（資料　１）

傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準

令和元年１０月

山梨県

目　　次

傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の概要

１　傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準策定の趣旨

近年、医療の進歩とともに、傷病の発生初期に実施すると効果的な医療技術が発達しており、救急医療を取り巻く状況が変化する中、傷病者の救命率の向上及び予後の改善等の観点から、救急搬送における病院選定から医療機関における救急医療の提供までの一連の行為を迅速かつ適切に実施することの重要性が増しているところである。

このため、実施基準は、消防法第３５条の５の規定に基づき、消防機関による救急業務としての傷病者の搬送及び医療機関による当該傷病者の受入れの迅速かつ適切な実施を図ることを目的として定めるものである。

一方、救急搬送において受入医療機関が速やかに決定しない事案が全国各地で発生し、社会問題となっているところであり、本県においても、救急搬送の実態調査を実施したところ、搬送に難渋している事例があるなど、救急搬送及び受入れは厳しい状況である。

こうした状況の中で消防法が改正され、県は、現状の医療資源を前提に消防機関と医療機関の連携体制を強化し、受入医療機関の選定困難事案の発生をなくすとともに、医学的観点から質の高い傷病者の状況に応じた適切な搬送及び受入体制を構築するための基準として、「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準」（以下、「実施基準」という。）を定めたところである。

２　実施基準策定における基本的な考え方

（１）　実施基準は、各地域において輪番制等により実施されている現状の救急医療体制を基本に策定した。

（２）　実施基準は、県全体を一つの区域とし、保健医療計画と調和のとれたものとして策定した。

（３）　実施基準は、医学的知見に基づき策定したが、実施基準の公表により、現状の救急搬送体制に混乱を招かないように、よりわかりやすい表現に努めた。

（４）　消防機関は、傷病者の搬送に当たっては実施基準を遵守し、医療機関は、傷病者の受入れに当たっては実施基準を尊重するよう努めるものとする。

（５）　実施基準は、傷病者の搬送及び受入体制が、円滑に実施されているか今後も調査検証を随時行うとともに、定期的な見直しを行っていく。

第１号（分類基準）

傷病者の心身等の状況に応じた適切な医療の提供が行われることを確保するために医療機関を分類する基準

１　本県における救急搬送の実態調査を実施したところ、次の症状について搬送に難渋している事例があることが確認できた。

この結果に基づき、傷病者の心身等の状況に応じた適切な医療の提供が行われることを確保するために、消防法第３５条の５第２項第１号に規定する医療機関を分類する基準を次のとおりとする。

２　当該基準については、生命に影響を及ぼすような緊急性が高いものとする。

なお、緊急性としては、「重篤」及び「症状、病態等によって重症度・緊急度「高」となるもの」を区分した。

【緊急性】

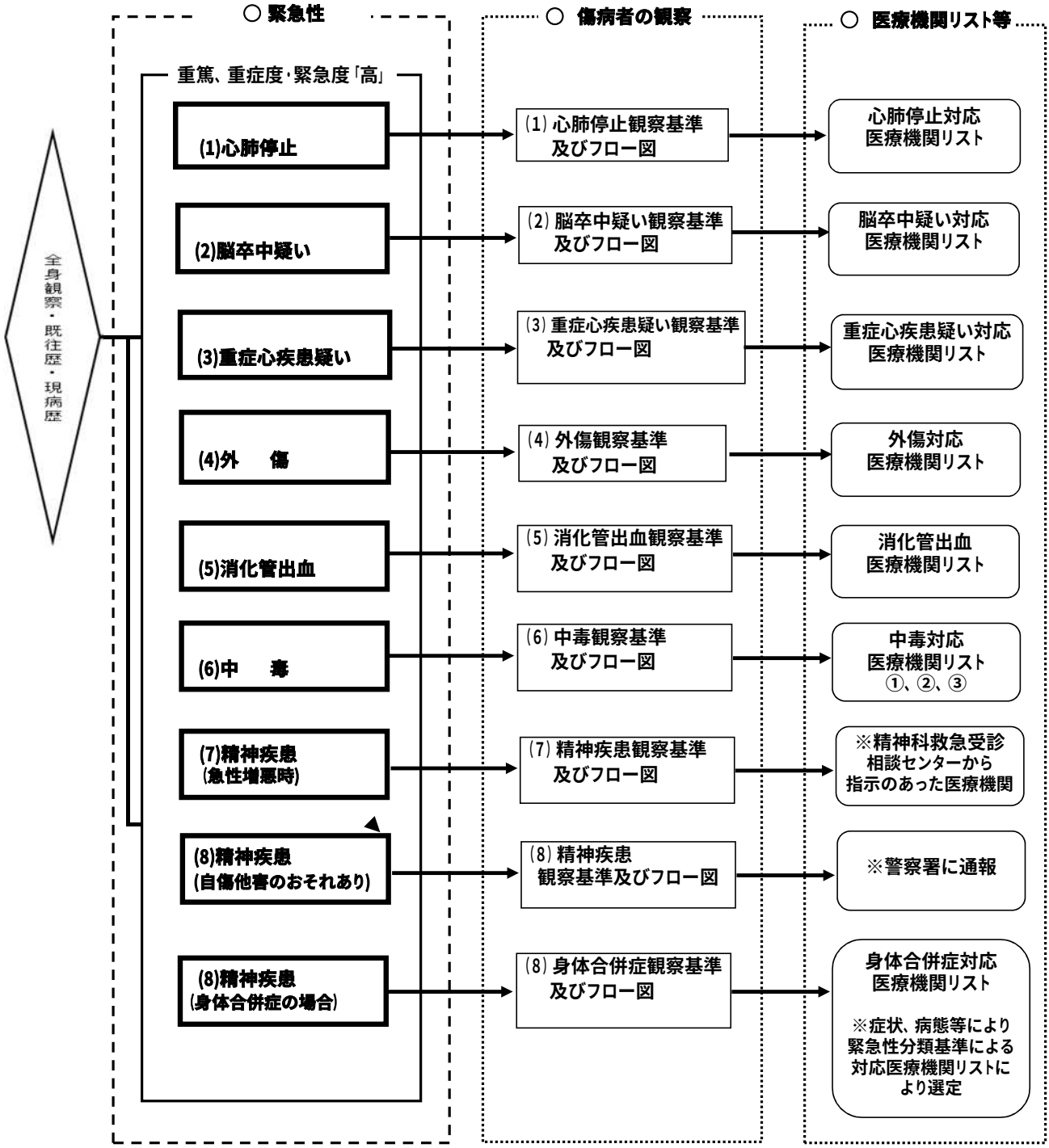
（１）重　篤

①　心肺停止

（２）症状、病態等によって重症度・緊急度「高」となるもの

①　脳卒中疑い
②　重症心疾患疑い
③　外　　傷
④　消化管出血
⑤　中　　毒
⑥　精神疾患（急性増悪時等）

○ 傷病者の症状における分類基準から搬送先医療機関までのイメージフロー図



第２号（医療機関リスト）

分類基準に基づき分類された医療機関の区分及び当該区分に該当する医療機関の名称

１　消防法第３５条の５第２項第１号に規定する分類基準に基づき分類された医療機関の区分及び当該区分に該当する医療機関（傷病者への初期治療を提供することのできる医療機関を含む。）の名称を別添医療機関リストのとおりとする。

２　医療機関リストに掲載されている医療機関については、救急隊が消防法第３５条の５第４号に規定する選定基準により傷病者の受入れを照会することのできる医療機関として整理したものである。

３　医療機関リストに掲載されている医療機関は、消防法第３５条の７第２項に規定されているとおり、傷病者の受入れに当たっては、救急隊からの受入依頼に応じるよう努めるものとするが、その時の各医療機関における諸事情等により傷病者を受け入れることができない場合がある。

傷病者の状況			担当する医療機関	医療機関リスト
緊急性	重篤	心肺停止	心肺停止対応医療機関	①、②
	重症度・緊急度「高」	脳卒中疑い	脳卒中疑い対応医療機関	①、②、③
		重症心疾患疑い	重症心疾患疑い対応医療機関	①、②、③、④
		外傷	外傷対応医療機関	①、②、③、④ ⑤、⑥
		消化管出血	消化管出血対応医療機関	①、②、③
		中毒	中毒対応医療機関	①、②、③

緊急性	重症度・緊急度「高」	精神疾患 （身体合併症）	症状、病態等により対応できる医療機関	※症状、病態等により緊急性分類基準による対応医療機関リストにより選定
		精神疾患 （身体合併症なし）	精神疾患対応医療機関	※精神科救急受診相談センターから指示のあった医療機関

※　なお、この医療機関リストは、傷病者が救急車により搬送される場合に救急隊が使用するもので、県民の皆様が直接医療機関を受診するために利用するものではありません。

心肺停止対応医療機関リスト

『対応条件』

①心肺蘇生・小児心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応が可能な医療機関
②心肺蘇生対応が可能な医療機関
③小児心肺蘇生対応が可能な医療機関

地域	医療機関名	対応条件		
		①	②	③
峡中	国立病院機構甲府病院		○	○
	山梨県立中央病院	○	○	○
	市立甲府病院		○	○
	山梨病院		○	
	甲府共立病院		○	○
	三枝病院		○	
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○
	巨摩共立病院		○	
	白根徳州会病院		○	
峡北	韮崎市立病院		○	○
	韮崎相互病院		○	
	塩川病院		○	
	甲陽病院		○	
峡東	塩山市民病院		○	
	山梨厚生病院		○	○
	加納岩総合病院		○	
	甲州市立勝沼病院		○	
	一宮温泉病院		○	
	石和共立病院		○	
	笛吹中央病院		○	
峡南	飯富病院		○	○
	身延山病院		○	
	富士川病院		○	○
	峡南病院		○	
富士・東部	富士吉田市立病院		○	○
	山梨赤十字病院		○	○
	大月市立中央病院		○	
	上野原市立病院		○	
	都留市立病院		○	○

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※　各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

脳卒中疑い対応医療機関リスト

『対応条件』

①tーPA治療対応が可能な医療機関
②脳外科診療対応が可能な医療機関
③脳卒中診療対応が可能な医療機関

地域	医療機関名	対応条件		
		①	②	③
峡中	国立病院機構甲府病院			○
	山梨県立中央病院	○	○	○
	市立甲府病院	○	○	○
	山梨病院			○
	甲府共立病院			○
	甲府脳神経外科病院	○	○	○
	甲府城南病院	○	○	○
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○
	巨摩共立病院			○
	白根徳州会病院	○	○	○
峡北	韮崎市立病院		○	○
	塩川病院			○
	甲陽病院			○
峡東	塩山市民病院			○
	山梨厚生病院	○	○	○
	加納岩総合病院	○	○	○
	一宮温泉病院			○
	石和共立病院			○
	笛吹中央病院			○
峡南	飯富病院			○
	身延山病院			○
	峡南病院			○
富士・東部	富士吉田市立病院	○	○	○
	山梨赤十字病院	○	○	○
	大月市立中央病院	○	○	○
	上野原市立病院	○	○	○
	都留市立病院	○	○	○
	東桂メディカルクリニック			○

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※　各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

重症心疾患疑い対応医療機関リスト

『対応条件』

①急性心筋梗塞の治療可能な医療機関
②急性重症心不全の治療可能な医療機関
③重症不整脈に対応できる医療機関
④急性大動脈解離に対応できる医療機関

地域	医療機関名	対応条件			
		①	②	③	④
峡中	国立病院機構甲府病院		○	○	○
	山梨県立中央病院	○	○	○	○
	市立甲府病院	○	○	○	○
	山梨病院		○	○	
	甲府共立病院	○	○	○	○
	甲府城南病院	○	○	○	
	三枝病院		○	○	
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○	○
	巨摩共立病院		○	○	○
	白根徳州会病院		○		
峡北	韮崎市立病院		○	○	
	塩川病院		○	○	○
峡東	山梨厚生病院	○	○	○	○
	加納岩総合病院		○		
	一宮温泉病院		○		
峡南	峡南病院			○	
富士･東部	富士吉田市立病院	○	○	○	○
	山梨赤十字病院	○	○	○	○
	大月市立中央病院		○	○	○
	上野原市立病院		○	○	
	都留市立病院		○	○	○
	東桂メディカルクリニック		○		

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※　各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

外傷対応医療機関リスト

『対応条件』

①ＪＰＴＥＣでロード＆ゴー（二次救急医療機関）
②意識レベル（JCS）2桁（頭部外傷診療可能施設）
③意識レベル（JCS）1桁（頭部外傷診療可能施設）
④骨折（整形外科診療可能施設）
⑤切断（整形外科診療可能施設）
⑥脊髄損傷（整形外科診療可能施設）

『ロード＆ゴー』＝生命の危険の可能性が少しでも疑われる傷病者への対応方針
救命救急センターへ搬送することを原則とする。
ただし、直近の2次医療機関へ搬送する場合は、指示医師（救命センター・医大救急部）の指導助言を受けることとする。

地域	医療機関名	対応条件					
		①	②	③	④	⑤	⑥
峡中	（救急告示医療機関）						
	国立病院機構甲府病院				○		
	山梨県立中央病院	○	○	○	○	○	○
	市立甲府病院	○	○	○	○	○	○
	山梨病院				○	○	
	甲府共立病院	○	○	○	○	○	○
	甲府脳神経外科病院	○	○	○			
	甲府城南病院		○	○			
	武川病院				○		
	三枝病院		○	○	○	○	
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○	○	○	○
	巨摩共立病院			○	○		
	白根徳州会病院	○	○	○	○	○	
	今井整形外科医院				○	○	
	箭本外科整形外科医院				○		
	太田整形外科医院				○	○	
	青沼整形外科	○	○	○	○	○	○
	（病院、診療所）						
	宮川病院				○		
	赤岡整形外科医院				○		
	須貝整形外科医院				○		○
	堀内整形外科医院				○		
	山田整形外科リハビリテーションクリニック				○		
	塚原整形外科医院				○		
	松澤整形外科				○		
	笹本整形外科				○		
	向山クリニック				○		
	ひはら整形外科				○		
	けやき通り整形外科				○		
	窪田整形外科医院				○		
	原整形外科医院				○	○	
	藤原整形外科				○		
	東甲府医院				○	○	
	井出整形外科医院				○		
	ひのはら整形外科ペインクリニック				○		
	順聖クリニック				○		
	中村外科医院				○		
	望月クリニック				○		
	響が丘整形外科				○		
	いいの整形外科				○		
	芦沢整形外科医院				○	○	
	大房整形外科眼科医院				○		
	志鎌整形外科医院				○		
	千須和医院				○		
	ひかりの里クリニック				○		
	小宮山外科医院				○		
	飯村医院				○		
	もちづき整形外科リハビリクリニック				○		
	荻原整形外科・外科医院				○	○	
	吉川外科整形外科医院				○		
	横山整形外科医院				○		

地域	医療機関名	対応条件					
		①	②	③	④	⑤	⑥
峡北	（救急告示医療機関）						
	韮崎市立病院	○	○	○	○		
	韮崎相互病院				○	○	
	塩川病院	○		○	○	○	○
	甲陽病院		○	○	○	○	
	（診療所）						
	薬袋整形外科医院				○		
	ますやま整形外科クリニック				○		
	野口外科胃腸科				○		
	吉田医院				○		
	きっかわ整形外科クリニック				○		
峡東	（救急告示医療機関）						
	塩山市民病院	○	○	○	○	○	
	山梨厚生病院	○	○	○	○		
	加納岩総合病院	○	○	○	○	○	○
	山梨市立牧丘病院				○		
	甲州市立勝沼病院	○	○	○	○		
	一宮温泉病院			○	○	○	
	石和共立病院	○	○	○	○		
	笛吹中央病院	○	○	○	○	○	○
	（診療所）						
	大竹整形外科医院				○		
	山梨北整形外科				○		
	御坂共立診療所				○		
	加田クリニック				○		
	石和南整形外科クリニック				○		
	おの整形外科クリニック				○		
	長坂整形外科医院				○		
峡南	（救急告示医療機関）						
	飯富病院	○	○	○	○	○	○
	身延山病院	○	○	○	○	○	○
	富士川病院				○	○	○
	峡南病院	○			○	○	
	（診療所）						
	市川三郷町営国民健康保険診療所				○		
	一瀬医院				○		
	くつま整形外科医院				○		
	佐野外科整形外科医院				○		
富士・東部	（救急告示医療機関）						
	富士吉田市立病院	○	○	○	○		○
	山梨赤十字病院	○	○	○	○	○	○
	大月市立中央病院	○	○	○	○	○	○
	上野原市立病院		○	○	○	○	○
	都留市立病院	○	○	○	○	○	○
	ツル虎ノ門外科リハビリテーション病院	○	○	○	○	○	○
	東桂メディカルクリニック			○	○		
	（診療所）						
	樂々堂整形外科				○		
	はちすか整形外科クリニック				○	○	
	すずき整形外科医院				○		
	樂天堂整形外科				○		
	天野医院				○		
	フジ河口湖クリニック				○	○	○
	蓬莱整形外科				○		
	大田屋外科医院				○	○	
	上野原梶谷整形外科				○	○	○

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※　各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

消化管出血対応医療機関リスト

『対応条件』

①血管造影又は手術による対応が可能な医療機関
②内視鏡による対応が可能な医療機関
③初期治療（血液検査、輸液、輸血）対応が可能な医療機関

地域	医療機関名	対応条件		
		①	②	③
峡中	国立病院機構甲府病院	○	○	○
	山梨県立中央病院	○	○	○
	市立甲府病院	○	○	○
	山梨病院	○	○	○
	甲府共立病院	○	○	○
	武川病院		○	○
	三枝病院	○	○	○
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○
	巨摩共立病院		○	○
	白根徳州会病院	○	○	○
	宮川病院		○	○
峡北	韮崎市立病院	○	○	○
	韮崎相互病院		○	○
	塩川病院	○	○	○
	甲陽病院	○	○	○
峡東	塩山市民病院	○	○	○
	山梨厚生病院	○	○	○
	加納岩総合病院			○
	山梨市立牧丘病院		○	○
	甲州市立勝沼病院		○	○
	一宮温泉病院		○	○
	石和共立病院		○	○
	笛吹中央病院		○	○
峡南	市川三郷病院			○
	飯富病院	○	○	○
	身延山病院	○	○	○
	富士川病院	○	○	○
	峡南病院		○	○
富士･東部	富士吉田市立病院	○	○	○
	山梨赤十字病院	○	○	○
	大月市立中央病院	○	○	○
	上野原市立病院		○	○
	都留市立病院	○	○	○
	ﾂﾙ虎ノ門外科ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ病院		○	○
	東桂ﾒﾃﾞｨｶﾙクリニック		○	○

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※ 各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

中毒対応医療機関リスト

『対応条件』

①薬物を大量に服用し、次のいずれかの状態にある重症患者の治療可能な医療機関

- ・意識レベルＪＣＳ300
- ・気道緊急
- ・呼吸数＜10回/分
- ・収縮期血圧＜90mmHg
- ・脈拍数＜50回/分
- ・心電図モニター上の不整脈

②医薬品以外（農薬・劇薬等）を服用し、中等症程度の患者の治療可能な医療機関

③特定医薬品リスト中の医薬品又は市販薬を服用し、中等症程度の患者の治療可能な医療機関

※「●」…初期治療

地域	医療機関名	対応条件		
		①	②	③
峡中	山梨県立中央病院	○	○	○
	甲府共立病院	●	●	●
	甲府脳神経外科病院			○
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○
	巨摩共立病院	○	○	○
峡北	韮崎市立病院			○
	韮崎相互病院		○	○
	塩川病院	●	●	●
峡東	塩山市民病院		○	○
	山梨厚生病院		○	○
	加納岩総合病院	○	○	○
	一宮温泉病院	○		○
	石和共立病院	○	○	○
	笛吹中央病院			○
峡南	市川三郷病院	○	○	○
	飯富病院			○
	身延山病院	●	○	○
	峡南病院	○	○	○
富士・東部	富士吉田市立病院	○	○	○
	山梨赤十字病院	○	○	○
	大月市立中央病院	○	○	○
	上野原市立病院	○	○	○
	都留市立病院	○	○	○
	ツル虎ノ門外科リハビリテーション病院		○	○

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※　各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

第３号（観察基準）

消防機関が傷病者の状況を確認するための基準

１　消防法第３５条の５第２項第３号に規定する消防機関が傷病者の状況を確認するための基準を次のとおりとする。

２　傷病者の観察の実施にあたっては、観察基準に定めるもののほか、「救急隊員の行う応急処置等の基準（昭和５３年７月１日消防庁告示第２号）」の第５条の規定に基づいた傷病者の観察など、傷病者の状況に関する総合的な観察を実施するものとする。

３　この基準は、救急隊が傷病者の症状・病態等（状況）を観察するためのものであり、特に、受入医療機関を選定するために、傷病者の状況が、消防法第３５条の５第２項第１号に定める分類基準のどの分類に該当するか判断するための材料を正確に得るために行われるものである。

