

第9節 周産期医療

現 状 と 課 題

1. はじめに

周産期医療とは、妊娠 22 週から出生後 7 日未満の時期における母体、胎児、新生児にかかる医療のことを指します。

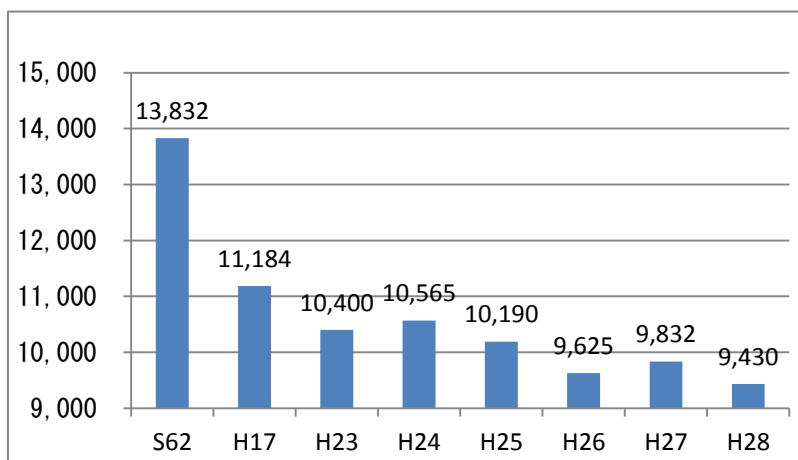
本県では、平成 18（2006）年に分娩中に意識不明になった妊婦が複数の病院で受け入れができず、その後死亡するという事例があり、また、平成 19（2007）年にはかかりつけ医のいない未受診の妊婦が、複数の病院で受け入れができずに死産するといった深刻な事案が発生しました。

こうした状況に対応するため、周産期医療の改善に向け、総合周産期母子医療センターや産婦人科一次救急医療体制の整備等取組を進め、ハイリスク妊婦の県内受入率は 90.4%（平成 28（2016）年）とほとんど県内で受け入れられるようになりました。

2. 出生数、分娩数、低出生体重児出生割合

全国的に出生数が減少していますが、本県の年間出生者数も減少傾向にあり、これからの少子高齢化の進展により、さらに減少することが予想されます（図 1）。

図 1 出生数の推移（奈良県）

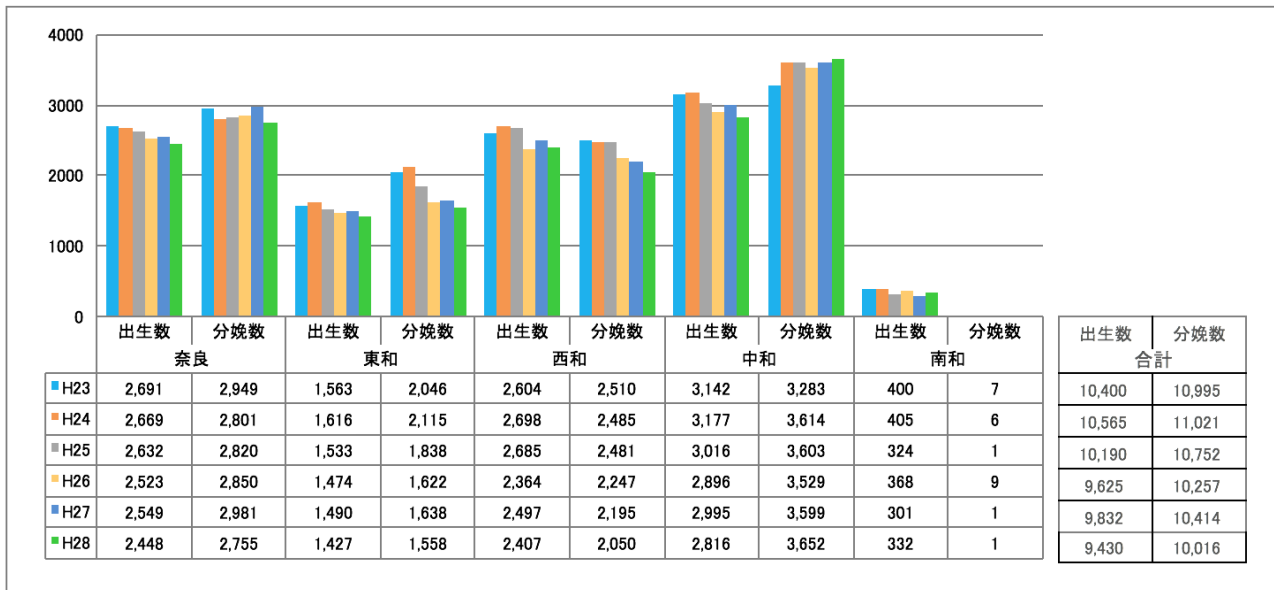


出典：厚生労働省「人口動態統計」

出生数と分娩数の年次推移を医療圏毎にみると、西和・南和医療圏では分娩数より出生数の方が多く、住民が医療圏外で分娩していることがわかります。特に南和医療圏では分娩取扱い施設が限られているため、他医療圏での分娩を行っていると考えられます（図 2）。

一方、その他の奈良・東和・中和医療圏では出生数より分娩数の方が多く、医療圏外から産婦が流入していると考えられます。これは、地域周産期母子医療センターである奈良県総合医療センターが奈良医療圏に、総合周産期母子医療センターである奈良県立医科大学附属病院が中和医療圏に所在していることが寄与していると考えられます。

