

私の森林愛護章

「ボーイスカウト神奈川の森」づくりをとおして



V/R 3.0

日本ボーイスカウト神奈川連盟

地区	第 団	隊	氏名
----	-----	---	----

はじめに

昭和49年6月5日自然保護憲章制定国民会議において「自然保護憲章」が制定されました。この憲章は「自然をとうとび、自然を愛し、自然に親しもう。」「美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。」「自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。」という前文で始まっています。今地球環境についていろいろな問題が提示されています。21世紀に生きるスカウトたちにとって、避けて通ることのできない課題です。

50周年記念事業

ボーイスカウト神奈川連盟は平成11年(1999年)に「50周年記念事業」として多くの事業に取り組みました。メインテーマは「役立つスカウティングを地域から世界へ」でした。その一環として「地球の環境を大切に、整備していく活動のひとつとして、各部門のスカウトにふさわしい『緑を増やす活動』を行う。」ということになりました。地域での緑化活動や緑の羽根募金活動、植林活動などが行われました。その中の「ボーイスカウト神奈川の森」への植林活動はボーイ・ベンチャースカウトを中心に283名が参加して行われました。植林地は秦野市寺山地内(ヤビツ峠徒歩15分)0.83ha。樹種と本数はケヤキ520本、コナラ600本、ヤマボウシ480本、イロハモミジ600本、ブナ500本の計2700本でした。この活動は「神奈川の水源の森づくり」に大きな貢献をしました。

10年間の継続事業

植樹後、21世紀に生きるスカウトたちに「自然への興味関心」と「自然愛護の精神」を育てていくことを目的に、緑化推進委員会を設置し、「ボーイスカウト神奈川の森」として、今後10年間の育樹活動を展開していくことになりました。

森林愛護章(技能章)または森林章(ターゲット・マスター・バッチ)取得への挑戦

この「ボーイスカウト神奈川の森」づくりの活動に、より多くのスカウトが参加し、森林章と森林愛護章の取得に挑戦してもらいたいものです。そして、さらにはベンチャープログラムとして展開され、身近な自然環境から地球環境を考える契機としていただければ幸いです。この手引き書が隊長のみなさんの手を通し、より多くのスカウトに反映されますことを願っています。

平成13年4月25日

ボーイスカウト神奈川連盟緑化推進委員会

目 次

1. 技能章考査細目	
(1) 考査細目 1	1
(2) 考査細目 2	6
(3) 考査細目 3	9
(4) 考査細目 4	10
(5) 考査細目 5	11
(6) 考査細目 6	13
(7) 考査細目 7	14
(8) 考査細目 8	15
(9) 考査細目 9	16
2. ターゲットバッチ & マスターバッチ	17
3. 資料	
(1) 森林の被害	19
(2) 森林火災	21
(3) 自然保護憲章	22
ベンチャースカウトプロジェクトアワードのためのキーワード	
4. 技能章考査記録表	
森林愛護章	25

本冊子(ワークブック)の活用の仕方

ヤビツ峠(現地)で実施する内容は、1・2・6細目です。他の細目については、ヤビツ峠での作業の事前か事後に実施し、本冊子を緑化推進委員もしくは技能章考査委員へ提出する事によって技能章考査記録表が完成します。

