

第I編 基礎分野

第1章 社会と医療

1 人間と人間生活 —— (山本 保博)	4
A 身体(からだ) ——	4
1 外面からみた身体 ——	4
2 内面からみた身体 ——	4
3 個体差と正常・異常 ——	5
4 身体に異常をもたらすもの ——	5
B 心(こころ) ——	5
1 脳と心 ——	5
2 心の発達 ——	5
3 心の異常 ——	5
4 心と身体のおぼつかなさ ——	6
C 生活(暮らし) ——	6
1 生活という言葉 ——	6
2 生活を支える活動 ——	6
3 平安な生活を支えるもの ——	6
4 人間の叡智への期待 ——	6
2 科学的思考の基礎 —— (相川 直樹)	8
A 科学的思考 ——	8
B 科学における客観性 ——	8
C 仮説と実証 ——	9
D 再現性 ——	9
E 母集団とサンプル(抽出標本) ——	10
F 内的妥当性と外的妥当性 ——	10
G 普遍性 ——	10
H 科学とアート(science and art) ——	11
3 生命倫理と医の倫理 —— (有賀 徹)	12
A 生命倫理と医の倫理 ——	12
1 生命倫理に関する原則 ——	12
1) 自律の尊重/2) 善行の原則/3) 無危害の原則/4) 公正・正義の原則	
2 ヒポクラテスの誓い ——	13
3 ジュネーブ宣言 ——	13
4 ヘルシンキ宣言 ——	13

5 リスボン宣言 ——	13
B 生命倫理の考え方と医療の実際 ——	14
C 傷病者の権利を護る立場から ——	14
1 インフォームドコンセント ——	14
1) インフォームドコンセントの意義と必要性/2) 救急医療におけるインフォームドコンセントの特徴	
2 QOL (quality of life) ——	15
3 リビングウイル ——	15
4 脳死と臓器移植 ——	15
D 救急救命士の職業倫理 ——	15
1 日常業務における救急救命士の責務 ——	16
1) 傷病者に対する説明/2) 傷病者との協働/3) 法律で定められた救急救命士の業務上の義務/4) 地域の組織的な医療を担う立場	
2 救急救命士が個人々人として研鑽すべき責務 ——	16
1) 医学知識・技術の習得/2) 教養・品性の陶冶	

第2章 健康と社会保障

1 保健医療制度の仕組みと現状 ——	20
A 健康と公衆衛生 ——	20
1 健康とは ——	20
1) WHO 憲章における健康/2) 日本国憲法と健康	
2 公衆衛生とは ——	21
1) 公衆衛生/2) 健康に影響する因子/3) 保健指標/4) 健康の増進とわが国の目標	
3 公衆衛生に関係する行政組織 ——	21
1) 国の機関/2) 都道府県/3) 市町村/4) 保健所と市町村保健センター	
4 国際保健 ——	23
1) 国際交流と国際協力/2) 国際機関	
B 医療を取り巻く環境 ——	23
1 人口と少子高齢化 ——	23
1) 人口統計/2) 人口の状況/3) 人口ピラ	

ミッド／4) 出生の状況／5) 死亡の状況／6) 人口の変化と見通し／7) 平均寿命／8) 健康寿命	
2 死因の状況	26
1) 死因と推移／2) 年齢別の死因／3) 不慮の事故の内訳	
3 生活習慣と健康の状況	27
1) 肥満、痩せの状況／2) 高血圧、糖尿病の状況／3) 睡眠の状況／4) 飲酒、喫煙の状況	
4 国民の受療状況	28
5 感染症の状況	29
1) 再興感染症／2) 新興感染症／3) 輸入感染症／4) 院内感染／5) 感染症サーベイランス	
C 医療供給体制	29
1 医療法	29
1) 医療圏／2) 医療計画／3) 病床数	
2 医療機関	31
1) 病院／2) 診療所	
3 医療従事者	32
1) 医師／2) 看護師／3) 救急救命士／4) 薬剤師／5) 歯科医師	
D さまざまな保健衛生	33
1 食品衛生	33
1) 食中毒の発生状況／2) 食品衛生の取り組み	
2 環境衛生	34
1) 環境基本法と公害／2) 公害の歴史／3) 公害政策の考え方／4) 環境対策	
3 労働衛生	34
1) 労働災害の発生状況／2) 労働衛生の取り組み／3) 労働衛生の担い手／4) 産業医／5) 労働災害と労働者災害補償保険／6) 作業関連疾患	
4 学校保健	35
1) 学校での死亡等の状況／2) 学校保健の取り組み	
5 母子保健	36
1) 妊産婦や乳児の死亡の状況／2) 母子保健の取り組み／3) 人工妊娠中絶と母体の保護	
6 地域保健	37
1) 関係機関／2) 地域保健の担い手／3) 地域保健の内容	
7 精神保健	37
1) 精神障害患者の状況／2) 精神保健福祉法／3) 精神保健福祉センター／4) 地方精神保	

健福祉審議会と精神医療審査会／5) 精神保健指定医／6) 精神科病院／7) 精神障害者の入院と入院形態／8) 退院の支援

2 社会保障と社会福祉	40
A 社会保障とその仕組み	40
1 社会保障とその理念	40
2 日本の社会保障制度	40
3 社会保障給付費	40
1) 現状／2) 諸外国との比較／3) 今後の見通し	
B 社会保険	42
1 社会保険とは	42
1) 保険料の負担／2) 民間の保険との違い／3) 保険者と被保険者	
2 医療保険制度	42
1) 医療保険の種類／2) 医療保険からの給付内容／3) 診療報酬制度と国民医療費	
3 介護保険制度	44
1) 保険者と被保険者／2) 要介護(要支援)認定／3) 介護サービスの種類／4) 費用／5) 介護の現場を支える職種／6) 救急医療との関連	
4 年金保険制度	45
1) 年金とは／2) 公的年金とその仕組み／3) 公的年金の課題	
C 社会福祉と公的扶助	46
1 社会福祉と公的扶助	46
1) 社会福祉とは／2) 公的扶助とは／3) 社会福祉、公的扶助を担当する行政機関	
2 児童福祉	46
1) 児童福祉法とその理念／2) 児童福祉による支援内容	
3 障害者福祉	48
1) 障害者総合支援法／2) 障害者の定義／3) 障害者数／4) 障害者への支援内容	
4 高齢者福祉	48
1) 高齢者を支える法律／2) 地域包括ケアシステム／3) 高齢者向け介護保険施設／4) 高齢者虐待対策	
5 公的扶助(国家扶助)	51
1) 生活保護制度とは／2) 生活保護の現状／3) 保護の要件／4) 保護の種類と内容／5) 自立の助長	

第Ⅱ編 専門基礎分野

第1章 人体の構造と機能

1 人体を構成する要素 —————	56	5 腹部の構造 —————	69
A 人体の作りとその役割 —————	56	6 会陰部の構造 —————	70
1 細胞 —————	56	7 上肢の構造 —————	71
1)細胞とは/2)細胞の構造/3)細胞膜/4)核/5)細胞小器官		8 下肢の構造 —————	72
2 組織 —————	57	C 体表からみえる解剖学的指標 —————	73
1)上皮組織/2)支持組織/3)筋組織/4)神経組織		D 身体各部の役割 —————	74
3 器官 —————	58	1 頭部(顔面)・頸部の機能 —————	74
B 体液 —————	59	1)頭部(顔面)の機能/2)頸部の機能	
1 体液の組成 —————	59	2 胸部の機能 —————	74
1)体液の内訳/2)体液の成分		1)胸郭の機能/2)呼吸系の機能/3)循環系の機能	
2 細胞外液 —————	59	3 腹部の機能 —————	75
1)血漿/2)間質液/3)血液と細胞間の物質交換		1)消化系の機能/2)泌尿系の機能/3)その他	
3 細胞内液 —————	59	4 四肢・骨盤の機能 —————	75
4 電解質 —————	60	1)上肢の機能/2)下肢の機能	
5 酸塩基平衡 —————	60	E 体腔内臓器の体表からの位置関係 —————	75
1)酸塩基平衡とは/2)酸塩基平衡維持の仕組み		1 頭蓋腔 —————	75
6 浸透圧 —————	61	2 胸腔 —————	75
1)浸透圧とは/2)体液と浸透圧		3 腹腔 —————	76
7 電解質と体液調節のメカニズム —————	62	1)腹膜腔/2)後腹膜腔/3)骨盤腔	
2 体表からみる人体の構造 —————	63	3 神経系 —————	77
A 人体の位置・方向・運動に関する用語 —	63	A 神経系の構成と役割 —————	77
1 軸と面 —————	63	1 神経系の構成 —————	77
2 帯 —————	64	1)神経系の構造/2)神経の微細構造	
3 線と点 —————	64	2 神経系の役割 —————	77
1)前胸部の体表で目印となる縦の線/2)背面の体表で目印となる縦と横の線/3)上肢を上に挙げたとき、側胸部の体表で目印となる縦の線		1)シナプス/2)神経伝達物質	
4 関節運動の方向 —————	64	B 中枢神経系 —————	80
B 体表からみた構造と名称 —————	65	1 大脳 —————	80
1 体表からの観察 —————	65	2 間脳 —————	81
1)観察の重要性/2)身体の部位		3 小脳 —————	81
2 頭部・顔面の構造 —————	67	4 脳幹 —————	81
3 頸部の構造 —————	67	5 脊髄 —————	82
4 胸部の構造 —————	68	6 脳室 —————	83
		7 髄膜 —————	83
		8 脳脊髄液 —————	84
		C 末梢神経系 —————	84
		1 脳神経 —————	84
		2 脊髄神経 —————	86
		D 伝導路 —————	87

1 運動の伝導路	87	C 胸郭	102
1) 錐体路/2) 錐体路以外		D 肺	103
2 感覚の伝導路	87	E 肺胞でのガス交換	105
1) 外側脊髄視床路/2) 後索-内側毛帯系		1 酸素化	105
E 自律神経系	87	2 換気と二酸化炭素の排出	106
1 交感神経	87	1) 二酸化炭素の排出/2) 換気血流比	
2 副交感神経	87	F 血液での酸素の動き	106
F 脳循環	89	1 ヘモグロビン	106
1 内頸動脈系	89	2 酸素解離曲線	106
2 椎骨脳底動脈系	89	G 呼吸の調節	107
3 交通動脈・ウィリス動脈輪	89		
4 脳血流の調節	89		
1) 脳の循環と代謝/2) 頭蓋内圧の調節/3) 脳血流の調整		6 循環系	108
G 意識	90	A 循環系の構成と役割	108
1 意識の意味	90	1 循環系の構成	108
2 意識の中核	90	2 循環系の役割	109
H 反射	90	B 心臓	110
		1 心臓の構造	110
		1) 心膜/2) 心室/3) 心房/4) 弁	
		2 刺激伝導系と心周期	112
		1) 弁の開閉/2) 心周期と心電図の関係/3) 心周期と心音/4) 大動脈内の圧変化	
		3 冠循環	114
		4 心臓のポンプ機能	115
		1) 前負荷/2) 後負荷/3) 心拍出量	
		C 脈管	115
		1 血管	115
		1) 動脈/2) 静脈/3) 毛細血管	
		2 リンパ系	116
		3 血管の機能	116
		D 循環の制御	116
		1 自律神経系による制御	117
		2 内分泌系による制御	118
		1) カテコラミン/2) レニン-アンギオテンシン-アルドステロン系/3) バソプレシン/4) 心房性および脳性ナトリウム利尿ペプチド	
4 感覚系	92		
A 感覚系の構成と役割	92		
1 感覚系の構成	92		
2 感覚系の役割	92		
B 視覚	92		
1 視覚器	92		
2 視覚路	93		
C 聴覚・平衡感覚	93		
1 聴覚器	93		
2 平衡感覚器	94		
D 嗅覚	95		
E 味覚	95		
F 体性感覚	96		
5 呼吸系	97		
A 呼吸系の構成と役割	97		
1 呼吸系の構成	97		
2 呼吸系の役割	97		
3 内呼吸と外呼吸	98		
B 気道	98		
1 気道の構造	98		
1) 鼻腔/2) 口腔/3) 咽頭/4) 喉頭/5) 気管・気管支/6) 小児の気道の構造と特徴			
2 気道の機能	101		
		7 消化系	119
		A 消化器	119
		1 消化器の構成と構造	119
		2 消化器の役割	119
		B 口腔・咽頭	119
		1 口腔	119
		1) 歯/2) 舌/3) 唾液腺/4) 口蓋	

