

第13編

林野火災対策編

第1章 基本的考え方等

第1節 基本的考え方

本県の森林面積は県土面積の76%に当たる59万haを占めている。森林は、木材の生産や県民の生命、財産を守る県土の保全機能、水源のかん養機能、地球温暖化につながる二酸化炭素を吸収・固定するなど多面的な機能を有している。

ひとたび林野火災が発生すると、地理的条件によっては消火活動が困難なことから、貴重な森林資源をいたずらに焼失することになる。また、火災の拡大状況によっては、人家への延焼等県民の生命、財産に甚大な損害を及ぼす可能性もある。

本編は、県内において火災による広範囲にわたる林野の焼失等といった林野火災が発生した場合に、被害の拡大防止のため県、市町村等がとるべき対策について必要な事項を定めるものとする。

なお、本編に特別の定めのない事項については、共通対策編に基づき運用するものとする。

第2節 本県の森林資源の現況

<本県の森林資源の現況>

単位：千ha、千m³

区 分	合 計		国 有 林		民 有 林	
	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積
総 数	585	195,630	178	50,229	408	145,401
総 数	564	195,619	172	50,218	392	145,401
人工林	329	151,095	99	35,888	230	115,207
天然林	235	44,524	73	14,330	162	30,194
無立木地等	15	11	6	11	9	—
竹 林	6	—	0	—	6	—

資料：森林経営課(令和7年3月31日現在の数値)

注：1)本表は、森林法第2条第1項で規定する森林の数値である。

2)「無立木地等」は、伐採跡地、無立木地及び雑地、岩石地、崩壊跡地等である。

3)四捨五入の関係で、合計が一致しないことがある。

第2章 林野火災予防計画

第1節 林野火災に強い地域づくり

第1款 林野火災対策にかかる事業計画の作成と推進

【市町村】

市町村は、「林野火災特別地域対策事業計画」を作成し、これを推進するものとする。
事業計画は、関係機関と緊密な連絡をとり、おおむね次の事項について計画するものとする。

- (1) 防火思想の普及宣伝、巡視、監視等林野火災の予防に関する事項
- (2) 火災予防上の林野管理に関する事項
- (3) 消防施設・設備の整備に関する事項
- (4) 火災防御訓練に関する事項
- (5) その他林野火災の防止に関する事項

第2款 防火機能を有する林道、森林の整備

国、県及び市町村は、林野火災発生時における消火活動を容易にするため、林道及び作業道の整備に積極的に取り組むものとする。

また、防火線、防火樹帯の設置や造林地における防火樹等の導入の指導を行い、防火森林の整備に努める。

第3款 監視体制の強化

【県】

県は、森林保全管理巡視員を配置し、保安林地域、森林レクリエーション地域及び林野火災多発地域を対象にパトロールを行い、林野火災発生の監視や連絡通報等の職務に当たらせ、林野火災の予防を強化する。

【市町村】

市町村は、火入れの許可申請の徹底やたき火等の届出による把握に取り組むとともに、火入れやたき火等を行う者が火災予防上必要な措置の徹底を図るよう、適切な対応を行うものとする。また、乾燥した日が続くなど林野火災発生のおそれがあるときは、乾燥や強風等の気象状況に応じて、林野火災の発生危険度に係る的確な情報発信、巡視、監視を強化するとともに、次の事項を実施する。

(1) 林野火災注意報・警報の発令等

気象状況等が、火災予防上危険であると認めるときは、林野火災に関する注意報や警報の発令、地区住民及び入山者への周知等必要な措置をとる。

(2) 林野火災注意報・警報の周知徹底

林野火災注意報・警報の住民、入山者への周知は、打鐘、サイレン等消防信号を活用するほか、広報車による巡回広報、防災無線等により周知徹底を図る。

(3) 火入れの対応

火入れによる出火を防止するため、森林法第21条に基づく市町村長の許可にあたっては、事前に消防機関と時期、許可条件等について十分な調整を行い、火入れ者に許可条件等の厳守を指導する。

(4) 火の使用制限

気象条件によっては、入山者等に火を使用しないよう指導する。林野火災警報発令時等特に必要と認めるときは、火災予防条例等に基づき、一定区域内のたき火、喫煙など火の使用制限を徹底する。

【九州森林管理局】

国(九州森林管理局)は、国有林野事業実施中における失火や一般入山者によるたばこの不始末などによる火災を防止するため、監視を強化する。

第4款 林野所有(管理)者への指導

【県、市町村】

県及び市町村は、林野火災予防のため、林野所有(管理)者に対し、次の事項を指導する。

- (1) 防火線、防火樹帯の設置及び造林地における防火樹の導入
- (2) 自然水利の活用等による防火用水の確保
- (3) 事業地の防火措置の明確化、作業者に対する防火に関する注意の徹底
- (4) 火入れにあたっては、森林法に基づく条例等による許可のほか消防機関との連絡体制の確立
- (5) 火災多発期(11月～3月)における見巡りの強化
- (6) 林野火災消火用諸資機材の整備

第5款 林野火災特別地域対策事業の推進

【市町村】

本県は、林野火災の危険度が高く、特に林野火災対策を強化する必要がある地域として、全市町村が林野火災特別地域対策事業の対象となっており、市町村は本事業の推進に努めるものとする。

第2節 災害防止のための気象情報等の充実

宮崎地方気象台は、林野火災防止のため、気象の実況の把握に努め、情報の充実と適時・的確な情報発表に努めるものとする。

【宮崎地方気象台、総務省消防庁、林野庁】

1 「少雨に関する気象情報」等を利用した林野火災への注意喚起

記録的な少雨時に発表する「少雨に関する気象情報」において新たに林野火災を明示し火の取り扱いに注意を呼びかける。この他、少雨の地域に全国的な広がりがある場合には、気象庁は消防庁及び林野庁とともに合同記者会見を開き、気象状況等の解説とともに林野火災への注意喚起、気象庁ウェブサイトにおいて、乾燥注意報、強風注意報の発表状況や降水量等の各種気象情報を集約した林野火災予防のためのポータルサイトの開設(1月から5月)、記録的な少雨時や林野火災の多発時にX(旧Twitter)等を通じた注意喚起を行う。

