

図表 49：外来化学療法センターのスペースの拡大、がん相談支援センター

○ 外来化学療法センターのスペース拡大について

- ・ 外来化学療法センターの利用は増加傾向で、1日2～3回転の利用でほぼ満床の状況
- ・ 患者が安全・安心に過ごせる快適なスペースの確保が課題

■ 外来化学療法件数推移



ベッド 24床



リクライニングチェア 3床

○ がん相談支援センターについて

- ・ 正面玄関付近に配置し、わかりやすい場所だが、プライバシーへ配慮した場所への設置が必要とされている
- ・ 相談件数は増加しており、スタッフの動線を確保しつつ、患者のプライバシーに配慮した個室ブースの確保が必要

■ がん相談支援センター相談件数推移

	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (2月まで)
自施設	753	543	562	819	1,002	1,198
他施設	333	315	320	379	320	294
計	1,086	858	882	1,198	1,322	1,492



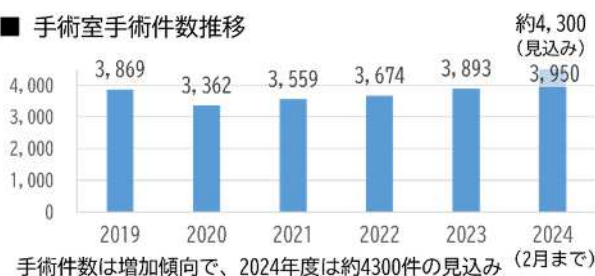
室内の様子

図表 50：手術室の増室及びスペースの拡大、ロボット支援手術

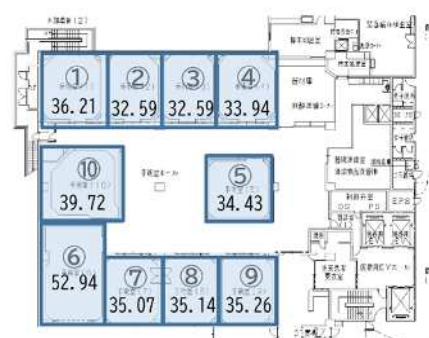
○ 手術室の増室及びスペースの拡大について

- ・ 手術室10室のうち、周産期用1室、緊急対応用1室の確保が必要なため実質8室で運用
- ・ 手術件数は増加傾向で、診療科共通枠の設定や17時以降の時間外対応も行っている

■ 手術室手術件数推移



■ 手術室配置図（本館3階）数字は㎡



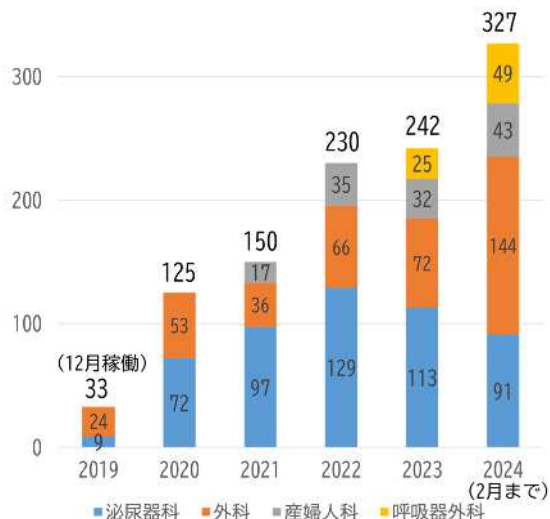
■ 全身麻酔件数推移



○ ロボット支援手術について

- ・ ロボット支援手術は増加が顕著。指導者であるプロクター医師6名が在籍し、ハイレベルな手術に対応
- ・ 今後も、手術支援ロボットなど大型の高度医療機器の需要が高まることで、手術室の増室やスペースの拡大に対応する必要がある。

■ ロボット手術件数推移



■ ロボット手術症例 (2024)

