

評価 week : 10/11

脳画像の分析とアプローチ への活かし方

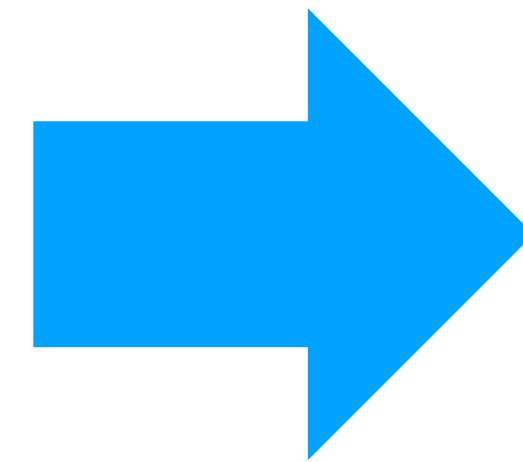
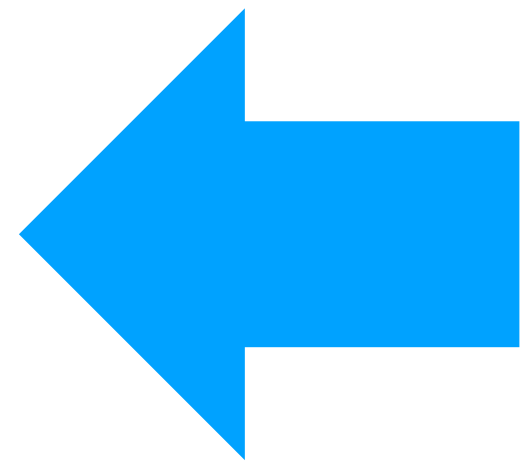
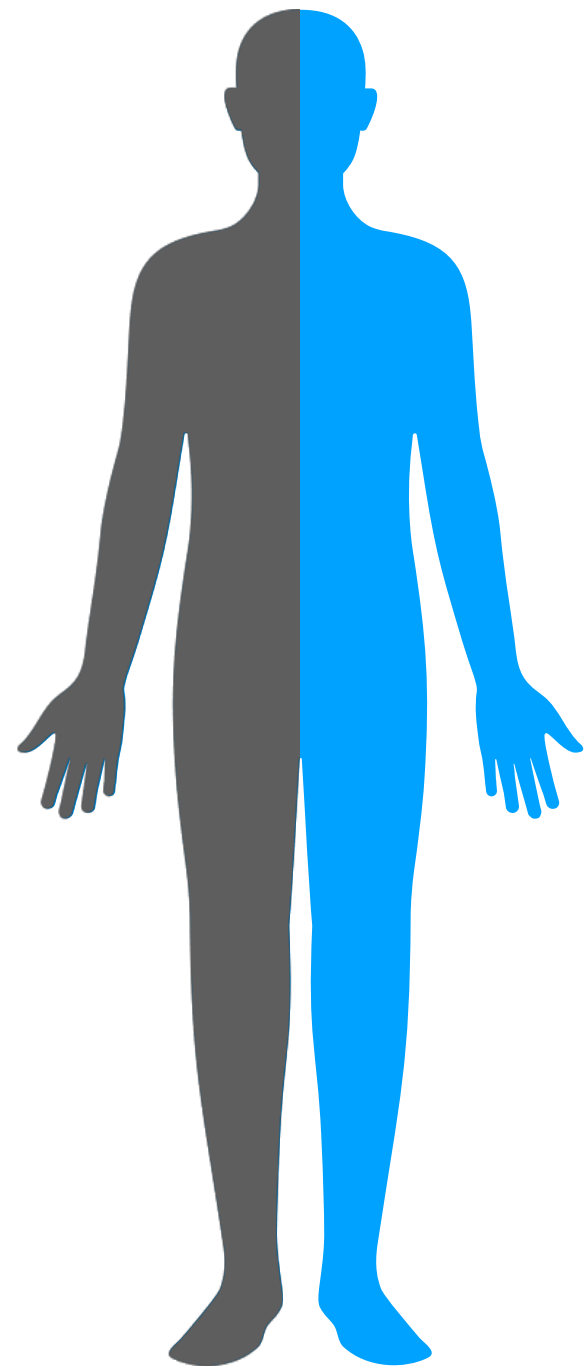
脳外臨床研究会

作業療法士 山本 秀一朗



評価って何？

評価week
セミナー目的



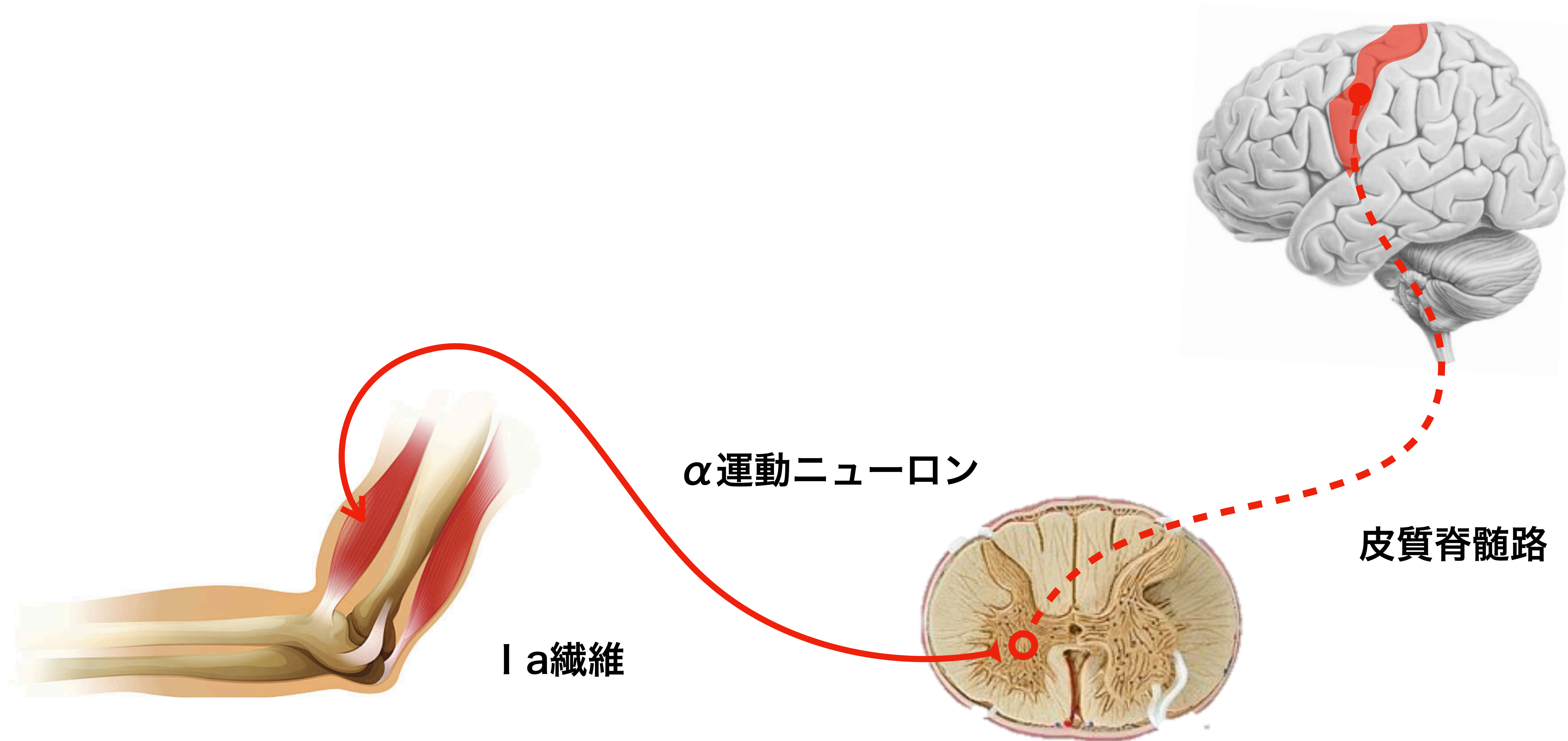
評価
(客観的データ)

