

令和 4 年度仙台医療圏地域医療構想推進業務について

本県の政策医療の課題解決を前進させるとともに地域医療構想を推進するため、仙台医療圏の病院の再編を検討するに当たり、仙台医療圏の医療提供体制の現状と課題の整理、新病院に求められる立地や機能等について、調査・検討を行ったもの。

1 委託業務の内容

- (1) 委託期間 令和 4 年 5 月 1 8 日から令和 5 年 3 月 1 7 日まで
- (2) 委託先 株式会社日本経営
- (3) 業務内容
 - イ 仙台医療圏の医療提供体制に関するデータ分析及び課題の整理（外部環境調査）
 - ロ 各病院の基礎調査（内部環境調査）
 - ハ 新病院の具体的な方向性についての検討
 - ニ 上記ハに係る検討・協議支援

2 報告内容

資料 1 仙台医療圏の医療提供体制に関するデータ分析及び課題の整理

内容： 仙台医療圏における医療需要及び医療提供体制の分析と整理を行い、その結果を踏まえた各政策医療の課題と解決に向けた方向性をまとめたもの。

資料 2 仙台赤十字病院と県立がんセンターの統合による新病院の具体的な方向性

資料 3 東北労災病院と県立精神医療センターの合築による新病院の具体的な方向性

内容： 仙台医療圏における病院再編の必要性や、新病院の移転候補地の比較検証結果、新病院が担うべき医療機能など、政策医療の課題解決に向けた方向性と、新病院が担当すべき領域について整理したもの。

3 今後について

これらの検討結果や、今年度の委託業務の調査結果を踏まえながら、日本赤十字社、労働者健康安全機構、県立病院機構及び各病院と協議した上で、今年度中の基本合意を目指す。

仙台医療圏地域医療構想推進業務

仙台医療圏の医療提供体制に関するデータ分析及び課題の整理 (外部環境調査)

2023年

株式会社日本経営

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態	
• 医療圏の概要	P3
• 主要な医療機関の配置状況	P4
• 将来推計人口	P5
• 入院医療需要の推計と病床機能別病床数	P6
• 病床機能別稼働率の状況	P7
• 働き手の減少からみた病床再編の必要性	P8
• 病床機能別入院患者の流出入の状況	P9
• 疾病別入院患者の流出入の状況	P10
2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性	
• 救急医療	P12-16
• 脳卒中（救急医療関連）	P17-18
• 心血管疾患（救急医療関連）	P19-20
• がん医療	P21-26
• 周産期医療	P27-29
• 精神疾患	P30-34
• 災害医療	P35
• 新興感染症	P36-38
3. （参考）国の考え方（医療提供体制、地域医療構想等）	P39-43
4. （参考）用語集	P44-46

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

仙台医療圏の概要

- 宮城県は、仙台医療圏、大崎・栗原医療圏、石巻・登米・気仙沼医療圏、仙南医療圏の4つの二次医療圏※に分類されている。うち、仙台市を中心とした仙台医療圏は、人口150万人以上を抱える二次医療圏であり、県の人口の66.9%を占める。
- また、仙台医療圏の人口のうち、約7割の110万人が仙台市に居住している。

宮城県（2020年時点）	
項目	内容
面積	7,282.23km ²
総人口	2,301,996人
高齢者人口	638,984人
高齢化率	27.8%
病院数	135病院

仙台医療圏（2020年時点）	
項目	内容
構成市町村名	仙台市、塩竈市、名取市、多賀城市、岩沼市、富谷市、亶理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大郷町、大衡村
面積	1,648.79km ²
総人口	1,540,389人
高齢者人口	377,240人
高齢化率	24.4%
病院数	77病院



■ 仙台医療圏の内訳

項目	人口	病院数
仙台市	1,096,704	56
塩竈市	52,203	4
名取市	78,718	3
多賀城市	62,827	1
岩沼市	44,068	5
富谷市	51,651	3
亶理町	33,087	0
山元町	12,046	1
松島町	13,323	1
七ヶ浜町	18,132	0
利府町	35,182	2
大和町	28,786	1
大郷町	7,813	0
大衡村	5,849	0
合計	1,540,389	77

※二次医療圏とは…
 医療法上において、病床の整備を図るべき地域的単位のこと。第7次医療計画では、一般の入院に係る医療を提供することが相当である単位で設定されており、社会的条件（地理的条件等の自然的条件、日常生活の需要の充足状況、交通事情等）を考慮している。

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

仙台医療圏の主要な医療機関の配置状況 (DPC対象病院※1)

- 主な高度急性期～急性期の入院医療は、DPC対象病院において医療提供されている。仙台医療圏では仙台市を中心として23のDPC対象病院が所在しており、仙台市に19病院、大和町、塩竈市、名取市、岩沼市に各1病院が所在している。

図1：仙台医療圏のDPC対象病院の位置情報



図2：仙台医療圏のDPC対象病院の概要

No.	所在地	医療機関名称	医療機関群	病床数	救急告示		高度急性期系特定入院料			がん拠点病院	医療センター 周産期母子医療センター	災害拠点病院	感染症指定医療機関	病床確保	
					三次	二次	ER	ICU	HCU						
1	仙台市青葉区	東北大学病院	大学病院本院群	1,160	●		●	●	●	都道府県	総合	地域	第一種	重症	
2		東北労災病院	標準病院群	548		●			●	地域拠点		地域		重症以外	
3		仙台厚生病院	標準病院群	409		●		●						重症以外	
4		KKR東北公済病院	標準病院群	385		●			●			地域		重症以外	
5		宮城県立こども病院	標準病院群	241		●						地域		重症	
6		JR仙台病院	標準病院群	192		●									
7		イムス明理会仙台総合病院	標準病院群	130		●									
8	仙台市泉区	JCHO仙台病院	標準病院群	384		●							第二種	重症以外	
9		仙台徳洲会病院	標準病院群	315		●			●				第二種	重症	
10		松田病院	標準病院群	125		●									
11		仙台循環器病センター	標準病院群	116		●			●						
12	仙台市宮城野区	NHO仙台医療センター	特定病院群	660	●		●	●		地域拠点	地域	基幹		重症	
13		東北医科薬科大学病院	大学病院本院群	600		●		●				地域		重症	
14		仙台市医療センター仙台オープン病院	標準病院群	330		●			●			地域		重症	
15		中嶋病院	標準病院群	151		●									
16	仙台市太白区	仙台市立病院	標準病院群	525	●	●	●	●				地域	地域	第二種	重症
17		NHO仙台西多賀病院	標準病院群	440		●									
18		仙台赤十字病院	標準病院群	389		●						総合		重症以外	
19		JCHO仙台南病院	標準病院群	199		●								重症以外	
20	黒川郡大和町	公立黒川病院	標準病院群	170		●									
21	塩竈市	坂総合病院	標準病院群	357		●※2			●				第二種	重症以外	
22	名取市	宮城県立がんセンター	標準病院群	383						都道府県				重症以外	
23	岩沼市	総合南東北病院	標準病院群	271		●								重症以外	

※1：DPC対象病院とは…
急性期入院医療を提供する医療機関として、入院医療費を包括評価による診断群分類包括評価により請求している病院をさす。3つの医療機関群に累計されており、それぞれ以下の通り定義される。
大学病院本院群・・・大学病院本院
DPC特定病院群・・・大学病院本院に準じた診療密度と一定の機能を有する病院
DPC標準病院群・・・上記以外

※2 病床機能報告制度（2021年度）において、坂総合病院は二次救急医療施設の認定無となっているが、病院ホームページ上は、救急病院二次輪番病院の指定を受けた医療機関であると記載されている。
※3 上記の表における略称は以下参照。

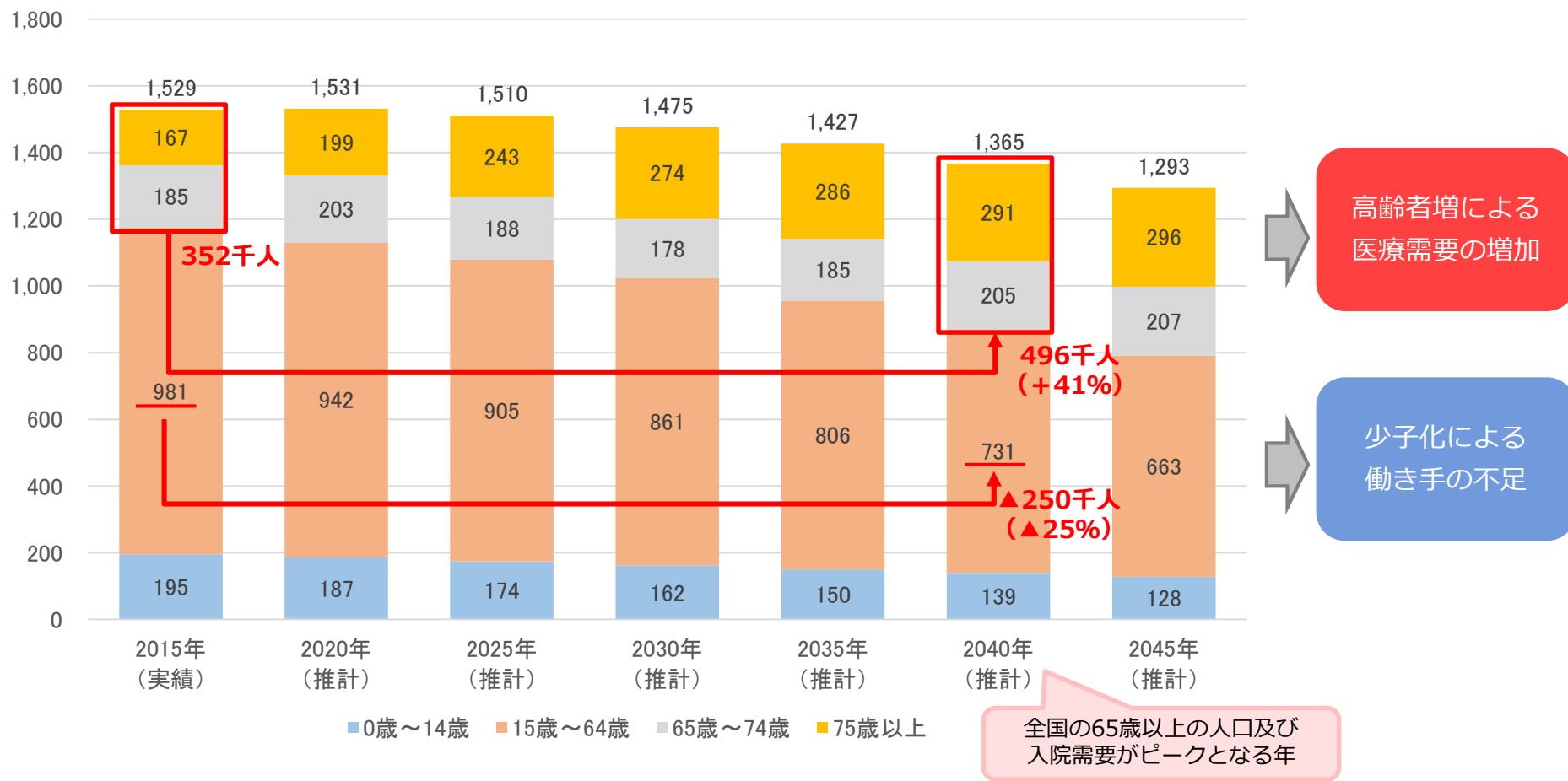
○高度急性期系特定入院料 ER…救急救命室、ICU…集中治療室、HCU…高度治療室
○がん拠点病院 「都道府県」…都道府県がん診療連携拠点病院 「地域拠点」…地域がん診療連携拠点病院
○周産期母子医療センター 「総合」…総合周産期母子医療センター、「地域」…地域周産期母子医療センター
○災害拠点病院 「基幹」…基幹災害拠点病院、「地域」…地域災害拠点病院
○感染症指定医療機関 「第一種」…第一種感染症指定医療機関、「第二種」…第二種感染症指定医療機関
○コロナ重点病床確保 「重症」…重症病床確保（重症病床以外の確保も同時に行っている）、「重症以外」：重症病床以外の確保

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

仙台医療圏の将来推計人口

- 仙台医療圏の総人口は2015年から2040年にかけて、16.4万人（▲11%）減少すると予測される。
- そのうち、65歳以上の人口は2040年にかけて14.4万人（+41%）増加し、医療需要の増加が予測される一方、生産年齢人口は25万人（▲25%）減少するため、働き手（医療従事者）が不足する中で医療需要の増加へ適切に対応できるか懸念がある。

仙台医療圏の将来推計人口の見通し [単位：千人]



1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

仙台医療圏の入院医療需要の推計と病床機能別病床数

- 仙台医療圏の入院医療需要は2013年から2040年にかけて、1日あたり入院患者数が3,209人/日（+35%）増加すると予測される。高度急性期から慢性期までいずれの医療需要も増加することが予測される（図1）。
- 病床機能別病床数は、地域医療構想における2025年の必要病床数に対して、高度急性期(+153床)及び急性期(+2,354床)が余剰、回復期(▲2,383床)及び慢性期(▲462床)が不足しており（図2）、県では急性期病床から回復期病床へ転換する取り組みを進めている。

図1：入院医療需要の推計 [単位：人/日]

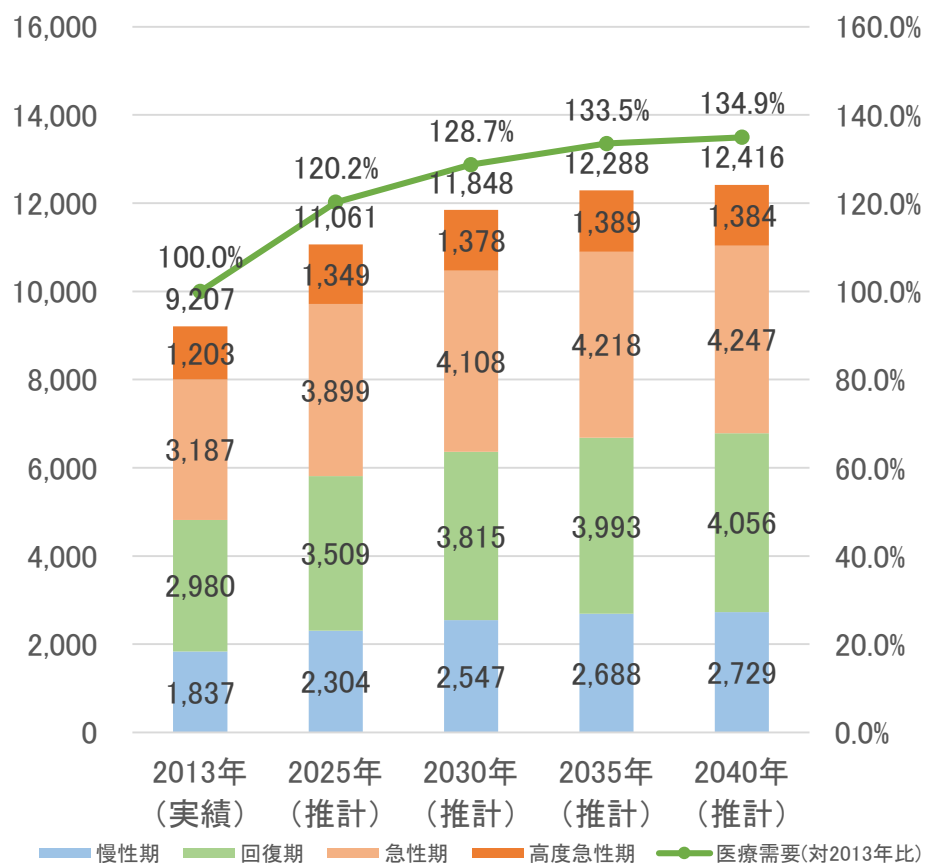
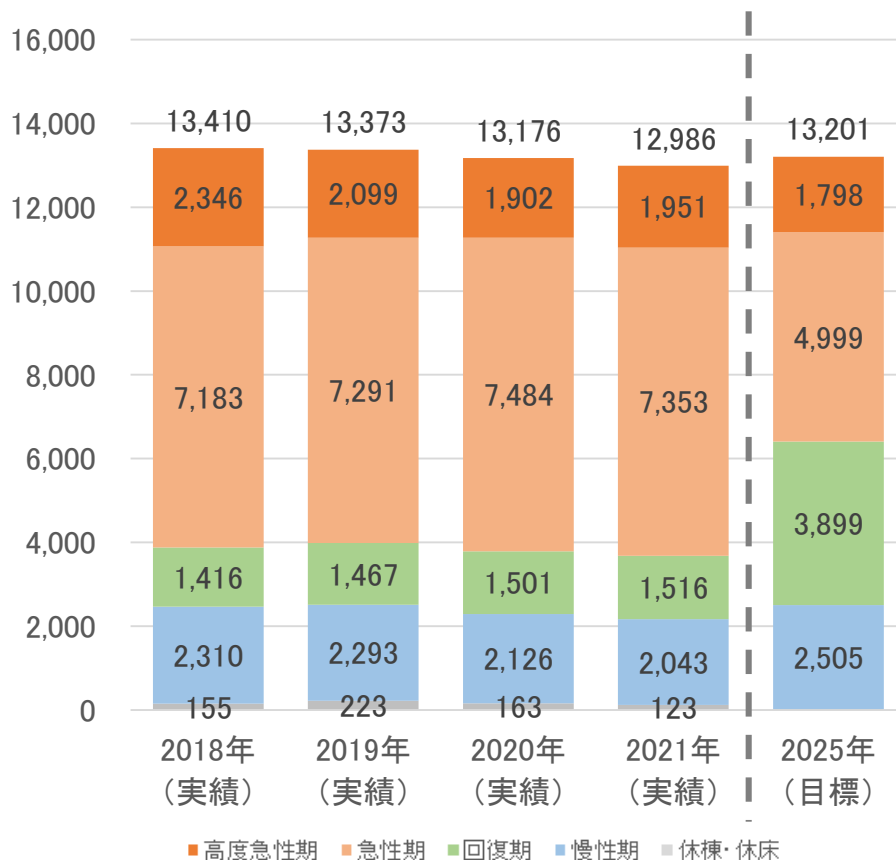


図2：仙台医療圏における病床機能別病床数 [単位：床]

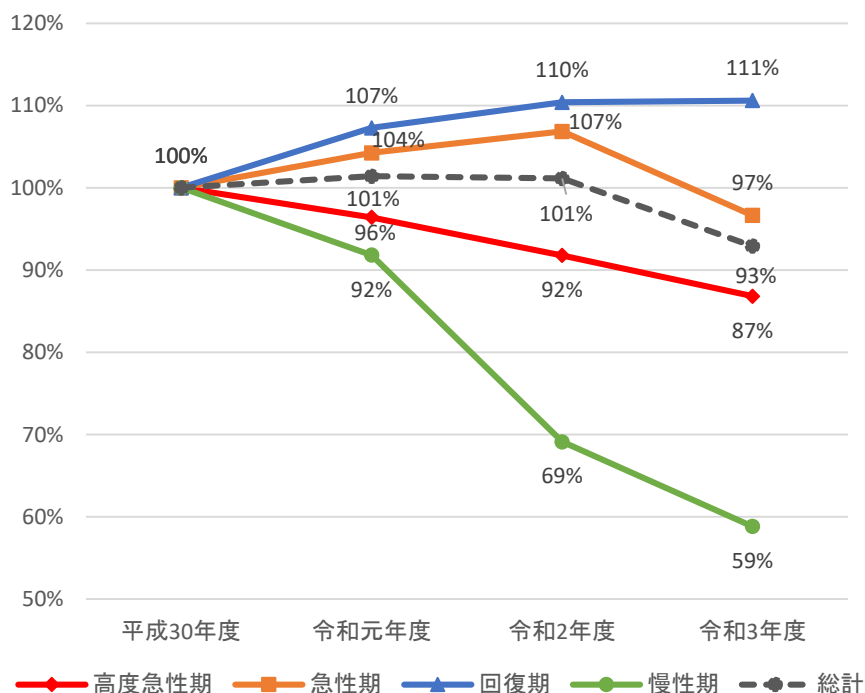


1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

仙台医療圏の病床機能別稼働率の状況

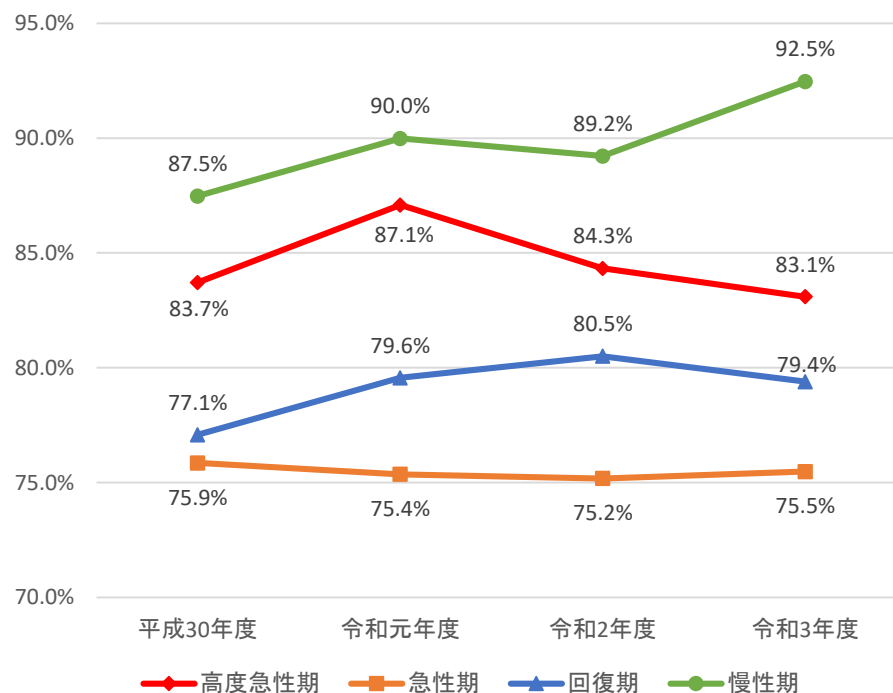
- 回復期以外の高度急性期、急性期、慢性期病床における新規入棟患者数は、令和2年度から減少傾向にある（図1）。
- 慢性期病床においてはコロナ禍による影響等により平均在棟日数が長期化したため、病床稼働率が増加している一方、高度急性期及び急性期においては病床稼働率が減少傾向にある（図2）。
- 急性期病床においては、安定的に病床稼働率が最も低い状況が続いているが、医療職をより多く必要とする病床のため、将来の人口構造の変化に向け、仙台医療圏内の病床機能の最適化を図る必要がある（図2）。

図1：新規入棟患者数の変化率



※変化率：平成30年度時点を100%としたときの増減割合。

図2：病床稼働率の推移



1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態 働き手の減少からみた病床再編の必要性

- 将来的には、医療需要とともに、医療従事者数の視点からも、必要な病床数を確保する必要がある。
- 仙台医療圏では、2025年の時点で1日入院患者数が看護師による対応可能患者数を上回ることが推測される。
- この需要と供給のギャップは年々拡大し、対応できない患者がでることが想定されるため、集約等の対策が必要である。

課題と解決の方向性

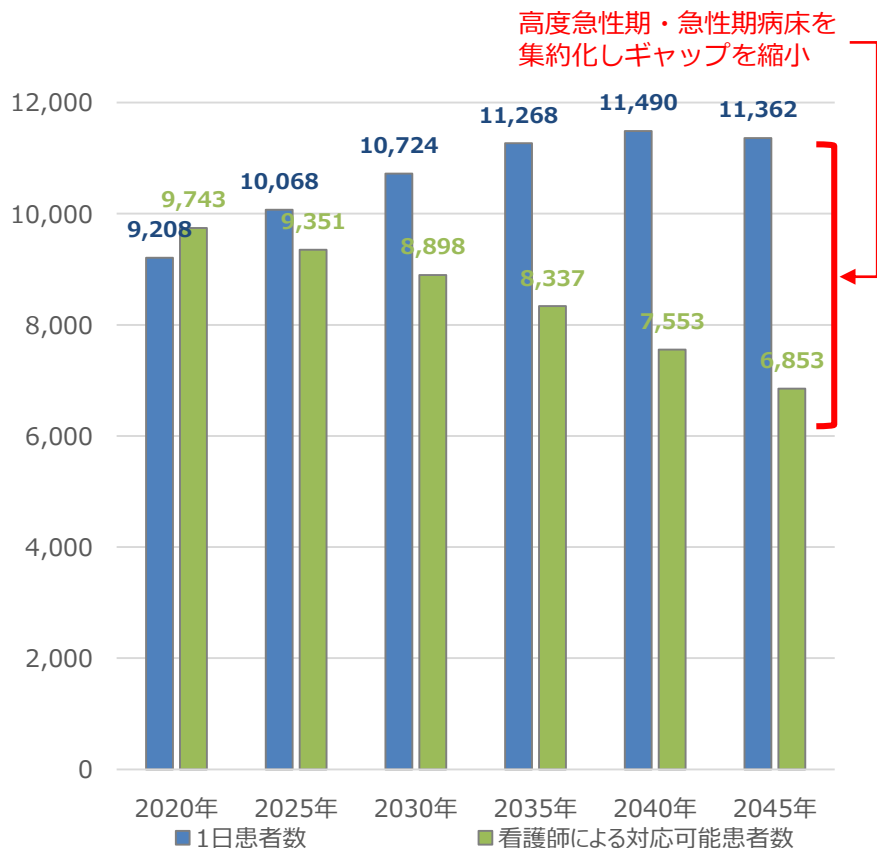
課題

- 将来的に働き手不足による医療従事者の減少が懸念される中 (P.5)、目標値に対して過剰な高度急性期・急性期病床と不足している回復期・慢性期病床 (P.6) は、病床稼働率等 (P.7) や対応可能患者数 (右図) も踏まえ、最適化が必要である。
- 具体的には、効率的な人員配置の構築が必要である。特に、最も手厚い人員配置の高度急性期・急性期病床は過剰で稼働率が高いとは言えない状況にある。このため、高度急性期・急性期病床を集約化することにより、配置されている人員を他の病床へ振り分け「■看護師による対応可能患者数」の増加を図り、「■1日患者数」とのギャップを縮小させ、どの病床の患者へも適切に対応していくことが求められる (右図)。

