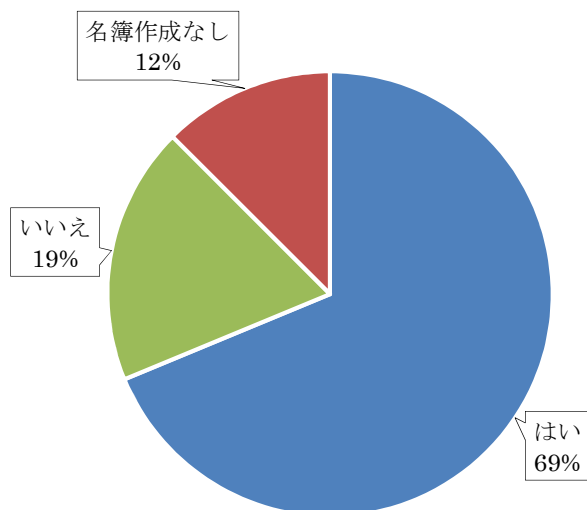


平成 28-29 年度事業における調査 (対象 : 29 市町村)

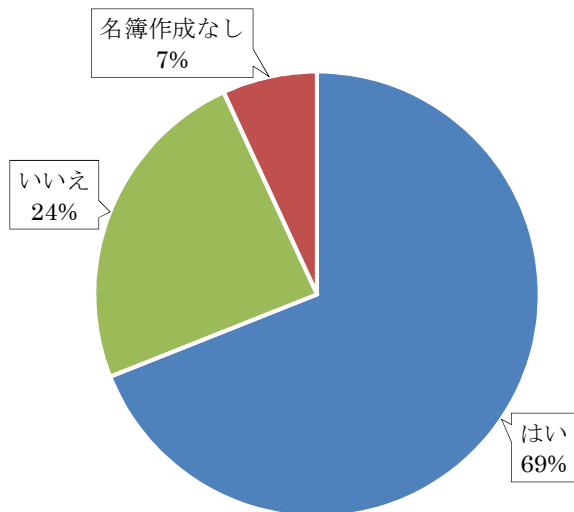
「6. 集計の際のデータベースシステム利用」でも明らかであったように、一部にはデータベースシステムとしての機能が十分ではないものもあった。今後、データベースシステムを導入する自治体やシステム更新を控えた自治体では事

前に検討が必要であるとともに、精度管理の充実のためには少なくとも集計機能や受診者・未受診者の抽出機能などは必須であると考えられた。

#### 8. 対象者名簿の経年管理



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

対象者の経年管理ができない理由としては、

- (a) データベースシステムが未導入である。
- (b) データベースシステムは導入済みだが、転入・転出の履歴が残らな

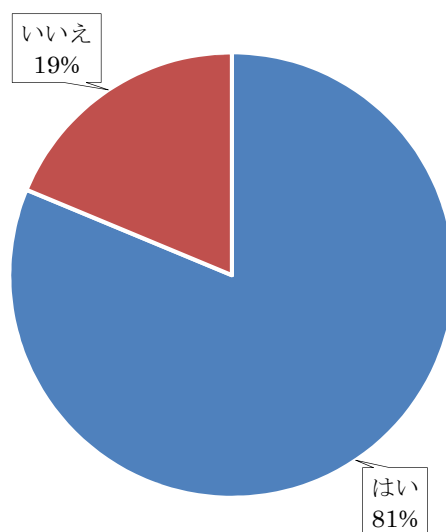
い等によって過去の対象者名簿を遡って再現できない。

(c) 対象者名簿（がん検診台帳）を整備していない。

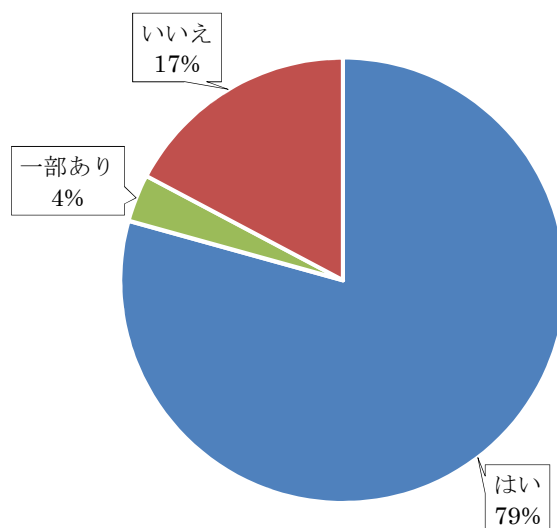
がある。

対象者の経年管理は今後の精度管理には不可欠であり、現在経年管理を実施していない自治体では改善が強く望まれる。

#### 9. 個人別受診（記録）台帳の作成



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

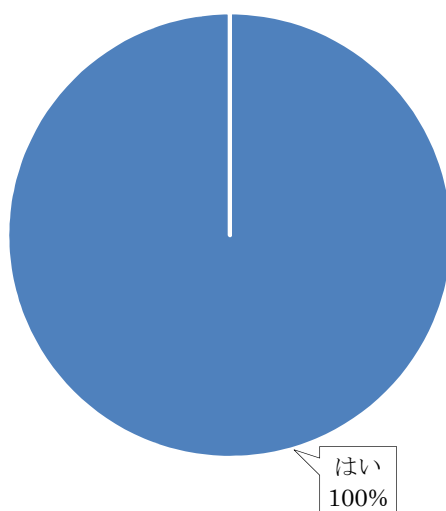
個人別受診台帳を作成していない（作成できない）理由としては、

- (a) データベースシステムが未導入である。
- (b) データベースシステムは導入済みだが、個人別受診台帳作成する機能がない。
- (c) データベースシステムは導入済みだが、受診情報を入力していない。
- (d) 対象者名簿（がん検診台帳）を整備していない。

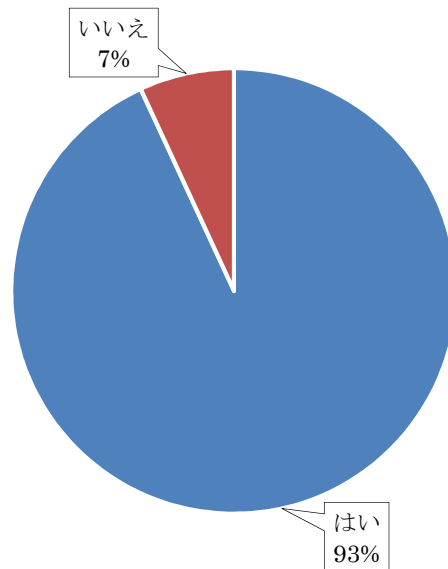
がある。

この項目は、転出入の履歴が残らないために「8. 対象者名簿の経年管理」が実施できていなくても、現在の対象者についての過去の受診記録が閲覧できる状態であれば個人別受診台帳作成ありと判断している。その場合、未受診者の受診勧奨（例えば、5年連続未受診者に対する受診勧奨など）の際には個人別台帳が有用であるが、精度管理には有用性が限られると思われる。

#### 10. 過去5年間の受診歴保存



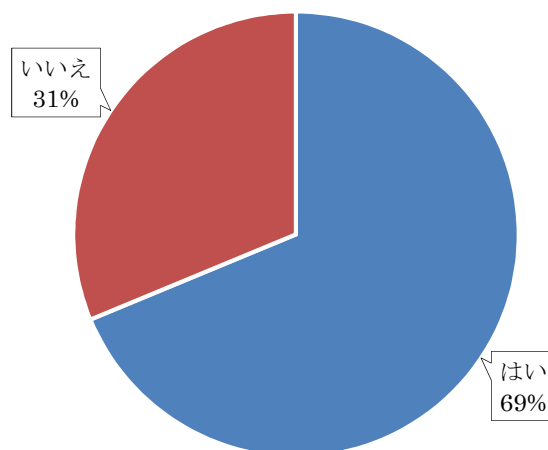
平成29年度事業における調査（対象：16市町村）



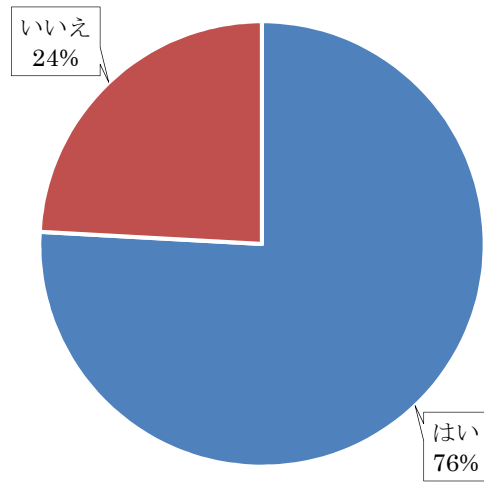
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

この項目は、紙ベースであっても 5 年間の情報が保存されていれば保存歴ありとした。そのため、データベースで対象者名簿の経年管理ができていない場合でも受診票等を保存していれば保存歴ありとなるが、それを今後の精度管理に利用することは困難である。

#### 11. 未受診者の把握



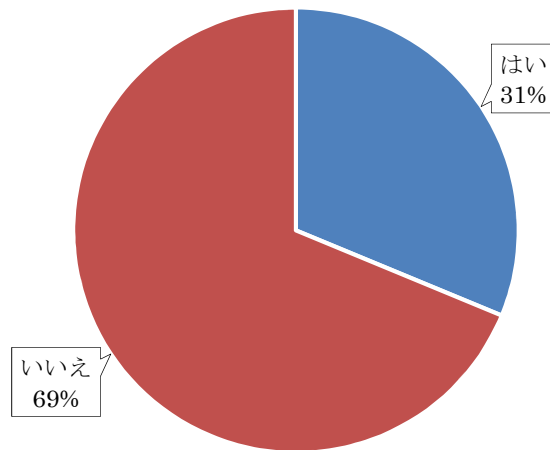
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



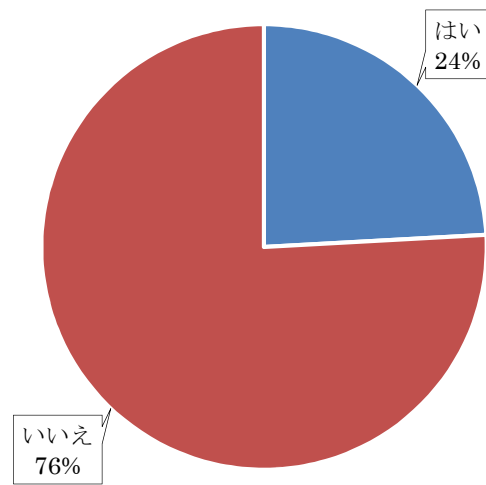
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

未受診者の把握は、精度管理を実施するための情報収集の基本である。しかし、調査対象となった自治体の約 1/4 は未受診者を把握していないため、積極的な情報収集体制の整備が今後の大きな課題であると考えられた。

## 12. 受診勧奨時に精密検査に関する説明の実施



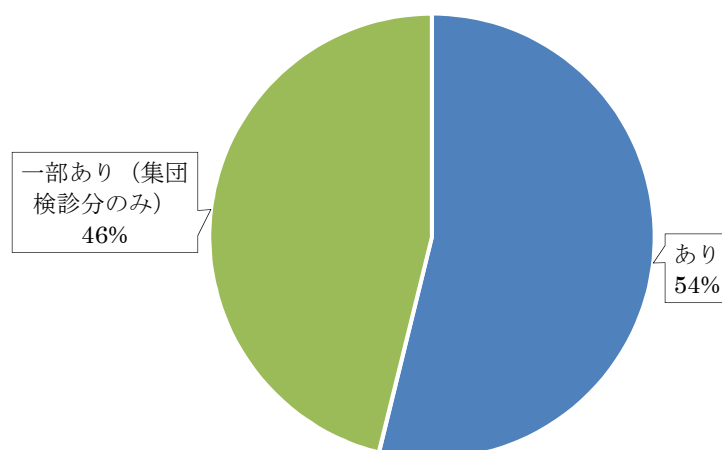
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



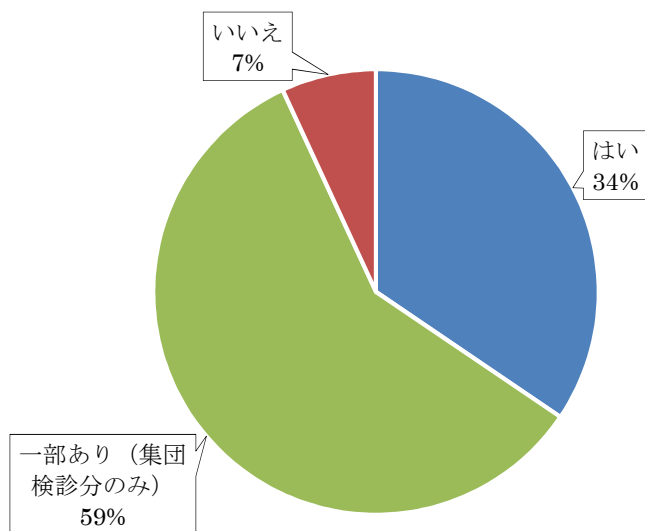
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

