

公表データを活用した医療提供体制の分析（全体）

2022年9月

株式会社日本経営

愛媛県全体の特徴

参考) 急性期指数の算出定義

- 急性期指数 = (高度急性期=5、急性期A=4、急性期B=3、回復期=2、慢性期=1として×それぞれの稼働病床数) の総和÷総稼働病床数。
高度急性期から慢性期までの分類は、診療報酬の施設基準で定められる重症度必要度等の患者様態、看護職員配置基準、平均在院日数などの基準により弊社が振り分け。

入院料略称	機能区分 (入院料)	急性期指数	入院料略称	機能区分 (入院料)	急性期指数
救命救急1	高度急性期	5	専門病院13:1	急性期B	3
救命救急2	高度急性期	5	急性期一般7	急性期B	3
救命救急3	高度急性期	5	地域一般1	急性期B	3
救命救急4	高度急性期	5	地域一般2	急性期B	3
ICU1	高度急性期	5	地域一般3	急性期B	3
ICU2	高度急性期	5	一般病棟特別	急性期B	3
ICU3	高度急性期	5	特定一般1	急性期B	3
ICU4	高度急性期	5	特定一般2	急性期B	3
HCU1	高度急性期	5	地域包括1	回復期	2
HCU2	高度急性期	5	地域包括2	回復期	2
脳卒中ケアユニット	高度急性期	5	地域包括3	回復期	2
新生児特定集中2	高度急性期	5	地域包括4	回復期	2
新生児特定集中1	高度急性期	5	地域包括1	回復期	2
MFICU (新生児)	高度急性期	5	地域包括2	回復期	2
MFICU (母体・胎児)	高度急性期	5	地域包括3	回復期	2
小児特定集中	高度急性期	5	地域包括4	回復期	2
新生児治療回復室	高度急性期	5	回リハ1	回復期	2
特定機能病院7:1	急性期A	4	回リハ2	回復期	2
特定機能病院10:1	急性期A	4	回リハ3	回復期	2
専門病院7:1	急性期A	4	回リハ4	回復期	2
専門病院10:1	急性期A	4	回リハ5	回復期	2
急性期一般1	急性期A	4	回リハ6	回復期	2
急性期一般2	急性期A	4	緩和ケア1	慢性期	1
急性期一般3	急性期A	4	緩和ケア2	慢性期	1
急性期一般4	急性期A	4	障害者7:1	慢性期	1
急性期一般5	急性期A	4	障害者10:1	慢性期	1
急性期一般6	急性期A	4	障害者13:1	慢性期	1
小児入院1	急性期A	4	障害者15:1	慢性期	1
小児入院2	急性期A	4	特殊疾患1	慢性期	1
小児入院3	急性期A	4	特殊疾患2	慢性期	1
小児入院4	急性期A	4	特殊疾患管理料	慢性期	1
小児入院5	急性期A	4	療養1	慢性期	1
			療養2	慢性期	1
			療養特別	慢性期	1
			-	不明	0

愛媛県全体の特徴 | 医療圏別の流出入（DPC症例）

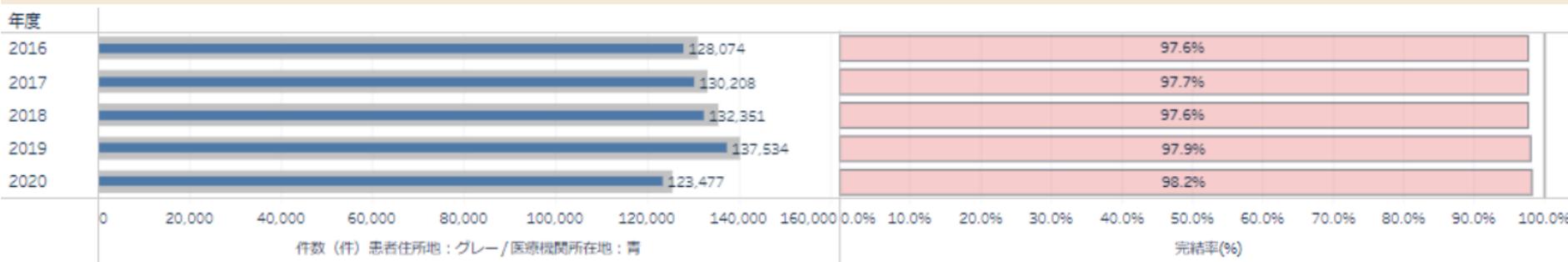
- 急性期症例（DPC症例）の地域完結率の状況では、松山医療圏の流入率が圧倒的に高い。また、松山と宇和島医療圏を除く医療圏の完結率は非常に低い。
- 新居浜・西条および今治、八幡浜・大洲は隣接する松山医療圏へ、また八幡浜・大洲医療圏は逆隣の宇和島医療圏への流出が予想されるが、宇摩圏域は隣接する新居浜・西条の地域完結率も低く、流出時の受診先は遠方の松山医療圏や香川方面にあることを予想し、地域完結すべき領域の強化と広域連携のあり方について特に課題が大きいものと思われる。

