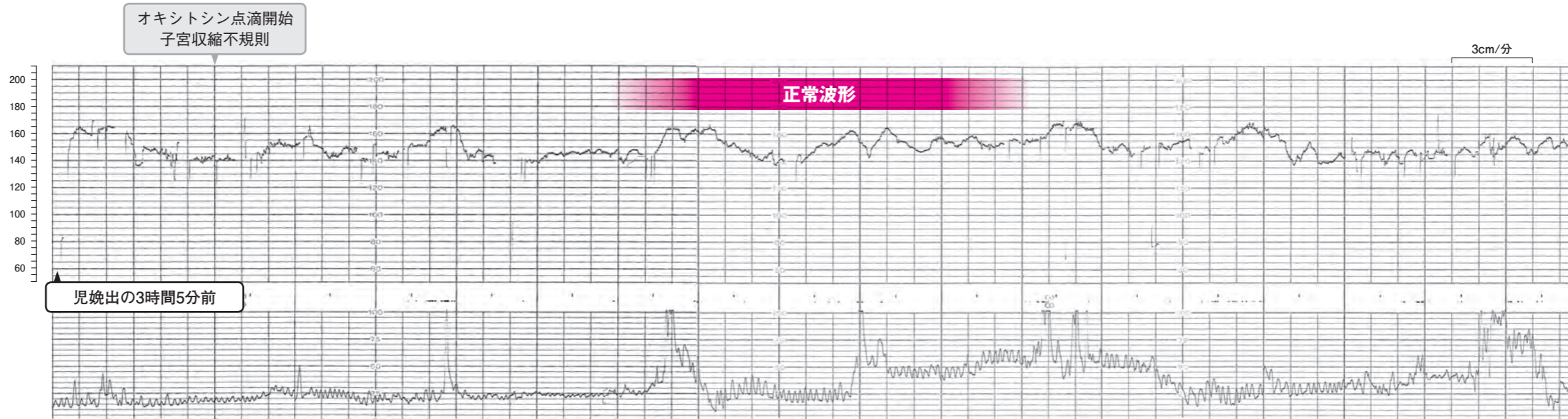


概要

在胎週数 40週 リスク因子 切迫流産 胎児発育不全 出生時体重 2600g台
分娩経過 陣痛誘発目的で入院▶メトロイリントル・オキシトシン点滴で陣痛誘発▶人工破膜▶臍帯脱出の診断で帝王切開

入院中

児娩出の5時間48分前
メトロイリントル挿入

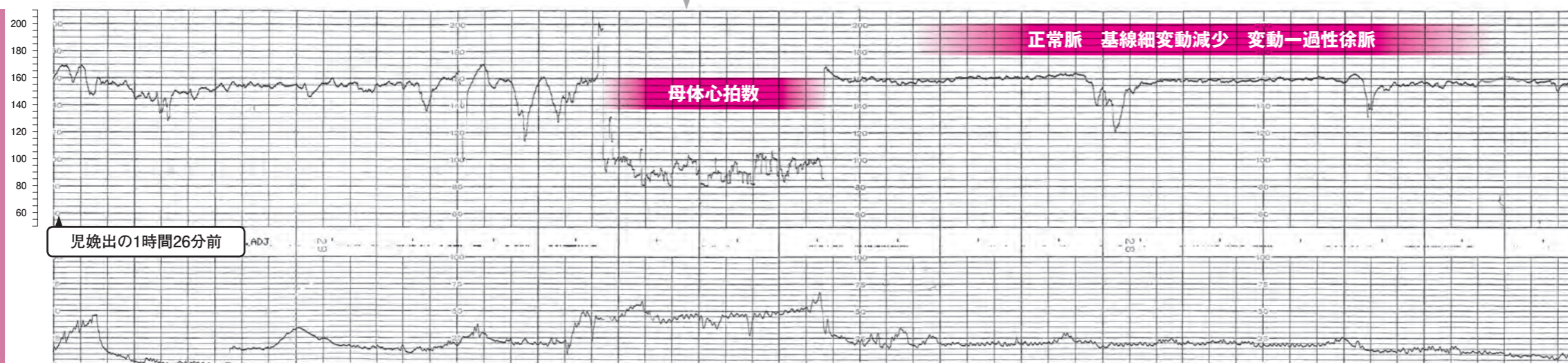


児娩出の1時間28分前

メトロイリントル腔内に脱出
子宮口開大5cm

入院中

児娩出の1時間26分前



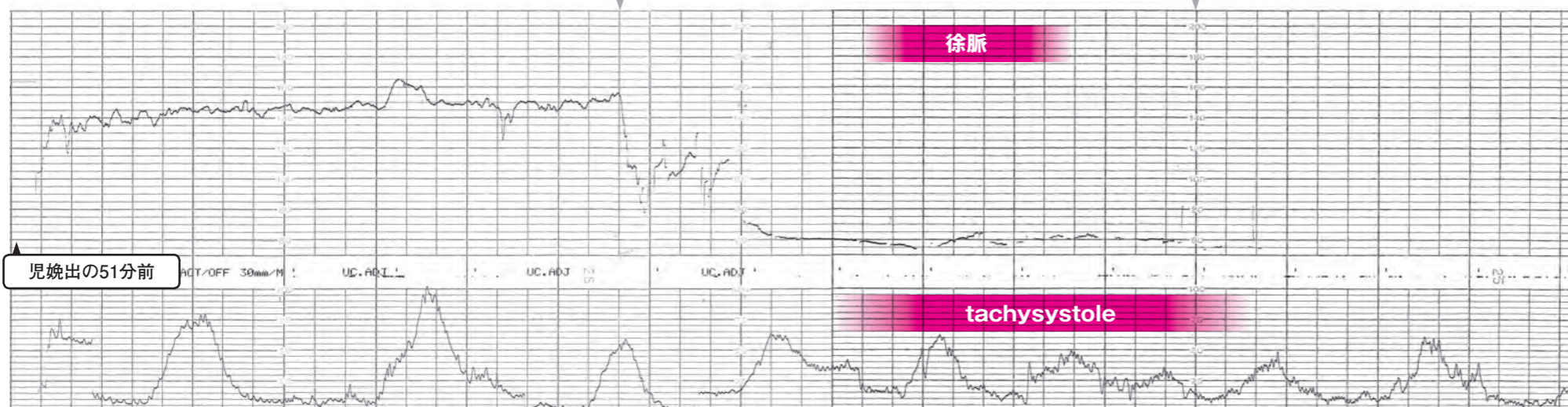
子宮口開大7cm
人工破膜 人工破膜直後に臍帯脱出確認

オキシトシン点滴中止

児娩出の23分前 超音波断層法で胎児心拍確認できず

児娩出前

児娩出の51分前



この後、34分後に
帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯血ガス分析：記載なし
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 0点
5分 1点
- 胎児付属物所見：
臍帯直径5mm 偽結節あり
ワルトン膠質殆どなし 羊水量少ない
病理組織学検査▶記載なし

- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
臍帯脱出

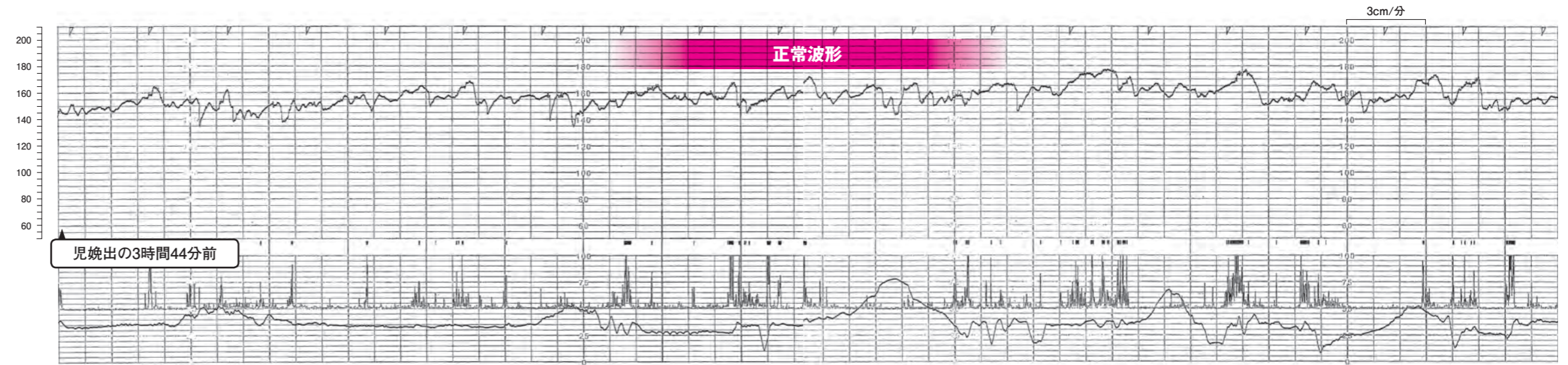
※tachysystole=14頁参照

概要

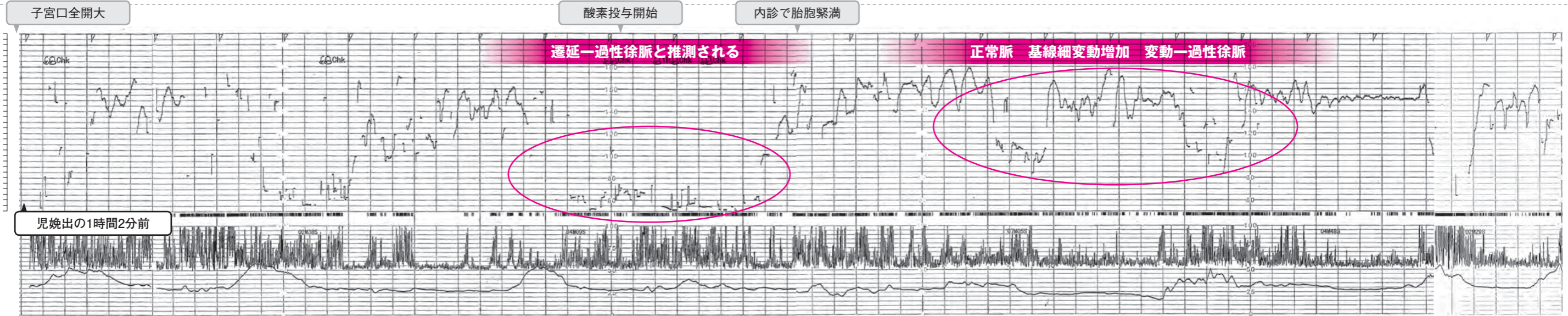
在胎週数 39週 リスク因子 肥満 切迫早産 出生時体重 4200g台
分娩経過 破水のため入院▶ジノプロスト点滴で陣痛誘発▶人工破膜▶臍帯脱出の診断で帝王切開

入院中

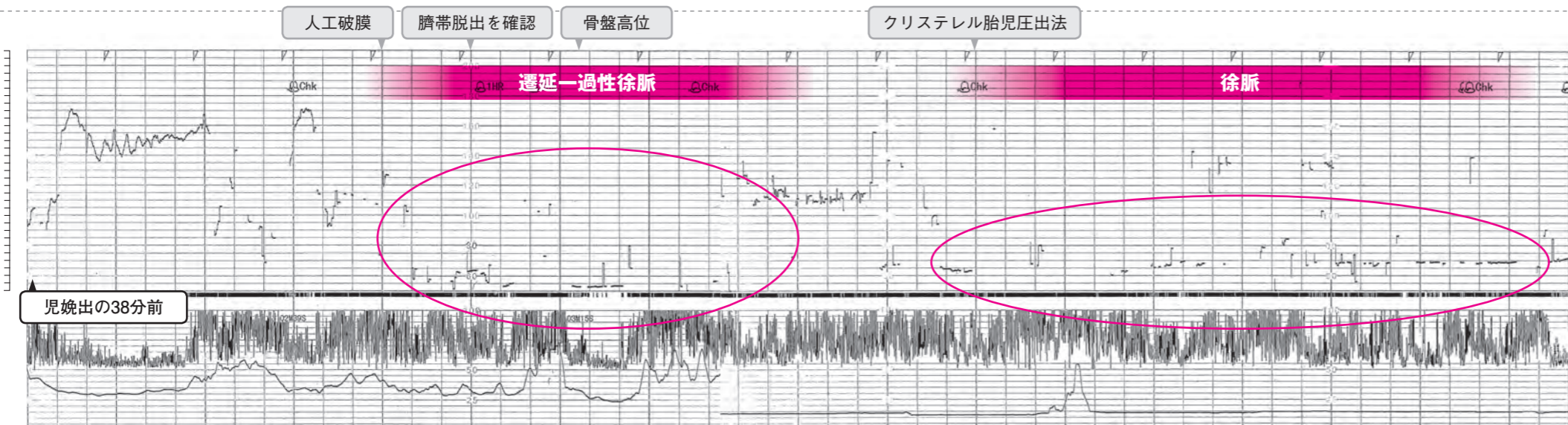
- 児娩出の1日と46分前
破水
- 児娩出の21時間46分前
ジノプロスト点滴開始
- 児娩出の14時間11分前
ジノプロスト点滴中止
- 児娩出の7時間36分前
陣痛開始



児娩出前



▶下段へつづく



この後、21分後に帝王切開で娩出

- 分娩に関連した所見等
- 臍帯血ガス分析：記載なし
 - 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 1点
 - 胎児付属物所見：
病理組織学検査▶急性の虚血が考えられる
- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
臍帯脱出

概要

在胎週数 41週

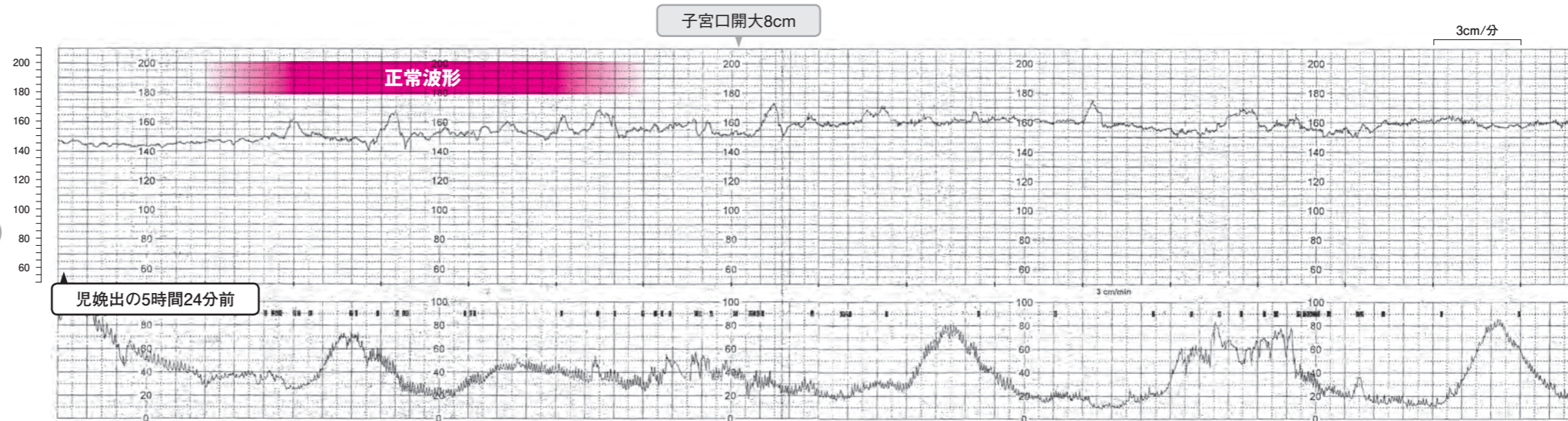
リスク因子 切迫流産 GBS(+)

出生時体重 3100g台

分娩経過 陣痛誘発目的で入院▶ジノプロストン錠内服・ジノプロスト点滴・オキシトシン点滴で陣痛誘発・促進、硬膜外麻酔による無痛分娩▶胎児機能不全の診断で帝王切開

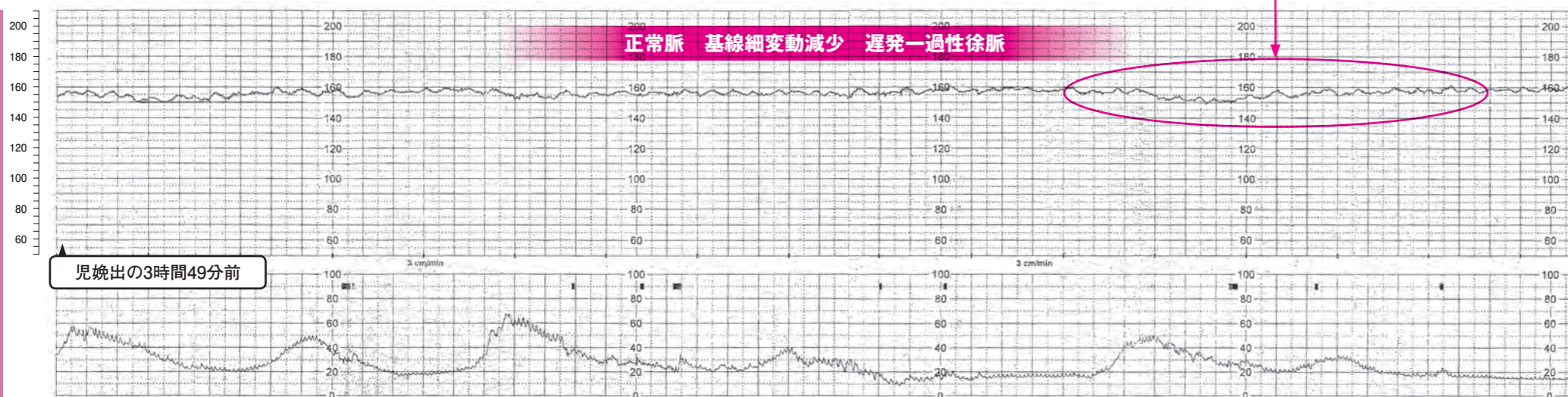
入院中

- 児娩出の3日前
ジノプロストン錠合計3錠内服
- 児娩出の2日前
ジノプロスト点滴による陣痛誘発▶オキシトシン点滴による陣痛促進▶一旦終了
- 児娩出の17時間13分前
硬膜外無痛分娩開始
- 児娩出の16時間26分前
ジノプロスト点滴開始
- 児娩出の11時間1分前
子宮口開大4cm 破水
- 児娩出の8時間51分前
血液検査
(白血球8100/ μ L、CRP5.4mg/dL)



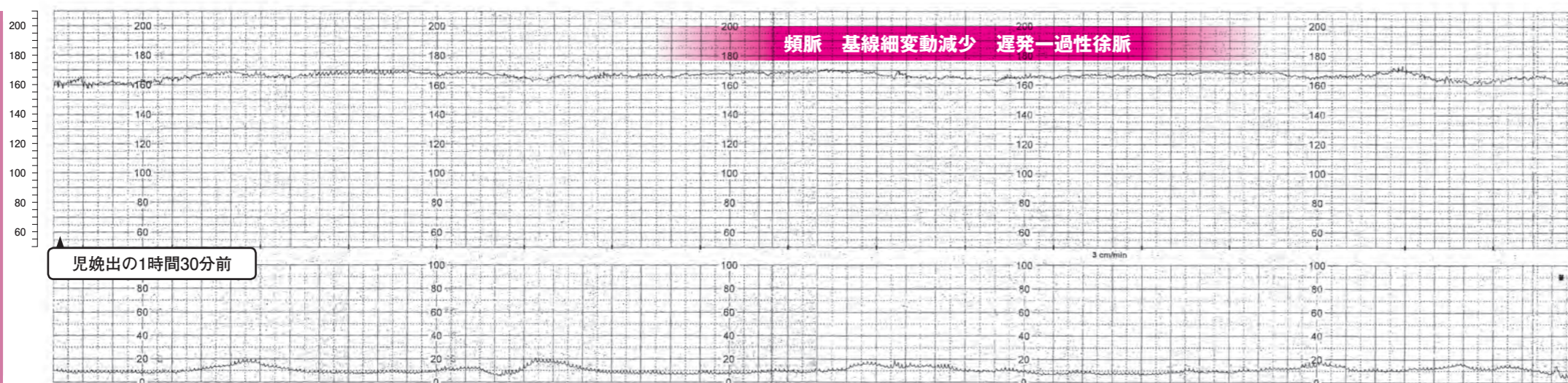
- 児娩出の4時間26分前
ジノプロスト点滴中止
- 児娩出の3時間56分前
体温38.2°C

入院中

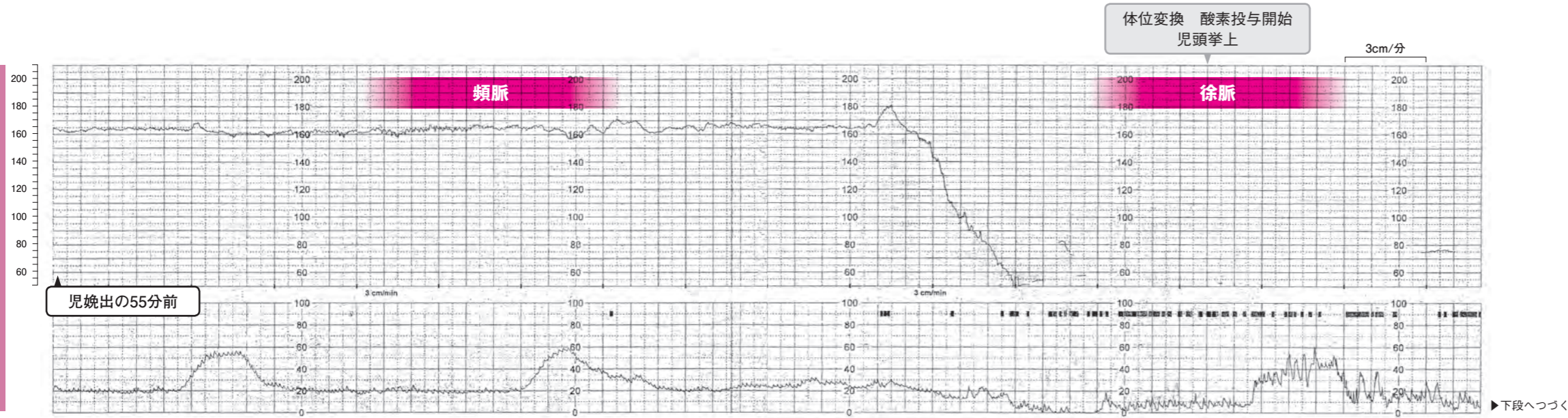


判読の注意点
浅い遅発一過性徐脈を見逃さないよう注意する。

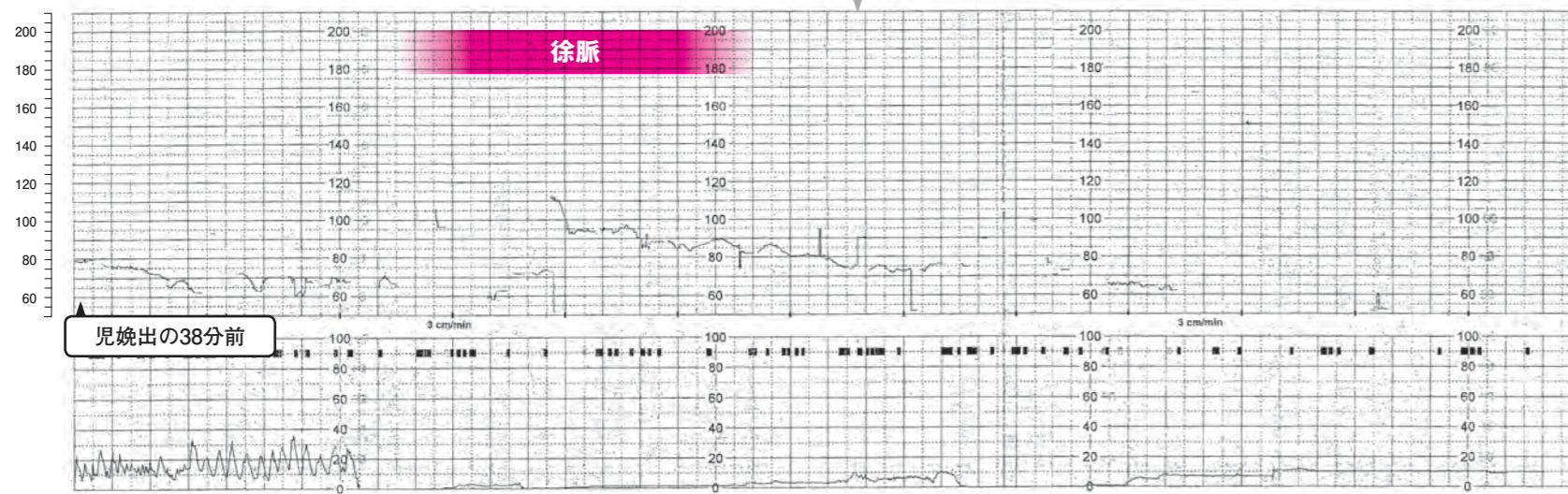
入院中



児娩出前



子宮口開大8cm



この後、26分後に
帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯血ガス分析：記載なし
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 4点
- 胎児付属物所見：
白色梗塞あり 石灰沈着あり
臍帯の一部に狭窄あり
病理組織学検査▶記載なし

