

新居浜・西条医療圏

各医療圏の課題分析と詳細分析の医療圏について

2024年8月29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）。
- 患者の流出入は、当時と現在では状況が異なっていると推察する。
- 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	- 愛媛県の入院受療率（人口10万人当たり患者数）は低下 2015年対2022年において、一般病床▲6.0% 療養病床▲17.4% - 要因は平均在院日数の短縮
	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	各地域において当時の推計と差異がある
	2015年の通知発出時点の流出入の影響	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。
病床の必要量	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%	- 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。 - 高度急性期：74%（-1%） - 急性期：66%（-12%） - 回復期：72%（-18%） - 慢性期：81%（-11%） 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。

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	高度急性期	14	38	-24	-62.0%	18	51	-33	-64.7%	80%	75%	5.8%
	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	高度急性期	25	147	-122	-83.1%	49	196	-147	-75.0%	51%	75%	-24.2%
	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	高度急性期	18	89	-71	-80.2%	26	119	-93	-78.2%	68%	75%	-7.0%
	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	高度急性期	788	586	202	34.5%	1,036	781	255	32.7%	76%	75%	1.1%
	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	高度急性期	0	44	-44	-100.0%	0	59	-59	-100.0%		75%	-74.6%
	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	高度急性期	16	90	-74	-82.0%	30	120	-90	-75.0%	54%	75%	-21.1%
	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	高度急性期	862	994	-132	-13.3%	1,159	1,326	-167	-12.6%	74%	75%	-0.6%
	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

- 全病院の全病棟において、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

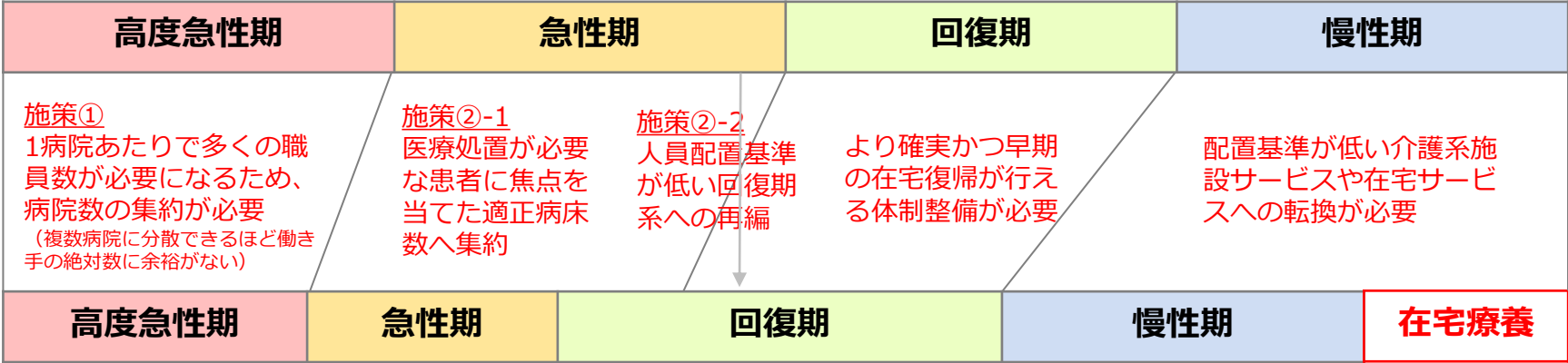
- 医療提供体制の効率化による受療率の低下（1日患者数の減少）は、人手不足が予想される今後においてはむしろ歓迎すべきことであり、更に当数値が健全に低下するように努めるべき。
- 但し、患者数は病院経営に直結する指標であるため、安定的な経営を継続できるような役割分担や機能の転換が必要になる。
- 様々な視点から考えた場合、医師・看護師等の職員、病院の機能、病院の機能に整合する患者層などを適切に集約（役割分担）することと、各病院の連携を促進すること（医療体制の効率化）が必要であり、それにより経営の視点を含めた安定的な医療提供体制の構築が行える。
- その為に、現状の機能（診療実績）、救急などの受入状況、病院間連携の状況、各病院のマンパ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ている。

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）

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

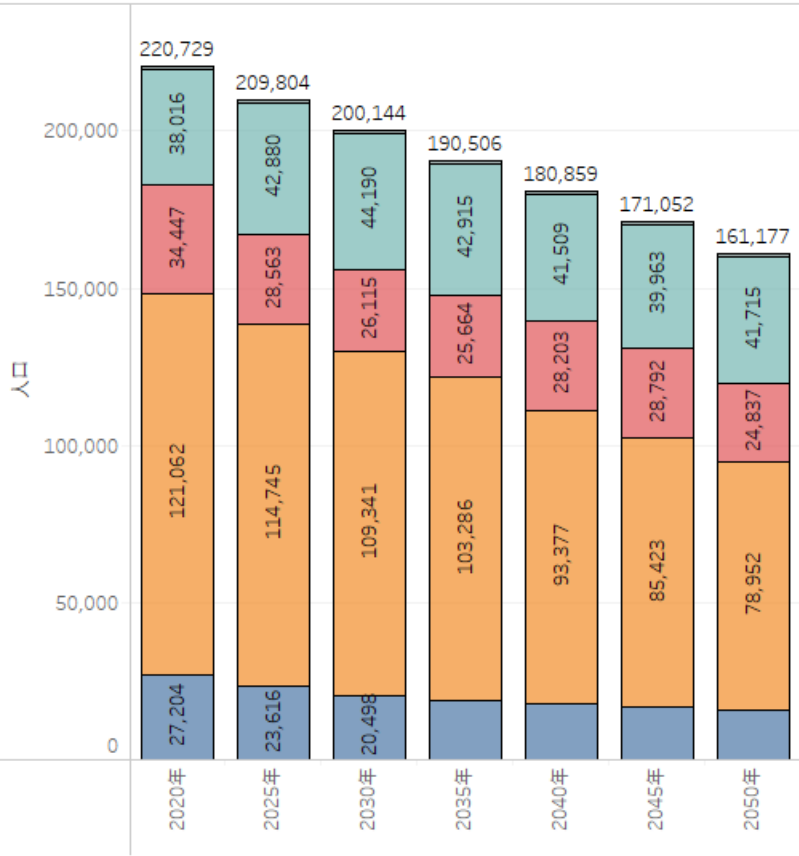
使用するデータについて

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）

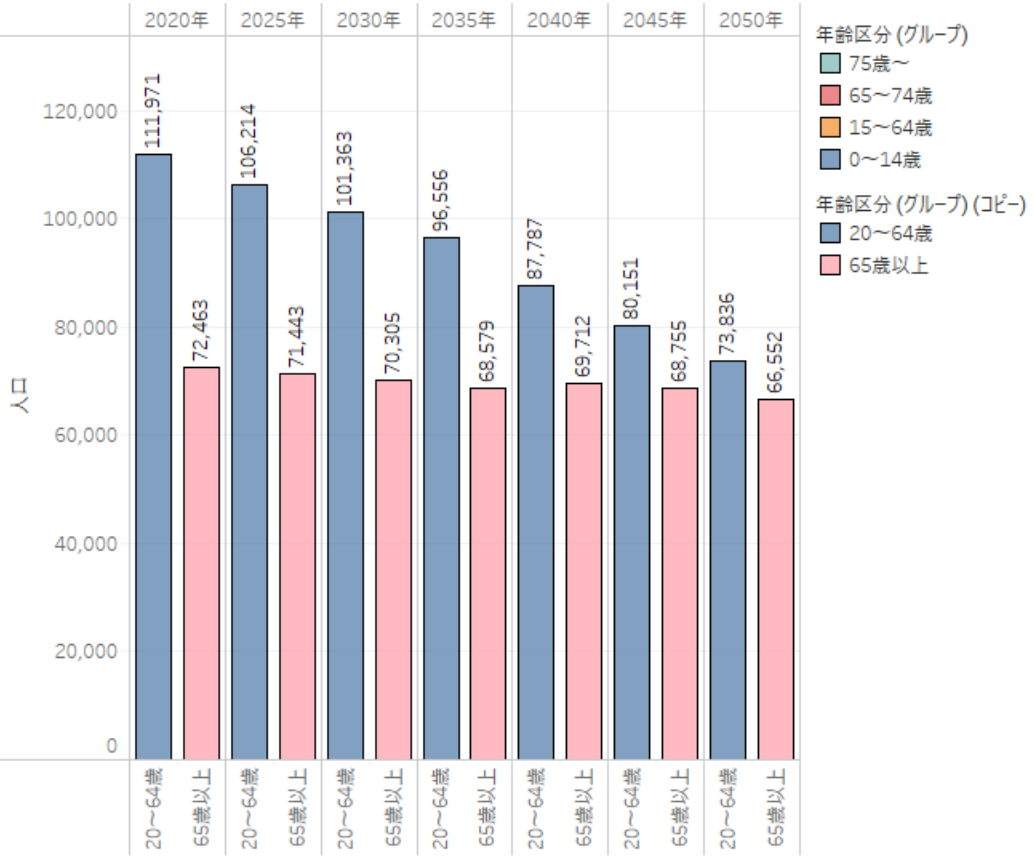
将来推計人口

- 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



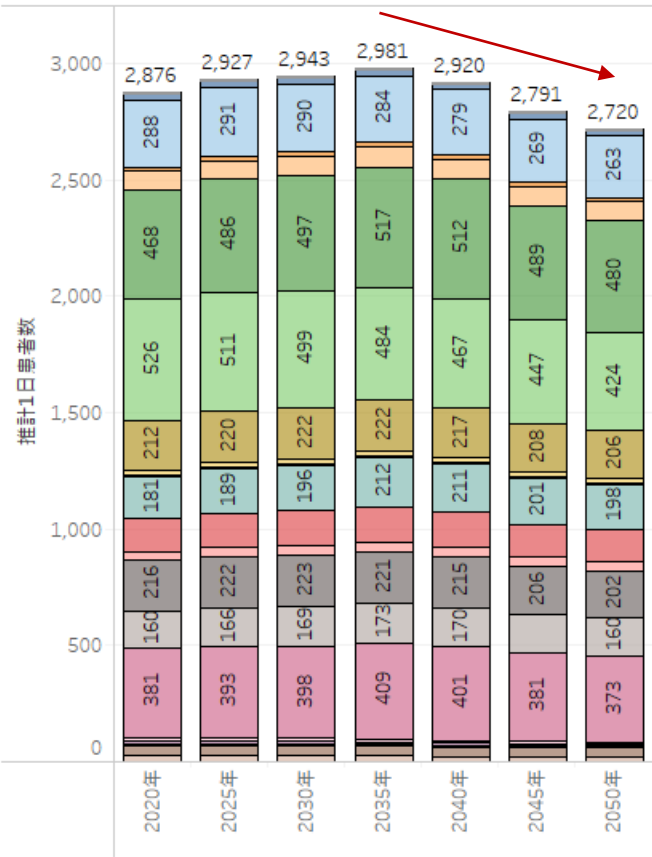
人口動態 (就労世代と65歳以上)



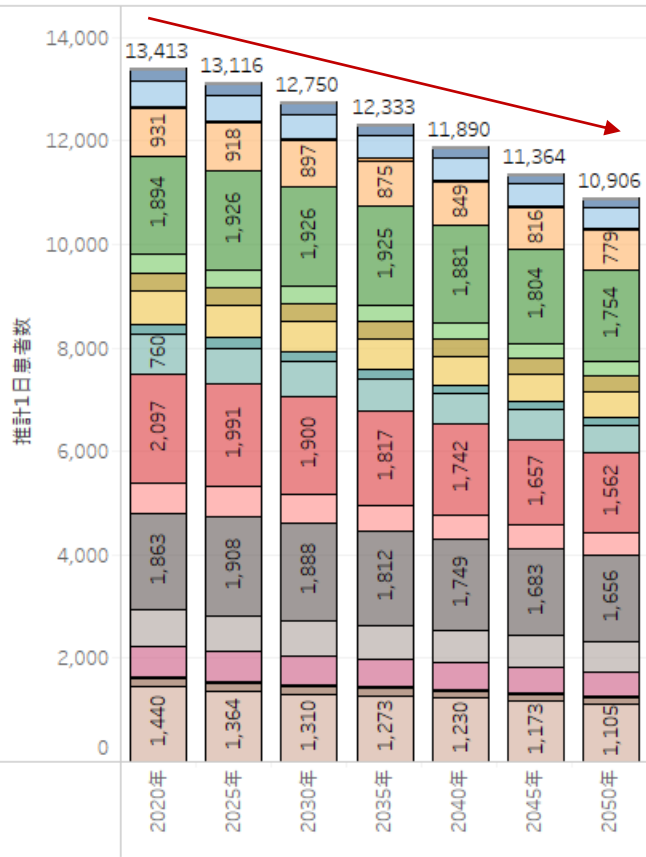
推計1日患者数 | 総数

- 推計1日入院患者数のピークは2035年になり、2040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



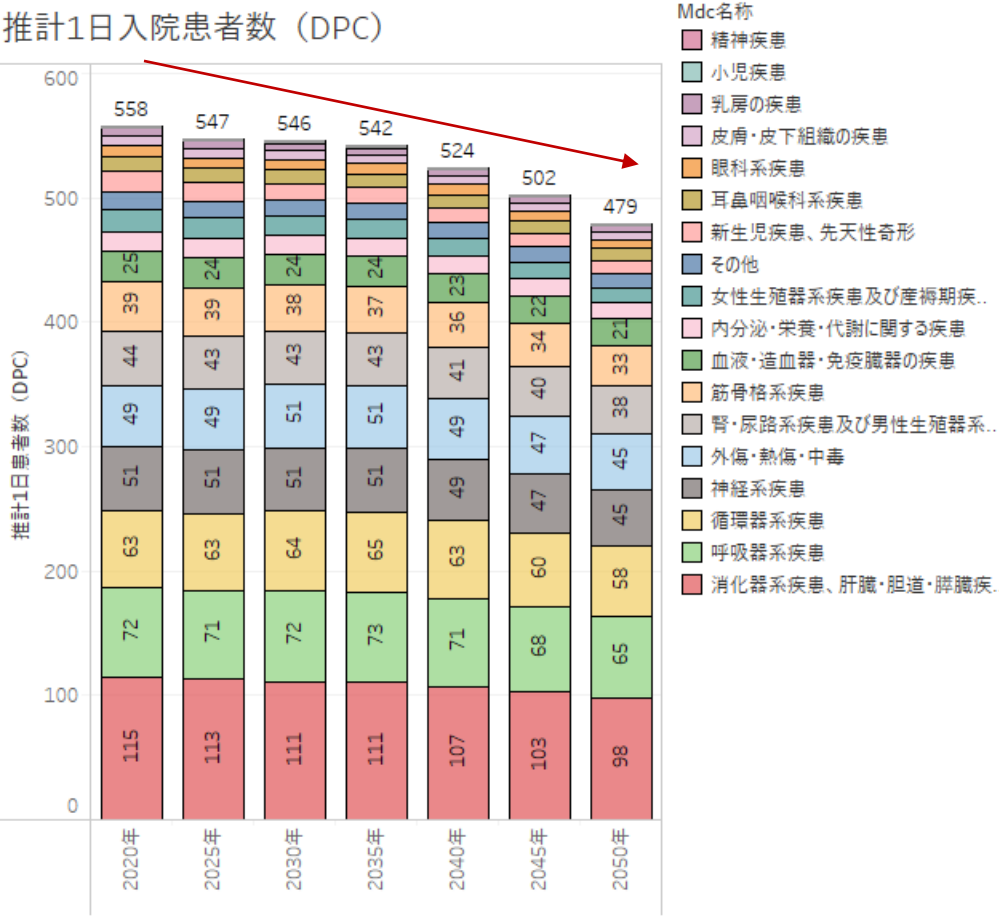
推計1日患者数_外来



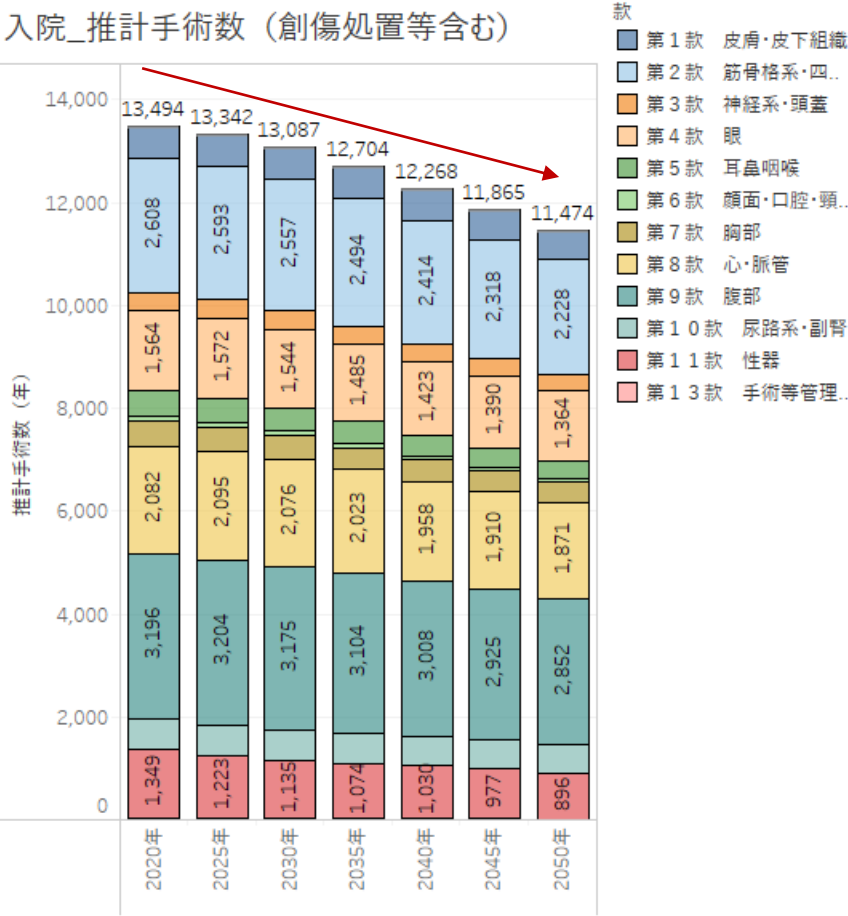
推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- 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る様子。
- 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。

推計1日入院患者数（DPC）



入院_推計手術数（創傷処置等含む）

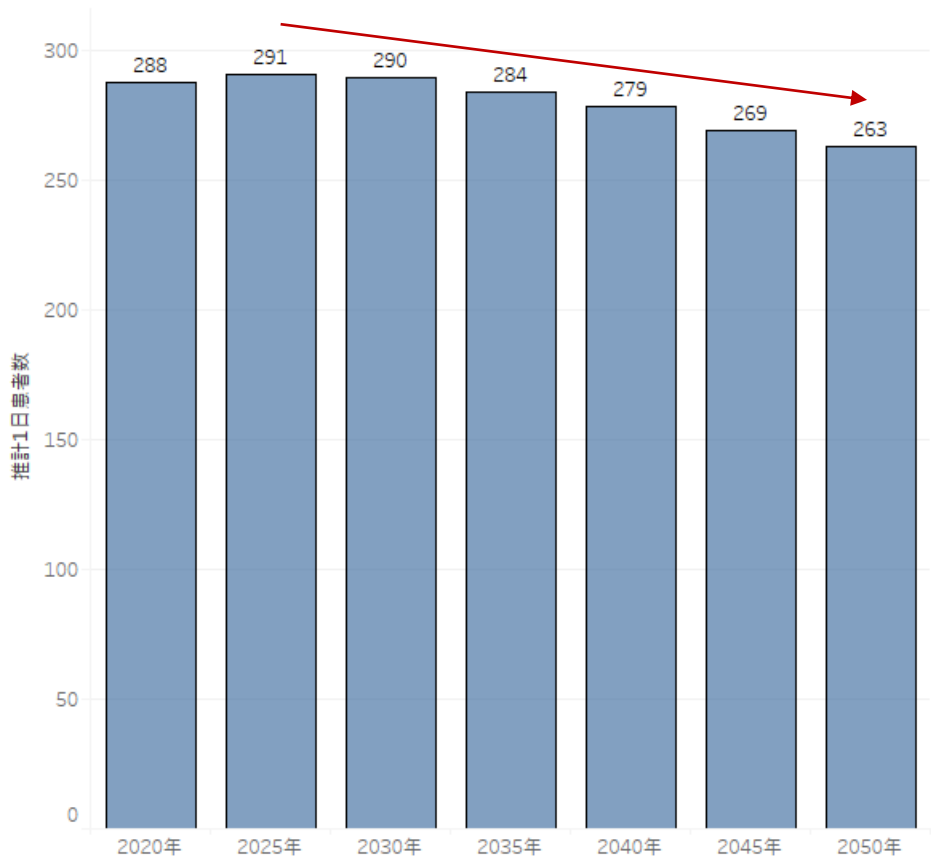


疾病別の需要推計 | がん

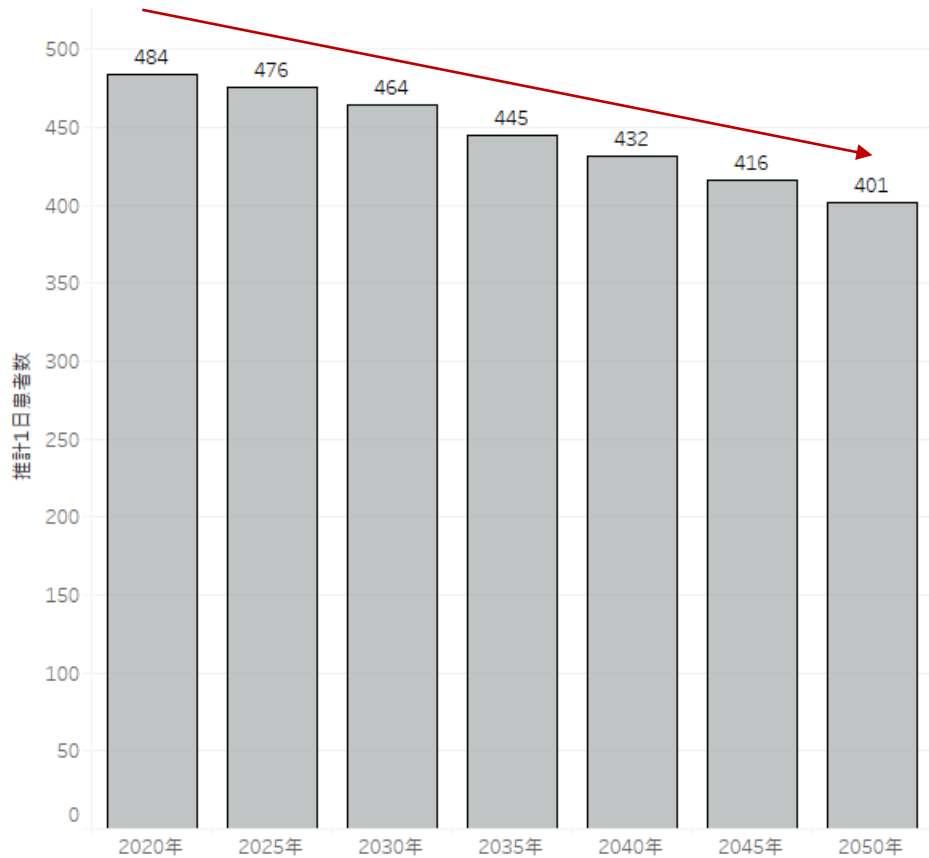
推計1日患者数 | 入院・外来

- 推計1日入院患者数のピークは2030年になり、2040年以降は減少のペースが速まる。
- 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。

推計1日患者数_入院 (新生物)



推計1日患者数_外来 (新生物)



