

災害時に自らできること



2009年8月8日 富士南まちづくりセンター にて
富士市消防本部 情報指令課
指令第二担当 市川 亨

災害時自ら（住民同士）できること

1 震災時の富士市消防力

富士市消防力 ～ 市内に2消防署、7分署（消防隊14隊23台・救急隊7隊9台291名）
31消防団（31隊34台・約900名）

富士南地区の管轄消防署 ～ ・西消防署南分署（水戸島）消防隊1隊（2台）救急隊1隊（1台）
・消防団第26分団（1台）

富士市で地震等の大規模災害発生

- ・富士市消防職員全てが参集し、災害対応
- ・緊急消防援助隊（近隣の市及び他県から消防隊、救急隊）出動



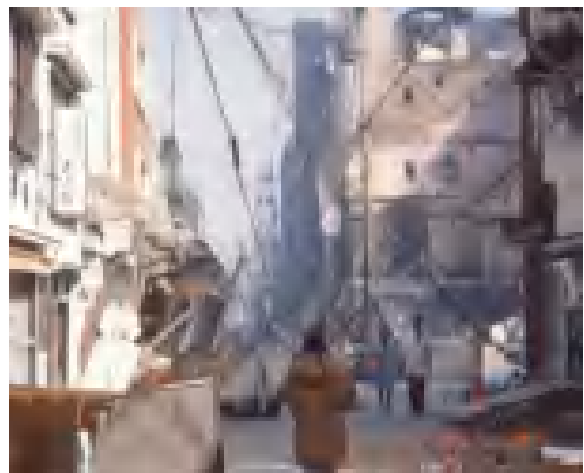
富士川緑地公園など市内数箇所に集結
（当日から随時集結するが、活動は翌日となる）

2 震災時の消防活動内容

消防力とは ～ 人員（隊員）+ 資機材（消防車・消防機材） → **両方が揃って力を発揮**

地震発生直後、消防隊・救急隊は殆んど災害現場へ急行できない可能性大！！

- ・各消防署の被災状況、活動可能隊のチェック
- ・各消防署に駆け込む被災者の対応
- ・道路損傷等により、消防車両の通行不可



活動計画

救急隊 ~ 原則、出動はしない。各消防署車庫内で「応急救護所」を設置、患者に対しトリアージを行い、救命・応急処置を実施。

消火隊 ~ 消火を主任務。

発災直後は人命救助も実施するが、消火に戦力を投入。

- ・市内で火災が多発すると予想される
- ・火災が延焼拡大すれば、手が付けられない
- ・生埋めされた人の救出が困難となる(死傷者増加の要因)

救助隊 (市内に2隊) ~ 倒壊家屋などに閉じ込められている人の救出等を主任務。

(生存者数を1人でも多くするため、救出可能者から順次救出)

3 住民同士ができる、救護・救出・消火

自分の身を守ることが、最優先！！

怪我に対する応急処置

- ・出血に対する止血方法
- ・骨折や捻挫に対する処置方法
- ・熱傷(やけど)に対する処置方法

資料 1 参照

心臓停止に対する応急処置

- ・呼吸の確認方法
- ・心臓マッサージ方法
- ・AEDの取扱い方法

資料 2 参照

勇気を持って
実践しましょう



倒壊木造家屋からの救出

活用できる道具 ~ 鋸・斧・バール・ハンマー・スコップ・脚立・はしご・ロープ
自動車積載のジャッキ・ホイール付きタイヤ・角材・ブロック・毛布
軍手袋・ゴーグル・タオル・ヘルメット・水バケツ・消火器 など

