

## 高知大学医学部附属病院の周産期病床の整備に伴う病床数の変更について

## 1 変更申請の概要

## (1) 増床を行う医療機関

国立大学法人高知大学医学部附属病院

## (2) 変更申請理由

平成23年3月に策定した高知県周産期医療体制整備計画には、県内のNICUの恒常的な満床状態を解消するために、三次周産期医療提供施設（高知医療センター及び高知大学医学部附属病院）におけるNICUの各3床の増床が盛り込まれている。

また、当該計画策定後に、一次周産期医療提供施設における分娩の取扱い中止が相次いだことを受けて、計画の見直しが行われ、県内の分娩機能の維持、拡大のために、三次周産期医療施設におけるローリスク分娩機能の拡充を図ることが追加された。

このことを受けて、高知大学医学部附属病院は、高知県の周産期医療を担う三次周産期医療提供施設として、NICUとそれに伴う後方病床であるGCUの増床及び産科利用病床の増床申請をするものである。

## (3) 増床を要する病床及び病床数

NICU病床	3床
GCU病床	4床
産科利用病床	6床

## (4) 増床する病床の供用開始予定日

平成27年4月1日

## 2 第6期高知県保健医療計画に定める基準病床と既存病床の状況

(一般病床及び療養病床)

二次保健医療圏	基準病床数	既存病床数 (平成24年11月30日現在)
安芸保健医療圏	436	598
中央保健医療圏	6,370	11,789
高幡保健医療圏	589	789
幡多保健医療圏	1,008	1,720
合計	8,403	14,896

※原則として、保健医療圏ごとに定められた基準病床数を超えて病床を設置することは認められないが、地域の実情を踏まえ、今後地域において特に整備する必要がある病床に限り、必要に応じて例外的に設置が認められている。(特定の病床等の特例)

### 3 高知大学医学部附属病院の概要

(1) 医療機関の名称及び所在地

高知大学医学部附属病院

高知県南国市岡豊町小蓮185番地1

(2) 開設者

国立大学法人高知大学

(3) 診療科（18科）

内科、精神科、小児科、外科、整形外科、脳神経外科、皮膚科、  
泌尿器科、産科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、麻酔科、  
循環器内科、心臓血管外科、形成外科、歯科口腔外科

(4) 病床数（605床）

一般病床 570床 （内特定入院料算定病床67床）

ICU（6床）、NICU（6床）、GCU（8床）

HCU（4床）、小児入院医療管理料2（43床）

精神病床 35床

(5) 医師数・看護師数（平成25年4月1日現在）【常勤換算】

医師数 299.0人

看護師数 518.4人

#### 4 特例による病床の増加を必要とする理由、増床する病床数の根拠

##### 1. NICUの増床について

###### (1) 高知県におけるNICUの状況

平成23年以降はNICUの稼働率が90%を超えており、恒常的に満床の状態となっている。特に、平成24年には妊娠20週台を中心とした1,000グラム未満の早産児が例年を超えるペースで出生したこともあり、稼働率が100%を超えた月もみられた。

平成24年の三次周産期医療提供施設におけるNICUの平均入院日数は24.8日となっており、最長入院日数は高知医療センターで128日、高知大学医学部附属病院で113日だった。

平成23年～24年の県内NICU病床の月別平均稼働率

施設名(病床数)	平成23年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
高知医療センター	延人数	278	252	289	265	275	274	282	282	278	280	274	276	3,305
(9床)	稼働率	99.6%	100.0%	103.6%	98.1%	98.6%	101.5%	101.1%	101.1%	103.0%	100.4%	101.5%	98.9%	100.6%
高知大学医学部附属病院	延人数	150	117	148	88	116	142	97	144	165	182	168	121	1,638
(6床)	稼働率	80.6%	69.6%	79.6%	48.9%	62.4%	78.9%	52.2%	77.4%	91.7%	97.8%	93.3%	65.1%	74.8%
国立病院機構高知病院	延人数	93	78	90	90	93	87	87	92	90	92	90	93	1,075
(3床)	稼働率	100.0%	92.9%	96.8%	100.0%	100.0%	96.7%	93.5%	98.9%	100.0%	98.9%	100.0%	100.0%	98.2%
県内計	延人数	521	447	527	443	484	503	466	518	533	554	532	490	6,018
(18床)	稼働率	93.4%	88.7%	94.4%	82.0%	86.7%	93.1%	83.5%	92.8%	98.7%	99.3%	98.5%	87.8%	91.6%
平均空床数		1.19	2.04	1.00	3.23	2.39	1.23	2.97	1.29	0.23	0.13	0.27	2.19	1.51