科	手術名称	件数	
泌尿器科	前立腺全摘除術	44件	
	腎部分切除術	24件	
	腎盂形成術	2件	
	腎摘除術	4件	
	腎尿管全摘除術	2件	
外科	膀胱全摘除術	15件	
	胃切除術	33件	
	直腸切除・切断術	57件	
	食道悪性腫瘍手術	16件	
	結腸切除術	12件	
	膵体尾部切除術	9件	
	膵頭十二指腸切除術	14件	
	肝切除術	3件	
	産婦人科	子宮全摘術	34件
		子宮悪性腫瘍手術	9件
呼吸器外科	肺葉切除術	39件	
	縦隔腫瘍摘出術	9件	
	後縦隔腫瘍摘出術	1件	
合計		327件	

図表 51 : 感染症医療

○ 感染症患者の動線

【現状と課題】

- ・ 感染症病棟は管理棟・感染症病棟2階に配置している。
- ・ 画像診断部門、集中治療部門や分娩室、手術室は（管理棟・感染症病棟から離れた）本館にあるため、感染症患者の搬送には、一般患者の動線を通行制限にして分離しているが、感染症患者と一般患者の動線を別に確保できることが望ましい。



管理棟・感染症病棟、本館の位置関係

○ 陰圧個室（病室・前室）の状況

【現状と課題】

感染症病棟の陰圧個室は前室の広さが充分ではなく、病室・前室いずれのドアも開放した状態にしないとベッド搬入が行えないため、入退出時、陰圧状態を保つことが困難である。

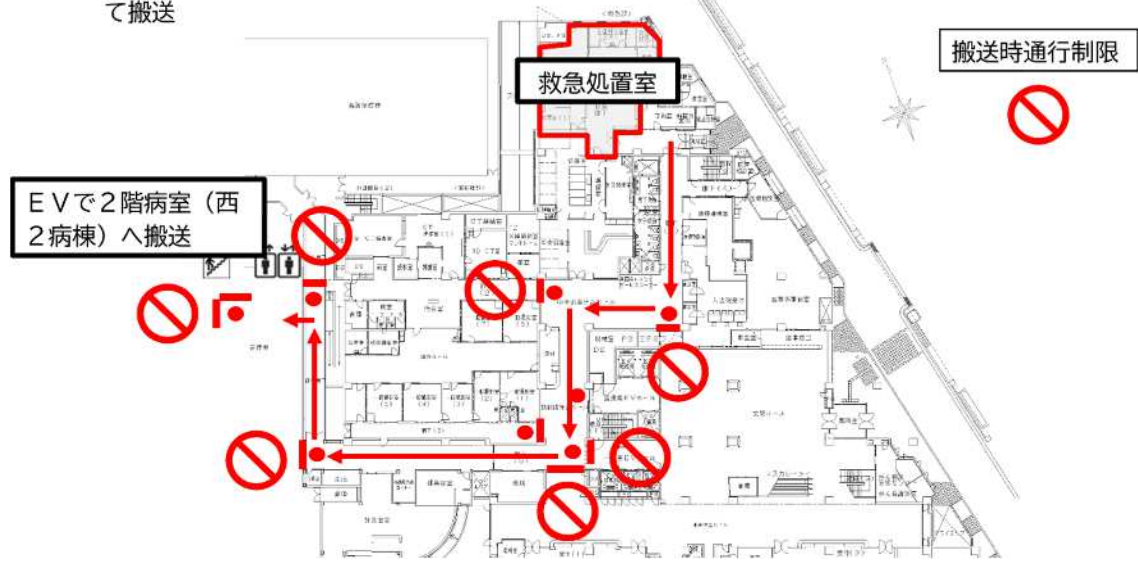


病室
(管理棟・感染症病棟2階)



陰圧個室内へのベッド搬入時の様子 (奥が病室)

- 新型コロナウイルス感染者の対応（救急処置室（本館）から西2病棟（管理棟・感染症病棟）へ搬送）
 - ・ 救急車で搬送された感染者を救急処置室で受入
 - ・ 感染者を救急処置室から西2病棟へ搬送する際は、エレベーターの専用運転や廊下の通行を制限して搬送



図表 52：災害対応

- 想定浸水域・非常用電源装置等の配置状況

当院では、非常用発電装置等の設備、機械室、ボイラー室、防災管理室等の設備がいずれも地下1階に配置されているため、（現状の対策として、止水板・排水ポンプ等を設置しているが）大規模な河川氾濫等の際は電源喪失のリスクがある。（これらの設備の移設は建替以外では不可能）