平成 28 年度事業での調査では受診勧奨時に精密検査に関する説明を実施している自治体は稀であったが、平成 29 年度事業での調査では増加している。また、平成 29 年度事業の調査では、精密検査に関する説明を受診勧奨時ではなく要精密検査の通知時に実施している自治体も散見された。それらの自治体には説明のタイミングとその意義について調査時に説明しており、平成 30 年度以降はさらに受診勧奨時に精密検査に関する説明を実施する自治体が増えると思われる。

13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示



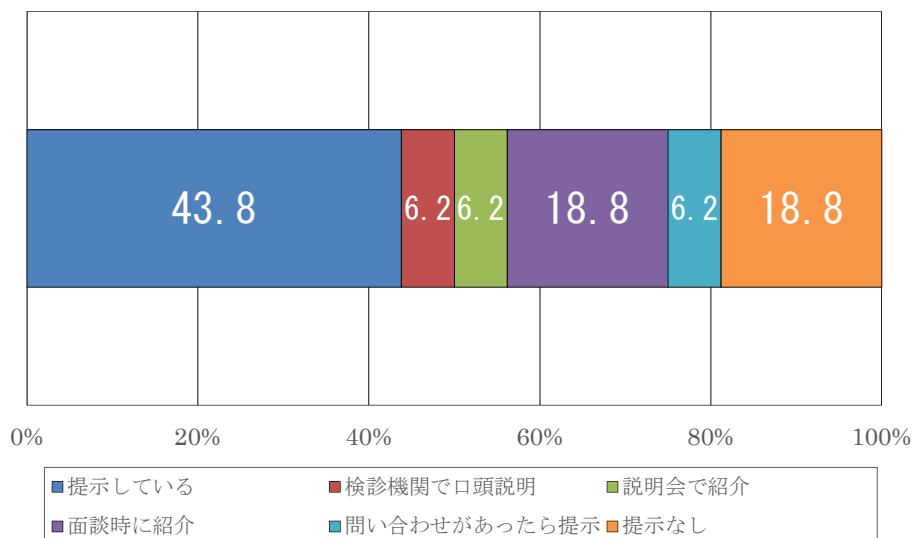
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査 (対象 : 29 市町村)

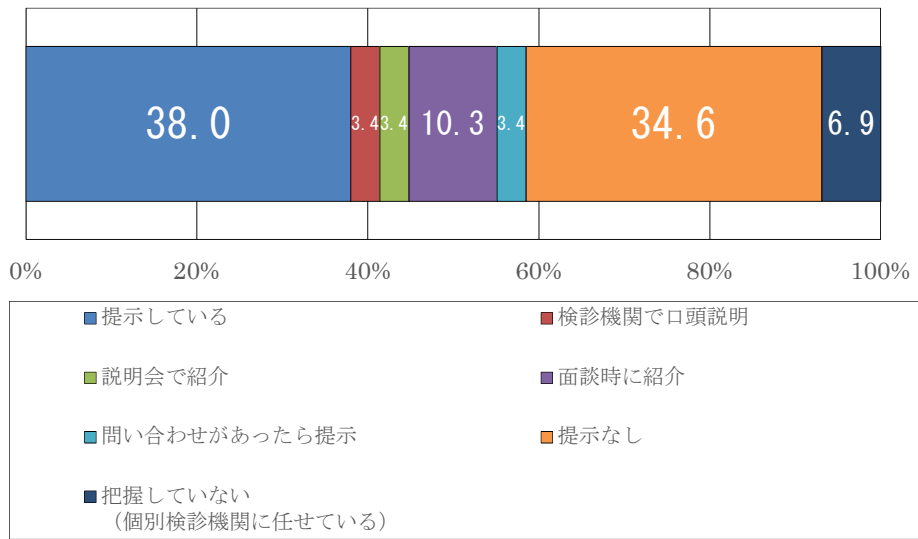
平成 29 年度事業による調査の対象は町村であったため、近隣に精密検査の実施が可能な医療機関が少なかった。そのため、医療機関に関する受診者への適切な情報提供に努めている自治体が多かったものと思われた。

#### 14. 一覧提示がない場合、対象者への通知方法



平成 29 年度事業における調査 (対象 : 16 市町村)



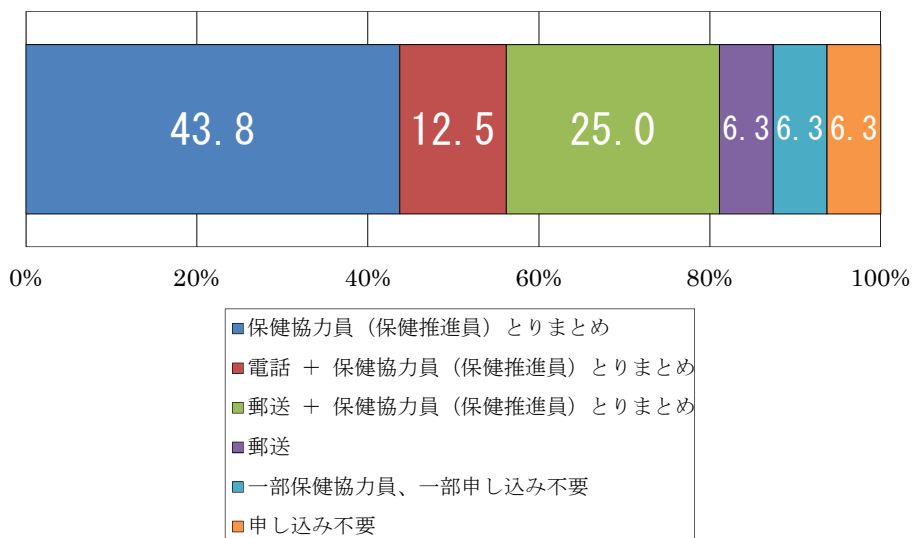


平成 28-29 年度事業における調査 (対象 : 29 市町村)

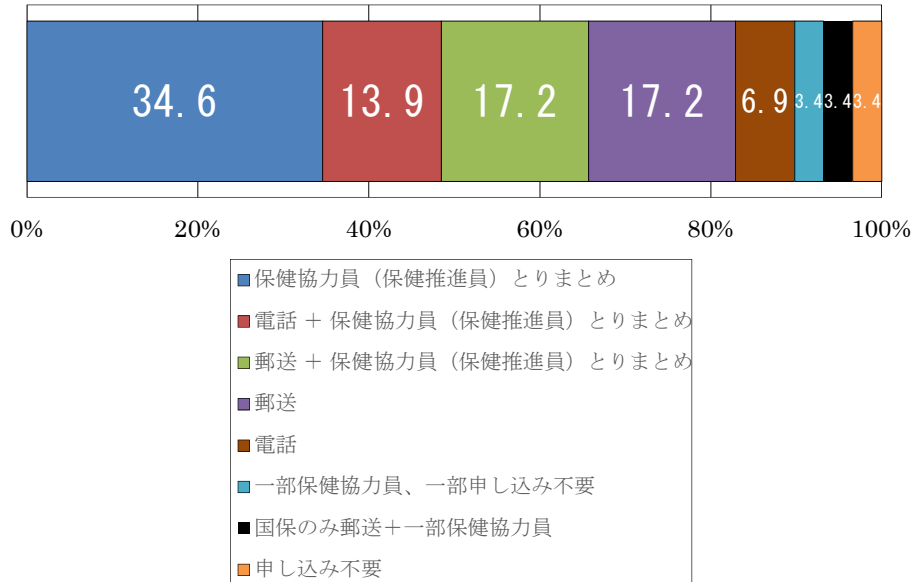
精密検査が実施できる医療機関名の通知は、精密検査受診率を上げるためだけでなく、不適切な精密検査を防止するためにも必要である。精密検査未受診や不適切な精密検査はがん検診の利益を無にすることであり、受診可能な精密検査機関名の通知は極めて重要である。

「13. 要精検者全員に対する受診可能な精密検査機関名の一覧提示」と同様に、平成 29 年度事業による調査の対象は町村であったため、医療機関に関する受診者への適切な情報提供に努めている自治体が多かったものと思われた。

### 15. 受診の申し込み方法



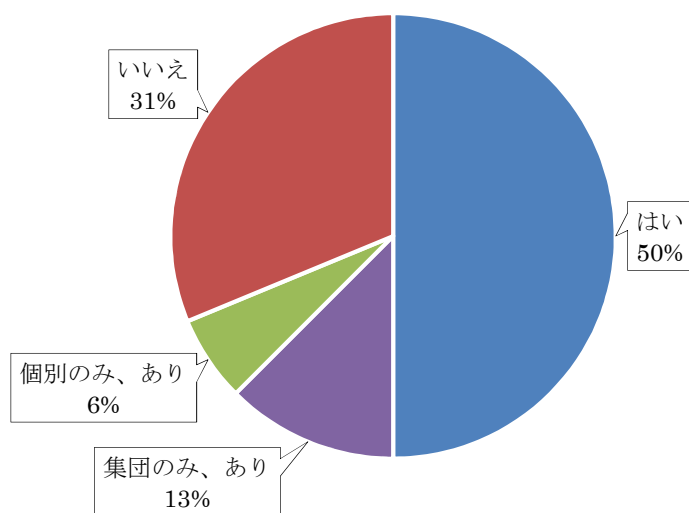
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



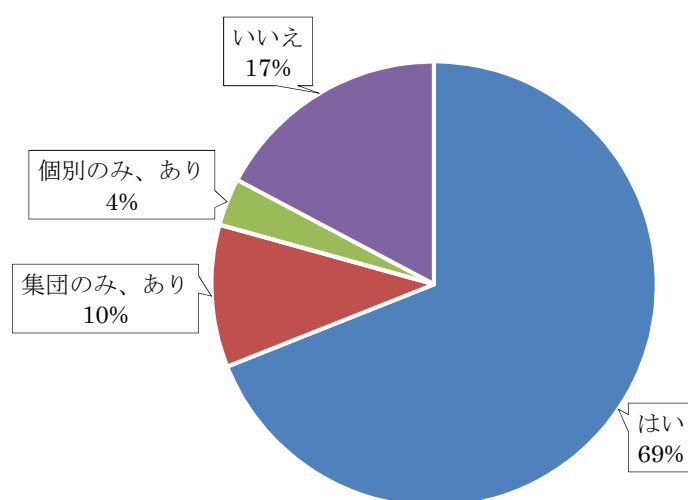
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

町村部では保健協力員（保健推進員）のがん検診に対する役割が大きく、平成 29 年度事業による調査では保健協力員が受診申し込みの取りまとめに関わる自治体が 80%を超えていた。市部を含めてもみても保健協力員の役割はやはり大きく、今後、受診率や精密検査受診率などの向上のためには保健協力員の活用が重要な選択肢になると考えられる。

## 16. 対象者への受診券等の送付



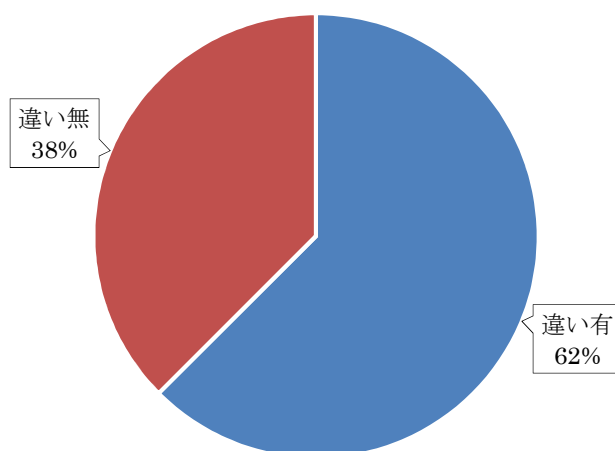
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



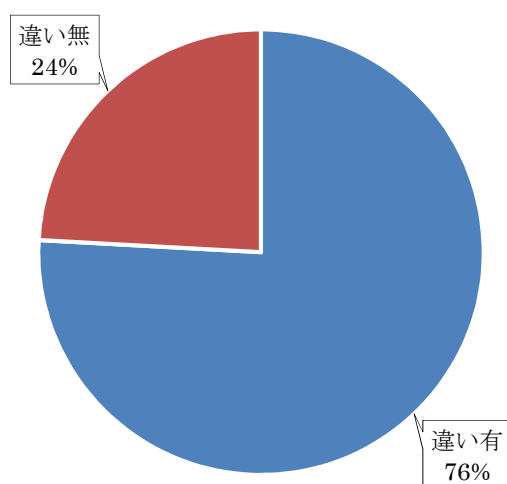
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

市部が中心だった平成 28 年度事業での調査では大部分の自治体が受診券を送付していたが、町村部のみを対象とした平成 29 年度事業の調査では集団検診、個別検診とも受診券を送付している自治体は半分程度だった。これは、規模の小さい町村部では、「お互いに顔が見える関係」であり受診券の必要性を感じていないためと考えられた。

