

医療機関向けトップマネジメントセミナー

続・地域医療構想を踏まえた今後の経営戦略 ～愛媛の医療連携の将来を考える～

## データ分析による愛媛県の地域事情を踏まえた病院の将来戦略

1. KDB（国保データベース）のデータを用いた地域医療提供体制の実態
2. 地域事情の整理と将来の地域モデルの提示

2023年11月22日

株式会社日本経営

# はじめに（会社紹介／講師紹介／データ特性について）

---

# 会社紹介 | グループ概要

日本経営グループは各分野のプロフェッショナルファームの総称であり、主なメンバーファームはそれぞれ次の業務を展開しています。

## コンサルティング業務

### 株式会社日本経営

経営戦略、組織・人事戦略等の立案、実行コンサルティング、人材育成支援、情報配信、ホームページ作成支援など

### NKGRコンサルティング株式会社

病院・クリニック・企業などの経営・財務コンサルティング、業績改善の設計・モニタリングの支援など

### 株式会社ミライバ

企業・病院・介護福祉施設の組織開発・人材開発など

### 株式会社日本経営リスクマネジメント

リスクマネジメントコンサルティング、ファイナンシャルプランニング業務、生命保険の募集に関する業務、損害保険代理業、共済代理業など

### 株式会社ブルーライン・パートナーズ

病院・クリニック・介護事業者・ヘルスケア関連企業に対して、ファンドを活用した事業拡大、財務健全化のための金融支援など

## コンプライアンス業務

### 日本経営ウィル税理士法人

近畿税理士会・東京税理士会所属。企業・資産家・病院・クリニック・介護福祉施設等の税務顧問・税務財務コンサルティング・組織再編・事業承継・国際税務・信託・資産組み換えなど

### 社会保険労務士法人日本経営

労務顧問、労務戦略の立案推進、社会保険・労働保険に関する諸手続・相談、年金相談など

### NIHON KEIEI (PHILIPPINES) INC.

フィリピンのアウトソーシングサービス（記帳代行、税務申告代行、給与計算代行）、会社設立業務、SEC, BIR, SSS, PH, HDMF 関連の申請手続き代行、顧問業務、翻訳業務 など

### 御堂筋監査法人

監査・保証業務（医療法人監査、社会福祉法人監査、任意監査、その他の監査・保証業務）、アドバイザリーサービス（内部統制構築支援、内部監査支援、財務デュー・デリジェンスほか）など

### 行政書士法人 日本経営

遺言書の作成および遺言執行、相続手続支援業務など

### NIHON KEIEI (INDIA) PRIVATE LIMITED

インドのアウトソーシングサービス（記帳、給与計算、税務申告、決算作成）、アドバイザリーサービス、監査窓口対応、各種顧問業務、会社設立・清算、会計のモニタリング支援など

# 会社紹介 | 日本経営のコンサルティングにおける強み

## ポイント① 総合力と専門性を持つ体制

	戦略	人事	会計	実務
病院	●	●	●	●
診療所	●	●	●	●
介護	●	●	●	●

有資格者  
 ・公認会計士  
 ・税理士  
 ・社会保険労務士  
 等

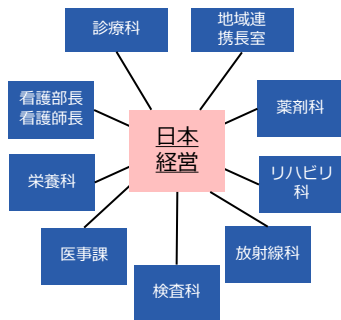
- ✓ 医療介護の総合的な視点
- ✓ 実現可能性の高い戦略
- ✓ 精緻な事業計画
- ✓ 豊富なベンチマーク

## ポイント② 現場感×スピード感



病院への出向・常駐の経験を有したコンサルタントが多数在籍している、病院経営のプロフェッショナル集団です。

- ✓ 定性情報を重視した分析
- ✓ 実現可能な計画策定
- ✓ 現場間を持った実行支援
- ✓ スピード感を持った経営改善



## ポイント③ 徹底した改善

法人の理念や基本方針を重んじ、連携・対話を重視した業務支援

10年20年先の地域における貴法人のあるべき姿を考えた各種分析・提案

×

医療資源を最大活用する戦略  
 専門家による具体的な施策の提示  
 豊富なベンチマークによる収益性評価



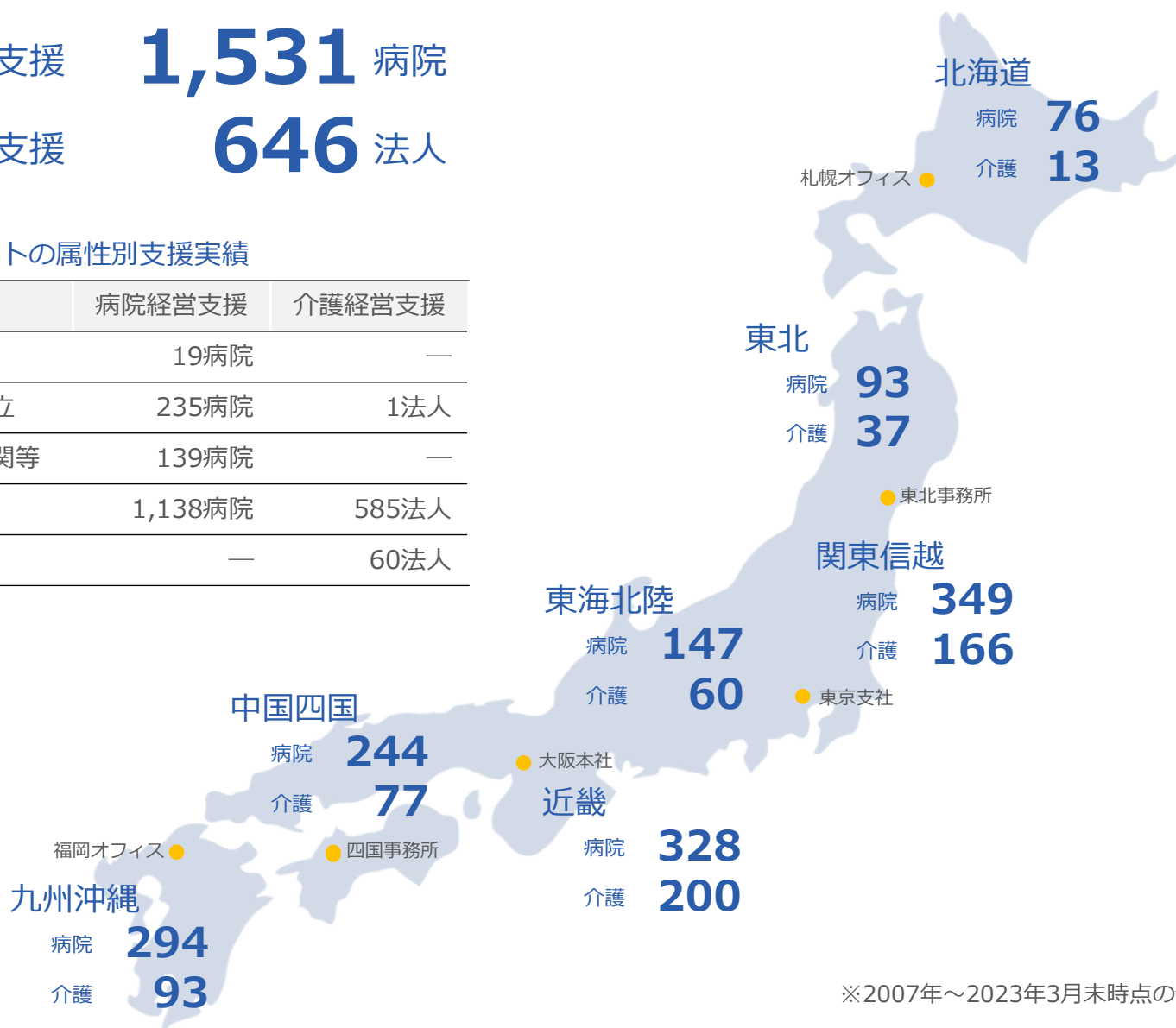
# 株式会社日本経営における病院経営の国内支援実績と事業展開

病院経営支援 **1,531** 病院

介護経営支援 **646** 法人

## クライアントの属性別支援実績

属性	病院経営支援	介護経営支援
大学病院	19病院	—
国・自治体立	235病院	1法人
公的医療機関等	139病院	—
民間	1,138病院	585法人
一般企業	—	60法人



※2007年～2023年3月末時点の合計支援実績

## 角谷 哲

SUMIYA TETSU

株式会社日本経営 部長

(略歴)

複数の民間病院等に出向し事務部門トップとして事業再生支援のほか、経営改善業務への従事多数。  
厚生労働省地域医療構想推進支援業務に従事のほか、地域医療構想推進支援事業および地域医療構想調整  
会議における講師の実績多数。

総務省：経営・財務マネジメント強化事業アドバイザー／公共政策修士

照会先

■角谷 哲

Email : [tetsu.sumiya@nkgr.co.jp](mailto:tetsu.sumiya@nkgr.co.jp)

Tel : 06-6865-1373

# 愛媛県におけるこれまでの取り組み

2006年：ある医療機関とのご縁にて愛媛県に通う機会を得る

～（多くの出会い／青森県内の病院再編事業／大学院進学／地域医療構想）

2019年：地域医療構想を踏まえた今後の経営戦略～愛媛の医療連携の将来を考える～（伊予銀行主催）

2020年：個別医療圏のご依頼により地域医療構想調整会議等で講演

2022年：各圏域の地域医療構想調整会議等で講演

2023年：各圏域の地域医療構想調整会議等で講演／保健医療対策協議会等で講演

※ 2019年以降にご提供させて頂いた資料枚数は1000頁を超えました。

※ 2022年度以降の資料は、愛媛県庁様のホームページ内にも掲載がございます。詳細をご覧になりたい方はご確認下さい。

ホーム > 健康・医療・福祉 > 医療 > 法令・計画等 > 愛媛県保健医療対策協議会について

### 愛媛県保健医療対策協議会について

本県において必要とされる保健医療の確保等を図るため、愛媛県保健医療対策協議会（以下「協議会」という。）を設置しています。

#### 設置要綱及び委員名簿

- [\(1\) 愛媛県保健医療対策協議会設置要綱 \(PDF: 118KB\)](#)
- [\(2\) 愛媛県保健医療対策協議会委員名簿 \(PDF: 117KB\)](#)

#### 直近の開催状況

##### 令和5年度

第3回（令和5年9月13日（水曜日）開催）

[会議録要 \(PDF: 86KB\)](#)  
[議事概要 \(PDF: 173KB\)](#)

審議事項

- 第7次愛媛県地域保健医療計画について（全部公開）
- 第8次愛媛県地域保健医療計画について（全部公開）
- 地域中医師の配置計画の変更について（非公開）

報告

- 愛媛県キャリア形成プログラムの改定について（全部公開）
- 令和6年度から臨床研修を開始する研修医の募集定員について（全部公開）

会議資料

[次篇 \(PDF: 95KB\)](#)  
[配付図 \(PDF: 256KB\)](#)

[資料1-1\) 愛媛県の高齢化率とKDB分析について（株式会社日本経営 講演資料） \(PDF: 8,940KB\)](#)  
[資料1-2\) 第7次愛媛県地域保健医療計画の進捗状況について \(PDF: 362KB\)](#)  
[資料1-3\) 第7次愛媛県地域保健医療計画-数値目標進捗状況 \(PDF: 289KB\)](#)  
[資料1-4\) 第7次愛媛県地域保健医療計画-実績 \(PDF: 278KB\)](#)

松山構想区域地域医療構想調整会議						
松山構想区域地域医療構想調整会議の開催状況						
回数	開催日時	場所	議題	資料	会議結果	備考
令和5年度第2回	令和5年9月5日火曜日 19時00分から	中予地方局 7階大会議室	(1)地域医療構想・医療計画について <ul style="list-style-type: none"> <li>講演「国保データベースを用いた医療提供体制の分析について」</li> <li>第8次愛媛県地域保健医療計画について</li> <li>病床機能に係る対応方針の検証等について</li> </ul> (2)公立病院経営強化プランについて (3)令和6年度地域医療介護総合確保基金事業の確定について	<a href="#">次篇 (PDF: 100KB)</a> <a href="#">出席者名簿 (PDF: 85KB)</a> <a href="#">資料1)国保データベースを用いた医療提供体制の分析について (PDF: 7,547KB)</a> <a href="#">資料2)第8次愛媛県地域保健医療計画の策定について (PDF: 2,594KB)</a> <a href="#">資料3)病床機能に係る対応方針の検証等について (PDF: 706KB)</a> <a href="#">資料4)公立病院経営強化プランの概要(国民健康保険久万高原町立病院) (PDF: 111KB)</a> <a href="#">参考資料)「公立病院経営強化ガイドライン」の概要 (PDF: 229KB)</a> 資料5)令和4年度松山構想区域基金事業実績(非公開) 資料6)令和5年度松山構想区域基金事業見込(非公開) 資料7)令和6年度地域医療介護総合確保基金事業要望総括表(非公開) 資料8)令和6年度地域医療介護総合確保基金事業要望書(非公開) <a href="#">資料9)病床機能等の変更に関する情報提供書の運用状況 (PDF: 231KB)</a> <a href="#">資料10)地域医療構想に係る施策の取組状況 (PDF: 169KB)</a>	<a href="#">開催結果 (PDF: 115KB)</a>	部分公開

# 本資料における使用データの特性について

【国保データ（後期高齢者保険データ含む）】

使用データ年度：2019年4月から2022年3月までの3期36カ月分

保険者：愛媛県の構成市町村

保健種別：後期高齢者保険、国民健康保険（DPC）、国民健康保険（医科 ※出来高）

※ 当資料ではDPC請求を行わない病院であっても、主病のICD分類を基にMDCに振り分けを行っている。

【病床機能報告結果／DPC退院患者調査結果】

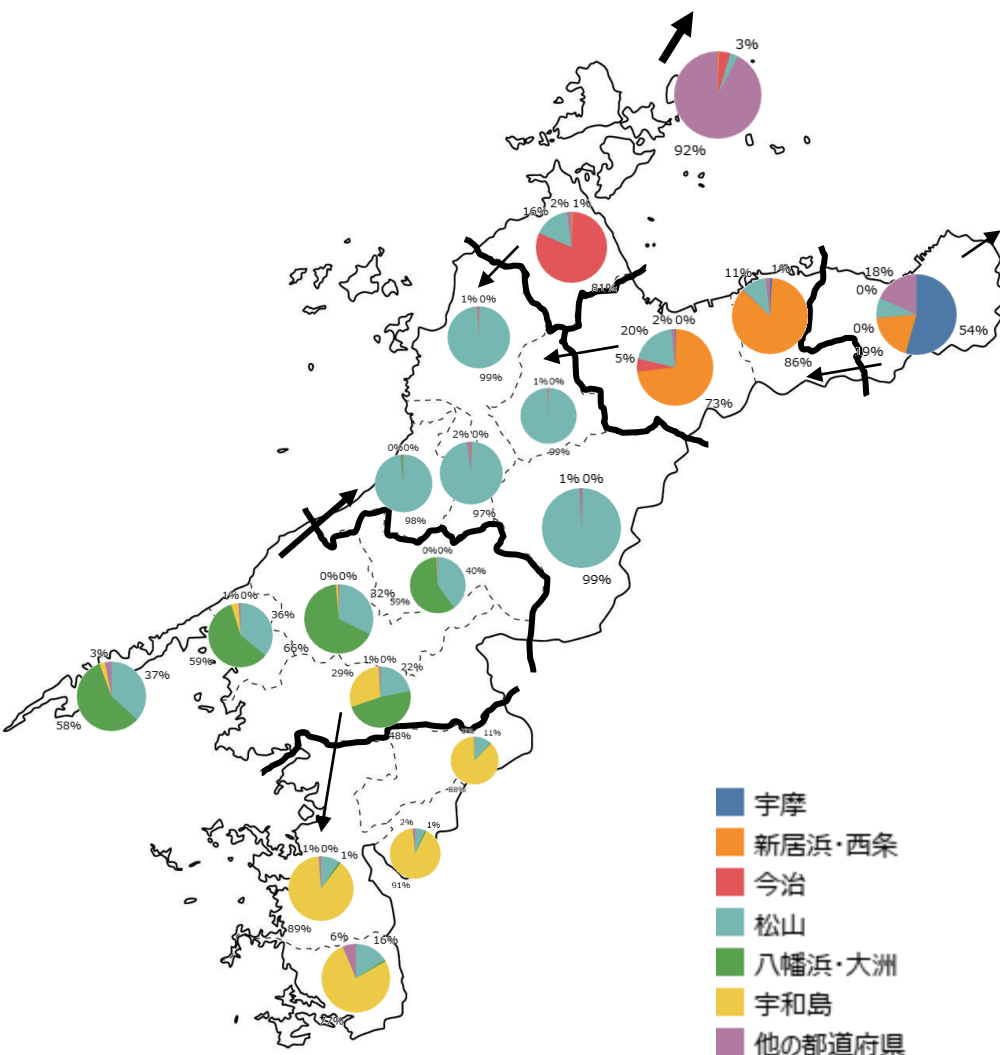
- 病床機能報告結果については公表資料に記載された情報を転記しています。一部入力エラーと思われる数字があり、明らかに異常値が疑われる場合は資料への掲載対象から除外をしていますが、その他については修正や加工を施していません。
- DPC退院患者調査結果では、症例数が10件未満のものについては公表がされません。また、DPCデータを作成する病棟のみを対象とした統計資料を用いていますので、例えば地域包括ケア病棟で急患を受けている場合などは実績として反映されません。
- 上記はデータの特性によるものであり、一部で実態と乖離が生じる旨のご理解をお願いします。



## 1-1. KDBデータを用いた地域医療提供体制の実態 愛媛県全域

---

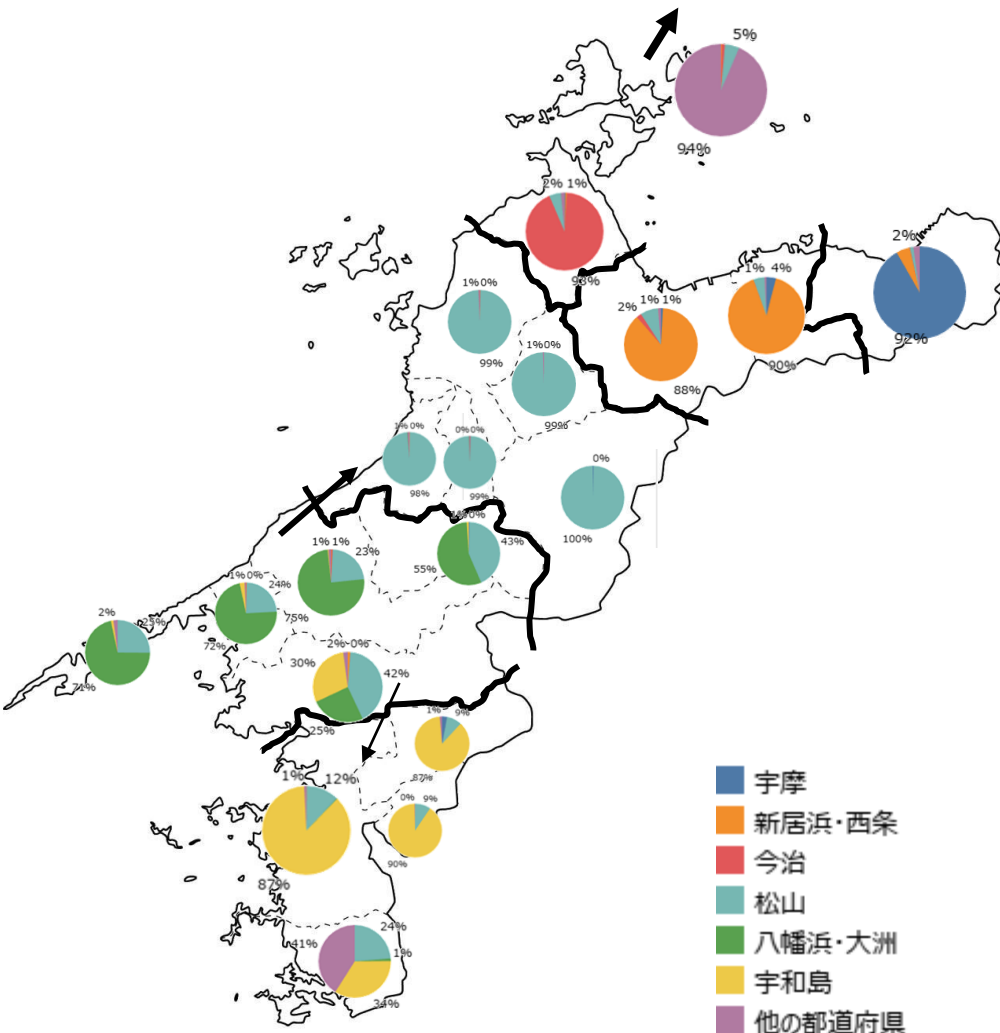
### ■ 保険者別：入院手術の実施先医療圏の状況



	主に広域連携を行う手術の状況
宇摩	<ul style="list-style-type: none"> <li>脳血管疾患はほぼ完結しているが、心疾患は圏域内で高度な症例に対応しているものの、近隣医療圏と分散。他の診療科も新居浜や他の都道府県に分散。</li> <li>がんの手術は松山圏域と広域連携。</li> </ul>
新居浜 西条	<ul style="list-style-type: none"> <li>新居浜市は肺がんの手術や顔面・口腔の手術は松山圏域との広域連携。その他はほぼ完結状態。</li> <li>西条市から松山圏域への受診割合は新居浜市のそれよりも高い値。手術により、圏域内もしくは松山圏域のいずれを受診するかが異なる。</li> </ul>
今治	<ul style="list-style-type: none"> <li>肺がん、乳がん、顔面・口腔の一部は松山圏域への受診が生じているがその他は全体的に完結している。</li> <li>上島町の患者は尾三区域（広島）への受診がほとんどとなる。</li> </ul>
松山	<ul style="list-style-type: none"> <li>脳腫瘍やその他がんの手術、弁膜症など心臓血管外科症例等について広域からの患者に対応している。</li> <li>松山圏域の患者に対応する高度急性期と、愛媛県内全域に対応する高度急性期病院に二分している。</li> </ul>
八幡浜 大洲	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急性が高い分野では脳梗塞や心筋梗塞に対応する手術への完結率は高いが、くも膜下出血や狭心症などが松山圏域に流出。おそらく医師不足。</li> <li>がんの圏域外流出が非常に多い。</li> <li>西予市の流出先は宇和島が最多。</li> </ul>
宇和島	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的に宇和島圏域にて完結。肺がんの手術や心筋焼灼術を実施する場合は松山圏域への受診が高まる。</li> <li>愛南町は松山への受診率が他の市町より高い。</li> </ul>

### ■ 保険者別：回り八棟の入院先医療圏の状況

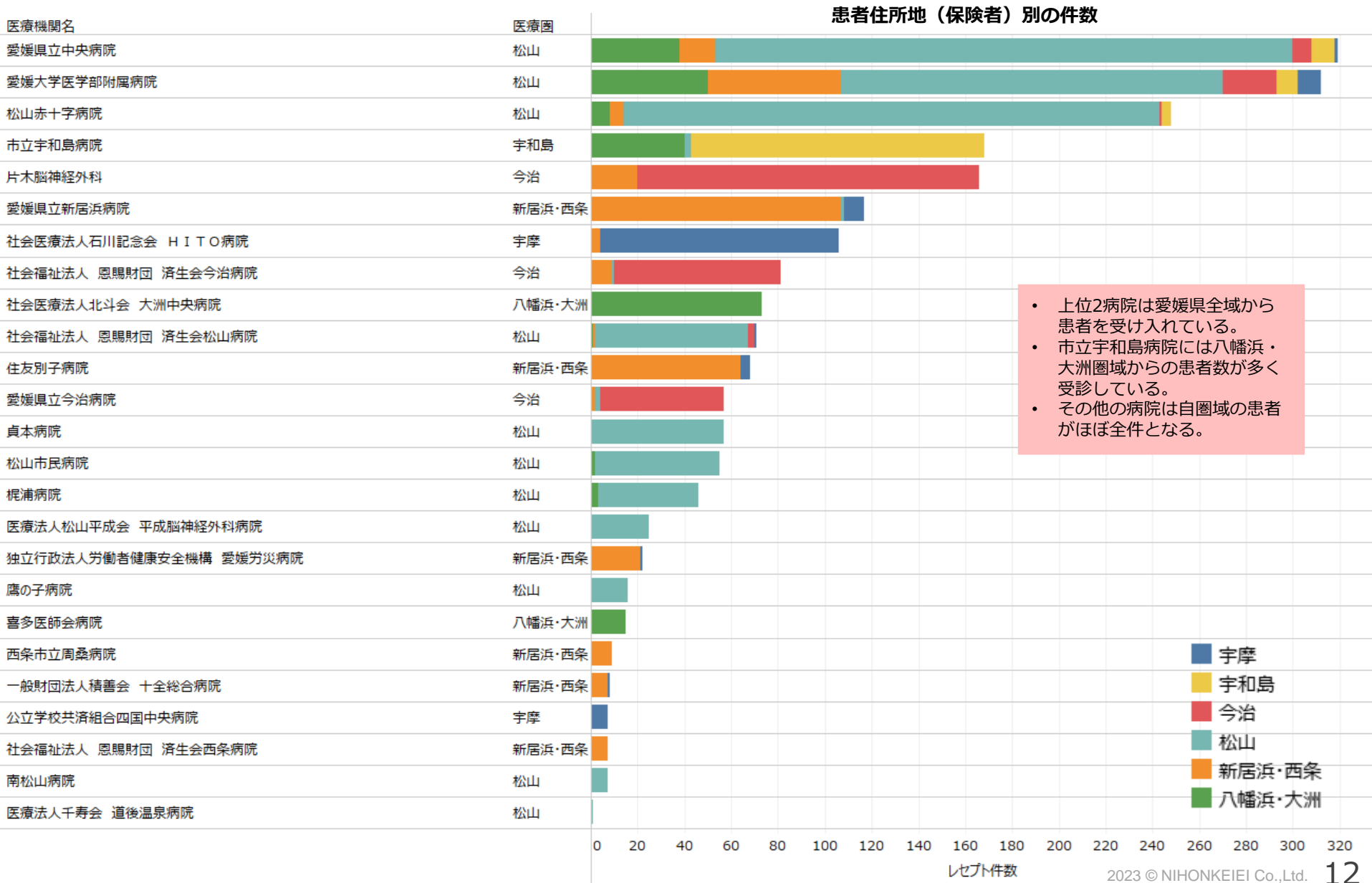
※回復期以降の後方支援の概況について、回り八を参考に表示



	回復期以降の他圏域への入院状況
宇摩	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域完結率は回復期リハだけでなく、地ケアや緩和ケア病棟など、急性期を脱したのちの入院料全般において高い。急性期の広域連携をしたのち、後方支援時の広域連携が円滑に行われている。</li> </ul>
新居浜 西条	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域完結率は回復期リハだけでなく、地ケアや緩和ケア病棟など、急性期を脱したのちの入院料全般において高い。急性期の広域連携をしたのち、後方支援時の広域連携が円滑に行われている。</li> </ul>
今治	<ul style="list-style-type: none"> <li>今治市においては、回復期リハだけでなく、急性期を脱したのちの入院料全般において高い。</li> <li>上島町では、回復期以降も尾三区域（広島）への入院が行われている。</li> </ul>
松山	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的には地域完結率は100%である。</li> <li>八幡浜・大洲圏域や宇和島圏域のうち愛南町の患者については、回復期以降も松山圏域に留まる傾向にあり、後方支援時の広域連携について課題が見える。</li> </ul>
八幡浜 大洲	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に内子町と西予市において、回復期以降も松山圏域に残る割合が高い。なお西予市においては市内に回り八病棟がないため、当入院料においては宇和島への割合も高い。</li> <li>なお、当圏域内には緩和ケア病棟がない。</li> </ul>
宇和島	<ul style="list-style-type: none"> <li>東予地区に比べると松山圏域にて回復期以降も留まる割合が高い。愛南町については、松山医療圏もしくは他の都道府県への入院割合が高い。</li> </ul>