- 完結率が**100%より低い場合**は、対象の医療圏の患者が別の医療圏の医療機関へ入院している患者が多く、**流出傾向**にある可能性があります。
- 完結率が**100%より高い場合**は、別の医療圏の患者が対象の医療圏の医療機関へ入院している患者が多く、**流入傾向**にある可能性があります。

流出入（医療圏別）_2020年度



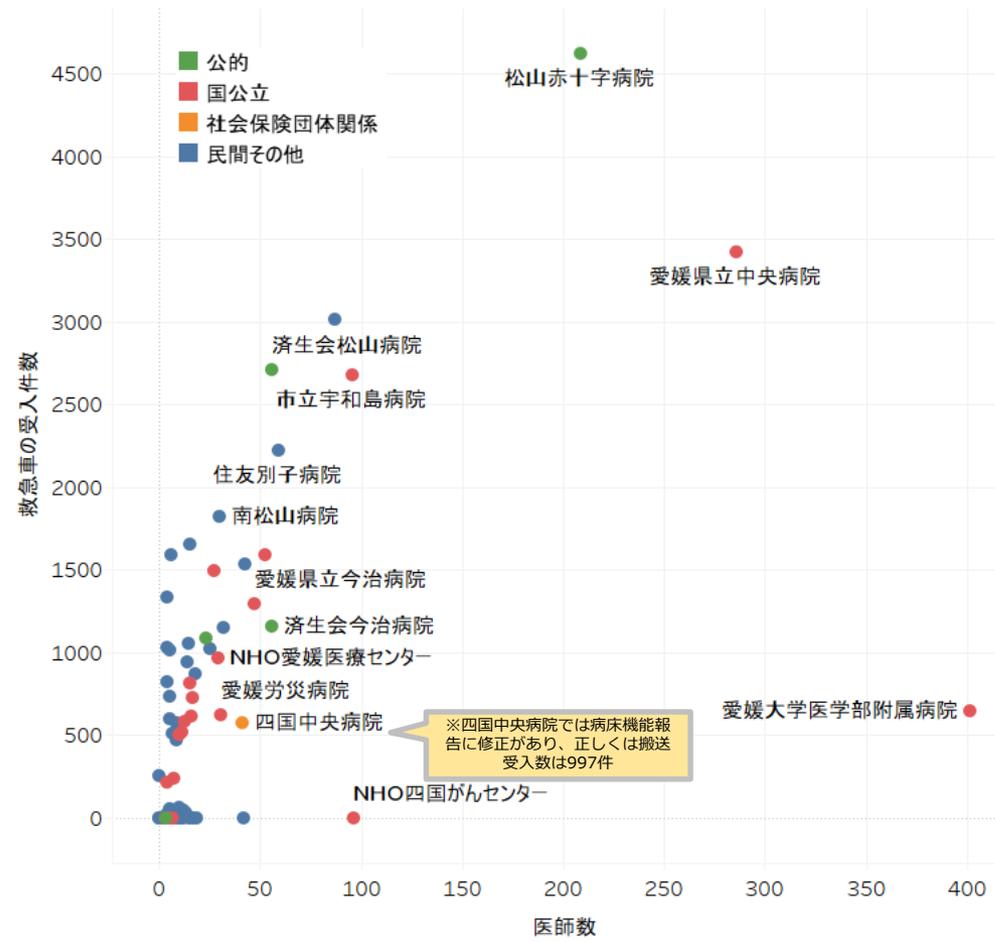
流出入（年度推移）_すべて



愛媛県全体の特徴 | 開設主体別の特徴

- 愛媛県では、民間病院による救急対応が手厚く、地域医療において重要な役割を担っている。
- 医師の働き方改革への対応や医師の高齢化ならびに承継の問題、病院の建替えなど、様々な課題に対応をしたうえで、今後も民間病院が救急医療において役割を継続することが出来るのが重要な論点になる。