リハビリ

病態把握・問題点抽出・予後予測

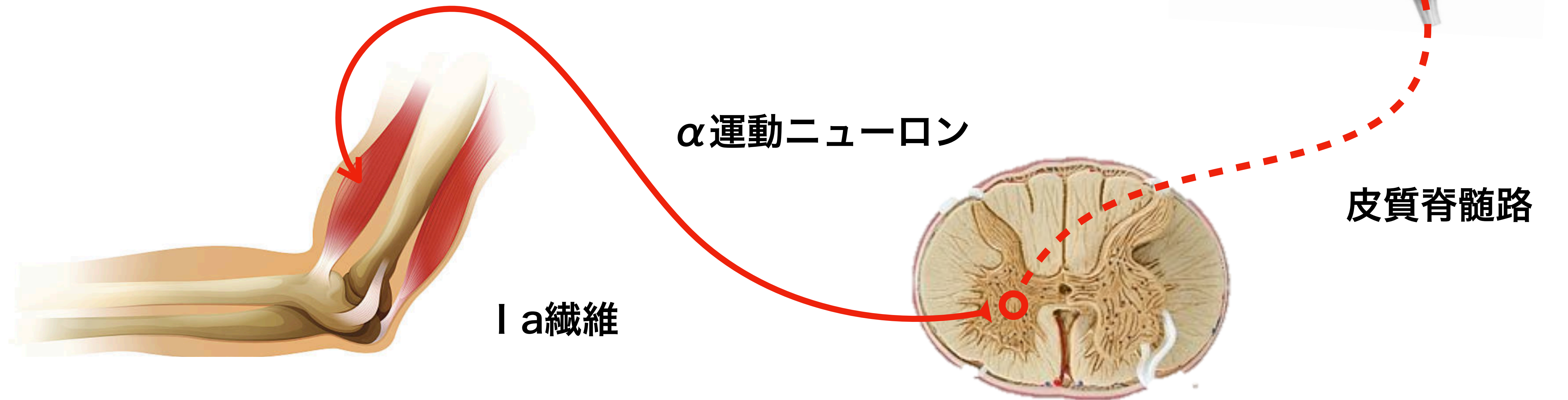
統合解釈・臨床応用・治療

脳卒中とは？

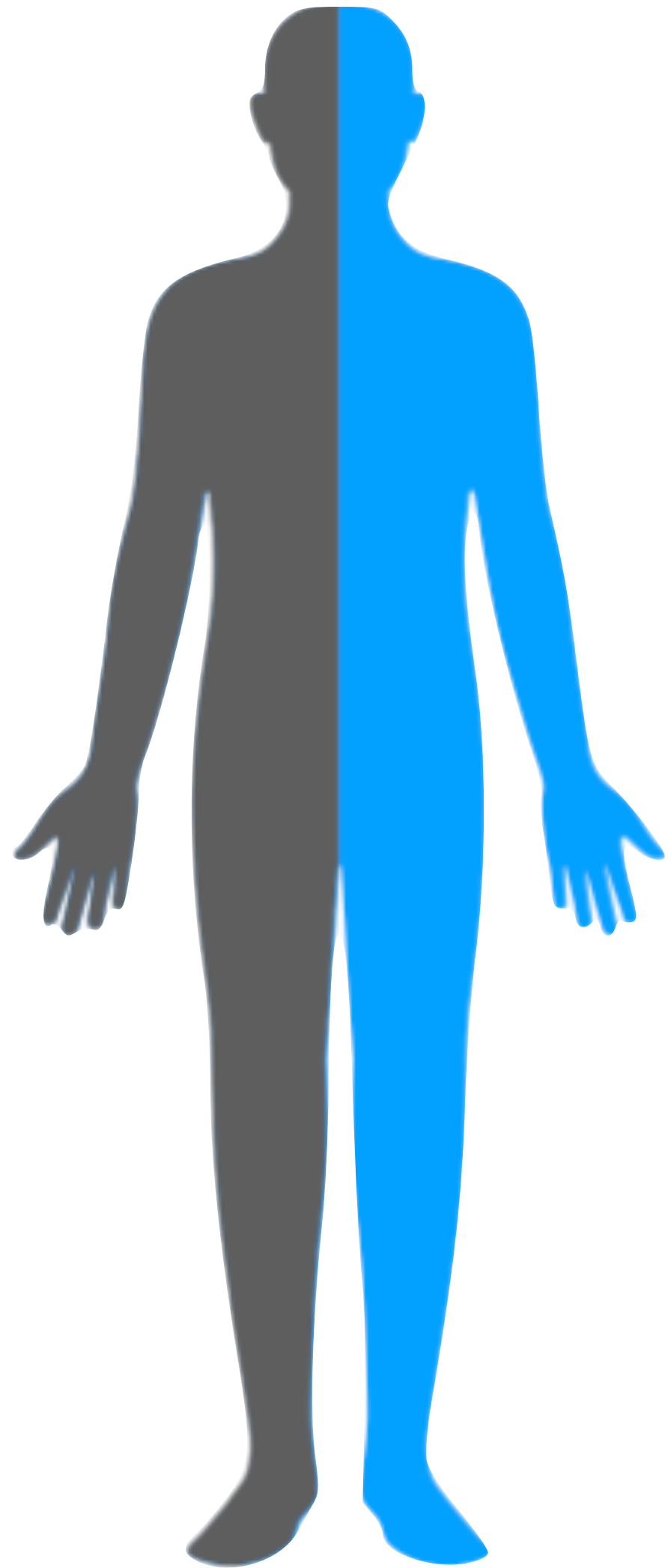


脳卒中とは？

脳卒中は脳が損傷することによって
運動障害が起こる



脳卒中



総合評価



SIAS

筋緊張が悪いのかな？



MAS

運動麻痺かな？



BRS-t

感覚が悪いのかな？



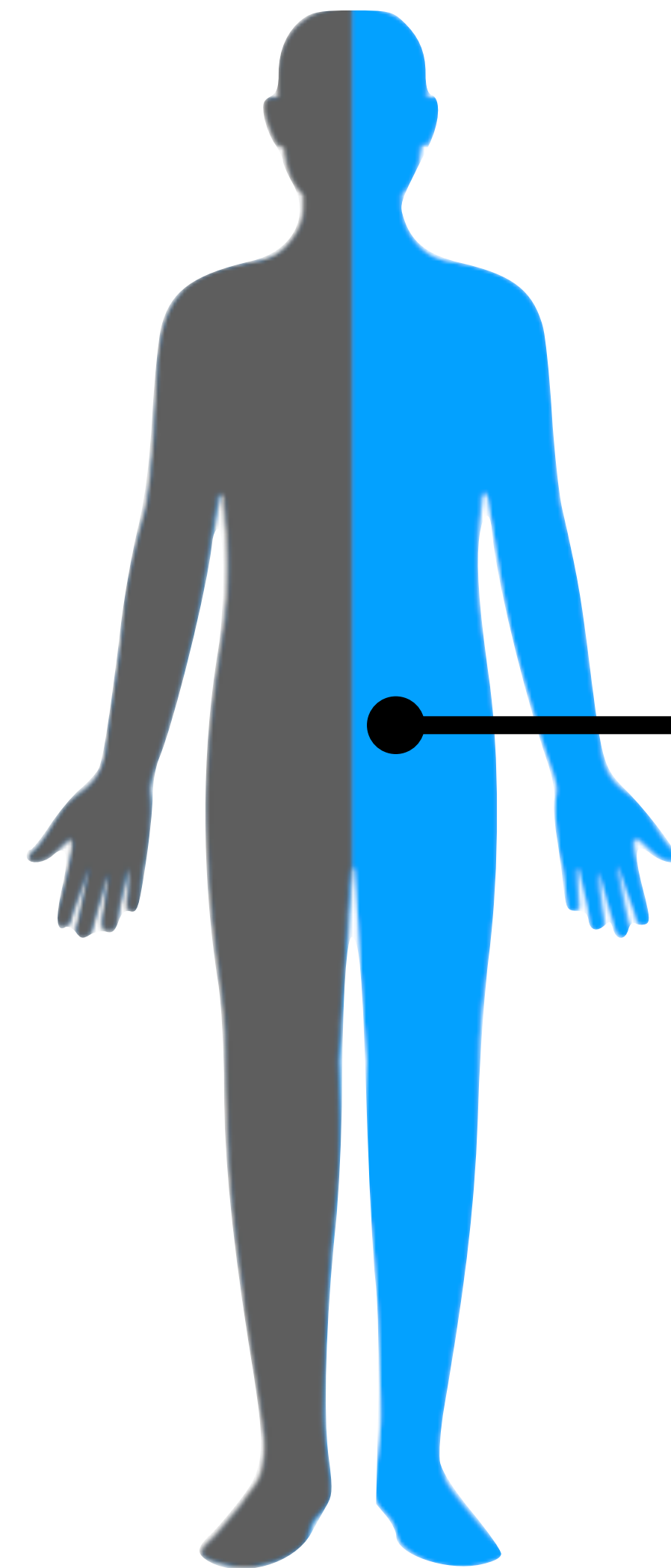
感覚検査



腱反射

脳卒中

なぜ出来ないのか
理由がわかる



運動機能障害 →

運動麻痺

異常筋緊張

感覚障害

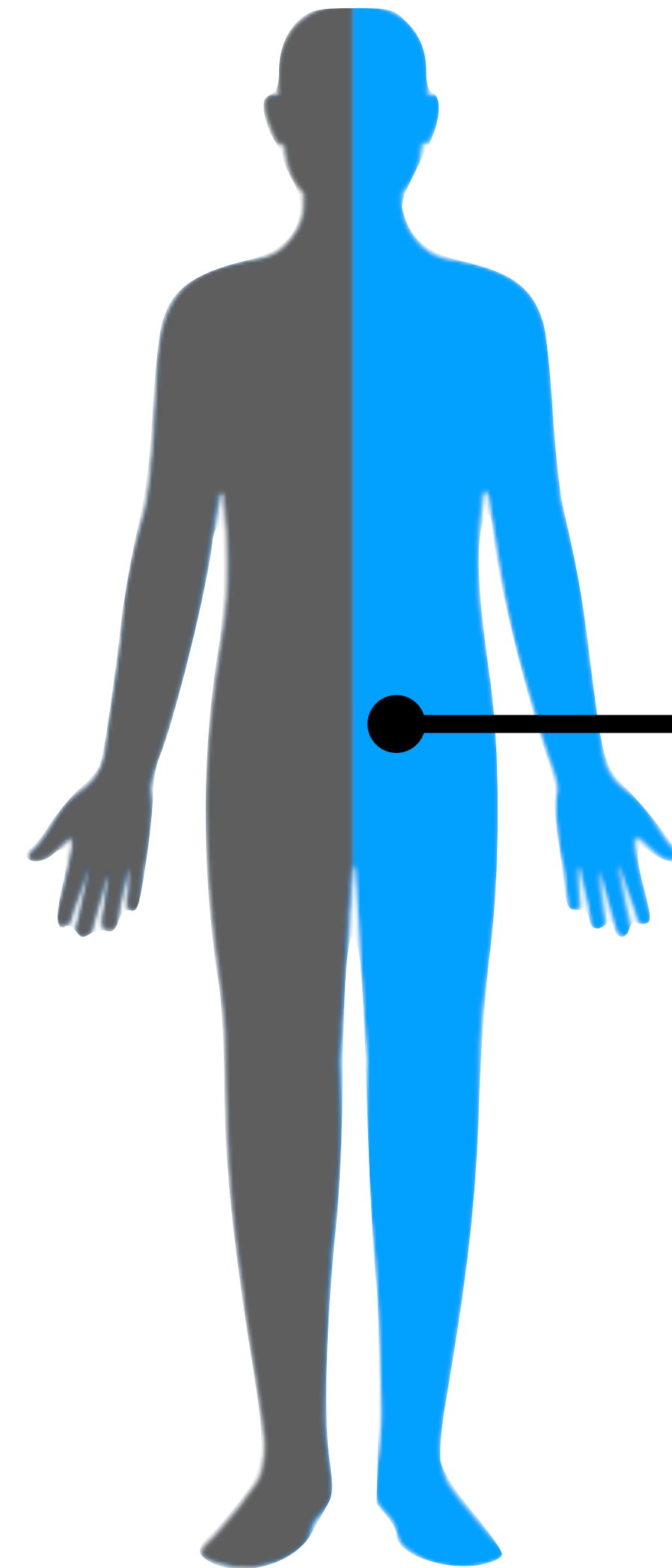
バランス障害

可動域制限

高次脳機能

脳卒中

なぜ出来ないのか
理由がわかる



アプローチは
どこに？

運動機能障害 →

運動麻痺

異常筋緊張

感覚障害

バランス障害

可動域制限

高次脳機能

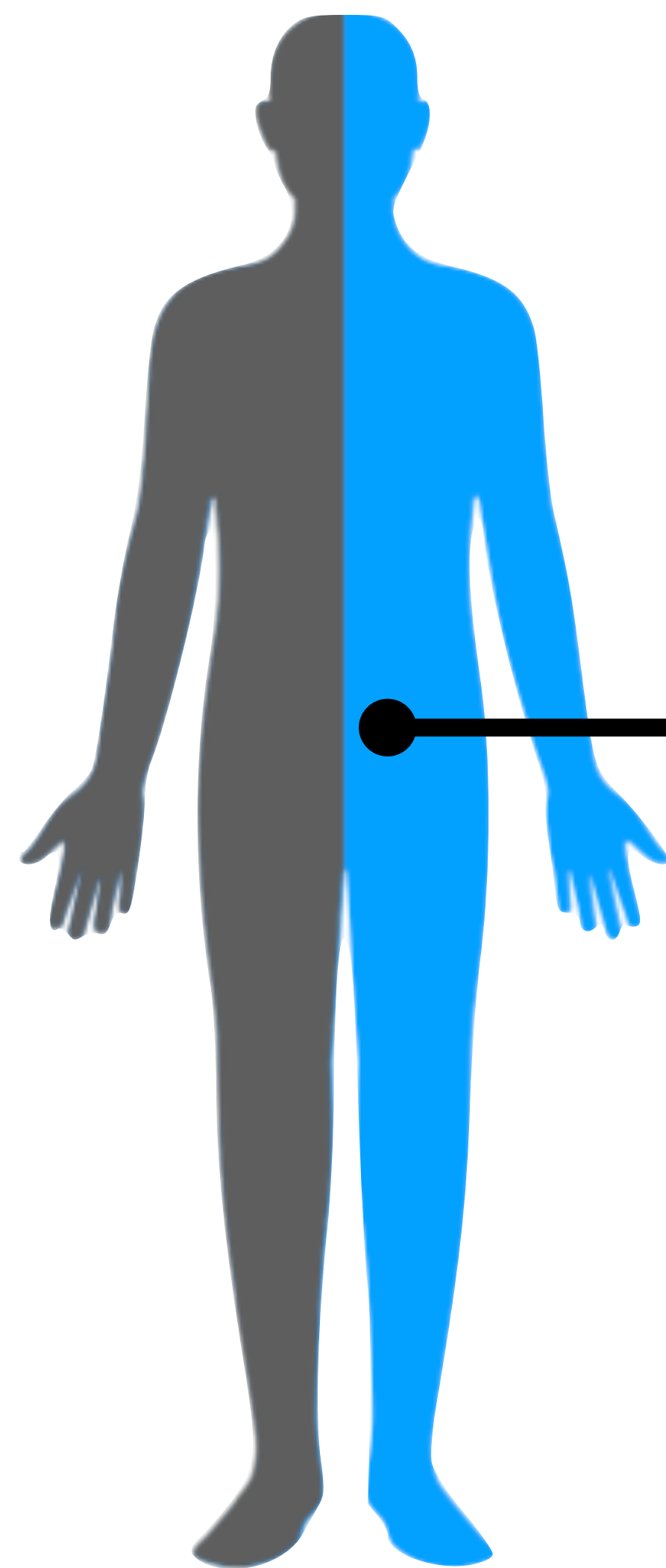
なぜ出来ないのか
理由がわかる

原因は
脳の障害



脳卒中

アプローチは
どこに？



運動機能障害 →

運動麻痺

異常筋緊張

感覚障害

バランス障害

可動域制限

高次脳機能

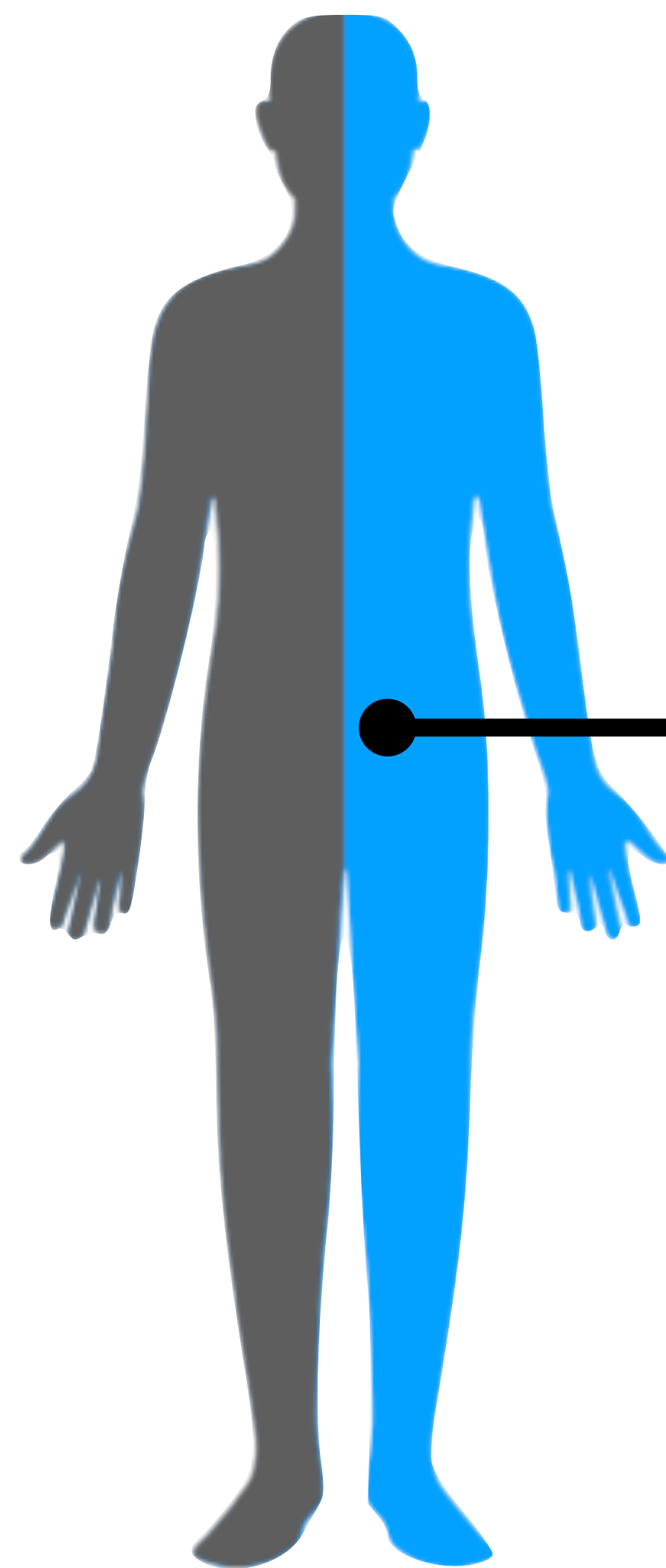
なぜ出来ないのか
理由がわかる

原因は
脳の障害



脳卒中

アプローチは
どこに？



