

乳がん検診に関する最新状況と精度管理

聖路加国際病院放射線科
角田 博子

本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

乳癌取扱い規約第19版に伴う“早期乳癌”の定義

第1部 第1章 腫瘍の臨床的記載法

6. 早期乳癌の定義

早期乳癌(early breast cancer:EBC)は、切除可能乳癌(Stage 0～IIIA)を指す

乳癌取扱い規約第18版まで（日本）での早期乳癌の定義

非浸潤癌 病期 0 と浸潤癌のうち病期 I（原発巣20mm以下、リンパ節転移なし）

		T0 原発巣なし	T1 ≤20mm	T2 20<≤50 mm	T3 50<	T4
M0	N0					
	N1					
	N2					
	N3					
M1						

早期乳癌 (early breast cancer) の定義

切除可能乳癌 病期0から病期 IIIA まで

病期 0 : DCIS

病期 I

病期 IIA : T2N0、T1N1までを含む

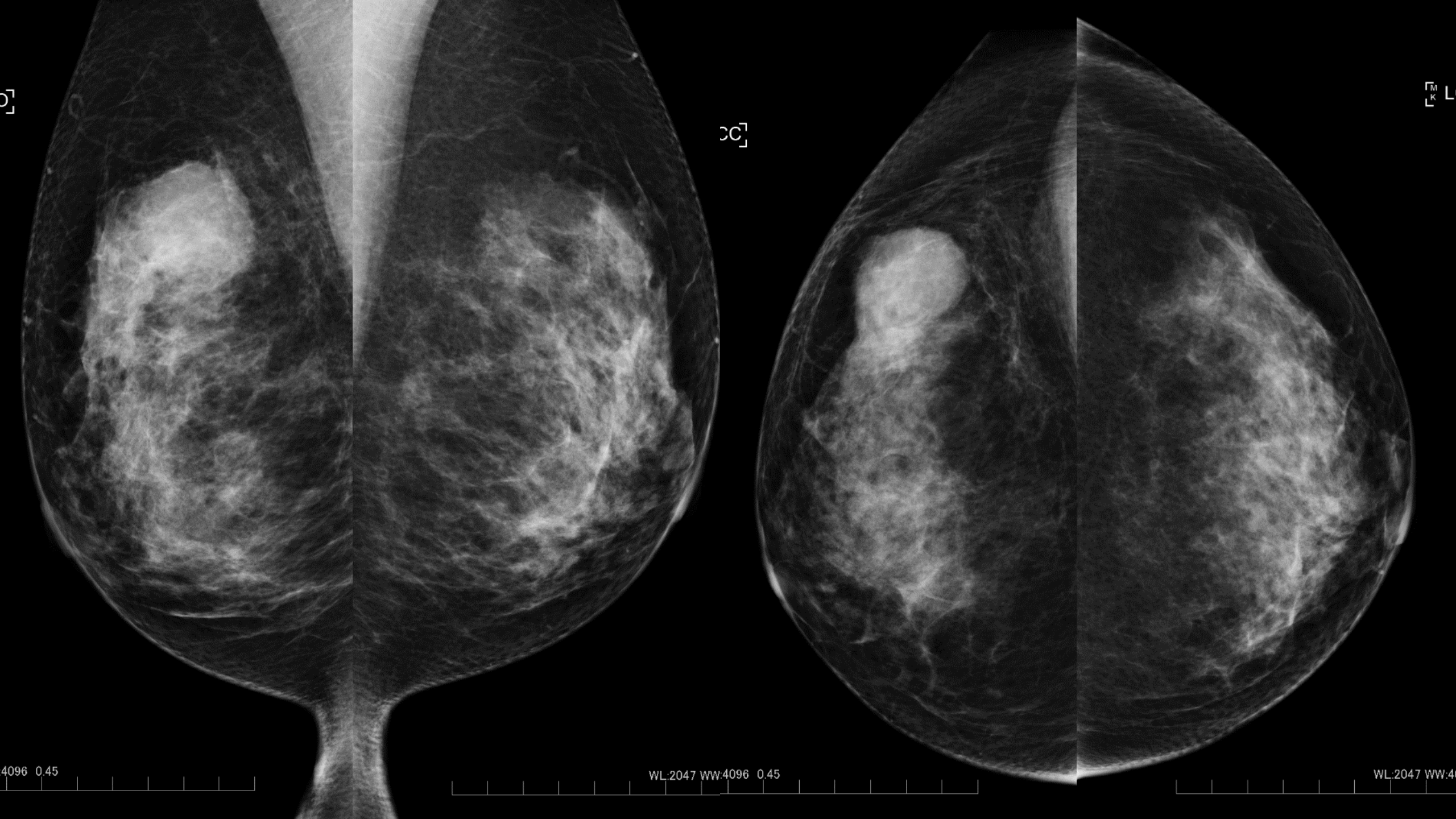
50mm以下の原発巣でリンパ節 (LN) 転移なし

20mm以下の癌発巣で腋窩レベルI、II 可動性あるLN転移

病期 IIB : T3N0、T2N1まで

50mm以上の原発巣 (胸壁固定なしなど) でLN転移なし

50mm以下の癌発巣で腋窩レベルI、II 可動性あるLN転移



0

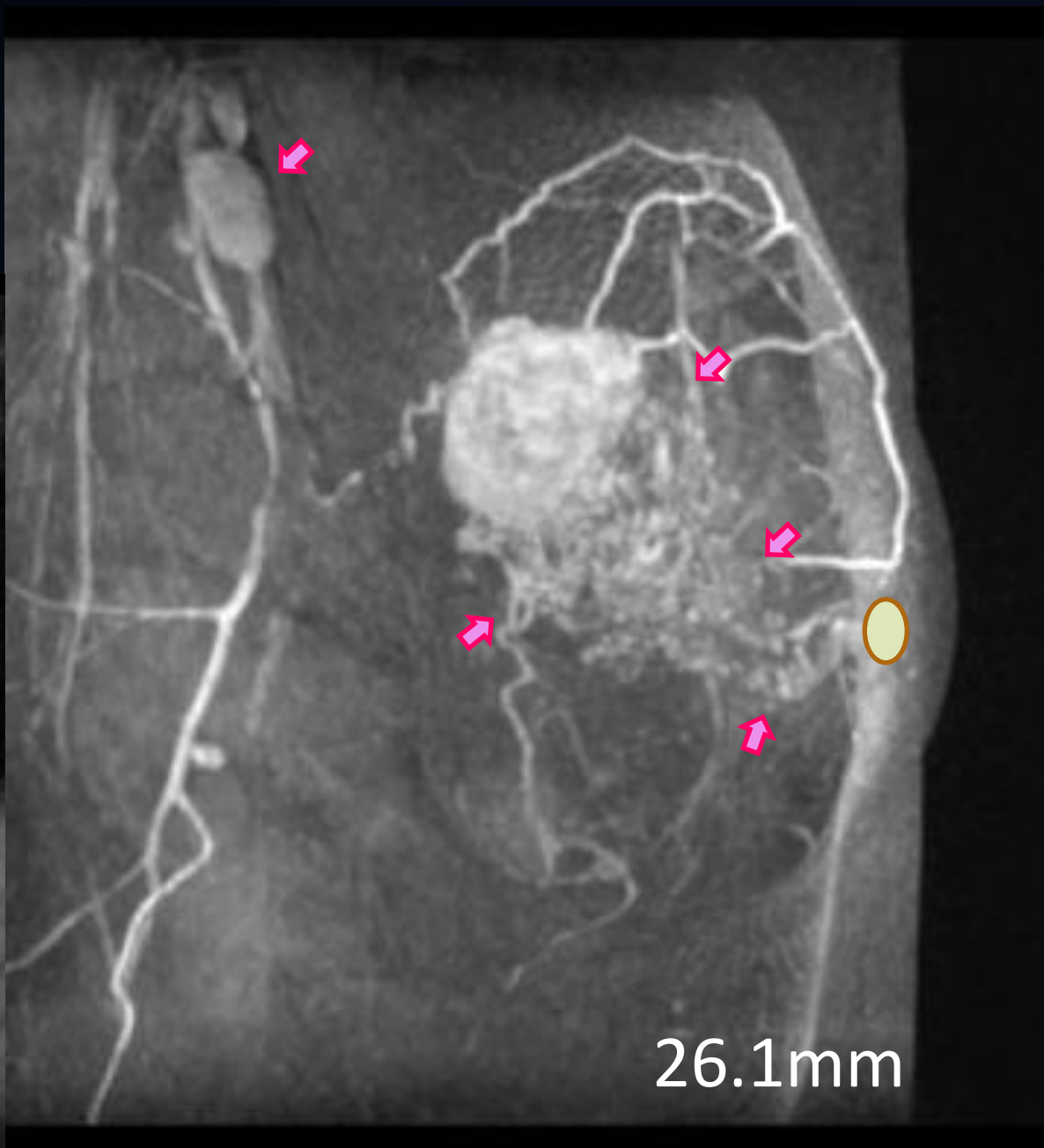
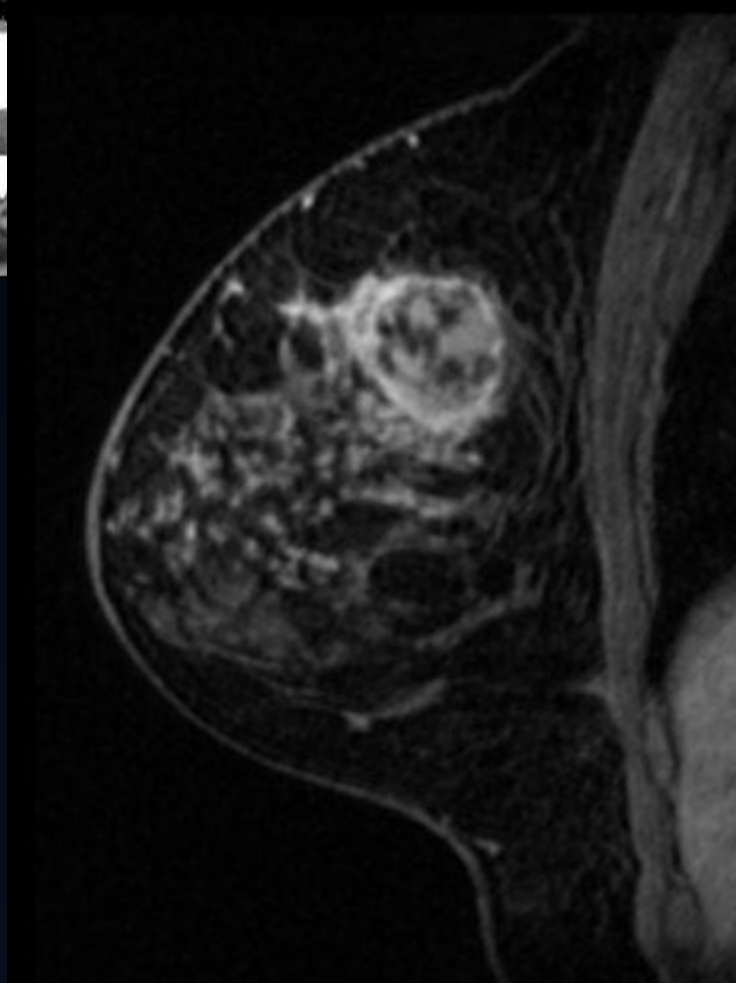
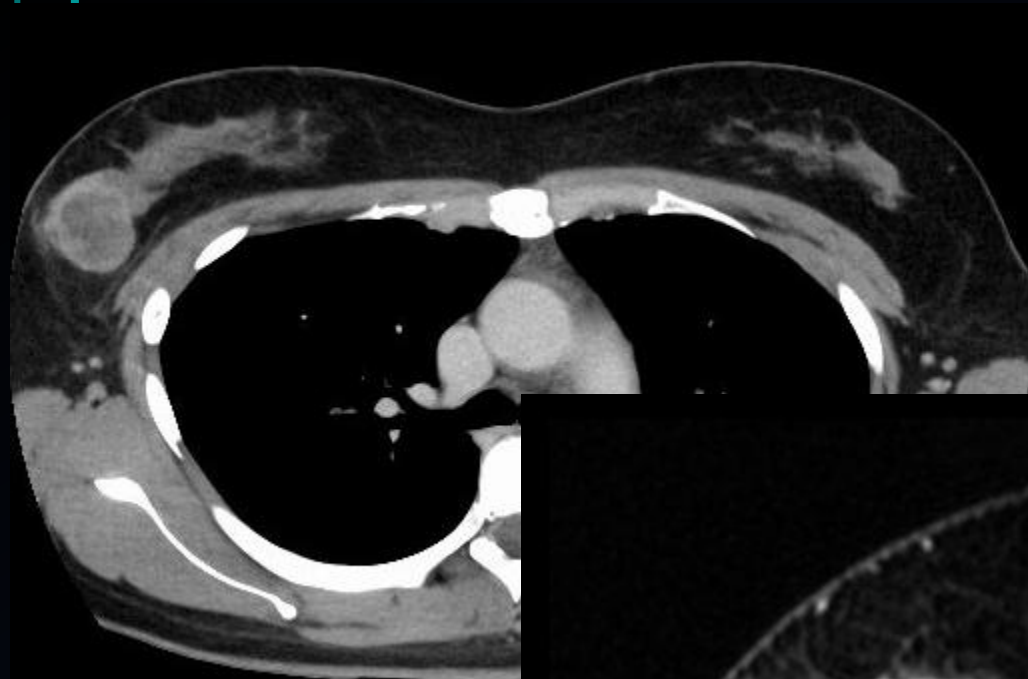
3C

M
K L

4096 0.45

WL:2047 WW:4096 0.45

WL:2047 WW:4



cT2N1M0
病期 IIB

早期乳癌 (early breast cancer) の定義

切除可能乳癌 病期 IIIA も含まれる

病期 IIIA : T3N1、T3N2までを含む

50mm以上の原発巣（胸壁固定なしなど）で
腋窩レベルI、II 可動性のあるLN転移あり

50mm以上の原発巣（胸壁固定なしなど）で
腋窩レベルI、IIでLN転移あり 可動性もなし

病期 IIIAは、“**切除可能局所進行乳癌**”と分類されることもある
切除可能であることから**early breast cancer** に含まれる

早期乳癌 (early breast cancer) の定義

切除可能乳癌 病期0から病期 IIIA まで

		T0 原発巣なし	T1 $\leq 20\text{mm}$	T2 $20 < \leq 50$ mm	T3 $50 <$	T4
M 0	N0					
	N1					
	N2	病期IIIA				
	N3					
M 1						

局所進行乳癌 (locally advanced breast cancer) の定義

病期 IIIB および IIIC

病期 IIIB : 胸壁固定や皮膚潰瘍などを含めるT4乳癌

病期 IIIC : 領域リンパ節が広範囲で同側鎖骨上リンパ節転移N3症例

		T0 原発巣なし	T 1 ≤20mm	T 2 20<≤50 mm	T 3 50<	T 4
M 0	N0					病期 IIIB
	N1					
	N2					
	N3	病期 IIIC				
M 1						

- ✓ 検診で早期乳癌の検出により、死亡率減少効果を狙うといった場合、病期IIやIIIAではすぐわないのではないかと
- ✓ 早期乳癌の割合など、今までの統計が統一されない可能性があり、注意を要する
- ✓ 検診における検出乳癌の目標としては、これまで通り病期0・I を考えた方が妥当

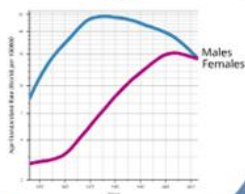
2025年の乳がん検診学会では、病期0・I乳がんとそのままを表現する案

本日のアジェンダ

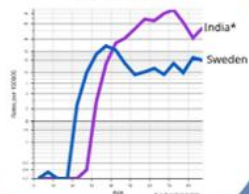
1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

Trends in cancer incidence and mortality rates

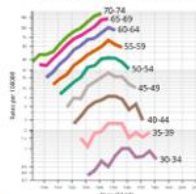
Trends



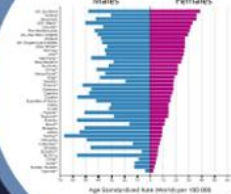
Age-specific



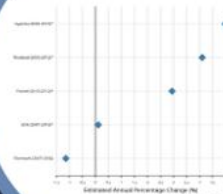
Age, period, cohort



Bars



EAPC



Display Options

Display by

Cancer type

Statistics

ASR (World)

Measures

Incidence

Mortality

Inc./Mortality

Sexes

Males

Females

By sex

Cancer sites (1)

Grouped

Breast

Populations (1)

Grouped

Japan

Age groups

0

85+

Years

1943

2020

Preselection

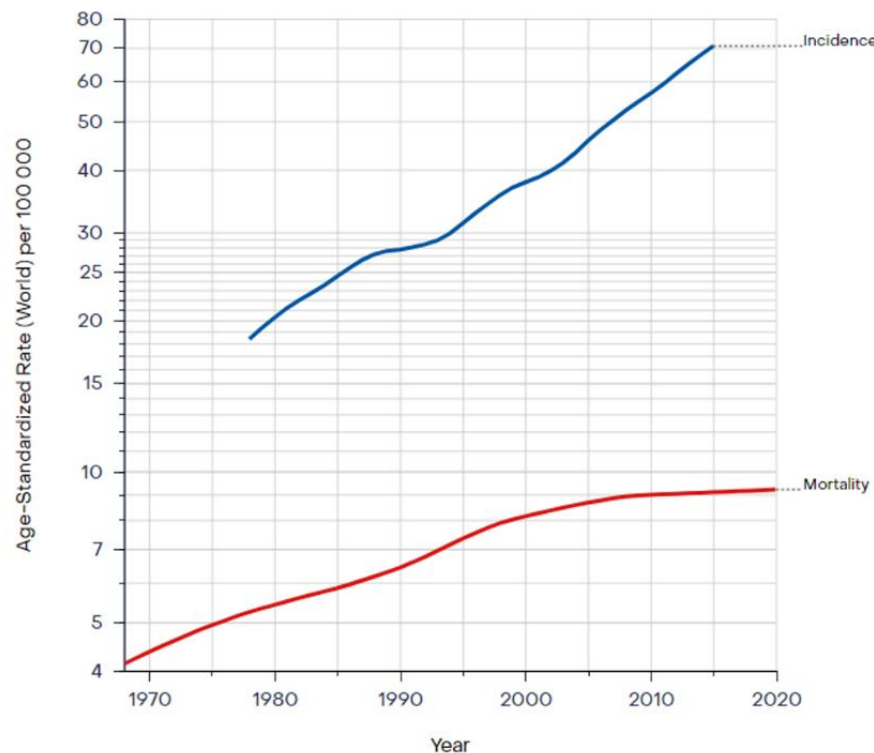
Replace selection

Re-initialize all values

Age-standardized rate (World) per 100 000, incidence and mortality, females

Japan*

Breast



* Subnational data

Rates are shown on a semi-log scale

Lines are smoothed by the LOESS regression algorithm (bandwidth: 0.25)

Cancer Over time | IARC - <https://gco.iarc.who.int>

Data version: Version 2.0

© All Rights Reserved 2025

日本

罹患はどんどん
増えているのに
死亡は増加し
続けている



今の検診は
無意味？

Display by

Cancer type

Statistics

ASR (World)

Measures

Incidence

Mortality

Inc./Mortality

Sexes

Males

Females

By sex

Cancer sites (1)

Grouped ☐

Breast

Populations (1)

Grouped ☐

USA

Age groups

0

85+

Years

1943

2020

Preselection

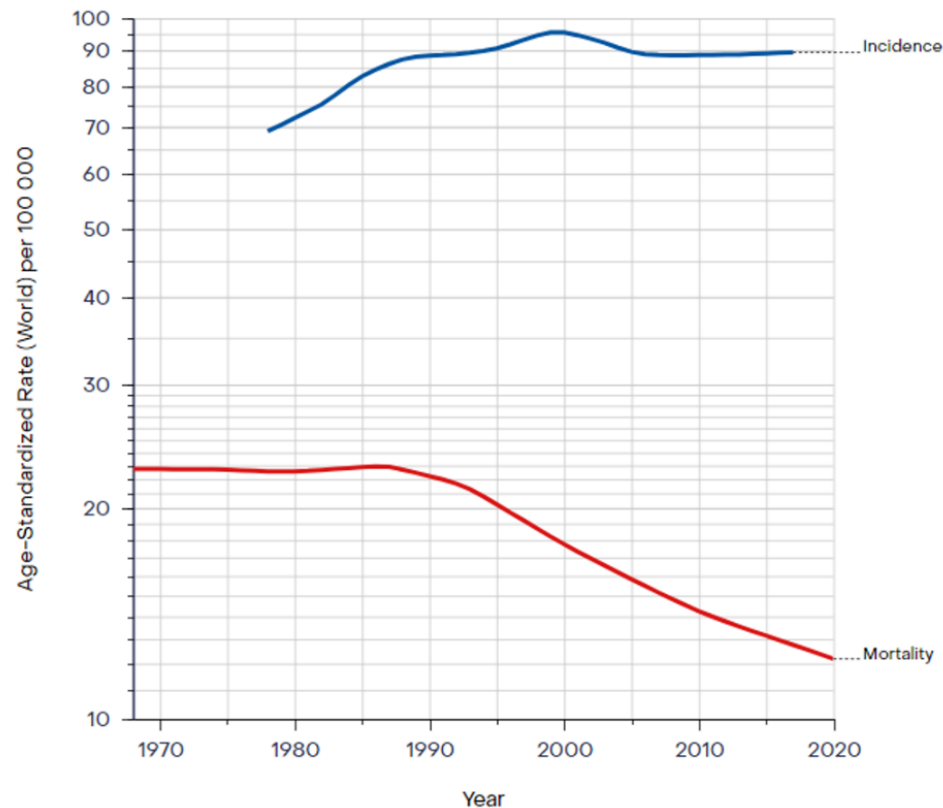
Replace selection ☐

Re-Initialize all values

Age-standardized rate (world) per 100 000, incidence and mortality, females

USA*

Breast



* Subnational data

Rates are shown on a semi-log scale

Lines are smoothed by the LOESS regression algorithm (bandwidth: 0.25)