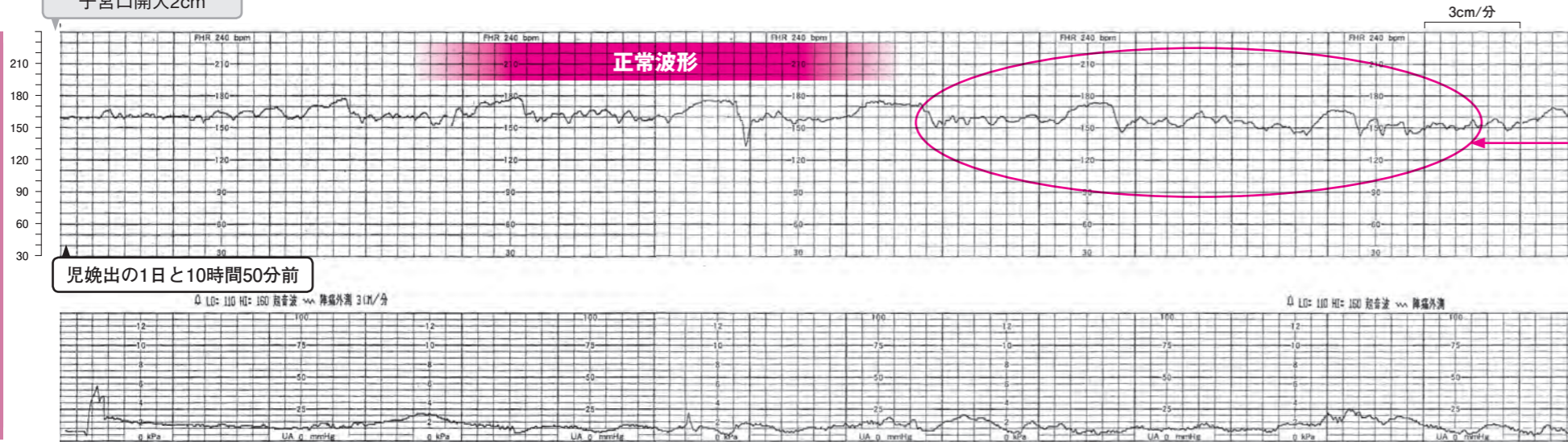
- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
臍帯脱出以外の臍帯因子

概要

在胎週数 38週 リスク因子 切迫早産 出生時体重 3000g台
分娩経過 陣痛あり入院▶オキシトシン点滴で陣痛促進▶胎児機能不全の診断で吸引分娩▶母体搬送▶帝王切開

入院時

陣痛間欠10～11分
子宮口開大2cm

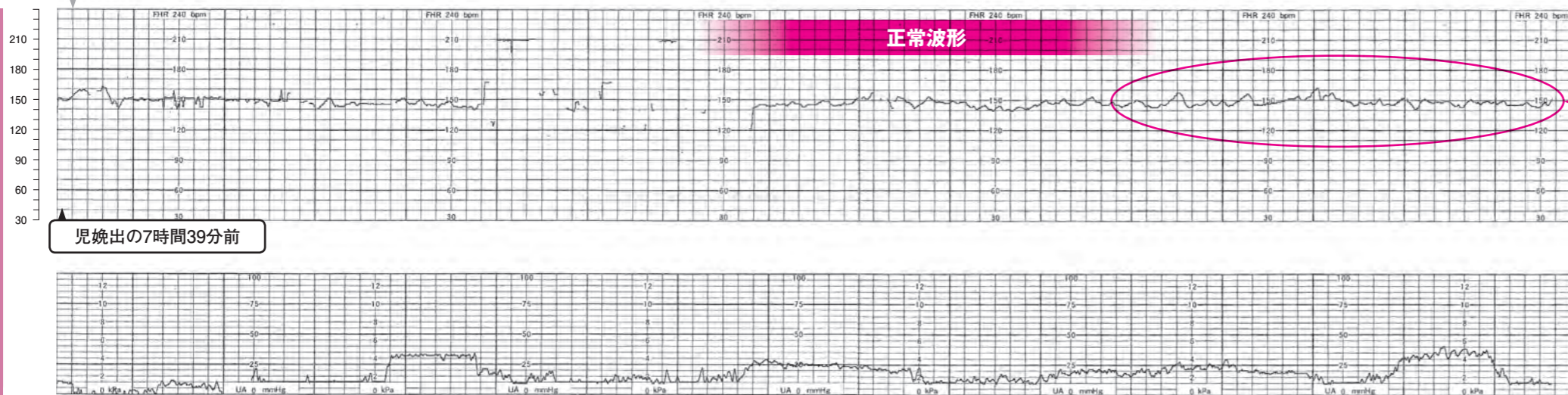


児娩出の1日と10時間50分前

判読の注意点
2段目は、基線細変動は中等度であるが、1段目と比較すると一過性頻脈が認められない。

入院中

陣痛間欠3～5分

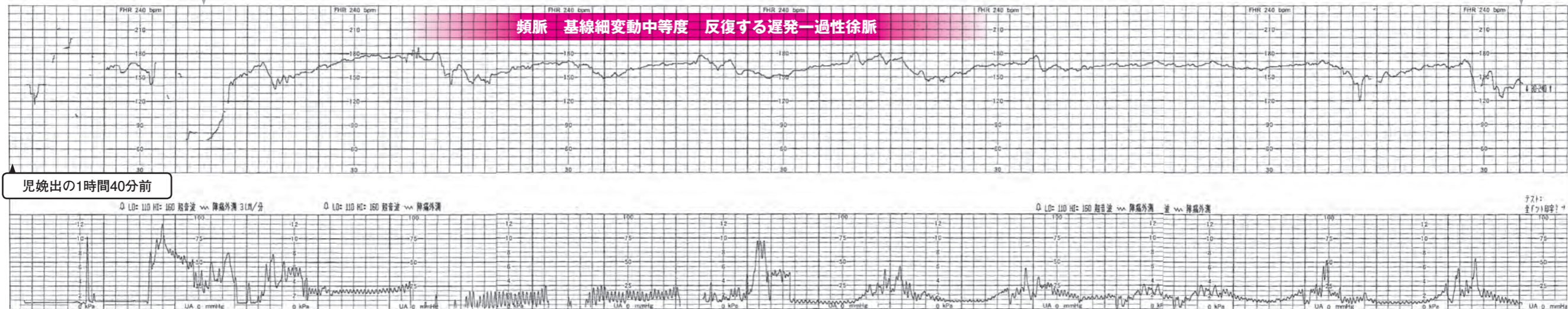


児娩出の7時間39分前

児娩出の3時間前
子宮口開大4cm

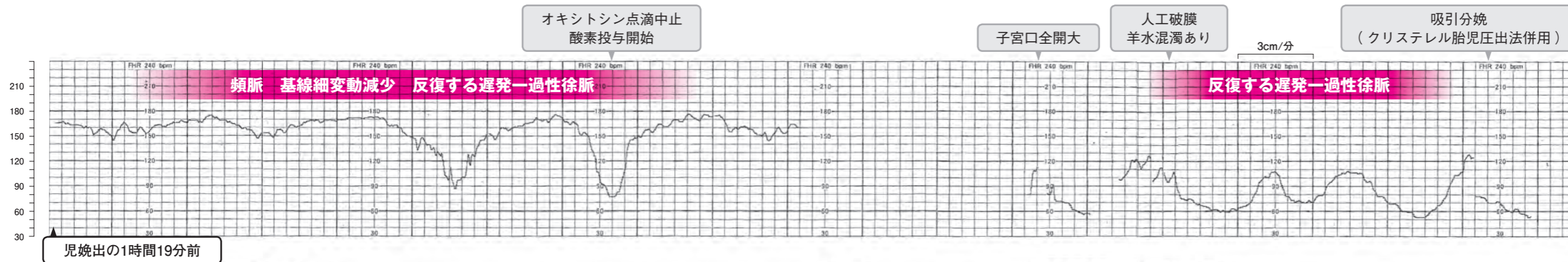
児娩出前

体位変換

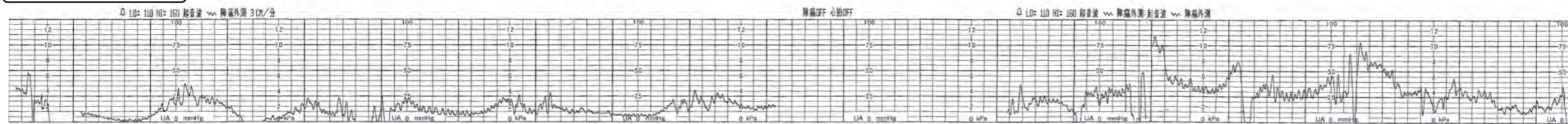


児娩出の1時間40分前

続発性微弱陣痛・母体疲労・分娩遷延の適応で
オキシトシン点滴による陣痛促進開始

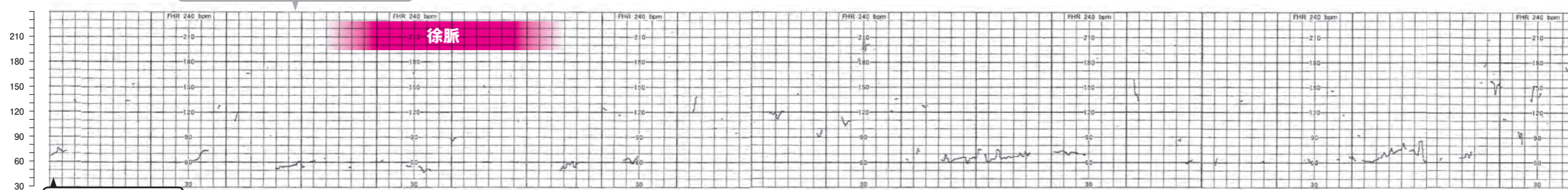


児娩出の19分前



▶下段へつづく

吸引分娩
(クリステレル胎児圧出法併用)

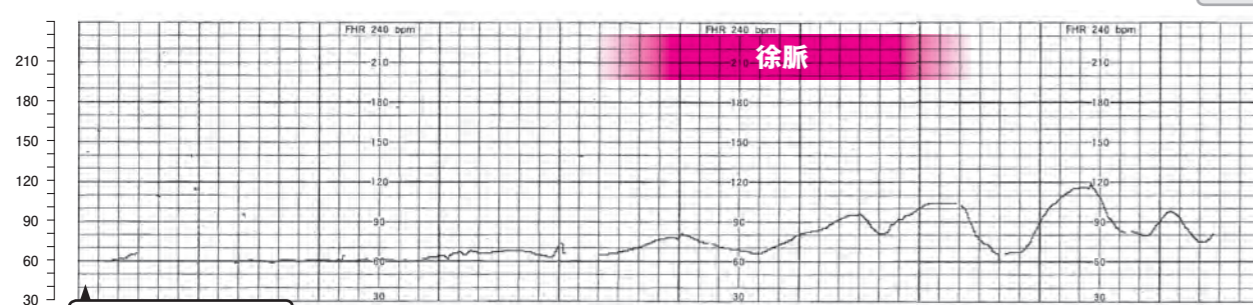


児娩出の59分前



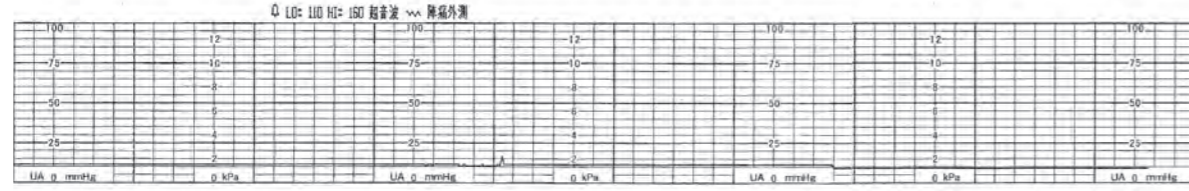
▶下段へつづく

母体搬送



児娩出の38分前

この後、29分後に
帝王切開で娩出



- 分娩に関連した所見等**
- 臍帯血ガス分析：記載なし
 - 新生児経過：
アプガースコア 1分 3点
5分 5点
 - 胎児付属物所見：
羊水混濁あり
病理組織学検査▶胎盤梗塞あり
- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
臍帯脱出以外の臍帯因子

概要

在胎週数 35週

リスク因子 なし

出生時体重 1900g台

分娩経過 腹部緊満感あり▶腹部緊満感消失するが念のため健診機関受診▶胎児心拍数波形異常のため高次医療機関へ紹介▶胎児機能不全の診断で当該分娩機関へ母体搬送▶帝王切開

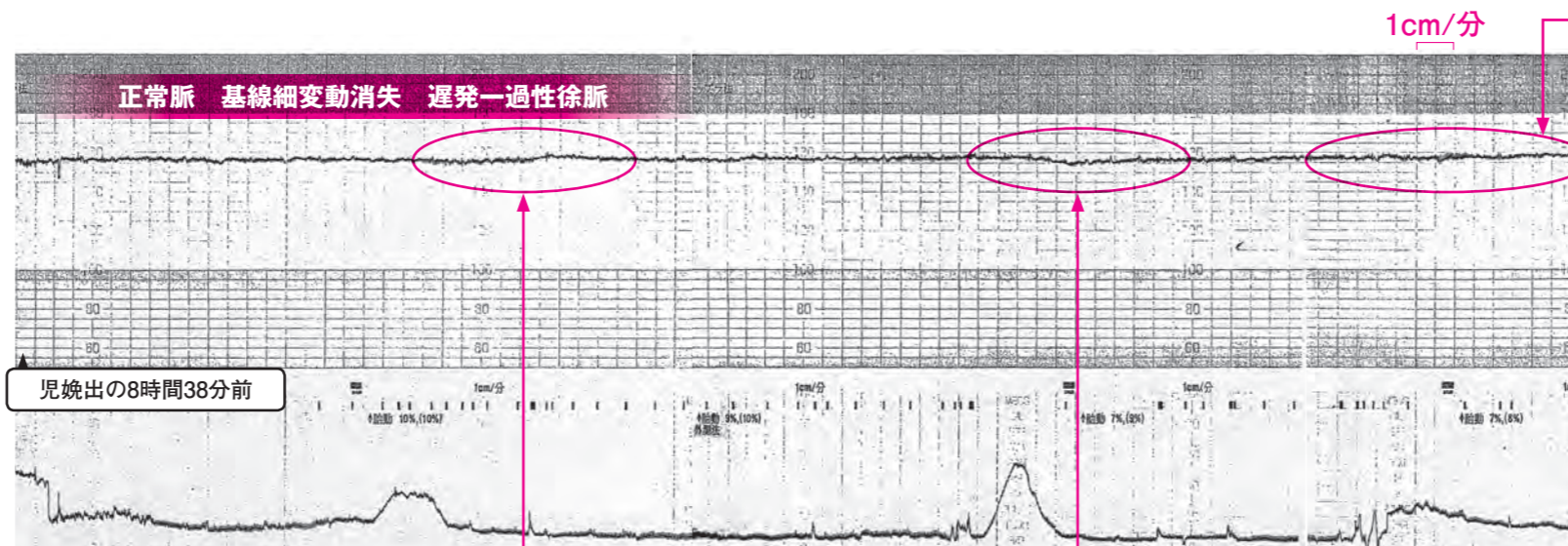
健診機関受診時

児娩出の17時間前頃

腹部緊満感自覚するがその後消失

児娩出の8時間48分前

念のため受診
子宮口開大1指
出血なし 腹部緊満感なし
超音波断層法で胎児推定体重、
胎盤付着部位等を確認



判読の注意点

記録速度が1cm/分であるため基線細変動が認められるように見えるが、実際は2段目と同様、消失している。

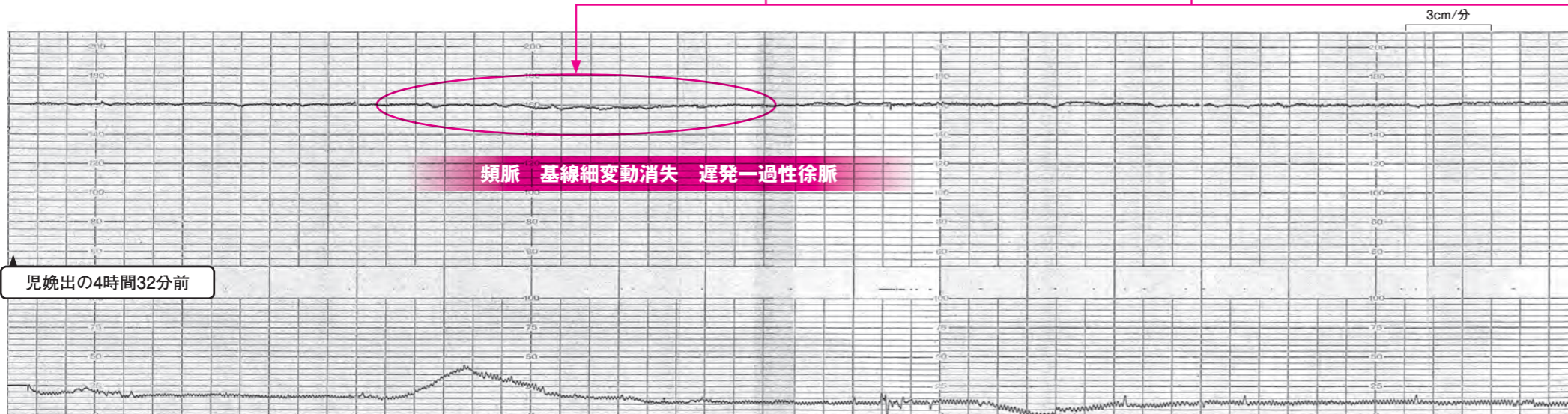
一過性頻脈が認められないため、高次医療機関（搬送元分娩機関）へ紹介

搬送元分娩機関受診時

児娩出の4時間32分前

頻脈 基線細変動消失 遅発一過性徐脈

超音波断層法で胎盤後血腫なし 子宮口閉鎖
性器出血なし 不規則な子宮収縮あり 血管確保



判読の注意点

浅い遅発一過性徐脈を見逃さないよう注意する。

胎児機能不全の診断で母体搬送

当該分娩機関入院時・児娩出前

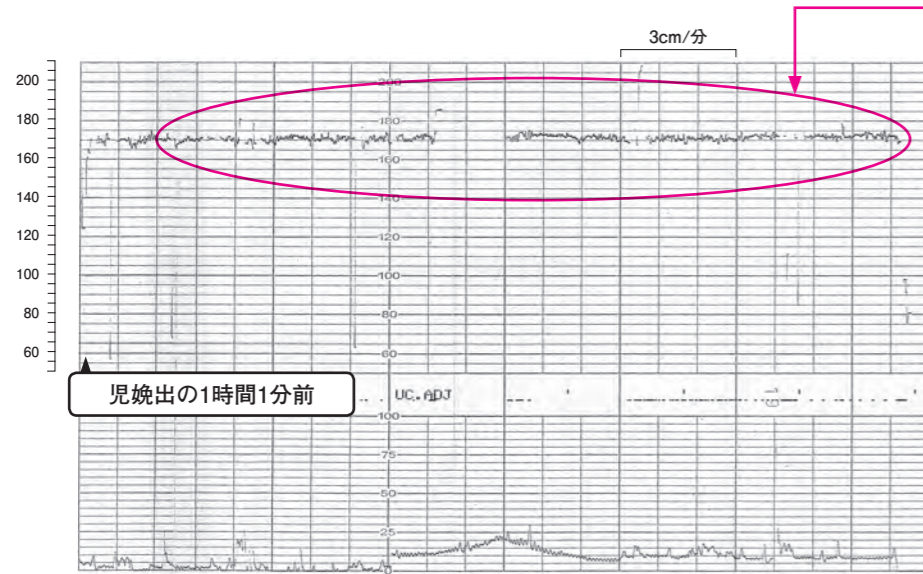
児娩出の1時間19分前

頻脈 基線細変動中等度

判読の注意点

丸囲みより前の部分と比較すると、基線細変動のパターンが異なっている。
ドップラプローベがずれたために生じた雑音 (jitter) であり、基線細変動と誤りやすいので注意する。ドップラプローベを適切な位置に装着する。

▶次頁へつづく



この後、54分後に
帝王切開で娩出



判読の注意点

前の部分に引き続き、ドップラプローベがずれたために生じた雑音 (jitter) であり、基線細変動と誤りやすいので注意する。ドップラプローベを適切な位置に装着する。

分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 7.3台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 3点
5分 5点
- 胎児付属物所見：
羊水混濁あり
病理組織学検査▶記載なし