運動機能障害 →

運動麻痺

異常筋緊張

感覚障害

バランス障害

可動域制限

高次脳機能

なぜ出来ないのか
理由がわかる

原因は
脳の障害

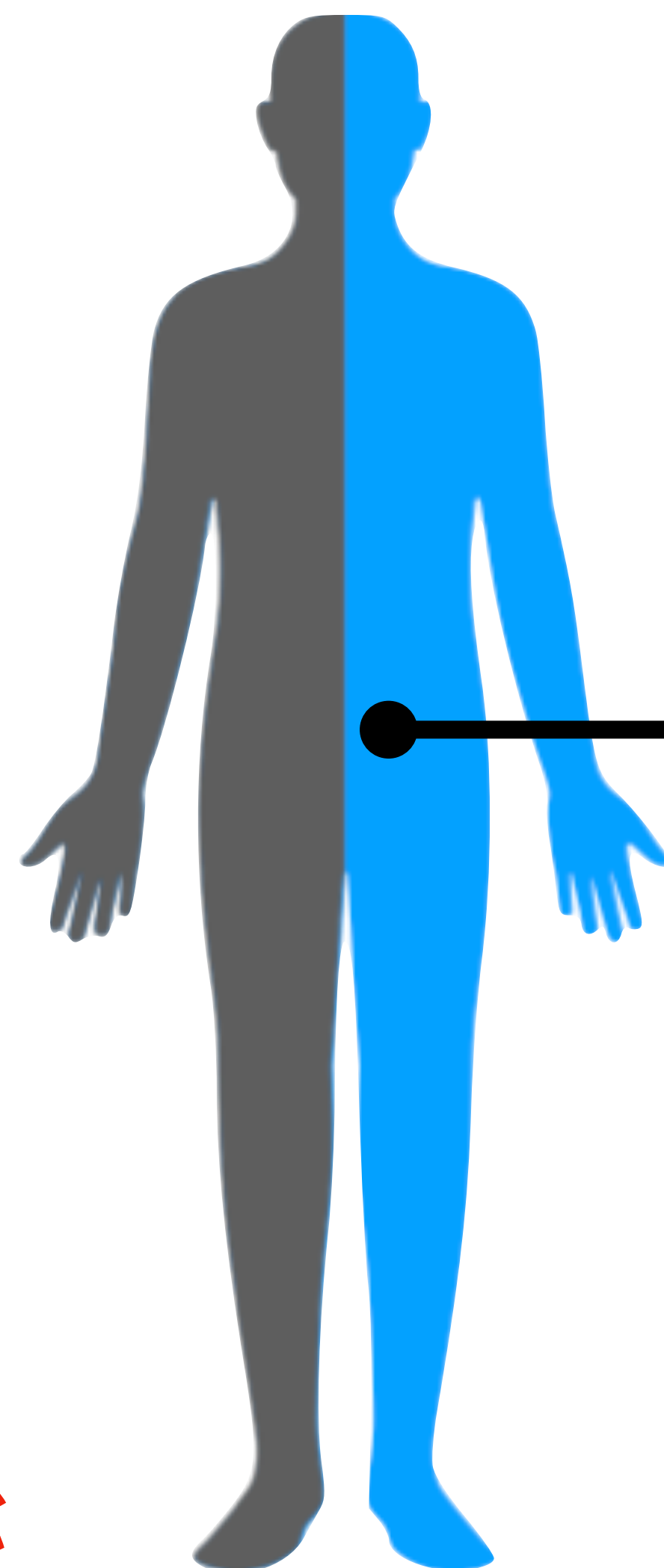


脳卒中

<勉強>

経路や機能について学ぶ

アプローチは
どこに？



運動機能障害 →

<勉強の目的>

運動麻痺

異常筋緊張

感覚障害

バランス障害

可動域制限

高次脳機能

なぜ出来ないのか
理由がわかる

原因は
脳の障害

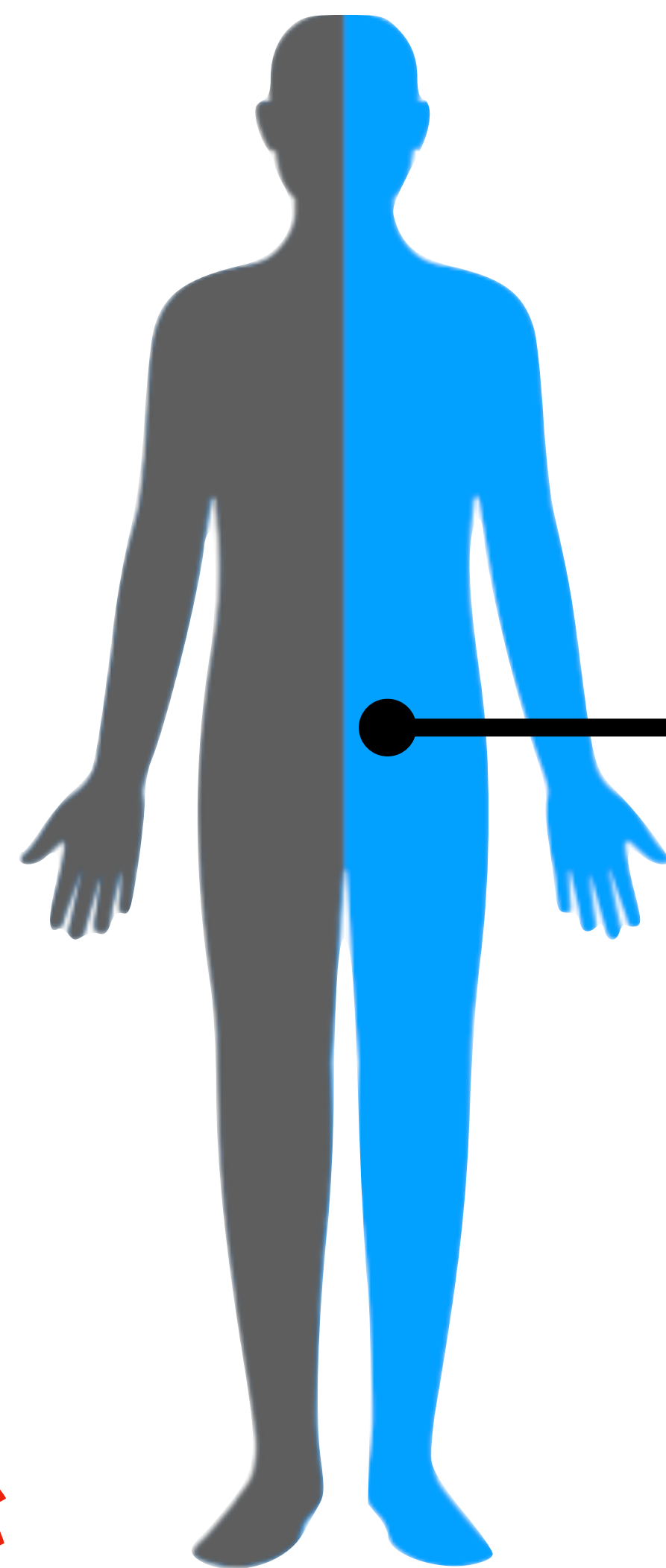


脳卒中

<勉強>

経路や機能について学ぶ

アプローチは
どこに？



運動機能障害 →

<勉強の目的>
どうすれば原因に
アプローチできるのか？

運動麻痺

異常筋緊張

感覚障害

バランス障害

可動域制限

高次脳機能

現象と原因の一致

なぜ出来ないのか
理由がわかる

原因は
脳の障害

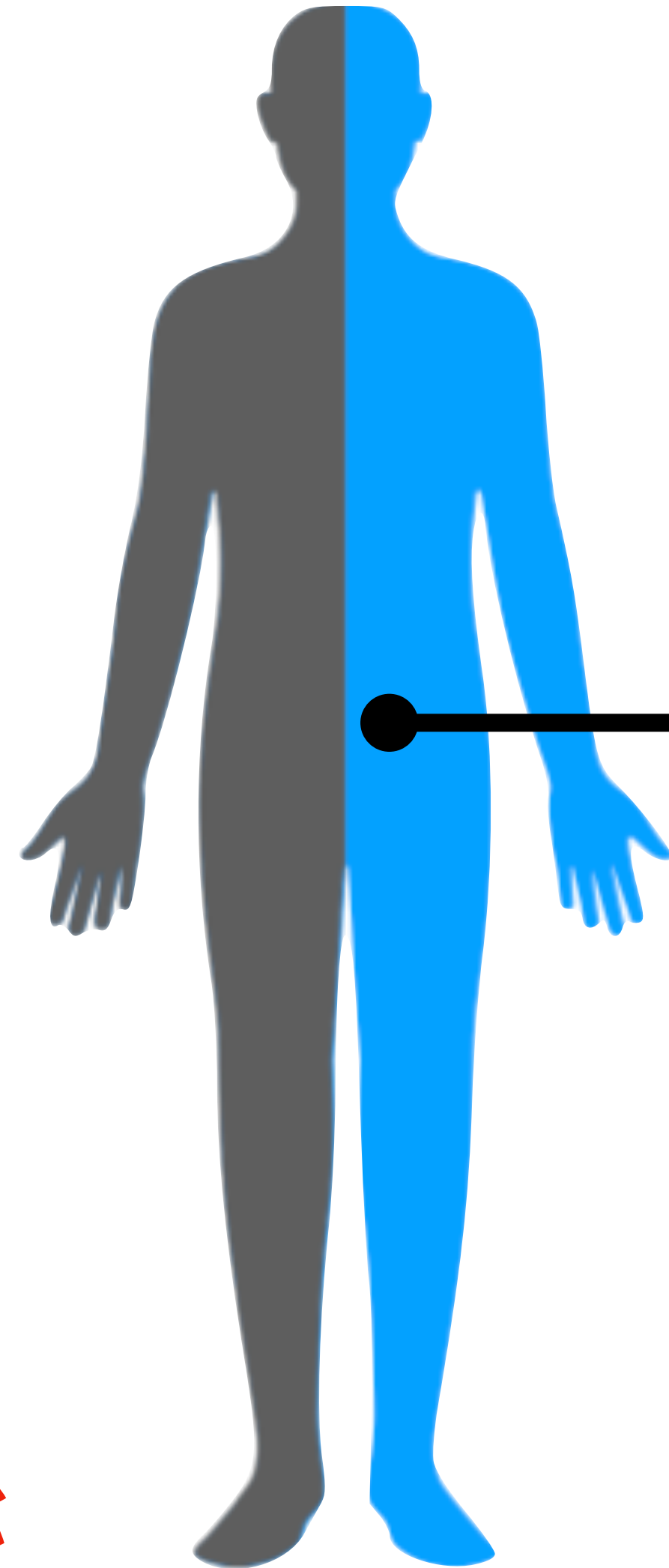


脳卒中

<勉強>

経路や機能について学ぶ

アプローチは
どこに？



運動機能障害 →

<勉強の目的>
どうすれば原因に
アプローチできるのか？

運動麻痺

異常筋緊張

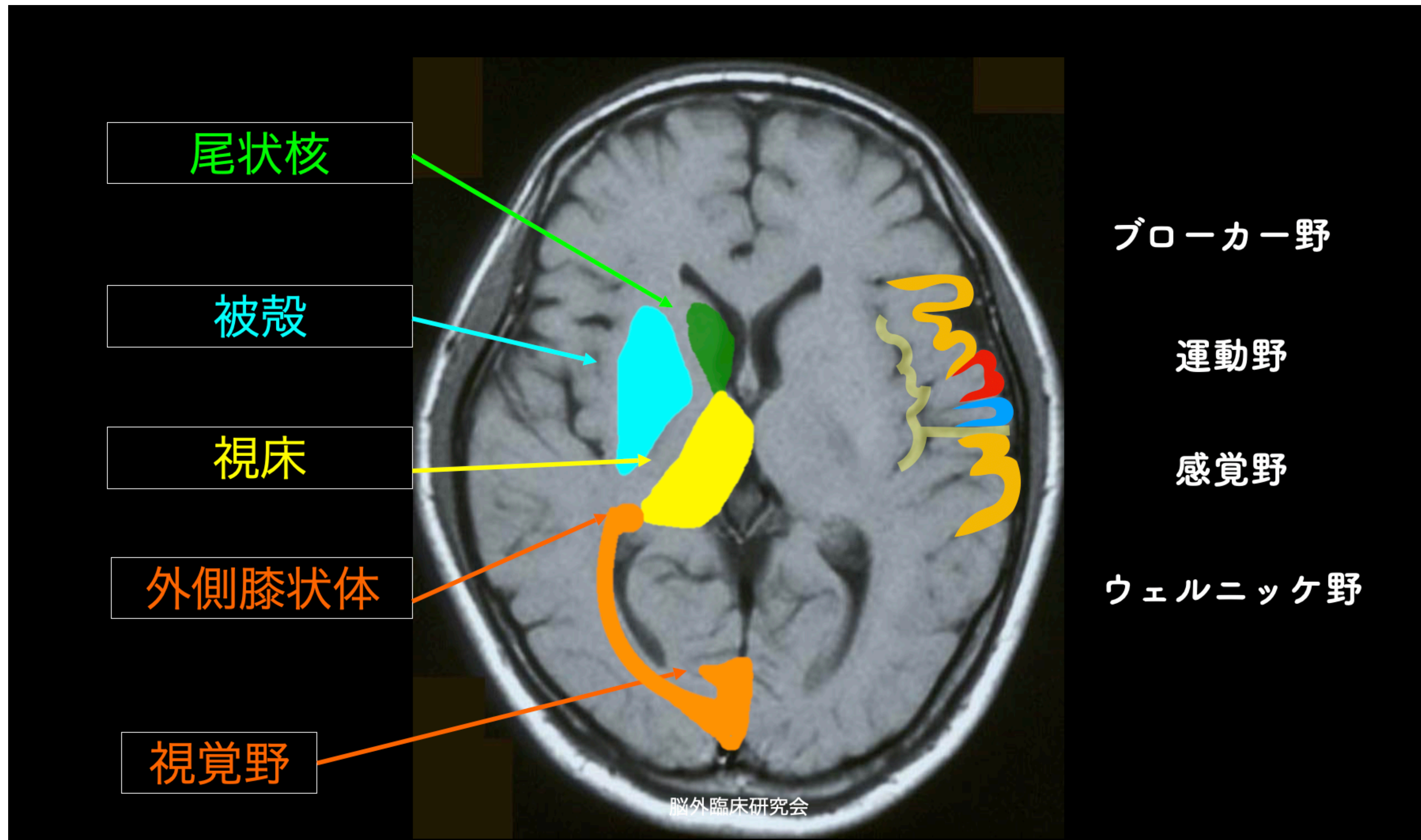
感覚障害

バランス障害

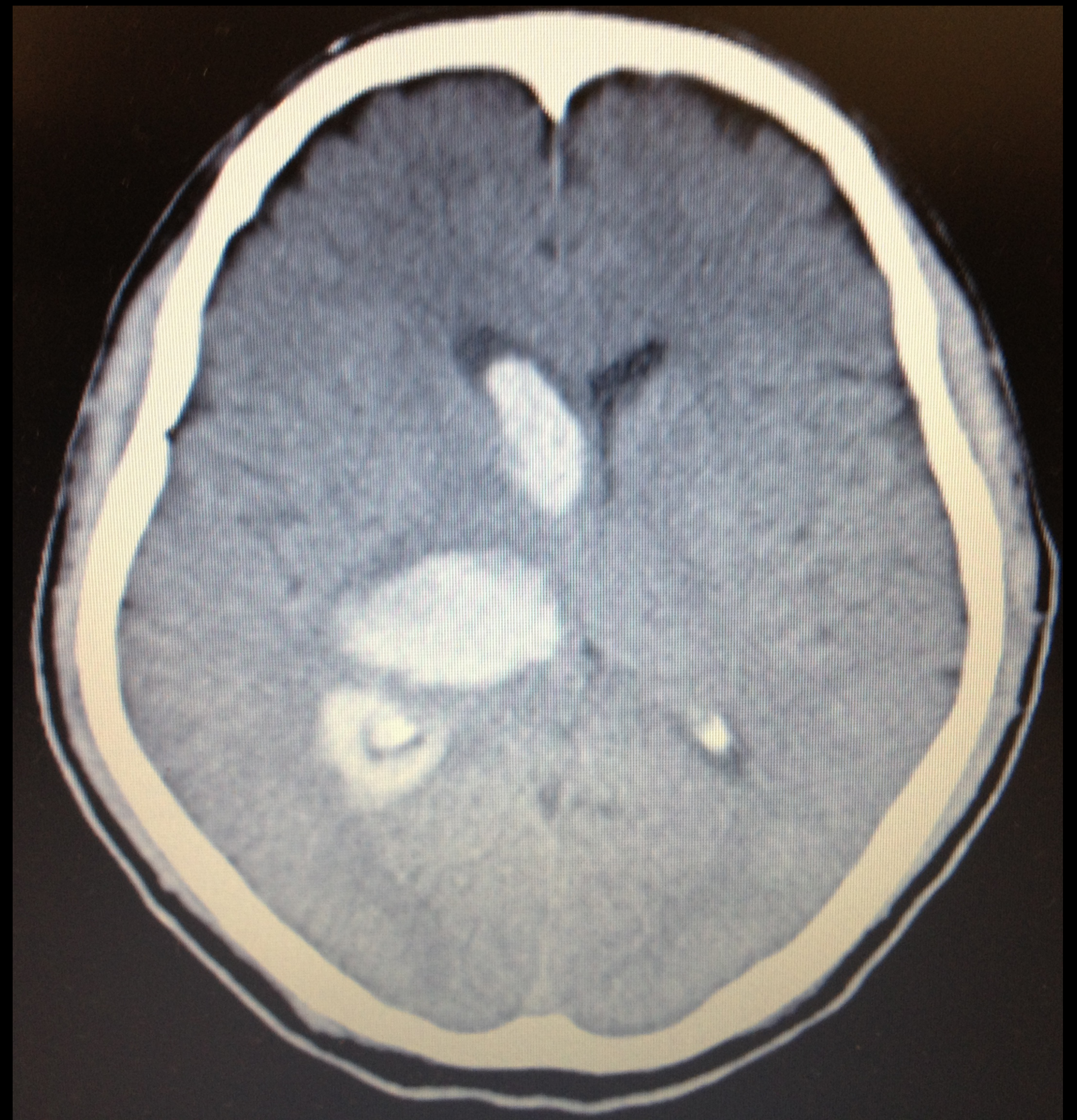
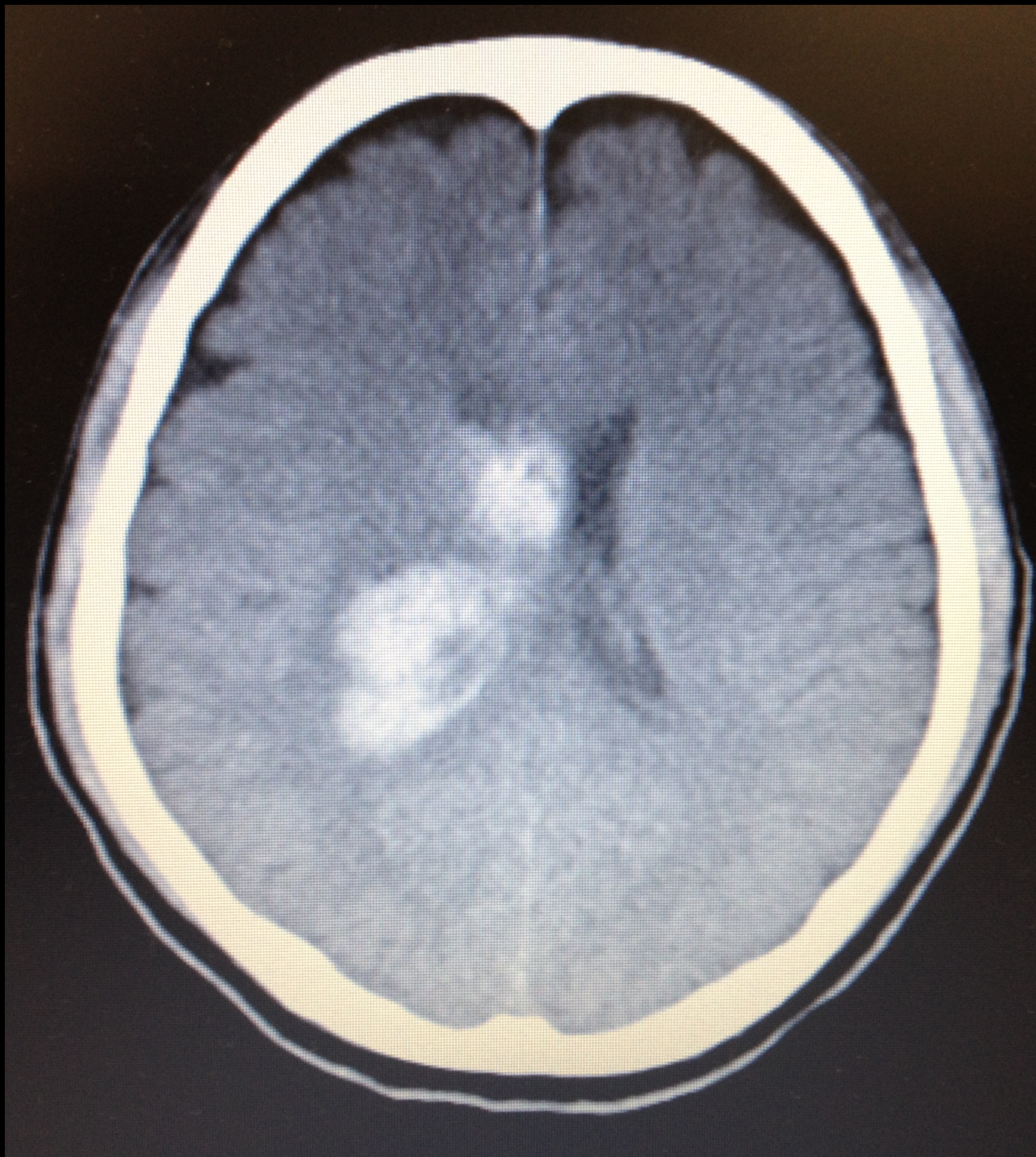
可動域制限

