

今治医療圏



# 各医療圏の課題分析と詳細分析の医療圏について

2024年9月12日

株式会社日本経営

# 地域医療構想における病床の必要量との乖離について

---

# 地域医療構想における病床の必要量との乖離について 全体の概要

- 2025年の病床の必要量は、2013年時点の受療率および2015年国勢調査結果による推計人口など、地域医療構想策定時点の統計数値により推計された。
- 当時と比べ、愛媛県の入院受療率は低下している。要因は主に平均在院日数の短縮（詳細は次頁）
- 患者の流出は、当時と現在では状況が異なっていると推察する（詳細は別途調査）
- 病床の必要量を算出した設定稼働率と実態の稼働率が大きく異なっており、2025年の病床の必要量と現在の病床数の乖離について最大の要因となる。

	2025年の必要量算出	直近の動向（差異の要因）
推計患者数	2013年時点の受療率を使用	<ul style="list-style-type: none"><li>愛媛県の入院受療率（人口10万人当たり患者数）は低下</li><li>2015年対2022年において、一般病床▲6.0% 療養病床▲17.4%</li><li>要因は平均在院日数の短縮</li></ul>
	2013年時点の受療率×2015年国勢調査結果による2025年の推計人口	<ul style="list-style-type: none"><li>各地域において当時の推計と差異がある</li></ul>
病床の必要量	2015年の通知発出時点の流出の影響	<ul style="list-style-type: none"><li>各圏域にある病院の活動結果により、流出入に変化が生じていると考 えることが妥当。</li></ul>
	以下の稼働率を想定し、推計患者数を割り戻し 高度急性期：75% 急性期：78% 回復期：90% 慢性期：92%	<ul style="list-style-type: none"><li>病院が報告した機能別の病床稼働率（2023年）は以下の通り。当初の 設定稼働率と比べ、低い値となる。<ul style="list-style-type: none"><li>高度急性期：74%（-1%）</li><li>急性期：66%（-12%）</li><li>回復期：72%（-18%）</li><li>慢性期：81%（-11%）</li></ul></li></ul> <p>また、病床機能別の必要量の推計は1日点数により国が区分しているが、 実態の病床は病院の自主報告であることも乖離要因となっている。</p>

# 地域医療構想における病床の必要量との乖離について 愛媛県の患者数、平均在院日数の指標動向

(愛媛県の人口10万人あたりの患者数について)

- 2015年と2022年の比較では、1日患者数は減少しており一般病床において▲6.0%、療養病床において▲17.4%
- なお、一般病床の新規入院患者数に大きな変化はなく、療養病床においては+12.5%となり新規入院患者数は増加している。
- 平均在院日数は一般病床において▲5.9%、療養病床において▲25.1%となっている。
- 上記より、一般病床、療養病床の両方において、1日患者数の減少(受療率の低下)は、平均在院日数短縮化の影響となる。
- 平均在院日数短縮の背景は、医療技術の進歩、医療提供体制の向上、診療報酬改定などの影響と思われる。

人口10万人当たりの1日患者数 (愛媛県)		2015年	2022年	差異	増減率
患者数/日…a	一般病床	637.9	599.4	-38.5	-6.0%
	療養病床	325.5	268.8	-56.7	-17.4%
	計	963.4	868.2	-95.2	-9.9%
新規入院/日…b	一般病床	35.9	35.8	-0.1	-0.3%
	療養病床	1.6	1.8	0.2	12.5%
	計	37.5	37.6	0.1	0.3%
退院/日…c	一般病床	35.3	35.3	0.0	0.0%
	療養病床	2.3	2.5	0.2	8.7%
	計	37.6	37.8	0.2	0.5%
推計平均在院日数 …a/((b+c)/2))	一般病床	17.9	16.9	-1.1	-5.9%
	療養病床	166.9	125.0	-41.9	-25.1%
	計	25.7	23.0	-2.6	-10.2%

# 地域医療構想における病床の必要量との乖離について 医療圏別の1日入院患者数・病床数・病床稼働率の乖離状況一覧

	推計1日入院患者数				病床数				稼働率		
	2023年 報告	2025年 推計	差異	乖離率	2023年 報告	2025年 推計	差異	乖離率	2023年 報告	2025年 推計	差異
	宇摩構想 区域	14	38	-24	-62.0%	18	51	-33	-64.7%	80%	75%
高度急性期											
急性期	287	247	40	16.2%	396	317	79	24.9%	73%	78%	-5.4%
回復期	129	265	-136	-51.4%	161	294	-133	-45.2%	80%	90%	-10.1%
慢性期	166	200	-34	-16.8%	272	217	55	25.3%	61%	92%	-31.0%
計	597	750	-153	-20.4%	847	879	-32	-3.6%	70%	85%	-14.9%
新居浜・西条 構想区域	25	147	-122	-83.1%	49	196	-147	-75.0%	51%	75%	-24.2%
高度急性期											
急性期	806	644	162	25.2%	1,355	826	529	64.0%	60%	78%	-18.5%
回復期	320	609	-289	-47.5%	516	677	-161	-23.8%	62%	90%	-28.0%
慢性期	547	596	-49	-8.2%	702	648	54	8.3%	78%	92%	-14.1%
計	1,698	1,996	-298	-14.9%	2,622	2,347	275	11.7%	65%	85%	-20.3%
今治構想 区域	18	89	-71	-80.2%	26	119	-93	-78.2%	68%	75%	-7.0%
高度急性期											
急性期	790	532	258	48.4%	1,146	682	464	68.0%	69%	78%	-9.1%
回復期	255	637	-382	-59.9%	313	708	-395	-55.8%	82%	90%	-8.4%
慢性期	431	396	35	8.8%	559	430	129	30.0%	77%	92%	-15.0%
計	1,494	1,654	-160	-9.7%	2,044	1,939	105	5.4%	73%	85%	-12.2%
松山構想 区域	788	586	202	34.5%	1,036	781	255	32.7%	76%	75%	1.1%
高度急性期											
急性期	2,347	1,556	791	50.8%	3,431	1,995	1,436	72.0%	68%	78%	-9.6%
回復期	1,143	1,860	-717	-38.5%	1,504	2,067	-563	-27.2%	76%	90%	-14.0%
慢性期	1,733	1,689	44	2.6%	2,078	1,836	242	13.2%	83%	92%	-8.6%
計	6,011	5,691	320	5.6%	8,049	6,679	1,370	20.5%	75%	85%	-10.5%
八幡浜・大洲 構想区域	0	44	-44	-100.0%	0	59	-59	-100.0%		75%	-74.6%
高度急性期											
急性期	506	379	127	33.4%	825	486	339	69.8%	61%	78%	-16.7%
回復期	237	624	-387	-62.0%	354	693	-339	-48.9%	67%	90%	-23.0%
慢性期	292	408	-116	-28.4%	333	443	-110	-24.8%	88%	92%	-4.4%
計	1,035	1,455	-420	-28.9%	1,512	1,681	-169	-10.1%	68%	87%	-18.1%
宇和島構想 区域	16	90	-74	-82.0%	30	120	-90	-75.0%	54%	75%	-21.1%
高度急性期											
急性期	577	326	251	76.9%	874	418	456	109.1%	66%	78%	-12.0%
回復期	211	409	-198	-48.4%	331	454	-123	-27.1%	64%	90%	-26.4%
慢性期	344	281	63	22.3%	409	305	104	34.1%	84%	92%	-8.1%
計	1,147	1,106	41	3.7%	1,644	1,297	347	26.8%	70%	85%	-15.5%
計	862	994	-132	-13.3%	1,159	1,326	-167	-12.6%	74%	75%	-0.6%
高度急性期											
急性期	5,312	3,684	1,628	44.2%	8,027	4,724	3,303	69.9%	66%	78%	-11.8%
回復期	2,295	4,404	-2,109	-47.9%	3,179	4,893	-1,714	-35.0%	72%	90%	-17.8%
慢性期	3,513	3,570	-57	-1.6%	4,353	3,879	474	12.2%	81%	92%	-11.3%
計	11,982	12,652	-670	-5.3%	16,718	14,822	1,896	12.8%	72%	85%	-13.7%

# 地域医療構想における病床の必要量との乖離について 医療圏別の1日患者数・病床数・病床稼働率の乖離状況について

(2023年度病床機能報告結果 ※病床機能の自主報告結果)

- 推計1日患者数で見た場合
  - 愛媛県合計では、2025年の推計値を▲5.3%下回る。
  - 松山区域と宇和島区域を除き、2025年の推計値を下回る。
  - 全区域において急性期機能と報告した病床の推計1日患者数は2025年の推計値を上回る。
  - 松山区域については、高度急性期機能と報告した病床の推計1日患者数も2025年の推計値を上回る。
- 病床数で見た場合
  - 愛媛県合計では、2025年の推計値を12.8%上回る。
  - 宇摩区域と八幡浜大洲区域を除き、2025年の推計値を上回る。
  - 全区域において急性期機能と報告した病床数は2025年の推計値を上回る。
  - 全区域において回復期機能と報告した病床数は2025年の推計値を下回る。
- 地域医療構想策定時の設定稼働率と実際の稼働率の差異
  - 宇摩区域と松山区域の高度急性期を除き、2023年報告の稼働率が設定稼働率より低い。
- 全体的な傾向への考察
  - 1日患者数では2025年推計を下回っているため、2025年の病床必要量と2023年報告病床数の乖離要因は、病床稼働率（患者が入院していない病床量）である。

## 病床数の乖離に関する今後の検討について（案）

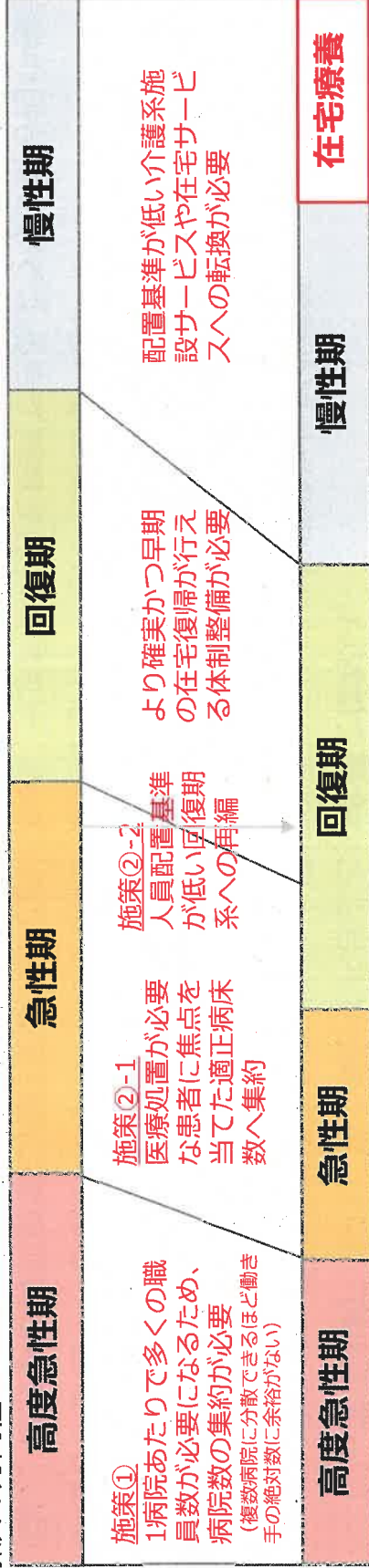
- 病床数乖離の是正だけを目的とする場合
  - 全病院の全病床において、地域医療構想策定時の設定稼働率になるように、1日患者数に合わせた病床数にダウンサイズ（病床返還）を行う。
    - 例：回復期病床なら 35人/50床（70%） → 35人/40床（約90%）
    - **非現実的**であり、かつ検討すべきことの本筋ではない。
    - 対応すべき課題は病床数ではなく、将来に亘り安定的な医療提供体制の構築。
- 愛媛県において、将来に亘り安定的な医療提供体制の構築をするために
  - 医療提供体制の効率化による受療率の低下（1日患者数の減少）は、人手不足が予想される今後においてはむしろ歓迎すべきことであり、更に当数値が健全に低下するように努めるべき。
  - 但し、患者数は病院経営に直結する指標であるため、安定的な経営を継続できるような役割分担や機能の転換が必要になる。
  - 様々な視点から考えた場合、医師・看護師等の職員、病院の機能、病院の機能に整合する患者層などを適切に集約（役割分担）することと、各病院の連携を促進すること（医療体制の効率化）が必要であり、それにより経営の視点を含めた安定的な医療提供体制の構築が行える。
  - その為に、現状の機能（診療実績）、救急などの受入状況、病院間連携の状況、各病院のマンプワー等について現状の整理と詳細の展望についての可視化を行い、今後の役割分担について議論を行うことが必要。
  - 上記の結果、医療の質と経営の安定性を維持した状態で全体的に病床数をスリムにすることが、地域医療構想における本質的な議論であると考ええる。

# 役割分担や機能転換により病床数を減少させるイメージ

- 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）

必要性	
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





# オープンデータによる需要推計

---

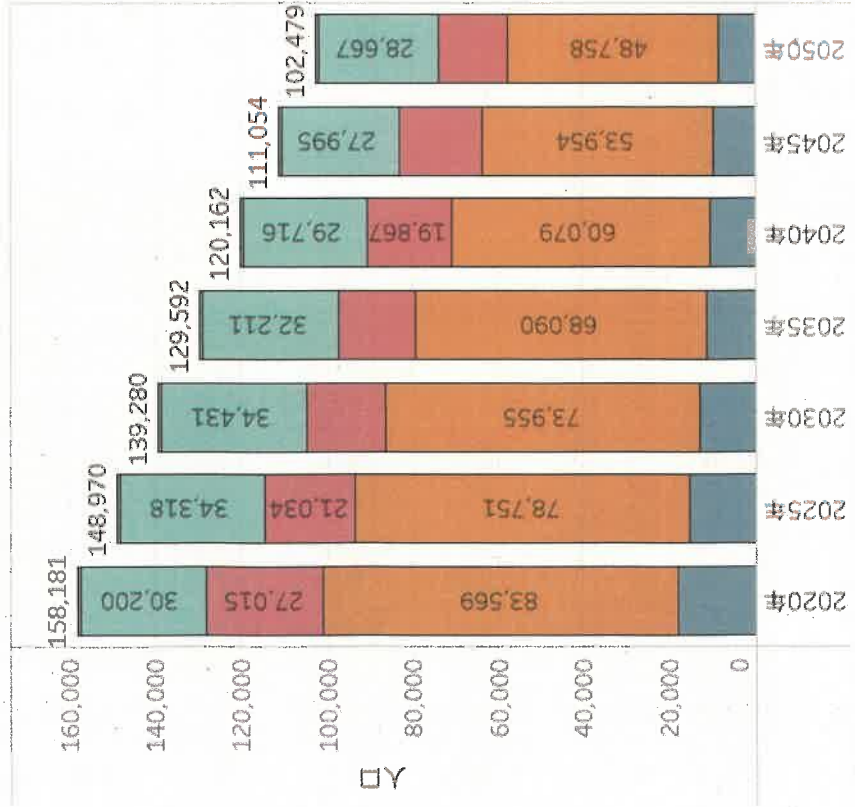
# 使用するデータについて

項目	出典等
推計人口	国立社会保障人口問題研究所「都道府県・市区町村別の男女・年齢（5歳）階級別将来推計人口-『日本の地域別将来推計人口』（令和5（2023）年推計）（2020年は国勢調査による実績値）」
受療率	厚生労働省「令和2年患者調査結果」都道府県編 閲覧第33表（その2）および都道府県編 閲覧第33表（その3） 受療率（人口10万対），性・年齢階級（10歳）×傷病大分類×入院-外来・都道府県別
推計1日患者数	上記推計人口と受療率の掛け合わせによるもの
推計1日入院患者数（DPC）	厚生労働省「DPC退院患者調査」（2022年度）より、DPC別年齢区分別のDPC症例発生率（全国）を推計。DPC発生率×上記推計人口×DPC別平均在院日数÷365日により推計
推計手術数	厚生労働省「第9回NDB NDBオープンデータ手術算定数」（2022年度）より、手術別、性・年齢別の手術発生率（全国）を推計。手術発生率×上記推計人口により推計
DPC発生率及び手術発生率の推計に用いた人口	総務省 性・年齢別人口（2022年10月1日時点）

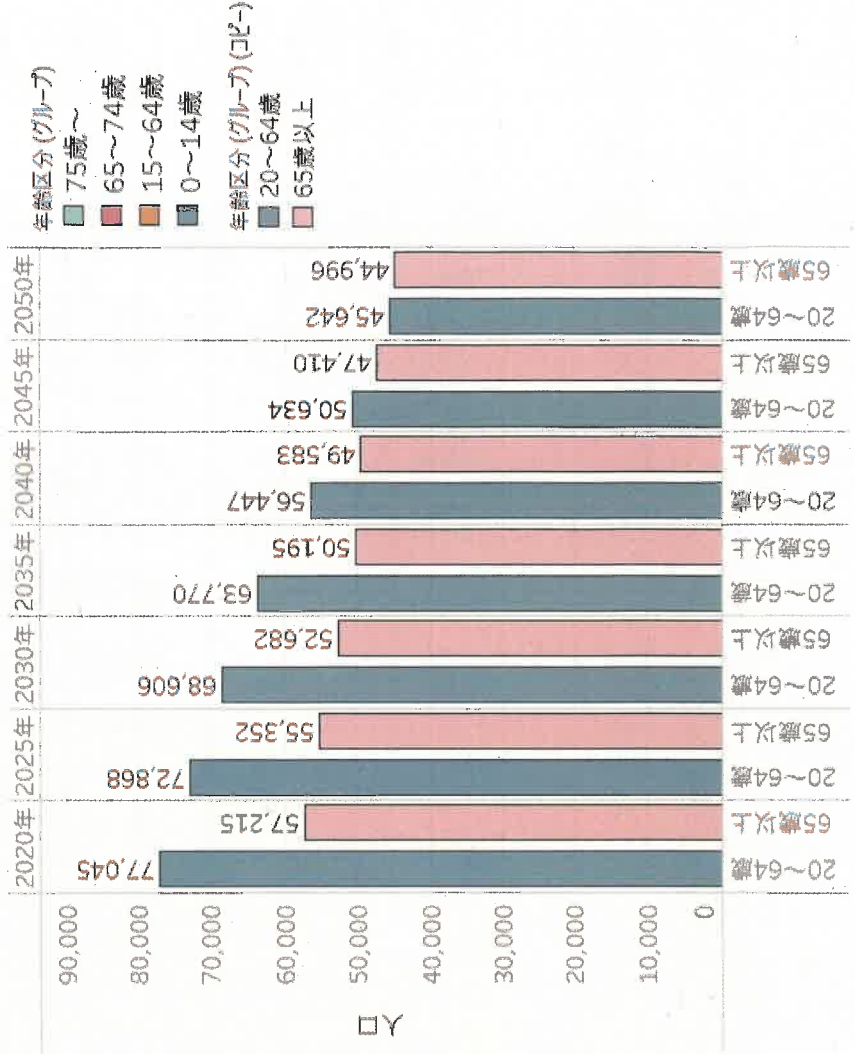
# 将来推計人口

- 2020年以降、人口総数は減少を続ける見込み。
- 75歳以上人口のピークは2030年になり、これら高齢者層の増減が医療需要に強く影響する。
- 2020年以降、就労世代は減少を続ける一方、65歳以上人口は横ばいに近い緩やかな減少となる。病院事業では、患者数はほぼ減らず、働き手が減少していくものと予想する。
- 需給の変化への対応では、需要に合わせた病床数だけでなく、働き手の数から見た医療体制を考える必要がある。

## 人口動態



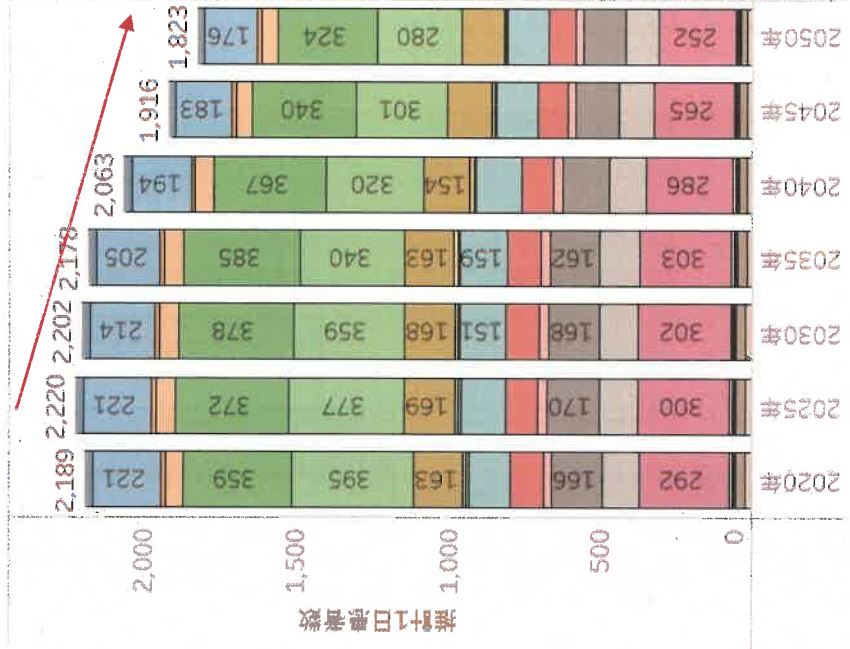
## 人口動態 (就労世代と65歳以上)



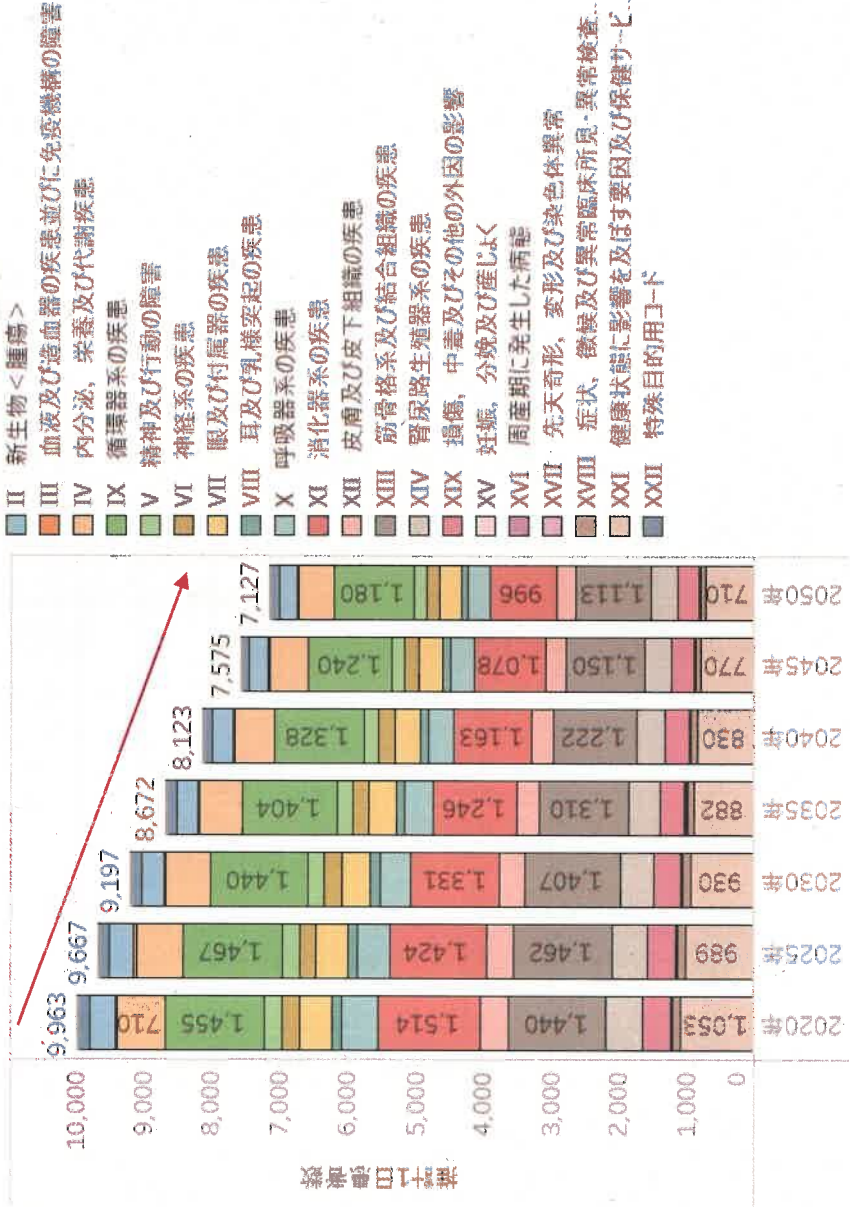
# 推計1日患者数 | 総数

- 推計1日入院患者数のピークは2025年になり、2035年以降は大幅な減少が生じる見込み。
- 推計1日外来患者数は既にピークを越えて減少が続く見込みである。
- 外来医療の需要が入院医療の需要よりも早くピークアウトとなる背景は、80歳頃より通院困難により在宅医療等に需要が変わることの影響である。

