

# 国家防衛戦略等における 衛生施策の概要

－ 戦傷医療対処能力の向上 －

令和5年10月  
防 衛 省

# 今後5年間における衛生機能強化に係る検討の方向性

今後5年間（2027年度まで）については、国家防衛戦略等に掲げる戦傷医療対処能力向上の抜本的改革を推進するため、以下を検討の3本柱として衛生機能を強化

- ✓ **南西地域を重視した、第一線から最終後送先までのシームレスな医療・後送態勢の強化**
- ✓ **衛生に係る統合運用態勢の強化**
- ✓ **戦傷医療対処能力向上に資する防衛医科大学校の抜本的改革**

## 国家防衛戦略（2022年12月16日策定）

### VIII 防衛力の中核である自衛隊員の能力を発揮するための基盤の強化

#### 2 衛生機能の変革

自衛隊衛生については、これまで自衛隊員の壮健性の維持を重視してきたが、持続性・強靱性の観点から、有事において危険を顧みずに任務を遂行する隊員の生命・身体を救う組織に変革する。

このため、各種事態への対処や国内外における多様な任務に対応し得るよう、各自衛隊で共通する衛生機能等を一元化して統合的な運用を推進するとともに、防衛医科大学校も含めた自衛隊衛生の総力を結集できる態勢を構築し、戦傷医療能力向上のための抜本的改革を推進する。

この際、南西地域の第一線から本州等の後送先病院までの役割の明確化を図った上で、第一線から後送先病院までのシームレスな医療・後送態勢を確立し、後送に係る衛生資器材の共通化を図るとともに、医療・後送に際して必要となる医療情報を第一線を含む全国の医療拠点・施設で共有するシステムを整備する。また、部隊の救護能力の強化、外傷医療に不可欠な血液・酸素を含む衛生資器材の確保、南西地域の医療拠点の整備も行う。

さらに、防衛医科大学校での戦傷医療についての教育研究の強化を進めるとともに、医官及び看護官の臨床経験をより充実させるために必要な運営改善を進める。また、積極的な部外研修によって医官及び看護官の臨床経験を補完する。その上で、戦傷医療についての統合教育・訓練を通じ各自衛隊共通の知識・技能の向上を図る。

# 国家防衛戦略等による衛生施策の方向性

## 【国家防衛戦略】 戦傷医療能力向上の抜本的改革を推進

- ✓ **第一線から後送先までのシームレスな医療・後送態勢の確立**
  - ・ 第一線救護衛生隊員の能力強化
  - ・ 緊急外科手術の教育課程の新設、航空後送間救護の訓練態勢の強化
  - ・ 那覇病院を始めとする自衛隊病院の機能強化
  - ・ 医療情報の電子化
  - ・ 血液製剤の自律的な確保・備蓄
- ✓ **防衛医科大学校での戦傷医療についての教育研究の強化**