2 咽頭	121	1 陰茎	132
3 咀嚼と嚥下	121	1) 陰茎の構造/2) 勃起のメカニズム	
1) 咀嚼/2) 嚥下		2 精巣	132
C 消化管	122	3 精巣上体	132
1 食道	122	4 精管・射精管	133
1) 食道の部位と構造/2) 食道の機能		5 精囊	133
2 胃	122	6 前立腺	133
1) 胃の部位と構造/2) 胃における消化		7 精液の生成と射精	133
3 小腸	123	C 女性生殖器	134
1) 小腸の部位と構造/2) 小腸における消化・吸収		1 外性器	134
4 大腸	124	1) 恥丘/2) 大陰唇/3) 小陰唇/4) 陰核/5) 陰前庭/6) 陰口/7) 処女膜	
1) 大腸の部位と構造/2) 大腸における吸収・排泄		2 内性器	135
D 肝臓・胆道系	126	1) 陰/2) 子宮/3) 卵管/4) 卵巣	
1 肝臓・胆道	126	3 性周期と月経	136
1) 肝臓・胆道の部位と構造/2) 肝臓の機能/3) 胆道の機能		1) 性周期に関連するホルモン/2) 卵巣の周期的変化/3) 子宮内膜の周期的変化と月経	
2 門脈	128		
1) 門脈の構造/2) 門脈の機能		10 内分泌系	139
E 膵臓	128	A 内分泌	139
1 膵臓の部位と構造	128	1 内分泌とは	139
2 膵臓の機能	128	2 内分泌の役割	139
F 腹膜・腹腔	128	1) ホルモンとは/2) ホルモンとフィードバック	
1 腹膜	128	B 内分泌器官	139
2 腹膜腔・後腹膜腔	128	1 下垂体前葉	139
		1) 成長ホルモン(GH)/2) 甲状腺刺激ホルモン(TSH)/3) 副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)/4) 性腺刺激ホルモン/5) 乳汁分泌ホルモン(プロラクチン)	
8 泌尿系	129	2 下垂体後葉	139
A 泌尿系の構造	129	1) 抗利尿ホルモン(ADH)/2) オキシトシン	
B 腎臓	129	3 甲状腺	140
1 腎臓とその役割	129	1) 分化・成熟への作用/2) 中枢神経系への作用/3) 身体成長への作用/4) 代謝への作用/5) 体温調節作用/6) 交感神経活性への作用/7) 骨格筋への作用/8) 心血管系への作用	
2 尿の生成	129	4 副甲状腺	141
1) 糸球体濾過/2) 尿細管再吸収/3) 尿細管分泌/4) 尿の濃縮/5) 1日尿量		5 副腎	141
C 尿路	131	1) 副腎皮質ホルモン/2) 副腎髄質ホルモン	
1 尿路の役割	131	6 膵臓(ランゲルハンス島)	142
2 尿管	131	1) インスリン/2) グルカゴン	
3 膀胱	131	7 性腺	142
4 尿道	131		
9 生殖系	132		
A 生殖系の構造と役割	132		
B 男性生殖器	132		

1) 精巣／2) 卵巣	
8 その他	142
11 血液・免疫系	143
A 血液	143
1 血液の成分	143
2 血液系の役割	143
1) 酸素と二酸化炭素の運搬／2) 物質の運搬 ／3) 生体内部環境の維持／4) 生体防御機能 ／5) 止血・凝固機能	
B 血球	144
1 赤血球	144
2 白血球	145
3 血小板	146
4 血球の産生	146
C 血漿	146
1 血漿とその成分	146
2 血漿の役割	146
D 血液型	147
1 ABO 式血液型	147
2 Rh 式血液型	147
E 骨髄の構造と機能	147
F 脾臓	147
G 止血と凝固	147
1 一次止血	148
2 二次止血	148
3 凝固因子	148
4 血栓	149
5 線溶	149
H 免疫	149
1 免疫の役割	149
2 免疫の仕組み	149
1) 自然免疫(先天免疫)／2) 獲得免疫(後天免疫)	
3 免疫系	149
1) 非特異的免疫／2) 特異的免疫／3) 能動免疫と受動免疫	
12 筋・骨格系	151
A 四肢の主な骨格筋	151
1 筋・骨格の構造	151
2 筋・骨格の機能	151
3 筋収縮の仕組み	151
B 骨・関節	151
1 骨	151
2 皮質骨と骨髄	151
3 関節	152
C 靭帯・腱	153
D 脊柱の構造	153
13 皮膚系	155
A 皮膚の構造	155
1 表皮	155
2 真皮	155
3 皮下(脂肪)組織	156
4 皮膚付属器	156
1) 毛髪／2) 爪／3) 汗腺／4) 脂腺／5) 血管系 ／6) リンパ系／7) 神経系／8) 立毛筋	
B 皮膚の役割	157
1 防御機能	157
2 感覚	158
3 体温調節機構	158
4 免疫機構	158
5 ビタミンD合成機構	158
6 情動を表出する機構	158
7 その他の役割	158
14 生命の維持	159
A 栄養と代謝	159
1 栄養素	159
1) 糖質(炭水化物)／2) 脂質／3) 蛋白質／4) ビタミン／5) ミネラル(無機質)	
2 エネルギーを得る仕組み	160
1) 基礎代謝量／2) 解糖とTCAサイクル／3) 乳酸の産生／4) 脂質代謝／5) 蛋白質代謝 6) 組織酸素代謝	
B ホメオスターシス(恒常性維持)	161
1 体液の役割とその調節	161
2 電解質の役割とその調節	162
3 酸塩基平衡の役割とその調節	162
4 浸透圧の役割とその調節	162
5 体温の役割とその調節	162

第2章 疾患の成り立ちと回復の過程

1 疾患 164

- A 疾患の原因 164
 - 1 内因と外因 164
 - 2 遺伝要因と環境要因 164
 - 3 遺伝性疾患 165
 - 1) 染色体異常/2) 単一遺伝子疾患/3) 多因子遺伝疾患
- B 疾患の発症と経過 166
 - 1 先天性と後天性 166
 - 2 急性と慢性 166
 - 3 進行と増悪 167
 - 4 続発症と合併症 167
 - 5 心・身体と疾患 167
 - 6 個人差と疾患 167
- C 疾患からの回復 168
 - 1 治療と栄養 168
 - 1) 対症療法と原因療法/2) 栄養
 - 2 回復への支援 168
 - 1) 看護/2) リハビリテーション
- D 疾患の予防 168
 - 1 一次～三次予防 169
 - 2 健康づくりの推進 169

2 細胞傷害 170

- A 細胞傷害と原因 170
 - 1 内的要因 170
 - 2 外的要因 170
- B 細胞傷害による変化 170
 - 1 細胞障害と死 170
 - 1) ネクロシスとアポトーシス/2) 原因
 - 2 変性 171
 - 1) 変性とは/2) 原因と機序
 - 3 萎縮 172
 - 1) 萎縮とは/2) 原因と機序
 - 4 肥大と過形成 172
 - 1) 肥大, 過形成とは/2) 原因と機序
 - 5 再生 173
 - 1) 再生とは/2) 組織, 細胞の再生能/3) 再生の分類
 - 6 化生 173
 - 1) 化生とは/2) 具体的な例

3 炎症 174

- A 炎症とは 174
- B 炎症の原因 174
- C 炎症の経過 174
 - 1 急性炎症 174
 - 1) 急性炎症の進行/2) 急性炎症の転帰
 - 2 慢性炎症 176
- D 全身への影響 176

4 感染 177

- A 感染と感染症 177
- B 病原体と病原性 177
- C 病原体となる微生物 177
 - 1 微生物の種類 177
 - 1) ウイルス/2) 細菌/3) 真菌/4) 寄生虫
 - 2 常在微生物叢 179
- D 感染の成り立ち 179
 - 1 感染源 179
 - 2 感染経路 179
 - 1) 水平感染/2) 垂直感染
 - 3 宿主免疫と感染 179
- E 病原性微生物の薬剤耐性 180

5 循環障害 181

- A 虚血と梗塞 181
 - 1 病態 181
 - 2 代表的な疾患 181
- B うっ血 182
 - 1 病態 182
 - 2 代表的な疾患 182
- C 浮腫 182
 - 1 毛細血管内外における水分移動 182
 - 2 浮腫の発生と代表的な疾患 183
 - 1) 毛細血管内圧の上昇/2) 低蛋白血症/3) 血管透過性の亢進/4) リンパ管の閉塞
- D 出血 183
 - 1 病態 183
 - 2 代表的な疾患 184
- E 血液凝固 184
 - 1 病態 184
 - 1) 血液凝固と血栓/2) 血栓
 - 2 代表的な疾患 185

6 腫瘍	186
A 腫瘍とは	186
B 腫瘍の分類	186
1 良性腫瘍と悪性腫瘍	186
2 上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍	186
3 癌と肉腫	186
C 腫瘍の発生	187
D 悪性腫瘍(癌)	187
1 前癌病変と癌	187
2 浸潤と転移	187
1) 血行性転移/2) リンパ行性転移/3) 播種性転移	
3 再発	188
4 悪性腫瘍の影響	188
5 悪性腫瘍の診断	189
1) 診断手順/2) 腫瘍マーカー	
6 治療	189
1) 手術療法/2) 化学療法/3) 放射線治療/4) 免疫療法	
7 損傷と治癒	191
A 損傷	191
B 損傷の治癒	191
1 創傷の治癒	191
1) 一次治癒と二次治癒/2) 創傷治癒の過程	
2 骨折の治癒	192
1) 骨折と治癒/2) 修復の過程	
3 損傷の治癒に影響を与える因子	193
1) 損傷の状況, 程度/2) 全身性の因子/3) 局所因子	
8 死	194
A 死の概念	194
1 心臓死	194
2 脳死	194
B 死体現象	194
1 死斑	195
2 死後硬直(死体硬直)	195
3 乾燥と角膜の混濁	195
4 体温下降	195
5 現場における明らかな死亡の判断	195
C 死にかかわる手続きと検査	196
1 死亡診断書(死体検案書)と死因	196

2 死因の推定	196
3 死亡時画像診断	196
D 死体の尊厳	197

第3章 薬物と検査の基礎知識

1 医薬品の基礎	200
A 薬物総論	200
1 医薬品とは	200
1) 医療用医薬品と一般用医薬品/2) 劇薬と毒薬/3) 医薬品の剤形/4) 薬剤情報の把握法/5) 保存と保守管理	
2 薬物の体内動態	202
1) 薬物の吸収・分布・代謝・排泄/2) 薬物の血中濃度	
3 薬物の投与経路	202
1) 経口投与/2) 口腔内投与・直腸内投与・経皮投与・局所投与・吸入投与/3) 注射	
B 薬物の有害作用	204
1 狭義の副作用(有害作用)	204
2 薬物中毒	204
3 薬物アレルギー	204
2 重要な医薬品	205
A 救急救命処置に用いられる薬剤	205
1 アドレナリン	205
1) 薬理作用/2) 適応と用法および用量/3) 評価/4) 副作用/5) 留意点	
2 乳酸リンゲル液	206
1) 薬理作用/2) 使用法/3) 評価/4) 副作用	
3 ブドウ糖	206
1) 薬理作用/2) 使用法/3) 評価/4) 副作用	
B 注意を要する常用薬	207
1 経口糖尿病薬	207
2 インスリン	207
3 亜硝酸薬	207
4 降圧薬	207
5 気管支拡張薬	207
6 利尿薬	208
7 向精神薬	208
8 抗凝固薬	208
9 抗血小板薬(アスピリンなど)	208
10 勃起不全治療薬(シルデナフィルなど)	208

11	抗てんかん薬	208	1	検体検査	211
12	ステロイド	209	2	生理学的検査	211
13	感冒薬	209	3	画像検査	211
14	鎮痛薬	209	B	緊急検査	211
15	睡眠薬	209	1	末梢血液検査	211
16	抗菌薬・抗ウイルス薬	209	2	動脈血ガス分析	211
C	重要な静脈内投与薬	209	3	尿検査	212
1	輸液製剤	209	4	心電図検査	212
	1) 電解質輸液製剤/2) 栄養輸液製剤		5	単純X線検査	212
2	昇圧薬	210	6	CT検査	213
3	血液製剤	210	7	超音波検査	213
	1) 全血製剤/2) 赤血球濃厚液製剤/3) 新鮮凍結血漿製剤/4) 血小板濃厚液製剤/5) 血漿分画製剤		8	MRI (核磁気共鳴)検査	213
3	検査	211	9	血管造影検査	213
A	検査の種類	211	10	内視鏡検査	214
			11	脳脊髄液検査	214

第Ⅲ編 専門分野

第1章 救急医学概論／病院前医療概論

1 救急医療体制	218
A 救急業務の沿革	218
B 救急医療を構成する体制	220
C 病院前救護体制	220
1 応急救護体制	220
1) 救命の連鎖／2) 救命の連鎖における要素／3) 市民による一次救命処置	
2 救急搬送体制	222
1) 救急隊員が行う応急処置と救急救命処置／2) 特定行為の種類／3) 特定行為の条件／4) 消防機関による救急搬送／5) その他の機関による救急搬送	
3 病院前診療体制	224
1) 病院前診療／2) ドクターカー・ドクターヘリ	
D 救急受け入れ体制	225
1 救急告示病院制度	225
2 初期・二次・三次救急医療機関	225
1) 初期救急医療機関／2) 二次救急医療機関／3) 三次救急医療機関	
3 救急医療体制の一元化	226
4 周産期救急医療体制	226
1) 周産期母子医療センター／2) 周産期医療情報センター	
5 精神科救急医療体制	227
1) 精神科救急医療センター／2) 精神科救急情報センター	
6 小児救急医療体制	227
1) 一次・二次・三次医療圏での小児救急医療体制／2) 小児救急医療電話相談	
7 救急医療に関連する情報システム	228
1) 救急医療情報システム／2) 救急安心センター(#7119)	
E メディカルコントロール	228
1 メディカルコントロールの概念	228
2 病院前救護におけるメディカルコントロール	229
1) メディカルコントロールの役割／2) 医療機関と消防の連携／3) メディカルコントロール協議会の役割と構成員／4) メディカルコントロールのコア業務	

2 災害医療体制	232
A 災害の概念	232
1 災害の定義	232
2 災害の分類	233
1) 自然災害／2) 人為災害／3) 特殊災害／4) その他の分類	
3 マスギャザリングにおける災害	234
B 多数傷病者対応	234
1 CSCATTT	234
2 最先着隊の活動	235
3 指揮命令と連絡調整 (command and control)	235
4 安全(safety)	235
5 情報伝達(communication)	236
6 評価(assessment)	236
7 現場救護所と救護活動 (処置・治療; triage, treatment)	236
8 搬送(transportation)	237
9 マスギャザリングへの対応	237
C トリアージ	237
1 トリアージの概念	237
2 一次トリアージ	237
3 二次トリアージ	238
4 トリアージタグ	238
D 大規模災害	238
1 災害医療対策の法的骨格	238
1) 災害対策基本法／2) 災害救助法／3) 自衛隊に対する派遣要請／4) 厚生労働省「防災業務計画」／5) 武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律(国民保護法)／6) 災害医療計画	
2 災害拠点病院	241
3 DMAT	241
4 緊急消防援助隊	241
5 広域医療搬送	242
6 発災後の経時的医療ニーズの推移	242
7 要配慮者	242
8 災害対応における他機関との連携	243
9 広域災害救急医療情報システム(EMIS)	243
E 特殊災害(CBRNE)	243

