

# PCEC(Prehospital Coma Evaluation & Care)の骨子

PCECの目的をより明確にするため本学会ホームページ上にPCECの考え方の骨子を提示する。

平成21年1月30日

同2月3日改訂  
同3月16日改訂  
同5月1日改訂

日本臨床救急医学会教育研修委員会

## PCEC(Prehospital Coma Evaluation & Care)の骨子公表の経緯

病院前救護体制のあり方に対する検討会報告書（旧厚生省、平成12年）で「救急現場から医療機関へ搬送されるまでの間において、（中略）医行為の質を保証する」ためのメディカルコントロール体制の必要性が指摘された。その後、救急業務高度化推進委員会報告書（総務省消防庁、平成13年）で、「救急救命士に対する医師の指示体制、救急救命士を含む救急隊員に対する指導・助言体制の高度化、救急活動の医学的観点からの事後検証の充実、及び救急救命士の再教育体制の充実を図ることが適切であり、これら3つを主眼においた環境整備を早急に進める必要がある」と提言された。これを受けて平成14年に総務省消防庁、および厚生労働省は「メディカルコントロール協議会の設置促進について」を通知した。現在、全国には約250のメディカルコントロール協議会が設置されているが、一方で活動内容に地域差が存在することも指摘されている。

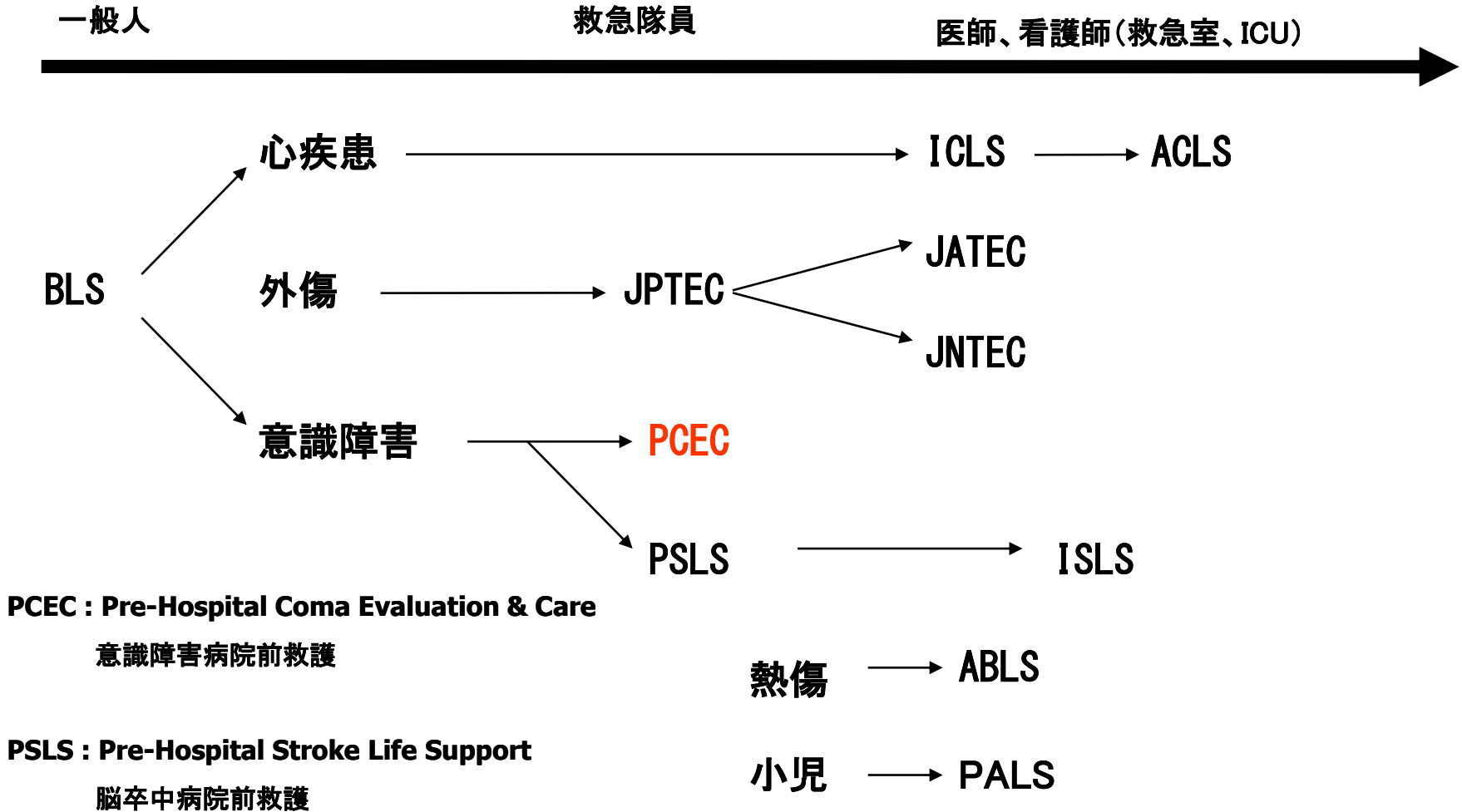
このような状況の下に医師だけでなく救急救命士を含む救急隊員、看護師やその他のコメディカルが会員の主体となっている日本臨床救急医学会は、意識障害を有する傷病者の病院前救護としての標準化をはかるべく神経救急病院前救護・初期診療ガイドライン検討委員会を設け、その中にプレホスピタルに関する小委員会（意識障害に関する病院前救護の標準化委員会）を設置し、意識障害を有する傷病者への判断、対応、処置の標準化を検討してきた。その過程で平成18年に日本救急医学会と日本神経救急学会とともに3学会合同の脳卒中病院前救護（Prehospital Stroke Life Support：PSLS）委員会が設置され、平成19年12月にPSLSコースガイドブックが出版された。

