

# 最重症妊産婦受入事業報告

2019年調査

大阪府立病院機構 大阪母子医療センター産科

OGCS最重症妊産婦調査委員

金川 武司

## 大阪府 最重症合併妊産婦 搬送の取り組み

2

最重症合併症妊産婦の搬送及び受入れの実施基準

令和元年12月  
(令和3年1月 一部改正)

大阪府

### 5 搬送先の選定・連絡手順

最重症合併症妊産婦は、以下の2つのルートにより搬送先を選定し、連絡する。

- ・妊産婦がかかりつけ医療機関に相談又は受診した場合は、OGCS「産婦人科診療相互援助システム」による
- ・妊産婦が消防機関へ119番通報した場合は、救急隊からの直送による

## 産婦人科診療相互援助システム

OGCS ; Obstetrical and Gynecological Mutual Co-operative System

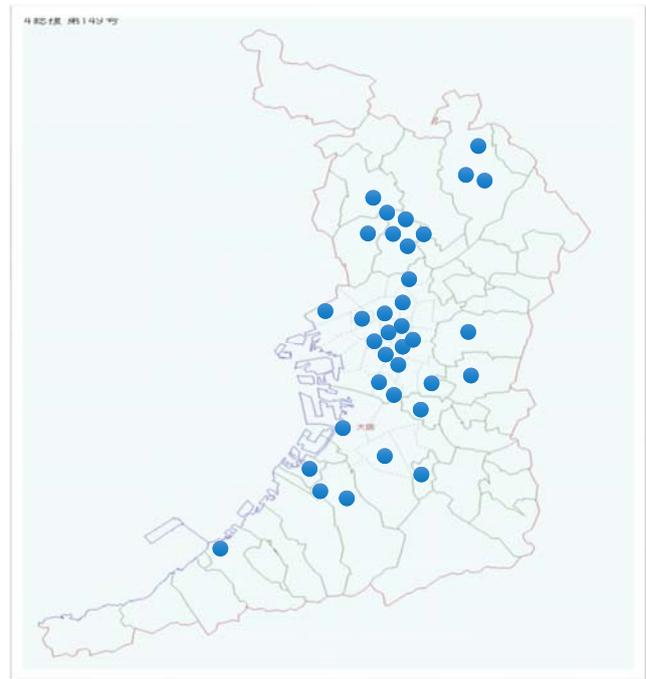
産婦人科医療機関の  
相互連携システム

### 母体搬送及び産婦人科救急患者

を全数受け入れるために最大限努力し、  
情報サービス、医療提供を行う

これにより患者の生命の安全と健康の増  
進に寄与することを目的とする

最重症妊産婦受入施設を含む  
34施設が参加



## 事例報告の調査方法

- 調査期間：  
2013年～ 毎年1年間
- 調査依頼施設：  
最重症妊産婦受入施設 9施設  
OGCS参加施設 25施設  
救命救急C 7施設
- 方法：  
調査期間内に、発生した個々の最重症妊産婦事例に  
ついて、個票提出に基づく調査

## (1) 産科からの転院搬送の場合

- 母体心肺停止・意識消失症例
- 母体救命症例の例
  - ・羊水塞栓症
  - ・肺血栓症
  - ・敗血症性ショック
  - ・脳卒中症状(けいれん・高度頭痛・四肢麻痺・呂律障害)
  - ・HELLP症候群や肺水腫を合併した重症PIH
  - ・高血圧緊急症(180/120mmHg以上)
  - ・急性腎障害
  - ・shock index(SI)1.5以上の出血性ショック(輸血が必須)

## (2) 救急隊による救急搬送の場合

消防法による「傷病者の搬送及び受入の実施基準」3-3による重篤(赤1)及び重症(赤2)に該当する妊産婦とする。

大阪府作成「最重症合併症妊産婦の搬送および受け入れの実施基準」H27.1

**Table 3**

The WHO maternal near miss criteria: a woman presenting with any of the following life-threatening conditions and surviving a complication that occurred during pregnancy, childbirth or within 42 days of termination of pregnancy should be considered as a maternal near miss case.

<b>Clinical criteria</b>	
Acute cyanosis	Loss of consciousness lasting $\geq 12$ hours <sup>e</sup>
Gasping <sup>a</sup>	Loss of consciousness AND absence of pulse/heart beat
Respiratory rate $>40$ or $<6$ /min	Stroke <sup>f</sup>
Shock <sup>b</sup>	Uncontrollable fit/total paralysis <sup>g</sup>
Oliguria non responsive to fluids or diuretics <sup>c</sup>	Jaundice in the presence of pre-eclampsia <sup>h</sup>
Clotting failure <sup>d</sup>	
<b>Laboratory-based criteria</b>	
Oxygen saturation $<90\%$ for $\geq 60$ minutes	pH $<7.1$
PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> $<200$ mmHg	Lactate $>5$
Creatinine $\geq 300$ $\mu\text{mol/l}$ or $\geq 3.5$ mg/dl	Acute thrombocytopenia ( $<50$ 000 platelets)
Bilirubin $>100$ $\mu\text{mol/l}$ or $> 6.0$ mg/dl	Loss of consciousness AND the presence of glucose and ketoacids in urine
<b>Management-based criteria</b>	
Use of continuous vasoactive drugs <sup>i</sup>	Intubation and ventilation for $\geq 60$ minutes not related to anaesthesia
Hysterectomy following infection or haemorrhage	Dialysis for acute renal failure
Transfusion of $\geq 5$ units red cell transfusion	Cardio-pulmonary resuscitation (CPR)

## 1. 2019年 最重症合併妊産婦

## 2. 過去7年間の最重症合併妊産婦の推移

# 結果 - 2019年 -

### ● 調査施設からの回答数

- 最重症受入施設 9施設
- OGCS参加施設 25施設
- 救命救急C 7施設

**回答率: 100%**

ありがとうございます。  
今年も悉皆調査になりました。

最重症妊産婦 発生数 (資料1参照)

