

【武蔵野市】令和6年度 東京都がん検診精度管理評価事業結果シート

＜胃がん検診(胃部エックス線検査)＞

がん検診実施状況

＜国の指針に基づく胃がん検診の実施状況(R6年度)＞

対象年齢(50歳以上・隔年) ※胃部エックス線検査は40歳以上に毎年実施可	している
検査方法(胃部エックス線検査)	している
検査方法(胃内視鏡検査)	している

＜国の指針に基づくもの以外の実施状況(R6年度)＞

対象年齢以外の実施	胃部X線(35~39歳)
上記以外の検査の実施	していない

＜住民の検診受診状況(R4年度)＞

	男性	女性	男女計
該当年齢の人口	18,039	19,140	37,179
対象者数(※)	9,254	9,819	19,073
受診者数(胃X線)	228	262	490

※対象者数は、該当年齢の人口に東京都調査に基づく対象人口率(51.3%)を乗じた値

がん検診の精度管理指標の状況

※精度管理指標とは？

http://canscreen.ncc.go.jp/management/m_about/hyouka.html (国立がん研究センター社会と健康研究センターHP)

◆プロセス指標 (R4年度)

	あるべき値 (基準値等)	集団	個別	計
受診率	目標値50%	4.9%	6.7%	11.6%
要精検率	7.0%以下	4.7%		4.7%
精検受診率	90%以上	91.3%		91.3%
精検未把握率	—	0.0%		0.0%
精検未受診率	—	8.7%		8.7%
陽性反応適中度	1.1%以上	0.0%		0.0%
がん発見率	0.08%以上	0.00%		0.00%

* 受診率はエックス線検査または内視鏡検査を受診した者の合算集計である。

【評価コメント】

＜受診率＞

目標値未達成のため、受診率50%を目指して取り組んでください。なお、R6年度からは60%以上が目標となります。

＜精検受診率・未受診率・未把握率＞

基準値を達成しています。引き続き精検受診率の向上に取り組んでください。

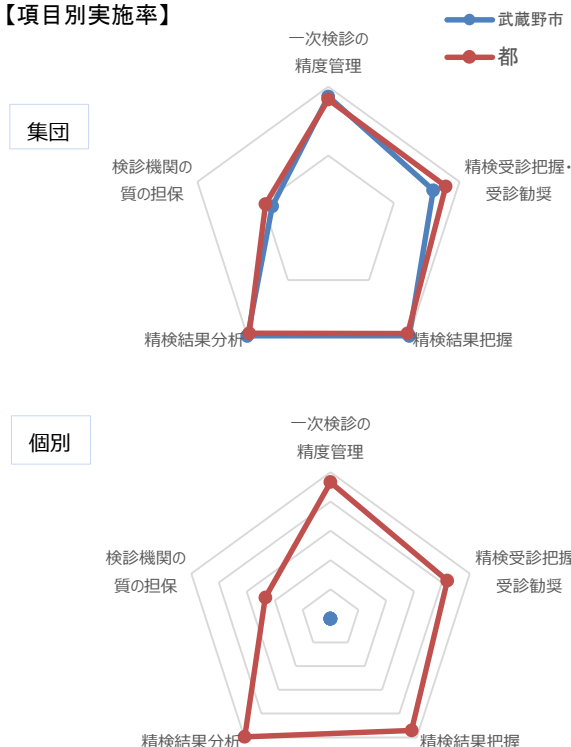
＜要精検率・陽性反応適中度・がん発見率＞

指標値を注視し、極端な高値あるいは(基準値を満たしていても)極端な低値がある場合は、受診者集団におけるがん有病割合の偏り(年齢層や、(非)初回受診者の割合の偏り、有症状者の検診受診等)や、要精検の判定基準の問題や、精検受診率の低値等が原因として想定されます。改善に向けた取組をご検討ください。

【取組例】まずは受診者の特性を分析し、有症状者を診療へ誘導する体制の整備や、受診率の低い層への重点的な受診勧奨を検討する。次に検診機関の検査方法、検査体制、判定基準等を確認し、不適切な点がある場合は、改善する。また精検受診率が低い場合は、向上を目指す。

