

編

料

資

飯田市の災害環境

● 過去の主な災害記録

風水害の記録から

飯田・下伊那地方では、河川の氾濫・洪水や土石流・崩壊など多くの風水害が発生しています。過去の記録で被害が大きかったものは30回におよんでいます。近年では昭和36年、昭和58年の災害が歴史に残る大災害といえます。

○ 36災害（昭和36年6月）

本州南海上にあった台風6号の接近に伴い梅雨前線の活動が活発となり、集中豪雨が発生したことが災害の直接原因です。

特に南方から進入してきた温暖気流が下伊那地方の地形条件等により、大気が極めて不安定な状態となったことで、短時間にしかもごく狭い地域に豪雨をもたらしたといわれています。

6月23日～7月1日までの間に飯田測候所で観測した総雨量は579mm、特に6月27日の降水量は325mmで1日の雨量としては測候所の最大降水量となりました。

この大雨により、天竜川が氾濫、市内のいたるところでがけ崩れ、土石流（山津波）等の土砂災害が発生し、16名の死者・行方不明者がでました。

この災害は、昭和36年に発生したため、この名称で呼ばれています。

飯田市における36災害の被害概要

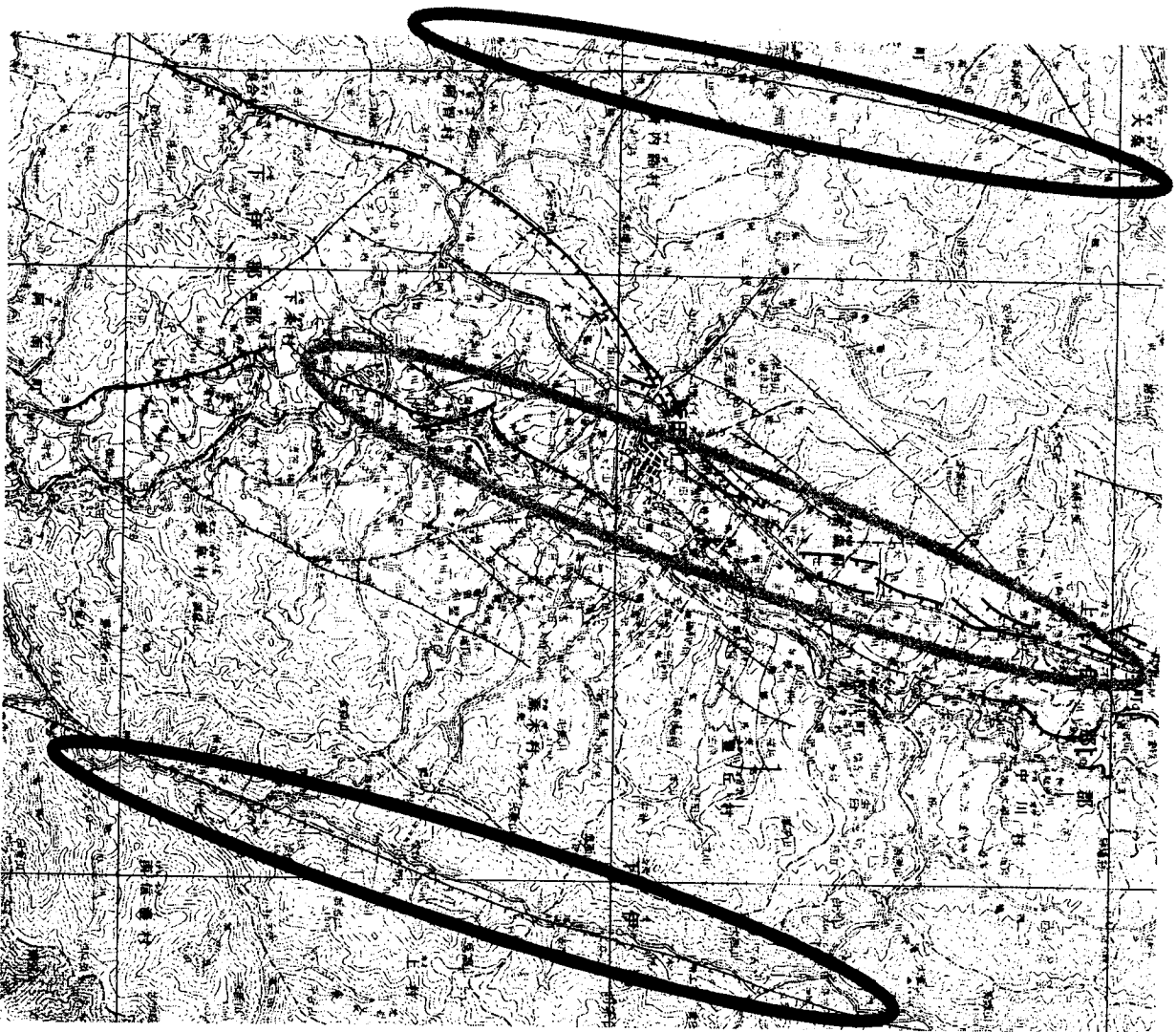
○ 死者・行方不明者	16名
（飯田市・下伊那郡	136名）
○ 流出家屋	62戸
○ 全半壊家屋	105戸
○ 床上・床下浸水	72戸

○ 台風10号災害（昭和58年9月）

昭和58年9月28日から29日にかけて長野県に接近した台風10号による降雨のため、下伊那地方は36災害にも匹敵する豪雨となり多くの被害をもたらした。

このときの雨は1日でしたが、川路駅前の水位は、36災害の水位を上回りました。これには、市内の都市化が進んだことで、降った雨が地下に浸透せず、一気に川に流れ込むようになったことが原因と言われています。

● 飯田市周辺の活断層



清内路峠断層帯

トレンチ調査等の詳細調査は行われていないが、明瞭な断層地形、断層破砕帯等が認められるため、活断層であることが確実視されています。このため今後とも活動の可能性があり、活動した場合には市西部に大きな影響を及ぼすと考えられています。

伊那盆地西縁断層系

伊那盆地を南北に横断する複数の活断層を伊那谷断層帯といい、そのうち最も活動的なのが飯田市の直下にも存在する伊那谷西縁断層系です。この断層が大きな地震を起こした場合、飯田市に最も大きな被害を与えると考えられています。

中央構造線(大飯地域)

享保3年(1718年)に富士地震(M7.0)や享保10年(1725年)には諏訪・高遠付近の地震(M6~6.5)が発生したことが知られています。中部地域の中央構造線のなかで大飯区域は空白域と考えられており、中央構造線が活動した場合には、市東部に大きな影響を及ぼすと考えられています。

地震の記録から

歴史上の地震で伊那谷周辺で発生した最も新しい被害地震は享保3年(1718)の遠山地震があります。それ以降大きな被害となった地震はありませんが、伊那谷に見られる河岸段丘をふち取る崖の多くは断層(地震活動によって土地が盛り上がってきたもの)といわれ、歴史時代以前に大きな地震があったことがうかがえます。

また、静岡県沖で起きたとされる安政東海地震でも34人の死者の記録があり、太平洋側で発生する海溝型地震の影響を受ける地域であることがわかります。

飯田市周辺の地震被害(1700年以降)

歴代(西暦)	月日	規模	被害内容
元禄16年(1703)	12.31	M8.0	元禄地震。相模湾が震源。伊那谷でも倒壊家屋あり。
宝永4年(1707)	10.28	M8.4	東南海沖震源の最大級の地震。飯田市の被害は歴史上最大。落石等多数発生。
享保3年(1718)	8.22	M7.0	遠山地震。南信濃村付近が震源。山崩、跳石で死者50余。中央構造線の活動
享保10年(1725)	8.14	M6.5	諏訪・高遠付近が信玄。遠山地震と同様に中央構造線の活動による。
安政1年(1854)	12.23	M8.4	安政東海地震。飯田で死者34人。32時間後に安政南海自身発生。
明治24年(1891)	10.28	M8.0	濃尾地震。最大級の直下型地震。飯田でも地面の亀裂など。山崩多数
大正12年(1923)	9.1	M7.9	関東大震災。飯田地方で壁に亀裂。
昭和19年(1944)	12.7	M7.9	東南海地震。飯田で震度4。落石で飯田線が不通になった。

● 地震のおこるしくみ

地球の表面を覆っている地殻は、プレートという岩盤の集まりで出来ており、年に数cmずつ移動しています。

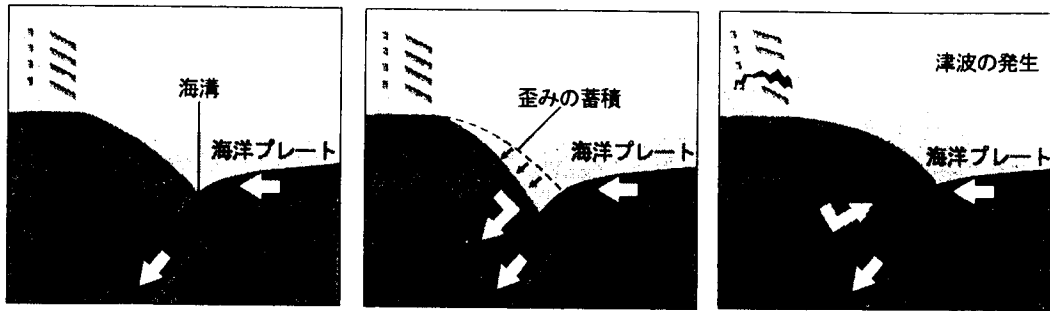
日本列島は、右の図のように太平洋プレートとフィリピン海プレートがもぐり込むユーラシアプレートと北米プレート上にあり、常にもぐり込むプレートによって圧力を受けています。

日本周辺で起こるほとんどの地震は、このプレートの運動が影響しています。



日本付近のプレートの模式図

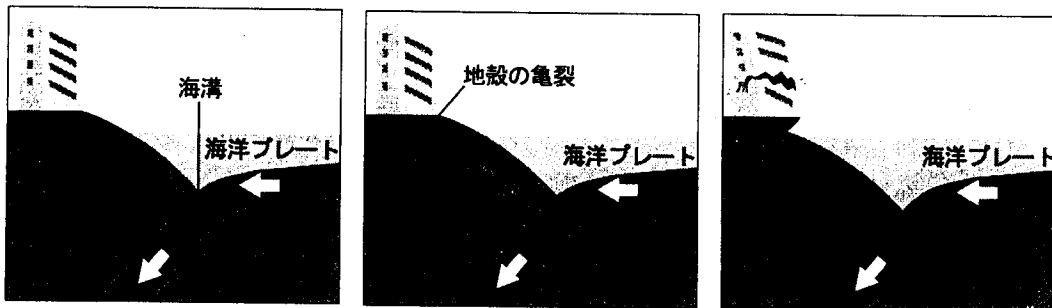
【海溝型地震】



移動してきた海洋プレートが、日本列島の乗っている大陸プレート下に、毎年数センチずつもぐり込んでいます。そのときに大陸プレートと一緒に引きずり込まれ変形し、その境目には元に戻ろうとする歪みが蓄積されます。その歪みが限界に達し、急激に元に戻ろうと跳ね上がるときに起こされる地震を「海溝型地震」といいます。

この地震は、マグニチュード8クラスの巨大地震で、広い範囲にわたって被害をおよぼすことがあります。東海地震はこのタイプにあたります。

【直下型地震（内陸型地震）】



移動してきた海洋プレートが、日本列島の乗っている大陸プレートに毎年数センチずつもぐり込むときに圧力などによって、内陸部の地殻に亀裂が生じて繰り返し岩盤が破壊されたり、土地がずれてくずれを起こした場所を「活断層」といい、このときの地震を「内陸型地震」といいます。また、陸地の真下で発生することから「直下型地震」とも呼ばれています。

この地震は、最大でマグニチュード7クラスの地震を引き起こし、地震規模は小さくても地表の浅いところで発生するため、狭い範囲で大きな被害をもたらすことがあります。

阪神大震災について

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災は、わが国初めて震度7を記録し、諸機能が高度に集積する都市を直撃した直下型地震であり、各方面において甚大な被害をもたらしました。

発生 位置	北緯 34 度 36 分、東経 135 度 02 分、深さ 16 km
発生 時刻	平成 7 年 1 月 17 日 5 時 46 分
地震 規模	マグニチュード 7.2
各地の震度	震度 7 神戸市須磨区鷹取、長田区大橋、兵庫区大開、中央区三宮、灘区六甲道、東灘区住吉、芦屋市芦屋駅周辺、西宮市夙川のほぼ帯状の地域、および宝塚市の一部、淡路島の北東部の北淡町、一宮町、津名町の一部地域 震度 6 神戸、洲本 震度 5 豊岡、彦根、京都
人的 被害	死者 6,425 名（関連死 904 名含）、行方不明者 2 名、負傷者 43,772 名（消防庁調べ、平成 8 年 12 月 26 日現在）
住 家	全壊約 11 万棟、半壊 14 万 7 千棟
交 通	鉄道：13 社で不通、道路：27 路線 36 区間で通行止 港湾：埠頭の沈下で使用不能

気象庁震度階級関連解説表

(震度5弱～7) [平成8年10月改定]

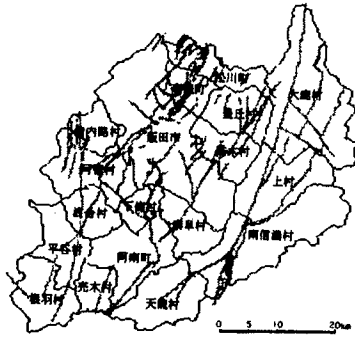
階級	人間	屋内の状況	屋外の状況
5弱	多くの人が、身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。
5強	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据え付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。

階級	木造建物	鉄筋コンクリート造建物	ライフライン	地盤・斜面
5弱	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。 [停電する家庭もある。]	軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じることがある。
5強	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。 [一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
6弱	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁や柱が破壊するものがある。耐震性の高い建物でも壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。 [一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。]	地割れや山崩れなどが発生することがある。
6強	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、柱が破壊するものがある。	ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。 [一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
7	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	[広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。]	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

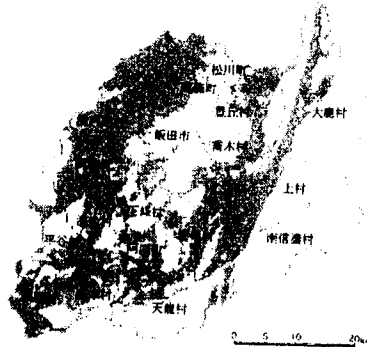
※ ライフラインの [] 内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載したものである

● 土砂災害の危険

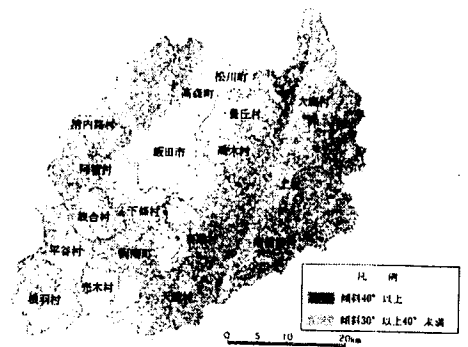
土砂災害の起きやすい伊那谷の地形・地質条件



断層運動で岩盤が破碎したところ



36 災害時に崩壊の多発した地質の分布



傾斜 30 度以上の斜面

上の図は、主な土砂災害の発生要素を表示したものです。

断層運動により岩盤が砕かれたところや竜東に多い年月を経て風化された花崗岩は、もろく地すべり・土砂崩れがおきやすい地質です。

傾斜の急な山を背後に持つ竜西は、大雨が降ると天竜川に注ぐ各支流に崩れた土砂を含んだ水が一気に運び込まれるため、土石流の危険が高い地域です。

伊那谷の特徴である河岸段丘の急傾斜地もほとんどが断層の運動でつくられたものですが、その段丘を横切る天竜川の支流の浸食されたところにも急傾斜地がみられます。

土砂災害は大雨の時におこると考えられがちですが、大きな地震の時にはその断層の動きや地盤の揺れが引き金となって、同様の災害が起きる可能性があります。

災害危険箇所等法指定状況

地すべり危険箇所については県、山本地区を中心に山地緩斜面や段丘上に 16 箇所が存在します。急傾斜地崩落危険箇所は、県、飯田、下久堅地区などの段丘崖を中心に 94 箇所が存在します。

災害危険箇所等法指定の状況

種別	箇所数	備考
地すべり危険地区	該当なし	
地すべり危険箇所	16	
急傾斜地崩落危険箇所	94 (39)	・() は危険区域指定 ・保全対象戸数 1,556 戸
山腹崩落危険地区	107 危険度A (21) 危険度B (48) 危険度C (38)	・危険地区面積 533ha
崩壊土砂流出危険地区	111	・危険地区面積 281ha