推計1日患者数\_入院



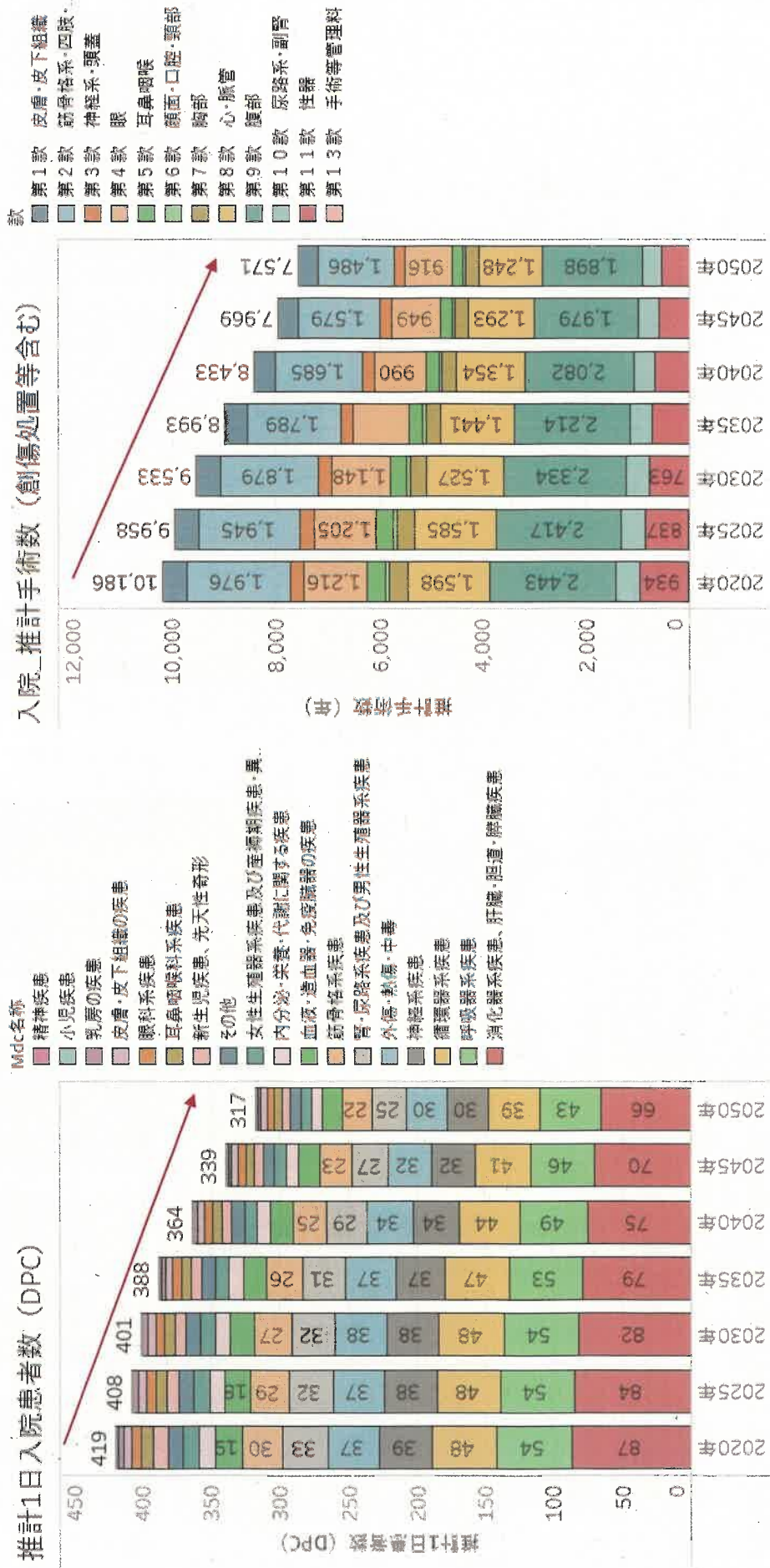
推計1日患者数\_外来



- ICD分類
- I 感染症及び寄生虫症
  - II 新生物<腫瘍>
  - III 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害
  - IV 内分泌、栄養及び代謝疾患
  - IX 循環器系の疾患
  - V 精神及び行動の障害
  - VI 神経系の疾患
  - VII 眼及び付属器の疾患
  - VIII 耳及び乳突起の疾患
  - X 呼吸器系の疾患
  - XI 消化器系の疾患
  - XII 皮膚及び皮下組織の疾患
  - XIII 筋骨格系及び結合組織の疾患
  - XIV 泌尿生殖器系の疾患
  - XIX 損傷、中毒及びその他の外因の影響
  - XV 妊娠、分娩及び産後
  - XVI 周産期に発生した病態
  - XVII 先天奇形、変形及び染色体異常
  - XVIII 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査
  - XXI 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービス
  - XXII 特殊目的用コード

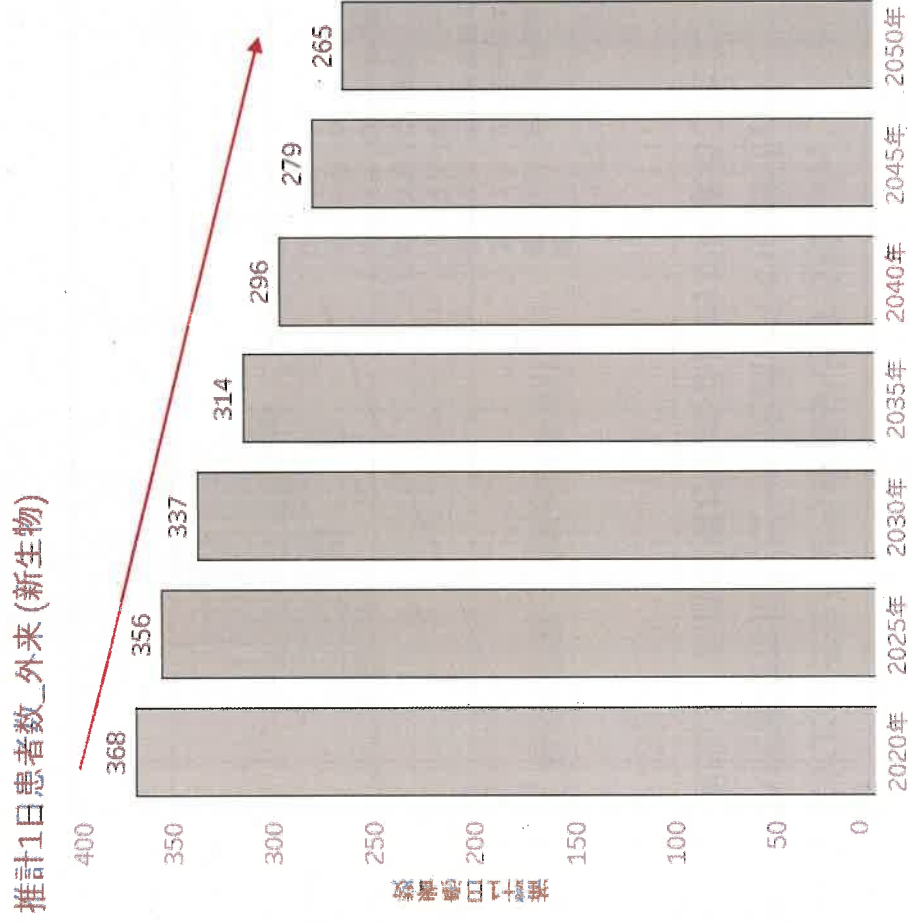
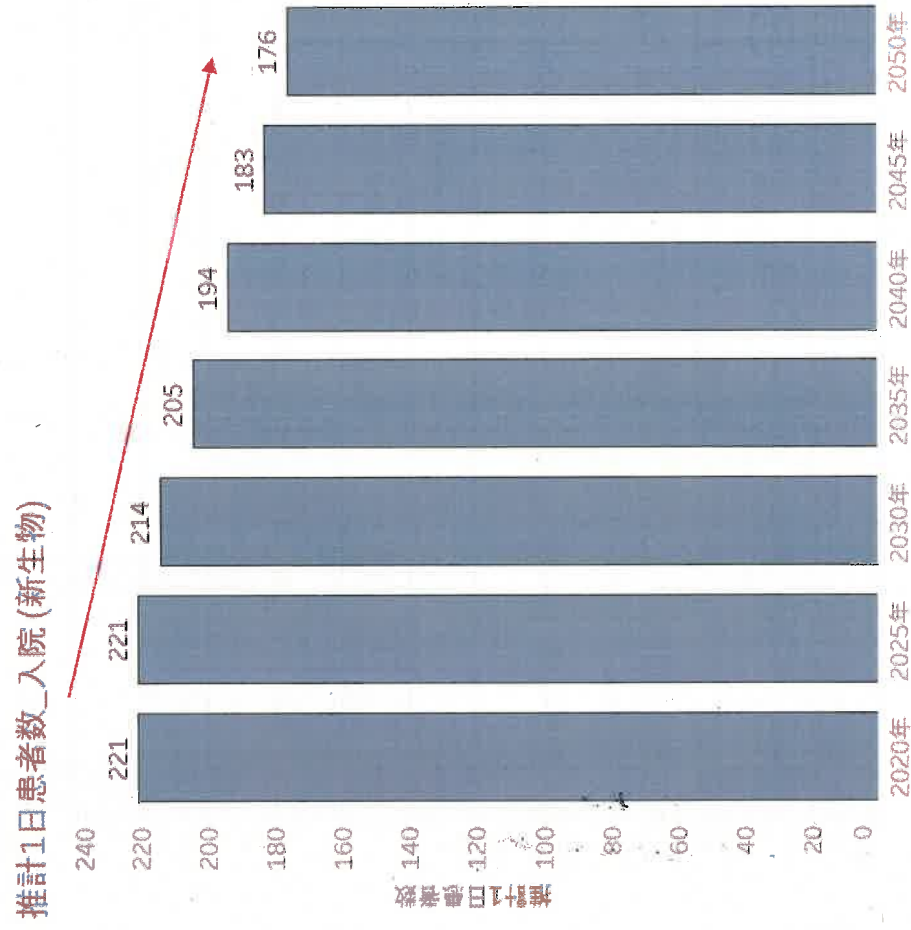
# 推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- DPC請求を行う1日推計患者数（≠一般病棟における急性期以上の患者）は今後減少となる見込み。
- 入院を伴う手術需要も既にピークを過ぎており、急性期の入院需要は既にピークを過ぎていく様子。
- 需要のピークにつき、入院総数より急性期系の方が早まる理由は、高齢患者が占める割合が高まることにより急性期医療より回復期系医療の需要が主となるため。



# 疾病別の需要推計 | がん 推計1日患者数 | 入院・外来

- 推計1日入院患者数はピークに差し掛かっており、2025年以降は減少する見込み。
- 推計1日外来患者数は既にピークを越えて減少が続く見込みである。



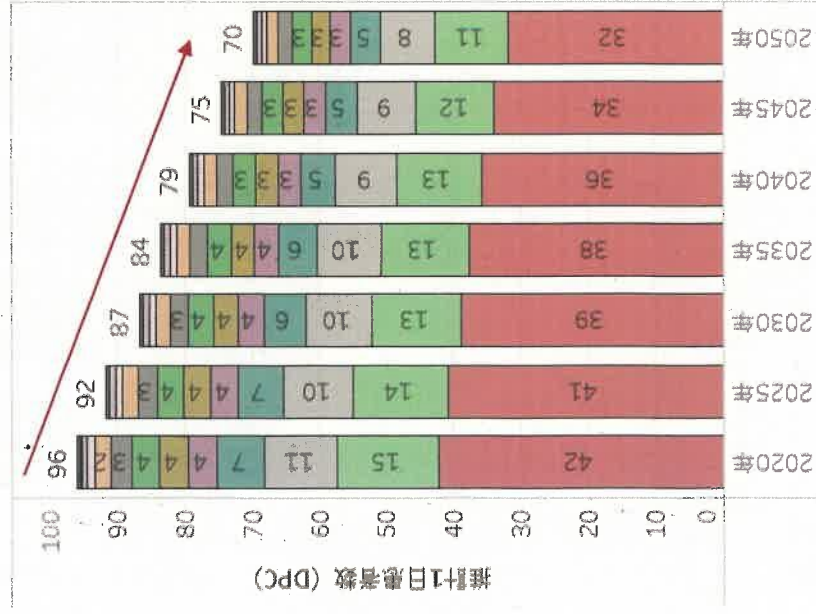
\*厚生労働省患者受療調査におけるⅡ。新生物の受療率により推計

# 疾病別の需要推計 | がん

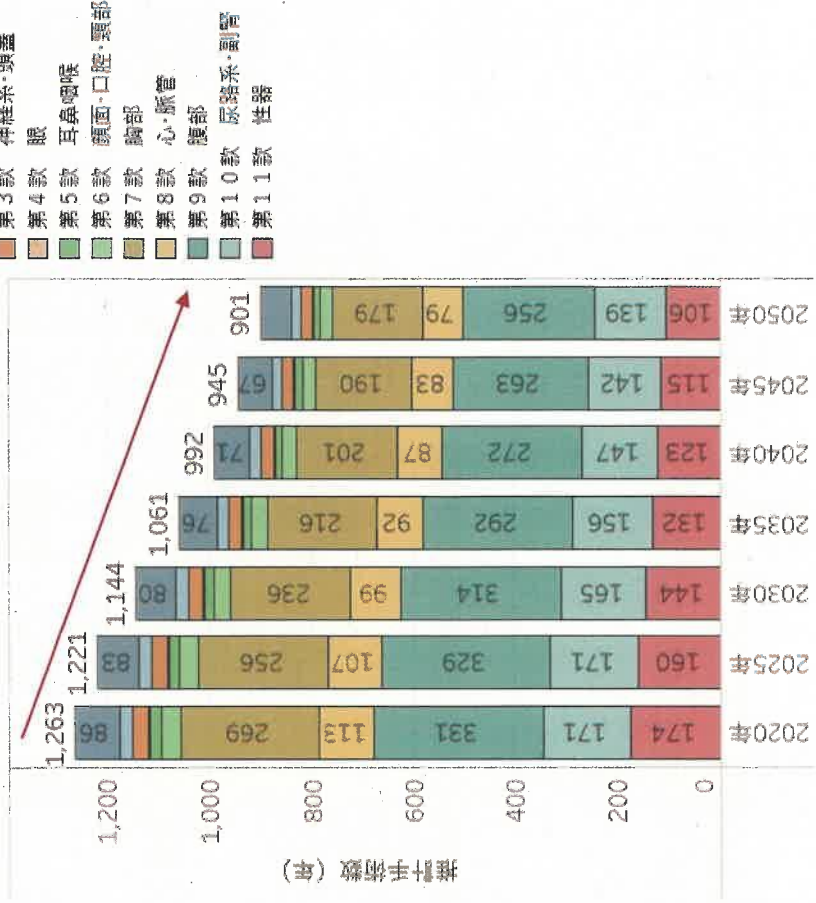
## 推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- DPC請求を行う推計1日入院患者数は既にピークを越えており、減少を続ける見込み。
- がんに関する手術も、既にピークを越えており、減少を続ける見込み。

推計1日入院患者数（DPC傷病別）  
傷病名に腫瘍・白血病有



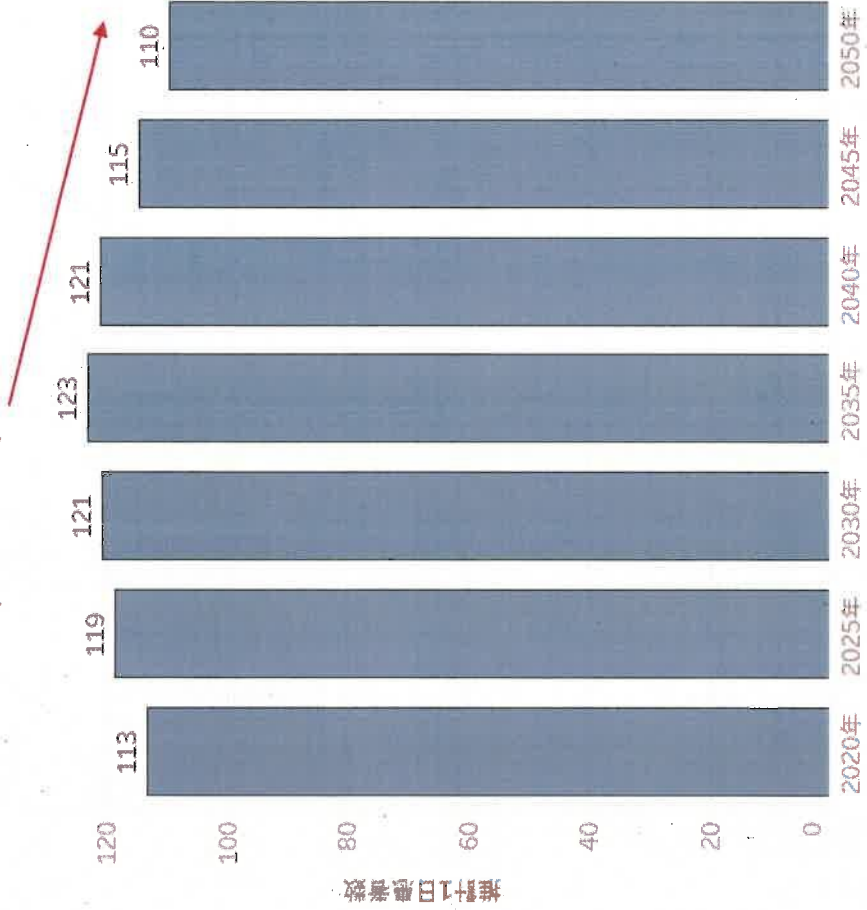
入院推計手術数（創傷処置等含むがん）  
行為名称に腫瘍・癌・郭清あり・リンパ節摘出



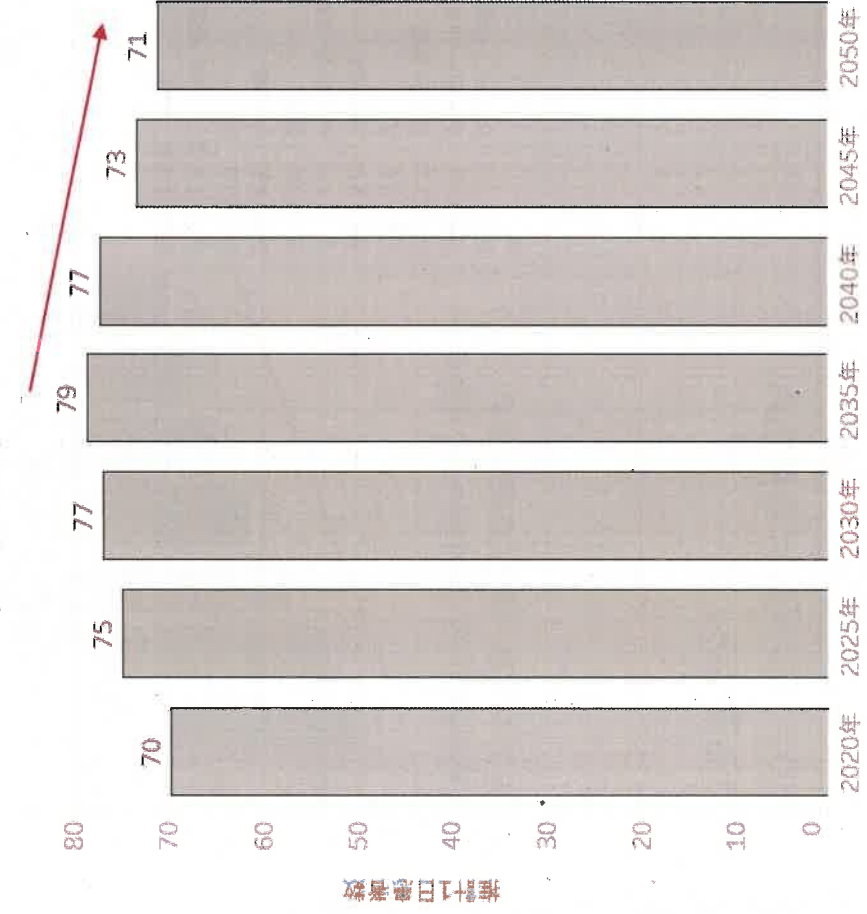
## 疾病別の需要推計 | 脳血管疾患 推計1日患者数 | 入院・外来

- 推計1日入院患者数のピークは2035年になり、その後緩やかに減少する見込み。
- 推計1日外来患者数のピークも2035年になり、その後緩やかに減少する見込み。

推計1日患者数\_入院(脳血管疾患)



推計1日患者数\_外来(脳血管疾患)



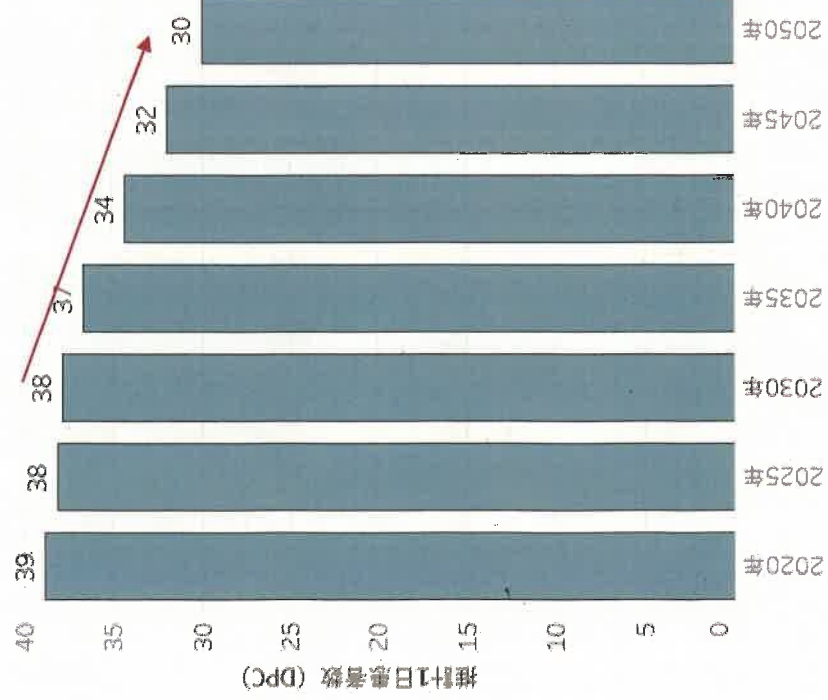


# 疾病別の需要推計 | 脳神経系

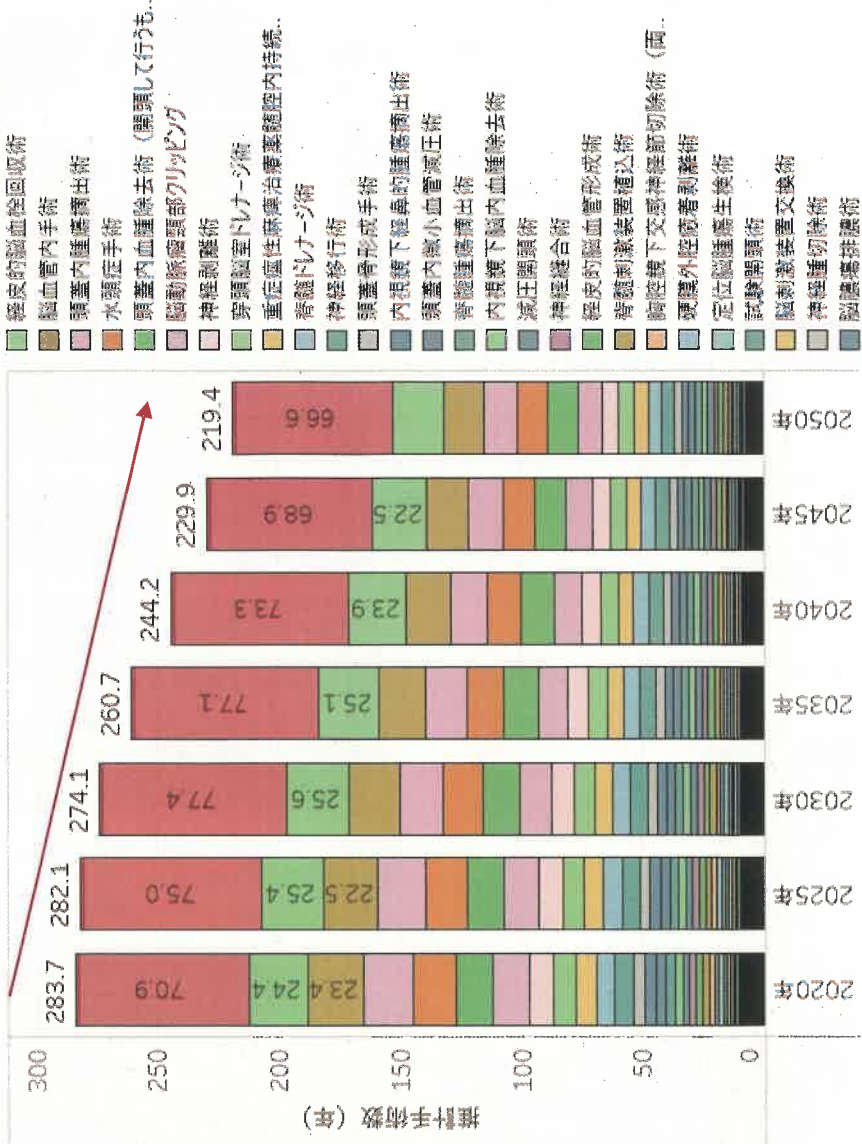
## 推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- DPC請求を行う推計1日入院患者数はピークに差し掛かっており、2030年以降は減少する見込み。
- 手術需要も、既にピークを越えており、減少を続ける見込み。

推計1日患者数 (DPC) MDC01神経系疾患



推計手術数 (神経・頭蓋)



