

佐々総合病院脳神経外科の紹介



明治41年 西東京の地に開業し115年以上
2019年4月に脳神経外科を1人で再立ち上げて6年目

理念

急性期医療を通じて西東京地域に貢献する
～患者さんのみならず職員にも選ばれる病院へ～

佐々総合病院脳神経外科医師のメンバー

出身大学出身医局関係なく、地域医療に貢献したい若手脳外科専門医が集まりました

- 脳神経外科顧問 平塚秀雄
- 2019年4月入職 佐々総合病院 脳神経外科・脳卒中センター長 福田 直 (昭和大学2000年卒)
新座志木中央総合病院脳神経外科顧問/一橋病院脳神経外科顧問 兼任
主に脳腫瘍/三叉神経痛を担当、病院内・グループ・院外との調整役
脳卒中学会専門医指導医+脳卒中の外科技術指導医+頭痛専門医指導医+リハ専門医+がん治療認定医
- 2022年4月入職 医長 高橋祐一 (三重大学2011年卒→東京女子医大東医局)
主に脳神経血管内治療を担当 脳卒中学会専門医指導医+脳神経血管内治療専門医
- 2024年4月入職 鈴木健也 (産業医科大学2005年卒→藤田医科大学)
主に脳卒中の外科+脳神経血管内治療を担当 脳卒中の外科技術認定医+脳神経血管内治療専門医
- 2023年7月入職 谷 将星 (北里大学2011年卒→日本医大救急科医局)
救急・脳神経外科全般対応 救急科専門医+脳神経血管内治療専門医+脊椎脊髄外科専門医
- 2023年4月入職 小田一徳 (日本医科大学2014年卒→日本医大脳外科医局)
救急・脳神経外科全般対応 脳卒中学会専門医+米国医師免許 2025年カナダ留学予定
- 2023年6月入職 龍岡樹里 (東邦大学2015年卒→日大脳外科医局)
救急・脳神経外科全般対応

専門医等の人数

- ・ 医学博士 2人
- ・ 脳神経外科学会 専門医6人 指導医3人
- ・ 脳卒中学会 専門医3人 指導医2人
- ・ 脳卒中の外科学会 技術認定医1人 指導医1人
- ・ 脳神経血管内治療学会 専門医3人
- ・ 頭痛学会 専門医1人 指導医1人
- ・ 救急医学会 専門医1人
- ・ リハビリ医学会 専門医1人
- ・ 脊椎脊髄外科学会 専門医1人
- ・ がん治療認定医機構 認定医1人

その他

2024年6月 杏林大学医学部6年生が1カ月間クリニカルクラークシップで佐々総合病院脳神経外科で研修
2024年7月から9月 杏林大学脳神経外科より小野田凌先生が3カ月間当院で研修

一次脳卒中センターコア

一次脳卒中センター(PSC)コア認定について

一般社団法人日本脳卒中学会
脳卒中センター認定委員会

<「一次脳卒中センター(PSC)コア」認定について>

【認定基準】

一次脳卒中センター(PSC)コアは下記の5項目をみたすことが求められる

1. 一次脳卒中センター(PSC)に認定されていること
2. 日本脳神経血管内治療学会の脳血管内治療専門医と3学会認定の脳血栓回収療法実施医が合計して常勤3名以上であること
3. 血栓回収治療実績が年間12例以上あること
4. 自施設において24H/7Dで血栓回収治療に対応可能であること
5. 脳卒中相談窓口を設置すること

都内31施設認定も、多摩地区には、
公立昭和病院、災害医療センター、日本医科大学多摩永山病院、
東海大学八王子病院、東京医科大学八王子医療センター、武蔵野赤十字病院の6施設のみの認定です。
2024年度に佐々総合病院は一次脳卒中センター（PSC）コアに認定

脳神経外科の概要と主な機器

- 2019年～ 西東京市では唯一の一次脳卒中センターとして認定
- 2020年～ 杏林大学脳神経外科研修プログラム連携施設
- 病床数 2-3病棟の33床を主に利用
- 可能な検査

CT、**MRI（2021年最新機器導入済）**、脳血管撮影、頸部血管エコー等

- 手術機器 **（2022年9月に手術室増改築終了し、3→4室体制に）**

顕微鏡 ZEISS KINEVO900

ナビゲーション Brainlab Curve

神経刺激装置・誘発電位検査装置 NIM3.0・MEE-1216

超音波手術器 SONOPET

ドリルシステム ANSPACH

- 血管撮影機器

GE Healthcare INNOVA IGS630

2024年度には島津の最新血管撮影装置（1号機）を導入し共同開発予定

佐々総合病院の特徴、得意とする分野

- 24時間365日体制の脳卒中直達手術、血管内手術体制の確立（2024年PSCコア施設認定）
- 治療困難な脳血管障害（動脈瘤など）に対する直達手術＋血管内手術のハイブリッド治療
- 治療困難な脳腫瘍の手術
- 三叉神経痛などの機能外科手術
- 悪性脳腫瘍と転移性脳腫瘍の集学的な治療 特に手術と高精度放射線治療
（佐々総合病院には治療機器がありませんが、福田がサイバーナイフとノバリスという最新機器の新規導入立ち上げ経験があり、連携病院等でのスムーズな紹介治療が可能です）

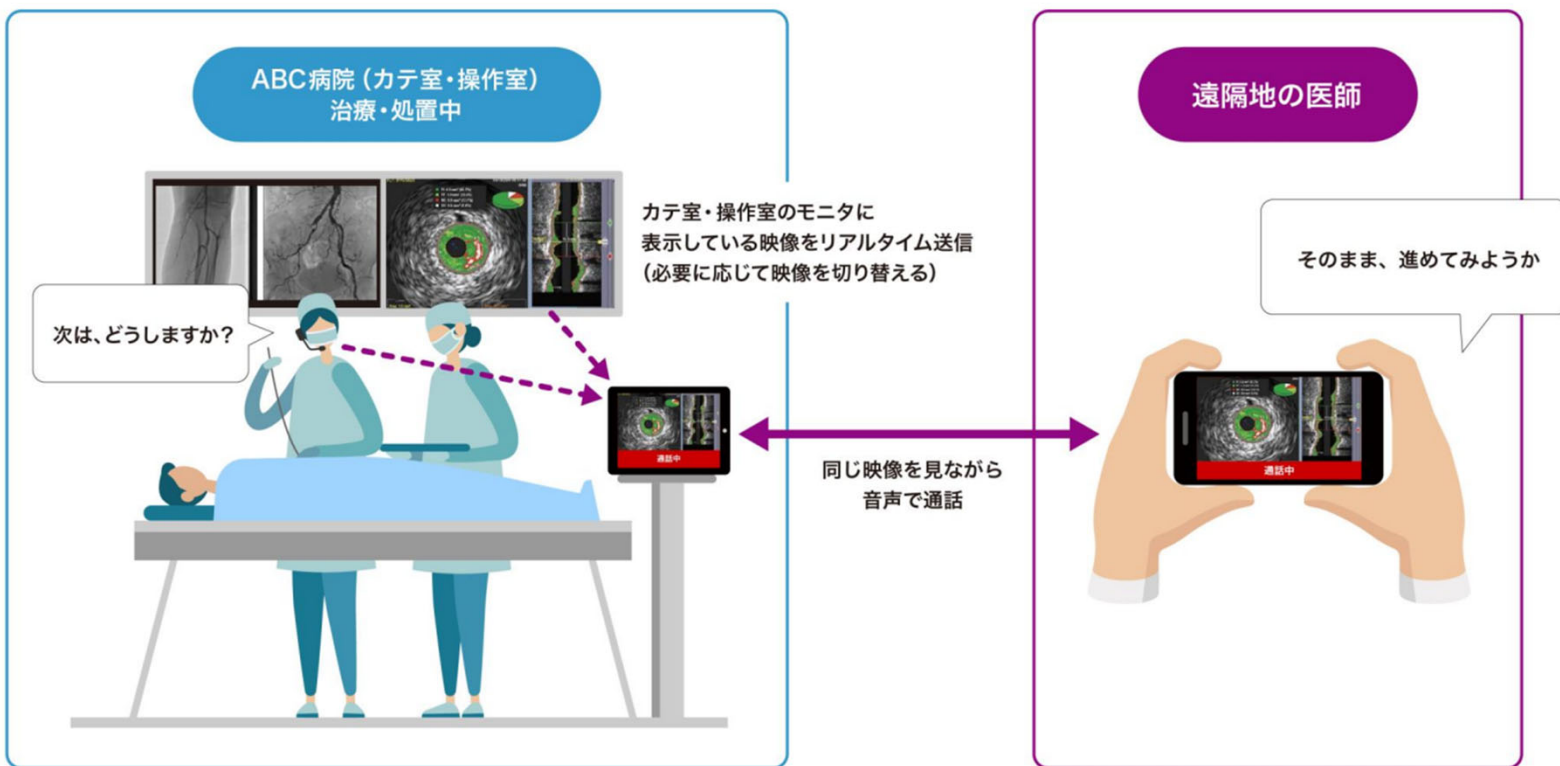
立ち上げ後5年間の取り組み 4つの柱

- 脳神経外科救急医療ネットワークの構築
(TMG武蔵脳神経ネットワーク)
- 様々な背景のある脳神経外科医のリクルート
- 地域2次救急病院、脳神経系クリニックに対しての
24時間365日ホットライン開設
- 月曜日から土曜日週5日の多職種朝回診と
脳外科医同席リハビリテーション

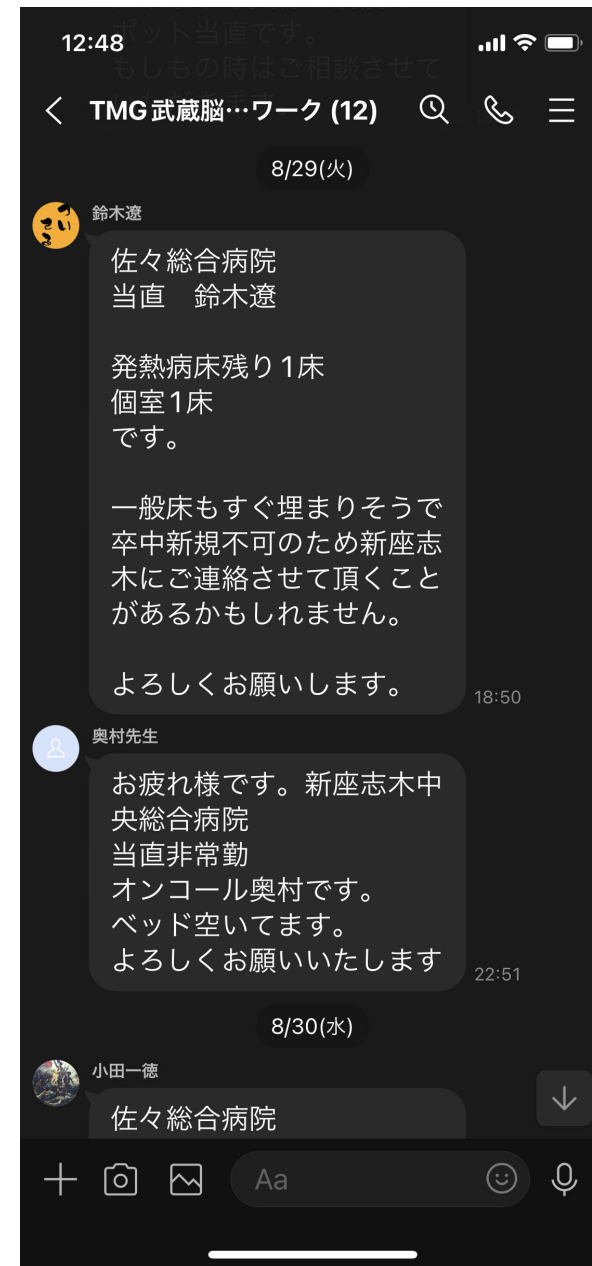
脳神経外科救急医療ネットワーク

新型コロナウイルス感染症流行を経験し、また医師の働き方改革が導入される中、一人の医師が24時間365日脳神経外科急性期医療に奮闘すること、一つの病院で地域の脳神経外科急性期医療を一手に引き受けること、は不可能になりつつある。
複数の医師、複数の施設で地域の急性期医療を担うことが必須です。

遠隔での治療支援（例えば、カテーテル治療）



新座志木中央総合病院と佐々総合病院では、**Caseline**という遠隔医療システム、**PACS共有**、**メーリングリスト**でベッド状況/当直医/手術や血管内治療の可否などを共有しており、緊急手術、緊急血管内治療、コロナによる入院制限時の転院等で活用。**2024年4月には一橋病院脳神経外科を立ち上げ**、**3病院で同じシステムを導入を検討しています。**



様々な背景のある
脳神経外科医のリクルート
そして

ネットワークとしての受け入れ

個人の献身的な対応による地域脳神経外科救急医療継続は不可能な状況になり、
多くのスタッフがチームとなって対応することが必須です。

TMG武蔵 脳神経ネットワーク

4つの コンセプト

地域に必要とされ、地域に貢献するための、
脳神経外科専門技術向上への取り組み

脳神経外科多職種チームの、そして地域医療の、
コーディネーターかつリーダーとしての人間力向上への取り組み

チーム内で統一した理念のもと、医療を推進し、
その取り組みを世に発信する取り組み

お互いを経験や学年ではなく、
尊重しコミュニケーションをとることで、休む時は休み、やるときはやる、
効率的でメリハリのある仕事に努める取り組み

佐々総合病院、新座志木中央総合病院、一橋病院の3病院を拠点として
地域に密着した脳神経外科医療を展開しています
地域医療に貢献しつつ、手術／脳神経血管内治療をしっかりと学びたい
30－40代の若手の先生方を募集しております。

脳神経外科ネットワークメンバー

- 2019年4月入職 福田 直 (昭和大学2000年卒) 佐々総合病院脳神経外科立ち上げ
- 2020年4月入職 鈴木 遼 (杏林大学2013年卒)

佐々総合病院に所属→2024年4月新座志木中央総合病院に異動し直達手術部門を立ち上げ

- 2021年12月入職 奥村浩隆 (山梨医大2000年卒) 新座志木中央総合病院脳神経血管内治療科立ち上げ
- 2022年3月入職 桑島淳氏 (昭和大学2005年卒) 新座志木中央総合病院に所属
- 2022年4月入職 高橋祐一 (三重大学2011年卒→東京女子医大東医局) 佐々総合病院に所属
- 2022年4月入職 田中 遼 (琉球大学2012年卒) 新座志木中央総合病院に所属
- 2023年4月入職 松本淑恵 (杏林大学2010年卒) 新座志木中央総合病院に所属
- 2023年4月入職 小田一徳 (日本医科大学2014年卒) 佐々総合病院に所属
- 2023年4月入職 塩川諒治 (日本大学2015年卒) 新座志木中央総合病院に所属
- 2023年6月入職 龍岡樹里 (東邦大学2015年卒) 佐々総合病院に所属
- 2023年7月入職 谷 将星 (北里大学2011年卒) 佐々総合病院に所属
- 2023年9月入職 岩間淳哉 (東邦大学2009年卒)

