

# 消防団員の安全管理マニュアル



岐阜県

平成26年6月

# 目次

第1	はじめに	
1	主旨	【P1】
2	平常時の安全管理対策	【P1】
3	消防団の活動と安全管理	【P1】
4	消防団の装備の基準	【P2】
第2	総論	
1	出動時	【P3】
2	出動から現場到着まで	【P3～P4】
3	現場到着時	【P5】
4	引き揚げ時	【P5】
第3	各論	
1	活動時の安全管理	
(1)	火災時	
ア	建物火災	
(ア)	水利部署	【P6～P7】
(イ)	ホース延長	【P7】
(ウ)	放水活動	【P8～P9】
(エ)	屋内侵入	【P9】
(オ)	高所侵入	【P9】
(カ)	破壊作業	【P10】
(キ)	残火処理	【P10】
イ	林野火災	
(ア)	進入活動	【P11】
(イ)	消火活動	【P11】
(2)	風水害時	
ア	警戒時	【P12～P13】
イ	資機材搬送時	【P13】
ウ	水防工法時	【P13～P14】
エ	伐採作業時	【P14】
オ	救助活動時	【P14～P15】
(3)	国民保護時（武力攻撃による災害等への対処）	【P16】
2	活動時、身を守るポイント	
(1)	火災防ぎょ活動時	【P17】
(2)	水防活動・土砂災害警戒活動時	【P18】
3	退避判断基準	
(1)	火災防ぎょ活動時の退避判断基準	【P19】
(2)	水防活動時の退避判断基準	【P19～P20】
(3)	土砂災害警戒活動中の退避判断基準	【P21～P22】

# 第1 はじめに

## 1 主旨

このマニュアルは、消防団員が警防活動等を遂行するにあたって、留意しなければならない安全管理上の主な事項について列挙しているが、災害は多種多様であり、しかも気象条件や地形等の状況により災害現場も千差万別である。特に消防団員の退避判断に必要となるその地域の前兆現象や既往最大の雨量等については、消防団員が共通の認識を持って危険度を勘案しながら活動する必要がある。したがって、各市町村においては、以下の事項について、本マニュアルをガイドラインとして、地域の実情にあったマニュアルを整備し、災害現場に即した消防団員の安全を確立させるものである。

## 2 平常時の安全管理対策

気象条件や地形等の状況による、災害時の被害想定や危険個所、消防団活動中の死傷事故、総務省消防庁が公開している消防ヒヤリハットデータベース等について、随時情報収集を行い、安全管理のため情報共有に努める。

## 3 消防団の身分、仕事

消防団は、特別職の地方公務員である。その仕事は、消防組織法第1条で、「国民の生命、身体及び財産を火災から保護するとともに、水火災又は地震等の災害を防除し、及びこれらの災害に因る被害を軽減することを以て、その任務とする。」とされている。

そのため、あらかじめ市町村において条例や出動計画等を決定しておくことで、事前命令があったものとして、出場等ができる。

## 4 消防団の活動と安全管理

(1) 団本部等は、消防本部等関係機関との連絡を密にし、活動の有無を含む活動方針等（出動の際の装備を含む）を判断し、団員に伝達する。

特に、風水害時の活動においては、以下の情報入手先から気象情報を入手し、団員に適宜伝達する。

### 気象情報等情報入手先

- ・ 降雨量や身近な川の水位情報 → 「川の防災情報」（県河川課HP）
- ・ 土砂災害警戒情報 → 「土砂災害警戒情報ポータル」（県砂防課HP）
- ・ 「ぎふ川と道のアラームメール」の登録

### ※ 関係機関連絡先

○市消防本部、△△警察署、××市災害対策本部  
災害時連絡先 ××××－（×××）－××××

- (2) 原則として、隊（2名以上）として活動することとし、隊長は安全管理に特に留意すること。
- (3) 隊長は、無線等で団指揮本部と連絡を取り、その指揮下で活動すること。
- (4) 隊長は、団指揮本部と連絡が取れない状態となった場合は、周囲の状況に特に注意するとともに隊を速やかに安全なところに退避させること。
- (5) 車両を離れる場合で、3名以上の隊の場合には、原則として1名を車両に残し、団指揮本部との連絡、情報収集、周囲の警戒にあたらせること。

#### 4 消防団の装備の基準

（平成26年2月7日 消防庁告示第2号）

- (1) 制服
  - (2) 夏服
  - (3) 活動服
  - (4) 安全帽
  - (5) 救助用半長靴
  - (6) 防塵メガネ
  - (7) 防塵マスク
  - (8) 耐切削性手袋
  - (9) 救命胴衣
  - (10) 雨衣
  - (11) 防火衣一式 =防火衣、防火帽、防火用長靴及び防火手袋
  - (12) 携帯用無線機 =班長以上に配備
  - (13) トランシーバー（特定小電力無線局の携帯用無線機） =団員に配備
  - (14) 車載用無線機 =全部の車両に配備
  - (15) 無線受令機 =分団その他の基本的な活動単位の組織ごとに配備
  - (16) 火災鎮圧用器具 =吸水、放水、破壊器具その他の器具
  - (17) 救急救助用器具 =担架、応急処置用セット、自動体外式除細動器、油圧切断機、エンジンカッター、チェーンソー、油圧ジャッキ、可搬ウインチその他の器具
  - (18) 避難誘導用器具 =警戒用ロープ、拡声器、その他の器具
  - (19) 夜間活動用器具 =投光器、発電機、燃料携行缶、その他の器具
  - (20) 啓発活動用器具 =応急手当訓練用器具、訓練用消火器、その他の器具
- ※ 追加装備 地域の実情に応じて、情報関連機器（デジタルカメラ、ビデオカメラ等）、後方支援用資機材、林野火災用器具、積雪寒冷地域用器具、水災用器具、水難救助用器具、山岳救助用器具、その他

