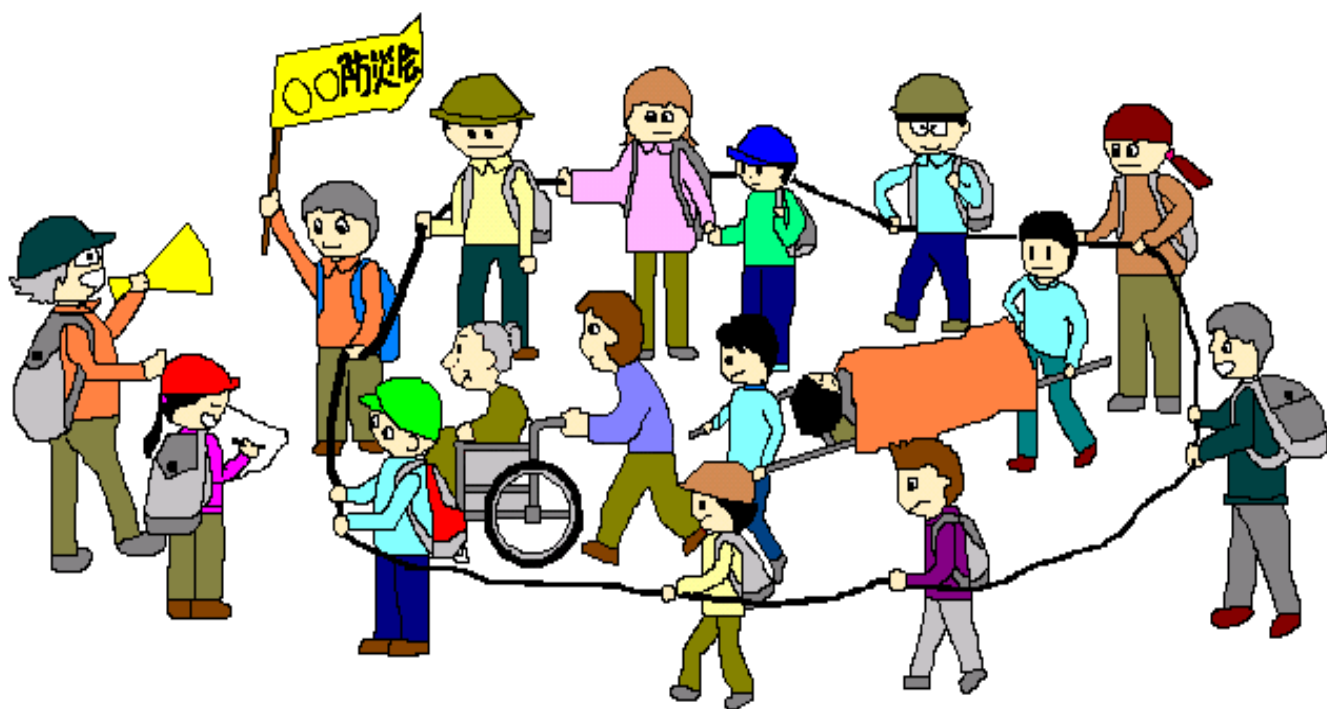


# 自主防災組織

## 防災訓練マニュアル



平成25年 4月版

飯能市 危機管理室

はじめに

災害に対して何の予備知識も持たず、何の用意もしていないところに、大きな災害が起きたらどうなるでしょう。

災害の規模が大きく、広域的な災害が発生した直後は、行政の災害対応力が十分機能しないことが想定されることから、自主防災組織がいざというとき、有効な活動を行い、被害を最小限に食い止めるためには、適切な応急活動ができるように防災知識の習得や防災訓練の積み重ねがもっとも大切です。

この「自主防災組織防災訓練マニュアル」は自主防災組織が行う防災訓練のマニュアルとして、活用していただくために作成したものです。

新たな訓練の追加や工夫が必要な場合は、マニュアルの改正をその都度行っていきます。

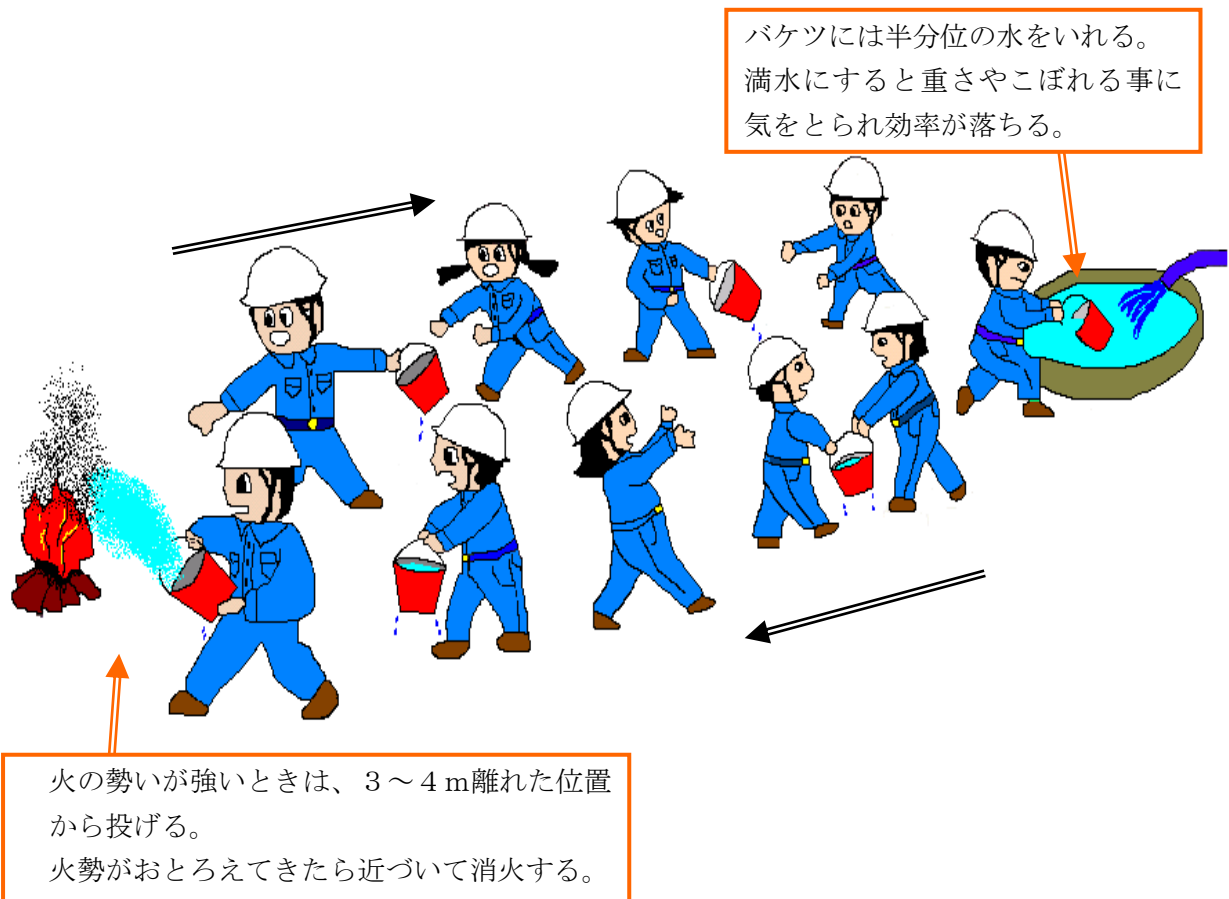
飯能市 危機管理室 9 7 3 - 2 7 2 3 (直通)  
飯能日高消防署 消防管理課 9 7 4 - 7 2 2 7 (直通)

# 目 次

<b>I</b>	<b>初期消火活動</b>	
1	初期消火訓練（水バケツによる訓練）	1
2	初期消火訓練（粉末消火器・水消火器による訓練）	2
<b>II</b>	<b>救出訓練</b>	
3	救出訓練（屋根の破壊）	4
4	救出訓練（ラスモルタル壁及び床の破壊）	5
5	救出訓練（梁等に挟まれている人の救出）	6
6	救出訓練（高所からの救出）	7
7	救出訓練（転倒物に挟まれている人の救出）	8
8	救出訓練（長時間暗闇にいた人の救出）	9
9	救出訓練（土砂崩れからの救出）	10
10	救出訓練（車内に閉じ込められた人の救出）	11
11	救出訓練（車両の下敷きになった人の救出）	12
<b>III</b>	<b>救護訓練</b>	
12	救護訓練（徒手で負傷者を運ぶ）	13
13	救護訓練（応急担架を作って負傷者を運ぶ）	14
14	救護訓練（背もたれ付椅子で負傷者を運ぶ）	16
<b>IV</b>	<b>避難訓練</b>	
15	避難訓練（避難誘導訓練）	17
16	避難訓練（情報収集・伝達訓練）	18
<b>V</b>	<b>避難所設営訓練</b>	
17	避難所設営訓練（体育館・自治会館等）	19
<b>VI</b>	<b>給食・給水訓練</b>	
18	給食・給水訓練	20
<b>VII</b>	<b>体験型訓練</b>	
19	体験型訓練（煙体験）	21
20	体験型訓練（起震車体験）	22
<b>VIII</b>	<b>図上訓練</b>	
21	図上訓練（DIG）	23
<b>IX</b>	<b>水防訓練</b>	
22	水防訓練（土のう積み訓練）	26