## 17. 集団検診と個別検診における受診券の違い



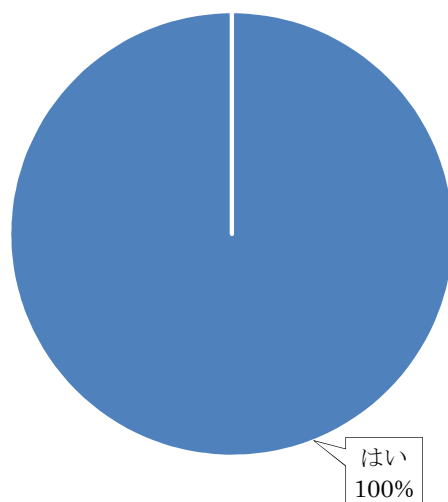
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



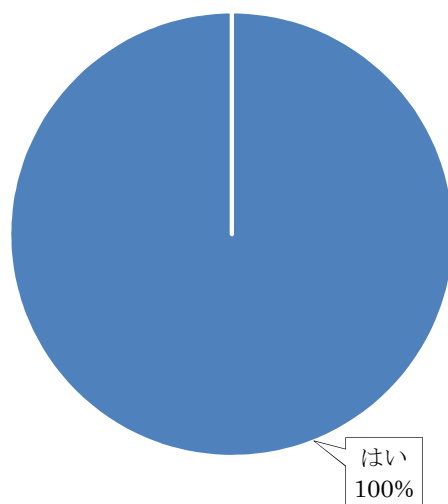
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

平成 28 年度事業での調査では集団検診と個別検診が同じ検診機関に委託している市町村でのみ集団検診と個別検診とで同一の受診券を使用していたが、平成 29 年度事業での調査では同一の受診券を使用している自治体がいくつもあった。

## 18. 対象者かどうかの確認



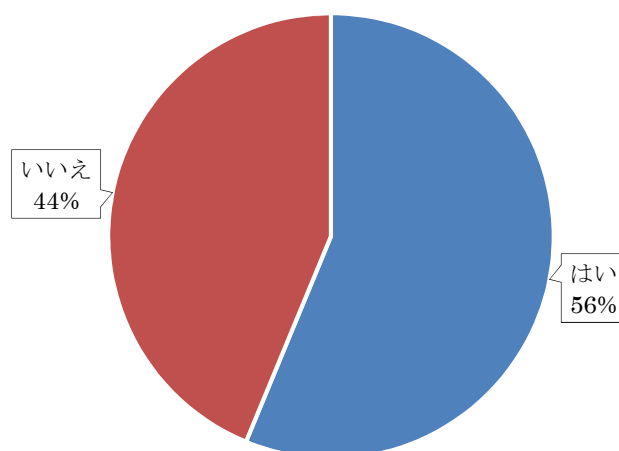
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



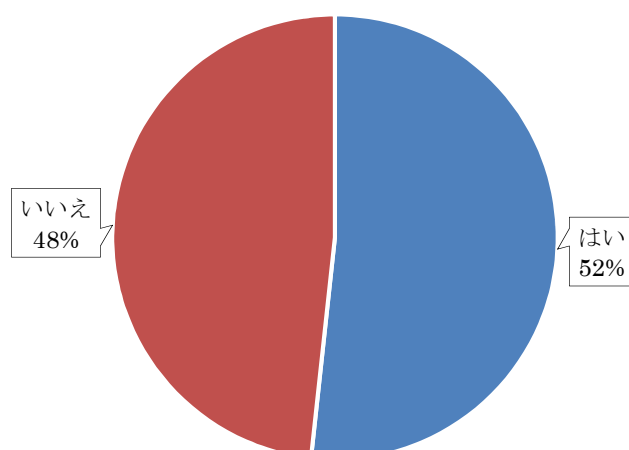
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

平成 28-29 年度事業における調査の対象になった全ての自治体で、申し込み者が対象者名簿（がん検診台帳）に記載されているかどうかの確認を実施していた。ただし、申し込み＝確認の後に転居するなどにより、がん検診受診時には対象者ではなくなっていた事例の報告があり、受診時にも確認が必要であると考えられた。

## 19. 対象者全員への個別受診勧奨



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）

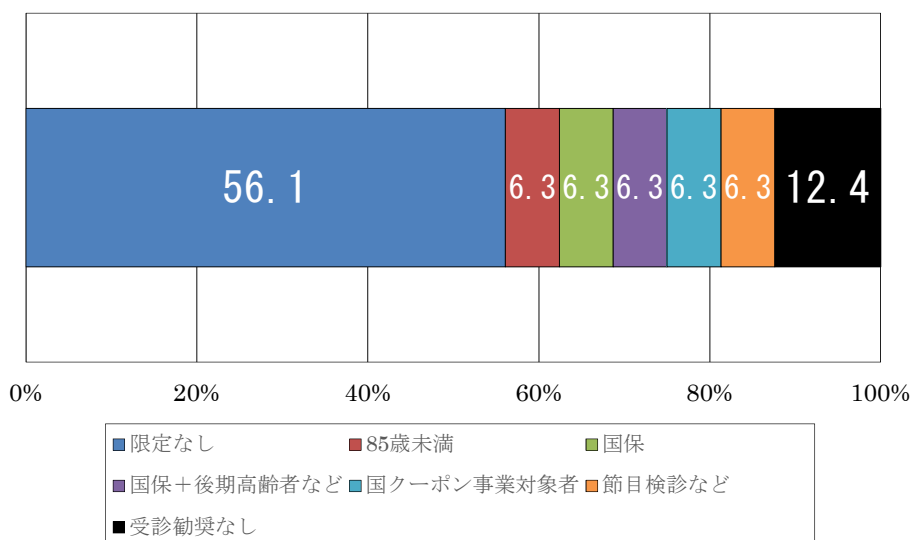


平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

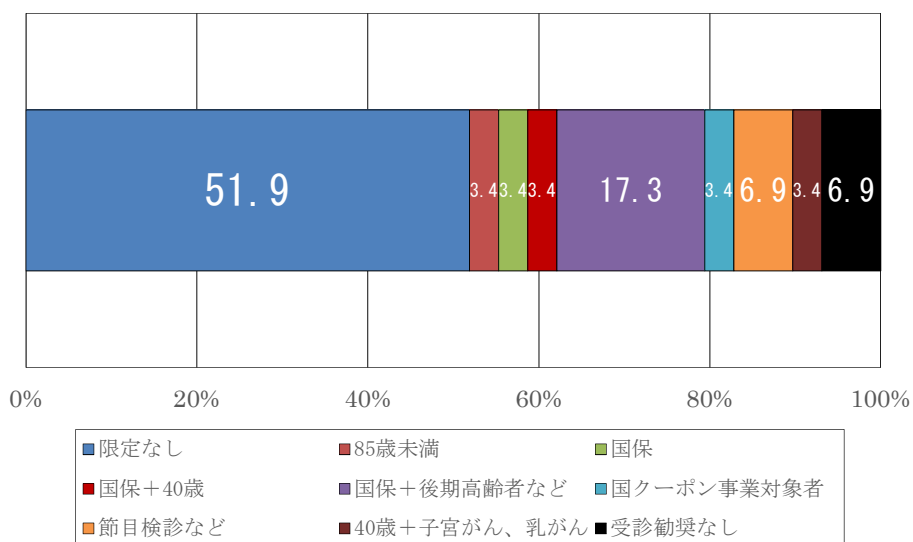
平成 28-29 年度事業における調査の対象になった自治体の約半数では、個人別の受診勧奨を実施していなかった。

個人別の受診勧奨は、受診率の向上だけでなく、がん検診全体のスムーズな運用に大きく役立つと考えられる。そのため、対象者個人に直接コンタクトする受診勧奨は極めて重要であると考えられる。

20. 個別受診勧奨の対象者を限定している場合、その限定方法



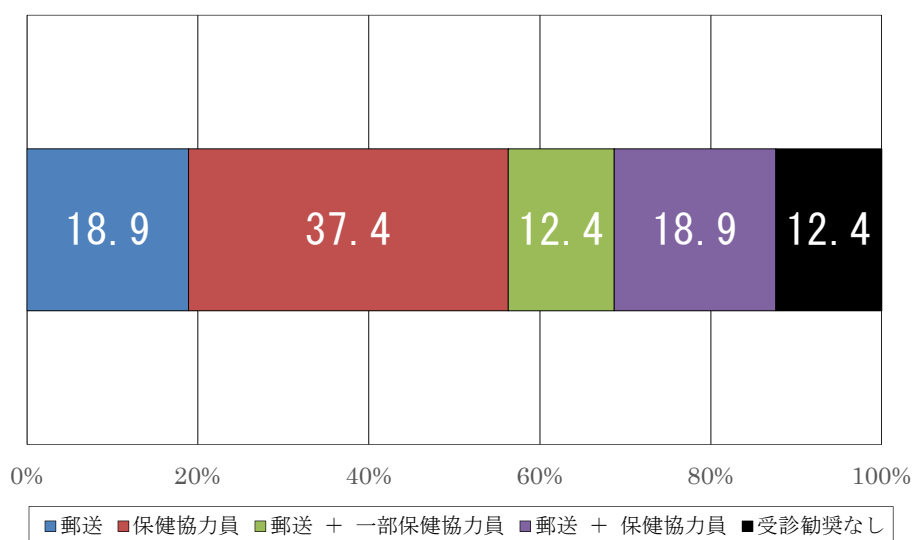
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



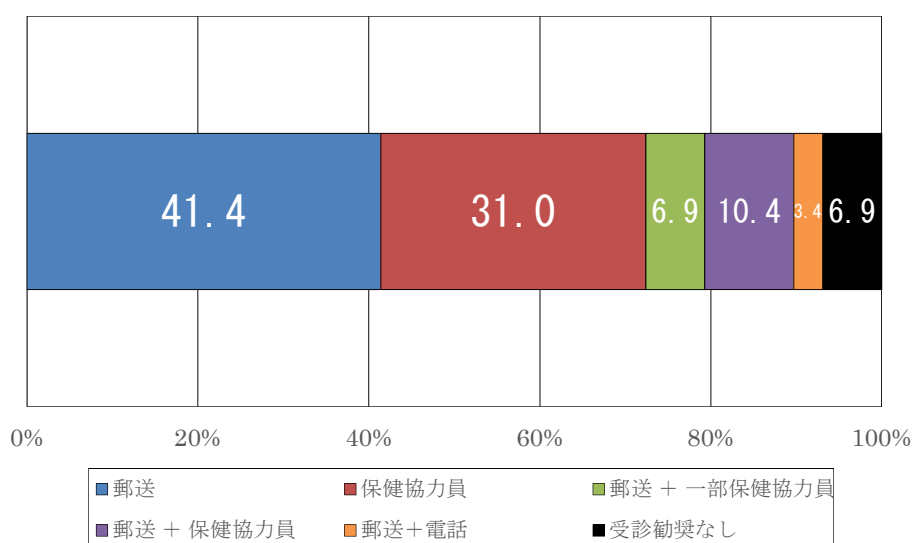
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

個人別の受診勧奨を限定している場合、平成 28-29 年度事業における調査の対象になった自治体では国民健康保険加入者を中心に限定していることが多かった。これは平成 28 年度事業報告書にも記載したが、公平な行政サービスの提供という面からは不適當であると考えられる。

## 21. 個別受診勧奨の方法



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）

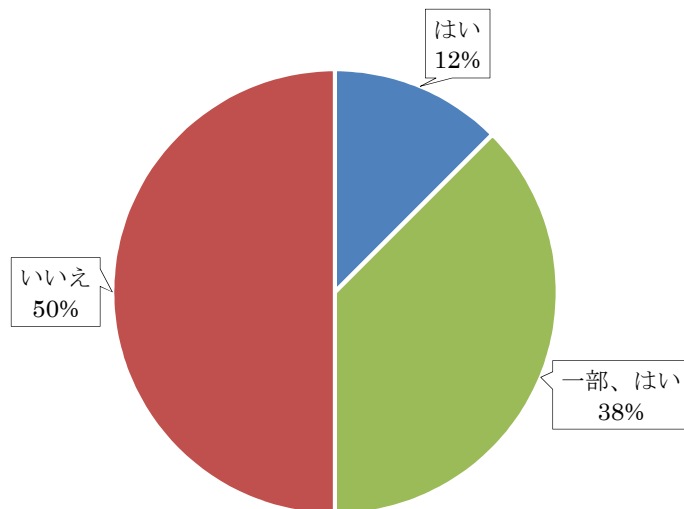


平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

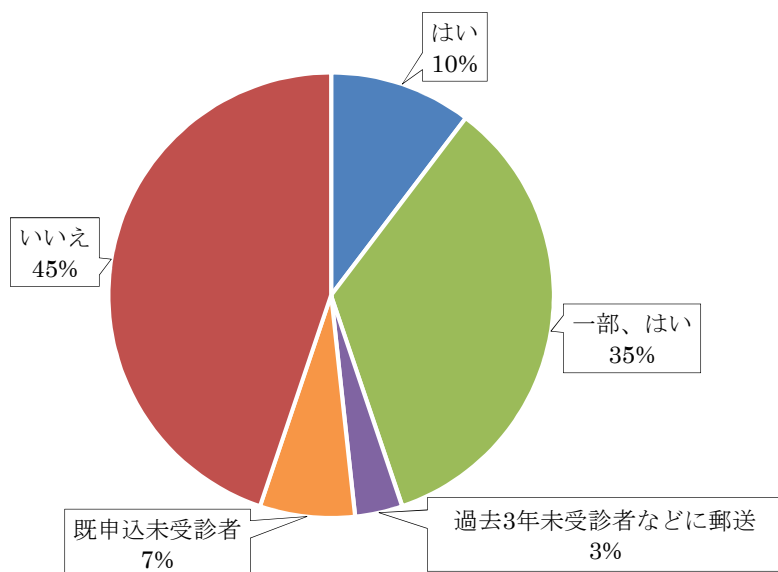
受診の申し込み方法の項目と同様に、町村部では保健協力員（保健推進員）のがん検診に対する役割が大きかった。市部を含めてもみても保健協力員の役割はやはり大きく、今後、受診率や精密検査受診率などの向上のためには保健協力員の活用が重要な選択肢になると考えられる。