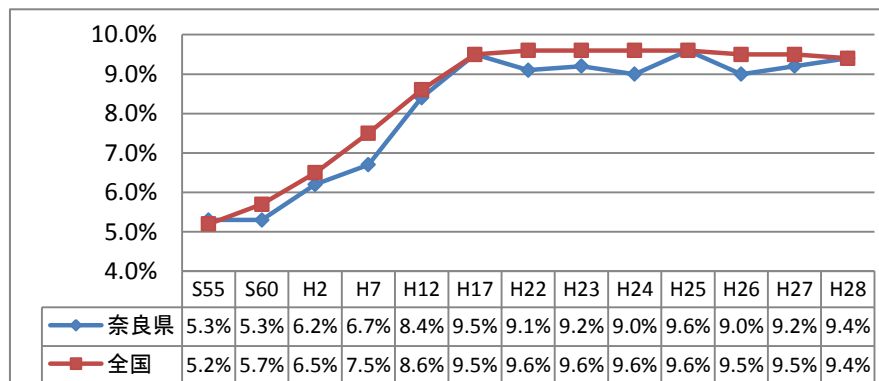
図2 出生数と分娩数の年次推移（医療圏別）



出典：厚生労働省「人口動態統計」

低出生体重児^{※1}出生割合については、全国平均とほぼ同様の水準で推移しており、平成17（2005）年以降は横ばいで推移しています（図3）。

図3 低出産体重児出生割合



出典：厚生労働省「人口動態統計」

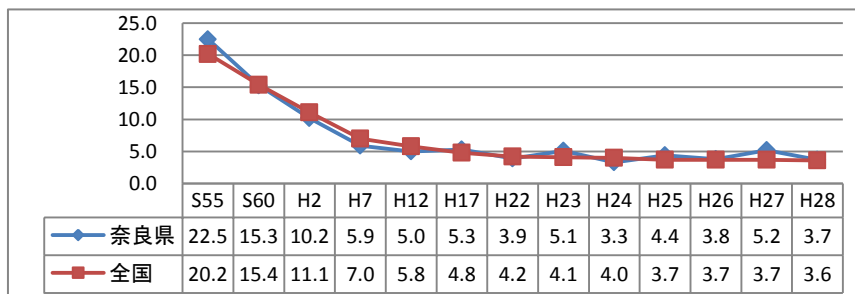
3. 周産期死亡率

周産期死亡率^{※2}は、全国的に減少傾向にあります。本県では死亡数が少ないため、年によって率にばらつきが見られますが、全国平均と同様に減少傾向にあります（図4）。

※1 低出生体重児…出生時に体重が2,500g未満の新生児

※2 周産期死亡率…妊娠満22週（154日）以後の死産に早期新生児死亡（生後1週（7日）未満）を加えたもの

図4 周産期死亡率（出産千人あたり）

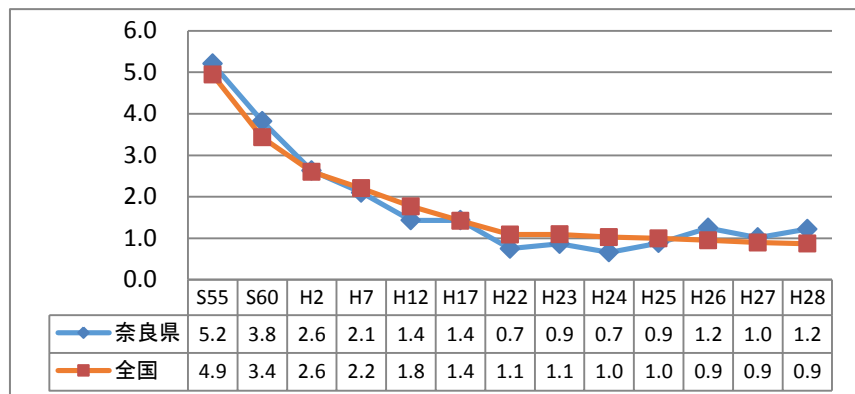


出典：厚生労働省「人口動態統計」

4. 新生児死亡率

新生児死亡率^{※3}も、全国平均と同様に減少傾向にあり、近年では1%程度となっています（図5）。

図5 新生児死亡率（出産千人あたり）



出典：厚生労働省「人口動態統計」

5. 産科医療機関及び医師数

(1) 分娩取扱い医療機関等の推移

産婦人科又は産科を標榜している医療機関は、平成28（2016）年12月31日現在で14病院・34診療所ありますが、そのうちで分娩を取り扱う医療機関は、11病院・16診療所あり、その他に助産所が8か所あります（表1）。

表1 二次医療圏別分娩取扱い医療機関等の推移（助産所含む）

医療圏	平成24年		平成25年		平成26年		平成27年		平成28年	
	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)	機関数 (施設)	分娩数 (件)
奈良	9	2,801	10	2,829	10	2,850	9	2,981	9	2,755
東和	9	2,115	9	1,838	8	1,622	8	1,638	8	1,558
西和	10	2,485	10	2,481	10	2,247	11	2,195	10	2,050
中和	7	3,614	7	3,603	7	3,529	7	3,599	7	3,652
南和	1	6	1	1	1	9	1	1	1	1
合計	36	11,021	37	10,752	36	10,257	36	10,414	35	10,016

