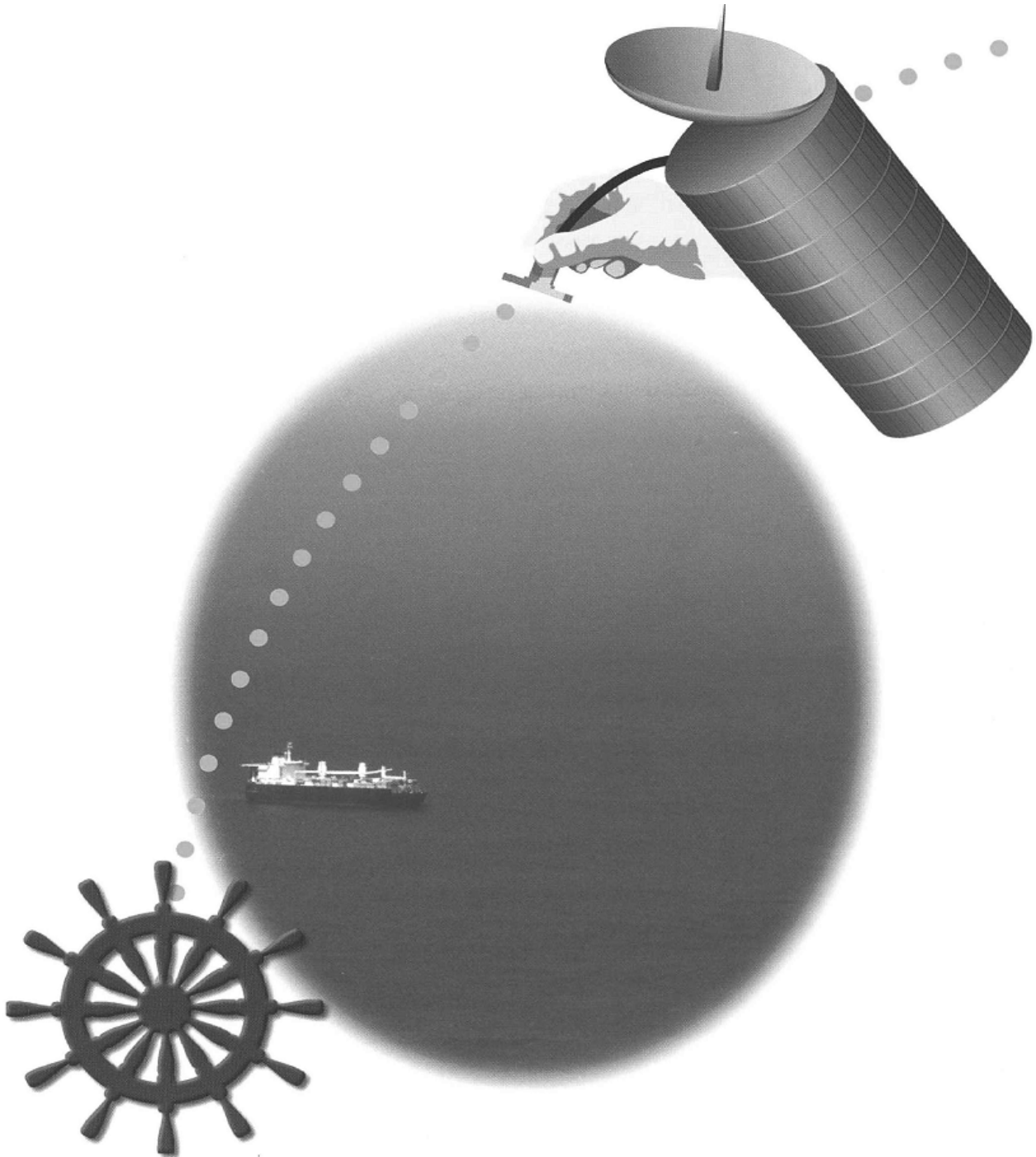


2014年4月改訂版

# 無線医療助言通信ハンドブック

Handbook of Advice on Radio Medical communications



全国健康保険協会 船員保険部  
船員保険

<http://www.kyoukaikenpo.or.jp/>

# 目次

<b>1</b>	無線医療助言通信とは	1
<b>2</b>	通信方法	
	①無線医療助言の通信方法（医師の助言を求める場合）	1 - 2
	②洋上救急の通信方法（医師等の往診が必要な場合）緊急	2 - 3
	③洋上救急が必要かどうか相談する場合	3
	④日本国内の無線医療相談施設一覧	4
<b>3</b>	医療相談の要領	5-16
<b>4</b>	無線医療助言通信の実例[付 医療助言通信書]	17-18
<b>5</b>	無線医療支援システムの概要	19-20
<b>6</b>	洋上救急（医師の洋上往診）の要点[付 洋上救急患者質問表]	21-23
<b>7</b>	船員法施行規則第53条1項に掲げる船舶に備え付ける医薬品	24-31
<b>8</b>	海上保安機関電話番号一覧 [付 海上保安機関一覧]	32-33

## 1 無線医療助言通信とは

無線医療助言通信は、「2006年の海上の労働に関する条約」に基づき、海上のすべての船舶に無線による医療助言を昼夜を問わず24時間体制で無料サービスしている事業です。

無線による医療助言とは、航海中に乗組員が病気やけがをした場合、船内における救急処置や患者の取扱いについて、陸上にある特定の医療機関に無線通信により患者の症状その他の情報を送信し、専門の医師に助言を求め、医師から応急措置の助言や指示を受けることです。