佐々総合病院に所属→2024年4月一橋病院脳神経外科立ち上げ

- 2024年4月入職 米谷博志 (筑波大学1981年卒) 一橋病院に所属
- 2024年4月入職 鈴木健也 (産業医大2005年卒) 佐々総合病院に所属

TMG武蔵脳神経ネットワーク 専門医等の人数

- ・ 医学博士4人
福田、高橋、桑島、塩川
- ・ **脳神経外科専門医14人（全員） 指導医6人**
福田、高橋、鈴木健、奥村、桑島、松本
- ・ **脳卒中専門医8人 指導医4人**
福田、高橋、小田、桑島、塩川、岩間、鈴木遼、米谷
- ・ **脳卒中の外科学会技術認定医3人 指導医1人**
福田、鈴木健、鈴木遼、岩間
- ・ **脳神経血管内治療専門医8人 血栓回収実施医1人 指導医1人**
奥村、高橋、鈴木健、谷、桑島、松本、塩川、鈴木遼、岩間
- ・ **頭痛専門医2人 指導医1人**
福田、鈴木遼
- ・ 救急専門医 1人 谷
- ・ リハビリ専門医 1人 福田
- ・ 脊椎脊髄外科専門医 1人 谷
- ・ がん治療認定医 1人 福田
- ・ 麻酔標榜医 1人 鈴木遼
- ・ 総合診療認定医 1人 米谷

地域2次救急病院、脳神経系クリニック
に対しての
24時間365日ホットライン開設

佐々総合病院脳神経外科ホットライン

佐々総合病院脳神経外科では24時間365日体制で
脳神経外科医師直通のホットラインの運用しております。
緊急の転院依頼や外来受診依頼がありましたら、
気兼ねなくご連絡いただければ幸いに存じます。
どうぞよろしくお願いたします。

佐々総合病院脳神経外科ホットライン

090-8476-2918

もしつながらない際は大変恐縮ではありますが病院代表番号におかけください
042-461-1535

新座志木中央総合病院
2021年12月脳神経血管内治療科立ち上げ

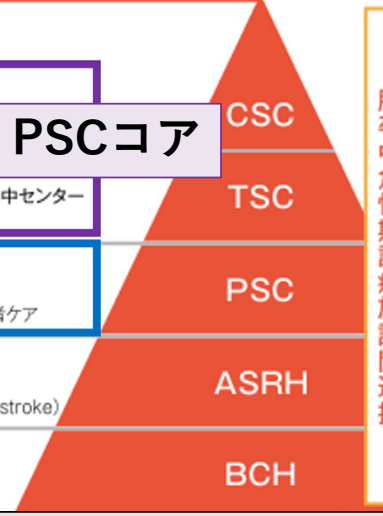
一橋病院
2024年4月
脳神経外科立ち上げ

- 佐々総合病院
2019年4月脳神経外科再立ち上げ
- ホットライン接続病院
19病院
- ホットライン接続クリニック
13クリニック

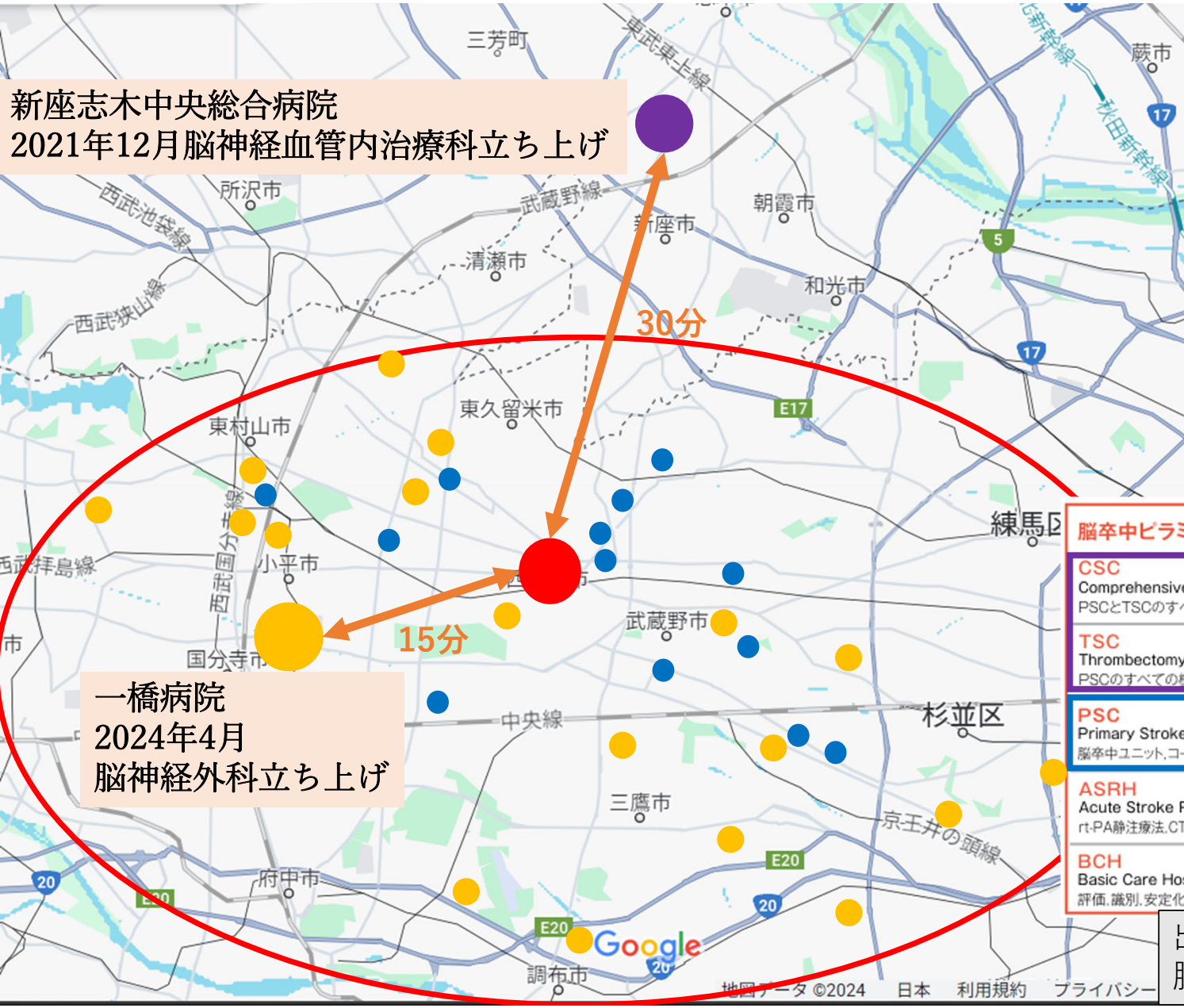
脳卒中ピラミッドの構成施設

- CSC**
Comprehensive Stroke Center 包括的脳卒中センター
PSCとTSCのすべての機能+最も複雑な症例対応能力(24時間)
- TSC**
Thrombectomy-Capable Stroke Center 血栓回収脳卒中センター
PSCのすべての機能+機械的血栓回収療法の専門的技術
- PSC**
Primary Stroke Center 一次脳卒中センター
脳卒中ユニット、コーディネーター、脳卒中医療や継続的な入院患者ケア
- ASRH**
Acute Stroke Ready Hospital 急性期脳卒中中応需病院
rt-PA静注療法、CT、急性期脳卒中の専門的技術(必要に応じてtelestroke)
- BCH**
Basic Care Hospital 一般病院
評価、識別、安定化、転送

PSCコア



出典
脳卒中と循環器病克服第二次5か年計画



週6日の多職種朝回診と
脳外科医同席リハビリテーション

急性期脳外科病棟のチーム目標

1. 神経損傷を最小限にとどめ
2. 合併症を管理し、2次予防を図り
3. A D L の改善に取り組み
早期の生活社会復帰を目指す

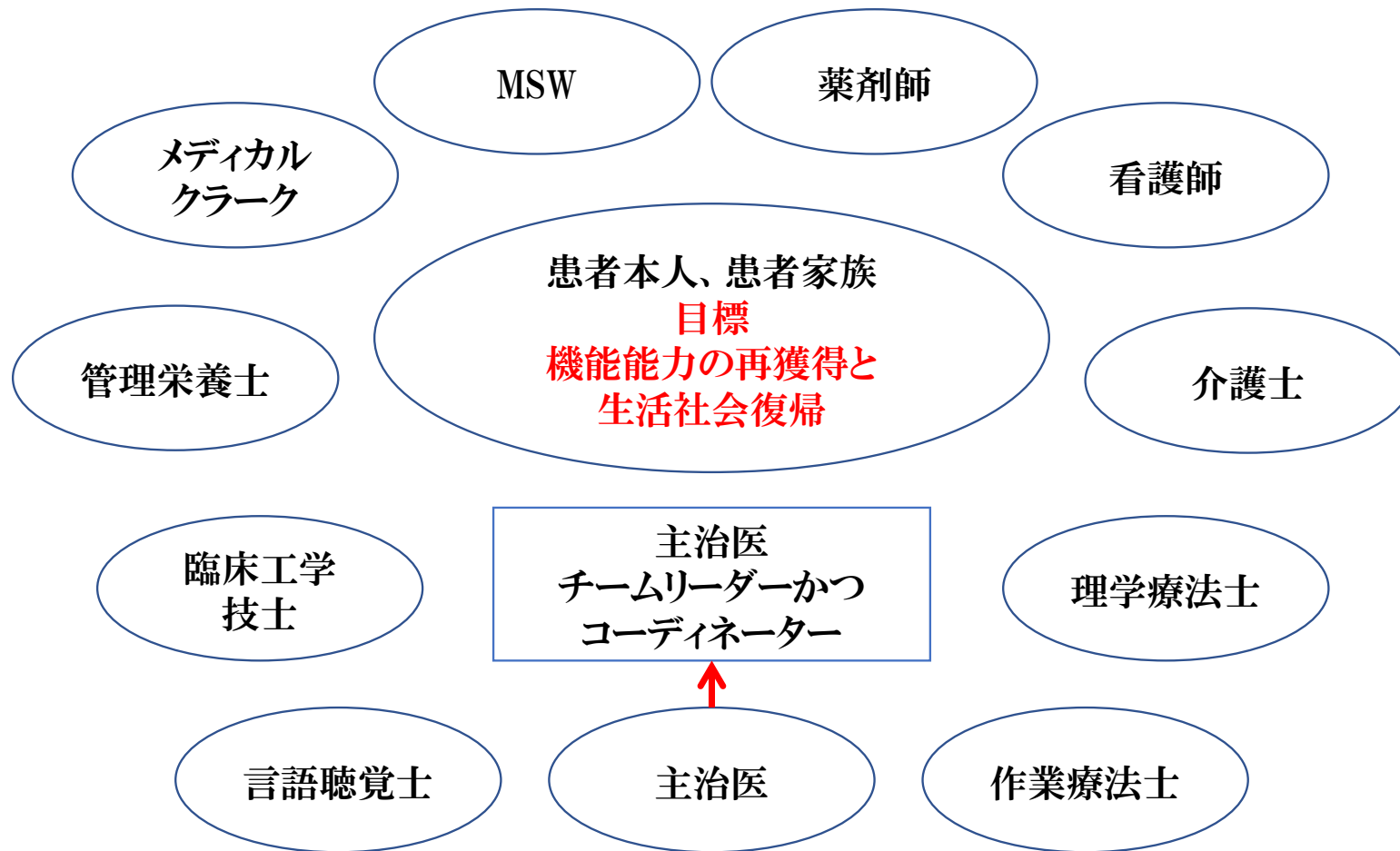
軽症患者に医原性の不動廃用症候群を発症させない
重症患者に入院時より不動廃用症候群の予防を導入し、
すみやかな回復期への転棟を実現する

最初の一步は
早期離床



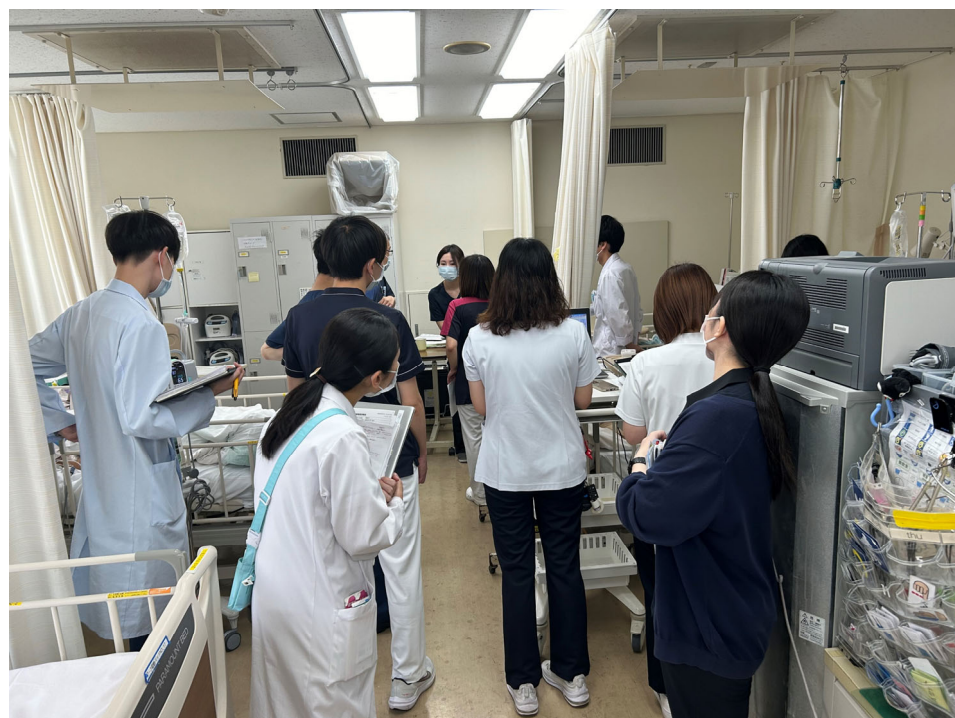
宇宙飛行士の筋力は
1日で1年分低下
脳卒中で1日ベッド安静した患者の筋力は
2日で1年分低下

患者を中心としたチーム医療が理想



多職種朝回診

2019年4月以降多職種（医師、看護師、セラピスト、医療ソーシャルワーカー、薬剤師、管理栄養士）朝回診を週2日から開始し段階的に回数を増やし、2023年4月以降月曜日から土曜日の週6日とした。