392件/年

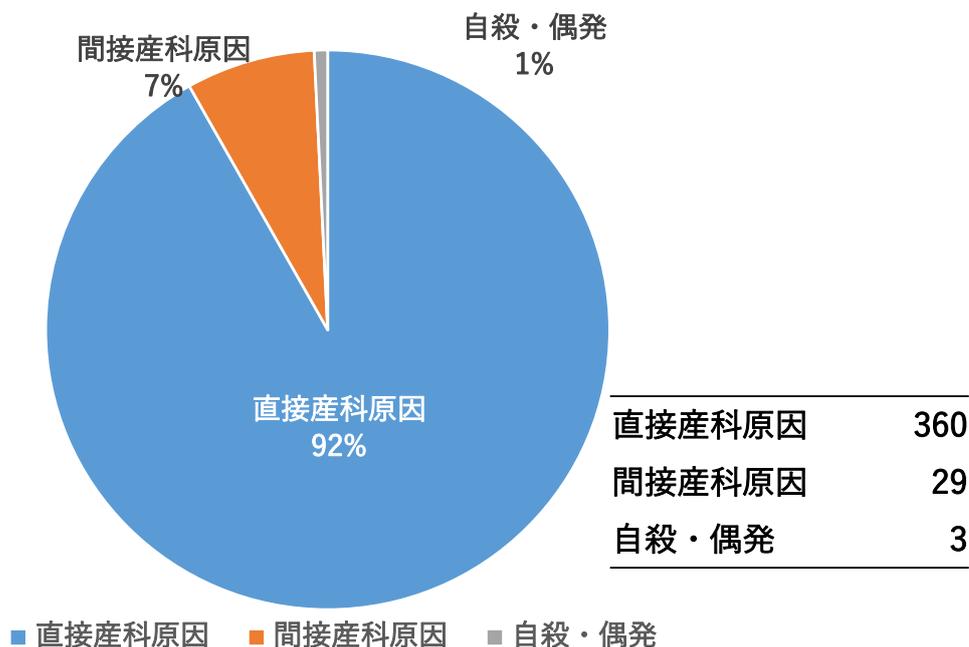
2019年 大阪での出生  
数 62,557人/年

1人/160人

令和1年 e-Stat

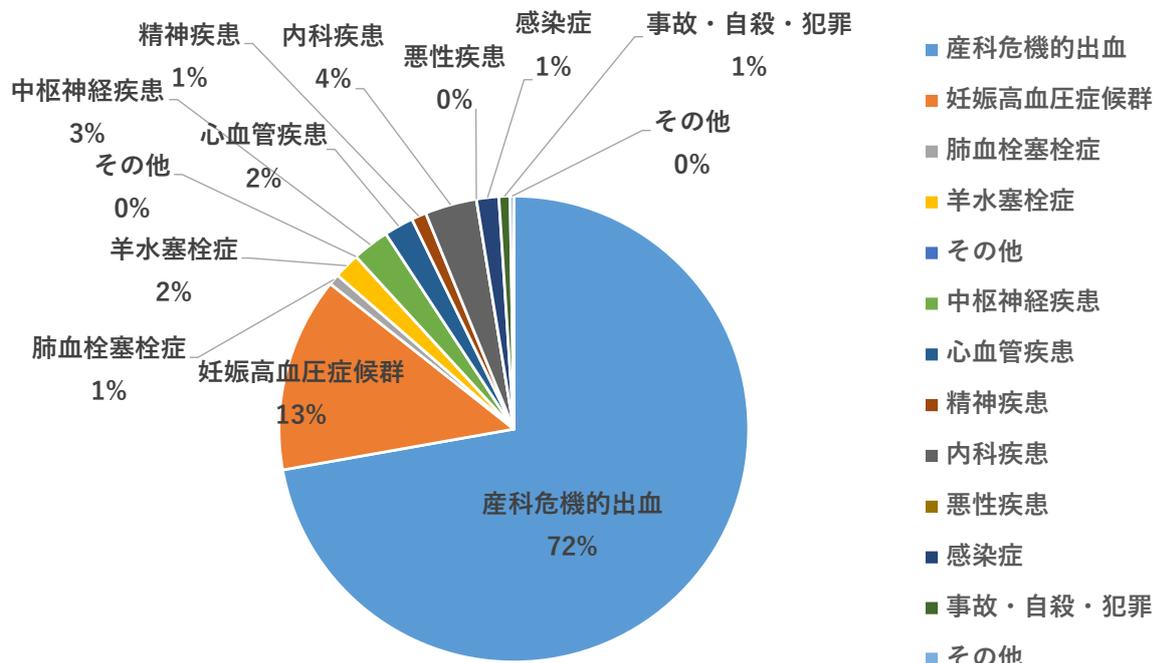
N = 392件

原因疾患



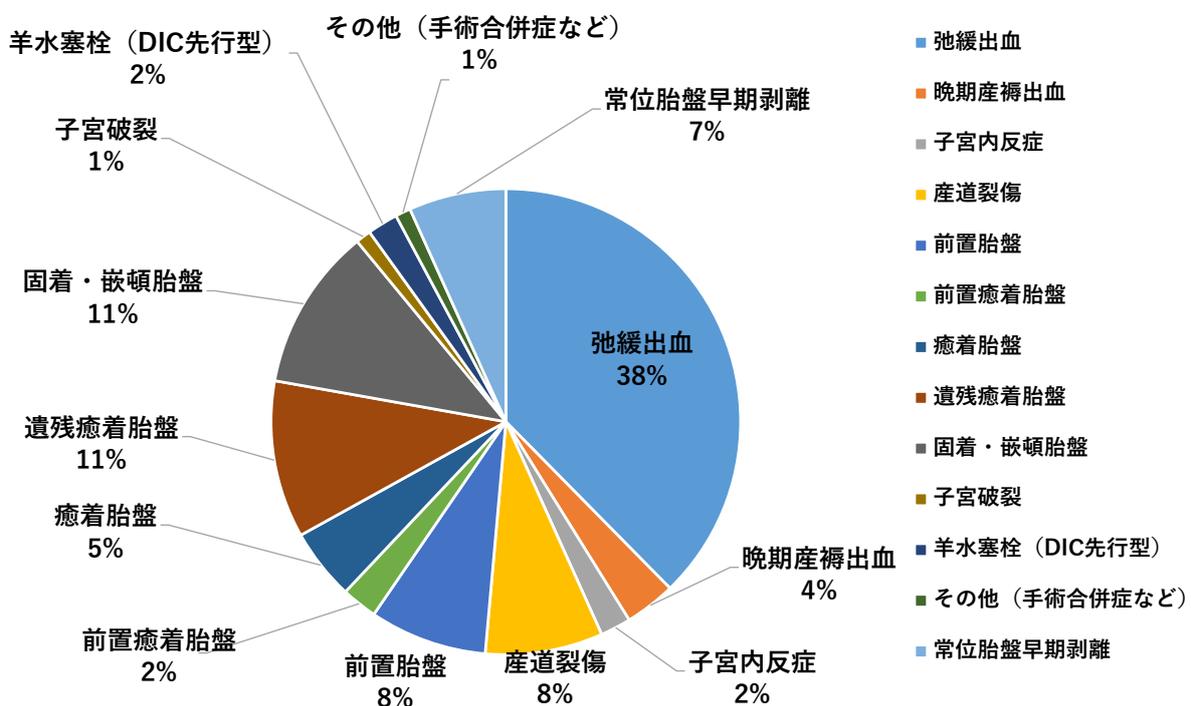
N = 392件

原因疾患



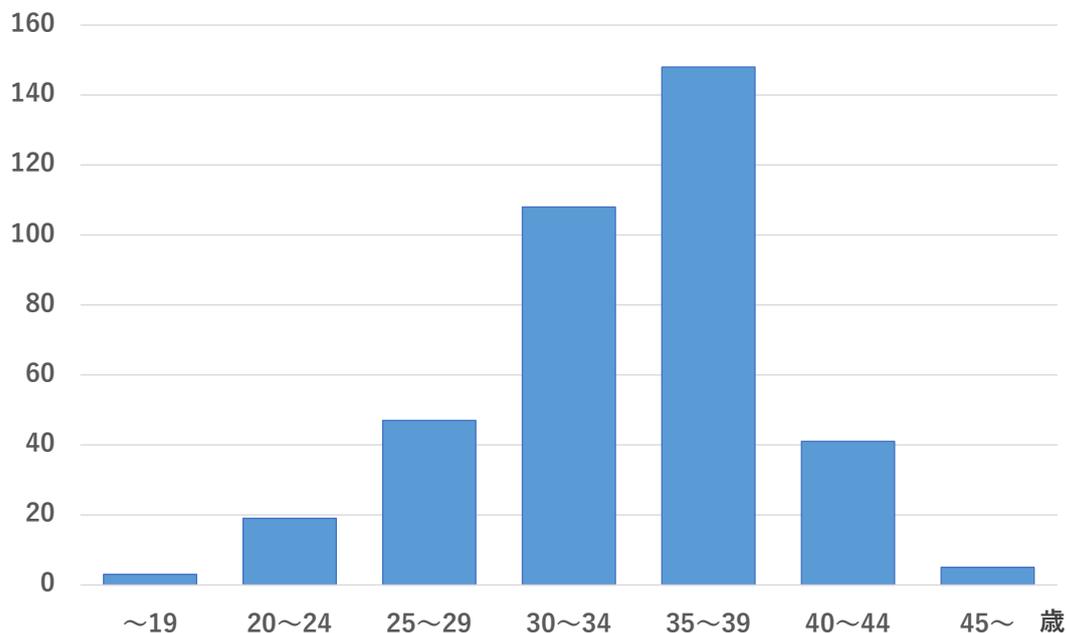
N = 259件

産科危機的出血の原因疾患