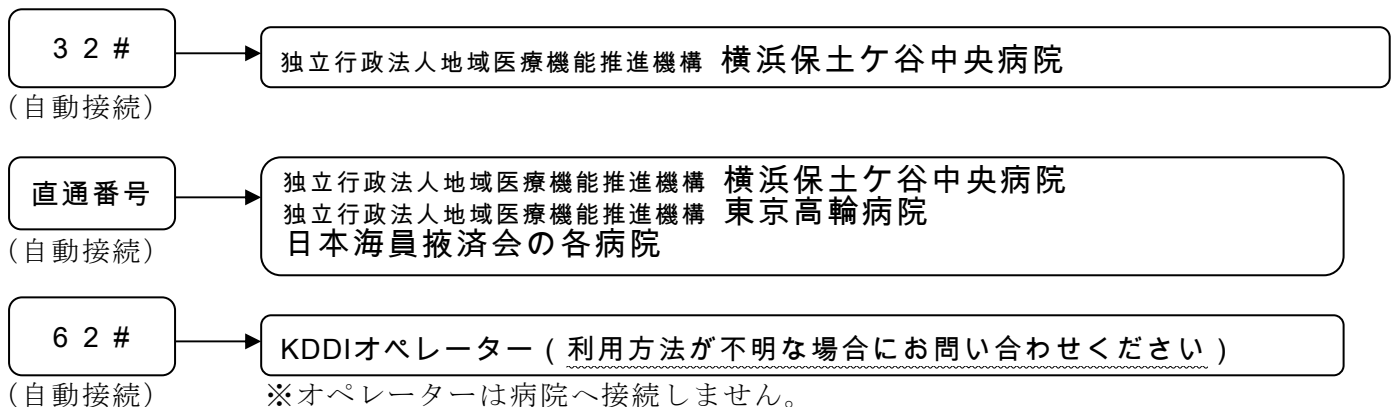
## 2 通信方法

### ①無線医療助言の通信方法（医師の助言を求める場合）

無線医療助言の通信手段は、電話通信、ファクシミリ通信、電子メール（Eメール）が可能です。ここでは代表的な通信料金が無料の直通番号設定の電話・FAX・電子メールの通信方法および直通番号設定以外の電子メール（通信料金有料）の通信方法をご紹介します。

#### I 通信料金が無料となる電話・FAX通信

《インマルサット端末（B・M・ミニM・F 端末）の場合》



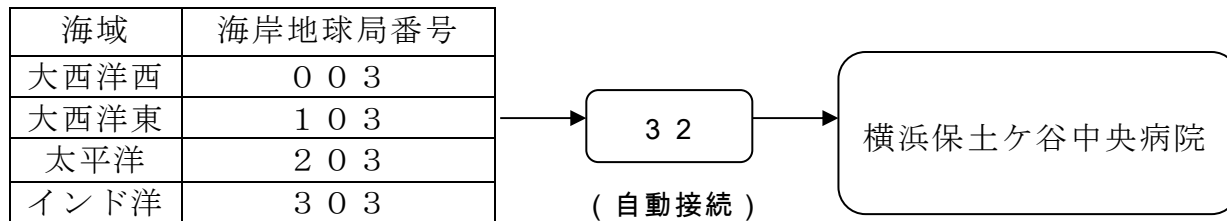
無線医療取扱い機関	直通番号	無線医療取扱い機関	直通番号
横浜保土ヶ谷中央病院	3 2 #または3 2 0 1 #	大阪救済会病院	3 2 1 4 #
東京高輪病院	3 2 0 2 #	神戸救済会病院	3 2 1 5 #
小樽救済会病院	3 2 1 0 #	門司救済会病院	3 2 1 6 #
宮城利府救済会病院	3 2 1 1 #	長崎救済会病院	3 2 1 7 #
横浜救済会病院	3 2 1 2 #		
名古屋救済会病院	3 2 1 3 #	ご利用方法の問い合わせ	6 2 #

注) KDDI 海岸地球局コード003 をシステムに登録していない場合は、003#もしくは003\*（端末により異なる）を一番最初にダイヤルしてください。

注) 通信料金が無料となる無線医療助言通信は、直通番号を使用した通信に限ります。

## II 通信料金が無料となる電子メール通信

《インマルサット端末（C・ミニC端末）の場合》



## III 通信料金が有料となる電子メール通信

(電子メールの取扱いは、横浜保土ケ谷中央病院と東京高輪病院のみとなります。)

電子メール通信は、文章だけでなくデジタルカメラなどを活用して、外傷や皮膚疾患などの画像を送信することができますので、より詳細な状態の把握と適切な指導がしやすくなります。

接続先病院名	E メールアドレス
横浜保土ケ谷中央病院	yokohama@museniryo.jp
東京高輪病院	tokyo@museniryo.jp

※直通番号設定以外の通信は有料となります。(インマルサットB、M、ミニM、F端末の電子メール通信は直通番号設定がされていないため有料となります。)

## ②洋上救急の通信方法（医師等の往診が必要な場合）緊急

洋上救急が必要な場合は、手遅れにならないよう、船長からもしくは船主等を通じ、海上保安庁緊急電話118番または、海上保安機関または洋上救急センターに洋上救急を要請してください。