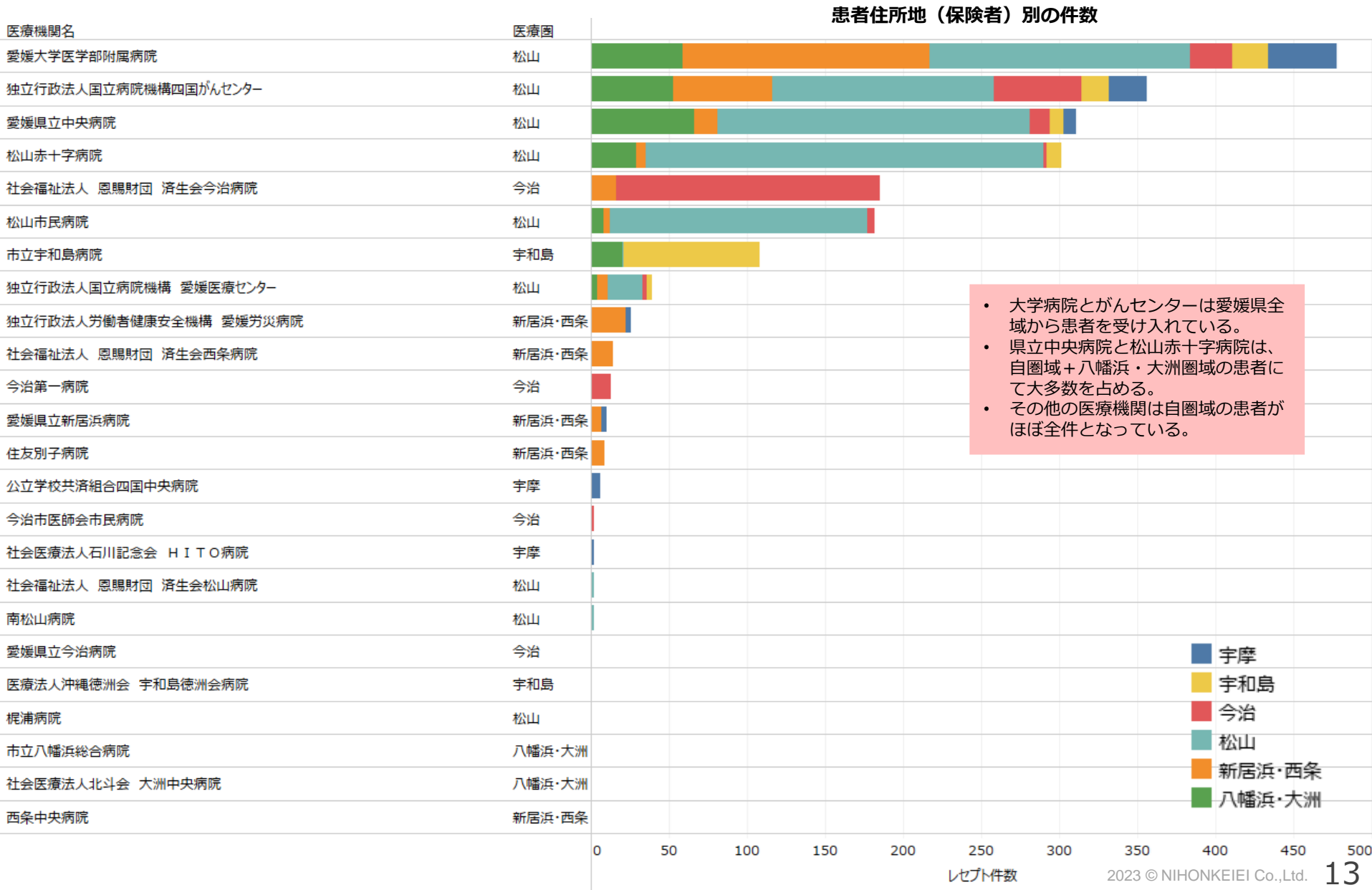
# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数①

## MDC01神経系疾患のうち神経系・頭蓋の手術を実施したレセプト件数



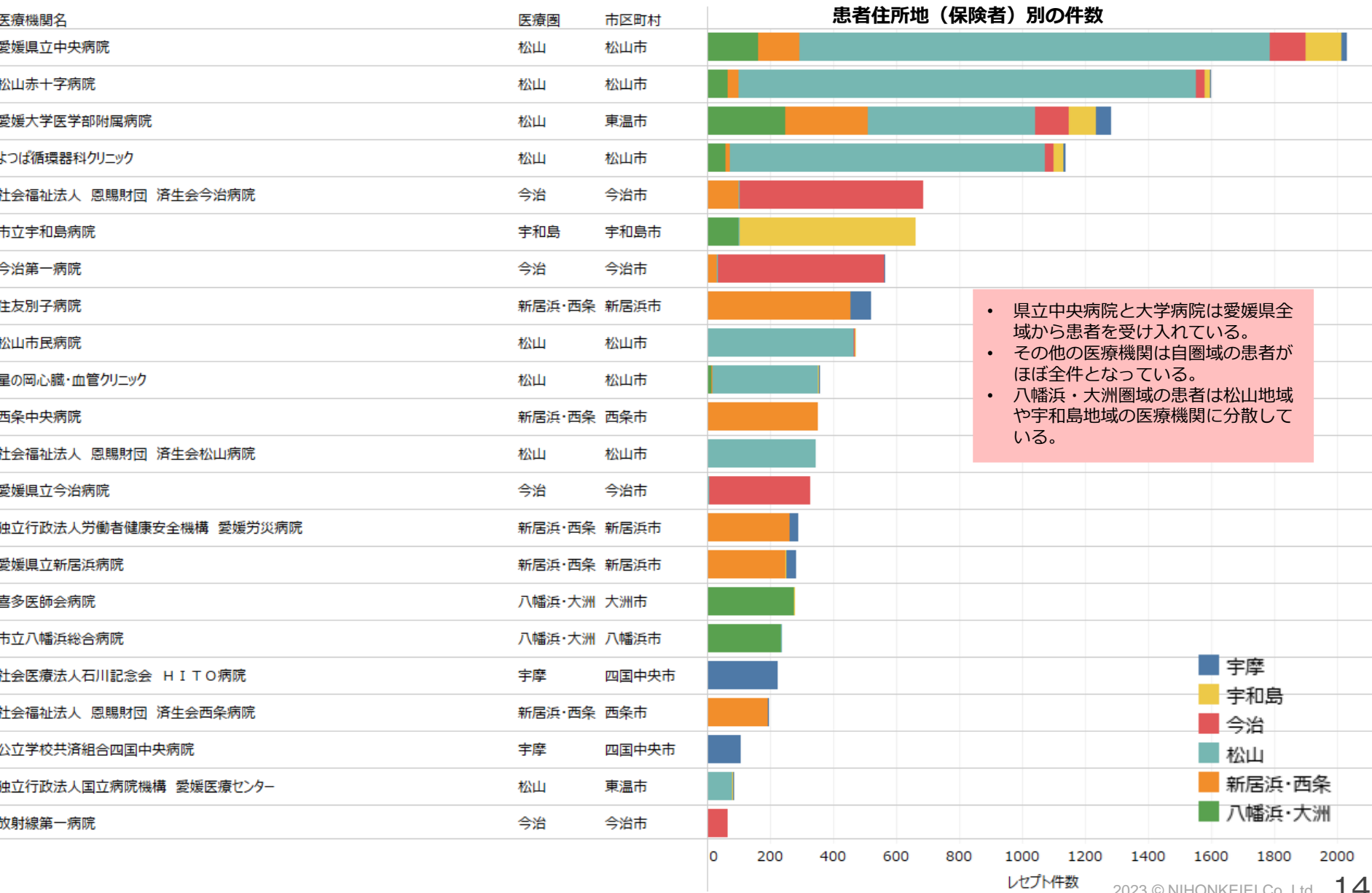
# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数②

## MDC04呼吸器系疾患のうち胸部の手術を実施したレセプト件数



# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数③

## MDC05循環器系疾患のうち心・脈管の手術を実施したレセプト件数

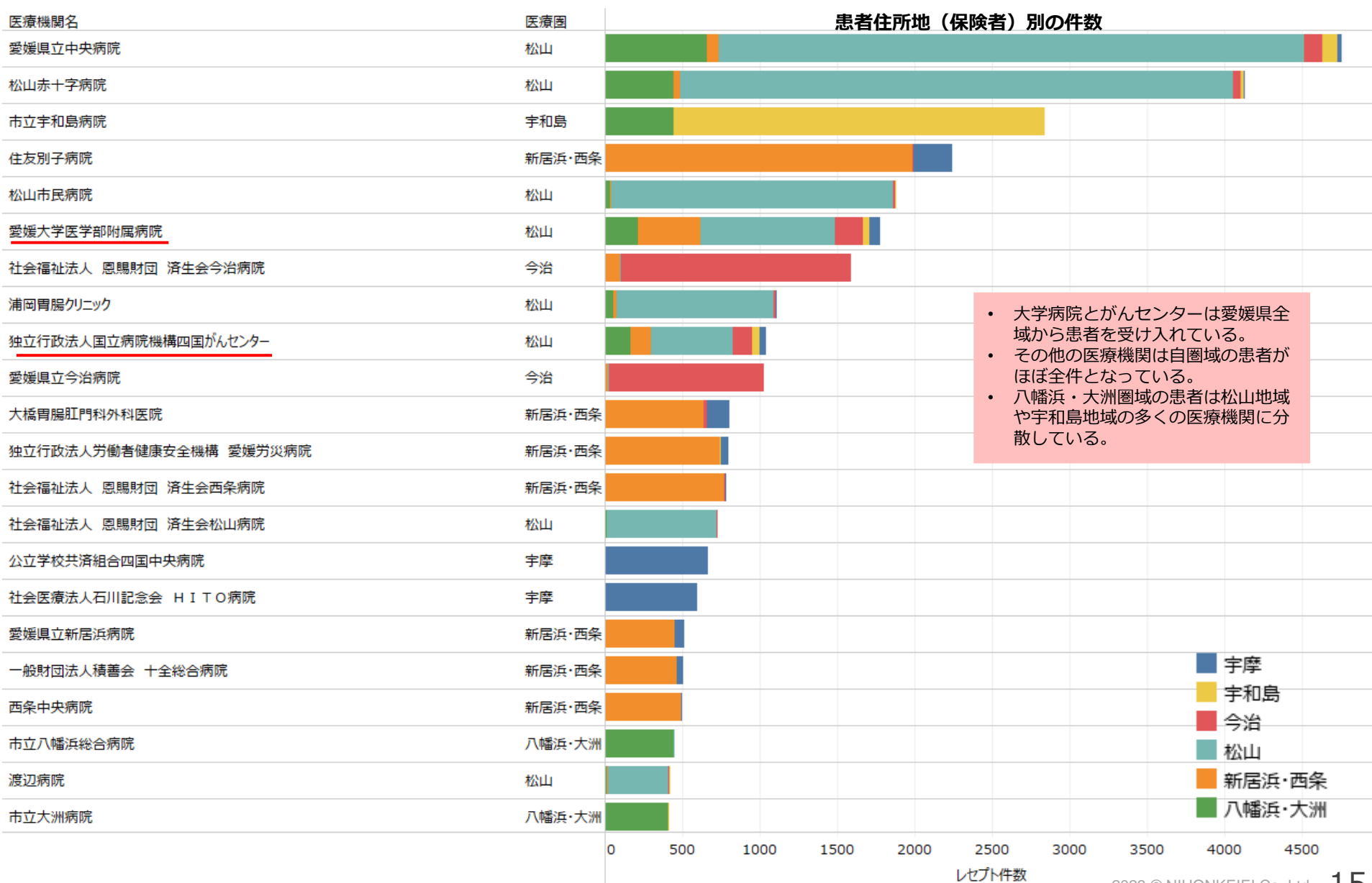


- 県立中央病院と大学病院は愛媛県全域から患者を受け入れている。
- その他の医療機関は自圏域の患者がほぼ全件となっている。
- 八幡浜・大洲圏域の患者は松山地域や宇和島地域の医療機関に分散している。

- 宇摩
- 宇和島
- 今治
- 松山
- 新居浜・西条
- 八幡浜・大洲

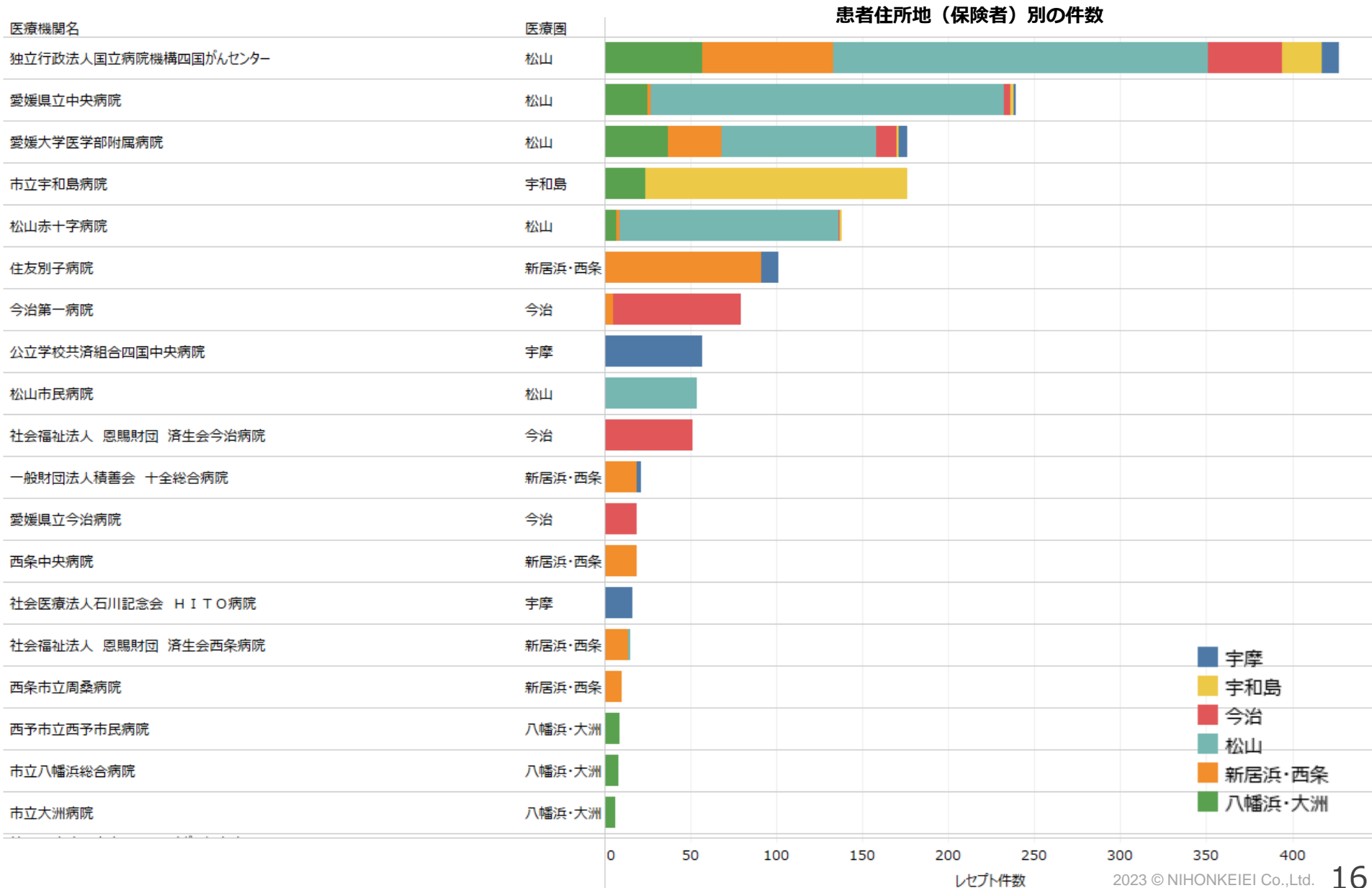
# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数④

## MDC06消化器系疾患のうち腹部の手術を実施したレセプト件数



# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数⑤

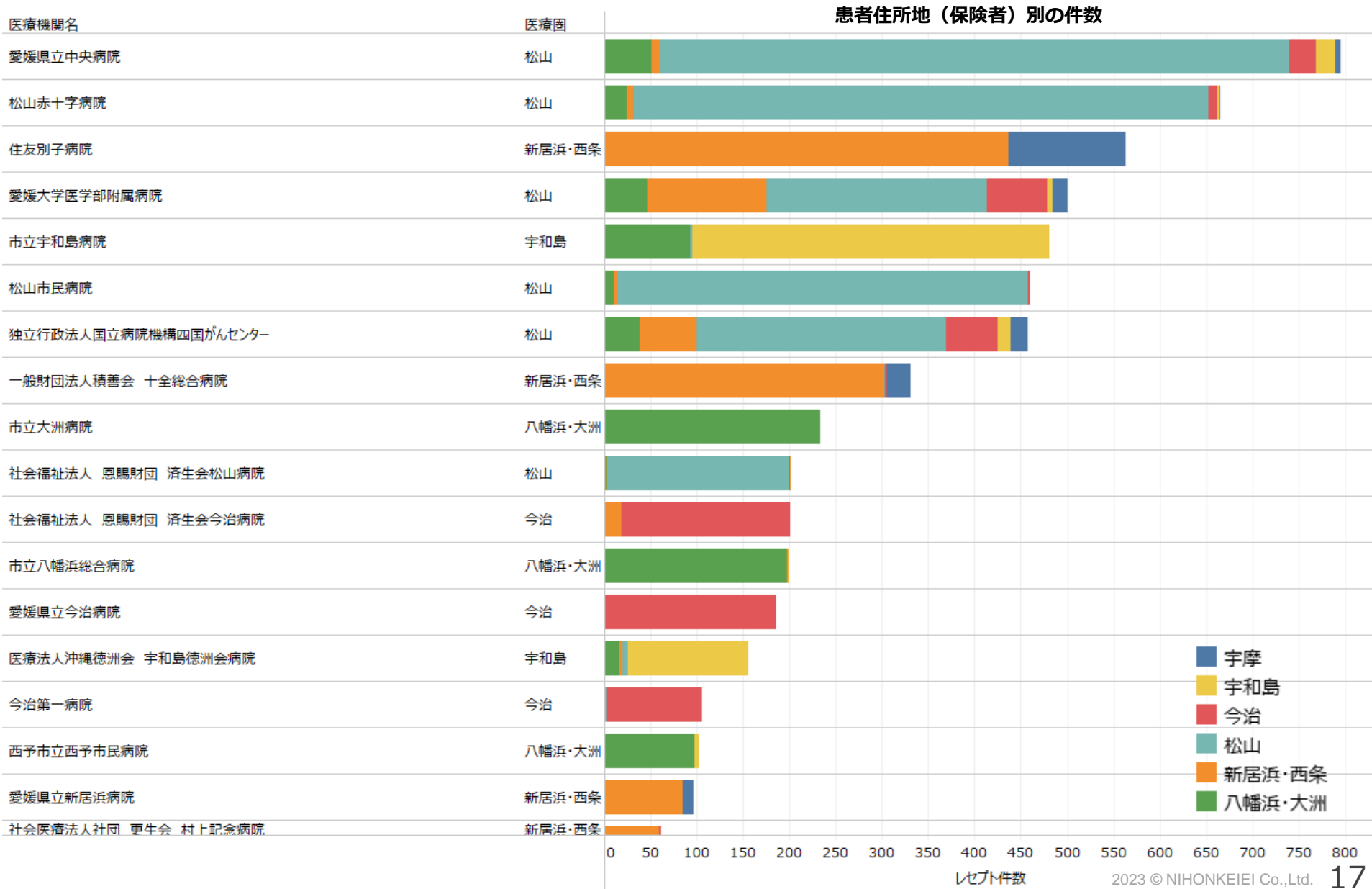
## MDC09乳房の疾患のうち胸部の手術を実施したレセプト件数





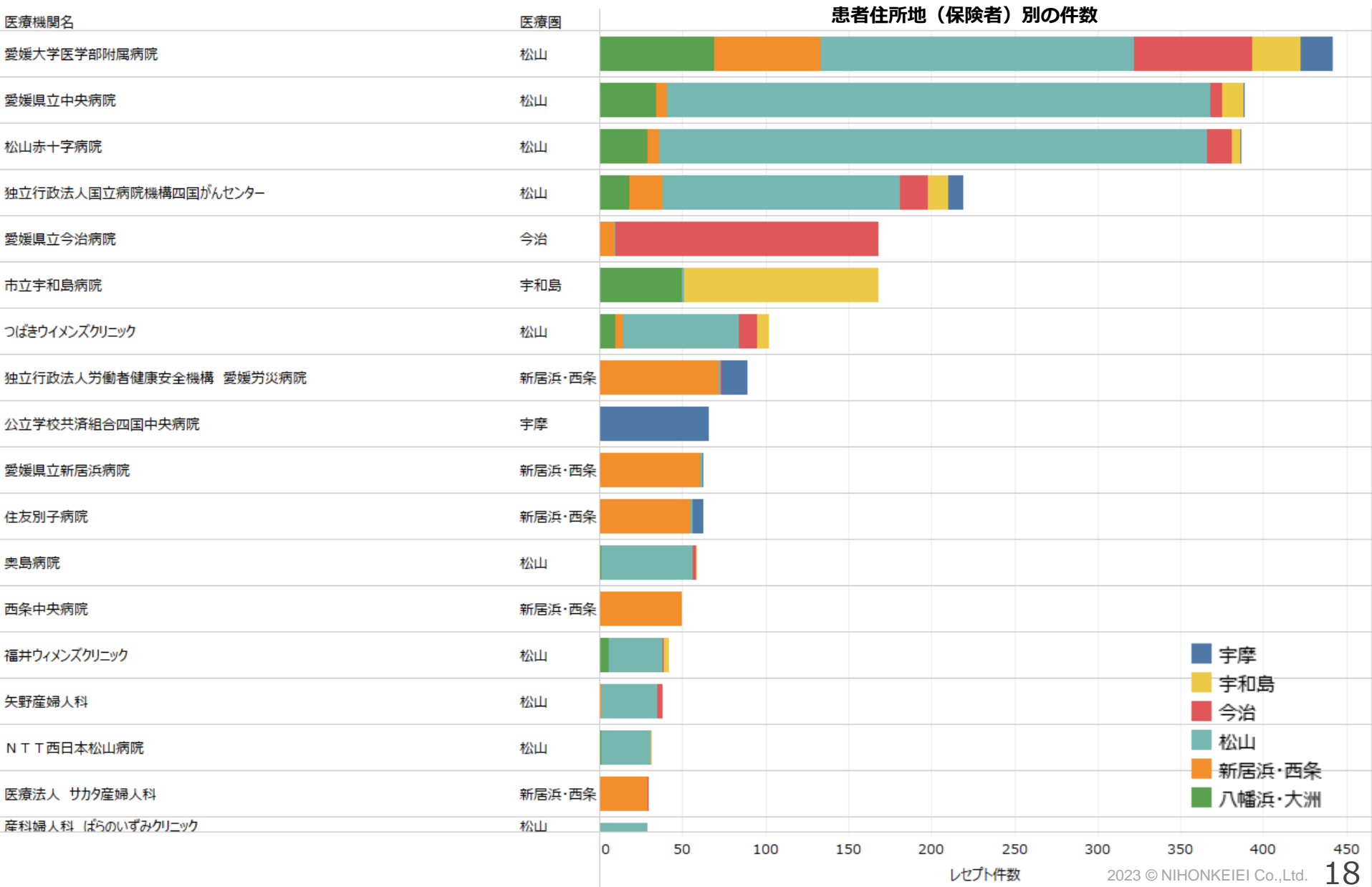
# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数⑥

## MDC11腎・尿路及び男性器系疾患のうち尿路系・副腎の手術を実施したレセプト件数



# 愛媛県全域 | 医療機関別患者住所地別の手術件数⑦

## MDC12女性生殖器及び産褥期疾患・異常分娩のうち性器の手術を実施したレセプト件数



# 愛媛県全域（参考）

## 手術（款）別の入院レセプト地域完結率①

- 緊急性が高い疾患が含まれる部位の手術や、症例全数が多い部位の手術について流出が多い医療圏では、今後の自己完結のあり方についての検討と並行し、広域連携先との関係性強化についての議論が必要。

款	患者居住地（保険者）		手術の実施先医療圏						
	二次医療圏		宇摩	新居浜・西条	今治	松山	八幡浜・大洲	宇和島	他の都道府県
第1款 皮膚・皮下組織	宇摩		65%	12%	0%	8%	0%		14%
	新居浜・西条		1%	79%	3%	16%		0%	2%
	今治		0%	1%	73%	19%			6%
	松山		0%	0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜・大洲				0%	20%	74%	5%	1%
	宇和島			0%		7%	1%	91%	1%
第2款 筋骨格系・四肢・体幹	宇摩		79%	9%	0%	3%	0%		8%
	新居浜・西条		2%	83%	3%	10%	0%	0%	2%
	今治		0%	1%	76%	14%	0%	0%	9%
	松山		0%	0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜・大洲		0%		0%	12%	81%	6%	1%
	宇和島				0%	6%	2%	90%	2%
第3款 神経系・頭蓋	宇摩		66%	12%	1%	6%			16%
	新居浜・西条		1%	69%	8%	19%			3%
	今治			0%	77%	16%			6%
	松山			0%	0%	97%	0%	0%	2%
	八幡浜・大洲					31%	50%	18%	1%
	宇和島					9%	1%	86%	4%
第4款 眼	宇摩		6%	54%		8%			32%
	新居浜・西条		0%	88%	2%	9%			1%
	今治			0%	78%	14%			8%
	松山		0%	0%	0%	99%	0%	0%	1%
	八幡浜・大洲			0%	0%	55%	32%	12%	0%
	宇和島				0%	16%	0%	82%	2%
第5款 耳鼻咽喉	宇摩		54%	21%	1%	17%			8%
	新居浜・西条			74%	2%	22%			1%
	今治			1%	57%	35%			7%
	松山			0%	0%	98%		0%	2%
	八幡浜・大洲					58%	23%	18%	1%
	宇和島					10%	0%	88%	1%

緊急性が高い  
疾患が含まれる

# 愛媛県全域（参考）

## 手術（款）別の入院レセプト地域完結率②

患者居住地（保険者）		手術の実施先医療圏						
款	二次医療圏	宇摩	新居浜・西条	今治	松山	八幡浜・大洲	宇和島	他の都道府県
第6款 顔面・口腔・頸部	宇摩	32%	8%		40%			19%
	新居浜・西条		47%		47%			5%
	今治			55%	33%			12%
	松山			0%	96%			3%
	八幡浜・大洲		1%		43%	30%	19%	6%
	宇和島				12%		85%	2%
第7款 胸部	宇摩	38%	8%	0%	36%			17%
	新居浜・西条		45%	3%	50%			2%
	今治		0%	64%	27%			9%
	松山		0%	0%	99%		0%	1%
	八幡浜・大洲		0%		74%	16%	9%	1%
	宇和島			0%	27%		69%	4%
第8款 心・脈管	宇摩	42%	17%	0%	10%			31%
	新居浜・西条	0%	70%	5%	21%		0%	4%
	今治	0%	0%	75%	18%			7%
	松山		0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜・大洲				46%	45%	8%	1%
	宇和島		0%	0%	24%	1%	73%	2%
第9款 腹部	宇摩	56%	22%	0%	6%			15%
	新居浜・西条	0%	86%	3%	11%		0%	1%
	今治		1%	82%	11%	0%		6%
	松山	0%	0%	0%	99%	0%	0%	1%
	八幡浜・大洲		0%	0%	40%	48%	11%	1%
	宇和島		0%	0%	7%	1%	89%	3%
第10款 尿路系・副腎	宇摩	6%	36%		11%			47%
	新居浜・西条		81%	1%	17%	0%	0%	1%
	今治		1%	66%	23%			10%
	松山		0%	0%	99%		0%	1%
	八幡浜・大洲				21%	67%	11%	1%
	宇和島				9%	2%	88%	2%
第11款 性器	宇摩	30%	22%		15%			33%
	新居浜・西条		73%	2%	23%		0%	1%
	今治		0%	56%	37%		0%	6%
	松山		0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜・大洲		0%		44%	37%	18%	1%
	宇和島			0%	16%	0%	81%	2%

緊急性が高い  
疾患が含まれる

手術数が最も多い

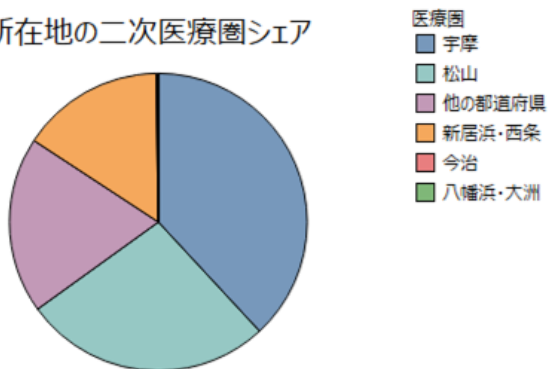
## 1-2. KDBデータを用いた地域医療提供体制の実態 各医療圏の3疾病（がん・脳卒中・心疾患）への対応状況

---

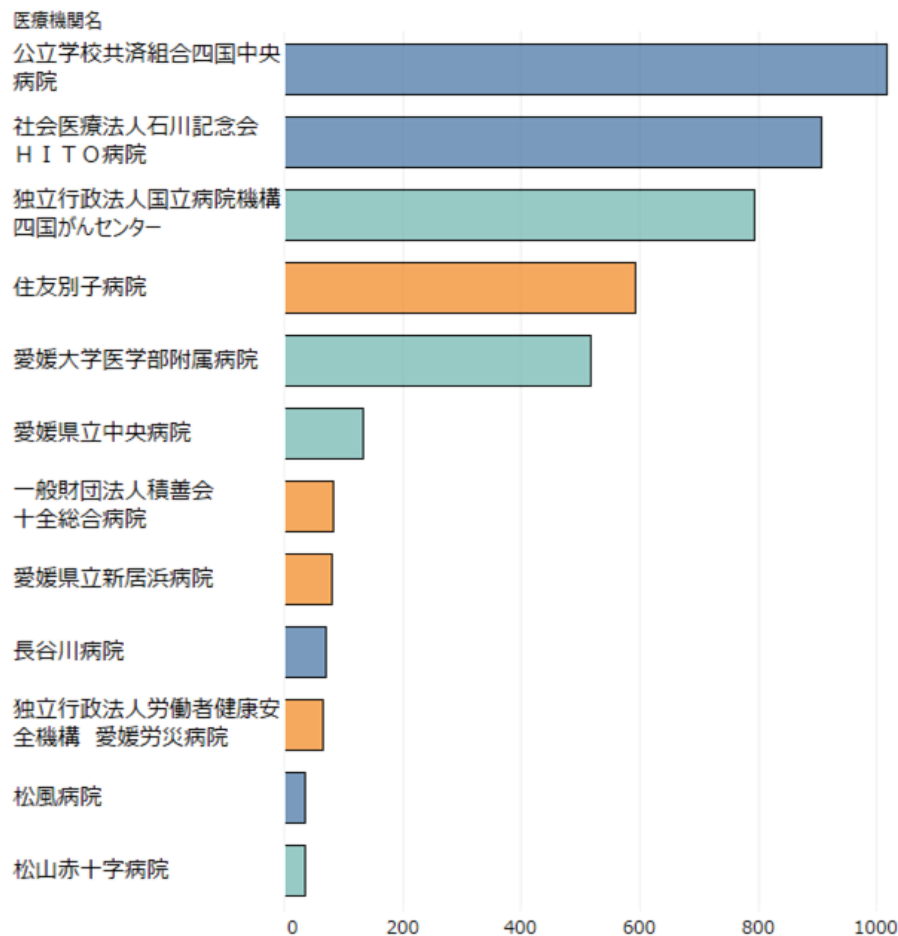
# 保険者：宇摩圏域 5疾病 | がん\_入院

- ・ がんに着目すると自圏域の完結率は40%程度と低く、松山圏域、他の都道府県、新居浜・西条圏域に流出している。
- ・ ICD中分類別の地域完結率では、完結率が高い症例であっても60%台であり、愛媛県平均の地域完結率と比較して低い。
- ・ 医療機関別では上位2病院は宇摩圏域の病院だが、3位以降は他圏域の病院が並ぶ。

