



➤ **知識と臨床を繋ぐ症例検討**

症例検討会②

～症例から明日に繋がるヒントを探す～

- 1. 分析チャートの記入**
 - 2. 問題点の仮説の立て方**
 - 3. 目標設定とは**
 - 4. 評価とアプローチの視点**
-

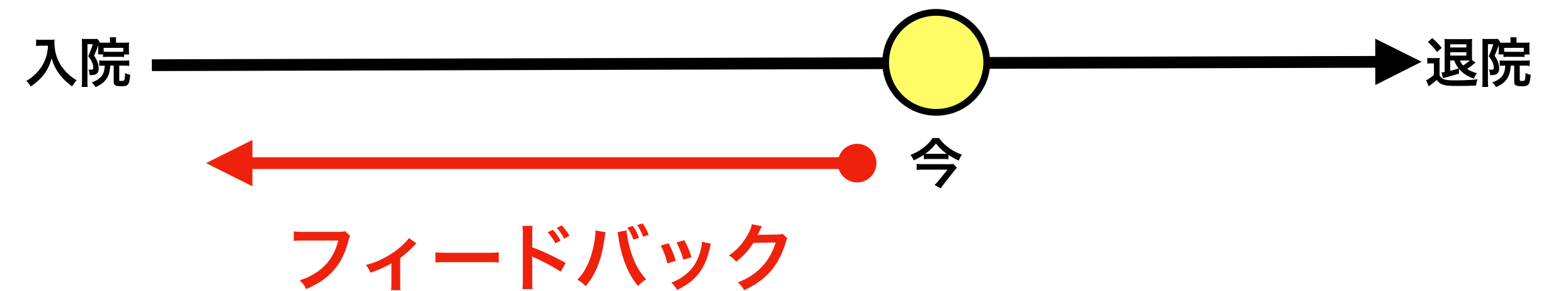
日時：2023年7月28日（金）20：00～

講師：脳外臨床研究会

作業療法士 山本秀一郎

症例検討

担当した症例を振り返って特有の問題点を洗い出し、適切な治療選択がなされたかを吟味するという、臨床的意思決定過程を検証する意味合いが強い後見的な意見交換である



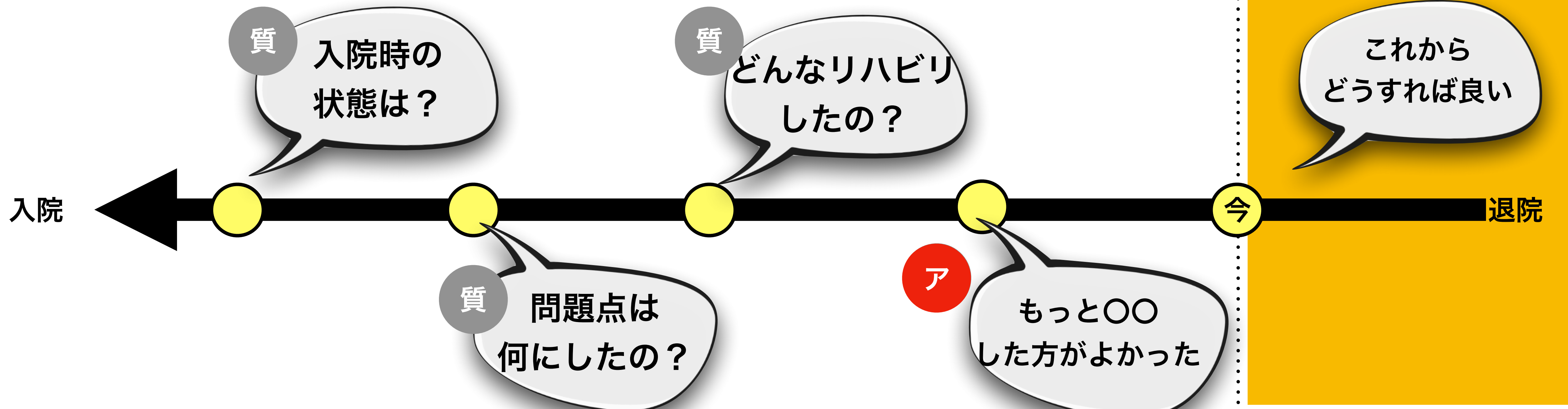
やってきたリハビリが正しかったのかの振り返り

初期評価から問題点の抽出
アプローチの結果がどうであったか？

症例検討

担当した症例を振り返って特有の問題点を洗い出し、適切な治療選択がなされたかを吟味するという、臨床的意思決定過程を検証する意味合いが強い後見的な意見交換である

症例検討＝参加者のプレゼンテーションである



身体機能評価（入棟1カ月半）

- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻
- MMT：上肢4/2 両下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

症例紹介

【年齢】 70歳代 【性別】 男性 【身長】 約170cm 【体重】 60kg

【診断名】 心原性脳梗塞

【現病歴】

4月中旬仕事中、急に椅子に座ってぼーとした状態になり、呼びかけに対して反応なかったため、当院救急搬送された。

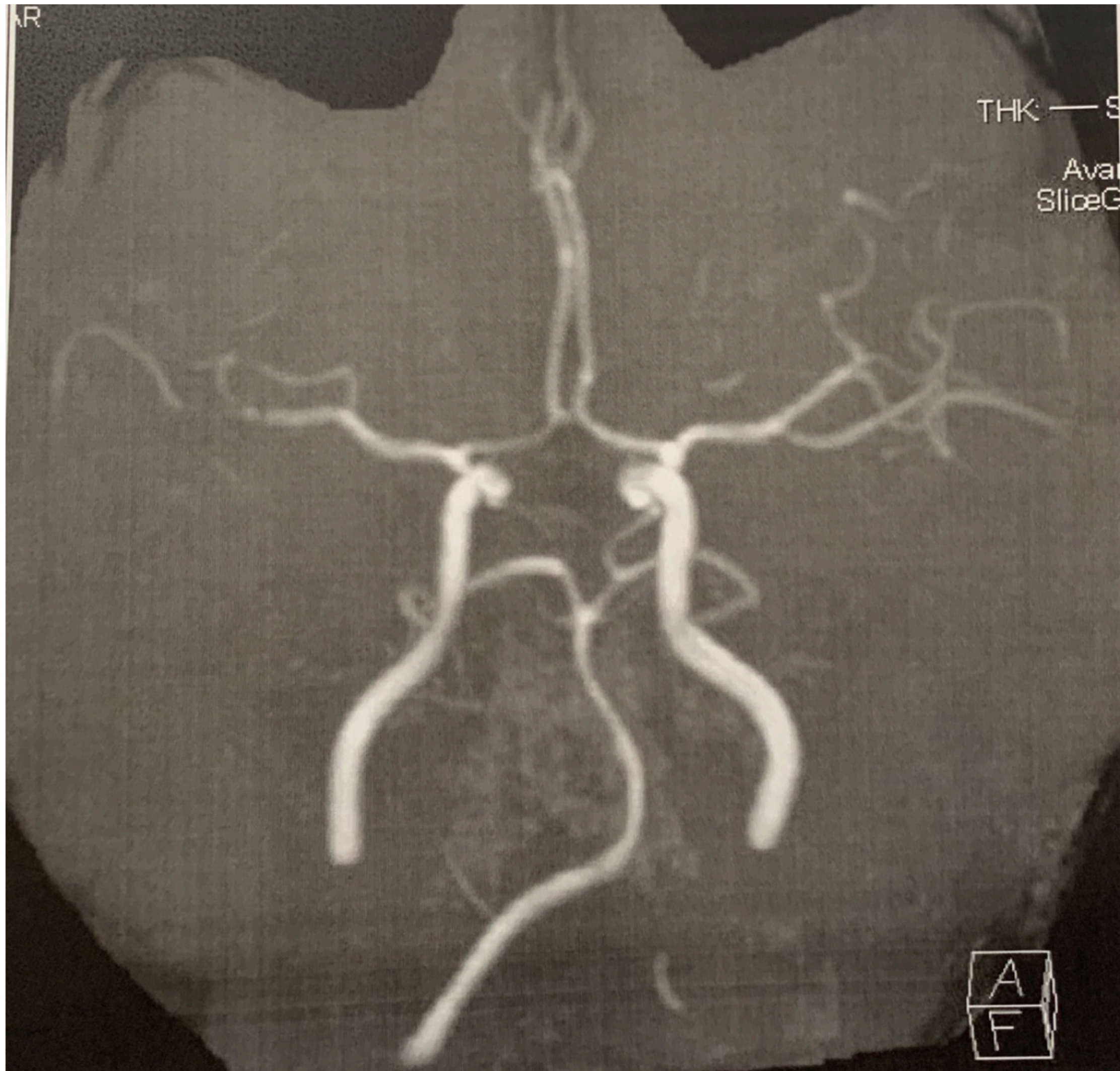
【合併症/既往歴】

慢性腎臓病、高血圧症、Pafアブレーション後、拡張型心筋症疑い、前立腺がん

【病前ADL】

自立、職業：寿司職人（自営）

画像所見 (MRA)



左

- ・ MCA描出良好

右

- ・ M2描出不良
- ・ 末梢の描出は保持

経過

4月中旬 当院救急搬送、保存治療（ヘパリン開始）

第2病日 急性期PT開始

第4病日 神経症状増悪、出血性梗塞、ヘパリンoff

第6病日 頭部CTにて出血・浮腫増悪なし

第8病日 リクシアナ再開

発症約1か月後 当院回復期リハビリテーション病棟へ入棟

はじめに

- 病棟ADLあげるにあたって、難渋した脳梗塞症例。

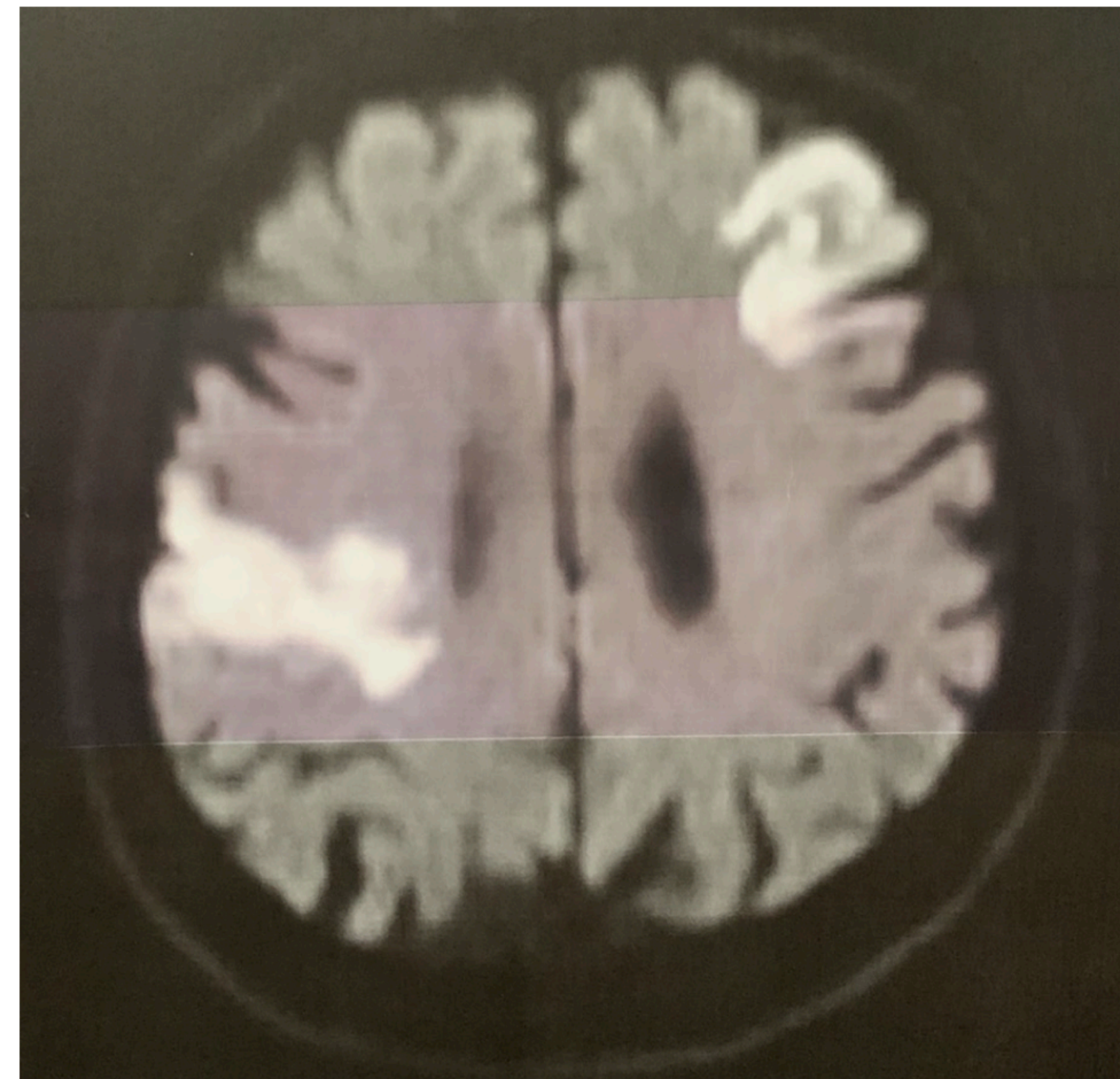
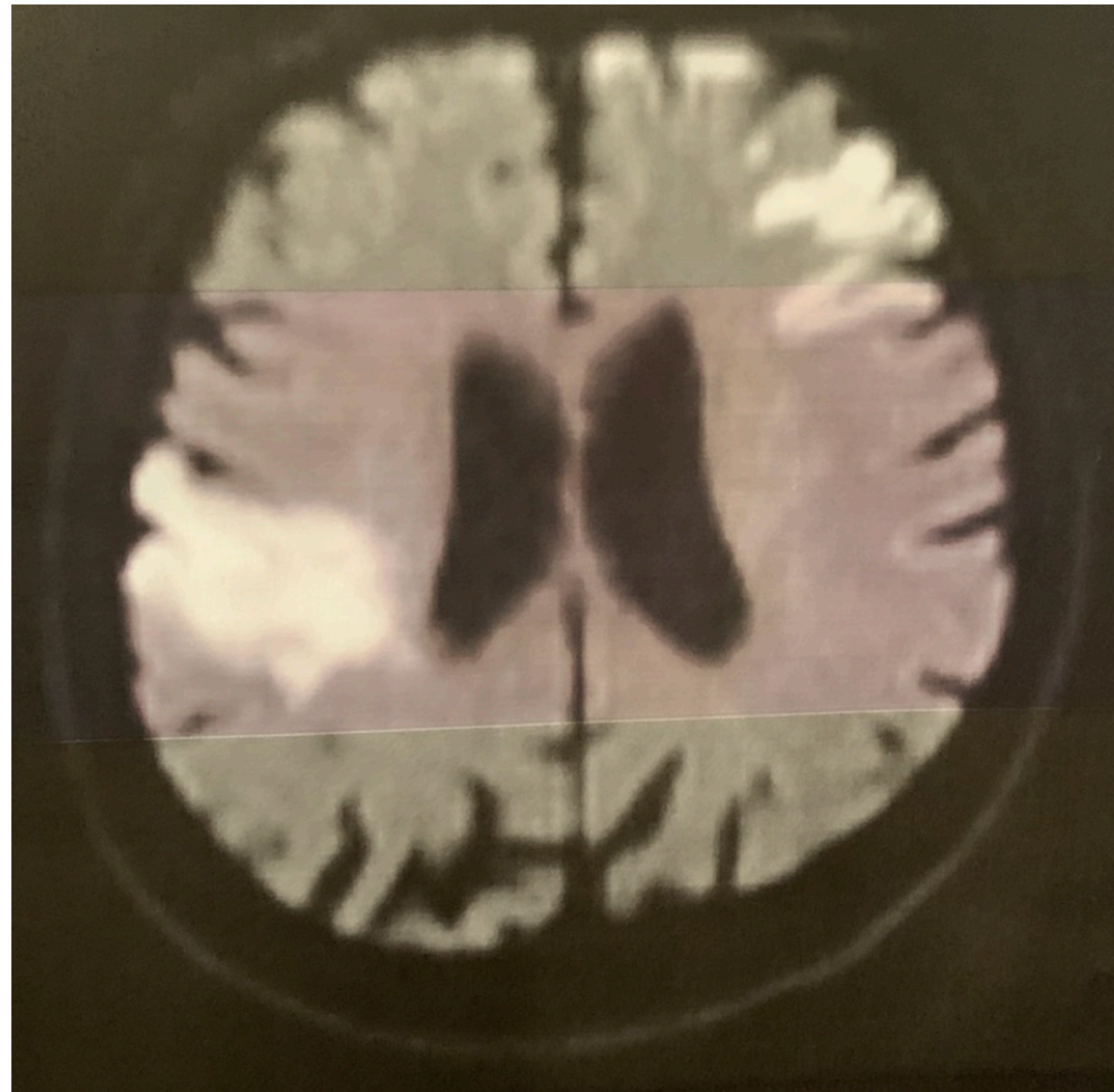
(当院回り八の特徴)

- 食事は入院患者全員（歩行自立している人も含む）で食べる（黙食）。

=時間指定、食堂までの移動は各個人に合わせて
移動介助は基本介助者 or 看護師が行う。

画像所見 (MRI)

- MRI (DWI)



その他 検査所見 (入院時)

- Labo :

Dダイマー 1.9H NT-proBNP 328.4H

- ECG : sinus + PAC散発

- 心エコー :

心内血栓なし、右室・左室壁運動は保たれている

- 下肢エコー : DVTなし

リハビリの経過

- 急性期

意識障害＋、日中不穏、リハビリ中も閉眼。

下肢明らかな運動麻痺ないが、交互型歩行は困難、そろえ型や日によって歩容変化、転倒リスク高く二人介助。

その他詳細な身体機能評価は、指示入力できず困難。

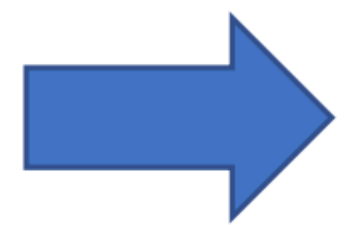
動作観察上では、左半側空間無視、身体失認、感覚障害ありそう。

身体機能評価（入棟1カ月半）

- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
 - 方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
 - 言語障害（失語、意味性錯語？）

基本動作（入棟1カ月半）

- 起居：軽介助 → **左上肢忘れあり、本人自覚なし**
- 起立：修正自立
- 移乗：見守り～最小介助 → **動作手順は曖昧**
- 歩行：軽～中等度介助（殿部、腋窩）
→ 歩行中左へ倒れる、**左下肢が躓いても気づかない。**
躓いた際のステップ反応などなし。



左上下肢運動麻痺・感覚障害、pusher、左半側空間無視
その他高次脳機能障害

病棟ADL経過

急性期 常時抑制

(ベッド左壁付け、4点柵、柵はひも固定、
ベッド横にソファ設置、1号室、カーテンは常時開けている)

回復期入棟時

ベッド壁付け、移動：車いす全介助

入棟1か月半

P,O,Sの移動を独歩腋窩介助に。

入棟2カ月

昼食時のみ独歩腋窩介助

(介助者は看護師限定、介助方法・注意点は自室に掲示)

病棟ADLあげるにあたって

- 明らかな下肢の運動麻痺はないが、転倒リスクが非常に高く病棟ADLをあげるのに時間を要し、難渋した症例。
- 看護師さん、他セラピストと情報共有を行いながら、現在は昼食時のみ独歩腋窩介助で歩行している。
- 他スタッフの意見を参考に、今後日中から病棟ADL up予定。



➤ **知識と臨床を繋ぐ症例検討**

症例検討会②

～症例から明日に繋がるヒントを探す～

- 1. 分析チャートの記入**
 - 2. 問題点の仮説の立て方**
 - 3. 目標設定とは**
 - 4. 評価とアプローチの視点**
-

日時：2023年7月28日（金） 20：00～

講師：脳外臨床研究会

作業療法士 山本秀一郎

何が問題点でしょう

症例検討（脳卒中）
—病棟ADL upに難渋した症例—

何かから読み解いていくのか？

症例紹介

【年齢】 70歳代 【性別】 男性 【身長】 約170cm 【体重】 60kg

【診断名】 心原性脳梗塞

【現病歴】

4月中旬仕事中、急に椅子に座ってぼーとした状態になり、呼びかけに対して反応なかったため、当院救急搬送された。

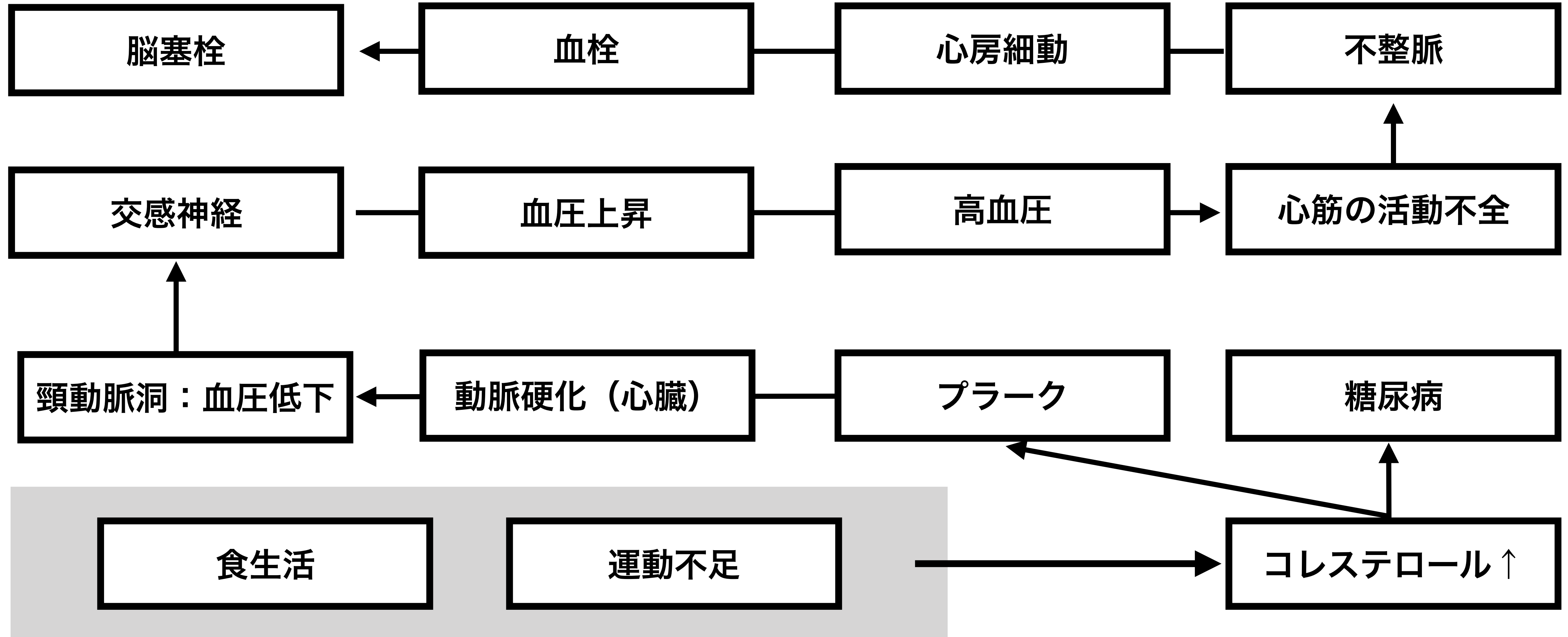
【合併症/既往歴】

慢性腎臓病、高血圧症、Pafアブレーション後、拡張型心筋症疑い、前立腺がん

【病前ADL】

自立、職業：寿司職人（自営）

心原性塞栓症が起こる原因



その他 検査所見 (入院時)

- Labo :

Dダイマー 1.9H NT-proBNP 328.4H

- ECG : sinus + PAC散発

- 心エコー :