医師数vs搬送受入数 (開設主体別)

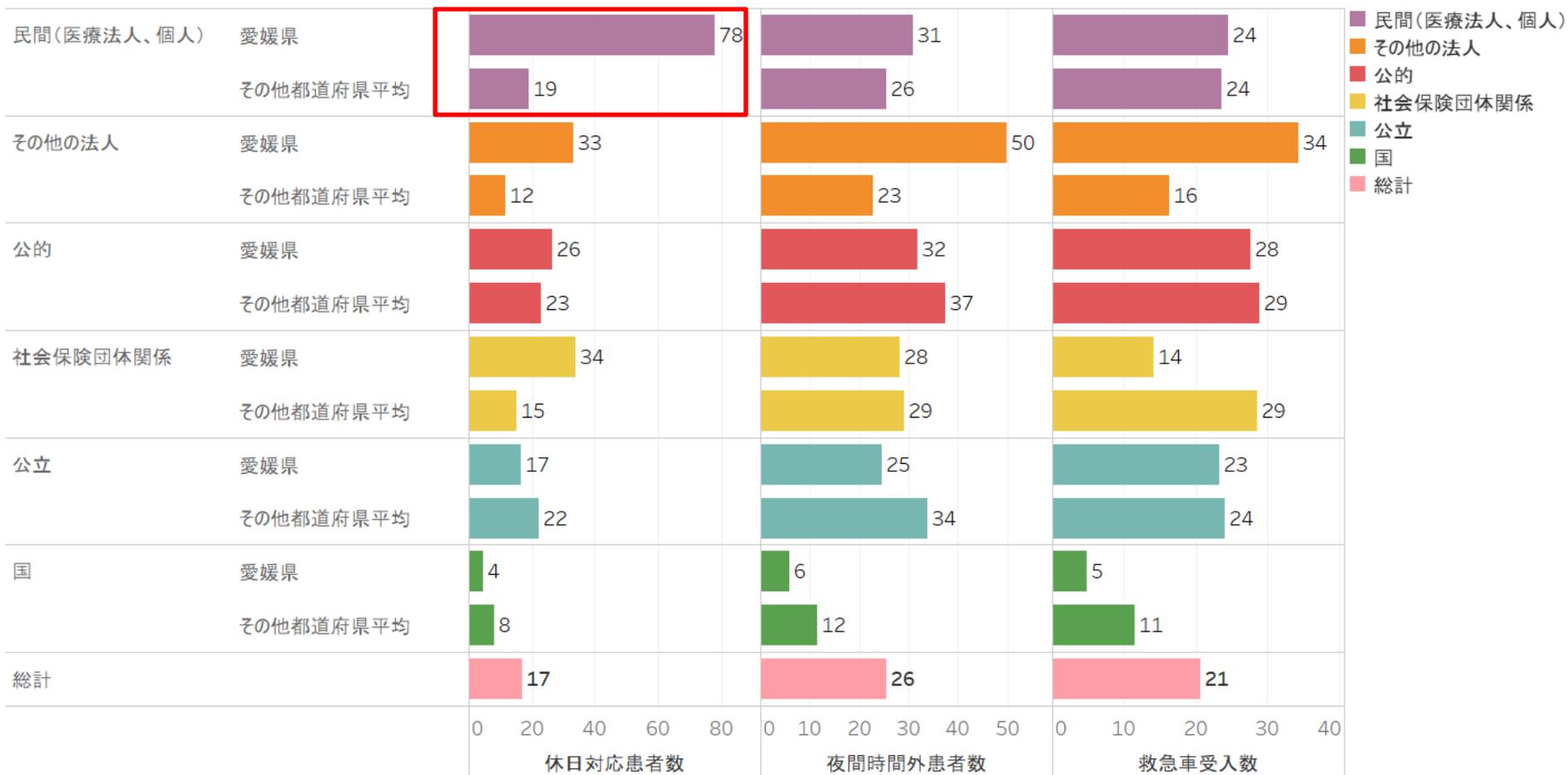


5. 医療機関名称	2. 医療圏	B01.設置主体(各..	医師数	救急車.. 件
松山赤十字病院	松山	公的	209	4,621
愛媛県立中央病院	松山	国公立	286	3,420
松山市民病院	松山	民間その他	87	3,015
済生会松山病院	松山	公的	56	2,711
市立宇和島病院	宇和島	国公立	96	2,680
住友別子病院	新居浜・西条	民間その他	59	2,221
南松山病院	松山	民間その他	30	1,825
奥島病院	松山	民間その他	15	1,652
野本記念病院	松山	民間その他	6	1,594
愛媛県立新居浜病院	新居浜・西条	国公立	53	1,588
HITO病院	宇摩	民間その他	42	1,533
市立八幡浜総合病院	八幡浜・大洲	国公立	27	1,497
松山笠置記念心臓血管病院	松山	民間その他	4	1,334
愛媛県立今治病院	今治	国公立	47	1,292
済生会今治病院	今治	公的	56	1,162
西条中央病院	新居浜・西条	民間その他	32	1,151
