

# ウェブ付録目次

以下は、日本生態学会（監修）『フィールド調査のための安全管理マニュアル』（978-4-254-18070-1）のウェブ付録です。

<b>1. フローチャート・緊急連絡網・旅程表の例</b> .....	1
図 1 安全管理フローチャートの例 .....	1
図 2 緊急連絡網の例（海外グループ調査） .....	2
図 3 旅程表の作成例（海外，広域調査の場合） .....	3
図 4 略式の旅程表の作成例 .....	4
<b>2. 陸上調査装備品リスト</b> .....	6
表 1 一般装備品リスト .....	6
表 2 救急箱リスト .....	9
表 3 木登り調査用装備品リスト .....	11
<b>3. 水辺の調査での装備品リスト</b> .....	13
表 4 共通の携行品リスト .....	13
表 5 潜らない作業（潮間帯，ボート） .....	15
表 6 潜る調査（スノーケリング，スキューバ） .....	16
表 7 小型船舶関係 .....	18

# 1. フローチャート・緊急連絡網・旅程表の例

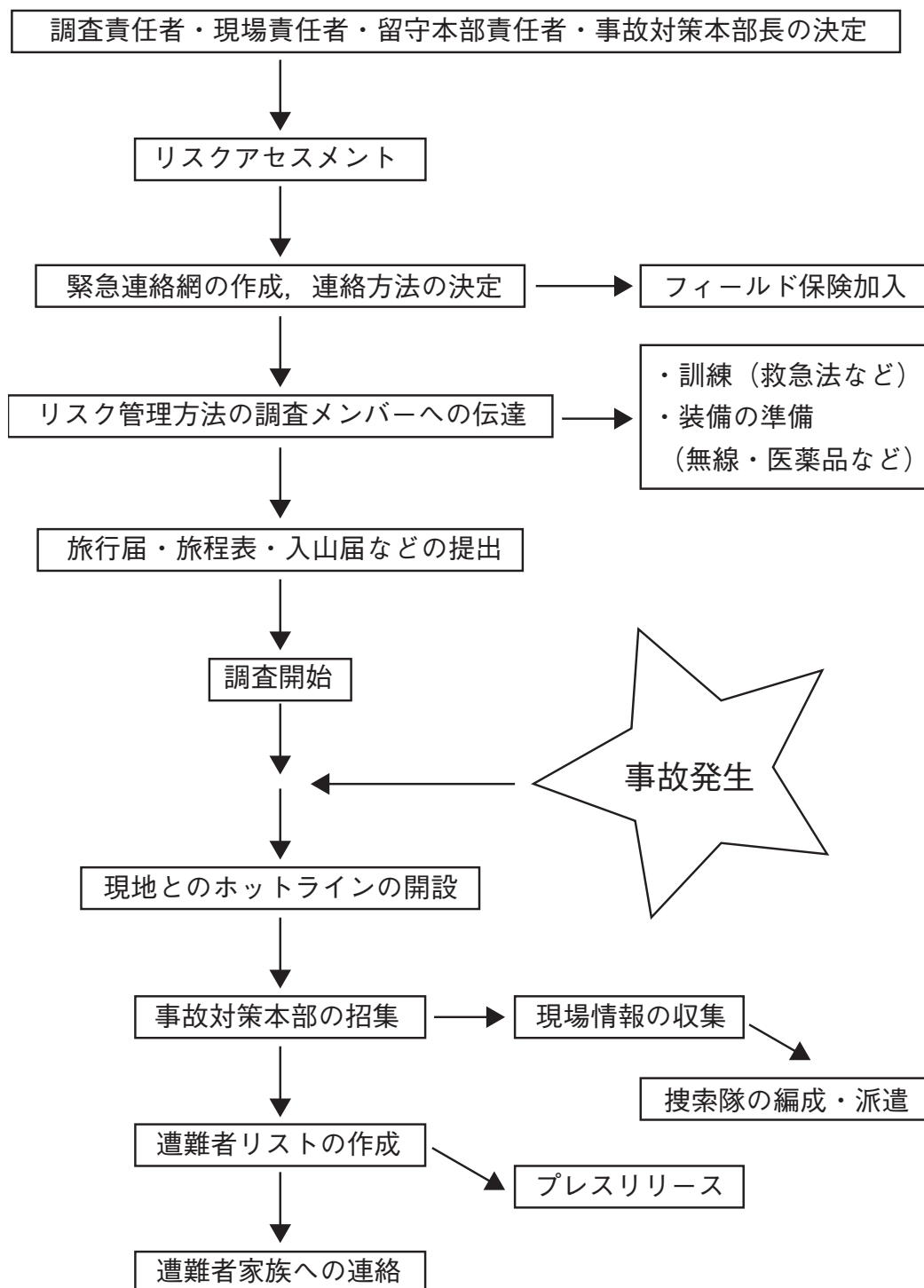


図 1 フィールド調査における安全管理フローチャートの例

ロシアカムチャツカ調査（201\*年8月15日から9月20日）連絡体制

対策本部長

佐藤（03-1234-5678）

（自宅）042-123-4567

自然科学大学留守本部

動物生態研究室

鈴木（03-1234-6789）

（自宅）042-234-5678

加藤（03-1234-7890）

（自宅）042-345-6789

植物生態研究室

高橋（03-1234-6789）

（自宅）042-234-5678

田中（03-1234-7890）

（自宅）042-345-6789

系統分類研究室

渡辺（03-1234-6789）

（自宅）042-234-5678

斎藤（03-1234-7890）

（自宅）042-345-6789

カムチャツカ調査チーム

氏名	所属	所属電話	自宅電話	実家電話	血液型	保険
生態 太郎	自然科学大・理・教授	012-234-5678	013-456-7890	03-4567-8901	A	海外傷害・共済
