

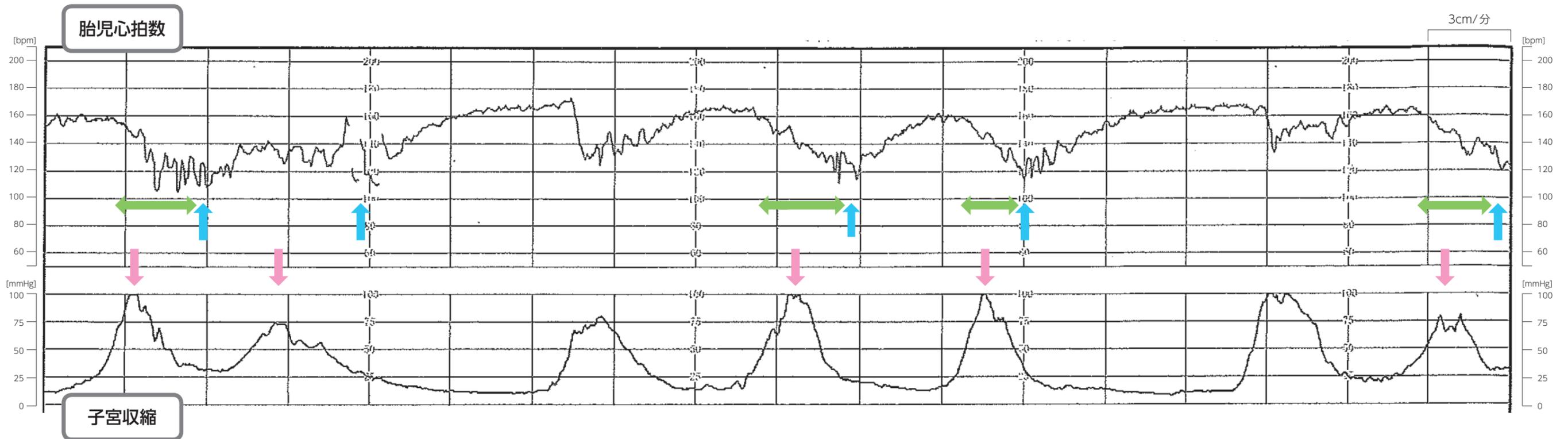
遅発一過性徐脈と変動一過性徐脈の鑑別

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

遅発一過性徐脈を変動一過性徐脈と判読している事例が17件（19.8%）あった。

再発防止委員会からの解説

- 子宮収縮に伴って、胎児心拍数が**緩やかに**低下し、**緩やかに**回復しているため、遅発一過性徐脈と判読できる。
- 一過性徐脈の胎児心拍数最下点が、子宮収縮最強点に遅れ、繰り返し出現している。
- 胎児心拍数の低下が急速であるか、緩やかであるかを肉眼的に区別することが困難な場合は、胎児心拍数低下の開始から最下点までの時間が30秒未満か30秒以上であるかを参考にする。胎児心拍数低下の開始から最下点まで30秒以上であり、緩やかな波形であることがわかる。

