

二次医療圏別の医療機能分析結果 仙南医療圏

2023年5月15日
株式会社日本経営

INDEX

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. 仙南医療圏の概要 | P2 |
| 2. 人口動態・医療需要 | P3~P4 |
| 3. 医療供給体制 | P5~P11 |
| 4. 高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 | P12~22 |
| 5. 参考資料 | P23~P37 |

仙南医療圏の概要

需要	人口動態	<ul style="list-style-type: none"> 人口総数は今後減少見込み。75歳以上人口については、2035年をピークに減少見込み。
	需要推計 (入院全体)	<ul style="list-style-type: none"> 回復期や慢性期を含めた全体の入院需要は2030年まで増加の見込み。 急性期（DPC）の入院需要については、2025年をピークに減少見込み。
	需要推計 (3疾病)	<p><悪性新生物> 入院需要（入院全体）は2030年、手術需要は2020年をピークに減少見込み。</p> <p><脳卒中> 1日当たり患者数（入院全体）は2030年、手術数は2030年がピークとなる見込み。1日当たり患者数（DPC）はほぼ横ばいとなり、回復期を中心とした需要の増加を予想する。</p> <p><心血管疾患> 1日当たり患者数（入院全体）は2035年、手術件数は2025年がピークとなる見込み。1日当たり患者数（DPC）は横ばいから微増となり2030年をピークに減少見込み。</p>



POINT : 需要と供給のバランスが取れているか

- ✓ 需要は減少過程にあるが、急性期と回復期の需要の増減に違いがある。
- ✓ 機能面、疾患領域面で役割分担を図っていくことで、今後生産年齢人口の減少により限られてくる医療資源を効率的に配置できるとともに、各領域の対応体制の強化にもつながることが考えられるため、今後検討が必要であると想定される。

供給	機能別病床数	<ul style="list-style-type: none"> 必要病床数と比較すると、高度急性期・回復期は不足傾向、急性期が充足傾向、慢性期は同程度。 DPC症例の流出があり、高度急性期や急性期のあり方については議論が必要。
	供給体制 (3疾病)	<p><悪性新生物> 令和2年度実績では、みやぎ県南中核病院が最多の実績。次いで公立刈田総合病院も一部対応。</p> <p><脳卒中> みやぎ県南中核病院がほとんどの症例に対応している。</p> <p><心血管疾患> 症例数はみやぎ県南中核病院が最多。一部、手術を要する症例も公立刈田総合病院が対応している。</p>
	救急医療	<ul style="list-style-type: none"> みやぎ県南中核病院、公立刈田総合病院を中心に対応を行っている。概ねこれらに救急症例数が集まっているが、一部少ない医師数で搬送を受けている病院もあり、働き方改革を含め今後も体制を維持出来るか確認が必要。

人口動態

年齢区別の人口推計

- 総人口は既にピークを迎えており、2045年には2015年比で59千人（-33%）減少する見込み。
- 年齢区別人口では、生産年齢人口と老年人口は共に減少することが予想されているが、老年人口の減少割合より生産年齢人口の減少割合の方が大きいため、患者数に見合った働き手の確保に懸念がある。

図1：年齢区別の人口推計（仙南医療圏）

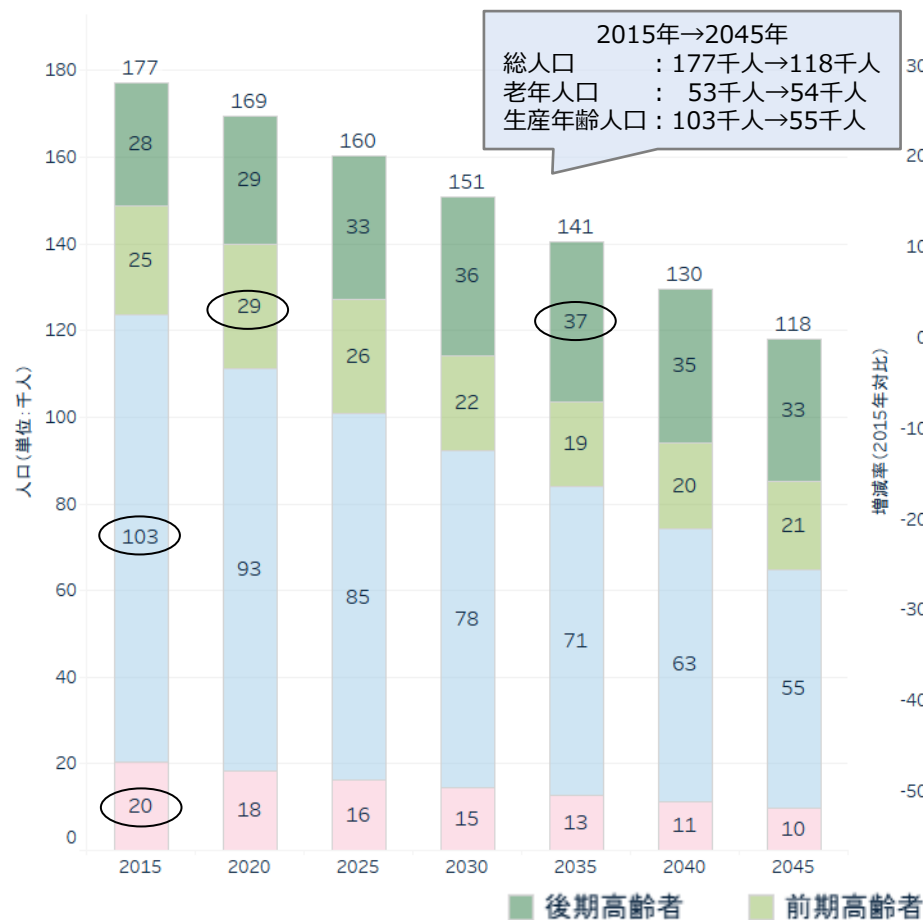
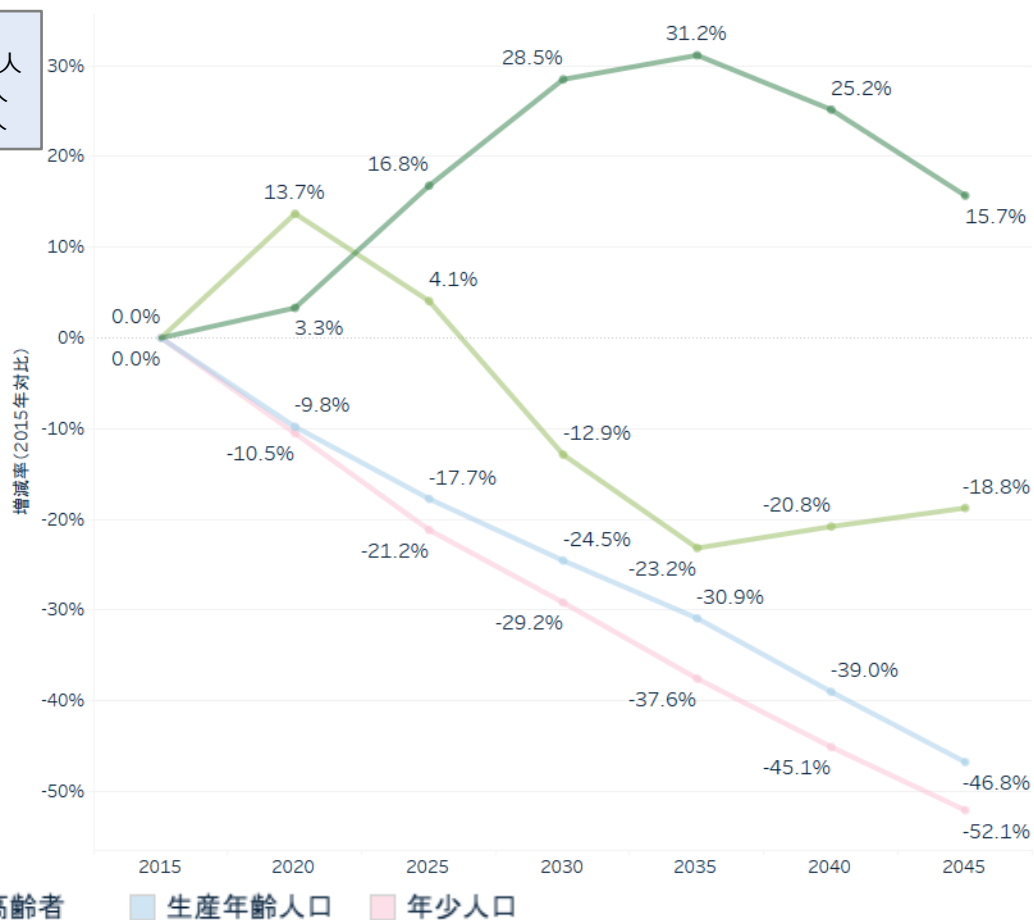


図2：年齢区別の人口の増減率（仙南医療圏）



医療需要

入院医療需要・手術需要の推計

- 入院医療需要は2030年、入院医療需要（DPC）は2025年にピークを迎える見込み。
- 手術需要は既にピークアウトしており、年間手術件数は2045年には2015年比で4,893件（-20%）減少する見込み。

図1：入院医療需要の推計（仙南医療圏）

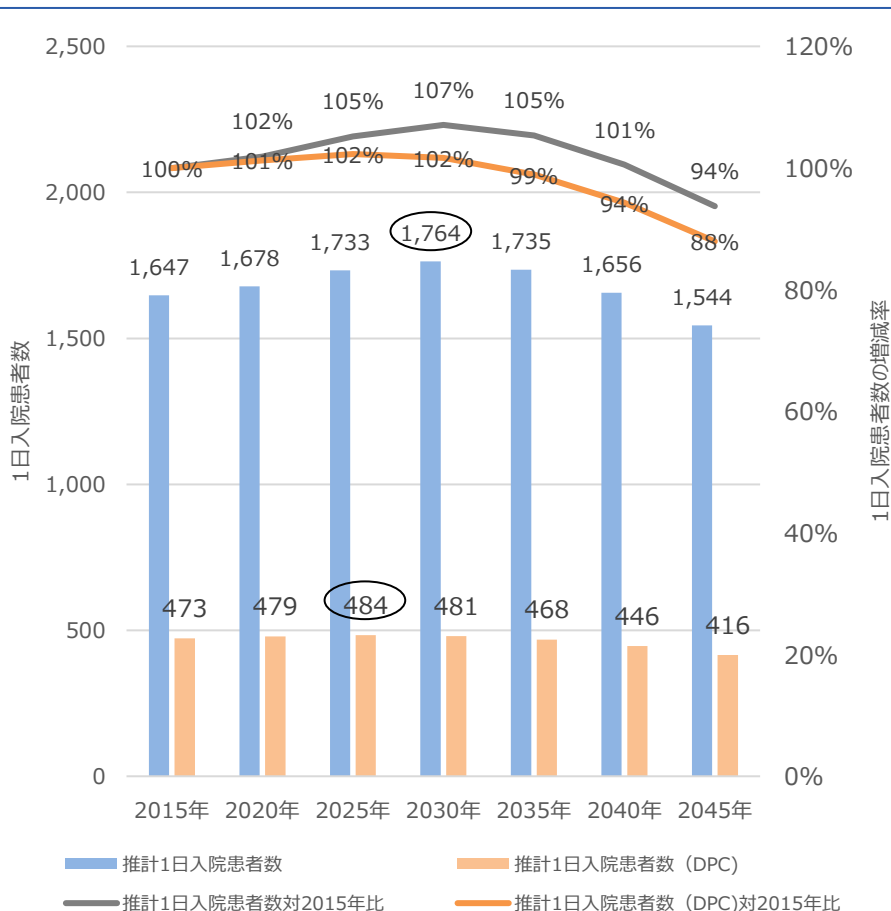


図2：手術需要の推計（仙南医療圏）



医療供給体制

DPC症例から見た地域完結率

- 仙南医療圏の患者移動の地域完結率は57.8%と宮城県内で最も低い。
- 地域完結率は2016年から2020年にかけて低下傾向にあり、他医療圏に患者が流出している。

図1：医療圏別の地域完結率（2020年）

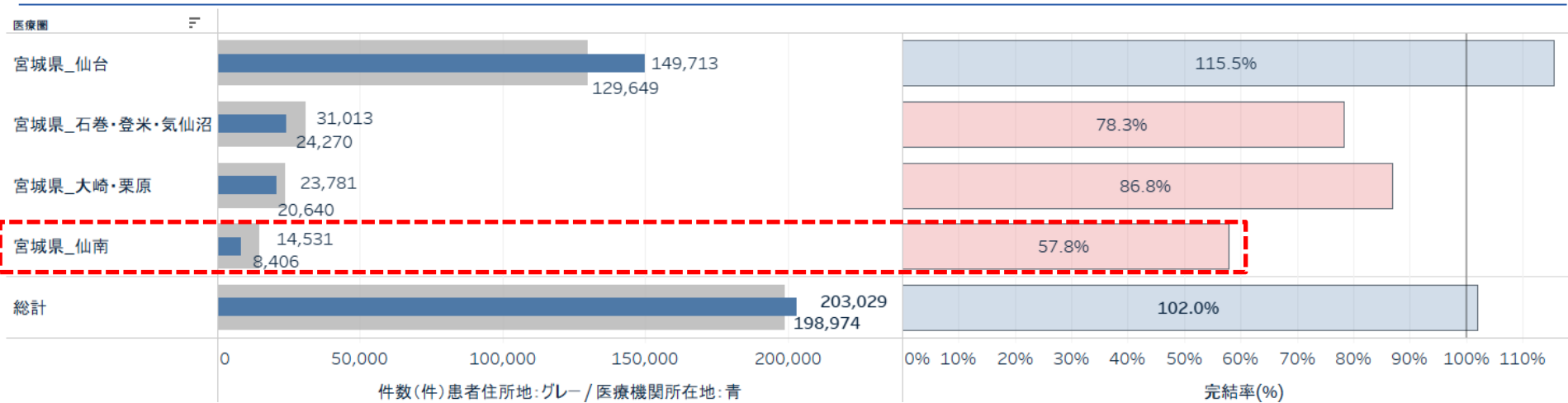
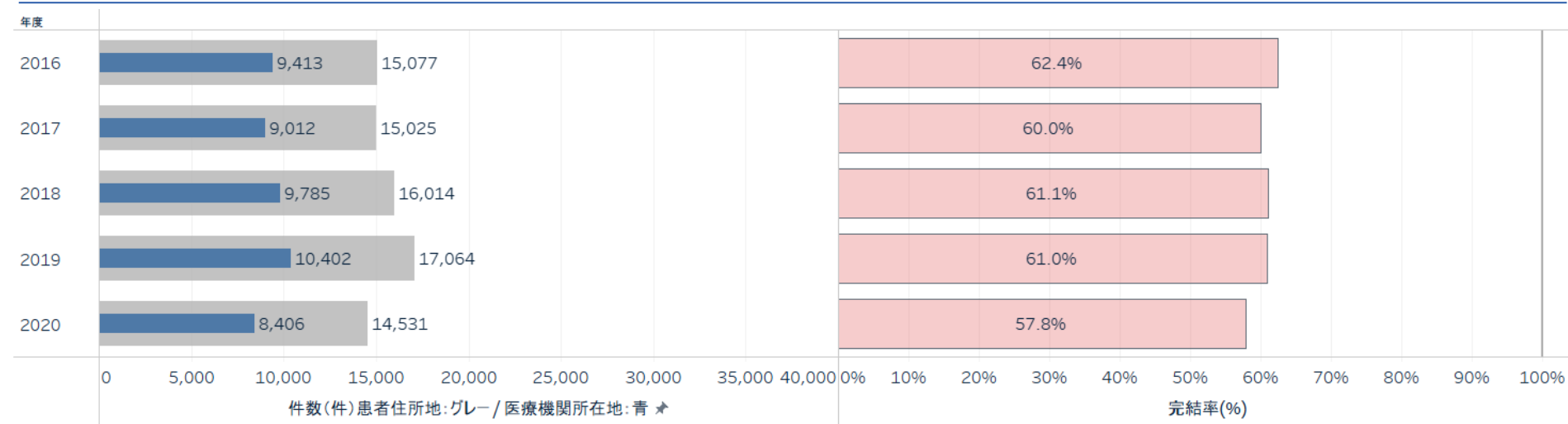