野外 学	自然科学大・理・准教授	012-234-6789	013-789-0123	045-678-9012	B	海外傷害・ハイキング保険
海山 花子	自然科学大・農・教授	012-234-7890	013-012-3456	06-7890-1234	AB	海外傷害・共済
野山 一郎	新緑大学・理・准教授	025-678-9012	025-901-2345	089-012-3456	O	海外傷害・山岳
森林 緑	新緑大学・農・助教	025-678-0123	025-012-3456	078-901-2345	A	海外傷害・ハイキング保険

連絡手法：KDDI イリジウム衛星電話 001-010-1234-5678

定時連絡：偶数日、昼（日本時間 15:00）

現地カウンターパート所属機関

カムチャツカ生態学保護研究所

Kamchatka Institute of Ecology and Conservation

+123-4-567-8901

調査スケジュールは別紙「旅程表」を参照のこと。

図 2 緊急連絡網の例（海外グループ調査）

東ネパール調査 旅程表

<調査メンバー>

海洋 一郎 (B型、1968年7月26日生、パスポートTE3456789)

雪山 登 (A型、1969年7月16日生、パスポートTE1234567)

<旅程表>

1月10日：札幌－東京 (NH075)

1月11日：東京－伊丹 (NH010)

1月12日：関西1425-1840 バンコク (NH 151)

1月13日：バンコクで乗り継ぎ便待ちのため滞在 (定時連絡日)

1月14日：バンコク2055-2240 カトマンズ (KTM) (RA 408)

1月15日・16日カトマンズ (トレッキングビザ取得・調査準備・定時連絡日)

1月17日から23日：東ネパール・ソルクンプ郡・ジュンベシ村にてフィールドワーク

カトマンズ－ジリ・・・バス移動、

パブルーカトマンズ・・・飛行機移動

カトマンズから23日に定時連絡

1月24日 カトマンズ1240-1345 ボンベイ (IC 748)

1月25日 ボンベイ1940-0625+1 関西 (NH 956)