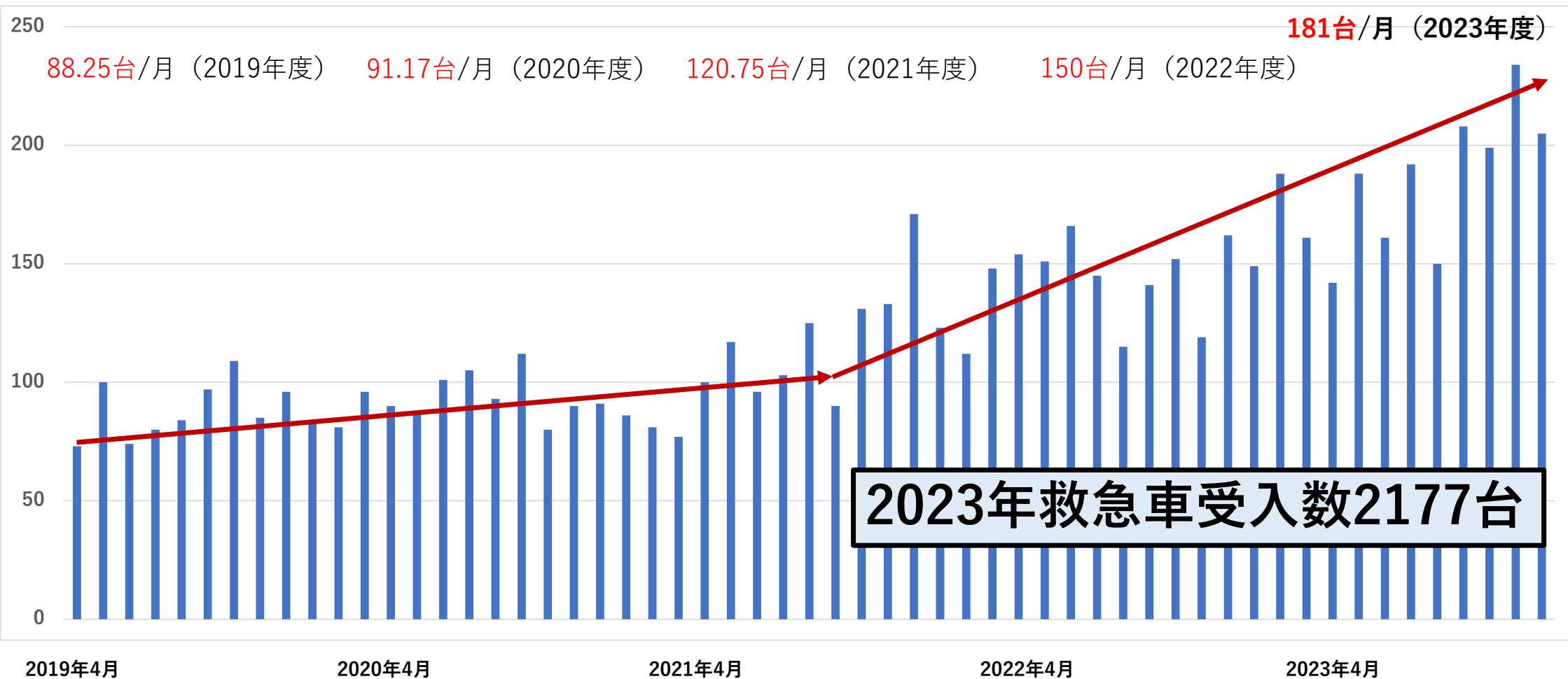


脳外科医同席リハビリテーション

2023年8月から週1日（火曜日午前中）の脳外科医師同席リハビリテーションを開始した。

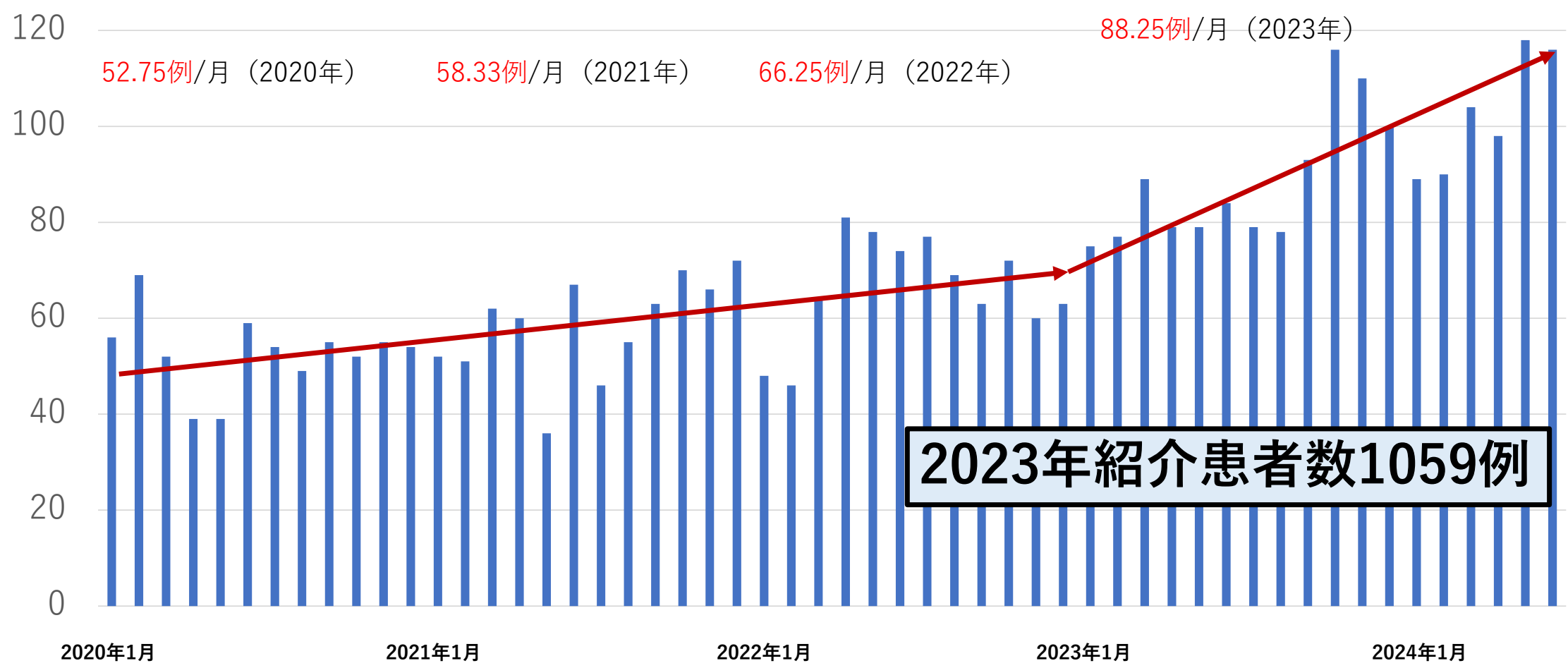


佐々総合病院脳神経外科 救急車受け入れ数 (2019.4~2023.12)

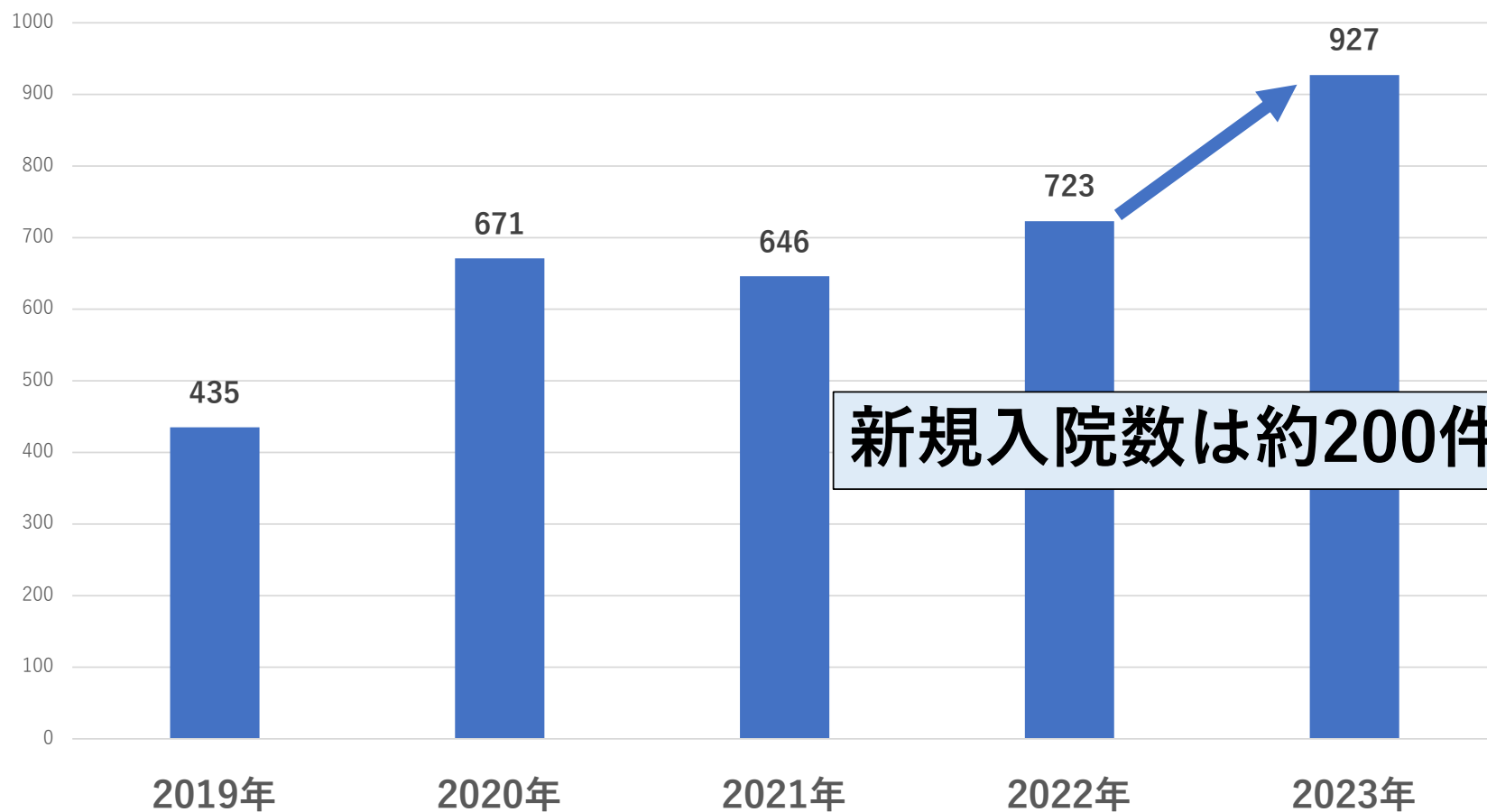


佐々総合病院脳神経外科 紹介患者数 (2020.1~2024.6)

102.5例/月 (2024年)



佐々総合病院脳神経外科 新規入院数



2022年病院指標における 急性期（発症3日以内）脳梗塞の入院数

病院指標とは厚生労働省が定める条件および様式に基づき
公表されているデータ

公立昭和病院	358
武蔵野赤十字病院	345
杏林大学病院	319
佐々総合病院	291
災害医療センター	261
順天堂練馬病院	202
多摩総合医療センター	177
西東京中央総合病院	73
武蔵野徳洲会病病院	42

佐々総合病院の
2023年の急性期脳梗塞入院数は
速報値で373件と急増しています
2022年ベースで考えると
公立昭和病院、武蔵野赤十字病院、
杏林大学病院より多い症例数です

赤字 PSCコア
青字 PSC
黒字 その他

2023年（1－12月）手術数：375例

直達手術237例、血管内手術95例、rtPA43例

脳血管障害		
直達手術 102例	開頭血腫除去術（AVM1含む）	32
	減圧開頭術	2
	バイパス術 （STAMCA27、OAPICA1）	28
	dAVF根治術	2
	頸動脈肥厚内膜剝離術(CEA)	21
	クリッピング術	17
血管内手術 95例	コイリング術	10
	頸動脈ステント術（CAS）	13
	PTA	6
	エリル動注療法	6
	機械的血栓回収術	55
	腫瘍塞栓術、内頸動脈閉塞試験	5
その他	超急性期血栓溶解療法	43
	合計	240

脳腫瘍	開頭腫瘍摘出術	24
	経鼻的腫瘍摘出術(下垂体)	4
	合計	28
外傷	穿頭血腫洗浄ドレナージ術	58
	開頭血腫除去術	13
	合計	71
その他	頭蓋形成術	5
	シャント術/抜去術	19
	開頭硬膜下膿瘍摘出術/ 硬膜下膿瘍ドレナージ術	2
	脳室ドレナージ術	4
	気管切開術	6
	合計	36

手術総数は約100件の増加

2021年DPC全国統計（病院ランキング）

動脈形成術、吻合術 頭蓋内動脈等

病院名	患者数	日数	病院名	患者数	日数
社会医療法人社団 順心会 順心病院	71	43.4	社会医療法人社団 蛸水会 名戸ヶ谷病院	15	18.8
医療法人社団 時正会 佐々総合病院	29	29.2	脳神経センター大田記念病院	19	20.7
医療法人社団 誠馨会 新東京病院	24	40.1	北播磨総合医療センター	12	25.0
社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院	23	32.3	手稲溪仁会病院	11	26.0
公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院	23	30.6	一之瀬脳神経外科病院	16	26.7
医療法人 聖麗会 聖麗メモリアル病院	22	27.8	社会医療法人 医仁会 中村記念病院	14	27.2
医療法人社団 愛友会 三郷中央総合病院	21	36.1	医療法人 聖麗会 聖麗メモリアル病院	22	27.8
府中病院	20	48.8	医療法人社団 時正会 佐々総合病院	29	29.2
脳神経センター大田記念病院	19	20.7	社会医療法人 近森会 近森病院	11	29.5
社会医療法人 渡邊高記念会 西宮渡辺心臓脳・血管センター	18	30.6	N T T 東日本関東病院	15	29.5
山形市立病院 済生館	17	40.7	社会医療法人 渡邊高記念会 西宮渡辺心臓脳・血管センター	18	30.6
一之瀬脳神経外科病院	16	26.7	公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院	23	30.6
社会医療法人社団 蛸水会 名戸ヶ谷病院	15	18.8	三重県厚生農業協同組合連合会 松阪中央総合病院	13	30.8
N T T 東日本関東病院	15	29.5	奈良県西和医療センター	14	30.9
医療法人財団 報徳会 西湘病院	15	31.1	医療法人財団 報徳会 西湘病院	15	31.1
新行橋病院	15	31.7	新行橋病院	15	31.7
社会医療法人 医仁会 中村記念病院	14	27.2	名古屋掖済会病院	13	32.1
社会医療法人 北斗 北斗病院	14	44.9	社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院	23	32.3
埼玉医科大学国際医療センター	14	57.9	旭川赤十字病院	11	32.5
日本医科大学多摩永山病院	14	37.6	広島県厚生農業協同組合連合会 尾道総合病院	11	32.7