！！ 救助者は軍手、ゴーグル、ヘルメットなどで、自分を保護しましょう。

注 建物進入前に閉じ込められている人に対し声を掛け、反応を探り場所を特定する。
全員が声を出さず、数名は聞き役に徹する。

< 倒壊家屋への進入 >

全壊して入口が塞がっている場合 ~ 屋根を破壊して進入口を作る。

- ・屋根材(瓦など)の除去
- ・野路板を垂木に沿って、鋸などで切断
- ・天井材を除去



< 挫屈や傾いた家屋への進入 >

窓や戸より進入、無闇に外壁を破壊しない。

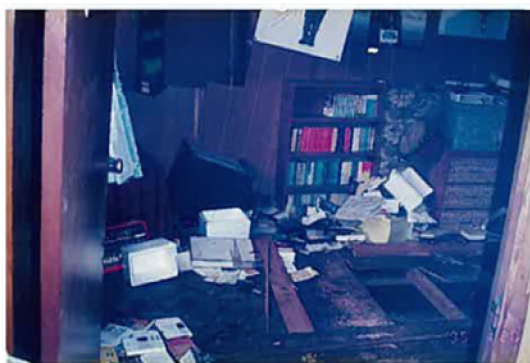
建物が傾いている場合、崩れ易い方向を見定め、安全な進入口を選定する。



< 潰れた階の上階から救出 >

上階の床材を取り除き、下階へ進入。

- ・畳またはフローリング材を剥がす
- ・根太を切断
- ・下階の天井材を除去



< 鉄筋住宅の場合 >

ドリル、タガネなどを使い角から崩す。

平面を崩す場合は、貫通しない程度に周囲に穴を開け、最後に中心をハンマーで叩く。

< 柱や梁、家具など重量物の下敷きになっている場合の救出 >

- ・下敷きになっている人 (以後、要救助者と呼ぶ)の直近に、丈夫な角材やバールなどを押込み、「テコの原理」で持ち上げて、脱出空間を作る。
- ・要救助者の直近に、ジャッキを設定し脱出空間を作る。
- ・障害となる重量物を鋸などで切断し、脱出空間を作る。



a ~ c いずれも設定後、持ち上げ・切断の前に必ず、要救助者の両側に安全確保のための角材・ブロック・ホイール付きタイヤなどを入れて、必ず補強する



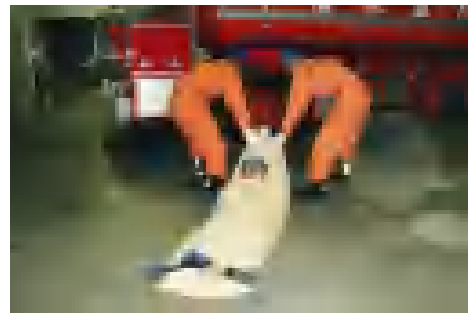
必要以上の空間を作らない(崩れ防止)

<屋外への救出>

一人抱え搬送法 (膝で背中を支え、後ずさりしながら搬送)

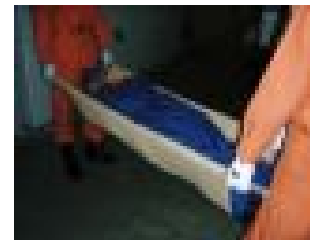


二人抱え搬送法



毛布を使用

毛布を使って担架を作る



毛布の代わりに、ズボンを2本使う、また 戸板を担架の代わりにもできます。

<救出に長時間を要した・救出後の要救助者>

・クラッシュ症候群を疑う

挫滅症候群とも言い、瓦礫等に埋もれ挫滅した筋肉から発生した毒性物質(カリウム等)が救出後 圧迫開放で血流に乗って全身に運ばれ、臓器に致命的損害を与え、死亡や重篤な症状になる。

兆候 ~ 重量物に2時間以上挟まれている ・ 挫滅部分がパンパンに赤紫に腫れる
挟まれた部分の感覚がない、または動かない ・ 赤色の尿が出る

対処 ~ 挟まれている状況下で、毛布を掛け保温 + 水分を飲ませ、血液中の毒素を希釈

救出後、医師や救援隊に、どの様に・何時間挟まれていたか記録(メモ)を残す。
(要救助者の衣類や腕などにマジックなどで、書くのも手段の一つです)

車両からの救出

< 潰れた車体からの救出 >

- ・重量物が上にある場合は除去する。
- ・潰れていないドアの開放を試みる。
- ・サイドガラスを割って車内へ進入。

前後のガラスは割れ難いが左右のガラスは割れ易い
ガラスの上端を、先の尖った物で軽く叩けば割れる(強く叩くと破片が飛び散る)
ガムテープをガラスに貼ってから割ると、破片は飛び散らない