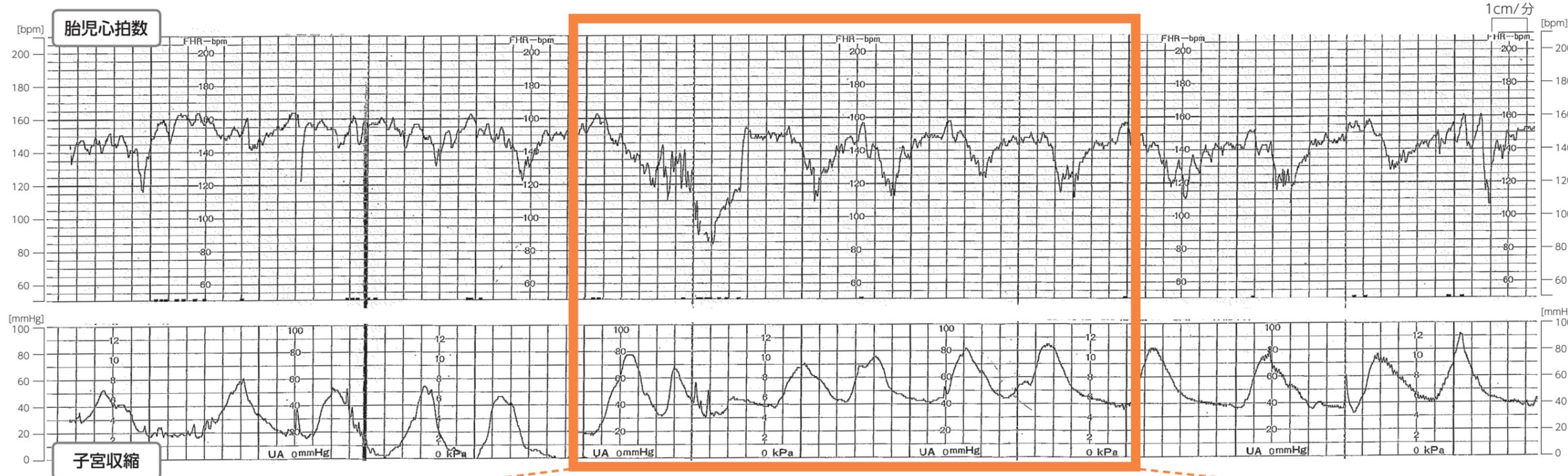


遅発一過性徐脈と早発一過性徐脈の鑑別

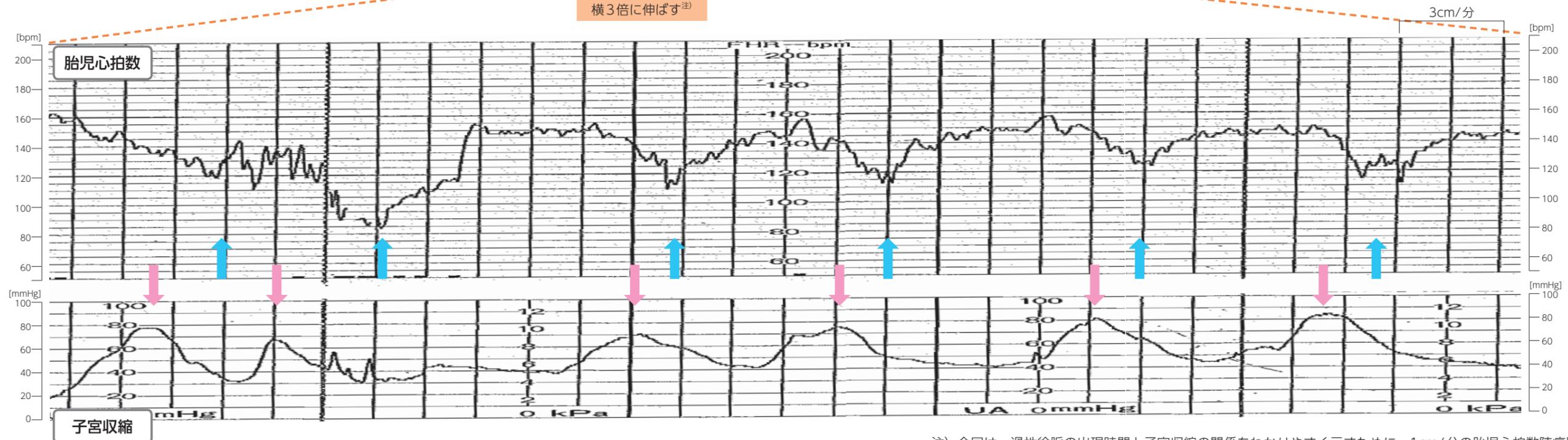
※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

遅発一過性徐脈を早発一過性徐脈と判読した事例が10件(11.6%)あった。

【紙送り速度 1 cm/分の事例】



横3倍に伸ばす^注



注) 今回は一過性徐脈の出現時間と子宮収縮の関係をわかりやすく示すために、1cm/分の胎児心拍数陣痛図を3cm/分となるように横に3倍に引き伸ばしているが、本来の3cm/分の波形とは異なる可能性がある。

再発防止委員会からの解説

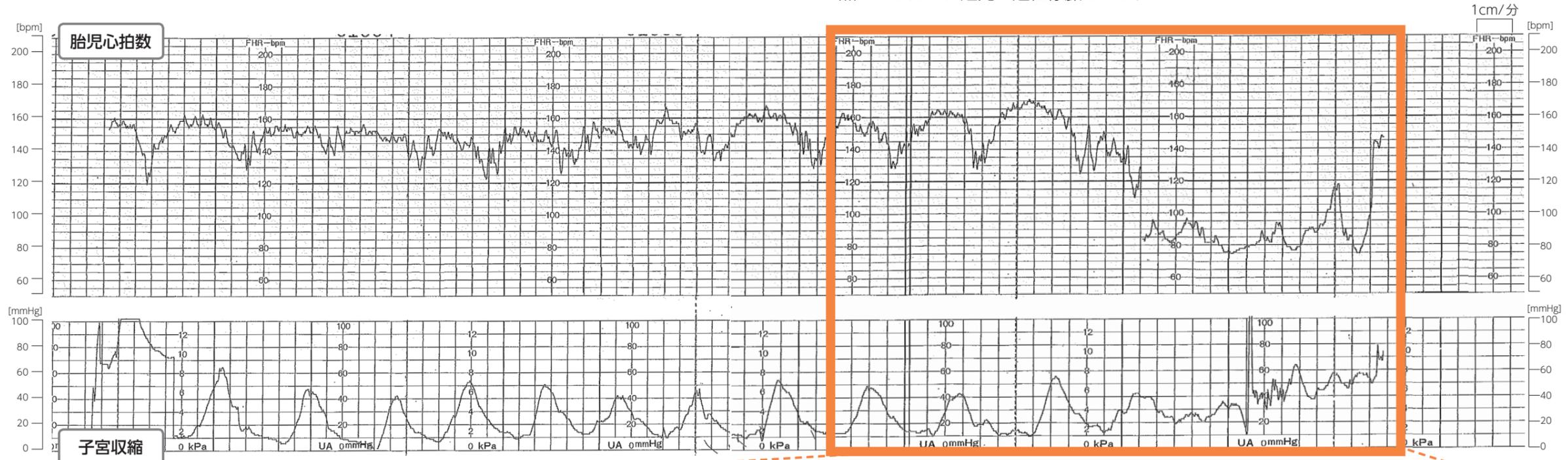
- 紙送り速度が1cm/分のため、一過性徐脈の胎児心拍数最下点と子宮収縮最強点が同時に出現しているように見えるが、実際の出現時刻には差があり、子宮収縮最強点に遅れて胎児心拍数最下点がある。

