



Supporter

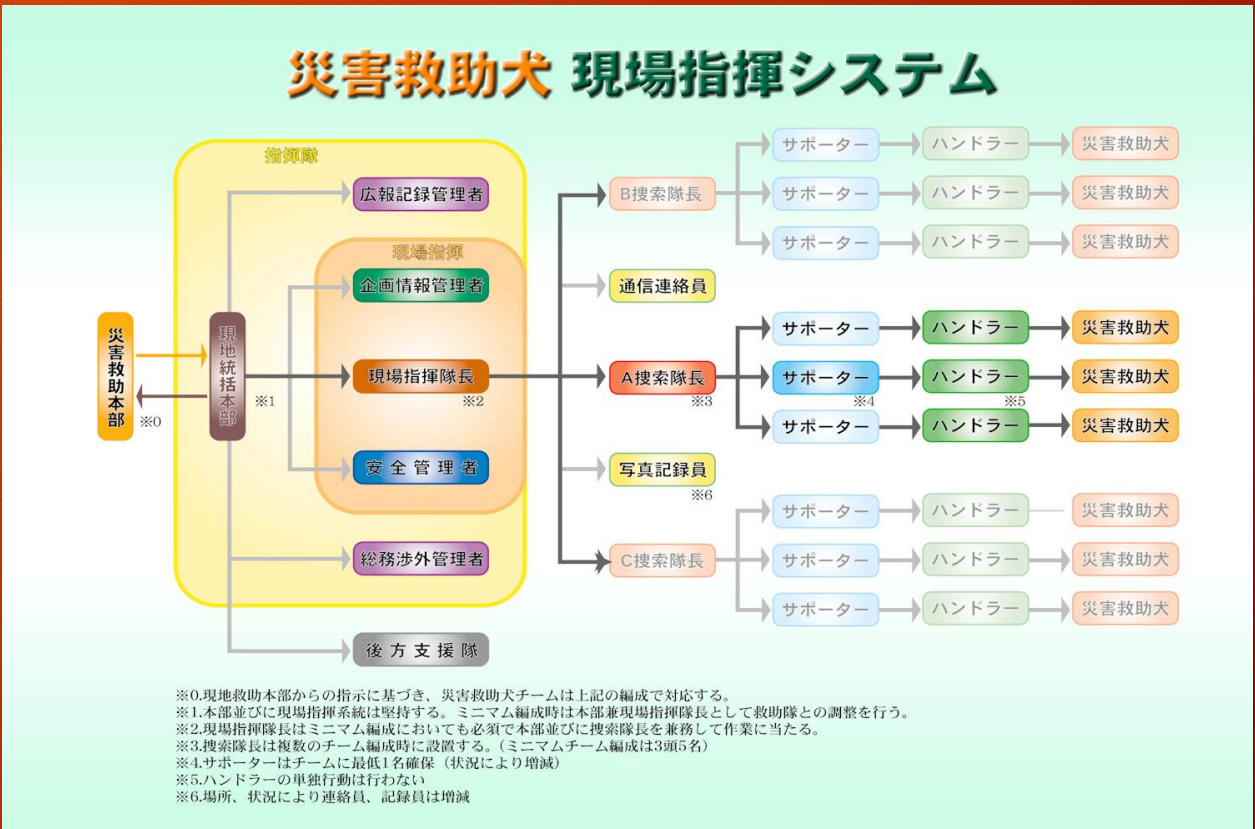
TEXT

試験とすることの趣旨

- 本試験は、選抜する目的ではなくメンバーの意識、能力向上の機会として実施するものです。
- 現場に出れば搜索作業でチームを動かす作業も担うリーダーシップも求められるため、冷静沈着、俯瞰的な行動、判断ができるように多くの経験を積む機会としての位置付けています。
- DRDNの出動観点から犬の適性とは区別して出動する人（サポーター並びにハンドラー）が現場活動で必要になる知識、装備、能力、経験等に関する実務上の最低限の適性度、対応力を審査するものです。
- 現場活動に必要な項目であるため、災害救助犬の搜索犬認定審査を受験するためにはハンドラーとして合格していなければなりません。
- また、サポーターとして出動する人も受験、合格する必要があります。
- 随時受験できるように訓練会において開催し、出動部、SAR部で審査するようにします。