高次脳機能

現象と原因の一致



運動麻痺が起こる人は？ 視床出血編



運動麻痺が起こる人は？ 視床出血編

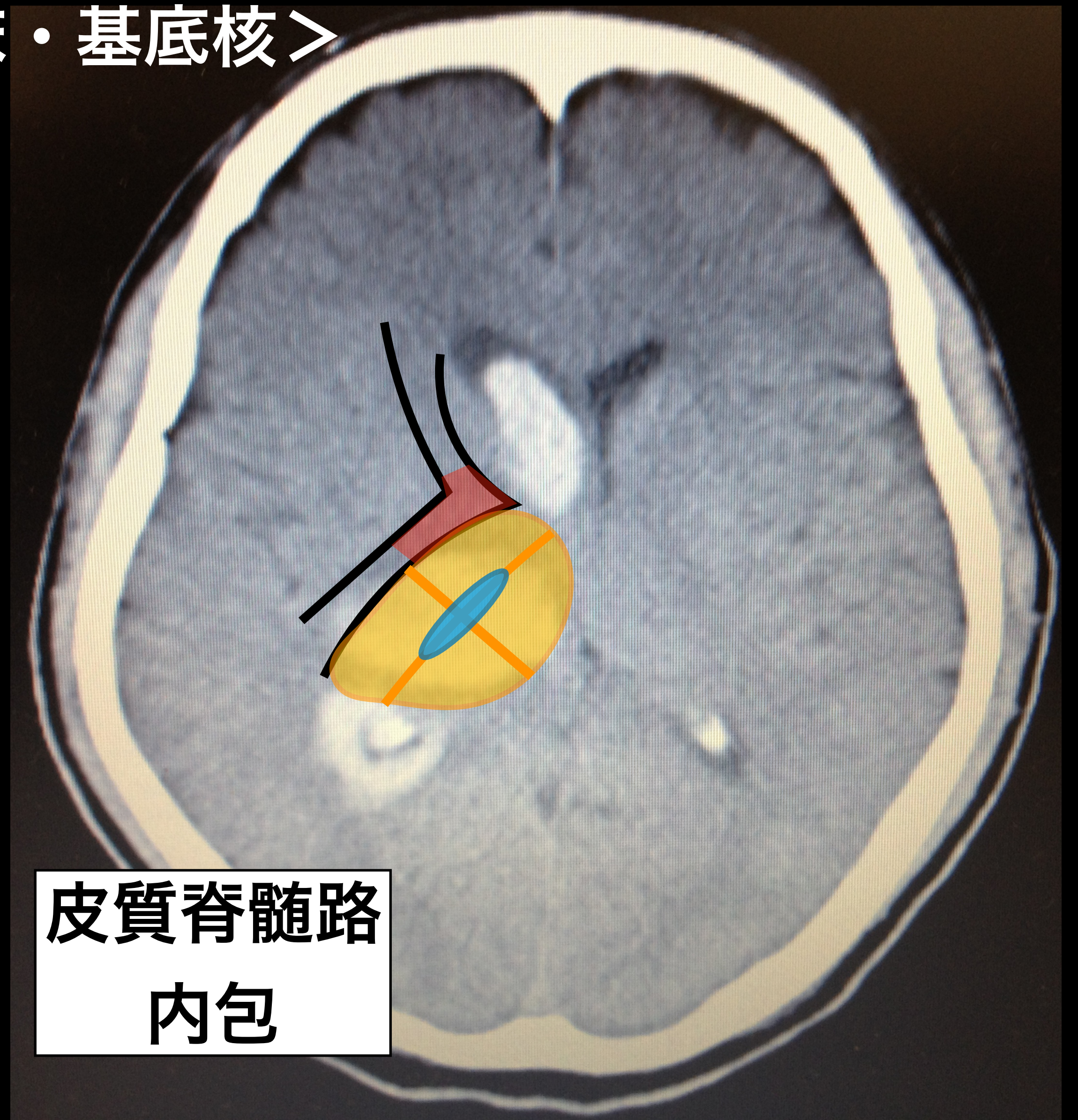
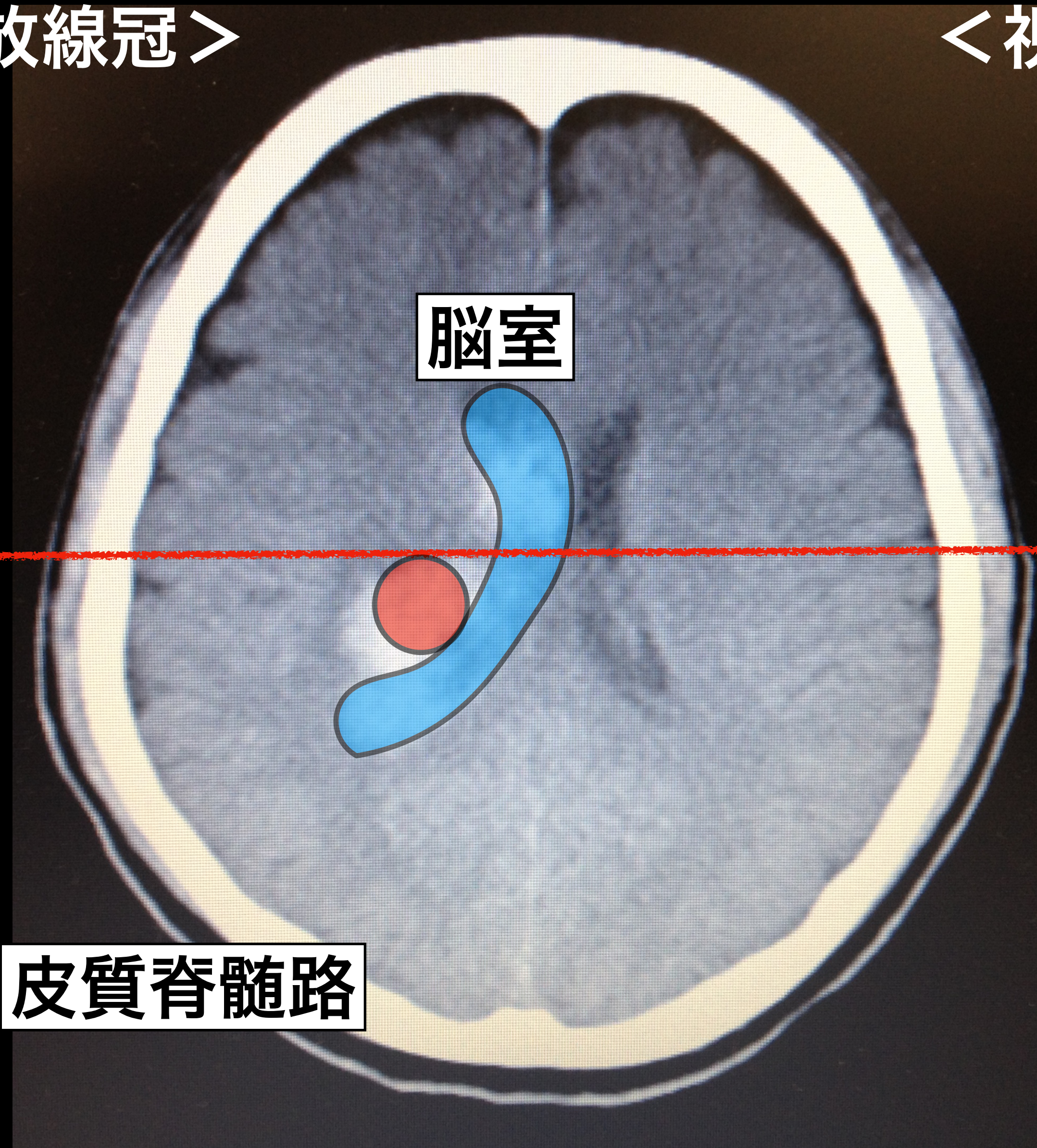
<放線冠>

<視床・基底核>

脳室

皮質脊髓路

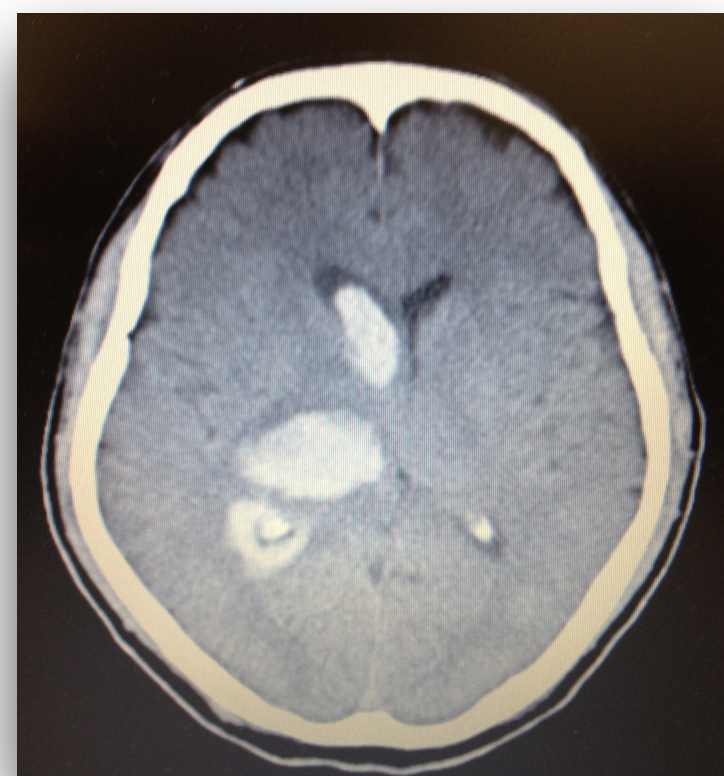
皮質脊髓路
内包



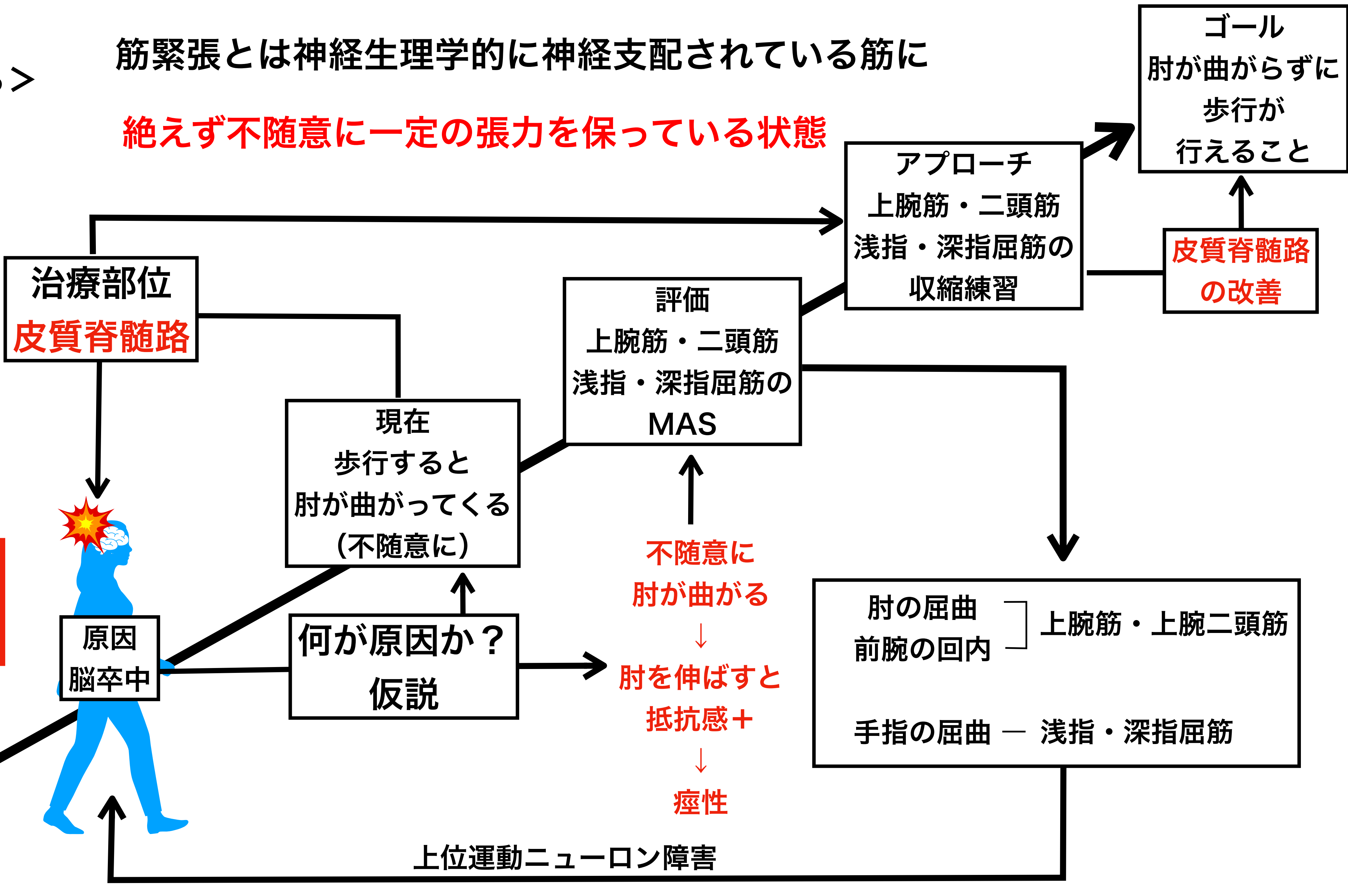
<現象を整理する>

筋緊張とは神経生理学的に神経支配されている筋に

絶えず不随意に一定の張力を保っている状態



皮質脊髄路
障害



脳画像って何？

CT



MRI



脳画像って何？

CT



MRI



撮影原理

X線の吸収

磁気の共鳴

障害部位名

低・高吸収

低・高信号

時間

10分程度

30分程度

頭蓋内病変

脳出血・外傷・くも膜下出血

早期の脳梗塞・脳ドック

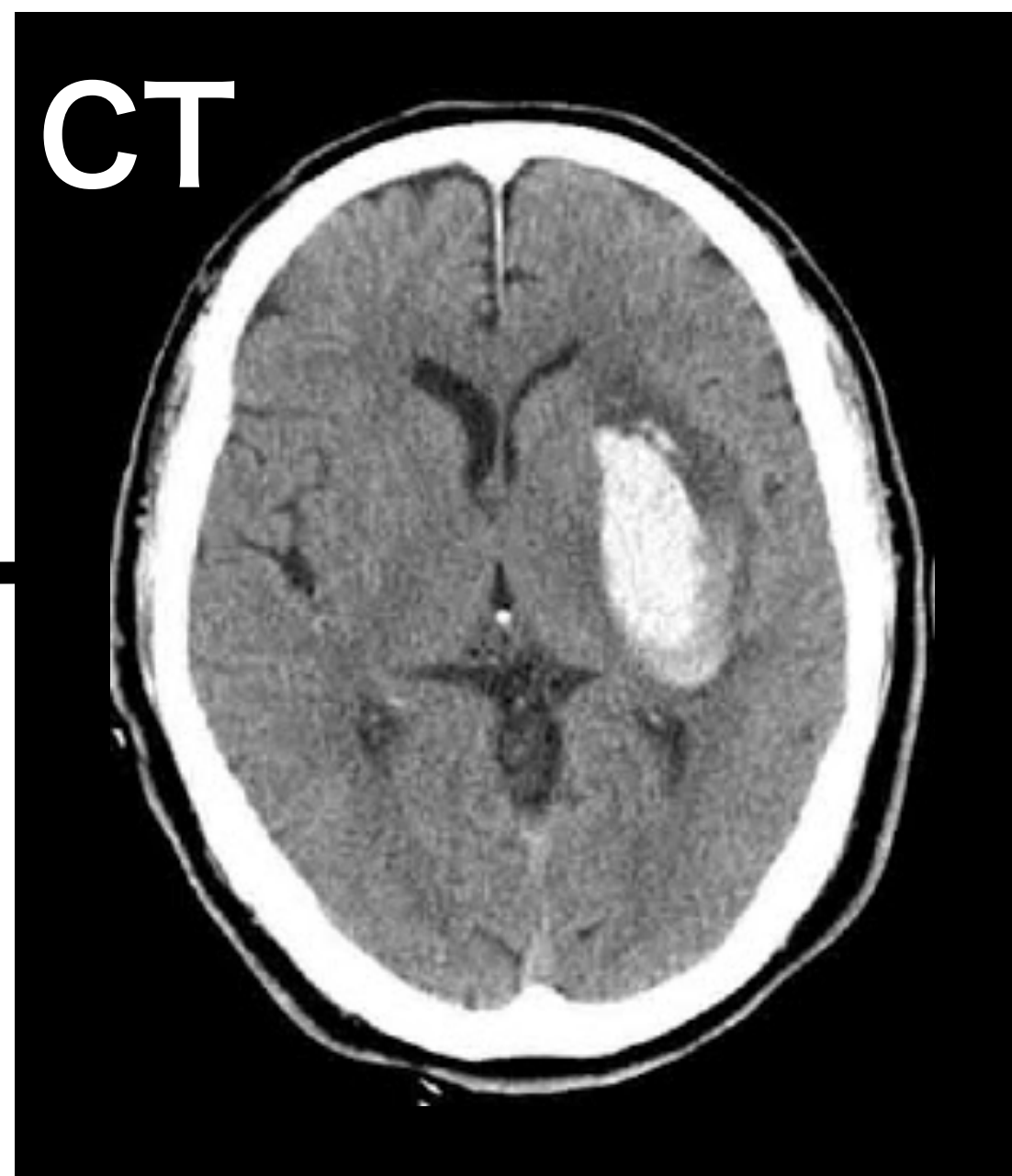
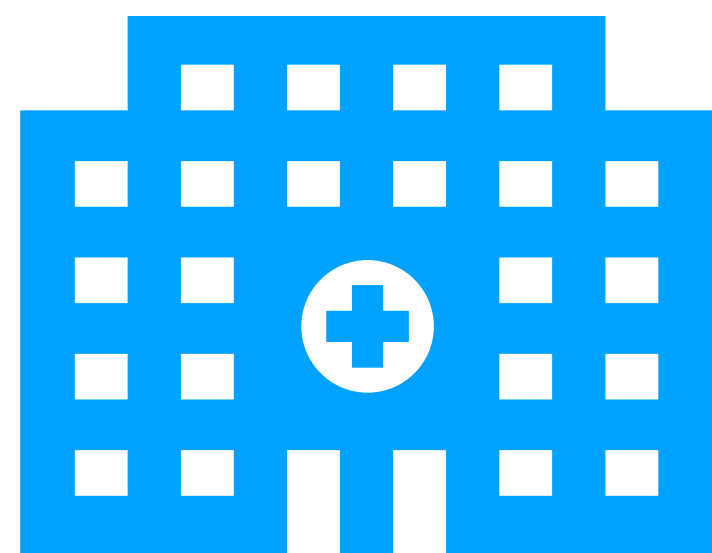
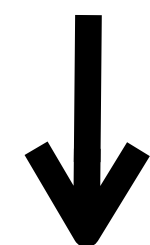
短所