図2：地域完結率の年次推移（仙南医療圏）

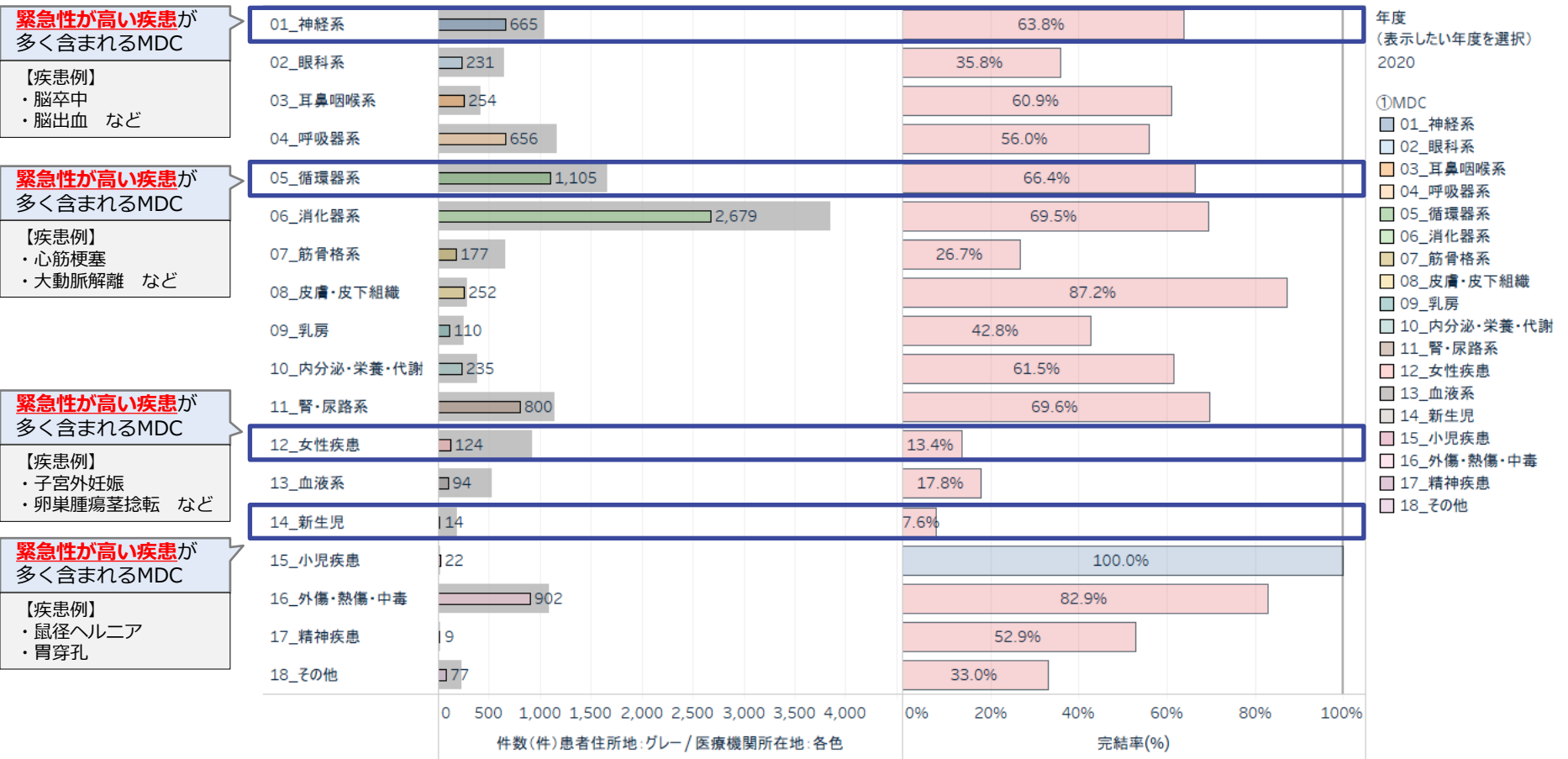


医療供給体制

MDC別DPC症例から見た地域完結率

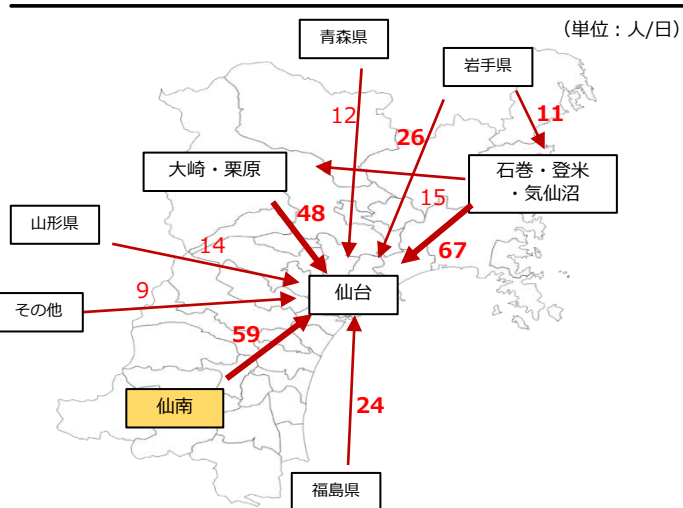
- 神経系や循環器系のうち緊急性が高い疾患については完結率の向上が必要であり、MDCを問わず希少性が高い疾患については広域連携を前提とした連携の強化が必要となる。
- 緊急性が高い疾患において圏域内の完結が難しい場合は隣接の医療圏にある病院との連携強化が必要である。
- 上記と合わせ、急性期を脱した後の回復期以降の医療を患者の住み慣れた地域で提供が行えるような広域連携が必要である。

図1：MDC別の地域完結率（仙南医療圏）

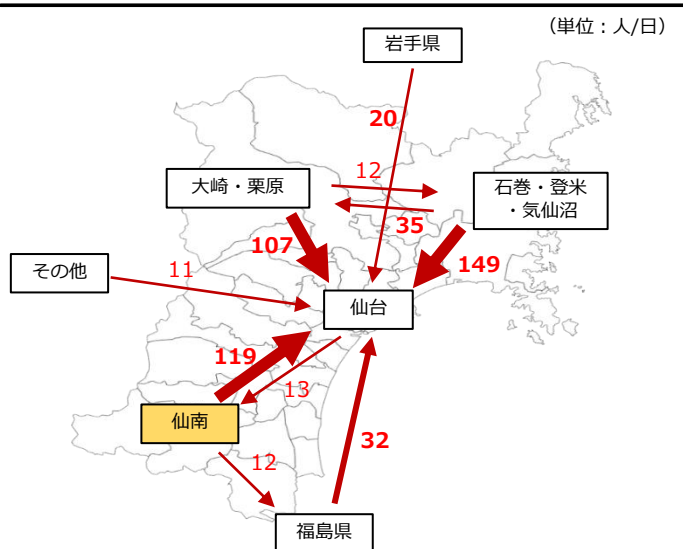


医療供給体制 病床機能別でみた医療圏間の患者移動

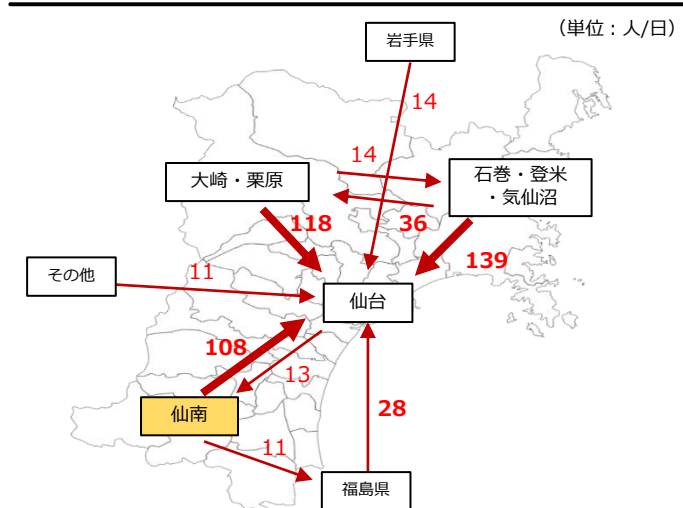
高度急性期



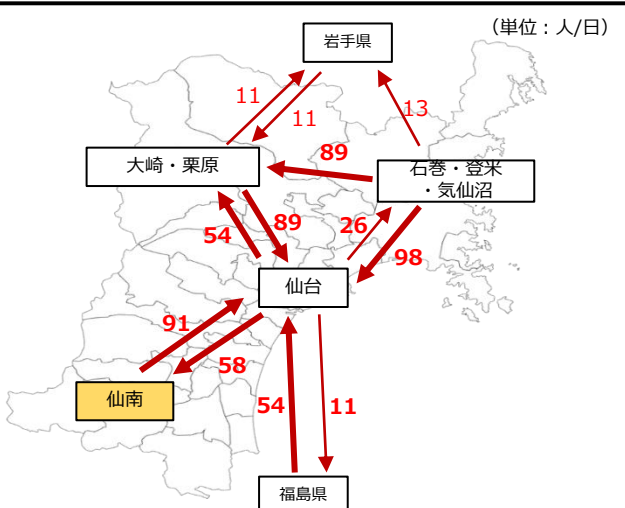
急性期



回復期



慢性期



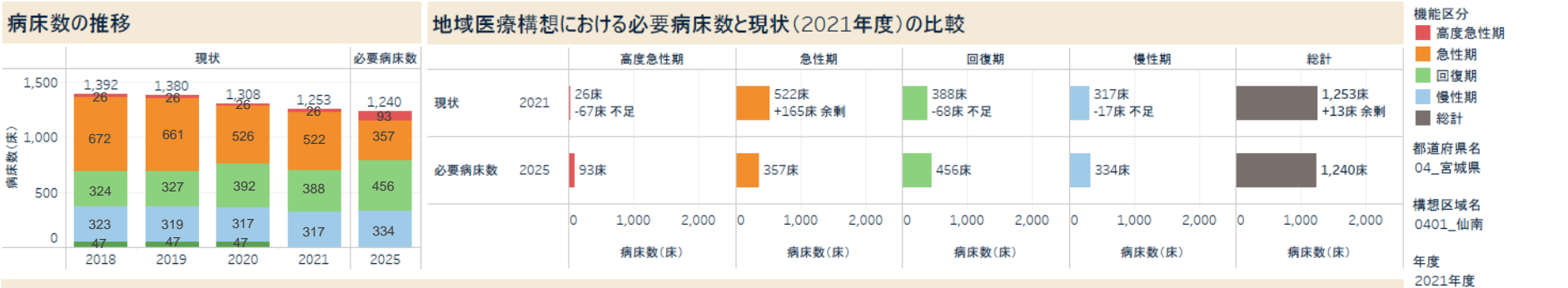
- 高度急性期や急性期の状態にある患者は、**仙台医療圏への流出が多い。**
- 広域連携で対応すべき疾患と自医療圏で完結すべき疾患を明確にし、患者の流出を抑える必要がある。

- 回復期医療・慢性期においても仙台医療圏への流出が確認される。
- 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・連携がポイント。

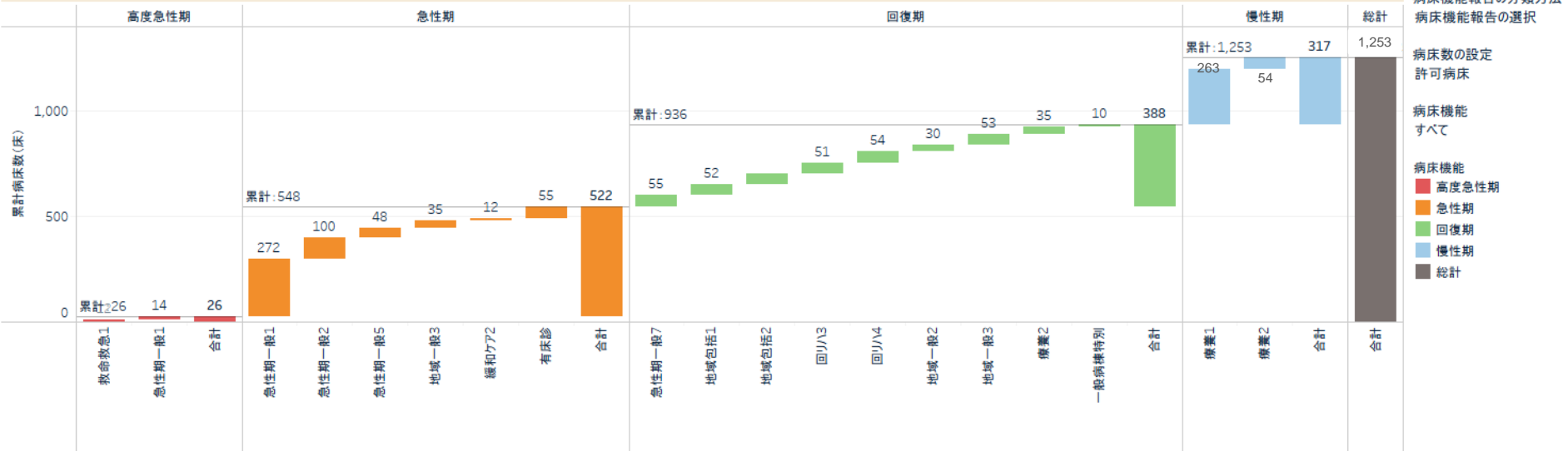
医療供給体制 地域医療構想の状況

- 総病床数は地域医療構想上の必要病床数と同程度まで削減が進んだが、病床機能別では急性期が余剰、高度急性期・回復期が不足、慢性期は同程度となっている。
- 急性期として届出る病床において、医療機関によっては、実質的には回復期相当の患者に対応している可能性がある。そのため、各医療機関は病床機能報告の報告内容を精査する余地がある。

地域医療構想の状況(入院料別)



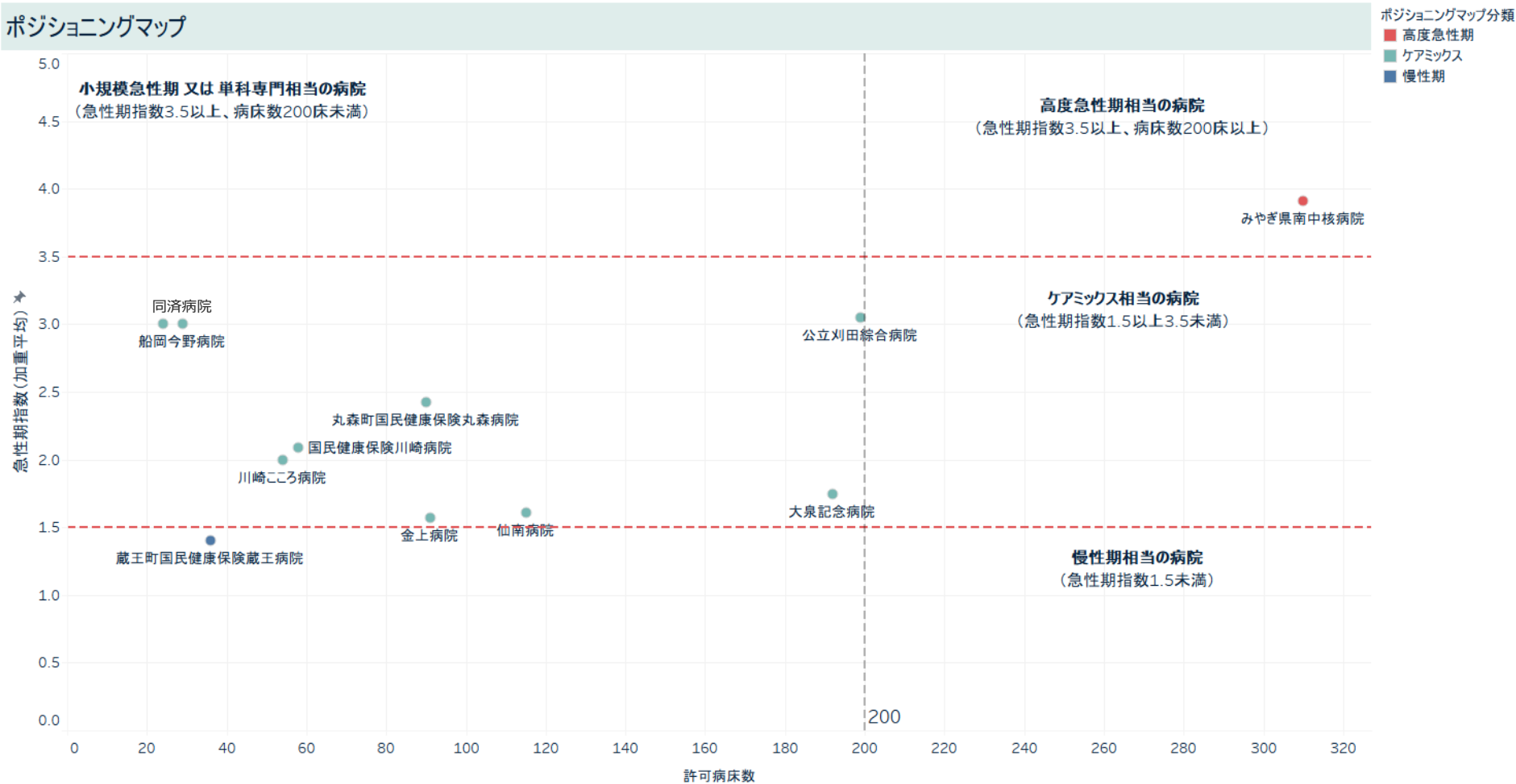
入院料別病床数の分布



医療供給体制 ポジショニングマップ

- 当医療圏で総病床数200床を超える病院は、みやぎ県南中核病院のみとなる。
- その他ほとんどが小規模ケアミックス病院であり、みやぎ県南中核病院を中心とした医療供給体制が構築されている。

ポジショニングマップ



医療供給体制

入院料別×医療機関別にみた指標

- 高度急性期・急性期はみやぎ県南中核病院が大半の患者を受入れている。

図1：医療機関の分布状況

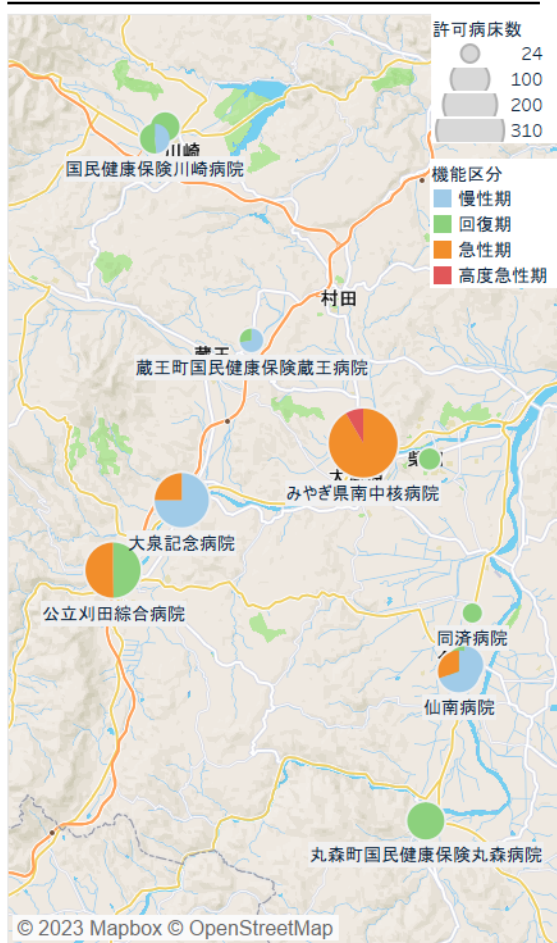


図2：医療機関別入院料別の診療実績

1.機能_保..	入院料分類	入院料略称	医療機関略称	許可病床数	1日平均患者数	病床稼働率	新入棟患者数	平均在院日数
高度急性期	急性期一般	急性期一般1	みやぎ県南中核病院	14	3.3	● 23.2%	347	● 3.4
	救命救急	救命救急1	みやぎ県南中核病院	12	6.5	● 54.5%	734	● 3.2
急性期	急性期一般	急性期一般1	みやぎ県南中核病院	272	183.7	● 67.5%	7,648	● 8.8
		急性期一般2	公立刈田総合病院	100	41.2	● 41.2%	828	● 16.6
	急性期一般5	大泉記念病院	48	38.9	● 81.1%	772	● 18.5	
	地域一般	地域一般3	仙南病院	35	28.7	● 82.0%	316	● 33.2
緩和	緩和ケア2	みやぎ県南中核病院	12	7.2	● 60.1%	181	● 14.5	
	回復期	急性期一般	急性期一般7	丸森町国民健康保険丸森病院	55	34.7	● 63.1%	471
回復期	地域一般	地域一般2	国民健康保険川崎病院	30	19.9	● 66.2%	433	● 16.7
		地域一般3	船岡今野病院	29	23.9	● 82.4%	230	● 37.4
			同済病院	24	11.7	● 48.6%	213	● 19.9
	回り八	回り八3	公立刈田総合病院	51	23.7	● 46.5%	50	● 78.0
地域包括	回り八4	川崎こころ病院	54	21.9	● 40.5%	108	● 74.3	
	地域包括1	金上病院	52	49.1	● 94.4%	563	● 31.8	
療養	療養2	丸森町国民健康保険丸森病院	35	14.7	● 42.0%	94	● 84.4	
その他	一般病棟特別	蔵王町国民健康保険蔵王病院	10	2.9	● 28.8%	20	● 52.6	
	療養	療養1	金上病院	39	36.7	● 94.0%	188	● 71.6
慢性期	療養		仙南病院	80	70.7	● 88.3%	102	● 246.8
			大泉記念病院	144	129.4	● 89.8%	564	● 82.6
			国民健康保険川崎病院	28	19.5	● 69.8%	137	● 51.1
	療養2	蔵王町国民健康保険蔵王病院	26	14.5	● 55.9%	9	● 342.2	