心内血栓なし、右室・左室壁運動は保たれている

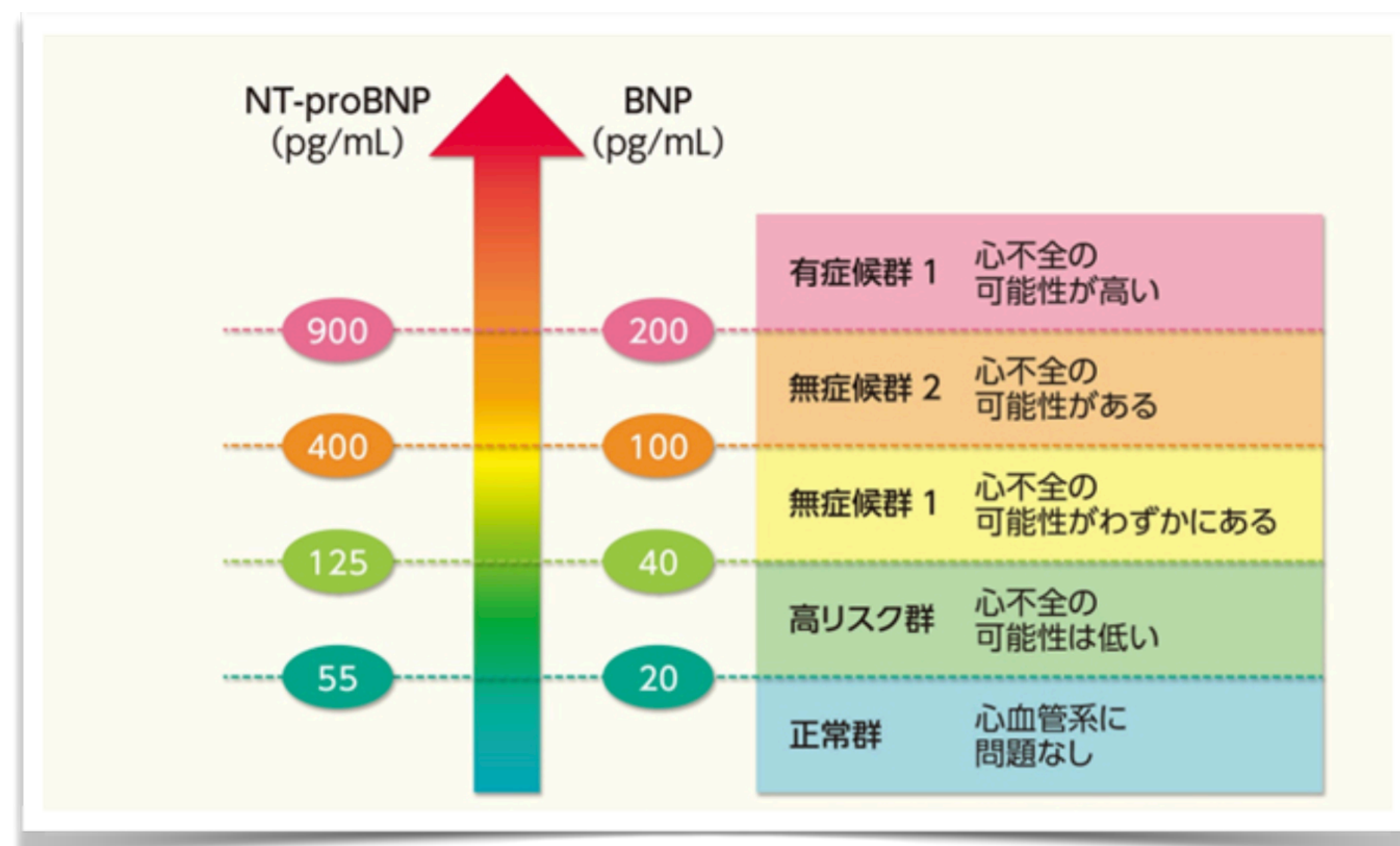
- 下肢エコー : DVTなし

Dダイマー（D-dimer）は、血液凝固や血栓の形成を評価するための検査で、高値は血栓が形成されている可能性を示す場合があります。Dダイマー検査の基準値は $1.0\mu\text{g/mL}$ 未満が一般的です。

NT-proBNPは、心臓に関連するペプチドホルモンの一種で、心不全や他の心臓疾患を評価するのに役立つ検査です。高値は心臓への負担が増していることを示す場合があります。

Sinus（サイナス）とは、心臓の洞房結節で発生した電氣的興奮が正しく反復され、心臓の拍動が一定のリズムに保たれている状態である

PAC 上室性期外収縮：心臓の上部である心房からの早期の収縮を指します。（不整脈）



• Labo :

Dダイマー 1.9H NT-proBNP 328.4H

• ECG : sinus + PAC散発

• 心エコー :

心内血栓なし、右室・左室壁運動は保たれている

• 下肢エコー : DVTなし

その他 検査所見 (入院時)

- Labo :

Dダイマー 1.9H NT-proBNP 328.4H **心不全の可能性+**

- ECG : sinus + PAC散発 **不整脈も+**

- 心エコー :

心内血栓なし、右室・左室壁運動は保たれている **しかし動きは良好**

- 下肢エコー : DVTなし **深部静脈血栓症もなし**

その他 検査所見 (入院時)

- Labo :

Dダイマー 1.9H NT-proBNP 328.4H **心不全の可能性+**

- ECG : sinus + PAC散発 **不整脈も+**

- 心エコー :

心内血栓なし、右室・左室壁運動は保たれている **しかし動きは良好**

- 下肢エコー : DVTなし **深部静脈血栓症もなし**

運動(リハ)しても大丈夫！！

問題点の確認

リハビリの経過

- 急性期

意識障害＋、日中不穏、リハビリ中も閉眼。

下肢明らかな運動麻痺ないが、交互型歩行は困難、そろえ型や日によって歩容変化、転倒リスク高く二人介助。

その他詳細な身体機能評価は、指示入力できず困難。

動作観察上では、左半側空間無視、身体失認、感覚障害ありそう。

身体機能評価（入棟1カ月半）

- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

基本動作（入棟1カ月半）

- 起居：軽介助 → **左上肢忘れあり、本人自覚なし**

- 起立：修正自立

- 移乗：見守り～最小介助 → **動作手順は曖昧**

- 歩行：軽～中等度介助（殿部、腋窩）

→歩行中左へ倒れる、**左下肢が躓いても気づかない。**

躓いた際のステップ反応などなし。



左上下肢運動麻痺・感覚障害、pusher、左半側空間無視

その他高次脳機能障害

病棟ADL経過

急性期 常時抑制

(ベッド左壁付け、4点柵、柵はひも固定、
ベッド横にソファ設置、1号室、カーテンは常時開けている)

回復期入棟時

ベッド壁付け、移動：車いす全介助

入棟1か月半

P,O,Sの移動を独歩腋窩介助に。

入棟2カ月

昼食時のみ独歩腋窩介助

(介助者は看護師限定、介助方法・注意点は自室に掲示)

ADL獲得手順

ADL獲得手順

- ① 座位 ② 食事 ③ 整容/更衣 ④ 立ち上がり ⑤ 立位 ⑥ 移乗 ⑦ 歩行 ⑧ トイレ自立 ⑨ 屋外歩行



自宅退院

ADL獲得手順

座位

立位

歩行

- ① 座位 ② 食事 ③ 整容/更衣 ④ 立ち上がり ⑤ 立位 ⑥ 移乗 ⑦ 歩行 ⑧ トイレ自立 ⑨ 屋外歩行



自宅退院

トイレ自立ができない原因

歩行

⑧トイレ自立 ⑨屋外歩行



自宅退院

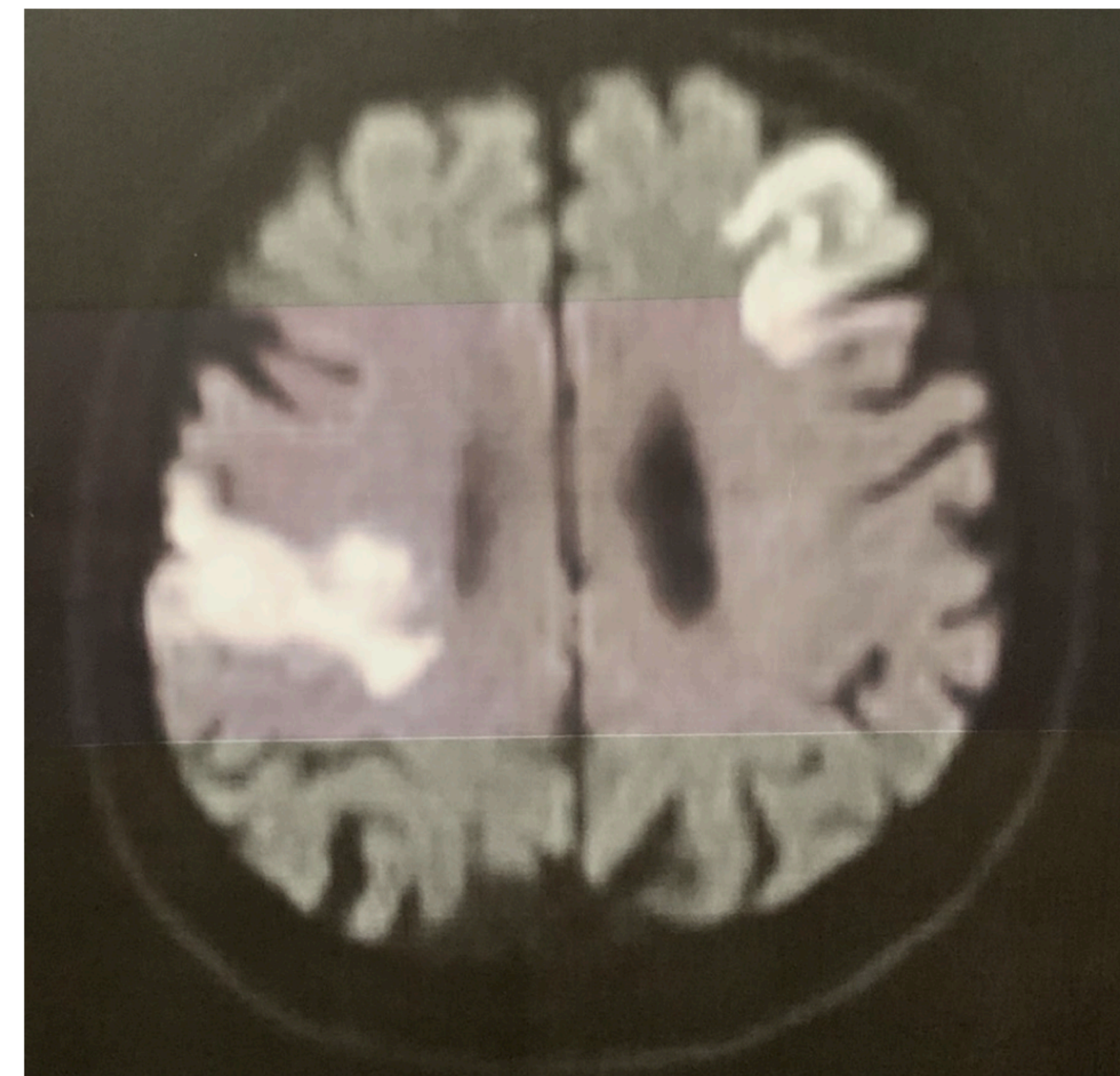
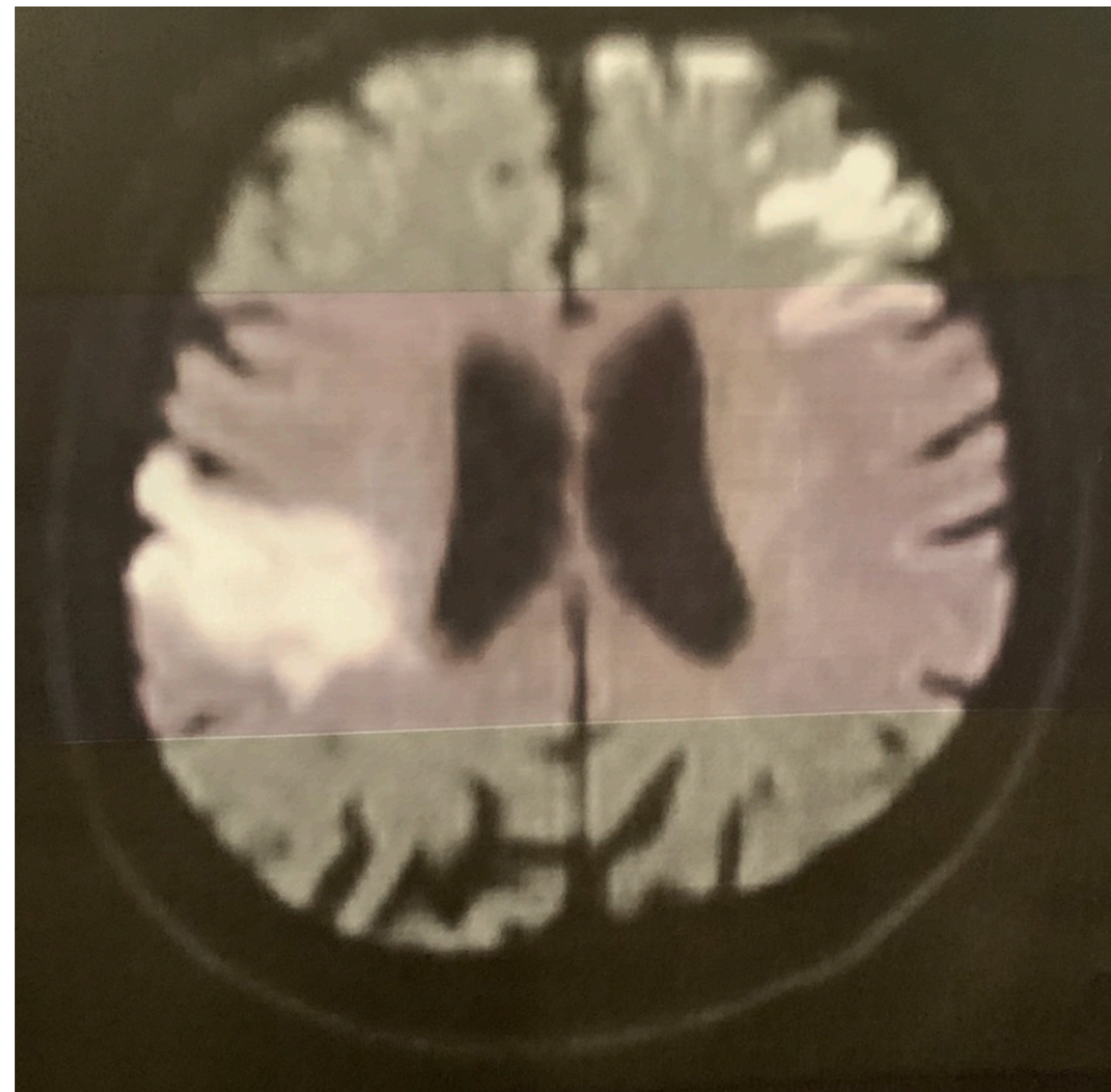
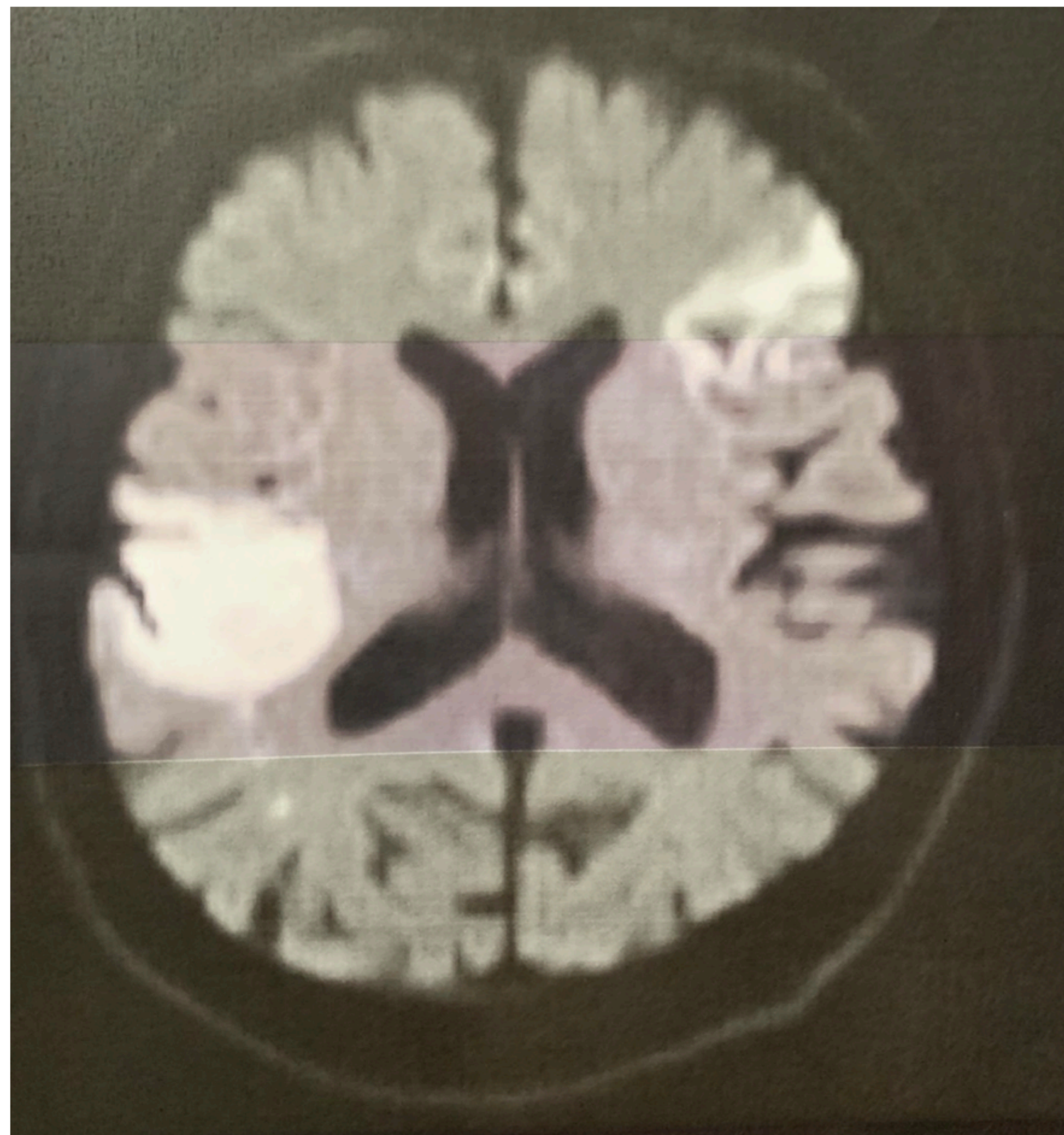
トイレ自立ができない理由とは

トイレ自立ができない理由とは

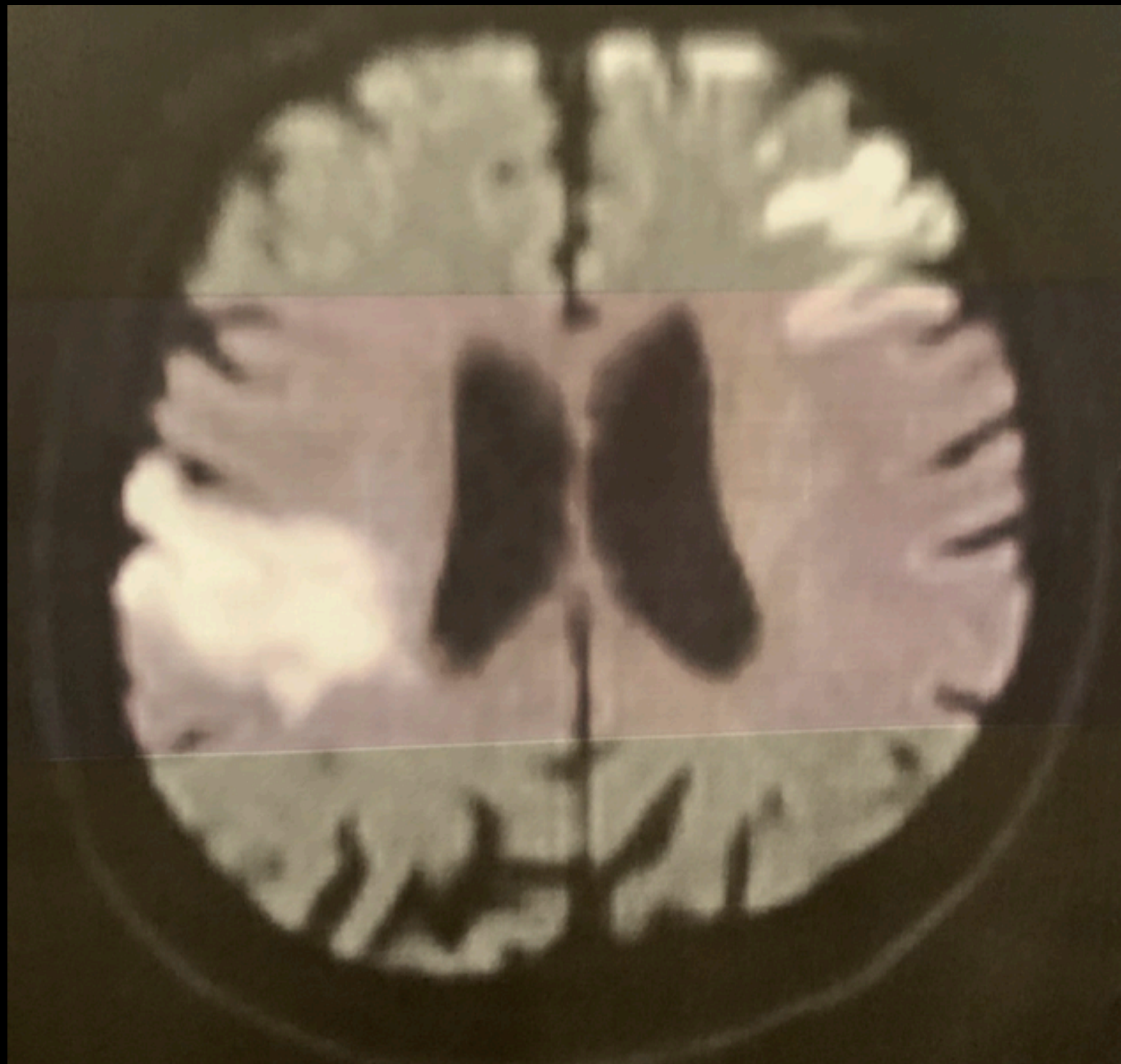
- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