Cancer Over time | IARC - <https://gco.iarc.who.int>

Data version: Version 2.0

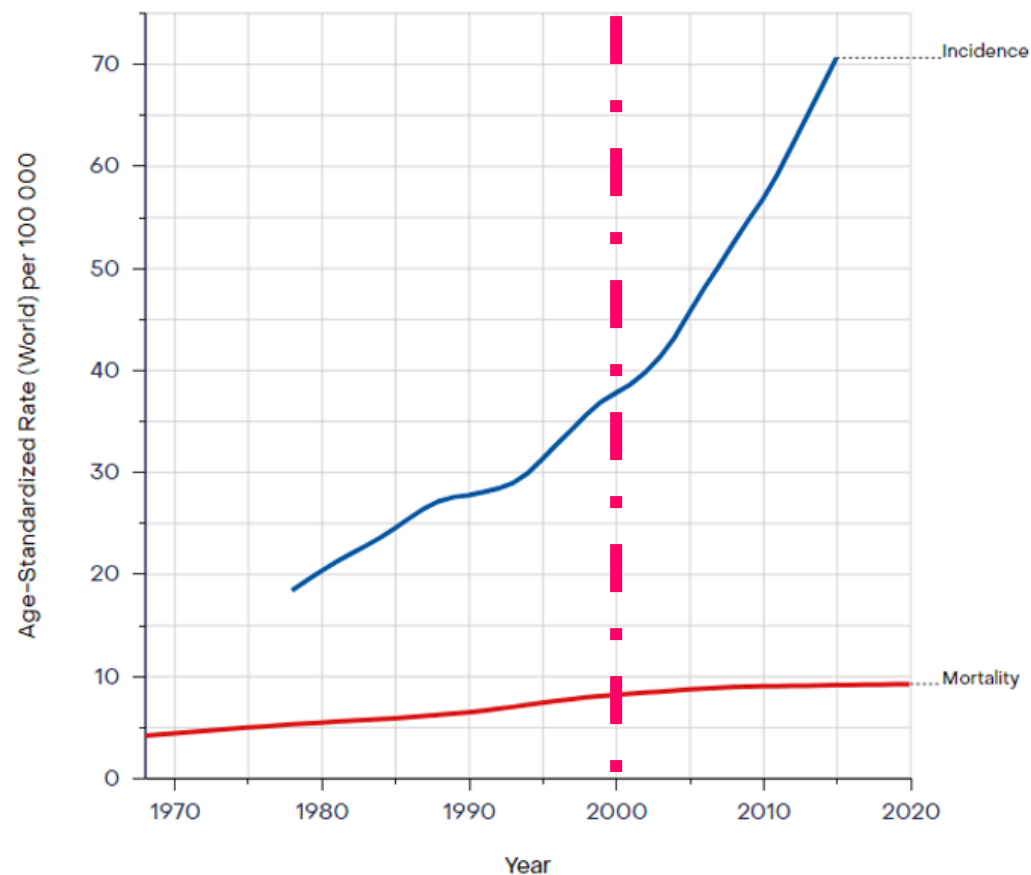
© All Rights Reserved 2025

米国

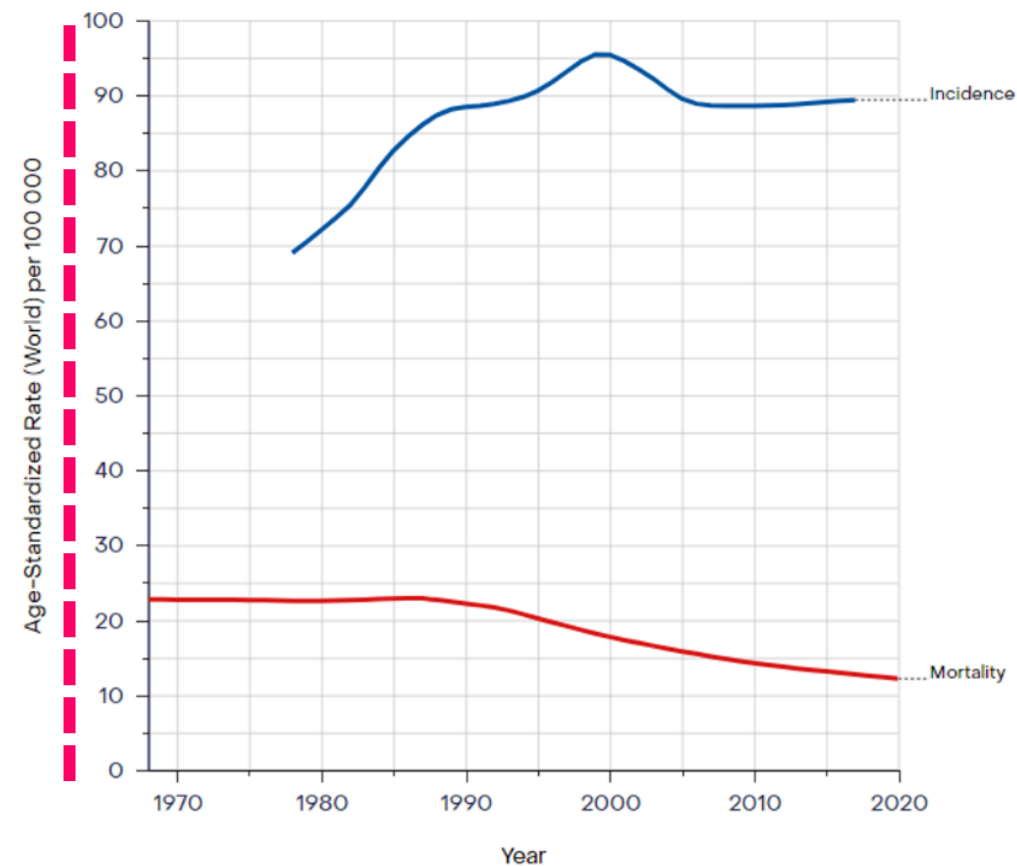
85歳までの乳癌罹患と死亡 10万人対

日本

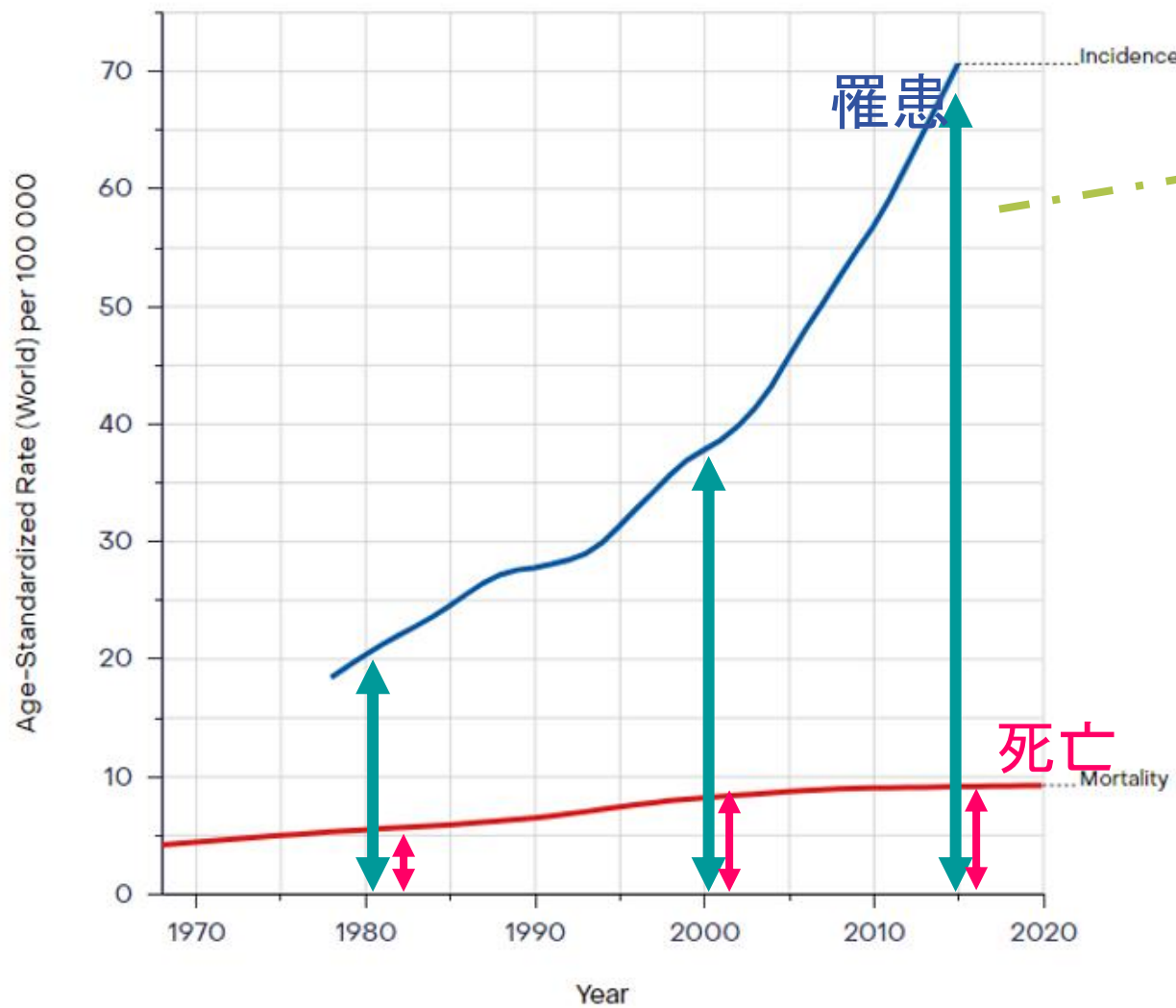
米国



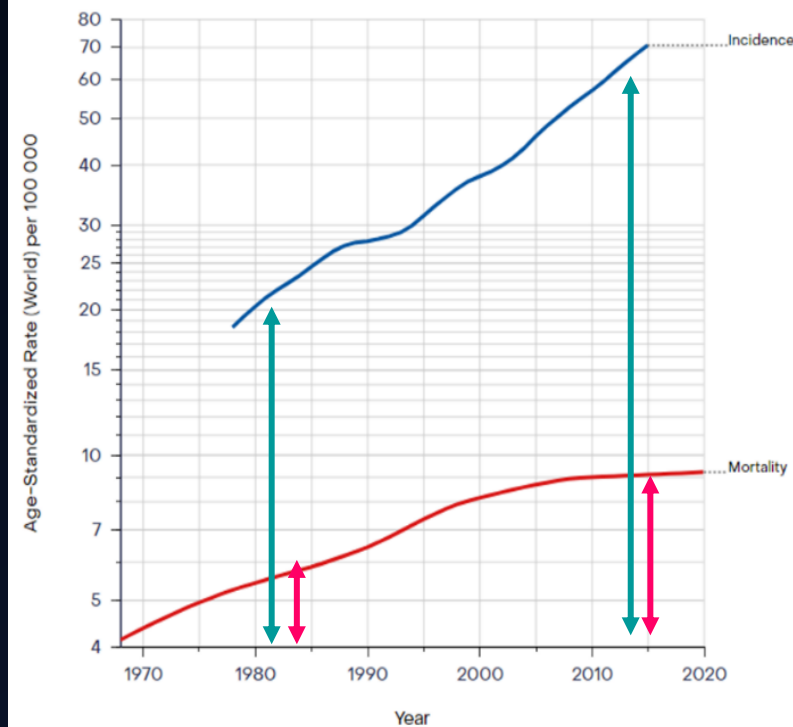
MG検診開始: 2000年～



Hip Study 1963年～



検診検出の過剰診断
が当然含まれる



Display by

Population

Statistics

ASR (World)

Measures

Incidence

Mortality

Inc./Mortality

Sexes

Males

Females

By sex

Cancer sites (1)

Grouped ☐

Breast

Populations (1)

Grouped ☐

Japan *

Age groups

40

74

Years

1943

2020

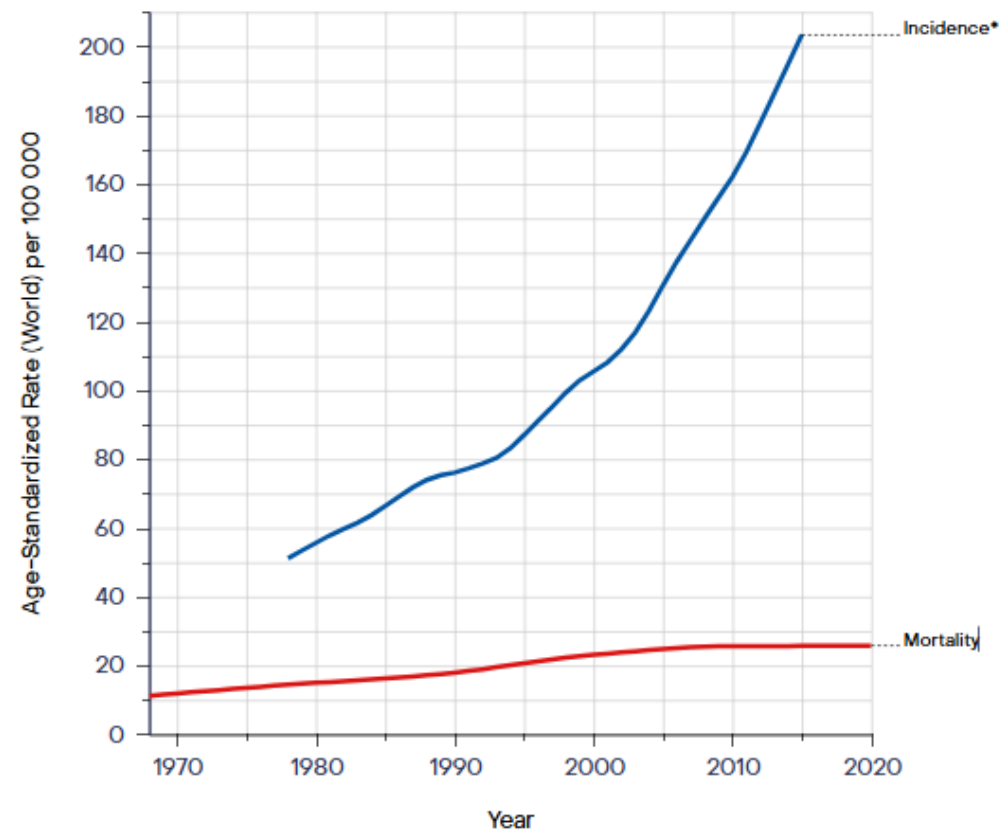
Preselection

Replace selection ☐

Age-standardized rate (World) per 100 000, incidence and mortality, females, age [40-74]

Breast

Japan*



40歳～74歳

Display Options

Display by

Cancer type

Statistics

ASR (World)

Measures

Incidence

Mortality

Inc./Mortality

Sexes

Males

Females

By sex

Cancer sites (1)

Grouped

Breast *

Populations (1)

Grouped

Japan *

Age groups

40

59

Years

1943

2020

Preselection

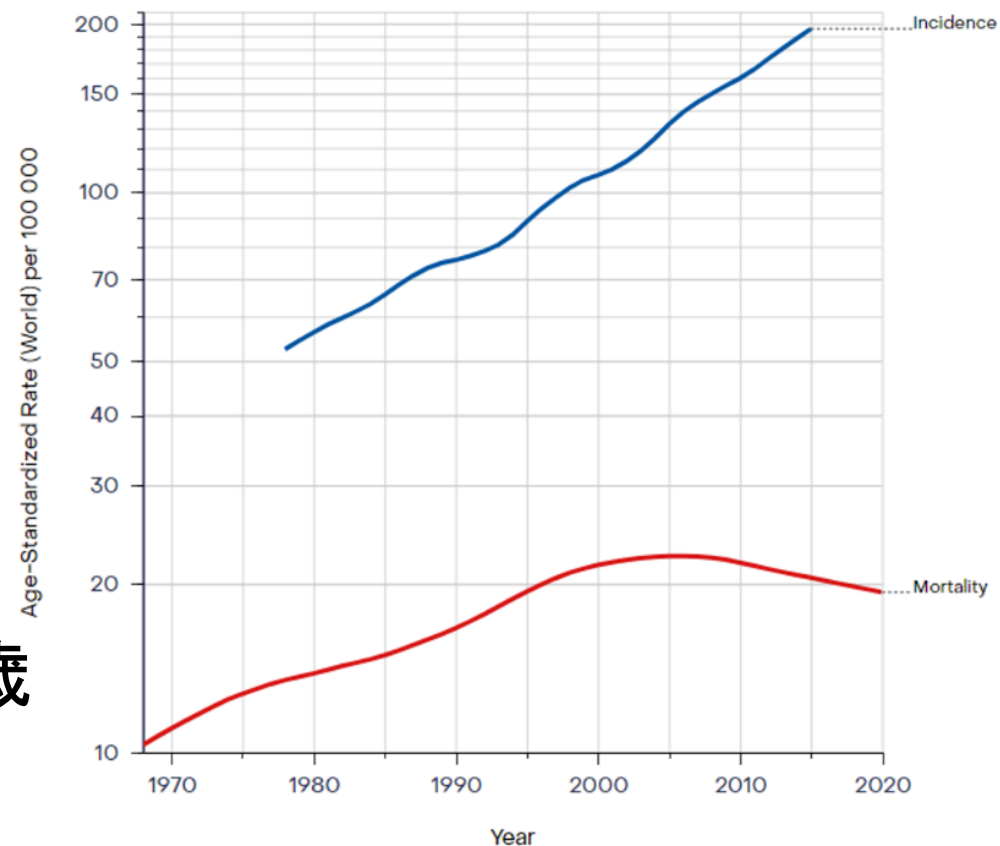
Replace selection

Re-Initialize all values

Age-standardized rate (World) per 100 000, incidence and mortality, females, age [40-59]

Japan*

Breast



40歳～59歳

* Subnational data

Rates are shown on a semi-log scale

Lines are smoothed by the LOESS regression algorithm (bandwidth: 0.25)

Cancer Over time | IARC - <https://gco.iarc.who.int>

Data version: Version 2.0

乳癌罹患と死亡

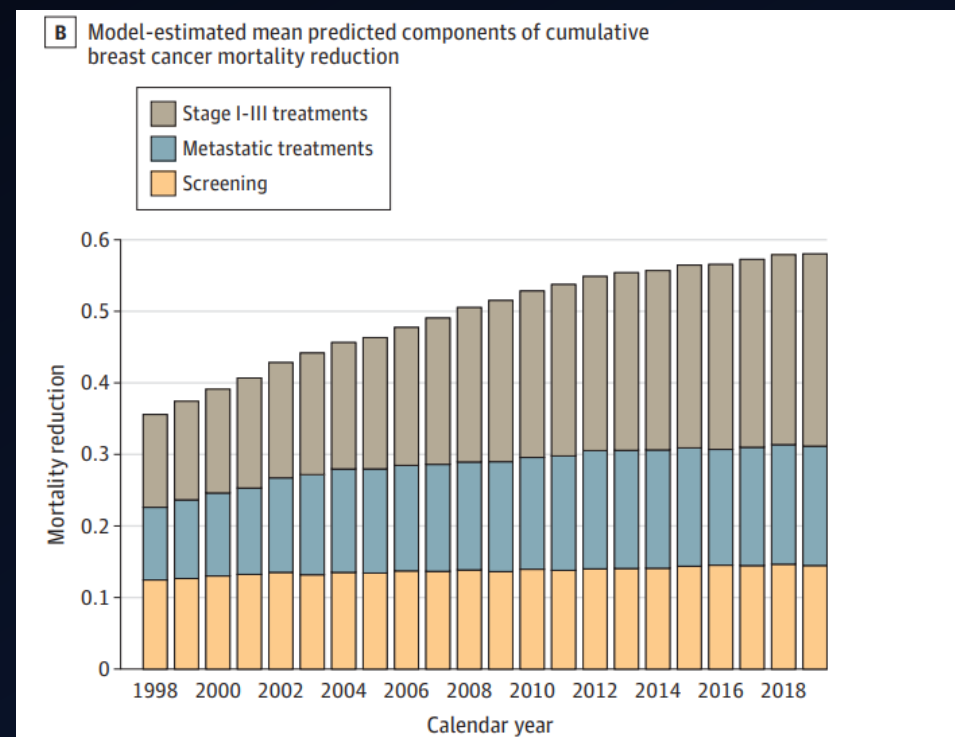
乳癌死亡率減少効果に関する検診の寄与

検診発見乳癌の内容（過剰診断・予後に関連ない乳癌など）

治療による死亡減少効果

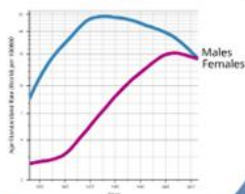
米国における
乳癌死亡率減少への寄与
検診が25%

Analysis of Breast Cancer Mortality in the US—1975
to 2019
JAMA. 2024;331(3):233-241.
doi:10.1001/jama.2023.25881

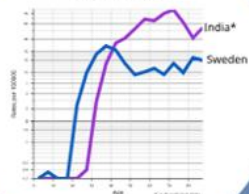


Trends in cancer incidence and mortality rates

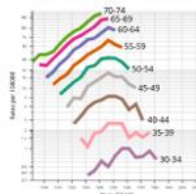
Trends



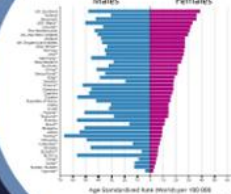
Age-specific



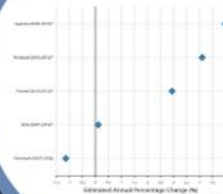
Age, period, cohort



Bars



EAPC



本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

乳癌のプロセス指標 新基準値

検診を
強く推奨

対象年齢	40-69才	
要精検率	6.8%以下	
	以前の許容値 11.0%以下	
精検受診率	90%以上	
がん発見率	0.38%以上	0.29%以上*
	以前の許容値 0.23%以上	
陽性反応適中度	5.5%以上	4.3%以上*
	以前の許容値 2.5%以上	