**留意点** マニュアルの活用にあたっては、自隊の装備状況を考慮すること。

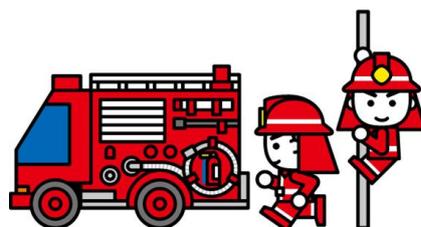
## 第2 総論

乗車は定員を守れ！シートに座れ！  
緊急走行時も交通関係法規遵守！



### 1 出動時

留意事項	
① 乗車前	
a	車庫内における防火衣の着装は、隊員相互の間隔をとり周囲に注意する。
b	複数の消防車両が出動する場合は、車両の前方を通過して乗車しない。なお、各車両の指揮者は、周囲を確認して発進の合図を行う。
c	階段を使用するときは、足元に注意し、確実に降りる。
d	柱（壁体）と車両、車両と車両の間等、狭い場所をすり抜けて乗車する場合は、転倒等に注意する。
e	防火衣の着装は、原則として乗車する前に行い、走行中に行わないようにする。
② 乗車時	
a	乗車するときは、他車両のドアの開閉に注意する。
b	隊員は、指定の位置に正しく乗車し、固定物を握り乗車の合図を確実にを行う。
c	指揮者は、隊員の乗車状況を確認したのち、機関員に発進の合図を行う。また、機関員は、指揮者の合図があるまで発進しない。



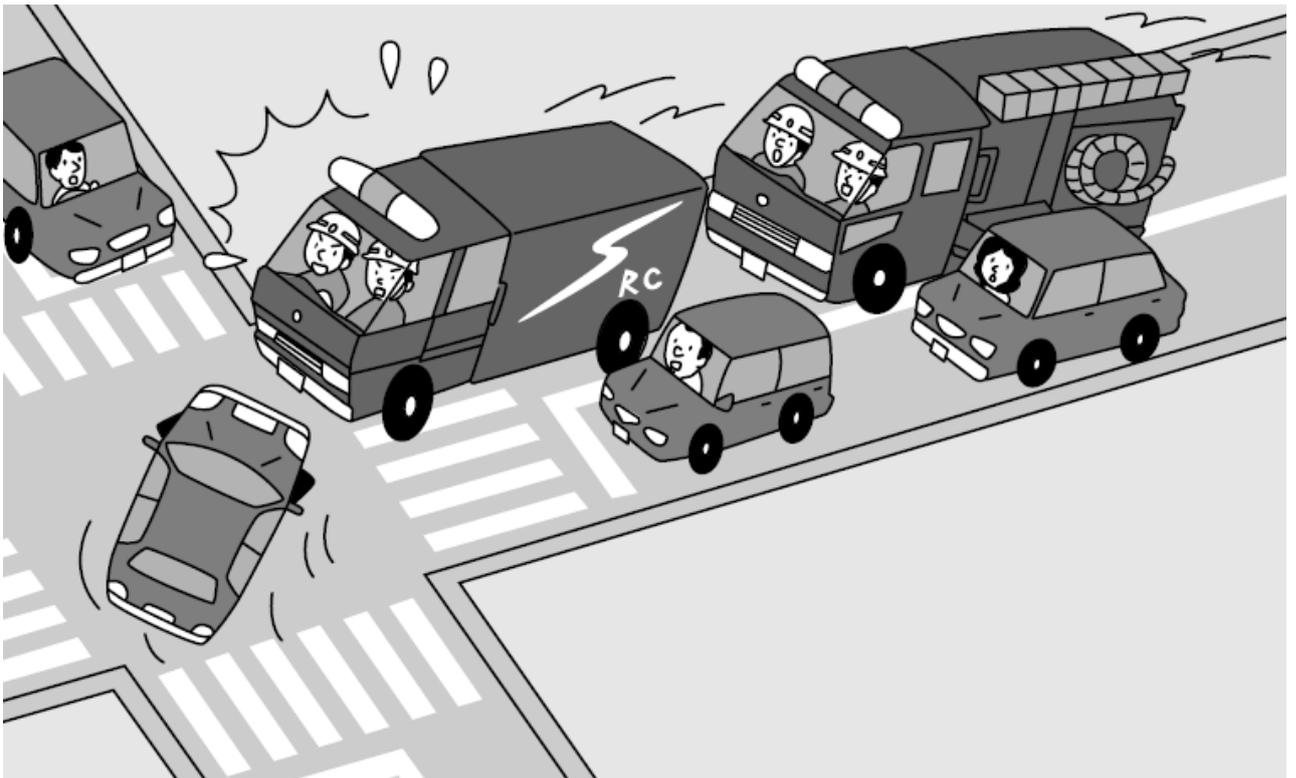
### 2 出動から現場到着まで

留意事項	
①	出動中の車両の運行は、交通関係法規等に規定する事項を遵守する。
②	緊急走行時は、機関員はあせりを感じ判断能力が低下することもあるので、できる限り余裕を持って運転するよう心がける。
③	出動に際して、シャッター等がある車庫においては、シャッター等が完全に開放されているかを確認する。
④	出動の際は、誘導員の合図だけでなく、車庫出口の周囲の交通状況や通行人の安全を自分の目で確認する。
⑤	緊急走行時は窓をできる限り開放し、乗車員全員で安全を確認する。また、安全確認呼称を確実に実施する。
⑥	前後方左右のみの注意喚起にとらわれず、高い箇所の障害物に対する安全確認は、乗車員全員で行うなど注意を払う。
⑦	走行中、指揮者は必要に応じて拡声器やモーターサイレン等を使用し、一般車両や歩行者に注意を喚起する。

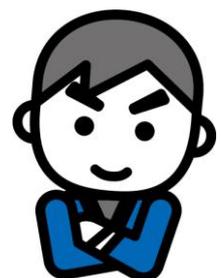


### 留意事項

- ⑧ 雨天時など道路の轍に水がたまった状態の場合、右左折時に転倒のおそれがあるので、車両重量等を考慮したスピードで走行する。
- ⑨ 赤信号の交差点を通過する場合は、優先通行権を過信することなく、一時停止又は徐行し、一般車両が停止したことを確認してから通過するなど細心の注意を払う。
- ⑩ 一般車両や歩行者等が一旦停止した後でも、急に動き出す可能性があるため、細心の注意を払う。また、車両の脇から二輪車が緊急車両に気づかずにすり抜けて来る場合があるので、注意する。
- ⑪ 複数の緊急車が連なって走行する場合は、一列縦隊となり、後続する緊急車は車間距離を十分にとり、特に先行車両の急停車等に注意する。また、対向車線の走行は必要最小限とする。
- ⑫ 機関員は、火煙や無線交信等の状況に気をとられずに、前方を注視し、安全運転に徹する。
- ⑬ 走行中は、車両の固定物をしっかり握り急ブレーキに備える。