出典：奈良県地域医療連携課調べ

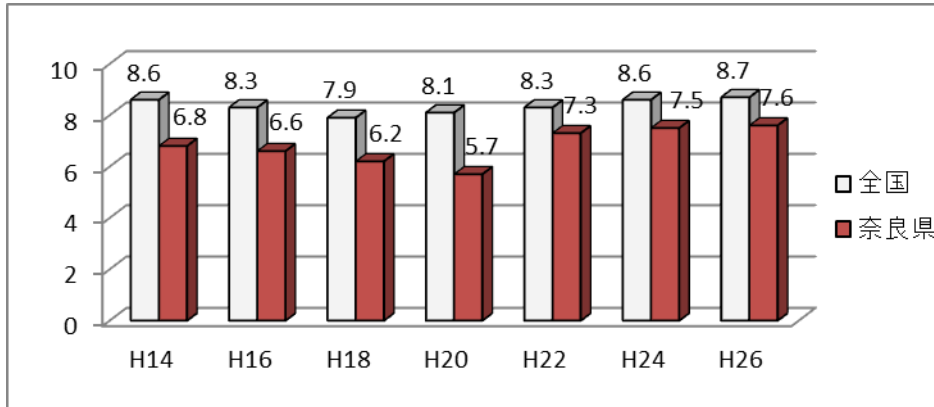
※3 新生児死亡率…生後4週間未満の死亡 分娩取扱い医療機関数（助産所含む）

分娩取扱施設（人口 10 万人あたり）を全国比較すると、病院 0.7、診療所 1.2 と、全国平均（病院 0.8、診療所 1.0）と同等かやや多くなっています^{※4}。

（2）産科医療従事者の状況

人口 10 万人あたりの産科・産婦人科医師は、7.6 人と全国平均は下回っていますが、近年増加傾向が見られます（図 6）。

図 6 産科・産婦人科医師数（人口 10 万人あたり）



出典：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

分娩を取り扱う産科医療従事者数は、産科医 93.9 人（病院 62.9 人、診療所 31 人）、助産師 245.1 人（病院 198.3 人、診療所 46.8 人）となっています^{※5}。

6. 搬送の状況

（1）ハイリスク母体搬送状況

本県では、平成 8（1996）年に周産期医療施設の診療情報等を収集・提供するために奈良県周産期医療情報システムを導入し、運用を続けています。

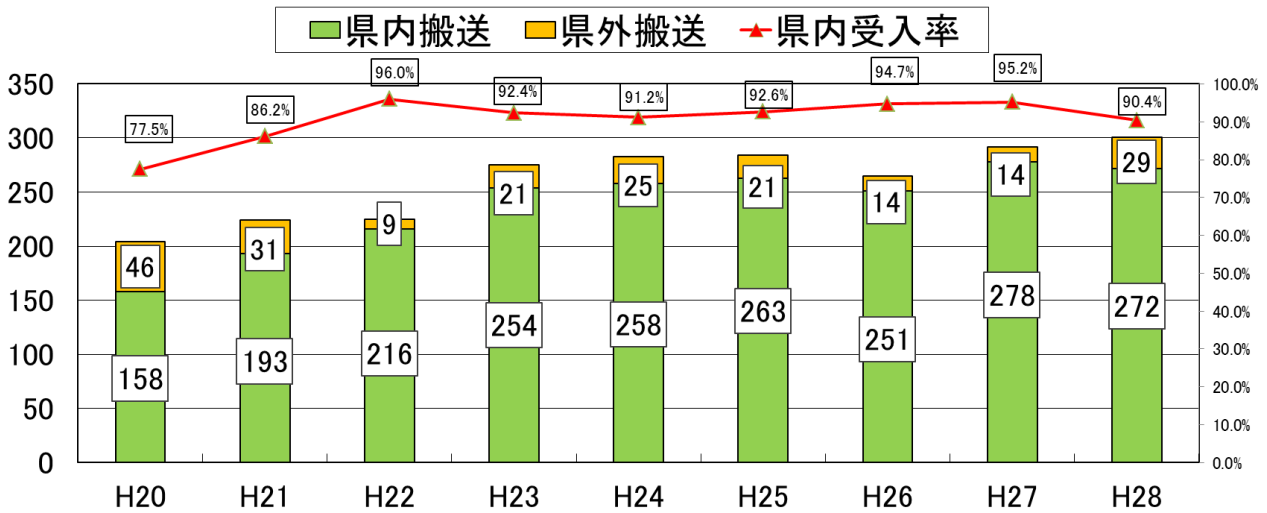
同システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの母体搬送数は年々増加し、平成 28（2016）年実績で 301 件となっており、平成 20（2008）年と比較して約 1.5 倍となっています。

平成 20（2008）年には県外への母体搬送が 20%を超えていましたが、平成 20（2008）年に奈良県立医科大学附属病院を総合周産期母子医療センターに指定、平成 22（2010）年に県立奈良病院を地域周産期母子医療センターに認定し、また平成 20（2008）年に産婦人科一次救急医療体制を確保するなど体制整備に努めた結果、平成 27（2015）年には県外への母体搬送割合が平成 20（2008）年時の約 4 分の 1 に減少しました（図 7）。

