

<b>7</b>	<b>乳がん検診</b>
----------	--------------

## 1 概要

### 1) 精度管理

#### 【マンモグラフィ】

撮影装置	マンモグラフィガイドラインに準拠
撮影線量	マンモグラフィガイドラインに準拠
撮影技師	NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構認定技師
読影方法	二重読影及び比較読影
読影医	NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構認定読影医

#### 【超音波検査】

検査装置	乳房超音波診断ガイドラインに準拠
検査方法	乳房超音波診断ガイドラインに準拠
検査技師	NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構乳房超音波技術講習会受講
読影方法	乳房超音波診断ガイドラインに準拠
読影医	公益社団法人日本超音波医学会認定超音波指導医 NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構乳房超音波医師講習会受講

### 2) 判定方法

#### 【マンモグラフィと超音波検査による分離併用総合判定方式】

判定対象	マンモグラフィもしくは超音波検査の少なくともどちらか一方で要精検となった症例
判定方法	マンモグラフィの情報なしで実施された超音波画像と、マンモグラフィを比較検討する
判定基準	マンモグラフィと超音波検査の総合判定マニュアルに準拠

\*マンモグラフィまたは超音波検査のみの受診者については、それぞれ単独で判定する

**表1 総合判定基準の概要**

マンモグラフィ所見		超音波検査の位置づけ	
1 カテゴリ-1,2	乳腺実質部分	超音波優先	感度上昇
	脂肪濃度部分	超音波で拾いすぎない	
2 腫瘍	境界明瞭平滑 (評価困難)	超音波優先	特異度上昇
	浸潤を示唆	マンモグラフィ優先	
3 局所的 非対称性陰影		超音波優先だが部位が特定できなければマンモグラフィ優先*	特異度上昇
4 石灰化		マンモグラフィ優先	
5 構築の乱れ		マンモグラフィ優先	

\*超音波検査優先であるが検出困難な病変が想定され、超音波検査の信頼性が低い場合にはマンモグラフィが優先される

## 2 実施状況

	受診者数	異常認めず(%)	精検不要(%)	要精検(%)
地域	51,261	30,570 (59.6)	18,617 (36.3)	2,074 (4.0)
職域	4,074	1,840 (45.2)	1,952 (47.9)	282 (6.9)

図1 受診者数と要精検率の年次推移（地域）

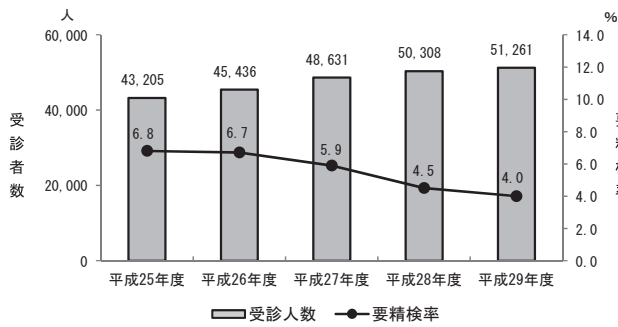
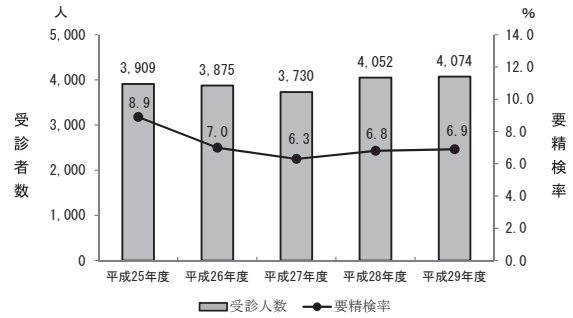


図2 受診者数と要精検率の年次推移（職域）



当事業団では、平成29年度からマンモグラフィと超音波検査の併用検診については、分離併用独立判定方式から分離併用総合判定方式に変更した。

判定方式の変更により、表4「年齢階級別実施状況（超音波+マンモグラフィー地域検診）」について、要精検内訳の集計がなくなった。

また、期待されていたマンモグラフィと超音波検査による併用検診の要精検率の減少については、平成28年度が4.5%であったのに対して平成29年度は3.9%と0.6%の減少効果があった。