北九州市防災ハザードマップ(R6.2.1公開)から抜粋



市立医療センター本館 地下1階 平面図



非常用発電装置

ボイラー室

○ 地震について

- ・ 本市に大きな被害を与えそうな活断層は、小倉東断層及び福智山断層があり、福岡県「地震に関する防災アセスメント調査報告書（平成24年3月）」では、小倉東断層でM6.9、福智山断層でM7.0の地震が発生した場合、市内では震度6弱（一部6強）の揺れが想定されている。
- ・ 医療センターの各施設は、建築基準法上の新耐震基準をクリアしている。
- ・ 一方で、免震構造ではないため、医療機器などへの影響は否定できない。



■ 耐震基準への対応について

建物区分	階層	建築年	構造	耐震基準
本館	9階	1991.3	鉄骨鉄筋コンクリート造	新耐震
別館	6階	2002.3	鉄筋コンクリート造	新耐震
管理棟	5階	1968.10	鉄筋コンクリート造	旧耐震 (耐震性確認済)
食堂棟	1階	1992.3	鉄骨造	新耐震
看護専門学校棟	4階	1974.10	鉄筋コンクリート造	旧耐震 (耐震補強済)
看護師宿舍棟	4階	1964.4	鉄筋コンクリート造	旧耐震 (耐震補強済)
立体駐車場	3階	1992.8	鉄骨造	新耐震



看護師宿舍棟耐震補強工事

図表 53：施設・設備面からみた新病院の方向性

■ 県内トップクラスのがん診療のさらなる充実

- ・ がん診療部門の集約（がんセンター部門の同一フロアへの設置）
- ・ 手術室の増設、高度化・大型化する医療機器に対応した手術室スペースの拡充
- ・ 外来化学療法センターの治療スペースや緩和ケア外来の診察室の拡充

■ 安全・安心で質の高い政策医療の提供

- ・ ハイリスク患者の受入に対応する機能を維持しつつ、個室の増室・トイレ・シャワー設備の設置など療養環境の改善と、NICU・GCU・MFICUの格納スペースの拡充・設備の更新
- ・ 感染症医療への対応を強化するため、患者の安全・安心を確保した陰圧個室の設置、患者動線の分離

■ 急性期の地域医療を担いつつ、将来的な医療需要の変化に対応

- ・ 救急処置室の拡充や中央処置室、臨床検査スペースの拡充
- ・ 患者支援センター機能の集約、プライバシーに配慮した相談スペースの拡充
- ・ 将来的な医療需要の変化に対応できるフレキシブルな構造

■ 有事の際にも質の高い医療を提供できる機能を維持する

- ・ 災害拠点病院の機能を発揮するためのトリアージスペースの確保、本部機能設置場所の確保
- ・ 災害に対応可能な電源の確保や給排水、空調設備等の配置
- ・ 医療提供機能を維持するための免震構造の採用

図表 54：新病院の規模と施設のあり方

機能・規模面
強みであるがん診療および政策医療の機能を更に充実させるとともに、将来の医療需要を見据えた適正な病床数に見直す。
<ul style="list-style-type: none"> ・ がんセンターとして質の高いがん診療の提供と、高度化に対応する専門人材の育成 ・ がんゲノム医療をはじめ、先進的な医療の提供を図るための大学病院・地域の病院との連携強化 ・ 地域における医療水準の向上につながる治験・臨床研究の推進 ・ 周産期医療や感染症医療、災害医療といった政策医療において、常にフロントラインで対応する機能 ・ 周辺病院の状況も踏まえ、将来の医療需要を見据えた適正な病床数へダウンサイジング
+
施設・設備面
質の高い医療を有事においても提供しつつ、将来の医療需要に応じて、医療機能の変更や診療科の拡大・縮小に柔軟に対応できるフレキシブルな構造を採用する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 質の高い医療を安全・安心に提供できる施設 ・ 患者も職員も満足度の高いユニバーサルデザインな施設 ・ 将来のレイアウト変更に備えた内部柱の少ない構造や配管・配線類の変更を容易にする二重床など、医療需要の変化に柔軟に対応できる構造 ・ 災害への強韌性を持ち、災害発生時にも質の高い医療を提供できる免震構造