出動のシステムイメージ

災害現場では、組織の枠を超えて協力し災害救助犬チームで連携する意向です。その中でチームとして動けるように編成し、機能的な作業ができるようにしたい。この構想を実現するには訓練をしなければ現場では機能しないことも経験しています。



装備

チェックリストは参考としてください。
 訓練、出動の度に持参するものを通知することはありません。指定する場合は、事前に通知します。
 特に個人装備は経験が浅ければ不安なので荷物が増えることは当然ですが、経験とともに要領がわかってくると思いますので、訓練を通じて経験して習得してもらえないように思います。
 また、共同装備については運営側、出動部で手配しますが、現場での運用に関しては協力をお願いします。



NPO法人 災害救助犬ネットワーク
 DISASTER RESCUE DOG NETWORK

出動装備品

衣料生活関連

テント	
断熱マット	
シュラフ	
着替え	
洗面具	
タオル(3枚以上)	
ティッシュ	
保温着	
簡易トイレ	

食料関連

食料品(3日以上)	
飲料水(6L以上)	
飲料水(携帯用)	
行動食(給・チョコ・ビスケット)	
非常食	
食器・箸	
ゴミ袋	
ホリタンク(飲料用)	
簡易コンロ	
カセットガス	
調理器具一式	
ブルーシート	
マッチ・ライター	

通信情報記録関連

携帯電話	
充電ケーブル	
カメラ	
アマチュア無線機	
特定小電力無線機	
予備電池(無線・カメラ・ライト)	
地図	
コンパス	
手帳	
筆記用具	

車両関連

燃料携行缶	
エアージャッキ	
スコップ	
脱出用ラダー	
土嚢袋	

災害救助犬関連

ドッグフード(3日以上)	
飲料水(3日以上)	
食器	
排便収納袋	
捜索用リード	
犬用ハーネス	

作業関連

ユニフォーム(行動着)	
ヘルメット・帽子	
安全靴・登山靴	
長靴	
ヘルムライト	
雨具・アウター	
手袋(軍手・革手)	
ゴーグル	
防塵マスク	
ハウター	
ウエストポーチ	
ホイッスル	
スコップ	
ハール	
プロキリ	
ハンマー	
発煙筒	
マーキング・テープ・チョーク・スプレー	
双眼鏡	
ベスト・腕章・ステッカー	
ロープ(10mm×50m)(8mm×30m)	
スリング用ロープ(6~8mm×3m×2)	
布テープ・紐	
ハーネス・安全ヘルム	
リュック(10~20ℓ)	

救急薬品関連

内服(頭痛・腹痛・風邪薬)	
外科(消毒・抗生剤・包帯・湿布等)	

証明書類関連

健康保険証(コピー)	
身分証明書(運転免許証)	
緊急車両通行証	

本部・その他(共同装備)

本部テント	
指揮テーブル	
アマチュア無線固定機	
基地用アンテナ、スタンドマイクセット	
特小無線機(5台)	
ホワイトボード	
筆記用品一式	
ドローン(HDMIケーブル)	
モニター	
桃太郎旗/積断幕	
拡声マイク	
発電機	
ポータブル電源	
延長コード	
照明(投光)器具	

個人装備品は、日常、平時から準備、確認しておいてください

共同装備品は、連泊を前提にリーダーが確認、確保してください

便利装備品は、必需品ではないが個人が共同で携行するための参考記載。



NPO法人災害救助犬ネットワーク
DISASTER RESCUE DOG NETWORK



NPO法人災害救助犬ネットワーク
DISASTER RESCUE DOG NETWORK

地図

地図に関しては現在地、目的地、帰路などが把握できるようにして、もらいたいが把握できるようにしてきて、現場で常に現在地のチェックする習慣がなければ意味がありません。

