

第2回新愛知県がんセンター整備有識者会議 次 第

日 時 2023年10月18日（水）
午後3時から午後4時15分まで
場 所 自治センター6階 603会議室

1 開 会

2 挨 拶

3 議 題

新愛知県がんセンターの方向性について

4 閉 会

【配布資料一覧】

○出席者名簿

○配席図

資料 新愛知県がんセンターの方向性について

参考資料 基本構想調査中間報告資料

第2回新愛知県がんセンター整備有識者会議 出席者名簿

(敬称略・五十音順)

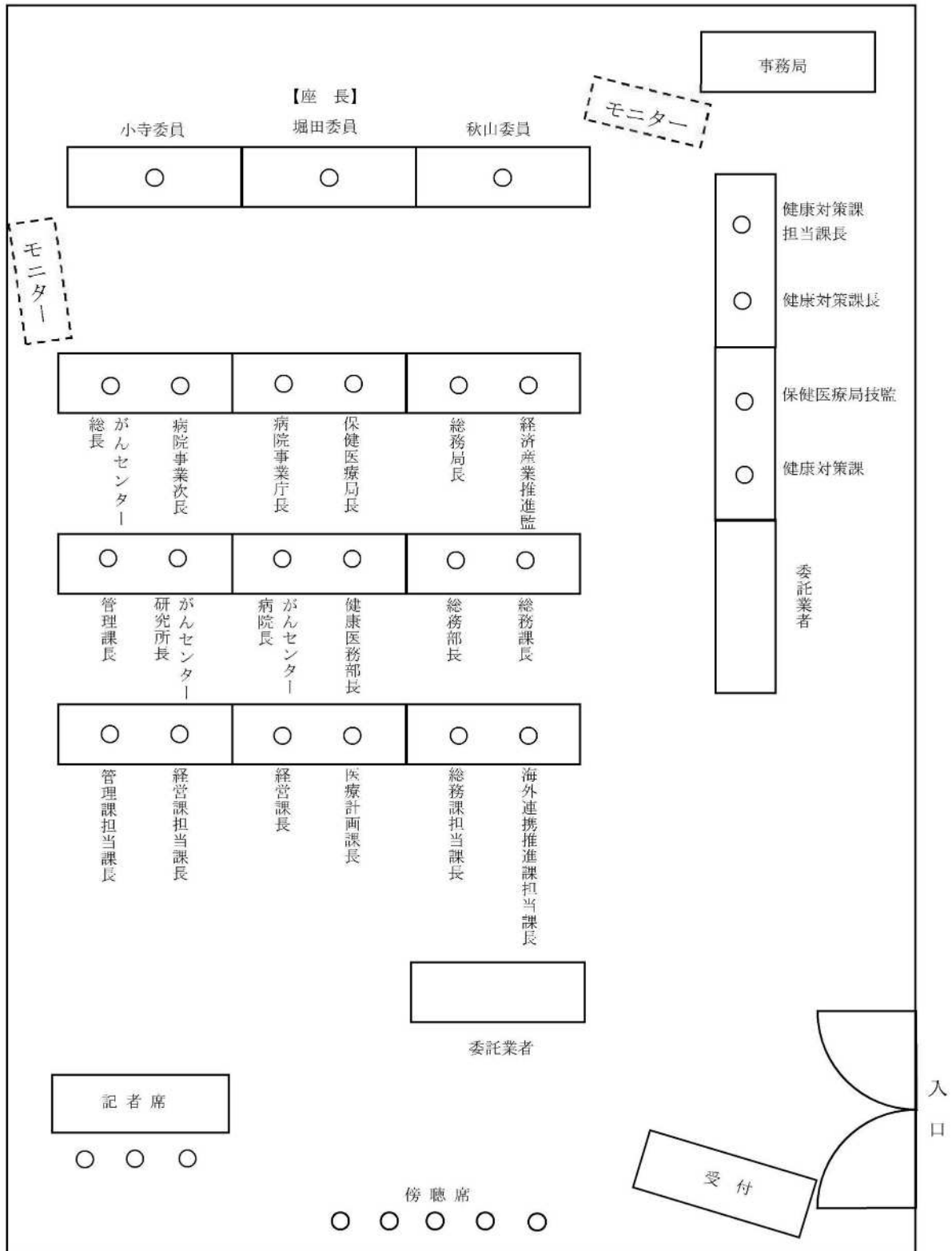
氏名	所属・職	備考
あきやま まさこ 秋山 正子	認定 NPO 法人マギーズ東京共同代表理事 マギーズ東京センター長	
きじま ゆうこ 喜島 祐子	藤田医科大学医学部乳腺外科学教授	WEB 参加
きたがわ ゆうこう 北川 雄光	慶応義塾常任理事 慶応義塾大学医学部外科学教授	欠 席
こでら やすひろ 小寺 泰弘	名古屋大学医学部附属病院病院長	
しまだ かずあき 島田 和明	国立がん研究センター中央病院病院長	WEB 参加
しみず まさひこ 清水 雅彦	横浜商科大学理事長	WEB 参加
なかむら ゆうすけ 中村 祐輔	医薬基盤・健康・栄養研究所理事長	WEB 参加
ほった ともみつ 堀田 知光【座長】	国立がん研究センター名誉総長 名古屋医療センター名誉院長	
やはぎ なおひさ 矢作 尚久	慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科教授	欠 席