指定避難施設・拠点本部・応急避難施設 一覧

平成20年版

地区	指定避難施設 拠点本部 応急避難施設	施設名	所在地
橋北	指定避難施設	浜井場小学校	小伝馬町1-3503
	拠点本部	橋北コミュニティ防災センター	江戸町2-292-8
	応急避難施設	下伊那教育会館講堂 信毎販売(株)飯田支店2階 東中央通集会所 江戸浜分館	仲の町303 江戸浜町3686-1 東中央通2-3252 江戸浜町3648-2
橋南	指定避難施設	追手町小学校	追手町2-673-1
	拠点本部	橋南コミュニティ防災センター	扇町35
	応急避難施設	飯田中央保育園 愛宕町集会所 飯田仏教保育園 御蔵公会堂	中央通2丁目9 愛宕町2890-3 箕瀬町1-2453 本町4
羽場	指定避難施設	飯田西中学校	正永町1-1215
	拠点本部	羽場公民館	羽場町3-805-1
	応急避難施設	羽場第1公会堂 多摩川精機(株)体育館 羽場保育園 上河原老人集会施設	大通り2-239 大休1879 白山通り3 羽場赤坂2040-3
丸山	指定避難施設	丸山小学校	今宮町2-6166
	拠点本部	丸山公民館	今宮町4-5610-2
	応急避難施設	享保会事務所	丸山町1-5569-3
		みなみ信州農協飯田支所	今宮町2-6184
		丸山保育園	今宮町3-6141-1
		今宮福祉企業センター	今宮町4-5608
		風越保育園	丸山町2-6728
風越山麓研修センター	丸山町4-5515-5		
滝の沢自治会館	滝の沢6991-10		
東野	指定避難施設	飯田東中学校	高羽町3-16
	拠点本部	東野公民館	宮の前4398-2
	応急避難施設	慈光保育園	宮ノ前4410-1
		飯田市公民館	吾妻町139
		飯田文化会館	高羽町5-5-1
		東野自治会館	鈴加町2-3
飯田市武道館	宮ノ前4439-2		
飯田市弓道場	宮ノ前4439-2		
座光寺	指定避難施設	座光寺小学校	座光寺1717-3
	拠点本部	座光寺公民館	座光寺2535
	応急避難施設	座光寺保育園	座光寺1716
		飯田工業高校体育館 原・宮崎会所 中河原集会所	座光寺3349-1 座光寺210 座光寺5509
松尾	指定避難施設	松尾小学校	松尾城3800-1
	拠点本部	緑ヶ丘中学校	松尾毛賀426
		松尾公民館	松尾城4012-1
	応急避難施設	松尾東保育園	松尾寺所5645-1
		松尾保育園	松尾城5155
		毛賀コミュニティ消防センター	松尾毛賀886
		八幡町公会堂	八幡町2033-2
		清水コミュニティ消防センター	松尾清水4548-7
		上溝集会所	松尾上溝3381
		寺所コミュニティ消防センター	松尾寺所5748-4
久井集会所		松尾久井2262-2	
城集会所	松尾城4042		

指定避難施設・拠点本部・応急避難施設 一覧

平成20年版

地区	指定避難施設 拠点本部 応急避難施設	施設名	所在地
		常盤台集会所 新井コミュニティ消防センター 水城コミュニティ消防センター	松尾常盤台107 松尾新井6132-1 松尾水城3575
下久堅	指定避難施設	下久堅小学校	下久堅知久平940-1
	拠点本部	下久堅公民館	下久堅知久平118-1
	応急避難施設	知久平研修センター	下久堅知久平1550
		虎岩公民館	下久堅虎岩946
		下虎岩コミュニティ消防センター	下久堅虎岩2450-3
		下久堅保育園	下久堅知久平940-2
		南原構造改善センター	下久堅南原1248-2
小林生活改善センター	下久堅小林760		
柿野沢構造改善センター	下久堅柿野沢944-2		
上久堅	指定避難施設	上久堅小学校	上久堅1995-4
	拠点本部	上久堅公民館	上久堅3769
	応急避難施設	原平集落センター	上久堅913
		上久堅保育園	上久堅7606
		下平老人集会施設	上久堅7876
		平栗集会場	上久堅6125
		越久保高齢者若者センター	上久堅3337-1
堂平生活改善センター	上久堅9392-口		
千代	指定避難施設	千代小学校 千栄小学校	千代3166-2 千栄1530-1
	拠点本部	千代基幹集落センター	千代1170-1
	応急避難施設	法山地域振興センター	千代3279
		米川公会堂	千代1978-20
		毛呂窪公民館 下村公民館	千栄2020 千栄525
龍江	指定避難施設	龍江小学校 竜東中学校	龍江3591-1 龍江9205
	拠点本部	龍江公民館	龍江4517
	応急避難施設	龍江保育園	龍江4680
		龍江1区公民館	龍江2822
		今田人形の館	龍江3453-2
		龍江3区公民館	龍江7335
		龍江4区コミュニティ消防センター	龍江8812
		田中上生活改善施設	龍江3392-3
		天竜峡活性化センター	龍江7087
		新地生活改善施設	龍江2281-9
尾科老人福祉センター	龍江9340-2		
竜丘	指定避難施設	竜丘小学校	桐林336
	拠点本部	竜丘公民館	桐林505
	応急避難施設	竜丘保育園	桐林378
		時又保育園	時又329
		上川路公民館	川上路981-1
		桐林区民センター	桐林1766
		駄科公民館	駄科1448
		長野原区民センター	長野原429-2
		駄科集落センター	駄科589-3
		時又ふれあいセンター	時又503-1
時又公民館	時又279		
竜丘青少年センター	桐林245-1		
川	指定避難施設	川路小学校 竜峡中学校	川路3477-1 川路4370

指定避難施設・拠点本部・応急避難施設 一覧

平成20年版

地区	指定避難施設 拠点本部 応急避難施設	施設名	所在地
路	拠点本部	川路公民館	川路2363
	応急避難施設	川路保育園 みなみ信州農協川路支所	川路3467-2 川路2720
三 穂	指定避難施設	三穂小学校	伊豆木3778
	拠点本部	三穂公民館	伊豆木5451-2
	応急避難施設	三穂保育園 下瀬集会施設悠愛館 立石第11組合集会所 みなみ信州農協三穂支所 みなみ信州農協立石出張所	伊豆木5451-14 下瀬269-1 立石第11組合 伊豆木43 立石549-1
山 本	指定避難施設	山本小学校	竹佐819-6
	拠点本部	山本公民館	山本3378
	応急避難施設	久米会館	久米858-1
		山本保育園	山本3340-2
		さくら保育園	山本600
		山本老人福祉センター	箱川22-1
		ニッ山集会所	山本358-3
竹佐会館	竹佐661-1		
山本児童センター	竹佐699-1		
箱川郷づくり研修センター	箱川571番地1		
東平コミュニティ消防センター	山本1659		
伊 賀 良	指定避難施設	伊賀良小学校	北方3872-1
		旭ヶ丘中学校	大瀬木3530
	拠点本部	伊賀良公民館	大瀬木570-1
	応急避難施設	下殿岡公会堂	下殿岡327
		殿岡保育園	下殿岡1020
		伊賀良保育園	大瀬木1103
		育良保育園	北方130
		三日市場研修センター	三日市場1030
		上殿岡集会場	上殿岡600
		北方コミュニティ消防センター	北方2423
大瀬木コミュニティセンター	大瀬木992-1		
中村保育園	中村1840-1		
中村コミュニティ消防センター	中村1270-3		
県	指定避難施設	県小学校	県中平2472
		県中学校	県上山2582
	拠点本部	県自治振興センター	県上山1890-1
	応急避難施設	県文化センター県公民館	県中平1339-5
		県幼稚園	県中平2242
		上山公民館	県上山2461-3
		一色公民館	県一色220
		名古熊公民館	県名古熊1350
		県武道館	県上山2591-4
		下伊那農業高等学校体育館	県名古熊
		飯田長姫高等学校体育館	県名古熊
		下山福祉センター	県下山833
		東県公民館	東県295
		西県公民館	西県650-2
		下茶屋公民館	県下茶屋2144
		中平公民館	県中平2289-2
上茶屋多目的センター	県上茶屋3458-1		
県コミュニティ防災センター	県中平1958-3		
県体育館	県中平1339-5		

指定避難施設・拠点本部・応急避難施設 一覧

平成20年版

地区	指定避難施設 拠点本部 応急避難施設	施設名	所在地	
		切石体育館	鼎切石4633-1	
		老人いこいの家	鼎名古屋597	
上郷	指定避難施設	上郷小学校	上郷飯沼3118	
		高陵中学校	上郷黒田5485	
	拠点本部	上郷自治振興センター	上郷飯沼3145	
	応急避難施設		上郷東保育園	上郷飯沼784-1
			上郷西保育園	上郷黒田1488
			上郷南保育園	上郷別府2126
			上郷北保育園	上郷黒田2109-1
			別府児童館	上郷別府1195
			高松保育園	上郷黒田226
			上黒田集落センター	上郷黒田2825-2
			黒田研修センター	上郷黒田1302-1
			下黒田東コミュニティ消防センター	上郷黒田1880-3
			上郷公民館	上郷飯沼3092
			上郷体育館	上郷黒田1614-1
			南条集落センター	上郷飯沼3493
			飯田風越高等学校体育館	上郷黒田6461
			飯田高等学校体育館	上郷黒田450
			北条振興センター	上郷飯沼2602-1
			飯沼南自治会館	上郷飯沼2361-1
			福祉企業センター飯沼分場	上郷飯沼1743-1
			上郷休養センター	上郷飯沼2241-1
		丹保研修センター	上郷飯沼846	
	別府上コミュニティセンター	上郷別府2431-8		
	下南多世代交流プラザ	上郷黒田261-28		
	地場産業振興センター	上郷別府3338-8		
上村	指定避難施設	上村中学校体育館	上村844	
	拠点本部	上村自治振興センター	上村754-2	
応急避難施設		上村保育園	上村856-18	
		上村デーサービスセンター	上村844-2	
		老人集会施設(大黒川)	上村(中郷)344	
		上村福祉企業センター中郷分場	上村(中郷)481-1	
		上村福祉企業センター程野分場	上村(程野)76-2	
		農事生活改善センター	上村45-1	
		高原ロッジ下栗	上村(下栗)1250	
		下栗総合交流会館	上村(下栗)1152	
		程野区民センター	上村(程野)93	
		上村コミュニティセンター	上村607	
		上村高齢者コミュニティセンター	上村414-1	
		中郷正八幡集会所	上村(中郷)304-1	
	南信濃	指定避難施設	遠山中学校体育館	南信濃和田950
		和田小学校体育館	南信濃和田1165	
拠点本部		南信濃自治振興センター	南信濃和田2596-3	
応急避難施設			木沢生活センター	南信濃木沢788
			和田保育所	南信濃和田2596
			かぐらの湯	南信濃和田456
			学習交流センター	南信濃和田1099-2
			遠山郷土館	南信濃和田1192
			老人福祉センター	南信濃和田2326-2
			海洋センター体育館	南信濃八重河内204-1
			八重河内地区館	南信濃八重河内575-2
	名古屋山第1集会所	南信濃南和田2298		

避難地一覽

平成20年版

地区	避難地	施設名	所在地
橋北	避難地	大王路公園	大王路
	避難地	江戸町公園	江戸町
	避難地	城東1号公園	東中央通り
	避難地	東栄公園	東栄町
	広域避難地	風越公園	小伝馬町
	広域避難地	浜井場小学校グランド	小伝馬町1-3503
橋南	避難地	追手町小学校グランド	追手町2-673-1
	避難地	扇町公園	扇町
	広域避難地	城下グランド	水ノ手町
羽場	避難地	飯田西中学校グランド	正永町1-1215
丸山	避難地	丸山小学校グランド	今宮町2-6166
	避難地	今宮公園	今宮町3
	避難地	滝の沢公園	滝の沢
	広域避難地	市営今宮野球場	今宮町4
	広域避難地	風越山麓公園	丸山町4
東野	避難地	中央公園	錦町・東和町・吾妻町・中央通り・馬場町・長姫町
	広域避難地	飯田東中学校グランド	高羽町3-16
座光寺	避難地	飯田工業高校グランド	座光寺3349-1
	避難地	座光寺小学校グランド	座光寺1717-3
松尾	避難地	緑ヶ丘中学校運動場	松尾毛賀470
	避難地	飯田女子短期大学グランド	松尾代田
	避難地	松尾明公園	松尾明
	広域避難地	松尾小学校グランド	松尾城380-1
下久堅	避難地	下久堅小学校グランド	下久堅知久平950
	避難地	下久堅運動場	虎岩528他
上久堅	避難地	上久堅小学校グランド	上久堅1995
千代	避難地	千代小学校グランド	千代1025
	避難地	千栄小学校グランド	千栄1530-イ
龍江	避難地	龍江小学校グランド	龍江3591-1
	避難地	竜東中学校グランド	龍江9205
竜丘	避難地	竜丘小学校グランド	桐林348
	避難地	飯田市桐林運動広場	桐林2254-109
川路	避難地	川路小学校グランド	川路3477-1
	避難地	竜峡中学校グランド	川路4370
三穂	避難地	三穂小学校グランド	伊豆木3778
山本	避難地	山本小学校グランド	竹佐819-6
	避難地	山本運動場	竹佐377
	避難地	(株)アイパックスグランド	山本6722-91
伊賀良	避難地	旭ヶ丘中学校グランド	大瀬木3530
	避難地	北方公園	育良町3-14-1
	広域避難地	伊賀良小学校グランド	大瀬木1107
	避難地	鼎切石大袋グランド	鼎切石
	避難地	鼎小学校グランド	鼎中平2472
	避難地	鼎中学校グランド	鼎上山2582
	避難地	下伊那農業高等学校グランド	鼎名古熊2366-4

避難地一覽

平成20年版

地区	避難地	施設名	所在地
県	避難地	飯田長姫高等学校グランド	県名古熊2535
	避難地	県東保育園庭	県下山538-2
	避難地	県幼稚園庭	県中平2242
	避難地	(株)マイカル 飯田サティ	県一色456番地
	広域避難地	飯田市矢高中央公園(運動場)	県下山1429
上郷	避難地	上郷小学校グランド	上郷飯沼3118
	避難地	上郷東保育園庭	上郷飯沼784-1
	避難地	上郷西保育園庭	上郷黒田1488
	避難地	上郷南保育園庭	上郷別府2126
	避難地	城東第2公園	上郷別府3338-9
	避難地	城東第3公園	上郷別府3335-9
	避難地	上郷北保育園庭	上郷黒田2109-1
	避難地	別府児童館広場	上郷別府1195
	避難地	高松保育園庭	上郷黒田236
	避難地	飯田高等学校グランド	上郷黒田450
	避難地	飯田女子高等学校グランド	上郷飯沼3135-3
	避難地	飯田風越高等学校グランド	上郷黒田6461
	避難地	上郷運動場	上郷黒田578
	避難地	イオン(株)ジャスコ飯田店	上郷飯沼1575番地
	広域避難地	高陵中学校グランド	上郷黒田5485
上村	避難地	上村小中学校グランド	飯田市上村844-7
	避難地	旧上村小学校程野分校グランド	飯田市上村93
	避難地	旧上村小学校中郷分校グランド	飯田市上村414
	避難地	旧上村小学校下栗分校グランド	飯田市上村1250
	避難地	上村保育所庭	飯田市上村856-18
南信濃	避難地	上島グランド	飯田市木沢788
	避難地	旧木沢小学校グランド	飯田市和田950
	避難地	木沢生活センター駐車場	飯田市和田1165
	避難地	遠山中学校グランド	飯田市和田2536
	避難地	和田小学校グランド	飯田市和田456
	避難地	和田保育所広場	飯田市八重河内160
	避難地	かぐらの湯駐車場	飯田市八重河内580
	避難地	総合グランド	飯田市南和田695
	避難地	やまめ荘広場	
	避難地	旧南和田小学校グランド	

■ 自主防災組織台帳 例

(年 月 日 作成)
 (年 月 日 作成)
 (年 月 日 作成)
 (年 月 日 作成)

□ 組織の状況

自主防災組織の名称							
会長(隊長) 氏名	年齢	(就任年月)	年齢	(就任年月)	年齢	(就任年月)	年齢
電話番号							
世帯数							
人口							
規約	有 ・ 無		防災計画書		有 ・ 無		
地域内で 注意すべき危険	危険の種類	世帯数	人数	対処方法			
	土石流						
	急傾斜地崩落						
	地すべり						
	水害						
	その他						

□ 活動の状況

実施 年度 内容 区分	年度			年度			年度			年度		
	時期	内 容	参加人数	時期	内 容	参加人数	時期	内 容	参加人数	時期	内 容	参加人数
防 災 訓 練												
勉座 強談 会会 ・講 習習 会等 会												

□ 避難の状況

警戒宣言 時の避難	時間帯	自宅(家の敷地含む)		自宅付近の空地		指定避難地		縁故避難	
		世帯数	人数	世帯数	人数	名称	人数	世帯数	人数
	昼 ※1								
夜 ※2									
発災後の 避難の	集 合 場 所			避 難 地 名			広 域 避 難 地 名		
	-----			-----			-----		
	-----			-----			-----		

※1 昼とは主に平日の昼を言う。

※2 夜とは平日の夜と休日の終日も含む。家族の大半が家にいる状態を言う。

□ 倉庫及び防災資機材備蓄状況

倉庫	構 造	数 量				面 積	m ²				
		年	年	年	年		区 分	品 名	年	年	年
情報 伝達 用具	ハンドマイク					救 護 用 具	担架				
	携帯用無線機						救急セット				
	携帯用ラジオ						テント				
初期 消火 用具	消火器						毛布				
	水バケツ						シート				
	砂袋						組立式シャワー				
	街頭用消火器						簡易トイレ				
	消火栓用ホース						避 難 用 具	強力ライト			
ヘルメット					標旗・腕章						
水 防 用 具	救命ボート							ロープ			
	救命胴衣					ハンドマイク					
	防雨シート					警笛					
	シャベル					給 食 ・ 給 水 用 具	炊飯装置				
	ツルハシ						釜				
	スコップ						鍋				
	ロープ						コンロ				
	かけや						給水装置				
くい					ろ水機						
土のう袋					ガスボンベ						
救 出 ・ 障 害 物 除 去 用 具	パール					訓 練 用 具	訓練用消火器				
	はしご						心肺蘇生用人形				
	のこぎり					そ の 他	簡易収納庫				
	スコップ						リヤカー				
	なた						ビニールシート				
	ジャッキ						発電機				
	ベンチ						充電器				
	ハンマー										
	ロープ										
	チェーンソー										
	エンジンカッター										
	チェーンブロック										
	ヘルメット										