地図を読む

登山に実用的な地図としては、国土地理院発行の地形図、5万分ノ1（以下5万図）と、2万5000分ノ1（以下2.5万図）がある。実際の山歩きには詳細な2.5万図が適している。

●縮尺

実際の平面地形を一枚の紙に凝縮、表現するための線縮小比率。図上のある地点間の長さに縮尺数値の分母を掛けた数が、その地点間の実際の平面距離になる。2.5万図では、図上の1cm=1×25,000=25,000 =実平面距離250mとなる。
(1円玉は直径約2cm=2.5万図で500m)

●等高線（コンター・ライン）

東京湾の平均海面（標高0m）を基準に、一定間隔の平行な水平面で地表面を切った断面の外輪郭線。水部やガケなどの変形地、図郭端で途切れることはあっても、交差したり、渦巻状になることはなく、ぐるり一周する閉曲線を形作っている。実際に表現されている等高線は主に、細い主線と、読みやすくするための5本目ごとの太い計曲線の2種類（実線）で、5万図では主線が20m、計曲線が100m、2.5万図ではそれぞれ10mと50mの間隔で記載されている。さらに読みやすくするために、図郭内と図郭外辺上の主要な計曲線に等高線数値が記入されている。

等高線からは高さや傾斜、起伏など地形の立体形状がわかる。等高線が密な所ほど平面距離に比して高さの変化が大きく（急傾斜）、疎な所ほど高さの変化が小さい（緩傾斜）。また、等高線に対する直角方向がその地点での最大傾斜方向を示す。

等高線は、尾根では標高の低い方向へ張り出し、谷では高い方向に向かってくい込んでおり、地形の複雑な所ほど屈曲も大きい。

●主な地形要素

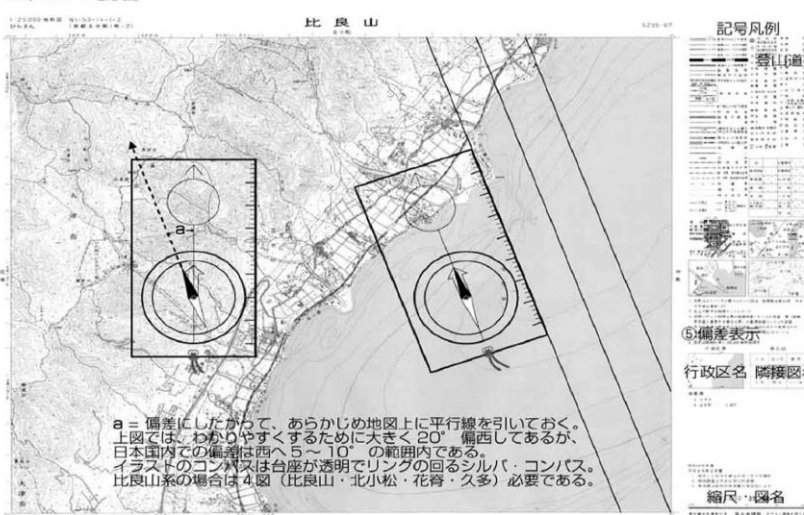
三角点、標高点、水準点 地図測定の基準点。三角点△（1～4等）は見通しのきく山頂などに設置され、標高点・はその周辺の重要な地点に、水準点（1～3等）は主要道路に散在している。すべて標高数値が併記されている。

水部 河川や沢筋は、その幅と入り込んでいる谷の深さや、付近の等高線の密度によって、流れの具合などがわかる。大きな湖沼などには、水面標高や水深、等深線などが示されている。

変形地 ガケやガレ場、大きな岩、くぼ地、万年雪なども示されている。等高線が切れたり、またがっている部分では標高を読みちがえないようにしたい。

道路 幅員や、等高線の密度からの勾配などで道路の様子などがわかる。登山道は破線（1.5m以下の道路）で示されているが、荒廃、新設などの変化が著しく、地図上に示されていない登山道も多い。利用に際しては、現地などに問い合わせをするなど、最新の情報を確認することが必要だ。

