

# 平成28年度 肺がん検診精度管理調査結果について

## 1 肺がん検診精度管理調査の趣旨

肺がん検診においては、精度管理が適切に行われなければ効果は得られないと考えられており、精度管理は極めて重要です。

この調査は、茨城県生活習慣病検診管理指導協議会肺がん部会が、茨城県で肺がん検診を行っている市町村及び集団検診機関に対して、精度管理が適切に行われているかどうかを知る目的で行ったものです（職域検診や人間ドックは、この調査の対象外です。）。

## 2 調査対象年度

- ・肺がん検診の実施体制 . . . . .平成28年度
- ・肺がん検診の指標（要精検率，精検受診率等） . . .平成26年度

## 3 調査の種類

### (1) チェックリスト遵守状況調査

肺がん検診で整備すべき体制については、平成20年3月の厚生労働省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」の中で、市町村用チェックリスト、検診機関用チェックリストとして整理されています。

平成28年3月に国立がん研究センターから当該チェックリストの改定版が示され、その遵守状況について、市町村及び集団検診機関に対して調査を行いました。

### (2) 肺がん検診精度指標調査

がん検診事業の評価に関する委員会報告書による精度の指標のうち、5項目（受診率，要精検率，精検受診率，肺がん発見率，陽性反応適中度）を選び、市町村に対して調査を行いました。

#### 4 調査結果

##### (1) 肺がん検診のためのチェックリスト調査項目と評価基準

市町村は、A、B、C、D、E、F、Zの7段階評価、集団検診機関は、A、B、C、D、Zの5段階評価を行い、遵守できていない項目数ごとに以下の基準で評価しました。

評価区分	各カテゴリーでの遵守されていない項目数	
	市町村 (全50項目)	集団検診機関 (全33項目)
A: チェックリストを全て満たしている	0	0
B: チェックリストを一部満たしていない	1-8	1-8
C: チェックリストを相当程度満たしていない	9-16	9-16
D: チェックリストを大きく逸脱している	17-24	17以上
E: チェックリストをさらに大きく逸脱している	25-32	—
F: チェックリストを極めて大きく逸脱している	33以上	—
Z: 調査に対して回答がない	無回答	無回答

##### (2) 肺がん検診のためのチェックリスト遵守状況調査結果

###### ア 市町村（調査項目数：50）

市町村名	実施項目数	市町村名	実施項目数	市町村名	実施項目数	市町村名	実施項目数
水戸市	C	北茨城市	D	筑西市	D	大洗町	B
日立市	B	笠間市	B	坂東市	B	城里町	B
土浦市	C	取手市	E	稲敷市	C	東海村	B
古河市	C	牛久市	C	かすみがうら市	C	大子町	C
石岡市	C	つくば市	C	桜川市	B	美浦村	B
結城市	C	ひたちなか市	C	神栖市	B	阿見町	B
龍ヶ崎市	B	鹿嶋市	D	行方市	C	河内町	B
下妻市	E	潮来市	B	銚田市	B	八千代町	B
常総市	B	守谷市	B	つくばみらい市	B	五霞村	D
常陸太田市	C	常陸大宮市	B	小美玉市	B	境町	B
高萩市	E	那珂市	C	茨城町	B	利根町	B

※ 実施項目数については、あくまで各市町村において、肺がん検診の取り組み状況を調査票に基づき、自己申告したものであり、第三者により客観的に調査したものではありません。

###### イ 集団検診機関（調査項目数：33）

検診機関名	実施項目数
公益財団法人茨城県総合健診協会	A
公益財団法人日立メディカルセンター	B
取手北相馬保健医療センター医師会病院	B

※ 実施項目数については、あくまで各検診機関において、肺がん検診の取り組み状況を調査票に基づき、自己申告したものであり、第三者により客観的に調査したものではありません。