資 機 材 点 検 実 施 状 況					
点 検 実 施 年 月 日	点 検 品 目	点 検 実 施 年 月 日	点 検 品 目	点 検 実 施 年 月 日	点 検 品 目

(注) 品名と点検実施年月日を記入する。

メ モ

例 ○年○月○日 ○○地震 ○○測候所 震度4 家屋半壊2 負傷者3		

(注) 災害状況等、自主防災組織にとって特記すべき事項を記入する。

■ 世帯台帳 例

世帯主			電話番号		わ が 家 の 避 難 場 所	警戒宣言時（家庭内で地震発生に備え準備を整える）
住所			組合班			■ 土砂崩落、地すべり等、危険が予想される世帯は避難 避難場所『 』
住居形態	持家	借家	その他			地震発生時（身の安全を確保し、自宅へ戻れる場合は自宅へ）
	・平屋 ・二階建 ・その他 ()	・アパート ・マンション ・間借				■ 建物倒壊、火災拡大、土砂流出等危険な状態で避難が必要な場合 ◎ 避難地・広域避難地 『 』 ◎ 応急避難施設（とりあえず応急的に避難する施設） 『 』 避難施設（避難生活が長期化する場合避難する施設） 『 』
危険区域	・ 土石流危険区域 ・ 急傾斜地崩壊危険区域 ・ 地すべり危険区域 ・ 重要水防区域					【親戚知人宅に避難の場合】 住所： 氏名： TEL：

⑫
プライバシーの保護に配慮して、自主防災組織会長が責任をもって保管する。

表-14

NO.	(ふりがな) 氏名	続柄	明・大 昭・平 年月日	血液型		昼間の居場所（平日）	連絡先 電話番号	昼間に地震が発生 した場合の避難場所	参考事項
				ABO	Rh				資格・技能等 要介護者介護理由等
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

- 資格・技能等の例 …… 元消防士、消防団員・元警察官、自衛官・救急、水難救助資格者・アマチュア無線有資格者
建築士・電気主任技術者・保健、助産、看護師・整体、整骨師・栄養、調理師、など
- 要介護者理由等 …… 介護を要する家族がいる場合、その他（寝たきり、歩行障害、視力障害など）を記入する。

■ 要介護台帳 例

（プライバシーの保護に配慮して、自主防災組織会長が責任をもって保管する。） ㊟

地区名	自主防災組織名
-----	---------

状態	要介護者氏名 住所、電話番号				特記事項	介護担当			
						平日の昼間		夜間及び休日	
						氏名	連絡先	氏名	連絡先
	世帯主氏名								
	要介護者氏名								
	住所								
	電話		嘱託区						
	世帯主氏名								
	要介護者氏名								
	住所								
	電話		嘱託区						
	世帯主氏名								
	要介護者氏名								
	住所								
	電話		嘱託区						

- 特記事項には、移動に要する器具など、介護に際して留意すべき事項を具体的に記入する。
- 昼夜とも家族だけで対応できる場合も含める。
- 介護担当は、家族も含め対処しやすい状況にある順とする。（要介護状態により、最高4人まで）
- 作成にあたり必要に応じて民生委員などの協力を得る。

■ 人材台帳 例

地区名	自主防災組織名
-----	---------

資格・技能等	氏名 (ふりがな)	住所	職業	連絡先・方法(電話番号)		備考
				昼間	夜間・休日	

○ 資格・技能等の例……元消防士、消防団員・元警察官、自衛官・救急、水難救助資格者・アマチュア無線有資格者
 建築士・電気主任技術者・保健、助産、看護師・整体、整骨師・栄養、調理師 など

避難状況・救護所開設状況〔速報〕報告
中間

地区

(No.)

災害名	調査報告者		氏名		調査時刻	年 月 日()	
	時	分	現在(中間・確定)	時		分	現在(中間・確定)
避 難 状 況							
避難場所	開設日時	世帯数	人数	屋内外の別	避難状況	今後の見直し	
救 護 所 開 設 状 況							
救 護 所	設 置 場 所	収 容 人 数		実 施 機 関			
		重 傷	軽 傷				

【市様式4】

避難者名簿

避難所名 TEL			災害名	作成者	氏名		
No.	氏名	住所	避難日	家庭・住居の状況	退去日	到着先	備考

災害対策活動実施状況報告

	No.

災害名	報告者 氏名	報告 日時	年 月 日 () 時 分(中間・最終)	No.	時刻	対策の種類	実施状況	今後の対策

※実施状況欄には、作業及び被災者に対する措置の内容、活動場所、活動期間、進捗率、延活動人員、使用資機(器)材、応援の状況等を具体的に記入すること。

※今後の対策欄には、作業及び措置の内容、活動場所、活動期間、必要となる延人員、必要となる資機(器)材、応援を必要とする内容、数量等を具体的に記入すること。

1 消火活動における資機材の活用要領

No. 1 初期消火活動用資機材（水バケツ・投てき水パック）

1 三角バケツによる消火要領



2 水バケツによる消火要領



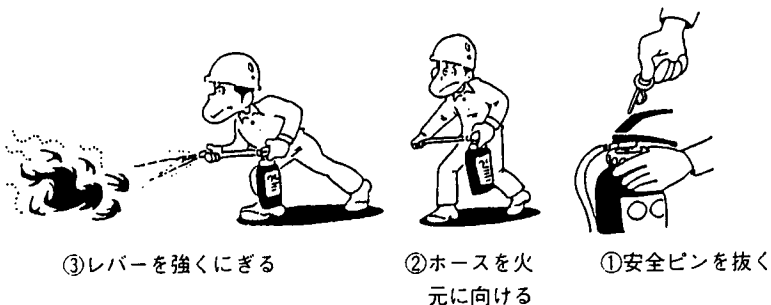
3 投てき水パックによる消火要領



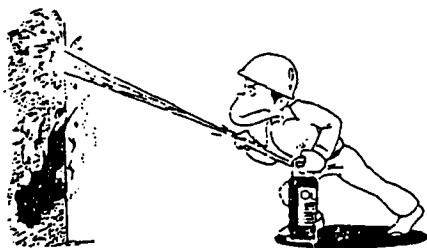
消火用具の使い方	1 三角消火バケツによる消火要領	<ol style="list-style-type: none"> 1 目標を見定めて水が遠くまで飛ぶように反動を十分利用します。 2 三角消火バケツは最初に失敗しても何回かに分けてかけられるため慌てないようにします。 3 水の重さがあるため、両足を前後に開いて体を安定させて水をかけます。 4 火の勢いが強いときは、3～4 m離れて注水し、火勢が衰えたら近づいて消火します。
	2 水バケツ・投てき水パック	<ol style="list-style-type: none"> 1 目標を見定めて水が遠くまで飛ぶように反動を十分利用します。 2 水の重さがあるため、両足を前後に開いて体を安定させて水をかけます。 3 火の勢いが強いときは、3～4 m離れた位置から投げるか注水し、火勢が衰えてきたら近づいて消火します。
注意事項	<p><三角消火バケツ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 火元にかけたら、三角消火バケツ内に残っている水の漏水を防ぐため、バケツを素早く立てて引き、繰り返し注水します。 ○ 2～3回練習すると“コツ”が飲み込めるため普段から練習をしておくことが大切です。 ○ 内部が仕切られているため、5～6回に分けて注水することができます。 <p><水バケツ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 火元建物に向かって2列に向き合って並びバケツを中継します。 ○ 水源はバケツが埋まる位の深さのある場所を選定し、中継はこぼさないように行います。 <p><投てき水パック></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ポリプロピレン製の袋に約700ccの水をいれたものを燃焼物につけ、消火するものです。 ○ ぶついたり、落としたりすると簡単に破れるため注意が必要です。 ○ てんぷら油火災のような油火災には、ぶつけることにより鍋を落したり、油面を攪拌するため使わないでください。 ○ ある程度、火勢を押さえた後、残った火を消す場合は投げる方法ではなく、耳の部分のカットし、容器を両手で握り絞り出すようにして使います。 <p>※この方法は（財）市民防災研究所が普及を図っている消火方法です。</p>	

No. 2 初期消火活動用資機材（消火器）

1 一般的な使用要領



2 壁面が燃えている場合の消火要領（強化液消火器）



3 粉末消火器による火勢の抑制要領

○窓などからの放射



○玄関ドアの郵便受けからの放射



消火器具の使い方

1 消火器による消火要領

- 1 できるだけ姿勢を低くして、煙や熱から身を守るように構え、ノズルを火元に向けます。
- 2 粉末消火器は、一旦火が消えたように見えても再び燃え上がる危険があるため、バケツなどで水をかけ完全に消火します。
- 3 強化液消火器は、壁などが燃えているような場合、上からかけると効果があります。

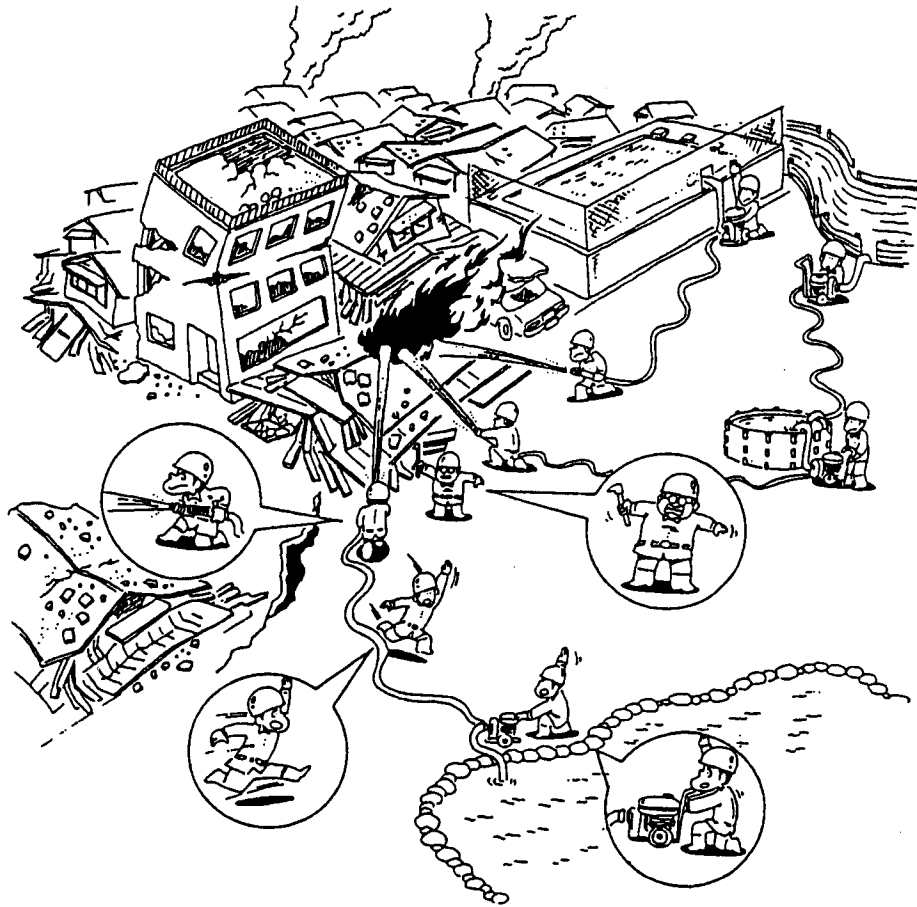
2 粉末消火器による火勢の抑制要領

- 1 炎が天井に達したらフラッシュオーバーの危険があるため、初期消火を止めて屋外に避難をします。
- 2 屋外に避難をしたら、燃えている屋内に向けて粉末消火薬剤を放射し、出入口の扉や窓を閉め空気の供給を絶つようにします。
※出入口の扉に郵便受けが取り付けられている場合は、そこから粉末薬剤を放射することも効果があります。
- 3 内部に人が居ないことを確認してから行ってください。

注意事項

- 途中で安全ピンを抜くと、消火する前に薬剤が放射したりして、役に立たないことがあるため注意が必要です。
- 炎の大きさに惑わされないように、燃えているものをしっかりと確認します。
- 室内における初期消火の限界は天井に着火するまでであり、一人だけでなく家族、隣近所で協力しあって消火します。
- 地域に設置されている街頭消火器もできるだけ早く、多く集めて消火をします。

No. 3 初期消火活動用資機材 (可搬式小型動力ポンプ)



消火器具の使い方

可搬式小型動力ポンプの消火要領

<消火用水の選定>

- 1 できるだけ火元建物に近い消火用水を選定し、強風時には風上側の消火用水を使うなど、風向きに注意します。
- 2 河川を使用する場合は、ストレーナーを水の流れに向けて投入します。
- 3 ポンプから水面までの高低差はC級で7m以内、D級で4m以内を目安とします。

<ホースの延長要領>

- 1 道路、建物の曲がり角では大きく曲げて、折れやねじれ、引きずりを避けます。
- 2 ホースの結合は、漏水しないように確実にいきます。

<送水の時期>

- 1 ホースの延長状況や筒先担当の「放水始め」の合図があってから送水します。
- 2 放口コックを開けるときは、筒先の反動力を考え徐々に行います。

注意事項

○ 火元建物の消火

火災が発生し燃え広がった場合は、自主防災組織の防火部(班)を中心に、可能な限り大勢が集まって消火活動に協力し、火元建物だけで消し止めるようにします。

○ 隣の建物へ燃え移りそうな場合の消火

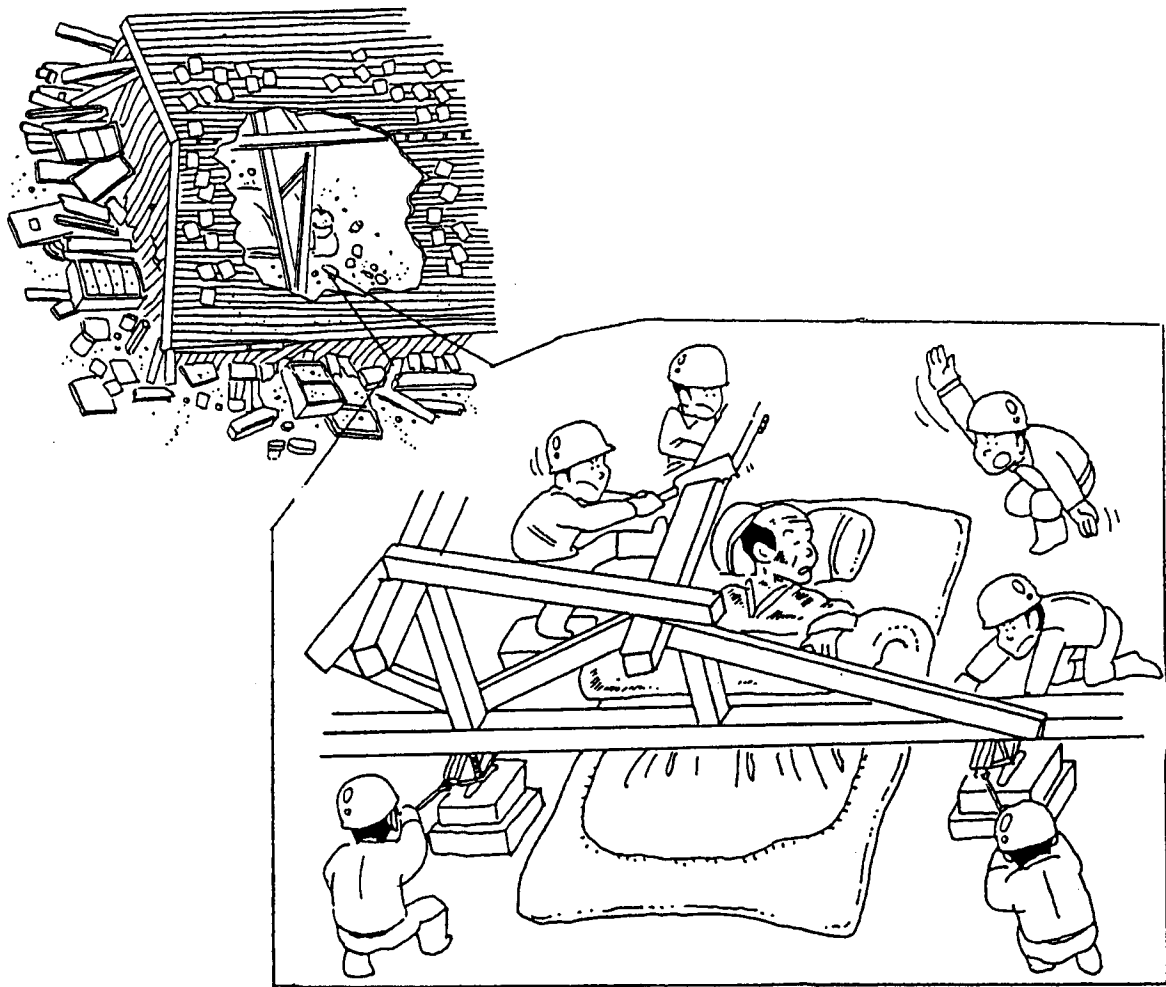
火元建物から燃え広がるときは、隣接している建物に注水し、延焼しないようにします。この場合、風下側の建物を優先して多量の水をかけるようにします。