平成14年9月にBS部門の進歩制度が替わり解説を追加しました。参考にして頂きたいと思います。

平成21年度から「魚止めの森」にフィールドを変えましたので細目1を改訂しています。

考查細目1

灌木及び喬木それぞれの10種以上を識別し、その名称と特性を説明できること。

考查方法：

灌木及び喬木それぞれ10種を魚止めの森の会場で時間内に実物を確認する。

1. 実物には樹木名と番号を書いた名札がある。
2. 確認したらワークシートの の中に番号を記入していく。
3. ワークシートの結果を考查員がチェックします。

ヒント：

事前に図鑑などで確認をしておく。

出典：サンワ緑財団「樹木図鑑」

灌木(かんぼく) およそ高さ3m以下の樹木(低木とも言う)
 の中に 樹木に下がっているカードの番号を入れなさい。

番号	マルバウツギ	葉形	ユキノシタ科 ウツギ属 (落葉低木) [花期] 5～6月 [果期] 8～9月 葉が丸いウツギ。日当りの良い、やや乾燥した斜面によく生え、よく枝分かれする。花は白色で直径10mm前後。花弁は5枚でおしべは10本。葉は名前のように長さに比べて幅が広く、楕(だ)円形。長さ3.5～6cm、幅2～3cm。葉の縁(ふち)には小さなきょ歯がある。
番号	モミジイチゴ	葉形	バラ科 キイチゴ属 (落葉低木) [花期] 4～5月 [果期] 6月 葉がモミジの仲間に似ているため。4月ごろ、冬芽からのびた短い枝に、白い花を1個、下向きに付ける。県内の山野の、日当たりの良い荒地や路ばたに、普通に自生する。高さは2mになる。茎には棘が多い。黄色く熟した実は甘く美味しく、果実酒、ジャムなどにもする。
番号	ウツギ	葉形	ユキノシタ科 ウツギキ属 (落葉低木) [花期] 5～6月 [果期] 8～9月 和名は「うつろな木」の意味であり、茎の中心に穴が開いていることに由来する。ウツギの花が「卵の花」であり、卵の花の匂う垣根に～と歌われている。勢いのよい茎は立ち上がるが、それから出た枝は横に広がる。小川のほとりや斜面に生育する。
番号	クロモジ	葉形	クスノキ科 クロモジ属 (落葉低木) [花期] 3～4月 [果期] 9～10月 樹皮の皮目を文字に見立てた名前。新葉には葉柄から葉の裏面に絹毛がある。山地の道脇に生え、高さは2～5mになる。樹皮は灰褐色または黒緑色で、丸いか縦長の皮目がある。材はよい香りがするのでつま楊枝(ようじ)や細工物等に使われる。
番号	テリハノイバラ	葉形	バラ科 バラ属 (落葉低木) [花期] 6～7月 [果期] 10～11月 通常は地面をはい、あるいは崖などからたれ下がって生育する。葉は7から9小葉からなり、両面無毛。葉柄基部(ようへいきぶ)の托葉(たくよう)の縁はきょ歯となり、先端は蜜腺(みつせん)に終わっている。葉、茎ともに無毛であるところがノイバラとちがう。

番号	ヤマウコギ	葉形	ウコギ科 ウコギ属 (落葉低木)
			[花期] 5 ~ 6月 [果期] 7 ~ 8月 山に生えるウコギのこと。ウコギは、漢名「五加(ウコ)」の発音に、木が結びついてウコギ。葉は互生し、5出の掌状複葉。葉柄は長い。中央の小葉が一番大きい。小葉は狭倒卵形で、先は鈍~鋭頭、基部は狭いくさび形で無柄になる。ふちは低い鋸歯がある。ウコギ科の新芽なので、山菜として食べられる。
番号	コクサギ	葉形	ミカン科 コクサギ属 (落葉低木)
			[花期] 4 ~ 5月 [果期] 7 ~ 10月 枝や葉に、特有の臭気があるため「小さな臭い木」で、その名の通り。渓谷などに生育する。葉は特殊な互生枝の片側に2枚ずつ交互に付く。葉身は倒卵形。長さ5 ~ 13cm。幅3 ~ 7cm。葉の表面は黄緑色で光沢がある。谷沿いの道をヤブこぎすると、匂(にお)うのですねすぐ分かる。
番号	アブラチャン	葉形	クスノキ科 クロモジ属 (落葉低木)
			[花期] 3 ~ 4月 [果期] 7 ~ 8月 山中のやや湿った所に生える。萌芽(ぼうが)しやすく、株立ちになる。雌雄異株。3 ~ 4月、新葉に先立って、淡黄色の小さな花を、散形状に付ける。果実は球形で、9 ~ 10月に黄褐色に熟し、不規則に割れて開き、種子を1つ出す。若い実は油分が多く、ゼリー状。熟すと、乳白色で固い種子になる。
番号	キブシ	葉形	キブシ科 キブシ属 (落葉低木)
			[花期] 3 ~ 4月 [果期] 9 ~ 10月 山に普通に生え、よく分枝して3 ~ 5mになる。林縁や谷沿いの斜面に多い。春早くたくさんの黄緑色の花がかんざしのようにつり下がり、葉は花の後から出る。庭木、公園樹、楊枝等によく使われる。
番号	タマアジサイ	葉形	ヨキノシタ科 アジサイ属 (落葉低木)
			[花期] 7 ~ 8月 [果期] 9 ~ 10月 蕾が球形なのでこの名がつく。山地の谷川沿いに野生し、よく分枝して高さ1.5mになる。若枝は淡緑色で、微毛と剛毛とが密生する。