第2回新愛知県がんセンター整備有識者会議 出席者名簿（愛知県）

局 等	職 名	氏 名
保健医療局	保健医療局長	吉田 宏
	保健医療局技監	長谷川 勢子
	健康医務部長	鵜飼 司
	医療計画課長	有川 昇
	健康対策課長	古川 大祐
	健康対策課担当課長	三宅 哲也
	健康対策課（津島保健所長）	近藤 良伸
病院事業庁	病院事業庁長	高橋 隆
	病院事業次長	川合 光久
	管理課長	横井 満
	管理課担当課長	細井 功
	経営課長	村上 壮一
	経営課担当課長	山田 真功
がんセンター	がんセンター総長	丹羽 康正
	病院長	山本 一仁
	研究所長	井本 逸勢
総 務 局	総務局長	川原 馨
	総務部長	富安 精
	総務課長	松崎 健吾
	総務課担当課長	今井 繁樹
経済産業局	経済産業推進監	柴山 政明
	海外連携推進課担当課長	唐松 徹
オブザーバー	愛知県政策顧問	植村 公一
	政策調整監	荒川 潤

第2回新愛知県がんセンター整備有識者会議 配席図

愛知県自治センター 603会議室



新愛知県がんセンターの方向性について（論点）

1 基本方針

- ・ 新がんセンターのコンセプトをどのように考えるか。

2 病院について

【対象とする患者】

- ・ 対象とするがんはどのようにするか。
- ・ 診療科の範囲はどうするか。

【規模感】

- ・ 病床数をどれくらいの規模にするか。
- ・ 外来をどう運営するか。外来の規模をどれくらいにするか。

【先進的な医療機器】

- ・ 今後どのように考えるか。

【スマートホスピタル】

- ・ 今後どのような機能（ソフト面、ハード面）を導入していくか。

3 研究所について

- ・ 今後機能をどのようにするか。
（地方自治体が設置する病院の研究所として、どのような研究をしていくべきか。）

4 国内外のがんセンター等との連携について

- ・ 今後の連携の方向性をどのように考えるか。

5 経営について

- ・ 経営手法をどのようにするか。

1 基本方針

- ・ 新がんセンターのコンセプトをどのように考えるか。

愛知県がんセンターの現状等

<基本理念>

私たちは患者さんの立場に立って、最先端の研究成果と根拠に基づいた最良のがん医療を提供します。

<基本方針>

1. 患者さんの権利と尊厳を守る医療を実践します。
2. 高度な医療安全体制のもと、根拠に基づいた良質で高度な医療を提供します。
3. 情報を開示し、医療の透明性と信頼性を保ちます。
4. がんの予防・診断・治療の技術革新を目指した高度な医療技術の研究開発を推進します。
5. 教育と研修を充実し、高度ながん医療・研究を担う人材を育成します。
6. 愛知県がん診療拠点病院として地域と連携し、がん医療の普及と向上に努めます。
7. がん医療の実践、研究開発、啓発を通じて、愛知県から国際社会へ貢献をします。

(愛知県がんセンター概要 令和5年度 より)

2 病院について

【対象とする患者】

- ・ 対象とするがんはどのようにするか。
- ・ 診療科の範囲はどうするか。

愛知県がんセンターの現状等

○専門とするがんの診療状況（がん診療連携拠点病院 現況報告（2022年9月報告）より）

成人（15歳以上）	専門◎／対応可○／他施設へ紹介△					臨床試験の実績の有無
	診断（生検等）	初発例への治療			再発例への治療	
		手術	放射線	薬物療法		
脳腫瘍（リンパ腫以外）	◎	◎	○	◎	◎	有
脳腫瘍（リンパ腫）	◎	◎	○	◎	◎	有
脊髄腫瘍	◎	◎	○	◎	◎	有
眼腫瘍（眼瞼以外）	△	△	○	△	△	無
鼻腔・副鼻腔がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
口腔がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
咽喉がん（上・中・下）	◎	◎	◎	◎	◎	有
喉頭がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
唾液腺がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
外耳道がん	◎	◎	◎	◎	◎	無
頭頸部肉腫	◎	◎	◎	◎	◎	無
甲状腺がん	◎	◎	○	◎	◎	有
乳がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
気管がん	△	△	◎	△	△	無
非小細胞肺癌	◎	○	◎	◎	◎	有
小細胞肺癌	◎	○	◎	◎	◎	有
縦隔腫瘍（胸腺がん、胸腺腫）	◎	○	◎	◎	◎	有
縦隔胚細胞腫瘍	◎	○	○	◎	◎	無
縦隔腫瘍（それ以外の腫瘍）	◎	○	○	◎	◎	無
中皮腫（胸膜）	◎	△	○	◎	◎	有
中皮腫（腹膜）	△	△	○	○	○	有
食道がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
胃がん	◎	◎	○	◎	◎	有