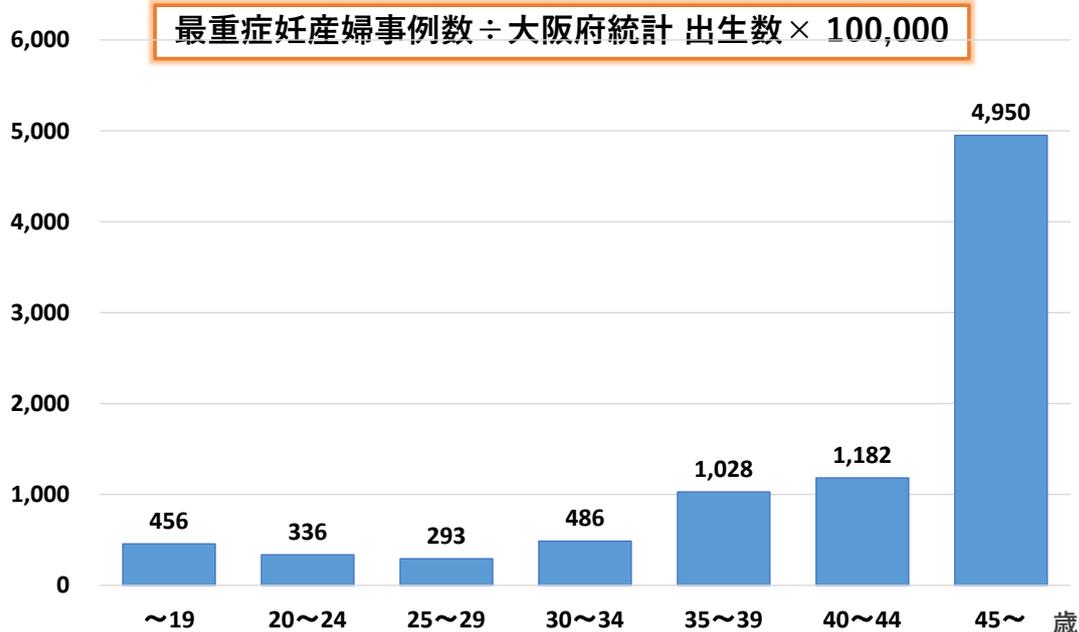
N = 392件

年齢別・最重症妊産婦発生数



N = 392件

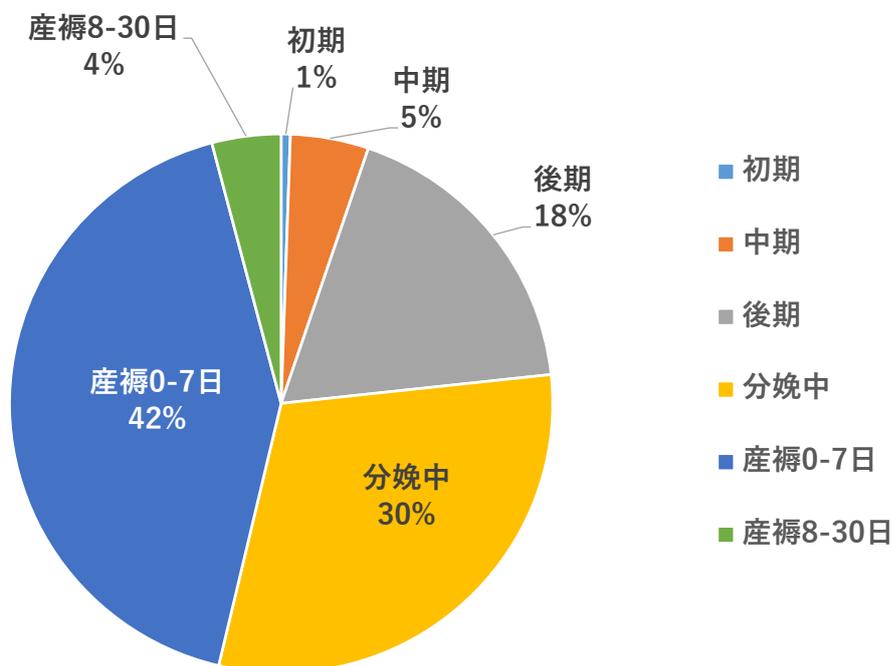
年齢別・最重症妊産婦発生率



25~29歳:342人に1人    40歳以上: 78人に1人

N = 392件

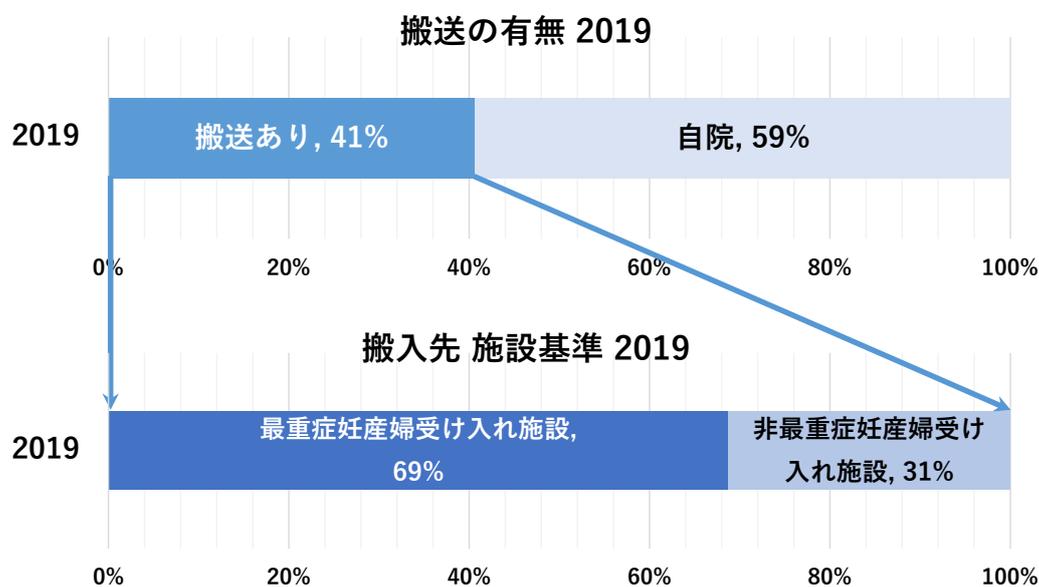
初発症状発症時期



N = 392件

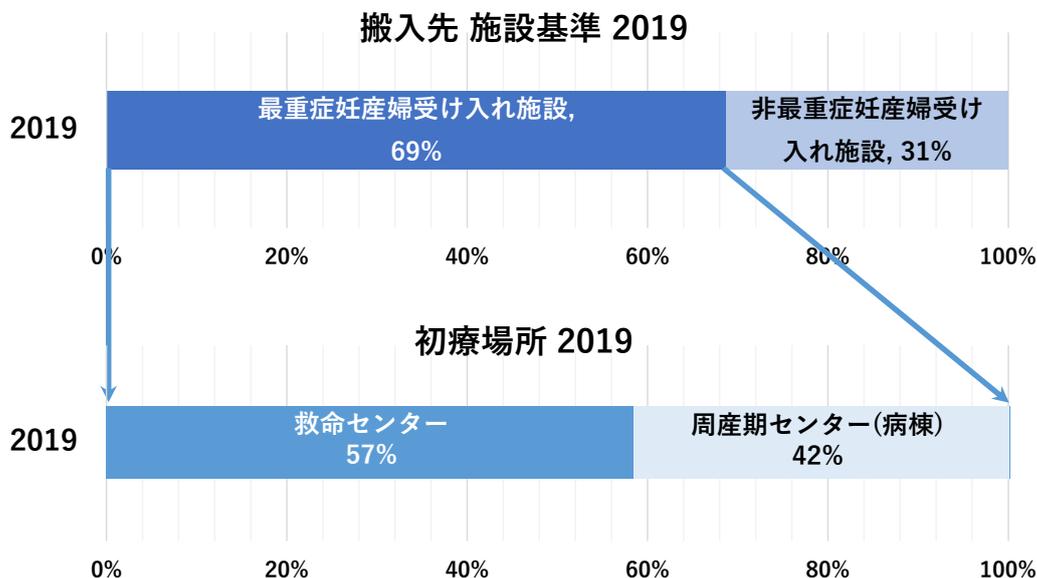