喬木(きょうぼく) およそ高さ3m以上の樹木(高木とも言う)
 の中に 樹木に下がっているカードの番号を入れなさい。

番号	イロハモミジ	葉形	カエデ科 カエデ属 落葉高木 [花期]7~8月 [果期]9~10月 我が国に自生するカエデ属の仲間のうちでもっともよく見る品種です。京都の名所高雄の名を付けてタカオモミジとも言います。秋の紅葉はみごとです。
番号	オオバアサガラ	葉形	エゴノキ科 アサガラ属 落葉高木 [花期]7~8月 [果期]9~10月 アサガラは枝が折れやすく、皮が糸状に剥げること、麻の茎に例えたもの。水分が多く、風のあまり吹かない場所に生育する。葉は柔らかく、長さ10~20cmで小さいものから大きいものまであり、裏面に葉脈が突き出ているのが特徴的である。
番号	タラノキ	葉形	ウコギ科 タラノキ属 (落葉高木) [花期]7~8月 [果期]9~10月 日当たりの良い山野に生える。伐採跡地や林縁に多い。山地では、林道沿い、特に林道が沢と交差する付近に多い。幹はあまり分枝せず、枝は太くて通常は多数の棘があり、高さ5mほどになる。新芽はタラノ芽として天ぷらなどで食用にする。
番号	ハンノキ	葉形	カバノキ科 ハンノキ属 落葉高木 [花期]2~3月 [果期]5~6月 開墾(かいこん)の意の古語「墾(はり)」がもとで、古名「榛の木(ハリノキ)」となった。湿気のある低地に、普通に生える。田の畦(あぜ)に植えて、稲木(稲を干すための竿をかける木)とされた。根に根粒菌を持ち、肥料木としても有用である。
番号	ヤシャブシ	葉形	カバノキ科 ハンノキ属 落葉高木 [花期]3~4月 [果期]10~11月 山地に生え、樹高は10m前後。枝はよく分岐する。でこぼこの実を夜叉(やしや)にたとえ、タンニンを含んでいるのでブシ(五倍子)と言ったことからこの名がつく。防砂用に使われている。

番号	ヒノキ	葉形	ヒノキ科 ヒノキ属 常緑高木
			[花期] 5 ~ 6月 [果期] 9 ~ 10月 火を起こすための、火切り板として使ったため、火の木の意。山地に生育し、尾根や崖地などのやせ地に生育する。樹高は20 ~ 30mになるが、大きいものでは高さ50m直径2.5mほどにもなる。 庭木、公園樹、家具・器具・建築・船・車両材、彫刻、屋根葺材となる。
番号	イタヤカエデ	葉形	カエデ科 カエデ属 落葉高木
			[花期] 3 ~ 4月 [果期] 6 ~ 7月 雨やどりができるくらいに、葉がよく繁り、板でふいた屋根のようなのでついた名。山地に生え、15 ~ 20mになる。葉は対生で、5あるいは7、9裂し、ふいが全縁であるものを、イタヤカエデとする。庭木、公園樹、建築・家具・器具・楽器材、スキー、バット等に使われる。
番号	フサザクラ	葉形	フサザクラ科 フサザクラ属 落葉高木
			[花期] 3 ~ 4月 [果期] 5 ~ 6月 赤い花が房状に咲き、葉などの姿がサクラのようだからこの名が付く。湿気の多い谷沿いや、溪流沿いに多く生える。「やまかます」と呼ばれるウスタビガのまゆがよく付く。高さは10 ~ 15mになる。建具、ろ櫛(かい)、薪炭に使用。
番号	ケヤキ	葉形	ニレ科 ケヤキ属 落葉高木
			[花期] 7 ~ 8月 [果期] 9 ~ 10月 ケヤケキ木(目立つ木)の変化したもの。高さ30mを越えることもある落葉性の高木。渓谷沿いや水分条件の良い平野などによく見られる。枝はほうき状に広がって美しい。庭木、公園・街路樹、建築・器具・楽器・彫刻材に使われる。
番号	サワグルミ	葉形	クルミ科 サワグルミ属 落葉高木
			[花期] 4 ~ 6月 [果期] 9 ~ 10月 沢筋に生えるクルミの意。山地の谷筋などによく生える。幹は直立し、高さは30mくらいになる。樹冠は卵状球形となり、その樹形は端整(たんせい)で美しく、遠くからでも目立つ。建築・器具材、パルプに使用する。

考查細目2

用材となる植物10種以上を知り、それぞれの用途を述べること。

- ・ 資料を参照し、それぞれの用途を知る。
- ・ ヤビツ峠を散策し、用材の名称と外観を覚える。
- ・ サンプル材を観察し、材色や木目の感じを覚える。

(ワーキングタイム)

それぞれの用材・特徴・用途を考え、解答欄に記号を記入してみよう！

(スギ)	A (淡褐色の年輪が目立つ)	ア (楽器・梱包材・船材)
(ツガ)	B (独特のつやと香り)	イ (足場丸太)
(カラマツ)	C (光沢と芳香)	ウ (高級家具)
(カシ)	D (年輪がはっきり、老木には玉杓も)	エ (こけし・家具・建築材)
(エゾマツ)	E (加工の難しさは有名)	オ (包装材・パルプ原料)
(ブナ)	F (肌触りがよく特有のにおい)	カ (建築材・家具・工芸品)
(カエデ)	G (乾燥させれば長持ち)	キ (楽器・パルプ・漁網染料)
(ヒノキ)	H (肌触りは粗く光沢なし)	ク (建築材・彫刻家具)
(ケヤキ)	I (美しい木目)	ケ (柄・くさび)
(アカマツ)	J (重くて強度もトップクラス)	コ (おけ・下駄)
(ナラ)	K (加工性に優れている)	サ (化粧合板)
(クスノキ)	L (水中でも長持ち)	シ (家具・仏壇)