【重篤、重症度・緊急度「高」に関する症状、病態等】

（１）心肺停止観察基準

（２）脳卒中疑い観察基準

（３）重症心疾患疑い観察基準

（４）外傷観察基準

（５）消化管出血観察基準

（６）中毒観察基準

（７）精神疾患観察基準

①　精神疾患

②　精神疾患（身体合併症）

※　精神疾患（身体合併症）の場合、症状、病態等により、緊急性が高い場合は、緊急性の分類基準により判断し、対応できる医療機関へ搬送する。

（1）心肺停止観察基準

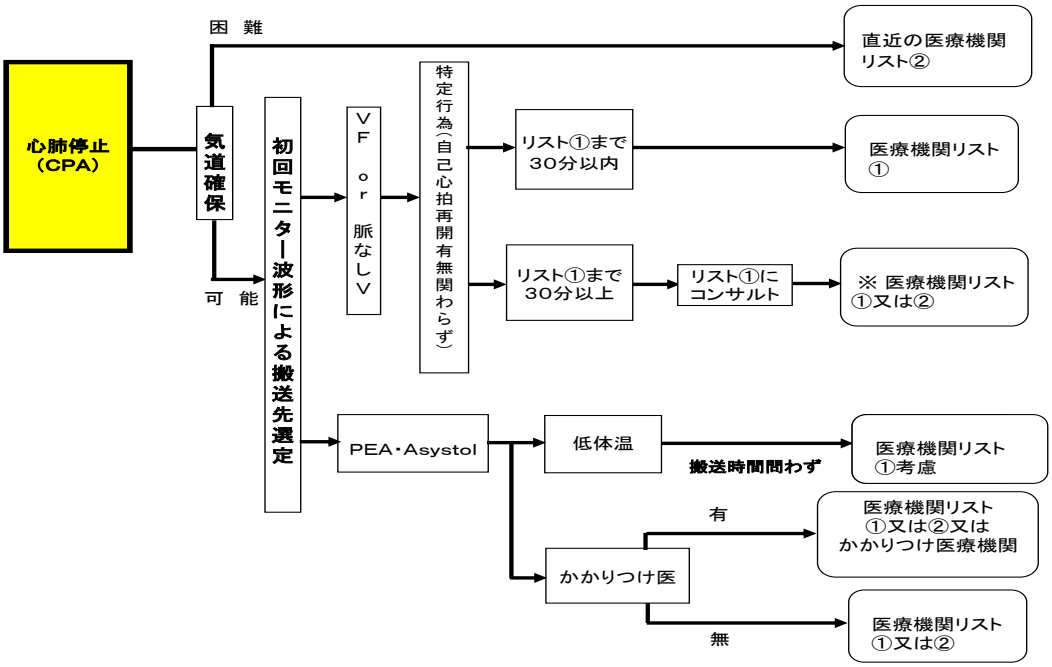
全身詳細観察、初回モニター			無	有	評価せず
主訴・症候・症状	呼吸・体温	心電図（初回モニター波形）			
	気道確保困難	特定せず	□	□	□
	偶発性低体温	特定せず	□	□	□
		VF（心室細動）	□	□	□
		PEA（無脈性電気活動）	□	□	□
		Asystole（心室停止）	□	□	□

有にチェック → 気道確保困難
→心肺蘇生対応可能な直近の医療機関②
偶発性低体温
→心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応可能な医療機関①

有にチェック → 心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応可能な医療機関まで30分以内の場合
→心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応可能な医療機関①
心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応可能な医療機関まで30分以上の場合
→心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応可能な医療機関①又は心肺蘇生対応可能な医療機関②

有にチェック → かかりつけ医がある場合
→かかりつけ医を含めた医療機関①又は②
かかりつけ医がない場合
→医療機関①又は②

○　搬送先医療機関までのフロー図

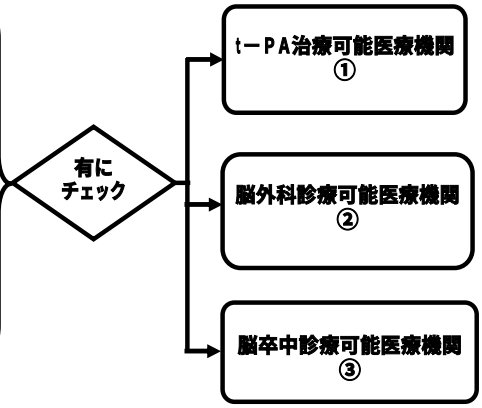


※　但し、個々の例外的ケースに関しては、救急隊員と選定医師の判断に基づいて、臨機応変に対応する。

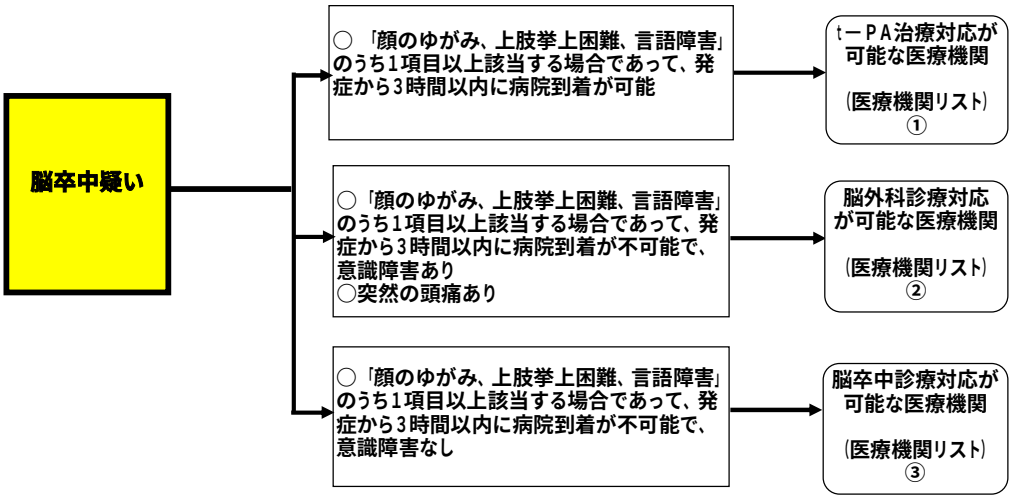
(2) 脳卒中疑い観察基準

初期評価			無	有	評価せず
生理学的評価	呼吸数	10回/分未満又は30回/分以上	□	□	□
	脈拍数	50回/分未満又は120回/分以上	□	□	□
	収縮期血圧	90mmHg未満	□	□	□
	SpO2(酸素飽和度)	90%未満	□	□	□
	心電図	異常	□	□	□

全身詳細観察、病歴			無	有	評価せず
主訴・症候・症状	Ⅰ	顔のゆがみ	□	□	□
	Ⅱ	上肢挙上困難	□	□	□
	Ⅲ	言語障害	□	□	□
	Ⅳ	突然の頭痛	□	□	□
	Ⅴ	意識障害（ＪＣＳ１以上）	□	□	□



○　搬送先医療機関までのフロー図



(3) 重症心疾患疑い観察基準

初期評価			無	有	評価せず
生理学的評価	JCS(意識ﾚﾍﾞﾙ)	30以上	□	□	□
	呼吸数	10回/分未満又は30回/分以上	□	□	□
	脈拍数	50回/分未満又は120回/分以上	□	□	□
	収縮期血圧	90mmHg未満	□	□	□
	体温	34°C未満又は40°C以上	□	□	□
	SpO2(酸素飽和度)	90%未満	□	□	□

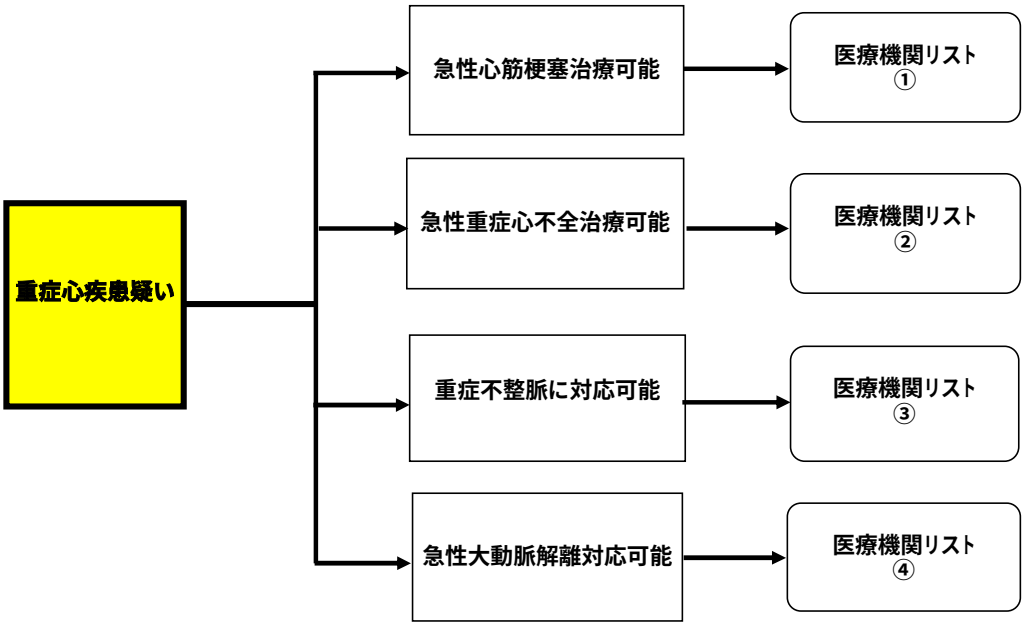
全身詳細観察、病歴			無	有	評価せず
主訴・症候・症状	I	20分以上持続する胸痛、肩・下顎（歯）の痛み	□	□	□
	II	心臓病の既往＋胸部不快感	□	□	□
	III	心電図ﾓﾆﾀｰでのST(波形部分)の上昇	□	□	□
	IV	上腹部又は背部の激痛	□	□	□
	V	重症不整脈（呼吸困難＋動悸＋心電図ﾓﾆﾀｰで不整脈）	□	□	□
	VI	心不全（呼吸困難＋心疾患の既往）	□	□	□

有にチェック →

（I、II、IIIの場合）
急性心筋梗塞治療可能医療機関①
（IVの場合）
急性大動脈解離対応可能医療機関④
（Vの場合）
重症不整脈対応可能医療機関③
（VIの場合）
急性重症心不全治療可能医療機関②

・

○ 搬送先医療機関までのフロー図



(4) 外傷観察基準

初期評価			無	有	評価せず
生理学的評価	JCS(意識ﾚﾍﾞﾙ)	100以上	□	□	□
	呼吸数	10回/分未満又は30回/分以上	□	□	□
	呼吸音左右差	異常呼吸	□	□	□
	脈拍数	50回/分未満又は120回/分以上	□	□	□
	収縮期血圧	90mmHg未満又は200mmHg以上	□	□	□
	SpO2(酸素飽和度)	90%未満	□	□	□
	ショック症状		□	□	□

有にチェック

有 → 救命救急センターへ搬送することを原則とする。ただし、直近の二次救急医療機関へ搬送する場合は、指示医師（救命センター・医大救急部）の指導助言を受けることとする。

無 ↓

全身観察		無	有	評価せず
外傷	顔面骨骨折	□	□	□
	頸部又は胸部の皮下気腫	□	□	□
	外頸静脈の著しい怒張	□	□	□
	胸郭の動揺・フレイルチェスト	□	□	□
	腹部膨隆、腹壁緊張	□	□	□
	骨盤骨折（骨盤の動揺、圧痛、下肢長差）	□	□	□
	両側大腿骨骨折（大腿の変形、出血、腫脹、圧痛、下肢長差）	□	□	□
	頭、頸、胸、腹部又は鼠径部への穿痛性外傷（刺創、銃創、杙創など）	□	□	□
	15%以上の熱傷を複合している外傷、顔面又は気道の熱傷	□	□	□
	デグロービング損傷	□	□	□
	多指切断（例えば手指2本、足指3本）	□	□	□
	四肢の切断	□	□	□
	四肢の麻痺	□	□	□

有にチェック

有 → 救命救急センターへ搬送することを原則とする。ただし、直近の二次救急医療機関へ搬送する場合は、指示医師（救命センター・医大救急部）の指導助言を受けることとする。

無 ↓

状況評価		無	有	評価せず
受傷機転	同乗者の死亡	□	□	□
	車の横転	□	□	□
	車外に放り出された	□	□	□
	バイクと運転手の距離：大	□	□	□
	車に轢かれた	□	□	□
	自動車と歩行者・自転車の衝突	□	□	□
	5m以上はねとばされた	□	□	□
	機械器具に巻き込まれた	□	□	□
	車が高度に損傷している	□	□	□
	体幹部が挟まれた	□	□	□
	救出に20分以上要した	□	□	□
	高所墜落	□	□	□

有にチェック

有 → 重症

無 → （中等症以下）
・頭部外傷診療可能医療機関
・整形外科診療可能医療機関
・各骨折診療可能医療機関

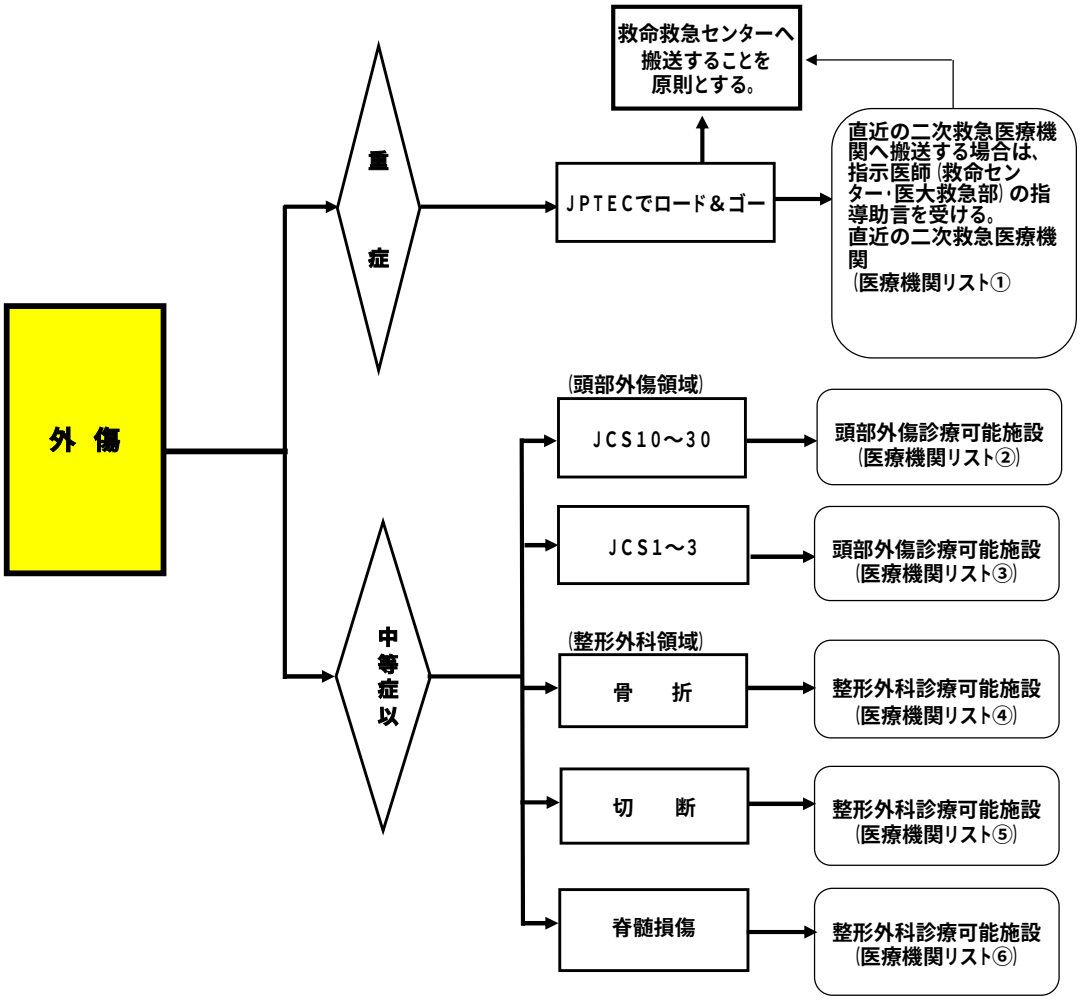
中等症以下

※ 【四肢骨折観察要領】

救急現場における骨折判断要領は、次の項目を観察し、総合的に判断する。

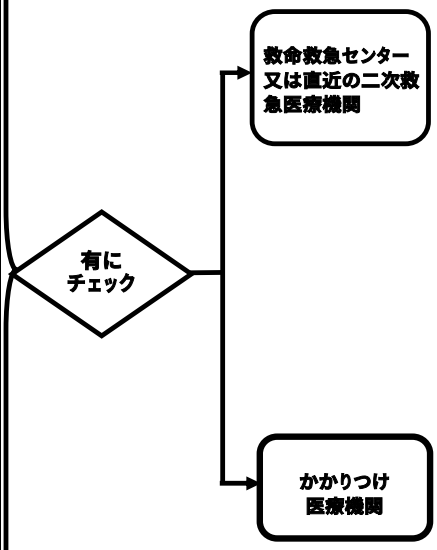
1. 視診にて、変形・腫脹・開放創・伸長差・打撲痕の有無及び程度
2. 自動運動の可否
3. 触診にて、圧痛・介達痛・軸圧痛・内転外転による痛み・回旋による痛み
4. 血管障害の有無

○　搬送先医療機関までのフロー図

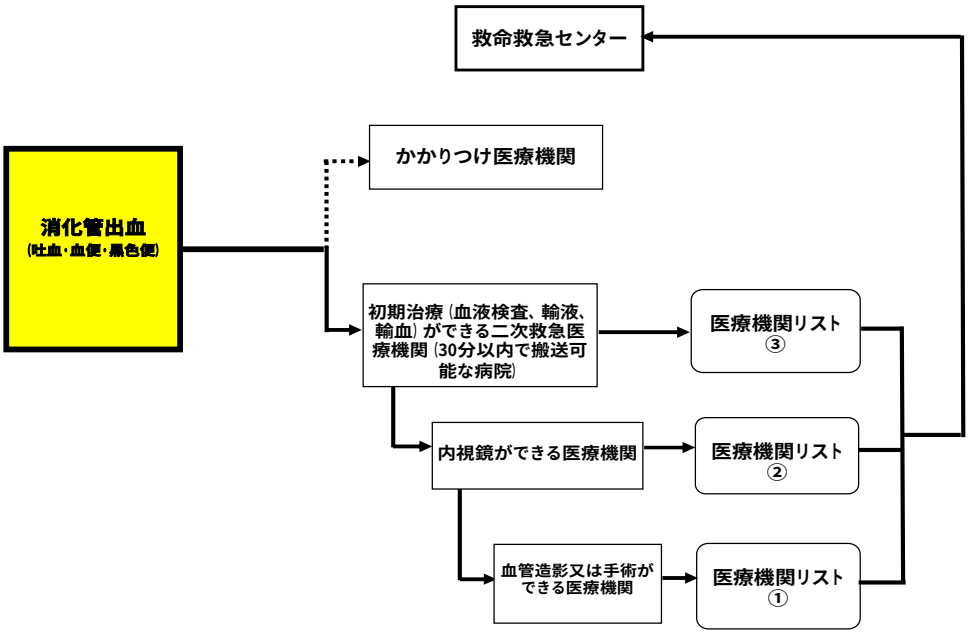


(5) 消化管出血観察基準

全身詳細観察、病歴			無	有	評価せず
生理学的評価	JCS(意識ﾚﾍﾞﾙ)	30以上	□	□	□
	呼吸数	10回/分未満又は30回/分以上	□	□	□
	脈拍数	50回/分未満又は120回/分以上	□	□	□
	収縮期血圧	90mmHg未満	□	□	□
	体温	34°C未満又は40°C以上	□	□	□
	SpO2(酸素飽和度)	90%未満	□	□	□
主訴・症候・症状	Ⅰ	吐血	□	□	□
	Ⅱ	血便	□	□	□
	Ⅲ	黒色便	□	□	□
	Ⅳ	意識消失症状	□	□	□
	Ⅴ	肝疾患の既往	□	□	□
	Ⅵ	心疾患の既往	□	□	□



○ 搬送先医療機関までのフロー図



(6) 中毒観察基準

初期評価			無	有	評価せず
生理学的評価	JCS(意識ﾚﾍﾞﾙ)	300	□	□	□
	気道	緊急	□	□	□
	呼吸数	10回/分未満	□	□	□
	収縮期血圧	90mmHg未満	□	□	□
	脈拍数	50回/分未満	□	□	□
	心電図	不整脈	□	□	□

有に
チェック

医療機関リスト①
(重症患者)

原因物質の評価			無	有	評価せず
原因物質	I	特定医薬品リストの医薬品	□	□	□
	II	市販薬 (ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝ5g又はｱｽﾋﾟﾘﾝ7.5g以上のものを除く)	□	□	□
	III	特定医薬品リストにない医薬品	□	□	□
	IV	市販薬 (ｱｾﾄｱﾐﾉﾌｪﾝ5g又はｱｽﾋﾟﾘﾝ7.5g以上)	□	□	□
	V	医薬品以外 (農薬・劇毒物等)	□	□	□

有に
チェック

医療機関リスト③

有に
チェック

救命救急センター
医師に指導・助言
を依頼

有に
チェック

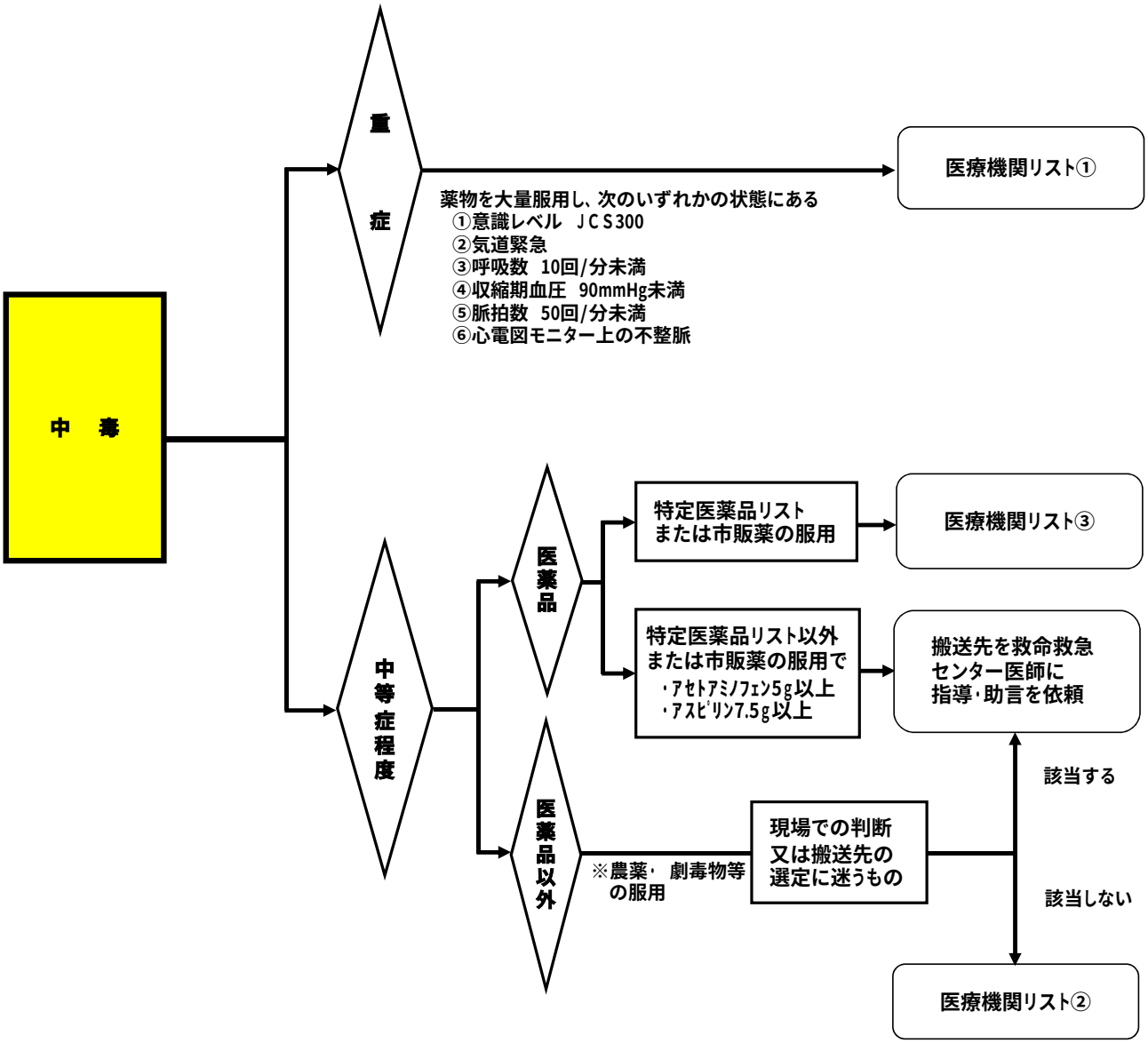
現場での判
断又は搬送先の
選定に迷う
もの

該当する

該当しない

医療機関リスト②

○　搬送先医療機関までのフロー図



(6) 中毒観察基準 (特定医薬品リスト)