○海上保安庁緊急電話 1 1 8 ※インマルサット端末からは直接接続できません。

○海上保安機関連絡先（インマルサットC・ミニC端末からは接続できません。）

海上保安機関（運用指令センター）	電 話
第一管区海上保安本部（運用指令センター）	0134-25-4999
第二管区海上保安本部（運用指令センター）	022-365-4999
第三管区海上保安本部（運用指令センター）	045-663-4999
第四管区海上保安本部（運用指令センター）	052-651-4999
第五管区海上保安本部（運用指令センター）	078-391-4999
第六管区海上保安本部（運用指令センター）	082-253-4999
第七管区海上保安本部（運用指令センター）	093-332-4999
第八管区海上保安本部（運用指令センター）	0773-75-4999
第九管区海上保安本部（運用指令センター）	025-285-0118
第十管区海上保安本部（運用指令センター）	099-255-4999
第十一管区海上保安本部（運用指令センター）	098-867-0118

○洋上救急支援機関連絡先

※インマルサットC・ミニC端末からは接続できません。

本部

日中のみの対応となります。

公益社団法人日本水難救済会洋上救急センター（東京都）	(TEL) 03-3222-8066 (FAX) 03-3222-8067
----------------------------	------------------------------------------

支部

日中のみの対応となります。

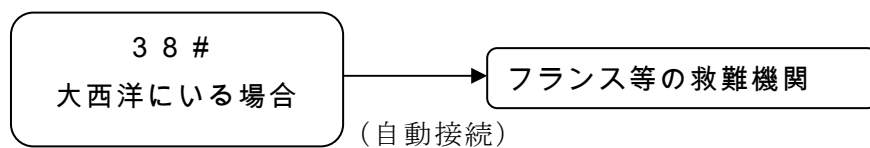
支部名	電話
道東地方支部（釧路市）	0154-22-0118
道南地方支部（函館市）	0138-42-1118
東北地方支部（塩釜市）	022-363-0111
東海地方支部（名古屋市）	052-661-0179
関西・四国地方支部（神戸市）	078-391-2125
北部九州地方支部（北九州市）	093-321-2931
南九州地方支部（鹿児島市）	099-253-7811
沖縄地方支部（那覇市）	098-868-5940
日本海中部地方支部（新潟市）	025-244-1812
日本海西部地方支部（舞鶴市）	0773-76-4100

③洋上救急が必要かどうか相談する場合

I 通信料金が無料となる電話・FAX通信

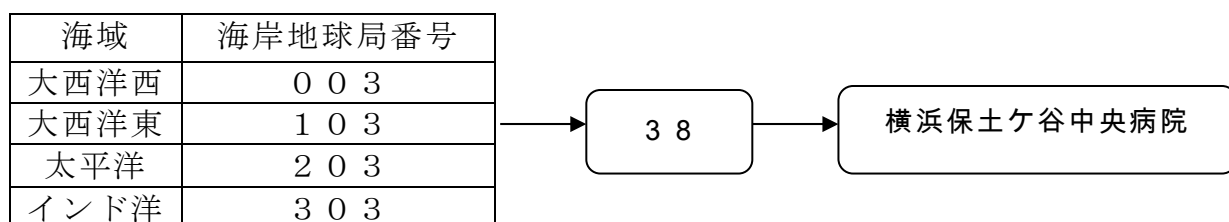
《インマルサット端末（B・M・ミニM・F 端末）の場合》

注）KDDI 海岸地球局コード003 をシステムに登録していない場合は、003#もしくは003\*（端末により異なる）を一番最初にダイヤルする必要があります。



II 通話料金が無料となる電子メール通信

《インマルサット端末（C・ミニC端末）の場合》



## ④日本国内の無線医療相談施設一覧

無線医療相談ができる国内の特定医療機関リストは次のとおりです。

(下記の電話番号等による通信は通話料金が有料になります。)

名称	電話・FAX・Eメール		住所
横浜保土ヶ谷中央病院	TEL FAX E-mail	045-331-1251 045-334-0154 yokohama@museniryo.jp	〒240-8585 横浜市保土ヶ谷区釜台町43-1
東京高輪病院	TEL FAX E-mail	03-3443-9191 03-3440-5368 tokyo@museniryo.jp	〒108-8606 東京都港区高輪3-10-11
小樽掖済会病院	TEL FAX	0134-24-0325 0134-25-3408	〒047-0031 小樽市色内1-10-17
宮城利府掖済会病院	TEL FAX	022-767-2151 022-767-2156	〒981-0103 宮城郡利府町森郷字新太子堂51
横浜掖済会病院	TEL FAX	045-261-8191 045-261-8149	〒231-0036 横浜市中区山田町1-2
名古屋掖済会病院	TEL FAX	052-652-7711 052-652-7783	〒454-8502 名古屋市中川区松年町4-66
大阪掖済会病院	TEL FAX	06-6581-2881 06-6584-1807	〒550-0022 大阪市西区本田2-1-10
神戸掖済会病院	TEL FAX	078-781-7811 078-781-1511	〒655-0004 神戸市垂水区学が丘1-21-1
門司掖済会病院	TEL FAX	093-321-0984 093-331-7085	〒801-8550 北九州市門司区清滝1-3-1
長崎掖済会病院	TEL FAX	095-824-0610 095-822-9985	〒850-0034 長崎市樺島町5-16

### 3 医療相談の要領

患者に対しての応急処置方法を教えてもらうための相談ですから、患者の症状を出来るだけ詳しく知らせる必要があります。どんな順序で知らせるか、その内容について説明します。