解答欄

用 材	特 徴	用 途
(スギ)		
(ツガ)		
(カラマツ)		
(カシ)		
(エゾマツ)		
(ブナ)		
(カエデ)		
(ヒノキ)		
(ケヤキ)		
(アカマツ)		
(ナラ)		
(クスノキ)		

ゲーム感覚で参考にしてね！

針葉樹

スギ【スギ科】		<p>スギ【スギ科】</p> <p>用途：建築材（土台・柱・たる木・天井板・屋根板など、あらゆる部分） 建材、家具、おけ、たる、下駄など。</p> <p>特徴：材色～淡黄から淡紅白色で年輪が目立つ。耐久性～中くらい。 肌触りがよく、スギ特有のにおいがする。</p>
ヒノキ【ヒノキ科】		<p>ヒノキ【ヒノキ科】</p> <p>用途：建築材（土台・柱・はり・けた・鴨居・敷居など）、工芸品、彫刻家具。</p> <p>特徴：材色～淡紅白色。耐久性～強度に優れ耐久性はトップクラス。 狂いが少なく、軽く柔らかい材質なので幅広く利用されています。 肌触りはなめらかで、独特のつやと香りがあります。</p>
アカマツ【マツ科】		<p>アカマツ【マツ科】</p> <p>用途：包装材、杭丸太、パルプ原料など。 建築材（はり・たる木・母屋・敷居など）</p> <p>特徴：材色～黄味を帯びた淡褐色で淡褐色の年輪が目立つ。 耐久性～中くらい。</p>
エゾマツ【マツ科】		<p>エゾマツ【マツ科】</p> <p>用途：楽器、梱包材、パルプ、建築材（土台・柱・内装材）、船材など。</p> <p>特徴：材色～淡黄白色で材は均質、繊維も通直です。 耐久性～強度は中くらいですが、腐りやすく耐久性なし。 しかし良く乾燥すれば長持ちし、狂いにくく肌触りも比較的なめらか。</p>
ツガ【マツ科】		<p>ツガ【マツ科】</p> <p>用途：楽器、パルプ、建築材（柱・内装材）、漁網染料など。</p> <p>特徴：材色～淡黄白色。 耐久性～強度は中くらいですが、耐久性も中程度。 材質は硬く、肌触りも粗く光沢もありません。</p>
カラムツ【マツ科】		<p>カラムツ【マツ科】</p> <p>用途：足場丸太、杭丸太、建築材（土台・床・階段板）など。</p> <p>特徴：材色～淡黄褐色で年輪が明瞭。 耐久性～耐久性は中程度ですが、水中で非常に長持ちします。 重硬だが肌触りは悪く、乾燥させないとヤニがでたりねじれたりする。</p>

広葉樹

<p>ブ ナ 【 ブナ科】</p>		<p>ブナ【ブナ科】 用途：こけし、家具、パルプ原料、建築材（フローリング・家具） 特徴：材色～白色系で細かい斑点があり、年輪も不明瞭。 材面は緻密で、比較的重硬だが加工性に優れている。 やや腐りやすい面がありますが、人工乾燥の普及で改良されている。</p>
<p>ケ ヤ キ 【 ニレ科】</p>		<p>ケヤキ【ニレ科】 用途：建築材（構造材・内装材など）、家具、工芸品など。 特徴：材色～淡黄褐色から、紅褐色。 年輪ははっきりしていて、老木は玉杓と呼ばれる工芸的に価値の できるものもある。</p>
<p>カ シ 【 ブナ科】</p>		<p>カシ【ブナ科】 用途：（スコップや鍬などの）柄やくさび、車輛用材、鉄砲の台座など特殊 なものが多い。 特徴：材色～黄褐色または紅褐色。年輪は不明瞭。 耐久性～国内産の木材では最も重く、強度もトップクラス。</p>
<p>ク ス ノ キ 【 クスノキ科】</p>		<p>クスノキ【クスノキ科】 用途：建築材（床柱などの装飾材）家具、仏壇、（防虫剤としての）樟脳。 特徴：材色～灰白色または黄褐色。 年輪はやや不明瞭だが、光沢と芳香がある。 耐久性～中くらい。</p>
<p>カ エ デ 【 カエデ科】</p>		<p>カエデ【カエデ科】 用途：楽器、家具、建具、化粧合板など。 特徴：材色～淡褐色または黄色。 耐久性～強度、耐久性ともに中程度。 仕上げ面は独特の美しさがあるが、加工の難しさは有名。</p>
<p>ナ ラ 【 ブナ科】</p>		<p>ナラ【ブナ科】 用途：家具材として特に有名。高級家具に使用される。 特徴：材色～灰白色から褐色の色合いで年輪は明瞭。 耐久性～強度、耐久性ともに中程度。 木目が美しく、塗装のあがりがいい木材。</p>