## (2) 肺がん検診精度指標調査

がん検診事業の評価に関する委員会報告書では、受診率を除く要精検率、精検受診率、肺がん発見率、陽性反応適中度について、目標値が定められているので指標としました。

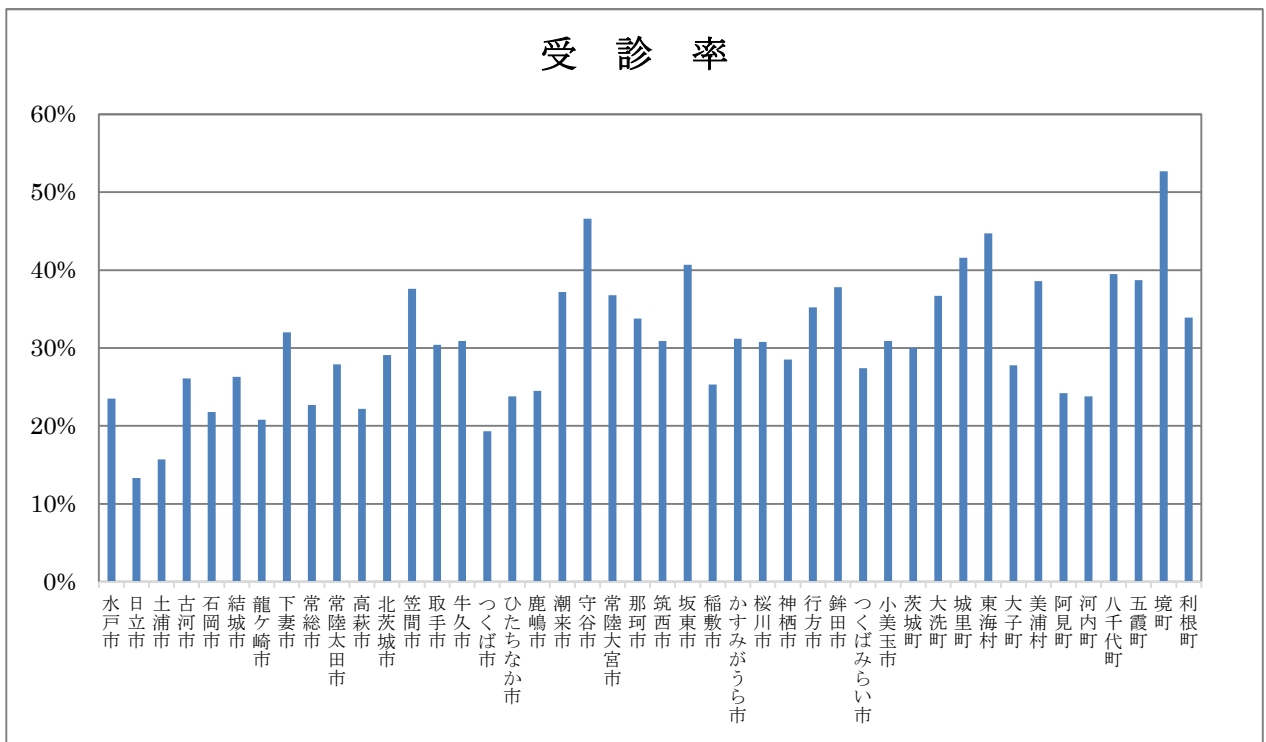
なお、精検受診率以外の指標は、人口構成による違いや継続受診者の比率などによっても影響を受けます。

さらに、肺がん発見率、陽性反応適中度は、小さな自治体では年度による変動が大きいとされています。

項目	目標値・指標	
	目標値	許容値
要精検率	—	3%以下
精検受診率	90%以上	70%以上
肺がん発見率	—	0.03%以上
陽性反応適中度	—	1.3%以上