1月26日 関空より直行便で札幌 (関空より定時連絡)

<連絡先>

現地連絡先 (1月24日まで)：John Smith (カトマンズ) tel. +977-1-234567 (日本語可)

国内連絡先1：東京 太郎 (東都大学教授) tel. 03-1234-5678 (自宅)、042-345-6789 (研究室直通)

国内連絡先2：海洋 二郎 tel.03-3456-1234 (自宅)、03-9876-5432 (オフィス直通)

国内連絡先3：雪山 美子 tel.06-879-1234 (自宅)、06-1234-5678 (会社代表)

<保険等>

海外傷害保険：AMA-VISA (カードセンター (03-4567-8901))

カード番号：海洋 1234-5678-9012、雪山；9876-5432-1098)

山岳保険：日本山岳協会一般共済 (担当：〇〇海上火災公務開発部営業3課 tel.03-1234-5678)

図3 旅程表の作成例 (海外、広域調査の場合)

神田様・品川様・大崎様

中野です。来週の月曜日からの凸凹山調査の予定、以下の通りです。よろしくお願ひします。

<メンバー> 中野、立川、豊田

<旅程> 6月10日：大学（昼発）－諏訪－凸凹山登山口（夕方着）

11日－14日：207林班・ササ刈りサイト調査（日野同行）

15日－16日：303林班・ササ枯れサイト調査（15日夜に立川は電車で帰京）

17日：凸凹山登山口（朝発）－大学（昼着）

<連絡> 17日（出発前の9時くらいに神田研究室に電話します）

中野携帯 090-9876-5432、豊田携帯 090-3456-7890

<宿泊> 凸凹山登山口 民宿深山荘（10－16日）

<車> カローラ（中野車）東京 339 さ 11-78

<保険> 連絡網の通り

<緊急連絡先> 連絡網の通り

**図 4** 略式の旅程表の作成例（国内、固定調査地でのルーティーンワークの場合）

以下は、フィールドで作業をする際の一般的な装備品リストである。  
あくまで目安であり、個々の調査内容に合わせたものを各自が作ることが望ましい。

- ◎…必需品であり種類の選定が必要なもの
- …必要なもの
- △…TPO に合わせて選択するもの

## 2. 陸上調査装備品リスト

表 1 一般装備品リスト

項目	注	
身分証明書・免許証など	身元や緊急連絡先を示してあるもの.	◎
Tシャツ・ポロシャツ	ポリエステルなどの吸汗速乾素材のもの.	◎
長袖Tシャツ・ポロシャツ	ポリエステルなどの吸汗速乾素材のもの.	◎
防寒着	フリースなどぬれても保温性が失われないもの.	○
ズボン	動きやすいナイロン製のもの. ストレッチの作業ズボンがよい.	◎
手袋・軍手	野外調査必携. 合成皮革の薄手グローブが作業しやすい.	◎
帽子	つばの広いもの. ひものついているものがよい.	◎
雨具	ゴアテックスなど防水透湿素材のセパレート雨具がよい.	◎
靴下	厚手のものがくつずれしない.	◎
着替え	雨天時に備えビニール袋にパックする.	◎
登山靴	長距離歩行用. 軽荷ならトレッキングシューズ, 重荷なら深底の登山靴を使う. 足首をしっかりホールドするものを選ぶ.	◎
長靴	調査地用. 日帰り短距離ならこれだけでもよい.	◎
ザック (バックパック)	日帰りなら 35L 程度, 宿泊なら 60L 程度が使いやすい. 重荷を背負う場合は慎重に選ぶこと.	◎
ザックカバー	ザックを汚したくない人に.	△
水筒	1~2L 程度のプラスチック容器, ペットボトル.	◎
ビニール袋	ザック内を小分けにパックする. サンプル袋にも使う.	◎
洗面用具	適宜.	○
食料 (非常食・行動食)	カロリーの高いもの, 糖分の多いものを選ぶ.	◎
眼鏡・コンタクト予備	長期遠隔地の調査では必携.	△
ヘッドランプ	電池持続時間の長いものがよい. LED ランプを勧める. 予備電池も忘れずに.	◎
コンパス	クリノメーターでも代用可能. 電子式を用いる場合は予備を忘れずに.	◎
ナイフ	小型のものでもよい.	◎
予備電池	長期の調査では必携.	○