3 消防機関における救急活動の流れ —	245	4 救急活動時のコミュニケーション —	253
A 119番通報受信と通信体制	245	A 接遇とコミュニケーションの種類	253
1 通信指令の概要と役割	245	1 接遇	253
1) 消防隊との連携(PA 連携)/2) 医師要請		2 コミュニケーションの種類	253
2 出動指令	246	1) 言語コミュニケーション/2) 準言語コミュニケーション/3) 非言語コミュニケーション	
3 口頭指導	246	B 対象に応じたコミュニケーション	254
B 出動	246	1 高齢傷病者とのコミュニケーション	254
C 現場活動	246	1) 高齢者の特徴/2) 高齢傷病者とのコミュニケーションのとり方	
1 状況評価	246	2 小児傷病者とのコミュニケーション	254
1) 感染防止/2) 携行資器材の確認/3) 安全確認と二次災害防止/4) 発症状況・受傷機転の確認/5) 傷病者数の確認と応援要請/6) 搬送経路の確認		1) 小児の特徴/2) 関係者への対応/3) 小児傷病者への言葉遣い/4) 小児傷病者の観察と処置/5) 小児傷病者の搬送	
2 初期評価	248	3 家族や関係者とのコミュニケーション	255
1) 外見/2) 気道/3) 呼吸/4) 脈拍/5) 血圧/6) 意識		4 医師とのコミュニケーション	255
3 全身観察と重点観察	248	1) 第1報/2) 第2報/3) 指示、指導・助言の要請/4) 医療機関到着後の医師への申し送り	
1) 全身観察/2) 重点観察		5 救急隊員や消防隊員とのコミュニケーション	256
4 緊急度・重症度判断	248	C 救急活動での説明	256
5 応急処置の実施	249	1 救急活動での説明と同意(理解)	256
6 医療機関選定	249	2 意識のない傷病者への対応	256
7 搬送と車内活動	249	3 制限行為能力者への対応	257
1) 搬送/2) 継続観察/3) 詳細観察		4 傷病者の意思に反する対応	257
8 医師への引き継ぎ	250	5 傷病者への“説明と同意(理解)”の実際	257
D 通信体制	250	1) 傷病者本人への“説明と同意(理解)”の手順/2) 関係者(代諾者)への“説明と同意(理解)”の手順	
1 現場即報	250	D 人生の最終段階にある者への対応	257
2 応援要請(他隊要請, 医師要請など)	250	1 国民の意識の状況	257
3 指示要請	250	2 アドバンス・ケア・プランニング(人生会議)	258
4 指導・助言要請	250	1) ACP(人生会議)/2) 人生の最終段階における医療・ケアの在り方/3) DNAR 指示	
5 現場報告	250	3 傷病者の意思に沿った心肺蘇生	258
E 救急活動の記録	250	1) 心肺蘇生を望まない事例の状況/2) 心肺蘇生を望まない事例への対応/3) 心肺蘇生を中止する場合の留意点	
1 救急活動記録票	250		
2 救急救命処置録	250		
3 事後検証票	251		
4 ウツタイン様式	251		
5 「救急・救助の現況」	251		
F 他の関係機関との連携	251		
1 医療機関	251		
2 警察	251		
3 福祉事務所	251		
4 保健所	251		
5 患者等搬送事業者	252		

5 救急救命士に関連する法令	260
A 法令の基本	260
1 法令の序列	260
2 法律	260
3 政令と省令(府令)	260
4 条例と規則	260
5 法令とは扱われないもの	260
6 条文	261
B 救急救命士法	261
1 法の制定と目的	261
2 国家資格としての救急救命士	261
3 救急救命士の養成課程	261
4 救急救命士の業務の場所	262
5 救急救命処置の定義	263
6 特定行為	263
7 義務と罰則	264
C 医師法	264
D 保健師助産師看護師法	264
E 消防法	264
1 「消防法」の成立と改正	264
2 「消防法」と救急業務	265
1) 救急隊の編成/2) 救急自動車/3) 回転翼航空機/4) 救急隊員の行う応急処置	
3 搬送・受け入れの基準	267
1) 救急搬送, 受け入れに関する協議会の設置/2) 傷病者の搬送および受け入れの実施基準	
F その他の法令	267
1 医療法	267
2 死亡者に関する法令	267
3 精神障害者に関する法令	268
4 酩酊者に関する法令	268
5 行旅病人, 生活保護法適用傷病者に関する法令	268
6 麻薬, 覚醒剤に関する法令	270
7 児童虐待と高齢者虐待に関する法令	270
6 救急救命士の生涯教育	271
A 救急救命士の生涯教育の目的	271
B 救急救命士の自己研鑽	271
1 指導救命士	271
2 職場で行う自己研鑽	271
3 職場以外での自己研鑽	271

C 病院実習	271
1 病院実習の目的	271
2 病院実習の心構え	273
3 病院実習の種類	273
1) 養成課程での病院実習/2) 就業前教育における病院実習/3) 生涯教育としての病院実習	
4 病院実習が行われる場所	273
1) 救急処置室/2) X線撮影室・CT検査室・血管造影室/3) 手術室/4) 病棟/5) カンファレンスルーム	
5 病院実習の記録	274
D 救急ワークステーション	274
1 施設設置型救急ワークステーション	275
2 病院派遣型救急ワークステーション	275
7 安全管理と事故対応	276
A 安全管理の目的	276
B リスクマネジメント	276
C ヒューマンエラーとシステムエラー	276
1 ヒューマンエラー	276
2 システムエラー	277
D インシデントとアクシデントへの対応	277
1 インシデントとアクシデント	277
2 ハインリッヒの法則	277
E 救急活動で生じた事故への対応	277
1 傷病者の事故と対応	277
1) 転倒・転落/2) チューブ・カテーテル類の事故/3) 誤嚥/4) 感染	
2 救急救命士等の事故と対応	279
1) 救急活動中の事故/2) 感染事故/3) 暴言・暴力	
F 訴訟とその対応	280
1 法務事案の概要	280
1) 訴訟関係/2) 裁判外の和解・示談関係	
2 救急業務における主な法務事案の対応	280
1) 訴訟への対応/2) 照会への対応/3) 捜査機関からの協力依頼への対応	
G 医療事故と医療過誤	281
1 医療事故	281
2 医療過誤	281
H 救急活動における事故の報告と対応	281

1	事故の報告	281	3	新型インフルエンザへの対応	292
2	事故の検証	281	1)	感染防護具/2)消毒方法/3)搬送上の注意点/4)資器材の取り扱いと救急車内の対応の注意点/5)119番通報受信の対応の注意点	
8	感染対策	282	4	一類感染症, 二類感染症等傷病者への対応	293
A	感染予防策と感染防御	282	1)	救急搬送/2)都道府県知事が搬送する場合/3)消防機関の救急搬送の場合	
1	感染予防策の変遷	282	9	ストレスに対するマネジメント	294
2	標準予防策(スタンダードプリコーション)	283	A	救急活動でのストレス	294
3	感染経路の種類と代表的な感染症および予防策	283	1	ストレスの概念	294
1)	接触感染/2)飛沫感染/3)空気感染/4)経口感染/5)節足動物媒介感染		2	ストレス反応	294
B	救急活動での感染防御	284	1)	解離症状/2)再体験症状/3)回避症状/4)覚醒症状/5)自責感・生き残り罪責感(サバイバーズ・ギルト)/6)組織や仲間に対する怒りや不満/7)仕事に対する意欲の低下/8)その他	
1	手指衛生	284	3	ストレス耐性	295
1)	手指の汚染が認められない場合/2)手指に汚染が認められる場合(血液・体液等に直接触れた場合など)		4	ストレス障害	295
2	感染防止用个人防护具	285	1)	急性ストレス障害(ASD)/2)心的外傷後ストレス障害(PTSD)	
1)	手袋/2)マスク/3)感染防止衣/4)ゴーグル/5)シューズカバー		B	ストレスへの対応	296
C	洗浄と消毒	286	1	環境整備と相談窓口	296
1	清潔と不潔	286	2	惨事ストレスへの対応	296
2	洗浄・消毒・滅菌	288	1)	デフュージング(一次ミーティング)/2)心理的デブリーフィング(二次ミーティング)/3)消防庁緊急時メンタルサポートチーム	
1)	洗浄・消毒・滅菌の定義/2)洗浄・消毒・滅菌と対象資器材		第2章	救急医学概論 / 救急救命処置概論	
3	資器材の洗浄	288	1	観察総論	300
4	消毒区分と消毒の手順	288	A	観察の目的と意義	300
5	消毒薬の特性と注意点	288	B	バイタルサイン	300
1)	グルタラール/2)消毒用エタノール/3)次亜塩素酸ナトリウム/4)グルコン酸クロルヘキシジン/5)塩酸アルキルポリアミノエチルグリシン		C	観察の方法	300
6	救急車内の清拭と消毒	290	1	問診	300
1)	床, 壁面の清掃と消毒/2)清拭と消毒の手順		1)	問診の意義/2)救急現場活動で聴取する情報/3)質問の方法	
7	感染性リネン類の取り扱い	290	2	視診	302
8	感染性廃棄物の処理	290	3	聴診	302
D	感染事故と事故後の対応	290	4	触診	303
1	感染事故	290	5	打診	303
1)	針刺し事故の予防/2)針刺し事故後の対応				
2	結核への対応	291			
1)	結核傷病者への対応/2)結核傷病者搬送後の対応例				

2 全身状態の観察 304

A 外見の観察	304
1 体位	304
2 顔色・顔貌・表情	304
3 嘔吐	304
4 咯血・吐血	305
5 四肢の変形	305
6 外出血	305
7 皮膚	305
8 失禁	305
9 痙攣	305
10 栄養	305
11 会話・態度	305
12 行動	305
B 気道に関する観察	305
1 気道の開通	305
2 気道の閉塞	305
C 呼吸に関する観察	306
1 呼吸の有無	306
2 呼吸の性状	306
1) 呼吸数, 呼吸の深さ/2) 呼吸の型/3) 呼吸様式, 呼吸周期/4) 胸郭運動	
D 循環に関する観察	307
1 脈拍の有無	307
2 脈拍の性状と様式	308
1) 脈拍数/2) 調律(リズム)/3) 脈の大きさ/4) 脈の緊張度	
3 血圧	309
E 意識状態に関する観察	310
1 ジャパンコーマスケール(JCS)	310
2 グラスゴーコーマスケール(GCS)	311
3 痙攣	311
4 言語	311
1) 失語/2) 構音障害	

3 局所の観察 312

A 観察結果の表現	312
B 皮膚	312
1 色調と温度, 乾燥	312
2 発汗	312
3 皮疹	313
4 蕁麻疹	313

5 浮腫	314
C 頭部・顔面・頸部	314
1 顔面の左右差	314
2 瞳孔	314
3 眼位	314
4 眼球・眼瞼結膜	314
5 呼気臭	315
6 項部硬直	315
7 外頸静脈怒張	315
8 気管偏位	315
9 皮下気腫	315
10 腫脹	316
11 変形	316
12 髄液漏	316
13 視覚障害	316
14 聴覚障害	316
D 胸部・背部	316
1 呼吸音	316
1) 正常呼吸音の変化/2) 肺雑音	
2 心音	317
E 腹部	317
1 腹部膨隆	318
2 腹膜刺激徴候	318
1) 筋性防御(デファンス)/2) 反跳痛(ブルンベルグ徴候)	
3 腸蠕動音	318
4 腹壁静脈の怒張	318
5 腹部腫瘤	318
6 腹部動脈拍動	319
F 鼠径部・会陰部・骨盤	319
G 四肢	319
1 浮腫	319
2 腫脹	319
3 変形	320
4 短縮	320
5 動脈拍動	320
6 関節可動域	320
H 手指・足趾・爪	320
1 変形, 腫脹, 色調, チアノーゼ, 潰瘍	321
2 爪床圧迫テスト	321
I 各種病態の観察アルゴリズム	321

4 神経所見の観察	322	4 方法	332
A 運動機能	322	5 評価	332
1 運動麻痺	322	6 注意点	333
1) 単麻痺/2) 片麻痺/3) 対麻痺/4) 四肢麻痺/5) 交叉性片麻痺		B カプノメータ	333
2 反射	323	1 目的	333
3 運動失調	323	2 適応	333
B 感覚	323	3 構造と原理	333
1 感覚の種類	323	4 方法	333
1) 表在感覚/2) 深部感覚		5 評価	333
2 感覚障害	323	1) 気管内チューブの位置確認/2) 胸骨圧迫の質の評価/3) 心拍再開の検知/4) 換気量の評価	
1) 大脳障害/2) 視床障害/3) 脳幹障害/4) 脊髄障害/5) 末梢神経障害		6 注意点	334
3 感覚障害の観察	324	C 聴診器	335
1) 痛覚の観察/2) 触覚の観察/3) 深部感覚の観察		1 目的	335
C 髄膜刺激症候	324	2 適応	335
D 失語症と構音障害	324	3 構造と原理	335
E 脳卒中スケール	324	4 方法	335
F 神経学的異常の観察方法	324	5 評価	335
1 徒手筋力テスト	324	6 注意点	335
2 バレー徴候	326	1) 聴診器の使用法/2) 呼吸音の評価	
3 ドロッピングテスト	326	D 血圧計	335
4 バビンスキー反射	326	1 目的	335
5 項部硬直	326	2 適応	335
		3 種類と原理	335
		4 方法	336
		1) アネロイド型血圧計/2) 自動血圧計	
		5 評価	336
		6 注意点	337
		1) 透析用シャントがある傷病者/2) 傷や皮膚の疾患がある傷病者/3) 触診法/4) 自動血圧計	
5 緊急度・重症度判断	327	E 心電図モニター	337
A 緊急度と重症度	327	1 目的	337
1 緊急度と重症度の概念	327	2 適応	337
2 判断の目的	327	3 原理と種類	337
B 判断の基準	328	4 心電図の基礎	338
1 緊急度・重症度の分類	328	1) 電極/2) 心電図記録紙/3) フィルター	
1) 重症度の分類/2) 緊急度の分類		5 方法	339
2 緊急度・重症度判断の基準	328	6 評価	339
1) 生理学的評価/2) 解剖学的評価およびその他症状などの評価/3) アンダートリアージとオーバートリアージ		7 注意点	339
		8 心電図伝送	339
		F 体温計	340
6 資器材による観察	332		
A パルスオキシメータ	332		
1 目的	332		
2 適応	332		
3 構造と原理	332		

