

発災直後の「心理・行動」に基づく共助の備え

# 助かる命を救う『救命ボックス』

数分で活動を始め、資機材の最適分配が自然にできる  
『二段構えの近隣共助システム』をご提案します。

2023.7.20 R2

QQ防災クラブ

防災士 代表 原田 剛

teamQQ244@gmail.com

はじめに

私は、地元自主防災会の会長・副会長を2016年から4年経験しており、本クラブは「自主防災会の視点」で防災啓発活動を展開しております。特に、「発災直後の待ったなしの人命救助・初期消火にどう対処するべきか」という「共助活動」に重点を置いた自主防災会支援を進めています。

メールアドレス



**リーダーのみなさん、「震度7の大地震」が起こった場合、こんな不安はありませんか？**

- ・家が倒れ、煙が上がり、悲鳴が聞こえ・・・ 自主防災会として何をすればいいのか？
- ・命に関わる判断を求められた時、リーダーとしてどう考え、指示すればいいのか？
- ・もし、その指示が間違っていた場合、「責任」はどうなるのか？
- ・そもそも、発災直後に 自主防災会は機能するのか？

それらに対し、回答の一つをご用意致しました。それが「救命ボックス」であり、「二段構えの近隣共助システム」です。どこでも実践できる内容だと考えております。

とはいえ、実践で検証された内容ではないため、各自主防災会への適用に際しては、それぞれの地域特性に合うのか検討いただき、適用することをお勧めします。

## 目次

### 1. 自主防災会という組織の特徴

～ 会長・リーダーであっても「指揮・命令ができない」と考える理由 ～

### 2. 自主防災会は、災害直後に機能するのか。活動できるのか？

～ 自主防災会の真の役割…「道具」と「人」が揃う仕組みを「平時に作る」こと ～

### 3. 実践編…「救命ボックス」を20世帯ごと50m圏に設置

～ 資機材の分散配置により、「道具の取り合い」が生じにくい仕組みにする ～

### 4. 上級編…究極の「二段構えの近隣共助システム」

～ 防災倉庫と組合せると、自然に「道具を最適に分配できる」仕組みができます ～

### 5. まとめ…防災リーダーの不安にお答えします。 ※付録:救命ボックス構成例

# 1. 自主防災会という組織の特徴

～ 会長・リーダーであっても「指揮・命令ができない」と考える理由～

まず、「自治会」と「自主防災会」の活動時の違いを下表に整理しました。「にこにこ笑顔の自治会」に対し、「決死の自主防災会」と状況がまったく違うことがわかれると思います。

項目	自治会	自主防災会	補足
目的	コミュニティ・絆づくり	生命・財産を守る。	まさに「命がけ」の活動
イベント	雨天は中止。または延期	悪天候でも全く関係ない。	水害の時は、必ず豪雨
高齢者や要支援者	ムリなら参加しなくいい。	ムリでも避難してもらおう。	タイミングを逸すると健常者でも危険になる。
電気・水 電話・ネット	使えて当然。	全く使えない場合がある。	情報がないと何も動けない。
経験者	毎年やっているので経験者が多く、相談しやすい。	大災害の経験者は、ほとんどおらず、相談できない。	経験者がいたとしても相談相手になるとは限らない。
失敗・判断ミス	来年やり直しがきく。謝れば赦してもらえる。	取り返しがつかないことになる。	謝って済むレベルでない。

しかも構成メンバーは下表のように期待できず、頼りになる人はほとんどいません。

- ・防災に関して、 『素人の集まり』
- ・役員のほとんどが 『高齢者』
- ・任期が短く、 『知識・ノウハウ・スキルが低い』
- ・災害経験がなく、 『頼りになる 相談相手 がない』
- ・高齢・要支援者だけでなく、 『自己中の人や へそ曲がりの困ったさん もいる』

## ■ 会長・リーダーとはいえ「指揮・命令はできない」と考える理由

指揮・命令で活動する組織の代表である「自衛隊」や「消防隊」と比較してみました。

理由	消防レスキュー隊・自衛隊	自主防災会
活動レベル	業務：日々訓練しスキルを磨き、 装備は常に完ぺきな状態	有志：防災訓練は年1 - 2回程度。 装備は古く、動くかどうか不安。
負傷時の補償	危険業務として手厚い補償あり。	基本的に補償なし。(お見舞金程度)
指揮・命令	上官はメンバーのスキルを把握し、 それに見合った指示・命令を下す。	初対面の人や、体力・スキルを知らない 人に対して、適切な指示・命令は困難。