25,000/1 地形図



a = 偏差にしたがって、あらかじめ地図上に平行線を引いておく。上図では、わかりやすくするために大きく20° 偏西してあるが、日本国内での偏差は西へ5～10° の範囲内である。イラストのコンパスは台座が透明でリングの回るシルバー・コンパス。比良山系の場合は4図（比良山・北小松・花脊・久多）必要である。

現在地の確認

磁北と真北

緯度・経度線を基準に作られる地形図など、普通の地図は上を「北」にしており、単に「北」という場合は経線の北（上）方向を指し、これを真北と呼んでいる。これに対して、コンパスが指す北は「磁北」と呼ばれ、真北との間にはズレがある。このズレを磁針偏差といい、日本では緯度によって西へ5～10° の偏差がある（北へいくほど大きく、本州中部山岳で6、7°）とともに、年によってもこの数字はわずがずつだが変化している。コンパスを地図と併用する場合には、このズレを修正する必要がある。ズレを修正しないままコンパスを使用した場合、たとえば磁針偏差6° の地域で100m進むと、目標とは約10mのズレがでる。正確な方位測定を必要とする実使用にあたっては、地形図の欄外に記載されている磁針偏差数値にしたがって、あらかじめ地図上に磁化線を、何本か引いておくが、偏差補正機能を備えたコンパスなどを使用するとよいだろう。

●コンパスの種類

コンパスにもいくつかのタイプがあるが、野外の行動中での使用を主に考えると、方位が簡単にセットでき、正確で読みやすいことが選ぶ際のポイントとなる。

磁針が簡単なケースに収納されただけのポケットやリストバンド装着、キーホルダータイプなどは、コースが整備された日帰りハイクや頂上からの大きな山座同定まで。細かな方位角目盛りや照準器、レンズなどが付き、精度が高く堅牢なレンザティック・タイプは一般縦走からルートファインディングを必要とする山行や、詳細な山座同定、測量まで幅広く使える。

オリエンテーリングなどにも使用されるシルバー・タイプは、台座が透明なので地図の上に乗せて使え、方位角目盛りやスケール目盛りなども付いていて、初心者から上級者まで使えて汎用性も高い。

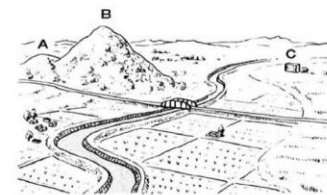
また、寒冷地でも磁針が凍らないようにオイルが封入されたものや、水準器やミラーなどの付いたもの、固定装置で磁針が細かく振れない構造のものもある。

●コンパスの用途

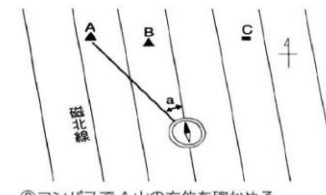
山でのコンパスの用途は大きく以下の4つがある。

- ①現在地確認…自分の現在位置を確認する。
- ②目標方向確認…自分が進んでいる方向が正しいかどうかを確認する。
- ③目標物確認…地図と照合して視認できる目標物が何かを確認する。
- ④山座同定…ひらけた場所で地形の概要を把握するために、地図と現場の方向を合わせる。上記の2の場合も地図との併用が前提となるので、前にも述べたように、できれば事前に磁針偏差の修正作業を行っておくとういだろう。