実際の医療相談には、医療助言通信書（P 18）をご利用ください。

#### 医療助言を求める通信文の内容

通信の第一信に次の10項目をお知らせください。

1. 会社名・船籍（国名）
2. 職種
3. 氏名・性別
4. 生年月日
5. 発病時の状況
6. 現在の症状、与薬、注射、処置内容、質問の内容
7. 既往症
8. 医療箱の種類、手持ちの薬剤名と量
9. 船の位置
10. 航海方向、次の入港予定地と予定日



## 1 会社名(例:X X汽船あるいはY Y漁業など)

### ・船籍(国名)

会社名(船舶所有者名)は必ず本文に書いてください。会社名が漏れていると、問い合わせや連絡をしなければならない場合に支障をきたします。

最近、船籍の不明な船からの通信が多くなり、英文かローマ字文だけでは船籍の区別が出来ず、調査分類上に支障を来しています。船籍は必ずご連絡ください。

## 2 職種

船長、航海士、機関長、機関士、WO(運航士)、甲板長・部員、DPC(船舶技士、海技士)、操機長・手、機関部員、司厨長・員、事務員、乗客、実習生などに区別する。職種により、罹り易い病気もあり、回復したあと治療しながら働けるかどうか判断しなければならない時の参考になります。

## 3 氏名・性別

連絡と記録をするのに先ず必要です。何回も交信する時、複数患者が出た時、別の船からの医療相談が重なって入電した時などに、病院では氏名がないと区別出来ない事があります。過去の経過を問い合わせるのにも必要です。毎回記載する様にしてください。

性別は女性の場合だけ明瞭に記載してください。

## 4 生年月日－年齢もあればなお良い

大正なら『タ』または『T』のように、昭和は『シ』または『S』のように書いてください。

虫垂炎は若い人に多く、高血圧や心臓病・糖尿病は中高年者に多いなど、特殊な疾病のときは年齢が参考になります。

## 5 発病時の状況(主な訴え)

発病した時にはどのような状態であったのか、どのような状態で怪我をしたのか、その時の全身状態はどうであったのかとということです。意識があったのならばどういう風に苦しかったのか聞いてください。何処が痛むのか、どこかにしびれたところは無かったのか、この時の患者の全身状態(バイタル・サイン=後述)の記録が必要です。応急処置は何をしたか、内服や注射には何をしたのか、それによってどう変わったのかを知らせてください。



## 6 現在の症状、与薬、注射、処置内容、質問の内容

この項目が一番大切です。患者からの聞き出し方は次の節にも説明してあるので参考にしてください。今までの多くの通信例では発病しても直ぐには助言を求めないで、一応何らかの処置をしてから、症状が回復しない時に初めて相談してくる事が多い様です。

怪我の場合には見えている創や出血している所ばかりに目を奪われていないで、他に隠れた打撲が無いかを確かめてください。頭痛、胸部、腹部等大事な内臓の打撲を見逃すことが多いようです。衛生管理者は患者の苦しい所や痛い所に自分の手のひらを当ててさすってみてください。問題の場所の熱っぽさや硬さなど異常な所が分かるものです。

苦しんでいる患者から要領良く上手に聞き出して、その症状と経過、処置などを書きますが、それに加えて全身状態の把握をしてください。このために次に述べるバイタル・サインをチェックする必要があります。



バイタル・サインというものは次の10項目です。これを基礎生命現症と基礎生活現症とに分けて考えてください。

- ①:脈拍②:呼吸③:体温④:血圧⑤:意識の状態⑥:睡眠の状態⑦:食欲の状態  
⑧:排泄の状態⑨:皮膚の状態⑩:体位・姿勢

基礎生命現症と言うのは生きてゆく者にとってなくてはならない現症、つまり脈拍、呼吸、体温、血圧の事です。脈拍数、呼吸数を一分間の数で表わし、その強さ、深さとリズムが整か、不整かなどの状態を表現します。

血圧は最高血圧と最低血圧を水銀柱の高さ(mm)で表わします。例えば(146/84)。血圧を測るのには背臥位でも座位でも良いが水銀柱の一番下を心臓の出口(大動脈の始まり)の高さにする。マンシェットの巻き方や聴診器の当て方にも要領が必要なので、日頃から練習しておいてください。

患者の状態によっては時間的な変動が激しいことがあるので、時間を追って何回も測定し、その度に記録してください。

体温は摂氏の温度で表わします。腋の下以外で測った時だけその場所(舌の下とか肛門内とか)明記してください。

脈拍、呼吸、体温などについては『正常』とか『異常なし』とだけ知らせて来る場合があります。測定した数字を知らせてください。

バイタル・サインが今は正常範囲であっても意識が回復しなければ、脳死も有り得るので、応急処置をして慎重に経過を見る必要があります。



基礎生活現症というのは睡眠、食欲、排泄の状態の事で、意識のある患者からしか聞き出せません。人間が毎日生活するのに必要な生理的なリズムです。

これが不調になるのは何か特別の状態か、病気があると見なされる時であり、他の症状と突き合わせながら判断することになります。

睡眠が十分でないのは、寝つきが悪いのか、全然眠れないのか、その原因として寝汗のためか、痛みのためか、心配事のためかなどを聞いてください。食欲が無い場合はどうして無いのか、吐き気のためか、むかつくためか、げっぷが出るからか、痛むからか、良く聞いてください。

排泄については尿と便があります。回数、性状、色、臭いまで調べれば十分です。特に腹痛の時には必ず紙コップなどの容器に尿を受けて性状を観察してから捨てるように心掛けてください。小さい尿路結石が排出されたのを見落とす事があります。排泄と痛みの関係も大切な症状です。