済生会西条病院	新居浜・西条	公的	23	1,086
愛媛生協病院	松山	民間その他	14	1,054
今治市医師会市民病院	今治	民間その他	4	1,033
十全総合病院	新居浜・西条	民間その他	25	1,026
梶浦病院	松山	民間その他	6	1,019
NHO愛媛医療センター	松山	国公立	29	971
大洲中央病院	八幡浜・大洲	民間その他	14	940
今治第一病院	今治	民間その他	18	874
宇和島徳洲会病院	宇和島	民間その他	4	821
市立大洲病院	八幡浜・大洲	国公立	15	813
平成脳神経外科病院	松山	民間その他	6	732
愛媛県立南宇和病院	宇和島	国公立	17	728
愛媛大学医学部附属病院	松山	国公立	401	649

愛媛県全体の特徴 | 開設主体別の特徴

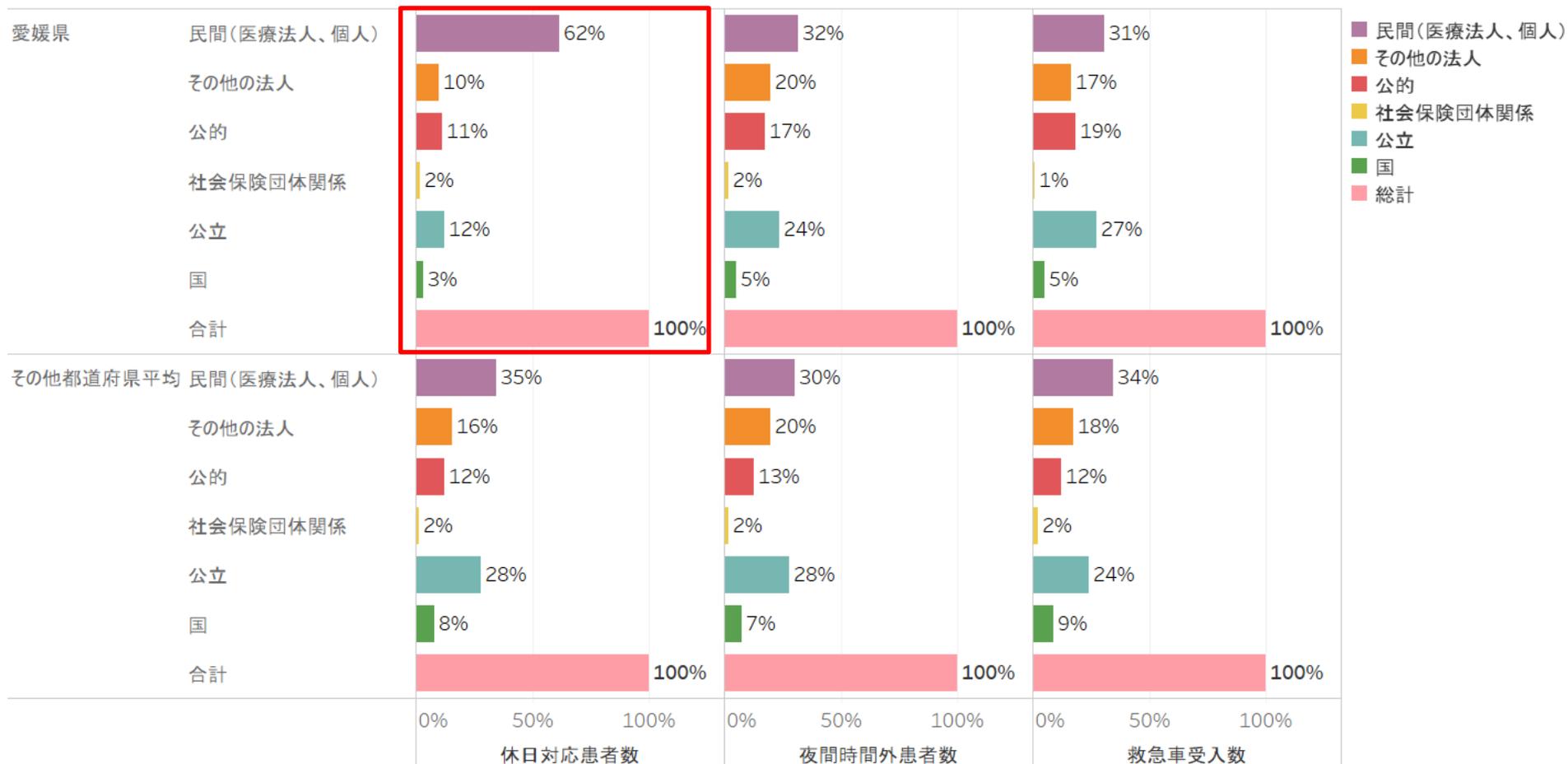
- 常勤換算医師1人当たりの患者数では、民間病院において休日対応を行う数が非常に多い。
- 土日診療により地域の救急等に対応している民間病院が愛媛県内に複数存在しているが、これら休日の急患対応についても将来的に継続が行えるかについて確認が必須である。