## 1 初期消火訓練（水バケツによる訓練）

<p>用具・器具 の使用法</p>	<p>1 火元（目標）に向かって2列に向き合って並びバケツを中継します。                  2 水源はバケツが埋まるくらいの深さのある場所を選定し、中継はこぼさないようにします。                  3 火元（目標）を見定めて、水が火元にかかるように反動を十分利用します。                  4 水の重さがあるため、両足を前後に開いて身体を安定させてから水をかけます。                  5 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、火勢がおとろえてきたら近づいて消火します。</p>														
<p>注意事項</p>	<p>○天ぷら油火災のような油火災に注水は厳禁です。鍋を落としたり、油面を攪拌し火面を拡大させてしまうため、水は使わないで下さい。                  ○あわてず、落ち着いて行動することが大切です。                  ○訓練には、最低20名程度の人員が必要です。</p>														
<p>訓練に必要な資機材等</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>数 量</th> <th>貸出先等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>標的用ドラム缶</td> <td>1</td> <td>市保有</td> </tr> <tr> <td>バケツ</td> <td>20</td> <td>市保有</td> </tr> <tr> <td>水利（水源）用水槽</td> <td>1</td> <td>消防団保有</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	数 量	貸出先等	標的用ドラム缶	1	市保有	バケツ	20	市保有	水利（水源）用水槽	1	消防団保有		
名 称	数 量	貸出先等													
標的用ドラム缶	1	市保有													
バケツ	20	市保有													
水利（水源）用水槽	1	消防団保有													

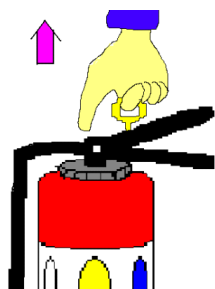


2 初期消火訓練（粉末消火器・水消火器による訓練）

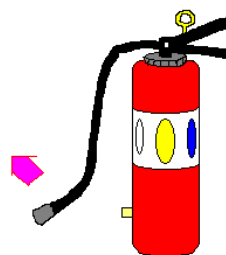
消火器の取り扱い方法	<p>1 消火器を障害物にぶついたりしないよう注意しながら、火災の起きている場所近くの消火に安全な場所まで運びます。</p> <p style="margin-left: 20px;">* あまり離れ過ぎていると、火への放射前に薬剤が尽きてしまいます。概ね7～8m手前を目安とします。</p> <p>2 黄色の安全ピンを引き抜きます。</p> <p>3 ホースを外し、ホースの先端を持って火元に向けます。</p> <p style="margin-left: 20px;">* ホースの途中を持つと、放射の圧力などからねらいが定まらず、的確に放射できない恐れがあります。</p> <p>4 レバーを強く握って放射します。</p> <p style="margin-left: 20px;">* 消火器が重い場合、消火器を置いたままレバーを握って放射する方法もあります。</p> <p>5 火の根元をねらい、手前からほうきで掃くように薬剤を放射します。</p> <p style="margin-left: 20px;">* 自分の身を守りつつ効果的に放射するために、風上から放射します。室内で放射する場合は、出入り口を背にして逃げ道を確保します。</p>															
消火器の種類	<p>粉末消火器[特徴]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木材・紙・布などの普通火災、灯油・ガソリンなどの油火災、電気器具・電気設備などの電気火災に使用できます。</li> <li>・ 一瞬のうちに炎を抑え消火できますが、浸透性がないため、燃えているものによっては（木材の火災など）再び燃え上がることがあるので、これを阻止するためには、更に水をかける必要があります。</li> <li>・ 薬剤の放射時間と放射距離が強化液と比べて短いので、火元をよくねらって消火します。</li> <li>・ 狭い部屋などで使用すると薬剤が部屋いっぱいになり、視界が非常に悪くなります。</li> </ul> <p>強化液消火器[特徴]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木材・紙・布などの普通火災、灯油・ガソリンなどの油火災、電気器具・電気設備などの電気火災に使用できます。</li> <li>・ 水系薬剤で浸透性があるため、木材などの火災には有効です。</li> <li>・ 瞬間的に炎を消すことはできませんが、冷却効果を持ち、粉末消火器と比べ、放射時間、放射距離は長くなっています。</li> </ul> <p>◎家庭に備える消火器の大きさ目安</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">性能 / 種類</th> <th style="text-align: center;">粉末消火器</th> <th style="text-align: center;">強化液消火器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">薬 劑 量</td> <td style="text-align: center;">1. 5kg 以上</td> <td style="text-align: center;">3. 0 以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">放 射 時 間</td> <td style="text-align: center;">約 10～14 秒</td> <td style="text-align: center;">約 16～40 秒</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">放 射 距 離</td> <td style="text-align: center;">3～8 m</td> <td style="text-align: center;">4～10m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">重 量</td> <td style="text-align: center;">3～5 kg</td> <td style="text-align: center;">6～7 kg</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">* 上記のほかに、住宅用消火器（小型、軽量）があります。</p>	性能 / 種類	粉末消火器	強化液消火器	薬 劑 量	1. 5kg 以上	3. 0 以上	放 射 時 間	約 10～14 秒	約 16～40 秒	放 射 距 離	3～8 m	4～10m	重 量	3～5 kg	6～7 kg
性能 / 種類	粉末消火器	強化液消火器														
薬 劑 量	1. 5kg 以上	3. 0 以上														
放 射 時 間	約 10～14 秒	約 16～40 秒														
放 射 距 離	3～8 m	4～10m														
重 量	3～5 kg	6～7 kg														

	住宅用消火器[特徴] <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般住宅からの火災を対象にした小型で軽量の消火器です。</li> <li>・消火薬剤は粉末・強化液の両タイプがあります。</li> <li>・使用期限は、製造から5年間又は8年間で、消火薬剤の詰め替えはできません。</li> </ul> エアゾール式簡易消火器[特徴] <ul style="list-style-type: none"> <li>・てんぷら油火災などの初期消火に効果を発揮します。</li> <li>・軽量で取り扱いは簡単です。</li> </ul>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	[粉末消火器を使用した消火訓練] 油ピット 点火棒 バケツ チャッカマン ガソリン 灯油 消火器 廃油処理 [訓練用水消火器を使用した訓練] 訓練用水消火器	1 1 1 1 少々 10ℓ 必要数  必要数	自主防災会で準備又は業者に委託してください。  消防本部

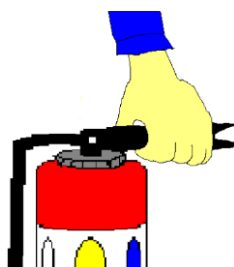
消火器の取り扱い方法



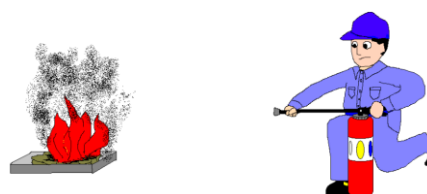
1 安全ピンを引き抜く。



2 ホースを外し火元に向ける。



3 レバーを強く握って放射する。



ホースの先端を持って火の根元をねらい、手前からほうきで掃くように風上から薬剤を放射します。できるだけ姿勢を低くして、熱や煙から身を守るように構えて行います。

### 3 救出訓練（屋根の破壊）

用具・器具 の使用法	1 瓦ぶき屋根を壊す。	・かなづち、ハンマー ・斧 ・のこぎり ・大バール	
	2 トタン板ぶき屋根を壊す。	・大バール ・ハンマー ・のこぎり	
	3 スレートぶき屋根を壊す。	・かなづち、ハンマー・斧・のこぎり	
救出の手順	○瓦ぶき屋根を壊す ・大バールや斧で瓦を剥がす。 ・斧を使い野路板をたる木にそって切断するか、のこぎりで切断します。		
	○トタン板ぶき屋根を壊す ・接続部近くにバールをいれて引き剥がす。 ・斧を使い野路板をたる木にそって切断するか、のこぎりで切断します。		
	○スレートぶき屋根を壊す ・斧の背部で叩き割って除去する。 ・斧を使い野路板をたる木にそって切断するか、のこぎりで切断します。		
注意事項	○転落防止のため、屋根の強度を確認しながら作業を進めます。 ○屋根材料を取り除く際には、地上で作業している人に落下物があたらないように、監視する人をおいて作業します。 ○トタン板を取り除く際には、手を切る恐れがあるため道具を使って排除します。 ○閉じ込められている人の近くでは慎重に作業し、破壊する時は、内部を確認しながら行います。		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	かなづち、斧、のこぎり 大バール、ハンマー、廃材等	必要数	自主防災会で準備