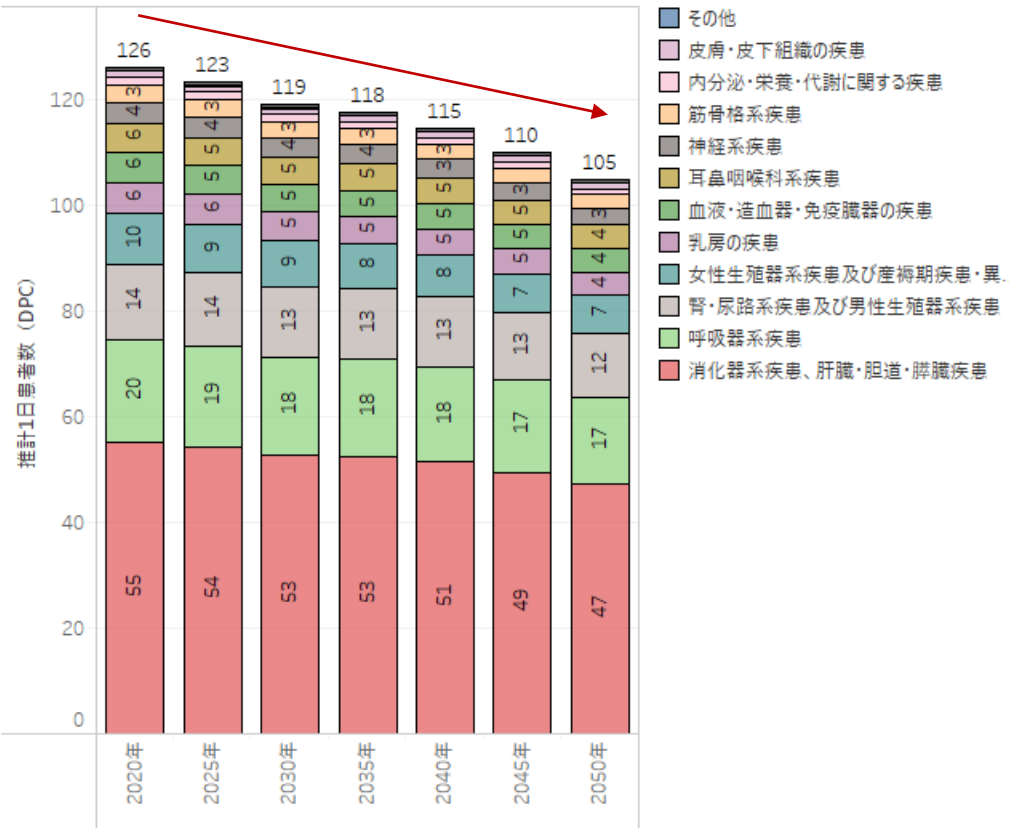
*厚生労働省患者受療調査におけるⅡ。新生物の受療率により推計

疾病別の需要推計 | がん

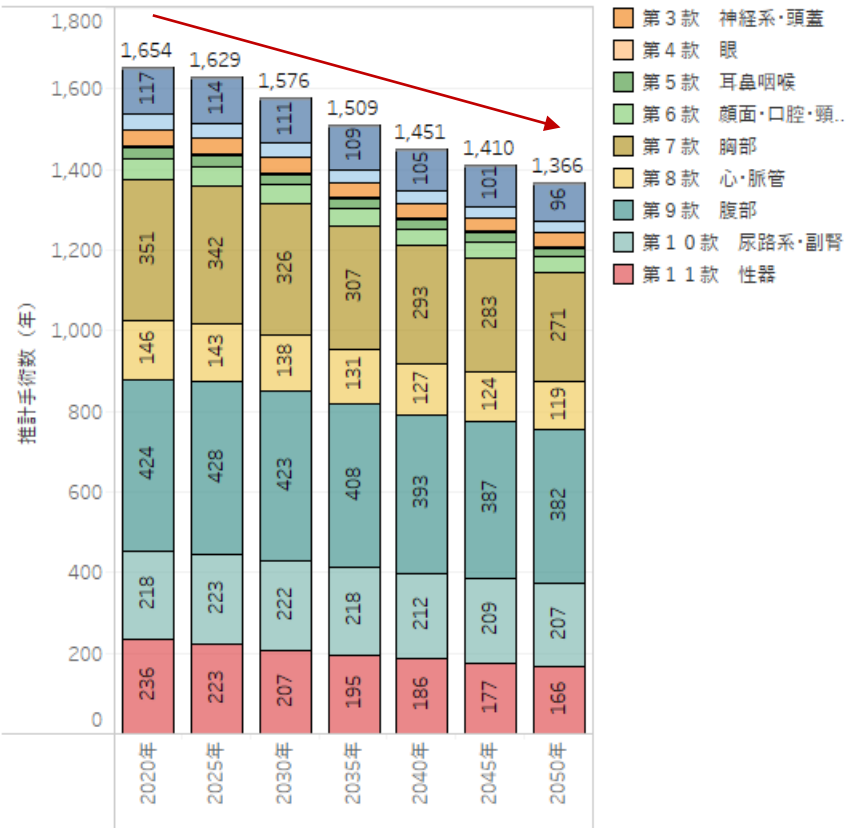
推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- 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

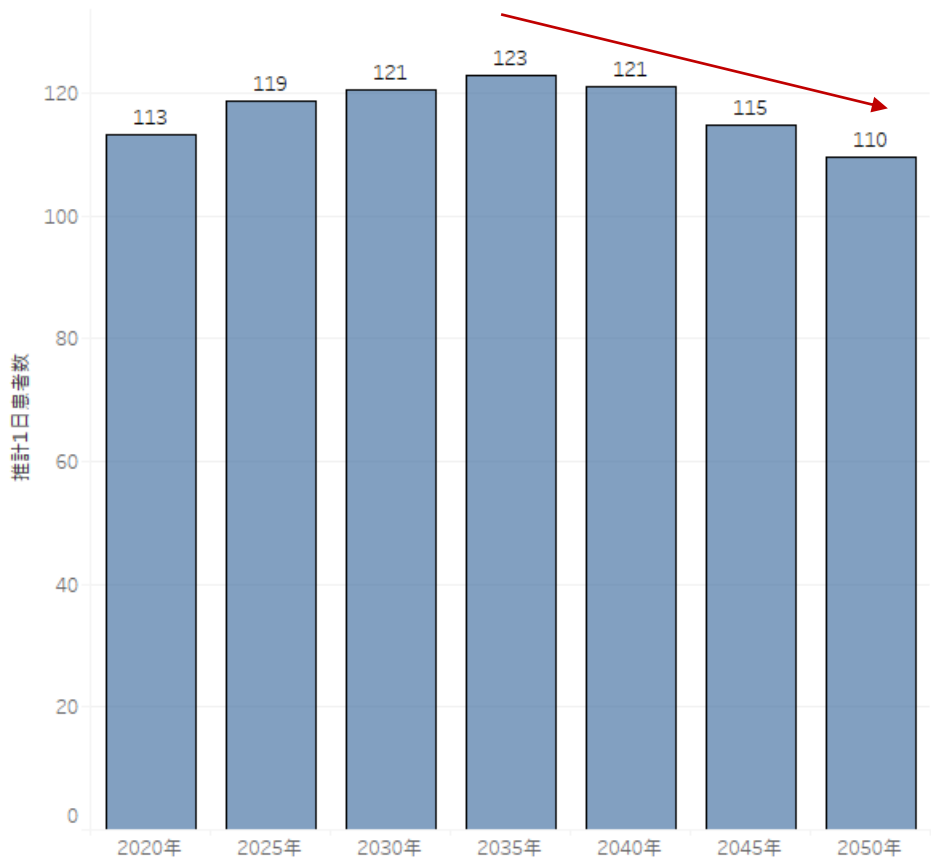


疾病別の需要推計 | 脳血管疾患

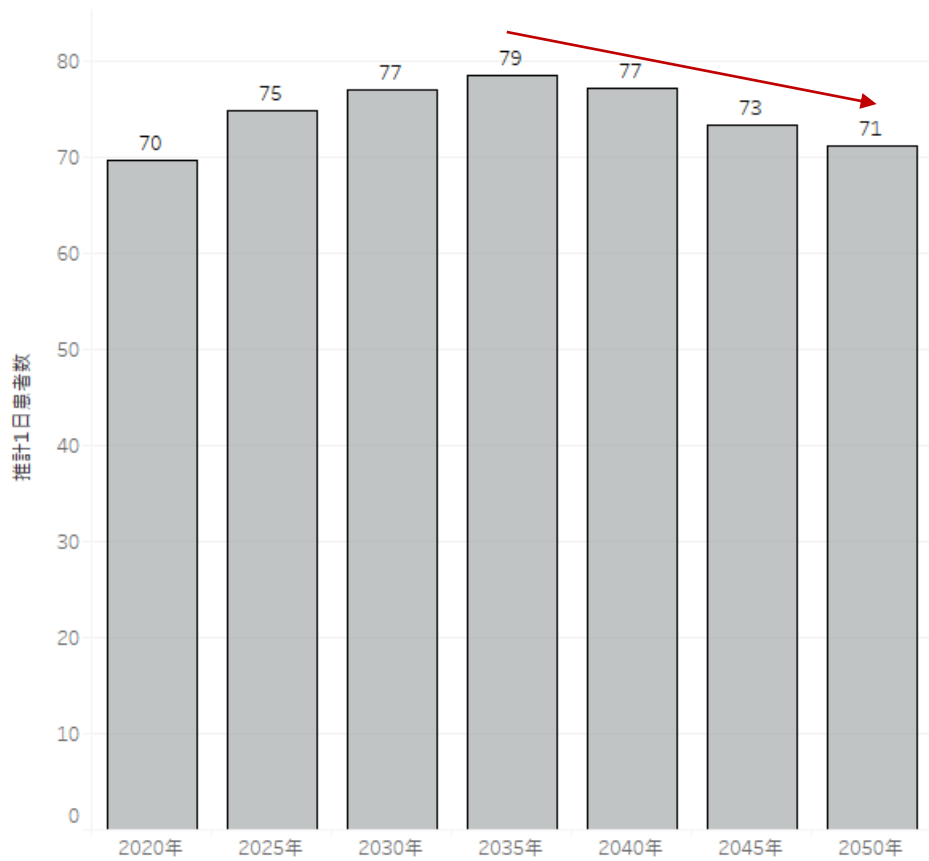
推計1日患者数 | 入院・外来

- 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)



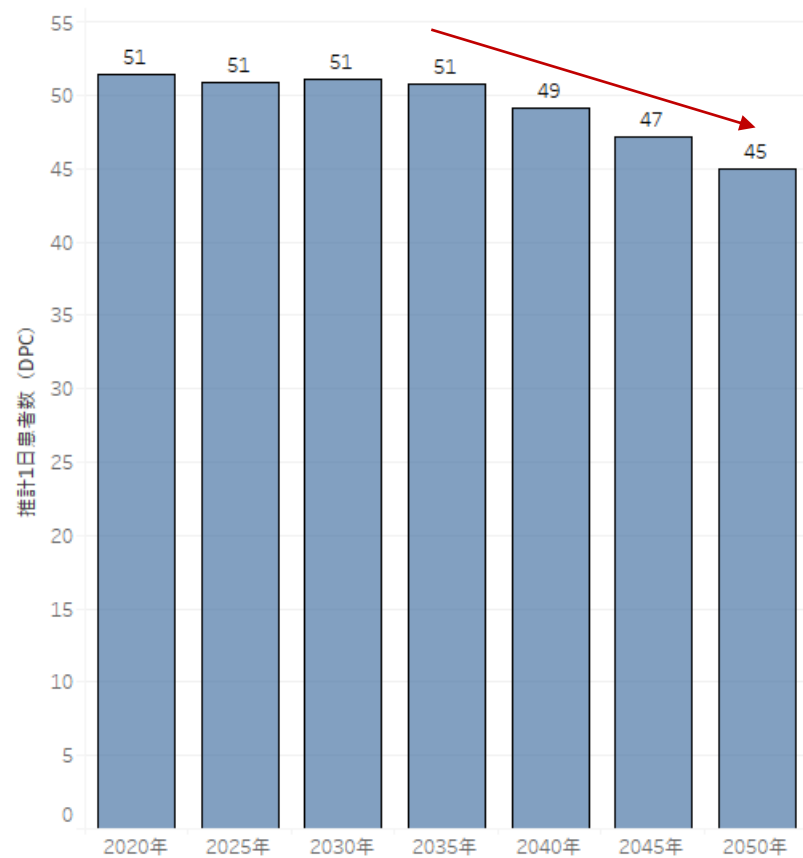
*厚生労働省患者受療調査における傷病名：脳血管疾患より推計

疾病別の需要推計 | 脳神経系

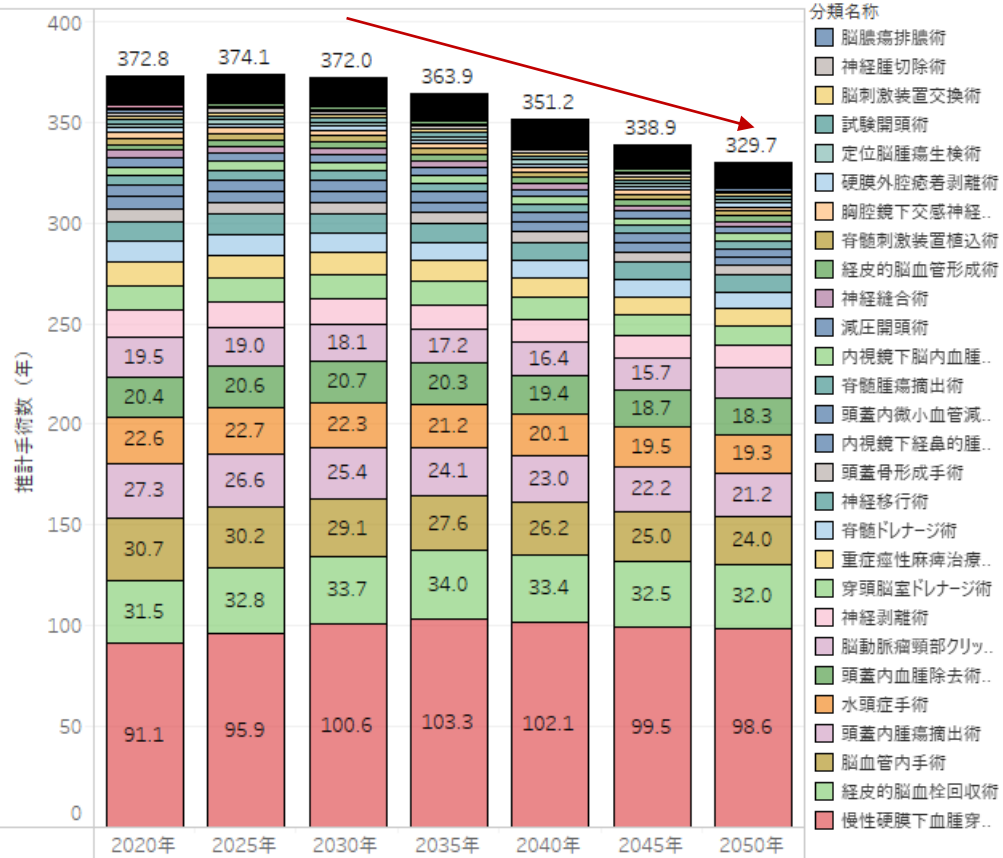
推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- DPC請求を行う推計1日入院患者数は2035年まで横ばいの後に減少となる見込み。
- 手術需要は2030年まで横ばいの後に減少となる見込み。

推計1日患者数（DPC）MDC01神経系疾患



推計手術数（神経・頭蓋）

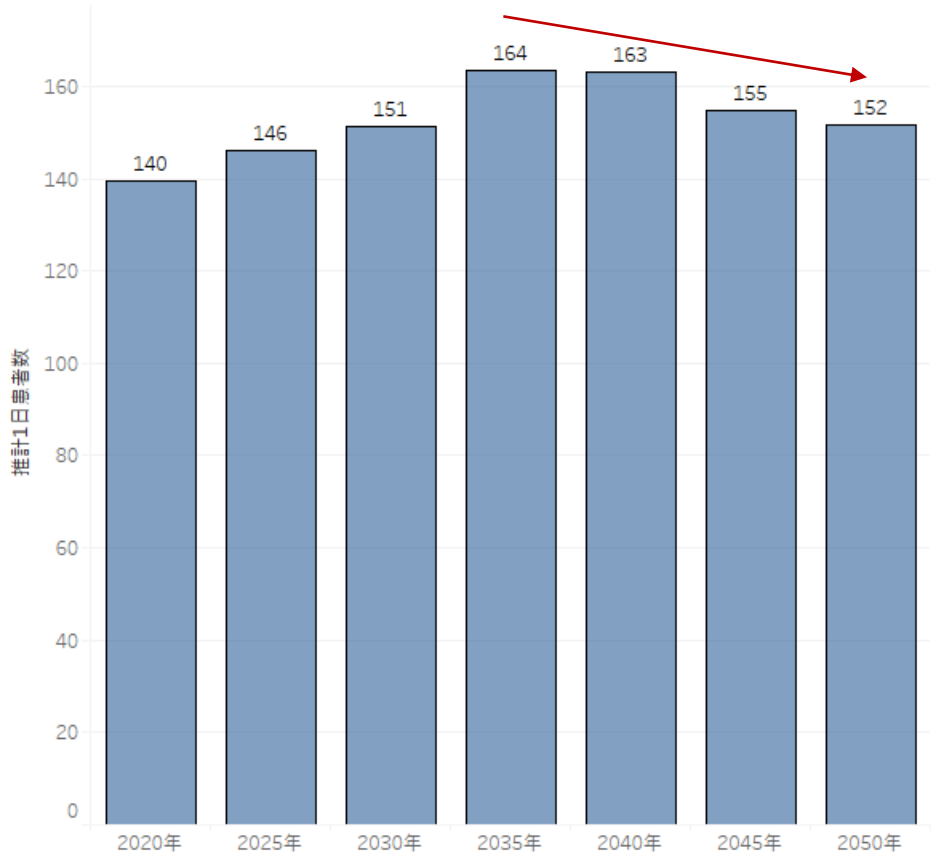


疾病別の需要推計 | 心疾患

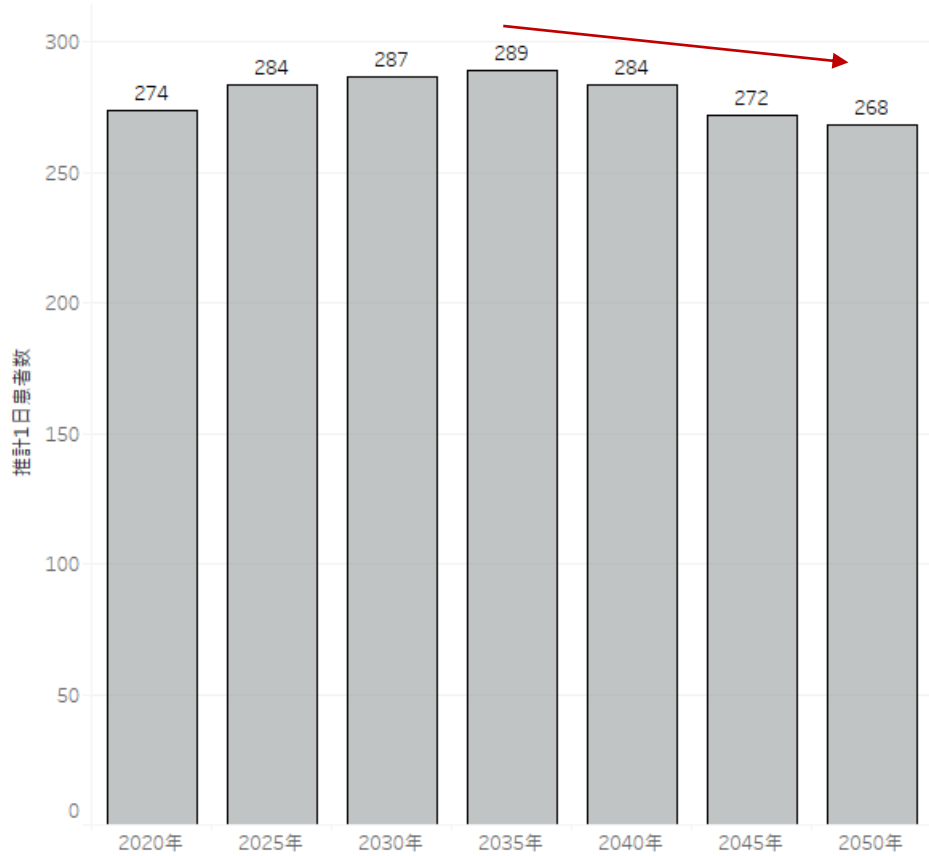
推計1日患者数 | 入院・外来

- 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 (心疾患)



推計1日患者数_外来 (心疾患)