画像所見 (MRI) **原因と治療部位の特定**

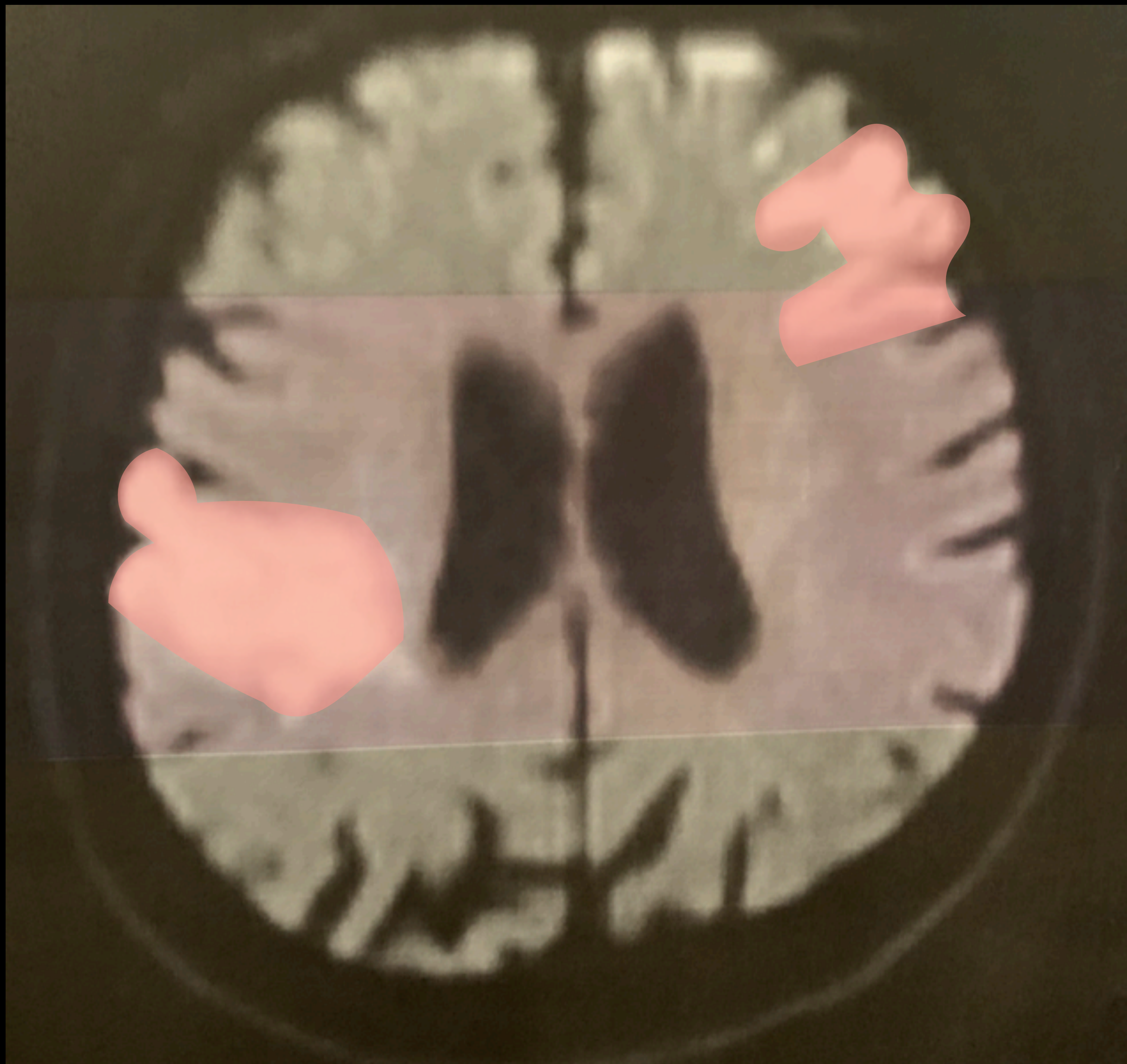
- MRI (DWI)



