令和５年度　肺がん検診精度管理調査結果＜個別検診＞

１ 調査の趣旨

がん検診の実施にあたっては、科学的根拠に基づく検診を、受診率向上を含めた適切な精度管理の下で実施することが重要です。

検診機関は、「事業評価のためのチェックリスト」により、体制を整備し、定期的な達成状況の自己点検を求められています。

本調査は、千葉県がん対策審議会予防・早期発見部会が、がん検診精度管理推進のために、遵守状況の調査を実施しました。

２ 調査概要

対象	県内市町村から肺がん検診の個別検診を受託している検診機関
方法	ちば電子申請システムを活用した WEB 調査
内容	「事業評価のためのチェックリスト（検診機関用）」（国立がん研究センター作成）
期間	令和５年１２月～令和６年３月

３ 調査項目及び評価基準

調査項目は、検診機関用チェックリスト（35項目）で、評価基準は以下の4段階評価としました。

評価基準		非遵守項目（×の数）
A:	チェックリストを全て満たしている	0
B:	チェックリストを一部満たしていない	1-8
C:	チェックリストを相当程度満たしていない	9-16
D:	チェックリストを大きく逸脱している	17 以上

４ 結果

（1）回答結果

対象機関:　１，080機関

回答機関:　589機関

回答率:　55%

（2）評価結果別機関数

評価	検診機関数
A	226
B	288
C	68
D	7

（3）項目別実施率　別添参照

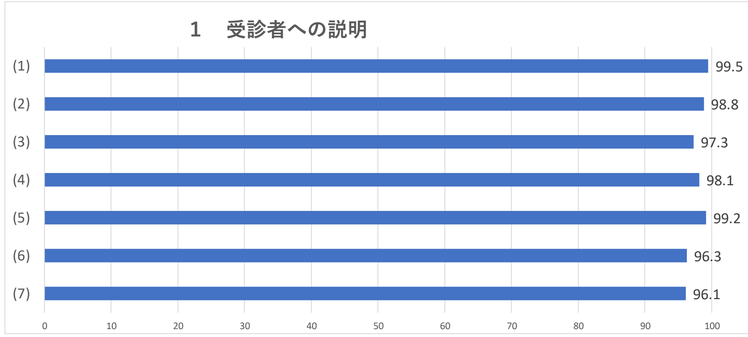
※　各検診機関において、肺がん検診の取組状況を調査票に基づき自己評価したものであり、第三者により客観的に評価したものではありません。

がん検診（肺がん）チェックリスト　検診機関別回答一覧

未定稿

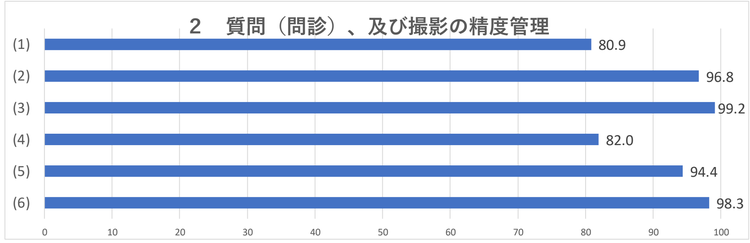
１．受診者への説明（検診の際、あるいはそれに先立って受診者全員に対して行う説明）

(1)	要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること（喀痰細胞診で要精密検査となった場合は、喀痰細胞診の再検は不適切であることなど）を明確に説明しましたか
(2)	精密検査の方法について説明しましたか （精密検査はCT検査や気管支鏡検査により行うこと、及びこれらの検査の概要など）
(3)	精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明しましたか※ ※精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に対して提供可能（個人情報保護法の例外事項として認められています）
(4)	検診の有効性（胸部エックス線検査及び喫煙者への喀痰細胞診による肺がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明しましたか
(5)	検診受診の継続（毎年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しましたか
(6)	肺がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明しましたか
(7)	禁煙及び防煙指導等、肺がんに関する正しい知識の啓発普及を行いましたか