緊急車両の優先通行権を過信しない！  
赤信号交差点進入時は一時停止又は徐行！



### 3 現場到着時

留意事項
<p>① 停車時</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a 指揮者は停車の合図を早めに行い、できるだけ急停車を避ける。</li><li>b 停車時は、駐車ブレーキを確実に作動させ、車輪止めを使用する。車輪止めは、車両が確実に停車したことを確認してから使用する。</li><li>c 停車位置は、傾斜地及び軟弱な場所は避ける。なお、やむを得ず停車する場合は、車輪止めを増強したり、敷板を敷くなどの補強措置を講じる。</li><li>d 現場の状況によりやむを得ない場合を除き、反対車線には停車しない。</li><li>e 火災現場等では、二次災害を防ぐため、風上等の危険の少ない場所に停車する。</li></ul>
<p>② 下車時</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a 指揮者は、確実に停車した後に、下車の合図を行い、隊員は合図があるまで下車しない。</li><li>b 後続車や歩行者等の有無を確認してから、車両のドアを開放する。</li><li>c 下車は、支持物を保持し、足元の安全を確認して行うとともに、飛び降りない。また、防火衣などが積載物や車両の構造物に引っかからないよう注意する。</li></ul>
<p>③ 下車時の車両誘導等</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a 車両誘導の合図は、警笛、誘導灯、手信号、号令等により、距離、幅員、高さ、その他必要事項を明確に機関員に伝達する。</li><li>b 車両を誘導するときは、足元に気を配り、一般車両や歩行者、はしご搬送等の活動隊員に注意して確実に実施する。また、車両の前後は避け、努めて車両の側方で誘導する。</li><li>c 車両のバック誘導にあたっては、特に車両後部の左側を重視する。</li><li>d 夜間、車両を誘導するときは、必ず照明器具を使用する。</li></ul>

迅速な活動も大切だが、安全・確実に行うことがもっと大切！



### 4 引き揚げ時

留意事項
<p>① 現場活動による疲労のため、注意力が散漫になることがあるので、交通法規を遵守し、交通事故防止に万全の注意を払う。</p>
<p>② 使用資機材を撤収し、走行中落下しないよう確実に積載する。また、資機材の置き忘れに注意する。</p>
<p>③ 車庫入れするとき、歩行者や他車両と接触しないよう誘導員をおき、原則として車両左斜後方で警笛等を使い明確に誘導する。</p>
<p>④ 下車するとき、車両のステップは、ぬれて滑りやすいので足元を確認して静かに降りる。</p>
<p>⑤ 帰所後は、使用した資機材の異常の有無を点検する。なお、この場合、必ず保安帽及び手袋を着用する。</p>

## 第3 各論

### 1 活動時の安全管理

#### (1) 火災時

##### ア 建物火災

##### (ア) 水利部署

留意事項	
① 水利誘導時	水利へ車両を誘導するときは、水利の位置及び停車位置を明確に示すとともに、ホース等の障害物を排除して行う。
② 吸管操作時	<p>a 水利部署時は、給水活動、ホース延長、資機材搬送等の行動が競合し、衝突する危険があるので、他の隊員の行動に注意する。</p> <p>b 吸管を伸長するときは、車両の吸管止め金具で指をはさまないように注意する。</p> <p>c 吸管、吸管ロープにつまづかないよう注意するとともに、通行人等との接触に注意する。</p> <p>d 特に夜間、消火栓及び防火水槽に部署し、蓋を開放するときは、つまづかないよう注意するとともに、防火水槽等への転落を防止する。</p>
③ 消火栓使用時	<p>a 消火栓の蓋を開けるときは、安定した姿勢で行い、消火栓鍵を挿入して急激に持ち上げないようにする。</p> <p>b 消火栓の蓋は、転落防止のため吸管伸長後に開け、それを移動するときは、障害とならない位置に置く。</p> <p>c 消火栓の蓋を開けるときは、手足をはさまれないよう注意する。</p> <p>d 消火栓のスピンドルを開放するとき、急激に水が噴き出す場合があるので、徐々に回す。</p> <p>e スタンドパイプを使用する際は、スピンドルを開放する前に、吐水口に結合していることを十分に確認する。</p> <p>f 消火栓の蓋は、はずみで閉じる場合があるので、スピンドルドライバーは、吸管を離脱するまで抜かないようにする。</p> <p>g 吸管結合後は、ロープ展張、注意標識板の掲示、照明器具等により転落防止措置をとる。</p> <p>h 作業中は、安全管理のため、消火栓付近に人員を配置するか立入禁止区域とする。</p>
④ 防火水槽使用時	<p>a 防火水槽の蓋の取手が腐蝕等により損傷している場合があるので注意する。</p> <p>b 防火水槽の蓋は2名以上で呼吸を合わせ、腰を十分に落として持ち上げ、水平に移動させ安全な位置におく。</p> <p>c 防火水槽の蓋を持ち上げるときまたは降ろすときは、手足をはさまれないよう注意する。</p> <p>d 吸管投入後は、ロープ展張、注意標識板の掲示、照明器具等により防火水槽への転落防止措置をとる。</p>

留意事項	
⑤ 河川等自然水利使用时	
a	柵越しの吸管投入は、はしご等を活用し、不安定な踏み台を利用しないようにする。
b	河川に吸管を投入するときは、流水の速さと深さに注意し、必要以上に河川に足を踏み入れないようにする。
c	転落のおそれのある河川等に吸管を投入するときは、支持物に身体を固定するか確保を受ける等転落防止措置を講じる。
⑥ 交通頻繁な道路上に水利部署時	
a	交通頻繁な道路上に水利部署するときは、進行方向に向かって、車両と路肩間に水利が位置するよう停車し、反対車線での作業は控える。
b	交通監視員を配置し、反射チョッキなどを着用して、誘導灯や警笛等を用いて交通の監視を行う。
c	昼間であっても、できるだけ前照灯や作業灯を点灯し、一般車両に注意を喚起する。
⑦ 夜間の水利部署時	
	前照灯、作業灯、携帯用照明器具を有効に活用して明るく照らし、周囲の状況や足元を確認し行動する。