過去5年間のマンモグラフィと超音波検査併用検診の要精検率

判定方式	独立判定				総合判定
	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
要精検率 (%)	7.0	7.0	6.1	4.5	3.9

表1 年齢階級別実施状況（地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	判定内訳			精検 受診者数(%)	精検結果内訳						
		異常認めず(%)	精検不要(%)	要精検(%)		乳がん (早期)	乳がん (進行)	乳がん (疑)	線維 腺腫	乳腺症	その他 の疾患	異常 認めず
29歳以下	230	128 (55.7)	85 (37.0)	17 (7.4)	15 (88.2)				8	5	1	1
30～34歳	2,682	1,582 (59.0)	967 (36.1)	133 (5.0)	114 (85.7)	2	1	53	31	13	14	
35～39歳	4,199	2,280 (54.3)	1,685 (40.1)	234 (5.6)	204 (87.2)	4	5	64	49	49	33	
40～44歳	5,081	2,273 (44.7)	2,426 (47.7)	382 (7.5)	328 (85.9)	14	9	78	78	68	81	
45～49歳	4,442	1,982 (44.6)	2,179 (49.1)	281 (6.3)	249 (88.6)	10	3	5	36	61	86	48
50～54歳	3,966	2,155 (54.3)	1,641 (41.4)	170 (4.3)	137 (80.6)	5	2	2	20	28	39	41
55～59歳	4,896	3,105 (63.4)	1,635 (33.4)	156 (3.2)	131 (84.0)	11	2	15	27	23	53	
60～64歳	6,857	4,477 (65.3)	2,165 (31.6)	215 (3.1)	190 (88.4)	16	2	6	20	45	28	73
65～69歳	9,041	6,045 (66.9)	2,761 (30.5)	235 (2.6)	204 (86.8)	12	3	5	18	58	31	77
70～74歳	5,777	3,863 (66.9)	1,774 (30.7)	140 (2.4)	123 (87.9)	7	2	4	15	34	22	39
75～79歳	3,005	1,996 (66.4)	941 (31.3)	68 (2.3)	56 (82.4)	3	3	1	13	12	24	
80歳以上	1,085	684 (63.0)	358 (33.0)	43 (4.0)	33 (76.7)	1	1	1	4	9	8	9
総数	51,261	30,570 (59.6)	18,617 (36.3)	2,074 (4.0)	1,784 (86.0)	85	16	40	332	438	380	493

表2 方式・年齢階級別受診状況（地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	39歳以下(%)	40～49歳(%)	50～59歳(%)	60～69歳(%)	70歳以上(%)
超音波検査+マンモグラフィ	43,805	1,082 (2.5)	9,143 (20.9)	8,608 (19.7)	15,409 (35.2)	9,563 (21.8)
超音波検査のみ	6,249	5,940 (95.1)	151 (2.4)	46 (0.7)	45 (0.7)	67 (1.1)
視触診+マンモグラフィ	1,113	5 (0.4)	223 (20.0)	207 (18.6)	442 (39.7)	236 (21.2)
視触診のみ	94	84 (89.4)	6 (6.4)	1 (1.1)	2 (2.1)	1 (1.1)

表3 方式別判定内訳（地域検診）

	受診者数	異常認めず(%)	精検不要(%)	要精検(%)
超音波検査+マンモグラフィ	43,805	26,004 (59.4)	16,099 (36.8)	1,702 (3.9)
超音波検査のみ	6,249	3,555 (56.9)	2,410 (38.6)	284 (4.5)
視触診+マンモグラフィ	1,113	923 (82.9)	103 (9.3)	87 (7.8)
視触診のみ	94	88 (93.6)	5 (5.3)	1 (1.1)