※ 廃材利用等による屋根の作成が必要

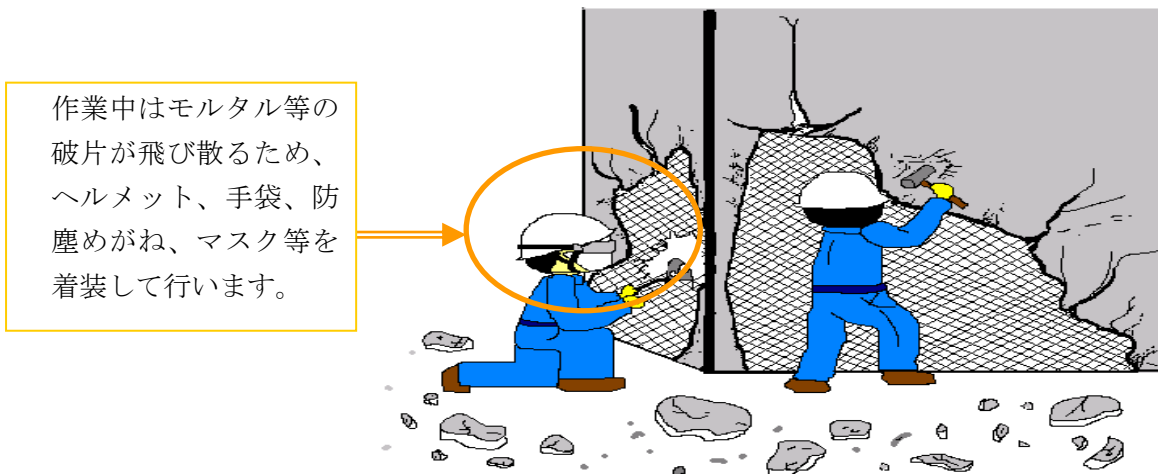
#### 屋根の破壊作業



#### 4 救出訓練（ラスモルタル壁及び床の破壊）

用具・器具 の使用方法	1 壁を壊す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ かなづち、ハンマー</li> <li>・ 斧            ・ のこぎり</li> <li>・ 大バール    ・ 鉄線はさみ（クリッパー）</li> </ul>	
	2 床を壊す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 斧</li> <li>・ のこぎり</li> </ul>	
救出の手順	1 ラスモルタル壁を壊す <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハンマー等でモルタルを壊し、ラス網を鉄線はさみまたはペンチで切断します。</li> <li>・ メタルラス付鉄板を軽量型鋼に溶接したものは、斧の歯の部分で切断します。</li> </ul>		
	2 床板を壊す <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 室内の家具を運び出してから畳を取り除いた後、床にバールをいれてひきはがすほか、のこぎりで切断します。</li> <li>・ 斧を使い野路板をたる木にそって切断するか、のこぎりで切断します。</li> </ul>		
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○モルタル等の破片が飛び散るため、防塵めがね等をかけて作業します。</li> <li>○レンガ造やブロック造は一気に崩れやすいので、自分自身の安全はもちろん、周囲に人を近付けないようにして作業します。</li> <li>○タイル等で外装したものは、コンクリートに張り付けてあり、破片が特に飛び散るので注意が必要です。</li> <li>○閉じ込められている人の近くでは慎重に作業し、破壊する時は、内部を確認しながら行います。</li> </ul>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	かなづち、ハンマー、斧 のこぎり、大バール、鉄線はさみ	必要数	自主防災会で準備

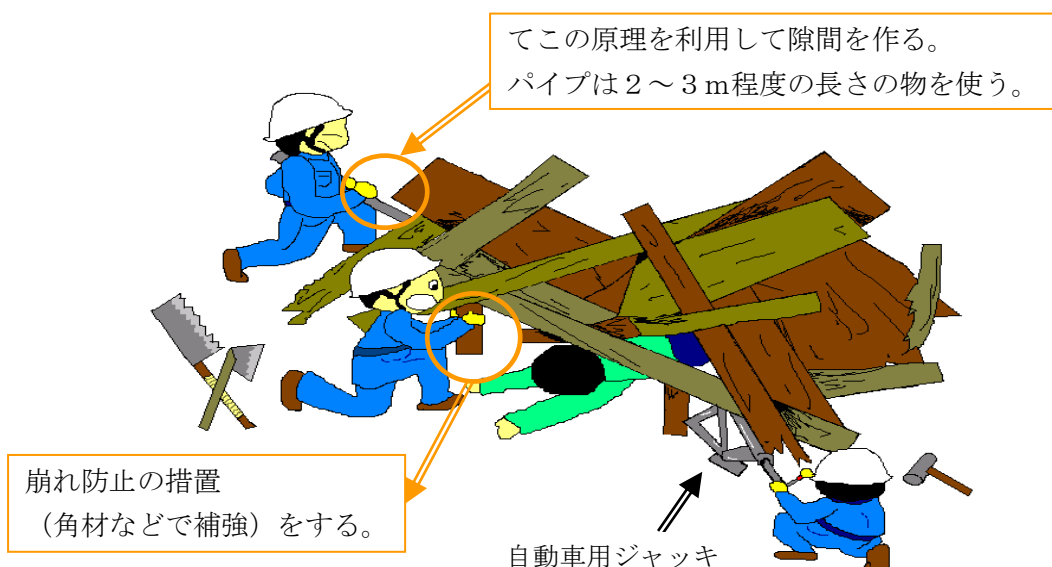
※ 廃材利用等による壁及び床の作製が必要





## 5 救出訓練（梁等に挟まれている人の救出）

用具・器具 の使用法	1 收容物の除去・移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ かなづち、ハンマー</li> <li>・ 斧 ・ のこぎり ・ スコップ</li> </ul>	
	2 てこを利用して持ち上げる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 角材（太さ 10 cm 以上）</li> <li>・ 鉄パイプ（太さ 5 cm 以上）</li> <li>・ 支点となる硬い角材</li> </ul>	
	3 道具で持ち上げる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自動車用ジャッキ</li> </ul>	
救出の手順	<p>○ 挟まれている人に声をかけ、安心感を与えるようにします。</p> <p>○ 挟まれている人の人数を確認します。○ 周囲の人に応援を求めます。</p> <p>○ 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。</p> <p>○ てこに使う支点は、角材等の固くて安定性のあるものを使用します。</p> <p>○ 持ち上げた空間が崩れないよう角材で補強します。</p>		
注意事項	<p>○ 柱材は切断することによって、被災者を更に圧迫することがあるので、速やかにその状況判断を下すことが必要です。</p> <p>○ 隙間があれば、てこの代わりに自動車用のジャッキを使って持ち上げます。</p> <p>○ てこに使う角材は、太さが 10 cm 以上の亀裂が入っていない材料を使用します。</p> <p>○ 鉄パイプは長すぎるものは曲がりやすいので 2～3 m 程度の長さの物を使います。</p> <p>○ 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。</p>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	かなづち、斧、のこぎり、スコップ 角材（太さ 10 cm 以上） 鉄パイプ（太さ 5 cm 以上） 自動車用ジャッキ、 廃材等	必要数	自主防災会で準備



6 救出訓練（高所からの救出）

用具・器具 の使用法	1 はしごとロープを使って救出		
救出の手順	<p>○降りられなくなっている人は、はしごが届く範囲で救出します。</p> <p>①歩行可能な場合の救出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 窓等にはしごをかけ、はしごの両側を2人で押さえ、はしごがぐらつかないようにします。</li> <li>・ 救出者が上に上がり、相手の腰にロープを結び、降りる速度に合わせ少しずつ緩め、転落を防ぎながら降ろします。</li> </ul> <p>②歩行不能な場合の救出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 要救助者をなるべく高く背負います。</li> <li>・ ロープを要救助者の両脇下から救出者の肩越しに胸の前で2～3回ねじって交差させ、そのロープのそれぞれを要救助者の両足の外側から内側に回し、救出者の腹部で結びます。</li> </ul>		
注意事項	<p>○はしごをかける位置は、左右に傾斜のない場所とします。</p> <p>○はしごの角度は概ね75°とします。</p> <p>○はしごの登り降りは、横の棧をしっかりと握って、手足の3点で支えられるようにゆっくりと確実に降ります。</p>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	はしご、ロープ	必要数	自主防災会で準備