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
臍帯脱出以外の臍帯因子

概要

在胎週数 40週

リスク因子 なし

出生時体重 3500g台

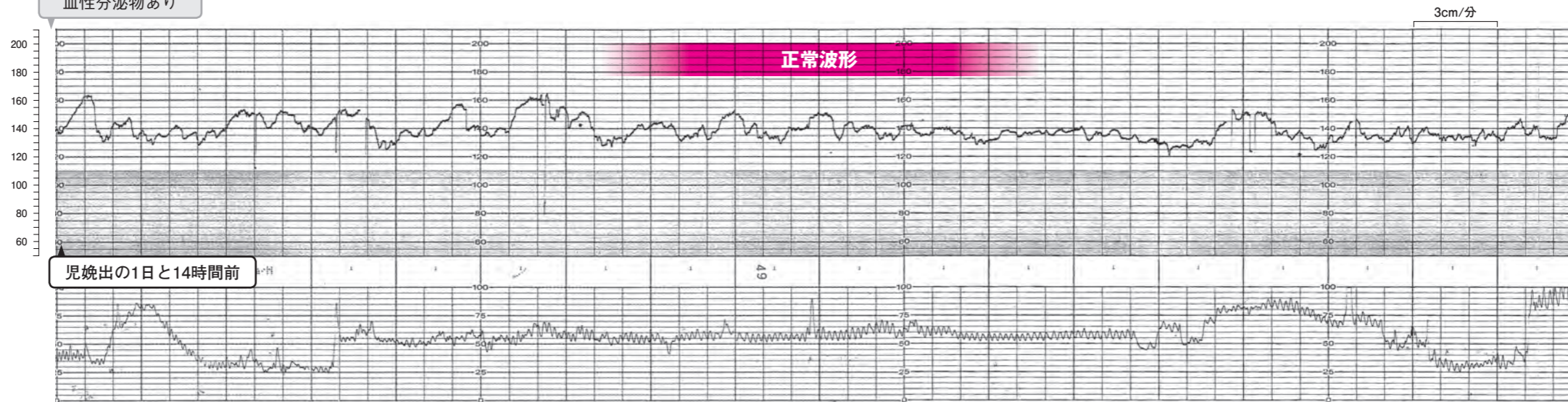
分娩経過 陣痛あり入院▶胎児機能不全の診断で帝王切開

入院時

児娩出の1日と17時間52分前

10分間欠の陣痛あり

子宮口開大1指
血性分泌物あり



児娩出の1日と6時間2分前

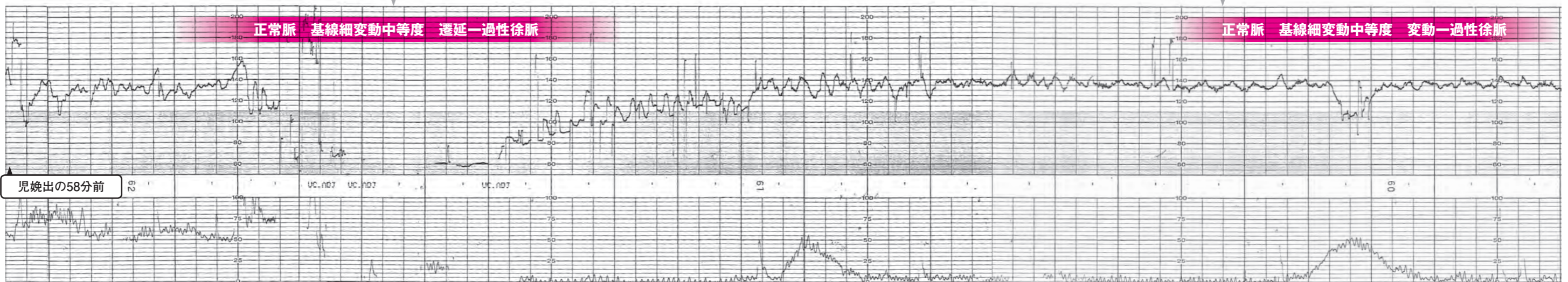
破水

児娩出前

児娩出の58分前

体位変換

正常脈 基線細変動中等度 遷延一過性徐脈

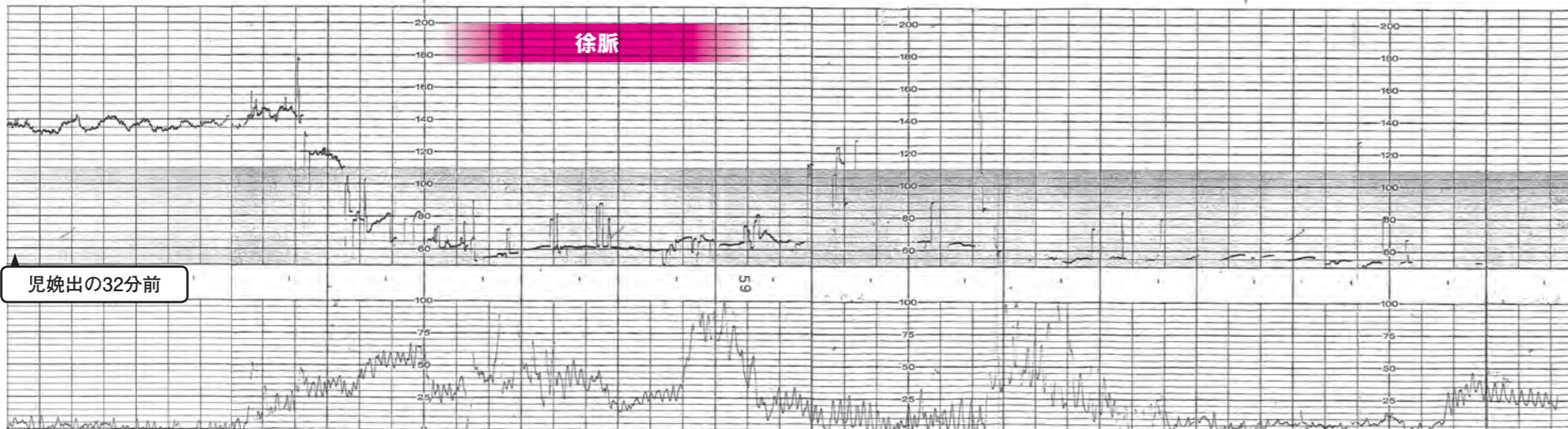


子宮口開大3cm
羊水混濁ごく軽度

正常脈 基線細変動中等度 変動一過性徐脈

酸素投与開始
血管確保

体位変換
児頭押し上げ



児娩出の32分前

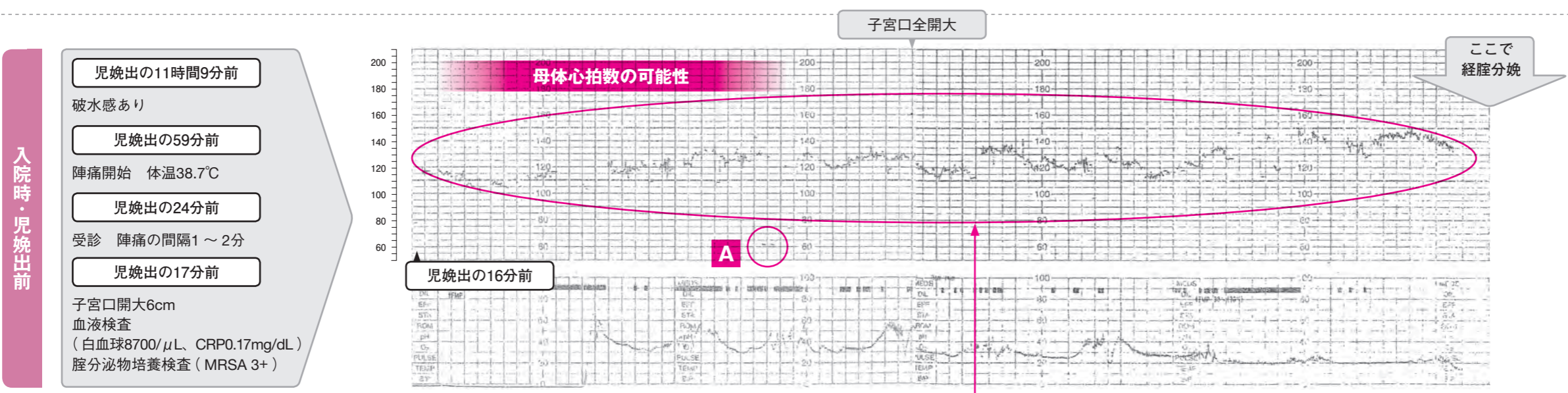
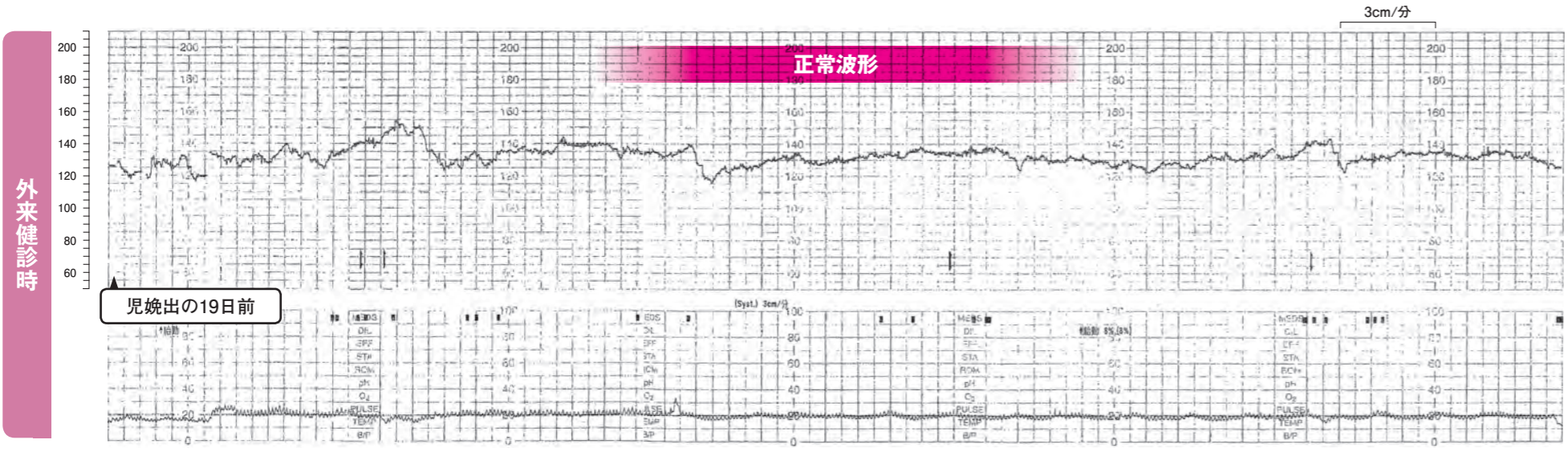
この後、16分後に
帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯血ガス分析：記載なし
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 1点
- 胎児付属物所見：
羊水混濁ごく軽度
病理組織学検査▶臍帯血管に血栓あり
絨毛膜羊膜炎軽微 胎盤辺縁からの
出血と胎盤後血腫が軽度から中等度

- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
臍帯脱出以外の臍帯因子

概要 在胎週数 39週 リスク因子 肥満 出生時体重 3400g台
分娩経過 破水・発熱・陣痛開始のため入院▶経膈分娩



分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.8台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 2点
- 胎児付属物所見：
羊水混濁あり
病理組織学検査▶絨毛膜羊膜炎 臍帯炎

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
絨毛膜羊膜炎

判読の注意点

以下の点から、後方視的にはAの部分の胎児徐脈が持続しており、入院時の記録は母体心拍数の可能性が高い。

- ①外来健診時（1段目）と入院時（2段目）の波形を比較すると、基線細変動と一過性頻脈の形状が異なる。
- ②母体心拍数は、子宮収縮に伴う一過性頻脈のパターンに似ていることが報告されている。
- ③Aの部分に、胎児心拍数であることが疑われる60拍/分の記録がある。
- ④分娩直前、母体発熱という状況から、120拍/分という値は、母体心拍数として考え得る。
- ⑤臍帯動脈血ガス分析のpHが6.8台である。

概要

在胎週数 39週 リスク因子 帝王切開既往 GBS (+) 出生時体重 3000g台
分娩経過 破水のため入院▶TOLAC※▶胎児機能不全の診断で帝王切開

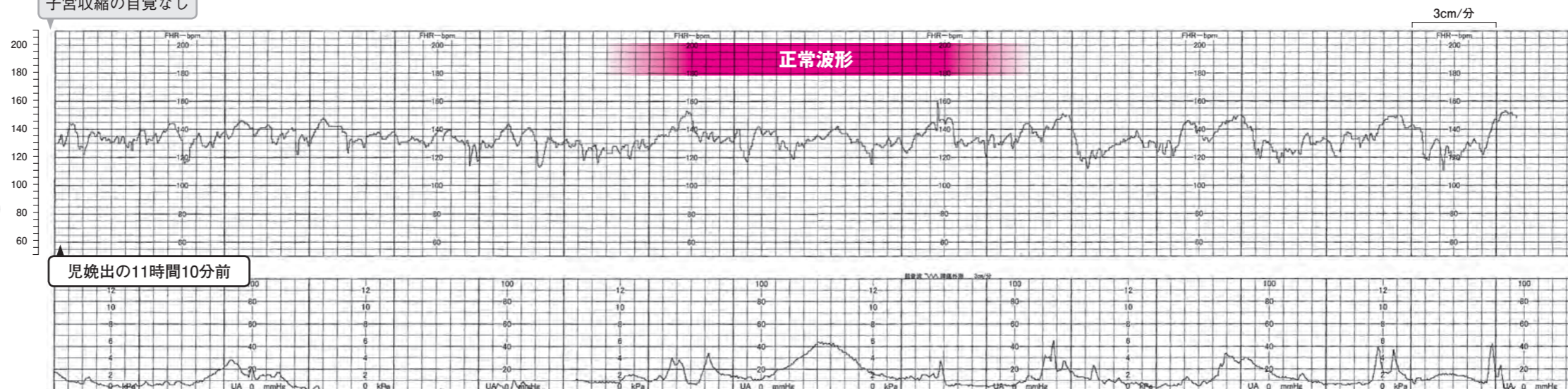
※TOLAC=trial of labor after cesarean delivery (帝王切開既往妊婦に対して、経膈分娩を試行すること)

入院時

児娩出の16時間28分前

破水

子宮口閉鎖
子宮収縮の自覚なし

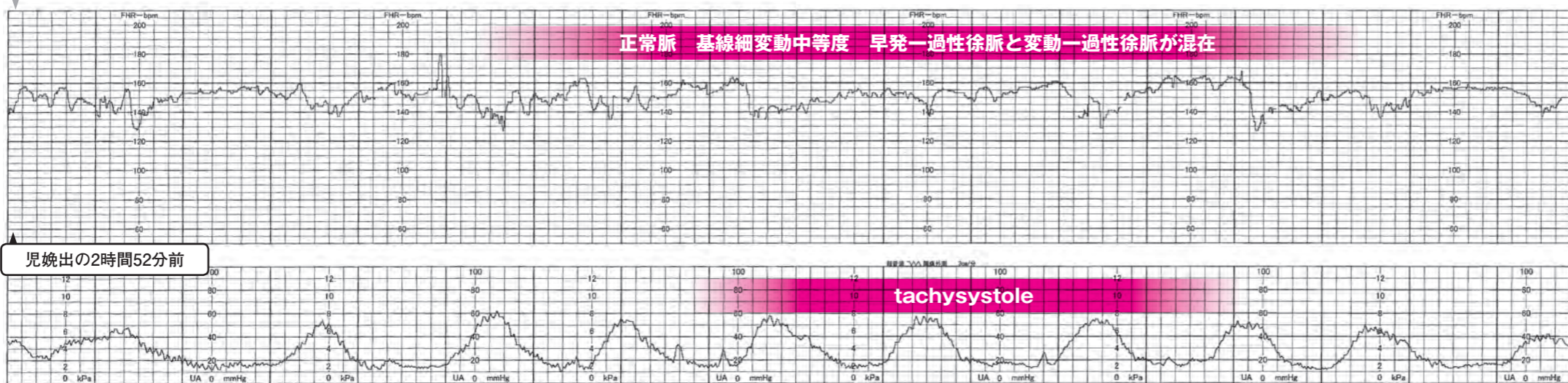


児娩出の7時間43分前

陣痛開始

入院中

子宮口開大2cm
血性帯下少量 陣痛2分おきに自覚



▶下段へつづく

児娩出の2時間52分前

※tachysystole=14頁参照

児娩出の2時間34分前

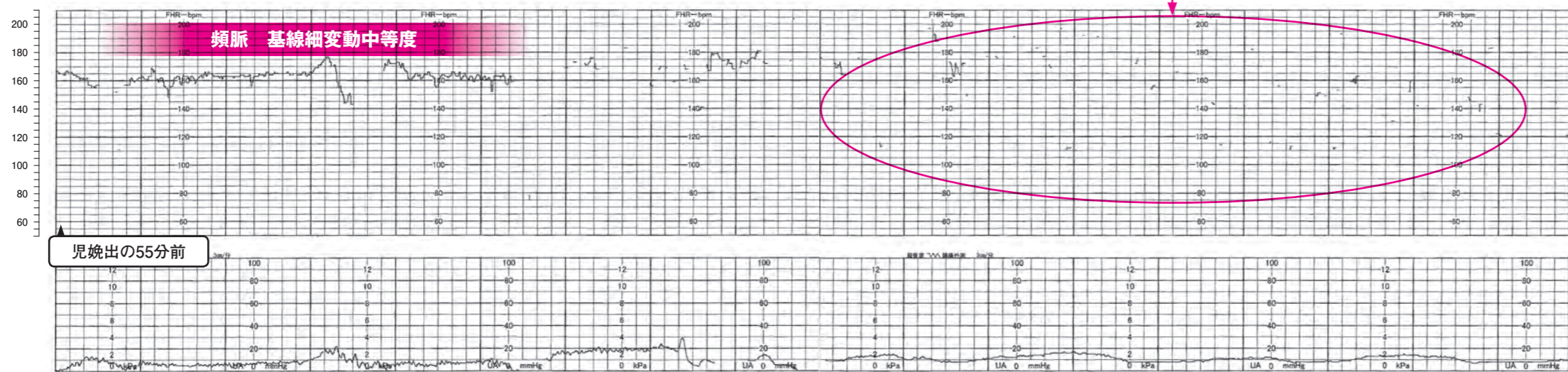
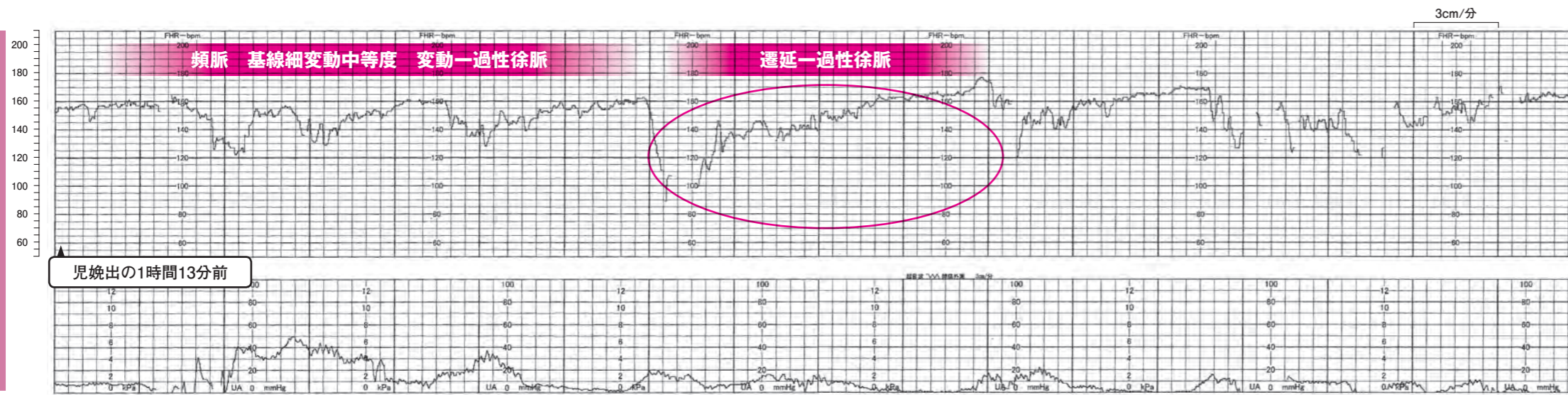
児娩出の2時間18分前

体温38.6℃
血液検査 (白血球16400/μL CRP0.1mg/dL以下)

児娩出の1時間33分前

子宮口開大3cm

児娩出前

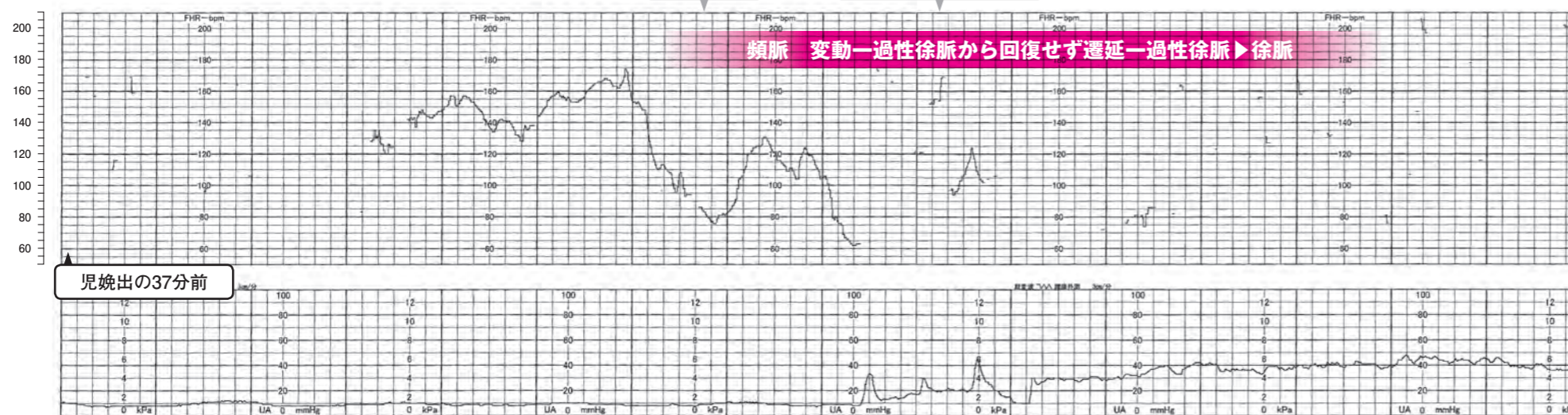


判読の注意点

胎児心拍数が記録されていない。
正確に記録ができるようにドップラプローベを適切な位置に装着する。

体位変換

子宮口開大5～6cm
酸素投与開始



この後、22分後に
帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.5台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 4点
- 手術所見：
腹水血性 破裂した子宮下部から胎盤が腹腔内に脱出
- 胎児付属物所見：
羊水淡血性 臍帯巻絡あり 凝血塊あり
病理組織学検査▶記載なし

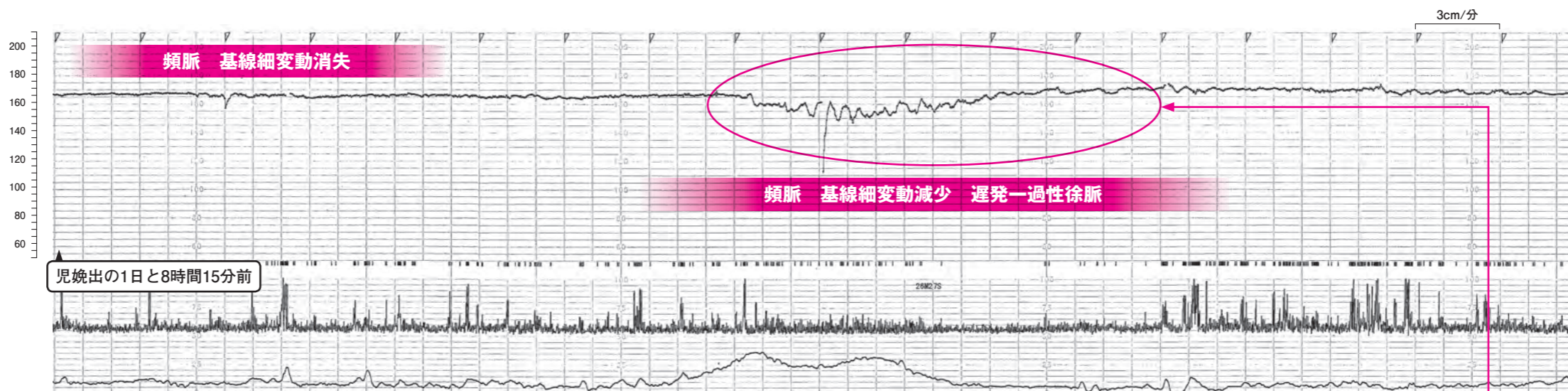
- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
子宮破裂

概要

在胎週数 35週 リスク因子 妊娠高血圧症候群（加重型妊娠高血圧腎症） 胎児発育不全 出生時体重 2000g台
分娩経過 妊娠高血圧症候群の管理目的で入院▶HELLP症候群の疑いで帝王切開

入院時

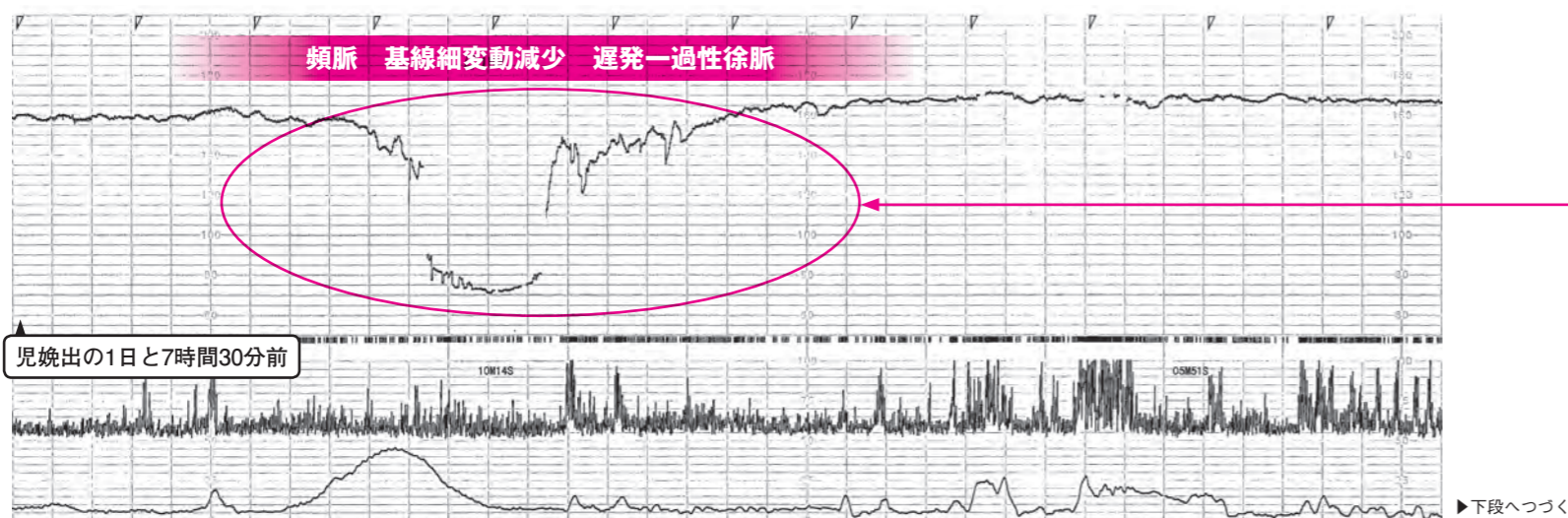
児娩出の1日と8時間45分前
血圧216/108mmHg



児娩出の1日と7時間37分前頃

血圧
194 ~ 226/108 ~ 148mmHg
降圧剤内服

入院中



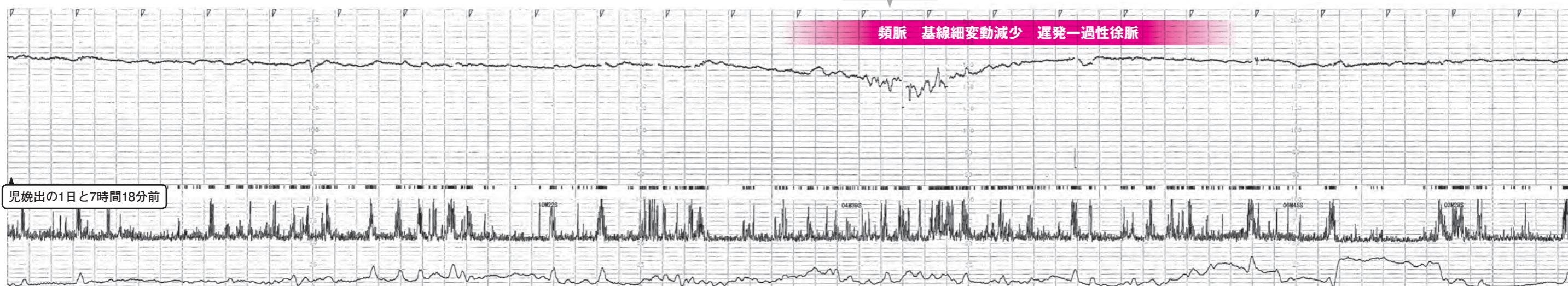
判読の注意点

一過性徐脈のパターンは、子宮収縮に遅れて緩やかに下降が始まっている点と前後の一過性徐脈のパターンから遅発一過性徐脈である。
ただし、単独で出現すると、下降の途中に突然急激に低下している点から変動一過性徐脈としたり、持続時間から遷延一過性徐脈とする場合もある。

判読の注意点

一過性徐脈のパターンは、子宮収縮に遅れて緩やかに下降が始まっている点から遅発一過性徐脈である。
ただし、持続時間から遷延一過性徐脈とする場合もある。

降圧剤内服

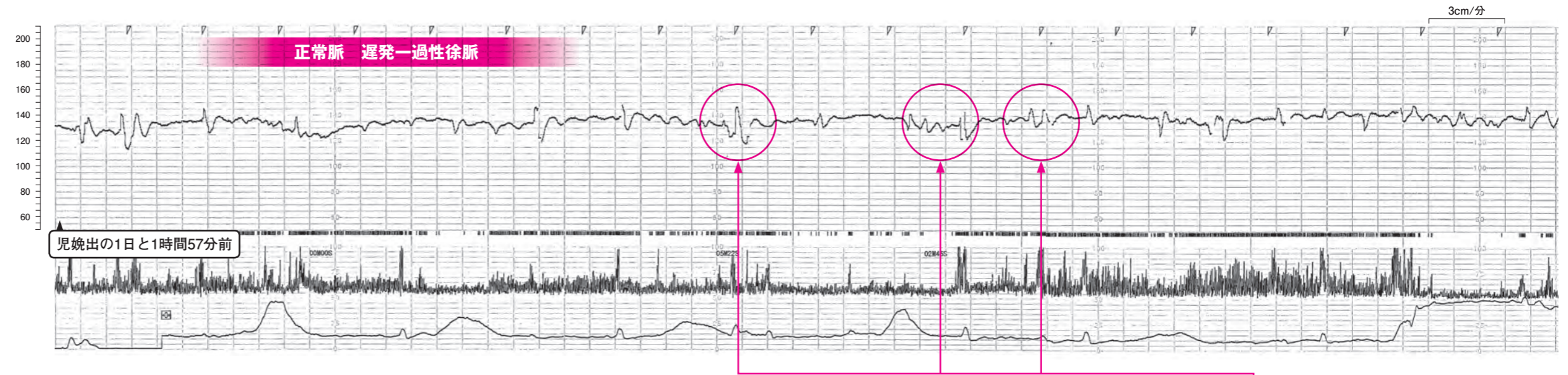


入院中

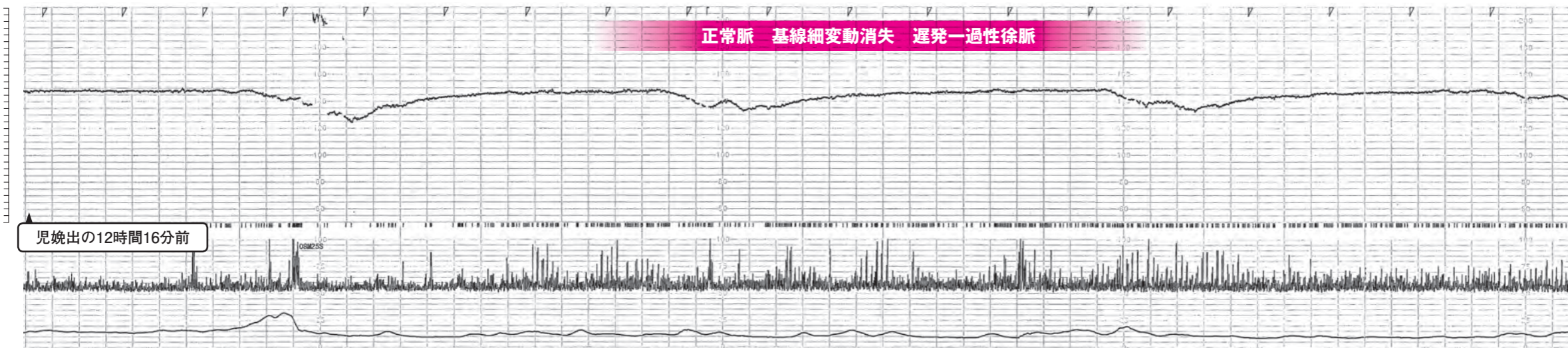
児娩出の1日と6時間25分前
乾燥濃縮人アンチトロンビンⅢ点滴
頭部MRI撮影で異常なし