## (イ) ホース延長

留意事項	
①	ホースは、無理な本数の搬送は行わず、必ずホースの結合金具または金具近くを確実に保持し、周囲や前方の障害に注意して延長する。
②	ホースを延長するときは、側方の張り出し物に注意するとともに、架ていされているはしご等に引っ掛けないようにする。
③	ホースの屈曲、もつれ等に注意する。
④	狭あいな道路、交差点などでホースを延長するときは、通行人や車両等との接触に注意する。
⑤	ホースは必ず広い場所で延長してから、路地等へ引き込むようにする。
⑥	ホースは原則として屋外で展張して屋内に引き込む。また、屋内で延長するときは、足元を確認するとともに、家具等への引っ掛け及び落下物等に注意する。
⑦	塀等を乗り越えて延長するときは、塀等の強度を確認するとともにはしご等を利用する。
⑧	ホースブリッジを使用するときは、監視員を配置する。

ホース延長する場合、結合確認を忘れずに！



## (ウ) 放水活動

### 留意事項

#### ① 送水時

- a 機関員は、放水位置、ホース本数を確認して送水圧力に注意するとともに、送水中は常に計器類を監視する。
- b ホースの跳ね上がりを防ぐため、放口コックはゆっくり開放する。また、送水圧力の急激な上昇により、結合部が離脱することがあるため、送水圧力は徐々に上げる。
- c 予備送水は、筒先位置が確認できる場合とし、いつでも停水できる態勢で送水する。
- d 筒先部署までに時間を要する場合又は筒先位置が確認できないときは、「放水始め」の伝令を待って送水する。
- e ホースと放水口や筒先との結合は確実にいき、結合状態を確認する。

#### ② 放水活動時

- a 建物の燃焼状況、壁体等の受熱状況、焼損程度等を観察し、家屋、壁体の倒壊、屋根の落下、床の踏抜き等の危険を考慮し、活動隊員の安全確保を図れる場所を筒先部署位置として選定する。
- b 筒先の開閉は徐々にいき、反動力に耐えられるように前傾姿勢をとる。筒先の保持は、可能なかぎり2人以上で担当し安全を確保する。
- c 高压注水で反動力に耐えられないときは、壁体等の工作物で身体を確保したり噴霧注水とする。やむを得ないときは筒先を閉じ、機関員に伝え圧力を下げさせる。
- d 熱せられた壁体やシャッターに注水した水が、熱気、熱湯となりはね返る危険があるため、注水時は防火帽の顔面保護版等を降ろして活動する。
- e 放水中は、足元が濡れ滑りやすいので注意する。
- f 筒先を移動する場合は、足元の状況、高所からの落下物等を確認して行う。



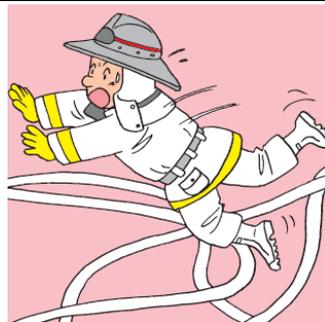
#### ウォーターハンマー現象に注意！

放水中等で水の流れを急に止めると、水の流れ（運動エネルギー）が瞬間的に圧力エネルギーとなって、ポンプやホースに衝撃を与えます。その衝撃をウォーターハンマーといい、衝撃が大きい場合、ポンプを破損してしまうこともあります。そのため、自動放口閉塞弁や林野火災時には双口接手を利用します。



留意事項	
③ 爆発・危険物対応	<p>a ガス滞留地域内においては、火花を発生する資機材の使用は厳禁とし、噴霧注水によりガスの拡散を図る。</p> <p>b 噴出しているガスが炎上している場合は、不用意に消火することなく、ガスコックでガスの遮断を優先する。ガス遮断が不可能な場合は、周囲への延焼防止を主眼とする。</p> <p>c 危険物火災は、急激な延焼拡大や爆発燃焼の危険があるため、原則注水しない。</p> <p>d 木粉、澱粉、小麦粉等が収容されている対象物は、粉じん爆発の危険があるため、開口部の正面を避け噴霧注水する。</p>
④ 感電対応	<p>a 特別高圧(7,000V以上)又は高圧(直流750V、交流600V以上)の発・変電施設の火災における消火活動は、原則として事業所の電気技術者による電路の遮断・処置を待つて行う。</p> <p>b 通電中の高圧電線や柱上変圧器に、延焼阻止の観点からやむを得ず注水する場合は、十分な安全距離をとり噴霧注水とする。</p>

## (エ) 屋内侵入

留意事項	
<p>① 火災建物の上部及び周囲を確認し、落下危険のある瓦や焼残物、窓ガラス等がある場合は周囲に注意を呼びかけるとともに、とび口やストレート注水で落下させてから進入する。</p> <p>② 階段、敷居、段差等でのつまづき、踏み外しに注意し、足元を確認しながら進入する。夜間は照明器具を活用する。</p> <p>③ 延長ホースは、つまづき、転倒するので、絶対に踏まない。</p> <p>④ 放水の水等で滑りやすいので小股で慎重に歩く。</p>	

危険を伴う場合や装備が無い場合の無理な屋内進入は避ける！



## (オ) 高所侵入

留意事項	
<p>① 積載はしごを架ていする位置は、平坦でかつ堅固な場所を選定する。また、架てい角度は75°とする。</p> <p>② はしご上で放水や破壊作業をするときは、作業姿勢をとり、安全バンド等で身体を確保する。</p> <p>③ 窓等の開口部から進入するときは、窓枠や足場の強度を確認してから進入する。</p> <p>④ 開口部を開放するときは、側方に位置し徐々に行う。</p> <p>⑤ スレート屋根、トタン・ビニール屋根等は踏み抜き落下危険があるため、原則上がらない。</p>	

## (カ) 破壊作業

留意事項
① 開口部を設定する場合は、内部進入している隊と連絡をとってから行う。
② ガラスを破壊するときは、とび口等を活用し上部から徐々に破壊する。窓枠のガラス片は完全に除去する。
③ 高所で破壊を行うときは、命綱で身体を確保する。破壊物は落下させない措置をとり、落下危険範囲には表示テープ等で明示し、他の隊員等の進入を規制する。
④ 破壊器具(大ハンマー、オノ、とび口等)を使用するときは、周囲の安全を確認してから行う。

## (キ) 残火処理

留意事項
① 疲労等により注意心が散漫になるため、適宜交替や作業分担を行って、疲労の軽減を図り注意力の持続を図る。
② 木造建物等の上下階で作業する場合は、原則として上下で同時に活動しない。
③ 屋根等の高所で活動するときは、下方及びその周辺の活動を規制する。
④ 燃焼状況によって、建築物がもろくなっている場合があるので、細心の注意をはらう。
⑤ 瓦等を排除する場合は、活動隊に周知するとともに、一時退避させてから実施する。
⑥ 屋内で作業する場合は、上階部分の崩落や床の抜け落ち、釘等による踏み抜きに十分注意する。また、焼け落ちた電線及び電気コードは感電の恐れがあるので触れないようにする。



