

愛媛県立今治病院 老朽化対策基本計画策定委員会



第2回(令和5年9月5日)

1 第1回委員会での主な意見

- 今治圏域は中核病院が県立今治病院と別の公的病院の2つしかなく、中小規模の民間病院が多い特殊な地域である。10年後には中小規模病院は後継者や医師、看護師不足等から存続出来ない病院も多く、そうした病院の患者は2つの公的病院で受入れカバーしてほしい。入院患者数、外来患者数ともに減少していく予測であるが、今治圏域の総患者数は減少しても2つの公的病院の患者数は減少しないと考えている。今後の医療供給体制の見通しも踏まえた患者予測が必要ではないか。
- 今治圏域内の各医療機関の役割分担も非常に重要であると考えている。県立今治病院のあり方の検討が今治圏域の医療機関の役割分担について議論する良いきっかけになってほしい。
- 二次救急輪番病院が一次救急も兼務し対応している今治圏域の救急体制は、二次救急輪番病院の負担が重い。一次救急だけを担う急患センター的なものを設置し役割分担すべきではないか。
- 一次救急と二次救急を別々の輪番とすれば良いと考えるが、一次救急だけを担う医療機関は収入的に厳しいので、市からの補助や診療時間を準夜帯（夜の12時まで）に限るといった工夫が必要である。

1 第1回委員会での主な意見

- 診療規模の検討にあたっては、医療需要等とは別にマンパワーの確保という観点からも検討が必要である。
- 看護師やコメディカル（薬剤師等の他の医療職）の確保が非常に難しいと考えている。
- 全ての疾患を今治圏域内で完結する必要はなく、松山圏域との連携も重要である。
- 県立今治病院は二次救急輪番対応と他の輪番病院のバックアップを行い、三次救急は松山圏域の医療機関にお願いするべきである。
- 小児・周産期機能を死守してほしいという今治圏域内の医療機関の強い要望は理解できる。
- 小児・周産期機能は非常に重要であるが、一方で出生数は大幅に減少しており、現在の分娩数に見合った適正規模とすることが重要。
- 今治圏域内の救急機能の維持が最も大切であると考えている。県立今治病院には不採算事業であるが、5事業（救急・災害・へき地・周産期・小児）や感染症対応について引き続き担っていただきたい。

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

1) 医療機能 政策医療機能の充実・強化

○現病院の6事業に対する機能・役割

事業名	機能・役割
①救急医療	<ul style="list-style-type: none">・ 病院群輪番制に参加（8病院の中核）・ 月に4回、輪番当番として二次救急対応
②災害医療	<ul style="list-style-type: none">・ 圏域内唯一の災害拠点病院・ 愛媛県DMAT指定病院・ 災害救護、医療に主導的役割（院内体制整備、訓練実施） ※ ヘリポートとして約1キロ離れた今治市営球場を利用
③周産期医療	<ul style="list-style-type: none">・ 圏域内唯一の地域周産期母子医療センター（NICU 3床）・ 一般不妊治療実施・ 産婦人科医（R5.5月時点：常勤5名）及び小児科医が対応
④小児医療	<ul style="list-style-type: none">・ 小児救急で夜間・休日の診療を実施（圏域内7施設）・ 二次救急輪番病院の後方支援・ 小児科医（R5.5月時点：常勤6名）が対応
⑤へき地医療 (島嶼部の医療支援)	<ul style="list-style-type: none">・ 圏域内唯一のへき地医療拠点病院・ 島嶼部医療を支える役割を担う
⑥新興感染症対応	<ul style="list-style-type: none">・ コロナ対応病床（7床）を確保し対応 ※ 構造上の問題で病床確保に制約あり

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

1) 医療機能 政策医療機能の充実・強化

○現病院の5疾病（精神疾患除く）に対する機能・役割

疾病名	機能・役割
①がん	<ul style="list-style-type: none">・ 外来化学療法等を実施・ 圏域内における患者の4分の1程度をカバー
②脳卒中	<ul style="list-style-type: none">・ 超急性期血栓溶解療法（t-PA静脈療法）実施・ 急性期脳梗塞に対する救急輪番システム（t-PAホットライン：圏域内3施設）を担う・ 脳血管疾患に対しては、地域の医療機関からの紹介や救急搬送患者を受け入れ・ 地域で中心的役割
③心筋梗塞等の心血管疾患	<ul style="list-style-type: none">・ 心臓カテーテル法による諸検査を24時間実施・ 上記は地域の医療機関からの紹介患者も受け入れ（時間外含む）・ IABP法（大動脈バルーンパンピング法）実施・ ACS（急性期冠症候群）ネットワークの組織等、地域で中心的役割
④糖尿病	<ul style="list-style-type: none">・ 予防医療・ 合併症に対する継続的な管理及び指導・ 血管・腹膜透析