乳腺診療精度のQuality Indicator

乳がん検診の最終目標は乳がん死亡率減少

そのための手段としてstage I までの乳癌の算出、
精度管理としてプロセス指標が重要である

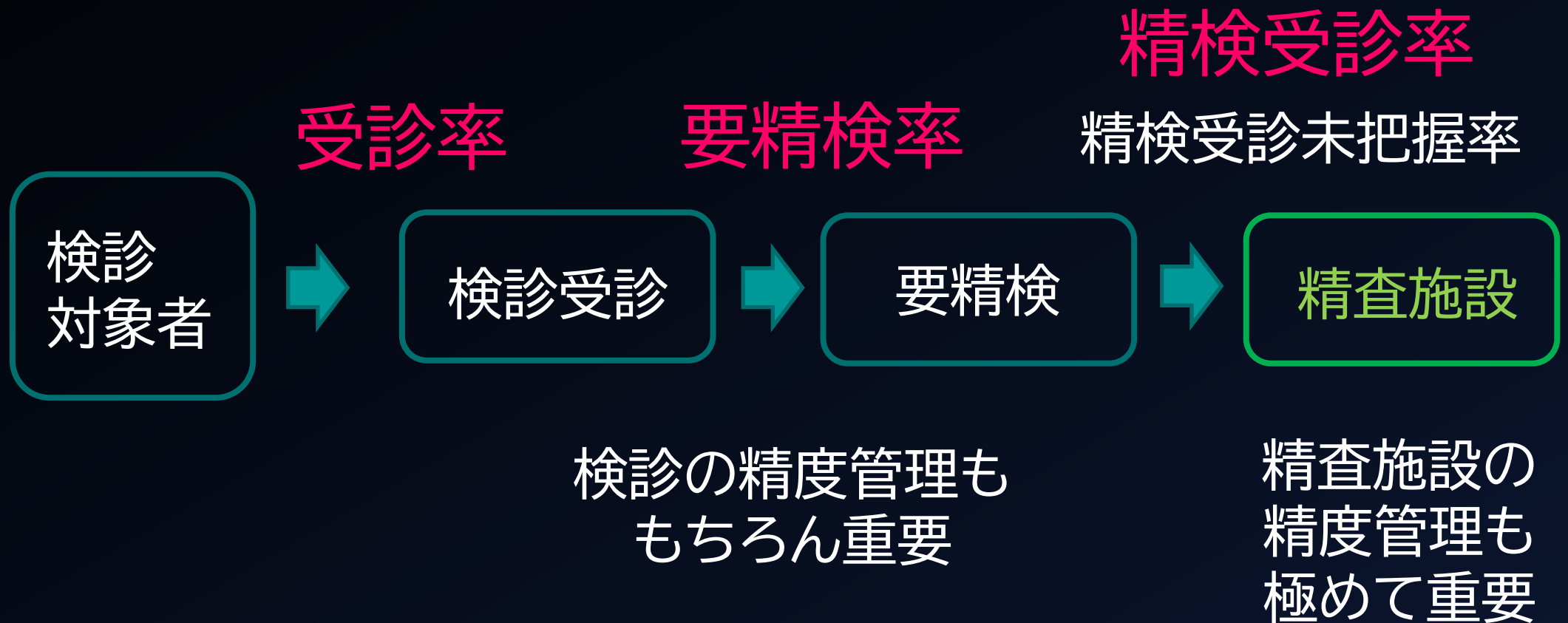
プロセス指標

がん検診の長期的なアウトカムはがん死亡率だが、有効性の確立したがん検診では、短期的には最終目標に至るまでの過程(プロセス)の改善を継続して測ることが望ましく、プロセス指標を用いた評価が求められる

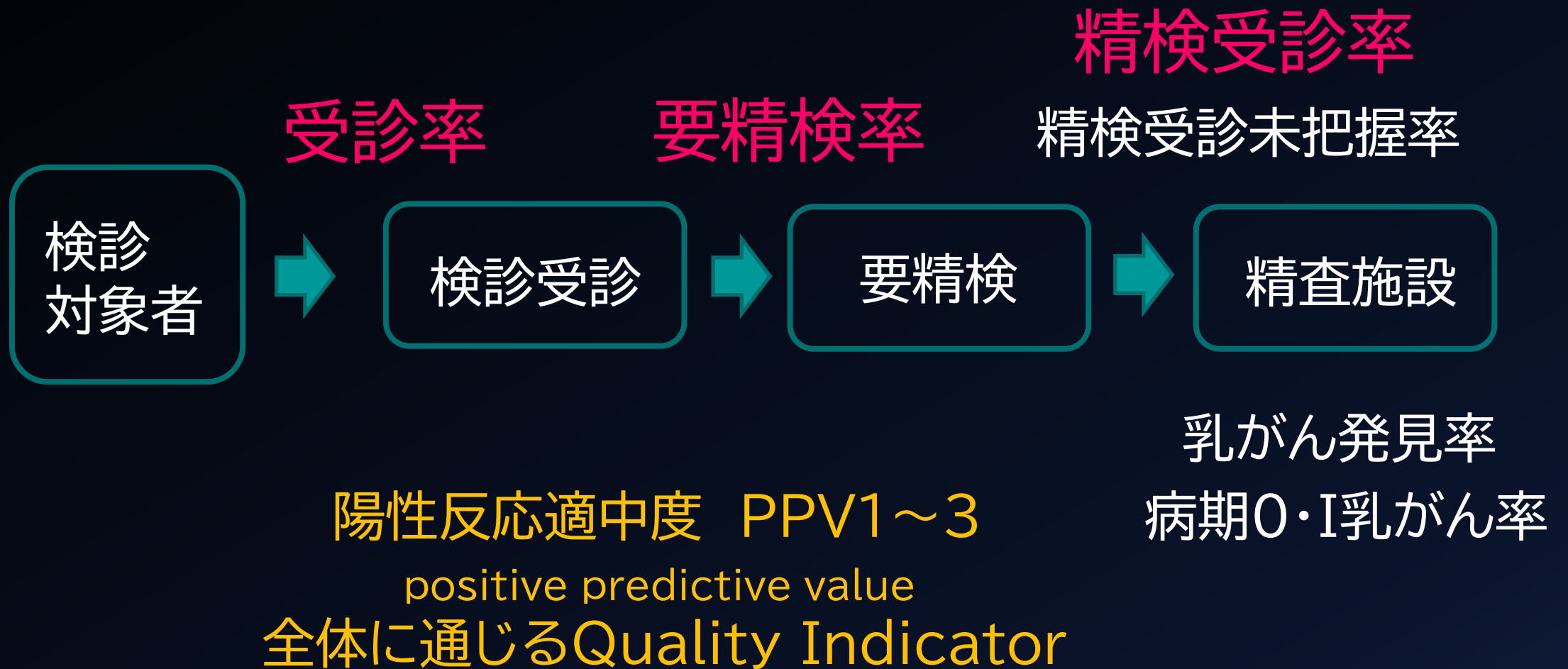
平成20 年以降、プロセス指標は改善しており、報告書の基準値を多くの自治体が満たしたことから、さらなる質の向上を目指すため、プロセス指標の基準値の見直しが行われた

令和5年、6年 がん検診のあり方に関する検討会

検診から診療へ



検診から診療へ



乳腺診療精度のQuality Indicator



2019年 金原出版

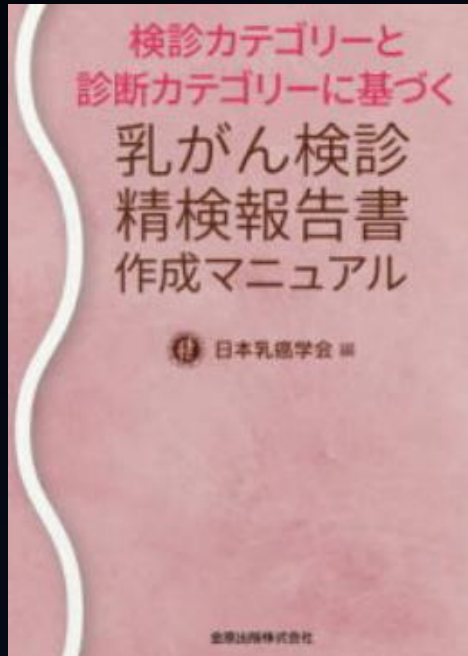
医療の質の評価

客観的に示す指標として
陽性反応適中度 PPVを
挙げている

検診カテゴリーと
診断(精査)カテゴリーの
考え方を理解する

カテゴリー判定に関する要綱

カテゴリー判定： カテゴリー1-5の5段階評価



2019年 金原出版

検診カテゴリー：精検の要不要

左右別々にカテゴリー判定を行う。
検診では、良悪性の可能性を考慮し、要精検とするべきかどうか
が重要である。“検診カテゴリー”と呼称し、検診カテゴリー 1 から
5 に分類判定する。カテゴリー 3 以上を要精検とする。

マンモグラフィでは検診MGカテゴリー、検MG
超音波では検診USカテゴリー、検US などと記載する

陽性反応適中度

PPV1: positive predictive value

PPV1

乳癌数／検診カテゴリー3以上の症例数

検診の質を評価するためのQI

精検受診率や精検受診把握率が低いと、検診の質を正しく評価できない

乳癌のプロセス指標 新基準値

検診を
強く推奨

対象年齢	40-69才	
要精検率	6.8%以下	
	以前の許容値 11.0%以下	
精検受診率	90%以上	
がん発見率	0.38%以上	0.29%以上*
	以前の許容値 0.23%以上	
陽性反応適中度(PPV1)	5.5%以上	4.3%以上*
	以前の許容値 2.5%以上	

我が国の乳がん検診

検診機関

検診MGカテゴリー
検診USカテゴリー



検診カテゴリー
3以上

要精検



精査機関

マンモグラフィ

検診でMLOのみの場合CC撮影追加
スポット拡大・トモシンセシス

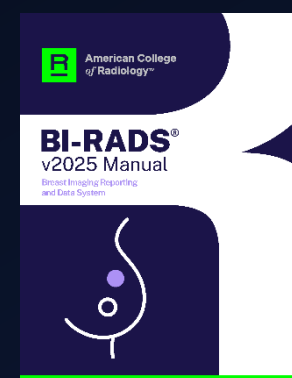
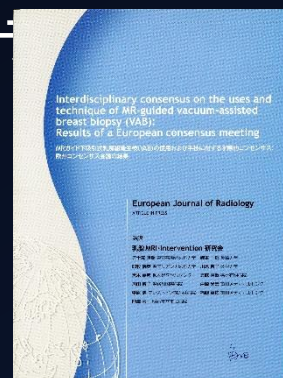
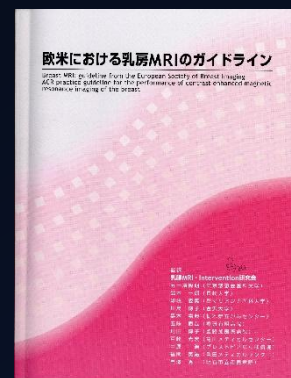
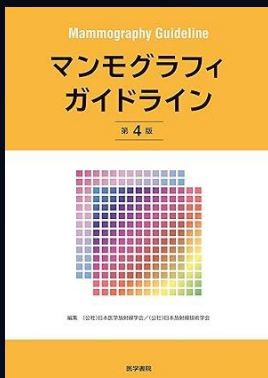
診断MGカテゴリー1-5

超音波検査

診断USカテゴリー1-5

MRI

診断
カテゴリー



2025年12月
改訂

カテゴリー判定に関する要綱

診断カテゴリー：

次のマネージメント、組織診の必要性



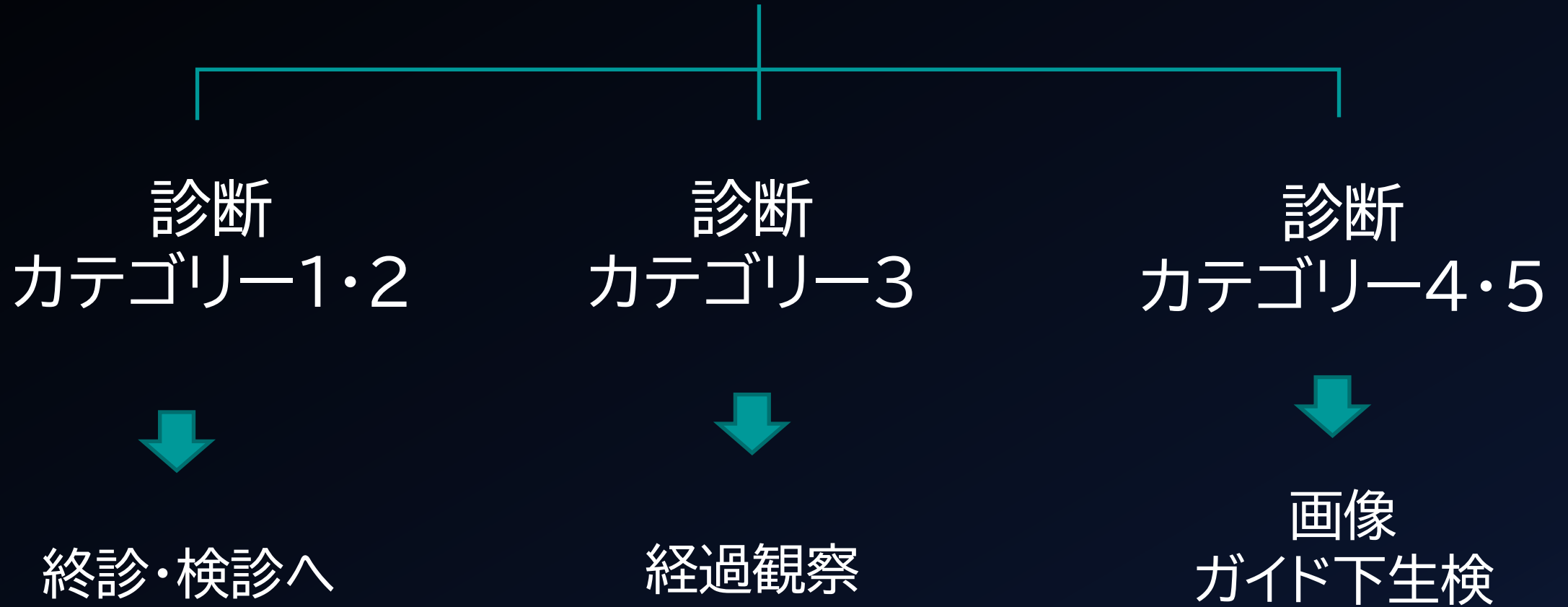
2019年 金原出版

良悪性の可能性を考慮し、診断カテゴリー 1 から 5 に分類判定する。

マンモグラフィでは 診断マンモグラフィカテゴリー、診MG あるいは DMC (Diagnostic Mammography Category) と略してもよい。診断MGカテゴリー3は、3—1と3—2と亜分類できる場合、それを追記する。基本的には、2方向撮影で判定する。

超音波では診断超音波カテゴリー、診断USあるいはDUC (Diagnostic Ultrasound Category)

精密検査実施機関での最終的な診断カテゴリー



陽性反応適中度

PPV3: positive predictive value

PPV3

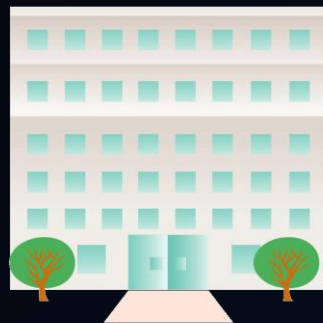
乳癌数／診断カテゴリー4・5としたなかで
実際に生検した症例数

生検した症例のなかで実際に乳癌であった割合

精密検査実施機関の診療の質を評価するためのQI

PPV3に関して、今後乳癌検診学会を中心に、各精査施設(クリニックや病院など)に算出をお願いしていく方針

Quality IndicatorにPPV3を使う場合に考慮する点



自覚症状がなく検診で要精検となった女性が多い施設



自覚症状がある あるいは、紹介元からほぼ癌の診断がついて紹介される女性が多い施設

施設により当然PPV3は異なるので、精査施設を比較するものではない

Quality IndicatorにPPV3を使う意義

同一機関でのPPV3の経年的変化をみる上で重要
現時点で、施設ごとのPPV3を比較するものではない
ことを理解する必要がある

将来的には、カテゴリー別のPPV3を算出することによって、推奨値なども示すことができるかもしれない

陽性反応適中度

PPV2: positive predictive value

PPV2

乳癌数／診断カテゴリー4・5(4N,5Nを含む)

カテゴリー4, 5と判定しても、患者さんの状態、希望などで実際には生検が施行されないこともありえる。

カテゴリー4N、5Nと記載

PPV3にはこの症例は入らないので、PPV2として算出

国が定めたプロセス指標の基準値を達成するべく精度管理を行っていく必要がある

検診から診療にかけて高い質を保つためには
PPV1は検診の質、PPV3は精査施設のQIとして認識していく必要がある

本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

対策型のみではなく
任意型検診の精度
管理も行っている

日本乳がん検診 精度管理中央機構

教育・研修委員会

施設画像評価
委員会

画像レビュー委員会

総合判定部門

MG部門

US部門

MG部門

US部門

MG部門

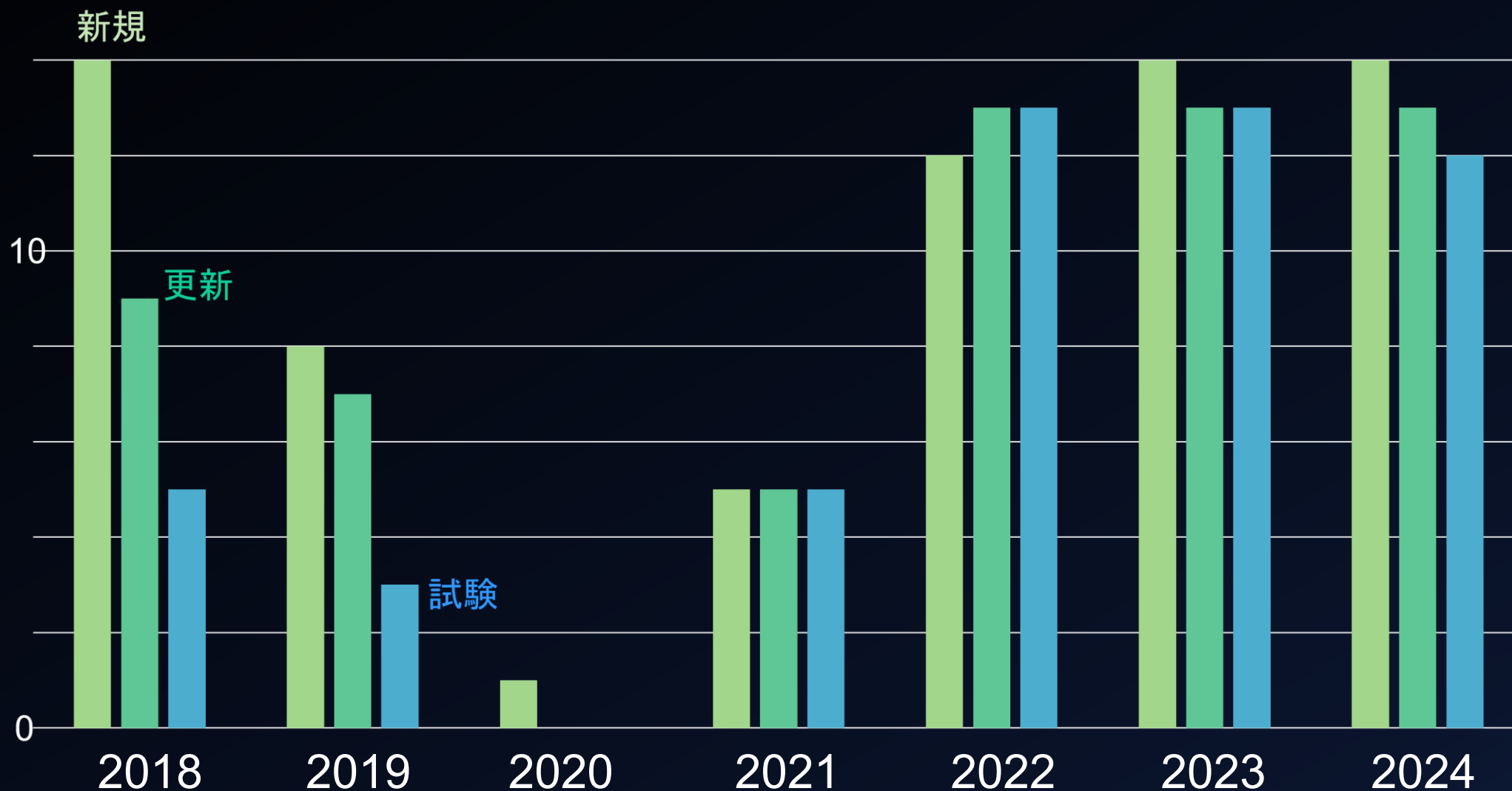
医師・技師への教育

- ・ 講習・試験・認定
- ・ Image interpretation
- ・ 指導者研修会

- ・ 施設の装置・画像の評価
- ・ 認定

- ・ 画像の読影に
関する客観的評価

MG講習会（精中機構主催・共催）の開催状況



これまでの教育や講習会のなかで、不十分であったのが 比較読影である

繰り返し検診が増えるなかで、各施設、各読影者は、これまでの得た知識で読影していた

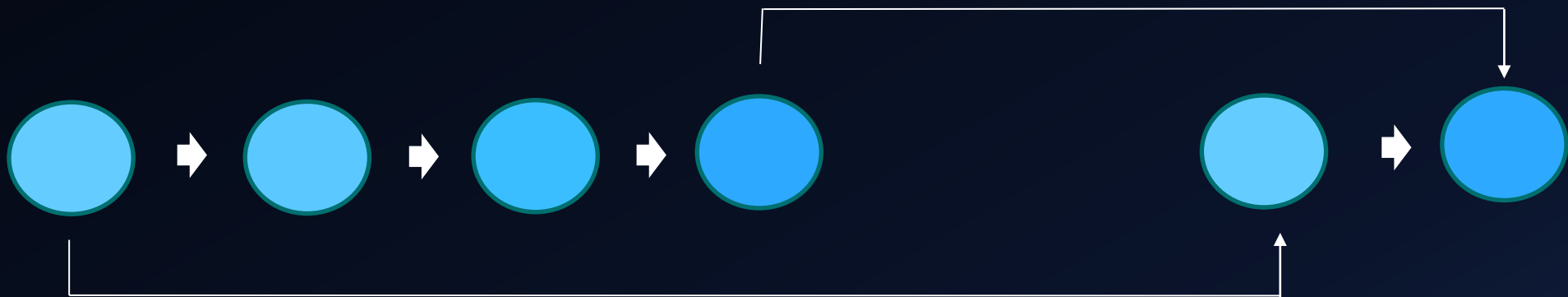
比較読影は極めて重要であり、今後教育・読影試験のなかに取り入れていく方向で検討中