2 乾燥注意報

空気が乾燥し、火災発生の危険が大きいと予想される時は、宮崎地方気象台は乾燥注意報を発表する。

発表の基準は、最小湿度40%以下で、実効湿度が65%以下になると予想される場合である。

3 火災気象通報

【宮崎地方気象台、県、市町村】

気象の状況が火災の予防上危険であるときは、消防法第22条に基づき、宮崎地方気象台は、直ちに県(危機管理局)に通報を行う。

通報を受けた県は、直ちに市町村に通報するものとする。

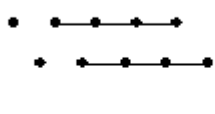
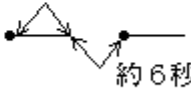
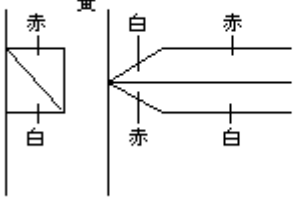
市町村長は、この通報を受けたとき又は気象の状況が火災の予防上危険であると認めるときは火災警報を発令する。

火災気象通報の基準は、次のとおりである。

乾燥注意報及び陸上を対象とした強風注意報の基準と同一であり、通報基準に該当又は該当するおそれがある場合に火災気象通報として通報する。なお、降水(降雪を含む)が予想される場合は火災気象通報としては通報しない。

市町村長が火災警報を発令する場合は、防災無線や有線放送あるいは消防法施行規則第34条の火災警報信号により周知する。

<火災警報信号>

打 鐘 信 号	余いん防止付 サイレン信号	そ の 他 信 号
<p>火災警報 発令信号</p>  <p>1点と4点のまだら打ち</p>	<p>約30秒</p>  <p>約6秒</p>	<p>黄</p>  <p>吹き流し</p> <p>吹き流し</p> <p>赤地の白字、形状大 きさは、適宜とする</p> <p>火災警報発令中 掲示板</p>

第3節 迅速かつ円滑な災害応急対策への備え

第1款 情報の収集・連絡体制の整備

1 多様な情報収集手段の活用

【県、警察本部】

上空からの林野火災状況の把握が、林野火災対策上極めて有効なことから、警察用航空機・テレビ伝送システムの適正な維持管理に努める。

【市町村】

市町村は、高所監視カメラ等高所における監視所の整備をすすめるとともに、林野火災における出火防止と早期発見のためには、消防職員及び消防団員などによるパトロールが効果的であることから、巡視員用の無線機、双眼鏡等の装備を充実強化するものとする。

2 通信手段の確保

【県、市町村】

県は、総合防災情報ネットワークの適正な維持管理に努め、災害時の通信手段を確保する。

市町村は、住民に対する災害情報等を広報するため、市町村防災行政無線の整備を推進する。

県及び市町村は、非常通信体制の整備、有・無線通信システムの一体的運用及び応急対策等災害時の重要通信の確保に関する対策の推進を図るものとする。この場合、非常無線通信協議会との連携に十分配慮する。また、災害時の情報通信手段については、平常時よりその習熟に努めるものとする。

なお、林野火災発生時の通信は、山間地での利用を前提とすることとなるため、広範囲な情報連絡が可能となる通信手段の確保に努めるものとする。

第2款 活動体制の整備

【県、市町村】

1 県及び市町村の活動体制の整備

県及び市町村は、林野火災発生時の職員の非常参集体制の整備を図る。参集基準を明確にするとともに、応急活動のためのマニュアルの作成し、職員に周知させ、活動手順、資機材や装備の使用法の習熟、関係機関等との連携について徹底を図るものとする。

2 関係機関との連携

「林野火災対策連絡会議」

県は、県内における大規模林野火災に対処するため、関係機関が相互の連携を密にして、林野火災の予防活動、消火活動及び火災防御訓練等の林野火災対策事業を推進することを目的として設置された林野火災対策連絡会議を年1回以上開催し、連携を強化する。

3 林野火災マップ、上空からの森林現況写真等の整備

県は、林野火災発生時の情報連絡及び応急対策をスムーズに行うため、林野火災マップ、上空からの森林現況写真等の整備充実を行う。

4 空中消火活動を行う緊急時ヘリコプターの離発着場の把握と整備

県は、林野火災発生時に空中消火の拠点となる緊急時ヘリコプターの離発着場及びダム等の水利を把握し、台帳を整備する。

市町村は、緊急時ヘリコプターの離発着場及び給水などの補給基地の整備、維持管理に努める。

第3款 消火体制の整備

1 消防体制の整備

【市町村、森林組合等】

市町村及び関係行政機関は、自衛隊、警察等の協力を得て、地域における総合的な消防体制の確立を図る。

また、初期消火の徹底を期するため、森林組合等による自衛消防体制の組織化を図る。更に、県内市町村消防相互応援協定等により、広域的な消防体制の確立を図る。

2 消防施設・設備の整備

【市町村】

市町村は、防火水槽や自然水利利用施設の増強を図るとともに、設備の整備に努める。また、延焼状況等の把握や効果的な消火活動を行うため熱画像直視装置や無人航空機等の関連する資機材の整備促進に努めるものとする。

3 林野火災対策用資機材の整備

【県】

県は、空中消火用資機材の整備と備蓄並びにその維持管理に努める。

県は、予防資機材(予防立て看板、のぼり旗等)及び初期消火資機材(背負式消火器等)の配備を行う。

第4節 県民の防災活動の促進

林野火災は、入山者のたばこ、たき火等の不始末など不用意な火の取扱いという人為的原因によるものが大半であることから、山火事予防運動等の機会やSNS等の各種媒体を活用した火の取扱いや不始末による出火の危険性等の周知により林野火災に対する県民等の防火意識の高揚を図るとともに、入山者、地域住民、林業関係者に対し、森林愛護及び防火思想の徹底を図るものとする。