被曝の恐れあり

体内に金属（ペースメーカー）
が入っていると行えない

<臨床での流れ>

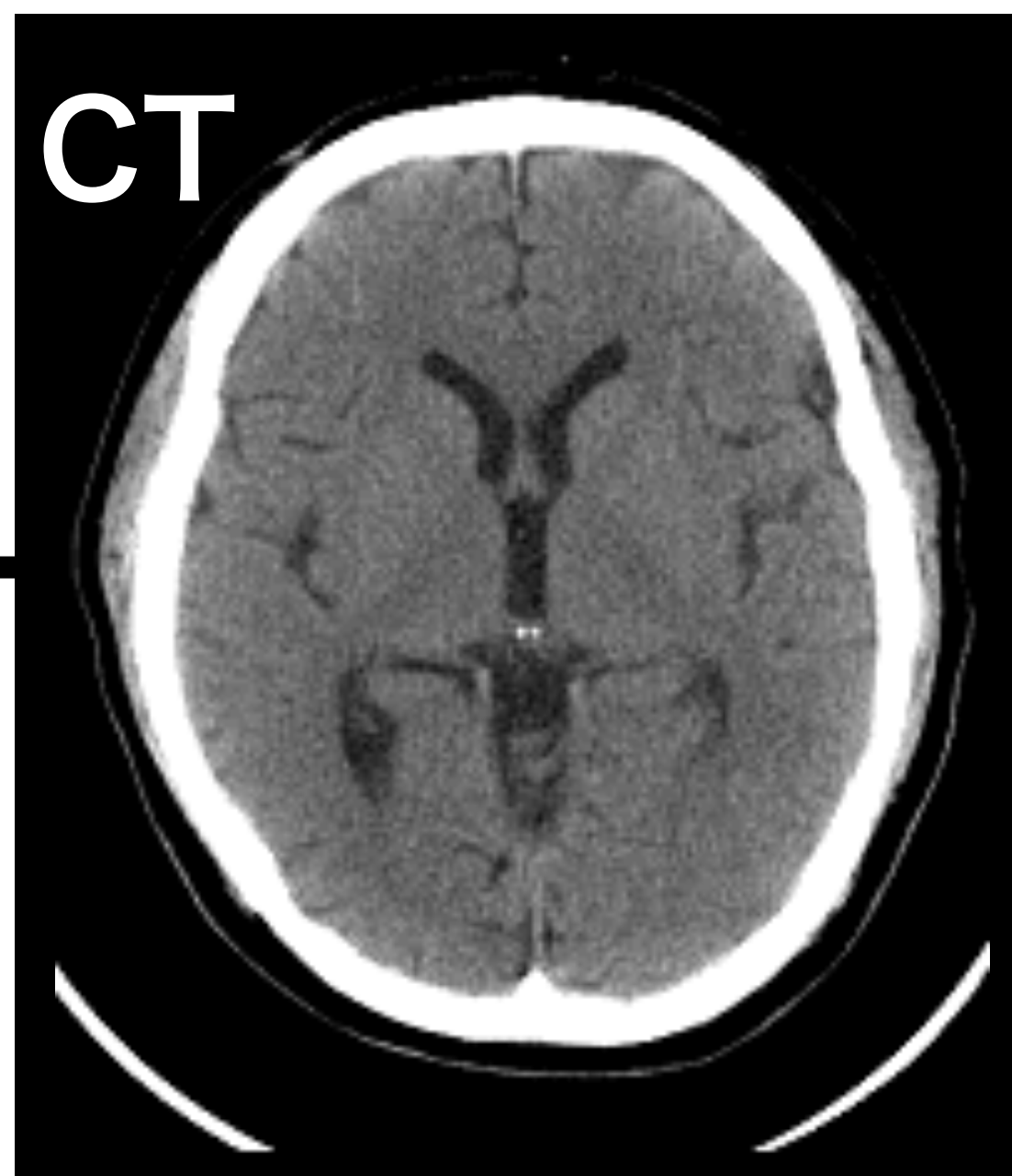
なんか調子悪い・・・
呂律が回らない



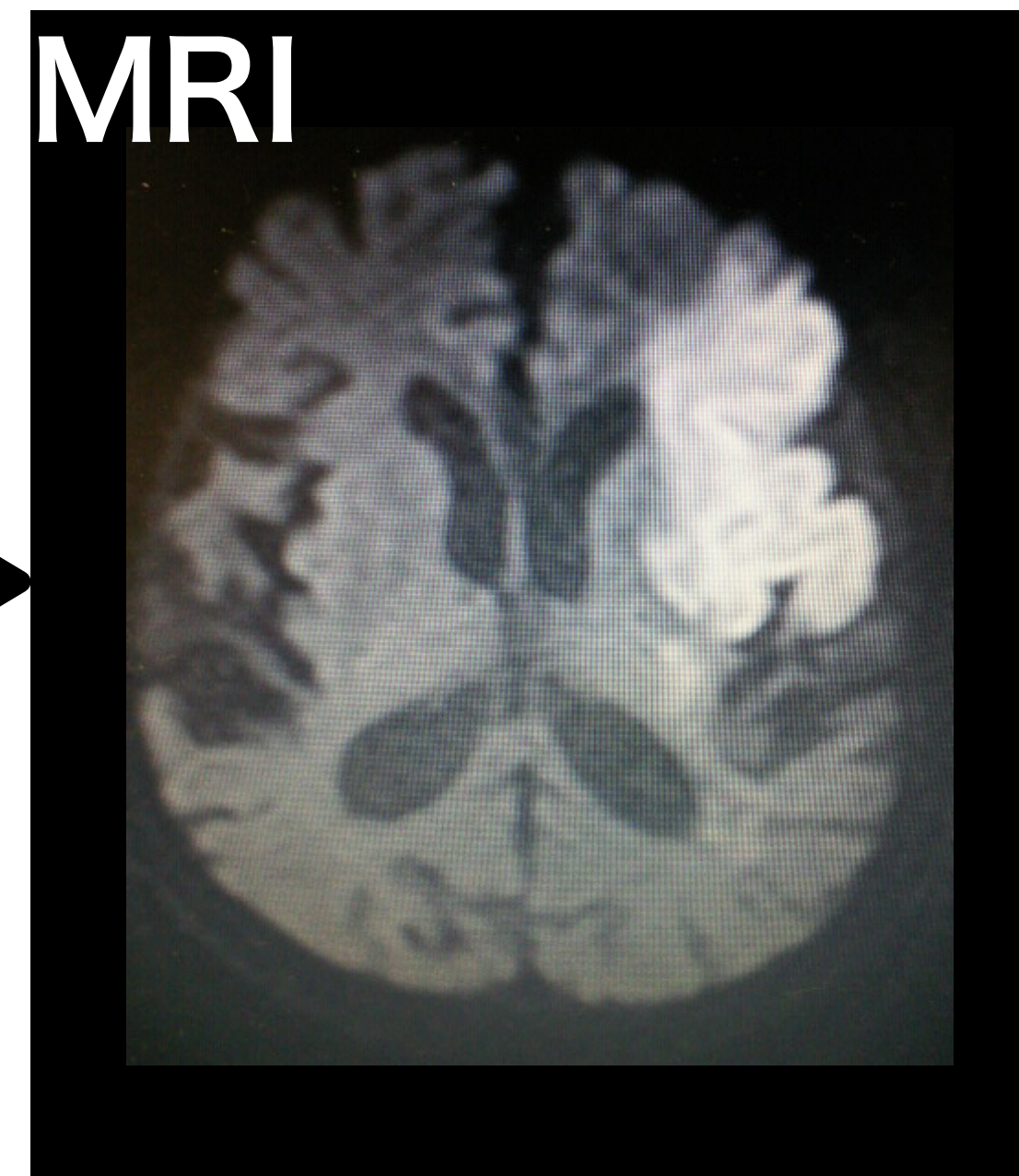
診断名
脳出血
(被殻出血)

点滴加療
4～5日後
にOPE

診断名
脳梗塞
(アテローム性)

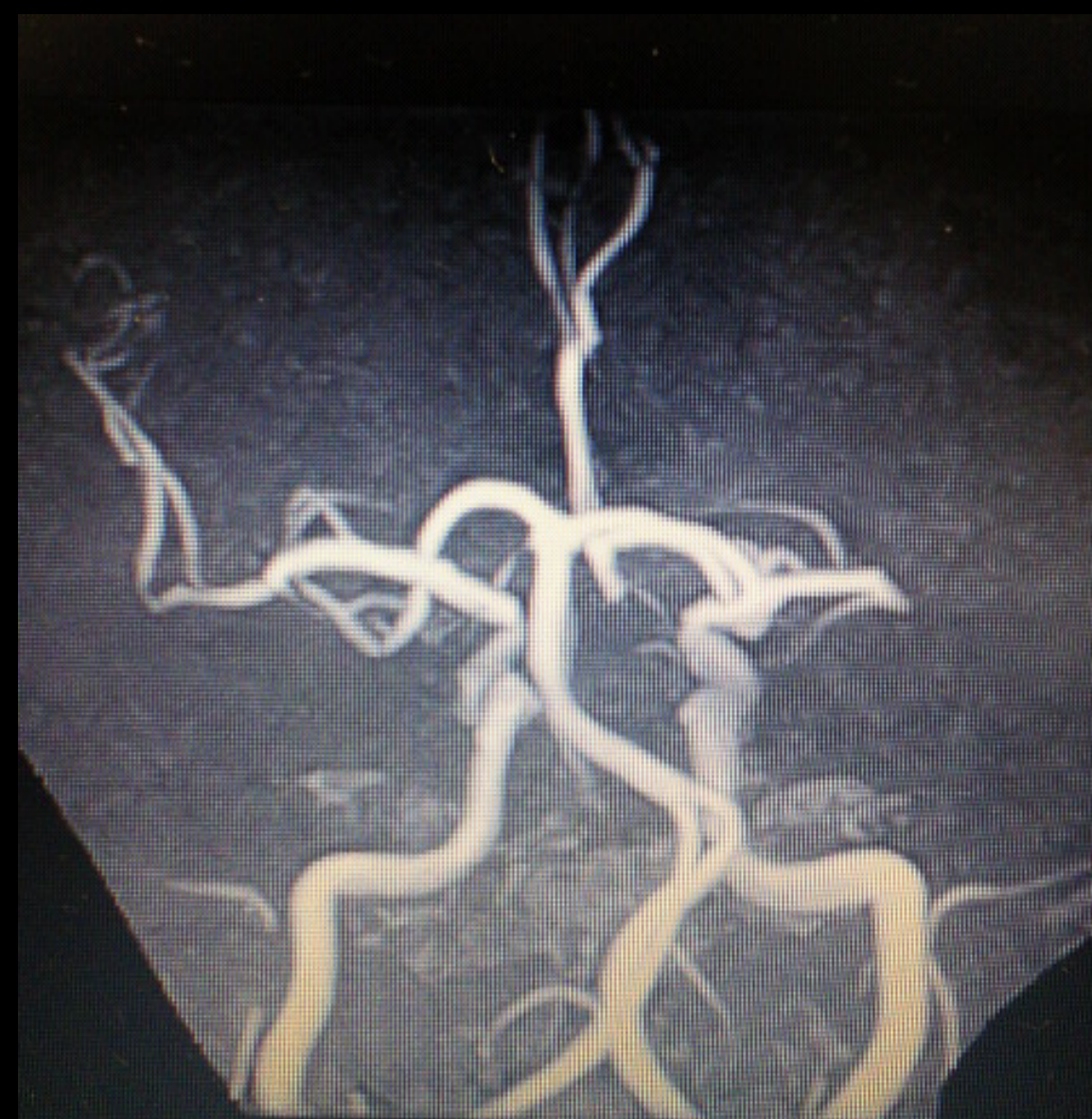
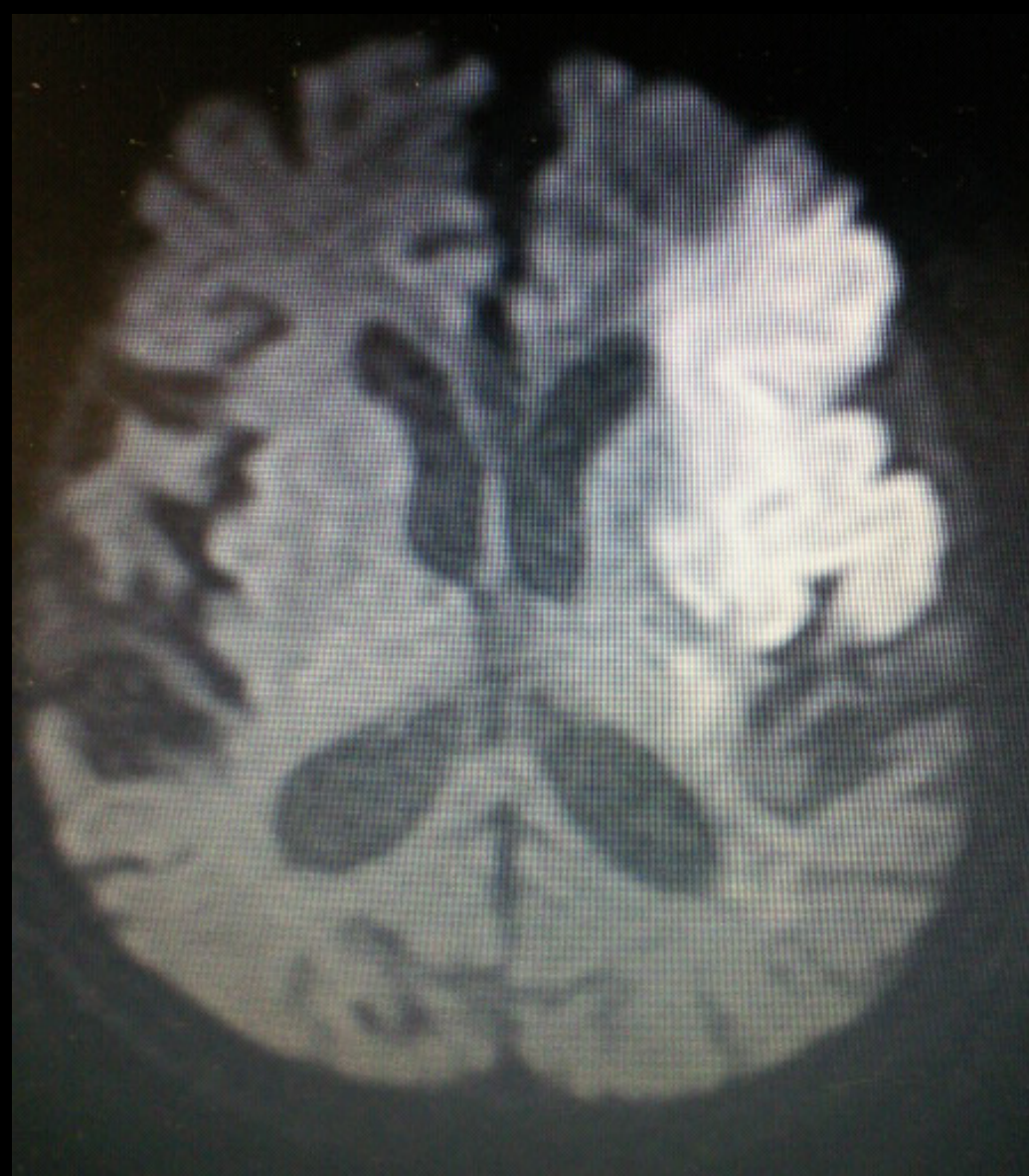


診断名
?