◆技術・体制指標 (令和6年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」結果より)

【項目別実施率】



【都評価基準に基づく評価】

※都評価基準とは？

https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_hyouka.pdf

(とうきょう健康ステーションHP)

	実施率	評価
集団検診	86.5%	B
個別検診		

← 評価「C」以下を改善指導対象とする。

【評価コメント】

集 団 ＜精検受診把握・受診勧奨＞

「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行いましょ。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

＜検診機関の質の担保＞

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

個 別

※レーダーチャートの各項目とチェックリストの設問との対応表はコチラ⇒ https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_koumoku.pdf

【武蔵野市】令和6年度 東京都がん検診精度管理評価事業結果シート

<胃がん検診(胃内視鏡検査)>

がん検診実施状況

<国の指針に基づく胃がん検診の実施状況(R6年度)>

対象年齢(50歳以上・隔年) ※胃部エックス線検査は40歳以上に毎年実施可	している
検査方法(胃部エックス線検査)	している
検査方法(胃内視鏡検査)	している

<国の指針に基づくもの以外の実施状況(R6年度)>

対象年齢以外の実施	していない
上記以外の検査の実施	していない

<住民の検診受診状況(R4年度)>

	男性	女性	男女計
該当年齢の人口	18,039	19,140	37,179
対象者数(※)	9,254	9,819	19,073
受診者数(内視鏡)	301	477	778

※対象者数は、該当年齢の人口に東京都調査に基づく対象人口率(51.3%)を乗じた値

がん検診の精度管理指標の状況

※精度管理指標とは？

http://canscreen.ncc.go.jp/management/m_about/hyouka.html

(国立がん研究センター社会と健康研究センターHP)

◆プロセス指標 (R4年度)

	あるべき値 (基準値等)	集団	個別	計
受診率	目標値50%	4.9%	6.7%	11.6%
要精検率	7.1%以下		9.9%	9.9%
精検受診率	90%以上		100.0%	100.0%
精検未把握率	—		0.0%	0.0%
精検未受診率	—		0.0%	0.0%
陽性反応適中度	1.9%以上		7.8%	7.8%
がん発見率	0.13%以上		0.77%	0.77%

※受診率はエックス線検査または内視鏡検査を受診した者の合算集計である。

【評価コメント】

<受診率>

目標値未達成のため、受診率50%を目指して取り組んでください。
なお、R6年度からは60%以上が目標となります。

<精検受診率・未受診率・未把握率>

基準値を達成しています。引き続き精検受診率の向上に取り組んでください。

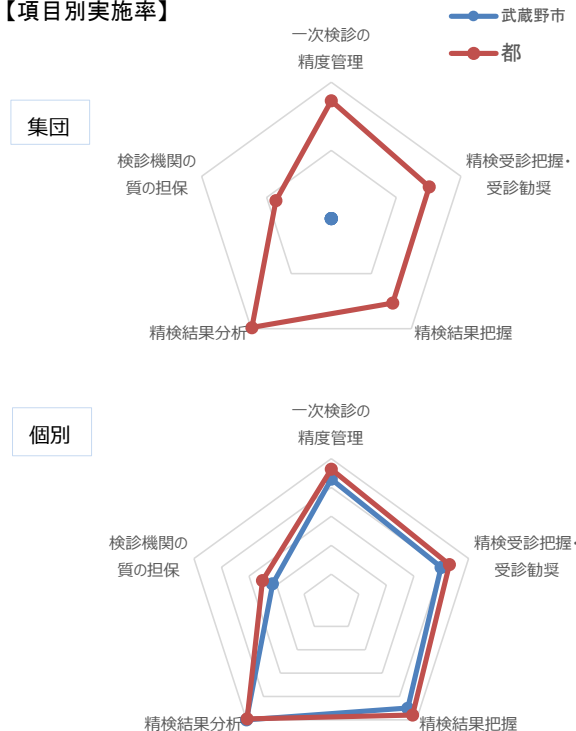
<要精検率・陽性反応適中度・がん発見率>

指標値を注視し、極端な高値あるいは(基準値を満たしていても)極端な低値がある場合は、受診者集団におけるがん有病割合の偏り(年齢層や、(非)初回受診者の割合の偏り、有症状者の検診受診等)や、要精検の判定基準の問題や、精検受診率の低値等が原因として想定されます。改善に向けた取組をご検討ください。