表は次ページに続く

前ページからの続き

項目	注	
地図	1/25000 地形図必携。国有林林班図・施業図・都市計画図なども便利。航空写真・衛星画像なども必要に応じて携行する。当該山域の登山地図があれば便利に使える。	◎
筆記用具	コクヨの防水野帳が便利。	◎
ポケットラジオ	長期フィールドでの気象情報取得用。地震や噴火でも正確な情報を得られる。	○
ライター・マッチ	ビニールに包み、ぬれないようにする。	◎
細引き・スリング	いざというときに万能。3~4mm 径くらいのものを 10m 程度。	◎
救急セット（別掲）	絆創膏・包帯・消毒薬・化膿止め・痛み止め・下痢止め・虫刺され・テーピングテープ・はさみ・ガーゼなど。	◎
持病薬	適宜。	◎
鉋・鋸	特に、やぶこぎ、たき火が予想される場合。	△
裁縫セット	長期フィールド用。テント補修など。	△
高度計	気圧計併用式で時計組み込みのものが便利。アジャストを忘れずに。	△
GPS	平原・湿原など広くて迷いやすい地形の場所で便利。予備電池を忘れずに。	△
携帯電話・スマートフォン	緊急時に無線の代わりになる場合がある。予備電池を忘れずに。	△
パーソナル無線	144MHz 帯と 430MHz 帯のデュアル型が便利。緊急時通信用。	△
許可証・腕章など	調査の目的や調査地での必要性に応じて。	△
テント	山岳用ドーム型を推奨。フライは大型のものを選ぶこと。	△
テントマット	テントの床全面を覆う薄いものとシュラフの下に敷く厚いものの 2 種類があると快適に過ごせる。	△
コンロ	寒冷地や長期ならガソリン・灯油用、短期ならガス用。	△
コップ（なべ）	コンパクトで調理効率のよいもの。	△
食器類カップ・皿・はしなど	熱い食べ物・飲み物を入れてももてるもの。	△

表は次ページに続く



前ページからの続き

項目	注	
トイレ用品	ビニールに包み, ぬれないようにする.	◎
生理用品	トイレ用品とセットにしてスタッフバッグにまとめる.	△

表 2 救急箱リスト

項目	注	国内	国外
三角巾	2~3 枚あると骨折・外傷の際に便利. 使用法は救急法講習会で習得.	◎	◎
包帯	伸縮性のものと非伸縮性のものを使い分ける.	◎	◎
絆創膏	さまざまなサイズのを混ぜておく.	◎	◎
はさみ	包帯の切断に使えるもの.	◎	◎
消毒薬	マキロン®, アクリノール液など.	◎	◎
ガーゼ	ケーパインなど 1 枚ずつ滅菌密封してあるもの.	◎	◎
湿布薬	打ち身・捻挫用.	○	○
テーピングテープ	捻挫・外傷の際に便利. キネシオテープも一緒に入れておく.	◎	◎
体温計	中長期の調査旅行や学生実習に.	○	◎
ピンセット・毛抜き	ハチの針や木のささくれを抜くのにも使う.	◎	◎
綿棒	消毒薬や外用薬の塗布に.	◎	◎
脱脂綿	小さいサイズに小分けにしておく.	◎	◎
胃腸薬	消化剤, 胃壁の保護.	○	○
止瀉薬	下痢止め. 水あたりなどに使う.	◎	◎
解熱鎮痛剤	イブプロフェンなど. 頭痛・生理痛などに.	◎	◎
胃・十二指腸潰瘍治療剤 (ぜん動止め)	ブスコパン® など. 海外でアメーバ赤痢や急性腸炎などで激しい下痢や脱水症状を起こしたときに用いる. 薬局で購入可能.	△	◎
抗生物質 (内服)	病院で海外調査用にまとめて処方してもらう. 感染症・大きな外傷などに. ペニシリンショックに注意. 海外では処方箋なしで買える場合も多い.	△	○
抗生物質 (外用)	テラマイシン®, クロマイ® などの軟膏. 切り傷, 刺し傷に. 薬局で購入可能.	◎	◎
抗ヒスタミン剤 (内服)	毒虫などでアレルギー症状が出たときに. 医師に処方してもらう.	△	○
抗ヒスタミン剤 (外用)	フルコート® など. 湿疹, ウルシかぶれなどに. 薬局で購入可能.	◎	◎
抗アレルギー薬 (内服)	アレグラ® など. アナフィラキシー防止のために調査前から服用する. 薬局で購入可能.	△	△