出動～帰所までが消防活動！  
気を抜かないように！



## イ 林野火災

### (ア) 進入活動

留意事項	
① 山の急斜面を延焼中の場合や強風等で急速に延焼拡大中の場合は、非常に危険なので、上方または風下側に部署せず、燃えた跡地や防火帯、大規模な空地等から監視する。	
② 気象条件の変化により延焼状況が急変する場合があるので、活動中、休憩中を問わず、監視員を置き、常に延焼状況の把握に努めるとともに、必ず退路を確保する。	
③ しの、しだ、かや等の原野、切り落とした下枝を放置した山林は、急速に延焼が拡大する危険があるので進入しないようにする。やむを得ず進入するときは、必ず退路を確保する。	
④ 延焼が2方向に分かれたとき、その間には進入しない。	
⑤ 進入はできる限り焼け跡や稜線を選び、谷間には進入しないようにする。	
⑥ 傾斜地では、落石、焼き物の落下、飛火の危険があるので、燃えている真下から進入しないようにする。	
⑦ 樹木の枝、切り株等の突出物が多いので、つまづき、すべり、転倒、踏み抜き等に注意する。	

### (イ) 消火活動

留意事項	
① 夜間の火災は、危険が非常に大きいので原則として活動しない。やむを得ず活動する場合は、照明器具等を活用し、安全管理に十分配慮する。	
② 背負い式水のう（可搬式散水装置）で消火するときは、延焼や飛火等により退路を断たれる危険があるので、周囲の下草等に予備注水しながら行動する。	
③ 傾斜地上方でホース延長により注水を行うときは、火煙、気象等の状況を考慮し、安全を確認してから行う。	
④ 火たたきによる消火は、無造作に行くと周囲に火の粉が飛散し、火災を拡大させ、退路を断たれるおそれがあるため、未燃部から延焼してくる火災に向かって行う。	
⑤ 覆土の下の火災は容易に消火されず、再燃することがあるので注意する。	
⑥ 迎え火による消火は、延焼拡大の危険性が高いので、地形、山林の状況、気象条件等を考慮して慎重に行う。	
⑦ 煙に包まれたときは、あわてることなく新鮮な冷たい風が吹いてくる方向に避難する。	
⑧ 火に包まれたときは、煙や熱気を吸わないようにするとともに、姿勢を低くしてくぼ地などで身を守り、周囲に注意して脱出する。	

林野火災は、長時間活動が予想される。  
適宜水分補給等を行い、熱中症に注意！



## (2) 風水害時

### ア 警戒時

#### 留意事項

##### ① 河川の警戒

- a 河川警戒は、必ず2人以上で行う。
- b 堤防の法面は滑りやすいので注意し、水位状況の確認等は、固定物に命綱を結着して行う。
- c 堤防監視警戒は、決壊等事態の急変に備え、常に退路を念頭におきながら行動する。
- d 強風、突風によって河川等に転落しないように注意する。
- e 積土のう等で補強してある箇所近づくときは、崩壊の危険性が高いので十分注意する。
- f 風雨により視界が悪く、路面も水没したり破壊物があったりして悪条件となるため、車両で警戒するときは、周囲に注意して慎重に通行する。



##### ② 浸水地域の警戒

- a 浸水により危険物や毒劇物等が流出することがあるので、特に工場や研究機関等の周囲では、水の色・臭気に気をつける。
- b 浸水箇所の水深が浅い場合であっても、急激に増水することがあるので十分注意する。
- c マンホールの吹き出しによる受傷危険や、マンホール蓋の移動による転落危険があるので十分注意する。
- d 道路の陥没や路肩の崩れ等も考えられるので、これらに配意した車両走行を行う。

##### ③ 崖崩れ地域の警戒

- a 崖崩れ危険箇所では、崖からの土石の落下、擁壁のふくらみ・亀裂、排水施設の崩壊など状態を確認する。また、崖崩れに巻き込まれないよう危険箇所の真下には位置しない。
- b 崖下の道路の通行は努めて避け、やむを得ず通過するときは、落石、崩壊等に十分注意する。

留意事項

④ 強風時の警戒

- a 市街地及び住宅地では、瓦や看板等の落下や飛散物があるため、保安帽を着用し、上方にも注意して行動する。
- b 電柱が傾斜したり倒れている場合は、垂れ下がっている電線に注意し、感電しないようにする。
- c 歩行困難な強風（突風）の場合は姿勢を低くし、固定物につかまるか、遮へい物を利用して身体の安全を確保する。

イ 資機材搬送時

留意事項

- ① 車両、資機材等は、破堤等を考慮した安全な場所に置き、常に整理整頓しておく。
- ② 資機材を搬送するときは、足元に注意する。特に、重量物や大量の資材の場合には、可能な限り動力機械器具等を活用する。
- ③ 強風時に表面積の大きい物を搬送するときは、風圧による転倒や搬送物の落下等に気を付ける。
- ④ 多人数で担いで搬送するときは、指揮者の号令により歩調を合わせて行う。
- ⑤ 車両により資機材を搬送するときは、シートやロープで固定して落下を防止する。

ウ 水防工法時

留意事項

- ① 河川に背を向けた活動はしない。必要に応じて命綱等により身体を確保する。
- ② 土のう等重量物を持ち上げるときは、膝を曲げ、十分腰を落とし、背すじを伸ばした正しい姿勢から、膝の屈伸を活用した姿勢で持ち上げ、腰部損傷を防ぐ。
- ③ 作業開始前に流木、倒壊家屋、崩壊のおそれのある土砂等を除去する。
- ④ 掛矢、スコップ、つるはし等を使用するときは、他の隊員と接触しないように注意する。
- ⑤ 杭打ち作業をするときは、掛矢を確実に保持し、打ち損じないように注意するとともに周囲の人を近づけない。また、たこによる杭打ちは、特に指揮者の指示、号令に合わせて行う。