【取組例】まずは受診者の特性を分析し、有症状者を診療へ誘導する体制の整備や、受診率の低い層への重点的な受診勧奨を検討する。次に検診機関の検査方法、検査体制、判定基準等を確認し、不適切な点がある場合は、改善する。
また精検受診率が低い場合は、向上を目指す。

◆技術・体制指標 (令和6年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」結果より)

【項目別実施率】



【都評価基準に基づく評価】

※都評価基準とは？

https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_hyouka.pdf
(とうきょう健康ステーションHP)

	実施率	評価
集団検診		
個別検診	82.7%	C

← 評価「C」以下を改善指導対象とする。

【評価コメント】

集団

個 <精検受診把握・受診勧奨>

「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

<検診機関の質の担保>

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

※レーダーチャートの各項目とチェックリストの設問との対応表はコチラ⇒ https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_koumoku.pdf

【武蔵野市】令和6年度 東京都がん検診精度管理評価事業結果シート

＜肺がん検診＞

がん検診実施状況

＜国の指針に基づく肺がん検診の実施状況(R6年度)＞

対象年齢（40歳以上）	している
検査方法（胸部X線検査及び喀痰細胞診）	している

＜国の指針に基づくもの以外の実施状況(R6年度)＞

対象年齢以外の実施	していない
上記以外の検査の実施	していない

＜住民の検診受診状況(R4年度)＞

	男性	女性	男女計
該当年齢の人口	29,293	30,960	60,253
対象者数(※)	16,287	17,214	33,501
受診者数	534	677	1,211

※対象者数は、該当年齢の人口に東京都調査に基づく対象人口率(55.6%)を乗じた値

がん検診の精度管理指標の状況

※精度管理指標とは？

http://canscreen.ncc.go.jp/management/m_about/hyouka.html

(国立がん研究センター社会と健康研究センターHP)

◆プロセス指標 (R4年度)

	あるべき値 (基準値等)	集団	個別	計
受診率	目標値50%	1.8%	1.9%	3.6%
要精検率	2.0%以下	1.2%	3.1%	2.1%
精検受診率	90%以上	100.0%	84.2%	88.5%
精検未把握率	—	0.0%	10.5%	7.7%
精検未受診率	—	0.0%	5.3%	3.8%
陽性反応適中度	1.6%以上	0.0%	0.0%	0.0%
がん発見率	0.03%以上	0.00%	0.00%	0.00%

【評価コメント】

＜受診率＞

目標値未達成のため、受診率50%を目指して取り組んでください。
なお、R6年度からは60%以上が目標となります。

＜精検受診率・未受診率・未把握率＞

未把握率が高値です。改善に向けた取組をご検討ください。
【取組例】精検結果報告書の導入、要精検者本人へのアンケート調査、要精検者への精検実施医療機関リストの提示等