表は次ページに続く

前ページからの続き

項目	注	国内	国外
総合感冒薬	いわゆる風邪薬.	◎	◎
目薬	外傷時に殺菌, 洗眼に使えるもの. 外用抗生物質もテラマイシン眼膏など専用のものを使う. 薬局で購入可能.	△	△
人工呼吸用吹き込みマスク	蘇生法実施時に救助者の感染症予防のために使う. キーホルダータイプもある.	○	○
プラスチック手袋	感染症予防用に.	○	○
マスク	感染症予防用に.	○	○
冷却剤	ヒヤロンなど. 患部を冷やすのに便利.	△	○
利尿剤	高標高地での高山病(肺水腫・脳浮腫)対策に使用する. ダイアモックスを医師に処方してもらう. 従来使われてきた, ラシックスなどのほかの利尿剤は現在効かないと言われている.	△	△
持病薬	心臓病, 高血圧, 喘息などの場合は忘れずに.	◎	◎
感染症予防薬	アナフィラキシー用エピペン®や, ダニ脳炎用γ-グロブリンなど. 注射器の使用法は必ず医師・看護師に指導を受けること.	△	△

表 3 木登り調査用装備リスト

項目	注	
ズボン	動きやすいナイロン製のもの。ストレッチの作業ズボンがよい。	◎
手袋・軍手	野外調査必携。合成皮革の薄手グローブが作業しやすい。木登りには、岩登り用に指先が出ているものがベスト。	◎
ヘルメット	岩登り用。墜落時ではなく、登攀中に大枝などで頭を打つときに有効。	◎
クライミングシューズ	登山靴や長靴ではなく、岩登り用がベスト。地下足袋もよい。	◎
ザイル	11mm 径で長さ 25m 程度のもの。3~5 年程度で必ず交換。	◎
シットハーネス	体に合ったものを個人専用として準備する。	◎
チェストハーネス	必ずシットハーネスと組み合わせて使うこと。	○
安全環付カラビナ	ハーネスと登攀器や下降器を固定するために使う。片手で操作できるように習熟しておくこと。予備が必要。	◎
カラビナ	さまざまな道具をつるしておく。	◎
登攀器	ユマール、アッセンダーなどという名称で売られている。体重を交互にかけてザイルを登るためのもの。	◎
下降器	摩擦を効率よくかけて下降速度を調節するもので、さまざまな種類があるが、エイト環が容易な操作で最も一般的。予備が必要。	◎
ナイフ	折り畳み式のもの。必ずひもをつけておく。	◎
細引き・スリング	必需。3~4mm 径くらいのもので 1m 程度のものを数本と、10m 程度のものを 2 本。	◎
あぶみ	オーバーハングしている大枝を乗り越えるときに使う。	○
パチンコ、ボーガンなど	テグス付きの重りを最初に枝に飛ばす。パチンコは、銃砲店にスリングショットという競技用のものを売っている。	○
リール・テグス・重り	釣り用を転用。枝の高さに応じて、テグスの太さや重りの重さを加減する。	○