留意事項
<p>⑥ 堤防上で水防活動を実施するときは、次の前兆現象が現われたら、破堤のおそれがあるので注意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 洗掘箇所が特に濁ったり、堤防に亀裂が生じたとき。</li> <li>b 法の崩れが天ばまで達しているとき。（この場合、法面は洗掘されており、一挙に数メートルにわたり崩れることがあるので特に注意する。）</li> <li>c 漏水の水量が多く、しかも濁っているとき。（この場合、漏水孔内が洗掘されているので注意する。）</li> <li>d 漏水に泡が混じった状態のとき。（破堤の危険が迫っているので特に注意する。）</li> </ul> <p>⑦ 水防活動が長時間にわたり連続作業となるときは、隊員を随時交代させ、疲労による注意力の散漫に起因する事故を防止する。また、活動していない隊員は、交代要員として安全な場所で待機させる。</p>

#### エ 伐採作業時

留意事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 伐採作業にあつては、器具の点検を十分に行い、安全なものを使用する。</li> <li>② 鋭利な刃物器具を使用するので、作業間隔を十分にとり、2名以上で作業する場合は、立木の2倍以上の間隔をとる。</li> <li>③ チェーンソーは、伐採時、前方に引張られる危険があるので、スパイクバンパーを木にしっかりくい込ませて作業をする。</li> <li>④ 切り倒す直前には、大声を出して付近の隊員に合図し、その退避を確かめ、伐採者も安全な位置に退避する。</li> </ul>

#### オ 救助活動時

留意事項
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 救助活動共通 <ul style="list-style-type: none"> <li>a 二次災害を防止するため、ループにより堅固な支持物へ身体を確保し、また崩落のおそれがある土砂、落石を排除する等、隊員の安全確保を図る。</li> <li>b 活動現場全体を見渡すことができる場所に監視員を配置する。</li> <li>c 万一に備え、緊急避難の方向や合図等を隊員全員に周知徹底する。</li> <li>d 危険を察知したときは、即刻退避する。</li> </ul> </li> </ul>

## 留意事項

### ② ボートによる救助

- a 風速、流速、流失物の状況等を考慮して使用の可否を判断する。
- b 必ず上流に監視員を配置するとともに風上及び上流からの救出を原則とし、急流の場合は、水流に対し直交進行は避ける。
- c ボートへの乗降は一人ずつ行い、姿勢を低く、急激に立ちあがったりせず、転覆に気を付けるとともに、とび口やロープ等によりボートを固定する。
- d 要救助者を艇上に収容するときは、ボートの定員に留意するとともに、不安定な姿勢で不用意に手を差し伸べると、救助者も引き込まれ水中に転落するおそれがあるので、重心を低くして引き上げる。また、船首又は船尾から行い、転覆防止を図る。
- e 救助用ロープは十分な強度があるものを使用し、展張や固定は、堅固な地物を利用し確実に結着する。

### ③ 崖崩れ等における救助

- a 人命検索を行うときは、二次災害防止のため、必ず監視員を配置する。
- b 崖崩れ等の前兆現象に十分注意し、前兆現象を覚知したときは一旦作業を中止する。退避は、土砂の流れる方向と直角の方向とし、土砂の流れる方向は崖崩れに巻き込まれる危険性があるので絶対に避ける。
- c 崩れる危険性のある場所は、サルベージシート等で雨水の侵入防止措置を図ってから作業を開始する。
- d 浸水地の避難誘導は、水深が浅い道路を選定し、活動が見渡せる場所に監視員を配置する。
- e 住民の避難は一刻を争うので、持ち物は最小限に制限して身軽にさせる。
- f 避難誘導時は、水深測定棒を活用し、特にマンホール等の開放個所に注意し、浸水地の歩行避難は、一般に大人で30cm、子供で20cmまでとし、隊員の行動は腰までの水深を限度とする。

夜間の作業は、足場等の安全確保のため作業範囲全体を十分に明るく照らして活動を行う！



(3) 国民保護時（武力攻撃による災害等への対処）

留意事項
<p>① 消防団は、安全が確保されている地域において、消防長の所轄の下に行動し、情報収集、消防警戒区域の設定、消防団が保有する装備、資機材等の活動能力に応じて実施する。</p> <p>② 消防団は、市町村が定める避難実施要領で定めるところにより、避難住民を誘導しなければならない。</p> <p>③ 安全を確保するため、常に常備消防や警察などの関係機関との連携、情報共有を積極的に行って、攻撃や災害による危険がないことを確認する。</p>

## 2 活動時、身を守るポイント

### (1) 火災防ぎょ活動時

<b>建物の倒壊等から身を守るポイント</b>
<p>① <u>活動時は必ず上方を確認する。</u></p> <p>瓦や焼残物、窓ガラス等が破損落下する危険がある。とび口やストレート注水により、あらかじめ落下させる。また、建物の倒壊危険も考慮し、必要によっては監視員をおく。</p>
<p>② <u>建物構造による危険要素を認識する。</u></p> <p>火災の中期以降は2階の床が落下するおそれがあるため、とび口等で梁や床の強度を確認して行動する。また、ベランダや手すり等に乗り移る場合、強度や腐食を確認する。</p>
<b>火災の吹き返しから身を守るポイント</b>
<p><u>バックドラフトやフラッシュオーバーに注意する。</u></p> <p>火災室のドア、窓等を開放したりすると、急激な火災の吹き返しがあるので、開口部の正面を避けた場所に部署し、注水体勢を整えてから開放する。</p>
<p><u>バックドラフト？</u></p> <p>気密性の高い室内で火災が発生すると、室内の空気があるうちは火災が成長するが、空気が少なくなると燃え草がいっぱいあっても、鎮火したような状態になる。しかしながら、この段階でも火種が残り、可燃性のガスが徐々に室内に充満していくことがしばしばある。こうした時に不用意に扉を開けると、新鮮な空気が火災室に入り込み、火種が着火源となり今まで燃えなかった可燃性ガスが爆燃する。</p>
<p><u>以下の兆候がみられた場合は、開口部付近から退避すること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 窓やドアの隙間から濃い煙が勢いよく吹き出している。</li><li>・ 燃えている部屋の小さな開口部から、断続的に炎の先端が見られる。</li><li>・ シャッターやドアノブが触れられないほど熱い。</li><li>・ 呼吸するように窓やドアがガタガタ音をたてている。</li><li>・ 口笛のような音が発生している。</li></ul>
<p><u>フラッシュオーバー？</u></p> <p>局所的な火災によって熱せられた天井や煙層からの放射熱によって、局所火源そのもの、あるいはその他の可燃物が外部加熱を受け、それによって急速な延焼拡大が引き起こされ全面火災に至る。室内の局所的な火災が、数秒～数十秒のごく短時間に、部屋全域に拡大する現象。(火災初期から最盛期に移行するときに発生。)</p>
<p><u>以下の前兆がみられた場合は、退避すること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 室内の炎の先端が天井の高さに達するのが断続的に見られる。</li><li>・ 高温気体が天井下にたまり熱放射が強くなる。</li><li>・ 濃煙の中に黄色い煙が混じっている。</li></ul>

