日集中医誌 2022;29:467-84.

# 集中治療部設置のための指針　2022年改訂版

日本集中治療医学会理事会，
日本集中治療医学会集中治療部設置指針改訂タスクフォース
土井　松幸†　浅賀　健彦　板垣　大雅　新山　和也
重光　秀信　髙木　俊介　武居　哲洋　茂呂　悦子
田原　良雄　相嶋　一登　中村　京太　土井　研人
飯塚　悠祐　高橋　哲也　入江　利行　鍋田　知宏
中寺　善彦　志馬　伸朗　橋本　悟　西田　修

**Key words:** ① ICU, ② design, ③ organization

## はじめに

本指針は，2002年に日本集中治療医学会が公表した「集中治療部設置のための指針―2002年3月―」[1]の改訂版として作成された。

我が国の重症患者治療用病床には，設置基準にて患者対看護師比が常時2対1以上を必要とする特定集中治療室管理料（以下，特定集中）1～4，救命救急入院料（以下，救命救急）2または4，小児特定集中治療室管理料を算定する病床の他にも，患者対看護師比が4対1または5対1のハイケアユニットや同3対1の脳卒中ケアユニットなどが存在する。これらを広く集中治療室（ICU）と呼称する施設もあるが，本指針は特定集中1～4，救命救急2または4を算定し，集中治療専門医が管理運営する患者対看護師比が常時2対1以上の中央診療部門である集中治療部を対象とする。いわゆるgeneral ICUの機能を備える日本集中治療医学会の集中治療専門医研修施設の多くが，本指針の対象となる。

2002年の指針公表から20年が経過し，集中治療の状況は大きく変動した。広い治療室面積を備え，充実した医療スタッフの配置が求められる高い基準の特定集中1または2が設けられ，従来の設置基準の施設は特定集中3または4を算定することとなった。また，新興感染症の流行に伴う重症感染症患者の増加に対応可能な陰圧個室の必要性が認識される一方で，集中治療施設全体を高い清浄度で保つ施設基準への疑問も提示されるようになった。これらの変化に対応しつつ，2021年までに得られた新たな知見を加えて本指針の改訂作業を行った。今後，10年程度の間隔で見直されることが望ましい。

## 指針における述語表現について

指針では，主として「であること」，「推奨する」，「望ましい」という3段階の表現を用いた。厚生労働省施設基準や日本集中治療医学会集中治療専門医研修施設認定基準に記載されている内容の他，集中治療部として最低限必要な条件である場合には「であること」と断定的表現を用いた。設備の項には日本規格協会の日本産業規格（Japanese Industrial Standards, JIS）などにより義務付けられているものが多く，これらは「でなければならない」などの断定的表現とした。必須までとはしないが患者の安全性や治療の確実性などを確保するために強く望まれる条件は「推奨する」と表現した。施設の事情が許す限り備えるべき条件や，業務の円滑化に重要な役割を果たすと考えられる条件は

†著者連絡先：一般社団法人日本集中治療医学会
（〒113-0033　東京都文京区本郷2-15-13 お茶の水ウイングビル10F）

受付日2022年 4 月 7 日
採択日2022年 4 月11日

「望ましい」と表現した。

## 1．病院内における集中治療部の位置付け

集中治療に関連する名称を定義する。ICUは重症患者の診療を行うために設備が拡充された診療区域である。集中治療科は集中治療を専門とする医師の集団・診療科である。集中治療部は集中治療科の医師もしくは日本集中治療医学会認定集中治療専門医の責任管理下で運営される中央診療部門である。集中治療部では集中治療に関する臨床教育および専門教育の研修ができることが望ましい。

ICUという名称が各種診療科の重症患者管理区域として用いられることがあるが，本指針が対象とするのは日本集中治療医学会が定める集中治療専門医研修施設，またはそれと同等の機能を備えたICUである。保険診療上は厚生労働省が定める特定集中1〜4，救命救急2または4の算定を認められた施設である。ICUの中でも特定集中1，2の算定を認められた施設は高いクラスのICUとして分類される[2]。DPCデータの解析では，特定集中1，2のICUでは，他の保険算定区分のICUに比べてICU死亡率の低下を認めた[3]。ICUは集中治療科医師，集中治療専門医の診療密度によりhigh-intensity type ICU（closed ICU，mandatory critical care consultation）と low-intensity type ICU（elective critical care consultation，open ICU）に分けられる。High-intensity type ICUは集中治療科医師もしくは集中治療専門医が専従しており，部門内すべての患者の診療に主導的に関与し，診療における責任の所在は集中治療医にある。Low-intensity type ICUは診療の主導は各科主治医であり，集中治療専門医の関与は少ない。High-intensity type ICUでは，low-intensity type ICUに比べてICU死亡率や病院内死亡率が低下する[4)〜6)]。

## 2．医療スタッフの配置

専従と専任の定義：厚生労働省の定義に従い，当該医療機関における当該診療従事者が「専従」は勤務時間の「8割以上」，「専任」は勤務時間の「5割以上」当該業務に従事することとする[2]。

### (1) 医師

集中治療部責任者は日本集中治療医学会が認定した集中治療専門医であること。また集中治療部の診療のみを担当する医師が常時集中治療部内に勤務していること[7]。病床数が多い場合は1ポッド6〜12病床とし，1ポッドあたり集中治療専門医1人以上の配置を推奨する。管理方式としては診療密度の高いhigh-intensity type ICUを推奨する。今後low-intensity type ICUはhigh-intensity type ICUに移行させていくことを推奨する[4),6),8)]。

### (2) 看護師

1日の平均で患者1.5人に対して看護師1人以上の割合で勤務していることを推奨する（なお，勤務帯間での傾斜配置を可能とするが，患者2人に対して看護師1人以上の配置を下限条件とする）。2020年度ICU機能評価委員会調査では平日日勤帯の看護師の配置の中央値は病床1床に1人であった[9]。看護師の配置は患者のケアレベルに合わせる必要があり，状況によって看護師数を適正数配置できる体制に整備しておくこと[4]。新興感染症や多臓器障害に対し臓器サポートを行っている場合，患者1人に対し1人以上の看護師を配置すること。小児患者や人工呼吸器装着患者，重要臓器不全などで単一臓器サポートなどが必要な患者の場合，患者1〜1.5人に対し1人の看護師を配置すること。臓器不全からの回復期や術後など臓器不全のリスクは内在するが臓器サポートはなく継続的なモニタリングや薬物療法を中心とするケアレベルの場合，患者2人に対し1人以上の看護師を配置すること。各勤務の責任者（看護管理者や代行者）は看護業務に含まず人員配置がなされることを推奨する[8]。

集中治療に関連した専門性を有する専任看護師の週20時間以上の配置を推奨する。なお専門性とは，日本集中治療医学会の集中治療認証看護師や，国あるいは医療関係団体などが主催する600時間以上の集中治療関連の研修を修了した認定看護師や専門看護師[2]，ならびに集中治療関連の適切な区分の特定行為研修を修了した看護師とする。ICU看護師の異動・転勤は年間20%以内が望ましい[8]。

### (3) 臨床工学技士

集中治療診療に関する総合的・専門的な知識と技能を有する臨床工学技士（認定集中治療関連臨床工学技士，集中治療専門臨床工学技士など）が勤務することを推奨する。当該臨床工学技士がICU内に専従勤務することが望ましいが，少なくとも専任の臨床工学技士が常時院内に勤務していること。専任臨床工学技士は他業務の兼任も可能であるが，24時間体制でICU業務を優先すること[2),7)]。

### (4) 薬剤師

集中治療における薬物療法に精通した専任薬剤師の配置を推奨する。施設の状況が許すならば専従薬剤師の配置が望ましい[10]。

### (5) 病棟内クラーク（あるいは事務職員）

医師・看護師の事務作業などのタスクシフトを行

い，質の高い診療を提供する観点から1ポッド（病床6〜12床）につき1人の医療事務職員の配置が望ましい[7]。

**(6) 理学療法士，作業療法士，言語聴覚士**

急性期医療を提供する保険医療機関において5年以上従事した経験を有するなど，集中治療における理学療法に精通した専任の理学療法士[2]の配置を推奨する。また作業療法士，言語療法士は，週5日通常の勤務内にコンサルタントに応じられる体制であることが望ましい[4]。

**(7) 管理栄養士**

急性期医療を提供する保険医療機関の栄養サポートチームで3年以上の従事経験や特定集中治療における栄養管理の経験を3年以上有するなど，集中治療における栄養管理に精通[2]した専任の管理栄養士の配置を推奨する[4]。

**(8) 看護補助者**

業務分担・協働を推進し看護職員の負担を軽減するために，看護補助者の配置を推奨する[11]。

**(9) 基幹施設との連携**

上記の各専門職を配置できない施設においては，専門職が配置されている地域の基幹施設と連携することで，専門的な知見を得られる体制を構築することが望ましい。

（付）上記各項でいう“常時”とは，勤務様態の如何にかかわらず午前0時より午後12時までの間のことである。集中治療部勤務の医師および看護師は集中治療部以外の夜間勤務を併せて行わないものとする。