成人（15歳以上）	専門◎／対応可○／他施設へ紹介△					臨床試験の実績の有無
	診断（生検等）	初発例への治療			再発例への治療	
		手術	放射線	薬物療法		
小腸がん	◎	◎	○	◎	◎	有
大腸がん（結腸・直腸）	◎	◎	○	◎	◎	有
肛門・肛門管がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
消化管間質性腫瘍（GIST）	◎	◎	○	◎	◎	有
消化管の神経内分泌腫瘍（NET/NEC）	◎	◎	○	◎	◎	有
肝臓がん	◎	◎	○	◎	◎	有
胆のう・胆管がん	◎	◎	○	◎	◎	有
すい臓がん（NET/NEC以外）	◎	◎	○	◎	◎	有
すい臓の神経内分泌腫瘍（NET/NEC）	◎	◎	○	◎	◎	有
膵臓癌・膵臓がん（他のがんの転移腫瘍を除く）	○	○	○	○	○	無
デスモイド腫瘍	◎	◎	○	◎	◎	無
後腹膜肉腫	◎	◎	◎	◎	◎	無
腎がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
褐色細胞腫・副腎神経節腫瘍（頭頸部以外）	○	○	○	○	○	無
副腎皮質がん	○	○	○	○	○	有
腎盂尿管がん・膀胱がん	◎	◎	◎	◎	◎	有
精巣腫瘍	◎	◎	○	○	○	有
前立腺がん	◎	◎	◎	○	○	有
子宮頸がん（上皮性）	◎	◎	◎	◎	◎	有
子宮体がん（上皮性）	◎	◎	○	◎	◎	有
子宮肉腫	◎	◎	○	◎	◎	無
卵巣がん、卵管がん、卵巣がん（上皮性）	◎	◎	○	◎	◎	有
卵巣胚細胞腫瘍	◎	◎	○	◎	◎	無
外陰がん	◎	◎	◎	◎	◎	無

成人（15歳以上）	専門◎／対応可○／他施設へ紹介△					臨床試験の実績の有無
	診断（生検等）	初発例への治療			再発例への治療	
		手術	放射線	薬物療法		
四肢・表在体幹の悪性軟部腫瘍	◎	◎	◎	◎	◎	有
四肢・表在体幹の悪性骨腫瘍	◎	◎	◎	◎	◎	有
皮膚の悪性黒色腫	△	△	○	△	△	無
皮膚がん（悪性黒色腫以外）	○	○	○	△	△	無
悪性リンパ腫	◎	◎	◎	◎	◎	有
急性白血病（骨髄性、リンパ性）	◎	△	○	◎	◎	有
慢性白血病（骨髄性、リンパ性）	◎	△	○	◎	◎	有
多発性骨髄腫	◎	◎	○	◎	◎	有
原発不明がん	○	○	◎	○	○	有

小児（15歳未満）	専門◎／対応可○／他施設へ紹介△					臨床試験の実績の有無
	診断（生検等）	初発例への治療			再発例への治療	
		手術	放射線	薬物療法		
小児脳腫瘍	△	△	△	△	△	無
小児眼腫瘍	△	△	△	△	△	無
小児悪性骨腫瘍	△	△	△	△	△	無
小児造血器腫瘍	△	△	△	△	△	無
小児固形腫瘍（脳・目・骨以外）	△	△	△	△	△	無

○大腸、肺、胃、乳、前立腺、肝胆膵がんの年間手術件数

(がん診療連携拠点病院 現況報告 (2022 年 9 月報告) より)

・愛知県がんセンター **1,037 件** (R3.1.1～R3.12.31)

参考：県内 19 拠点病院 (がんセンター含む) の手術件数 14,334 件 ⇒ 愛知県がんセンターの割合 **7.2%**

○愛知県におけるがん医療を提供する病院

(愛知県地域保健医療計画 別表より：愛知県医療機能情報システム (令和 4 年度調査) において部位別 (5 大がん＋子宮がん) に年間手術 10 件以上実施した病院)