<D級ポンプの消火活動任務分担>

任務 操法	ポンプ側	筒先側
	吸管投入・エンジン始動・送水・停止	ホース延長・筒先保持・指揮者・連絡員
2人操法	1人	1人
3人操法	1人	2人

2 救出活動における資機材の活用要領

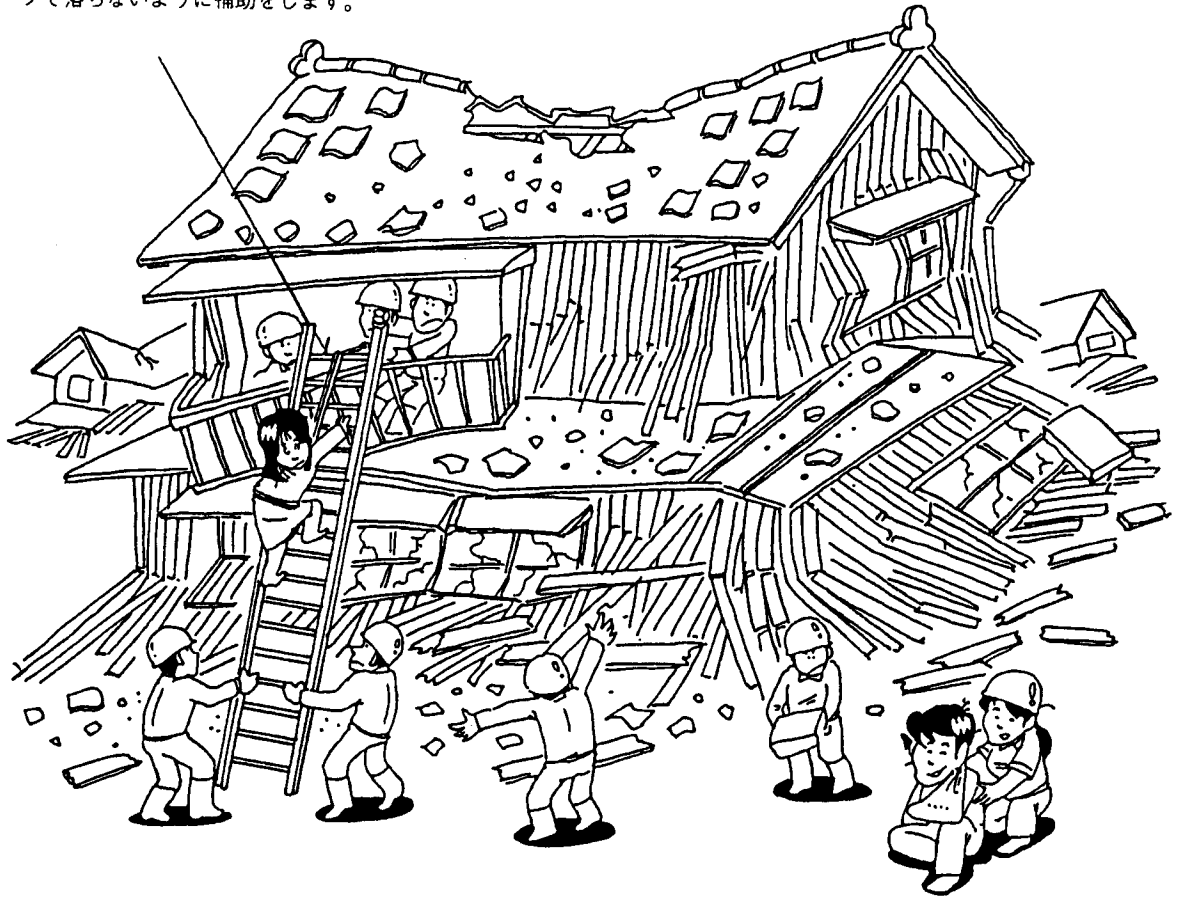
No. 1 挫屈建物からの救出（梁等に挟まれている場合）



救出器具と使い方	1 収容物の除去及び移動をする。	1 ハンマー、かなづち 2 斧 3 のこぎり 4 スコップ
	2 てこを利用して持ち上げる。	1 角材（太さ10センチ以上の物） 2 鉄パイプ（太さ5センチ以上の物） 3 支点となる堅い角材
	3 道具で持ち上げる。	1 自動車用ジャッキ
救出の手順と注意事項	救 出 の 手 順	注 意 事 項
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 挟まれている人に声を掛け、安心感を与えるようにします。 ○ 挟まれている人数を確認します。 ○ てこの原理を利用して隙間を作り、痛みを和らげるようにします。 ○ てこに使う支点は、角材等の堅く安定性のあるものを使用します。 ○ 持ち上げてできた空間が崩れないように角材等で補強します。 ○ 隙間があれば、てこの代わりに自動車用ジャッキを使って持ち上げます。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ てこに使う角材は、太さが10センチ以上の亀裂が入っていない柱を使います。 ○ 鉄パイプは、工事現場にある太さ5センチ以上のパイプを使う。ただし、長すぎるものは曲がりやすいため2～3メートル程度のものを使います。 ○ 持ち上げる高さは、救出に必要なスペースとし、崩れ防止の措置をします。 ○ 自動車用ジャッキは、パンタグラフ型が使いやすいとされています。

No. 2 高所からの救出

ロープで落ちないように補助をします。



救出器具と使い方

1 はしごを使って救出する。

1 はしご 2 ロープ

救出の手順

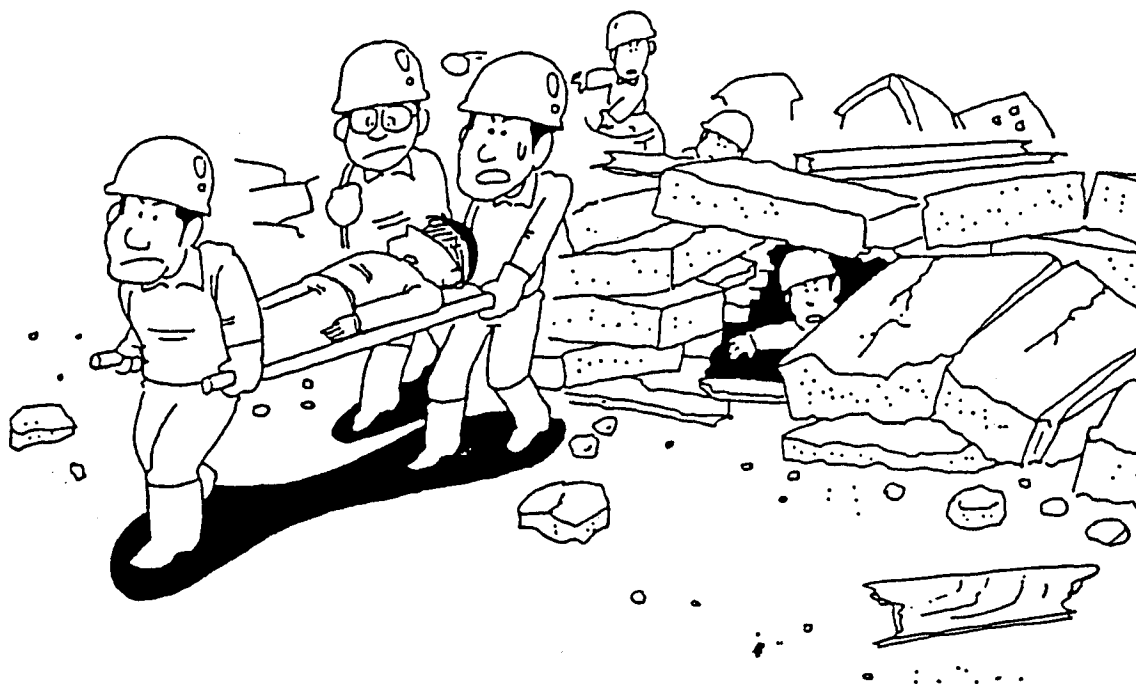
注意事項

救出の手順と注意事項

- 降りられなくなっている人は、はしごが届く範囲で、次のように救出します。
- ① 歩行可能な場合の救出
 - ・窓等にはしごをかけ、はしごの両側を二人で押さえ、はしごがぐらつかないようにします。
 - ・高齢者等の場合は、救出者が上にあがり、相手の腰にロープを結び、降りる速度に合わせて少しずつ緩め、転落を防ぎながら降ろします。
- ② 歩行不能な場合の救出（背負い救出）
 - ・要救助者を背負い、ロープを背負った人の両脇下から運ぶ人の肩を通し胸の前で交差させ、次にそのロープを左右の外側から背中に廻し胸部で結びます。

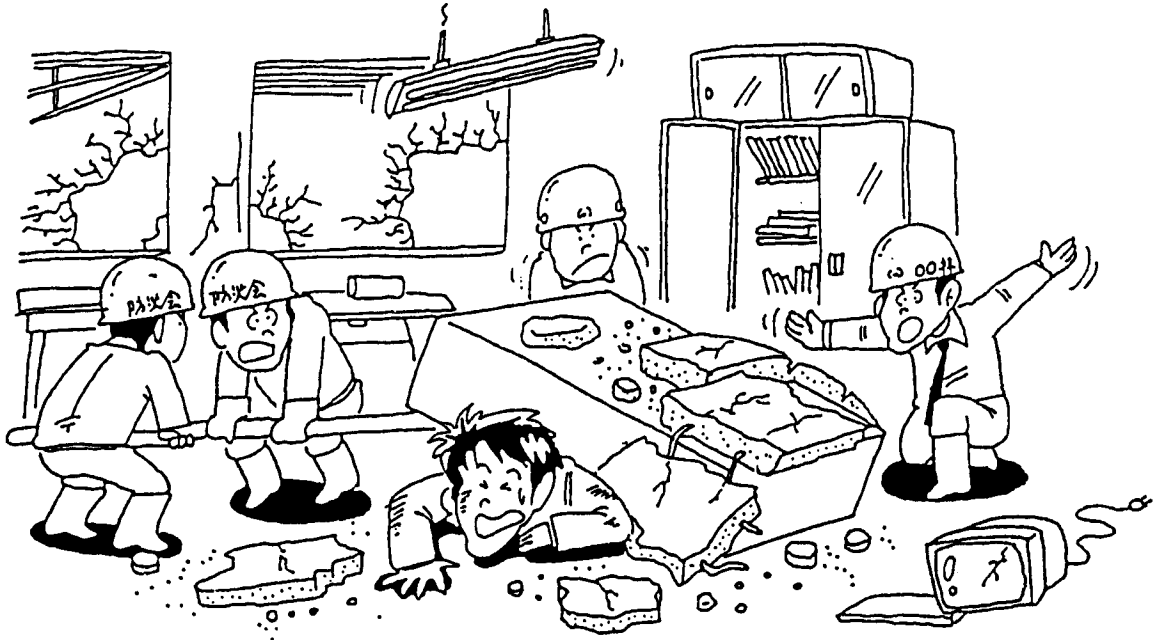
- はしごをかける位置は、左右に傾斜のない場所を選んでください。
- はしごをかける角度はおおむね75度とします。
- はしごの昇降は、横の棧をしっかりと握って、踏み外しのないように注意します。

No. 3 長時間暗闇にいた人の救出



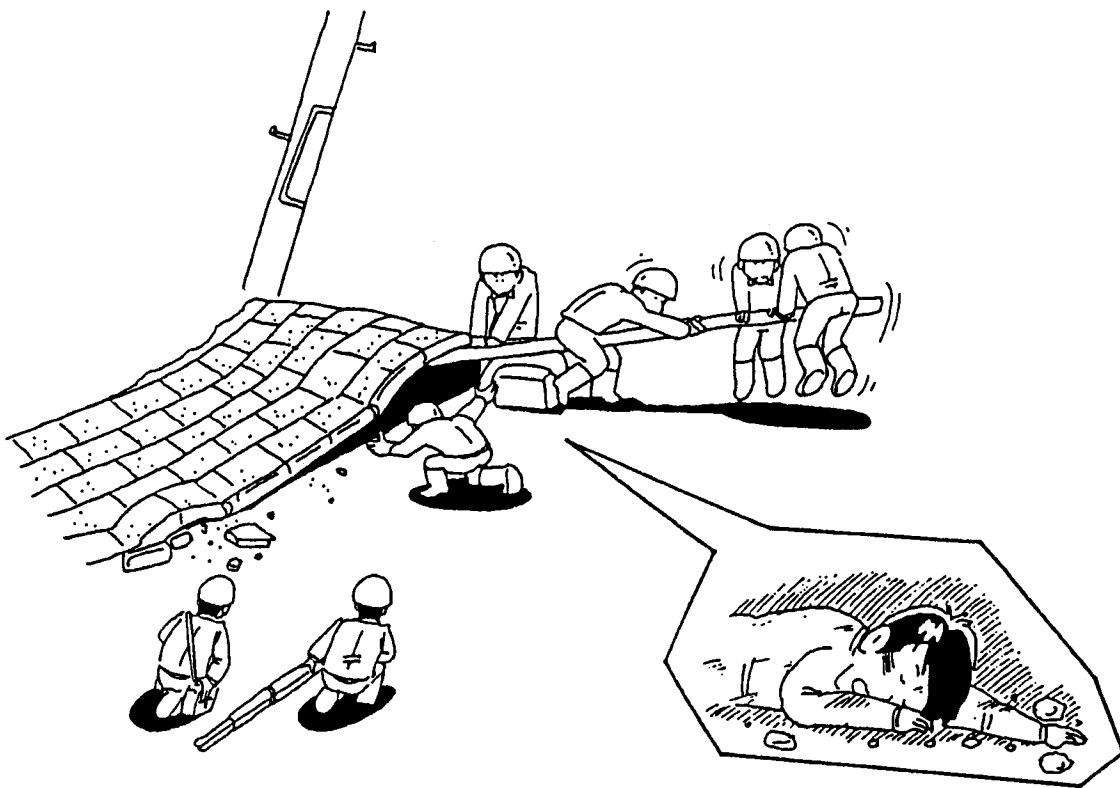
救出器具と使い方	1 瓦礫等を排除する。	1 大型油圧ジャッキ 2 スコップ
	2 建設機械等の活用	1 フォークリフト 2 クレーン付車両 3 ショベルカー
救出の手順と注意事項	救 出 の 手 順	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生存者に対して声を掛け、安心感を与えるようにします。 ○ 周囲の人に声を掛け、応援を求めます。 ○ 救出する際には、タオルや毛布等で目隠しをするように指示します。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 運び出す際には、直接太陽光が当たらないように、薄暗い所に移動します。 ○ 外光には徐々に慣らすようにし、目隠しは一気に外さないように気をつけます。

No. 4 ロッカー等転倒家具からの救出



救出器具と使い方	1 転倒物を破壊すること。	1 ハンマー、かなづち 2 斧 3 のこぎり 4 パール(大)
	2 てこを利用して持ち上げる。	1 角材(太さ10センチ以上の物) 2 鉄パイプ(太さ5センチ以上の物) 3 支点となる堅い角材
	3 道具で持ち上げる。	1 自動車用ジャッキ
救出の手順と注意事項	救 出 の 手 順	注 意 事 項
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 挟まれている人に声を掛け、安心感を与えるようにします。 ○ 周囲の人に声をかけ応援を求めます。 ○ 挟まれている物に覆いかぶさっている物を出来るだけ除去します。 ○ てこの原理を利用して隙間を作り、痛みを和らげるようにします。 ○ てこに使う支点は、角材等の堅く安定性のあるものを使用します。 ○ ロッカー等の一部を破壊するか、中の収容物を取り出したり、また、のこぎりで切るなど重量を軽くし痛みを和らげます。 ○ 持ち上げてできた空間が崩れないように角材等で補強します。 ○ 隙間があれば、てこの代わりに自動車用ジャッキを使って持ち上げます。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ロッカー等の一部を破壊する時には、けが人に痛みを伝えないようにします。 ○ てこに使う角材は、太さが10センチ以上の亀裂が入っていない柱を使います。 ○ 鉄パイプは、工事現場にある太さ5センチ以上のパイプを使います。ただし、長すぎるものは曲がりやすいため2～3メートル程度のものを使います。 ○ 持ち上げる高さは、救出に必要なスペースとし、崩れ防止の措置を行います。 ○ 自動車用ジャッキは、パンタグラフ型が使いやすいとされています。

No. 5 倒壊したブロック塀からの救出

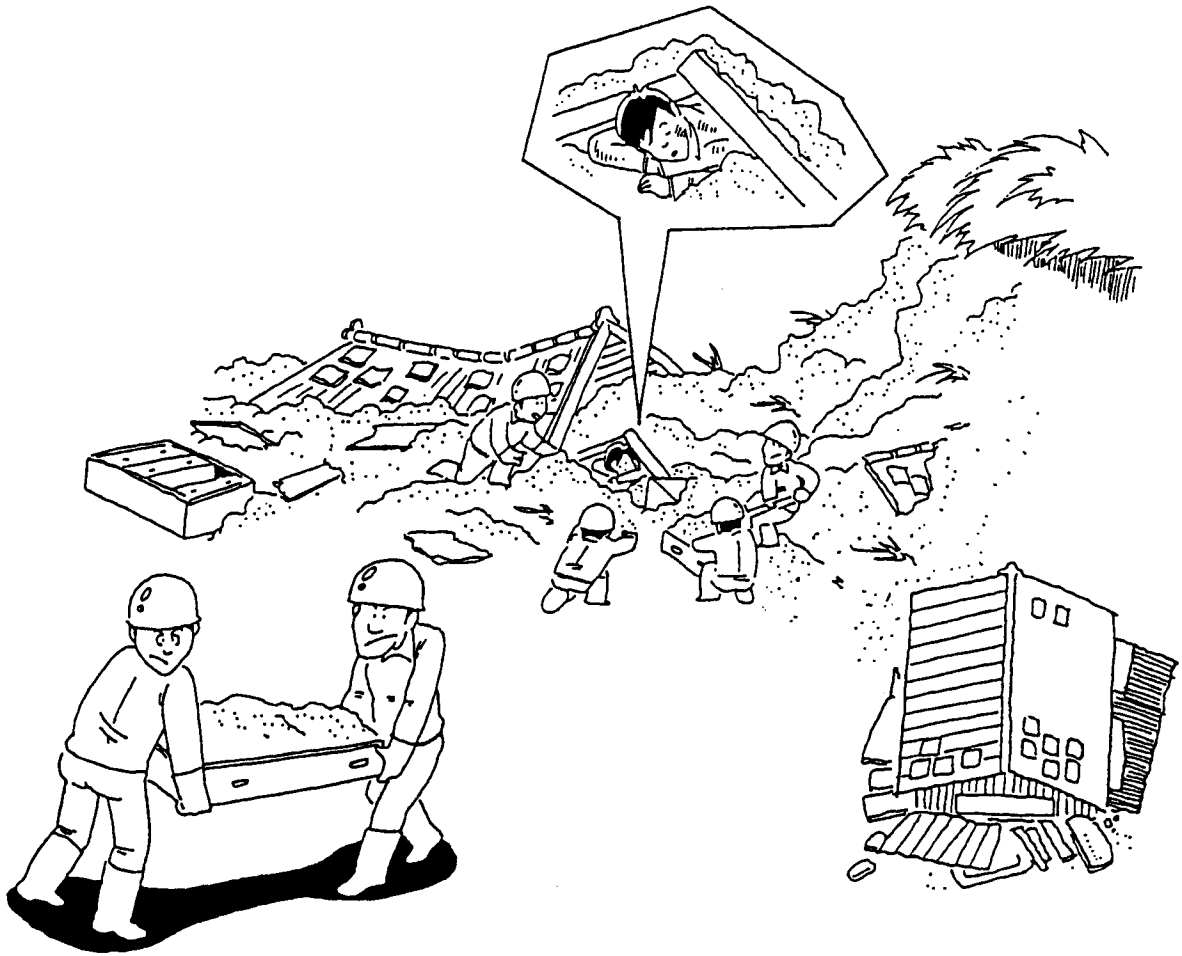


※ブロック塀の端に挟まれている場合は、てこ等を端に入れて持ち上げる。また、中央に挟まれている場合には、挟まれている人のどちらか一方のブロック塀を破壊してから持ち上げてください。