児娩出の1日と4時間10分前頃
頭痛あり 血圧200/140mmHg

児娩出の1日と3時間5分前
降圧剤点滴開始
その後の血圧は
120 ~ 144/88 ~ 114mmHg



入院中



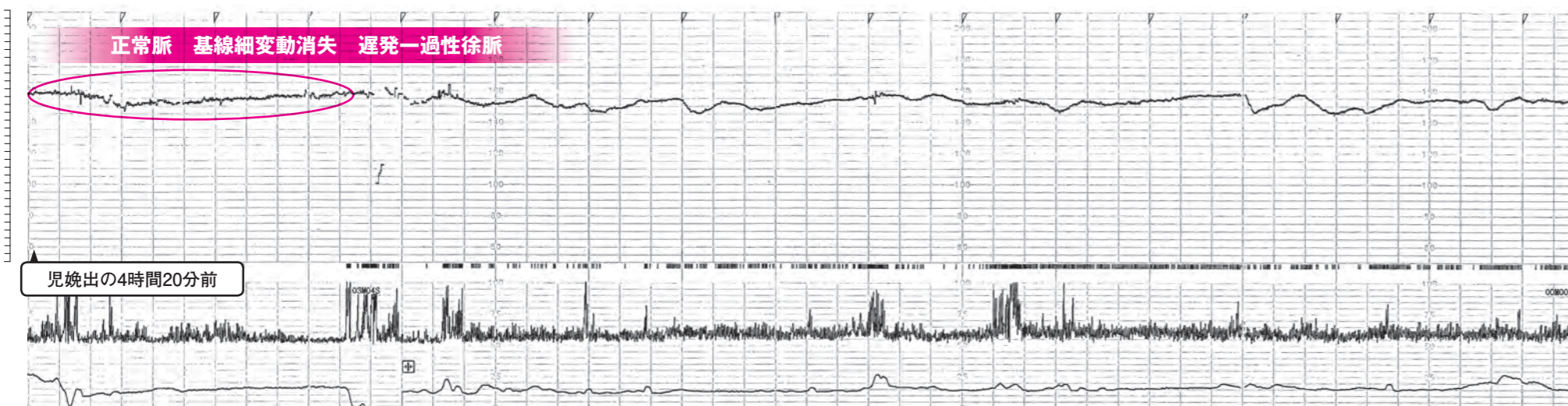
判読の注意点

三角状および鋭角なパターンが認められており、これはチェックマークパターンと呼ばれる。
アスフィキシア後に稀に認められるパターンで、胎児のあえぎ様呼吸運動に伴うものと考えられる。

児娩出の11時間40分前
血圧116/72mmHg
乾燥濃縮人アンチトロンビンⅢ点滴

血圧150/98mmHg
腹部緊満感、嘔気・嘔吐、胃痛、全身浮腫あり

児娩出前



この後、4時間4分後に帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 7.0台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 4点
5分 5点
- 胎児付属物所見：
羊水混濁あり
臍帯辺縁付着
病理組織学検査▶小さな梗塞巣数個あり

- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
妊娠高血圧症候群に伴う子宮胎盤循環不全

概要

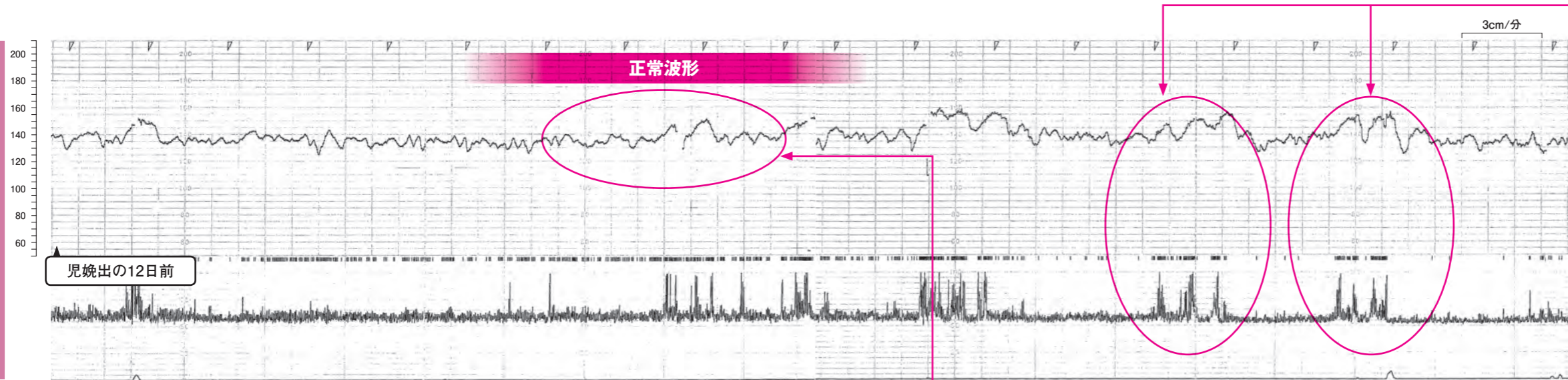
在胎週数 36週

リスク因子 なし

出生時体重 2600g台

分娩経過 胎動減少の自覚あり受診▶胎児機能不全の診断で帝王切開

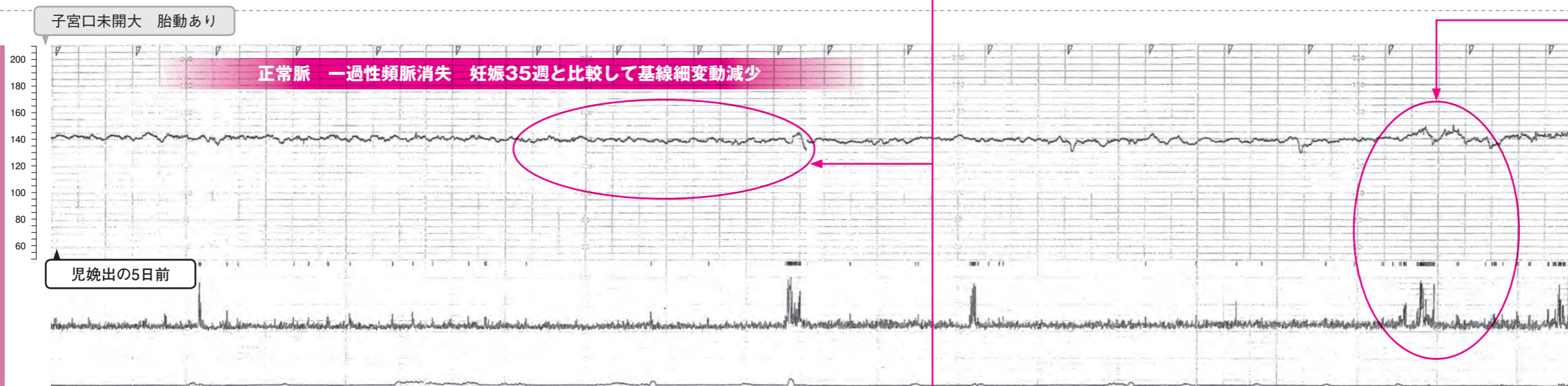
外来健診時（妊娠35週）



判読の注意点

妊娠35週（1段目）と36週（2段目）を比較すると、胎動の減少と、胎動に伴う一過性頻脈の減少が重要である。

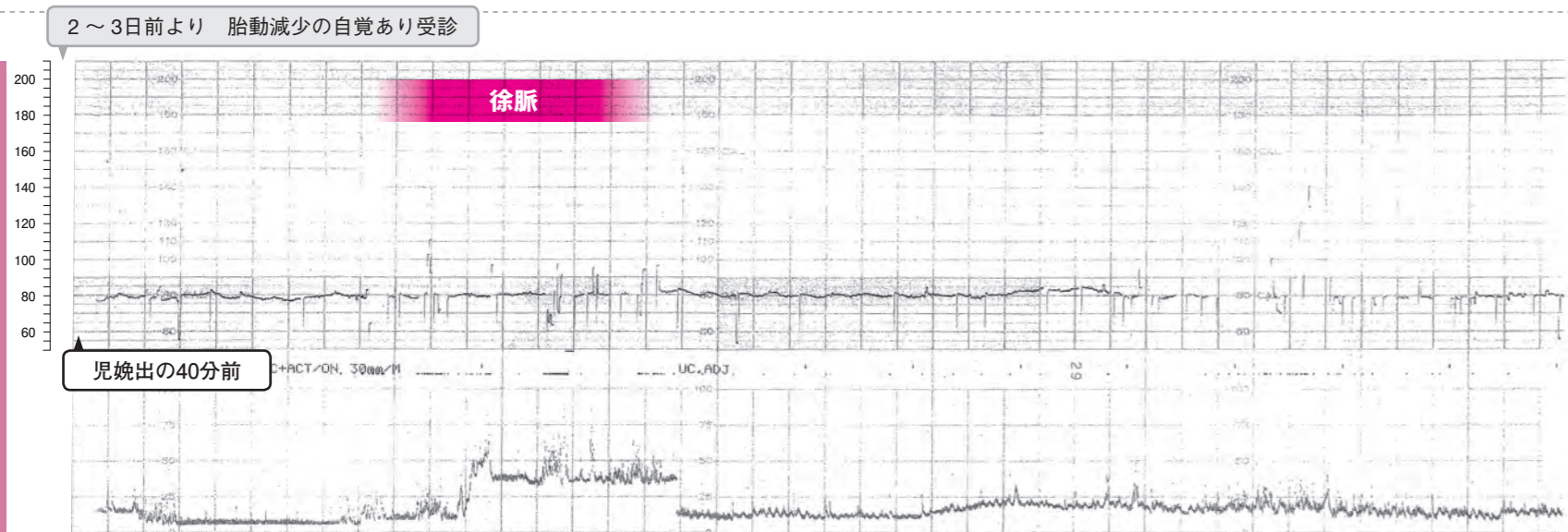
外来健診時（妊娠36週）



判読の注意点

妊娠35週（1段目）と36週（2段目）を比較すると、基線細変動の形状と一過性頻脈の有無が異なっている。この変化を捉えることが判読の鍵となる。

入院時（外来健診5日後）・児娩出前



この後、26分後に帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

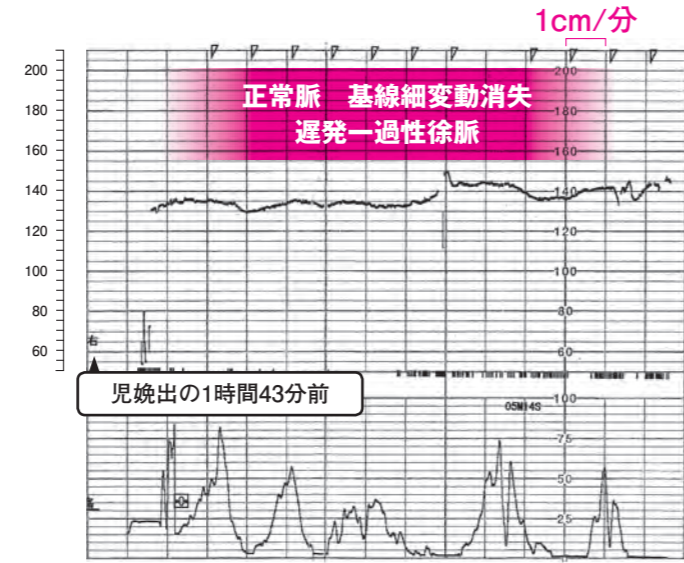
- 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.9台
- 新生児経過：
 - アプガースコア 1分 1点
 - 5分 1点
- ヘモグロビン 2g/dL台
- 胎児付属物所見：
 - 病理組織学検査▶異常なし

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
母児間輸血症候群

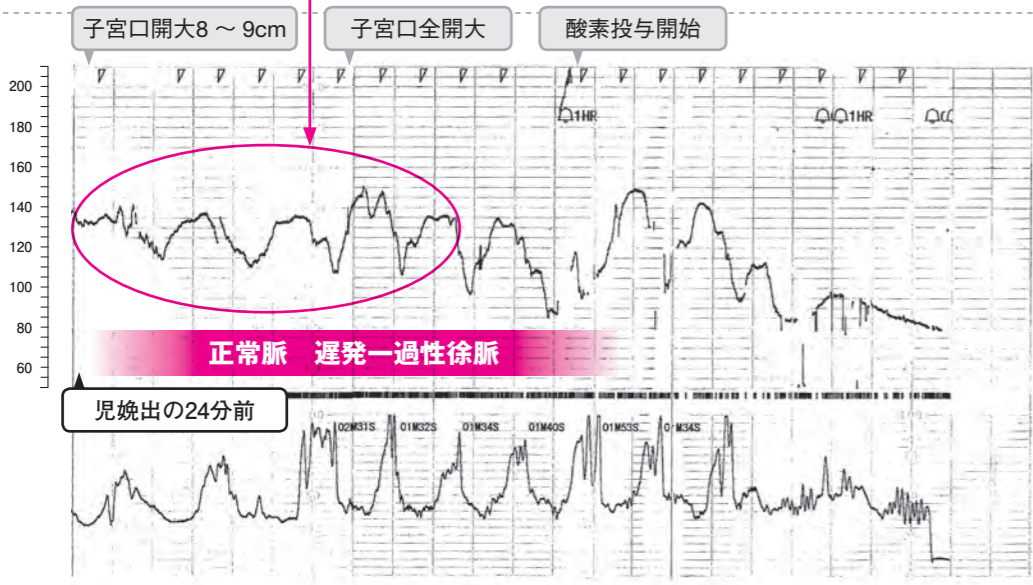
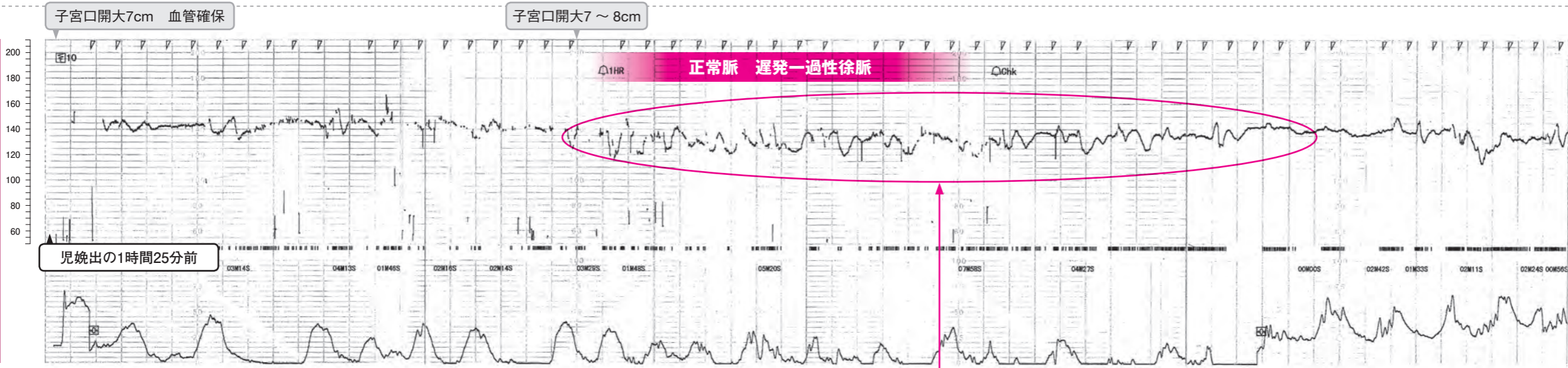
概要 在胎週数 36週 リスク因子 切迫早産 出生時体重 2200g台
分娩経過 陣痛発来・破水のため入院▶胎児機能不全の診断でクリステレル胎児圧出法により経膈分娩

入院時

児娩出の4時間24分前頃
陣痛自覚
児娩出の2時間24分前頃
陣痛開始 破水 受診
子宮口開大1指
羊水ポケット44mm



児娩出前



この後、4分後に
クリステレル胎児圧出法
により経膈分娩

判読の注意点
記録速度が1cm/分の場合、基線細変動の評価や遅発一過性徐脈の判読が困難である。基線細変動と誤りやすいが、遅発一過性徐脈が頻発している。雑音が多く、記録速度が1cm/分であるため、基線細変動の正確な判読はできない。

分娩に関連した所見等

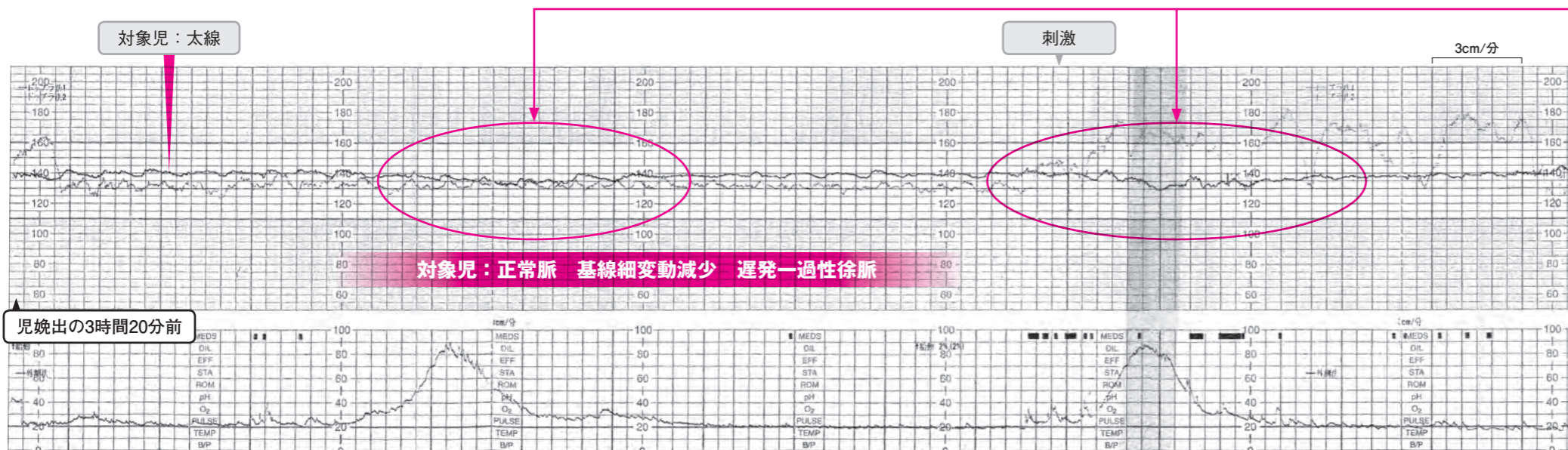
- 臍帯血ガス分析：記載なし
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 6点
5分 6点
- ヘモグロビン 7g/dL台
- 胎児付属物所見：
羊水過多
病理組織学検査▶記載なし

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
母児間輸血症候群

概要

在胎週数 38週 リスク因子 双胎 切迫早産 子宮筋腫核出術既往 出生時体重 2500g台
分娩経過 切迫早産の管理目的で入院▶予定帝王切開当日に胎児機能不全の診断で予定を早め帝王切開

入院中



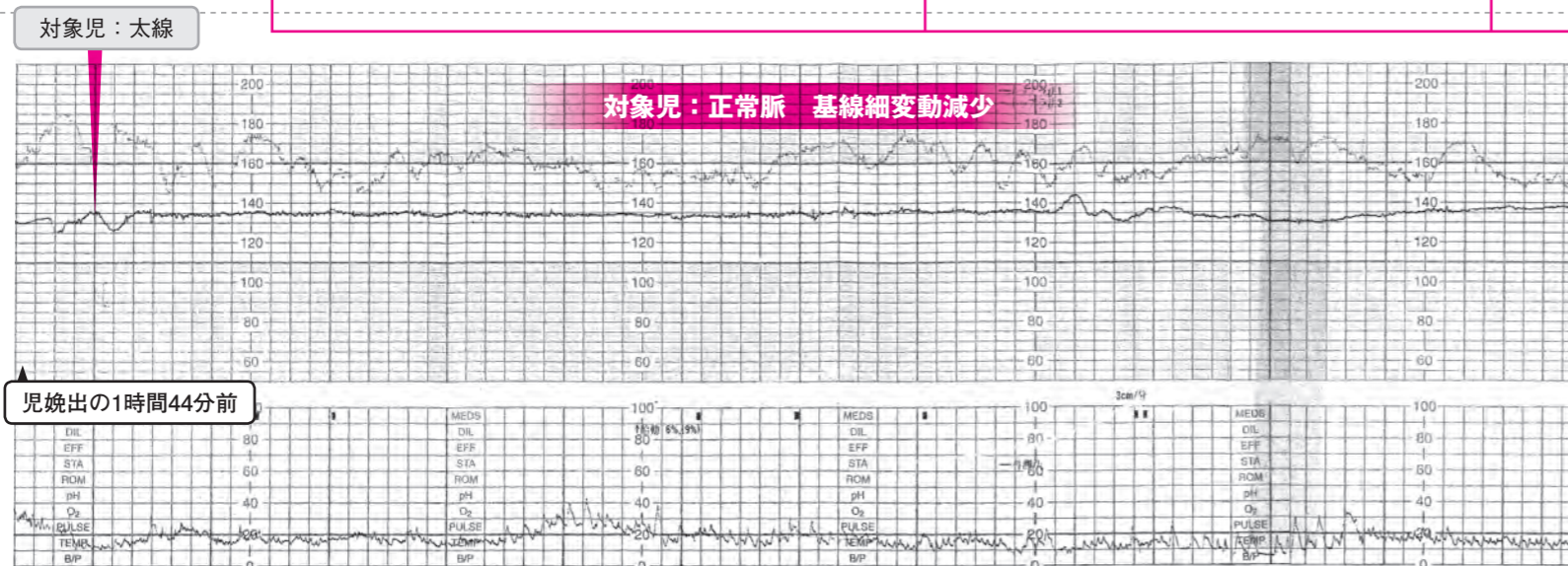
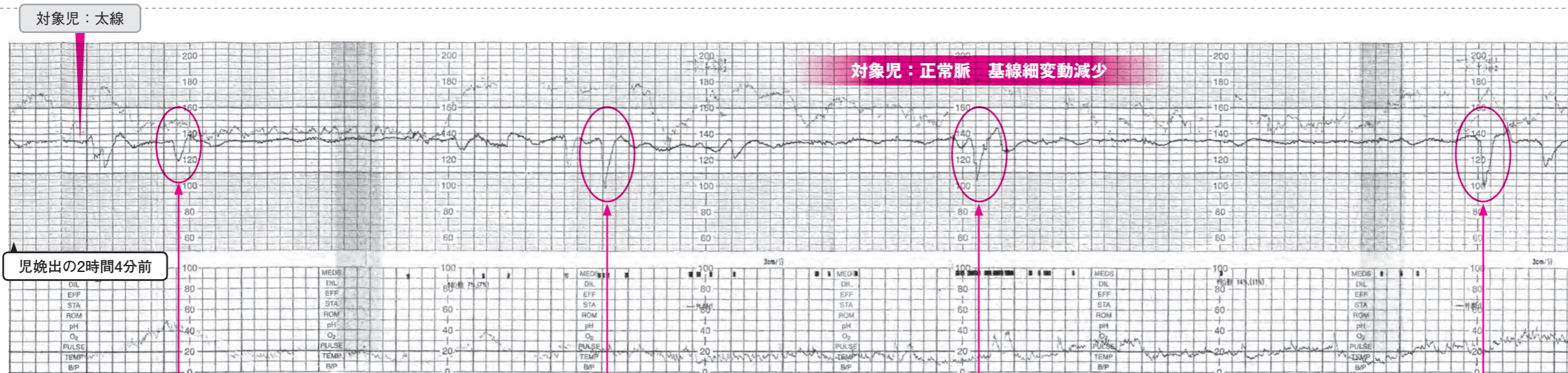
判読の注意点

浅い遅発一過性徐脈を見逃さないよう注意する。

児娩出の2時間15分前

超音波断層法で胎盤と臍帯血流に異常なし

入院中



判読の注意点

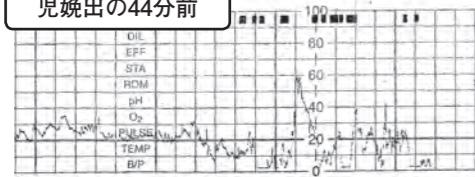
子宮収縮に伴わないnon-periodic decelerationが頻発している。変動一過性徐脈の定義は「開始から元に戻るまでに15秒以上2分未満を要するもの」とされているため変動一過性徐脈には該当せず、定義上は基線細変動の範囲内であるが、通常の基線細変動とは異なっている。このnon-periodic decelerationの生理的意義は不明である。