考查細目3

森林愛護のための立札などを作り、標語、ポスターを作って掲示すること。

考查方法：下記の3つから選択

1. ヤビツ峠現地へ標語・ポスター・立札（写真）を持参する。
2. ヤビツ峠現地で標語を考える。（事前に出来なかった場合）
3. 後日、ワークシートにて標語またはポスターを提出。

ヒント：標語・ポスターはリーダーとスカウトでよく話し合い、森林愛護に対する啓蒙を行った作品にする。自隊の野营地等へ看板を立てた証明する写真等でも可。作品は、他の考查細目のワークシートと一緒に提出。

写真もしくは標語



考查細目4

森林を害する害虫と害獣を知り、その防除法を知ること。

考查方法：口述または記述

ヒント：資料1を参考に害虫・害獣・防除法を考え記述する。

害虫：

害獣：

防除法：

考查細目5

樹木の種子3種以上を採集し、種子まきした経験があること、または実生の採集、移植の経験を有すること。

考查方法:ワークシートの提出

考查のポイント:緑化推進委員へ提示。

ヒント:

ヤビツ峠での奉仕を技能章のスタートと考えるか、ゴールと考えるかにより多少の差はあるが時間が掛かるのでその点を十分に考慮する必要がある。

樹木の種子3種以上

身近にあるものは

- ・ビワ ・柿 ・桃 ・栗 ・梅
- ・みかん類 ・ドングリ

自宅もしくは団ルーム等でプランタン等を利用して種まきをする。

発芽までに時間が掛かるので種まきの時期に注意する必要がある。

註:
指導者は技能章に結びつけるため、スカウトが飽きないように誘導して下さい。

種まきには時期があるので発芽を考えると気を付けなければならない。一

つの目安としてビワやミカンの場合、3月～5月頃に種まきをするとよい。ドングリについて

は、実を採取して冷蔵庫に寝かしてから土に戻すと発芽率が良くなる。試してみよう！

註:冷蔵庫に寝かせる時は、乾燥しすぎないように工夫すること。種を蒔く直前に1昼夜くらい水につけるとなお良くなる。

実生の採集・移植

ヤビツ峠の下草刈り時もしくは自隊でのハイキング等で採集し、自宅もしくは団ルーム等で移植する。実生の樹木を枯らさないように育てる。

樹木の世話は難しいが一般的に言われている格言を一つ

「峰松、沢杉、中檜」

これは、樹木の特徴を捉えている内容である。

報告書には上記のどちらかを選択し写真等を添付すればよりよいものとなる。樹木の観察を成長日記風に付ける等の工夫もできる。他の考査細目のワークシート等と一緒に提出。

1. 実生の採取・移植をした場合

実生の苗を現地等で採取し、移植したものを提示する。ワークシートへスケッチもしくは写真の張付けでも可。

採取場所	
実生の樹木の名前	

2. 種まきをした場合

何の種		種をまいた日	平成 年 月 日
		芽が出た日	平成 年 月 日

芽が出たらOK、ワークシートへスケッチもしくは写真を貼付。

考查細目6

植林の経験（新植、間伐、下刈り、手入れのすべて）を有すること。

考查方法：ワークシートの提出

考查のポイント：緑化推進委員へ提示。

ヒント：

ヤビツ峠の下刈りに参加する。（「ボーイスカウト神奈川の森づくり」に参加する）

新植・間伐の他の手入れについては別紙を参考にして参加が出来る。

下刈り一言感想欄

考查細目7

森林被害の統計を調べ、その原因について考察すること。

考查方法：ワークシートの提出

ヒント：資料1を参考にして考えてみる。

森林被害には何がありますか？

その主たる原因はなんですか？

考查細目 8

森林火災の予防措置と消火法および森林火災発見に際してとるべき措置を知ること。

考查方法：ワークシートの提出

ヒント：資料2を参考に考えてみよう。

森林火災の予防措置は何がありますか？

森林火災の消火法は何がありますか？

森林火災を発見したらどうしますか？

考查細目 9

「自然保護憲章」の大要を知り、説明できること。

考查方法：ワークシートに記入

ヒント：資料3 自然保護憲章を読んで次の質問に答えて下さい。

1．自分をもっとも大切だと思った項目は何番ですか？	
---------------------------	--

2．その理由はなぜですか？

3．6月5日は何の日？

の 日

ターゲット & マスターバッジ取得に向けて

森林の項目の中には6つの細目があります。このうち、任意の3つを履修すると「ターゲットバッジ」を取得します。さらに残り3つを履修し、6細目全てを履修すると「マスターバッジ」を取得します。これから6細目について解説しますので、ターゲットバッジ・マスターバッジ取得の参考にしてください。