頭蓋内外バイパス術
手術数 全国2位、都内1位

当院は急性期バイパス術が
症例の多くを占めている中で
在院日数 全国8位、都内1位

2024年1月-6月の手術数：219件

直達手術152例、血管内手術43例、rtPA24例

脳血管障害	
直達手術	
浅側頭動脈中大脳動脈バイパス術	13
後頭動脈後大脳動脈バイパス術	1
CEA	7
開頭クリッピング術（破裂）	6
開頭クリッピング術（未破裂）	7
バイパス補助下開頭クリッピング術（未破裂）	1
開頭血種除去術	15
開頭AVM摘出術	1
脳梗塞減圧開頭術	2
後頭動脈瘤摘出術	1
合計	54
血管内手術	
機械的血栓回収療法	27
コイリング術（破裂）	6
コイリング術（未破裂）	1
エリル動注	5
内頸動脈ステント術	2
内頸動脈バルーン拡張術	1
腫瘍塞栓術	1
合計	43
アルテプラゼ静注療法	24

脳腫瘍	
開頭腫瘍摘出術	17
内視鏡下経鼻的下垂体腫瘍摘出術	2
合計	19
外傷	
開頭血種除去術	4
緊急穿頭術/HITT（救急外来）	1
慢性硬膜下血腫	51
合計	56
その他	
脳室ドレナージ術	1
シャント術	9
頭蓋形成術	4
皮下膿瘍・硬膜外膿瘍に対する手術	3
気管切開術	6
合計	23

年間手術数400件越えのペースです

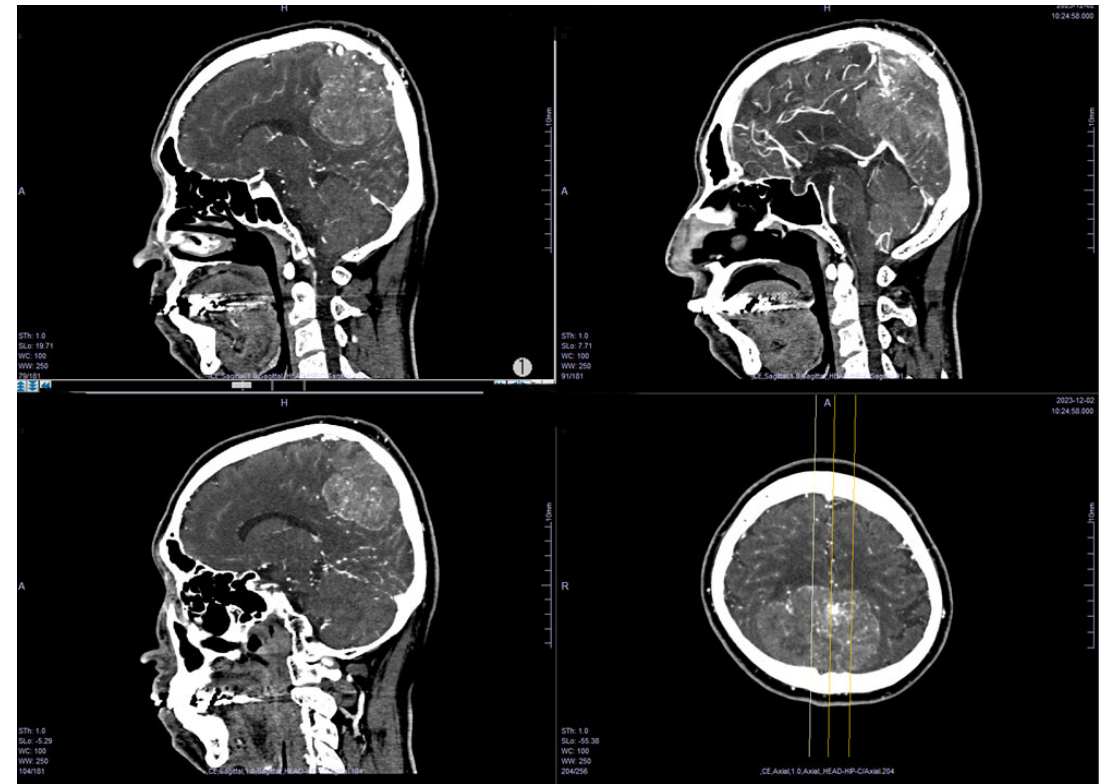
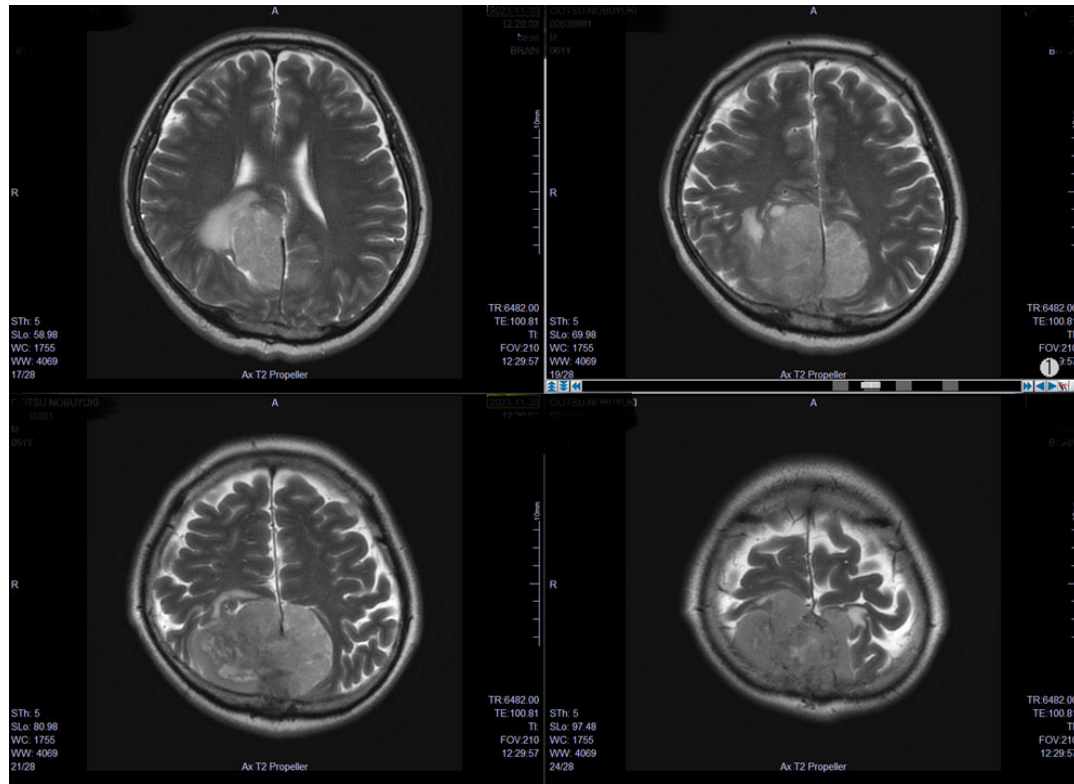
手術 代表症例報告

佐々総合病院脳神経外科
2024年上半期の症例

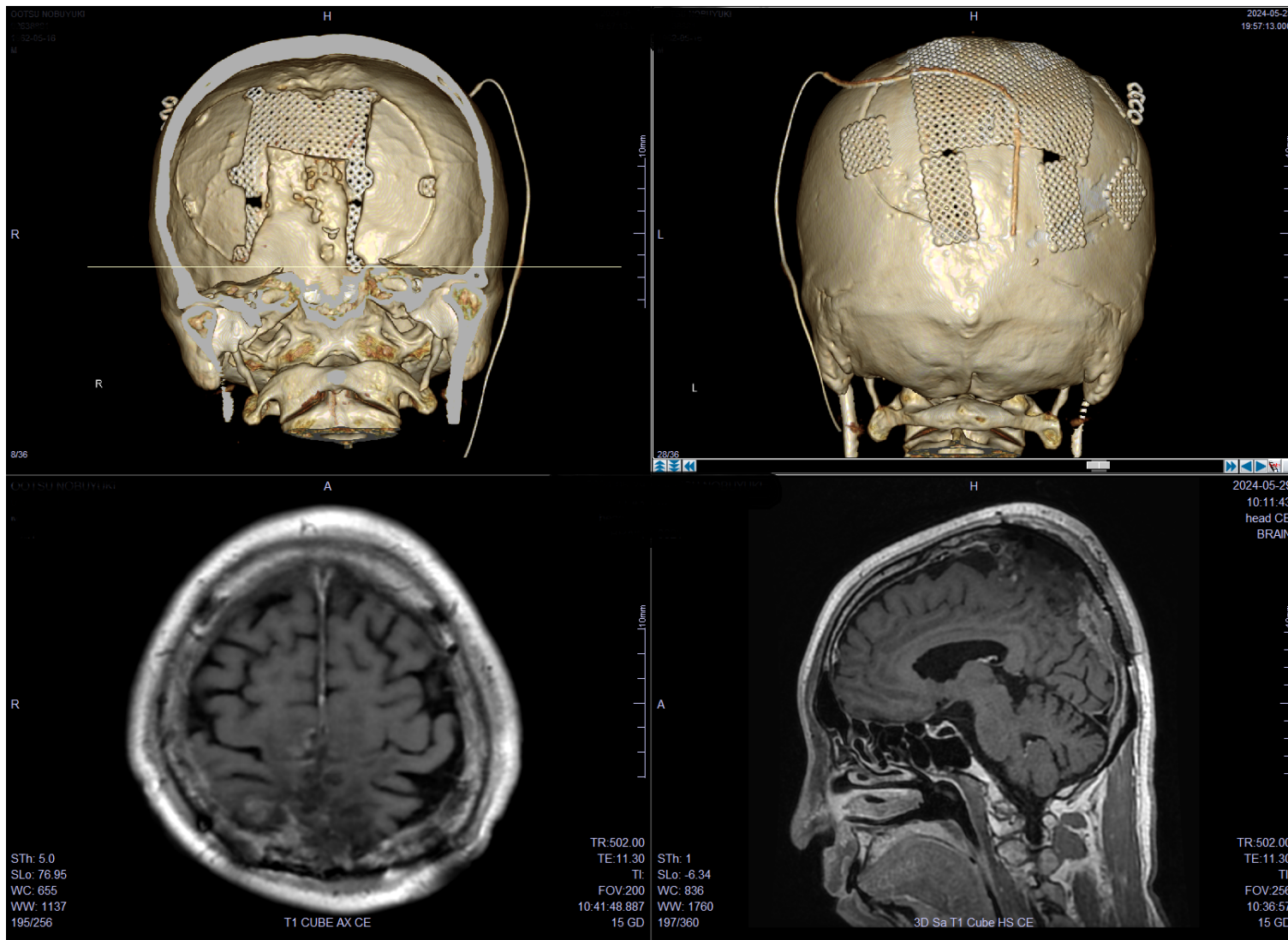
症例 髄膜種

- 60歳代 男性
 - 2023年夏ごろより両下肢のしびれと歩行障害出現
徐々に悪化し他院でCT施行後紹介
 - 既往歴 高血圧、大腸ポリープ、大腸憩室炎
 - 生活歴 発症前mRS：0
 - 精査にて上矢状静脈洞を占拠する巨大脳腫瘍を認める
 - 2023/12/X 初回手術 輸血なし (Hb14.2→11.8)
- X+10 自宅退院
- 2024/5/X 腫瘍増大傾向を認め再手術 輸血なし (Hb14.2→11.4)
 - 独歩可能、ADL動作自立したものの、
- X+22 復職目的で回復期リハビリテーション病院に転院
- 今後のフォローで再増大する際は高精度放射線治療を検討