第1款 防災知識の普及、予防啓発活動

【県、市町村、九州森林管理局、森林組合等】

関係機関は、火災多発期や休日前を重点的に予防広報を積極的に推進する。

1 「宮崎県山火事予防運動」の推進

関係機関は、毎年1月の山火事予防運動実施期間中に、広報紙等を活用し周知徹底を図る。

2 防火パレードの実施

県及び市町村は、関係機関と一体となって、自動車による防火パレードを実施し、林野火災予防の啓発活動を実施する。

3 広報等の実施

県及び市町村は、我が国の置かれた自然条件等についての県民の正しい理解をえるとともに林野火災に対する喚起を促すため、航空機や新聞広告やSNS等による広報宣伝に努める。

4 その他各種広報の実施

県及び市町村は、あらゆる機会を利用し、県民に対する効果的な啓発活動を行う。

第2款 防災訓練の実施

県及び市町村は、林野火災においては迅速な初期消火が重要であることから、消防団や消防本部、県防災航空センターと連携した実践的かつ効果的な林野火災対策のための訓練を実施する。なお訓練に当たっては、可能な限り自衛隊や県警察本部、N T T、トラック協会等関係機関に参加を働きかけるよう努めるものとする。

第3章 林野火災応急対策計画

第1節 活動体制の確立

県及び市町村は、林野火災においては迅速な初期消火が重要であることから、消防団や消防本部、県防災航空センターと連携した実践的かつ効果的な林野火災対策のための訓練を実施する。なお訓練に当たっては、可能な限り自衛隊や県警察本部、N T T、トラック協会等関係機関に参加を働きかけるよう努めるものとする。

第1款 県災害対策本部等の設置

県は、県内において林野火災が発生したときは、指揮体制の早期確立を行い所掌事務に係る被害予防・応急対策を速やかに実施するとともに、市町村等が処理する被害予防・応急対策の実施を支援し、かつ総合調整を行う。

1 情報連絡本部の設置

次の場合は、危機管理局長を本部長とする情報連絡本部を設置する。

- (1) 林野火災が発生し、空中消火が必要と予想される場合
- (2) その他林野火災に関して、危機管理局長が必要と認めたとき

2 災害警戒本部の設置

(1) 設置基準

次の場合は、危機管理統括監を本部長とする災害警戒本部を設置する。

- ア 林野火災が発生し、人命に損害が及ぶおそれが生じたとき
- イ 林野火災の発生・拡大により、知事による消防組織法第44条に基づく広域航空消防応援の要請又はそれに代わる自衛隊に対する災害派遣要請が行われたとき
- ウ その他林野火災に関して、危機管理統括監が必要と認めたとき

(2) 本部員

災害警戒本部の本部員は、「宮崎県災害警戒本部設置運営要領」第4条第4項に規定する各課長及び自然環境課長のうち災害警戒本部長が必要と認める課長とする。

(3) 災害警戒本部（支部）の業務

災害警戒本部（支部）は、主として次の業務を行う。

- ア 災害及び被害状況の調査並びに情報の収集及び伝達
- イ 本部長の指示事項の各部及び支部への伝達
- ウ 自衛隊、市町村等関係防災機関及び関係団体との連絡調整
- エ 空中消火資機材の配備

3 災害対策本部の設置

次の場合は、知事を本部長とする災害対策本部を設置する。

- ア 林野火災が発生し、多数の人命に損害が生じ、又は生じるおそれがあるとき
- イ その他林野火災に関して、知事が必要と認めたとき

4 現地災害対策本部及び災害対策現地合同調整本部の設置

県は、林野火災により多数の死傷者が生じ、又は生じるおそれがある場合、必要と認めるときは現地災害対策本部及び災害対策現地合同調整本部を設け、応急対策の万全を期するものとする。

第2款 県職員参集・動員

職員参集・動員については、共通編第3章第1節第2款によるほか、次のとおりとする。

〈林野火災時の職員募集・配備基準〉

林野火災発生時における職員の配備については次表のとおりとする。

本部体制	危機管理局	本 課	地方支部事務局 及び 構成出先機関
災害対策本部	全局員	総合対策部、連絡調整課 及び自然環境課の緊急要員	発生市町村を管轄する地方支部事務局の緊急要員
災害警戒本部	待機2個班	総合対策部及び自然環境課の緊急要員	
情報連絡本部	待機1個班	自然環境課の緊急要員	本課及び所属長の判断による
※各課等の緊急要員については、各所属においてあらかじめ選定しておくものとする。 ※上記基準によりがたい状況にある場合、配備する職員の増減は、所属長の判断による。			

第3款 市町村の活動体制

1 迅速な連絡と出動体制

市町村は、林野火災の通報を受けたら、直ちに関係機関に通報するとともに、迅速に出動体制を整える。林野火災は「人海戦術」と言われるように人員の確保が第1であり、初動体制が消火活動の成否を左右する。

2 現地指揮本部の設置

消火活動に当たっては、市町村は現地指揮本部を設置し、関係機関と連携協力して防御に当たるとともに、状況把握を的確に行い、隣接市町村等への応援出動要請の準備を行う。

3 災害対策本部の設置

火災が拡大し、1市町村では対処できないなど、災害の拡大が予想される場合は関係機関の協力を得て災害対策本部を設置する。災害対策本部の任務の概要は下記のとおりである。

- (1) 応援協定等に基づく隣接市町村等の応援隊の出動要請
- (2) 空中消火の要請の検討
- (3) 応援隊、飛火警戒隊、補給隊等の編成
- (4) 警戒区域の指定

4 被害情報の収集と活動の全体調整

市町村又は消防機関は、現地の消防隊の指揮者や無人航空機などを活用し、夜間を含め刻々と変化する災害の状況を的確に把握するように努めるものとする。なお、無人航空機を活用する場合に空中消火を行うヘリコプターが活動を行う場合は、ヘリコプター運用機関と調整を行った後に活用するものとする。

また、市町村（消防機関を含む）は、林野火災対応の指揮体制を早期に確立するとともに、関係機関との調整等を含む消防活動全体の総合調整を行うものとする。

第4款 県及び関係機関の活動体制

1 県

県は、市町村又は消防本部から防災救急ヘリコプターによる空中消火活動の要請があった場合は、必要事項を確認して空中消火活動を実施する。又、林野火災の指揮体制を早期に確立するとともに関係機関との総合調整を行う。

2 県警察本部

人命保護を最重点として所要の活動を行うとともに、警察用航空機による上空からの状況把握を行う。

3 国(九州森林管理局)