## 22. 未受診者への受診勧奨



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

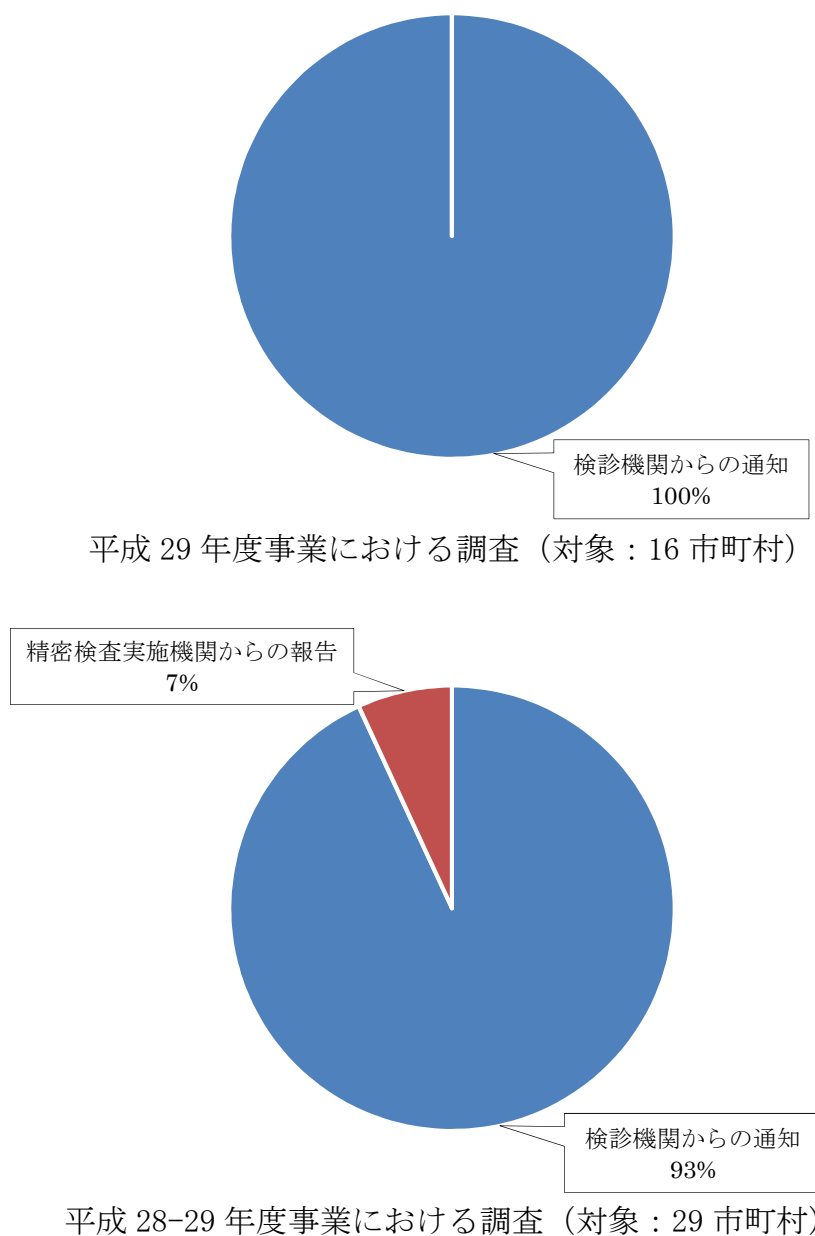
全ての未受診者に受診勧奨を実施している自治体は 10%程度しかなく、40%弱の自治体では対象を絞って勧奨していた。

また、約半数の自治体では未受診者への受診勧奨を行なっていなかったが、これらには、

- (a) 未受診者を把握していない。
- (b) 集団検診を実施する期間が短く、個別検診を実施していないため、

未受診者に受診勧奨しても年度内に受診する機会がない。が含まれている。(b)の場合には、同年度に拘らなければ「過去3年未受診者への受診勧奨」のように広く未受診者に対する受診勧奨に取り組むことが可能である。

### 23. 精密検査方法と精密検査(治療)結果の把握 (集団検診)

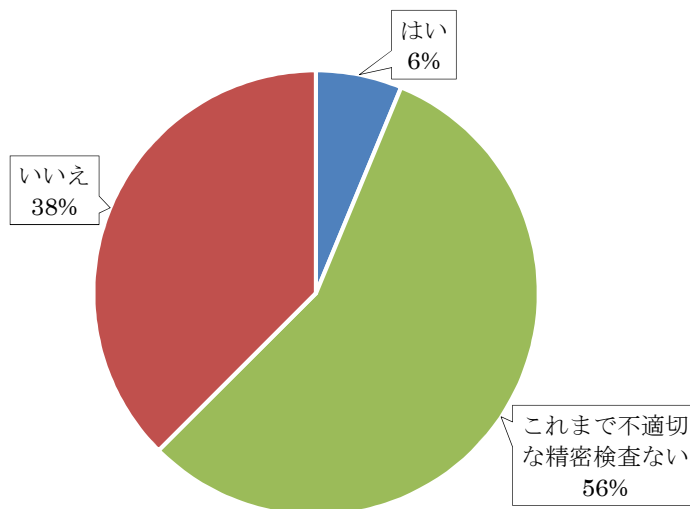


集団検診を青森県総合健診センターに委託している自治体は、全て検診機関

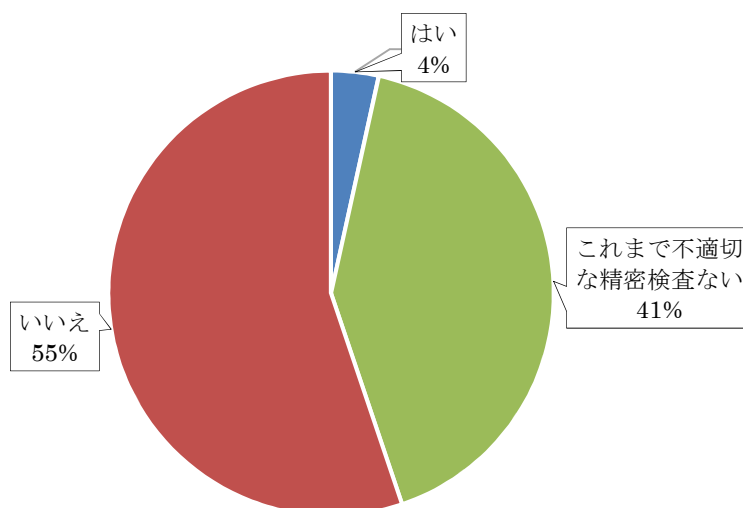
からの通知により精密検査情報を把握していた。

検診機関からの通知による精密検査情報の把握は、自治体と検診機関との情報共有には極めて有用である反面、自治体が自ら精密検査情報を把握する手段を培う機会が損なわれてしまう危険性がある。このことは、個別検診における精密検査情報の把握の際に重要になると考えられる。

#### 24. 不適切な精密検査の場合の対象者への再検査依頼



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）

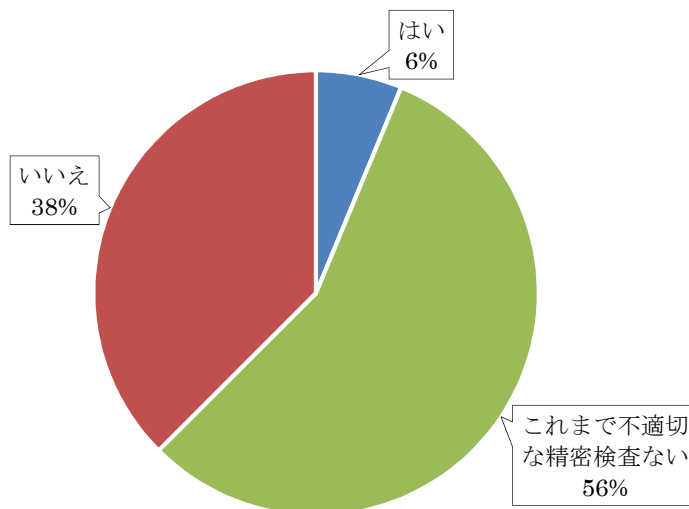


平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

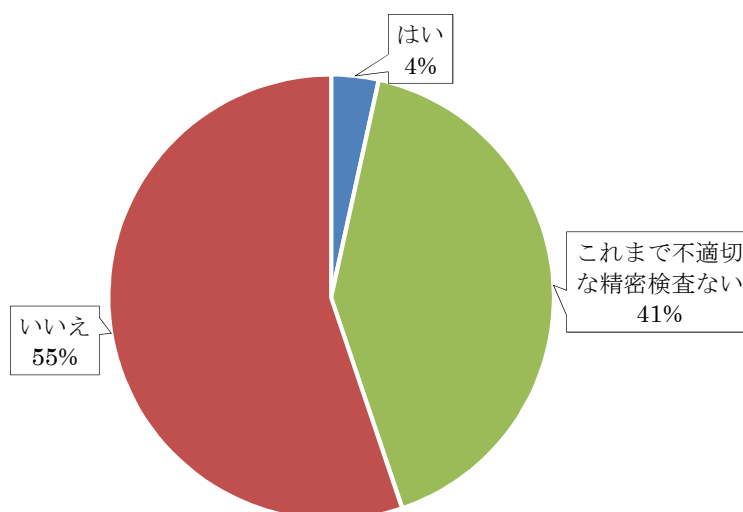
自治体が不適切な精密検査の実施を把握した場合でも、がん検診（とそれに付随する精密検査）への不信感を警戒して対象者本人に再検査を依頼するのは困難である。

そのため、不適切な精密検査に対する対策としては、精密検査実施機関に適切な精密検査に関する周知を徹底することのほうが効果的だろう。

## 25. 不適切な精密検査の場合の精密検査実施機関への再検査依頼



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



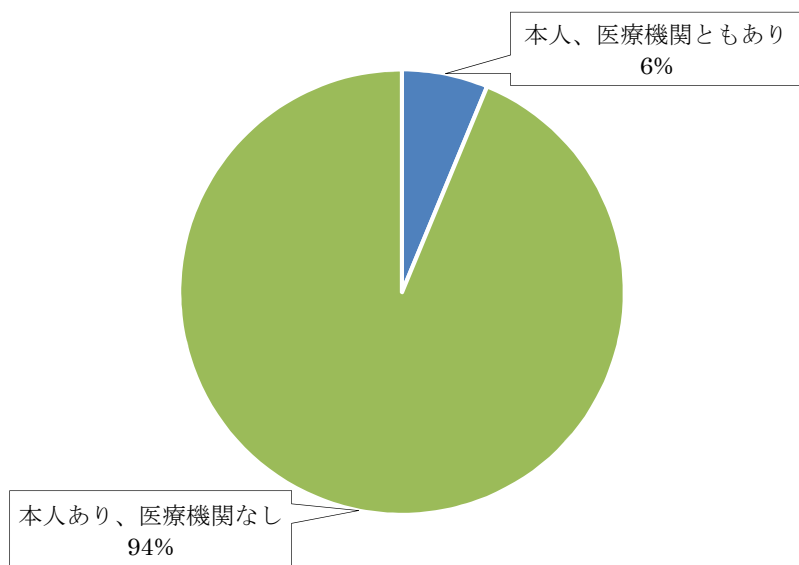
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