遷延一過性徐脈と変動一過性徐脈の鑑別

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

遷延一過性徐脈を変動一過性徐脈と判読した事例が7件 (8.1%) あった。

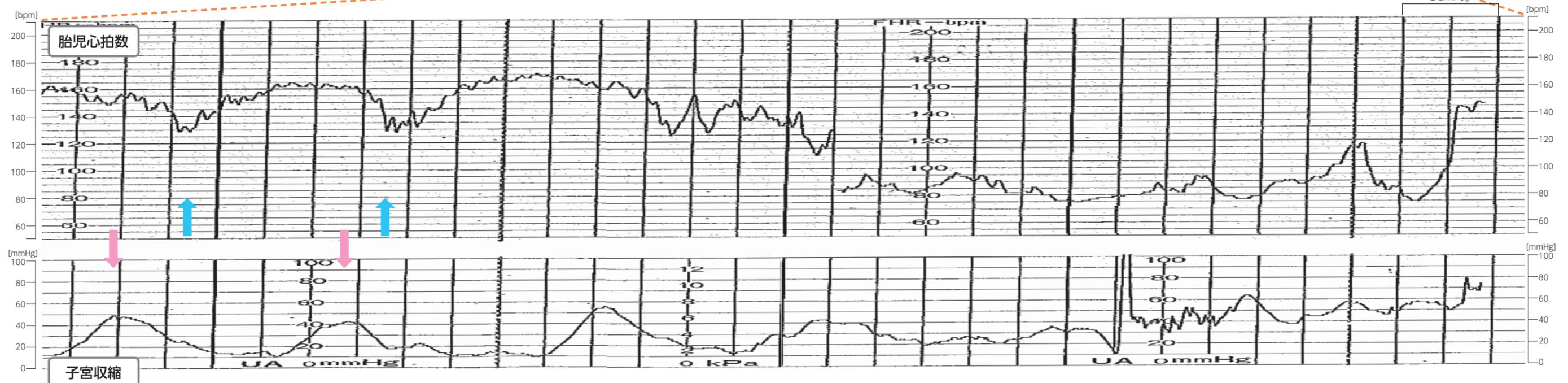
【紙送り速度 1 cm/分の事例】



再発防止委員会からの解説

- 胎児心拍数低下が15bpm以上で約9分間みられ、遷延一過性徐脈の定義に一致する。
- ↑で示す部分は、紙送り速度が1cm/分のため、一過性徐脈の胎児心拍数最下点と子宮収縮最強点が同時に出現しているように見えるが、実際の出現時刻には差がある。子宮収縮最強点に遅れて胎児心拍数最下点があるため、遅発一過性徐脈である。

横3倍に伸ばす^注



注) 今回は一過性徐脈の出現時間と子宮収縮の関係をわかりやすく示すために、1cm/分の胎児心拍数陣痛図を3cm/分となるように横に3倍に引き伸ばしているが、本来の3cm/分の波形とは異なる可能性がある。

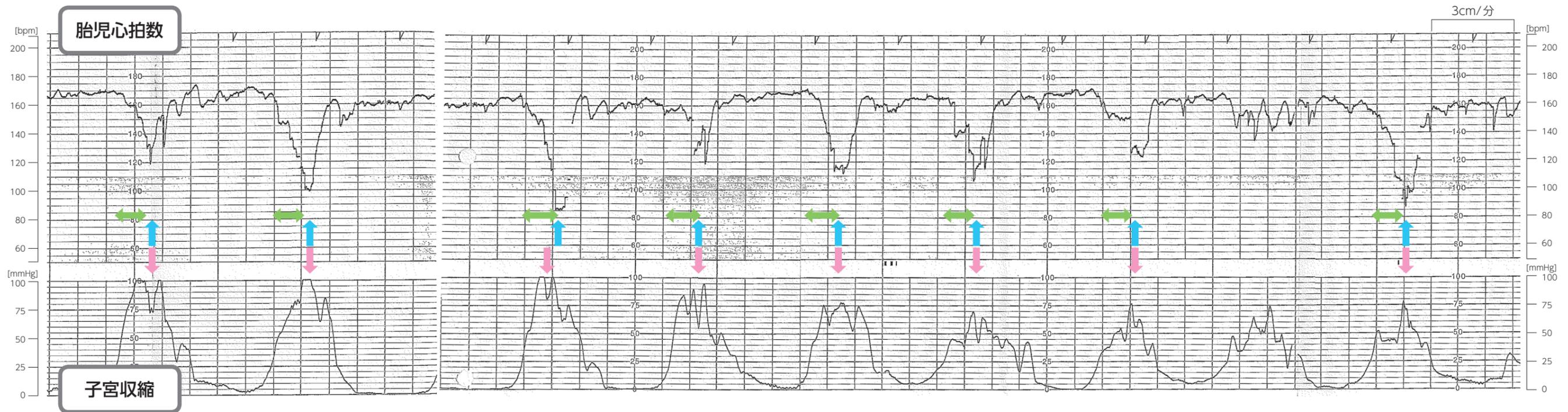
変動一過性徐脈と早発一過性徐脈の鑑別

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/heartatepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

変動一過性徐脈を早発一過性徐脈と判読している事例が4件（4.7%）あった。

再発防止委員会からの解説

- 一過性徐脈の胎児心拍数最下点と子宮収縮最強点はほぼ一致しているが、胎児心拍数低下が**急速**に起こっているため、変動一過性徐脈と判読できる。
- 胎児心拍数の低下が急速であるか、緩やかであるかを肉眼的に区別することが困難な場合は、胎児心拍数低下の開始から最下点までの時間が30秒未満か30秒以上であるかを参考にする。胎児心拍数低下の開始から最下点まで30秒未満であり、急速な胎児心拍数低下であることがわかる。