- (1) 国有林野で火災が発生したときは、職員を派遣し状況把握を行う。
- (2) 県災害対策本部が設置されたときは、その方針に基づき活動する。

4 自衛隊

- (1) 県等から通報を受けた場合は、必要により空中偵察等により火災の状況を把握するとともに現地連絡員を派遣する。
- (2) 県知事の災害派遣要請により、空中消火、地上消火活動を実施する。

第2節 災害情報の収集・連絡

第1款 火災通報

1 市町村

- (1) 市町村(消防機関を含む)は、火災を発見した者から通報を受けた場合は、あらかじめ定める出動体制をとるとともに関係機関(警察署、隣接市町村等)に通報を行う。
- (2) 市町村は、地区住民、入山者等に対して周知を図る。
- (3) 市町村は、火災の規模等が次の条件に達するとき及び火災・災害等即報要領の即報基準に達する又は達することが予想される場合、又は又は必要と認めるときは県(危機管理局)に即報を行う。
 - ア 火災の状況、気象状況及び火災現場の地形等から判断して覚知から1時間以内に鎮圧できないか、又は鎮圧することができないと予想される場合
 - イ 火災の状況、気象状況及び火災現場の地形等から判断して空中消火を必要とすることが予想される場合
 - ウ 林野火災によって人的被害が発生、又はその危険が予想されるとき
 - エ 近くに火薬工場や火薬の保管倉庫あるいは危険物施設などが存在し、2次災害が発生するおそれがあるとき
 - オ 以下の国の即報基準に達する、又は達することが予想される場合
 - ・ 焼損面積が10ヘクタールと推定されるもの
 - ・ 空中消火を要請又は実施したもの
 - ・ 住家等へ延焼するおそれがあるもの
 - ・ 死者が3人以上生じたもの
 - ・ 死者及び負傷者の合計が10人以上生じたもの
 - ・ 自衛隊に災害派遣を要請したもの

第1号様式 (火災)

第 報

報告日時	年 月 日 時 分
都道府県	
市町村 (消防本部名)	
報告者名	

消防庁受信者氏名

※ 特定の事故を除く。

火災種別	1 建物 2 林野 3 車両 4 船舶 5 航空機 6 その他						
出火場所							
出火日時 (覚知日時)	月 日 時 分 (月 日 時 分)		(鎮圧日時) 鎮火日時		(月 日 時 分) 月 日 時 分		
火元の業態・用途				事業所名 (代表者氏名)			
出火箇所				出火原因			
死傷者	死者(性別・年齢)		人		死者の生じた理由		
	負傷者	重症	人				
		中等症	人				
		軽症	人				
建物の概要	構造		建築面積		㎡		
	階層		延べ面積		㎡		
焼損程度	焼損棟数	全焼棟	} 計 棟	焼損面積	建物焼損床面積		㎡
		半焼棟			建物焼損表面積		㎡
部分焼	林野焼損面積	ha					
ぼや							
り災世帯数	世帯		気象状況				
消防活動状況	消防本部(署)		台		人		
	消防団		台		人		
	その他(消防防災ヘリコプター等)		台・機		人		
救急・救助活動状況							
災害対策本部等の設置状況							
その他参考事項							

(注) 第1報については、迅速性を最優先とし可能な限り早く(原則として、覚知後30分以内)分かる範囲で記載して報告すること。(確認がとれていない事項については、確認がとれていない旨(「未確認」等)を記入して報告すれば足りること。)

2 県

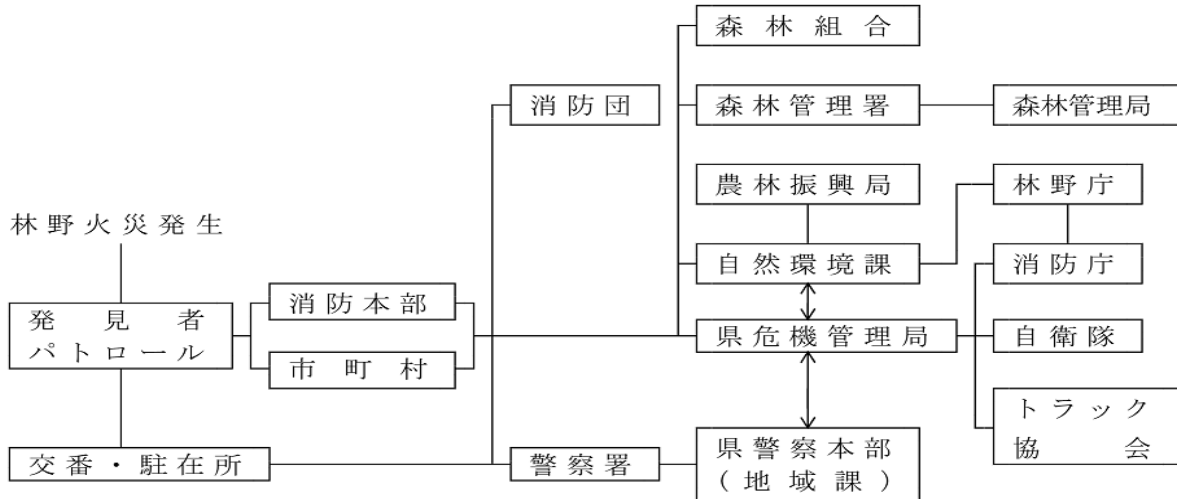
- (1) 危機管理局は、火災の規模等が国の定める即報基準に達したとき、また、必要と認めるときは、消防庁に速報を行う。
- (2) 森林保全管理巡視者等は、火災を発見したときは、速やかに地元市町村と消防機関が密に連携をとり、所轄の農林振興局等に通報する。通報を受けた農林振興局等は、火災の状況を調査するとともに、本庁(自然環境課)に報告する。

3 国

- (1) 森林管理署職員等は、火災を発見したときは、速やかに所轄の森林事務所、森林管理署に通報する。
 森林管理署は、直ちに地元消防機関に通報するとともに火災の状況を九州森林管理局に報告する。
- (2) 九州森林管理局と県自然環境課、危機管理局は、相互に情報交換を行う。