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

1) 医療機能 政策医療機能の充実・強化

○今後担うべき機能、役割についての基本的な考え方

- ・圏域内で他の病院が担うことが困難な政策医療を担う。
- ・今治圏域の二次救急輪番病院、小児救急輪番病院、地域周産期母子医療センター、災害拠点病院、島しょ部の医療支援といった現行の機能に加え、感染症医療への対応を強化する。
- ・圏域の中核病院として、地域の医療機関との連携を強化するとともに、総合診療や予防医療に積極的に取り組む。

①救急医療	圏域内の中核を担い、輪番病院をバックアップ
②小児・周産期医療	圏域唯一の地域周産期母子医療センターを堅持
③高度急性期医療	循環器内科、脳神経外科、消化器内科、消化器外科、麻酔科の体制を強化
④災害医療	圏域唯一の災害拠点病院として機能強化
⑤感染症医療	県立病院の使命として、新型コロナをはじめ新たな感染症への対応を強化
⑥総合診療	あらゆる疾患への初期対応に係る総合診療科の設置
⑦予防医療	予防医療への積極的関与を目指した検診センターの設置

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

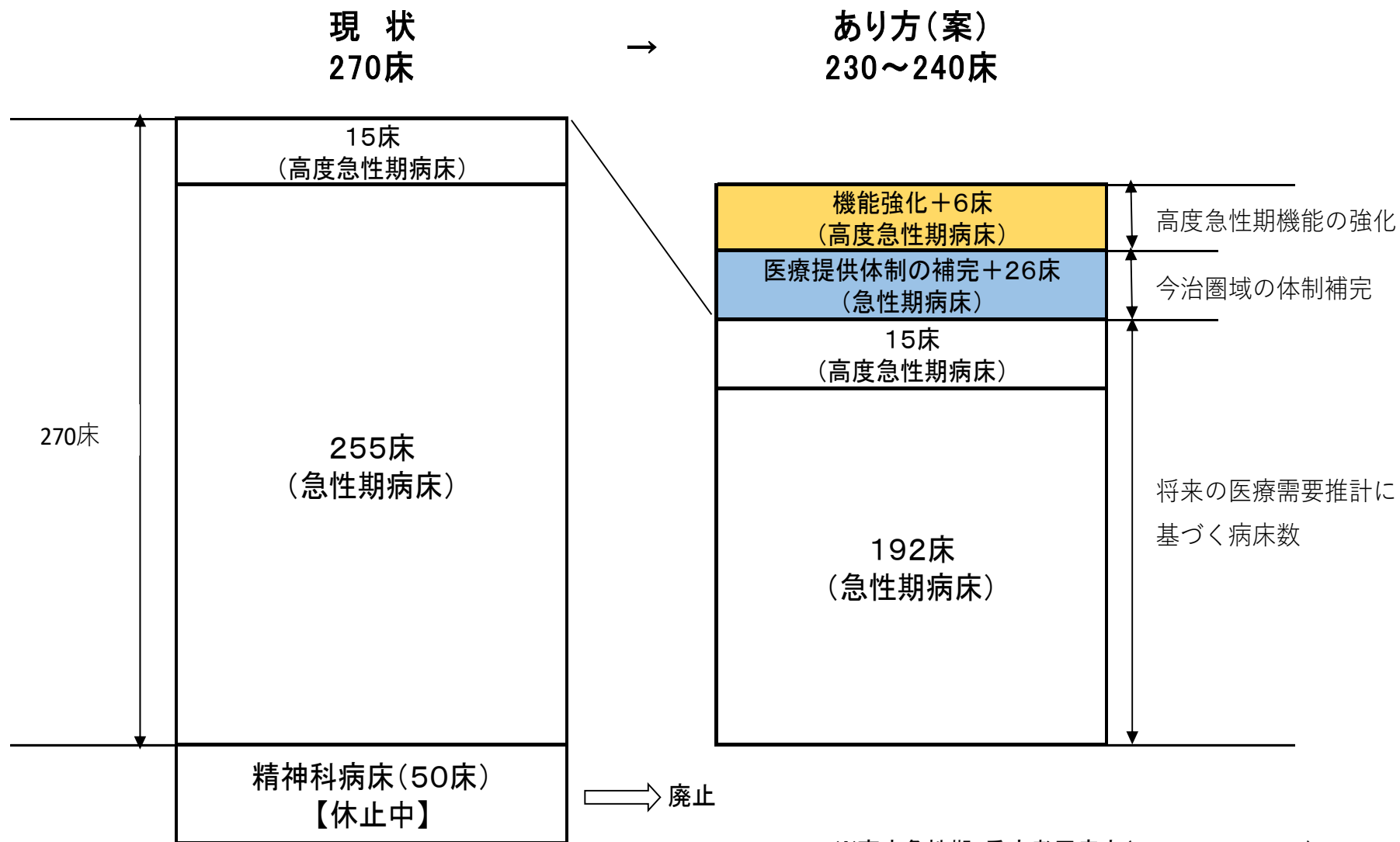
2) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床+機能強化+体制補完