表4 年齢階級別実施状況（超音波+マンモグラフィー地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	判定内訳			精検 受診者数 (%)	精検結果内訳						
		異常認めず (%)	精検不要 (%)	要精検 (%)		乳がん (早期)	乳がん (進行)	乳がん (疑)	線維 腺腫	乳腺症	その他 の疾患	異常 認めず
29歳以下	2	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)							
30～34歳	221	125 (56.6)	77 (34.8)	19 (8.6)	16 (84.2)				1	2	2	11
35～39歳	859	421 (49.0)	347 (40.4)	91 (10.6)	83 (91.2)	1		3	18	20	18	23
40～44歳	4,844	2,115 (43.7)	2,370 (48.9)	359 (7.4)	310 (86.4)	14		9	74	74	61	78
45～49歳	4,299	1,881 (43.8)	2,151 (50.0)	267 (6.2)	238 (89.1)	10	3	5	35	60	80	45
50～54歳	3,867	2,085 (53.9)	1,622 (41.9)	160 (4.1)	127 (79.4)	5	2	2	19	26	36	37
55～59歳	4,741	2,980 (62.9)	1,616 (34.1)	145 (3.1)	123 (84.8)	9		2	14	27	22	49
60～64歳	6,620	4,279 (64.6)	2,141 (32.3)	200 (3.0)	178 (89.0)	15	2	5	19	43	27	67
65～69歳	8,789	5,833 (66.4)	2,734 (31.1)	222 (2.5)	194 (87.4)	12	3	5	18	57	27	72
70～74歳	5,570	3,686 (66.2)	1,752 (31.5)	132 (2.4)	116 (87.9)	7	2	4	13	33	21	36
75～79歳	2,931	1,933 (66.0)	932 (31.8)	66 (2.3)	54 (81.8)	3	3		1	13	11	23
80歳以上	1,062	665 (62.6)	356 (33.5)	41 (3.9)	32 (78.0)	1	1	1	4	8	8	9
総数	43,805	26,004 (59.4)	16,099 (36.8)	1,702 (3.9)	1,471 (86.4)	77	16	36	216	363	313	450

表5 年齢階級別実施状況（超音波のみ—地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	判定内訳			精検 受診者数 (%)	精検結果内訳						
		異常認めず (%)	精検不要 (%)	要精検 (%)		乳がん (早期)	乳がん (進行)	乳がん (疑)	線維 腺腫	乳腺症	その他 の疾患	異常 認めず
29歳以下	226	125 (55.3)	84 (37.2)	17 (7.5)	15 (88.2)				8	5	1	1
30～34歳	2,412	1,410 (58.5)	888 (36.8)	114 (4.7)	98 (86.0)	2		1	52	29	11	3
35～39歳	3,302	1,825 (55.3)	1,334 (40.4)	143 (4.3)	121 (84.6)	3		2	46	29	31	10
40～44歳	125	81 (64.8)	40 (32.0)	4 (3.2)	2 (50.0)				1	1		
45～49歳	26	13 (50.0)	13 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)							
50～54歳	22	7 (31.8)	14 (63.6)	1 (4.5)	1 (100.0)					1		
55～59歳	24	17 (70.8)	7 (29.2)	0 (0.0)	0 (0.0)							
60～64歳	23	16 (69.6)	7 (30.4)	0 (0.0)	0 (0.0)							
65～69歳	22	12 (54.5)	8 (36.4)	2 (9.1)	0 (0.0)							
70～74歳	35	22 (62.9)	12 (34.3)	1 (2.9)	1 (100.0)					1		
75～79歳	23	20 (87.0)	3 (13.0)	0 (0.0)	0 (0.0)							
80歳以上	9	7 (77.8)	0 (0.0)	2 (22.2)	1 (50.0)					1		
総数	6,249	3,555 (56.9)	2,410 (38.6)	284 (4.5)	239 (84.2)	5	0	3	107	67	43	14