① 歩行可能な場合の救出



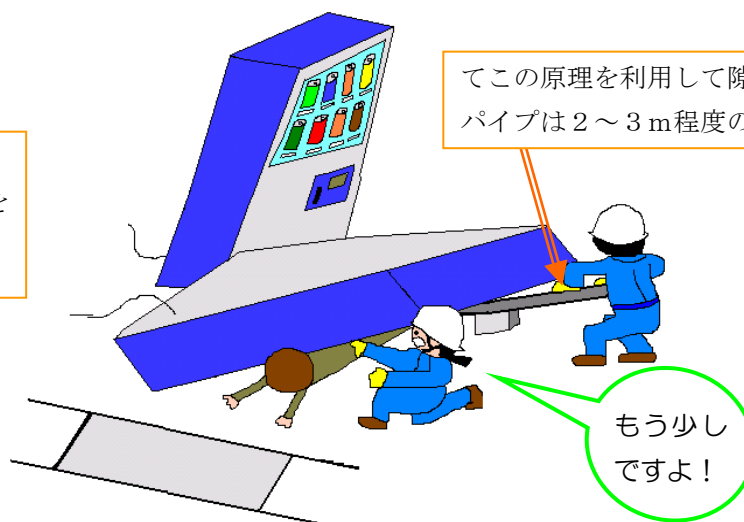
② 歩行不能な場合の救出



## 7 救出訓練（転倒物に挟まれている人の救出）

用具・器具 の使用方法	1 收容物の除去・移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ かなづち、ハンマー</li> <li>・ 斧 ・ のこぎり ・ スコップ</li> </ul>	
	2 てこを利用して持ち上げる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 角材（太さ10cm以上）</li> <li>・ 鉄パイプ（太さ5cm以上）</li> <li>・ 支点となる硬い角材</li> </ul>	
	3 道具で持ち上げる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自動車用ジャッキ</li> </ul>	
救出の手順	<p>○ 挟まれている人に声をかけ、安心感を与えるようにします。</p> <p>○ 挟まれている人の人数を確認します。○ 周囲の人に応援を求めます。</p> <p>○ 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。</p> <p>○ 挟まれている身体の部位を確認し、急激に血流が回復しないように挟まれている部位より心臓側を止血帯で縛ります。</p> <p>○ てこに使う支点は、角材等の固くて安定性のあるものを使用します。</p> <p>○ 持ち上げた空間が崩れないよう角材で補強します。</p> <p>○ 隙間があれば、てこの代わりに自動車用のジャッキを使って持ち上げます。</p>		
注意事項	<p>○ てこに使う角材は、太さが10cm以上の亀裂が入っていない材料を使用します。</p> <p>○ 鉄パイプは長すぎるものは曲がりやすいので2～3m程度の長さの物を使います。</p> <p>○ 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。</p> <p>○ 止血帯を使用したときは、使用開始時刻を記録しておきます。</p>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	かなづち、ハンマー、斧、のこぎり スコップ、角材（太さ10cm以上） 鉄パイプ（太さ5cm以上） 自動車用ジャッキ、廃材利用等	必要数 必要数 必要数 必要数	自主防災会で準備

挟まれている人に声をかけ、安心感を与えるようにする。



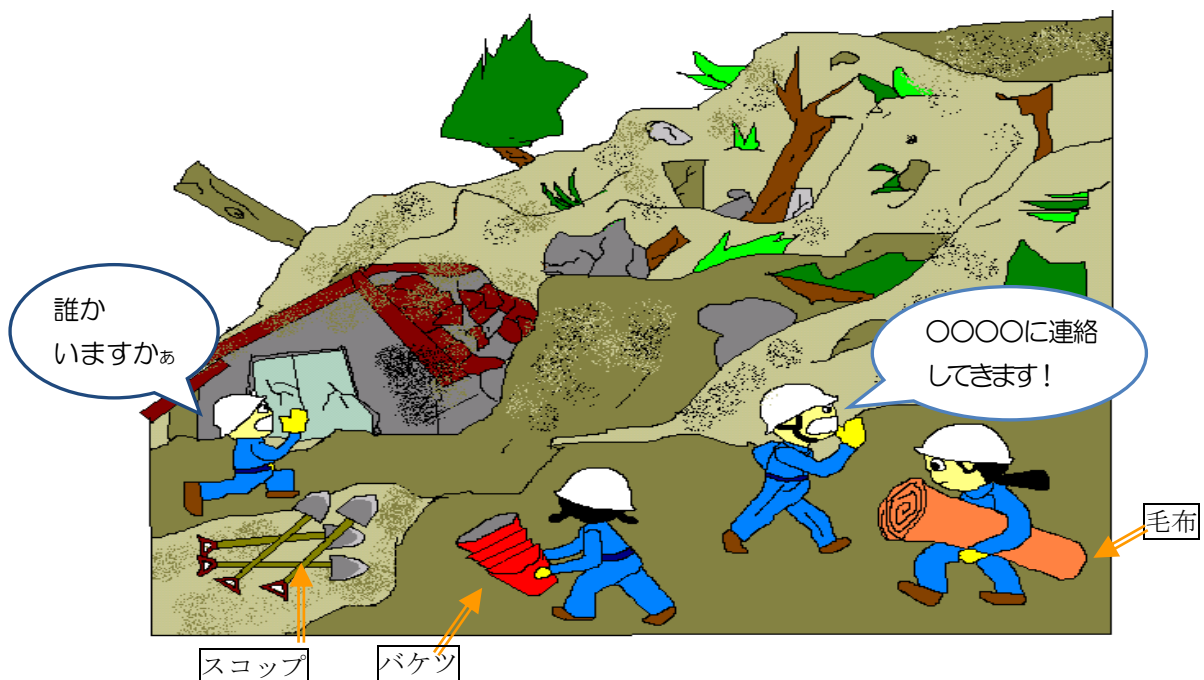
8 救出訓練（長時間暗闇にいた人の救出）

用具・器具 の用法	1 收容物の除去・移動	・ かなづち、ハンマー ・ 斧 ・ のこぎり ・ スコップ	
	2 てこを利用して持ち上げる。	・ 角材（太さ10cm以上） ・ 鉄パイプ（太さ5cm以上） ・ 支点となる硬い角材	
	3 道具で持ち上げる。	・ 自動車用ジャッキ	
救出の手順	<p>○生存者に声をかけ、安心感を与えるようにします。</p> <p>○周囲の人に声をかけ、応援を求めます。</p> <p>○救出の際には、タオルや毛布等で目隠しをするように指示します。</p> <p>○挟まれている身体の部位を確認し、急激に血流が回復しないように挟まれている部位より心臓側を止血帯で縛ります。</p>		
注意事項	<p>○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。</p> <p>○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</p> <p>○止血帯を使用したときは、使用開始時刻を記録しておきます。</p>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	かなづち、ハンマー、斧、のこぎり スコップ、角材（太さ10cm以上） 鉄パイプ（太さ5cm以上） 自動車用ジャッキ、毛布、タオル等	必要数 必要数 必要数 必要数	自主防災会で準備



9 救出訓練（土砂崩れからの救出）

用具・器具 の用法	1 土砂を排除する。	・スコップ ・バケツ ・シート、毛布 ・ロープ	
	2 てこを利用して持ち上げる。	・角材（太さ10cm以上） ・鉄パイプ（太さ5cm以上） ・支点となる硬い角材	
救出の手順	<p>○生存者に声をかけ、安心感を与えるようにします。</p> <p>○周囲の人に声をかけ、応援を求めます。</p> <p>○早期にブルドーザー等の建設機械を要請します。</p> <p>○生き埋めになっている人数を確認します。</p> <p>○掘起こす人、土砂を運ぶ人に分け、作業をします。（作業分担）</p> <p>*土砂の運搬には、タンスの引き出しや毛布も活用できます。</p>		
注意事項	<p>○作業監視者をつけ、余震や二次災害に注意しながら作業します。</p> <p>○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をして様子を見ます。</p> <p>○土砂崩れの範囲を広げないよう細心の注意を払うほか、要求助者の周囲で、スコップを使用する場合は身体を傷つけないように注意します。</p> <p>○作業が長時間におよぶため、適時交代をしながら作業を続けます。</p>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	バケツ、ロープ、シート、毛布 スコップ、角材（太さ10cm以上） 鉄パイプ（太さ5cm以上） 自動車用ジャッキ、廃材等	必要数	自主防災会で準備



10 救出訓練（車内に閉じ込められた人の救出）

用具・器具 の使用方法	1 窓ガラスを破壊する。	・ハンマー ・斧 ・大バール	
	2 ドアをこじ開ける。	・ハンマー ・大バール ・鉄線はさみ	
救出の手順	<p>○車両の変形でドアが開放できない場合は窓ガラスをバール等で叩いて破壊します。</p> <p>○割った窓ガラスの破片を払ってから、けが人の介添えをし、無理をしないで引き出します。</p> <p>○わずかなドアの変形の場合は、バール等でこじ開けます。</p> <p>○ドアが開いたら、座席を後部にさげて救出するための空間を確保します。また、背当てを倒すことができれば倒します。</p> <p>* 消火器を準備し、火災の発生に備えます。</p>		
注意事項	<p>○ガラスを割る際には、挟まれている人に顔を腕等でカバーするように指示したり、シート等をかけて、ケガをさせないようにします。</p> <p>○破壊したガラス片や壊れたボデー等の切断面に触れてケガをしないようにします。</p> <p>○フロントガラスは、割りにくいので側面またはリヤガラスを割ります。</p> <p>○路上に油や燃料が漏れている場合は、スリップによる転倒と火気に注意します。</p>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	・ハンマー ・斧 ・大バール ・鉄線はさみ ・毛布、シート	必要数	自主防災会で準備