児娩出前

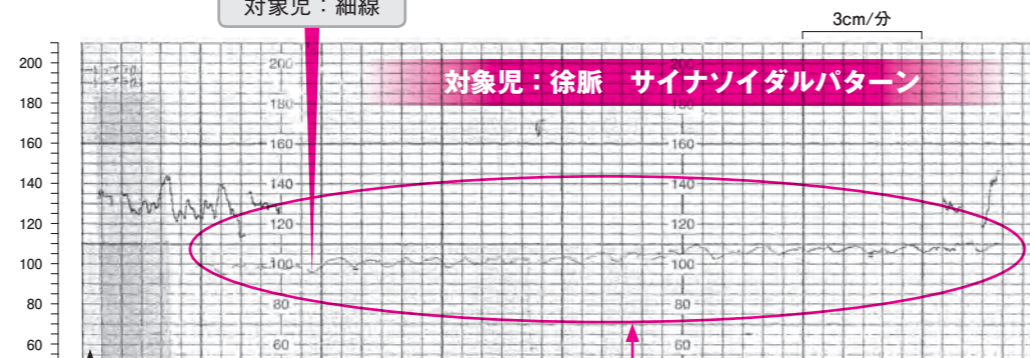
対象児：太線



児娩出の44分前

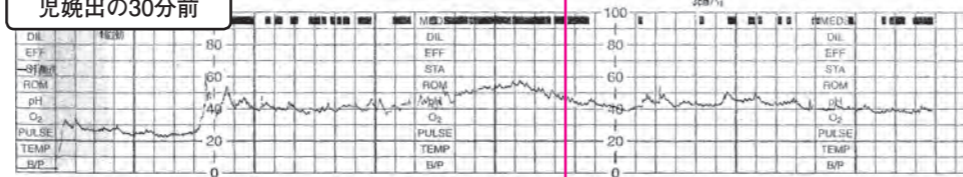


対象児：細線



対象児：徐脈 サイナソイダルパターン

児娩出の30分前



この後、22分後に
帝王切開で娩出



判読の注意点

サイナソイダルパターンの10分以上という持続時間の定義は満たしていないが、振幅5～10拍/分のなめらかな曲線が1分間に3～4サイクルで見られ、サイナソイダルパターンと判断できる。

分娩に関連した所見等

- 臍帯血ガス分析：記載なし
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 2点
- ヘモグロビン 2g/dL台
- 胎児付属物所見：
羊水淡血性 白色梗塞あり
- 病理組織学検査▶非対象児の胎盤と比べ、胎盤と臍帯が全体的に蒼白で血流が乏しい

- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
母児間輸血症候群

概要

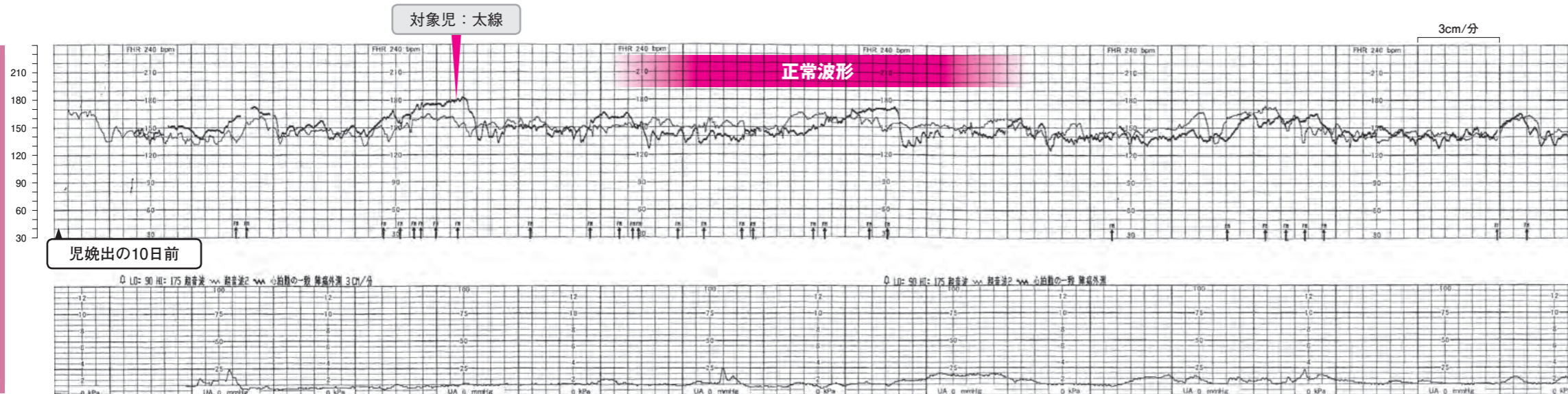
在胎週数 35週

リスク因子 双胎 切迫早産

出生時体重 1700g台

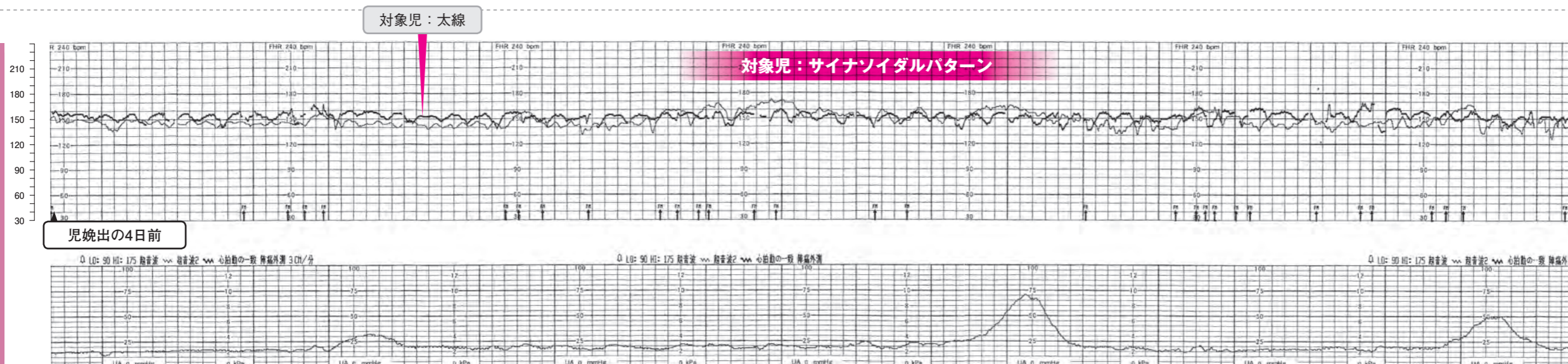
分娩経過 双胎の管理目的で入院▶胎児機能不全の診断で帝王切開

入院中（妊娠33週）

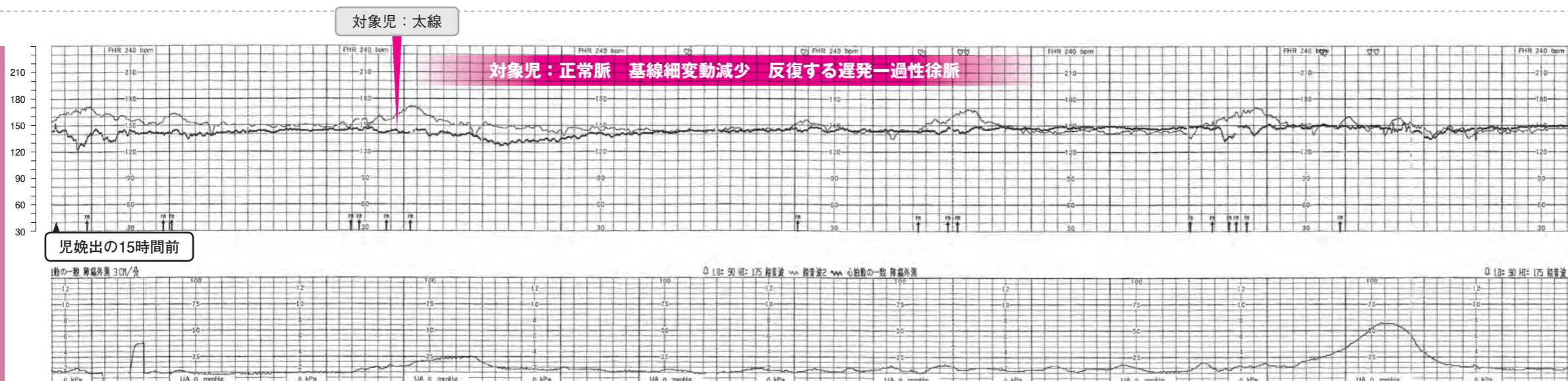


児娩出の7日前
超音波断層法で異常なし

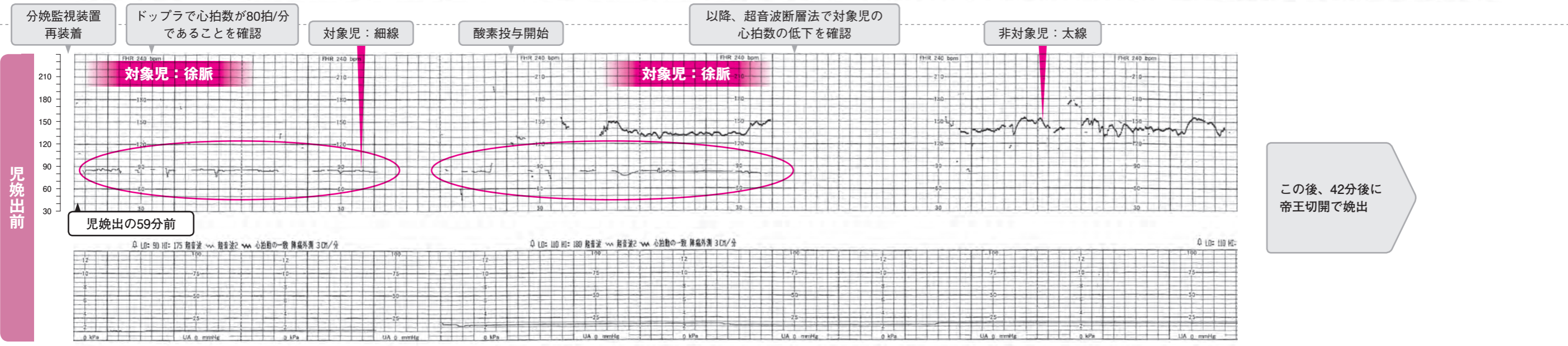
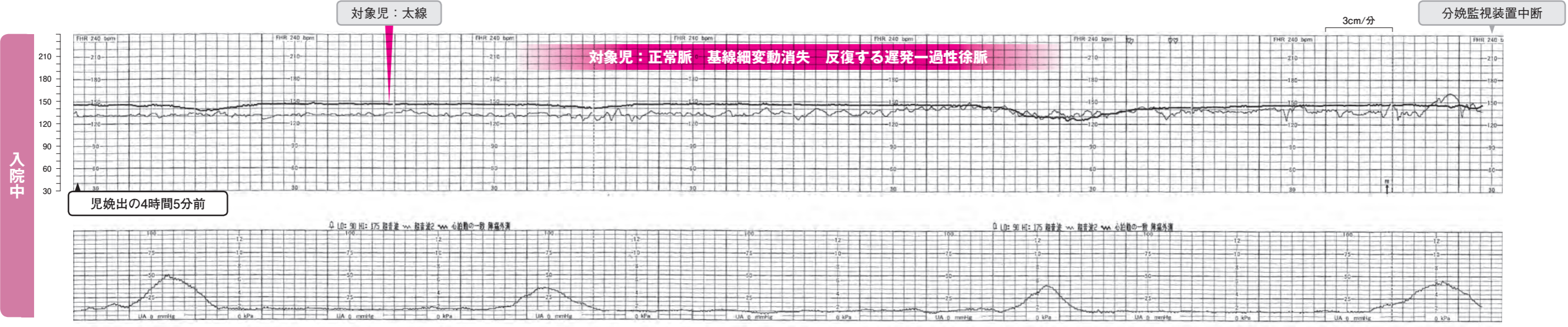
入院中（妊娠34週）



入院中



児娩出の8時間27分前
超音波断層法で異常なし
胎動活発



分娩に関連した所見等

- 対象児の臍帯血ガス分析：記載なし
- 対象児の新生児経過：
 - アプガースコア 1分 0点
 - 5分 1点
- ヘモグロビン 2g/dL台
- 胎児付属物所見：
 - 羊水混濁あり 白色梗塞著明
 - MILKテストでは明らかな血管吻合なし
 - 病理組織学検査▶貧血性で厚みがある
 - 血管吻合は胎盤表面には見つけれないが胎盤実質内で存在した可能性がある
- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
 - 双胎間輸血症候群

概要

在胎週数 34週 リスク因子 HELLP症候群 周産期心筋症 切迫早産 出生時体重 2300g台
分娩経過 咳嗽・腹部緊満感・出血あり搬送元分娩機関入院▶血小板減少・肝機能異常・HELLP症候群の疑いで母体搬送▶母体心不全・胎児機能不全の診断で帝王切開

搬送元分娩機関入院中

児娩出の11日前頃

感冒様症状出現

児娩出の6時間14分前

咳嗽・腹部緊満感・性器出血少量あり
搬送元分娩機関入院 体温35.0℃
血液検査（白血球 $20.4 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、赤血球 $579 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、ヘモグロビン15.0g/dL、血小板 $1.5 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、CRP7.14mg/dL、AST250IU/L、ALT177IU/L、LDH815IU/L）

児娩出の4時間34分前

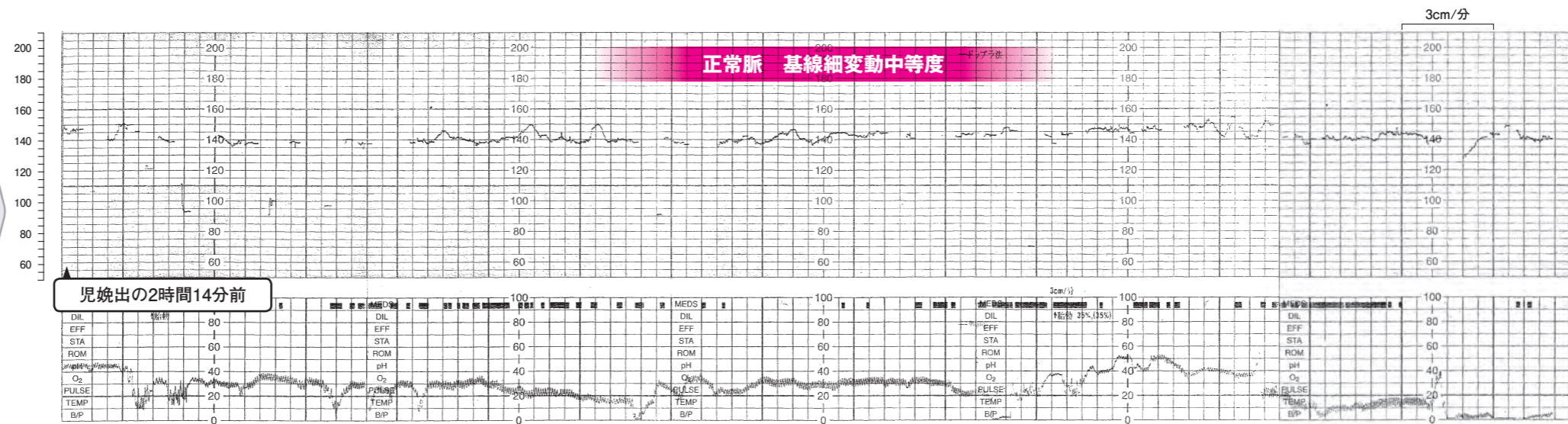
リトロン塩酸塩点滴と抗菌薬点滴開始

児娩出の2時間34分前

経皮的動脈血酸素飽和度が80%台前半に低下 酸素投与開始
体温35.0℃台 脈拍100～130回/分
血圧80/40mmHg台

児娩出の2時間19分前

超音波断層法で常位胎盤早期剥離の所見なし



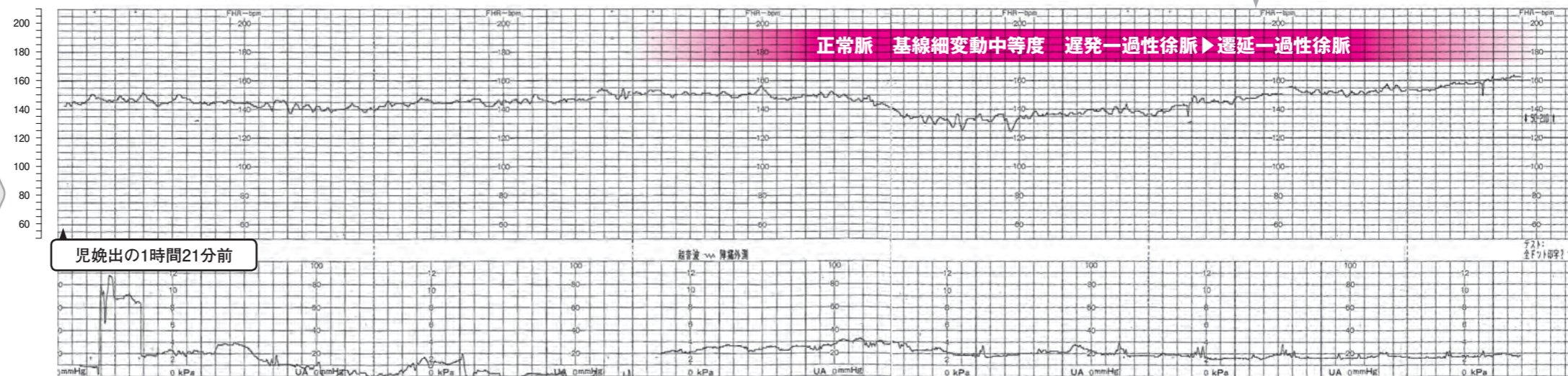
血小板減少・肝機能異常・HELLP症候群の疑いで母体搬送

循環器内科医師による心臓超音波断層法で心臓駆出率20%程度、拡張型心筋症様

当該分娩機関入院時・児娩出前

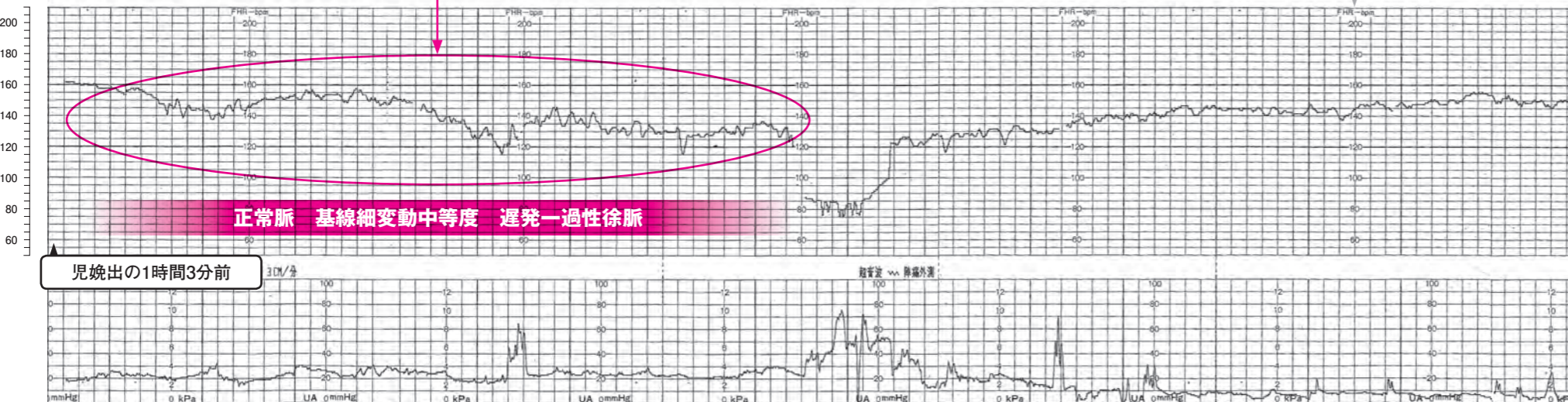
児娩出の1時間29分前

体温35.5℃ 脈拍140回/分
血圧99/54mmHg 呼吸30回/分
経皮的動脈血酸素飽和度90%台前半
顔面蒼白 動脈血ガス分析でpH7.40、 PCO_2 20mmHg、 PO_2 76mmHg
超音波断層法で、羊水量正常 胎盤肥厚なし
子宮口開大1指
胸部レントゲン撮影で、心胸郭比56%、血管の陰影増強、胸水なし



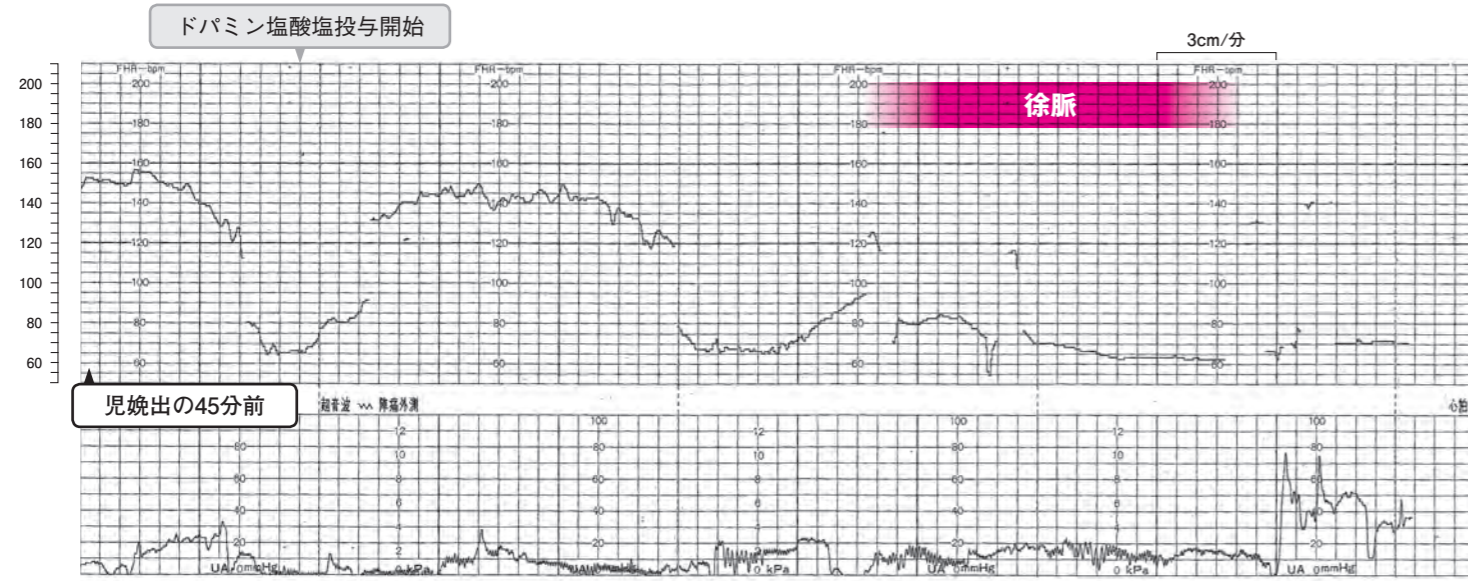
▶下段へつづく

フロセミド投与



判読の注意点
子宮収縮波形が明瞭でないが、母体の病態からは反復する遅発一過性徐脈が出現していると推測される。

▶次頁へつづく



この後、34分後に
帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.6台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 5点
- 手術所見：
子宮は蒼白で虚血様
- 胎児付属物所見：
羊水混濁あり 梗塞あり 凝血塊あり
病理組織学検査▶異常なし