tPA
血栓回収術

症例①脳梗塞画像



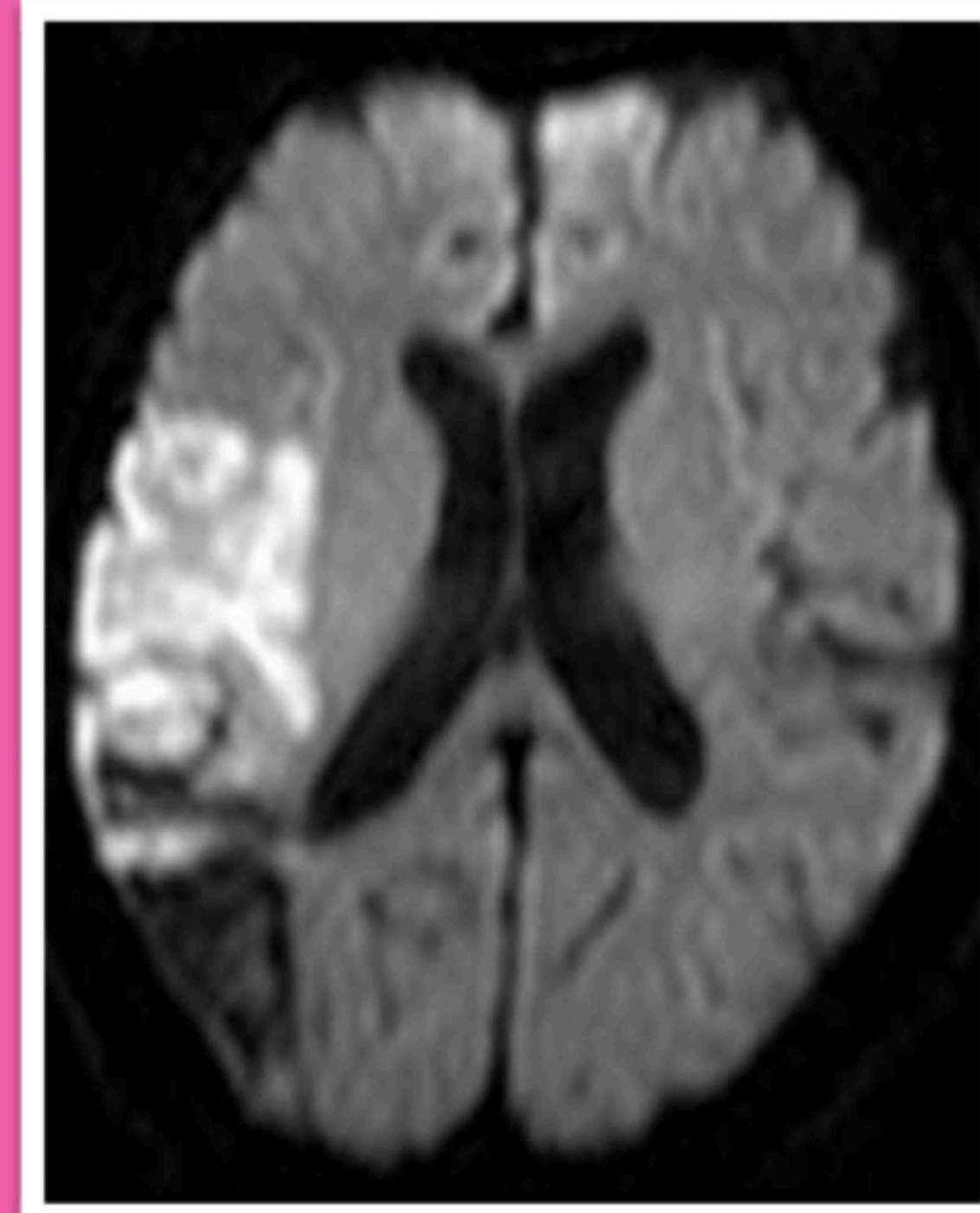
CTとMRIとは？

CT



白い部分は高吸収域
黒い部分は低吸収域

MRI



白い部分は高信号域
黒い部分は低信号域

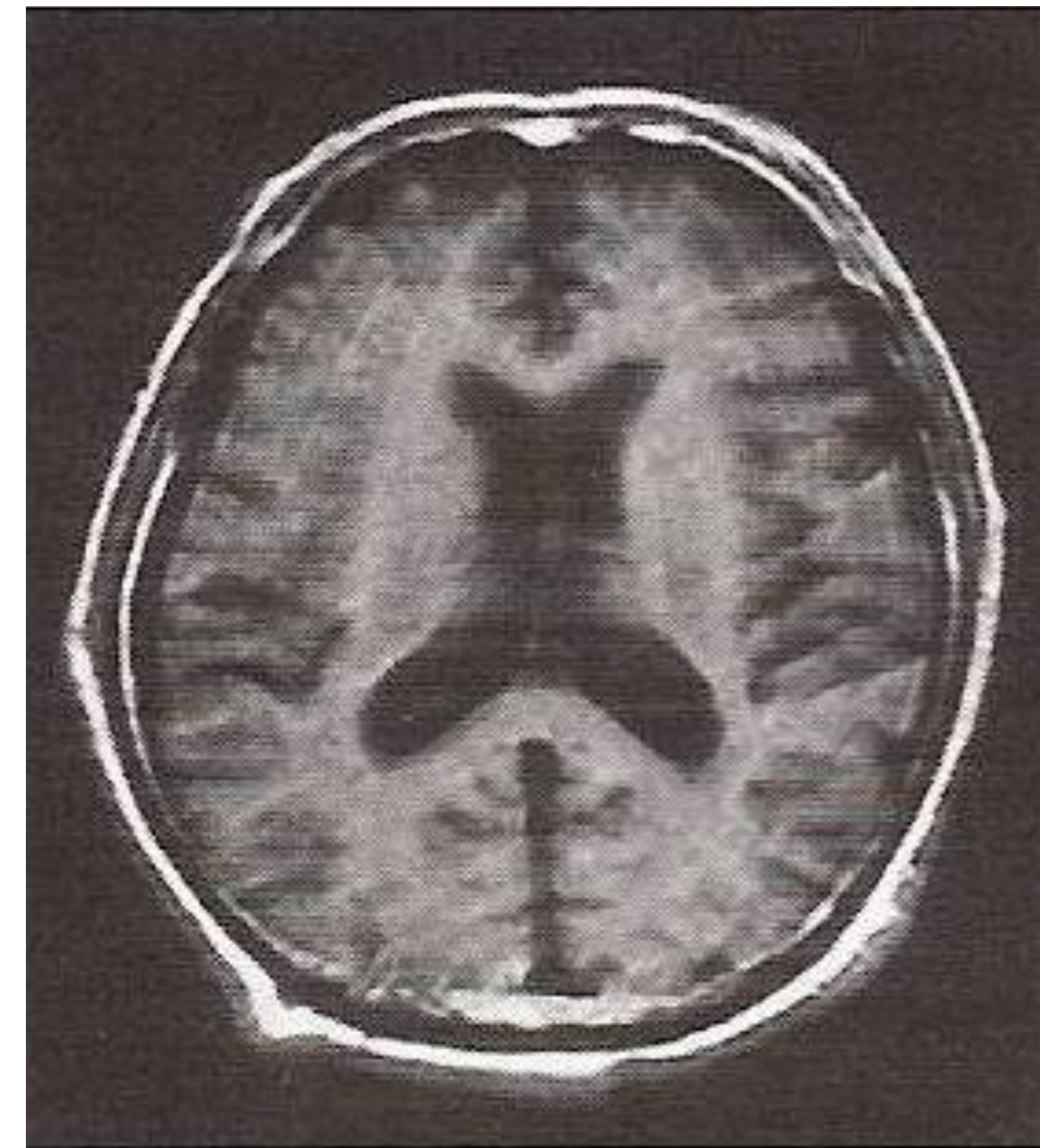
CTとMRI（T1）の鑑別ポイント

T1では、頭蓋骨の板間層の骨髄にある脂肪組織は高信号で白く映るが、外板と内板は低信号で黒く見える。

そのため、CT画像よりも頭蓋骨が薄くみえる。

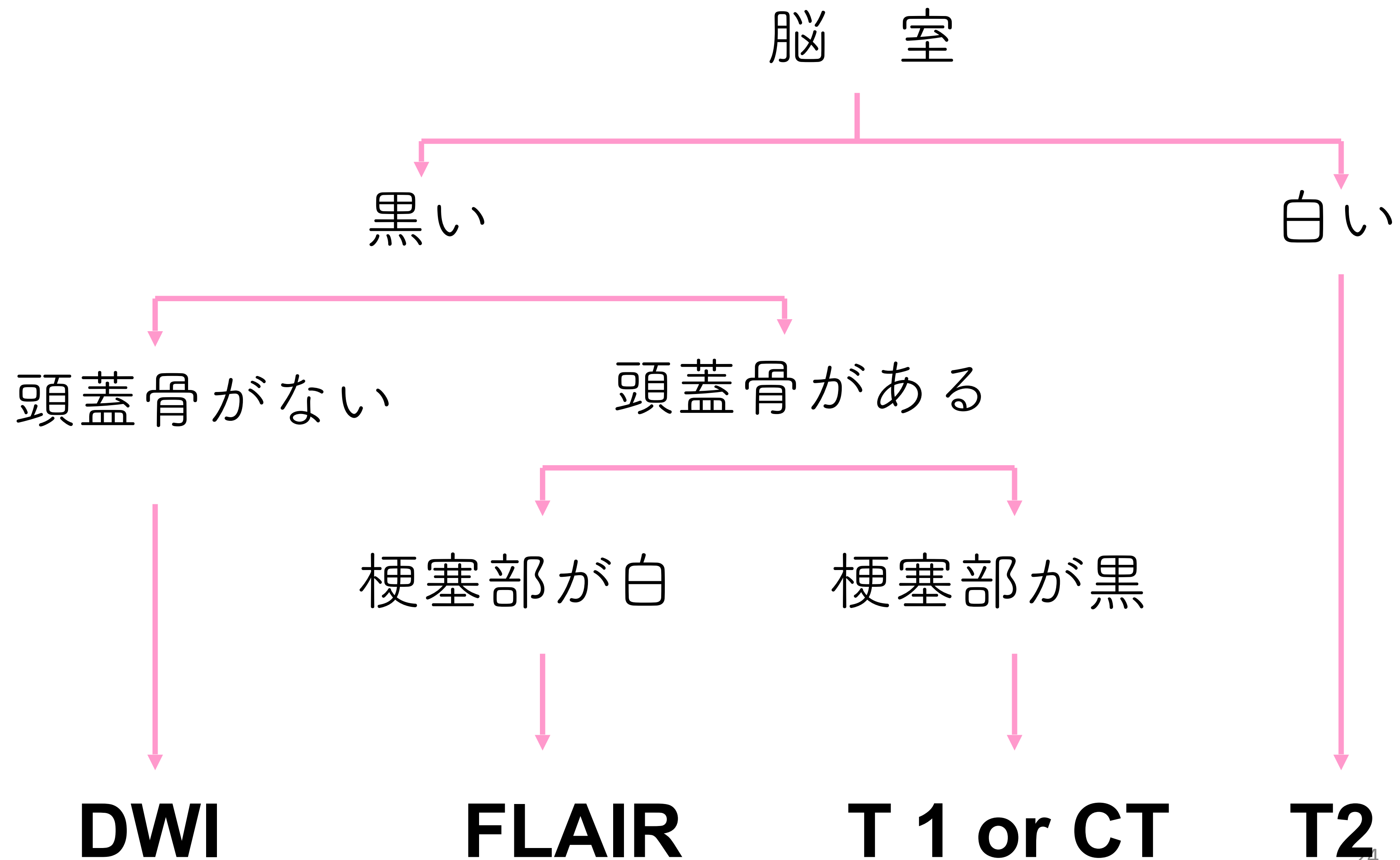


X線CT

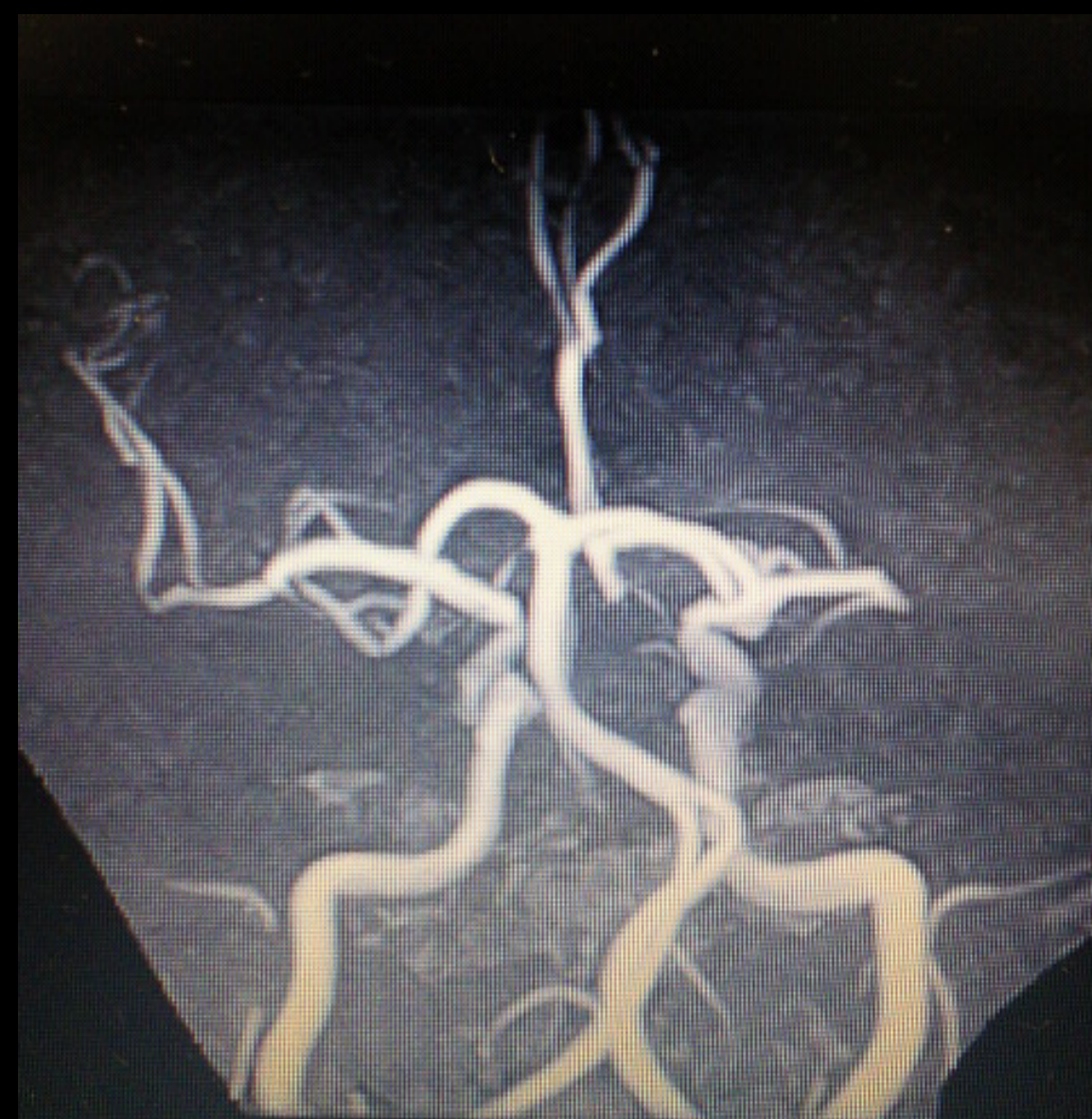
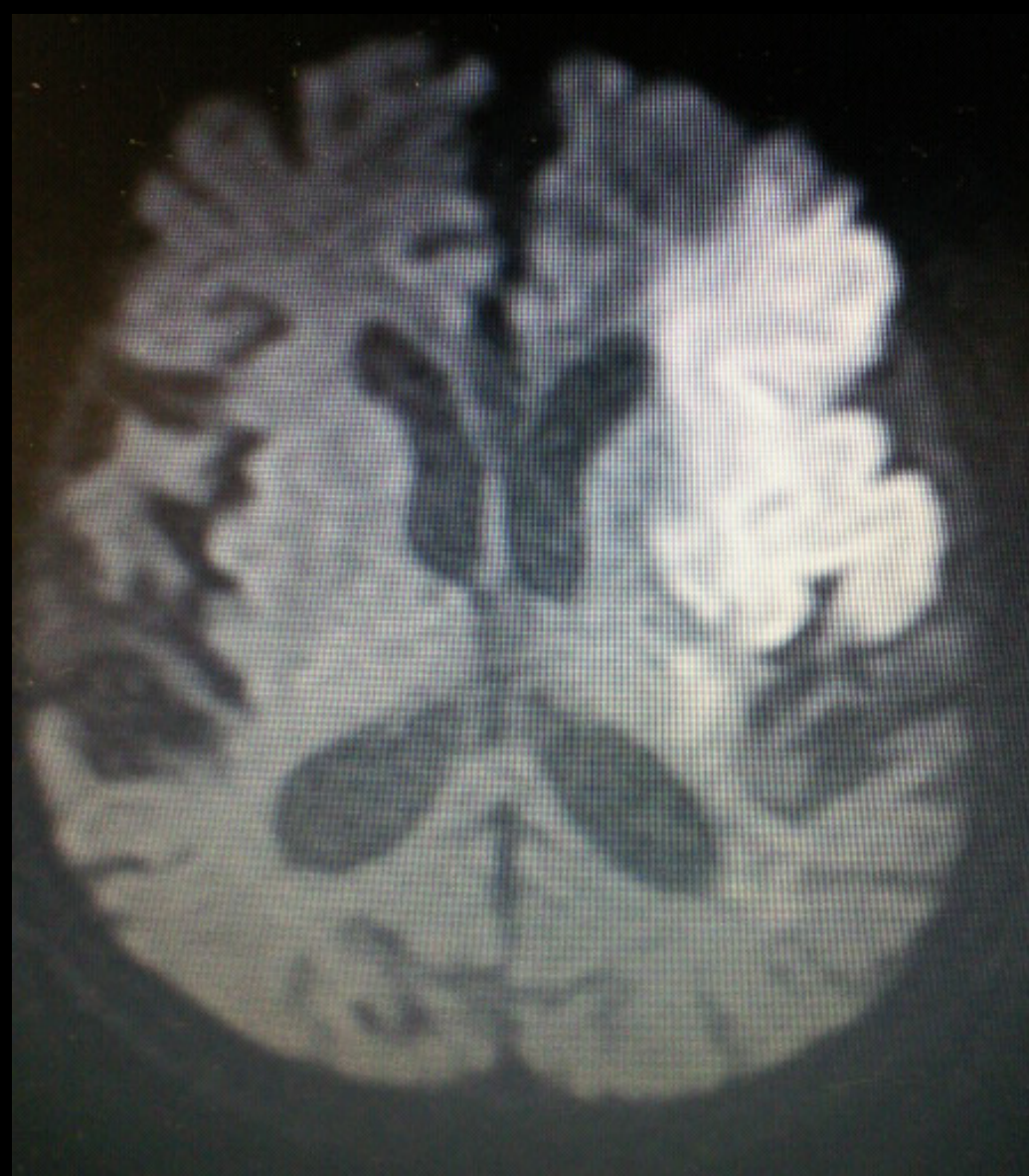