解決の方向性

- ① 高度急性期・急性期病床ならびに医療従事者の集約化により、回復期病床等への医療従事者の確保を図る。
- ② 急性期病床から回復期病床への機能転換、人員配置基準の低い回復期病床や在宅等への移行を推進する。また、回復期病床は効率化によって、平均在院日数を短縮し、1日患者数を少なくできるような取り組みを行う。
- ③ 回復期病床や慢性期病床は、介護施設や在宅療養などとの連携を円滑に行える体制作りが必要となる。
- ④ また、回復期や慢性期の受け皿となる在宅療養サービスや地域包括ケアシステムの充実が必須である。

(仙台医療圏) 働き手の数からみた対応可能患者数シミュレーション



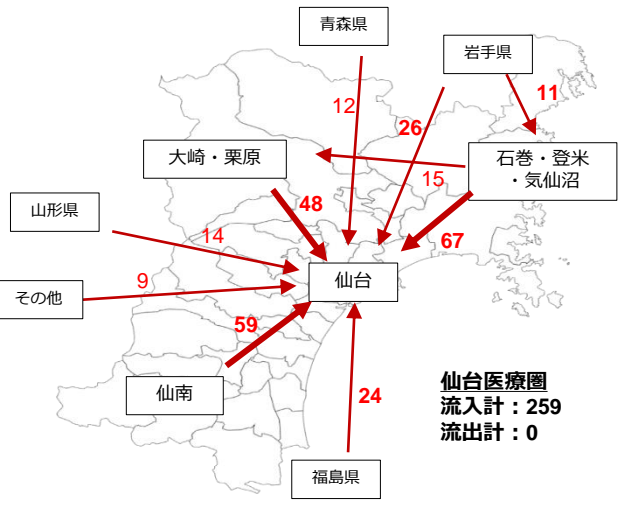
※ 看護師による対応可能患者数とは、将来の生産年齢人口の減少率を考慮し入院患者に対応する病床看護師数を機械的に推計した上で、既存の機能別病床数が維持されたと仮定した場合に、仙台医療圏内の病院が受け入れることが可能な患者数を推計している。

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

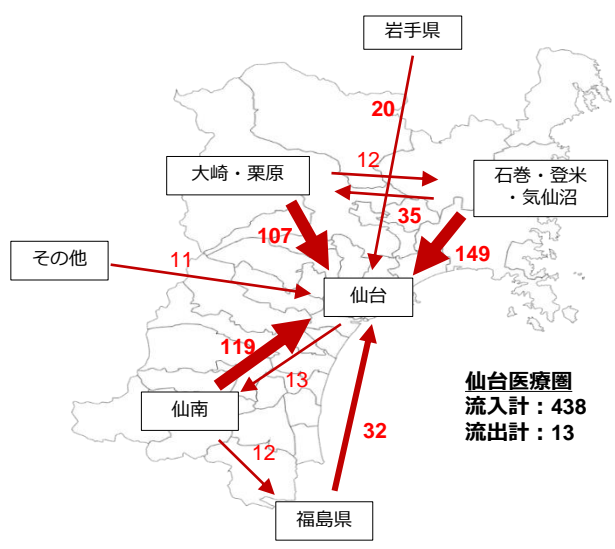
仙台医療圏の病床機能別入院患者の流出入の状況

(単位：人/日)

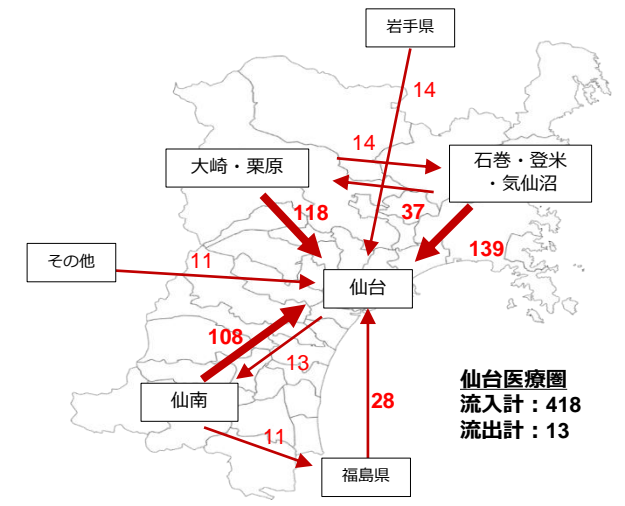
高度急性期



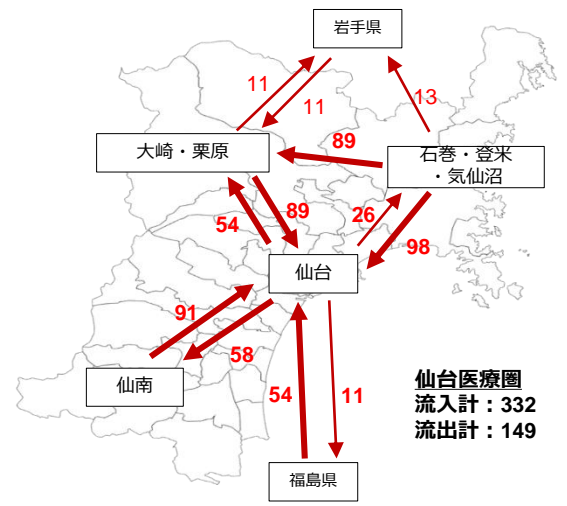
急性期



回復期



慢性期



- 高度急性期や急性期の状態にある入院患者は、仙台医療圏への流入が多い。
- 仙台医療圏は他県からの流入も一定数存在する。

- 回復期・慢性期においても仙台医療圏への流入が最も多い。高度急性期～急性期の治療後に各地域の回復期～慢性期病床へ転院するための機能分化・連携が必要である。

1. 仙台医療圏の医療需要及び医療供給体制の実態

仙台医療圏の疾病別入院患者の流出入の状況

- 大規模な急性期病院が多く存在する仙台医療圏は、地域の完結率が115.5%と100%を上回る。一方、仙南医療圏は、最も地域完結率が低く57.8%となっている（図1）。
- 特に、緊急性が高い疾患は医療圏域内の完結を目指しつつ、隣接する地域でも流入を補完する体制が必要となる（図2）。

図1：医療圏別の患者流出入状況

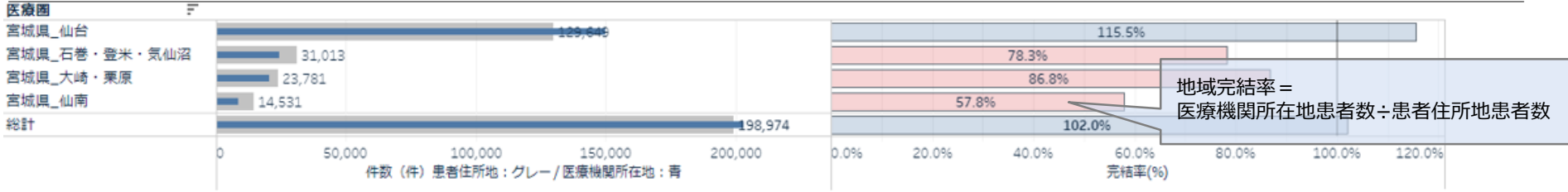
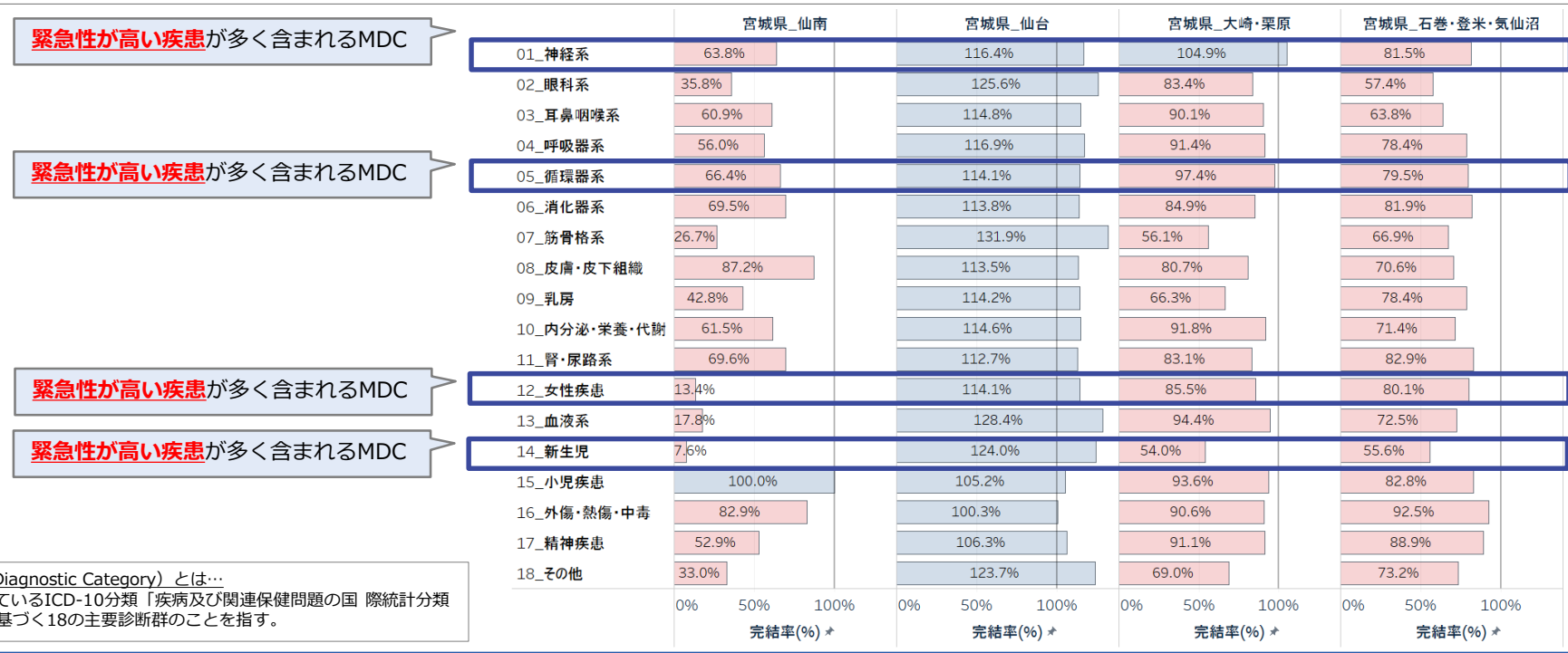


図2：各医療圏のMDC別の地域完結率



2.政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

救急医療

外部環境 と課題

- [仙台医療圏において、救急搬送受け入れの中心的役割を担う二次救急かつ輪番制参加病院の所在が偏在](#)している。仙台市は輪番制参加病院10病院に加えて12協力病院、塩釜地域（塩竈市・多賀城市・松島市・七ヶ浜町・利府町）は輪番制参加病院7病院、名取市以南（名取市・岩沼市・亶理町・山元町）は1病院が所在しており、黒川地域（富谷市・大和町・大郷町・大衡村）は所在していない（図1）。
- 救急搬送件数は、[2015年時点の42,453件/年から2040年時点の47,452件/年（+4,999件/年）まで増加が推計](#)されている（図2）。
- 各地域の二次救急かつ輪番制参加病院の整備数の偏在及び需要の増加により、以下3点課題がある。

① [医師の負担増加と医師の働き方改革への対応](#)

仙台医療圏の救急搬送受け入れにおいては、各医療機関が重症度や専門分野によって役割分担されているが、医師数に対する救急受入件数の多い病院（仙台市立病院、仙台オープン病院、仙台徳洲会病院、総合南東北病院など）の医師等の負担が大きくなっていることから、医師の働き方改革や今後増加する需要を踏まえ、医療圏全体でのバランスの取れた救急受入体制の見直しが必要である（図3）。

② [救急搬送の地域完結率](#)

黒川地域は自地域で発生した救急搬送3,116件/年のうち2,404件/年（全体の77%）、名取市以南は自地域で発生した救急搬送6,529件/年のうち3,657件/年（全体の56%）が仙台市内へ流出している状況である（図4）。

③ [市区町村ごとの救急搬送時間](#)

仙台医療圏は平均42分と全国平均39分に対して長くなっている。地域別に見ると、黒川地域（富谷市・大和町・大郷町・大衡村）、名取市以南（名取市・岩沼市・亶理町・山元町）においては、二次救急かつ輪番制参加病院が少なく仙台市内まで搬送されるケースが多いため、「現場出発から病院収容までに要した時間」の影響により救急搬送時間が長時間化し、全国平均及び仙台医療圏平均を大きく上回っている（図5）。



方向性

- 黒川地域（富谷市・大和町・大郷町・大衡村）及び名取市以南（名取市・岩沼市・亶理町・山元町）における「[救急搬送の仙台市への流出の抑止](#)」及び「[入電から病院収容までに要する時間の短縮](#)」を目的として、[黒川地域には新たに二次救急かつ輪番制参加病院の整備](#)を行い、[名取市以南には総合南東北病院とともに、二次救急かつ輪番制参加病院を行う病院の整備](#)を行うことで、仙台医療圏の各地域においてバランスのとれた救急医療提供体制を構築する。
- これにより、黒川地域で発生した救急搬送3,116件/年のうち仙台市へ流出している2,404件/年（全体の77%）及び名取市以南で発生した救急搬送6,529件/年のうち仙台市へ流出している3,657件/年（全体の56%）の救急搬送数の抑止を行う。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

救急医療（外部環境 資料）

図1：仙台医療圏の救急医療体制

地区	人口(人) 令和2年 国勢調査 時点	初期救急医療体制				二次救急医療体制				三次救急医療体制	
		休日・夜間救急センター	休日 昼間	休日 夜間	平日 夜間	病院群輪番制参加医療機関	休日 昼間	休日 夜間	平日 夜間	救命救急センター	運営形態 病床数
名取地区 亘理地区 岩沼地区	167,919	・名取市休日夜間急患センター ・岩沼・亘理地区平日夜間 初期救急外来	○ —	○ —	— ○	1 医療機関 ・総合南東北病院	○	○	○		
仙台市	1,096,704	・仙台市急患センター ・仙台市北部急患診療所 ・仙台市夜間休日子ども 急病診療所	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	当番10医療機関 ・伊藤病院 ・仙台徳洲会病院 ・JCHO仙台病院 ・東北公済病院 ・JR仙台病院 ・東北労災病院 ・仙台オープン病院 ・中嶋病院 ・仙台赤十字病院 ・東北医科薬科大学病院 他、協力12医療機関	○	○	○	・仙台医療センター ・仙台市立病院 ・東北大学病院	併設型 30床 併設型 40床 併設型 16床
塩釜地区	181,667	・塩釜地区休日急患診療 センター	△ (※1)	△ (※2)	—	7 医療機関 ・赤石病院 ・松島病院 ・坂総合病院 ・宮城利府掖済会病院 ・塩竈市立病院 ・仙塩総合病院 ・仙塩利府病院	○ (※3)	—	—		
黒川地区	94,099	—	—	—	—	—	—	—	—		

※1：塩釜地区休日急患診療センターの△表示は、土曜日（午後7時から午後10時までの小児科のみ）の実施。

※2：塩釜地区休日急患診療センターの△表示は、日・祝のみの実施。

※3：日・祝のみの実施。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 救急医療（外部環境 資料）

図2：救急搬送件数の推計[単位：件/年]

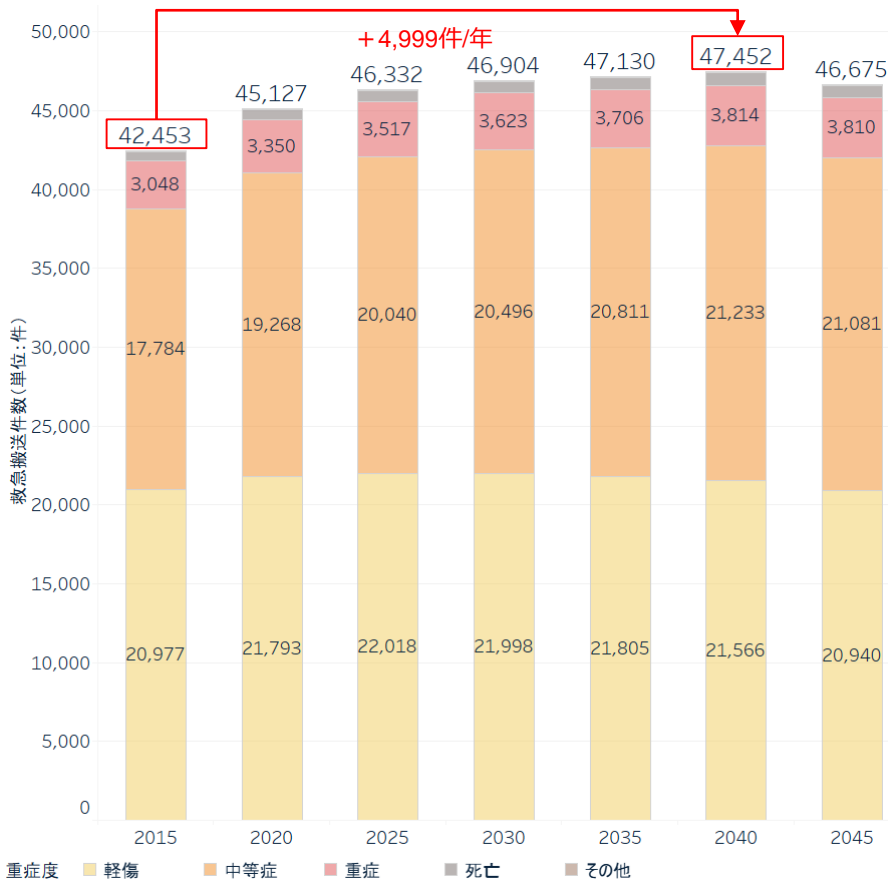
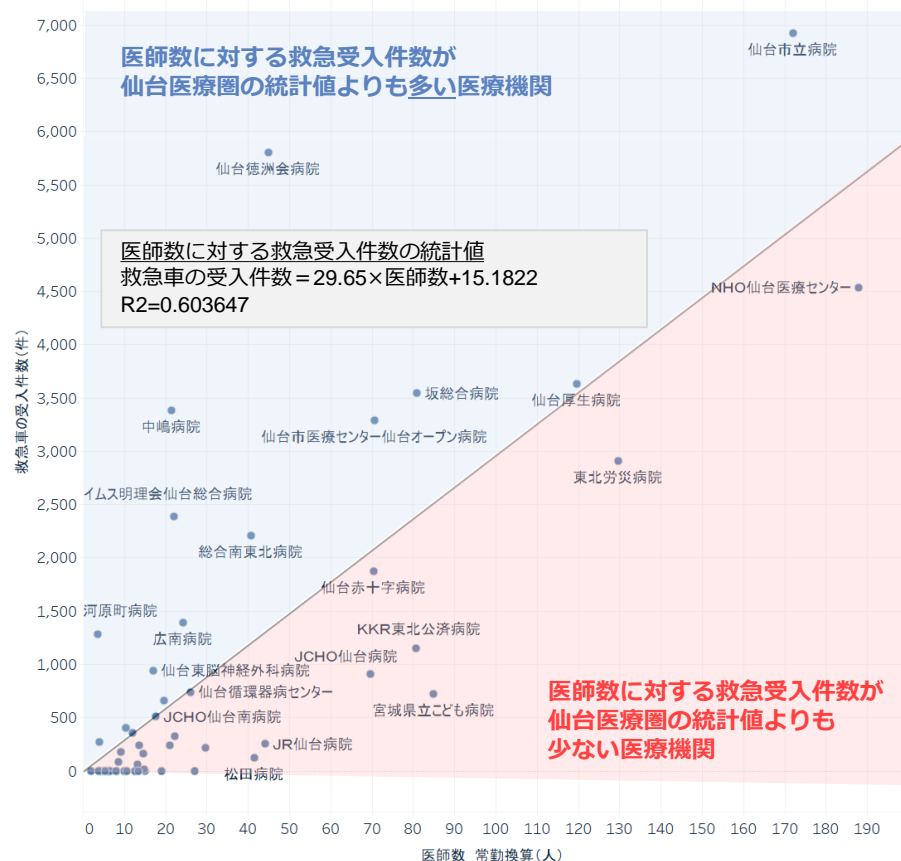


図3：医師数と救急受入件数の関係



※算出方法：2019年度救急搬送件数及び人口推計を用いて、発生率を算出（「急病」のみを使用）
その発生率と将来推計人口を用いて救急搬送件数を推計

※大学病院は研修医が多数所属するため、本グラフからは除く。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 救急医療（外部環境 資料）

図4：各消防における市区町村別救急搬送地域 [単位：件/年]

黒川消防	富谷市	大和町	大郷町	大衡村	総計	割合
富谷市/黒川郡への搬送	131	187	47	67	432	13.8%
仙台市への搬送	1,303	763	207	131	2,404	77.1%
上記以外への搬送	32	111	88	49	280	8.9%
総計	1,466	1,061	342	247	3,116	100.0%

→ 自地域完結

→ 他地域へ流出のうち仙台市へ流出分

名取市・あぶくま消防	名取市	岩沼市	亘理町	山元町	総計	割合
仙台医療圏うち名取市以南への搬送	743	831	686	321	2,581	39.5%
仙台市への搬送	2,079	912	450	216	3,657	56.0%
上記以外への搬送	20	65	105	101	291	4.4%
総計	2,842	1,808	1,241	638	6,529	100.0%

→ 自地域完結

→ 他地域へ流出のうち仙台市へ流出分

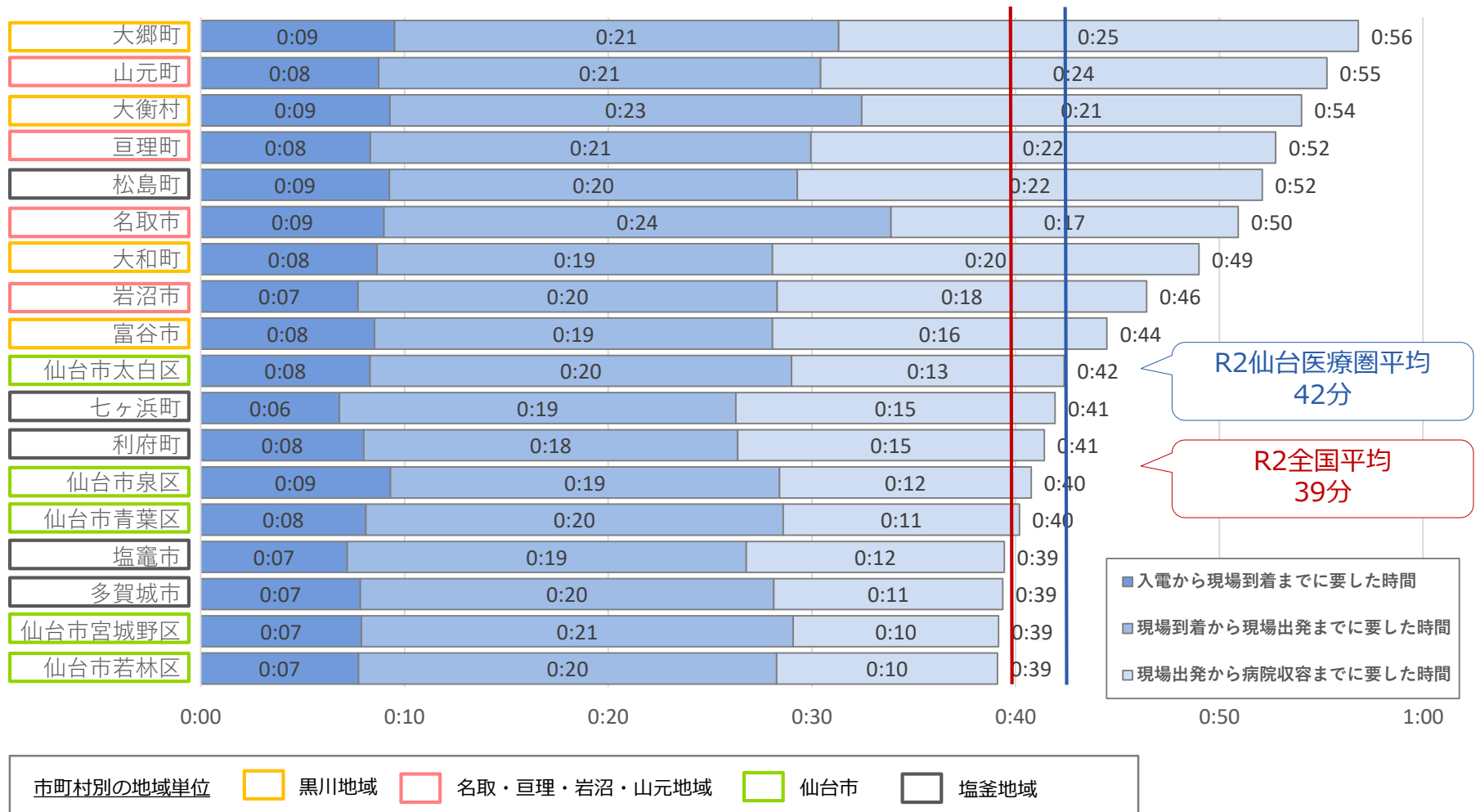
仙台市消防	青葉区	太白区	宮城野区	泉区	若林区	総計	割合
仙台市内への搬送	13,115	8,876	7,264	7,149	5,131	41,535	98.7%
市外への搬送	79	116	249	38	30	512	1.2%
総計	13,194	8,992	7,513	7,187	5,161	42,047	100.0%

→ 自地域完結

→ 他地域へ流出

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 救急医療（外部環境 資料）

図5：市町村ごとの救急搬送時間 [単位：分]