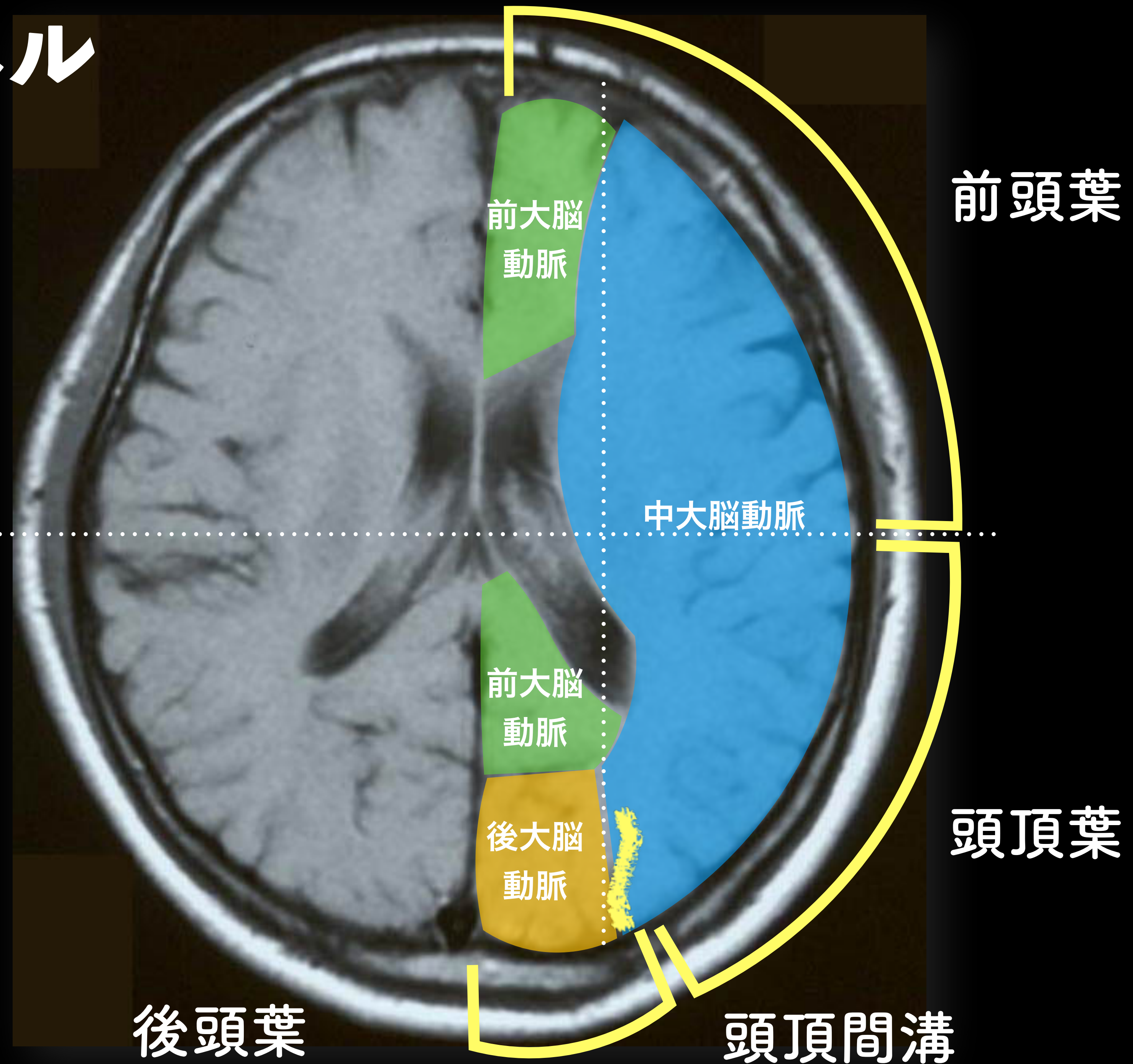
心源性脑塞栓症



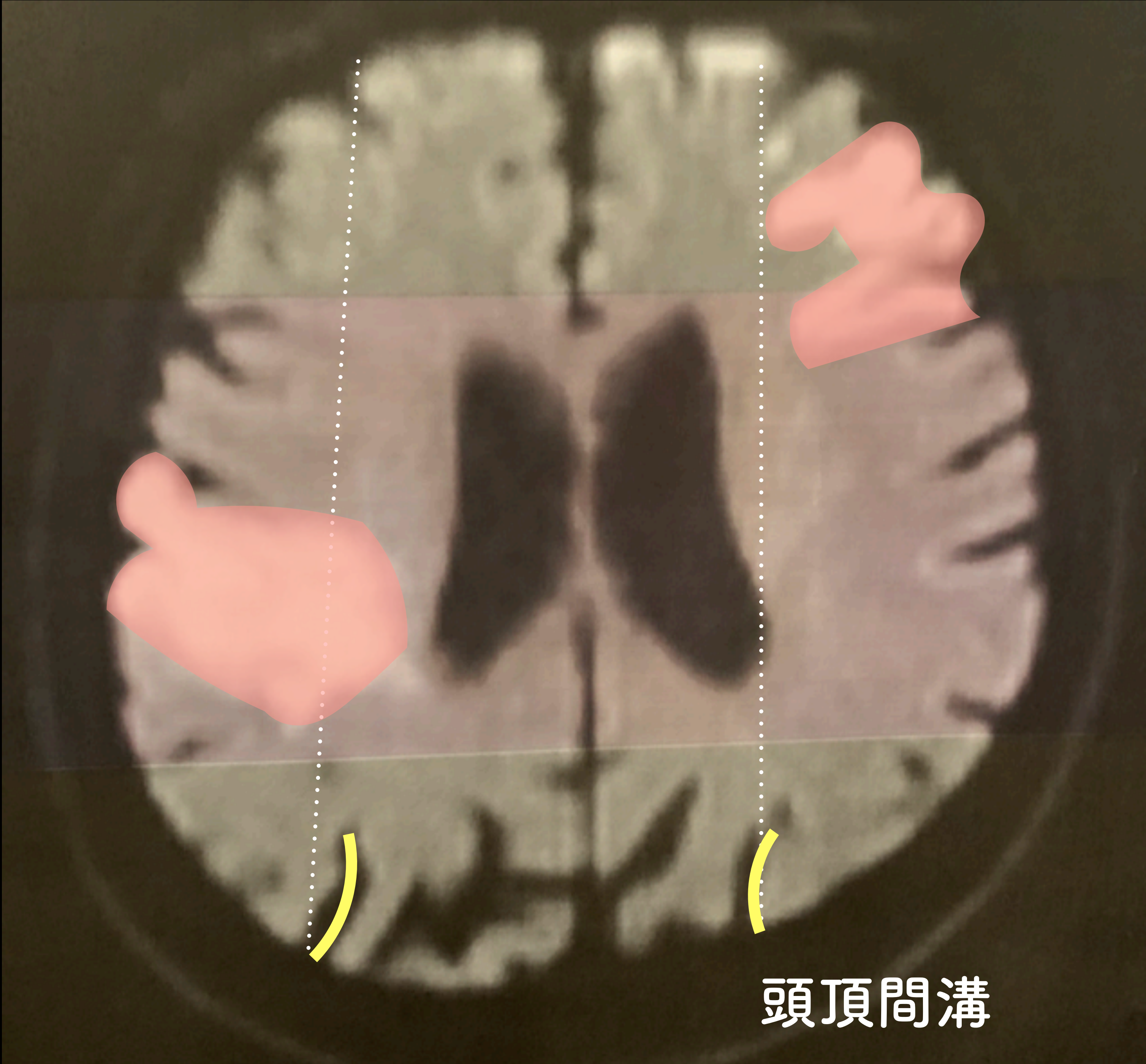
心源性脑塞栓症



放線冠レベル

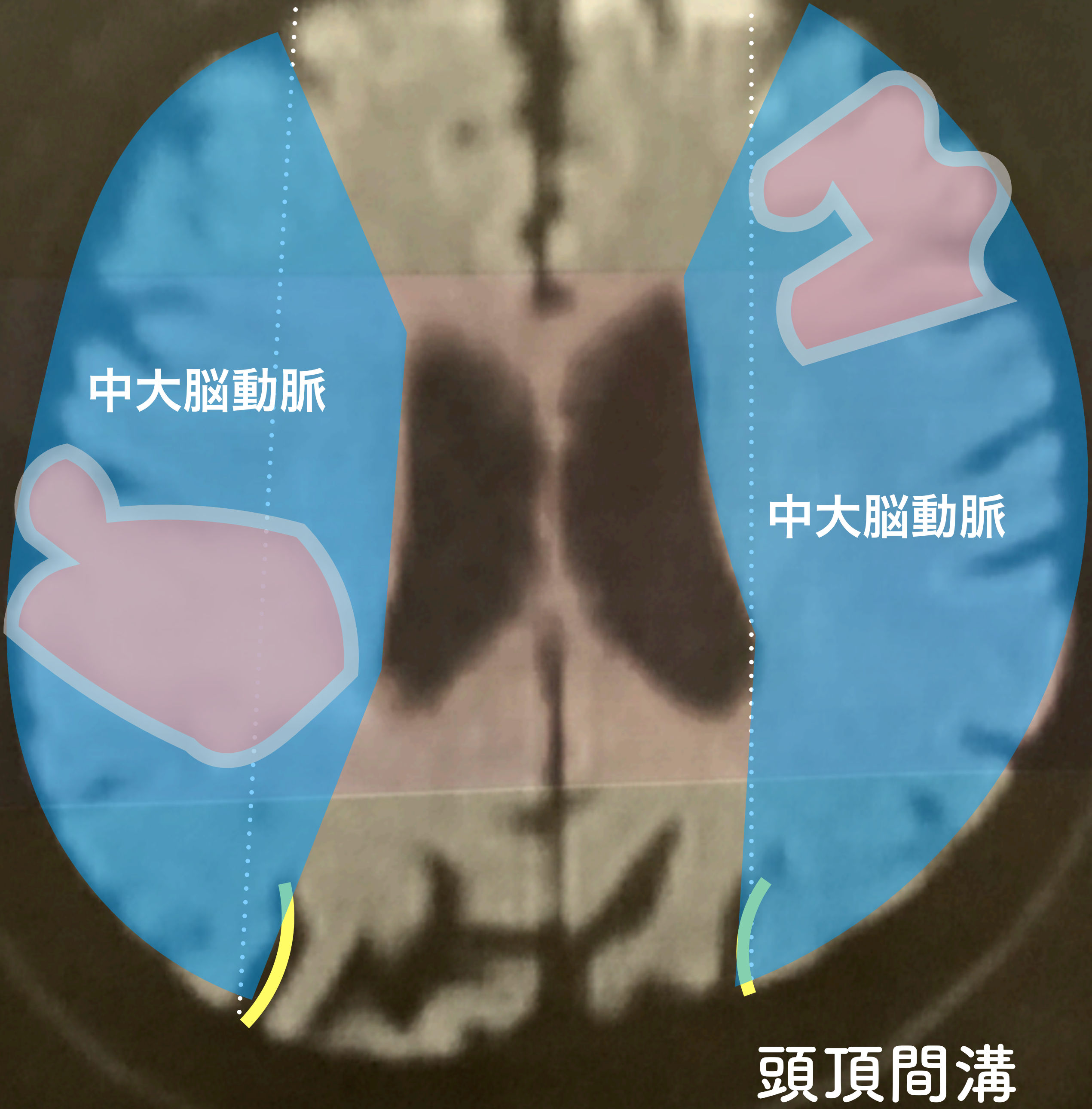


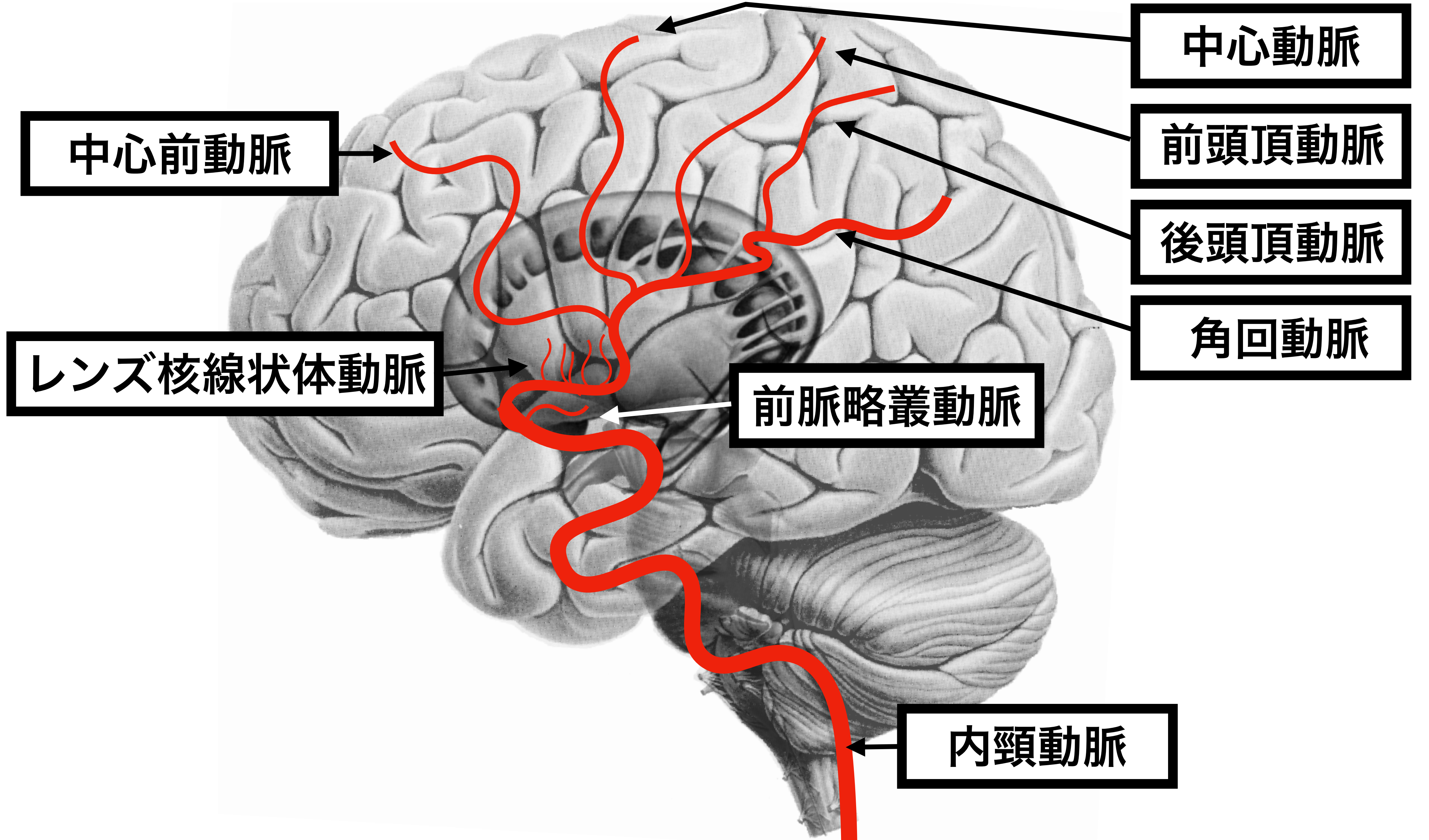
心原性腦塞栓症



頭頂間溝

心原性腦塞栓症





中心動脈

前頭頂動脈

後頭頂動脈

角回動脈

前脈略叢動脈

内頸動脈

中心前動脈

レンズ核線状体動脈

放線冠レベル

① 前脈略叢動脈

② レンズ核線条体動脈

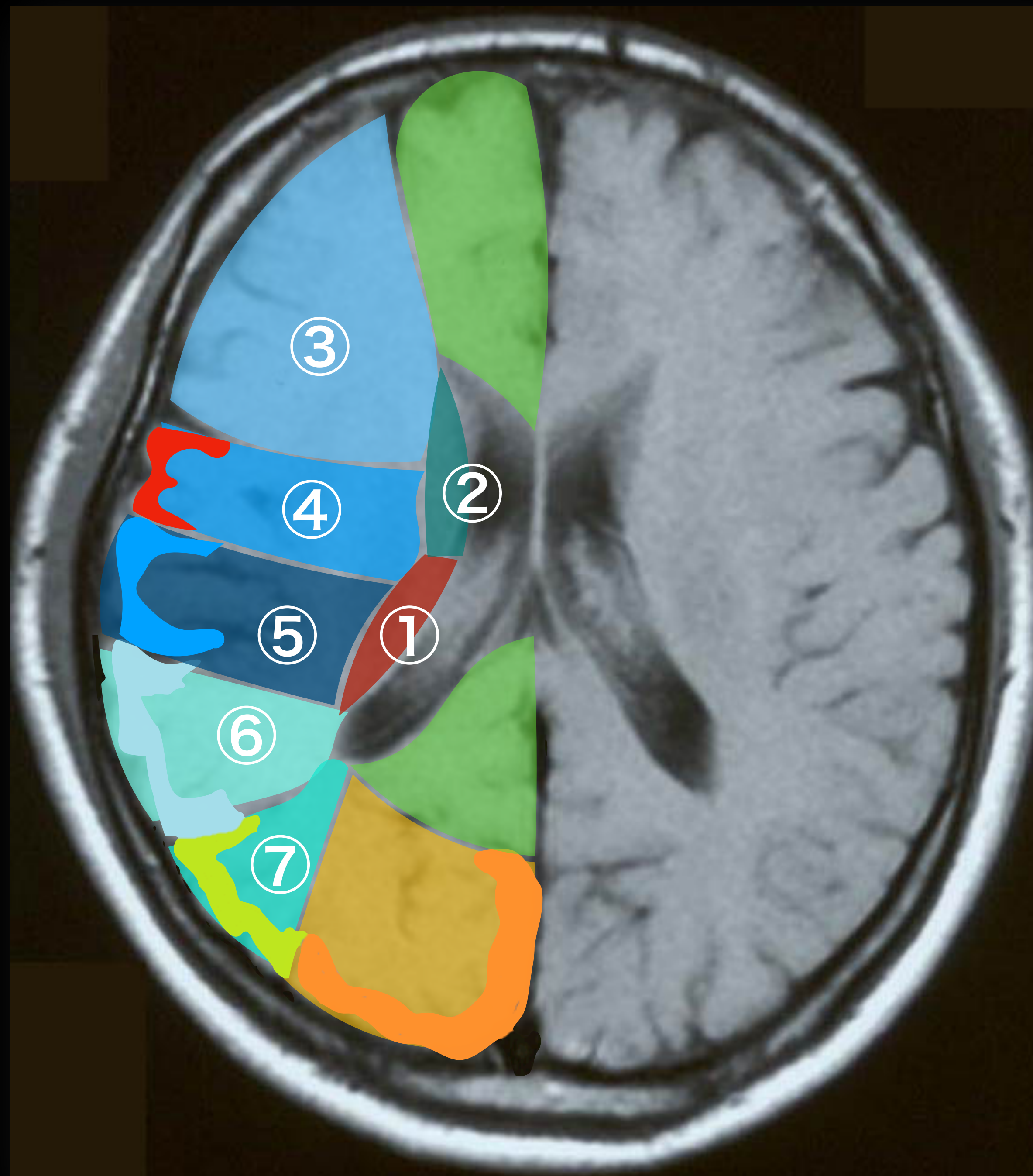
③ 中心前動脈

④ 中心動脈

⑤ 前頭頂動脈

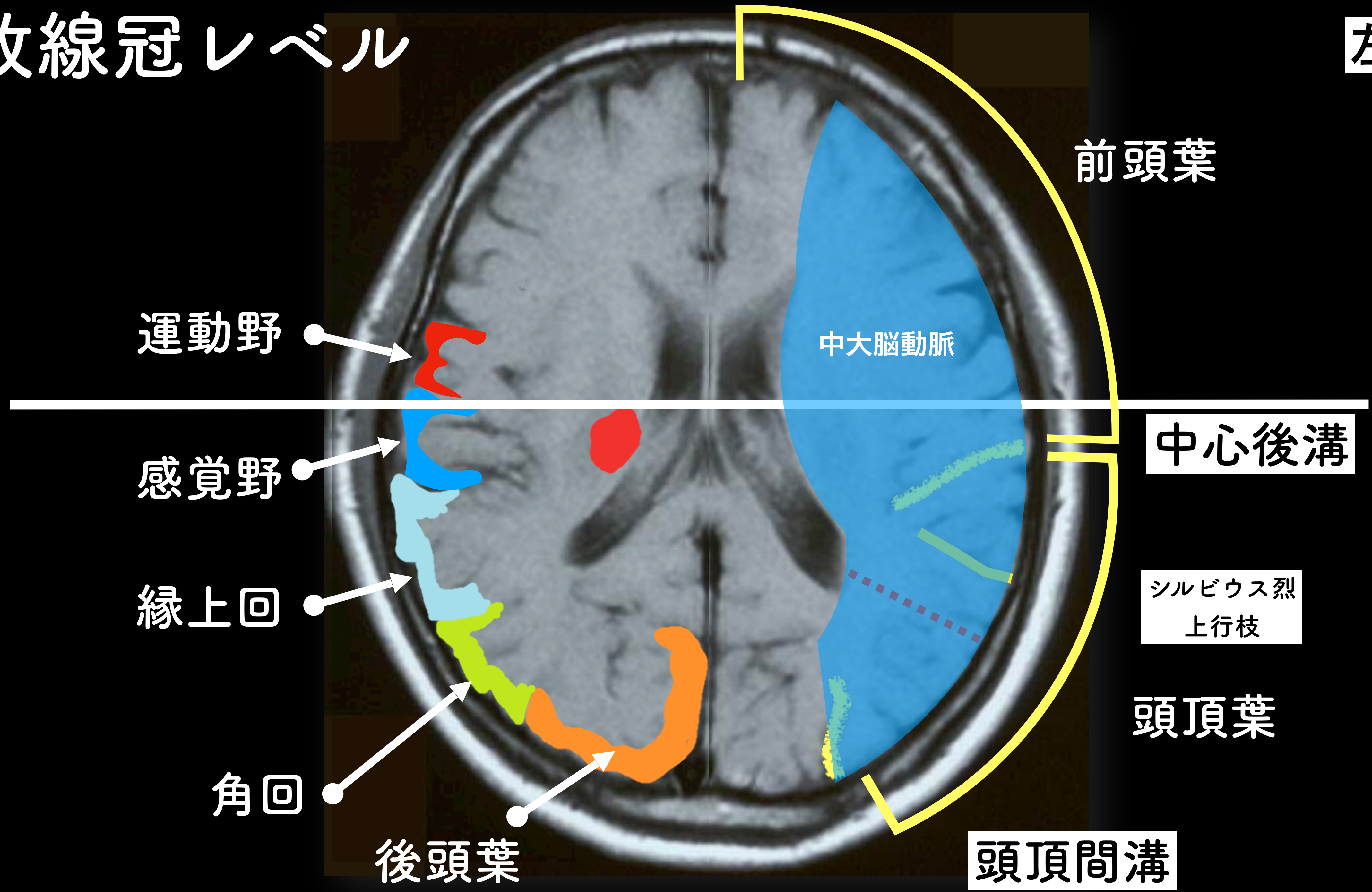
⑥ 後頭頂動脈

⑦ 角回動脈



放線冠レベル

左脳



運動野

感覚野

縁上回

角回

後頭葉

前頭葉

中心後溝

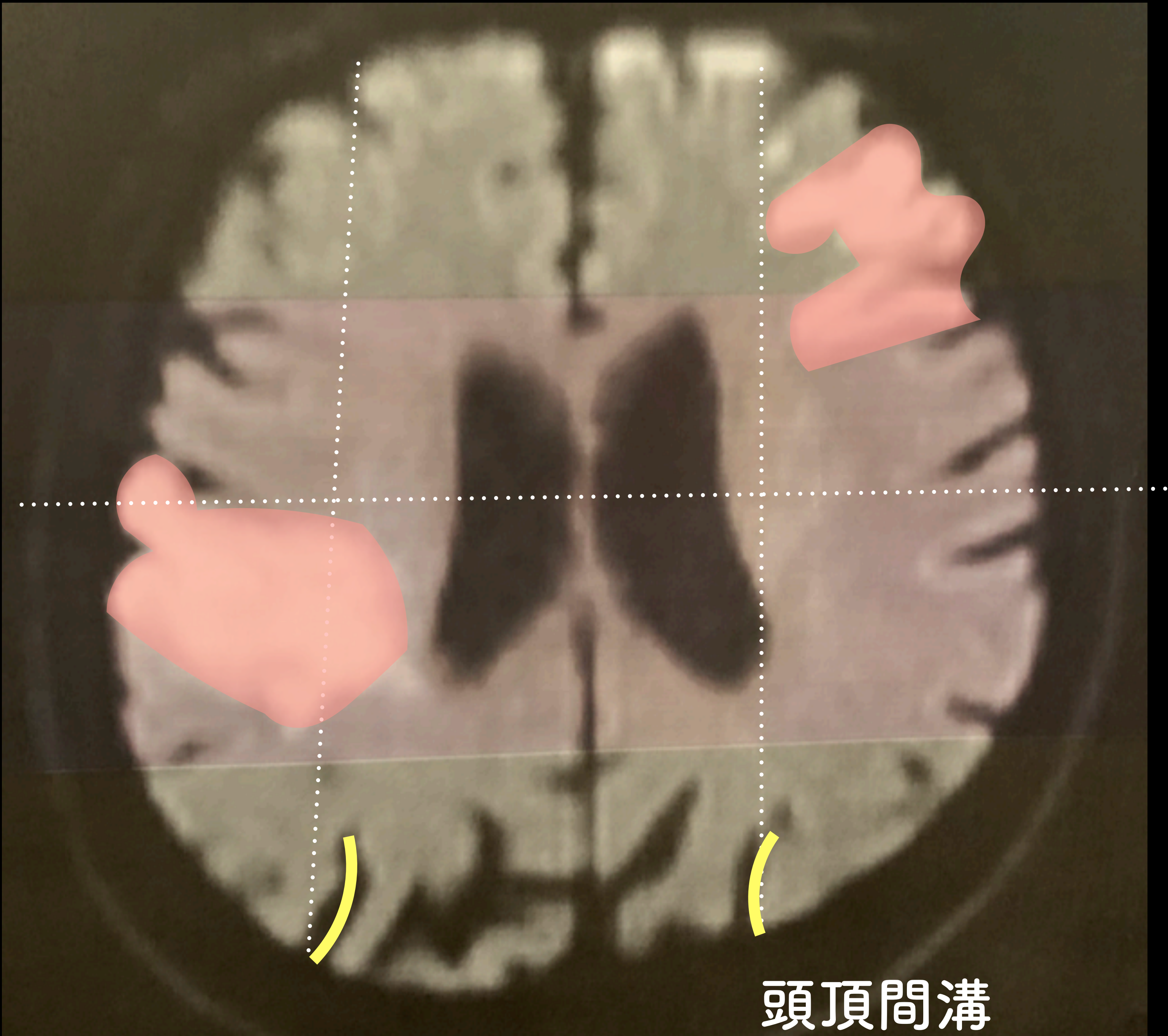
シルビウス裂
上行枝

頭頂葉

頭頂間溝

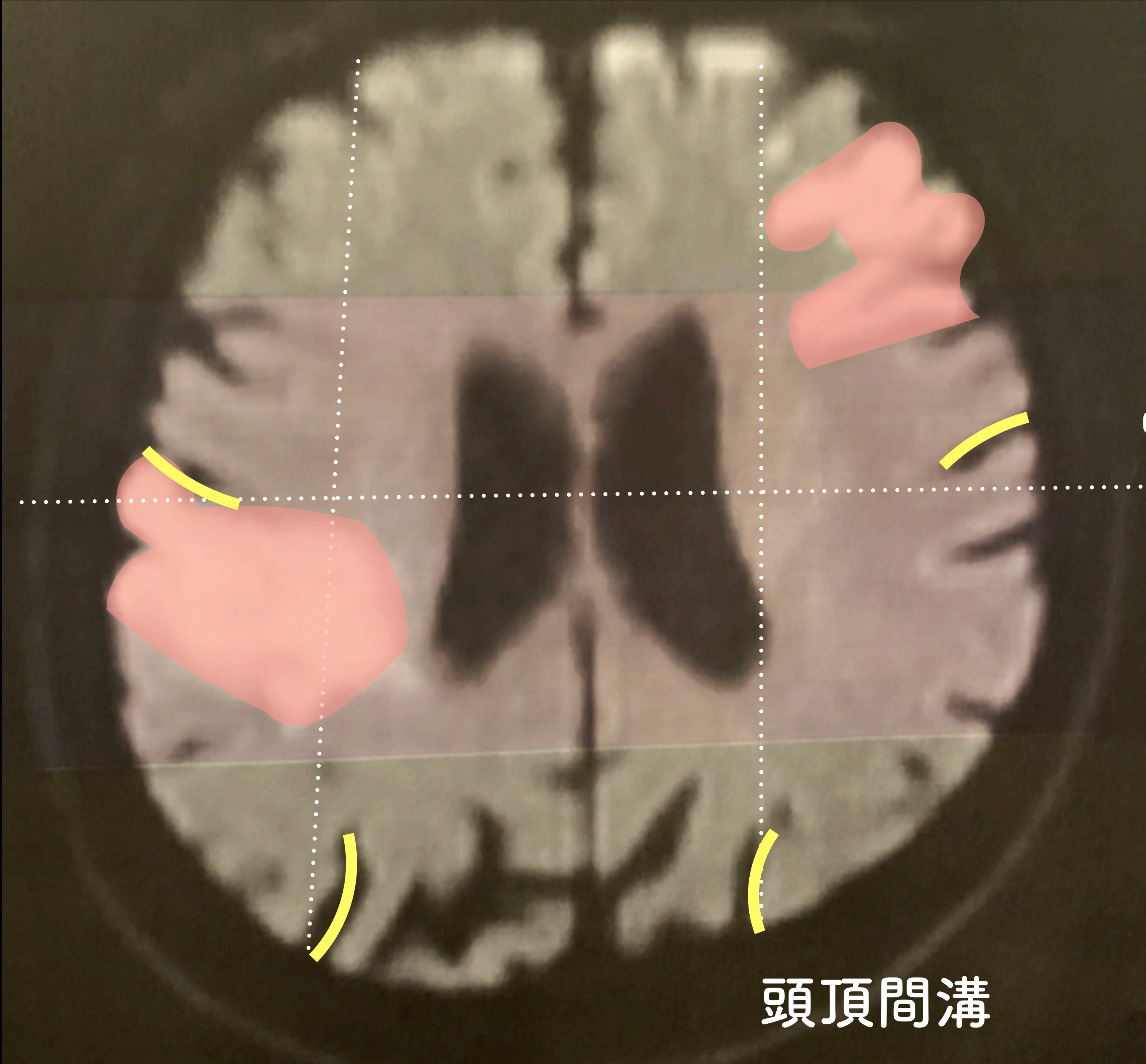
中大脳動脈

心原性腦塞栓症



頭頂間溝

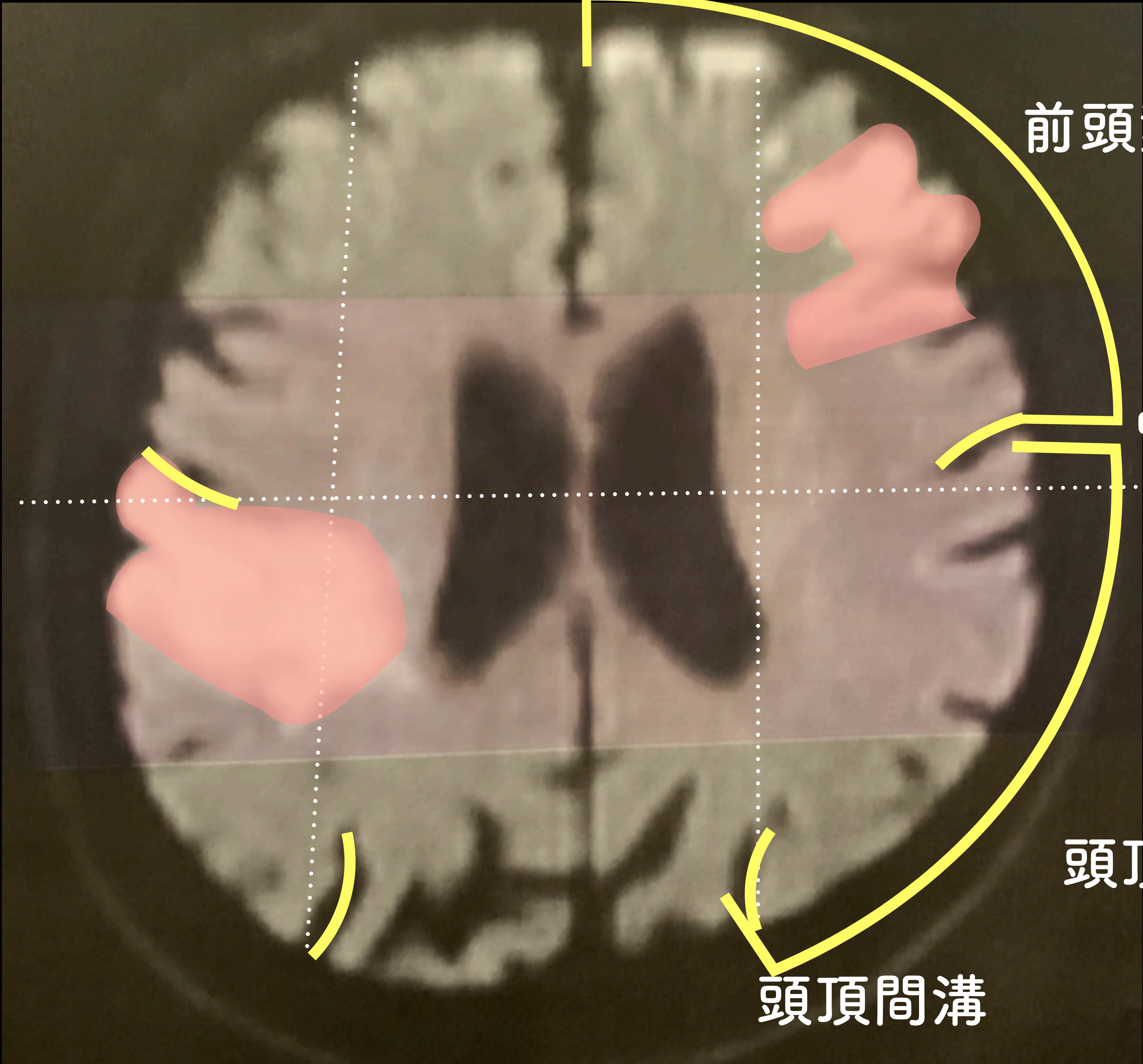
心原性腦塞栓症



中心溝

頭頂間溝

心源性腦塞栓症



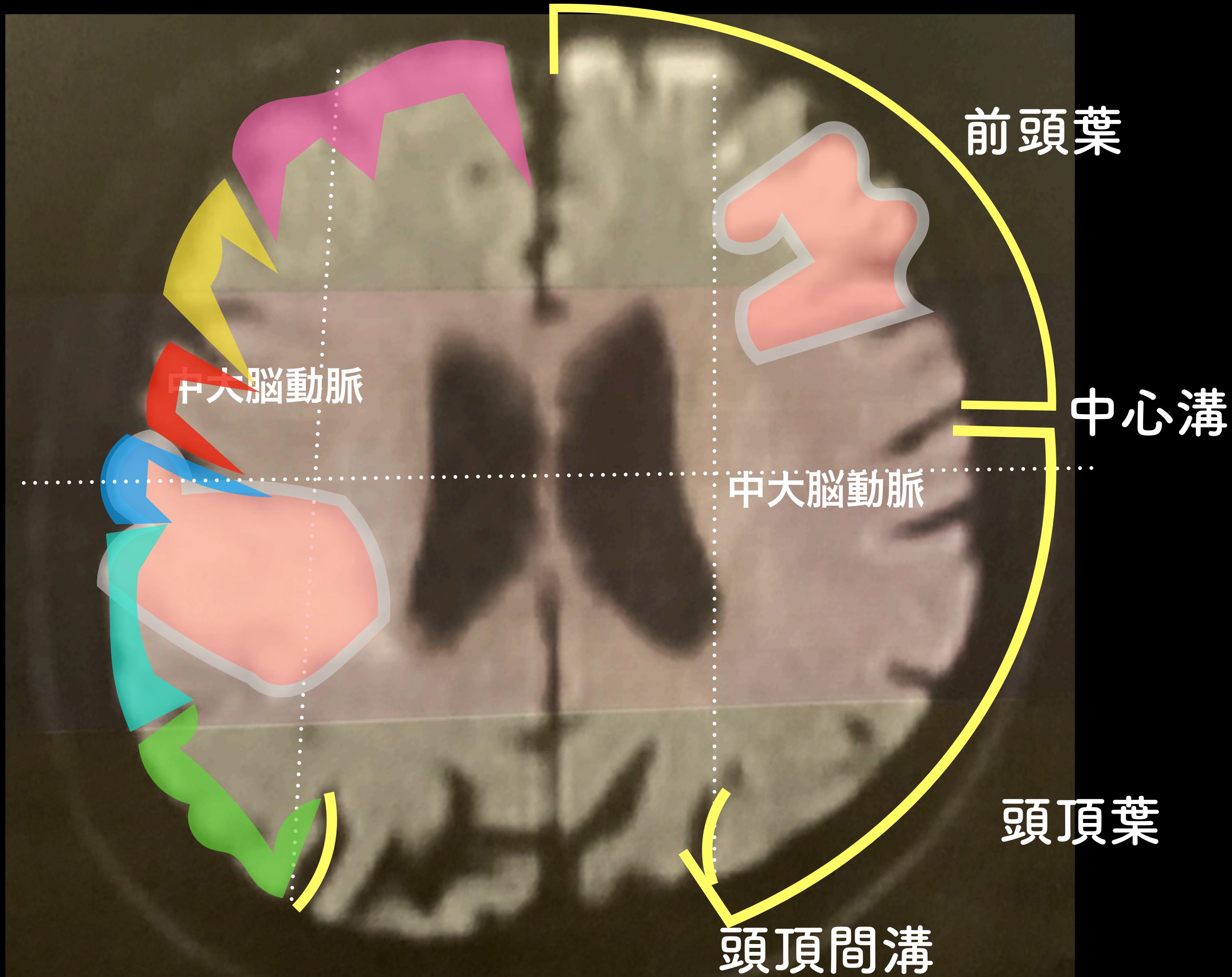
前頭葉