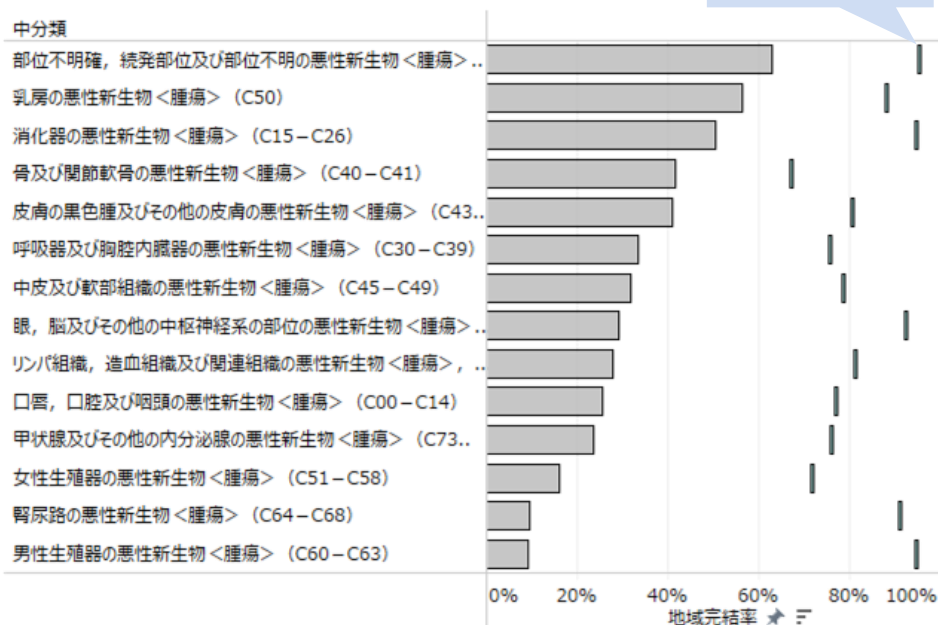
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率



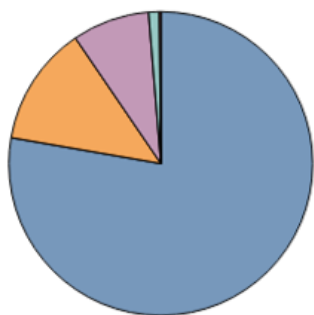
レセプト件数

# 保険者：宇摩圏域

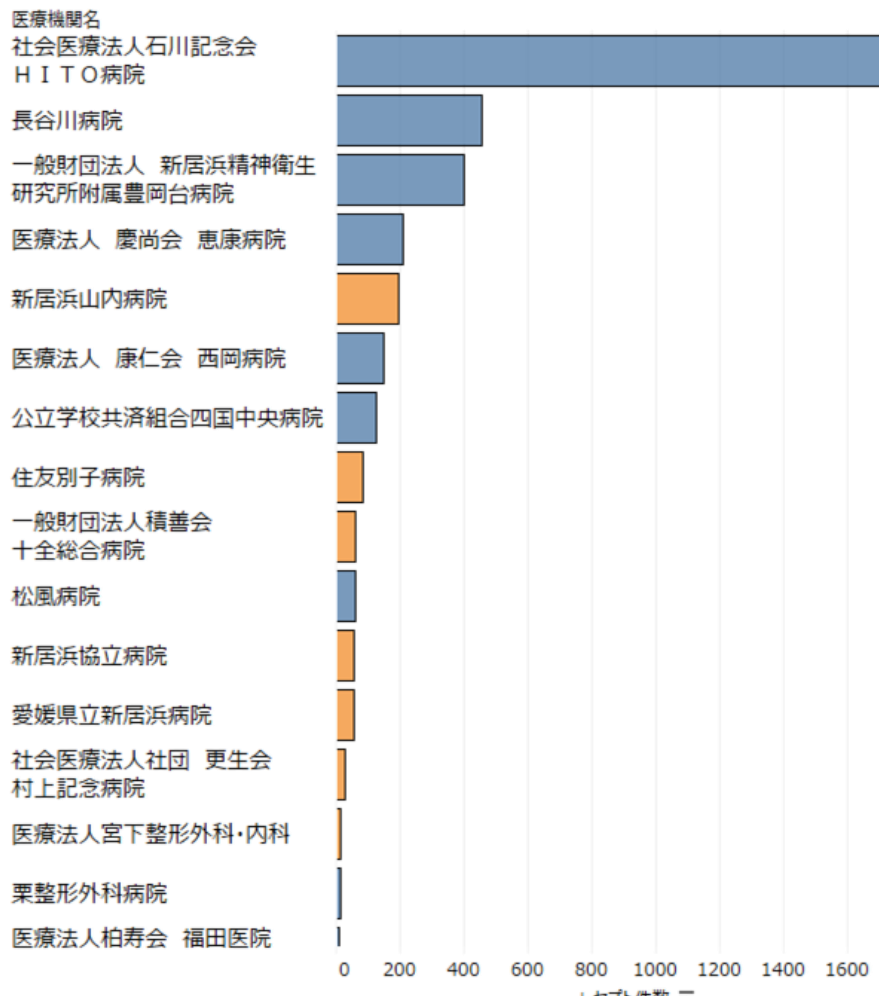
## 5疾病 | 脳卒中\_入院

- 脳卒中では自圏域の完結率は75%程度と高く、残り25%はほぼ新居浜・西条圏域と他の都道府県からなる。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となるが、重症の救急搬送や手術が想像できる病名では流出もある。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特にHITO病院の件数が非常に多くなっている。

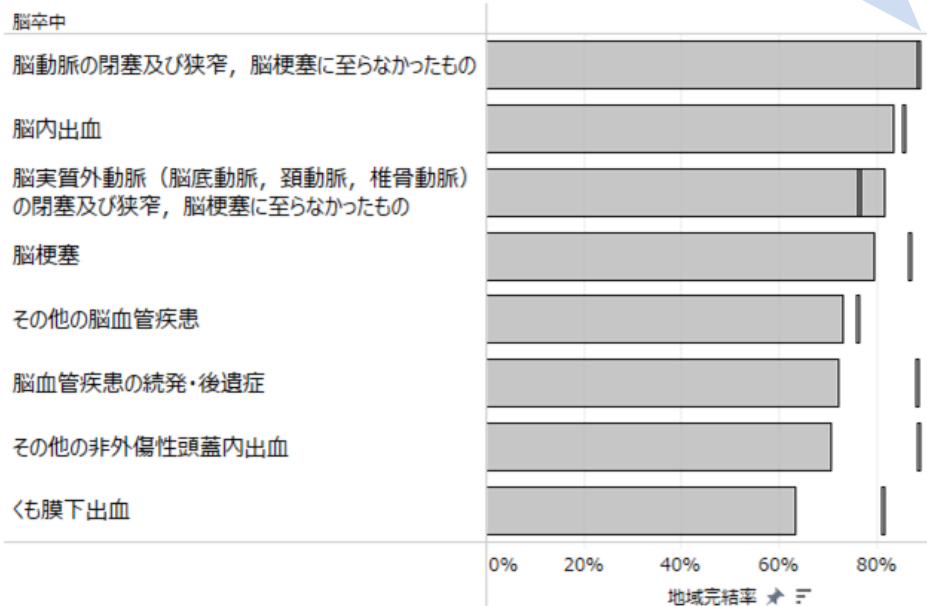
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率



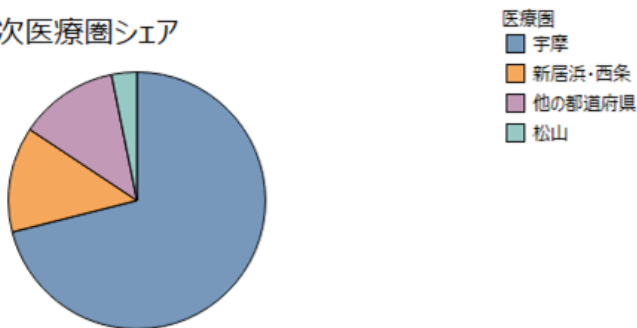
全医療圏の地域完結率平均

# 保険者：宇摩圏域

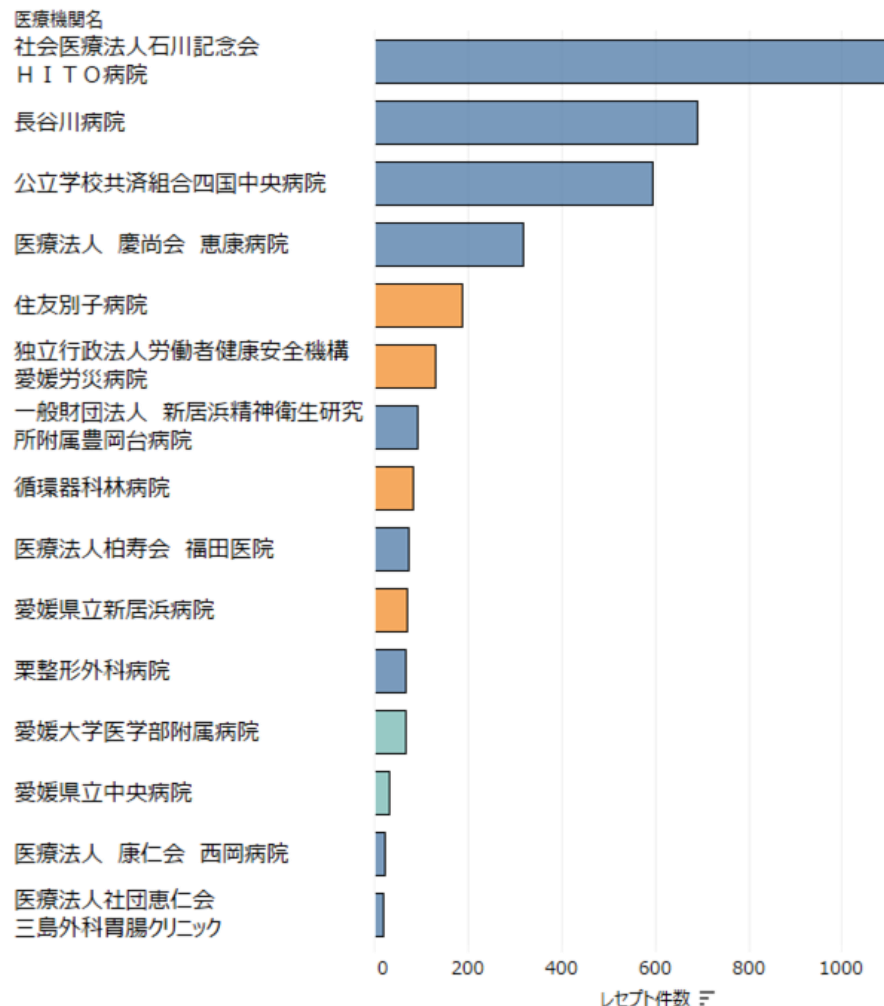
## 5疾病 | 心疾患\_入院

- 心疾患では自圏域の完結率は約70%ほどであり、新居浜・西条圏域、他の都道府県、松山圏域への流出がある。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%だが、重症の救急搬送や手術が想像できる病名では完結率は低い。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特にHITO病院の件数が多くなっている。

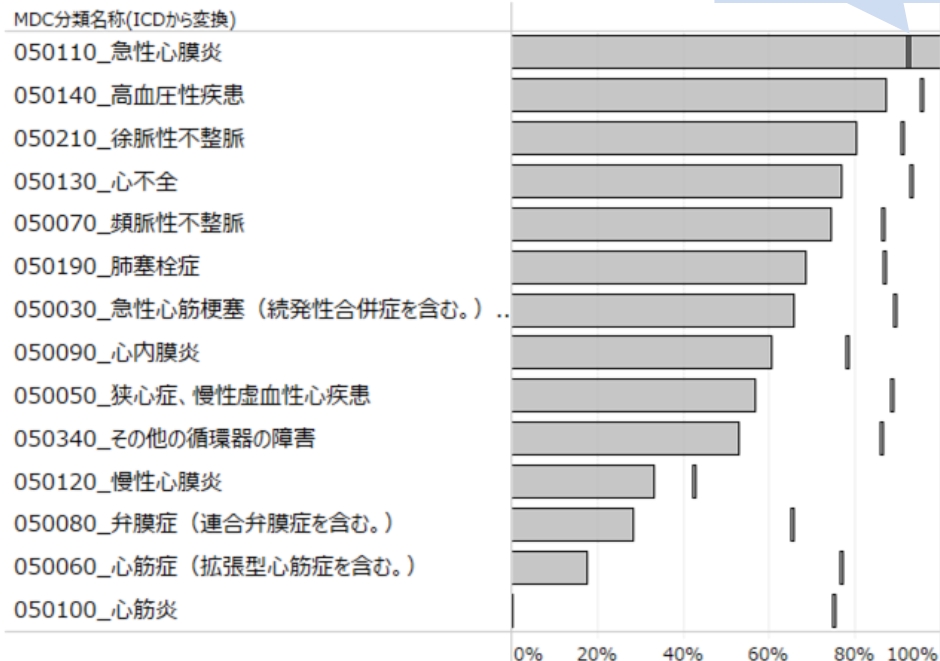
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率



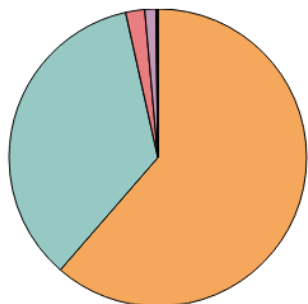


# 保険者：新居浜・西条

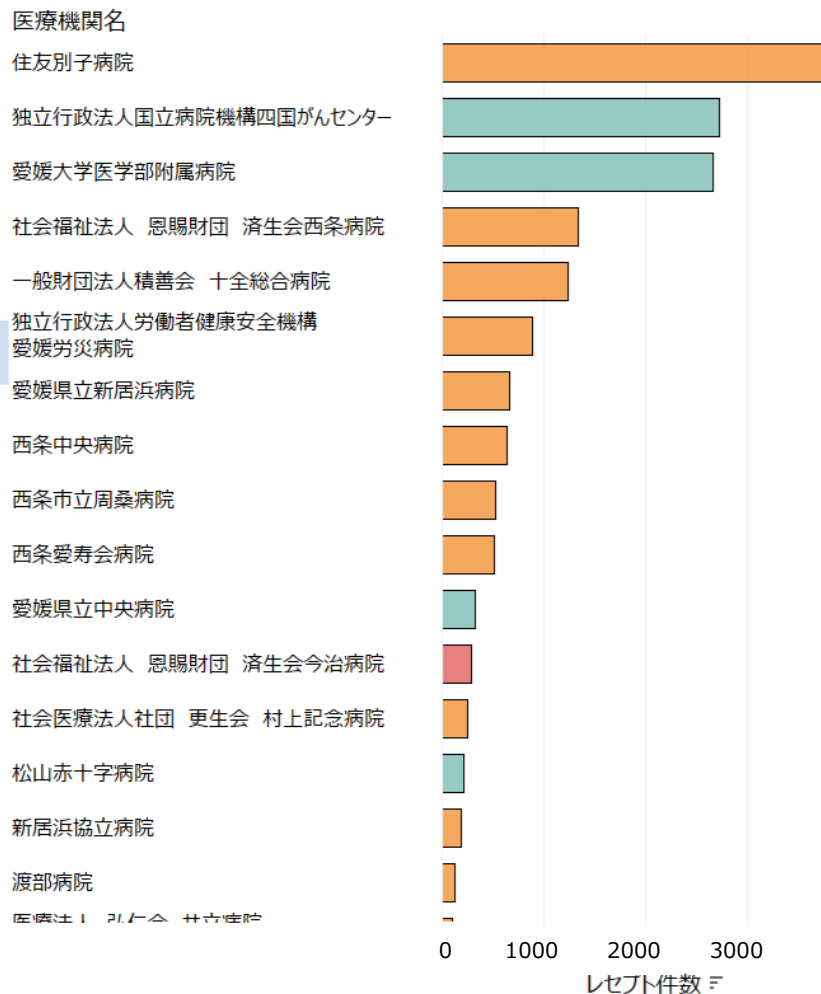
## 5疾病 | がん\_入院

- ・ がんに着目すると自圏域の完結率は60%程度であり、松山圏域への流出が多い。
- ・ ICD中分類別の地域完結率では、愛媛県平均の地域完結率と比較していずれも低い状態。
- ・ 医療機関別では住友別子病院の症例が最多だが、四国がんセンター、愛大附属病院が上位となる。

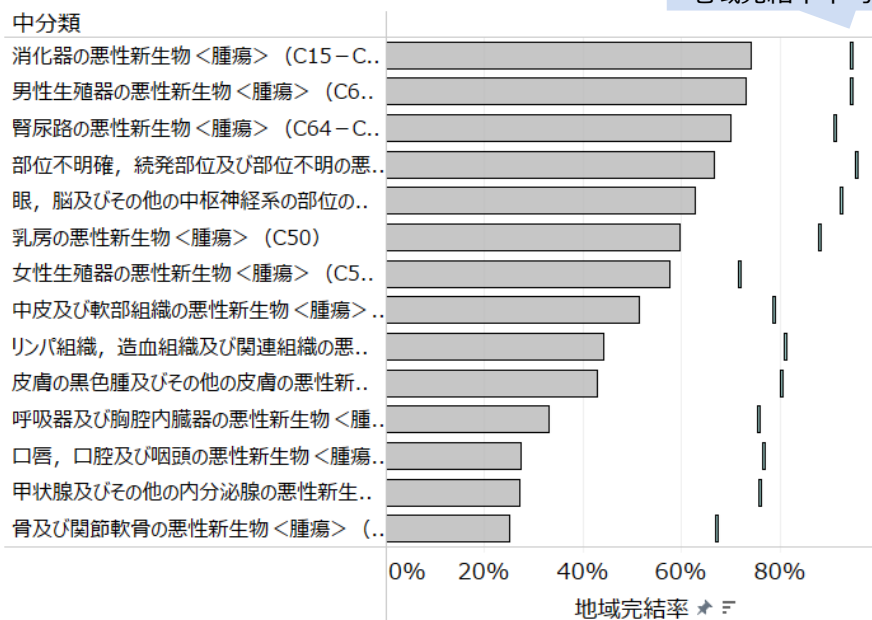
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率

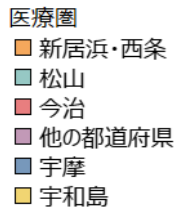
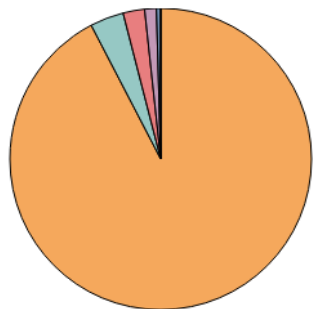


# 保険者：新居浜・西条

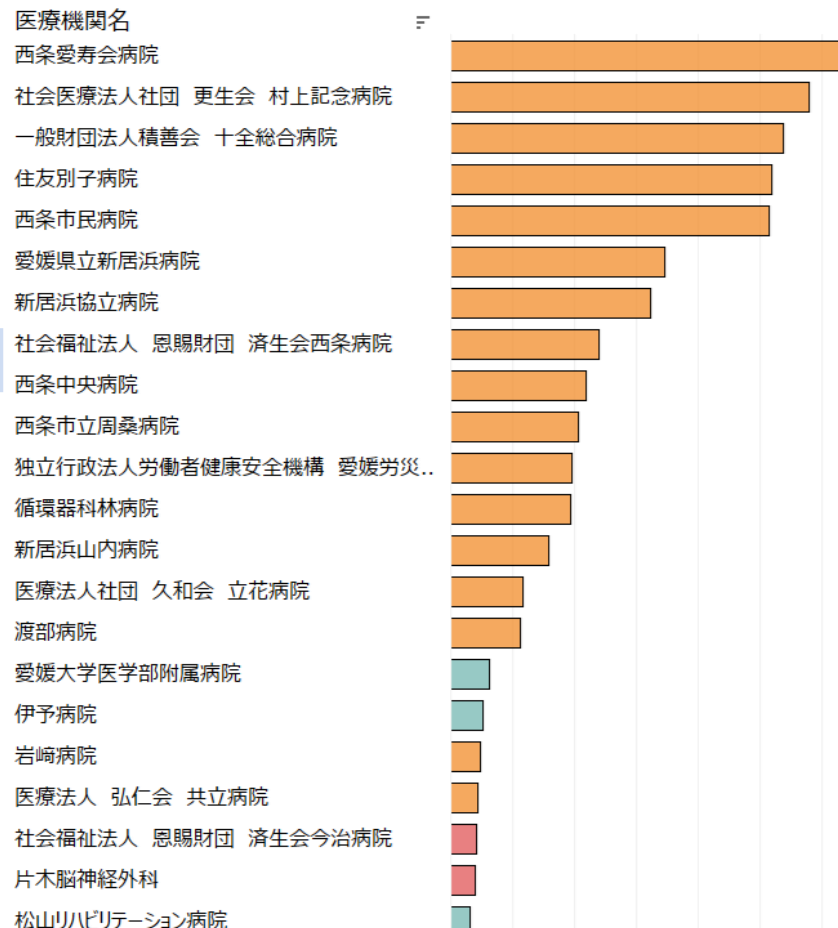
## 5疾病 | 脳卒中\_入院

- 脳卒中では自圏域の完結率は90%程度と高い値となる。
- ICD中分類別の地域完結率でも、いずれの疾患も高い値となっている。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関となっている。

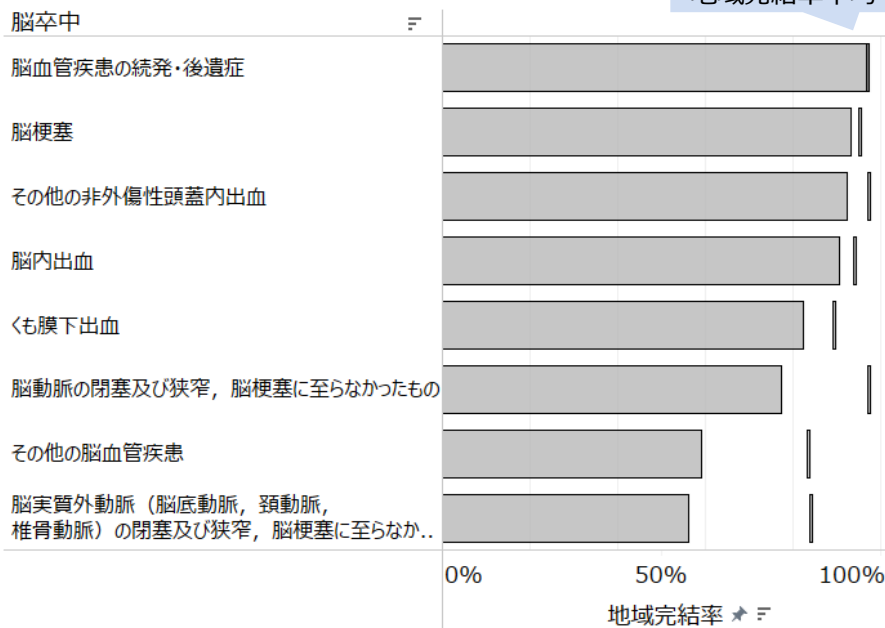
### 施設所在地の二次医療圏シェア



### 医療機関別レセプト件数\_入院



### ICD中分類別地域完結率



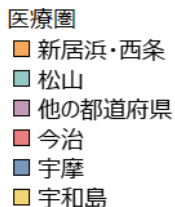
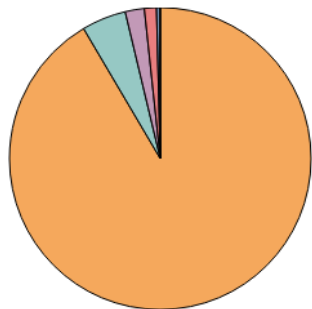
全医療圏の地域完結率平均

# 保険者：新居浜・西条

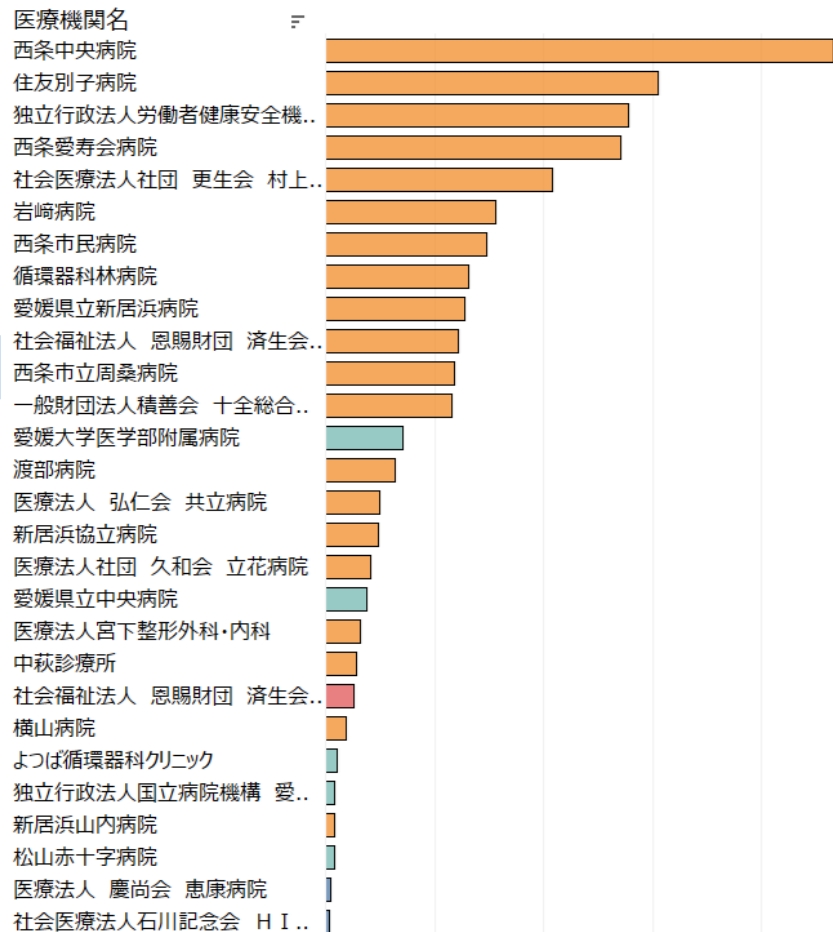
## 5疾病 | 心疾患\_入院

- 心疾患では自圏域の完結率は約90%と高い値になっている。
- ICD中分類別の地域完結率は100%の項目もある。なお、外科対応を要する疾患は流出している様子。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特に西条中央病院の件数が多くなっている。

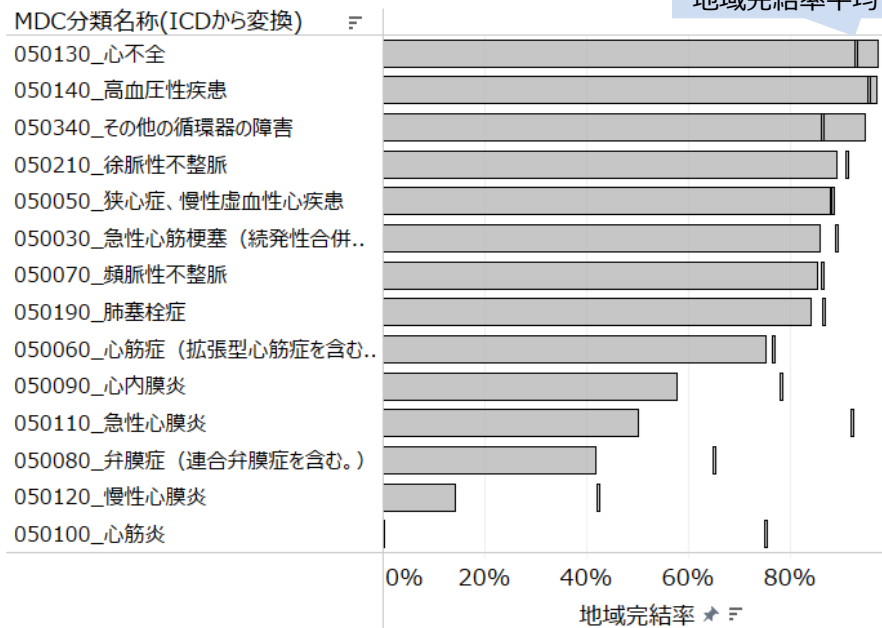
### 施設所在地の二次医療圏シェア



### 医療機関別レセプト件数\_入院



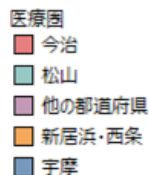
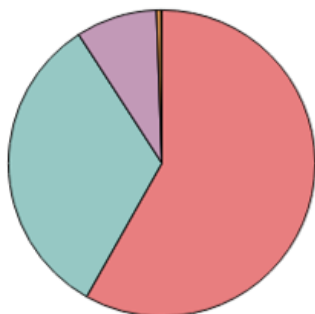
### ICD中分類別地域完結率