2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

脳卒中

外部環境 と課題

- 仙台医療圏における脳卒中の将来推計入院患者数及び手術件数は増加していくことが推計されている。
- 宮城県の受療率から算出した1日あたり入院患者数は、2015年時点の1,186人/日から2045年時点の1,714人/日（+528人/日）まで増加していくことが推計されている。 DPC対象患者の受療率から算出した1日あたり入院患者数（主に急性期患者）は、2015年時点の213人/日から2040年時点の266人/日（+53人/日）まで増加していくことが推計されている（図1）。
- また、脳卒中にかかる将来推計手術件数は、2015年時点の1,944件/年から2035年時点の2,344件/年（+400件/年）まで増加していくことが推計されており、脳卒中にかかる医療需要が増加していくことが想定される（図2）。
- 仙台医療圏において、脳卒中へ24時間365日対応可能な病院の偏在が課題となっている（図3）。
- 脳卒中に対するt-PA投与（※）、緊急開頭手術、緊急血管内手術等が対応可能な病院は、仙台市内には広南病院、仙台医療センター、仙台東脳神経外科病院、イムス明理会仙台総合病院を中心に7病院が所在しており、名取市以南には総合南東北病院が所在している。一方で、医療圏北部には対応できる病院が所在していない状況である（図3）。

方向性

- 脳梗塞等は緊急性が高く、迅速なt-PA投与等の治療が求められる。
- そのような実態を踏まえて、仙台医療圏北部においても、t-PA投与など緊急時の脳卒中へ24時間365日対応できる医療機関を整備することにより、仙台医療圏内の各地域でバランスのとれた医療提供体制を確保することができる。これにより、今後増加が予測される急性期患者数（DPC対象患者数）や手術件数に対し、各地域において緊急時にも迅速に対応できる医療提供体制を確保することが可能と考えられる。

※ t-PA投与：脳梗塞治療薬（アルテプラゼ t-PA）の投与。閉塞した血栓を溶解させ、途絶した脳血流を再開させることが可能で、発症4.5時間以内に投与できれば、症状改善の可能性が高くなる。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 脳卒中（外部環境 資料）

図1：脳卒中の推計1日平均入院患者数の推移 [単位：人/日]

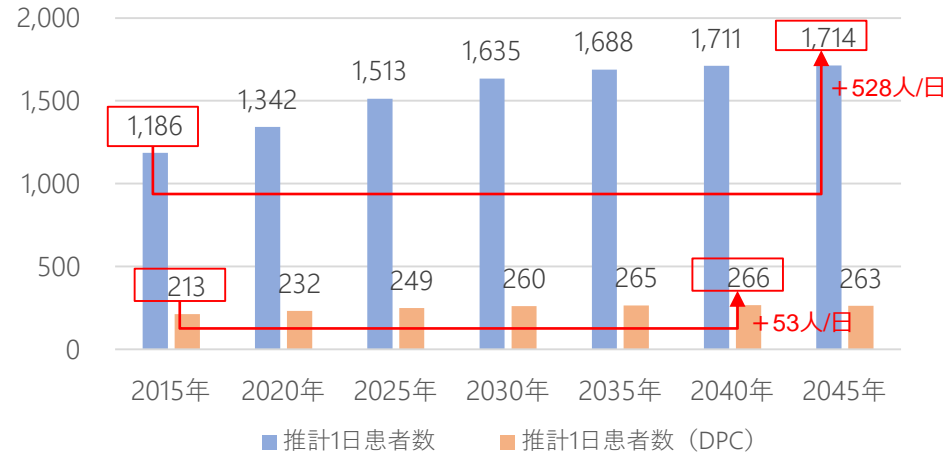


図2：脳卒中の推計手術数の推移 [単位：件/年]

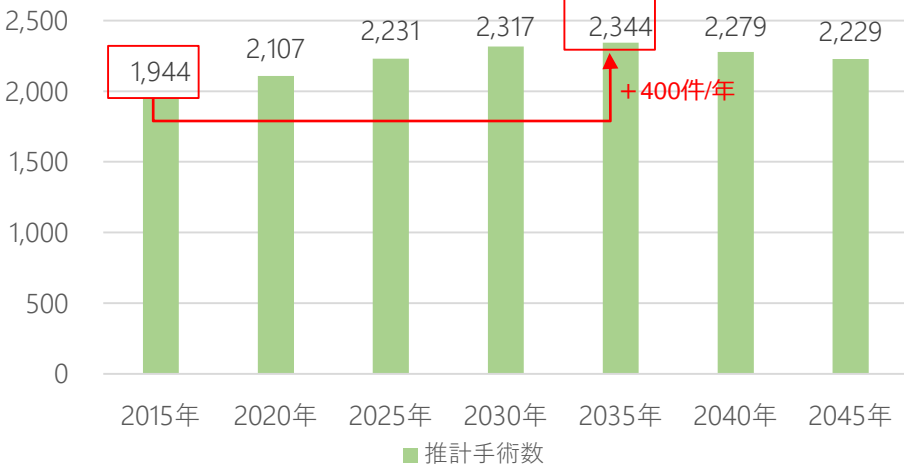
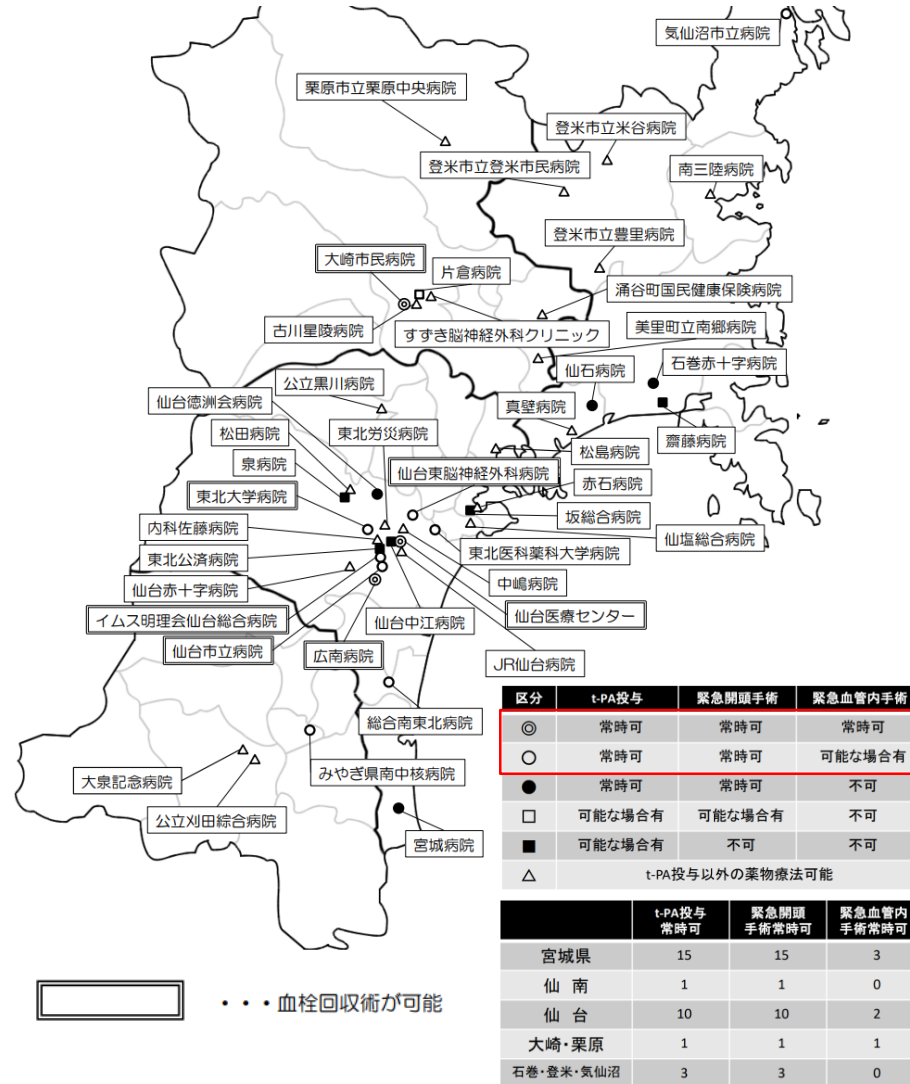


図3：宮城県下の脳卒中対応病院の位置情報と対応可能症例



出典：図1・2：厚生労働省、患者調査（H29）における受療率および第4回NDBオープンデータ、DPC退院患者調査を元に推計/国立社会保障人口問題研究所将来推計人口※推計値における小数点以下は四捨五入している。
図3：第7次宮城県地域医療計画

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 心血管疾患

外部環境 と課題

- 仙台医療圏における心血管疾患の将来推計入院患者数及び手術件数は増加していくことが推計されている。
- 宮城県の受療率から算出した1日あたり入院患者数は、2015年時点の520人/日から2045年時点の792人/日（+272人/日）まで増加していくことが推計されている。 DPC対象患者の受療率から算出した1日あたり入院患者数（主に急性期患者）は、2015年時点の350人/日から2040年時点の472人/日（+122人/日）まで増加していくことが推計されている（図1）。
- また、心血管疾患にかかる将来推計手術件数は、2015年時点の11,403件/年から2035年時点の13,873件/年（+2,470件/年）まで増加していくことが推計されており、心血管疾患の医療需要が全体的に増加していくことが想定される（図2）。
- 仙台医療圏において、緊急時の心血管疾患へ対応可能な病院の偏在が課題となっている。
- 心血管疾患の医療提供体制について、「心臓血管外科の標榜があり」かつ「循環器（心血管疾患）の手術症例あり」の医療機関の所在を見ると、仙台市には仙台厚生病院（循環器系疾患の手術件数：2,614件/年）を中心に東北大学病院（同761件/年）、仙台市立病院（同626件/年）、仙台循環器病センター（同500件/年）、東北医科薬科大学病院（同521件/年）等が所在している一方、仙台市外には坂総合病院（同372件/年）のみとなっており、黒川地域及び名取市以南には所在していない状況であるため、仙台市中心へ流入していることが推測される（図3）。
- また、仙南医療圏においても、みやぎ県南中核病院が一部心血管疾患の手術は行っているものの、心臓血管外科の標榜は行っていないため、仙南医療圏を含む、宮城県南部の心血管疾患の医療提供体制の脆弱性が課題となっている（図3）。

方向性

- 心筋梗塞など心血管疾患では、緊急時においてもいかに迅速に対応できるかが重要となる。
- そのような実態を踏まえて、黒川地域及び名取市以南においても、心血管疾患への24時間365日の対応が可能な医療機関を整備することにより、心血管疾患の医療提供体制の均てん化が可能となる。これにより、今後増加が予測される心血管疾患の急性期患者数（DPC対象患者数）や手術件数に対しても各地域で迅速に対応できる医療提供体制を確保できるだけでなく、仙南医療圏を含む宮城県南部の心血管疾患の医療提供体制の脆弱性をカバーすることができる¹と考える。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 心血管疾患（外部環境 資料）

図1：心血管疾患の推計1日平均入院患者数の推移 [単位：人/日]

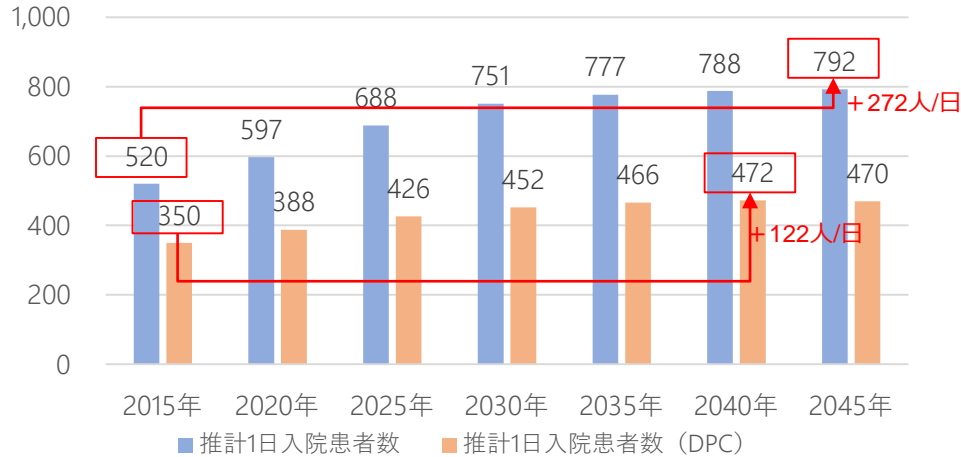


図2：心血管疾患の推計手術数の推移 [単位：件/年]

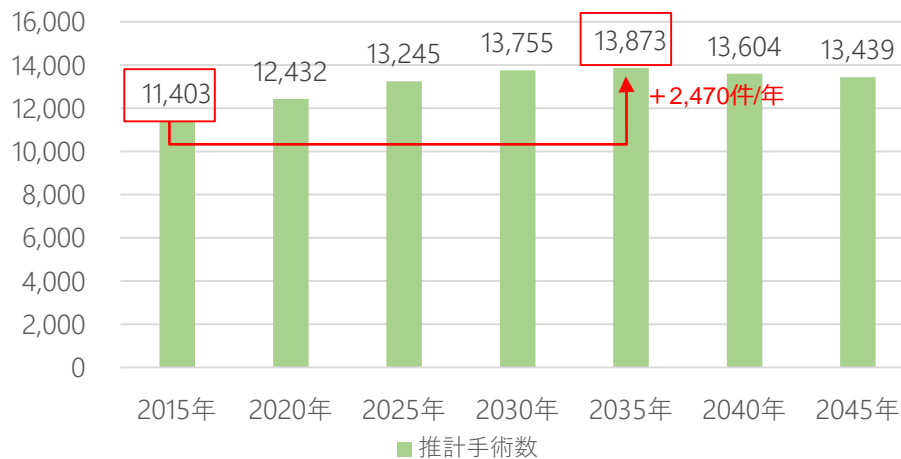
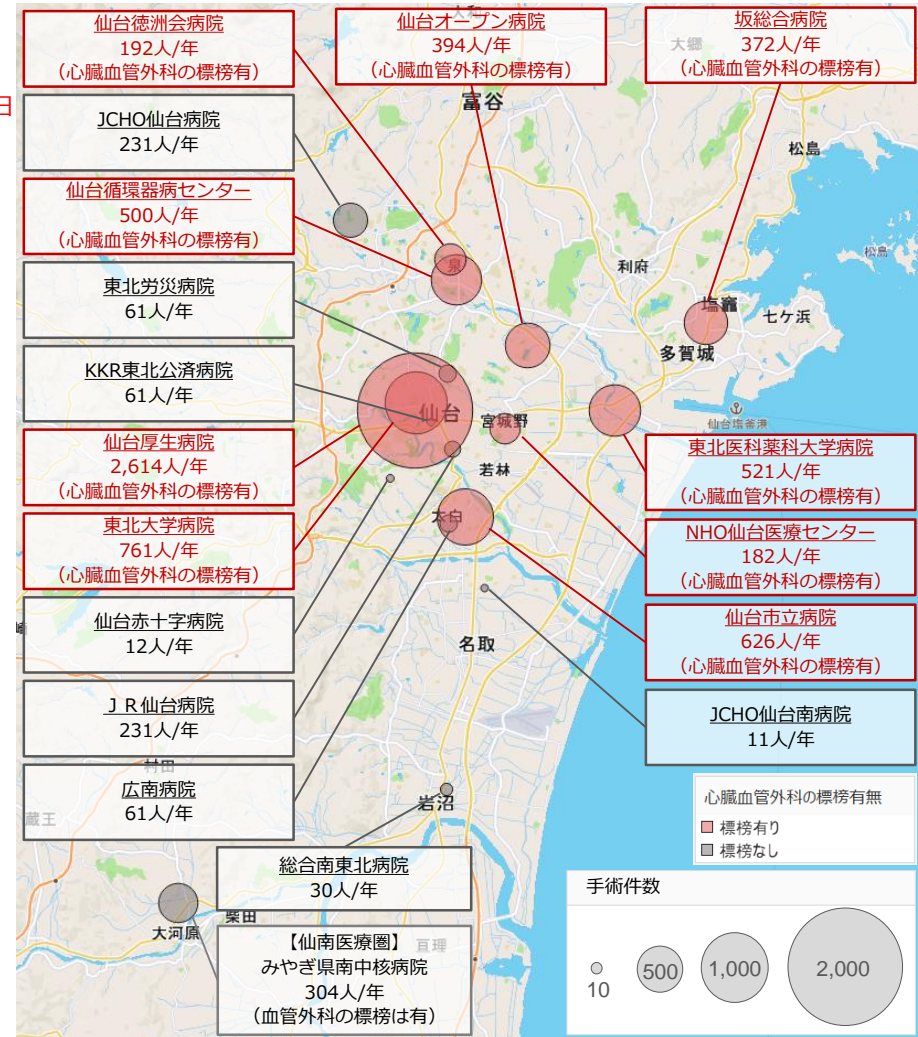


図3：医療機関別の循環器（心血管疾患）手術を行った退院患者数



出典：図1・2：厚生労働省、患者調査（H29）における受療率および第4回NDBオープンデータ、DPC退院患者調査を元に推計/国立社会保障人口問題研究所将来推計人口※推計値における小数点以下は四捨五入している。
図3：令和2年度DPC退院患者調査結果より作成

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 がん医療

外部環境 と課題

- 仙台医療圏におけるがんの1日あたり入院患者数は2040年まで増加し、その後は緩やかに減少することが推計されている。(図1)。
- また、がんにかかる将来推計手術件数は、2030年まで増加するが、その後は減少となる推計であり、他疾患と比較しても推計手術数が到来するピークは早いといえる(図2)。
- 宮城県下には、がん診療連携拠点病院等が8病院整備されており、仙台医療圏では、都道府県がん診療連携拠点病院の2病院(東北大学病院、宮城県立がんセンター)を中心として、地域がん診療連携拠点病院の3病院(NHO仙台医療センター、東北労災病院及び東北医科薬科大学病院)が医療圏内のがん医療に対応している(図3)。
- 国の政策では、がん診療連携拠点等の整備は、分野別に希少がん・難治がんや集約化により予後の改善が見込まれる手術療法などについては、地域の実状に応じて役割分担を整理・明確化することとされている。現に症例数が少ない骨・軟部悪性腫瘍をはじめとする希少がんについては全国的に都道府県がん診療連携拠点病院に集約されている傾向が見られ、他方で、症例数の多い肺がん・乳がん・結腸がん・胃がん等のがんは都道府県がん診療連携拠点病院以外の病院においても対応している傾向があるなど均てん化が図られている(図4)。
- 宮城県内においても、がん種別の病院シェアをみると、症例数が少ない部位のがんについては都道府県がん診療連携拠点病院である東北大学病院、宮城県立がんセンターが対応している状況が確認される(図5)。
- 全ての都道府県がん拠点病院における「がん退院患者数およびがん退院患者数うち手術あり症例数」における宮城県立がんセンターの件数は比較的少なく、がんにおける退院患者数という観点では、県内の他のがん診療連携拠点病院等と比較しても大きな差は見られない。これは、基本的には1都道府県につき1病院である都道府県がん診療連携拠点病院が、宮城県では2病院が指定(他に2病院が指定されているのは東京都、京都府、福岡県)されて分散していることが一因と考えられる(図6,7,8)。
- 放射線治療機器の観点では、東北大学および宮城県立がんセンターは各4台を有しているが、1台あたりの放射線治療を実施したがん患者退院患者数(4台有する都道府県がん拠点病院)は、東北大学病院は上位75%以上、宮城県立がんセンターは最も少ない位置となっている(図9,10)。

方向性

- 今後も継続的に医療需要は増加していくものの、推計手術数は他の脳卒中や心血管疾患等と比較しても、需要のピークを早期に迎えることとなる。
- 現在、仙台医療圏では症例数が多いがん種別だけでなく、少ないものにおいても複数の医療機関で対応している現状がある。
- 将来的な需要の落ち込みも勘案して、全県として対応が必要な症例数の少ない希少がん、難治性がんについて、都道府県がん診療連携拠点病院として東北大学病院への集約化を進める必要がある。
- また、症例数の多いがんにおいては、各医療圏、地域で必要な医療が完結するように、地域がん診療連携拠点病院等、がん医療に対応可能な拠点病院の再配置、役割分担について検討し、均てん化を図る必要がある。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 がん医療（外部環境 資料）

図1：がんの推計1日平均入院患者数の推移 [単位：人/日]

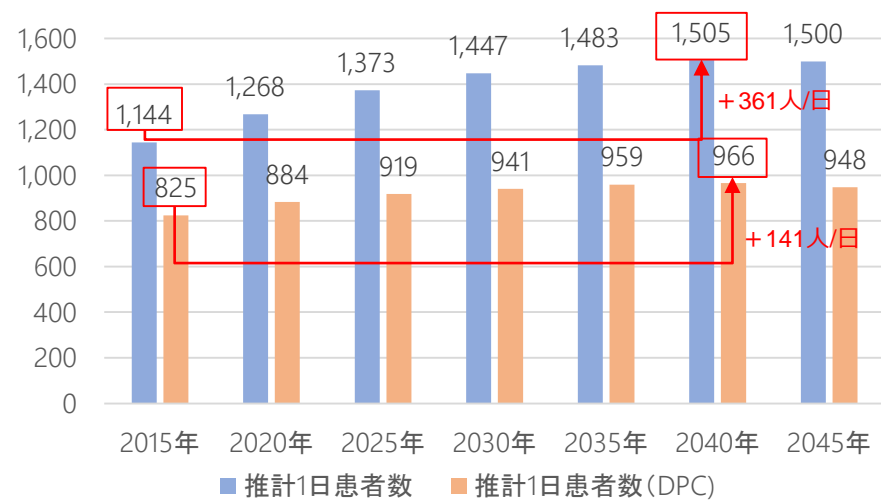


図2：がんの推計手術数の推移 [単位：件/年]

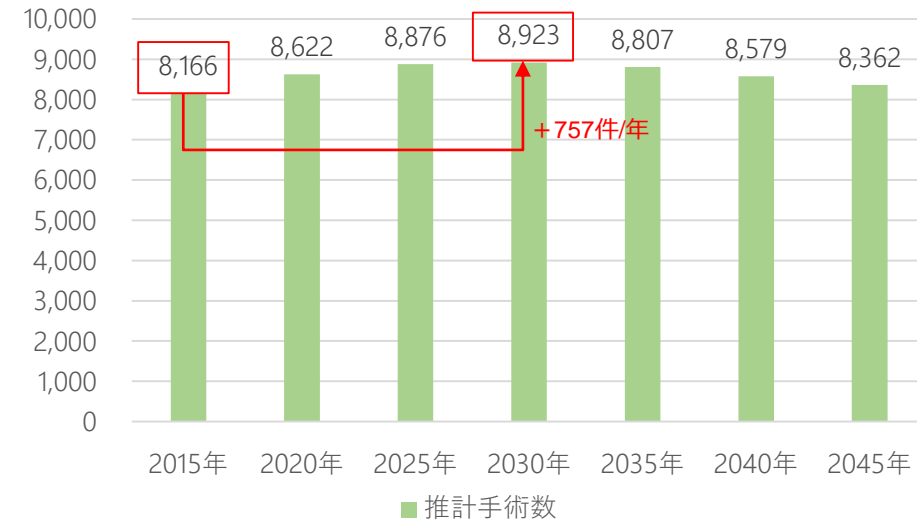


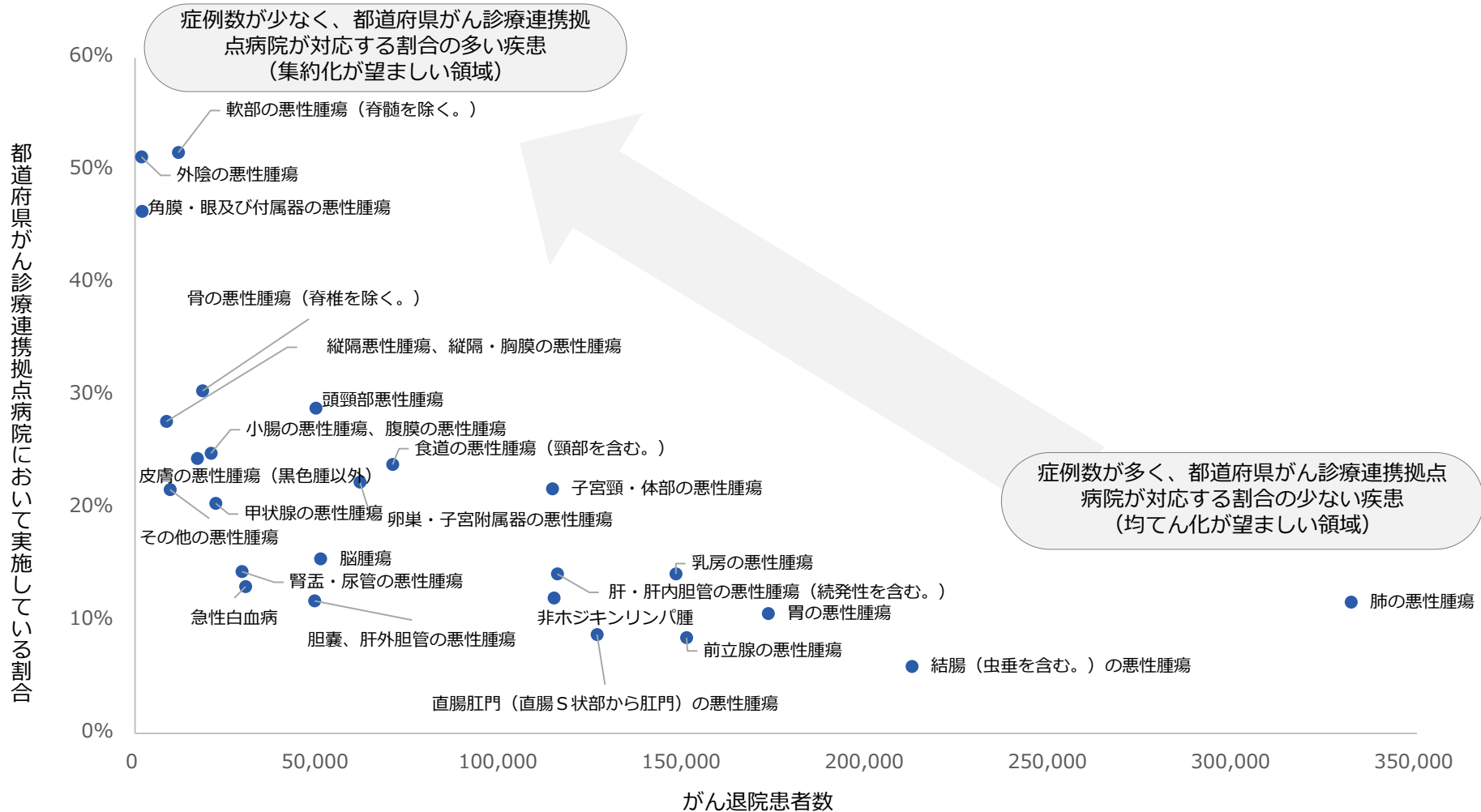
図3：宮城県下のがん拠点病院の位置情報と診療機能



出典：図1・2：厚生労働省、患者調査（H29）における受療率および第4回NDBオープンデータ、DPC退院患者調査を元に推計/国立社会保障・人口問題研究所将来推計人口※推計値における小数点以下は四捨五入している。
図3：宮城県HPの情報より作成