	分類	一般名	商品名
催眠鎮静薬抗不安薬	ﾍﾞﾝｿﾞｼﾞｱｾﾞﾋﾟﾝ系	ﾄﾘｱｿﾞﾗﾑ	ﾊﾙｼｵﾝ
			ﾐﾝｻﾞｲﾝ
			ﾊﾙﾗｯｸ
			ﾊﾞﾙﾚｵﾝ
			ﾈｽｹﾞﾝ
			ｱｻｼｵﾝ
			ｱｽｺﾏｰﾅ
			ｶﾑﾘﾄﾝ
		ﾌﾞﾛﾁｿﾞﾗﾑ	ﾚﾝﾄﾞﾙﾐﾝ
			ﾚﾝﾃﾞﾑ
			ｸﾞｯﾄﾞﾐﾝ
			ｾﾞｽﾄﾛﾐﾝ
			ﾚﾄﾞﾙﾊﾟｰ
			ﾉｸｽﾀｰﾙ
			ﾌﾞﾛｿﾞｰﾑ
			ﾌﾞﾛﾁｿﾞﾗﾝ
		ﾛﾙﾒﾀｾﾞﾊﾟﾑ	ｴﾊﾞﾐｰﾙ
			ﾛﾗﾒｯﾄ
		ﾘﾙﾏｻﾞﾎﾝ	ﾘｽﾐｰ
		ﾌﾙﾆﾄﾗｾﾞﾊﾟﾑ	ｻｲﾚｰｽ
			ﾛﾋﾌﾟﾉｰﾙ
			ﾋﾞﾋﾞｯﾄｴｰｽ
			ﾌﾙﾄﾗｰｽ
		ﾆﾒﾀｾﾞﾊﾟﾑ	ｴﾘﾐﾝ
		ｴｽﾀｿﾞﾗﾑ	ﾕｰﾛｼﾞﾝ
			ｴｽﾀｿﾞﾗﾑ
		ﾆﾄﾗｾﾞﾊﾟﾑ	ﾈﾙﾎﾞﾝ
			ﾍﾟﾝｻﾞﾘﾝ
			ﾉｲｸﾛﾆｯｸ
			ﾋﾙｽｶﾐﾝ
			ﾈﾙﾛﾚﾝ
			ﾁｽﾎﾞﾝ
		ﾌﾙﾗｾﾞﾊﾟﾑ	ﾀﾞﾙﾒｰﾄ
			ﾍﾞﾉｼﾞｰﾙ
		ｸｱｾﾞﾊﾟﾑ	ﾄﾞﾗｰﾙ
			ｸｱｾﾞﾊﾟﾑ
		ｸﾛﾁｱｾﾞﾊﾟﾑ	ﾘｰｾﾞ
			ｲｿｸﾘﾝ
			ﾘﾘﾌﾀｰ
			ﾆﾗﾀｯｸ
			ﾅｵﾘｰｾﾞ
		ｴﾁｿﾞﾗﾑ	ﾃﾞﾊﾟｽ
			ｴﾁｶｰﾑ
			ｴﾁｾﾀﾞﾝ

	分類	一般名	商品名
催眠鎮静薬抗不安薬	ﾍﾞﾝｿﾞｼﾞｱｾﾞﾋﾟﾝ系	ｴﾁｿﾞﾗﾑ	ﾃﾞｿﾞﾗﾑ
			ﾒﾃﾞｨﾋﾟｰｽ
			ﾊﾟﾙｷﾞﾝ
			ｱﾛﾌｧﾙﾑ
			ｾﾃﾞｺﾊﾟﾝ
		ﾛﾗｾﾞﾊﾟﾑ	ﾜｲﾊﾟｯｸｽ
			ｱｽﾞﾛｹﾞﾝ
			ﾕｰﾊﾟﾝ
		ｱﾙﾌﾟﾗｿﾞﾗﾑ	ｺﾝｽﾀﾝ
			ｿﾗﾅｯｸｽ
			ﾒﾃﾞﾎﾟﾘﾝ
			ｱｿﾞﾘﾀﾝ
			ｶｰﾑﾀﾞﾝ
		ﾌﾞﾛﾏｾﾞﾊﾟﾑ	ｾﾆﾗﾝ
			ﾚｷｿﾀﾝ
		ｸﾛｷｻｿﾞﾗﾑ	ｾﾊﾟｿﾞﾝ
		ｸﾛﾙｼﾞｱｾﾞﾎﾟｷｼﾄﾞ	ｺﾝﾄｰﾙ
			ﾊﾞﾗﾝｽ
			ｺﾝｽｰﾝ
		ｼﾞｱｾﾞﾊﾟﾑ	ｾﾙｼﾝ
			ﾎﾘｿﾞﾝ
			ﾊﾟｰﾙｷｯﾄ
			ﾘﾘｰｾﾞﾝ
			ｾｴﾙｶﾑ
			ｼﾞｱﾊﾟｯｸｽ
			ｾﾚﾅﾐﾝ
		ﾌﾙｼﾞｱｾﾞﾊﾟﾑ	ｴﾘｽﾊﾟﾝ
		ﾒﾀﾞｾﾞﾊﾟﾑ	ﾚｽﾐｯﾄ
		ﾌﾙﾄﾌﾟﾗｾﾞﾊﾟﾑ	ﾚｽﾀｽ
		ﾛﾌﾗｾﾞﾌﾟ酸ｴﾁﾙ	ﾒｲﾗｯｸｽ
			ｱｽﾞﾄﾚﾑ
			ﾒﾃﾞﾀｯｸｽ
			ﾛﾝﾗｯｸｽ
			ｼﾞﾒﾄｯｸｽ
			ｽｶﾙﾅｰｾﾞ
		ﾀﾝﾄﾞｽﾋﾟﾛﾝｸｴﾝ酸	ｾﾃﾞｨｰﾙ
			ﾀﾝﾄﾞｽﾋﾟﾛﾝｸｴﾝ酸塩
		ｸﾛﾅｾﾞﾊﾟﾑ	ﾗﾝﾄﾞｾﾝ
			ﾘﾎﾞﾄﾘｰﾙ
		ｸﾛﾊﾟｻﾑ	ﾏｲｽﾀﾝ
		ｼﾞｱｾﾞﾊﾟﾑ	ﾀﾞｲｱｯﾌﾟ
	その他	ｿﾞﾋﾟｸﾛﾝ	ｱﾓﾊﾟﾝ
			ｽﾛｰﾊｲﾑ
			ﾒﾄﾛｰﾑ
			ｿﾞﾋﾟｸｰﾙ
			ﾄﾞﾊﾟﾘｰﾙ
			ｱﾓﾊﾟﾝﾃｽ
		ｴｽｿﾞﾋﾟｸﾛﾝ	ﾙﾈｽﾀ

	分類	一般名	商品名
催眠鎮静薬抗不安薬	その他	ｿﾞﾙﾋﾟﾃﾞﾑ	ﾏｲｽﾘｰ
		ﾌﾞﾛﾑﾜﾚﾘﾙ尿素	ﾌﾞﾛﾑﾜﾚﾘﾙ尿素
			ﾌﾞﾛﾊﾞﾘﾝ
		抱水ｸﾛﾗｰﾙ	ｴｽｸﾚ
			抱水ｸﾛﾗｰﾙ
		ﾄﾘｸﾛﾎｽﾅﾄﾘｳﾑ	ﾄﾘｸﾛﾘｰﾙ
		ﾋﾄﾞﾛｷｼｼﾞﾝ塩酸塩	ｱﾀﾗｯｸｽ
			ｼﾞｽﾛﾝ
		ﾋﾄﾞﾛｷｼｼﾞﾝﾊﾟﾓ酸塩	ｱﾀﾗｯｸｽｰP
			ﾊﾀﾅｼﾞﾝ
			ﾍﾞｹﾞﾀﾐﾝA、B
抗精神病薬	ﾌｪﾉﾁｱｼﾞﾝ系	ｸﾛﾙﾌﾟﾛﾏｼﾞﾝ	ｳｨﾝﾀﾐﾝ
			ｺﾝﾄﾐﾝ
		ﾌﾙﾌｪﾅｼﾞﾝ	ﾌﾙﾃﾞｶｼﾝ
			ﾌﾙﾒｼﾞﾝ
		ﾌﾟﾛﾍﾟﾘｼｱｼﾞﾝ	ﾆｭｰﾚﾌﾟﾁﾙ
			ｲﾘﾔｷﾝ
		ﾍﾟﾙﾌｪﾅｼﾞﾝ	ﾄﾘﾗﾎﾝ
			ﾋﾟｰｾﾞｯﾄｼｰ
		ﾚﾎﾞﾒﾌﾟﾛﾏｼﾞﾝﾏﾚｲﾝ酸塩	ﾋﾙﾅﾐﾝ
			ﾚﾎﾞﾄﾐﾝ
			ｿﾌﾐﾝ
			ﾚﾎﾞﾎﾙﾃ
	ﾌﾞﾁﾛﾌｪﾉﾝ系	ﾊﾛﾍﾟﾘﾄﾞｰﾙ	ｾﾚﾈｰｽ
			ﾘﾝﾄﾝ
			ﾚﾓﾅﾐﾝ
			ﾊﾛｽﾃﾝ
			ｽｲﾛﾘﾝ
		ｽﾋﾟﾍﾟﾛﾝ	ｽﾋﾟﾛﾋﾟﾀﾝ
		ﾁﾐﾍﾟﾛﾝ	ﾄﾛﾍﾟﾛﾝ
			ｾﾙﾏﾆﾙ
		ﾋﾟﾊﾞﾝﾍﾟﾛﾝ	ﾌﾟﾛﾋﾟﾀﾝ
		ﾊﾛﾍﾟﾘﾄﾞｰﾙﾃﾞｶﾝ酸ｴｽﾃ	ﾈｵﾍﾟﾘﾄﾞｰﾙ
			ﾊﾛﾏﾝｽ
		ﾌﾞﾛﾑﾍﾟﾘﾄﾞｰﾙ	ｲﾝﾌﾟﾛﾒﾝ
			ﾌﾟﾘﾝﾄﾞﾘﾙ
		ﾌﾞﾛﾑﾍﾟﾘﾄﾞｰﾙ	ﾙﾅﾌﾟﾛﾝ
			ﾒﾙｶｲｯｸ
			ﾌﾟﾘﾍﾟﾘﾄﾞｰﾙ
	ｲﾐﾉｼﾞﾍﾞﾝｼﾞﾙ系	ｶﾙﾋﾟﾌﾟﾗﾐﾝ	ﾃﾞﾌｪｸﾄﾝ
		ｸﾛｶﾌﾟﾗﾐﾝ	ｸﾛﾌｪｸﾄﾝ
			ﾊﾟﾄﾞﾗｾﾝ
		ﾓｻﾌﾟﾗﾐﾝ	ｸﾚﾐﾝ
	ﾍﾞﾝｽﾞｱﾐﾄﾞ系	ﾈﾓﾅﾌﾟﾘﾄﾞ	ｴﾐﾚｰｽ
		ﾁｱﾌﾟﾘﾄﾞ	ｸﾞﾗﾏﾘｰﾙ
			ﾁｱﾌﾟﾘﾑ
			ﾁｱﾘｰﾙ
			ﾁｱﾗﾘｰﾄﾞ

	分類	一般名	商品名
抗精神病薬	ﾍﾞﾝｽﾞｱﾐﾄﾞ系	ﾁｱﾌﾟﾘﾄﾞ	ｸｯｸｰﾙ
			ﾌﾙｼﾞｻｰﾙ
			ｸﾞﾘﾉﾗｰﾄ
			ﾉｲﾘﾗｰｸ
		ｽﾙﾋﾟﾘﾄﾞ	ﾄﾞｸﾞﾏﾁｰﾙ
			ﾐﾗﾄﾞｰﾙ
			ｱﾋﾟﾘｯﾄ
		ｽﾙﾄﾌﾟﾘﾄﾞ	ﾊﾞﾙﾈﾁｰﾙ
			ｽﾀﾄﾞﾙﾌ
			ﾊﾞﾁｰﾙ
	その他	ｿﾞﾃﾋﾟﾝ	ﾛﾄﾞﾋﾟﾝ
			ﾒｼﾞｬﾋﾟﾝ
			ﾛｼｿﾞﾋﾟﾛﾝ
			ｾﾄｳｽ
		ﾋﾟﾓｼﾞﾄﾞ	ｵｰﾗｯﾌﾟ
		ｵｷｼﾍﾟﾙﾁﾝ	ﾎｰﾘｯﾄ
	第2世代型	ﾘｽﾍﾟﾘﾄﾞﾝ	ﾘｽﾊﾟﾀﾞｰﾙ
			ﾘｽﾍﾟﾘﾄﾞﾝ
		ﾊﾟﾘﾍﾟﾘﾄﾞﾝ	ｲﾝｳﾞｪｶﾞ
		ﾍﾟﾙｽﾋﾟﾛﾝ	ﾙｰﾗﾝ
		ﾌﾟﾛﾅﾝｾﾘﾝ	ﾛﾅｾﾝ
		ﾌﾏﾙ酸ｸｴﾁｱﾋﾟﾝ	ｾﾛｸｴﾙ
		ｵﾗﾝｻﾞﾋﾟﾝ	ｼﾞﾌﾟﾚｷｻ
			ｼﾞﾌﾟﾚｷｻｻﾞｲﾃﾞｨｽ
		ｸﾛｻﾞﾋﾟﾝ	ｸﾛｻﾞﾘﾙ
		ｱﾘﾋﾟﾌﾟﾗｿﾞｰﾙ	ｴﾋﾞﾘﾌｧｲ
抗うつ薬	SSRI	ﾌﾙﾎﾞｷｻﾐﾝﾏﾚｲﾝ酸	ﾙﾎﾞｯｸｽ
			ﾃﾞﾌﾟﾛﾒｰﾙ
		ﾊﾟﾛｷｾﾁﾝ	ﾊﾟｷｼﾙ
		ｴｽｼﾀﾛﾌﾟﾗﾑ	ﾚｸｻﾌﾟﾛ
		ｾﾙﾄﾗﾘﾝ	ｼﾞｪｲｿﾞﾛﾌﾄ
	SNRI	ﾐﾙﾅｼﾌﾟﾗﾝ	ﾄﾚﾄﾞﾐﾝ
			ﾐﾙﾅｼﾌﾟﾗﾝ
	NaSSA	ﾐﾙﾀｻﾞﾋﾟﾝ	ﾚﾒﾛﾝ
			ﾘﾌﾚｯｸｽ

	商品名
ア	アサシオン
	アスコマーナ
	アズトレム
	アズロゲン
	アゾリタン
	アタラックス
	アタラックスーP
	アビリット
	アモバン
	アモバンテス
	アロファルム
	イソクリン
	イリヤキン
	インプロメン
	ウィンタミン
	エスクレ
	エスタゾラム
	エチカーム
	エチセダン
	エハミール
	エピリファイ
	エミレース
	エリスパン
	エリミン
	オーラップ
カ	カームダン
	カムリトン
	クアゼパム
	クックール
	グッドミン
	グラマリール
	グリノラート
	クレミン
	クロザリル
	クロフェクトン
	コレミナール
	コンスーン
	コンスタン
	コントール
	コントミン
サ	サイディス
	サイレース
	ジアパックス
	ジェイゾロフト
	ジスロン
	ジプレキサ
	ジメトックス
	スイロリン
	スカルナーゼ
	スタドルフ
	スピロピタン
	スローハイム
	セエルカム
	ゼストロミン
	セダプラン
	セディール
	セデコパン
	セトウス
	セニラン
	セパゾン
	セルシン
	セルマニル
	セレナール
	セレナミン
	セレネース
	セロクエル
	ゾビクール
	ソフミン
	ソメリン
	ソラナックス

	商品名
タ	ダイアップ
	ダルメート
	タンドスピロンクエン酸塩
	チアプリム
	チアラリード
	チアリール
	チスポン
	デゾラム
	デパス
	デパス
	デフェクトン
	デプロメール
	ドグマチール
	トッカータ
	ドパリール
	ドラール
	トリクロリール
	トリラホン
	トレドミン
	トロペロン
ナ	ナオリーゼ
	ニューレプチル
	ニラタック
	ネオペリドール
	ネスケン
	ネプスン
	ネルボン
	ネルロレン
	ノイクロニック
	ノイリラーク
	ノクスタール
ハ	パールキット
	パキシル
	ハタナジン
	パチール
	パドラセン
	パランス
	パルキン
	ハルシオン
	パルネチール
	ハルラック
	パルレオン
	ハロステン
	ハロマンス
	ピーゼットシー
	ピピットエース
	ヒルスカミン
	ヒルナミン
	プリペリドール
	プリンドリル
	フルジサール
	フルデカシン
	フルトラース
	フルメジン
	プロゾーム
	プロチゾラン
	プロパリン
	プロピタン
	プロムワレリル尿素
	ペケタミンA,B
	ペノジール
	ペルサール
	ペンザリン
	ホーリット
	抱水クロラール
	ホリゾン

	商品名
マ	マイスタン
	マイスリー
	ミラドール
	ミルナシプラン
	ミンザイン
	メイラックス
	メジャピン
	メディピース
	メデタックス
	メデポリン
	メトローム
	メルカイック
	メレックス
	メンドン
ヤ	ユーパン
	ユーロジン
ラ	ランドセン
	リーゼ
	リスパダール
	リスペリドン
	リスミー
	リフレックス
	リボトリール
	リリーゼン
	リリフター
	リントン
	ルーラン
	ルナプロン
	ルボックス
	レキソタン
	レスタス
	レスミット
	レドルパー
	レボトミン
	レボホルテ
	レメロン
	レモナミン
	レンデム
	レンドルミン
	ロシゾピロン
	ロドピン
	ロナセン
	ロヒプノール
	ロラメット
	ロンラックス
ワ	ワイパックス

(7) 精神疾患観察基準

全身詳細観察、病歴			無	有	評価せず
主訴・症候・症状	I	意識混濁	□	□	□
	II	記憶障害	□	□	□
	III	知覚障害（幻聴、幻視　など）	□	□	□
	IV	思考障害（思考制止、混乱　など）	□	□	□
	V	感情障害（興奮、不安、抑うつ　など）	□	□	□
	VI	行動障害（不眠、奇妙な言動　など）	□	□	□
	VII	周囲の状況の確認や家族等からの既往歴の聴取	□	□	□

有に
チェック

※精神症状のほかに著しい身体症状が認められない場合、対応が可能な医療機関については、精神科救急受診相談センターからの指示による医療機関とする。

(8) 精神疾患 (身体合併症) 観察基準

全身観察･既往歴･現病歴から傷病者の状況を判断し、症状、病態等に応じた観察基準に基づき傷病者の観察を行う。

(1) 心肺停止 → 心肺停止観察基準
(2) 脳卒中疑い → 脳卒中疑い観察基準
(3) 重症心疾患疑い → 重症心疾患疑い観察基準
(4) 外傷 → 外傷観察基準
(5) 消化管出血 → 消化管出血観察基準
(6) 中毒 → 中毒観察基準

重症･緊急度を判断

※緊急性分類基準による対応医療機関リストにより選定。

※緊急性分類基準によらない場合で、自傷他害のおそれがある場合は、警察署に通報する。

軽症又は判断に迷う場合

精神科救急受診相談センターへ連絡する

第４号（選定基準）

消防機関が傷病者の搬送を行おうとする医療機関を選定するための基準

１　救急隊は、傷病者の観察に基づき、当該傷病者に適した区分に属する「医療機関リスト」の中から搬送すべき医療機関を以下の選定基準から総合的に判断して選定するものとする。