開設主体別の特徴 | 医師1人当たり患者数



愛媛県全体の特徴 | 開設主体別の特徴

- 愛媛県において、休日患者の72%（62%+10%）が民間等による対応である。
- 繰り返しになるが、これら休日の患者対応について様々な制度等への対応をしたうえで継続が行えるか確認を要する。

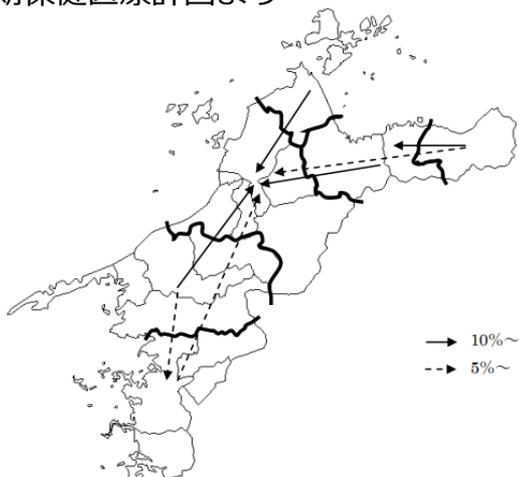


愛媛県全体の特徴 | 医療圏別の流入と需要の増減予測

- 入院患者全体で見た場合も、松山医療圏や宇和島医療圏への流入が多いことについては前述と同じである。
- なお、松山医療圏においては入院及び救急搬送の需要は今後も伸び続ける予想であり、自医療圏の需要増加+他の医療圏からの流入増加に対応が行えるか、また、流入後に他の医療圏と広域連携による転院等が行えるかなどの課題がある。
- 本来、各医療圏で対応すべき症例については、役割分担と医師集約による対応を行うこともあわせ、県全体の議論が必要。

【入院患者の圏域間の動き】

第7期保健医療計画より



【入院患者率（%）、受療地・患者現住所別（圏域）】

受療地 現住所	総数 (人)	宇摩	新居浜・西条	今治	松山	八幡浜・大洲	宇和島
総数	18,572	5.5	16.1	12.1	46.6	10.3	9.5
宇摩	1,145	81.7	12.7	0.2	5.3	0.1	-
新居浜・西条	3,205	1.4	85.8	2.2	10.6	0.1	0.1
今治	2,497	0.2	1.9	85.3	12.4	0.0	0.1
松山	7,335	0.1	0.1	0.3	99.0	0.4	0.1
八幡浜・大洲	2,376	-	0.1	0.0	17.1	76.8	6.0
宇和島	1,687	-	0.1	-	7.4	2.3	90.2
県外	309	11.0	10.0	6.1	43.4	3.6	25.9
不定	18	-	-	-	100.0	-	-