救出器具と使い方	1 ブロック塀を破壊する。	1 ハンマー、かなづち 2 斧 3 鉄パイプ 4 のこぎり 5 たがね
	2 てこを利用して持ち上げる。	1 角材（太さ10センチ以上の物） 2 鉄パイプ（太さ5センチ以上の物） 3 支点となる堅い角材
	3 道具で持ち上げる。	1 自動車用ジャッキ
	4 鉄筋を切る。	1 鉄線鋏 2 ペンチ

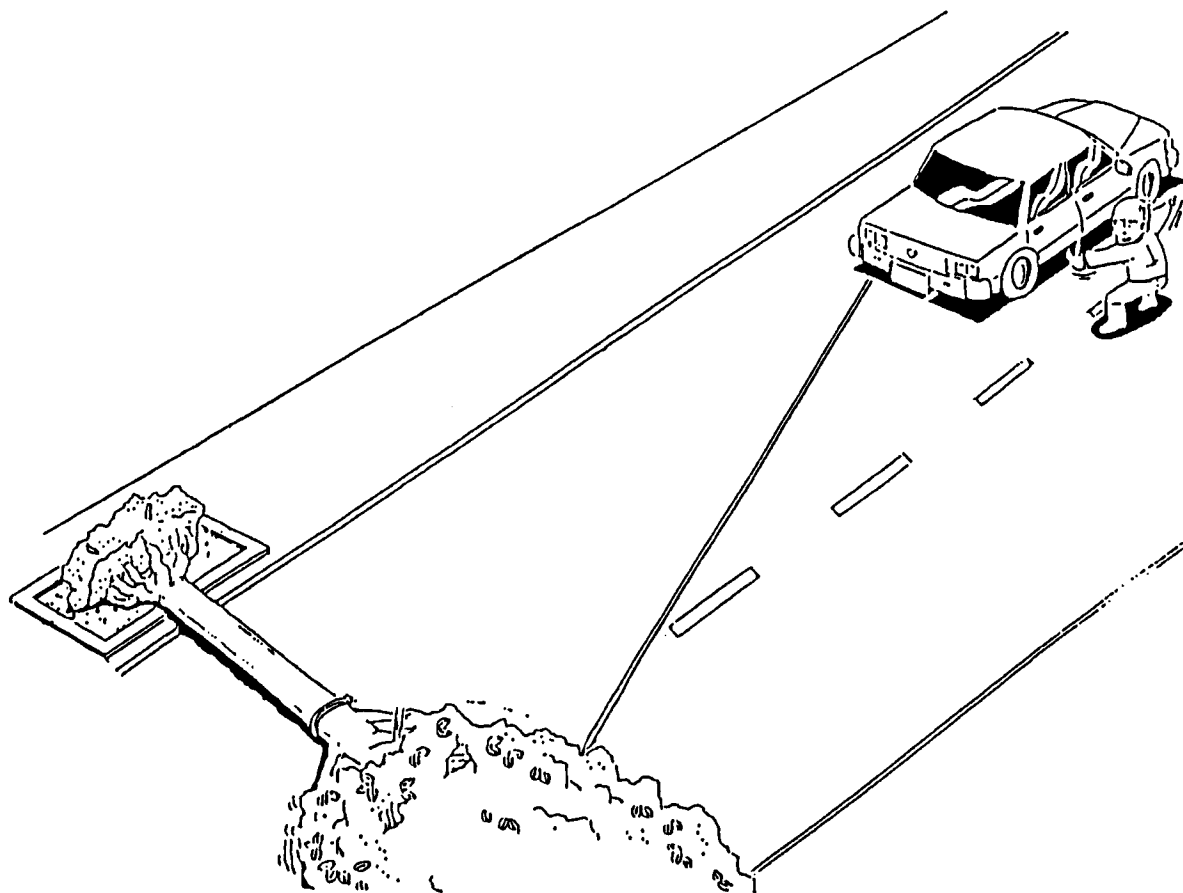
救 出 の 手 順		注 意 事 項
救出の手順と注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 挟まれている人に声を掛け、安心感を与えるようにします。 ○ 挟まれている人数を確認します。 ○ 周囲の人に声を掛け応援を求めます。 ○ てこの原理を利用して隙間を作り、痛みを和らげるようにします。 ○ てこに使う支点は、角材等の堅く安定性のあるものを使用します。 ○ ブロック塀の一部を破壊して、てこにかかる荷重を軽くするようにします。 ○ 持ち上げてできた空間が崩れないように角材等で補強します。 ○ 隙間があれば、てこの代わりに自動車用ジャッキを使って持ち上げます。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ブロック塀の一部を破壊する時には、要救出者に痛みを伝えないようにします。 ○ てこに使う角材は、太さが10センチ以上の亀裂が入っていない柱を使います。 ○ 鉄パイプは、工事現場にある太さ5センチ以上のパイプを使います。ただし、長すぎるものは曲がりやすいため2～3メートル程度のものを使います。 ○ ブロックは壊れやすいので、てこの支点には使用しないよう注意します。 ○ 持ち上げる高さは、救出に必要なスペースとし、崩れ防止の措置を行います。 ○ 自動車用ジャッキは、パンタグラフ型が使いやすいとされています。 ○ 自動車用ジャッキ等は一点に力がかかるため、合板等のあて物をします。

No. 6 土砂崩れからの救出



救出器具を使う方	1 土砂を排除する。	1 スコップ、モッコ 2 バケツ 3 シーツ・毛布等 4 ロープ
	2 てこを利用して持ち上げる。	1 角材（太さ10センチ以上の物） 2 鉄パイプ（太さ5センチ以上の物） 3 支点となる堅い角材
救出の手順と注意事項	救 出 の 手 順	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生存者に対して声を掛け、安心感を与えるようにします。 ○ 周囲の人に声を掛け、応援を求めます。 ○ 生き埋めになっている人数を確認します。 ○ 掘り起こす人、掘り起こした土砂を運ぶ人に手分けをして作業を行います。 ○ たんすの引出し等を利用して土砂を運び出します。また、バケツ、毛布等も活用できます。 ○ 樹木の倒壊等で道路が塞がれているような場合には、乗用車とロープを使って排除します。 ○ 早期にブルドーザー等の建設機械を要請します。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 作業監視者をつけ、余震や土砂崩れに注意をしながら作業します。 ○ 作業中にきしみ音がしたような場合は、崩れる危険があるので一時退避して様子を見ます。 ○ 土砂崩れの範囲を広げないように細心の注意を払います。 ○ 作業が長時間におよぶため、適宜交代をしながら作業を続けます。 ○ 要救助者の周囲でスコップ等を使用する場合は、身体などを傷つけないように注意します。

No. 7 交通障害物の除去



救出器具と使い方

1 車を使って除去する。

1 乗用車等 2 ロープ 3 のこぎり 4 斧

2 細かく裁断し除去する。

1 のこぎり 2 斧

排除の手順

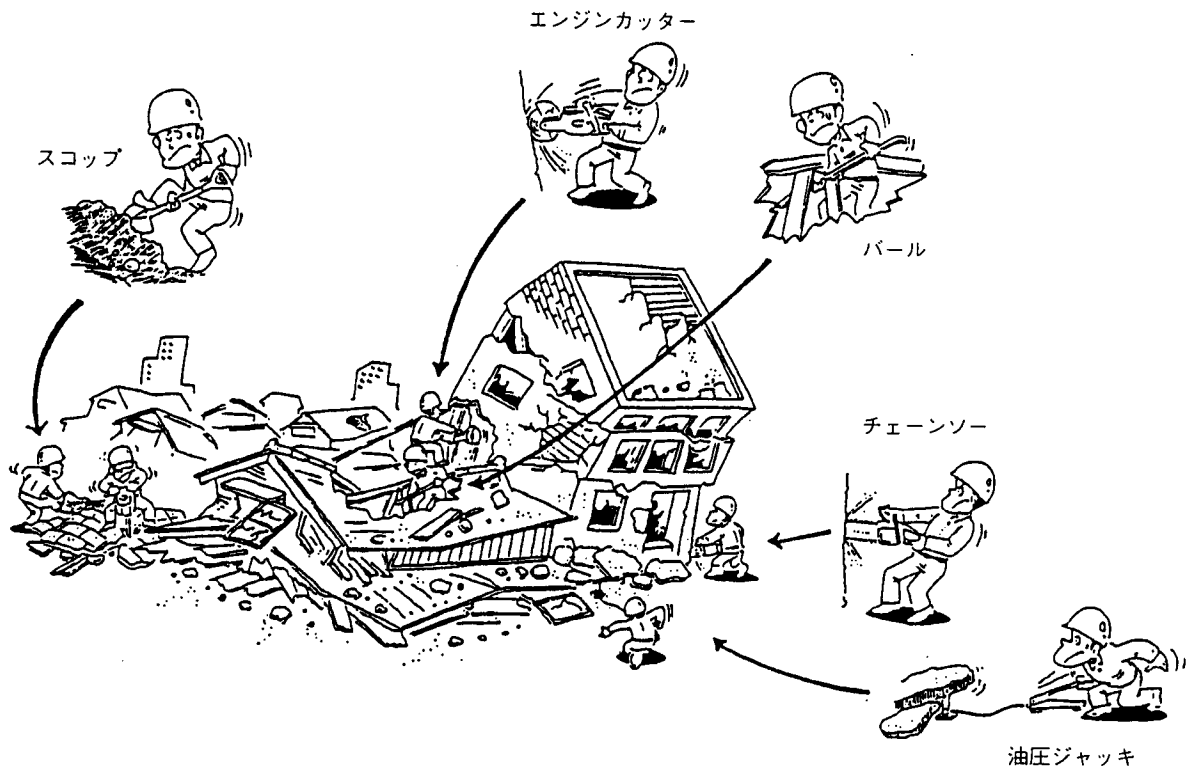
注意事項

排除の手順と注意事項

- 交通障害になっている倒木等は、車両とロープを使って牽引し除去します。
- ロープは、車両の牽引用フックに掛けます。
- 樹木が大きい場合には、枝を払ってある程度の大きさにカットし、牽引を容易にします。
- 樹木の枝を払ってロープが結びやすいようにします。

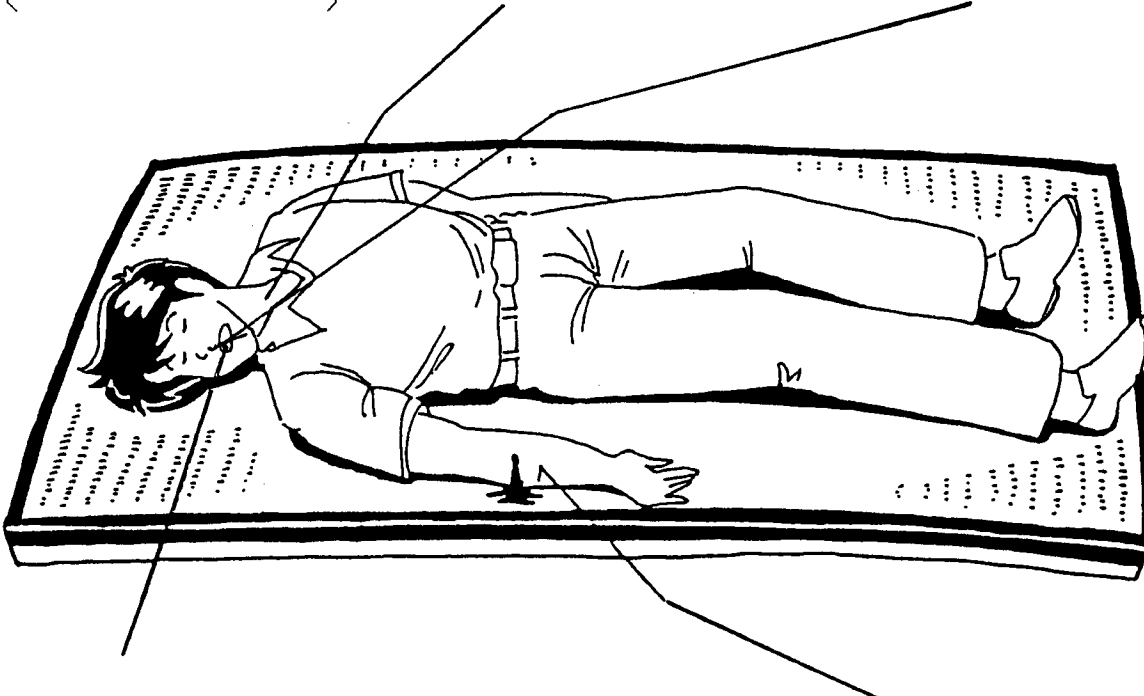
- 牽引の際に、ロープが切れた場合には、切れたロープが跳ね返ってくる恐れがあるため、細心の注意を払います。
- ロープは、十分な強度をもったものを使用し、よじれが生じないように注意します。
- 一気に引っ張らないでゆっくりと車を操作します。

No. 8 自主防災組織による救出活動要領



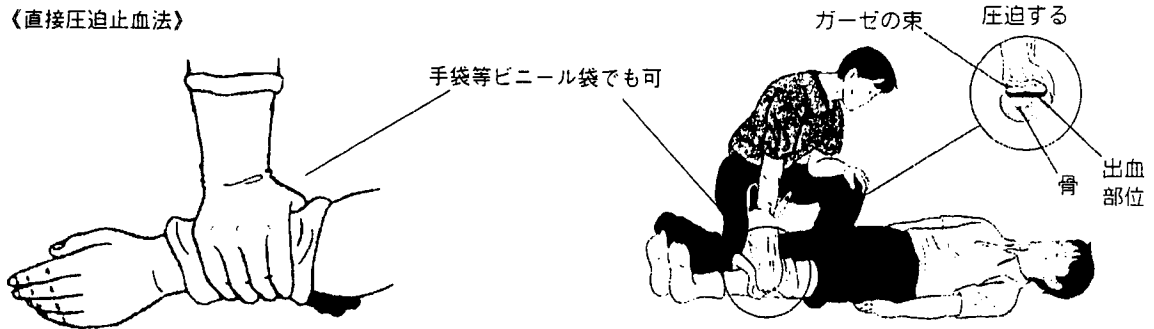
被害の実態把握	<ul style="list-style-type: none"> ○ 倒壊している建物に取り残されている者がどのような状態にいるのかを確認します。また、単に閉じ込められているだけか、何処が挟まれているのか、怪我の有無・程度等を確認します。 ○ 建物の到達状況及び内部の様子はどうかを確認します。内部に侵入する窓等があるか、内部に作業を行うスペースがあるかを確認します。 ○ 二次災害が発生する危険要因がないか確認します。救出活動は、支柱の挫屈、ガス漏れ、漏電等の発生に注意しながら作業します。
二次災害の防止	<ul style="list-style-type: none"> ○ 瓦・木片・トタン・ガラス等の軽量物を最初に除去する。この際、取り除いた事により再び崩れないように留意する必要があります。 ○ 柱・梁等の大きな物の周辺物を除去する時は、これらの大きな物がずれ又は倒壊しないようロープ等で支持・固定をします。 ○ 柱等を切断する場合は、切断部及び先端のずれが他に影響しないように留意します。 ○ 火災の発生に備え、消火器や水バケツ等を用意します。また、ガスの元栓や電気ブレーカーの位置が判明すれば早期に閉止や遮断を行います。 ○ 自動車用ジャッキを使用する場合は、堅固な物を台座に使い支持物に加重が平均にかかるようにします。
障害物除去	<ul style="list-style-type: none"> ○ 柱・梁材や家具等の重量物を取り除く場合は複数で対応し、相互に確認をしながら行います。 ○ 洋服ダンス・冷蔵庫等を除去する時は、内容物を取り除いてから行います。また除去したものは救出作業場所より離れた所に集積します。
要救出者の救出	<ul style="list-style-type: none"> ○ 要救出者の位置が不明の場合は、作業の進行途中において名前を呼ぶなど声を掛けて、返事やうめき声又は周囲の変った動きなどに注意します。 ○ 要救出者の近くまで掘り進んだ後は資機材を使わずに手作業にします。止むを得ず資機材を使うときは、要救出者の身体を傷めないように細心の注意を払います。 ○ 要救出者を無理に引き出そうとせず、障害物を取り除き、様子を見ながら救出します。 ○ たえず要救出者に声をかけ、救出障害の部分や負傷箇所の状態を見ながら救出します。