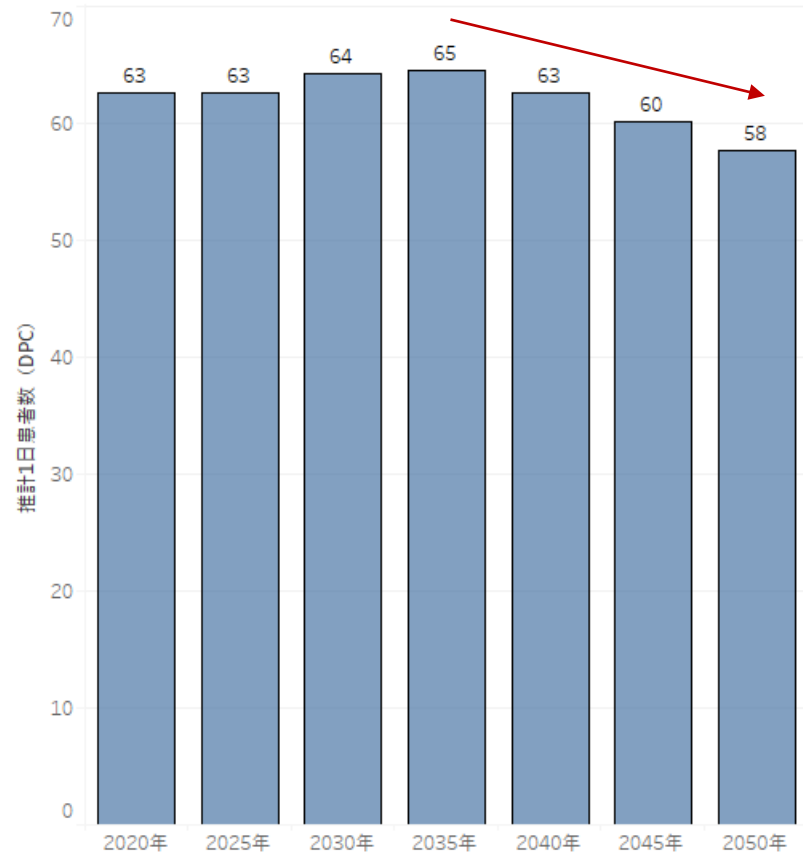
*厚生労働省患者受療調査における傷病名：心疾患より推計

疾病別の需要推計 | 心疾患系

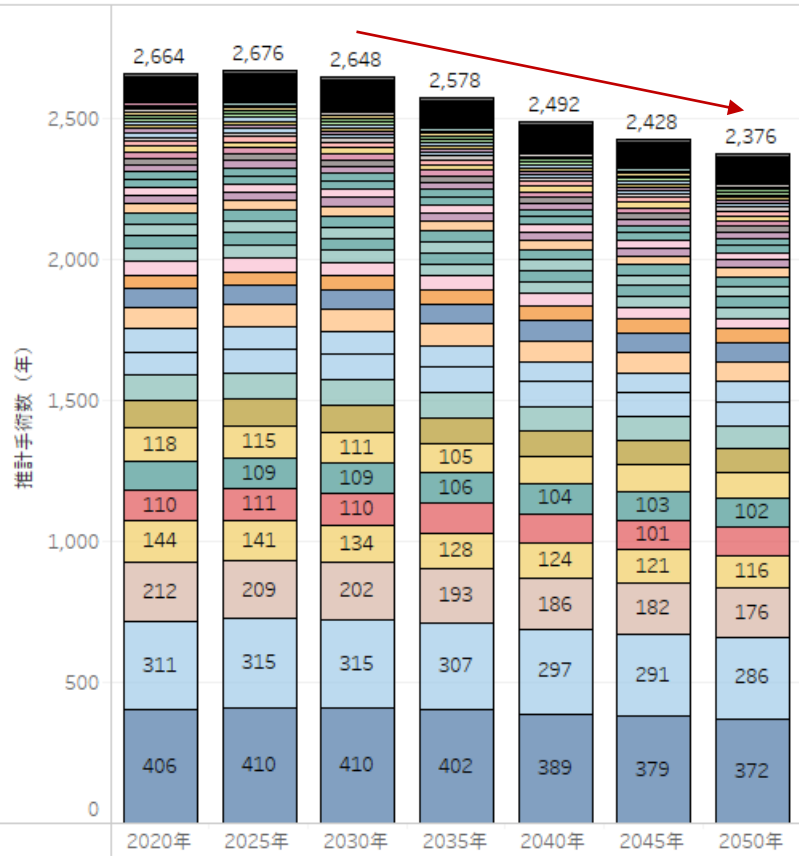
推計1日患者数 | DPC請求を行う患者・手術実施（算定）回数

- DPC請求を行う推計1日入院患者数は2035年まで緩やかに増加し、その後に減少となる見込み。
- 手術需要は2030年まで横ばいの後に減少となる見込み。

推計1日患者数（DPC）MDC05循環器系疾患



推計手術数（心・脈管）



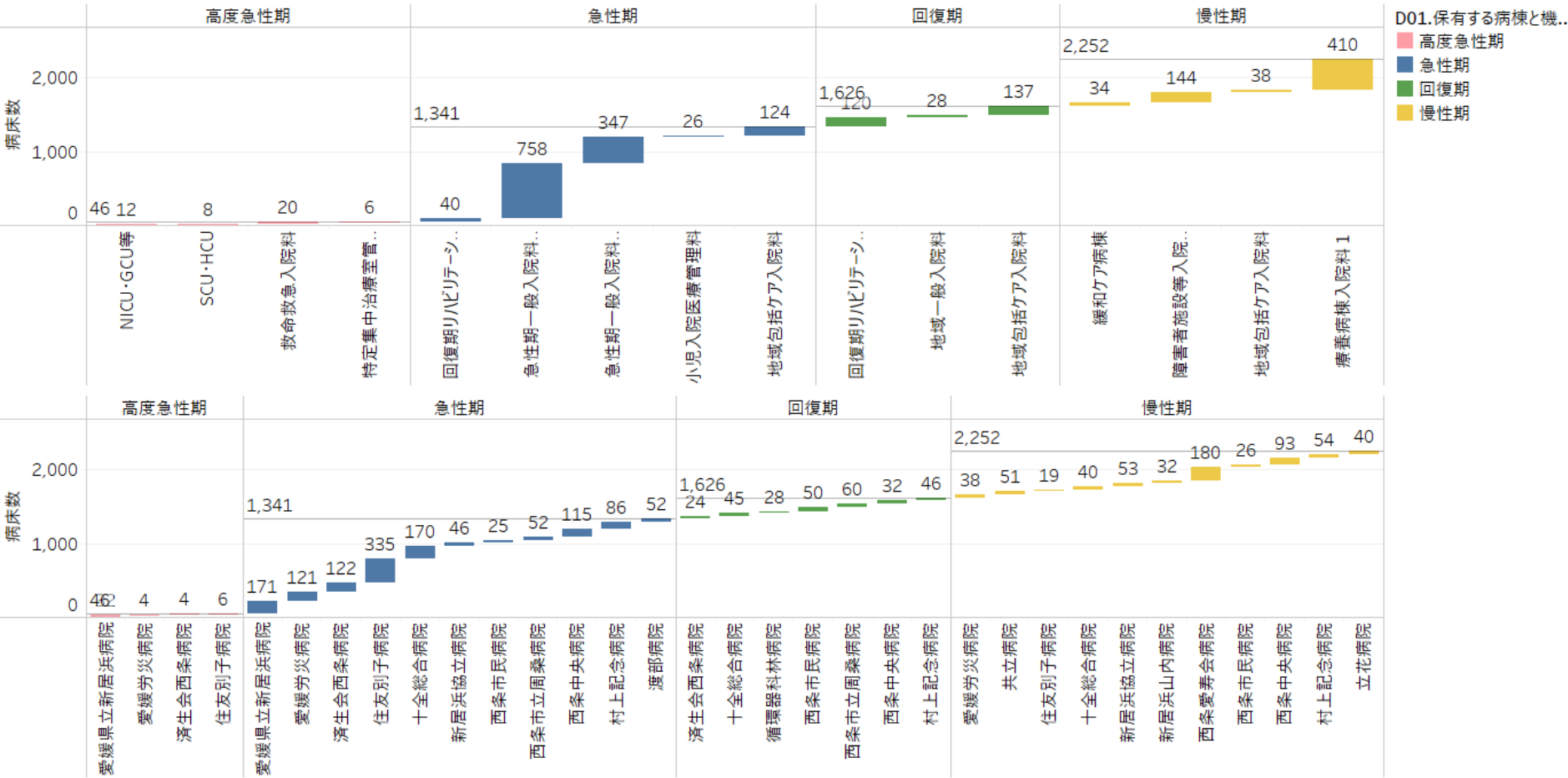
分類名称

ダムス・ケー・スタンセル（..
バルサルバ洞動脈瘤手術
ロス手術（自己肺動脈..
移植用心採取術
冠動脈瘻開胸の遮断..
冠動脈起始異常症手術
冠動脈形成術（血栓内..
胸腔鏡下動脈管開存閉..
経皮的肺動脈穿通・拡..
血管吻合術及び神経再..
骨格筋由来細胞シート心..
三心房心手術
三尖弁手術（エプスタ..
修正大血管転位症手術
心腔内異物除去術
心室憩室切除術
心室瘤切除術（梗塞切..
心臓脱手術
心房内血栓除去術
心膜嚢胞、心膜腫瘍切..
心膜縫合術
総腸骨静脈及び股静脈..
大動脈肺動脈中隔欠損..
大動脈弁下狭窄切除術..
大動脈弁狭窄直視下切..
大動脈弁上狭窄手術
同種心移植術
内視鏡下下肢静脈瘤不..

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275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

- ・ 住友別子病院の病床数および医師数、救急車の受入数や手術数が最多となり、地域の急性期医療の中核であることが分かる。
なお、救急車受入と手術の両方に対応しているため、地域内で最も医師数が多いとは言え医師の負担への配慮は必要である。
- ・ 病床機能報告におけるエラーの可能性はあるが、病床稼働率が低い医療機関が多い。
- ・ 需要に対する供給量の整合が図れていない場合、経営状況が今後ますます厳しくなる可能性がある。

※ 病院の並びは医師数による降順

	住友別子病院	愛媛県立 新居浜病院	西条中央病院	十全総合病院	愛媛労災病院	済生会 西条病院	村上記念病院	西条市立 周桑病院
病床数（一般＋療養）	360	203	240	350	203	150	199	185
医師数（常勤換算数）	59	56	35	29	26	24	17	15
看護師数（常勤換算数）	276	196	171	175	162	134	89	59
PT/OT/ST（常勤換算数）	41	14	30	27	16	20	34	7
推計1日患者数	311	73	200	211	141	-	-	82
推計病床稼働率	86%	36%	83%	60%	69%	-	-	44%
新規入院患者数	7,381	2,773	2,941	3,218	3,216	2,888	1,266	1,081
退院患者数	7,363	2,756	2,963	3,214	3,239	2,866	1,257	1,052
推計平均在院日数	15	10	25	24	16	-	-	28
救急車の受入数	2,547	1,647	1,246	1,098	650	1,140	670	762
手術総数	4,393	761	858	1,112	1,365	1,406	284	177
全身麻酔の手術総数	1,076	0	285	176	0	0	0	0

病床機能報告結果を提出する病院一覧

- 前頁の傾向とは異なり、救急車受入の実績が少ない（もしくはない）医療機関の病床稼働率は比較的高い。
- これら常勤医師が少ない医療機関では、平均在院日数の状況より回復期以降の役割を担っていると推察する。

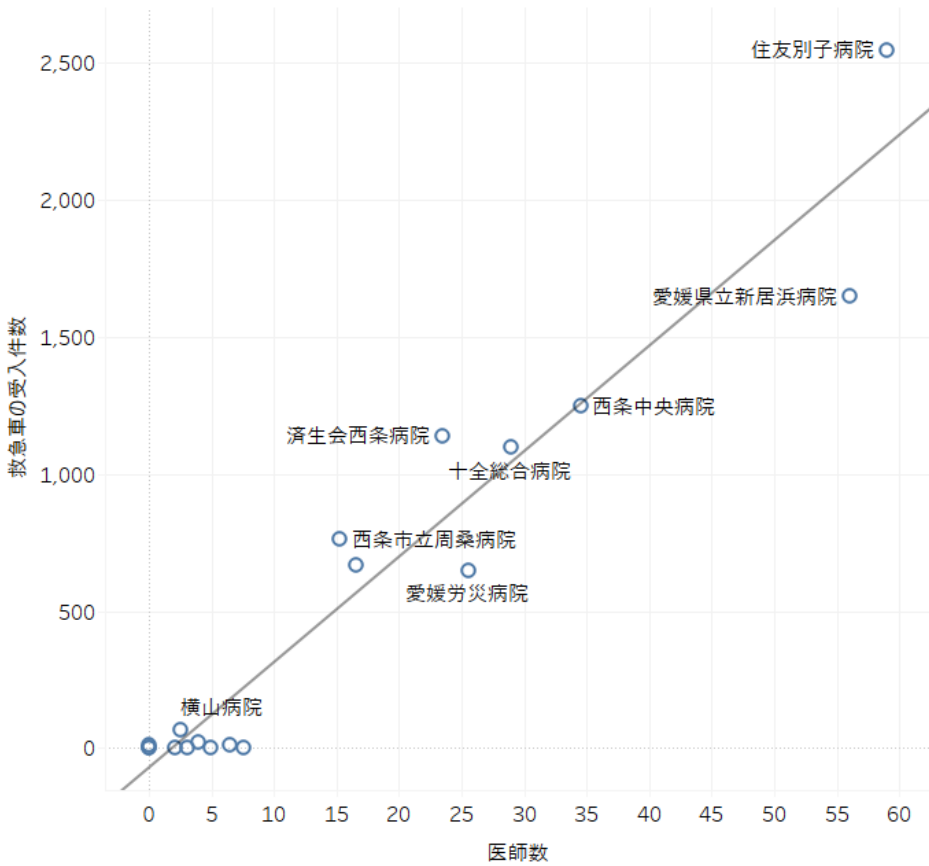
※ 病院の並びは医師数による降順

	西条愛寿会 病院	新居浜 協立病院	共立病院	西条市民 病院	循環器科 林病院	横山病院	新居浜山内 病院	岩崎病院	渡部病院	立花病院
病床数（一般＋療養）	180	99	51	101	76	36	32	50	52	60
医師数（常勤換算数）	8	7	5	4	3	3	2	0	0	0
看護師数（常勤換算数）	36	54	25	52	15	8	10	9	27	11
PT/OT/ST（常勤換算数）	14	12	9	40	4	7	0	4	3	0
推計1日患者数	162	82	49	85	40	30	31	42	38	59
推計病床稼働率	90%	83%	96%	84%	53%	84%	98%	84%	72%	98%
新規入院患者数	192	590	125	528	120	175	13	78	653	328
退院患者数	198	578	127	531	126	178	11	74	668	332
推計平均在院日数	303	51	142	59	118	62	956	201	21	65
救急車の受入数	0	11	0	21	0	65	0	0	10	0
手術総数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全身麻酔の手術総数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

救急医療の体制 | 救急車受入数と常勤換算医師数

- 住友別子病院の医師数及び救急車の受入数が地域内で最多となるが、前述の通り手術数も多いため医師への負担については懸念がある。
- 医師1人当たり救急車受入数が多い病院においては、医師の働き方改革への適応や今後のマンパワー確保などの論点を踏まえ、将来的に救急受け入れ体制を維持できるか確認が必要。

医師数vs搬送受入数



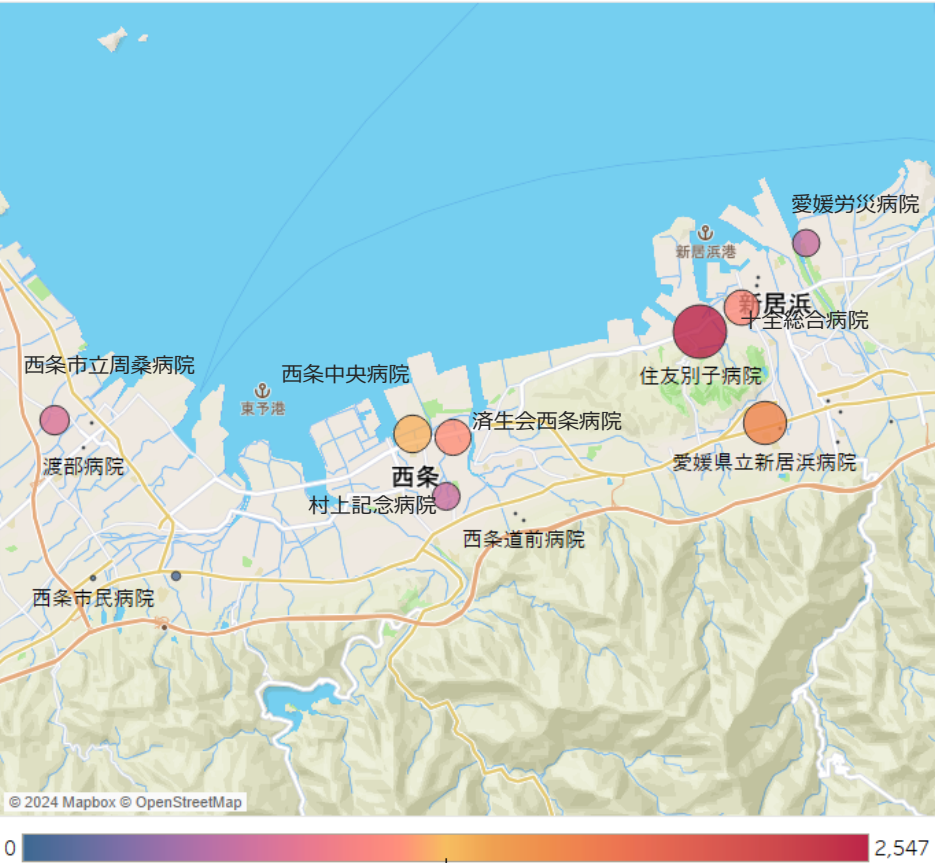
医師数vs搬送受入数一覧

5. 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
住友別子病院	59	2,547	43
愛媛県立新居浜病院	56	1,647	29
西条中央病院	35	1,246	36
済生会西条病院	24	1,140	49
十全総合病院	29	1,098	38
西条市立周桑病院	15	762	50
村上記念病院	17	670	40
愛媛労災病院	26	650	25
横山病院	3	65	26
西条市民病院	4	21	5
新居浜協立病院	7	11	2
渡部病院	0	10	
総計	272	9,867	344

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

- 当地域において高度急性期系の施設基準を届け出る医療機関は、新居浜市に3病院、西条市に2病院の計5病院である。
- ICUもしくはHCUの施設基準条件から考えた場合、各医療機関内にて重症患者を集約し、手厚い人員配置が行われていることになる。
- 一方で、必要病床数の視点では高度急性期機能の病床は不足している。機能が分散することによりこれら高度急性期機能の病床の届出が行いづらい状況にある可能性がある。

二次救急病院地図

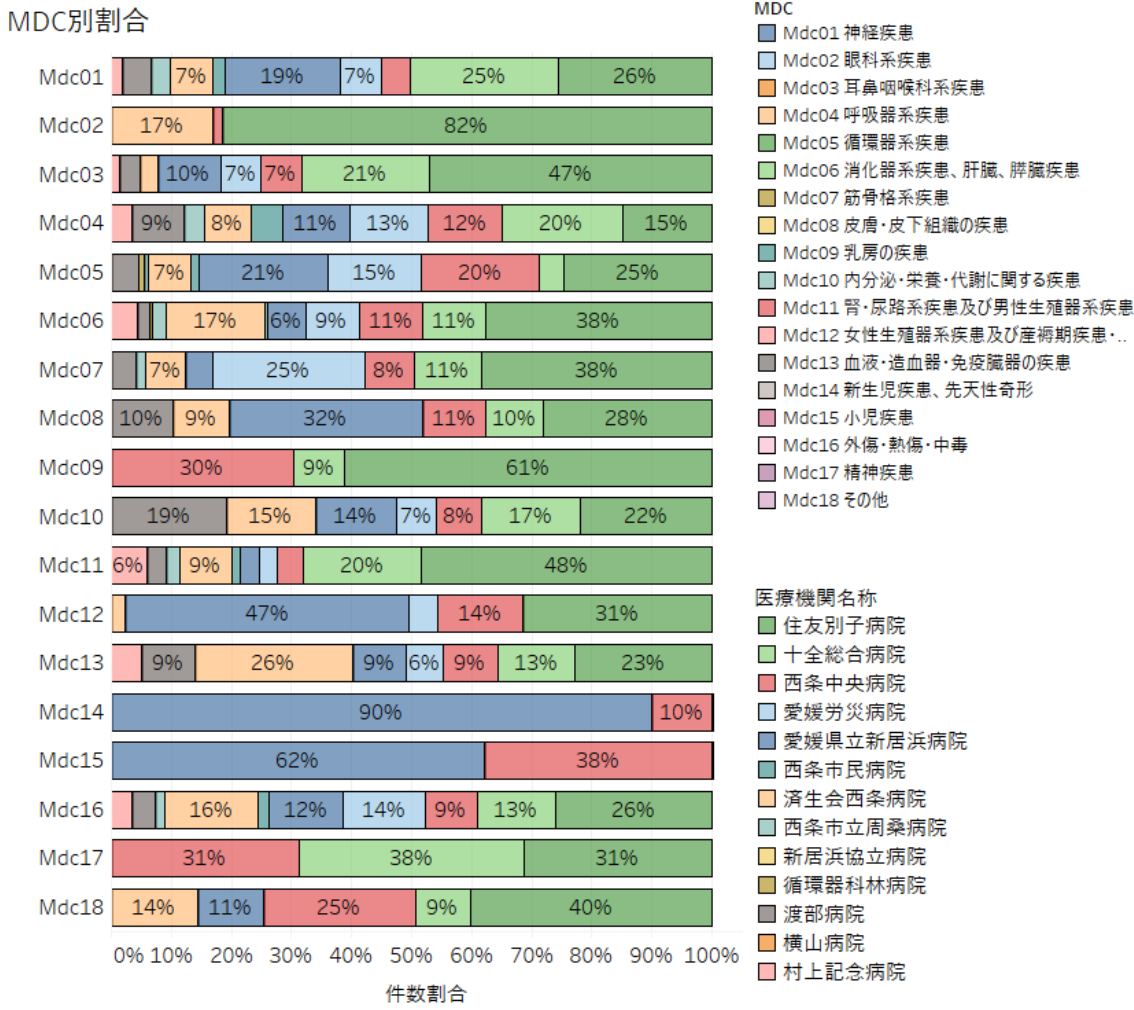
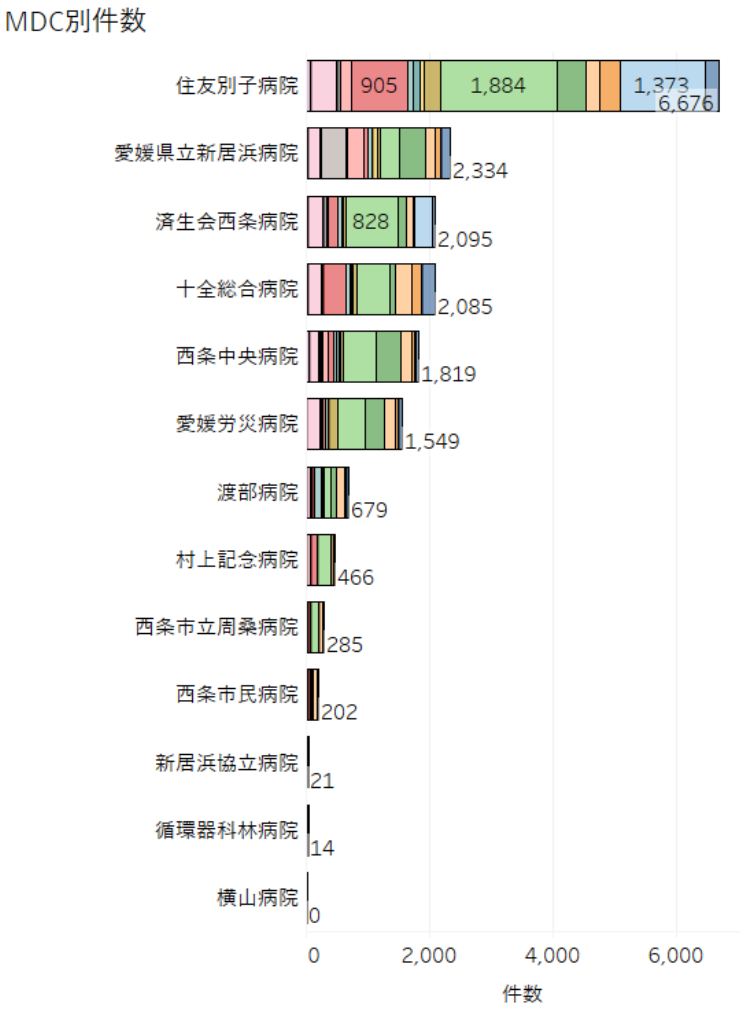


高度急性期特定入院料

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		
				救命救急入院料 1	特定集中治療室 管理料 3	ハイケアユニット入院医療管理料 1
新居浜・西条	住友別子病院	360床	2,547件			
	西条中央病院	242床	1,246件			
	愛媛県立新居浜病院	208床	1,647件			
	愛媛労災病院	199床	650件			
	済生会西条病院	150床	1,140件			
	新居浜市立総合病院					

急性期医療 | MDC別の症例数

- DPC症例数は住友別子病院が最多となる。MDC14と15（周産期系）を除き、住友別子病院の占有率の高さが目立つ。
- MDC14と15（周産期系）は県立新居浜病院に概ね集約がされている。



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

- 各病棟の役割は、自院の後方支援病棟としての活用か、家庭等からの入院を受け入れるための病棟かに大きく分かれる。
- 退院先はいずれの病棟も家庭への退院割合が多いが、病棟によっては看取りの病棟としての運用も行っている様子。

報告する機能	急性期				回復期							
届出入院料	地ケア 1		地ケア 2	回川 1	地般 1	地ア 1		地ケア 2		回川 1		回川 3
医療機関名称	新居浜協立病院	村上記念病院	愛媛県立新居浜病院	住友別子病院	循環器科 林病院	西条市立 周桑病院	愛媛労災 病院	十全総合 病院	西条中央 病院	西条市民 病院	村上記念 病院	済生会西 条病院
許可病床数	46	50	40	40	28	60	38	77	32	50	46	24
予定入院・緊急入院の割合												
予定入院・転棟入院の割合	46%	71%	39%	100%	63%	68%	95%	99%	100%	34%	100%	100%
予定外・緊急外の入院の割合	49%	19%	15%	0%	19%	27%	1%	1%	0%	64%	0%	0%
予定外・緊急入院の割合	5%	10%	46%	0%	18%	6%	4%	0%	0%	1%	0%	0%
入院前の場所の割合												
転棟入院の割合	0%	50%	36%	100%	0%	56%	58%	61%	73%	34%	49%	98%
家庭からの入院の割合	48%	41%	60%	0%	45%	38%	41%	37%	17%	4%	0%	1%
転院の割合	37%	6%	1%	0%	52%	6%	0%	1%	10%	61%	51%	2%
介護施設・福祉施設からの入院の割合	15%	2%	3%	0%	3%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
介護医療院からの入院の割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
退院後の場所の割合												
家庭への退院割合	59%	72%	76%	73%	55%	78%	86%	69%	72%	66%	73%	87%
他病棟への転棟割合	16%	10%	2%	13%	19%	2%	1%	6%	8%	8%	6%	0%
転院の割合	2%	3%	14%	5%	3%	7%	3%	2%	6%	8%	4%	5%
介護医療院への退院割合	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
介護施設への退院割合	10%	10%	5%	8%	7%	5%	7%	21%	9%	16%	17%	8%
死亡退院の割合	11%	4%	3%	0%	16%	7%	3%	2%	5%	2%	0%	0%