1 目的	340	E 声門上気道デバイスを用いた気道確保	351
2 適応	340	1 目的	351
3 種類と原理	340	2 適応	351
4 方法	341	3 器具を用いた気道確保プロトコール	351
1) 腋窩体温計/2) 鼓膜体温計		4 各種の声門上気道デバイス	352
5 評価	341	1) ラリngeアルマスク/2) i-gel [®] (アイジェル)/3) ラリngeルチューブ [®] /4) コンビチューブ [®] /5) スミウエイ WB [®]	
6 注意点	341	F 気管挿管	358
G 血糖測定器	341	1 目的	358
1 目的	341	2 適応と禁忌	358
2 適応	342	1) 気管挿管の適応と考えられる例/2) 気管挿管の適応外となる例(禁忌を含む)	
3 構造と原理	342	3 気管挿管プロトコール	358
1) 構造/2) 原理		4 資器材の準備	359
4 資器材の準備	342	5 方法と手順	360
5 方法	342	6 注意点	362
1) 手指の穿刺/2) 血糖値の測定/3) 穿刺部位の止血		7 気管挿管困難症例への対応	364
6 評価	343	8 ビデオ硬性喉頭鏡による気管挿管	364
7 注意点	343	1) 適応/2) 禁忌/3) 資器材の準備/4) 方法と手順	
1) 手技上の注意点/2) 測定値に影響を与える因子		9 評価	367
7 救急救命士が行う処置	344	10 合併症	367
A 処置の目的と意義	345	1) 食道挿管/2) 片肺挿管/3) その他の合併症	
B 気道確保	345	11 注意点	367
1 用手的気道確保	345	1) 気管挿管プロトコールで注意すべき点/2) 長時間の胸骨圧迫中断, 現場滞在時間の延長/3) 気管挿管の適応	
1) 方法と手順/2) 評価/3) 注意点		G 気管吸引	367
2 エアウエイを用いた気道確保	346	1 目的	367
1) 経口(口咽頭)エアウエイ/2) 経鼻(鼻咽頭)エアウエイ		2 適応	367
C 気道異物除去	348	3 方法と手順	368
1 用手的気道異物除去	348	1) 吸引準備/2) 吸引操作	
1) 適応/2) 禁忌/3) 方法と手順/4) 評価/5) 注意点/6) 合併症		4 評価	368
2 器具による気道異物除去	350	5 注意点	368
1) 適応/2) 方法と手順/3) 評価/4) 注意点/5) 合併症		H 酸素投与	368
D 口腔内の吸引	350	1 目的	368
1 目的	350	2 適応	368
2 適応	351	3 合併症	368
3 方法と手順	351	4 注意点(火災と爆発)	368
1) 手動式吸引器/2) 電動式吸引器		5 資器材の準備	369
4 評価	351	1) 酸素ボンベ(耐圧金属製密封容器)/2) 流量計付き加湿酸素吸入装置	
5 注意点	351		

6	方法と手順	369	1)半自動式除細動器の場合/2)狭義の AED の場合/3)小児に対する電気ショック
	1)鼻カニューレ/2)フェイスマスク/3)リ ザーバ付きフェイスマスク/4)ベンチュ リーマスク/5)デマンドバルブ		
7	評価	371	
I	人工呼吸	372	
1	目的	372	
2	適応	372	
3	資器材の準備	372	
4	方法と手順	372	1)呼気吹き込み人工呼吸/2)バッグ・バル ブ・マスク人工呼吸/3)器具を用いた気道 確保とバッグ・バルブによる人工呼吸/4) 人工呼吸器による人工呼吸
5	評価	375	
6	注意点・合併症	375	
J	胸骨圧迫	376	
1	目的	376	
2	適応	376	
3	方法と手順	376	1)準備/2)圧迫の部位/3)成人の胸骨圧迫 /4)小児・乳児の胸骨圧迫
4	評価	377	1)胸骨圧迫の手技の確認/2)カプノメータ による確認
5	合併症	378	
6	注意点	378	
K	自動式心マッサージ器の使用	378	
1	適応	378	
2	合併症	378	
3	注意点	378	
4	評価	379	
5	種類と特徴	379	1) LUCAS [®] (Lund University Cardiac Arrest System)/2) AutoPulse [®] /3) Clover 3000 [®]
L	電気ショック	379	
1	除細動器の分類	379	1)半自動式除細動器/2)狭義の AED
2	目的	380	
3	適応	380	1)心停止傷病者における電気ショックの適 応/2)小児・乳児への電気ショック
4	方法と手順	381	
5	評価	382	
6	合併症	382	
7	注意点	382	1)高流量酸素など/2)走行中の電気ショッ ク/3)オンラインメディカルコントロール /4)電気ショック適応の判断/5)植込み機 器がある場合
M	静脈路確保と輸液	383	
1	目的	383	
2	適応	383	
3	静脈路確保および輸液プロトコール	383	
4	資器材の準備	383	1)資器材/2)穿刺前の準備
5	方法と手順	386	
6	評価	387	
7	合併症	387	
8	注意点	388	
N	アドレナリン投与	388	
1	心臓機能停止傷病者に対する アドレナリン投与	388	1)目的/2)適応/3)アドレナリン投与プロ トコール/4)資器材の準備/5)方法と手順 /6)評価/7)合併症/8)注意点
2	アナフィラキシー傷病者に対する 自己注射用アドレナリンの投与	391	1)目的/2)適応/3)資器材の準備/4)方法 と手順/5)評価/6)合併症/7)注意点/8) 学校との情報共有
O	ブドウ糖の投与	392	
1	目的	392	
2	適応	392	
3	血糖測定とブドウ糖溶液投与の プロトコール	393	1)血糖測定の適応/2)ブドウ糖溶液投与の 対象/3)プロトコールの流れ/4)プロト コールの留意点
4	資器材の準備および方法と手順	394	
5	評価	394	
6	合併症	394	
7	注意点	394	1)投与前/2)投与中/3)投与後
P	体位管理	394	

1 目的	394	盤骨折/4)脊椎運動制限(SMR)/5)フレイル ルチェストの固定
1)呼吸・循環機能の改善/2)気道の開通/		
3)誤嚥の予防/4)頭蓋内圧亢進の緩和/5)		
毒物・薬物の小腸内への移動阻止/6)出血		
量の軽減/7)疼痛の軽減		
2 適応と手順	395	6 評価
1)仰臥位/2)側臥位/3)頭部高位(セミファ		7 合併症
ウラー位)/4)半坐位(ファウラー位)/5)起		8 注意点
坐位/6)膝屈曲位/7)足側高位(ショック体		U 産婦人科領域の処置
位)/8)腹臥位		1 目的
3 評価	398	2 適応
4 注意点	398	3 資器材の準備
Q 体温管理	398	4 方法と手順
1 保温	398	1)分娩介助と臍帯処置/2)胎盤娩出/3)胎
1)目的/2)適応/3)方法と手順/4)評価/		盤娩出後の褥婦の観察と処置/4)新生児へ
5)注意点		の対応
2 冷却	398	5 評価
1)目的/2)適応/3)方法と手順/4)注意点		6 注意点
R 止血	399	8 救急蘇生法
1 目的	399	A 救急蘇生法の概要
2 止血法の種類	399	1 救急蘇生法とは
3 方法と手順	399	2 救急蘇生法の歴史
1)直接圧迫止血法/2)止血点圧迫止血法/		B 救急蘇生法の実際
3)止血帯または専用ターネットによる止		1 成人に対する救急蘇生法
血法		1)医療用一次救命処置アルゴリズム/2)救
4 評価	402	急現場での一次救命処置/3)二次救命処置
5 合併症	402	と心停止アルゴリズム
6 注意点	402	2 小児に対する救急蘇生法
S 創傷処置	402	1)小児の心停止/2)救急現場での一次救命
1 種類	402	処置/3)二次救命処置
2 目的	402	3 医療機関での治療
3 適応	402	1)一次・二次救命処置/2)心拍再開後の集
4 必要な器具と準備	402	中治療
5 方法と手順	402	9 在宅療法継続中の傷病者の処置
1)洗浄/2)被覆		A 在宅医療(療養)とは
6 評価	405	B 在宅療法への対応
7 合併症	405	1 呼吸補助療法
T 固定	405	1)在宅酸素療法(HOT)/2)在宅人工呼吸療
1 種類	405	法
2 目的	405	2 栄養補助療法
3 適応	405	1)在宅中心静脈栄養療法/2)成分栄養経管
4 必要な器具	405	栄養法
5 方法と手順	405	3 排泄補助療法
1)四肢の骨折・脱臼/2)大腿骨骨折/3)骨		1)在宅自己導尿療法・持続導尿/2)人工肛
		門

4	在宅注射療法	434
	1) 在宅注射療法とは/2) 観察の注意点/3) 対処法	
5	補助腎臓療法	434
	1) 在宅人工透析療法(血液透析)/2) 在宅人工透析療法(腹膜透析)	
10	傷病者搬送	436
A	搬送総論	436
1	搬送の目的と意義	436
2	傷病者搬送の手順	436
3	搬送時の注意点	436
4	搬送経路の確認と指示	436
5	ボディメカニクス	437
	1) 基底面積を広くとる/2) 重心を低くする/3) 身体を密着させる/4) 傷病者を小さくまとめる/5) 大きな筋肉を使う/6) てこの原理を使う	
B	搬送方法	438
1	体位変換	438
	1) 体位変換1人法/2) 体位変換2人法	
2	徒手搬送	439
	1) 支持搬送/2) 抱き上げ搬送/3) 組手搬送/4) 両手搬送/5) 緊急搬送/6) 救出搬送	
3	器具を用いた搬送	441
	1) サブストレッチャー/2) 階段搬送用ストレッチャー/3) レスキューシート/4) 布担架(ターボリン担架)/5) エアストレッチャー®/6) 毛布/7) バックボード/8) スクープストレッチャー/9) バスケット型ストレッチャー/10) メインストレッチャー	
C	搬送手順	444
1	メインストレッチャーまでの搬送	444
2	メインストレッチャーへの収容	445
3	ベッド上の傷病者のストレッチャーへの収容	445
	1) 体位変換/2) メインストレッチャーへの収容/3) サブストレッチャーへの収容	
4	メインストレッチャーによる曳航	446
5	救急自動車への搬入	446
6	救急自動車からの搬出	447
D	ヘリコプターへの搬入と搬出	447
1	ヘリコプターの主要な構造と特性	447
	1) メインローターとテールローター/2) ホ	

	バリング/3)ヘリコプターの離発着	
2	ヘリコプターへの傷病者の搬入と搬出	448
E	事故車両からの救出方法	449
1	緊急救出の原則	449
2	緊急救出法	449
	1) 緊急救出1人法/2) 緊急救出毛布法/3) 緊急救出3人法/4) KED®による救出	

第3章 救急病態生理学

1	呼吸不全	454
A	総論	454
1	定義と概念	454
2	低酸素の生体への影響と代償機構	454
3	高二酸化炭素血症の生体への影響	455
4	呼吸筋の疲労と生体への影響	455
5	主な原因疾患	455
	1) 急性呼吸不全の原因疾患/2) 慢性呼吸不全の原因疾患	
B	低酸素血症の発症機序	455
1	低換気	455
	1) 呼吸中枢機能の低下/2) 呼吸筋力の低下/3) 気道狭窄/4) 胸壁の異常	
2	換気血流比の異常	456
	1) 換気血流比異常の概念/2) 肺内シャント	
3	拡散障害	456
	1) 肺間質の浮腫または線維化/2) 肺胞壁の破壊/3) 肺循環時間の短縮	
4	その他	456
C	高二酸化炭素血症の発症機序	457
1	低換気	457
2	死腔換気の増加	457
	1) 肺胞死腔/2) 解剖学的死腔	
3	二酸化炭素産生量の増加	457
D	換気障害の種類	457
1	閉塞性換気障害	457
2	拘束性換気障害	457
3	混合性換気障害	457
2	心不全	458
A	総論	458
1	定義と概念	458
2	原因疾患	458