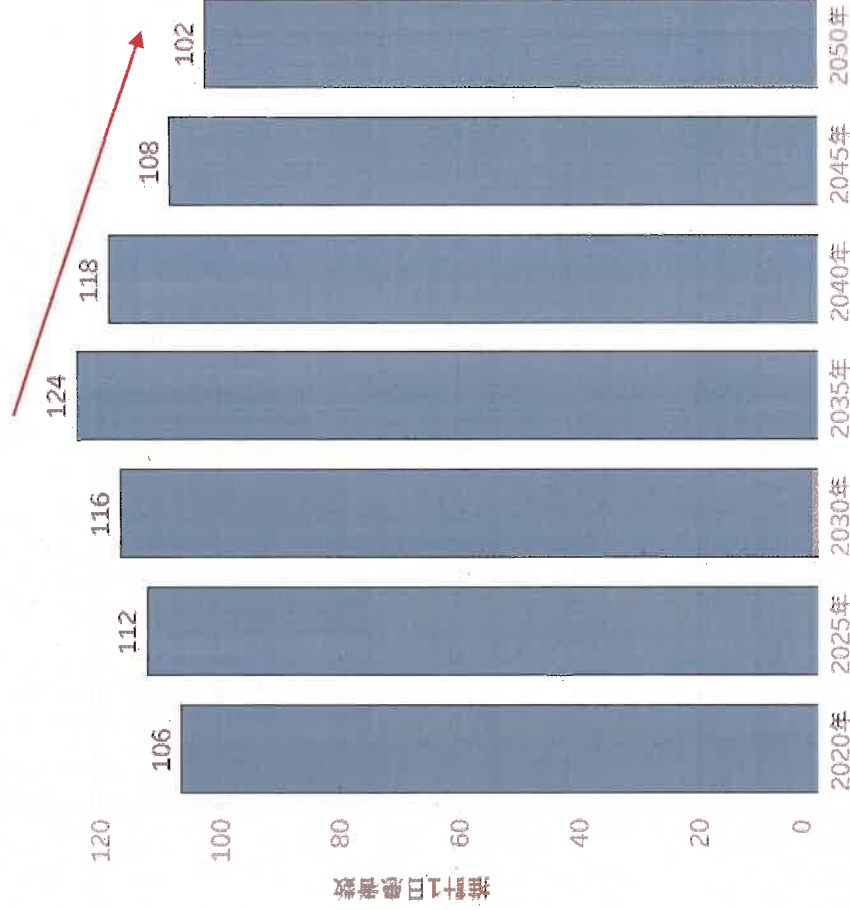
分類名称

- 慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術
- 経皮的脳血管腔回吸術
- 脳血管内手術
- 頭蓋内腫瘍摘出術
- 水頭症手術
- 頭蓋内血腫除去術 (開頭して行っても)
- 脳動脈瘤頸部クリッピング
- 神経剥離術
- 脳頭蓋室ドレーナージ術
- 重症虚性麻痺治療薬縫腔内持続...
- 脊髄ドレーナージ術
- 神経移行術
- 頭蓋骨形成手術
- 内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術
- 頭蓋内微小血管減圧術
- 脊髄腫瘍摘出術
- 内視鏡下脳内血腫除去術
- 減圧開頭術
- 神経縫合術
- 経皮的脳血管形成術
- 脊髄刺激装置埋込術
- 胸腔鏡下交感神経節切除術 (両)
- 硬膜外腔腫瘍剥離術
- 定位脳腫瘍生検術
- 試験開頭術
- 脳刺激装置交換術
- 神経腫瘍切除術
- 脳腫瘍放射線療法

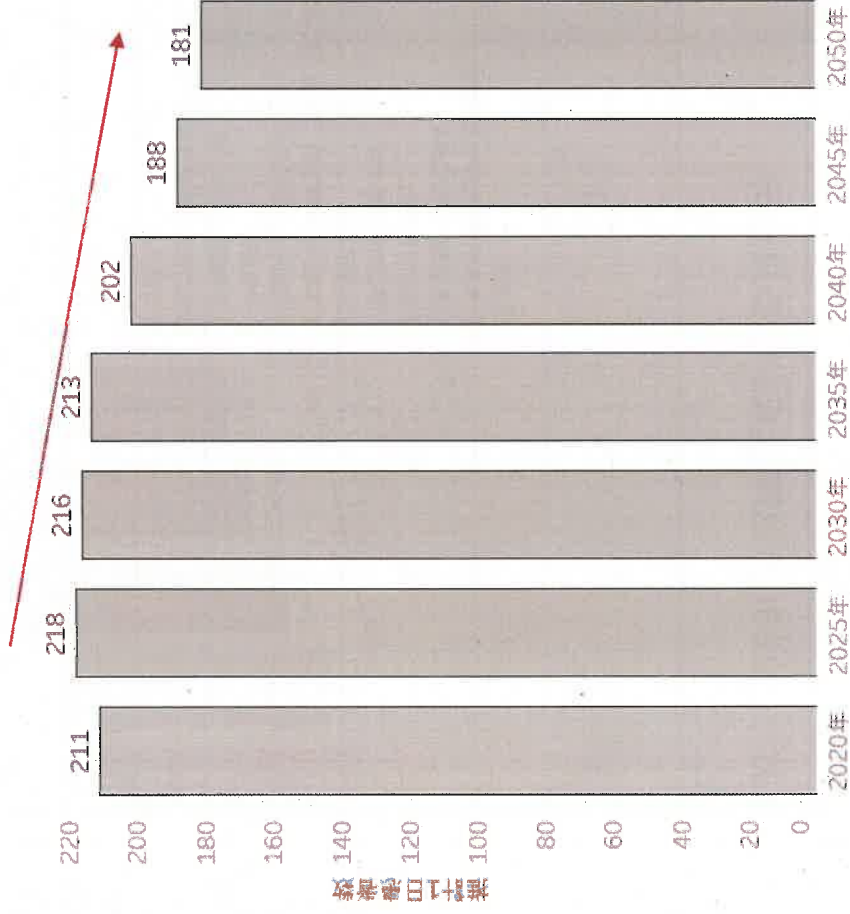
# 疾病別の需要推計 | 心疾患 推計1日患者数 | 入院・外来

- 推計1日入院患者数のピークは2035年になり、その後緩やかに減少する見込み。
- 推計1日外来患者数のピークも2025年になり、その後減少する見込み。

推計1日患者数\_入院(心疾患)



推計1日患者数\_外来(心疾患)



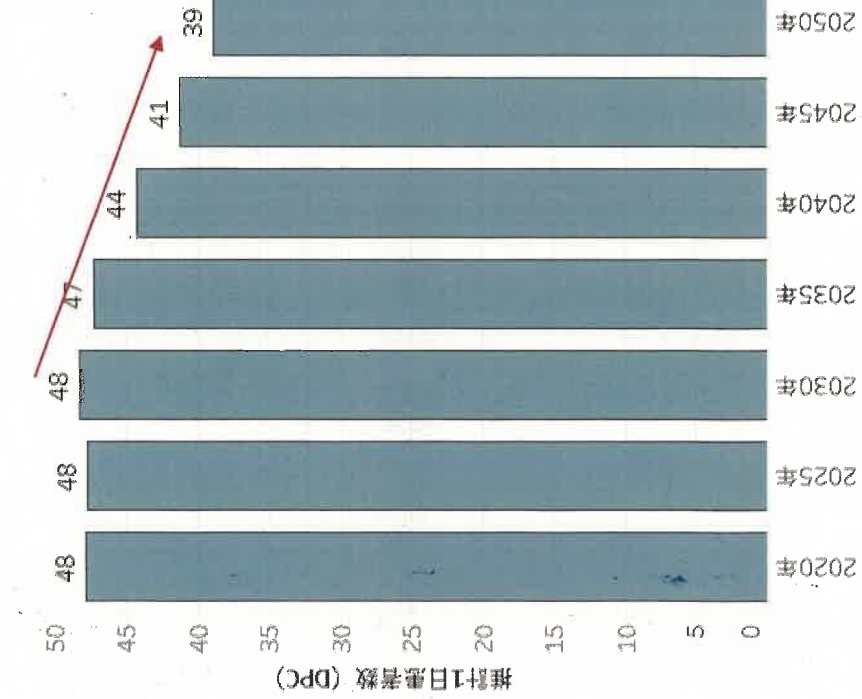
\*厚生労働省患者受療調査における傷病名：心疾患より推計

# 疾病別の需要推計 | 心疾患系

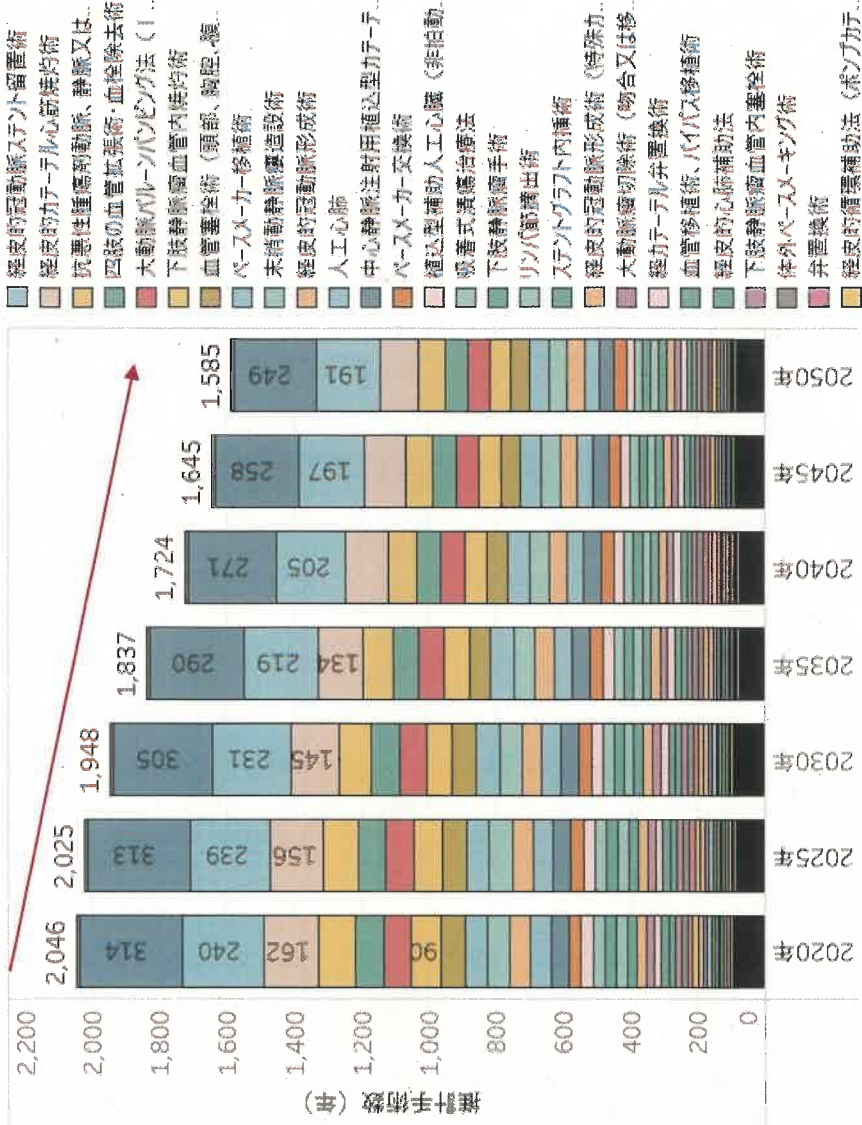
## 推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- DPC請求を行う推計1日入院患者数はピークに差し掛かっており、2030年以降は減少する見込み。
- 手術需要も、既にピークを越えており、減少を続ける見込み。

推計1日患者数 (DPC) MDC05循環器系疾患



推計手術数 (心・血管)



分類名称

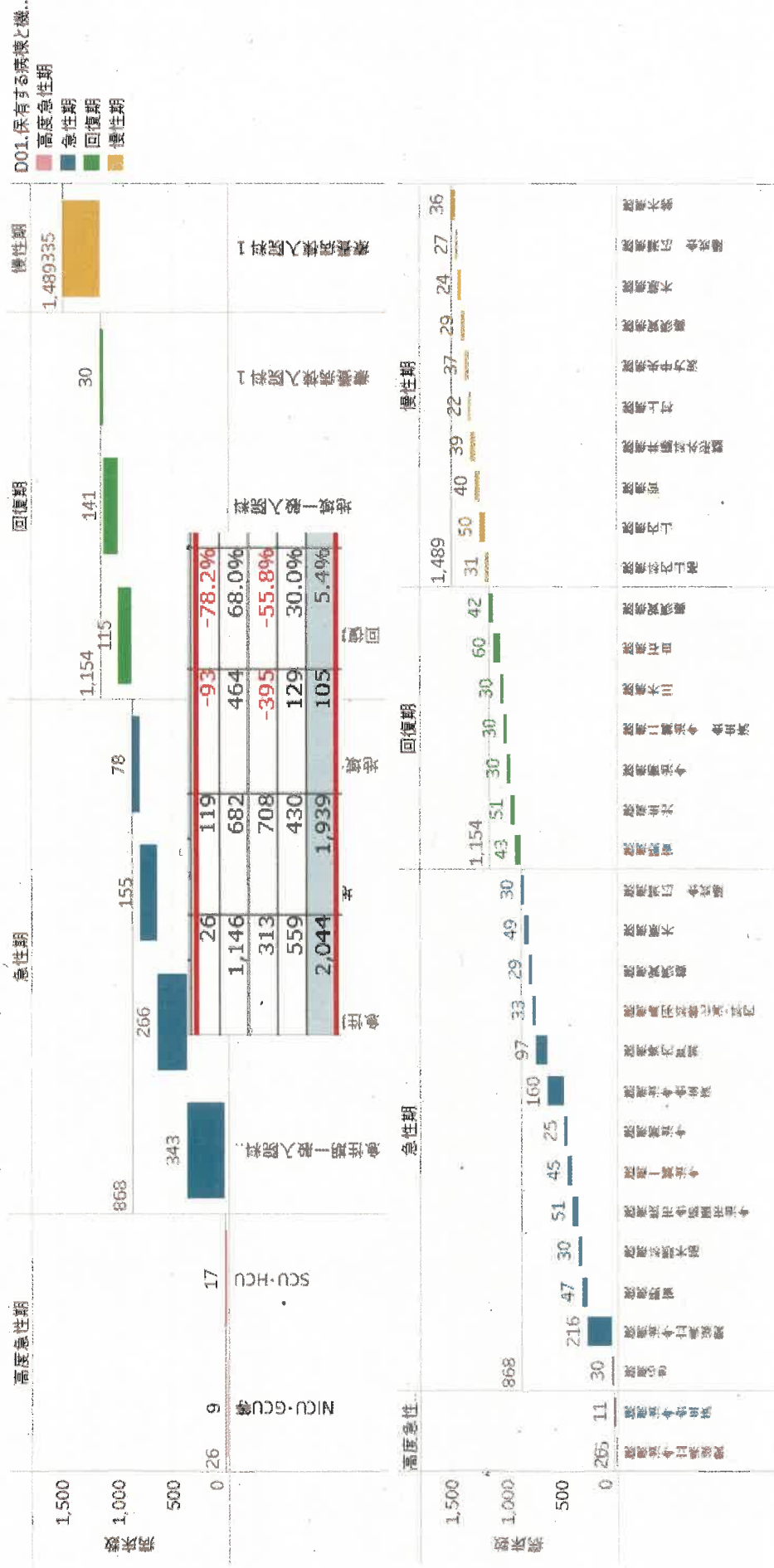
- 経皮的シヤント拡張術・血栓除
- 経皮的冠動脈ステント留置術
- 経皮的カテーテル心筋焼灼術
- 抗悪性腫瘍動脈・静脈又は、四肢の血管拡張術・血栓除去術
- 大動脈バルーンパンピング法 (I..)
- 下肢静脈瘤血管内焼灼術
- 血管造影術 (頭部、胸部、腹)
- バースメーカ-移植術
- 末梢動脈狭窄過設術
- 経皮的冠動脈形成術
- 人工心臓
- 中心静脈注射用植込型カテーテ
- バースメーカ-交換術
- 植込型補助人工心臓 (非拍動)
- 改善式凍結治療法
- 下肢静脈瘤手術
- リンパ節摘出術
- ステントグラフト内挿術
- 経皮的冠動脈形成術 (特殊カ)
- 大動脈瘤切除術 (吻合又は移)
- 経カテーテル弁置換術
- 血管移植術、バイパス移植術
- 経皮的心臓補助法
- 下肢静脈瘤血管内塞栓術
- 体外バースメーキング術
- 弁置換術
- 経皮的循環補助法 (ポンプカテ)

## 病床機能報告結果（2022年度）による供給体制の特徴

---

# 機能別必要病床数と報告数の概況 | 入院料別・医療機関別

- 2025年の必要病床数に対して、総病床数は105床多い。
- 内訳では、高度急性期と回復期の病床が不足し、急性期と慢性期が余剰となる。
- 高度急性期機能は、緊急患者や重症患者に対して手厚い人員配置を要する。機能が分散することにより高度急性期の体制を構築出来ない場合は役割分担と機能の集約についての議論が必要になる。
- 高齢患者の増加が予想される今後において、在宅復帰等の対応力を強化した回復期機能の病床の整備は必須である。



# 病床機能報告結果を提出する病院一覧

- ・ 済生会今治病院と県立今治病院に医師数、救急車受入数、手術数が集まっている。両院は地域内では医師数が多いが、救急車受入と手術の両方に対応しているため、医師の負担への配慮は必要である。
- ・ 少ない医師数で救急対応を行っている病院が複数あり、今後の救急体制の維持について地域内で確認が必要。

※ 病院の並びは医師数による降順

	済生会今治病院	愛媛県立今治病院	今治第一病院	放射線第一病院	美須賀病院	瀬戸内海病院	吉野病院	白石病院	山内病院
病床数 (一般+療養)	191	270	90	110	100	97	90	100	50
医師数 (常勤換算数)	57	52	17	15	10	8	7	7	6
看護師数 (常勤換算数)	219	228	69	101	36	43	47	30	21
PT/OT/ST (常勤換算数)	23	13	11	20	33	14	32	6	4
推計1日患者数	183	149	84	86	92	69	82	114	49
推計病床稼働率	96%	55%	93%	78%	92%	71%	92%	114%	98%
新規入院患者数	3,821	4,737	1,010	1,687	518	1,134	522	246	114
退院患者数	3,850	4,624	1,025	1,933	496	1,135	540	579	120
推計平均在院日数	17	12	30	17	66	22	57	101	153
救急車の受入数	1,371	1,438	966	104	0	506	11	515	0
手術総数	1,738	1,210	79	0	0	0	0	0	0
全身麻酔の手術総数	515	214	19	0	0	0	0	0	0

2022年度病床機能報告より作成

※病床機能報告においてエラーの可能性が高いものは「-」にて表示

# 病床機能報告結果を提出する病院一覧

- ・ 小規模病院の数が非常に多い。
- ・ 少ない医師数で救急対応を行っている病院が複数あり、今後の救急体制の維持について地域内で確認が必要。
- ・ 需要および働き手の大幅な減少が予想される地域であり、機能の集約や再編について早めの議論が必要である。

※ 病院の並びは医師数による降順

	波方中央 病院	村上病院	光生病院	高山内科 病院	高木眼科 病院	木原病院	今治市医師 会市民病院	消化器科 久保病院	大三島中央 病院
病床数 (一般+療養)	37	22	51	31	30	73	51	39	28
医師数 (常勤換算数)	5	5	5	4	4	4	4	4	3
看護師数 (常勤換算数)	12	10	15	7	17	27	20	17	13
PT/OT/ST (常勤換算数)	7	1	6	0	0	6	0	4	0
推計1日患者数	33	-	39	30	10	61	-	33	-
推計病床稼働率	90%	-	77%	96%	34%	83%	-	85%	-
新規入院患者数	80	106	213	21	1,101	590	488	150	-
退院患者数	83	127	213	22	1,092	517	492	145	-
推計平均在院日数	150	-	67	504	3	40	-	82	-
救急車の受入数	0	0	0	0	0	629	979	0	0
手術総数	0	0	0	0	681	0	0	0	0
全身麻酔の手術総数	0	0	0	0	424	0	0	0	0

2022年度病床機能報告より作成

※病床機能報告においてエラーの可能性が高いものは「-」にて表示

# 病床機能報告結果を提出する病院一覧

- ・ 小規模病院の数が非常に多い。
- ・ 済生会今治第二病院では病床に対して高い密度でリハビリセラピストを配置している。

※ 病院の並びは医師数による降順

	今治南病院	三木病院	済生会 今治第二 病院	整形外科 藤井病院	鈴木病院	きら病院	菅病院	内科・消化 器科 羽鳥病院	陽成会 広瀬病院	今治病院
病床数 (一般+療養)	55	30	30	39	36	30	40	33	57	-
医師数 (常勤換算数)	3	3	3	3	2	2	2	-	-	-
看護師数 (常勤換算数)	14	19	17	11	5	11	15	14	19	-
PT/OT/ST (常勤換算数)	5	5	30	6	3	0	0	0	13	-
推計1日患者数	52	24	30	32	34	9	38	-	55	-
推計病床稼働率	95%	81%	99%	81%	95%	30%	94%	-	96%	-
新規入院患者数	238	266	218	366	35	647	74	318	403	-
退院患者数	233	265	218	365	38	624	69	312	404	-
推計平均在院日数	81	33	50	32	342	5	192	-	49	-
救急車の受入数	0	0	0	0	0	0	0	0	303	-
手術総数	0	0	0	313	0	0	0	0	0	-
全身麻酔の手術総数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-

2022年度病床機能報告より作成

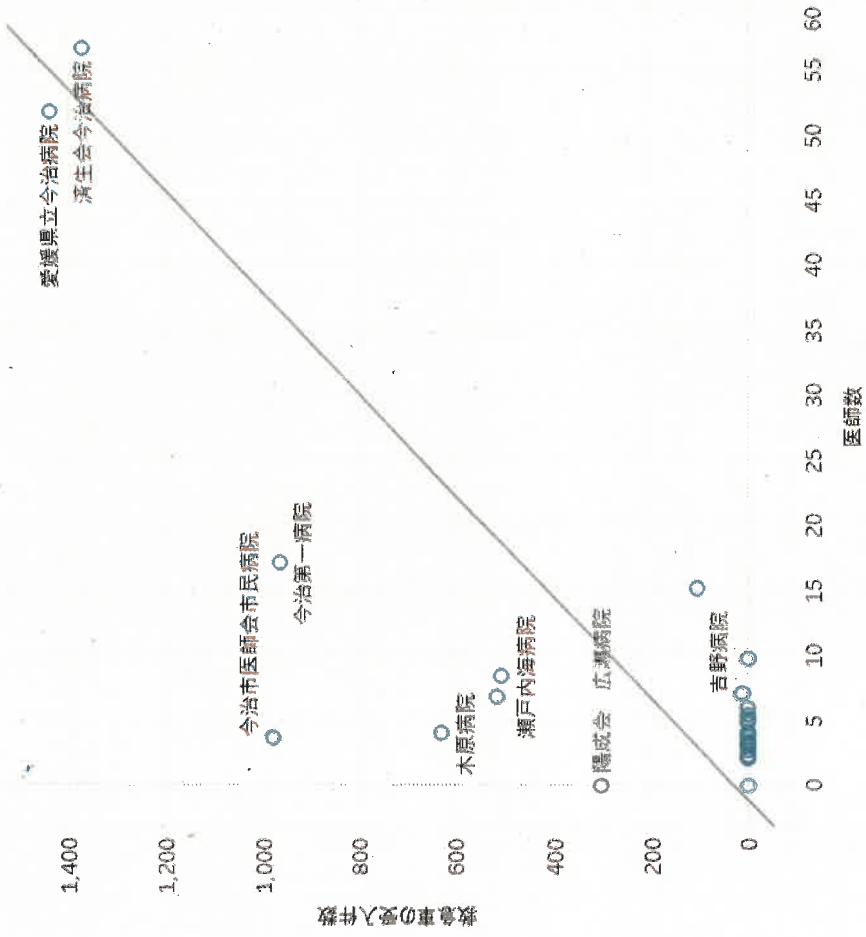
※病床機能報告においてエラーの可能性が高いものは「-」にて表示



# 救急医療の体制 | 救急車受入数と常勤換算医師数

- 少ない医師数で救急対応を行っている病院があり、医師1人当たりの救急車受入数は非常に多くなっている。
- 医師の働き方改革に対応した救急体制を維持するにあたり、将来的に救急受入を維持できるかの確認が必要。
- 県立今治病院や済生会今治病院は手術対応を行う病院でもある。
- 今治圏域は小規模の病院に医師が分散しているため、医師の負担や将来的な医師の確保について懸念がある。

医師数vs搬送受入数



医師数vs搬送受入数一覧

医療機関名称	医師数	救急車の受入件数	医師1人当たり救急車受入数
今治市医師会市民病院	4	979	265
本原病院	4	629	157
白石病院	7	515	75
瀬戸内海病院	8	506	60
今治第一病院	17	966	56
愛媛県立今治病院	52	1,438	28
済生会今治病院	57	1,371	24
放射線第一病院	15	104	7
吉野病院	7	11	2
陽成会 広瀬病院	0	303	-
総計	171	6,822	673

# 救急医療の体制 | 二次救急病院の所在と高度急性期系施設基準の届出状況

- 今治圏域内では、県立今治病院と済生会今治病院がハイケアユニット入院医療管理料を届け出ている。
- 圏域内の重症患者に対応していると思われるが、病床規模の小さいことや機能（人員）が分散していることにより、高度急性期系の入院料の届出が行いづらい環境下にあると思われる。

