

奏功事例（災害）		
活動種別	災害（訓練）概要等	事例内容
災害	砕石場において、配管の埋設作業中に土砂が崩れ、2名が生き埋めとなったもの。	消防隊が先着し1名を救出。その後、後着隊と連携して手掘りスコップにて掘削、深さ3m地点で要救助者を発見し、徒手にて救出。 ※安全管理を確保する資器材がなかったため、平成30年度にトレンチレスキュー用資機材を購入。
災害	造成地内で作業員の男性1名が、深さ約3.7mの地中に埋まっていた塩ビ管を確認していたところ、採掘した周囲の土砂が崩落し、生き埋めになったもの。（入電内容によりドクターヘリ覚知要請）	関係者により重機にて土砂を掻き出されており、現場到着時、要救助者は頭部及び左顔面が露出して、他の部位はすべて土砂に埋まっていた。要救助者に呼びかけを実施するも、呼びかけ反応なし、呼吸あり、総頸動脈触知可能であった。 スコップ及び徒手にて要救助者付近の土砂を掻き出し救出にあたる。また、災害現場にドクターヘリの着陸スペースがあるため、災害現場にドクターヘリが着陸し、救出に時間を要するため、到着した医師と連携し救急隊にて観察を実施する。要救助者の周囲の土砂の除去が完了し、バスケット担架にて救出完了後、ドクターヘリに収容。
災害	大雨による土石流により、多数の住民が避難困難になったもの。	土石流により流入した沼状の土砂に足を取られて進入できない状態であったため、コンパネを敷設(グランドパッド)し足場として活動。 ※坂道ではコンパネが土砂の上を滑り設置困難だった。コンパネの接地面に滑り止め加工を施すとなお良かった。
災害	平成30年7月豪雨において、緊急消防援助隊として派遣。 土石流で流された要救助者の捜索活動で、保有していた土砂災害用の資機材やこれまでの訓練が活かされた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土石流により傾いた家屋の安全監視のため、レーザー傾斜測定器を使用。</li> <li>・土砂の掘削のために、根切りチェンソーにて土砂内の木材の切断。</li> <li>・ゾンデ棒を用いての埋没要救助者の捜索。</li> </ul> ※土砂の掘削作業は大変重労働のため、細かいローテーションを組んで効率よく活動を実施した。
災害	長時間による豪雨で、幅100m、高さ100mにわたり、山崩れが発生し、山裾に位置していた住宅が土砂に巻き込まれ、倒壊して多量の土砂と雑木が推積し、一人暮らしの住人1名が行方不明となったもの。	消防・自衛隊・警察、三機関合同での活動で、出勤前に現場建物の位置を衛星写真で確認し、実現場で倒壊した建物がどの程度動いているか比較して、山の崩落状況の位置関係から、倒壊した建物の瓦礫と土砂の下敷きになっている可能性が高いと判断して、3機関の捜索範囲を分散させずに活動班と見張り班の2班に分け捜索した結果、3時間で要救助者を発見した。