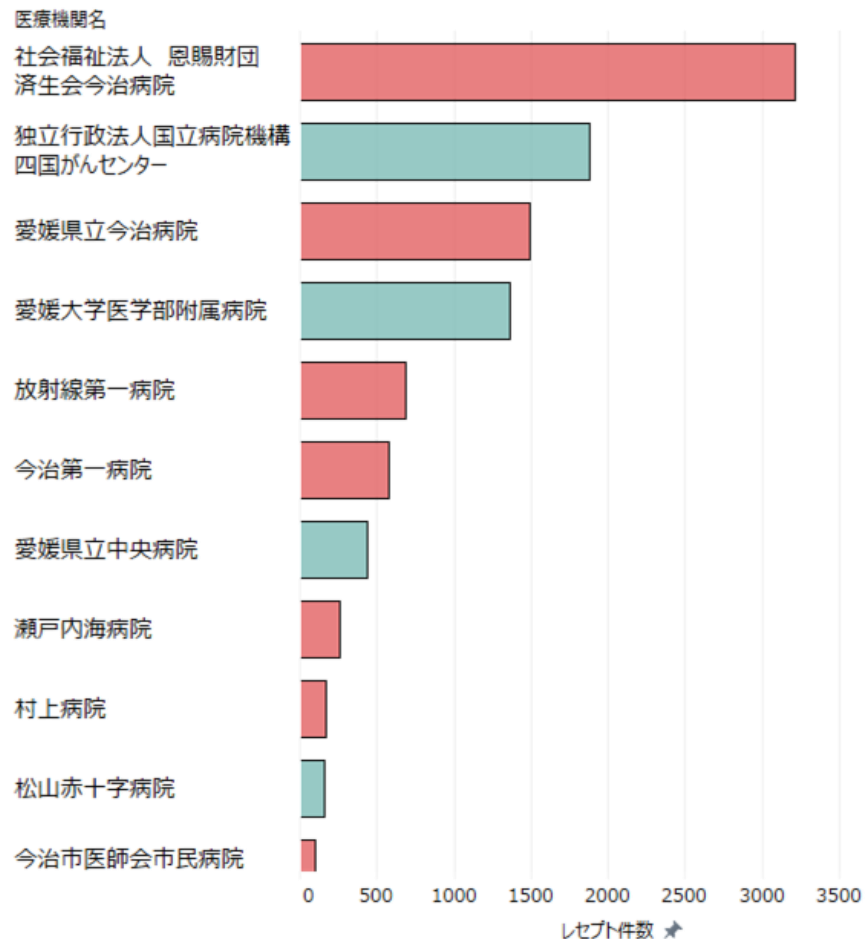
# 保険者：今治圏域 5疾病 | がん\_入院

- がんに着目すると自圏域の完結率は60%程度であり、松山圏域への受診が多くある。
- ICD中分類別の地域完結率では、愛媛県平均の地域完結率と比較して低い状態にある。
- 医療機関別では済生会今治病院、四国がんセンター、県立今治病院、愛大附属病院の順となる。

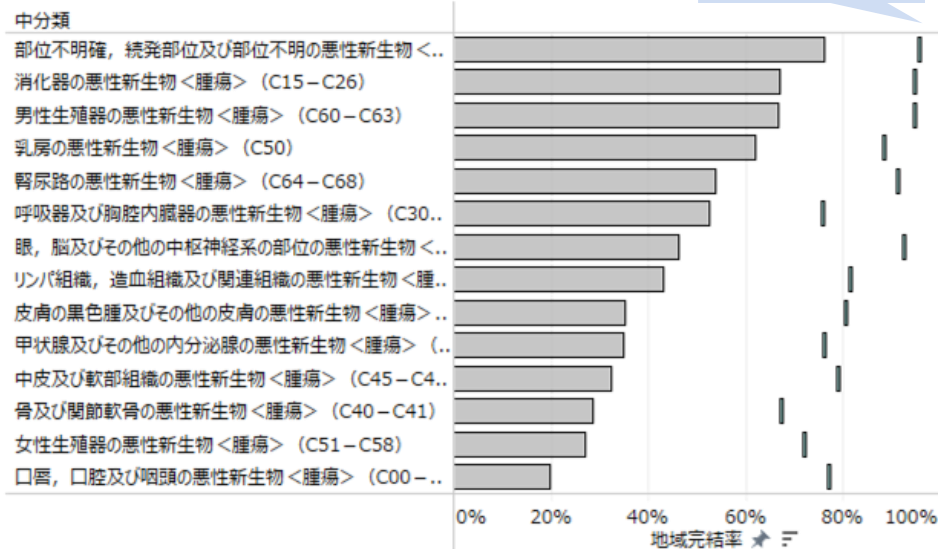
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率

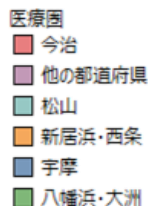
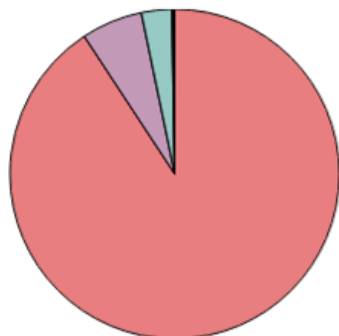


# 保険者：今治圏域

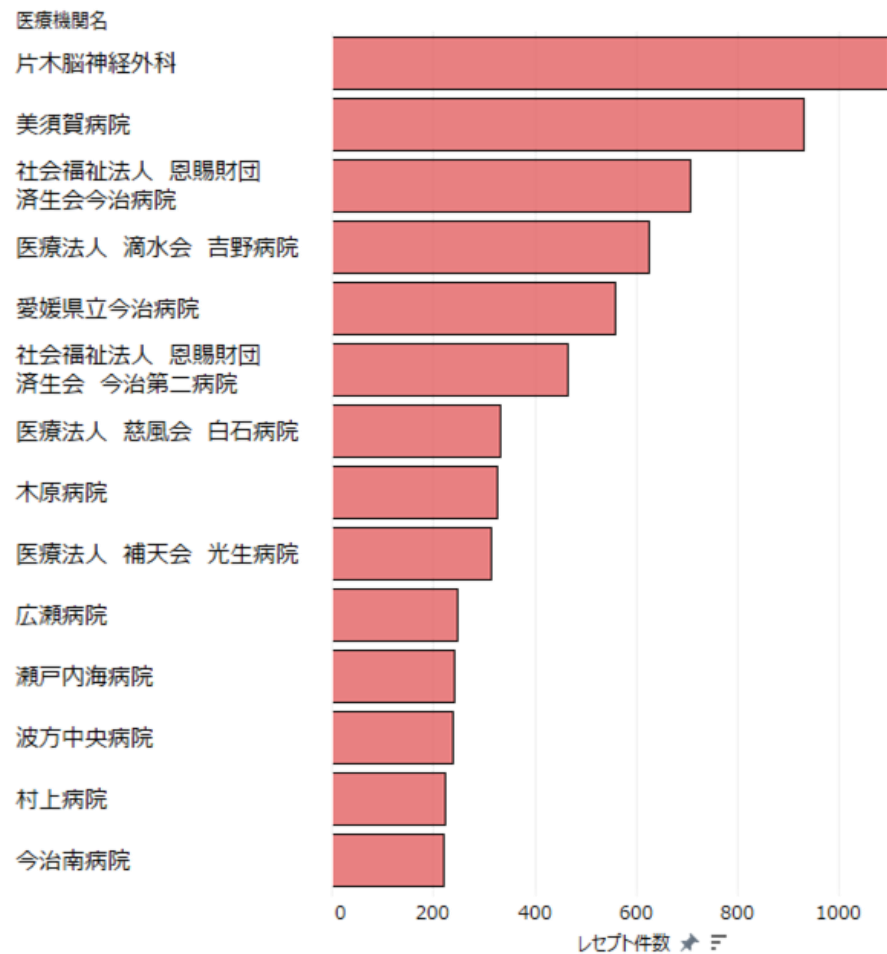
## 5疾病 | 脳卒中\_入院

- 脳卒中では自圏域の完結率は約90%と高く、流出先では他都道府県（上島町→尾三医療圏※尾道市三原市）が多い。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となり、全体的に地域完結が行われている。
- 医療機関別では片木脳神経外科が最多となり、今治医療圏に所在する医療機関の名前が並ぶ。

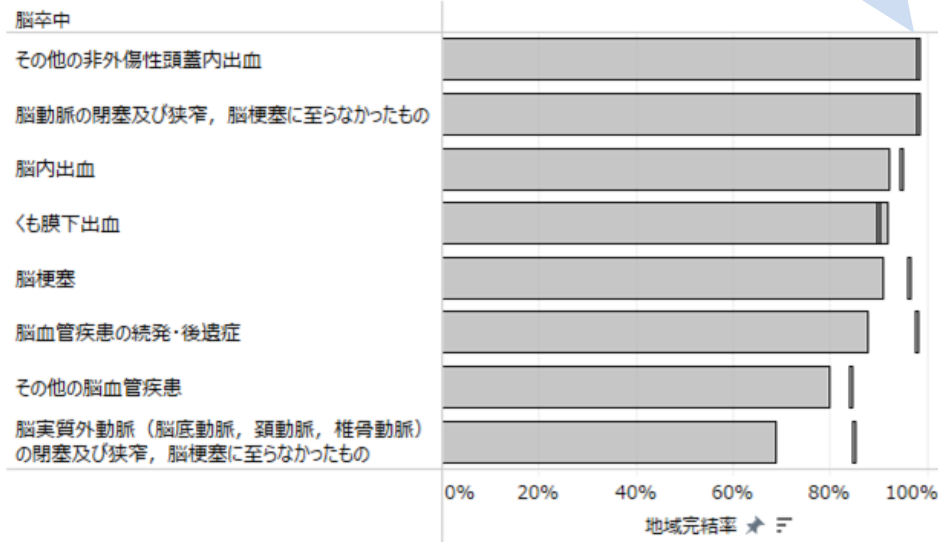
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率

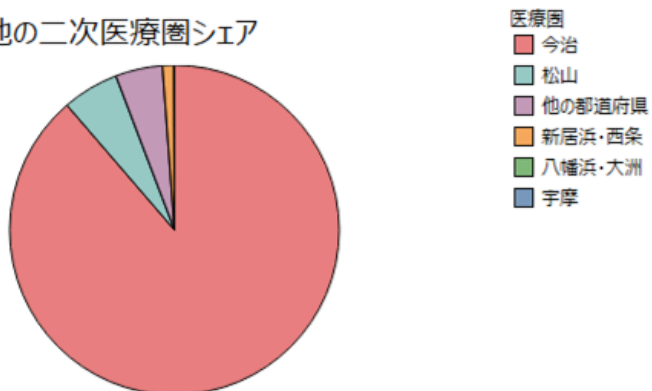


# 保険者：今治

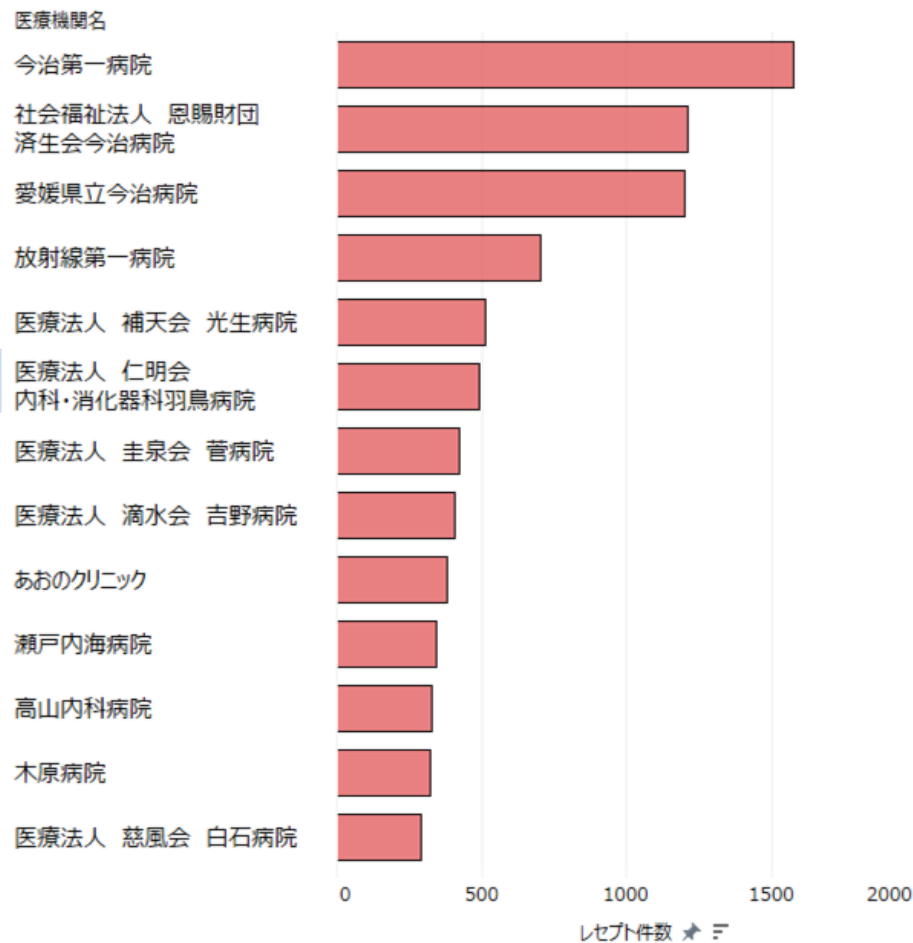
## 5疾病 | 心疾患\_入院

- 心疾患では自圏域の完結率は約90%と高く、残りはほぼ松山圏域とその他都道府県となる。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となり、全体的に地域完結が行われている。
- 医療機関別では今治第一病院が最多となり、今治医療圏に所在する医療機関の名前が並ぶ。

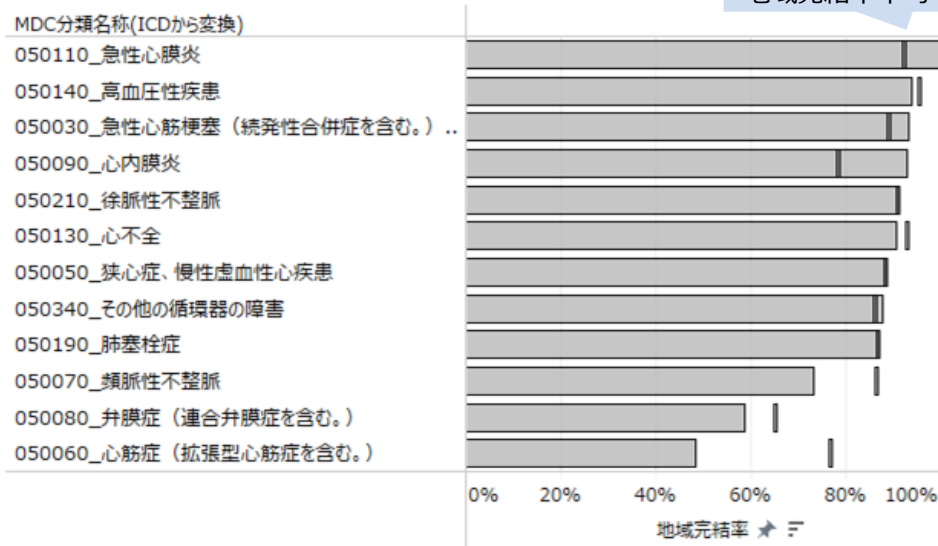
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