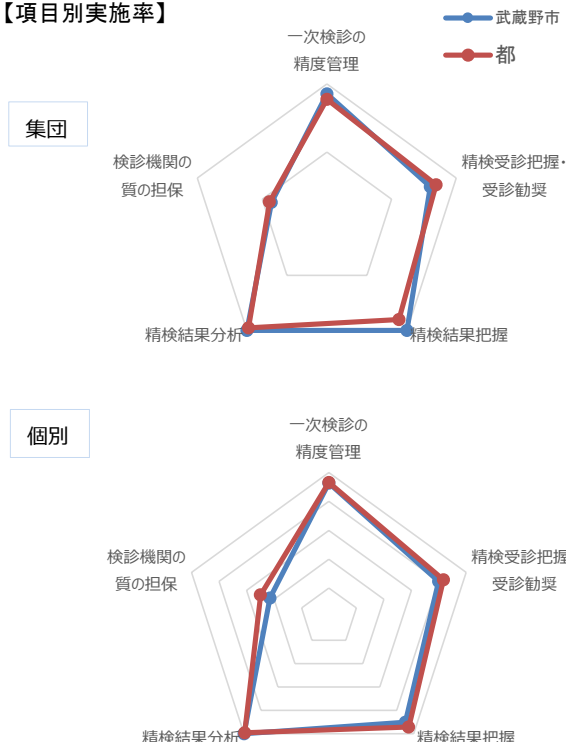
＜要精検率・陽性反応適中度・がん発見率＞

指標値を注視し、極端な高値あるいは(基準値を満たしていても)極端な低値がある場合は、受診者集団におけるがん有病割合の偏り(年齢層や、(非)初回受診者の割合の偏り、有症状者の検診受診等)や、要精検の判定基準の問題や、精検受診率の低値等が原因として想定されます。改善に向けた取組をご検討ください。

【取組例】まずは受診者の特性を分析し、有症状者を診療へ誘導する体制の整備や、受診率の低い層への重点的な受診勧奨を検討する。次に検診機関の検査方法、検査体制、判定基準等を確認し、不適切な点がある場合は、改善する。
また精検受診率が低い場合は、向上を目指す。

◆技術・体制指標 (令和6年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」結果より)

【項目別実施率】



【都評価基準に基づく評価】

※都評価基準とは？

https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_hyouka.pdf

(とうきょう健康ステーションHP)

	実施率	評価
集団検診	86.3%	B
個別検診	84.3%	B

← 評価「C」以下を改善指導対象とする。

【評価コメント】

集 団 <精検受診把握・受診勧奨>

「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

<検診機関の質の担保>

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

個 別 <精検受診把握・受診勧奨>

「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

<検診機関の質の担保>

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

※レーダーチャートの各項目とチェックリストの設問との対応表はコチラ⇒ https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_koumoku.pdf

【武蔵野市】令和6年度 東京都がん検診精度管理評価事業結果シート

<大腸がん検診>

がん検診実施状況

<国の指針に基づく大腸がん検診の実施状況(R6年度)>

対象年齢(40歳以上)	している
検査方法(便潜血検査(二日法))	している

<国の指針に基づくもの以外の実施状況(R6年度)>

対象年齢以外の実施	していない
上記以外の検査の実施	していない

<住民の検診受診状況(R4年度)>

	男性	女性	男女計
該当年齢の人口	29,293	30,960	60,253
対象者数(※)	16,463	17,400	33,862
受診者数	2,259	3,858	6,117

※対象者数は、該当年齢の人口に東京都調査に基づく対象人口率(56.2%)を乗じた値

がん検診の精度管理指標の状況

※精度管理指標とは?

http://canscreen.ncc.go.jp/management/m_about/hyouka.html

(国立がん研究センター社会と健康研究センターHP)

◆プロセス指標 (R4年度)

	あるべき値 (基準値等)	集団	個別	計
受診率	目標値50%	1.4%	16.7%	18.1%
要精検率	6.2%以下	3.4%	4.2%	4.2%
精検受診率	90%以上	81.3%	62.1%	63.3%
精検未把握率	—	18.8%	15.4%	15.6%
精検未受診率	—	0.0%	22.5%	21.1%
陽性反応適中度	2.6%以上	6.3%	2.5%	2.7%
がん発見率	0.16%以上	0.21%	0.11%	0.11%