災害	<p>台風29号（大雨等）により、山間地の斜面が崩落、約100メートル離れた木造の民家を土砂が直撃、同民家の住人2名（高齢夫婦）が損壊した建物及び土砂に巻き込まれたもの。</p>	<p>木造2階建ての建物は、1階に流れこんだ土砂により、1階台所付近が崩壊、その他の建物は傾いており、二次災害発生の危険性が非常に高い状態であった。要救助者2名にあっては、崩壊した台所付近に1名、もう1名が居間にいた。</p> <p>各関係機関協力し、重機で建物を支持したのち、手掘りで2名（意識有り1名意識無し1名）を救出した。</p>
災害	<p>土砂崩れが発生し、巻き込まれた民家1棟が倒壊、家人2名が生き埋めとなったもの。</p>	<p>道路が狭隘で重機が進入できず、倒壊建物内の瓦礫を手作業で除去する。要救助者の体幹部が家屋の下敷きとなり身動きが取れないため、ラムシリンダーで拡張し、要救助者を救出する。</p> <p>なお、救出までに時間がかかることが予想されたため、早期に医師要請した。</p>
災害	<p>住宅脇の法面が崩落し、住宅が倒壊した現場での活動中に、再度法面が崩落したもの。</p>	<p>新たな土砂災害を警戒するため、警戒員を配置し活動を実施、警戒員が土砂の流れる異変に気づき、退避の警笛を鳴らしたことにより、活動隊が早期に避難できたもの。</p> <p>また、退避場所を指定していたため、活動隊員が確実に安全な場所へ退避できた。</p>
災害	豪雨災害	<p>緊急消防援助隊として活動。大量の土砂等により道路が寸断され、車両部署位置から活動現場まで相当な距離を資機材を携行し、徒歩にて向かうことを余儀なくされたが、悪路踏破バギーを人員輸送及び資機材搬送に活用できたため、活動開始時間の短縮、隊員の疲労軽減に非常に有効であった。</p>
災害	土砂災害 (緊急消防援助隊)	<p>高温環境下において、15～20分を1クールとした活動を実施した。</p> <p>※4～5班編成で休憩時間を多くしたことで隊員の疲労軽減になった。</p>
災害	<p>河川内の擁壁補強作業中に擁壁が崩れ、作業員1名が河川の護岸と擁壁に挟まれたもの。擁壁は土砂に押され要救助者は脱出できない状態。さらに土砂流入の危険性があったもの。</p>	<p>河川の護岸と擁壁の間に空気式救助マットを設定し、要救助者の圧迫を解除。その後、救助用支柱器具を活用し土砂の流入防止を図るとともに、擁壁を押し上げ土砂を除去し、チルホールを活用し擁壁を持ち上げ要救助者の救出を完了した。</p>
災害	<p>自動車製品工場の裏山で発生した土砂災害により同工場内に大量の土砂が流入し、複数の工員が生き埋めになったもの。</p>	<p>広範囲の土砂流入及び工場内の機械類の撤去により、行方不明者捜索に時間を要した。会社関係者から行方不明者携帯電話への発信が可能であると聴取し、繰り返し携帯電話へ発信、サイレントタイムを実施したところ着信音にて発見した。</p>

ヒヤリハット（災害）		
活動種別	災害（訓練）概要等	事例内容
災害	地震災害	土砂に埋没した家屋内で救出活動中に余震が発生し、屋外に一時退避したが、余震の規模によっては家屋が倒壊し、負傷してしまう恐れがあった。 なお、事前に設定していた地震警報器は揺れを感知しなかった。
災害	緊急消防援助隊出場時	夜間の田んぼ道を移動し、活動場所に向かう途中、自衛隊の重機作業の半径に入りそうになり監視役の自衛隊員に止められた。
災害	土砂崩れにより、倒木が県道を塞いだもの	土砂崩れで県道が塞がれ、土砂の上にある倒木をエンジンカッターで切断中、再度土砂が崩れてきたが、作業に集中していたのとエンジンカッターの音で周りの声が聞こえず、土砂崩れに気付くのが遅れた。
災害	崖地のふもとに家を構えている住人からの通報で、「崖の上から水がでてくる」との通報があったもの。 現着時、先着の消防団員が崖上から落ちてくる泥水及び土砂をスコップで排除中であつた。	現着したポンプ隊長は、以前に神奈川県で発生した土砂災害と似たものを感じながら団員の先導で崖上を確認した。崖上は畑であり、崖際から約3m付近に長距離の地割れを発見。団員に対し活動中止及び住民の避難を指示した。その後、小規模であるが地すべりが発生したもの。 ※二次的災害の発生危険があつた。
災害	土砂崩れにより、倒壊し生き埋めとなった災害現場付近で近隣住民を避難誘導中に2次崩落が発生したもの。	避難誘導中、家に戻ろうとする住民を説得し避難させていると、先ほどまでいた場所で土砂崩れが発生した。
災害	豪雨災害	住家で要救助者を救出中、土石流が発生し、警戒員の警笛により、屋外の安全な場所と救助現場の2階に避難したが、避難が間に合わない可能性があつた。 また、救助現場の2階に避難した職員は、住家ごと流される危険を感じた。
災害	土砂災害	土砂が堆積している現場に進入すると、一気に体まで埋まる現場があつた。 柔らかい土砂の深さは、表面上では判断できず、容易に進入すると、埋まる危険があつた。
災害	土砂災害	要救助者を発見後、要救助者の胴体に乗っていた大木を撤去するために重機を使用し、吊り上げようとしたところ木にかけていたテープスリングが切れ近くにいた隊員が負傷する危険があつた。