術前MRI、造影CT



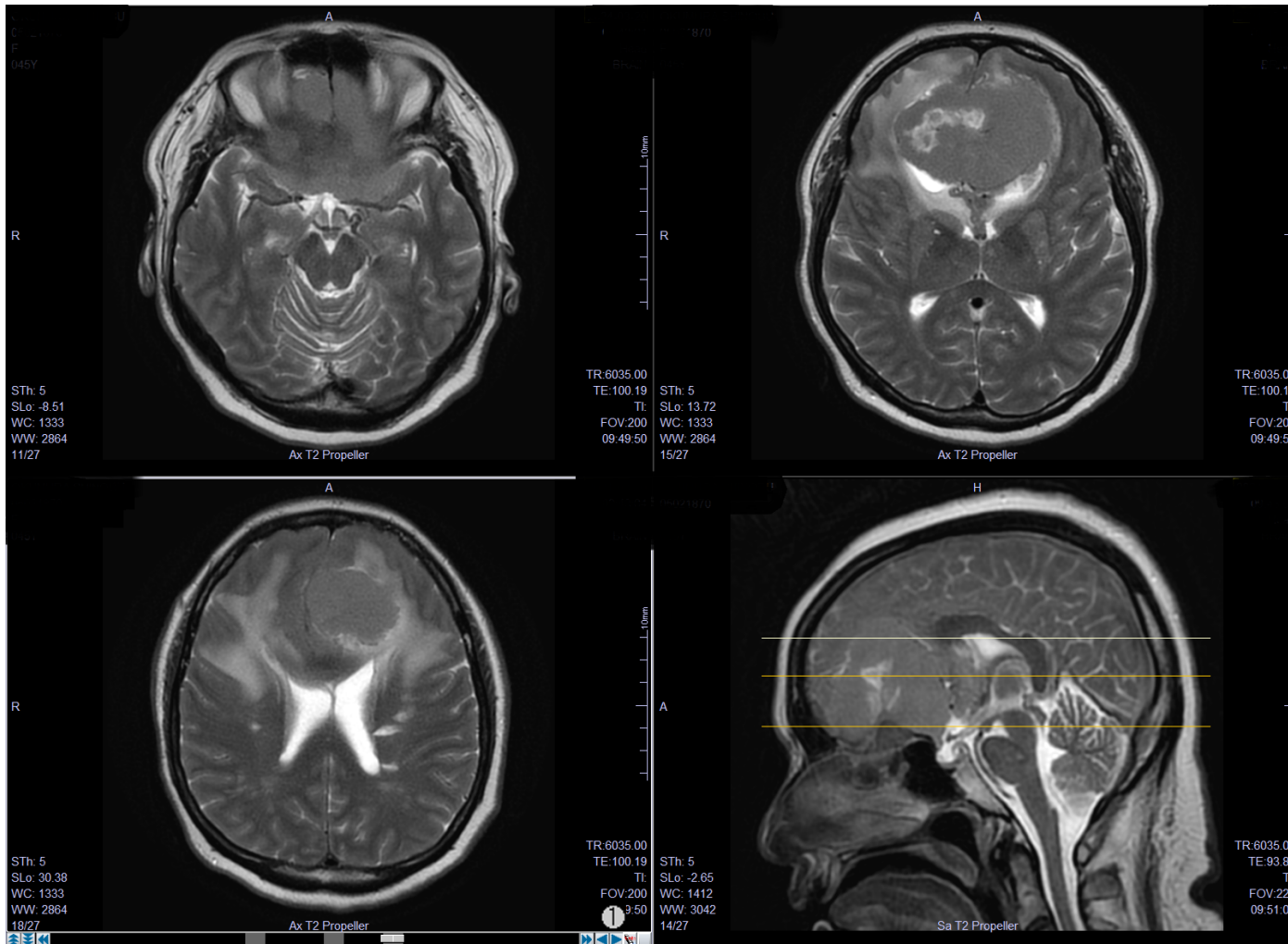
術後造影MRI、頭蓋骨3DCT



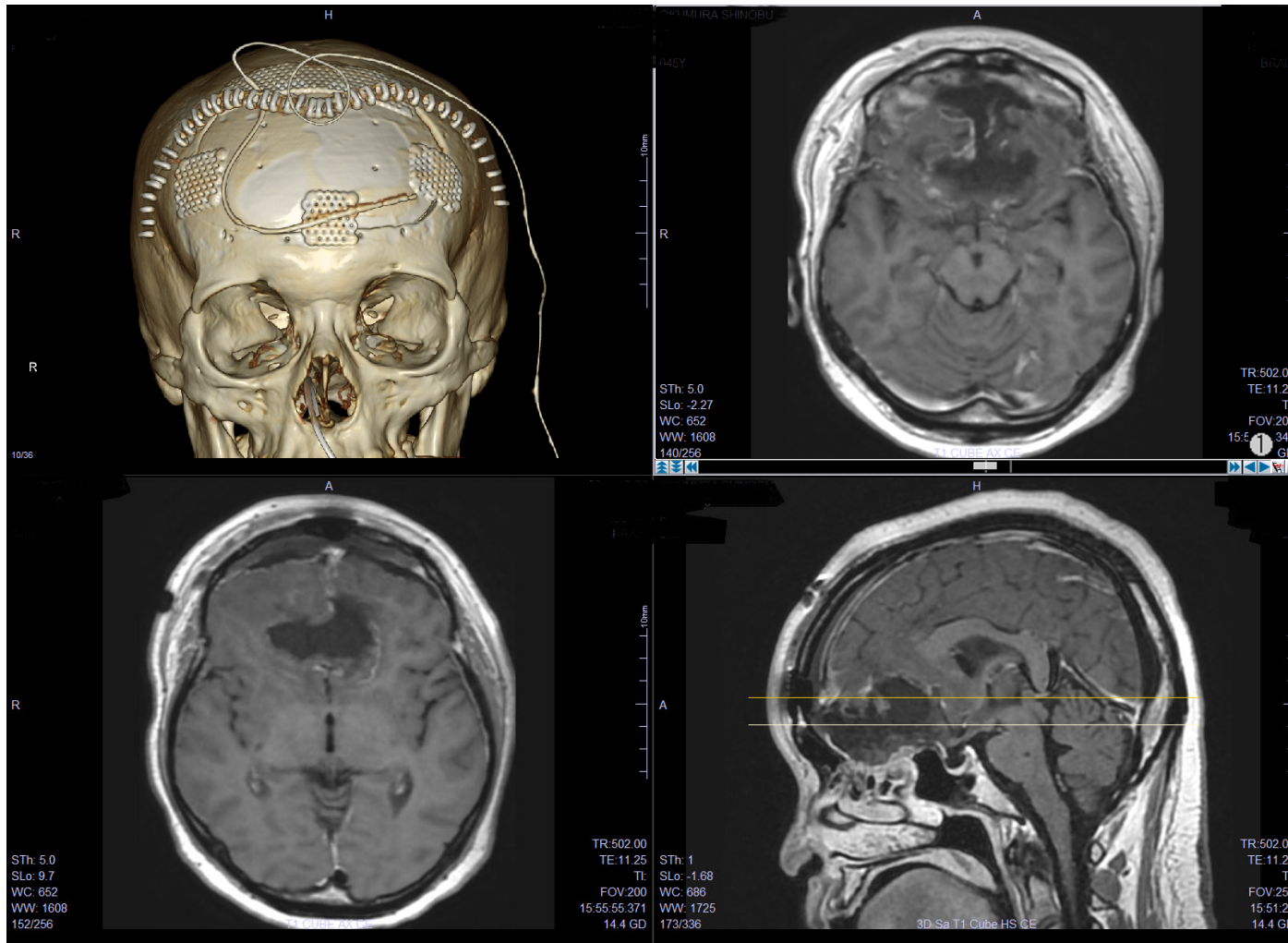
症例 髄膜種

- 40歳代 女性
- 半年前から発言や行動がおかしくなり、3週間前から知人が連絡をしても連絡がつかない状況。知人が訪問し体動困難となっていた本人を発見し久米川病院に救急搬送。脳腫瘍を認めて当院紹介となる。
- 既往歴 高血圧
- 3月X日開頭腫瘍摘出術を施行、輸血なし (Hb14.0→13.5)
- 術後麻痺等はないものの高次脳機能障害の残存を認め、生活復帰と復職目的で回復期リハビリテーション病院に転院

術前MRI



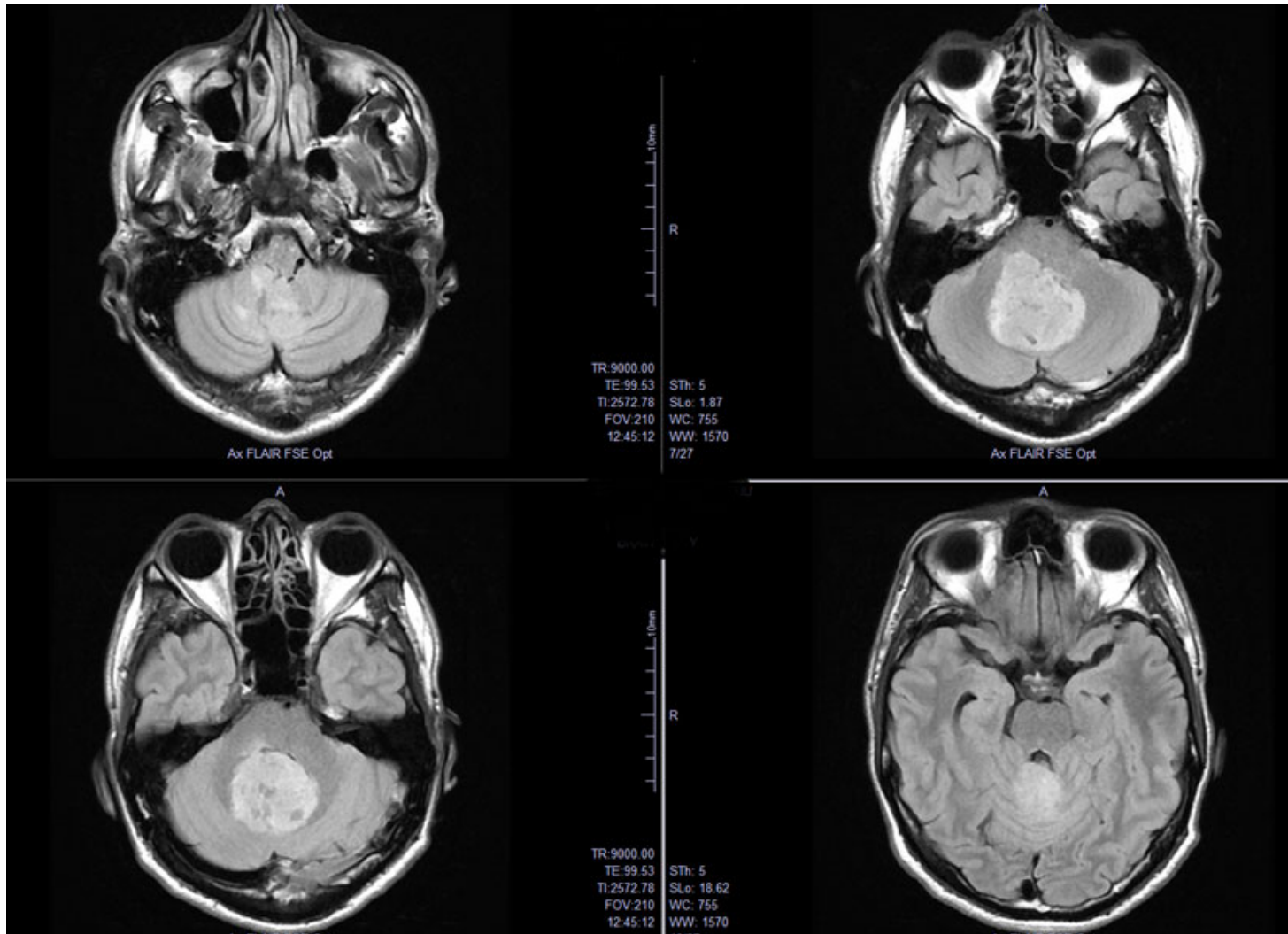
術後CT、MRI



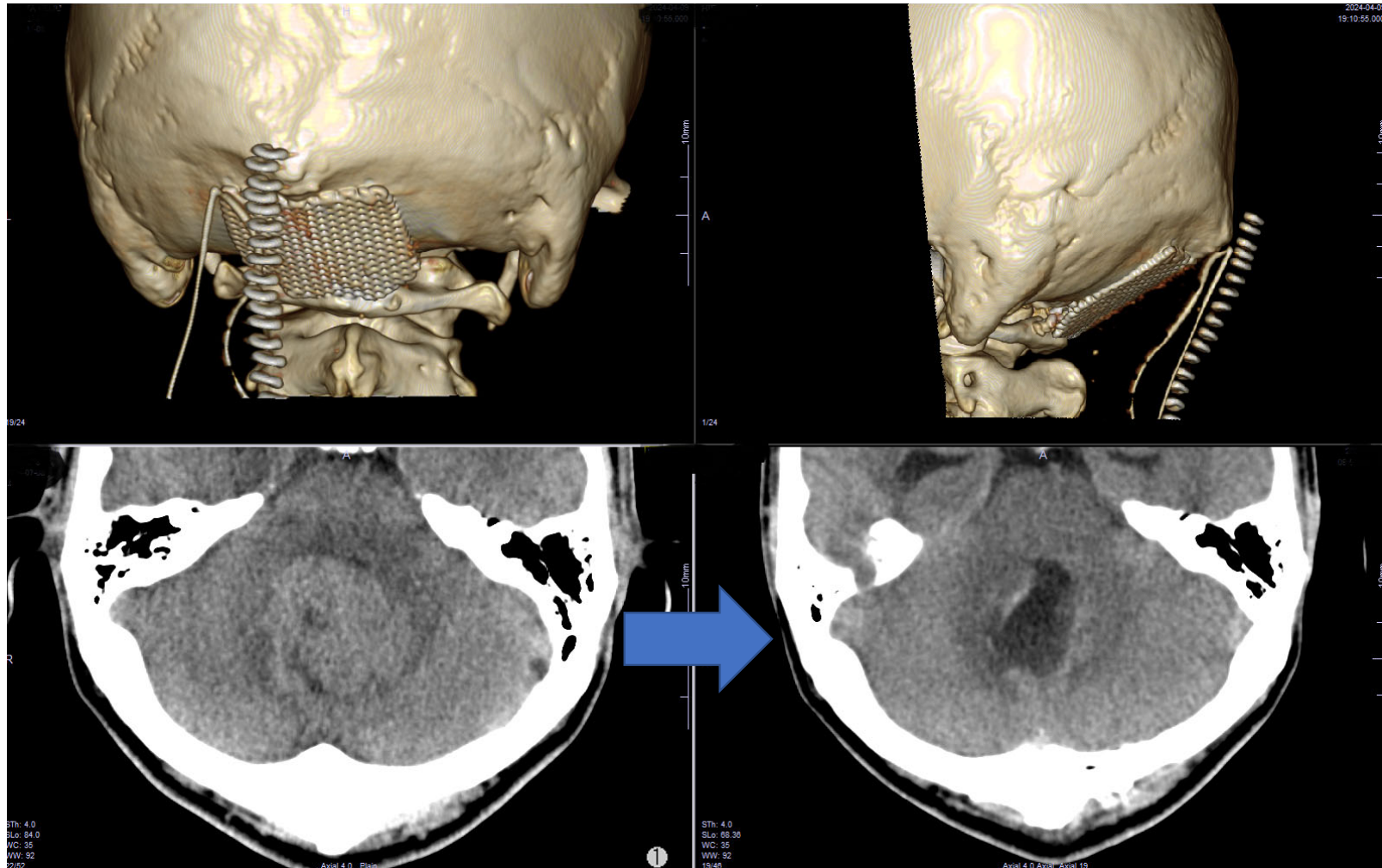
症例 髄芽腫

- 20歳代 男性
- 頭痛、めまい、嘔吐でむさし野病院受診、CTで小脳腫瘍を認め紹介
- 既往歴 なし
- D3 開頭腫瘍摘出術
- D4 脳室ドレナージ術施行
- D18 国際医療福祉大学三田病院に転院し
全脳全脊髄照射＋ビンクリスチンによる化学療法を施行
- 自宅退院し化学療法を国立がんセンターで継続中