医療供給体制

供給体制の特徴 | 高度急性期病院の所在地と届出施設基準

- 高度急性期系の入院料を届け出ている医療機関は各医療圏に存在するが、仙台医療圏に集中している。
- 仙南医療圏では、みやぎ県南中核病院が総合入院体制加算3と救命救急入院料1を届出しており、高度急性期医療はみやぎ県南中核病院に集約されている。

図1：高度急性期の入院料を届出状況



図2：高度急性期の入院料を届出する病院一覧

1. 都道府県	2. 医療圏	5. 医療機関名称	総病床数	G05.救急患者の受入件数	総合入院体制加算		高度急性期系特定入院料														
					総合入院体制加算2	総合入院体制加算3	救命救急入院料1	救命救急入院料3	救命救急入院料4	特定集中治療室管理料1	特定集中治療室管理料2	特定集中治療室管理料3	特定集中治療室管理料4	ハイケアユニット入院医療管理料1	脳卒中ケアユニット入院医療管理料	総合周産期特定集中治療室管理料	小児特定集中治療室管理料				
04.宮城県	仙南	みやぎ県南中核病院	310床	3,932件	●	●															
		仙台	東北大学病院	1,160床	2,676件			●								●					
		NHO仙台医療センター	660床	4,532件			●														
		東北医科薬科大学病院	600床	3,388件																	
		東北労災病院	548床	2,905件																	
		仙台市立病院	525床	6,916件			●														
		仙台厚生病院	409床	3,632件																	
		仙台赤十字病院	389床	1,869件																	
		KKR東北公済病院	385床	1,144件																	
		坂総合病院	357床	3,543件			●														
		仙台市医療センター仙台オープン病院	330床	3,284件																	
		仙台徳洲会病院	315床	5,802件																	
		宮城県立こども病院	241床	720件																	
		広南病院	209床	1,390件																	
	仙台循環器病センター	116床	739件																		
大崎・栗原		大崎市民病院	500床	5,525件																	
石巻・登米・気仙沼		石巻赤十字病院	464床	5,753件	●	●															

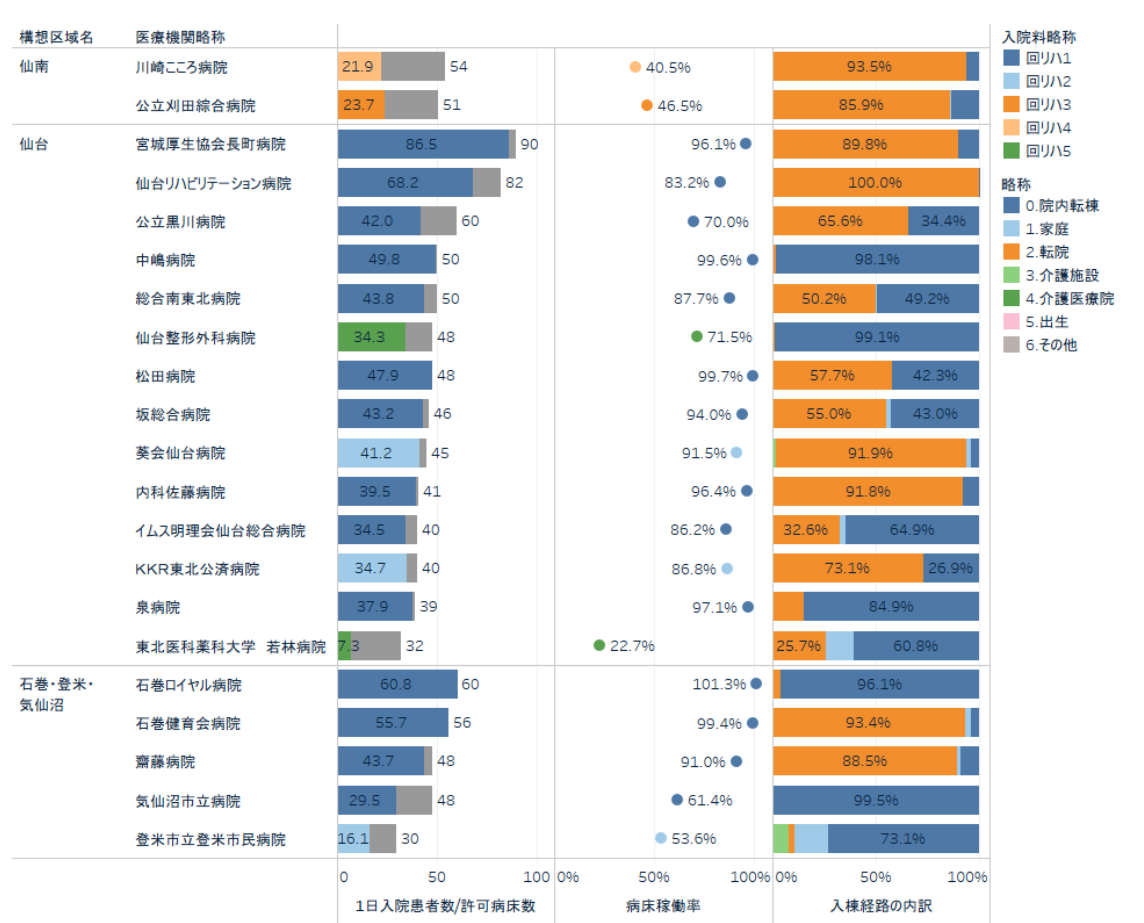
高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 地域医療構想の推進とこれからの論点 | 広域連携と地域完結

- 仙南医療圏では公立刈田総合病院、川崎こころ病院が回復期リハビリテーション病棟入院料を届出ている。ただし、両病院とも病床稼働率は50%を下回っており、稼働が低い状況となっている。
- 仙南医療圏から高度急性期・急性期医療を求めて仙台医療圏に流出した患者について、回復期以降の医療を住み慣れた地域で受けることが出来るように広域連携を検討する必要がある。

図1：回復期リハビリテーション病棟入院料の届出状況



図2：医療機関別入院料別の診療実績

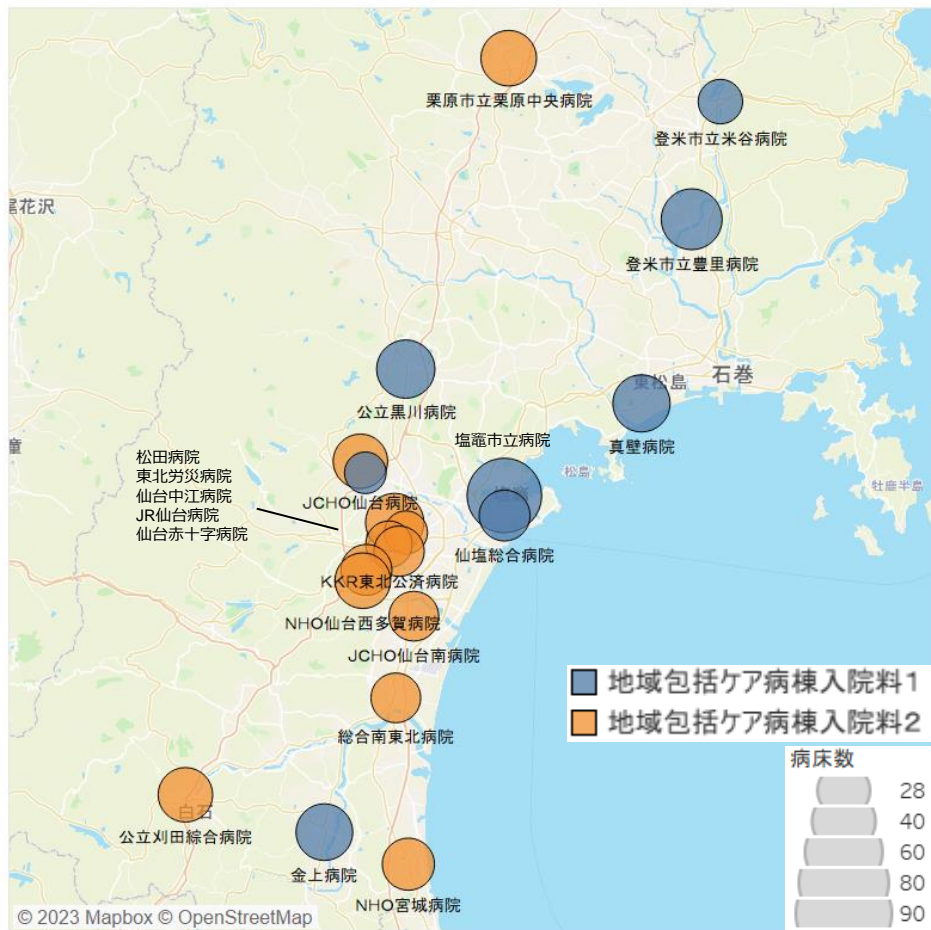


高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 地域医療構想の推進とこれからの論点 | 広域連携と地域完結

- 仙南医療圏では地域包括ケア病棟入院料（入院医療管理料）を複数の医療機関が届出ている。
- 仙南医療圏から高度急性期・急性期医療を求めて仙台医療圏に流出した患者について、回復期以降の医療を住み慣れた地域で受けることが出来るように広域連携を検討する必要がある。

図 1：地域包括ケア病棟入院料の届出状況

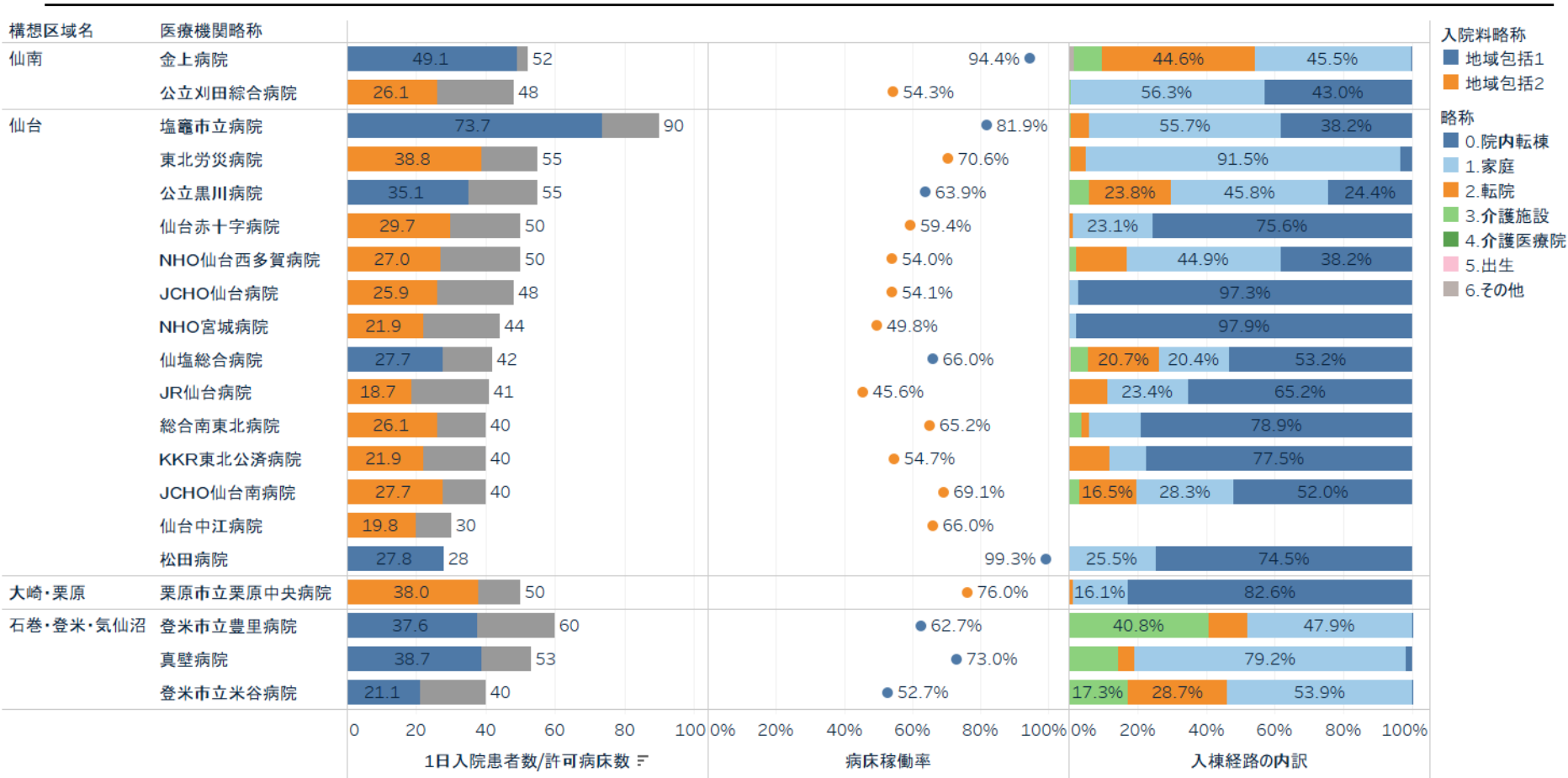
図 2：地域包括ケア入院医療管理料の届出状況



高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 地域医療構想の推進とこれからの論点 | 広域連携と地域完結

- 仙南医療圏で地域包括ケア病棟入院料を届出る医療機関は金上病院と公立刈田綜合病院の2病院となる。
- 前述の通り高度急性期から慢性期まで仙台医療圏を中心に患者が流出している。流出した患者について、流出先の急性期系病院と広域連携を図ることで患者が円滑に自医療圏で医療が受けられる体制について確認が必要となる。

図1：医療機関別入院料別の診療実績（地域包括ケア病棟入院料）



高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 地域医療構想の推進とこれからの論点 | 広域連携と地域完結

- 仙南医療圏で緩和ケア病棟入院料を届出る医療機関はみやぎ県南中核病院のみとなる。急性期のがん治療を必要として仙台医療圏に入院した患者が急性期治療後の回復期医療を自医療圏で対応できているか確認する必要がある。
- 在宅医療を行っている病院は、各医療圏に存在している。今後の在宅療養の推進に向け、後方支援を行う病院の存在は重要な役割を果たすため、機能・役割の分担を行うことを協議していく必要がある。

図1：緩和ケア病棟入院料の届出状況

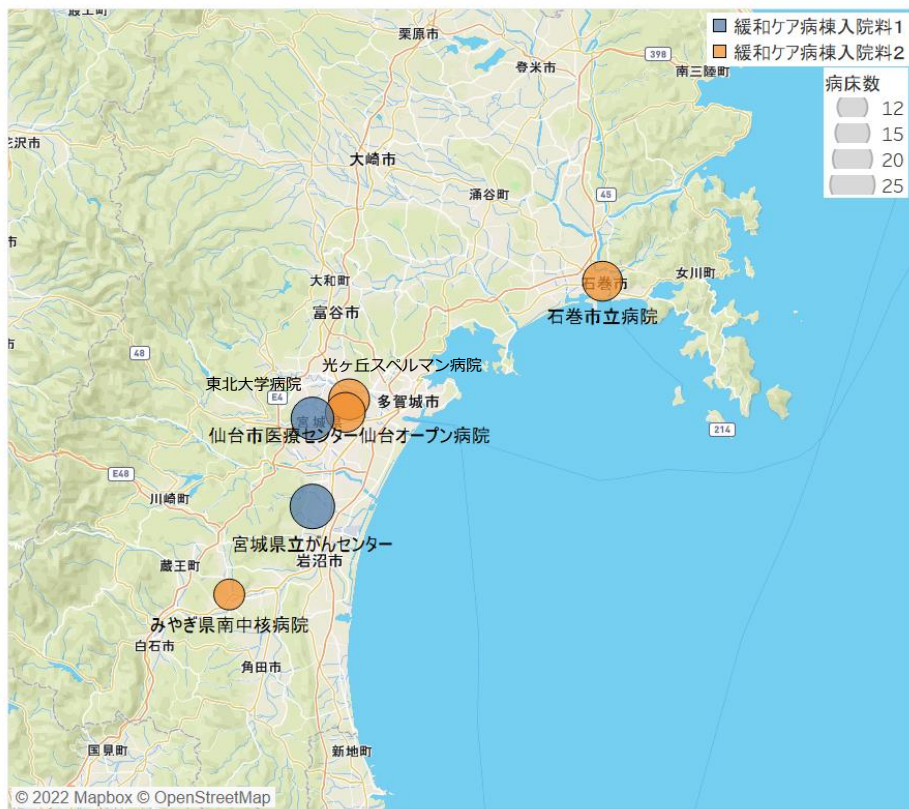
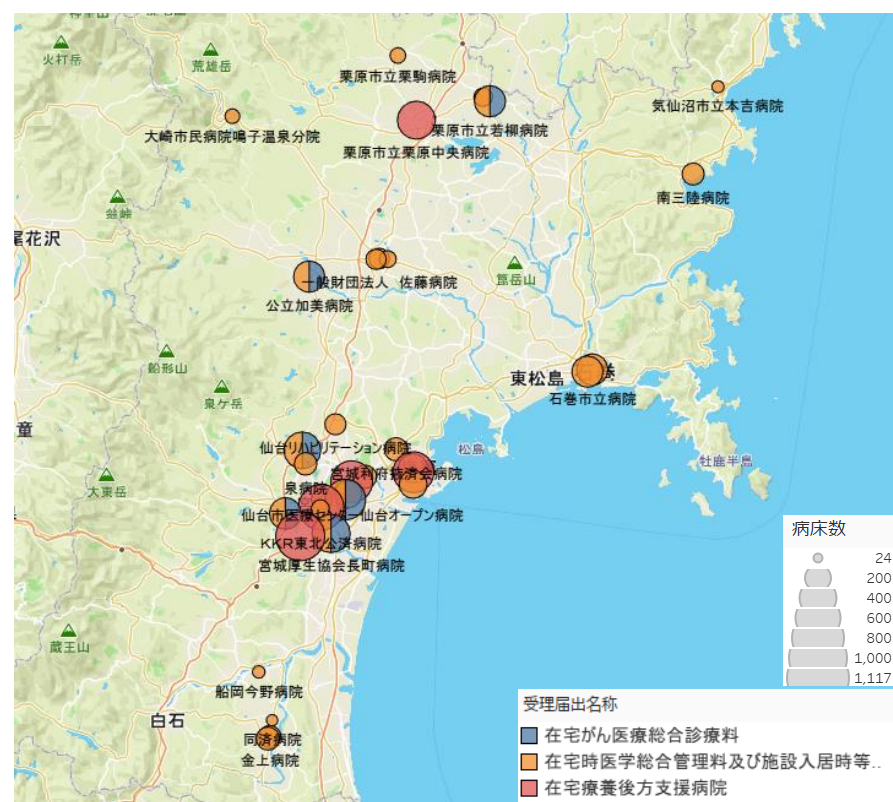