二次救急病院地図

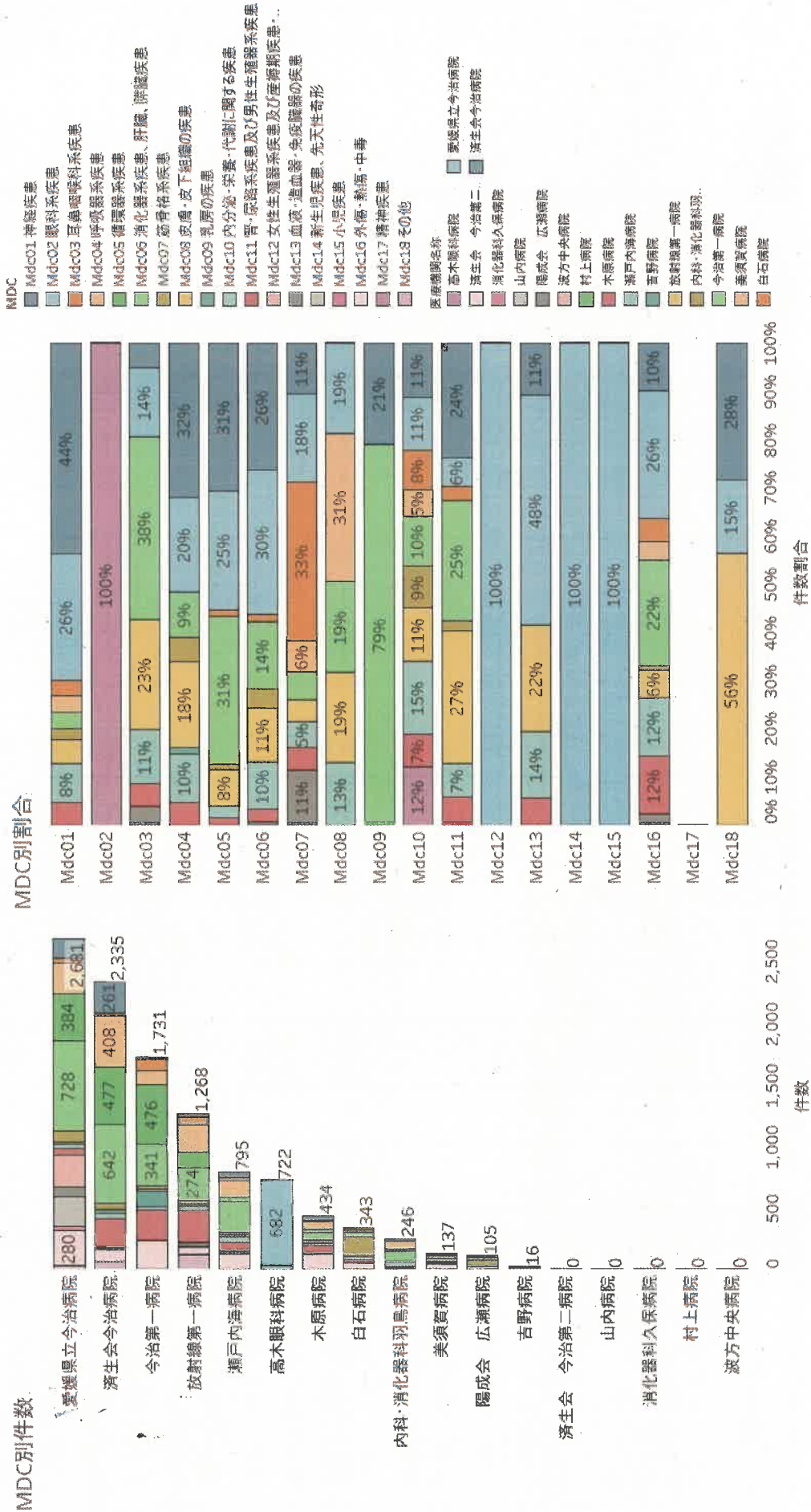


高度急性期特定入院料

2. 医療圏	5. 医療機関名称	総病床数	G05.救急車の受入	高度急性期系特定入院料 ハイケアユニット入院医療管理料 1
今治	愛媛県立今治病院	320床	1,438件	●
	済生会今治病院	191床	1,371件	●

# 急性期医療 | MDC別の症例数

- 将来が集約されているMDCもあるが、多くのMDCにて将来が複数の病院に分散している。
- 急性期（DPC請求症例）は今後減少の見通しであり、機能分担のあり方についての検討が必要である。



出典：厚生労働省 退院患者調査

# 回復期機能 | 回復期機能を想定する入院料を届け出る病棟の状況

- 今治市医師会市民病院、木原病院は看護配置基準13対1の病棟で緊急入院患者への対応を主とした運営を行っている。
- 各病棟にて予定入院もしくは予定外入院のいずれに対応する病棟かの特色がある。

報告する機能	急性期							
	地域一般入院料1		地域一般入院料2	地域包括ケア病棟入院料1	地域包括ケア病棟入院料2	地域一般入院料3		
届出入院料	今治市医師会市民病院		51	49	30	37	41	25
医療機関名称	木原病院						愛媛県立今治病院	今治南病院
許可病床数			51	49	30	37	41	25
予定入院・緊急入院の割合					100%	93%	73%	32%
予定入院・転棟入院の割合			1%	7%				
予定外・緊急外の入院の割合			22%	0%	0%	6%	12%	63%
予定外・緊急入院の割合			77%	93%	0%	1%	15%	4%
入院前の場所の割合								
転棟入院の割合			0%		0%	79%	33%	5%
家庭からの入院の割合			94%		57%	20%	62%	45%
転院の割合			2%		0%	0%	4%	14%
介護施設・福祉施設からの入院の割合			4%		0%	0%	2%	36%
介護医療院からの入院の割合			0%		0%	0%	0%	0%
退院後の場所の割合								
家庭への退院割合			58%	96%	100%	40%	68%	34%
他病棟への転棟割合			0%	0%	0%	55%	3%	15%
転院の割合			25%	2%	0%	2%	24%	4%
介護医療院への退院割合			0%	0%	0%	0%	0%	0%
介護施設への退院割合			3%	1%	0%	1%	1%	3%
死亡退院の割合			14%	1%	0%	1%	3%	21%

# 回復期機能 | 回復期機能を想定する入院料を届け出る病棟の状況

- 白石病院は看護配置基準15対1の病棟で緊急入院患者への対応を主とした運営を行っている。光生病院も緊急入院ではないが、予定外患者への対応が約6割である。
- その他の病棟は予定入院が100%となっている。

報告する機能	回復期					
	回復期化病棟1 病棟入院料1	回復期化病棟2 病棟入院料2	回復期化病棟3 病棟入院料3	地域一般入院料3		
	美須賀病院	吉野病院	済生会 今治第二病院	光生病院	三木病院	白石病院
許可病床数	42	43	30	51	30	60
予定入院・緊急入院の割合	100%	100%	100%	39%	100%	0%
予定入院・転棟入院の割合	0%	0%	0%	58%	0%	22%
予定外・緊急外の入院の割合	0%	0%	0%	3%	0%	78%
入院前の場所の割合	100%	100%	0%	0%	0%	3%
転棟入院の割合	0%	0%	2%	31%	78%	79%
家庭からの入院の割合	0%	0%	98%	29%	18%	9%
転院の割合	0%	0%	0%	40%	0%	9%
介護施設・福祉施設からの入院の割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%
介護医療院からの入院の割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%
退院後の場所の割合	66%	60%	80%	29%	76%	54%
家庭への退院割合	8%	5%	0%	0%	0%	8%
他病棟への転棟割合	8%	9%	13%	8%	19%	24%
転院の割合	0%	6%	0%	0%	0%	0%
介護医療院への退院割合	18%	13%	7%	43%	5%	0%
介護施設への退院割合	0%	5%	0%	20%	0%	13%
死亡退院の割合						

# 慢性期機能 | 慢性期機能を想定する入院料を届け出る病棟の状況

- 整形外科藤井病院では、家庭からの入院と家庭への退院が主であり、回復期機能をイメージさせる指標の値となっている。
- 看取りが過半数を超える病棟は表中2病棟であり、在宅復帰や介護施設への移動、他院転院等が最多割合となる病棟が多い。

報告する機能 届出入院料	慢性期																								
	回復期					療養病棟入院料 1																			
医療機関名称	今治南病院	高山内科病院	山内病院	菅病院	整形外科 藤井病院	村上病院	波方中央病院	許可病床数	予定入院・緊急入院の割合	予定入院・転棟入院の割合	予定外・緊急外の入院の割合	予定外・緊急入院の割合	入院前の場所の割合	転棟入院の割合	家庭からの入院の割合	転院の割合	介護施設・福祉施設からの入院の割合	介護医療院からの入院の割合	退院後の場所の割合	家庭への退院割合	他病棟への転棟割合	転院の割合	介護医療院への退院割合	介護施設への退院割合	死亡退院の割合
	30	31	50	40	39	22	37																		
	100%	0%	73%	31%	68%	100%	40%																		
	0%	100%	24%	69%	0%	0%	60%																		
	0%	0%	4%	0%	32%	0%	0%																		
	93%	0%	0%	0%	0%	55%	0%																		
	2%	62%	47%	64%	93%	16%	44%																		
	4%	14%	52%	30%	7%	5%	28%																		
	0%	24%	1%	7%	0%	6%	29%																		
	0%	0%	0%	0%	0%	18%	0%																		
	19%	27%	43%	52%	97%	6%	24%																		
	36%	0%	0%	0%	0%	44%	0%																		
	2%	0%	24%	10%	3%	1%	7%																		
	0%	0%	0%	0%	0%	26%	7%																		
	9%	0%	6%	6%	0%	9%	12%																		
	34%	73%	27%	32%	0%	15%	49%																		

# 慢性期機能 | 慢性期機能を想定する入院料を届け出る病棟の状況

- 消化器科久保病院や大三島中央病院では、家庭からの入院と家庭への退院が主であり、回復期機能をイメージさせる指標の値となっている。
- 看取りが中心か在宅復帰が中心となるか、各病棟における特色が表れている。

報告する機能	慢性期							
	療養病棟入院料 1				療養病棟入院料 2			
届出入院料	美須賀病院	木原病院	陽成会 広瀬病院	鈴木病院	消化器科 久保病院	大三島中央病院	白石病院	
許可病床数	29	24	27	36	39	28	40	
予定入院・緊急入院の割合	100%	100%	93%	100%	60%	6%	100%	
予定入院・転棟入院の割合	0%	0%	7%	0%	40%	0%	0%	
予定外・緊急入院の割合	0%	0%	0%	0%	0%	94%	0%	
入院前の場所の割合	100%	100%	89%	47%	0%	0%	100%	
転棟入院の割合	0%	0%	0%	17%	83%	81%	0%	
家庭からの入院の割合	0%	0%	7%	21%	15%	6%	0%	
転院の割合	0%	0%	4%	15%	3%	13%	0%	
介護施設・福祉施設からの入院の割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
介護医療院からの入院の割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
退院後の場所の割合	7%	0%	21%	5%	79%	47%	24%	
家庭への退院割合	0%	14%	11%	0%	0%	0%	17%	
他病棟への転棟割合	20%	0%	4%	3%	3%	20%	5%	
転院の割合	0%	0%	4%	0%	1%	0%	0%	
介護医療院への退院割合	17%	0%	14%	3%	6%	33%	26%	
介護施設への退院割合	57%	86%	46%	89%	12%	0%	29%	

## 国保データから見た地域完結の状況

---



# MDC別・医療機関所在二次医療圏別の割合（DPC請求を行うもの）

- MDC02（眼科系）、MDC09（乳房の疾患）では松山圏域への受診が大多数である。
- 手術有の場合は松山圏域への受診割合が全体的に高くなる。

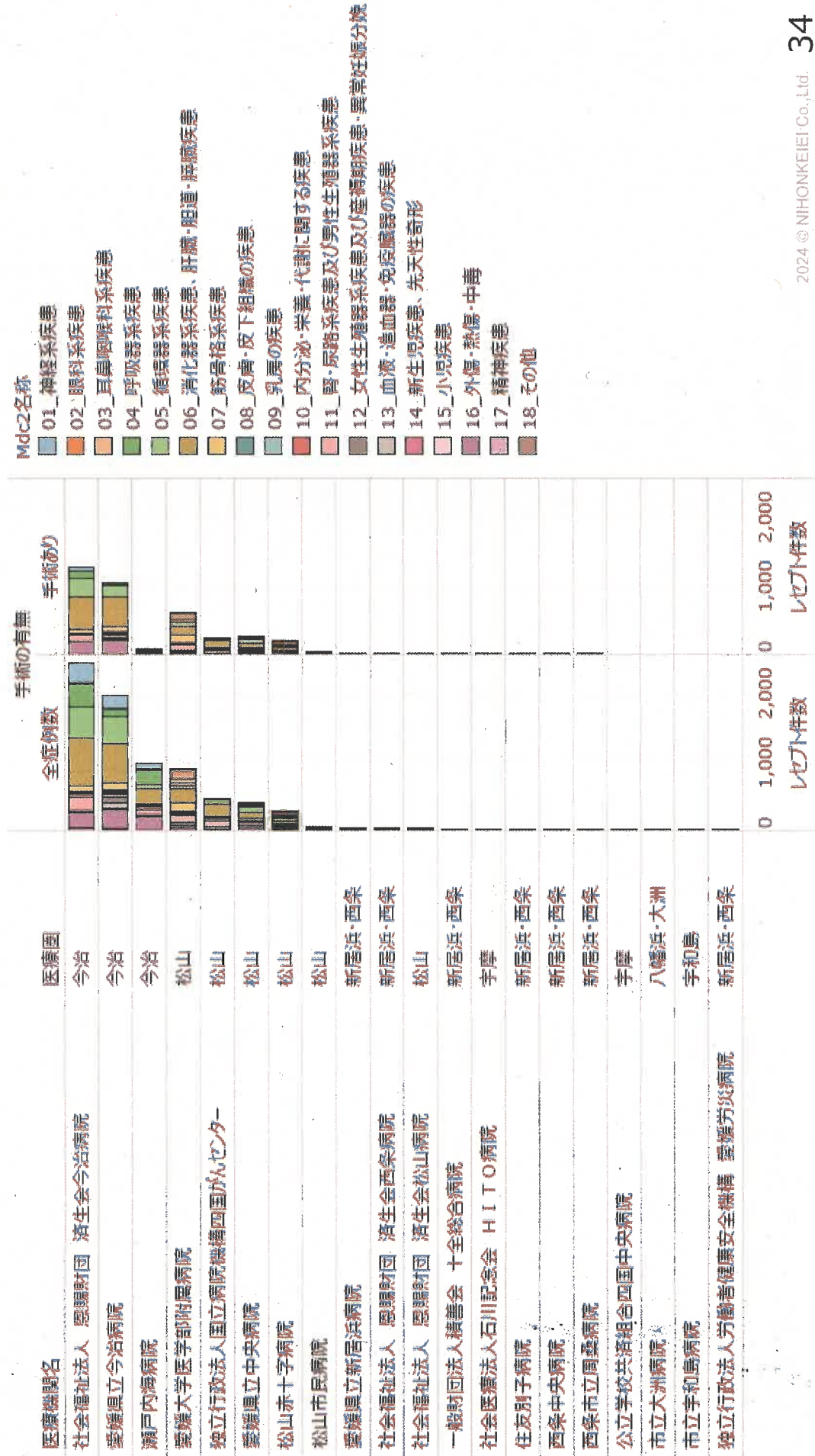
医療機関所在地別MDC割合\_DPC(手術有無)\_今治(入院)



# 医療機関別・MDC別の症例数（DPC請求を行うもの）

- ・ 国保・後期高齢者保険の件数では、済生会今治病院の症例数が最多となり、次いで県立今治病院、瀬戸内海病院となる。
- ・ 手術有のレセプト数では、愛媛大学医学部附属病院の件数が3番目に多く、今治圏域と手術症例にて連携がされていることが分かる。

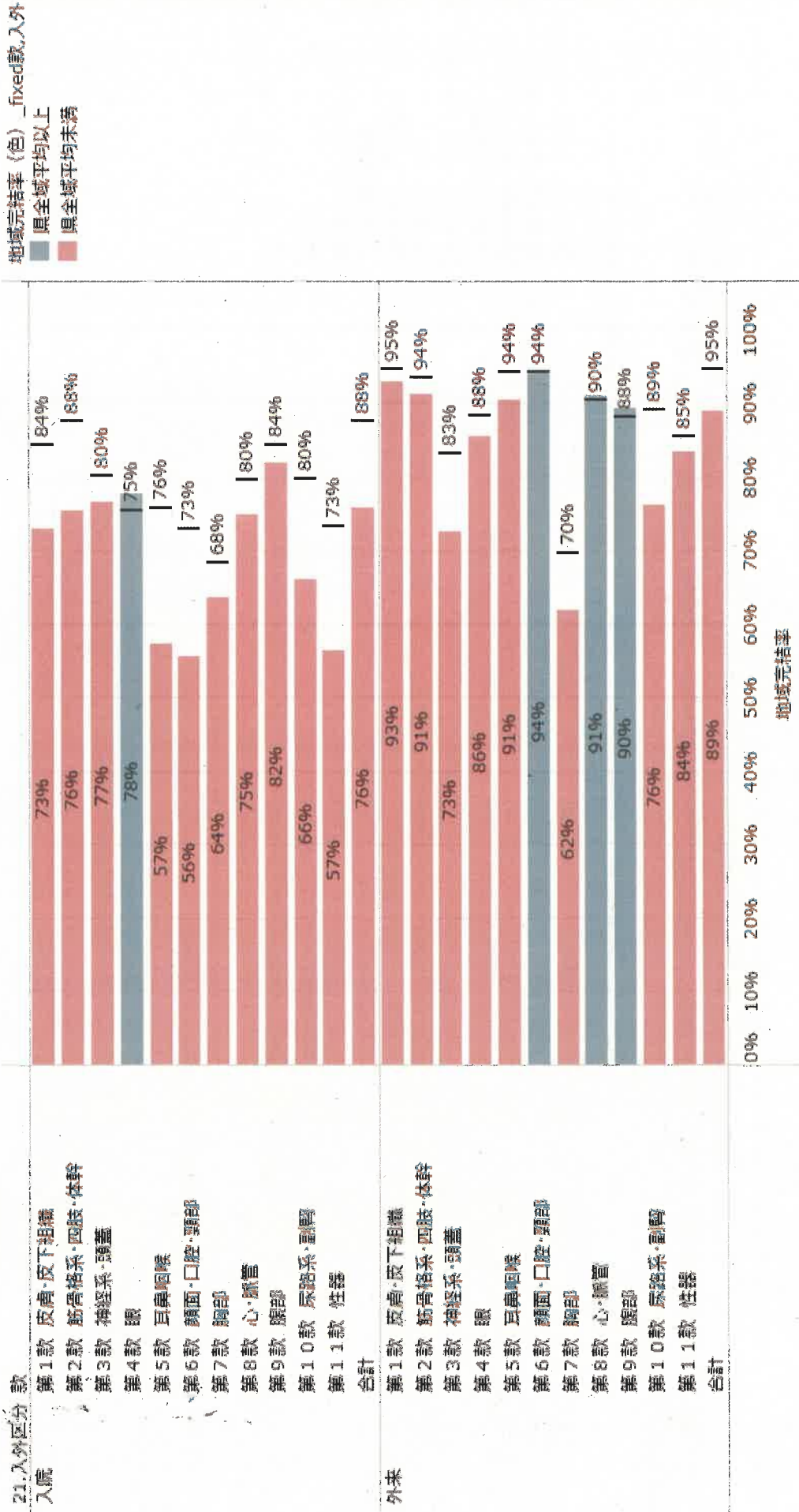
医療機関別MDC別件数\_DPC(手術有無)\_今治(入院)



# 入院・外来別、款別の手術地域完結率

- 手術の地域完結率はおよそ50%から80%となっている。
- 緊急性を要する手術の完結率等については後述する。

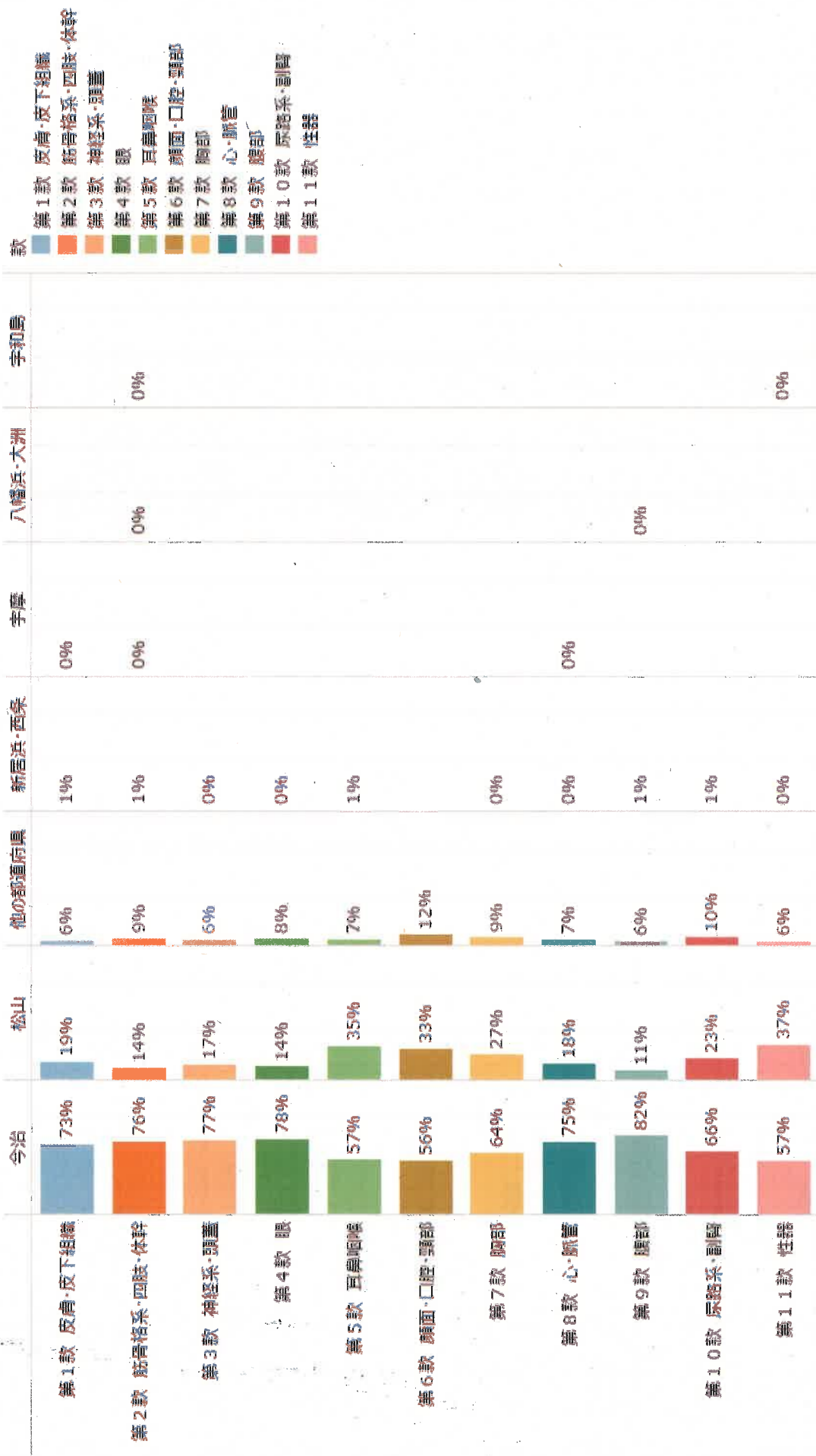
## 手術（款）別の地域完結率



# 患者住所地別、款別、受診医療機関所在地別の状況

- 今治圏域の患者は、今治圏域および松山圏域の医療機関にてほぼ完結している状況。
- 他の都道府県の割合が表示されているが、上島町の患者が尾道医療圏（広島県）の医療機関を受診するため。

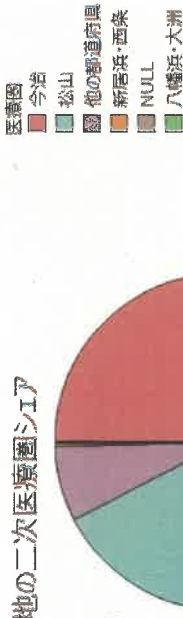
居住圏域別半額実働先の医療圏



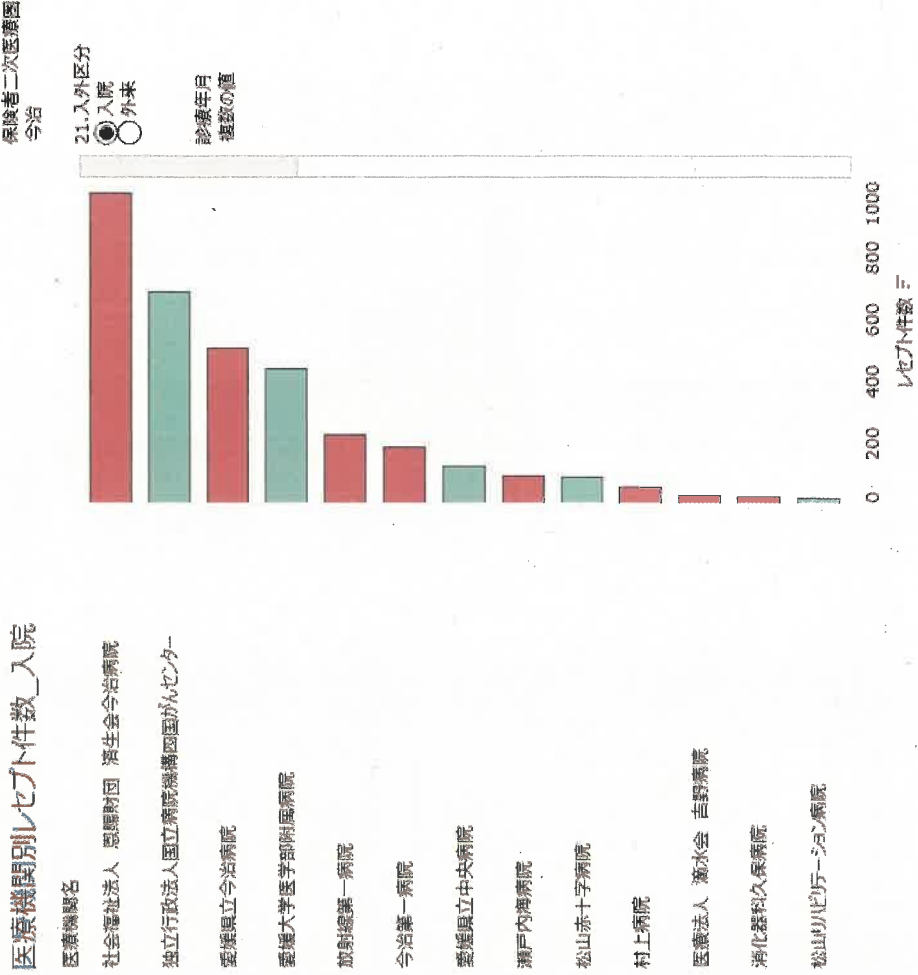
# 地域完結の状況 | がん

- 地域完結率は50%強であり、圏域内では済生会今治病院のレセプト件数が最多となる。
- なお、件数の2番目には四国がんセンター、4番目には愛媛大学医学部附属病院があり、がんについてはこれら松山の病院と連携を行っている。

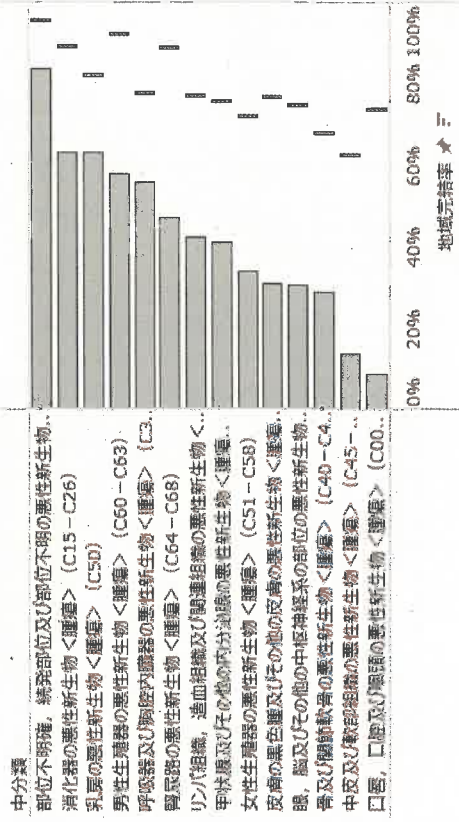
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率