※ 廃車利用等による。

ガラスを割る際には、挟まれている人に顔を腕等でカバーするように指示したり、シート等をかけて、ケガをさせないように注意



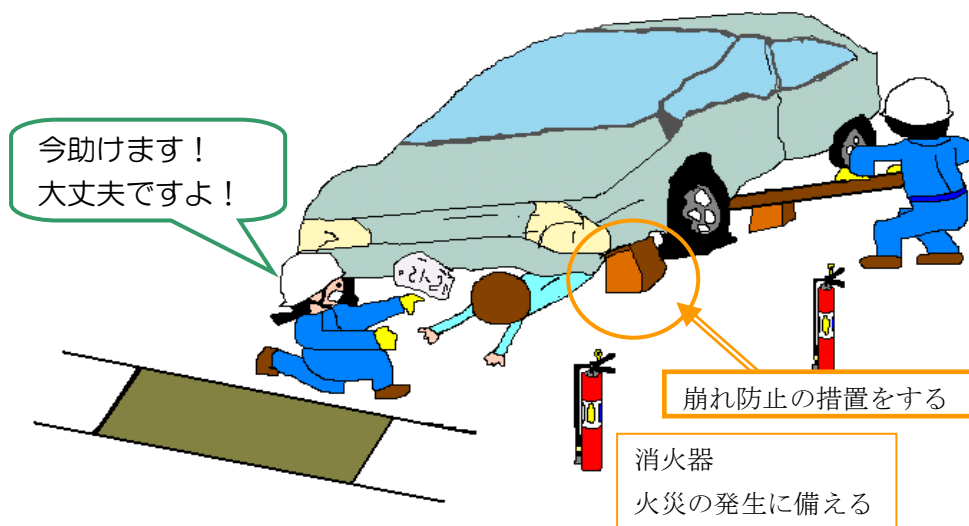
火災に備え、消火器等を準備しよう。



1 1 救出訓練（車両の下敷きになった人の救出）

用具・器具 の用法	1 道具で持ち上げる。	自動車用ジャッキ	
	2 てこを利用して持ち上げる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角材（太さ10cm以上）</li> <li>・鉄パイプ（太さ5cm以上）</li> <li>・支点となる硬い角材</li> </ul>	
救出の手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>○挟まれている人に声をかけ、安心感を与えるようにします。</li> <li>○挟まれている人の人数を確認します。</li> <li>○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。</li> <li>○挟まれている身体の部位を確認し、急激に血流が回復しないように挟まれている部位より心臓側を止血帯で縛ります。</li> <li>○てこに使う支点は、角材等の固くて安定性のあるものを使用します。</li> <li>○持ち上げた空間が崩れないよう角材で補強します。また、必要に応じサイドブレーキ又は車止めで車両を固定します。</li> </ul>		
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○隙間があれば、てこの代わりに自動車用のジャッキを使って持ち上げます。</li> <li>○てこに使う角材か、太さが10cm以上の亀裂が入っていない材料を使用します。</li> <li>○鉄パイプは長すぎるものは曲がりやすいので2～3m程度の長さの物を使います。</li> <li>○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。</li> <li>○止血帯を使用したときは、使用開始時刻を記録しておきます。</li> </ul>		
訓練に必要な資機材等	名 称	数 量	貸出先等
	<ul style="list-style-type: none"> <li>角材（太さ10cm以上）</li> <li>鉄パイプ（太さ5cm以上）</li> <li>支点となる硬い角材</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要数</li> <li>必要数</li> <li>必要数</li> </ul>	自主防災会で準備

※ 廃車利用等による。



## 1 2 救護訓練（徒手で負傷者を運ぶ）

### ○ 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に用います。
- ・ 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

- ・ 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。
- ・ 脊椎損傷、骨折のある負傷者には適しません。



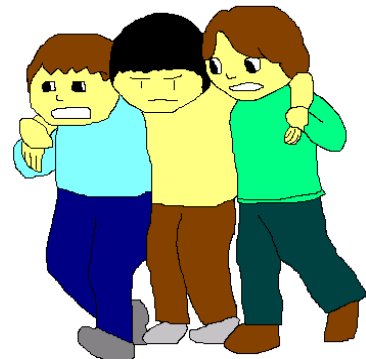
### ○ 背負い搬送

- ・ 負傷者を比較的長い距離搬送する場合に適します。
- ・ 骨折、内臓疾患のある負傷者には適しません。



### ○ 2人支持搬送

- ・ 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。



### ○ 共通事項

- ・ 足場が悪いことを前提に搬送者は片手は使えるよう配慮します。
- ・ 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、緊急に安全な場所に移動するため行うもので、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、必要最小限の範囲にとどめる必要があります。



### 1 3 救護訓練（応急担架を作って負傷者を運ぶ）

#### ○応急担架による搬送

- ・毛布を広げて3分の1のところに物干し竿を置きます。
- ・物干し竿を包むように毛布を折り返します。
- ・折り返された毛布の端にもう1本の物干し竿を置き、その竿を折り込むように残りの毛布を折り返します。
- ・担架の上げ下ろしは負傷者に配慮し、静かに上げ下ろします。

※この他に上着（厚手のトレナー4～5枚）による方法もあります。

※畳や雨戸を利用する方法もあります。

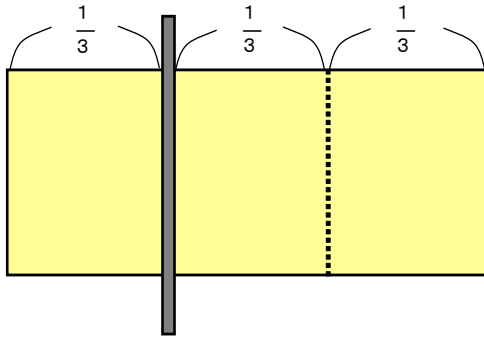
#### ○注意事項

- ・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、水平になるよう静かに運びます。
- ・発進するときは、担架の前の方は左足、後ろの方は右足から踏み出します。
- ・担架を持ち上げるときは、腰を落として持ち上げないと腰を痛める恐れがあります。
- ・搬送の姿勢は、負傷者から聞いて楽な姿勢をとります。
- ・意識がない場合は、気道が確保できる横向きの姿勢が原則です。

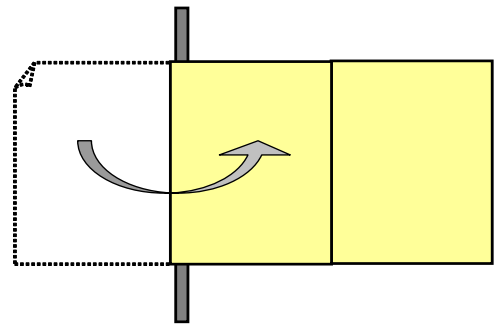
訓練に必要な  
資機材

物干し竿又は丈夫な棒（2m×2本）、毛布（1枚）

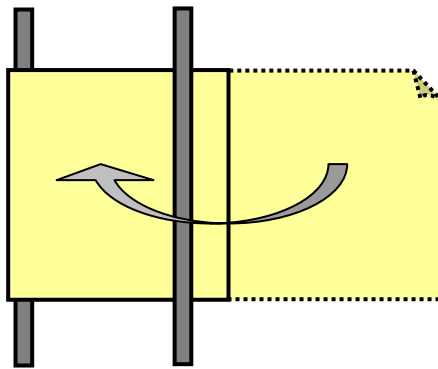
竹の棒、毛布は市で準備できます。



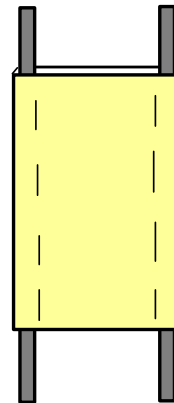
①毛布を広げて3分の1のところに物干し竿を置く



②物干し竿を包むように毛布を折り返す



③折り返された毛布の端にもう1本の物干し竿を置き、その竿を折り込むように残りの毛布を折り返す



● 着衣の利用

- ①裏返しにして袖を通す
- ②隙間なく並べる



作り方のポイント

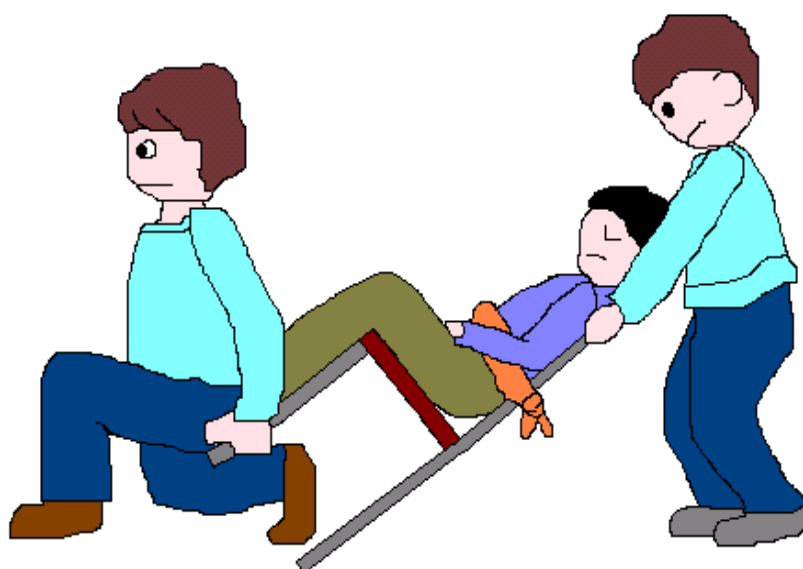
両手で棒の先端を握り、腰を深く曲げ、上着の裾を持って、裏返しになるように棒の方向に脱がせる。一人ずつ同じ動作を繰り返す。