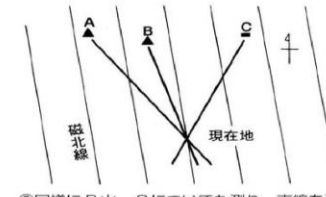
現在地確認の方法



①見晴らしのよい場所で、ピークや顕著な目標物と地図を同定する。まず、コンパスを使って磁北を確認め、地形図の磁北線と合わせる。



②コンパスでA山の方位を確かめる。これは磁北とのズレ(a)を読みとることになる。その角度に従ってA山から直線を引く。



③同様にB山、Cについても測り、直線を引く。これらの交点が現在地となる。精度上3点測定の方がよい。但し、測定誤差のため必ず交点が一致しないことがある。

無線

無線交信は出動ではアマチュア無線を使用します。そのため免許が必要になってきます。試験では、特定小電力無線機を使用しますが、出力の差による交信距離以外には操作、交信要領は同じです。テキストで覚えるよりも実戦で経験することが上達の近道だと思いますので、失敗（電池消耗、電波圏外）を恐れず実際に経験しなければ、準備や訓練の重要性を会得できないと考え、そのための実践機会として試験に取り入れています。

DRDN無線活用の基礎知識

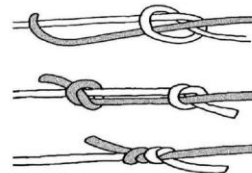
1	アマチュア無線	基地局を介さず機器と機器で直接交信するので非常時は必須アイテム。しかし電波は公共のものであり、使用するにはアマチュア無線技士資格が必要。使用する周波数帯も指定されている。例外として特小無線は出力が0.5Wで交信距離が短く、他の交信に影響が少ないため資格は不要。
2	電波特性	電波は直進性が強く、ビルに囲まれた市街地、山の尾根を越えた谷あいなどの地点とは距離と関係なく電波が届きにくい。場合によっては中継地を作るなどの工夫が必要になる。また交信周波数に合わせたアンテナは電波特性を生かすためには重要なツールとなる。もうひとつの要件は機器出力、交信位置である。
3	周波数	通常アマチュア無線では、145MHz、430MHz帯を使うが、周波数によってアンテナを区別する必要がある。145MHzならば周波数波長から2mがベストであるが、その1/2の1m、ハンディ機は1/4の50cmとなっている。430MHzは70cmが周波数に合う。しかし、145MHz、430MHz兼用のアンテナが主流。
4	出力	無線免許によって扱える出力は異なる。多くは4級免許なのでその扱える出力は20W以下。ハンディ機は5Wなので効率的な交信にはアンテナ、交信位置がポイントになる。本部出力が20W、移動局5Wでは送受信の距離には差が出る。例えば本部からは受信できているが移動局から送信しても届かない場合がある。
5	アンテナ	145MHz帯のアンテナは2mだが430MHz帯は70cmが理想であるが、実際は兼用アンテナが主流。そのアンテナを障害物に遮蔽されないように高くすることが効率的。確実な交信にはポールでアンテナを高くする。移動局側では無理なのでモバイルアンテナ1mを担いで対応するなど工夫が必要。VHF,UHF帯は垂直偏波であることから、縦にアンテナを立てれば利得がある。
6	電源	ハンディ機のリチウム電池は満充電で5時間ほど(1分送信1分受信待機)なので、1日持たない。満充電で始めるためには、電池を満充電し、直前に機器にセットするように心掛ける。予備電池も欠かせない。乾電池パックは出力が0.5Wなので受信はできるが送信には特小並みにしか使えない。
7	運用	交信時に心掛けるのは、電源、電池残量、周波数(ロック)、アンテナ、交信位置などである。交信位置は低い所より高い所、障害物を選んで見通しのよい所などを選び交信する。電波状況が悪くなりそうなポイントでは事前に確認をしながら行動する。「了解」は何を了解したのか、用件を復唱して了解とする。
8	送信	交信のタイミングとして求められるのは、変化が生じた時、打合せ後、出発、移動、待機、捜索、休憩、撤収、現在地確認、状況報告、判断を仰ぐ等その都度のタイミングで行う。本部において行動状況が把握できるように交信する。その他、電波状態の確認のため定時交信も欠かせない。
9	DRDN周波数	DRDN指定周波数として、144.900MHz、予備として433.900MHzの何れかを使う。緊急時に電話が使えない場合には、この周波数で呼び出しをする。また、雑音回避のためトーンスケッチ設定で交信する。周波数に互いのトーン信号(023、88.5Hz)を受信した時にスケルチが開き交信できるようにする。
10	交信要領	簡潔明瞭、短く、命令調で交信。チームに無線係をつけるのが望ましい。例えば、チームA(アルファ) 捜索開始⇒本部了解、現在地送れ⇒現在地○○○、△△△へ移動中⇒メリッ3再度送れ⇒現在地○○○、△△△へ移動中⇒△△△移動中本部了解、(本部で行動がイメージできるように心掛ける)。必要最低限の会話だけで交信。アクシデント以外にも定時交信が望まれる。
11	現在地確認	現在地は移動中、捜索中、休憩中に関わらず常に把握しておく。山岳などではランドマークがなく、把握しにくいのが、標高、東西南北、時間経過、また予め地図上にポイントを記入して把握しやすいようにしておく。GPSが取得できるならば経緯度でも共有は可能である。
12	注意点	電話とは異なる。慣れるまでは送信するときに、送信ボタンPTTを押す前に通話をして最初の会話が聞き取れない。落ち着いて用件から始まらず、局を呼び出し、応答後、用件を送る。最後に返信を求める時には「どうぞ」、終了ならば「以上」、複数の同時呼出しには本部から、○○どうぞ、△△どうぞと順に仕分ける。傍受で了解したならば「○○傍受了解」
13	ルール	145MHz、433MHzはCQ(呼出周波数)で緊急時に誰かを呼び出す時に使うので常時は使わない。緊急で電話が通じない場所などで救助隊に連絡したい時はCQ周波数を使い呼び掛け電話が通じる相手と交信するようにする。個人名では交信しない(本来はコールサインで交信するが、DRDNではチーム名、愛称等で交信)。本部策定。