- ・運転席または助手席を後方に移動する (意外とこれで脱出できる場合あり)
- ・アクセルペダルに足が挟まっている場合は、自動車のジャッキを設定。

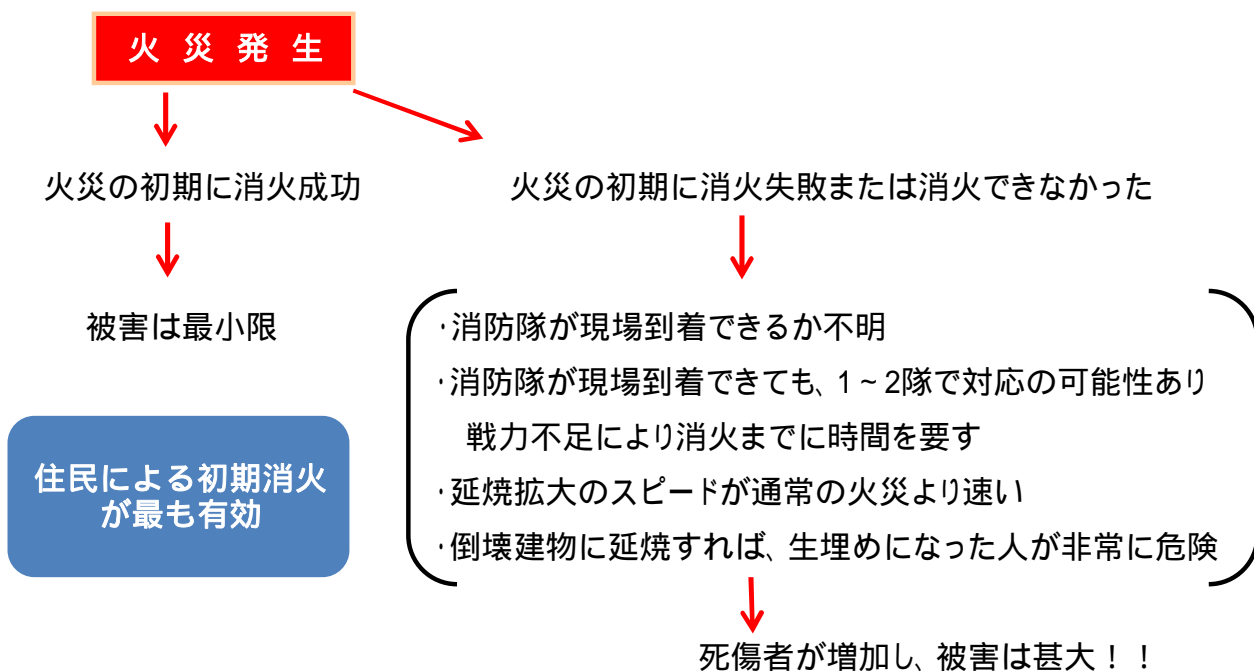
< 一部崩れた橋から落下しそうな車体確保と救出 >

- ・落下せず残っている側のシャーシ(車体下部)の牽引用フックにロープを掛け、後続車両またはガードレールなど強固な支柱に結ぶ。
- ・落下せず残っている側のタイヤの空気を抜く。(荷重支点が安全側に移動)
- ・車輪に輪留めを設定。(石・ブロック・角材・車の座布団を丸めて、など厚みのある物)



救出方法に決まりはありません、安全に十分注意し、その時できることを行いましょう

火災消火



< 消火の効率・注意点 >

木造建物 ~ ・風上や風横から放水。

- ・延焼していない周囲(屋根・天井)に対し、上から下へ水が流れ落ちる様に放水。
- ・延焼防止が最も重要。 2口以上の放水が可能なら、1口は延焼防止。
- ・木造は表面が消火できても、芯に熱が残っていると再燃の恐れあり。
- ・炎が小さい場合、砂または土も有効。