D 群 スカウト技能・追跡 -Scout Craft / Trace Skill-

自然観察や野外知識など、ハイキングを楽しくする技能。



D4 森林

1 森林と人の生活が結び付いている点を挙げる。

森林と人の生活との結び付きは、いろいろな面で見ることができる。まず、生活環境の面では、山に降った雨を一度に流さないで蓄えておくことによって、洪水の防止や水源の涵養で大きな働きをしている。

また、空気をきれいにしたり、風や音をさえぎったり、森林浴やレクリエーションの場を提供してくれる。

さらに、森林から切り出される木材は、建築資材や家具などの木工材料、あるいは紙の原料として重要であるほか、かつては炭など燃料資源としても大切な役割を果たしていた。

等々循環・資源について考えてみると良いでしょう。

2 ハイキングで森林の木の種類を調べ、植生地図を作り、できれば木の実、落ち葉、土壌のサンプルを添付する。

技能章 考查細目1と同じ。

森の名簿作りを班で行うのもひとつの方法です。

3 樹木を5種類以上見分け、特徴を述べる。

技能章 考查細目1・2と同じ。

4 森林保護、管理に関わる機関、団体、個人から活動目的、内容等を聞き、できれば活動を体験し、自分たちにできることを考え発表する。

技能章 考查細目 5 及び 6 にて代替する。

ヤビツ峠以外では、「みどりの募金」活動など他の方法もあるので色々な事を調べて活動すればクリアできる。

5 森林に生息する生物の食物連鎖を説明する。

生物はたがいに食べたり食べられたりするが、こうした関係は、他の生物から受け取った養分で自分の体をつくり、その体をさらに他の生物に受け渡していくつながりであることから、食物連鎖といわれる。

森林の中では、微生物やミミズ、ムカデなどが落ち葉や動物の死がいやふんなどをエサにして生きている。こうした生物は昆虫や小鳥に食べられ、さらにこうした生物もタカ、ヘビなどの肉食動物に食べられる関係にある。一方、草や木の葉を食べるシカ、ウサギなどの草食動物もいるが、肉食動物はこうした草食動物も食べる。さらに、肉食動物もふくめ、こうした動物の死がいやふんは、微生物などのエサになったりするだけでなく、草や木を成長に必要な栄養分にもなっている。

このように、森林の中では、多くの生物が複雑な形でクサリのようにつながった関係（食物連鎖）をつくっている。

「食物連鎖」等については、**スカウトハンドブック**(P350 から P357「自然を愛する心」)を参照してください。

技能章 考查細目 4 において害虫・害獣を考えることでも代替する。

6 森林に害を与えるものについて調べ、その原因と、害を予防、または防止するためにできることを説明する。

技能章 考查細目 4・7・8 と同じ。

資料1 「森林の被害」

森林の中には、鳥獣、昆虫、植物、菌類等の生物が無数に住んでいて、食物連鎖などでつながりバランスを保っています。

しかし、気象条件や人により急激な環境破壊(開発や大規模な植林など)が生ずると、生物間のバランスが崩れその環境に適用した生物の異常発生がおこり、森林に多大な被害が生ずることがあります。

また、遠くから見ると緑豊に見える森林も、手入れが行き届かず放置されてしまうと、森林の中に太陽の光が届かず、真っ暗で、小さな草木や生物が少なくなってしまう、水をたくわえるなどの森林の持つ様々な働きがそこなわれ、台風や長雨などで山崩れを起こす危険性があります。

サクラの天狗巣病



1. 森林(樹木)害の種類

病害

・ウイルス、バクテリア(細菌)、菌類(キノコ・カビ)などによる枯死。

虫害

・カミキリムシ、キクイムシ、ガ、コガネムシ、ハチ類による食害。

獣害

・ノネズミ、ノウサギ、シカなどによる食害。

気象災

- ・寒さ(寒害)や乾燥(乾燥害)による枯死
- ・大雪(雪害)や台風(風害)などによる折れ
- ・大雨や台風(水害)などによる山崩れなどさまざまな被害
- ・大気汚染(酸性雨、酸性霧による枯死)

山林火災

・タバコの火や焚き火の不始末、落雷による自然発火



シカによる食害

2. 森林被害を防ぐには

病害

・病気になってしまった部分(枝、幹、樹木)を切り取ってしまう。

虫害

・人工林(人が植えた森林)の場合は、間伐(間引き)や枝打(余分な枝を切る)を行い、昆虫が幹に入らないようにする。
・また、殺虫剤を散布し虫を駆除する。

獣害

- ・植林をした林全体を金網などの柵で覆ったり(侵入を防ぐ)幹にネットなどを巻く(かじられないようにする)
- ・動物が嫌がる匂いが出る薬剤を散布する。(木のスキンガード)
- ・狩猟による数の調整。