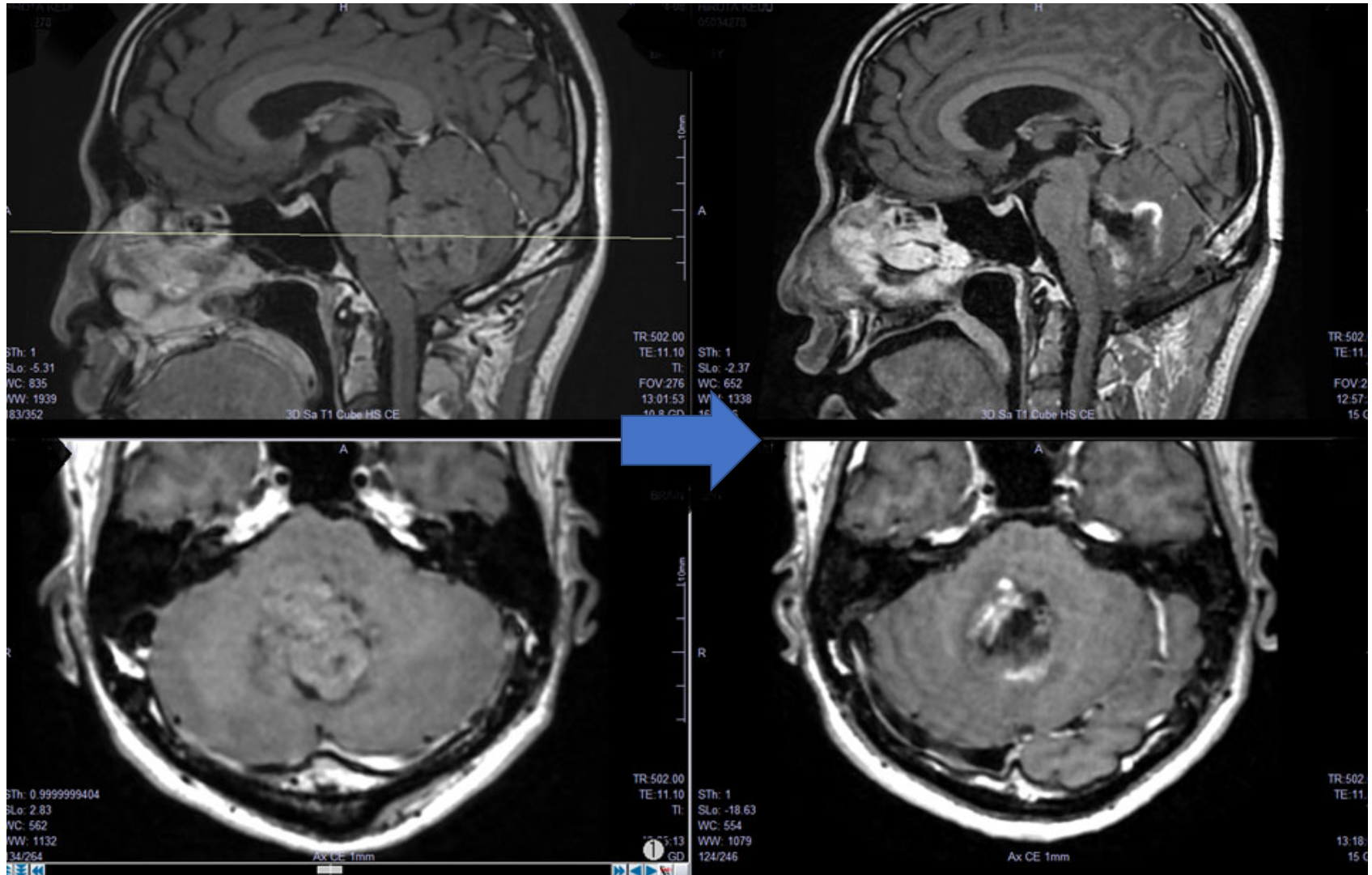
術前單純MRI



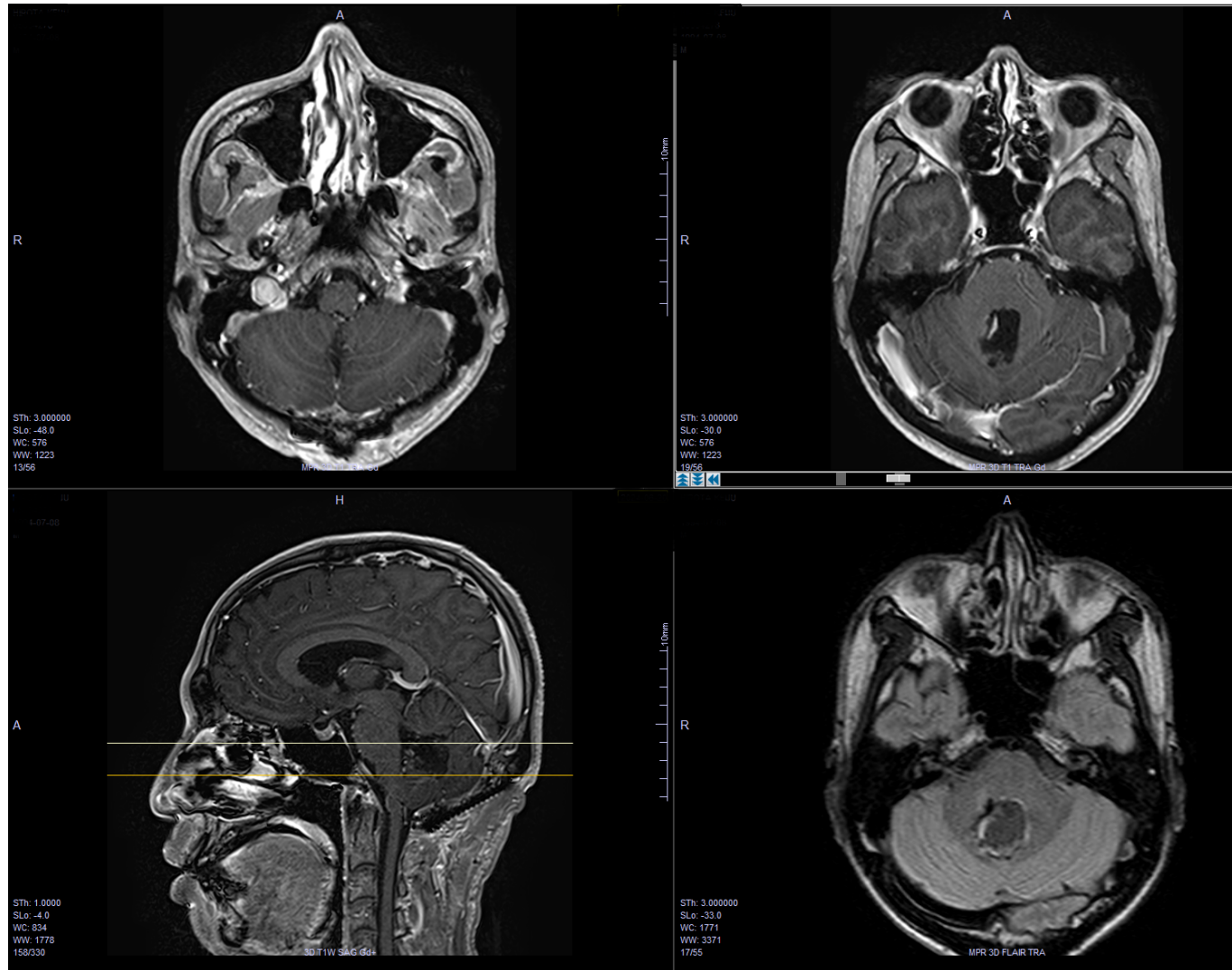
術前後單純CT、頭蓋骨3DCT



術前後造影MRI



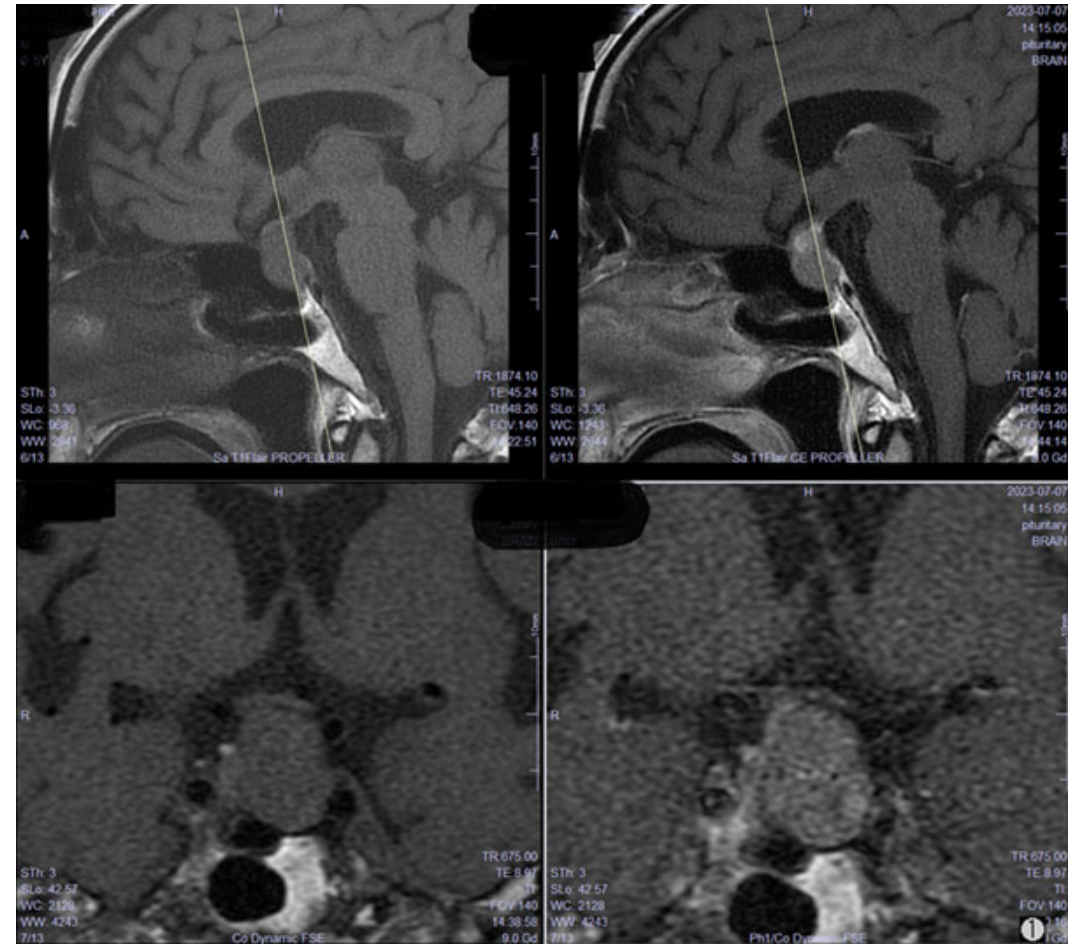
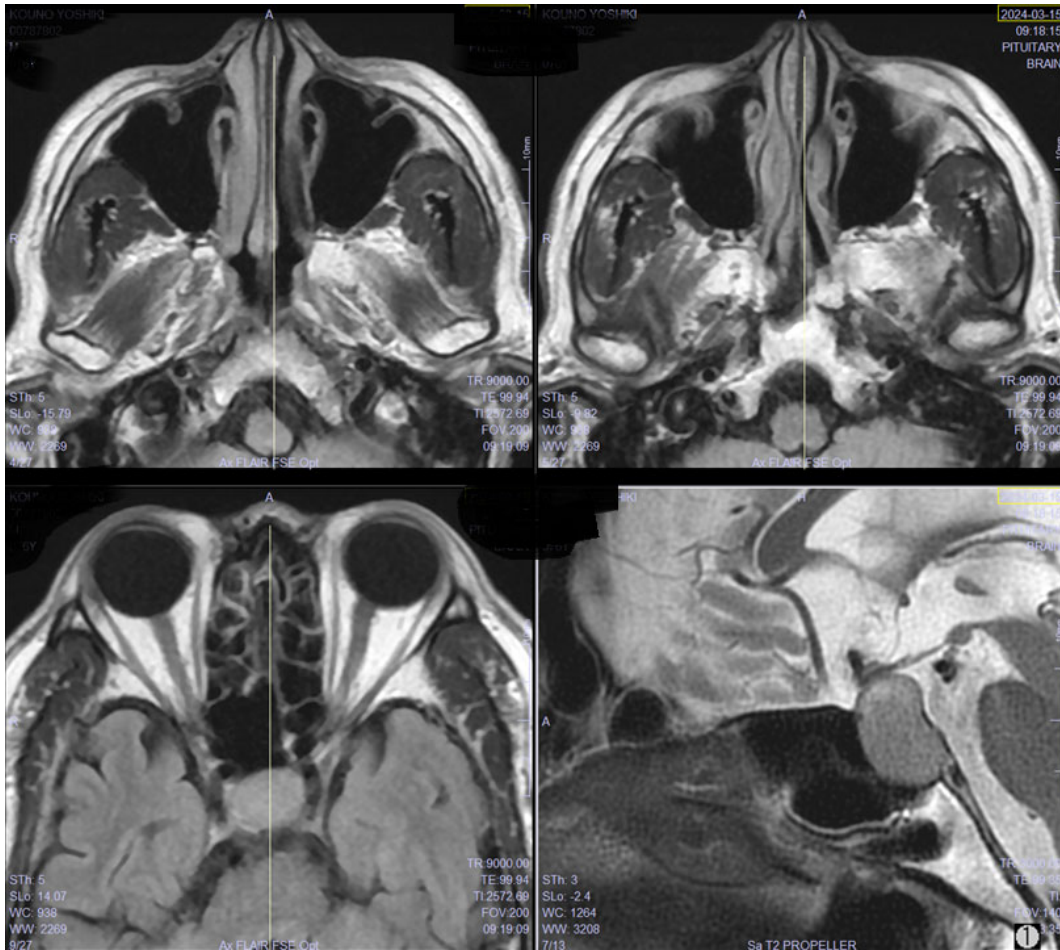
放射線化学療法後MRI



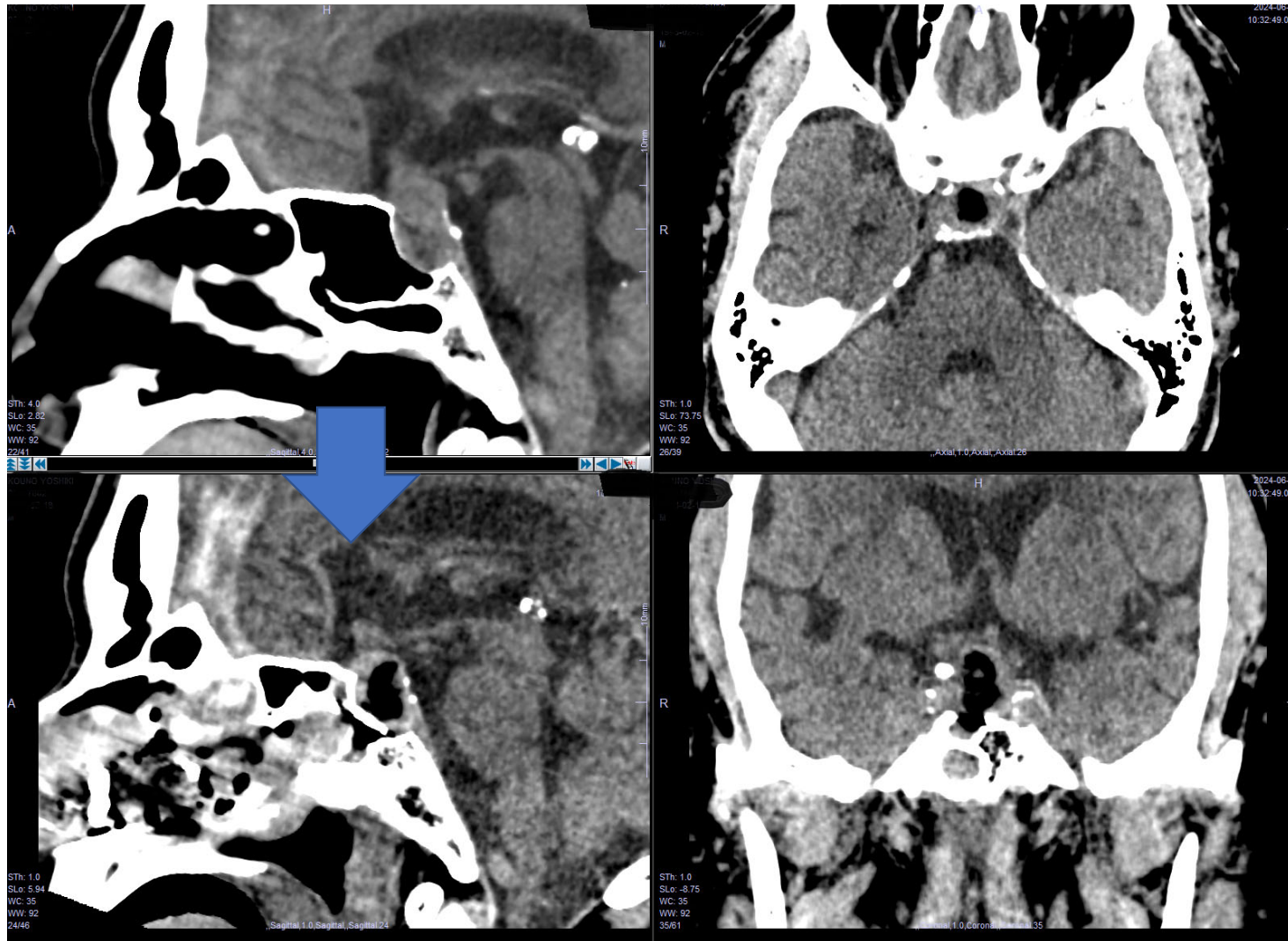
症例 下垂体腺腫 経鼻的手術

- 70歳代 男性
- 2023年X月偶発的に発見された鞍内から鞍上部に広がる腫瘍
- 視力視野障害は現在認めないものの、腫瘍は視神経に接しており、手術予定とした
- 術後ホルモン異常等出現なく、術後D9自宅退院