胃:54 病院、大腸:71 病院、乳腺:53 病院、肺:35 病院、肝臓:34 病院、子宮:29 病院

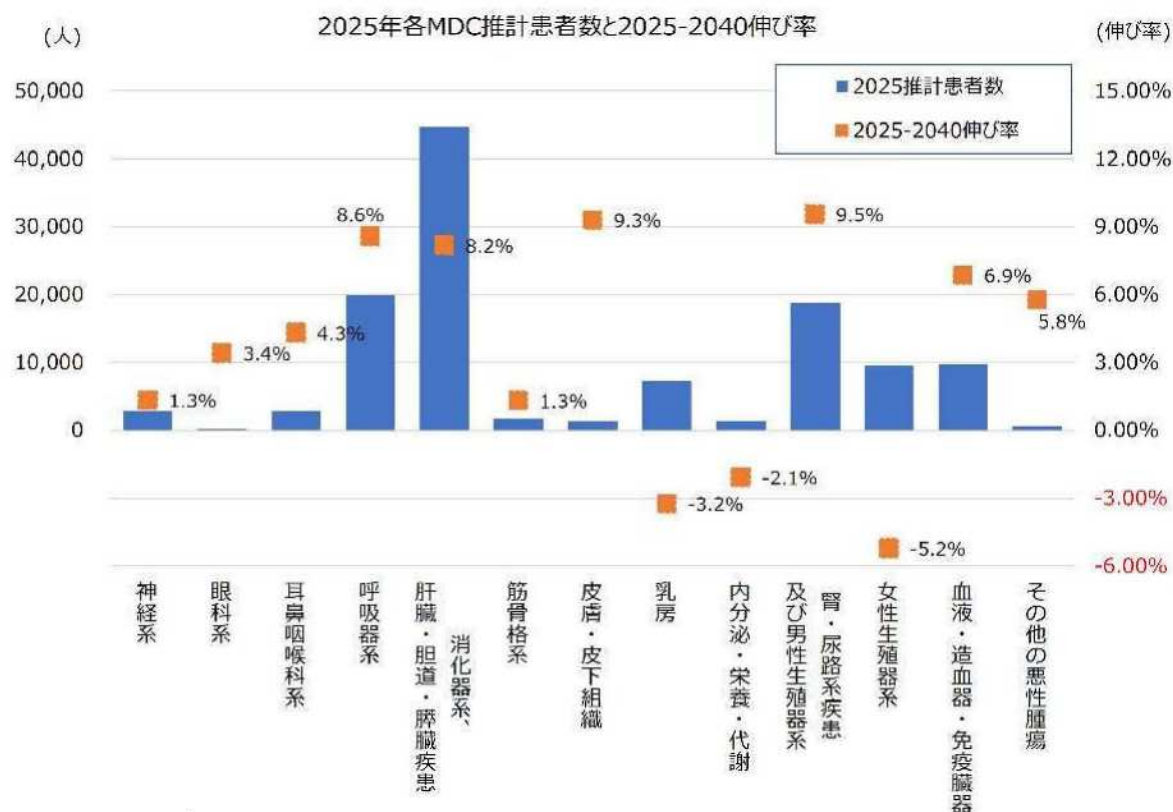
(基本構想調査 中間報告より)

○MDC 別の 2025 年時点の推計患者数及び 2040 年までの患者数の伸び率 (P28)

・消化器系、肝臓・胆道・膵臓疾患の推計患者数が最も多く、いずれも 2040 年にかけて患者数が増加していくことが推測される。

・次いで、呼吸器系、腎・尿路系疾患及び男性生殖器系の患者数が多く、いずれも 2040 年にかけて患者数が増加していくことが推測される。

・乳房、内分泌・栄養・代謝、女性生殖器系疾患は、2040 年には患者数が減少していることが推測される。



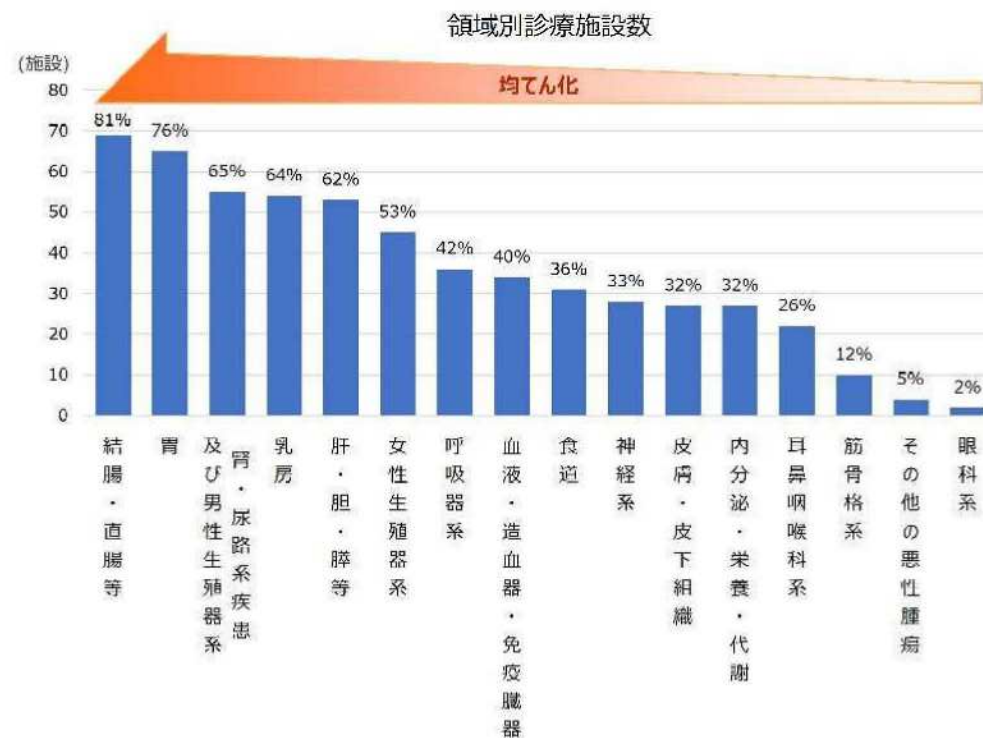
○全がんの診療実績 (P29)