中心溝

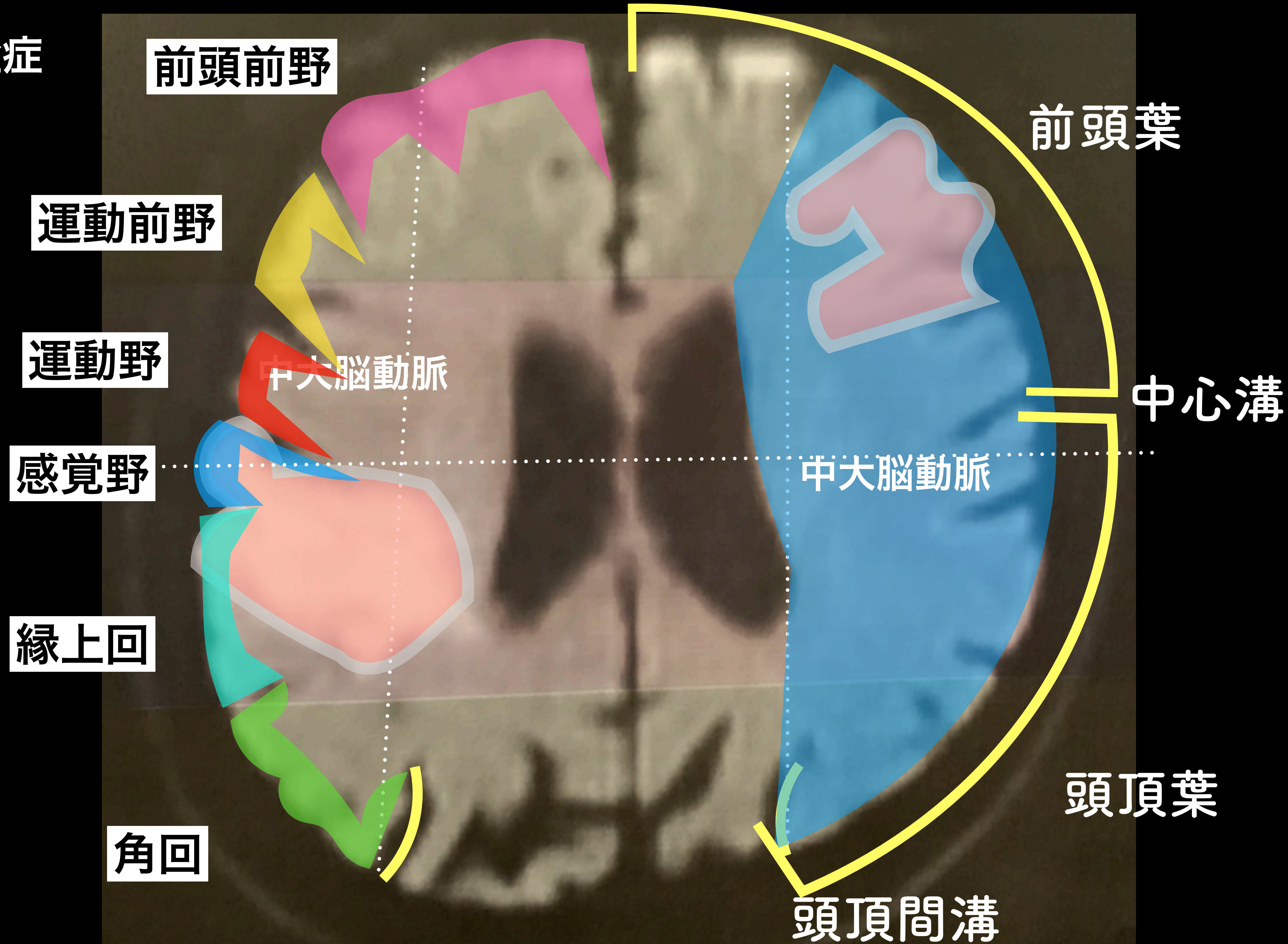
頭頂葉

頭頂間溝

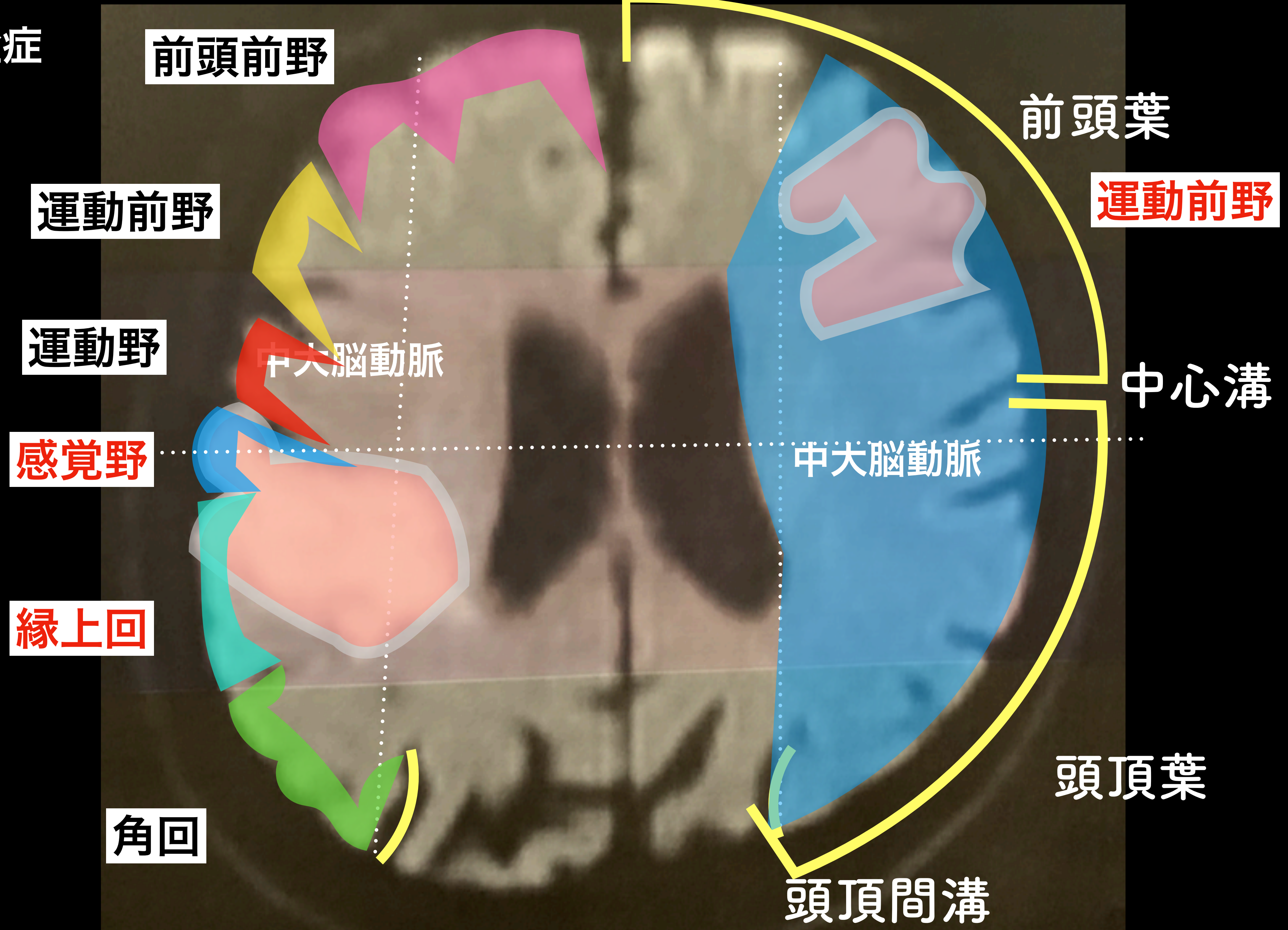
心原性腦塞栓症



心原性脳塞栓症



心原性脳塞栓症



放線冠レベル

① 前脈略叢動脈

② レンズ核線条体動脈

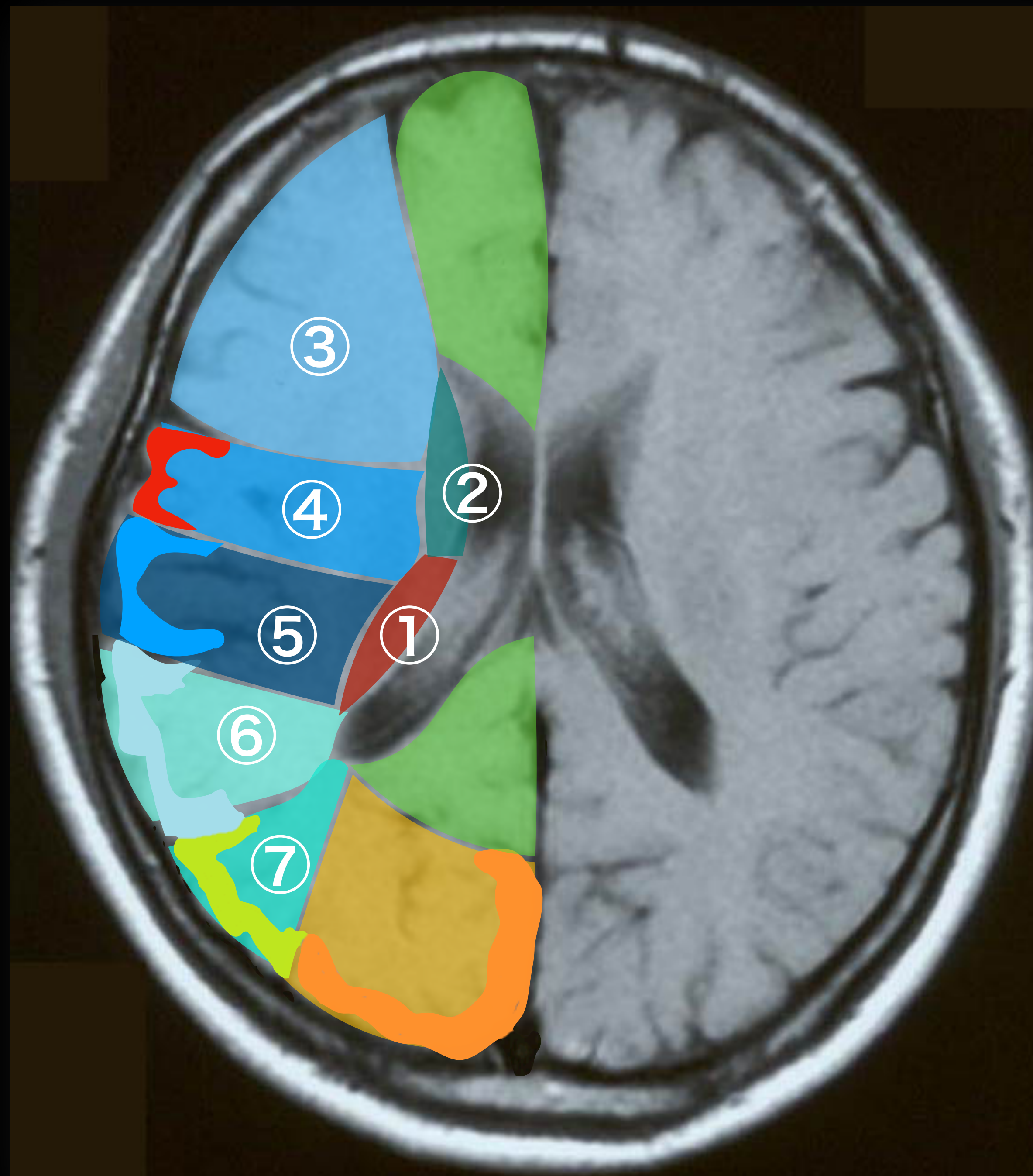
③ 中心前動脈

④ 中心動脈

⑤ 前頭頂動脈

⑥ 後頭頂動脈

⑦ 角回動脈



放線冠レベル

① 前脈略叢動脈

② レンズ核線条体動脈

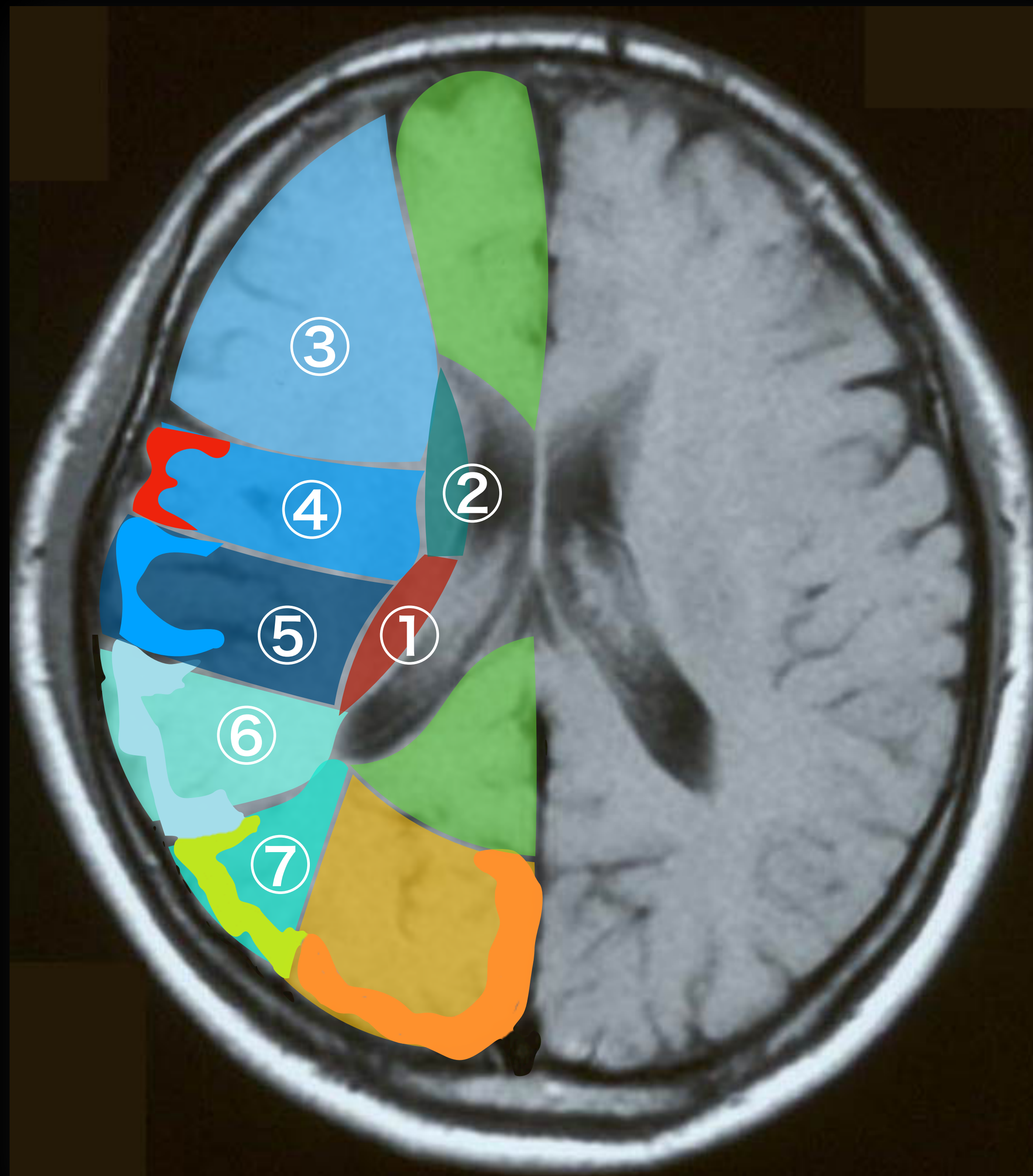
③ 中心前動脈

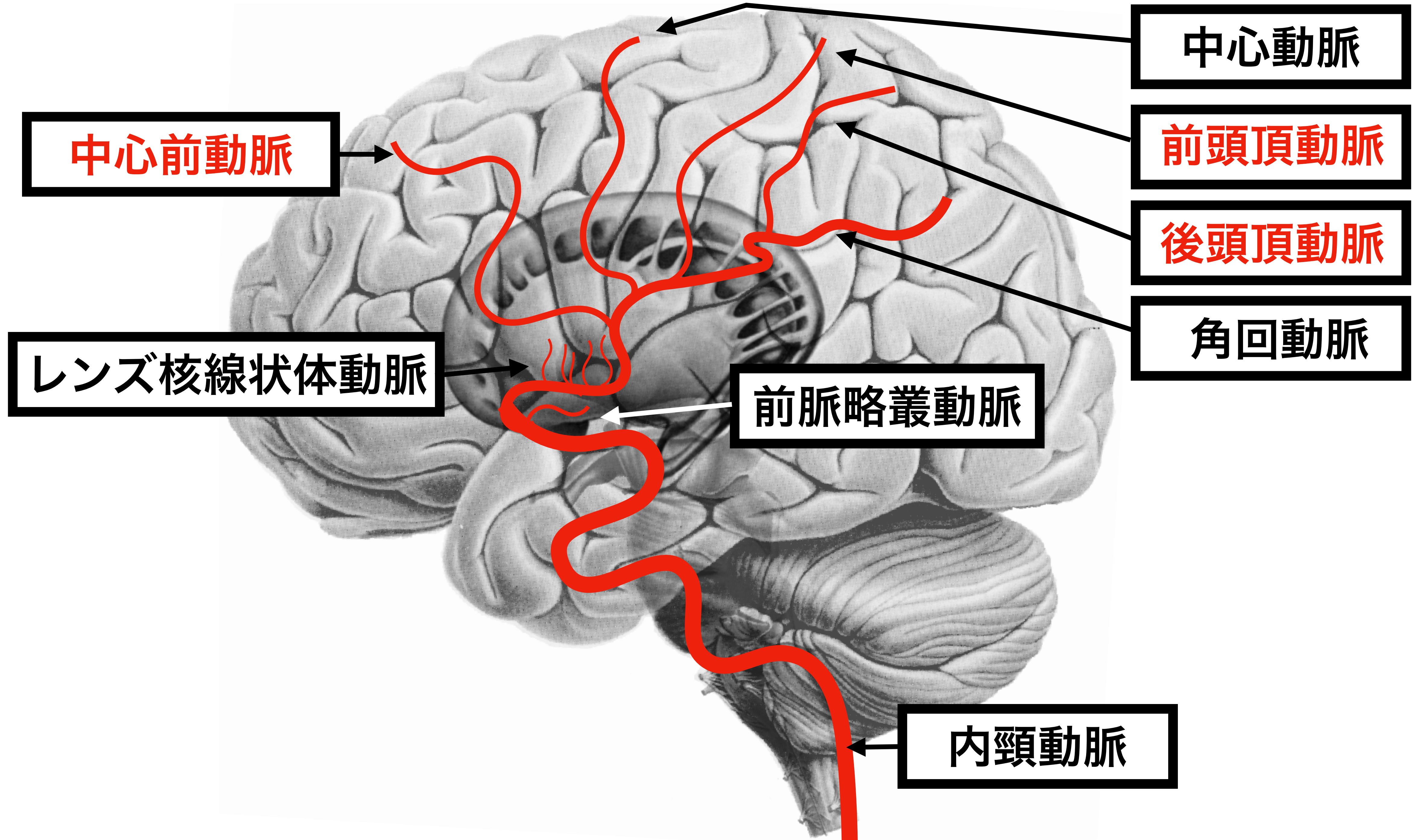
④ 中心動脈

⑤ 前頭頂動脈

⑥ 後頭頂動脈

⑦ 角回動脈





中心動脈

前頭頂動脈

後頭頂動脈

角回動脈

前脈略叢動脈

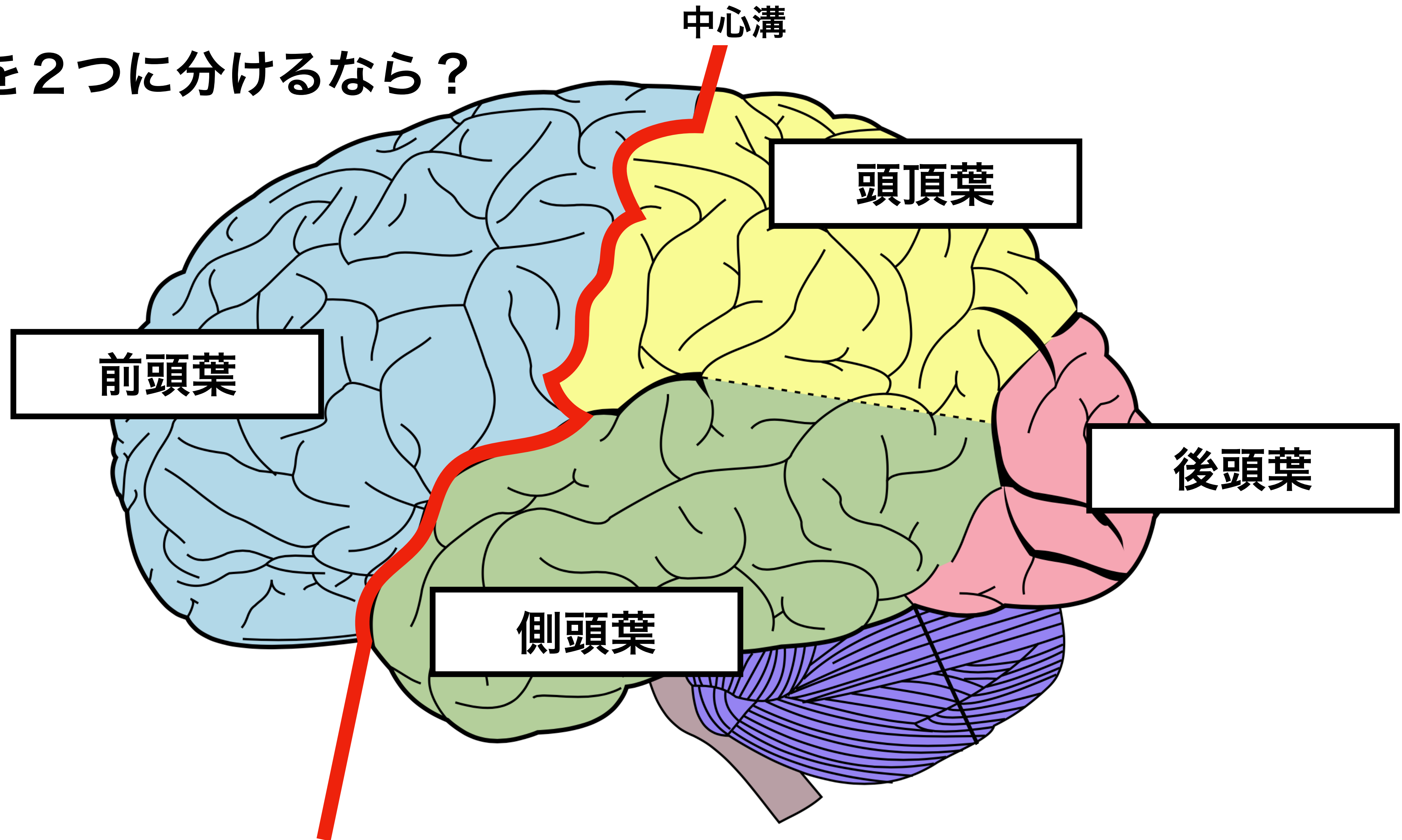
内頸動脈

中心前動脈

レンズ核線状体動脈

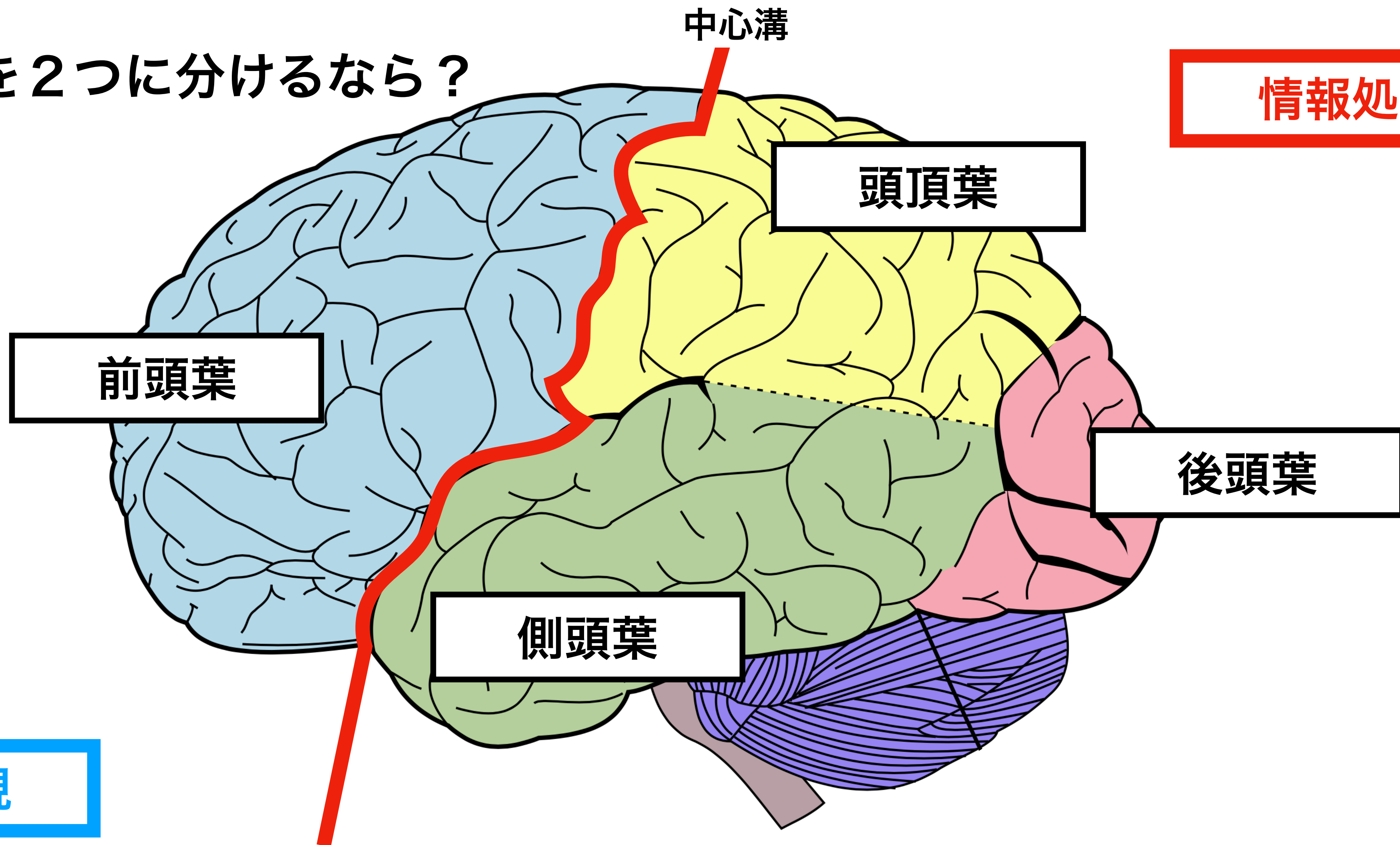
2種類の大脳皮質

大脳皮質を2つに分けるなら？

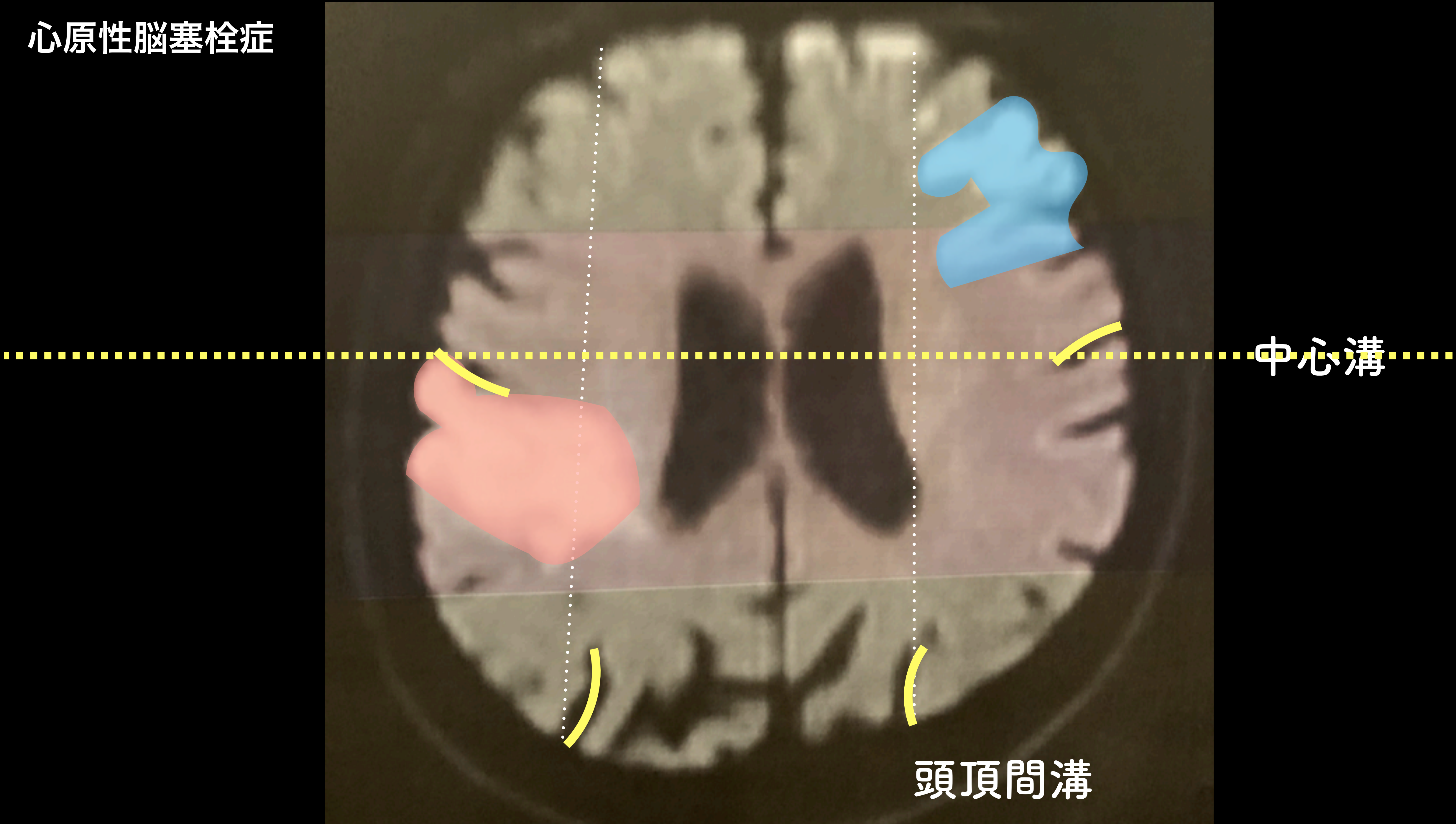


2種類の大脳皮質

大脳皮質を2つに分けるなら？



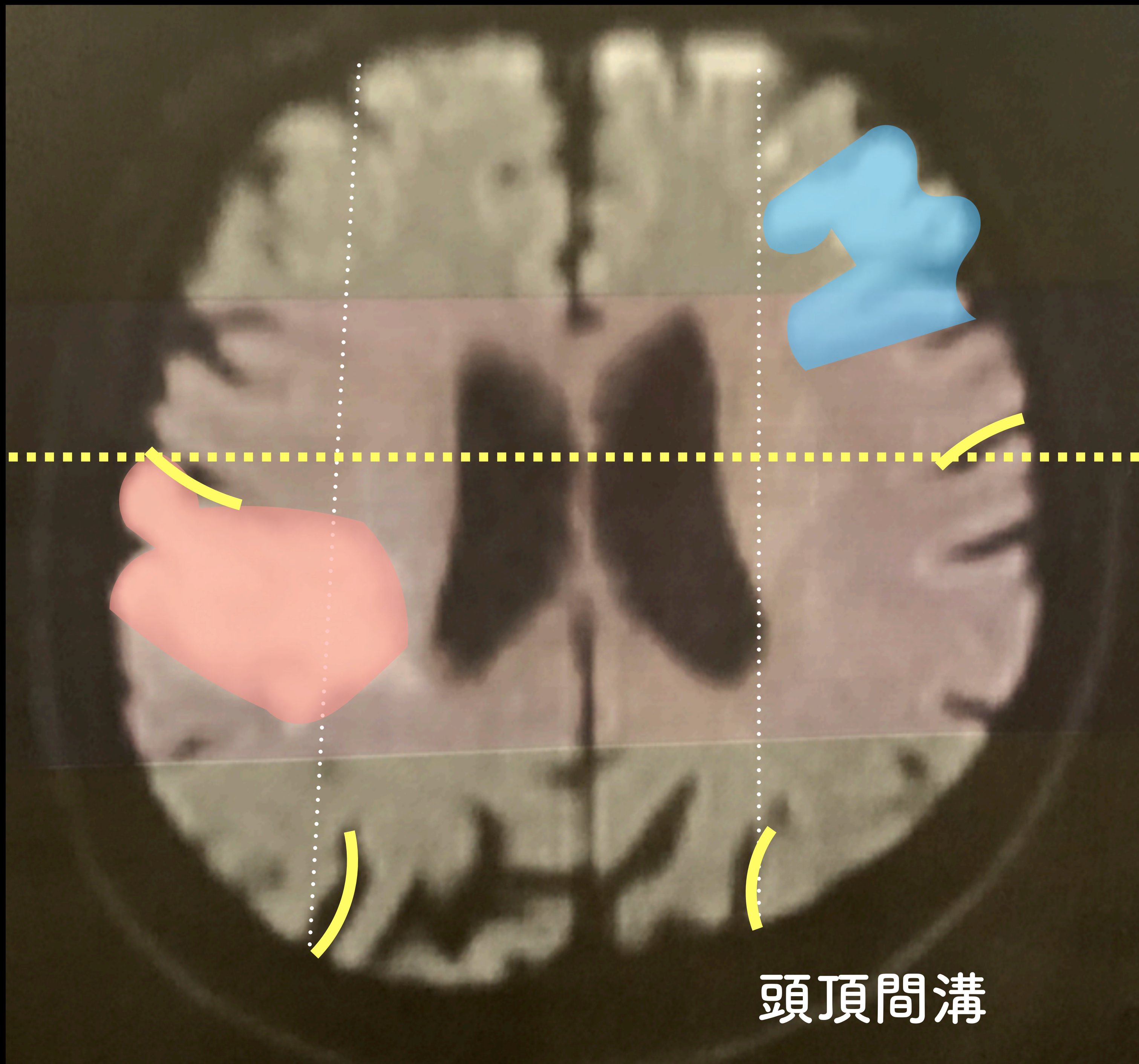
心原性腦塞栓症



中心溝

頭頂間溝

心原性脳塞栓症



前頭葉

中心溝

その他

頭頂間溝

心原性脳塞栓症