術前單純、造影MRI



術前後単純CT

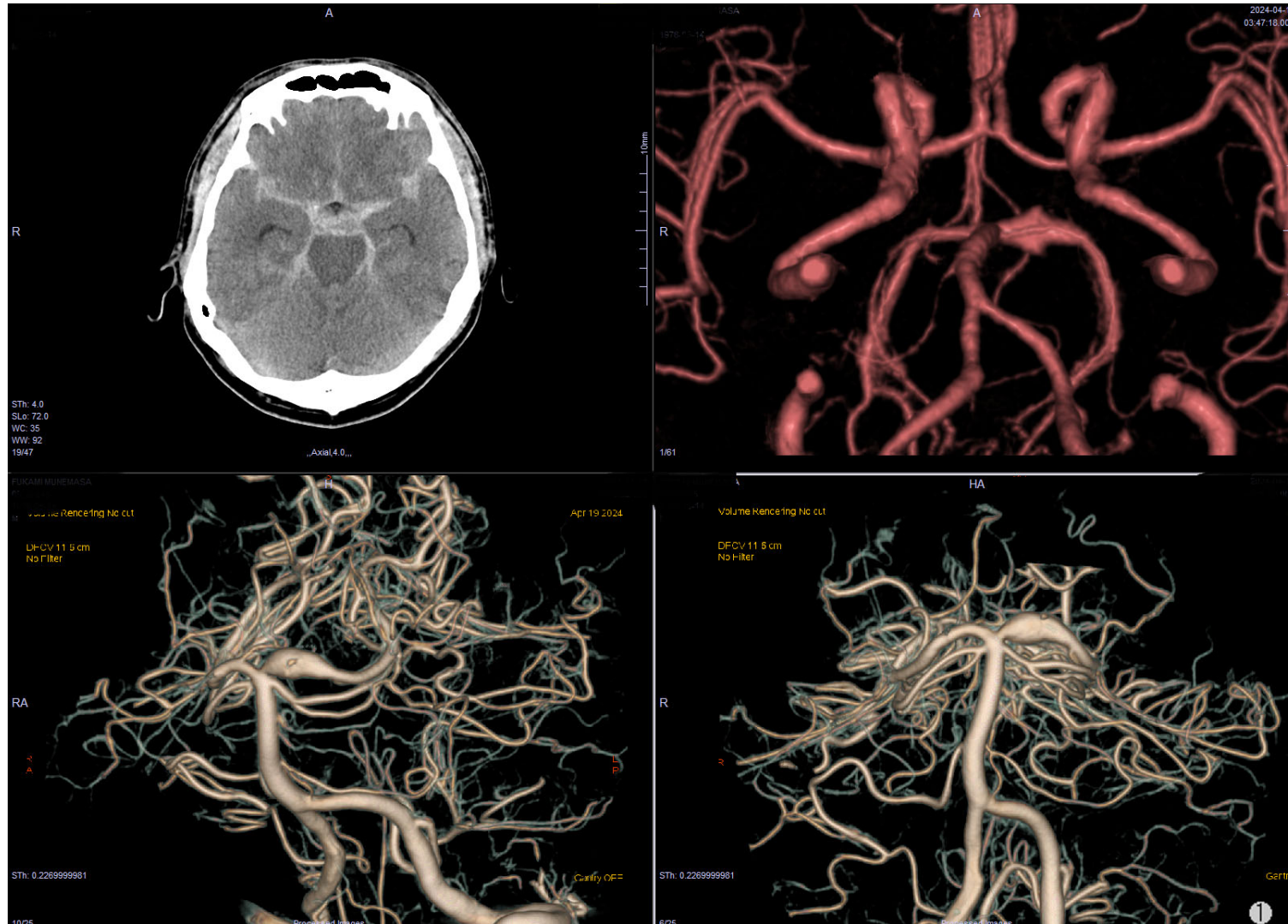


症例

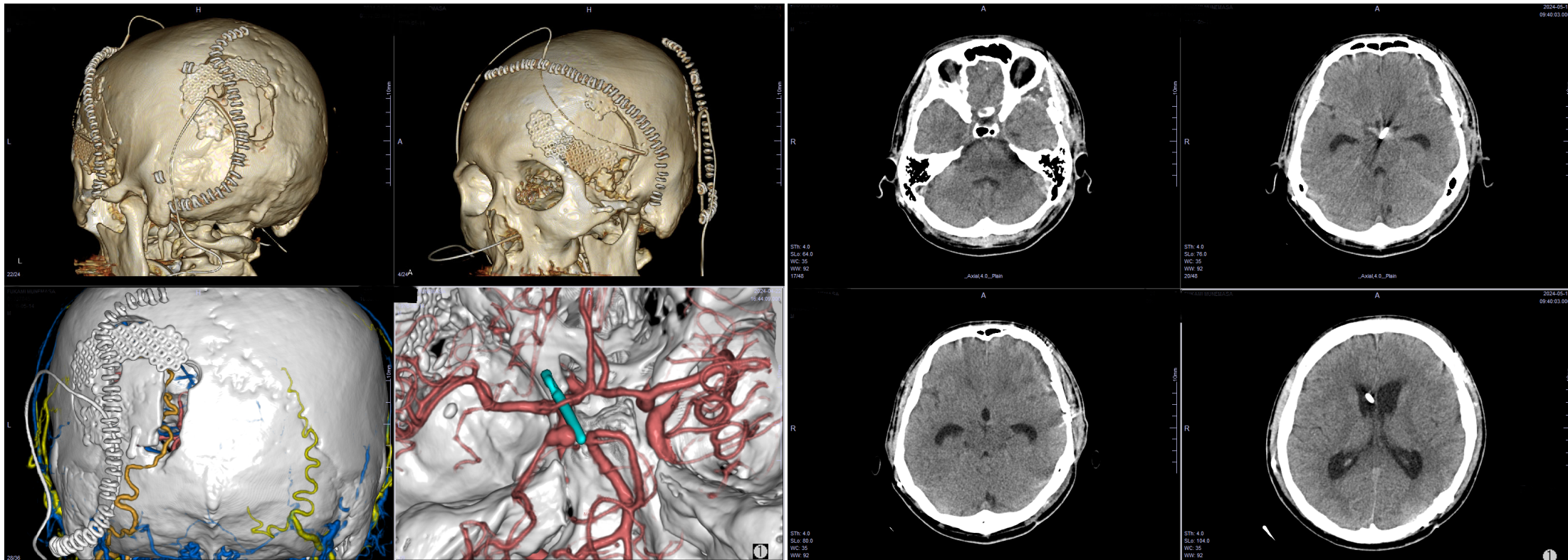
後大脳動脈破裂脳動脈瘤によるくも膜下出血

- 40歳代 男性
- 歯磨き中に突然の後頭部痛、左上下肢の脱力感出現、嘔吐2回
- 救急要請し、救急車内で意識レベル低下3桁
- CTにてくも膜下出血を認め、
左後大脳動脈（P1）の解離性動脈瘤を認める
- 後交通動脈、穿通枝を巻き込んでおり血管内治療は困難
- D0 後頭動脈後大脳動脈バイパス術
+ 後大脳動脈流入血管遮断術施行
- D20 くも膜下出血後の水頭症に対しシャント術を施行
- D31 麻痺なし、独歩可能、ADL自立も
復職目的で回復期リハビリテーション病院に転院

術前單純CT、3DCTA、脑血管撮影



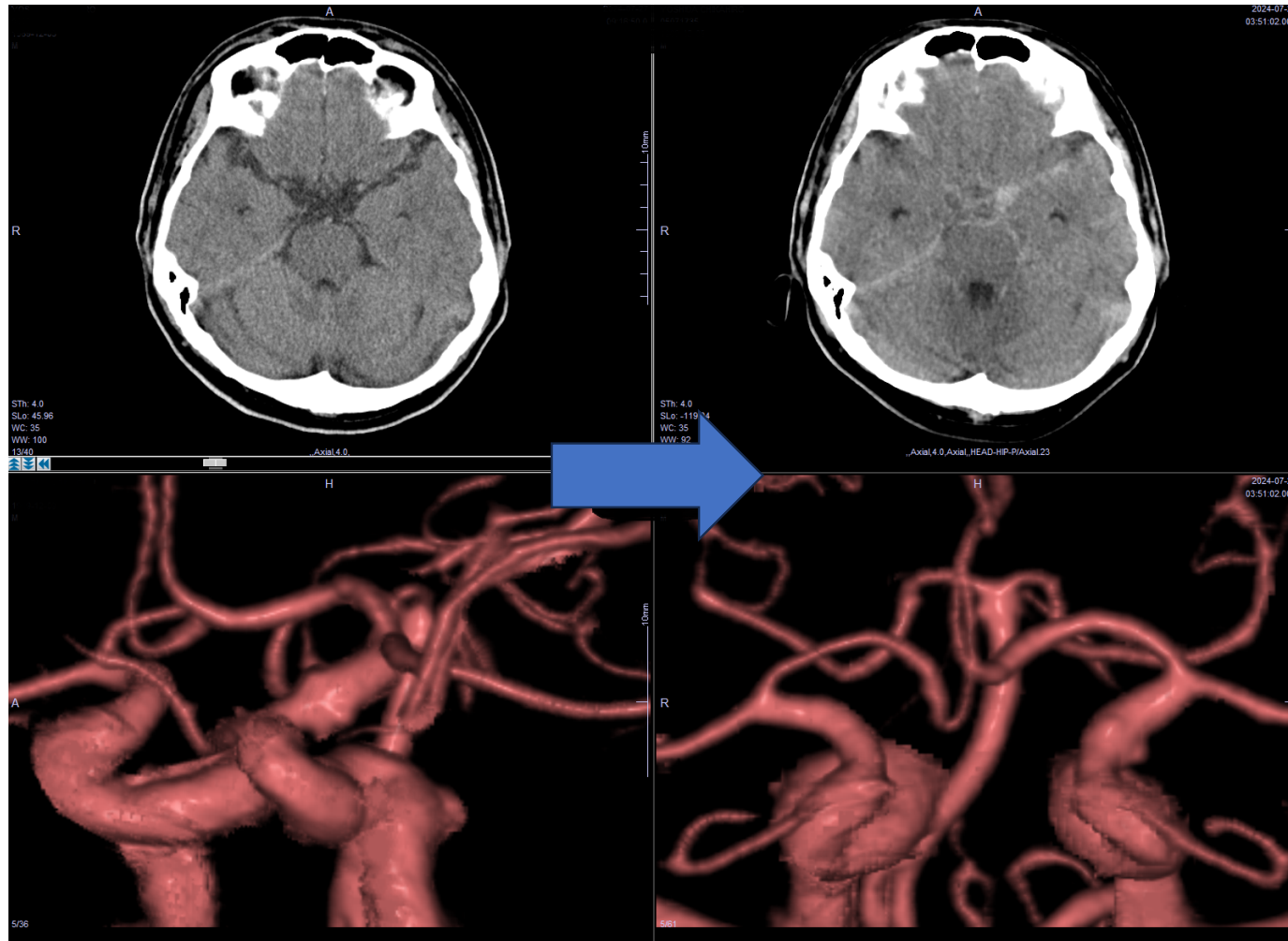
術後頭蓋骨3DCT、3DCTA、單純CT



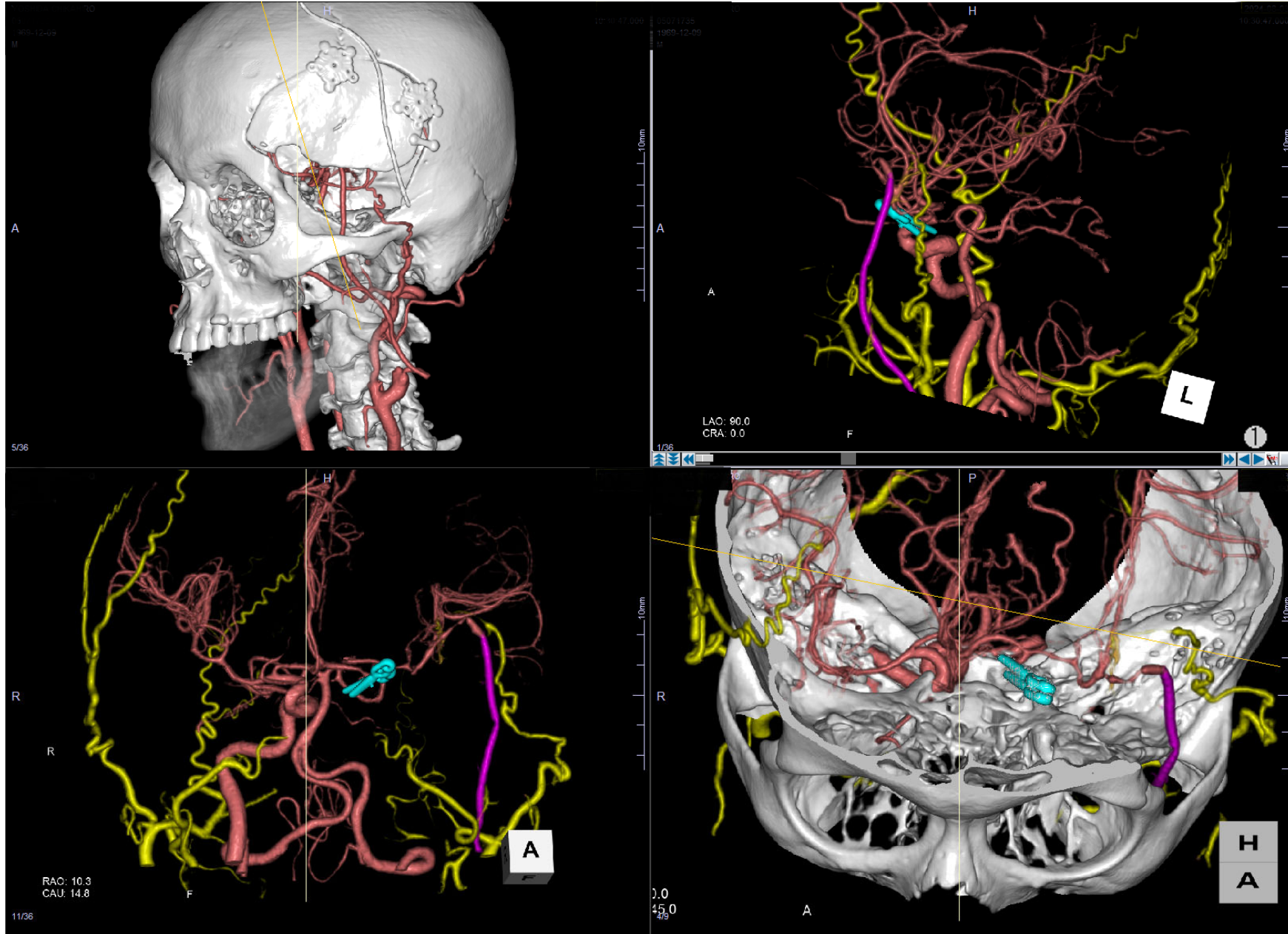
症例 くも膜下出血 (左内頸動脈血豆状動脈瘤破裂)

