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

2023年8月31日

株式会社日本経営

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

講師紹介

角谷　哲

SUMIYA　TETSU

株式会社日本経営 部長

（1）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などへの従事多数。

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

（2）照会先

-Email：tetsu.sumiya@nkgr.co.jp

-Phone：06-6865-1373

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

令和4年度調整会議資料より
構想区域の需給分析結果

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

新居浜・西条医療圏の概要（サマリー）

2022年9月資料より

需要	人口動態	• 人口総数は今後減少見込み。**75歳以上人口については、2030年をピークに減少見込み。**
	需要推計 （入院全体）	• 回復期や慢性期を含めた**全体の入院需要は2030年まで増加**の見込み。 • **急性期（DPC）の入院需要についても同様に2030年まで増加**の見込み。
	需要推計 （5疾病）	＜悪性新生物＞**入院需要（入院全体）のピークは2025年、手術需要のピークは2020年**となる見込み。 ＜脳卒中＞**1日当たり患者数（入院全体）および手術数は2030年がピーク**となる見込み。**1日当たり患者数（DPC）は横ばいとなり、回復期を中心とした需要の増加を予想する。** ＜心血管疾患＞**1日当たり患者数（入院全体）は2030年、手術件数は2025年がピーク**となる見込み。**1日当たり患者数（DPC）はほぼ横ばいとなる**見込み。 ＜糖尿病＞**1日当たり入院患者数は2030年をピークに減少**見込み。1日当たり患者数（DPC）は横ばい。**1日当たり外来患者数は2025年がピーク。** ＜精神疾患＞1日当たり入院患者数、1日当たり外来患者数ともに**すでにピークアウト。**
	需要推計 （小児周産期）	• 今後の**出生数や小児（15歳未満）患者数は減少**見込み。

POINT：需要と供給のバランスが取れているか

✔ 今後の需要は2030年ころまで増加するが、現状において癌手術や脳卒中などの一部急性期症例は流出している可能性がある。

✔ 機能面、疾患領域面で役割分担を図っていくことで、今後生産年齢人口の減少により限られてくる医療資源を効率的に配置できるとともに、各領域の対応体制の強化にもつながることが考えられるため、今後検討が必要であると想定される。

供給	機能別病床数	• 必要病床数と比較すると、**高度急性期・回復期・慢性期が不足傾向、急性期が充足傾向。** • DPC症例の流出は県内では少ないが、高度急性期や急性期のあり方については議論が必要。
	供給体制 （5疾病）	＜悪性新生物＞DPC退院患者調査結果から確認出来る手術数が少なく、手術症例が流出している可能性がある。 ＜脳卒中＞手術を要する症例が確認出来る医療機関は、県立新居浜病院であり圏域外に流出している可能性がある。 ＜心血管疾患＞症例数は住友別子病院が最多。手術を要する症例は5病院に分散している。 ＜糖尿病＞新居浜・西条医療圏および宇摩圏域等の広域にて住友別子病院による対応がされている。
	救急医療	• **住友別子病院が最多**となり、他に1000台以上の搬送受入がある病院が4病院あり、複数病院に分散。
	急性期症例	• **住友別子病院が最多。MDC14（新生児）、MDC15（小児）が愛媛県立新居浜病院に集約されているが、その他は複数病院に分散している。医師の働き方改革等につき、現状の役割分担のまま対応が行えるか確認が必要。**

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

需要の概観｜人口動態と医療需要

2022年9月資料より

- 当該医療圏の人口構造の見通しでは、総人口は減少するものの、2030年にかけて75歳以上人口は増加が予想されている（図１）。
- 当該医療圏の高齢者人口の増加による需要増加が予想されており、入院医療、入院医療（DPC）、介護需要のピークは全て2030年になる見込み。伸び率では、介護需要、入院需要、入院需要（DPC）の順で高い（図２）。

図１：人口構造の見通し

（単位：千人）

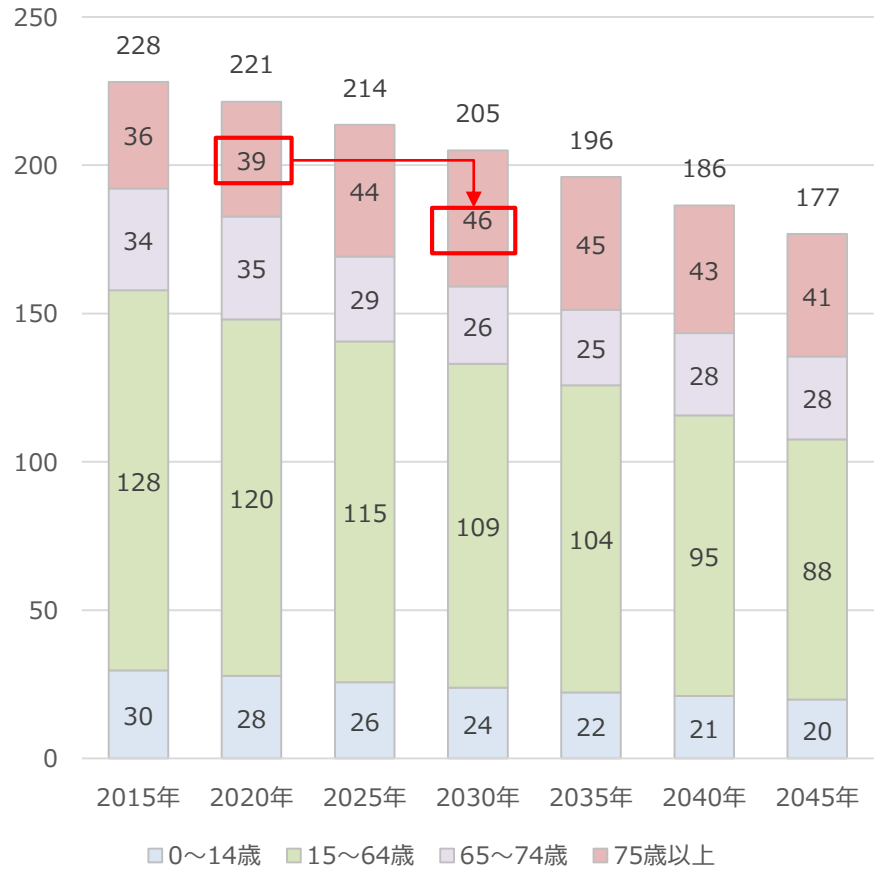
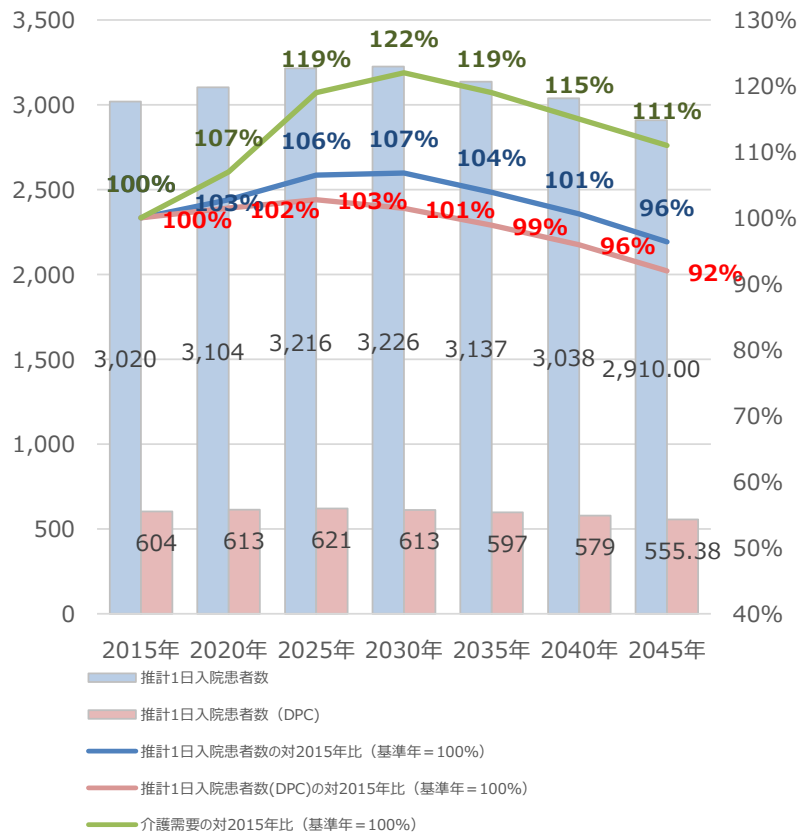


図２：入院医療需要の推計

（単位：人／日）



引用：国立社会保障人口問題研究所　都道府県別推計人口
厚生労働省「患者調査」「DPC退院患者調査」
日本医師会「地域医療情報システム」より作成

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

供給体制の概観｜機能別必要病床数とその特徴①

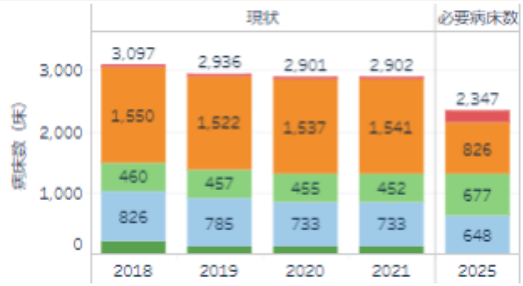
2022年9月資料より

- 2025年の必要病床数との比較では、総病床数の差は555床となる。内訳では、高度急性期および回復期機能の病床が大幅に不足しており、その他の病床は機能の見直しが必要となっている。
- 急性期病床について、より濃淡をつけた機能分化により、高度急性期と回復期への機能転換の必要性がうかがえる。

地域医療構想の状況（入院料別）

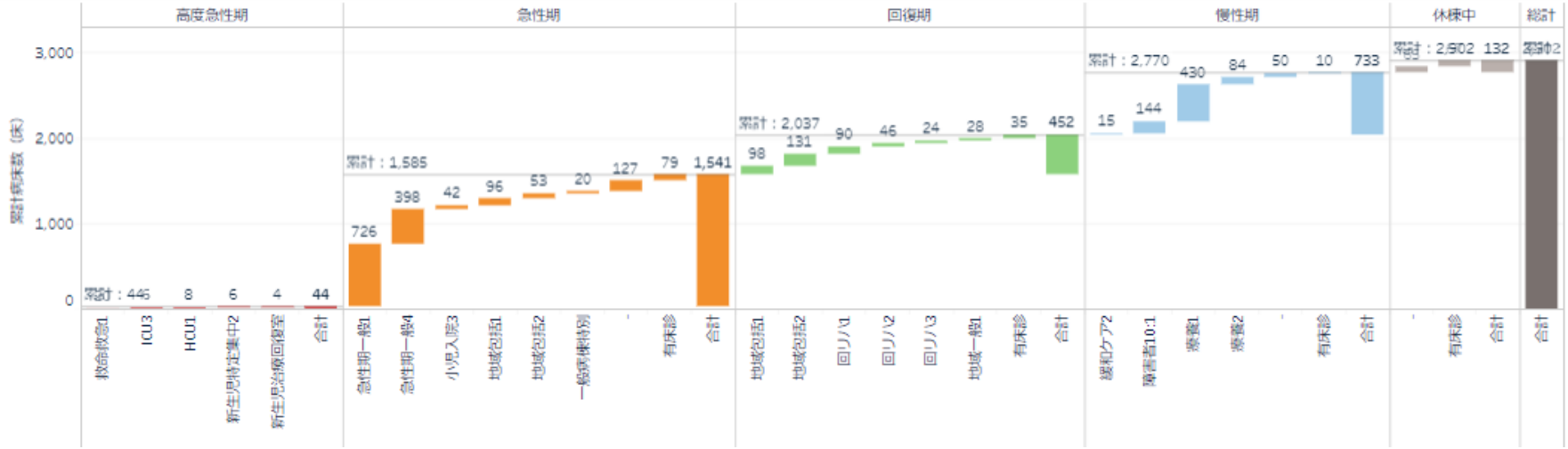
38_愛媛県_3802_新居浜・西条

病床数の推移



地域医療構想における必要病床数と現状（2021年度）の比較

入院料別病床数の分布



弊社分析システムLibraより（各年度および2021年度病床機能報告結果より）

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

供給体制の概観｜機能別必要病床数とその特徴②

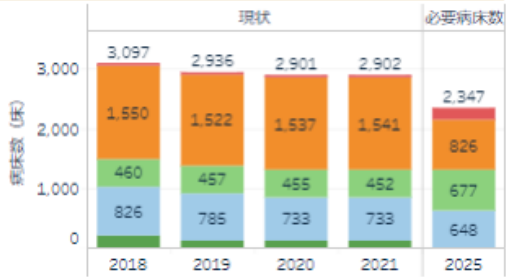
2022年9月資料より

- 急性期機能を持つ病院の数が多く、自院の急性期病棟により患者を受け入れ、自院内の回復期病棟等への転棟という自施設完結型の医療提供体制が進んでいる傾向にある。
- 病院により機能の分担を行うか、互いにケアミックス型として役割分担を行うかなど、地域の実情にあわせた議論が今後必要になる。