ロープワーク

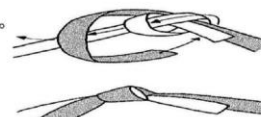
自己安全が図るロープワークを会得しておいてもらいたいと思います。
これらを会得するのは日々の訓練です。
個々の結び方をわかりやすく解説したYoutubeや冊子は多く出されていますので各自の努力を期待します。
個々の結び方の目的、活用の場面は実働訓練会で行います。
単に結び方だけでなく、想定される現場で使用して経験することも訓練会で行います。

ロープワーク

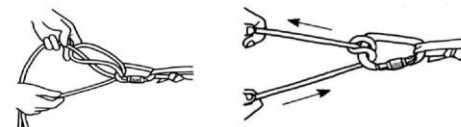
**フィッシャーマンズ・ノット
(デグス結び)**
ロープとロープの連結。スリングの作製や靴紐のつなぎなどの時に使う。



**ウォーター・ノット
(ふじ結び)**
テープとテープとの連結。スリングの作製に使う。



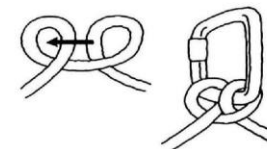
**イタリアン・ヒッチ
(半マスト結び)**
下降器がない場合にカラビナを使って制動をかけるときに使う



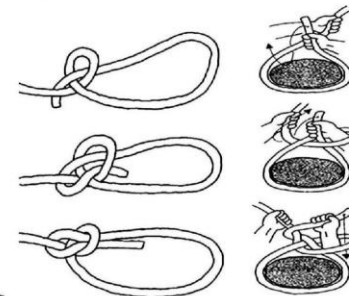
肩がらみ懸垂下降
下降器がない場合などにはロープのみで下降する。ロープの回収も考えておく



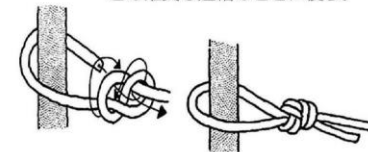
**インク・ノット
(巻き結び)**
ロープの仮固定、セルフブレイク(自己確保)のときに使う。