施設名(病床数)	平成24年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
高知医療センター	延人数	271	260	283	274	282	274	283	284	247	247	266	280	3,251
(9床)	稼働率	97.1%	99.6%	101.4%	101.5%	101.1%	101.5%	101.4%	101.8%	91.5%	88.5%	98.5%	100.4%	98.7%
高知大学医学部附属病院	延人数	136	116	157	149	171	180	183	140	122	144	94	83	1,675
(6床)	稼働率	73.1%	66.7%	84.4%	82.8%	91.9%	100.0%	98.4%	75.3%	67.8%	77.4%	52.2%	44.6%	76.3%
国立病院機構高知病院	延人数	93	87	93	90	93	90	93	93	85	93	80	93	1,083
(3床)	稼働率	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	94.4%	100.0%	88.9%	100.0%	98.6%
県内計	延人数	500	463	533	513	546	544	559	517	454	484	440	456	6,009
(18床)	稼働率	89.6%	88.7%	95.5%	95.0%	97.8%	100.7%	100.2%	92.7%	84.1%	86.7%	81.5%	81.7%	91.2%
平均空床数		1.87	2.03	0.81	0.90	0.39	-0.13	-0.03	1.32	2.87	2.39	3.33	3.29	1.58

注：100%を超えているのは、新たに出生した児を受け入れるために、NICU入院中の児を後方病床等に移した場合、1日当たりの延人数が2人でカウントされるため

出典：高知県健康対策課調べ

###### (2) 高知県において必要となるNICU病床数

人口動態統計による平成23年の県内出生数は5,244人であったが、県内医療機関で実施した先天性代謝異常等検査(初回)件数は、出生数を750～800件ほど上回っており、里帰り分娩等を含めると毎年約6,000人の児が県内の医療機関で出生していると考えられることから、本県のNICUの整備目標病床数は18床(6,000人/10,000人×30床)となる。しかしながら、本県は出生数に占める低出生体重児の割合及び早産の割合が全国平均よりも高く、ことに平成24年には妊娠20週台を中心とした1,000グラム未満の早産児の出生が増加したこともあって、平成24年4月から7月にかけては平均空床数が1床を切っている(その日にGCU等への転床がない限りは新規患者の受入れが不能)状態が続き、ついには県内のNICU病

床が満床という理由で、県外医療施設への緊急母体搬送やハイリスク妊婦の紹介を余儀なくされるという事態が発生した。

このように、国の整備目標は達成できているとはいえ、県内で安心して出産できる環境にあるとはいえない逼迫した状況が続いていたことから、高知県周産期医療体制整備計画では、県内で出生する重症新生児を常時受入れる体制を確保できるNICU病床の整備目標として24床（\*1）が設定されている。

（\*1）平成19年厚生労働科学研究「NICUの必要病床数の算定に関する研究報告書」の算定方法に基づき、本県の低出生体重児数からNICUの在室日数を積算したうえで、NICUの稼働率80%で運営するために必要な病床数を算定。

### （3）高知大学医学部附属病院におけるNICUの増床について

本院のNICU稼働率は、平成23年74.8%、平成24年76.3%となっているが、平成23年では115日/365日、平成24年では108日/366日と、通年の約1/3の期間は6床のNICU病床が満床を超えて運用している。（表1参照）。

また、年平均空床数に換算すると1.42床（6床-6床×0.763）となり、このことは、常時、多胎の母体搬送、新生児搬送を受け入れる体制にないことを意味している。

また、平成24年においては、NICUが満床状態のため、12人が本来はNICU管理とすべき重症新生児をGCU管理として運用しており（表2参照）、さらに、NICUが満床の理由から母体受入れが出来なかった17件の母体を受け入れ、出生した未熟児をNICU管理として運用する場合は、現有の6床に加え3床を増床し、全体で9床の確保が必要である。

\*NICU必要病床の算定

6床（現有）+3床（a+b）=9床

a：要NICU管理新生児院内不足分

12人×本院NICU平均在院日数28.8日÷365日=0.95床

b：要NICU管理新生児受入不足分

17件×本院NICU平均在院日数28.8日÷365日=1.34床

a+b=2.29⇒3床

リスクの高い妊婦や異常分娩、新生児疾患等に対する緊急搬送については、NICUを有する高知医療センター及び高知大学医学部附属病院（三次周産期医療提供施設）、国立病院機構高知病院（二次周産期医療提供施設）が受入れ先となるが、妊娠満28週未満の母体搬送例については高知医療センターと本院でないと対応が困難な状態である。

高知医療センターは県内唯一の総合周産期母子医療センターに指定され、産科単独の病棟で3床のMF ICUを整備していることから、優先的に搬送の受け入れをしているため、稼働率が高くなっているが、高知県全体のNICU病床稼働率は平成23年が91.6%、平成24年が91.2%と恒常的に満床状態にあり、この状態を解消するためのNICUの増床は本院の三次周産期医療提供施設としての責務と考えている。