### ア 受診率

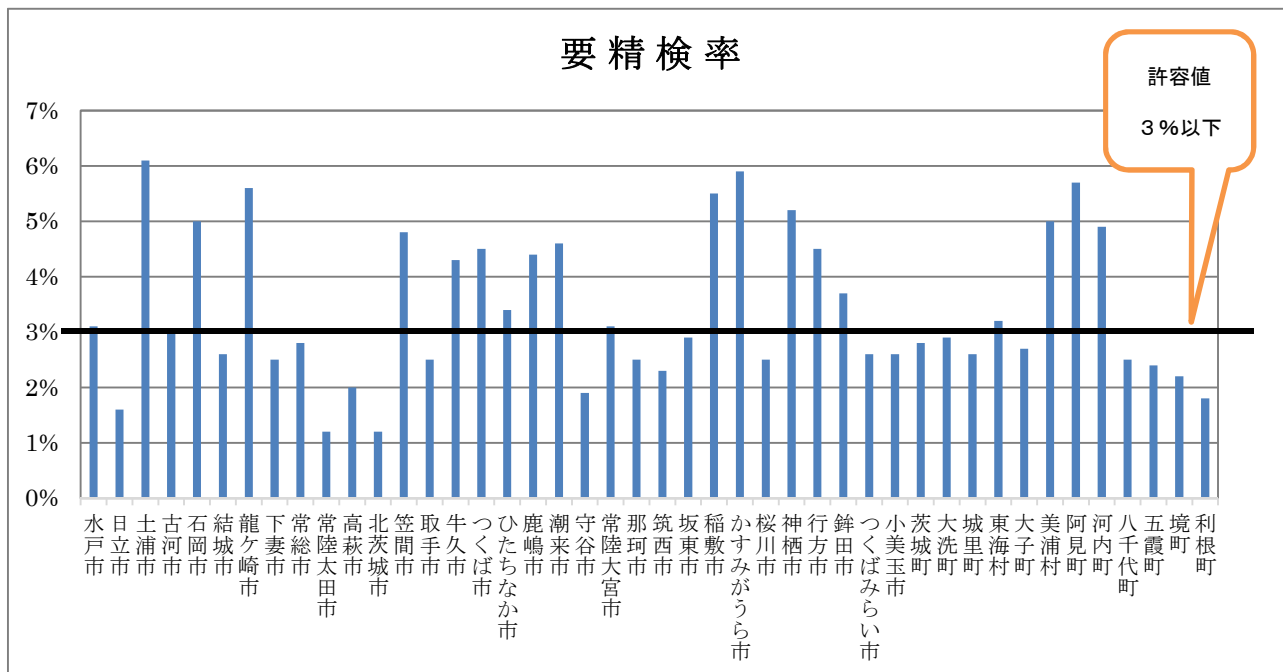
検診受診率は、平成 21 年 3 月 18 日付け健総発第 0318001 号厚生労働省健康局総務課長通知「市町村のがん検診事業の充実強化について」で示された算出方法に基づき算出した肺がん検診の対象者（40 歳以上の男女）のうち、検診を受診された方の割合です。なるべく高いことが望ましいとされています。