1) 虚血性心疾患／2) 高血圧／3) 心臓弁膜症 ／4) 不整脈／5) 心筋症／6) 心筋炎／7) その他	
B 病態生理	459
1 心機能曲線	459
2 神経系と内分泌系の反応	459
1) 神経系の反応／2) 内分泌系の反応	
3 循環の変化	459
1) 前負荷の増大／2) 後負荷の増大／3) 心収縮力と心拍出／4) 心拍数の変化	
4 拡張機能障害による心不全	460
C 症候	460
1 低心拍出量による症候	460
2 肺うっ血による症候	460
3 体循環系のうっ血による症候	460
4 循環系自体の所見	460
D 種類	461
1 急性心不全	461
2 慢性心不全	461
3 左心不全	461
4 右心不全	461
5 両心不全	461
6 うっ血性心不全	461
7 高拍出性心不全	461
E 慢性心不全の急性増悪	462
1 急性増悪のきっかけ	462
2 経過と予後	462
3 ショック	463
A 総論	463
1 定義と概念	463
2 種類と分類	463
3 病態	463
B 循環血液量減少性ショック	464
1 発症機序	464
2 循環動態の変化	464
3 循環血液量減少に対する生体の反応	464
1) 自律神経系の反応／2) 内分泌系の反応／ 3) 血液凝固系の反応	
4 大量出血後の体液変動	465
1) 分画間での体液の移動／2) 輸液の効果と 投与後の分布	
5 原因疾患	465
6 症候	466
7 現場活動	466
8 輸液	466
1) 目的／2) 適応／3) 使用製剤／4) 投与速度 ／5) 効果の判定／6) 合併症	
C 心原性ショック	467
1 原因疾患と発症機序	467
1) 心収縮力の低下／2) 不整脈／3) 心臓内の 機械的障害(心臓弁膜症, 心室中隔穿孔)	
2 循環動態	467
3 症候	467
4 現場活動	467
D 心外閉塞・拘束性ショック	468
1 原因疾患と発症機序	468
1) 緊張性気胸／2) 心タンポナーデ／3) 肺血 栓塞栓症	
2 症候	468
3 現場活動	468
4 輸液	469
E 血液分布異常性ショック	469
1 種類と発症機序	469
1) アナフィラキシーショック／2) 敗血症性 ショック(感染性ショック)／3) 神経原性 ショック	
2 症候	469
3 現場活動	469
4 重症脳障害	470
A 総論	470
1 意識レベルの低下	470
2 意識内容の異常	470
3 意識の狭窄	470
B 発症機序	470
1 脳血流の障害	470
2 脳代謝・神経伝達の障害	471
3 脳幹の障害	471
C 一次性脳病変と二次性脳病変	471
1 一次性脳病変	471
2 二次性脳病変	471
D 頭蓋内圧亢進	471
1 頭蓋内圧の構成要素とその異常	471
1) 脳実質容積の増大／2) 脳脊髄液の増加／ 3) 頭蓋内血液量の増加／4) 占拠性病変	

2	頭蓋内容積と頭蓋内圧の関係	472	1)血管収縮薬の影響/2)陽圧換気の影響/ 3)胸骨圧迫の質の影響	
3	頭蓋内圧亢進による意識障害の機序	472		
	1)脳血流量の減少/2)脳ヘルニア			
4	症候	472		
	1)急性頭蓋内圧亢進の症候/2)慢性頭蓋内 圧亢進の症候			
5	頭蓋内圧を上昇させる因子	473		
E	脳ヘルニア	473		
1	テント切痕ヘルニア	473		
	1)鉤回ヘルニア/2)中心性ヘルニア			
2	大後頭孔ヘルニア	475		
F	特殊な意識障害	476		
1	もうろう状態	476		
2	せん妄	476		
3	遷延性意識障害	476		
5	心肺停止	477		
A	総論	477		
1	定義と概念	477		
2	疫学	477		
3	ウツタイン様式に基づく記録方法	478		
B	心肺停止に至る病態と原因	480		
1	心肺停止に至る病態	480		
	1)不整脈/2)低心拍出量/3)呼吸不全/4) その他			
2	生体酸素状況	480		
	1)不整脈の場合/2)低心拍出量の場合/3) 呼吸不全の場合			
3	主な原因疾患	481		
	1)心疾患/2)大血管疾患/3)呼吸系疾患/ 4)神経疾患/5)その他の内因性疾患/6)外 因性疾患			
C	心電図分類	482		
1	心室細動/無脈性心室頻拍	482		
2	無脈性電気活動	482		
3	心静止	482		
D	心肺蘇生中の循環	482		
1	胸骨圧迫による循環発生の機序	482		
	1)心臓ポンプ説/2)胸腔ポンプ説			
2	全身の循環	483		
3	冠循環	483		
4	脳循環	483		
5	胸骨圧迫の効果に影響する因子	483		
E	心拍再開後の病態	484		
1	虚血による臓器障害	484		
2	再灌流障害	484		
3	心拍再開後の回復過程	485		
	1)循環の回復/2)神経学的回復			
4	回復に影響する因子	485		
	1)呼吸・循環不全/2)体温/3)血糖値/4) その他			
第4章 救急症候学				
1	意識障害	488		
A	原因	488		
1	一次性脳病変	488		
2	二次性脳病変	488		
3	一次性脳病変と二次性脳病変の判別	488		
B	随伴症候	489		
C	判別を要する病態	489		
1	失語	489		
2	昏迷	489		
3	もうろう状態	489		
4	精神遅滞(知的障害)および認知症	489		
5	閉じ込め症候群	491		
D	緊急度・重症度の判断	491		
1	意識レベルからの判断	491		
2	随伴症候からの判断	491		
3	原因疾患からの判断	491		
E	現場活動	491		
1	観察	491		
2	処置	491		
3	医療機関選定	491		
2	頭痛	492		
A	発症機序	492		
1	頭蓋内の要因	492		
2	頭蓋外の要因	492		
B	分類	492		
1	一次性頭痛	492		
2	二次性頭痛	492		
C	原因疾患	492		
1	一次性頭痛	492		

2 二次性頭痛	493	2 全身的な病態	499
D 発症の状況	493	E 随伴症候	500
1 誘因	493	1 前兆	500
2 前兆	493	2 頭痛	500
3 発症・進展の様式	494	3 意識障害	500
E 性状	494	4 運動麻痺	500
1 部位	494	5 チアノーゼ	500
2 拍動性か非拍動性か	494	6 失禁, その他	500
3 程度と経過	494	F 広義の痙攣	500
F 随伴症候	494	1 中枢神経系に由来するもの	500
1 悪心・嘔吐	494	2 下位運動ニューロンまたは筋肉に由来するもの	500
2 めまい	494	G 判別を要する病態	500
3 眼の症候	494	1 不随意運動	500
4 自律神経症状	495	1) 安静時振戦/2) 企図振戦(動作時振戦)/3) 姿勢時振戦	
5 意識障害	495	2 転換性障害にみられる痙攣様反応	501
6 運動麻痺	495	H 緊急度・重症度の判断	501
7 髄膜刺激症候	495	1 性状からの判断	501
8 頭蓋内圧亢進症候	495	2 随伴症候からの判断	501
9 その他の神経学的異常	495	3 原因疾患からの判断	501
10 バイタルサインの異常	495	I 現場活動	501
G 緊急度・重症度の判断	495	1 痙攣中の対応	501
1 頭痛の性状	495	2 痙攣後の対応	502
2 随伴症候	495	3 医療機関選定	502
3 原因疾患	496	4 運動麻痺	503
H 現場活動	496	A 定義・概念	503
1 観察	496	B 発症機序	503
2 処置	496	C 分類	503
3 医療機関選定	496	1 程度による分類	503
3 痙攣	497	2 分布による分類	503
A 定義・概念	497	D 原因疾患	504
1 定義	497	E 随伴症候	504
2 てんかん発作との関係	497	1 感覚障害	504
B 病態	497	2 意識障害	504
1 発症機序	497	3 眼と瞳孔の異常	505
2 脳に対する影響	497	4 その他の神経学的異常	505
3 脳以外への影響	498	5 バイタルサインの異常	505
C 分類	498	F 判別を要する病態	505
1 全身性痙攣と局所性痙攣	498	1 運動失調	505
2 強直性痙攣と間代性痙攣	498	2 疼痛による運動制限	505
3 ミオクローヌス	498	G 緊急度・重症度の判断	506
D 原因疾患	499		
1 脳疾患	499		

1 性状からの判断	506	1 呼吸系疾患	512
2 随伴症候からの判断	506	2 循環系疾患	512
3 原因疾患からの判断	506	3 外因性疾患	512
H 現場活動	506	4 その他	513
1 観察	506	D 随伴症候	513
2 処置	506	1 胸痛	513
3 医療機関選定	506	2 喘鳴	513
		3 陥没呼吸	513
5 めまい	507	4 起坐呼吸	513
A 定義・概念	507	5 咳嗽・痰	513
B 発症機序	507	6 外頸静脈の怒張	513
C 分類	507	7 発熱	513
1 性状による分類	507	8 意識障害	514
2 病変の部位による分類	507	9 下腿浮腫	514
D 原因疾患	507	10 ばち指	514
1 めまいの種類と原因疾患	507	E 緊急度・重症度の判断	514
2 末梢性めまいと中枢性めまいの判別	508	1 呼吸の性状	514
E 随伴症候	509	2 随伴症候	514
1 蝸牛症状	509	3 原因疾患	514
2 悪心・嘔吐	509	F 現場活動	514
3 頭痛・頸部痛	509	1 観察	514
4 意識障害	509	2 処置	514
5 眼振	509	1)気道確保/2)酸素投与/3)体位	
6 眼前暗黒感	509	3 医療機関選定	515
7 その他の神経学的異常	509		
8 明らかな随伴症候がないとき	509	7 喀血	516
F 緊急度・重症度の判断	510	A 定義・概念	516
1 発症様式	510	B 分類	516
2 随伴症候	510	C 喀血による影響	516
3 原因疾患	510	1 呼吸への影響	516
G 現場活動	510	2 循環への影響	516
1 観察	510	D 原因疾患	516
2 処置	510	1 呼吸系疾患	516
3 医療機関選定	510	2 循環系疾患	517
		3 全身性疾患	517
6 呼吸困難	511	4 外因性疾患	517
A 定義・概念	511	E 判別を要する病態	517
B 分類	511	1 吐血	517
1 呼吸相による分類	511	2 鼻出血	517
1)吸気性呼吸困難/2)呼気性呼吸困難/3)混合性呼吸困難		F 緊急度・重症度の判断	517
2 程度による分類	512	1 呼吸状態	517
C 原因疾患	512	2 喀血の程度	517
		G 現場活動	518

1 観 察	518	2 随伴症候	524
2 処 置	518	3 原因疾患	524
1) 気道確保/2) 酸素投与/3) 体位		E 現場活動	524
3 医療機関選定	518	1 観 察	524
8 一過性意識消失と失神	519	2 処 置	525
A 定義・概念	519	3 医療機関選定	525
B 原因	519	10 動 悸	526
1 起立性低血圧	519	A 定義・概念	526
2 神経調節性失神(反射性失神)	519	B 発症機序	526
1) 血管迷走神経性失神/2) 頸動脈洞症候群		C 原因疾患	526
/3) 状況失神(状況誘発性失神)		1 不整脈	526
3 心血管性失神	520	2 器質的心疾患	526
1) 器質的心血管疾患/2) 不整脈		3 全身的原因	526
4 てんかん発作	521	4 その他	526
5 くも膜下出血	521	D 随伴症候	527
6 椎骨脳底動脈循環不全	521	1 失神・めまい	527
7 代謝性疾患	521	2 胸痛	527
8 過換気症候群	521	3 発熱	527
9 解離性昏迷	521	4 振戦	527
C 緊急度・重症度の判断	521	E 緊急度・重症度の判断	527
1 随伴症候	521	1 随伴症候	527
2 原因疾患	521	2 心電図所見または原因疾患	527
D 現場活動	521	F 現場活動	527
1 観 察	521	1 観 察	527
2 処 置	521	2 処 置	527
3 医療機関選定	521	3 医療機関選定	528
9 胸 痛	522	11 腹 痛	529
A 定義・概念	522	A 発症機序	529
B 発症機序	522	1 内臓痛	529
1 体性痛	522	2 体性痛	529
2 内臓痛	522	3 関連痛	529
3 関連痛	522	B 原因疾患	530
C 原因疾患	522	C 部 位	530
1 心疾患	522	D 既往歴	530
2 血管疾患	523	1 開腹術	530
3 胸膜疾患	524	2 大量飲酒	531
4 食道疾患	524	3 心房細動	531
5 胸壁疾患	524	E 随伴症候	531
6 その他	524	1 悪心・嘔吐	531
D 緊急度・重症度の判断	524	2 下痢	532
1 性 状	524		

3	吐血・下血	532	B	原因疾患	537
4	黄疸	532	1	内臓の疾患	537
5	圧痛	532	2	心・大血管の疾患	537
6	腹膜刺激徴候	532	3	筋・骨格系の疾患	537
F	緊急度・重症度の判断	532	C	緊急度・重症度の判断	537
1	随伴症候	532	1	痛みの部位と性状	537
2	原因疾患	532	2	随伴症候	538
G	現場活動	532	3	レッドフラッグサイン	538
1	観察	532	4	原因疾患	539
2	処置	532	D	現場活動	539
3	医療機関選定	533	1	観察	539
			2	処置	539
			3	医療機関選定	539
12	吐血・下血	534	14	体温上昇	540
A	定義・概念	534	A	定義・概念	540
1	吐血	534	1	発熱	540
2	下血	534	2	高体温	540
3	出血部位	534	B	発症機序	540
	1) 上部消化管出血/2) 下部消化管出血/3)		1	体温の調節	540
	出血部位と吐血・下血との関係		2	発熱の発症機序	540
B	原因疾患	534	3	高体温の発症機序	541
1	吐血	534	C	病態	541
2	下血	534	1	体温上昇が生体機能に与える影響	541
C	病態	535		1) 有利な点/2) 不利な点	
1	吐血の性状	535	D	発熱の分類と種類	541
	1) コーヒー残渣様吐物/2) 鮮紅色吐血		1	程度による分類	542
2	下血の性状	535	2	熱型	542
	1) タール様便/2) 鮮血便/3) 粘血便		3	不明熱	542
3	出血による影響	535	E	原因疾患	542
D	判別が必要な病態	536	1	発熱の原因となる疾患・病態	542
1	咯血	536		1) 感染症/2) 感染症以外の原因	
2	鼻出血・口腔内出血	536	2	高体温の原因疾患	543
3	出血以外の原因による黒色の便	536	F	緊急度・重症度の判断	543
E	緊急度・重症度の判断	536	1	体温上昇の程度	543
1	性状	536	2	随伴症候	543
2	随伴症候	536	3	原因疾患	543
3	原因疾患	536	G	現場活動	544
F	現場活動	536	1	観察	544
1	観察	536	2	処置	544
2	処置	536		1) 体温管理/2) 心電図モニターの装着/3)	
3	医療機関選定	536		その他/4) 搬送時の注意	
13	腰痛・背部痛	537	3	医療機関選定	544
A	定義・概念	537			