3 救護活動における資機材の活用要領

No. 1 人が倒れていたなら (容態の観察)	
<p>1 周囲の安全の確保 倒れている場所が安全かどうかを確認し、危険な場所ならば安全な場所に移動します。</p>	
<p>3 救急車の要請 まず、意識の有無を確認し意識がなければ近くの人に協力を求め、救急車を呼びます。</p>	<p>5 気道の確保 意識がないときは呼吸がしやすいよう空気の通り道の気道を確保します。</p>
	
<p>4 口腔の異物除去、清拭 口の中に何かつまっていたら取り除きます。 血液やだ液は拭きとります。</p>	<p>7 循環のサインの確認 人工呼吸を行っても、循環のサインがなければ心臓マッサージを開始します。(循環のサインとは、①呼吸運動②咳込み③体動)</p>
<p>6 呼吸の観察 呼吸が止まっていたら、すぐ人工呼吸を行ないます。</p>	
<p>2 出血の観察 大出血があったらすぐ止血します。</p>	
指 導 上 の ポ イ ン ト	注 意 事 項
<ul style="list-style-type: none"> ○ 容態の観察を行なう前に、倒れている場所が安全かどうかを確認し、危険な場所ならば安全な所に移動します。 ○ 熱(日)射病を除き、衣服、毛布等で身体を包み保温します。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 骨折があるかもしれないので、止むを得ず動かしたりするときはできるだけ静かに行ないます。

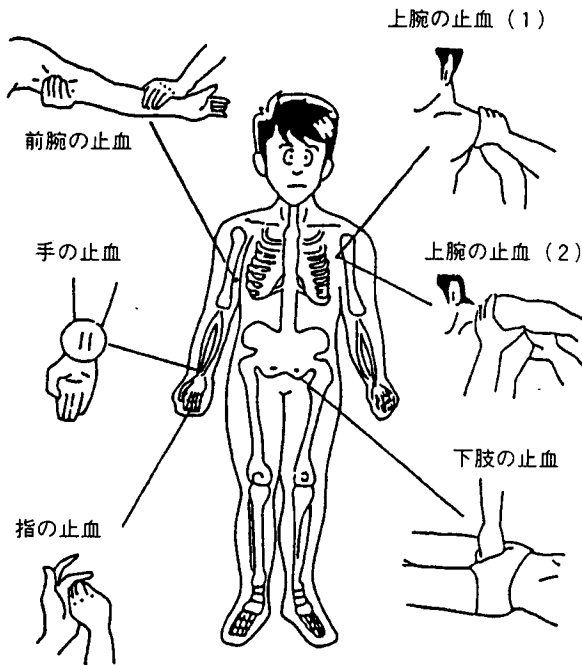
No. 2 出血の手当て

① 《直接圧迫止血法》



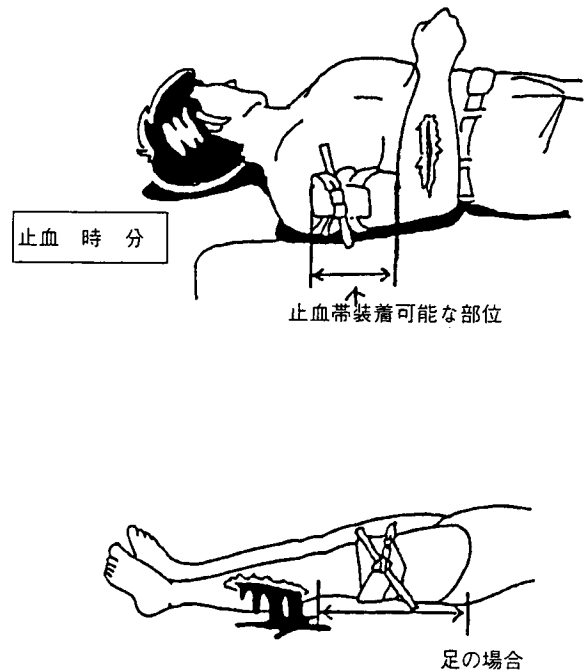
出血部位を清潔なガーゼや布で、強く押さえる方法です。

② 《間接圧迫止血法》



動脈性の出血が激しく続いている時に、包帯やガーゼを準備する間に手で止血点を圧迫する方法です。

③ 《止血帯法》



手や足の出血で、直接圧迫止血法では止血が困難な場合に行なう方法です。
(部位は、上腕部と大腿部に限られる)

指 導 上 の ポ イ ン ト

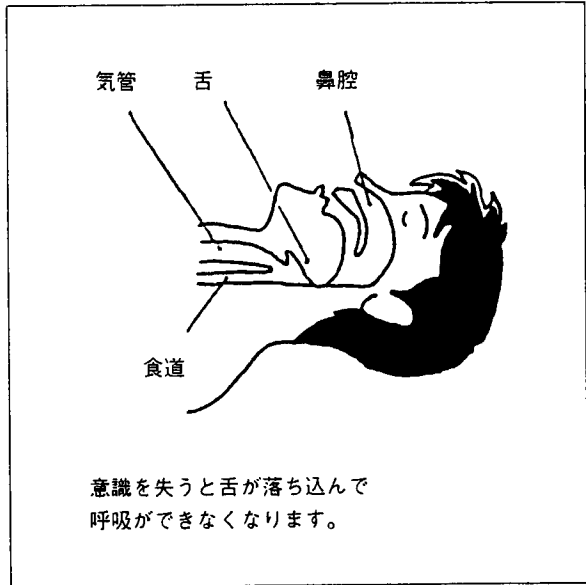
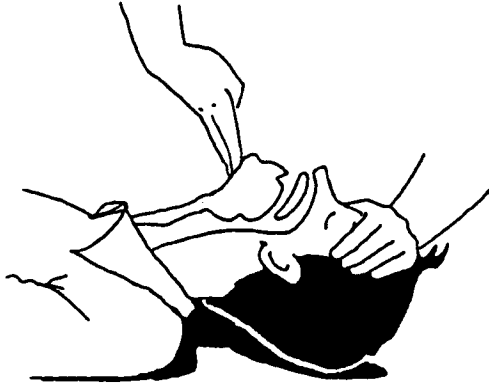
- 出血部位を抑えるガーゼや布は清潔で厚みがあり、出血部位を十分に覆うことができるのを使います。
- 止血帯は、傷の上部（心臓に近い側）でしかも傷に近いところでしめます。
- 止血帯として使用できるものとして3 cm以上の幅がある三角巾・包帯・スカーフなどがあります。
- ビニール・ゴム手袋の利用、それらがなければビニールの買物袋などを利用する方法もあります。

注 意 事 項

- 止血帯は、手足の動脈性出血に対して止むを得ない場合に、最後の手段として行うものです。
- 30分以上止血帯による止血を続ける場合は30分ごとに緊縛を緩め血流を再開します。

No. 3 人が倒れていたら（気道の確保の方法）

人指し指と中指であごの先を持ち上げながら額に手を置き、頭を後へそらせて喉を開きます。



（気道とは、鼻や口から空気が肺まで通る道のことです。）

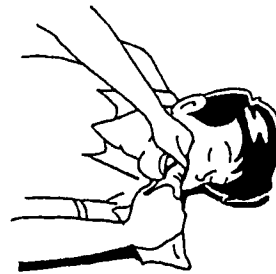
○ もし口腔内に異物が見えたら

①口の開け方は、指を交差させて親指を上歯の、人差し指を下歯に当て開口します。（指交差法）

②嘔吐物などがあれば拭き取ります。



口の中に、吐いた物などの異物が喉につまっているか調べます。



指 導 上 の ポ イ ン ト

- 意識がなくなると、あご、首、舌などの筋肉が緩み、舌の付け根がのどに落ち込んで気道を狭くし、次第に気道をふさいで呼吸困難となることから、気道の開放を急ぐ必要があります。
- 口の中の嘔吐物などを取り除く場合は手指にハンカチ、ガーゼ等を巻き、口腔内の異物をかき出す。（指拭法）

注 意 事 項

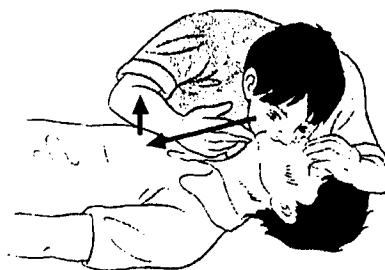
- 口の中の嘔吐物を拭き取る時は、顔を横に向けさせ、異物を口の中に押し込んだり嘔吐をさせないように注意します。
- 新生児や乳児は首がしなやかなので、頭を後ろにそらせ過ぎると、逆に気道をふさいでしまうので注意が必要です。

No. 4 人が倒れていたなら（呼吸が止まっていたら人工呼吸）

①親指と人指し指で、鼻をつまみ鼻の孔をふさぎます。



②大きく口をあけて静かに1回2秒かけて息を吹き込みます。



③抵抗なく息が入れば、もう一回息を吹き込みます。



④2回吹き込んだら循環のサインを10秒以内に観察します。
(循環のサイン：呼吸運動、咳、その他体動)



○ 年齢別の心肺蘇生法（人工呼吸）の比較 表に年齢別の心肺蘇生法（人工呼吸）の比較を示す。

年齢	成人 (8歳以上)	小児 (1歳以上8歳未満)	乳児 (1歳未満)	新生児 (28日未満)
呼吸をしていない 人工呼吸	吹き込みに2秒をかけて2回行う その後は約5秒に1回の割合で行う	吹き込みに1～1.5秒をかけて2回行う その後は約3秒に1回の割合で行う	吹き込みに1～1.5秒をかけて2回行う その後は約3秒に1回の割合で行う	吹き込みに1秒をかけて2回行う その後は約1～2秒に1回の割合で行う



《乳児の心肺蘇生法》

指 導 上 の ポ イ ン ト

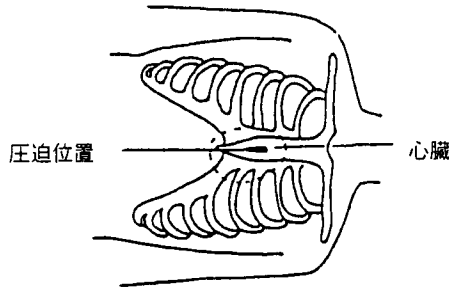
- 最初の吹き込みが終わったら、口を離して顔を傷病者の胸と腹の方に向け、その動きを見ながら吐き出される息を頬で感じとり、気道が完全に確保されていることを確かめます。

注 意 事 項

- 新生児や乳児にあまり強く息を吹き込むと、肺組織を損傷させる危険があります。
- 傷病者が口や唇に怪我をしている時は、血液を気道に吹き込む危険があるので、口のかわりに鼻に息を吹き込みます。

No. 5 人が倒れていたなら（呼吸と脈拍がなかったら心肺蘇生）－1人で行う方法－

《心臓マッサージの圧迫位置》

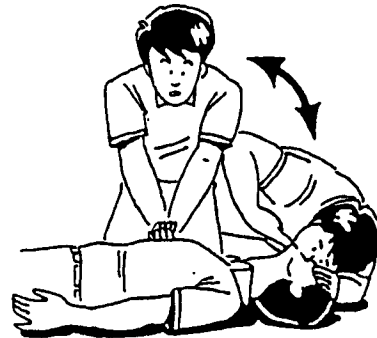


胸にあてる手の部分

心臓を圧迫する部位は、剣状突起と肋骨で形成される切痕の指1本分頭側の位置です。

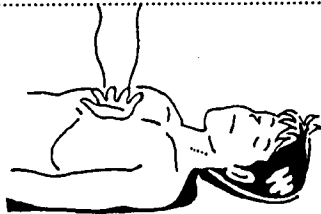


①手を重ね、垂直に体重をかけ、胸骨が3cm～5cm下方に圧縮されるように1分間100回の速さで15回圧迫します。（肘は曲げない）



②15回圧迫後、人工呼吸を2回行います。この操作を次の要領で繰り返します。

《小児の場合》



圧迫位置は成人と同じ。
片手で毎分100回の速さで圧迫します。

《新生児の場合》

圧迫部位は乳児と同じ。
約120回/分の速さで圧迫します。



《乳児の場合》

中指と薬指で少なくとも毎分100回以上の速さで圧迫します。

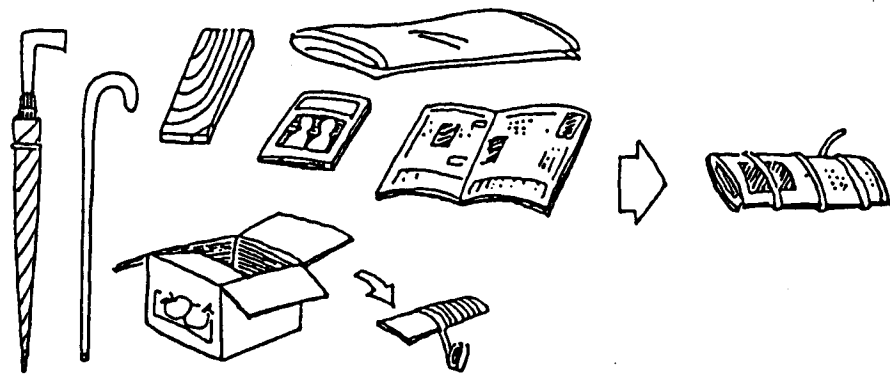
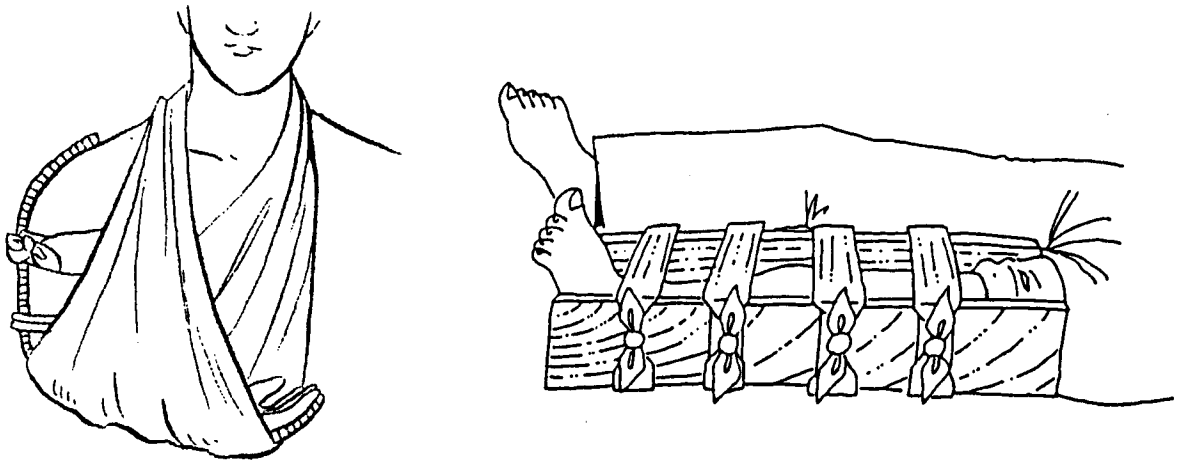
指導上のポイント

- 最初の吹き込みが終わったら、口を離して顔を傷病者の胸と腹の方に向け、その動きを見ながら吐き出される息を頬で感じとり、気道が確保されていることを確かめます。
- 2人で行う場合も、心臓マッサージ15回に人工呼吸を2回行い、15対2の割合で心臓マッサージと人工呼吸を行います。
- 小児、乳児では1人法、2人法ともに5対1の割合で、また、新生児では1人法、2人法ともに3対1の割合で心臓マッサージと人工呼吸を行います。

注意事項

- 誤った位置を圧迫すると効果が少ないばかりでなく、肋骨を折ったり、臓器を損傷させることがあります。
- 新生児、乳児の心臓マッサージの圧迫位置は、左右乳頭を結ぶ線と胸骨とが交差する部位より指1本分、足側のところす。

No. 6 代用副子・三角巾による骨折固定法

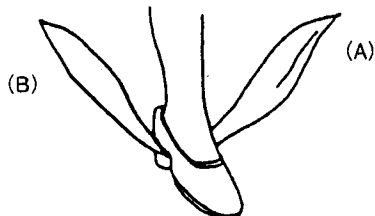


副子とは骨折のときに用いる添え木のことです。

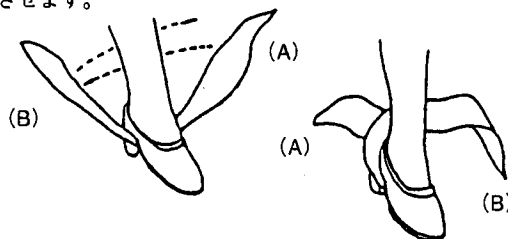
使用資機材	週刊誌、段ボール、ものさし、杖、傘、毛布、座蒲団、風呂敷、シーツなど	
指導上のポイント	注意事項	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 副子は骨折部分の上下の間接を固定できる長さのものを使います。 ○ 副子の隙間には、柔らかいタオルなどを挟みます。 ○ 固定は2人1組で実施し、1人は骨折部を動かないようにしっかり持ち、もう1人は柔らかいネクタイなどを使って、傷つけないように副子を固定します。 ○ 腕の骨折の場合は、副子で固定後、更に揺れないように三角巾や風呂敷で固定します。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大出血や意識障害など直接生命にかかわるような症状が認められたときは、これらに対する応急手当を優先します。 ○ 骨折部分の変形していたり、骨が飛び出している場合は、触れたり、戻したりしません。 ○ 固定は、骨折している箇所の上下2か所の関節を一緒に固定します。 ○ 結び目は骨折箇所の真上にならないように配慮します。 	
<p>注意：控滅症候群（クラッシュシンドローム）について クラッシュシンドロームとは、重量物の下敷き等により脚や体幹部が長時間圧迫され、これを解除された後に損傷を受けた筋組織から多様な毒素が血液中に流れ出し、ショックや腎不全を起こすものと定義付けられています。 怪我の手当を正しく行い、早期に医療機関に収容する必要があります。</p>		