ヒヤリハット（訓練）		
活動種別	災害（訓練）概要等	事例内容
訓練	トレンチレスキュー訓練	複数隊員による狭所での掘削作業の際に剣先スコップの剣先が隊員の足にあたりそうになった。また、かき出した土砂を隊員にかけてしまう活動があった。
訓練	木造平屋建物土砂埋没救助	屋根に開口部を作るために使用したチェーンソーを始動したまま屋根の傾斜部分に放置してしまった。チェーンソーの落下危険及び屋根上での活動隊員への受傷危険があった。
訓練	土砂排出のための重機取扱い訓練	重機オペレーター（重機資格保有隊員）とスコップによる土砂排出のための隊員が、重機の旋回範囲内で作業をしたため重機との接触危険があった。
訓練	トレンチレスキュー訓練	訓練のため重機にて10m×1m×深さ2mの溝を掘削し、ダミーを埋没させ準備した。訓練実施前に長さ2mほど（土砂約2t）溝が崩落していた。
訓練	山間地で発生した土砂災害を想定し、要救助者の長距離搬送訓練の実施。	隊員の体型、能力、体調について訓練中での状況変化にきずかず、隊員のローテーションが遅れ、実施隊員が体調不良を起こし、動けなくなってしまった。
訓練	障害物乗り越え等の悪路走行訓練（片輪走行）中に、片側の履帯が外れ、走行不能となったもの。	履帯の張りが緩く、また片側に荷重がかかった状態で片輪走行し続けたため、履帯に負荷がかかり外れたもの。
訓練	管内における土砂災害を想定とした埋没救出訓練。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゾンデ棒等を使用せず、大体の位置で掘削作業を行っていたので、要救助者に思いきりスコップを差し込んでしまった。</li> <li>・一生懸命穴を掘るあまり、スコップや土砂が周囲の隊員にあたっていた。</li> </ul>

難航事例（災害）		
活動種別	災害（訓練）概要等	事例内容
災害	地震災害	要救助者の検索のため、スコップで土砂の掘削を実施し、防水シートで土砂の搬出を実施したが、モッコなど、効率的に土砂を搬出するための資機材があるとよかった。
災害	共同住宅東側の崖が崩れ大量の土砂が共同住宅1階の壁を破壊し室内に流入。男性1名が生き埋めになったもの。	小型重機とシャベルによる手作業により救助活動を行ったが、救出までに11時間以上の時間を要した。
災害	高台住宅地周囲の崖が大雨により大規模に（H30×W30）に崩れ、崖下の道路上に土砂及びコンクリート擁壁が崩れたもの。 崩落発生時は夜間であったため、付近に目撃者なく、土砂内の要救助者及び車両等の有無は不明であった。	崖上及び崖下には一般住宅があり、二次崩落に備え、付近住民の避難を迅速に実施した。 また、要救助者の有無について崩落時、目撃者がいないため判断できず、さらに重機を保有していなかったため手作業による検索のため時間を要した。二次崩落危険下での非常に危険を伴う捜索であった。 ※崖下及び崖上に安全管理者を配置していたが、夜間であったため、照明が不足する箇所の監視が不十分であった。また、全活動隊への緊急退避合図の統一が不十分であった。
災害	緊急消防援助隊として土砂災害現場において、大量に流れ込んだ倒木の下敷きになった要救助者の救出に時間を要したもの。	大量に折り重なった倒木の除去のため、チェーンソーやカッターエッジチェーンソー等で切断を行っていたが、水分を含んだ生木であったため、切断に時間が掛かり、足場が悪い状況での活動であったため労力を費やした。
災害	土砂災害	家族による情報を基に検索を実施したが、検索場所に優先順位をつけずに活動したため、人員を有効に使用せず時間だけを無駄に浪費させてしまった。
災害	コンクリート製造工場の製造過程で使用する砂に4名の従業員が生き埋めになったもの、4名のうち、2名は上半身が出た状態、残り2名は完全に埋まった状態であった。	堆積した砂は非常に崩れ易く、隊員の歩行でさえ困難であったため、上部からロープ確保により進入しコンパネを打ち込み土止めを実施、その間にスコップ及びバケツで砂を除去し上部へ救出した。
災害	大雨により建物北西側の山が崩れ、木造2階建て一般住宅の1階が土砂に埋まり、1人が負傷し2人が行方不明となったもの。	救助活動のため家屋の土砂を排出する際に、家屋の倒壊危険があったため重機を要請するとともに、活動の長期化や活動内容から自衛隊の派遣を要請した。 救助活動は、救助用支柱器具と重機により家屋の倒壊を防止、自衛隊及び警察と協力し土砂や家財を排出した。