\* ボタンのあるものは必ずかける。

## 1.4 救護訓練（背もたれ付椅子で負傷者を運ぶ）

### ○搬送

- ・ 椅子の両側につく場合と前後につく場合を想定します。
- ・ 負傷者を椅子に座らせ、前後又は左右に位置し、椅子の枠をしっかり保持して運びます。
- ・ 椅子は腰を落として持ち上げます。
- ・ 椅子を下ろす時は負傷者に配慮し、静かに下ろします。
- ・ 胸痛、喘息等の呼吸困難のある人に有効です。



### ○注意事項

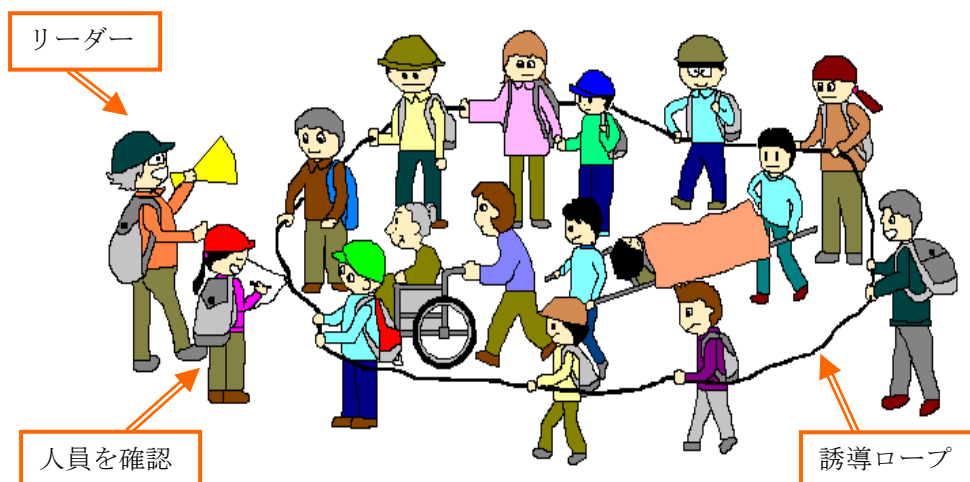
- ・ 椅子に座らせ、椅子から落ちないように紐などで縛ってください。
- ・ 移動中は常時、負傷者の状態を観察します。
- ・ 椅子を持ち上げるときには、腰を落として持ち上げないと腰を痛める恐れがあります。

### 訓練に必要な資機材

- ・ 背もたれ付椅子

15 避難訓練（避難誘導訓練）

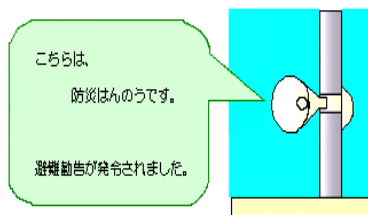
<p>避難要領</p>	<p>○一次避難場所に集合後、人員の確認を行い、不明な人のいる場合は、手分けして安否を確認します。                  ※避難開始前に、ガスの元栓、電気のブレーカーの切断等を行い火災の発生防止を図ります。                  ※家族に対して避難先を知らせるため、避難先をメモし分かりやすい場所に掲示しておきます。</p> <p>○リーダーの指示に従い、高齢者、子ども、負傷者、体の不自由な人を助けながら避難します。</p> <p>○寝たきりの人、体の不自由な人の移動はリヤカー、車椅子、担架などを活用します。</p> <p>○避難者がはぐれないよう、誘導ロープを使い、各人がロープにつかまって移動します。</p> <p>○リーダーは、避難路の安全を確認し、必要によりメガホンで行動を指示します。</p> <p>○避難時の携行品は、当座の生活用品、応急処置に必要な物や貴重品を入れた非常持ち出し袋だけとし、身軽に動ける服装とします。</p> <p>○地震の場合の避難では、余震等による落下物からの頭部の保護と散乱物による怪我に注意します。</p> <p>○広域の避難場所に到着したら、出発時に確認した人員がそろっているか確認します。</p> <p>○日頃から避難に備え避難路として使用できるルートを複数調べておきます。</p>		
<p>訓練に必要な資機材等</p>	<p>名 称</p> <p>誘導ロープ、リヤカー、担架                  拡声器、警笛、防水シート、毛布</p>	<p>数 量</p> <p>必要数</p>	<p>貸出先等</p> <p>自主防災会で準備</p>



16 避難訓練（情報収集・伝達訓練）

<p>情報収集・伝達要領</p>	<p>○災害後は根拠の無い情報（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。</p> <p>○テレビやラジオにより正確な情報を入手することが大切です。このため、停電時でも使用できる電池式携帯ラジオは、災害後、常時スイッチを入れた状態にしておきます。</p> <p>○火災や避難等の重要情報は必ずメモをとるなどしておきましょう。</p> <p>○情報を入手した場合は必ず情報源を確かめます。また、周囲に伝える場合はどこから出された情報かを伝えるようにします。</p> <p>○高齢者だけの世帯や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ことから、積極的に正しい情報を伝えるようにします。</p> <p>○正しい情報を伝えるために、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。</p>																
<p>訓練に必要な資機材等</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>貸出先等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無線機（トランシーバー）</td> <td>必要数</td> <td rowspan="5">自主防災会で準備</td> </tr> <tr> <td>自転車</td> <td>必要数</td> </tr> <tr> <td>掲示板</td> <td>必要数</td> </tr> <tr> <td>携帯ラジオ</td> <td>必要数</td> </tr> <tr> <td>拡声器</td> <td>必要数</td> </tr> </tbody> </table>	名称	数量	貸出先等	無線機（トランシーバー）	必要数	自主防災会で準備	自転車	必要数	掲示板	必要数	携帯ラジオ	必要数	拡声器	必要数		
名称	数量	貸出先等															
無線機（トランシーバー）	必要数	自主防災会で準備															
自転車	必要数																
掲示板	必要数																
携帯ラジオ	必要数																
拡声器	必要数																

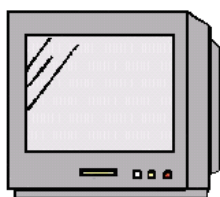
災害後は根拠の無い情報（デマ）が流れやすいので、テレビやラジオにより正確な情報を入手することが大切です