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

- 慢性期機能の病棟では、死亡退院の割合が非常に高い。
- なお、横山病院の療養病棟では、家庭からの入院と在宅復帰の割合が高く、当指標だけを見れば回復期機能のように見える。

報告する機能	慢性期												
届出入院料	緩和ケア 2		障害者施設等 10対 1		療養病棟 1							療養病棟 2	
医療機関名称	住友別 子病院	西条愛 寿会病 院	共立病 院	西条中 央病院	十全総 合病院	新居浜 協立病 院	新居浜 山内病 院	西条愛 寿会病 院	西条市 民病院	村上記 念病院	立花病 院	横山病 院	循環器 科林病 院
許可病床数	19	15	51	93	60	53	32	165	26	54	40	36	48
予定入院・緊急入院の割合													
予定入院・転棟入院の割合	68%	71%	50%	99%	100%	100%	100%	61%	92%	100%	78%	29%	100%
予定外・緊急外の入院の割合	10%	0%	46%	1%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	22%	70%	0%
予定外・緊急入院の割合	22%	29%	3%	0%	0%	0%	0%	39%	0%	0%	0%	1%	0%
入院前の場所の割合													
転棟入院の割合	51%	0%	0%	89%	96%	82%	0%	5%	92%	98%	77%	0%	100%
家庭からの入院の割合	46%	42%	30%	1%	1%	2%	23%	3%	5%	0%	6%	80%	0%
転院の割合	3%	54%	40%	8%	3%	14%	77%	46%	3%	2%	9%	11%	0%
介護施設・福祉施設からの入院の割合	0%	4%	25%	2%	0%	2%	0%	45%	0%	0%	8%	9%	0%
介護医療院からの入院の割合	0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
退院後の場所の割合													
家庭への退院割合	17%	7%	25%	10%	13%	20%	18%	3%	7%	6%	25%	62%	6%
他病棟への転棟割合	33%	0%	0%	15%	2%	2%	0%	4%	5%	21%	8%	0%	0%
転院の割合	1%	4%	5%	6%	0%	4%	0%	5%	5%	6%	4%	8%	3%
介護医療院への退院割合	0%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
介護施設への退院割合	0%	4%	2%	9%	13%	11%	0%	21%	2%	2%	29%	20%	11%
死亡退院の割合	49%	85%	55%	59%	73%	64%	82%	68%	81%	65%	34%	9%	81%

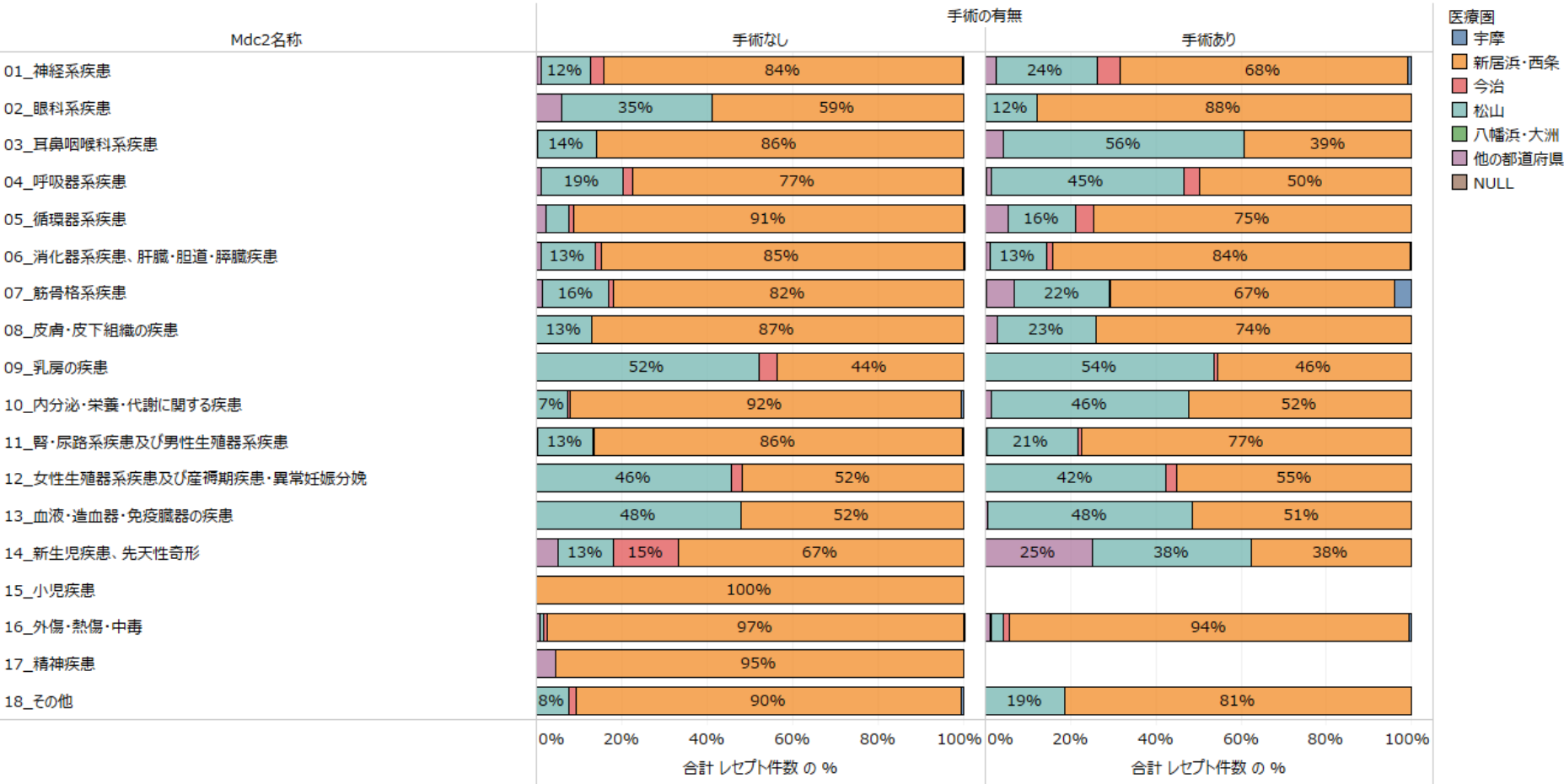
国保データから見た地域完結の状況

※データ期間：2022年4月～2023年3月

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）

- いずれのMDCにおいても、自圏域で対応しているが、手術有の場合は松山の受診割合が高まる。

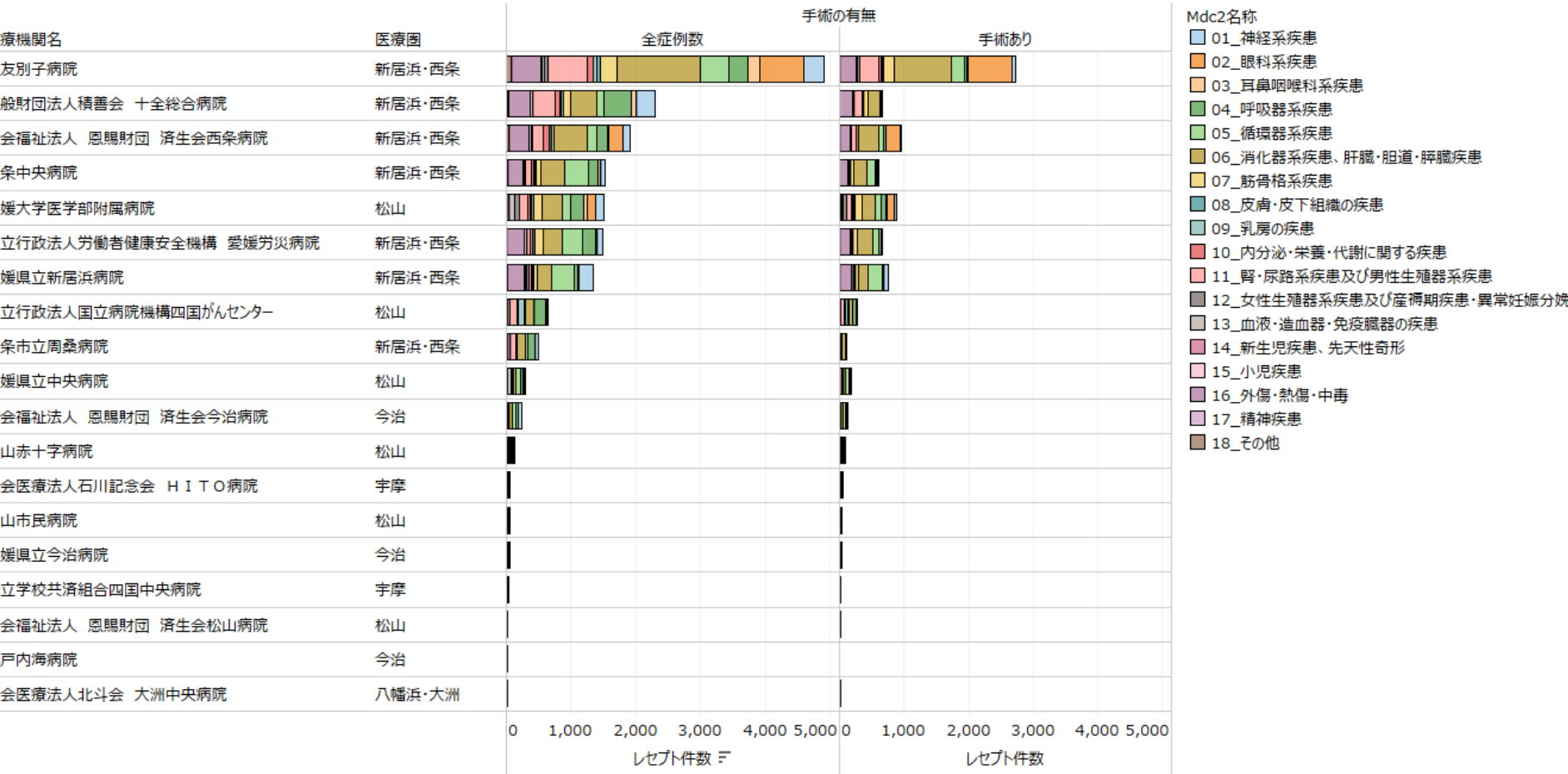
医療機関所在地別MDC割合_DPC(手術有無)_新居浜・西条(入院)



医療機関別・MDC別の症例数（DPC請求を行うもの）

- 医療機関別のMDC数では住友別子病院の症例数が最多である。
- 当圏域に住所地を持つ患者に対する症例数では、愛媛大学医学部附属病院が5番目に多く、手術ありの症例では3番目となる。

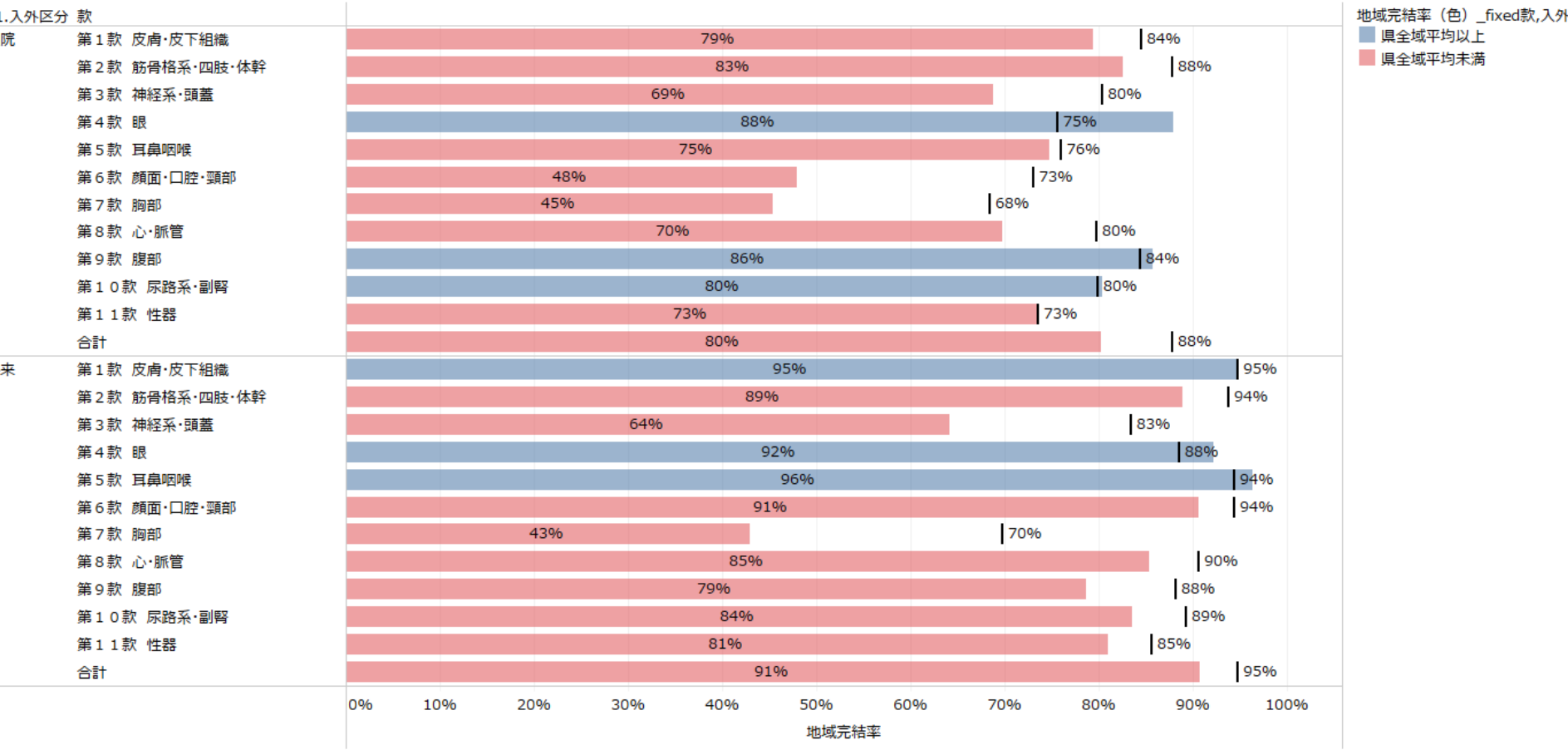
医療機関別MDC別件数_DPC (手術有無)_新居浜・西条(入院)



入院・外来別、款別の手術地域完結率

- 款別の手術地域完結率では、いずれの款（臓器）においても圏域内で対応を行っているが、胸部の手術については完結率が低くなっている。

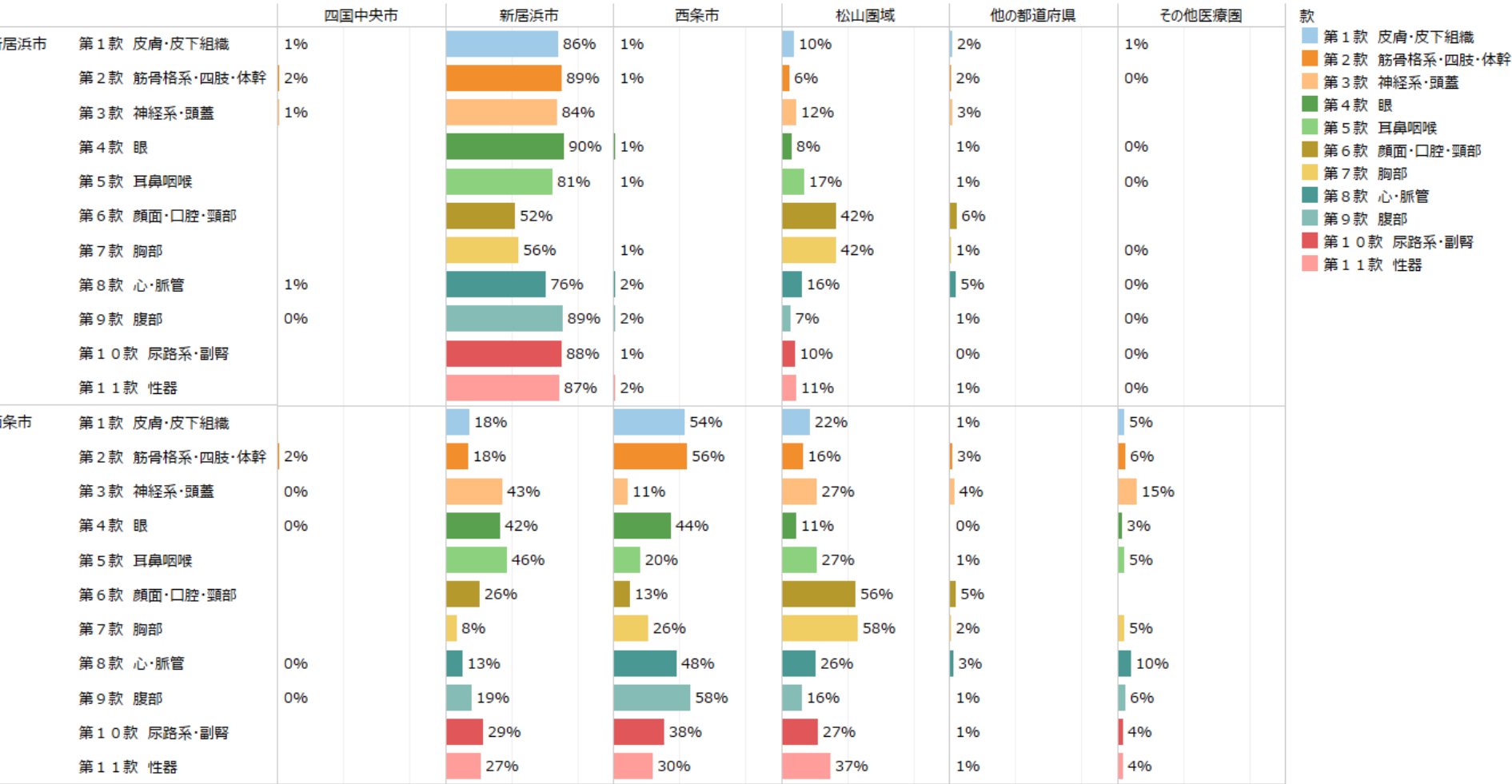
手術（款）別の地域完結率



患者住所地別、款別、受診医療機関所在地別の状況

- 患者住所地と医療機関所在地の組み合わせでは、新居浜市の患者は概ね同市内の医療機関で手術を受けており、西条市の医療機関にて手術を受けることはほぼない。顔面・口腔・頸部や胸部の手術は松山にて受診している。
- 西条市の患者は新居浜市、西条市、松山圏域の医療機関に分散して手術を受けている。

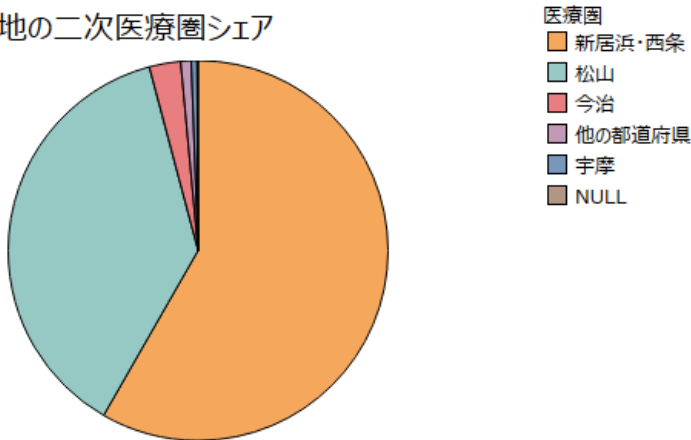
居住市町別/手術実施先の地区



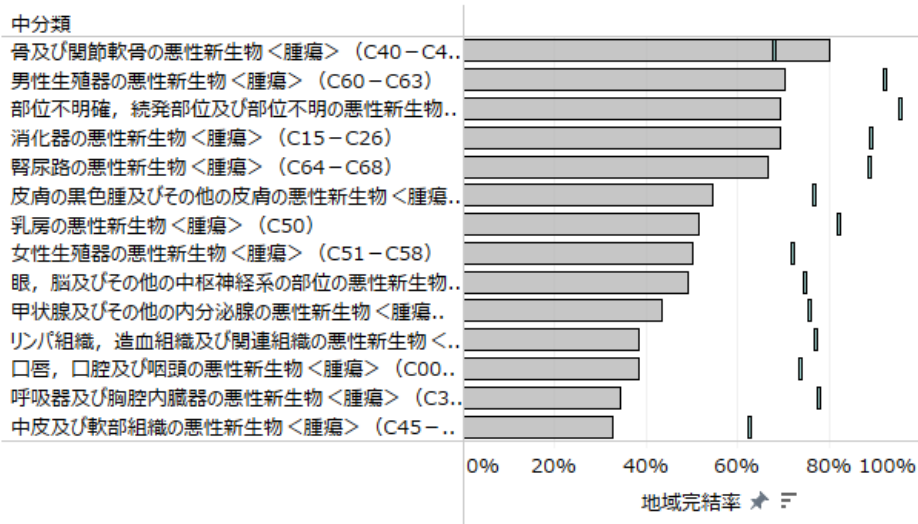
地域完結の状況 | がん

- 住友別子病院の件数が最多だが、四国がんセンターや大学附属病院への受診が多く、地域完結率は約6割となる。松山圏域への受診は、呼吸器、乳房、女性疾患の場合に多く生じている。

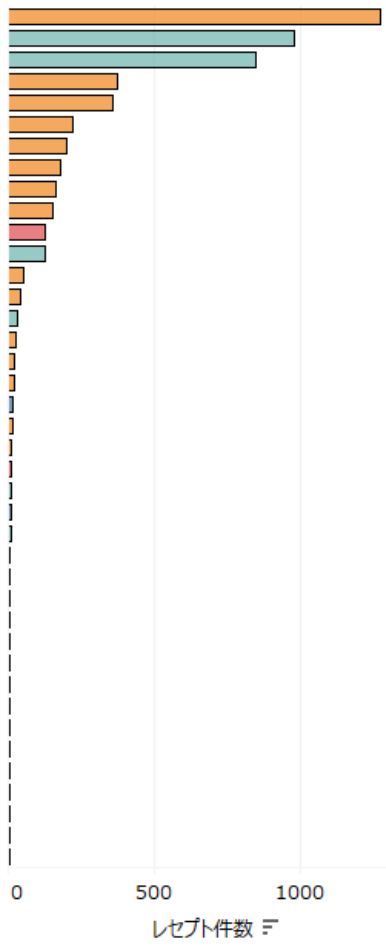
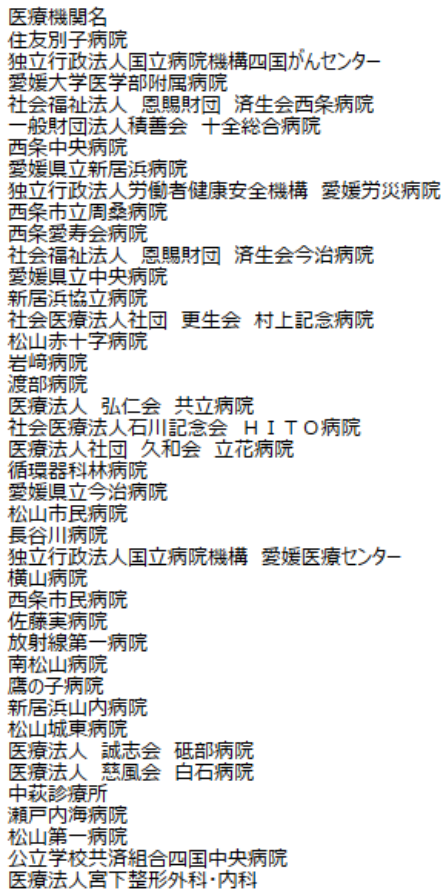
施設所在地の二次医療圏シェア