地域医療構想の状況（医療機関別）

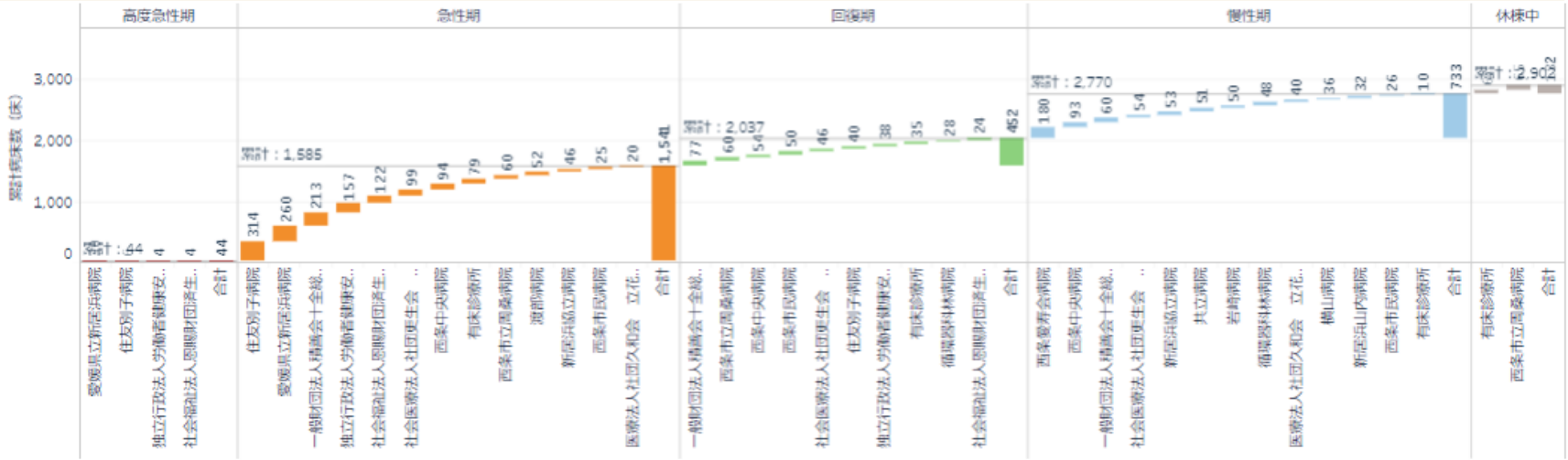
38_愛媛県_3802_新居浜・西条

病床数の推移



地域医療構想における必要病床数と現状（2021年度）の比較

医療機関別病床数の分布



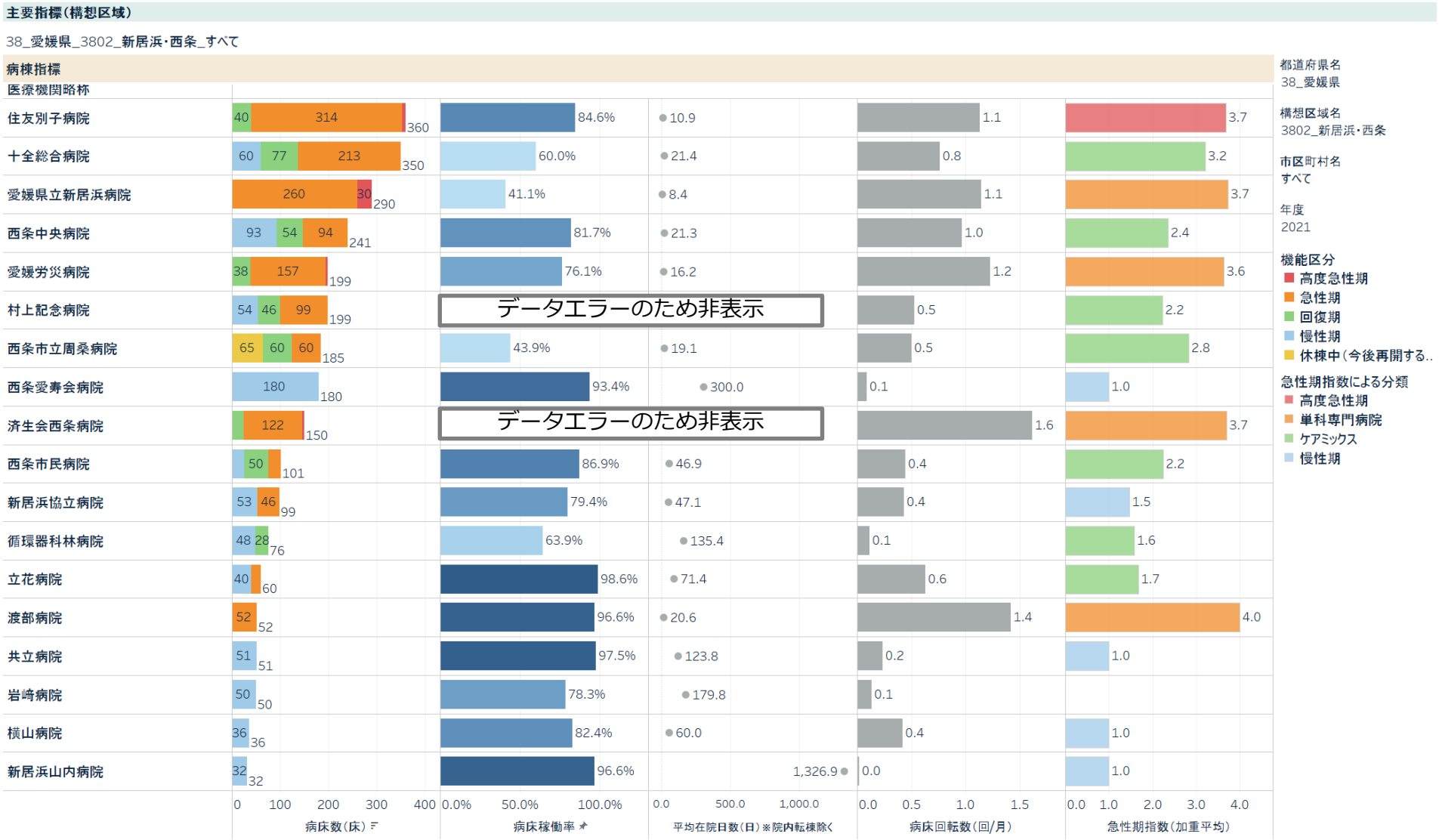
弊社分析システムLibraより（各年度および2021年度病床機能報告結果より）

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

供給体制の概観｜各病院の病棟指標（機能報告結果からの推計）

追加

- コロナの影響がある年度の報告結果ではあるが、病床稼働率が低い病院が散見できる。
- 需要不足によるものかマンパワー不足によるものであれば、将来的に機能転換や再編についての検討が必要。

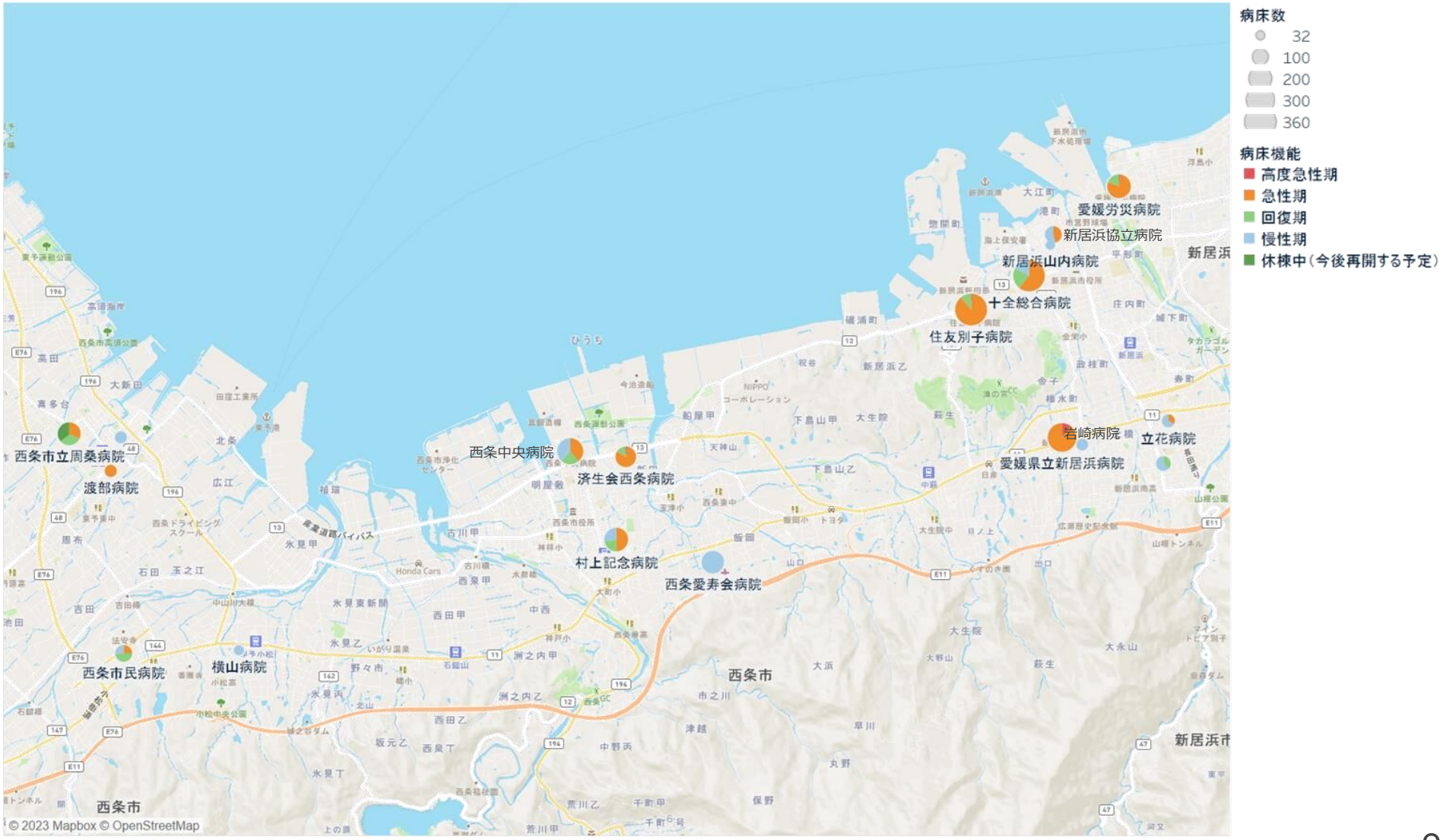


2021年度病床機能方向結果より作成

供給体制の概観｜各病院の所在地

追加

- 新居浜市に手術症例が多い病院が所在。
- 構想区域が東西2市に亘っているが、東部で病院間の距離が近く数が多い。



当該医療圏の病院一覧（2021.7.1時点）

2022年9月資料より

	医療機関名称	許可病床数	医療機能別病床数					人員配置（常勤換算数）			救急搬送受入数
			高度急性期	急性期	回復期	慢性期	休床中	医師	看護師	その他医療職	
1	住友別子病院	360	6	314	40			59	349	181	2,221
2	十全総合病院	350		213	77	60		25	191	98	1,026
3	愛媛県立新居浜病院	290	30	260				53	223	96	1,588
4	西条中央病院	240		94	53	93		32	191	136	1,151
5	村上記念病院	199		99	46	54		18	103	116	555
6	愛媛労災病院	199	4	157	38			30	170	69	624
7	西条市立周桑病院	185		60	60		65	16	70	44	616
8	西条愛寿会病院	180				180		8	47	56	0
9	済生会西条病院	150	4	122	24			23	148	93	1,086
10	西条市民病院	101		25	50	26		5	58	78	57
11	新居浜協立病院	99		46		53		7	58	11	0
12	循環器科林病院	76			28	48		3	22	21	0
13	立花病院	60		20		40		5	26	24	0
14	渡部病院	52		52				6	42	10	0
15	共立病院	51				51		5	29	4	0
16	岩﨑病院	50				50		3	22	18	0
17	横山病院	36				36		3	13	19	0
18	新居浜山内病院	32				32		2	18	8	0

※ 精神病床のみの医療機関は含まない
※ 救急搬送受入数が0件の医療機関はデータエラーの可能性があるが、元資料の値（未報告の場合も0）をそのまま用いている

2021年度病床機能報告結果より作成

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

供給体制の特徴
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

追加

- 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

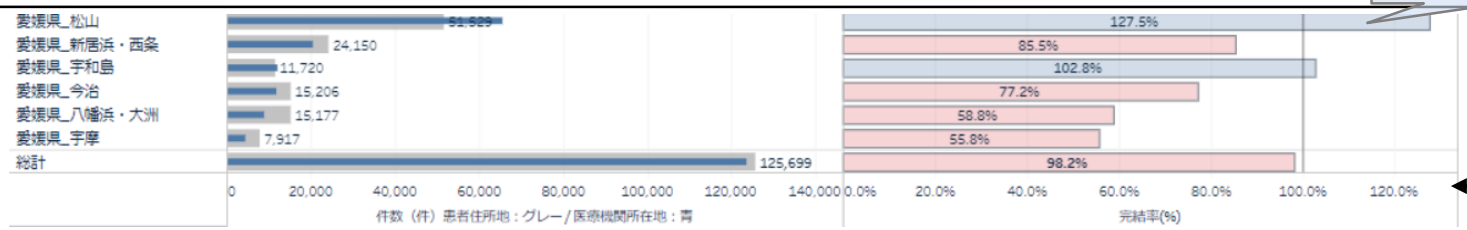
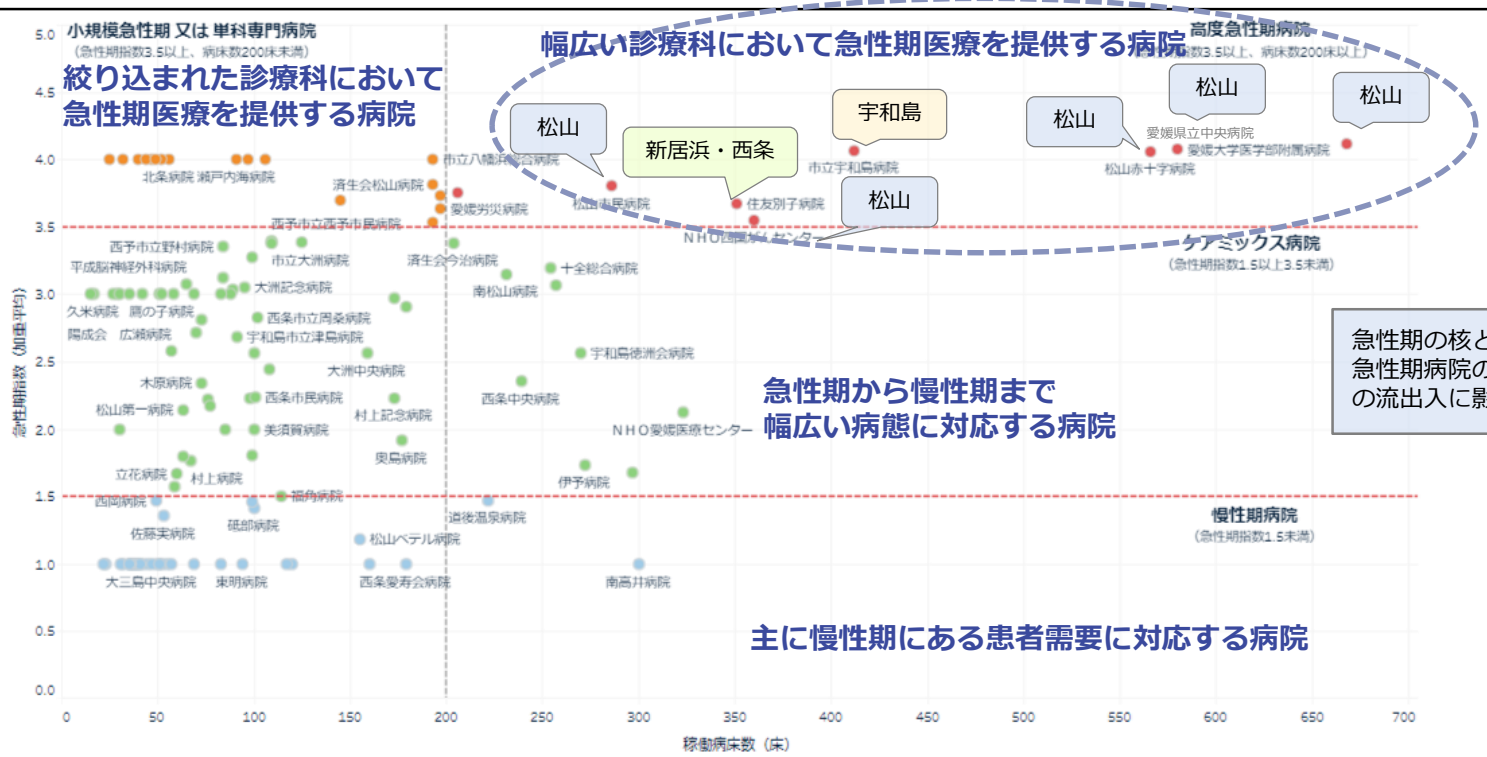


図２：（愛媛県全体）ポジショニングマップ



急性期の核となる大規模総合急性期病院の有無がDPC症例の流出入に影響している。

引用：2021年度病床機能報告制度より作成

供給体制の概観｜機能と病床数の特徴

2022年9月資料より

- 新居浜・西条医療圏では、住友別子病院の規模が最も大きく、規模では次いで十全総合病院、西条中央病院と続く。
- 一方で病床機能報告における届出病床の機能別病床数の特徴では、住友別子病院のほか県立新居浜病院や愛媛労災病院、済生会西条病院等が急性期に重心を置いた病棟構成となっている。

ポジショニングマップ

38_愛媛県_3802_新居浜・西条_すべて

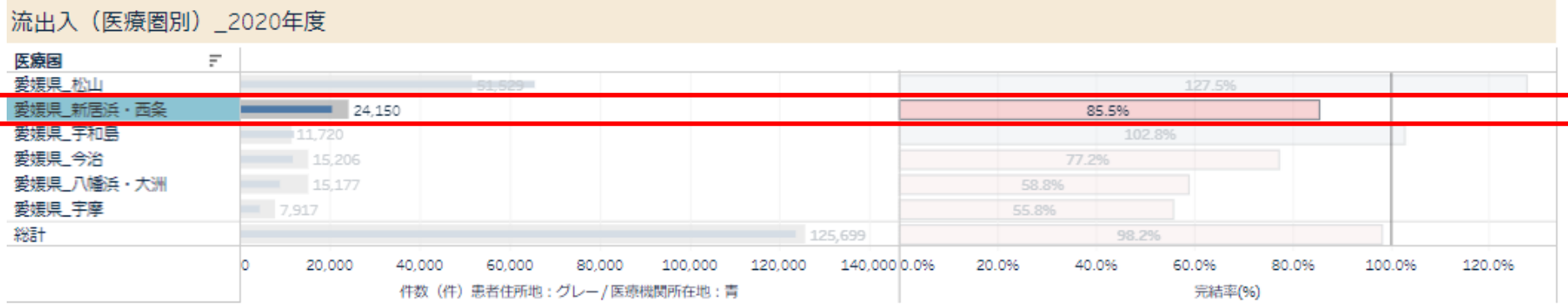
弊社分析システムLibraより（2021年度病床機能報告結果より）

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

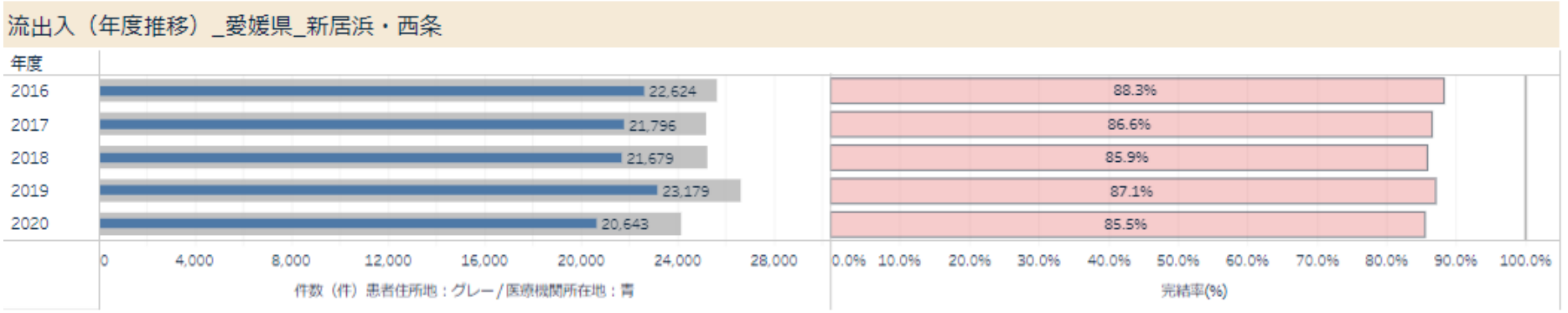
5疾病における症例・手術・患者数等の状況
DCP症例数｜医療圏の地域完結率

2022年9月資料より

- 新居浜・西条圏域の推計地域完結率は愛媛県内では高い方だが、完結率は100%を下回る。
- 2016年以降2020年度の推移では、2019年度を除き完結率は前年度をわずかだが下回り続けている。
- 将来的に地域においてより強化すべき領域、広域連携により対応する領域等、地域の実情に合わせた機能の強化を検討する必要がある。