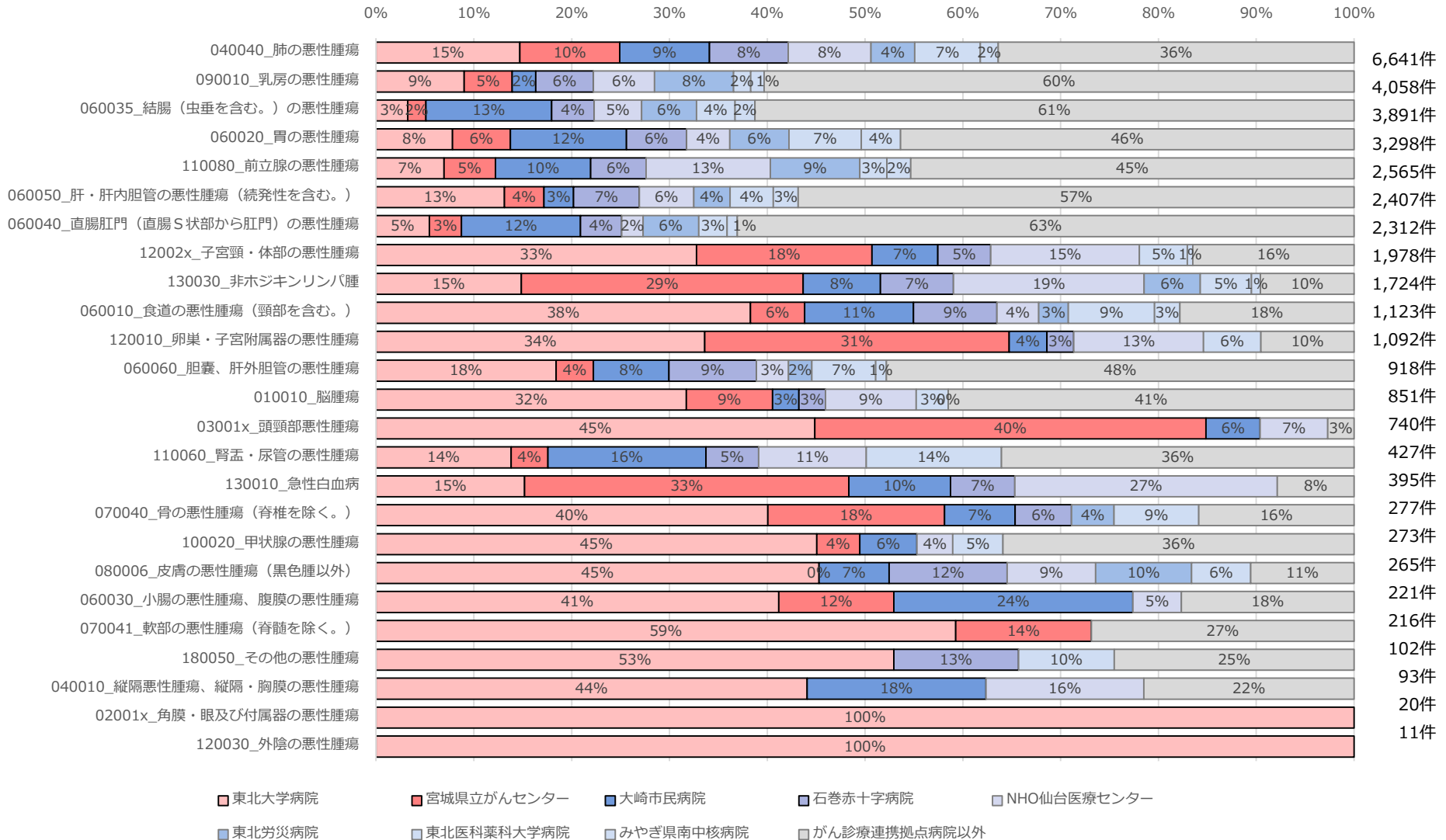
2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 がん医療（外部環境 資料）

図4：全国のがん患者における退院患者数と都道府県がん診療連携拠点病院が対応する割合（令和2年度）



2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 がん医療（外部環境 資料）

図5：がん種別件数と病院シェア（症例数の多い順）



2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 がん医療（外部環境 資料）

図6：全国の都道府県がん診療連携拠点病院のがん退院患者数

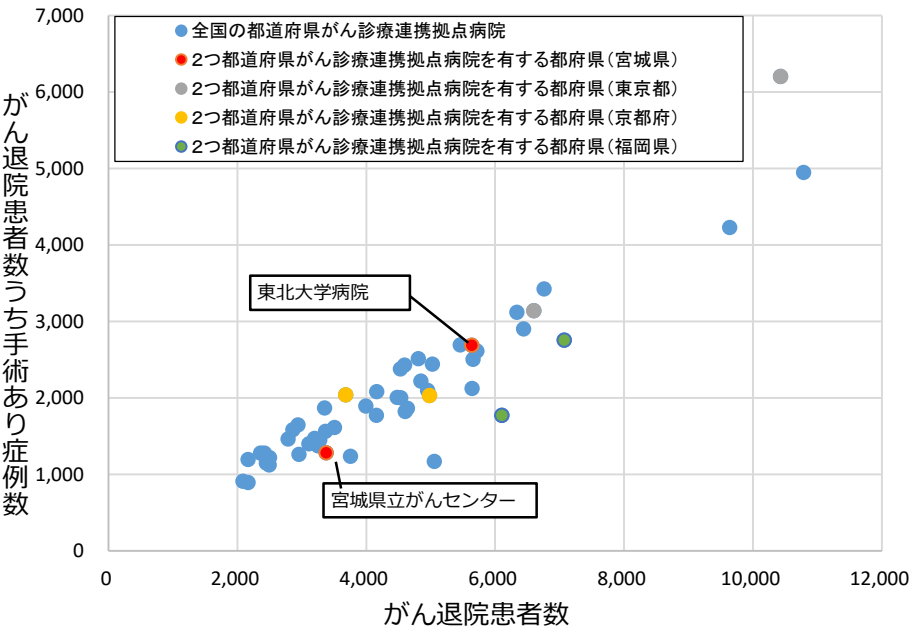


図7：宮城県内のがん診療連携拠点病院のがん退院患者数

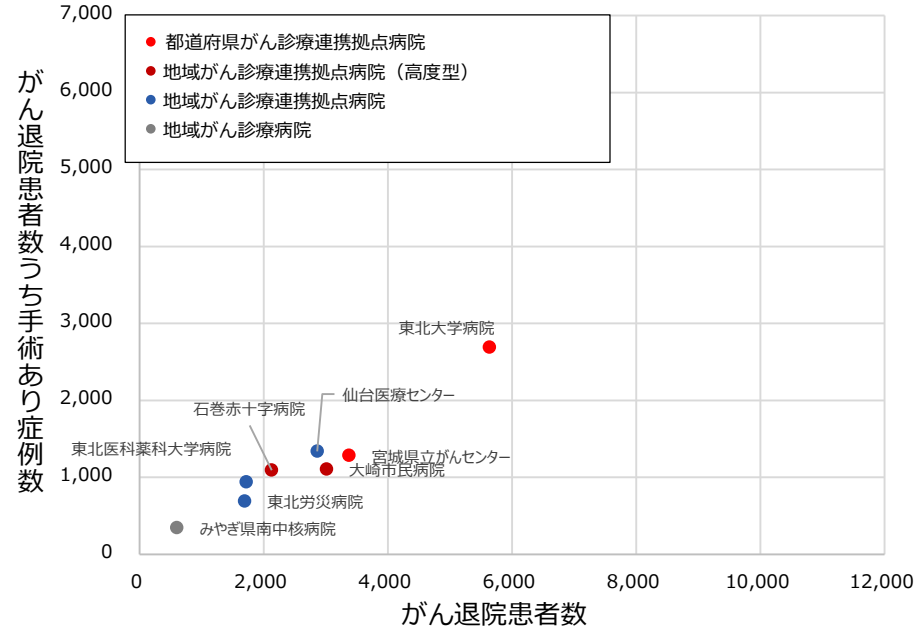


図8：宮城県内のがん診療連携拠点病院の実績

病院名	指定の状況	令和2年度がん退院患者数			5大癌における初・再発件数 令和3年度		
		うち手術有	うち化学療法有	うち放射線療法有	初発	再発	
東北大学病院	都道府県がん診療連携拠点病院	5,637	2,690	2,860	748	1,398	575
宮城県立がんセンター	都道府県がん診療連携拠点病院	3,376	1,285	2,172	367	712	425
大崎市民病院	地域がん診療連携拠点病院（高度型）	3,011	1,106	1,622	193	1,123	589
石巻赤十字病院	地域がん診療連携拠点病院（高度型）	2,128	1,094	829	134	958	264
仙台医療センター	地域がん診療連携拠点病院	2,861	1,339	1,694	174	974	317
東北労災病院	地域がん診療連携拠点病院	1,693	692	888	82	703	342
東北医科薬科大学病院	地域がん診療連携拠点病院	1,719	942	789	134	971	149
みやぎ県南中核病院	地域がん診療病院	602	345	175	30	306	32

出典：中央社会保険医療協議会「令和2年度DPC導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の結果報告について」
各病院HP 令和3年度病院指標より作成

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 がん医療（外部環境 資料）

図9：放射線治療機器台数ごとの
都道府県がん診療連携拠点病院数

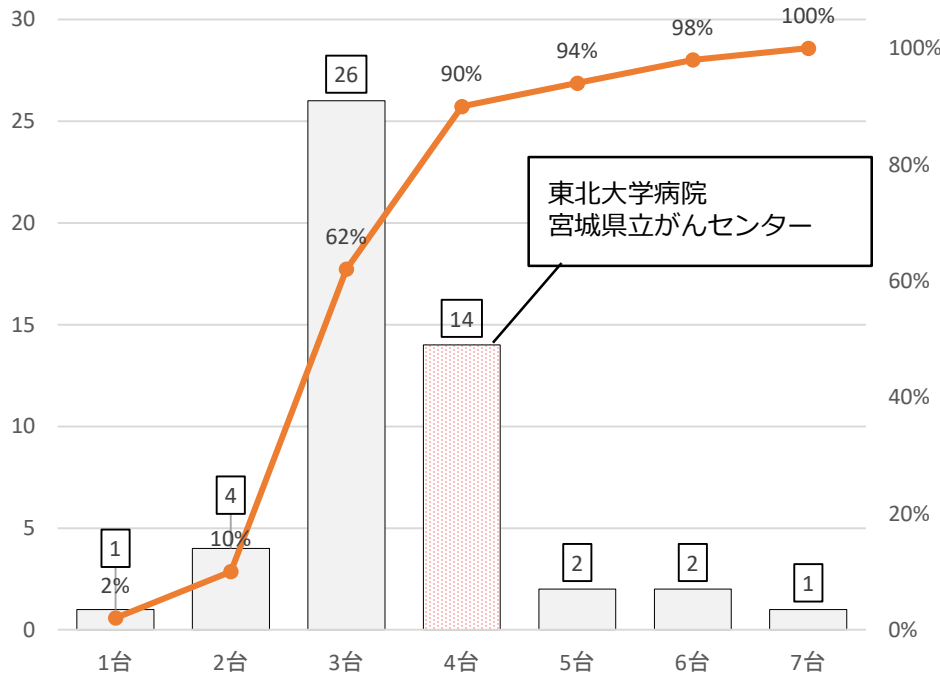
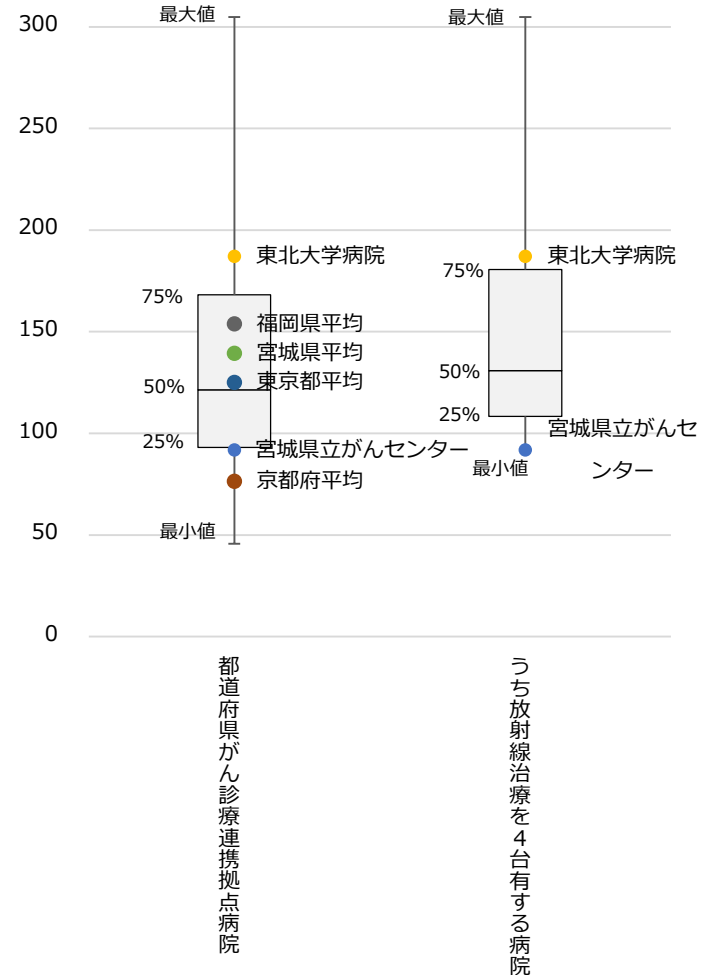


図10：都道府県がん診療連携拠点病院における
放射線治療機器1台あたり放射線治療を実施した
がん患者退院患者数



2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

周産期医療

外部環境 と課題

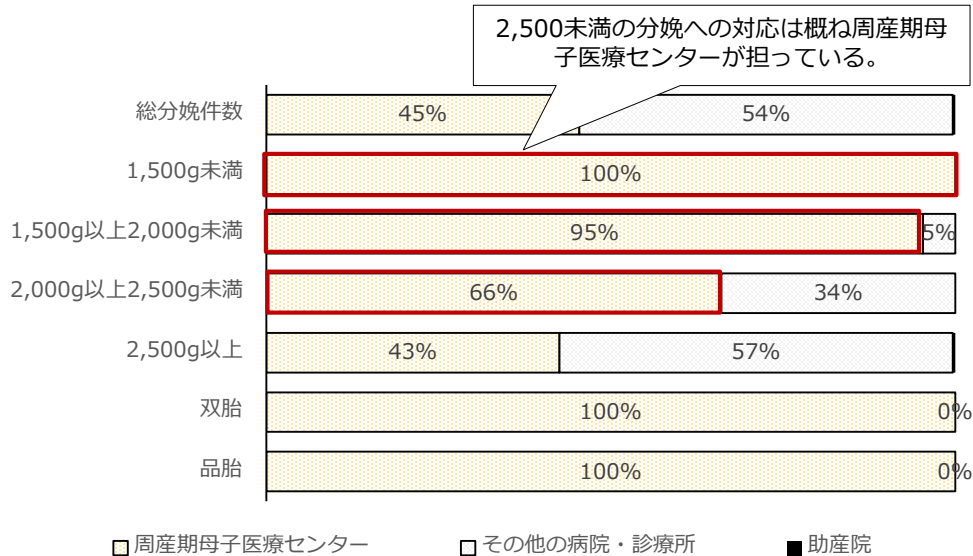
- 周産期母子医療センターは早産、切迫早産をはじめとしたハイリスクの妊産婦医療等のほとんどに対応するなど、重要な役割を担っている（図1）。
- 宮城県全体では9病院存在しており、仙台医療圏においては、全県を対象とする総合周産期母子医療センター2病院を含め6病院所在しているが、全て仙台市内に集中しており、仙台市内と市外で偏在している状況である。また、仙南医療圏には指定を受けた病院がない状況である（図2）。
- これらの偏在等により、以下2点の課題が生じている。
 - 仙南医療圏の一部地域からの周産期母子医療センターへのアクセス時間
現状では、仙南医療圏の一部地域は、仙南医療圏での対応が困難な状況であるため、仙台市内の周産期母子医療センターへ自動車です30分以上要している状況であるため、緊急時のハイリスク分娩に対応するための医療提供体制としては不十分な状況である（図2）。
 - 仙南医療圏の分娩における地域完結率の低さ、特に緊急性を要する分娩（早産等）の完結率の低さ
仙南医療圏で発生している出生数792件/年のうち、393件/年（全体の49.7%）が他医療圏へ流出している状況であり、特に緊急性を要する出生数70件/年のうち、48件/年（68.6%）が流出となり、顕著である。さらに令和2年10月以降、みやぎ県南中核病院が産婦人科医等の働き手の確保が困難となり分娩を休止し、さらに完結率が低下していることが推測される（表1～3）。

方向性

- 仙台医療圏内においては仙台市内とそれ以外の整備状況が偏在していることや、仙南医療圏の周産期母子医療センターが休止する状況において、名取市以南に総合周産期母子医療センターを整備することで、各地域においてバランスのとれた周産期の医療提供体制を構築する。
- 全県を対象とする総合周産期母子医療センターをアクセスの優れる立地に整備することで、ハイリスクに対応する周産期医療を広範囲に提供できる。
- これによって、仙南医療圏の一部地域など他医療圏からのアクセス時間の課題の解消により、緊急性を要する分娩（早産等）への早期の対応が可能となる。

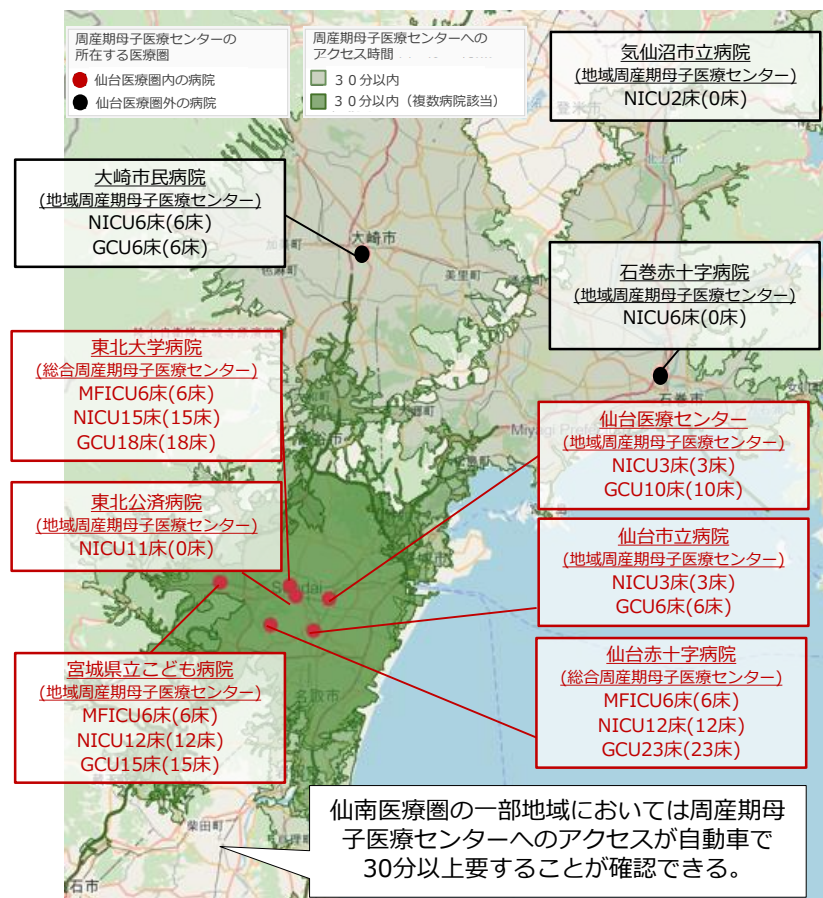
2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 周産期医療（外部環境 資料）

図1：宮城県における出生体重、多胎妊娠分娩別の対応施設の割合



施設区分	分娩件数	出生体重別				多胎妊娠分娩	
		1,500g未満	1,500g以上 2,000g未満	2,000g以上 2,500g未満	2,500g以上	双子	品胎
周産期母子医療センター	6,362	126	184	648	5,404	139	3
その他の病院・診療所	7,587	-	9	333	7,245	-	-
助産院	47	-	-	-	47	-	-
計	13,996	126	193	981	12,696	139	3

図2：宮城県内の周産期母子医療センターの位置情報と周産期母子医療センターへのアクセス状況



2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

周産期医療（外部環境 資料）

表1：仙南医療圏における出生件数/年（妊娠期間・体重500g区分別）

	499g以下	500g ～ 999g	1000g ～ 1499g	1500g ～ 1999kg	2000g ～ 2499g	2500g ～ 2999kg	3000g ～ 3499g	3500g ～ 3999g	4000g ～ 4499g	4500g ～ 4999g	5000g以上	不詳	合計
～27週	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
28週～31週	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32週～35週	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	7
36週～39週	0	0	0	3	54	263	187	26	0	0	0	0	533
40週～	0	0	0	0	4	55	146	39	6	0	0	0	250
不詳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	2	0	5	60	321	333	65	6	0	0	0	792

※出生件数の赤枠内は、正期産（ここでは2500g以上かつ妊娠36週以上）と定義。

表2：仙南医療圏における医療機関別分娩取り扱い件数/年

医療機関名	正常分娩	緊急 帝王切開	選択 帝王切開	合計
宮上クリニック	157	10	15	182
医療法人社団毛利クリニック	131	5	9	145
みやぎ県南中核病院	52	7	13	72
合計	340	22	37	399

※みやぎ県南中核病院は、令和2年10月より分娩休止している。

表3：仙南医療圏における地域完結率（表1・2より）

	合計	正常・安全	緊急・危険
出生件数	792件	722件	70件
分娩件数	399件	377件	22件
差異(分娩-出生)	▲393件	▲345件	▲48件
完結率(分娩÷出生)	50.3%	52.2%	31.4%
流出割合(1-完結率)	49.7%	47.8%	68.6%

- 仙南医療圏においては、正常・安全分娩、緊急・危険分娩どちらも医療圏から流出していることが確認できる。
- みやぎ県南中核病院においては、令和2年10月より分娩休止しているため現時点では更に医療圏外へ流出していることが推測される。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 精神疾患

外部環境 と課題

- 宮城県内の精神科入院患者数は平成29年の5,238人/日から令和3年で4,454人/日と▲784人/日減少している（図1）。特に、精神科単科の病院が算定する回復期・慢性期系入院料での減少が顕著であり、平成29年の4,787人/日から令和3年で4,017人/日と▲770人/日減少しており（図2）、これは長期療養している入院患者の高齢化に伴う死亡退院の増加が主な要因と考えられる（図3）。国においては、全体の入院患者数が減少しているなか、65歳以上、特に後期高齢者（75歳以上）の入院患者数の増加が顕著であり（図4）、入院患者の高齢化が進んでおり、今後、高齢化に伴う入院患者の身体合併症の対応の必要性が高まることが想定される。
- 精神科単科の病院が主に算定する急性期系入院料の患者数は300人/日以上（図6）、宮城県内の措置入院件数も150件/年程度で推移しており（図7）、国の急性期の入院患者の増加傾向（図8）とあわせ、精神科急性期の需要が今後も一定程度見込まれる。
- 一方で、宮城県内の身体合併症を診療している精神病床を持つ病院数は、全国と比較し、少ない（人口10万人対施設数において、全国中央値1.06施設、宮城県0.70施設）（図9）。この傾向は、身体疾患治療の必要な精神疾患患者の受け入れ可能な精神科病床を有する一般病院においても同様（全国中央値0.88施設、宮城県0.53施設）（図10）である。
- 宮城県には精神科病床を有する一般病院は4病院あるが、そのうちの一つである仙台市立病院は稼働率が低く（図11、12）、かつ4つの病院が全て仙台市内に集中している。
- また、近年では、急性期系の加算にクロザピンの導入件数が要件化されるなど、難治抵抗性統合失調症治療における精神科病院と一般病院の連携が求められていることから身体疾患治療の必要な精神疾患患者が入院できる体制を整備する必要がある。
- 児童・思春期精神科入院医療管理料の入院患者数は、平成26年度から令和2年度にかけて増加傾向にある（図13）。児童思春期の専門病床を有している病院は宮城県内で宮城県立精神医療センターと東北福祉大学せんだんホスピタルの2病院のみとなっており、引き続き児童思春期患者の入院受け入れを対応していく必要がある（図14）。

方向性

- 今後も需要が見込まれる精神科急性期と精神疾患患者の身体合併症への対応においては、全県の救急事例に対応できるよう各関係機関の連携・協力のもと時間帯、入院形態ごとに役割分担を検討しながら、24時間365日の医療体制の整備をしていく必要がある。
- また、精神疾患患者の身体合併症への対応においては、精神科単科の病院で身体的治療を完結できるようにするのではなく、一般病院と連携のもと対応できる体制づくりが必要と考える。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 精神医療（外部環境 資料）

宮城県内の精神科入院料の状況

図1：精神科入院料全体の入院患者数 [単位：人/日]

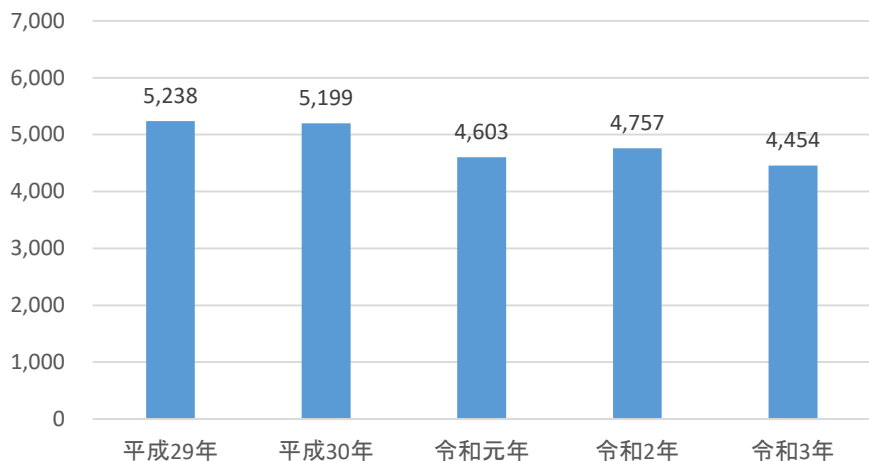


図2：精神科単科の病院が主に算定する回復期・慢性期系入院料の入院患者数 [単位：人/日]