搬送：160件

搬送の有無と搬送先



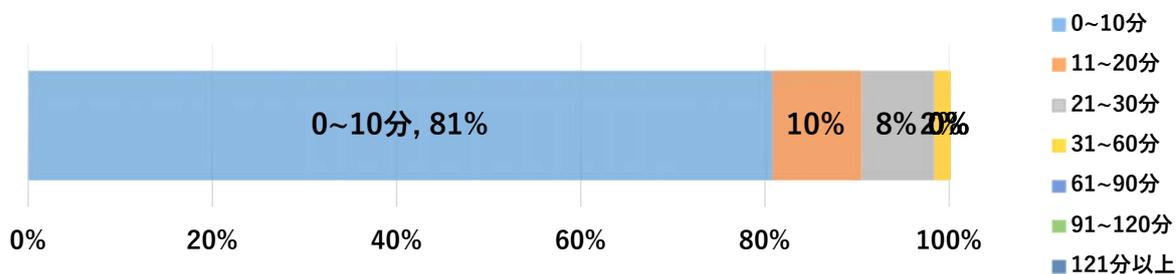
最重症妊産婦受入施設の初療場所

N = 392件  
搬送：160件

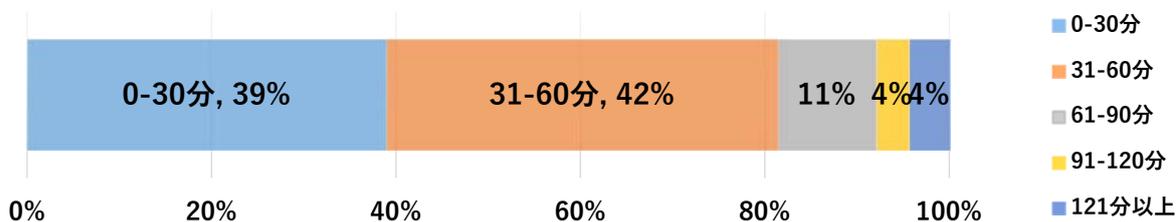


依頼～決定までの時間

N = 114  
回答のあった症例



依頼～搬入までの時間



N = 392件

転帰: 最重症妊産婦の死亡率

転帰

- 治癒・寛解 386例
- 不変 4例
- 悪化 0例
- **死亡 0例**
- 不明 2例  
(後遺症あり 2例:0.5%)