マンモグラフィガイドライン第4版

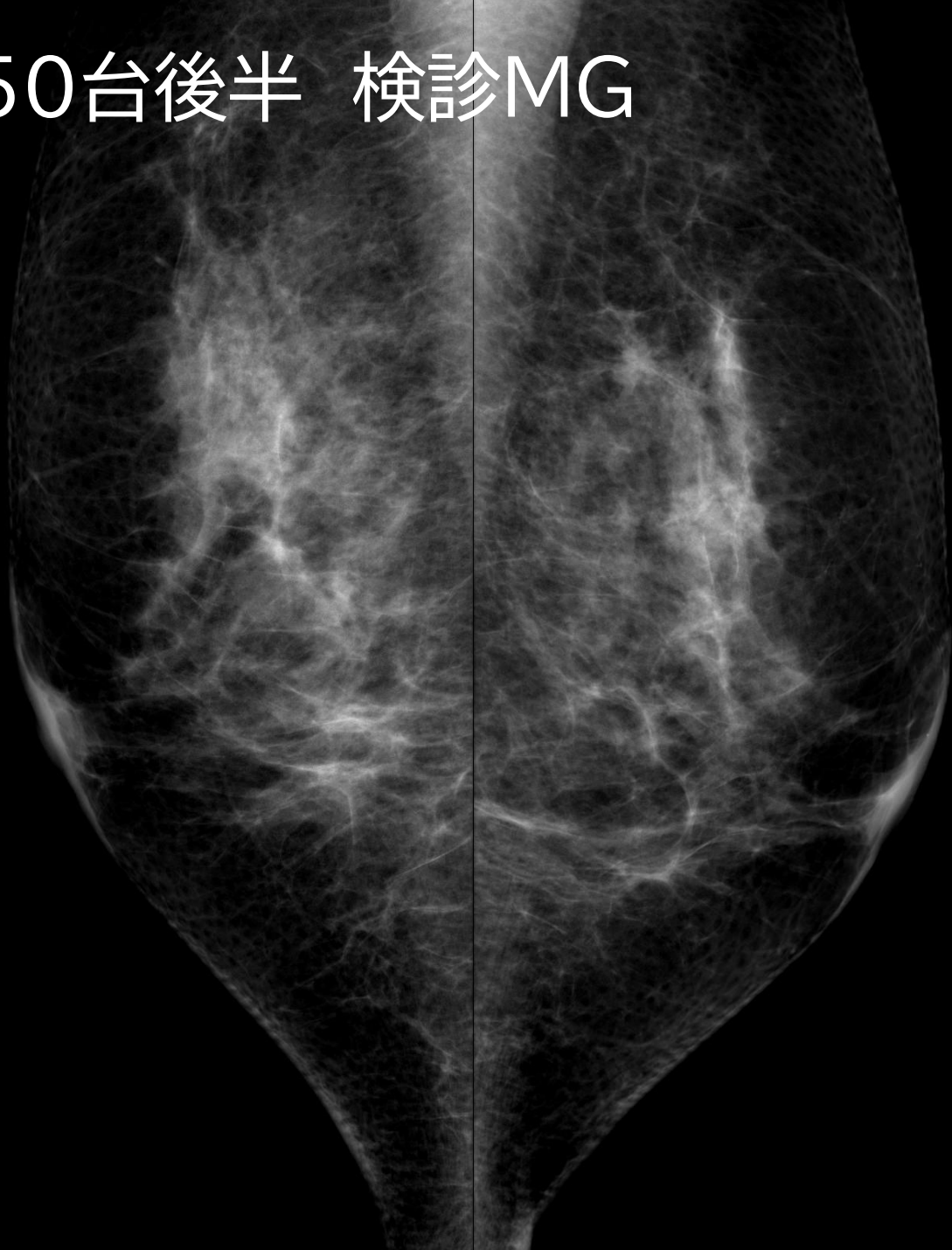
第9章 比較読影

比較によるメリット：感度も特異度も上昇する

通常の比較読影は直近の画像との比較であるが、微小円形石灰化、淡く不明瞭な石灰化で示される低悪性度の非浸潤性乳管癌など悪性であるにも関わらず増殖スピードが遅いものや、浸潤性小葉癌などで明瞭な腫瘤を示さず構築の乱れ、FADで描出される病変は、直近の画像毎の比較では変化に乏しいため、直近の比較に加えて、手に入りうる最も古い過去画像との比較が有用である



50台後半 検診MG



比較読影 感度上昇



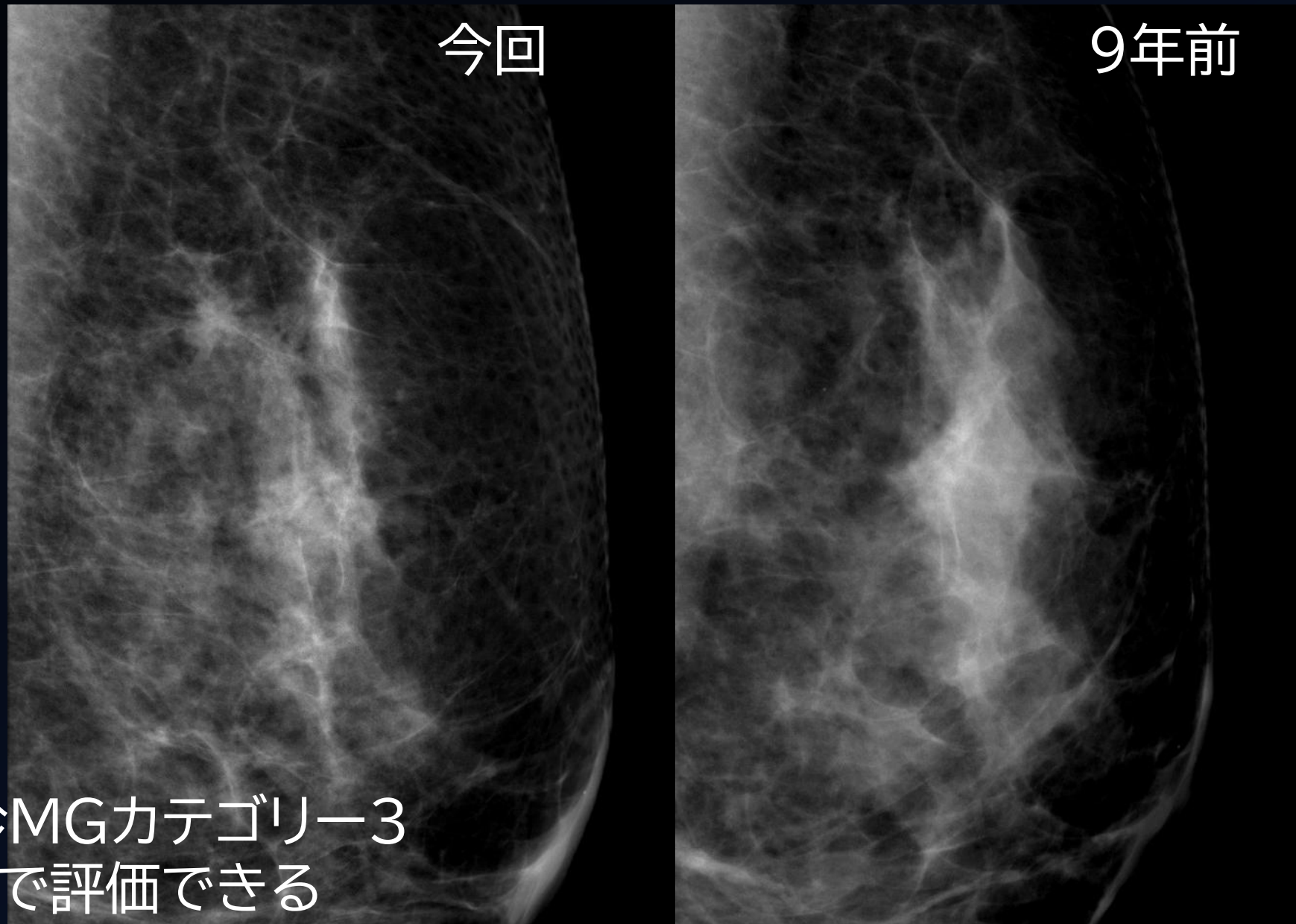
比較は重要

今回

9年前

左乳房カテゴリーは？

比較が無ければ、検診MGカテゴリー3
あればカテゴリー4まで評価できる

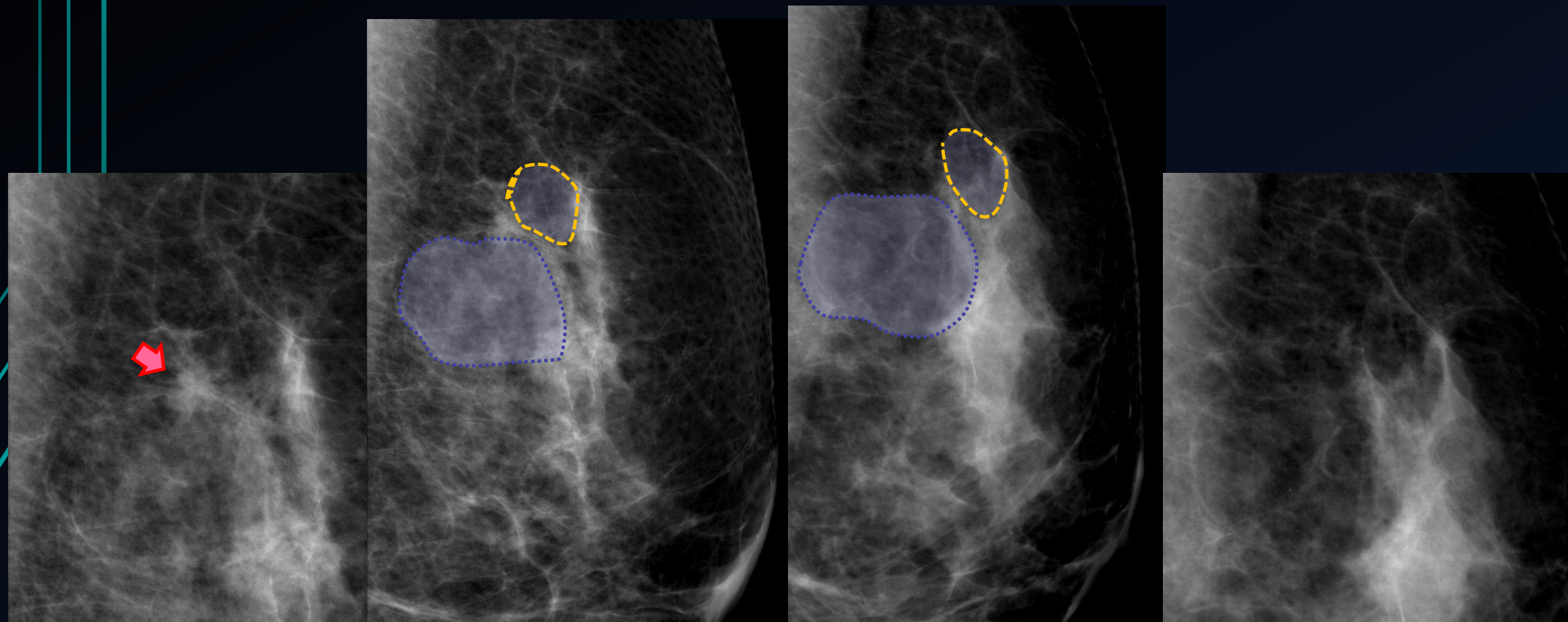


比較は重要



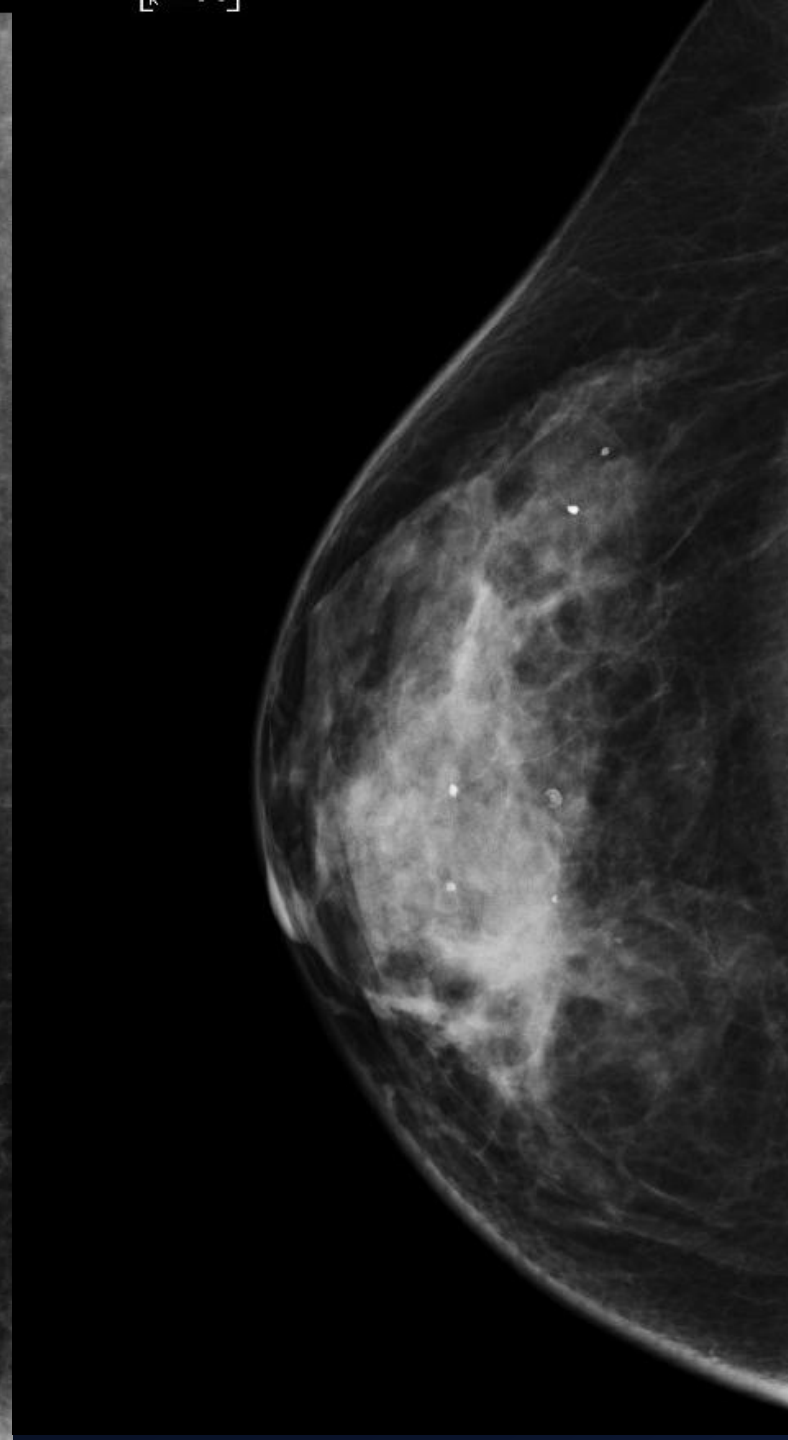
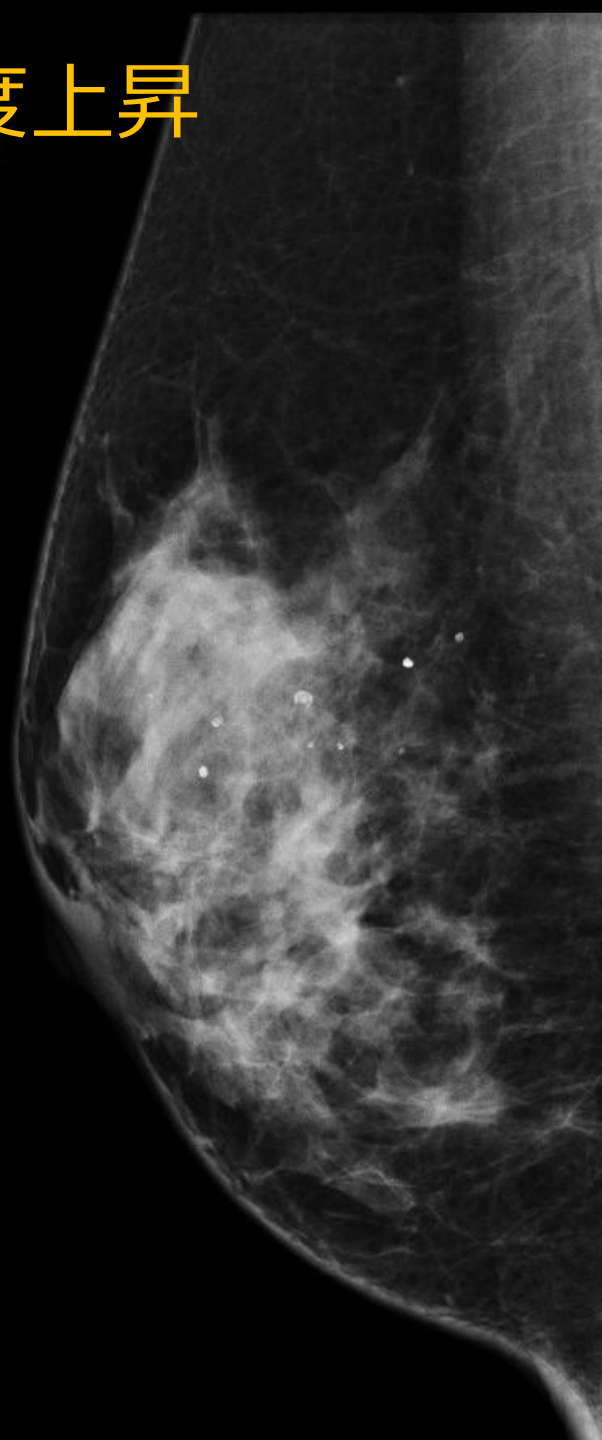
検診MGカテゴリー4