また、県内の分娩取扱施設の減少に伴うローリスク妊婦の一定数受入れや、精神疾患の妊婦におけるハイリスク分娩に対応出来る県内唯一の施設であることから、これら母数の拡大に伴う早産児や低出生体重児の受入れの増加が見込まれており、NICUの増床は喫緊の重要課題である。

NICU(6床)稼働率・満床稼働日数

表 1

H23年(365日)													
H23年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
稼働率	80.6%	69.6%	79.6%	48.9%	62.4%	78.9%	52.2%	77.4%	91.7%	97.8%	93.3%	65.1%	74.8%
6床運用	14日	12日	12日		2日	3日	1日	7日	17日	27日	20日		115日
H24年(366日)													
H24年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
稼働率	73.1%	66.7%	84.4%	82.8%	91.9%	100.0%	98.4%	75.3%	67.8%	77.4%	52.2%	44.6%	76.3%
6床運用			10日	6日	18日	28日	28日	5日		7日	3日	3日	108日

NICU(6床)の稼働状況(稼働率が90%を超える月)

年月	日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計	
H23年9月	は満床稼働日: 合計17日																																	
NICU管理新生児数		5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	165	
NICU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.7%	
H23年10月	は満床稼働日: 合計27日																																	
NICU管理新生児数		5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	182	
NICU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97.8%	
H23年11月	は満床稼働日: 合計20日																																	
NICU管理新生児数		6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	5	4	4	4	5	5	168
NICU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.3%
H24年5月	は満床稼働日: 合計18日																																	
NICU管理新生児数		6	6	5	5	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	171	
NICU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.9%
H24年6月	は満床稼働日: 合計28日																																	
NICU管理新生児数		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	7	6	5	6	6	6	180	
NICU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0%
H24年7月	は満床稼働日: 合計28日																																	
NICU管理新生児数		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	183	
NICU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98.4%

NICU(6床)満床のため、GCU管理を行った重症新生児数【実人数】

表 2

H24年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
NICU満床のためGCU管理とした新生児実人数	0	0	2	0	1	4	4	1	0	0	0	0	12

## 2. GCUの増床について

### (1) 高知県におけるGCUの状況

平成23年と平成24年のGCU稼働率を比較すると、高知医療センター・高知大学医学部附属病院とも増えており、とくに、平成24年の7月から8月にかけては高知大学医学部附属病院のGCU稼働率が100%を超えていた。

平成24年の三次周産期医療提供施設におけるGCUの平均入院日数は18.4日となっており、最長入院日数は高知医療センターで1,097日、高知大学医学部附属病院で183日だった。

平成23年～24年の県内GCU病床の月別平均稼働率

施設名(病床数)	平成23年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
<b>高知医療センター</b>	延人数	272	252	348	242	126	211	232	324	345	311	270	278	3,211
(12床)	稼働率	73.1%	75.0%	93.5%	67.2%	33.9%	58.6%	62.4%	87.1%	95.8%	83.6%	75.0%	74.7%	73.3%
<b>高知大学医学部附属病院</b>	延人数	175	145	198	143	89	145	143	171	133	140	214	147	1,843
(8床)	稼働率	70.6%	64.7%	79.8%	59.6%	35.9%	60.4%	57.7%	69.0%	55.4%	56.5%	89.2%	59.3%	63.1%
<b>県内計</b>	延人数	447	397	546	385	215	356	375	495	478	451	484	425	5,054
(20床)	稼働率	72.1%	70.9%	88.1%	64.2%	34.7%	59.3%	60.5%	79.8%	79.7%	72.7%	80.7%	68.5%	69.2%
<b>平均空床数</b>		5.58	5.82	2.39	7.17	13.06	8.13	7.90	4.03	4.07	5.45	3.87	6.29	6.15

施設名(病床数)	平成24年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
<b>高知医療センター</b>	延人数	238	289	343	289	337	328	340	357	180	136	205	303	3,345
(12床)	稼働率	64.0%	83.0%	92.2%	80.3%	90.6%	91.1%	91.4%	96.0%	50.0%	36.6%	56.9%	81.5%	76.2%
<b>高知大学医学部附属病院</b>	延人数	156	177	125	109	225	132	251	300	185	148	195	260	2,263
(8床)	稼働率	62.9%	76.3%	50.4%	45.4%	90.7%	55.0%	101.2%	121.0%	77.1%	59.7%	81.3%	104.8%	77.3%
<b>県内計</b>	延人数	394	466	468	398	562	460	591	657	365	284	400	563	5,608
(20床)	稼働率	63.5%	80.3%	75.5%	66.3%	90.6%	76.7%	95.3%	106.0%	60.8%	45.8%	66.7%	90.8%	76.6%
<b>平均空床数</b>		7.29	3.93	4.90	6.73	1.87	4.67	0.94	-1.19	7.83	10.84	6.67	1.84	4.68