さらに、平成20年10月に当初の目的であった意識障害を有する傷病者に対する病院前救護（Prehospital Coma Evaluation & Care：PCEC）コースガイドブックが出版された。なお、PSLSと同様にPCECの普及や管理に関しては教育研修委員会が関与していくことになった。

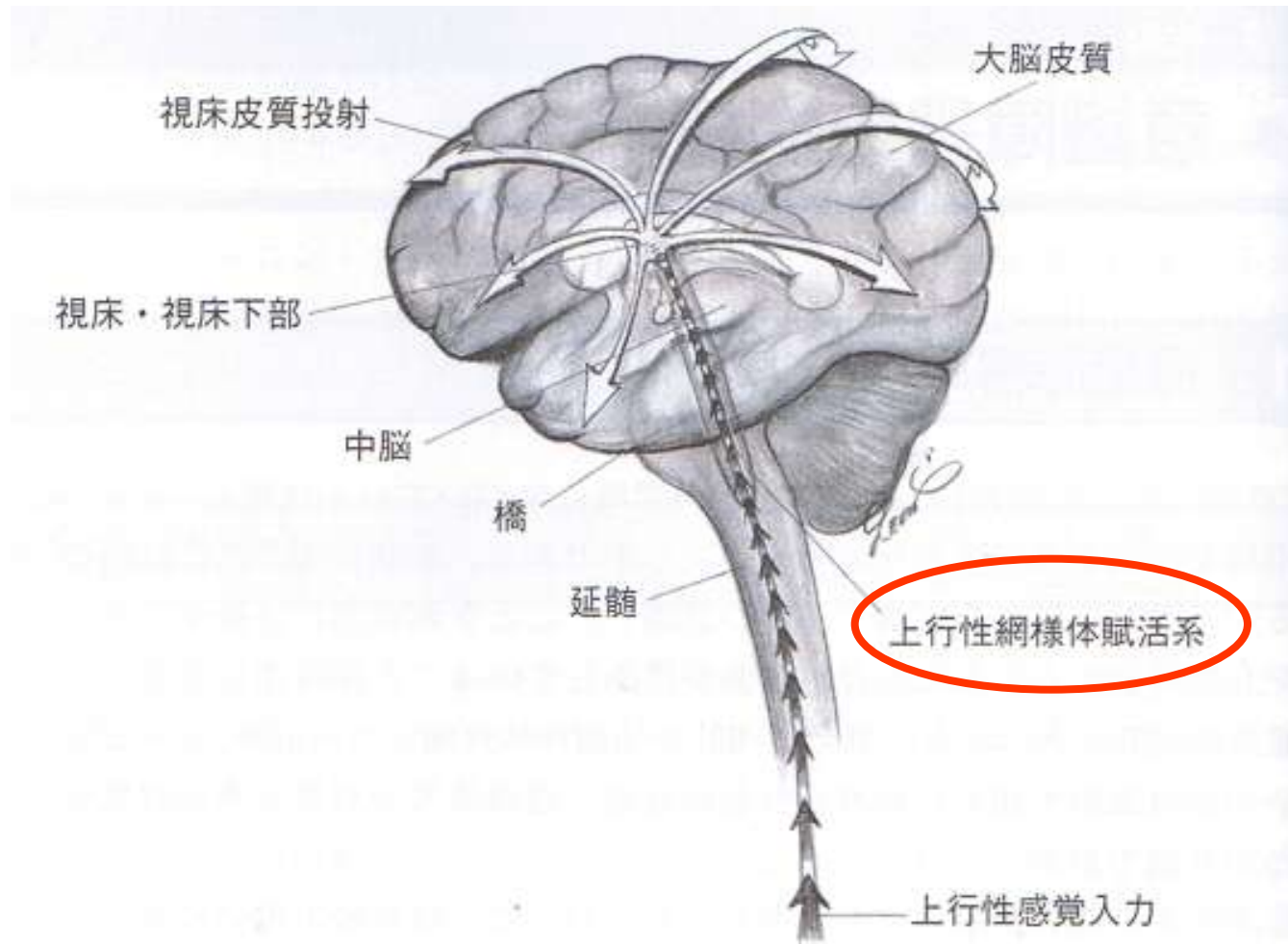
PCECの目的は意識障害を有する傷病者の「防ぎ得た死亡と後遺症」を最小限にすることである。今回、その目的をより明確にするため本学会ホームページ上にPCECの考え方の骨子を提示することとした。なお、PCECの骨子、及びPCECコースガイドブックに則って開催されたコースや勉強会などについては、所定の用紙でその開催報告を本学会事務局に頂いた場合、本学会ホームページに開催記録を掲載することにした。