がん患者数全体では、愛知県がんセンター (5.9%) 2 位である一方、手術・処置あり患者数は、愛知県がんセンターが 1 位 (6.4%)



○愛知県で均てん化していないがん領域の把握 (P30)

- ・愛知県内でがん診療 (手術・処置有り) を行っている計 85 施設のうち、眼科系、その他悪性腫瘍、筋骨格系、耳鼻咽喉科系の診察を行っている診療施設数の割合は 30%未満である。
- ・内分泌・栄養・代謝・皮下組織、神経系、食道の診療施設数は 40%未満である。



○愛知県がんセンターのポートフォリオ分析

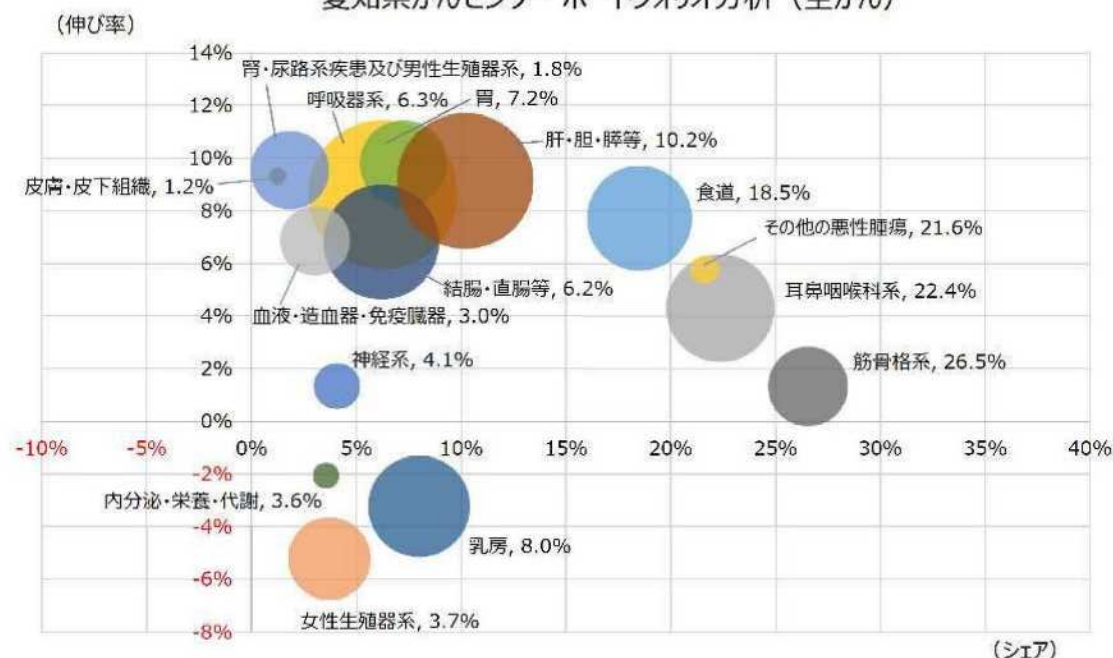
(がん患者 (全体)) (P31)

- ・筋骨格系、耳鼻咽喉科系、その他悪性腫瘍は愛知県内における愛知県がんセンターのシェアが高い。
- ・神経系、眼科系、皮膚・皮下組織、腎・尿路系疾患及び男性生殖器系、女性生殖器系、血液・造血器・免疫臓器のシェアが低い。
- ・呼吸器系、消化器系は患者数が多く、今後も患者数の増加が見込まれる。
- ・乳房、女性生殖器系は今後患者数の減少が見込まれるが、それ以外の臓器においては、患者数の増加が見込まれる。