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
母体の心不全

概要

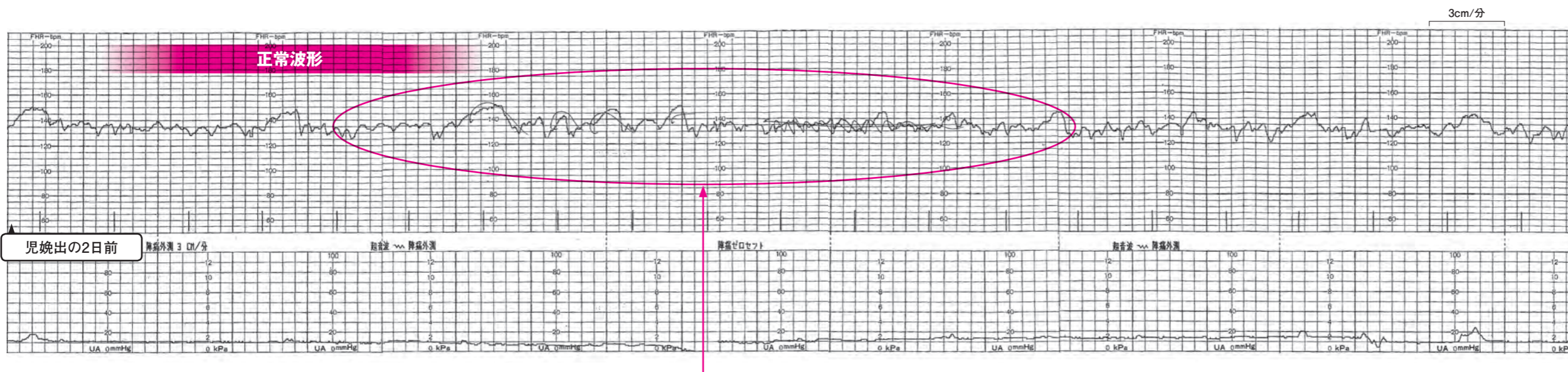
在胎週数 37週

リスク因子 骨盤位 切迫早産

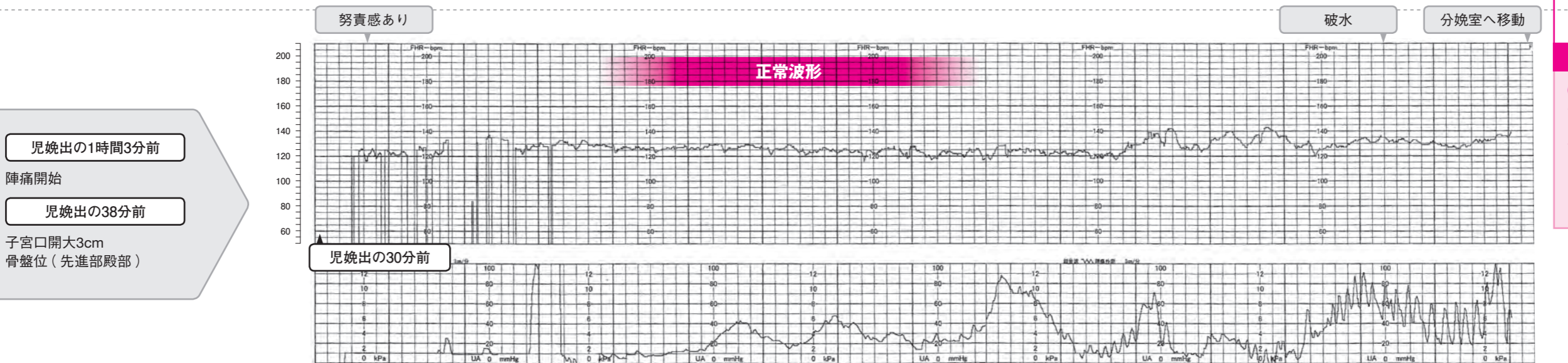
出生時体重 2700g台

分娩経過 陣痛発来のため入院▶骨盤位牽出術により経陰分娩

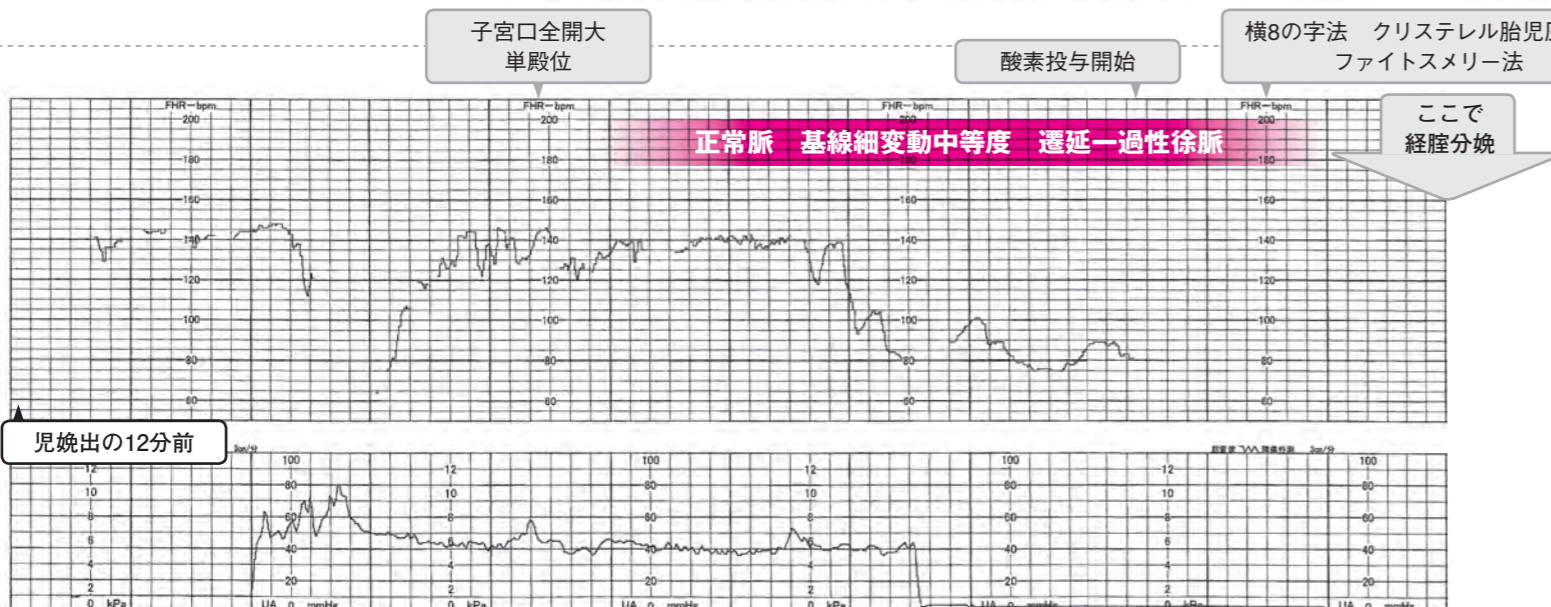
外来健診時



入院時



児娩出前



判読の注意点

CTGは診療録に準ずる重要な記録である。
患者への説明用のCTGに書き込みをすることは問題ないが、CTG原本には書き込みをしないよう注意する。

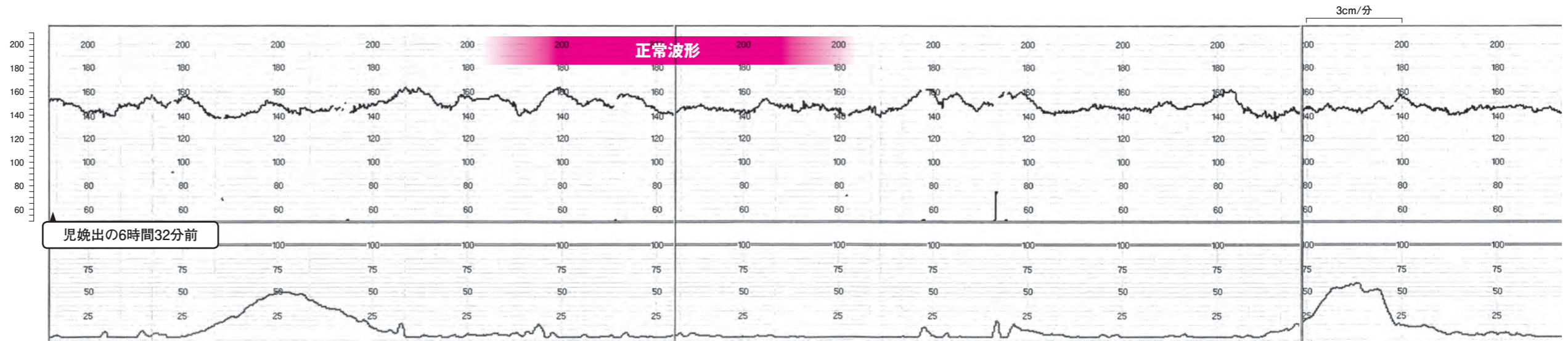
- 分娩に関連した所見等**
- 臍帯静脈血ガス分析：pH 7.3台
 - 新生児経過：
アプガースコア 1分 4点
5分 8点
 - 胎児付属物所見：
病理組織学検査▶記載なし
- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
児の頭蓋内出血

概要

在胎週数 38週 リスク因子 妊娠高血圧症候群（妊娠高血圧腎症） 出生時体重 2600g台
分娩経過 陣痛発来・多量の出血あり搬送元分娩機関受診▶常位胎盤早期剥離・辺縁静脈洞破裂の疑いで母体搬送▶経膈分娩

外来健診時

超音波断層法で異常なし
尿検査（蛋白4+）
血圧140/96mmHg

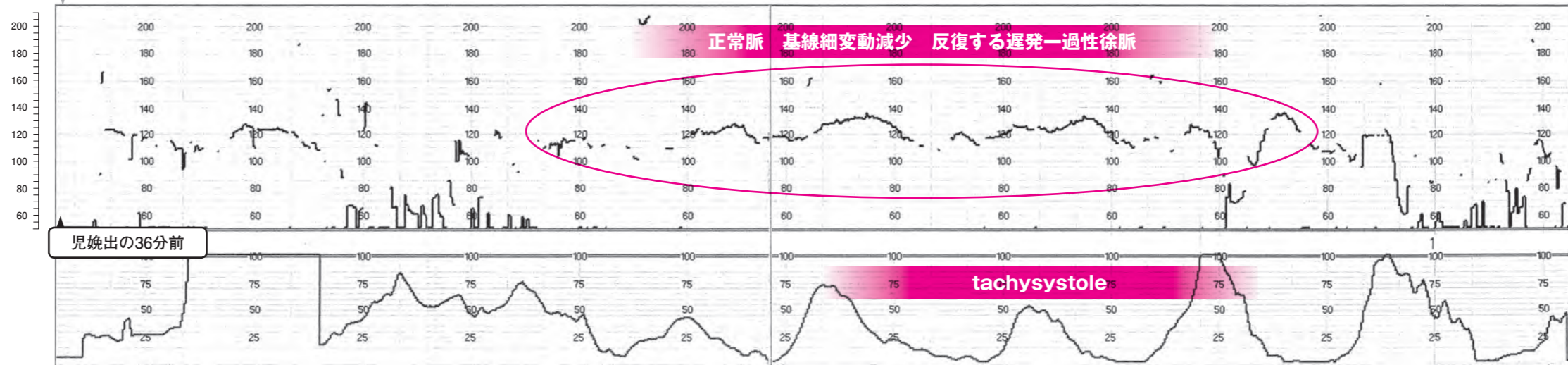


児娩出の6時間32分前

子宮口開大5cm 出血多い 腹部板状硬なし 血圧94/69mmHg 脈拍103回/分
超音波断層法で子宮下部胎盤辺縁に血腫あり 血管確保

搬送元分娩機関受診時（外来健診当日）

児娩出の1時間59分前
陣痛開始
児娩出の1時間24分前
多量の出血あり

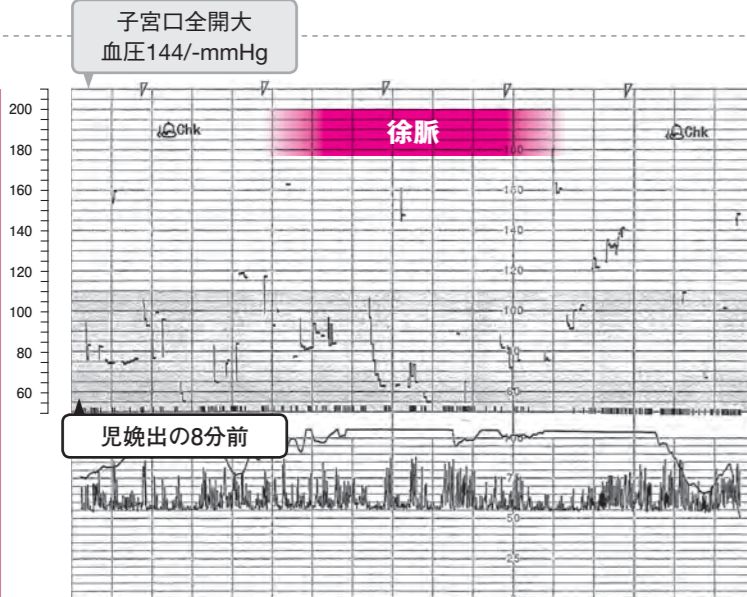


児娩出の36分前

常位胎盤早期剥離・辺縁
静脈洞破裂の疑いで母
体搬送
子宮口開大8cm

※tachysystole=14頁参照

当該分娩機関入院時・児娩出前



子宮口全開大
血圧144/-mmHg

児娩出の8分前

この後、3分後に
経膈分娩

分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.7台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 1点
- 胎児付属物所見：
臍帯巻絡あり 臍帯辺縁付着 血性羊水 凝血塊あり
胎盤変性あり暗紫色
病理組織学検査▶記載なし

- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
複数の要因（常位胎盤早期剥離・母体の前ショック）

概要

在胎週数 41週

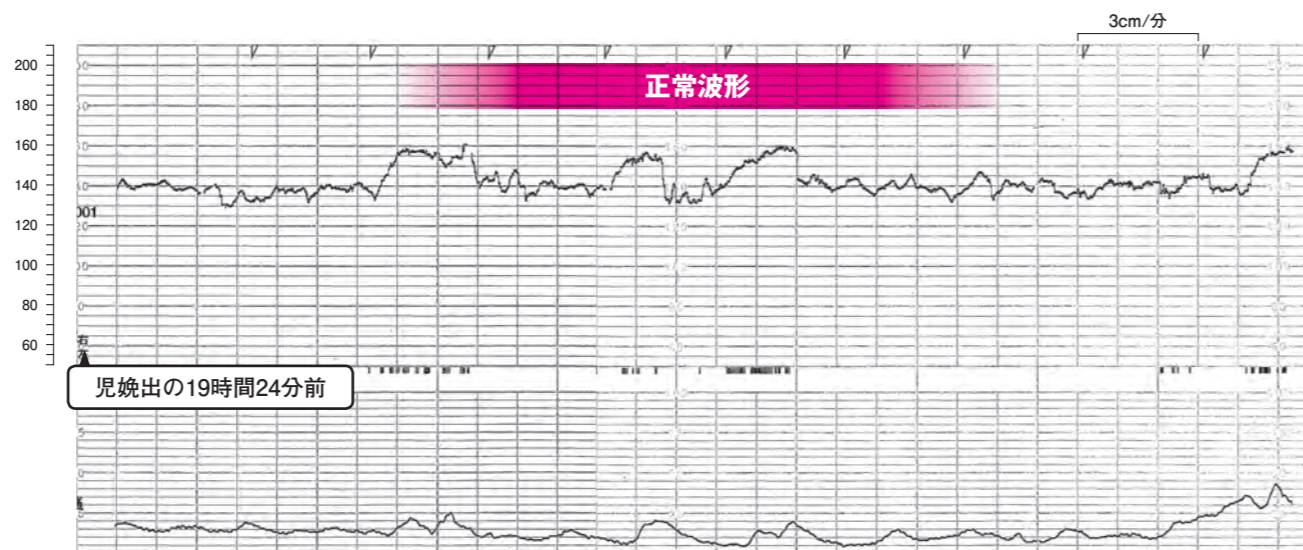
リスク因子 GBS(+)

出生時体重 2900g台

分娩経過 陣痛誘発目的で入院▶メトロイリテルで陣痛誘発▶オキシトシン点滴で陣痛促進▶胎児機能不全の診断で吸引分娩

入院中

見娩出の1日と1時間4分前
メトロイリテル挿入



見娩出の19時間24分前

見娩出の17時間19分前

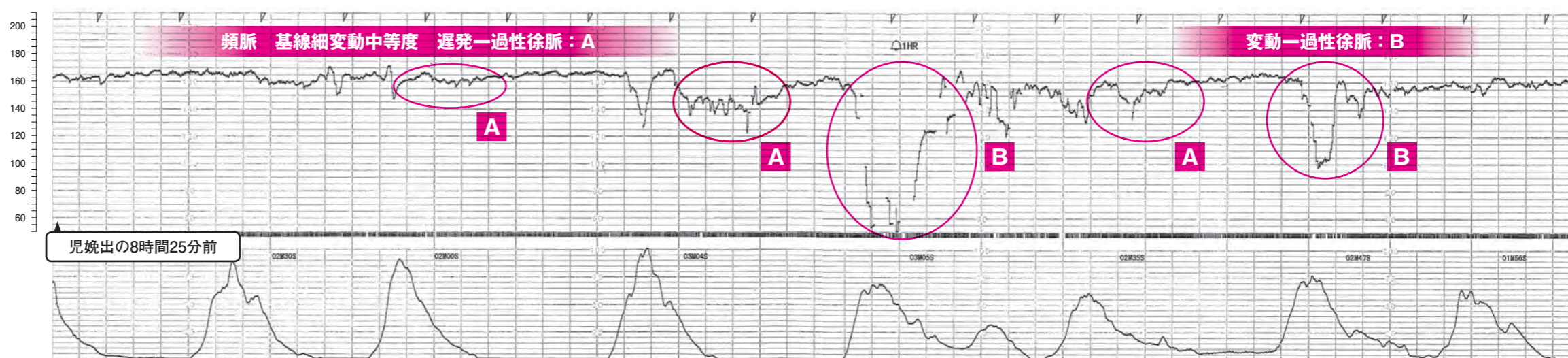
メトロイリテル腔内に脱出
陣痛開始

見娩出の12時間44分前

血管確保
血液検査(白血球14300/ μ L)

入院中

見娩出の8時間49分前
体温37.7°C



見娩出の8時間25分前

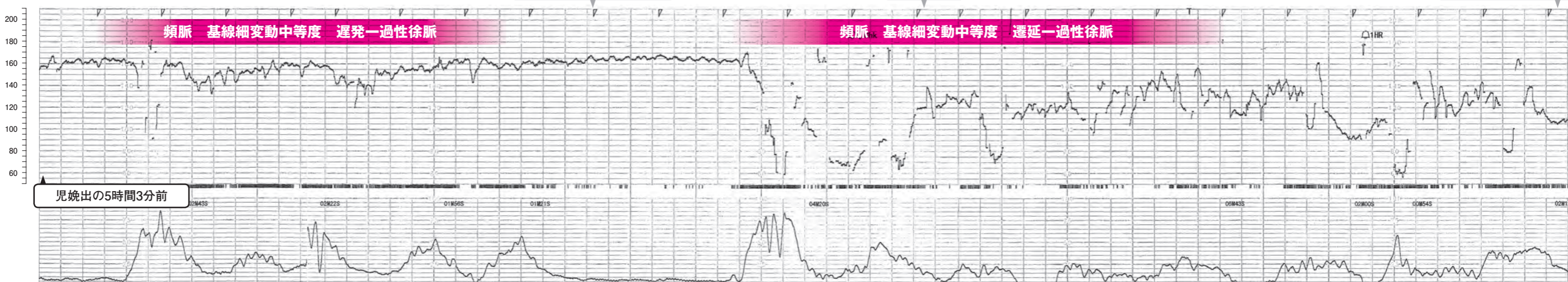
オキシトシン点滴開始

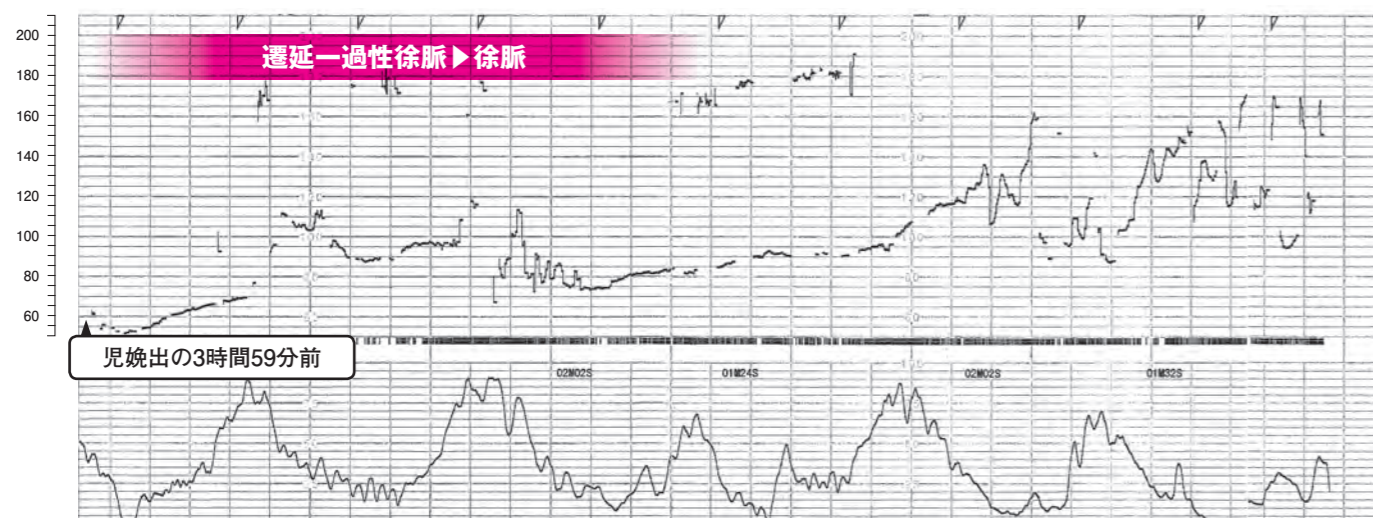
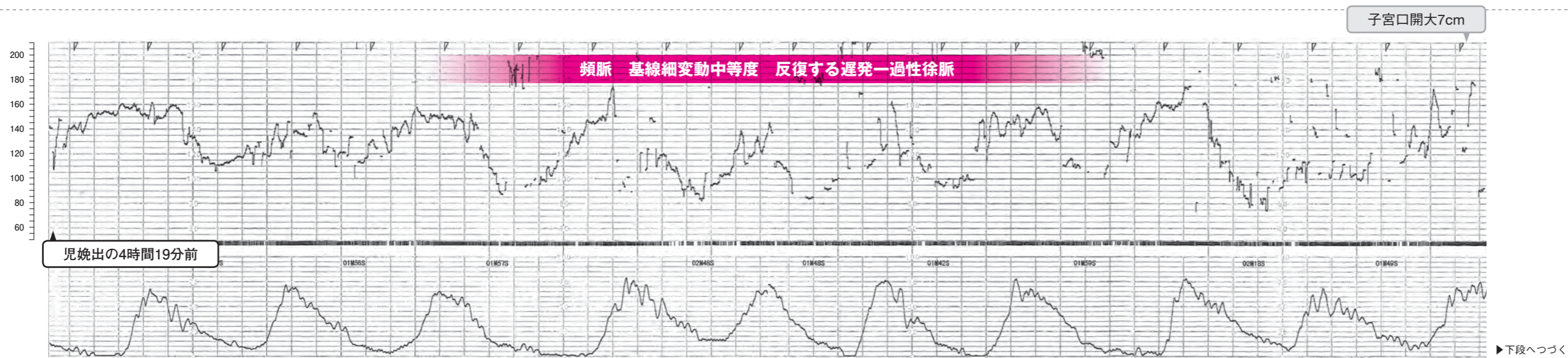
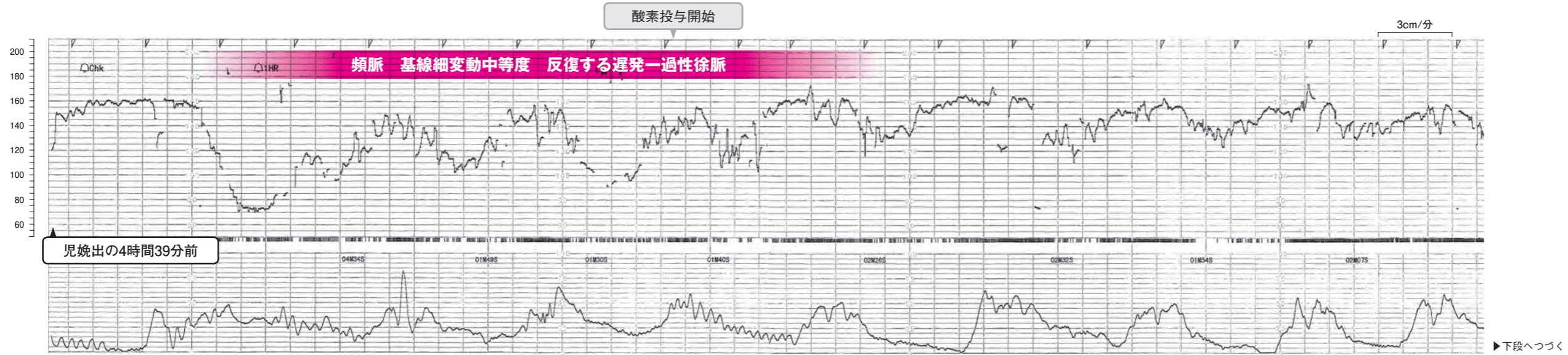
体位変換

オキシトシン点滴中止

入院中

見娩出の5時間3分前

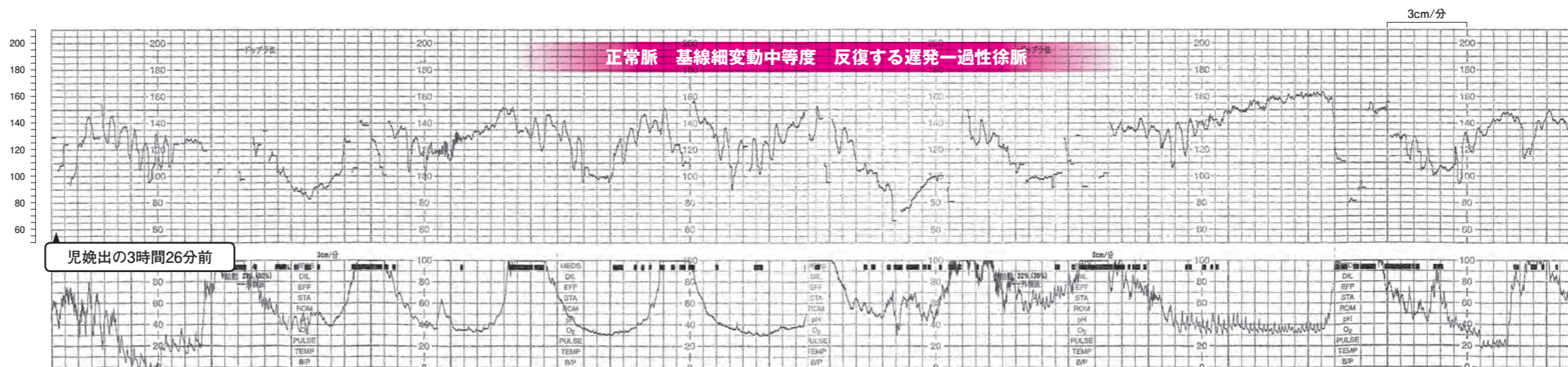




入院中

児娩出の3時間34分前

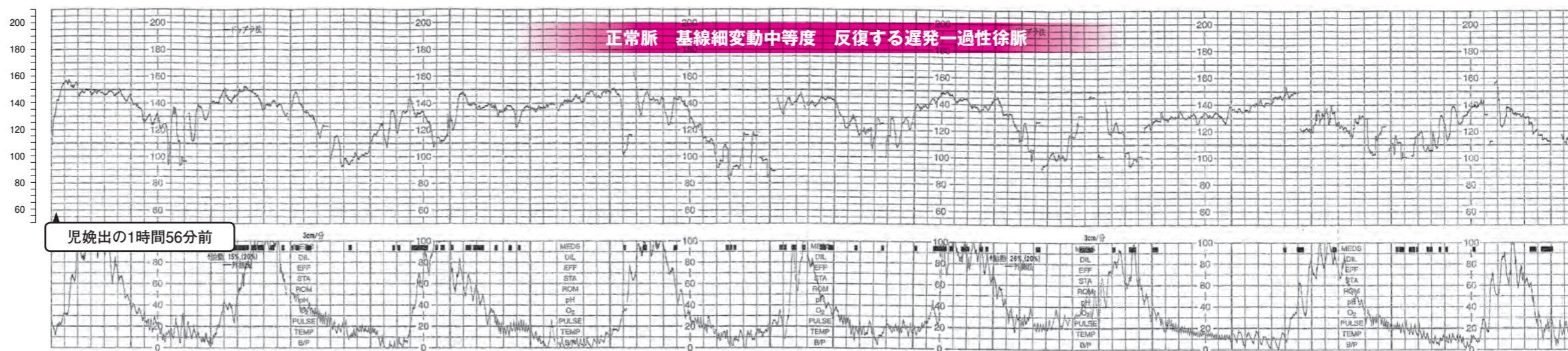
人工破膜 羊水混濁あり
子宮口開大7~8cm
血圧150/87mmHg
脈拍76回/分