図表 55：北九州二次医療圏における推計入院患者数

- 北九州二次医療圏における入院数推移は、2030年から2040年をピークにその後減少傾向
 - ・ 循環器、神経、損傷/中毒、呼吸器は、2025年と比較して2035年に6%~14%増加した後、減少傾向となり、2050年では、2025年と比較して-3%~6%増加で推移（それ以外は大きく変わらないと見込まれる）

■ 北九州二次医療圏における入院患者数の推移



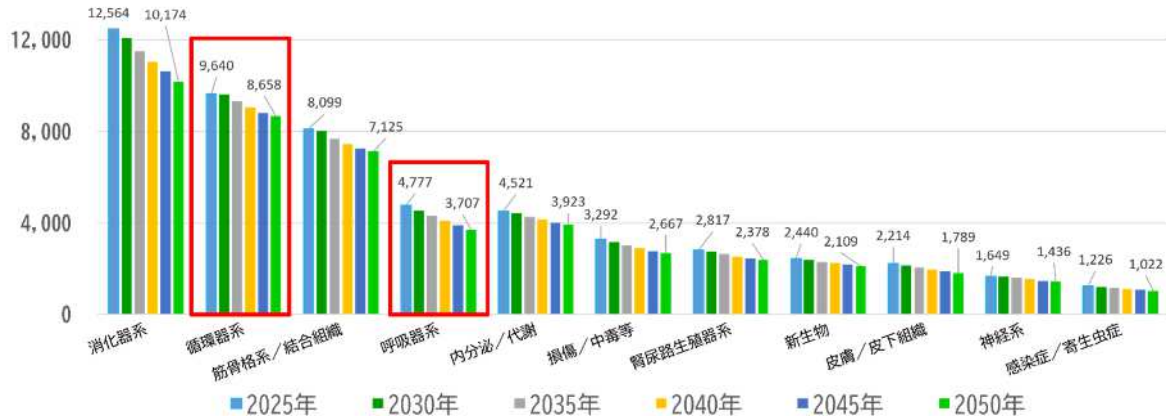
【出典】 国立社会保障・人口問題研究所 都道府県・市区町村別の男女・年齢（5歳）階級別将来推計人口-『日本の地域別将来推計人口』（令和5年推計）、令和5年患者調査 都道府県編 『閲覧第11表（その2）推計患者数（患者住所地）、性・年齢階級（10歳）×傷病中分類×入院-外来・都道府県別（入院）』

図表 56：北九州二次医療圏における推計外来患者数

○ 北九州二次医療圏における外来数推移は、2050年にかけて減少傾向

- ・ 外来数推移は、2025年と比較して、呼吸器は-22.4%で最も減少の割合が高く、最も緩やかな循環器は-10.2%の減少が見込まれる

■ 北九州二次医療圏における外来患者数の推移



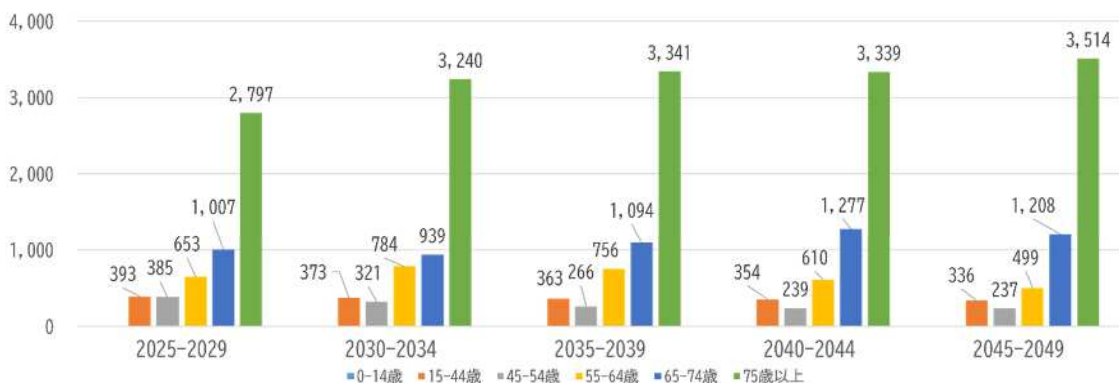
【出典】 国立社会保障・人口問題研究所 都道府県・市区町村別の男女・年齢（5歳）階級別将来推計人口、『日本の地域別将来推計人口』（令和5年推計）、令和5年患者調査 都道府県編 『関覧第1表（その2）推計患者数（患者住所地）、性・年齢階級（10歳）×傷病中分類×入院-外来・都道府県別（外来）』