平成21年1月18日  
日本臨床救急医学会教育研修委員会

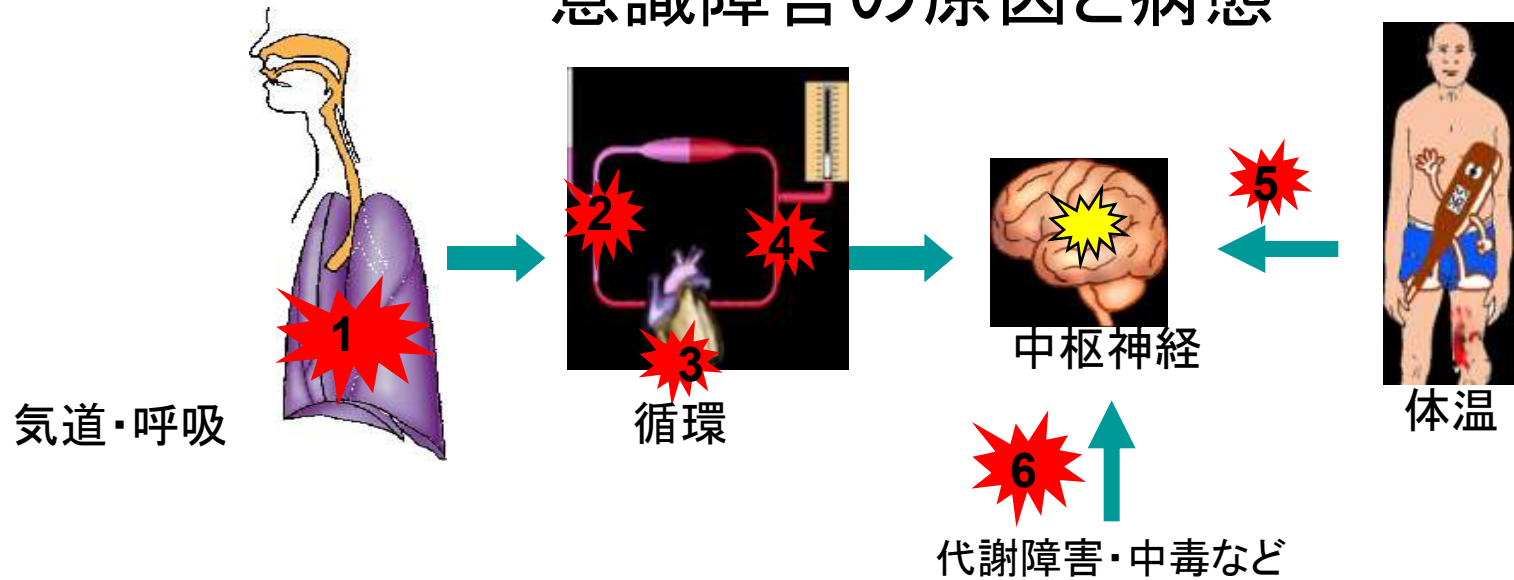
# 救急疾患における各種標準コース



# 意識とは



# 意識障害の原因と病態



一次性脳障害: 脳卒中、中枢性感染症(脳炎、髄膜炎など)、頭部外傷、痙攣、精神疾患など



二次性脳障害



1 低酸素血症、CO<sub>2</sub>ナルコーシスなど



4 外傷性ショック



2 血管緊急症(大動脈解離など)



5 体温異常(熱中症、低体温症)



3 不整脈(アダムス・ストークス発作)  
心原性ショック



6 代謝障害(低血糖、ケトアシドーシス、肝性昏睡など)、中毒、敗血症など

# PCECの理解に重要な用語

## 1, 内因性ロード&ゴー

呼吸(A・B)の異常、循環(C)の異常で生命に危険が迫っている緊急度の高い病態では内因性ロード&ゴーを宣言する。また、呼吸、循環が安定していても脳ヘルニア徴候(Dの異常)が疑われた場合には内因性ロード&ゴーを宣言する。内因性ロード&ゴーを宣言したら必要な処置を行い、初期評価を中断して適切な医療機関への搬送を行う。

## 2, 緊急安静搬送(Hurry, but gently !)

内因性ロード&ゴーには該当しないが、くも膜下出血や大動脈解離など搬送中にバイタルサインの異常や脳ヘルニアなどの急変が生じやすい病態では、愛護的な搬送に心がけ、急変にも対応出来るように心がける。

## 3, ハイリスク意識障害

通報内容や状況評価から呼吸・循環の異常をはじめ重症を疑わせる病態に関する用語であり、内因性ロード&ゴーや緊急安静搬送(Hurry, but gently !)を念頭に病院前活動に臨む。