注:100%を超えているのは、新たに出生した児を受け入れるために、NICU入院中の児を後方病床等に移した場合、1日当たりの延人数が2人でカウントされるため

出典：高知県健康対策課調べ

### (2) 高知県において必要となるGCU病床数

NICU病床数に対するGCU病床数の比率は、全国の状況をみても各施設や地域の実情によって様々で、本県においては、高知医療センター（稼働GCU12床／NICU9床）、高知大学医学部附属病院（GCU8床／NICU6床）とも1.33倍となっており、これまでGCUの不足が問題となることなく運用されてきた。

しかし、平成23年以降、NICU病床の恒常的な満床状態に伴ってGCU病床の稼働率も上昇し、平成24の7月から8月にかけては高知大学医学部附属病院の稼働率が100%を超え、県内のGCU平均空床数は1床を切る状態となった。

高知県周産期医療体制整備計画では、県内で出生する重症新生児を常時受入れる体制を確保するために、高知医療センターと高知大学医学部附属病院のNICU病床を3床ずつ増床するにあたって後方病床であるGCU病床の整備も併せて検討され、高知医療センターのGCU15床をすべて稼働させるとともに、高知大学医学部附属病院のGCU病床については、これまでの運用状況から判断して、現在の整備比率である1.33倍を維持できるだけの数として4床の増床が必要とされている。

### (3) 高知大学医学部附属病院におけるGCUの増床について

本院のGCU平均稼働率は、平成23年63.1%、平成24年77.3%、平成25年上半期86.8%と上昇傾向にある(表3及び図1参照)。GCU稼働率の増加は、NICU稼働率の上昇に比例するが、県内GCU病床の月別平均稼働率が示すとおり、平成24年7月・8月・12月には、本院のGCU病床稼働率が100%を越す事態が生じた。この要因は、本来ならNICU管理とすべき重症新生児の受入れや超低出生体重児の増加などによる在院日数の長期化などが挙げられ、在院日数から見てみると、平成24年の平均は22.0日で、最大入院日数は183日と長くなっている。

また、本院のGCU8床が満床となった日は、平成23年が50日/365日、平成24年が102日/366日、平成25年上半期が70日/181日と上昇傾向を示し(表4参照)、満床で運用する日数が多いことがNICU同様に挙げられる。

このような状況から、平成24年においては、GCU満床のために止むを得ずGCU管理している新生児を一般病床管理とした新生児が53人存在し(表5参照)、これらの児を安全に治療するための増床が必要不可欠である。

\*GCU必要病床の算定

8床(現有)+4床(a)=12床

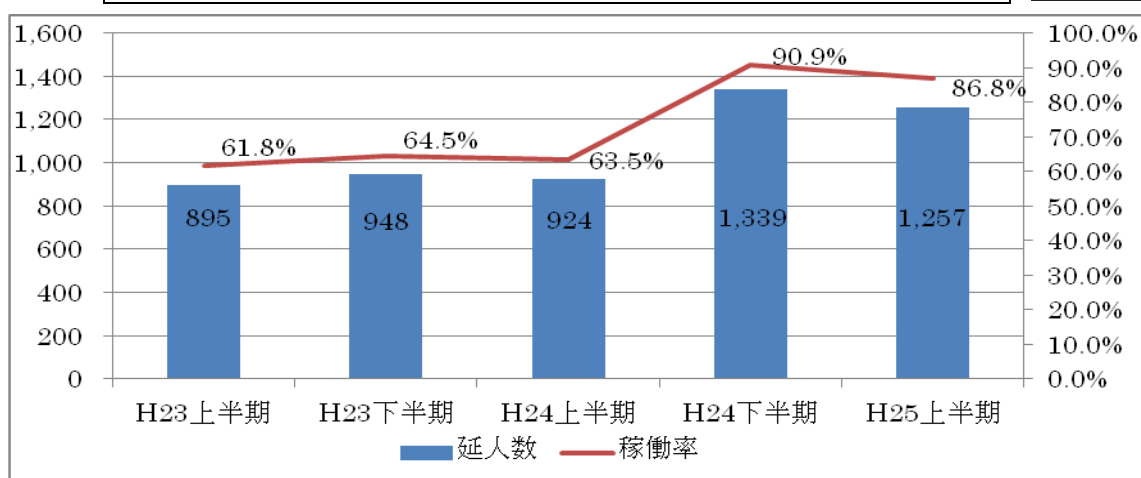
a:要GCU管理新生児不足分

53人×本院GCU平均在院日数22.0日÷365日=3.19床⇒4床

さらに、前述のとおり、今後予想されている分娩取扱施設の減少及びハイリスク妊婦の増加に対する産科一般病床の増床やNICUを増床するにあたって、後方病床としてのGCU病床数は現比率の1.33倍以上の運用が望ましく、このことからも4床の増が必要であると考えている。