今後の人口減少の進行を踏まえ、病床規模は、2025年の必要病床数を推計した地域医療構想の10年後である2035年の今治圏域の医療需要推計及び供給体制の想定に基づき設定。

医療需要	<p>2035年の医療需要推計 → 207床</p> <p>2019年度傷病大分類別入院患者数 × 今治医療圏の傷病大分類別増加率</p>
供給体制	<p>高度急性期機能の強化 → +6床</p> <p>緊急性の高い疾患(脳卒中、心不全等)の 地域完結率の向上</p> <p>圏域の医療提供体制の補完 → +26床</p> <p>急性期医療を担う民間病院の機能を一部補完し、 医療機能の分化を促進</p>
計	<p>230~240床</p>

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

2) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床+機能強化+体制補完



※高度急性期:重症者用病床(HCU、NICU、GCU)

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

2) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床+機能強化+体制補完

1. 県立今治病院の将来推計入院患者数(人/日)

2019年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
181.9	183.4	177.2	165.0	153.0	142.0

2. 想定病床稼働率

80%に設定

【参考】

- ・地域医療構想の病床機能別の想定病床稼働率(高度急性期75%、急性期78%、回復期90%)。
- ・厚生労働省「病院経営管理指標(令和元年度)」より、200~299床規模で黒字経営の自治体病院の病床利用率は81.3%

3. 必要病床数(将来推計入院患者数÷0.8)

2019年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
228床	230床	222床	207床	192床	178床

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

【参考】県立今治病院における入院患者数の推計

傷病大分類	2019	2025	2030	2035	2040	2045
I 感染症	2.6	2.7	2.7	2.5	2.3	2.1
II 新生物	25.6	24.8	23.8	22.3	21	19.6
III 血液・免疫	2.2	2.3	2.3	2.2	2	1.9
IV 内分泌	5.1	5.4	5.2	4.9	4.5	4.2
V 精神	-	-	-	-	-	-
VI 神経系	4.1	4.3	4.1	3.8	3.6	3.3
VII 眼系	0	0	0	0	0	0
VIII 耳鼻咽喉系	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
IX 循環器系	29.3	31.2	30.6	28.6	26.5	24.8
X 呼吸器系	13.8	15.1	15	13.9	12.8	11.9
XI 消化器系	15.7	16	15.7	14.7	13.6	12.6
XII 皮膚	2.3	2.4	2.3	2.2	2	1.9
XIII 筋骨格系	18.2	18.5	17.9	16.7	15.6	14.5
XIV 腎尿路	6	6.3	6.1	5.7	5.3	5
XV 妊娠・産じょく	14.9	12.6	11.3	10.2	9.3	8.4
XVI 周産期	8.3	6.9	6.2	5.6	5	4.5
XVII 先天奇形	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
XVIII 異常所見	1	1	1	0.9	0.8	0.8
XIX 損傷中毒	29.5	30.6	29.8	27.8	25.8	24
XXI その他	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
小計	179.8	181.2	175.1	163.1	151.2	140.3
DPC対象外患者数	2.1	2.1	2.1	1.9	1.8	1.7
総計	181.9	183.4	177.2	165.0	153.0	142.0