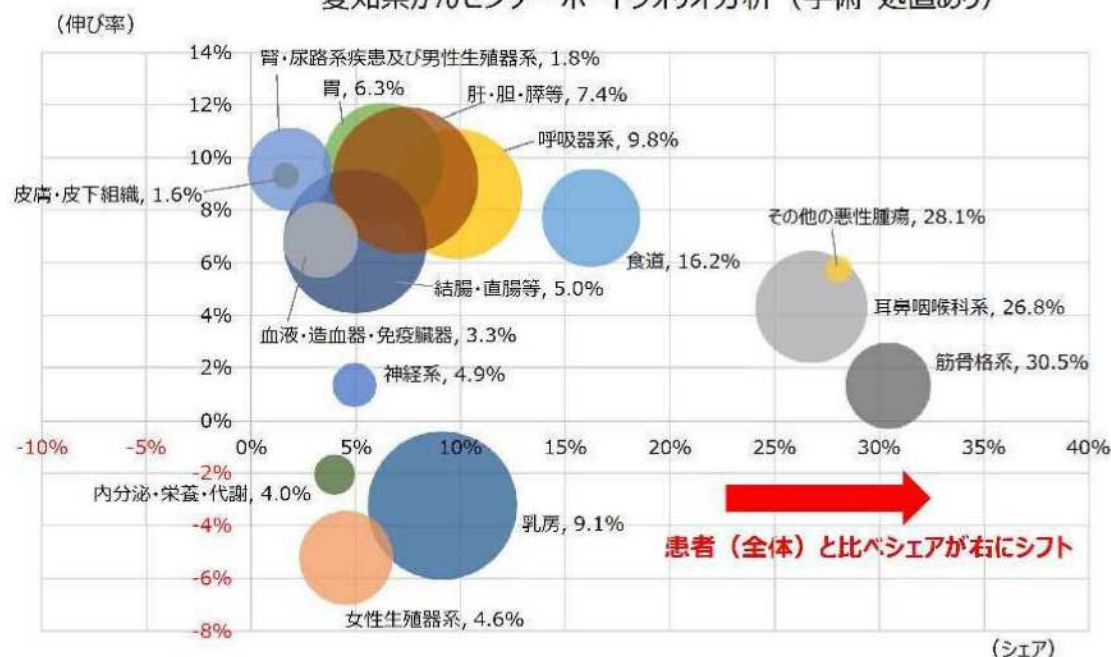
(がん患者 (手術・処置あり)) (P32)

- ・がん患者 (手術・処置あり) は、がん患者 (全体) と比して、シェアが高まる傾向にあり、愛知県がんセンターでは、手術・処置を必要とする重症患者の受け入れ施設として機能していることが推察される。

愛知県がんセンター ポートフォリオ分析 (全がん)



愛知県がんセンター ポートフォリオ分析 (手術・処置あり)



【規模感】

- ・ 病床数をどれくらいの規模にするか。
- ・ 外来をどう運営するか。外来の規模をどれくらいにするか。

愛知県がんセンターの現状等

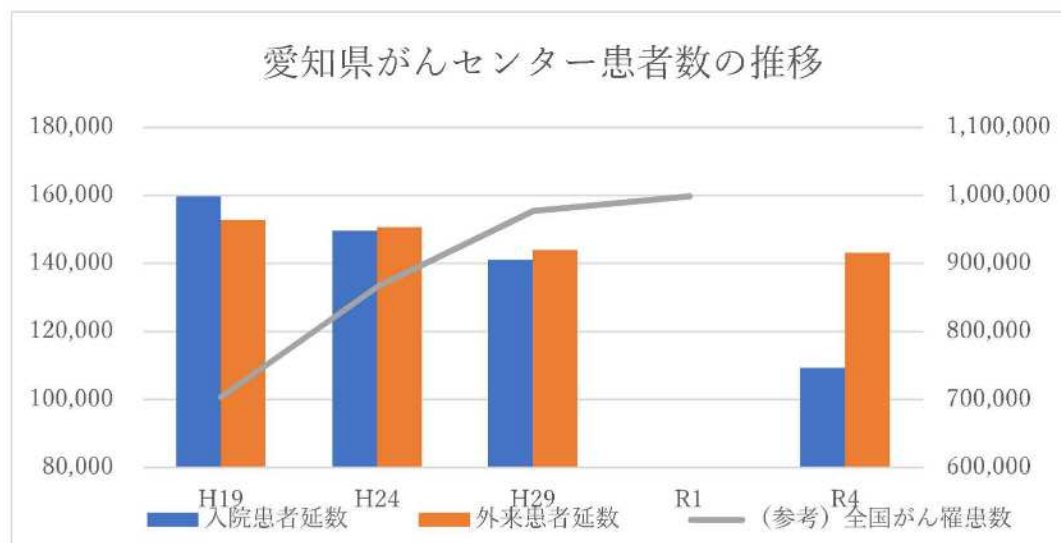
○病床数 500 床（稼働病床数 473 床）

・ 稼働病床稼働率	63.4% (R4)	81.7 (H29)	86.7 (H24)	92.2 (H19)
・ 入院患者延数	109,389 人 (R4)	141,017 (H29)	149,650 (H24)	159,642 (H19)
・ 平均在院日数	10.9 日 (R4)	12.3 (H29)	14.8 (H24)	16.1 (H19)
・ 外来患者延数	143,148 人 (R4)	144,006 (H29)	150,654 (H24)	152,820 (H19)
・ 外来化学療法件数	27,939 件 (R4)	25,249 (H29)	21,011 (H24)	13,872 (H19)