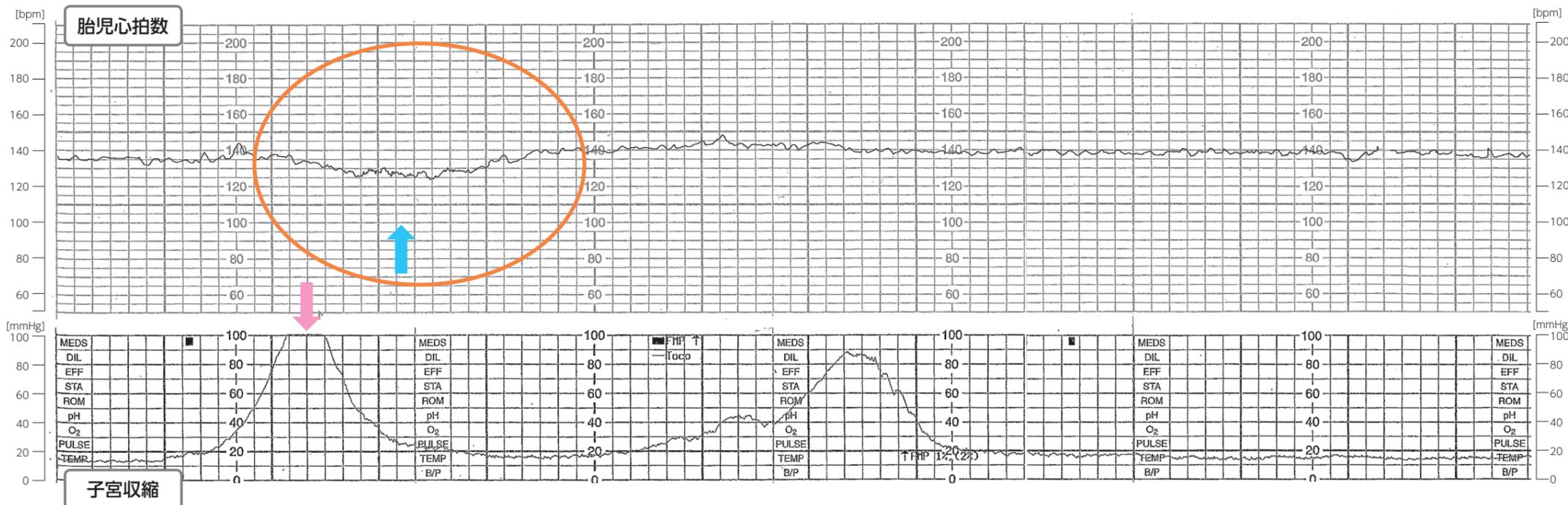
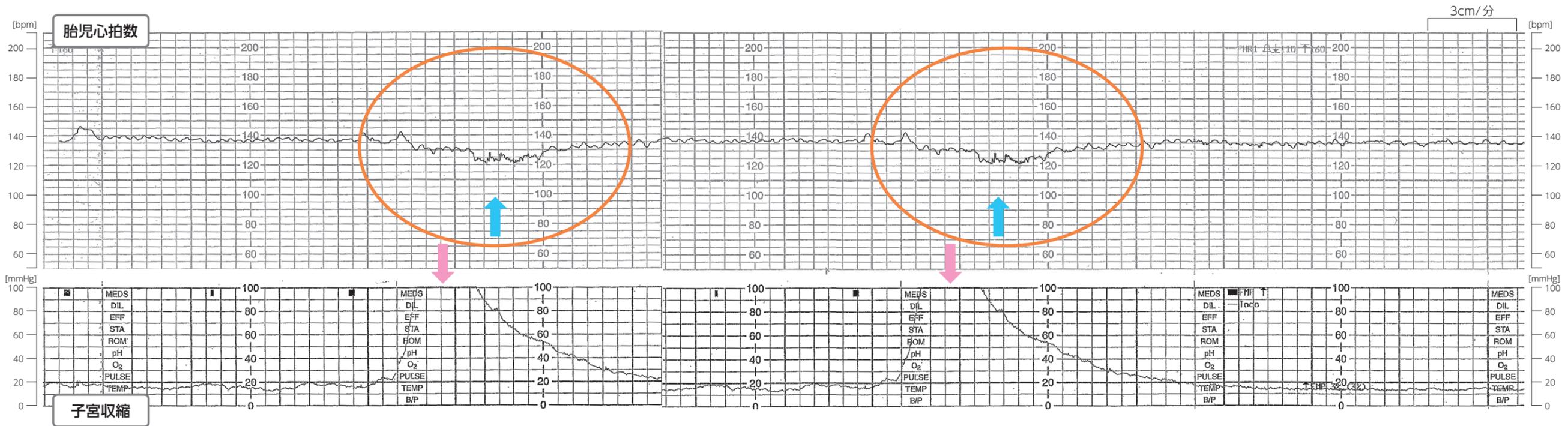
遅発一過性徐脈の判読①

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

一過性徐脈が出現する状況で、「一過性徐脈なし」と判読した事例が14件 (16.3%) あり、このうち、遅発一過性徐脈が出現する状況で、「一過性徐脈なし」と判読した事例が10件 (11.6%) あった。

再発防止委員会からの解説

- 子宮収縮最強点に遅れて、胎児心拍数が緩やかに低下し、緩やかに回復しており、軽度遅発一過性徐脈である。



遅発一過性徐脈の判読②

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

再発防止委員会からの解説

- 子宮収縮最強点に遅れて、胎児心拍数が低下しているが、紙送り速度が1cm/分のため、一過性徐脈を見逃しやすい。

【紙送り速度 1 cm/分の事例】



横3倍に伸ばす^{注)}



注) 今回は一過性徐脈の出現時間と子宮収縮の関係をわかりやすく示すために、1cm/分の胎児心拍数陣痛図を3cm/分となるように横に3倍に引き伸ばしているが、本来の3cm/分の波形とは異なる可能性がある。

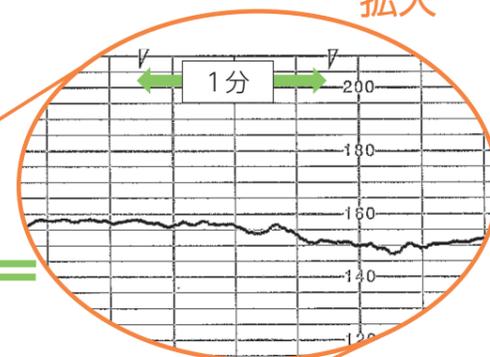
基線細変動減少の判読

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/heartatepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