運動発現

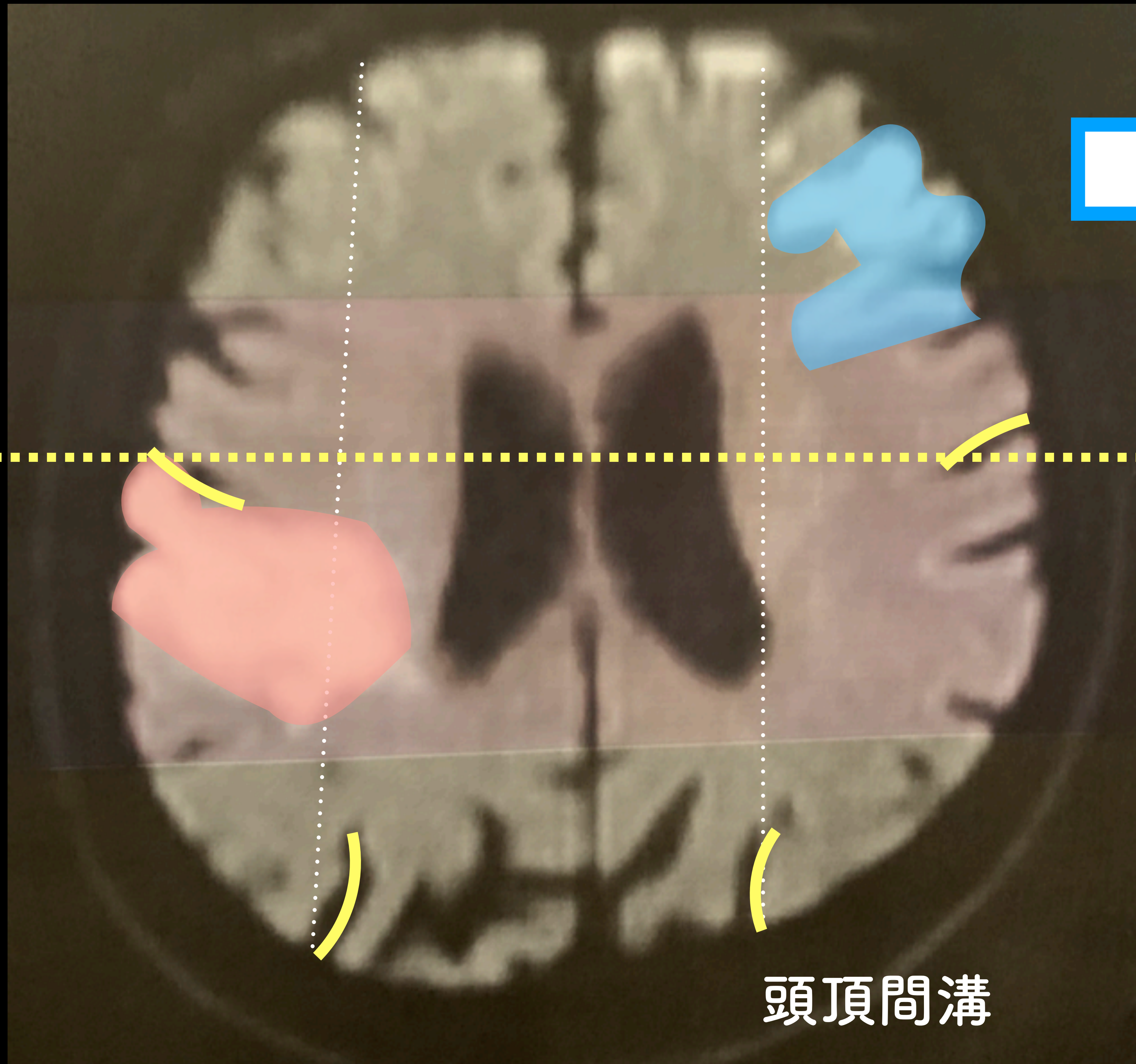
前頭葉

中心溝

その他

情報処理

頭頂間溝



2種類の大脳皮質

情報処理

運動発現

感覚

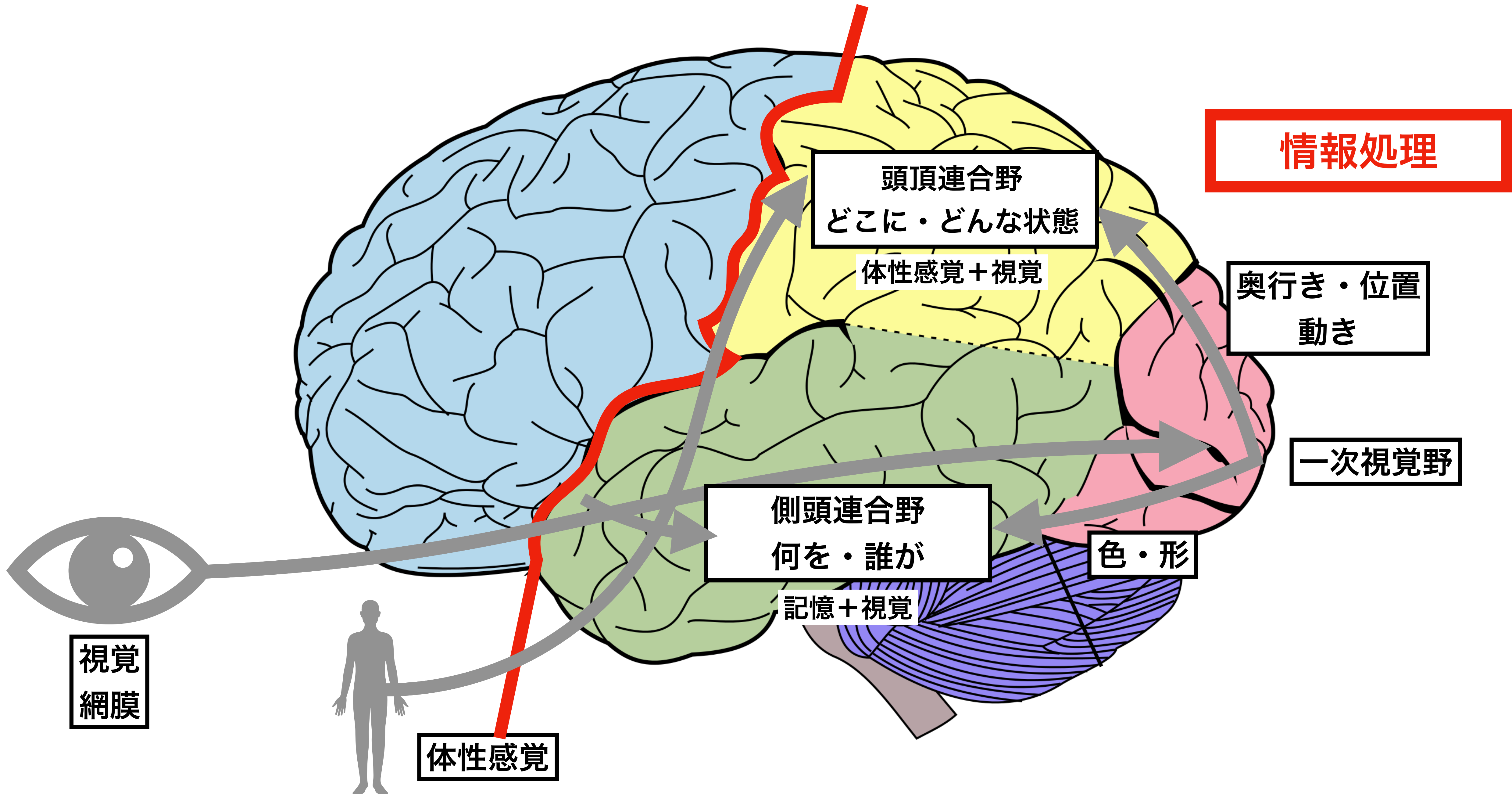
知覚化

解釈・認知

戦略・計画

起動

実行



視覚
網膜

体性感覚

側頭連合野
何を・誰が

記憶+視覚

頭頂連合野
どこに・どんな状態

体性感覚+視覚

色・形

奥行き・位置
動き

一次視覚野

情報処理

運動発現

情報処理

次にどんな運動をすればいいの？
を選択し選択した運動を実行する！！

前頭連合野
運動の選択・実行

頭頂連合野
どこに・どんな状態

体性感覚+視覚

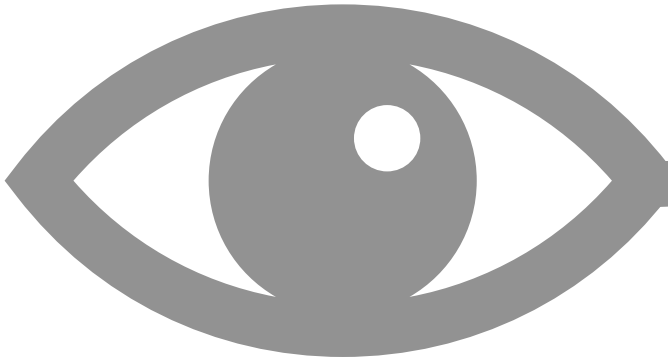
奥行き・位置
動き

一次視覚野

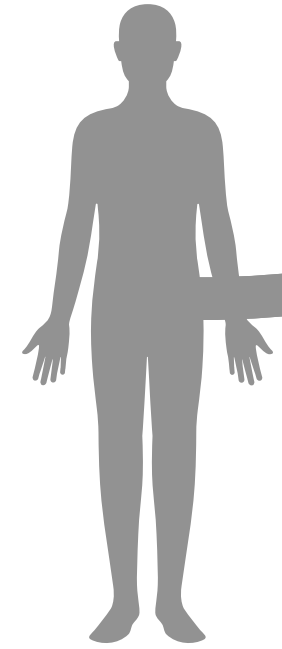
側頭連合野
何を・誰が

色・形

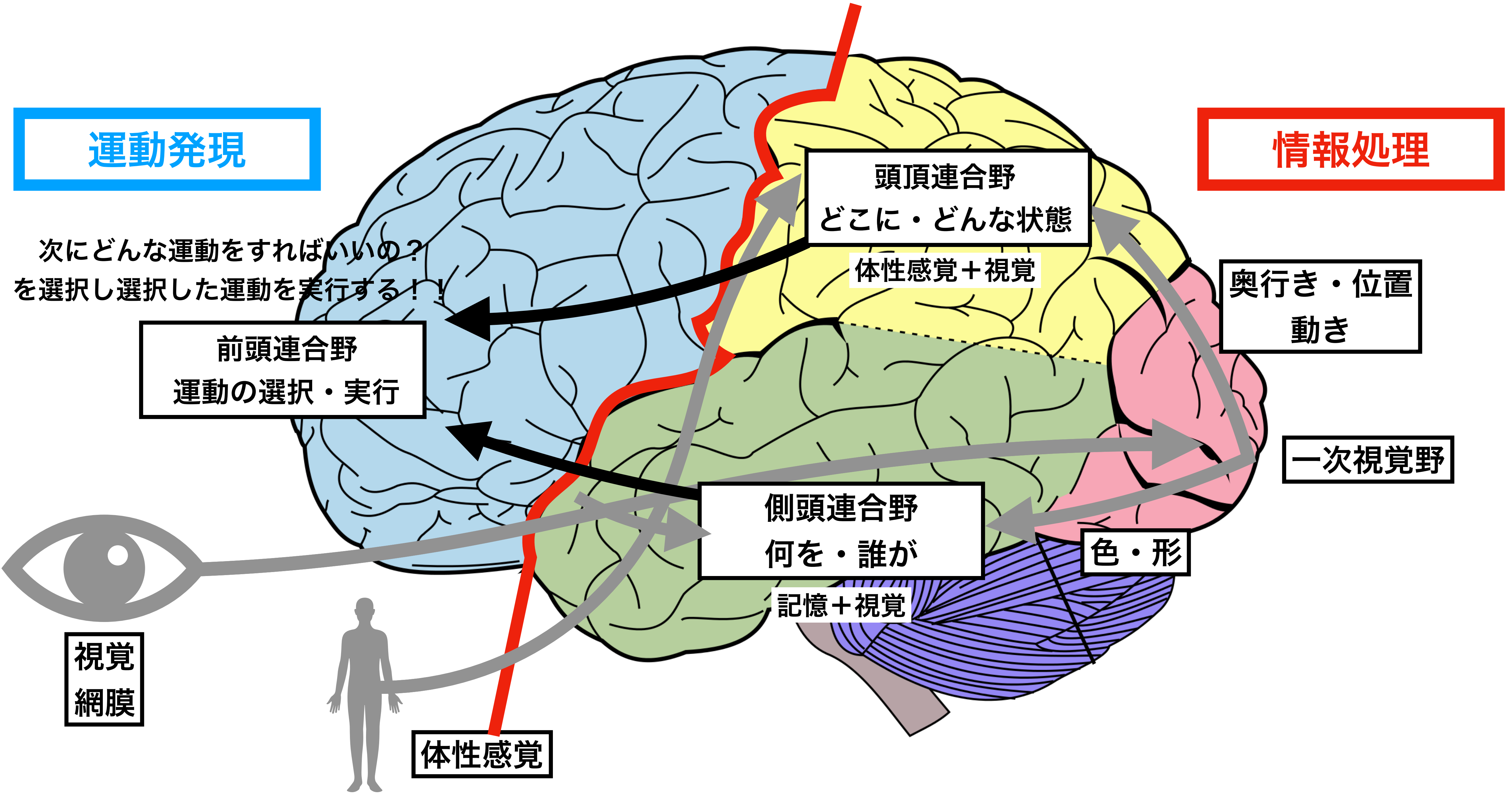
記憶+視覚



視覚
網膜



体性感覚



身体機能評価（入棟1カ月半）

- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻 →どこにどんな状態？
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+ →どこにどんな状態？
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