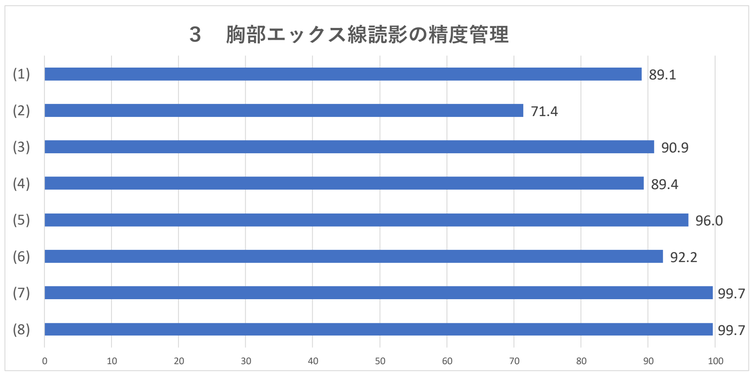
２．質問（問診）、及び撮影の精度管理

(1)	検診項目は、質問（医師が自ら対面で行う場合は問診）、胸部エックス線検査、及び質問の結果、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）への喀痰細胞診としましたか※ ※質問は必ずしも対面による聴取で実施する必要はなく、受診者に自記式の質問用紙を記載させることをもって代えることができます。また、加熱式タバコについては、「カートリッジの本数」を「喫煙本数」と読み替えます。
(2)	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しましたか。 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ましたか※ ※有症状者がいなかった場合は、診療へ誘導するルールが予めあれば〇と回答してください。
(3)	質問（問診）記録は少なくとも5年間は保存していますか
(4)	肺がん診断に適格な胸部エックス線撮影、すなわち、放射線科医、呼吸器内科医、呼吸器外科医のいずれか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いましたか注1
(5)	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仕様書※※に明記し、日本肺癌学が定める、肺がん検診として適切な撮影機器・撮影方法で撮影しましたか注2 ※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を指します。 ※※仕様書とは委託元市区町村との契約時に提出する書類のことを指します。（仕様書以外でも何らかの形で委託元市区町村に報告 していればよい） ・貴施設（もしくは医師会等）が仕様書に明記した撮影機器・撮影方法が学会の方針に準じており、かつ、貴施設が仕様書内容を遵守している場合に〇と回答してください。
(6)	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しましたか



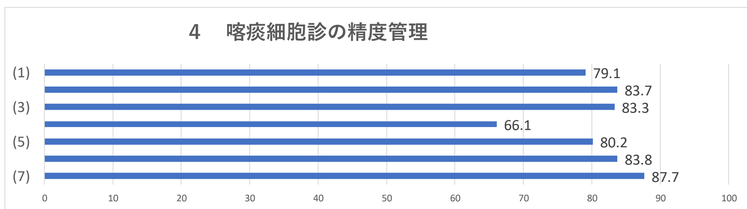
３．胸部エックス線読影の精度管理

(1)	自治体や医師会から求められた場合、読影医の実態（読影医の氏名、生年、所属機関名、専門とする診療科目、呼吸器内科・呼吸器外科・放射線科医師の場合には専門科医師としての経験年数、肺がん検診に従事した年数、「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」の受講の有無等）を報告していますか
(2)	読影は二重読影を行い、読影に従事する医師は下記の要件※を満たしていますか ※読影医の要件 ・第一読影医：検診機関などで開催される「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」に年１回以上参加していること ・第二読影医：下記の1)、2)のいずれかを満たすこと 1)3年間以上の肺がん検診読影経験があり、かつ検診機関などで開催される「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」に年１回以上参加している 2)5年間以上の呼吸器内科医、呼吸器外科医、放射線科医のいずれかとしての経験があり、かつ検診機関などで開催される「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」に年１回以上参加している
(3)	2名の読影医のうちどちらかが「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しましたか ※二重読影の結果、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会編）の「肺がん検診における胸部Ｘ線検査の判定基準と指導区分」の「d」「e」に該当するものを指します。
(4)	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いましたか
(5)	シャウカステン・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に従いましたか注２
(6)	読影結果の判定は「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会編）の「肺がん検診における胸部Ｘ線検査の判定基準と指導区分」によって行いましたか ※地域保健・健康増進事業報告注5の要精検者はE判定のみです。
(7)	胸部エックス線画像は少なくとも5年間は保存していますか
(8)	胸部エックス線検査による検診結果は少なくとも5年間は保存していますか