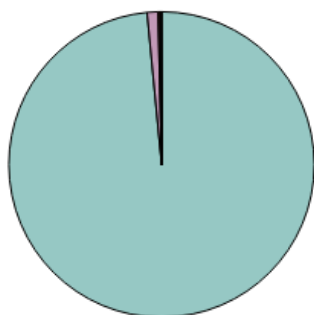
ICD中分類別地域完結率



# 保険者：松山圏域 5疾病 | がん\_入院

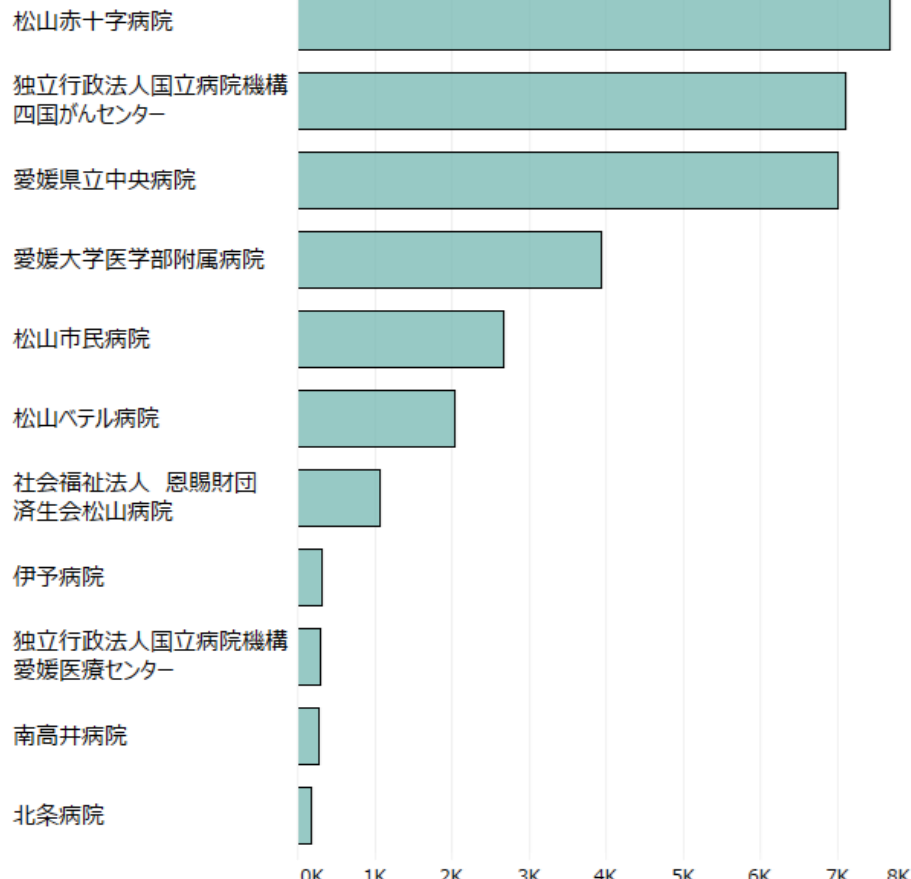
- 医療圏別のレセプト件数では、基本的に全件を松山圏域にて対応している。

施設所在地の二次医療圏シェア

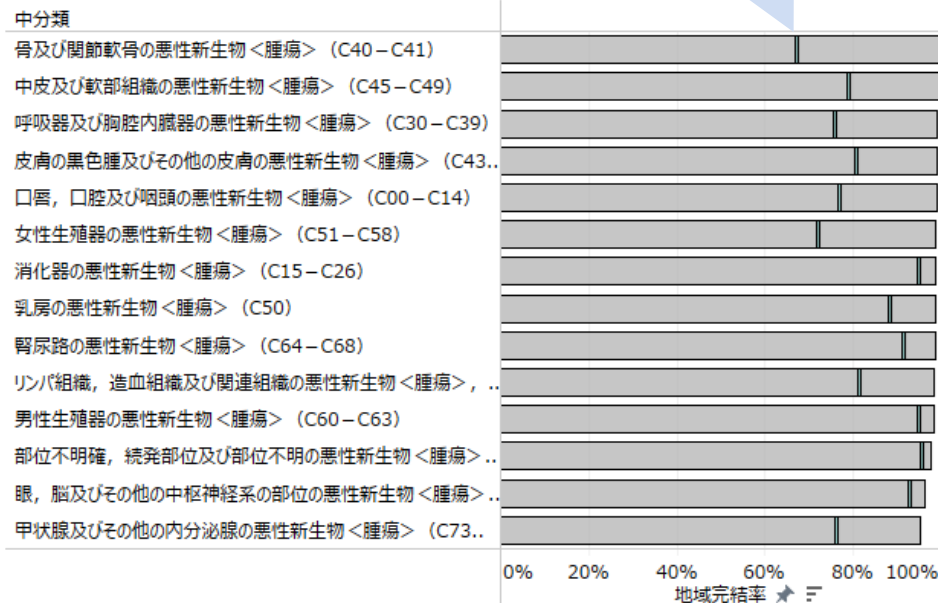


医療機関別レセプト件数\_入院

医療機関名



ICD中分類別地域完結率

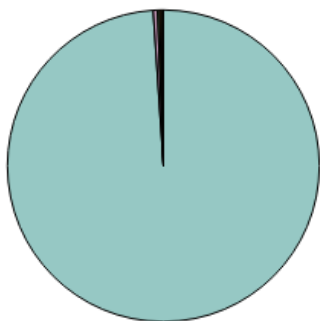


レセプト件数

# 保険者：松山圏域 5疾病 | 脳卒中\_入院

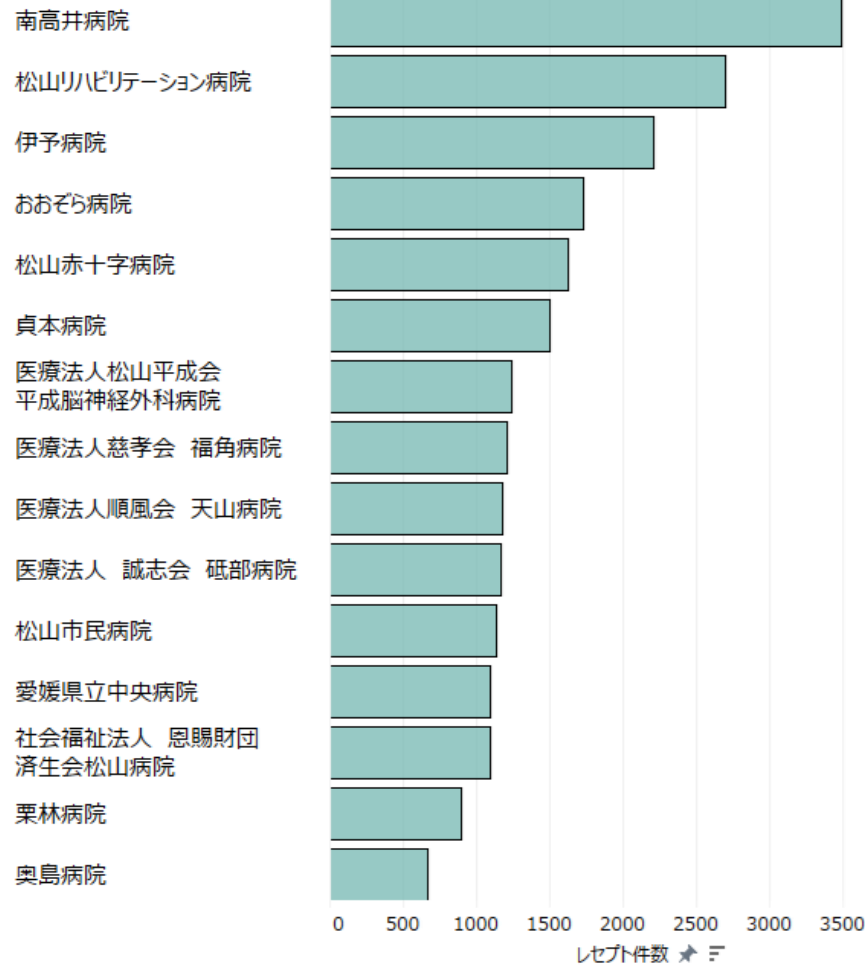
- 医療圏別のレセプト件数では、基本的に全件を松山圏域にて対応している。

施設所在地の二次医療圏シェア

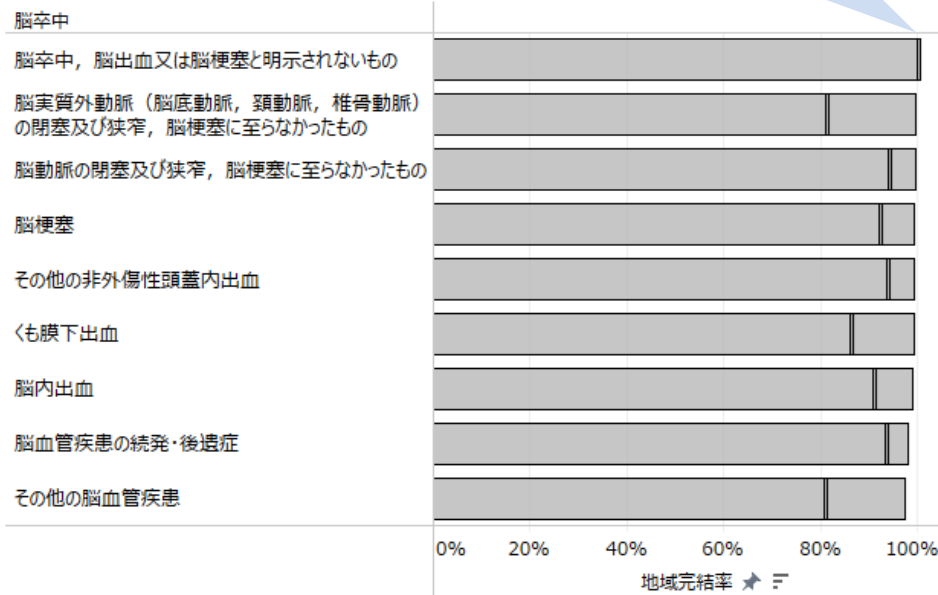


医療機関別レセプト件数\_入院

医療機関名



ICD中分類別地域完結率



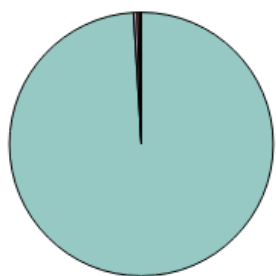


# 保険者：松山圏域

## 5疾病 | 心疾患\_入院

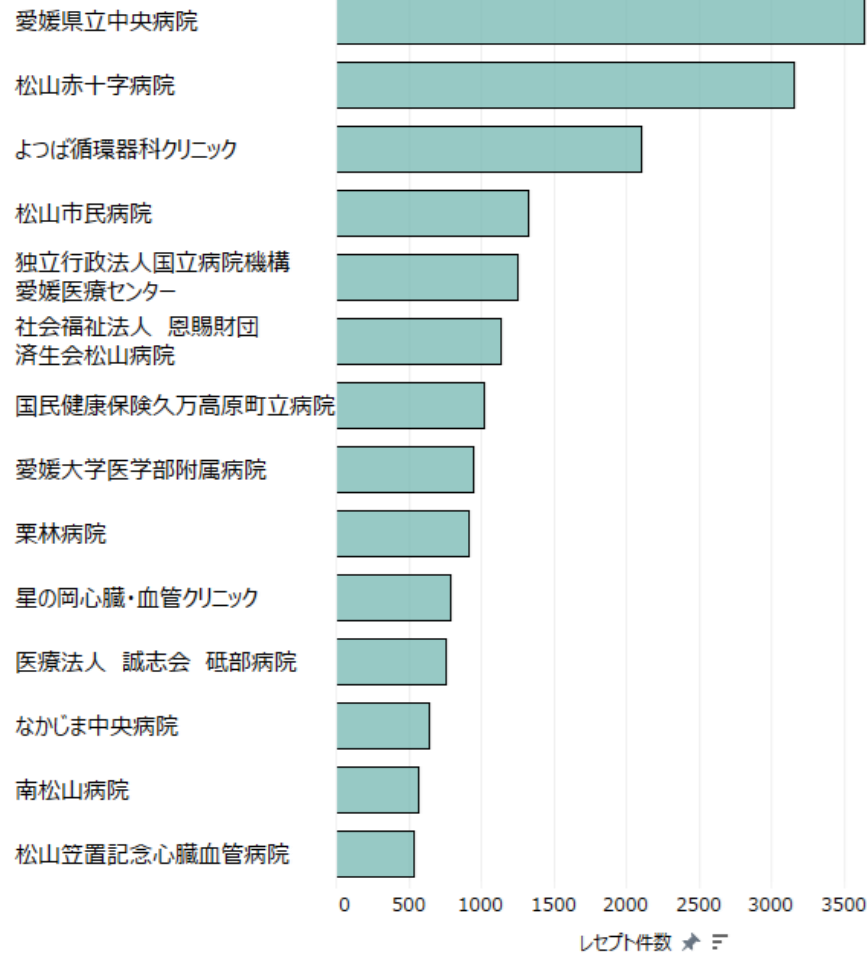
- 医療圏別のレセプト件数では、基本的に全件を松山圏域にて対応している。

施設所在地の二次医療圏シェア

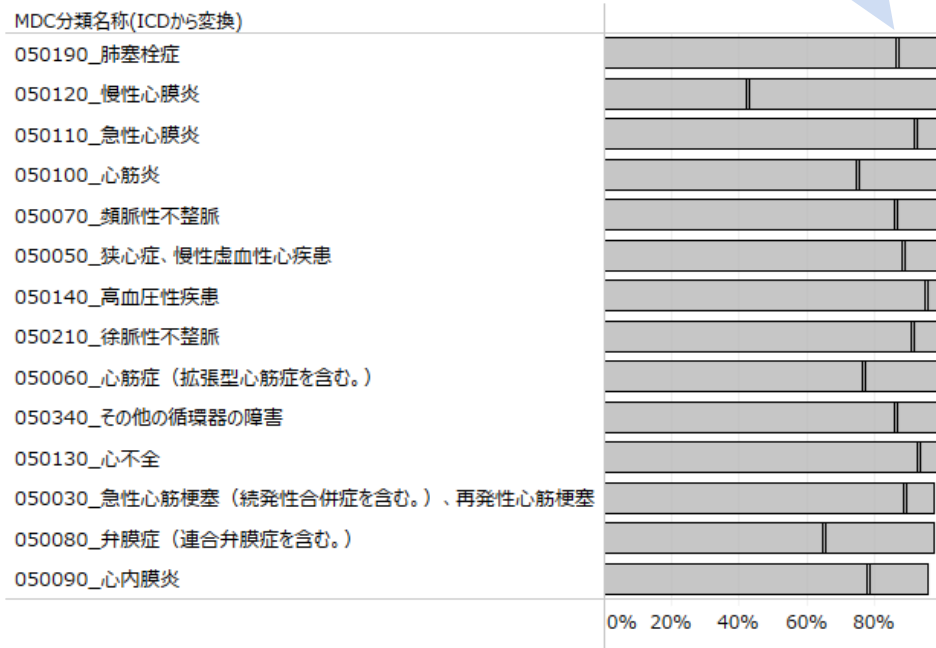


医療機関別レセプト件数\_入院

医療機関名



ICD中分類別地域完結率

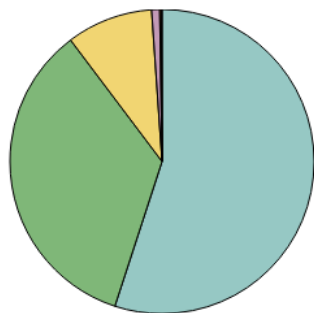


# 保険者：八幡浜・大洲圏域

## 5疾病 | がん\_入院

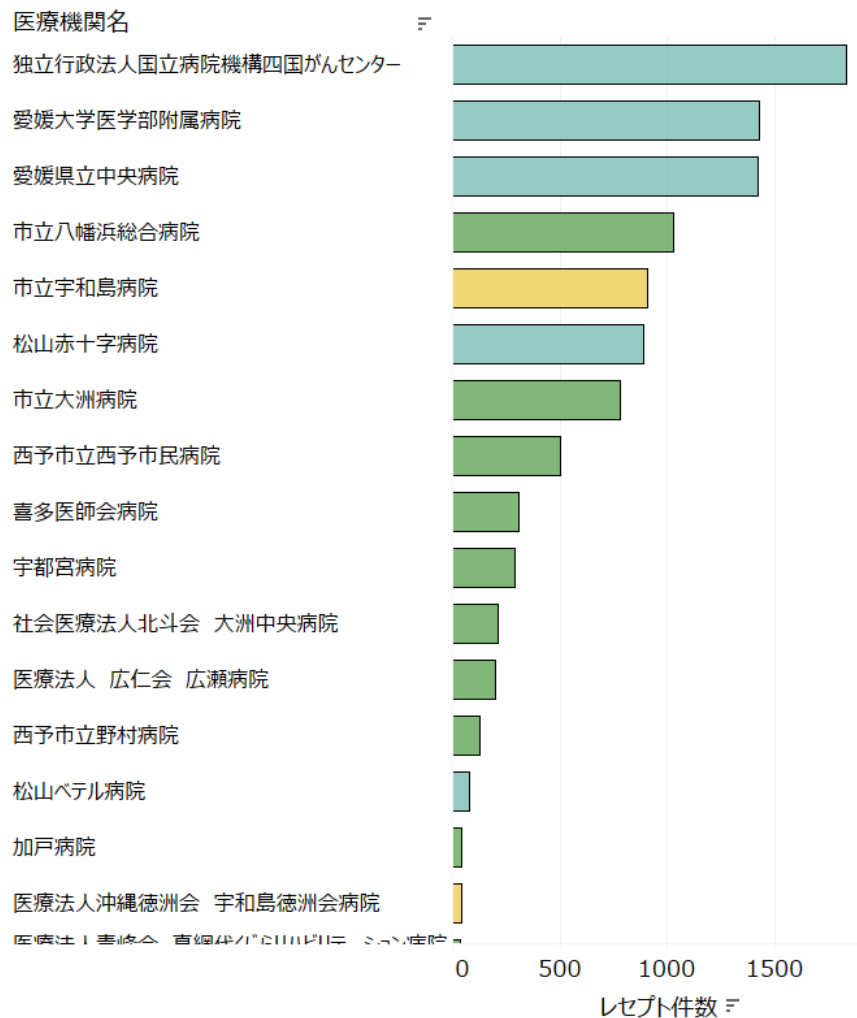
- ・ がんに着目すると自圏域の完結率は40%程度と低く、過半数が松山圏域への受診。
- ・ ICD中分類別の地域完結率では、完結率が高い症例であっても50%台であり、愛媛県平均の地域完結率と比較して非常に低い。
- ・ 医療機関別では上位3病院が松山圏域にある医療機関への受診となる。

### 施設所在地の二次医療圏シェア

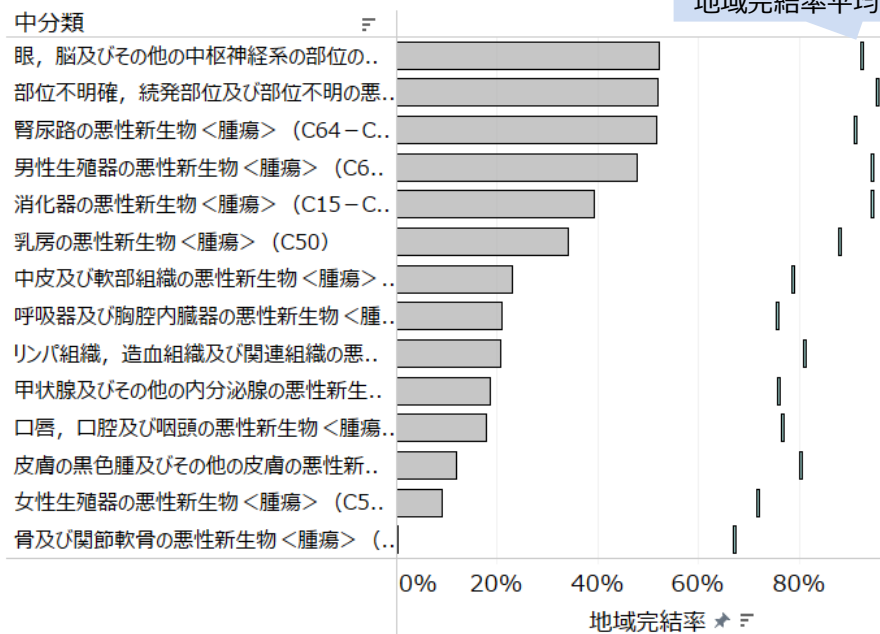


- 医療圏
- 松山
  - 八幡浜・大洲
  - 宇和島
  - 他の都道府県
  - 新居浜・西条
  - 今治

### 医療機関別レセプト件数\_入院



### ICD中分類別地域完結率

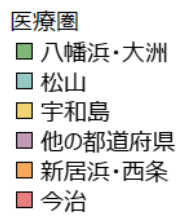
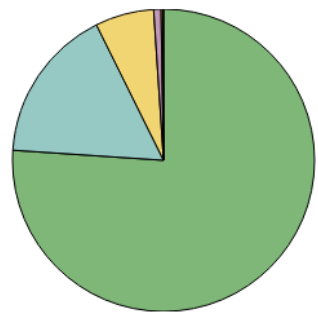


# 保険者：八幡浜・大洲圏域

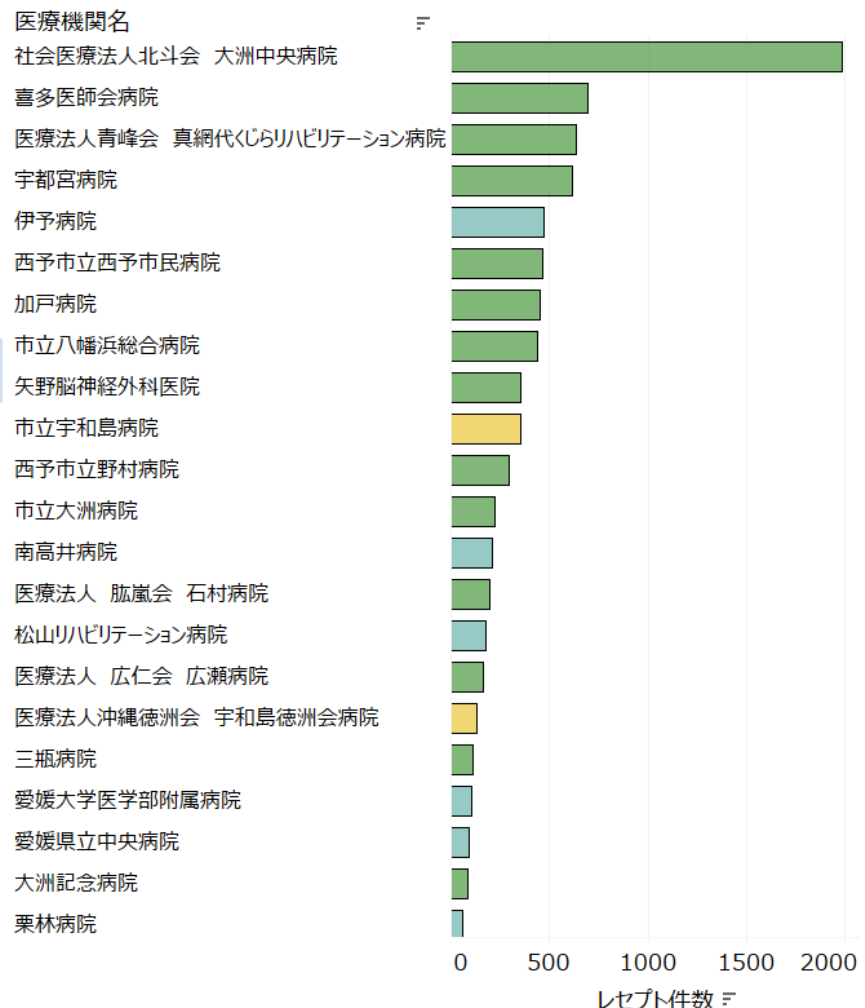
## 5疾病 | 脳卒中\_入院

- ・ 脳卒中では自圏域の完結率は75%程度と高く、残り25%はほぼ松山圏域と宇和島圏域からなる。
- ・ ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となるが、重症の救急搬送や手術が想像できる病名では流出もある。
- ・ 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特に大洲中央病院の件数が多くなっている。

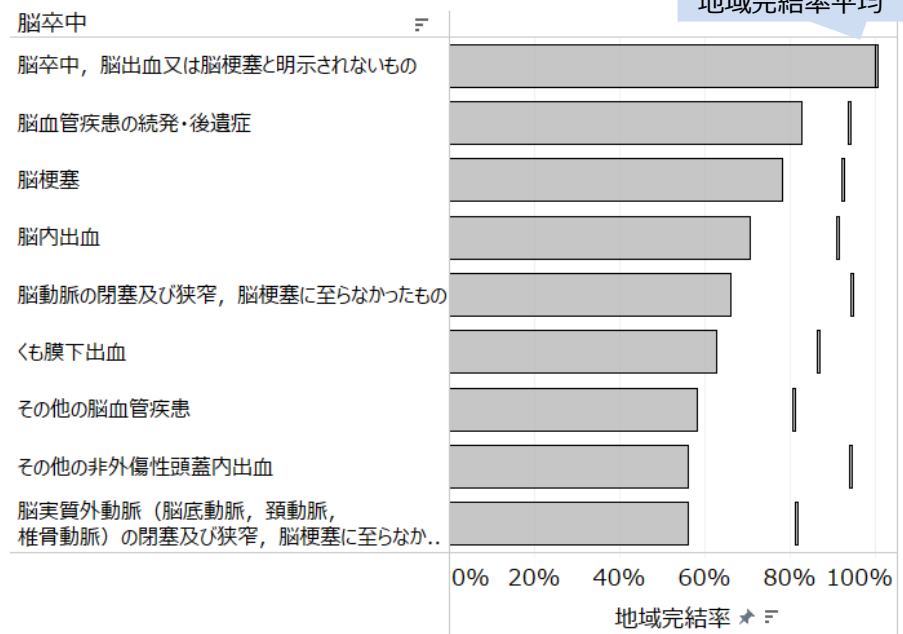
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率

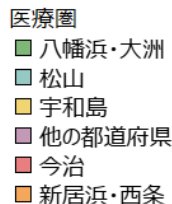
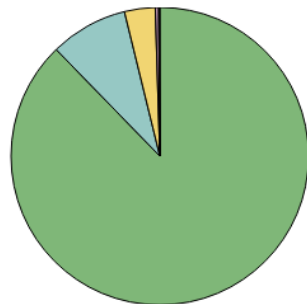


# 保険者：八幡浜・大洲圏域

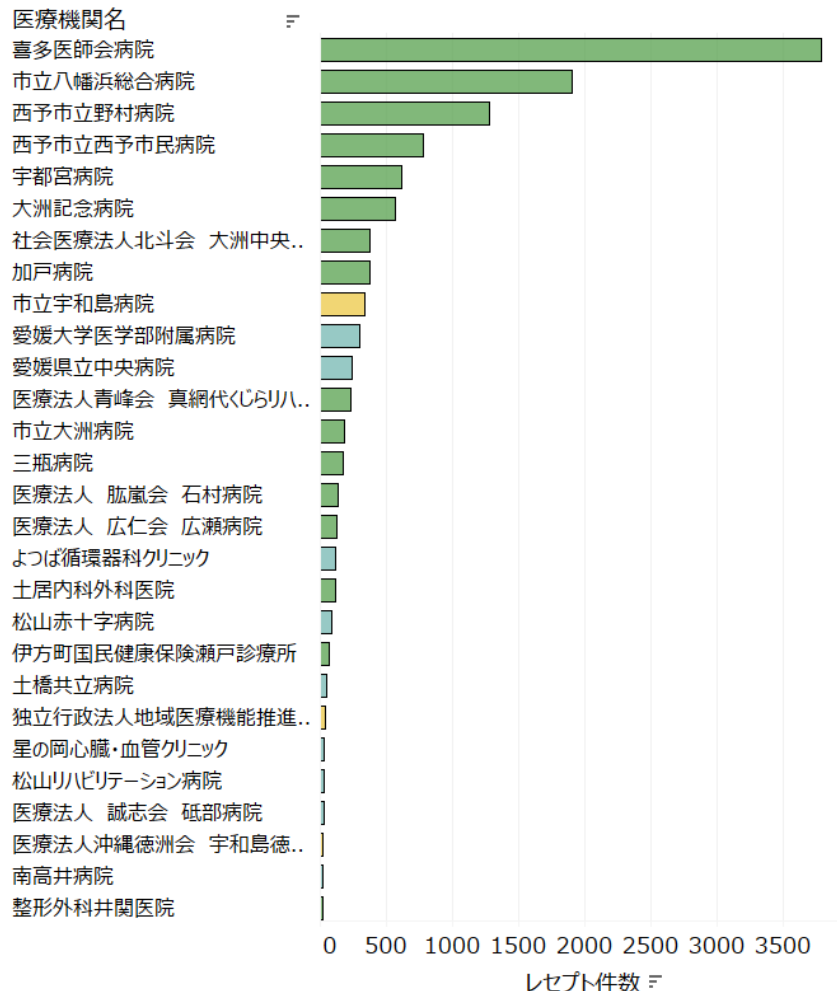
## 5疾病 | 心疾患\_入院

- 心疾患では自圏域の完結率は約80%高く、残り20%はほぼ松山圏域と宇和島圏域からなる。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となるが、重症の救急搬送や手術が想像できる病名では流出もある。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特に喜多医師会病院の件数が多くなっている。

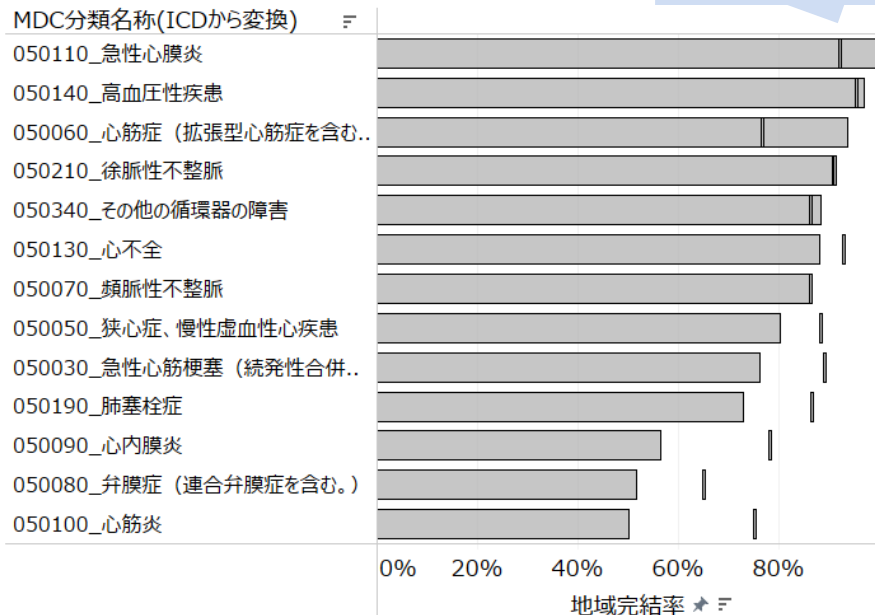
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率

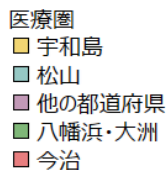
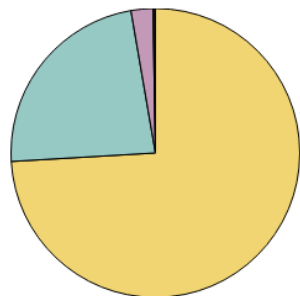


# 保険者：宇和島圏域

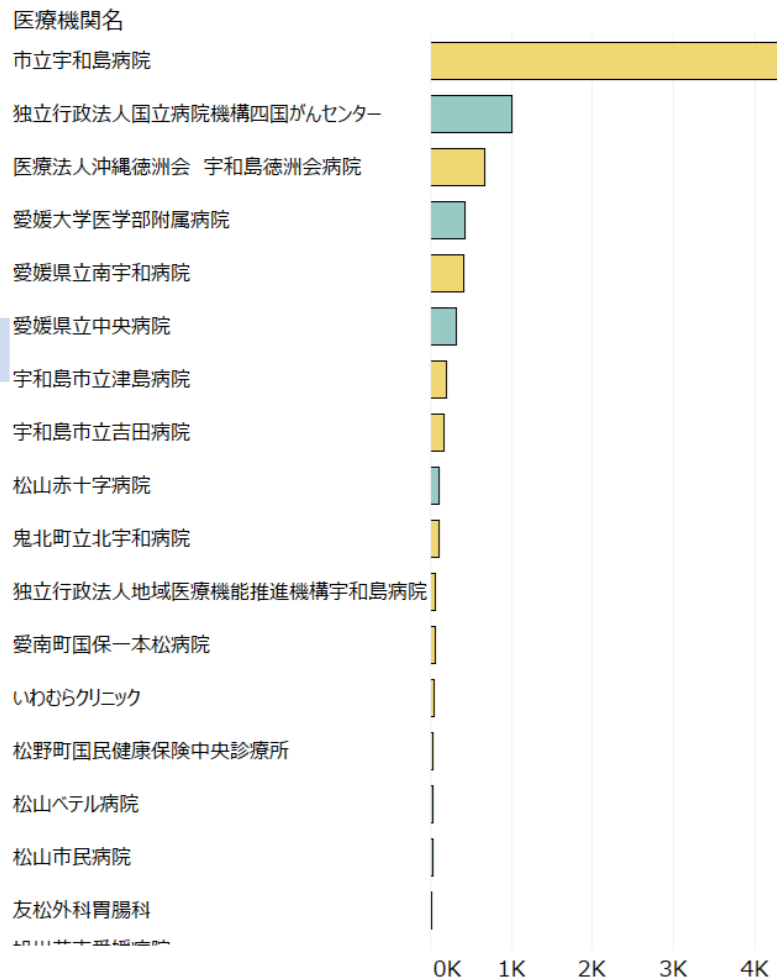
## 5疾病 | がん\_入院

- がんに着目すると自圏域の完結率は75%程度であり、25%程が松山圏域への受診。
- ICD中分類別の地域完結率では、愛媛県平均の地域完結率と比較してやや低いものもあるが地域完結が行われている。
- 医療機関別では市立宇和島病院が非常に多くの症例に対応しており、次いで四国がんセンターの数が多。

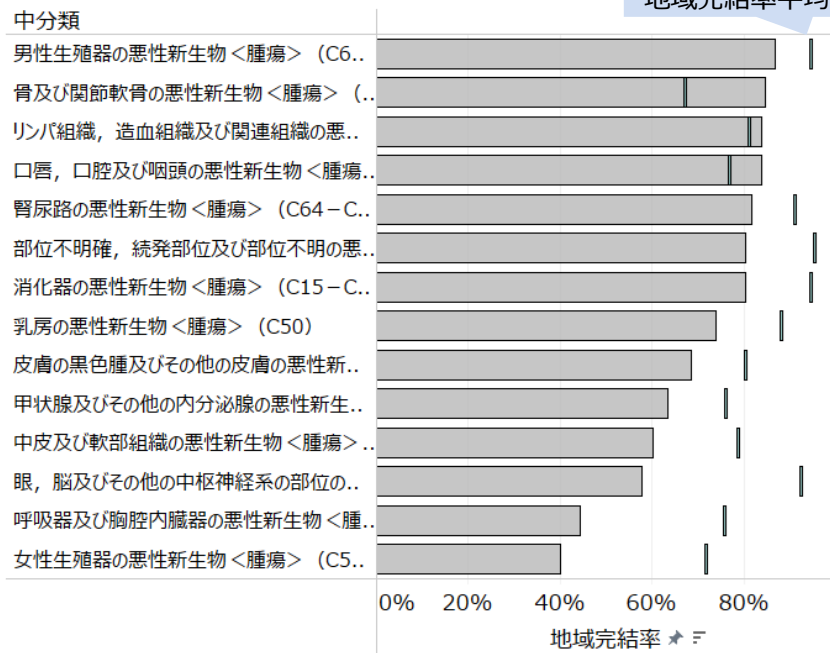
### 施設所在地の二次医療圏シェア



### 医療機関別レセプト件数\_入院



### ICD中分類別地域完結率

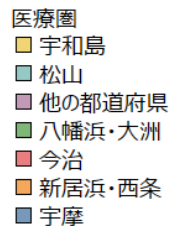
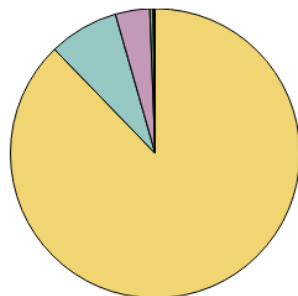


# 保険者：宇和島圏域

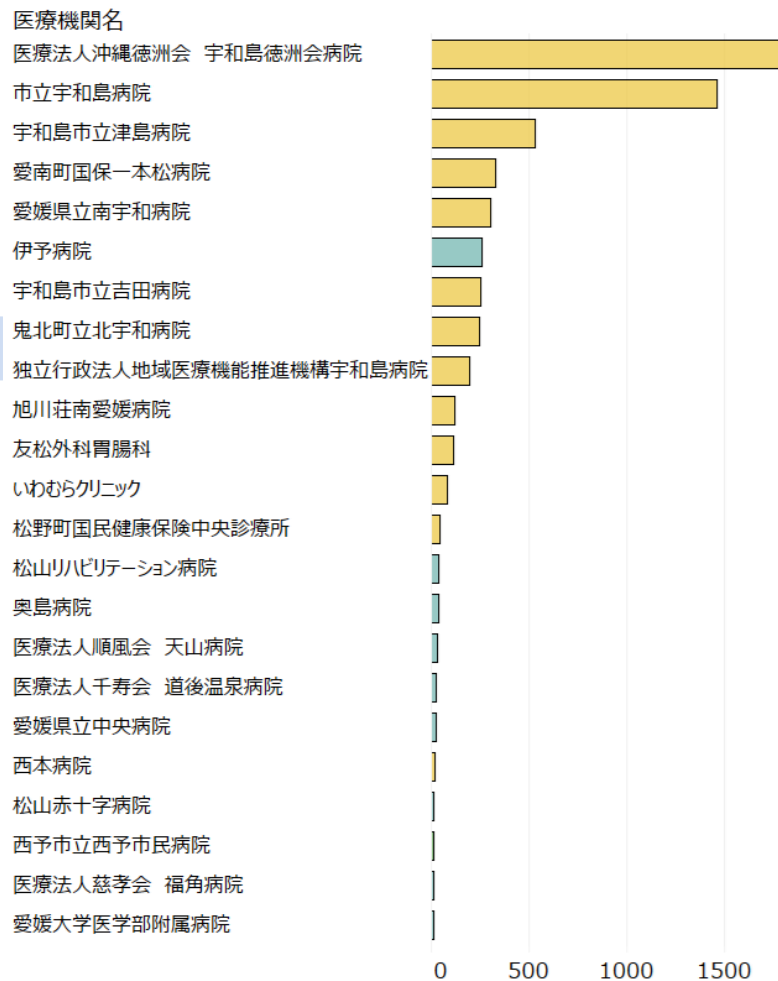
## 5疾病 | 脳卒中\_入院

- 脳卒中では自圏域の完結率は85%程度と高い値となる。
- ICD中分類別の地域完結率でも、いずれの疾患も高い値となっている。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、宇和島徳洲会病院と市立宇和島病院の件数が多くなっている。

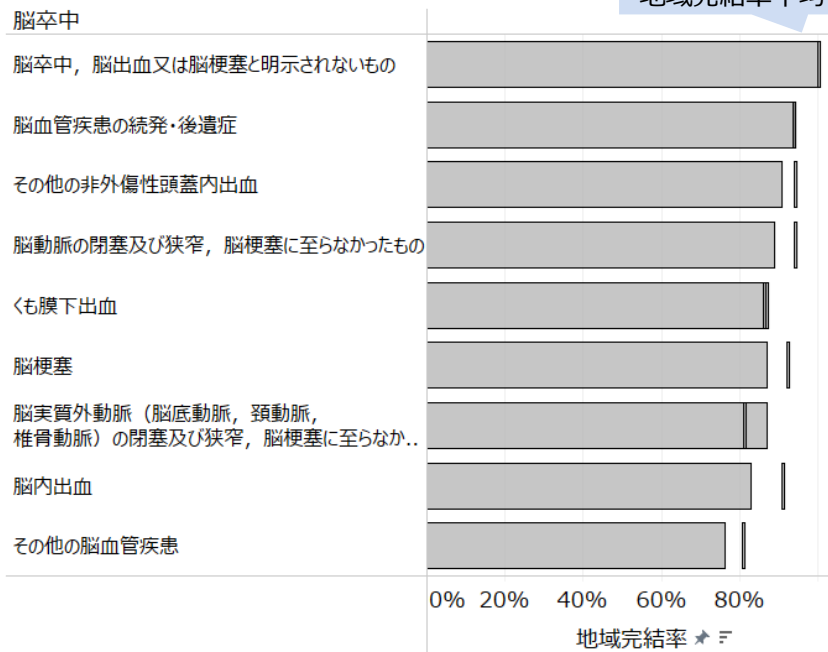
### 施設所在地の二次医療圏シェア



### 医療機関別レセプト件数\_入院



### ICD中分類別地域完結率

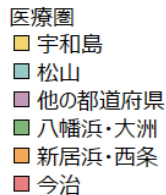
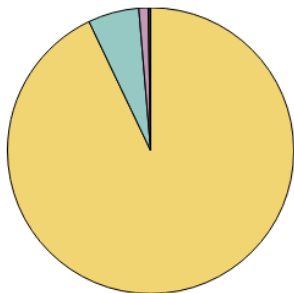


# 保険者：宇和島圏域

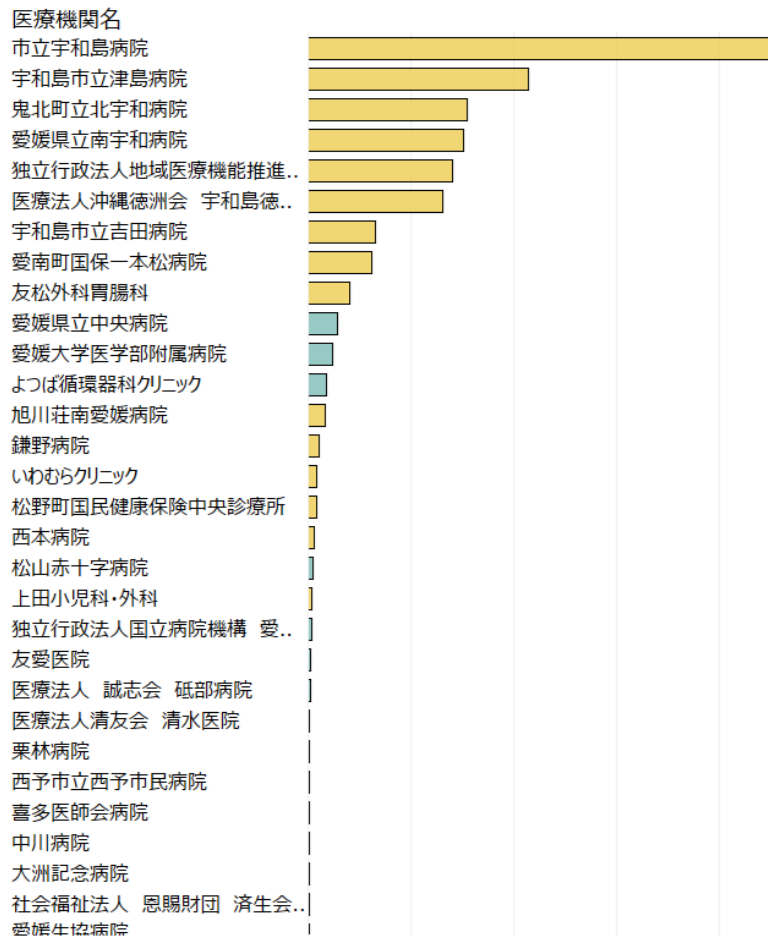
## 5疾病 | 心疾患\_入院

- 心疾患では自圏域の完結率は約90%と高い値になっている。
- ICD中分類別の地域完結率は100%のものが地域完結がされている。なお、外科対応を要する疾患は一部流出している様子。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特に市立宇和島病院の件数が多くなっている。