第一線救護能力強化



ダメージコントロール手術機能強化



後送間救護能力強化



血液製剤の自律的な確保・備蓄



シミュレーション教育基盤の整備・人材育成



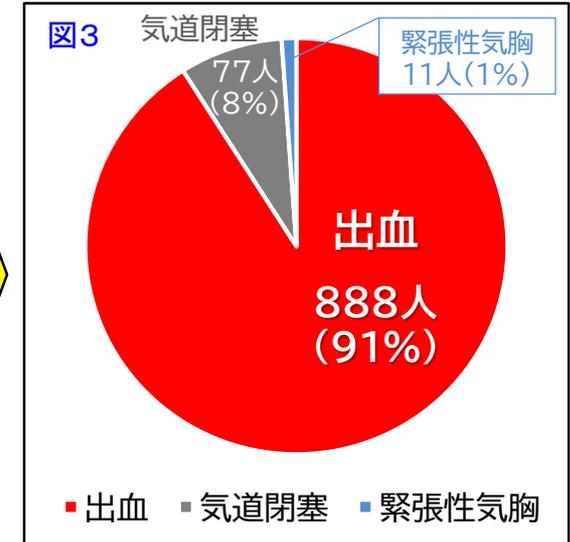
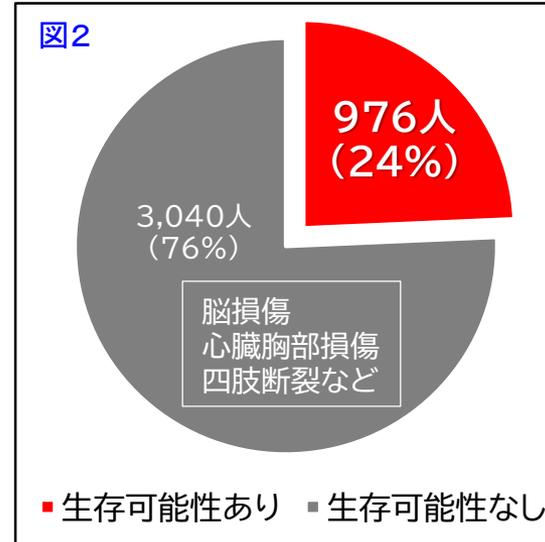
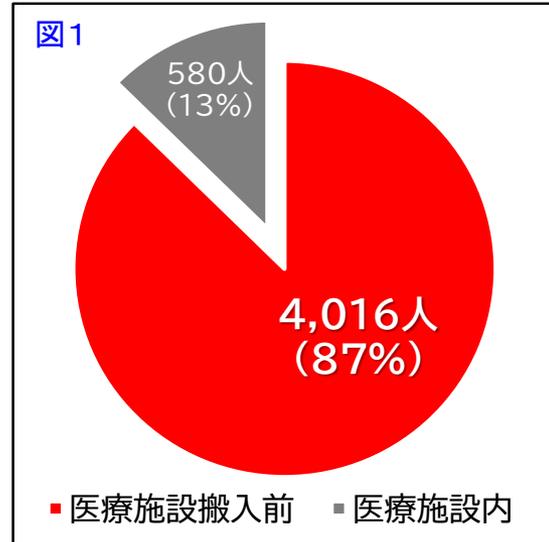
自衛隊病院の機能強化

# 対テロ戦争にみる防ぎ得る死の回避（米兵の死因分析）

## 【対テロ戦争における米兵の死因分析】

OIF（イラクの自由作戦）及びOEF（不朽の自由作戦）で負傷して死亡した4,596人の兵士のうち、

- ✓ 4,016人（87%）が医療施設搬入前の前線で死亡（図1）。
- ✓ うち976人（24%）が生存できた可能性があった（図2）。
- ✓ 生存可能性のあった死因は、**出血（91%）**、**気道閉塞（8%）**、**緊張性気胸（1%）**（図3）。



出典: Brian J Eastridge, et al. Death on the battlefield(2001-2011). J Trauma Acute Care Surg, 2012;73:S431-437を一部改変

- ✓ 緊急救命行為（第一線救護）、緊急外科手術（DCS）の実施態勢及び迅速な後送態勢を構築
- ✓ 緊急外科手術に必要な血液を確保

**防ぎ得る死を防ぎ、救える命を必ず救う**

## 【防衛力整備計画（令和4年12月）】

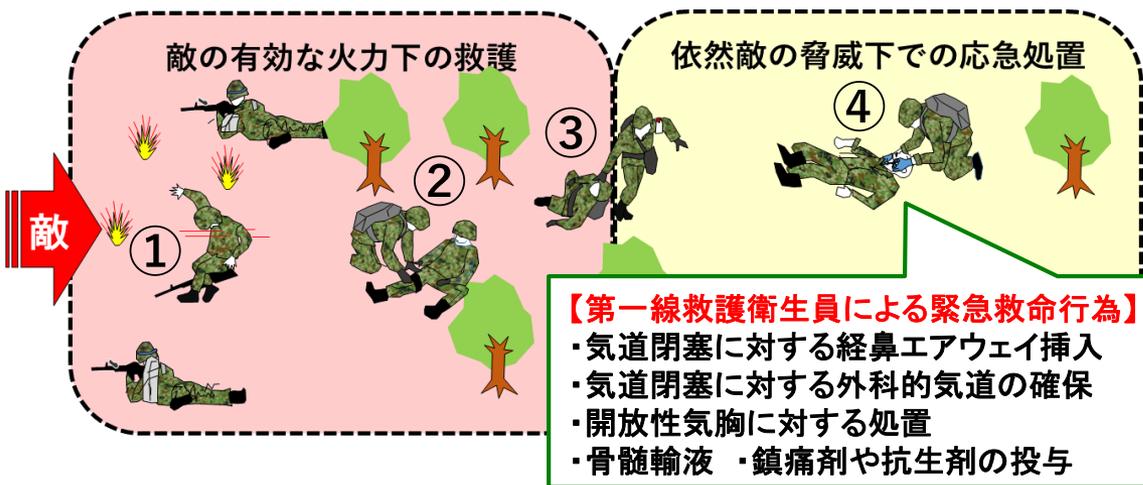
「戦傷医療における死亡の多くは爆傷、銃創等による**失血死**であり、これを防ぐためには**輸血に使用する血液製剤の確保**が極めて重要であることから、自衛隊において**血液製剤**を自律的に確保・備蓄する態勢の構築について検討する。」 3