ICD中分類別地域完結率



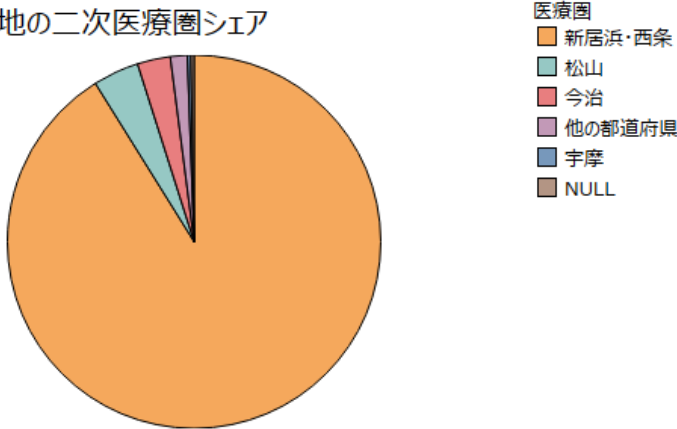
医療機関別レセプト件数_入院



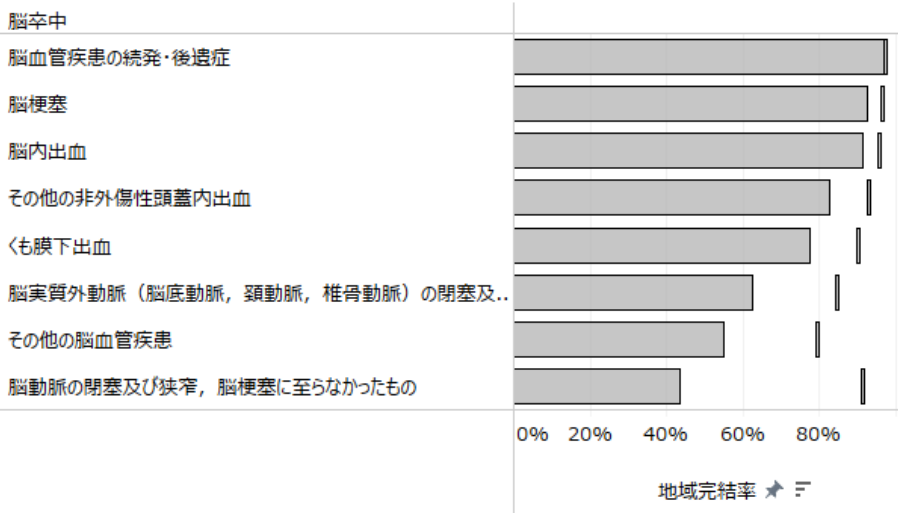
地域完結の状況 | 脳血管疾患

- 基本的に自圏域にて完結をしている。

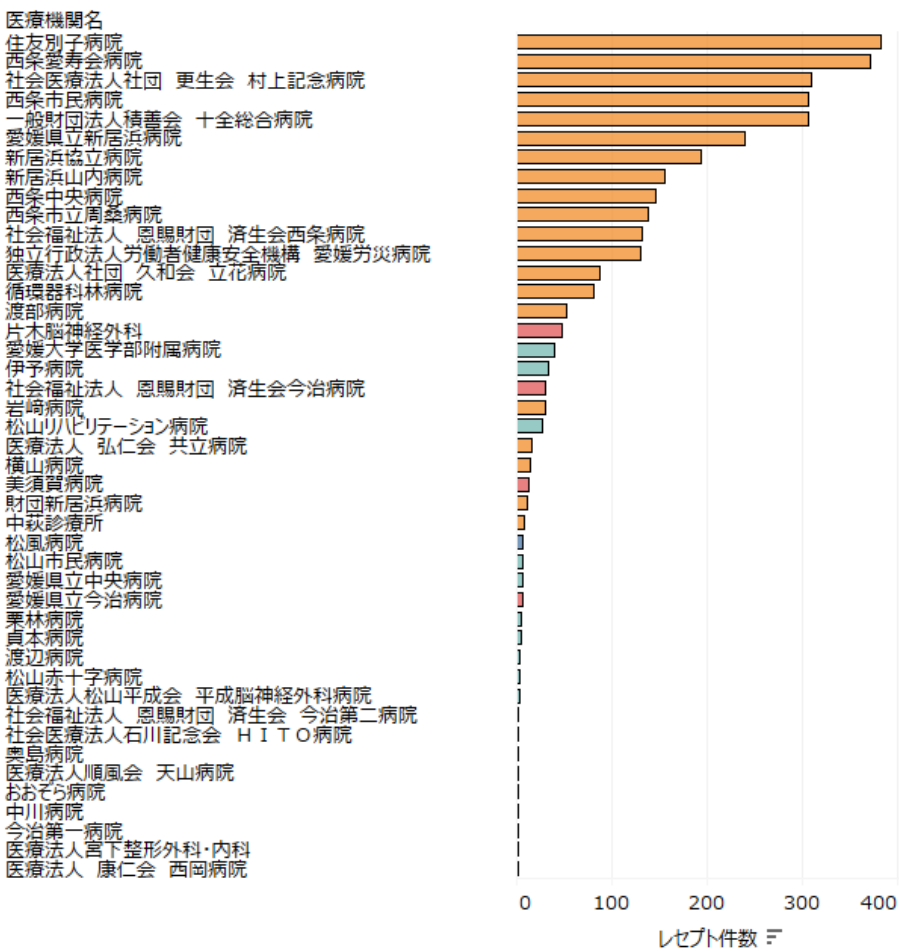
施設所在地の二次医療圏シェア



ICD中分類別地域完結率



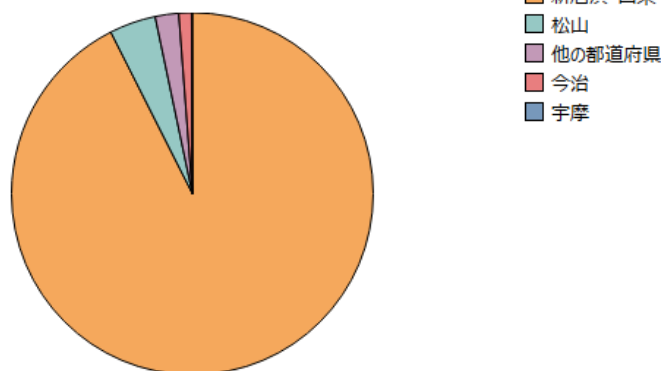
医療機関別レセプト件数_入院



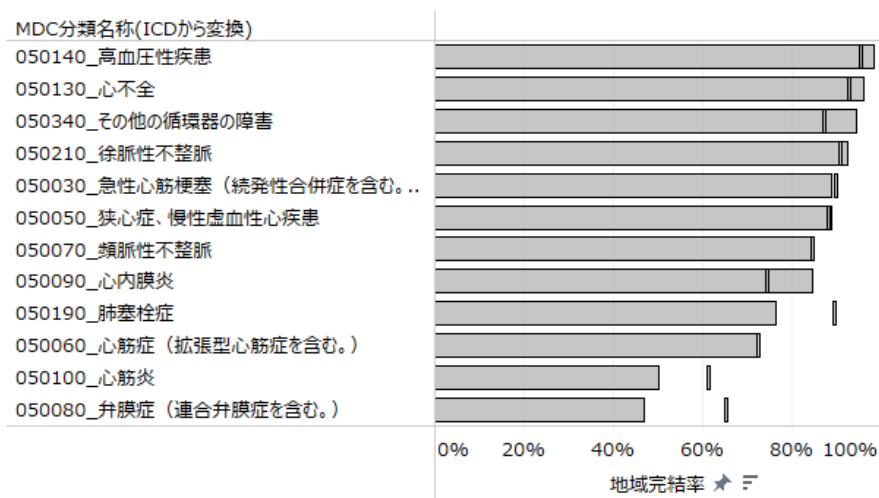
地域完結の状況 | 心疾患

- 基本的に自圏域にて完結をしている。

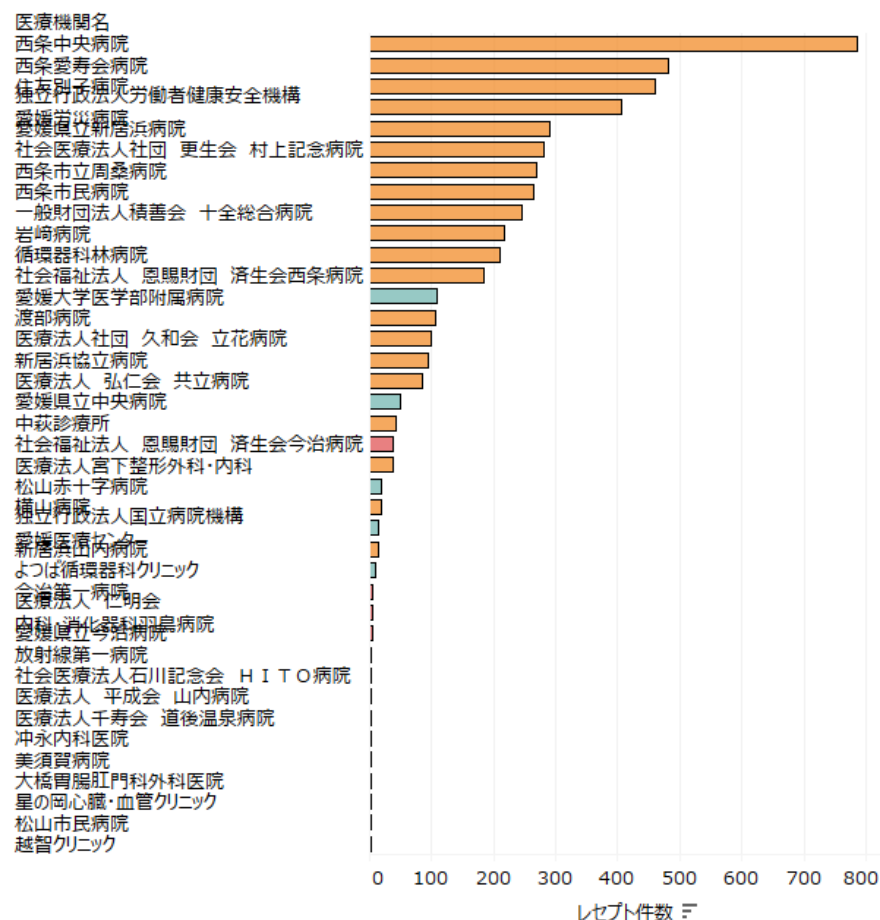
施設所在地の二次医療圏シェア



ICD中分類別地域完結率



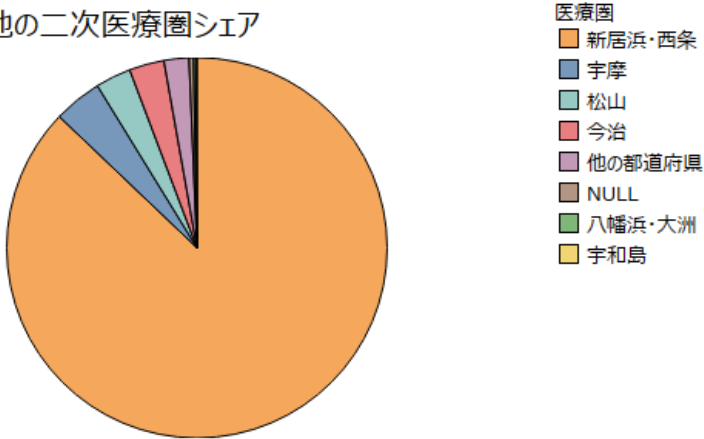
医療機関別レセプト件数 入院



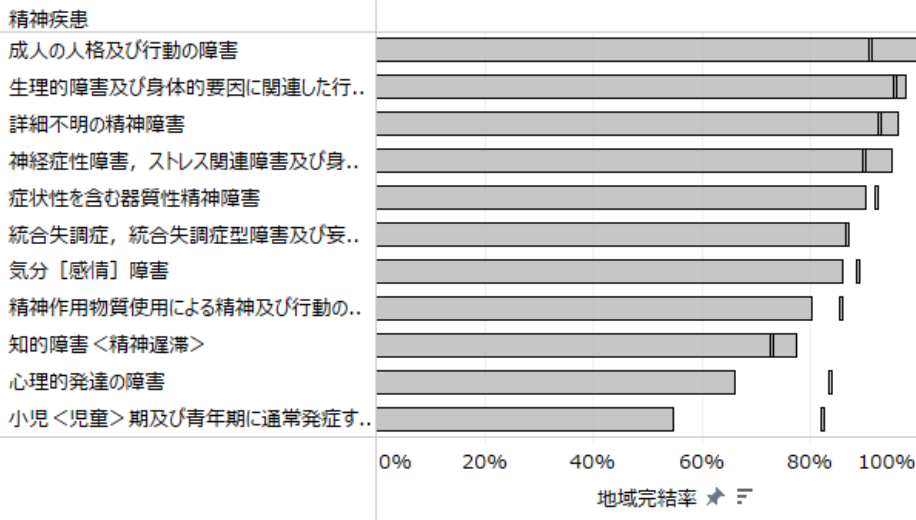
地域完結の状況 | 精神疾患

- 基本的に自圏域にて完結をしている。

施設所在地の二次医療圏シェア

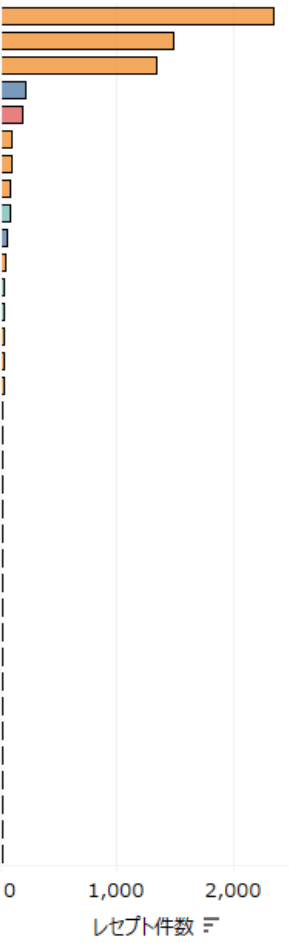


ICD中分類別地域完結率



医療機関別レセプト件数_入院

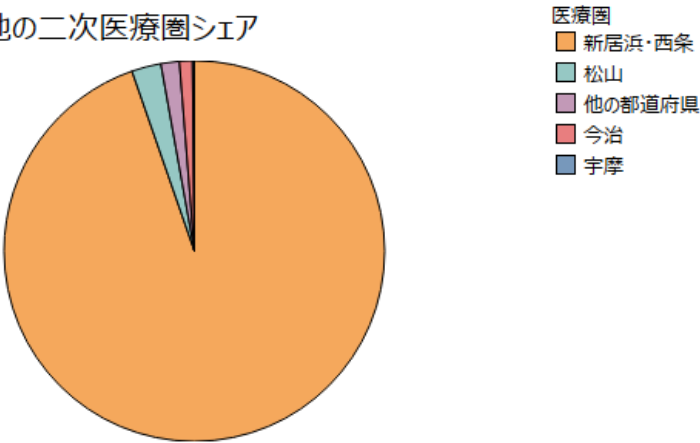
医療機関名
財団新居浜病院
医療法人 隣善会 西条道前病院
十全コリノ牛病院
松風病院
公益財団法人正光会 今治病院
西条愛寿会病院
西条市民病院
一般財団法人積善会 十全総合病院
松山記念病院
一般財団法人 新居浜精神衛生研究所附属豊岡台病院
医療法人 弘仁会 共立病院
独立行政法人国立病院機構 愛媛医療センター
愛媛大学医学部附属病院
新居浜協立病院
西条中央病院
社会医療法人社団 更生会 村上記念病院
真光園
医療法人 鷺友会 牧病院
医療法人社団 久和会 立花病院
西条市立周桑病院
新居浜山内病院
医療法人 静心会 平成病院
医療法人宮下整形外科・内科
東明病院
住友別子病院
医療法人 誠志会 砥部病院
渡部病院
中秋診療所
独立行政法人地域医療機能推進機構宇和島病院
社会福祉法人 恩賜財団 済生会西条病院
横山病院
中川病院
独立行政法人労働者健康安全機構 愛媛労災病院
医療法人 慈孝会 福角病院
愛媛県立新居浜病院



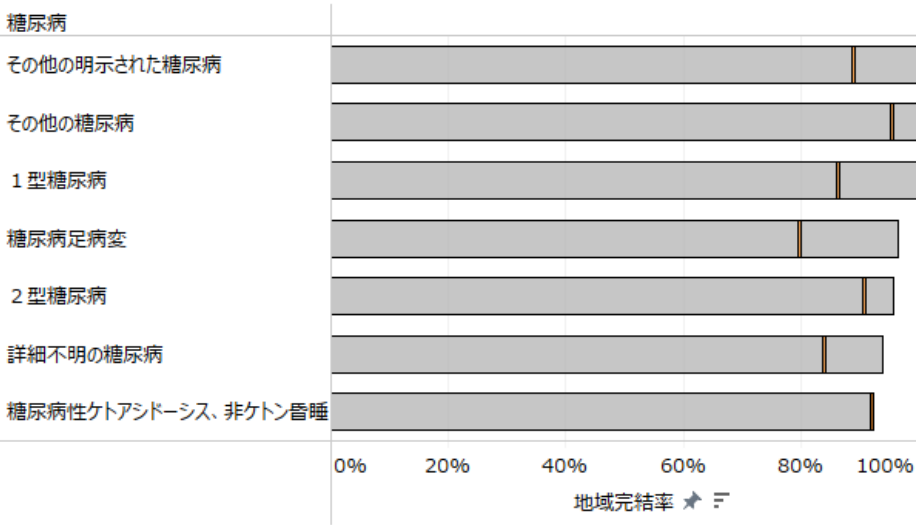
地域完結の状況 | 糖尿病

- 基本的に自圏域にて完結をしている。

施設所在地の二次医療圏シェア

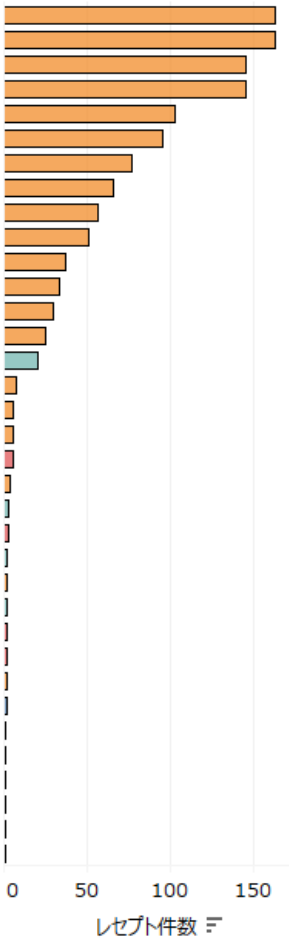


ICD中分類別地域完結率



医療機関別レセプト件数_入院

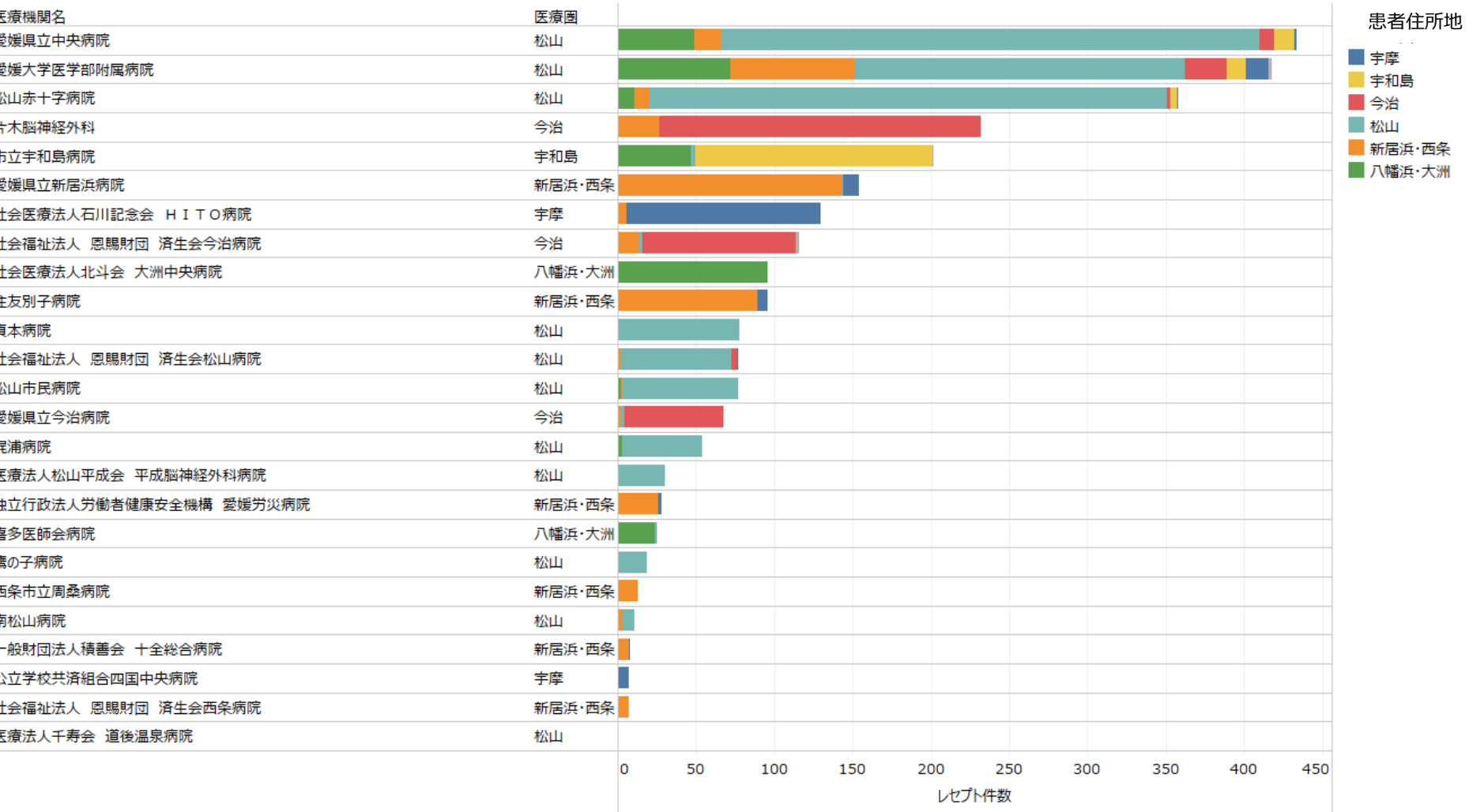
医療機関名
西条愛寿会病院
一般財団法人積善会 十全総合病院
西条中央病院
社会医療法人社団 更生会 村上記念病院
住友別子病院
西条市立周桑病院
独立行政法人労働者健康安全機構 愛媛労災病院
岩崎病院
社会福祉法人 恩賜財団 済生会西条病院
医療法人 弘仁会 共立病院
新居浜協立病院
医療法人社団 久和会 立花病院
西条市民病院
新居浜山内病院
愛媛大学医学部附属病院
愛媛県立新居浜病院
中萩診療所
循環器科林病院
高木眼科病院
横山病院
独立行政法人国立病院機構 愛媛医療センター
医療法人 平成会 山内病院
明星クリニック
渡部病院
貞本病院
社会福祉法人 恩賜財団 済生会今治病院
広瀬病院
医療法人宮下整形外科・内科
医療法人 慶尚会 患康病院
冲永内科医院
南松山病院
松山第一病院
松山赤十字病院
今治第一病院
よつば循環器科クリニック