基線細変動減少・消失している状況で、「一過性頻脈あり」・「基線細変動あり」と判読した事例が8件(9.3%)あった。

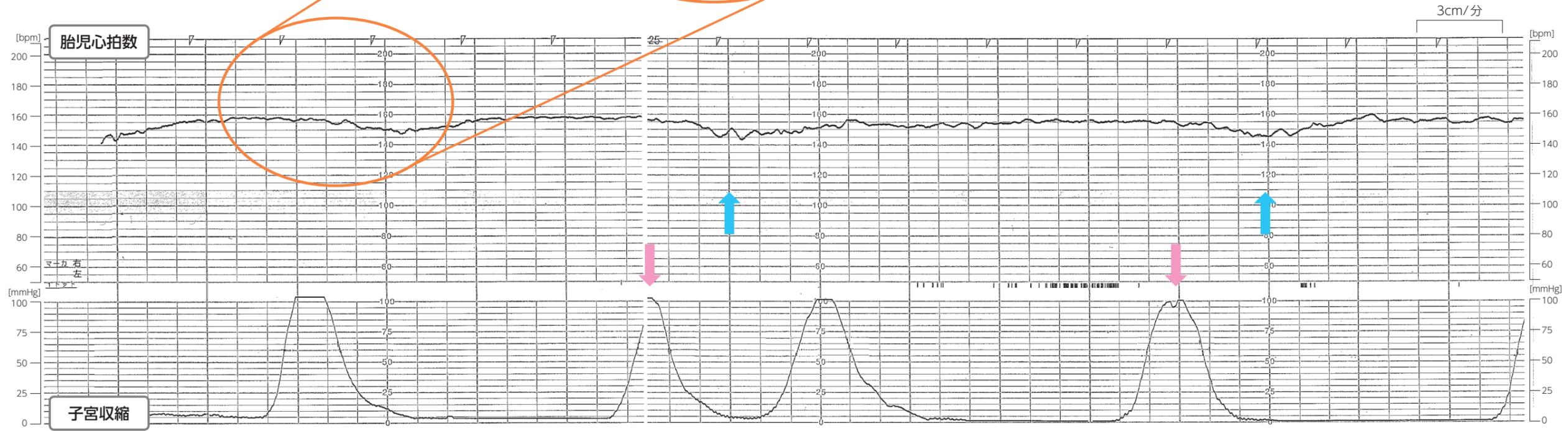
1メモリ5bpm

拡大



再発防止委員会からの解説

- 1分間に2サイクル以上の胎児心拍数の変動はあるが、細変動の振幅は**5bpm以下**であり、基線細変動は減少している。
- ↑で示す部分は、子宮収縮最強点に遅れて、胎児心拍数が緩やかに低下し、緩やかに回復しており、軽度遅発一過性徐脈が出現している。



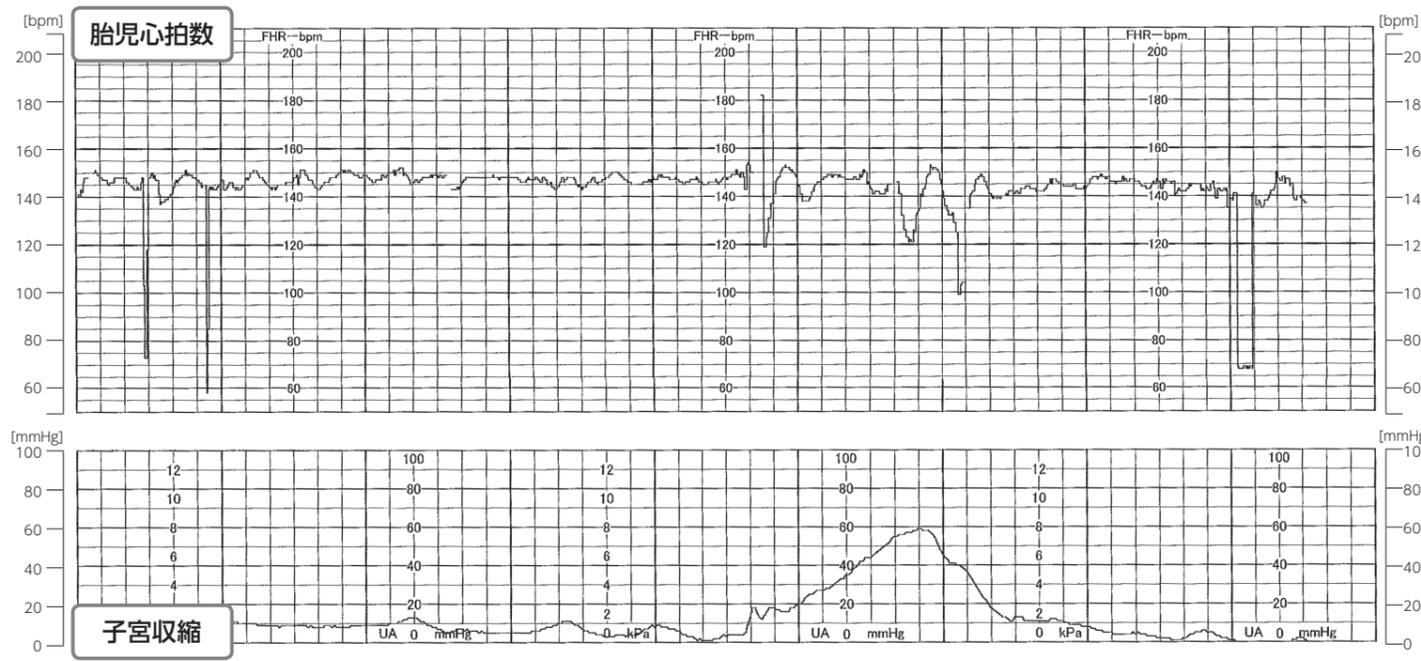
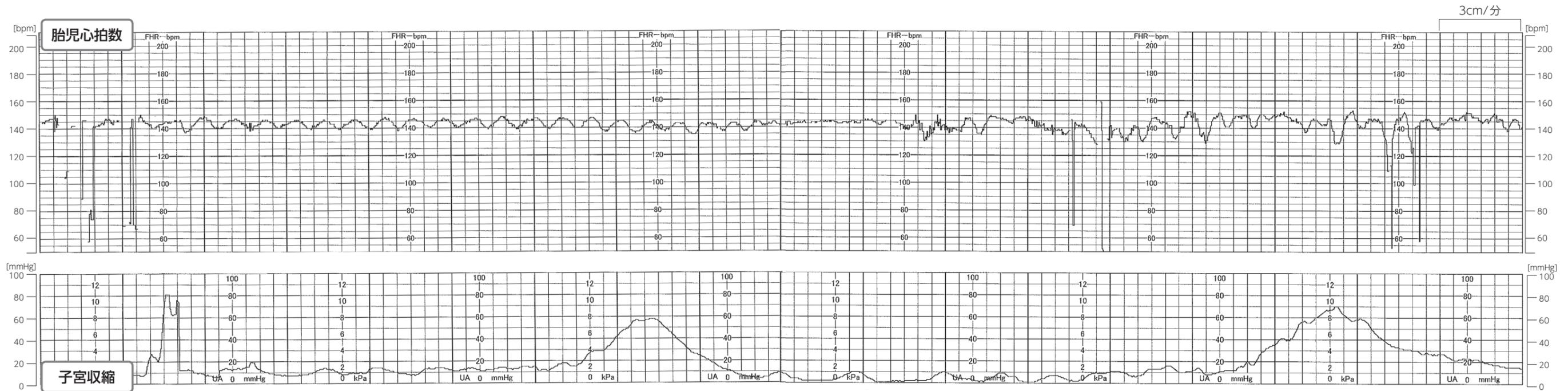
サイナソイダルパターンの判読