意識状態の分類を4通り覚えてください。

- ①清明=普通の正常な状態
- ②半昏睡=刺激が無ければ直ぐ眠り込む状態(傾眠も同じ)
- ③昏睡=どんな刺激を与えても反応しない状態
- ④せん妄=意識障害があり会話不能であるが、精神状態だけ活発で、興奮と幻覚のある状態

船からの通信で詳しく症状を教えられた場合でも、直接診断が出来ない為どうしても推定診断にならざるを得ません。そのためにも質問の内容を出来るだけはっきり書くようにしてください。

皮膚の状態と体位とは意識の有無に関係なく観察出来ます。皮膚の状態とは皮膚の色(黄色・蒼白など)、汗のかき具合、湿り具合、弾力性等をいいます。体位とは病人の寝ている姿勢です。仰臥位か、右側臥位かなどあり、胸や腹があまりに苦しくて横になって寝ておれず座ってあえいでいることもあります。患者は一番楽な姿勢を取ろうとするものです。



## 7 既往症

乗船する前から持っている慢性疾患や、そのために常備薬を持っているような病気があるならば、必ず書いてください。高血圧、糖尿病、心疾患、テンカンなど大事な既往症です。尿管結石などは癖になって発病しやすい病気です。『虫垂手術済み』はよいですが、『虫垂炎あり』だけでは困ります。

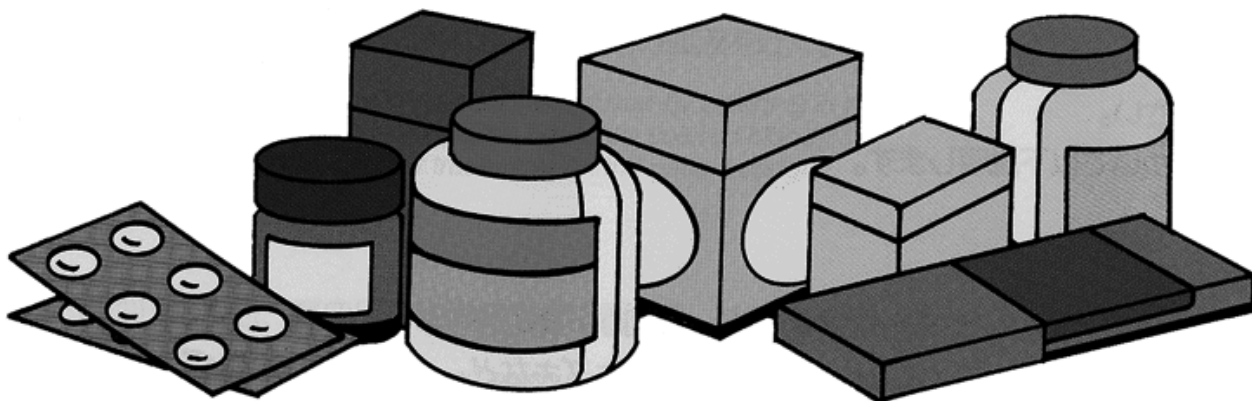
アレルギーのある患者については、アレルギーの原因を出来るだけ詳しく聞き出してください。どんな食物か、どんな薬剤によって発生したのかを明確にしてください。

## 8 医薬品の種類、手持ちの薬剤名と量

医療箱とは、船員法施行規則で定められている衛生用品(医薬品等)のことであり、甲種、乙種、丙種、丁種の4種類があります。最近では乙種医療箱を積載している船からの医療相談が最も多いのですが、リスト以外の薬剤も若干準備している船があるので、使用されそうな薬剤があれば名前と1錠当りのミリグラム数、錠剤か注射の区別と、手持ち量を知らせてください。『内服は〇〇が△△錠、注射は□□が◇◇アンプルあり』

との連絡があれば、使用法などにより明確に指示できます。

なお、船舶に備え付ける医薬品及びその他の衛生用品は、国土交通省が監修する『日本船舶医療便覧』または『小型船医療便覧』をご覧ください。



## 9 船の位置(通信時の現在の位置)

### 10 航海方向、次の入港地と予定日

この2項目については、洋上救急往診や緊急寄港や下船、入院のことを考えて指示する場合に必要になります。大事を取って、直ぐ入港を勧める場合もありますが、実際の入港までに7日も10日も掛る事を考え併せてもらえば、別の指示に変わる可能性があります。『緊急に入港しても何日後の〇〇港しかありません』と分かれば、なんとか内地に寄港するまで今のままで航海を続ける指示になるかも知れません。

もし患者の状態が重症であり、洋上の救急往診を依頼する場合については洋上救急(医師の洋上往診)の要点(P 2 1)を参考にしてください。

## 患者に何を聞くのか？

前節のところで説明した『現在の症状、与薬、注射、処置内容、質問の内容』などを読み返せば自然と理解できると思いますが、今一度整理してみましょう。

- 1 今までにかかった事のある病気には、どんな病気があるか
- 2 今の症状は何時ごろから何処にどんなふうに現れたのか
- 3 それに対して本人はどうしたのか、そしてどうなったのか
- 4 バイタル・サインはどうか（特に睡眠、食欲、排泄も）
- 5 今一番つらい事は何なのか

このように聞き出してください。

特に注意を要する症状について以下に説明します。

### 痛み

- 場 所 身体のどの部分にあるのか、表面か、奥の方か。
- 強 さ どのような痛みか。キリキリ、ズキズキなど。
- ひびき 何処へひびくのか。放散痛と言う。
- 時 間 どのくらいの時間続いたか。一時だけなのか。
- 変 化 押した時、痛みが強くなったか、弱くなったか、押した指を離した時に痛みは強くなったか。