局在の比較
白を比較しない！脂肪の位置を比較してチェック



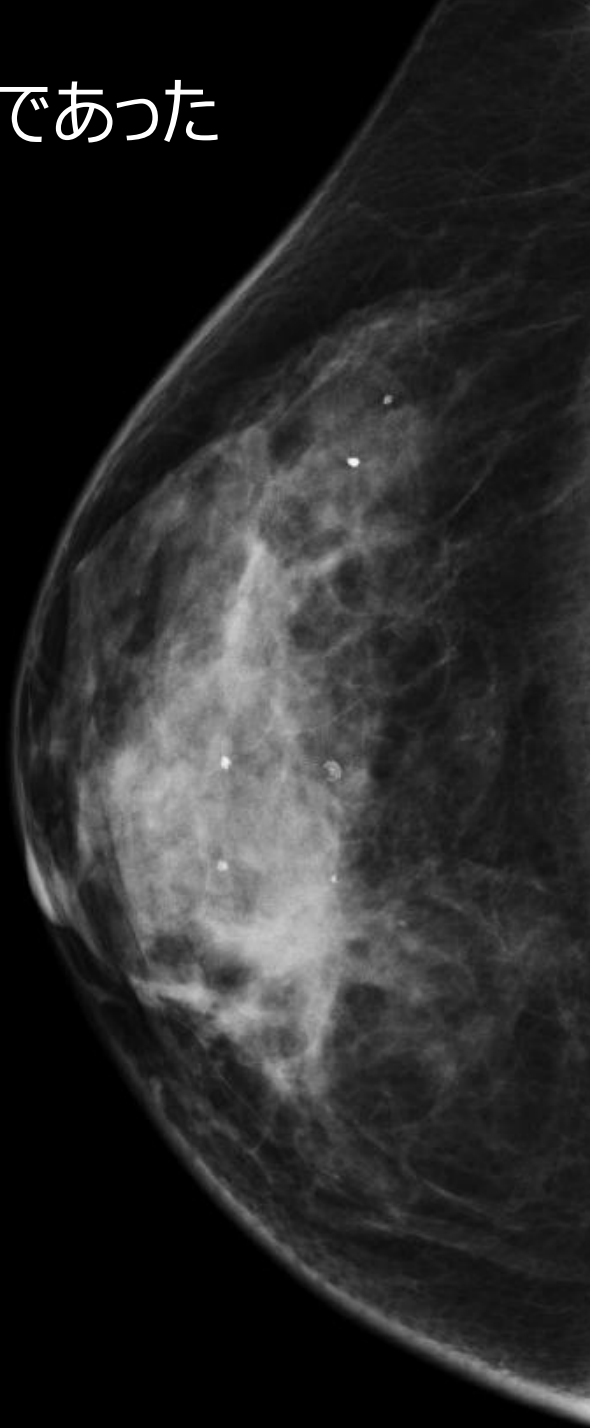
比較読影 感度上昇

「RMLO」

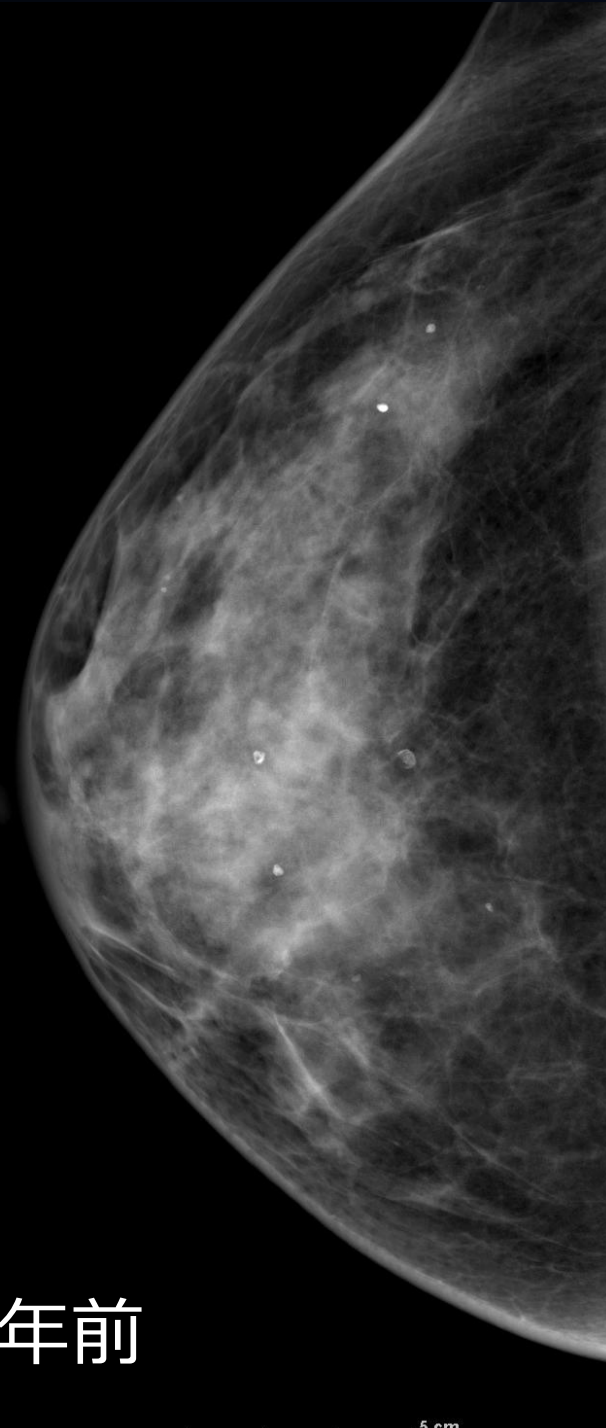


今回のMGだけでは
カテゴリー 1と
判定しても
おかしくない

1年前と比較が可能であった



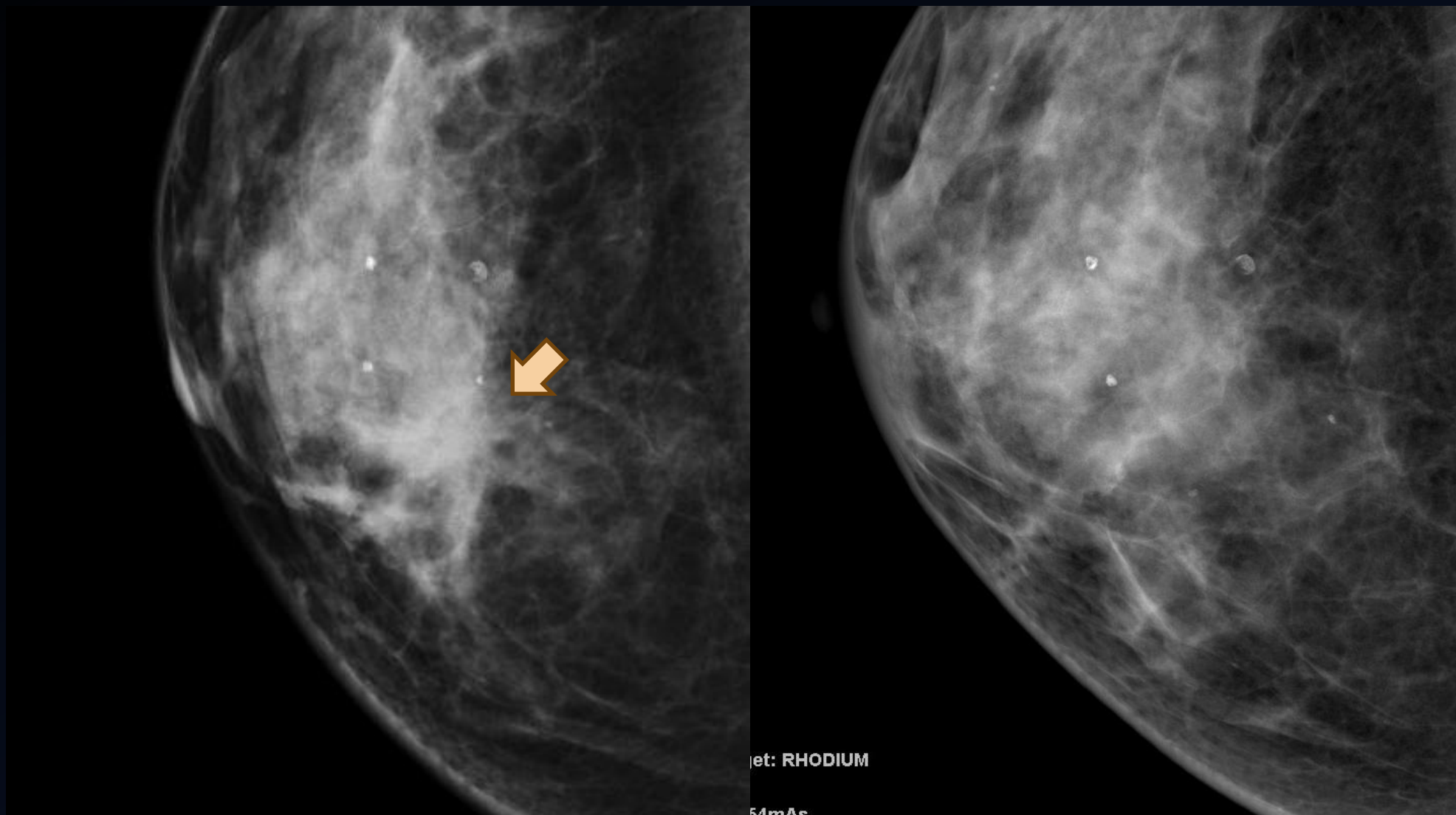
今回



1 年前

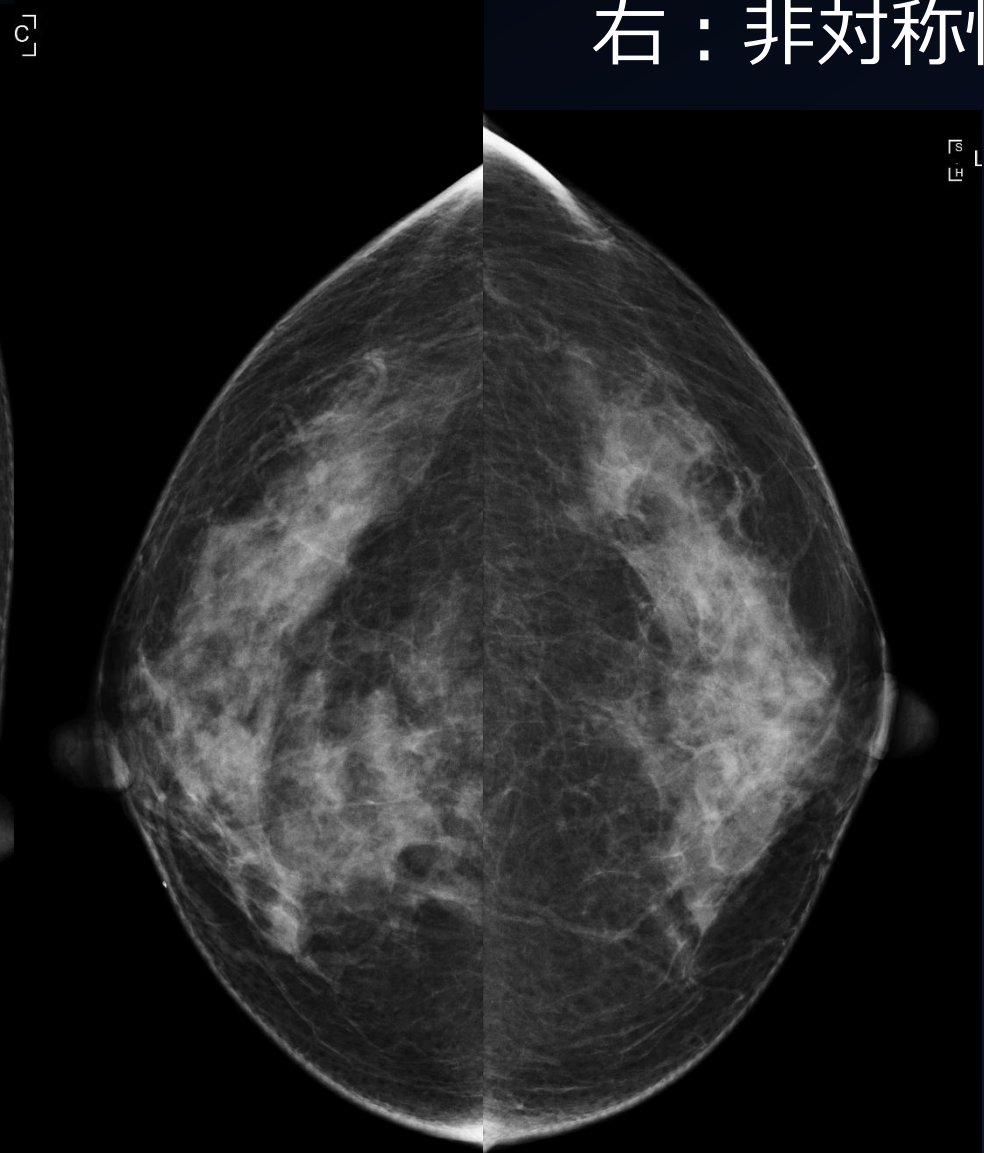
5 cm

CC撮影の比較で、検診MGで拾えた症例 比較は感度も上昇させる



浸潤性小葉癌 99x98x3mm、LN 7/20 MG1-ER陽性、HER2陰性

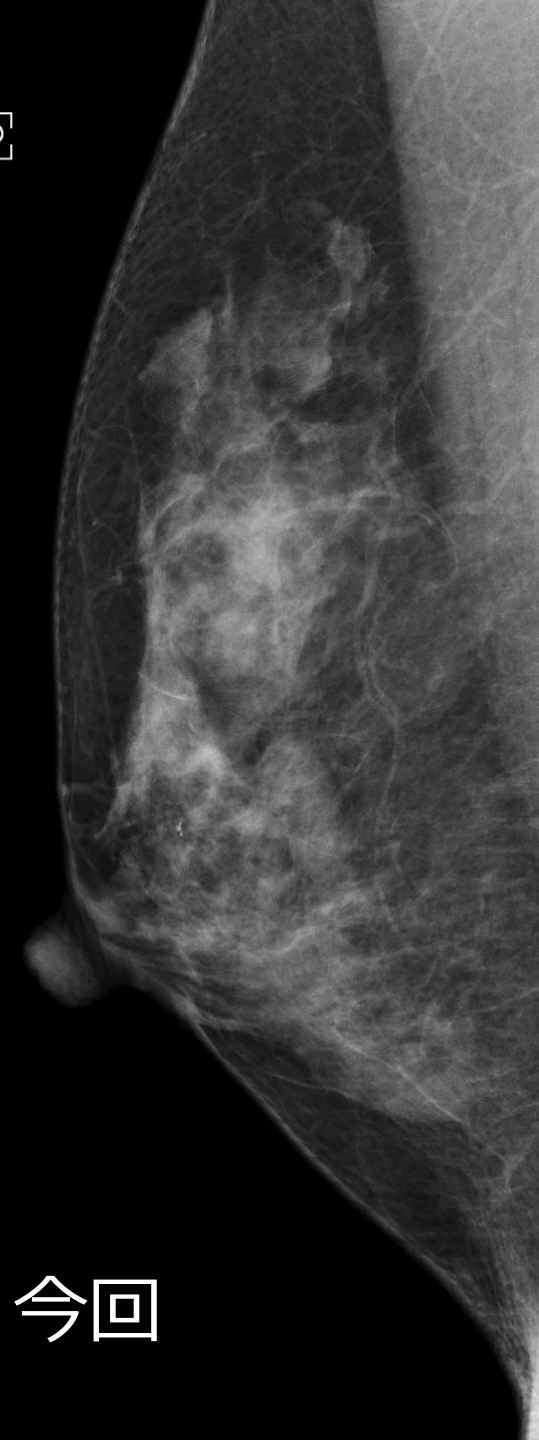
偽陽性を減少できる 特異度上昇



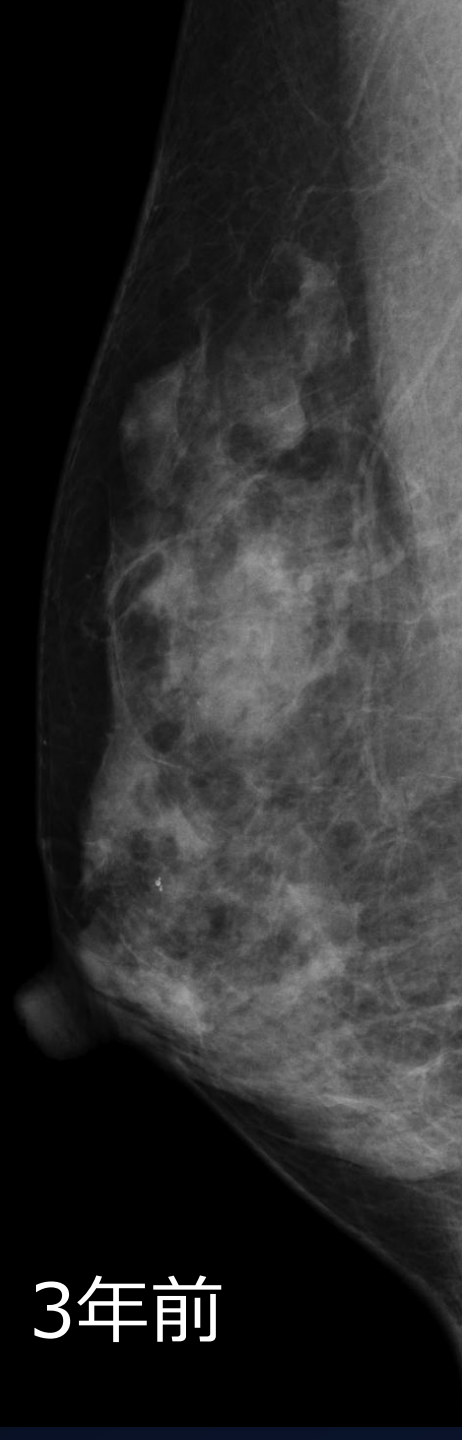
右：非対称性陰影

初回であったなら 右：検診MGカテゴリー 3、左検診MGカテゴリー 1

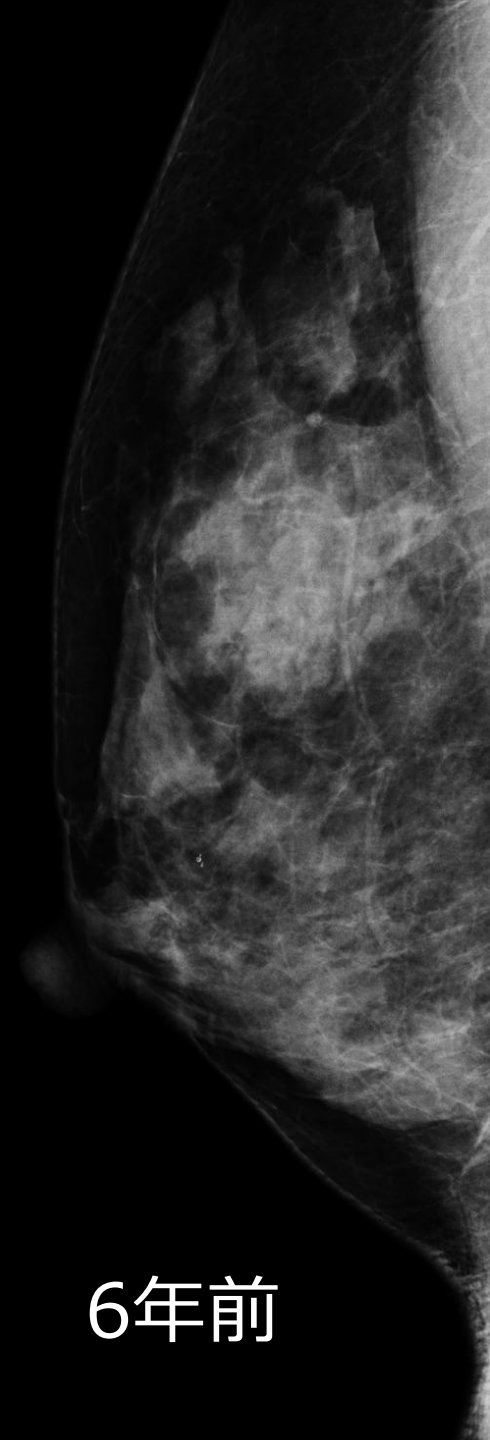
MLO⁷



今回



3年前



6年前

比較で精検不要とできる
検診MGカテゴリー 1 あるいは 2 でもよい



今回

3年前

6年前

本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

第45回がん検診のあり方に関する検討会

乳がん検診について 令和7年10月10日

乳がん検診において、死亡率減少という利益が、偽陽性や過剰診断などの不利益を上回ることが明らかな検査手法は、現在マンモグラフィ検査であり、超音波単独法やMRIでは死亡率減少効果が明らかとなっていないため、指針ではマンモグラフィを推奨

<https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001580557.pdf>

第45回がん検診のあり方に関する検討会

乳がん検診について 令和7年10月10日

1. 乳がん検診の手法

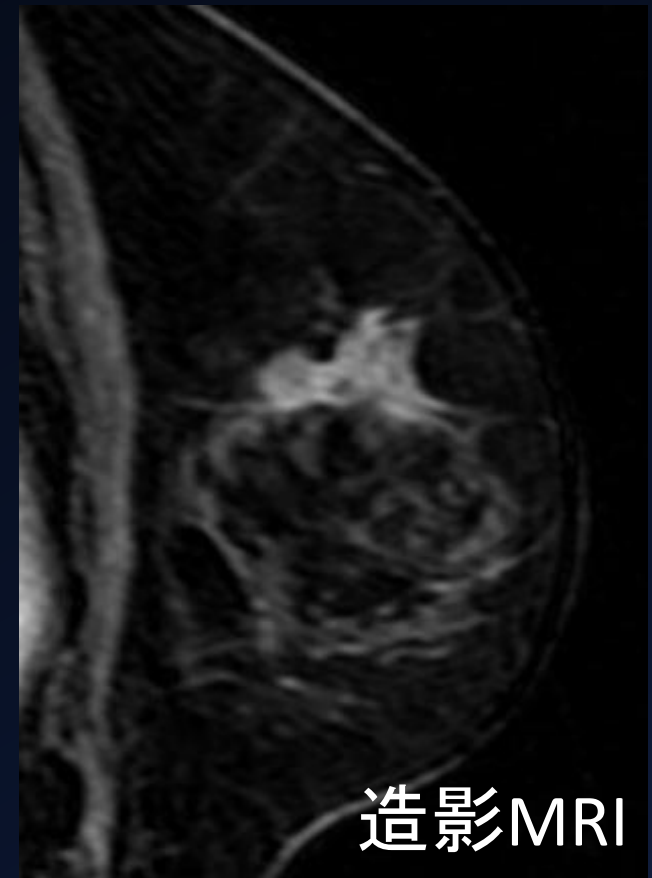
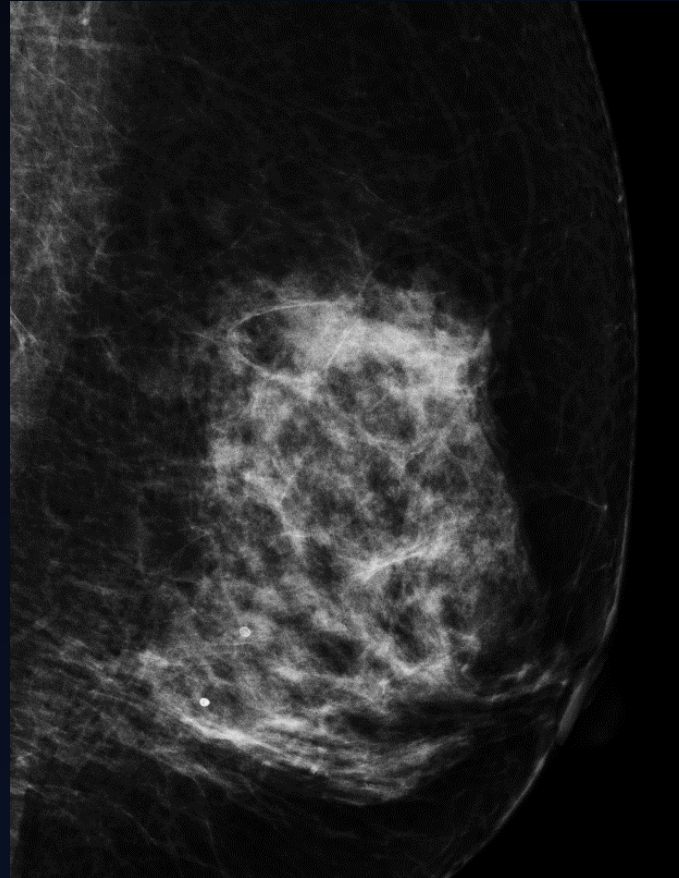
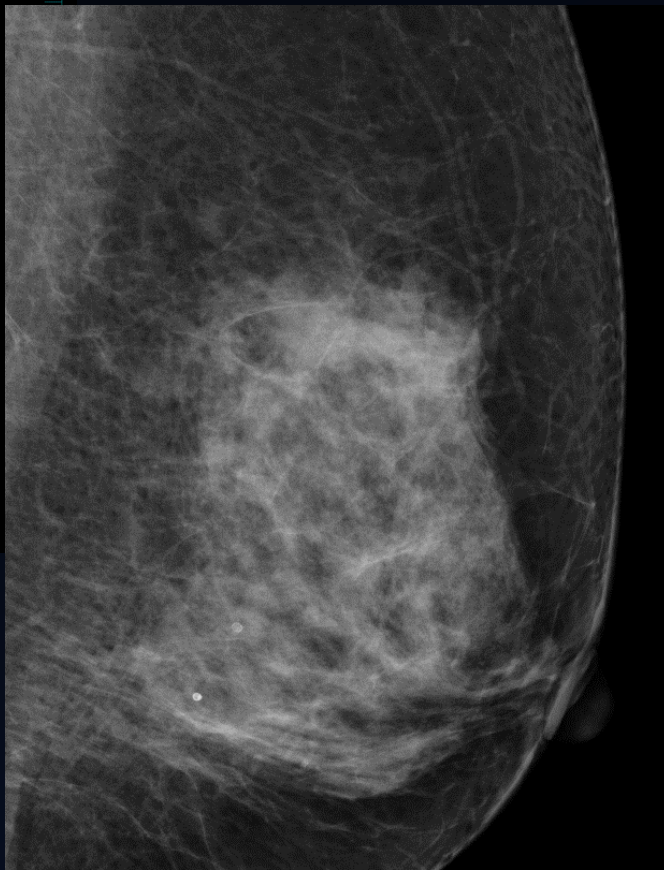
乳房トモシンセシス：2024年に保険収載されその使用は
全国に広がっている