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

サイナソイダルパターンが出現する状況で、「一過性頻脈あり」・「基線細変動あり」と判読した事例が2件(2.3%)あった。

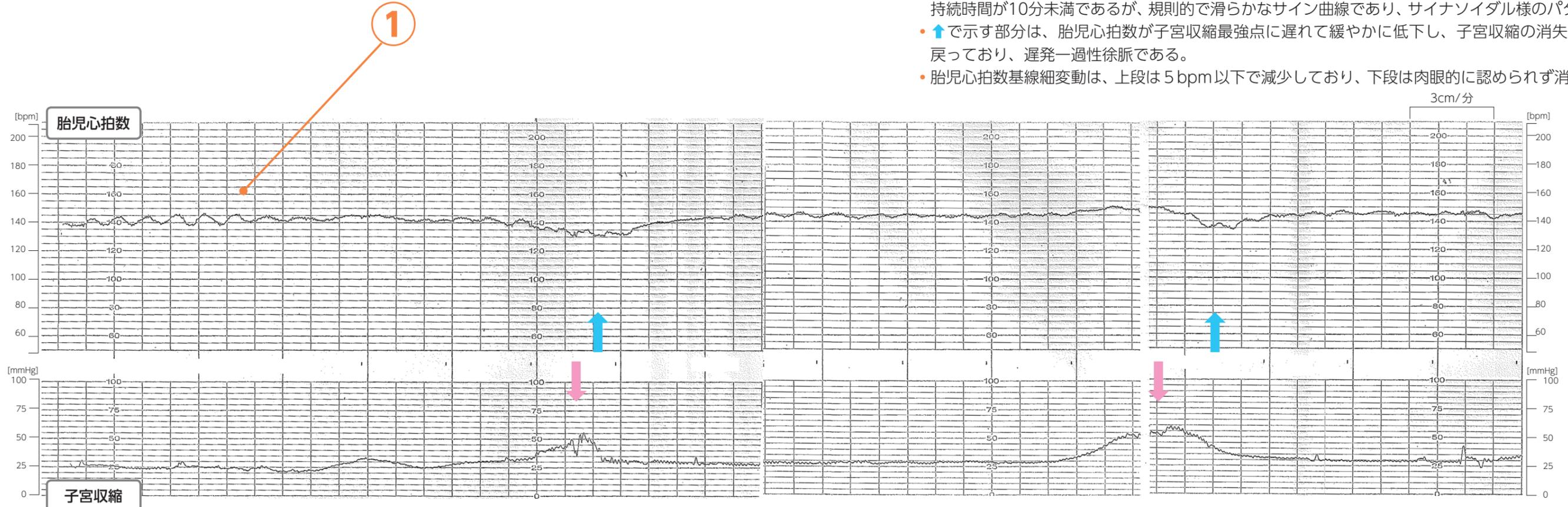
再発防止委員会からの解説

- 胎児心拍数曲線は**規則的で滑らかなサインカーブ**が1分間に2～3サイクル出現している。(定義は1分間に2～6サイクル)



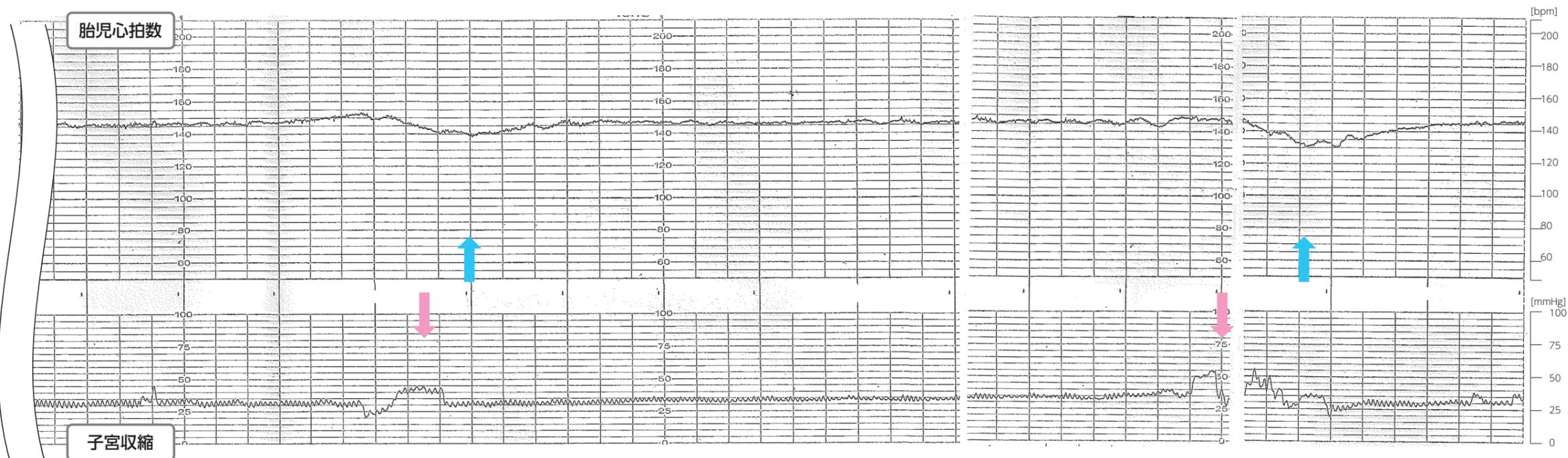
サイナソイダルパターン様波形、遅発一過性徐脈、基線細変動減少・消失の判読

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/heartatepain.html>) にA3判の資料を掲載している。