## イ 要精検率（要精検者（E判定）/全受診者）

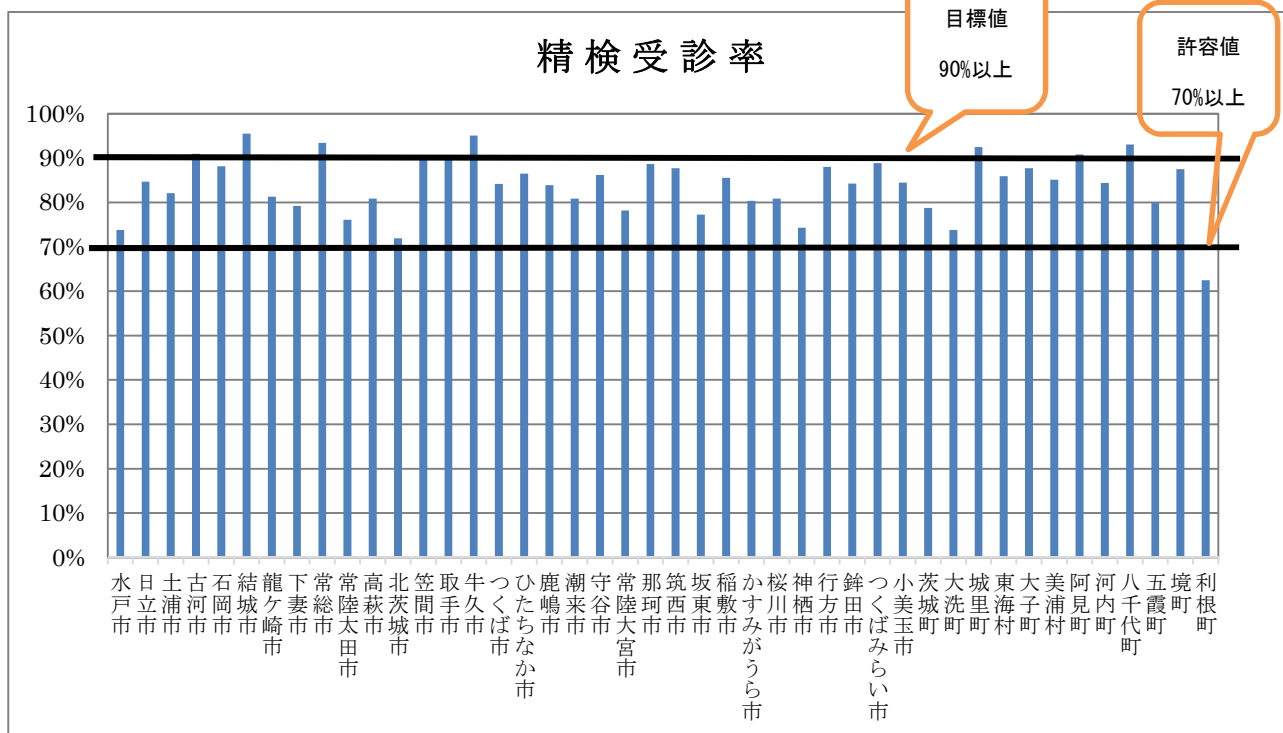
要精検率は、受診された方の内、精密検査が必要とされた方の割合で、0よりも大きく一定の範囲内にあることが望ましい指標です。