No. 7 ねんざの応急手当

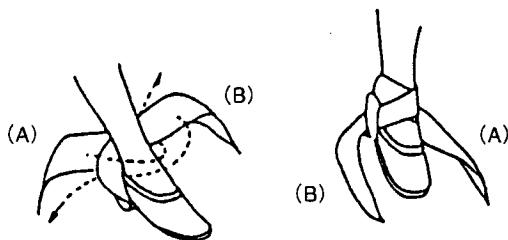
① 八つ折りたたみ三角巾1枚を準備し、たたみ三角巾の中央部を足底部に当てます。



② たたみ三角巾の両端を足首後方に引き上げて交差させます。



③ たたみ三角巾の両端を足の甲の方に回し、足首で交差させ、両端をかかと斜めに巻いた三角巾の内側に通します。



④ たたみ三角巾の両端を足首前方部に引締めながら、足首前部で結びます。



使用資機材 三角巾、ふろしき

指導上のポイント

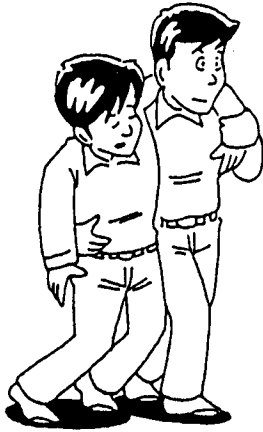
注意事項

○ 靴は副子（骨折のとき用いる添え木）のかわりになるので、脱がないでその上から三角巾などで固定して応急手当をします。

○ ねんざか骨折か分からない時には、骨折しているものとして、応急手当を行ないます。

No. 8 徒手で負傷者を運ぶ

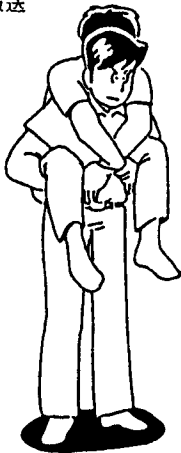
① 1人支持搬送



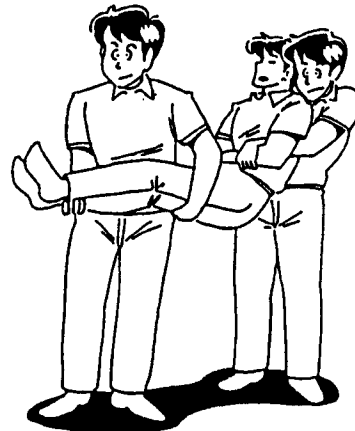
② 抱き上げ搬送



③ 背負い搬送



④ 2人支持搬送



指 導 上 の ポ イ ン ト

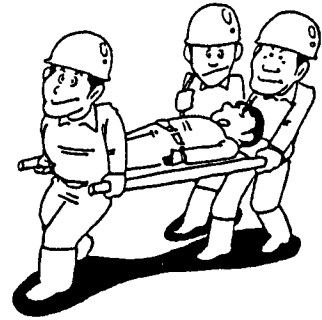
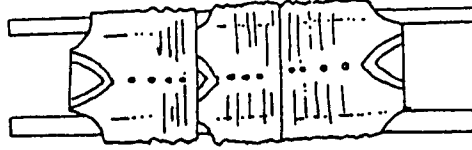
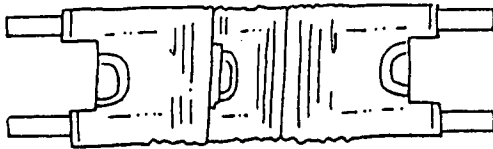
- 1人搬送
 - ・ 1人支持搬送
支持者が松葉杖的な役割を果たすもので意識があり歩行可能な負傷者、又は片足に軽傷を負った負傷者に用います。
 - ・ 抱き上げ搬送
負傷者を短距離搬送するのに適し、小児乳幼児及び体重の軽い負傷者に用います。
 - ・ 背負い搬送
負傷者を比較的長い距離搬送する場合に適します。
- 2人搬送
1人支持搬送の要領で、2人により搬送するもので骨折患者以外の負傷者に用います。

注 意 事 項

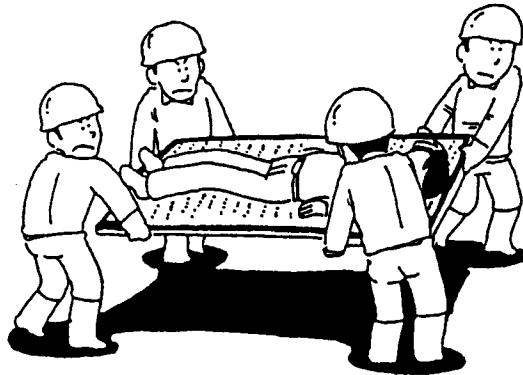
- 1人搬送
 - ・ 支持搬送
骨折のある負傷者、両下肢を受傷し、歩くことができない人には適しません。
 - ・ 抱き上げ搬送
脊椎損傷、骨折のある負傷者には適しません。
 - ・ 背負い搬送
骨折、内臓疾患のある負傷者には適しません。
- 共通事項
 - ・ 足場が悪いため、片手は使えるように配慮します。
 - ・ 徒手で運ぶ場合とは、狭い通路、階段等で搬送資機材が使用できない状況で、緊急に安全な場所へ移動するために行うもので、慎重に行っても負傷者に与える影響が大きいことを認識して、必要最小限にとどめる必要があります。

No. 9 応急担架を作って負傷者を運ぶ

①着衣の利用



②畳の利用



使用資機材

物干し竿（2本）、上着・トレーナー（4～5枚以上）、畳

指導上のポイント

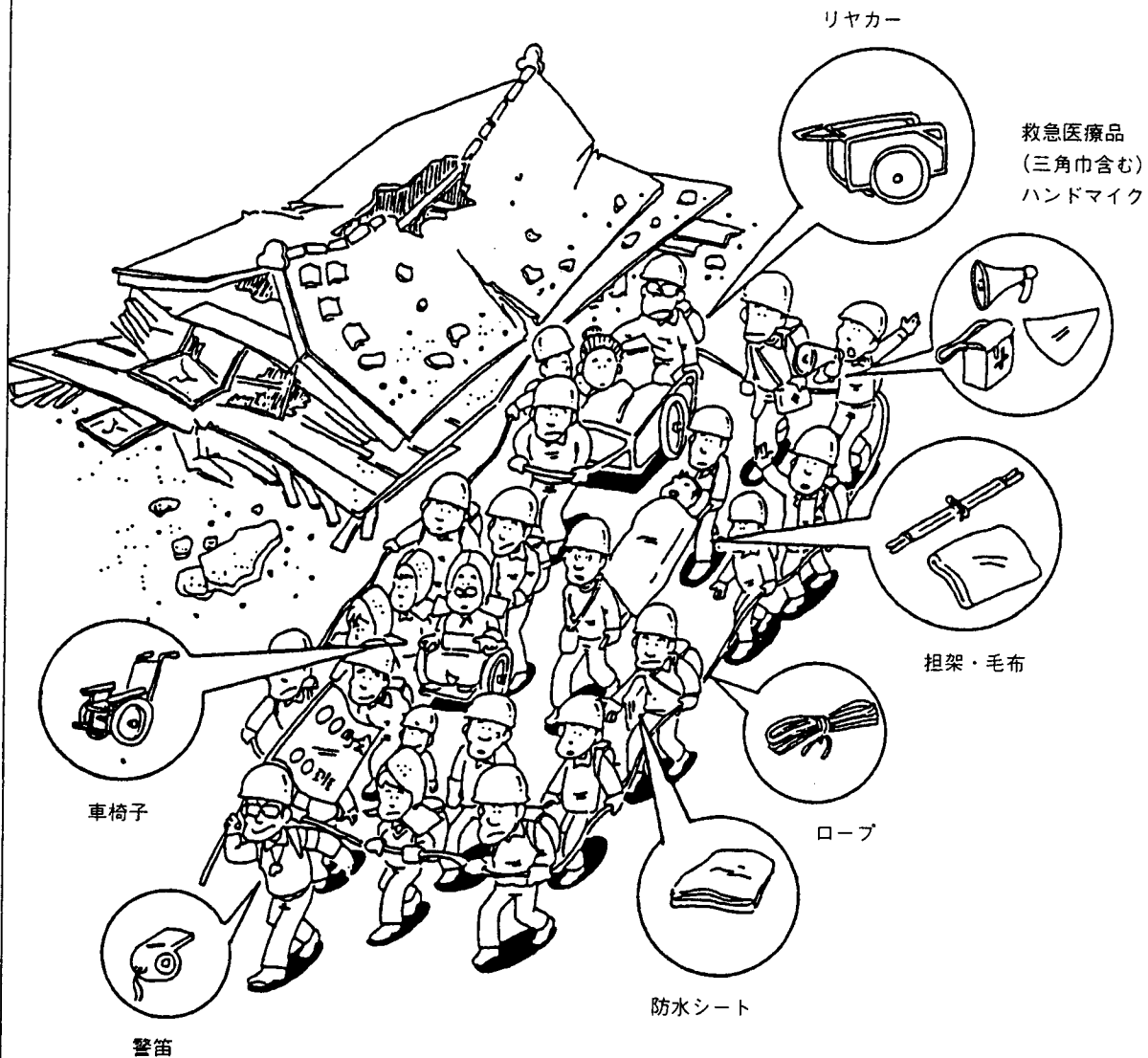
注意事項

- 前合わせの上着などのボタンは必ずかけておきます。
- 上着やトレーナーなどを裏返しにして袖を物干し竿に通します。
- 少しずつ重ねて、すきまなく並べます。
- リーダーの合図で静かに立ち上がります。

- 原則として3人1組で搬送するものとし、1名が担架の横につき負傷者の状態に注意します。
- 負傷者の足側を先にして、振動を与えないように、しかも水平になるように静かに運びます。
- 発進する時は、応急担架の前を持っている人は左足から、後を持っている人は右足を踏み出します。
- 担架を持ち上げる時には、腰を落として持ち上げないと腰を傷めます。
- 雨戸等を使用する方法もありますが、倒壊した建物からは、外れなかつたり曲がっていたりしているため使えないことがあります。

4 避難誘導活動における資機材の活用要領

No. 1 自主防災組織による避難誘導活動



使用資機材

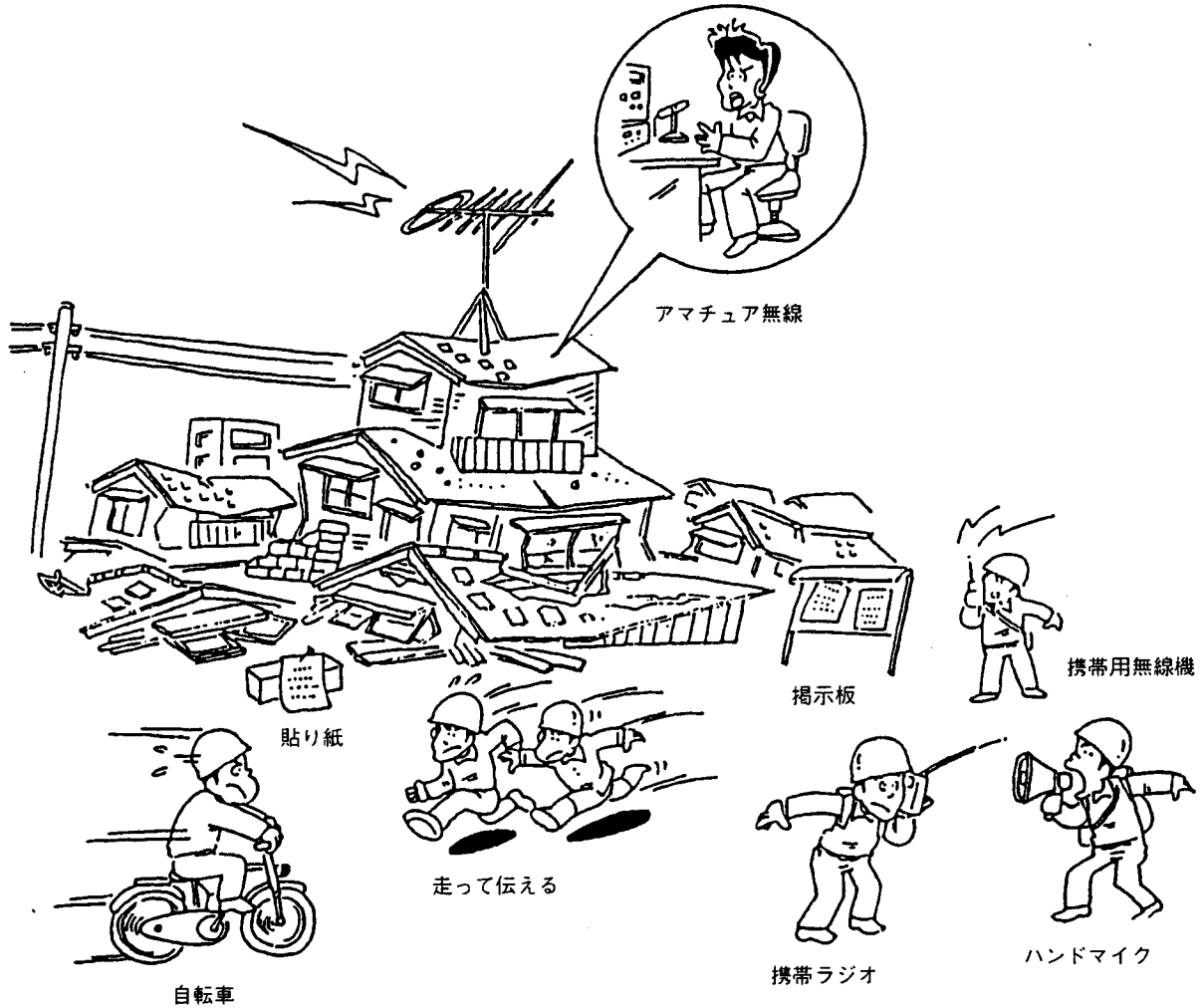
- 1 誘導ロープ 2 リヤカー 3 車いす 4 ハンドマイク 5 担架 6 三角巾
7 救急医療品 8 警笛 9 防水シート 10 毛布 11 町会旗

避難誘導要領

- 一時避難場所に集合後、人員の確認を行い、不明な者がいる場合には手分けをし安否を確認します。
※避難開始前には、ガスの元栓の閉鎖及び電気ブレーカーの切断等、火災の発生防止を図ってからにします。
- リーダーの指示に従い、高齢者、子供、負傷者、身体の不自由な人を助けながら整然と行動をします。
- 寝たきり及び身体の不自由な者の移動は、リヤカーや車いす等を活用します。
※車いす等は病院及び公的機関に設置されている場合が多く、災害時の借用について話し合っておきます。
- 避難者がはぐれないようにロープを使い、各人がロープにつかまって移動します。
- 携行品は、当座の生活用品及び応急処置に必要なものを入れた、非常持出袋等だけとし身軽に動けるようにします。
- 余震による塀等の転倒落下物が残っており、防災頭巾や座布団で頭を保護し、足元や頭上からの落下物に注意します。
- 広域避難場所に到着したら、出発時に確認した人員が揃っているかを確認します。

5 情報収集・伝達活動における資機材の活用要領

No. 1 自主防災組織による情報収集・伝達要領



使用資機材

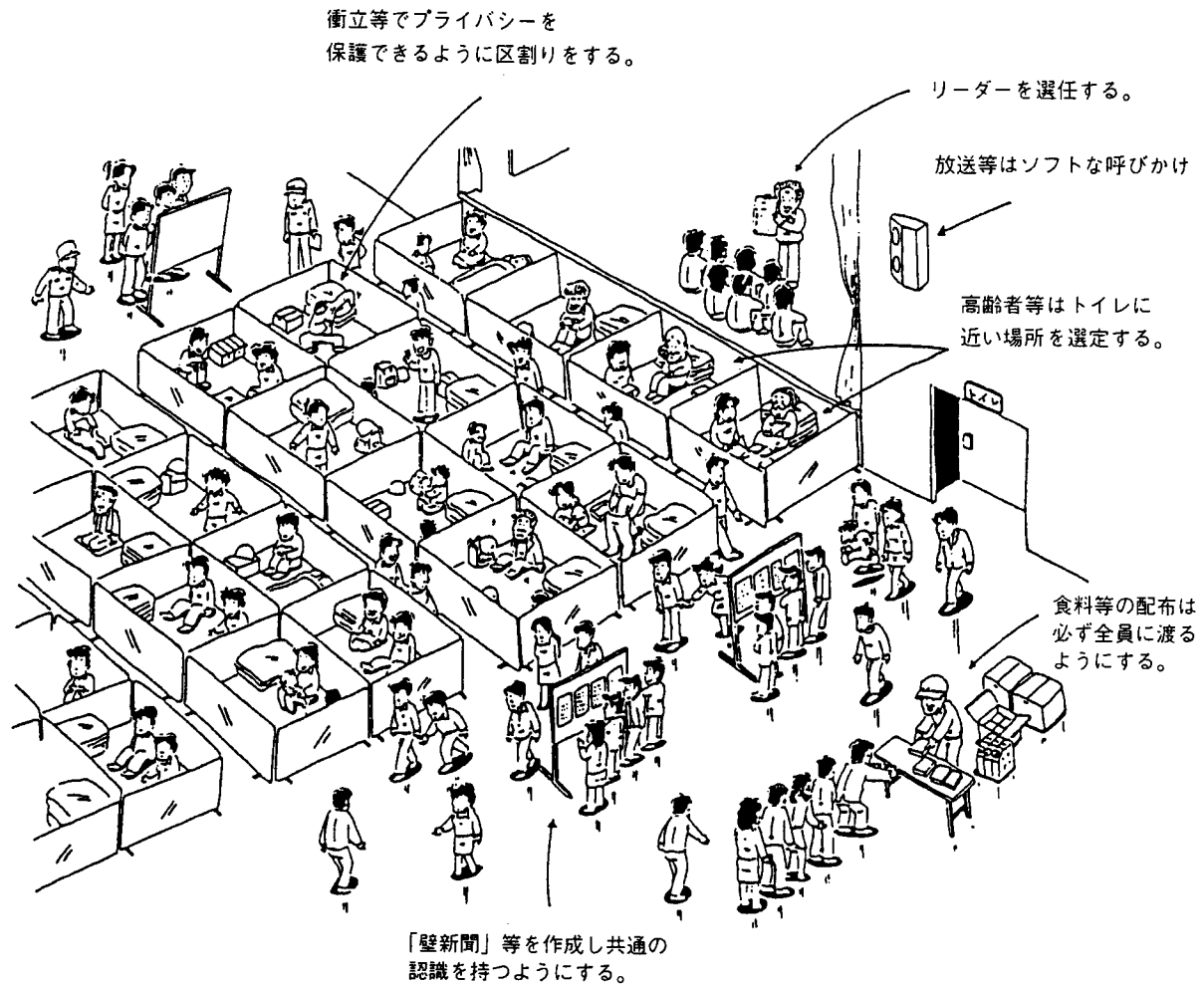
- 1 携帯用無線機 2 自転車 3 掲示板 4 回覧板 5 携帯ラジオ 6 ハンドマイク