再発防止委員会からの解説

- 当該分娩機関において、この胎児心拍数陣痛図は「概ね良好」と判読していたが、①で示す部分は胎児心拍数曲線の振幅・周波数が規則的であり基線細変動ではない。持続時間が10分未満であるが、規則的で滑らかなサイン曲線であり、サイナソイダル様のパターンである。
- ↑で示す部分は、胎児心拍数が子宮収縮最強点に遅れて緩やかに低下し、子宮収縮の消失に伴い、元に戻っており、遅発一過性徐脈である。
- 胎児心拍数基線細変動は、上段は5 bpm以下で減少しており、下段は肉眼的に認められず消失している。



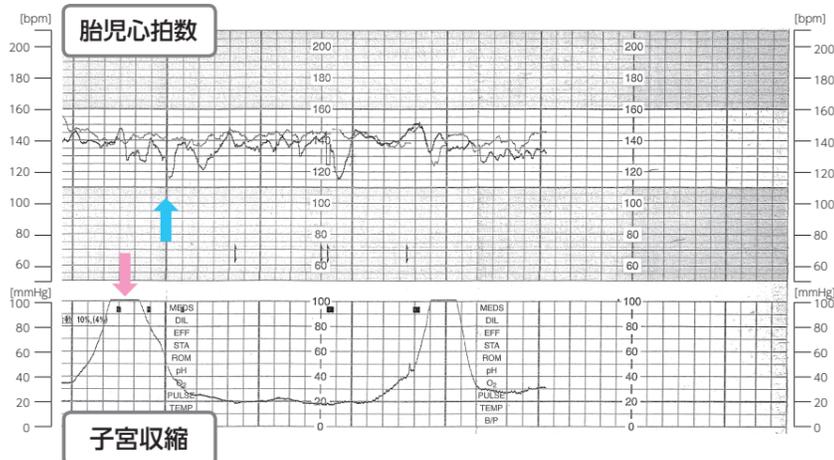
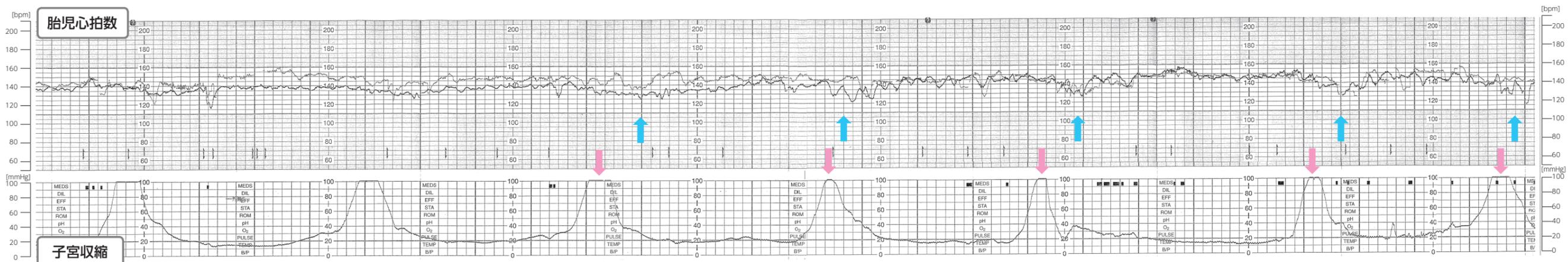
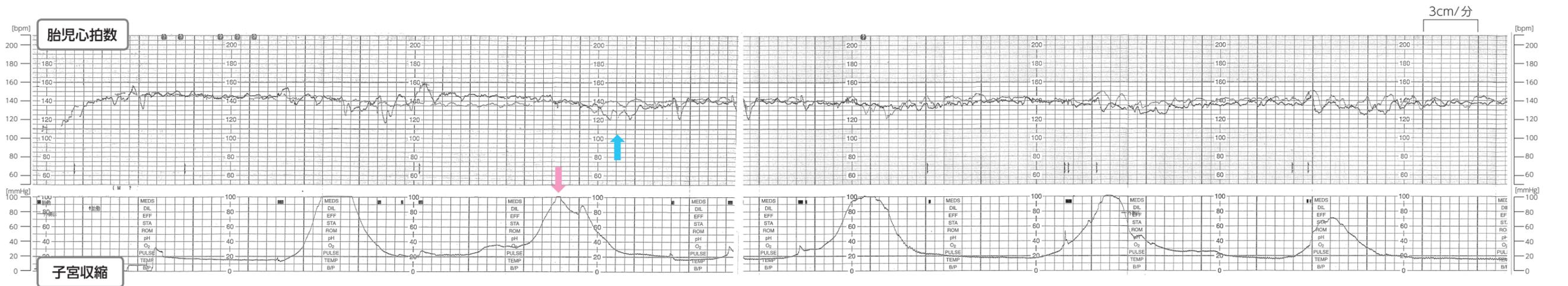
双胎の胎児心拍数陣痛図の判読

対象児：太線

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

再発防止委員会からの解説

- 当該分娩機関において、この胎児心拍数陣痛図は「リアシュアリング」と判読していたが、対象児は子宮収縮に伴って緩やかな胎児心拍数低下がみられ、遅発一過性徐脈が繰り返し出現している。
- 両児の心拍数基線がほぼ同じで、基線細変動や一過性徐脈の評価が困難になっている。