## 3．集中治療部フロア構成

集中治療部フロアは大きくⅠ．患者ケアエリア，Ⅱ．患者観察エリア，Ⅲ．サポートエリア，Ⅳ．家族支援エリアの4つの区域に分けられる[12]。Ⅰは病床，診療処置室，Ⅱはスタッフステーション，Ⅲは情報管理部門，医療スタッフのカンファレンス室，教育部門，居住部門，器材部門，供給部門，臨床検査部門，薬剤関連部門，交通経路部門，Ⅳは面談室，家族控室などで構成される。ICUの総面積はこれら4つのエリアの合計である。諸室の詳細については後述する。集中治療部の運営には患者ケアエリア以外にこのような種々エリアが必要である。したがって総面積は患者ケアエリアの3.5〜4.5倍程度が必要となり[13,14]，そのレイアウトはスタッフの動線や患者搬送なども考慮しなければならない。なお，個々に示される部屋の面積は壁や柱の内側から採寸する内法で示され，総面積は設計上の芯で示されている。

2020年現在，日本集中治療医学会の集中治療専門医研修認定施設の95%以上は6床以上の病床を有しているが[9]，今後新設，改築する場合には8床以上であることを推奨する。より効率的な運用と患者転帰改善の観点からは，ICU病床数は病院全体の病床数の3%以上で，年間入室患者数がおおむね700人以上であることが望ましい。いくつかの小さなユニットを持つ病院では，効率を上げるためにこれらのユニットを1つの大きな部門に再編成することを推奨する[3,7]。

**(1) 面積**

a．病室

病室面積とは患者の病床として専用するベッド周り面積を指す。病室面積は1床あたり20 $m^2$以上を推奨する。個室の面積は25 $m^2$以上（縦横それぞれ5 m以上）が望ましい[7,13]。ベッドの両側にそれぞれ180 cm以上，頭側・足元にそれぞれ120 cm以上の壁までの距離を確保する[15]。個室数の割合はICU病床の25〜50%以上，その中でも隔離室は10%（1〜2室）以上を推奨する[8]。新興感染症などに対応するために収容患者の疾患や重症度，スタッフ数などを考慮し，感染防止対策患者のプライバシー保護なども重視して決定する。近年は個室の割合が増加傾向にある。隔離室には手洗い，ガウン着用，隔離材料保管のために少なくとも3 $m^2$の前室が必要である[13]。特定集中1，2を認められている施設においては，これ以上の専有面積を持つ病床を有することが望ましい。

b．スタッフステーション（ナースステーション）

後述する必要要件を満たすように施設の状況により決定する。スタッフステーションの同時最大利用者数を基準とし，おおむね1人あたり10 $m^2$以上を目安とすることが望ましい[16,17]。

c．器材室

集中治療部内に専用の器材室を有すること。器材室は1床あたり10 $m^2$以上であることが望ましい[7]。将来の機器や医療材料の増加を見越し，余裕をもって設計すべきである。

d．廊下

廊下は十分な幅（2.5〜3 m以上）と高さがあり，患者が生命維持管理装置にサポートされた状態でも同時に交差して搬送できるようにすることが望ましい[7]。

e．その他の付属諸室

集中治療部業務を円滑に行うために集中治療部内に必要な付属諸室は，医師室，医師控室，部長室，看護師室，看護師控室，看護師長室，薬剤師業務室，技師（士）室，薬品保管室，更衣室，情報管理室，検査室，汚物処理室，洗浄消毒室，リネン室，仮眠室，トイレ，シャワー

室，面談室，カンファレンス室，家族控室，配膳室などである[18]。付属諸室の配置や面積は施設の状況により決定すべきである。

f. 集中治療部総延べ床面積

機能を重視し4つのエリアをバランスよく配置する。集中治療部の延べ床面積は病床1床あたり80 $m^2$以上が目安となり，患者ケアエリアの約3.5～4.5倍になると推定される。特定機能病院，特定集中1，2算定施設においてはそれ以上の面積が必要となる。設計に際しては将来的な拡張の余地を残す。

g. 天井高

ICU全体の天井高は2.8～3.0 mを実現できることが望ましい。個々の部屋，空間の天井高は防煙垂壁設置，設置機器，空調効率や患者のアメニティを考慮した上で，適切な高さに調節することが望ましい。また，柱間スパンは病室の配置や形状や使いやすさを左右する。設計に際しては，シーリングペンダントなどの導入を考慮し総合的に判断する。

**(2) 各室が備えるべき要件**

a. 病室

医療ガス配管，電源，情報コンセントの配置場所にはウォールケアユニット，コラムシステム，シーリングペンダントなどがある。電源コンセントは病床あたり30個を目安とし，そのうち50％は病院非常電源であることを推奨する。設計に際しては病床ごとに推定消費電力（VA）〔5-(1)-a解説を参照〕を算出し，総電源容量を決定する。医療ガス配管は1床あたり酸素×3～4以上，空気×3以上，吸引×2～4以上が推奨され，状況に応じて余剰ガス廃棄配管も設置する[13]。それぞれ分散して配置し，生命維持管理装置がベッド両側からアプローチできるようにすることが望ましい。特に電源はタコ足配線にならないように配置されていることが望ましい。病院情報システム，部門システムを含む情報データコンセントは4個以上の設置を推奨する。テレビコンセントの設置が望ましい。各種血液浄化療法を想定している場合は，対象となる部屋に透析用の給排水システムを設置することを推奨する。病室には適切なサイズの窓を設置しなければならない。窓にはブラインドなどを設置する。時刻がわかるようにカレンダーと時計を設置する。スタッフステーションから視認できる位置にスレイブディスプレイの設置が望ましい[4]。空気感染対策用の隔離個室は別空調を設置し，圧差2.5～8パスカルで陽圧，陰圧を切り替えられることが望ましい[8]。

b. スタッフステーション（ナースステーション）

スタッフステーションは，すべての病室への動線が短く，すべての病室を直接観察・監視できる位置に配置することを推奨する[4]。大規模なICUで複数ポッドに分かれている場合，それぞれに独立したスタッフステーションが必要である。スタッフステーションには患者生体情報モニタ，病院情報システムの端末，部門システム端末，医療用画像管理システム端末，患者監視システム画像端末，ナースコール，各種書類，電話（FAX），コピー機などを設置する[12]。電源容量，電源コンセントの数と位置，手洗い設備の設置などは状況を考慮して決定する。作業環境の整備は8領域64項目からなるナースステーション人間工学評価ツールなどを参考にする[19]。

c. 器材室（医療機器保管庫）

医療機器および医療器材・器具の収納，機器の保守管理のため集中治療部内に保管エリアが必要である。スタッフの移動距離を短縮するために患者ケアエリアの近傍への配置が望ましい。出入り口のドアは物品および機器の搬入・搬出に支障をきたさない大きさとする。

医療機器保管庫では機器の保管およびメンテナンスを行う。保管庫の中もしくは隣接して，充電およびメンテナンスを行うための専用スペースの設置が望ましい[18]。設計に際しては保管スペースとしてだけではなく搬出・搬入など使いやすさを考慮する。搬出・搬入口を複数箇所に設置し，多方向からアクセスできるようにするなどの例もある。電源（非常電源含む），医療ガス配管，病院情報コンセントを設置する[20]。電源に関してはリーラーコンセントなどもあるので施設の状況で判断する。保管庫とは別に機器の洗浄専用エリアの設置が望ましい。

器材保管庫は輸送用または貨物用のエレベーターへのアクセスできる位置へ配置され，患者ケアエリアと供給ルートの両方からアプローチできることが望ましい。

**解説**：リーラーコンセントは天井に給電箇所があり，電源使用時にコンセントを頭上から引き下ろして機器への接続が可能である。コンセントの高さが調整可能なため利便性が高い。接続する機器のコードが床面を這わないことも利点である。

d. 医師室，看護師室

医療スタッフが事務的処理，調査研究，教育などを行うスペースである。電話回線，テレビ回線，インターネット回線，病院情報回線，病院情報端末，電源などを設置する。スレイブディスプレイなどICU内アラーム表示機能を有する設備を設置する。電子ジャーナル，データベース，書籍，診療ガイドラインへのアクセス