# 第一線における治療・後送体系



## 第一線救護の要領



- ①負傷者発生      ②負傷者本人又は隊員相互による処置  
 ③比較的安全な場所へ移動      ④応急処置

## 敵弾下における患者搬送



敵の脅威に直接さらされている状況下での救護  
 致命的な四肢大出血への止血帯による緊縛止血のみを実施

## 戦術的野外救護における第一線救護



敵の直接的な脅威が収まった場において  
 第一線救護衛生員による緊急救命行為を実施し、戦術的後送救護へ移行

# 第一線救護能力の強化

## 1. 第一線救護衛生員制度について

事態対処時における第一線の救護能力を向上させるため、平成28年9月の部外有識者による検討会の報告書を踏まえ、『緊急救命行為に関する訓令（同年10月）』が制定され、同訓令に基づく防衛省MC（メディカルコントロール）協議会の下で『緊急救命行為実施要領（同年12月）』が策定された。これらに基づき、平成29年度から陸自衛生学校において第一線救護衛生員の養成を開始された。

## 2. 第一線救護衛生員とは

准看護師の免許を有し、かつ、救急救命士の免許を保有する隊員のうち、防衛省MC協議会が認定した訓練課程を修了した者。

- ・陸自：平成29年度から衛生学校において年間約100名を養成、令和5年度末で約500名を養成予定
- ・海自：令和元年度から横須賀病院教育部において年間約20名を養成、令和5年度末で約100名を養成予定
- ・空自：令和4年度から入間病院教育部において年間約20名を養成

## 3. 第一線救護衛生員が実施可能な緊急救命行為

負傷した隊員の症状が著しく悪化するおそれがあり、又はその生命が危険な状態にある場合であって、緊急に医師の治療を受けることが困難な場合において、**第一線救護衛生員は一般的な救急救命行為に加え、防衛省MC協議会が策定する『実施要領』により、次の緊急救命行為が実施可能。**

- ①気道閉塞に対する輪状甲状靭帯切開・穿刺
- ②緊張性気胸に対する胸腔穿刺
- ③出血性ショックに対する輸液路（静脈路・骨髄路）の確保と輸液
- ④痛みを緩和するための鎮痛剤投与（医療用麻薬を含む。）
- ⑤感染症予防のための抗生剤投与



胸腔穿刺



輪状甲状靭帯切開・穿刺



骨髄等への輸液

# 収容所等における治療・後送体系

敵の榴弾砲の射程から外れている地域において、医官が複数名存在し、X線検査のための資機材や血液製剤が貯蔵されている。方面衛生隊からの前方外科チームの支援を得て、ダメージコントロール手術を実施しうる体制を構築する。



迫撃砲の射程に入らない位置に設置。初めて負傷者が医官による診療を受ける。

戦域内ではあるが非戦闘地域の病院等(野外病院)である。医療従事者も医療機器も十分に存在し、蘇生、初期外科手術、ダメージコントロール手術、術後管理に至るまですべての分野の治療を受けることができる。

連隊及び大隊収容所



医療資機材に制限があることから、応急救護的な治療(輸液、縫合用)に限定される。

ダメージコントロール手術(師団収容所)



受傷後60分以内に、外傷外科の専門性を有する前方外科チームにより、出血と感染コントロールのためのダメージコントロール手術(DC1)を実施する。

ダメージコントロール手術(野外病院)



出血と感染コントロールのためのダメージコントロール手術(DC1)のほか、術後の集中治療(全身管理)(DC2)を受けることができる。

# 医療におけるダメージコントロール

## 医療におけるダメージコントロール

「重傷者の治療にあたり当初から完全な修復を追求するのではなく、止血等による生命維持機能の破綻阻止を優先する治療戦略」

ダメージコントロール蘇生  
(DCR※)