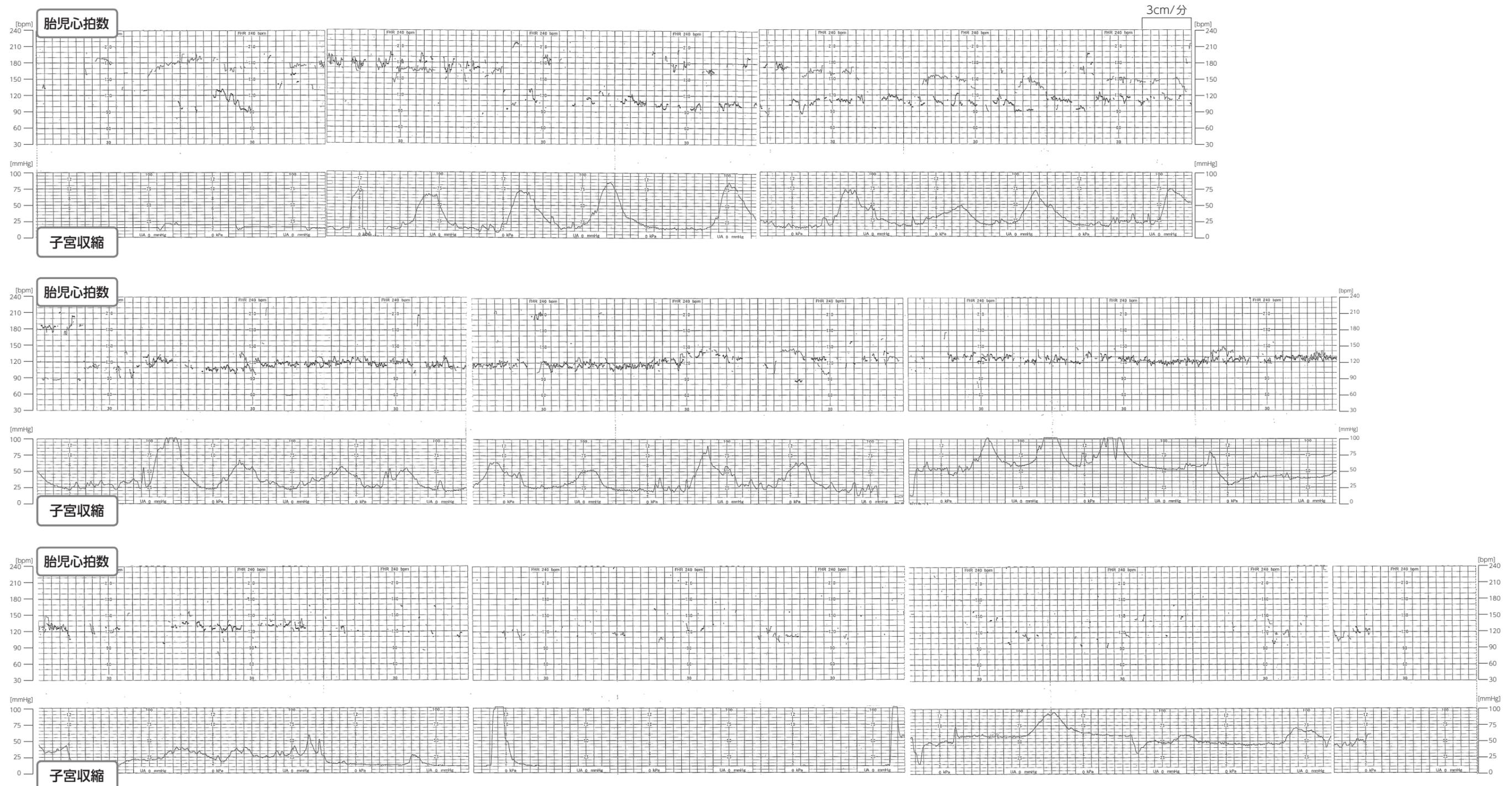
胎児心拍数陣痛図が正確に記録されていない事例（双胎）

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/hearttratepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

胎児心拍数陣痛図が正確に記録されていない事例が8件（9.3%）あった。

再発防止委員会からの解説

- 当該分娩機関において、この胎児心拍数陣痛図は「リアシュアリング」と判読していたが、胎児心拍数の欠損部分が多く、胎児の状態を推測することは困難である。
- 双胎の胎児心拍数モニタリングにおいて、両児の心拍数が同調してしまう場合や記録できない場合は、別々の機械でモニタリングすることも検討する必要がある。



子宮収縮が正確に記録されておらず、一過性徐脈の波形分類ができない事例

※産科医療補償制度のホームページ (<http://www.sanka-hp.jcqh.or.jp/documents/prevention/theme/management/heartatepain.html>) にA3判の資料を掲載している。

子宮収縮が正確に記録されておらず、一過性徐脈の波形分類ができない事例が4件（4.7%）あった。一過性徐脈が出現し、胎児心拍数が基線（正常値）に回復した状況について、「回復良好」と判読していた事例が7件（8.1%）あった。

再発防止委員会からの解説

- 当該分娩機関において、この胎児心拍数陣痛図は「変動一過性徐脈、回復良好」と判読していたが、子宮収縮が記録されていないため、一過性徐脈の波形分類はできない。この波形は、繰り返し出現する遅発一過性徐脈または変動一過性徐脈である。
- 遅発一過性徐脈であれば、胎児機能不全の可能性がある所見であり、胎児心拍数が回復すればよいというものではない。
- 変動一過性徐脈であれば、経過をみてよい場合もあるが、この胎児心拍数陣痛図は波形パターンの判読ができず、胎児状態が把握できない。
- 胎児心拍数陣痛図の判読の際は、波形パターンの背景にある胎児の病態を考慮することが重要であり、胎児心拍数の波形パターンを正しく判読するために、子宮収縮をきちんと記録することが大切である。