ただし、精神疾患の傷病者については、他に著しい身体症状が認められない場合は、精神科救急受診相談センターから指示のあった医療機関とする。

また、自傷他害のおそれがある傷病者については、警察署に通報するものとする。

（１）　傷病者の状況に適した区分に属する現場から直近の医療機関を考慮する。

但し、当該地域が輪番制をとっている場合には、当番日の医療機関を考慮する。

（２）　救急搬送受入れ可能な病院に、定期的に当該疾患の治療のために通院している症例の場合には、状況（搬送時間、重症度）に応じて当該医療機関を考慮する。

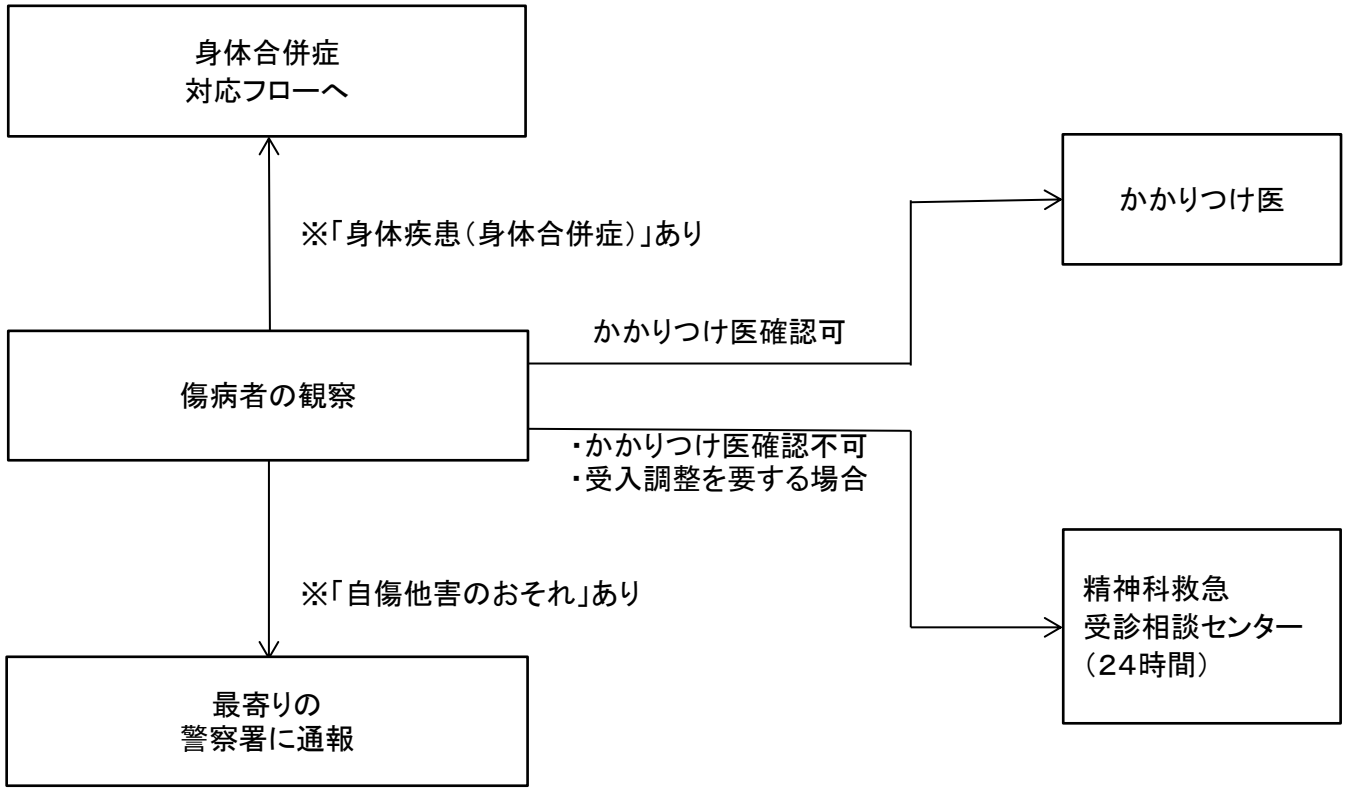
（３）　傷病者の症状・病態等に応じた搬送可能な医療機関が複数ある場合においては、搬送元の医師の意見、傷病者等の意向を考慮する。

（４）　医療機関の応需情報を考慮する。

（５）　救急隊は、傷病者の観察の結果、当該傷病者の症状、病態、重症度及び搬送所要時間並びに地理的状況等を勘案した結果、県外の医療機関への搬送が合理的と判断できる場合は、県外の医療機関への搬送を考慮する。

○ 精神疾患（急性増悪時等）における搬送先医療機関のフロー図

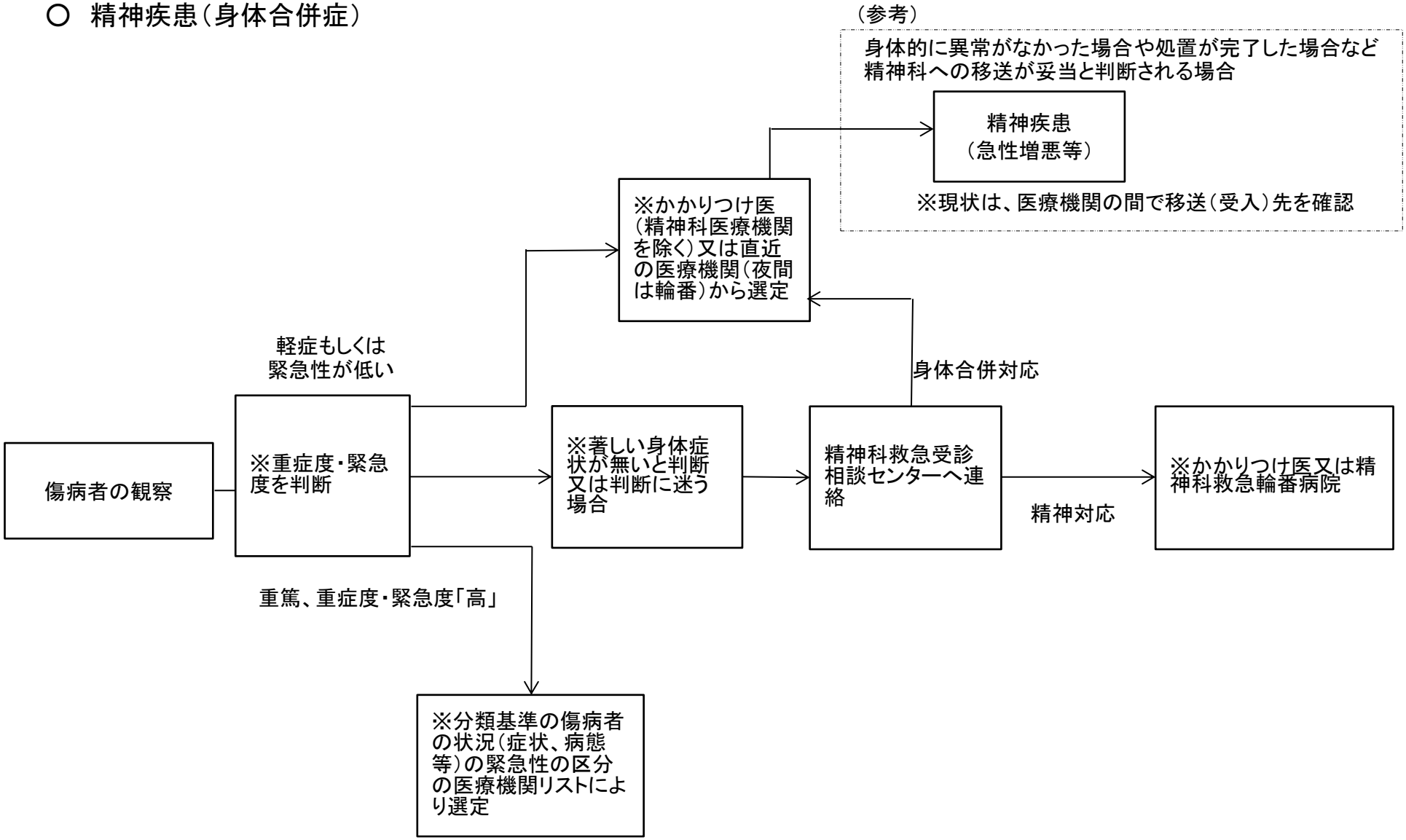
○ 精神疾患（急性増悪時等）



（注）「かかりつけ医あり」とは、3か月以内に受診歴がある場合をいう。

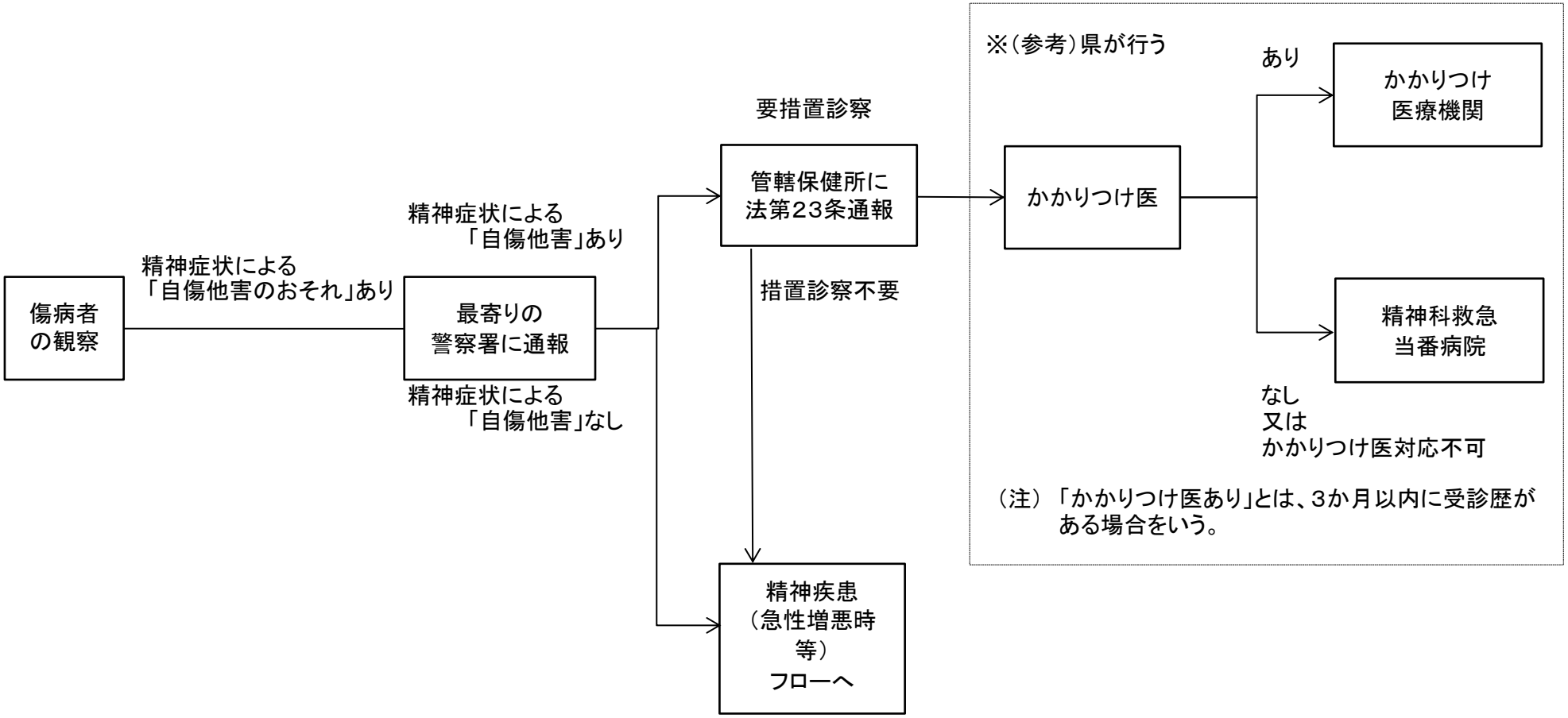
○ 精神疾患（急性増悪時等）における搬送先医療機関のフロー図

○ 精神疾患（身体合併症）



○ 精神疾患（急性増悪時等）における搬送先医療機関のフロー図

○精神疾患（自傷他害）



第５号（伝達基準）

消防機関が傷病者の搬送を行おうとする医療機関に対し傷病者の状況を伝達するため等の基準

１　消防法第３５条の５第２項第５号に規定する救急隊が搬送先として選定した医療機関に対して、傷病者の状況を伝達するための基準を次のとおりとする。

（１）伝達する側（消防機関）と受ける側（医療機関）について

①　伝達する側

傷病者の状況を伝達する消防機関側は、救急医療に関する知識を持ち合わせている救急救命士等が情報伝達に当たることとする。

②　受ける側

傷病者の状況の伝達を受ける医療機関側は、受入れの判断を行える医師等が直接対応するよう努めるものとする。

（２）消防機関が医療機関に伝達する事項

医療機関リストの中から、当該医療機関を選定した根拠に主眼を置いた説明とする。

なお、以下の全ての項目を伝達するのではなく、傷病者の状況に応じて、必要な事項を選択し、簡潔にまとめて伝達するものとする。

《伝達事項》

①　年齢・性別
②　主訴
③　観察基準等に基づく観察結果（生理学的評価、主訴、症状等）
④　受傷機転
⑤　病着までの時間
⑥　既往歴
⑦　応急処置の内容
⑧　バイタル変化
⑨　服薬の状況
⑩　アレルギー
⑪　最終食事摂取時刻
⑫　かかりつけ医
⑬　同乗者の有無

（３）注意事項

傷病者の状況を伝達するにあたっては、伝達基準に定めたものだけを伝達すれば良いというものでなく、現場の実情に応じて、必要な情報を伝達することとする。

２　精神疾患の傷病者で、他に著しい身体症状が認められない場合に、精神科救急受診相談センターへ伝達するための基準を次のとおりとする。

（１）伝達する側（消防機関）と受ける側（精神科救急受診相談センター）について

① 伝達する側

傷病者の状況を伝達する消防機関側は、救急医療に関する知識を持ち合わせている救急救命士等が情報伝達に当たることとする。

② 受ける側

傷病者の状況の伝達を受ける精神科救急受診相談センター受付職員が、精神科救急受診相談センターマニュアルに基づき対応するものとする。

（２）消防機関が精神科救急受診相談センターに伝達する事項

精神科救急受診相談センター職員による問い合わせ事項を伝達する。

※ 下記伝達事項参照。

※ 伝達が可能な範囲での伝達。

※ 身体疾患（合併症）の容態について詳細に聴取する場合があります。

《伝達事項》

① 救急隊名・連絡者名
② 患者氏名・年齢（生年月日）・性別
③ 住所・電話番号
④ 家族等氏名・続柄・住所・電話番号
⑤ 精神科受診歴及びかかりつけ医の有無並びに最終受診日
⑥ 精神科通院歴又は入院歴（病院名及び期間含む）
⑦ 相談（依頼）内容（いつ頃からどのような状態）
⑧ 緊急性の有無（暴力、著しい興奮、自殺企図等）
⑨ 身体疾患（合併症）の有無
⑩ 外傷の有無
⑪ 酩酊・泥酔の有無（酒類、有機溶剤、危険ドラック等）
⑫ 覚醒剤等薬物使用の有無（使用薬物、現在の状況）
⑬ ＡＤＬの状態（歩行、飲食、排泄等）
⑭ 在宅医療の有無（点滴、経管栄養、胃ろう等）
⑮ 搬送手段（自家用車、救急車等）
⑯ 保険種類（社保（共済）、国保、生保、高齢者、その他、未加入等）

（３）注意事項

傷病者の状況を伝達するにあたっては、精神科救急受診相談センター受付職員の聴取内容について伝達する。なお、身体疾患（合併症）の容態については詳細に聞かれる場合があり、伝達基準に定めたものだけを伝達すれば良いというものでなく、現場の実情に応じて、必要な情報を分かる範囲で伝達することとする。

第６号（受入医療機関確保基準）

傷病者の受入れに関する消防機関と医療機関との間の合意を形成するための基準その他傷病者の受入れを行う医療機関の確保に資する事項

１　消防法第３５条の５第２項第６号に規定する傷病者の受入れに関する消防機関と医療機関との間の合意を形成するための基準

（１）分類基準、医療機関リスト、観察基準、選定基準及び伝達基準に従って、傷病者の搬送及び受入れの実施を試みてもなお、傷病者の受入れに時間がかかるケースが発生した場合には、次のとおり取り扱うこととする。

①　搬送先医療機関が速やかに決定しない場合の設定

症　状	設定内容
心肺停止 中　　毒	○　現場滞在時間が３０分を超えた場合、又は照会回数が３回を超えた場合
重症心疾患疑い	○　現場滞在時間が１５分を超えた場合、又は照会回数が２回を超えた場合
外　　傷	○　現場到着後、受入医療機関の選定に３０分を超えた場合、又は照会回数が３回を超えた場合
消化管出血 脳卒中疑い	○　受入医療機関の選定に１５分を超えた場合、又は照会回数が３回を超えた場合
精神疾患 （身体合併症）	○　「心肺停止」、「脳卒中疑い」、「重症心疾患疑い」、「外傷」、「消化管出血」、「中毒」の各症状ごとの設定内容
精神疾患 （身体合併症なし）	○　精神科救急受診相談センターマニュアルに基づく、精神科救急受診相談センターの指示

② 受入医療機関を確保する方法の設定

症　状	設定内容
心肺停止	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は当該地域の輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　初回心電図波形が VFor 脈なし VT または、低体温等の重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。
脳卒中疑い	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず、輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨大学医学部附属病院（脳神経外科ホットライン※1もしくは、代表電話等から脳神経外科（当直医）へ繋ぐ。）に受け入れを要請する。
中　　毒	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず、輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。

症　状	設定内容
重症心疾患疑い	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（平日・昼間：循環器内科、休日・夜間：救命救急センター）、山梨大学医学部附属病院（循環器内科・【第二内科】）、甲府城南病院（「重症心疾患疑い受け入れ専用番号に電話して依頼する」）、甲府共立病院（循環器集中治療室もしくは救急外来）に受け入れを要請する。
外　傷	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は当該地域の輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。
消化管出血	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず（ただし、管内医療機関から選定）、輪番の当番病院等（消化管出血対応医療機関を優先）に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、輪番当番（消化管出血対応医療機関を優先）を原則とする、山梨県立中央病院（平日・昼間：「消化器内科外来初診担当医に繋いでほしいと交換に伝える。」、休日・夜間：救命救急センター）、山梨大学医学部附属病院（「救急部から消化器内科へ連絡してもらう。」）、甲府共立病院（１階救急外来）、市立甲府病院（救急外来）、山梨病院（消化器内科外来初診担当医に繋いでほしいと交換に伝える）とで協議した後に受け入れを要請する。最終的に上記５病院に連絡しても搬送先が決定しない場合もしくは、病院選定時間が３０分を超えた場合は山梨県立中央病院救命救急センターもしくは、山梨大学医学部附属病院（消化器内科、救急部）に受け入れを要請する。

精神疾患 （身体合併症）	○　分類基準に定める「心肺停止」、「脳卒中疑い」、「重症心疾患疑い」、「外傷」、「消化管出血」、「中毒」の各症状における設定内容に基づき受入を要請する。
精神疾患 （身体合併症なし）	○　精神科救急受診相談センターの指示による。

※１　別紙参照

２　消防法第３５条の５第２項第６号に規定するその他傷病者の受入れを行う医療機関の確保に資する事項

（１）受入医療機関に関する輪番制等の運用に関する基準

消防法第３５条の５第２項第２号に規定する分類基準に基づく医療機関リストの医療機関を活用するとともに、現在、運用されている輪番制の医療機関等を考慮し、傷病者の受入れを行う医療機関を確保する。

第７号（その他基準）

傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関し都道府県が必要と認める事項

１　傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関し山梨県が必要と認める事項は、次のとおりとする。

（１）山梨県ドクターヘリを活用する場合は、「山梨県ドクターヘリ運用要領」（**別添１**）及び「山梨県ドクターヘリ運用マニュアル」（**別添２**）によるものとする。

（２）災害時に山梨県ドクターヘリを活用する場合は、「災害時における山梨県ドクターヘリ運用マニュアル」（**別添３**）によるものとする。

（３）山梨県消防防災ヘリコプターを活用する場合は、「山梨県消防防災ヘリコプターの救急出場基準」（**別添４**）によるものとする。

（３）病院間の転院搬送については、医師及び看護師等の同乗を原則とするが、同乗が困難な場合にあっては、傷病者又はその家族等の同意が得られた場合には、医師及び看護師等の同乗がなくても転院搬送を行うことができるものとする。

（資料　２）

傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準　新旧対照表

<table>
<tr><th>新</th><th>旧</th></tr>
<tr>
<td>

傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準

目次
（以下省略）

35ページ

①　搬送先医療機関が速やかに決定しない場合の設定

<table>
<tr><th>症　状</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td>心肺停止
中　　毒</td><td>○　現場滞在時間が３０分を超えた場合、又は照会回数が３回を超えた場合</td></tr>
<tr><td>重症心疾患疑い</td><td>○　現場滞在時間が１５分を超えた場合、又は照会回数が２回を超えた場合</td></tr>
<tr><td>外　　傷</td><td>○　現場到着後、受入医療機関の選定に３０分を超えた場合、又は照会回数が３回を超えた場合</td></tr>
<tr><td>消化管出血
脳卒中疑い</td><td>○　受入医療機関の選定に１５分を超えた場合、又は照会回数が３回を超えた場合</td></tr>
</table>

</td>
<td>

傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準

目次
（以下省略）

35ページ

①　搬送先医療機関が速やかに決定しない場合の設定

<table>
<tr><th>症　状</th><th>設定内容</th></tr>
<tr><td>心肺停止
脳卒中疑い
中　　毒</td><td>○　照会回数が３回を超えた場合、又は現場滞在時間が３０分を超えた場合</td></tr>
<tr><td>重症心疾患疑い</td><td>○　照会回数が２回を超えた場合、又は現場滞在時間が１５分を超えた場合</td></tr>
<tr><td>外　　傷</td><td>○　照会回数が３回を超えた場合、又は現場到着後、受入医療機関の選定に３０分を超えた場合</td></tr>
<tr><td>消化管出血</td><td>○　照会回数が３回を超えた場合、又は受入医療機関の選定に１５分を超えた場合</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

精神疾患 （身体合併症）	○　「心肺停止」、「脳卒中疑い」、「重症心疾患疑い」、「外傷」、消化管出血」、「中毒」の各症状ごとの設定内容
精神疾患 （身体合併症なし）	○　精神科救急受診相談センターマニュアルに基づく、精神科救急受診相談センターの指示

②　受入医療機関を確保する方法の設定

症　状	設定内容
心肺停止	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は当該地域の輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　初回心電図波形がVFor脈なしVTまたは、低体温等の重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。

精神疾患 （身体合併症）	○　「心肺停止」、「脳卒中疑い」、「重症心疾患疑い」、「外傷」、「消化管出血」、「中毒」の各症状ごとの設定内容
精神疾患 （身体合併症なし）	○　精神科救急受診相談センターマニュアルに基づく、精神科救急受診相談センターの指示

②　受入医療機関を確保する方法の設定

症　状	設定内容
心肺停止	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は当該地域の輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　初回心電図波形がVFor脈なしVTまたは、低体温等の重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。