乳房超音波検査： J-START

マンモグラフィにおける技術オートモシenseシス

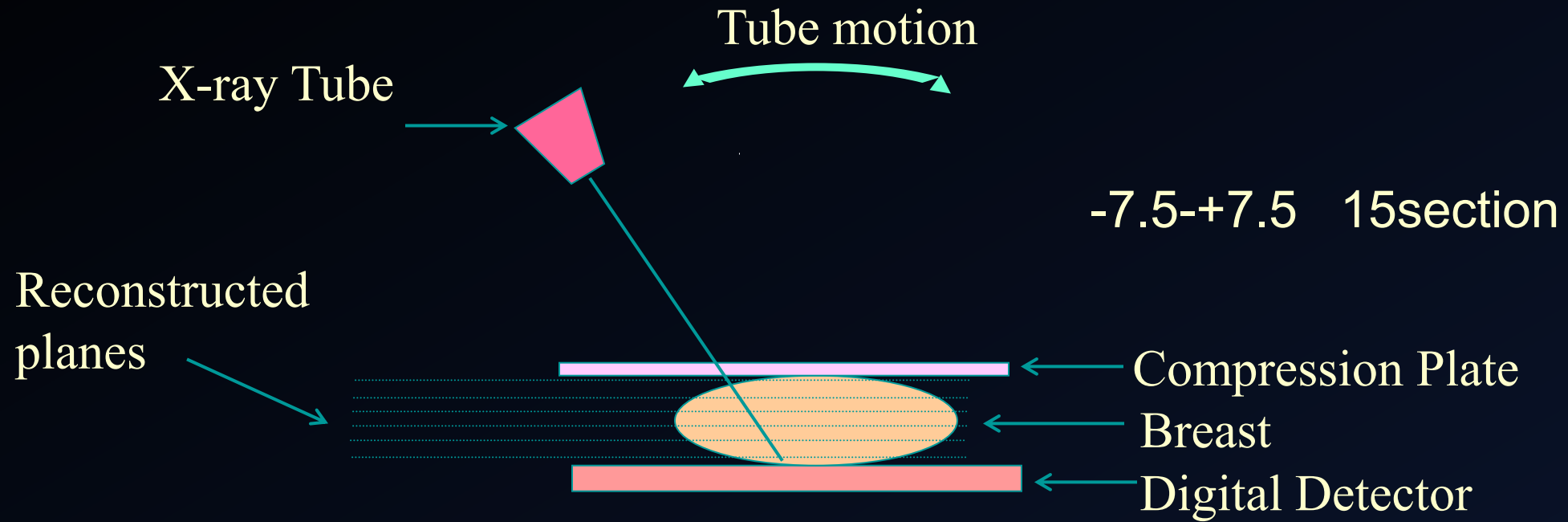
LMLO

Windowとlevelを変えることにより、病変の存在の確診度や病変の進展範囲を認識する工夫を行って読影する
しかし重なりによる欠点は検出率を低くし、病変の進展範囲にも限界



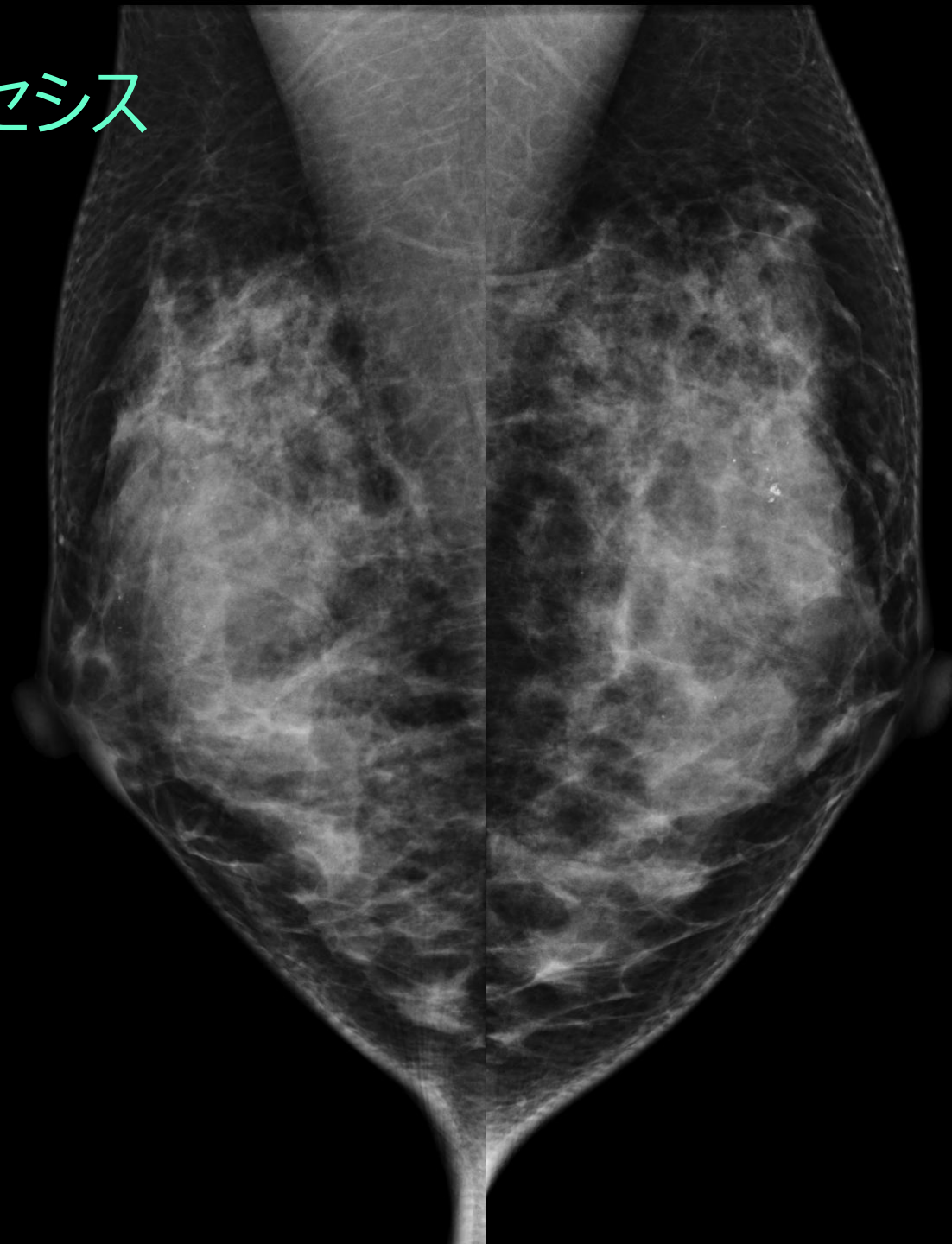
造影MRI

管球を動かして撮影することで重なりというマンモグラフィの欠点を補う

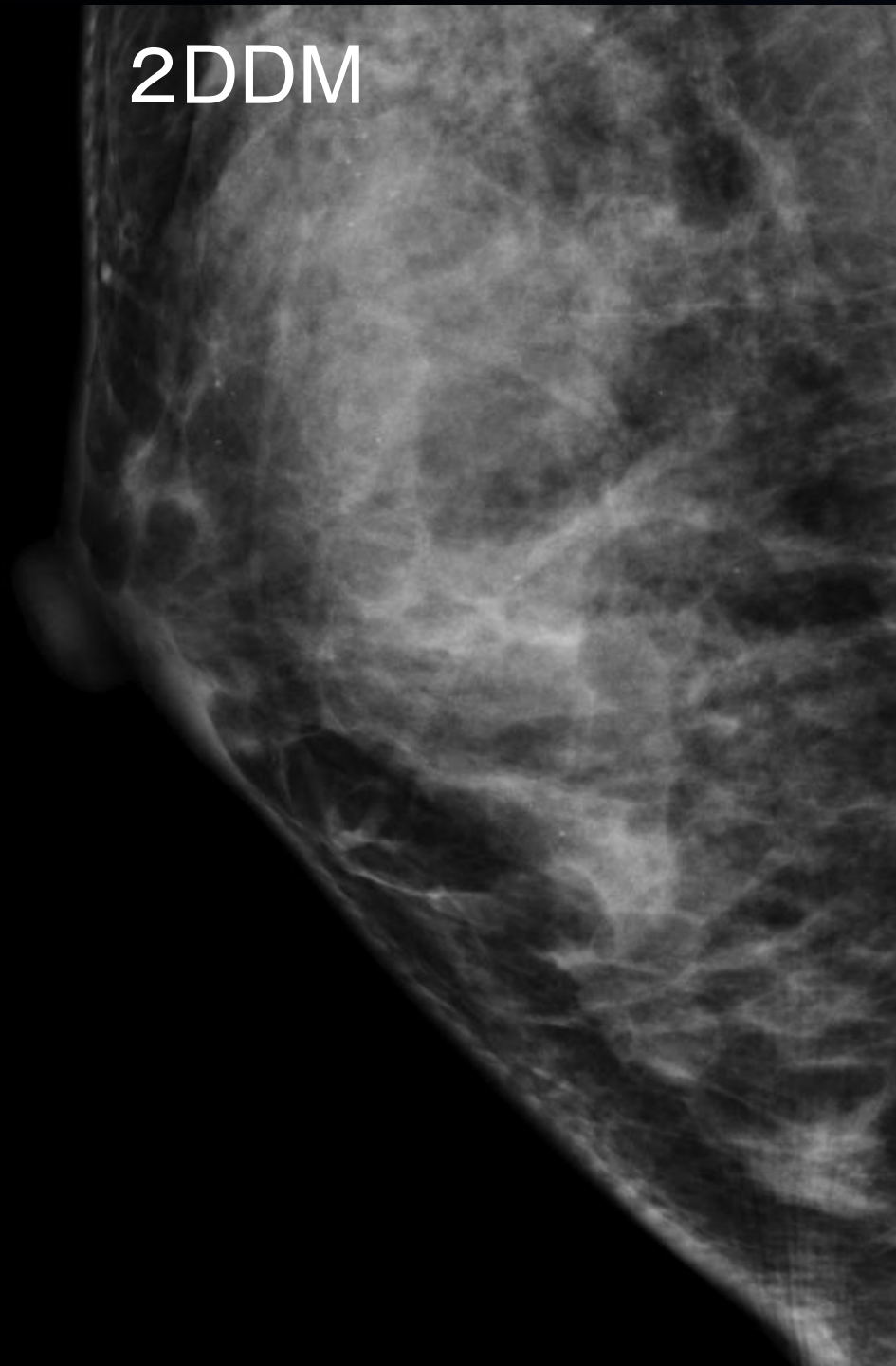


- X線管が乳房の周囲の円弧上を移動撮影
- 異なる角度で一連の低線量画像を収集
- 合計線量は通常のマンモグラムと同等

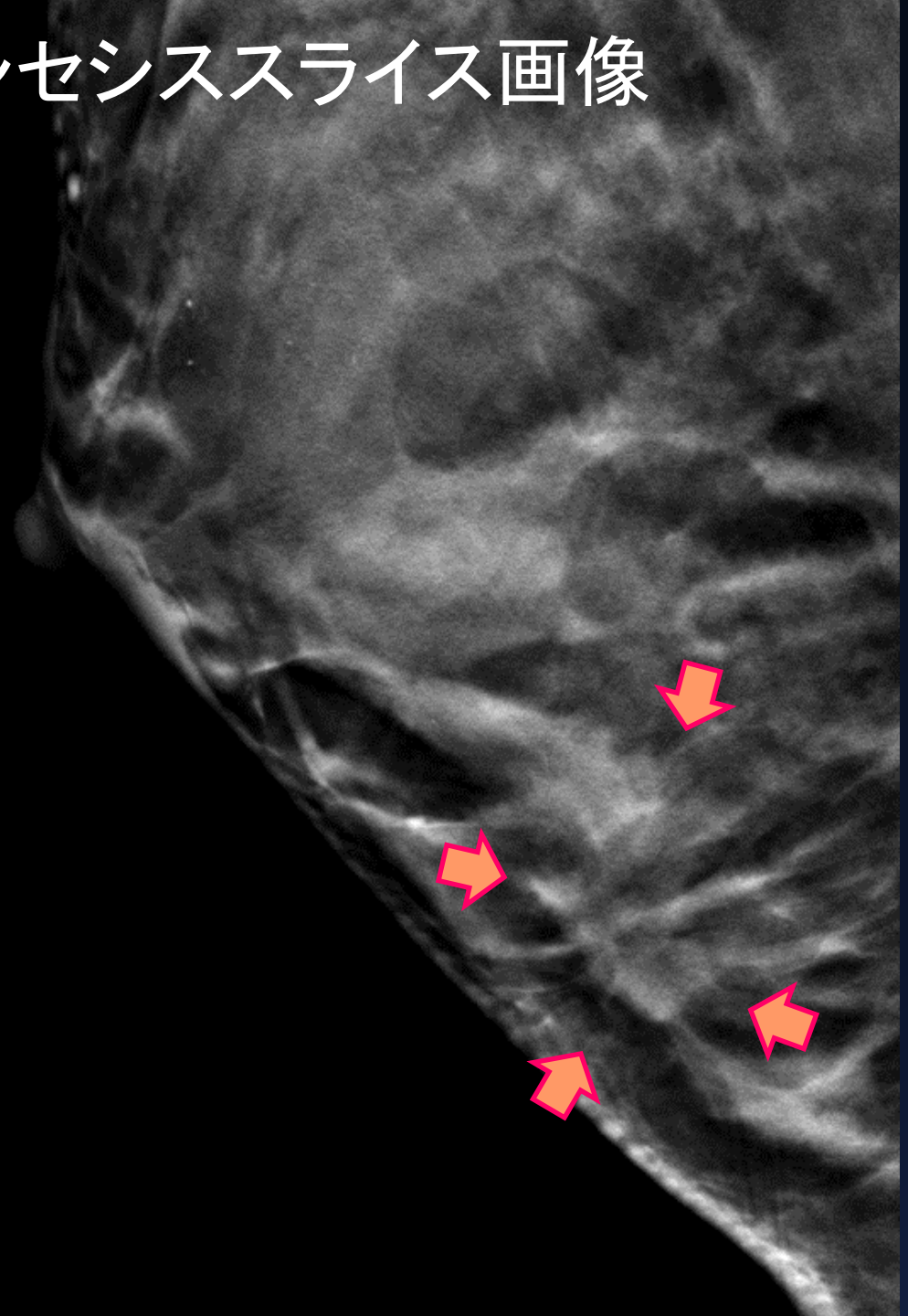
乳房トモシンセシス



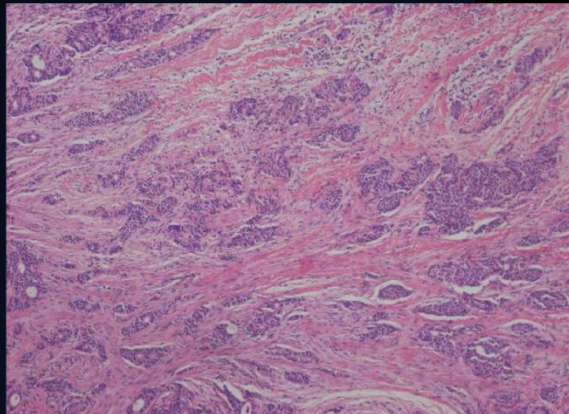
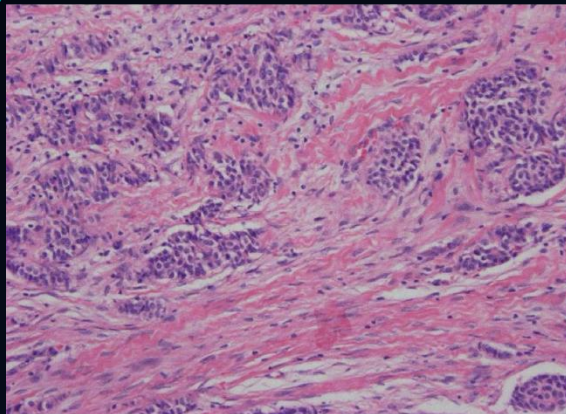
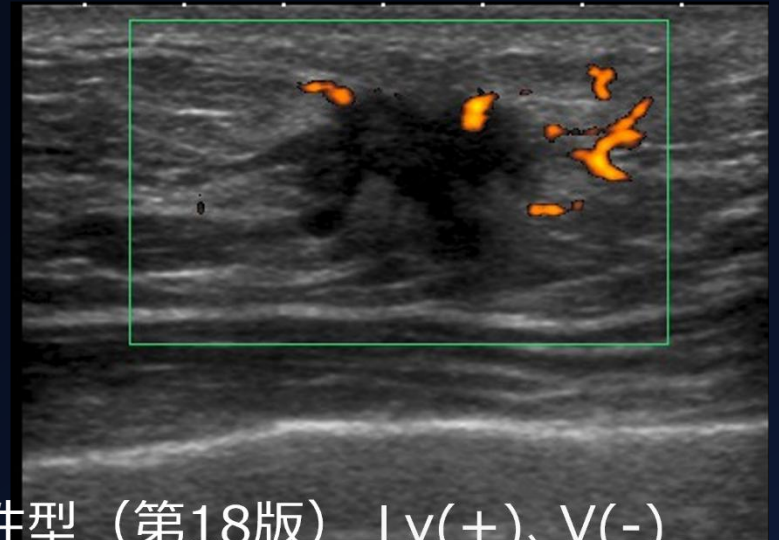
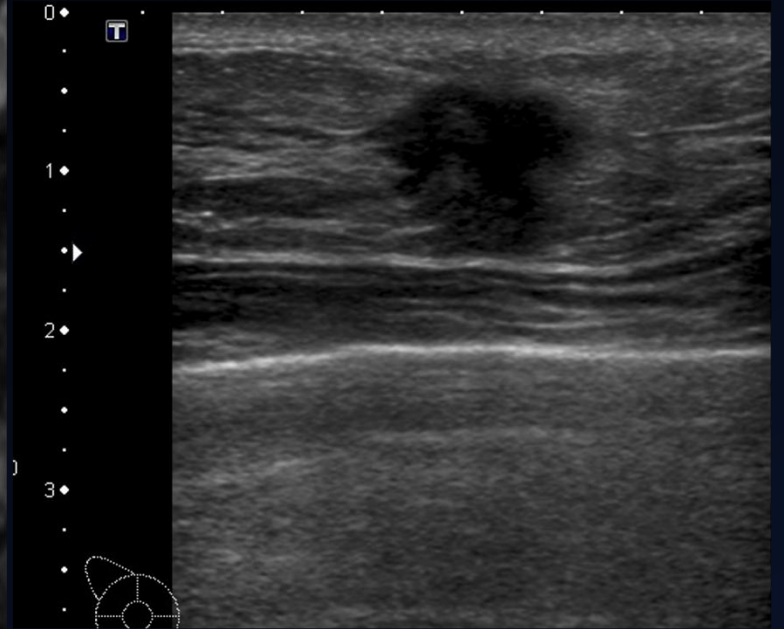
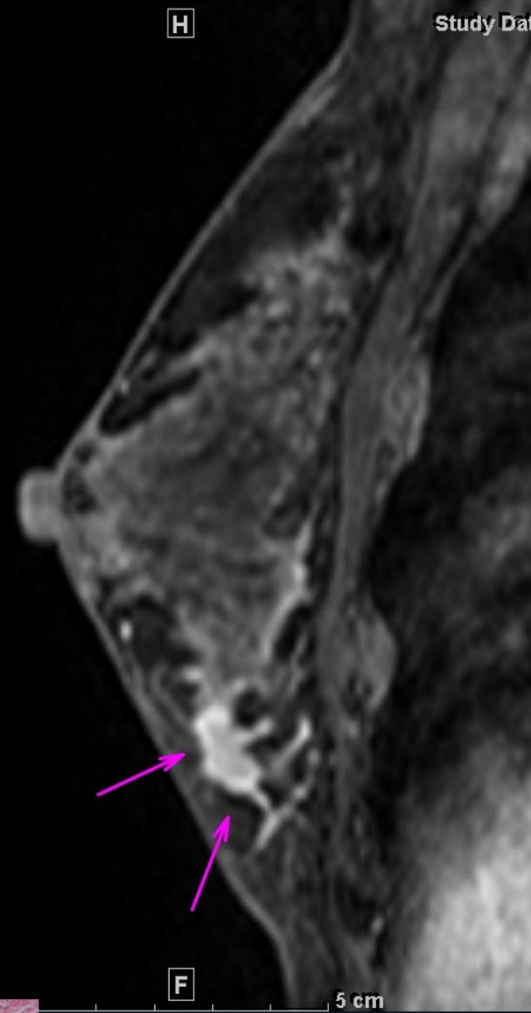
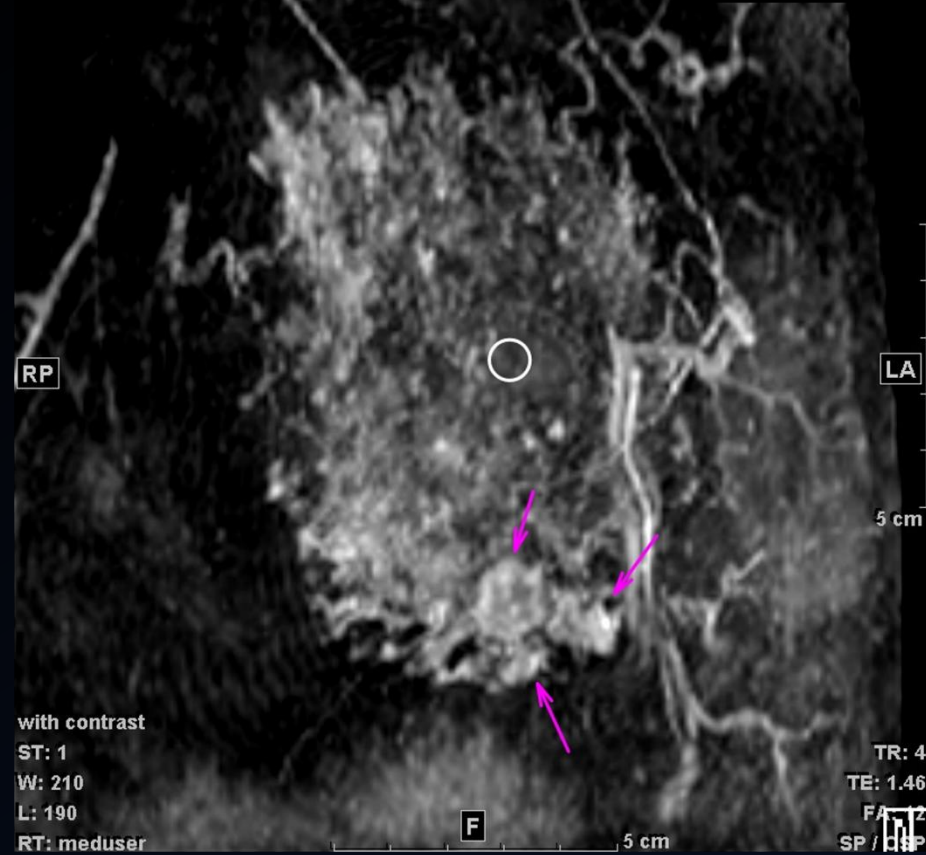
2DDM



トモシンセシススライス画像



Se: 17b
Im: 10
SL: 1



浸潤性乳管癌硬性型 (第18版) Ly(+), V(-)
1.50×1.50×0.90cm, n(1/1), margin -
NG(2), ER(8), PgR(8), HER2(0), g f,

Sensitivity and specificity of mammography and adjunctive ultrasonography to screen for breast cancer in the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START): a randomised controlled trial



Noriaki Ohuchi, Akihiko Suzuki, Tomotaka Sobue, Masaaki Kawai, Seiichiro Yamamoto, Ying-Fang Zheng, Yoko Narikawa Shiono, Hiroshi Saito, Shinichi Kuriyama, Eriko Tohno, Tokiko Endo, Akira Fukao, Ichiro Tsuji, Takuhiro Yamaguchi, Yasuo Ohashi, Mamoru Fukuda, Takanori Ishida, for the J-START investigator groups

Summary

Background Mammography is the only proven method for breast cancer screening that reduces mortality, although it is inaccurate in young women or women with dense breasts. We investigated the efficacy of adjunctive ultrasonography.