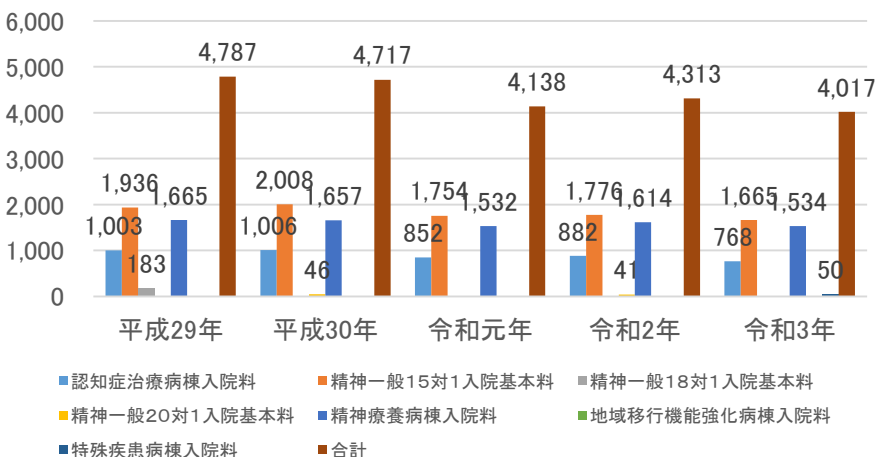
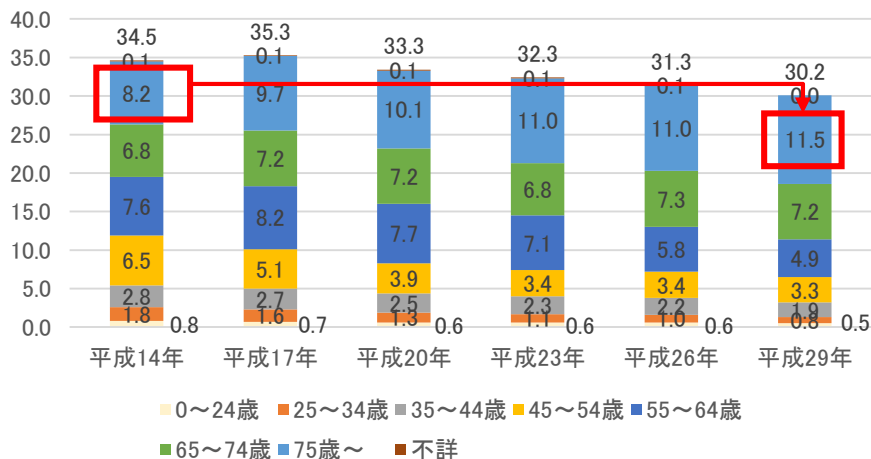


図3：退院患者の退院事由

年度	退院患者数	うち		うち	
		転院または転科	割合	死亡	割合
平成25年度	6,315	-	-	623	9.9%
平成26年度	6,265	-	-	614	9.8%
平成27年度	6,386	-	-	618	9.7%
平成28年度	6,725	-	-	604	9.0%
平成29年度	6,786	895	13.2%	603	8.9%
平成30年度	7,186	869	12.1%	661	9.2%
令和元年度	6,666	821	12.3%	654	9.8%
令和2年度	6,182	753	12.2%	643	10.4%
令和3年度	6,174	737	11.9%	731	11.8%

図4：国における精神疾患を有する入院患者数推移（年齢階級別内訳） [単位：万人]



出典：国立精神・神経医療研究センター 平成29年～令和3年630調査より作成
宮城県精神保健福祉センター所報より作成
厚生労働省「患者調査」より作成

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 精神医療（外部環境 資料）

精神科単科の病院が主に算定する急性期系入院料の状況

図5：精神科単科の病院が主に算定する急性期系入院料の病床数 [単位：床]

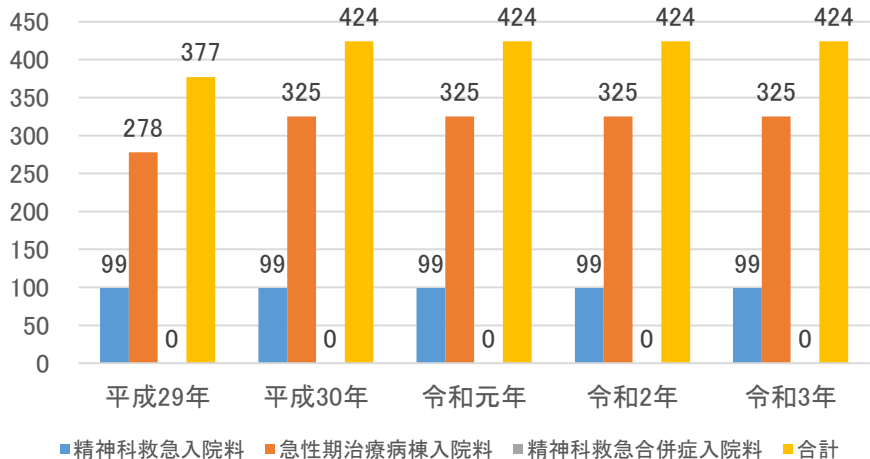


図7：宮城県における申請通報処理状況

年度	申請・通報件数 (イ)	診察実施件数 (ロ)	診察率 (ロ/イ)	要措置件数 (ハ)	措置率 (ハ/ロ)	年度末措置入院患者数
平成27年度	314	199	63.4%	170	85.4%	24
平成28年度	309	175	56.6%	135	77.1%	17
平成29年度	298	198	66.4%	143	72.2%	26
平成30年度	324	204	63.0%	156	76.5%	23
令和元年度	345	197	57.1%	154	78.2%	19
令和2年度	346	185	53.5%	157	84.9%	23
令和3年度	304	169	55.6%	134	79.3%	17

図6：精神科単科の病院が主に算定する急性期系入院料の入院患者数 [単位：人/日]

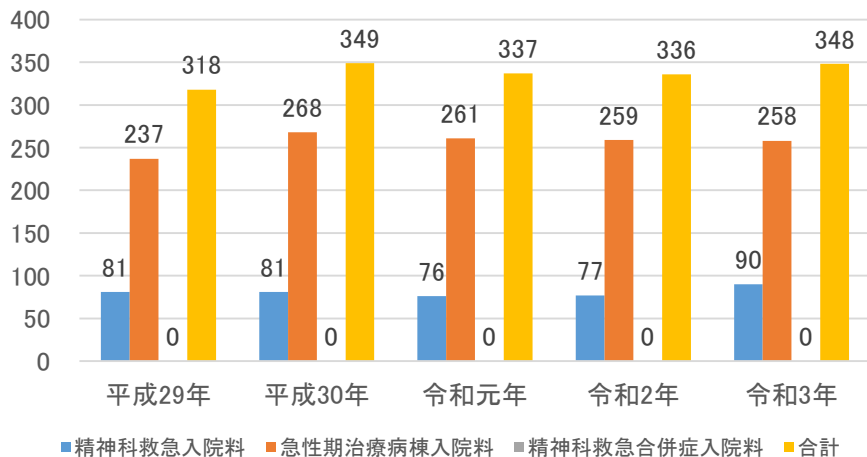
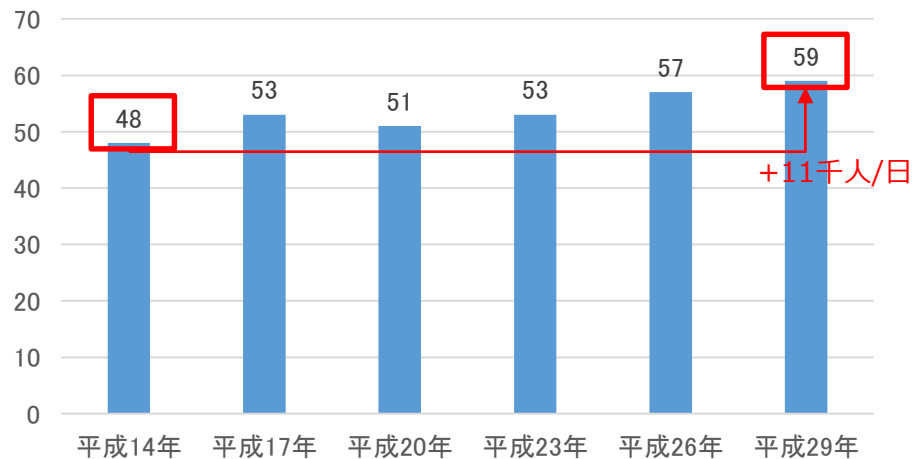


図8：国における精神病床における急性期（入院3ヶ月未満）入院患者推移 [単位：千人]



出典：国立精神・神経医療研究センター 平成29年～令和3年630調査より作成
宮城県精神保健福祉センター所報（第50号/2022年）より作成
ReMHRAD 第7次医療計画サマリーより作成
厚生労働省「患者調査」より作成

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 精神医療（外部環境 資料）

精神科病床を有する一般病院が主に算定する急性期系入院料の状況

図9：身体合併症を診療している精神病床を持つ病院数
(精神科救急・合併症入院料+身体合併症管理加算)

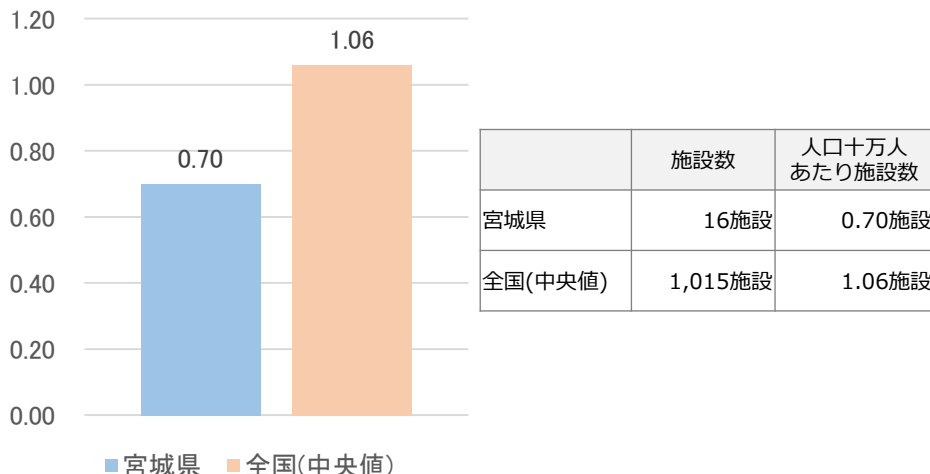


図10：精神疾患の受け入れ体制を持つ一般病院数
(精神疾患診療体制加算・精神疾患患者受入加算)

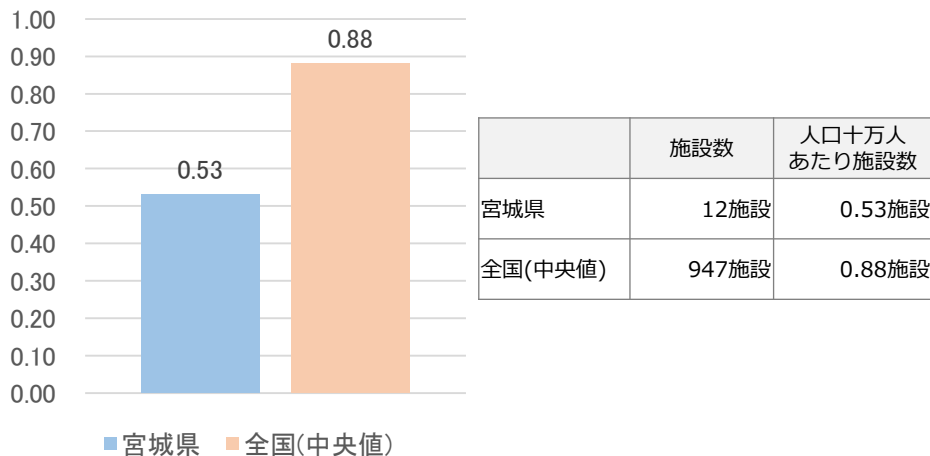
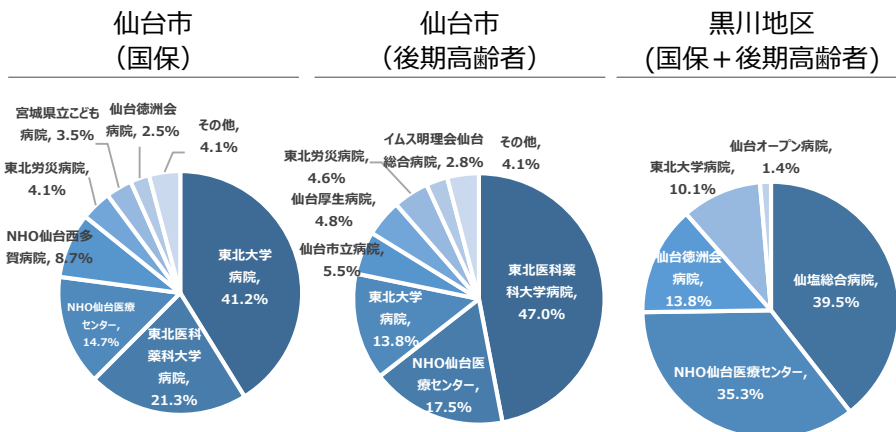


図11：精神科病床を有する一般病院の診療実績（医療情報ネットより作成）

医療機関名	所在地	入院料	病床数	患者数	稼働率
東北医科薬科大学病院	仙台市	精神科棟入院基本料13対1	46	29.6	64.3%
独立行政法人国立病院機構仙台医療センター	仙台市	精神科棟入院基本料13対1	32	25.0	78.1%
東北大学病院	仙台市	特定機能病院入院基本料13対1	40	26.0	65.0%
仙台市立病院	仙台市	精神科棟入院基本料10対1	50	9.1	18.2%

図12：仙台市及び黒川地区に住所がある患者のうち
主病が精神科である入院患者数の受療医療機関割合（DPC病院のみ）



2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 精神医療（外部環境 資料）

児童・思春期精神疾患の対応状況

図13：児童・思春期精神科入院医療管理料の入院患者数 [単位：人/年]

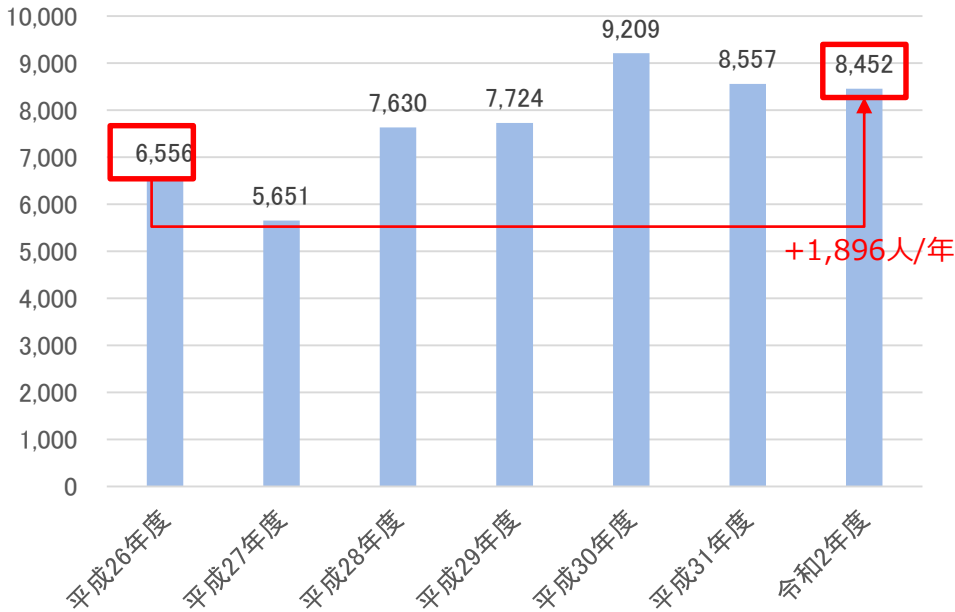


図14：児童・思春期精神科入院医療管理料を算定する病院

施設名	住所地	病床数
宮城県立精神医療センター	宮城県名取市	14
東北福祉大学せんだんホスピタル	宮城県仙台市青葉区	48

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

災害医療

外部環境 と課題

- 宮城県は、災害医療の医療圏を全県1圏域としているが、災害時における初期救急医療を担う各医療圏に災害拠点病院が整備されている（仙台医療圏9病院、石巻登米気仙沼医療圏3病院、大崎栗原医療圏2病院、仙南医療圏2病院）。
- 一方で、災害拠点病院の整備において、以下2点課題がある。
- 1点目は、災害時における初期救急医療を担う災害拠点病院は、県内16病院のうち9病院が仙台医療圏に整備されており、市町村別では仙台市に7病院（DMAT隊員数156人。以下同じ）、塩竈市に1病院（12人）、岩沼市に1病院（7人）が所在している一方、同医療圏北部には所在していない。また、同医療圏北部においては、災害拠点病院へのアクセスが自動車で30分以上要する状況である。
- 2点目は、平成28年に岩沼市に所在する総合南東北病院が災害拠点病院に指定され、2市2町（名取市・岩沼市・亶理町・山元町）の災害拠点病院となり名取市以南を対応しているもののDMAT隊員数は7人と少なく体制は十分ではないことから、災害時の対応が懸念される。

方向性

- 宮城県には、災害拠点病院が16病院整備されており、かつ、全医療圏に災害拠点病院を整備することができている。今後も各種災害に備え、宮城県内の災害拠点病院の整備数は維持していく必要がある。ただし、宮城県内に整備されている災害拠点病院を仙台市中心型ではなく、災害時の医療提供体制が懸念される地域にも整備する必要がある。
- 具体的には、広域的な応援体制の構築とバランスの取れた配置のため、空白地である仙台医療圏北部への災害拠点病院の整備が必要である。また、体制が十分ではない名取市以南における機能の充足を図る必要がある。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性

新興感染症

外部環境 と課題

- 新型コロナウイルス感染症の受け入れ医療機関において、感染拡大早期より特に重症患者を積極的に受け入れてきた医療機関は①病床あたりの医師数が充足している病院、②病棟数の多い一定規模を有する病院、③一定程度の救急搬送受入実績のある病院、④ICU、HCUといった集中治療を行うことのできる病床を有している病院、⑤拠点機能を有するような中核的な病院、の5つの特徴が全国の病院から確認された（図1）。
- また、宮城県内において、上記5つの特徴を踏まえた病院は12病院ある（図2）。
- 宮城県においても全国と同様の傾向があり、重症病床を確保している病院は、拠点機能を有している中核的な病院であり、令和4年12月1日時点で12病院が重症病床を確保しているが、そのうち8病院が仙台市に集中しており、仙台医療圏北部・南部は重症病床確保病院が手薄となっている。
- 仙台医療圏のうち黒川消防本部、名取市消防本部、あぶくま消防本部の管轄市町村内に5つの特徴を持つ病院がないことから、重症の新型コロナウイルス感染症の患者は仙台市への管轄外搬送が必要な状況になっている（図2）。他方で、仙台市消防局においても、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、救急搬送困難事案が増加している（図3）。
- 以上から、仙台市外から仙台市内への管轄外搬送を減らすとともに、仙台市消防局における救急搬送困難事案へも対応する必要性がある。

方向性

- 新型コロナウイルス感染症拡大期における救急搬送困難事案の状況を踏まえつつ、感染拡大早期より重症患者を積極的に受け入れることが可能な病院数を仙台医療圏全体として増加させる必要がある。
- 感染拡大期においては救急搬送困難事案が増加することを踏まえ、管轄外搬送が抑えられるように各消防本部の管轄で重症患者を受け入れられるよう、アクセス性も考慮しながら仙台医療圏北部・南部に重症病床確保病院の整備の必要性が高いと考える。

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 新興感染症（外部環境 資料）

図1：全国の新型コロナウイルス感染症の感染拡大期における対応状況について（2021年1月31日時点）

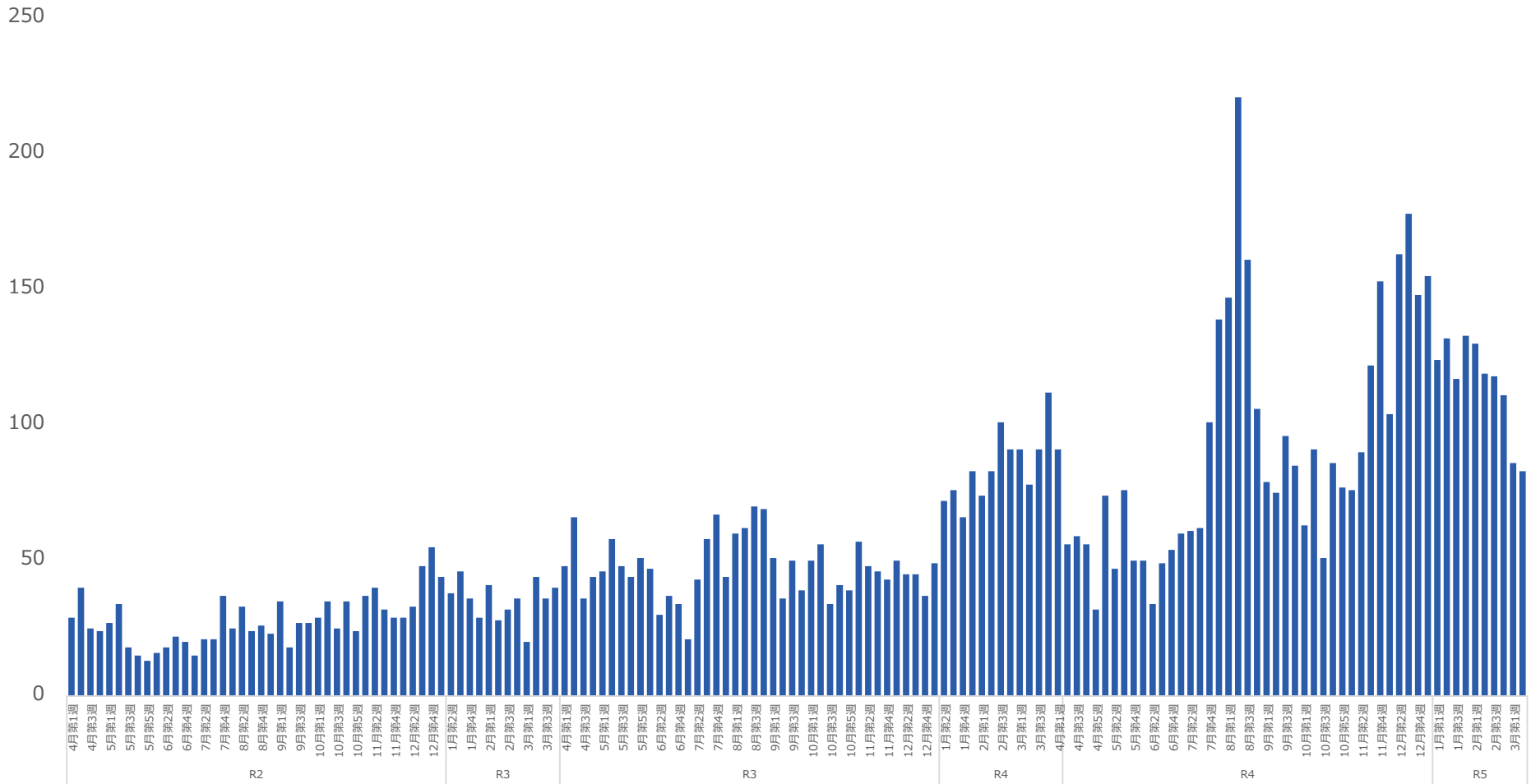
100床あたり医師数	<ul style="list-style-type: none"> ○ 100床あたり常勤換算医師数が多い医療機関ほど、新型コロナウイルス感染症の入院患者受入可能医療機関の割合が大きくなる傾向がある。 ○ 2021年1月31日時点の100床あたり医師数20人以上の新型コロナウイルス感染症受入可能病院は89%を超えていた
病棟数	<ul style="list-style-type: none"> ○ 病棟数が多いほど新型コロナウイルス感染症の入院患者受入医療機関の割合は増加する傾向。 ○ 新興感染症対応においては、一般の診療を継続させながら感染危険性のあるエリアとその他の一般診療を継続させるエリアを分ける（ゾーニング）必要があるため、一定の病棟数や施設規模を有すると受入可能医療機関の割合が増加する傾向があると考えられる。 ○ 2021年1月31日時点では一般または療養病床を有する病棟が5病棟以上ある医療機関の受入可能医療機関の割合は75%を超えていた。
救急車受け入れ件数	<ul style="list-style-type: none"> ○ 救急車の受入台数が多く救急の活動度が高いほど、新型コロナウイルス感染症患者の受入可能医療機関の割合が増加する傾向。 ○ 発熱や血中酸素飽和度が低下しているような新型コロナウイルス感染症患者が緊急入院として救急搬送されるため、救急の受け入れ態勢が整っている医療機関が必要である。 ○ 2021年1月31日時点では人口100万人以上の構想区域において年間救急車受入台数1,000台以上の新型コロナウイルス感染症受入可能病院は64%を超えていた
ICU等の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 新型コロナウイルス感染症の重症患者受け入れについては、集中管理が可能な環境が必要となる。新型コロナウイルス感染症患者のうち人工呼吸器やECMO等の管理が必要な患者を受け入れる病院は病床規模が大きく、ICU等の集中治療が可能な機能を有している。
拠点機能	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2021年1月31日時点で新型コロナウイルス感染症患者の受入可能とした医療機関は、診療実績や研修、連携体制が構築されている拠点機能を有していることが多く、拠点機能を有さない医療機関における受入可能割合は20%に留まっていた。