(愛媛県入院患者調査(平成28年))

■入院需要の増減率予測

構想区域	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
宇摩	0.0%	2.4%	6.0%	6.8%	4.1%	0.2%	-4.8%
宇和島	0.0%	-3.6%	-4.8%	-8.6%	-15.4%	-23.8%	-32.6%
今治	0.0%	1.0%	2.5%	-0.6%	-7.2%	-13.8%	-19.8%
松山	0.0%	5.8%	12.5%	16.1%	16.6%	15.7%	13.7%
新居浜・西条	0.0%	2.8%	6.5%	6.8%	3.9%	0.6%	-3.6%
八幡浜・大洲	0.0%	-3.9%	-6.0%	-9.8%	-15.5%	-22.7%	-30.5%

■入院需要（DPC）の増減率予測

構想区域	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
宇摩	0.0%	1.3%	2.5%	1.4%	-1.3%	-5.0%	-9.9%
宇和島	0.0%	-4.1%	-7.5%	-13.0%	-19.9%	-27.8%	-36.2%
今治	0.0%	-0.7%	-2.0%	-6.4%	-12.2%	-18.2%	-24.0%
松山	0.0%	4.3%	8.2%	9.7%	9.9%	9.0%	6.7%
新居浜・西条	0.0%	1.5%	2.8%	1.5%	-1.1%	-4.1%	-8.0%
八幡浜・大洲	0.0%	-4.2%	-7.9%	-13.0%	-19.1%	-26.0%	-33.6%

■救急搬送需要（中等症以上）の増減率予測

区分	急病におけ..	構想区域	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
急病	中等症以上	宇摩	0.00%	2.88%	1.89%	-0.67%	-4.01%	-5.86%	-9.79%
		宇和島	0.00%	-2.05%	-7.39%	-14.27%	-21.88%	-28.54%	-35.91%
		今治	0.00%	-0.57%	-5.11%	-10.74%	-16.36%	-19.85%	-24.89%
		松山	0.00%	4.95%	6.74%	7.29%	7.33%	8.78%	7.38%
		新居浜・西条	0.00%	2.08%	0.64%	-1.51%	-4.45%	-5.31%	-8.29%
		八幡浜・大洲	0.00%	-2.44%	-7.36%	-13.59%	-20.38%	-26.51%	-33.37%
総計			0.00%	2.08%	0.87%	-1.53%	-4.47%	-5.93%	-9.43%

救急搬送の需要予測は全国の年齢別救急搬送発生率を基に愛媛県の推計人口を掛け合わせたもの。総務省消防統計および国立人口問題研究所将来推計人口により作成。

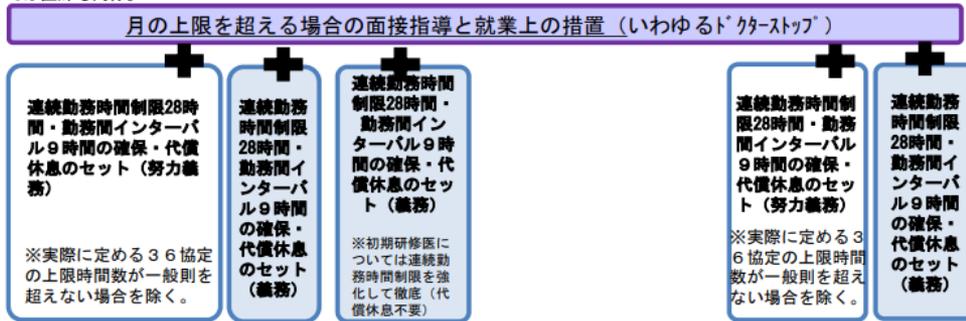
参考) 現在生じている医師確保の課題 | 医師の働き方改革について

- 医師の働き方改革では、原則年間の時間外労働時間を960時間以内とし、2024年~2035年度の期間は地域医療に資する病院等を暫定的に特例水準として時間外労働時間を1860時間まで認めるとしている。
- 働き方改革があると960時間が上限になり、一部診療科によっては医師一人あたりの労働時間が短縮、診療可能な症例数が減少するリスクを有する。
- 少数の医師で多くの症例を受け入れている病院の診療科等は、現状の医師数が維持された場合であってもオーバーフローする危険性がある。そのため、現状の実績を踏まえて医療資源の分散状況を俯瞰的にみて整理・協議する必要がある。