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

- 県立中央病院、大学附属病院には、八幡浜・大洲圏域や新居浜・西条圏域の患者が多く受診している。
- 県立新居浜病院、住友別子病院では一部宇摩圏域の患者への対応も行っている。

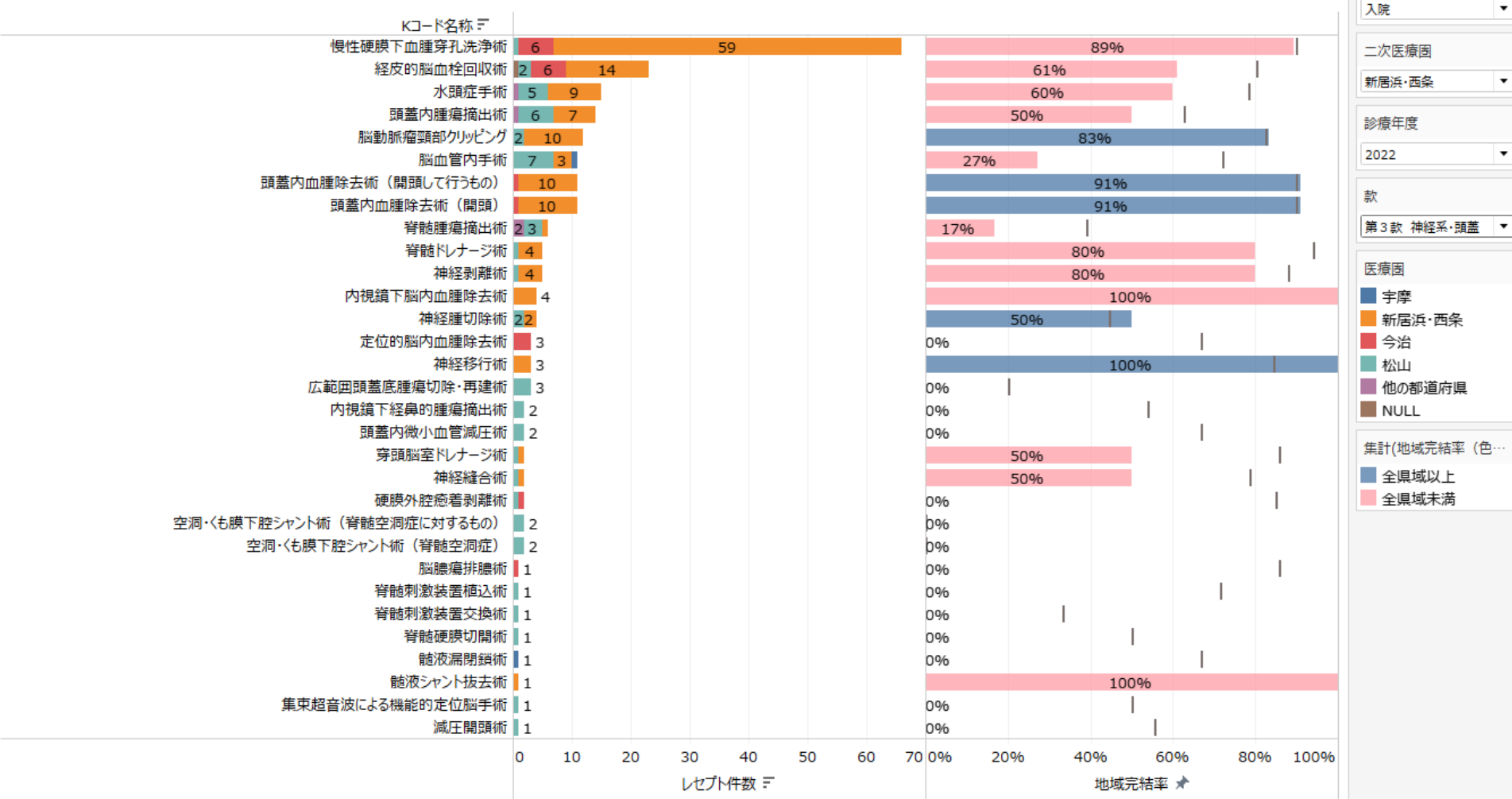
医療機関別手術数①_01_神経系疾患×第3款 神経系・頭蓋



被保険者：新居浜・西条圏域 | 神経系・頭蓋の手術の実施状況

- 松山圏域にて手術をする件数が比較的多くなるものは、水頭症手術や腫瘍の手術、脳血管手術の場合であった。症例の希少性や難易度により適切な連携体制が出来ているものと推察する。

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）



21. 内外区分

入院

二次医療圏

新居浜・西条

診療年度

2022

款

第3款 神経系・頭蓋

医療圏

宇摩

新居浜・西条

今治

松山

他の都道府県

NULL

集計(地域完結率 (色…

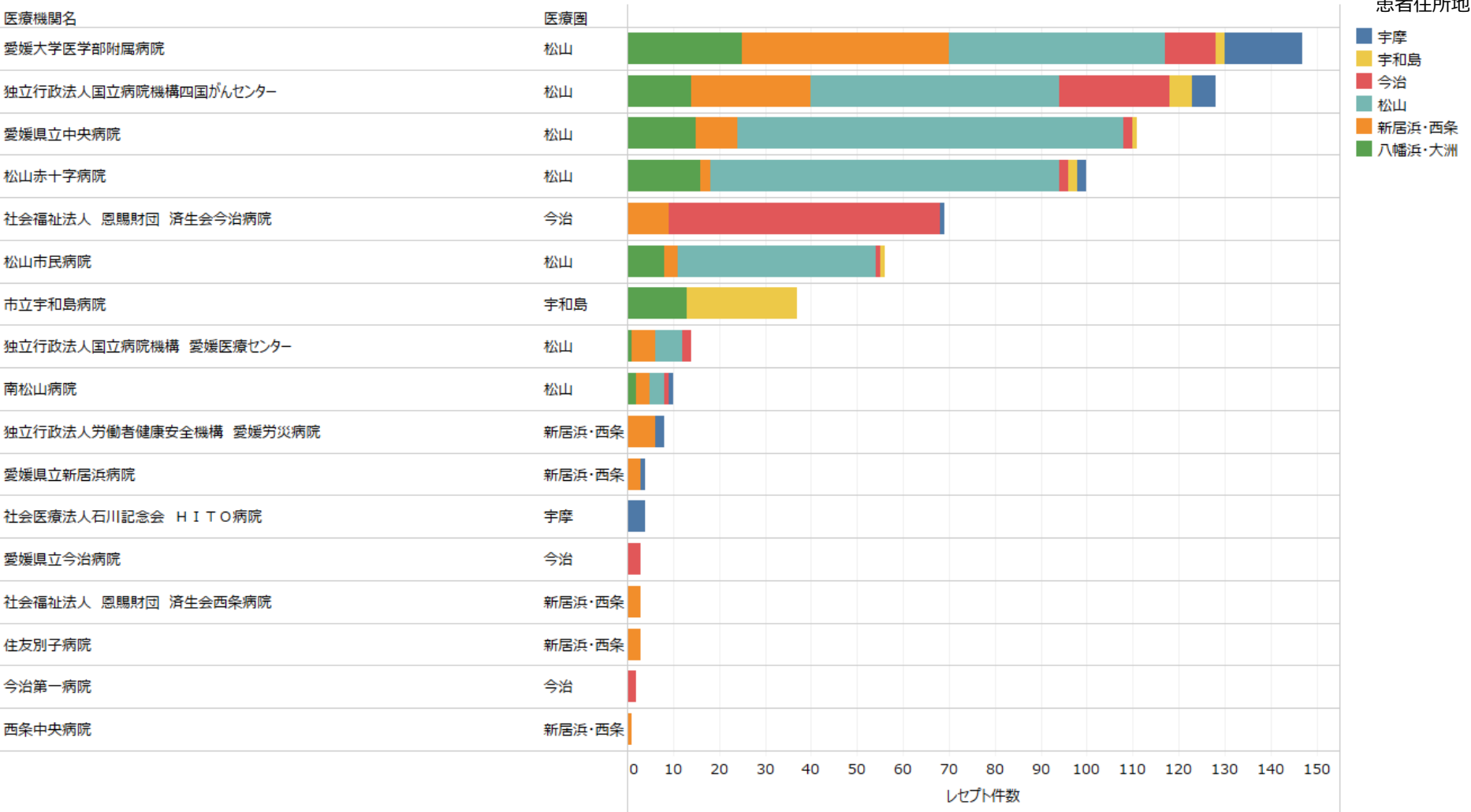
全県域以上

全県域未満

愛媛県全域 | 医療機関別のMDC04かつ胸部の手術の実施状況

- 県立中央病院、大学附属病院には、八幡浜・大洲圏域や新居浜・西条圏域の患者が多く受診している。
- MDC04（呼吸器）かつ胸部の手術では、新居浜・西条圏域による対応数は非常に少ない。

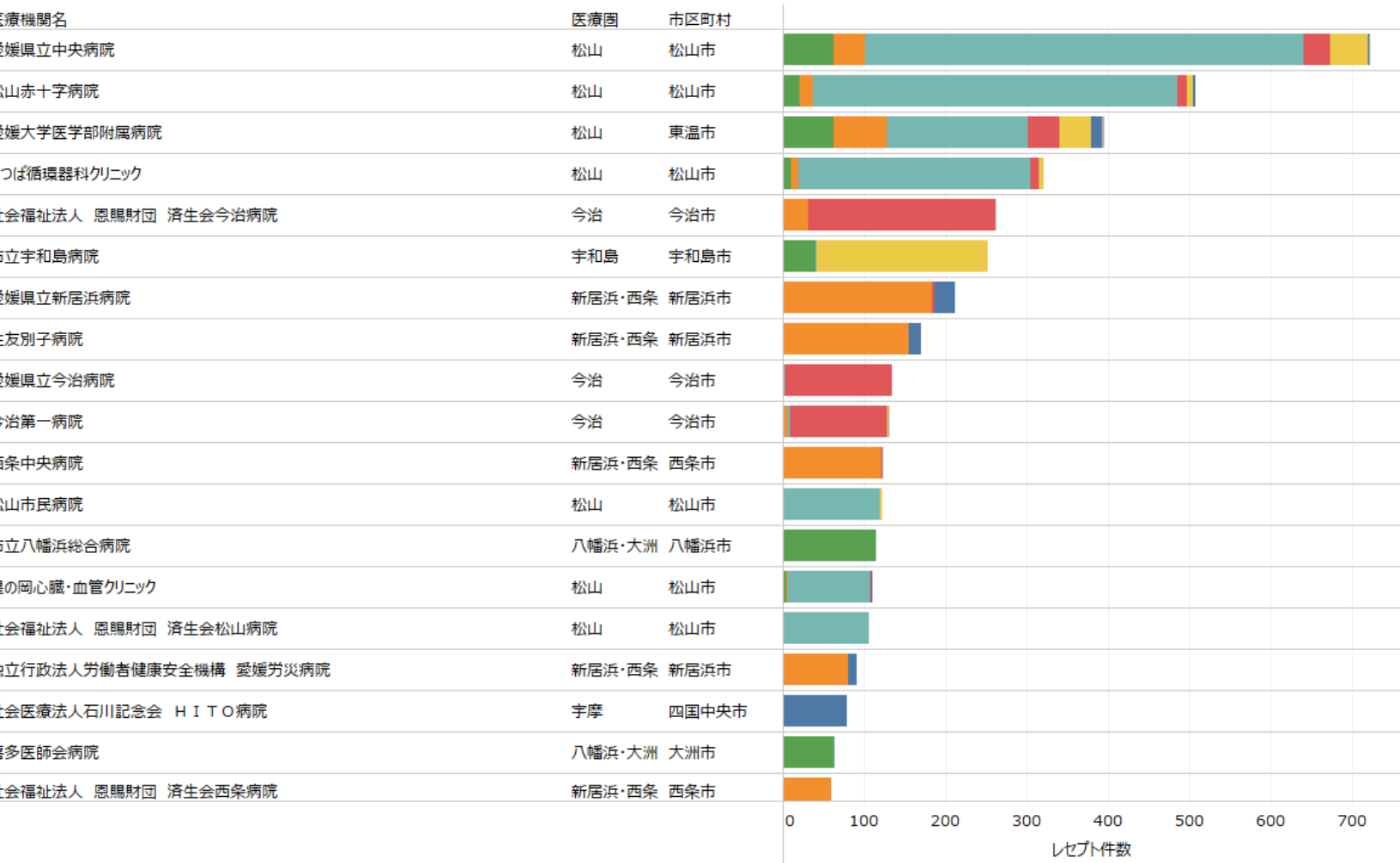
医療機関別手術数②_04_呼吸器系疾患×第7款 胸部



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

- 県立中央病院、大学附属病院には、八幡浜・大洲圏域や新居浜・西条圏域の患者が多く受診している。
- 県立新居浜病院、住友別子病院では一部宇摩圏域の患者への対応も行っている。

医療機関別手術数③_05_循環器系疾患×第8款 心・脈管



二次医療圏
(すべて)

MDC名称
05_循環器系疾患

21.入外区分
入院

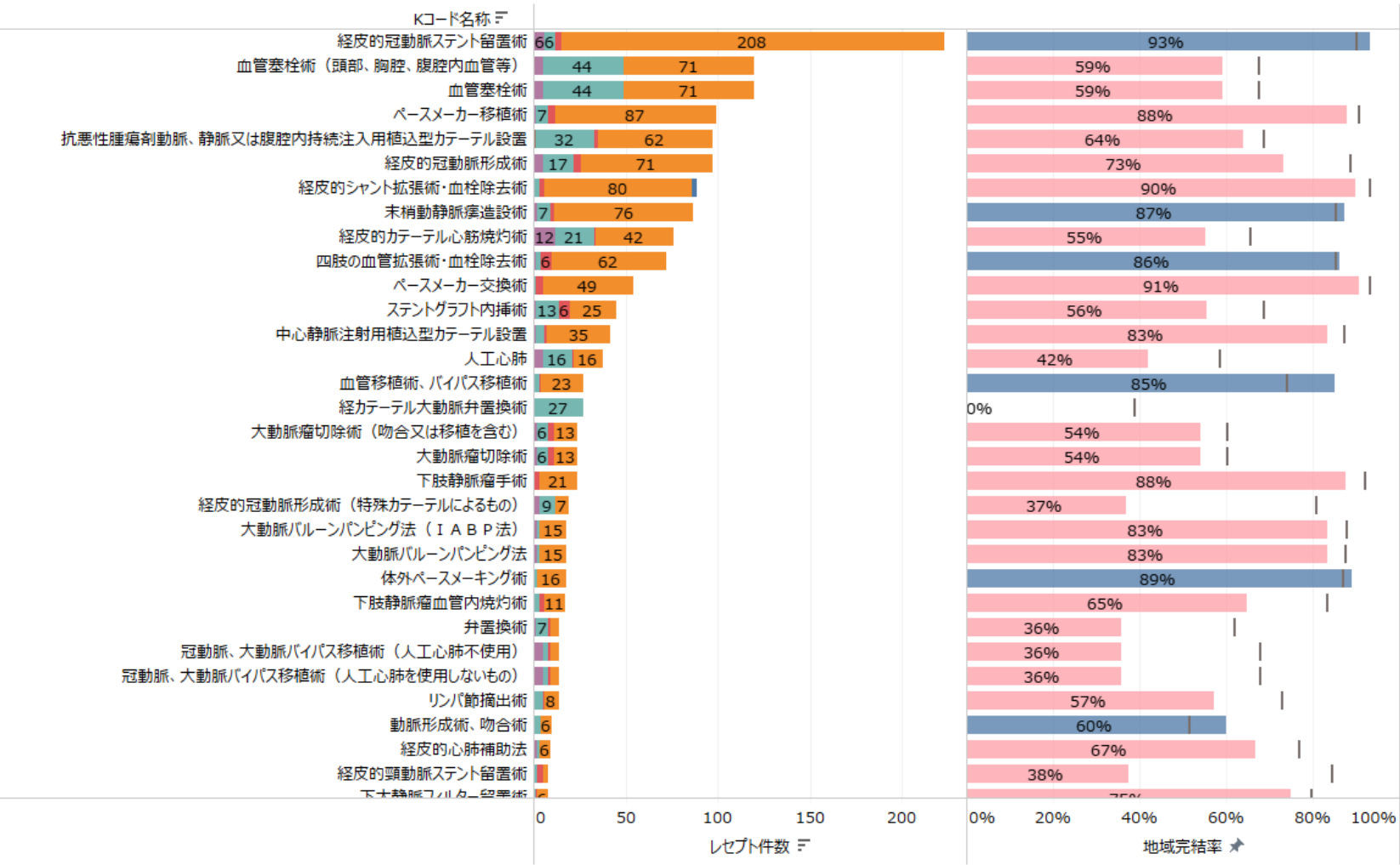
款
第8款 心・脈管

患者住所地
宇摩
宇和島
今治
松山
新居浜・西条
八幡浜・大洲

被保険者：新居浜・西条圏域 | 心・脈管の手術の実施状況

- 大動脈弁置換術など、特定の手術の場合は松山圏域の医療機関を受診しており、症例により連携を行う体制が構築されている様子。

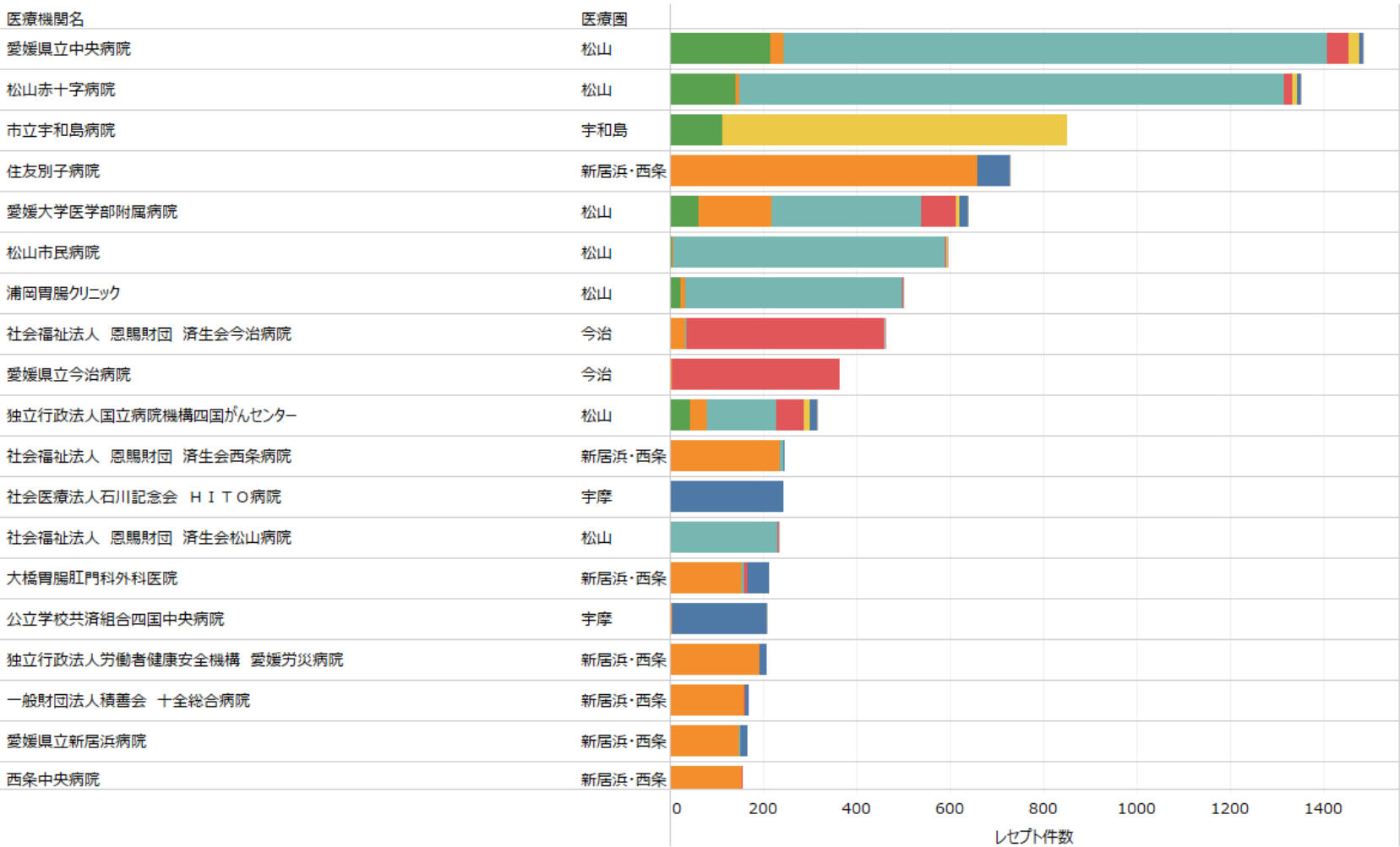
款別手術名称別の手術数と地域完結率①_第8款 心・脈管（入院）



愛媛県全域 | 医療機関別のMDC06かつ腹部の手術の実施状況

- 新居浜・西条圏域の患者は基本的には住友別子病院をはじめとした医療圏内の病院で対応している。
- なお、新居浜西条圏域から圏外への受診では、大学病院のみまとまった件数が確認できる。

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 腹部



二次医療圏
(すべて)

MDC名称
06_消化器系疾患、肝...

21.入外区分
入院

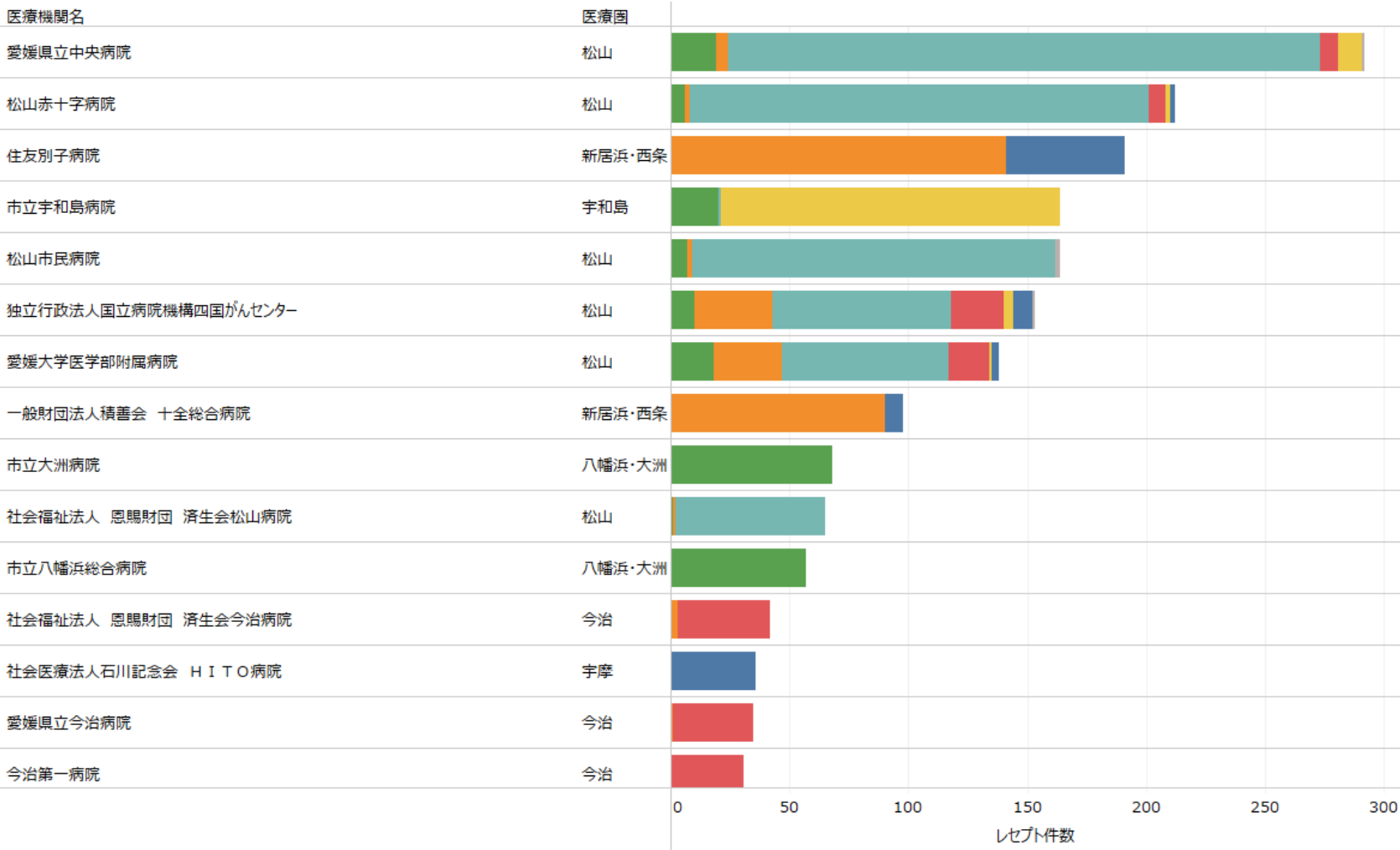
款
第9款 腹部

患者住所地
宇摩
宇和島
今治
松山
新居浜・西条
八幡浜・大洲

愛媛県全域 | 医療機関別のMDC11つ尿路系・副腎の手術の実施状況

- 新居浜・西条圏域の患者は基本的には住友別子病院をはじめとした医療圏内の病院で対応している。
- なお、圏外の医療機関では大学病院や四国がんセンターへの受診が多い。

医療機関別手術数⑤_11_腎・尿路系疾患及び男性生殖系疾患×第10款 尿路系・副腎



二次医療圏
(すべて)

MDC名称
11_腎・尿路系疾患及び...