	脳卒中疑い	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず、輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨大学医学部附属病院（脳神経外科ホットライン※1もしくは、代表電話等から脳神経外科（当直医）へ繋ぐ。）に受け入れを要請する。			脳卒中疑い	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず、輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨大学医学部附属病院（脳神経外科ホットライン※1もしくは、代表電話等から脳神経外科（当直医）へ繋ぐ。）に受け入れを要請する。
	中　　毒	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず、輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。			中　　毒	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず、輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。

症　状	設定内容
重症心疾患疑い	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（平日・昼間：循環器内科、休日・夜間：救命救急センター）、山梨大学医学部附属病院（循環器内科・【第二内科】）、甲府城南病院（「重症心疾患疑い受け入れ専用番号に電話して依頼する」）、甲府共立病院（循環器集中治療室もしくは救急外来）に受け入れを要請する。

症　状	設定内容
重症心疾患疑い	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（平日・昼間：循環器内科、休日・夜間：救命救急センター）、山梨大学医学部附属病院（循環器内科・【第二内科】）、甲府城南病院（「重症心疾患疑い受け入れ専用番号に電話して依頼する」）、甲府共立病院（循環器集中治療室もしくは救急外来）に受け入れを要請する。

	外　傷	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は当該地域の輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。		外　傷	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は当該地域の輪番の当番病院等に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、原則として山梨県立中央病院（救命救急センター）又は山梨大学医学部附属病院（救急部）に受け入れを要請する。
	消化管出血	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず（ただし、管内医療機関から選定）、輪番の当番病院等（消化管出血対応医療機関を優先）に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、他の医療機関が受け入れることができないときは、輪番当番（消化管出血対応医療機関を優先）を原則とする、山梨県立中央病院（平日・昼間：「消化器内科外来初診担当医		消化管出血	○　速やかに救命措置が必要な患者は、日中は最寄りの救急医療機関等、夜間・休日は医療圏を問わず（ただし、管内医療機関から選定）、輪番の当番病院等（消化管出血対応医療機関を優先）に受け入れを要請する。 ○　重篤な救急患者であって、初期治療を実施した他の医療機関からの転院搬送を原則とするが、どうしても直接受け入れが困難なときは、輪番当番（消化管出血対応医療機関を優先）を原則とする、山梨

		に繋いでほしいと交換に伝える。」、休日・夜間：救命救急センター）、山梨大学医学部附属病院（「救急部から消化器内科へ連絡してもらう。」）、甲府共立病院（１階救急外来）、市立甲府病院（救急外来）、山梨病院（消化器内科外来初診担当医に繋いでほしいと交換に伝える）とで協議した後に受け入れを要請する。最終的に上記５病院に連絡しても搬送先が決定しない場合もしくは、病院選定時間が３０分を超えた場合は山梨県立中央病院救命救急センターもしくは、山梨大学医学部附属病院（消化器内科、救急部）に受け入れを要請する。		県立中央病院（平日・昼間：「消化器内科外来初診担当医に繋いでほしいと交換に伝える。」休日・夜間：救命救急センター）、山梨大学医学部附属病院（「救急部から消化器内科へ連絡してもらう。」）、甲府共立病院（１階救急外来）、市立甲府病院（救急外来）、山梨病院（消化器内科外来初診担当医に繋いでほしいと交換に伝える）とで協議した後に受け入れを要請する。最終的に上記５病院に連絡しても搬送先が決定しない場合もしくは、病院選定時間が３０分を超えた場合は山梨県立中央病院救命救急センターもしくは、山梨大学医学部附属病院（消化器内科、救急部）に受け入れを要請する。

精神疾患 （身体合併症）	○　分類基準に定める「心肺停止」、「脳卒中疑い」、「重症心疾患疑い」、「外傷」、「消化管出血」、「中毒」の各症状における設定内容に基づき受入を要請する。
精神疾患 （身体合併症なし）	○　精神科救急受診相談センターの指示による。

（以下省略）

精神疾患 （身体合併症）	○　分類基準に定める「心肺停止」、「脳卒中疑い」、「重症心疾患疑い」、「外傷」、「消化管出血」、「中毒」の各症状における設定内容に基づき受入を要請する。
精神疾患 （身体合併症なし）	○　精神科救急受診相談センターの指示による。

（以下省略）

（資料　３）

平成３１年３月５日

県内医療機関各位

山梨県ﾒﾃﾞｨｶﾙｺﾝﾄﾛｰﾙ協議会
会　長　中　澤　良　英
（ 公　印　省　略 ）

山梨県転院搬送要請ガイドラインについて（通知）

本県のメディカルコントロール体制の構築につきまして、御理解と御協力をいただいており感謝申し上げます。

さて、近年、高齢化の進展等により救急搬送件数は、ほぼ一貫して増加してきており、限られた資源を有効に活用するため、より緊急度の高い傷病者への対応を優先する必要があります。

このため、消防庁及び厚生労働省から、地域の実情に則した基準の取り組みを積極的に行うよう要請があり、当協議会では、傷病者を一つの医療機関から他の医療機関へ搬送する事案（以下「転院搬送」という。）に係る救急車の適正利用の推進について、検討を行ってまいりました。

救急車による転院搬送は、緊急な医療処置の確保に必要なものですが、その件数は、全国及び本県において全救急出動件数の一割弱を占めており、救急業務に与える影響が大きいことから、転院搬送における救急車の適正利用を推進するため、消防庁と厚生労働省が作成した「転院搬送における救急車の適正利用に係るガイドライン」を参考に、協議会で本県の実情に則した基準を策定しました。

つきましては、今後転院搬送においては、別添「山梨県転院搬送要請ガイドライン」によることとし、適正利用の一層の推進に御理解と御協力をお願いいたします。

なお、不明な点につきましては、県庁担当課、または各消防本部へお問い合わせください。

防災局 消防保安課 消防指導担当　功刀
TEL 055-223-1430　FAX 055-223-1429
kunugi-kjwf@pref.yamanashi.lg.jp
福祉保健部 医務課 医療整備担当　福嶋
TEL 055-223-1480

山梨県転院搬送要請ガイドライン

1　目的

・この実施基準は、救急業務として行う転院搬送を適正かつ円滑に遂行するために必要な事項を定めるものとする。

2　定義（転院搬送利用基準）

・消防機関が救急業務として行う転院搬送は、原則として以下の（１）及び（２）の条件を満たす傷病者について、転院搬送を要請する医療機関（以下「要請元医療機関」という。）の医師によって、医療機関が所有する患者搬送車、民間の患者等搬送事業車、公共交通機関等、他の搬送手段が活用できないと判断される場合に実施するものとする。

（１）緊急性

緊急に処置が必要であること。

（２）専門医療等の必要性

高度な医療が必要な傷病者、特殊疾患等に対する専門医療が必要な傷病者等、要請元医療機関での治療が困難であること。なお、一の医療機関において急性期の治療が終了した傷病者について、当該医療機関の医師が、他の医療機関において専門医療又は相当の医療を要すると判断したときにおいても、当該要件を満たす場合もあること。

（３）緊急性がない場合

原則として救急車での搬送は行いません。消防機関が救急業務として行う転院搬送の上記基準（１）・（２）に満たさない要請は、医療機関が所有する病院救急車、消防機関が認定する患者等搬送事業車等、または、公共交通機関等を利用すること。

３　転院搬送に必要な事項

（１）要請元医療機関が、あらかじめ転院する医療機関を決定し、受入れの了解を得ておくこと。

（２）要請元医療機関が、その管理と責任の下で搬送を行うため、原則として要請元医療機関の医師又は看護師が同乗すること。同乗できない場合は、救急隊のみで搬送することについて、要請元医療機関が患者、家族等に説明し、了承を得ること。

（３）転院搬送を依頼する場合は、消防機関に対し、転院の理由、搬送を依頼する理由、担当医師名、患者の状態、処置内容等を示した転院搬送依頼書を必ず提出す

ること。

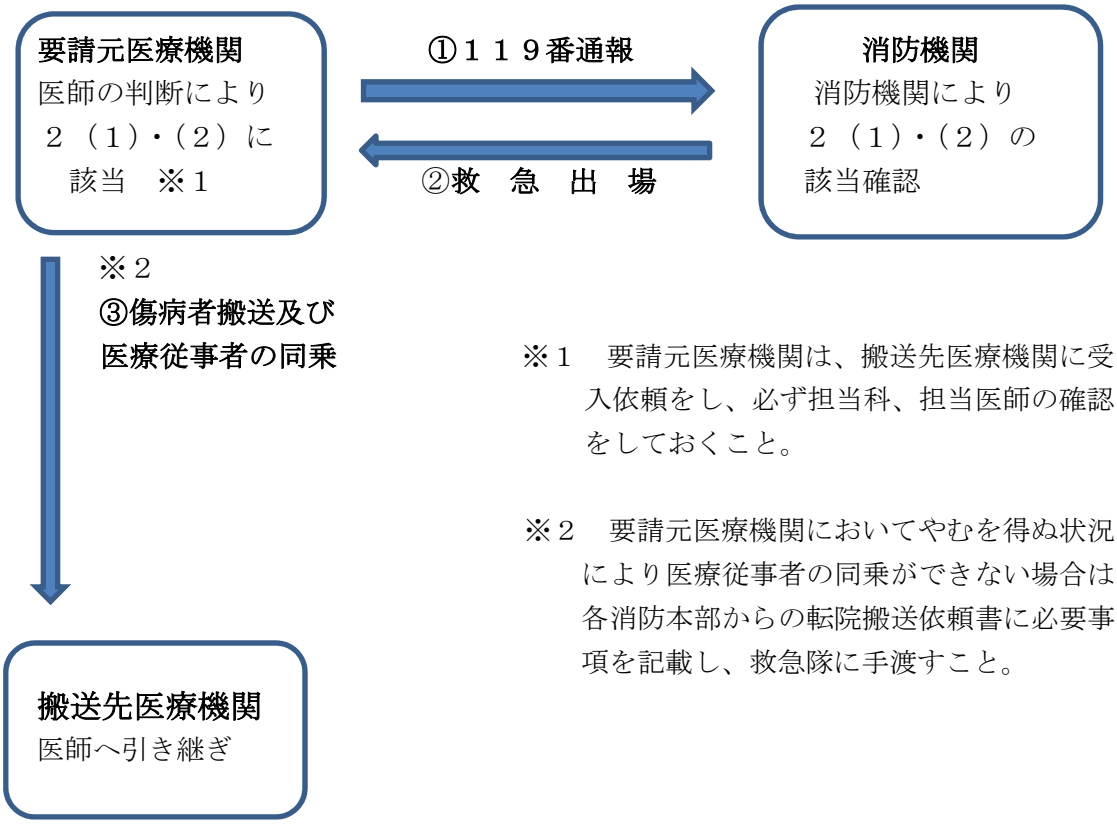
（４）地域の実情を踏まえ、消防機関と医療機関の間で合意が図られている場合はこの限りではない。

４　その他

転院搬送における救急車の適正利用について、消防機関において、適当でないと認めた事案は、必要に応じて活動記録を山梨県メディカルコントロール協議会事務局に報告する。

また、不適正な利用を継続して行う医療機関については、山梨県メディカルコントロール協議会で協議を行い、今後の対応について事務局と連携し、対応するものとする。

５　転院搬送要請要領



※１　要請元医療機関は、搬送先医療機関に受入依頼をし、必ず担当科、担当医師の確認をしておくこと。

※２　要請元医療機関においてやむを得ぬ状況により医療従事者の同乗ができない場合は、各消防本部からの転院搬送依頼書に必要事項を記載し、救急隊に手渡すこと。

附則

このガイドラインは、平成３１年４月１日から施行する。

参 考

転 院 搬 送 依 頼 書

平成　　年　　月　　日

消防本部　消防長　殿（様）

要請元医療機関名　　印

要請判断 医 師 名　　印

本搬送については、当医療機関の管理と責任の下、搬送を依頼します。

転院搬送 要件基準	□　緊急に他の医療機関（高度医療・専門医療）に搬送する必要がある。 □　当該医療機関において治療が困難である。 □　他に適切な搬送手段がない。			
転院搬送理由	※かかりつけ医への転院、家族の希望、検査目的等は救急業務における転院搬送理由に該当しません。			
搬送途中の傷病者の容態について	□　搬送途中、傷病者の容態変化の可能性はありません。 □　搬送途中、傷病者の容態変化の可能性があります。			
医師・看護師等 同　乗	同乗医師	□ あり　□ なし	同乗看護師	□ あり　□ なし
	同乗医師・看護師氏名			
搬送先医療機関	※あらかじめ要請元医療機関で搬送先医療機関へ受入要請確認をしてください。			
	医療機関名			
	担当科・医師名			
	連絡先（TEL）			

傷病者情報

住　所			
フリガナ 氏　名	職　業		
生　年　月　日	明・大・昭・平　　年　　月　　日　　才　　男・女		
傷　病　名		既　往　歴	
救急隊へ依頼する処置			

※署名欄　　医師・看護師が同乗できない場合は、内容をご確認の上、署名をお願いします。

・今回の転院搬送について医師より説明を受け、搬送に同意します。

氏　　名

傷病者との関係

・上記転院搬送について救急車に同乗することはできませんが、傷病者・家族・搬送先医療機関担当医に了承を得ております。

担当医師

テロ災害等の対応力向上としての止血及び骨盤固定具に関する教育の指導者講習会開催状況

１　目　的

東京２０２０オリンピック・パラリンピック競技大会などの大規模な国際的イベントの開催を控え、テロ災害等の事態対処についての体制の整備、救急隊員に対する教育が喫緊の課題となっている。

事態対処医療の中でも、特に爆発物による外傷等に対する止血効果が高いとされるターニケット等を用いた止血法及び骨盤固定具に関する教育の指導方法を習得する。

２　実施日時

令和元年８月１日（木）　１０時００分から１２時３０分
令和元年８月２日（金）　１０時００分から１２時３０分

３　場　所

山梨県立中央病院　２階　多目的ホール

４　講　師

地方独立行政法人山梨県立病院機構中央病院
総合診療・感染症センター統括部長　岩瀬　史明

５　実施者

甲府地区消防本部	６名	都留市消防本部	３名	富士五湖消防本部	６名
大月市消防本部	３名	峡北消防本部	６名	笛吹市消防本部	５名
峡南消防本部	６名	東山梨消防本部	６名	上野原市消防本部	６名
南アルプス市消防本部	６名				計５３名

・各消防本部の指導救命士及び指導的立場にある救急救命士
・受講後、各消防本部において職員に対し講習会を実施する。
（３時間程度。救急救命士及び救急隊員は２時間程度。）

６　使用テキスト

・テロ災害等の対応力向上としての止血に関する教育テキスト（指導者用）
・骨盤固定具に関する教育テキスト

（資料５）

平成２９年度救急業務のあり方に関する検討会
テロ災害等の対応力向上小会合

テロ災害等の対応力向上としての止血に関する教育テキスト（指導者用）

消防庁
平成３０年３月

― はじめに ―

近年、世界各国において多様な形態のテロ災害が発生しており、我が国においてもラグビーワールドカップ 2019 や東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会などの大規模な国際的イベントの開催を控え、テロ災害等の事態対処についての体制の整備、救急隊員等に対する教育が喫緊の課題となっている。

特に爆発が原因の外傷による四肢の切断などで生じる大量出血には、ターニケットを用いた止血が効果的とされていることから、テロ災害等への対応力向上を目的に、ターニケットを用いた止血処置に関する教育カリキュラム及びテキストを策定することとした。

ターニケットは、米国においては、戦場やテロ現場において緊急性の高い災害やテロ事案で活動する機関の隊員等の危機管理関係者に広く認知されており、2012 年コネチカット州・サンディフック小学校で発生した銃乱射事件を契機に、市民生活における止血法の普及の必要性が認識され、2013 年４月には「Hartford Consensus」という勧告の下、警察及び救急隊に止血帯が導入され、同年発生したボストンマラソンでは救急隊により有効に活用された。

今後、我が国においてもテロ災害等により多数の傷病者が発生する万が一の事態も想定され、救命の観点から、多数の傷病者に対してターニケットを用いた速やかな止血処置が、救急隊員のみならず、現場で警戒に当たる消防隊員等により行われることが期待される。

また、通常の救急活動においては、列車事故による四肢の切断等の外傷で出血をコントロールできず生命に危険のある場合の止血処置にもターニケットが使用されることが想定される。

本テキスト等を活用し教育を受けた救急隊員等が、テロ災害等の救急現場において躊躇することなく適切に止血処置を行い、一人でも多くの救命につながることを期待するものである。

平成 30 年３月

平成 29 年度救急業務のあり方に関する検討会
テロ災害等の対応力向上小会合　山口 芳裕

― 目　次 ―

Ⅰ．出血の病態と止血の理論

【目標】　〇出血について理解する。
〇ショックについて理解する。
〇止血の機序について理解する。
〇止血方法について理解する。

１　出血と生体反応

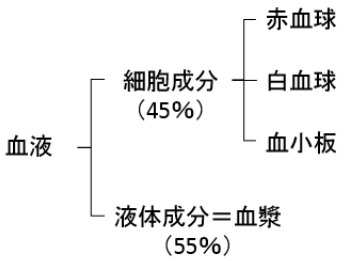
（１）出血

成人の血液量は、**体重の約８％、約４～５ℓ** であり、20％は動脈内、75％は静脈内、５％は毛細血管内に分布している。

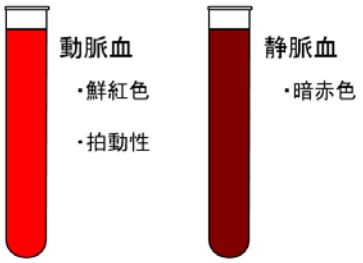
出血とは**血液の全成分（図表Ⅰ－１）が血管外に失われる**ことをいい、外傷等による血管の破綻が原因のものを**破綻性出血**とよび、破綻する血管の種類により、**動脈性出血**、**静脈性出血**、**毛細血管性出血**に分ける。**動脈性出血は、拍動性に鮮紅色の血液が出血する**のに対し、静脈性出血は、比較的穏やかに暗赤色の血液が出血する。

また、血液が体表から外に出るか否かによって、**外出血**と**内出血**に分類される。

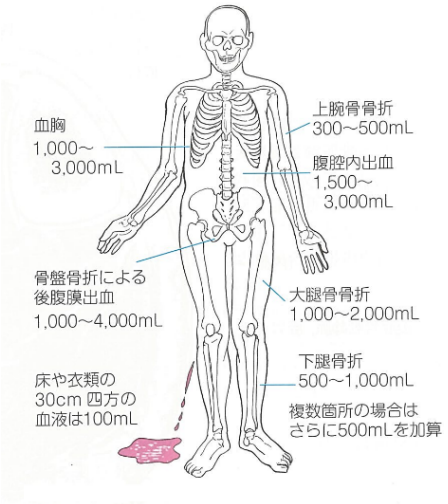
外傷では、血管の破綻、実質臓器からの出血、骨折に伴う出血などが起こる。個々の損傷からの出血は少量であっても、複数の臓器や組織が損傷されると無視できない量となるため注意が必要である。



図表Ⅰ－１　血液の組成



図表Ⅰ－３　血液の性状



図表Ⅰ－２　推定出血量

出典：改訂第９版救急救命士標準テキスト

〔指導の Point!!〕

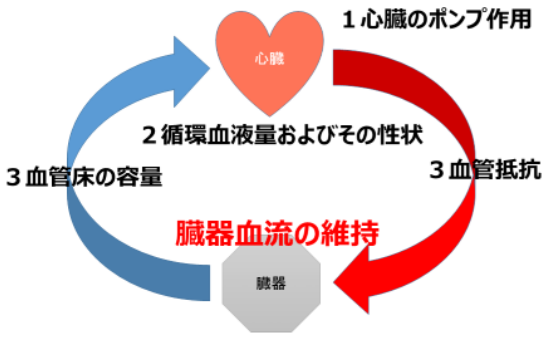
〇外傷によるショックのほとんどが、出血性ショックであることなどを伝える。（特に出血性ショックについては、時間をかけ、説明する。）

〇ターニケットは、出血性ショックの防止または抑制のツールである。

２．ショック

（１）ショックとは

ショックとは、**主要臓器への血液量が維持できなくなり臓器や細胞のエネルギー活動が障害され、正常な機能を維持できなくなった状態**をいい、急性・全身性の循環不全をいう。短時間で死に至るおそれがある。



主要臓器への血液循環を維持するための因子には、３つの因子があり、いずれが障害されても**“ショック”**に陥る可能性がある。
（図表Ⅰ－４）

図表Ⅰ－４　血液循環を規定する因子

ショックには、発生機序[※1]により４つの分類があり、①心原性ショック、②循環血液量減少性ショック、③血液分布異常性ショック、④心外閉塞・拘束性ショックに分けられる。

外傷によるショックのほとんどを占める出血性ショックは、循環血液量減少性ショックの一つである。

ショックの種類	
心原性ショック	器質的心疾患
	不整脈
心外閉塞・拘束性ショック	肺血栓塞栓症
	緊張性気胸
	心タンポナーデ
循環血液量減少性ショック	出血
	体液の喪失
血液分布異常性ショック	アナフィラキシー
	敗血症
	脊髄損傷

図表Ⅰ－５　循環障害の要因によるショックの分類

①心原性ショック（図表Ⅰ－４　主に１の異常）
心臓のポンプ機能の低下により生じる。

②心外閉塞・拘束性ショック（図表Ⅰ－４　主に１の異常）
心臓外での血流障害により心臓に戻る血液量が減少して生じるものが、心外閉塞性ショック。心臓の拡張が障害されるために生じるものが拘束性ショックである。

③循環血液量減少性ショック（図表Ⅰ－４　主に２の異常）
循環血液量の減少によるショックで、心臓に戻る血液量が減少し、心拍出量も減少する。

④血液分布異常性ショック（図表Ⅰ－４中　主に３の異常）
血管の拡張により血圧が低下するとともに、臓器組織への血液分布が適切に行えなくなるため、臓器組織が低酸素状態に陥る。

（２）ショックの症状と生体の反応

ショックの際には、典型的な症状として**蒼白、皮膚の湿潤・冷感、頻脈**などがみられる。

ただし、ショックの初期では、**血圧を維持しようとする生体の機能（代償機転）**が働き、蒼白や頻脈であっても血圧低下はみられない。

血圧低下はショックが進行していることを示しており、血圧が正常だからといって、ショックを否定することはできないことに注意する。

- 蒼白
- 皮膚の湿潤・冷感
- 頻脈
- 頻呼吸
- 口渇
- 意識の異常（不穏、攻撃的、非協力的）
- 意識の異常（元気がない、混迷、意識低下）
- 尿量低下
- 低血圧
- 心停止