基本動作（入棟1カ月半）

- 起居：軽介助 → **左上肢忘れあり、本人自覚なし**

- 起立：修正自立

- 移乗：見守り～最小介助 → **動作手順は曖昧**

- 歩行：軽～中等度介助（殿部、腋窩）

→歩行中左へ倒れる、**左下肢が躓いても気づかない。**

躓いた際のステップ反応などなし。

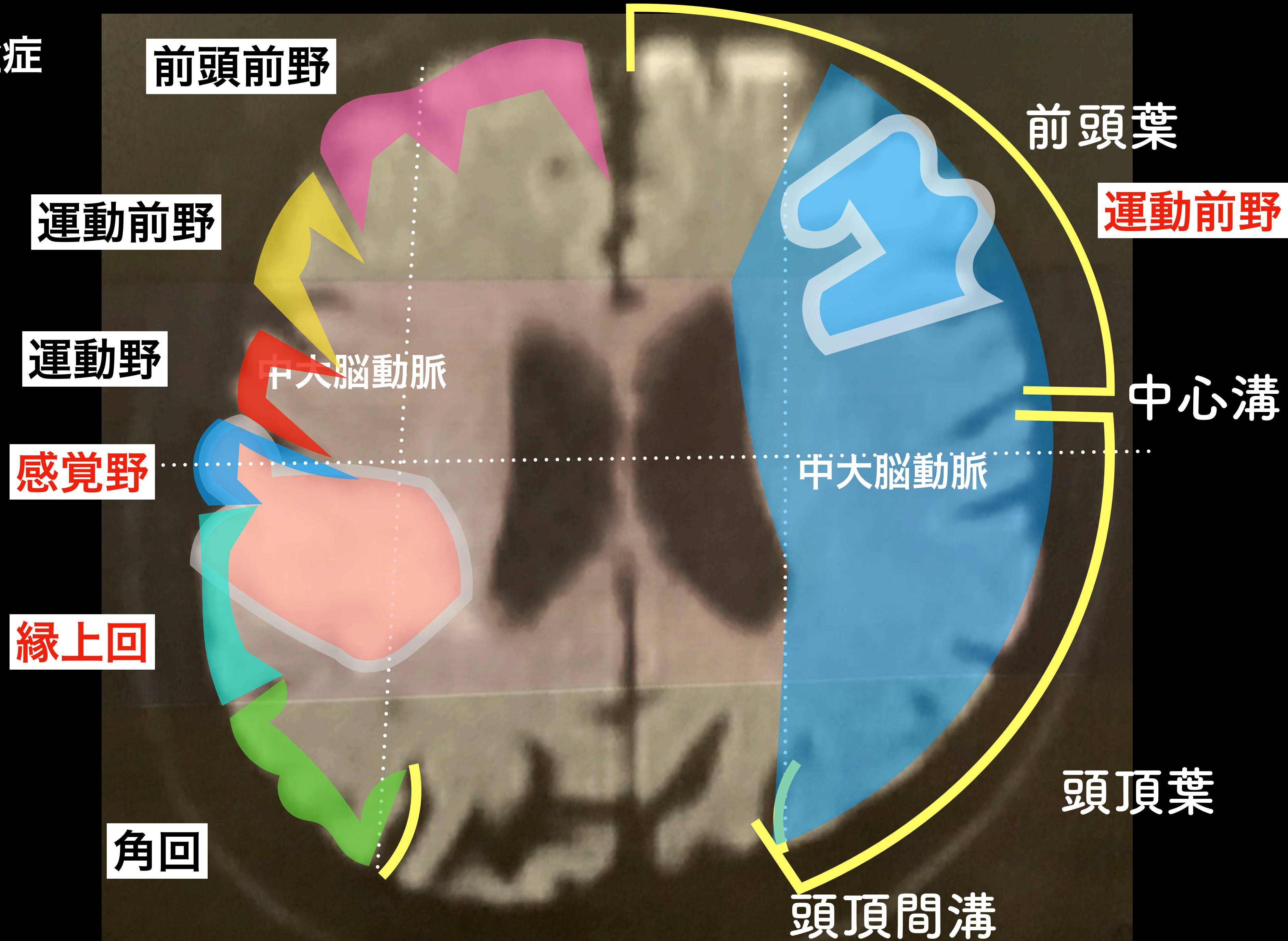
次にどんな運動をすればいいの？
を選択し選択した運動を実行する！！



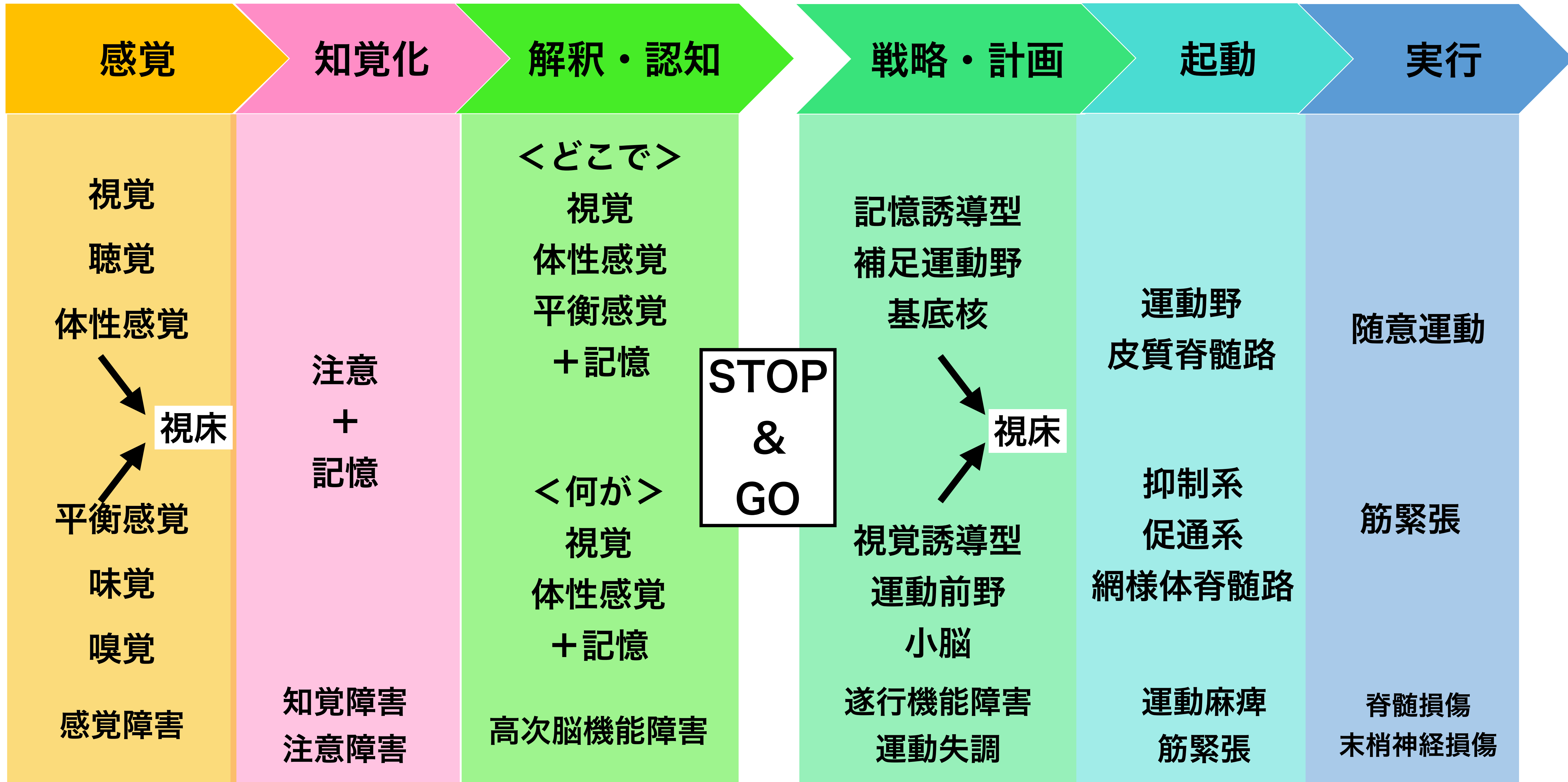
左上下肢運動麻痺・感覚障害、pusher、左半側空間無視

その他高次脳機能障害

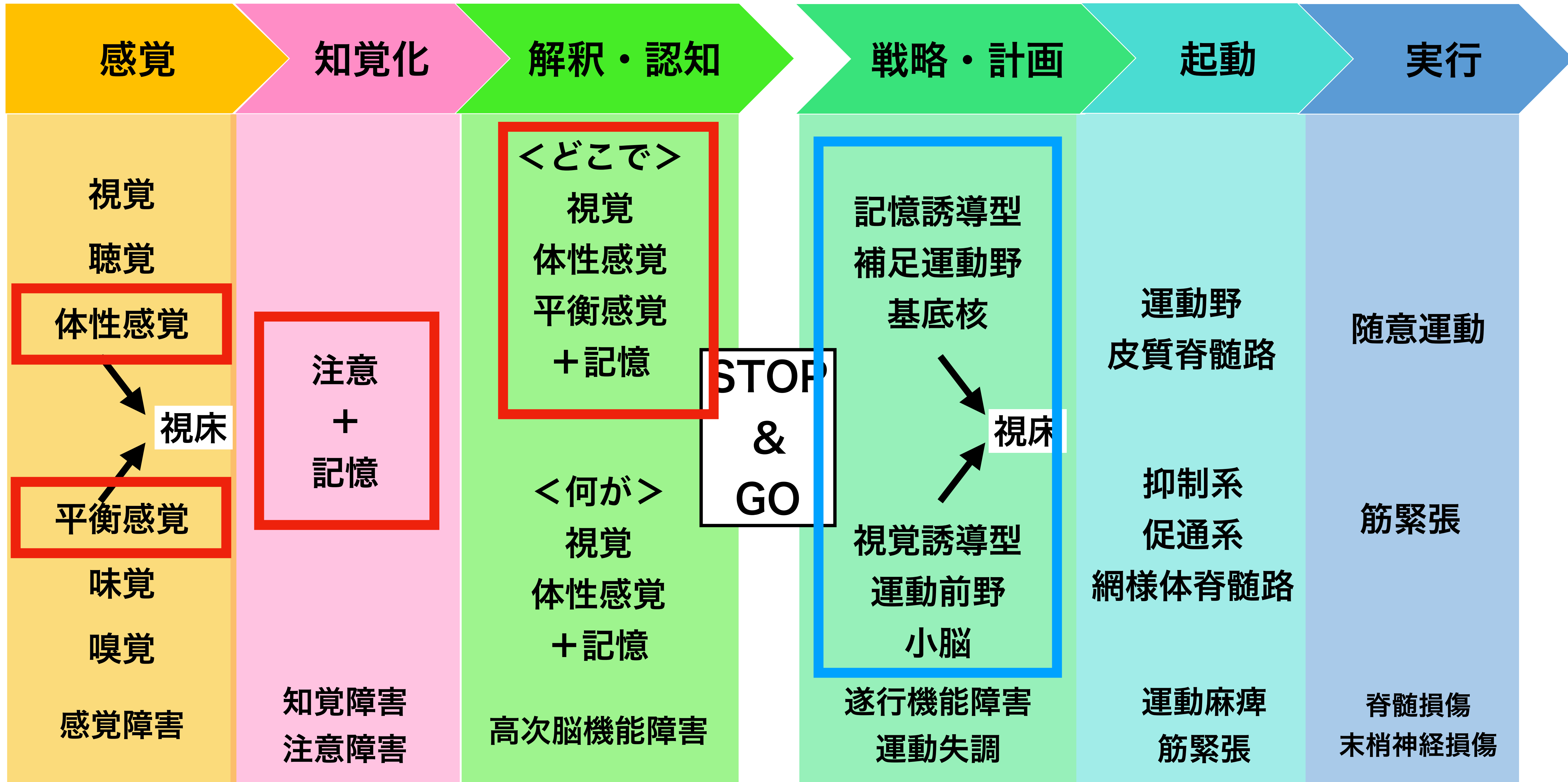
心原性脳塞栓症



運動が起こるまでの流れ



運動が起こるまでの流れ



前頭葉（左もしくは両側性）

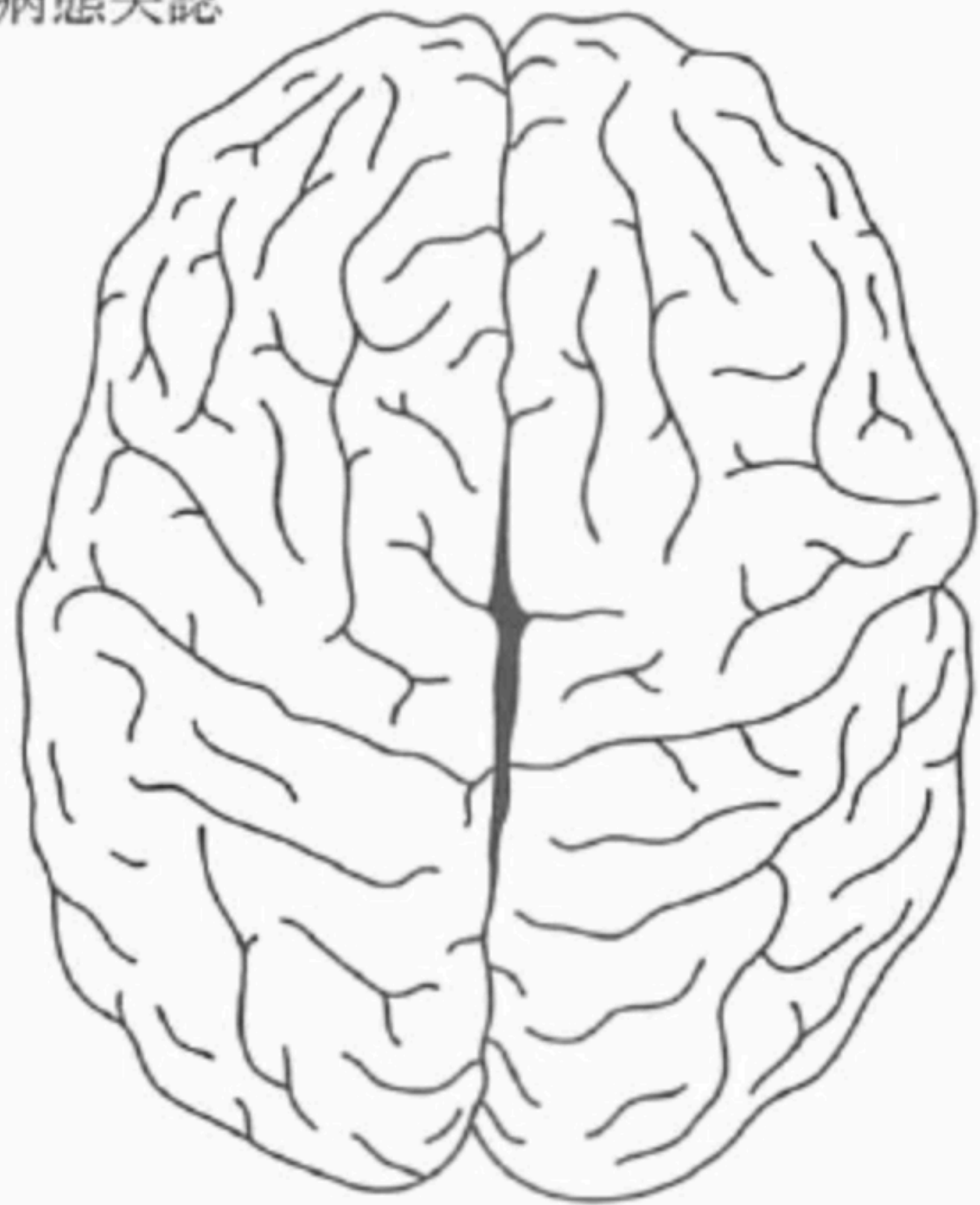
- 認知障害（注意障害，記憶障害など）
- 行動障害（自発性低下など）
- 人格変化
- 運動性失語
- 病態失認

左側頭葉

- 感覚性失語
- 記憶障害
- 攻撃性

左頭頂葉

- 手指失認
- 左右失認
- 失算
- 失書
- 観念運動失行
- 観念失行
- 構成失行
- 両側性身体失認



後頭葉

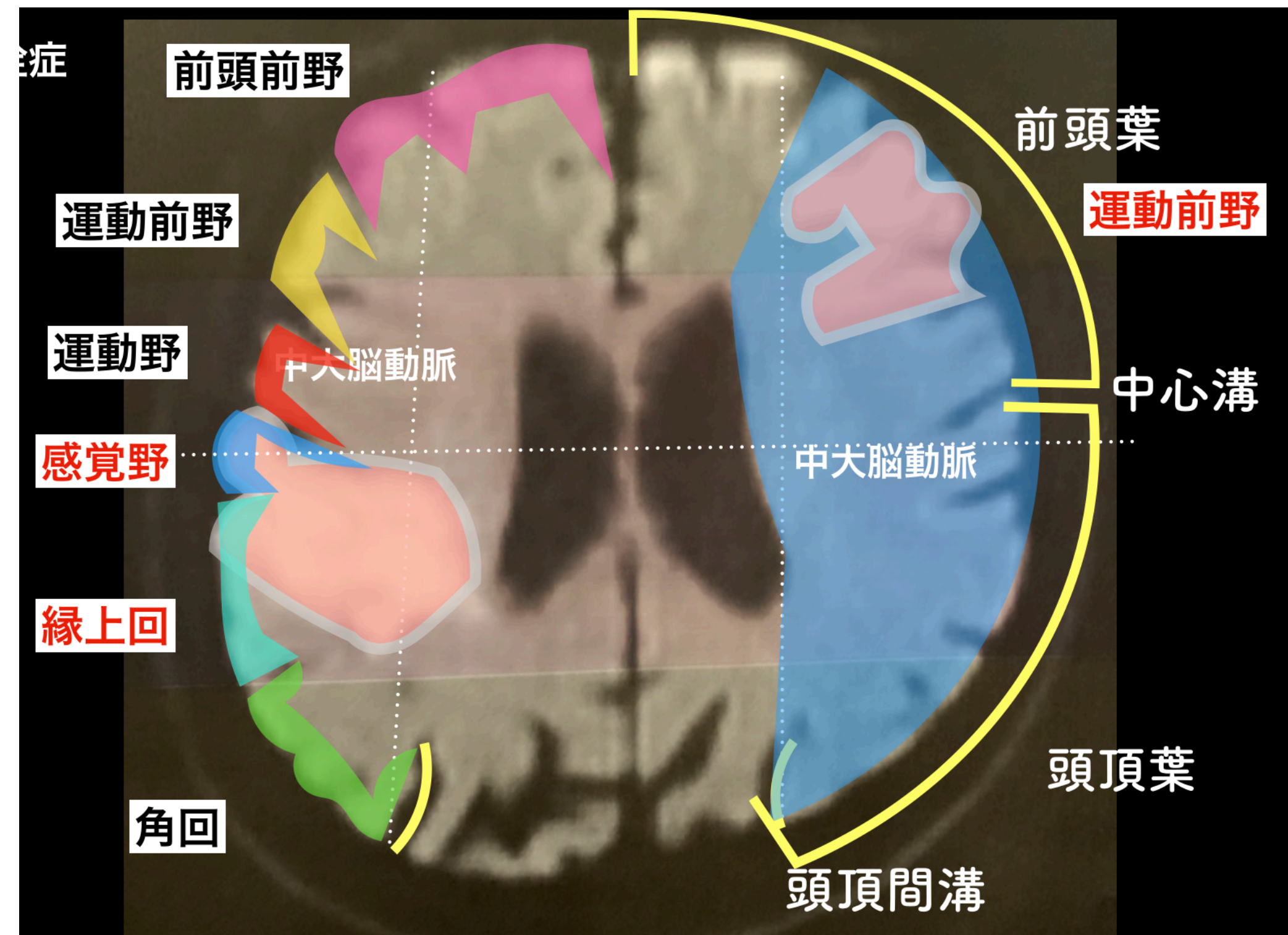
- 相貌失認
- 視覚失認
- 純粹失読

右側頭葉

- 韻律障害（抑揚がなくなる）
- 音楽能力の低下

右頭頂葉

- 左半側空間無視
- 病態失認
- 身体失認
- 地誌的失認
- 着衣障害
- 構成障害



前頭葉（左もしくは両側性）

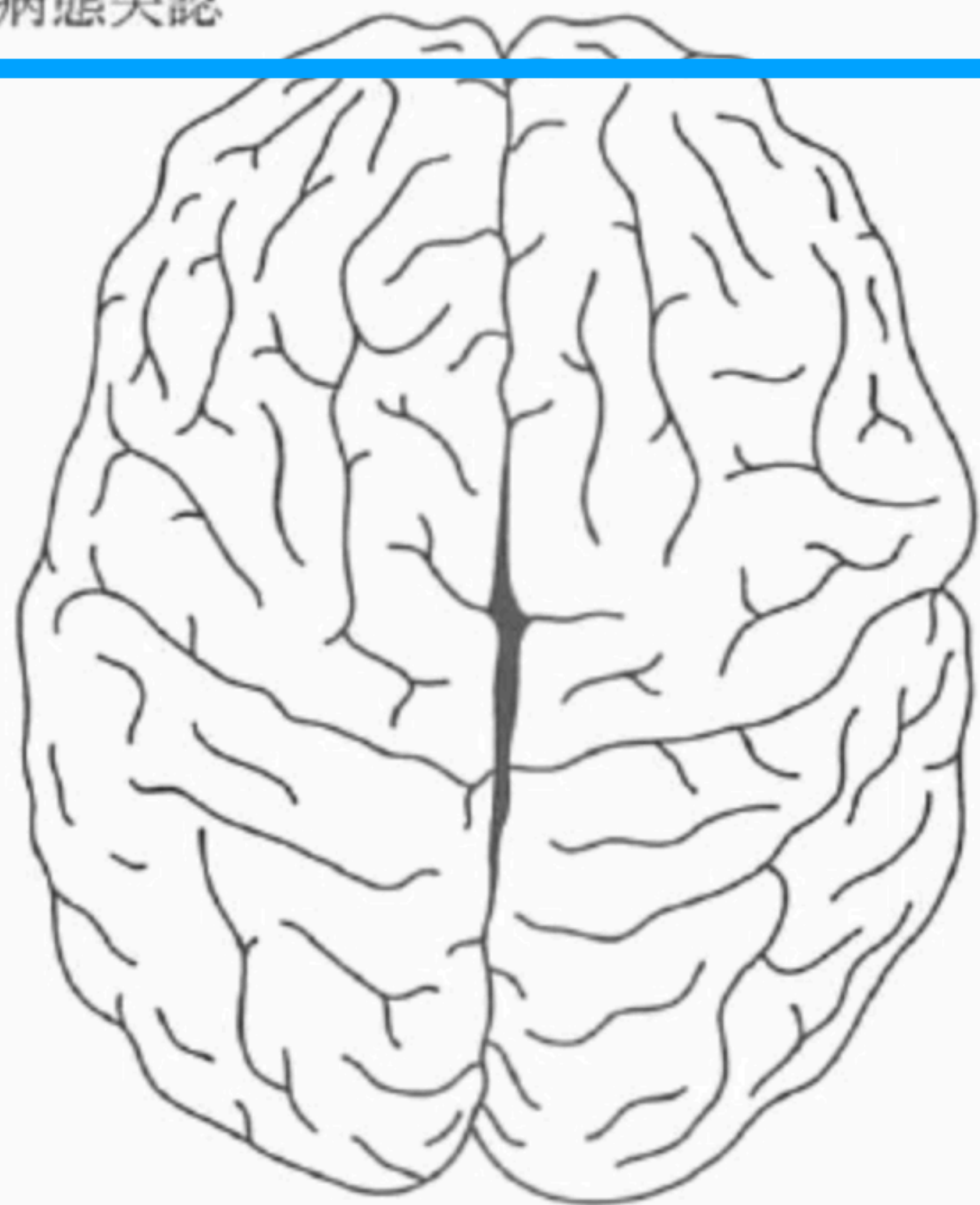
- 認知障害（注意障害，記憶障害など）
- 行動障害（自発性低下など）
- 人格変化
- 運動性失語
- 病態失認

左側頭葉

- 感覚性失語
- 記憶障害
- 攻撃性

左頭頂葉

- 手指失認
- 左右失認
- 失算
- 失書
- 観念運動失行
- 観念失行
- 構成失行
- 両側性身体失認



後頭葉

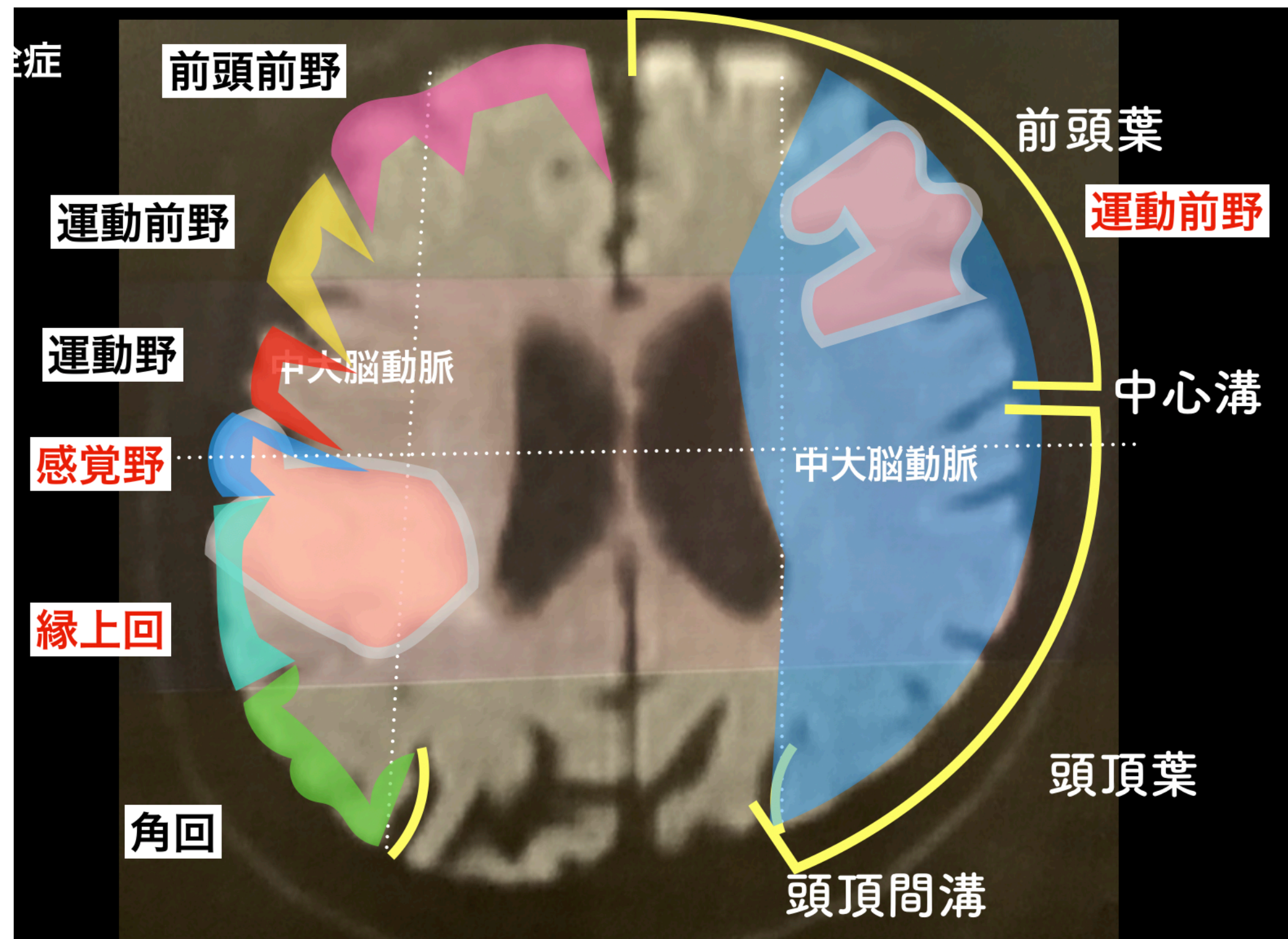
- 相貌失認
- 視覚失認
- 純粹失読

右側頭葉

- 韻律障害
- （抑揚がなくなる）
- 音楽能力の低下

右頭頂葉

- 左半側空間無視
- 病態失認
- 身体失認
- 地誌的失認
- 着衣障害
- 構成障害



身体機能評価（入棟1カ月半）

- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻 →どこにどんな状態？
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+ →どこにどんな状態？
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