不適切な精密検査の場合、対象者への再検査依頼を行っていない自治体は、精密検査実施機関への再検査も依頼していなかった。

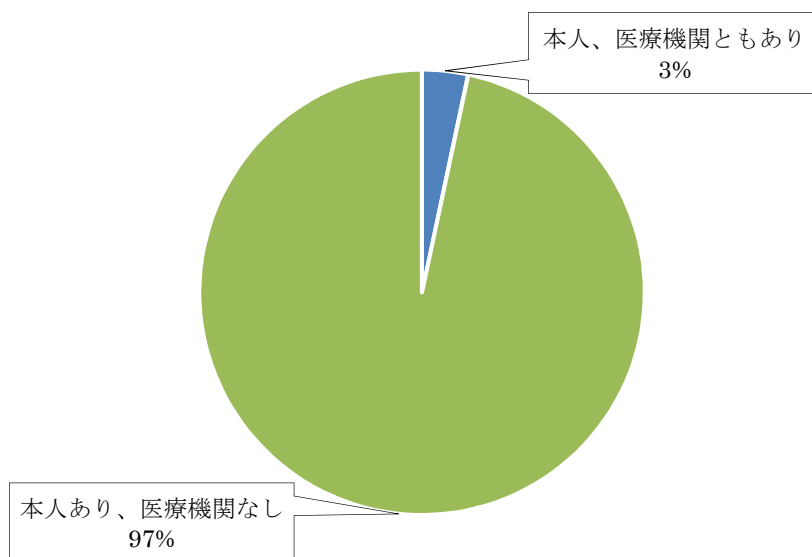
前項でも述べたように、自治体が不適切な精密検査の実施を把握した場合でも、がん検診（とそれに付随する精密検査）への不信感を警戒して再検査を依頼するのは困難である。

そのため、不適切な精密検査に対する対策としては、精密検査実施機関に適切な精密検査に関する周知を徹底することのほうが効果的だろう。

## 26. 精密検査方法や精密検査結果が不明の場合の結果確認



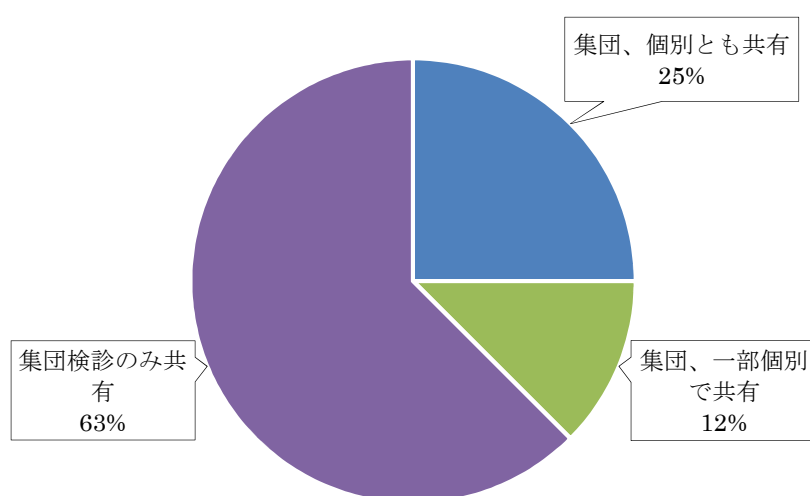
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



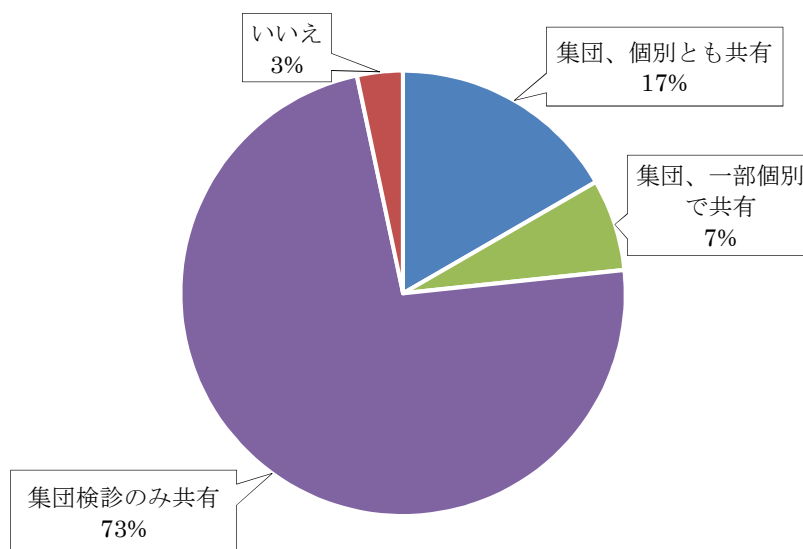
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

平成 28-29 年度事業における調査の対象になった自治体のうち、1 自治体のみ本人、医療機関ともに結果の確認を行っていた。その他の自治体では、本人のみに確認して医療機関には確認していなかった。いまだに個人情報の保護を理由に自治体からの照会を断る医療機関もあり、自治体と医療機関・医師会との関係性の改善が必要である。ただし、個々の自治体が医療機関・医師会との関係を改めて構築するのは困難であると考えられ、広域的な（あるいは全県的な）取り組みによる自治体と医療機関・医師会との関係性の構築が必要である。

## 27. 精密検査方法および精密検査結果の共有



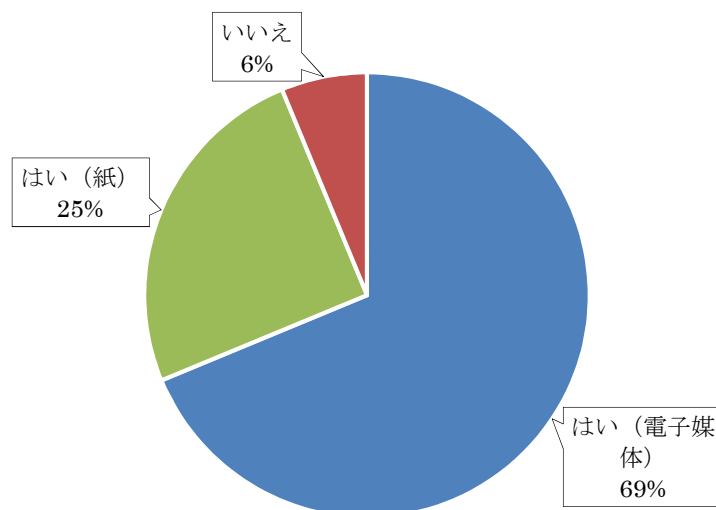
平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



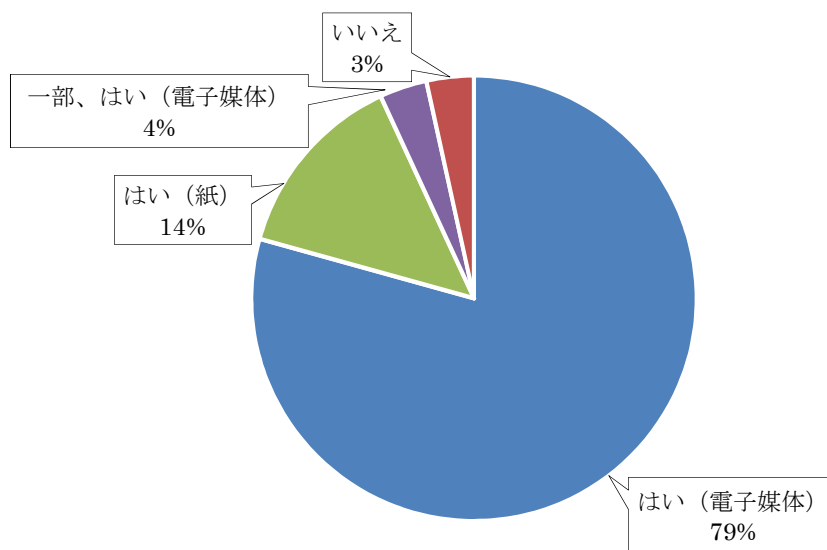
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

青森県では検診機関が精密検査情報を取りまとめて自治体に報告することが多い。そのため、検診機関が仲介者となって、自治体-検診機関-精密検査実施機関の情報共有が図られることが多い。その場合に課題となるのが、個別検診における精密検査情報である。個別検診の場合には精密検査実施機関が自治体に直接精密検査情報を提供する機会が多く、検診機関が精密検査情報を把握できない（＝個別検診機関が精度管理を実施できない。）そのため、今後は個別検診における精密検査情報の共有について取り組む必要がある。

28. 過去5年間の精密検査方法および精密検査結果の保存



平成 29 年度事業における調査 (対象 : 16 市町村)

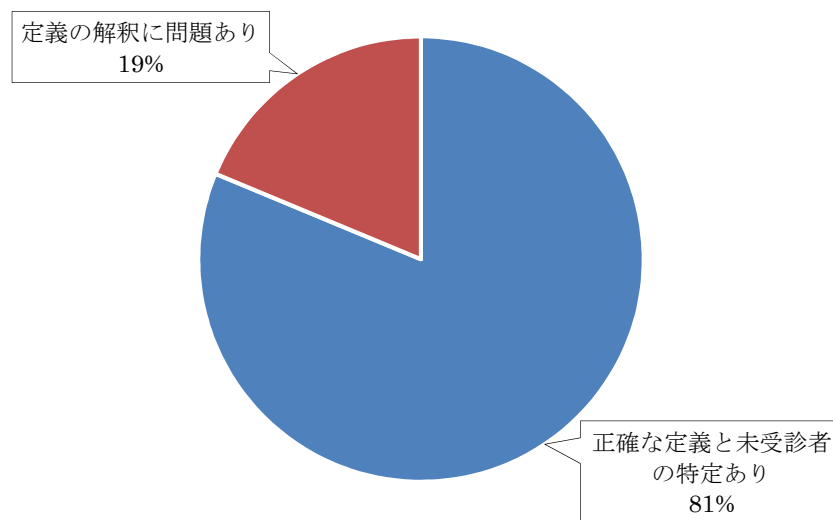


平成 28-29 年度事業における調査 (対象 : 29 市町村)

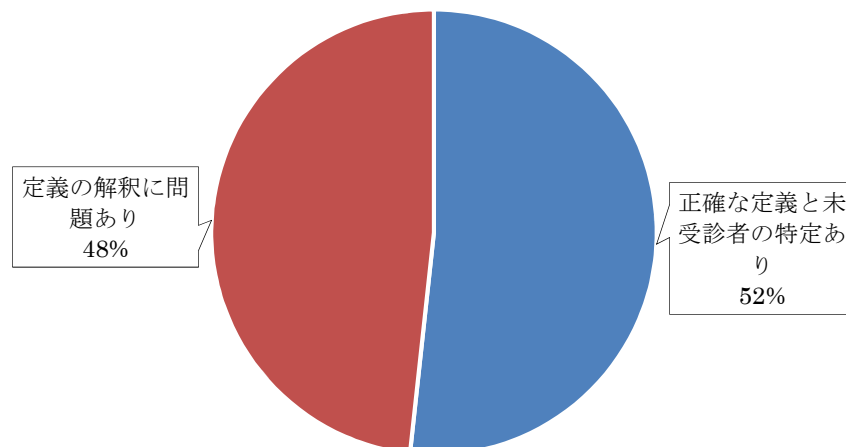
90%以上の自治体が、電子媒体あるいは紙ベースで過去5年の精密検査情報を保存していた。

そのため、青森県における今後の課題は、精密検査情報の充実（＝精密検査把握率の向上）とその利用（＝精密検査の受診勧奨など）である。

## 29. 精密検査未受診・未把握の定義、および精密検査未受診者の特定（把握）



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



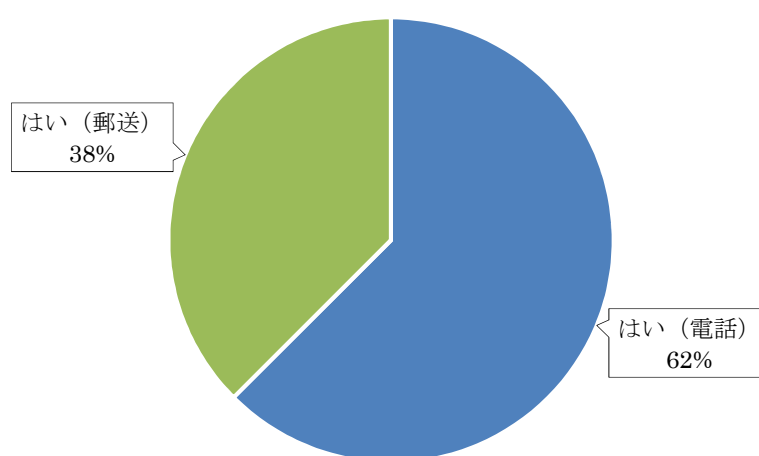
平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）



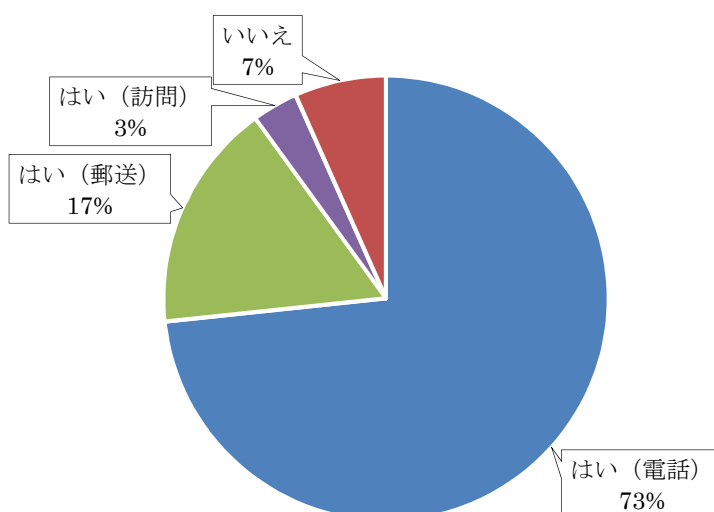
平成 28 年度事業における調査では、対象になった自治体の 85%で定義の解釈に問題があった。