図2：上記の要件が該当する宮城県内医療機関

医療機関名	構想区域名称	市町村名称	消防本部	100床あたり 医師数	病棟数	救急車の 受入件数	ICU等	拠点機能等				
								周母	感染症	特定機能	災害	地域支援
みやぎ県南中核病院	仙南	大河原町	仙南地域	34	9	3,932	○				○	○
東北大学病院	仙台	仙台市青葉区	仙台市	73	30	2,676	○	○	○	○	○	
仙台厚生病院	仙台	仙台市青葉区	仙台市	29	11	3,632	○					○
東北労災病院	仙台	仙台市青葉区	仙台市	24	12	2,905	○				○	○
東北公済病院	仙台	仙台市青葉区	仙台市	22	10	1,144	○	○				
仙台オープン病院	仙台	仙台市宮城野区	仙台市	22	11	3,284	○				○	○
東北医科薬科大学病院	仙台	仙台市宮城野区	仙台市	47	12	3,388	○					○
仙台医療センター	仙台	仙台市宮城野区	仙台市	31	18	4,532	○	○			○	○
仙台市立病院	仙台	仙台市太白区	仙台市	37	14	6,916	○	○	○		○	○
坂総合病院	仙台	塩竈市	塩釜地区	23	10	3,543	○	○	○		○	○
大崎市民病院	大崎・栗原	大崎市	大崎	39	15	5,525	○	○	○		○	○
石巻赤十字病院	石巻・登米・気仙沼	石巻市	石巻広域	34	12	5,753	○	○	○		○	○

2. 政策医療における外部環境とその課題及び今後の方向性 新興感染症（外部環境 資料）

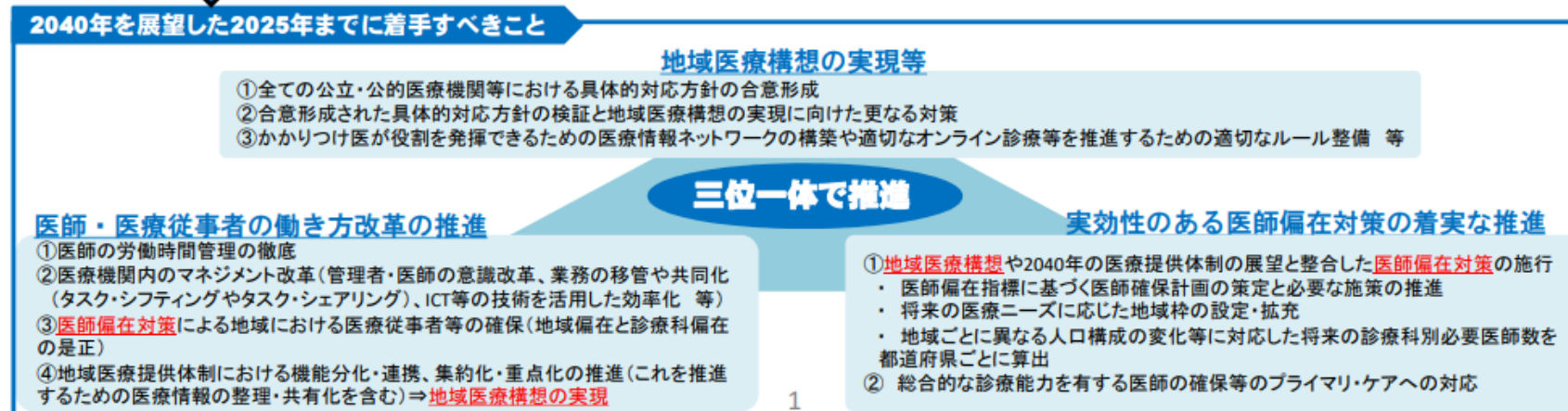
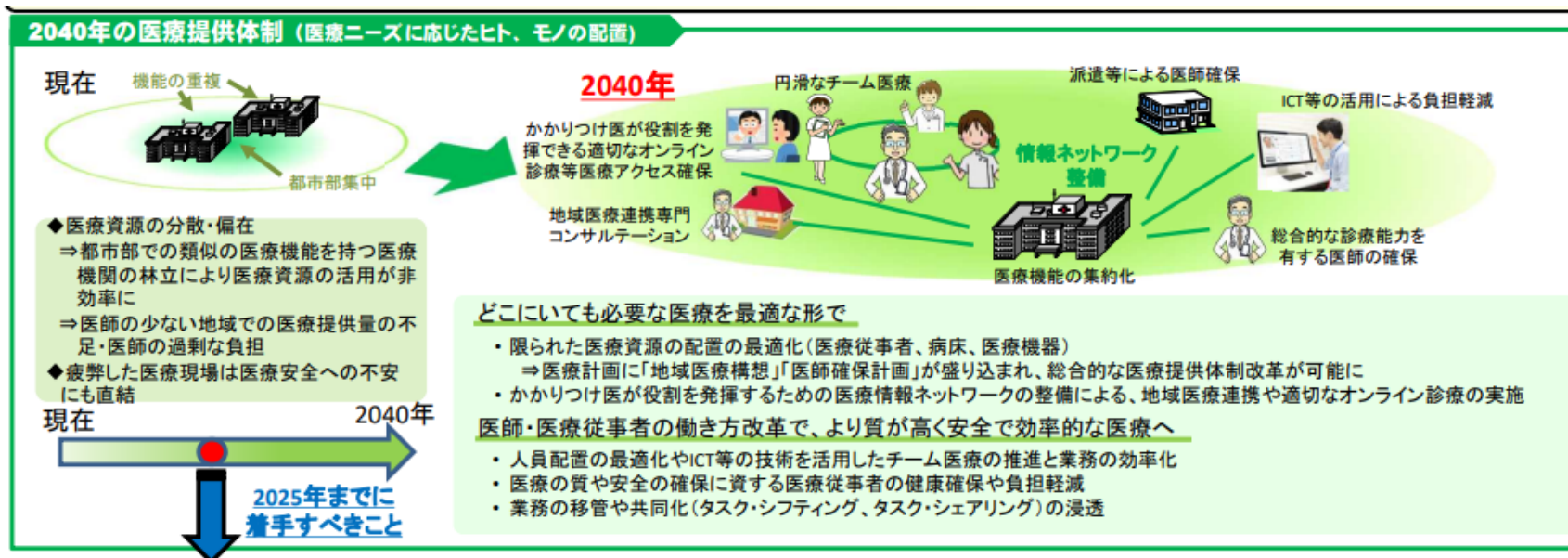
図3：仙台市消防局における新型コロナウイルス感染症による急搬送困難事案件数（週次）



3. (参考) 国の考え方 (医療提供体制、地域医療構想等)

3. (参考) 国の考え方 (医療提供体制、地域医療構想等) 三位一体改革

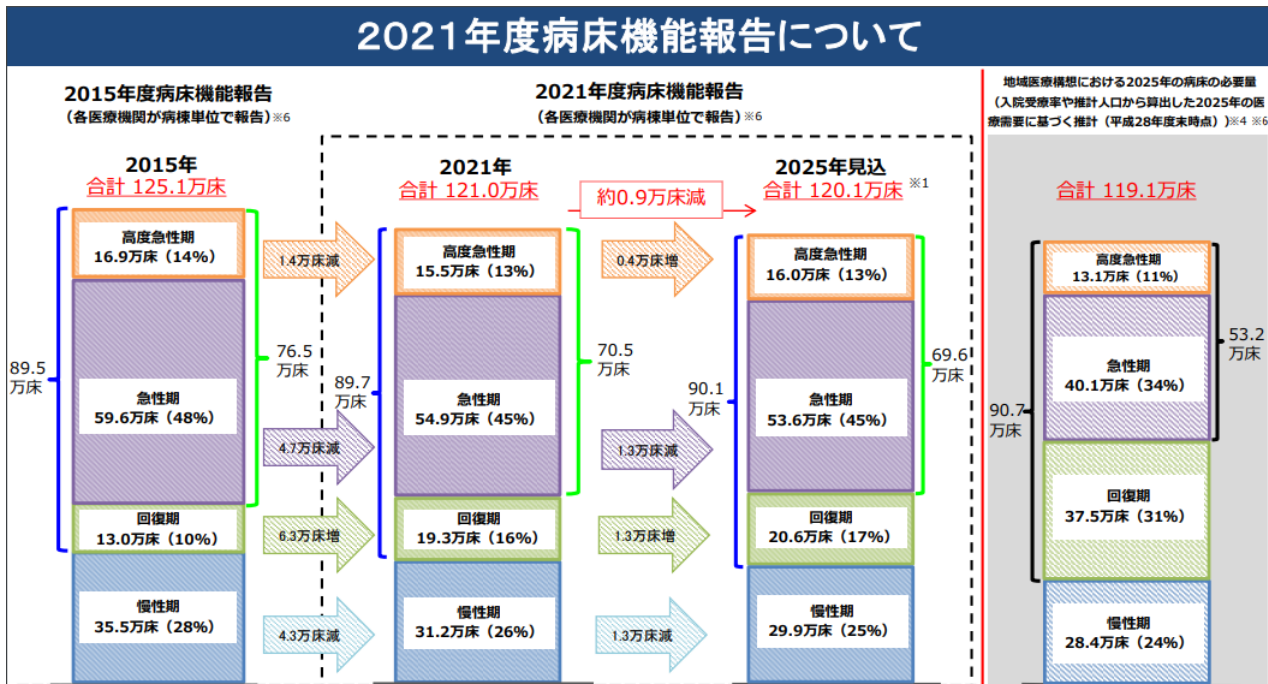
- 2040年の医療提供体制の確保に向けて、2025年までに三位一体 (①地域医療構想の実現等 ②医師・医療従事者の働き方改革の推進 ③実効性のある医師偏在対策の着実な推進) の推進が必要となる。



3. (参考) 国の考え方 (医療提供体制、地域医療構想等)

地域医療構想の方向性

- 地域医療構想では、2025年までに全国の病床数について、高度急性期病床及び回復期病床増加、急性期病床及び慢性期病床の減少を行うことが求められている。



地域医療構想を通じて主に検討が求められること

- 生産年齢人口等、比較的若い年齢の人口が減少することによる高度急性期、急性期需要の減少に対応すること
- 高齢者人口増加に伴う高齢者疾患を伴う回復期の患者の受け入れ機能を強化すること
- 長期入院に至っている慢性期の患者を含めて在宅移行を促進すること
- 再編統合、機能分化連携を促進し、マンパワーも含めて、効率的かつ効果的な医療提供体制を構築すること

医療機能の名称	より多くの人材を必要とする	医療機能の内容
高度急性期機能	↑	急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能
急性期機能		急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能
回復期機能		急性期を経過した患者への在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能 特に、急性期を経過した脳血管疾患や大腿骨頸部骨折等の患者に対し、A D Lの向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能 (回復期リハビリテーション機能)
慢性期機能		長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能 長期にわたり療養が必要な重度の障害者 (重度の意識障害者を含む)、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能

3. (参考) 国の考え方 (医療提供体制、地域医療構想等)

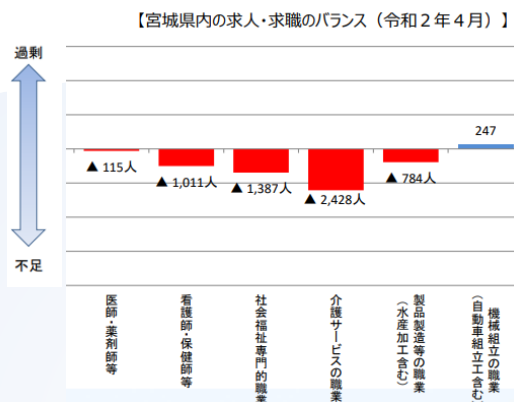
医療政策の課題と方向性

- 人口に対して過剰な病床を有する日本において、2040年を見据えた人口構造の変化 (生産年齢人口の減少、超高齢化) や社会情勢の変化 (新型コロナウイルス等) に対応できるマンパワーの確保が必要となる。

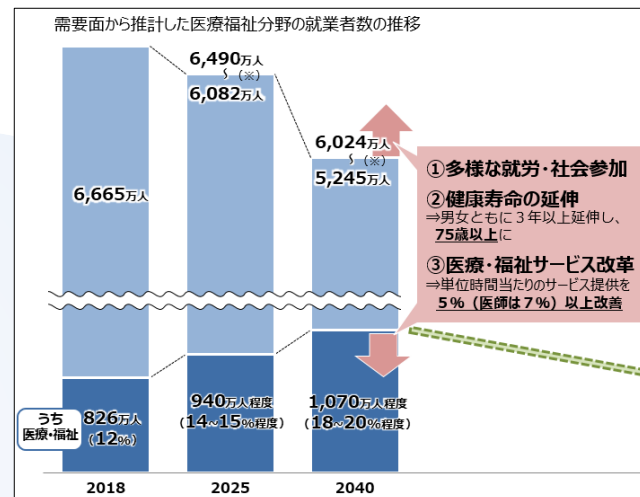
人口に対して過剰な病床と分散する医療従者

国名	人口千人あたり病床数	病床百床あたり臨床医師数	人口千人あたり臨床医師数
日本	12.8	19.2	2.5
ドイツ	7.9	55.5	4.4
フランス	5.8	54.3	3.2
イギリス	2.5	120.1	3.0
アメリカ	2.8	92.2	2.6

生産年齢人口の減少による働き手の減少



高齢者増加に伴う需要増に対応するマンパワーの確保



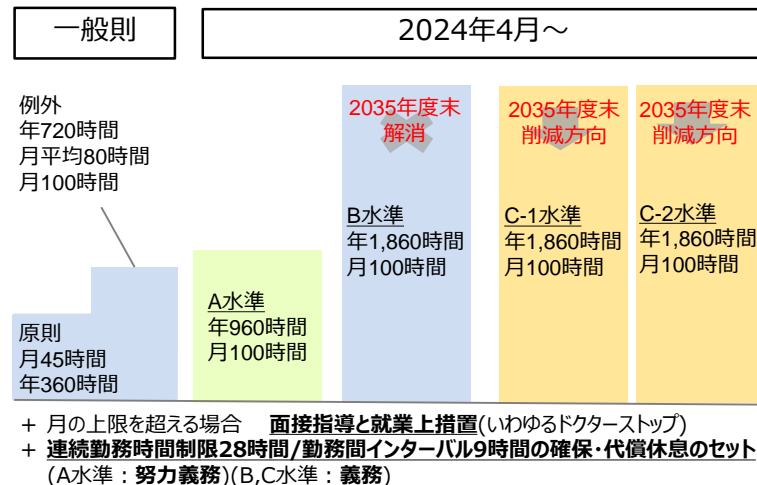
人口動態や社会情勢の変化に合わせた急性期医療におけるマンパワーの確保

新型コロナウイルス感染症などにより改めて再認識された医療提供体制の課題

1. 新型コロナ対応に関する課題	<ul style="list-style-type: none"> 人材面を始めとした高度急性期対応 地域医療を面として支える医療機関等の役割分担・連携 (情報共有を含む) チーム・グループによる対応など外来・在宅医療の強化 デジタル化・見える化への対応 <p style="text-align: right;">など</p>
2. 2040年を見据えた人口構造の変化への対応	<ul style="list-style-type: none"> 生産年齢人口の減少に対応するマンパワーの確保 人口減少地域における医療機能の維持・確保や医師の働き方改革に伴う対応 超高齢化・人口急減による入院・外来医療ニーズの変化 医療介護複合ニーズ・看取りニーズの増加 (特に都市部) <p style="text-align: right;">など</p>

3. (参考) 国の考え方 (医療提供体制、地域医療構想等) 医師確保の課題 | 医師の働き方改革について

- 医師の働き方改革では、原則年間の時間外労働時間を960時間以内とし、2024年~2035年度の期間は地域医療に資する病院等を暫定的に特例水準として時間外労働時間を1860時間まで認められる。
- 働き方改革があると960時間が上限になり、一部診療科によっては医師一人あたりの労働時間が短縮、診療可能な症例数が減少するリスクを有する。**
- 少数の医師で多くの症例を受け入れている病院の診療科等は、現状の医師数が維持された場合であってもオーバーフローする危険性がある。そのため、現状の実績を踏まえて医療資源の分散状況を俯瞰的にみて整理・協議する必要がある。**



水準	医師の時間外労働の規制内容	追加的健康確保措置
一般則	原則： 年360時間/月45時間 年760時間/月平均80時間（年間6か月まで100時間未満） ※休日労働含む	+ 月の上限を超える場合 面接指導と就業上措置 (いわゆるドクターストップ) + 連続勤務時間制限 28時間/ 勤務間インターバル 9時間の確保・ 代償休息のセット (A水準：努力義務) (B,C水準：義務)
A水準 (診療従事勤務医に2024年度以降に適用される水準)	年960時間/月100時間 （例外あり）※いずれも休日労働含む	
B水準 ⇒ 将来に向けて削減方向 (地域医療確保暫定特例水準 (医療機関を特定))	年1,860時間/月100時間 （例外あり）※いずれも休日労働含む	
C水準 ⇒ 将来に向けて削減方向 (集中的技能向上水準 (医療機関を特定))	年1,860時間/月100時間 （例外あり）⇒将来に向けて削減方向 C-1：初期・後期研修医が研修プログラムに沿って基礎的な技能や能力を習得する際に適用 C-2：医籍登録後の臨床従事6年目以降の者が高度技能の育成が公益上必要な分野について、特定の医療機関で診療に従事する際に適用。	

※ 連続勤務とは勤務開始から勤務終了までのことを指し、インターバルとは勤務終了から次回勤務開始までの時間を指す

4. (参考) 用語集

4. (参考) 用語集①

用語	意味
二次医療圏	医療法上において、病床の整備を図るべき地域的単位のこと。 第7次医療計画では、一般の入院に係る医療を提供することが相当である単位で設定されており、社会的条件（地理的条件等の自然的条件、日常生活の需要の充足状況、交通事情等）を考慮している。
DPC	Diagnosis（診断）Procedure（処置・手技）Combination（組み合わせ）の略で、診断群分類のこと。入院医療費の計算方法について、注射や検査・処置などの診療行為ごとに決められた点数を計算する従来の「出来高払い方式」とは異なり、入院患者の病名や手術・処置の状況、重症度などに応じて、厚生労働省が定めた1日当たりの診断群分類点数によって計算される「包括評価」部分と「出来高評価」部分の組み合わせによって入院医療費を計算する方式。
DPC対象病院	急性期入院医療を提供する医療機関として入院医療費を包括評価による診断群分類包括評価により請求している病院を指す。3つの医療機関群に累計されており、それぞれ以下の通り定義される。 大学病院本院群・・・大学病院本院 DPC特定病院群・・・大学病院本院に準じた診療密度と一定の機能を有する病院 DPC標準病院群・・・上記以外
救急告示医療機関	突然の病気や事故によって早急な治療が必要となった場合に、救急医療処置が可能な、県知事からの認定・告示を受けている医療機関の事。
救急救命室	救急患者を受け入れて治療するための設備がある施設・部門のこと。救急治療室、緊急救命室ともいう。ER（Emergency Room）と略す。
集中治療室	特に重症度・緊急度の高い患者に対して医師や看護師が24時間体制で集中的に治療・看護を行う施設のこと。ICU（Intensive Care Unit）と略す。
高度治療室	集中治療室（ICU）ほどではないが、重症化や急変のリスクがある患者が入院を行う施設のこと。HCU（High Care Unit）と略す。
がん診療連携拠点病院	専門的ながん医療の提供、地域のがん診療の連携協力体制の整備、患者・住民への相談支援や情報提供などの役割を担う病院として、国が定める指定要件を踏まえて知事が推薦したものについて、厚生労働大臣が適当と認め、指定した病院。「都道府県がん診療連携拠点病院」「地域がん診療連携拠点病院（高度型）」「地域がん診療連携拠点病院」「地域がん診療病院」がある。
都道府県がん診療連携拠点病院	各都道府県でがん診療の中心的役割を果たす病院
地域がん診療連携拠点病院	各地域（二次医療圏）で中心的役割を果たす病院（「高度型」と「その他」がある）
地域がん診療病院	がん診療連携拠点病院が無い二次医療圏にて、県の推薦を基に厚生労働大臣が指定した病院

4. (参考) 用語集②

用語	意味
総合周産期母子医療センター	胎児母体集中治療管理室を備えるなど、リスクの高い妊娠に対する医療や高度な新生児医療を行える医療施設。
地域周産期母子医療センター	総合周産期母子医療センターを支える施設として、二次医療圏ごとに認定されている医療施設。
基幹災害拠点病院	地域災害拠点病院の機能を有するほか、県下全域の災害拠点病院の機能を強化するための訓練・研修機能を有する病院。
地域災害拠点病院	災害発生時に24時間緊急対応し、傷病者の受け入れ・搬出などが可能な体制を有するなど、運営体制・施設設備の要件を満たした医療機関。二次医療圏ごとに原則1か所以上が指定されている。
第一種感染症指定医療機関	一類感染症の患者の入院医療を担当できる基準に合致する病床を有する医療機関を指す。原則として、都道府県ごとに1箇所は指定される。
第二種感染症指定医療機関	二類感染症の患者の入院医療を担当できる基準に合致する病床を有する医療機関を指す。原則として、二次医療圏ごとに1箇所は指定される。
高度急性期	急病（重度）の患者に対し早期安定化に向けて、高度な手術や治療といった医療を提供する機能を有する病床。救命救急病棟、集中治療室（ICU）、高度治療室（HCU）、新生児集中治療室、新生児治療回復室、小児集中治療室、総合周産期集中治療室など。
急性期	急性期患者に対し、状態の早期安定化に向けた医療を提供する病床機能。
回復期	急性期を経過した患者へ在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能を有する病床。
慢性期	主として長期にわたり療養を必要とする慢性期の患者を入院させる病床。このうち、主に医療を必要とする（医療保険が適用される）ものを医療療養病床という。
MDC	WHOが制定しているICD-10分類「疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回修正」に基づく18の主要診断群のこと。
ICD	異なる国や地域から、異なる時点で集計された死亡や疾病のデータの体系的な記録/分析/解釈及び比較を行うため、世界保健機関憲章に基づき、世界保健機関(WHO)が作成した分類のこと。
T-PA投与	脳梗塞治療薬（アルテプラゼtPA）の投与。閉塞した血栓を溶解させ、途絶した脳血流を再開させることが可能で、発症4.5時間以内に投与できれば、症状改善の可能性が高くなる。
緊急開頭手術	緊急的に頭蓋骨の内部に発生した疾患を頭を開けて治療する手術法。
緊急血管内手術	脳の病気に対し、皮膚を切ることなく、血管内からアプローチする手術法。

■免責事項

本資料は入手し得る資料及び情報に基づいて作成したものであり、その内容の正確性を保証するものではありません。また、法律面、会計面、税務面についての検証は行っておりませんので、顧問先（税理士、会計士、弁護士等）へご相談の上、ご判断頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

資料 2

仙台医療圏地域医療構想推進業務

仙台赤十字病院と県立がんセンターの統合による新病院の具体的な方向性

2023年3月

株式会社日本経営

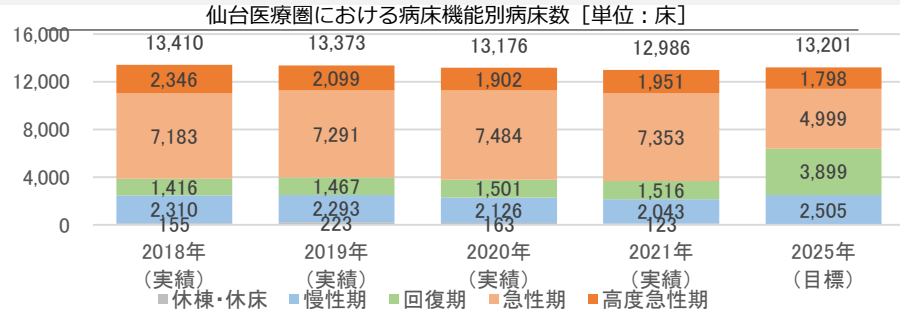
1. 再編の必要性	P2
2. 新病院の概観	
(1) 移転候補地と需要	P3
(2) 移転候補地の検討	P4
(3) 新病院の機能	P5
3. (参考) 県立がんセンターの経営状況	P6-7

1. 再編の必要性

再編の必要性（1）

地域医療構想の実現と働き手の減少からみた病床再編の必要性

○仙台医療圏では、今後の高齢者の増加に伴いリハビリなどを行う回復期病床が不足する一方、手術などを行う急性期病床は過剰となっている。高齢者人口の増加により医療需要が増加する一方、生産年齢人口の減少により働き手が減少する中で、医療需要の増加へ適切に対応できるように医療従事者数の視点から機能別病床を適正化（急性期の適正化、回復期の整備）する必要がある。



再編の必要性（3）

仙台医療圏における政策医療の課題解決

○下表のとおり政策医療に対する課題に対する対応が必要となる。

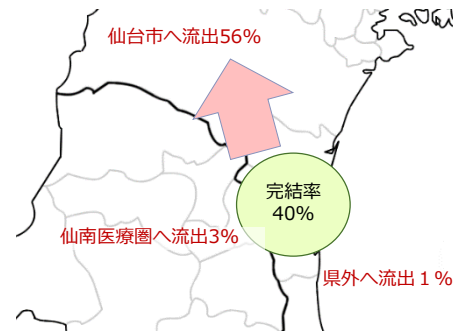
政策医療	外部環境と課題	必要な対応策
救急医療	救急搬送の名取市以南から仙台市への流出は3,657件と救急搬送件数の56%を占める。結果、入電～病院収容の時間が長くなり救急搬送時間が全国及び医療圏平均より長時間要している。	名取市以南に中核的な救急対応可能な病院の整備が必要。
がん医療	都道府県がん診療連携拠点病院の2病院体制の影響により、がんセンターのがん退院患者数が全国の他がん拠点病院と同水準であり、放射線治療機器1台あたりの放射線治療を実施したがん患者退院患者数も全国で最も少ない状況。	分散している都道府県がん診療連携拠点病院機能を東北大学病院へ集約化するなど、効率的な医療提供体制を構築を旨として検討が必要。
周産期医療	医療圏内に、周産期母子医療センターは6病院所在しているが、全て仙台市内に集中しており、仙台市内と市外での偏在が課題。また、仙南医療圏においては周産期母子医療センターが休止しているため、仙南医療圏の連携・補完も含めた周産期医療の提供体制構築が必要。	名取市以南に周産期母子医療センターの整備が必要。
新興感染症	コロナ重症病床が仙台市に集中し、救急搬送困難事例が増加するなど、周辺地域からの管轄外搬送の縮減に取り組む必要がある。	名取市以南に集中治療等高度な医療ができる拠点機能を有する病院の整備が必要。