図表 57：北九州二次医療圏におけるがん有病数の推計（全部位）の推移

○ 北九州二次医療圏におけるがん有病数の推計（全部位）では、75歳以上のがん有病数は今後増加する見込みであり、高齢化するがん患者の受け入れに対応することが求められる

- ・ 0歳から54歳のがん有病数は、将来にかけて減少する見込み
- ・ 65歳から74歳のがん有病数は、2040年-2044年まで増加し、その後減少する見込み
- ・ 75歳以上のがん有病数は、2030年-2034年まで1.16倍に増加したのち、横ばい傾向となる見込み

■ 北九州二次医療圏におけるがん有病数の推計（全部位）の推移



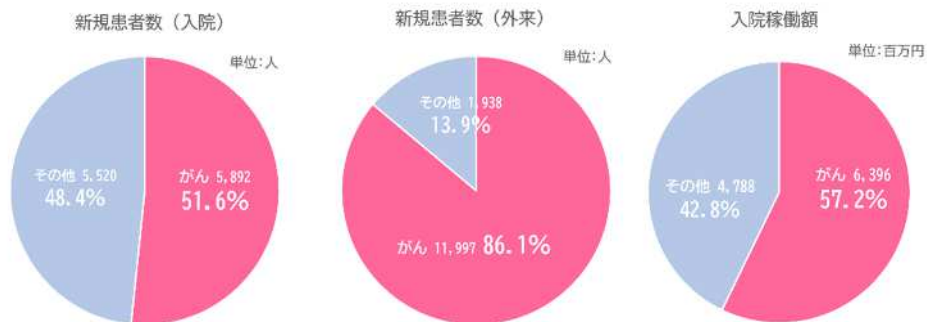
【出典】 国立社会保障・人口問題研究所 都道府県・市区町村別の男女・年齢（5歳）階級別将来推計人口、『日本の地域別将来推計人口』（令和5年推計）、Cancer Prevalence Projections in Japan and Decomposition Analysis of Changes in Cancer Burden, 2020-2050: A Statistical Modeling Study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2023;32:1756-70（国立研究開発法人国立がん研究センター公式サイト『4. 将来推計』より）

【有病数】 過去5年以内になんと診断され、推計対象年に生存している者の数（5年有病数）

図表 58 : 患者構成

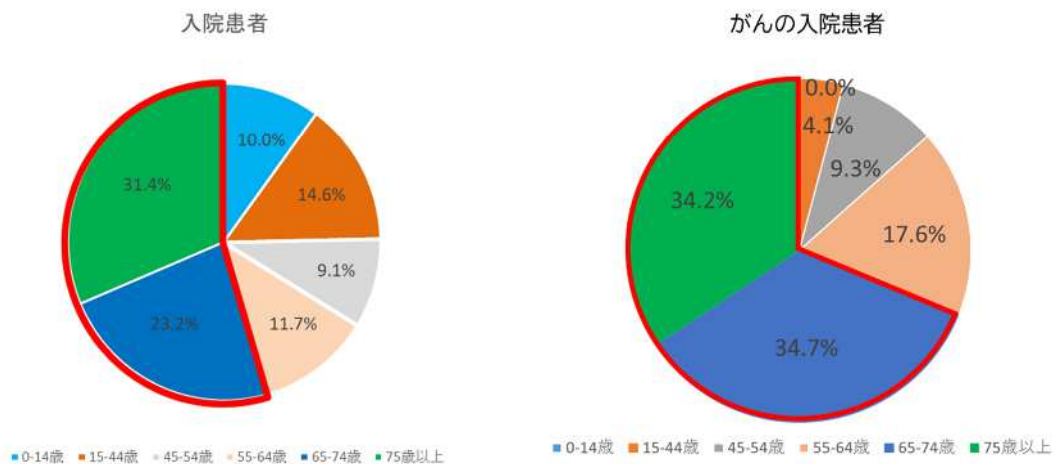
- 医療センターにおけるがん診療の割合は入院、外来ともに高くなっており、今後も増加が見込まれるがん患者に対応していく必要がある
 - ・入院新規患者数、入院稼働額では5割超、外来新規患者数では8割超をがん診療が占めている