【評価コメント】

<受診率>

目標値未達成のため、受診率50%を目指して取り組んでください。
なお、R6年度からは60%以上が目標となります。

<精検受診率・未受診率・未把握率>

未受診率が高値です。改善に向けた取組をご検討ください。
【取組例】精検受診勧奨・再勧奨の実施、要精検者への精検実施医療機関リストの提示等

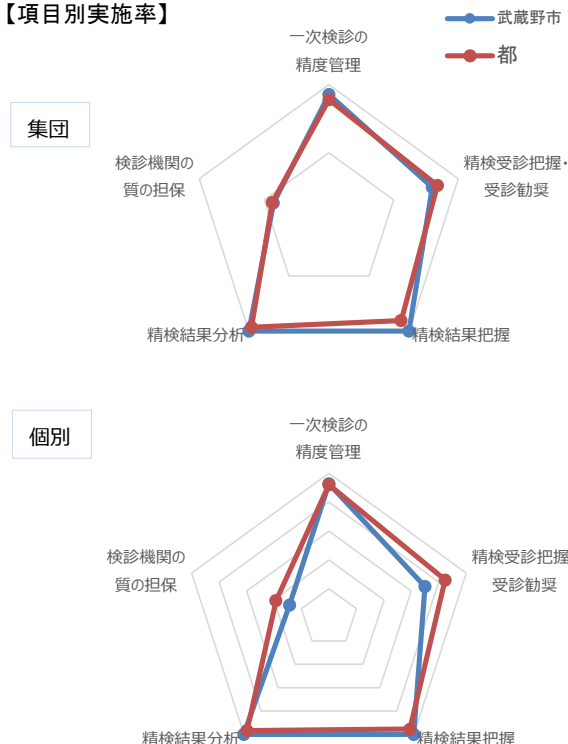
<要精検率・陽性反応適中度・がん発見率>

指標値を注視し、極端な高値あるいは(基準値を満たしていても)極端な低値がある場合は、受診者集団におけるがん有病割合の偏り(年齢層や、(非)初回受診者の割合の偏り、有症状者の検診受診等)や、要精検の判定基準の問題や、精検受診率の低値等が原因として想定されます。改善に向けた取組をご検討ください。

【取組例】まずは受診者の特性を分析し、有症状者を診療へ誘導する体制の整備や、受診率の低い層への重点的な受診勧奨を検討する。次に検診機関の検査方法、検査体制、判定基準等を確認し、不適切な点がある場合は、改善する。
また精検受診率が低い場合は、向上を目指す。

◆技術・体制指標 (令和6年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」結果より)

【項目別実施率】



※レーダーチャートの各項目とチェックリストの設問との対応表はコチラ➡

【都評価基準に基づく評価】

※都評価基準とは?

https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_hyouka.pdf

(とうきょう健康ステーションHP)

	実施率	評価
集団検診	86.5%	B
個別検診	82.7%	C

評価「C」以下を改善
指導対象とする。

【評価コメント】

集 団 <精検受診把握・受診勧奨>

「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

<検診機関の質の担保>

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

個 別 <精検受診把握・受診勧奨>

「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

<検診機関の質の担保>

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

➡ https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_koumoku.pdf

【武蔵野市】令和6年度 東京都がん検診精度管理評価事業結果シート

＜子宮頸がん検診＞

がん検診実施状況

＜国の指針に基づく子宮頸がん検診の実施状況(R6年度)＞

対象年齢 (20歳以上・隔年)	している
検査方法 (細胞診)	している

＜国の指針に基づくもの以外の実施状況(R6年度)＞

対象年齢以外の実施	していない
上記以外の検査の実施	していない

＜住民の検診受診状況(R4年度)＞

	男性	女性	男女計
該当年齢の人口		50,248	
対象者数(※)		30,099	
受診者数		6,286	

※対象者数は、該当年齢の人口に東京都調査に基づく対象人口率(59.9%)を乗じた値

がん検診の精度管理指標の状況

※精度管理指標とは？

http://ganscreen.ncc.go.jp/management/m_about/hyouka.html

(国立がん研究センター社会と健康研究センターHP)

◆プロセス指標 (R4年度)

	あるべき値 (基準値等)	集団	個別	計
受診率	目標値50%		44.6%	44.6%
要精検率	2.7%以下		3.2%	3.2%
精検受診率	90%以上		86.6%	86.6%
精検未把握率	—		8.9%	8.9%
精検未受診率	—		4.5%	4.5%
陽性反応適中度*	5.9%以上		4.5%	4.5%
がん発見率*	0.16%以上		0.14%	0.14%

*CIN3以上の発見率または陽性反応適中度

【評価コメント】

＜受診率＞

目標値未達成のため、受診率50%を目指して取り組んでください。
なお、R6年度からは60%以上が目標となります。

＜精検受診率・未受診率・未把握率＞

未把握率が高値です。改善に向けた取組をご検討ください。
【取組例】精検結果報告書の導入、要精検者本人へのアンケート調査、要精検者への精検実施医療機関リストの提示等