があることを推奨する[12]。

e. スタッフ休憩室

医療スタッフの休憩・飲食などを目的としたスペースで，給湯・給排水設備などが必要である。電話回線，テレビ回線，インターネット回線，病院情報回線，病院情報端末，電源などを設置する[12]。電源容量，電源コンセント数は使用人数や状況を考慮して設置する。スレイブディスプレイなどICU内アラーム機能を有する設備を設置する。

f．部長室，看護師長室

管理上集中治療部内にもしくは隣接していることが必要である。電話回線，テレビ回線，インターネット回線，病院情報回線，病院情報端末，電源などを設置する。スレイブディスプレイなどICU内アラーム機能を有する設備を設置する[12]。

g. 更衣室

更衣室は集中治療部内もしくは隣接した場所にあることが必要である。設置に際しては，プライバシーを確保すること。病院内の更衣の形態および利用人数により必要とされる広さは異なる。利用者1人あたりおおむね男性1 $m^2$以上，女性1.2 $m^2$以上を目安とする。トイレおよびシャワーを設置することが望ましい[8),21)]。

h. 情報管理室

集中治療部内の患者生体情報管理システムのサーバーを設置する。サーバー室は人の出入りが多い場所や外部からのアクセスが容易な場所への設置は避ける。施錠などの物理的セキュリティや，防犯カメラの設置や生体認証が必要である。また入退室のログが残るようにする。必ずしも単独で設置する必要はなく，院内の情報管理室など中央管理でもよい。中央管理にする場合は情報セキュリティ対策を講じること[8]。

i. 検査室

集中治療部内に緊急検査のための検査機器を設置する。給排水設備，医療廃水設備，電源設備が必要である。電源容量および電源コンセント数，情報コンセント数は設置する検査機器に応じて決定する。病院の中央検査室は，サービスと通信回線が迅速であることを条件に代替手段として利用することができる[15]。

j. 薬剤師業務室

薬剤師業務室の設置が望ましい。薬品保管庫，調剤スペース，病院情報端末，情報コンセント，電源が必要である[15]。

k. 汚物処理室，洗浄消毒室

医療廃水設備，給湯・給排水設備，排気，電源（100 Vおよび200 V）が必要である。給湯・給排水設備は非接触式を推奨する。隣接して汚物用のユーティリティールームを設置する。ベッドパンウォッシャーなど汚物処理用の機器を設置することを推奨する[15]。

l. 医師仮眠室

医師仮眠室を集中治療部内に設置すべきである。男女ともに利用することを考慮し，仮眠室数は複数とすることを推奨する[15]。ベッド数については当該施設の診療内容を加味して決めること。スレイブディスプレイなどICU内アラーム機能を有する設備を設置する。給湯・給排水設備を設ける。

m. トイレ，シャワー

集中治療部内に職員用トイレが必要である。ユニットの病床数が多い場合や複数のユニットを含む場合は，複数のスタッフ用トイレの設置を検討する。男女別のトイレが推奨される。洗浄や手洗いは非接触式が推奨される。職員用シャワーの設置が望ましい[21)]。

n. 面談室

患者家族への病状説明やインフォームドコンセント取得のための面談室を集中治療部内もしくは集中治療部に近接して設置する。プライバシー保護および環境を考慮する必要がある。画像保存通信システム（picture archiving and communication systems, PACS）を含む病院情報端末，情報コンセントなどが必要である[12]。

o. カンファレンス室

症例検討会や治療方針の討議，学生・スタッフ教育用に集中治療部内もしくは近接してカンファレンス室を設置することが望ましい。PACSを含む患者情報端末，ビデオプロジェクタなどの会議用設備が必要となる。病院情報端末用の情報コンセントとは別にインターネット通信のためアクセスポートの設置が望ましい[12]。

p. 患者家族控室

集中治療部内あるいは集中治療部に近接して家族控室を設置すること。設置に際しては，患者やスタッフ，備品搬入などの動線の妨げにならないようにする。家族や面会者の多面的なニーズに応えるものでなければならない。快適な待ち時間，医療従事者との会話のためのプライバシー，ICU内外でのコミュニケーション，基本的な設備などを提供すること。無線通信を含めスタッフステーションとの通信手段を確保すること。家族控室内では携帯電話の使用が可能であること。インターネット通信用のアクセスポートの設置を推奨する[15]。

## 4．医療機器

以下の医療機器（器具）を集中治療部内に整備する

こと。個々の医療機器に関して適切な保守点検を定期的に行わなければならない。

集中治療部内に常備していること

①生体情報監視装置（心電図，観血式/非観血式血圧，パルスオキシメータ，カプノグラフ，体温，心拍出量，混合静脈血酸素飽和度など）
②搬送用モニタ
③救急蘇生器具（気管挿管器具，困難気道用器具，用手人工呼吸バッグなど）
④侵襲的人工呼吸器
⑤非侵襲的人工呼吸器
⑥搬送用人工呼吸器
⑦高流量酸素療法システム
⑧輸液ポンプ
⑨経腸栄養用輸液ポンプ
⑩シリンジポンプ
⑪心電計
⑫除細動器
⑬体外式心臓ペースメーカ
⑭超音波診断装置
⑮血液ガス分析装置
⑯簡易血糖測定器
⑰小外科手術器具（気管切開，胸腔・腹腔穿刺など）
⑱無影灯
⑲気管支内視鏡
⑳間欠的空気圧迫装置（深部静脈血栓症予防）

集中治療部内にあることが望ましい

①血液浄化装置
②体温管理システム（冷却加温装置）
③体外式膜型人工肺（extracorporeal membrane oxygenation，ECMO）
④大動脈内バルーンパンピング（intra-aortic balloon pumping，IABP）
⑤脳波計
⑥体重計
⑦血液加温装置
⑧ポータブルX線撮影装置

**解説**：医療機器や器具の種類や数量は，集中治療部の種類，規模，機能によって異なり，各集中治療部の作業負荷に見合ったものである必要がある。機器の点検や交換，安全性のチェックを，医療機器に精通した責任者のもと定期的に行わなければならない。また，各医療機器の使用方法，トラブルシューティングについて，医師，看護師向けのハンズオントレーニングやマニュアル作成などがなされていることが望ましい[8),18),22)]。

## 5．設備

集中治療部は，電源，空調，給排水，医療廃水，医療ガス（酸素，圧縮空気，吸引），照明および環境制御システムといった諸設備を備えなければならない。諸設備は当該する各種法令に基づいて法規・規格に適合し，定められた基準を満足するものか，それ以上のものでなければならない。

**解説**：電源や医療ガスの供給設備にはウォールケアユニット，シーリングペンダント，コラムシステム，ビームシステムなどがある。配管や配線が患者ケアに支障をきたさないものを選択する。諸設備の配管や配線は，諸室の配置を表すだけの平面設計図とは別の図面上に記載されるため，設計段階でどのように設置されるのかを確認しておく必要がある[23)]。

### (1) 電源設備

集中治療部に供給される電力は，他部署から独立していなければならない。電力は，主力電源を幹線から集中治療部内の主配電盤に接続し，非接地配線方式を採用した分電盤（アイソレーショントランスユニット）を通じて各病床へ分岐回路から配電すること。主配電盤は災害などによる給電停止に対応した系統別の非常電源（一般非常電源，特別非常電源，無停電非常電源）に接続されていなければならない。ブレーカには分岐先の名称を明確に表示しておくこと。マクロショックやミクロショックなどの漏れ電流対策のため電源は医用接地（保護接地，等電位接地）されていなければならない。緊急に電力を遮断しなければならない場合のために，主配電盤は容易に近づくことができる場所に設置されなければならない。非常電源など病院電気設備の安全基準はJIS T 1022:2018[24)]に準じること。併せて内線規程JEAC 8001-2016[25)]に適合させること。

**解説**：絶縁監視装置，電流監視装置などからなるアイソレーショントランスユニットはウォールケアユニットに内蔵される場合が多いが，必ずしも病室内に設置する必要はない。病床数分を患者ケアエリア外（スタッフステーションなど）に設置することが可能で，これにより点検，故障時に診療に支障を与えることなく対応ができる。

a. 電源容量

電源は1床ごとにアイソレートされていること。病床ごとに使用される医療機器を想定したトランス電源容量（VA）を設定しなければならない。

**解説**：電力の単位にはW（ワット）とVA（ボルトアンペア）があるが，VAは実際に消費した電力（W）に無

効電力（ロス分）を足した見かけ上の電力で，アイソレーショントランスユニットを介した電力の単位として用いられる。計算式では，VA＝V（ボルト）×A（アンペア）となり，100 Vや200 Vの医療機器が混在している集中治療部では，VAを用いることで総電源容量を確実に表すことができる。参考として，医療機器の中でも，超音波診断装置の最大消費電力は500〜1,000 VA程度，体外循環用冷温水槽装置の消費電力は1,500 VA 程度と大きい[26]。本指針の初版[1]では「1床あたりの電源容量は30 A以上であることを推奨する」としていたが，個室管理の潮流にある現在の集中治療部においては，病床ごとに必要とされる電源容量が異なり，より密度の高い医療（ECMOなど）が行われる病床では30 Aの電源容量が十分ではない可能性がある[27]。また，新興感染症によるパンデミックなどの際に，想定される消費電力に見合った電力供給がある場合，一般病床やハイケアユニットを柔軟に集中治療病床に転用できることは重要であるため，本改訂版では，病床ごとに推定される消費電力に応じた電源容量をVAで設定することを推奨した。

1床あたりに十分な電源容量が供給されていても，2系統以上で分割供給されている場合では，一方の系統が集中的に使用されることで電力超過が起こりうる点に注意が必要である。コンセントに付された回路番号で同一電源系統であるか確認できる。

b. コンセント

集中治療部内の医療機器用コンセント（以下，コンセント）はJIS T 1021:2019[28]に適合した2極接地極付コンセントとすること。各コンセントまたはコンセント群は，主パネル内の個別の回路遮断器を通じて配電されなければならない。コンセントは電源種別ごとに色分けされていること。新規に集中治療部を設計する際にはJIS T 1022:2018[24]の規定に基づき，コンセントの外郭表面の色は，商用電源は白，一般非常電源および特別非常電源は赤，無停電非常電源は緑に統一しなければならない。総コンセント数は，1床あたり30個を目安とし，病床ごとに想定される消費電力に応じた個数を設置すること。そのうち50％が非常電源であることを推奨する。延長電源コードを用いたタコ足配線は行わないこと。