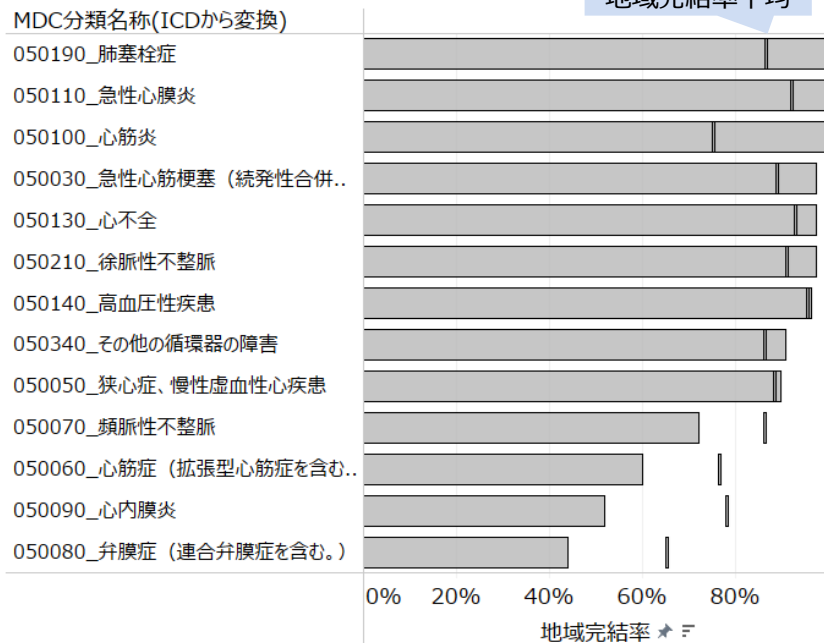
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率



# 地域事情の整理と将来の地域モデルの提示

---



# 供給体制について

## DPC症例から見た地域完結率と各医療圏の高度急性期病院

- 愛媛県において大規模総合急性期病院は限られており、400床以上の総合急性期病院は4病院となる（図2）。
- 愛媛県では中小規模病院による役割分担により急性期から慢性期までの対応を行っているが、病床規模と標榜診療科数や医師数は関係性が強く、見方によれば中小規模病院に医師や機能が分散している可能性がある。

地域完結率  
= 医療機関所在地患者数  
÷ 患者住所地患者数

図1：医療圏別の患者流出入状況

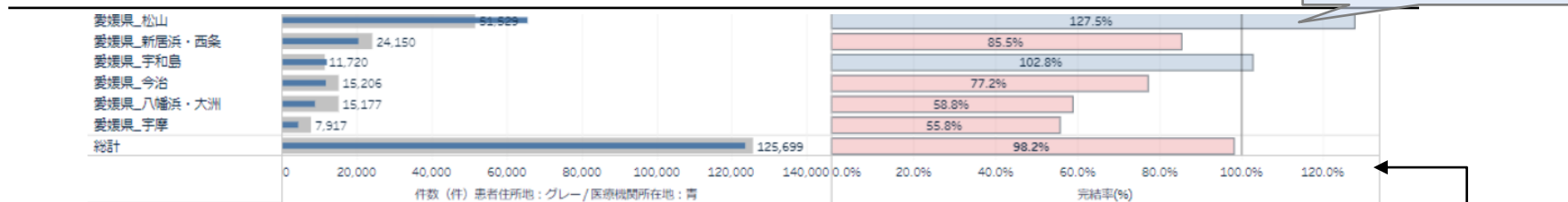
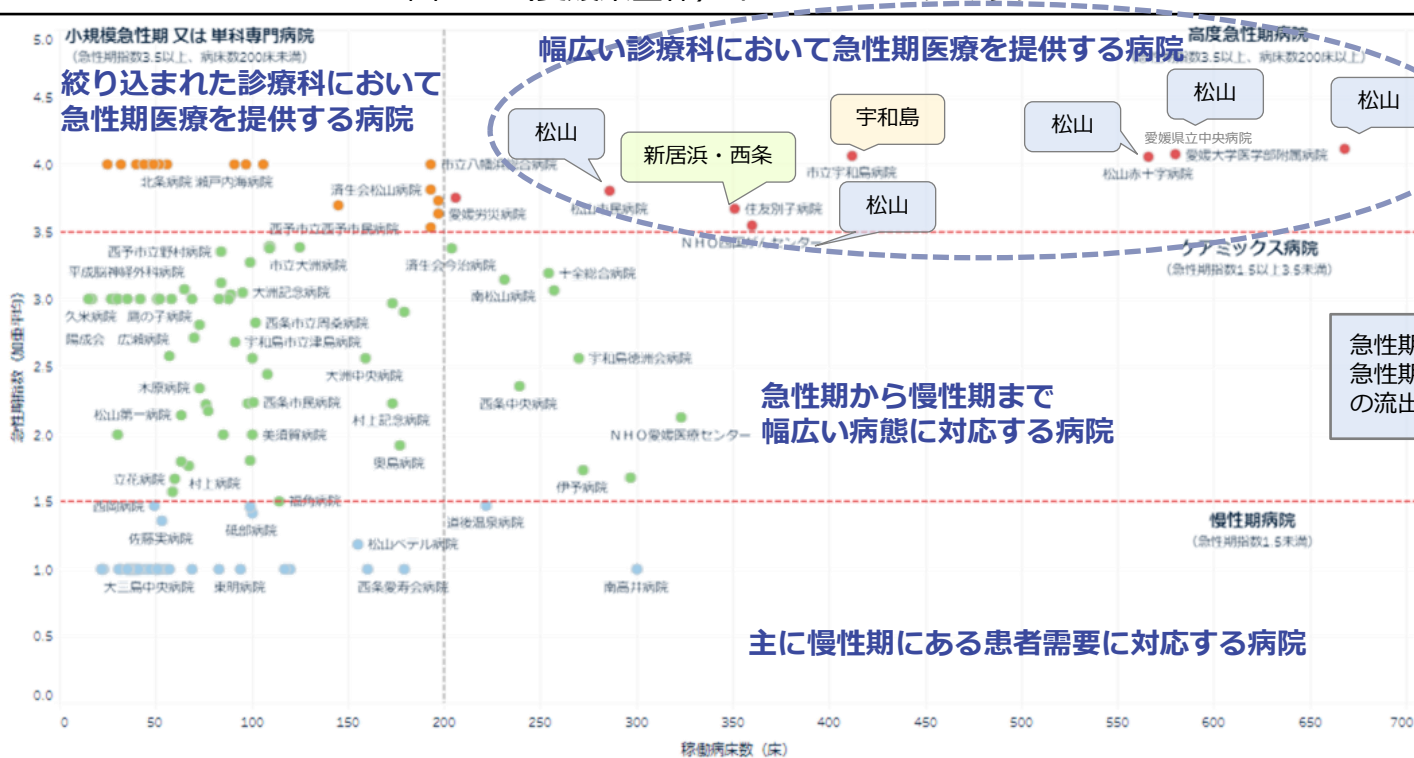


図2：（愛媛県全体）ポジショニングマップ



# 供給体制について

## 需要に対する高度急性期＋急性期の体制

- 国の定義による2025年の病床数の必要量は、全国値で計算する場合はおよそ10万人あたり993床になる。
- うち、高度急性期＋急性期病床は10万人あたり443床。
- 数字上は人口10万人に対して、急性期以上の地域の医療需要をすべて引き受ける500床規模の総合急性期病院が1つあれば対応できることになる。
- 一方で、大規模総合急性期病院が不在（人口規模が小さく存在しない場合含む）の医療圏が4/6あり、それら医療圏は機能とマンパワーが分散している。

### ■ 病床の必要量を単純に人口案分から考えた場合 ※愛媛県における必要量の値とは異なります。

		高度急性期	急性期	回復期	慢性期	計	(再掲) 高度急性期 ＋急性期	現状の医療体制 高度急性期＋急性期 ■ 完結率100%以上 ■ 100%未満 (高度急性期病床2022年報告数／2025年必要数)	需要推計
全国	2025年の病床の必要量 (平成28年度末時点の推計)	13.1万床	40.1万床	37.5万床	28.4万床	119.1万床	53.2万床	-	-
	機能別病床数の割合	11%	34%	31%	24%	100%	45%	-	-
	人口を1.2億人とする場合の 10万人当たりの換算値	109床	334床	313床	237床	993床	443床	-	-
愛媛県	宇摩 (8.3万人)	90床	277床	259床	196床	821床	367床	複数の中小規模病院による対応 (18床／51床)	2035年以降 減少
	新居浜・西条 (22.1万人)	241床	738床	690床	522床	2,191床	979床	住友別子病院＋複数の中小規模病院による対応 (46床／196床)	2035年以降 減少
	今治 (15.8万人)	173床	529床	494床	374床	1,570床	701床	複数の中小規模病院による対応 (26床／119床)	2025年以降 減少
	松山 (63.8万人)	696床	2,131床	1,993床	1,509床	6,330床	2,827床	大規模総合急性期が複数 (1036床／781床)	2040年迄 増加
	八幡浜・大洲 (13.2万人)	144床	440床	411床	312床	1,307床	584床	複数の中小規模病院による対応 (0床／59床)	2015年以降 減少
	宇和島 (10.4万人)	113床	347床	324床	246床	1,030床	460床	市立宇和島病院が中心＋複数の中小規模病院による対応 (30床／120床)	2015年以降 減少
	愛媛県計	1,457床	4,461床	4,171床	3,159床	13,248床	5,918床	-	-

# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴

## 埼玉県病床機能報告定量基準分析の枠組み

- 「ICU→高度急性期」「回復期リハ病棟→回復期」「療養病棟→慢性期」など、**どの医療機能と見なすのかが明らかな入院料の病棟**は、当該医療機能として扱う。
- 特定の医療機能と結びついていない**一般病棟・有床診療所の一般病床・地域包括ケア病棟（周産期・小児以外）**を対象に、具体的な機能の内容に応じて客観的に設定した**区分線1・区分線2**によって、高度急性期/急性期/回復期を区分する。
- 特殊性の強い周産期・小児・緩和ケアは切り分けて考える。

4 機能	大区分				
	主に成人	周産期	小児		緩和ケア
高度急性期	救命救急 ICU SCU HCU	MFICU NICU GCU	PICU	小児入院医療 管理料1	
急性期		産科の一般病棟 産科の有床診療所	小児入院医療管理料2,3 小児科の急性期一般入院料1 小児科の一般病棟7:1		緩和ケア病棟 (放射線治療あり)
回復期	回復期 リハビリ病棟		小児入院医療管理料4,5 小児科の急性期一般入院料1 一般病棟7:1以外 小児科の有床診療所		
慢性期	療養病棟 特殊疾患病棟 障害者施設等				緩和ケア病棟 (放射線治療なし)

具体的な機能に応じて区分線を引く

切り分け

# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴 区分線1および2 | 令和4年度愛媛県病床機能報告による推計結果

区分線1で高度急性期に分類される病棟の割合（令和4年度報告）

区分線1で高度急性期に分類する要件			しきい値		該当する病棟の割合				
			最大使用病床1床当たりの月間の回数	40床の病棟に換算した場合	救命・ICU・SCU・HCU	急性期一般病棟1, 一般病棟7:1(※)	左記以外の病院一般病棟(※)	有床診の一般病床(※)	地域包括ケア病棟
手術	A	全身麻酔下手術	2.0回/月・床以上	80回/月以上	61.9%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%
	B	胸腔鏡・腹腔鏡下手術	0.5回/月・床以上	20回/月以上	52.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
がん	C	悪性腫瘍手術	0.5回/月・床以上	20回/月以上	47.6%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%
脳卒中	D	超急性期脳卒中加入	あり	あり	71.4%	2.5%	1.2%	1.8%	算定不可
	E	脳血管内手術	あり	あり	81.0%	3.8%	2.3%	1.8%	0.0%
心血管疾患	F	経皮的冠動脈形成術	0.5回/月・床以上	20回/月以上	28.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
救急	G	救急搬送診療料	あり	あり	28.6%	16.3%	1.2%	0.0%	算定不可
	H	救急医療に係る諸項目（下記の合計） ・救命のための気管内挿管 ・体表面・食道パージ法 ・非開胸的心マッサージ	0.2回/月・床以上	8回/月以上	71.4%	0.0%	1.2%	1.8%	0.0%
	I	重症患者への対応に係る諸項目（下記の合計） ・観血的肺動脈圧測定・頭蓋内圧持続測定(3時間超) ・持続緩徐式血液濾過 ・大動脈バルーンポンピング法 ・経皮的心臓補助法 ・人工心臓・血球成分除去療法	0.2回/月・床以上	8回/月以上	66.7%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%
全身管理	J	全身管理への対応に係る諸項目（下記の合計） ・観血的動脈圧測定(1時間超) ・ドレーン法	8.0回/月・床以上	320回/月以上	42.9%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%
上記A～Jのうち1つ以上を満たす					95.2%	21.3%	5.8%	5.5%	0.0%

※…主たる診療科が産科・産婦人科・小児科・小児外科であるものを除く。

区分線2で急性期に分類される病棟の割合（令和4年度報告）

区分線2で急性期に分類する要件			しきい値		該当する病棟の割合				
			最大使用病床1床当たりの月間の回数	40床の病棟に換算した場合	救命・ICU・SCU・HCU	急性期一般病棟1, 一般病棟7:1(※)	左記以外の病院一般病棟(※)	有床診の一般病床(※)	地域包括ケア病棟
手術	K	手術	2.0回/月・床以上	80回/月以上	71.4%	7.5%	3.5%	16.4%	0.0%
	L	胸腔鏡・腹腔鏡下手術	0.1回/月・床以上	4回/月以上	66.7%	20.0%	2.3%	0.0%	0.0%
がん	M	放射線治療（レプト枚数）	0.1枚/月・床以上	4枚/月以上	0.0%	15.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	N	化学療法（日数）	1.0日/月・床以上	40日/月以上	0.0%	21.3%	3.5%	1.8%	0.0%
救急	O	予定外の救急医療入院の人数	10人/年・床以上	33.3人/月以上	66.7%	20.0%	20.9%	0.0%	0.0%
重症度等	P	一般病棟用の重症度、医療・看護必要度を満たす患者割合	I : 31%以上 / II : 29%以上		4.8%	61.3%	20.9%	0.0%	0.0%
上記K～Pのうち1つ以上を満たす					95.2%	86.3%	41.9%	18.2%	0.0%

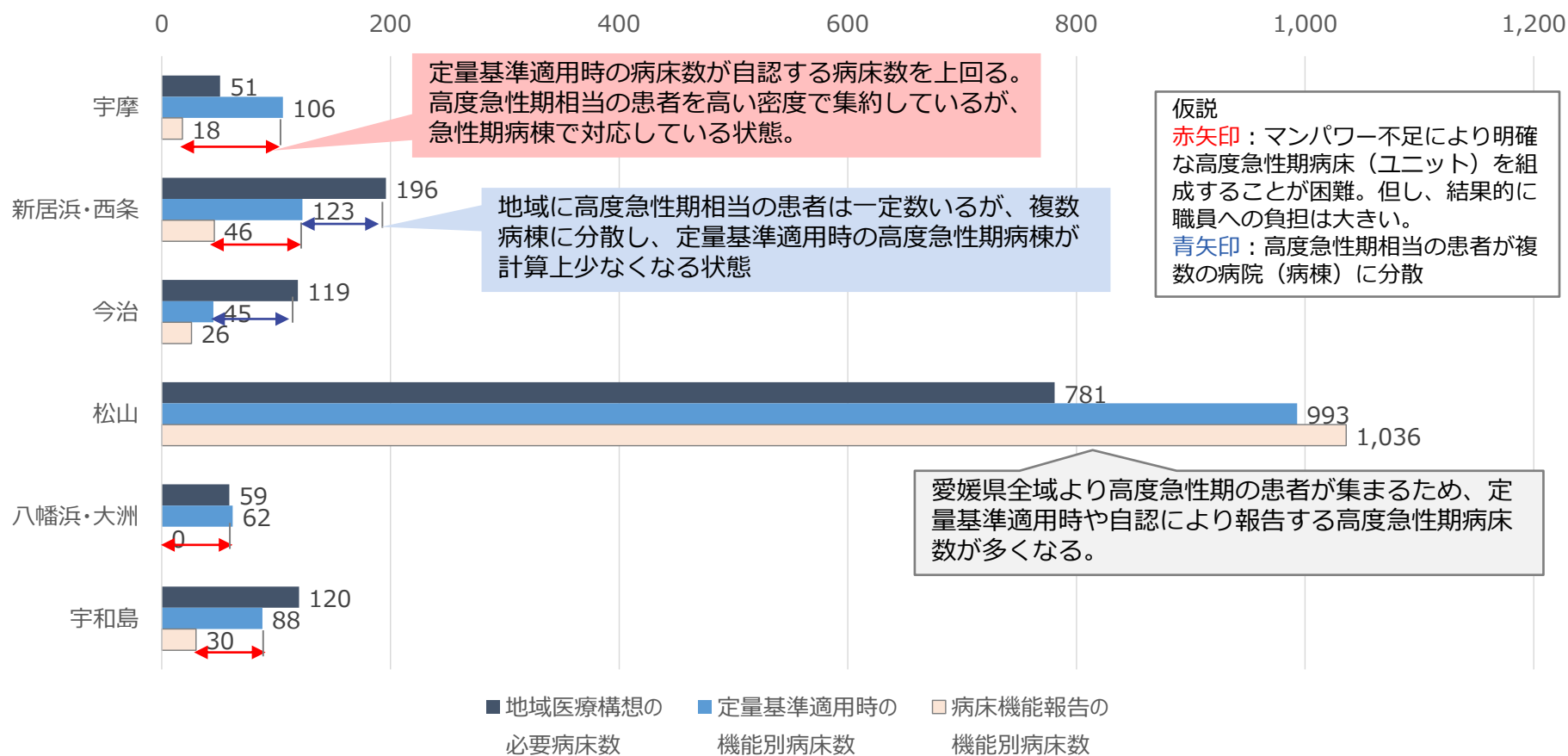
※…主たる診療科が産科・産婦人科・小児科・小児外科であるものを除く。

# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴 高度急性期

【医療機能の名称及び内容：高度急性期】（出典）愛媛県第7次医療計画第7章地域医療構想より

- 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

■ 定量基準適用時の病床数との比較  
高度急性期病床

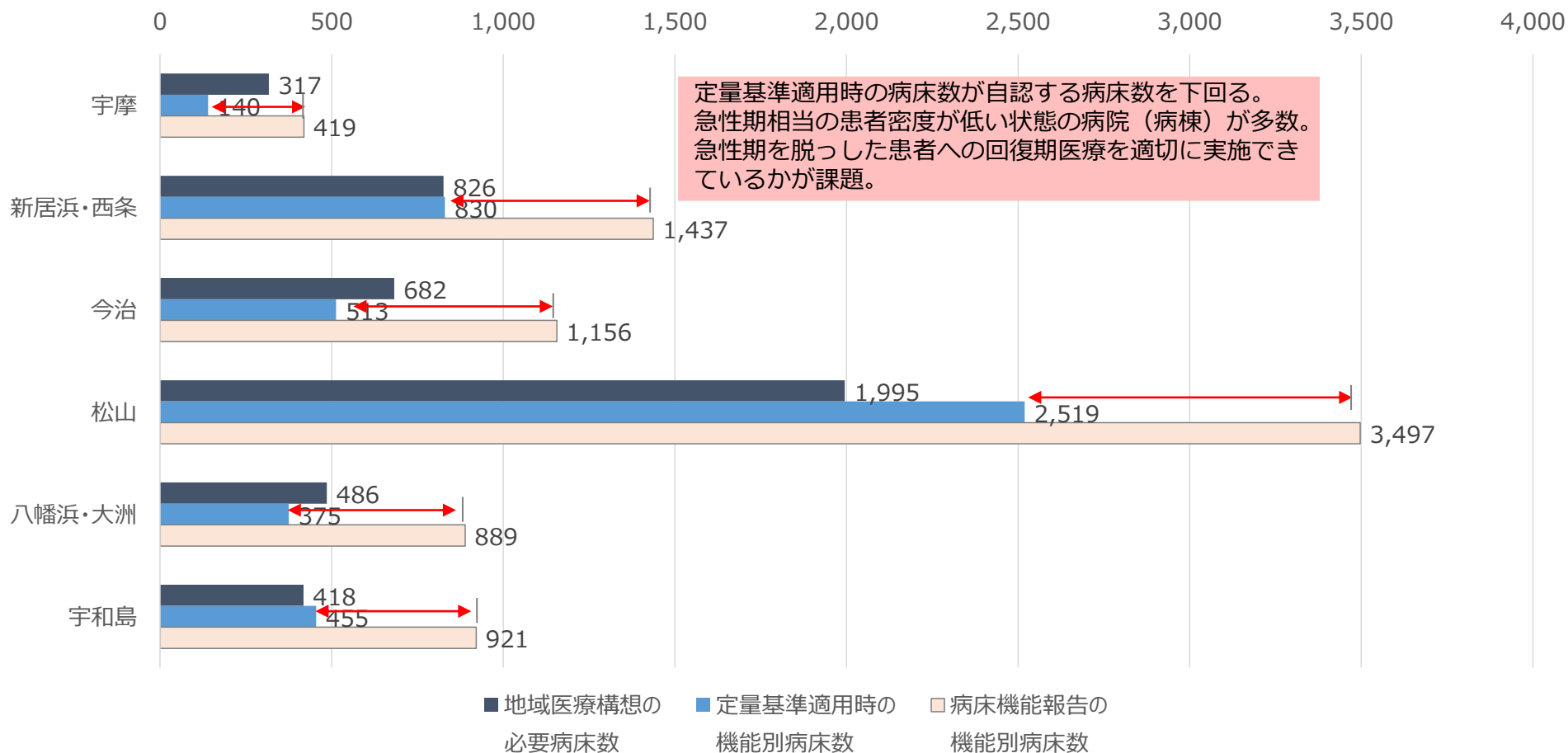


# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴 急性期

【医療機能の名称及び内容：急性期】（出典）愛媛県第7次医療計画第7章地域医療構想より

- 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

■ 定量基準適用時の病床数との比較  
急性期病床



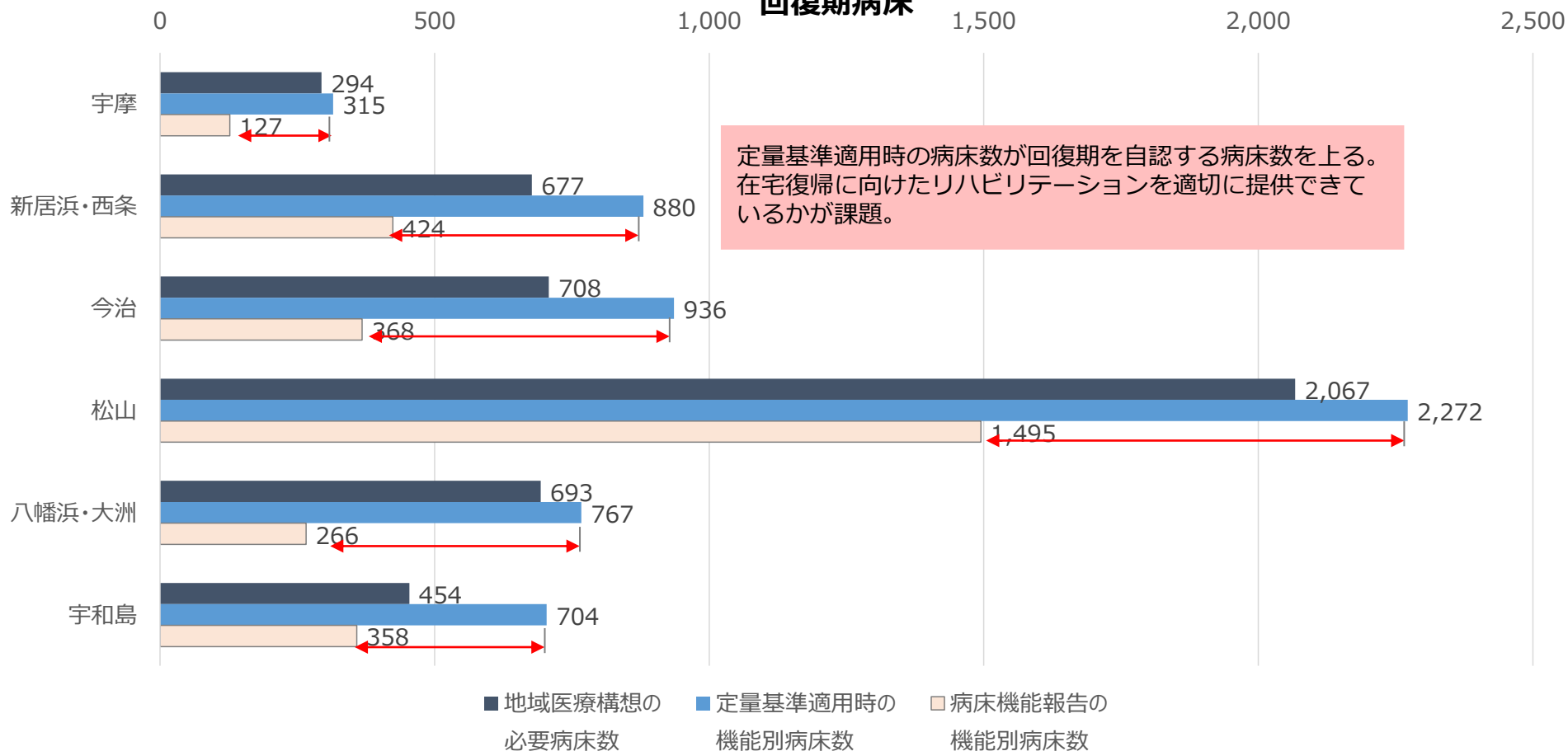
# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴 回復期

【医療機能の名称及び内容：回復期】 愛媛県第7次医療計画第7章地域医療構想より

- 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）

## ■ 定量基準適用時の病床数との比較

### 回復期病床



定量基準適用時の病床数が回復期を自認する病床数を上る。在宅復帰に向けたリハビリテーションを適切に提供できているかが課題。

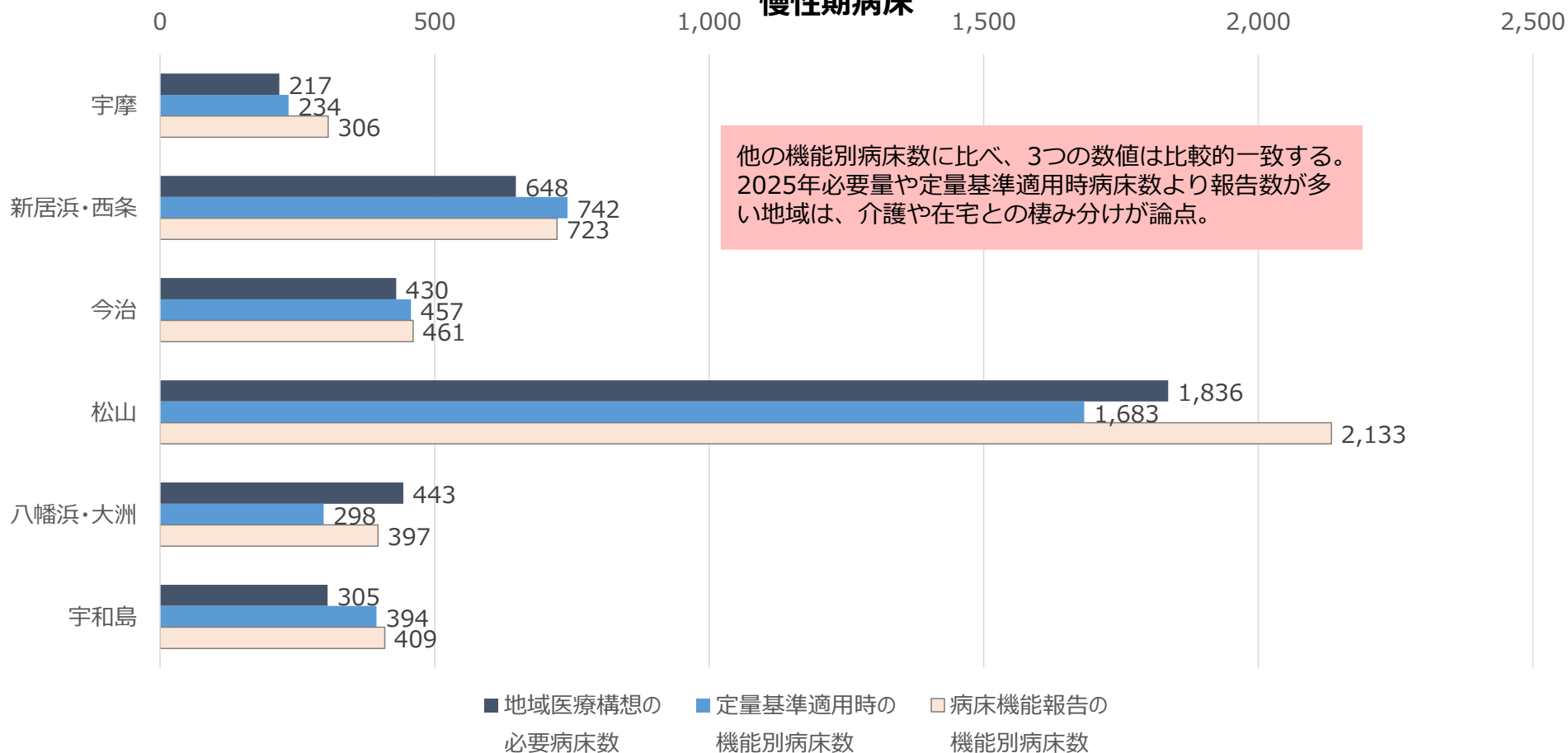
# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴 慢性期