H23～H25年のGCU延人数・稼働率(高知大学医学部附属病院)

図1



期間	H23.1~12月	H24.1~12月	H25.1~6月
稼働率	63.1%	77.3%	86.8%

表3

GCU(8床)稼働率・満床稼働日数

表 4

H23年(365日)													
H23年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
稼働率	70.6%	64.7%	79.8%	59.6%	35.9%	60.4%	57.7%	69.0%	55.4%	56.5%	89.2%	59.3%	63.1%
8床運用	4日	5日	5日				9日	9日	1日		12日	5日	50日
H24年(366日)													
H24年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
稼働率	62.9%	76.3%	50.4%	45.4%	90.7%	55.0%	101.2%	121.0%	77.1%	59.7%	81.3%	104.8%	77.3%
8床運用		7日			14日	3日	19日	28日	5日		8日	18日	102日
H25年1~6月(181日)													
H25年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	年間						
稼働率	122.2%	84.8%	84.7%	60.0%	79.8%	88.3%	86.8%						
8床運用	28日	12日	12日		8日	10日	70日						

GCU(8床)の稼働状況(稼働率が90%を超える月)

年月	日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計			
H24年5月 <input type="checkbox"/> は満床稼働日: 合計14日																																				
GCU管理新生児数		7	8	10	9	9	9	9	6	7	6	7	7	7	6	7	9	10	9	10	10	10	10	10	8	7	5	5	5	4	4	3	2	225		
GCU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90.7%		
H24年7月 <input type="checkbox"/> は満床稼働日: 合計19日																																				
GCU管理新生児数		9	10	10	12	11	9	9	9	8	8	8	7	5	5	5	5	5	4	5	5	5	6	7	8	11	8	12	12	12	11	10	251			
GCU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101.2%		
H24年8月 <input type="checkbox"/> は満床稼働日: 合計28日																																				
GCU管理新生児数		8	9	8	7	7	10	9	12	11	11	13	13	13	11	11	11	10	10	10	10	9	8	7	8	8	10	10	10	9	8	9	300			
GCU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121.0%		
H24年12月 <input type="checkbox"/> は満床稼働日: 合計18日																																				
GCU管理新生児数		7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10	11	10	11	11	10	11	11	10	11	9	7	6	9	8	260
GCU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.8%	
H25年1月 <input type="checkbox"/> は満床稼働日: 合計28日																																				
GCU管理新生児数		8	8	8	7	7	9	8	7	9	10	9	10	10	8	10	11	11	8	9	12	13	11	12	13	12	13	11	10	10	9	10	303			
GCU稼働率		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.2%	

表 5

GCU(8床)満床のため、一般病床管理とした新生児数【実人数】

H24年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
GCU満床のため一般病床管理とした新生児実人数	0	4	0	0	7	3	13	14	0	0	4	8	53