## (2) 水防活動・土砂災害警戒活動時

### 二次災害から身を守るポイント

#### ① 必要な情報を収集する。

風水害は、土砂の崩落、増水等による二次災害の危険があるため、災害の状況、気象条件、地形等の消防活動上必要な情報を収集し、現場を十分に把握するよう努める。

#### ② 監視員を配置する。

二次災害防止のため活動範囲に応じて監視員を適宜配置する。また、隊員は単独行動は絶対に行わない。

#### ③ 危険排除に努める。

救助実施時は、必要に応じてロープ等を使用し身体を確保する。また、崩壊しそうな土砂、落石は事前にできる限り排除する。

#### ④ 疲労による注意力散漫を防止する。

消防活動が長時間にわたるときは、疲労による注意力の散漫による事故を防止するため、作業を随時交代し、活動しない隊員は安全な場所で待機する。



### 3 退避判断基準

#### (1) 火災防ぎょ活動時の退避判断基準

本マニュアルにおいては、火災時の退避判断基準は設けない。消防団員は、火災防ぎょ活動において、危険を伴う場合や装備がない場合の無理な屋内侵入は避け、退避判断も消防本部（消防職員）の指揮隊による宣言が望ましいと考える。

なお、大規模災害時等、消防団員のみでの消火活動が実施される場合は、「1 活動時の安全管理（(1)火災時）」及び「活動時、身を守るポイント（(1)火災防ぎょ活動時）」を参考に安全管理に徹すること。

#### (2) 水防活動時の退避判断基準

前兆現象					
下記の前兆現象が見られた場合は、作業を中止し、退避すること。					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗掘箇所が特に濁ったり、堤防に亀裂が生じたとき。</li> <li>・法の崩れが天ばまで達しているとき。 (この場合、法面は洗掘されており、一挙に数メートルにわたり崩れることがある。)</li> <li>・漏水の水量が多く、濁っているとき。(この場合、漏水孔内が洗掘されている。)</li> <li>・漏水に泡が混じった状態のとき。(破堤の危険が迫っている。)</li> <li>・既往最大の雨が長時間降っているとき。</li> </ul>					
危険度判定					
1 下記表にて「今後1時間の見込雨量」と「河川水位」の危険度点数を判定。					
雨量	危険度点数	降水短時間予報雨量(mm)【今後1時間の見込雨量】		点数	合計点数
	1	20以上～30未満			
	2	30以上～50未満			
	3	50以上～80未満			
	4	80以上～			
		既往最大又は特別警報発令時			
水位	危険度点数	河川水位	※指定河川水位	点数	
	1	はん濫注意水位(洪水注意報)			
	2	避難判断水位(洪水警報)	はん濫注意水位(洪水注意報)		
	3	はん濫危険水位(洪水警報)	避難判断水位(洪水警報)		
	4	はん濫の発生(洪水警報)	はん濫危険水位(洪水警報)		
			はん濫の発生(洪水警報)		
※指定河川 洪水による大きな被害が発生するおそれのある河川で、国土交通省又は都道府県が指定。					
2 危険度点数（各項目点数並びに合計点数）から危険度段階を判定。					
危険度段階					
1	合計点数1～2				
2	合計点数2～3				
3	合計点数4～5 または どちらかの点数が3以上				
4	合計点数6～7 または どちらかの点数が4以上				
5	合計点数8以上 または どちらかの点数が5				

## 危険度判定

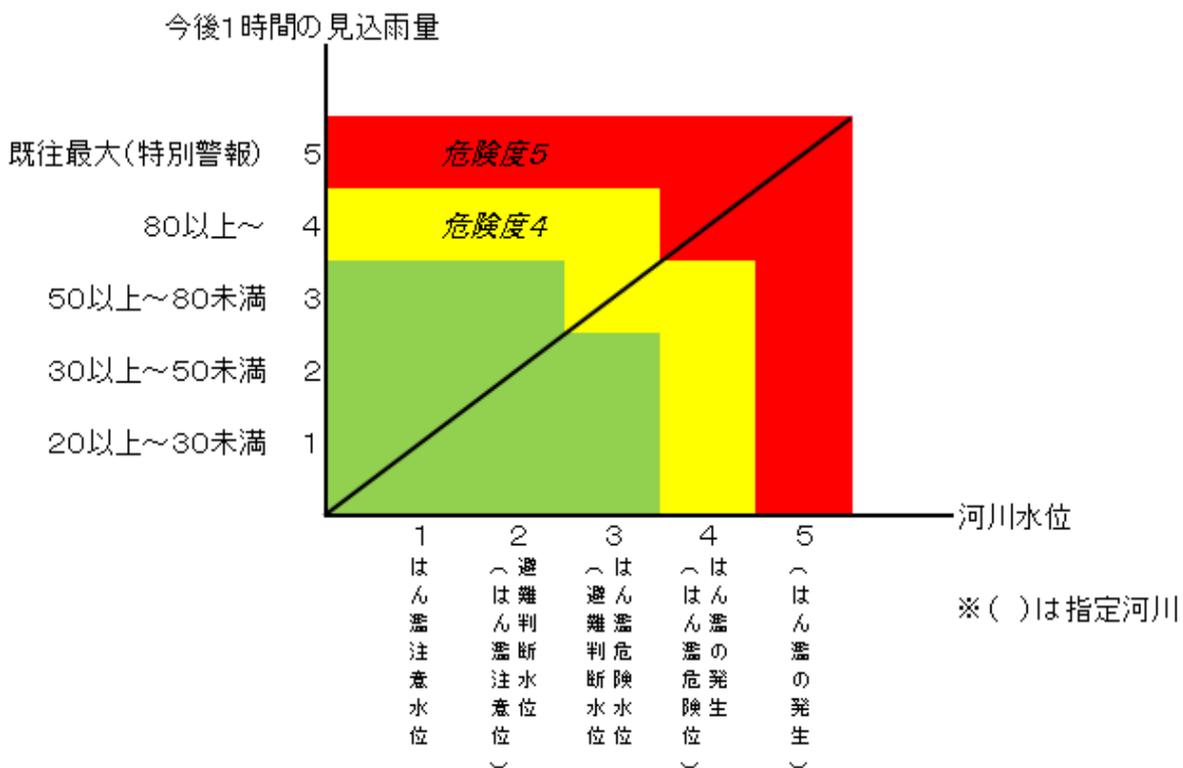
3 下記判断表により、退避判断等を考慮する。

### 危険度判断表

危険度段階	退避判断レベル
1	今後危険度が上がる可能性があることを知らせて活動を行う。(危険予報レベル)
2	危険要素を知らせて活動を行う。(危険注意報レベル)
3	退避もあり得ることを知らせて活動を行う。(危険警報レベル)
4	いつでも退避ができる体制を取りながら活動を行う。(危険警戒レベル)
5	退避命令の発令を考慮する。(危険発生レベル)