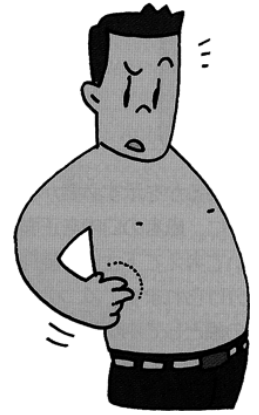


### しびれ

感覚が麻痺の時と、ビリビリと強い時と、運動の麻痺か、『しびれる』ではなく、麻痺か、敏感かをご確認ください。

## しこり（腫もの）

場所、大きさ、硬さ、色、熱、膿の有無、痛みを伴っているのか。



## 咳

咽頭、喉頭、呼吸器系の病気の時に現われるので、コンコン、ゴホンゴホン、犬の吠える声のような場合もある。

## 喀痰

色と回数、においに注意。血液が混じると鮮血になる=喀血



## 血を吐く

吐血 食道や胃からの出血でどすぐろい血液を吐く。

喀血 気管や肺から咳と共に鮮やかな色の血液を吐く。

## めまい

低血圧の場合、高血圧の変動時などに訴える。内耳の疾病。

## 耳鳴

耳の病気と低血圧の場合などに訴える。

その他、眼、耳、鼻孔、手足など一対あるものは、左か右を明記してください。



## 歯牙

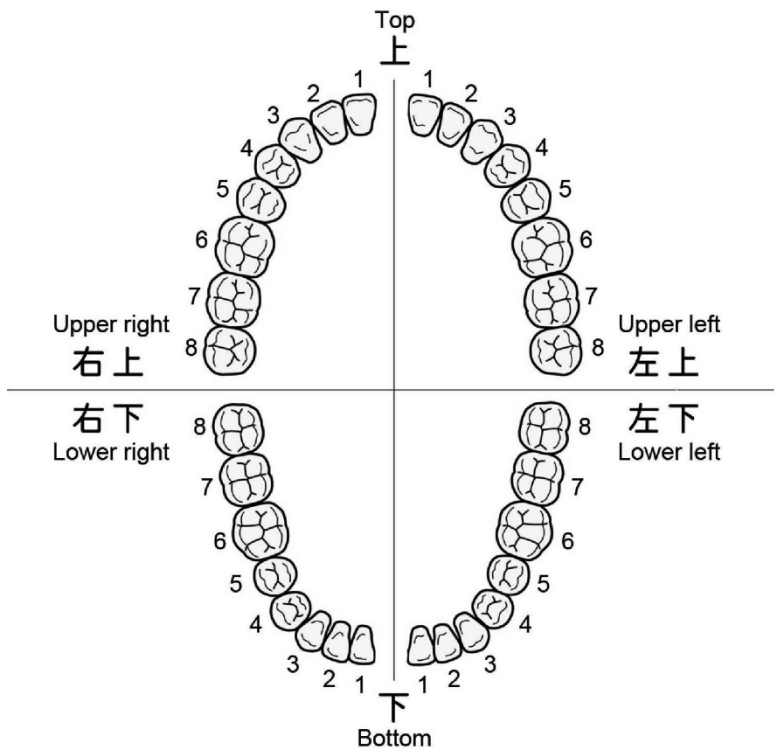
どの歯であるかを示す必要があります。その現わし方は次の図のように、患者の口内を正面から見て歯並びの中央に十文字を書いて考えてください。

歯列にはこの十文字で左右上下と4つに分けられます。4つの歯列のそれぞれの中央に近い歯を1番の歯として中切歯(第1門歯)と言う。

それから両方の外側へ向かって2、3…番と数えていきます。

一番奥が8番の歯となります。つまり成人は32本の歯を持っている事になります。

1:中切歯 2:側切歯 3:犬歯 4:第1小臼歯 5:第2小臼歯  
6:第1大臼歯 7:第2大臼歯 8:第3大臼歯



上の様な歯の名前では長すぎるので、表現するには『左上6番の歯』とか『右下8番の歯』と言うように書いてください。患者にとっての左右です。

今までにあった歯の痛みの例では、齶歯による<sup>うし</sup>歯齶炎と<sup>しぎんえん</sup>歯肉炎、歯周炎または歯槽膿漏が多く報告されています。

# ■身体各部の名前は

身体の場所を表現するには、次の図表を参考にして書いてください。

# Names of the parts of the body

Consult the following charts when referring to parts of the body.

## ●全身の前面図

Anterior view of the human body

- 右側頸部(みぎそくけいぶ)  
Right lateral region of neck
- 右前胸部(みぎむね) 上部(じょうぶ) Upper  
Right chest Lower(かぶ) Lower
- 右手関節部(みぎしゅかんせつぶみぎてくび)  
Right wrist
- 右手掌(みぎてのひら)  
Right palm
- 陰茎(いんけい) ペニス  
Penis
- 睾丸(こうがん) Testes
- 陰囊(いんのう) scrotum
- 右膝(みぎひざ) Right knee
- 右足果部(みぎうちくるぶし) Right medial malleolus
- 右外果部(みぎそとくるぶし) Right lateral malleolus
- 右第1趾(みぎだいいちあしゆび) Right big toe
- 第2～第5趾(みぎだいご～ごあしゆび) Right toes 2-5