第5章 疾病救急医学

I 神経系疾患	546
A 総論	546
1 疫学と救急医療における意義	546
2 神経系疾患の主要症候	546
1) 意識障害/2) 頭痛/3) 痙攣/4) 運動麻痺/5) 感覚障害/6) 構音障害/7) 複視	
3 基本的対応	547
1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送/3) 医療機関選定	
B 脳血管障害	548
1 概要	548
2 脳梗塞	548
1) 概念/2) 分類・病因/3) 症候/4) 現場活動/5) 医療機関での診療/6) 予後	
3 一過性脳虚血発作	549
1) 概念/2) 病態/3) 症候/4) 現場活動	
4 くも膜下出血	550
1) 概念/2) 疫学/3) 原因/4) 病態/5) 症候/6) 現場活動/7) 医療機関での診療/8) 予後	
5 脳出血	552
1) 疫学/2) 原因/3) 部位と症候/4) 現場活動/5) 医療機関での診療/6) 予後	
C 中枢神経系の感染症	554
1 髄膜炎	554
1) 病態・原因/2) 症候/3) 対応	
2 脳炎・脳症	554
1) 概念・原因/2) 症候/3) 対応	
D 末梢神経疾患	554
1 ギラン・バレー症候群(自己免疫性ニューロパチー)	555
1) 概念・原因/2) 症候/3) 対応	
2 糖尿病性ニューロパチー	555
E その他の中枢神経疾患	555
1 てんかん	555
1) 概念/2) てんかん分類と症候/3) 病因/4) 対応	
2 脳腫瘍	556
3 変性疾患	556
1) 脊髄小脳変性症/2) 筋萎縮性側索硬化症(ALS)/3) パーキンソン病/4) アルツハイマー病	

2 呼吸系疾患	558
A 総論	558
1 疫学と救急医療における意義	558
2 呼吸系疾患の主要症候	558
1) 咳嗽/2) 喀痰/3) 咯血/4) 呼吸困難/5) 胸痛	
3 基本的対応	559
1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送/3) 医療機関選定	
B 上気道の疾患	560
1 急性喉頭蓋炎	560
1) 概念/2) 症候/3) 現場活動	
2 扁桃周囲膿瘍	561
1) 概念/2) 症候/3) 現場活動	
C 下気道と肺胞の疾患	561
1 気管支喘息(重積発作)	561
1) 概念/2) 疫学/3) 病態/4) 症候/5) 観察/6) 現場活動	
2 慢性閉塞性肺疾患(COPD)	562
1) 概念/2) 疫学/3) 病態/4) 症候/5) 観察/6) 現場活動/7) 搬送	
3 無気肺	563
1) 病態/2) 症候/3) 現場活動	
4 気管支拡張症	563
1) 病態/2) 症候/3) 現場活動	
D 感染症	563
1 肺炎	563
1) 概念/2) 種類/3) 症候/4) 観察/5) 現場活動	
2 肺結核	564
1) 概念/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動	
3 急性上気道炎	564
1) 概要/2) 症候/3) 現場活動	
E 胸膜疾患	564
1 気胸	564
1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動	
2 胸膜炎	565
1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動	
F その他の呼吸系疾患	565
1 過換気症候群	565
1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動	
2 肺癌	566
1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動	

3 急性呼吸促進症候群 (ARDS) —————	566	9 WPW 症候群 —————	574
1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動		G 心電図の観察 —————	574
4 間質性肺炎 —————	566	1 心電図の基礎 —————	574
1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 現場活動		1) 心電図とは/2) 基本波形/3) 心電図モニター/4) 観察のポイント	
3 循環系疾患 —————	567	2 頻脈性不整脈 —————	576
A 総論 —————	567	1) 洞頻脈/2) 心房細動/3) 発作性上室頻拍/4) WPW 症候群/5) 心室頻拍/6) 心室細動	
1 疫学と救急医療における意義 —————	567	3 徐脈性不整脈 —————	577
2 循環系疾患の主要症候 —————	567	1) 洞徐脈/2) 洞不全症候群/3) 房室ブロック	
1) 胸痛/2) 呼吸困難/3) 失神/4) 動悸/5) 浮腫		4 期外収縮 —————	578
3 基本的対応 —————	568	5 心筋の虚血性変化 —————	579
1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送/3) 医療機関選定		1) 狭心症/2) 心筋梗塞	
B 動脈硬化 —————	568	6 その他の心電図異常 —————	579
1 概念 —————	568	1) 高カリウム血症/2) 低カリウム血症/3) 低体温/4) ペースメーカー波形	
2 病態 —————	568	H その他の心疾患 —————	581
C 虚血性心疾患 —————	569	1 心臓弁膜症 —————	581
1 概念 —————	569	2 感染性心内膜炎 —————	581
2 急性冠症候群 —————	569	3 先天性心疾患 —————	582
3 急性心筋梗塞 —————	569	I 血管疾患 —————	582
1) 定義・疫学/2) 発症機序/3) 病態/4) 症候/5) 判断のポイント/6) 対応/7) 医療機関における診療/8) 予後		1 急性大動脈解離 —————	582
4 不安定狭心症 —————	571	1) 概念・疫学/2) 分類/3) 病態/4) 症候/5) 対応/6) 医療機関における診療/7) 予後	
1) 概念/2) 原因・病態/3) 症候/4) 対応/5) 医療機関における診療		2 大動脈瘤 —————	583
5 安定狭心症 —————	572	1) 定義・概念/2) 分類/3) 症候/4) 対応/5) 予後	
D 心筋疾患 —————	572	3 深部静脈血栓症 —————	584
1 心筋症 —————	572	1) 定義・概念/2) 原因/3) 症候/4) 対応	
2 心筋炎 —————	572	4 肺血栓塞栓症 —————	584
E 心膜疾患 —————	572	1) 病態/2) 症候/3) 観察/4) 対応/5) 予後	
1 心タンポナーデ —————	572	5 急性四肢動脈閉塞症 —————	585
2 急性心膜炎 —————	572	1) 定義・概念/2) 原因/3) 症候/4) 対応	
F 不整脈 —————	572	6 閉塞性動脈硬化症 —————	585
1 不整脈とは —————	572	J 高血圧 —————	585
2 心室期外収縮 —————	573	1 高血圧症 —————	585
3 心室細動 —————	573	2 高血圧緊急症 —————	586
4 心室頻拍 —————	573	1) 定義・概念/2) 病態・症候/3) 対応	
5 心房細動 —————	573	4 消化系疾患 —————	587
6 洞頻脈 —————	573	A 総論 —————	587
7 房室ブロック —————	573		
8 QT 延長症候群 —————	574		

1	救急医療における意義	587	4	肝 癌	595
2	消化系疾患の主要症候	587	5	胆石症	596
	1) 腹痛/2) 吐血・下血/3) 悪心・嘔吐/4) 下痢/5) 黄疸/6) 腹部膨満		6	急性胆道感染症	596
3	基本的対応	589		1) 病態/2) 症候/3) 対応	
	1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送/3) 医療機関選定		7	急性膵炎	596
B	歯・口腔疾患	589		1) 病態/2) 症候/3) 対応	
C	食道疾患	590	5	泌尿・生殖系疾患	597
1	食道静脈瘤破裂	590	A	総 論	597
	1) 病態/2) 症候/3) 対応		1	救急医療における意義	597
2	マロリー・ワイス症候群	590	2	泌尿・生殖系疾患の主要症候	597
	1) 病態/2) 症候/3) 対応			1) 疼痛/2) 排尿の異常/3) 尿閉/4) 尿の性状の異常/5) 不正性器出血	
3	特発性食道破裂	590	3	基本的対応	598
D	胃・十二指腸疾患	590		1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送/3) 医療機関選定	
1	胃・十二指腸潰瘍	590	B	腎臓の疾患	599
	1) 病態/2) 症候		1	急性腎不全と急性腎障害	599
2	急性胃粘膜病変	591		1) 定義・概念/2) 分類/3) 原因/4) 病態/5) 症候/6) 現場活動	
3	急性胃腸炎	591	2	慢性腎不全と慢性腎臓病	600
4	アニサキス症	592		1) 概念・疫学/2) 原因/3) 症候/4) 血液透析と腹膜透析/5) 現場活動	
5	胃 癌	592	3	糸球体腎炎	601
E	腸疾患	592	4	ネフローゼ症候群	601
1	イレウス・腸閉塞	592	C	尿路の疾患	602
	1) 病態/2) 症候/3) 対応		1	尿路結石症	602
2	上腸間動脈閉塞症	593		1) 概念/2) 原因/3) 病態/4) 症候/5) 現場活動	
	1) 病態/2) 症候/3) 対応		2	急性腎盂腎炎	602
3	鼠径部のヘルニア	593		1) 概念・疫学/2) 原因・病態/3) 症候/4) 現場活動	
4	急性虫垂炎	593	3	急性細菌性前立腺炎	602
5	大腸穿孔	593	4	急性膀胱炎	602
6	大腸憩室症	593	5	前立腺肥大	602
7	虚血性大腸炎	593	6	神経因性膀胱	602
8	大腸癌	593	D	女性生殖器の疾患	603
9	炎症性腸疾患	594	1	骨盤内感染症	603
10	痔 核	594	2	卵巣嚢腫茎捻転	603
F	急性腹膜炎	594	3	子宮筋腫	603
1	病 態	594	4	子宮内膜症	603
2	症 候	594	5	卵巣出血	603
3	対 応	594	E	男性生殖器の疾患	603
G	肝臓・胆道・膵臓の疾患	594			
1	急性肝炎	594			
	1) 疫学/2) 病態/3) 症候/4) 対応				
2	肝硬変	595			
3	肝不全	595			

1 精索捻転症(精巣捻転症) —————	603	2 るいそう —————	615
2 精巣上体炎 —————	603	3 ビタミン欠乏 —————	615
3 精巣炎 —————	603		
6 代謝・内分泌・栄養系疾患 —————	604	7 血液・免疫系疾患 —————	617
A 総論 —————	604	A 総論 —————	617
1 救急医療における意義 —————	604	1 救急医療における意義 —————	617
2 代謝・内分泌・栄養系疾患の主要症候 —————	604	2 血液・免疫系疾患の主要症候 —————	617
3 基本的対応 —————	604	1) 出血傾向/2) リンパ節腫脹	
1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬 送/3) 医療機関選定		B 血液系疾患 —————	617
B 糖尿病とその合併症 —————	605	1 貧血 —————	617
1 糖尿病 —————	605	1) 定義・概念/2) 種類/3) 病態/4) 症候	
1) 概念/2) 疫学/3) 分類と病態/4) 合併症 /5) 糖尿病の治療		2 血小板減少症 —————	618
2 低血糖 —————	608	3 白血病 —————	618
1) 病態/2) 症候/3) 原因/4) 対応		4 血友病 —————	618
3 糖尿病ケトアシドーシス —————	611	5 紫斑病 —————	618
1) 病態/2) 症候/3) 対応		6 播種性血管内凝固症候群(DIC) —————	618
4 高浸透圧高血糖症候群 —————	611	7 顆粒球減少症 —————	618
1) 病態/2) 症候/3) 対応		8 止血に影響を与える薬剤 —————	618
C その他の代謝異常 —————	612	1) 経口抗凝固薬/2) 抗血小板薬	
1 体液の異常 —————	612	C 免疫系疾患 —————	619
1) 脱水症/2) 水分過剰		1 アレルギー性疾患 —————	619
2 電解質の異常 —————	612	1) 薬物アレルギー/2) 食物アレルギー/3) 血清病	
1) 高ナトリウム血症/2) 低ナトリウム血症 /3) 高カリウム血症/4) 低カリウム血症/ 5) 高カルシウム血症/6) 低カルシウム血症		2 自己免疫疾患 —————	619
3 酸塩基平衡異常 —————	613	3 膠原病 —————	619
1) 呼吸性アシドーシス/2) 呼吸性アルカ ローシス/3) 代謝性アシドーシス/4) 代謝 性アルカローシス		D アナフィラキシー —————	619
4 高尿酸血症 —————	613	1 定義・概念 —————	619
5 脂質異常症 —————	614	2 疫学 —————	619
D 内分泌疾患 —————	614	3 発症の誘因 —————	619
1 甲状腺機能亢進症 —————	614	4 病態 —————	620
2 甲状腺機能低下症 —————	614	5 発症機序 —————	620
3 副腎機能異常 —————	615	1) 免疫グロブリン E (IgE) 依存性/2) 非 IgE 依存性/3) 免疫機序の関与しないもの	
1) 褐色細胞腫/2) クッシング病, クッシン グ症候群/3) 副腎皮質機能不全		6 症候 —————	620
E 栄養疾患 —————	615	1) 発症時期/2) 症候の進展/3) 皮膚・粘膜 症候/4) 呼吸系症候/5) 循環系症候/6) 消 化系症候/7) 二相性の症候	
1 肥満 —————	615	7 観察と評価 —————	621
		8 処置 —————	621
		1) 体位と酸素投与/2) エピペン® の使用/ 3) 気道確保/4) 輸液	
		9 医療機関での診療 —————	621
		10 予後 —————	621