「医療圏」をクリックすると、下のグラフに対して「医療圏」の絞り込みをすることができます。

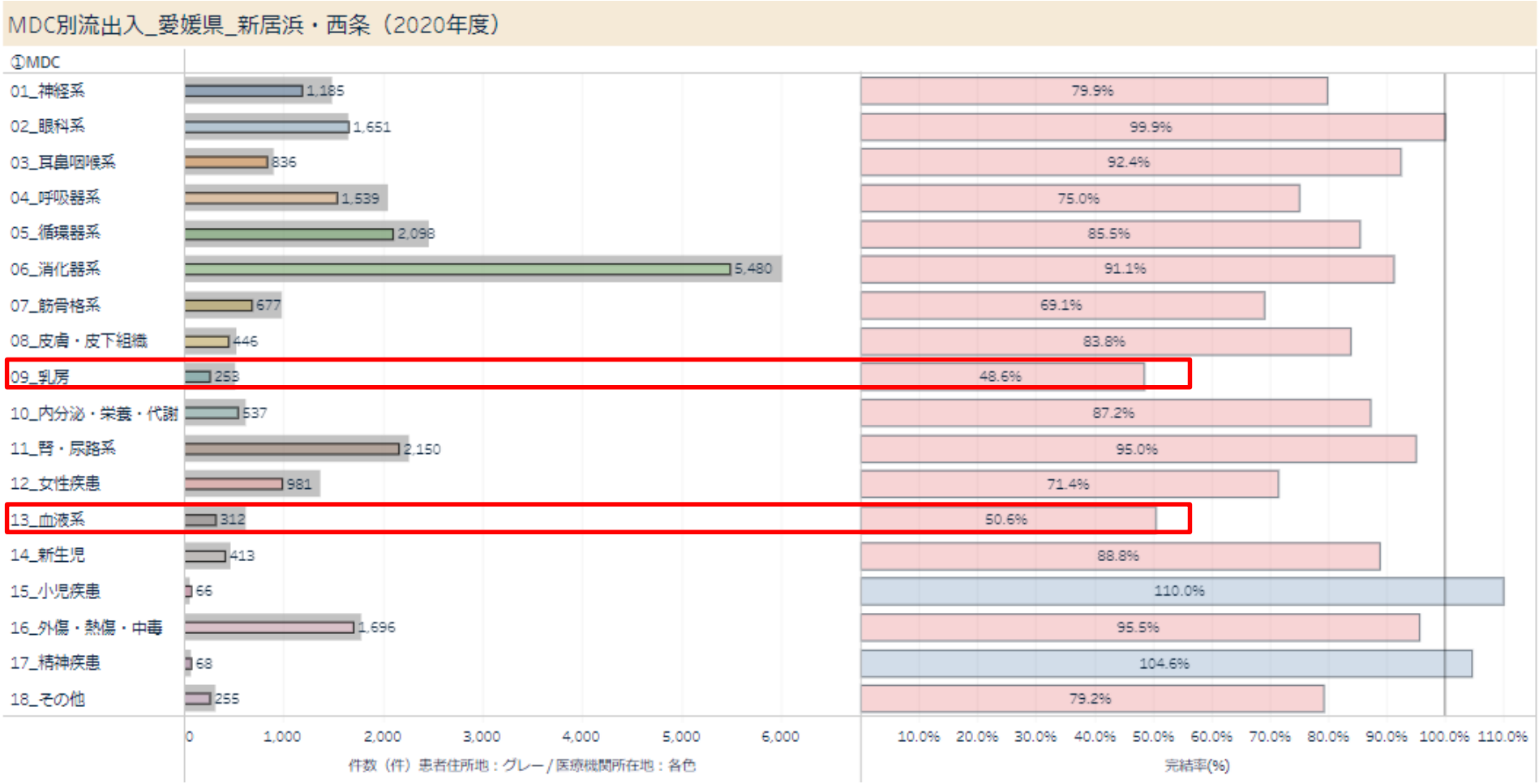


弊社分析システムLibraより（各年度DPC退院患者調査結果より）

5疾病における症例・手術・患者数等の状況
DCP症例数｜医療圏の地域完結率　MDC別

2022年9月資料より

- MDC別の地域完結率では、いずれのMDCにおいても完結率は低い。
- 01神経系・05循環器系など、緊急性が高いMDC症例の完結率をいかに高められるか、地域内で完結すべき領域と広域連携にて対応する領域をどのように選別するかなど、各病院が役割の強化が行えるよう協議をする必要がある。



弊社分析システムLibraより（2020年度DPC退院患者調査結果より）

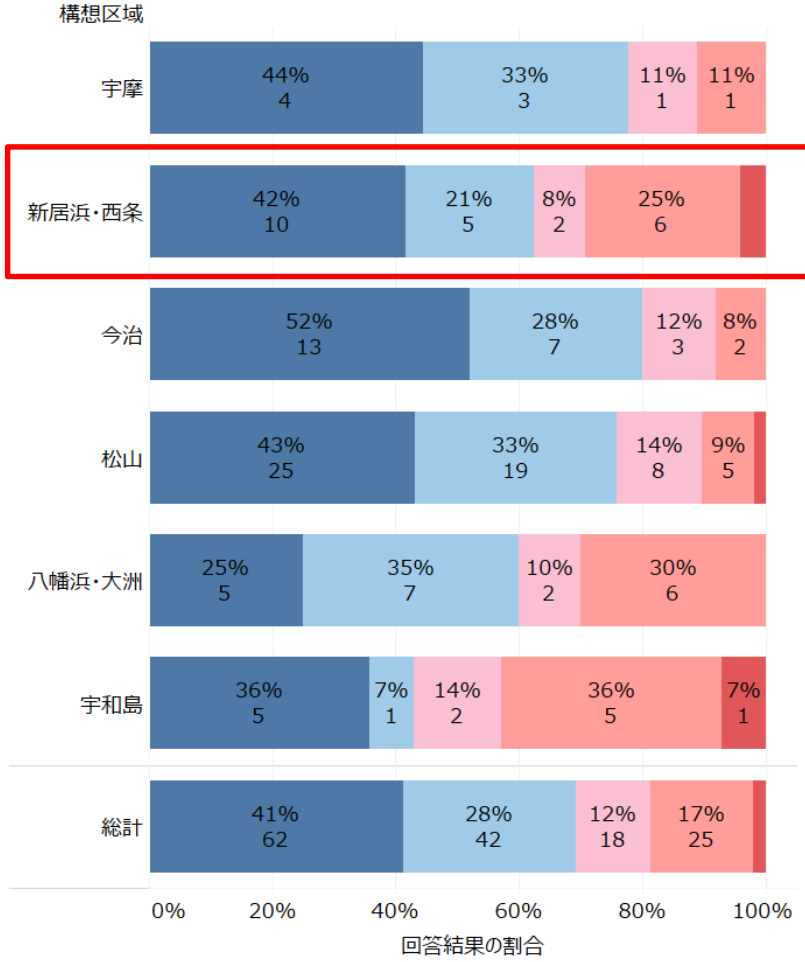
令和4年度調整会議資料より
医療機関へのアンケート結果

医師及び看護師の充足状況を入力してください。（Q7）

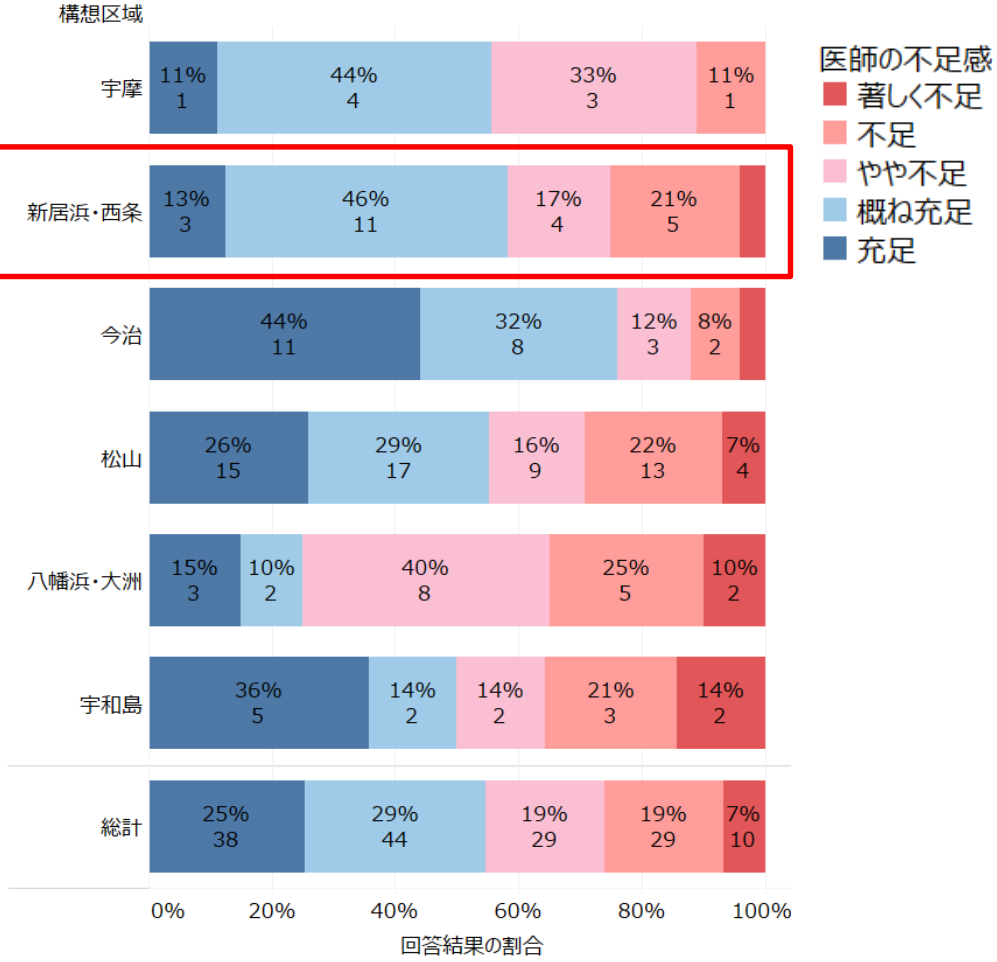
2023年1月-3月
開催分の資料より

- 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。

医師の不足感（率）



看護師の不足感（率）



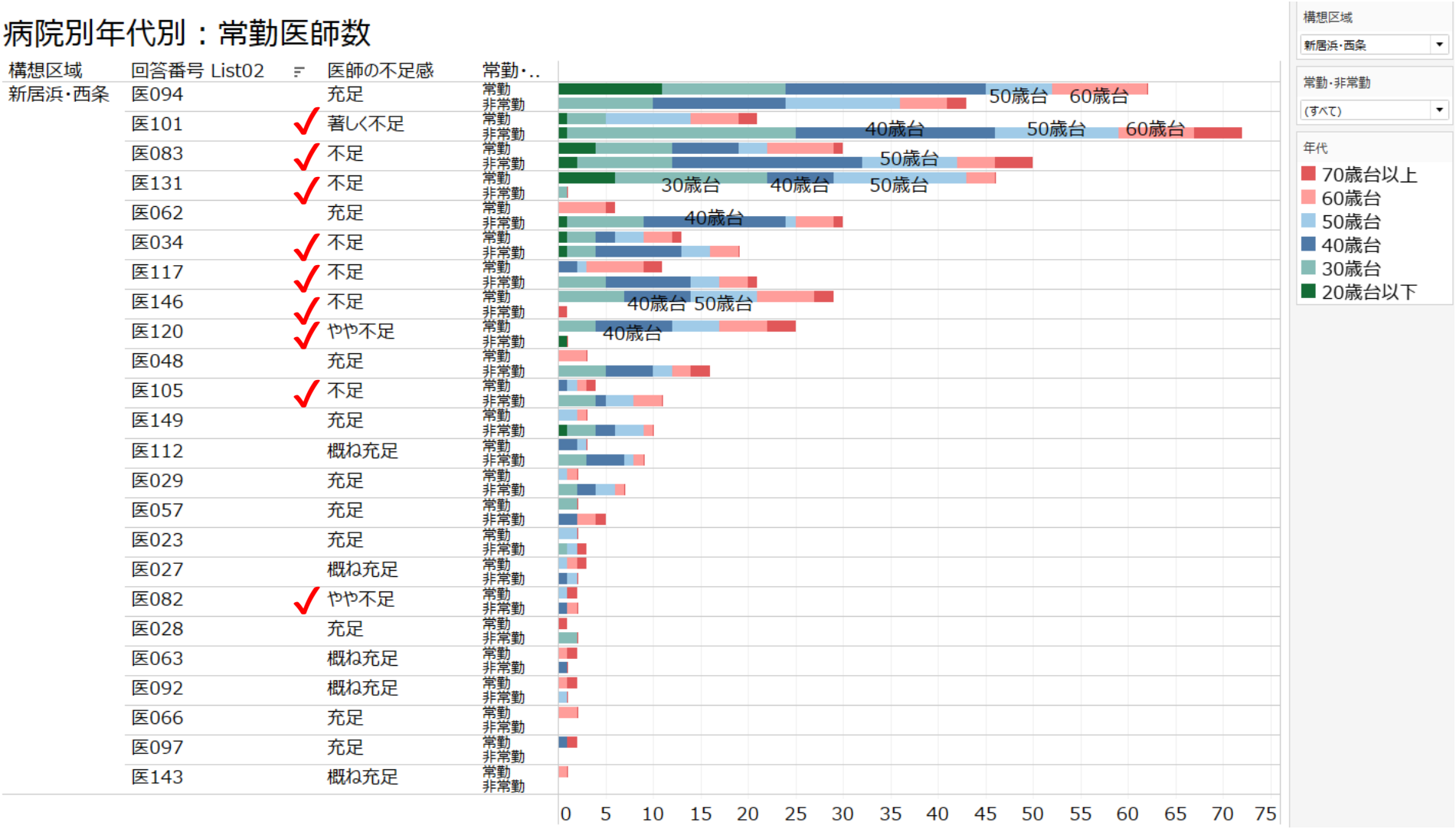
2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

常勤非常勤別・年代別の医師数
新居浜・西条圏域

2023年1月-3月
開催分の資料より

- 医師不足を訴える病院の数が非常に多い。
- 特にNo,101、No,083の病院は常勤医師が非常に少なく、非常勤医師にて医療体制を維持している様子がうかがえる。