※4 厚生労働省「医療施設調査」（平成 26 年）

※5 厚生労働省「医療施設調査」（平成 26 年）

図7 母体搬送の推移



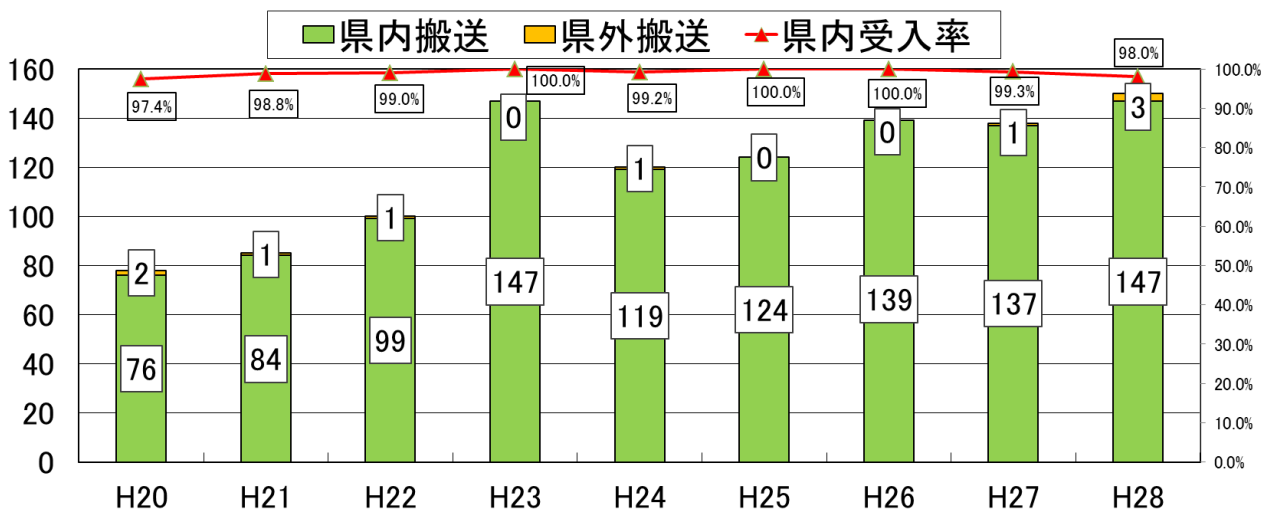
出典：奈良県地域医療連携課調べ

(2) 新生児搬送状況

奈良県周産期医療情報システムを利用した各分娩取扱医療機関等からの新生児搬送数は平成28(2016)年実績で150件となっています(図8)。そのうち県外の医療機関への搬送は3件であり、ほぼすべて県内で搬送の受入れがなされています。

また、平成26(2014)年度からは奈良県総合医療センターで新生児搬送ドクターカーの運用を行っています。

図8 新生児搬送の推移



出典：奈良県地域医療連携課調べ

7. 医療提供体制

(1) 奈良県内の分娩取り扱い医療機関

平成29(2017)年4月現在で、11病院、16診療所、8助産所となっています(表2)。

表2 奈良県内の分娩取扱い医療機関一覧 (平成28年12月31日現在)

医療機関名		医療圏	住所
1	奈良県総合医療センター	奈良	631-0846 奈良市平松1丁目30番1号
2	市立奈良病院	奈良	630-8305 奈良市東紀寺町1-50-1
3	高井病院	東和	632-0006 天理市蔵之庄町470-8
4	天理よろづ相談所病院	東和	632-0015 天理市三島町200番地
5	桜井病院	東和	633-0091 桜井市桜井973
6	JCHO大和郡山病院	西和	639-1013 大和郡山市朝日町1-62
7	近畿大学医学部奈良病院	西和	630-0227 生駒市乙田町1248番-1
8	生駒市立病院	西和	630-0213 生駒市東生駒1-6-2
9	奈良県西和医療センター	西和	636-0802 生駒郡三郷町三室1丁目14-16
10	奈良県立医科大学附属病院	中和	634-0813 橿原市四条町840
11	大和高田市立病院	中和	635-0094 大和高田市磯野北町1番1号
病院計		11施設	
12	高山クリニック	奈良	630-8031 奈良市柏木町190-5
13	富雄産婦人科	奈良	631-0074 奈良市三松4丁目878番1
14	平野医院	奈良	631-0821 奈良市西大寺東町2-1-52
15	岡村産婦人科	奈良	630-8325 奈良市西木辻町30番地の10
16	中野産婦人科新大宮	奈良	630-8014 奈良市四条大路1丁目3-57
17	赤崎クリニック	東和	633-0053 桜井市大字谷111
18	久産婦人科	東和	636-0304 磯城郡田原本町十六面23番地の1
19	辻クリニック	東和	636-0300 磯城郡田原本町547
20	なんのレディースクリニック	西和	636-0123 生駒郡斑鳩町興留5丁目14-8
21	杉江産婦人科	西和	630-0257 生駒市元町1丁目11-3
22	林産婦人科登美ヶ丘	西和	630-0115 生駒市鹿畑町55番1
23	酒本産婦人科	中和	634-0804 橿原市内膳町4-4-26
24	藤田産婦人科	中和	639-0251 香芝市逢坂7丁目130番地の1号
25	林産婦人科五位堂	中和	639-0223 香芝市真美ヶ丘1-13-27
26	さくらレディースクリニック	中和	634-0803 橿原市上品寺町528
27	後藤医院	南和	637-0041 五條市本町1-7-23
診療所計		16施設	
28	青柳助産院	奈良	630-8036 奈良市五条畑1丁目17番10-1号
29	石井助産院	奈良	630-8107 奈良市奈保町5番21号
30	芽愛助産院	東和	632-0094 天理市前栽町274-1
31	ふじ助産院	東和	632-0004 天理市樺本町2071-8
32	カヌシャガマ高杉助産院	西和	630-0136 生駒市白庭台3丁目15番10
33	ひらおか助産院	西和	630-0101 生駒市高山町7747番1
34	助産院カンガルーホーム	西和	636-0003 北葛城郡王寺町久度2丁目12番26号
35	心友助産院	中和	635-0823 北葛城郡広陵町三吉 赤部 260-3
助産所計		8施設	