- 50歳代男性
- 頭痛精査で東大和病院より紹介となり、入院翌日にくも膜下出血発症
- 左内頸動脈血豆状動脈瘤破裂によるくも膜下出血
- 橈骨動脈を使用した内頸動脈再建術を施行した治療 (high flow bypass)
- 術後顕著な虚血等は認めなかったものの、
高次脳機能障害と廃用による筋力低下を認め
回復期リハビリテーション病院に転院予定

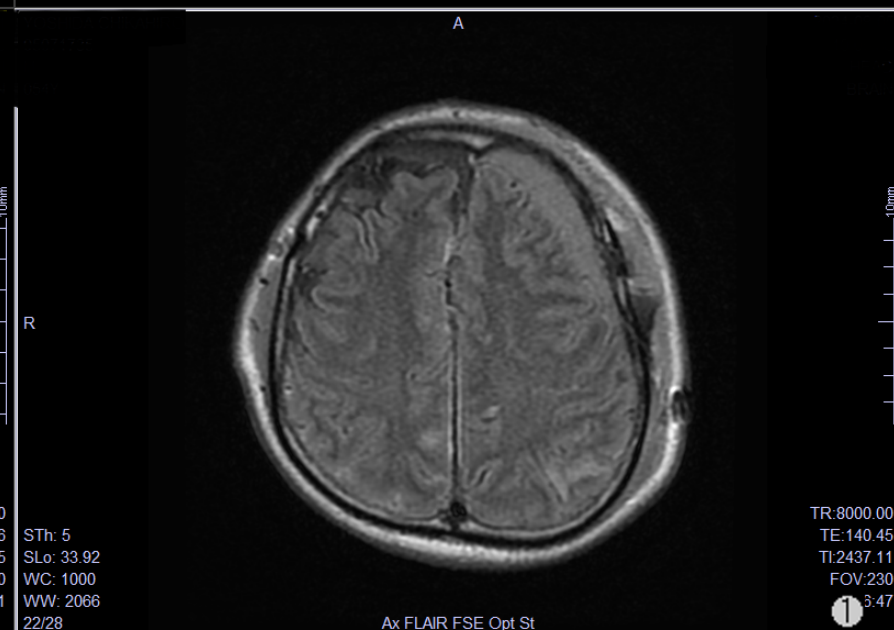
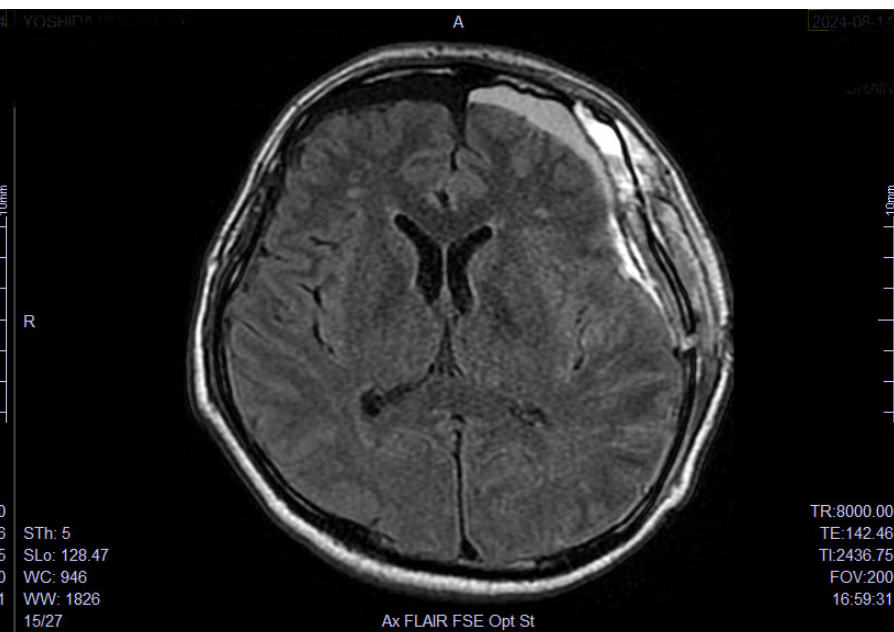
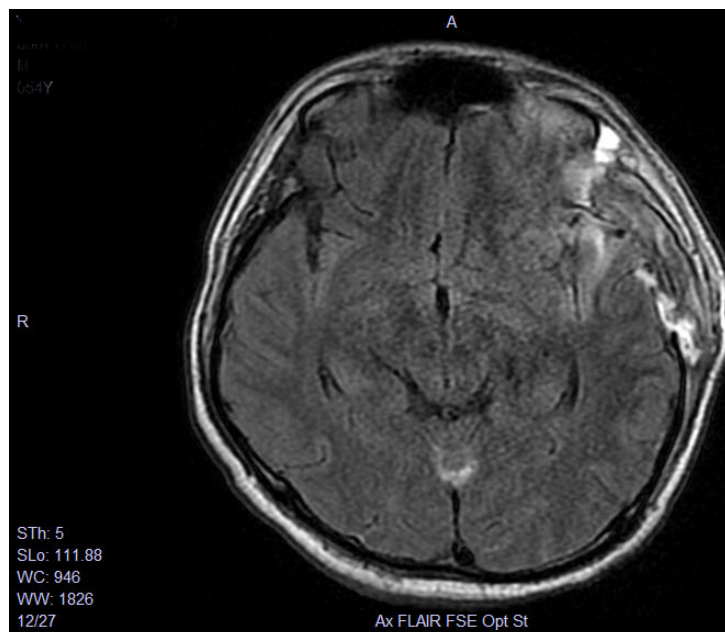
入院日/翌日CT、3DCTA



術後3DCTA



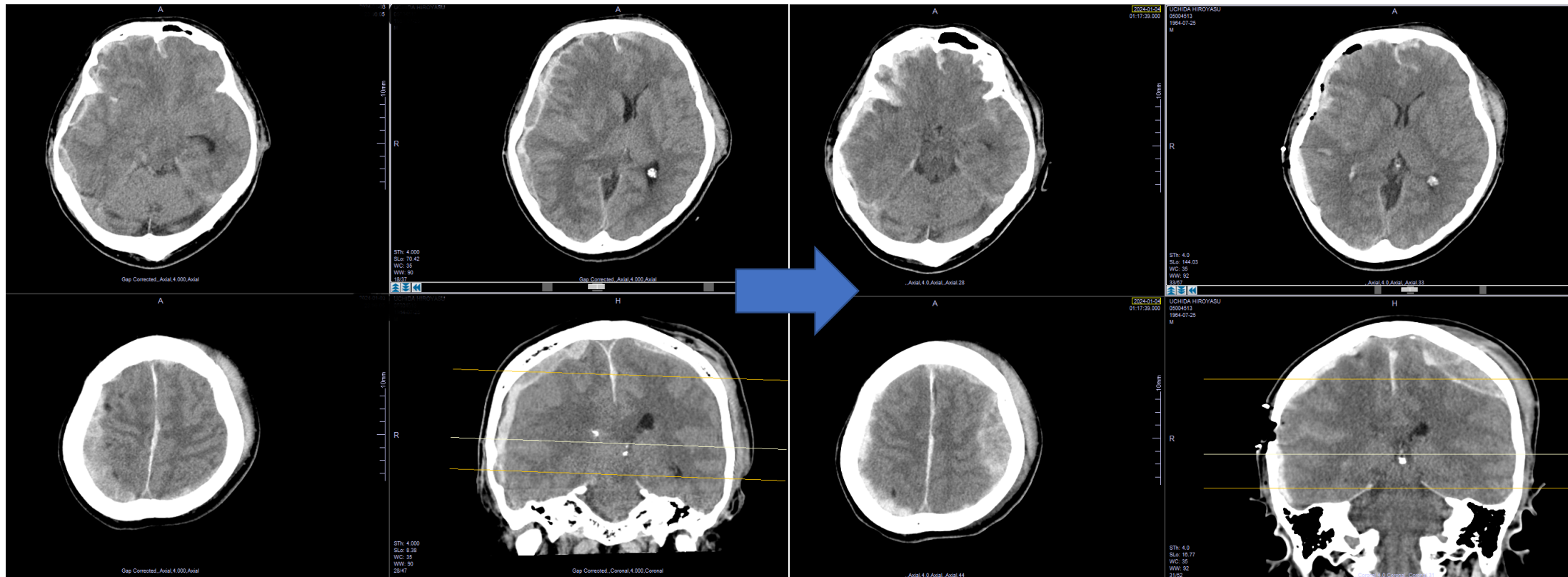
スパズム期 終了後 MRI



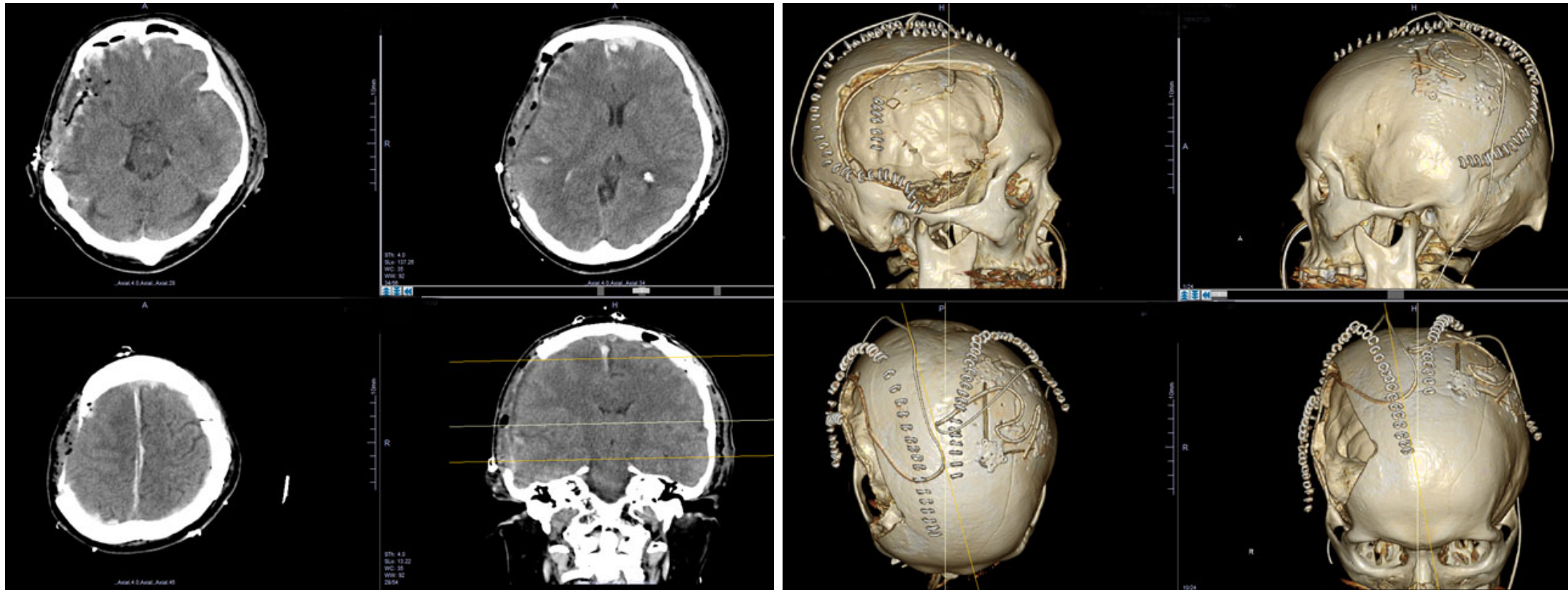
症例 重症頭部外傷

- 50歳代 男性
- 16時から飲酒し、22時に転倒し頭部打撲
- 杏林大学病院に救急搬送され右急性硬膜下血腫、左急性硬膜外血腫、頭蓋骨骨折の診断で緊急手術目的で当院に転送（22時43分病着）
- 既往歴 精巣摘出、内服 なし
- 当院搬送時意識レベル300/JCS、瞳孔5/2 対光反射-/-
- 救急外来で手回しドリルにて穿頭術（HITT）施行、血腫100mlほど吸引
- 瞳孔所見改善し3/2.5 対光反射+/+
- 頭部CT施行し切迫ヘリニア状態は改善しているものの左急性硬膜外血腫の増大を認め、右減圧開頭血腫除去術＋左開頭血腫除去術を施行（D2 2時42分～6時43分）
- D20 頭蓋形成術施行
- D28 回復期リハビリテーション病院に転院
- 4ヶ月の回復期リハビリテーション後自宅退院

杏林大学での頭部単純CT 当院でHITT施行後に施行した単純CT



術後単純CT



頭蓋形成後單純CT、頭蓋骨3DCT