表6 年齢階級別実施状況（視触診+マンモグラフィー地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	判定内訳			要精検内訳			精検 受診者数 (%)	精検結果内訳							
		異常認めず (%)	精検不要 (%)	要精検 (%)	マンモのみ (%)	マンモ+触 (%)	視触診のみ (%)		乳がん (早期)	乳がん (進行)	乳がん (疑)	線維 腺腫	乳腺症	その他 の疾患	異常 認めず	
29歳以下	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30～34歳	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35～39歳	5	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40～44歳	109	75 (68.8)	15 (13.8)	19 (17.4)	17 (89.5)	1 (5.3)	1 (5.3)	15 (78.9)	-	-	-	3	3	6	3	
45～49歳	114	86 (75.4)	15 (13.2)	13 (11.4)	11 (84.6)	1 (7.7)	1 (7.7)	10 (76.9)	-	-	-	1	1	5	3	
50～54歳	77	63 (81.8)	5 (6.5)	9 (11.7)	8 (88.9)	1 (11.1)	0 (0.0)	9 (100.0)	-	-	-	1	1	3	4	
55～59歳	130	107 (82.3)	12 (9.2)	11 (8.5)	9 (81.8)	1 (9.1)	1 (9.1)	8 (72.7)	2	-	-	1	-	1	4	
60～64歳	214	182 (85.0)	17 (7.9)	15 (7.0)	13 (86.7)	0 (0.0)	2 (13.3)	12 (80.0)	1	-	1	1	2	1	6	
65～69歳	228	198 (86.8)	19 (8.3)	11 (4.8)	7 (63.6)	0 (0.0)	4 (36.4)	10 (90.9)	-	-	-	-	1	4	5	
70～74歳	171	154 (90.1)	10 (5.8)	7 (4.1)	6 (85.7)	0 (0.0)	1 (14.3)	6 (85.7)	-	-	-	2	-	1	3	
75～79歳	51	43 (84.3)	6 (11.8)	2 (3.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	-	-	-	-	-	1	1	
80歳以上	14	12 (85.7)	2 (14.3)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
総数	1,113	923 (82.9)	103 (9.3)	87 (7.8)	71 (81.6)	4 (4.6)	12 (13.8)	72 (82.8)	3	0	1	9	8	22	29	

表7 年齢階級別実施状況（視触診のみ—地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	判定内訳			精検 受診者数 (%)	精検結果内訳									
		異常認めず (%)	精検不要 (%)	要精検 (%)		乳がん (早期)	乳がん (進行)	乳がん (疑)	線維 腺腫	乳腺症	その他 の疾患	異常 認めず			
29歳以下	2	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30～34歳	49	47 (95.9)	2 (4.1)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35～39歳	33	31 (93.9)	2 (6.1)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40～44歳	3	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45～49歳	3	2 (66.7)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (100.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
50～54歳	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55～59歳	1	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60～64歳	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65～69歳	2	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70～74歳	1	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75～79歳	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80歳以上	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
総数	94	88 (93.6)	5 (5.3)	1 (1.1)	1 (100.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

表8 市町別実施状況（地域検診）

平成30年10月31日現在

	受診者数	判定内訳			精検 受診者数(%)	精検結果内訳						
		異常認めず(%)	精検不要(%)	要精検(%)		乳がん (早期)	乳がん (進行)	乳がん (疑)	線維 腺腫	乳腺症	その他 の疾患	異常 認めず
宇都宮市	1,207	1,011 (83.8)	108 (8.9)	88 (7.3)	73 (83.0)	3		1	9	8	23	29
足利市	2,422	1,490 (61.5)	849 (35.1)	83 (3.4)	63 (75.9)	2		1	6	10	25	19
栃木市	7,643	4,610 (60.3)	2,738 (35.8)	295 (3.9)	238 (80.7)	9	1	6	54	54	45	69
鹿沼市	2,622	1,539 (58.7)	930 (35.5)	153 (5.8)	140 (91.5)	13	4	2	23	32	33	33
小山市	6,122	3,644 (59.5)	2,248 (36.7)	230 (3.8)	212 (92.2)	8	1	9	32	48	36	78
真岡市	2,345	1,326 (56.5)	892 (38.0)	127 (5.4)	118 (92.9)	6		3	21	29	26	33
大田原市	8,024	4,766 (59.4)	2,962 (36.9)	296 (3.7)	240 (81.1)	11		4	52	78	45	50
矢板市	2,516	1,421 (56.5)	996 (39.6)	99 (3.9)	83 (83.8)	6	1		16	21	19	20
那須塩原市	6,109	3,519 (57.6)	2,332 (38.2)	258 (4.2)	229 (88.8)	7	2	4	44	72	49	51
那須烏山市	1,178	683 (58.0)	449 (38.1)	46 (3.9)	44 (95.7)			2	9	9	15	9
下野市	4,123	2,442 (59.2)	1,538 (37.3)	143 (3.5)	121 (84.6)	6	5	1	31	27	23	28
益子町	1,816	1,114 (61.3)	653 (36.0)	49 (2.7)	43 (87.8)	5		1	7	10	6	14
茂木町	377	208 (55.2)	148 (39.3)	21 (5.6)	20 (95.2)		1		1	5	2	11
芳賀町	1,366	844 (61.8)	469 (34.3)	53 (3.9)	46 (86.8)	4	1	1	7	10	11	12
野木町	1,425	773 (54.2)	582 (40.8)	70 (4.9)	57 (81.4)	3		4	9	9	13	19
塩谷町	805	475 (59.0)	306 (38.0)	24 (3.0)	23 (95.8)			1	4	5	4	9
那須町	26	12 (46.2)	11 (42.3)	3 (11.5)	2 (66.7)				1			1
那珂川町	1,135	693 (61.1)	406 (35.8)	36 (3.2)	32 (88.9)	2			6	11	5	8
総数	51,261	30,570 (59.6)	18,617 (36.3)	2,074 (4.0)	1,784 (86.0)	85	16	40	332	438	380	493