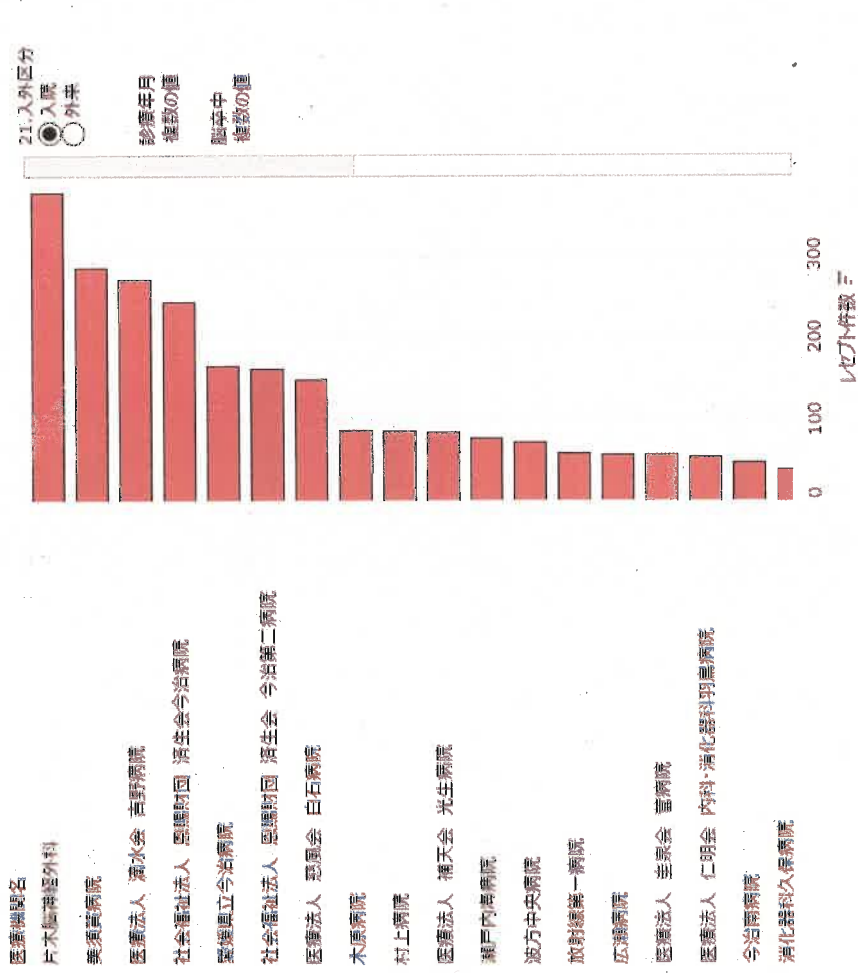
# 地域完結の状況 | 脳血管疾患

- 基本的に地域完結がされている。
- レセプト件数では片木脳神経外科が最多となる。

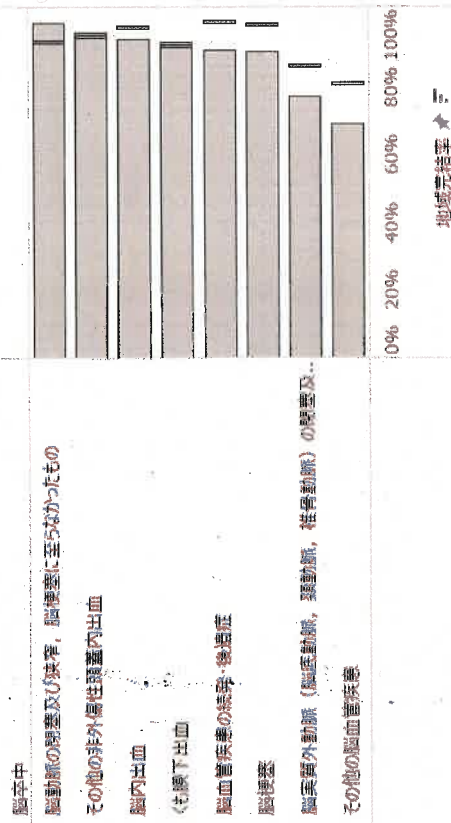
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



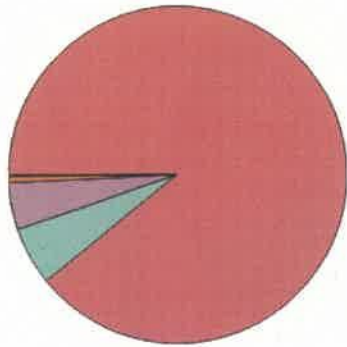
ICD中分類別地域完結率



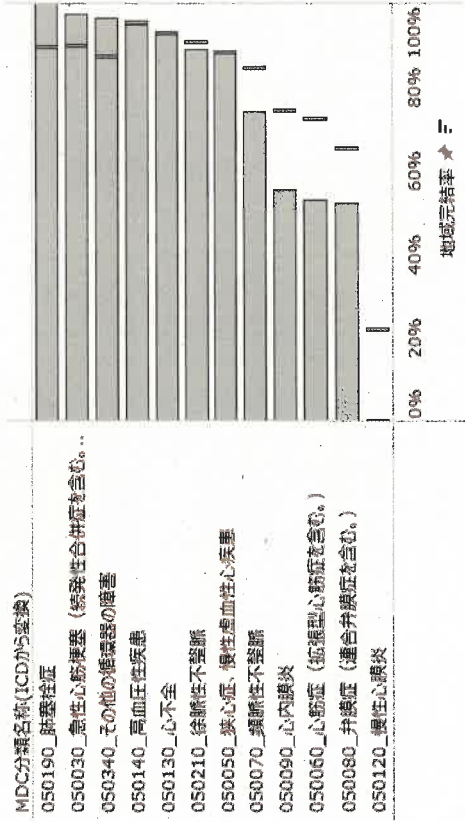
# 地域完結の状況 | 心疾患

- 基本的に地域完結がされている。
- レセプト件数では今治第一病院が最多となる。

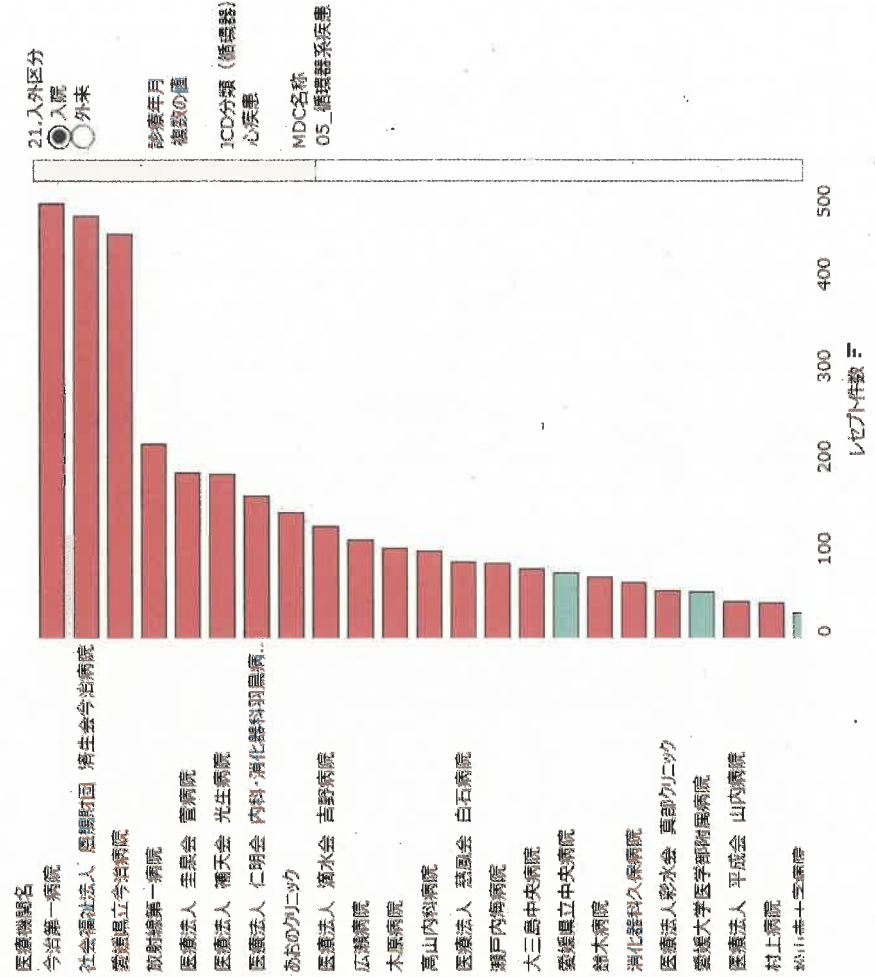
施設所在地の二次医療圏シェア



ICD中分類別地域完結率



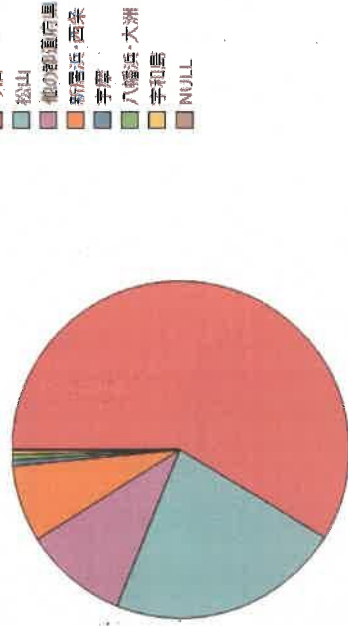
医療機関別レセプト件数\_入院



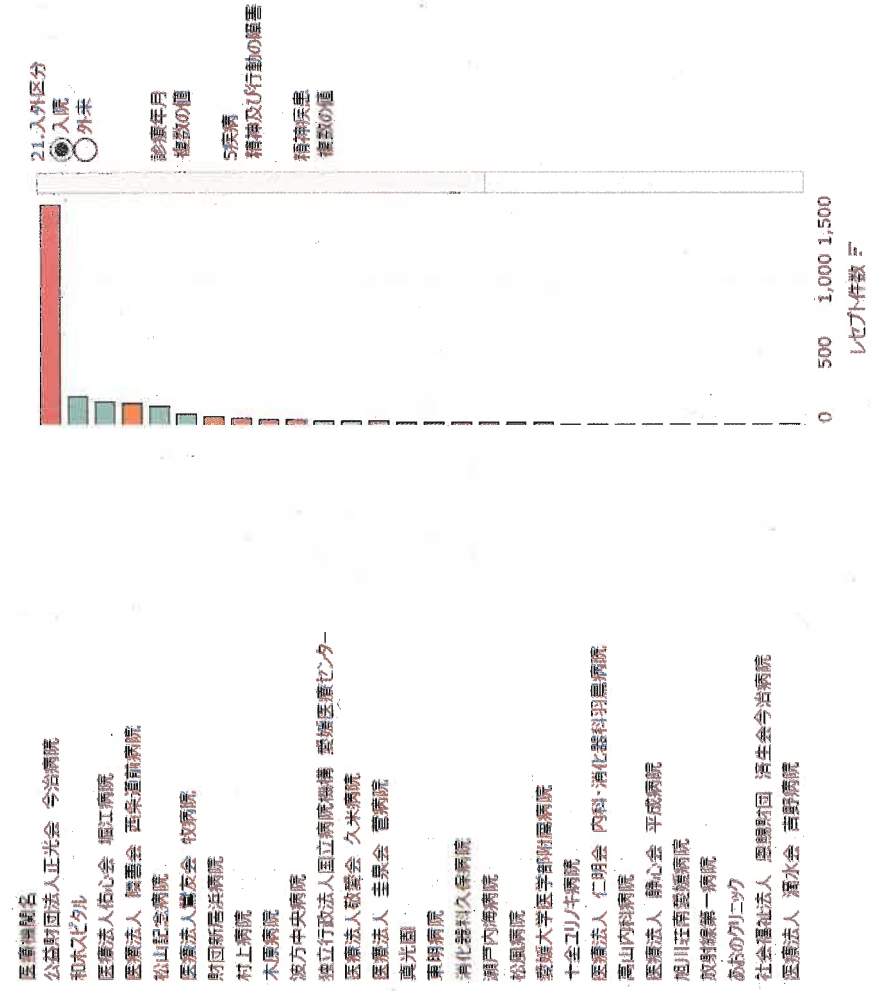
# 地域完結の状況 | 精神疾患

- 地域完結率は50%強であり、圏域内では今治病院のレセプト件数が最多となる。
- 精神疾患の患者は松山圏域、新居浜・西条圏域に分散して入院している。
- 他の都道府県の割合が表示されているが、上島町の患者が尾道医療圏（広島県）の医療機関を受診する影響と推察する。

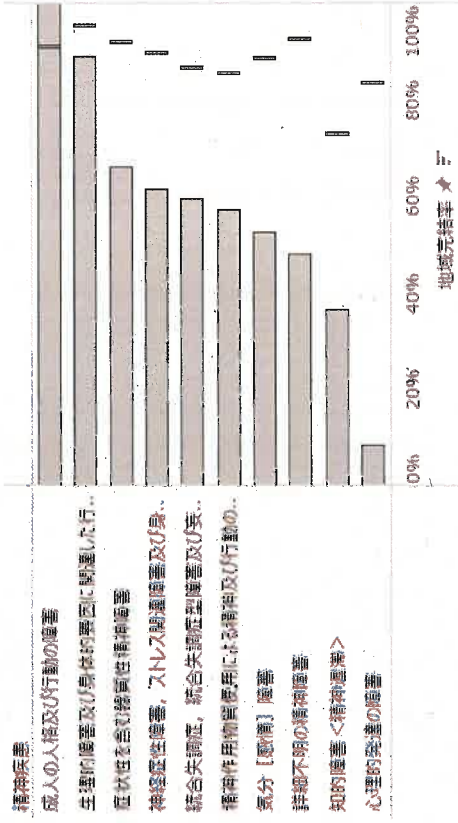
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



ICD中分類別地域完結率





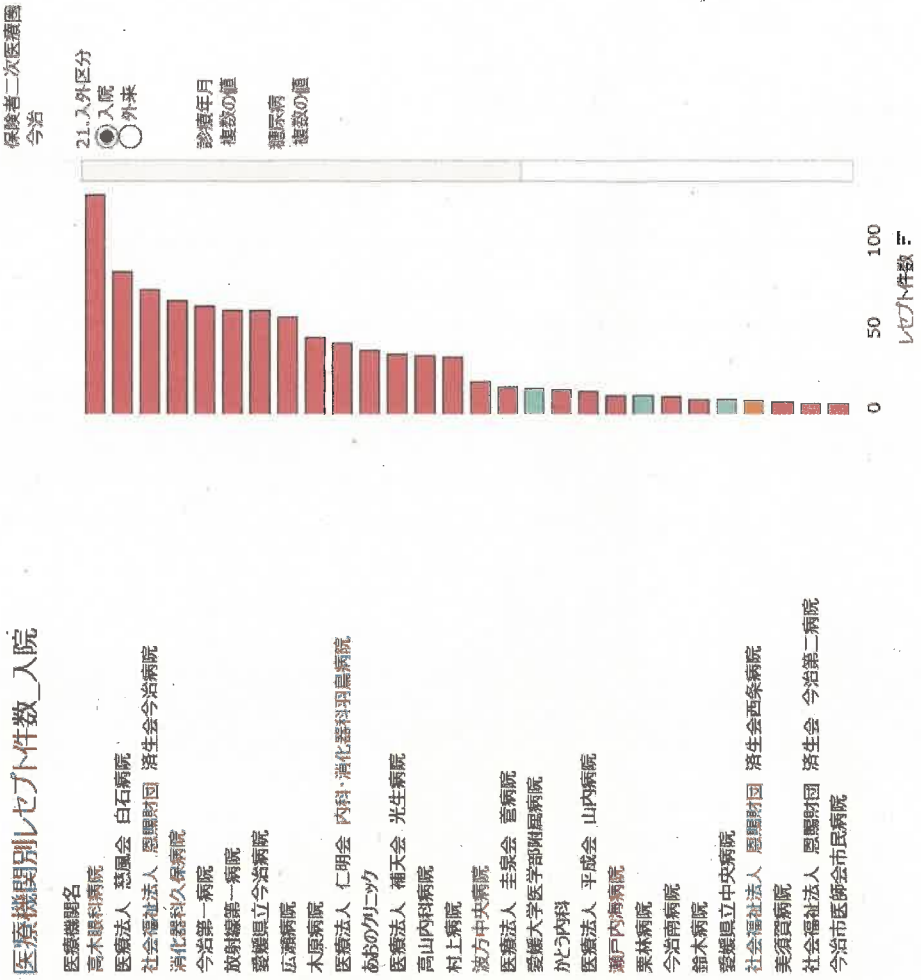
# 地域完結の状況 | 糖尿病

- 基本的に地域完結がされている。

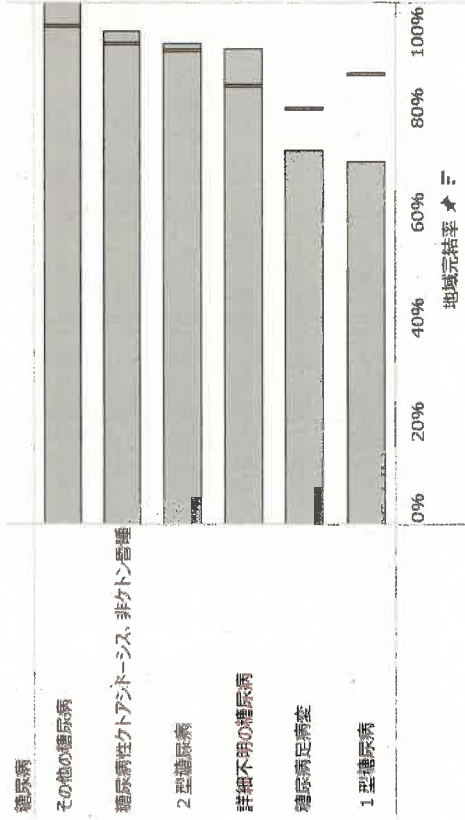
施設所在地の二次医療圏シェア



医療機関別レセプト件数\_入院



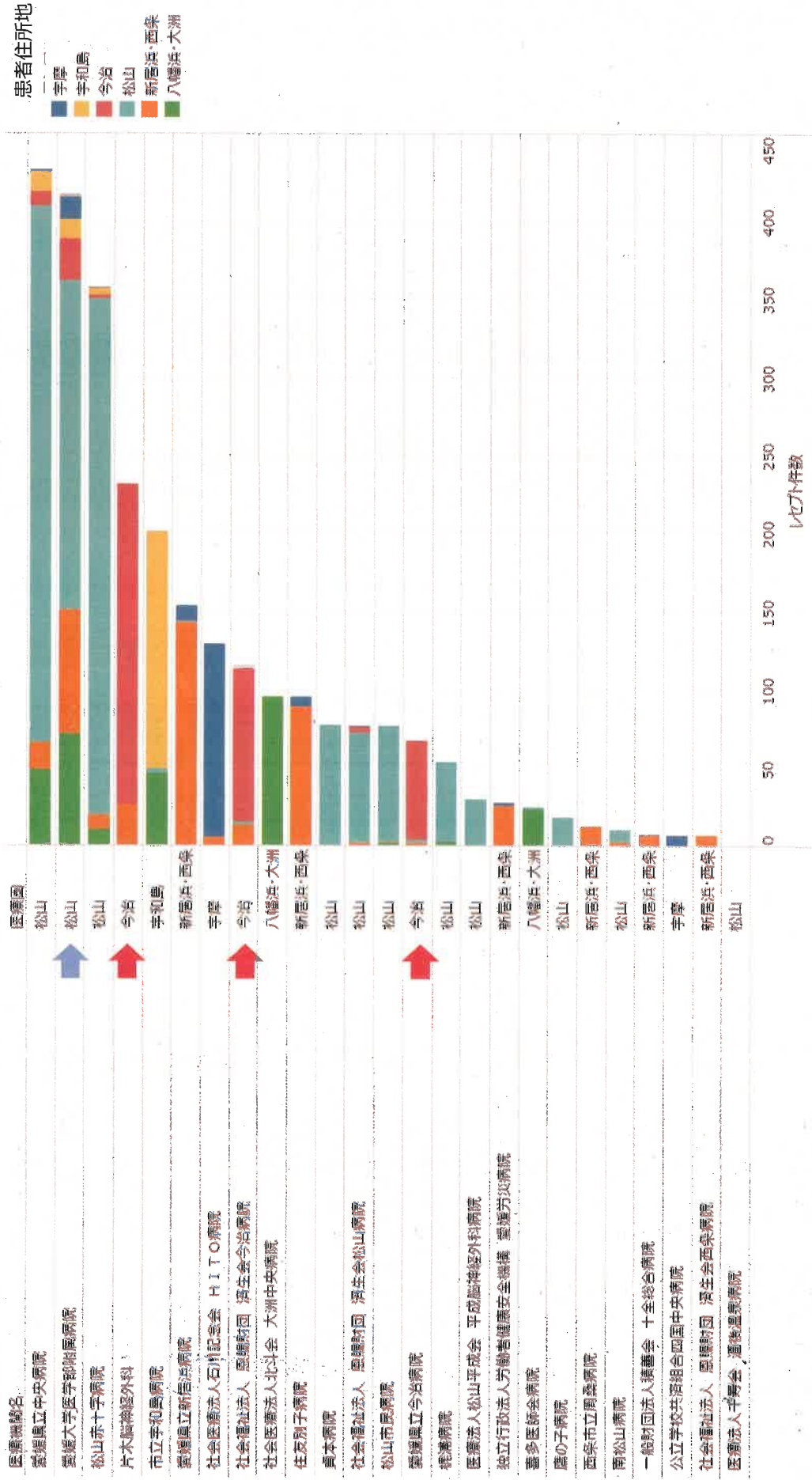
ICD中分類別地域完結率



# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC01かつ神経系・頭蓋の手術の実施状況

- 当手術項目では、一部症例が愛媛大学医学部附属病院への受診となっている。
- 圏域内では、片木脳神経外科、済生会今治病院、県立今治病院にて対応している。
- 片木脳神経外科と済生会今治病院では、新居浜・西条圏域からの患者にも対応している。

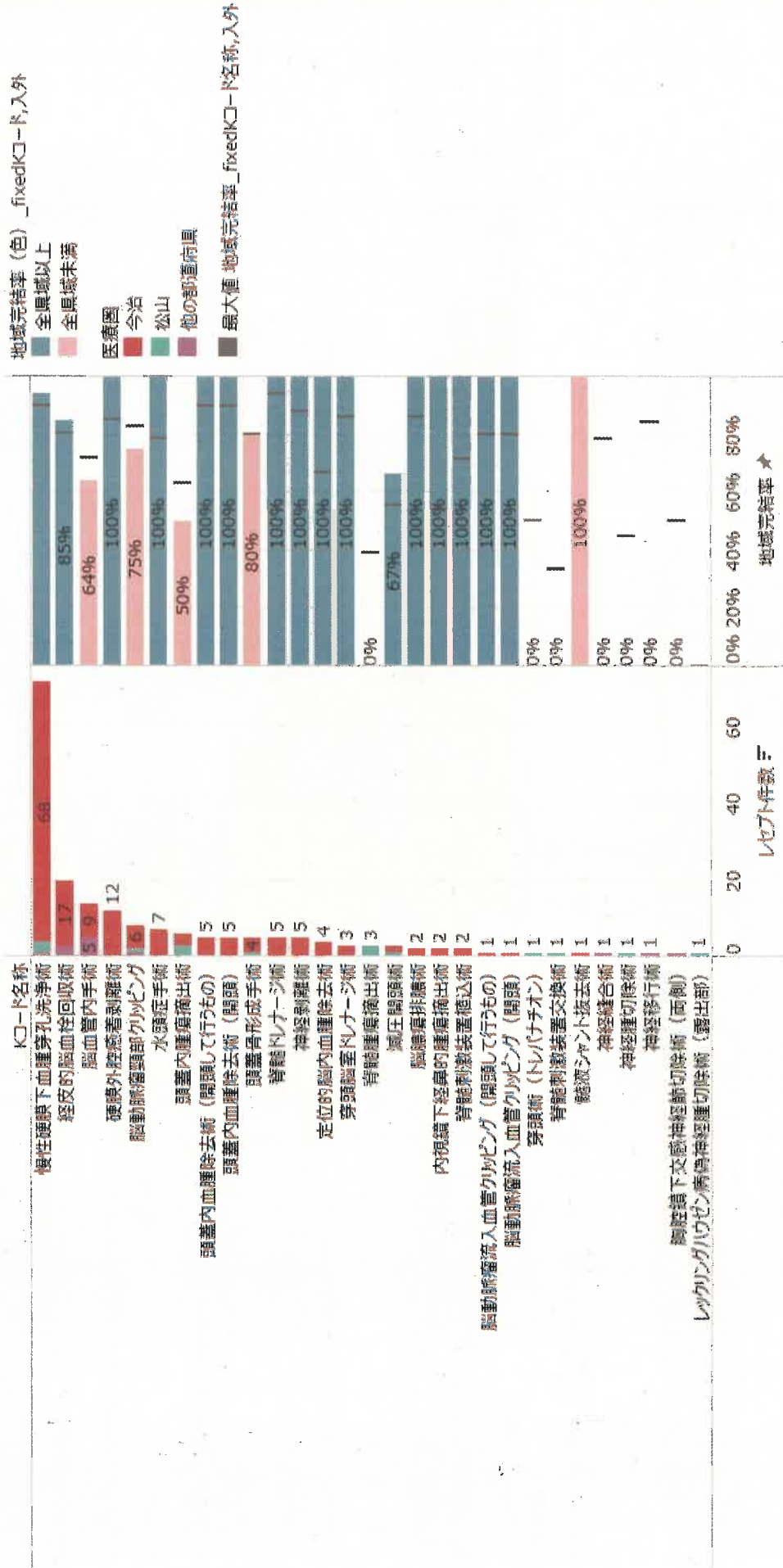
医療機関別手術数①\_01\_神経系疾患×第3款 神経系・頭蓋



# 被保険者：今治圏域 | 神経系・頭蓋の手術の実施状況

- 松山圏域の医療機関への受診は、頭蓋内腫瘍摘出術や脊髄腫瘍摘出術など、腫瘍などの場合にその割合が高くなる。これら疾患については愛媛大学医学部附属病院にて手術が行われている。