表は次ページに続く

前ページからの続き

項目	注	
ナイロンロープ	テグスからザイルに置き換える中間段階で使う。船舶・漁業用の 8mm 径程度のものが安くて、使いやすい。	○
一本ばしご、縄ばしご、脚立など	木に応じて使う。ちゃんと固定するとともに、木登りする人はこれとは独立にザイルなどで必ず確保をとること。	○
水筒	1~2L 程度のポリタンクなど。	△
食料（非常食・行動食）	カロリーの高いもの、糖分の多いものを選ぶ。	△

### 3. 水辺の調査での装備品リスト

表 4 共通の携行品リスト

項目	注	潮間帯 調査	小型船舶 調査	スノーケ リング	スキュー バ潜水
飲み水	水筒が望ましいが、ペットボトルでも可.	○	○	○	○
食料 (非常食・ 行動食)	カロリーの高いもの、糖分の多いものを選ぶ.	○	○	○	○
コンパス	耐水性のもの. GPS でも 代用可能.	○	○	○	○
GPS	広くて迷いやすい地形の 場所で便利. 予備の電池 を用意する. 水没・浸水 対策が必要.	△	△	△	△
ヘッド ランプ	夜間調査で必携. 電池持 続時間の長いものがよい. LED ランプを勧める.	△	△	△	△
予備電池	電池を使用する機器を利用 する場合は必携.	△	△	△	△
地図	船舶では海図は必携. 陸 上の地図も位置特定用にあ ると便利.	△	○	△	△
筆記用具	耐水紙を利用したものが 便利.	○	○	○	○
携帯電話	緊急時に無線の代わりにな る場合がある. 海には 防水対策をして持ち出す.	○	○	△	△
パーソ ナル無線	144 MHz 帯と 430 MHz 帯のデュアル型が便利. 緊急時通信用.	△	△	△	△
ロープ類	船舶には必須. 船外でも いざというときに万能.	△	○	△	△
水筒	1~2L 程度のポリタンク.				◎

表は次ページに続く

前ページからの続き

項目	注	潮間帯 調査	小型船舶 調査	スノーケ リング	スキュー バ潜水
救急セッ ト	絆創膏・包帯・消毒薬・化 膿止め・痛み止め・下痢止 め・虫刺され・テーピング テープ・はさみ・ガーゼな ど.	◎	◎	◎	◎
持病薬	適宜. 船酔いしやすい人 は状況に応じて使用.	△	△	△	△
バケツ	汎用. 蓋つきのものは干 潟調査などの移動時に便 利.	△	○	△	△
ビニール 袋	用途に応じてさまざまな サイズを用意. チャック 付きのものが便利な場合 もある.	△	○	△	△
テープ類	ビニール製のものはロー プワークなど, さまざま な用途に利用可能.	△	○	△	△
日焼け止 め	昼間の調査では季節にか かわらず必携.	◎	◎	◎	◎

表 5 潜らない作業（潮間帯，ボート）

項目	注	潮間帯	ボート
作業用上着	ポリエステルなどの吸汗速乾素材のものが好ましい。	○	○
ズボン	動きやすいナイロン製のもの。ストレッチの作業ズボンがよい。	○	○
手袋・軍手	野外調査必携。	◎	◎
帽子	つばの広いもの。環境に応じてヘルメットが必要な場合もある。	○	○
防寒着	フリースなど。冬季は雨具の下に着る。スキューバ、スノーケリングは調査後の移動時にあると便利。	○	○
雨具	漁業従事者用の頑丈なものからゴアテックスなど防水透湿素材のものまで多様。セパレート雨具が便利。スキューバ、スノーケリングは調査後の移動時にあると便利。	○	○
胴長	底がフェルト地のものが滑りにくい。	△	△
救命胴衣	船舶では必携。流水中で胴長を使う調査時も着用が強く勧められる。	○	◎
長靴	特に滑りにくいものがよい。	△	○
マリンブーツや地下足袋	底がフェルト地のものが滑りにくい。	△	△
ザック	徒歩で調査地に行く場合に必要。20～35L程度が使いやすい。重荷を背負う場合は慎重に選ぶこと。	○	
ナイフ	船舶ではロープワーク用に必携。	△	◎
ポケットラジオ	気象・海象情報取得用。	△	○
虫よけ	湿地、マングローブなど沿岸域でも虫が大量にいるところがある。	△	