当院のがん診療の割合 (R5実績)



- がん診療を強みとする医療センターにおいては、高齢の入院患者が多く、今後も高齢患者の増加が見込まれる
 - ・入院患者のうち75歳以上の割合が最も高く、半数以上が65歳以上となっている
 - ・がんの入院患者については約7割が65歳以上となっている

当院の患者の年齢割合 (R5実績)



図表 59：病床利用状況

○病床稼働率等の現状

- ・新型コロナにより落ち込んだ入院患者数、入院診療単価、病床稼働率等の指標数値は近年いずれも向上している
- ・平均在院日数を短縮しつつも、患者数を減らすことなく運用しており、急性期病院が目指すべき高単価・高回転の病床運用に向けて、機能強化を図っている

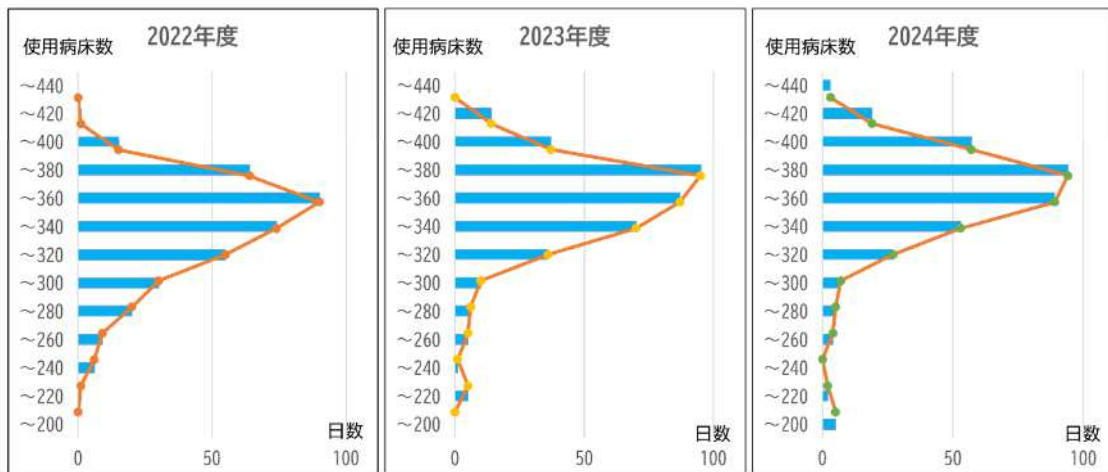
	2022年度	2023年度	2024年度
1日平均入院患者数	377.4	392.8	400.8
新入院患者数/月	871.4	950.9	992.2
入院診療単価	74,285	77,787	77,982
平均在院日数	12.2	11.2	10.9
病床稼働率(514床) ※～2023年10月 522床	72.3%	75.7%	78.0%



○ 病床稼働率の課題

- ・稼働率向上の一方で、この3年間の最大使用病床数（政策医療60床除く）は440床程度に止まっており、現在の稼働病床数454床（政策医療60床除く）から見ても常時15床以上の空床が生じている