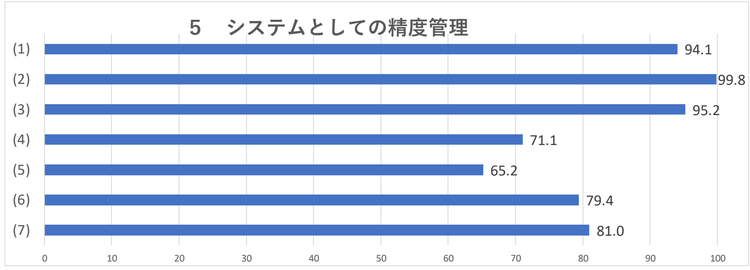
４．喀痰細胞診の精度管理

(1)	細胞診の業務を委託する場合※は、その委託機関（施設名）を仕様書等※※に明記しましたか ※業務を委託していない場合は回答不要です。 回答欄にハイフン（-）を入力してください（空欄にしないでください）。 ※※仕様書以外でも何らかの形で委託元市区町村に報告していれば可です。医師会が仕様書を作成している場合は、医師会の仕様書を確認して回答してください。
(2)	採取した喀痰は、2枚以上のスライドに塗沫し、湿固定の上、パパニコロウ染色を行いましたか
(3)	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いましたか注4
(4)	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しましたか
(5)	がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行いましたか※ ※がん発見例については必ず見直しを実施してください。またがん発見例が無い場合でも、見直す体制があれば〇と回答してください。
(6)	標本は少なくとも5年間は保存していますか
(7)	喀痰細胞診検査結果は少なくとも5年間は保存していますか



５．システムとしての精度管理

(1)	診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後4週間以内※になされましたか ※市区町村を介して受診者に結果を通知する場合は、市区町村に遅くとも4週間以内に通知していれば〇です。
(2)	がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告しましたか ※地域保健・健康増進事業報告(注5)に必要な情報を指します。
(3)	精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（診断、治療方法、手術所見、病理組織検査結果など）について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努めましたか ※地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指します。
(4)	検診に従事する医師の胸部画像読影力向上のために「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」を年に１回以上開催していますか。もしくは、他施設や都道府県単位、あるいは日本肺癌学会等が主催する胸部画像の読影に関するセミナー・講習会注3を年に１回以上受講させていますか
(5)	内部精度管理として、検診実施体制や検診結果の把握・集計・分析のための委員会 (自施設以外の専門家※を交えた会)を年に１回以上開催していますか。もしくは、市区町村や医師会等が設置した同様の委員会に年に１回以上参加していますか ※ 当該検診機関に雇用されていないがん検診の専門家や肺がん診療の専門家などを指します。
(6)	自施設の検診結果について、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度等のプロセス指標値を把握しましたか※ ※ ・本調査では**令和３年度のプロセス指標値**について回答してください。 ・貴施設単独で算出できない指標値は、自治体等と連携して把握してください。また自治体等が集計した指標値を後から把握することも可です。
(7)	プロセス指標値やチェックリストの遵守状況に基づいて、自施設の精度管理状況を評価し、改善に向けた検討を行っていま すか。あるいは、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会、市区町村、医師会等から指導・助言等があった場合は、それを参考にして改善に努めていますか