• 最重症妊産婦の死亡率

0 %

心肺停止症例：1例

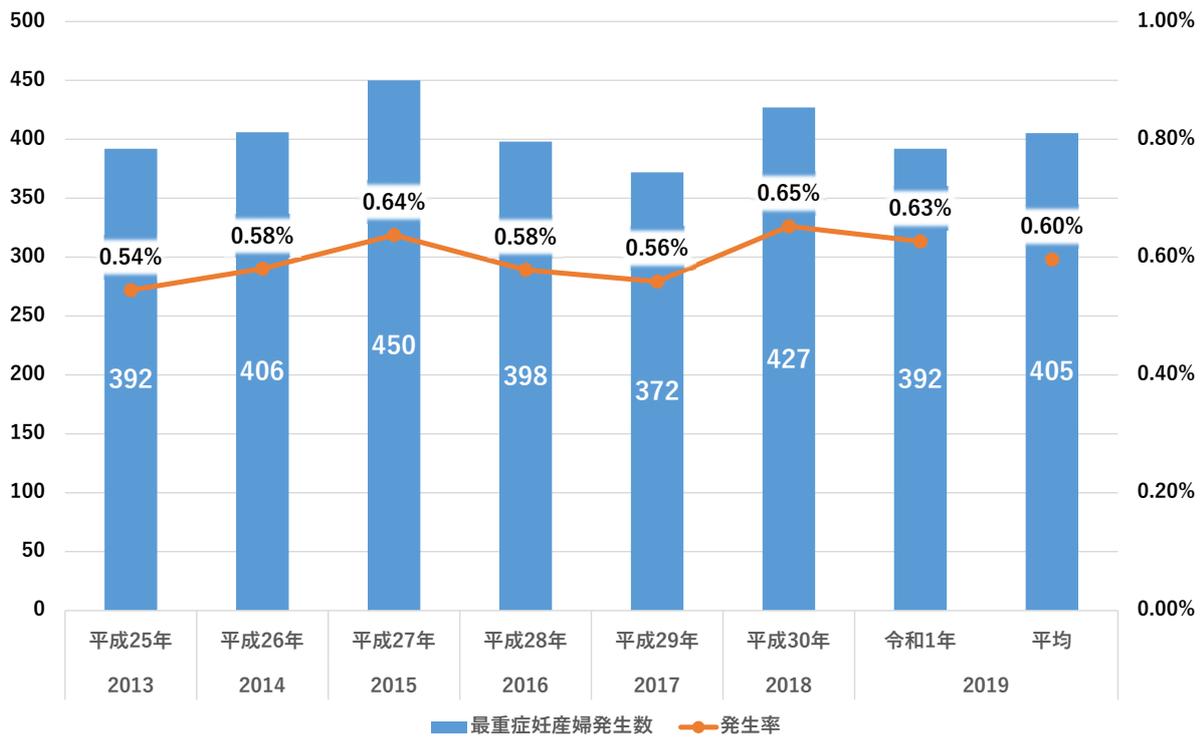
最終診断	発生場所	搬入先	転帰
① 挿管困難	地域周産期センター		寛解

1. 最重症妊婦の発生率は、160人に一人であった。
2. 原因は、産科危機的出血、妊娠高血圧症候群、中枢神経疾患の順であった。
3. 最重症妊産婦の約70%は、最重症合併妊産婦受入施設に搬送されていた。
4. 搬送依頼から搬送決定までの所要時間は、約80%が10分以内であった。
5. 母体死亡の報告はなかった。(報告にはなかった、中絶後に発生した心筋症疑の1症例のみ)

1. 2019年 最重症合併妊産婦
2. 過去7年間の最重症合併妊産婦の推移

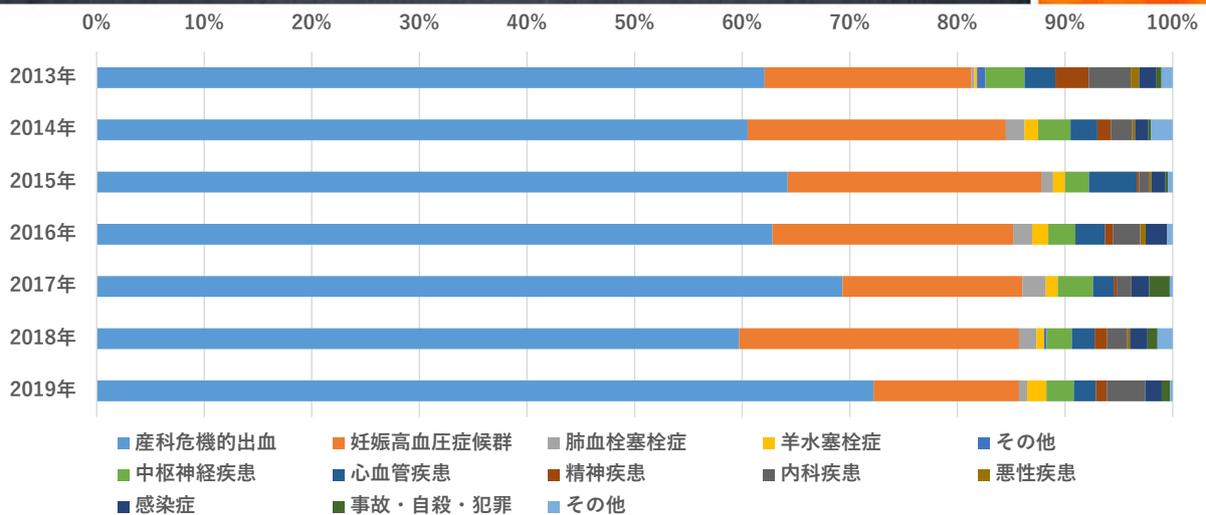
# 結果 -最重症妊産婦 発生数と発生率-

23



# 結果 -原因疾患-

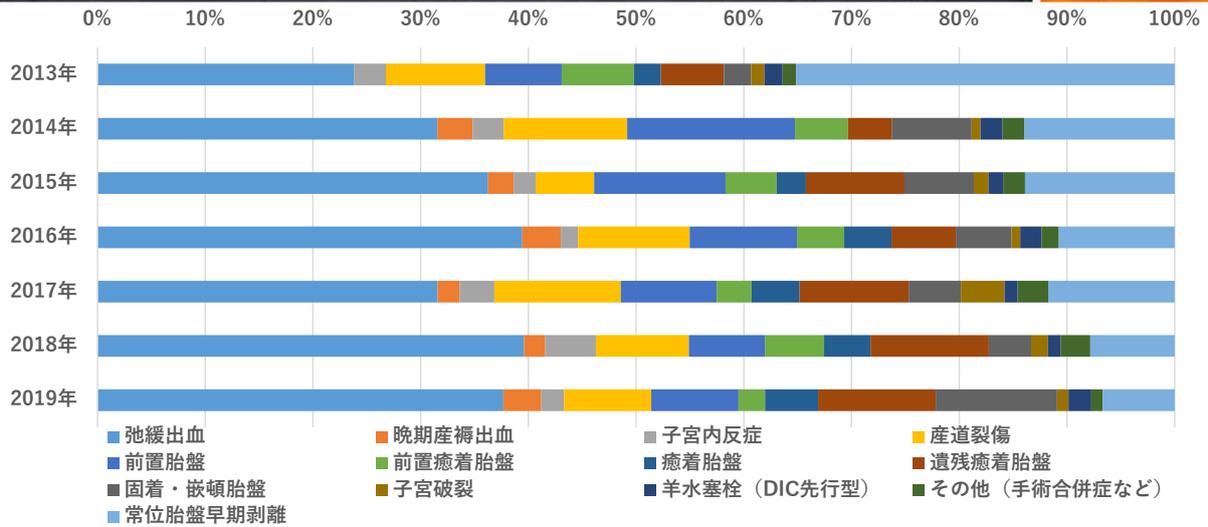
24



	1位	2位	3位
2013年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	中枢性・内科疾患
2014年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	中枢性疾患
2015年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	心血管疾患
2016年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	中枢性・心血管疾患
2017年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	中枢性疾患
2018年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	中枢性疾患
2019年	産科危機的出血	妊娠高血圧症候群	中枢性疾患