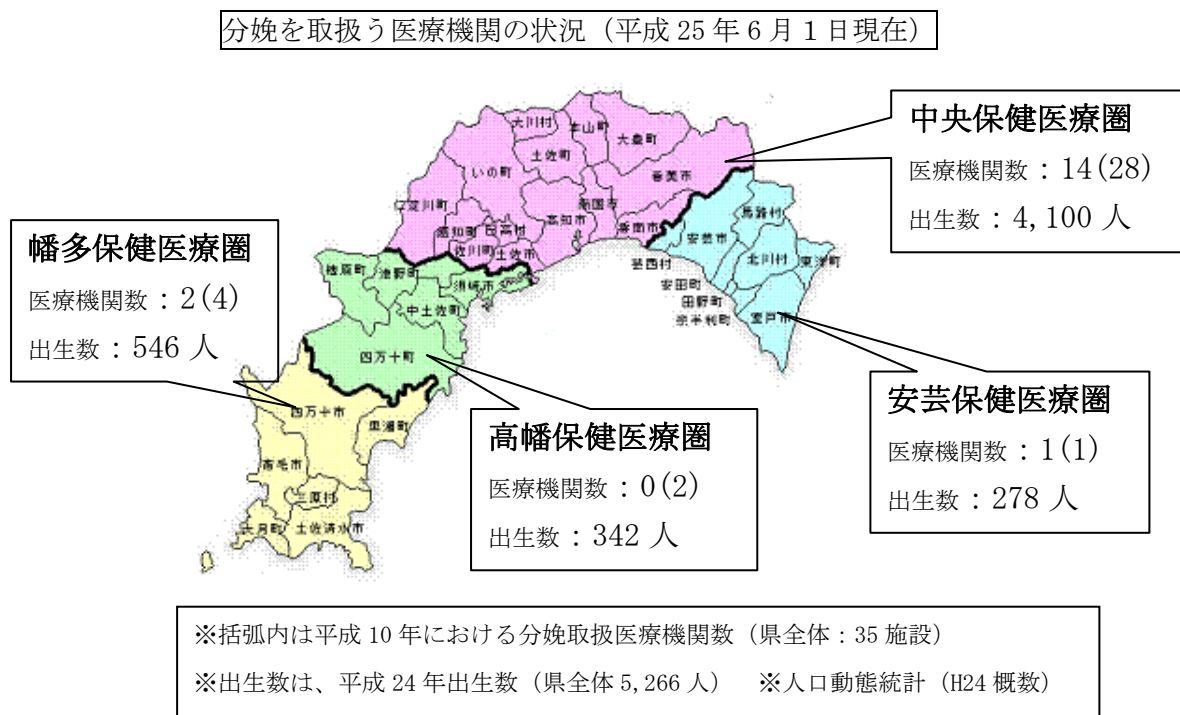


### 3. 産科一般病床（周産期病床）の増床について

#### (1) 高知県における分娩取扱医療施設の状況

医師や助産師等周産期医療従事者の確保が困難であることなどの理由から、分娩を取扱う病院・診療所の数が減少しており、平成10年には35か所あった分娩取扱施設は、平成25年6月1日現在では17施設となっている。

産科診療所の分娩取扱中止が相次いだことで、中央保健医療圏域の二次病院の平成24年分娩取扱件数は前年比で1～3割増しとなっており、圏域内の分娩機能は余裕がない状態となっているが、開業医の高齢化と後継者不足により、さらに分娩を取扱う診療所の減少が予測される。



#### (2) 高知県において必要となる産科一般病床（周産期病床）数

これまで、高知医療センターと高知大学医学部附属病院においては、三次周産期医療提供施設として高次医療機能を担う役割を優先させてきたが、この先、中央保健医療圏域の分娩機能を維持するためには、ローリスクを含めた分娩を担う他はないという高知県周産期医療協議会での協議内容をふまえ、分娩の取り扱いを中止した診療所のローリスク分娩を三次施設で担うこととされた。

そのために必要となる増床数が10床、さらに、全妊婦の1～2割の頻度で存在するハイリスク妊婦の入院と、胎児管理で長期入院を必要とするケースの増加に対応するための増床分として4床、合計14床の増床が必要とされている。

なお、高知県周産期医療体制整備計画では、周産期病床として高知医療センターに11床（GCU後方病床3床、産科一般病床8床）、高知大学医学部附属病院に6

床（産科一般病床）の合わせて 17 床の増床を計画し、年間 400～600 程度の分娩取扱件数の確保を見込んでいる。

①ローリスク分娩に対応するために必要となる産科一般病床数

- ・平成 21 年以降の分娩取扱中止（休止）施設の年間平均分娩件数＝631 件
- ・ローリスク分娩の場合の入院日数（分娩当日＋産後 5 日）＝6 日間

※必要病床数（1 日あたりの入院産褥婦の数）

$$631 \text{ 件} \times 6 \text{ 日} \div 365 \text{ 日} \approx 10 \text{ 床/日}$$

②ハイリスク妊婦（切迫早産）の管理のために必要となる産科一般病床数

- ・平成 23 年に妊娠 33 週以下で出産した産婦が、管理入院により妊娠 34 週まで妊娠期間を延長できたとした場合の延入院日数＝2,191 日
- ・1 日あたりの管理入院妊婦数＝2,191 日÷365 日＝6 人

※必要病床数（2/3 の症例に妊娠期間の延長が期待できると仮定）

$$6 \text{ 人} \times 2/3 = 4 \text{ 床/日}$$

③三次周産期医療提供施設への配分

区 分	ローリスク 分娩対応病床	ハイリスク 妊婦管理病床	合計
高知医療センター	6 床	2 床	8 床
高知大学医学部附属病院	4 床※	2 床	6 床
合計	10 床	4 床	14 床

※高知大学医学部附属病院が産科単科病棟ではないことを考慮し、ローリスク分娩対応病床の配分は、高知医療センターに 6 床、高知大学医学部附属病院に 4 床とした。

**（3）高知大学医学部附属病院における産科一般病床（周産期病床）の増床について**

本院の産科婦人科病床（40 床）は、産科病床と婦人科病床の区分は設けていないが、10 床程度を産科利用病床として、運用してきた。

本院は、がん拠点病院ということもあり、婦人科では重症度が高く、入院期間が長期化する患者が多く、ここ数か月の入院待ち患者が 30 名程度となっている。

こういった病棟の状況に加え、三次周産期医療を担う役割を果たすためには、出来るだけローリスク分娩を制限し、ハイリスク妊婦や母体搬送の受入に備えて、常に一定の空床を確保しておきたいが、10 床を超えて婦人科利用病床までも占有する状況もある。