出典：県立今治病院DPCデータ、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」、厚生労働省「2017年度患者調査」を参考に作成した推計患者数（第1回委員会にて提示）に、DPC対象外患者数（推計）を加えている。DPC対象外患者とは、自賠責保険や労災保険、自費診療等の患者で、愛媛県立病院年報の患者数とDPCデータ集計患者数との差から推計している。

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

3) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床+機能強化+体制補完

HCUの増床 (現在6床 ⇨ 12床に増床)

- 地域医療構想では高度急性期病床が不足。
- 現状の病床数では満床で、一般病棟で対応することも多い。
- 患者の高齢化で術後のHCU管理の増加が見込まれる。
- 脳卒中や心不全等、緊急を要する疾患の地域完結率の向上を図る。

NICU、GCUの維持 (現在NICU3床、GCU6床)

- 少子高齢化の影響を受け、周産期の患者数は減少が見込まれる。
- 一方で、今治圏域では分娩を取り扱う医療機関が減少しており、圏域の周産期医療を支えるため、県立病院としては、ハイリスク妊婦や早産児等を24時間体制で受け入れる体制の堅持が必要。

※HCU: High Care Unit 高度治療室

ICU(集中治療室)と一般病棟の中間に位置し、一般病床より手厚い設備、体制を有する治療室。

※NICU: Neonatal Intensive Care Unit 新生児集中治療室

低体重児や先天性のハイリスク疾患がある新生児に対応するための設備、体制を有する治療室。

※GCU: Growing Care Unit 新生児回復期治療室

NICUでの治療で、ある程度症状が落ち着き、保育器なしでも自力で体温管理等ができるようになった未熟児等が入院する治療室。

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

4) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床＋機能強化＋体制補完

今治圏域は、急性期医療を多くの中小民間病院が担っているが、医師の高齢化・後継者不足や施設の老朽化等の課題を有する病院が多く、将来的には、急性期患者の受入体制が不足する可能性がある。このため、圏域の民間病院における2035年の急性期の入院需要の1割程度を県立今治病院が補完することを想定。

i : 2035年の民間病院に入院する急性期以上患者見込み : 201.9人/日

ii : $201.9人 \times 10\% \div 80\%$ (病床利用率) \doteq 26床

民間病院の今治医療圏の高度急性期・急性期入院患者数	2019年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
現状の報告ベース	421.1	394.5	357.1	329.4	303.9	279.7
埼玉県方式 ※	258.0	241.7	218.8	201.9	186.2	171.4

※病床機能報告の分析に活用する定量的な基準として愛媛県が導入している方式(後述参考)

【参考】愛媛県の二次医療圏別65歳以上の医師の比率(医療施設勤務医師)

二次医療圏	1996年	2016年	2036年(推計)
宇摩	18%	25%	63%
新居浜・西条	20%	22%	47%
今治	19%	27%	59%
松山	12%	14%	26%
八幡浜・大洲	24%	29%	47%
宇和島	14%	23%	37%

【その他】

- 今治圏域は、他圏域に比べて医師の高齢化が顕著。
- 厚生労働省の医師・歯科医師・薬剤師統計より、病院(医育機関を除く)の開設者又は法人の代表者の平均年齢は、64.7歳(2020年)。
- (株)帝国データバンクの全国企業「後継者不在率」動向調査(2022)より、医療業の後継者不在率は68.0%。