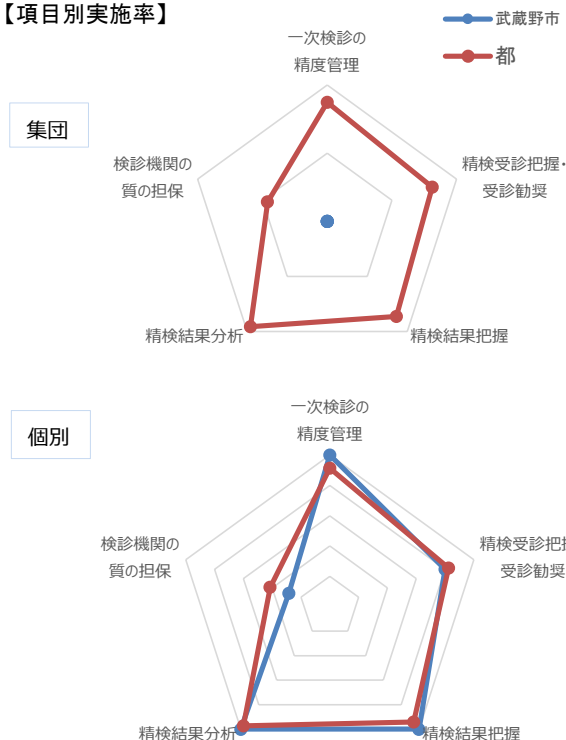
＜要精検率・陽性反応適中度・がん発見率＞

指標値を注視し、極端な高値あるいは(基準値を満たしていても)極端な低値がある場合は、受診者集団におけるがん有病割合の偏り(年齢層や、(非)初回受診者の割合の偏り、有症状者の検診受診等)や、要精検の判定基準の問題や、精検受診率の低値等が原因として想定されます。改善に向けた取組をご検討ください。

【取組例】まずは受診者の特性を分析し、有症状者を診療へ誘導する体制の整備や、受診率の低い層への重点的な受診勧奨を検討する。次に検診機関の検査方法、検査体制、判定基準等を確認し、不適切な点がある場合は、改善する。
また精検受診率が低い場合は、向上を目指す。

◆技術・体制指標 (令和6年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」結果より)

【項目別実施率】



【都評価基準に基づく評価】

※都評価基準とは？

https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_hyouka.pdf

(とうきょう健康ステーションHP)

	実施率	評価
集団検診		
個別検診	87.3%	B

← 評価「C」以下を改善指導対象とする。

【評価コメント】

集団

個 ＜精検受診把握・受診勧奨＞

別 「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行いましょ。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

＜検診機関の質の担保＞

「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

※レーダーチャートの各項目とチェックリストの設問との対応表はコチラ⇒ https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_koumoku.pdf

【武蔵野市】令和6年度 東京都がん検診精度管理評価事業結果シート

＜乳がん検診＞

がん検診実施状況

＜国の指針に基づく乳がん検診の実施状況(R6年度)＞

対象年齢（40歳以上・隔年）	している
検査方法（マンモグラフィ）	している

＜国の指針に基づくもの以外の実施状況(R6年度)＞

対象年齢以外の実施	していない
上記以外の検査の実施	していない

＜住民の検診受診状況(R4年度)＞

	男性	女性	男女計
該当年齢の人口		30,960	
対象者数(※)		19,845	
受診者数		3,054	

※対象者数は、該当年齢の人口に東京都調査に基づく対象人口率(64.1%)を乗じた値

がん検診の精度管理指標の状況

※精度管理指標とは？

http://canscreen.ncc.go.jp/management/m_about/hyouka.html

(国立がん研究センター社会と健康研究センターHP)

◆プロセス指標 (R4年度)