また、産科婦人科病床の稼働状況は、平成 23 年 96.1%、平成 24 年 97.0%と常時満床状態で、稼働率が 100%を超える月も少なくない。このような状況から、緊急性のある婦人科の患者は他病棟に受入れを依頼しているが、産科の患者を委ねることは難しい。

更に、ローリスク妊婦やハイリスク妊婦の受入れの増加に対応する必要性があり、今後も分娩施設の減少が予想されることから、ローリスク分娩病床として4床、ハイリスク分娩病床として2床、合計6床の増床が必要と考えている。

産科婦人科病床利用状況

H23 40床	区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
	入院患者延人数	1,077	1,159	1,083	1,111	1,167	1,250	1,114	1,217	1,190	1,336	1,142	1,180	14,026
全体利用率	86.9%	103.5%	87.3%	92.6%	94.1%	104.2%	89.8%	98.1%	99.2%	107.7%	95.2%	95.2%	96.1%	
産科利用率	30.7%	36.5%	30.8%	32.7%	33.2%	36.8%	31.7%	34.6%	35.0%	38.0%	33.6%	33.6%	33.9%	
婦人科利用率	56.2%	67.0%	56.5%	59.9%	60.9%	67.4%	58.1%	63.5%	64.2%	69.7%	61.6%	61.6%	62.2%	

H24 40床	区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
	入院患者延人数	1,076	1,167	1,248	1,210	1,181	1,223	1,382	1,307	992	1,015	1,132	1,263	14,196
全体利用率	86.8%	100.6%	100.6%	100.8%	95.2%	101.9%	111.5%	105.4%	82.7%	81.9%	94.3%	101.9%	97.0%	
産科利用率	30.6%	35.5%	35.5%	35.6%	33.6%	36.0%	39.3%	37.2%	29.2%	28.9%	33.3%	36.0%	34.2%	
婦人科利用率	56.1%	65.1%	65.1%	65.2%	61.6%	65.9%	72.1%	68.2%	53.5%	53.0%	61.0%	65.9%	62.7%	

#### 4 高知大学医学部附属病院における既存一般病床の再配分について

今回の周産期病床の増床は、三次周産期医療提供施設として県内で出生する重症新生児を常時受入れる体制を確保できるNICU・GCU病床の確保、分娩取扱施設の減少予測に対する周産期医療提供体制の再構築という喫緊の課題に対し、これまで以上の役割を担うための増床である。

本院は一般病床570床を有しているが、この内67床は特定入院料算定病床（ICU6床、NICU6床、GCU8床、HCU4床、小児入院医療管理料43床）であり、一般病床としてはこれを除く503床で運用している。

503床の病床構成は、1人部屋59床（構成割合12%）、2人部屋120床（60室・構成割合24%）、4人部屋324床（81室・構成割合64%）となっており、本院は1人部屋の構成割合が比較的低いこともあり、重症度の高い患者や感染対策を要する患者については、2人部屋に入室させて個室管理とせざるを得ず、本来の2人部屋として利用した場合の稼働率は90%を超える状況となっている。（表6参照）。なお、入院待機患者は常時900人程度存在し、各科毎に空床状況を把握し入院予約調整を行っているが、緊急入院対応のための空床確保を行う必要もある。

また、本院は、特定機能病院、都道府県がん診療連携拠点病院、臨床修練指定病院、エイズ治療の中核病院、医師養成医療機関等としての責務があり、診療科の役割や必要性が明確となっており、このことから、院内調整による周産期病床13床の確保は困難な状況にある。

以上のことから、既存の一般病床を再配分して対応することは困難なため、特定の病床等の特例による増床として申請する。

表 6

一般病床503床の利用率(重症・感染のため個室管理とした2人部屋の利用数を2人でカウント)

年月	H25.5月	H25.6月	H25.7月	H25.8月	H25.9月	H25.10月	平均
利用率	88.5%	91.7%	93.2%	92.4%	90.2%	91.4%	91.2%

## 5 周産期医療を担う人材の確保と資質向上

### (1) 小児科医師、産科婦人科医師の確保

#### ・医師確保対策の強化

小児科、産科婦人科の医師については、各々1～2名の増員が必要となっている。

高知大学医学部では、平成21年度から入学定員の変更（地域枠を設定）を行い、現在115名（学士編入5名含む）と増員している。とくに、地域枠は平成21年度の入学定員増にあわせて高知県医師養成奨学資金を受けることを義務付けている。