【医療機能の名称及び内容：回復期】 愛媛県第7次医療計画第7章地域医療構想より

- 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がい者（重度の意識障がい者を含む）、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

■ 定量基準適用時の病床数との比較

慢性期病床





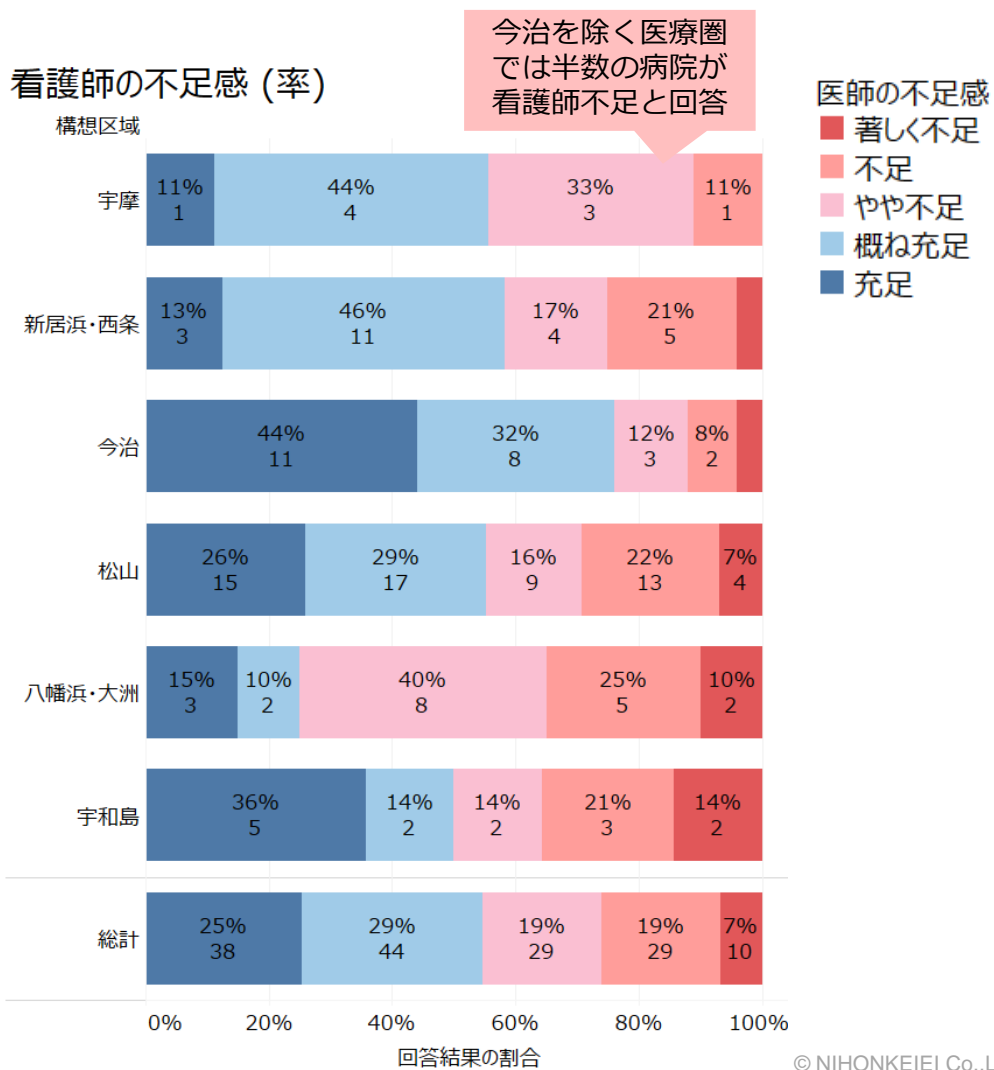
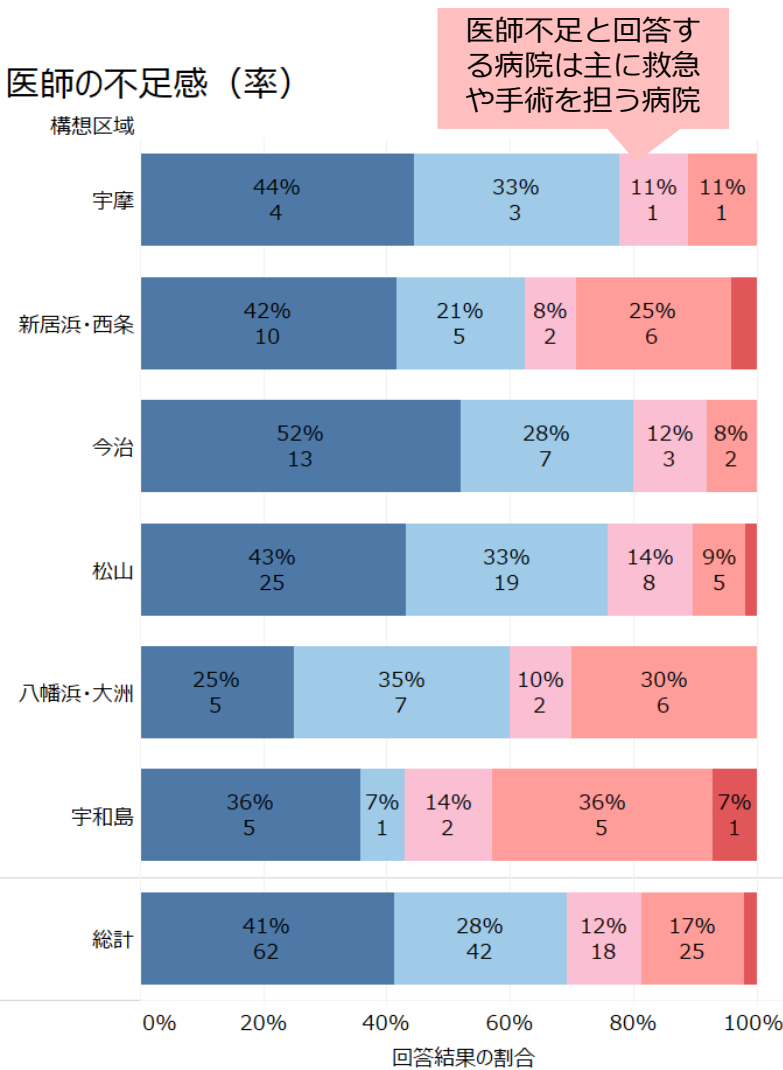
# 供給体制について | 定量基準（埼玉方式）による機能別病床数の特徴 全体の傾向

病床区分	概況
高度急性期	<p><b>定量基準適用時の病床数 &gt; 病床機能報告の病床数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>松山を除く各圏域において、定量基準適用時の病床数が病床機能報告の病床数よりも多い。</li> <li>定量基準による分析結果では急性期一般病棟にて高度急性期相当の患者を多数受けている状況であり、<b>医療従事者に負担がかかっている可能性</b>がある。</li> </ul>
急性期	<p><b>定量基準適用時の病床数 &lt; 病床機能報告の病床数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各圏域において、定量基準適用時の病床数が病床機能報告の病床数よりも少ない。</li> <li>定量基準による分析結果では急性期相当の患者密度が低い、自主報告の機能は急性期となる病院が多い。</li> <li><b>当該病棟に入院する患者の状態と医療職の配置にミスマッチが生じている可能性</b>がある。</li> </ul>
回復期	<p><b>定量基準適用時の病床数 &gt; 病床機能報告の病床数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各圏域において、定量基準適用時の病床数が病床機能報告の病床数よりも多い。</li> <li>定量基準による分析結果では、手術や緊急入院による患者がほぼ入棟していない病棟という位置づけだが、それら病院（病棟）が多いものの、自主報告の機能は回復期となっていない。</li> <li><b>当該病棟に入院する患者の状態と医療職の配置にミスマッチが生じている可能性</b>がある。</li> </ul>
慢性期	<p><b>定量基準適用時の病床数 ≒ 病床機能報告の病床数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定量基準適用時の病床数と地域医療構想上の必要病床数がほぼ一致する。</li> <li>定量基準による分析結果や病床機能報告の必要病床数に比べて報告病床数が多い場合は、介護や在宅への転換や規模の見直しについての議論が必要になる。</li> </ul>

# 供給体制について

## 論点 | 医師及び看護師の充足感について

- 概ね充足以上と回答した病院の割合は、医師について69%、看護師について54%となった。
- 医療圏別では、宇和島圏域において医師不足を訴える病院が50%を超えている。
- なお、看護師は今治圏域を除くとおよそ半数の病院が不足を訴えており、八幡浜大洲圏域では7割以上と最も深刻である。



# 供給体制について

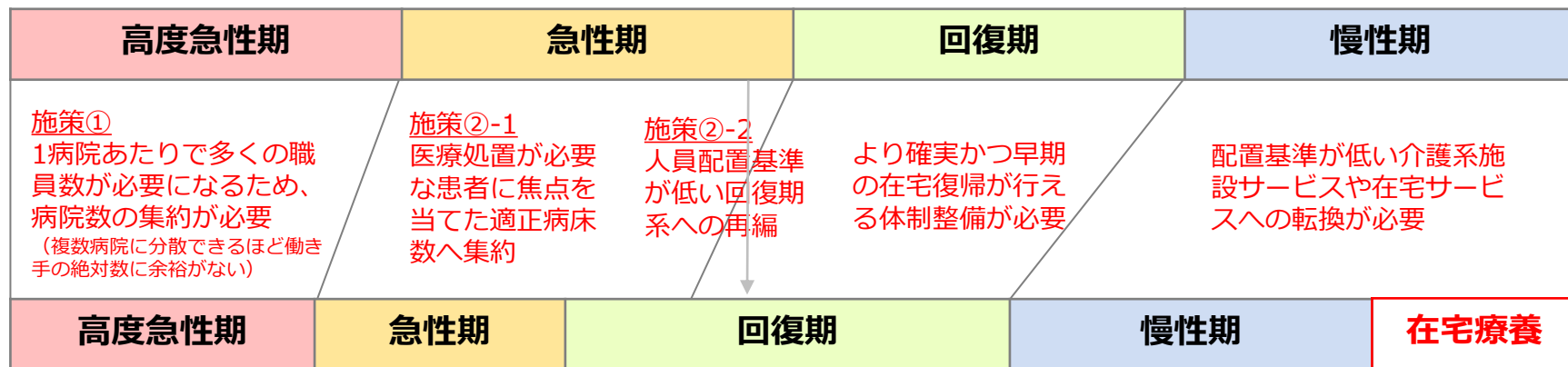
## 機能再編や解決の方向性について

### ■ 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

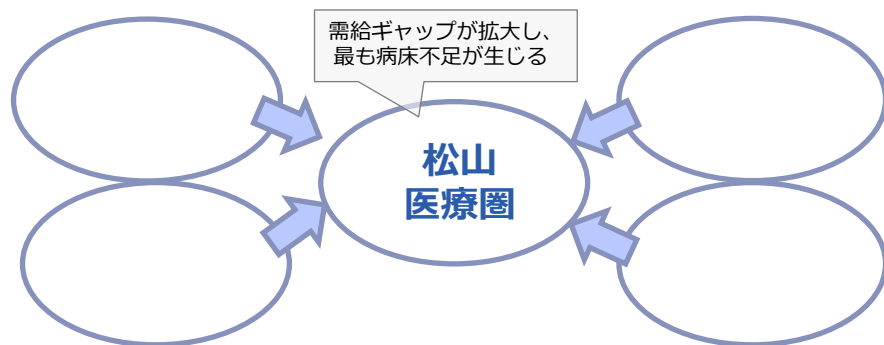


# 愛媛県全域による概観と課題

- これまで、松山医療圏が他の医療圏からの流入に対応してきたが、これからは松山医療圏が相対的に最も人手不足（病床不足）に陥る可能性が高い。
- また、松山医療圏には少ない医師で多くの救急搬送に対応する病院（例：5名前後で搬送1500台／年）があるが、働き方改革や医師の高齢化などにより持続性には懸念がある。
- 広域による役割分担と連携を成立させる視点により、自医療圏のあり方について検討する必用に迫られる。

## これまでのイメージ

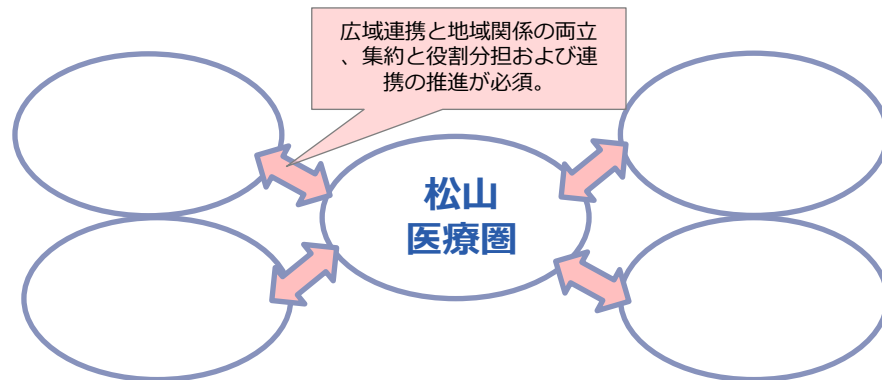
- 松山医療圏は人手が豊富。その他の地域は人手不足
- 松山医療圏の病院に頼った医療体制（流出過多）



- 高度な手術や重症患者の救急搬送だけでなく、一般的な病気であっても松山医療圏に患者が流出
- 流出した患者が回復期以降になっても、松山医療圏に入院し、自医療圏には戻ってこないケースがある
- 医療圏を跨いだ連携（連絡）体制が無く、急性期を脱した後の転院は積極的に行っていない など

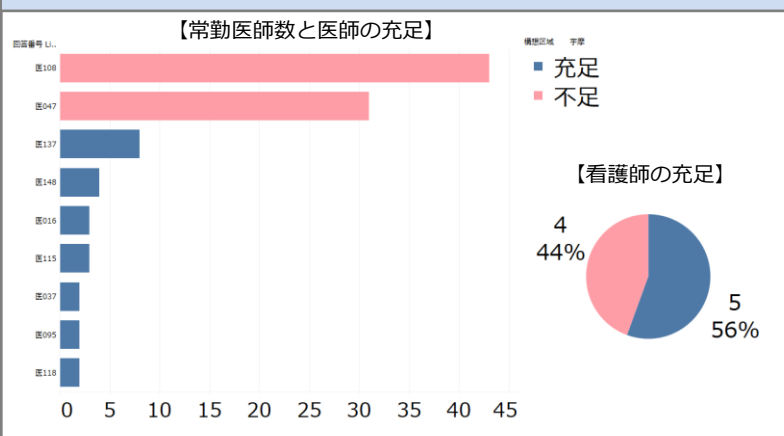
## これからのイメージ

- 松山医療圏が相対的に最も人手不足になる
- 松山医療圏を頼ったままでは、全域が危機になる



- 一般的な病気は地域で対応できるように体制強化
- 松山医療圏に入院した患者が急性期を脱した後は、自医療圏に円滑に戻れるように広域連携の体制整備
- 急性期以上と回復期以降の役割分担と連携をより積極的に推進し、医療従事者への負担軽減と地域の医療体制維持の両立をする必要がある など

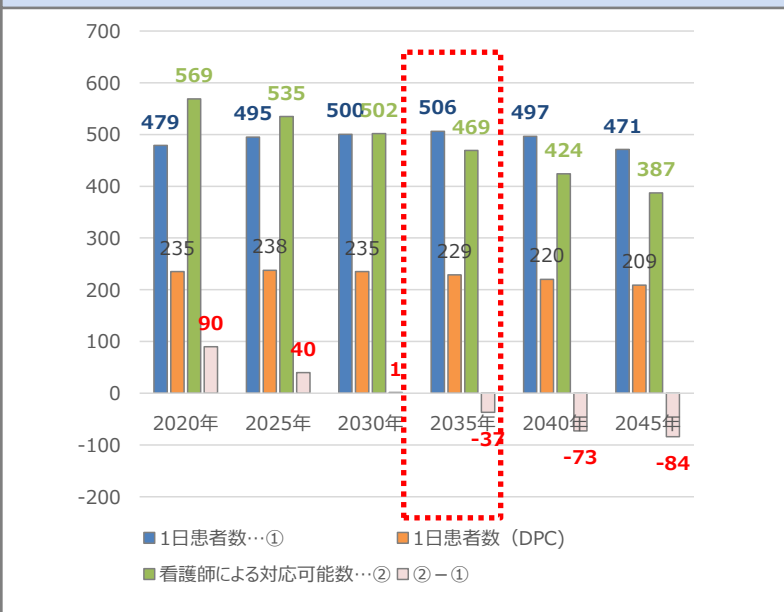
## 医師・看護師の充足状況



## KDB分析結果

- 全体的に地域完結率は低いですが、**脳神経系疾患や心血管系疾患など、緊急性が高い傷病についてはHITO病院を中心に圏域内対応を行い、一方で、症例によっては明確に広域連携を行っている様子**がうかがえた。
- なお、今回は入院および手術に関する流出入調査であったが、**圏域外への受診が予定入院か緊急入院（救急搬送）かを確認したうえで、地域完結に向けた課題と広域連携に向けた課題に分けて考える必要がある。**
- 急性期症例における圏域外受診は多いが、回復期以降は自圏域に患者が戻っており、後方支援の視点では円滑に広域連携が行われる体制が構築されている様子。

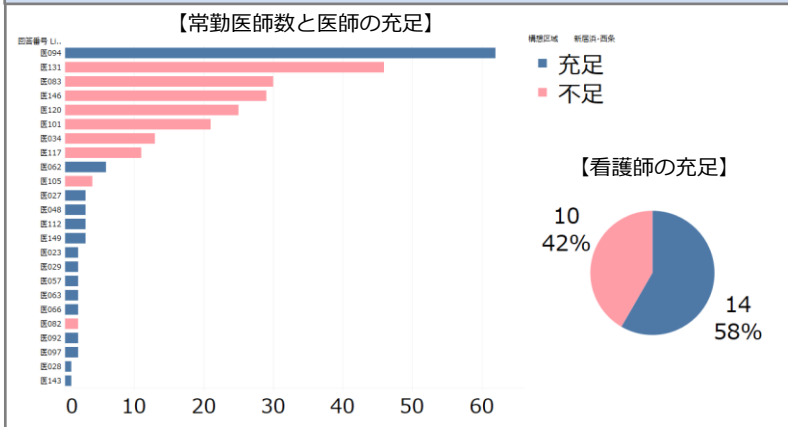
## 需要量と供給量の推計



## 今後の課題

- 圏域の人口規模が小さく、大規模な総合急性期病院がないことが背景にあり、地域完結率は低い状態にある。但し、脳血管疾患や心疾患など、緊急性が高い症例への対応は地域完結率を高く保つ取り組みを行っており、また、急性期により圏域外流出を行った後の後方支援についての広域連携体制の構築も進んでいる様子。
- 今後、働き手の人口は減少していくため、**規模の拡大や機能の分散ではなく、集約と連携による効率性の向上という枠組みで考える必要性が高く、宇摩圏域においては隣接医療圏との広域連携体制の整備や自圏域における役割分担と役割への集中と連携が必要性が高まると考える。**
- 上記を進めるには、急性期を担う病院だけでなく、回復期や在宅医療の充実も必要になり、改めて宇摩圏域の認識を統一し、円滑に役割分担と持続可能な医療体制の構築に向けた議論をより具体的に行う必要がある。

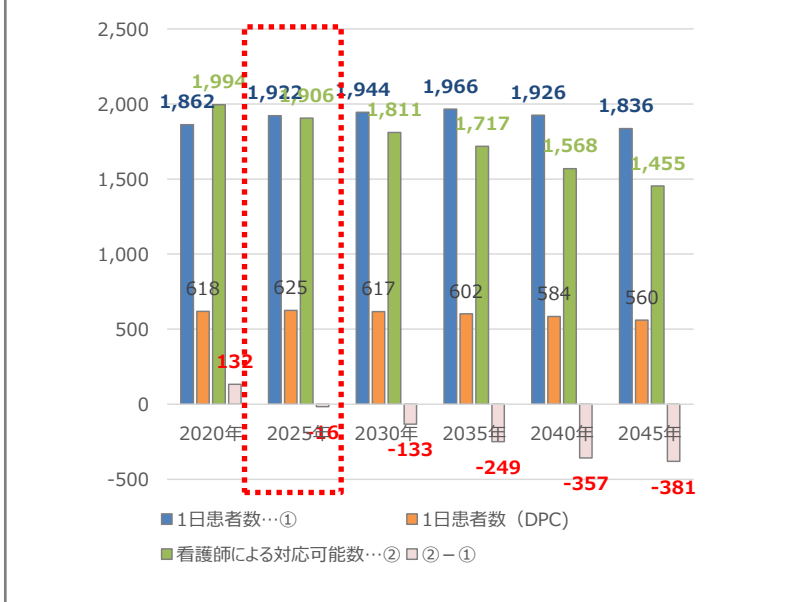
## 医師・看護師の充足状況



## KDB分析結果

- 全体的に地域完結率は高い。他圏域による手術や入院が行われる一部ケースは傾向が明確であった。
- なお、西条から松山への流出は多く、**医療圏内の西側は体制や連携のあり方に確認が必要。**
- **愛媛県の共通課題を踏まえると、手術による広域連携、回復期以降の広域連携など、病態に応じた連携体制について強化する余地の確認が必要。**

## 需要量と供給量の推計

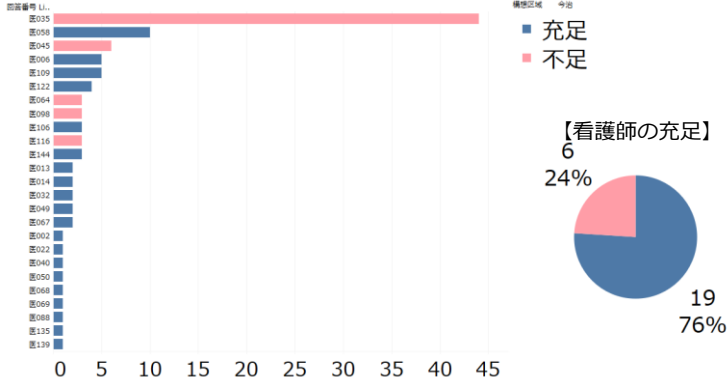


## 今後の課題

- 現状において、**地域の約半数の病院が医師不足を訴えている。** なお、それら病院は地域内では医師数が多い病院であり、背景には救急や手術を担うには医師が不足してもものと推察する。**500台/年以上の救急搬送を受け入れる病院は8/18施設ある。**
- 新居浜・西条圏域では、**高度急性期が不足**（届出る病院が少ない）しており、背景には機能や役割が重複しつつ分散していることが一因の可能性はある。
- **ケアミックス型の病院は多いが、地域内では回復期機能の病床が不足。** 在宅への連携機能の強化が必要。
- 手術症例は、項目によって松山圏域の医療機関と連携、脳卒中に関しては宇摩圏域や今治圏域への受診も確認できる。
- 地域内完結をすべき範囲、広域連携により対応する範囲を検討し、**地域の実情にあわせた医療体制の構築により、地域医療ならびに個別病院の持続性を高める議論が必要。**

## 医師・看護師の充足状況

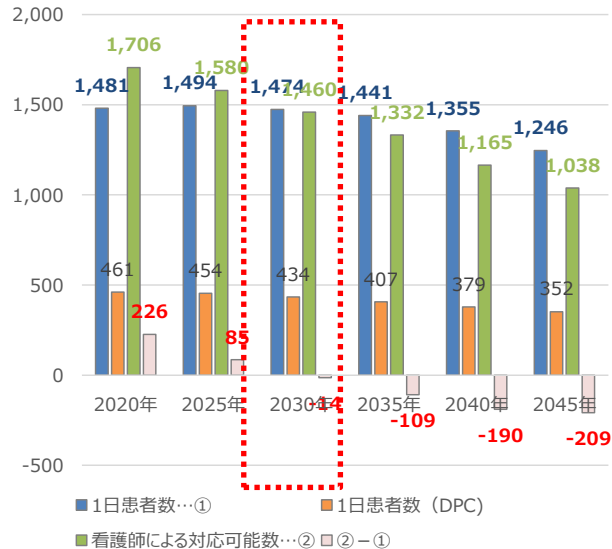
【常勤医師数と医師の充足】



## KDB分析結果

- ・ がんの手術を始め難易度が高い症例であっても圏域内に対応が行われている。
- ・ 全体的に主要な手術は圏域内にて対応がされている。なお、**上島町の被保険者の多くが他の都道府県（主に広島県）にて受診するため、完結率は全体的に下がってしまう傾向**にある。
- ・ 手術症例は主に済生会今治病院、県立今治病院、今治第一病院に集まっており、**圏域外では愛大附属病院と四国がんセンターの症例が多い。**

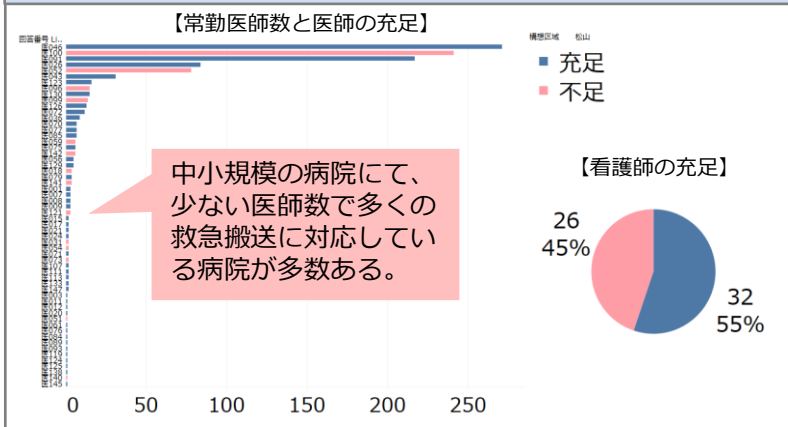
## 需要量と供給量の推計



## 今後の課題

- ・ 高度急性期病床は必要数に対して不足。
- ・ 急性期需要は既に縮小しており、**需要の縮小（症例の減少）と働き手の減少を見据えた場合に、役割分担のあり方を見直す必要性が高まることを予想する。**
- ・ **中小病院のみで対応を行っているため、1病院当たりの医師数は少なく、救急と手術にも対応することについて医師への負担がかかっている様子。**
- ・ 手術を実施する病院は概ね決まっているが、一方で必要病床数では急性期が多く回復期が不足。少ない病床数にて高度急性期や急性期に集中して取り組むには、回復期病院への円滑な後方支援連携が欠かせない。**それぞれの役割を再確認のうえ、連携体制の強化が必要と思われる。**
- ・ 島しょ地区等、医師1人に対応している医療機関において、どのように医師確保や医療体制を維持できるか。

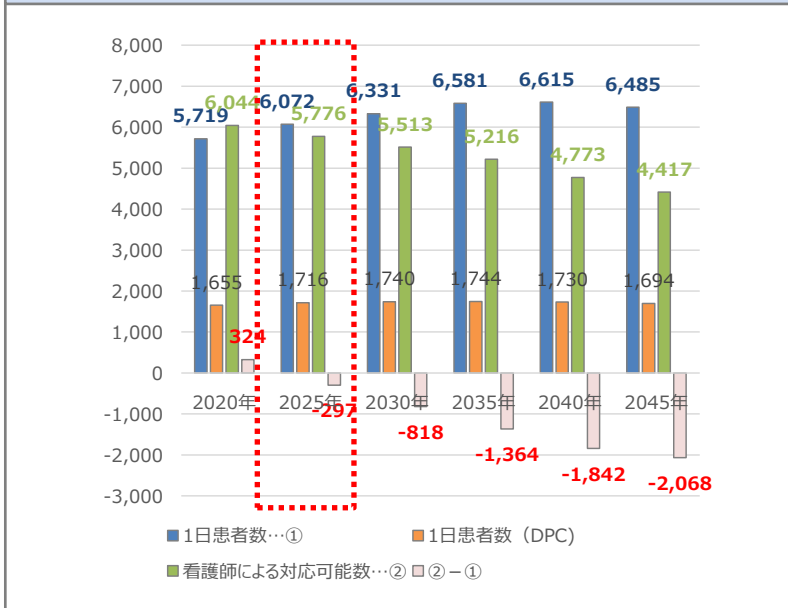
## 医師・看護師の充足状況



## KDB分析結果

- 松山圏域の患者はほぼ全件松山圏域にて対応がされている。
- 一方で、他圏域からの患者受け入れが非常に多くあり、急性期のみではなく回復期以降においても松山圏域で対応しているケースも多い様子。
- 松山圏域は愛媛県最大の医療圏であるため、自圏域患者への対応と他圏域患者の対応の2層対応となっており、各病院における役割分担、広域連携のあり方など、将来にわたって準備をすべきことが多い。