出典：奈良県地域医療連携課調べ

(2) 産婦人科一次救急体制

平成20(2008)年2月より病院、診療所による輪番体制を組み、産婦人科一次救急に対応しています。

現在、北和地域に2病院、6診療所、中南和地域に1病院、4診療所が参加しており、夜間、休日の一次救急の窓口を確保しています（表3）。

表3 産婦人科一次救急体制参加医療機関一覧（平成28年12月現在、50音順）

医療圏	医療機関名	住所及び電話番号
北和	岡村産婦人科	奈良市西木辻町 30(0742-23-3566)
	きよ女性クリニック	奈良市石木町 50-1(0742-53-0411)
	市立奈良病院	奈良市東紀寺町 1-50-1(0742-24-1251)
	杉江産婦人科	生駒市元町 1-11-3(0743-75-0123)
	富雄産婦人科	奈良市三松 4-878-1(0742-43-0381)
	中野産婦人科新大宮	奈良市四条大路 1-3-57(0742-30-0039)
	なんのレディースクリニック	生駒郡斑鳩町興留 5-14-8(0745-75-5623)
	JCHO 大和郡山病院	大和郡山市朝日町 1-62(0743-53-1111)
中南和	赤崎クリニック	桜井市大字谷 111(0744-43-2468)
	酒本産婦人科	橿原市内膳町 4-4-26(0744-25-3389)
	桜井病院	桜井市桜井 973(0744-43-3541)
	内藤医院	桜井市桜井 996(0744-42-2138)
	林産婦人科五位堂	香芝市真美ヶ丘 1-13-27(0745-71-5201)

（3）症状別の母体・新生児疾患の受入体制

現状は次のとおりですが、今後の体制整備に伴って、周産期医療関係者が協議し、見直しすることとします。

1）奈良県立医科大学附属病院（総合周産期母子医療センター）

- 母体疾患
 - ・ 合併症をはじめ、切迫早産などの産科的異常を有する妊婦、胎児異常が疑われる妊婦、異常出血を伴う褥婦についてすべて受入可能。
- 新生児疾患
 - ・ 超低出生体重児（1,000g未満）を含む低出生体重児（2,500g未満）、循環器外科疾患についてすべて受入可能。
- 高度救命救急センターを併設
- 精神疾患合併妊婦の緊急時の対応
 - ・ 精神疾患合併妊婦が、緊急に精神科の受診が必要な場合において、かかりつけの精神科に受診できない場合等は、奈良県立医科大学附属病院産婦人科で奈良県立医科大学附属病院精神科と連携して対応。

2）奈良県総合医療センター（地域周産期母子医療センター）

- 母体疾患
 - ・ 合併症を有する妊婦、異常出血を伴う褥婦については受入可能。
 - ・ 胎児異常が疑われる妊婦についても受入可能であるが、外科的疾患を伴う場合は、奈良県立医科大学附属病院や近畿大学医学部奈良病院に紹介することがある。

- ・切迫早産については妊娠 28 週あるいは児推定体重 1,000g 以上については受入可能。

○ 新生児疾患

- ・出生体重 1,000g 以上の新生児の受入可能。
- ・手術を要する新生児（循環器疾患、外科疾患など）については受入不可能。

○ 救命救急センターを併設

○ 新生児搬送ドクターカーを運用

3) 近畿大学医学部奈良病院

○ 母体疾患

- ・胎児異常が疑われる妊婦の受入は可能である。異常出血を伴う褥婦の受入は現状不可。
- ・合併症を有する妊婦の受入は可能である。切迫早産については、妊娠 32 週以降かつ胎児予想体重がおおよそ 1,500g 以上であれば受入可能である。

○ 新生児疾患

- ・外科疾患については受入可能。
- ・極低出生体重児については受入不可能であるが、32 週以降の出産かつ 1500g 以上の新生児であれば小児科で受入可能。

4) 天理よろづ相談所病院

○ 母体疾患

- ・合併症を有する妊婦及び異常出血を伴う褥婦の受入は可能。
- ・胎児異常が疑われる妊婦については、胎児心疾患の場合は受入可能であるが、その他の疾患については受入不可能。
- ・切迫早産については受入不可能。

○ 新生児疾患

- ・循環器疾患については受入可能。
- ・超低出生体重児、低出生体重児、呼吸管理が必要な症例、外科疾患については受入不可。

5) 市立奈良病院

○ 母体疾患

- ・合併症を有する妊婦については平日の勤務時間内であれば対応可能な場合あり。
- ・切迫早産や胎児異常が疑われる妊婦、異常出血を伴う褥婦の受入については不可能。

○ 新生児疾患

- ・超低出生体重児、低出生体重児、循環器・外科疾患とも受入不可能。院内出生児のみに G C U 病床 6 床稼働中。

(4) M F I C U、N I C U の状況

現在、県内の母体・胎児集中治療管理室（M F I C U）、新生児集中治療室（N I C U）の病床整備状況は次のとおりです（表 4、5）。

表4 母体・胎児集中治療管理室 (MFICU)