※ Damage Control Resuscitation

ダメージコントロール手術  
(DCS※)

※ Damage Control Surgery

蘇生的手術  
(DC1)

集中治療  
(DC2)

計画的再手術  
(DC3)



DCR		DCSを支えるための蘇生処置等であり、具体的には治療施設前での応急処置、積極的輸血投与による蘇生(輸液は最低限に制限)
DCS	DC1	短時間で一時的な安定化を得るための手術
	DC2	DC1後の集中治療であり、患者の全身状態の改善が目的
	DC3	根治を得るための手術

DCRとDCSのいずれもが有効に機能することで救命率の上昇に繋がる

# 航空後送間における治療・後送体系



航空機(回転翼機)による患者後送



航空機(固定翼機)による重症患者後送



# 參考資料

# (参考) 第一線救護衛生員が行う緊急救命行為の法的整理

## ●保健師助産師看護師法(昭和二十三年法律第二百三号)

自衛隊の任務の遂行に伴い、隊員が銃弾、爆弾等により負傷した場合に、その生命が危険な状態にある場合であって、緊急に医師の治療を受けることが困難な場合において、第一線救護衛生員が自衛隊医官等により構成される協議会が定める手順書により緊急救命行為(※)を行う場合は、『保健師助産師看護師法第37条ただし書きの臨時応急の手当』に当たるとされる。(厚生労働省看護課と調整済)

- ※ ① 気道閉塞の状態又はその兆候にある隊員に対する輪状甲状靭帯切開・穿刺
- ② 緊張性気胸の状態又はその兆候にある隊員に対する胸腔穿刺
- ③ 出血性ショックの状態又はその兆候にある隊員に対する静脈路又は骨髄液からの輸液
- ④ 疼痛の状態にある隊員に対する鎮痛剤(ただし、医療用麻薬については、フェンタニル、モルヒネ及びケタミンに限る。)の投与
- ⑤ 感染症の発生のおそれのある隊員に対する抗生剤の投与

## ●麻薬及び向精神薬取締法(昭和二十八年法律第十四号)

上記④の医療用麻薬の施用については、麻薬及び向精神薬取締法も適用されることとなり、同法に基づく取扱いを示した「病院・診療所における麻薬管理マニュアル(23年4月)」では、看護師が患者宅で医療用麻薬の施用を補助する場合であっても、麻薬施用者の指示・監督の下で行うこととされている。

第一線救護衛生員も上記の施用を補助する者と整理されるが、第一線では、麻薬を用いた緊急救命行為を要する場合に、麻薬施用者たる医師からの指示をその都度得ることが不可能な場合がある。このため、麻薬施用者を構成員とする防衛省MC協議会において、麻薬の施用に関する事前の指示を含む『実施要領』を策定しており、第一線救護衛生員が当該要領に基づく場合は、麻薬施用者による包括的指示を受けたものとし麻薬を施用することができる。(厚生労働省監視指導・麻薬対策課と調整済)