許容値は、3%以下（受診者100人中要精検が3人以下）とされていますが、肺の疾患が多い地区では高くなることもあります。



## ウ 精検受診率（要精検受診者（E判定）からの精検受診者/要精検者（E判定））

精度評価の最も重要な指標と位置づけられており、目標値は90%以上、許容値は70%以上とされています。

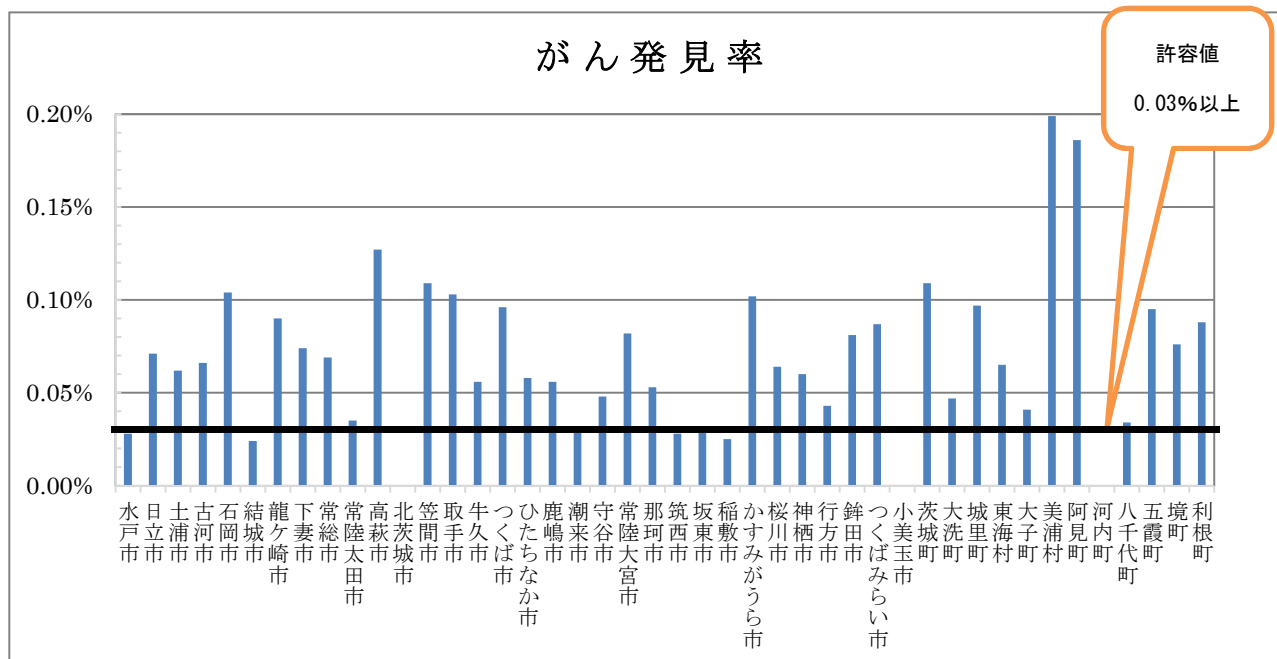


## エ 肺がん発見率（要精検者（E判定）からの発見肺がん患者/全受診者）

肺がん発見率は、受診された方の内、肺がんが発見された方の割合で高ければ高い方が望ましい指標です。許容値は、0.03%（受診者1万人で3例の肺がん発見）以上とされていますが、若年層や女性の受診割合が多い地区では低くなることもあります。