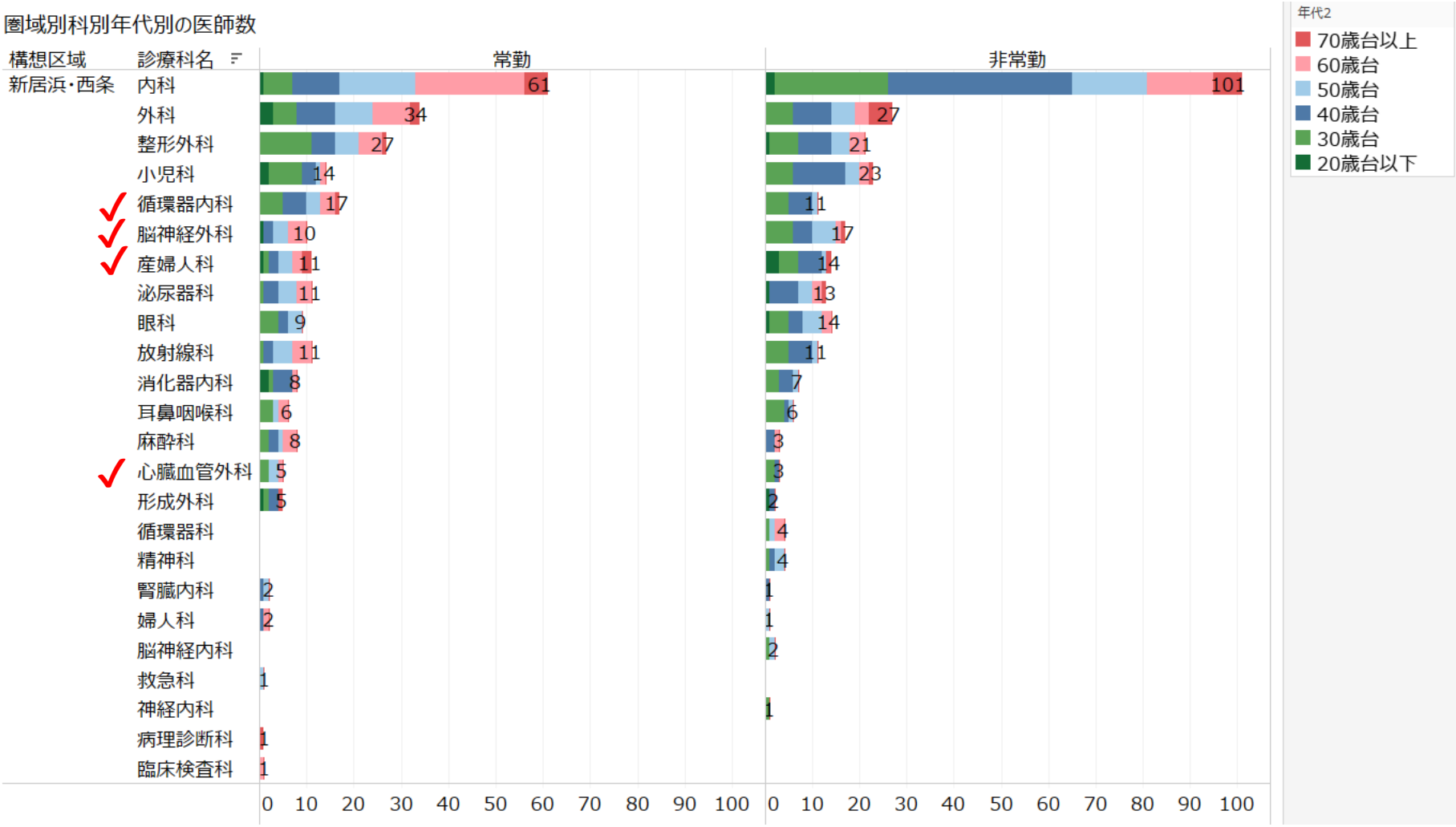
病院別年代別：常勤医師数



診療科別・常勤非常勤別・年代別の医師数
新居浜・西条圏域

2023年1月-3月
開催分の資料より

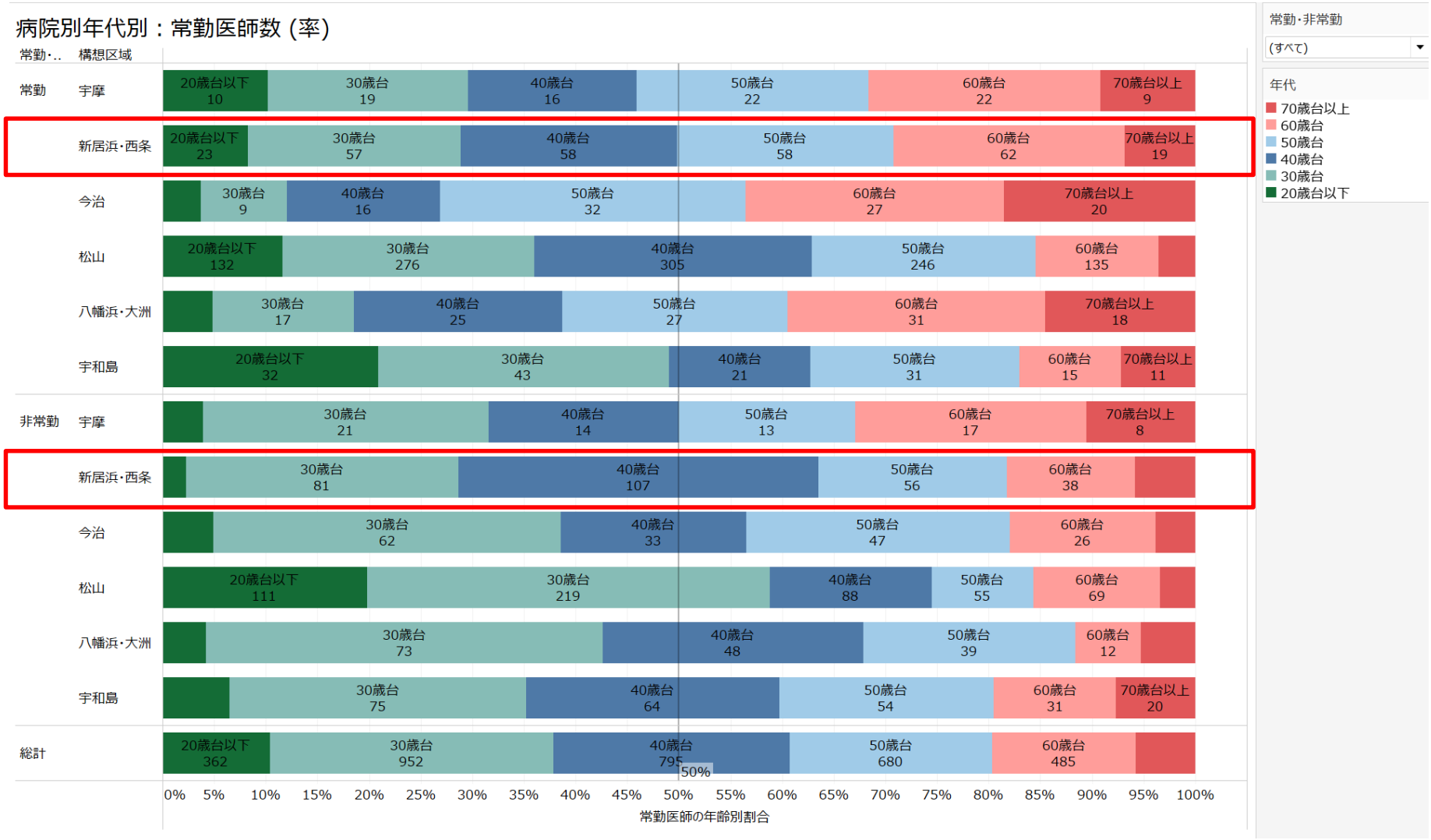
- 医療圏全体で見た場合は、潤沢ではないが循環器内科・心臓血管外科、脳神経外科、産婦人科等、24時間365日体制を要する診療科の医師数は一定数存在する。但し、先の医師の充足感のアンケート結果のとおり、これら医師が分散することによる医師不足が生じている可能性がある。



常勤非常勤別・年代別の医師数

2023年1月-3月
開催分の資料より

- 松山圏域と宇和島圏域を除くと常勤医師のうち50歳以上の医師がおよそ半数もしくはそれ以上となる。
- 特に今治圏域、八幡浜大洲圏域では60歳台以上の常勤医師が多く、10年後の診療体制について不安が大きい。



現在と将来の課題について（自由記載）

2023年1月-3月
開催分の資料より

※非常に多くのご意見を記載頂きました。当資料では、一部を意訳により掲載します。

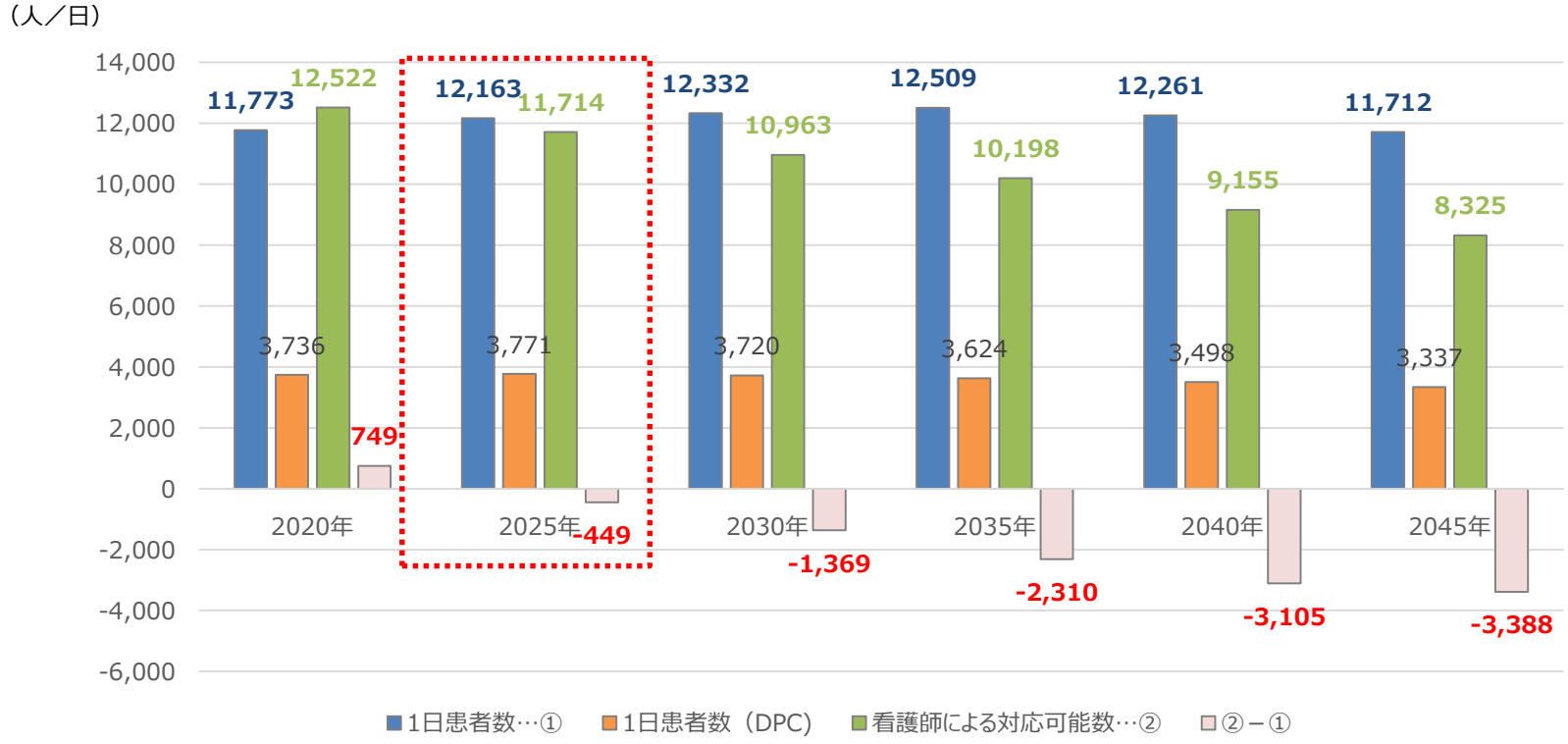
- 先の調整会議資料では、オープンデータによりDPCデータを提出する病院の実績のみが分析されていたが、それら以外の病院や診療所、外来についても精緻な分析を行い、地域の実態をより正確に可視化と共有すべき。あわせて一般市民にも理解される形で公表してほしい。
- このままでは急性期医療や救急輪番制度を維持することが困難。医師や看護師の集約は必要だと考える。病院の統廃合の議論を踏み込んで行わなくては、医療圏そのものが崩壊するのではと危惧している。
- 医師及び看護師不足への不安が大きく、マンパワー不足という条件下では病院の方向性を考えるにも制約がある。地域の役割分担や連携をセットで考えなければ、人手不足も病院の方向性を思案することも進められない。これらの課題については、市や県が積極的に主導をしてほしい。
- 病院の役割を医療圏毎で評価することに無理がある。県全体を統括する組織作りと、県全体の医療の供給に資する病院の評価を公正に行うべきである。
- 在宅医療を行う医療機関や介護施設との連携についてもより力を入れて推進すべき。あわせて、ICTの導入により地域の医療機関や介護施設同士が円滑にコミュニケーションが行える体制を整備し、連携が捗るようにして頂きたい。
- 現医師の高齢化による事業承継に関する課題がある（意見多数）

需給バランスの変化
推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算

需給バランスの変化｜推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算①

- 愛媛県全体の1日患者数の推計では、松山医療圏における需要増加の影響を受けて2035年まで増加の見込み。
- 一方で、生産年齢人口の減少と比例して病棟勤務看護師数も減少する場合は、対応が行える1日患者数が年々減少する。
- 愛媛県全体では、2025年の時点で推計1日入院患者数が看護師数から見た対応可能な患者数を上回る見込み。
- この需要と供給のギャップは年々拡大し、成行で将来を予想する場合は2045年時点で3,388人／日の患者に対応が行えない可能性がある。

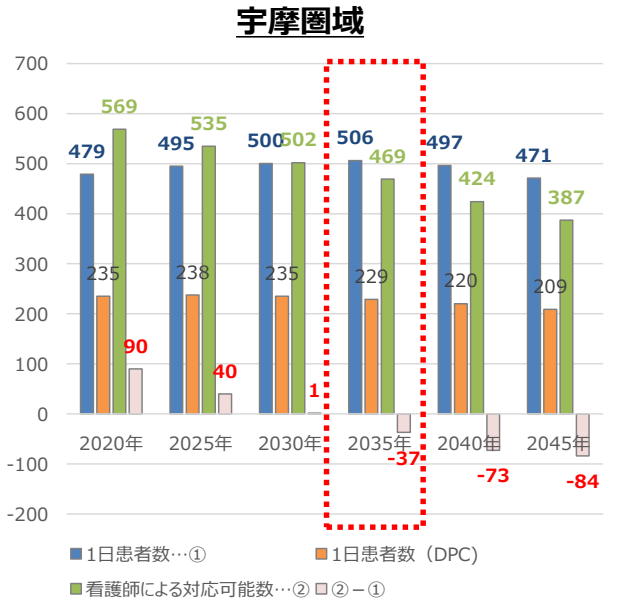
図１：働き手の数から見た病床数の試算（**愛媛県全体**）

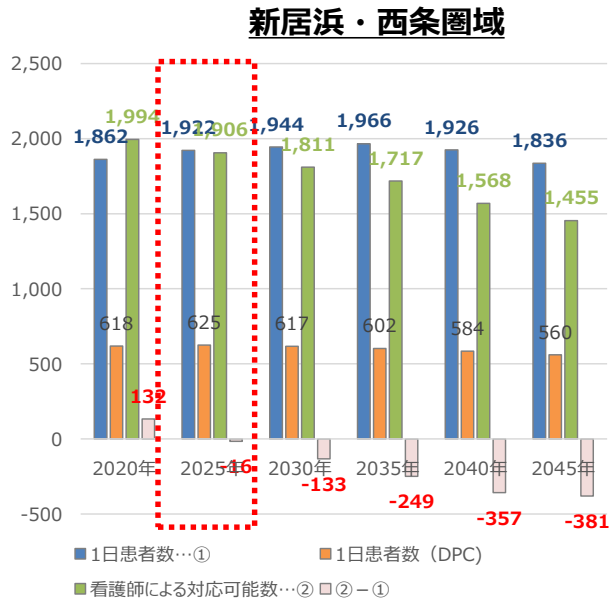


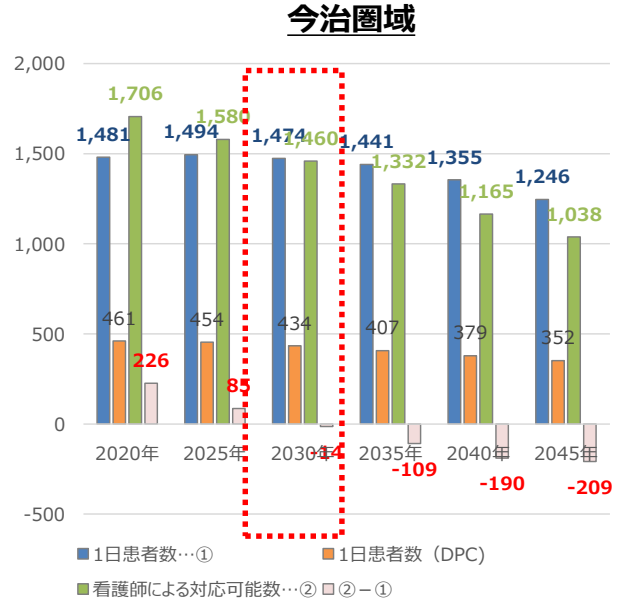
出典：2020年度病床機能報告結果および厚生労働省患者調査結果、国立社会保障人口問題研究所人口動態推計より試算