図表Ⅰ－６　主な出血性ショックの症状

〔指導の Point!!〕

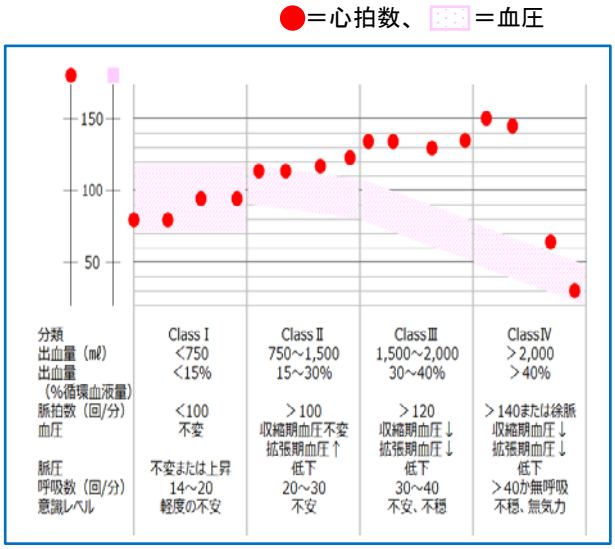
○生体は、自律神経系や内分泌系の働きにより心拍数の増加（頻脈）や末梢血管抵抗の増加（蒼白）などの代償が働く。

○血圧低下はすでにショックが進行している状態である。

※印については、13 ページの用語説明を参照してください。

（３）　出血性ショックの重症度分類

出血性ショックの重症度分類として、American College of Surgeons（アメリカ外科学会）の分類がある。



図表Ⅰ－７　アメリカ外科学会の分類

① Class Ⅰ

・15%未満の出血

・軽度の頻脈を認めるのみで、血圧、呼吸など変動はない。

② Class Ⅱ

・15－30%の出血

・頻脈、頻呼吸が見られる。

・収縮期血圧(※2)は変化しないが、拡張期血圧(※2)が上昇して脈圧(※2)が狭小化する。

・皮膚の湿潤、冷感が時に見られる。

・不安や恐怖、敵意といった神経症状が出現する。

③ Class Ⅲ

・30－40%の出血

・代償機転が破綻し、収縮期血圧は低下、頻脈、頻呼吸となる。

・意識状態には著明な変化が見られる。

④ Class Ⅳ

・40%以上の出血

・血圧は著明に低下する。

・頻脈だが心停止直前には徐脈となる。

・皮膚は冷たく、蒼白で、意識レベルは低下する。

・致死的な出血量である。

〔指導の Point!!〕

○Class Ⅱの時点でショックを認識することが重要である。

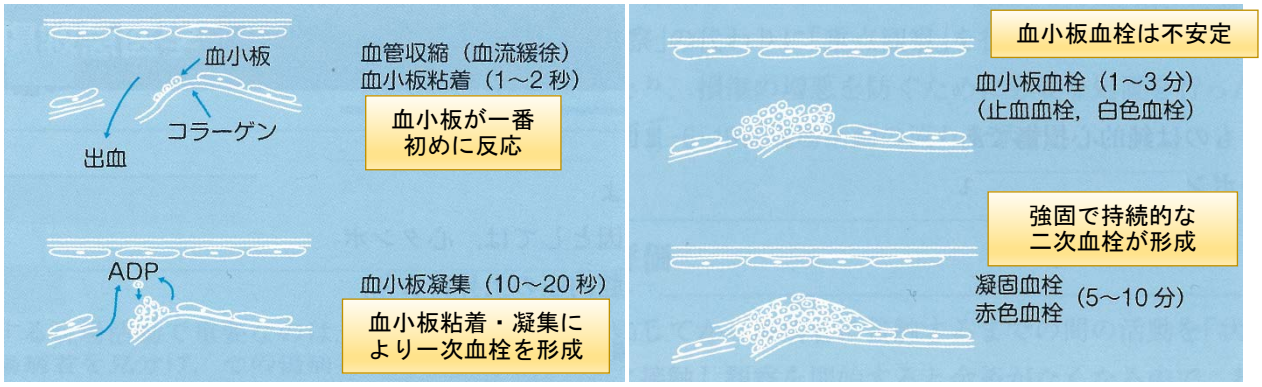
○Class Ⅲの時点ではショックが既に進んでいる状態である。

３　止血法の種類と理論

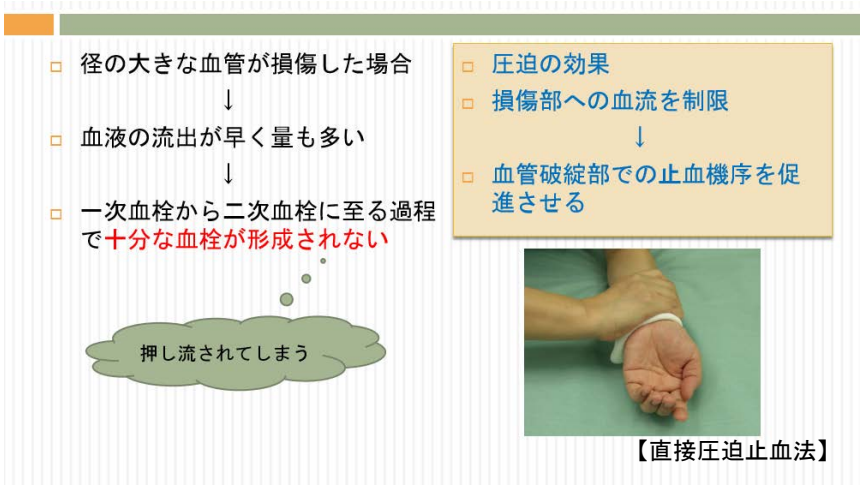
（１）止血の機序

生体には、出血を止める機構（止血機構）が備わっており、軽度の出血では止血機構により自然に止血される。

止血には、血小板の作用によるものと血液凝固による血栓の形成によるものがある。



図表Ⅰ－８　止血の機序　　出典：改訂第９版救急救命士標準テキスト一部改変



図表Ⅰ－９　止血機序に対する圧迫の寄与

〔指導の Point!!〕

○止血を行うときは、感染防止のため血液に直接触れないよう標準予防策をとる。

○直接圧迫止血法は、出血部位を確実に押さえることが大切である。

（２）止血法の種類

止血は、破綻した血管からの出血を最小限に止めるための循環管理の重要な処置である。

出血の制御すなわち止血は、**気道確保や呼吸管理と並んで優先度の高い処置**である。

病院前救護で行う止血法として、（ア）**直接圧迫止血法**、（イ）**止血点圧迫止血法**、（ウ）**止血帯止血法（緊縛法）**がある。

（ア）直接圧迫止血法

〔目的〕

すべての外出血に対してまず試みられるべき方法である。頭部、顔面、頸部、腰背部、四肢など深部に骨などのしっかりした支持組織が存在する部位では効果が大きい。

〔方法〕

①出血部位を特定し、清潔な滅菌ガーゼを当てる。

②出血部位を点として確認できる場合には、清潔な滅菌ガーゼの上から指で圧迫する。

③出血部位が複数存在したり明確でない場合には、清潔な滅菌ガーゼを広めに当てて手全体で圧迫する。

※血液凝固能(※3)に異常がなければ、細静脈や毛細血管からの出血は、この方法で多くは止血される。

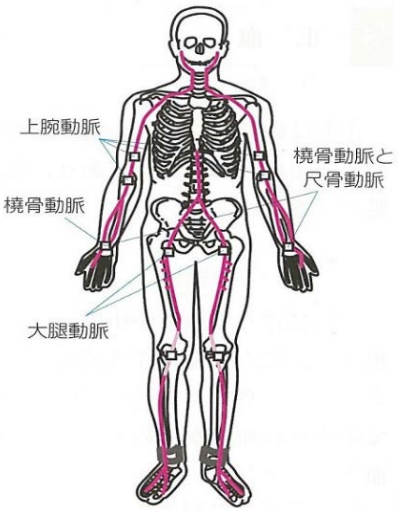
（イ）止血点圧迫止血法

〔目的〕

四肢の動脈性出血で、直接圧迫法によって止血が得られない場合に行う。広範囲な挫滅創(※4)や切断肢、太い血管の損傷などに効果的である。

〔方法〕

出血動脈の中枢側(※5)を指で強く圧迫して、流れる血流量を減らす。



図表Ⅰ－10　止血点

出典：改訂第９版　救急救命士標準テキスト

①上腕動脈（上腕内側）圧迫法（図譜－１を参照）

上腕末梢側の出血では、上腕内側を走行する上腕動脈を圧迫する。止血点に母指を当て、他の指と母指とで挟み込むように圧迫する。

②上腕動脈（肘窩内側）圧迫法（図譜－１を参照）

前腕および手の出血では、肘窩内側を走行する上腕動脈を圧迫する。肘窩内側の圧迫点に母指を当て、他の指と母指とで肘関節部を挟み込むように圧迫する。

③橈骨動脈・尺骨動脈圧迫法（図譜－１を参照）

手の出血では、手関節部の橈骨動脈と尺骨動脈をともに圧迫する。橈骨および尺骨の遠位(※6)端付近に、それぞれ左右の手の母指を当て、他の指と母指とで挟み込むようにして圧迫する。

④大腿動脈圧迫法（図譜－２を参照）

大腿部からの出血では、鼠径中央部を走行する大腿動脈を圧迫する。止血点に手掌基部を当て、肘を伸ばし大腿骨頭と恥骨に向け圧迫する。

（ウ）止血帯止血法（緊縛法）

〔目的〕

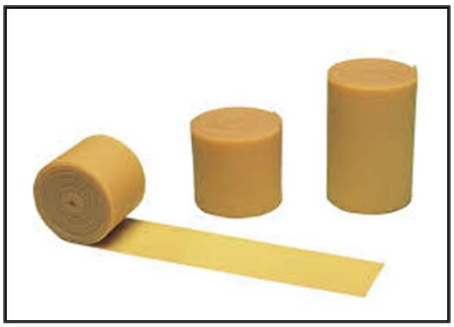
直接圧迫止血法や止血点圧迫止血法では止血が困難で、出血により生命の危機が切迫していると判断される、轢断などの四肢の出血が適応となる。

〔方法〕

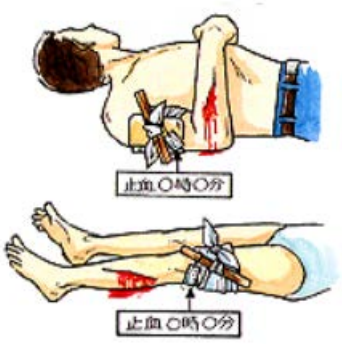
出血部位の中枢側に、専用の止血帯（ターニケット）のほか、タオル、三角巾などを巻き付けて締め上げ、血流を遮断することによって止血を得る。

緊縛を開始した時刻を必ず記録する。

図表Ⅰ－11　三角巾



図表Ⅰ－12　エスマルヒ止血帯



図表Ⅰ－13　緊縛法

〔指導の Point!!〕

○止血効果の確認は、

・出血が止まっているか

・橈骨、足背動脈の触知

・パルスオキシメーターで行うとよい。

Ⅱ．ターニケットの目的と使用法

【目標】　○ターニケットの目的について理解する。
○ターニケットの種類・構造について理解する。
○ターニケットの使用法について理解する。
○ターニケットによる合併症について理解する。

〔指導の Point!!〕

○使用部位は四肢。
○結合部（腋窩部、鼠径部、頸部をいう）の出血には、使用できない。
○可能な限り早期に装着することが大切である。
○ターニケットを装着する位置をしっかりと理解しておく必要がある。
○ターニケットは、日常の救急においても従来の止血法で止血できない場合は、躊躇することなく使用する。
○大腿動脈などの太い血管が鋭的損傷した場合は、数分で致死的状態となりうる。
○静脈性の出血でも、生命に危険を及ぼすような活動性出血の場合は、ターニケットの使用も考慮する。

1　ターニケットの使用目的

〔目的〕　動脈性（拍動性・噴出性）の出血で他の止血法によって制御できない出血を止めること

※動脈性（拍動性・噴出性）の出血では、数分で致死的状態に陥るため、ターニケットの使用が重要である。

〔部位〕　四肢

動脈性の出血など、他の止血法では、止血効果が不十分なことが明らかな場合は、直接圧迫止血法に優先して、躊躇なくターニケットを使用する。

また、動脈性の出血に対して直接圧迫法が一定の効果を示した場合でも、搬送に長時間を要する場合には使用を考慮する。長時間にわたり、直接圧迫法で出血を適切に管理し続けることは困難だからである。**出血部から原則として、５～８cm・中枢側**に装着する。膝や肘等の関節部は効果が不十分になるので、使用を避ける。

2　ターニケットの種類と構造

ターニケットにはさまざまな種類があるが、米国で汎用されているものに、CAT（Combat Application Tourniquet）と SOFTT（Special Operation Forces Tactical Tourniquet）などがある。

Combat Application Tourniquet（CAT）

Special Operation Forces Tactical Tourniquet（SOFTT）

MAT レスポンダー

Ratcheting Medical Tourniquet（RMT）

図表Ⅱ－１　止血帯の一例

〔名称〕　１．バックル
２．巻き上げロッド
３．ロッドクリップ
４．タイムストラップ
５．バンド

図表Ⅱ－２　ターニケットの部分名称

３　ターニケットの使用法

ターニケットの使用法の一例を示す。

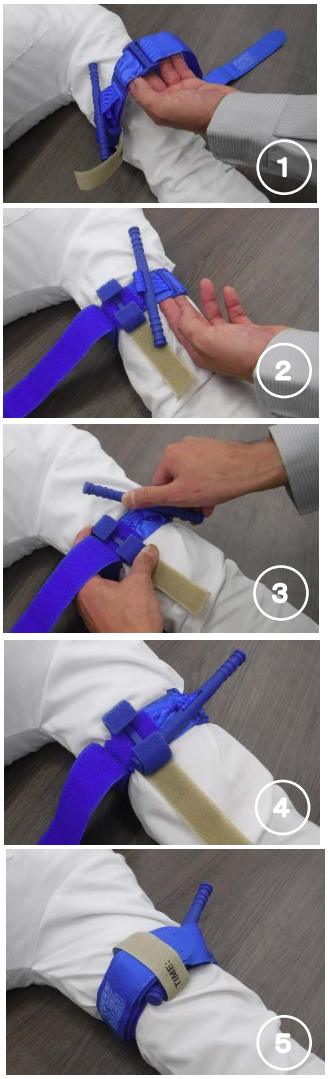
① 出血部から**５～８cm・中枢側**にバンドを巻く。
肌に直接巻くのが原則だが、困難な場合には、衣服との間に固形物がないことを確認の上、衣服の上から装着する。

② バンドをしっかりと引き、ベルクロで固定する。
バンドと肌の間に指先が**３本差し込めない**ようにしっかりと締める。緩い場合には、もう一度締めなおす。

③ **出血が止まる**まで巻き上げロッドを回す。

④ ロッドクリップでロックする。出血が持続する場合は、さらにバンドを強く締める。それでも出血が持続する場合には、２本目の止血帯を１本目よりさらに中枢側に並べて装着する。

⑤ 巻き上げロッドとバンドをタイムストラップで固定し、装着した**時間を記録する**。



図表Ⅱ－３　ターニケットの使用法の１例

〔指導の Point!!〕

○衣服との間の固形物の有無の確認をする。
○止血効果の確認は、出血がとまっているか、橈骨、足背動脈の触知、パルスオキシメーターで行うとよい。
○傷病者を保温することによりターニケットが隠れる場合、トリアージタッグなどに装着していることを記すなどの工夫をする。
○四肢の断端（出血部）の止血の状態を経時的に観察する。

４　ターニケットの合併症

〔装着中〕　圧迫に伴う疼痛（ターニケットペイン）、末梢部位の阻血

〔解除後〕　再灌流による不整脈または心停止、神経障害、深部静脈血栓症、筋力低下など

〔指導の Point!!〕

○ターニケットペインは、傷病者の大きな負担になることに留意する。
○合併症が発生する可能性があるため、正しい使用法を学習する必要がある。
○その他の合併症として、血圧低下又はショック、横紋筋融解症、腎不全などが起こりうる。局所症状としてコンパートメント症候群も起こりうる。

５　質疑応答

Ｑ１　一定時間ごとにターニケットを緩める必要があるか。

Ａ１　生命の危機が切迫している出血に対して使用した場合は、２時間までは解除の必要はない。一定時間ごとに緩めたり解除したりすることは、出血量を有意に増加させ、結果的に生命予後を悪化させることが報告されている。

Ｑ２　ターニケットを解除する場合の注意点は何か。

Ａ２　解除は、血圧の急激な低下、不整脈の誘発等のリスクを伴うため、原則、医療の管理下で行う必要がある。

Ｑ３　前腕・下腿でも止血効果はあるか。

Ａ３　以前は、前腕及び下腿においては、２本の骨の間を動脈が走行しているという解剖学上の理由から止血帯に十分な効果が期待できないと言われていたことがあったが、十分止血効果があることが確認されている。ただし、不十分な場合には、１本目よりさらに中枢側または上腕及び大腿にもう１本別の止血帯を追加する。

〔指導の Point!!〕

- ○訓練用は、現場で使用しないことを徹底する。
- ○使用が２時間を超える場合であっても、医療の管理下で解除する。
- ○ターニケットの解除により、再灌流が起こり、それによってクラッシュ症候群と同様に、心室細動などの致死性不整脈が発生することが懸念されるため、AED の準備等も考慮する。
- ○小児に対しては、ターニケットの使用についての有効なエビデンスがないため、使用しない。
- ○小児に対しては、従来の止血法で止血を試みる。

Ｑ４　小児に対して使用できるか。

Ａ４　小児に対しては、使用しない。

Ｑ５　ターニケット装着状況を何度も確認する必要があるか。

Ａ５　一度止血していても、様々な原因により緩みなどが生じ、再出血やうっ血が起こることがある。不十分な止血によるうっ血は、合併症の原因となるため、継続的に止血効果を確認する必要がある。

図表Ⅱ－４　２本の使用例

Ｑ６　装着時間をどのように記録するか。

Ａ６　ターニケットの装着時間の記載例は図表Ⅱ－５のとおり。傷病者に保温等を行い、ターニケットが隠れる場合には、装着時間が分かるように、負傷部位以外の体の露出している部分に記載するなどの工夫をする。

図表Ⅱ－５　装着時間

Ｑ７　傷病者の感染防止をどのように行うか。

Ａ７　清潔な滅菌ガーゼ等で患部を被覆する。

Ｑ８　実施者の感染防止をどのように行うか。

Ａ８　止血を行う際には、標準予防策を行った上で実施する。標準予防策は、血液をはじめ、唾液・鼻汁・喀痰などすべての湿性体液には感染性があるものとして取り扱うこと、空気・飛沫・接触による感染防止対策を含んでいること、単純で実施しやすいことなどに重点をおいて推奨されている。

〔参考〕標準予防策（スタンダードプレコーション）

現場活動における感染を防止するため、感染の危険性を正しく認識し、マスク・手袋・感染防止衣・ゴーグルなどの予防策を講じる必要がある。

（１）手袋

感染防止用手袋は、傷病者の処置や血液・体液などの感染性があるものを扱うとき等に着用する。救急・救助現場活動では、消防隊や救助隊も着用する必要がある。感染防止用手袋には、ラテックスやプラスチック製がある。

手袋着用時の注意点として、①傷病者ごとに手袋を交換する、②交通事故などで傷病者を救出する時には、手の損傷を防ぐため手袋を二重にするか、ケブラー製の手袋を着用する、③ラテックスアレルギー等に注意する、などがある。

（２）マスク

咳、吐物や吐血、嘔吐、出血を伴う傷病者に接するときなど、血液や体液が飛散する場合に着用する。通常は、不織布製のディスポーザブル（使い捨て）である。

（３）感染防止衣

吐物や吐血、嘔吐、出血を伴う傷病者に接するときなど、血液や体液が飛散する場合に着用する。汚染物が衣服に直接飛散することを防ぐために着用する。不織布製（ディスポーザブル）のものや再使用可能なものがある。

（４）ゴーグル

咳、吐物や吐血、嘔吐、出血を伴う傷病者に接するときなど、血液や体液が飛散する場合に着用する。

図表Ⅱ－６　ターニケットの使用事例

Ⅲ．テロ災害等の対応力向上

【目標】　〇事態対処医療の概略について理解する。
　　〇海外でのターニケットの普及に至った経緯について理解する。

1　事態対処医療

事態対処医療（Tactical Emergency Medical Support）は、テロ等の不測の事態が発生した際の救急救護・医療を示すものである。

戦場やテロ現場において、隊員や人質等の生命を守るための医療として発展し、米国では、緊急性の高い災害やテロ事案で活動する機関の隊員等の危機管理関係者に広く認知されている領域である。

我が国においても、ラグビーワールドカップ 2019 や東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会などの大規模な国際的イベントの開催を控え、事態対処医療についての体制の整備、救急隊員に対する教育等が喫緊の課題となっており、必須となる新たな領域とされている。

〔指導上の Point!!〕

〇事態対処医療という言葉は、Tactical Emergency Medical Support の和訳として紹介されている。
〇テロ災害で救護活動を行う際には、第２のテロを念頭におきながらの活動を行う必要があり、隊員の安全確保に細心の注意を払う必要がある。

2　Hartford Consensus

米国では、戦場ではなく市民生活において、事態対処医療の普及の必要性が認識される契機となったのは、2012 年米国コネチカット州のサンディフック小学校で発生した銃乱射事件（小学校の児童 20 人を含む 26 人が死亡）である。

この事件の数か月後に、民間救急サービスに止血帯の導入を推奨する「Hartford Consensus」という勧告が出され、ニューヨークやアトランタ等の警察および救急隊に止血帯の導入が始まった。