MRI-T1 強調画像

脳室・梗塞での見分け方



症例①脳梗塞画像

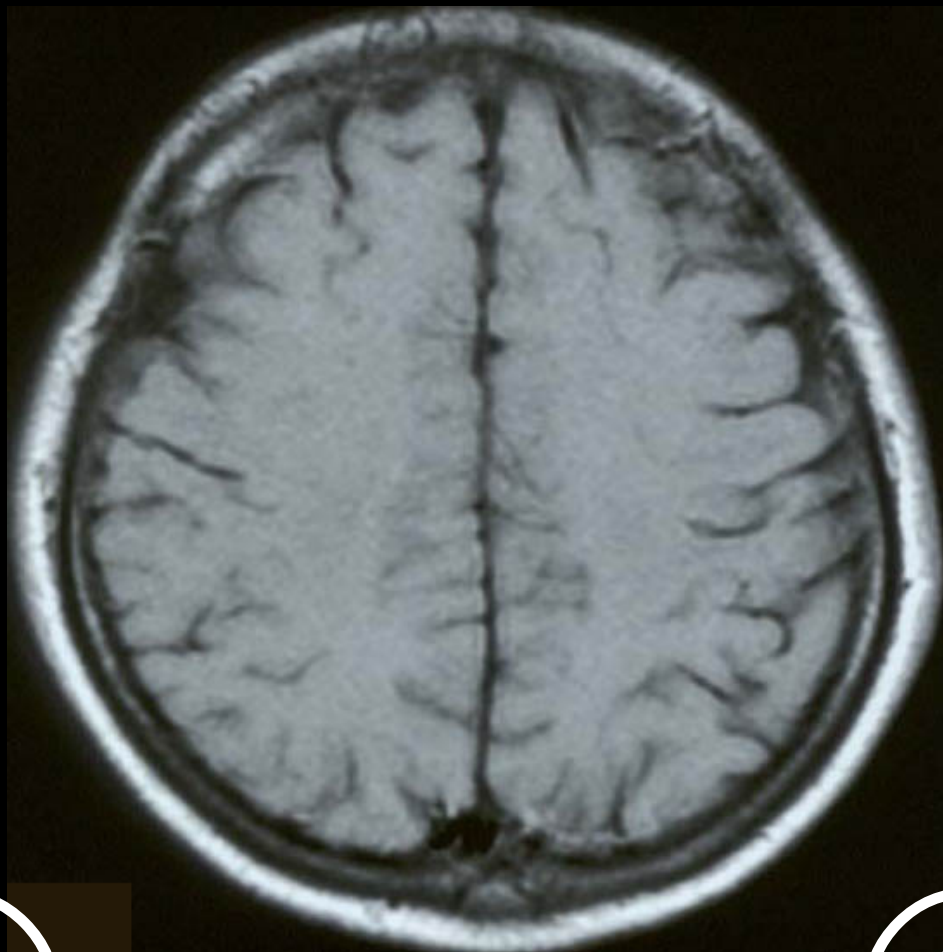


どの順番でしょう？

①



②



③



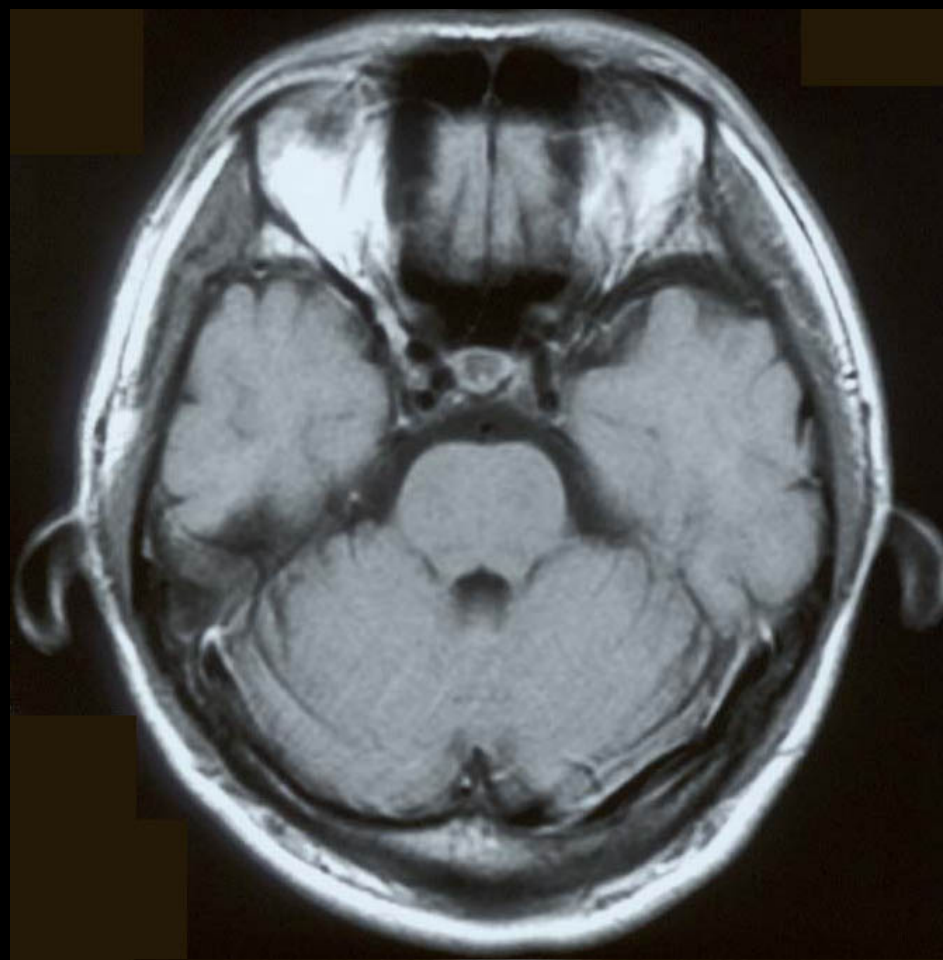
④



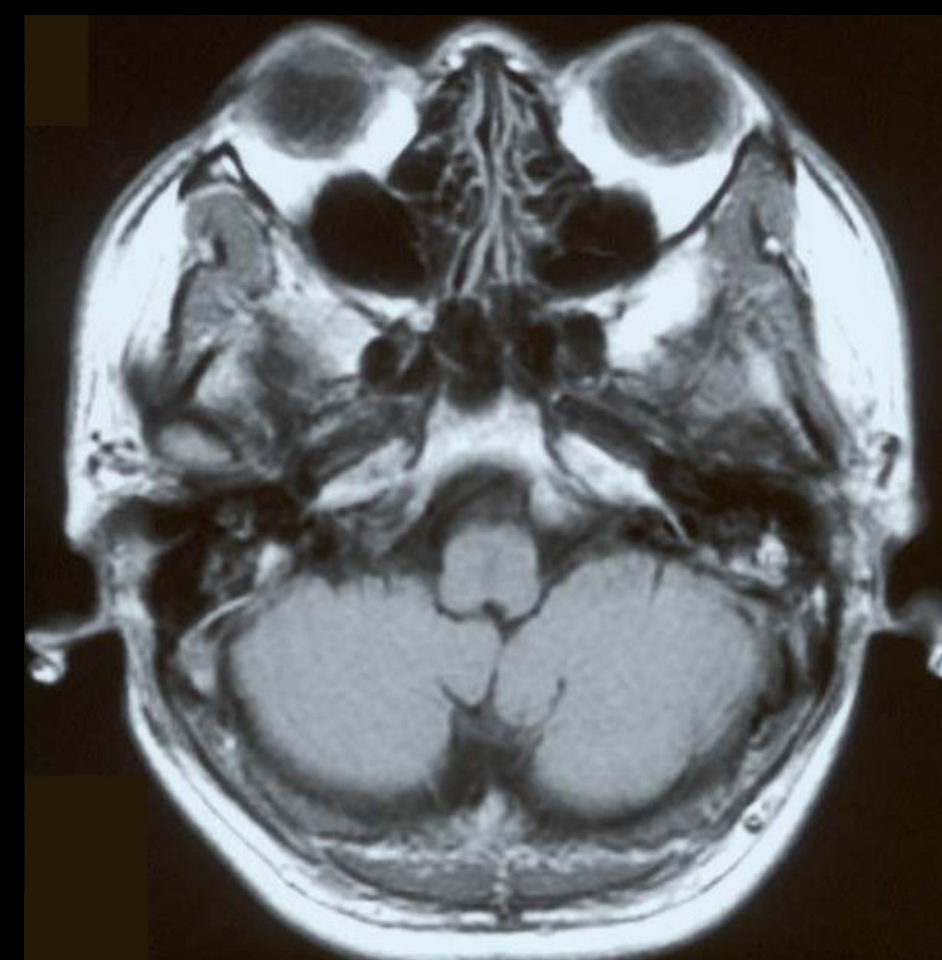
⑤



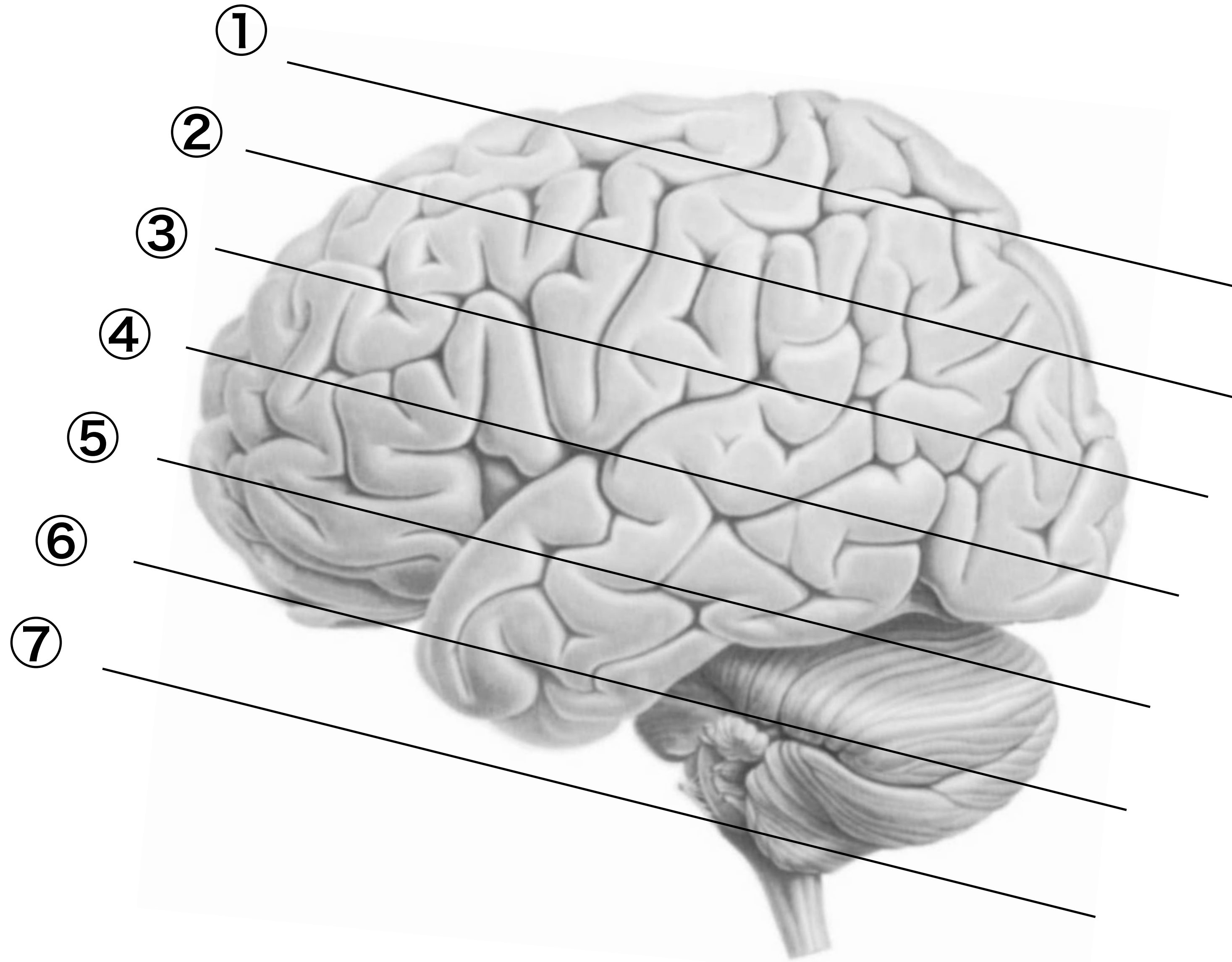
⑥



⑦

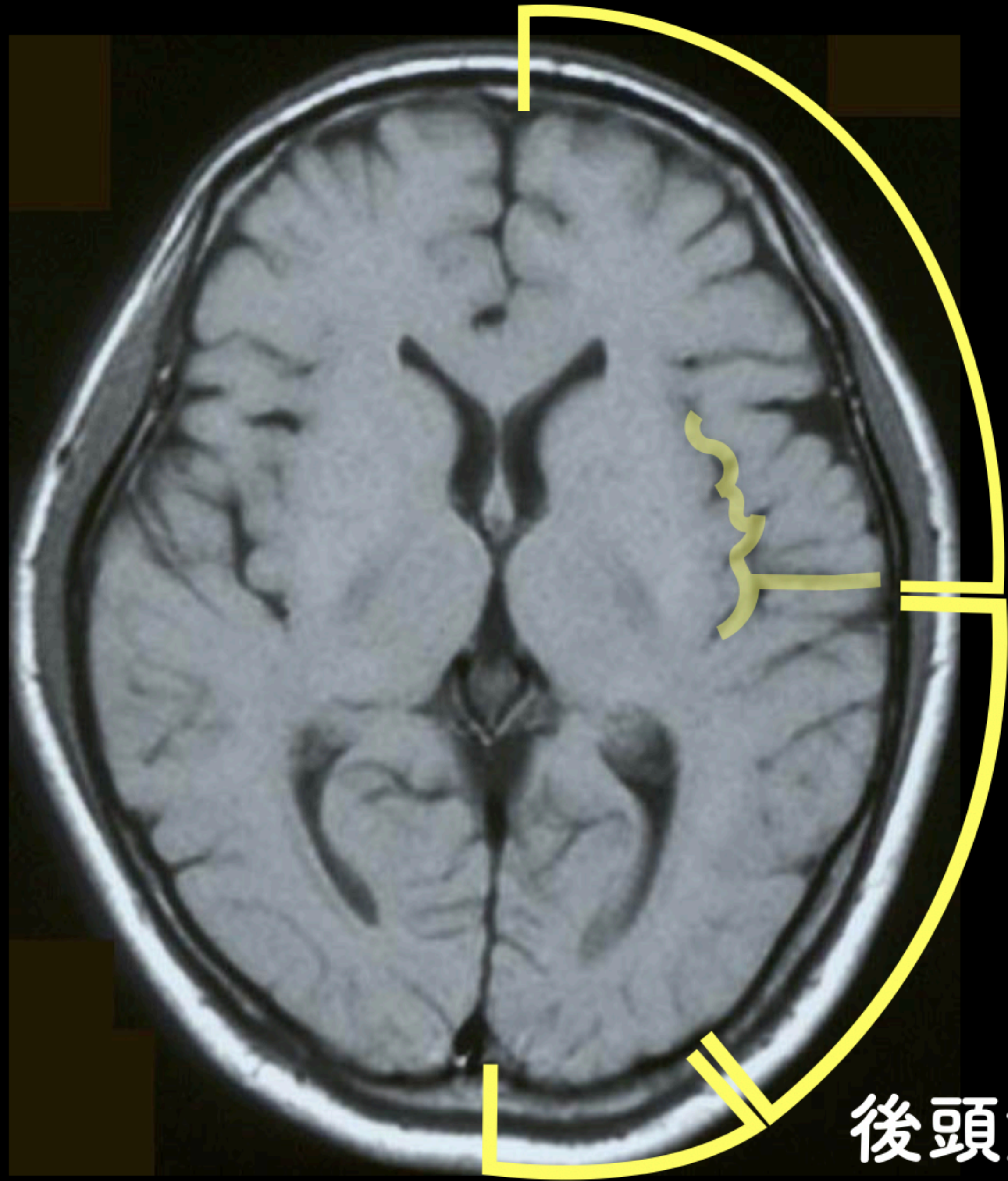


スライス



基底核レベル



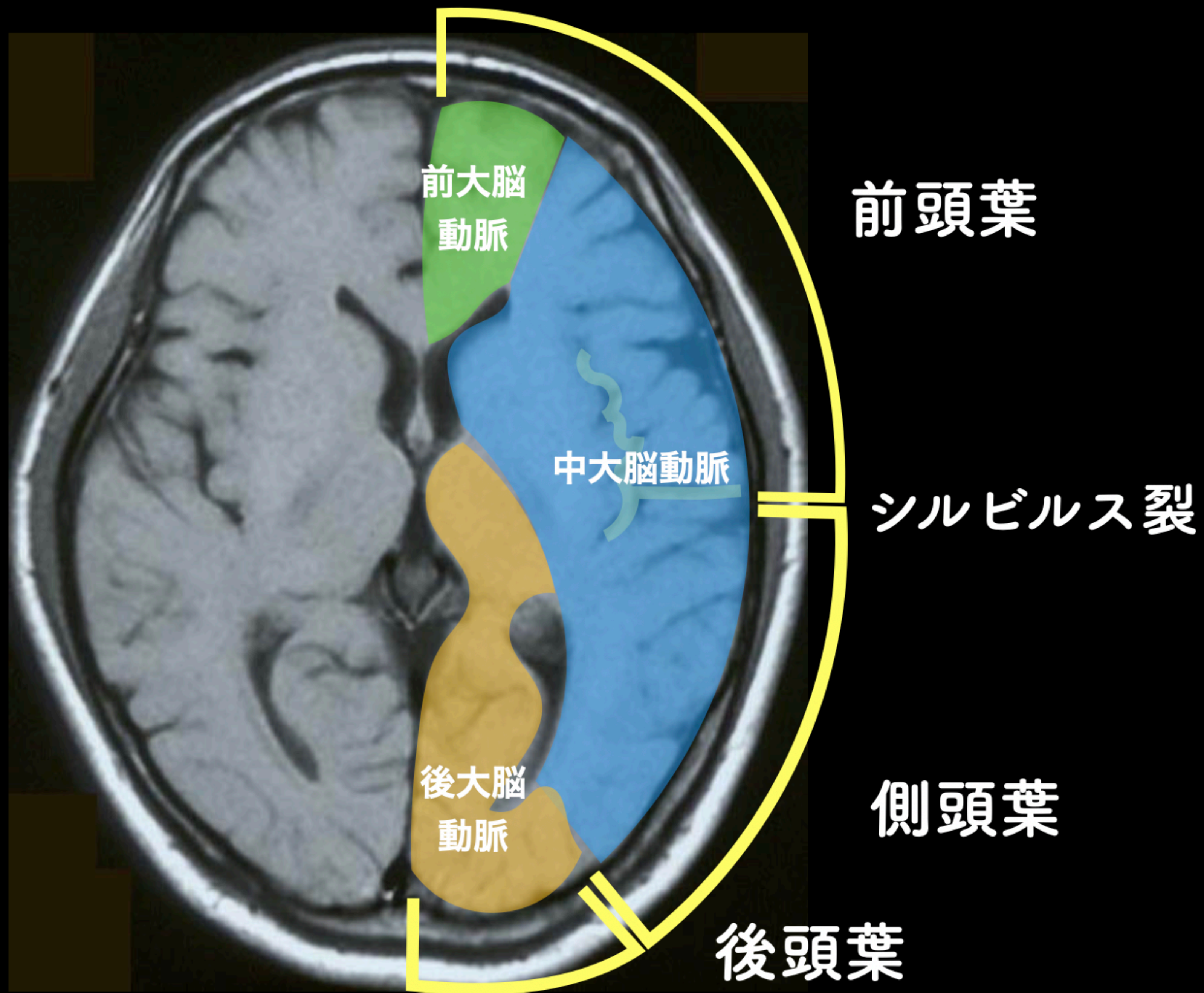


前頭葉