8 筋・骨格系疾患 622

A 総論	622
1 疫学と救急医療における意義	622
2 筋・骨格系疾患の主要症候	622
1) 急性腰痛/2) 関節痛/3) 筋肉痛/4) 運動麻痺	
3 基本的対応	623
1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送/3) 医療機関選定	
B 脊椎疾患	623
1 急性腰痛症	623
1) 定義・概念/2) 原因/3) 症候/4) 搬送	
2 椎間板ヘルニア	623
1) 定義・概念/2) 原因/3) 症候/4) 現場活動	
3 後縦靭帯骨化症	624
4 脊柱管狭窄症	625
C 関節疾患	625
1 化膿性関節炎	625
1) 定義・概念/2) 原因/3) 症候	
2 結晶誘発性関節炎	625
3 肘内障	625
4 肩関節周囲炎	625
5 肩腱板損傷	625
6 変形性関節症	625
7 関節リウマチ	625
D 筋疾患	626
1 進行性筋ジストロフィー	626
2 重症筋無力症	626
3 周期性四肢麻痺	626
4 横紋筋融解症	626
1) 概念/2) 原因/3) 病態/4) 症候/5) 処置・搬送	

9 皮膚系疾患 627

A 総論	627
1 救急医療における意義	627
2 皮膚系疾患の主要症候：皮疹	627
1) 代表的な原発疹/2) 代表的な続発疹/3) その他の皮膚所見	
3 基本的対応	628
1) 緊急度・重症度の判断/2) 応急処置と搬送時の留意点/3) 医療機関選定	

B 皮膚・軟部組織の感染症	629
C アレルギー性疾患	629
1 アレルギー性皮膚炎とは	629
2 代表的な疾患	629
1) アレルギー性接触皮膚炎/2) 薬疹/3) アトピー性皮膚炎/4) 蕁麻疹	
D その他の皮膚疾患	629
1 接触皮膚炎	629
2 褥瘡	629

10 眼・耳・鼻の疾患 630

A 総論	630
1 眼に関する主要症候	630
1) 視覚障害/2) 眼痛/3) 羞明/4) 結膜充血/5) 瞳孔の変形	
2 耳に関する主要症候	631
1) 難聴/2) めまい/3) 耳痛	
3 鼻に関する主要症候	632
1) 鼻出血/2) 鼻汁/3) 鼻閉	
B 眼の疾患	632
1 急性緑内障発作	632
1) 病態/2) 症候/3) 対応	
2 網膜中心動脈閉塞症	633
1) 病態/2) 症候	
3 網膜剥離	633
4 結膜炎・角膜炎	633
5 白内障	634
6 視神経炎	634
C 耳の疾患	634
1 中耳炎	634
2 鼓膜穿孔	634
3 突発性難聴	634
D 鼻の疾患	634
1 鼻出血	634
2 急性副鼻腔炎	634

11 感染症 635

A 総論	635
1 疫学と救急医療における意義	635
2 感染症法	636
3 予防接種	636
4 感染症の徴候	636
1) 倦怠感/2) 体重減少	

5 基本的対応	636	2 壊死性軟部組織感染症	643
B 敗血症	636	1) クロストリジウム性ガス壊疽/2) 非クロストリジウム性ガス壊疽	
1 定義・概念	636	3 疥癬	643
2 病態	637	12 小児に特有な疾患	644
3 症候	637	A 総論	644
C 結核	637	1 小児の生理学的特徴	644
1 疫学	637	2 成長に伴う形態の変化	644
2 病態	637	1) 体重/2) 身長/3) 頭囲/4) 胸囲/5) 骨・歯の発達/6) 中枢神経系の発達/7) 生殖器の発達/8) 身体発育の評価	
D インフルエンザ	637	3 成長に伴う機能の変化	645
1 季節性インフルエンザ	637	1) 体温/2) 呼吸/3) 脈拍/4) 血圧/5) 血液/6) 消化・吸収/7) 免疫機能/8) 肝機能/9) 睡眠/10) 皮膚	
1) 定義・概念/2) 疫学/3) 種類/4) 症候/5) 予後		B 観察と判断	646
2 大流行が危惧されるインフルエンザ	638	1 観察	646
1) 新型インフルエンザと再興型インフルエンザ/2) 高病原性鳥インフルエンザ		2 小児にみられる症状の特徴	646
E 食中毒	638	1) 外見の観察/2) バイタルサインの観察	
1 ノロウイルス	638	3 緊急度・重症度の判断	648
2 腸管出血性大腸菌	638	4 処置と搬送時の留意点	648
1) 概念/2) 疫学/3) 病態/4) 症候		1) 応急処置/2) 搬送時の留意点	
3 その他の食中毒	639	5 医療機関選定	649
F 輸入感染症	639	C 主な疾患	649
1 マラリア	639	1 神経系疾患	649
2 細菌性赤痢	639	1) 熱性痙攣/2) 髄膜炎/3) 脳炎/4) 脳症	
3 アメーバ赤痢	640	2 呼吸系疾患	651
4 デング熱	640	1) クループ症候群・急性喉頭蓋炎/2) 急性細気管支炎/3) 気管支喘息	
5 中東呼吸器症候群(MERS)	640	3 消化系疾患	653
G 発疹性感染症	640	1) 腸重積/2) 腹痛をきたす他の疾患	
1 麻疹	640	4 感染症	654
2 風疹	640	1) 突発性発疹/2) 流行性耳下腺炎/3) 溶連菌感染症	
3 水痘・带状疱疹	641	5 その他の疾患	654
H 性感染症	641	1) アトピー性皮膚炎/2) 溶血性尿毒症症候群(HUS)/3) 川崎病/4) 乳児突然死症候群(SIDS)/5) 被虐待児症候群	
1 ヒト免疫不全ウイルス(HIV)感染症	641	13 高齢者に特有な疾患	658
2 後天性免疫不全症候群(AIDS)	641	A 総論	658
1) 定義・概念/2) 病態/3) 症候/4) 予後		1 加齢による変化	658
I 皮膚・軟部組織の感染症	642	1) 加齢による身体機能上の変化/2) 加齢に	
1 壊死性筋膜炎	642		
2 ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群(SSSS)	642		
3 蜂窩織炎(蜂巣炎)	642		
4 丹毒	643		
5 伝染性膿痂疹	643		
J その他の感染症	643		
1 破傷風	643		

伴う精神機能の変化/3)予備能の低下に伴う障害/4)修復力の低下	
2 高齢者疾患の特徴	660
3 高齢者の置かれた状況	660
4 高齢傷病者への対応	660
1) 病歴聴取/2) 身体観察上の注意/3) 緊急度・重症度の判断/4) 処置と搬送/5) 医療機関選定	
5 高齢者虐待	661
1) 概念/2) 種類/3) 背景/4) 対応	
B 主な疾患	662
1 認知症	662
1) 中核症状/2) 理解・判断力の障害/3) 実行機能障害/4) BPSD (認知症の行動と心理症状)/5) 搬送時における注意	
2 せん妄	663
3 誤嚥性肺炎	663
4 脱水	664
5 骨粗鬆症	664
6 褥瘡	664
7 廃用症候群	664
14 妊娠・分娩と救急疾患	665
A 正常妊娠	665
1 受精と着床	665
1) 受精/2) 着床	
2 胎児	665
3 胎児付属物	665
4 妊娠週数と分娩予定日	666
5 妊娠による母体の変化	666
B 異常妊娠と妊娠中の異常	667
1 妊娠初期の異常	667
1) 流産/2) 異所性妊娠/3) 胎状奇胎	
2 妊娠中期以降の異常	668
1) 切迫早産・前期破水/2) 妊娠高血圧症候群/3) 子癇/4) HELLP 症候群/5) 前置胎盤/6) 常位胎盤早期剥離/7) 子宮内胎児死亡	
C 正常分娩	670
1 分娩第1期	670
2 分娩第2期	670
3 分娩第3期	670
D 異常分娩	670
1 早産	670
2 前期破水	670
3 骨盤位分娩	672
4 子宮破裂	672
5 弛緩出血	672
6 子宮内反	672
7 羊水塞栓	672
E 観察と処置	672
1 妊婦の観察と処置	672
1) 問診/2) 観察/3) 妊婦搬送中の注意	
2 新生児の観察と処置	673
1) 気道確保・呼吸促進/2) 臍帯切断/3) 新生児仮死/4) 新生児救急蘇生法/5) 新生児の搬送法/6) 搬送に必要な備品/7) 妊婦の心停止における蘇生法と死戦期帝王切開術	
3 医療機関選定	675
15 精神障害	676
A 総論	676
1 分類	676
1) 精神障害の原因からの分類/2) 精神障害の症状からの分類	
2 疫学	676
3 主要症候	677
1) せん妄/2) 精神運動興奮/3) 昏迷/4) 幻覚・妄想/5) 躁状態/6) 抑うつ/7) 不安・パニック発作	
4 基本的対応	679
1) 精神症状への対応/2) 自殺企図者・高リスク者への対応/3) 精神運動興奮・他害行為への対応	
B 主な精神障害	680
1 統合失調症	680
2 気分障害	681
3 器質性精神障害	682
4 中毒性障害	682
1) アルコール関連障害/2) アルコール依存・乱用と関連が強い身体疾患/3) 覚醒剤乱用・依存/4) 危険ドラッグ	
5 その他の精神障害	683
1) パニック障害/2) 心的外傷後ストレス障害(PTSD)/3) 解離性(転換性)障害/4) 摂食障害/5) パーソナリティ障害/6) 精神遅滞/7) 広汎性発達障害	
C 向精神薬の主な副作用	685

1 悪性症候群	685
2 セロトニン症候群	686

第6章 外傷救急医学

1 疫学と外傷システム 688

A 外傷の患者数	688
B 外傷による死亡	688
1 外傷死の疫学	688
2 外傷による死亡の時期	688
3 予測生存率と「防ぎ得た外傷死」	689
4 ロードアンドゴーとトラウマバイパス	690

2 受傷機転 691

A 受傷機転とエネルギー	691
1 受傷機転	691
2 エネルギー	691
3 衝突と力学的仕事	692
4 外力の種類	692
1) 直接的な外力/2) 間接的な外力	
B 外傷の分類	694
1 成傷器の形状による分類	694
2 損傷部位による分類	694
3 損傷部位の数による分類	694
4 損傷形態による分類	695
1) 鋭器損傷/2) 鈍器損傷	
C 主な受傷形態	697
1 四輪車の外傷	697
1) 前面衝突/2) 側面衝突/3) 後面衝突(追突事故)/4) 車外放出	
2 自動二輪車の外傷	698
3 自転車による外傷	698
4 歩行者の外傷	698
5 墜落・転落による外傷	699
6 重量物落下による外傷	699
7 動力機械による外傷	699
8 挟圧外傷	700
9 爆傷	700
10 高圧注入外傷	701
11 スポーツによる外傷	701
12 受傷の要因となる疾病	701

3 外傷の病態生理 702

A 侵襲への反応	702
1 循環動態	702
1) 心機能の亢進/2) 心臓の前負荷増加/3) 血流の再分配/4) 限定的な代償	
2 ストレスホルモン	703
3 代償反応の破綻	703
4 急性期後の障害	704
5 外傷による損傷の治癒	704
1) 一次治癒/2) 二次治癒	
6 骨折の治癒	704
7 創傷治癒に影響する因子	704
1) 感染/2) 異物/3) 外力の持続/4) 乾燥/5) 消毒/6) 栄養・代謝障害	
B 外傷に伴うショック	705
1 循環血液量減少性ショック (出血性ショック)	705
1) 出血部位/2) 出血に対する生体の反応/3) 止血	
2 非出血性ショック	706
1) 心外閉塞・拘束性ショック/2) 血液分布異常性ショック/3) 心原性ショック	
C 外傷によるショックに対する輸液	706
1 循環血液量減少性ショックに対する輸液の適応	707
2 静脈路確保・輸液のタイミング	707
3 その他のショックに対する輸液	707

4 外傷の現場活動 708

A 状況評価	708
1 出動要請時の情報収集	708
2 感染防御	708
3 資器材の確認	708
4 安全確認：二次災害の防止	708
5 傷病者数の確認と応援要請	708
6 受傷機転の把握	709
B 傷病者の評価	709
1 初期評価	709
1) 反応と気道の評価/2) 呼吸の評価/3) 循環の評価/4) 意識レベルの評価/5) 観察と同時に行うべき処置	
2 全身観察	710
1) 各部位の観察/2) 緊急に行う処置	