図2：在宅医療関連の施設基準の届出状況



高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 地域医療構想の推進とこれからの論点 | 広域連携と地域完結

発症



救急搬送



搬送距離（時間）が長期化することにより、患者様態が悪化する可能性あり

収容



急性期治療終了（**3次救急病院や高度急性期病院に生じる課題**）

（退院調整期間および回復期医療の実施）



退院

（⇒仙台圏域の後方支援病院）
⇒患者住所地の病院や在宅へ

- 他地域に住所地を持つ救急患者については、退院調整に時間を要する。
- 回復期医療の提供に十分な医療職（リハビリセラピスト）がない。
- 急性期治療後の入院日数が長期化。
- 高度急性期病院の評価指標と患者層の整合性が図れない状態になる。

- 心疾患や脳血管疾患などの24時間365日対応を要する救急医療への対応病院を各圏域で整備および維持できるか。もしくは円滑な広域連携体制を構築できるか。
- 予防医療や地域包括ケアシステムなどにより、救急搬送を未然に防ぐ医療提供体制を構築できるか。

- 広域連携を円滑に行う体制を作れるか
- 自院所在圏域以外の後方支援病院の医療提供体制は十分か

■他地域3次救急病院の例（整形外科）

- DPCデータ様式1を用いて患者住所地により在院日数や在宅復帰率に差が生じるかを確認。

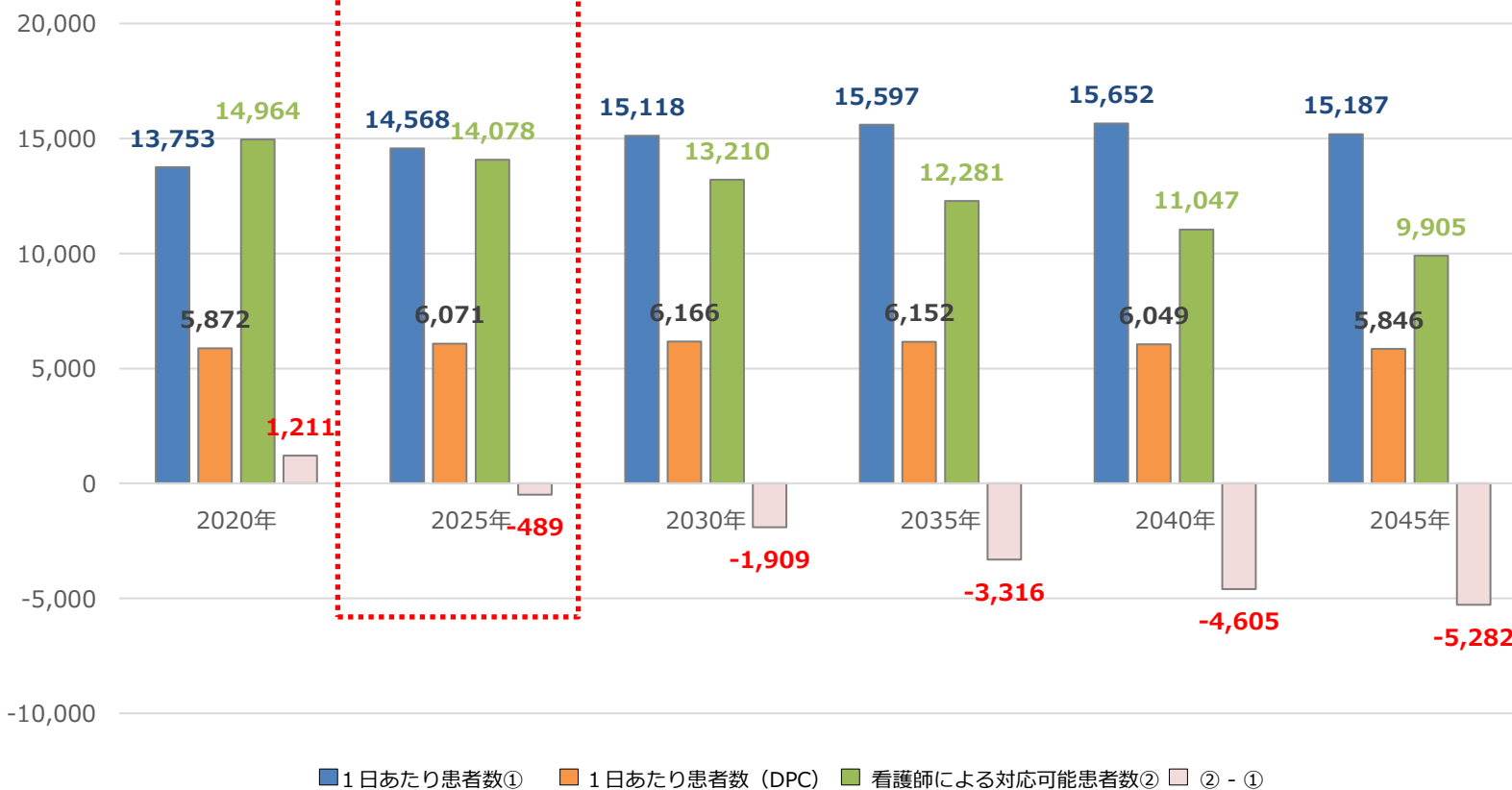
患者住所	入院期間		在宅復帰率	
	全体	うち入院期間Ⅲ超	全体	在宅復帰
所在地域	67	25	67	57
	期間Ⅲ割合 37%		在宅復帰率 84%	
他地域	23	12	23	11
	期間Ⅲ割合 52%		在宅復帰率 48%	

他地域の患者は長期入院の傾向があり、急性期患者を受け入れるが退院が円滑にいかず、診療実績と収益性が悪化する。

高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 働き手の数からみた病床数の試算 | 宮城県全体

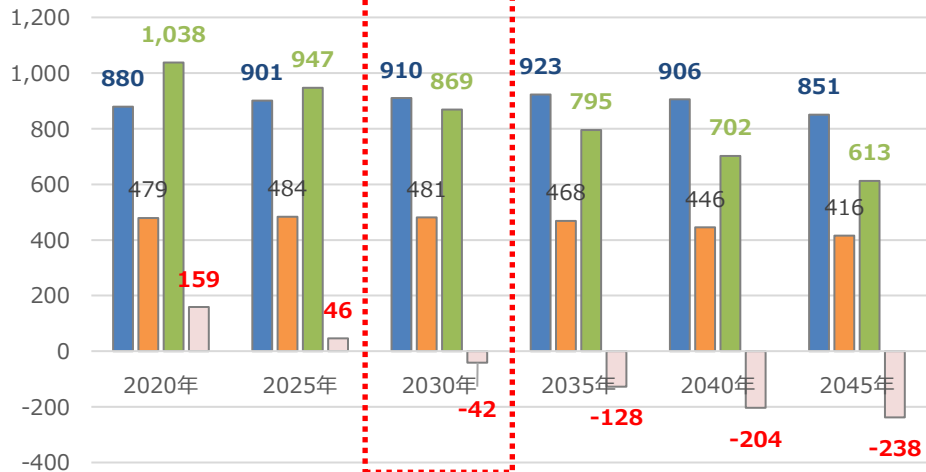
- 宮城県全体の1日患者数の推計では、仙台医療圏における需要増加の影響を受けて2040年まで増加の見込み。
- 一方で、生産年齢人口の減少と比例して病棟勤務看護師数も減少する場合は、対応が行える1日患者数が年々減少する。
- 宮城県全体では、2025年の時点で推計1日入院患者数が看護師数からみた対応可能な患者数を上回る見込み。
- この需要と供給のギャップは年々拡大し、成行で将来を予想する場合は2040年時点で4,605人/日の患者に対応が行えない可能性がある。

図1：宮城県における働き手の数からみた病床数の試算

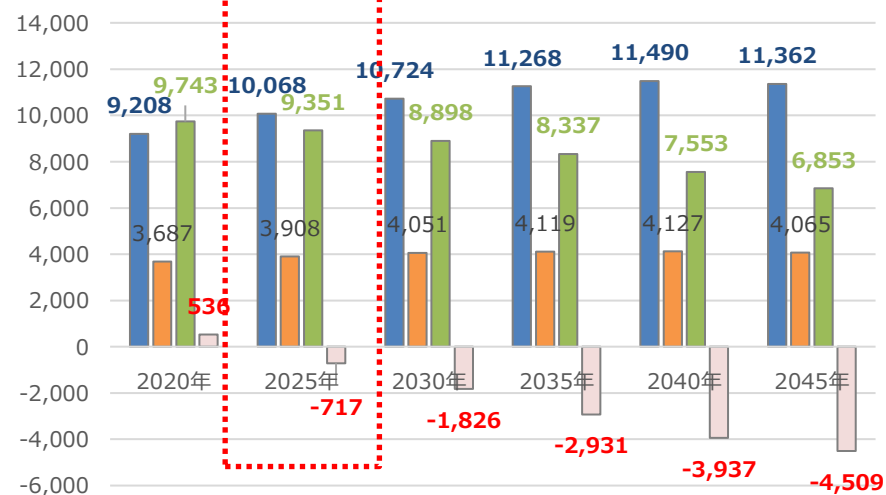


高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 働き手の数からみた病床数の試算 | 医療圏別

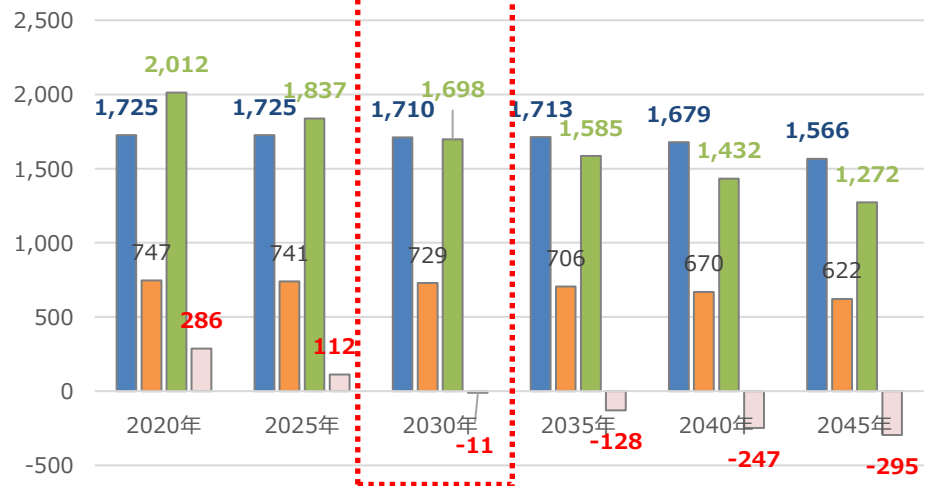
仙南医療圏



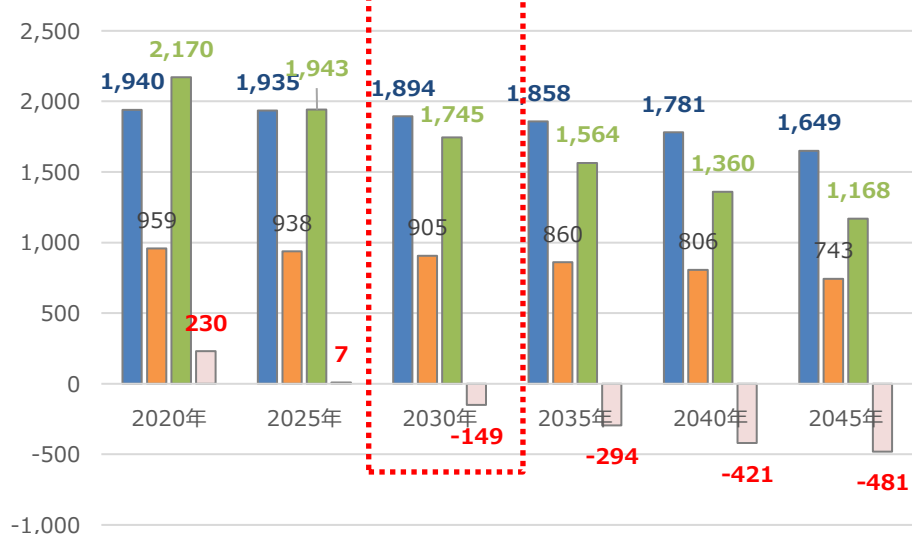
仙台医療圏



大崎・栗原医療圏



石巻・登米・気仙沼医療圏



■ 1日あたり患者数① ■ 1日あたり患者数 (DPC) ■ 看護師による対応可能患者数② ■ ② - ①

高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 地域医療構想後の2040年の展望

2040年を展望した医療提供体制の改革について（イメージ）

第32回社会保障WG
(令和元年5月23日) 資料1-1

- 医療提供体制の改革については2025年を目指した地域医療構想の実現等に取り組んでいるが、2025年以降も少子高齢化の進展が見込まれ、さらに人口減に伴う医療人材の不足、医療従事者の働き方改革といった新たな課題への対応も必要。
- 2040年の医療提供体制の展望を見据えた対応を整理し、地域医療構想の実現等だけでなく、医師・医療従事者の働き方改革の推進、実効性のある医師偏在対策の着実な推進が必要。

2040年の医療提供体制（医療ニーズに応じたヒト、モノの配置）



- ◆医療資源の分散・偏在
⇒都市部での類似の医療機能を持つ医療機関の林立により医療資源の活用が非効率に
⇒医師の少ない地域での医療提供量の不足・医師の過剰な負担
- ◆疲弊した医療現場は医療安全への不安にも直結

どこにいても必要な医療を最適な形で

- ・限られた医療資源の配置の最適化（医療従事者、病床、医療機器）
⇒医療計画に「地域医療構想」「医師確保計画」が盛り込まれ、総合的な医療提供体制改革が可能に
- ・かかりつけ医が役割を発揮するための地域医療連携や適切なオンライン診療の実施

医師・医療従事者の働き方改革で、より質が高く安全で効率的な医療へ

- ・人員配置の最適化やICT等の技術を活用したチーム医療の推進と業務の効率化
- ・医療の質や安全の確保に資する医療従事者の健康確保や負担軽減
- ・業務の移管や共同化（タスク・シフティング、タスク・シェアリング）の浸透

2025年は通過点



2040年を展望した2025年までに着手すべきこと

地域医療構想の実現等

- ①全ての公立・公的医療機関等における具体的対応方針の合意形成
- ②合意形成された具体的対応方針の検証と地域医療構想の実現に向けた更なる対策
- ③かかりつけ医が役割を発揮するための適切なオンライン診療等を推進するための適切なルール整備 等

三位一体で推進

医師・医療従事者の働き方改革の推進

- ①医師の労働時間管理の徹底
- ②医療機関内のマネジメント改革（管理者・医師の意識改革、業務の移管や共同化（タスク・シフティングやタスク・シェアリング）、ICT等の技術を活用した効率化 等）
- ③**医師偏在対策**による地域における医療従事者等の確保（地域偏在と診療科偏在の是正）
- ④地域医療提供体制における機能分化・連携、集約化・重点化の推進（これを推進するための医療情報の整理・共有化を含む）⇒**地域医療構想の実現**

実効性のある医師偏在対策の着実な推進

- ①地域医療構想や2040年の医療提供体制の展望と整合した**医師偏在対策**の施行
 - ・医師偏在指標に基づく医師確保計画の策定と必要な施策の推進
 - ・将来の医療ニーズに応じた地域枠の設定・拡充
 - ・地域ごとに異なる人口構成の変化等に対応した将来の診療科別必要医師数を都道府県ごとに算出
- ②総合的な診療能力を有する医師の確保等のプライマリ・ケアへの対応

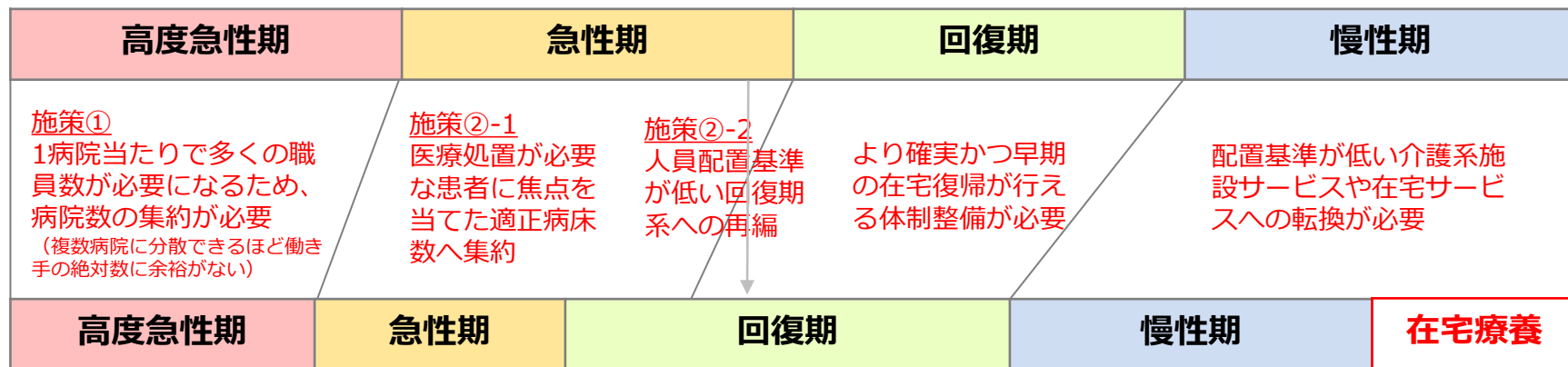
7

高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 機能再編や解決の方向性について

- 需要と供給力（経営資源）から見た集約の必要性について
- ✓ 病院の機能からみた職種別職員・設備の必要性（大まかな特徴）

職種別職員・設備	必要性
医師、看護師、技師等のコメディカル	医師・看護師については重症患者に対応する場合は手厚い配置が必要。救急体制（24時間体制）を行う場合や手術を行う場合は、外来や入院診療に加え、それらに対応する職員を確保する必要があり、急性期医療や救急医療に対応する医療機関ほど人員を必要とする。
セラピスト	在宅復帰の支援を行うにあたり、重要な役割を担う。濃密なリハビリを行うには、職員の集約が必要。
その他職員	各病院において必要な役割を担うが、事務員等の職員であっても既に採用難となっている病院がある。
施設設備	設備投資について、需要にあわせた視点だけでなく、職員数にあわせた視点を持たなければ過剰投資となる。