**解説**：JIS T 1022:2006では，商用電源が停止した際に0.5秒以内に復旧するという規定のもと瞬時特別非常電源が定義されていたが，この0.5秒の停電は医療機器にとって致命的な影響を及ぼすため，JIS T 1022:2018[24]では，これに代わり交流電力の連続性が確実な無停電非常電源が新しく定義された。一般非常電源と特別非常電源は，停電時の電圧確立時間がそれぞれ40秒以内，10秒以内と規定されている。また，JIS T 1022:2018[24]ではコンセントの色分けがなされ，無停電非常電源の色は緑に統一された。それ以前に開設された集中治療部では，無停電非常電源に赤を，それ以外の非常電源に茶を指定しているケースが多いが，茶のコンセントの扱いについては各病院の裁量に委ねられているため，各々確認が必要である。

供給元（コラムシステムやウォールケアユニット）から遠い足元側に電源を供給する際に延長電源コードを用いてコンセント差込口を後発的に増設する，いわゆるタコ足配線とする（結果として供給元のコンセントが空いている）ことは，複数の医療機器が接続されることによって1コンセントまたは延長電源コードの電源容量を上回る電力が消費されることに繋がり，コンセントやコードの異常発熱や機器の作動停止をきたしうるため，これを行わないことを推奨する。

### (2) 空調設備

集中治療部の清浄度は準清潔区域（クラスⅢ）であり，最小換気回数は全風量で6回/時間以上，外気量で2回/時間以上，陽圧の室内圧，比色法80％以上のフィルタ効率が必要である。風量，換気回数は各室の冷暖房負荷を考慮したものでなければならない。high efficiency particulate air（HEPA）フィルタを用いてユニット全体の空気を清浄化することは必須ではなく，陽陰圧の切替えや空気清浄度は，感染伝播の観点から患者ごとに個室によって調整されることが望ましい。

**解説**：換気回数とは，室内の空気を1時間あたりに何回入れ替えることができるかを表している。換気回数はHEAS-02-2013[29]に準じて全風量で6回/時間以上，外気量で2回/時間以上であることを推奨とした。ただしこの換気回数は，各室において想定される冷暖房負荷，すなわち内部負荷（侵入熱および室内発生熱。在室人数，使用機器，発塵量，方位などに影響される）と外気負荷に応じて適切に設定されるべきである。一方で，上述の換気条件を維持する限りにおいては，HEPAフィルタを用いて集中治療部全体の空気を清浄化する必要はない[8),30),31)]。

a. 空気清浄度

HEPAフィルタ設置により手術室同等の空気清浄度を保つ陽圧個室と，空気感染症にも対応可能な陰圧個室，あるいは陽圧と陰圧を切り替えて使用できる個室を，集中治療部内に適正数配備することが望ましい。

**解説**：厚生労働省の定める特定集中治療室管理料の算定対象となる集中治療室の施設基準には，「当該治療室はバイオクリーンルームであること」の記載がある

が，具体的な基準の明記がない。これを受けて本指針の初版[1]では，「集中治療部にはISO（国際標準化機構）基準によるクラス7，NASA基準によるクラス10,000～100,000程度の清浄空気が供給されることを推奨する」としていた。しかし，病棟内の空気清浄度を上げることにより集中治療部内における感染症発生頻度が減少するという直接的な証拠はない。

一方，集中治療部全体の広大な空間の空気清浄度を高めようとすると，HEPAフィルタなどを組み込ませた大規模な空調施設を要し，これには過大な導入および維持コストが必要となる。その結果，集中治療部を新設，増設あるいは，パンデミックなどの対応としてハイケアユニットや一般病棟を集中治療病棟として転用する際の大きな障壁となっている[32]。

2012年の米国集中治療医学会ガイドライン[15]，2020年のインド集中治療医学会ガイドライン[8]双方において，集中治療部全体の空気清浄化の必要はなく，陽陰圧あるいは空気の清浄度は，感染伝播の観点から患者ごとに個室によって調整されるべきであると記載されている。集中治療室に入室する患者には，空調により診療エリアへの微生物の侵入を防ぐことで守られるべき免疫不全患者だけではなく，エアロゾルを介して医療従事者や他の患者に感染を伝播させる恐れのある感染症患者も含まれる。2009年新型インフルエンザ，2019年新型コロナウイルス（coronavirus disease 2019，COVID-19）などの新興／再興感染症罹患患者などがその代表であり[33]，これに対する取り扱いは集中治療部の運営における重要な問題である。

したがって，本改訂版では，ISO基準ならびにNASA基準を用いた推奨を行わず，「HEPAフィルタ設置により手術室同等の空気清浄度を保つ個室と空気感染症にも対応可能な陰圧個室を集中治療部内に適正数配備することが望ましい」とした。その結果，施設に過大な費用負担をかけることなく柔軟に機能対応が実現できる。また，集中治療部以外の病床を集中治療病床として運用変更する際には，十分な酸素供給量や電力供給などの設備投資が事前に必要となりうることも強調しておく。

b. 温度，湿度

オープンフロアと個室は，それぞれで調温調湿装置を設けなければならない。夏期・冬期ともに集中治療室の乾球温度は24～25℃，相対湿度は50％が望ましい[29]が，患者の快適性にも選択基準を置き，良好な室内環境を保持すること。

**解説**：医療機器などからの過剰な熱負荷に対処するためにも，換気システムは機械的な冷却も可能な範囲の設定温度を有することが必要である。

c. 気流の制御

空気は準清潔区域，一般清潔区域，汚染管理区域へと流れるように制御設定すること。感染症など隔離を目的にした個室においては陽圧，陰圧および等圧に切り替え使用できることが望ましい。吹出し口は天井面に設置し，患者のドラフト感（空気の流れを感じることによる不快感）を避ける配置とすること。他の設備との位置関係から患者の上半身直上の天井面に設置する場合は，吹出し口の形状を工夫し，直接患者に風が降りてこない構造とすること。

**解説**：集中治療部内では気流の制御が必要である。空調設備の吹出し口や吸込み口の位置と集中治療部内の清浄度の間に直接の関係性はないと考えられる[34]。ただし，活動性の低い患者ではドラフト感が問題となるため，吹出し口の位置や形状を工夫し，直接患者に風が降りてこないようにしなければならない。また陰圧制御の場合，排気口の位置は空調吹き出し口付近を避け，HEPAフィルタなどで適切なフィルタレーションを施した上で屋上から外部へ排気することが望ましい[31]。

### (3) 医療ガス，吸引設備

中央供給方式の酸素，圧縮空気および吸引などの設備は，医療ガス配管設備（JIS T 7101:2020[35]）に準じなければならない。1床あたり酸素アウトレットを3～4箇所以上，圧縮空気アウトレットを3箇所以上，吸引配管を2～4箇所以上設置することが望ましい。どのアウトレットにもベッドの両側からアクセスできること。酸素および圧縮空気の供給能力は60 NL/min以上であることを推奨する。低圧および高圧に関する可聴，可視の警報装置を集中治療部内と中央監視センターの両方に設けなければならない。火災や過剰な圧力がかかった場合，あるいは保守のため供給を中断できるように，手動の区域別医療ガス遮断弁（シャットオフバルブ）を集中治療部内に設置し，下流の臨床区域に緊急・保守点検用ガス導入口を設置しなければならない。集中治療部内での吸入麻酔薬の使用に備えて余剰ガス廃棄配管を適正数設置することが望ましい。

**解説**：医療ガスは中央供給設備に貯蔵され，中央配管を通り集中治療部の配管端末（アウトレット）に供給されている。酸素の中央供給装置には定置式超低温液化ガス貯槽（cold evaporator，CE），可搬式超低温液化ガス容器（liquid gas container，LGC），高圧ガス容器（ボンベ）などがある。また，LGCとボンベを集合させて制御装置に接続し，交互にガス供給を行うマニフォールドシステムもある。JIS T 7101:2020では，

医療ガス供給装置は少なくとも2つ以上の供給装置で構成されることを規定しており，酸素の貯蔵量設置基準は，CEが内容量の3分の2が日常使用量の10日分，マニフォールドが14日分以上と定められている[36]。これより，自施設の酸素供給システムや平時に使用している酸素の量を把握しておくことは，災害などで酸素供給に制限が生じた際の事業継続計画（business continuity plan，BCP）を講じる上で重要である。また，中央供給設備に酸素残量があっても非常電源が停止すれば酸素の供給が停止する可能性がある点にも注意を要する[37]。

### (4) 照明設備

頭上からは，一般的な照明に加えて，作業ごとに適切な明るさを確保するための作業灯および局所照明（無影灯を含む）を設置するべきである。病室内の一般照明は，昼間は十分な明るさを確保できること，患者のまぶしさを最小限に抑えられるように調節可能に設計されていることが望ましい。