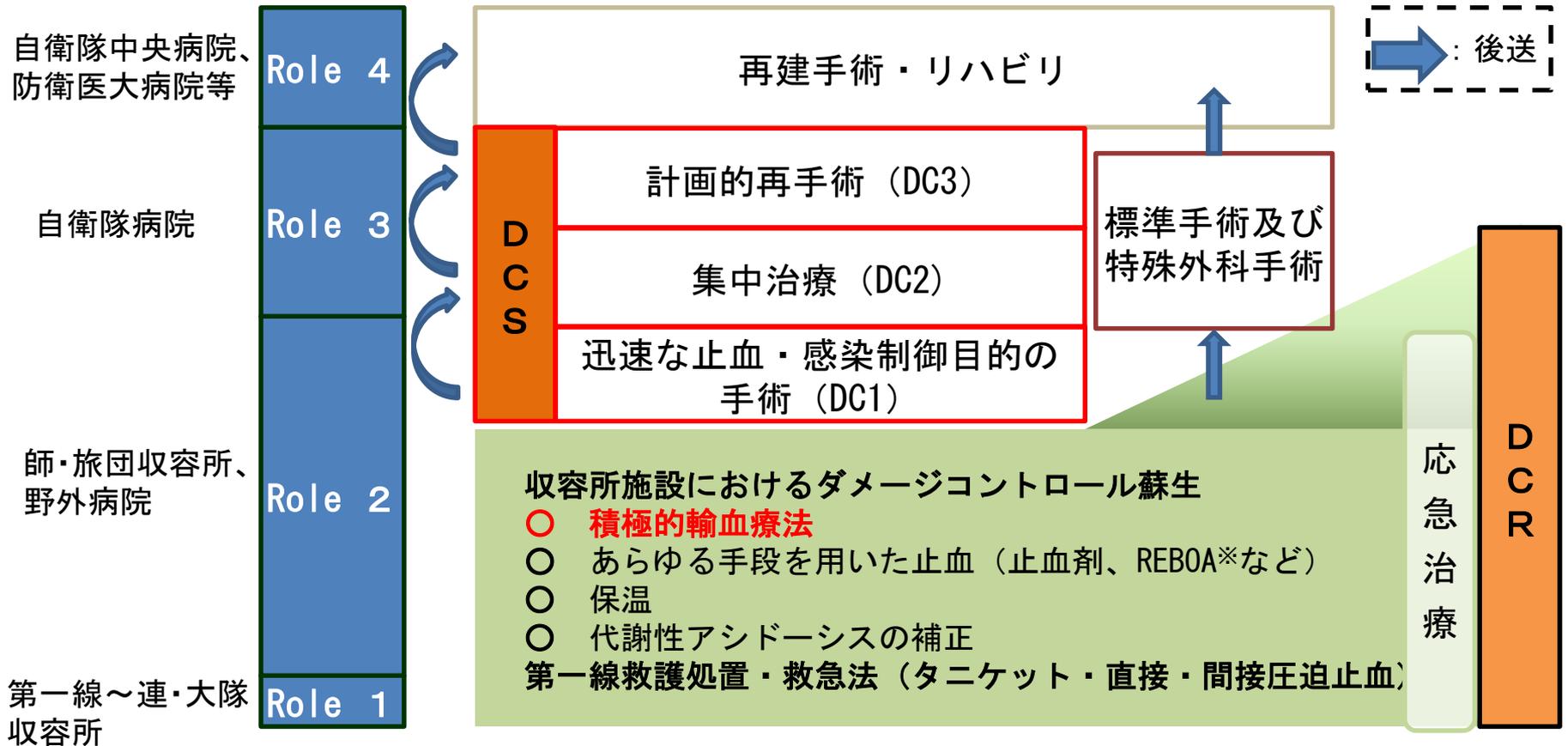
# (参考) 第一線救護衛生員の救護用医療のう (主な装備品)

## 救護用医療のう, 第一線救護衛生員用

各衛生科部隊に装備し、中隊等救護員等が携行し、応急処置に使用する。

主体品	連番	品目	画像	連番	品目	画像
救護用医療のう (第一線救護衛生員用)    	1	止血ガーゼ		1 1	チェストシール	
	2	止血帯、四肢用		1 2	胸腔穿刺針	
	3	骨盤固定具		1 3	骨内医薬品注入キット (胸骨用、四肢用)	
	4	接合部止血帯		1 4	輸液セット	
	5	救急包帯、伸縮式、中、大		1 5	救急はさみ	
	6	酒精綿		1 6	救急シート	
	7	経鼻エアウェイ		1 7	アイシールド	
	8	輪状甲状靭帯切開セット		1 8	救急医療票	
	9	パルスオキシメータ		1 9	ロール副子	
	10	電子体温計		20	携行型担架	

# (参考) Roles of CareとDCR/DCSとの関係



・DCSは、Role2～3にかけて行われるものであるが、DCRは第一線から後方に至るまで常に必要

# (参考) 野外手術システムの概要

## 特 性

- 車上開設、地上開設のいずれも可能
- 移動後速やかに応急医療施設を開設することが可能（2～4 h程度）
- 国内の災害派遣において救護所として使用可能（被災民用）
- 国際貢献活動時において、国連レベル1、5～2程度の手術室として緊急展開が可能（輸送機C-130等での輸送可能）

## 概 要

装備品の概要（師・旅団用）		主要性能等	
	手術車	主要性能	開胸、開腹、開頭術など救命のための初期外科手術ができ、1日10～15人の手術が可能
	手術準備車	手術車	用途：応急治療及び初期外科手術の実施 器材：X線装置、手術灯、電気手術器等
	滅菌・補給車	手術準備車	用途：手術実施のための検査等の実施 器材：全身麻酔器、多項目モニタ等
			滅菌・補給車