Methods Between July, 2007, and March, 2011, we enrolled asymptomatic women aged 40–49 years at 42 study sites in 23 prefectures into the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START). Eligible women had no history of any cancer in the previous 5 years and were expected to live for more than 5 years. Randomisation was done centrally by the Japan Clinical Research Support Unit. Participants were randomly assigned in 1:1 ratio to undergo mammography and ultrasonography (intervention group) or mammography alone (control group) twice in 2 years. The primary outcome was sensitivity, specificity, cancer detection rate, and stage distribution at the first round of screening. Analysis was by intention to treat. This study is registered, number UMIN000000757.

Findings Of 72998 women enrolled, 36859 were assigned to the intervention group and 36139 to the control group. Sensitivity was significantly higher in the intervention group than in the control group (91.1%, 95% CI 87.2–95.0 vs 77.0%, 70.3–83.7; $p=0.0004$), whereas specificity was significantly lower (87.7%, 87.3–88.0 vs 91.4%, 91.1–91.7; $p<0.0001$). More cancers were detected in the intervention group than in the control group (184 [0.50%] vs 117 [0.32%], $p=0.0003$) and were more frequently stage 0 and I (144 [71.3%] vs 79 [52.0%], $p=0.0194$). 18 (0.05%) interval cancers were detected in the intervention group compared with 35 (0.10%) in the control group ($p=0.034$).

Interpretation Adjunctive ultrasonography increases sensitivity and detection rate of early cancers.

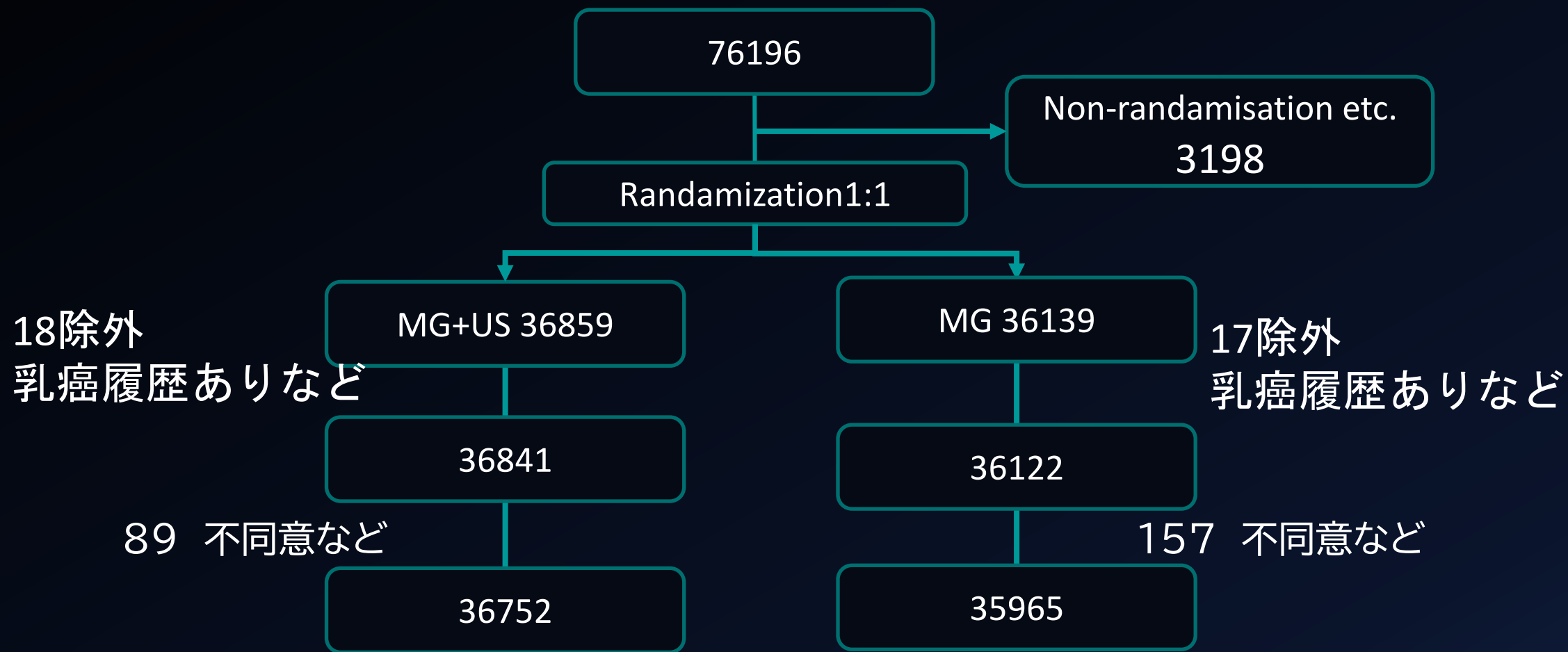
Funding Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan.

Published Online
November 4, 2015
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00774-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00774-6)

See Online/Comment
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00787-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00787-4)

Department of Surgical Oncology (Prof N Ohuchi PhD, A Suzuki PhD, Y-F Zheng PhD, Y N Shiono PhD, T Ishida PhD), Department of Public Health (Prof I Tsuji PhD), and Department of Biostatistics (Prof T Yamaguchi PhD), Graduate School of Medicine, Tohoku University, Sendai, Japan; Department of Disaster-Related Public Health, International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University, Sendai, Japan (Prof S Kuriyama PhD); Department of Environmental and Population Sciences, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka, Japan (Prof T Sobue MD); Department

Screening参加数の内訳



J-STARTの結果

40～49歳の女性を対象

現在の基準値に
達していない

	母数	発見乳癌	DCIS	浸潤癌	中間 期乳 癌	早期 乳癌	要精検率	PPV
MG +US	36752	184 (0.5%)	51 (27.7%)	130 (70.7%)	18	144 (71.3%)	12.6%	4.0%
MG	35965	117 (0.33%)	31 (27%)	86 (74%)	35	79 (52.0%)	8.8%	3.7%

令和3年度第32回 がん検診のあり方に関する検討会

死亡率減少効果の代替となる適切な指標の開発を
推進すべきである

乳癌に関しては J-STARTにおけるsecondary end point
累積進行乳癌罹患率



令和4年度 がん検診の在り方に関する検討会
検診における科学的根拠：死亡率減少効果

第32回 がん検診のあり方に関する検討会 2021.3.17開催

<https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000754482.pdf>

J-STARTの検証

1. 1st EP: 感度・特異度・癌発見率
2015年にLancetに発表
2. 2nd EP: 累積進行乳癌罹患率(2回目検診から4年)
3. final EP: 死亡率減少効果の検証(初回検診から20年)
2027年から2031年のデータ⇒2032年度の発表

2022年乳癌検診学会 大内先生の特別講演より

第1回 超音波併用検診に関するワーキンググループ 2023/9/22

日本乳癌検診学会内ワーキング

丹黒 章

石田 孝宣、植松 孝悦、久保田 一徳、篠原 範充、鈴木 昭彦、角田 博子、
坂 佳奈子、三塚 幸夫

超音波併用検診導入にむけた検討

厚労省あり方検討会の感触から、厚労省は超音波併用検診導入の方向
を前向きに考えていると思われ、当WGでは導入を実現可能とするため
の準備を検討、推進する

J-STARTにおける累積進行乳癌罹患率についての
論文がLancetにacceptされた

2025年11月 日本乳癌検診学会

まだその内容については未公開

第45回がん検診のあり方に関する検討会においては
今後あらたな手法を対策型検診に導入する際には

死亡率減少という利益が、偽陽性や過剰診断などの不利
益を上回るかどうかの評価を行う

検診におけるNet-Benefit

- 利益

死亡率減少

治療の軽減
経済的効果
非がんの際の安心

- 不利益

過剰診断

偽陽性

偽陰性

被ばく

精神的な負担

医療者への負担 など

- 実行可能な状況であるか？

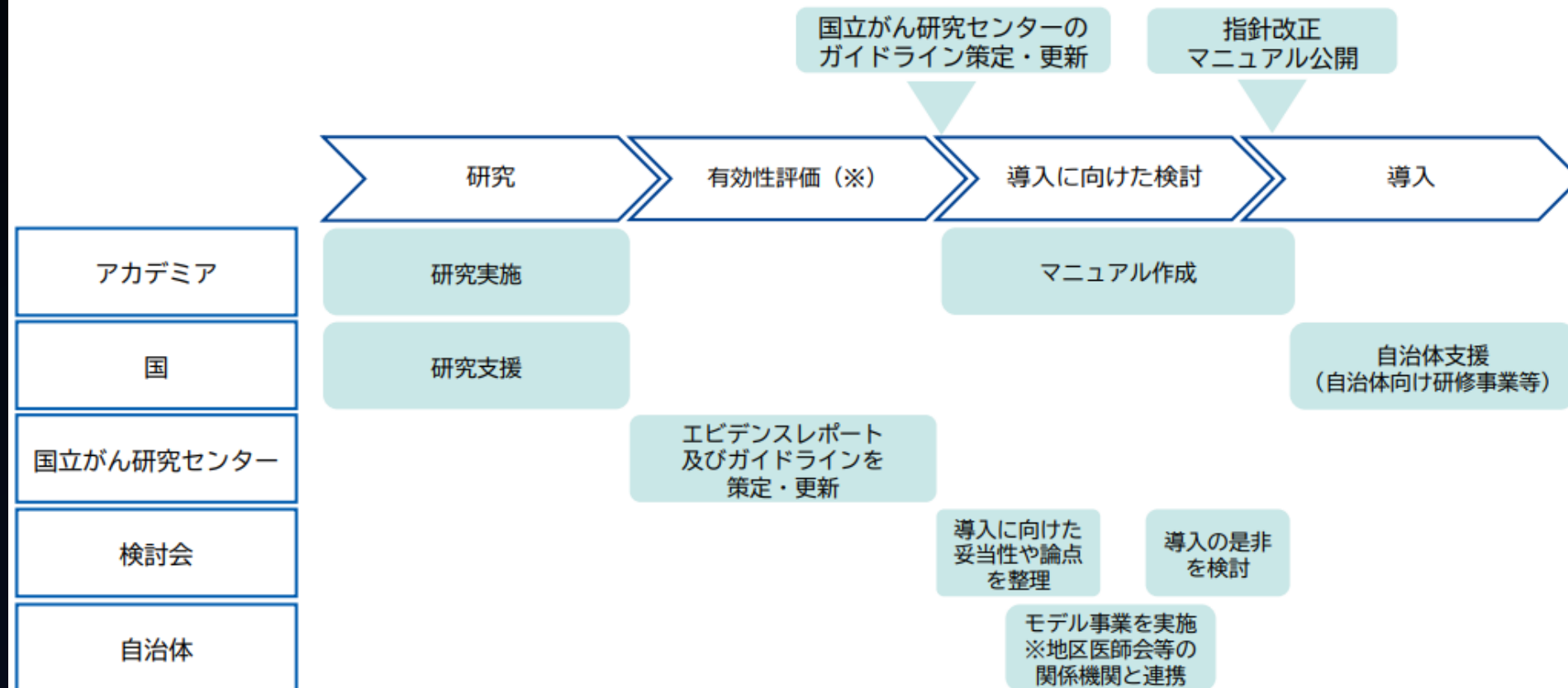
真の利益はごく一部の受診者

不利益は全員にかかる可能性がある



対策型検診の項目の導入に係るプロセス

第43回がん検診のあり方に関する検討会（令和7年4月23日）において、今後、対策型検診の項目の導入に関して、以下のプロセスを進めることが了承された。



※ 死亡率減少という利益が、検査の偽陽性や過剰診断等の不利益を上回るかどうかの評価

乳房超音波検査が死亡率減少効果をもたらすことができた
と仮定した場合、すぐに検討しなければならない事項

MGとUSを併用した場合の総合判定における精度管理
総合判定としての要精検基準のversion UP
MGとUSの双方をよく理解する総合判定医の資格認定

日本乳癌検診精度管理中央機構

MG部門
US部門

+ 2024年から総合判定部門

乳房超音波検査が死亡率減少効果をもたらすことができた
と仮定した場合、すぐに検討しなければならない事項

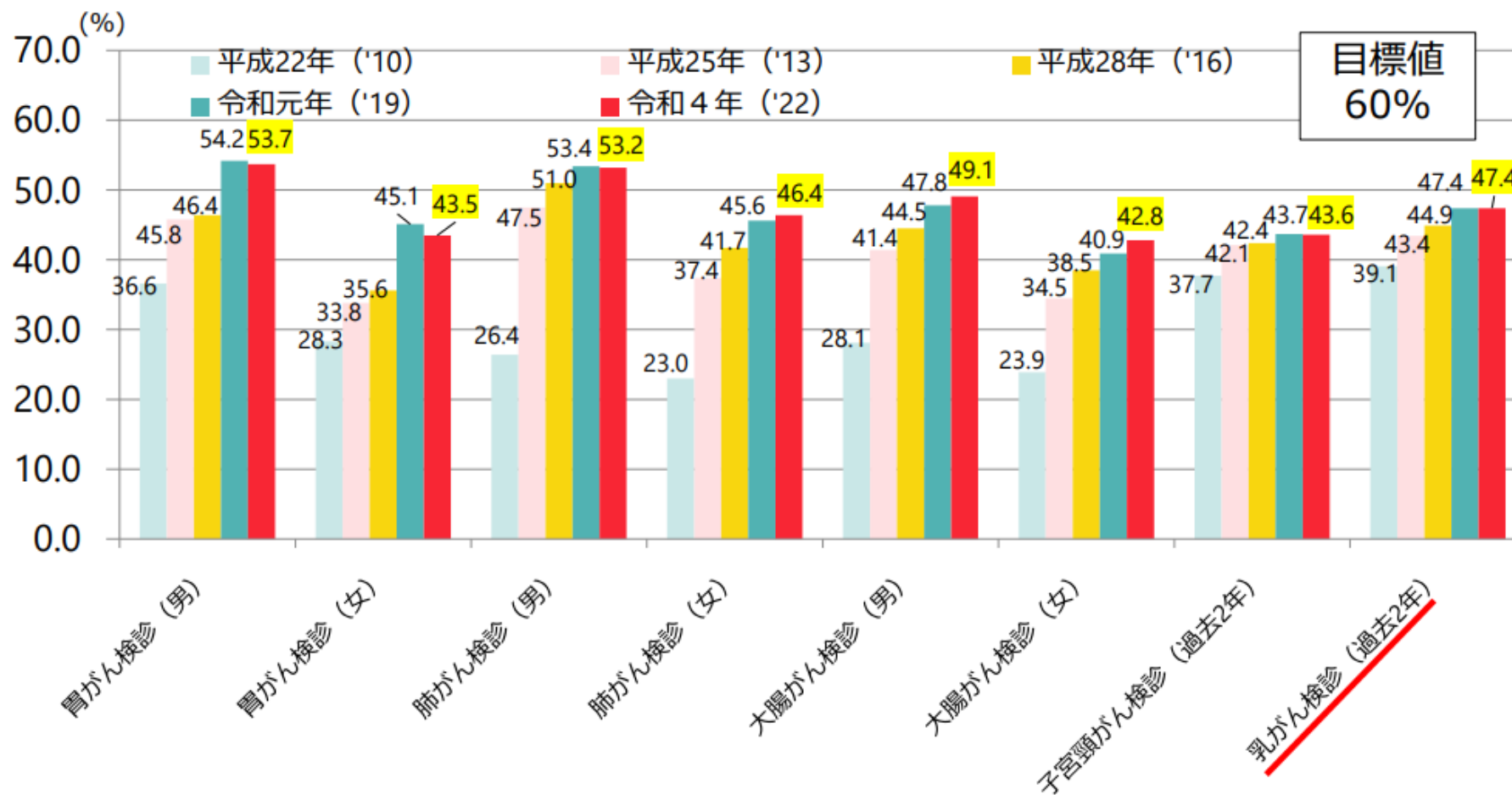
- ✓ 自治体の検診にかかわるすべての医療関係者のマンパワー
- ✓ US装置の充足とその精度管理
- ✓ 検診体制の精度管理
- ✓ 地域による受診体制の管理
- ✓ 要精検となった先の医療体制の不足

第45回がん検診のあり方に関する検討会

乳がん検診について 令和7年10月10日

2. 乳がん検診の負担の軽減および受診率向上

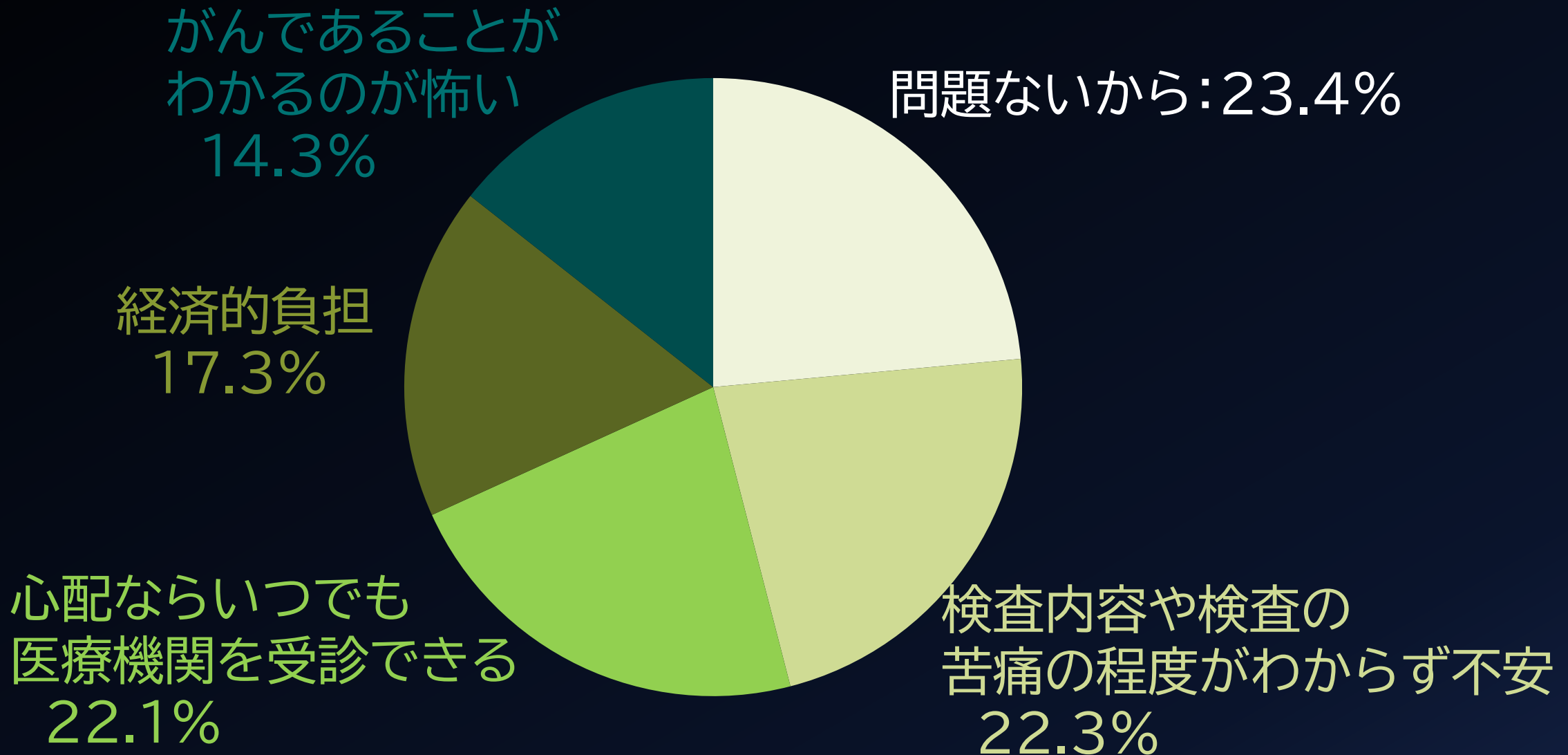
がん検診の受診率の推移



- 胃がん検診は、指針の改定に伴い、平成28年までは40歳～69歳/1年ごとの検診間隔で算定、令和元年からは50～69歳/2年ごとの検診間隔で算定している。
- 肺がん、乳がん、大腸がんは40歳～69歳、子宮がん（子宮頸がん）は20歳～69歳。
- 健診等（健康診断、健康診査及び人間ドック）の中で受診したものも含む。
- 平成28年調査は、熊本県を除いたデータである。