正中線  
(せいちゅうせん)  
Median line

- 前頭部(ぜんとうぶ) Frontal region
- 前頸部(ぜんけいぶ) Anterior region of neck
- 左鎖骨部(ひだりさこつぶ)  
Left clavicle, left clidal region
- 左肩(ひだりかた) Left shoulder
- 左乳房(ひだりちぶさ) Left nipple
- 左上腕内側面(ひだりじょうわんないそくめん)  
Medial surface of upper left arm
- 左肘窩(ひだりひじないそくめん)  
Medial surface of left elbow
- 左前腕内側面(ひだりぜんわんないそくめん)  
Medial surface of left forearm
- 左拇指(ひだりおやゆび) Left thumb
- 左示指(ひだりひとさしゆび) Left index finger
- 左中指(ひだりなかゆび) Left middle finger
- 左環指(ひだりくすりゆび) Left ring finger
- 左小指(ひだりこゆび) Left little finger
- 左鼠径部(ひだりそけいぶ) Left groin
- 左大腿前面(ひだりだいたいぜんめん)  
Anterior surface of left thigh
- 左下腿前面(ひだりかたいぜんめん)  
Anterior surface of left crus
- 左足関節部(ひだりそくかんせつぶ) Left ankle
- 左足背(ひだりあしのこう) Left instep

## ●全身の背面図

Posterior view of the human body

- 後頭部(こうとうぶ) Occipital region
- 左背部(ひだりせなか) 上部(じょうぶ) Upper  
Left back Lower(かぶ) Lower
- 左上腕外側面(ひだりじょうわんがいそくめん)  
Lateral surface of left upper arm
- 左肘部(ひだりひじぶ) Left elbow
- 左前腕外側面(ひだりぜんわんがいそくめん)  
Lateral surface of left forearm
- 左手背(ひだりてのこう) Back of left hand
- 左膝窩(ひだりひざはいめん)  
Dorsal surface of left knee
- 左アキレス腱部(ひだりアキレスけんぶ)  
Left Achilles tendon

- 頭頂部(とうちやうぶ) Parietal region
- 右側頭部(みぎそくとうぶ) Right temporal region
- 頂部(えりくび) Nape
- 右肩(みぎかた) Right shoulder
- 右肩甲骨部(みぎけんこうこつぶ)  
Right scapular region
- 右腰部(みぎこしぶ) Right lumbar region
- 右臀部(みぎでんぶ) Right buttock
- 右大腿背面(みぎだたいはいめん)  
Dorsal surface of right thigh
- 右下腿背面(みぎかたいはいめん)  
Dorsal surface of right crus
- 右足踵(みぎあしのうら) Sole of right foot

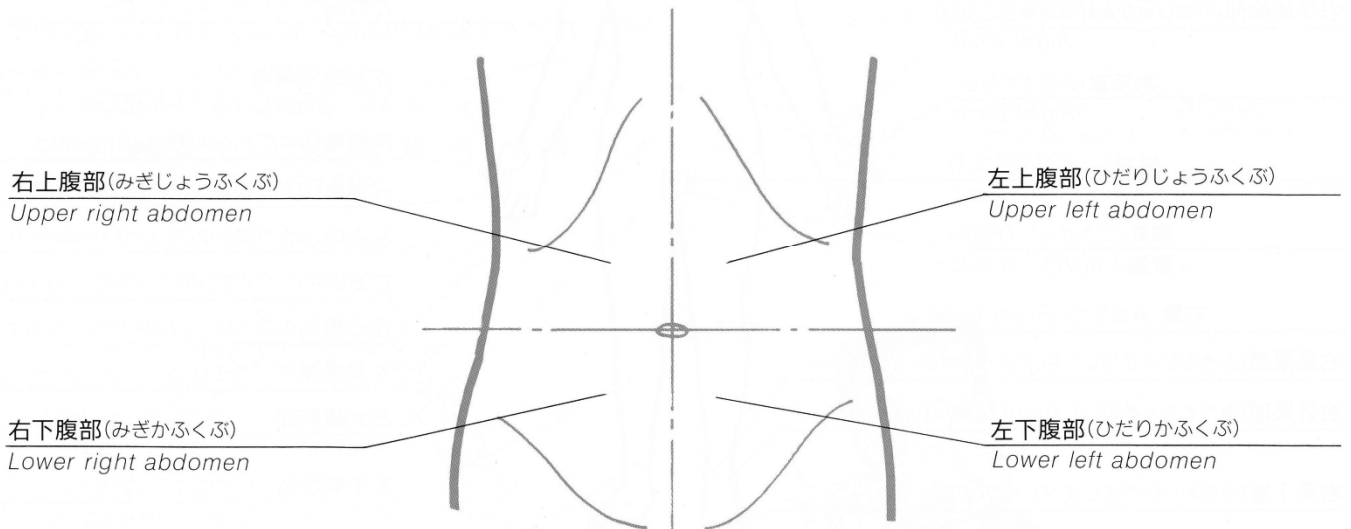


腹部には色々な分け方があります。下図の上 (A) のように4つに区分することもあります。しかし、これでは大まかすぎるので下 (B) のように分けた方がわかりやすい。境目は厳密なものではなく、大体の位置と考えてください。