**解説**：一定の清浄度が求められる集中治療部では，密閉構造で埃が付着しにくい照明器具を使用する。自然光とそれによる昼夜の区別は，患者および医療者に好ましい心理的効果をもたらす[15]。せん妄を予防するため，昼間は十分な明るさを確保し，夜間は照度を落として睡眠を促すことが重要である。同時に，夜間照度を落とした場合に医療スタッフの業務に支障をきたさない照明設備が必要となる。

参考として，照明基準総則（JIS Z 9110:2010 [38]）による集中治療部の推奨照度は，全般照明は100ルクス，局所照明（処置用照明など）は1,000ルクスとなっている。

### (5) 医療廃水設備

手洗い設備とは別の独立した血液透析用の給水および排水設備を適正数ベッドサイドに設置することが望ましい。

**解説**：透析廃水は，透析液の成分に加えて，患者体内からの老廃物や有機物を含むため，廃水処理能力は適切でなければならない[18]。

### (6) その他の周辺環境

集中治療部の周辺環境は，患者，家族，面会者および医療スタッフに与えるストレスを最小限にできるよう，自然の景観を考慮し，病室の配色，騒音などにも配慮して整備されるべきである。

a. 配色，騒音

集中治療部内の配色は環境条件を考慮し色彩心理学や快適性工学などに基づいて最適な色彩調整をはかり，全体をソフトイメージの室内環境にできるものにしなければならない。集中治療部の騒音レベルは45 dB以下が望ましい。ユニットをレイアウトする際には，騒音が大きいエリアと患者ケアエリアとの位置関係に配慮すること。

**解説**：集中治療部における騒音は，睡眠障害の原因となりせん妄を招く。主な騒音の発生源に医療機器の作動音や警報音があり，機器の多様化とともに集中治療部の騒音レベルが増大していることが指摘されている。患者に警報音を聞かせないための工夫や静穏性の高い医療機器の選択などが，快適性の高い集中治療部の構築に必須である[8),12),39)]。

## 6．他部署との位置関係，動線など

### (1) 他部署との位置関係

集中治療部は，救急部，手術部，放射線部，臨床工学部などと近接していることが望ましい。

**解説**：行われる医療の内容により集中治療部と他部署の位置関係（水平および垂直）の在り方は変わる。どの部署との位置関係を優先するかは，対象疾患，患者や医療スタッフの動線，物品搬送などを考慮して決定すべきである[18]。

### (2) 集中治療部への出入り口

医療スタッフと患者および患者家族の出入り口は分離することが望ましい。出入り口には防犯カメラやICカード錠や生体認証を設置し，防犯対策を講じなければならない。来訪者と集中治療部内部との連絡のためにカメラ付きインターホンを設置すること。

**解説**：規模の大きな集中治療部などでは，訪問者の不安を緩和し，混乱を避けつつ確実に誘導するために，出入り口にレセプションエリアを設置することが効果的かもしれない。ただし，防犯カメラに加えて非常通報装置を設置するなどして，このエリアで働くスタッフの安全に十分配慮する必要がある[4),12)]。

### (3) 患者搬送，物品搬送

患者のプライバシー保護と搬送の利便性を確保するため，専用の動線を設置するのが望ましい。他部署との物品搬送ルートは，集中治療部専用のものを設置することが望ましい。病院内および病院間の患者搬送中に起こりうる問題に対処するために，搬送用人工呼吸器，搬送用モニタ，酸素ボンベなどの適切な医療機器が常時利用可能であること。災害時の患者避難経路について事前の計画を立案すること。ただし，大規模災害時にエレベーターが使用不可能となった場合の医療対策についても立案することが望ましい。

**解説**：大規模地震などの災害時には，エレベーターが使用できないことが想定される。たとえ電気が使用可能となっても，エレベーターの復旧のためには複数の

点検作業を要するため，エレベーターの使用再開まで思わぬ時間がかかる可能性がある[40]。しかし，集中治療部で治療中の重症患者を階段で搬送することは現実的ではなく，同一階での災害医療対策が求められる。また，被災後に患者を受け入れる際にもこの点を考慮し，単一階にて患者管理が実現できるような医療計画を講じておくことが望ましい。

## 7．プライバシー保護とアメニティ

患者プライバシーの保護とアメニティ重視の視点から，患者は個室に収容することが望ましい。ただし，個室に収容する場合は，生体情報の中央監視を可能とし，同時に室外にアラーム作動を示す視聴覚表示を設置すること。ナースコールは必須である。個室には監視カメラの設置が望ましい。意識のある患者に社会的ならびに個人的情報を提供するために，テレビ回線，電話回線，インターネット回線（病院情報システムとは別系統）などを備えることが望ましい。

**解説**：個室に収容することにより患者のプライバシーが守られ，他の患者のアラーム音や処置に伴う騒音からの隔離が可能である[7]。また，意識清明な患者では家族とのプライバシーも確保できる。オープンフロアにおいてブラインドやカーテンを利用して患者を隔離する方法もあるが，隔離されている実感には乏しい。

監視カメラの設置にあたっては，患者のプライバシー保護に留意し，関連法令に従って監視カメラ設置の目的や管理責任者，画像データの取り扱いなどを記した運用規定を作成し，適切に開示する必要がある[41]。

## 8．感染防止対策

感染防止の観点から集中治療部設置時に留意すべき点について述べる（感染防止のための具体策を記載するものではない）。

### (1) 感染対策責任者

集中治療専門医である集中治療部長が感染対策上の最終責任者であること。看護上の感染対策は集中治療部看護師長が実務上の責任者であること。

**解説**：集中治療部に入室する患者は易感染性を有し，多様な抗菌薬の使用により薬剤耐性菌感染症に罹患する可能性が高い。また，そのような感染症は医療従事者によって伝播し，時に院内感染を引き起こす。これらより，集中治療部における感染対策は，集中治療部に常駐し重症病態に精通した集中治療医が実質的な管理者となり，院内感染対策部門と連携してこれを行うことが望ましい[4),30)]。

### (2) 手洗い設備

標準予防策を実践するために手洗い設備は，個室にあっては1室あたり1箇所，オープンフロアにあっては2床あたり1箇所程度設置されていなければならない。流水はハンズフリー操作でオン／オフできること。シンクは自立型で，オーバーフロー排水口のない仕様のものとすること。水はねを防ぐためにシンクには十分な大きさと深さ，壁面との距離があり，手洗い水が滞留せず速やかに排水される設計であること。手洗い設備と壁や床との接合部は密閉されていなければならない。手洗い水の温度は調節可能であること。集中治療部の出入り口（または病室出入り口）には手洗い設備を設置しなければならない[42),43)]。

速乾性アルコール製剤などの手指消毒薬は，1床あたり1箇所以上設置されているか，各医療スタッフが個人用の手指消毒薬を携帯していることが望ましい。

**解説**：手洗い設備を充実させることは，医療スタッフに手洗いを積極的に行わせる要因となる。手洗い設備は，通路側から遠位にあるよりは通路側（スタッフステーション側）に配置することで使用頻度が高くなる。標準予防策を実践するための手洗い設備としては基準を満たした水道水であれば十分であるが，貯水槽を使用する給水システムの場合は水質検査が必要である。

### (3) 空調設備

独立換気を有する個室の配備を推奨する〔5-(2) 空調設備を参照〕。

**解説**：我が国の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」では，感染症指定医療機関の施設基準は規定されているものの，COVID-19などの新興感染症の流行時に患者を受け入れる集中治療部に適応される施設基準がないため，いかなる空調設備で治療を行うかは明確にされていない。今後，空調設備を含めた施設基準が検討されていくとして，現状では患者ごとに陽陰圧の切り替えが可能な個室を確実に配備することが，限られた医療リソースを最大限活用するために重要と考えられる。

## 9．災害対策

集中治療部の見取り図および火災時の避難手順を集中治療部内の見やすい場所に掲示しなければならない。職種ごとにアクションカードを作成し，適切な場所に配置すること。集中治療部では，非常電源を配置しなければならない。生命維持管理装置は無停電非常電源に接続すること。感電防止のために医用接地を施すこと〔5-(1) 電源設備を参照〕。集中治療部内には明

確に表記された火災警報装置，消火設備，区域別医療ガス遮断弁があること。集中治療部ではライフライン（電気，水，医療ガス）の供給停止が生命維持困難に直結するため，平時より各ライフラインの備蓄量と枯渇までの時間，入手方法を把握し，設備と機器の観点からBCPを策定しておくことを推奨する〔5-(3) 医療ガス，吸引設備/6-(3) 患者搬送，物品搬送を参照〕。圧縮空気が使用できない場合のために，コンプレッサ内蔵型の人工呼吸器を備えておくことが望ましい。

**解説**：大規模災害時に集中治療部を稼働するために最低限必要な因子には，病床，医療ガス供給，輸液，生体情報監視装置，専属看護師，人工呼吸器，電力供給，洗浄用水（アルコール），照明，空調などが挙げられる。とりわけ集中治療部における医療ガス，電気，水などのライフラインが途絶することは生命維持を困難にするため，設備と機器の観点から事前計画，すなわちBCPやemergency response plan（ERP）を策定し備えておく必要がある[8),44)~46)]。また，集中治療部の医療従事者は平時より各ライフラインがどのように供給されているか，供給停止時にはどのような危険を伴うかを理解した上で，事前計画に習熟しておかなければならない[40),47)]。