# 結果 - 産科危機的出血の原因疾患 -

25

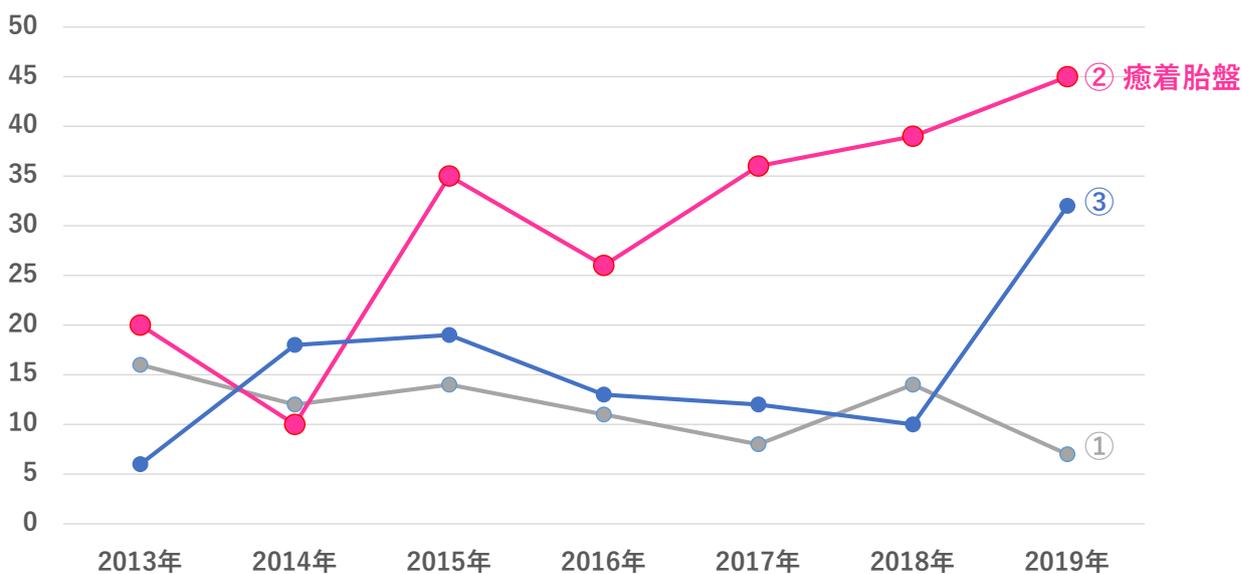


	1位	2位	3位
2013年	常位胎盤早期剥離	弛緩出血	癒着胎盤
2014年	弛緩出血	前置胎盤	常位胎盤早期剥離
2015年	弛緩出血	癒着胎盤	常位胎盤早期剥離
2016年	弛緩出血	癒着胎盤	常位胎盤早期剥離
2017年	弛緩出血	癒着胎盤	常位胎盤早期剥離・産道裂傷
2018年	弛緩出血	癒着胎盤	産道裂傷
2019年	弛緩出血	癒着胎盤	固着裂傷

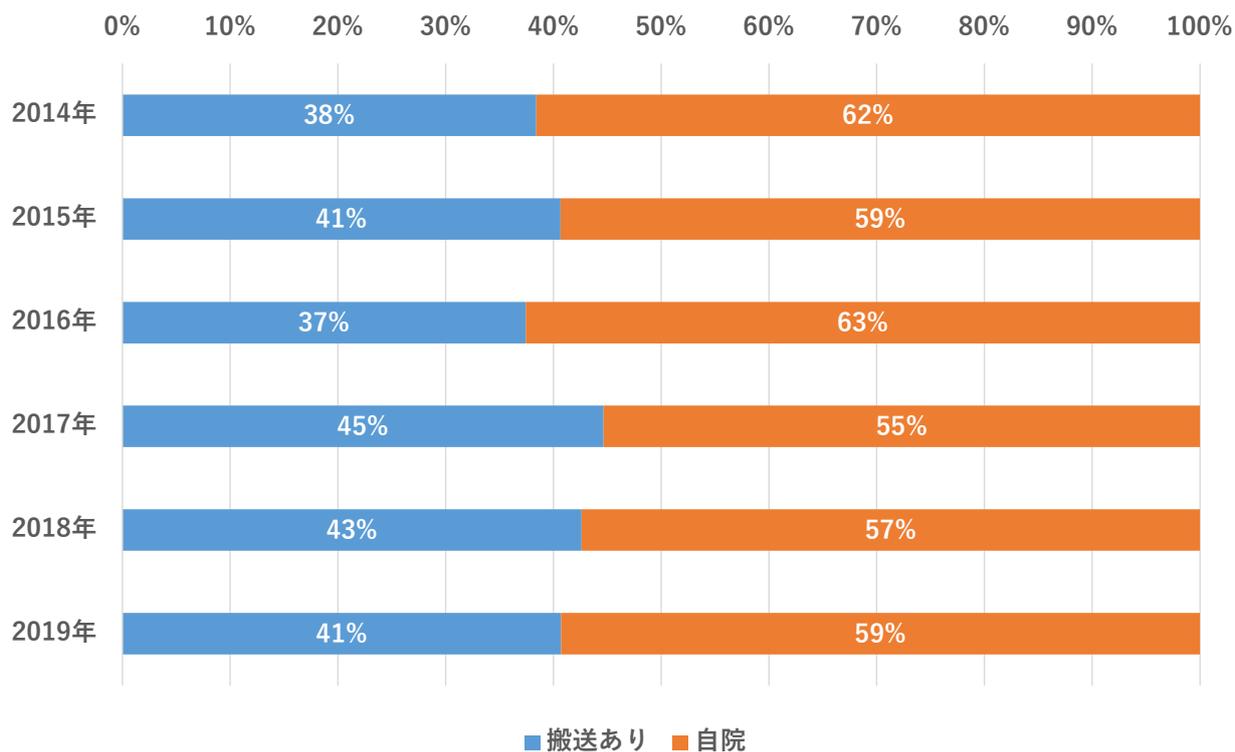
# 前置癒着胎盤・癒着胎盤・固着胎盤の定義

26

	前置癒着胎盤	癒着胎盤	嵌頓・固着胎盤
概念	前置胎盤で、癒着胎盤を合併	付着位置は正置だが、癒着胎盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>剥離していたが頸管で引っかかる</li> <li>剥離しにくいだけ</li> </ul>
前置胎盤の合併	あり	なし	なし
分娩様式	帝王切開	帝王切開 経膣分娩	経膣分娩
胎盤剥離の容易さ	剥離不可 困難	剥離不可 困難	容易
胎盤剥離・娩出後の出血	大出血を惹起	大出血を惹起	止血される
胎盤娩出前の事前の診断	推測可能	困難	困難