# 内因性ロード&ゴーの判断基準と処置

## ・判断基準

### 1, Aの異常

- ①気道閉塞、または高度狭窄を伴う
- ②JCS三桁で気道確保が困難である

### 2, Bの異常：呼吸様式、または呼吸数の異常を伴う

- ①呼吸様式の異常（チェーン・ストークス呼吸、中枢性過換気、クスマウル呼吸など）
- ②呼吸数が10回/分未満、または30回/分以上

### 3, Cの異常：皮膚冷汗、湿潤、頻脈を伴う、または脈拍を蝕知しない

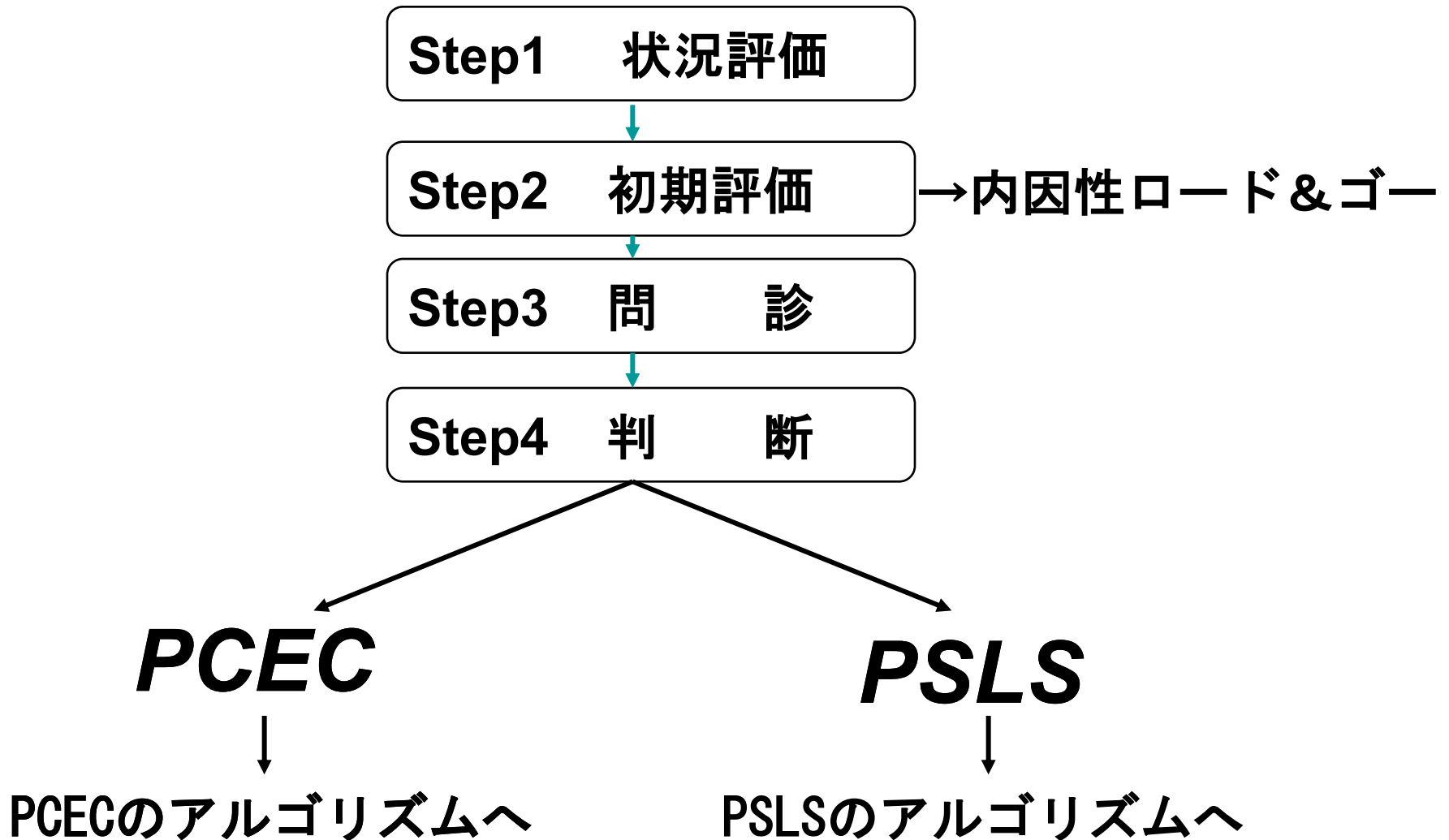
### 4, Dの異常：脳ヘルニア徴候をみとめる

- ①JCS300で両側瞳孔散大、JCS200で異常肢位（除脳肢位、除皮質肢位）
- ②JCS二桁、または三桁で瞳孔異常を伴う
- ③GCS8以下で瞳孔異常を伴う