気象災

- ・ 森林の中に太陽の光が差し込むように、間伐や枝打を行い、林床(森林内の地表)に草木を茂らせ、活力ある森林を育てる。

山林火災

- ・ 火の後始末をキチンと行う。

3. 神奈川県内の森林被害統計

この統計からどのようなことが読み取れるか考えてみよう

森林の概況

区 分	神奈川県	全国(日本)	世界(地球上)
土地の面積	241,514ha	37,786,366ha	12,981,018,000ha
森林面積	95,415ha	25,146,000ha	3,454,382,000ha
林野率(森林の占める割合)	40%	67%	26.6%
一人当たりの森林面積	113m ²	1,985m ²	6,000m ²

神奈川県内の松くい虫の被害状況

年度	被害量(m3)	本数(想定)
48	19,600	32,000
5	2,006	3,000
6	1,498	2,500
7	1,444	2,400
8	1,636	2,700
9	1,354	2,200
10	1,112	1,800
11	3,144	5,200
12	2,296	3,800



集中豪雨による山崩れ

神奈川県内の気象災害状況

単位: ha

年度	火災	水害	風害	干害	雪害	計
7	2.21	0.02	14.76	65.35		82.34
8	29.90	0.02	79.50			109.42
9	2.49	0.09				2.58
10	0.17	3.47			39.23	42.87
11		1.13				1.13
12	0.08	0.36				0.44

神奈川県内の主な気象災害発生状況

時期	災害名	被害面積(ha)	概要
昭和61年3月23日	雪害	4,427	大雪による樹木が折れた
平成7年9月	干害	65.35	7月中旬～9月中旬まで少雨が続きため樹木が枯れた
平成7年9月17日	風害	14.76	台風12号による樹木が倒れ、土砂が流失
平成7年9月22日	風害	79.50	台風17号により樹木が倒れ、土砂が流失
平成10年1月15日	雪害	39.23	大雪により樹木が折れた

1、森林火災の予防措置

森林火災の予防措置を考えるためには、森林火災そのものがなぜ起きるのか、考える必要がある。そこで、まず森林火災の原因について考えてみよう。

次に、森林火災の原因に対応させて、その予防措置を考えはてみよう。

- (1) 森林火災の原因は、たき火の不始末が最も多く、タバコ・マッチの投げ捨てなどがこれに次いでいる。落雷等の自然現象によるものはごくわずかで、大半の森林火災は人間の不注意によりおきている。
- (2) したがって、その予防措置は、登山者、ハイカー、地域住民など森林利用者の防火意識を高めることが何よりも大切である。具体的には たき火の後片づけをしっかりとすること、タバコの投げ捨てをしない、すいがらは必ず消すこと。マッチなど火の使用は強風時や乾燥時には特に注意すること、などを徹底することが必要である。
- (3) このため、広報・宣伝活動による啓発や、巡視・監視による早期発見・森林利用者の指導なども大切である。

2、森林火災の消火法

森林火災の消火法といえど、普通の火災の場合と基本的に変わるところはない。ただ森林は燃えやすい木が密集しており、人家からも離れている。また、森林火災は生時間が経過すれば大きく広がり、被害も危険も高まっていく。こうしたことを念頭に考えてみよう。

- (1) 初期における消火法
注水(水により熱を下げる。)一般的で効果的であるが、森林は一般に水利条件が悪い。生木の枝などによるたたき消し、スコップなどによる土かけ、踏み消し(酸素の供給をたつ。)水利条件が悪い場合に有効であるが、規模が大きくなった場合は難しく、また危険も伴うので注意が必要である。
- (2) 臨時防火線(帯)による延焼の防止
林道、沢・川など地形的条件を利用して、立木を伐採したり、草木を刈り払って延焼を防ぐ方法であるが、人手が必要である。
- (3) 空中消火法
大きくなった森林火災に対しては、ヘリコプター等により消火剤を空中から散布することが必要であり、陸上自衛隊等に依頼して行われている。

3、森林火災発見に際してとるべき措置

森林火災発見に際してとるべき措置も普通の火災と同じであるが、消火法と同様、森林や森林火災の特徴を念頭に考えてみよう。

- (1) まず何よりも、消防署や警察署などへの通報が大切である。
- (2) かりにこうした機関への通報が困難であれば、できるだけ近くの山小屋など地域の実情に明るい人に連絡をとることが必要である。