再編の必要性（2）

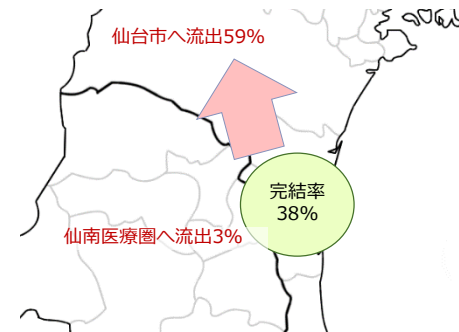
仙台市一極集中の是正

○名取市以南の救急搬送は仙台市へ56%流出している。また急性期に該当するDPC（急性期）対象患者は59%流出しており、アクセス上の課題が生じている。

名取市以南における救急搬送流出状況



名取市以南における急性期患者の流出状況



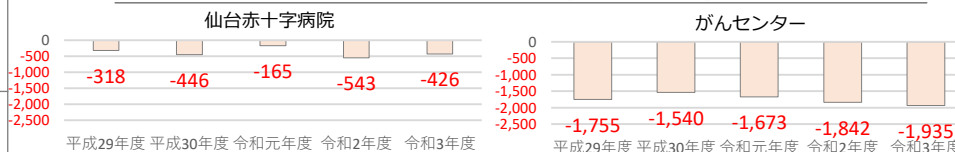
再編の必要性（4）

仙台赤十字病院とがんセンターの経営状況の悪化と施設の老朽化

○仙台赤十字病院は医業利益▲426百万円、がんセンターは医業利益▲1,935百万円とマイナスであり、コロナ禍前から赤字が続いている。がんセンターは運営費負担金等が23億円が投入されている状況。○いずれの病院も築30年以上経過し、老朽化が進んでおり、近い将来の建替えが必要。

病院名	仙台赤十字病院	がんセンター
経営状況 (R3年度)	医業収益 : 7,613百万円 医業利益 : ▲426百万円	医業収益 : 9,624百万円 医業利益 : ▲1,935百万円
運営費負担金等	—	運営費負担金等 : 2,373百万円 当期純利益 - 運営費負担金等 : ▲1,847百万円
病床稼働率	63.0% (H29～R3年度 5か年平均) (※一日平均患者数/許可病床数)	70.4% (H29～R3年度 5か年平均) (※一日平均患者数/許可病床数)
施設築年数	築42年(1981年～)	築31年(1992年～)

2病院の医業利益の推移[単位：百万円]



2. 新病院の概観

(1) 移転候補地と需要

新病院建設場所に係る検討（「市町村レベル」→「具体的な候補地レベル」の2段階評価）

カバー人口、アクセス、建設条件等を勘案し、新病院の建設市町は名取市、場所は同市植松入生地内が妥当と考えられる。移転後候補地へ搬送した場合、救急搬送時間は8分程度短縮することが期待される。

【市町村レベル】 評価の視点	名取市	岩沼市	亶理町	山元町
拠点病院が存続するために必要となる医療需要	○	△	△	△
全県、特に仙南医療圏を視野に入れた総合的な周産期医療の提供	○	○	○	○
評価及び結果	名取市が医療需要の基礎となるカバー人口が最も多く、かつ広域的交通ネットワークが充実しており県央以北から最も近い位置にある。いずれの市町も仙南医療圏からのアクセス性に大きな差異はない位置関係と考えられる。以上から、 名取市を南部の整備候補地とした。			

【候補地レベル】 名取市からの 提示場所	候補地	
	候補地 1	候補地 2
	名取市植松入生地内	名取市愛島台4丁目地内
総合評価	医療需要が多く競合病院が少ない。広域・仙台市内からのアクセス性が良く、用地確保の確実性、建設の早期性に優れる。	医療需要が限られ、アクセス性に劣る。未造成であり、市による引き渡しに2026年度未予定のため、着工時期に影響する可能性がある。
メリット	上記のほか、斜線制限等の建築規制がほとんどなく自由なプランニングが可能で、インフラが整っている。	敷地面積が確保でき、比較的余裕を持ったプランニングが可能で、豊かな自然環境に囲まれた良好な療養環境が整っている。
デメリット	一部が津波浸水想定区域に含まれる（配置次第で盛り土工事を検討）。	土地造成と併せたインフラ整備など、長期間の事前工事が必要である。

候補地から自動車移動時間20分圏のカバー人口（医療需要の規模感）

	候補地	カバー人口	概ねのカバー範囲
南部	植松入生	約27.6万人	名取川以南～亶理町北部
	愛島台	約3.2万人	名取市～岩沼市北部

候補地へ搬送した場合の救急搬送時間の短縮のシミュレーション

消防本部(局)	【現在(実績)】 現場出発から病院収容までに要した時間 a		【新病院整備時】 現場出発から病院収容までに要する時間 b		短縮時間 a-b
	候補地		候補地		
名取市	17分3秒	植松入生	8分16秒	8分47秒	3分31秒
		愛島台	13分51秒	3分12秒	10分39秒
あぶくま	20分52秒	植松入生	12分25秒	8分27秒	4分00秒
		愛島台	15分41秒	5分11秒	10分30秒

新病院の想定診療圏

基本的には名取市以南の医療需要を補完するものとし、およそ人口17万人の診療圏とする。仙南医療圏からの流出分については対応する。また、特別に診療圏を定める項目として、がん医療、周産期医療は基本的な診療圏より広範囲を担うものと想定。新病院候補地における推計需要は417~622人/日となる。

基本的な想定診療圏

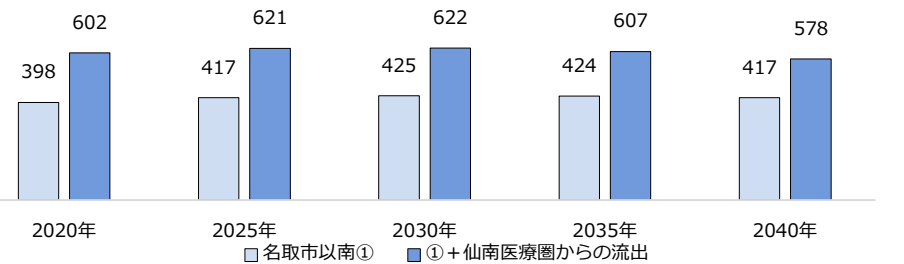
市町村名	総人口
診療圏域 計 (仙南医療圏含む)	167,919人 (334,448人)



特別に診療圏域を定める項目

がん医療	移管状況などの実情に合わせて整理し、県内のがん医療の県内のがん医療の効率的な診療体制を確立する。
周産期医療	現在、仙台赤十字病院が担っている名取市・岩沼市・亶理郡、仙南医療圏の分娩は引き続き対応する。太白区・若林区のハイリスクを伴う分娩は引き続き対応する。みやぎ県南中核病院が担っていた分娩を新病院で対応する。

想定診療圏における新病院の推計患者数



(単位: 人/日)	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
仙台医療圏名取市以南の想定患者数	398	417	425	424	417
仙台医療圏名取市以南の想定患者数に 仙南医療圏からの流出分を加えた場合	602	621	622	607	578

※「【現在(実績)】現場出発から病院収容までに要した時間」は、令和2年における各消防本部(局)の搬送実績を基に、独自に集計した数字である。
 ※「【新病院整備時】現場出発から病院収容までに要する時間」は、令和2年の個々の搬送実績における現場出発から病院収容までに要した時間と現場出発から候補地までに要する時間(シミュレーション時間)を比較して、搬送時間が短い方を画一的に採用して集計した。
 候補地比較のためのひとつの見方として用いたものであって、仮想的な搬送時間である。実際の搬送は症状、重症度、受け入れ先の状況に応じて行われることとなる。

2. 新病院の概観

(2) 移転候補地の検討

新病院の整備場所

- 名取市から提示された2つの候補地に対して、評価項目ごとに実情を評価した。その上で候補地1の名取市植松入生地内が妥当と判断された。
 なお、再編対象の現病院の場所も土地条件の視点から現地建替可能性について評価した。

候補地等	名取市からの提示場所		参考 (基本的には、土地条件の視点から現地建替可能性について評価)	
	候補地 1	候補地 2	現病院の場所	
	名取市植松入生地内	名取市愛島台4丁目地内	がんセンター	仙台赤十字病院
候補地等及び周辺図				
敷地面積	47,781.15㎡	約63,000㎡ (うち緩衝緑地約4,000㎡)	約94,160.73㎡ (うちがんセンター34,160.53㎡、西側山林約60,000㎡)	約28,895.5㎡ (道路西側敷地)
総合評価	医療需要が多く競合病院が少ない。また、救急搬送時間の短縮の見込みが高い。広域・仙台市内からのアクセス、用地確保の確実性、建設の早期性に優れる。	医療需要に限られ、奥まった地域のためアクセス性に劣る。未造成であり、市による引き渡しは2026年度末予定のため、着工時期に影響する可能性がある。	必要面積を確保するため西側山林を含める必要がある。ただし、大規模な山林造成のほか、埋蔵文化財包蔵地、農業振興地域のため、着工までに時間を要する可能性がある。	必要面積を確保できないことが見込まれる。西側敷地は土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)及び土砂災害警戒区域(イエローゾーン)を含み、病院の用地には適さない。
メリット	上記のほか、斜線制限等の建築規制がほとんどなく自由なプランニングが可能で、インフラが整っている。	敷地面積が確保でき、比較的余裕を持ったプランニングが可能で、豊かな自然環境に囲まれた良好な療養環境が整っている。	敷地面積が確保でき、比較的自由的なプランニングが可能である。山林、田畑が広がり良好な療養環境が整っている。	地下鉄駅が比較的近く交通利便性が良く、インフラが整っている。
デメリット	土地の一部が津波浸水想定区域に含まれる(配置次第で盛り土工が必要)。	土地造成と併せたインフラ整備など、長期間の事前工事が必要である。	総合評価のとおり。がんセンターの駐車台数を維持しながら同敷地での建替は課題がある。	総合評価のとおり。また、新病院の仙台医療圏としての政策課題の解消に繋がらない。

2. 新病院の概観

(3) 新病院の機能

新病院の機能

仙台医療圏の課題を踏まえ、各病院の機能に関する考え方を下表のとおりとする。

政策医療	考え方	新病院
がん	<u>がん診療拠点病院としての機能を維持</u> しつつ、希少がん・難治がんについては東北大学病院との役割分担については今後協議。それに伴い都道府県がん診療連携拠点病院の機能については、研究機能の東北大学等への移管状況などの実情に合わせて整理し、効率的ながん医療体制を目指す。	がん診療連携拠点病院として必要な機能を担う
脳卒中	救急の受け入れ可能な体制を充実。	近隣の医療機関と役割分担をしつつ必要な医療提供体制を確保
心疾患	名取市以南における心疾患の拠点となる <u>365日24時間のオンコール体制を図る。</u>	循環器内科の強化
救急医療	仙南医療圏の一部も含む移転地から自動車です30分圏内の救急搬送に対応し、救急搬送件数3,000~4,000件の受け入れが可能な体制を構築	救急告示病院・第二次救急指定病院
小児医療	引き続き <u>総合周産期母子医療センター</u> としての機能を維持。 移転先と仙台市太白区、若林区を含めた緊急性やハイリスクを伴う周産期に対応。	総合周産期母子医療センター
周産期医療		
災害医療	<u>仙台医療圏南部の災害時の拠点として災害拠点病院とする。</u>	地域災害拠点病院
新興感染症	HCUを有する総合病院として、 <u>新興感染症の受け入れ可能な診療体制の充実を図る。</u>	HCUの具備・第二種感染症指定医療機関

3. (参考) 県立がんセンターの経営状況

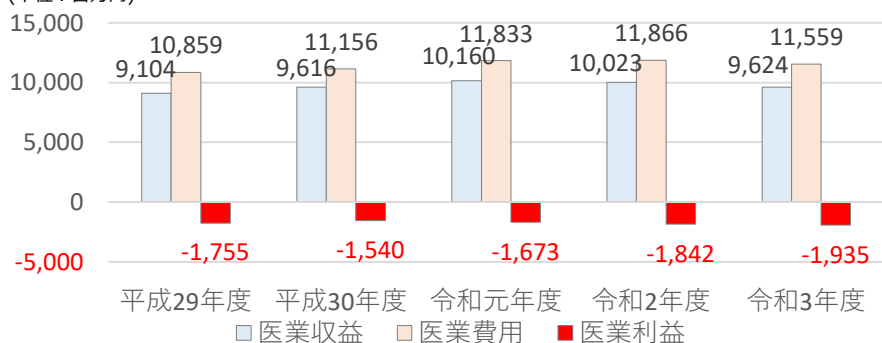
① 財務状況等

- 医業利益は直近5カ年とも15~20億円のマイナスであり、令和2年度以降赤字幅が増大している。要因は、令和2年度以降の入院収益の減少にあり、医業収益が減少したためである。県からの運営費負担金等が20~30億円計上されており、経常利益では直近5カ年は黒字となる。

医業収支の推移

○直近5カ年はマイナスであり、令和2年度以降赤字幅が増大している。

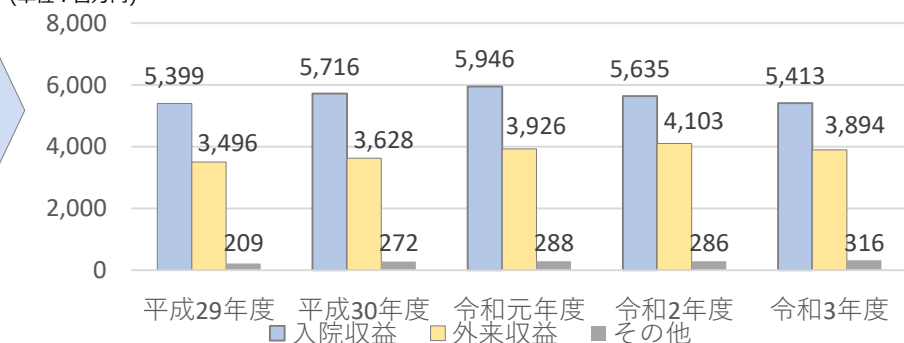
(単位：百万円)



医業収益（内訳）の推移

○入院収益は令和元年度までは増加傾向だが、その後減少傾向にある。
 ○外来収益は令和2年度まで増加傾向にあり、令和3年度は減少した。

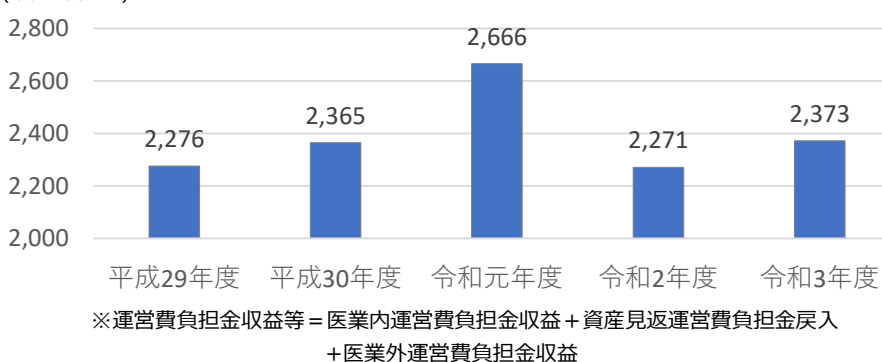
(単位：百万円)



運営費負担金収益等の推移

○県からの運営費負担金等が約20~30億円計上されており、令和元年度は最も多くなっている。

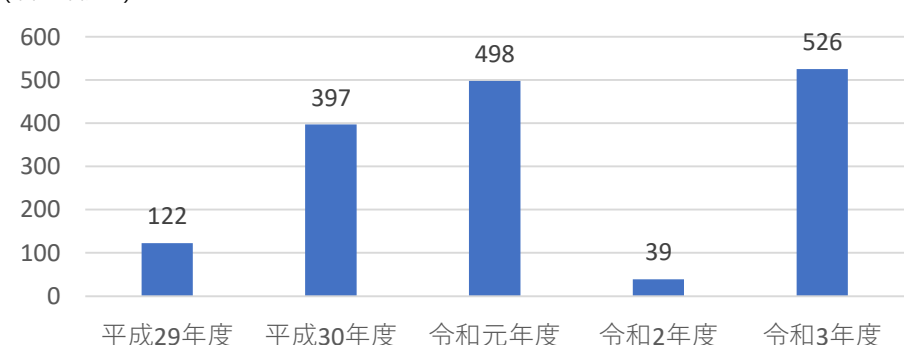
(単位：百万円)



経常利益の推移

○直近5カ年ではプラスとなり、令和3年度は直近5カ年の最高益となっている。

(単位：百万円)



3. (参考) 県立がんセンターの経営状況

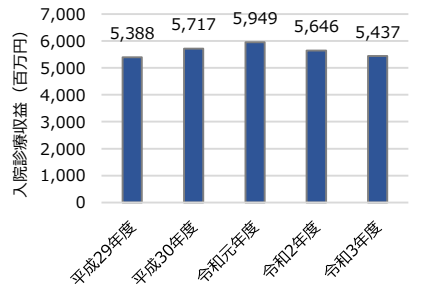
② 病院診療実績

- 入院外来ともに患者数は減少である一方、診療単価が増加している。外来収益の増加は大幅な外来診療単価の増加によるもので、入院収益の減少は新入院患者数の減少及び平均在院日数の短縮化による平均患者数の減少が要因である。

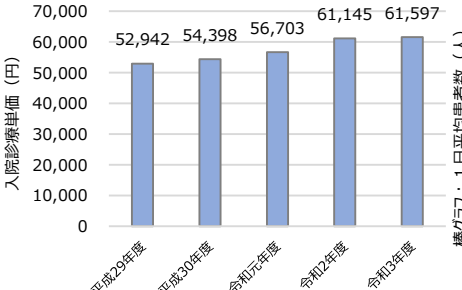
入院

○入院収益は令和2年度以降減少傾向にある。要因は、入院診療単価が増加する一方で、1日平均患者数が減少したためである。1日平均患者数の減少は平均在院日数が短縮化したことが起因している。

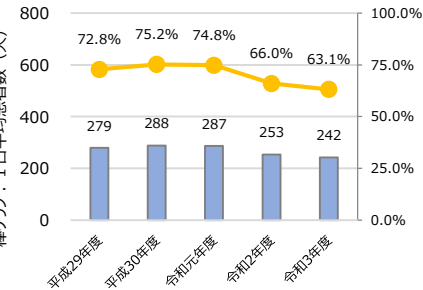
入院診療収益の推移



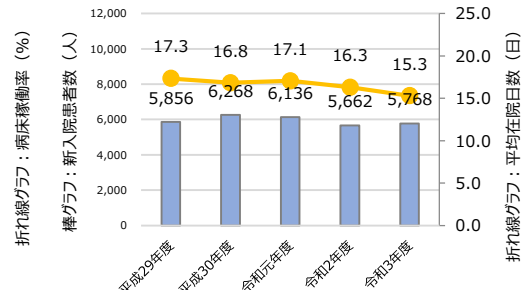
入院診療単価の推移



平均入院患者数・病床稼働率の推移



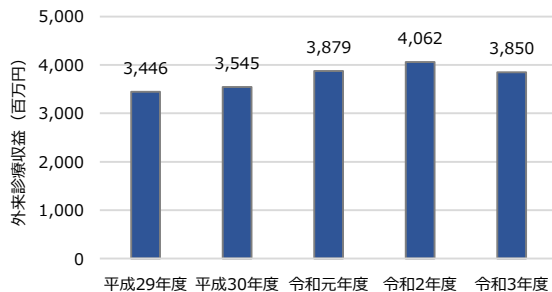
新入院患者数・平均在院日数の推移



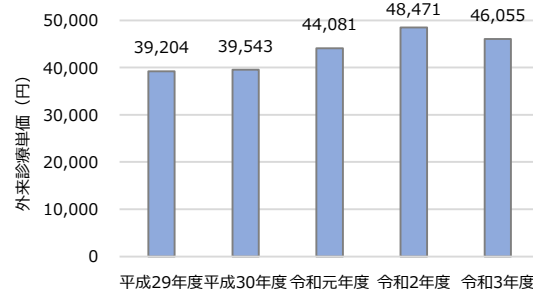
外来

○外来収益は令和2年度まで増加傾向にあったが、令和3年度は減少している。要因は、外来診療単価の減少によるものと考えられる。

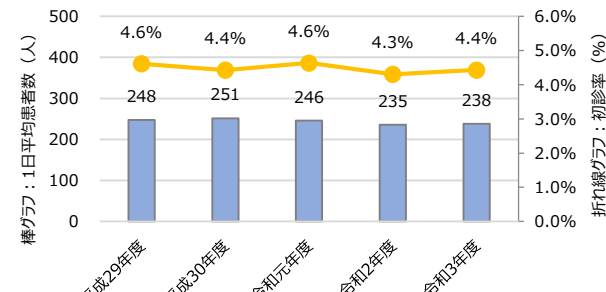
外来診療収益の推移



外来診療単価の推移



平均外来患者数・初診率の推移



■免責事項

本資料は入手し得る資料及び情報に基づいて作成したものであり、その内容の正確性を保証するものではありません。また、法律面、会計面、税務面についての検証は行っておりませんので、顧問先（税理士、会計士、弁護士等）へご相談の上、ご判断頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

仙台医療圏地域医療構想推進業務

東北労災病院と県立精神医療センターの合築による新病院の具体的な方向性

2023年3月

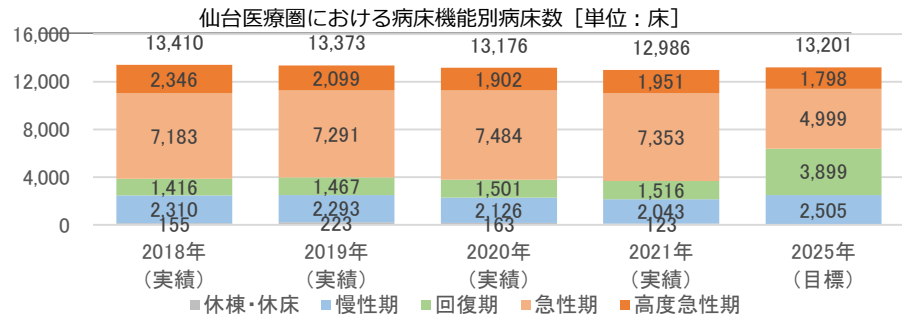
株式会社日本経営

1. 再編の必要性	P2
2. 新病院の概観	
(1) 移転候補地と需要	P3
(2) 移転候補地の検討	P4
(3) 新病院の機能	P5
(4) 精神医療センター移転元地への主要な影響	P6
(5) 精神医療センターの再編における基本方針	P7
(6) 一般科救急と精神科救急の初期対応における再編後のイメージ	P8
3. (参考) 県立精神医療センターの経営状況	P9-10

1. 再編の必要性

再編の必要性（1） 地域医療構想の実現と働き手の減少からみた病床再編の必要性

○仙台医療圏では、今後の高齢者の増加に伴いリハビリなどを行う回復期病床が不足する一方、手術などを行う急性期病床は過剰となっている。高齢者人口の増加により医療需要が増加する一方、生産年齢人口の減少により働き手が減少する中で、医療需要の増加へ適切に対応できるよう医療従事者数の視点から機能別病床を適正化（急性期の適正化、回復期の整備）する必要がある。



再編の必要性（3） 仙台医療圏における政策医療の課題解決

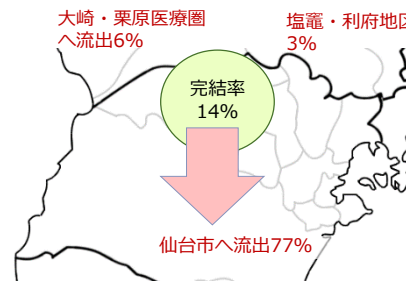
○下表のとおり政策医療に対する課題に対する対応が必要となる。

政策医療	外部環境と課題	必要な対応策
救急医療	救急搬送は黒川地区から仙台市へ2,404件流出しており、救急搬送件数の77%を占める。結果、入電～病院収容の時間が全国及び医療圏平均より長期化している。	黒川地区に中核的な救急対応可能な病院の整備が必要
がん医療	症例数の多いがんについては、患者のアクセスを考慮しつつ均てん化を図る必要があるが、黒川地区が、がん医療に対応可能な医療体制の空白地帯となっている。	仙台医療圏のがん医療の均てん化に貢献する病院の整備が必要
精神医療	入院患者の高齢化、精神科急性期の需要も今後一定程度見込まれるなか、精神科病床を有する一般病院は宮城県内に4病院あるが、4病院すべて仙台市内に集中しており身近な医療機関での対応が困難な状況となっている。	精神医療センターと一般病院とが一体的な診療を行うことで身体合併症に対応可能な体制構築が必要
新興感染症	コロナ重症病床が仙台市に集中し、救急搬送困難事例が増加するなど、周辺地域からの管轄外搬送の縮減に取り組む必要がある。	黒川地区に集中治療等高度な医療ができる拠点機能を有する病院の整備が必要