21.入外区分
入院

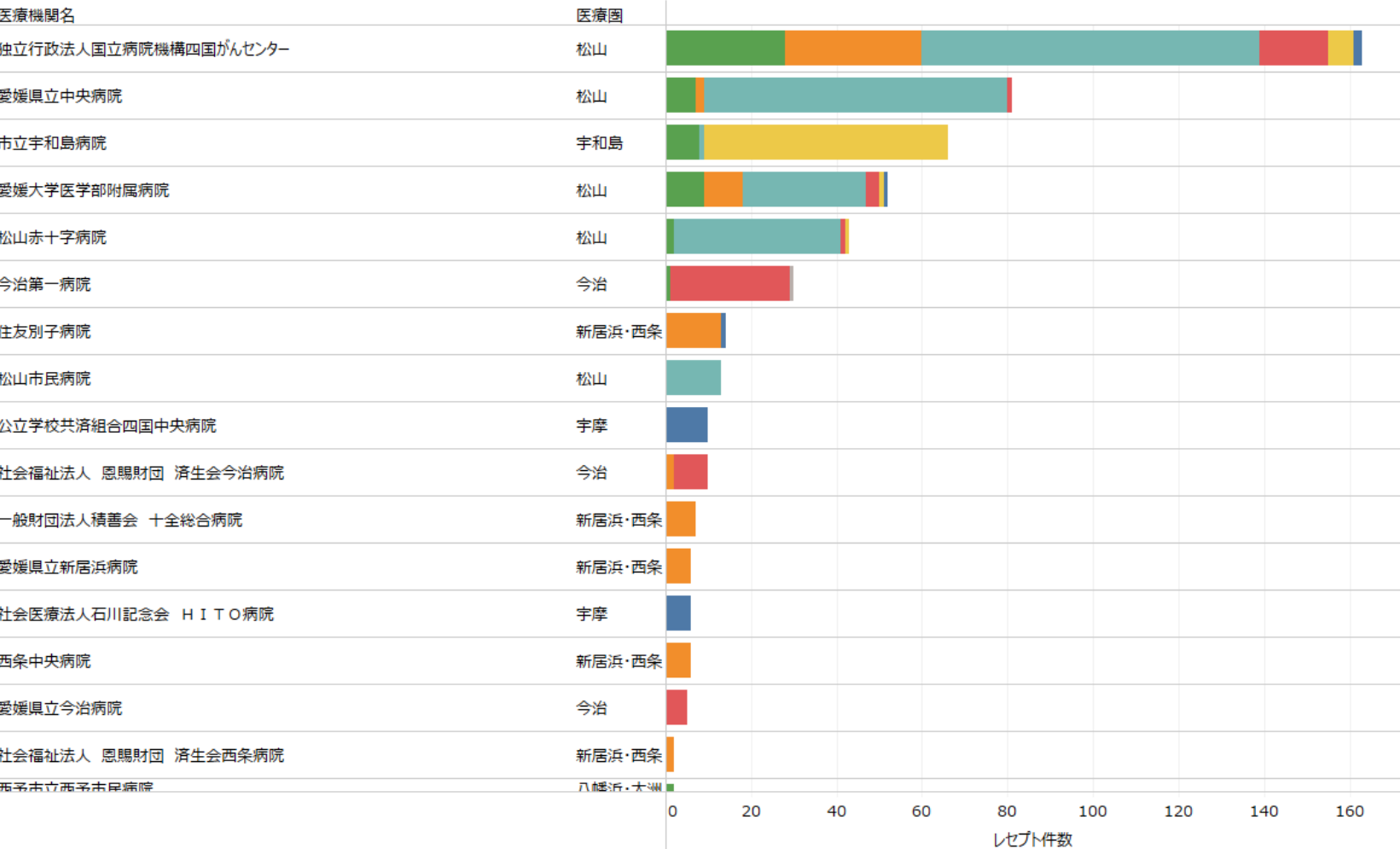
款
第10款 尿路系・副腎

患者住所地
宇摩
宇和島
今治
松山
新居浜・西条
八幡浜・大洲

愛媛県全域 | 医療機関別のMDC09かつ胸部の手術の実施状況

- 四国がんセンターや大学附属病院には、八幡浜・大洲圏域や新居浜・西条圏域の患者が多く受診している。
- 新居浜・西条圏域では、住友別子病院の件数が最多となる。

医療機関別手術数⑥_09_乳房の疾患×第7款 胸部



二次医療圏
(すべて)

MDC名称
09_乳房の疾患

21.入外区分
入院

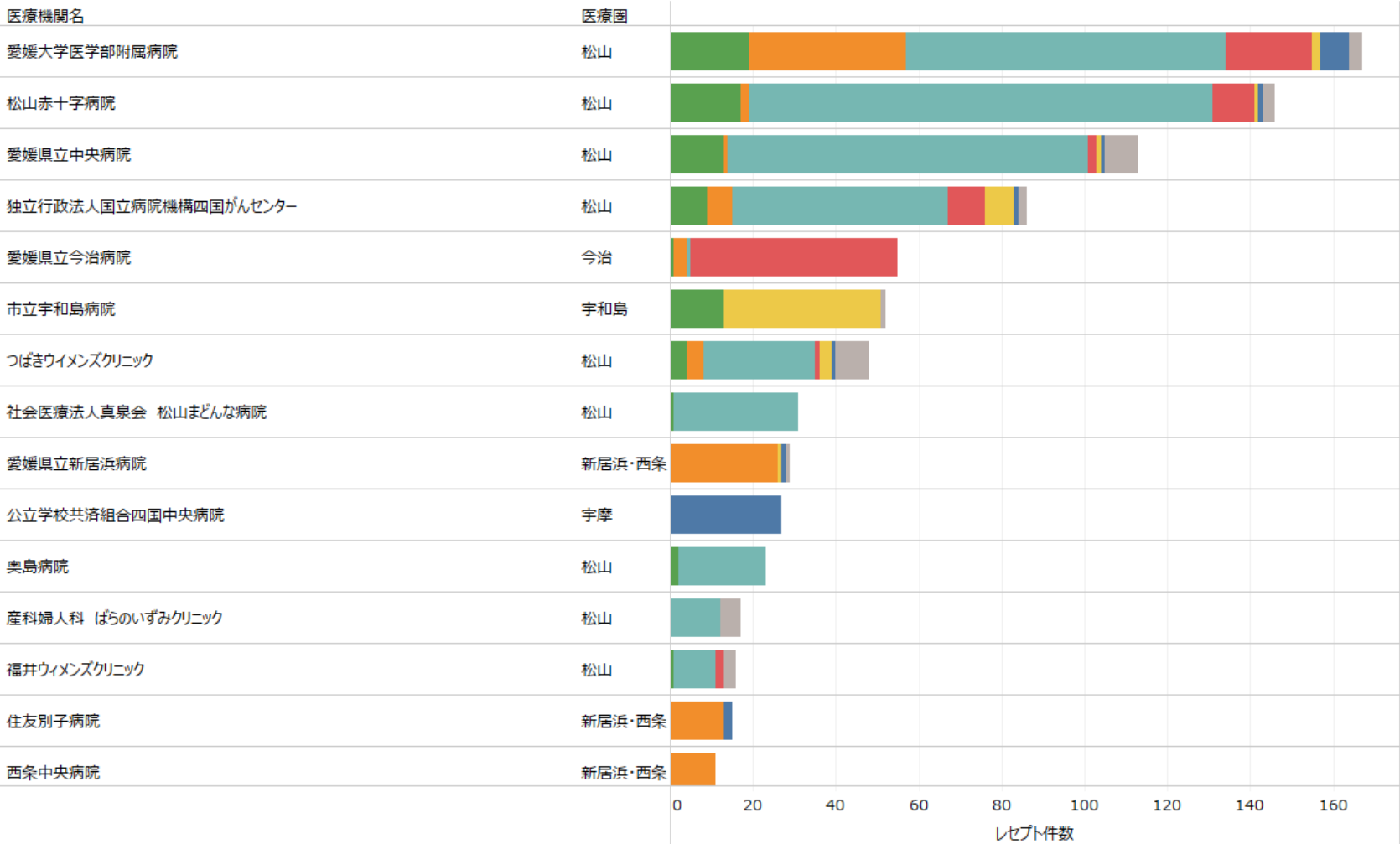
款
第7款 胸部

患者住所地
宇摩
宇和島
今治
松山
新居浜・西条
八幡浜・大洲

愛媛県全域 | 医療機関別のMDC12かつ性器の手術の実施状況

- 大学附属病院には、八幡浜・大洲圏域や新居浜・西条圏域の患者が多く受診している。
- 新居浜・西条圏域では、県立新居浜病院の件数が最多となる。

医療機関別手術数⑦_12_女性生殖系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩×第11款 性器



二次医療圏
(すべて)

MDC名称
12_女性生殖系疾患...

21.入外区分
入院

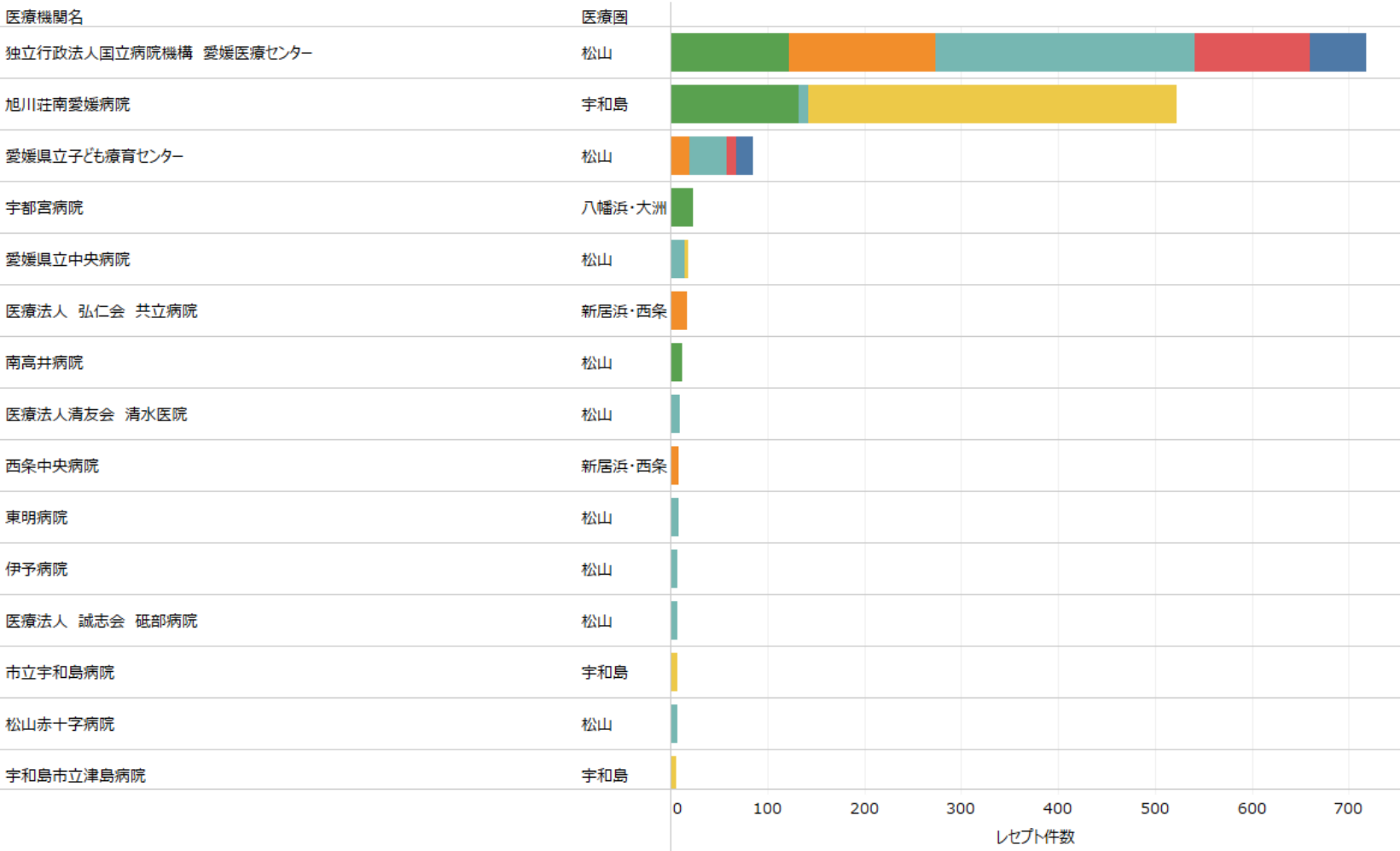
款
第11款 性器

患者住所地
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⑧_15_小児疾患×すべて



二次医療圏
(すべて)

MDC名称
15_小児疾患

21.入外区分
入院

款
(すべて)

患者住所地
宇摩
宇和島
今治
松山
新居浜・西条
八幡浜・大洲

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

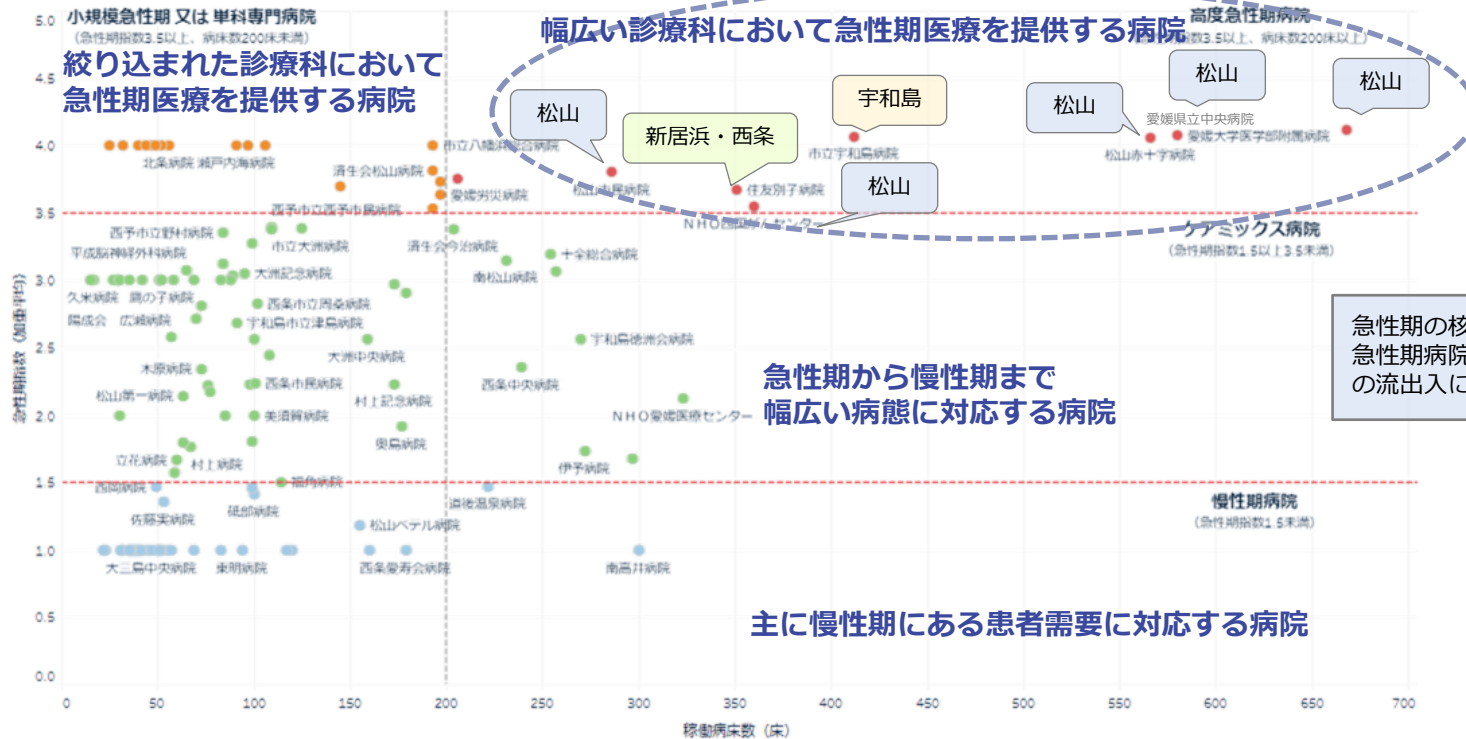
- DPC症例による地域完結率では、松山圏域が突出して高く、八幡浜・大洲圏域と宇摩圏域が突出して低い。
- 松山圏域では愛大附属病院をはじめ、大規模な総合急性期病院があるために愛媛県下より急性期症例が集まり、逆に宇摩圏域と八幡浜・大洲圏域には大規模急性期病院がなく松山圏域等との広域連携を行う必要があるため。

図 1：医療圏別の患者流出入状況



地域完結率
= 医療機関所在地患者数
÷ 患者住所地患者数

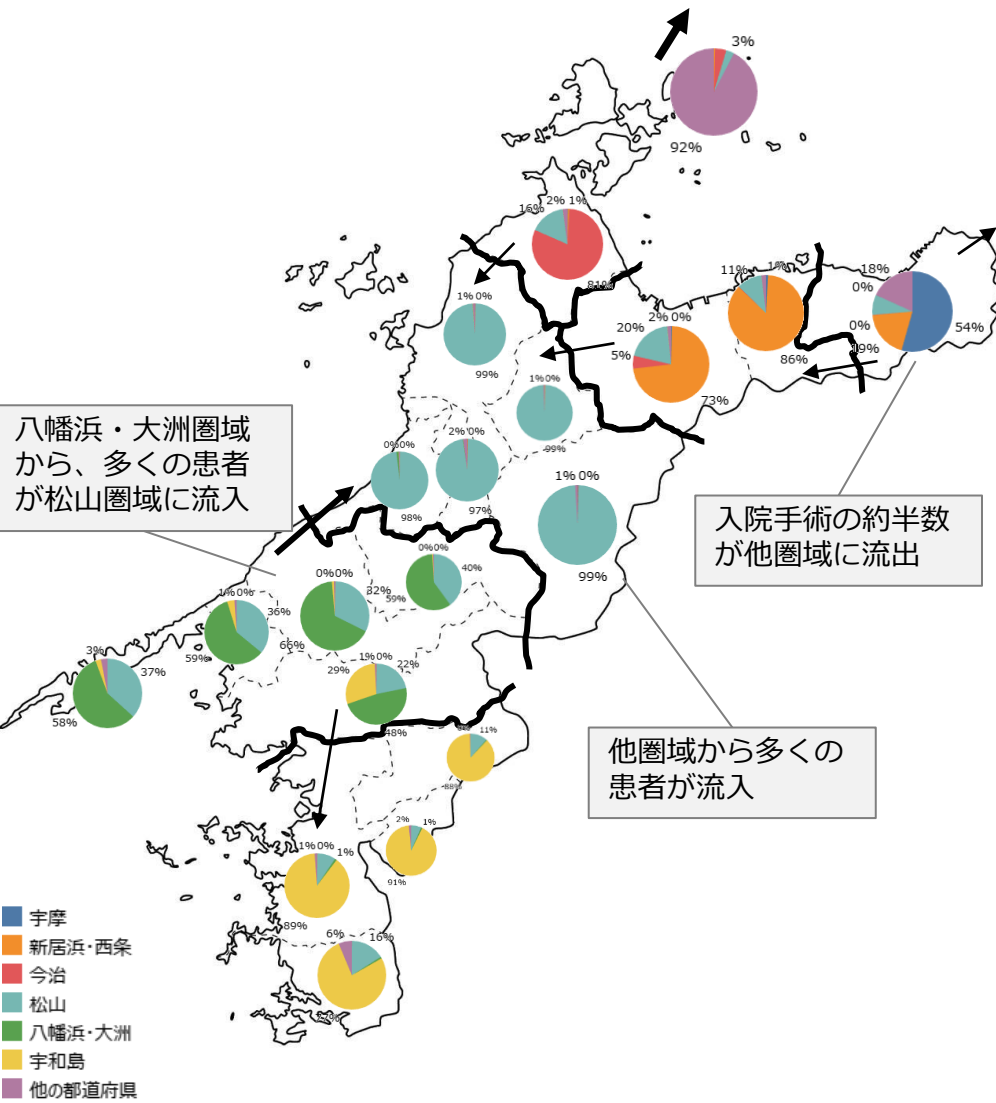
図 2：(愛媛県全体) ポジショニングマップ



愛媛県全域の特徴と課題②

KDBデータで見る流入 | 入院手術実施レ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	- 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。 がんの手術は松山圏域と広域連携。
新居浜 西条	- 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。 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。
今治	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。 - 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。
松山	- 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。 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。
八幡浜 大洲	- 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。 がんの圏域外流出が非常に多い。 西予市の流出先は宇和島が最多。
宇和島	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。 - 愛南町は松山への受診率が他の市町より高い。

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 ²)	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	在宅療養 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

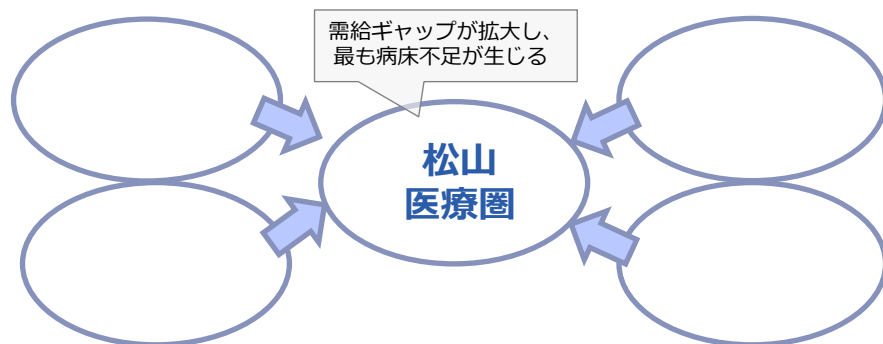
愛媛県全域の特徴と課題④

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

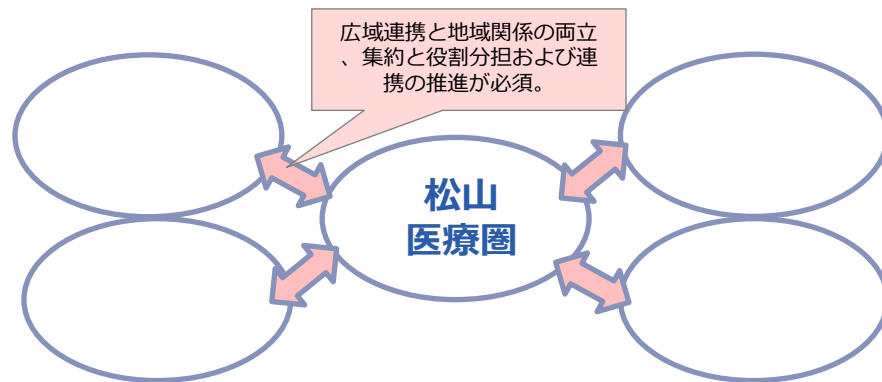
- 松山医療圏は人手が豊富。その他の地域は人手不足
- 松山医療圏の病院に頼った医療体制（流出過多）