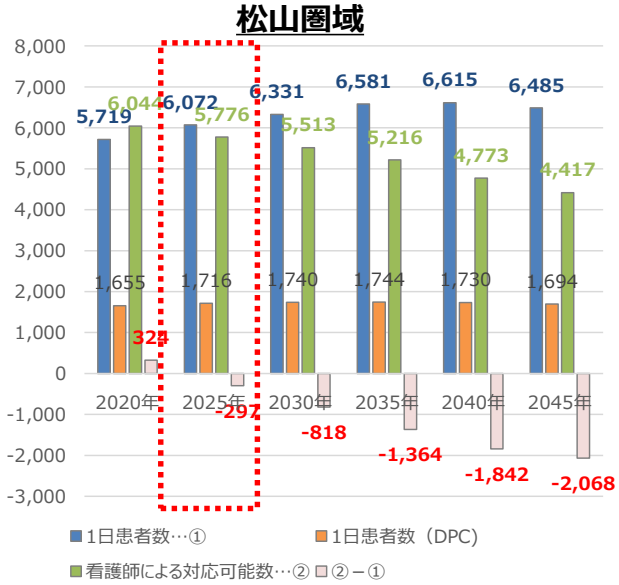
2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

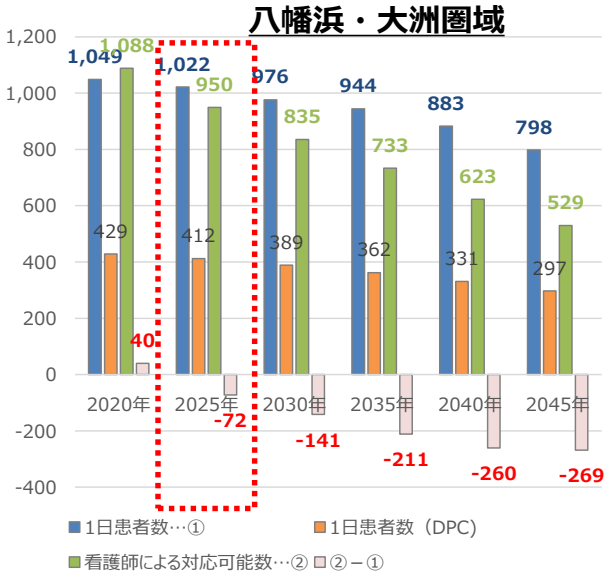
需給バランスの変化｜推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算②

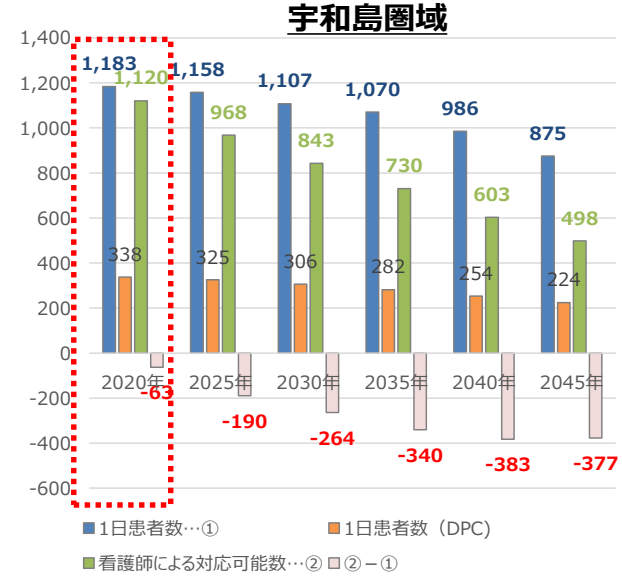












出典：2020年度病床機能報告結果および厚生労働省患者調査結果、国立社会保障人口問題研究所人口動態推計より試算

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

需給バランスの変化｜推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算③

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数な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、

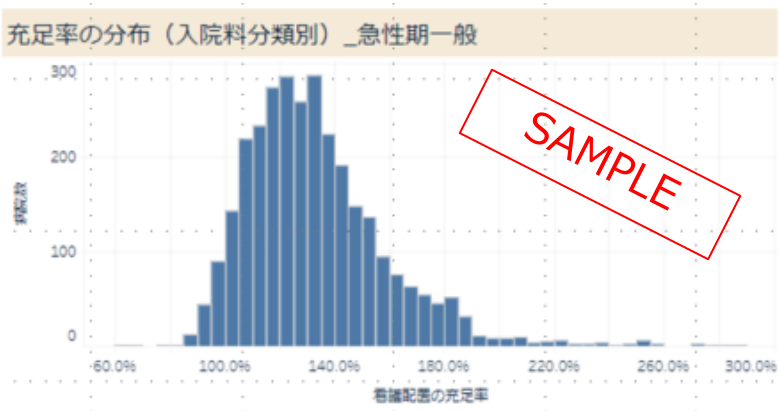
法定勤務時間（必要な看護師数×**150時間**）　＝　1日患者数÷配置基準×３×８×31

必要な看護師数　＝　1日患者数÷配置基準×３×８×31÷150　※診療報酬上最低限必要な看護師数

運用に要する看護師数　＝　1日患者数÷配置基準×３×８×31÷150×余剰率　※余剰率は入院料別に設定

対応可能な1日患者数　＝　看護師数×配置基準÷（4.96×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、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。



出所：充足率の分布グラフは2020年病床機能報告結果より算出

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

需給バランスの変化｜推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算④

（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%	回リハ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%
回リハ1	120%	救命救急4	200%	特殊疾患1	165%
回リハ2	120%	小児入院1	170%	特殊疾患2	165%
回リハ3	130%	小児入院2	170%	特定機能病院7:1	120%
回リハ4	130%	小児入院3	170%	療養1	125%
回リハ5	130%	小児入院4	170%	療養2	125%

出所：2020年病床機能報告結果より推計

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

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

高度急性期	急性期	回復期	慢性期
施策① 1病院あたりで多くの職員数が必要になるため、病院数の集約が必要 （複数病院に分散できるほど働き手の絶対数に余裕がない）	施策②-1 医療処置が必要な患者に焦点を当てた適正病床数へ集約 施策②-2 人員配置基準が低い回復期系への再編	より確実かつ早期の在宅復帰が行える体制整備が必要	配置基準が低い介護系施設サービスや在宅サービスへの転換が必要

高度急性期	急性期	回復期	慢性期	在宅療養

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

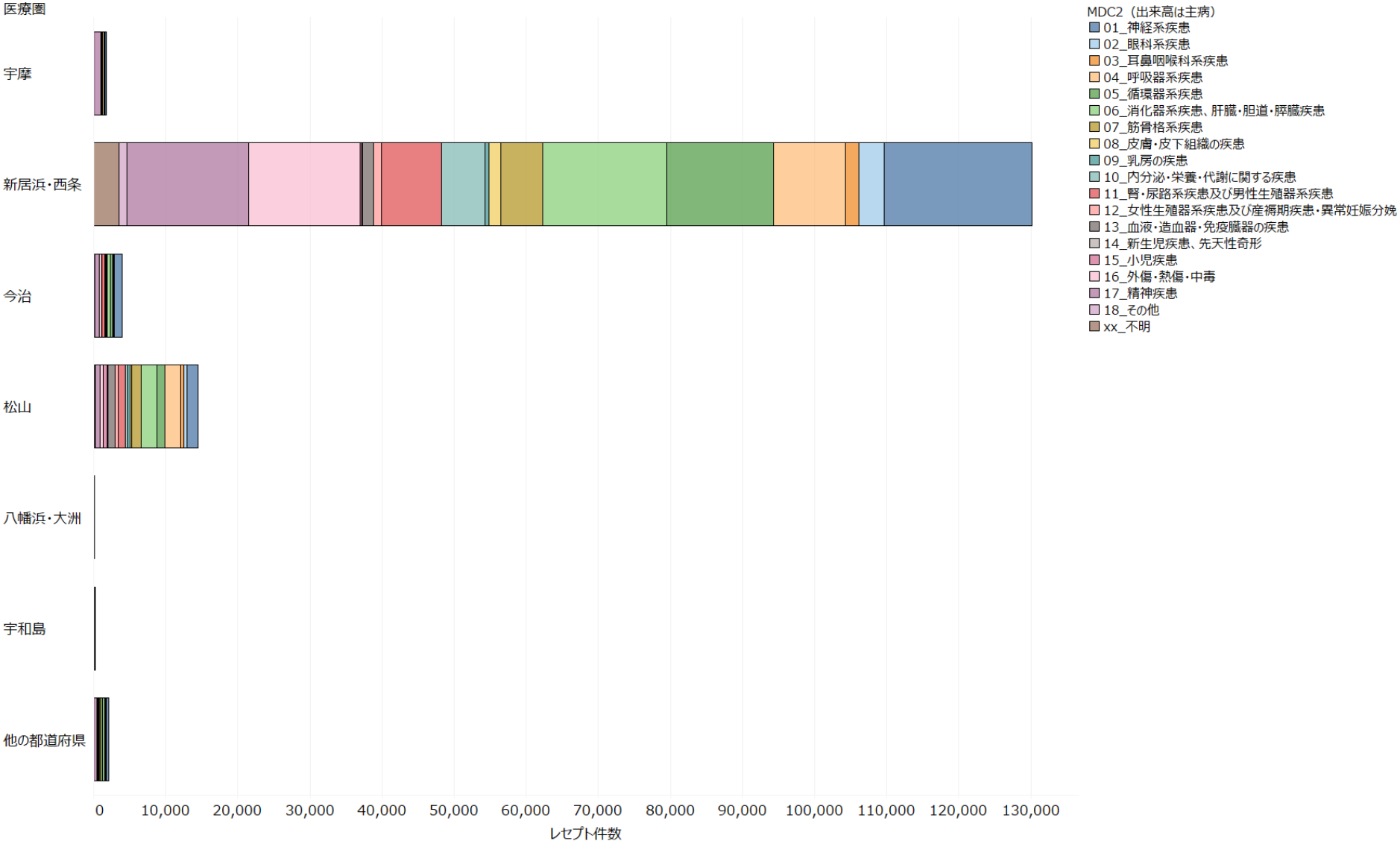
国保データベースを用いた医療提供体制の分析について

母集団について

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　※在宅は2020年2021年の2期24カ月分
保険者：新居浜・西条の構成市町村（新居浜市、西条市）
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。

保険者：新居浜・西条
医療機関所在地別・MDC別件数_全レセプト（入院）

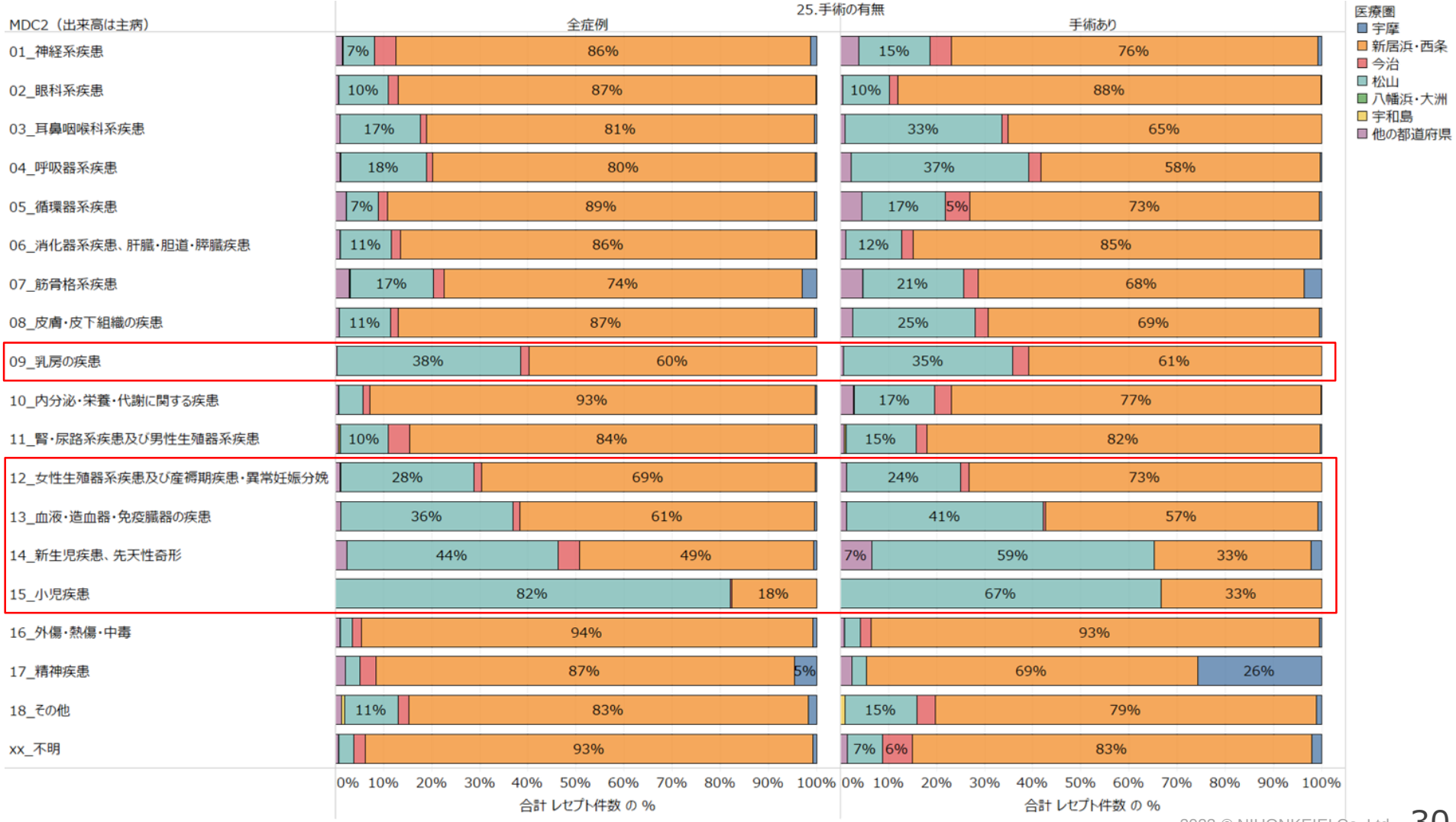
- 医療圏別の入院レセプト件数では、新居浜・西条圏域が最多となり大多数が当圏域で対応されている。



2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
医療機関所在地別のMDC割合_全レセプト（入院）_手術有無別