## 10．コンピュータシステム

### (1) 集中治療室での医療情報システム

医療情報システムには病院情報システム（hospital information system，HIS）と部門システムがある。生体情報監視装置およびセントラルモニタの他に，患者から得られる生体情報を電子的記憶媒体に記録し統合して利用できる医療情報システムを有することを推奨する。

医療情報システムは水分インアウトバランス自動計算機能，薬剤や処置に関する入力フォーマットのテンプレート化などによる指示入力システムを備えていることが望ましい。また診療の性質上，診療科の異なる複数の医師，各種医療従事者が治療に関わるため，情報の共有が重要であり，各施設における集中治療室での医療情報システムの運用を明確にすることが望ましい[7)]。

### (2) 生体情報監視装置との関係

集中治療室において生体情報監視装置は病院情報システムあるいは部門システムと連携すること。集中治療室では複数の生体情報監視装置や医療機器を用いることが多く，多岐にわたる情報を管理する必要がある。部門システムを用いる場合には，入退室のタイミングに合わせて病院情報システムとの連携，転棟などの情報管理を速やかに行うべきである。生体情報監視装置だけでなく，集中治療室で用いる医療機器も病院情報システムあるいは部門システムと連携していることが望ましい。集中治療室において使用される医療機器（生体情報監視装置，人工呼吸器など）からのデータ抽出には複数の方式（RS232C，USBなど）が用いられており，抽出されたデータの規格も様々あり，抽出したデータを統一したフォーマットで表示するため加工が必要となる。また，これらの医療機器は独立して動作していることが多いため，情報の正確な統合のためには，接続する医療機器と部門システムは「標準時刻」に合わせることが重要である[48)]。

### (3) 病院情報システムとの関係

医療情報システムとして，集中治療室部門システムを用いている際には，集中治療室部門システムは病院情報システムと独立していてもかまわないが，相互に情報のリンクがとれていることが必要である。具体的には，院内他部門からのデータが集中治療室部門システムで参照が可能であり，集中治療部内での患者データが院内（集中治療部外）で参照が可能であるといった，全体的なシステム構成をはかることが必要である。将来の機種変更が可能なように，データベースは製造会社を選ばない汎用性のある構造を持つことを必要とする。

医療機器への電磁波の影響，院内業務ネットワークへの干渉などが発生しないように，電波利用安全管理委員会などと連携して，十分に安全対策を講じることが望ましい[49)]。

### (4) 症例登録システム

集中治療室では日々の入退室記録に加えて，入室症例を電子的に登録するシステムを備えることが望ましい。症例登録によるデータベース作成は，集中治療室における診療の質を評価し，向上につなげる意味で必要である。施設内・施設間での比較，評価を可能にするため，日本集中治療医学会が主導するJIPAD（Japanese Intensive care PAtient Database）を推奨する[50)]。

**解説**：集中治療室における医療の質を評価する上で，入室症例の情報登録が必要である。集中治療における医療の質の評価項目には次の10項目が挙げられる。①日々の多職種による回診と患者ゴールの記録，②鎮静・鎮痛・せん妄のマネジメント，③患者に合わせた人工呼吸管理，④人工呼吸器からの早期ウィーニング，⑤感染予防策のモニタリング，⑥感染管理の評価，⑦早期経腸栄養，⑧患者や家族とのコミュニケーションの記録，⑨早期リハビリテーション，⑩ICUの施設・

スタッフ・運用フローの評価[51]。

これらの項目を各施設で評価，施設間で比較し，医療の質の向上をめざす症例登録システムとして，日本集中治療医学会が推奨するJIPADが存在する。JIPADで集積されるデータは，最新の医学的知見を反映して定期的に更新されるコードに基づき，客観的に解析可能なかたちで収集される。客観的なデータ解析によって，各施設の診療プロセスやアウトカムを他の参加施設と比較することが可能となり，診療体制や内容の見直しや改善につなげるなどのメリットがある。症例登録システムの施設間共有によって医療の質の向上に貢献できるため，JIPADなどのデータベースへの登録が望まれる[50]。

### (5) 重症度スコア

集中治療室では重症度スコアおよび臓器不全スコアを各症例において算出し，重症度・多臓器障害の程度とICU死亡などの転帰を評価・記録することを推奨する[52]。

**解説**：集中治療室において，APACHE Ⅱ scoreやSOFA scoreなどの重症度スコアおよび臓器不全スコアを用いて治療方針や日々の治療効果の判定が行われている。これらのスコアは医療情報システムによって自動的に計算されることが望ましい。バイタルサインの選択に関しては，アーチファクトを除去できるアルゴリズムがない状況では，すべてのデータを取り込んだ後に医師による判断で計算に用いるデータを選択する必要がある。手計算の場合は，記録者が記録方法と各項目の定義を理解し，スコアの精度が高くなるように配慮する。患者背景などの普遍的な情報以外は，情報の取得に合わせて，随時重症度評価スコアが更新されることが望ましい。成人の入室が主である集中治療室，小児を専門とした集中治療室において，重症度評価には様々な方法があり，個々の施設の特色や患者の状況に合わせて転帰を予想できる重症度評価を用いるべきである。

今後発展が期待される重症度判定スコアのアプリケーションを構築する際には，適宜，「プログラムの医療機器該当性に関するガイドラインについて」の指針に照らし合わせて判断される必要がある[53]。

### (6) 記録の電子化とBCP

記録の電子化をはかる際には，各ベッドサイドに情報端末を置くことが必要である。将来の電子化を予定する場合は，あらかじめベッドサイドに端末を設置しておくことが必要となる[54]。

**解説**：災害時や不測の事態が起こったときは停電など機器が使用不能に陥ることもある。また，運用の変更などから，病院情報システムが使用できなくなることも予測される。病院全体の運用に合わせた，紙媒体記録の運用規則を整備することによって混乱を最小限にすることができる。

### (7) システムの情報セキュリティ

厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に準じて，電子保存要件，システムのセキュリティ，患者個人情報保護に配慮が必要である。今後は院外からのアクセスも考慮する必要があり，個人情報の漏洩のリスクを下げるための対策が必要である[55]。

### (8) 携帯電話端末（スマートフォンおよび携帯電話内蔵のタブレット端末を含む）

各医療機関における携帯電話端末の使用ルールは，エリアごとに設定することが必要である。また，携帯電話端末が使用可能なエリアにおいては，使用する際の条件（離隔距離，使用の際の留意事項など）についても併せて設定することが必要である。端末の使用に際して，マナーの観点を考慮した使用制限を設けることが望ましい。また，携帯電話端末には録音，カメラ機能を備えるものが多いが，個人情報の保護，医療情報漏えい防止の観点から，これらの機能の使用は，原則として控えられることが望ましい。携帯電話端末の使用ルールが遵守されるためには，その内容を利用者，医療従事者，関係業者などに十分周知することが必要である[56]。

**解説**：タブレット端末の利用には主に以下のような複数のメリットがある。

①看護師の認証業務の効率化
スマートフォン型の端末を使用し，患者認証や薬剤の投与時のチェックなどを行うことが可能となりつつある。

②情報収集・スタッフ教育の効率化
重症度評価スコアのアプリなどを端末に入れておくことで，スタッフ間の知識の差をなくし，一定の診療の質を維持することができる可能性がある。

③スマートフォンを利用しての面会
重症患者と集中治療室外にいる患者家族との面談にスマートフォンやタブレット端末を用いることで，隔離が必要な患者との面談や遠方にいる家族との面談が可能となる。