■ 解決の方向性



入院医療を支えるためには、在宅サービスを含めた地域包括ケアシステムの完成が必要

高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 仙南医療圏における課題と改善の方向性

仙南医療圏の課題

他医療圏への患者の流出

- 高度急性期から慢性期まで仙台医療圏を中心とした他医療圏に患者が流出している。
- DPCを請求を行う患者の約40%が他医療圏に流出しており、宮城県内で患者移動の地域完結率が最も低い。
- 急性期医療を求めて他医療圏に流出した患者が回復期となっても、仙南医療圏に戻って来ない可能性がある。

将来的な医療従事者の不足

- 現状、看護師数から試算した対応可能な患者数が1日入院患者数を上回っている。しかし、老年人口の減少割合より、生産年齢人口の減少割合の方が上回ることが予想されるため、**2025年には対応可能な入院患者数が1日入院患者数を下回り、対応が行えない入院患者が発生する可能性がある。**

機能別病床数の整備

- 地域医療構想の実現に向けて、急性期病床の削減と回復期病床の拡充を中心に取り組んでおり、総病床数は必要病床数と同程度となっている。
- 一方で病床機能別では、急性期が余剰、高度急性期・回復期が不足、慢性期は同程度となっている。
- 医療機関によっては、**急性期として届出る病床において、実質的には回復期相当の患者に対応している可能性がある。**

改善の方向性

医療資源の配置転換によって働き手が減少中でも維持が可能な医療供給体制の構築

1. 医療機能の集約と連携強化

- 高度急性期・急性期患者の流出を食い止めるために急性期機能の強化あるいは近隣医療圏との連携が強化が必要。
- 急性期医療を求めて他医療圏に流出した患者の回復期以降の転院先となるような後方支援体制を構築する。

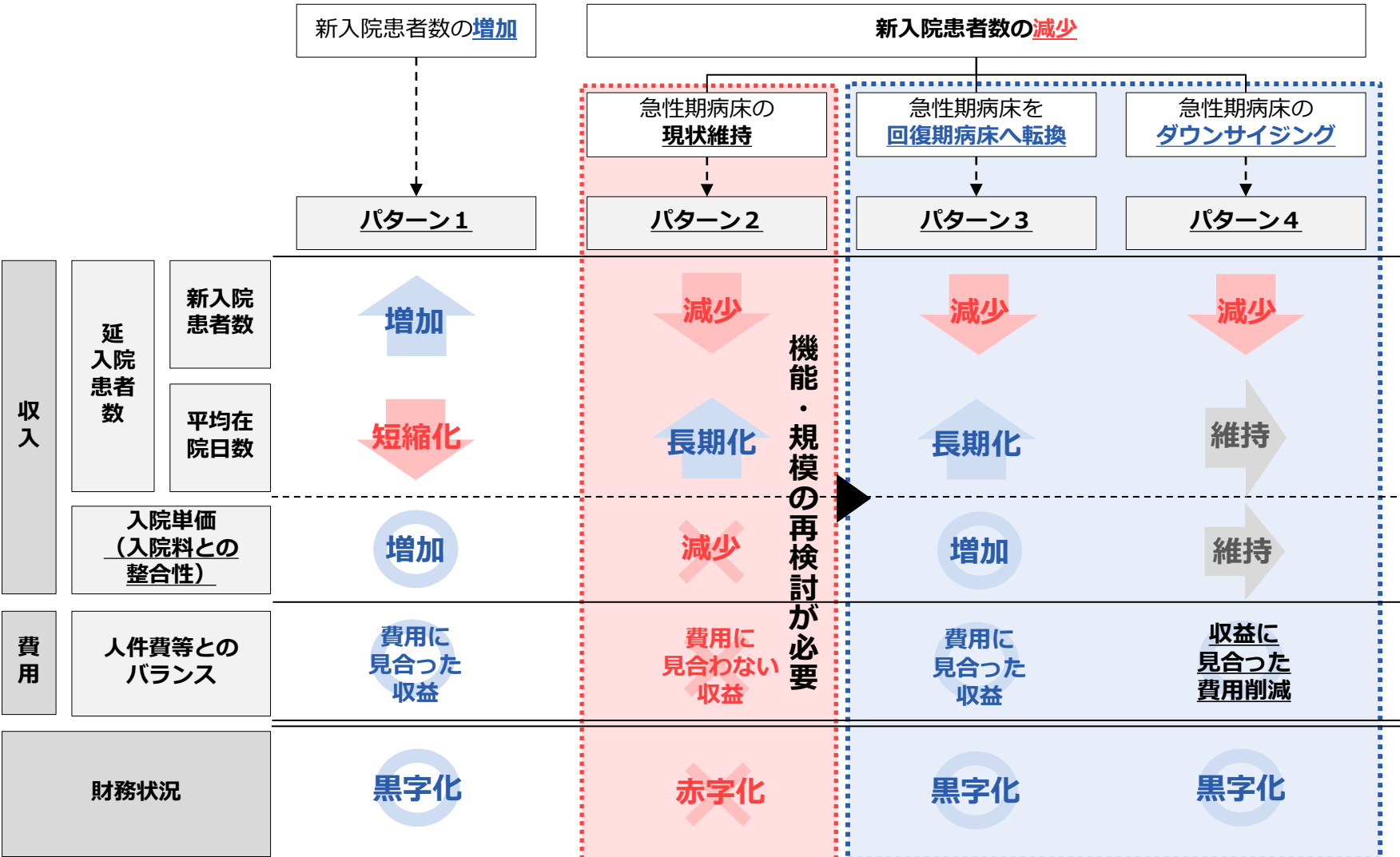
2. 人員の配置転換

- より人員を必要とする、急性期医療や救急体制（24時間）を対応する医療機関に医療職を配置転換する。
- 急性期から人員配置基準の低い回復期、介護・在宅サービスへの配置転換により、働き手が減少中でも維持が可能な医療供給体制の構築を図る。

急性期機能から回復期機能に転換する場合の経営的ポイント

決算動向から見た増減収のケース

外部環境(需要)の状況 急性期ニーズ < 急性期病床数 (供給)



参考資料

高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 働き手の数からみた病床数の試算 | シミュレーションの条件① 計算式について

シミュレーションの条件

- 2020年の1日患者数は2020年病床機能報告において、届出入院料が確認出来た病棟に入院していた推計1日患者数。
- 2025年以降は、2020年の1日患者数に対して入院需要推計の伸び率をかけて算出。
※厚生労働省患者受療調査2020年宮城県の値による推計（コロナの影響を受け2017年より低い）
- 1日患者数（DPC）は各地域の性・年齢別人口×全国のDPC入院の発生率による推計
- 2025年以降も生産年齢人口に占める病棟勤務看護師の数は同じものとし、生産年齢人口の減少に比例して看護師数も減少すると仮定。なお2020年の看護師数は病床機能報告に記載された看護師数（入院料が把握できる病棟に限る）
- 看護師による対応可能数な1日患者数の算出は下記の計算式による

✓ 診療報酬に定める法定勤務時間 = (1日患者数 ÷ 配置基準 × 3交代) × 8時間 (1勤務帯) × 31日 (暦日数) を満たす必要がある。

✓ 仮に看護師1人1月当たりの勤務時間を150時間とする場合、各診療報酬で求める勤務時間を満たすために最低限必要となる看護師数を求める計算式は、

$$\text{法定勤務時間 (必要な看護師数} \times 150 \text{時間)} = 1 \text{日患者数} \div \text{配置基準} \times 3 \times 8 \times 31$$

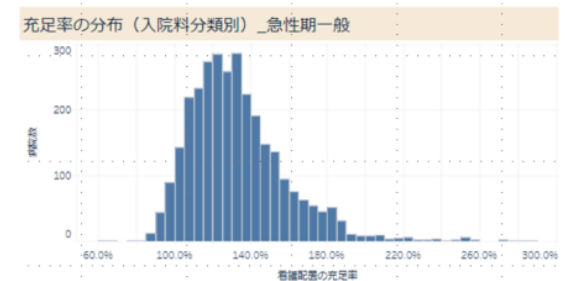
$$\text{必要な看護師数} = 1 \text{日患者数} \div \text{配置基準} \times 3 \times 8 \times 31 \div 150 \quad \text{※ 診療報酬上最低限必要な看護師数}$$

$$\text{運用に要する看護師数} = 1 \text{日患者数} \div \text{配置基準} \times 3 \times 8 \times 31 \div 150 \times \text{余剰率} \quad \text{※ 余剰率は入院料別に設定}$$

$$\text{対応可能な1日患者数} = \text{看護師数} \times \text{配置基準} \div (4.96 \times \text{余剰率})$$

※余剰率は現在の余剰率、もしくは全国の推計余剰率における最頻値 (図参照) のいずれか低い方を採用した。

余剰率が必要な理由は、有給取得や欠勤、研修参加、退職があった場合も法定勤務時間を維持出来るよう、例えば急性期一般病棟では法定勤務時間に対して20%増し程度が平均的に確保されている。



高度急性期・急性期機能の強化と回復期病床の整備の必要性 働き手の数からみた病床数の試算 | シミュレーションの条件② 参考) 余剰率

(参考)

- 下記は全国の推計における入院料別の配置看護師の余剰率の最頻値（実勤務時間÷法定勤務時間）。
- およそどの入院料においても、ヒストグラムは単峰型となった。
- 異常値の影響を避けるために平均ではなく最頻値を採用。

新生児治療回復室	220%	緩和ケア1	175%	小児入院4	170%
HCU1	200%	緩和ケア2	175%	障害者10:1	100%
ICU1	195%	急性期一般1	115%	障害者7:1	100%
ICU2	195%	急性期一般2	115%	専門病院7:1	110%
ICU3	195%	急性期一般3	115%	地域一般1	135%
ICU4	195%	急性期一般4	130%	地域一般2	135%
MFICU（新生児）	175%	急性期一般5	130%	地域一般3	145%
MFICU（母体・胎児）	175%	急性期一般6	130%	地域包括1	150%
新生児特定集中2	170%	急性期一般7	130%	地域包括2	150%
脳卒中ケアユニット	100%	救命救急1	200%	特殊疾患1	165%
回リハ1	120%	救命救急3	200%	特殊疾患2	165%
回リハ2	120%	救命救急4	200%	特定機能病院7:1	120%
回リハ3	130%	小児入院1	170%	療養1	125%
回リハ4	130%	小児入院2	170%	療養2	125%
回リハ5	130%	小児入院3	170%		

参考) 届出病床の急性期指数の設定について

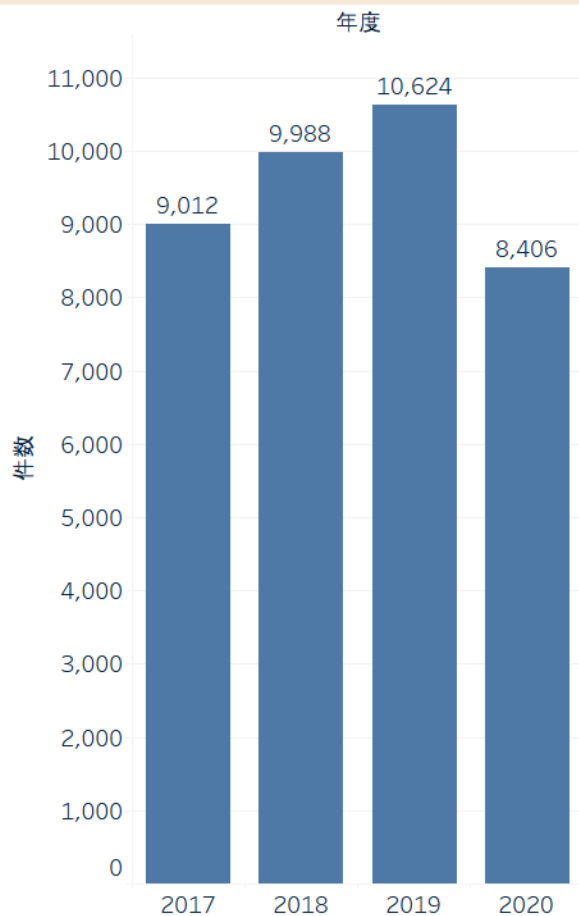
各届出入院料に下記指数を設定し、指数×病床数の総和を総病床数で割り加重平均を求めている

入院料No.	入院料略称	機能区分(入院料)	急性期指数	入院料No.	入院料略称	機能区分(入院料)	急性期指数
1	救命救急1	高度急性期	5.0	35	地域包括1	回復期	2.0
2	救命救急2	高度急性期	5.0	36	地域包括2	回復期	2.0
3	救命救急3	高度急性期	5.0	37	地域包括3	回復期	2.0
4	救命救急4	高度急性期	5.0	38	地域包括4	回復期	2.0
5	ICU1	高度急性期	5.0	39	地域包括1	回復期	2.0
6	ICU2	高度急性期	5.0	40	地域包括2	回復期	2.0
7	ICU3	高度急性期	5.0	41	地域包括3	回復期	2.0
8	ICU4	高度急性期	5.0	42	地域包括4	回復期	2.0
9	HCU1	高度急性期	5.0	43	回リハ1	回復期	2.0
10	HCU2	高度急性期	5.0	44	回リハ2	回復期	2.0
11	脳卒中ケアユニット	高度急性期	5.0	45	回リハ3	回復期	2.0
12	新生児特定集中2	高度急性期	5.0	46	回リハ4	回復期	2.0
13	新生児特定集中1	高度急性期	5.0	47	回リハ5	回復期	2.0
14	MFICU(新生児)	高度急性期	5.0	48	回リハ6	回復期	2.0
15	MFICU(母体・胎児)	高度急性期	5.0	49	地域一般1	急性期B	3.0
16	小児特定集中	高度急性期	5.0	50	地域一般2	急性期B	3.0
17	新生児治療回復室	高度急性期	5.0	51	地域一般3	急性期B	3.0
18	特定機能病院7:1	急性期A	4.0	52	緩和ケア1	慢性期	1.0
19	特定機能病院10:1	急性期A	4.0	53	緩和ケア2	慢性期	1.0
20	専門病院7:1	急性期A	4.0	54	障害者7:1	慢性期	1.0
21	専門病院10:1	急性期A	4.0	55	障害者10:1	慢性期	1.0
22	専門病院13:1	急性期B	3.0	56	障害者13:1	慢性期	1.0
23	急性期一般1	急性期A	4.0	57	障害者15:1	慢性期	1.0
24	急性期一般2	急性期A	4.0	58	特殊疾患1	慢性期	1.0
25	急性期一般3	急性期A	4.0	59	特殊疾患2	慢性期	1.0
26	急性期一般4	急性期A	4.0	60	特殊疾患管理料	慢性期	1.0
27	急性期一般5	急性期A	4.0	61	療養1	慢性期	1.0
28	急性期一般6	急性期A	4.0	62	療養2	慢性期	1.0
29	急性期一般7	急性期B	3.0	63	療養特別	慢性期	1.0
30	小児入院1	急性期A	4.0	64	一般病棟特別	急性期B	3.0
31	小児入院2	急性期A	4.0	65	特定一般1	急性期B	3.0
32	小児入院3	急性期A	4.0	66	特定一般2	急性期B	3.0
33	小児入院4	急性期A	4.0	67	-	不明	0.0
34	小児入院5	急性期A	4.0				