## 需要量と供給量の推計

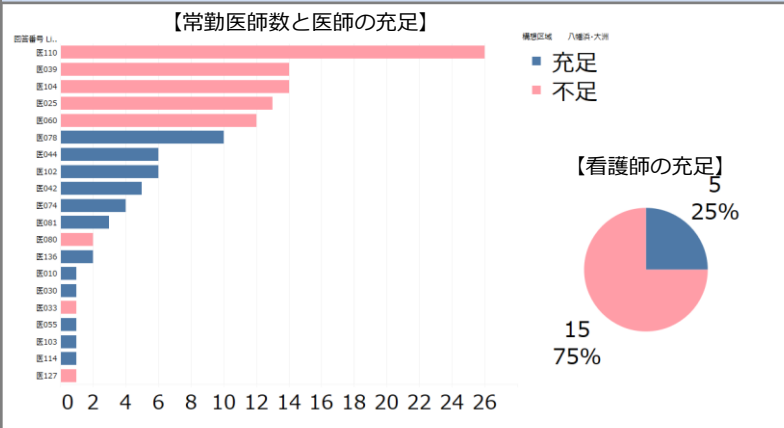


## 今後の課題

- 現状は愛媛県内において最も医療体制が充実している医療圏となる。
- しかし、近い将来は需要の変化や働き手の不足により、医療提供体制を変化させる必要性が最も高い医療圏となる可能性がある。
- 少ない医師数で多くの救急搬送を受けている病院が多数あり、今後の働き方改革や医師の高齢化に対応して永続的に救急体制を維持できるかに懸念がある。
- 現在は、自圏域と他圏域の患者対応の両方を行っているが、将来に亘りこの体制を維持できるかに焦点をあて、役割分担や広域連携のあり方について、松山圏域内の話と他圏域との調整の話を同時並行で進めなければならない。



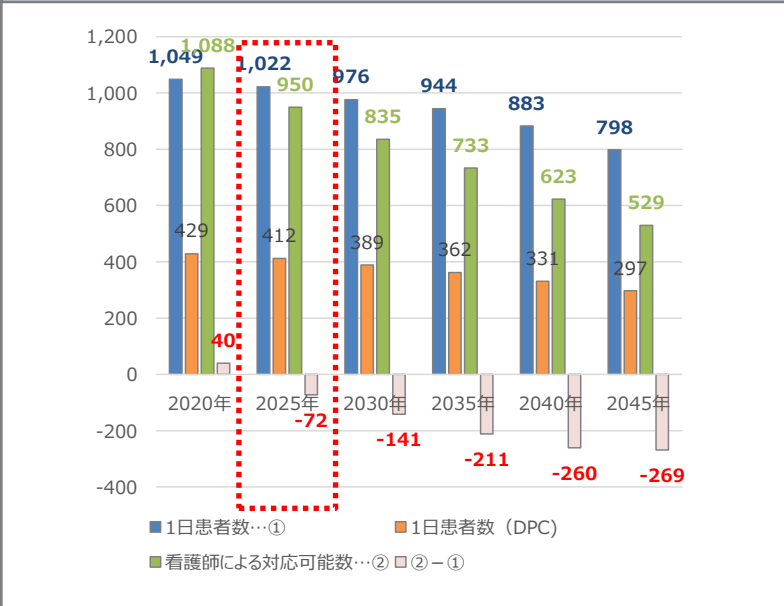
## 医師・看護師の充足状況



## KDB分析結果

- 全体的に地域完結率は低く、他圏域による手術や入院が行われる症例には明確な傾向があった。
- 広域連携（もしくは流出症例）傾向は明確であり、脳腫瘍、心臓血管外科、消化器系で内科外科の連携が必要なケースは松山医療圏にある病院を受診している。その他、自圏域に診療科（専門医）が不在の場合は当然ながら他圏域への受診となる。
- 愛媛県の共通課題を踏まえると、手術による広域連携、回復期以降の広域連携など、病態に応じた連携体制について強化する余地の確認が必要。

## 需要量と供給量の推計

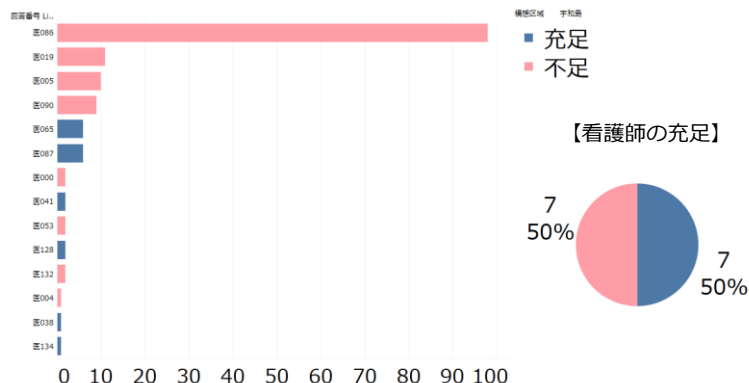


## 今後の課題

- 圏域内にて高度急性期を設けるか、それら疾患は広域連携を主にするのかの判断が必要。人員が分散している状況では重症症例を集めることが困難になる可能性がある。
- 重症な症例について広域連携する場合、下り搬送やUターン・Jターン連携のあり方をどうするか（回復期も他圏域との連携を行うか）。
- 外部に流出している手術は緊急入院もしくは予定入院のいずれかを引き続き分析。
- 地域完結を行うために、症例を具体的に絞り地域の医療機関及び関係者にて協議することが必要。
- 広域連携を行う場合、救急隊や隣接医療圏に負担がかからない方法について、関係者にて協議が必要。あわせて、高齢化により自走が困難な患者が増えた場合の他圏域医療機関の受診方法についても念頭におく必要がある。

## 医師・看護師の充足状況

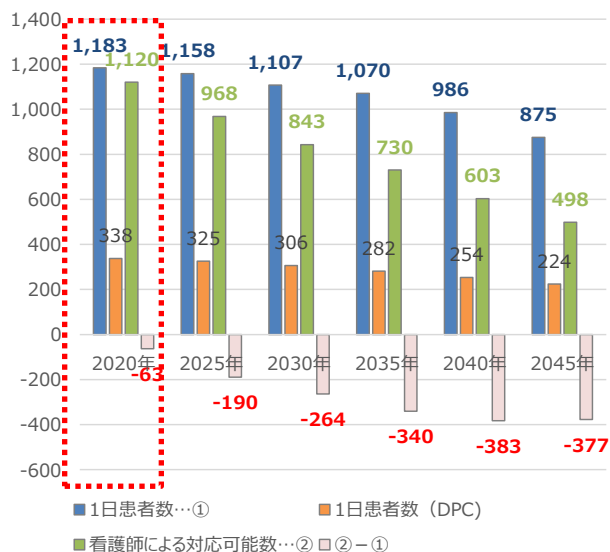
【常勤医師数と医師の充足】



## KDB分析結果

- 全体的に地域完結率が高い。他圏域による手術や入院が行われる一部ケースは傾向が明確であった。
- 患者移動では、八幡浜・大洲圏域（西予市）からの流入が多く、実診療圏としての広域連携のあり方についての議論と体制作りが必要。
- 愛媛県の共通課題を踏まえると、手術による広域連携、回復期以降の広域連携など、病態に応じた連携体制について強化する余地の確認が必要。

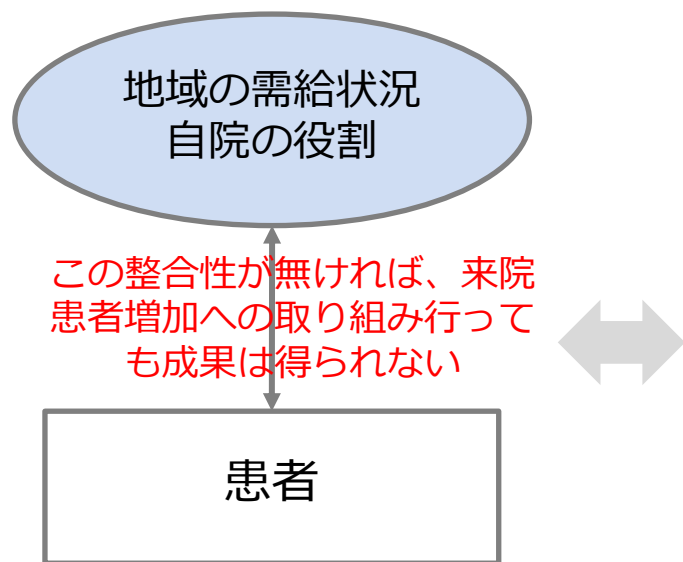
## 需要量と供給量の推計



## 今後の課題

- 現に多くの病院で病床稼働率が低く、需要縮小への対応が必要である。2025年必要病床数は全国値から推計した必要病床数だが、2021年時点は2025年時点必要数の約1.4倍の病床数がある。
- 医師・看護師をはじめとした働き手不足が深刻であり、成り行きでは働き手不足により医療需要に対応出来なくなる恐れも考える。
- 需要と供給の両方の視点から、機能の再編や集約に関する議論は不可避のように見え、地域において守るべき医療とその為の方法論について早い時期からの議論が必要。
- 地域事情により、急性期機能の集約・強化と回復期から在宅まで円滑な連携体制の構築を行う必要性が高まっている。

# 経営に与える影響



勘定科目	経営に与える影響
収益：患者数	地域の需要に自院の役割が適していなければ、患者は来院しない。 医師や看護師がいなければ、患者を受けることが出来ない。 患者がいなければ、医師を確保することは出来ない。
収益：診療単価	診療報酬に定められる実績要件を満たさなければ、診療単価を高く維持することは出来ない。
給与費	病院の規模や届け出る施設基準により、最低限配置が必要な職種がある。つまり、患者がいなくても、人件費は病院の規模と機能に応じて固定的に発生する。
減価償却費 (設備投資)	患者や職員がいなくても、建てた病院の建設費や購入した高額機器の設備費は将来に亘り発生する（借入返済含む）。 収支を合わせるために、将来的に無謀な患者確保等に陥らないように高額な設備投資をするときは、地域事情を正確に把握し関係者の合意を得る必要がある。

# 経営に与える影響

## (参考) 収益の構成要素 | 入院収益の場合

- 入院収益を日数と単価に分解して考察を行うと下記の要素が挙げられる。
- 収益の各要素において改善余地を分析する必要がある。

### 延入院日数 (病床稼働率)



### 1日平均単価

#### 新規入院患者数

#### 自院外来

- 入院率はおおよそ延患者数×1%
- 自院の役割では外来を強化すべきか、方向性の検討が必要。

#### 外部機関からの紹介

- 入院率はおおよそ紹介数×30%~50%
- 外部機関との関係性を構築できるか

#### 救急搬送

- 入院率はおおよそ搬送受入数×50%
- 医師確保と救急隊との関係性を構築できるか

#### 入院日数

#### 治療計画

- 治療計画策定時に退院予定先やDPCコードなどの情報を整理し関係部署と共有を行う

#### 環境要因

- 後方支援先との連携や社会的入院などの環境要因に属するものを整理し対応を行う

#### 院内病床管理

- 診療報酬制度への適応を考慮し、極端な短期入院および長期入院についての是正対策を検討する

#### 出来高診療

- コメディカルが実施する診療行為については効率および生産性の向上を図る

#### DPC包括診療 (DPC係数)

- 機能評価係数について、改善の余地はないか同規模同機能病院と比較分析を行う

#### 診療報酬算定の適正化

#### 施設基準届出

- 診療実態や同規模同機能が届出る施設基準と比較した適切な対応が必要。

#### 算定率向上

- 算定条件の見直しと管理体制の強化
- 出来高診療報酬の算定率向上

#### 病床管理

#### 入院日数

- 診療報酬制度への適応を考慮した入院日数管理の実施。

#### 入棟先と患者状態の整合性

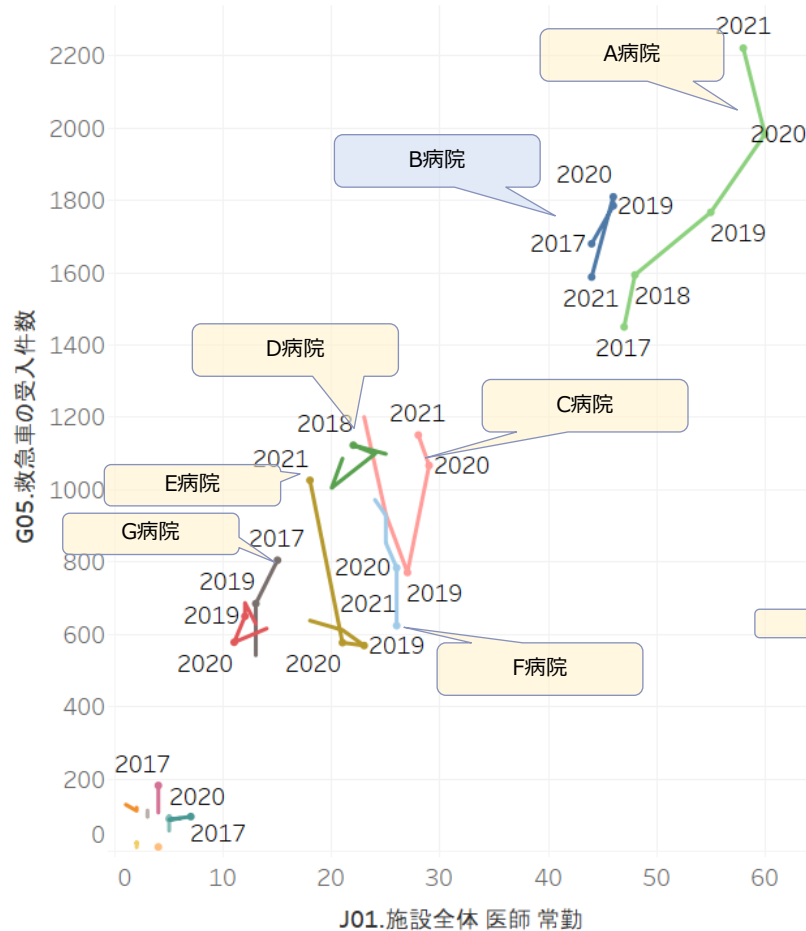
- 診療報酬が想定する患者状態と実際の患者状態の整合性は図れているかを分析する。

# 経営に与える影響

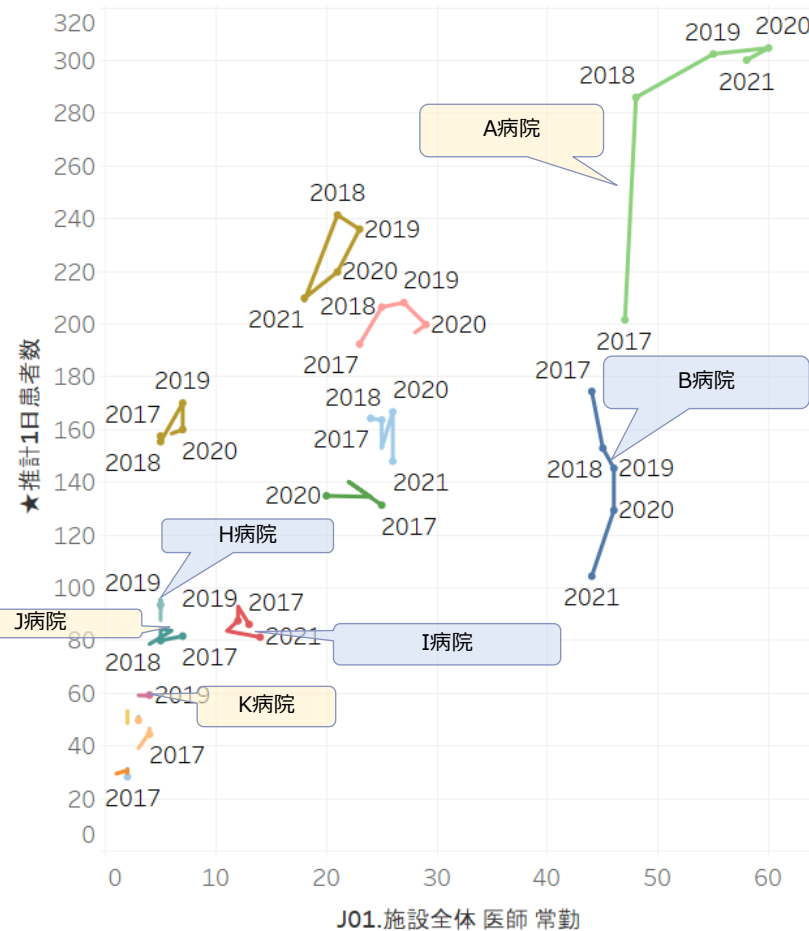
## (参考) 常勤医師数と救急搬送・推計1日患者数の年次推移

- A病院では、医師数が確保され救急搬送受入数や1日患者数が増加している傾向がうかがえる。新型コロナ流行の影響はあるが、医師の確保と患者への対応数の双方の増加に明確なトレンドを確認出来たのはA病院のみ。
- 働き方改革や新専門医制度が始まれば、この傾向は強まる可能性があり、地域の実情にあわせた医療体制を構築し、悪循環に陥らないように検討をしなければならない。

### 常勤医師数と搬送受入数の推移



### 常勤医師数と1日推計患者数



各年度病床機能報告結果より作成

※救急搬送、医師数等のいずれかの報告数値が0、または推計1日患者数が10未満として異常値の可能性のある年度は表中非表示としている。

# 経営に与える影響

## (参考) 入院料収入と看護配置①

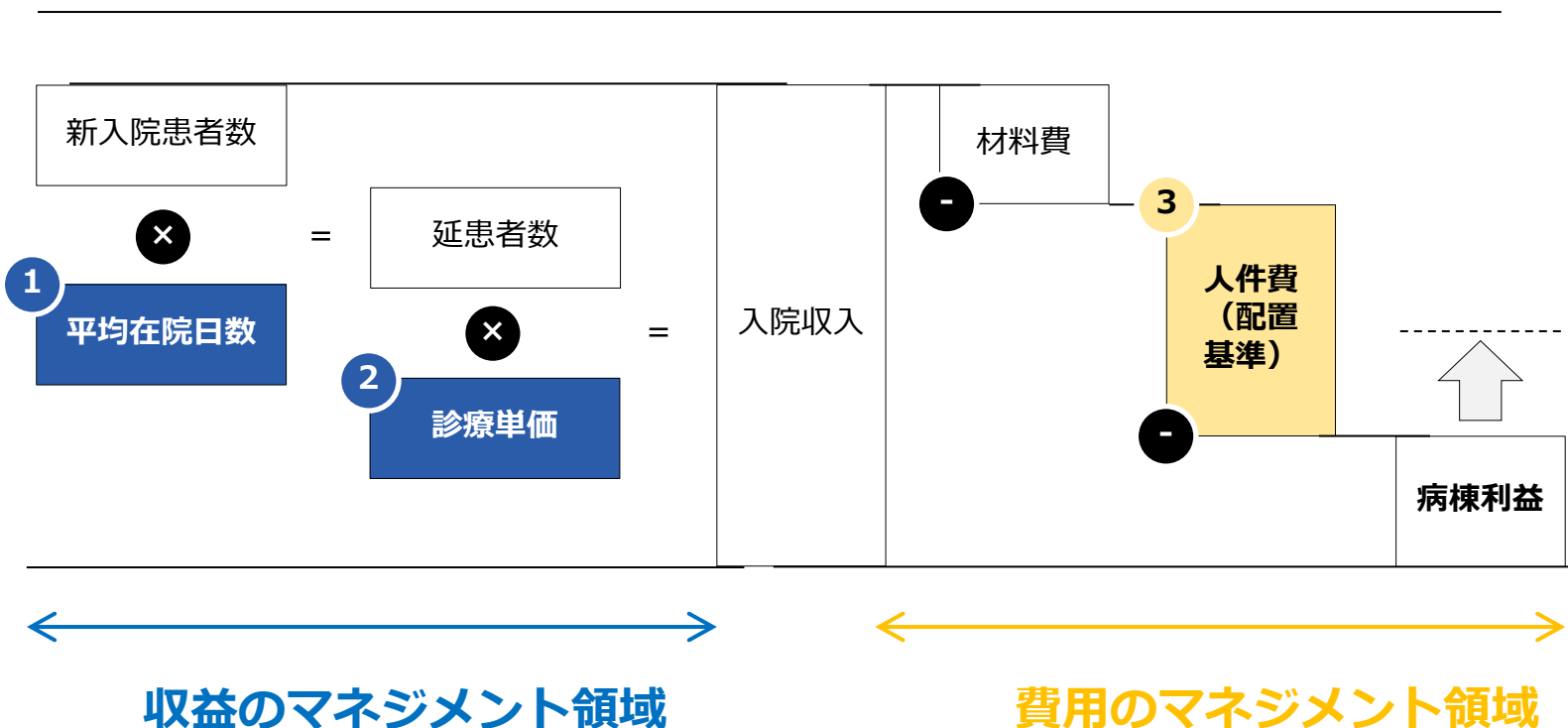
### 収益のマネジメント領域 (事例後述)

- 当該病棟に患者が入院することで収益（入院料）が発生する。
- 各入院料では、対象とする想定为患者層が設定されており、入院料価格や出来高or包括請求などの設計が異なる。
- 患者層と入院病棟（入院料）の整合性が図れてない場合は、収益の最適化が図れない。

### 費用のマネジメント領域 (事例後述)

- 診療報酬（入院料）の請求を行うには、事前に定められた看護職員を配置して施設基準の届出を行う（費用発生）。
- 入院料は、診療報酬で定める職員配置に要する人件費を想定した単価設定が行われており、過剰配置は収益に還元されない。

## 病棟の損益を構成する主要要素

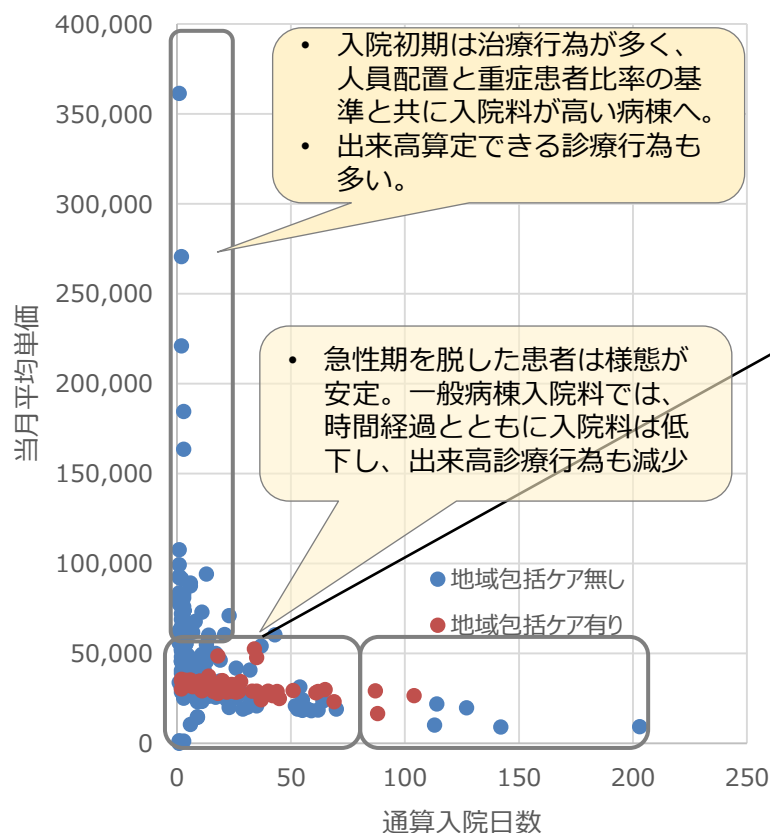


# 経営に与える影響

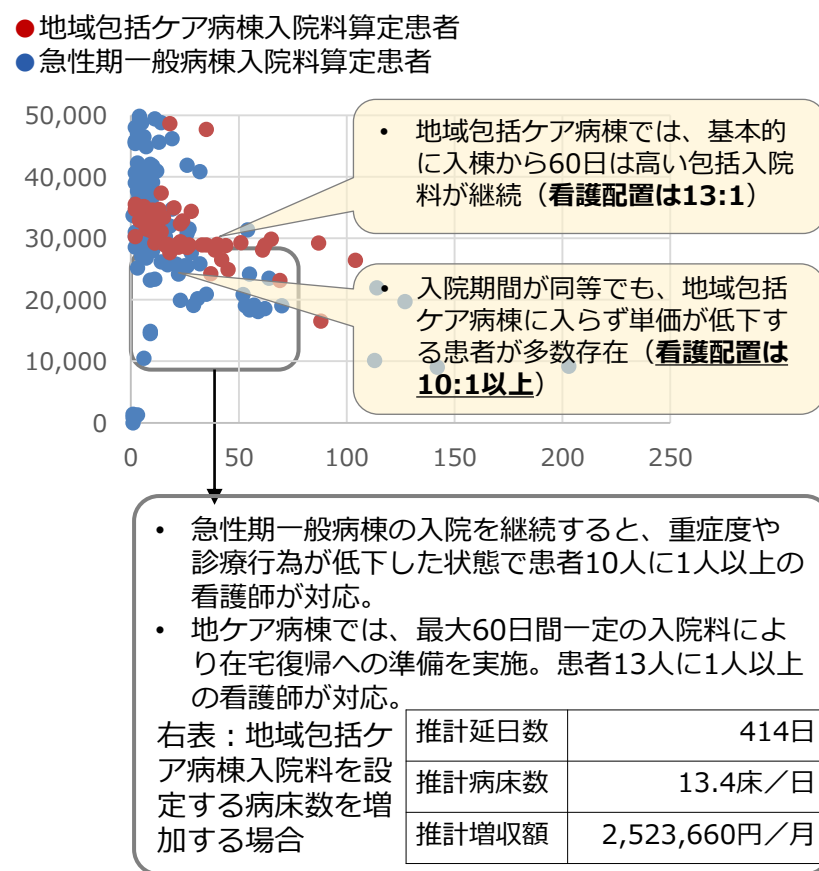
## (参考) 入院料収入と看護配置②

- 急性期機能の病棟では、入院初期にある重症患者等に対して、手厚い人員配置で対応をすることが前提にあり、高い入院料や入院料加算が設定されている。当該病棟の入院日数はおよそ20日以内が目安となる。
- 回復期機能の病棟では、急性期後の患者に対して、リハビリなど在宅復帰に向けた対応をすることが前提にあり、包括入院料が設定され入院料加算は少ない。当該病棟の入院日数はおよそ60日（患者状態により180日）となる。
- 診療報酬が想定する患者層と入院する病棟の入院料にミスマッチがあれば、病床当たりの収益が低い状態になる。

平均単価と入院日数に分解した患者の分布



入院料設定の妥当性について確認が必要ケース



# 経営に与える影響

## 各医療圏について | データからみた特徴と懸念点

各地域にて既に対処をされている場合、複雑な事情がありご苦勞をされている場合など、実情において解決に向けてご尽力をされていることが多くあると存じます。

下記はデータ分析を通じた私見です。言葉の過不足により失礼があった場合は何卒ご容赦下さい。

二次医療圏	キーとなる医療機関・課題となる事項
宇摩	HITO病院と四国中央病院の役割分担、民間病院の方向性
新居浜 西条	西条地区の中小病院の役割分担
今治	県立今治病院と済生会今治病院の連携、民間病院の後継者問題、救急機能維持の問題、島しょ部への医師派遣
松山	民間病院の救急機能維持の問題、経営難となる病院の方向性
八幡浜 大洲	大洲市内急性期病院の役割分担と連携
宇和島	宇和島市内急性期病院の棲み分け、過疎地域の病院診療所の人出不足、経営難



# 成功に向けたシナリオと舞台

- 下のキャプチャは、医療政策研修会にて用いたスライド。行政職向け研修会にて、行政職（担当課）を視点とした公立・公的病院の再編を念頭に置いた場合のステークホルダーの概念を表す。
- 地域医療構想は、自分達の「まち」の実情を踏まえ、自分達であるべき姿を検討し、自分達で未来を創り上げる行為であり、住民自治そのもの。
- 多くの関係者が足並みを揃えられるように、まずはキャスティングとシナリオがあり、シナリオを進めるにあたって各立場の人に配慮した立ち回りがあり、それぞれの立場から全体最適に向けた活動が必要。



厚生労働省「医療政策研修会」（2021年8月開催）資料 （4）地域医療構想における都道府県御担当の進め方より

# おわりに

- 地域医療構想は、地域の実情を踏まえてその地域に適した医療の提供体制を構築することが目的。
- 地域の実情に適するとは、大きく表現すれば「需要」と「供給」のバランスを整えること。
- その為には、データにより可視化を行い関係者の認識を統一すること、一般的に非公開である情報も含めて、それぞれの立場を説明し、個別最適ではなく全体最適を目指すことが必要。
- この活動は、住民自治そのものであり、将来にあっても本質的に必要な取り組み。
- これまで1,000頁を超える資料を貴県の医療機関向けにご提供をさせて頂きました。今回はそれらの調査や分析結果を踏まえて資料を作成しました。
- 本日の資料が、皆さまの議論を建設的にするために役立てば幸いです。
- 愛媛県の医療が将来に亘って住民を守り、医療従事者に希望とやりがいを与えるものになることを心より願っております。

---

ご清聴ありがとうございました。

# (参考)

## 推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算 | 試算条件①

### 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、届出入院料が確認でき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年愛媛県の値による推計（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した場合の試算。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な1日患者数の計算式）

- 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、

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

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

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

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

- ※ 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できるように、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。



## (参考)

# 推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算 | 試算条件②

(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%	回り八6	130%	障害者7:1	100%
HCU1	200%	緩和ケア1	175%	障害者10:1	105%
HCU2	200%	緩和ケア2	175%	障害者13:1	105%
ICU1	195%	急性期一般1	115%	障害者15:1	110%
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	155%	急性期一般7	130%	地域包括2	150%
新生児特定集中2	170%	救命救急1	200%	地域包括3	150%
脳卒中ケアユニット	100%	救命救急3	200%	地域包括4	150%
回り八1	120%	救命救急4	200%	特殊疾患1	165%
回り八2	120%	小児入院1	170%	特殊疾患2	165%
回り八3	130%	小児入院2	170%	特定機能病院7:1	120%
回り八4	130%	小児入院3	170%	療養1	125%
回り八5	130%	小児入院4	170%	療養2	125%