出典：2022年国民生活基礎調査

乳がん検診を受けない理由 高橋先生による分担研究



たしかによくご質問をうけるのは・・・

マンモグラフィを撮影するとき、乳房を強く圧されて痛い
なぜあんなに圧されないとならないのでしょうか



痛みを軽減する対策

- ✓ マンモグラフィの痛みを軽減する装置

圧迫後、受診者が圧迫圧を自分で調整する装置

圧迫板、受像面の形状や性質の工夫

- ✓ 撮影手技の工夫
- ✓ 検診の時期：月経前1週間を避けて受診する

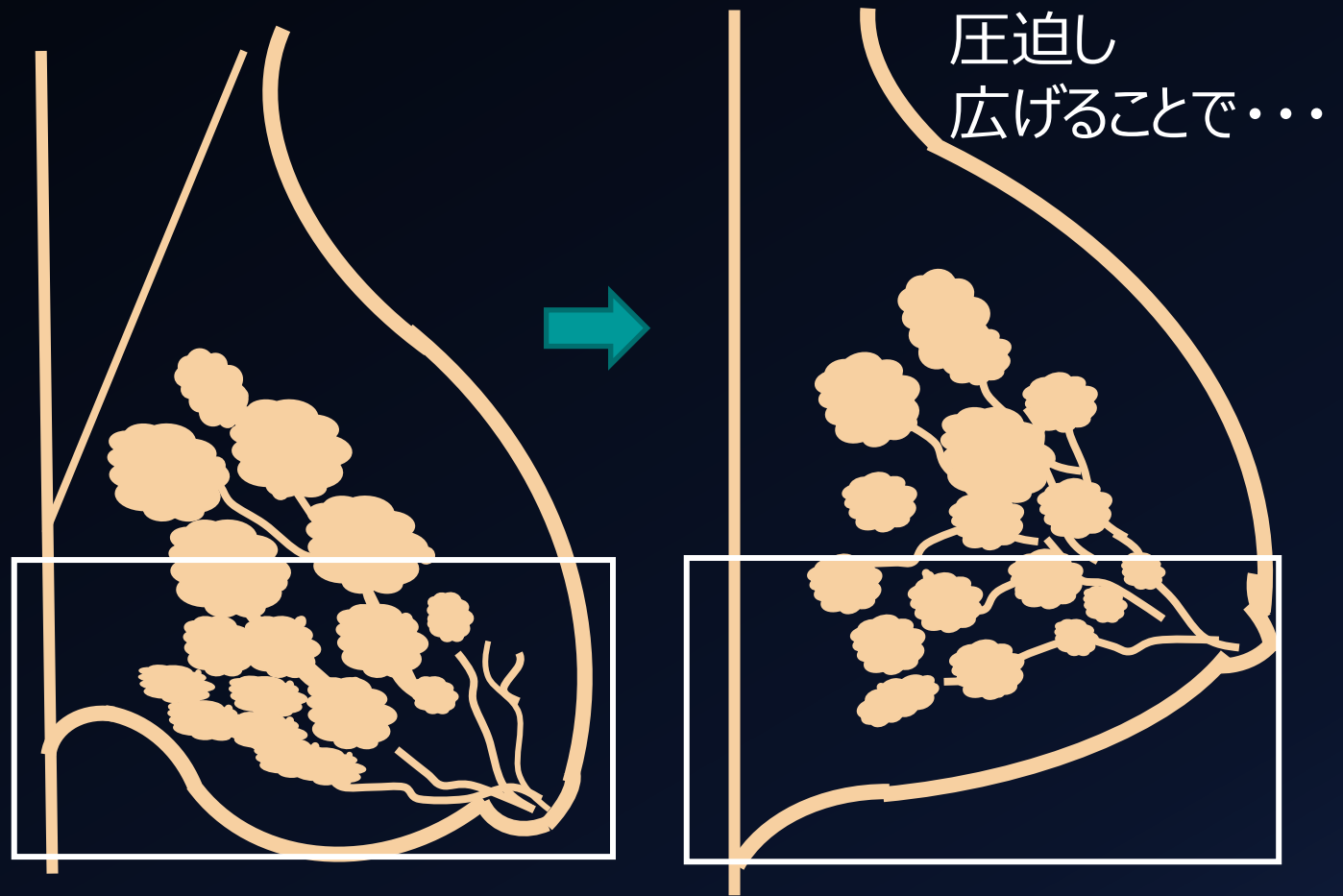
マンモグラフィ検査で乳房を圧迫する理由

1. 病変がわかりやすくなる
2. 動きを抑えることができる
3. 病変のコントラストがよくなる
4. 薄くなるとX線の通る距離が短いので、被ばくも減る

マンモグラフィ検査で乳房を圧迫する理由

乳房を押しつぶして
いるわけではない

乳房を持ち上げ、
押し広げて
乳房の内部を
見やすくしている



乳腺を押し広げることによって、隠れている病変を
観察しやすくするという目的をあらかじめ
よく説明することが重要

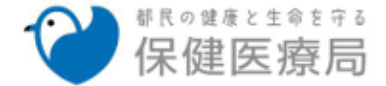


受診者のかたに
ちょっとがまんできますか？と声かけする

本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み

令和7年8月20日(水)
令和7年度第1回東京都生活習慣病検診管理指導協議会がん部会



資料 2

令和7年度 がん検診精度管理の取組について

東京都保健医療局保健政策部
健康推進課成人保健担当

令和7年度 がん検診精度管理の取組について(1/2)

1 東京都がん対策推進計画(第三次改定)における中間アウトカム指標

がん検診の受診率向上に関する取組の推進

中間アウトカム	中間アウトカム指標	現行値 (令和2年度)		目標値	データソース
がん検診の受診率向上	がん検診受診率	胃がん	51.5%	5がん 60%以上	健康増進法に基づく がん検診の対象人口率等調査
		肺がん	56.9%		
		大腸がん	59.0%		
		子宮頸がん	48.0%		
		乳がん	50.3%		

科学的根拠に基づくがん検診の実施及び質の向上に関する取組の推進

中間アウトカム	中間アウトカム指標	現行値 (令和6年度) ※		目標値	データソース
科学的根拠に基づく 質の高い検診の実施	全ての区市町村で科学的根拠に 基づくがん検診の実施	15自治体 (完全遵守)		全区市町村	東京都がん検診 精度管理評価事業
	がん検診精密検査受診率	胃がん(X線)	64.8%	5がん 90%以上	
		胃がん(内視鏡)	96.8%		
		肺がん	74.3%		
		大腸がん	62.2%		
		子宮頸がん	78.0%		
		乳がん	88.1%		

※ がん検診精密検査受診率は、69歳以下を対象とした令和4年度実績値

令和7年度事業の全体像

各検診実施主体(区市町村・職域)の受診率・精度管理向上に係る取り組みの推進 および 区市町村の癌検診を受託している検診実施機関の質の向上を図ることにより、都の受診率と精度管理の一体的な向上を目指す

区市町村への支援

- **東京都がん検診精度管理評価事業**
実施状況/技術・体制指標/プロセス指標の調査・評価を行うことで課題を明らかにするとともに、区市町村へフィードバック・公表することで現状認識・改善に向けた取組の促進
- **がん部会意見通知**
指針外検診・チェックリスト実施状況・精検受診率の改善に向けた意見
- **区市町村がん検診事業担当者連絡会**
がん検診の精度管理向上に向けた基礎的研修、都の事業説明、好事例紹介及び情報交換のためのグループワーク等
- **区市町村訪問（好事例収集/改善指導）**
- **精密検査受診率向上・結果把握向上推進事業**
東京都精密検査実施医療機関リストの作成・検討等
- **がん検診実施機関における精度管理のためのデータ活用事業**
検診機関の精度管理指標に関する調査の実施、東京都がん検診精度管理システムの活用、検診機関の精度管理に関する取組紹介等
- **がん登録の活用による精度管理向上事業**
- **医療保健政策区市町村包括補助事業（財政的支援）**

職域への支援

- **職域がん検診精度管理向上支援事業**
企業や健康保険組合向けに、科学的根拠に基づいたがん検診の重要性等に関するオンライン講習会を実施

検診実施機関への支援

- **がん検診受託機関講習会**
- **胃内視鏡従事者研修**
- **マンモグラフィ読影医師等養成研修**
- **生活習慣病検診従事者講習会**
がん検診従事者講習会/胃エックス線撮影従事者講習会/
細胞診従事者講習会

その他

- **健康増進法に基づくがん検診の対象人口率等調査**
都民のがん検診受診状況の把握及び対象人口率の算出を
目的とした調査の実施

検診から診療へ



乳癌の可能性が
高い集団

検診で拾い上げたものに対しては
より質の高い適切な診断が行われるべき

精査施設の質は極めて重要

東京都がん検診精検受診率と精検未把握率

<https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/kensui/gan/toukei/pdf/2025/seikenjyushinritu.pdf>

	胃がん (×線) 50—69歳	胃がん (内視鏡) 50—69歳	肺がん 40—69歳	大腸がん 40—69歳	子宮頸がん 20—69歳	乳がん 40—69歳
精検 受診率	64.8%	96.8%	74.3%	62.2%	78.0%	88.1%
精検 未把握率	29.5%	2.6%	22.0%	26.7%	17.5%	9.4%

精検受診率(令和5年)基準値 90%以上
精密検査未把握率 (平成20年の許容値と目標値)
許容値10%以下・目標値5%以下

乳がん検診精検受診率

(令和4年度、合計) (%)

40~69歳

<精検受診率(%)> ※自治体名の並び順は、グラフの並び順と同様です。

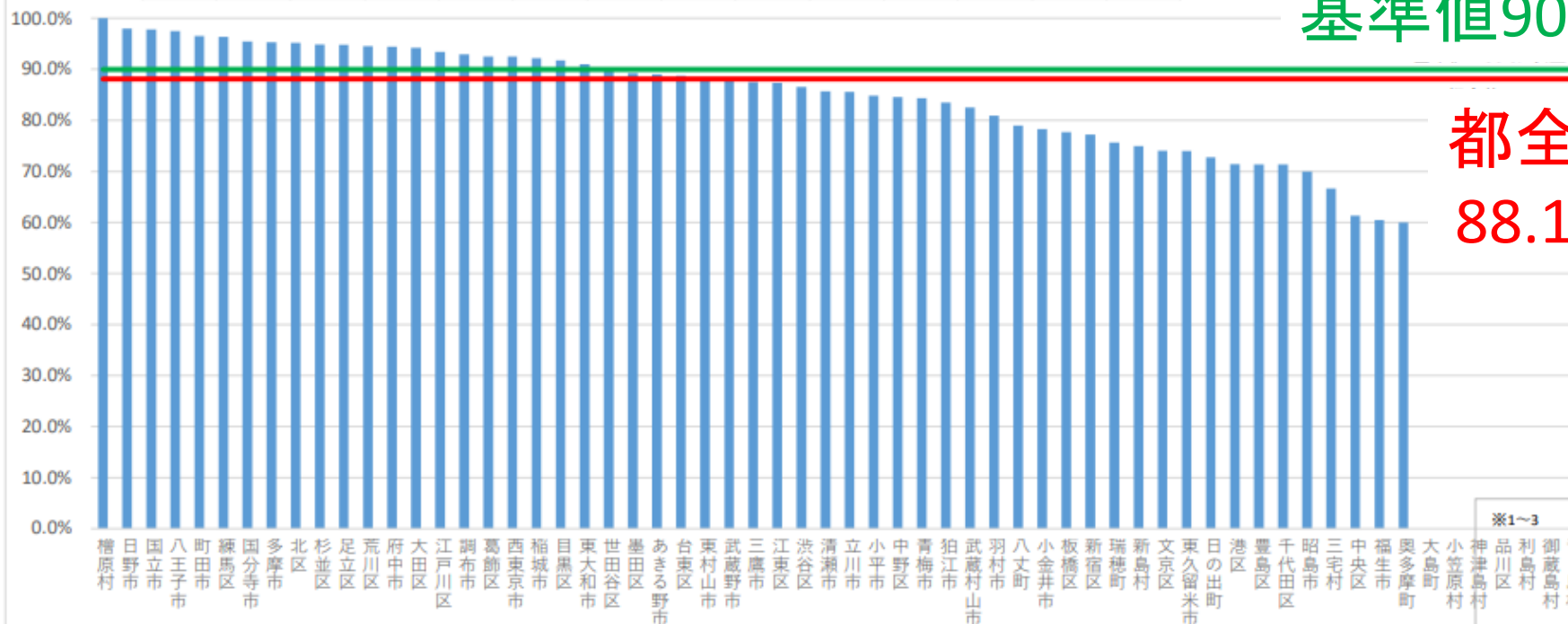
檜原村	日野市	国立市	八王子市	町田市	練馬区	国分寺市	多摩市	北区	杉並区	足立区	荒川区	府中市	大田区	江戸川区	調布市
100.0	98.0	97.8	97.5	96.5	96.4	95.4	95.3	95.1	94.8	94.8	94.5	94.4	94.2	93.4	92.9
葛飾区	西東京市	稲城市	目黒区	東大和市	世田谷区	墨田区	あきる野市	台東区	東村山市	武蔵野市	三鷹市	江東区	渋谷区	清瀬市	立川市
92.5	92.5	92.2	91.8	91.0	90.0	89.2	89.0	88.7	88.3	87.8	87.5	87.3	86.6	85.7	85.6
小平市	中野区	青梅市	狛江市	武蔵村山市	羽村市	八丈町	小金井市	板橋区	新宿区	瑞穂町	新島村	文京区	東久留米市	日の出町	港区
84.8	84.6	84.3	83.5	82.5	81.0	78.9	78.3	77.7	77.2	75.7	75.0	74.0	74.0	72.7	71.4
豊島区	千代田区	昭島市	三宅村	中央区	福生市	奥多摩町	大島町	小笠原村	神津島村	品川区	利島村	御蔵島村	青ヶ島村		
71.4	71.3	70.0	66.7	61.3	60.5	60.0	0.0	0.0	※1	※2	※3	※3	※3		

※1 要精検率 0%

※2 要精検率 0%

基準値90%

都全体
88.1%



精検受診率 (%) = 精検受診者数 / 要精検者数

基準値：90%以上 (「がん検診事業のあり方について 令和6年7月 がん検診のあり方に関する検討会」より)

このページでは、各自治体からの報告をもとに精検受診者数(分子)の定義が自治体間で異なるよう都が確認した値を示しています。

(令和6年度東京都がん検診精度管理評価事業)

東京都の現状

東京都がん対策推進計画(第3次改定)における
がん検診精密検査受診率の目標値(5がん90%以上)に未達
(令和4年度実績値)

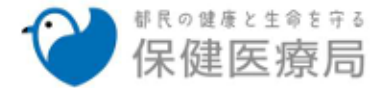
特に精密検査未把握率が高いことが主な課題

国の動向

第4期がん対策推進基本計画において、国および都道府県が取り組む施策として要精検者に対する「精密検査を受けられる医療機関リスト」の提供など、情報提供の推進を明記

医療機関数の多い大都市圏においてリスト形成が進んでおらず、リスト形成に必要な掲載基準等を検討する研究班が令和7年度から立ち上げ

令和7年8月20日(水)
令和7年度第1回東京都生活習慣病検診管理指導協議会がん部会



資料 5

東京都精密検査実施医療機関リストの 作成について

東京都保健医療局保健政策部
健康推進課成人保健担当

東京都精密検査実施医療機関リストの作成について(1/2)

1 事業の背景・目的

東京都の現状

- ✓ 「東京都がん対策推進計画(第三次改定)」におけるがん検診精密検査受診率の目標値（5がん90%以上）に未達 ※令和4年度実績値
- ✓ 特に精密検査未把握率が高いことが主な課題

区市町村の動向

- ✓ 区域外・二次医療圏外に移動して精密検査を受診する要精検者が多く、精密検査の受診動向を把握できていない自治体が多い（精検実施医療機関からの結果報告が未提出のケースも多い）
- ✓ 40自治体が少なくとも1つのがん種で独自のリストを作成しているが、掲載医療機関は区域内にとどまるケースが多い

国の動向

- ✓ 第4期がん対策推進基本計画において、国及び都道府県が取り組む施策として、要精検者に対する「精密検査を受けられる医療機関リスト」の提供等、情報提供の推進を明記
- ✓ 医療機関数の多い大都市圏においてリスト作成が進んでおらず、リスト作成に必要な掲載基準等を検討する研究班がR7年度から立ち上げ

要精検者に対する広域的な情報提供 と 精検結果把握の体制整備 を図るため、
東京都精密検査実施医療機関リスト※を作成し、区市町村や検診機関等に公開し活用を促す

※精検結果報告及び精検実施体制の質などの必須項目を定めた掲載基準に基づき作成

事業のスキーム、掲載基準、募集・審査方法等の詳細については、
学識経験者、東京都医師会、検診実施機関・精密検査実施医療機関、行政機関の委員により構成された検討会（非公開）において議論

まず5がんのなかで一つのがんについて作成し、それを基準として広げていく

令和7年度に取り組んでいるものが 乳がん

乳がんを取り上げた理由として

- ✓ 5がんのなかでは都内の精密検査機関(乳腺外科)の数が比較的限られている
- ✓ 乳癌学会と乳がん検診学会で作成した既存の精検機関基準があり、それをもとに検討できること

東京都精密検査実施医療機関リストの掲載基準

乳癌学会と乳がん検診学会で作成した既存の精検機関
基準に準じて作成

精検機関は要精検者に対して、以下の検査および
診断が行われ、乳がんと診断された場合には
速やかに治療を行える、若しくは速やかに治療医と
連携が取れる施設とする。

問診・視触診、マンモグラフィ、乳房超音波検査、組織診

東京都精密検査実施医療機関リストの掲載基準

マンモグラフィ

精中機構が主催あるいは共催する読影講習会を修了し、十分な読影能力(評価B以上)を有する医師により読影されること

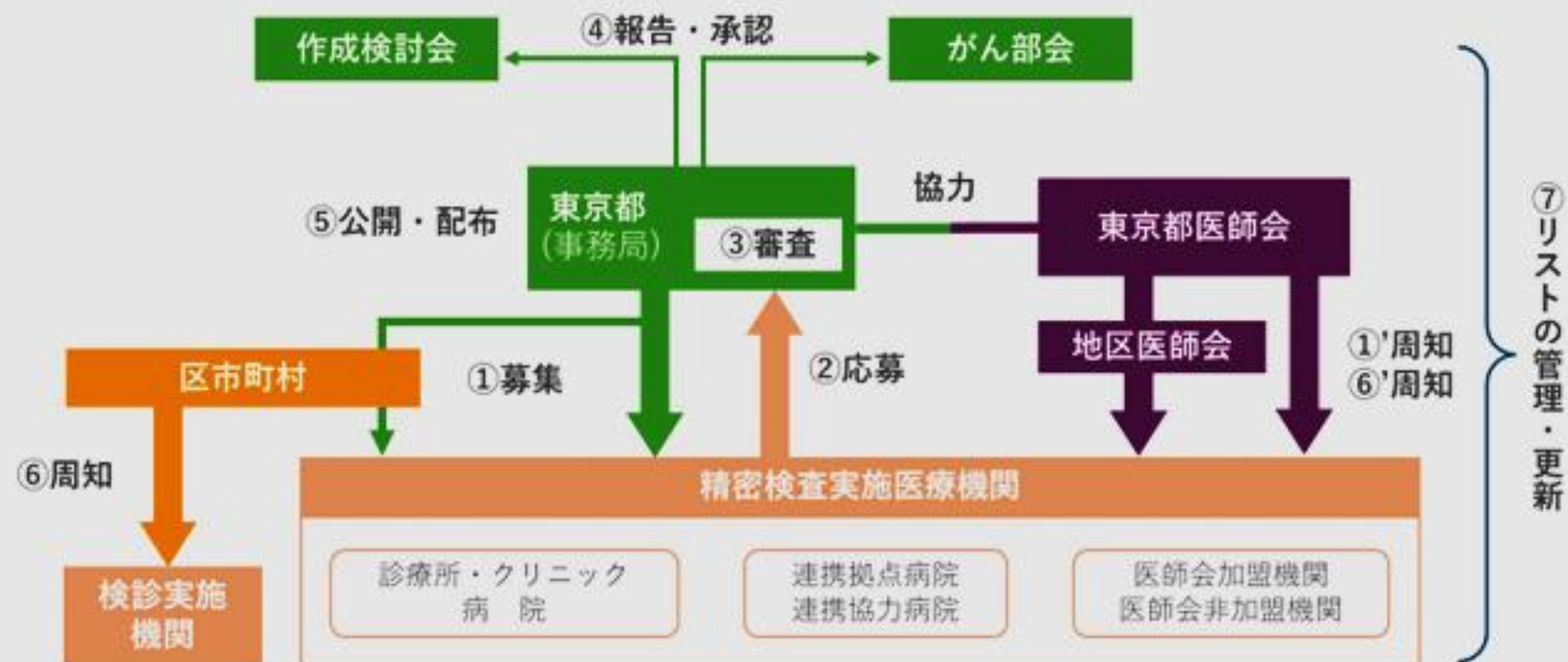
乳房超音波検査

精中機構が主催あるいは共催する乳房超音波講習会を修了し、十分な読影能力(評価B以上)を有する医師が診断することが望ましい

2 検討会における議論（令和6年度・7年度）

事業スキーム

①～⑦の流れで作成・公開



既存の区市町村精検リストとの住み分け

- 区市町村精検リスト未作成の自治体 及び 要精検者に対する広域的な情報提供が必要な場合は、都リストを積極的に活用
- 区市町村精検リスト作成済の自治体は、以下整理をふまえ、必要に応じて都リストの活用を検討

区市町村精検リスト	未作成	都リストを積極的に活用		
	作成済	精検結果報告の基準		
		質の基準	設定している	設定していない
			設定している	設定していない
		設定している	既存リストの使用を前提として、必要に応じて都リストを活用	既存基準の設定を検討 または 都リストの活用
		設定していない	区市町村の実態に合わせて質の確保を検討、必要に応じて都リストを活用	都リストの積極的活用 または 既存基準の設定を検討

東京都の推奨する条件(乳癌学会および乳がん検診学会における精査施設条件をもとに作成)に合致する医療施設を公募し東京都精密検査実施医療機関リストを作成しHPに公開する

長野県、茨城県、栃木県など他県ではすでに実施

今後のスケジュール

令和7年度

掲載基準
応募方法
などの
検討

令和8年度

4月・5月

周知
募集

6月・7月

審査

8月

作成
承認

9月

公開



本日のアジェンダ

1. 乳癌取扱い規約第19版の変更に伴う早期乳癌の定義
2. 乳癌統計
3. 乳腺診療精度のQuality Indicator
4. 日本乳がん精度管理中央機構における活動
5. 令和7年度の国の乳がん検診への取り組み
6. 東京都としての乳がん検診の精度管理の取り組み