表 6 潜る調査（スノーケリング，スキューバ）

項目	注	スノーケリング	スキューバ
ウエットスーツ	暖かい海域. 生地のはきは水温に応じて決定.	○	○
ドライスーツ	寒い海域.	○	○
インナージャージー	ドライスーツの下に着用. 吸汗速乾素材のものが好ましい.	○	○
グローブ	保温性の高いもの.	○	○
マリンスーツ	磯などの滑りやすい場所を歩く場合と潜水ではタイプが異なる.	○	○
フード	防寒対策のほか, 有害生物から身を守るうえでも有効.	△	△
防寒着・雨具	スキューバ, スノーケリングの調査後, 移動時にあると便利.	△	△
着替え	潜水開始・終了点に準備.	△	△
マスク	自分の顔, 頭のサイズにあったものを.	◎	◎
スノーケル	排気弁が付いたものと付かないものでスノーケルクリアの効率が多少異なる.	◎	◎
フィン	スノーケル用かスキューバ用か, あるいは遊泳距離の長短, 泥の巻き上げ防止の必要性などに応じて異なる特性のフィンが選択可能.	◎	◎
ダイブナイフ	スノーケル, スキューバでは緊急脱出用, 船舶ではロープワーク用に必携.	◎	◎
レギュレータ	事前点検とメンテナンスを入念に.		○
BC (浮力調整装置)	インフレータの事前点検とメンテナンスを入念に.		○

表は次ページに続く

前ページからの続き

項目	注	スノーケリング	スキューバ
ウエートおよびウエートベルト	適正ウエートをあらかじめ理解する。ドライスーツの場合は、ウエートベスト、アングルウエートなど、腰の負担を軽減するものを併用できるが、ほかのダイバーが着脱可能でないものは全ウエートの 1/3 以下に抑える。	△	○
ダイブコンピュータ(水深計, コンパス)	潜水時間や浮上速度の制御に利用。また、水深計などは調査にも利用できる。	△	○
水深計	スキューバ潜水では必携だが、ダイブコンピュータで代用できる。	△	○
シグナルフロート	浮上地点が予定と異なった場合に、船に位置を知らせる。	△	○
ダイビングフラッグ	業務潜水には掲揚が必須。	△	○
水中用メッシュバック	小型の調査機器およびサンプルの保持用。フィンやレギュレータに絡まないように工夫する。	○	○
モンキースパナ ・六角レンチ	レギュレータのホースやインフレーターホースの着脱用。ビーチあるいは乗船する船まで携行。		○
潜水士免許 ・Cカード	研究機関あるいは船まで携行。	△	○

表 7 小型船舶関係

項目	注	
あか汲み	船底にたまった水（ビルジ）を汲み出すため、必ず乗せておくこと。特に、船上で採水や採集などの作業を行った場合はビルジがたまりやすいので注意する。	◎
オール	動力船（船外機船）であっても、機関故障時に対応するために積んでおく。また、機関が使えないような浅瀬を航行する場合にも有用である。	◎
工具	動力船（船外機船）では、機関故障に備えて簡単な工具は必ず積んでおく。	○
救命浮環や信号紅炎などの法定装備品	動力船では積んでおくことは当然であるが、手こぎのボートであっても、スペースがあればこれらの装備品を積んでおくことが望ましい。	○