- 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

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	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	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	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
供給体制	- 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。 - 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。 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。	- 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。 - 全体的に地域完結率が高いが、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。	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。
救急体制について	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。	- 住友別子病院の受入数が最多。 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。	- 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。 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。
医療機関間の役割分担と連携	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	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。	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。
医療機関の経営状況について	各医療機関における事業報告資料等により整理中		

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	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	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	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
供給体制	- 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。 - 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。	- 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。 - 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。	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。 - 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。
救急体制について	- 大学病院や3次救急病院のほかにも大規模総合急性期病院がある。 - 少ない医師数で多くの救急搬送を受ける民間病院が多数ある。	- 大洲中央病院の受入数が最多。 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。	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。
医療機関間の役割分担と連携	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。 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。	- 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。 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。	- 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。 - 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。
医療機関の経営状況について	各医療機関における事業報告資料等により整理中		

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	- マンパワーの視点より現状維持は困難 - 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	- 救急医療をはじめとした、今後も増加する医療需要に対する役割分担と連携体制 - 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	- 中核2病院間の役割分担と連携 - 中核病院とその他医療機関の連携 - 香川県との患者流出入 - 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
追加データ追加調査について	- 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 - DPCローデータ：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 - 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 - 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		
分析内容	- 救急搬送ローデータ及びKDBデータによる流出症例の分析 - 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 ↓ - 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。	- 救急搬送ローデータの分析による現状の整理 - 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 - 関係機関へのヒアリング - 他圏域からの入院患者への対応にかかる調査（DPCローデータ） - 役割分担・マンパワー確保・経営状態の視点から課題整理 ↓ - 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	- DPCローデータによる個別病院の患者層分析 - 香川県からの流入状況の分析 - 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 ↓ - 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
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		

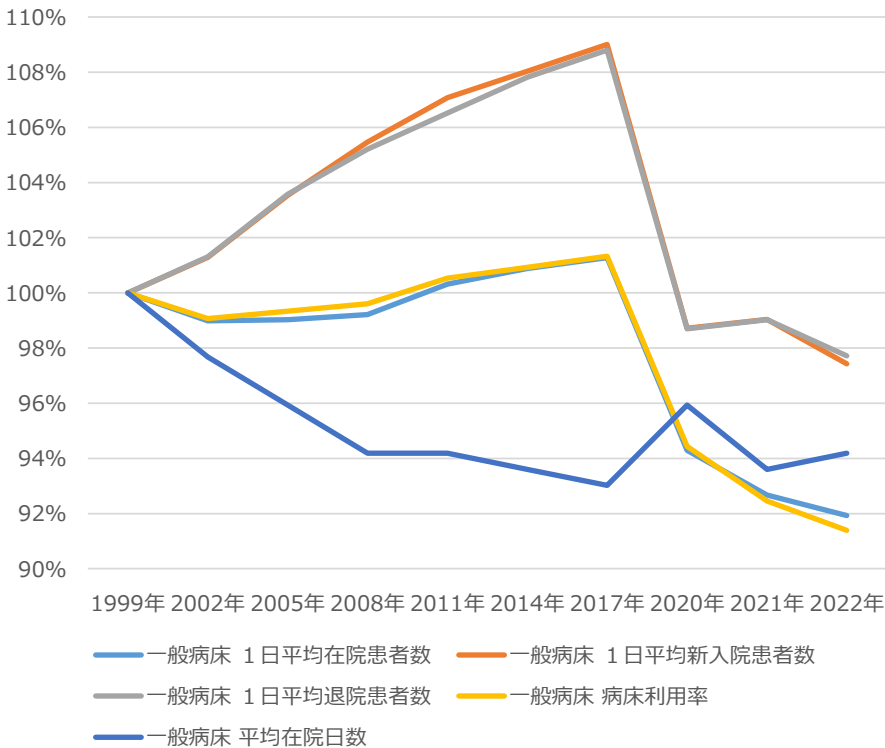
参考資料

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

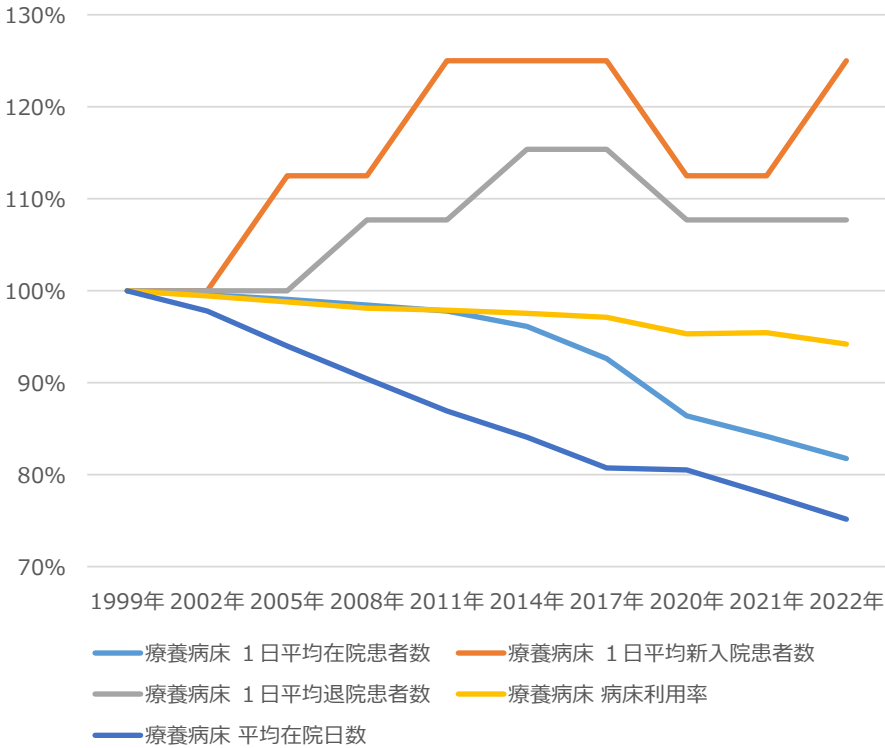
(全国の人口10万人あたりの患者数について：1999年を1とする場合の比較値推移)

- 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**N D B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はある。

【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。

高度急性期：	医療機関所在地ベース（流出入を見込んだもの）
急性期：	患者住所地ベース（流出入は見込まず、地域完結型を目指すもの）
回復期：	
慢性期：	

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。

〔2025 年における各構想区域の医療需要〕					(単位：人/日)
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	644	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

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

〔算出式〕
必要病床数 = 医療需要 ÷ 病床稼働率

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

〔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	648	
今治	119	682	708	430	
松山	781	1,995	2,067	1,836	
八幡浜・大洲	59	486	693	443	
宇和島	120	418	454	305	

病床機能区別の必要量を算出



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

病床機能報告制度上の病床数

どの「医療機能」に該当するか定性的な基準を踏まえて、各医療機関が病棟ごとに自主的に判断したもの
つまり、
地域において医療機関が「表示したい機能」

患者の病期	病床機能	病棟
高度急性期機能の患者	高度急性期機能	(A病棟)
急性期機能の患者	急性期機能	(B病棟)
回復期機能の患者	回復期機能	(C病棟)
慢性期機能の患者	慢性期機能	(D病棟)

医療機能の現状と今後の方向を報告(毎年10月) **病床機能報告**

地域医療構想上の必要病床数 = 医療需要の推計

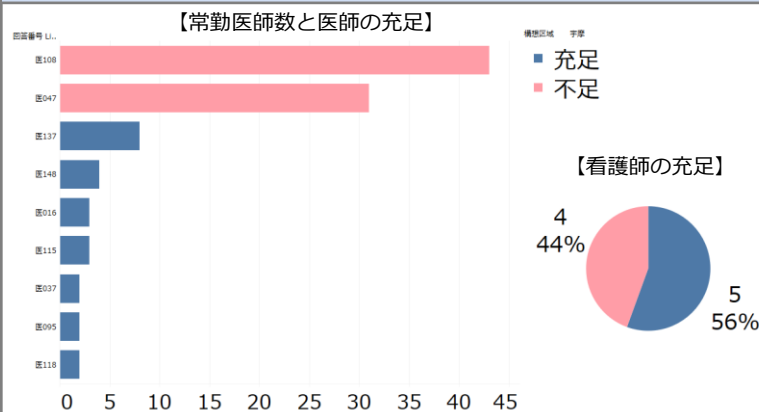
2013年の個々の患者の受療状況をベースに、医療資源投入量に沿って機能ごとに区分したもの
つまり
「各病期の患者発生量」を示す。

	医療資源投入量	基本的考え方
高度急性期	C1 3,000点	救命救急病棟やICU、HCUで実施するような重症者に対する診療密度が特に高い医療(一般病棟等で実施する医療も含む)から、一般的な標準治療へ移行する段階における医療資源投入量
急性期	C2 600点	急性期における医療が終了し、医療資源投入量が一定程度落ち着いた段階における医療資源投入量
回復期	C3 225点	在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションの密度における医療資源投入量
※		ただし、境界点に達してから在宅復帰に向けた調整を要する幅の医療需要を見込み175点で推計する。

※ 在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計する。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計する。

医療圏別の概観と課題 | 宇摩

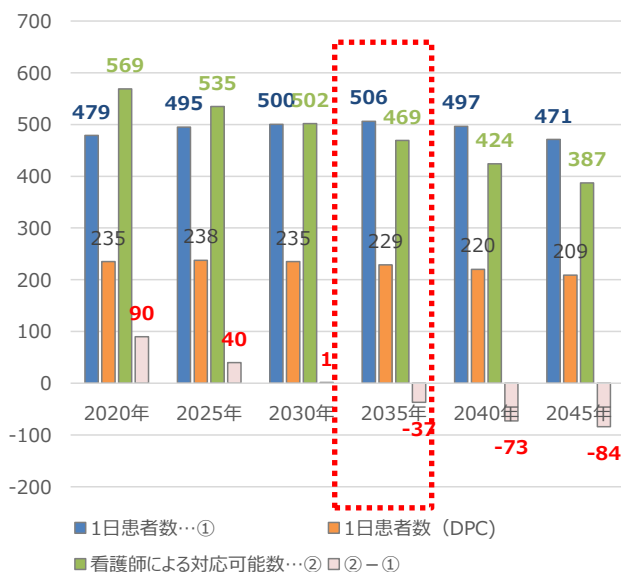
医師・看護師の充足状況



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

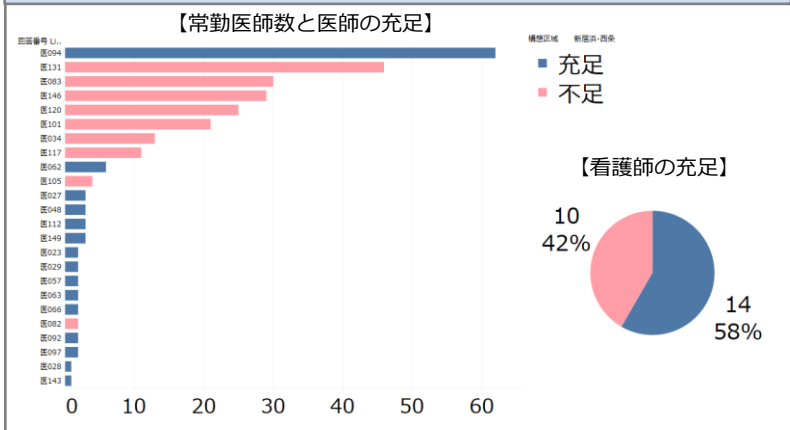


今後の課題

- 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。

医療圏別の概観と課題 | 新居浜・西条

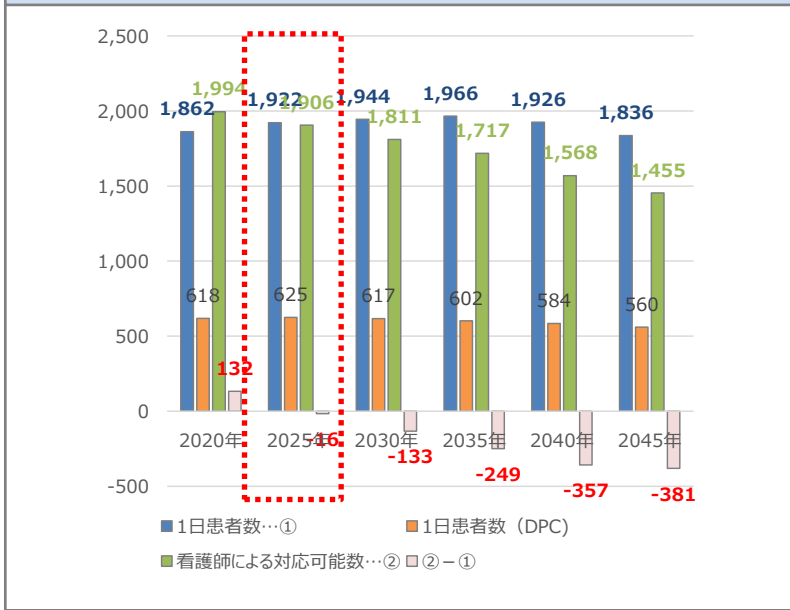
医師・看護師の充足状況



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

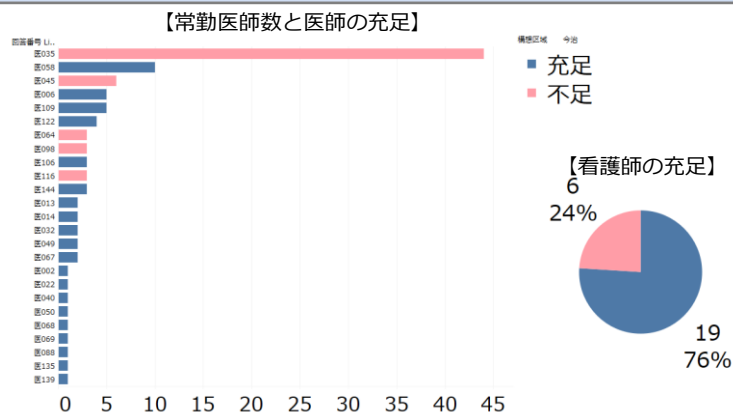


今後の課題

- 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がある。
- **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

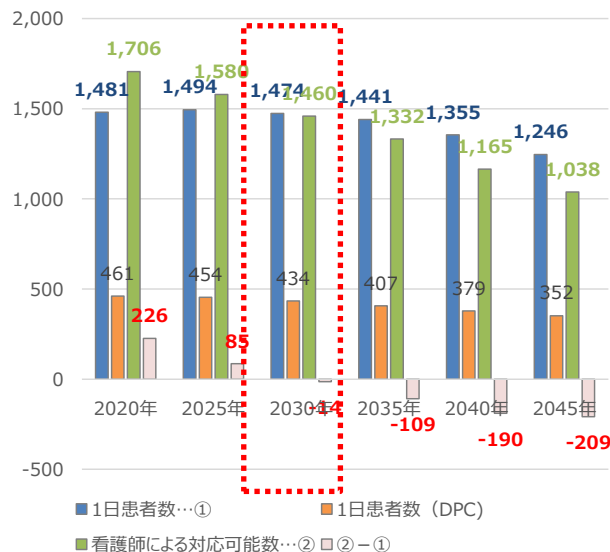
医師・看護師の充足状況



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。**

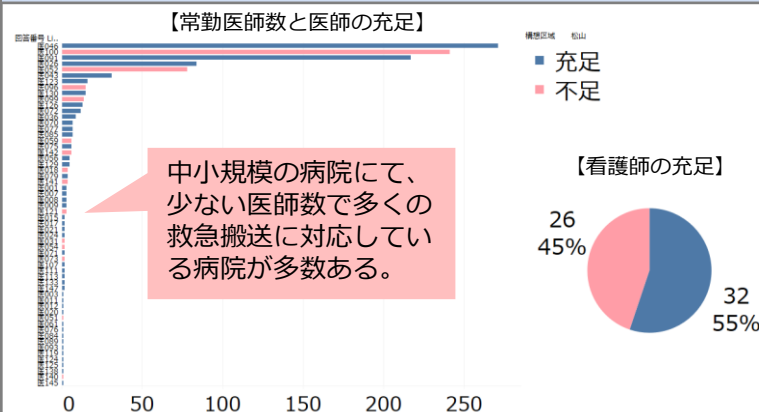
需要量と供給量の推計



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。

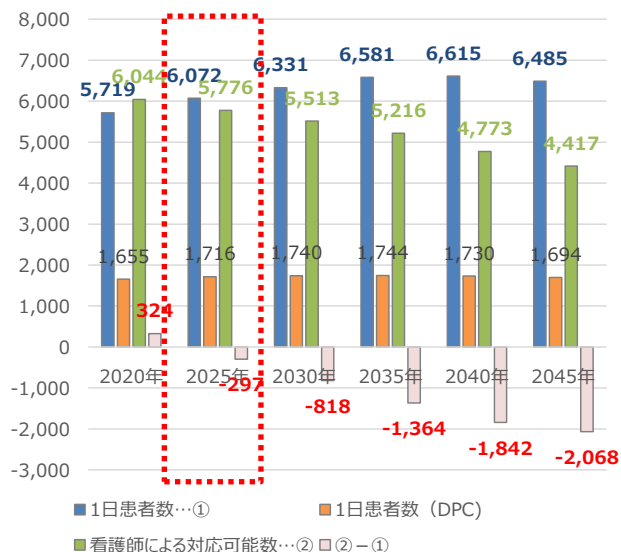
医師・看護師の充足状況



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。

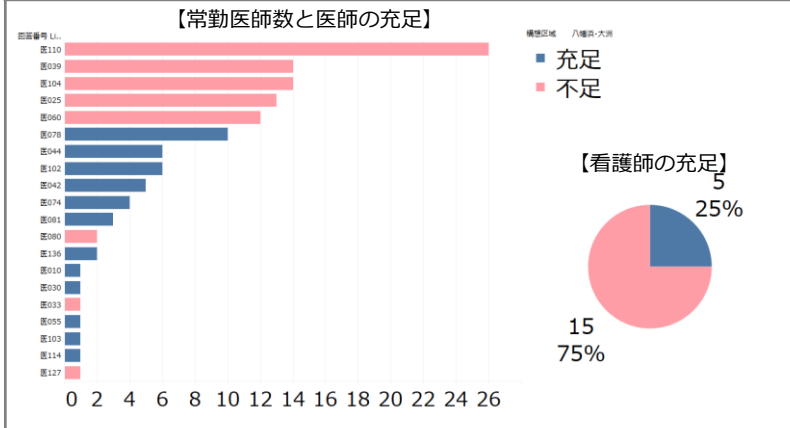
需要量と供給量の推計



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。

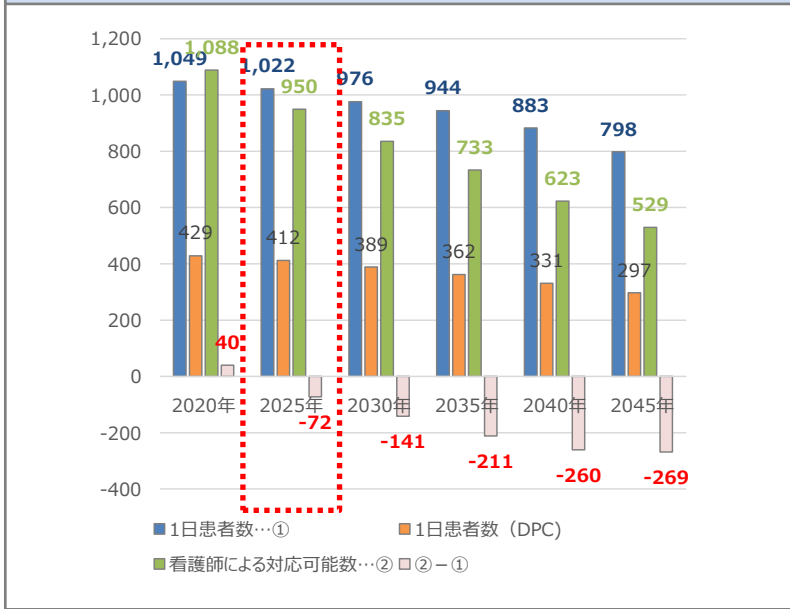
医師・看護師の充足状況



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。

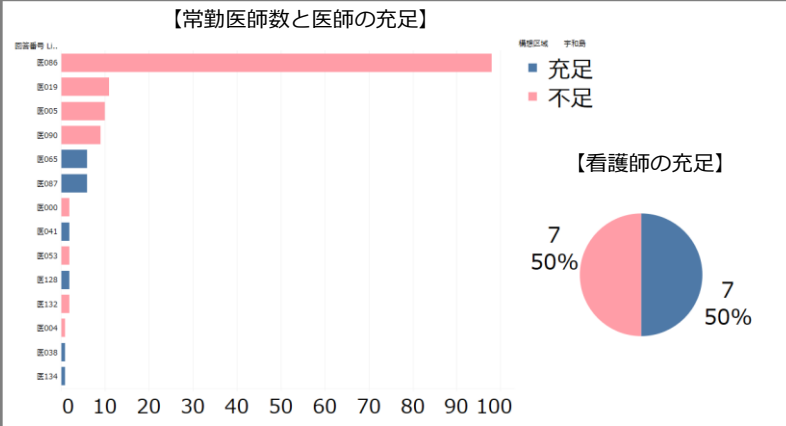
需要量と供給量の推計



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か判断が必要。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。

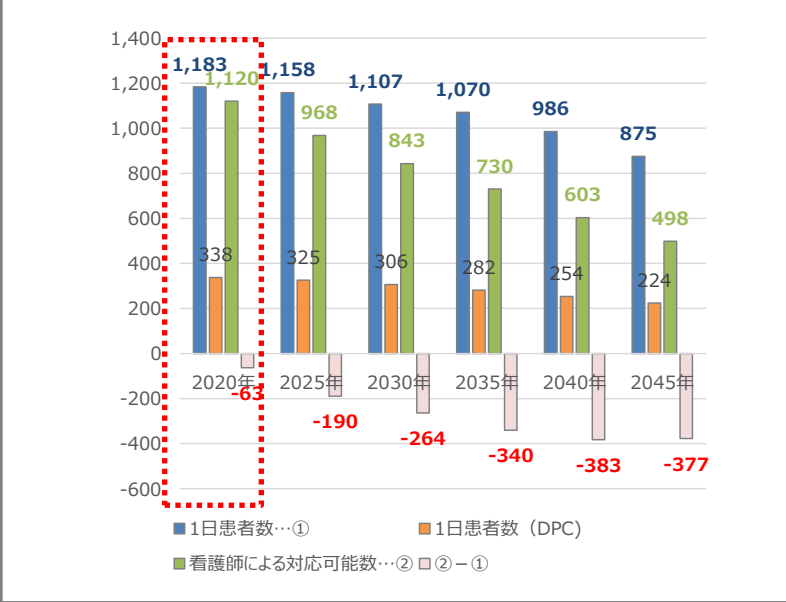
医師・看護師の充足状況



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。

■ 情報照会先

株式会社日本経営
担当：角谷 哲
Email：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ありますので、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。