（愛知県がんセンター概要 令和5年度 より）

<参考> 全国がん罹患数 999,075 (R1) 977,393 (H29) 865,238 (H24) 704,090 (H19)

（がん情報サービスより）



○年間外来患者延数 （がん診療連携拠点病院 現況報告（2022年9月報告）より）

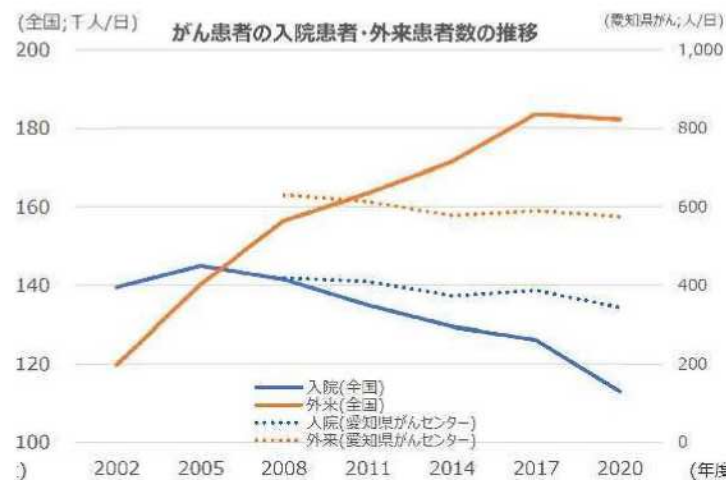
- ・ 愛知県がんセンター年間外来延べ患者数 122,666 人（R3.1.1～R3.12.31）
- ・ 県内19拠点病院（がんセンター含む）合計年間外来延べ患者数 1,835,050 人（愛知県がんセンターの割合 **6.7%**）

(基本構想調査 中間報告より)

- ・愛知県では、75 歳以上人口の増加に伴いがん患者数は増加し、2040 年にピークとなる。(P27)

- ・全国のがん患者の平均在院日数は、コロナ禍である 2020 年を除き、短縮化傾向にある。(P33)
愛知県がんセンターも同様に短縮化傾向にある。

- ・がん患者が増加傾向にある中、全国の入院患者は減少、外来患者は増加している。入院から外来へのシフトが推察される。
愛知県がんセンターは入院患者、外来患者ともに減少傾向にある。(P33)



【先進的な医療機器】

- ・ 今後どのように考えるか。

愛知県がんセンターの現状等

- ・ 愛知県がんセンターの主な医療機器（3,000万円以上）（愛知県がんセンター概要 令和5年度 より）
ロボット手術支援用システム（ダヴィンチ）1台、 リニアック（放射線外部照射装置） 3台
全身用X線CT診断装置 4台、 MRI 2台 等

<参考>

- ・ 県内病院の状況（令和3年度病床機能報告より）
強度変調放射線治療器 県がんセンター始め県内35病院保有
遠隔操作式密封小線源治療器 県がんセンター始め県内6病院保有
ダヴィンチ 県がんセンター始め県内25病院保有
- ・ 粒子線がん治療施設の状況（医用原子力技術研究振興財団ホームページより）
重粒子線7か所（山形、群馬、千葉、神奈川、大阪、兵庫、佐賀）、
陽子線19か所（北海道3、福島、茨城、千葉、神奈川、長野、静岡、愛知2、京都、大阪、奈良、福井、兵庫2、岡山、鹿児島）

【スマートホスピタル】

- ・ 今後どのような機能（ソフト面、ハード面）を導入していくか。

＜参考：先行事例＞

（戦略的イノベーション創造プログラム（内閣府主導国家プロジェクト）「AI（人工知能）ホスピタルによる高度診断・治療システム」
成果発表シンポジウム 2022 成果発表資料より）

○がん研有明病院

【医療サービスの品質向上】

- ・ 統合がん臨床データベース
- ・ 病理診断支援 AI
- ・ 内視鏡診断支援 AI、画像診断支援 AI
- ・ がん薬物療法支援 AI

【患者の利便性の向上】

- ・ 医療安全支援 AI（患者確認、持参薬管理、給食調理支援、誤配膳防止）
- ・ 医師アバターによる事前インフォームドコンセント支援

○慶應義塾大学病院

【医療サービスの品質向上】

- ・ 検査の非接触、遠隔化
- ・ ロボット補助冠動脈血管造影

【医療従事者の業務効率の向上】

- ・ カルテ記録の自動化、看護記録の自動化
- ・ モノ自動配送ロボット、自動調剤ロボット

【患者の利便性の向上】

- ・ タブレットを用いた外来患者の問診
- ・ 案内ロボット（問診や患者誘導に活用）
- ・ 患者搬送用 AI 自動車いす

【地域の連携医療施設や在宅での療養との連携】

- ・ 生活習慣病患者向けの遠隔診療の仕組み
- ・ シャツ型心電計による長時間心電図計測技術
- ・ 患者医療情報の統合化
- ・ 患者医療情報のデータベース構築