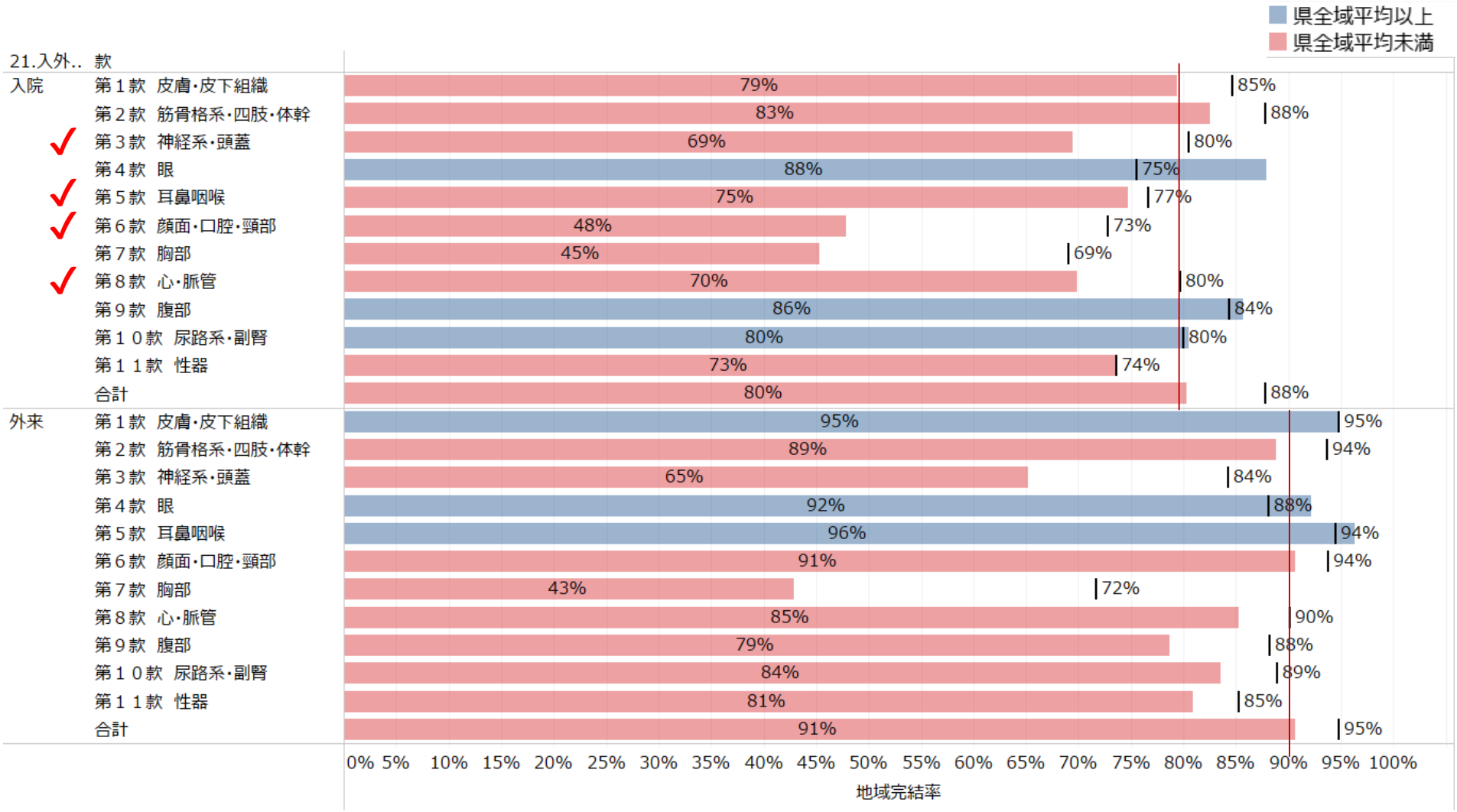
- 一部を除き全体的には完結率は高い。
- 09乳房、12女性系疾患、13血液、14新生児、15小児疾患は松山への受診割合が高い。
- なお、手術ありの場合は松山圏域への受診が割合が高まる傾向にある。手術症例の詳細は後述する。



2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

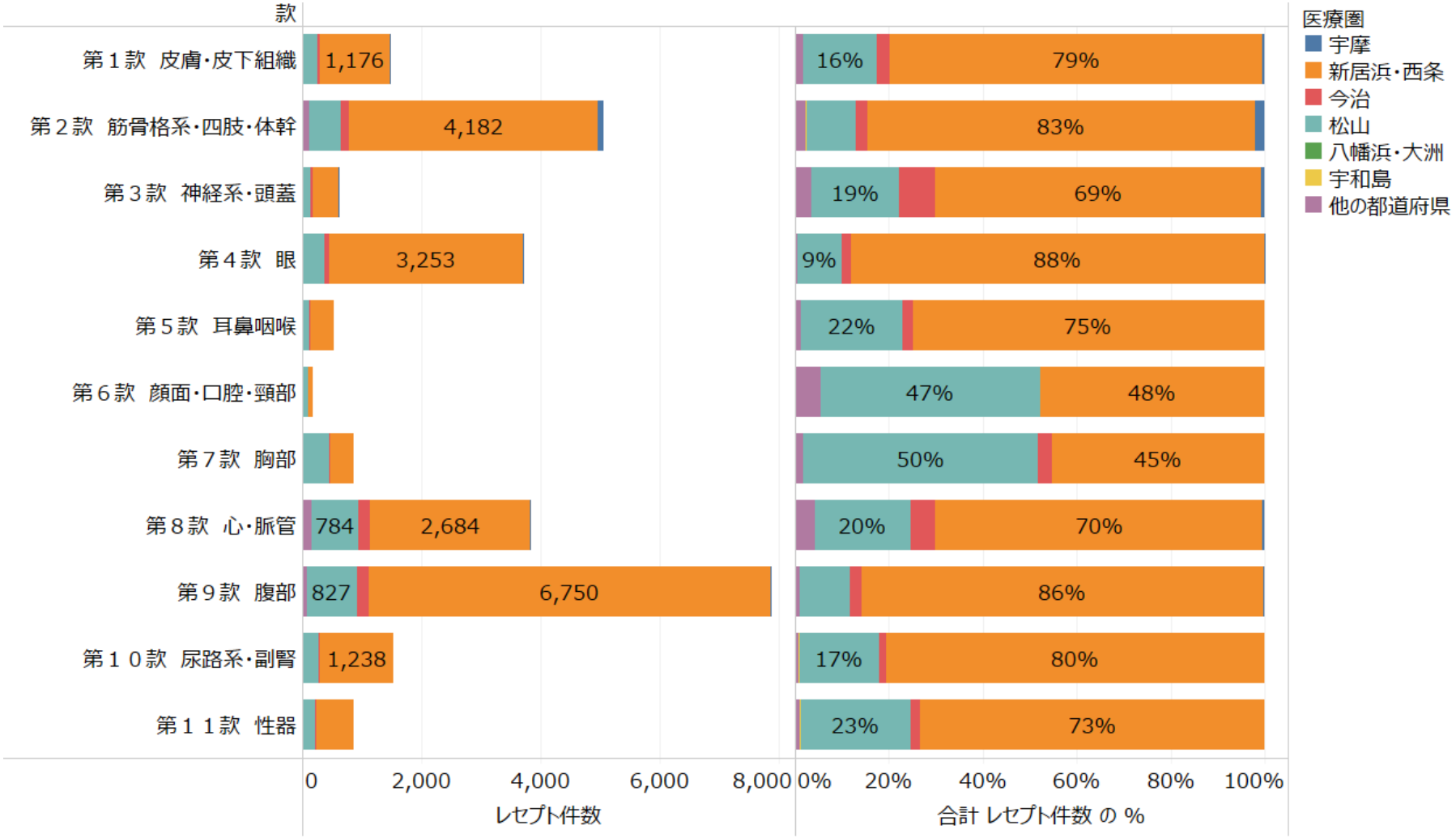
保険者：新居浜・西条
手術（款）別の地域完結率

- 手術を実施したレセプト件数による自地域の実施率では、入院が80%、外来が91%となる。
- 入院を伴う手術では、神経系・頭蓋、心・脈管が県平均よりもやや低く、顔面・口腔・頸部、胸部は県平均よりかなり低い値となっている。



保険者：新居浜・西条
手術（款）別の入院レセプト件数と地域完結率

- いずれの款（臓器）においても、流出先は主に松山医療圏となる。
- 顔面・口腔・頸部ならびに胸部の手術については、新居浜・西条圏域と松山圏域の手術数はほぼ同数。



2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
手術（款）別の入院レセプト地域完結率①

- 全体的に自地域の完結率は県内の他地域に比べて高い値となっている。
- 流入の視点では、宇摩圏域からの流入があり、特に第4款・眼の手術については宇摩圏域の患者の54%に対応している。

患者居住地（被保険者）		手術を受けた医療機関の所在地						
		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%

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
手術（款）別の入院レセプト地域完結率②

- 第6款　顔面・口腔・頸部、第7款胸部を除き、全体的に自地域の完結率は県内の他地域に比べて高い値となっている。
- 第8款心・脈管、第9款腹部、第10款尿路系・副腎、第11款性器の手術については、宇摩圏域からの流入がある。

患者居住地（被保険者）		手術を受けた医療機関の所在地						
款	二次医療圏	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%		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%

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
手術実施先の医療圏と手術件数

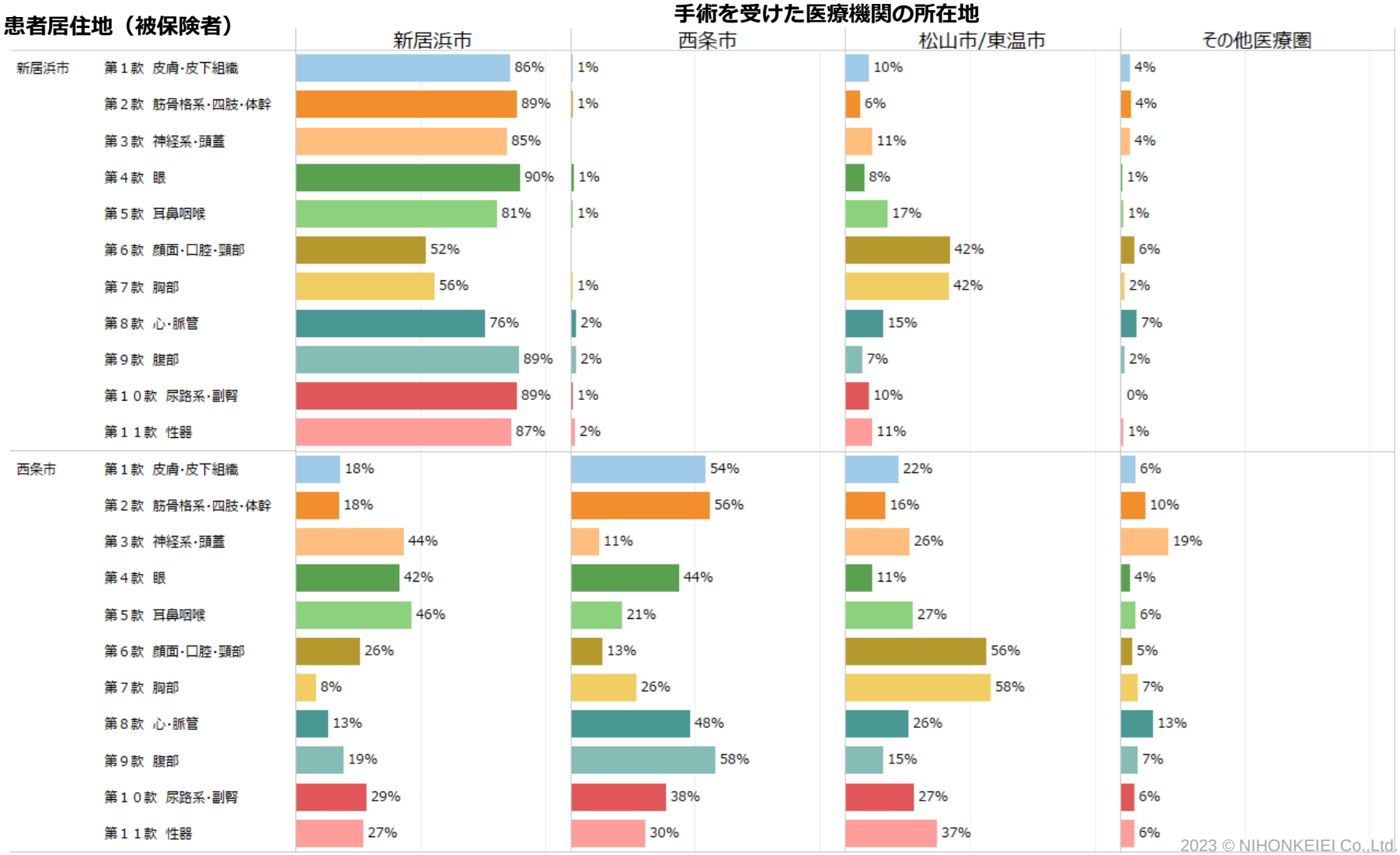
- 全体的に自圏域で完結をしており、臓器によっては一部が松山圏域による手術となる。

	患者居住地（被保険者）	手術を受けた医療機関の所在地							
		新居浜・西条	松山	今治	他の都道府県	宇摩	宇和島	八幡浜・大洲	総計
入院	第１款　皮膚・皮下組織	1,176	231	41	24	8	2		1,482
	第２款　筋骨格系・四肢・体幹	4,182	531	132	115	98	5	2	5,065
	第３款　神経系・頭蓋	427	115	47	21	5			615
	第４款　眼	3,253	351	74	20	2			3,700
	第５款　耳鼻咽喉	397	115	13	6				531
	第６款　顔面・口腔・頸部	89	87		10				186
	第７款　胸部	391	432	25	14				862
	第８款　心・脈管	2,684	784	194	163	15	3		3,843
	第９款　腹部	6,750	827	199	85	12	3		7,876
	第１０款　尿路系・副腎	1,238	261	23	10		4	2	1,538
	第１１款　性器	632	200	17	9		2		860
	合計	20,687	3,710	738	465	136	16	4	25,756
外来	第１款　皮膚・皮下組織	6,137	120	117	70	27	1	3	6,475
	第２款　筋骨格系・四肢・体幹	2,282	124	110	36	16	1		2,569
	第３款　神経系・頭蓋	43	3	20					66
	第４款　眼	7,589	358	179	76	32			8,234
	第５款　耳鼻咽喉	1,959	30	34	6	4			2,033
	第６款　顔面・口腔・頸部	58	1	2	3				64
	第７款　胸部	27	31	4	1				63
	第８款　心・脈管	1,161	89	95	11	4	1		1,361
	第９款　腹部	1,734	288	155	24	3			2,204
	第１０款　尿路系・副腎	699	111	3	22		1	1	837
	第１１款　性器	161	19	14	5				199
	合計	21,763	1,169	728	253	85	4	4	24,006

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
自圏域居住市町村別の手術実施先の市町村

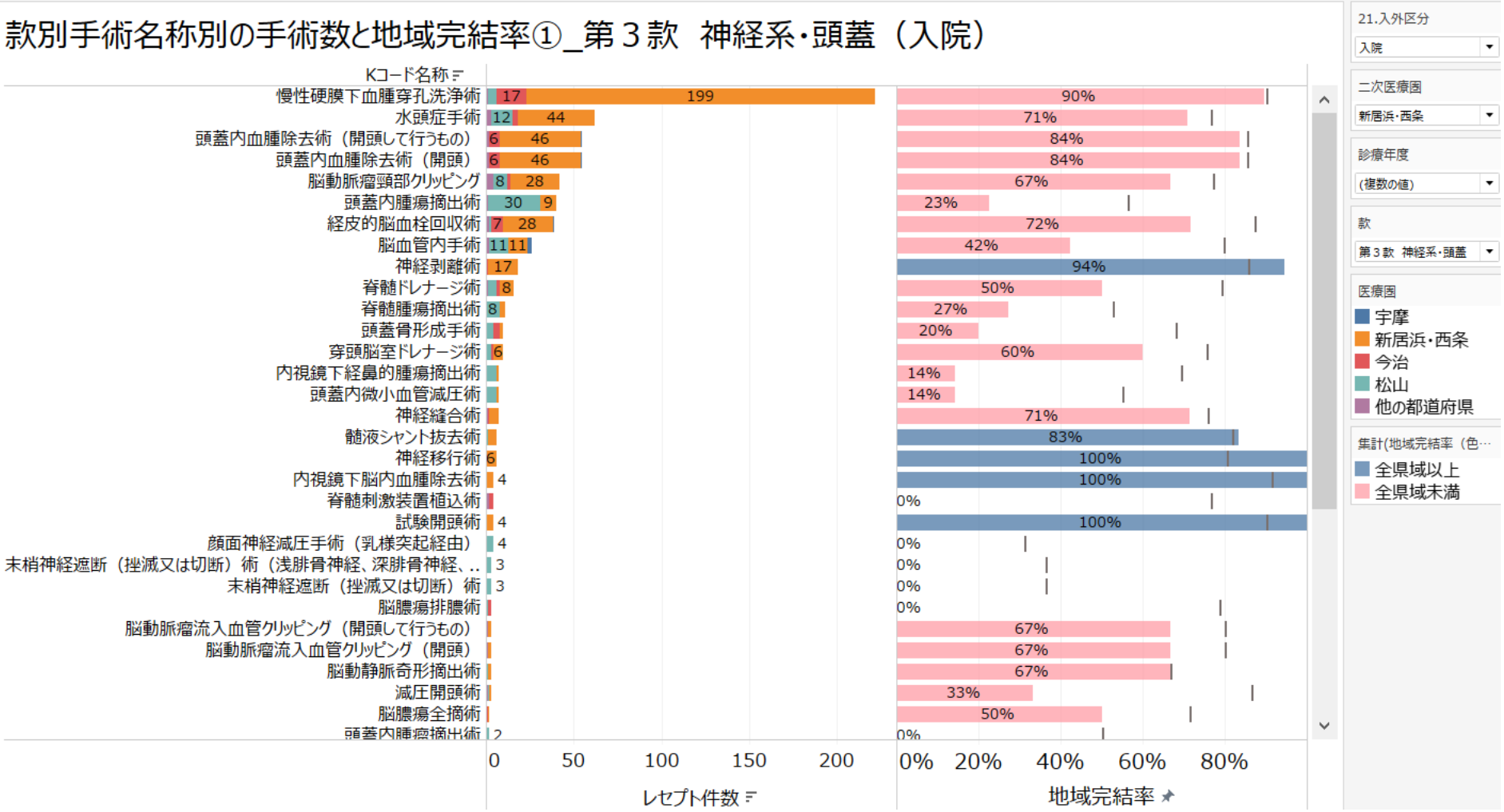
- 新居浜市の居住者は基本的に新居浜市にて完結。顔面・口腔や胸部の場合は約4割が松山圏域へ。
- 西条市の居住者は西条市、新居浜市、松山圏域、その他の医療圏に分散して受診をしている。