出典：林野庁監修「林業技術ハンドブック」

(社)全国林業改良普及協会

資料3

自然保護憲章

自然をとつとび、自然を愛し、自然に親しもう。

美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。

自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。

- 1 自然を大切にし、自然観環境を保全することは、国、地方公共団体、法人、個人、を問わず、最も重要なつとめである。
- 2 すぐれた自然景観や学術的価値の高い自然は、全人類のため、適切な管理のもとに保護されるべきである。
- 3 開発は総合的な配慮のもとで慎重に進められなければならない。それはいかなる理由による場合でも、自然環境の保全に優先するものではない。
- 4 自然保護についての教育は、幼いころからはじめ、家庭、学校、社会それぞれにおいて、自然についての認識と愛情の育成につとめ、自然保護の精神が身についた習性となるまで、徹底をはかるべきである。
- 5 自然を損傷したり、破壊した場合は、すべてすみやかに復元につとめるべきである。
- 6 身近なところから環境の浄化やみどりの造成につとめ、国土全域にわたって美しく明るい生活環境を創造すべきである。
- 7 各種の廃棄物の排出や薬物の使用などによって、自然を汚染し、破壊することは許されないことである。
- 8 野外にごみを捨てたり、自然物を傷つけたり、騒音を出したりすることは、厳に慎むべきである。
- 9 自然環境の保全にあたっては、地球的視野のもとに、積極的に国際協力を行うべきである。

昭和49年、自然保護関係団体や学識経験者で組織する自然保護憲章制定国民会議準備委員会の中から選出された起草小委員会が原案をつくり、6月5日、自然保護憲章制定国民会議において採択、宣言された。毎年この日を「自然保護憲章の日」としている。

大要とキーワード

自然保護憲章

自然をとうとび、愛し、親しもう。
永く子孫に伝えよう。
自然に学び、調和をそこなわないようにしましょう。

- 1 自然を大切に、**自然環境を保全**することは、最も重要なつとめである。
- 2 自然景観や学術的価値の高い自然は、**全人類のため**、保護されるべき。
- 3 **開発は、自然環境の保全に優先するものではない。**
- 4 **自然保護についての教育は、幼いころから徹底を図るべきである。**
- 5 自然を損傷したり、破壊した場合は、**すべてすみやかに復元**
- 6 **身近なところから国土全域にわたって環境の浄化やみどりの造成**
- 7 **廃棄物の排出や薬物の使用などによって、自然を汚染し、破壊することは許されない**
- 8 ごみを捨てたり、自然物を傷つけたり、騒音を出したりすることは、**厳に慎むべきである。**
- 9 **地球的視野のもと、国際協力を行うべき。**

6月5日を「自然保護憲章の日」

自然環境の保全が優先

自然教育

自然保護

自然保全

復元

Think globally, act locally.

許されない行為（廃棄物排出・薬物使用による自然破壊）

ベンチャースカウト プロジェクト/アワードへのための キーワード

自分なりに簡単に言葉を線で結んでみよう。

足りない言葉は自分で考え、足して結んでみよう。

自然環境

火災

環境破壊

環境汚染

獣害

虫害

病害

乱開発

災害

鉄砲水

保水

小川

水源保護

山の樹木

私の家の水系は

どこから来る

水道の水

排気ガス

水質検査

湧き水

ミネラルウォーター

花粉症

ダム

京都議定書

ヤビツ峠

地球の温暖化

参考文献:

「樹木図鑑」 サンワ緑財団

「林業技術ハンドブック」 (社)全国林業改良普及協会

「自然愛護」 ボーイスカウト日本連盟

「私の森林愛護章」制作メンバー

日本ボーイスカウト神奈川連盟

緑化推進委員会

執筆：金子 晃

服部 知行

山本 聡司

中谷 保治

長谷川 昭一

工藤 達也

伊藤 健三

Ver3.0

地区	第 団 隊	氏名
----	-------	----



森 林 愛 護 章

	考 査 細 目	考査方法	考査のポイント	考査合格年月日	認印
1	灌木および喬木それぞれの10種以上を識別し、その名称と特性を説明できること。	実 演 口 述	図示などを用いることもできる。	. .	
2	用材となる植物10種以上を知り、それぞれの用途を述べること。	報告書の提出	植物の識別は図などを用いるのもよい。	. .	
3	森林愛護のための立札などを作り、標語・ポスターを作って掲示すること。	作品の提出	報告書に代えることができる。	. .	
4	森林を害する害虫と害獣を知り、その防除法を知ること。	口述または記述		. .	
5	樹木の種子3種以上を採集し、たねまきした経験があること、または実生の採集、移植の経験を有すること。	報告書の提出	報告書には保護者、指導員などの証印を要する。	. .	
6	植林の経験（新植、間伐、下刈り、手入れのすべて）を有すること。	報告書の提出	報告書には保護者、指導員などの証印を要する。	. .	
7	森林被害の統計を調べ、その原因について考察すること。	報告書の提出		. .	
8	森林火災の予防措置と消火法および森林火災発見に際してとるべき措置を知ること。	口述または記述		. .	
9	「自然保護憲章」の概要を知り、説明できること。	口述または記述	要点とねらいを説明させる。	. .	

参考資料：ボーイスカウト日本連盟「自然愛護」

考査細目のすべてに合格したことを証明します。

年 月 日

技能章考査員

印