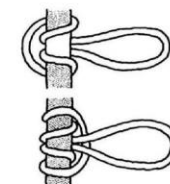
**ボーライン・ノット
(もやい結び)**
キングオブノットと呼ばれる定番の結び方。緊急時には片手でも素早く結べるのが利点。暗闇でも結べるようにしておきたい。



**エイト・ノット
(8の字結び)**
ロープ末端のループやハーネスとの確実な連結のときに使う。



ブルージック・ノット
固定ロープでの登下降の安全確保に使う。1重ならカウ・ヒッチで支点をとるときに使う。



審査規定

同一の環境での審査ができないので、どのような場面でも臨機応変に対処（できなくても努力はしてもらいたい）できるか、という視点で評価しています。



NPO法人 災害救助犬ネットワーク
DISASTER RESCUE DOG NETWORK

サポーター(ハンドラー)・適性試験規定

2023年5月改訂

NPO法人 災害救助犬ネットワーク
出動部・SAR部

本試験は、選抜する目的ではなくメンバーの意識、能力向上の機会として実施するものである。現場に出れば捜索作業でチームを動かす作業も担うためリーダーシップも求められるため、冷静沈着、客観的な行動、判断ができるように多くの経験を積む機会として位置付けている。DRDNの出動の観点から、犬の適性とは別に活動する人(サポーター並びにハンドラー)が現場活動で必要になる知識、装備、作業等に関する実務の最低限の適性を審査するものである。活動するために必要な項目であるため、災害救助犬の捜索犬認定審査を受験するためには合格していなければならない。また、活動する人は受験、合格する必要があるが、合格していない場合はサポーター以外の役割として活動することを制限するものではない。随時受験(事前申し込み)できるように訓練会において開催し、出動部、SAR部で審査する。

■審査項目

1. ロープ

自己の安全確保、現場作業の観点から、必要最低限の結び方を習得できているか。

- ① ボーライン・ノット(もやい結び)
- ② エイト・ノット(2重8の字結び)
- ③ インクノット(グローブヒッチ、巻き結び)
- ④ フィッシャーマンズ・ノット(テグス結び)
- ⑤ フリクションヒッチ(ブルージック・クレイハイス)

2. 装備

活動に関する個人作業、行動装備(宿泊以外の装備)

例:必要最小限の携行できているか。(雨天傾向なら羽羽、長時間なら非常食等)

※審査用の装備規定などはなく、作業に対応して携行しているか。

※メンバーページ出動装備品参照

3. 地図

国土地理院 25,000分の1をから場所、地形等が読めるようになっているか。

例:現在地を把握できているか。目的地、帰路までの経路、距離、時間を把握できているか。

4. 無線

無線交信に関する基本知識、要領を習得しているか。

例:簡潔明確に交信できているか。必要な情報交換しているか。機器をチェックしているか。



NPO法人 災害救助犬ネットワーク
DISASTER RESCUE DOG NETWORK

※以上の審査項目を会得できるように訓練会で習得する機会、指導は出動部で設けるが、まずは自らが、何をすべきか、どのようにするべきかを平時に考えることが望まれる。

■審査方法

審査は、実際の捜索作業をイメージして、捜索訓練をする犬、ハンドラーのサポーターとして帯同し、必要な判断、助言・指示を行い、適切な連絡、報告を本部で行う。

とくに試験用の設定は行わず、通常の訓練(中級以上のブラインド捜索訓練)に審査を組み込み、災害出動、及び行方不明者捜索にサポーターとして携わり作業を遂行する。

本部より出発する際に、必要な現場作業の留意点の指示を受ける。

試験用のマニュアルはなく、また現場でも絶対的な作業基準を設けていることもないので、評価票に沿った審査を行うので、その要点を押さえた受験者の臨機応変な対応を審査評価する。