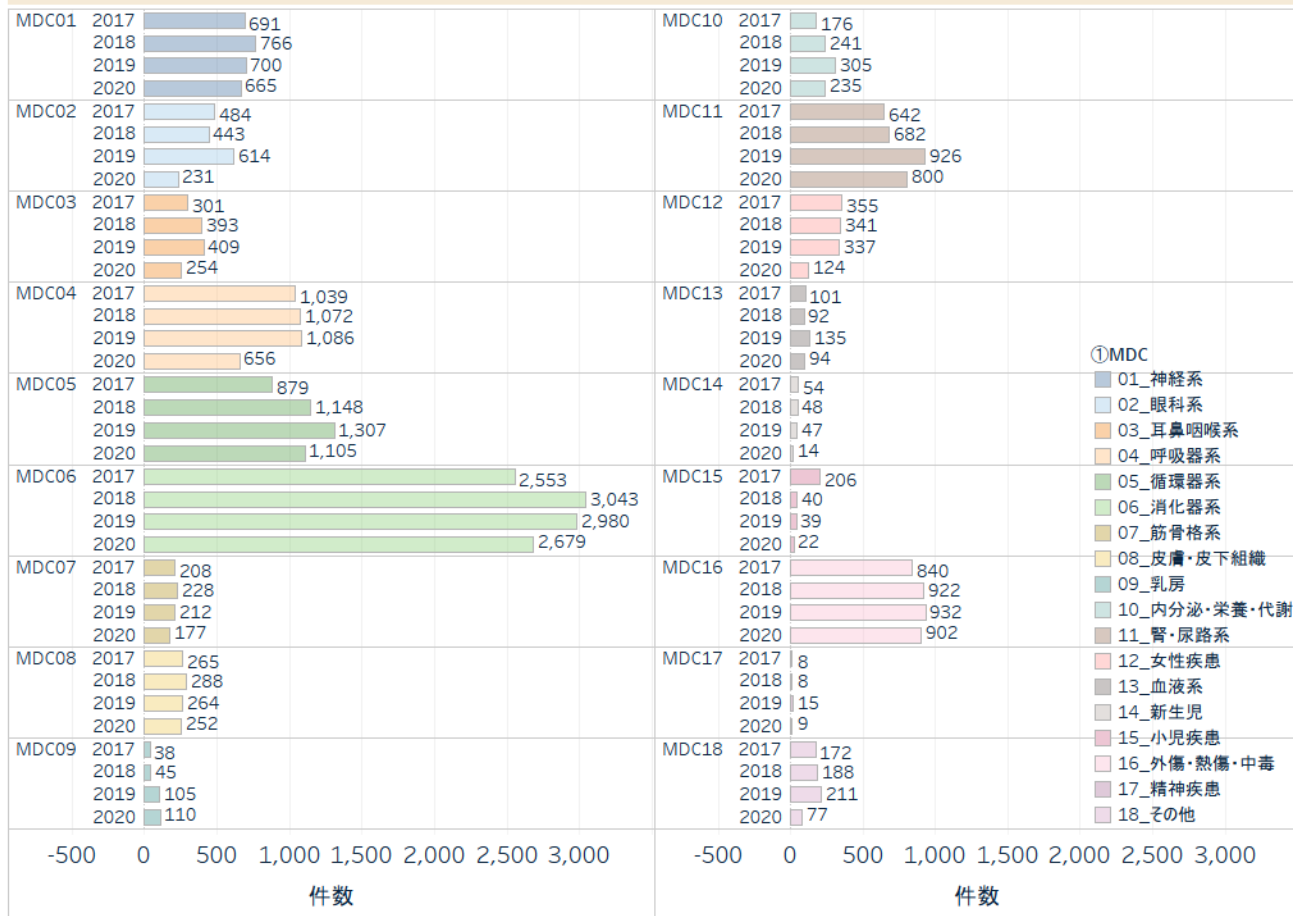
5疾病における症例・手術・患者数等の状況

DPC症例数 | 医療圏の症例数推移

退院患者数(地域全体)



MDC別退院患者数(地域全体)



- ①MDC
- 01_神経系
 - 02_眼科系
 - 03_耳鼻咽喉系
 - 04_呼吸器系
 - 05_循環器系
 - 06_消化器系
 - 07_筋骨格系
 - 08_皮膚・皮下組織
 - 09_乳房
 - 10_内分泌・栄養・代謝
 - 11_腎・尿路系
 - 12_女性疾患
 - 13_血液系
 - 14_新生児
 - 15_小児疾患
 - 16_外傷・熱傷・中毒
 - 17_精神疾患
 - 18_その他

5疾病における症例・手術・患者数等の状況

MDC別医療機関別の症例数

- 医療機関別の症例件数では、みやぎ県南中核病院が当医療圏の大半の症例を扱っている。
- MDC別症例件数の割合においても、全てのMDCでみやぎ県南中核病院が過半数を超えるシェアを持っている。

図1：MDC別医療機関別症例件数

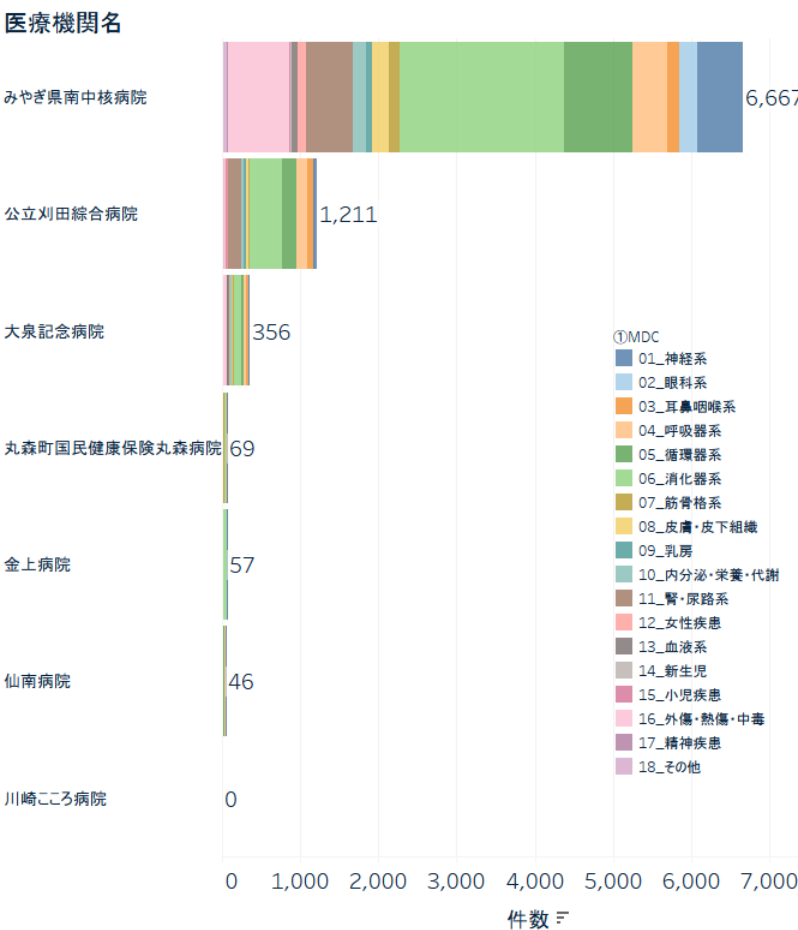
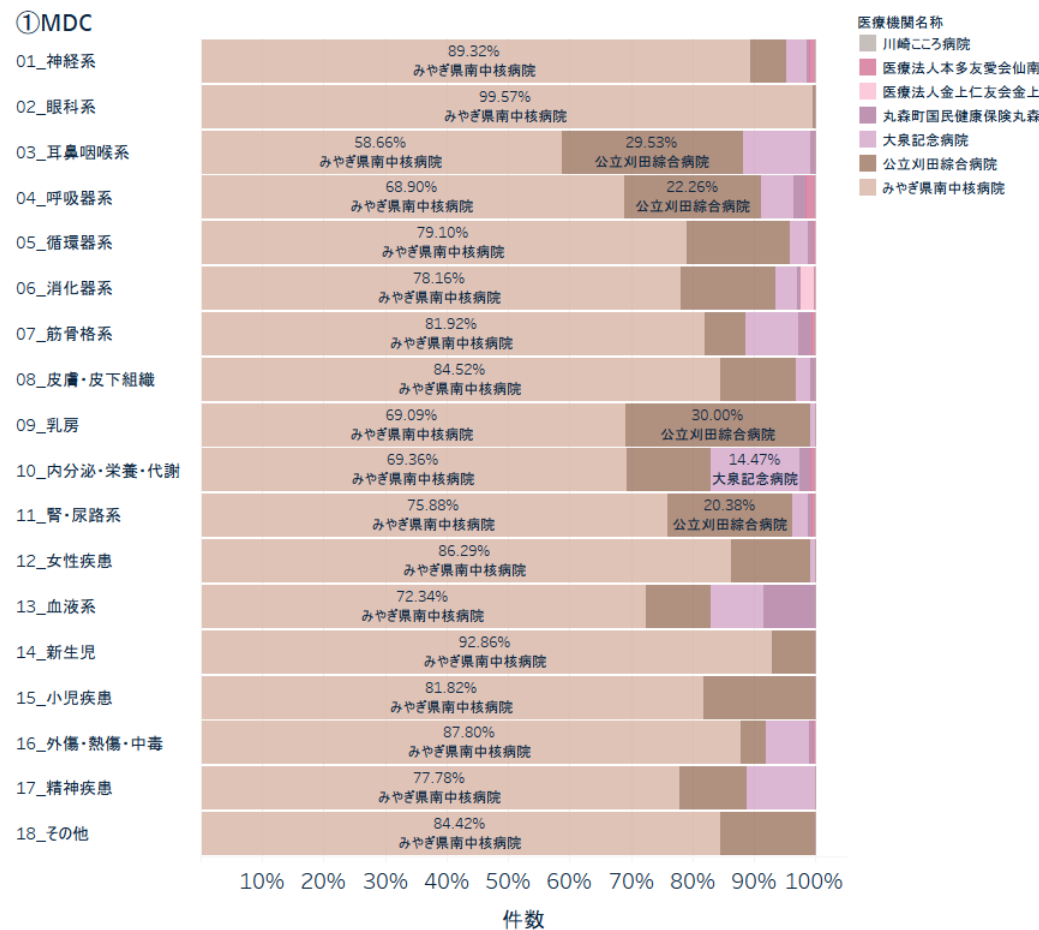


図2：MDC別症例件数の割合



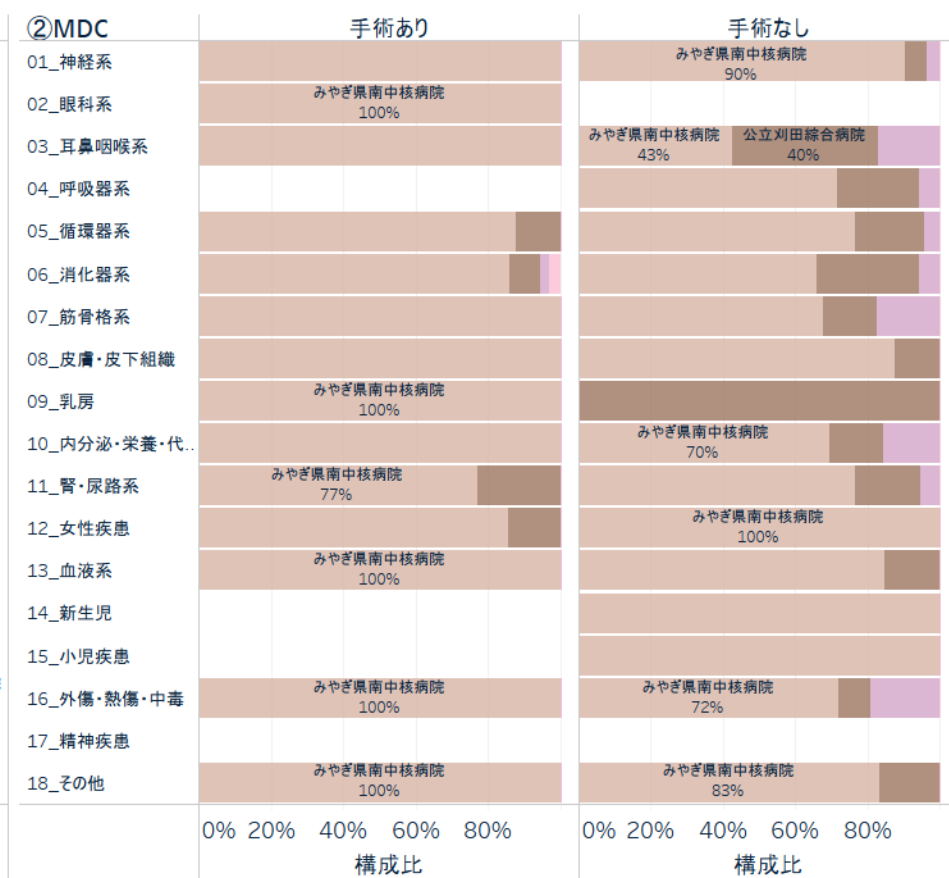
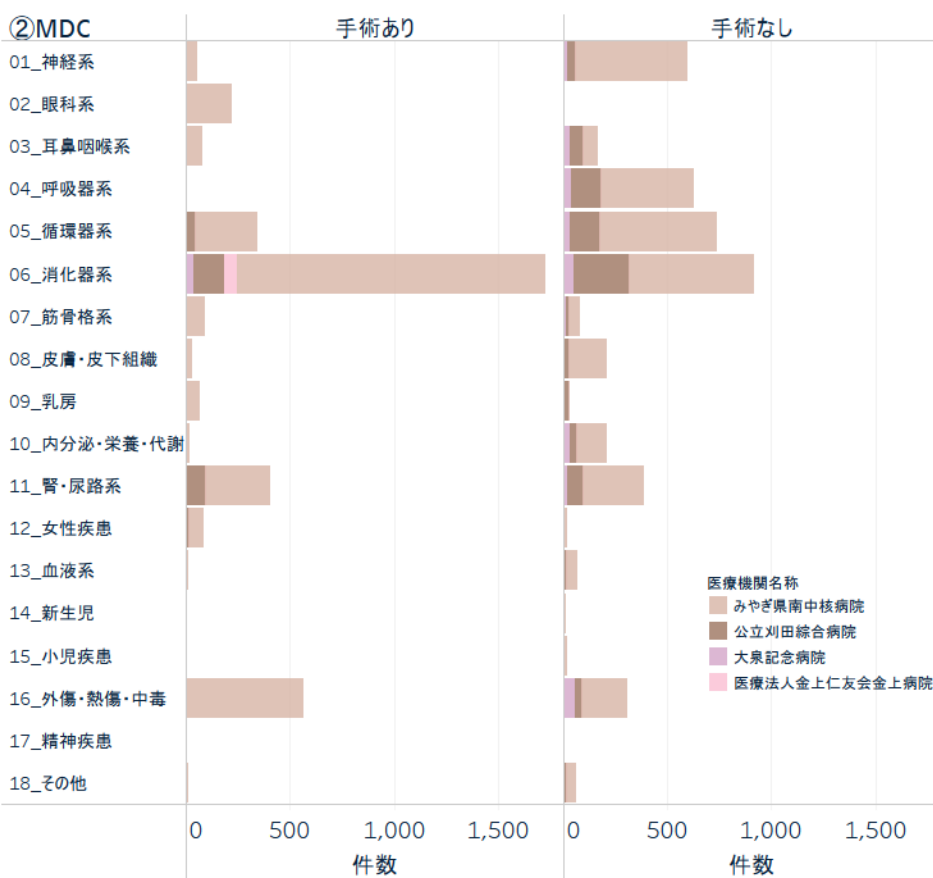
5疾病における症例・手術・患者数等の状況

悪性新生物 MDC別・手術有無別・医療機関別の症例数

- 悪性新生物の症例数では、みやぎ県南中核病院が大半の症例を扱っており、一部をその他3病院で担っている。

図1：MDC別手術有無別件数（腫瘍・白血病）

図2：MDC別手術有無別割合（腫瘍・白血病）

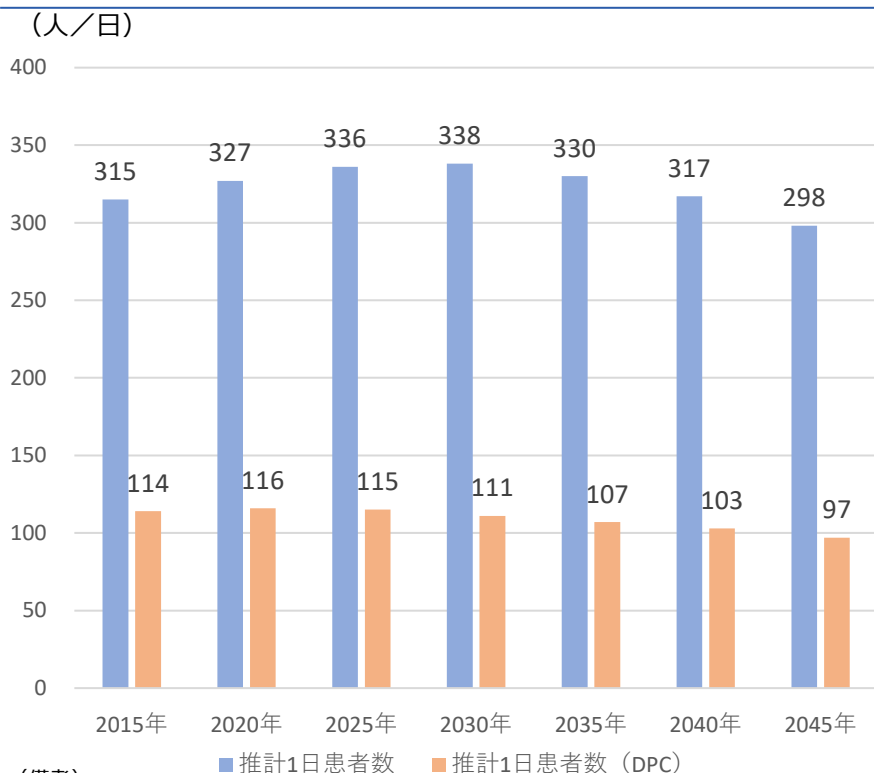


5疾病における症例・手術・患者数等の状況

悪性新生物 推計患者数・推計手術数の推移

- 悪性新生物の1日入院患者数は2030年、1日入院患者数（DPC）は2020年にピークを迎える見込み。
- 推計手術数は2020年にピークを迎える見込み。
- 急性期治療後の回復期や緩和ケア等の需要が高まることが予想される。

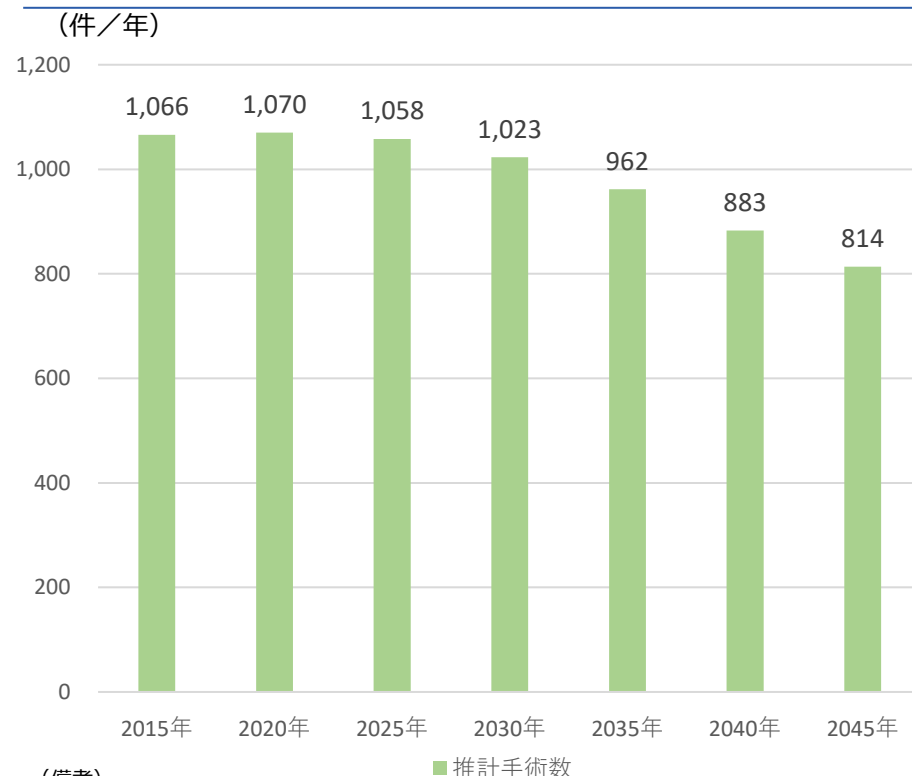
図1：推計1日平均入院患者数の推移



(備考)