入院中

児娩出の2時間9分前

子宮口開大9cm

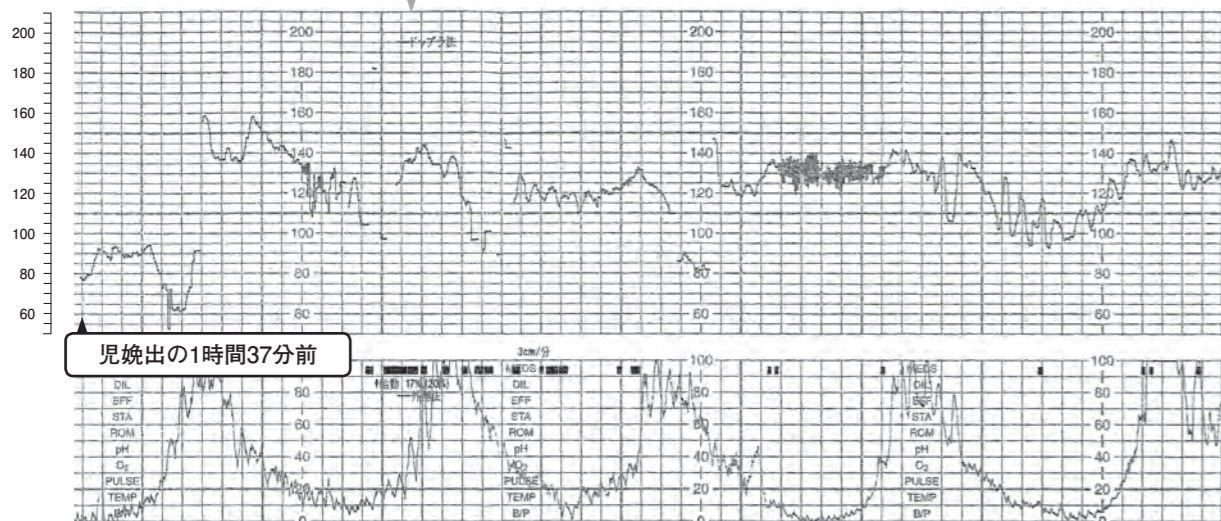


子宮口全開大

児娩出の1時間37分前

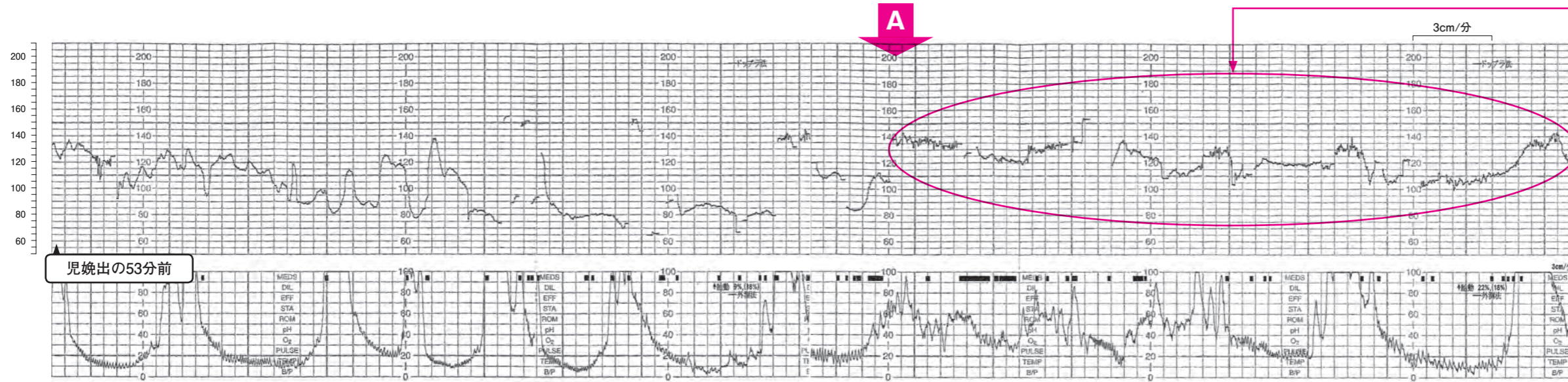
児娩出の1時間17分前

血圧106/68mmHg
脈拍117回/分



▶下段へつづく

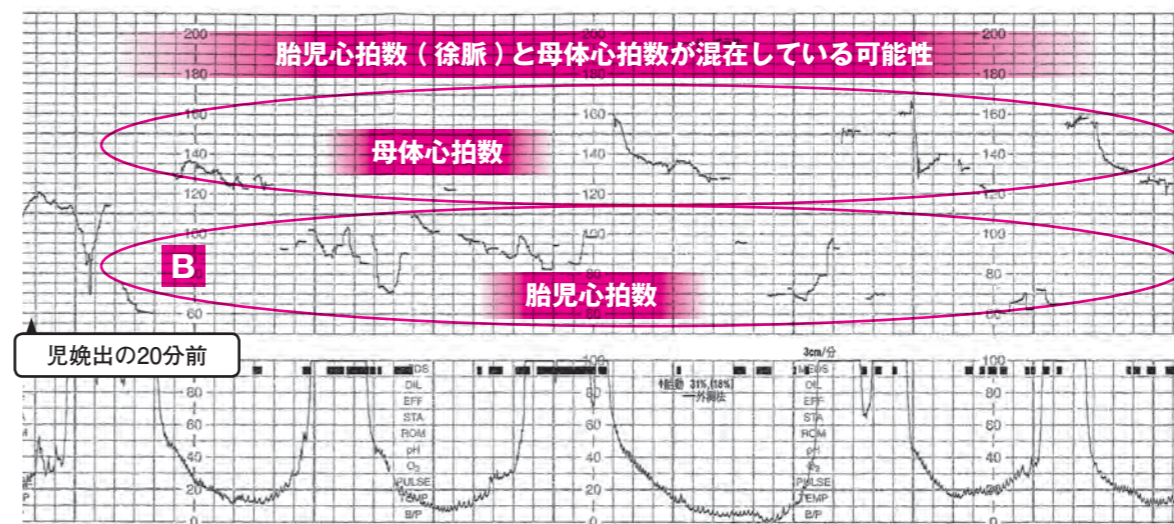
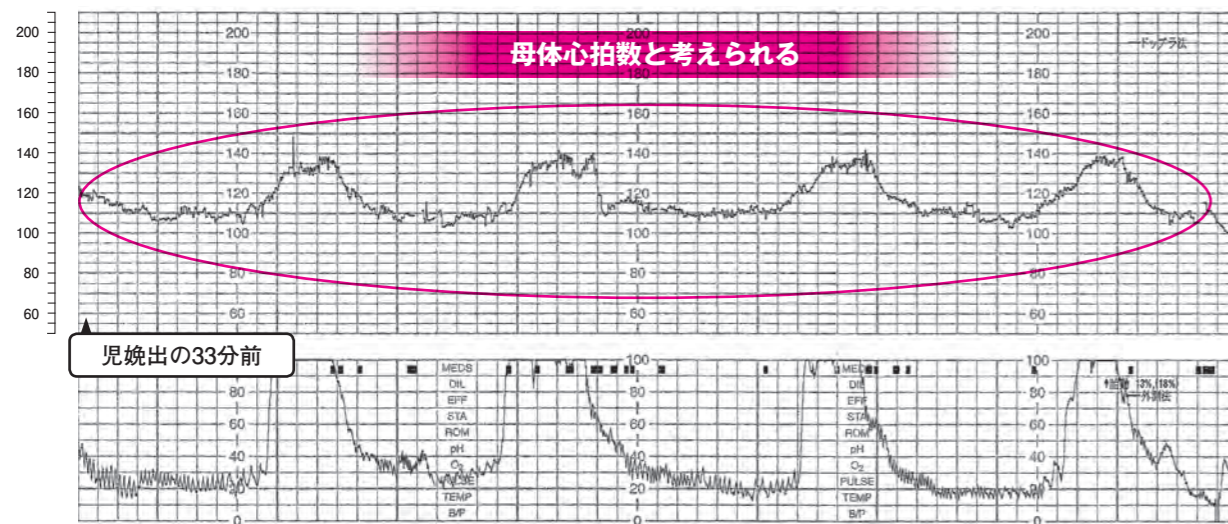
児娩出前



判読の注意点

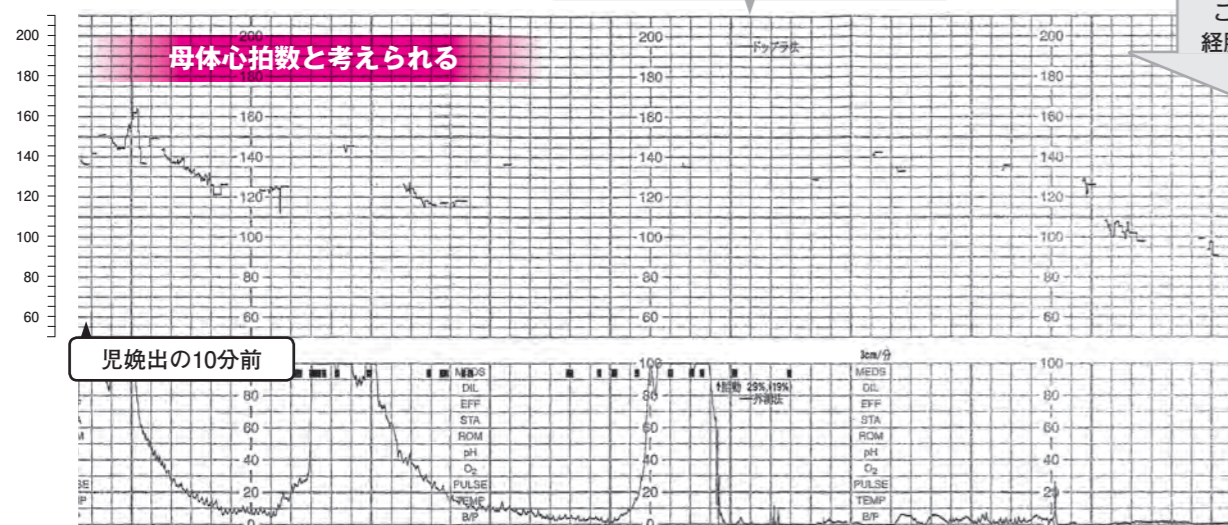
以下の点から、後方視的には、矢印A
以降はBの胎児徐脈が持続しており、
母体心拍数の可能性が高い。
①矢印Aの前後で波形が異なる。
②臍帯動脈血ガス分析のpHが6.7台である。
③母体心拍数は、子宮収縮に伴う一過性
頻脈のパターンに似ていることが報告
されている。

▶下段へつづく



▶下段へつづく

超音波断層法で胎児の心拍停止を確認
吸引分娩開始



分娩に関連した所見等

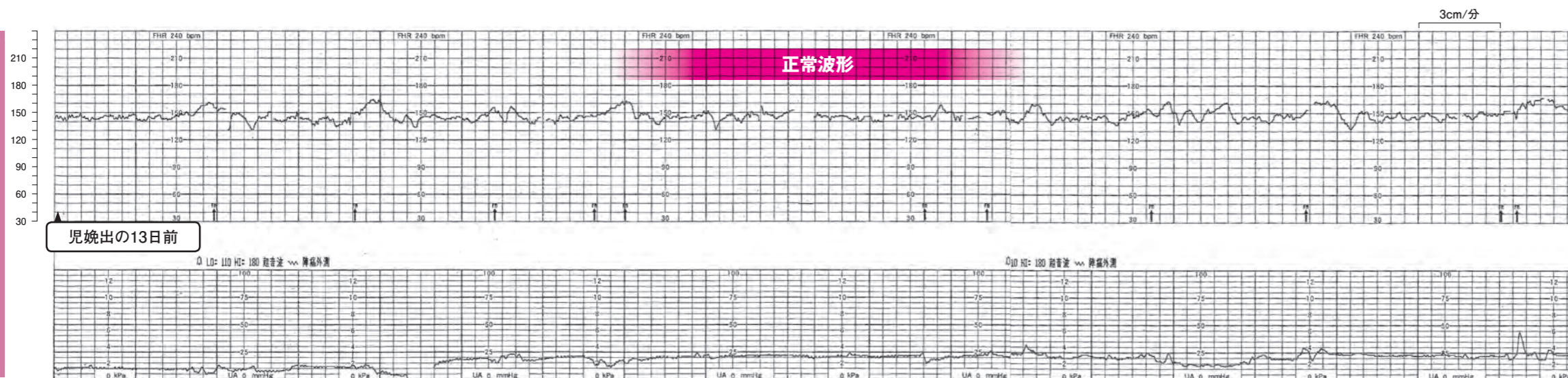
- 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.7台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 0点
5分 1点
- 胎児付属物所見：
臍帯巻絡（1回）あり
病理組織学検査▶絨毛膜羊膜炎 臍帯炎

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
複数の要因（胎盤機能不全・臍帯脱出以外の臍帯因子）

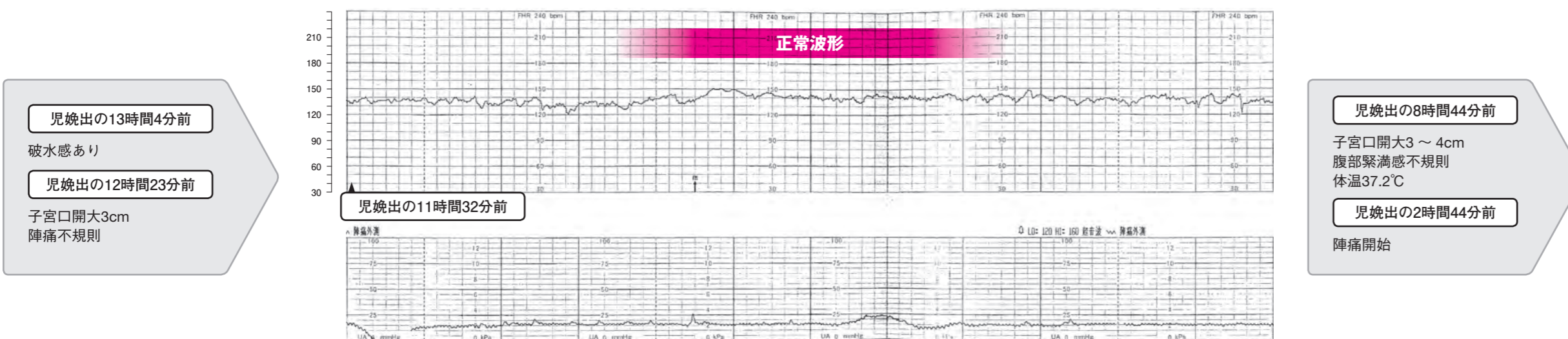
概要

在胎週数 40週 リスク因子 帝王切開既往 GBS (+) 出生時体重 3000g台
分娩経過 破水のため入院 ▶ 胎児機能不全の診断で吸引分娩

外来健診時（妊娠38週）

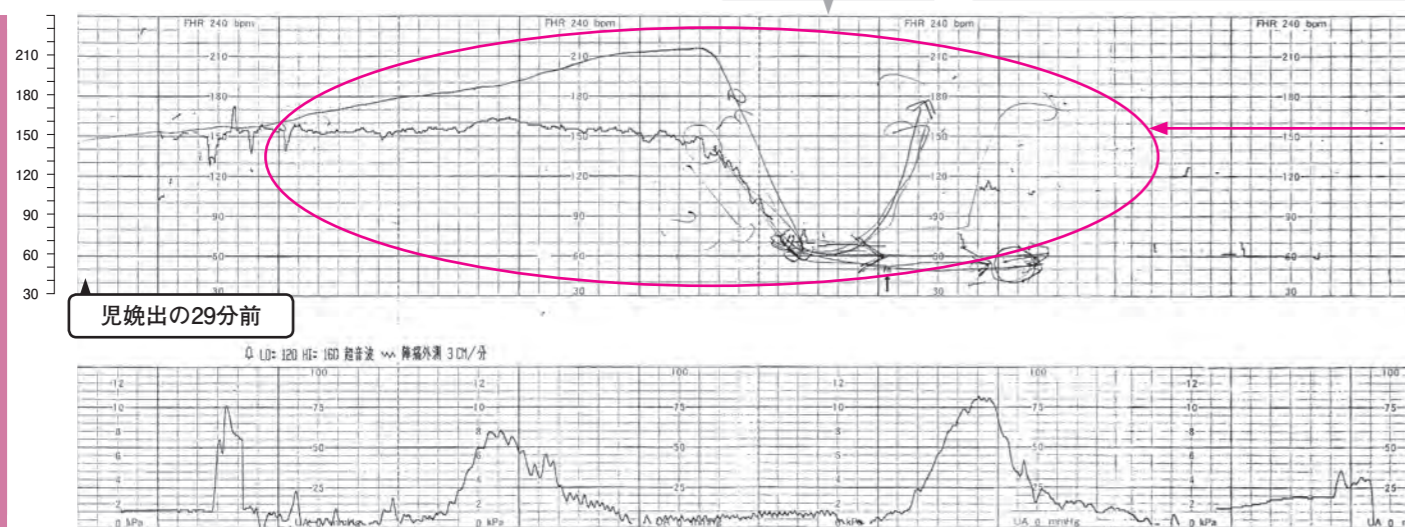


入院時



体位変換 酸素投与開始 児娩出の9分前 超音波断層法で胎児徐脈を確認

児娩出前



判読の注意点

CTGは診療録に準ずる重要な記録である。患者への説明用のCTGに書き込みをすることは問題ないが、CTG原本には書き込みをしないよう注意する。

この後、18分後に吸引分娩により児娩出

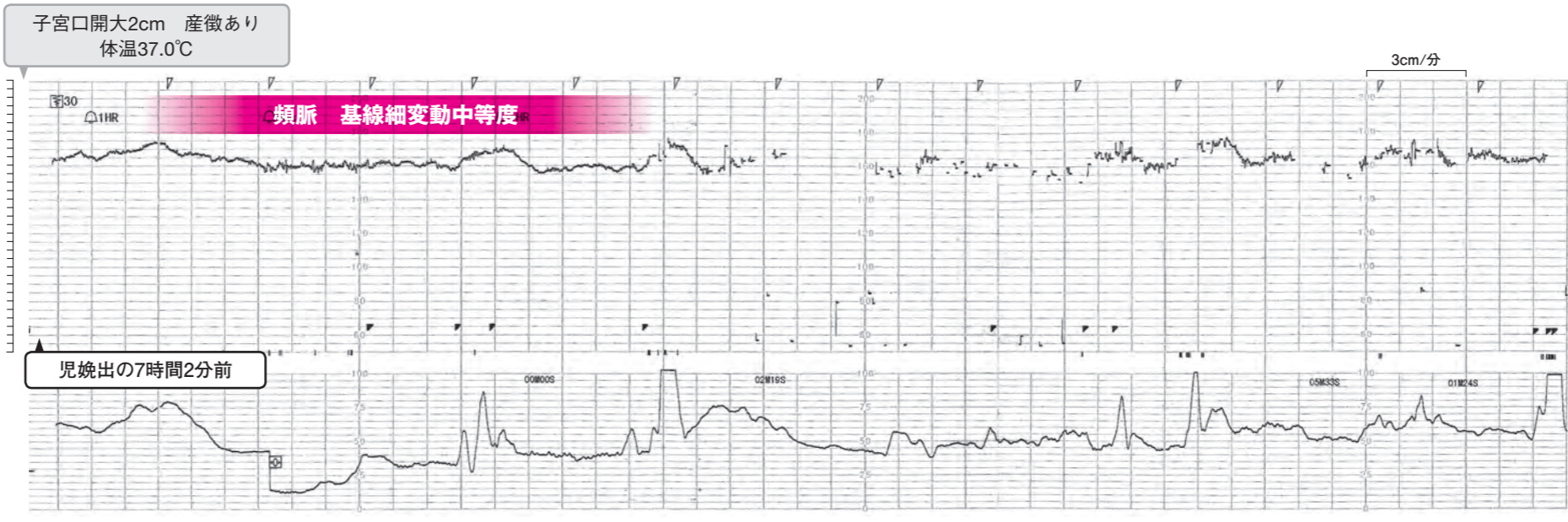
分娩に関連した所見等

- 臍帯動脈血ガス分析：pH 7.0台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 3点
- 胎児付属物所見：
石灰沈着あり
病理組織学検査 ▶ 絨毛膜羊膜炎 臍帯炎 胎盤やや腫大 黄染あり 石灰化あり 臍帯辺縁付着

● 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
複数の要因（臍帯脱出以外の臍帯因子・絨毛膜羊膜炎）

概要 在胎週数 40週 リスク因子 なし 出生時体重 3100g台
分娩経過 陣痛発来のため入院▶胎児機能不全の診断で吸引分娩

入院時

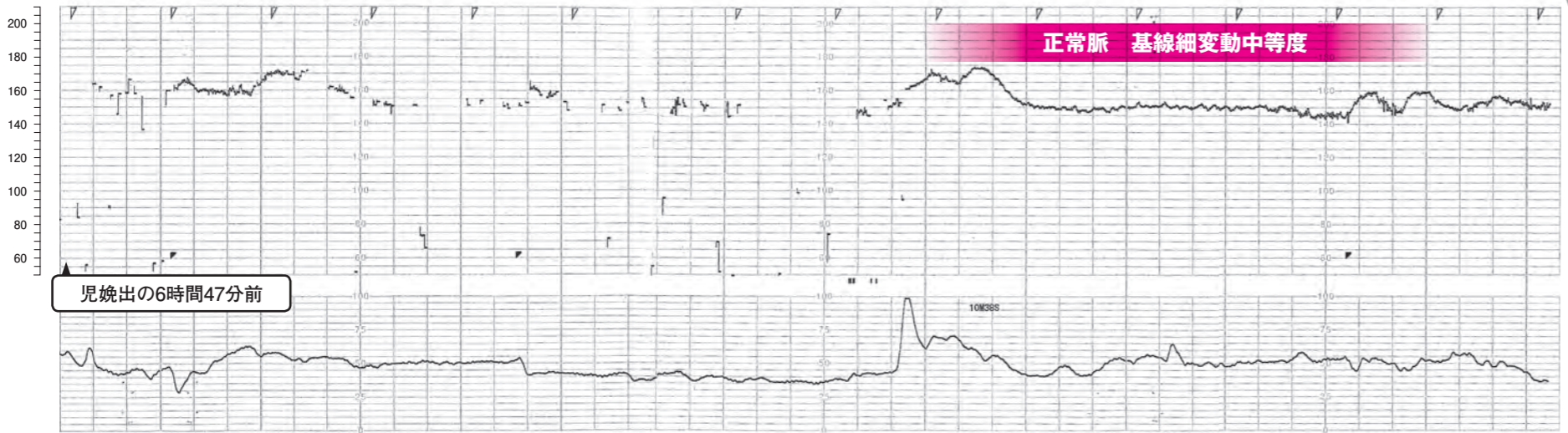


児娩出の9時間5分前
陣痛開始

児娩出の7時間2分前

▶下段へつづく

分娩監視装置中断



児娩出の6時間47分前

児娩出の4時間5分前
破水 羊水混濁なし 出血あり
子宮口開大6cm 陣痛間欠3~4分

児娩出の1時間35分前
子宮口開大8cm

児娩出の1時間5分前
出血多め

児娩出の45分前
聴診で胎児心拍数130拍/分台

児娩出の35分前
子宮口全開大

分娩に関連した所見等

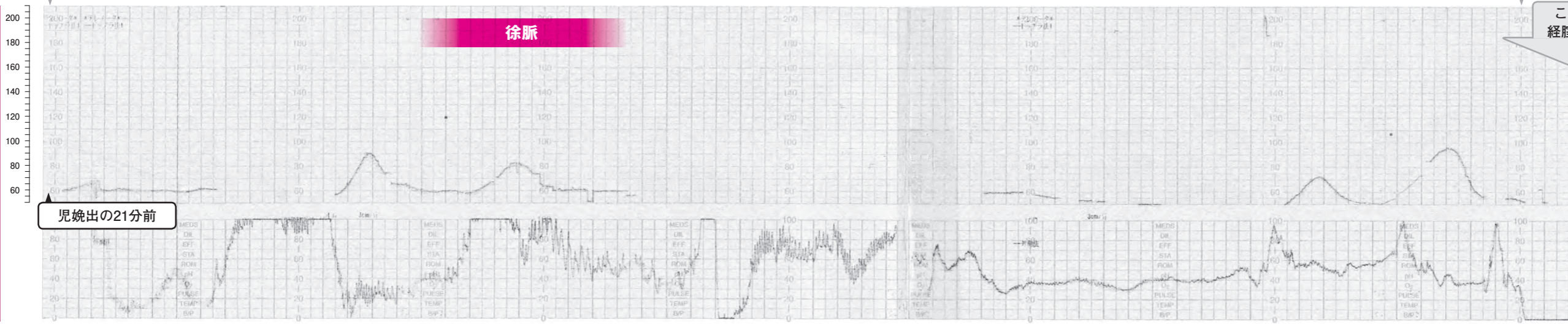
- 臍帯静脈血ガス分析：pH 7.1台
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 1点
5分 3点
- 胎児付属物所見：
羊水混濁あり 血性羊水 臍帯巻絡(1回)あり
凝血塊あり
病理組織学検査▶胎盤中央に壊死巣(3cm×2.5cm)
あり 梗塞部の血管内皮に
ウイルス感染を疑う所見あり

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
複数の要因(常位胎盤早期剥離・子宮内感染)

分娩監視装置再装着
酸素投与開始

吸引分娩
(クリステル胎児圧出法併用)