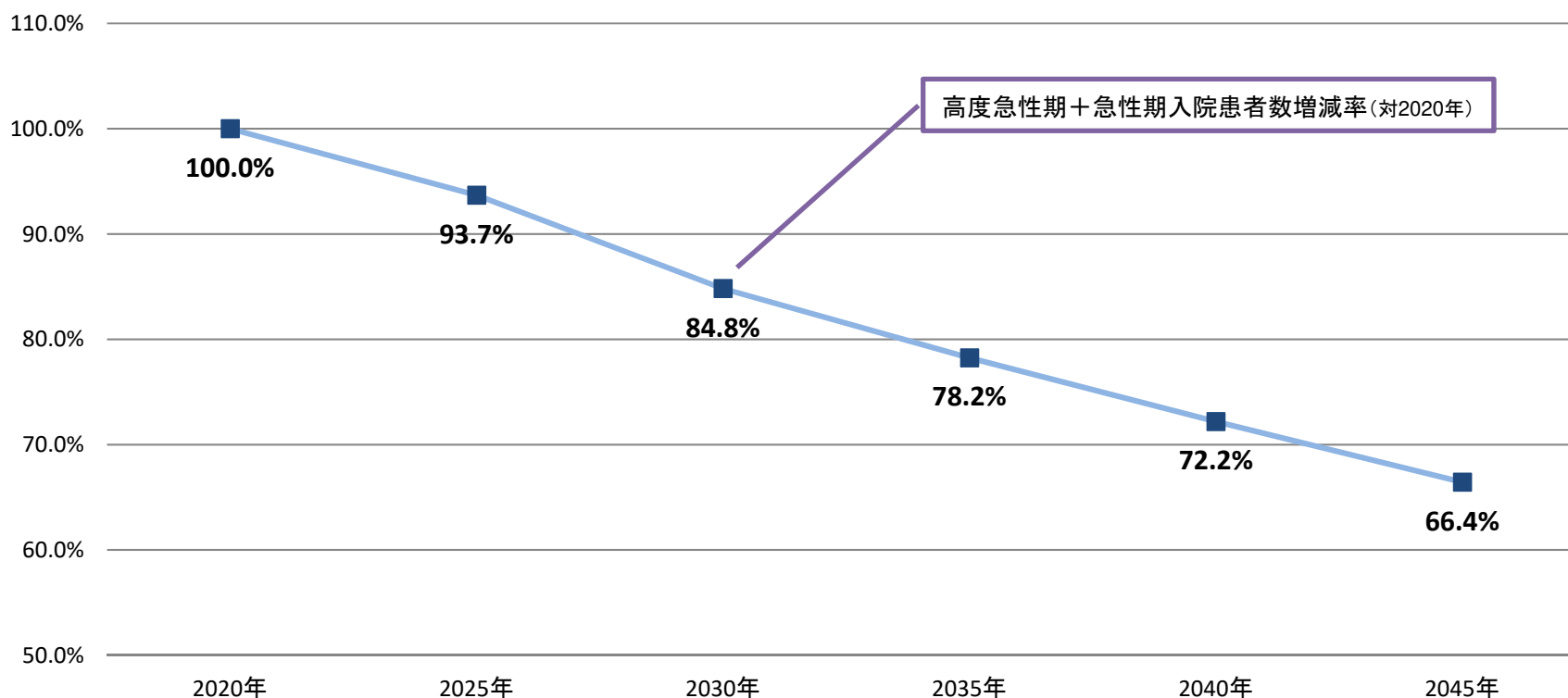
出所: 日本医師会総合政策研究機構「二次医療圏別医師数データ集-医師の地域別・診療科別偏在と将来推計に関する地域別報告-」(2018年)をもとにNHS&A作成

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

4) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床＋機能強化＋体制補完

今治医療圏における高度急性期＋急性期入院患者の需要推計

今治医療圏においては、人口減少に伴い、需要の減少が見込まれる。



※今治医療圏の将来推計人口に病床機能別の患者調査の愛媛県入院受療率を乗じて試算。

出所:愛媛県地域医療構想、厚労省患者調査、国立社会保障人口問題研究所をもとにNHS&A作成

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

4) 病床規模 将来の医療需要推計に基づく病床+機能強化+体制補完

①今治医療圏の2019年(令和元年)度病床機能別入院患者数(人/日) 病床機能報告

区 分	R3許可病床数(床)	急性期以上(人)	その他(人)	総計(人)
民間病院(24病院)	1402	421.1	639.1	1060.2
(参考)県立今治病院	270	183.3	0.0	183.3

出所: 令和3年度病床機能報告、令和元年度病床機能報告をもとにNHS&A作成

②今治医療圏の2019年(令和元年)度病床機能別入院患者数(人/日) **埼玉県方式**

区 分	R3許可病床数(床)	急性期以上(人)	その他(人)	総計(人)
民間病院(24病院)	1402	258.0	802.2	1060.2
(参考)県立今治病院	270	110.7	72.6	183.3

出所: 令和3年度病床機能報告、令和元年度病床機能報告をもとにNHS&A作成

③将来推計(概算)

埼玉県方式で検証した場合、民間病院の高度急性期・急性期入院患者数は、2035年に201.9人と見込まれる。

2019年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
258.0	241.7	218.8	201.9	186.2	171.4