推計1日患者数はICD分類「Ⅱ.新生物(腫瘍)」の宮城県受療率より推計。推計1日入院患者数DPCは傷病名に「腫瘍」「白血病」を含むものに絞って1日患者数を推計。患者数推計は、DPC退院患者調査より全国のDPC請求病床への入院症例発生率を年齢階級別に求め、当発生率を当該地域の推計人口、DPC別平均入院日数をかけた後に365日で除して求めた。

図2：推計手術数の推移



(備考)

手術名称に「腫瘍」「癌」「郭清」を含めるものに絞って手術数を推計。手術の発生率は性別・年齢5歳階級別の全国の発生率を計算し、当該地域の推計人口に掛け合わせることで算出した。

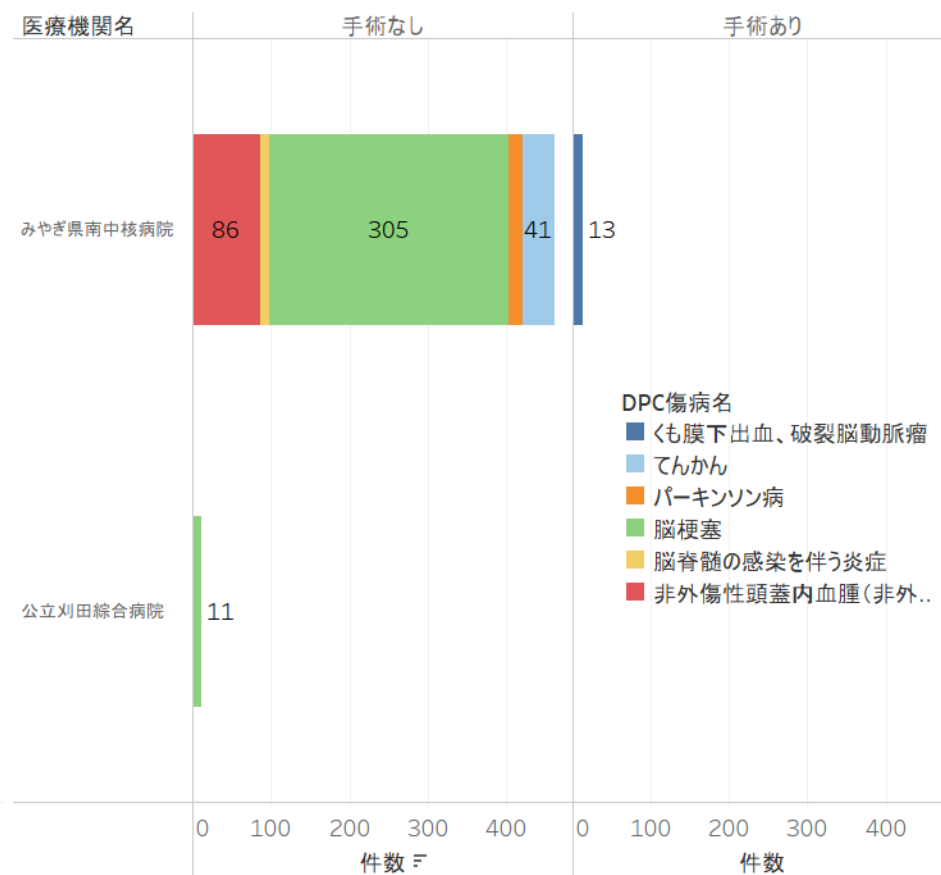
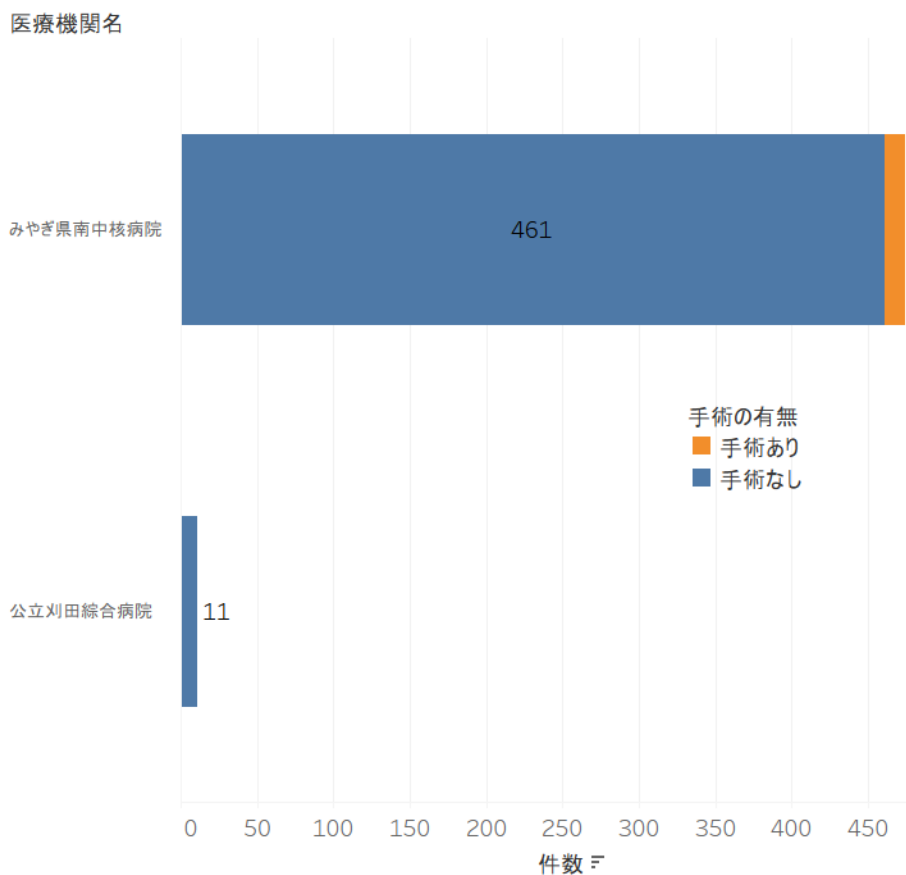
5疾病における症例・手術・患者数等の状況

神経系疾患 MDC別・手術有無別・医療機関別の症例数

- 神経系疾患においても、みやぎ県南中核病院がほぼ全ての症例を扱っており、手術を行える唯一の医療機関である。

図1：MDC別手術有無別件数

図2：MDC別手術有無別件数（病名別）

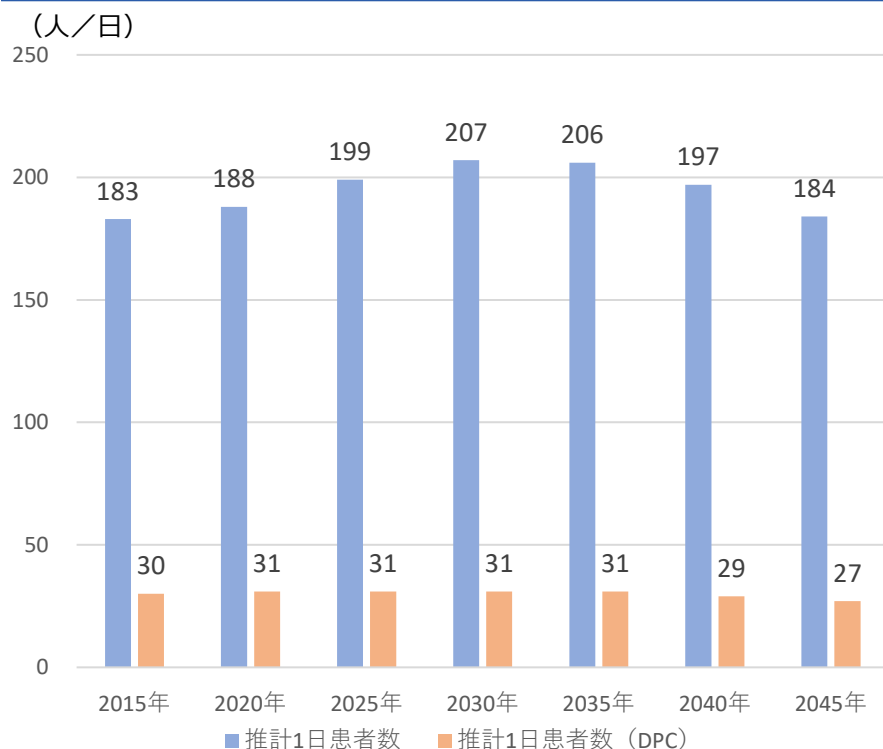


5疾病における症例・手術・患者数等の状況

脳卒中 推計患者数・推計手術数の推移

- ・ 脳卒中の需要予測では、入院需要と手術需要は共に2030年にピークを迎える。
- ・ 1日入院患者数は2030年にピークを迎え、2015年比で24人増加する見込み。
- ・ 1日入院患者数（DPC） DPCは2035年まで横ばいに推移し、2040年から減少に転じる。
- ・ 推計手術数は2030年まで横ばいに推移し、2035年から減少に転じる。

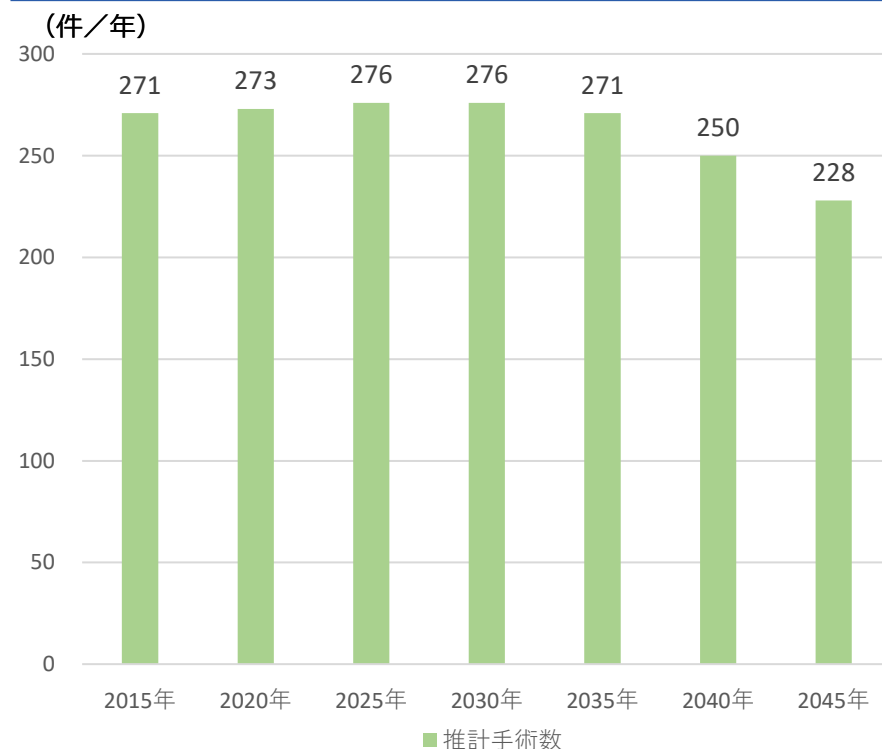
図1：推計1日平均入院患者数の推移



(備考)

推計1日患者数は傷病分類「脳梗塞」「その他脳血管疾患」の宮城県受療率より推計
 推計1日入院患者数DPCは傷病名に「脳」を含むものに絞り1日患者数を推計。患者数推計は、
 DPC退院患者調査より全国のDPC請求病床への入院症例発生率を年齢階級別に求め、当発生
 率を当該地域の推計人口、DPC別平均入院日数をかけた後に365日で除して求めた。

図2：推計手術数の推移



(備考)

「神経系・頭蓋」の手術数を推計
 手術の発生率は性別・年齢5歳階級別の全国の発生率を計算し、当該地域の推計人口に掛け
 合わせることで算出した。

5疾病における症例・手術・患者数等の状況

循環器系疾患 MDC別・手術有無別・医療機関別の症例数

- 循環器系疾患の症例数では、みやぎ県南中核病院が最多となる。

図1：MDC別手術有無別件数

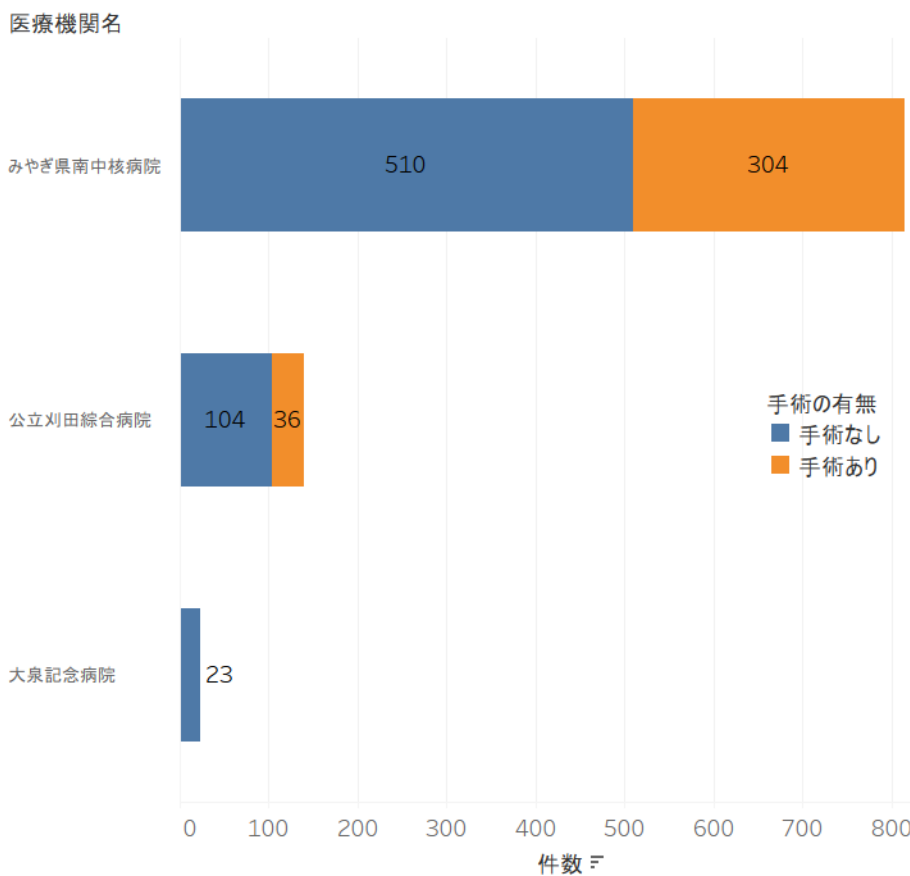
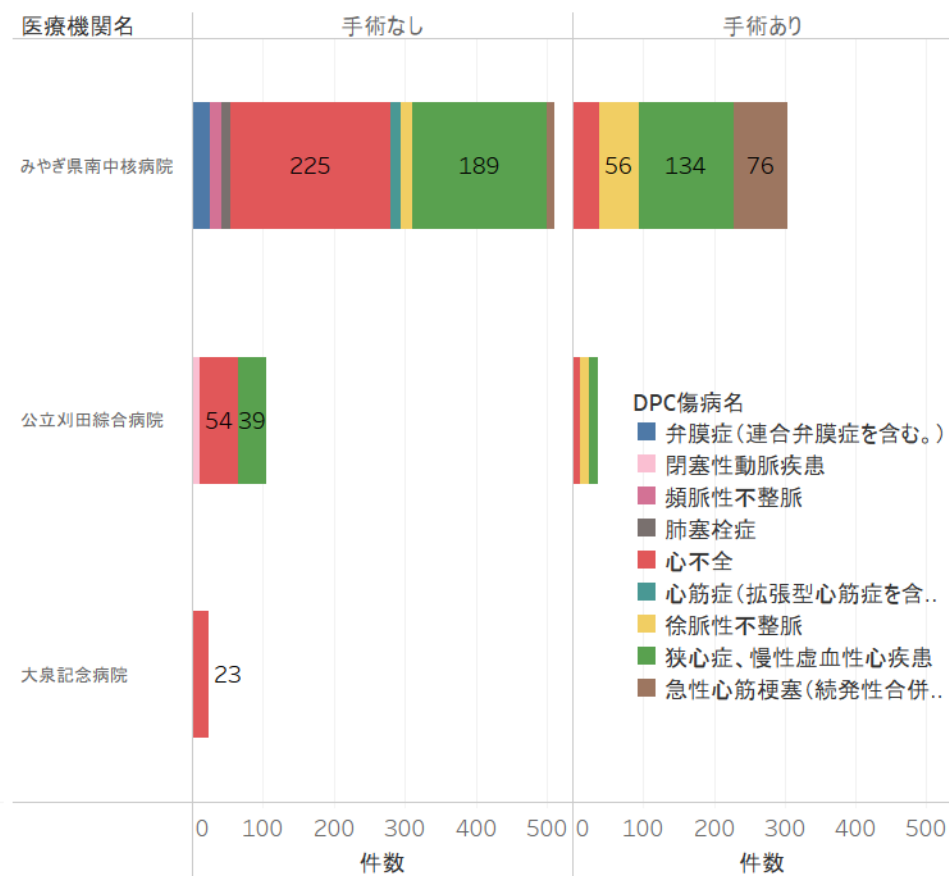