耐火建物 ~ ・出火室のみ燃え、周囲の部屋に延焼し難いのが特徴。

- ・炎が小さくても、熱気及び煙が内部に滞留し易く、室内温度が高温となる。
(高温の場合、危険度が高くなるため避難を最優先に)
- ・窓を開け煙を外へ逃がすことで、室内温度はある程度下がり、視界が開ける。
(酸素供給がされ、炎拡大と他室へ延焼の恐れがある)
- ・高層階ほど消火が困難

富士南地区は用水路が整備され、常時水量が豊富

- ・水バケツリレー
- ・防災倉庫に装備されている、可搬ポンプ
- ・畑用の散水ポンプ

} 活用してください

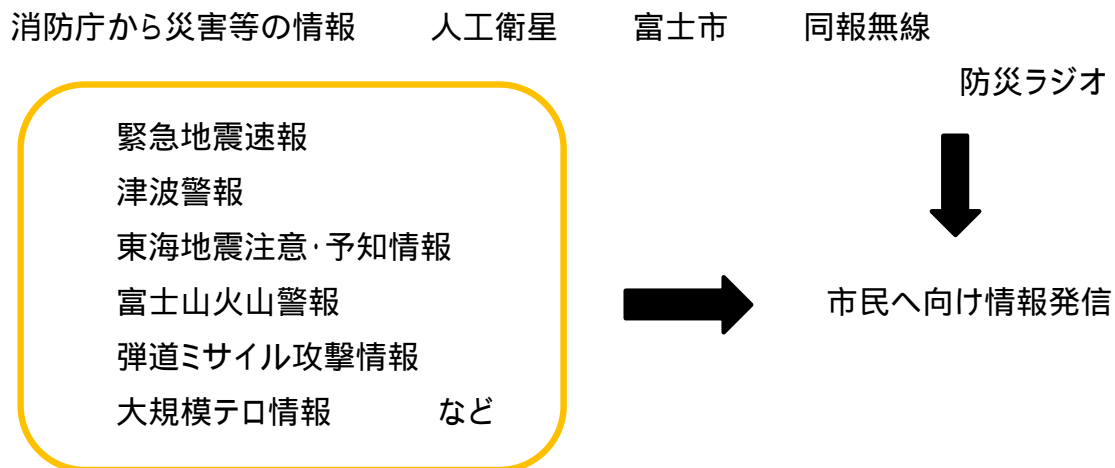
4 地震・その他自然災害に対する心構え

< 普段からの心がけ >

- ・就寝する近くに懐中電灯、履物などを用意。
- ・就寝時に揺れを感じたら、敷き布団ごと体を覆う。(家具などの直撃回避)
(ベットを使っている場合、ベットの脇に避難するのも有効)
- ・家具の固定、背丈の低い家具を使う。
- ・車で走行中、揺れを感じたら、路肩に寄せエンジンを切る。 鍵は付けたまま避難。
(後で移動させる必要が生じた場合、破壊される恐れあり)
- ・屋内から避難する際、電気ブレーカーを切る。
(内部で断線した場合、電気が復旧し通電した時点で出火する恐れあり)
- ・地震情報があった時点で、避難準備と浴槽に水を溜める。
- ・家庭内でのシュミレーション。
- ・隣人の家族構成の把握。
- ・南地区の防災倉庫配置場所の把握。 資料 3参照

< 情報の収集 >

・J-ARET(全国瞬時警報システム)



・テレビやラジオからの情報

- 東海地震観測情報 (前兆現象であると判断できない状態)
- 東海地震注意情報 (前兆現象である可能性が高まった状態)
- 東海地震予知情報 (発生の恐れがあると判断した場合) 「警戒宣言」が発令

< その他の災害 >

ゲリラ豪雨 (局地的大雨)

- ・水路が溢れ、敷地内に流れ込み易い場合は、予め土嚢やブロックなどを用意。
- ・河川に近づかない。
- ・地下道に雨水が流れ込んでいたら、進入しない (特に自動車)。

途中まで進めても、進入した際に発生した波が、先の出口(坂)から逆流し、一瞬水位が上昇。

ボンネットまで水を被るとエンジンは止まってしまう。

ボンネットまで水位があると、ドアが水圧で開かない。

ご清聴ありがとうございました