※審査員2名(出動部、SAR部)、本部役1名

※審査中は本部以外、アドバイス、指示はしない。

審査は訓練会で行っている範囲で行うため、その範囲を実働現場と想定して作業を行う。

要救助者の発見有無は審査の対象ではない。犬の出来不出来は評価対象ではない。ただし、犬任せの作業はサポーターとしての存在が問われ評価対象となる。

災害救助犬を使う出動チームとしては、要救助者の早期の発見が本来の目的である。

■合否

合格は70点以上で合格とする。

* 合格 評価 B:70~79.9、G:80~89.9、SG:90~95.9、V:96~100

* 資格 合格者は現場作業が可能となるが、暫定活動範囲は4段階とする。

サポーターC(現場活動、ハンドラーのサポーターとして活動)

サポーターB(捜索チームのリーダー、サポーターとして活動)

サポーターA(複数のチーム捜索指揮、サポーターとして活動)

サポーターS(現場指揮、本部責任者として活動)

* 不合格 M:~69.9

※不合格は、能力よりも経験不足が要因と思われる、訓練会での経験が望まれる。

※再試験義務

出動部、SAR部で再審査が必要された場合は、次の開催日に再受験をしなければならない。

DRDNにおけるサポーターは、捜索作業を行う際に災害救助犬に帯同し、犬に集中するハンドラーを補佐し、客観的に災害救助犬の行動観察、安全管理、本部との連絡などの役割を持つ。複数の災害救助犬に帯同する場合は、捜索チームの現場リーダーとして行動管理を行う。

チーム編成における権限は、本部→捜索隊長→サポーター→ハンドラーの統制系統となる。

また、ハンドラーが犬を休ませる場合にはサポーターを務めたり、他の団体との協同、連携においては当会が全員サポーターになった事例もあり、例え災害救助犬のハンドラーであっても現場チームの一員であり、その作業は多岐に亘り、必要な作業は臨機応変に出動メンバーで協力、補完しなければならないと考えている。※DRDN 現場指揮システム参照

以上

評価ポイント

審査評価票ではすべて普通では60点で合格ラインに届きません。しかし、そのことをもって合否を決めているわけではありません。普段の活動状況、仲間からの信頼、訓練の向き合い方、進捗度なども加味して評価としています。

また、点数だけでなくその評価項目の中で重要な項目においての評価によって、現場の役割を担える範囲分類を行っています。

私たちは協同しあう仲間であり、得手不得手があります。そこを補い合うことも現場では求められます。



NPO法人 災害救助犬ネットワーク
DISASTER RESCUE DOG NETWORK

ハンドラー・サポーター適性考課票

No

適性試験		審査員	
ゼッケン	サポーター名	エリア	
各5点		評価できない項目は3とする	
服装 装備	現場や活動に適している服装か		
	安全を考慮した装備をしているか(PPE)		
	携行品は想定外の作業も考慮しているか		
無線	無線扱いの基本知識はあるか		
	簡潔、明瞭、適切なやり取りか		
情報 収集	自ら情報収集をしているか		
	安全管理をしているか		
	現場のチェックや記録をしているか		
捜索 作業	得た情報から自ら捜索プランを立てているか		統率力
	犬の行動、反応を客観的に分析できているか		洞察力
	チームのコミュニケーションはとれているか		コミュニケーション力
	実践的な人命救助に向き合った行動であるか		行動力
報告・ 連絡	行動、作業状況の必要な連絡はタイムリーか		対応力
	共有すべき情報、現況の報告はしているか		チーム力
	現在地の把握報告は適切か(本部からの質問1)		
	現況の連絡報告は適切か(本部からの質問2)		
	風向きを把握しているか(本部からの質問3)		
	周囲の状況、時間管理等はできているか		判断力
	行動、判断はタイムリーか		決断力
	現場で一緒に活動できるか、したいか		責任感
各10点			
α	活動、訓練に対する姿勢	チーム行動の意識・期待度	活動、訓練の経験・練度
可否ABC			
技能	ロープ		
	地図		
	無線		
総合評価	評価点	付加点	合計点数
	技能	ランク	

	S	A	B	C	一
	V	SG	G	B	M
	-95.5	95-90	89.5-80	79.5-70	69.5-