2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
神経系・頭蓋の手術_入院レセプトの地域完結率

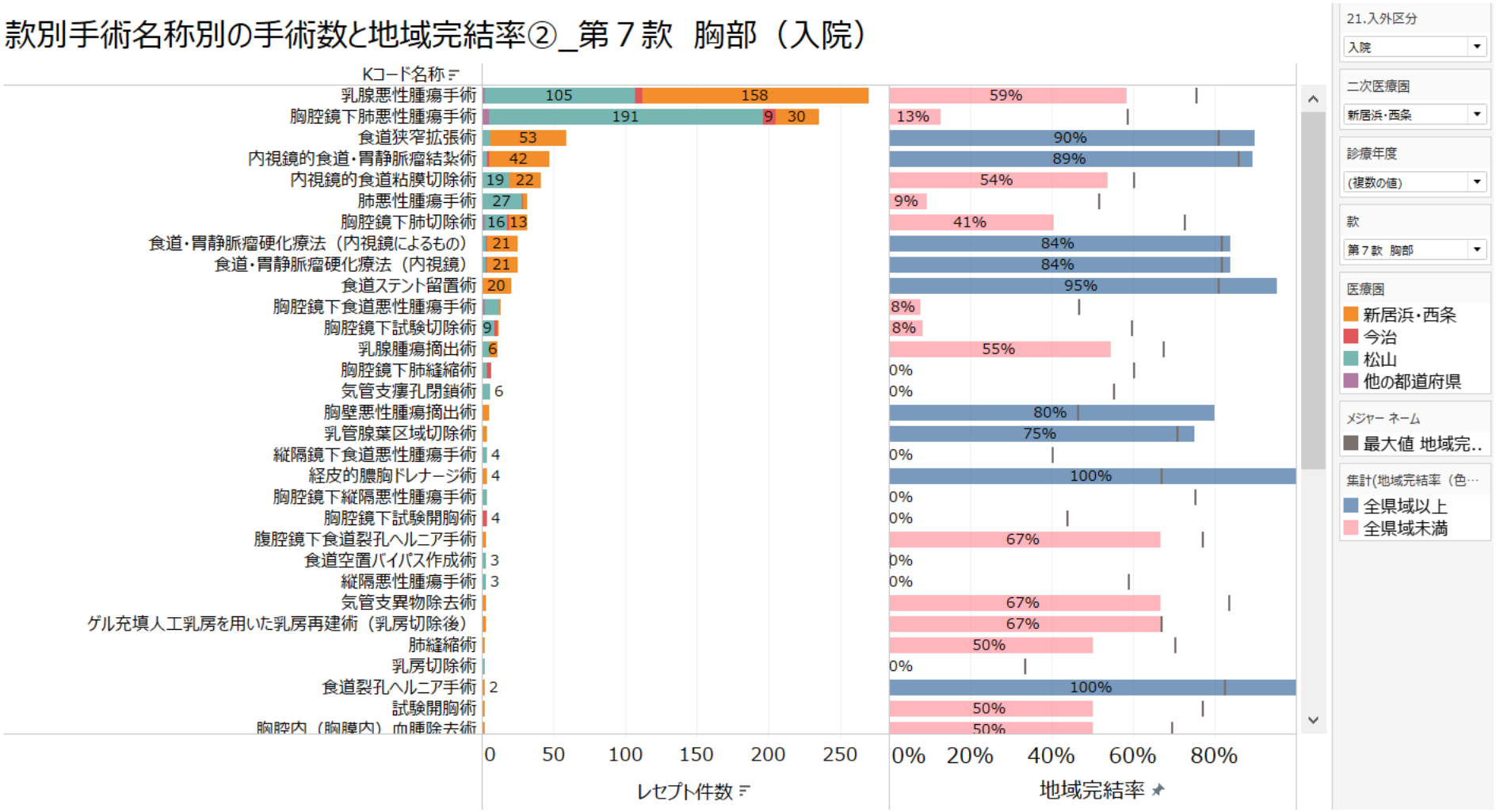
- 全体的に地域完結率は高いが、脳腫瘍等については完結率が低く広域連携を行っている様子。
- 完結率は高いが一部流出しているケースについては背景を確認し、自地域完結もしくは広域連携という方向性の確認が必要。



保険者：新居浜・西条
胸部の手術_入院レセプトの地域完結率

- 胸部のうち乳房に関する手術の約5割は松山医療圏で実施、肺の悪性腫瘍の場合は大多数が松山圏域での手術となる。
- 消化管（食道）の手術については完結率は高いため、胸部手術の括りにおいて完結率が低い要因は乳房と肺の手術は松山と広域連携していることにある。

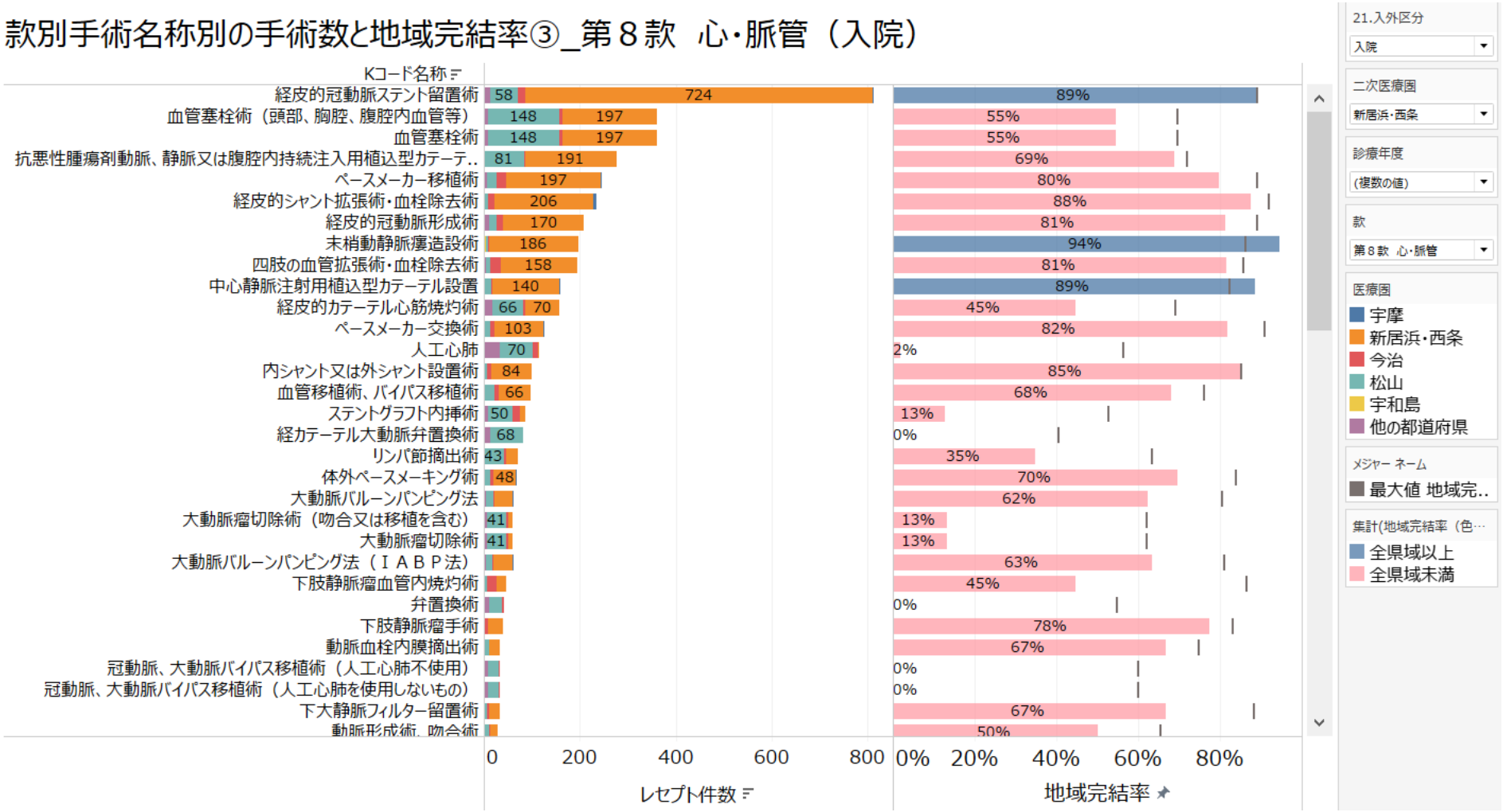
款別手術名称別の手術数と地域完結率②_第７款　胸部（入院）



保険者：新居浜・西条
心・脈管の手術_入院レセプトの地域完結率

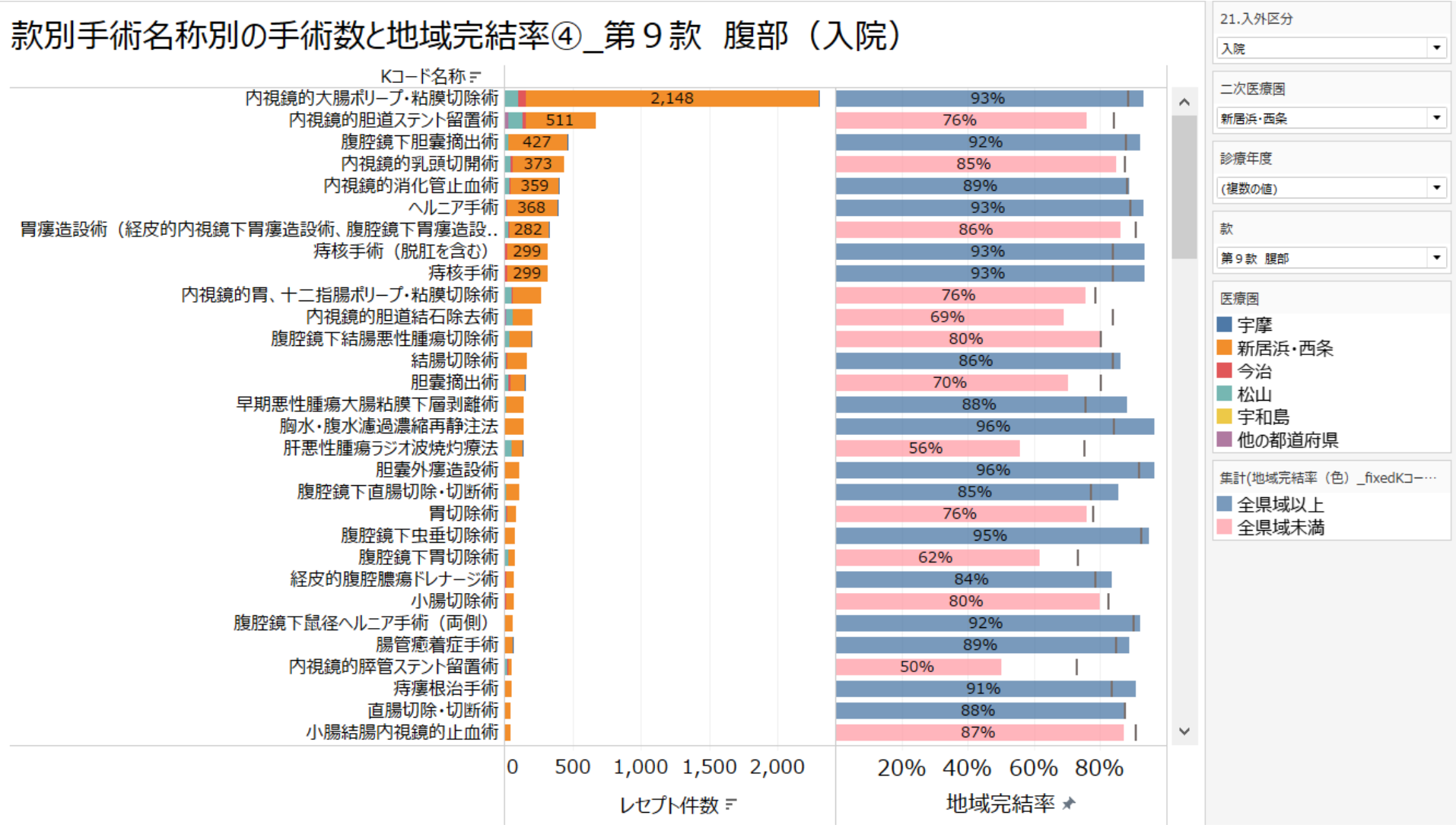
- 全体的に自圏域による対応がなされているが、全ての項目で完結率が高いわけではない。
- 流出する手術について、経路が予定・緊急入院のいずれかなど、背景を確認して地域完結か広域連携かの方向性検討が必要。
- 心筋焼灼術や人工心肺などは松山圏域における対応が多く、広域連携により対応している様子。

款別手術名称別の手術数と地域完結率③_第８款　心･脈管（入院）



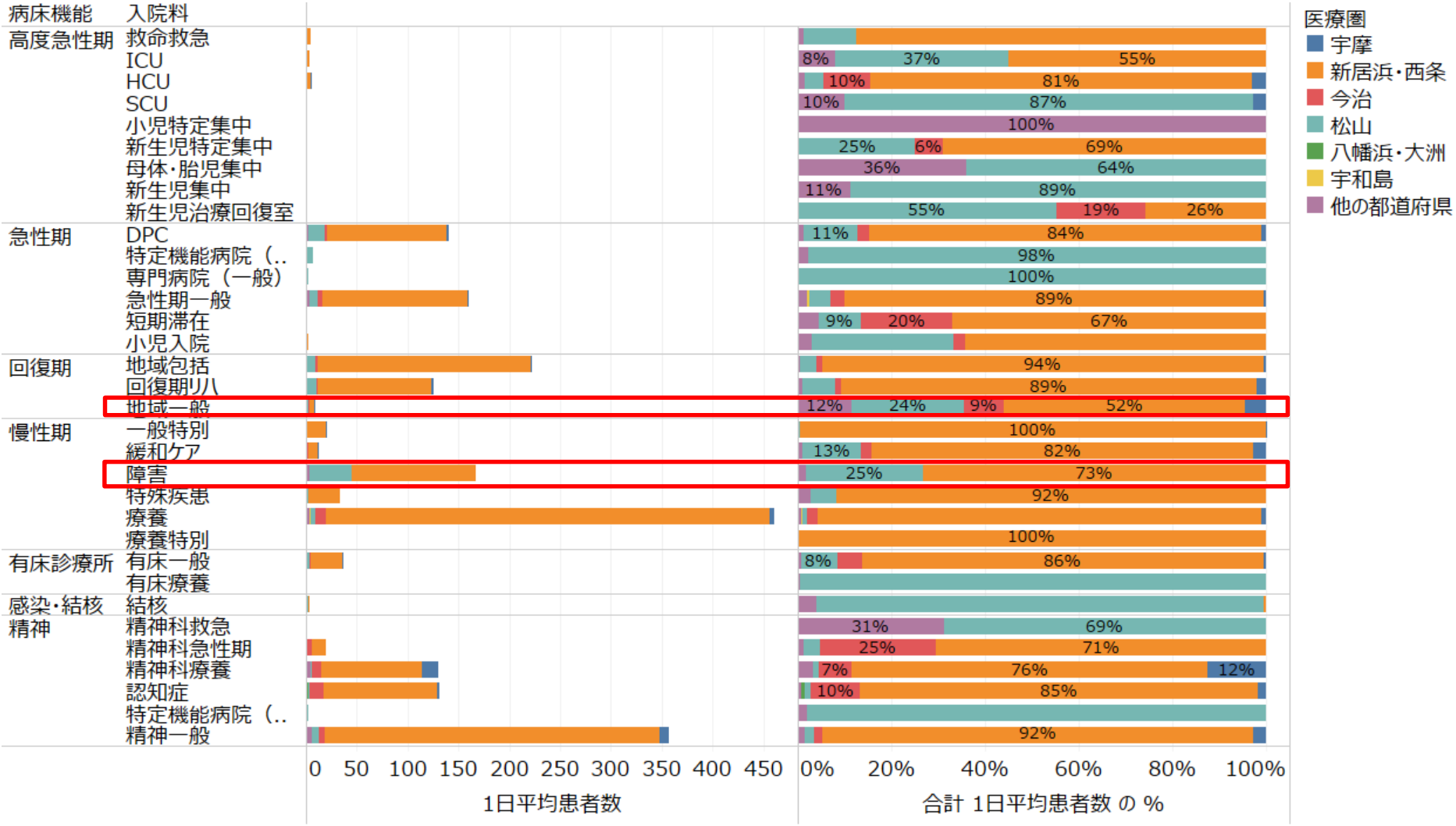
保険者：新居浜・西条
腹部の手術_入院レセプトの地域完結率

- 全体的に自圏域による対応がなされている。
- 症例数は少ないが肝臓や膵臓の手術では半数ほどが圏域外対応しているものがある。



保険者：新居浜・西条
入院料別の地域完結率

- 圏域内に届出する入院料がある場合は、ほぼ圏域内の病院にて対応がされている。
- なお、割合で見た場合に地域一般入院料と障害者病棟については圏域外の割合が高く、流出契機と後方支援連携のあり方については確認が望ましい。