過去3年間の日別使用病床数の推移 ※政策医療除く



図表 60：病床規模の考え方

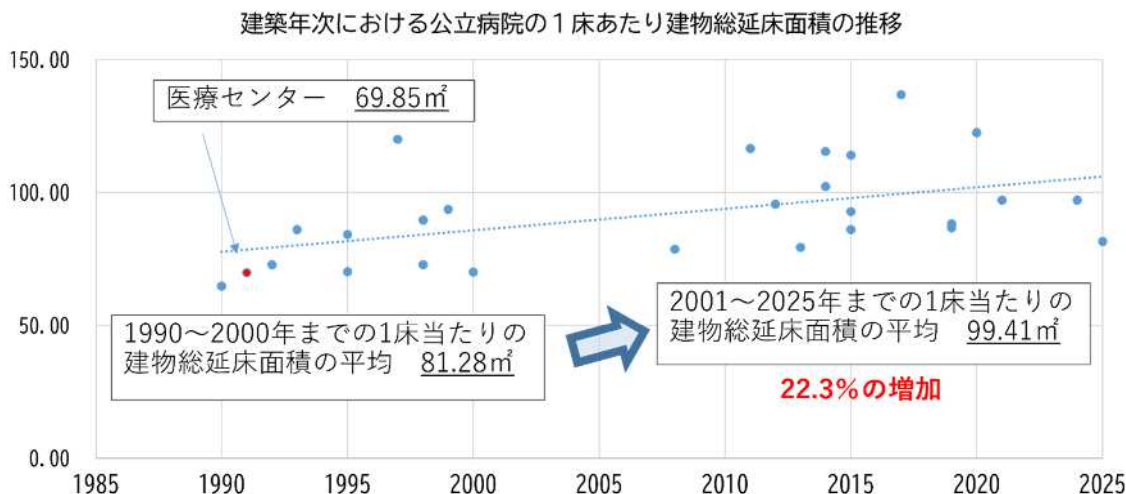
- 75歳以上のがん有病数は今後増加する見込みであることから、増加する高齢のがん患者への対応が必要
- 医療センターはがん診療に強みがあり、入院・外来ともに半数以上ががん患者であることから、今後もがん診療を中心としつつ、がんに伴う疾患にも対応する診療体制の確保
- 地域の医療環境を踏まえ、他病院では診療が困難な疾病に対応できる専門性の高い診療機能の維持
- 安全・安心で質の高い政策医療（周産期母子医療、感染症医療、災害医療）の提供
- 地域の周辺病院の状況を踏まえながら、現在の稼働率や将来の医療需要を考慮し、経営効率のよい病床数にダウンサイジング



適正な病床数については、強みであるがん診療および政策医療の機能を維持しつつ、現在の稼働状況や将来の人口推移と医療需要、周辺病院の状況を踏まえた上で、経営状況等も勘案しつつ持続可能で安定した医療を適切に提供するため、経時的に検討する必要がある。

図表 61：床面積の考え方

- 近年建築された公立病院の1床あたり建物総延床面積の平均は、医療センターの約1.4倍と広大化している
 - ・ 1990年から2000年までに建築された公立病院の1床あたり建物総延床面積の平均と、2001年から2025年までに建築された公立病院の1床あたり建物総延床面積の平均を比較すると、22.3%増加している



1990年以降に竣工した公立病院のうち、がん診療連携拠点病院で400床以上の病床数を持つ29病院について、ホームページ記載の床面積から集計したもの。

- 2001年から2025年までに建築された公立病院の1床あたり平均床面積99.41㎡を用いて、必要な床面積を試算すると、現在の医療センターの規模を超えることが見込まれる。現在の医療センターと同程度の面積規模とするには大幅な見直しが必要となる

病床数	面積
500床	49,705㎡
450床	44,735㎡
400床	39,764㎡
350床	34,794㎡
参 考（現在の医療センターの面積）	
514床	35,903㎡ ※1

※1 看護専門学校棟、看護師宿舍棟、立体駐車場棟を除く

図表 62：今後の施設に必要な要素

望ましい立地	
	○有事の際にも質の高い医療を継続的に提供できるよう災害の影響を受けにくく、かつ患者にとって利便性の高い場所
求められる機能	
	○がん診療をはじめとした質の高い医療の提供と高度化に対応する専門人材の育成ができる機能 <ul style="list-style-type: none"> ・がん診療部門の集約による各部門の連携強化と効率的に専門性を発揮できる環境の整備 ・手術室の増設、高度化・大型化する医療機器に対応した手術室スペースの拡充
	○安全・安心で質の高い政策医療を提供できる機能 <ul style="list-style-type: none"> ・個室の増室など療養環境の改善とNICU・GCU・MFICUの格納スペースの拡充、設備の更新 ・感染症医療への対応強化のため、患者の安全・安心を確保した陰圧個室の設置、患者動線の分離
必要な構造	
	○災害時にも医療提供機能を維持するための免震構造
	○将来的な医療需要の変化に対応できるフレキシブルな構造 <ul style="list-style-type: none"> ・将来のレイアウト変更に備えた内部柱の少ない構造、配管・配線類の変更が容易な二重床の採用