防災行政無線の放送



市のホームページ



テレビ



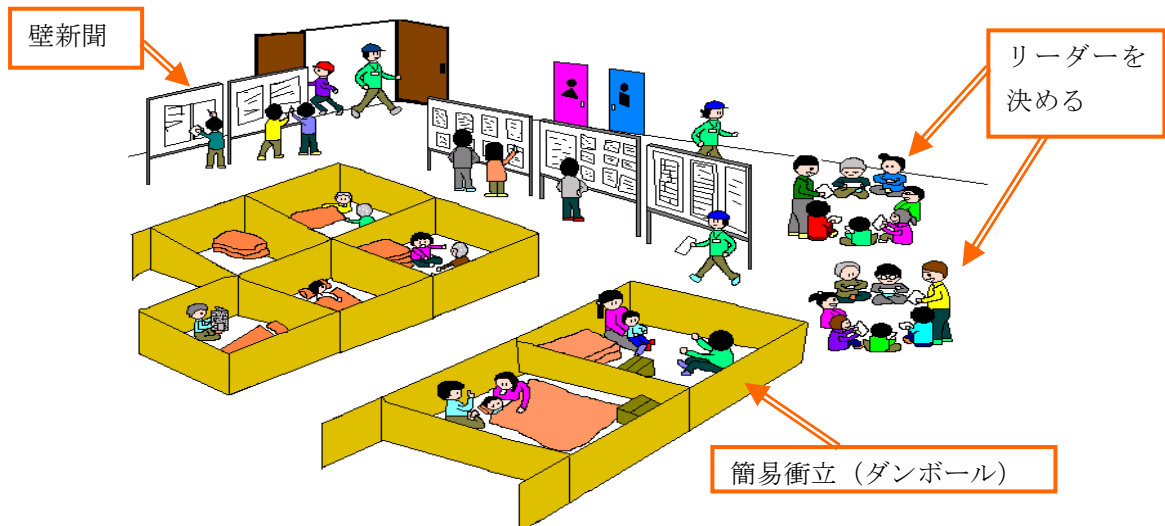
ラジオ



携帯電話

1.7 避難所設営訓練（体育館・自治会館等）

<p>訓練要領</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○早期に避難者の総意によりリーダーを選任します。</li> <li>○避難者台帳（名簿、物品管理、請求書等）を作成します。</li> <li>○食事・トイレ掃除・水汲み等の作業分担をリーダーを中心に決定し、掲示板等により全員に徹底します。</li> <li>○要援護者のスペースを優先的に考え、高齢者はトイレに近い場所になるようにします。</li> <li>○衝立等で適時プライバシーがある程度確保できるよう区割りを考えます。</li> <li>○食料等の配布にあたっては、人員の把握を行い、全員に渡らない場合はトラブルを防ぐため、理解を得やすい災害要援護者（老人、子ども等）への配布を優先します。</li> <li>○小規模応急水槽等を設置し、生活用水を確保します。</li> <li>○救護所を確保し傷病者等の発生に備えます。</li> <li>○想定された避難所以外の施設を避難所として使用する場合は、積極的に市に連絡してください。</li> <li>○避難所で「壁新聞」を作成し、避難者が共通の認識を持てるようにします。</li> <li>○給食・給水の訓練を併せて実施することも効果的です。</li> <li>○社会福祉施設を二次避難所とし、病人が発生した場合に優先的に移動させます。</li> <li>○空地で実施する場合はテントを使用します。</li> </ul>																	
<p>訓練に必要な資機材等</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>数 量</th> <th>貸出先等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ビニールシート、非常食</td> <td>必要数</td> <td rowspan="2">自主防災で準備</td> </tr> <tr> <td>飲料水（ポリタンク）</td> <td>必要数</td> </tr> <tr> <td>長テーブル</td> <td>必要数</td> <td rowspan="3">市、公民館</td> </tr> <tr> <td>簡易衝立（ダンボール）</td> <td>必要により準備</td> </tr> <tr> <td>発電機、炊飯設備</td> <td>必要により準備</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	数 量	貸出先等	ビニールシート、非常食	必要数	自主防災で準備	飲料水（ポリタンク）	必要数	長テーブル	必要数	市、公民館	簡易衝立（ダンボール）	必要により準備	発電機、炊飯設備	必要により準備		
名 称	数 量	貸出先等																
ビニールシート、非常食	必要数	自主防災で準備																
飲料水（ポリタンク）	必要数																	
長テーブル	必要数	市、公民館																
簡易衝立（ダンボール）	必要により準備																	
発電機、炊飯設備	必要により準備																	



18 給食・給水訓練

<p>訓練要領</p>	<p>大釜による炊飯</p> <p>○湯炊が基本です。お湯が沸いたら洗米した米を入れます。(炊く前に、夏は30分、冬は1時間程度水に浸けておきます。)</p> <p>○水は米の重量の1.3倍が目安です。(米8升に対し水16.6ℓ)</p> <p>○フタをして、強火で熱し吹きこぼれそうになったら火を止めて、15分程度蒸らせば出来上がります。</p> <p>フタをとった後「シャリきり」(ご飯を混ぜる)をします。</p> <p>○[ハイゼックス=炊飯袋による炊飯の場合]</p> <p>沸騰したお湯に金ザルを入れ、その中に、米と水を入れて輪ゴムで縛った炊飯袋を入れ30～40分間煮て出来上がります。</p> <p>※非常時の調理のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) その場にある材料で、臨機応変に対応します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・食材が悪くなっているかどうかは、賞味期限でなく複数の人間自身の判断で決めます。</li> </ul> </li> <li>2) 衛生管理はしっかり行いましょう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・まな板は不衛生になりがちなので、まな板を使わず切る方法(ビニール手袋をはめてちぎる、はさみで切る)をうまく使う。</li> </ul> </li> <li>3) 食材や水は有効に無駄なく使う工夫をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・食材の保存方法(冷蔵庫が無い場合の保存方法、野菜類の日持ちする方法など)を普段から調べておき、長持ちさせる工夫をする。</li> <li>・水洗いをする場合は、汚れの少ないものから先に洗う(ごみを流さないよう洗いはザルで濾すなどして使うと良い。)</li> <li>・洗い物自体を少なくする(皿にラップを敷く、食材はビニール袋の中で混ぜる等)</li> <li>・ゴミを出さないように、またゴミの処理方法も考える。</li> </ul> </li> </ol>		
<p>訓練に必要な資機材等</p>	<p>名称</p> <p>ガスボンベ、非常食、長テーブル 炊飯設備</p>	<p>数量</p> <p>必要数 必要数</p>	<p>貸出先等</p> <p>自主防災で準備 市保有</p>



※衛生管理はしっかり  
しよう。  
※ゴミの処理方法も考え  
ましょう。



## 19 体験型訓練（煙体験）

訓練要領	<p>○煙体験訓練は、消防本部の協力のもとに実施することから事前（訓練日時の3週間前までに）危機管理室防災担当に連絡してください。</p> <p>○煙体験訓練は、人体に無害な煙を煙体験ハウス内に充満させて、その中を避難する訓練です。</p> <p>○煙体験ハウスを組み立てます。</p> <p>○煙発生装置にリキッド（煙の元）をいれて電源を入れ、リキッドが暖まってきたら、煙発生装置のスイッチを入れます。 （リキッドが暖まらないうちにスイッチを入れてしまうと状態のよい煙になりません。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 煙体験ハウス内に十分煙が充満してから訓練を開始します。</li> </ul> <p>○テント内の通過は一方通行で行い、姿勢を低くして歩くようにします。</p>	
訓練に必要な資機材等	名 称	貸出先等
	煙体験ハウス、煙発生装置 リキッド、電源コードリール	消防本部 市準備

テント内の通過は一方通行で行い、  
姿勢を低くして歩くようにします。





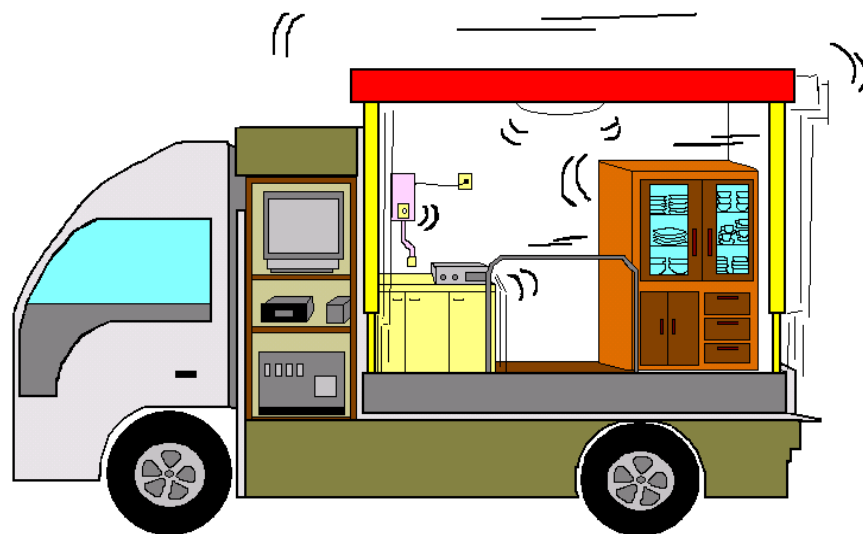
## 20 体験型訓練（起震車体験）

<p>訓練要領</p>	<p>○起震車体験訓練は、埼玉県が所有する起震車を使用し実施します。使用日の属する月の6か月前の月の初日から予約することができますので、危機管理室防災・交通担当に相談してください。</p> <p>○埼玉県に起震車は1台しかないため、埼玉県では半年前に抽選を行い使用の可否を決めています。このため使用できない場合もあります。</p> <p>○起震車の操作は研修を受けた市職員、消防職員が行います。</p> <p>○訓練を行う場所は、水平な場所で広いスペースが必要なほか、大きな車両のため狭い場所には入れません。（4 t車程度）</p> <p>○訓練実施中は係員の指示に従ってください。</p>	
<p>訓練に必要な 資機材等</p>	<p>名 称</p> <p>起震車</p>	<p>貸出先等</p> <p>埼玉県</p>