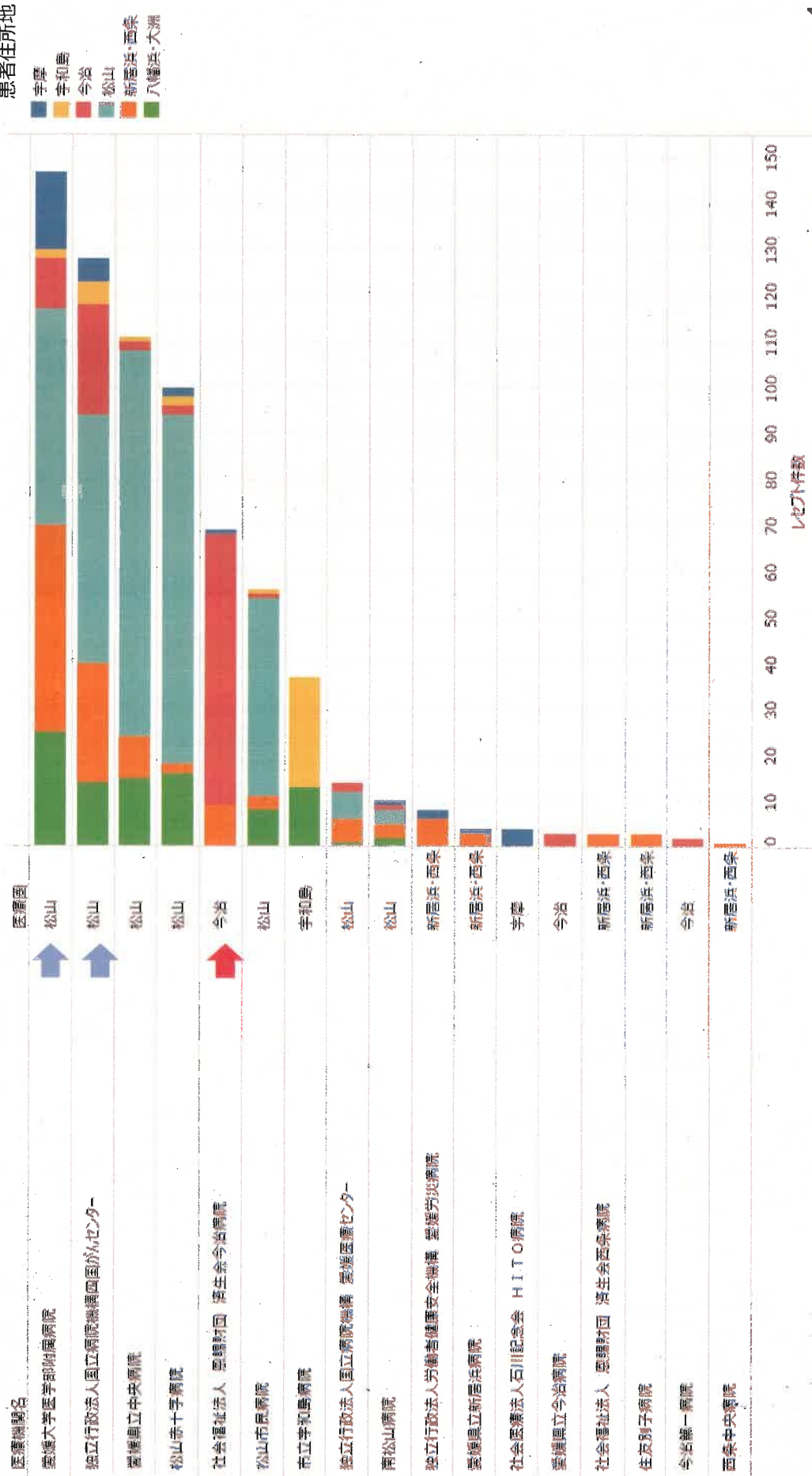
款別手術名称別の手術数と地域完結率①\_第3款 神経系・頭蓋 (入院)



# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC04かつ胸部の実施状況

- 当手術項目では、一部症例が愛媛大学医学部附属病院や四国がんセンターへの受診となっている。
- 圏域内では済生会今治病院がほぼ対応している。なお、済生会今治病院では新居浜・西条圏域からの患者にも対応している。

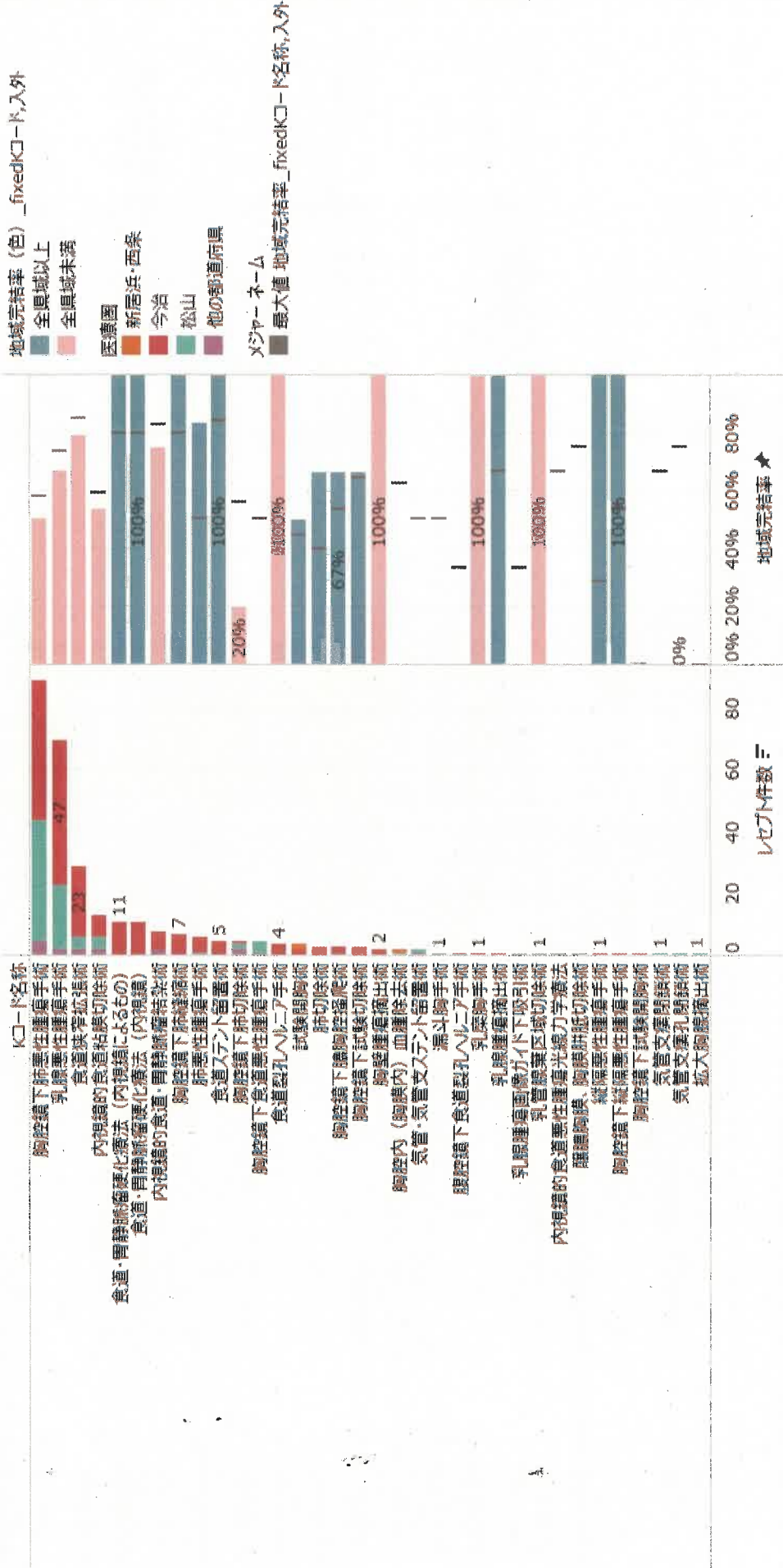
医療機関別手術数②\_04\_呼吸器系疾患×第7款 胸部



# 被保険者：今治圏域 | 胸部の手術の実施状況

- 松山圏域の医療機関への受診は、肺悪性腫瘍、乳腺悪戦腫瘍などの場合にその割合が高くなる。

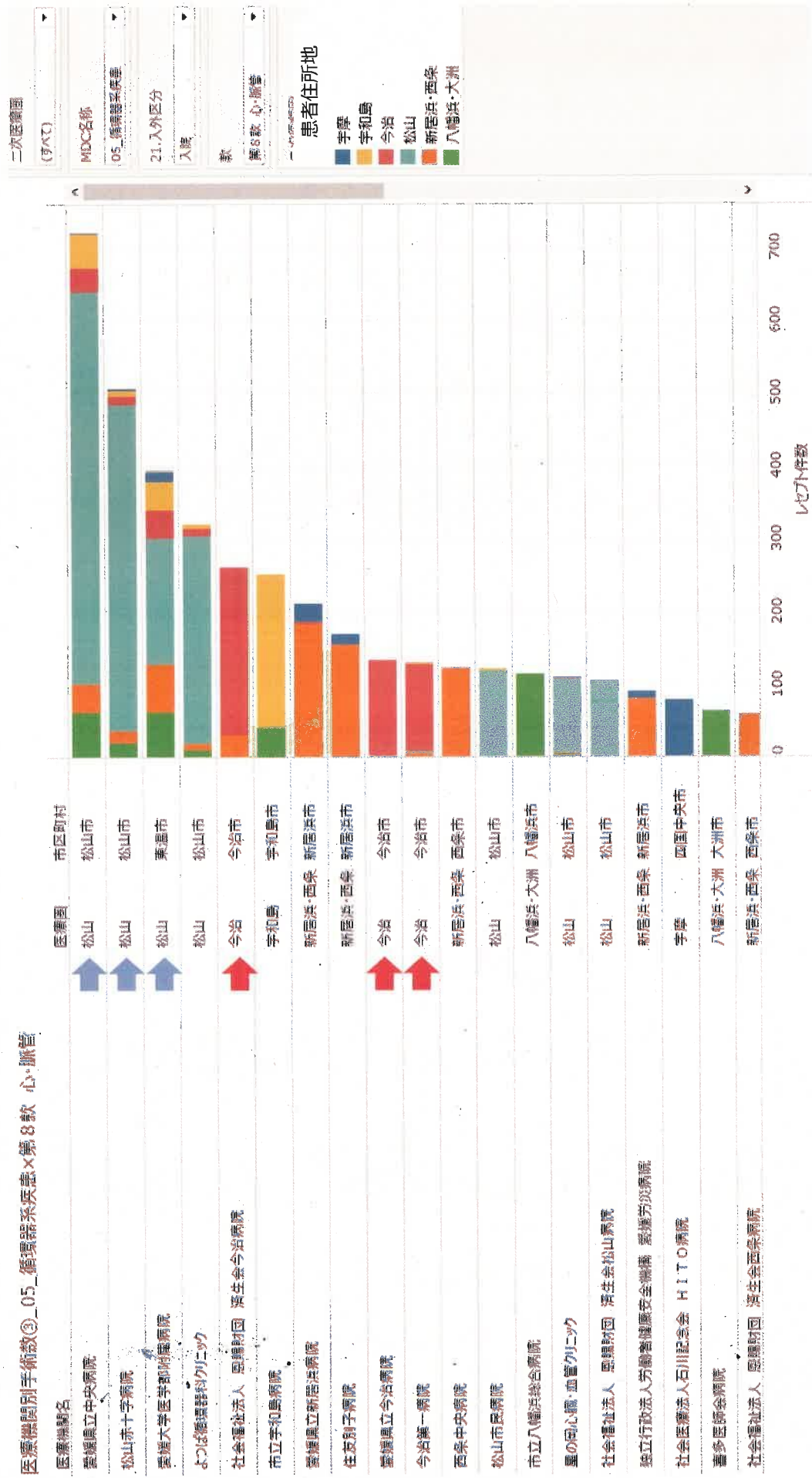
款別手術名称別の手術数と地域完結率②\_第7款 胸部 (入院)



# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC05かつ心・脈管の手術の実施状況

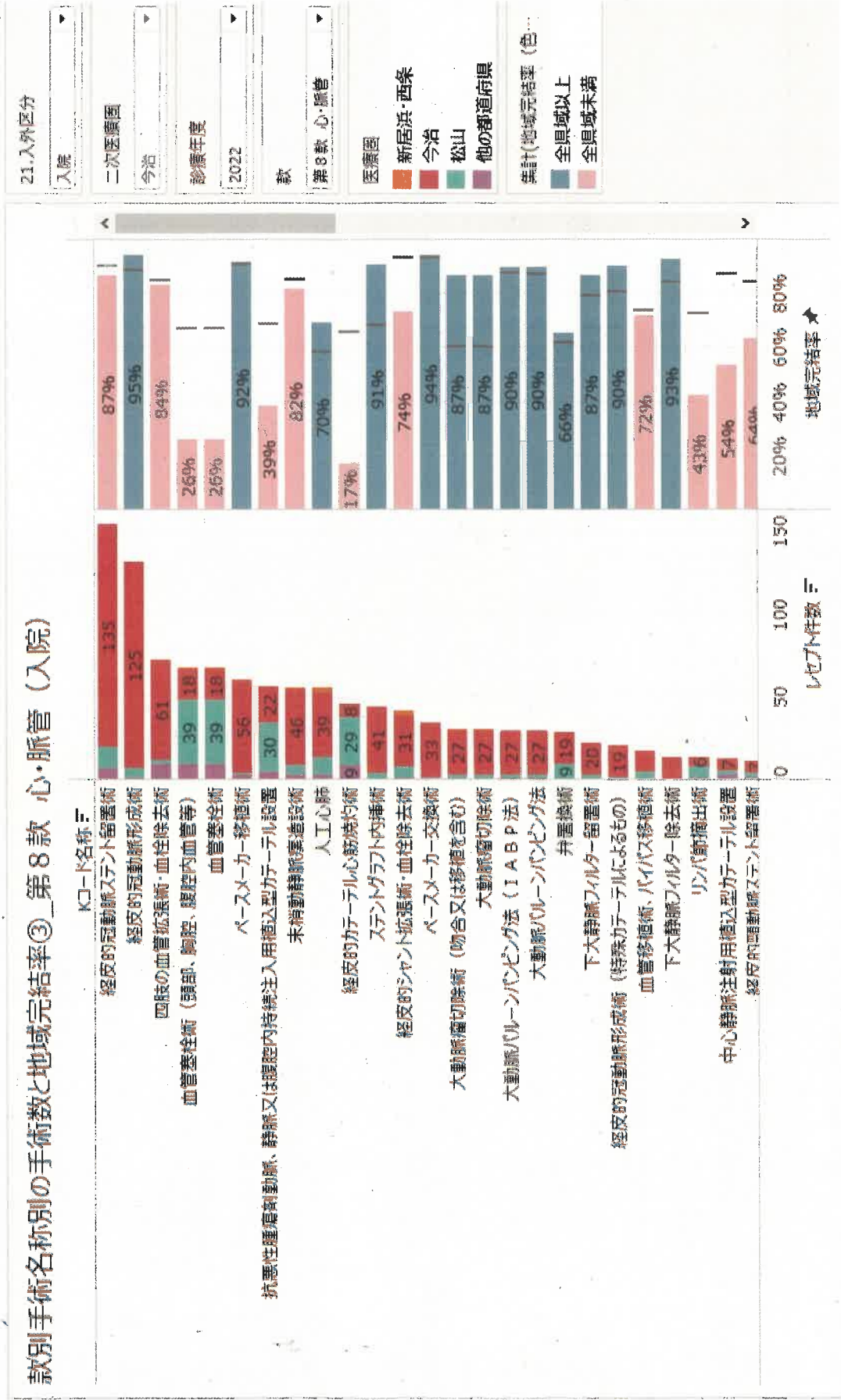
- 当手術項目では、一部症例が愛媛県立中央病院、松山赤十字病院、愛媛大学医学部附属病院への受診となっている。
- 圏域内では、済生会今治病院、県立今治病院、今治第一病院にて対応している。
- 済生会今治病院では、新居浜・西条圏域からの患者にも対応している。

医療機関別手術数③\_05\_循環器疾患×第8款\_心・脈管



# 被保険者：今治圏域 | 心・脈管の手術の実施状況

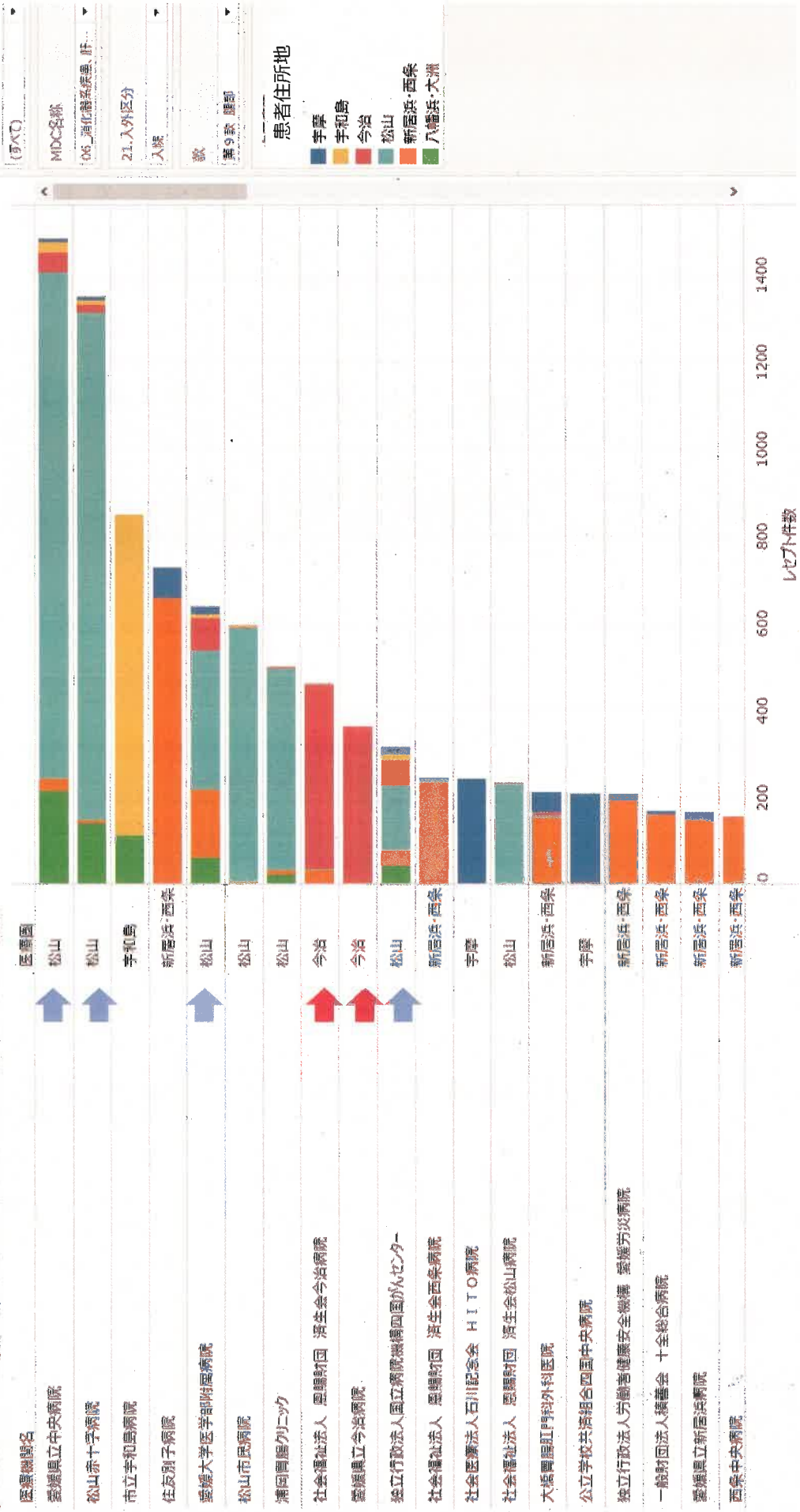
- 松山圏域の医療機関への受診は、血管塞栓術、抗悪性腫瘍剤動脈、静脈又は腹腔内持続注入用植込型カテーテル設置など、腫瘍に関するものや心筋焼灼術など手術の熟練度を要するもの。



# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC06かつ腹部の手術の実施状況

- 当手術項目では、一部症例が松山圏域への受診となっているが、全体的には今治圏域内に対応されている。
- 圏域内では、済生会今治病院、県立今治病院にて対応している。
- 済生会今治病院では、新居浜・西条圏域からの患者にも対応している。

医療機関別手術数④\_06\_消化器系疾患・肝臓・胆道・膵臓疾患×第9款 腫瘍部

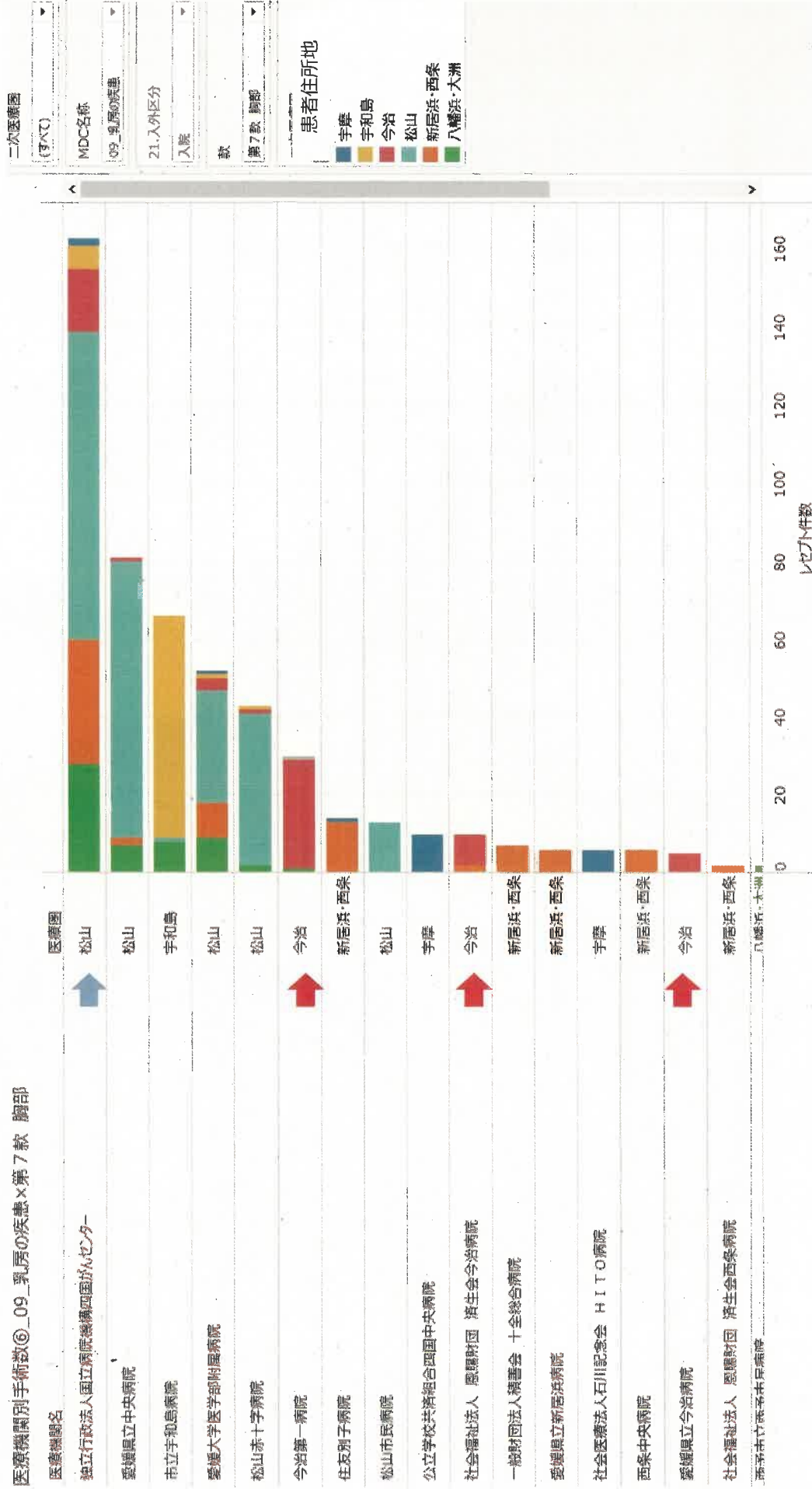




# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC09かつ胸部の手術の実施状況

- 手術項目では、一部症例が四国がんセンターへの受診となっているが、全体的には今治圏域内に対応されている。
- 圏域内では、今治第一病院、済生会今治病院、県立今治病院にて対応している。
- 済生会今治病院では、新居浜・西条圏域からの患者にも対応している。