表9 年齢階級別判定内訳（職域検診）

	受診者数	異常認めず(%)	精検不要(%)	要精検(%)
29歳以下	475	133 (28.0)	307 (64.6)	35 (7.4)
30～34歳	399	164 (41.1)	214 (53.6)	21 (5.3)
35～39歳	419	180 (43.0)	213 (50.8)	26 (6.2)
40～44歳	684	291 (42.5)	326 (47.7)	67 (9.8)
45～49歳	741	317 (42.8)	364 (49.1)	60 (8.1)
50～54歳	580	281 (48.4)	259 (44.7)	40 (6.9)
55～59歳	483	273 (56.5)	187 (38.7)	23 (4.8)
60～64歳	205	137 (66.8)	60 (29.3)	8 (3.9)
65～69歳	68	52 (76.5)	15 (22.1)	1 (1.5)
70歳以上	20	12 (60.0)	7 (35.0)	1 (5.0)
総 数	4,074	1,840 (45.2)	1,952 (47.9)	282 (6.9)

表10 方式・年齢階級別受診状況（職域検診）

	受診者数	29歳以下(%)	30～39歳(%)	40～49歳(%)	50～59歳(%)	60歳以上(%)
超音波検査+マンモグラフィ	2,074	4 (0.2)	47 (2.3)	1,048 (50.5)	805 (38.8)	170 (8.2)
超音波検査のみ	1,455	459 (31.5)	732 (50.3)	153 (10.5)	81 (5.6)	30 (2.1)
視触診+マンモグラフィ	12	0 (0.0)	1 (8.3)	5 (41.7)	5 (41.7)	1 (8.3)
視触診+超音波検査	18	2 (11.1)	10 (55.6)	3 (16.7)	3 (16.7)	0 (0.0)
視触診のみ	60	3 (5.0)	9 (15.0)	11 (18.3)	12 (20.0)	25 (41.7)
視触診+超音波検査+マンモグラフィ	32	7 (21.9)	1 (3.1)	13 (40.6)	9 (28.1)	2 (6.3)
マンモグラフィのみ	423	0 (0.0)	18 (4.3)	192 (45.4)	148 (35.0)	65 (15.4)

表11 方式別判定内訳（職域検診）

	受診者数	異常認めず(%)	精検不要(%)	要精検(%)
超音波検査+マンモグラフィ	2,074	864 (41.7)	1,064 (51.3)	146 (7.0)
超音波検査のみ	1,455	556 (38.2)	812 (55.8)	87 (6.0)
視触診+マンモグラフィ	12	9 (75.0)	3 (25.0)	0 (0.0)
視触診+超音波検査	18	3 (16.7)	14 (77.8)	1 (5.6)
視触診のみ	60	56 (93.3)	4 (6.7)	0 (0.0)
視触診+超音波検査+マンモグラフィ	32	7 (21.9)	21 (65.6)	4 (12.5)
マンモグラフィのみ	423	345 (81.6)	34 (8.0)	44 (10.4)