※ハザードマップにより災害が予想される地域にあつては、危険度段階を繰り上げる。また、全団員に周知すること。

### ※河川水防活動時の退避判断イメージ図



※情報入手先

川の防災情報 (県河川課HP) <http://www.kasen.pref.gifu.lg.jp/>

(3) 土砂災害警戒活動中の退避判断基準

前兆現象				
下記の前兆現象が見られた場合は、作業を中止し、退避すること。				
(がけ崩れ)				
a 通常湧水のない崖の途中から湧水が噴き出し、または山腹からの湧水が急激に増減し、その水が濁っている。特に湧水が止まったときは、崩壊の危険がある。				
b 降水量に変化はないが、溪流の水が急に増減した場合。特に急減した場合は、崩壊の危険が迫っている。				
c 崖や山肌の岩石が崩れ落ちるとき。				
d 崖上に亀裂、水溜まりが生じたとき。				
e 崖の斜面に亀裂が生じたとき。				
f 家のきしむ音、木の根の切れる音、地鳴りがするとき。				
g 付近の井戸水が急に濁ったり、水位が増減したとき。				
(土石流)				
a 腐った土の匂いがする。				
b 山鳴りがする。				
c 根切れの音がする。				
d 沢の水が濁ったり、流木が混ざったりする。				
e 雨が降り続けているのに川の水量が急激に減る。				
(地すべり)				
a 斜面から水が湧き出たり、地面にひび割れができる。				
b 地面の一部に凸凹ができる。				
c 山の木立が不揃いになったり、井戸の水が濁る。				
d 池や庭の水が増減したり、水田の水が急に減ったりする。				
危険度判定				
1 下記表にて「今後1時間の見込雨量」と「気象予報の発令状況」の危険度点数を判定。				
A. 雨量	危険度点数	降水短時間予報雨量(mm)【今後1時間の見込雨量】	点数	合計点数
	1	20以上～30未満		
	2	30以上～50未満		
	3	50以上～80未満		
	4	80以上～		
5	既往最大又は特別警報発令時			
B. 累積土壌雨量	危険度点数	発令	点数	
	2	大雨注意報		
	3	大雨警報(土砂災害)		
	4	土砂災害警戒情報		
	5	スネークライン 基準線を越える		

## 危険度判定

2 危険度点数（各項目点数並びに合計点数）から危険度段階を判定。

### 危険度段階

1	合計点数1
2	合計点数2～3
3	合計点数4～5 またはA、Bのどちらかが3点以上
4	合計点数6～7 またはA、Bのどちらかが4点以上
5	合計点数8点以上 またはスネークラインが基準線を越える

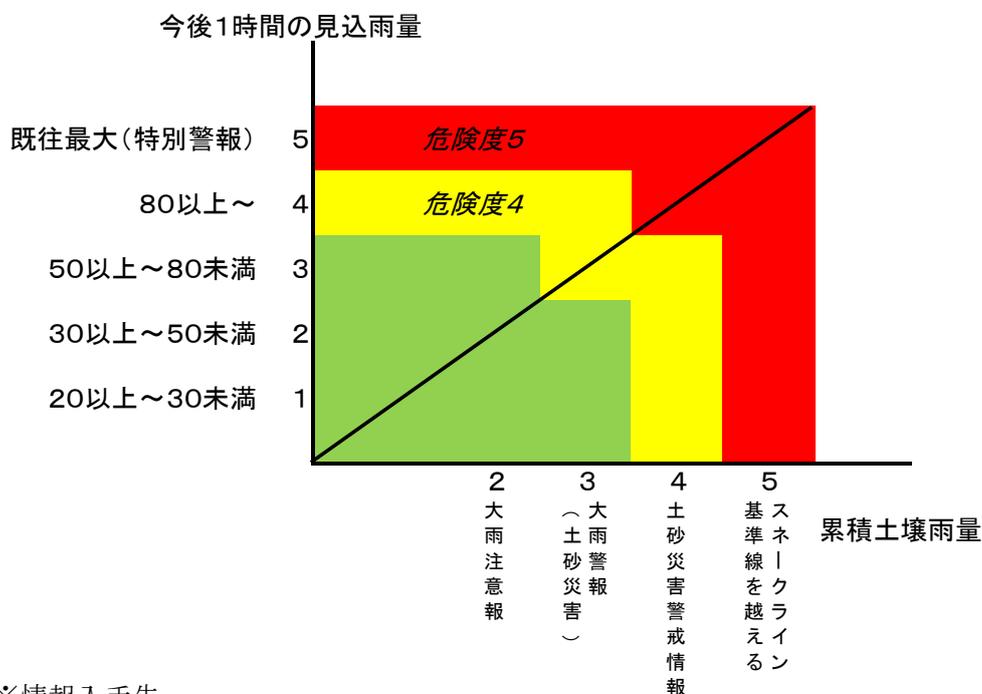
3 下記判断表により、退避判断等を考慮する。

### 危険度判断表

危険度段階	退避判断レベル
1	今後危険度が上がる可能性があることを知らせて活動を行う。(危険予報レベル)
2	危険要素を知らせて活動を行う。(危険注意報レベル)
3	退避もあり得ることを知らせて活動を行う。(危険警報レベル)
4	いつでも退避ができる体制を取りながら活動を行う。(危険警戒レベル)
5	退避命令の発令を考える。(危険発生レベル)

※土砂災害危険箇所、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域にあっては、危険度段階を繰り上げる。また、全団員に周知すること。

## ※土砂災害警戒活動時の退避判断イメージ図



※情報入手先

土砂災害警戒情報ポータル（県砂防課HP） <http://alert.sabo.pref.gifu.lg.jp/>