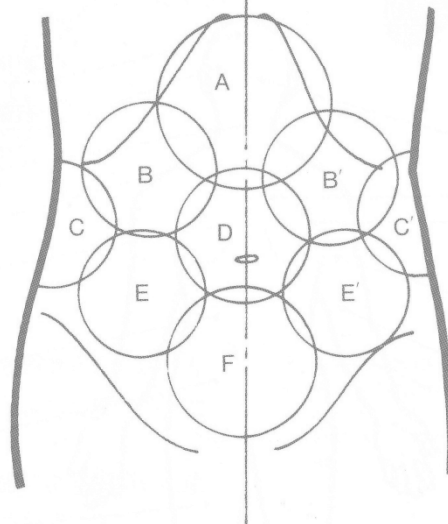
●腹部図

Parts of the abdomen

(A)



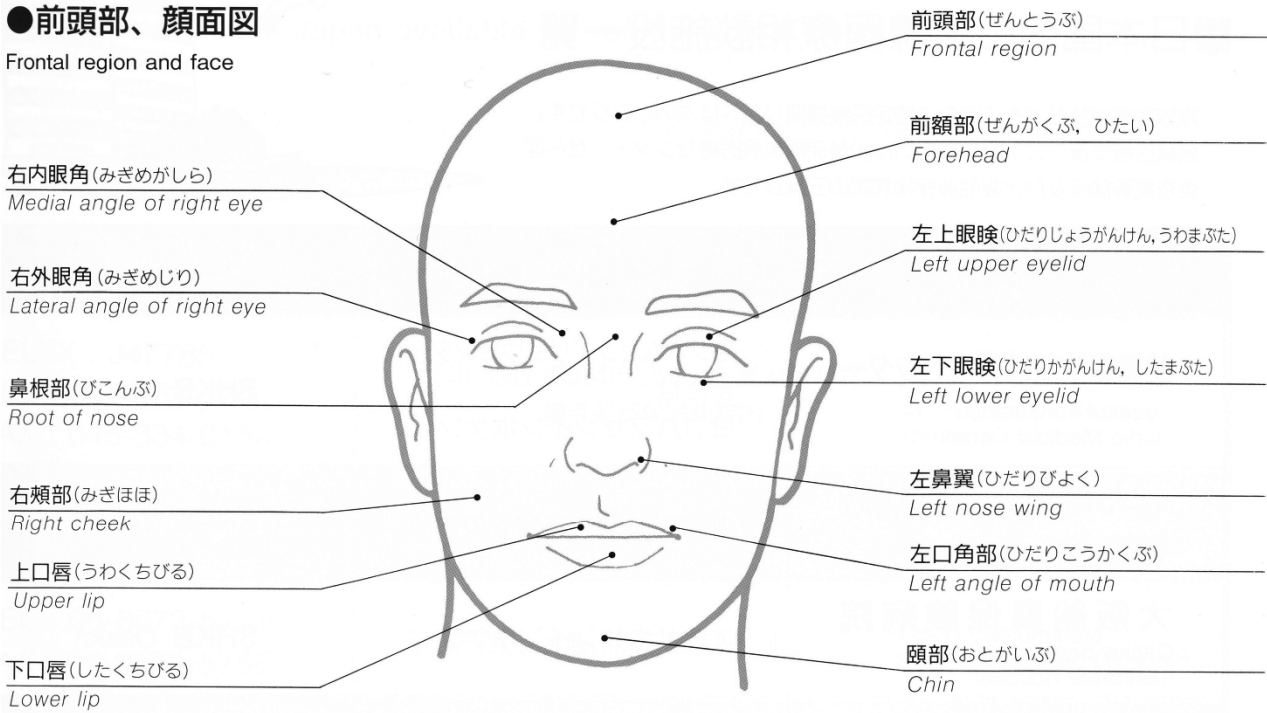
(B)



- A : 心窩部 (しんかぶ)  
Epigastrium
- B, B' : (右, 左) 季肋部  
(みぎ, ひだりきろくぶ)  
(Right, left) hypochondrium
- C, C' : (右, 左) 側腹部  
(みぎ, ひだりそくふくぶ)  
(Right, left) flank
- D : 臍周囲部 (へそしゅういぶ)  
Umbilical region
- E, E' : (右, 左) 下腹部  
(みぎ, ひだりかふくぶ)  
(Right, left) lower abdomen
- F : 下腹部 (かふくぶ)  
Hypogastrium

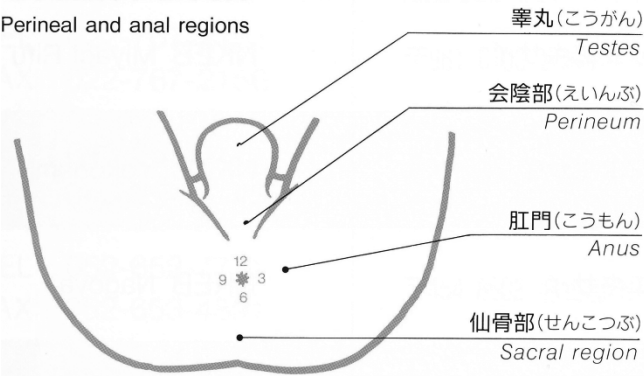
## ●前頭部、顔面図

Frontal region and face



## ●会陰部、肛門部

Perineal and anal regions



### 肛門病変部位の記載法 (時計表現法)

Describing the location of anal lesions (clock method)



(例) 4時の方向  
(Example) 4 o'clock

## ●手掌、手指部図

Palm and fingers



肛門部周囲の病変の位置を示すには、図の様に時計の文字盤を肛門を中心に当てがい、12時を陰嚢の方向に向けて、「何時」に病変が有るかを見て、肛門からの距離をセンチメートルで現わしてください。例えば「8時6センチに赤色のある腫れ物あり」と言うように表現すればいいのです。