図表 63 : 医療センターの現在地

- 現在は小倉都心部に所在し、公共交通機関も発達していることから患者にとっての利便性は極めて高い



■ 現在の立地の特徴

- ・ JR小倉駅から南南西に約900m（徒歩12分）
- ・ 小倉北区内であれば自家用車で約15分以内、小倉南区、門司区からは都市高速道路使用で約30分以内と利便性が高く、駐車場(320台)は、午前中に満車の状態が発生
- ・ JR小倉駅直結のモノレールで約2分
- ・ 市立医療センター前のバス停には、小倉南区、八幡東・西区、門司区方面からのバスが停車

- 利便性が高い一方で、現在地は北九州市防災ハザードマップにおいて河川氾濫時に3～5mの浸水の可能性があるとしてされている
- 非常用発電装置等の設備が地下1階に配置されており、大規模な河川氾濫等の際は電源喪失のリスクがある

北九州市防災ハザードマップ(R6.2.1公開)から抜粋



■ 災害対応における問題点

- ・ 非常用発電装置等の設備、機械室、ボイラー室、防災管理室等の設備がいずれも地下1階に配置されている
- ・ 現状の対策として止水版や排水ポンプ等を設置しているが、十分な対策とはいえない
- ・ 大規模な河川氾濫等の際は電源喪失のリスクがあり、これらの設備の移設は建替以外では不可能

図表 64：現地建替についての調査

- 現地での建替えについて、令和4年度に調査を実施
- 本館の改修は難しいため建替え、別館は大規模改修を行い活用する（一部建替え、一部改修）

■ 本館の改修が困難である理由

- ・ 現在地下1階に配置されている非常用発電装置等の設備、機械室、ボイラー室、防災管理室等の移設は、大規模改修では対応不可能（建替以外では不可能）
- ・ 手術室の増設や高度化・大型化する医療機器に対応した手術室スペースの拡充などの医療需要の変化への対応や施設の狭隘化への対応が不可
- ・ 一般的な建物機能の回復方法である、冷温水管、給排水設備、消火設備等の全面更新を行うためには、1～2年の休院が必要となり、地域医療へ与える影響が大きい

■ 非常用電源装置等の配置状況

現在は地下1階に配置されており、大規模な河川氾濫等で浸水した場合は電源喪失のリスクがある



止水板の設置



非常用発電装置

- 現駐車場・管理棟部分に新病院を建設、別館は大規模改修を行い、管理部門として活用
 - ・ 工事中は一部診療制限の可能性はあるが、工期や工程を工夫することで医療提供体制を大幅に制限することなく建替えが可能
 - ・ 限られたスペースでの工事となるため、建替え工事が長期（約10年間）に及ぶ

■ 現地建替えの場合のイメージ



■ 現地建替えの課題

- ・ 工事の長期化
- ・ 工事中は一部診療制限の可能性
- ・ 新病院エリアの面積にあわせながら、必要な延べ床面積を確保するためには、高層化が必要
- ・ 建替え期間中の駐車場の確保について一定の配慮が必要
- ・ 騒音、振動の影響は不明
- ・ 既存棟(別館)は将来的に建替えが必要

図表 65 : 現地建替えと移転建替えの比較

	メリット	デメリット
現地 建替え	<ul style="list-style-type: none"> ・ 場所が変わらず、混乱が少ない ・ 新病院建設地の確保や調整が不要 ・ 現病院は小倉都心部に所在し 利便性は高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地は浸水の可能性があるとしてされている ・ 工事期間の長期化 ・ 工事期間中に一部診療制限の可能性あり ・ 必要な床面積を確保するには高層化が 必要となる ・ 建替え期間中の駐車場の確保について 一定の配慮が必要
移転 建替え	<ul style="list-style-type: none"> ・ 診療制限なく建替えができる ・ 災害に強い立地や構造にできる ・ 現地建替えと比較し工期は短い ・ 狭隘化へ対応した改修が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新病院建設地の確保や調整が必要 ・ 移転により患者に混乱が生じる恐れ ・ 新病院の場所によっては 利便性に対応が必要