図表Ⅲ－１　ＳＴＯＰ　ＴＨＥ　ＢＬＥＥＤ

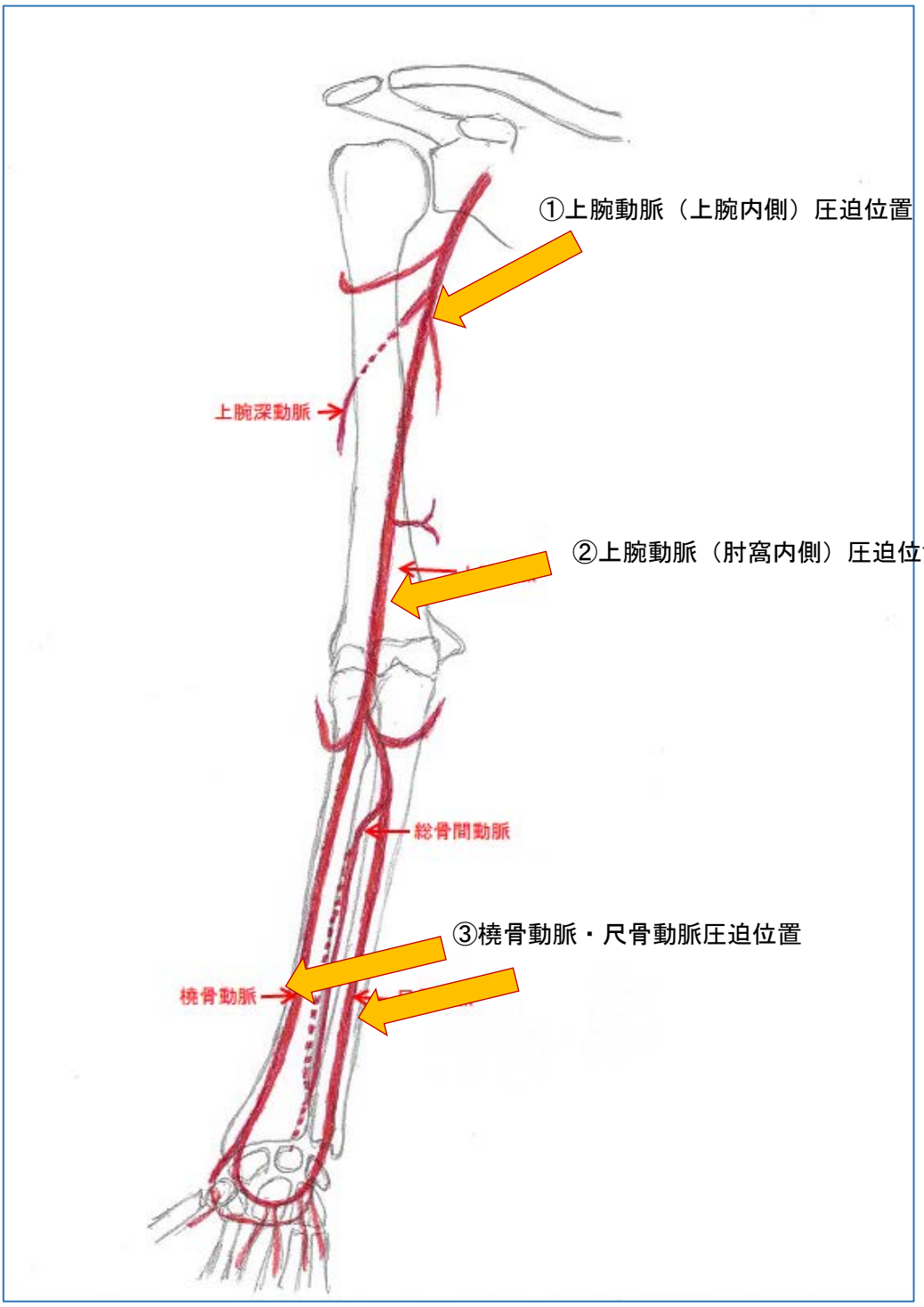
3　ボストンマラソン爆発テロ事件における止血帯の使用

2013 年に発生したボストンマラソン爆弾テロ事件では、５人が死亡、299 人が負傷したが、死亡は現場死亡のみで、搬送された負傷者は全員救命された。この要因の一つに、止血に対する高い意識があったと言われる。ボストンの救急隊は他の地域に先駆けて止血帯の使用を標準処置基準に組み込み、救急車にも止血帯を標準装備していた。

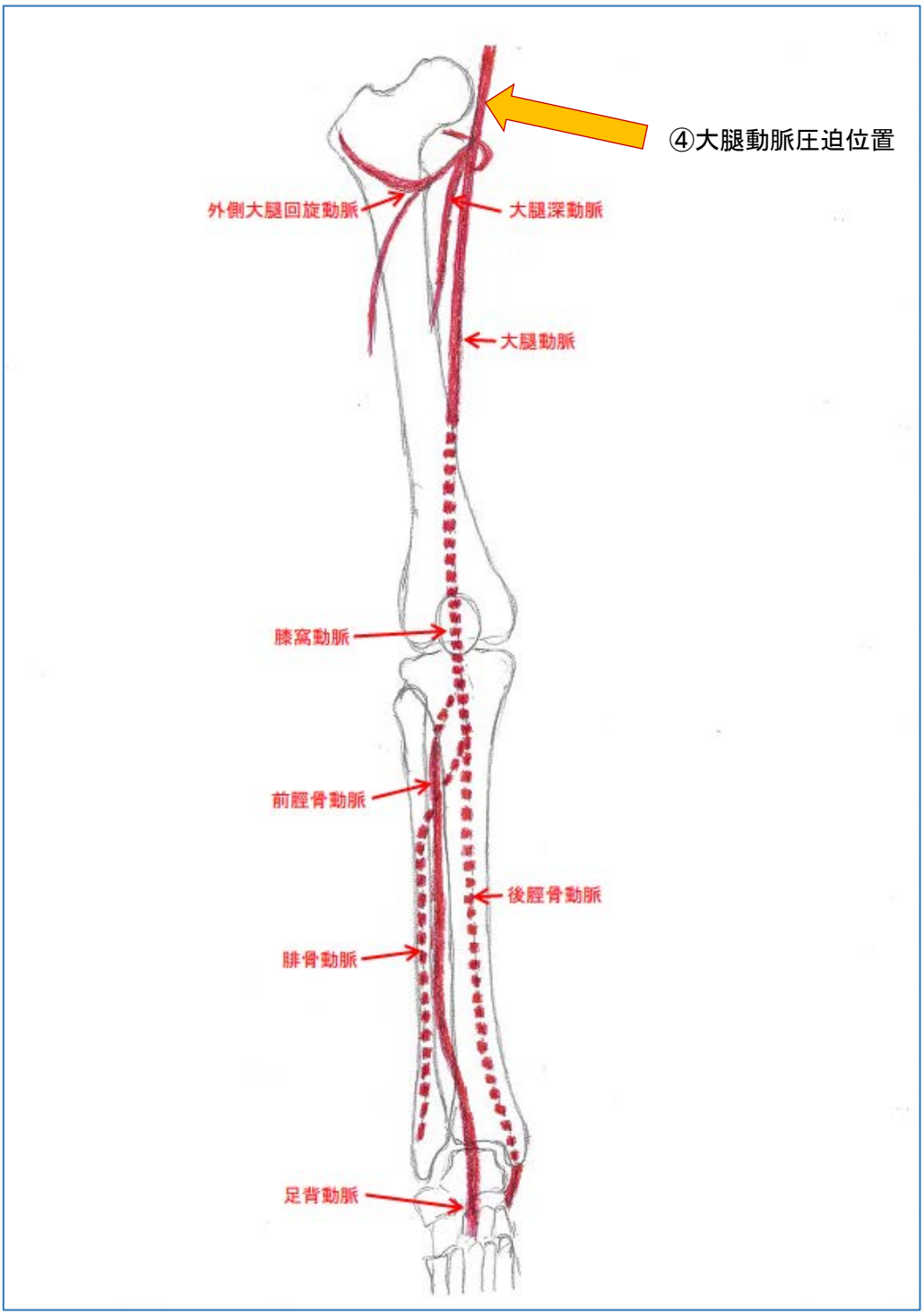
止血帯による止血は、事態対処医療の中の効果が有意で重要な処置の一つとなっている。

図表Ⅲ－２　ボストンマラソン時の様子

図譜－１．上肢の血管


①上腕動脈（上腕内側）圧迫位置
上腕深動脈
②上腕動脈（肘窩内側）圧迫位置
総骨間動脈
③橈骨動脈・尺骨動脈圧迫位置
橈骨動脈

図譜－２．下肢の血管



用語説明

※１　**機序**：しくみ。メカニズム。

※２　**血圧**

・**収縮期血圧**：心臓が収縮し、血液を拍出することによって動脈圧が上昇するが、最も高くなった血圧のこと。最高血圧と言われる。

・**拡張期血圧**：心臓の拡張末期に血圧が最も低くなった時の血圧のこと。最低血圧とも言われる。

・**脈圧**：収縮期血圧と拡張期血圧の差のこと。

〔参考〕正常値の目安

血圧：収縮期血圧　100～130 ㎜ Hg　　拡張期血圧　50～80 ㎜ Hg

脈拍数：60～80 回／分

呼吸数：14～20 回／分

※３　**血液凝固能**：血液中の種々のタンパク質（血液凝固因子と呼ばれる）などの反応によって、最終的に血小板や赤血球を含んだ血栓に変化する機能のこと。

※４　**挫滅創**：打撃などの外力によって組織が挫滅した、開放創をいう。血管も挫滅されるため、出血は切創に比べて少ない。

※５　**中枢側**：体幹部、または心臓に近い側をいう。反対に遠い側を末梢側という。

※６　**遠位**：解剖学的な位置関係を示すことばで、上肢や下肢において、体幹から遠い側のこと。反対に近い側を近位という。

〔参考〕収納方法の１例

①巻き上げロッドは、ロッドクリップに仮止めし、タイムストラップはめくった状態で固定する。

②バンドの先端をスリットに通し、約２０㎝折り返し、マジックテープを密着させたら、ロッドクリップとループの下端を保持する。

③ループの下端を、ロッドクリップの反対方向に（矢印方向）に折りたたみ、マジックテープに密着させる。

④２つ折りで折りたたんだ状態。

図表　収納方法の１例

テロ災害等による対応力向上としての止血に関する講習（案）

【一般目標】

１　救命における止血の重要性を理解する。

２　基本的な止血方法を習得する。

３　安全にターニケットを使用する。

【講習内容】

大項目	小項目	到達目標
導入 （１０分）	講習の概要	
１.出血の病態と止血の理論 （４０分）	・出血と生体反応 ・ショック ・止血法の種類と理論 （直接圧迫止血法 止血点圧迫止血法 止血帯法（緊縛法））	・出血について理解する。 ・ショックについて理解する。 ・止血の機序について理解する。 ・止血方法について理解する。
（休憩）		
２.ターニケットの目的と使用法 （８０分）	・ターニケットの使用目的 ・ターニケットの種類と構造 ・ターニケットの使用法（実技を含む） ・ターニケットの合併症 ・感染防止について ・質疑応答	・ターニケットの目的について理解する。 ・ターニケットの種類・構造について理解する。 ・ターニケットの使用法について理解する。 ・ターニケットの合併症について理解する。
（休憩）		
３.テロ災害等の対応力向上 （２０分）	・事態対処医療 ・Hartford Consensus ・ボストンマラソン爆発テロ事件における止血帯の使用	・事態対処医療の概略について理解する。 ・海外でのターニケットの普及に至った経緯について理解する。
まとめ （１０分）		

〇講習対象は、すべての消防吏員とする。

〇講習時間は、合計３時間程度とする。

〇救急救命士又は救急業務に関する講習若しくは救急業務に関する基礎的な講習を修了した者（救急隊員、准救急隊員）は、上記講習のうち１を省略するなどの柔軟な対応ができる。

〇実技のグループ編成については、救急救命士又は救急業務に関する講習若しくは救急業務に関する基礎的な講習を修了した者と未修了の者を１つのグループにすることなども考慮する。

〇　定期的な再講習が望ましい。（日常の研修の中で、実施することも可。）

【準備物品】

〇　５人程度を１グループとし、１グループに１個のトレーニング用のターニケットを準備する。

〇　実技訓練の際に、止血効果を確認するため、パルスオキシメーターを準備しておくことが望ましい。

〔参考〕医師法第 17 条の解釈について

ターニケットを含む止血帯を用いた止血は医行為であると解されるところ、救急救命士は、救急救命処置の範囲として、救急隊員及び准救急隊員は、応急処置として行うことが認められている。

一方、テロ災害等の対応力向上として、消防隊員や救助隊員などの非医療従事者である消防職員（救急隊員及び准救急隊員を除く。）についても、テロ災害等が発生し、多数の傷病者が生じた場合等には、救命の観点から速やかな止血を行うことが求められる。

このため、以下のとおり、医師法第 17 条の解釈について消防庁から厚生労働省に照会したところ、貴見のとおり、との回答があった。

テロ災害等の対応力向上として、多数傷病者が発生している場面等、医療従事者の速やかな対応が得られない状況下で、非医療従事者である消防職員（救急隊員及び准救急隊員を除く。）が、重度の四肢の大出血に対し、ターニケットを含む止血帯による圧迫止血を行うことは、緊急やむない措置として行われるものであり、次の２つの条件を満たす場合には、医師法違反とはならないと解してよいか。

① 傷病者を医療機関その他の場所に収容し、又は医師等が到着し、傷病者が医師等の管理下に置かれるまでの間において、傷病者の状態その他の条件から応急処置を施さなければその生命が危険であり、又はその症状が悪化するおそれがあると認められること。

② 使用者が、以下の内容を含む講習を受けていること。

・出血に関連する解剖、生理及び病態生理について

・止血法の種類と止血の理論について

・ターニケットの使用方法及び起こりうる合併症について

なお、消防職員（救急隊員及び准救急隊員を除く。）が行うターニケットを含む止血帯による圧迫止血の実施状況については、必要に応じてメディカルコントロール協議会において事後検証を行うことを申し添える。

【テロ災害等の対応力向上小会合構成員】

（50 音順・〇印は小会合長）

伊藤　賢司（横浜市消防局警防部警防課長）

下田　　新　（藤沢市消防局救急救命課長）

高柳　正守（千葉市消防局警防部救急課長）

藤岡　高弘（公益社団法人地域医療振興協会　練馬光が丘病院副病院長）

茂呂　浩光（東京消防庁救急部救急指導課長）

〇　山口　芳裕（杏林大学医学部救急医学教授）

山田　賢治（杏林大学保健学部救急救命学科教授）

(資料６)

骨盤固定具に関する教育テキスト

監修：日本救急医学会 メディカルコントロール体制検討委員会

編集：JPTEC 協議会 学術部会

平成 31 年 3 月

はじめに

骨盤骨折は、体腔内への出血のため、止血帯等による止血は困難で大量出血となり、急速に重篤な出血性ショックとなることが予想される。そのため、適切な骨盤固定具等の応急処置を行い、対応可能な医療施設へ迅速に搬送することが重要である。

目　次

目　的

不安定型骨盤骨折やその疑いがある場合には、静脈出血や骨折面からの出血が継続してショックから出血死に至る恐れがある。

骨盤固定具の装着は、タンポナーデ効果により、更なる出血を制御できる可能性があるので、その適応を理解して適切に装着できるようになる。

Ⅰ：骨盤骨折の病態と固定の理論

１．疫　学

日本での骨盤骨折の発生率は不明であるが、アメリカ合衆国では骨折を伴う外傷の約3%に骨盤骨折が認められたとの報告[1)]がある。オーストラリアの研究では、年間人口10 万人当たり 23 人の発生率であった[2)]。また、骨盤骨折による死亡率は、米国では10 から 16%との記載がある[2) 3)]。米国のメディケア　データによると、股関節骨折を伴う外傷患者の死亡率は、女性では 21.9%、男性では 32.5%であった[4)]。

このように骨盤骨折は、死亡率が高い外傷であるので、適切な処置を行い適切な医療機関に迅速に搬送することが重要である。

２．骨盤の解剖

骨盤は、腸骨、恥骨、坐骨（これら 3 つを合わせて寛骨という）および仙骨からなり、骨盤に囲まれた部分を骨盤腔という。骨盤腔にある臓器は、男性では、膀胱、前立腺、精嚢、直腸などであり、女性では、膀胱、子宮、卵巣、直腸などである。更に、骨盤の内壁に沿って、動脈、静脈、神経が走っている。骨盤腔の臓器には骨盤壁にある血管から血液が供給されており、仙骨前面の後腹膜腔には発達した静脈叢がある。

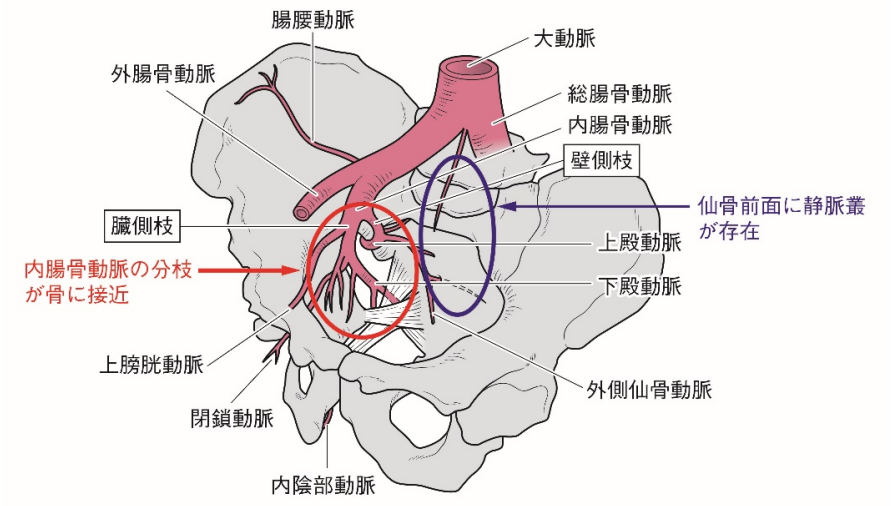


図 1　骨盤と血管との関係（改訂第 2 版 JPTEC ガイドブック図 2-4-33 より引用）

３．骨盤骨折の病態

骨盤内の動静脈が損傷すると、後腹膜腔に大量の出血を来す。腹膜が損傷して、出血が腹腔内に及ぶこともある（腹腔内出血）。骨盤の輪状構造が破綻したり後腹膜が損傷したりした場合は、タンポナーデ効果が失われるため出血が持続しショックが進行する。

安定型骨盤骨折

腸骨や恥骨、坐骨の単独骨折で、骨盤輪の破綻のないものをいう。

図２　安定型骨盤骨折（改訂第２版 JPTEC ガイドブック図 2-4-34 より引用）
骨盤輪の安定性に関与しない部位の骨折（生命予後良好/機能予後良好）

不安定型骨盤骨折

骨盤輪の破綻があるものを不安定型という。外力の方向により側方圧迫型、前後圧迫型、垂直剪断型などがある。

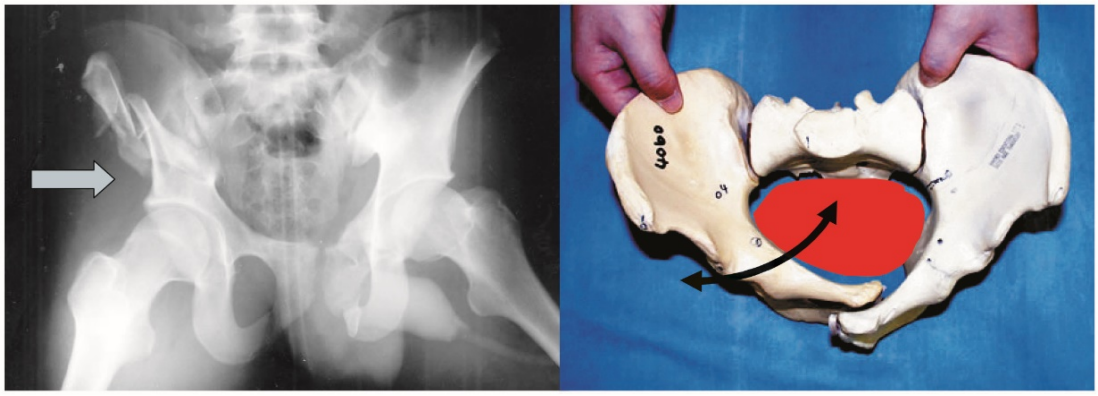


図３　側方圧迫外力による部分不安定型骨盤骨折（改訂第２版 JPTEC ガイドブック図 2-4-36 より引用）
骨盤腔内容積が小さくなり、出血に対するタンポナーデ効果が出やすい。（生命予後不良/機能予後比較的良好）

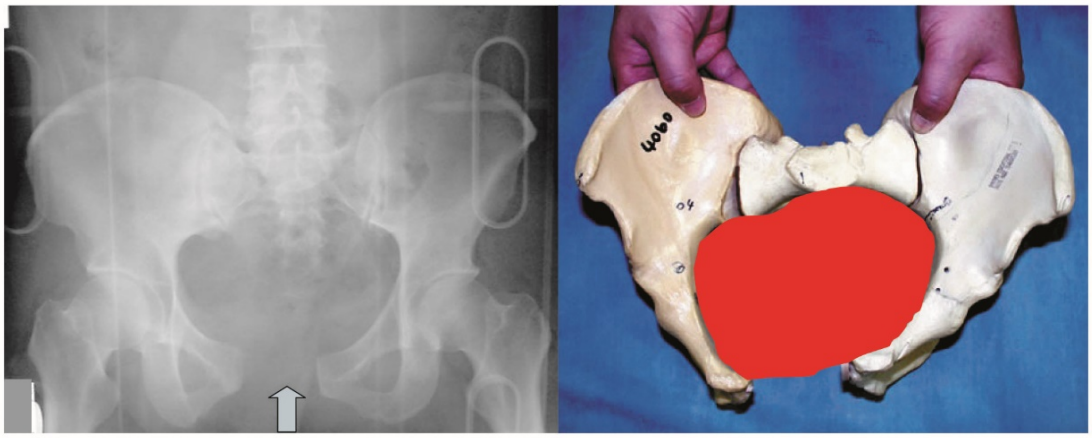


図４　前後圧迫外力による部分不安定型骨盤骨折（改訂第２版 JPTEC ガイドブック図 2-4-37 より引用）
骨盤腔容積は広くなり出血に対するタンポナーデ効果が落ちる。（生命予後不良/機能予後比較的良好）