(参考図)



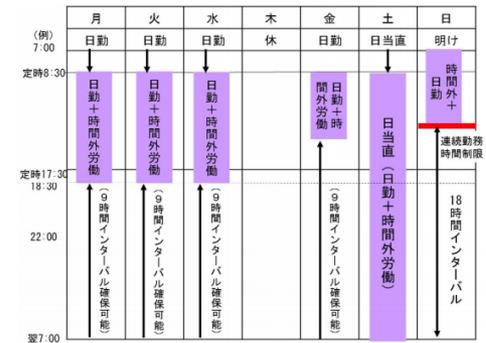
※この(原則)については医師も同様。



※あわせて月155時間を超える場合には労働時間短縮の具体的取組を講ずる。

※ 連続勤務とは勤務開始から勤務終了までのことを指し、インターバルとは勤務終了から次回勤務開始までの時間を指す

(A) 時間外労働年960時間程度で週20時間の働き方(例)



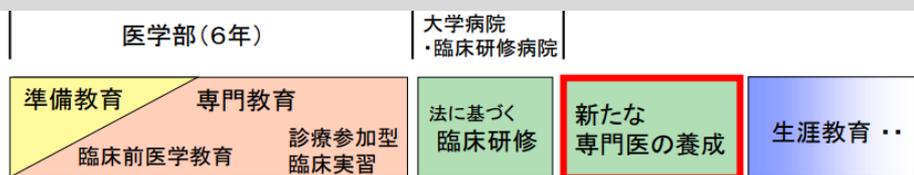
(B) 時間外労働年1,800時間程度で週38時間の働き方(例)



参考) 現在生じている医師確保の課題 | 新専門医制度について

- 新たな専門医制度では、臨床研修終了後、専門医の養成期間として診療科により3~5年を加えられる。
- 基幹施設や連携施設といった認定病院となるためには、指導医の確保や診療実績等の諸条件を満たす必要があり、ハードルが高い。条件を満たすことができない医療機関は認定病院になれないことから、卒後医師の獲得が困難になっている。
- 次項以降では、5疾病6事業等における、現在の医療提供体制を整理しているが、今後、働き方改革や新専門医制度の影響で、現在の体制を維持することが難しくなる医療機関も出てくると見込まれるため、さらなる医療機能の分化連携を検討しなければならない。

従来の専門医認定と新たな専門医認定の比較 (イメージ)

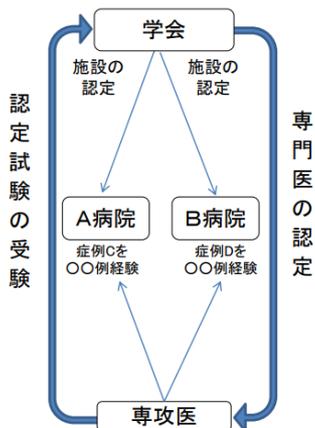


2年 3年

従来の専門医認定(カリキュラム制)

学会が、一定の基準を満たす病院を研修施設として認定し、研修医は個別の研修施設を選択して研修

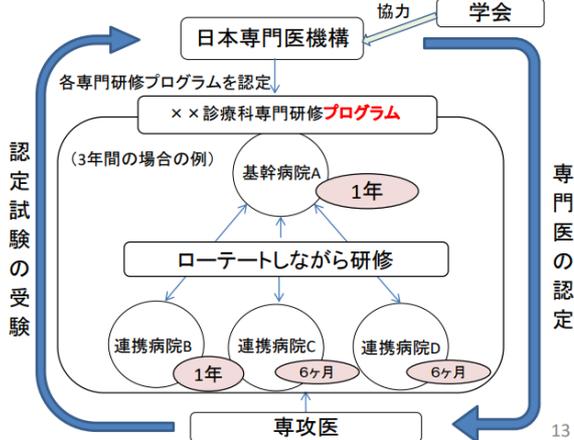
【受験資格】症例Cを〇〇例、症例Dを〇〇例経験したこと等 (研修期間や研修病院に制限はない)