第2款 林野火災通報等連絡系統

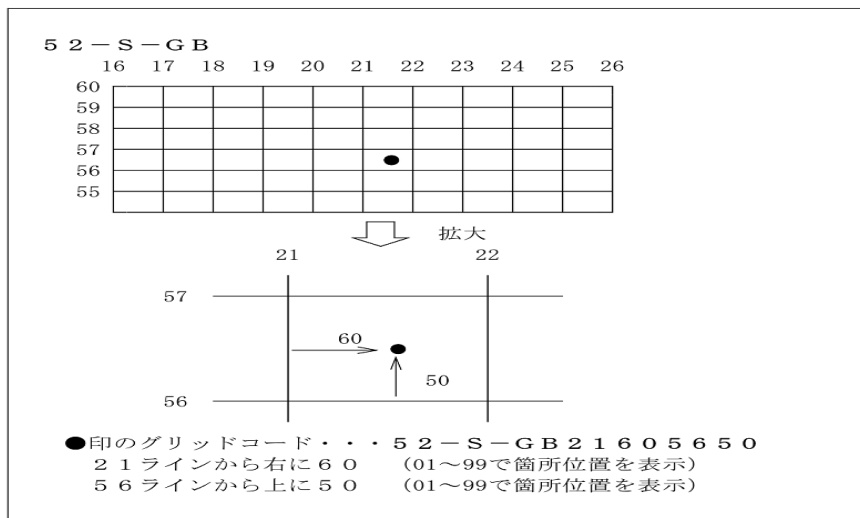
林野火災通報にかかる連絡系統は次のとおりである。



第3款 林野火災マップによる情報の連絡

関係機関は、林野火災の発生場所等を連絡する際は、林野火災マップを利用するものとする。
 このマップは、国土地理院発行の地図にUTMグリッド（1kmメッシュ）を組み込んだものである。

UTMグリッドコードの読み方



第3節 広域応援活動（共通対策編）

第4節 消火活動及び救急・救助活動

第1款 地上防衛

【市町村、消防機関】

1 消火体制の確立

林野火災は、強風下でしかも異常乾燥が続く気象条件下で多く発生する。従って延焼速度は速く、第2次火点をつくり次々と延焼する。このような情勢を踏まえ市町村、消防機関は、林野火災を覚知した場合は、火煙の大きさ、規模などを把握し、迅速に消火体制を整え出動する。また、消防機関は、林野火災を想定した消防計画や林野火災防御図のほか、強風下の林野火災を想定した飛び火警戒要領等の策定を行い、林野火災が発生した際には、指揮体制の早期確立や目視、双眼鏡、無人航空機等を活用し刻々と変化する状況の的確な把握に努めるとともに、消防計画等に基づき地上・空中消火の連携を基本とした消火活動体制の確立及び市町村との情報共有を行う。

なお延焼が拡大する場合は、市町村、消防機関は、自らの人員や消防団の出動増強のほか、宮崎県消防相互応援協定に基づく広域応援を要請するなど、火勢に対応できる消火体制を迅速に確立しなければならない。

2 防御作戦

市町村、消防機関は、火災防御等に当たっては現場の状況を的確に把握し人命第一、住家等への延焼防止を最優先に迅速かつ有効な防御作戦を展開する。

林野火災の防御戦術として、一般にU字戦術が用いられているが、過去に拡大した林野火災を収集分析してみると地形と風速によってU字あるいは横ㄣ字に延焼していることが分かる。

防御活動のための消火隊員の進入、展開方法は

- (1) 延焼方向の側面から進入する方法
- (2) 焼け跡から進入する万法
- (3) 等高線から進入する方法
- (4) 谷川から進入する方法
- (5) 山の反対側から侵入する方法があるが、風向き、地形、林相等を総合的に判断して決める。

3 地上における消火活動

地上における林野火災の防御方法には、注水による防御、叩き消し、土掛けによる防御、防火線による防御、迎え火による防御の方法があるが、火災の規模、水利の方法、植生の状況、地形等を考慮して最も効果的な方法で対処しなければならない。

また、林野火災は水利に限られる山間地での消火活動の実施のため、自然水利の利用や消防用水の確保が可能な車両等、林野内への送水や放水を可能にする資機材の充実強化・活用を図るとともに、建設業者等の所有車両の活用についても検討を行うこととする。

なお、状況に応じて早期に防災救急ヘリコプターの空中消火活動を県に要請することとする。

4 安全管理

林野火災は消火活動の実施に当たり、滑落や落石、火煙に囲まれるなどの過去の事例に見られるように、人身事故の危険性が高い。林野火災における防御は、安全第一でなければならない。消防機関等は、現場指揮者はもちろん関係者全員が山間地特有の安全管理を周知徹底するものとする。

5 残火処理と跡地対策

林野火災は、焼失面積が大きくなりがちで、区域全般にわたり、詳細に残火を点検し処理することが困難である。特に堆積可燃物(地被物)内の深部、空洞木、根株又は朽木類の残火は、長時間にわたって燃焼を続け、これらが風にあおられて火の粉をまき散らし、残存可燃物に着火して再出火する危険が大きい。

また、残火処理の段階に至ると隊員の疲労が重なり注意力も散漫になりやすいため、市町村及び消防機関の現場指揮者は、残火処理の重要性を認識させ注意力を喚起するとともに、地上からの目視や熱画像直視装置を活用して、残火処理に万全を期するものとする。

なお、広範囲な林野火災の跡地は、風雨に弱く、強風時に灰や土煙りが発生して風下に対して公害を発生させる。雨の多い場合は、保水性の低下から土石流の原因になり易いので、草木が繁茂するまでは、市町村は巡視を行い異状を発見したときは直ちに対策をたてる。

第2款 空中消火

【県、市町村、消防機関市町村】

1 空中消火等の概要

本編でいう空中消火とは、ヘリコプターにより空中から火点又はその付近に水、又は、消火剤水等を散布し消火を行う作業のほか、現地指揮本部の設置、空中消火基地及び火災現場の作業を含めた活動をいう。