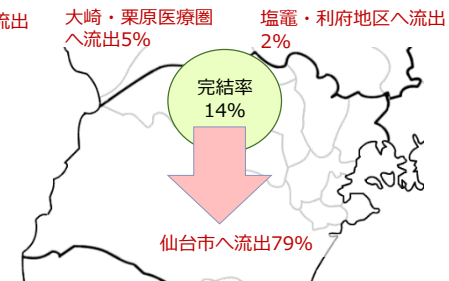
再編の必要性（2） 仙台市一極集中の是正

○黒川地区の県民における救急搬送は仙台市へ77%流出。また急性期に該当するDPC対象患者は、79%流出しており、アクセス上の課題が生じている。

黒川地区における救急搬送流出状況



黒川地区における急性期患者の流出状況

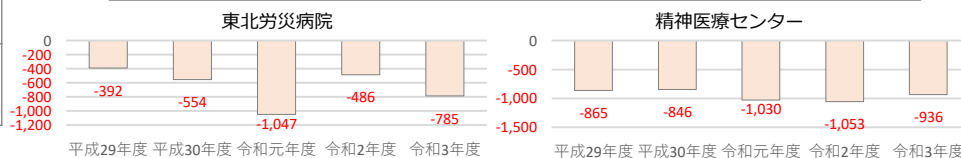


再編の必要性（4） 東北労災病院と精神医療センターの経営状況の悪化と施設の老朽化

○東北労災病院は医業利益▲785百万円で、精神医療センターは医業利益▲936百万円。いずれの病院もコロナ禍前から医業利益、経常利益はマイナスであり、慢性的な赤字であった。
○精神医療センターは宮城県から運営費負担金等として約11億円が投入されるとともに、施設の老朽化が著しく、早期の建て替えが必要。

病院名	東北労災病院	精神医療センター
経営状況 (R3年度)	医業収益 : 12,119百万円 医業利益 : ▲785百万円	医業収益 : 1,949百万円 医業利益 : ▲936百万円
運営費負担金等	—	運営費負担金等 : 1,124百万円 当期純利益 - 運営費負担金等 : ▲948百万円
病床稼働率	74.6% (H29～R3年度 5年平均) (※一日平均患者数/許可病床数)	69.5% (H29～R3年度 5年平均) (※一日平均患者数/許可病床数)
施設築年数	築20年(2003年～)	築41年(1982年～)

2病院の医業利益の推移[単位：百万円]



2. 新病院の概観

(1) 移転候補地と需要

新病院建設場所に係る検討整理

カバー人口、アクセス、建設条件等を勘案し、新病院の建設場所は富谷市明石上向田が妥当と考えられる。移転後候補地へ搬送した場合、5分程度の救急搬送時間の短縮が期待できる。

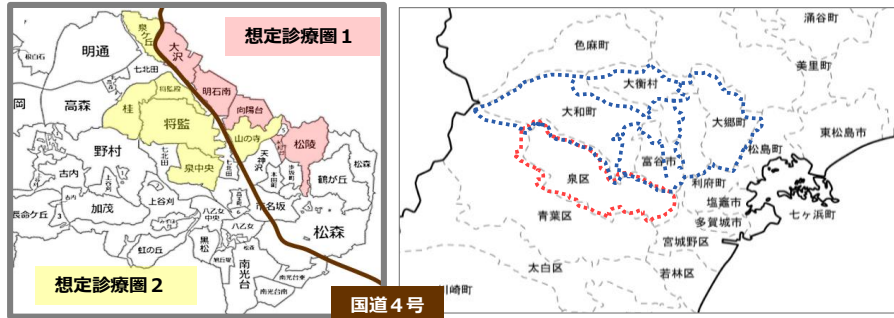
評価内容	富谷市	大和町	大郷町	大衡村
拠点病院が存続するために必要となる医療需要	◎	△	△	△
精神科医療の基幹病院としての対応力の強化	○	△	△	△
評価及び結果	富谷市は仙台北部道路のI.C.もあり沿岸地域からのアクセス性に優れ、4市町村の中では鉄道駅に比較的近い。以上から、富谷市を北部の整備候補地とした。			
富谷市からの提示場所	候補地 1		候補地 2	
	富谷市明石上向田		富谷市成田二期西地区	
総合評価	建設条件が比較的良好、早期性が高い		療養環境が良いが、早期性に難あり	
メリット	高低差がなく十分な敷地面積		南北の山で静かな療養環境が確保可能	
デメリット	盛り土に配慮した建物配置が必要		周辺の開発に長期間を要する	

候補地から自動車移動時間 20分圏のカバー人口（医療需要の規模感）			
	候補地	カバー人口	概ねのカバー範囲
北部	明石台東	約17.1万人	大和町南部～仙台市泉中央
	成田西	約14.9万人	大和町南部～仙台市将監

候補地へ搬送した場合の救急搬送時間の短縮のシミュレーション (現場出発から病院収容までに要した時間の比較)				
消防本部(局)	【現在(実績)】A	【新病院整備時】B		短縮時間 A-B
黒川地域	19分22秒	明石台東	14分4秒	5分18秒
		成田西	12分50秒	6分32秒

新病院の想定診療圏（新東北労災病院）

新病院の診療圏は富谷市、大和町、大郷町、大衡村に加えて泉区の一部を想定する。診療圏内の人口は11～15万人となり、一般病院の急性期患者の推計需要は300～340人/日となる。



新病院診療圏内人口	総人口	(単位: 人/日)				
黒川地区+診療圏1	110,093人	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
黒川地区+診療圏1+2	151,141人	283	309	327	336	340

新病院一般病院の急性期患者推計患者数

新病院の想定診療圏（精神医療センター）

新病院が担うべき機能を踏まえて、下表の通り想定診療圏と患者数を設定する。

	日中		夜間(17:00~9:00)	
	仙台市以北 (太白区除く)	太白区+ 名取市以南	仙台市以北 (太白区除く)	太白区+ 名取市以南
措置入院	全県対応		全県対応	
救急(任意・医療保護)	身体合併のみ	身体合併および南の新病院と連携検討	全県対応	
外来(予定・緊急入院)	対応		-	
児童思春期患者	全県対応		全県対応	
他院からの紹介	対応		対応	
外来(既存のかかりつけ)	対応	南の新病院と連携検討	-	
外来(新規入院患者の退院後支援)	対応	南の新病院と連携検討	-	
病院全体	精神科救急急性期入院料		精神一般15対1入院料	
153.0人/日	82.5人/日		61.6人/日	
			児童思春期入院料	
			8.9人/日	

2. 新病院の概観

(2) 移転候補地の検討

新病院の整備場所

○ 候補地は東北労災病院の現地建て替えを含めて3つの候補地に対して、評価項目ごとに実情を評価。その上で、候補地1 富谷市明石上向田が妥当と考えられる。

候補地等	富谷市からの提示場所			参考 (基本的には、土地条件の視点で現地建替可能性について評価)
	候補地 1	候補地 2	候補地 3	
	富谷市明石上向田	富谷市成田二期西地区	東北労災病院	
候補地等及び周辺図				
敷地面積	63,600㎡	約90,000㎡ (うち緑地帯約30,000㎡)	約35,110 ㎡	
総合評価	建設条件が比較的良好、早期性が良い	療養環境が良いが、早期性に難あり	建設条件が良いが、敷地面積に難あり	
メリット	高低差がなく十分な敷地面積	南北の山で静かな療養環境が確保可能	インフラが整っている	
デメリット	盛り土に配慮した建物配置が必要	周辺の開発に長期間を要する	敷地が狭く、新設する余地がない	

2. 新病院の概観

(3) 新病院の機能

新病院の機能

仙台医療圏の課題を踏まえ、各病院の機能に関する考え方を下表の通りとする。

政策医療	考え方	新精神医療センター	新東北労災病院
がん	患者のアクセスを考慮しつつ、 <u>黒川地区のがん医療を提供</u> する。	—	仙台医療圏のがん医療の均てん化に貢献する病院
脳卒中	移転後は脳神経内科の強化および <u>脳卒中センターの創設</u> により、 <u>黒川地区の医療提供体制</u> の充実を図る。	—	脳卒中センターの創設
心疾患	<u>循環器内科の強化</u> により仙台医療圏以北の医療提供体制の充実を図る。	—	循環器内科の強化
精神医療	<u>措置入院の全県対応、夜間・休日を中心とした精神科救急、身体合併症の受入れ、児童思春期の継続を図る。</u>	措置入院の全県対応など急性期患者の受入れを強化するため急性期病棟を現状水準で維持。	精神医療センターとの連携による身体合併症の対応
救急医療	黒川郡および泉区北部の一部を診療圏とみなし、 <u>2次救急医療施設を維持しつつ救急搬送件数 3,000台/年程度に対応可能な体制を構築</u>	引き続き通年の精神科救急の中核的な役割を担う	救急告示病院、第二次救急指定病院
災害医療	<u>仙台構想区域北部の災害時の拠点として災害拠点病院としての機能を有する。また、災害拠点精神科病院として災害発生時における災害地域の精神科患者の受入れの強化を図る。</u>	災害拠点精神科病院	地域災害拠点病院
新興感染症	引き続きHCU病床を有する医療機関とすることで <u>感染拡大時に黒川地区で対応可能な診療体制を構築</u>	—	HCUを具備する病院

2. 新病院の概観

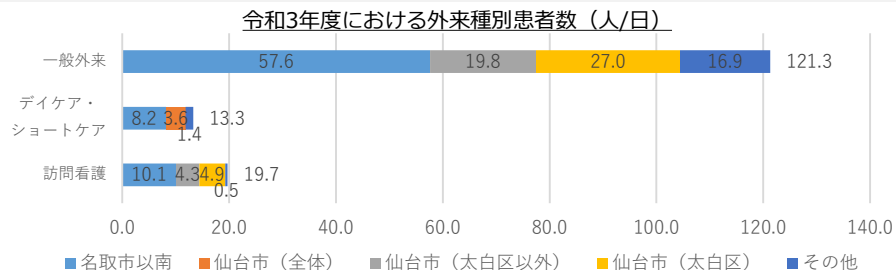
(4) 精神医療センター移転元地への主要な影響

移転元地への主要な影響

- 精神医療センターを利用する患者住所地は、富谷市以南の患者が多いことを踏まえて現に精神医療センターを利用している外来患者等に対する配慮が必要なものである。
- 青葉区以北には急性期を担う民間医療機関があることを踏まえて、精神医療センターが移転することによる機能重複を回避する対策を検討する必要がある。

主要な影響① 富谷市以南の外来患者に対する対応

○現在対応している外来患者の約半数が名取市以南の患者となっており、富谷市に移転する場合は、既存の外来患者に対する配慮が必要となっている。



※居住地については、住所が分かっている患者の割合をそれぞれの合計から割り戻した推計値である。
※デイケア・ショートケアについては、仙台市の患者住所地を細分化できないため仙台市(全体)としている。

主要な影響② 青葉区以北の急性期を担う医療機関との機能重複

○現在は、措置、医療保護、任意入院すべての入院形態において、全県の患者を対応している。

令和3年度における入院形態・エリア別入院患者数(人/日)

	措置		医療保護		任意	
	仙台市以北(太白除く)	太白区+名取市以南	仙台市以北(太白除く)	太白区+名取市以南	仙台市以北(太白除く)	太白区+名取市以南
救急病棟	3	5	29	31	7	9
精神一般病棟	0	1	36	34	5	9
児童思春期病棟	0	2	3	2	2	0

想定対策(案) ① 新精神医療センターとの連携を検討する南の新病院の外来機能

連携を検討する南の新病院の外来機能

▶ 基本方針
新精神医療センターの退院後支援・既存のかかりつけ患者のフォローを目的とする。名取市に新設される新病院内を想定。



【新】精神医療センター

▶ 基本方針
県全域の措置入院や休日夜間の対応をはじめとする急性期機能が中心。名取市以南の医療保護入院患者などは引き続き新精神医療センターで対応。
▶ 想定患者数
入院：153人/日程度
一般外来：30人/日程度

【現】精神医療センター

想定対策(案) ② 精神医療センターにおける救急にかかる位置づけの明確化

○新精神医療センターでは、入院種別、紹介種別に応じて対応方針を以下の通り検討し、新精神医療センターが担うべき役割を明確化する。

種別	基本方針
措置入院	宮城県で唯一精神科救急急性期医療入院料を算定する病院として基本的に全県対応。
医療保護	夜間・時間外など民間医療機関の対応が難しい時間帯、身体合併症を有する場合のみ対応。
外来からの予定・緊急入院	日中のみ対応(外来患者も限定的)
児童思春期患者	全県対応
他院からの紹介(外来含む)	対応
外来(既存のかかりつけ)	仙台市以北の患者のみ対応(太白区以南は南の新病院と連携)
外来(新規入院患者の退院後)	仙台市以北の患者のみ対応(太白区以南は南の新病院と連携)

2. 新病院の概観

(5) 精神医療センターの再編における基本方針

精神医療センターの再編における基本方針

- 新精神医療センターは富谷市へ移転し、合築・併設し一般診療科と精神科の連携を強化する。
- 名取市以南の外来患者については、連携を検討する南の新病院の外来機能で担うことを想定。
- 新精神医療センターは宮城県を中心部に位置することになり、全県の措置入院、夜間救急を中心に救急機能を着実に担う病院とする。



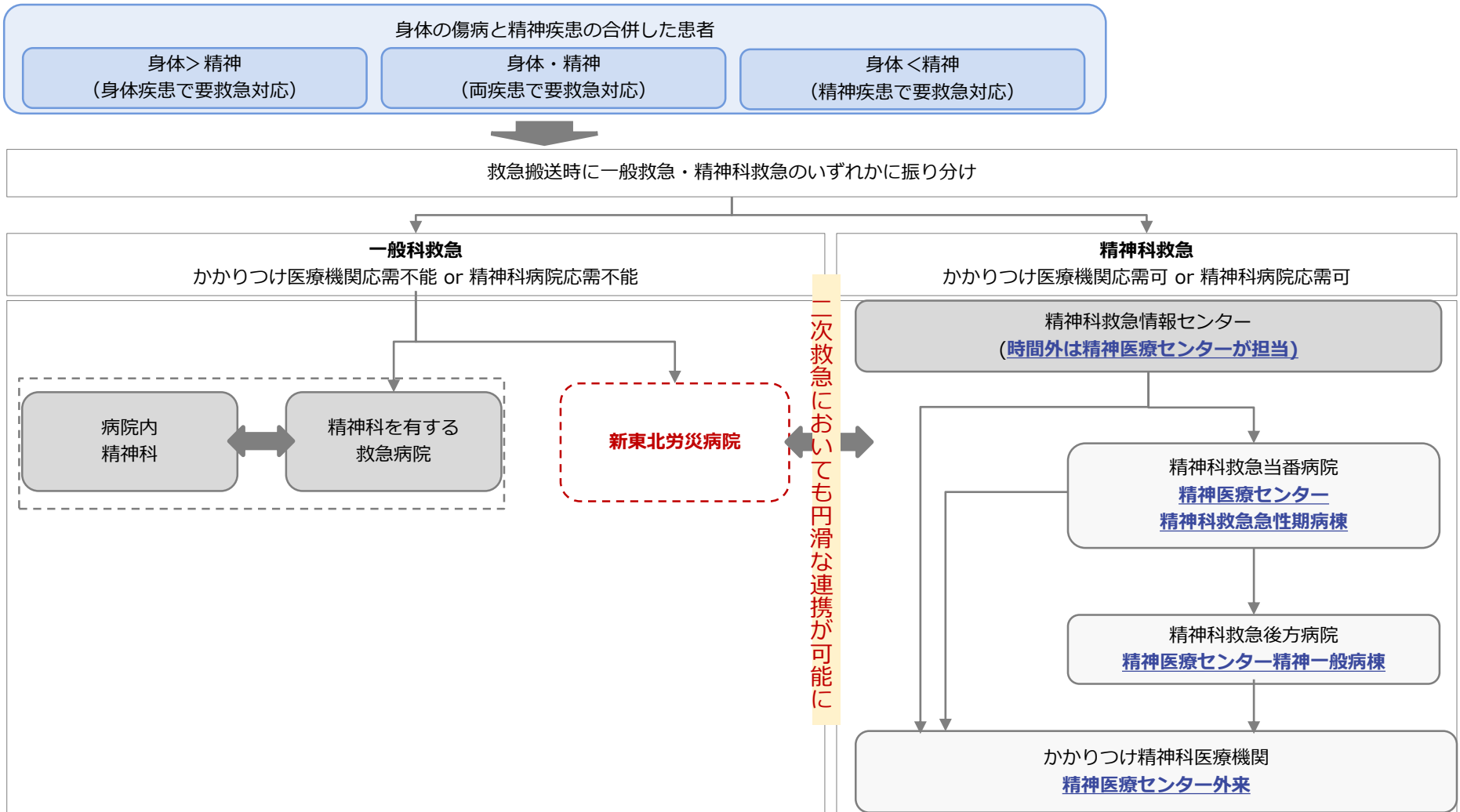
項目	新精神医療センター	新精神医療センターとの連携を検討する南の新病院の外来機能
場所	富谷市	名取市（新南病院の外来部門に設置）
医療需要等	【想定患者数】 入院：153人/日程度 一般外来：30人/日程度	今後、実績を踏まえて検討
入院部門	救急病棟 救急・急性期の後方支援病棟 児童思春期専門ユニット	なし
外来部門	仙台市以北を中心とした一般外来 全県の児童思春期外来	名取市以南を中心とした一般外来（統合失調症などをメインとする） デイケア・ショートケア及び訪問看護については民間医療機関との役割分担について検討
救急対応	全県の措置入院 通年夜間の救急入院 身体合併症を伴う緊急入院（終日） 精神医療相談窓口 精神科救急情報センター	名取市以南のケースにおける精神医療相談窓口・精神科救急情報センターからの照会対応
連携体制	新精神医療センターから退院した患者の社会復帰先 南の新病院へ通院する患者の入院受入れ 精神医療相談窓口・精神科救急情報センターからの照会対応	

2. 新病院の概観

(6) 一般科救急と精神科救急の初期対応における再編後のイメージ

新東北労災病院と新精神医療センターの連携体制

- 新東北労災病院と新精神医療センターの合築により新病院が整備されることにより、精神科病床を有さない二次救急医療施設と精神科病院の相互の転院調整が円滑になることが期待される。



3. (参考) 県立精神医療センターの経営状況

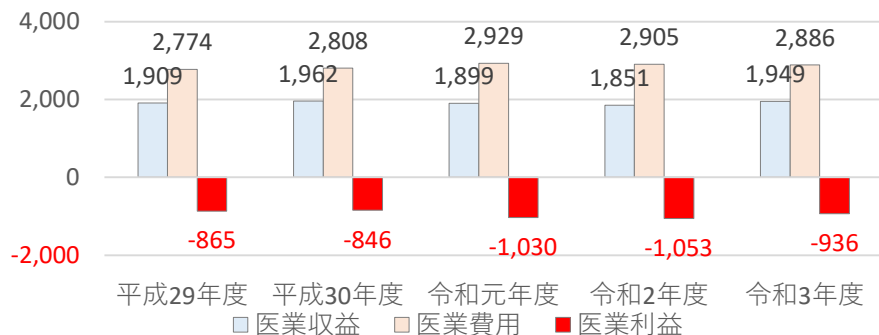
① 財務状況等

- 医業利益ベースでは毎期赤字を計上しており、医業利益が運営負担金の増減に左右されている状態。

医業収支の推移

○直近5カ年の医業収益は令和元年度以降減収傾向にあり、医業利益はマイナスとなっており、毎期約8億～10億円の赤字を計上している。

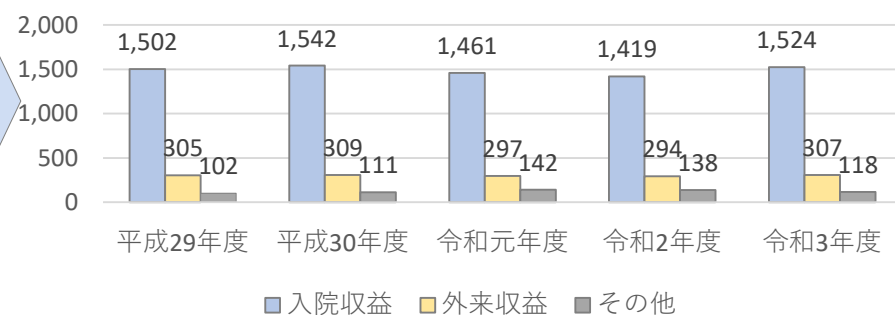
(単位：百万円)



医業収益（内訳）の推移

○入院収益、外来収益ともに、ほぼ横ばいである。

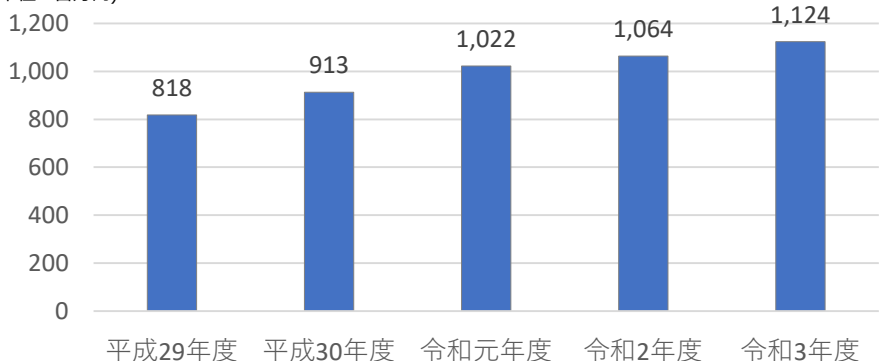
(単位：百万円)



運営費負担金の推移

○運営費負担金については、増加傾向にある。

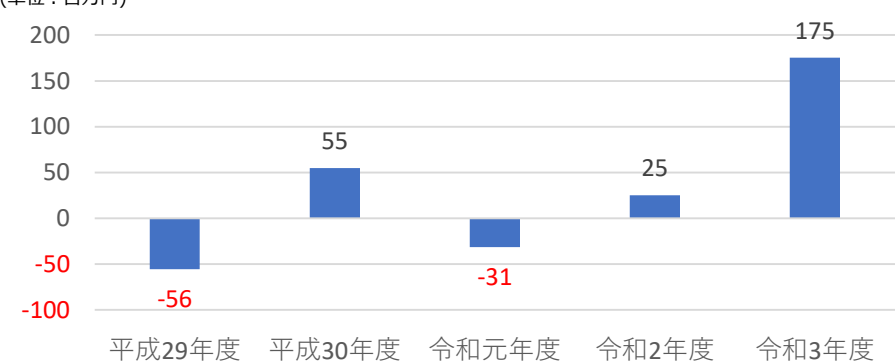
(単位：百万円)



経常利益の推移

○経常利益については、黒字計上になる年度もあるが、基本的に運営費負担金の増減によって左右されている状態。

(単位：百万円)



3. (参考) 県立精神医療センターの経営状況

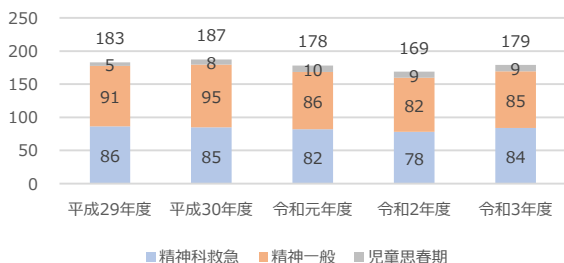
② 病院診療実績

- 入院診療においては、仙台市南部の患者の多くを担っており、認知症などの高齢者疾患ではなく、入院期間が短い精神疾患の急性期患者を対応している。

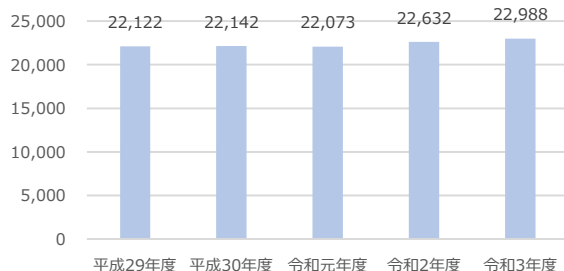
入院診療実績の推移

○入院収益の増加には、診療単価の向上が増収の要因となっている。診療単価が向上した要因としては、高い診療単価となる精神科救急の患者が維持、児童思春期病棟の患者数が増加していることが挙げられる。また、病院全体で新規入院患者数及び退院患者数は増加しており、平均在院日数は短縮傾向にある。入院期間が短い、いわゆる急性期患者が多く、急性期系の需要が高くなっていることが確認できる。

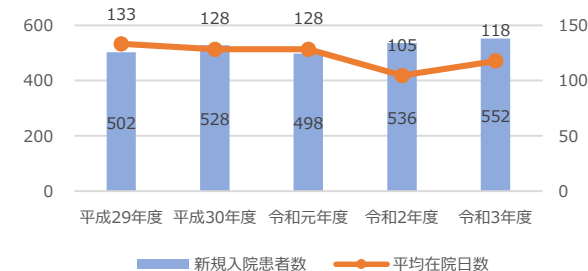
1日あたり入院患者数の推移 (人/日)



入院診療単価の推移 (円/日)



新規入院患者数 (人/年) と平均在院日数 (日) の推移

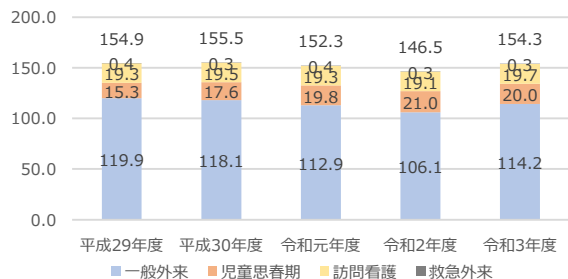


- 外来診療においては、一般外来、デイケア・ショートケア、訪問看護すべてにおいて仙台市南部の患者を対応していることが確認できる。

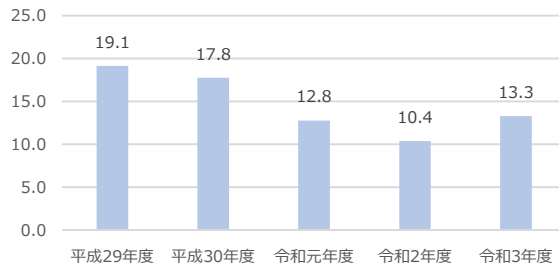
外来診療実績の推移

○外来患者数は過去5カ年で同水準で推移しているが、児童思春期外来においては増加傾向にある。一方で、一般外来に含まれるデイケア・ショートケア患者は減少傾向にある。

1日あたり外来患者数の推移 (人/日)



一般外来うちデイケア患者数の推移 (人/日)



外来診療単価の推移 (円/日)



■免責事項

本資料は入手し得る資料及び情報に基づいて作成したものであり、その内容の正確性を保証するものではありません。また、法律面、会計面、税務面についての検証は行っておりませんので、顧問先（税理士、会計士、弁護士等）へご相談の上、ご判断頂きますよう宜しくお願い申し上げます。