また、受診者の数が数千人規模の小さな自治体では、年度による変動が大きいので、3年（または5年）の平均による数値を確認する必要があります。

平成26年度は、北茨城市、小美玉市、河内町において、肺がんが発見されませんでした。

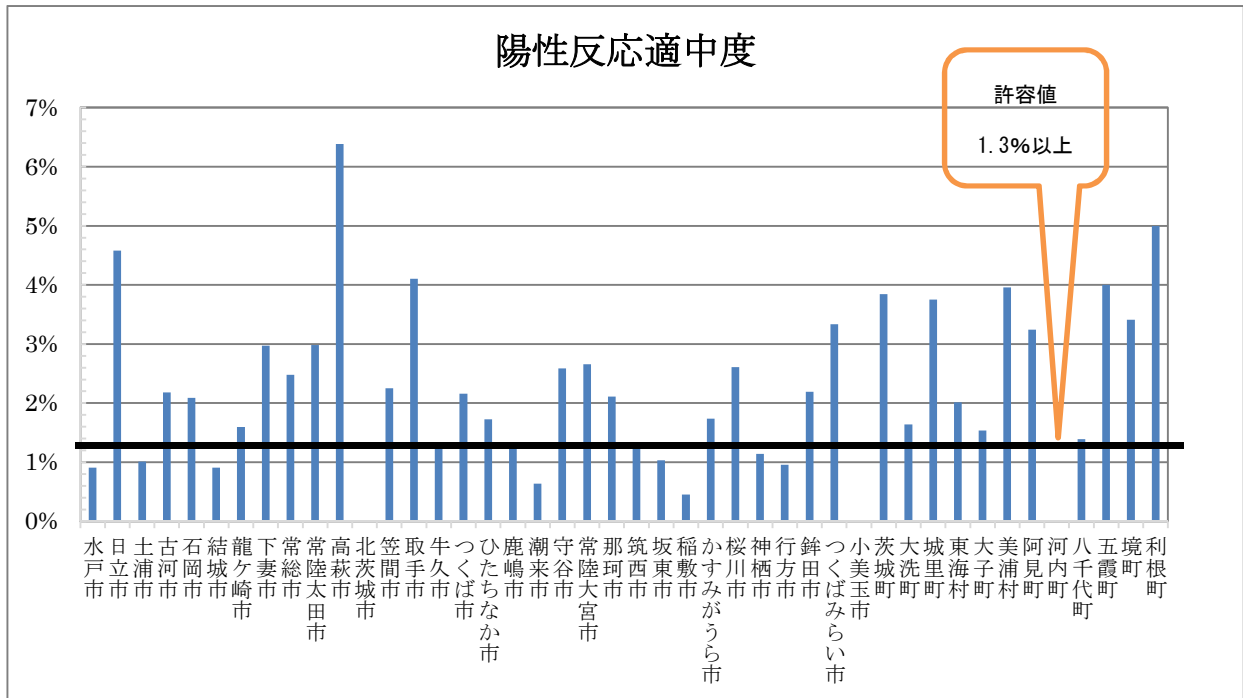


## オ 陽性反応適中度(要精検者(E判定)からの発見肺がん患者/要精検者(E判定))

陽性反応適中度は、検診で「要精密検査」とされた方の内、実際に肺がんがあった方の割合で、ある一定の範囲内にあることが望ましい指標です。

許容値は、1.3%以上とされていますが、若年層や女性の受診割合が多い地区では低くなることもあります。

また、受診者の数が数千人規模の小さな自治体では、年度による変動が大きいので、3年(または5年)の平均による数値を確認する必要があります。





			【7】受診率の集計				【8】「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」の集計				【9】要精検率の集計				【10】精検受診率・未受診率の集計					【11】がん発見率の集計					【12】陽性反応適中度の集計					【13】早期がん割合(肺がん:臨床病期1期までの割合)の把握					実施項目数	実施未項目数					
			(7-1)	(7-1-1)	(7-1-2)	(7-1-3)	(8-1)	(8-1-1)	(8-1-2)	(8-1-3)	(9-1)	(9-1-1)	(9-1-2)	(9-1-3)	(10-1)	(10-1-1)	(10-1-2)	(10-1-3)	(10-2)	(11-1)	(11-1-1)	(11-1-2)	(11-1-3)	(11-1-4)	(12-1)	(12-1-1)	(12-1-2)	(12-1-3)	(12-1-4)	(13-1)	(13-1-1)	(13-1-2)	(13-1-3)	(13-1-4)							
茨城県の実施率(%)			100.0%	93.2%	95.5%	88.6%	81.8%	81.8%	79.5%	75.0%	100.0%	93.2%	95.5%	88.6%	95.5%	93.2%	93.2%	88.6%	84.1%	93.2%	90.9%	90.9%	86.4%	88.6%	84.1%	75.0%	81.8%	75.0%	72.7%	84.1%	84.1%	81.8%	81.8%	75.0%	-	-					
			44	41	42	39	36	36	35	33	44	41	42	39	42	41	41	39	37	41	40	40	38	39	37	33	36	33	32	37	37	36	36	33							
1	水戸市	集団	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	34	16
2	日立市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	48	2
3	土浦市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	38	12
4	古河市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	35	15
5	石岡市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	40	10
6	結城市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	41	9
7	龍ヶ崎市	集団	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	6
8	下妻市	集団	○	×	○	×	-	-	-	-	○	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	25	25
9	常総市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	48	2
10	常陸太田市	集団	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	×	36	14
11	高萩市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	24	26
12	北茨城市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	30	20
13	笠間市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42	8
14	取手市	集団	○	○	×	×	○	○	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	23	27
15	牛久市	集団	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	38	12
16	つくば市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	40	10
17	ひたちなか市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	39	11
18	鹿嶋市	集団	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	26	24
19	潮来市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	46	4
20	守谷市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	49	1
21	常陸大宮市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	6
22	那珂市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	40	9
23	筑西市	集団	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	32	18
24	坂東市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	43	7
25	稲敷市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	40	10
26	かすみがうら市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	36	14
27	桜川市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	6
28	神栖市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	6
29	行方市	集団	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	41	9
30	鉾田市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	46	4
31	つくばみらい市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	48	2
32	小美玉市	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	45	5
33	茨城町	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	44	6
34	大洗町	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	47	3
35	城里町	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	49	1
36	東海村	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	43	7
37	大子町	集団	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	41	9
38	美浦村	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	46	4
39	阿見町	集団	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	43	7
40	河内町	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	49	1
41	八千代町	集団	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	43	7
42	五霞町	集団	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○																									