半盲・半側空間無視・共同偏視

感覚

知覚化

解釈・認知

戦略・計画

起動

実行

半盲

方向性注意障害

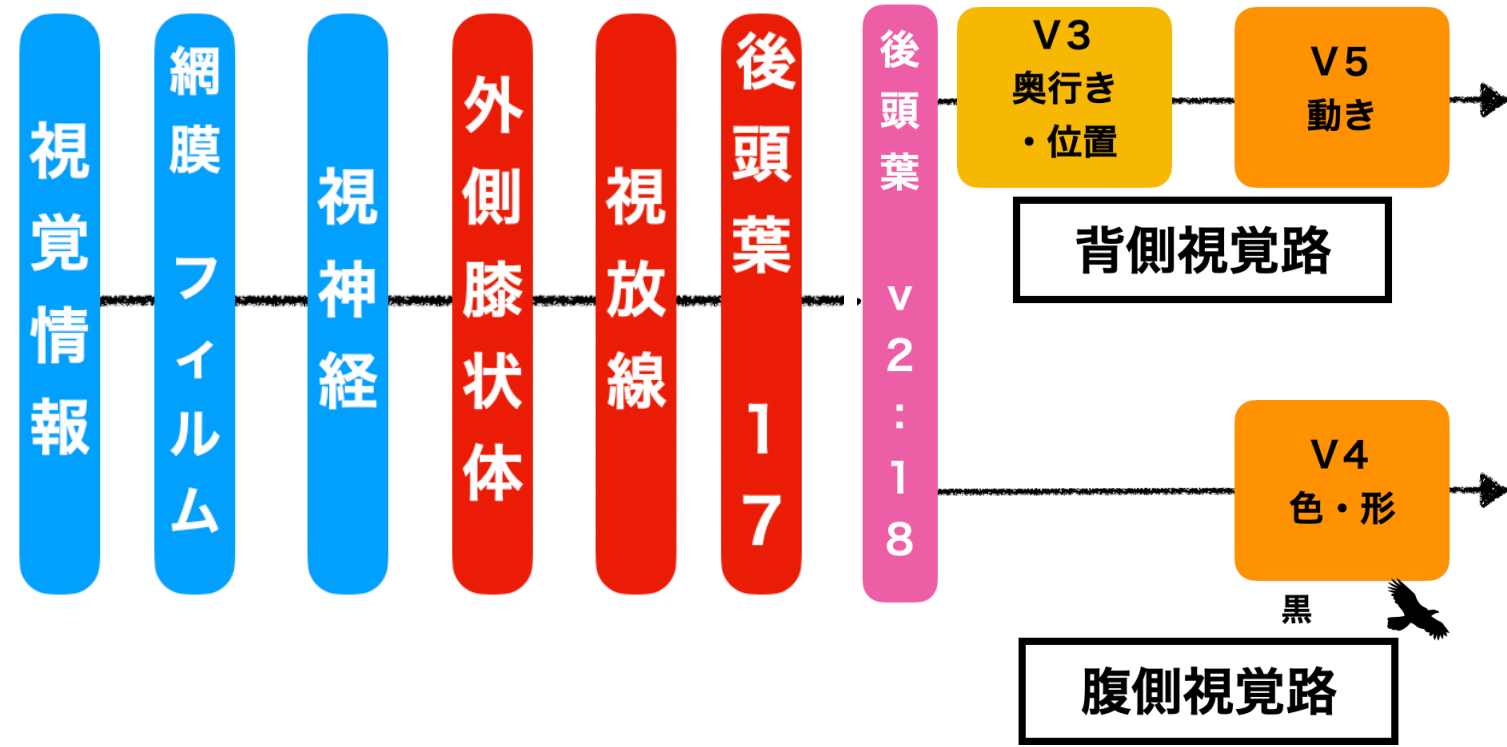
半側空間無視

サッケード亢進

眼球運動障害

共同偏視

脳神経障害



空間内の物に
注意を向ける

背腹側経路

対象の色や形の情報を意識にのぼる形で処理し、対象の存在を意識する

空間認識ができない

発見して報告したり
反応したり、
その方向を向いたり

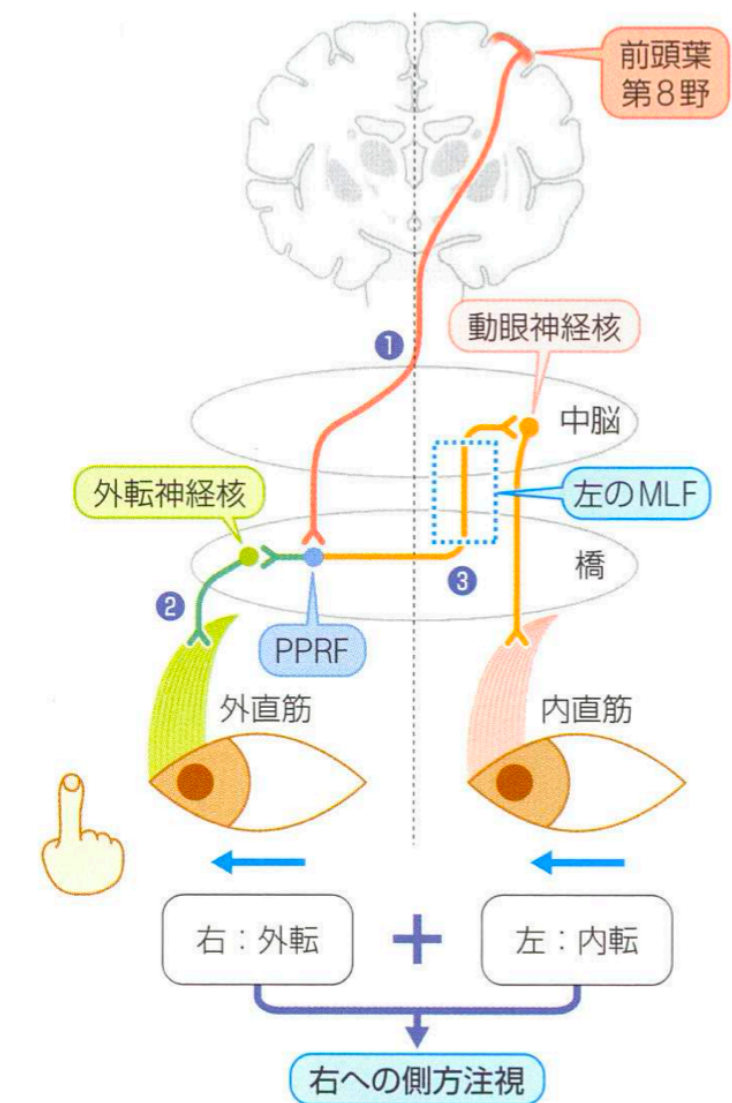
上縦束

眼球運動領域

尾状核

淡蒼球内節
黒質網様部

VA核
MD核



動眼神経
滑車神経
外転神経

外眼筋
内眼筋

半盲・半側空間無視・共同偏視

感覚

知覚化

解釈・認知

戦略・計画

起動

実行

半盲

方向性注意障害

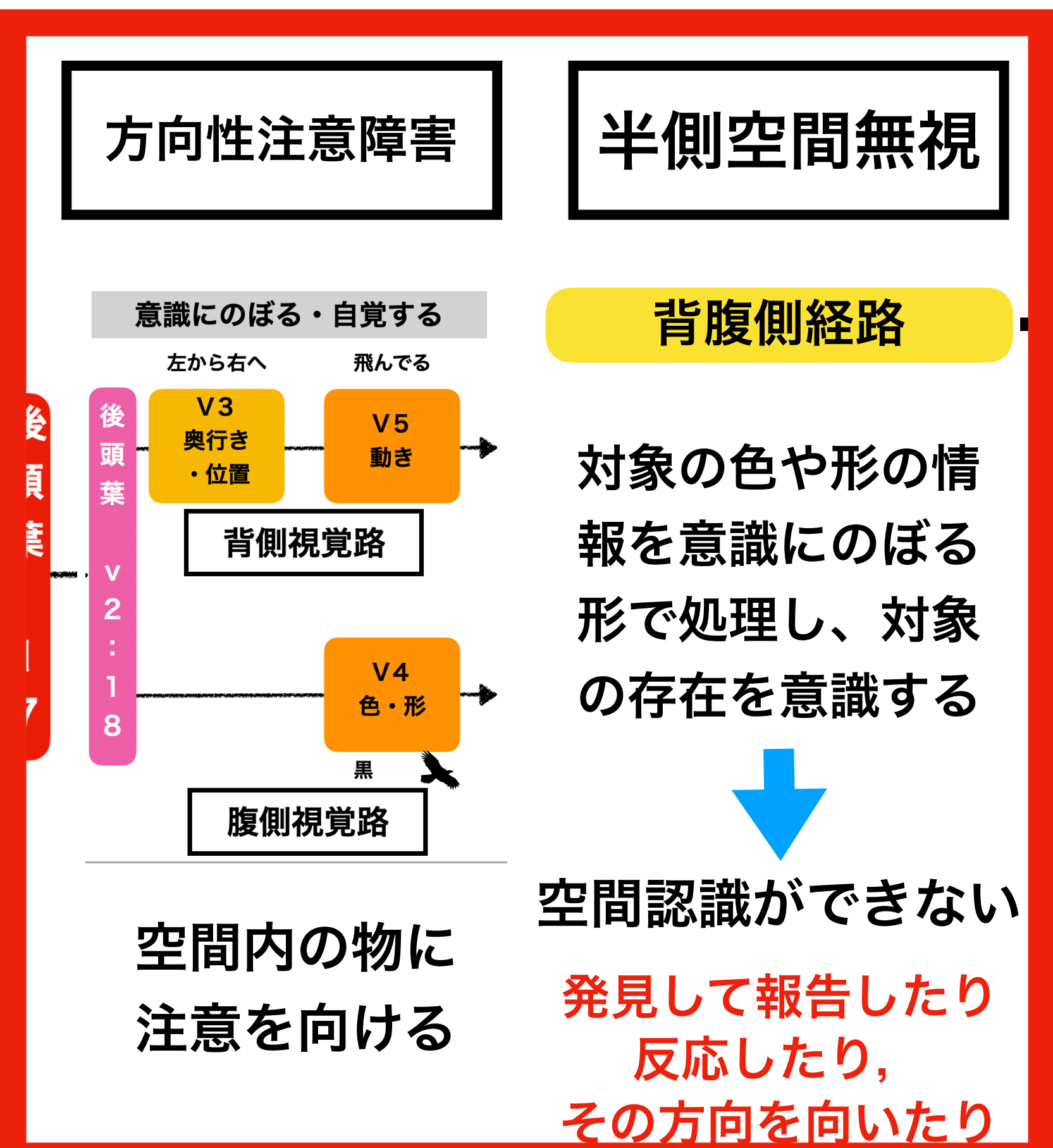
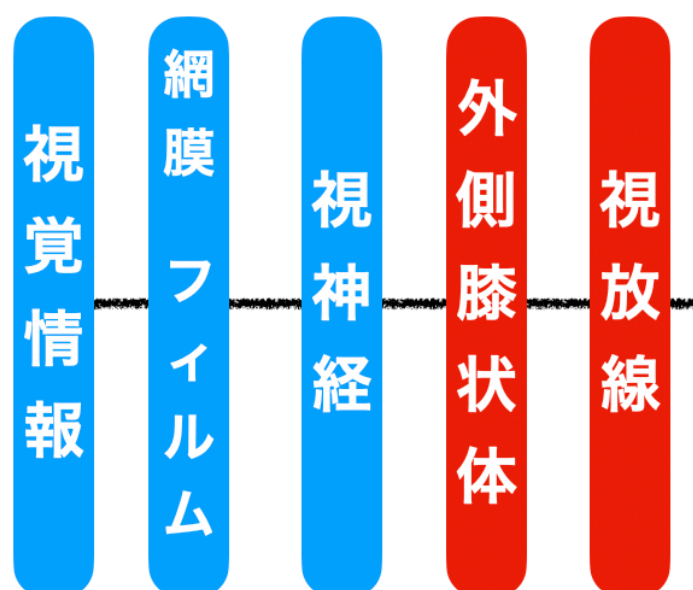
半側空間無視

サッケード亢進

眼球運動障害

共同偏視

脳神経障害



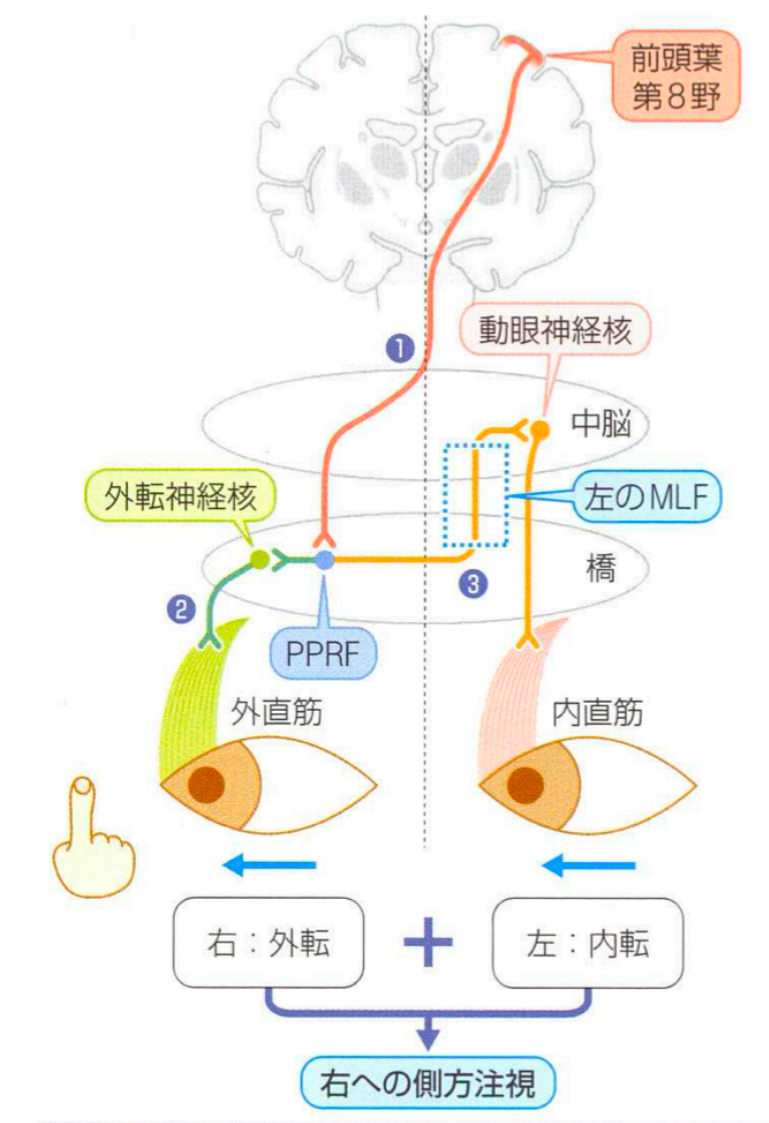
上縦束

眼球運動領域

尾状核

淡蒼球内節
黒質網様部

VA核
MD核



動眼神経
滑車神経
外転神経

外眼筋
内眼筋

身体機能評価（入棟1カ月半）

- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

身体機能評価（入棟1カ月半）

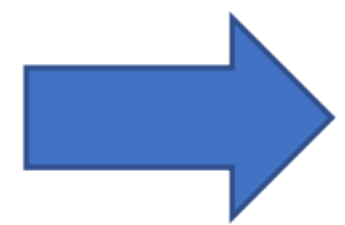
- 意識：清明、コミュニケーション可能（辻褃合わない場面あり）
- 感覚：触覚・位置覚 軽度～中等度鈍麻
- MMT：上肢4/2 下肢4～5レベル（右＞左）
- Pusher：立位・歩行+
- 半側空間無視：自発的な左への探索可能。
- 高次脳機能障害
方向性注意障害、全般性注意障害、脱抑制、
言語障害（失語、意味性錯語？）

何が原因でフリーにならないのか？

基本動作（入棟1カ月半）

- 起居：軽介助 → **左上肢忘れあり、本人自覚なし**
- 起立：修正自立
- 移乗：見守り～最小介助 → **動作手順は曖昧**
- 歩行：軽～中等度介助（殿部、腋窩）

→歩行中左へ倒れる、**左下肢が躓いても気づかない。**
躓いた際のステップ反応などなし。



左上下肢運動麻痺・感覚障害、pusher、左半側空間無視
その他高次脳機能障害

基本動作（入棟1カ月半）

- 起居：軽介助 → **左上肢忘れあり、本人自覚なし**
- 起立：修正自立
- 移乗：見守り～最小介助 → **動作手順は曖昧**
- 歩行：軽～中等度介助（殿部、腋窩）

→歩行中左へ倒れる、**左下肢が躓いても気づかない。**
躓いた際のステップ反応などなし。

どこにどんな状態—身体軸の問題＋
バランスシステムの障害＋



左上下肢運動麻痺・感覚障害、pusher、左半側空間無視
その他高次脳機能障害

トイレ動作獲得のための

姿勢筋緊張

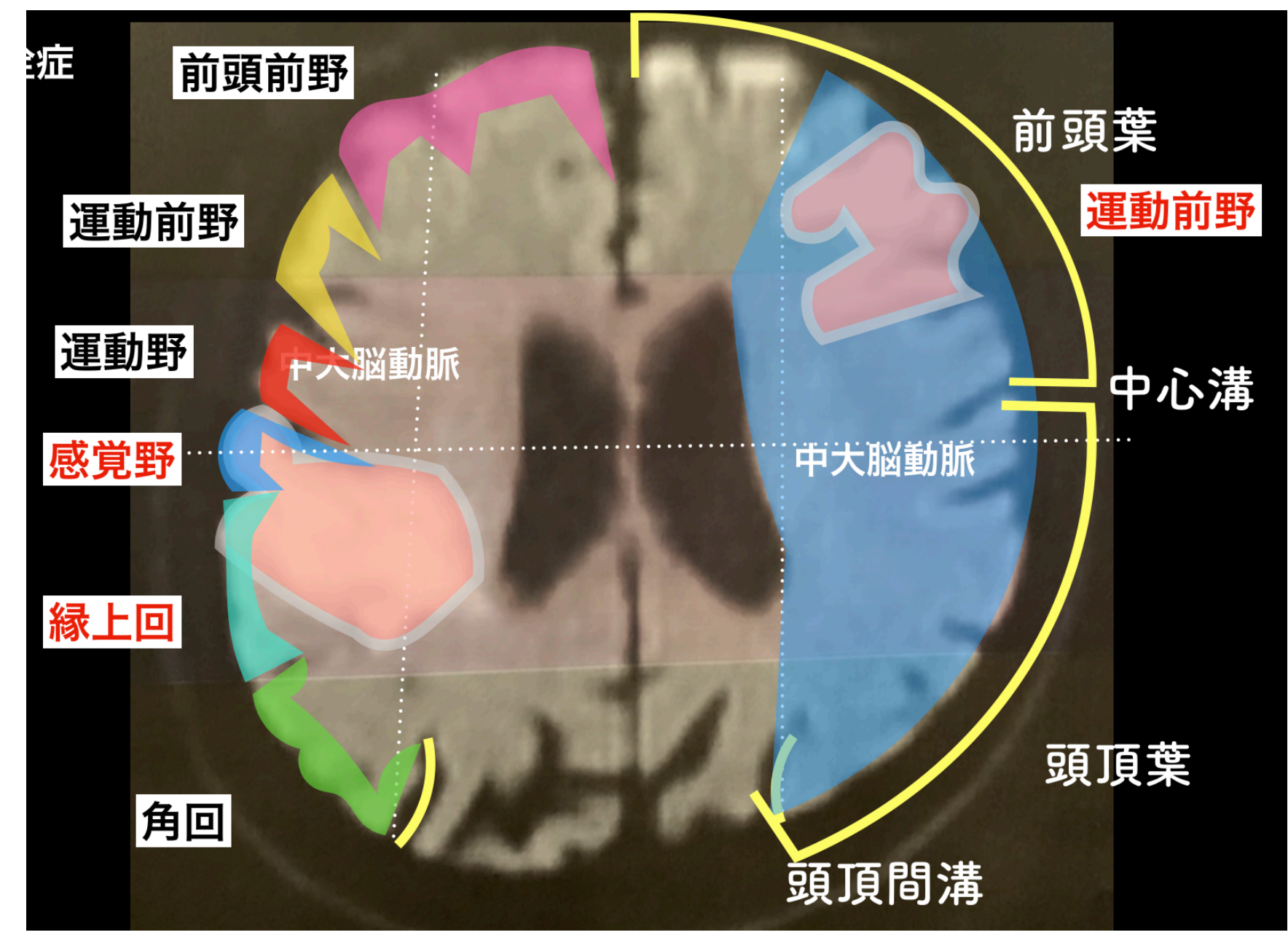
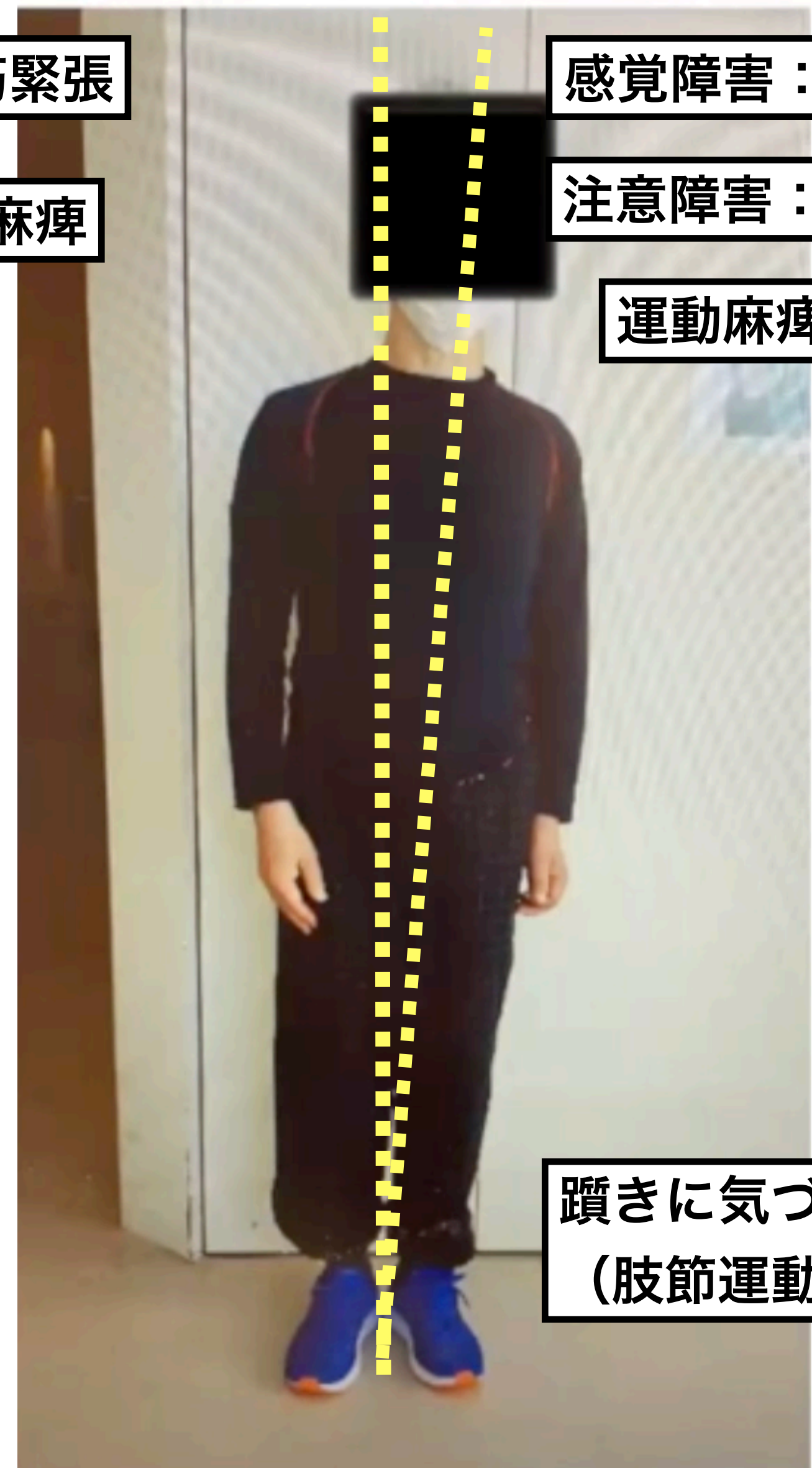
運動麻痺

感覚障害：3

注意障害：39

運動麻痺

躓きに気づかない：312
(肢節運動失行の可能性)



基本動作（入棟1カ月半）

- 起居：軽介助 → **左上肢忘れあり、本人自覚なし**
- 起立：修正自立
- 移乗：見守り～最小介助 → **動作手順は曖昧**
- 歩行：軽～中等度介助（殿部、腋窩）

→歩行中左へ倒れる、**左下肢が躓いても気づかない。**
躓いた際のステップ反応などなし。



左上下肢運動麻痺・感覚障害、pusher、左半側空間無視
その他高次脳機能障害

結論

感覚

知覚化

解釈・認知

戦略・計画

起動

実行

視覚
前庭核
体性感覚
3野

四肢の位置関係
1・2野

意識化
(注意障害)
3 9野

身体図式
5・7野

視覚からの運動
プログラム
6野

筋緊張

バランス

目標設定
トイレ自立
(バランス)

歩行
(リズム)
(ステップ)

下衣の上げ下げ
(重心コントロール)

結論

感覚

知覚化

解釈・認知

戦略・計画

起動

実行

視覚
前庭核
体性感覚
3野

感覚入力
(能力)

四肢の位置関係

1・2野

意識化
(注意障害)

3・9野

身体図式
5・7野

視覚からの運動
プログラム
6野

筋緊張

バランス
環境設定
(杖)
+
行動
(運動手順)

トイレ自立
(バランス)

歩行
(リズム)
(ステップ)

下衣の上げ下げ
(重心コントロール)