本提言は，2022年3月17日の日本集中治療医学会理事会にて承認され，2022年3月24日に日本集中治療医学会ホームページにて公開された。

## 文　献


1) 日本集中治療医学会集中治療部設置基準検討委員会．集中治療部設置のための指針―2002年3月―．日集中医誌 2002;9:159-68.
2) 厚生労働省．診療報酬の算定方法（令和2年度診療報酬改定）．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=84aa9729&dataType=0&pageNo=1
3) Sasabuchi Y, Yasunaga H, Matsui H, et al. The Volume-Outcome Relationship in Critically Ill Patients in Relation to the ICU-to-Hospital Bed Ratio. Crit Care Med 2015;43:1239-45.
4) The Faculty of Intensive Care Medicine: Guidelines for the provision of intensive care services-Edition 2. 2019. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://ficm.ac.uk/sites/ficm/files/documents/2021-10/gpics-v2.pdf
5) Wilcox ME, Chong CA, Niven DJ, et al. Do intensivist staffing patterns influence hospital mortality following ICU admission? A systematic review and meta-analyses. Crit Care Med 2013;41:2253-74.
6) Gershengorn HB, Harrison DA, Garland A, et al. Association of Intensive Care Unit Patient-to-Intensivist Ratios With Hospital Mortality. JAMA Intern Med 2017;177:388-96.
7) Valentin A, Ferdinande P; ESICM Working Group on Quality Improvement. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. Intensive Care Med 2011;37:1575-87.
8) Rungta N, Zirpe KG, Dixit SB, et al. Indian Society of Critical Care Medicine Experts Committee Consensus Statement on ICU Planning and Designing, 2020. Indian J Crit Care Med 2020;24(Suppl 1):S43-60.
9) 日本集中治療医学会2020年度ICU機能評価委員会．2020年度集中治療専門医研修施設調査報告．日集中医誌 2021;28:563-70.
10) 日本集中治療医学会集中治療における薬剤師のあり方検討委員会．集中治療室における薬剤師の活動指針．日集中医誌 2020;27:244-7.
11) 厚生労働省保険局医療課．令和2年度診療報酬改定の概要，働き方改革の推進．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000691038.pdf
12) Australasian Health Infrastructure Alliance. Australasian Health Facility Guidelines, Part B-Health Facility Briefing and Planning. Revision 7.0, 2019. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://aushfg-prod-com-au.s3.amazonaws.com/HPU_B.0360_7%202.pdf
13) College of Intensive Care Medicine of Australia and New Zealand. Minimum standards for intensive care units. 2016. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://cicm.org.au/CICM_Media/CICMSite/CICM-Website/Resources/Professional%20Documents/IC-1-Minimum-Standards-for-Intensive-Care-Units_1.pdf
14) Ulrich RS, Zimring C, Zhu X, et al. A review of the research literature on evidence-based healthcare design. HERD 2008;1:61-125.
15) Thompson DR, Hamilton DK, Cadenhead CD, et al. Guidelines for intensive care unit design. Crit Care Med 2012;40:1586-600.
16) 中央労働災害防止協会安全衛生情報センター．事務所衛生基準規則 第二章 事務室の環境管理．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-2/hor1-2-36-2-0.htm
17) オフィス環境スタンダードワーキンググループ．オフィス環境スタンダード 第4版．東京：日本オフィス家具協会；2013.
18) National Health Service (NHS): Health Building Note 04-02, Critical care units. 2013. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/05/HBN_04-02_Final.pdf
19) Mokarami H, Eskandari S, Cousins R, et al. Development and validation of a Nurse Station Ergonomics Assessment (NSEA) tool. BMC Nurs 2021;20:83.
20) Facility Guidelines Institute. 2010 Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities. Chicago: American Society for Health Care Engineering (ASHE); 2010.
21) 厚生労働省．「事務所衛生基準のあり方に関する検討会」の報告書～事務所衛生基準規則の改正に向けて～．2021．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17543.html
22) 厚生労働省 医療安全対策検討会議 集中治療室（ICU）における安全管理指針検討作業部会．集中治療室（ICU）における安全管理指針．2007. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/hourei/dl/070330-5.pdf
23) 日本医療福祉建築協会．集中治療部門の運用と施設計画に関する研究報告書：2010年度課題研究．東京：日本医療福祉建築協会；2011．
24) 日本工業標準調査会．JIS T 1022:2018病院電気設備の安全基準．東京：日本規格協会；2018．
25) 日本電気協会需要設備専門部会．内線規程（東京電力）第13版：JEAC 8001-2016．東京：日本電気協会；2016．
26) 上岡晃一．え？知らないの？ICUの電気設備．Intensivist 2015;7:418-22.
27) 棟形　廉．集中治療室の電気設備に関する基準・指針のとらえ方．クリニカルエンジニアリング 2014;25:1248-50.
28) 日本工業標準調査会．JIS T 1021:2019医用差込接続器．東京：日本規格協会；2019．
29) 日本医療福祉設備協会病院設備設計ガイドライン作成WG．病院設備設計ガイドライン（空調設備編）HEAS-02-2013．東京：日本医療福祉設備協会；2013．
30) 国立大学病院集中治療部協議会，ICU感染制御CPG改訂委員会（編）．感染教育およびサーベイランスの役割．ICU感染防止ガイドライン 改訂第2版．東京：じほう；2013. p. 45-6.
31) 中寺善彦．ICUの空調について．人工呼吸 2021;38:45-9.
32) 日本集中治療医学会．特定集中治療室の要件にかかる見直しについての調査．2021. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.jsicm.org/pdf/Review_survey_of_specific_intensive_care_unit.pdf
33) 藤谷茂樹，志馬伸朗（翻訳監修），小野雄一郎，奥田龍一郎，谷口昌志（翻訳），他．Australian and New Zealand Intensive Care Society（ANZICS）版 COVID-19ガイドライン 改訂4版．2021．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.jsicm.org/news/upload/ANZICS-COVID-19-Guidelines_ja_V4.pdf
34) Lynne Sehulster L, Chinn RYW. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities, Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2003. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm
35) 日本工業標準調査会．JIS T 7101:2020医療ガス配管設備．東京：日本規格協会；2020．
36) 医療機器センター（編）．全訂増補 医療ガス保安管理ハンドブック．東京；ぎょうせい：2010．
37) 上岡晃一．え？知らないの？ICUの医療ガス設備．Intensivist 2016;8:226-9.

38) 日本工業標準調査会. JIS Z 9110:2010 照明基準総則. 東京：日本規格協会；2010.
39) Kam PC, Kam AC, Thompson JF. Noise pollution in the anaesthetic and intensive care environment. Anaesthesia 1994;49:982-6.
40) 大谷典生，望月俊明，石松伸一．ICUの災害対策：自施設被害を想定した災害時対策・立案が必要である．日集中医誌 2009;16:91-3.
41) 大阪市．防犯カメラ設置及び運用に関するガイドライン．2010．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.city.osaka.lg.jp/shimin/cmsfiles/contents/0000107/107069/guideline.pdf
42) Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. Best Practices for Hand Hygiene in all Health Care settings, 4th edition. 2014. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/B/2014/bp-hand-hygiene.pdf
43) Australasian Health Infrastructure Alliance. Australasian Health Facility Guidelines, Part D-Infection Prevention and Control. Revision 7.0, 2016. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://aushfg-prod-com-au.s3.amazonaws.com/Part%20D%20Whole_7_2.pdf
44) 中尾博之．3. 災害時のICUとBCP―ICU機能を継続させるために．Intensivist 2020;12:267-73.
45) 日本集中治療医学会危機管理委員会．集中治療室（ICU）のための災害時対応と準備についてのガイダンス第1版．2018．[cited 2022 Apr 7]. Available from: http://2020ac.com/documents/ac/04/5/4/2020AC_JSICM_ICU_20181105.pdf
46) 日本集中治療医学会危機管理委員会．インフルエンザ大流行や大災害時の集中治療室と病院における対策のための推奨手順と標準手順書．インフルエンザ大流行や大災害時の集中治療室でのトリアージに 対するヨーロッパ集中治療医学会タスクフォースのサマリーレポート．2012．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.jsicm.org/pdf/honyaku130325.pdf
47) 日本集中治療医学会薬事・規格・安全対策委員会．日本集中治療医学会 集中治療室における安全管理指針．日集中医誌 2021;28:29-59.
48) De Georgia MA, Kaffashi F, Jacono FJ, et al. Information technology in critical care: review of monitoring and data acquisition systems for patient care and research. ScientificWorldJournal 2015;2015:727694.
49) 電波環境協議会．「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き(改定版)」等の公表について．2021. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.emcc-info.net/medical_emc/info20210700.html
50) 日本 ICU 患者データベース（Japanese Intensive care PAtient Database, JIPAD）．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.jipad.org/
51) Kumpf O, Braun JP, Brinkmann A, et al. Quality indicators in intensive care medicine for Germany-third edition 2017. Ger Med Sci 2017;15:Doc10.
52) 日本集中治療医学会ad hoc遠隔ICU委員会．遠隔ICUの設置と運用に関する指針―2021年4月―．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.jsicm.org/pdf/Guidelines%20of%20Tele-ICU.JSICM2021.pdf
53) 厚生労働省医薬・生活衛生局．プログラムの医療機器該当性に関するガイドライン．2021. [cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000764274.pdf
54) 厚生労働省医政局．BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089048.pdf
55) 厚生労働省．医療情報システムの安全管理に関するガイドライン　第5.1版（令和3年1月）．[cited 2022 Apr 7]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000516275.html
56) 電波環境協議会．「医療機関における携帯電話等の使用に関する指針」等の公表について．2014．[cited 2022 Apr 7]. Available from: http://www.emcc-info.net/info/info2608.html

## *Guidelines for intensive care unit design and organization: 2022 revised edition*

Executive Board, Japanese Society of Intensive Care Medicine

J Jpn Soc Intensive Care Med 2022;29:467-84.