消火活動に使用するヘリコプターは、林野火災の延焼状況に応じて本県の防災救急ヘリコプター、防災消防ヘリコプター相互応援協定に基づく九州内の消防防災ヘリコプター及び大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱に基づく全国の消防防災ヘリコプター、自衛隊ヘリコプター（県知事からの災害派遣要請による）となる。

なお、県、市町村は、災害派遣要請に基づく自衛隊の大型ヘリ等による空中消火活動が初動から円滑に活動できるよう、平時から連絡・情報共有体制を構築するとともに、自衛隊の大型ヘリ等の活動基盤の特性についても情報を共有するものとする。

(1) 現地指揮本部

市町村が空中消火を要請した場合の現地指揮本部は、県及びヘリコプター運用機関からの連絡員を含めて構成するものとする。

空中消火を効果的に実施するため消火戦術を立て、各機関との連携を図り、統一的な指揮を行う。

また現地指揮本部には、携帯電話や衛星携帯電話を活用することにより連絡体制に万全を期す。

(2) 空中消火基地

給水場所、消火薬剤準備場所（消火薬剤を使用する場合）、ヘリコプター離発着場、飛行準備場所（燃料集積所を含む。）からなり、空中消火活動の拠点となる。空中消火の実施が決定された時点で市町村及び消防機関は、県（危機管理局）及びヘリコプター運用機関と協議の上、適地を決めるものとする。

なお、ダム等の自然水利からヘリコプターが自己給水し直接空中消火を行う場合もある。

(3) 空中消火用資機材等

ア 水のう

布製の散布装置で、ヘリコプターの機体下部に吊し、上空において機内での通電操作により、消火薬剤を散布する。

県内の水のうを保管状況は次のとおりである。

保管場所	種別	中 型
宮崎森林管理署倉庫		5 基
	合計	5 基

イ 水槽

ナイロン製布地で消化薬剤の混合、貯水槽として使用。 2,500 リットル。

(4) 空中消火方法

空中消火の方法には直接消火法と間接消火法がある。

- ・直接消火法…火線に沿って飛行し、火点に水又は直接消火剤水等を散布して消火する方法。主に、火勢の弱い初期消火、飛火消火、残火処理等及び人命、家屋等に危険が迫った場合に用いる。

- ・ 間接消火法…火線の前方に水又は消火剤水等を散布し、防火線を作り延焼防止を図る方法で空中消火法の主体をなすものである。

2 空中消火の要請基準

市町村が空中消火を要請する基準は以下のとおりとする。

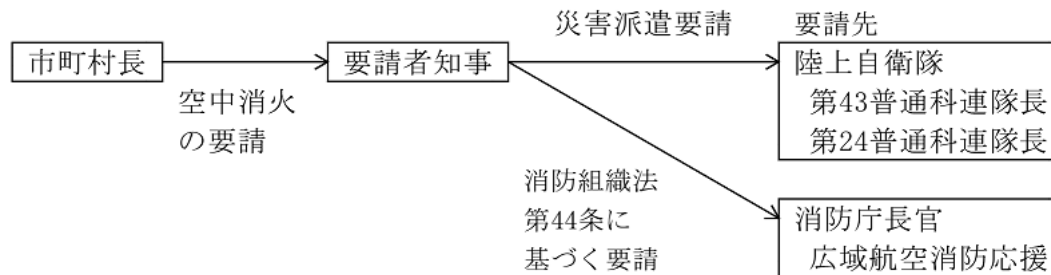
- (1) 地形等の状況により、地上の防御活動が困難な場合
- (2) 火災規模に対して、地上の防御能力が不足又は不足すると判断される場合
- (3) 人命の危険、人家等への延焼の危険その他重大な事態を避けるため必要と認められる場合
- (4) 火災の状況から判断して、初期消火時点での空中消火が延焼防止のために極めて有効であると認められる場合

3 空中消火の要請手続

県は、市町村長から空中消火の要請を受けたときは、宮崎県防災救急ヘリコプターの運行を行う。

宮崎県防災救急ヘリコプターが、耐空検査等により運行できない場合は、防災消防ヘリコプター相互応援協定に基づき、九州各県に応援を要請する。

以上の手続によってもヘリコプターを確保できない場合は、以下の系統図により要請を行う。



市町村長から県(危機管理局)に対する電話等による依頼は、市町村長自身か、市町村長の意志を直接伝達し得る立場の者(副市長、副町長又は消防長)とする。

空中消火の要請に当たって明確にすべき事項は、次のとおり。

- (1) 必要とする応援の具体的内容、消火活動に必要なヘリコプターの種類及び機数
- (2) 林野火災現場の場所(座標)、空中消火基地の設置場所(座標)、その周辺の状況及び目標物、給油体制、ヘリコプターの誘導方法
- (3) 現場付近で活動中の地上隊、及び他機関の航空機及びヘリコプターの活動状況
- (4) 空中消火要請市町村及び消防本部の連絡場所及び連絡者並びに災害現場の最高指揮者の職・氏名及び無線、携帯電話による連絡方法
- (5) 資機材等の空輸の必要の有無
- (6) 空中消火用資機材等の準備状況
- (7) その他空中消火を実施するに当たり、参考となるべき事項