図2：MDC別手術有無別件数（病名別）

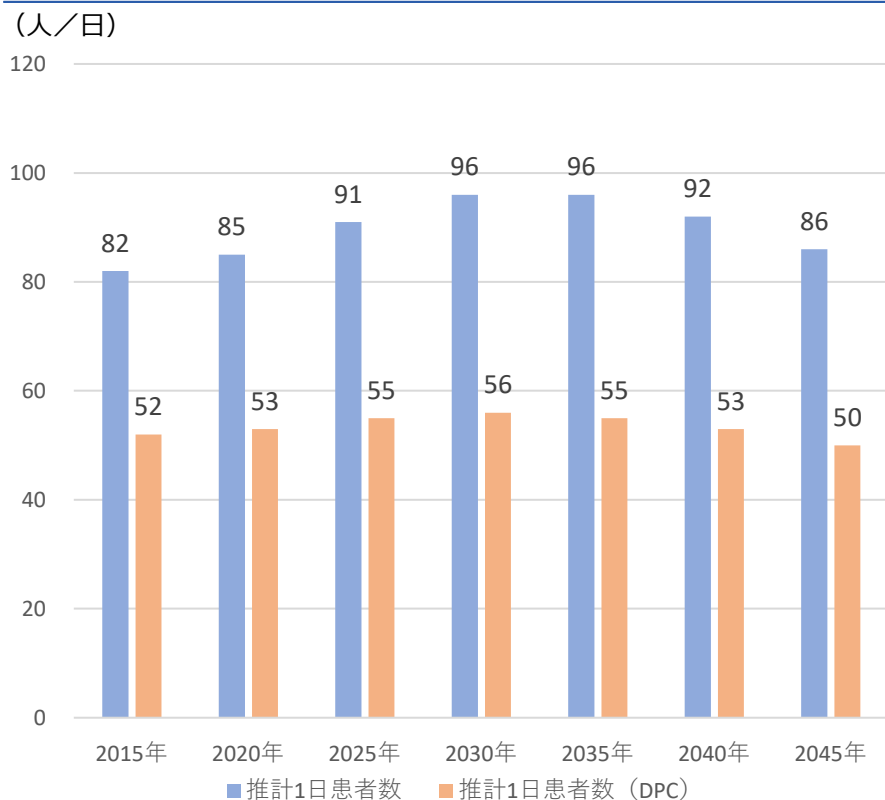


5疾病における症例・手術・患者数等の状況

心血管疾患 推計患者数・推計手術数の推移

- 心血管疾患の入院需要は2030年、手術需要は2025年にピークを迎える見込み。
- 推計1日入院患者数は2030年にピークを迎え、2015年比で14人増加する見込み。
- 推計1日入院患者数（DPC）は2030年にピークを迎え、2015年比で4人増加する見込み。
- 推計手術数は2025年にピークを迎え、2015年比で60人増加する見込み。

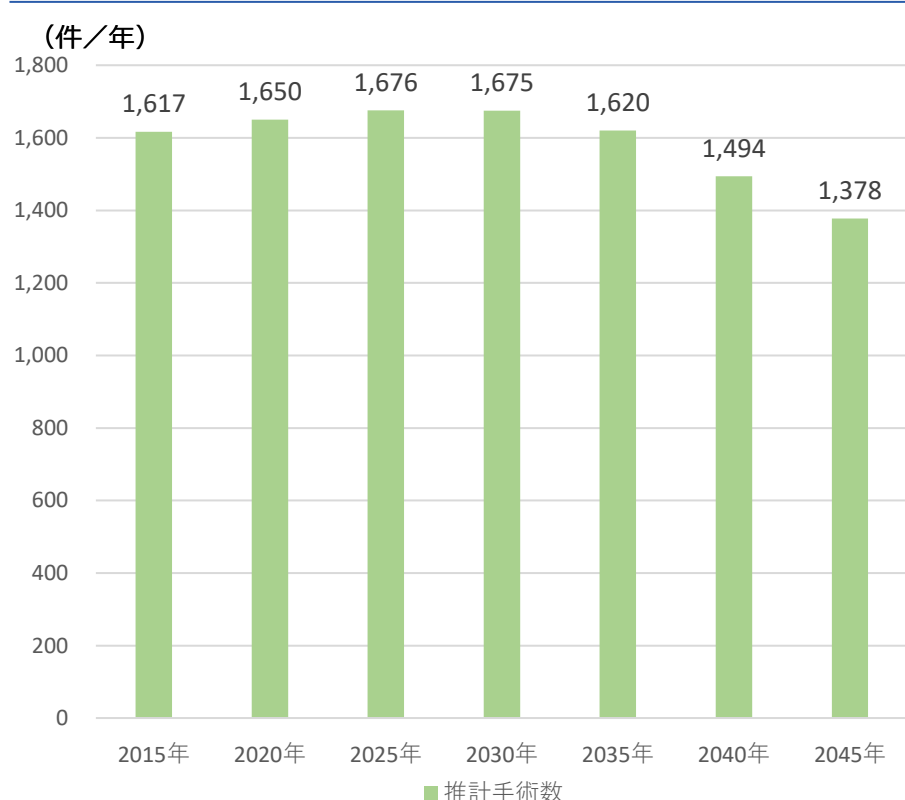
図1：推計1日平均入院患者数の推移



(備考)

推計1日患者数は傷病分類「虚血系心疾患」「その他心疾患」の宮城県受療率より推計
 推計1日入院患者数DPCはMDC05循環器疾患の1日患者数を推計。患者数推計は、DPC退院患者調査より全国のDPC請求病床への入院症例発生率を年齢階級別に求め、当発生率を当該地域の推計人口、DPC別平均入院日数をかけた後に365日で除して求めた。

図2：推計手術数の推移



(備考)

「心・脈管」の手術数を推計
 手術の発生率は性別・年齢5歳階級別の全国の発生率を計算し、当該地域の推計人口に掛け合わせることで算出した。

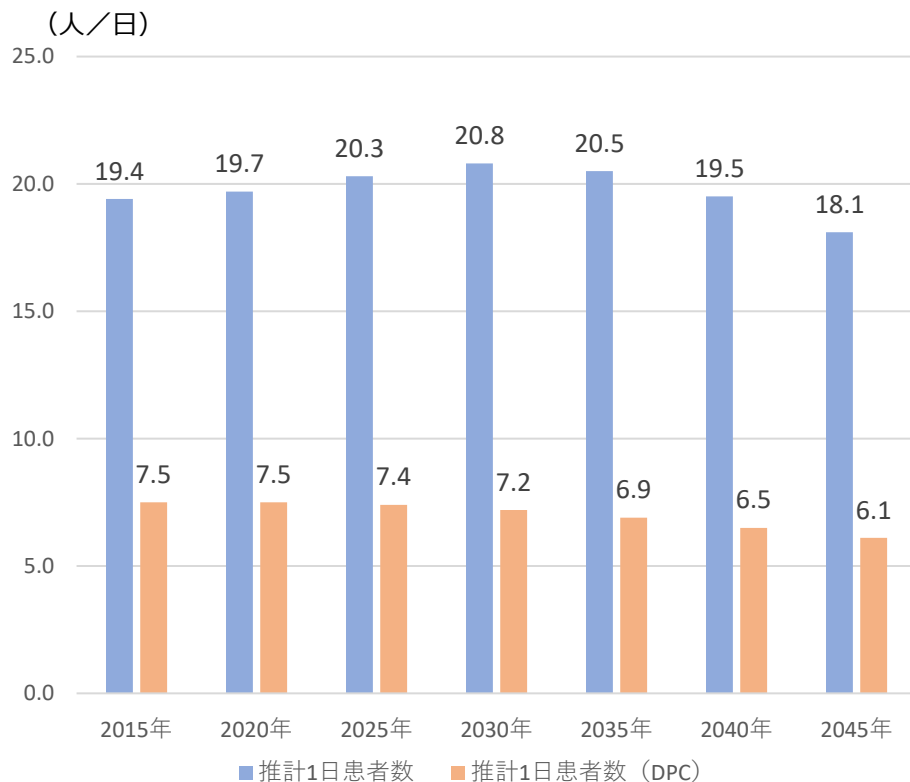
5疾病における症例・手術・患者数等の状況

糖尿病 推計患者数

糖尿病の需要予測では、入院需要は2030年、外来需要は2025年にピークを迎える見込み。

- 推計1日入院患者数は2030年にピークを迎え、2015年比で1.4人増加する見込み。
- 推計1日入院患者数（DPC）は既にピークを迎えている見込み。
- 推計手術数は2025年にピークを迎え、2015年比で13人増加する見込み。

図1：推計1日平均入院患者数の推移

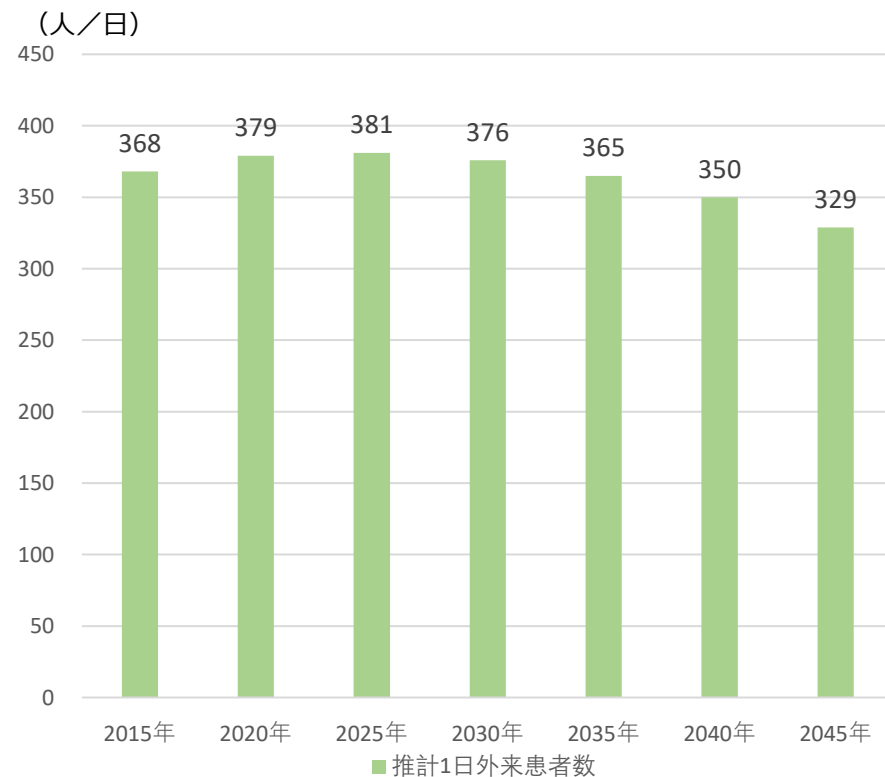


(備考)

推計1日患者数は傷病分類「糖尿病」の宮城県受療率より推計

推計1日入院患者数DPCは傷病名に「糖尿病」を含むものに絞って1日患者数を推計。患者数推計は、DPC退院患者調査より全国のDPC請求病床への入院症例発生率を年齢階級別に求め、当発生率を当該地域の推計人口、DPC別平均入院日数をかけた後に365日で除して求めた。

図2：推計1日平均外来患者数の推移



(備考)

推計1日患者数は傷病分類「糖尿病」の宮城県受療率より推計

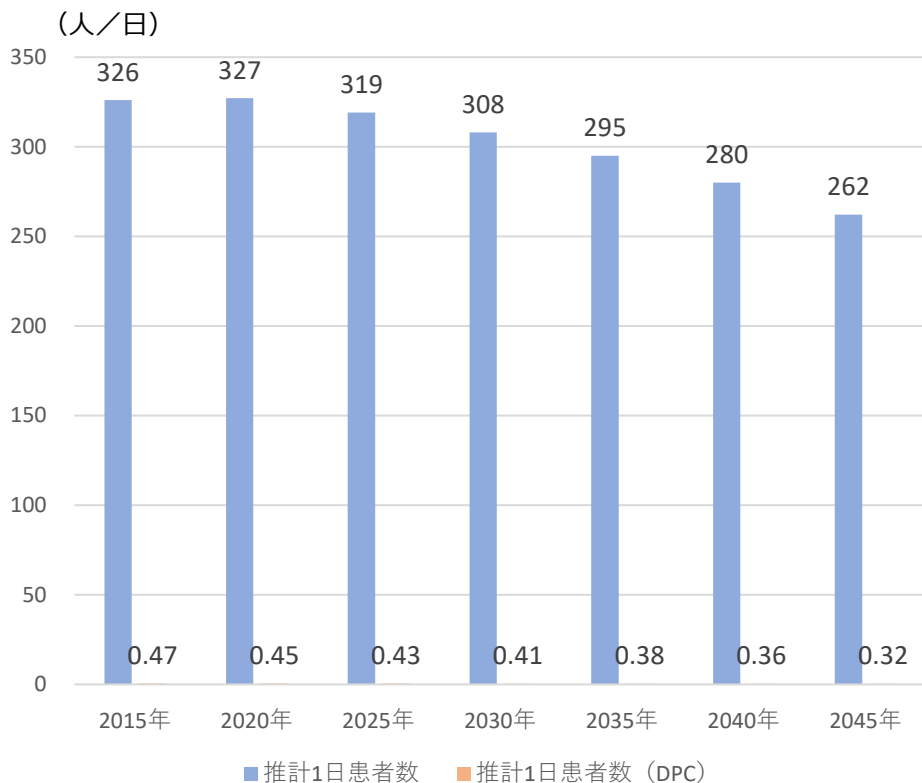
5疾病における症例・手術・患者数等の状況

精神疾患 推計患者数

糖尿病の需要予測では、入院需要は2020年、外来需要は既にピークを迎えている見込み。

- 推計1日入院患者数は2020年にピークを迎え、2015年比で1人増加した後に減少に転じる。
- 推計1日入院患者数（DPC）は既にピークを迎えている見込み。
- 推計手術数は既にピークを迎えており、2045年に2015年比で113人減少する。

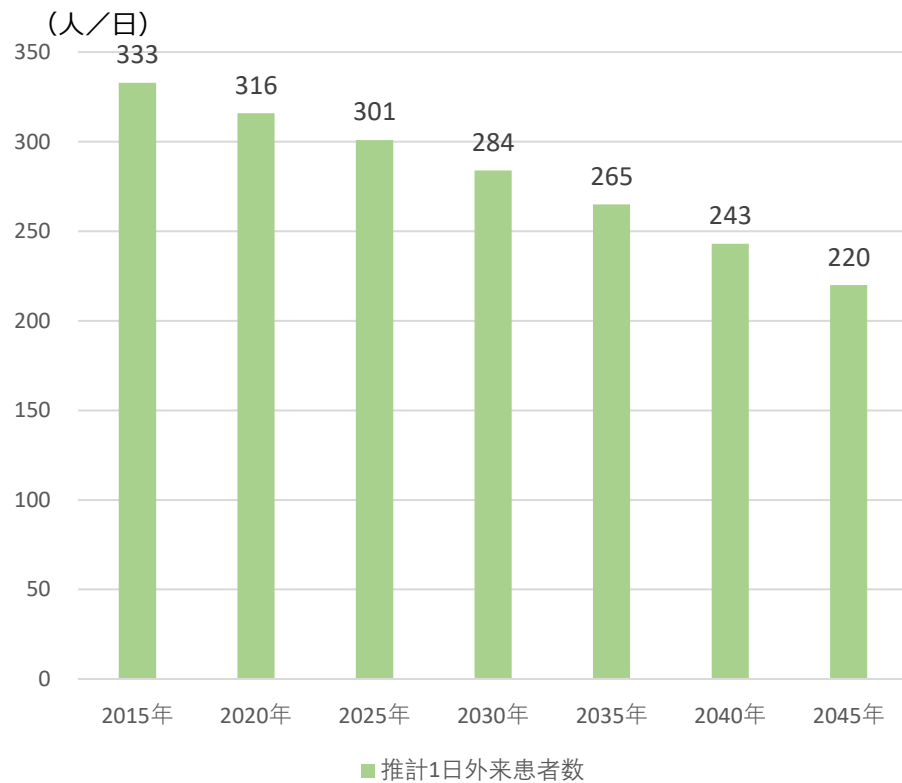
図1：推計1日平均入院患者数の推移



(備考)

推計1日患者数はICD分類「V.精神行動の障害」の宮城県受療率より推計
 推計1日入院患者数DPCはMDC17精神疾患の1日患者数を推計。患者数推計は、DPC退院患者調査より全国のDPC請求病床への入院症例発生率を年齢階級別に求め、当発生率を当該地域の推計人口、DPC別平均入院日数をかけた後に365日で除して求めた。

図2：推計1日平均外来患者数の推移



(備考)

推計1日患者数はICD分類「V.精神行動の障害」の宮城県受療率より推計

医療供給体制

供給体制の特徴 | 救急医療の実施状況

- 仙南医療圏における救急車の受入件数はみやぎ県南中核病院が最多、次いで公立刈田総合病院となる。
- 一部少ない医師数で搬送を受けている病院もあり、働き方改革を含め今後も体制を維持出来るか確認が必要である。

図 1 : 医師数×救急受入件数

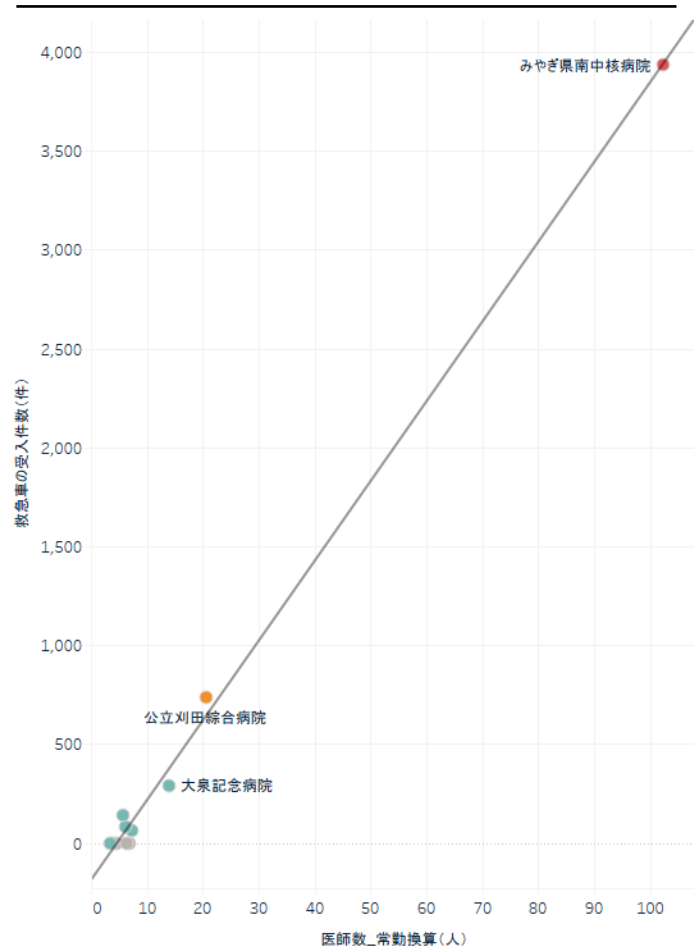


図 2 : 救急医療の実施状況