情報収集・伝達要領

- 地震後は根拠の無いデマが流れやすく、また、異常な心理状態のため冷静な判断力が失われており、デマを安易に信じてしまいやすいため注意します。
- テレビやラジオによる正確な情報を入手することが大切であり、停電時も考慮して電池式ラジオを携帯します。
※ラジオは常時開局（スイッチを入れた状態）にしておきます。
- 火災や避難等の重要情報は必ずメモなどをするとともに記憶しておくことが大切です。
- 情報を入手した場合は、必ず情報源を確かめます。また、周囲に伝える際には何処から出された情報であるかを伝えるようにします。
- 高齢者だけの世帯や身体の不自由な人などには、情報が不足しやすく不安も大きくなるため、積極的に正しい情報を伝えるようにします。
- 消防・警察などから出される情報を伝えるため、自主防災組織の情報班を中心に連絡体制を強化し、正しい情報の伝達に努めます。
- 情報を伝える手段として、ハンドマイク、掲示板、回覧板等も効果的に使用します。

6 生活維持活動における資機材の活用要領

No. 1 避難所生活運営要領（体育館等）



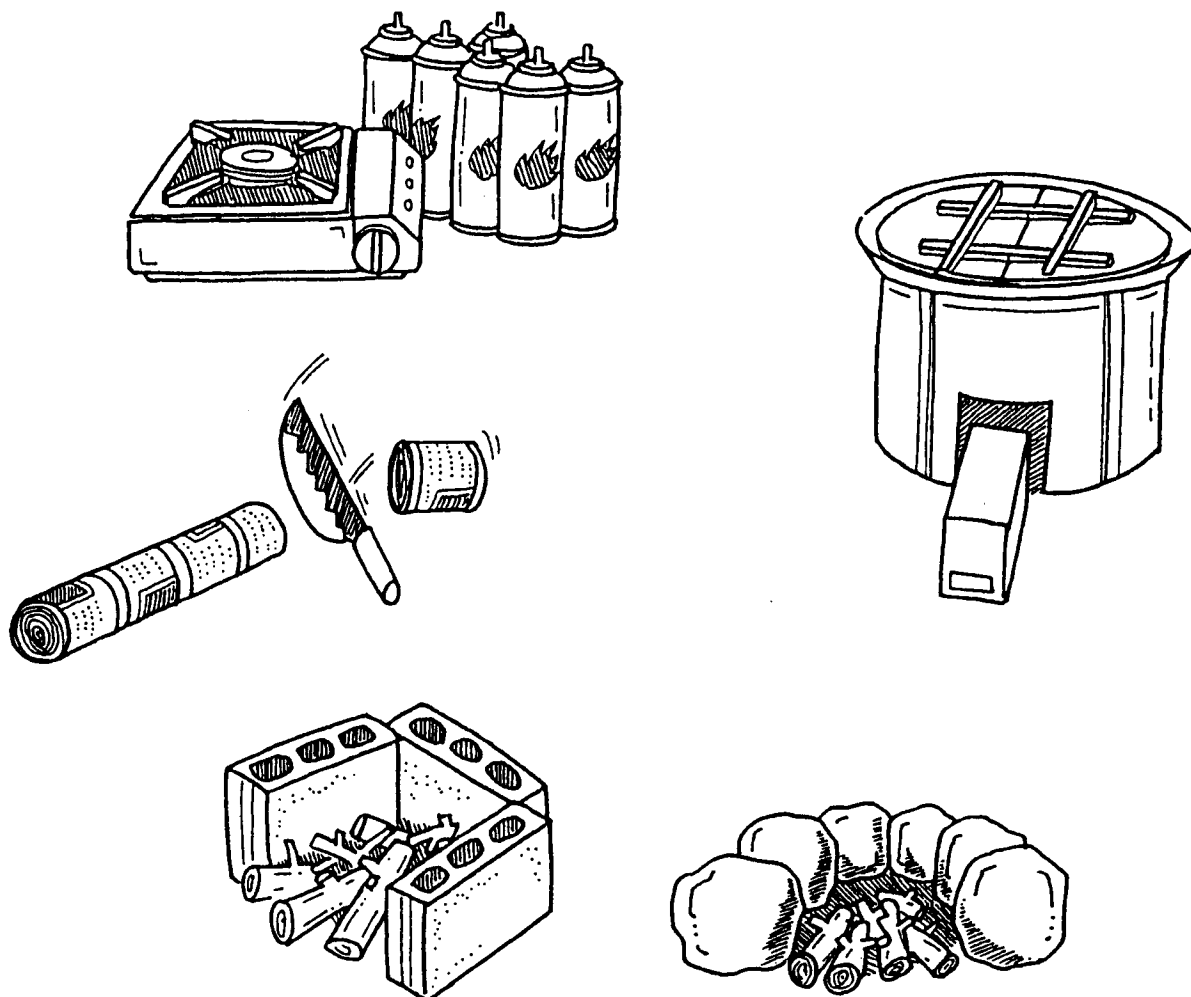
使用資機材

- 1 ビニールシート 2 仮設トイレ 3 飲料水（ポリタンク・簡易組み立て水槽等）
4 炊飯装置 5 非常食 6 長テーブル 7 簡易衝立 8 発電機

避難所生活の基本事項

- 避難所は行政機関が想定している場所を基本にします。
- 早期に避難者の総意によるリーダーを選任します。
- 食事・トイレ掃除・水汲み等の作業分担をリーダー中心に決定し、掲示板等により全員に徹底をします。
- ボランティア組織の協力が受けられる場合は、任務分担を明確にし、任せっきりにしないようにします。
- 校内放送等を使う場合の呼びかけは「避難所の皆さん」というような言葉は使わずに、「〇〇ファミリーの皆さん」等のソフトな呼びかけを心掛けます。
- 災害弱者のスペースを優先的に考え、高齢者等はトイレに近い場所になるようにします。
- 衝立等で適宜プライバシーが確保できるように区割りを考えます。
- 食料等の配布にあたっては人員の把握を行い、全員に渡らないような場合はトラブルを防ぐため、大方の理解を得やすい災害弱者（子供・老人・障害者など）への配付を優先させます。
- 避難所備品台帳（名簿・物品請求等の様式）を作成し管理をします。
- 小規模応急給水槽等を設置し、生活水の確保をします。
- 救護所を確保し、冷暖房機器を設置し傷病者等の発生に備えます。
- 想定された避難所以外の施設等を使う場合には、積極的に区市町村等に連絡することが大切です。
- 避難所に対する「壁新聞」等を作成し、共通の認識を持てるようにします。

No. 2 機材名 避難所生活用の生活用品 (炊飯器具)



炊飯器具の確保要領

<簡易ガスコンロ>

- カセットガスボンベは災害時でも比較的手に入りやすいため、簡易ガスコンロを普段から備えます。
- カセットガスボンベは数日分として、6本程度を準備しておきます。
- カセットガスボンベは可燃物ですから、置き場所などに十分な注意が必要です。

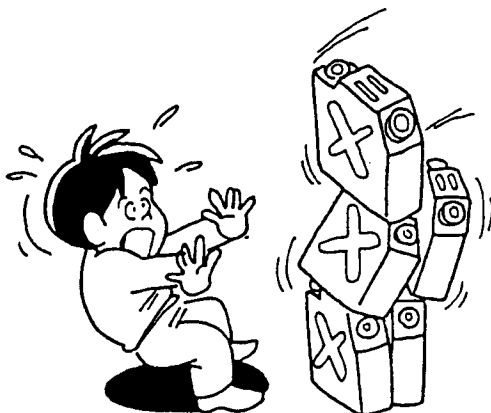
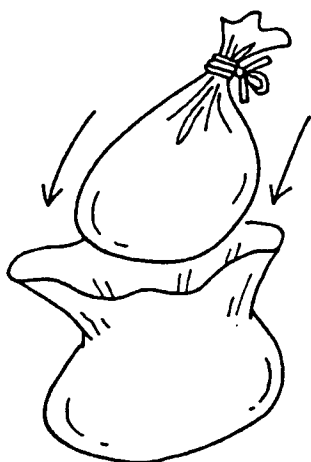
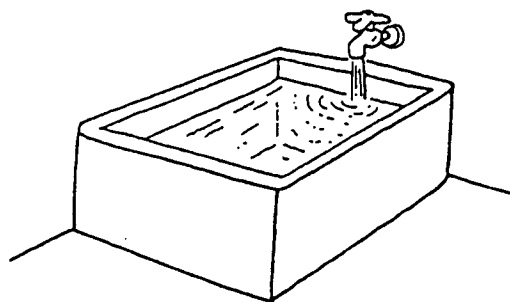
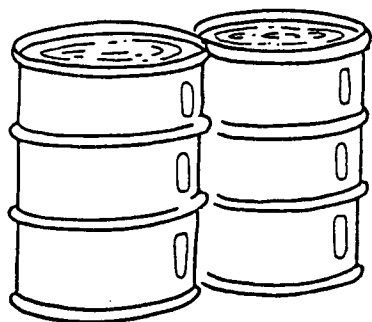
<かまど>

- かまどは、ブロックを並べたり、大きめの石を使って作ります。
- 阪神・淡路大震災の際にも薪になるものは手に入りました。しかし、薪が手に入らないような場合には、新聞紙などの紙を筒状に固く巻き、5センチ程度に切って使うと火持ちが良くなります。
- 火力が弱いため、鍋などは蓋が必要です。
- 冷たいおにぎりやパンだけではなく、温かい物を食べられます。

<災害用コンロ>

- 燃料も灯油を使っており、長時間使用が可能になります。また、火力も強いものです。
- 災害対策用としてだけでなく、町のお祭りなどの各種行事にも使うようにし、普段から備えることが大切です。
- スチール製の鍋や釜は錆びやすいため、使い終わった場合には油をひいてから収納します。
- もし、鍋や釜が錆びてしまったら、食用油をひいて空だきをすると錆が浮き上がって取り易くなります。

No. 3 機材名 避難所生活用の生活用品 (生活用水)

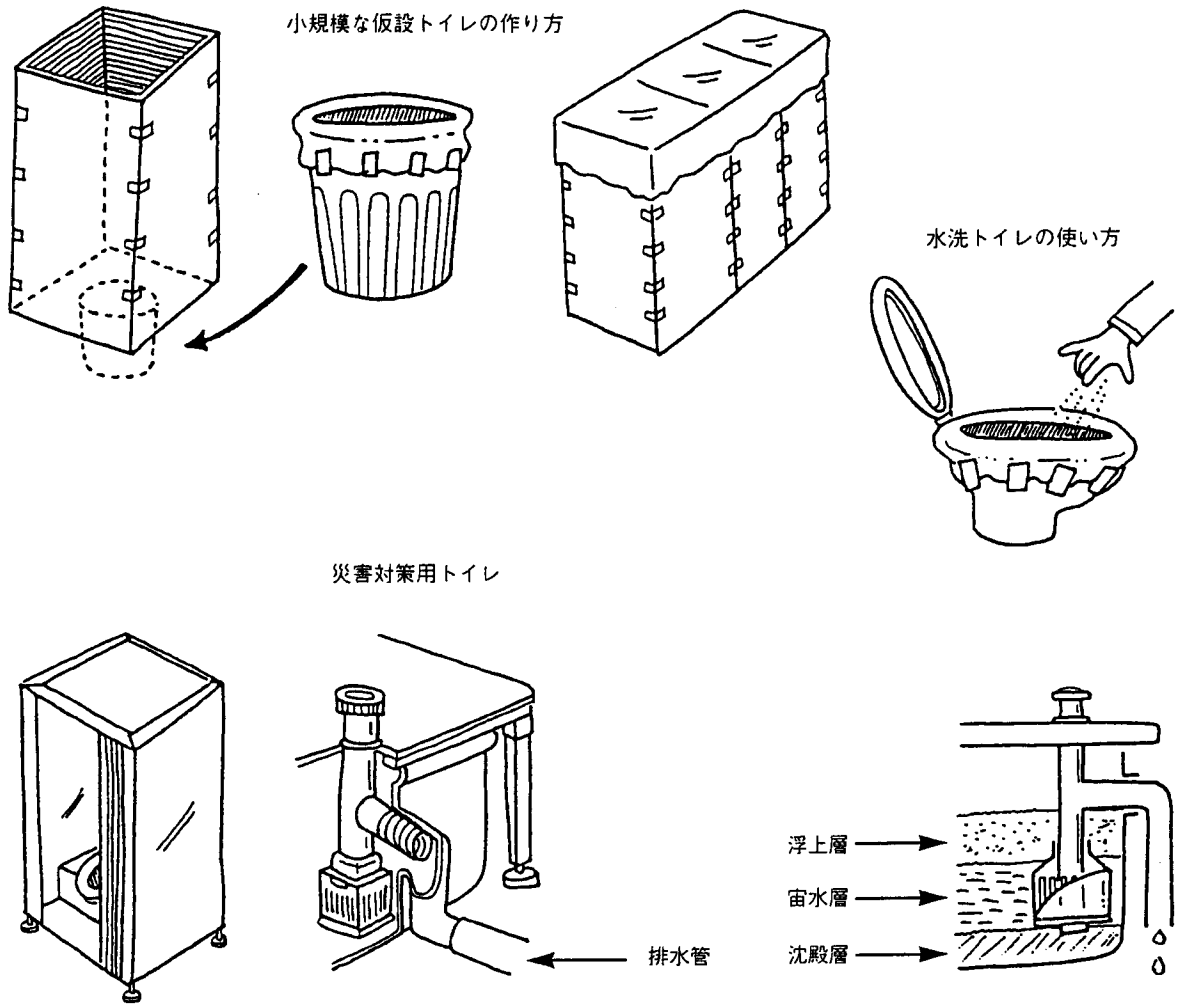


生活用水の確保要領

<日頃からの備え>

- ドラム缶に雨水を普段から貯めることにより数日分の用水になり、火事の場合の消火にも使えます。
- 最も簡便な物でありながら十分な水を蓄えられる物としてビニール袋が便利です。ビニール袋が薄い場合には何枚かを重ねて使います。
- ポリタンクは便利な物ですが、大きな物は場所をとり普段は邪魔になり易く、いざという時に水を入れてから、重くて運べないという場合も考えられます。
- 家の中に多量の水を貯められる場所として風呂があります。しかし、きれいな水を確保するには、入浴後に浴槽を掃除して新しい水を入れておく習慣づけが大切です。

No. 4 機材名 避難所生活用の生活用品 (仮設トイレ)



応急トイレの確保要領

<小規模な仮設トイレの作り方>

- 災害発生当初はトイレがなかなか整わないため、出来るだけ簡単に早くセットできるものを基本に準備します。
- 囲いはベニヤ板 (厚さ3~5ミリ程度) を4枚使って縦に合わせます。
- ベニヤ板の縦の合わせ部分を布テープで接合します。
- 内部には、ポリバケツ等の容器を入れゴミ袋を中に入れて、バケツの縁にテープでとめます。
- 雨よけとして、透明なビニールシートを使う事によって明かりとりにもなります。

<水洗トイレの使い方>

- 水が止まってしまう使えなくなった水洗トイレでも、上記のようなゴミ袋の使い方により活用ができます。
- ゴミ袋を2枚程度重ねて便器に入れます。この場合にも周囲を布テープ等でとめます。
- 用を足したらおがくず、砂等をかけて糞尿を覆い清潔さを保ちます。

<災害用仮設トイレ>

- 避難場所に設置する場合には、バキュームカーが汲み取り作業がし易い位置にセットします。
- バキュームカーの汲み取り作業が道路の渋滞などで出来ないことが予想されるため、糞尿の分離放流機能を備えたタイプの簡易トイレの方が多量に処理できます。
- お年寄りや身体の不自由な方が使いやすい、洋式タイプの設置も考慮します。

※分離放流機能とは、便槽内の糞尿が自己分離して「浮上層」「宙水層 (液体)」「沈殿層」に分離する性質を持っており、微生物等の分解作用が時間の経過と共に促進されます。また、「宙水層」の液体分のみを抽出して層外に排出するため、多量の糞尿が処理できるとされています。