3 研究所について

- ・ 今後機能をどのようにするか。
(地方自治体が設置する病院の研究所として、どのような研究をしていくべきか。)

愛知県がんセンターの現状等

○組織 (愛知県がんセンター概要 令和5年度 より)

がん情報・対策研究分野	(悪性新生物に関する記述疫学的研究及び対策研究)
がん予防研究分野	(悪性新生物に関する分子疫学的研究及び予防研究)
分子遺伝学分野	(悪性新生物に関する分子遺伝学的研究)
がん病態生理学分野	(悪性新生物に関する分子病態の研究)
分子腫瘍学分野	(悪性新生物に関する分子病因及び分子標的の研究)
システム解析学分野	(悪性新生物に関するシステム異常の情報解析研究)
腫瘍制御学分野	(悪性新生物に関する増殖及び細胞死の制御の研究)
腫瘍免疫応答研究分野	(悪性新生物に関する免疫応答の分子機構研究)
腫瘍免疫制御トランスレーショナルリサーチ分野	(悪性新生物に関する免疫医療の研究)
分子診断トランスレーショナルリサーチ分野	(悪性新生物に関する分子診断法の研究)
がん標的医療トランスレーショナルリサーチ分野	(悪性新生物に関する分子標的治療の研究)
個別化医療トランスレーショナルリサーチ分野	(悪性新生物に関する治療における個別最適化の研究)
共通機器室	(悪性新生物に関する臨床研究の支援)
バイオバンク部門	(悪性新生物に関する試料の収集、保存及び払出しによる研究支援)

※平成30年4月組織再編により現組織へ

(旧組織：疫学・予防部、腫瘍病理学部、分子腫瘍学部、遺伝子医療研究部、腫瘍免疫学部、感染腫瘍学部、分子病態学部、腫瘍医化学部、中央実験室)

<参考>

- ・ 大阪国際がんセンター研究所
腫瘍増殖制御学部、がん創薬部、糖鎖オンコロジー部、がん医療創生部、ゲノム病理ユニット、RI 研究室
Nitto 核酸創薬共同研究部 (大阪国際がんセンターと日東電工が新規核酸医薬品の創薬を目的として設立した共同研究部)

・静岡がんセンター

遺伝子診療研究部、免疫治療研究部、陽子線治療研究部、患者・家族支援研究部、診断技術開発研究部
看護技術開発研究部、ゲノム解析研究部、新規薬剤開発・評価研究部、中央実験室

○がん光免疫療法に国際共同第Ⅲ相試験（2018 年 12 月～）から関与。保険診療下で臨床に導入。12 例の症例に対して 21 回施術実施。

○重点プロジェクト

1 がんゲノム予防医療プロジェクト

- (1) 大規模病院疫学研究を基盤とした遺伝性腫瘍のリスク群における個別化予防を志向したエビデンス創出研究
- (2) 大規模病院疫学研究をベースとした環境要因・遺伝要因を用いた散発性がんの個別化予防を志向したエビデンスの創出研究

2 がん超精密医療プロジェクト

- (1) 分子標的治療薬に対する耐性機序解明に関わる基盤形成
- (2) 難治がん PDX モデルのライブラリー整備とその多層的オミクス解析による統合データ基盤構築

3 がん免疫ゲノムプロジェクト

- (1) ネオアンチゲンを標的としたがんワクチン療法の開発
- (2) 遺伝子改変による腫瘍浸潤 T 細胞の改良技術構築と難治性がんを標的としたキメラ抗原受容体 T 細胞療法の新規開発

4 がん情報革命プロジェクト

- (1) 愛知県のがん対策、医療評価と将来予測のための、生活習慣情報、社会経済的情報、医療情報の連結データベースの構築と活用
- (2) がんゲノム医療の精密化に資する人工知能を活用した情報解析基盤の構築

4 国内外のがんセンター等との連携について

- ・ 今後の連携の方向性をどのように考えるか。

愛知県がんセンターの現状等

【大学等との連携協力】

- ・ 名古屋大学大学院医学研究科（連携大学院）、愛知医科大学と連携・協力の推進に係る基本協定締結
- ・ 中部先端医療開発円環コンソーシアムへ参画

【多施設間共同研究等】

- ・ 日本臨床腫瘍研究グループ等に参加
- ・ 海外との共同研究、コンソーシアム等参加

【人事交流】

- ・ 国立がん研究センター、がん研有明、大学教授等への転出

- 知事の米国渡航時のMDアンダーソンがんセンタープレジデントとの面談において、県がんセンターとの共同研究・人事交流やイノベーション等について継続して話し合っていくことを合意

5 経営について

- ・ 経営手法をどのようにするか。

<参考>（日本PFI／PPP協会データより）

神奈川県立がんセンター、大阪国際がんセンター、東京都立駒込病院など、都道府県で11件の病院PFI事業を実施