【〇〇市】

がん検診（肺がん）チェックリスト　検診機関別回答一覧

未定稿

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	実施（〇）計	実施率
		Aクリニック	Bクリニック	Cクリニック	Dクリニック	Eクリニック	Fクリニック	Gクリニック	Hクリニック	Iクリニック	Jクリニック	Kクリニック	Lクリニック	Mクリニック	Nクリニック	Oクリニック		
1. 受診者への説明（検診の際、あるいはそれに先立って受診者全員に対して行う説明）																		
（1）	要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること（喀痰細胞診で要精密検査となった場合は、喀痰細胞診の再検は不適切であることなど）を明確に説明しましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（2）	精密検査の方法について説明しましたか （精密検査はCT検査や気管支鏡検査により行うこと、及びこれらの検査の概要など）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（3）	精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査を依頼した場合は、検診機関がその結果を共有することを説明しましたか※ ※精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に対して提供可能（個人情報保護法の例外事項として認められています）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	14	93.3%
（4）	検診の有効性（胸部エックス線検査及び喫煙者への喀痰細胞診による肺がん検診は、死亡率減少効果があること）に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合もあること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明しましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	14	93.3%
（5）	検診受診の継続（毎年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（6）	肺がんがわが国のがん死亡の上位に位置することを説明しましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	△	13	86.7%
（7）	禁煙及び防煙指導等、肺がんに関する正しい知識の啓発普及を行いましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	14	93.3%
2. 質問（問診）、及び撮影の精度管理																		
（1）	検診項目は、質問（医師が自ら対面で行う場合は問診）、胸部エックス線検査、及び質問の結果、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）への喀痰細胞診としましたか※ ※質問は必ずしも対面による聴取で実施する必要はなく、受診者に自記式の質問用紙を記載させることをもって代えることができます。また、加熱式タバコについては、「カートリッジの本数」を「喫煙本数」と読み替えます。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	14	93.3%
（2）	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しましたか。 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ましたか※ ※有症状者がいなかった場合は、診療へ誘導するルールが予めあれば〇と回答してください。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（3）	質問（問診）記録は少なくとも5年間は保存していますか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（4）	肺がん診断に適格な胸部エックス線撮影、すなわち、放射線科医、呼吸器内科医、呼吸器外科医のいずれか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いましたか注1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	14	93.3%
（5）	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仕様書※※に明記し、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・撮影方法で撮影しましたか注2 ※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を指します。 ※※仕様書とは委託元市区町村との契約時に提出する書類のことを指します。（仕様書以外でも何らかの形で委託元市区町村に報告 していればよい） ・貴施設（もしくは医師会等）が仕様書に明記した撮影機器・撮影方法が学会の方針に準じており、 かつ、貴施設が仕様書内容を遵守している場合に〇と回答してください。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（6）	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しましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
3. 胸部エックス線読影の精度管理																		
（1）	自治体や医師会から求められた場合、読影医の実態（読影医の氏名、生年、所属機関名、専門とする診療科目、呼吸器内科・呼吸器外科・放射線科医師の場合には専門科医師としての経験年数、肺がん検診に従事した年数、「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」の受講の有無等）を報告していますか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	×	13	86.7%
（2）	読影は二重読影を行い、読影に従事する医師は下記の要件※を満たしていますか ※読影医の要件 ・第一読影医：検診機関などで開催される「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」に年１回以上参加していること ・第二読影医：下記の1)、2)のいずれかを満たすこと 1)3年間以上の肺がん検診読影経験があり、かつ検診機関などで開催される「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」に年１回以上参加している 2)5年間以上の呼吸器内科医、呼吸器外科医、放射線科医のいずれかとしての経験があり、かつ検診機関などで開催される「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」に年１回以上参加している	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	△	○	○	×	12	80.0%
（3）	2名の読影医のうちどちらかが「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しましたか ※二重読影の結果、「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会編）の「肺がん検診における胸部Ｘ線検査の判定基準と指導区分」の「d」「e」に該当するものを指します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（4）	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いましたか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	14	93.3%