## ・必要な処置

- 1, 気道確保
- 2, 補助呼吸
- 3, 口腔内異物・分泌物吸引
- 4, 酸素投与
- 5, 側臥位、または回復体位
- 6, 保温（ときに冷却）

# PCECとPSLSのアルゴリズム





# PCECのアルゴリズム

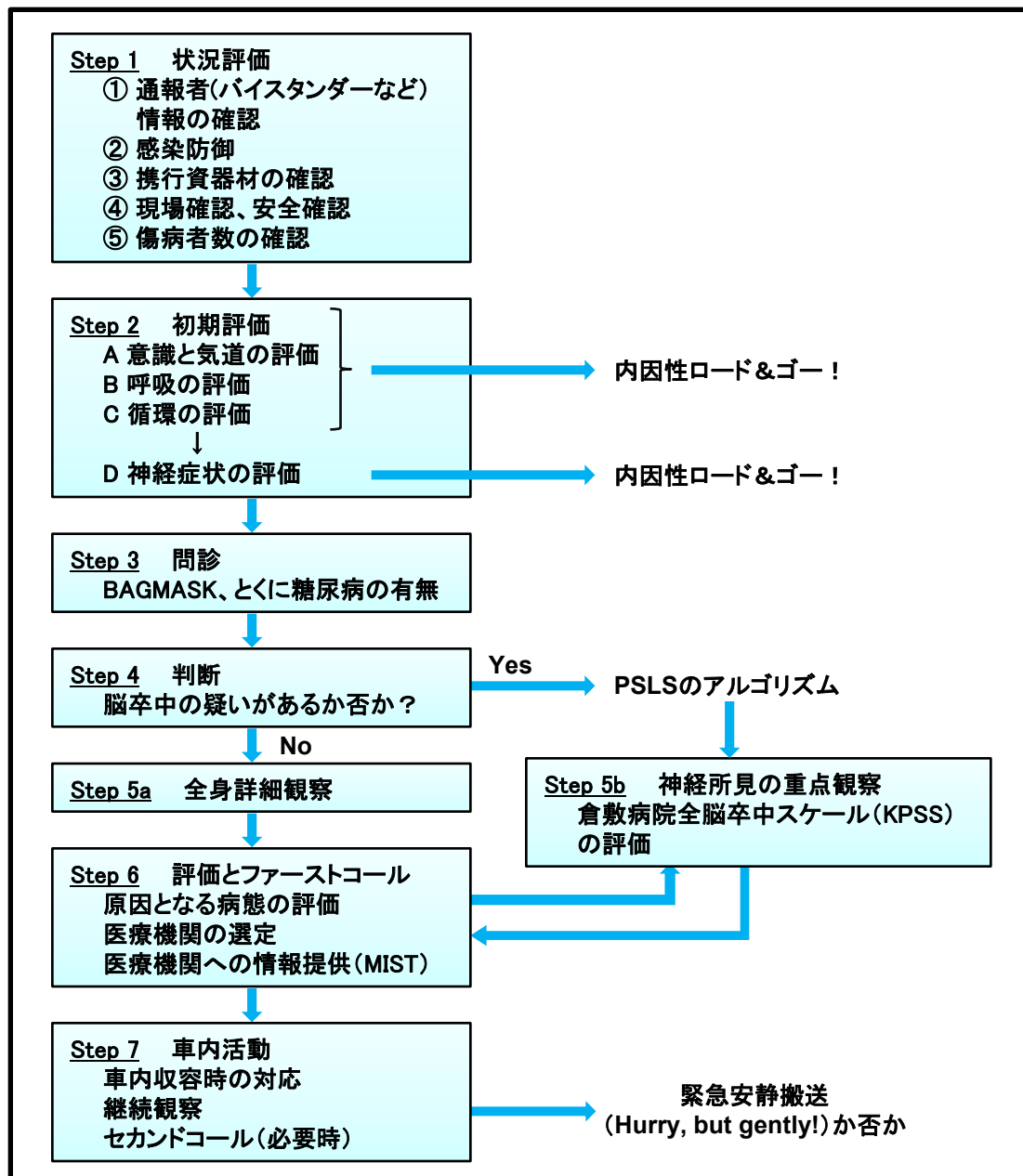


図3-1 PCECのアルゴリズム