現在、1年生から6年生まで83名の学生がこの奨学資金を受けている。すでに11名が卒業し、初期臨床研修中もしくは指定医療機関での勤務をしている。今後、卒業生が増えていき、地域で活躍するようになる見込みとなっている。また、高知県知事と奨学金受給学生たちとの意見交換会を実施するなど医師確保に努めている。

小児科では、奨学資金制度による医師確保策や後期臨床研修医の確保策を強化したことにより、平成25年4月に2名の増員が図られている。

今後も高知県との連携を強化するとともに、高知県が取り組んでいる県外の大学や医療機関に対する医師派遣要請、「こうちの医療RYOMA大使」を通じた依頼要請、UターンやIターンの可能性のある医師へのアプローチなどの取組に協力を行い、周産期医療を担う医師の早期確保に努めている。

また、研修医増の取組として、研修プログラムの改編やシステム改善に研修医や医学生代表も参加してもらい、その意見を取り入れることで魅力のあるプログラムを目指している。

さらに民間企業の開催する全国的な合同説明会に高知県内の基幹型研修病院と合同で参加し、高知県の研修をアピールするなど研修説明会等の充実を図るとともに、処遇改善等を行うなど、研修医の確保に努めている。

小児科医師の推移 (単位：人)

区分	平成23年度	平成24年度	平成25年度
教授	1	1	1
准教授	1		1
講師	1	2	2
助教	6	5	5
医員	3	4	5
合計	12	12	14

#### ・小児科医師、産科婦人科医師への処遇改善

産科婦人科または、小児科に所属する医師が分娩業務に従事した場合の分娩手当、周産母子センターNICUにおいて新生児を担当（出産または搬送受入の当日の処置）した医師に支給する新生児担当手当を設置するなど処遇改善を行っており、医師の確保に繋げる取り組みを行っている。

## (2) 看護師等の確保

看護師等については、毎年、退職者等の補充等の確保のため、県内外の看護専門学校、看護学部等へ訪問し、職員採用の募集を行っている。

今年度からはNICU、GCUの増床に伴う10名（NICU：7名、GCU：3名）をはじめ、新病棟建設後の看護単位変更に必要な人員の確保のため、前年度までの県内外の看護専門学校、看護学部等へ訪問に加え、県外の合同病院説明会（就職セミナー）に参加を企画するなどして、職員採用の募集を行い、看護師等の確保に努めている。

また、本院では新たに看護学生奨学金制度を設けることを検討し、看護師確保の充実に努めていくこととしている。

## (3) 周産期医療従事者の資質向上

医師や助産師、看護師等の周産期医療従事者の資質向上のために、高知医療再生機構が行っている公募事業に申請し、専門医等の養成、指導医資格を取得するなど資質の向上を図っている。

また、大学院では学位取得支援プログラムを設け、学位を取得する意志のある医療職員等に対して、授業料を徴収しないようにし、学位の取得支援を行っている。

## 6 高知大学医学部附属病院の特例病床に係る認定要件の審査状況

(要件については、平成10年7月24日付厚生省健康政策局指導課長通知「医療法施行規則第30条の32第1項に規定する特定の病床等の特例について」による)

認定要件	該当状況
①周産期疾患に関し、国又は都道府県等の作成する医療機関に関する整備計画等に基づくものであって、専門的かつ特殊な診療機能を有する病院等であること。	高知県保健医療計画において、充実した設備と専任のスタッフを備え、ハイリスク母体・胎児及び新生児を常時受入れ、母体・胎児及び新生児の集中治療管理を行う第三次周産期医療施設として位置づけられている。
②周産期疾患の診断及び治療に必要な体制を有するとともに、当該診療に関してその地域の一般の医療機関では満たし得ない特殊の機能を有する病院等であること。	周産母子センターとして小児科常勤医3名、産科婦人科医師2名を配置し、NICU6床、GCU8床、CT・MRI等の画像診断機器、生理・細菌・病理等の検査施設を備えている。
③周産期疾患に関する調査又は研究に必要な体制を有する病院等であること。	小児科医局・産科婦人科医局には、各々、研究室・実験室・図書室が設置され、調査研究環境は整っており、日本小児科学会、日本周産期新生児医学会、日本産科婦人科学会等の学会活動、国・県の調査研究事業にも参加している。
④組織的な病歴管理が行われ、かつ病歴管理者が常時勤務することとされていること。	電子カルテシステムが導入されており、診療情報管理室に常勤の診療情報管理士6名を配置し適切な病歴管理を行っている。
⑤研修室、視聴覚機器等、周産期疾患に関し他の機関に所属する医療関係者の研修が実施できる施設及び設備を有する病院等であること。	プロジェクター等の視聴覚機器が設置されている講義室(140人2室、250人1室)を有しており、周産期疾患に関し他の機関に所属する医療関係者の研修が実施可能である。