保険者：新居浜・西条
入院料別・地域別の入院レセプト件数

- 松山圏域の地域一般病棟や障害者病棟にてややレセプト数が多い。

		医療圏							
病床機能	入院料	新居浜・西条	松山	今治	宇摩	他の都道府県	八幡浜・大洲	宇和島	総計
高度急性期	HCU	1,487	44	175	80	27			1,813
	ICU	1,017	895			111			2,023
	SCU		18		1	2			21
	救命救急	1,403	121			17		1	1,542
	小児特定集中					1			1
	新生児治療回復室	24	14	6					44
	新生児集中		4			1			5
	新生児特定集中	59	15	4		1			79
	母体・胎児集中		5			1			6
急性期	DPC	10,274	1,481	306	133	154	2	4	12,354
	急性期一般	13,002	637	481	68	245	13	35	14,481
	小児入院	412	108	18		14		1	553
	専門病院（一般）		314						314
	短期滞在	210	24	61		7			302
	特定機能病院（..		621			14			635
回復期	回復期リハ	6,067	453	94	146	75		1	6,836
	地域一般	384	172	74	20	58			708
	地域包括	16,052	867	298	95	74	4	1	17,391
慢性期	一般特別	1,669	2	3	1	9			1,684
	緩和ケア	529	116	26	17	8			696
	障害	5,108	1,660			117			6,885
	特殊疾患	1,212	68			33			1,313
	療養	17,833	203	441	203	164	2	4	18,850
	療養特別	9							9
精神	精神一般	12,548	271	274	386	200			13,679
	精神科急性期	732	39	261		13			1,045
	精神科救急		16			12			28
	精神科療養	3,691	60	340	600	156			4,847
	特定機能病院（..		101			2			103
	認知症	4,320	59	524	82	36	36		5,057
有床診療所	有床一般	2,421	260	233	10	36			2,960
	有床療養		10			1			11
不明	不明	44,221	7,661	818	160	681	1	15	53,557
感染・結核	結核	9	94			4			107
総計		130,178	14,482	3,915	1,803	2,057	55	56	152,546

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
入院料別・地域別の入院レセプト件数_がん

- 松山圏域の地域包括ケア病棟にて601件（÷36カ月≒17となり、月平均17人）、緩和ケア病棟入院レセプト数が114件（÷36カ月≒２となり、月平均3人）が入院。

病床機能	入院料	新居浜・西条	松山	今治	医療圏 他の都道府県	宇摩	八幡浜・大洲	宇和島
高度急性期	HCU	220	2	45	5	1		
	ICU	378	512		13			
	SCU		1					
	救命救急	27						
急性期	DPC	1,337	954	80	26	4		
	急性期一般	1,198	77	45	24	1	5	1
	小児入院		15		2			
	専門病院（一般）		313					
	短期滞在	6		1	1			
	特定機能病院（..		312		4			
回復期	回復期リハ	79			2			
	地域一般	7		5	18			
	地域包括	978	601	34	6	1		
慢性期	一般特別	59						
	緩和ケア	506	114	21	8	14		
	障害	195	2		2			
	特殊疾患	4						
	療養	512						
	療養特別	1						
精神	精神一般				2			
	特定機能病院（..		3					
有床診療所	有床一般	7	5		3			
不明	不明	6,418	4,235	212	116	11		
総計		10,435	5,991	352	203	28	5	1

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
入院料別・地域別の入院レセプト件数_脳卒中

- 基本的に新居浜・西条圏域にて完結。

病床機能	入院料	新居浜・西条	松山	医療圏 今治	他の都道府県	宇摩	宇和島
高度急性期	HCU	68	5	31	4	4	
	ICU	108	11		4		
	SCU		17		2	1	
	救命救急	394	7		4		
急性期	DPC	1,014	36	36	14	8	
	急性期一般	996	17	13	19	2	
	短期滞在	3					
	特定機能病院（..		4				
回復期	回復期リハ	1,593	169	44	14	36	
	地域一般	49	3		3		
	地域包括	1,140	19	9	7		
慢性期	一般特別	110					
	緩和ケア	1				1	
	障害	322	8				
	特殊疾患	4					
	療養	3,394	29		54	3	1
精神	精神一般	6					
	認知症	22					
有床診療所	有床一般	53		80			
不明	不明	2,306	114	85	26	4	
感染・結核	結核				3		
総計		10,104	394	253	137	47	1

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
入院料別・地域別の入院レセプト件数_心血管疾患

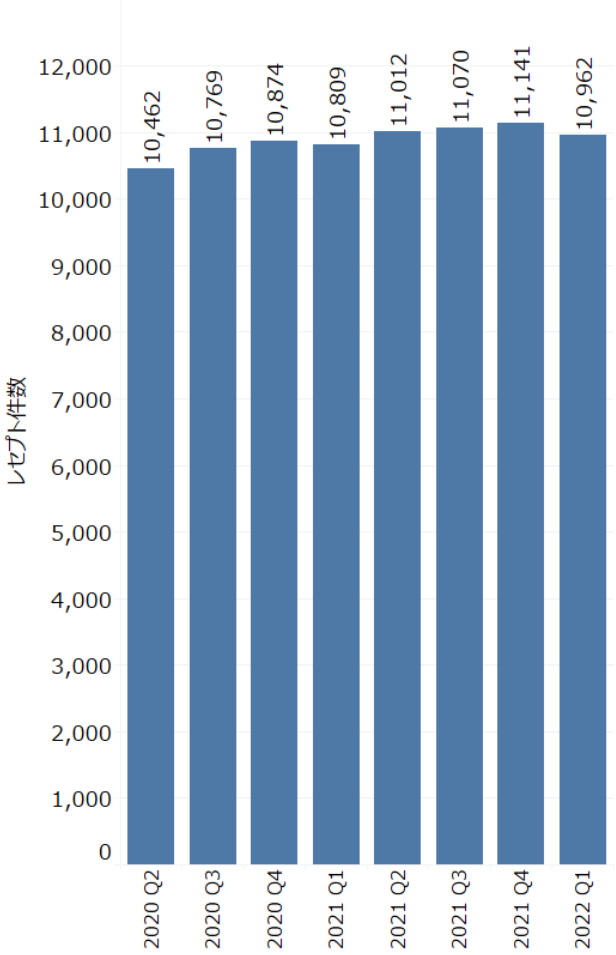
- 基本的に新居浜・西条圏域にて完結。

病床機能	入院料	医療圏 新居浜・西条	松山	他の都道府県	今治	宇摩	宇和島
高度急性期	HCU	409		10	50	3	
	ICU	220	223	74			
	救命救急	288	56	7			
急性期	DPC	1,267	245	75	51	2	
	急性期一般	1,896	109	66	90	2	3
	小児入院		3				
	短期滞在	21	2	2	2		
	特定機能病院（..		43	1			
回復期	回復期リハ	408		7			
	地域一般	145	3	4			
	地域包括	2,176	6	8	31	9	1
慢性期	一般特別	141					
	緩和ケア				2		
	障害	1,112	5				
	特殊疾患	9					
	療養	3,528	15	40	10	26	
	療養特別	8					
精神	精神一般	1	1				
有床診療所	有床一般	302	63	4	8		
	有床療養			1			
不明	不明	4,681	613	187	126	20	1
総計		14,745	1,108	394	312	58	4

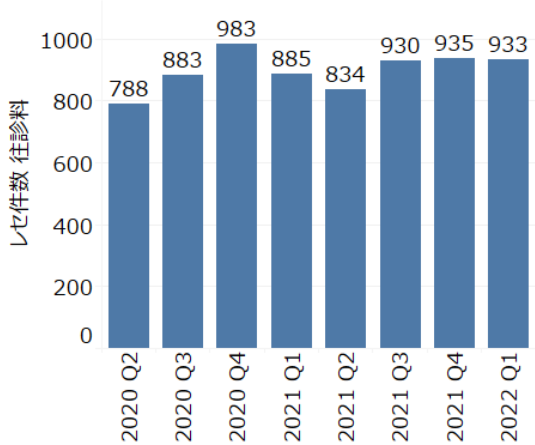
2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

保険者：新居浜・西条
在宅｜在宅関係の主な診療報酬項目を算定するレセプト件数の推移

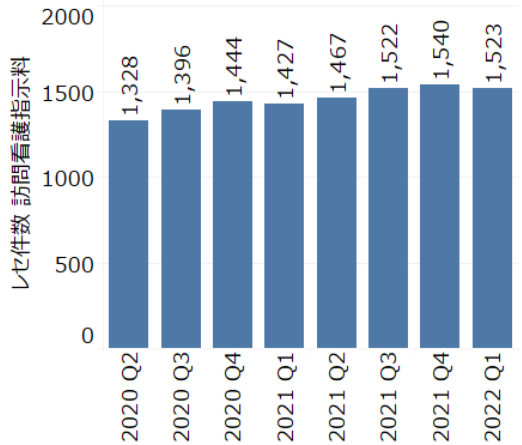
区分14（在宅）の算定実績の推移



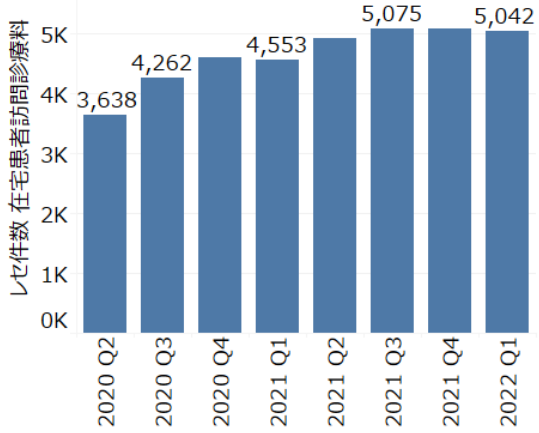
往診料の算定実績の推移



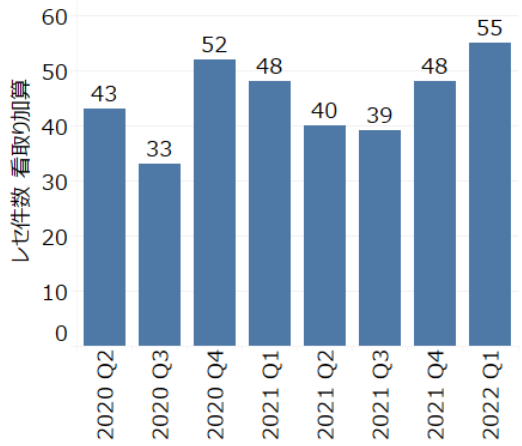
訪問看護指示料の算定実績の推移



訪問診療料の算定実績の推移



看取り加算の算定実績の推移



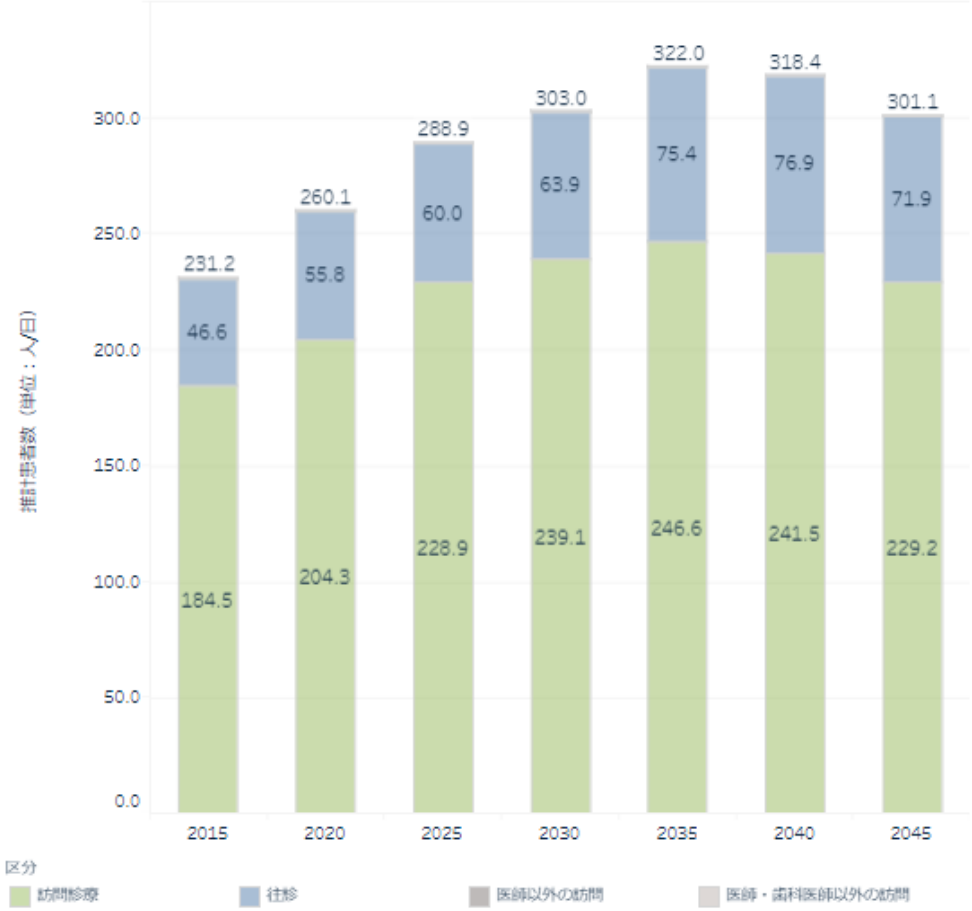
二次医療圏
新居浜・西条
医療圏
新居浜・西条
診療年度
複数の値
二次医療圏
新居浜・西条
医療圏
新居浜・西条
診療年度
複数の値
二次医療圏
新居浜・西条
医療圏
新居浜・西条
診療年度
複数の値
二次医療圏
新居浜・西条
医療圏
新居浜・西条
診療年度
複数の値

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

（参考）
在宅需要について｜新居浜・西条医療圏

【在宅】在宅患者数の推計

在宅医療（通院以外の外来）の患者数の推計



うち訪問診療の患者数の推計（年齢区分別）

出典：「人口推計（2019年10月1日現在）」（総務省統計局）及び平成29年患者調査（厚生労働省）を用いて受療率を計算
その受療率と「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）を用いて患者数を推計

2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd.

まとめ

需要予測	• 医療需要のピークは2030年になる見込み。 • 但し、2030年までの急性期需要の伸びは緩やかであり、回復期・慢性期等の高齢者医療の需要が中心になる。
供給体制	• 2025年必要病床数と比較すると、総病床（うち急性期と慢性期）が余剰となり、高度急性期と回復期が不足。 • 域内の47%の病院が医師不足、41%の病院が看護師不足と回答。 • 絶対数では医師が多い病院が医師不足を訴える状況。担う役割に対して医師が不足している模様。 • 需要の変化と働き手の減少の両方に適応するため、地域を俯瞰した役割転換や再編の必要性が高まる。
愛媛県全体の共通課題	• 働き手不足は県内いずれの圏域でも生じる。なお、需要と供給の差が最も拡大する地域は松山圏域となる見込み。広域連携と地域完結のあり方について、隣接医療圏の都合を考慮しなければ全体が行き詰まる。 • 具体的には広域輪番や機能再編により圏域内の急性期対応力の強化、圏域を跨いだ後方支援連携体制の強化など、愛媛県全体の需要と供給を見越した自医療圏のあり方の検討が必要である。
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。 • 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。 • 在宅医療に関する診療報酬の算定件数は増加傾向。また、積極的な医療機関が多くのシェアを持っている。需要予測では2035年まで需要は伸びる見込み。
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。 • 地域の需要は2030年まで増加した後に減少に転じる。一方で、働き手の減少は既に始まっている。 • 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永続性を高める議論が必要。