# PSLSのアルゴリズム

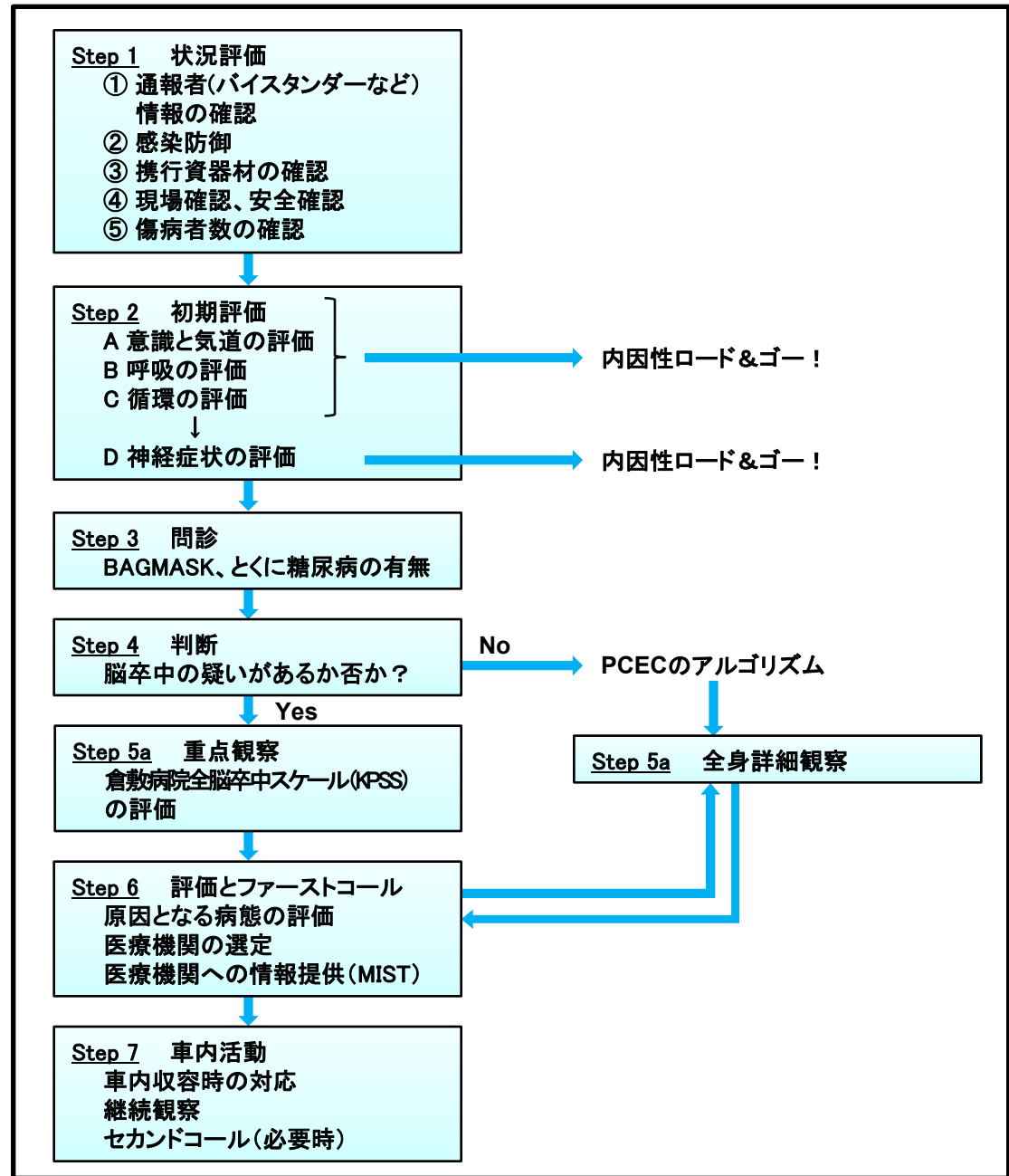


図2-4 PSLSのアルゴリズム

# PCECコースの修了証発行に際し 代表理事名の使用を許可する条件

PCECコースの修了証発行に際し代表理事名の資料を許可する条件として、以下3点が決められました。

当該コースに、以下のいずれかの医師が関与している場合のみ認めるものとする。

- ・日本臨床救急医学会評議員
- ・日本救急医学会評議員
- ・日本救急医学会認定専門医