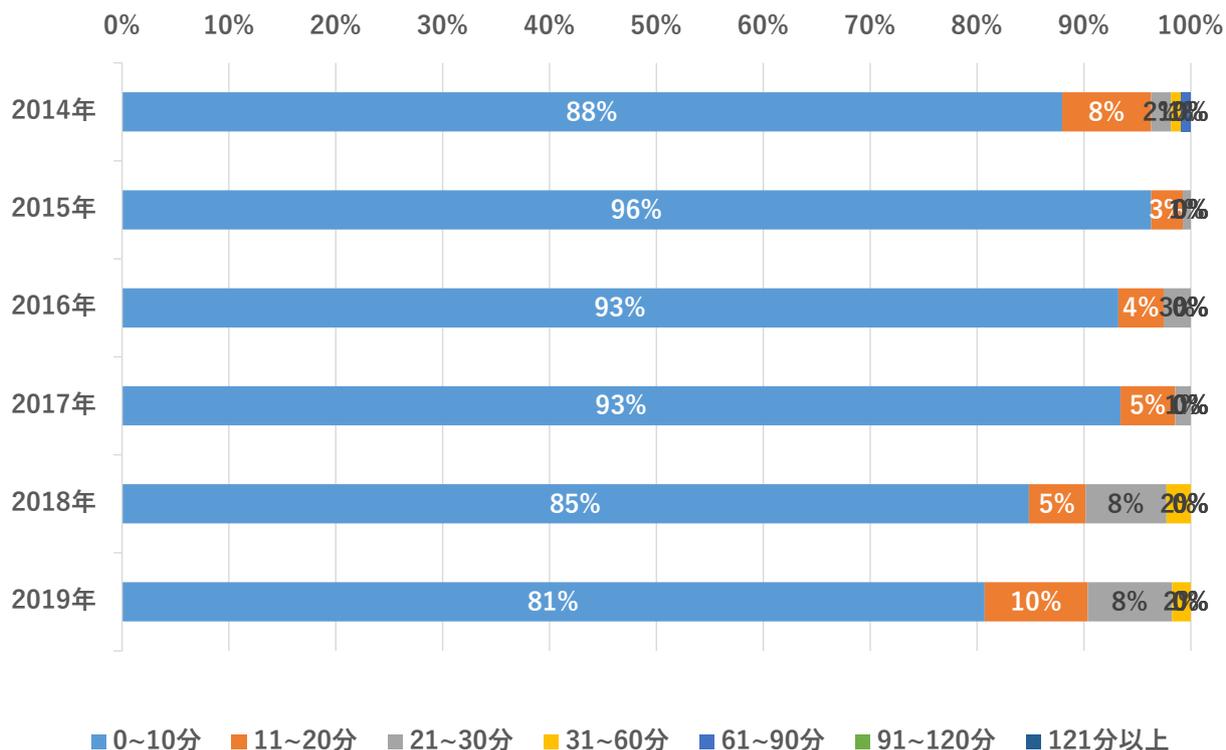


- ① 前置癒着胎盤 …前置胎盤に癒着胎盤が合併（分娩前に診断されやすい）
- ② 癒着胎盤 ……経膈分娩や前置胎盤以外の適応での帝王切時に癒着胎盤が判明
- ③ 固着胎盤 ……経膈分娩後、胎盤娩出の遷延。嵌頓もしくは容易に用手剥離できる