	MFICU(床)	うち診療報酬加算対象(床)	後方病床(床)
奈良県立医科大学附属病院	6	6	12
奈良県総合医療センター	1(3)	0	0
計	7	6	12

出典：奈良県地域医療連携課調べ

表5 新生児集中治療室 (NICU)

	NICU(床)	うち診療報酬加算対象(床)	後方病床(床)
奈良県立医科大学附属病院	21	21	※30
奈良県総合医療センター	9(12)	9	6(18)
近畿大学医学部奈良病院	10	9	0
計	40	39	36

出典：奈良県地域医療連携課調べ

※ 平成29年9月現在における稼働病床は24床
※ () は総合医療センターの移転 (H30年春) により増床予定

NICUが40床(稼働は39床)整備されており奈良県の出生数(平成28(2016)年9,430人)を考慮すると国のNICUの整備基準(「周産期医療体制整備指針」出生1万人あたり25床から30床)を充足しています。

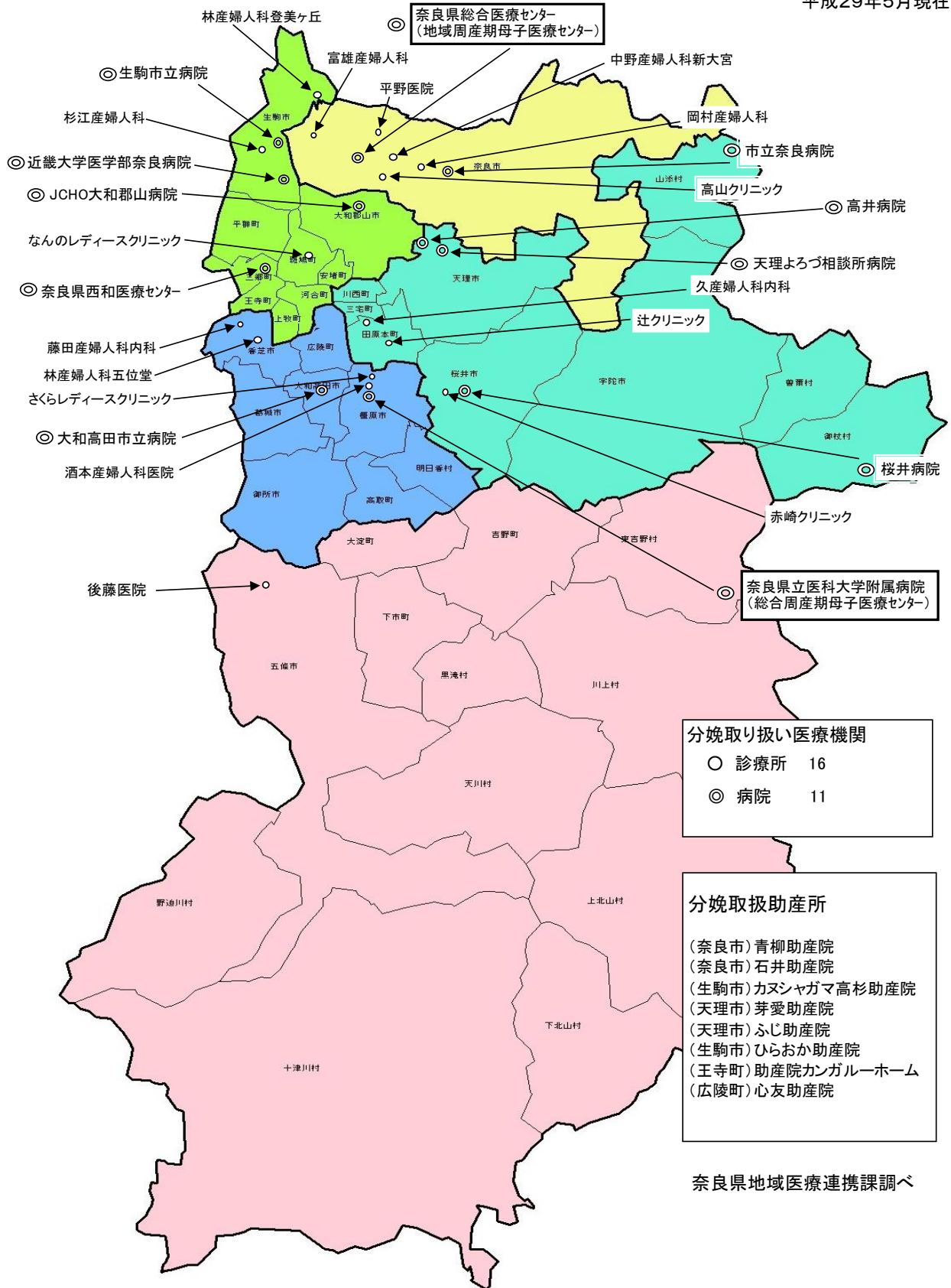
また、人口10万人あたりの病床数^{※6}を見ると、MFICUは0.4床で全国平均(0.6)をやや下回っているものの、NICUは2.6床と全国平均(2.5)を上回る病床が整備されています。

奈良県立医科大学附属病院のE棟や奈良県総合医療センターの移転によりハードの体制が整備されることから、今後は稼働率や受入率などのデータ分析を行い、周産期医療ネットワークによる役割分担と連携を図り、効率的な運用体制を目指します。

※6 厚生労働省「医療施設調査」(平成26年)