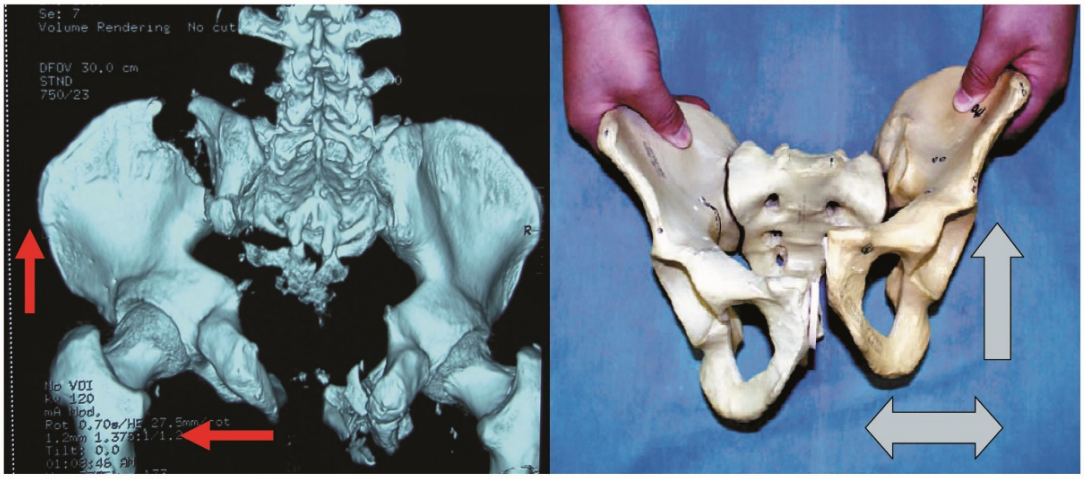


図５　完全不安定型骨盤骨折（回旋垂直不安定型）（改訂第２版 JPTEC ガイドブック図 2-4-38 より引用）
垂直剪断外力がかかる高所からの墜落で多い。（生命予後最悪/機能予後不良）

４．固定の機序

骨盤骨折、中でも不安定型では骨盤の動揺を最小限にして、タンポナーデや止血機転を破綻させないようにすることが重要である。骨盤固定具を使用することにより、骨盤内臓器からの出血や骨折端から出血に対して、間接的な圧迫による止血効果が期待できる。また、動揺に伴う疼痛を軽減できる。そのため、骨盤骨折の可能性のある外傷で、初期評価にてショックがある場合には、早急に骨盤の固定を行い、迅速な搬送を行う。

Ⅱ：骨盤骨折固定具の原理と使用法

１．骨盤固定具の原理

骨盤固定具にて張力を調整しながら締め付けを行い、骨盤の形状をできるだけ元の形に維持し、更なる出血を低減する。

２．骨盤固定具の適応

骨盤骨折の可能性のある外傷で、初期評価にてショックがある場合には、早急に骨盤固定を行う。また、外傷傷病者の全身観察にて、骨盤の観察で異常を認める場合にも、適応となる。

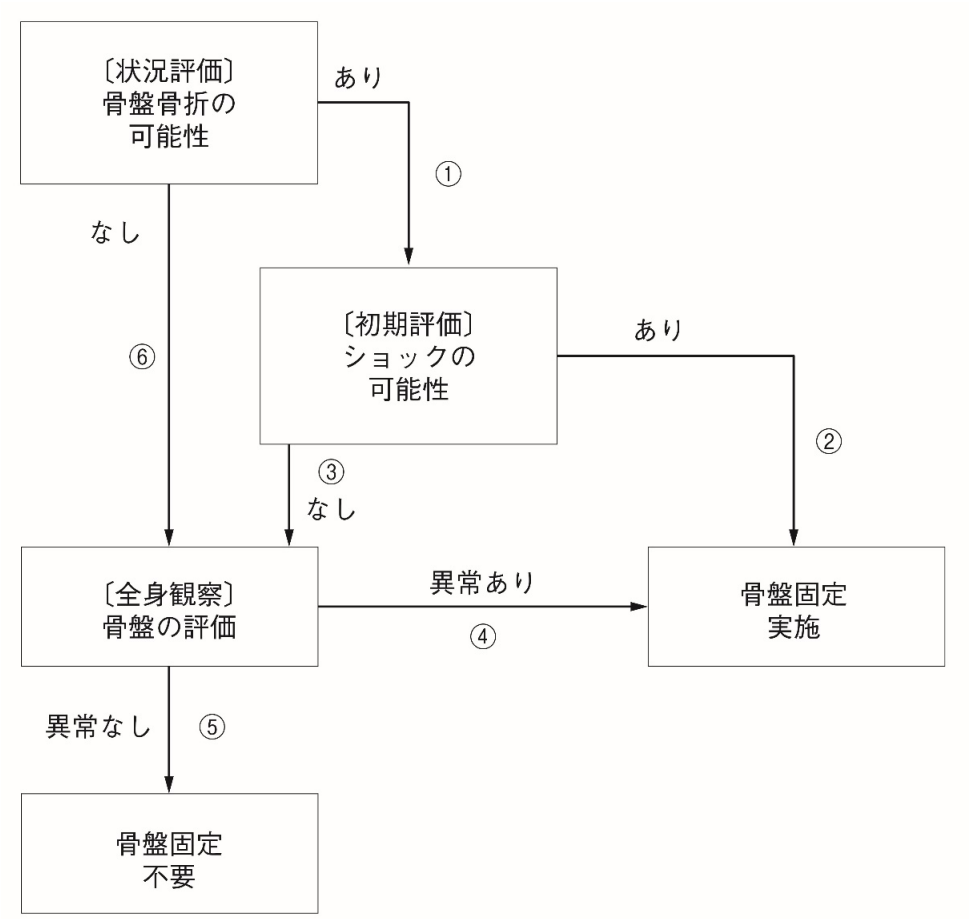


図５　骨盤固定の適応判断（改訂第２版 JPTEC ガイドブック図 4-5-3 より引用）

初期評価でのショックの評価

橈骨動脈または頸動脈を触知し、頻脈と末梢循環不全（皮膚色調の蒼白、冷汗、湿潤など）や微弱な触知など血圧低下を迅速に把握する。

全身観察での骨盤骨折の評価

骨盤の視診にて、骨盤の変形が明らかな場合は触診を省略することができる。打撲痕、血腫、下肢長差、尿道損傷などがあり明らかに骨盤の異常がある場合は、触診を省略したほうが安全である。明らかではない場合は、骨盤の触診（恥骨結合の圧迫・両腸骨稜の内側への圧迫）を愛護的に１回のみ実施する。異常があればそれ以上の触診を行わない。

【留意点】

骨盤の評価で重要なことは、すでに形成されている凝固されつつある血液（血餅）を観察手技にて破壊しないことであるため、動揺性を見る加圧は、血餅の剥離を誘発し出血助長する可能性もあり、触診は繰り返すことはせずに１回だけ優しく行う。

骨盤動揺の検索は、診断手技としては感度 44～59%、特異度 71～99%と満足できるものではない。

３．骨盤固定具の使用法

骨盤固定具に関して、個々の取り扱いに違いがあるが、使用法の例を提示する。

①装着付近のポケット等に携帯電話や財布等の異物がないことを確認する。

②傷病者の大転子を確認する。

③骨盤固定具を尾側から頭側に向かって大転子部の下までスライドさせる。腸骨稜の部分に装着するものではない。

④張力を調整しながら締め付けを行う。

（個々の固定具の取り扱いは、別紙参照）

４．質疑応答

適　応

Ｑ：ある種の骨盤骨折に対しては、有効でないことがあるとのことですが、装着しないほうが良いのではないでしょうか。

Ａ：側方外力による不安定骨盤骨折に対しても、少なくとも有害ではないとされています。病院前では骨盤骨折のタイプを断定できないことが多いため、救急現場において固定具を装着する意義は大きいでしょう。

＜文　献＞

1) Krieg JC,Mohr M,Ellis TJ,et al: Emergent stabilization of pelvic ring injuries by controlled circumferential compression: A clinical trail. J Trauma 2005; 59: 659-664.

2) Bottlang M,Kreig JC,Mohr M,et al: Emergent management of pelvic ring fractures with use of circumferential compression. J Bone Joint Surg 2002; 84: 43-47.

Q : 初期評価でショックがあると判断した場合の全例に骨盤固定を実施するのはオーバートリアージではないでしょうか？

A : 確かにショック状態であるからといって骨盤骨折があるとは限りませんが、骨盤固定によって医療機関に到着するまでの時間が延長することを勘案しても、オーバートリアージを許容することによって、アンダートリアージを減少させることのメリットは大きいと考えます。

タイミング

Q : 骨盤固定具を装着するタイミングはいつが良いですか。

A : 全身固定を行う前に実施するのが良いです。しかし、現場滞在時間を短縮する必要があれば、全身固定前に固定具を敷きこんでおき、車内収容後に固定しても良いです。

その他

Q : 骨盤部の自発痛や視診で変形が認められるときは、骨盤の触診が必要ですか。

A : 骨盤動揺の検索は、骨盤骨折の診断手技として感度 44～59%、特異度 71～99%と報告されており、満足できるものではありません。そのため、視診にて明らかな異常が認められる場合には、骨盤の触診を省略したほうが安全でしょう。

＜文　献＞

1) Grant PT: The diagnosis of pelvic fractures by ‘springing’. Arch Emerg Med 1990; 7: 178-182.

Q : 骨盤固定具を装着した後に、下肢の内旋位で両膝を固定することは必要ですか。

A : 内旋位による固定にて、骨盤容量を減らすことができ骨盤固定の効果が増すので実施したほうが良いです。

Q : ポケットに鍵等が入っていた際にはどのような影響がありますか。

A : スリングやバンドで締め付けるため、鍵などの異物が皮膚に圧迫されることにより褥瘡を生じることがあります。

Q : 骨盤固定具はシーツラッピングより優れていますか。

A : 骨盤固定具がシーツラッピングより優れているというエビデンスはありませんが、現場での活動時間を考えると、訓練をすることにより装着時間の短縮など活動のメリットはあると考えます。

Ⅲ：カリキュラム等

骨盤固定具に関する講習（例）

【一般目標】

1. 骨盤骨折の病態を理解する。
2. 固定の機序を理解する。
3. 骨盤固定具を使用できる。

【講習内容】

大項目	小項目	到達目標
導入 （5 分）	講習の概要	
1.骨盤骨折の病態と固定の理論 （20 分）	・疫学 ・骨盤の解剖 ・病態 ・固定の機序	・骨盤骨折の疫学を理解する。 ・骨盤の解剖を理解する。 ・骨盤骨折の病態を理解する。 ・固定の機序を理解する。
休憩（5 分）		
2.骨盤固定具の原理と使用法 （80 分）	・固定具の原理 ・固定具の適応 ・固定具の使用法	・骨盤固定具の原理を理解する。 ・骨盤固定具の適応を理解する。 ・骨盤固定具を適切に使用できる。
まとめ （10 分）	・質疑応答	

〇講習対象は、すべての消防職員とする。

〇講習時間は、2 時間程度とする。

〇救急救命士は医学的基本知識を学んでおり、上記講習のうち 1 を省略することができる。

【準備物品】

〇5 人程度を 1 グループとし、1 グループに骨盤固定具を準備する。

文　献

1）Grotz MR, Allami MK, Harwood P, et al. Open pelvic fractures:epidemiology, current concepts of management and outcome. Injury. 2005; 36: 1-13.

2）Balogh Z, King KL, Mackay P, et al. The epidemiology of pelvic ring fractures: a population-based study. J Trauma.2007; 63: 1066-1073.

3）Dente CJ, Feliciano DV, Rozycki GS, et al. The outcome of open pelvic fractures in the modern era. Am J Surg. 2005; 190: 830-835.

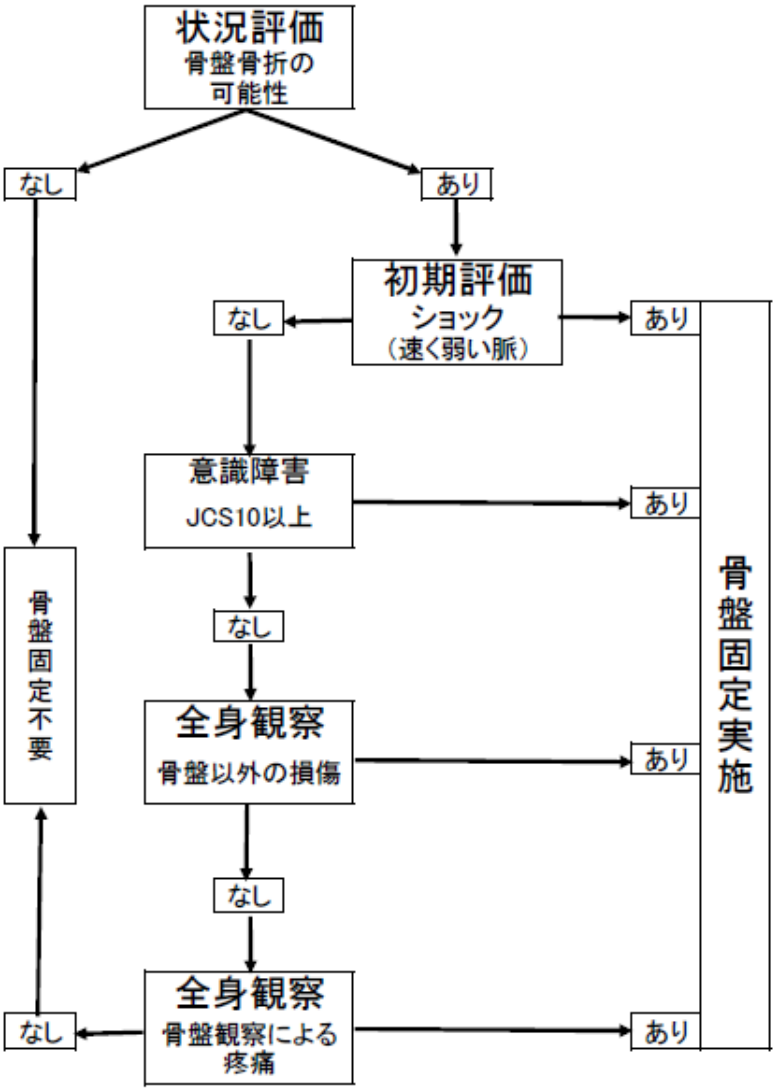
4）Brauer CA, Coca-Perraillon M, Cutler DM, et al. Incidence and mortality of hip fractures in the United States. JAMA. 2009; 302: 1573-1579.

5）Coccolini F, Stahel PF, Montori G, et al. Pelvic trauma: WSES classification and guidelines. World J Emerg Surg. 2017; 12:5

参考１

英国病院前の骨盤骨折のフロー（2012）

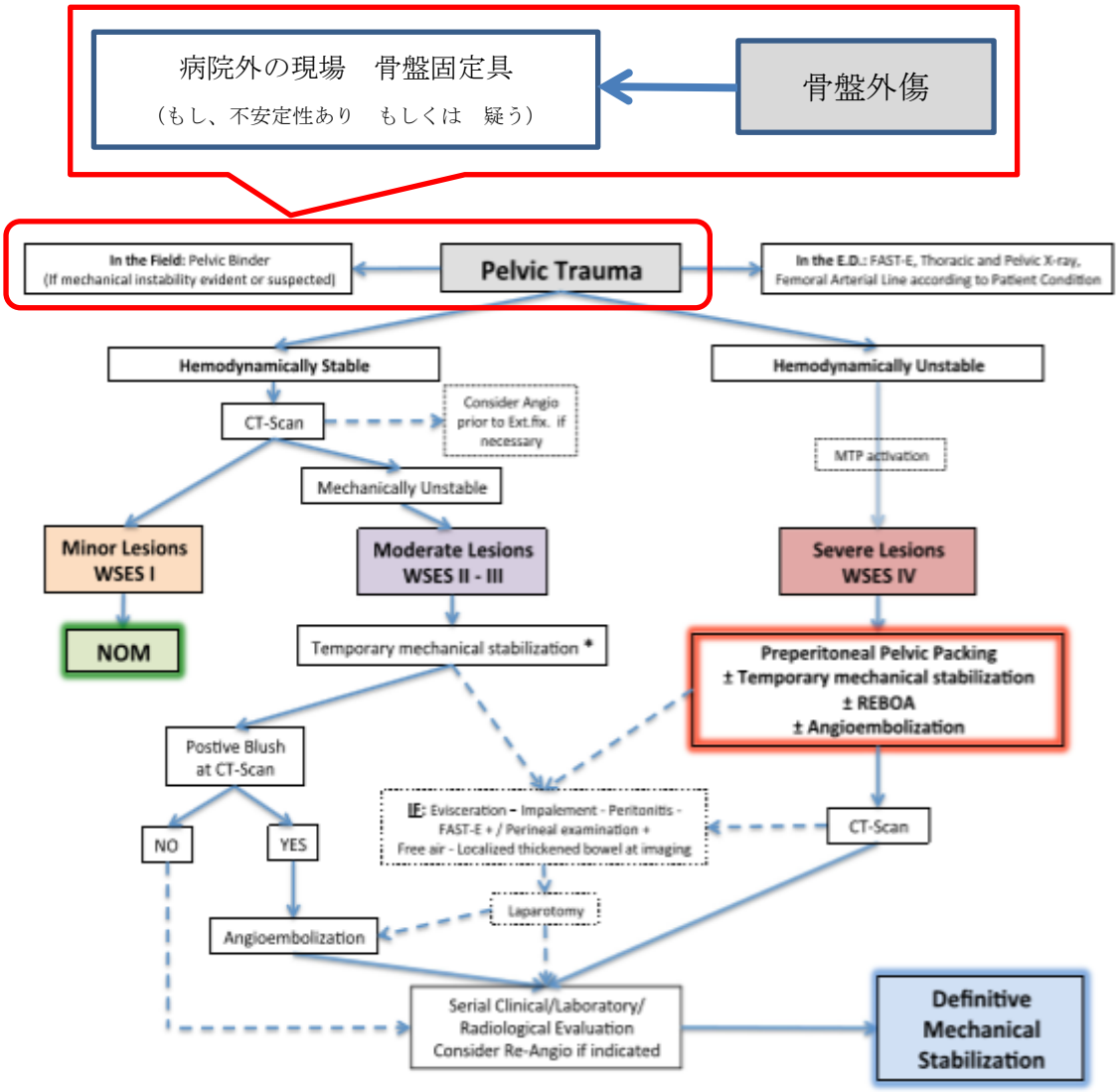
The prehospital management of pelvic fractures: Initial consensus statement
（March 2012, UK）



参考２

The World Society of Emergency Surgery（WSES）が 2017 年に骨盤外傷のガイドラインを策定

骨盤外傷に対して、病院前の現場では骨盤固定具　の記載あり



Pelvic trauma: WSES classification and guidelines の Fig.3 より引用

別紙１

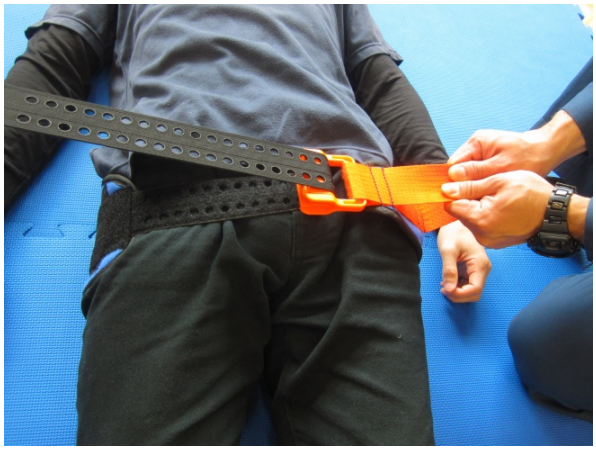
サムスリングの使用法（取り扱い説明書から改変引用）

① 傷病者のパンツポケットを空にするとともに、臀部周囲に異物がないことを確認する。

② サムスリングの柔らかい面を上にして傷病者の大転子部の下に滑り込ませる。

③ 黒のストラップをバックルに通し、ストラップを引く。

④ 黒のストラップとオレンジのストラップを反対方向に引き、「カチッ」とクリック音が聞こえるまで牽引する。



⑤ クリック音がしたところで、黒のストラップをサムスリングの表面に押し付けてベルクロで固定する。

別紙２

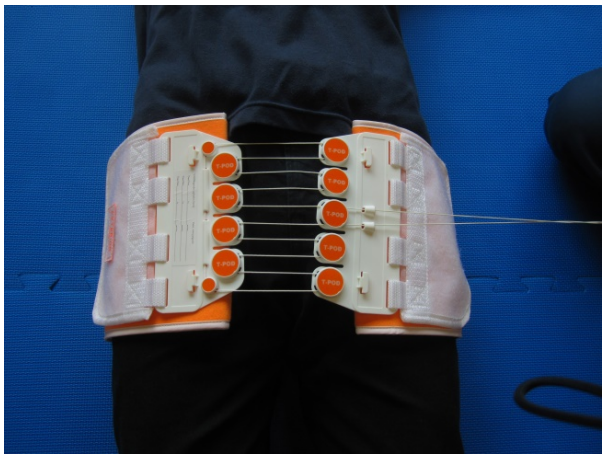
T-POD の使用法（取り扱い説明書から改変引用）

① 傷病者のパンツポケットを空にするとともに、臀部周囲に異物がないことを確認する。

② バンドを傷病者の大転子部に滑り込ませる。

③ 必要に応じて、バンド端を切り、傷病者の骨盤前方に 15～20cm の間隔を作る。

④ バンドの両端にプーリーシステムを均等に張り付ける。



⑤ プルタブをゆっくりと引き始め、適切な圧がかかった時点で四隅のフックにプルタブの紐を引っかけてベルクロで固定する。

T-POD 質疑

Ｑ：T-POD には一定の圧がかかったことを知らせるシステムがついていませんが、どこで締めるのをやめるかという目安はありますか？

Ａ：バンドの間隔を 6-8 インチ（約 15-20cm）開けて装着することにより適正な圧が得られるように設計されています。圧を加えながら T-POD を骨盤周囲に締め付けていくにつれ抵抗が感じられます。

Ｑ：締めすぎによる合併症、有害事象などの報告はありますでしょうか？

Ａ：T-POD が正しく使用された際において、これまでに締めすぎ、または合併症の報告事例はありません。