# 集中治療部設置指針改訂タスクフォース
# 氏名・所属・利益相反一覧表

## 集中治療部設置指針改訂タスクフォース

| 氏名 | 所属 | 経済的COI | | | | | | | | | | | | | 学術的COI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A-1 | A-2 | A-3 | A-4 | A-5 | A-6 | A-7 | A-8 | A-9 | B-1 | B-2 | B-3 | C-1 | C-2 | 学術団体の理事・監事以上の役職 | 他のガイドライン作成への関与 |
| 土井　松幸 | 浜松医科大学医学部附属病院集中治療部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 有（丸石製薬，2019・2020） | 有（旭化成ファーマ，2019-2021） | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本麻酔・集中治療テクノロジー学会，理事 | 日本版敗血症診療ガイドライン2020，委員 |
| 浅賀　健彦 | 香川大学医学部附属病院集中治療部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | |
| 板垣　大雅 | 徳島大学病院ER・災害医療診療部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | |
| 新山　和也 | 埼玉医科大学国際医療センター看護部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | |
| 重光　秀信 | 東京医科歯科大学統合国際機構 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | |
| 髙木　俊介 | 横浜市立大学附属病院集中治療部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 有（コニカミノルタ，2021） | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | 遠隔ICU設置と運用に関する指 針 —2021年4月 —，ad hoc遠隔ICU委員会委員長<br>集中治療室における安全管理指針，集中治療室における安全管理指針作成ワーキンググループメンバー |
| 武居　哲洋 | 横浜市立みなと赤十字病院救命救急センター | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本集中治療教育研究会，監事 | |
| 茂呂　悦子 | 自治医科大学附属病院看護部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本呼吸療法医学会，職種指定理事<br>日本クリティカルケア看護学会，理事 | |
| 田原　良雄 | 国立循環器病研究センター心臓血管内科 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本冠疾患学会，理事 | 日本循環器学会急性冠症候群診療ガイドライン（2018年改訂版），班員<br>日本蘇生協議会蘇生ガイドライン2010，急性冠症候群作業部会員<br>日本蘇生協議会蘇生ガイドライン2015，急性冠症候群作業部会共同座長<br>日本蘇生協議会蘇生ガイドライン2020，急性冠症候群作業部会共同座長 |

| 氏名 | 所属 | 経済的COI | | | | | | | | | | | | | 学術的COI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A-1 | A-2 | A-3 | A-4 | A-5 | A-6 | A-7 | A-8 | A-9 | B-1 | B-2 | B-3 | C-1 | C-2 | 学術団体の理事・監事以上の役職 | 他のガイドライン作成への関与 |
| 相嶋　一登 | 横浜市立市民病院臨床工学部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 神奈川呼吸療法研究会，理事 | 集中治療を要する重症患者の搬送に係る指針，オブザーバー |
| 中村　京太 | 大阪大学医学部附属病院中央クオリティマネジメント部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 医療の質・安全学会，理事<br>MIMMS日本委員会，理事 | 日本集中治療医学会集中治療室における安全管理指針，日本集中治療医学会薬事・規格・安全対策委員会委員 |
| 土井　研人 | 東京大学大学院医学系研究科救急・集中治療医学 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本急性血液浄化学会，副理事長 | 日本版敗血症診療ガイドライン2020（J-SSCG2020），委員<br>日本版敗血症診療ガイドライン2020（J-SSCG2020）特別編COVID-19薬物療法に関するRapid/Living recommendations，委員 |
| 飯塚　悠祐 | 自治医科大学附属さいたま医療センター麻酔科 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | ARDS診療ガイドライン2021，パネル委員 |
| 高橋　哲也 | 順天堂大学保健医療学部理学療法学科 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 有（フィリップス・ジャパン，2021/東邦ホールディングス，2021） | 無 | 日本理学療法士協会，理事<br>日本循環器理学療法学会，理事・理事長<br>日本心臓リハビリテーション学会，理事・副理事長<br>日本臨床医学リスクマネジメント学会，理事 | 重症患者リハビリテーション診療ガイドライン2022，担当理事<br>2021年改訂版心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン，班員<br>理学療法ガイドライン第2版，副班長 |
| 入江　利行 | 小倉記念病院薬剤部 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | 集中治療室における薬剤師の活動指針，委員長 |
| 鍋田　知宏 | Design Lab，+Ca／デザインラボプラスシーエー | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | |
| 中寺　善彦 | 株式会社アイソテック | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | | |
| 志馬　伸朗 | 広島大学大学院医系科学研究科救急集中治療医学 | 無 | 無 | 無 | 有（MSD，2019・2020/ファイザー，2019/ギリアド，2021） | 無 | 無 | 有（旭化成ファーマ，2019-2021） | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本集中治療医学会，副理事長<br>日本呼吸療法医学会，副理事長<br>日本化学療法学会，幹事<br>日本小児集中治療研究会，理事 | 成人肺炎診療ガイドライン，委員<br>ARDS診療ガイドライン，小児班運営委員<br>JAID/JSC抗菌薬ガイド，委員 |
| 橋本　　悟 | 特定非営利活動法人集中治療コラボレーションネットワーク | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | NPO法人ICON，理事長 | ARDS診療ガイドライン2020，委員<br>日本版敗血症診療ガイドライン2020，委員 |

| 氏名 | 所属 | 経済的COI | | | | | | | | | | | | | 学術的COI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A-1 | A-2 | A-3 | A-4 | A-5 | A-6 | A-7 | A-8 | A-9 | B-1 | B-2 | B-3 | C-1 | C-2 | 学術団体の理事・監事以上の役職 | 他のガイドライン作成への関与 |
| 西田　修 | 藤田医科大学医学部麻酔・侵襲制御医学講座 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 有（丸石製薬，2019-2021/小野薬品工業，2019/ラボコーブ・ディベロップメント・ジャパン，2021/ヘリオス，2021） | 有（バクスター，2019/塩野義製薬，2019・2020/小野薬品工業，2019/旭化成メディカル，2020/旭化成ファーマ，2021） | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 日本集中治療医学会，理事長<br>日本急性血液浄化学会，理事長<br>日本呼吸療法医学会，理事<br>日本Shock学会，理事<br>日本医工学治療学会，理事<br>日本臨床モニター学会，理事 | 日本版敗血症診療ガイドライン2020特別委員会，担当理事<br>J-PADガイドライン検討委員会，担当理事<br>日本版重症患者の栄養管理ガイドライン委員会，委員 |

表1　COI表示基準

| | | | |
|---|---|---|---|
| 経済的COI | A．自己申告者自身の申告事項（本指針の内容に関係する企業や営利団体とのCOI状態） | A-1 | 企業や営利を目的とした団体の役員，顧問職の有無と報酬額（1つの企業・団体からの報酬額が年間100万円以上のものを記載） |
| | | A-2 | 株の保有と，その株式から得られる利益（最近1年間の本株式による利益）（1つの企業の1年間の利益が100万円以上のもの，あるいは当該株式の5％以上保有のものを記載） |
| | | A-3 | 企業や営利を目的とした団体から特許権使用料として支払われた報酬（1つの特許使用料が年間100万円以上のものを記載） |
| | | A-4 | 企業や営利を目的とした団体より，会議の出席（発表，助言など）に対し，研究者を拘束した時間・労力に対して支払われた日当，講演料などの報酬（1つの企業・団体からの講演料について年間総額をもとに記載） |
| | | A-5 | 企業や営利を目的とした団体が作成するパンフレット，座談会記事などの執筆に対して支払った原稿料 |
| | | A-6 | 企業や営利を目的とした団体が提供する研究費［1つの企業・団体から，医学系研究（共同研究，受託研究，治験など）に対して，申告者が実質的に使途を決定し得る研究契約金で実際に割り当てられた100万円以上のものを記載］ |
| | | A-7 | 企業や営利を目的とした団体が提供する奨学（奨励）寄付金（1つの企業・団体から，申告者個人または申告者が所属する講座・分野または研究室に対して，申告者が実質的に使途を決定し得る寄附金で実際に割り当てられた100万円以上のものを記載） |
| | | A-8 | 企業などが提供する寄附講座（実質的に使途を決定し得る寄付金で実際に割り当てられた100万円以上のものを記載） |
| | | A-9 | その他の報酬（研究とは直接に関係しない旅行，贈答品など）（1つの企業・団体から受けた年間の報酬額をもとに記載） |
| | B．申告者の配偶者，一親等内の親族，または収入・財産的利益を共有する者の申告事項 | B-1 | 企業や営利を目的とした団体の役員，顧問職の有無と無報酬（1つの企業・団体からの報酬について年間の総額をもとに記載） |
| | | B-2 | 株の保有と，その株式から得られる利益（最近1年間の本株式による利益）（1つの企業の1年間の利益総額，あるいは当該株式の5％以上保有のものを記載） |
| | | B-3 | 企業や営利を目的とした団体から特許権使用料として支払われた報酬（1つの特許使用料について年間総額を基に記載） |
| | C．申告者の所属する組織・部門（研究機関，病院，学部またはセンターなど）の長に関する申告事項（申告者が組織・部門の長と共同研究者，分担研究者の立場にある場合に該当する） | C-1 | 企業や営利を目的とした団体が提供する研究費［1つの企業・団体が契約に基づいて，医学系研究（共同研究，受託研究など）に対して，当該の長が実質的に使途を決定し得る研究契約金で実際に割り当てられたものを記載］ |
| | | C-2 | 企業や営利を目的とした団体が提供する奨学（奨励）寄付金（1つの企業・営利団体から，申告者の研究に関連して提供され，所属研究機関，病院，学部またはセンター，講座の長が実質的に使途を決定し得る寄附金で実際に割り当てられたものを記載） |
| 学術的COI | 学術団体の理事・監事以上の役職 | | |
| | 他のガイドライン作成への関与 | | |