4 空中消火の準備

(1) 現場の状況等の報告

市町村長等は、市町村地域防災計画等の定めにより、災害情報を県に報告する。

(2) 空中消火基地の選定

空中消火基地は、火災現場に近く、資機材輸送のための大型車両等の進入が容易で、連続した空中消火に対応できる十分な広さ水利を有している平坦な場所を選定する。

なお、ヘリコプター離発着場の設置については、県(危機管理局)及びヘリコプター運用機関と協議の上、所要の措置をとる。

(3) 火災現場付近の状況把握

空中消火を効果的かつ安全に実施するため、気象状況(天候、風向、風速)を常に把握する。また、ヘリコプターの飛行地域の障害物を把握する。

(4) 資機材の確保

現有の資機材の状況を把握し、不足、故障に備え、県(危機管理局)は他県への応援要請も考慮

し、他県の資機材保有状況も把握しておく。

(5) 輸送手段等の確保

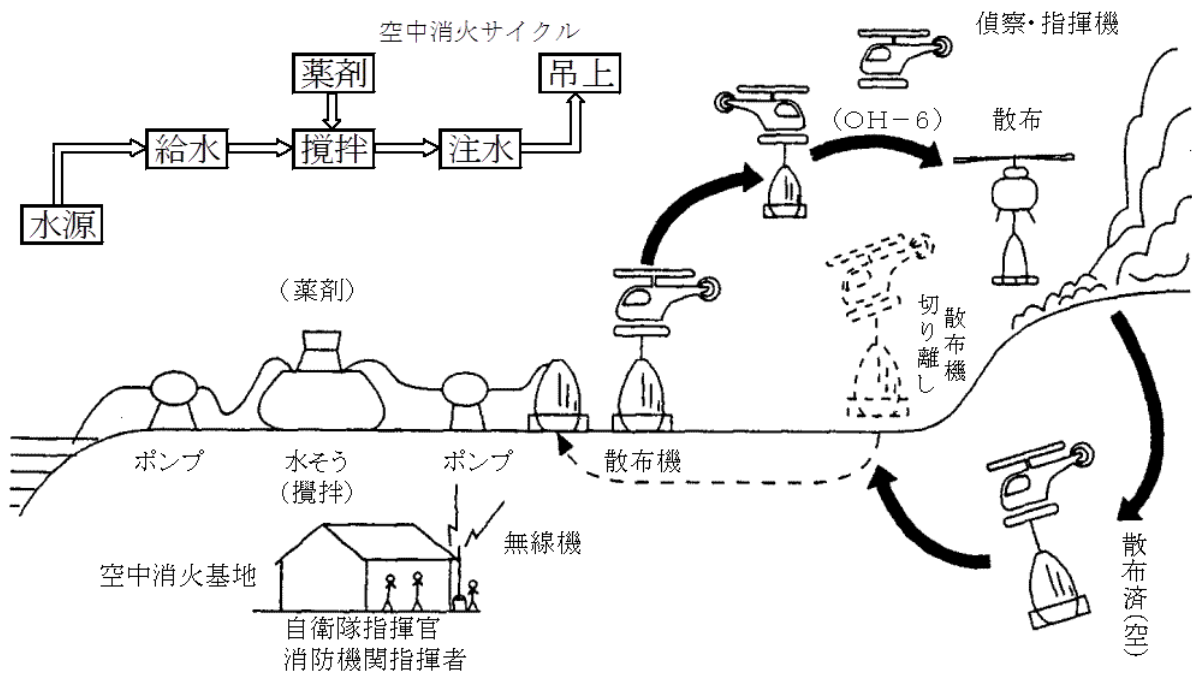
資機材等を空中消火基地に運ぶため、県(危機管理局)及び市町村は、輸送ルート、輸送手段を確立しておく。また、必要に応じて県警は輸送車の先導、あるいは交通規制等の措置をとる。

(6) 地上活動要員の確保

空中消火を実施するには、ヘリコプターの離着陸の安全確保、給水、消火薬剤の混合(消火薬剤を使用する場合)、水のうへの散布液の注入等(消火薬剤を使用する場合)、多数の人手を要するので、市町村、消防機関は地上防御活動要員とは別に、空中消火支援のための要員(消防士、消防団員等)を確保する。

なお、薬剤の混合については、念のため混合の知識を有する専門業者を立ち合わせるものとする。

【消火薬剤、水のうを使用する場合の例】



5 空中消火活動

【県、市町村、消防機関】

(1) 現地指揮本部の役割

空中からの偵察結果、現場の消防機関等からの情報の収集とそれを踏まえた対策を立てる。検討された結果は、市町村及び県へ報告するものとする。

(2) 空中消火作業

空中消火作業には、次の方法がある。なお、空中消火作業を行う前に、地上部隊と空中消火部隊との連携及び安全確保のため、事前に打ち合わせを行う。

①ダム等の自然水利からヘリコプターが自己給水し直接空中消火を行う方法。

②地上で消防自動車等からヘリコプターに装着されている消火タンク、空中消火バケツに給水を受けた後、空中消火を行う方法

③地上での消火薬剤の調合の後(消火薬剤を使用する場合)、水のうに注水しヘリコプターが水のうをつり上げ空中消火を行う。

また、地上部隊と空中消火部隊との連携を取るため、事前に打ち合わせを行う。

なお、空中消火作業中は、ヘリコプターから散水した水が地上部隊の隊員に直接あたると大怪我をするため、活動区域を分けるなど市町村、消防機関の現場指揮者は、ヘリコプターと連携しながら安全管理の徹底を周知するものとする。

(3) 報告

市町村は、空中消火を実施する(実施した)場合、速やかに県(危機管理局)に以下の事項について報告する。県はその報告を受け、消防庁防災課に報告する。

- ① 発生場所
- ② 発生時間及び覚知時間
- ③ 空中消火を要請した時刻
- ④ 現場の状況
- ⑤ 消防吏員及び消防団員の出場状況
- ⑥ その他必要な事項

6 ヘリコプターの安全対策と連携方法

【県、市町村、消防機関、自衛隊】

(1) ヘリコプターの安全対策

ヘリコプターによる空中消火活動を行うに際し、消防防災ヘリコプター及び自衛隊ヘリコプターの多数に機体が混在する場合は、安全確保の観点から必要に応じて次の対策の検討を行うものとする。

- ①ヘリコプターの円滑な活動の支援及び輻輳するヘリコプターの安全確保を図る必要がある場合は、空港事務所に対して航空情報(ノータム)の発出の要請や航空波により現場周辺空域の活動ヘリコプターに対して航空交通情報の提供等について検討を行う。
- ②無人航空機等の飛行から消防・防災ヘリコプター及び自衛隊ヘリコプターの飛行の安全を確保する必要が生じる場合は、航空法施行規則(昭和27年運輸省令第65号)に基づく国土交通省航空局による緊急用務空域の指定の検討を行う。
- ③活動する機体数や活動空域の条件により、機体の統制が安全対策上有効と考えられる場合は、自衛隊と消防防災ヘリコプターの活動を調整するための統制機の運用及び相互間通信を確保するための共有の飛行援助用周波数等の使用の調整について検討する。
- ④夜間は、日没に伴い視力の低下、煙の影響等により操縦に必要となる気象状態障害物の確認、空中消火機材のけん吊状態での高度の情報、他のヘリコプター及び地上で活動する消火隊員等の状況を把握することが困難となるため、空中消火は実施しない。