※: 2019年度の今治医療圏の医療機関の高度急性期・急性期病床の1日当たり在院延べ患者数×今治医療圏の高度急性期・急性期増加率にて算出。

出所: 令和3年度病床機能報告、令和元年度病床機能報告、愛媛県地域医療構想、厚労省患者調査、国立社会保障人口問題研究所をもとにNHS&A作成

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

参考) 埼玉県方式について

病床機能報告の分析ツール(定量的な基準)について

- 病床機能報告は、各医療機関が、病棟単位で一つの医療機能(高度急性期、急性期、回復期、慢性期)を選択し、病床数を報告しているため、一つの病棟に急性期の患者や回復期の患者が混在する実情を反映しきれない面がある。
- 厚生労働省では、地域医療構想調整会議における議論の活性化のため、病床機能報告に関し、定量的な基準を導入することとしており(平成30年8月16日付医政地発0816第1号通知)、愛媛県では埼玉県方式を採用している。

埼玉県方式について

- ICU→高度急性期、回復期リハ病棟→回復期、療養病床→慢性期など、どの医療機能とみなすかが明らかな入院料の病棟は、当該医療機能として扱う。
- 特定の医療機能と結びついていない一般病棟・有床診療所の一般病床・地域包括ケア病棟(周産期・小児以外)を対象に、具体的な機能の内容に応じて客観的に設定した区分線1・区分線2によって、高度急性期/急性期/回復期を設定する。
- 特殊性の強い周産期・小児・緩和ケアは切り分けて考える。

2 県立今治病院のあり方(規模・機能等)の考え方

参考) 埼玉県方式について

□「ICU→高度急性期」「回復期リハ病棟→回復期」「療養病棟→慢性期」など、どの医療機能とみなすかが明らかな入院料の病棟は、当該医療機能として扱う。

□特定の医療機能と結びついていない一般病棟・有床診療所の一般病棟・地域包括ケア病棟(周産期・小児以外)を対象に、具体的な機能の内容に応じて客観的に設定した区分線1・区分線2によって、高度急性期/急性期/回復期を区分する。

□特殊性の強い周産期・小児・緩和ケアは切り分けて考える。

4機能	大区分				
	主に成人	周産期	小児		緩和ケア
高度急性期	救命救急 ICU SCU HCU	MFICU NICU GCU	PICU	小児入院医療 管理科1	
急性期		産科の一般病棟 産科の有床診療所	小児入院医療管理科2.3 小児科の一般病棟7:1		緩和ケア病棟 (放射線治療あり)
回復期	回復期 リハビリ病棟		小児入院医療管理科4.5 小児科の一般病棟7:1以外 小児科の有床診療所		
慢性期	療養病棟 特殊疾病病棟 障害者施設等				緩和ケア病棟 (放射線治療なし)

出所: 令和2年度愛媛地域医療構想推進戦略会議 資料4

高度急性期・急性期の区分(区分線1)の指標

○救命救急やICU等において、特に多く提供されている医療

- A : 【手術】全身麻酔下手術
- B : 【手術】胸腔鏡・腹腔鏡下手術
- C : 【がん】悪性腫瘍手術
- D : 【脳卒中】超急性期脳卒中加算
- E : 【脳卒中】脳血管内手術
- F : 【心血管疾患】経皮的冠動脈形成術(※)
- G : 【救急】救急搬送診療科
- H : 【救急】救急医療に係る諸項目(☆)
- I : 【救急】重症患者への対応に係る諸項目(☆)
- J : 【全身管理】全身管理への対応に係る諸項目(☆)

※…診療報酬上の入院料だけでなくデータから特定がしにくいCCUへの置き換えができなかったこと、経皮的冠動脈形成術の算定が一般病棟7:1よりもICU等に集中していることによる。

☆…病床機能報告のデータ項目のうち、救命救急やICU等で算定が集中しているものに限定。

→これらの医療内容に関する稼働病床数当たりの算定回数を指標に用い、しきい値を設定。

急性期・回復期の区分(区分線2)の指標

○一般病棟7:1において多く提供されている医療

- K : 【手術】手術
- L : 【手術】胸腔鏡・腹腔鏡下手術
- M : 【がん】放射線治療
- N : 【がん】化学療法
- O : 【救急】救急搬送による予定外の入院

○一般病棟や地域包括ケア病棟で共通して用いられている指標

- P : 【重症度、医療・看護必要度】
基準(「A得点2点以上かつB得点3点以上」「A得点3点以上」「C得点1点以上」)を満たす患者割合

→これらの医療内容に関する稼働病床数当たりの算定回数を指標に用い、しきい値を設定。