図9 奈良県産婦人科（周産期）医療体制図

平成29年5月現在



取 組 む べ き 施 策

1. 目指すべき方向

(1) リスクに応じた医療機関の役割分担

診療所、助産所において正常分娩を中心に取り扱い、ハイリスク分娩は奈良県立医科大学附属病院、奈良県総合医療センターに搬送する等、リスクに応じた医療機関の役割分担、連携が必要となります（図10）。

産婦人科の一次救急については、原則としてかかりつけ医が対応するところですが、未受診妊婦やかかりつけ医がいても万一对応してもらえない場合等でも必ず診療できる体制を確保していきます（図11）。

図10 奈良県周産期医療ネットワーク図

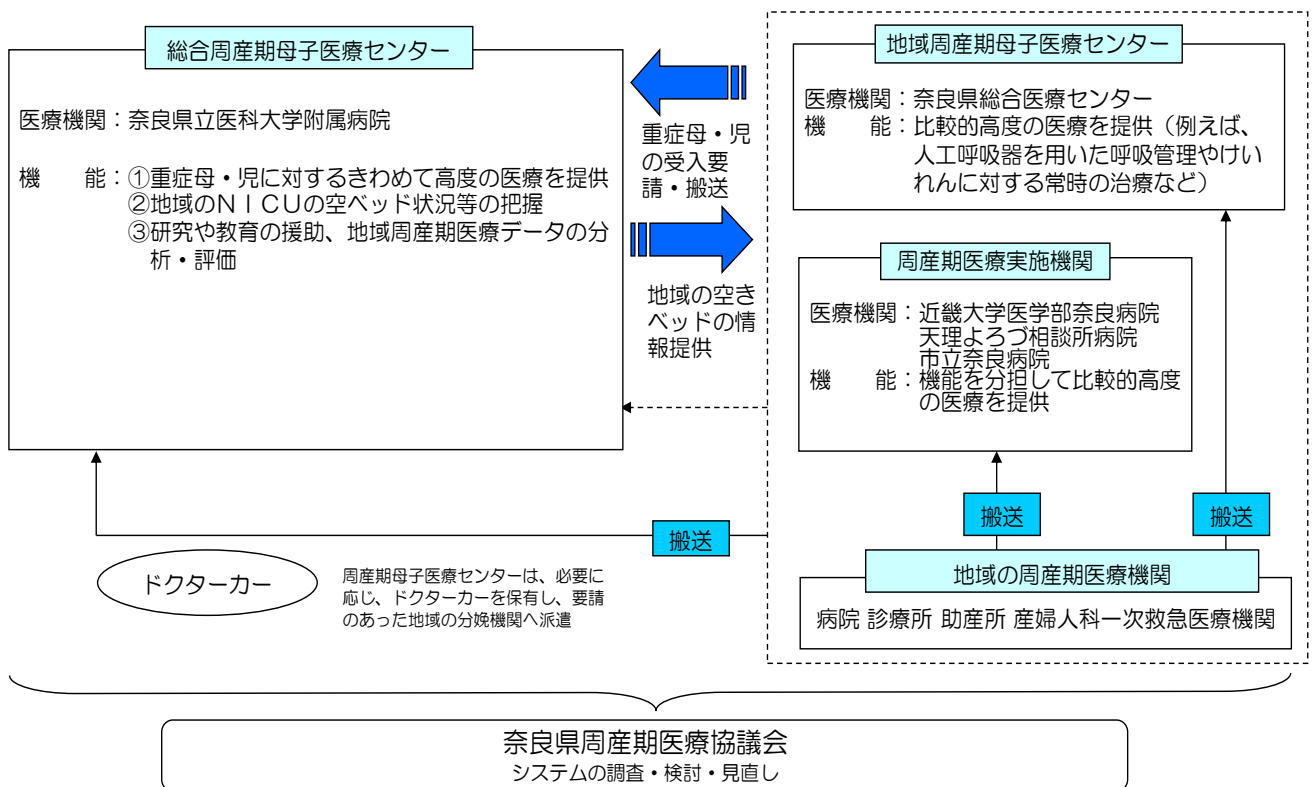
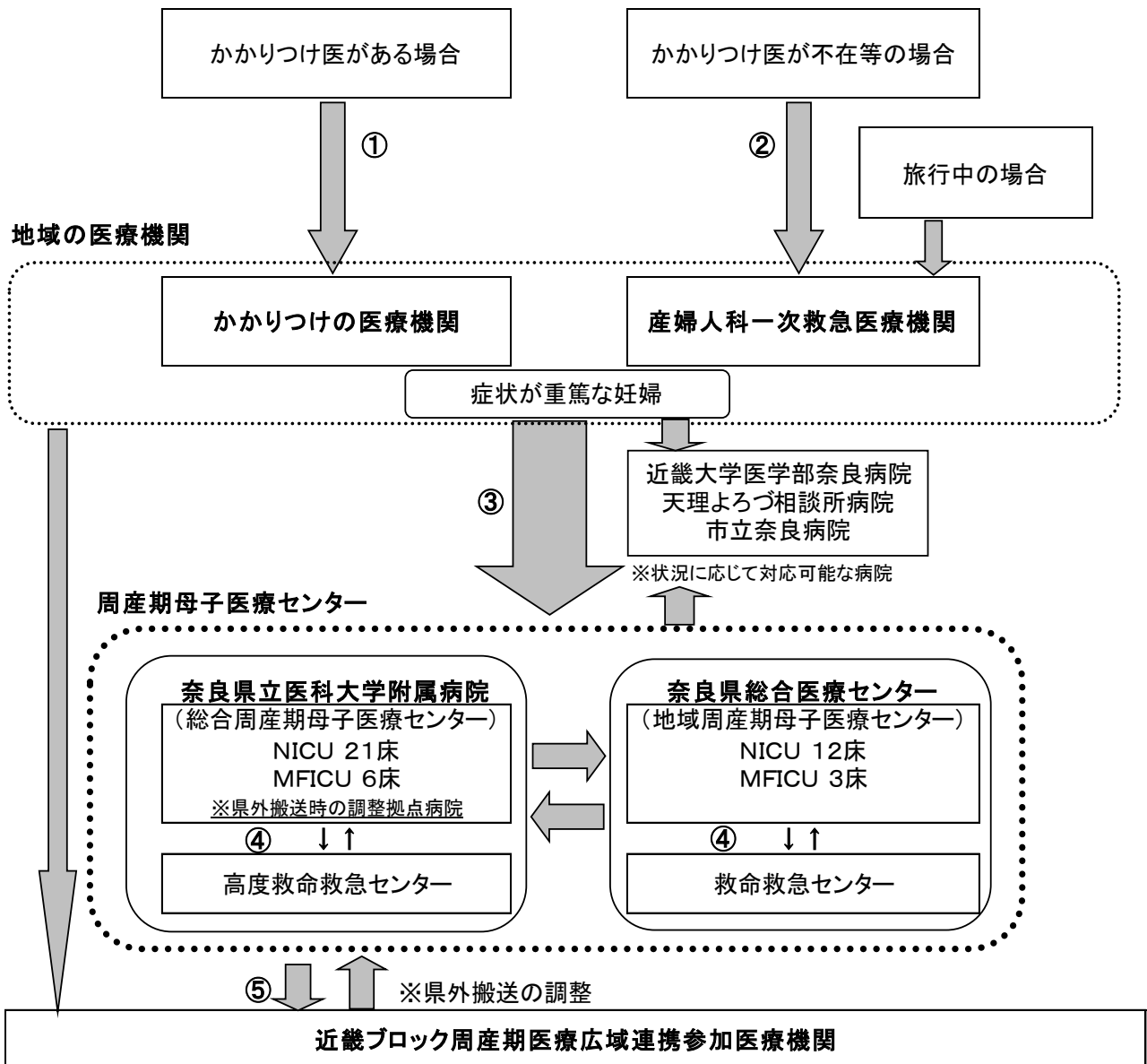