3	重点観察	712	B	特徴	722
4	緊急度・重症度とロードアンドゴーの判断	712	1	気道閉塞	722
5	医療機関選定と搬送開始	712	2	出血	722
	1) 医療機関と搬送手段の選定/2) 医療機関との連携		3	機能障害	722
6	搬送中の活動	713	4	整容的な問題	722
	1) 体位と保温/2) 静脈路確保と輸液/3) 詳細観察/4) 継続観察		C	主な外傷	723
5	頭部外傷	715	1	上顎骨(中部顔面骨)骨折	723
A	疫学	715	2	下顎骨骨折	723
B	受傷機転	715	3	頬骨骨折	723
1	減速機序による直撃損傷と反衝損傷	715	4	眼損傷	723
2	角加速度機序	715	5	眼窩吹き抜け骨折	723
C	病態	716	6	涙小管損傷	723
1	開放性損傷と閉鎖性損傷	716	7	鼻損傷	724
2	一次性脳損傷と二次性脳損傷	716	8	耳損傷	724
3	頭蓋内圧亢進と脳ヘルニア	717	9	口唇・口腔損傷	724
4	続発症・後遺症	717	10	頸部損傷	724
	1) 外傷性てんかん/2) 慢性硬膜下血腫/3) 高次脳機能障害		D	現場活動	724
D	主な外傷	717	1	観察と評価	724
1	頭皮外傷	717		1) 受傷機転/2) 初期評価/3) 観察	
2	頭蓋骨骨折	717	2	処置	725
3	急性硬膜外血腫	718		1) 気道・呼吸/2) 循環/3) 体位/4) 創処置	
4	急性硬膜下血腫	718	3	緊急度・重症度の判断	726
5	脳挫傷	719	7	脊椎・脊髄外傷	727
6	外傷性脳内血腫	719	A	疫学	727
7	外傷性くも膜下出血	719	B	脊椎損傷の受傷機転	727
8	びまん性脳損傷	719	1	過伸展	727
	1) 軽症(軽症脳振盪)/2) 中等症(古典的脳振盪)/3) 重症(重症びまん性脳損傷)		2	過屈曲	727
E	現場活動	719	3	圧迫	727
1	観察と評価	719	4	回旋	729
	1) 受傷機転/2) 初期評価/3) 観察		5	伸長	729
2	処置	720	C	病態	729
	1) 気道・呼吸/2) 循環/3) 体位/4) 創傷処置/5) 頸部の固定		1	脊髄の完全損傷と不全損傷	729
3	緊急度・重症度の判断	721		1) 完全損傷/2) 不全損傷	
6	顔面・頸部外傷	722	2	脊髄ショック	730
A	疫学	722	3	神経原性ショック	730
			4	呼吸筋麻痺	730
			5	その他の神経症状	730
			D	主な外傷	731
			1	脊柱の損傷	731
				1) 頸椎の脱臼・骨折/2) 胸腰椎の脱臼・骨折/3) 椎間板損傷/4) 外傷性頸部症候群/5) 骨傷のない脊髄損傷	

2	神経根損傷	731	1)肝損傷/2)脾損傷/3)腎損傷/4)膵損傷
3	引き抜き(腕神経叢)損傷	731	2 管腔臓器損傷
E	現場活動	732	3 血管損傷
1	観察と評価	732	4 後腹膜臓器損傷
	1)受傷機転/2)初期評価/3)観察		5 腹壁損傷
2	処置	732	E 現場活動
3	緊急度・重症度の判断	732	1 観察と評価
			1)受傷機転/2)初期評価/3)観察
			2 処置
			3 緊急度・重症度の判断
8	胸部外傷	733	10 骨盤外傷
A	疫学	733	A 疫学
B	受傷機転	733	B 受傷機転
C	病態	733	C 病態
D	主な外傷	734	D 主な外傷
1	心損傷	734	1 安定型骨盤骨折
2	心タンポナーデ	734	2 不安定型骨盤骨折
3	心臓振盪	734	E 現場活動
4	大血管損傷	734	1 観察と評価
5	肺損傷	734	1)受傷機転/2)初期評価/3)観察
6	気胸	735	2 処置
7	緊張性気胸	735	3 緊急度・重症度の判断
8	血胸	735	
9	気管・気管支損傷	735	11 四肢外傷
10	肋骨骨折	736	A 疫学
11	フレイルチェスト	736	B 病態
12	横隔膜損傷	736	1 骨折
13	外傷性窒息	736	1)骨折の種類/2)骨折の合併症
E	現場活動	737	2 脱臼
1	観察と評価	737	3 筋肉・腱損傷
	1)受傷機転/2)初期評価/3)観察		4 捻挫
2	処置	737	5 血管・神経損傷
3	緊急度・重症度の判断	738	C 主な外傷
			1 骨折
			1)大腿骨骨幹部骨折/2)大腿骨近位部骨折/3)膝蓋骨骨折/4)脛骨・腓骨骨折/5)橈骨遠位端骨折
			2 脱臼
			1)肩関節脱臼/2)股関節脱臼
			3 筋肉・腱損傷
			4 靭帯損傷
			1)足関節/2)膝関節
9	腹部外傷	739	
A	疫学	739	
B	受傷機転	739	
1	鈍的外傷	739	
2	穿通性外傷	739	
C	病態	739	
1	出血	739	
2	消化管損傷	740	
D	主な外傷	740	
1	実質臓器損傷	740	

5	四肢・指趾切断	750
6	コンパートメント(筋区画)症候群	750
7	クラッシュ(圧挫)症候群	750
8	広範囲剥皮創	751
D	現場活動	751
1	観察	751
	1)受傷機転/2)初期評価/3)全身観察・重点観察	
2	処置	753
	1)出血/2)骨折・脱臼・捻挫/3)四肢・指趾切断/4)クラッシュ(圧挫)症候群/5)広範囲剥皮創	
3	緊急度・重症度の判断	754
4	医療機関選定	754
12	小児・高齢者・妊婦の外傷	755
A	小児の外傷	755
1	特徴	755
	1)頭部/2)気道/3)胸部/4)腹部/5)四肢/6)出血	
2	主な外傷	756
	1)頭部外傷/2)四肢外傷	
3	現場活動	757
	1)観察と評価/2)処置	
4	緊急度・重症度の判断	757
B	高齢者の外傷	757
1	特徴	757
2	主な外傷	758
3	現場活動	758
	1)観察と評価/2)処置	
4	緊急度・重症度の判断	758
C	妊婦の外傷	759
13	熱傷	760
A	疫学と受傷機転	760
B	病態	760
1	皮膚熱傷	760
2	合併症	761
C	注意を要する熱傷	762
1	気道損傷(気道熱傷)	762
2	特殊部位の受傷	762
D	評価	762

1	初期評価(生理学的評価)	762
2	全身観察(解剖学的評価)	762
	1)熱傷深度の推定/2)熱傷面積の推定法/3)重症度分類/4)緊急度・重症度の判断	
E	現場活動	764
1	気道管理	764
2	局所処置	764
3	保温	765
4	輸液	765
5	医療機関選定	765
14	化学損傷	766
A	各種の化学損傷	766
1	酸	766
2	アルカリ	766
3	金属およびその化合物	767
4	非金属およびその化合物	768
5	腐食性芳香族化合物	768
6	脂肪族化合物	768
7	その他	769
B	観察	769
1	状況評価と初期評価	769
2	受傷機転と原因物質の特定	769
3	全身所見	770
4	局所の所見	770
5	緊急度・重症度の判断	770
C	処置	770
1	気道・呼吸管理	771
2	汚染除去と洗浄	771
3	保温	771
4	中和剤	771
5	医療機関選定	771
15	電撃傷・雷撃傷	772
A	電撃傷	772
1	真性電撃傷と電気火傷	772
2	交流と直流	774
3	病態	774
4	観察と処置	774
B	雷撃傷	775
1	病態	776
2	観察と処置	777

16 縊頸・絞頸	778
A 縊頸・絞頸とは	778
1 縊頸	778
2 絞頸	779
B 観察と処置	780
17 刺咬症(傷)	781
A 刺咬症(傷)とは	781
B 哺乳類による咬症	781
1 イヌ	781
2 ネコ	781
3 ヒト	781
C 爬虫類による咬症	782
1 マムシ	782
2 ヤマカガシ	782
3 ハブ	783
4 ウミヘビ	783
D 節足動物による刺咬症	783
1 ハチ	783
2 クモ	783
3 サソリ	783
4 マダニ	784
E 海洋生物による刺咬症	784
1 クラゲ(刺胞動物)	784
2 ミノカサゴ・ゴンズイ	785
3 ヒョウモンダコ属	785
4 イモガイ	785

第7章 急性中毒学・環境障害

1 中毒総論	788
A 中毒とは	788
B 中毒物質	788
1 中毒物質とは	788
2 小児(5歳以下)の中毒物質	788
3 高齢者(65歳以上)の中毒物質	789
4 中毒死の原因となる中毒物質	790
5 毒物(毒薬)と劇物(劇薬)	790
C 病態生理	790
1 吸収	790
2 代謝・排泄	791
3 解毒	792
D 観察と処置	792

1 中毒の判断	792
2 安全確保と除染	792
3 バイタルサイン	792
4 中毒物質の推定	792
5 処置	793
6 推定中毒物質の保存	794
E 医療機関での診療	794
F 医療機関選定と搬送中の注意	794
G 中毒情報	794
1 中毒物質の特定	794
2 中毒および治療に関する情報	795

2 中毒各論

A 医薬品中毒	796
1 睡眠薬	796
1) ベンゾジアゼピン系睡眠薬/2) バルビツール酸系睡眠薬/3) プロモバレリル尿素系睡眠薬	
2 向精神薬	797
1) 定型(第一世代)抗精神病薬/2) 非定型(第二世代)抗精神病薬/3) 三環系・四環系抗うつ薬/4) SSRI(選択的セロトニン再取り込み阻害薬)/5) SNRI(セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬)	
3 解熱・鎮痛薬	797
1) アセトアミノフェン/2) アスピリン	
B 農薬中毒	798
1 パラコート除草剤	798
2 有機リン系殺虫剤	798
3 グルホシネート除草剤	799
4 界面活性剤	799
C 工業用品中毒	799
1 重金属	799
1) ヒ素/2) 水銀	
2 有機溶剤	800
3 青酸(シアン)	800
D ガス中毒	800
1 一酸化炭素	800
2 硫化水素	801
3 亜硫酸ガス	801
4 塩素ガス	801
5 神経毒ガス	802
E アルコール中毒	802

1	エタノール	802			
	1) 単純醗酵/2) 急性中毒とその対応				
2	メタノール	802			
3	その他のアルコール	802			
	1) イソプロパノール/2) エチレングリコール				
F	自然毒中毒	803			
1	毒キノコ	803			
	1) 摂取から3時間以内に症状が出現するタイプ/2) 摂取後6時間以上経過して症状が出現するタイプ				
2	フグ	803			
3	トリカブト	804			
G	家庭用品中毒	804			
1	タバコ	804			
2	防虫剤	804			
	1) 樟脳(カンフル)/2) ナフタリン				
3	洗剤(洗浄剤)	804			
4	ホウ酸	805			
5	酸・アルカリ	805			
6	殺鼠剤	805			
	1) タリウム系殺鼠剤/2) クマリン系殺鼠剤/3) モノフルオロ酢酸ナトリウム				
H	乱用薬物	806			
1	覚醒剤	806			
2	大麻など、その他の違法薬物	806			
	1) 大麻(マリファナ)/2) コカイン/3) モルヒネ/4) LSD(リゼルギン酸ジエチルアミド)/5) MDMA(メチレンジオキシメタンフェタミン), MDA(メチレンジオキシアンフェタミン)/6) 危険ドラッグ				
3	異物	808			
A	気道異物	808			
1	異物の種類と特徴	808			
2	病態と観察	808			
3	処置	809			
	1) 意識がある場合/2) 処置中に意識を消失した場合/3) 心肺停止の場合/4) 異物除去に伴う合併症				
B	消化管異物	810			
1	異物の種類と特徴	810			
2	病態と観察	810			
3	処置	810			
C	鼻・耳・眼・性器の異物	810			
1	鼻の異物	810			
2	耳の異物	810			
3	眼の異物	811			
4	性器異物	811			
4	溺水	812			
A	病態生理	812			
1	溺水と溺死	812			
2	溺水の過程	812			
3	病態	812			
B	観察と処置	813			
1	安全管理と傷病者接触	813			
2	心肺蘇生	813			
3	自己心拍再開後の管理	813			
4	予後	813			
5	熱中症	815			
A	疫学	815			
B	病態生理	815			
1	発症機序	816			
2	分類	817			
3	予防	818			
	1) 水分補給/2) 暑さ指数(湿球黒球温度, WBGT)				
C	観察	818			
1	初期評価	818			
2	熱中症の判断	818			
	1) 意識評価(初期評価)/2) 体温の評価(全身観察)/3) 発汗の有無(全身観察)/4) 問診と情報収集				
D	処置	819			
1	I度熱中症	819			
	1) 市民による応急手当/2) 救急隊の処置				
2	II度熱中症	819			
3	III度熱中症	819			
E	搬送時の注意	820			
6	偶発性低体温症	821			
A	発症機序と病態生理	821			
1	発症機序	821			
2	呼吸・循環動態の変化	821			
3	意識障害	821			

B 観 察	822	D 観察と処置	830
1 初期評価	822	1 傷病者の評価・処置	831
2 中心部体温	822	2 緊急度・重症度の判断と医療機関選定	831
3 随伴症候	823	3 その他	832
4 心電図の観察	823	1) 医療機関への情報提供/2) 放射線管理の 専門家の支援	
C 処 置	823	8 その他の環境障害	833
1 心肺蘇生	823	A 高山病	833
2 体位・体温管理	823	1 発症機序と病態生理	833
3 医療機関選定	823	1) 急性高山病と高地脳浮腫/2) 高地肺水腫	
4 医療機関における診療	823	2 観察と判断	833
7 放射線障害	824	3 処置と医療機関選定	834
A 放射線の概要	824	B 減圧障害	835
1 放射線とは	824	1 発症機序と病態生理	835
2 種類と透過力	824	1) 減圧症/2) 動脈ガス塞栓症(空気塞栓症)	
3 単位と線量	824	2 観 察	835
4 被ばくの分類	824	3 処 置	836
5 汚染の種類	825	4 医療機関選定	836
B 人体への影響	825	C 酸素欠乏症	836
1 影響を受ける細胞による分類	825	1 発症機序と病態生理	837
2 障害発生の時期による分類	827	2 観 察	837
3 吸収線量と障害発生の関係	827	3 処 置	837
4 過去の放射線災害	827	D 凍 傷	837
C 放射線への対応	827	1 発症機序と病態生理	838
1 放射線防護	827	2 観 察	838
1) 外部被ばくの防護/2) 内部被ばくの防護		3 処 置	838
2 線量測定	828	4 医療機関における診療	838
3 養 生	829	E 紫外線による障害	839
4 区域管理(ゾーニング)	829	1 発症機序と病態生理	839
5 スクリーニング(汚染検査)	829	2 症 候	839
6 除 染	830		
7 健康管理	830		