医療機関別手術数⑥\_09\_乳房の疾患×第7款 胸部

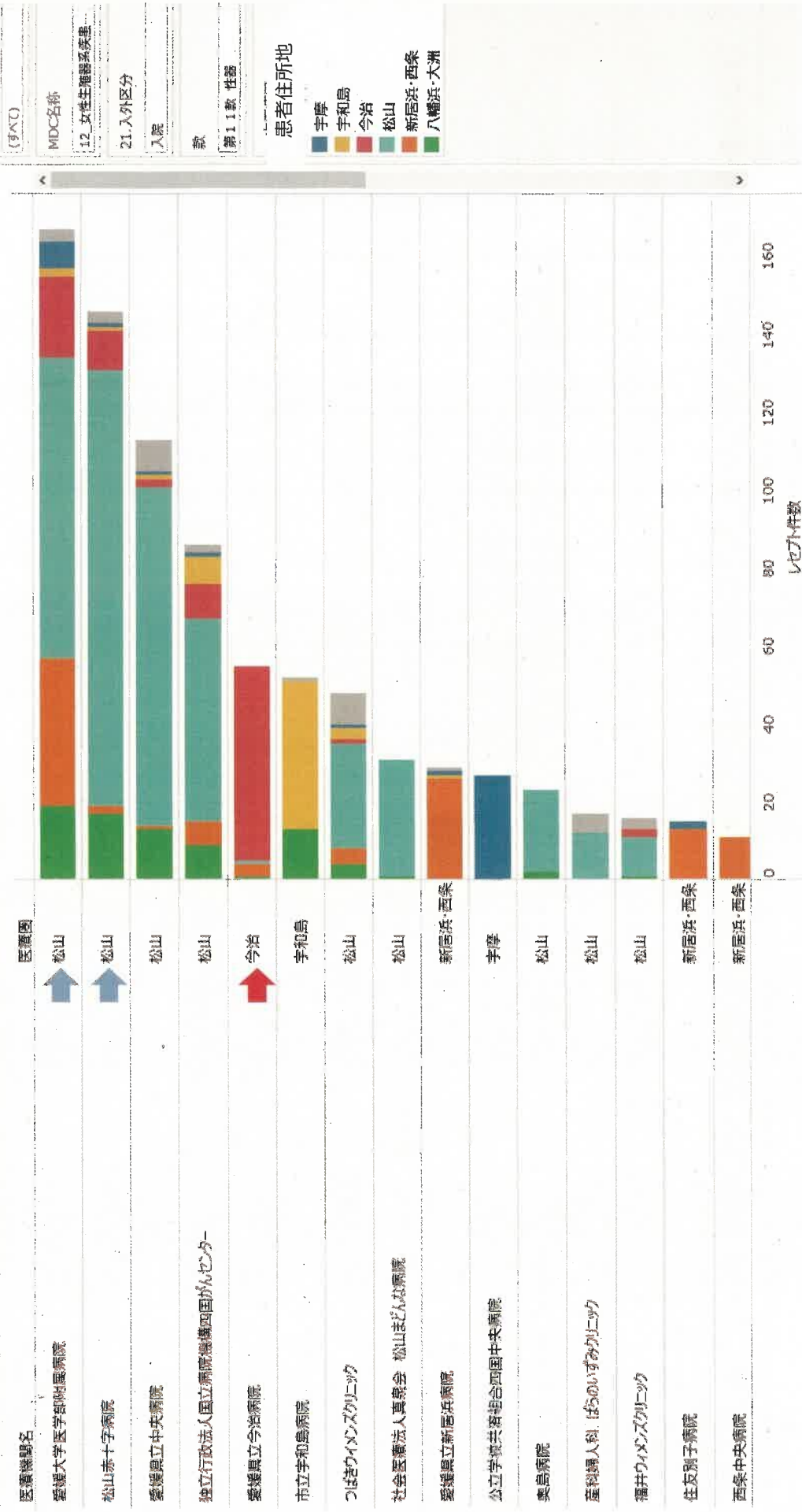




# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC12かつ性器の手術の実施状況

- 当手術項目では、一部症例が愛媛大学医学部附属病院、松山赤十字病院への受診となっている。
- 圏域内では、県立今治病院にて対応している。

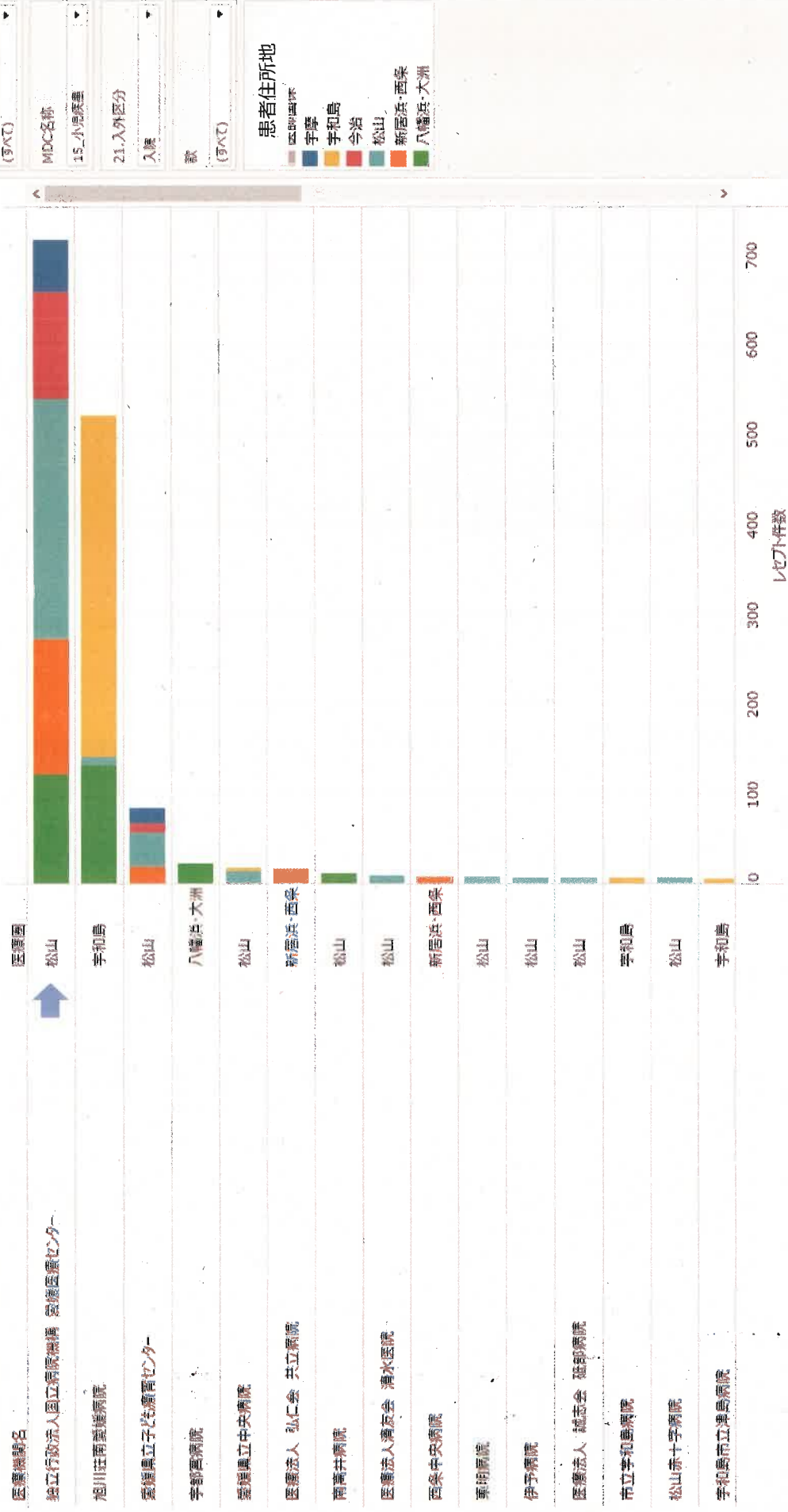
医療機関別手術数の\_12\_女性生殖系疾患及び産婦人科×第11款\_性器



# 愛媛県全域 | 医療機関別のMDC15における手術の実施状況

小児疾患における手術では、愛媛県全域において愛媛医療センター並びに旭川荘南愛媛病院に症例が集約されている。

医療機関別手術数@\_15\_小児疾患xすべて



## 各医療圏の優先課題と詳細分析の実施について

---

# 愛媛県全域の特徴と課題①

## 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

- DPC症例による地域完結率では、松山圏域が突出してたかく、八幡浜・大洲圏域と宇摩圏域が突出して低い。
- 松山圏域では愛大附属病院をはじめ、大規模な総合急性期病院があるために愛媛県下より急性期症例が集まり、逆に宇摩圏域と八幡浜・大洲圏域には大規模急性期病院がなく松山圏域等との広域連携を行う必要があるため。

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状況

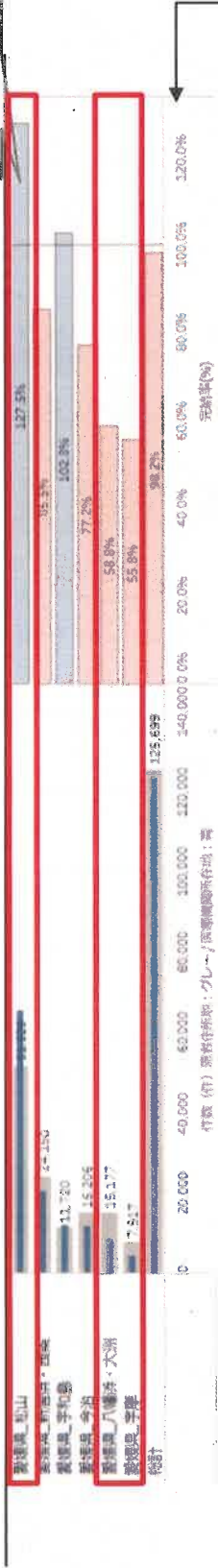
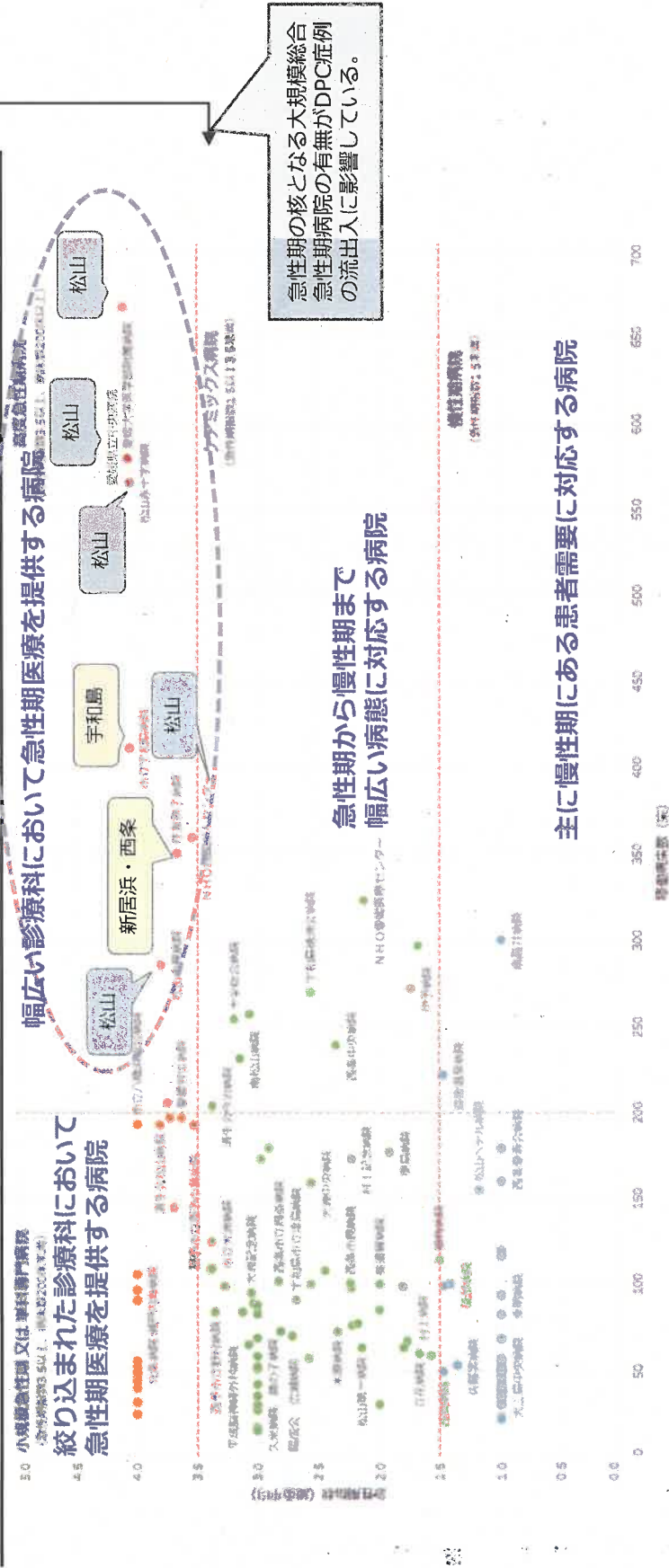


図2：(愛媛県全体) ポジショニングマップ



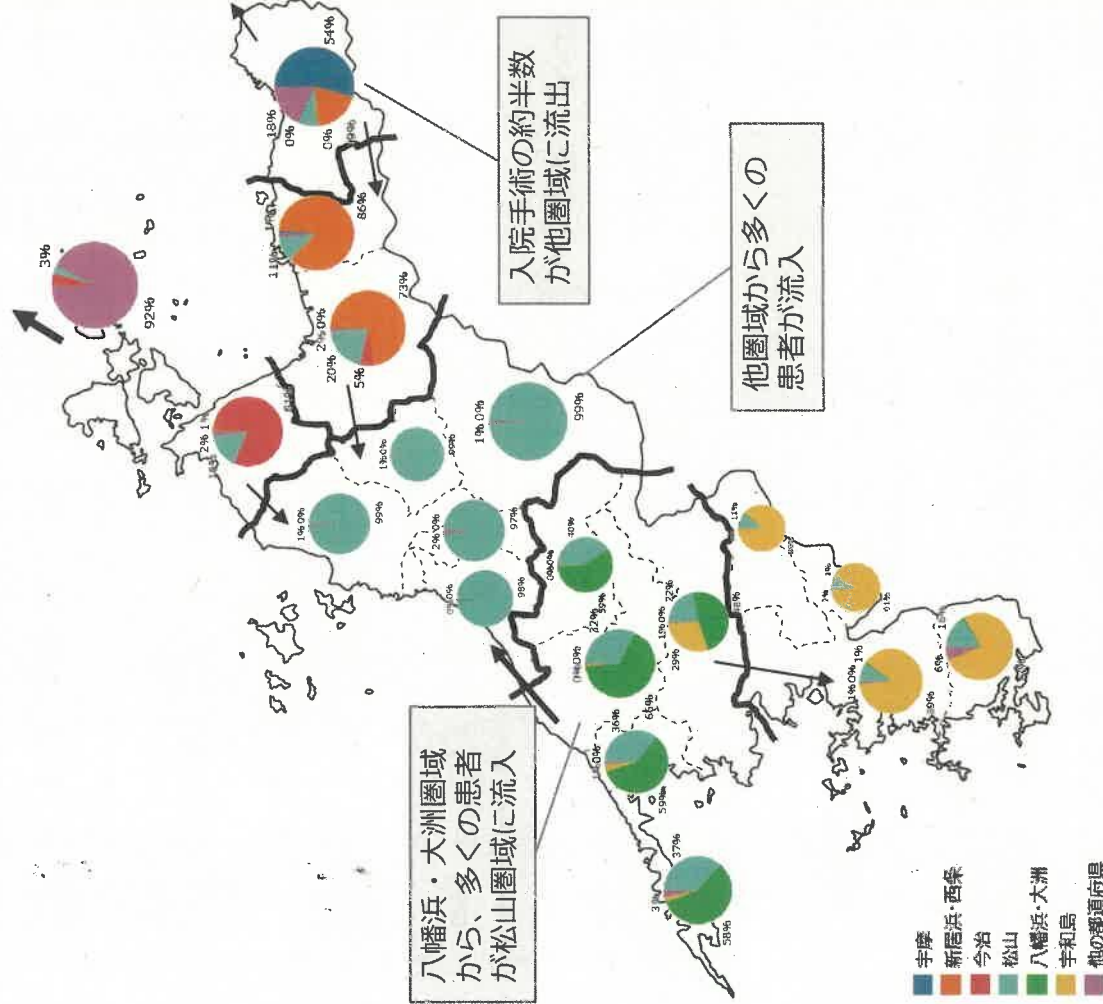
主に慢性期にある患者需要に対応する病院

## 愛媛県全域の特徴と課題②

# KDBデータで見える流出入 | 入院手術実施しセプトからみた患者移動

### ■ 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、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>



## 愛媛県全域の特徴と課題③

### 構想区域別の医療機関の病床数、診療実績等

- 宇摩区域と八幡浜・大洲区域は人口当たりの医師数が少なく、また3次救急病院（≒大規模な総合急性期病院）がない。
- 上記の2区域は、中小規模の病院が効果的に役割分担と連携を行い、適切な地域完結と広域連携のあり方を検討する必要性が高い。

構想区域	①人口 (万人)	②面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度	③対象医療機関数		⑥医師数 (常勤換算)				⑦医療機関機能				
				一般 病院	有床 診療所	常勤	非常勤	100床 当たり	人口 1万人当 たり	特定機能	地域支援	三次救急	二次救急	在宅養 護 支援
宇摩	8.3	421	196	8	3	103	50	16.9	12.4	—	—	—	4	1
新居浜・ 西条	22.1	744	296	18	10	265	43	11.1	12.0	—	—	1	12	4
今治	15.8	450	352	27	14	214	45	12.0	13.5	—	—	—	9	9
松山	63.8	1,541	414	44	69	1,299	242	17.9	20.4	1	2	2	18	34
八幡浜・ 大洲	13.2	1,473	89	13	7	119	26	8.8	9.0	—	1	—	8	5
宇和島	10.4	1,048	99	11	10	158	43	10.8	15.2	—	1	1	6	4

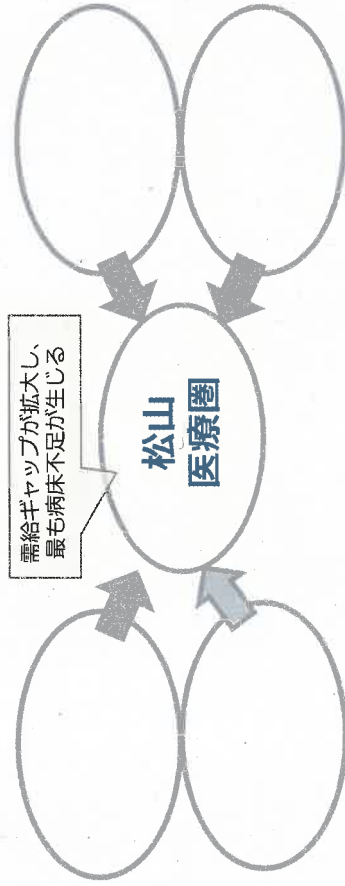


## 愛媛県全域の特徴と課題④ 愛媛県全域による概観と課題

- 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永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要性に迫られる。

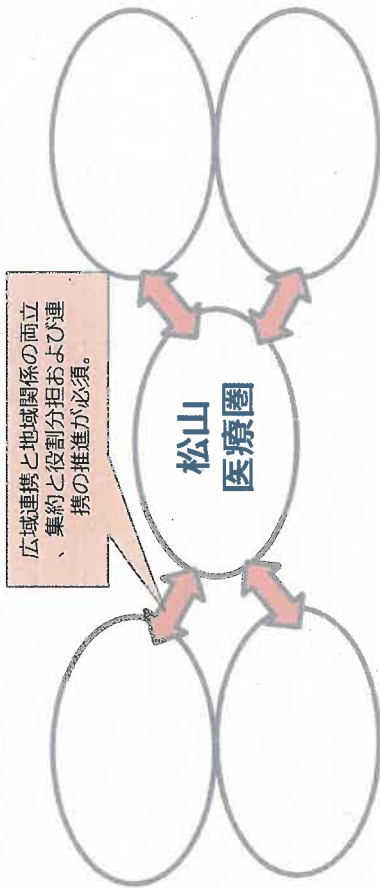
### これまでのイメージ

- 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）



### 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



- 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
- 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るよう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

# 各医療圏の特徴と課題について①

医療圏	宇摩	新居浜・西条	今治
需要推計	<p>入院総需要のピークは2035年急性期需要のピークは既に超えている手術需要のピークは既に超えている</p>	<p>入院総需要のピークは2035年急性期需要のピークは既に超えている手術需要のピークは既に超えている</p>	<p>入院総需要のピークは2025年急性期需要のピークは既に超えている手術需要のピークは既に超えている</p>
供給体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>脳血管疾患や心疾患など、緊急性が高い症例は地域完結率が高い。</li> <li>松山圏域等で手術を受けた患者の後方支援連携は円滑な様子。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>周産期系を中心にした県立新居浜病院と住友別子病院が中核的な役割を担っている。</li> <li>全体的に地域完結率は高いが、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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
救急体制について	<p>HITO病院の救急搬送受入数が最多香川県との流出入の状況は今後精査を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住友別子病院の受入数が最多。</li> <li>500台/年以上の救急搬送を受けられる病院は8/18施設ある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県立今治病院と済生会今治病院中心に救急医療車の受入を行っている。</li> <li>2病院とも規模が小さく済生会今治病院の病床稼働率が非常に高い。また、医師が少数ながら救急車受入を行う病院が複数ある。</li> </ul>
医療機関間の役割分担と連携	<p>現状は急性期医療とその他を担う医療機関に役割分担が行われているが、今後の医療需給バランスの変化、四国中央病院建設後の患者動向や地域完結率の状況を踏まえた連携や役割分担の在り方について検討が必要</p>	<p>過去のアンケートでは医師不足を訴える病院が多く、救急機能の分散や働き手の減少を想定し、役割分担の促進について議論の必要性がある。</p>	<p>急性期を担う病院は概ね決まっている一方で、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。</p>
医療機関の経営状況について	<p>各医療機関における事業報告資料等により整理中</p>		

## 各医療圏の特徴と課題について②

医療圏	松山	八幡浜・大洲	宇和島
需要推計	<p>入院総需要のピークは2040年 急性期需要のピークは2035年 手術需要のピークは2030年</p>	<p>入院総需要のピークは既に超えている 急性期需要のピークは既に超えている 手術需要のピークは既に超えている</p>	<p>入院総需要のピークは既に超えている 急性期需要のピークは既に超えている 手術需要のピークは既に超えている</p>
供給体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>松山圏域は愛媛県最大の医療圏であり、自圏域と他圏域からの流入のそれぞれへの対応が必要になっている。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少数の医師が中小規模病院に分散していることで、中核的な役割を果たす医療機関が無い。</li> <li>全体的に地域完結率が低い。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の病院を受診している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3次救急病院の市立宇和島病院が救急搬送や急性期医療の中核になっている。</li> <li>各病院の病床稼働率が低く、需要と働き手の減少を見越した再編の必要性が高まっている。</li> </ul>
救急体制について	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学病院や3次救急病院のほかに、中大規模総合急性期病院がある。</li> <li>少ない医師数で多くの救急搬送を受けられる民間病院が多数ある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大洲中央病院の受入数が最多。</li> <li><b>少数医師の中小規模病院に機能が分散しており、救急医療体制の存続に懸念がある。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3次救急病院の市立宇和島病院が救急搬送や急性期医療の中核になっているが、看護師をはじめ働き手不足による体制の維持に懸念がある。</li> </ul>
医療機関間の役割分担と連携	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>少数医師で多くの救急搬送を受けている病院が多数あり、永続的に救急体制を維持できるか懸念がある。</b></li> <li>自圏域と愛媛県全体を支えるため、急性期と回復期の役割分担と連携を促進させる必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少数の医師が中小規模病院に分散していることを踏まえ、効率的な連携体制を議論する必要がある。</li> <li>松山圏域への流出が多いが、回復期以降に自圏域に戻っていない。広域連携の体制構築が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>急性期病院が3病院があるが、今後の需要と働き手の減少を見越した役割分担の見直しが必要。</li> <li>急性期の中核病院とその他機能を担う医療機関の円滑な連携体制の構築が必要。</li> </ul>
医療機関の経営状況について	<p>各医療機関における事業報告資料等により整理中</p>		

# 2024年度事業の詳細分析地域について

2024年度の詳細分析対象医療圏			
医療圏	八幡浜・大洲	松山	宇摩
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>マンパワーの視点より現状維持は困難</li> <li>地域内における役割分担と連携、松山圏域との役割分担と連携にかかる体制整備が急務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>救急医療をはじめとした、今後増加する医療需要に対する役割分担と連携体制</li> <li>他圏域からの流入を踏まえた、円滑な広域連携体制の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中核2病院間の役割分担と連携</li> <li>中核病院とその他医療機関の連携</li> <li>香川県との患者流出</li> <li>人口規模が小さい医療圏における、適切な地域完結と広域連携</li> </ul>
追加データ追加調査について	<ul style="list-style-type: none"> <li>救急搬送データ：個別情報を用い、受け入れ体制（病院）、救急車利用（患者）それぞれの視点から課題を整理</li> <li>DPCロデータ：各医療機関における患者層の分析を行い、役割分担と連携にかかる課題を整理</li> <li>職員調査票：医師・看護師の人数並びに年齢などから、供給体制にかかるマンパワーの課題を整理</li> <li>ヒアリング調査（仮）：数値化がされない各病院の個別事情につき、必要に応じてヒアリング調査の実施</li> </ul>		
分析内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>救急搬送ロデータ及びKDBデータによる流出症例の分析</li> <li>個別調査による各病院の医師・看護師別・年齢別の職員数の分析</li> <li>地域完結と広域連携のあり方を議論し、必要な体制構築に向けた方向性を検討。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>救急搬送ロデータの分析による現状の整理</li> <li>調査票を用いた各医療機関が抱える課題やマンパワーの状況に関する調査と課題の整理</li> <li>関係機関へのヒアリング</li> <li>他圏域からの入院患者への対応にかかる調査（DPCロデータ）</li> <li>役割分担・マンパワー確保・経営状態の視点から課題整理</li> <li>将来に亘り安定した医療体制を維持するための方向性を検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPCロデータによる個別病院の患者層分析</li> <li>香川県からの流入状況の分析</li> <li>中核2病院間の役割分担と連携ならびに中核2病院と他の医療機関との役割分担と連携に関する調査</li> <li>人口規模が小さい医療圏における、適切な地域完結と広域連携のあり方について方向性を検討</li> </ul>
分析結果の共有範囲	以下のいずれにより情報共有するかは、都度愛媛県庁および各関係者との協議のうえ対応関係者のみ／各圏域の調整会議／愛媛県が開催する公式会議／一般公開		