しかし、平成 29 年度事業における調査では、定義の解釈に問題がある自治体は 19%にとどまっていた。これは、県が毎年開催している市町村がん検診担当者精度管理研修会において、精密検査情報の定義について周知した成果であると考えられる。

### 30. 精検未受診者への精密検査の受診勧奨



平成 29 年度事業における調査 (対象 : 16 市町村)

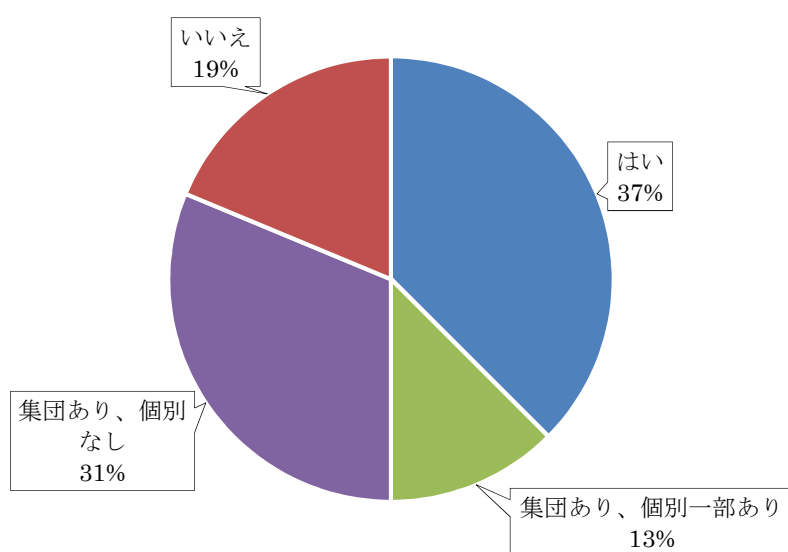


平成 28-29 年度事業における調査 (対象 : 29 市町村)

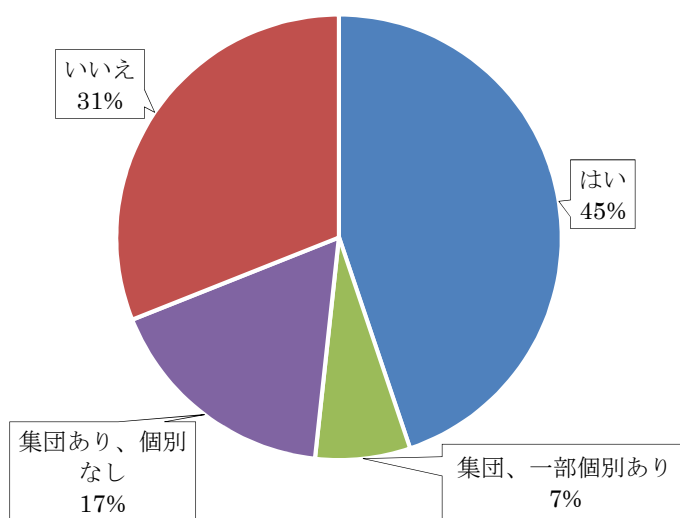
要精密検査者には比較的高頻度にがん罹患者が含まれており、精密検査未受診はがん検診の精度を著しく損なう。そのため、精密検査の受診勧奨は有効ながん検診運用のためには極めて重要である。

平成 28～29 年度事業で調査対象になった自治体の一部ではまだ受診勧奨が実施されておらず、他にも調査対象にはならなかったが同様の自治体が存在する可能性がある。そのため、精度管理研修会などで引き続き重要性を周知する必要がある。

### 31. 仕様書に基づいた委託検診機関(医療機関)の選定



平成 29 年度事業における調査 (対象：16 市町村)

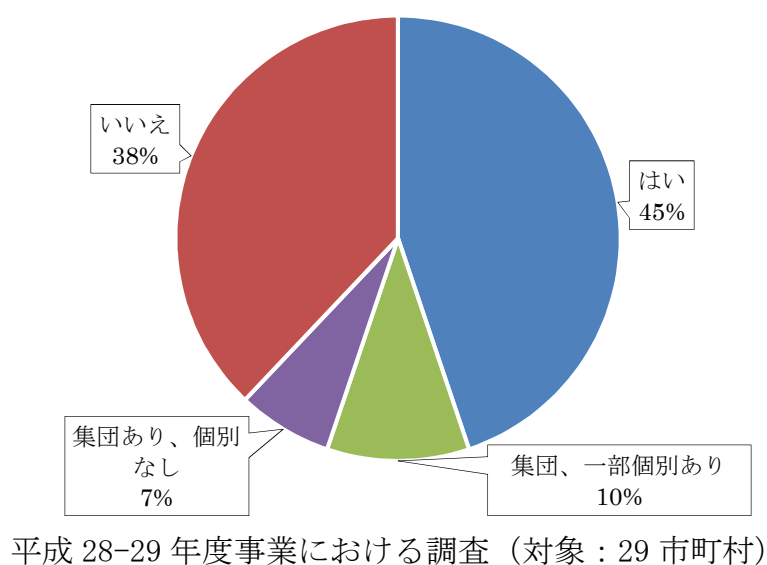
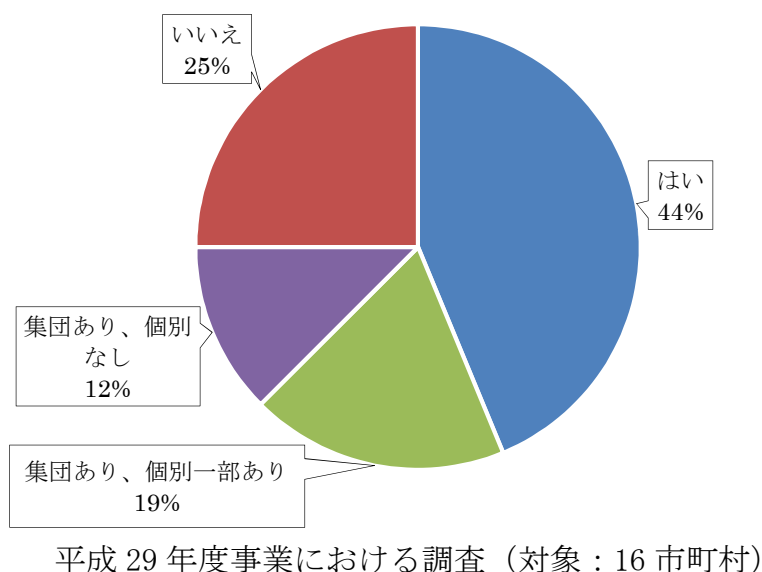


平成 28-29 年度事業における調査 (対象：29 市町村)

平成 28 年度事業における調査では、対象になった自治体の 46%で委託契約の際に仕様書を作成していなかった。

しかし、平成 29 年度事業における調査では、全く仕様書を作成していない自治体は 31%にとどまっていた。これは、県が毎年開催している市町村がん検診担当者精度管理研修会において、仕様書の重要性について周知した成果であると考えられる。

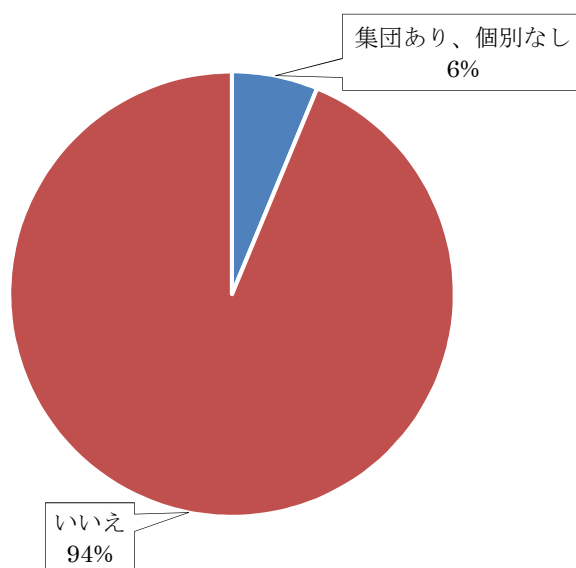
### 32. 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目の明記



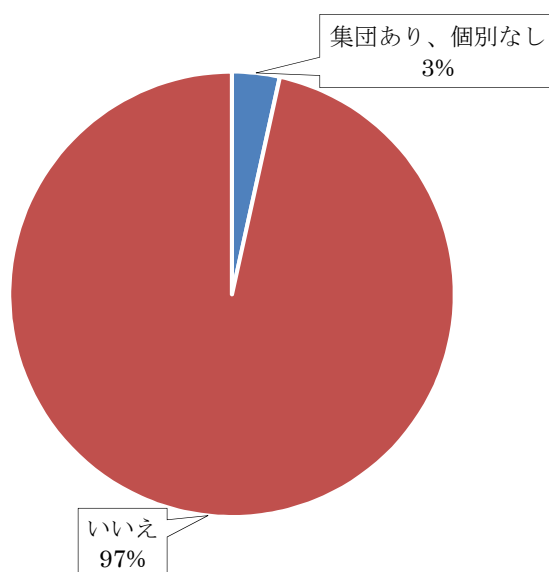
平成 28 年度事業における調査では、対象になった自治体の 54%で仕様書に必要最低限の精度管理項目を明記していなかった（仕様書を作成していない自治体を含む）。

しかし、平成 29 年度事業における調査では、必要最低限の精度管理項目を全く明記していない自治体は 25%にとどまっていた。これも、市町村がん検診担当者精度管理研修会での周知の成果であると考えられる。

### 33. 検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認



平成 29 年度事業における調査（対象：16 市町村）



平成 28-29 年度事業における調査（対象：29 市町村）

平成 28-29 年度事業における調査の対象になった自治体のうち、1 自治体のみが仕様書の内容遵守を確認していた。

しかし、現在、国立がん研究センターでは仕様書の内容遵守の確認方法について標準的な手法を公表していない。そのため、今回「確認した」と回答した自治体でも十分な確認であったか確認することはできない。また、標準的な手法がないために、何をすればよいのか分からずにいる自治体も多い。

精度管理の充実を目的に仕様書を効果的に使うためには、仕様書の内容が遵守されたことをどうやって確認するかが課題になる。そのため、確認のための標準的な手法の確立が望まれる。

#### IV. 今回の事業で明らかになった課題と必要な取り組み

表 71. 明らかになった課題と必要な取り組み

項目	課題	必要な取り組み
がん検診台帳の記載	不正確と思われる内容が記載されていた市町村があった。(非対象者が含まれている、受診の有無が空欄、など)	正しい定義によって対象者を選定するとともに、がん検診台帳の内容は正確に漏れがない記載とする。
がん検診台帳システムの機能	データベースシステム <sup>注1</sup> の機能が不十分な市町村があった。(個人毎の受診歴を管理できない、未受診者の一括抽出機能がない、など)	市町村はそれぞれのデータベースシステムの取扱説明書で機能を再確認するとともに、精度管理に必要な機能がない場合にはシステムの改修等を検討する。
がん検診の受診勧奨 (1)	がん検診未受診者への受診勧奨が十分に実施されていない。(未受診者をピックアップできない。)	がん検診未受診者をピックアップできる運用を構築する。(データベースシステムの機能上の不備である場合には、改修等も検討する。がん検診台帳を作成していない場合には、台帳を整備する。)
がん検診の受診勧奨 (2)	がん検診未受診者への受診勧奨が十分に実施されていない。(ピックアップできるものの受診勧奨の仕組みが構築されていない。)	未受診者をピックアップできるものの受診勧奨していない場合には、受診勧奨の方法や勧奨された対象者が受診しやすい仕組み等を検討する。

注1) がん検診台帳のうち、電子化されて対象者の条件付き抽出機能や集計機能を有するもの

(表 71 続き)

項目	課題	取り組み
がん検診の受診勧奨 (3)	肺がん罹患者の 38.5%しか市町村の肺がん検診を受診しておらず、喫煙者等のハイリスク群を十分にカバーしていない可能性があった。	積極的な受診勧奨、とりわけ喫煙者等のハイリスク群への受診勧奨を実施する。
受診前の情報提供と受診時の問診による適切な受診者の選択	がん発見率が高く、がん検診受診者に有症状者が混入している可能性があった。	有症状者はがん検診を受診せずに速やかに医療機関を受診すべきことを対象者に事前に周知する。また、受診時の問診を強化して有症状者を見逃さないようにする必要がある。
要精密検査者の把握と受診勧奨	がん罹患者のうち、4.8～10.6%が精密検査未受診または未把握（受診不明）であった。	医療機関との情報連携を密にして要精密検査者の状況を積極的に把握し、受診勧奨を実施する。
精密検査結果の共有	最終的な精密検査結果を市町村と検診機関が共有して精度管理を行う必要があるが、個別検診では十分に行われていない。	個別検診における検診機関（主に医療機関）に精度管理の重要性を再確認してもらい、市町村と検診機関が精密検査結果を共有する仕組みを構築する。