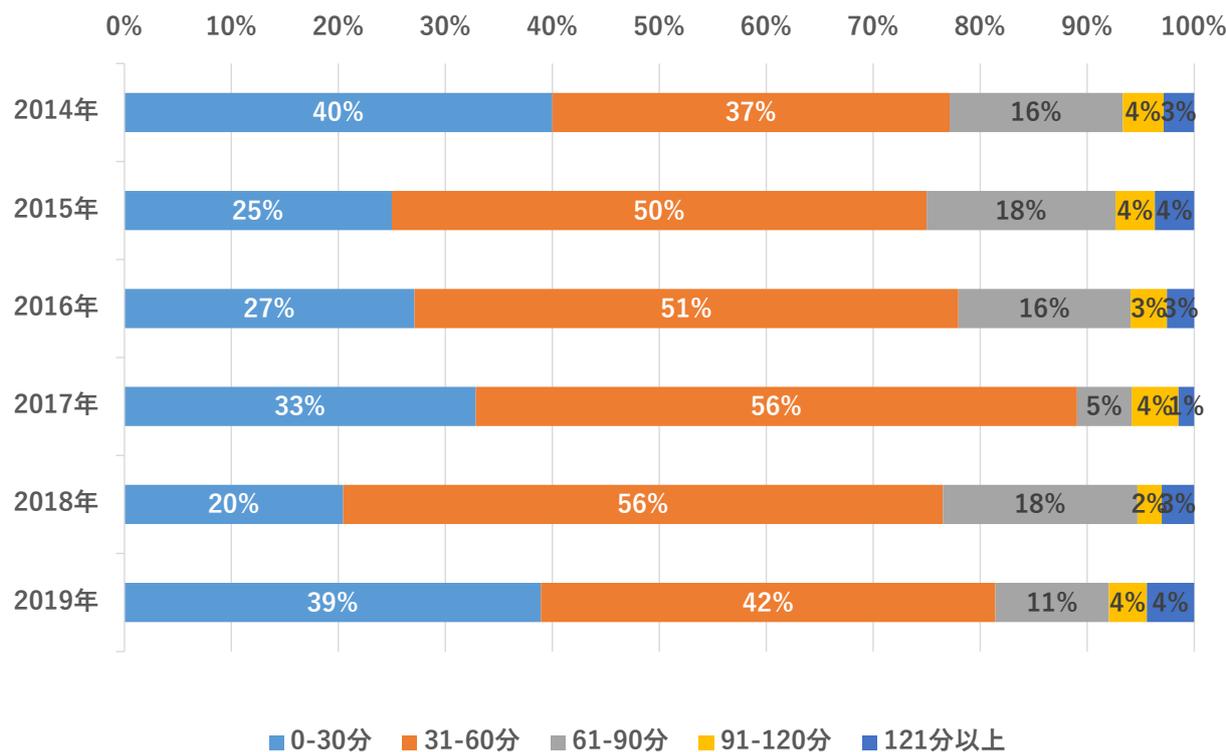
# 結果 - 施設間搬送時間：搬送依頼～搬送決定時間 -

29



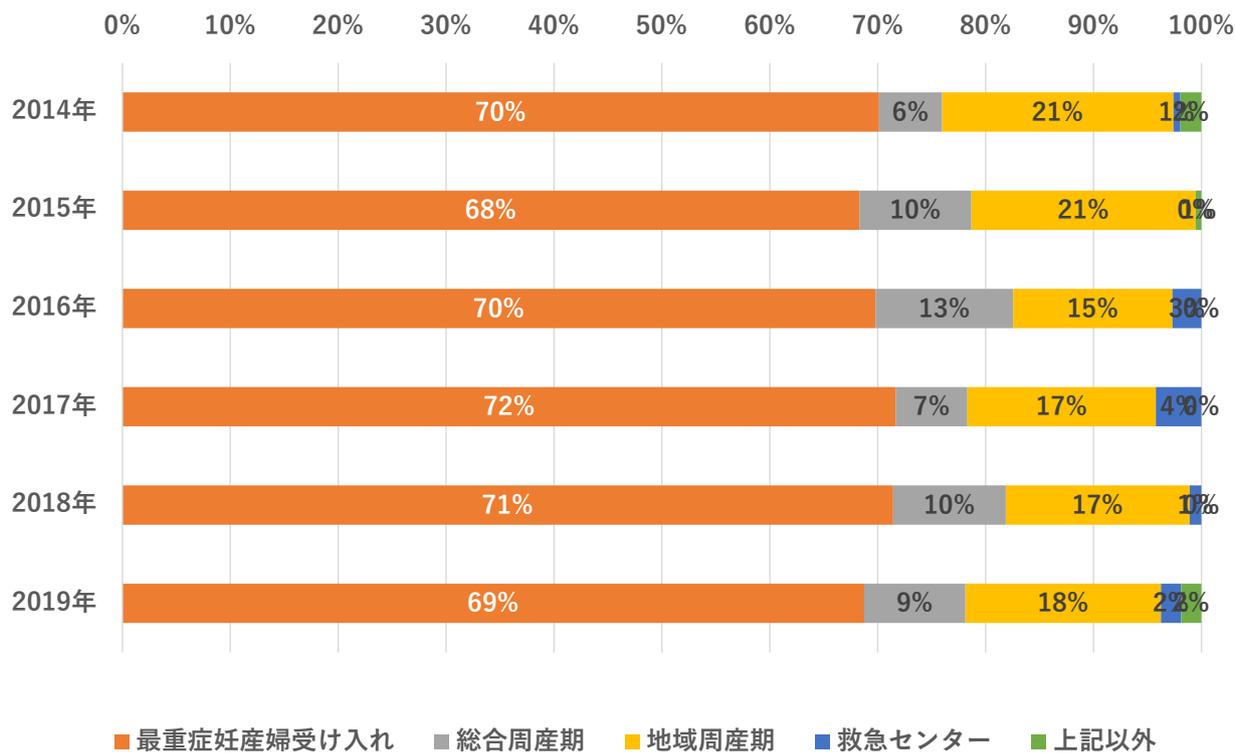
# 結果 - 施設間搬送時間：搬送依頼～搬入時間 -

30



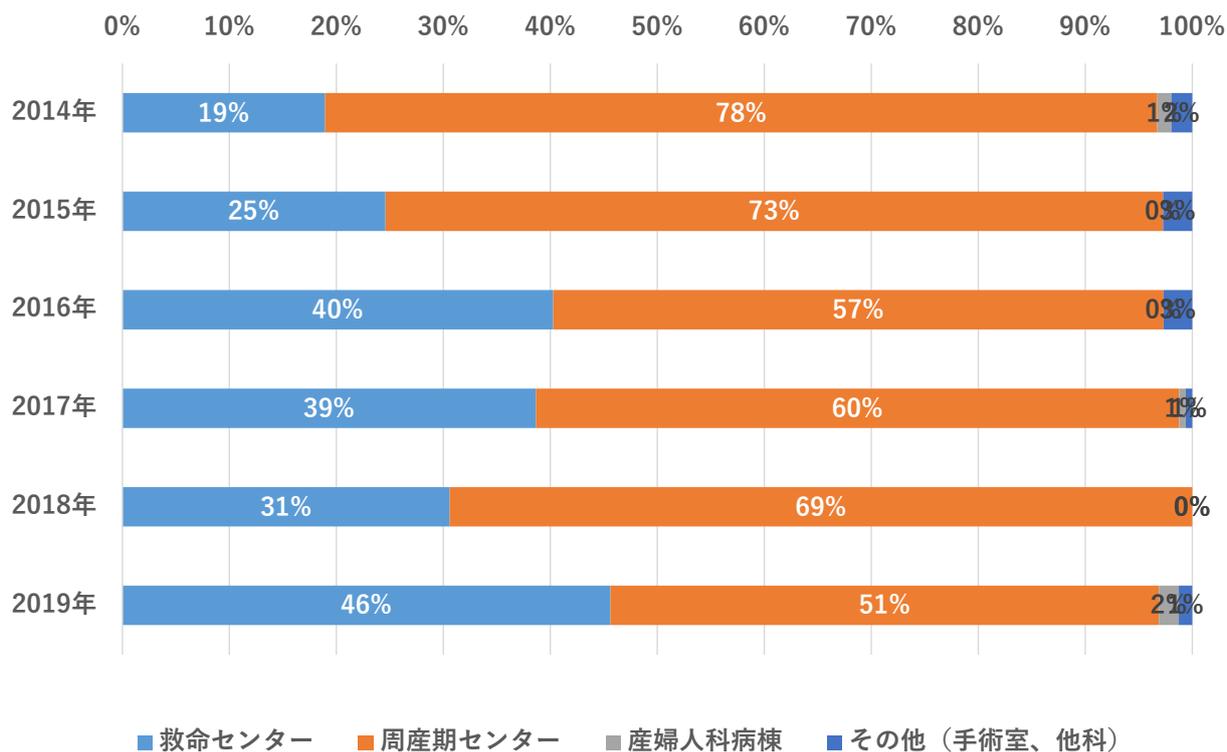
# 結果 - 施設間搬送：搬送先施設 -

31



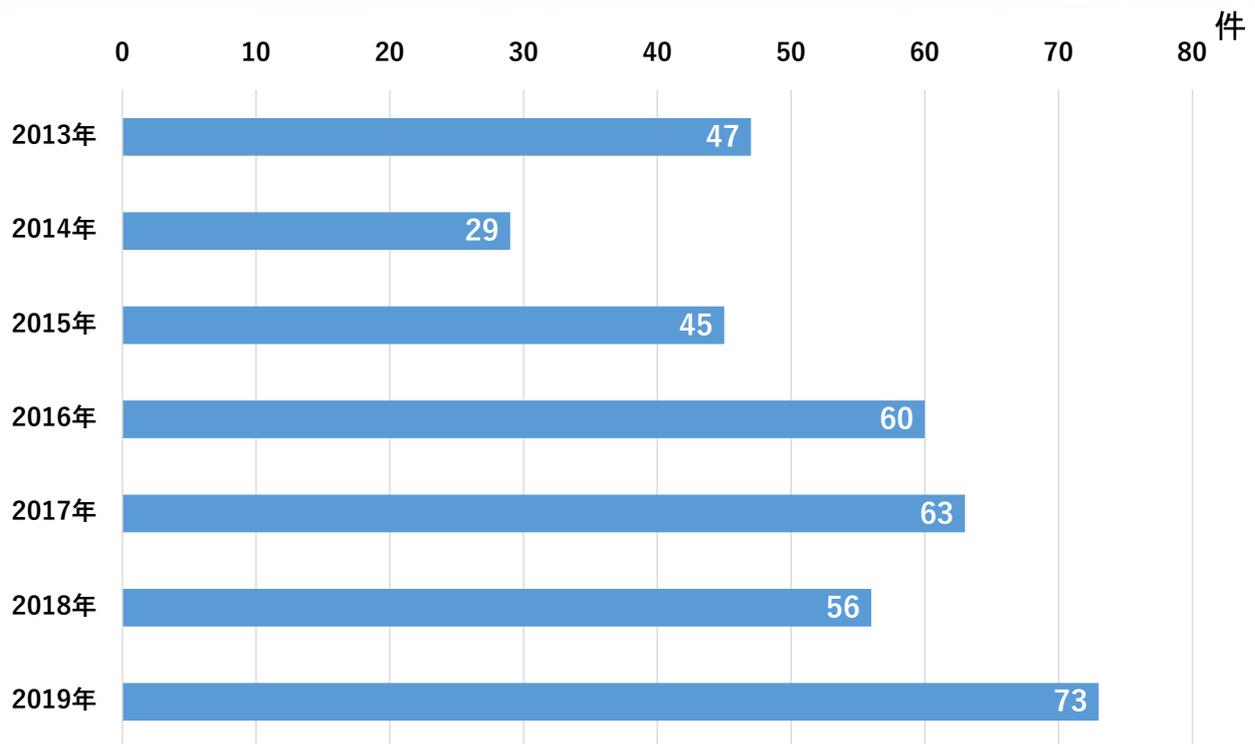
# 結果 - 施設間搬送：初療場所 -

32



## 結果 -初療場所：救命センターの件数-

33



## 結果のまとめ - 7年間の推移 -

34

1. この7年間の最重症妊婦の平均発生率は、約170人に一人であった。
2. 直接産科原因として、産科危機的出血が多い。
3. 間接産科原因として、中枢、心血管疾患が多い。
4. 産科危機的出血の中で、胎盤関連出血が増加している。
5. 依頼から搬送決定までの時間がかかっていることは、やや懸念される。
6. 初療場所に、救命センターに搬入される事例が 少しずつ増加している。