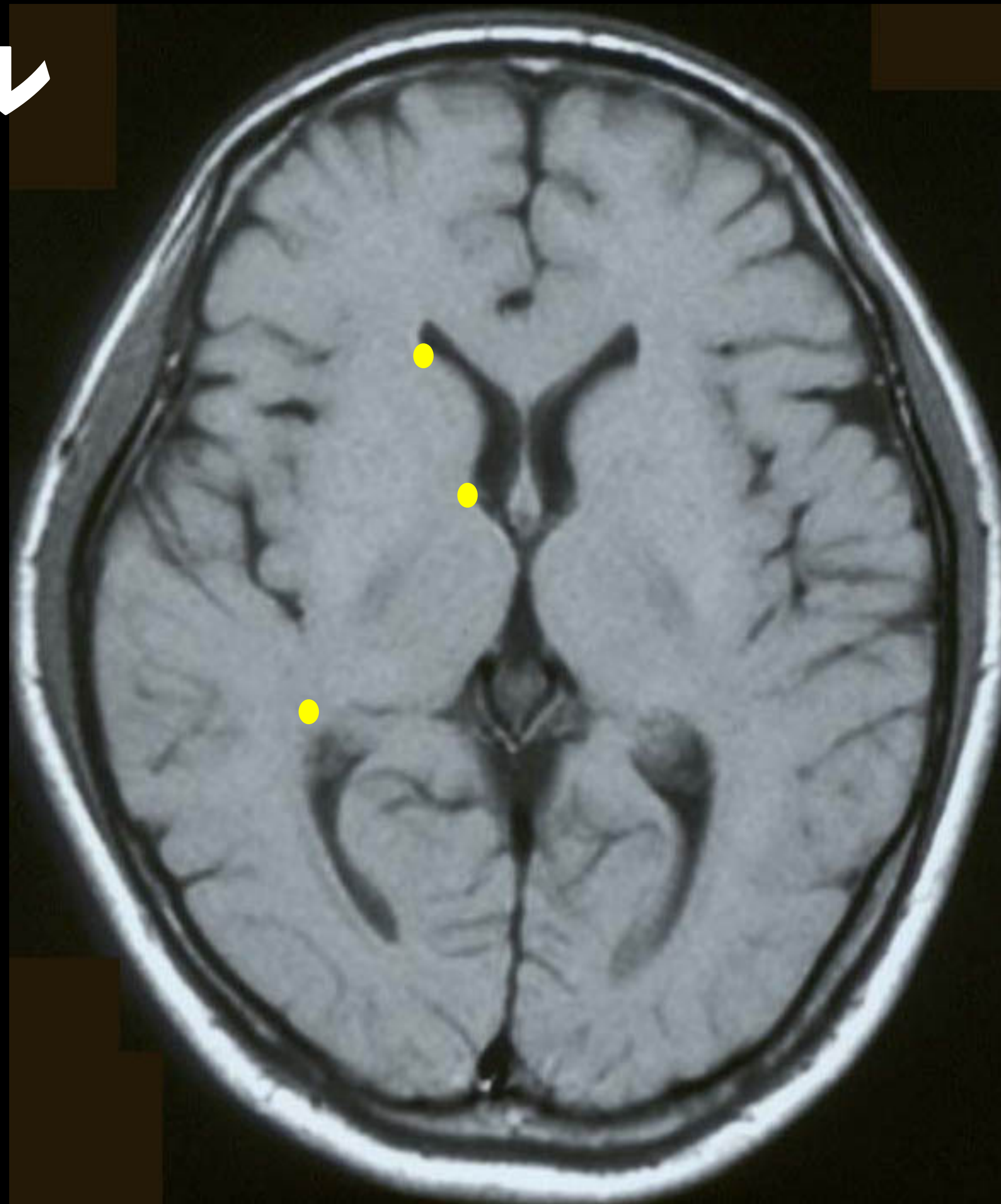
シルビルス裂

側頭葉

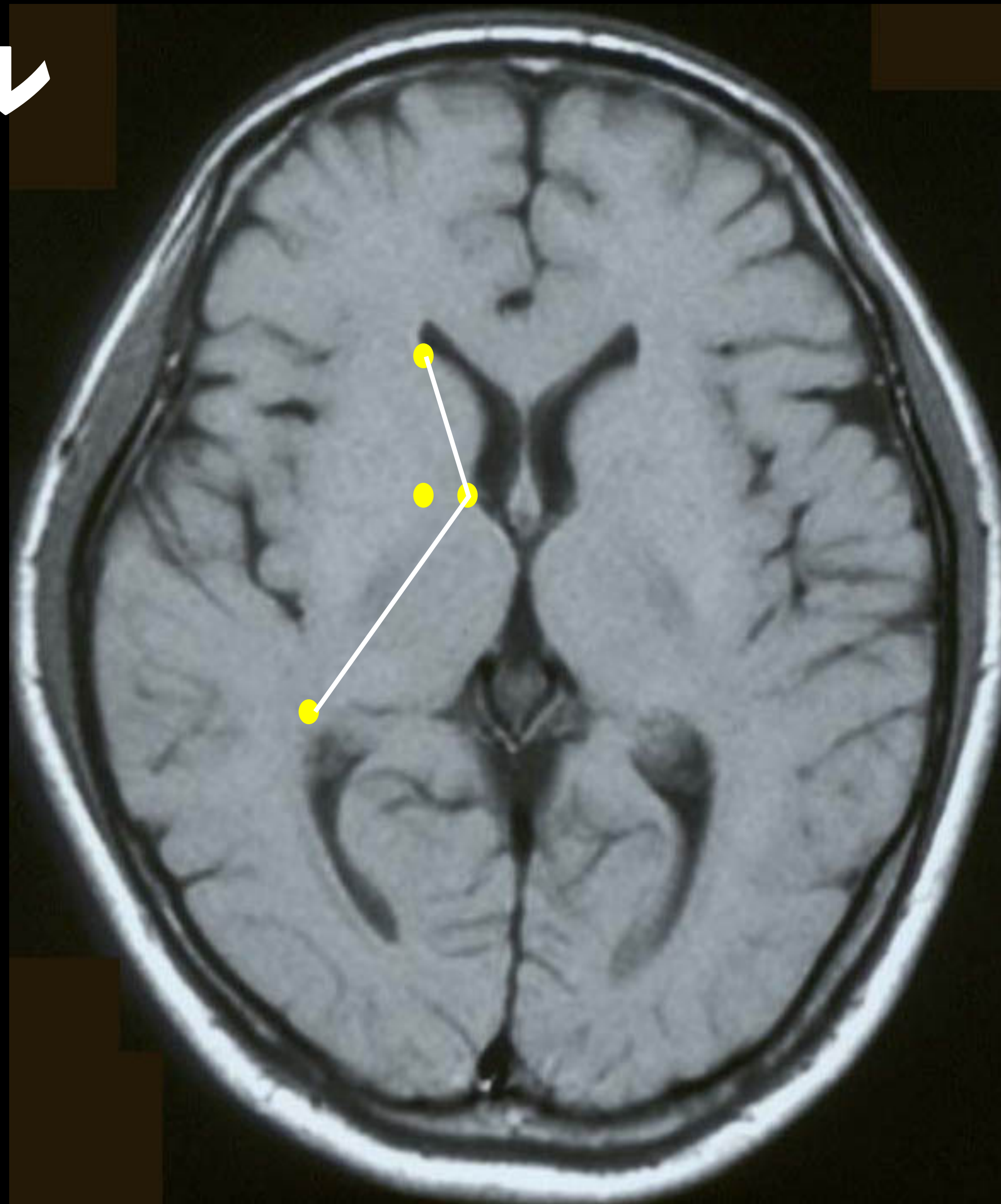
後頭葉



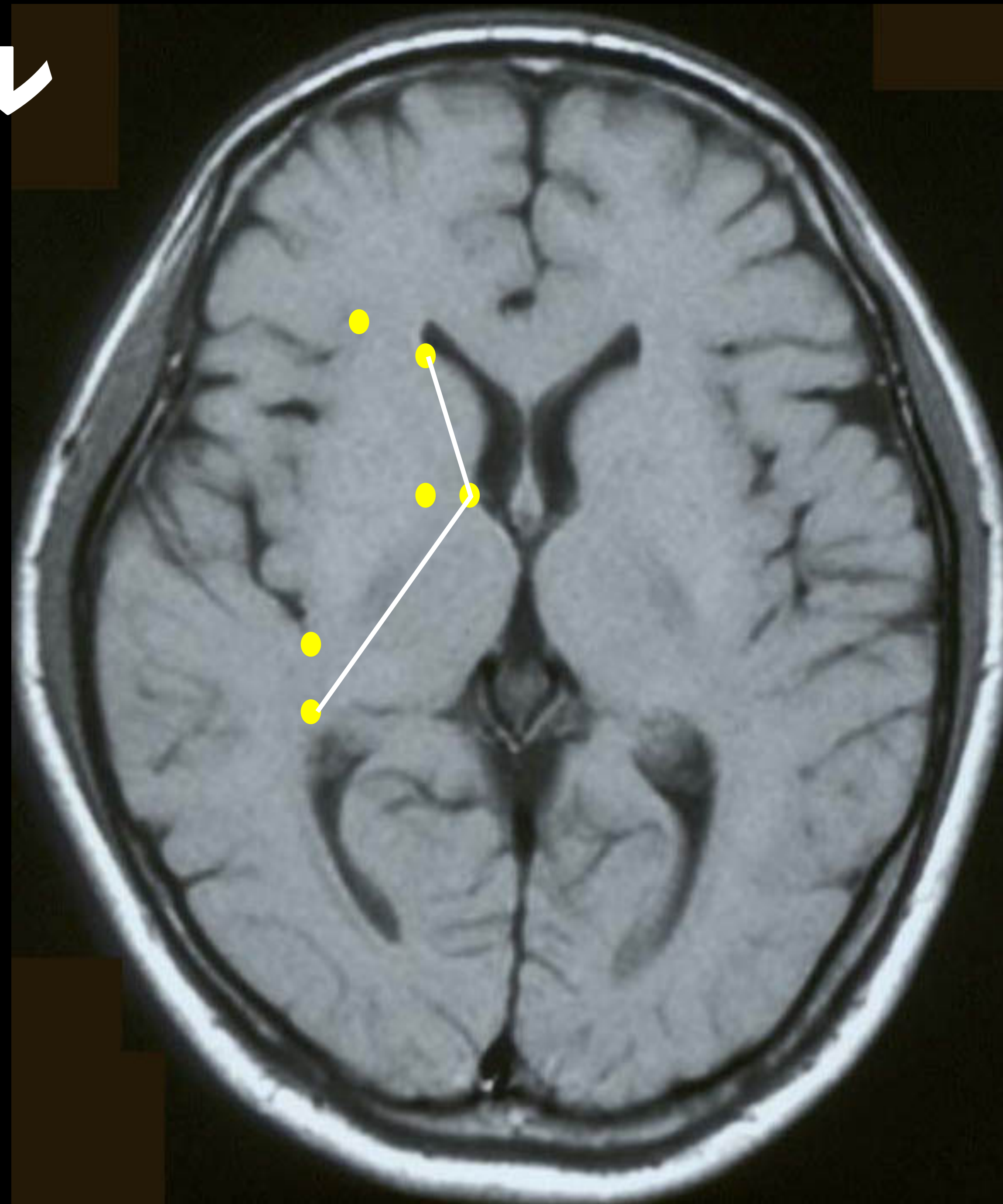
基底核レベル



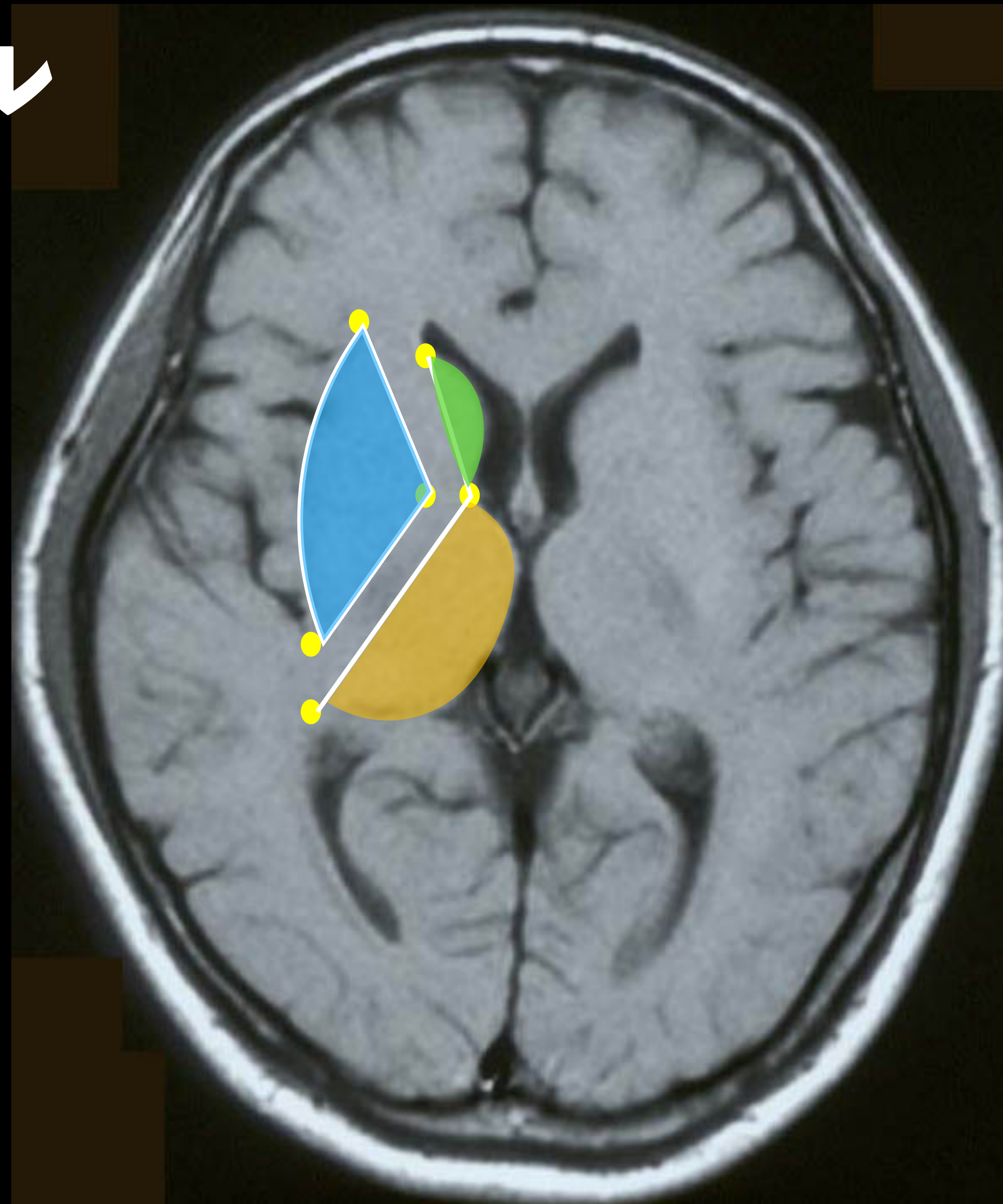
基底核レベル

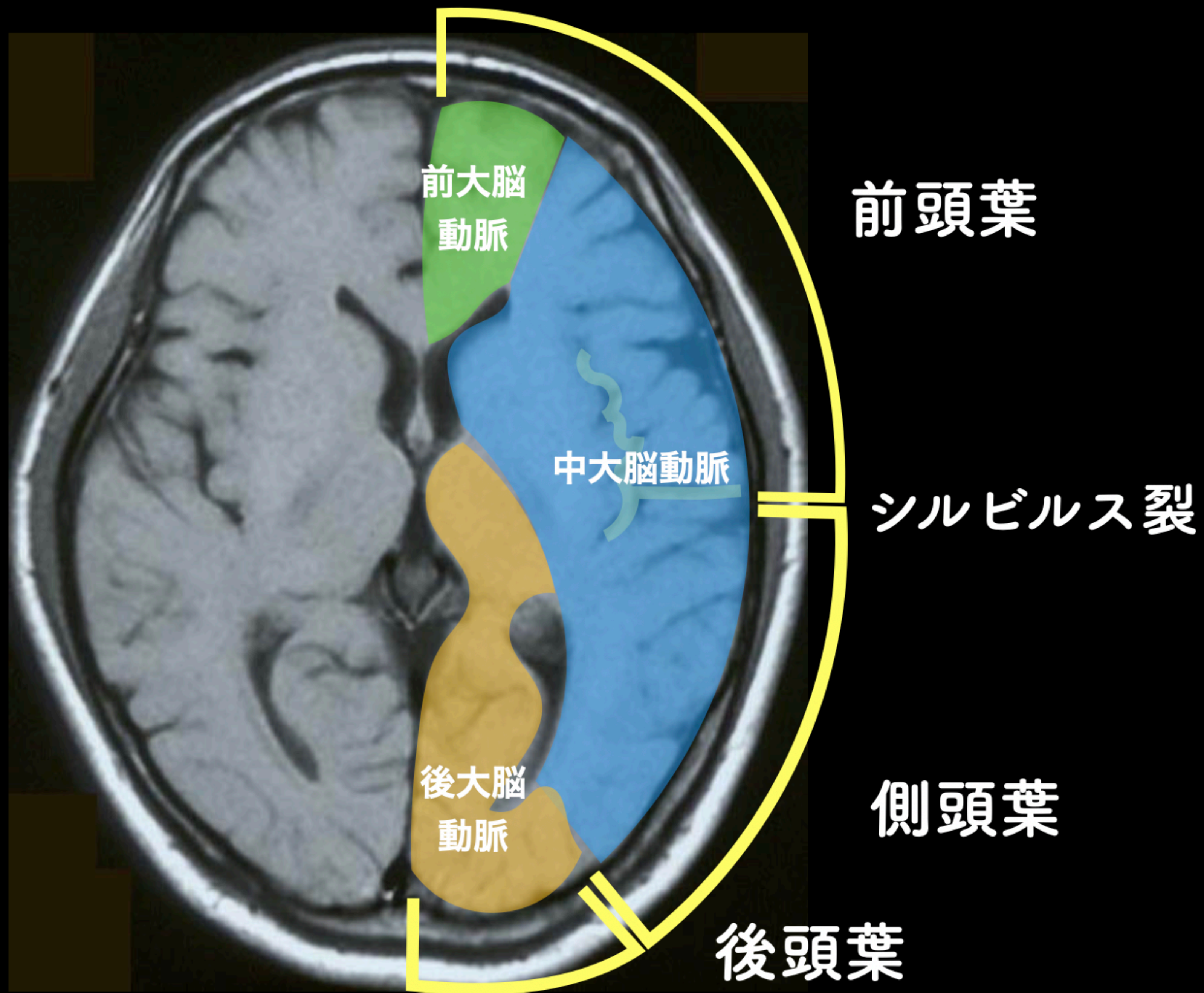


基底核レベル



基底核レベル





- ①前頭橋路
- ②皮質延髓路
- ③皮質脊髓路（上肢）
- ④皮質脊髓路（体幹）
- ⑤皮質脊髓路（下肢）
- ⑥皮質橋網樣体路
- ⑦皮質延髓網樣体路
- ⑧視床皮質路
- ⑨側頭橋路
- 頭頂橋路
- 後頭橋路