(表 71 続き)

項目	課題	取り組み
検診機関との契約	検診機関との契約の際に仕様書を作成する市町村は増加しているものの、検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことの確認が行われていない。	検診終了後に仕様書の内容が遵守されたことを確認する仕組みを構築する。ただし、この部分については、国（あるいは県）による標準的な確認手法の提示が望まれ、市町村はそれを参照して構築する。



## V. 今後の課題

### 1. 同一人物の複数回受診

今回の事業で市町村から提出されたがん検診台帳の中には、年度中に同一のがん検診を複数回受診している者が含まれていた。

青森県内のほとんどの市町村では、集団検診受診時にかん検診台帳によって受診者を確認しているため、事前申し込みの有無にかかわらず同一人物が複数回にわたって集団検診を受診することは不可能である。

しかし、個別検診の受診をあらかじめ市町村に申し込む必要がない（＝直接医療機関に申し込む）場合には、集団検診の受診とは別に個別検診を受診することが可能である。

がん検診は決められた間隔（胃がん、大腸がん、肺がん検診は1年、乳がん、子宮頸がん検診は2年）で受診するように設計されており、それよりも短い期間では不必要な精密検査などの不利益が増加する。その一方で、短期間での複数回受診によって得られる利益はほとんど見込めない。

今後、個別検診の受付システムを見直し、同一人物の複数回受診を防止する必要がある。

### 2. 要精密検査の表記

表4～8で示したように、「要精密検査」を意味する表現が市町村によって異なる。

「要精密検査」を意味する表現として、

- (1) がん確定診断
- (2) 要精検（緊急）
- (3) 要精検
- (4) 医療機関受診

などがみられるが、(1) はがん検診での判定の考え方（要精密検査は「がん疑い」であって、精密検査によって確定診断される）からは不適切である。また、(2) (3) は同一の市町村で使用されており、両者の違いが分かりにくい。

逆に、「異常なし」を意味する表現としては、

- (1) 正常
- (2) 異常なし
- (3) 精検不要
- (4) 経過観察
- (5) 軽度異常

- (6) その他
- (7) 治療中
- (8) その他の疾患

などが使用されている。(4) (5) は何らかの軽度の異常を想起させて精密検査を受診してしまう可能性があること、(6) (7) は一見して受診者がどのように対応すればいいのかわからないこと、(8) はがん検診であるにもかかわらずがん以外の疾患も対象としていることなどから、いずれも適切ではない。

受診者が結果を正しく理解し、必要のある者だけが精密検査を受診しなければがん検診の利益と不利益のバランスが崩れる恐れがある。そのため、分かりにくい部分や誤解を招きやすい部分を見直し、結果の表現を正確で分かりやすくすることも、精度管理に重要なポイントである。

### 3. 不適切な精密検査

がん検診はがん疑いの者に精密検査を受診してもらうための事業であるため、適切で正確な精密検査でなければがん検診の効果は大きく低減する。そのため、適切な精密検査の受診を確認することと、不適切な精密検査の防止は精度管理では極めて重要である。

今回の事業で市町村から提出されたがん検診台帳の中には、子宮頸がん検診の精密検査として HPV 検査が記載されているものがあつた。HPV 感染は子宮頸がんの発がんにとって極めて大きなリスクであるものの、感染 = 発がんを意味するものではない。逆に、HPV 感染がないことは子宮頸の発がんが全くないことを意味するものでもない。したがって、子宮頸がん検診の精密検査としての HPV 検査は不適切であり、本来は受診者や検査を実施した医療機関に改めて適切な検査を依頼する必要があつたと考えられる。

このような不適切な精密検査の内容ががん検診台帳に記載されていたことは、再検査の依頼をせずに放置したことであつて精度が低下する反面、記載があつたからこそ後から検証して将来に改善する機会ができたとも考えられる。今後は、不適切な精密検査を防止する取り組みを実施する一方で、あまり好ましくない事例であつても台帳に残しておくことも必要であると思われた。

市町村と精密検査を実施する医療機関や自治体との関係については、今回の事業の平成 28 年度報告書で考察している。

### 4. 住基システムとの連携 (KAJO 明朝体)

住基システムは住民基本台帳ネットワーク統一文字 (住基ネット明朝) で記載されているが、このフォントは仕様が非公開である。そのため、住基システムに

連動するがん検診台帳システムなどは、住基ネット明朝と互換性がある KAJO 明朝体を採用している場合が多い。KAJO 明朝体には Microsoft Office® に標準的に搭載されているフォントと互換性がない文字が多く、がん検診台帳システムから exl 形式、exlx 形式、csv 形式などでエクスポートする際に文字化けする。

文字化けした受診者情報はそのままでは全国がん登録データベースによる照合作業ができないため、文字化けした箇所を●に変換する必要がある。ほとんどの場合、文字化け箇所は目視で確認し、一文字ずつ手作業で●に変換する必要がある。また、データベースでの照合においては●はワイルドカードとして扱われ、同一人物の候補者数が増加して確認作業にかかる時間が増加する。そのため、KAJO 明朝体からの文字化けによって、がん検診台帳とがん登録データとの照合作業は効率が格段に低下する。

がん検診の精度管理は、がん検診台帳システムのみで完結することはない。今回の事業だけではなく、対象者データをエクスポートして情報の追加や集計などを行なうことも多いため、がん検診台帳システムからエクスポートの際に文字化けが生じるとその後の作業の正確性が大きく損なわれる可能性がある。

今後、がん検診台帳システムから文字化けなく正確にエクスポートが可能になるように、エクスポート先のコンピューターに対応するフォントを導入する等の対応策を検討する必要がある。

## 5. 肺がん検診と他の健康増進事業（結核検診など）との同時実施

肺がん検診の対象者年齢が 20 歳以上に大きく引き下げられている自治体が、青森県内には複数存在している。それらの自治体のほとんどが、対象者年齢の引き下げの理由は結核検診など他の健康増進事業と同時に実施するためであるとしている。（本来は、肺がん検診と他の健康増進事業とで別々に胸部 X 線写真を撮影しなければならない。しかし、これらの自治体では肺がん検診として胸部 X 線写真を 1 回撮影して、読影所見を他の健康増進事業と共有している、という意味である。） このことによって、自治体の費用負担も軽減していることが予想される。

肺がん検診と結核検診など他の健康増進事業では、胸部 X 線写真撮影という行為は一致しているものの、その後の作業は大きく異なる。特に、異常とみなす所見の種類を含めた精度管理の手法が異なることは影響が大きく、同時に実施することで双方の精度が低下する可能性が高い。肺がん検診の側からみた場合、同時実施は精度管理を難しくさせるだけでなく、対象年齢が低下することによる不利益（健康被害の可能性）も増加する。そのため、そのような同時実施は解

消し、肺がん検診は独立して精度を管理することが望ましい。

ただし、同一年度内に肺がん検診や他の健康増進事業で別々に胸部 X 線写真を撮影することは、住民の理解が得られにくく、受診率が低下してしまう恐れもある。そのため、これらの事業のありかたを整理して、住民の理解を得ながら十分な精度を保つ（＝事業の成果を確保する）ことを目指す必要がある。

## VI. 巻末資料 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目 シミュレーション

### <胃がん検診>

今回の事業で対象となった平成 24～25 年度には、青森県においては全ての検診機関で胃バリウム X 線写真（二重造影法）が採用されていた。そのため、検査の精度を低下させる原因として、以下の可能性が列挙できる。

- ・コンディションが悪い受診者が多い。  
（撮影台での体動が悪い、など）
- ・使用している材料（バリウムなど）の質が悪い。
- ・撮影手技の技術が劣っている。
- ・撮影機材の質が低い。
- ・X 線写真読影による診断能が低い。

これらの可能性の中で、受診者のコンディションについては検査（X 線写真撮影）の実施前に関するものであり、それ以外は検査あるいは検査後の検診機関の業務に関するものである。

がん検診対象者のコンディションは受診前に市町村が確認して通知の対象者を選定するのが望ましいと思われるが（受診率算定の際に受診不可能な者を分母から除くかどうかは別として）、実際には受診受付の際に問診で判断することが多いと考えられる。胃がん検診（胃バリウム X 線写真）では前日からの絶食が必要であるが、前日遅くあるいは当日に食事を摂取して受診する者もある。本来は読影不能な場合はカテゴリ 3b（存在または質的診断が困難な所見）であり、要精密検査となる（＝特異度が低下する）。しかし、カテゴリ 1（胃炎・萎縮の無い胃）あるいはカテゴリ 2（慢性胃炎を含む良性病変）と判断して異常なしとした者が多ければ、感度が低下することもありうる。

このように、受診者のコンディションが悪いとがん検診全体の精度悪化にもつながるが、実際のがん検診業務では受付作業を検診機関が受け持つ場合もあり、問診は仕様書に明記すべき精度管理項目の中にも記載されている。

#### 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（胃がん検診） 抜粋

##### 1. 検査の精度管理

###### ■問診

- 問診は現在の症状、既往歴、過去の検診の受診状況等を聴取する。

エックス線写真撮影と読影は検診機関の業務であるが、これらは検査の精度

管理の中心的な存在であり、問診と同様に精度管理項目に記載されている。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（胃がん検診） 抜粋

1. 検査の精度管理

■胃部エックス線撮影

- 撮影機器は日本消化器がん検診学会の定める仕様基準<sup>(注)</sup>を満たすものを使用する。
- 撮影枚数は最低8枚とする。
- 撮影の体位及び方法を明らかにする。また、撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式<sup>(注)</sup>によるものとする。
- 造影剤の使用に当たっては、その濃度を適切に（180～220W/V%の高濃度バリウム、120～150ml とする）保つ。
- 撮影技師は、日本消化器がん検診学会が認定する胃がん検診専門技師の資格を取得すること。

■胃部エックス線読影

- 読影は二重読影とし、原則として判定医の一人は日本消化器がん検診学会認定医とする。
- 必要に応じて過去に撮影したエックス線写真と比較読影する。

(注) 胃部エックス線撮影法及び撮影機器の基準は日本消化器がん検診学会発行、新・胃X線撮影法ガイドライン改訂版（2011）を参照

## <大腸がん検診>

青森県内では、全ての検診機関において便潜血検査が採用されている。そのため、検査の精度を低下させる原因として、以下の可能性が列挙できる。

- ・採取→提出、提出→検査 の検体の温度が高い。  
（検体の変質して偽陰性になってしまう。）
- ・カットオフ値が高い。  
（血液量が多くないと陽性と判定しない。）
- ・質の悪いキットが使用されている割合が高い。  
（血液に敏感に反応しないキットが多い。）

これらの可能性の中で、受診者が検体を提出するまでの温度については検査の実施前に関するものであり、それ以外は検診機関の業務に関するものである。

免疫学的便潜血検査の場合、キットの試薬にアルブミンが含まれているので温度が高いと変質してしまう。そのため、通常は提出された検体はクーラーボックス

クス等に入れて低温で検査機関に移送するが、この時に温度が上がると正確な便潜血の測定ができない。また、採取した検体を提出するまでに温度が上がってしまっても同様に正確な測定ができないため、受診者に検体提出までの注意事項を徹底する必要がある。

このように、検体を搬送する条件が悪いとがん検診全体の精度悪化につながるため、検体の取り扱いは仕様書に明記すべき精度管理項目の中にも記載されている。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（大腸がん検診） 抜粋

1. 検査の精度管理

■検体の取り扱い

- 採便方法についてチラシやリーフレット（採便キットの説明書など）を用いて受診者に説明する。
- 採便後即日（2日目）回収を原則とする。
- 採便後は検体を冷蔵庫あるいは冷所に保存するよう受診者に指導する。
- 受診者から検体を回収してから自施設で検査を行うまでの間あるいは検査施設へ引き渡すまでの間、冷蔵保存する。
- 検査施設では検体を受領後冷蔵保存する。

便潜血キットの選択と検査の実施は検診機関の業務であるが、これらは検査の精度管理の中心的な存在であり、検体の取り扱いと同様に精度管理項目に記載されている。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（大腸がん検診） 抜粋

#### 1. 検査の精度管理

##### ■便潜血検査

- 検査は、免疫便潜血検査 2 日法を行なう。
- 便潜血検査キットのキット名、測定方法（用手法もしくは自動分析装置法）、カットオフ値（定性法の場合は検出感度）を明らかにする。
- 大腸がん検診マニュアル（2013 年日本消化器がん検診学会刊行）に記載された方法に準拠して行なう\*。
  - \* 測定原理により様々な検査キットがあり、判定は機械による自動判定の他に目視判定がある。検査キットの使用期限を守ると共に、日々、機器および測定系の精度管理に務めなければならない。
- 検体回収後原則として 24 時間以内に測定する（検査提出数が想定以上に多かった場合を除く）。