### 【 起震車 】

地震があったときの対処方法は頭でわかっているとしても、実際に揺れた場合はどうしてもあわててしまうものです。

そこで、地震の揺れ方や対処方法を体験してもらい、防災意識を高めてもらう車です。



## 2 1 図上訓練 (DIG : Disaster Imagination Game)

<p>訓練要領</p>	<p>(1) グループ分け ○参加者全員が議論に参加できるようにします、また記録者、リーダーを決めます。</p> <p>(2) 雰囲気作り ○映像資料の上映等を行います。</p> <p>(3) プレーヤーの立場と被害想定の説明 ○プレーヤーは想定上「どのような立場で」「どのような災害に対して」を説明し、被害想定を提示し説明します。</p> <p>(4) 地図への書込み ○(3)の被害想定により当然考えられる被災状況を地図に書き込みます。</p> <p>(5) 動的な状況付与と地図への追加書込み ○状況は刻々として変化していきます、このような状況を参加者が検討しどのように対策をとるか考えます。</p> <p>(6) ブレインストーミング ○自分の住む地域の弱点や災害時のイメージが自然にでき自分自身で考えてもらい、また、何をしなくてはならないかを考えます。</p> <p>(7) 成果発表 ○グループ内で話し合われた内容をグループごとに発表しますグループごとにいろいろな考え方にに基づき別な行動をとるかも知れませんが、なぜそう考えたのか、この点を考えることはより深く考えることにつながります。</p> <p>(8) 講評 ワークショップのアドバイザー的な人からコメントしていただきます。</p>
<p>訓練に必要な物</p>	<p>透明シート 油性ペン ベンジン、ティッシュ 付箋紙 模造紙、色画用紙 紙コップ 宛名シール セロテープ 地域の地図</p>

図上訓練「DIG」とは・・・

参加者が地図を囲みながら災害時の対応策を考える訓練のことで、

**D**isaster(災害)、**I**magination(想像(力))、**G**ame(ゲーム)の頭文字を取って名づけられた新たな防災訓練のひとつです。

DIGという単語は「掘る」という意味を持つ英語の動詞でもあり、転じて、探求する、理解するといった意味をもっています。このことから、「災害を理解する」「まちを探求する」「防災意識を掘り起こす」という意味も込められています。

## 「災害を知る」・「まちを知る」・「人を知る」

DIGの効果として、「災害を知る」「まちを知る」「人を知る」という3つが挙げられます。

DIGをやってみると、わがまちに起こりえる災害の姿をより具体的にイメージできてきます。また、意外なほど自分の住むまちのことを知らなかったことに気づくことでしょう。そして、DIGのワークショップを通じて、参加者どうしの距離がいつの間にか近づいているという、まちづくりをする上でもっとも大切な人と人の関係が育まれていきます。

### ■DIGで災害を知る

防災を考える上でまず必要なのが、自分の地域で起こりえる災害の様相を認識することです。

「どこで、どのような規模で、どういう被害の発生が予想されるのか」

自分で地図に書き込んでいくうちに、災害をより具体的にイメージできるようになるはずです。

### ■DIGでまちを知る

普段の生活の中で地図と接する機会はそんなに多くはありません。でも、地図にはさまざまな情報があります。

「自然条件はどうなっているのか」

「まちの構造はどうなっているのか」

「対策に必要なものはどこにあるのか」

地図に具体的な要素を書き込んでいくにつれて、自然と地域を見直し、自分の住むまちがどのようなまちなのかを理解できるようになってきます。そして、自分のまちの災害に対する強さや弱さがより身近なものとして感じられてきます。DIGが「わがまち再発見」といわれるのはこのためです。

■DIGで人を知る

DIGでは

「いざという時に頼りになる人はどこにいるのか？」

「近所に手助けが必要な人はいないか？」

などの情報を地図に書き込んでいきます。この人的な要素の書き込み作業は、まちの「財産目録」を作ることになります。

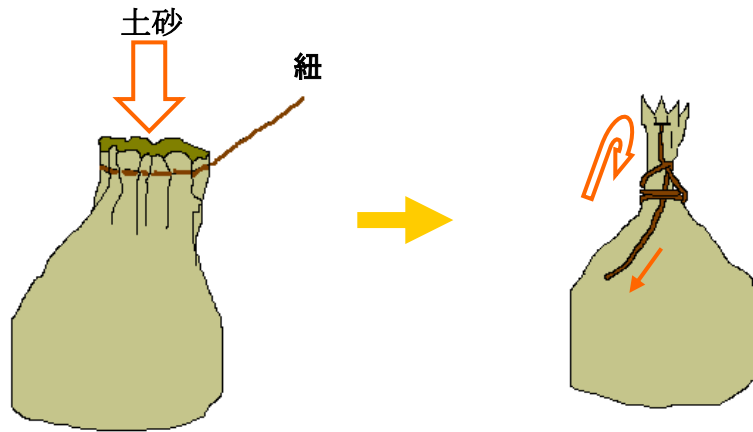
それに加え、しかめ面ではなく、「わいわい、がやがや」とみんなで災害救援について熱く語り合っているうちに連帯感が生まれ、信頼関係が育まれます。また、DIGの準備のための共同作業も、地域の防災ネットワークづくりに最適です。



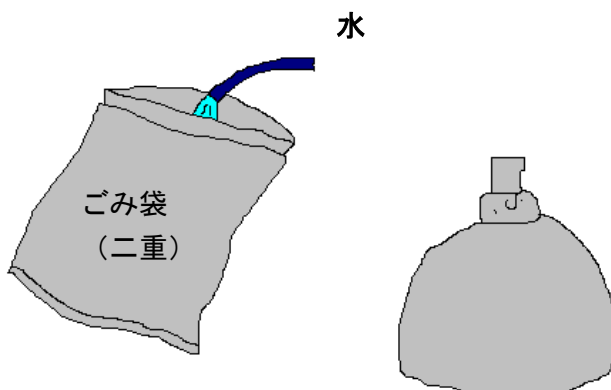
## 2 2 水防訓練（土のう積み訓練）

<p>訓練要領</p>	<p>土のうの作り方（通常の土のう）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○土のうに土砂を5～10kgぐらい均等に詰めます。</li> <li>○土のうの端に出ている紐を引いて袋口をしぼります。</li> <li>○しぼり終えたら、紐を2～3回まわして紐を上から下に通して引き締めます。</li> </ul> <p>※簡易水のう工法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○40ℓ程度の容量のあるゴミ袋を二重にして中に水を半分程度入れて閉めます。</li> <li>○ゴミ袋の強度が不足する場合は、重ねる枚数を増やします。</li> <li>○出入り口などに並べて使用しますが2段重ねできないので10cm程度が限界です。</li> </ul> <p>※簡易水のとダンボール箱併用工法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○簡易水のをダンボール箱に入れ、これを連結して使用します。</li> <li>水のうだけの場合に比べ強度は増し、積み重ねることも可能です。</li> </ul> <p>※ポリタンクとレジャーシートによる工法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○10ℓ又は20ℓのポリタンクに水をいれ、レジャーシートで巻き込み連結して使用します。</li> </ul> <p>※プランターとレジャーシートによる工法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○プランターにレジャーシートを巻き込み連結して使用します。</li> </ul> <p>土のうの積み方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一段積みは長手又は小口積みとします、二段積みは下段に長手方向に2列に並べそのうえに小口又は長手並べにします。</li> <li>三段積みは、前面3段にいも継ぎをさけて積み、裏手側に控えとし小口2段積みとし、木杭等で刺します。</li> <li>土のうの継ぎ目には土を詰めて十分に閉め固めます。</li> </ul>	
<p>訓練に必要な資機材等</p>	<p style="text-align: center;">名 称</p> <p>土砂、スコップ、土のう袋、ゴミ袋、一輪車 レジャーシート、ダンボール箱、木</p>	<p style="text-align: center;">貸出先等</p> <p>自主防災で準備</p>

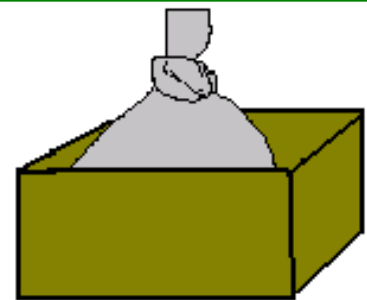
土のうの作り方



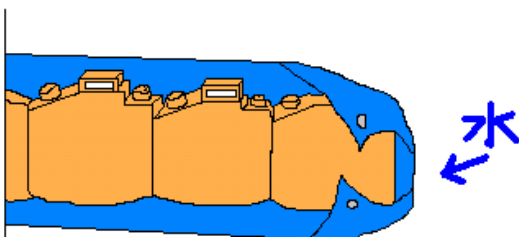
簡易水のう工法



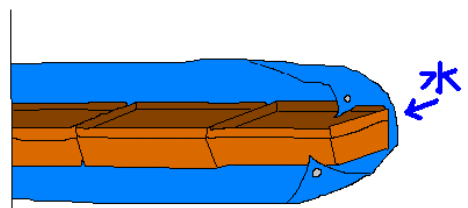
簡易水のうとダンボール箱併用工法



ポリタンクとレジャーシートによる工法



プランターとレジャーシートによる工法







お問い合わせ先

〒357-8501

飯能市大字双柳1番地1

飯能市 危機管理室

TEL 042-973-2723

FAX 042-972-8455

e-mail [kikikanri@city.hanno.lg.jp](mailto:kikikanri@city.hanno.lg.jp)