	あるべき値 (基準値等)	集団	個別	計
受診率	目標値50%	1.4%	29.7%	31.1%
要精検率	6.8%以下	7.0%	4.8%	4.8%
精検受診率	90%以上	77.8%	88.5%	87.8%
精検未把握率	—	11.1%	7.9%	8.1%
精検未受診率	—	11.1%	3.6%	4.1%
陽性反応適中度	4.3%以上	11.1%	5.0%	5.4%
がん発見率	0.29%以上	0.78%	0.24%	0.26%

【評価コメント】

＜受診率＞

目標値未達成のため、受診率50%を目指して取り組んでください。
なお、R6年度からは60%以上が目標となります。

＜精検受診率・未受診率・未把握率＞

未把握率が高値です。改善に向けた取組をご検討ください。
【取組例】精検結果報告書の導入、要精検者本人へのアンケート調査、要精検者への精検実施医療機関リストの提示等

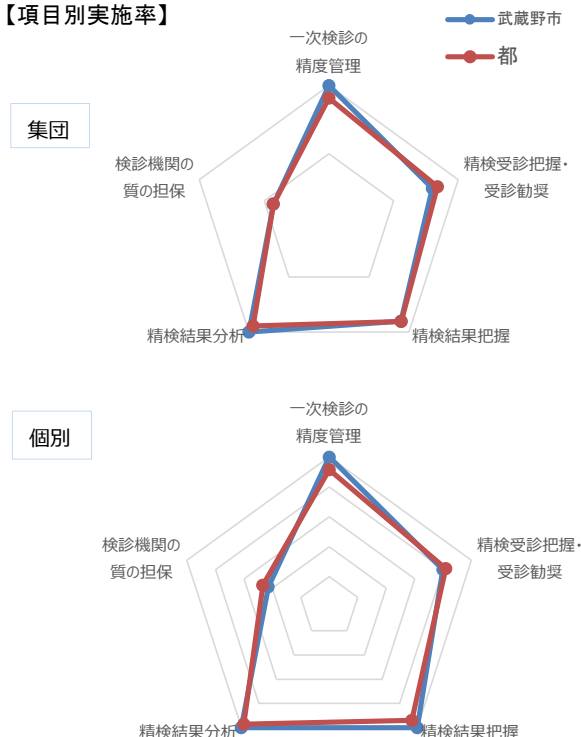
＜要精検率・陽性反応適中度・がん発見率＞

指標値を注視し、極端な高値あるいは(基準値を満たしていても)極端な低値がある場合は、受診者集団におけるがん有病割合の偏り(年齢層や、(非)初回受診者の割合の偏り、有症状者の検診受診等)や、要精検の判定基準の問題や、精検受診率の低値等が原因として想定されます。改善に向けた取組をご検討ください。

【取組例】まずは受診者の特性を分析し、有症状者を診療へ誘導する体制の整備や、受診率の低い層への重点的な受診勧奨を検討する。次に検診機関の検査方法、検査体制、判定基準等を確認し、不適切な点がある場合は、改善する。
また精検受診率が低い場合は、向上を目指す。

◆技術・体制指標 (令和6年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」結果より)

【項目別実施率】



※レーダーチャートの各項目とチェックリストの設問との対応表はコチラ⇒

【都評価基準に基づく評価】

※都評価基準とは？

https://www.hokeniryu1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_hyouka.pdf

(とうきょう健康ステーションHP)

	実施率	評価
集団検診	86.5%	B
個別検診	88.5%	B

← 評価「C」以下を改善
指導対象とする。

【評価コメント】

集団 ＜精検受診把握・受診勧奨＞
「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

＜検診機関の質の担保＞
「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

個別 ＜精検受診把握・受診勧奨＞
「精検結果報告書(都統一様式)」の使用や報告書回収ルートを整備して未受診者に精検受診勧奨を行きましょう。結果報告を依頼した医療機関をリスト化した精検機関一覧の要精検者への提示も有効です。

＜検診機関の質の担保＞
「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を網羅した仕様書を用い、検診終了後は仕様書の内容が遵守されたか確認しましょう。また、検診機関ごとにチェックリスト実施状況やプロセス指標をフィードバックしましょう。

https://www.hokeniryu1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2024/chart_koumoku.pdf