図 11 母体搬送の連携イメージ



- ① かかりつけ医がまず対応
- ② かかりつけ医がいないもしくは対応できない場合には産婦人科一次救急医療機関が対応
- ③ かかりつけ医、産婦人科一次救急医療機関等地域の医療機関で対応ができない症状の場合は周産期母子医療センターが対応
- ④ 周産期母子医療センターにおいて産科合併症以外の合併症等の重篤な症状の場合、必要に応じて併設する救命救急センターと連携し、対応
- ⑤ 万一母体の県外搬送が必要になった場合、近隣府県の広域搬送調整拠点病院を通じて、早急に県外搬送先を選定し、搬送

(2) NICU退室後の在宅支援等の充実

低出生体重児、多胎妊娠等のハイリスク児について、NICU退室後の生活の場（施設を含む）で療養・療育できるよう支援の充実を図ります。

(3) 分娩機能の確保等

周産期医療実施機関における医師、助産師及び看護師の確保をはじめとし、分娩取扱医療機関において不足する産科医等の確保を図り、分娩機能、周産期医療の確保を目指します。

2. 施策

(1) リスクに応じた医療機関の役割分担

産婦人科一次救急医療体制の確保や奈良県周産期医療ネットワークによる、医療圏をこえた、全県での役割分担、連携によりハイリスク妊婦、新生児の県内受入体制を引き続き構築していきます。

(2) 近府県との広域連携システムを維持

1) 広域搬送

近畿ブロック周産期医療広域連携検討会参加府県によって、広域連携体制を維持し、万一の場合の搬送体制を維持していきます。

連携にあたる広域搬送調整拠点病院を奈良県立医科大学附属病院とし、調整機能の充実を図ります。

(3) NICU退室後の在宅支援等の充実

1) 関係者に対する研修等

在宅看護技術の向上に向けた関係者の研修の実施や、福祉部門との連携を図っていきます。

その中で、NICU退出後に長期療養が必要となる児に対して、地域で支える医療機関及び訪問看護ステーション等の施設に対して、患児の診療、ケアを行う職員を養成するための研修を引き続き行っていきます。

(4) 分娩機能の確保等

1) 分娩機能の確保

南和医療圏の分娩取扱い医療機関が減少したことから、南奈良総合医療センターにおいて奈良県立医科大学附属病院と連携して分娩機能の確保を図ります。

2) 医師に対する支援

産科医、新生児科医等の確保のため、処遇改善や育成支援策として、産科医に対し分娩手当を支給する医療機関などに経費の一部を支援するなど、医師の待遇改善を図ります。

3) 周産期医療関係者等の研修

総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センターを中心に、周産期医療関係者に対して研修等を実施し、各種症例等への対応力の向上を図ります。

数 値 目 標

1. 数値目標の詳細

指標	現状値	目標値 計画最終年度	出典等
ハイリスク妊婦の 県内受入率	90.4% H28 (2016)	100%	奈良県地域医療連携課調べ