児娩出前



児娩出の21分前

ここで
経膈分娩

概要

在胎週数 41週

リスク因子 胎児発育不全

出生時体重 2700g台

分娩経過 陣痛あり入院▶オキシトシン点滴で陣痛誘発▶経膈分娩

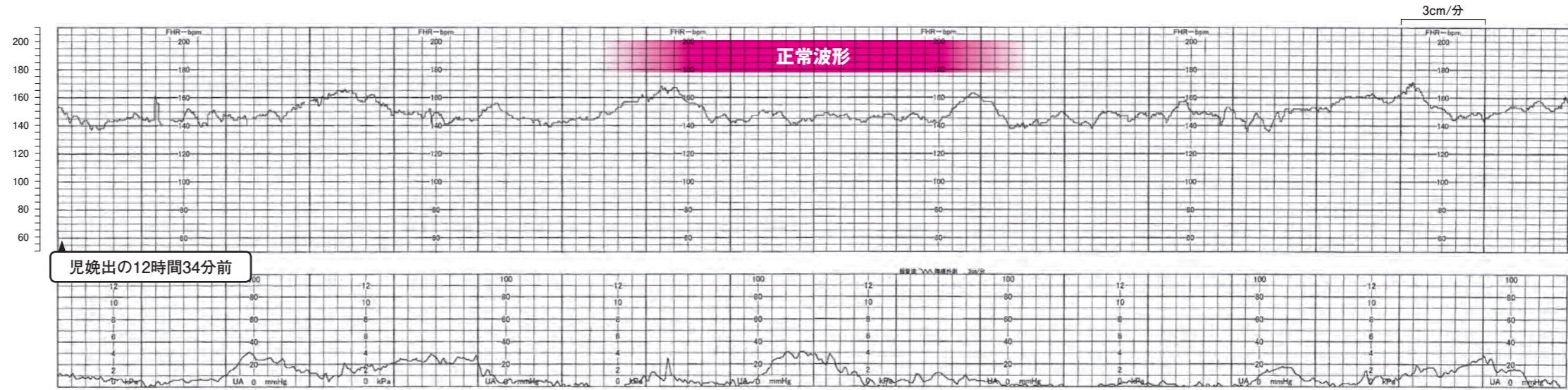
入院中

児娩出の1日と18時間12分前

陣痛あり入院

児娩出の13時間前頃

オキシトシン点滴開始



入院中

児娩出の12時間12分前

陣痛開始

児娩出の10時間42分前

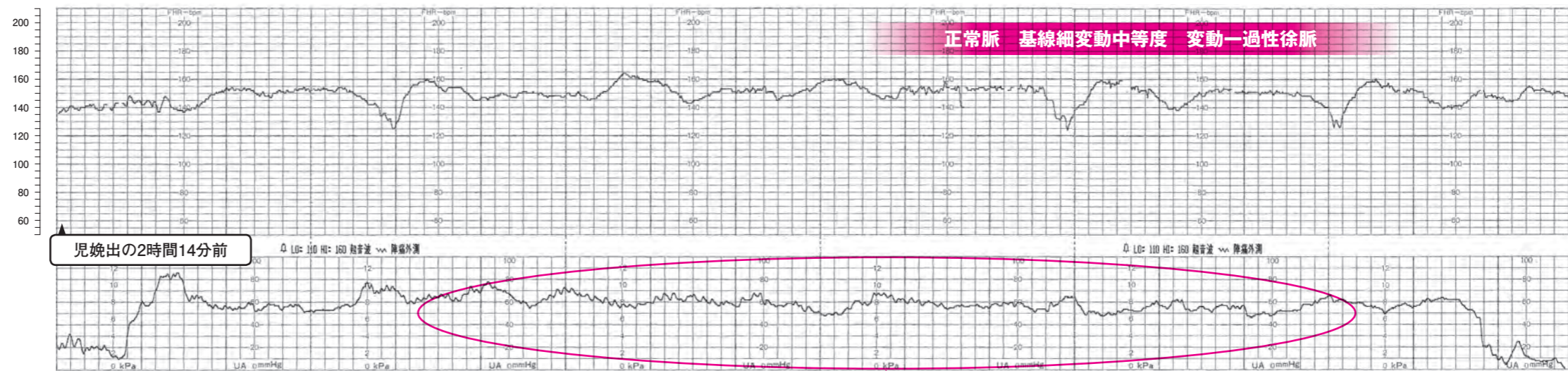
子宮口開大6cm
体温37.5℃

児娩出の5時間42分前

子宮口開大9cm

児娩出の3時間52分前

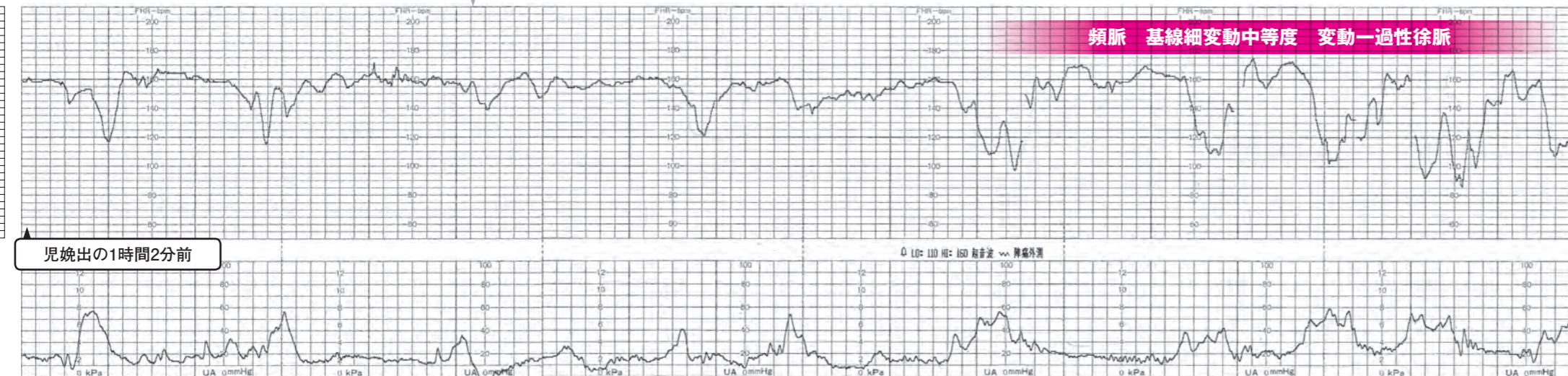
破水 羊水混濁なし



子宮口全開大

児娩出前

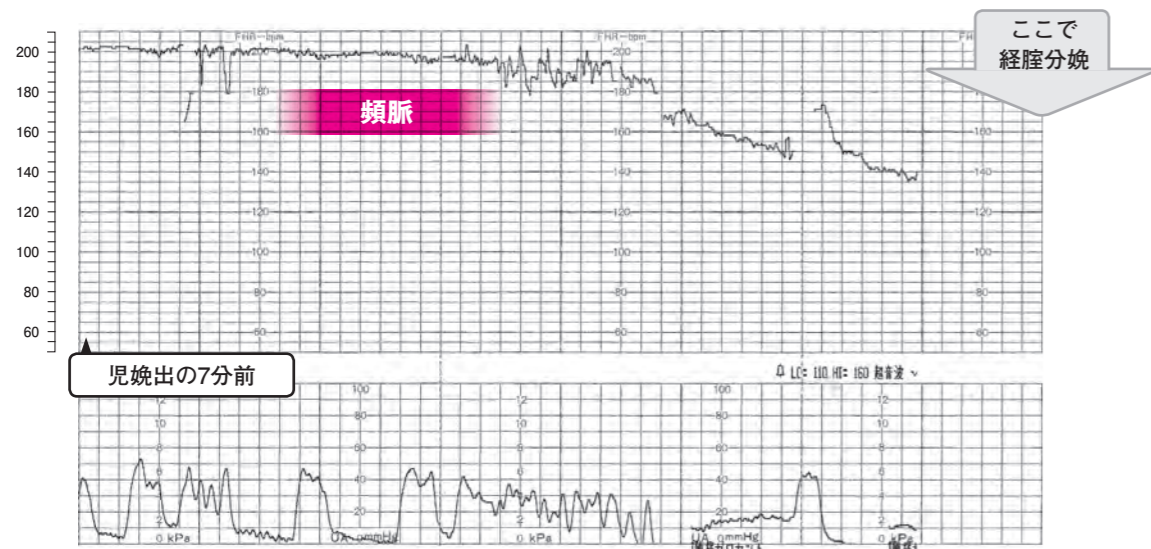
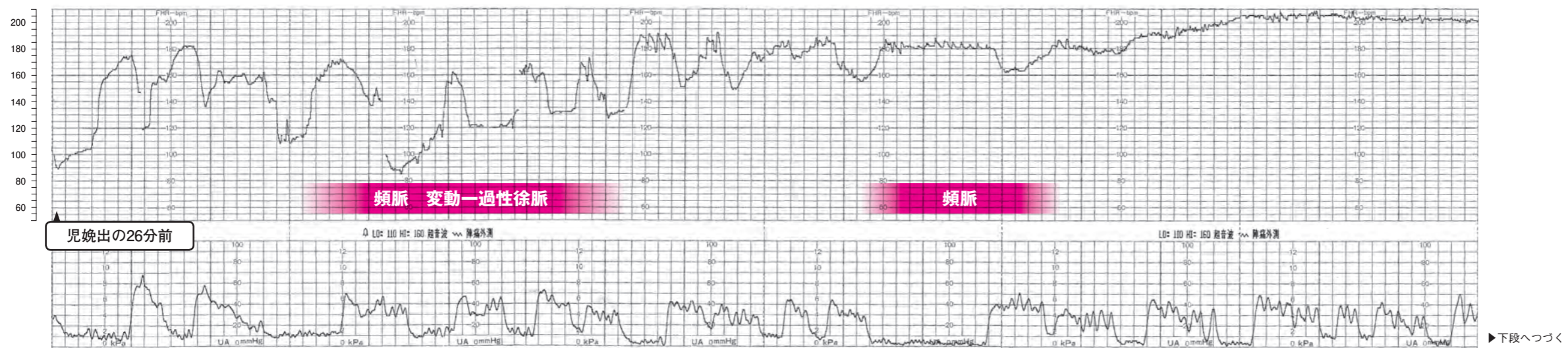
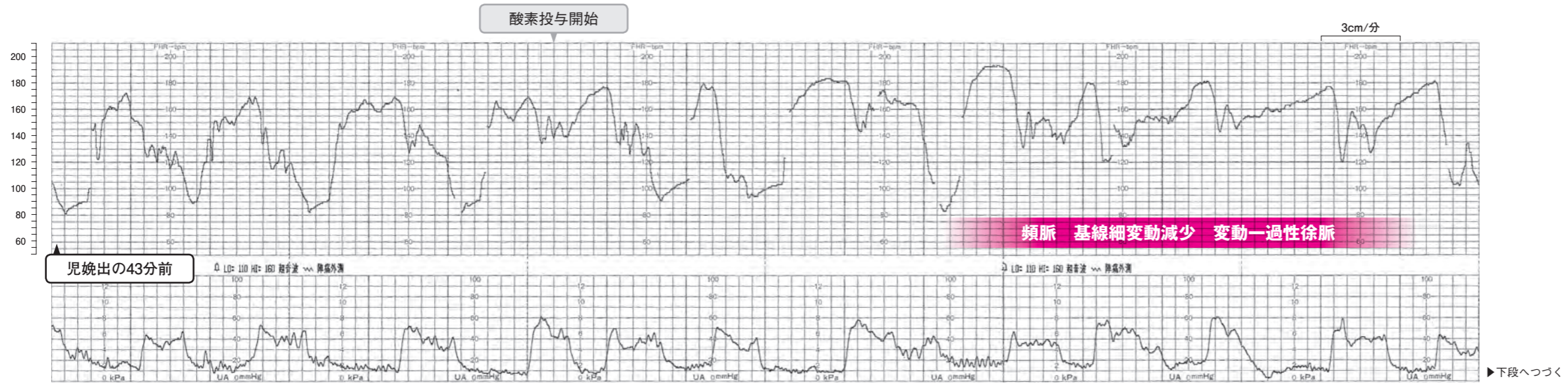
児娩出の1時間2分前



判読の注意点

一過性徐脈のパターンの判断には子宮収縮波形が重要である。
子宮収縮波形を正確に反映するように陣痛計を適切な位置に装着する。

▶次頁へつづく



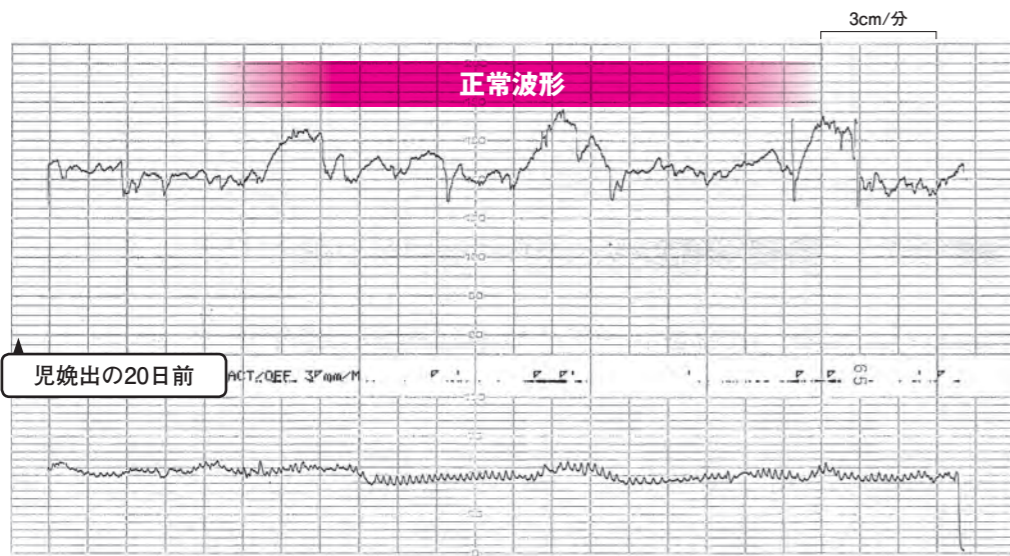
- ### 分娩に関連した所見等
- 臍帯動脈血ガス分析：pH 7.1台
 - 新生児経過：
 - アプガースコア 1分 6点
 - 5分 6点
 - 胎児付属物所見：
 - 羊水混濁あり
 - 病理組織学検査▶絨毛膜羊膜炎 臍帯炎

●原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因
複数の要因（子宮内感染他）

概要

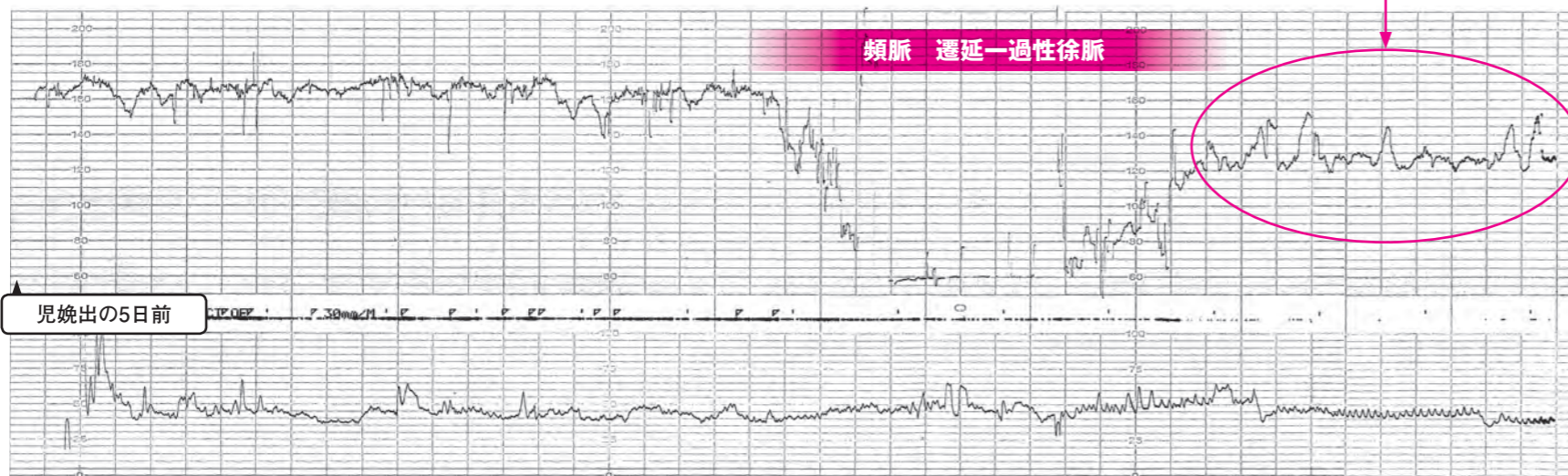
在胎週数 39週 リスク因子 切迫早産 出生時体重 3400g台
分娩経過 胎動減少・子宮収縮あり入院▶胎児機能不全の診断で帝王切開

外来健診時（妊娠36週）



児娩出の20日前

外来健診時（妊娠39週）



児娩出の5日前

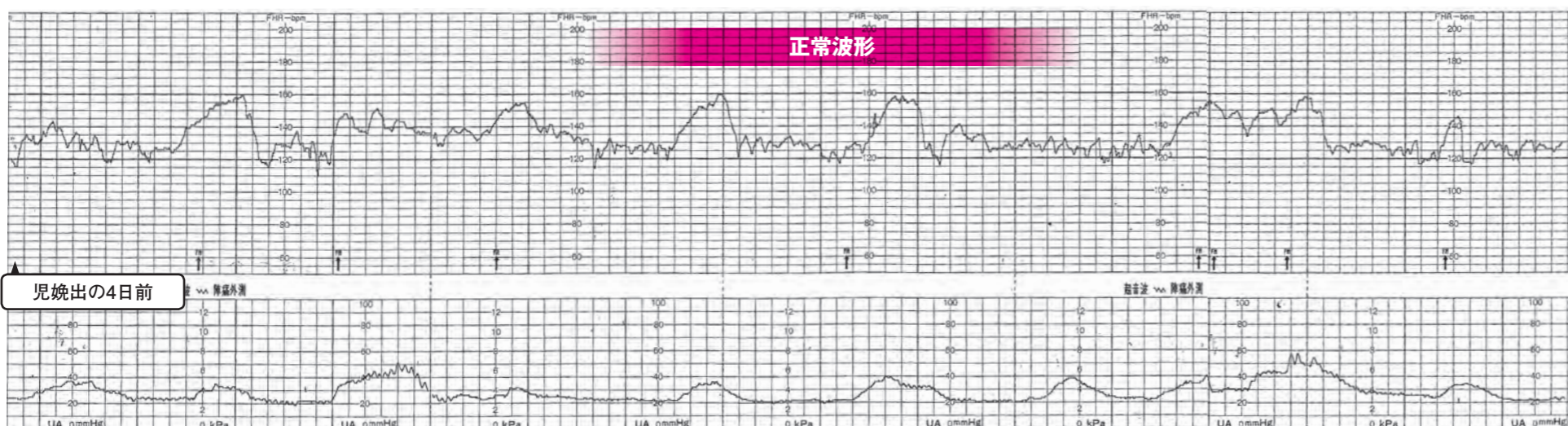


判読の注意点

胎児心拍数基線が170拍/分から120拍/分に変化している。

“潜在胎児仮死”の診断で管理入院
子宮口開大4cm

“潜在胎児仮死”の管理入院中

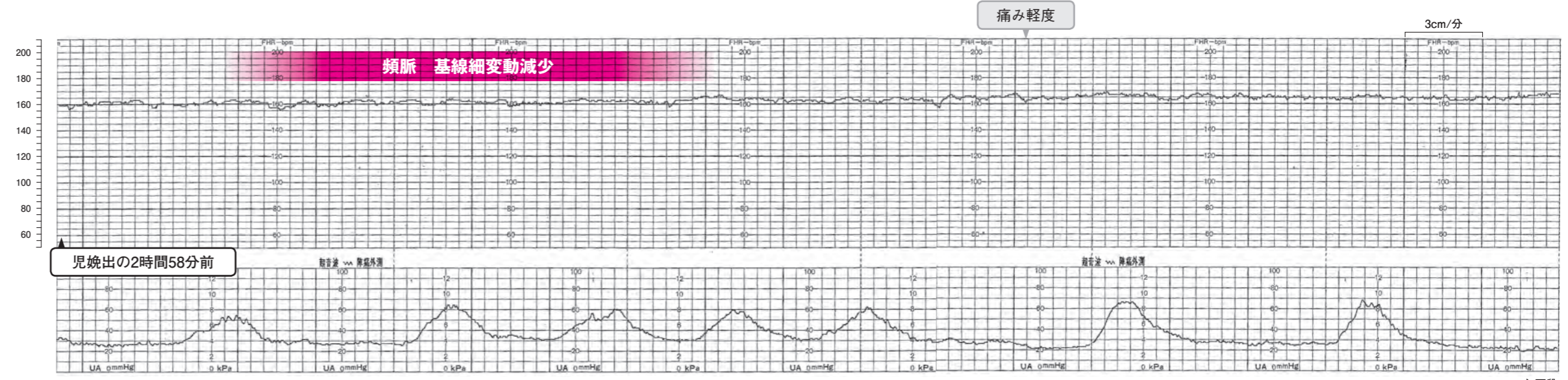


児娩出の4日前

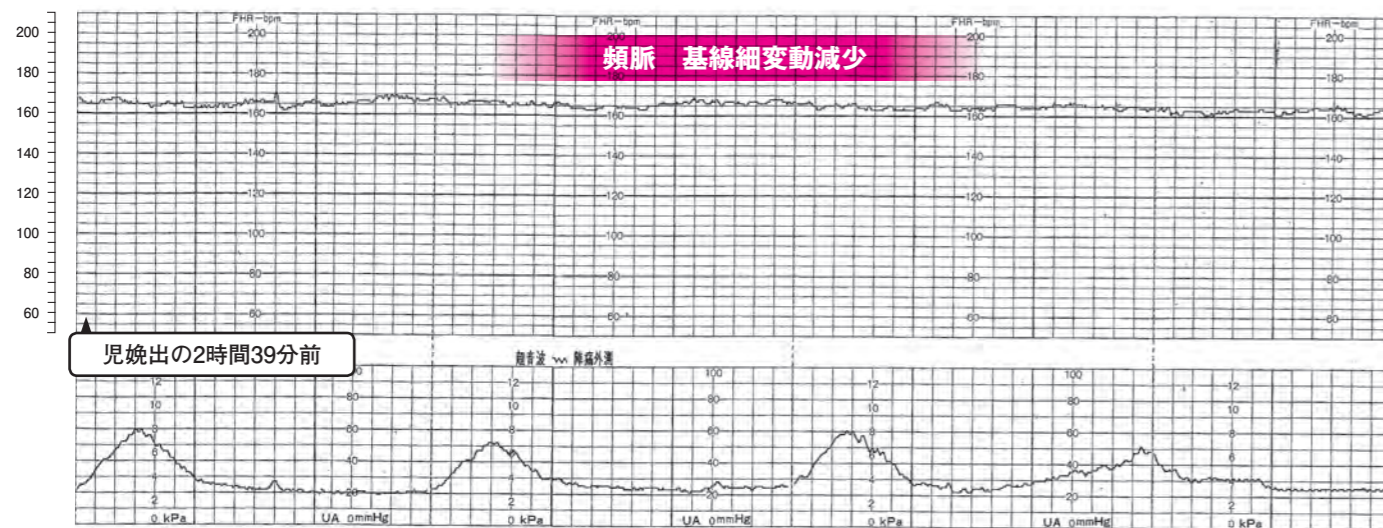
入院後に分娩監視装置を5回装着し、
リアシュアリングパターンであったため退院

入院時（管理入院の退院から4日後）

児娩出の6時間36分前頃
不規則な子宮収縮あり
以降、はっきりした胎動の自覚なし

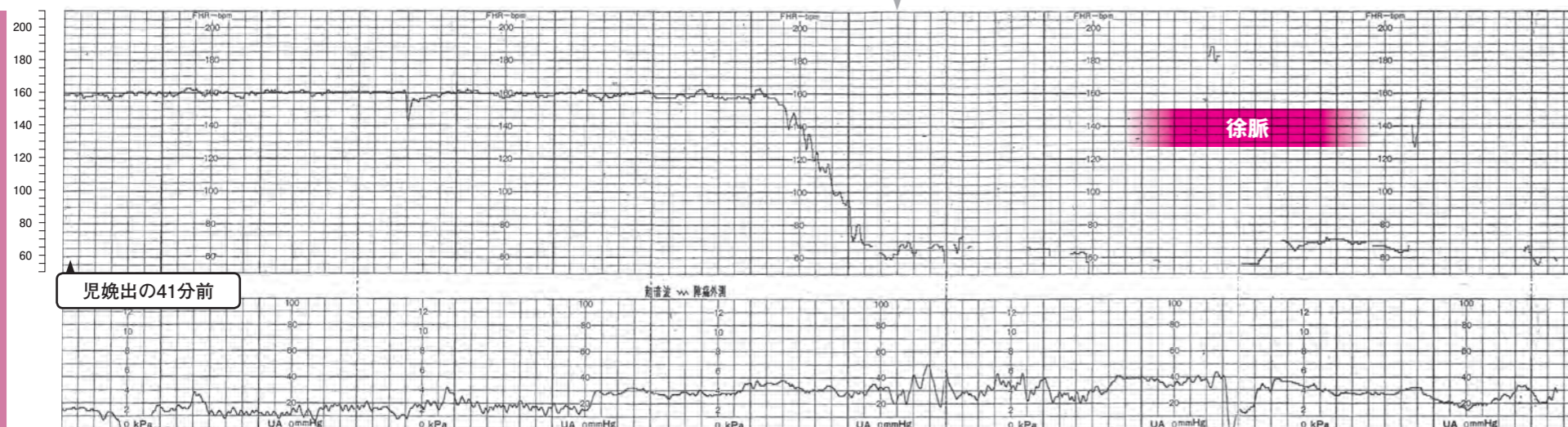


▶下段へつづく



児娩出の2時間11分前
子宮口開大4cm

酸素投与開始 体位変換
リトドリン塩酸塩点滴開始



この後、26分後に
帝王切開で娩出

分娩に関連した所見等

- 臍帯血ガス分析：記載なし
- 新生児経過：
アプガースコア 1分 0点
5分 0点
- 胎児付属物所見：
臍帯が児の側頭部、耳の辺りまで下降しており、臍帯血管は物理的圧迫により虚脱様
病理組織学検査▶石灰化少量 絨毛膜間に軽度のフィブリン析出あり

- 原因分析報告書における脳性麻痺発症の原因複数の要因（臍帯脱出以外の臍帯因子他）

児娩出前