### <肺がん検診>

青森県内では、全ての検診機関において胸部エックス線検査、及び 50 歳以上で喫煙指数（1 日本数×年数）が 600 以上だった者（過去における喫煙者を含む）への喀痰細胞診が採用されている。そのため、検査の精度を低下させる原因として、以下の可能性が列挙できる。

- ・コンディションが悪い受診者が多い。  
（撮影時に十分に吸気できない、など）
- ・撮影手技、撮影機材が一定の品質に到達していない。
- ・X 線写真読影によって正確に診断されていない。
- ・採取された検体（細胞）が正確に固定されていない。
- ・検体（細胞）が良好に染色されていない。
- ・検鏡によって正確に診断されていない。

これらの可能性の中で、受診者のコンディションについては検査（X 線写真撮影）の実施前に関するものであり、それ以外は検査あるいは検査後の検診機関の業務に関するものである。

がん検診対象者のコンディションは受診前に市町村が確認して通知の対象者を選定するのが望ましいと思われるが（受診率算定の際に受診不可能な者を分母から除くかどうかは別として）、実際には受診受付の際に問診で判断することが多いと考えられる。受診者のコンディションが悪いとがん検診全体の精度悪化にもつながるが、実際のがん検診業務では受付作業を検診機関が受け持つ場



合もある。ただし、下記のように精度管理項目には吸気が十分に行えない者を除外するような記載はなく、今後、市町村は検診機関とそのような受診者についてどのように対応するかを協議する必要があるかもしれない。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（肺がん検診） 抜粋

1. 検査の精度管理

■問診

- 質問（問診）では喫煙歴、妊娠の可能性の有無を必ず聴取し、かつ、過去の検診の受診状況等を聴取する。また最近 6 か月以内の血痰など自覚症状のある場合には、検診ではなくすみやかに専門機関を受診し、精査を行うように勧める。

なお、血痰の場合には喀痰細胞診の精度が低下するが、問診でそのような受診者を除外する（がん検診ではなく、医療機関を受診するように勧める）ことによって回避することができる。このことは市町村ががん検診を委託する際の仕様書に明記して、がん検診全体の精度を確保するように努めなければならない。

X線写真撮影と読影、および検体（喀痰）の固定・染色と検鏡は検診機関の業務であるが、これらは検査の精度管理の中心的な存在であり、問診と同様に精度管理項目に記載されている。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（肺がん検診） 抜粋

## 1. 検査の精度管理

### ■胸部エックス線撮影

- 肺がん診断に適切な胸部エックス線撮影、すなわち、放射線科医または呼吸器科医による胸部エックス線の画質の評価と、それに基づく指導を行う<sup>注1</sup>。
- 撮影機器の種類（直接・間接撮影、デジタル方式）、フィルムサイズ、モニタ読影の有無を明らかにし、日本肺癌学会が定める肺がん検診として適切な撮影機器・撮影方法で撮影する。またデジタル撮影の場合、日本肺癌学会が定める画像処理法を用いること<sup>注2</sup>。
- 胸部エックス線検査に係る必要な機器及び設備を整備するとともに、機器の日常点検等の管理体制を整備する。
- 検診に従事する診療放射線技師が必要な教育・研修を受ける機会を確保する\*。  
\* 個別検診では不要。また集団検診においても、医師立ち合いの下で撮影している場合や、医師が撮影している場合は不要。

### ■胸部エックス線読影

- 読影の際は、2名以上の医師によって読影し、うち一人は十分な経験を有した呼吸器科または放射線科の医師を含める。
- 2名のうちどちらかが「要比較読影」としたもの\*は、過去に撮影した胸部エックス線写真と比較読影する。  
\* 二重読影の結果、「肺癌集団検診の手引き」（日本肺癌学会集団検診委員会編）の「肺癌検診における胸部X線写真の判定基準と指導区分」の「d」「e」に該当するもの
- 比較読影の方法は、「読影委員会等を設置して読影する（あるいは読影委員会等に委託する）」、「二重読影を行った医師がそれぞれ読影する」、「二重読影を行った医師のうち指導的立場の医師が読影する」のいずれかにより行う。
- 読影結果の判定は「肺癌集団検診の手引き」（日本肺癌学会集団検診委員会編）の「肺癌検診における胸部X線写真の判定基準と指導区分」によって行う。
- （モニタ読影を行っている場合）読影用モニタなどの機器に関しては、日本肺癌学会が定めた基準等がある場合にはそれに従う。

### ■喀痰細胞診

- 採取した喀痰は、2枚以上のスライドに塗抹し、湿固定の上、パパニコロウ染色を行

う。

- 固定標本の顕微鏡検査は、公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して行う<sup>注3</sup>。

注3 公益社団法人日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照

- 同一検体から作成された2枚以上のスライドは、2名以上の技師によりスクリーニングする。
- がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行う<sup>\*</sup>。

<sup>\*</sup> がん発見例については必ず見直すこと。またがん発見例が無い場合でも、少なくとも見直す体制を有すること。

注1 肺がん診断に適格な胸部エックス線撮影：日本肺癌学会編集、肺癌取扱い規約改訂第7版より

背腹一方向撮影1枚による場合、適格な胸部エックス線写真とは、肺尖、肺野外側縁、横隔膜、肋骨横隔膜角などを含むように正しく位置づけられ、適度な濃度とコントラストおよび良好な鮮鋭度をもち、中心陰影に重なった気管、主気管支の透亮像ならびに心陰影及び横隔膜に重なった肺血管が観察できるもの。

注2 撮影法：日本肺癌学会編集、肺癌取扱い規約改訂第7版より

- 1：間接撮影の場合は、100mm ミラーカメラと、定格出力 150kV 以上の撮影装置を用いて 120kV 以上の管電圧により撮影する。やむを得ず定格出力 125kV の撮影装置を用いる場合は、110kV 以上の管電圧による撮影を行い縦隔部の感度を肺野部に対して高めるため、希土類（グラデーション型）蛍光板を用いる。定格出力 125kV 未満の撮影装置は用いない。
- 2：直接撮影の場合は、被検者-管球間距離を 1.5m 以上とし、定格出力 150kV 以上の撮影装置を用い、120kV 以上の管電圧及び希土類システム（希土類増感紙+オルソタイプフィルム）による撮影がよい。やむを得ず 100~120kV の管電圧で撮影する場合も、被曝軽減のために希土類システム（希土類増感紙+オルソタイプフィルム）を用いる。
- 3：デジタル撮影の場合は、管球検出器間距離（撮影距離）180~200cm、X線管電圧 120~140kV、撮影 mAs 値 4mAs 程度以下、入射表面線量 0.3mGy 以下、グリッド比 12：1 以上、の条件下で撮影されることが望ましい。

## ＜乳がん検診＞

青森県内では、全ての検診機関において乳房エックス線検査（マンモグラフィ）が採用されている。そのため、検査の精度を低下させる原因として、以下の可能性が列挙できる。

- ・撮影手技の技術が劣っている。
- ・撮影機材の質が低い。
- ・X線写真読影による診断能が低い。

エックス線写真撮影と読影は検診機関の業務であるが、これらは検査の精度管理の中心的な存在であり、問診と同様に精度管理項目に記載されている。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（乳がん検診） 抜粋

### 1. 検査の精度管理

#### ■乳房エックス線撮影（撮影機器、撮影技師）

- 日本医学放射線学会の定める仕様基準<sup>注1</sup>を満たす。
- 両側乳房について内外斜位方向撮影を行う。また40歳以上50歳未満の受診者に対しては、内外斜位方向・頭尾方向の2方向を撮影する。
- 乳房エックス線撮影における線量及び写真の画質について、日本乳がん検診精度管理中央機構（旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会）の行う施設画像評価を受け、AまたはBの評価を受ける\*。  
\* 評価CまたはD、施設画像評価を受けていない場合は至急改善すること。
- 撮影を行う撮影技師、医師は、乳房エックス線撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会<sup>注2</sup>を修了し、その評価試験でAまたはBの評価を受ける\*。  
\* 上記の評価試験で、CまたはD評価、講習会未受講の場合は至急改善すること。

注1 乳がん検診に用いるエックス線装置の仕様基準：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き第6版、マンモグラフィガイドライン第3版増補版参照

注2 乳房エックス線撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会

基本講習プログラムに準じた講習会とは、日本乳がん検診精度管理中央機構（旧マンモグラフィ検診精度管理中央委員会）の教育・研修委員会の行う講習会等を指す。なお、これまで実施された「マンモグラフィ検診の実施と精度向上に関する調査研究」班、「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する調査研究」班、及び日本放射線技術学会乳房撮影ガイドライン・精度管理普及班による講習会等を含む。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（乳がん検診） 抜粋

1. 検査の精度管理

■乳房エックス線読影

- 読影は二重読影を行い、読影に従事する医師のうち少なくとも一人は乳房エックス線写真読影に関する適切な講習会注2を修了し、その評価試験でAまたはBの評価を受ける\*。

\* 上記の評価試験でCまたはD評価、講習会未受講の場合は至急改善すること。

- 二重読影の所見に応じて、過去に撮影した乳房エックス線写真と比較読影する。

### <子宮頸がん検診>

青森県内では、全ての検診機関において子宮頸部の検体採取による細胞診が採用されている。そのため、検査の精度を低下させる原因として、以下の可能性が列挙できる。

- ・コンディションが悪い受診者が多い。  
（月経中であつたりや不正性器出血を呈する受診者が多い、など）
- ・検体採取や細胞固定の技術が劣っている。
- ・染色の技術が劣っている。
- ・検鏡による診断能が低い。

これらの可能性の中で、受診者のコンディションについては検査（検体採取）前に関するものであり、それ以外は検査あるいは検査後の検診機関の業務に関するものである。

子宮頸がん検診対象者のコンディションは受付の際に問診で判断する必要があり、血液でスライドが覆われてしまっている場合などはベセスダシステムでは不適正な標本として再度検体採取を行なう必要がある。しかし、検体の適・不適を判断せずに異常なしとした者が多ければ感度が低下することもありうる。

このように、受診者のコンディションが悪いとがん検診全体の精度悪化にもつながるが、実際のがん検診業務では受付作業を検診機関が受け持つ場合もあり、問診は仕様書に明記すべき精度管理項目の中にも記載されている。

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（子宮頸がん検診） 抜粋

1. 検査の精度管理

■問診

- 問診は、妊娠および分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、過去の検診受診状況等を聴取する。
- 問診の上、症状（体がんの症状を含む）のある者には、適切な医療機関への受診勧奨を行なう。

検体採取、細胞固定、染色および細胞診判定は検診機関の業務であるが、これらは検査の精度管理の中心的な存在であり、問診と同様に精度管理項目に記載されている。

#### 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目（子宮頸がん検診） 抜粋

##### 1. 検査の精度管理

###### ■子宮頸部細胞診検体採取（検診機関での精度管理）

- 細胞診の方法（従来法/液状検体法、採取器具）を明らかにする。
- 細胞診は、直視下に子宮頸部および腔部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理（固定など）する。
- 検体が不適正との判定を受けた場合は、当該検診機関で再度検体採取を行なう※。  
※ 不適正例があった場合は必ず再度検体採取を行なうこと。また不適正例がない場合でも、再度検体採取を行なう体制を有すること。
- 検体が不適正との判定を受けた場合は、当該検診機関でその原因等を検討し、対策を講じる※。  
※ 不適正例があった場合は必ず原因を検討し対策を講じること。また不適正例がない場合でも、対策を講じる体制を有すること。

###### ■子宮頸部細胞診判定（細胞診判定施設での精度管理）

- 細胞診判定施設は、公益社団法人日本臨床細胞学会の施設認定を受ける。もしくは、公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行なう。
- 細胞診陰性と判断された検体は、その10%以上について、再スクリーニングを行なう。または再スクリーニング施行率を報告する。
- 細胞診結果の報告には、ベセスダシステムを用いる。
- 全ての子宮頸がん検診標本の状態について、ベセスダシステムの基準に基づいて適正・不適正のいずれかに分類し、細胞診結果に明記する※。  
※ 必ず全ての標本について実施すること。一部でも実施しない場合は不適切である。
- がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行なう※。  
※ がん発見例については必ず見直すこと。またがん発見例がない場合でも、少なく

とも見直す体制を有すること。

がん検診を運用する自治体として仕様書に明記された精度管理項目の遵守を確認することは、がん検診の質を担保する上で極めて重要である。この点がおろそかになると、自治体はがん検診をやりっぱなしにして質を保つことができない。

そのため、上記5つのがん検診のチェックリスト（市区町村用）には、検診機関の実施する検査において自治体がどのように精度管理項目の遵守を確保していくかについての項目も記載されている。

がん検診のためのチェックリスト（市区町村用） - 集団検診・個別検診

（胃がん検診、大腸がん検診、肺がん検診、乳がん検診、子宮頸がん検診に共通で記載されているもの）

9. 検診機関（医療機関）の質の担保

(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」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。