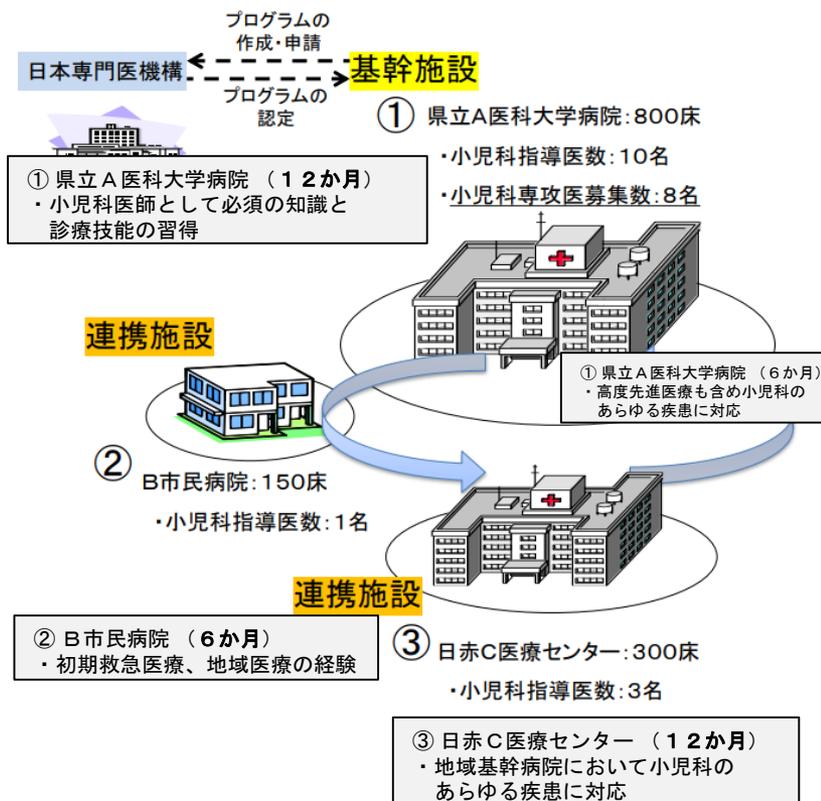
新たな専門医認定(プログラム制)

日本専門医機構が、指導医数、症例数、研究業績等の基準を満たす研修プログラムを認定し、研修医は基幹施設・連携病院をローテートして研修

【受験資格】プログラムに基づき、症例を経験しながら研修施設をローテートすること等 (研修期間や研修病院が設定されている)



専門研修プログラムの研修施設群のイメージ (小児科専門研修プログラム)



愛媛県全体の特徴

- 愛媛県では大規模な総合急性期病院の数が少なく、松山医療圏と宇和島医療圏を除く医療圏は急性期症例の地域完結率が非常に低い。
- 特に新居浜・西条、今治、八幡浜・大洲医療圏、宇摩圏域では、中小規模ケアミックス病院が多数存在し、役割分担と連携により地域医療を維持するよう努めているが、需要の縮小や医師の働き方改革、専門医制度への対応などの影響が大きいものと想定する。
- 松山医療圏の入院需要のピークは2035年、中等症以上の救急搬送については2040年迄増加の見通し。松山医療圏の医療需要が増加するだけでなく、他の医療圏において急性期医療の体制が整わずに松山への流入が増加する場合、松山医療圏の医療体制への負担が増加する可能性がある。松山医療圏では、それら愛媛県全域の動向を踏まえた議論が必要となる。
- 流出が多い医療圏においては、本来対応すべき急性期症例に対応するための議論が必要であり、また、流出後において、当該患者が回復期以降に円滑に各医療圏に戻るための体制作りについても議論が必要となる。
- 流出が多い医療圏では、高度急性期・急性期の核となる病院を定め、そこを軸として回復期から在宅への体制を協議することが望ましいと考える（核が定まらなければ、各病院が自分達の役割設定を行うことが難しい）。
- 愛媛県では、民間法人による休日患者や救急搬送への対応が重要な役割を担っている。それら民間法人について、医師の人数、年齢、諸制度への対応、経営状態等について、将来に亘り安定的に体制の維持が行えるかが地域の医療体制構築の重要な要素となる。

参考) 地域の体制を見直す際の調整事項 | ステークホルダーについて

※図中にある部署名等はサンプル表記

- 地域の医療体制を見直すには、多くのステークホルダーが関わることになり、それぞれの立場により優先して考慮すべき事柄が異なるうえ、**情報の非対称性**、**体制変更にかかる蓄積されたノウハウの差**が顕著になり、議論のテーブルが整えるまでに時間を要する。