（5）	シャウカステン・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に従いましたか注２	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	14	93.3%
（6）	読影結果の判定は「肺がん検診の手引き」（日本肺癌学会肺がん検診委員会編）の「肺がん検診における胸部Ｘ線検査の判定基準と指導区分」によって行いましたか ※地域保健・健康増進事業報告注5の要精検者はE判定のみです。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	14	93.3%
（7）	胸部エックス線画像は少なくとも5年間は保存していますか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（8）	胸部エックス線検査による検診結果は少なくとも5年間は保存していますか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（9）	読影を委託している場合は、委託先機関名を回答して下さい	○○財団		○○社	○○財団	○○財団		○○社		○○社	○○社	○○財団			○○社			
4. 喀痰細胞診の精度管理																		
（1）	細胞診の業務を委託する場合※は、その委託機関（施設名）を仕様書等※※に明記しましたか ※業務を委託していない場合は回答不要です。回答欄にハイフン（-）を入力してください（空欄にしないでください）。 ※※仕様書以外でも何らかの形で委託元市区町村に報告していれば可です。 医師会が仕様書を作成している場合は、医師会の仕様書を確認して回答してください。	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	13	92.9%
（2）	採取した喀痰は、2枚以上のスライドに塗沫し、湿固定の上、パパニコロウ染色を行いましたか	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	10	100.0%
（3）	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いましたか注4	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	10	100.0%
（4）	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しましたか	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	10	100.0%
（5）	がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行いましたか※ ※がん発見例については必ず見直しを実施してください。またがん発見例が無い場合でも、見直す体制があれば〇と回答してください。	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	10	100.0%
（6）	標本は少なくとも5年間は保存していますか	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	10	100.0%
（7）	喀痰細胞診検査結果は少なくとも5年間は保存していますか	○	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	11	100.0%
（8）	検査を外注している場合は、外注先施設名について回答して下さい	○○財団	○○財団	○○財団	○○財団		○○財団	○○財団		○○財団	○○財団	○○財団	○○財団		○○財団	○○財団		
5. システムとしての精度管理																		
（1）	受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後4週間以内※になされましたか ※市区町村を介して受診者に結果を通知する場合は、市区町村に遅くとも4週間以内に通知していれば〇です。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（2）	がん検診の結果及びそれに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告しましたか ※地域保健・健康増進事業報告(注5)に必要な情報を指します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（3）	精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※（診断、治療方法、手術所見、病理組織検査結果など）について、市区町村や 医師会から求められた項目の積極的な把握に努めましたか ※地域保健・健康増進事業報告に必要な情報を指します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15	100.0%
（4）	検診に従事する医師の胸部画像読影力向上のために「肺がん検診に関する症例検討会や読影講習会注3」を年に１回以上開催していますか。もしくは、他施設や都道府県単位、あるいは日本肺癌学会等が主催する胸部画像の読影に関するセミナー・講習会注3を年に１回以上受講させていますか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	14	93.3%
（5）	内部精度管理として、検診実施体制や検診結果の把握・集計・分析のための委員会（自施設以外の専門家※を交えた会)を年に１回以上開催していますか。もしくは、市区町村や医師会等が設置した同様の委員会に年に１回以上参加していますか ※ 当該検診機関に雇用されていないがん検診の専門家や肺がん診療の専門家などを指します。	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	△	○	○	△	11	73.3%
（6）	自施設の検診結果について、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度等のプロセス指標値を把握しましたか※ ※ ・本調査では**令和３年度のプロセス指標値**について回答してください。 ・貴施設単独で算出できない指標値は、自治体等と連携して把握してください。また自治体等が集計した指標値を後から把握することも可です。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	△	○	○	△	12	80.0%
（7）	プロセス指標値やチェックリストの遵守状況に基づいて、自施設の精度管理状況を評価し、改善に向けた検討を行っていますか。あるいは、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会、市区町村、医師会等から指導・助言等があった場合は、それを参考にして改善に努めていますか	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	△	○	○	△	12	80.0%
調査項目1～4の合計																		
（1）	回答（〇,×）項目数	30	29	29	35	28	35	35	35	35	35	35	29	35	35	18		
（2）	実施（〇）の項目数	30	29	29	35	27	35	35	35	35	28	35	29	35	35	16		
（3）	未実施（×）、実施予定（△）、未記入の項目数	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	0	6	0	0	13		
（4）	調査対象外（－）の項目数	5	6	6	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
（5）	評価（未記入は×とみなします）	A	A	A	A	B	A	A	A	A	B	A	B	A	A	C		

※各検診機関において、〇〇がん検診の取組状況を調査票に基づき自己評価したものであり、第三者により客観的に評価したものではありません。