(2) ヘリコプターの連携方法

消防防災ヘリコプターと自衛隊ヘリコプターが空中消火活動を行う場合、各々のヘリコプターの大きさ、性能、搭載数量、給水方法・時間等を考慮すると共に状況に応じた連携方法を検討する。連携方法には、次のような例がある。

①活動区域と役割分担を行って空中消火活動を行う例

消防防災ヘリコプター(小型・中型ヘリコプター)及び自衛隊中型ヘリコプター(多用途ヘリコプター)は、ピンポイントの消火が可能ことから、地形が狭隘で複雑な区域や家屋に近接する区域等を担当し、自衛隊大型ヘリコプター(輸送ヘリコプター)は、一度に大量の水を散布することが可能なことから、地上部隊が活動困難で水利が不足する山中や火勢の強い箇所を担当する

②時間分けにより、空中消火活動を行う例

消防防災ヘリコプター及び自衛隊ヘリコプターが狭い空域で混在する等の場合は、安全確保の観点からエリア分けではなく、時間分けによるローテーションを行う。この場合、切れ目なく空中消火活動が行えるよう、各々の運行時間を設定するとともに、飛行経路を頻繁に変更することがないように、取水点から火点の間を安全に飛行できる経路の設定に努める必要がある。

7 空中消火の実施に伴う経費の分担

次の経費は市町村の負担とする。

(1) 県の保有する資機材の使用にかかる次の経費

- ア 資機材の引渡し及び返納に要する費用
- イ 使用期間中における資機材の維持管理及び補修に関する費用
- ウ き損又は消費した資機材の購入補填に要する費用

- エ 資機材の使用により人身又は物件に対し損害を与えた場合、その補償に要する費用
- (2) 自衛隊の派遣部隊等にかかる次の費用
- ア 派遣部隊が連絡のため宿泊施設に設置した電話の設置及び通話料金
 - イ 派遣部隊が宿泊のために要した宿泊施設借上料、光熱水料、入浴料
 - ウ 活動のため現地で調達した資機材の費用
 - エ その他必要な経費については、事前に協議しておくものとする。
- (1)及び(2)とも、2以上の市町村にわたる場合は、関係市町村が協議して負担割合を定めるものとする。

第3款 消火活動に伴う広域的な応援体制

【県、消防機関】

- 1 消防機関は、急激な延焼拡大や火災の長期化にも的確に対応できるよう、林野火災の延焼状況に応じて他の消防機関や県防災救急航空センター、他県の消防防災航空センター並びに自衛隊に早期に情報共有するとともに、延焼の状況に応じて早期に応援の要請を検討するものとする。
また、県は、必要に応じ又は被災市町村からの要請に基づき、消防庁(緊急消防援助隊の要請、大規模特殊災害における広域航空消防応援に基づく要請)や自衛隊に応援(災害派遣)等の要請を行うものとする。
- 2 県内の応援部隊の調整を行う代表消防機関は、状況に応じ火災の延焼状況を把握し、被災市町村の消防機関に対して応援部隊の派遣に係る調整などの支援を行うものとする。

第4款 救助・救急活動(共通対策編)

第5節 医療救護活動(共通対策編)

第6節 緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送活動(共通対策編)

第7節 住民等の避難及び救助対策

林野火災時における入山中のハイカー、林業従事者、住民等の避難誘導並びに救助活動は、火点の位置、延焼状況、地形、気象、林相等により、その難易度に差があるが、下記のとおりとする。

第1款 入山者等の実態の把握

【市町村】

- 1 市町村は、林業作業期(夏 下草刈、秋～冬 枝落とし、春 植栽)においては、森林管理者が入山していることが多いので、森林所有者又は家族等から入山の状況、所在等について確認する。
- 2 ハイキングコース等のある林野では、行楽期には入山者が多数にのぼり、かつ、範囲が広くその実態を把握することは困難であるが、市町村は、避難者、付近住民等からの情報収集に努め、入山状況を確認する。
- 3 市町村は設置している防災無線、有線放送等を活用して、入山関係者及び各家庭呼びかけ、入山者の有無を確認する。

第2款 避難誘導

【市町村、警察】

避難誘導を行うにあたっては、火流の方向を予測し、可能な限り主火流と直角方向になるように行う。なお、火勢が激しく、延焼範囲が広く、住民の安全確保が困難な場合は、相当の時間的余裕をもって避難するよう指示する。特に避難行動要支援者については、避難支援が適切に行われるよう十分配慮する。

避難誘導は、次の手段で行う。

1 防災無線又は有線放送

山中の集落及び入山者に火災発生を知らせ、住民及び入山者を安全地帯に誘導する。

2 広報車、パトカーや携帯拡声器

広報車やパトカーによる広報、又は携帯拡声器を携行し、延焼のおそれのある地域の住民及び入山者を安全地帯に誘導する。

3 航空機

入山者が山深くに入っている場合、又はハイキングなどで多数の入山者が広範囲に散在するような場合、県警察本部は警察用航空機による上空からの避難誘導を行う。

第8節 被災者等への的確な情報伝達活動

【県、市町村、警察、関係機関】

林野火災の状況、二次災害の危険性に関する情報、安否情報、交通規制、ライフラインや交通施設の被害及び復旧状況等の情報を正確かつきめ細やかに伝達するものとする。

なお、伝達に当たっては、報道機関の協力を得るものとする。

第9節 二次災害の防止活動

【県、市町村、関係機関】

林野火災により、流域が荒廃した地域の下流部においては、土石流等の二次災害が発生するおそれがあることについて十分留意して二次災害の防止に努めるものとする。

危険箇所の点検等を行うとともに、危険性が高いと判断された箇所については、関係住民への周知を図り警戒避難体制の整備を行うものとし、速やかに砂防設備、治山施設、地すべり防止施設等の整備を行うものとする。

また、森林等の所有者・管理者は、焼失した林地が放置されて崩壊等を起こすことのないよう、速やかに植林や治山工事等の二次災害防止措置を行うものとする。