平成26年度肺がん検診精度管理指標

番号	市町村名	受診率	要精検率 (要精検者/全受診者)	精検受診率 (要精検者からの精検受診者/要精検者)	がん発見率 (要精検者からの発見肺がん患者/全受診者)	陽性反応適中度 (要精検者からの発見肺がん患者/要精検者)
1	水戸市	23.5%	3.1%	73.8%	0.028%	0.909%
2	日立市	13.3%	1.6%	84.7%	0.071%	4.580%
3	土浦市	15.7%	6.1%	82.1%	0.062%	1.008%
4	古河市	26.1%	3.0%	91.0%	0.066%	2.181%
5	石岡市	21.8%	5.0%	88.2%	0.104%	2.091%
6	結城市	26.3%	2.6%	95.5%	0.024%	0.909%
7	龍ヶ崎市	20.8%	5.6%	81.3%	0.090%	1.594%
8	下妻市	32.0%	2.5%	79.2%	0.074%	2.970%
9	常総市	22.7%	2.8%	93.4%	0.069%	2.479%
10	常陸太田市	27.9%	1.2%	76.1%	0.035%	2.985%
11	高萩市	22.2%	2.0%	80.9%	0.127%	6.383%
12	北茨城市	29.1%	1.2%	71.9%	0.000%	0.000%
13	笠間市	37.6%	4.8%	90.3%	0.109%	2.252%
14	取手市	30.4%	2.5%	89.6%	0.103%	4.104%
15	牛久市	30.9%	4.3%	95.1%	0.056%	1.299%
16	つくば市	19.3%	4.5%	84.2%	0.096%	2.158%
17	ひたちなか市	23.8%	3.4%	86.5%	0.058%	1.724%
18	鹿嶋市	24.5%	4.4%	83.9%	0.056%	1.271%
19	潮来市	37.2%	4.6%	80.9%	0.029%	0.637%
20	守谷市	46.6%	1.9%	86.2%	0.048%	2.586%
21	常陸大宮市	36.8%	3.1%	78.2%	0.082%	2.660%
22	那珂市	33.8%	2.5%	88.7%	0.053%	2.113%
23	筑西市	30.9%	2.3%	87.7%	0.028%	1.230%
24	坂東市	40.7%	2.9%	77.3%	0.030%	1.031%
25	稲敷市	25.3%	5.5%	85.6%	0.025%	0.450%
26	かすみがうら市	31.2%	5.9%	80.4%	0.102%	1.739%
27	桜川市	30.8%	2.5%	80.9%	0.064%	2.609%
28	神栖市	28.5%	5.2%	74.3%	0.060%	1.143%
29	行方市	35.2%	4.5%	88.0%	0.043%	0.957%
30	鉾田市	37.8%	3.7%	84.3%	0.081%	2.190%
31	つくばみらい市	27.4%	2.6%	88.9%	0.087%	3.333%
32	小美玉市	30.9%	2.6%	84.5%	0.000%	0.000%
33	茨城町	30.0%	2.8%	78.8%	0.109%	3.846%
34	大洗町	36.7%	2.9%	73.8%	0.047%	1.639%
35	城里町	41.6%	2.6%	92.5%	0.097%	3.750%
36	東海村	44.7%	3.2%	85.9%	0.065%	2.013%
37	大子町	27.8%	2.7%	87.7%	0.041%	1.538%
38	美浦村	38.6%	5.0%	85.1%	0.199%	3.960%
39	阿見町	24.2%	5.7%	90.8%	0.186%	3.243%
40	河内町	23.8%	4.9%	84.4%	0.000%	0.000%
41	八千代町	39.5%	2.5%	93.1%	0.034%	1.389%
42	五霞町	38.7%	2.4%	80.0%	0.095%	4.000%
43	境町	52.7%	2.2%	87.5%	0.076%	3.409%
44	利根町	33.9%	1.8%	62.5%	0.088%	5.000%

	1.受診者への説明							2.質問(問診)、及び撮影の精度管理											3.胸部エックス線読影の精度管理							4.喀痰細胞診の精度管理							5.システムとしての精度管理						実施項目数									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)										
受診者への説明	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	33	
茨城県総合健診協会	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	32	
日立メディカルセンター	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28	
取手市医師会																																																

※ 明掛けの項目については、一部の機関が回答対象となるため、調査項目数から除外した。