## 参考資料

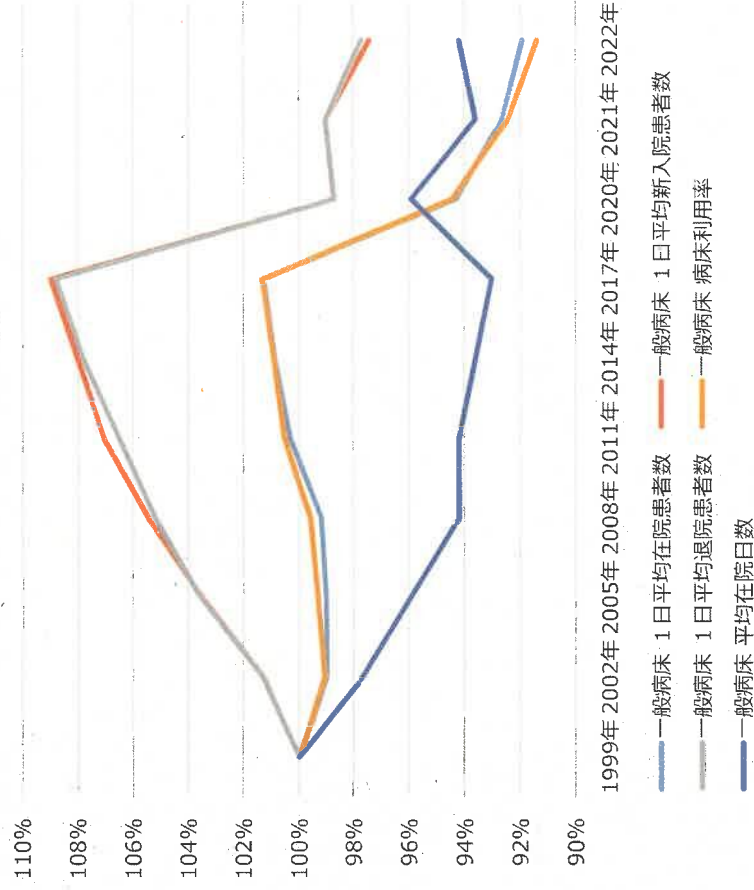
---

# 地域医療構想における病床の必要量との乖離について (参考) 全国の患者数、平均在院日数の長期指標推移

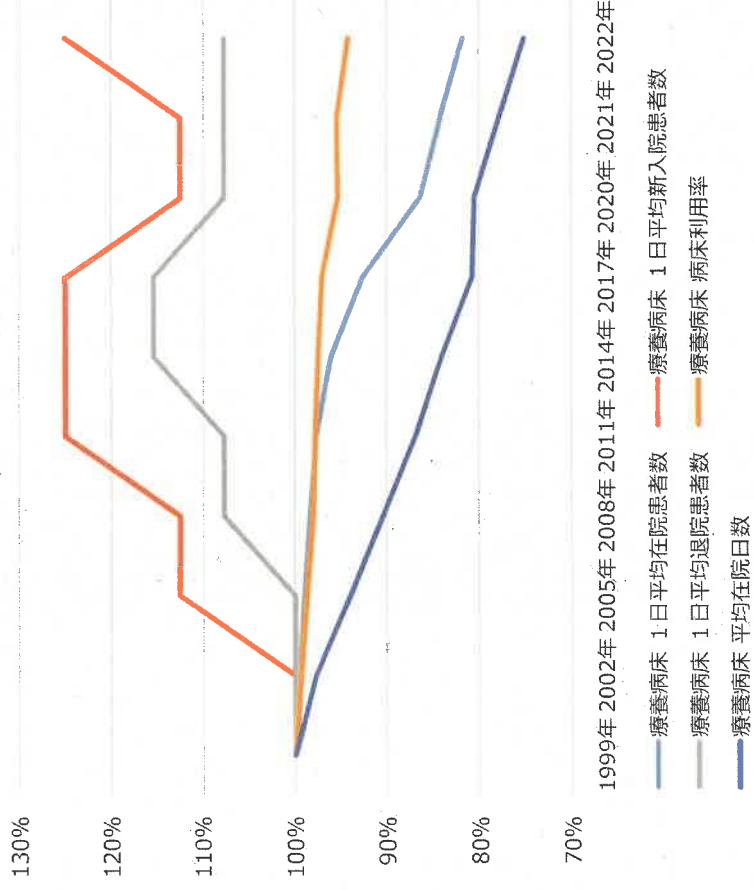
(全国の人口10万人あたりの患者数について：1999年を1とする場合の比較値推移)

- 全国的な傾向では、一般病床と療養病床ともに平均在院日数の短縮が続いている（青線）。なお、一般病床においては、コロナが流行した初年度の2020年に長期化をしているが、これまでの傾向から見て短縮化の傾向にある。
- 一般病床の新規入院患者数は2017年まで増加していたが、2020年に急減し2022年時においても2017年以前の水準には戻っていない（橙線）。
- 一般病床の病床利用率の低下は、期的には平均在院日数の短縮によるもの、2020年以降は新規入院患者の減少によるもの。
- 療養病床の病床利用率の低下は、平均在院日数の短縮によるもの。

## 一般病床



## 療養病床



# 2025年の病床の必要量について | 必要量を算出した計算式について

2025年における医療需要の推計（将来のあるべき医療提供体制を踏まえ他の構想区域に所在する医療機関により供給される量を増減したもの）

- 地域医療構想では、病床機能報告制度で定められている医療機能別に、医療需要を推計した上で、医療供給量を定めることとなっています。
- また、医療機能別の医療供給量のほか、構想区域ごとに在宅医療等の必要量も定めることとなっています。
- 病床機能報告制度で定められている医療機能は、高度急性期機能、急性期機能、回復期機能及び慢性期機能です。（詳細は、病床機能報告制度の項を参照）。
- 高度急性期機能、急性期機能及び回復期機能の医療需要については、**2013年度におけるNDBのレセプトデータ及びDPCデータ等に基づき、性・年齢階級別入院受療率を病床の機能区分ごとに算定し、当該構想区域の2025年における性・年齢階級別人口を乗じたものを総和することによって推計します。**

（算出式）

構想区域の2025年の医療需要 = [当該構想区域の**2013年度**の性・年齢階級別の入院受療率 × 当該構想区域の**2025年**の性・年齢階級別推計人口] を総和したもの

受療率の増減や実際の人口動態により、当初の予測とは異なる結果になりえる。  
受療率は低下傾向にあるため、当初より必要量は低下している可能性がある。

- 高度急性期機能、急性期機能及び回復期機能の区分については、患者に対して行われた医療の内容に着目することで、患者の状態や診療の実態を勘案した推計になると考えられることから、患者に対して行われた診療行為を診療報酬の出来高点数で換算した値「医療資源投入量」で分析することとされています。

## 【医療資源投入量】

医療機能	医療資源投入量
高度急性期	3,000点以上
急性期	600点以上3,000点未満
回復期	175点以上600点未満
慢性期及び在宅医療等	175点未満

# 2025年の病床の必要量について | 流出入の影響

- 厚生労働省令に基づき、厚生労働省が整備したデータを活用して推計した医療需要に対して、各構想区域における医療提供体制の役割分担や体制整備を踏まえて定めた各構想区域内の医療機関が提供する入院医療の供給量を定めます。
- 上記の推計結果を基に、県外との流出入や県内構想区域間の流出入を、将来目指すべき医療提供体制を踏まえながら調整しました。
- 調整のポイントは次のとおりです。

## 【県外との流出入】

- 都道府県間の調整方法は、平成 27 年 9 月 18 日付け医政地発 0918 第 1 号厚生労働省 医政局地域医療計画課長通知（以下「国通知」という。）により規定されているため、これに基づき二次医療圏単位で 10 人/日以上の流出入について調整しました。
- 東京都区西部圏域⇒松山圏域 回復期で10人/日の流入があり、東京都との協議の結果、**本県の医療需要として算出すること**となりました。
- 宇摩圏域⇒香川県三豊圏域高度急性期で10人/日、急性期で31人/日、回復期で18人/日の流出があり、香川県との協議の結果、国通知で定める期限までに協議が整わなかったため、国通知に基づき**香川県の医療需要として算出すること**となりました。→仮に当初より流出が低下した場合、また、逆に香川県から流入がある場合、**2024年時点の宇摩圏域の高度急性期や急性期、回復期の患者数（病床数）は当初推計の必要量より多くなる。**
- 今治圏域⇒広島県尾三圏域 急性期で26人/日、回復期で39人/日、慢性期で 12 人/日の流出があり、広島県との協議の結果、**本県の医療需要として算出すること**となりました。→R3年度のKDB調査の結果では、**上島の患者はほぼ全て尾三圏域に受診をしていた。上島の住民が上記流出数の内訳とした場合、現在においても尾三区域の流出が生じているため、今治圏域の急性期・回復期・慢性期の必要量は実際の患者数に対して多く設定されたままの可能性**がある。

## 【構想区域間の流出入】

- 愛媛地域医療構想推進戦略会議（以下、「推進戦略会議」という。）において、県全体の調整方針を定めました。





# 2025年の病床の必要量について | 病床の必要量について

2025年における必要病床数推計値

- 必要病床数は、前項で推定した医療需要を、地域医療構想策定ガイドラインや平成27年3月31日付け医政発0331第9号厚生労働省医政局長で定められた病床稼働率で割り戻すことにより、算出します。

病床機能区別の推計1日患者数をベースに



病床機能区別に設定した稼働率を用いて割り戻し



病床機能区別の必要量を算出

〔2025年における各構想区域の医療需要〕

構想区域	高度急性期	急性期	回復期	慢性期	在宅等
宇摩	38	247	265	200	933
新居浜・西条	147	614	609	596	3,425
今治	89	532	637	396	2,263
松山	586	1,556	1,860	1,689	11,986
八幡浜・大洲	44	379	624	408	2,680
宇和島	90	326	409	281	1,862

(単位：人/日)

〔算出式〕

$$\text{必要病床数} = \text{医療需要} \div \text{病床稼働率}$$

〔病床稼働率〕

高度急性期	75%	急性期	78%	回復期	90%	慢性期	92%
病床稼働率							

〔2025年における必要病床数推計値〕

(単位：床)

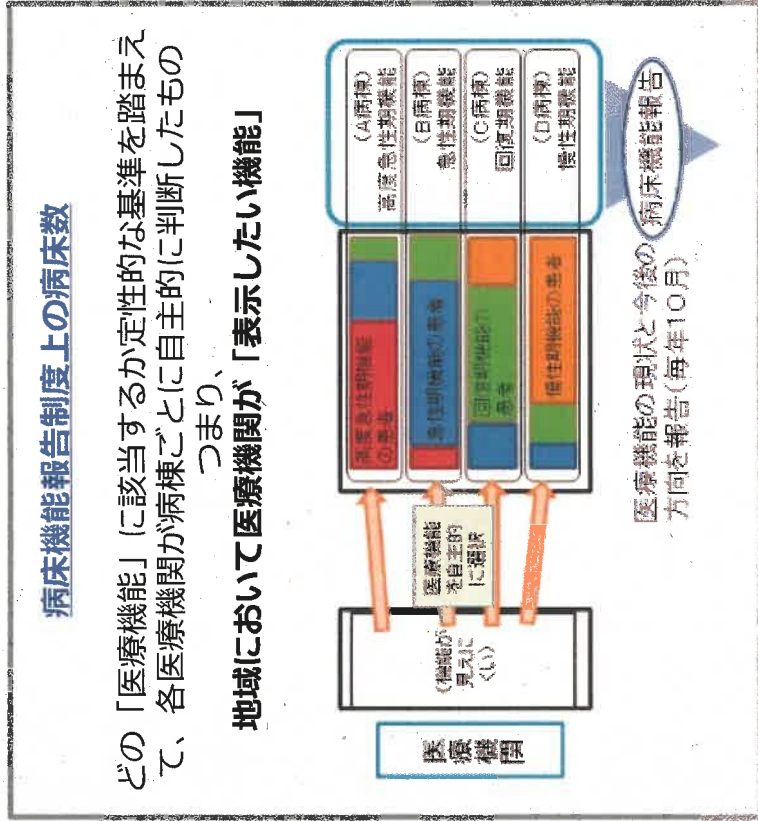
構想区域	高度急性期	急性期	回復期	慢性期
宇摩	51	317	294	217
新居浜・西条	196	826	677	618
今治	119	682	708	430
松山	781	1,995	2,067	1,836
八幡浜・大洲	59	486	693	413
宇和島	120	418	451	305

# 報告病床数と必要病床数のギャップ

## ＜病床機能報告制度の現状と課題＞

病床機能報告制度は、各医療機関が病床機能を自主的に選択して報告する仕組み。  
 自主的な選択結果である病床機能報告結果と医療需要の推計により算出された地域医療構想上の必要病床数に  
 おいて著しく過不足が生じることがある。

「病床機能報告制度」と「地域医療構想上の必要病床数の推計」の考え方によりギャップが生じる



**地域医療構想上の必要病床数**  
 = 医療需要の推計

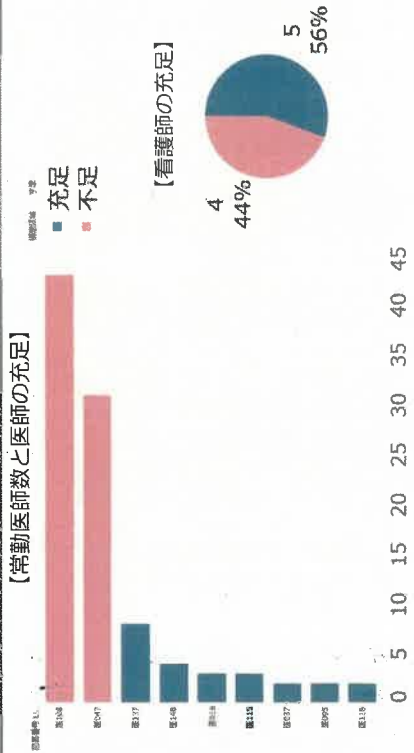
2013年の個々の患者の受療状況をベースに、医療資源投入量に沿って機能ごとに区分したもので、  
 つまり  
 「各病期の患者発生量」を示す。

病床機能	必要病床数	算出の考え方
高度急性期	C1 3,000床	急性期患者やICU、ICUで治療する上での重症に陥り、治療密度が特に高い患者（重症患者）で発生する重症患者から、一定割合の重症患者へ移行する段階における必要病床投入量
急性期	C2 800床	重症期における重症が終了し、重症期患者投入量が一定数減るまでの段階における必要病床投入量
回復期	C3 200床	在宅等においても治療できる軽やハズレリハビリテーションの段階における必要病床投入量 ただし、回復期に達してから在宅復帰に向けた調養を要する側の患者発生をふまけ、17万床で推計する。
*		

※ 急性期、重症期、回復期患者発生量が17万床で推定される。ただし、19年度までの患者発生については、急性期患者及び回復期患者の発生状況により、推定値が異なる。

# 医療圏別の概観と課題 | 宇摩

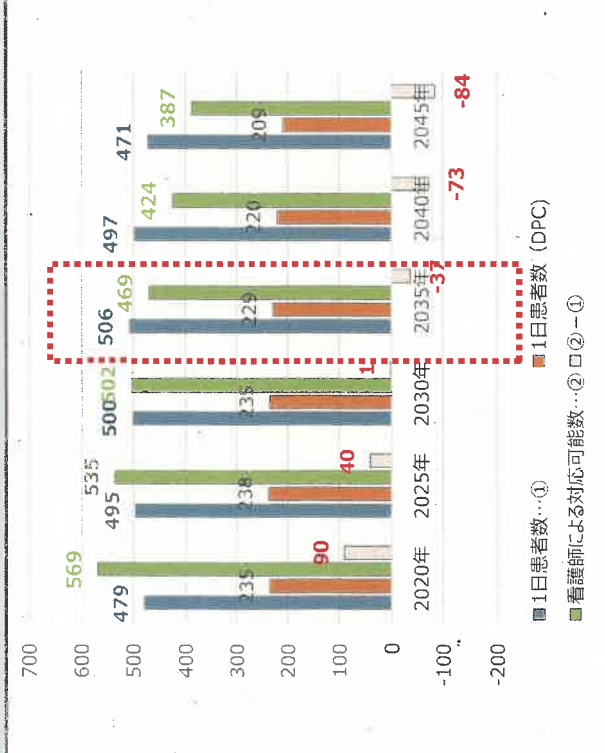
## 医師・看護師の充足状況



## KDB分析結果

- 全体的に地域完結率は低い。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



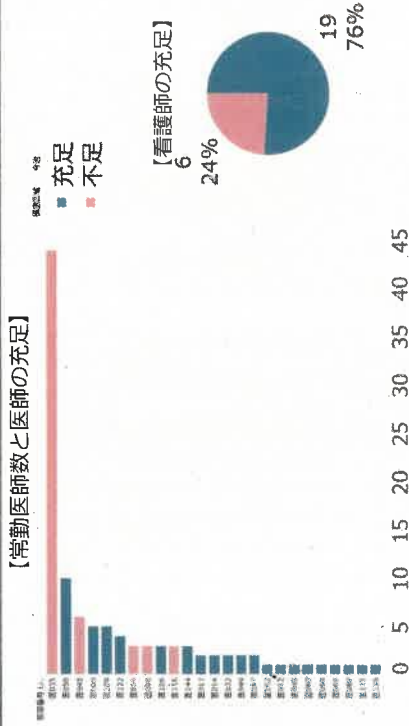
## 今後の課題

- 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を行う必要がある。



# 医療圏別の概観と課題 | 今治

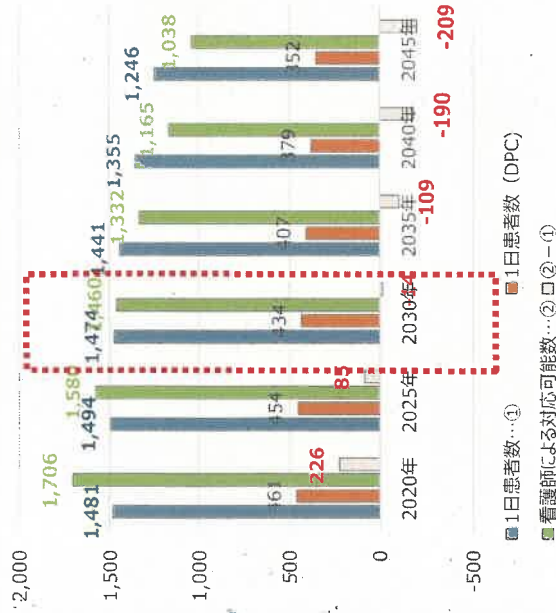
## 医師・看護師の充足状況



## 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で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いう傾向にある。
- 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

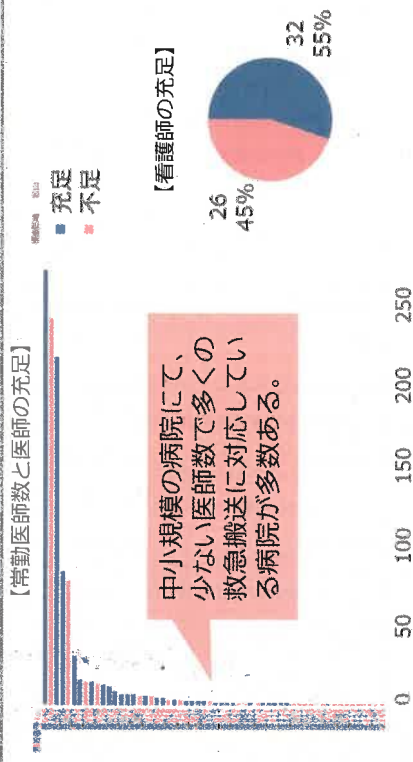


## 今後の課題

- 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人で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。

# 医療圏別の概観と課題 | 松山

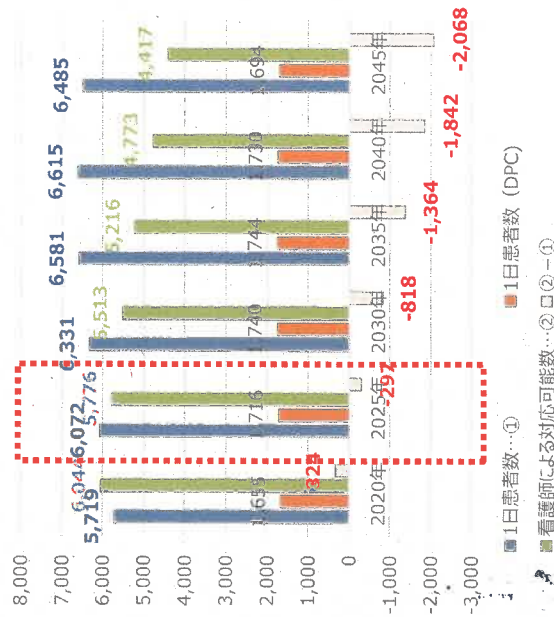
## 医師・看護師の充足状況



## 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

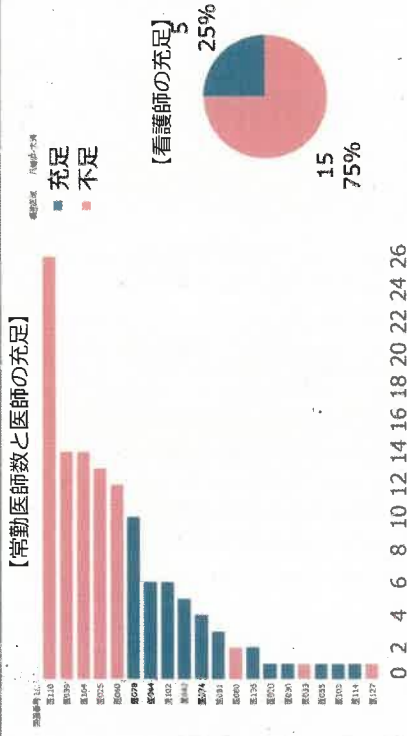


## 今後の課題

- 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。

# 医療圏別の概観と課題 | 八幡浜・大洲

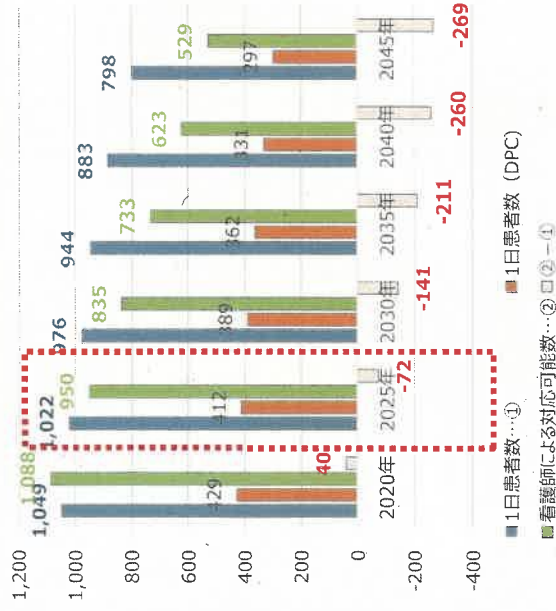
## 医師・看護師の充足状況



## 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

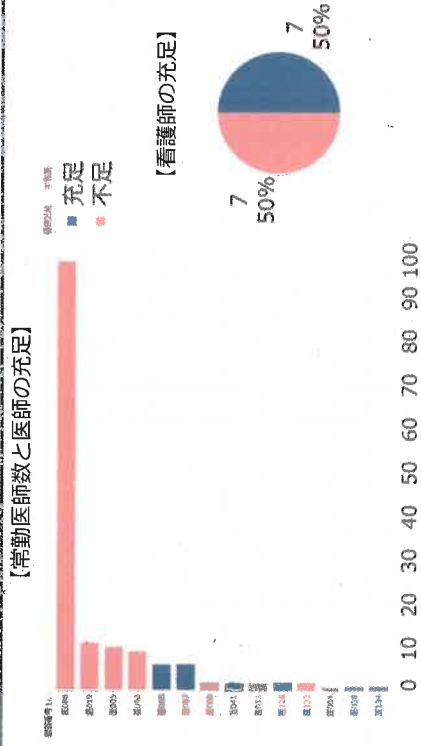


## 今後の課題

- 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。

# 医療圏別の概観と課題 | 宇和島

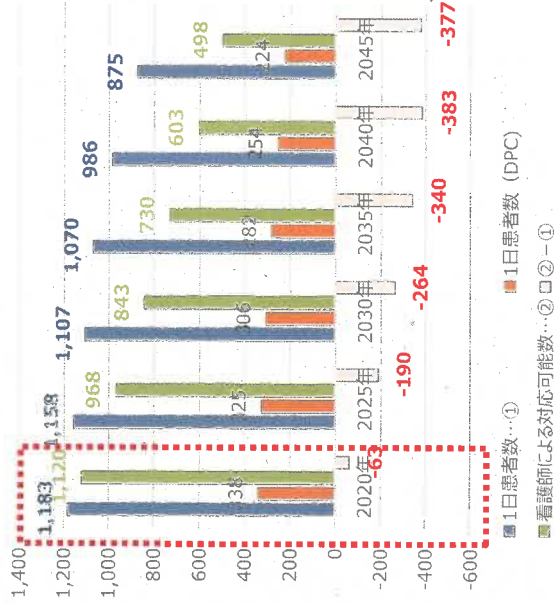
## 医師・看護師の充足状況



## 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。
- 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処出来なくなる恐れも考えうる。
- 需要と供給の両方の観点から、機能の再編や集約に関する議論は不可避のよう見え、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。



## ■情報照会先

株式会社日本経営

担当：角谷 哲

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

〒561-8510

大阪府豊中市寺内2-13-3

TEL:06-6865-1373

FAX:06-6865-2502

• 本資料に提供されている内容は万全を期しておりますが、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、その内容の正確性や安全性を保障するものではありません。

• 本資料を弊社に何の断りなく用い、貴社、貴法人が損害等を被った場合において、弊社は一切の責任を負いかねます。

• 本資料は弊社独自のもので、取り扱いには十分注意していただけますようお願い申し上げます。