このような条件で、自主防災会のリーダーとして、あなたは誰かに命令できますか？

指揮・命令には・・・「部下の理解と、部下からの信頼」が必須

自主防災会では → 断られても 『無理強い』は禁物！

## 2. 自主防災会は、災害直後に機能するのか。活動できるのか？

～ 自主防災会の真の役割 … 「道具」と「人」が揃う仕組みを「平時に作る」こと～

毎年の「防災訓練」を考えてみましょう。どのように実施されていますか。

会長・リーダー・組長など役職者全員が揃った状態で実施しているのではないのでしょうか。実際に震災クラスの地震発生時、メンバー全員揃うことなどあり得ないと思いませんか？

当たり前ですが、大地震の際、会長・リーダー含め 地域の全員が被災者です！

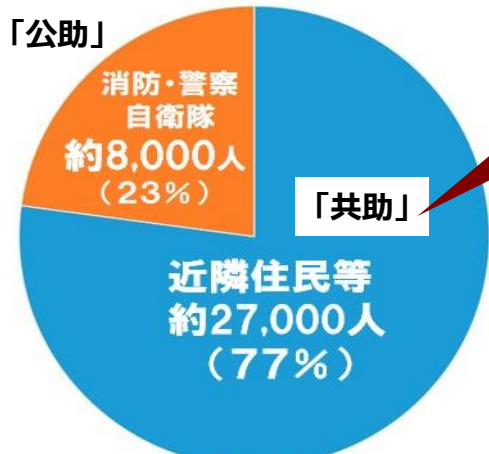
➔ 自分や家族のことで精いっぱい状態…自主防災会どころではない。と思われます。

『会長・リーダーが集まらない』と、どうなるのか。

- ① 防災倉庫のカギを持った役員がいないと、倉庫が開かず、道具が使えない。
- ② 会長やリーダーがいないと、何をやっていいのかわからない。
- ③ 名簿を持った役員が来ないと、安否確認ができない。 など

**発災直後 自主防災会は、集まらない、機能しない、と考えるべき。**

### ■ 阪神淡路大震災：共助活動の主体は、自主防災会ではなく、近隣住民



**「近隣住民による共助」が大活躍！！**  
(無我夢中の救助活動 = 本能的行動)

**優れた点** 発災後、数分で活動を始めた。

**問題点** 多くが「1人単独」行動で道具もなく「素手」で活動した。

**着眼点** 「道具」や「協力者」がいたらもっと多くの人々が救えたはず！！

出典：河田恵昭著(1997)  
大規模地震災害による人的被害の予測

### ■ 「道具」は、防災倉庫にある！「協力者＝人」は、一時避難場所にいる！！

自主防災会には、「道具」があり、「人が集まる仕組み」が確立されています。それを、「誰もが利用できる」ようにすれば、近隣住民による共助活動の問題点が一気に解決します。

**自主防災会の真の役割** 災害時の活動ではなく、平時の備えに重点を置くべき組織

- ① 災害直後から機能し始める「近隣住民による共助」を支援することが真の役割。
- ② そのために「人」と「道具」が揃う仕組みを「平時」に作っておく！
- ③ その方法は「一時避難場所」に「道具」を置き、誰もが使えるようにする。それだけ！！

**“自然勝手に動く共助”、“マニュアル不要の運用”が実現できる。**



### 3. 実践編…「救命ボックス」を20世帯ごと50m圏に設置

～ 資機材の分散配置により、「道具の取り合い」が生じにくい仕組みにする～

「救命ボックス」は、災害救助に必要な最小限の資機材を収納した小型収納庫です。

- ・見ればわかる、誰でも使える道具
- ・すぐに使える状態で収納
- ・運びやすい工夫:大きな肩掛け袋に収納

収納品はノコギリなど誰でも使える道具で、照明には電池を入れ、消耗品などは防災訓練で点検し、常に使える状態を維持します。

#### 1. 収納資機材のコンセプト

肩掛けの大きな袋



ヘルメットにはマスク・ゴーグル・笛・ヘッドライトをセット



『腰袋』にはノコギリ・ペンチ・皮手袋・マジック・ガムテープ・細ロープなど



救出セット・救護セット、手当セットなど、機能毎に分別収納

#### 救命ボックスの収納品の一例



南矢名オレンジヒル自主防災会の設置例

#### 2. カギの運用 ★重要ポイント★

道具を「だれでも取り出せる」仕組み

発災直後すぐに活動始める「近隣共助」は、自主防災会の役員ではなく、近隣の住民の方です。そのため、カギを持ってなくても開けられる仕組みが必須です。「暗証番号式キーボックス」を使います。

#### 「自主防災会」と「近隣住民」を繋ぐものがキーボックス

- ① **自主防災会の役割は「平時」**に、防災倉庫・救命ボックスの維持管理を実施。
- ② **「災害時」は近隣住民が共助活動**をするため、自らが開けて道具を出し活動する。
- ③ キーボックスの解錠番号を「全住民に知らせる」ことで誰でもが開けられます。

#### 「救命ボックス」の全景



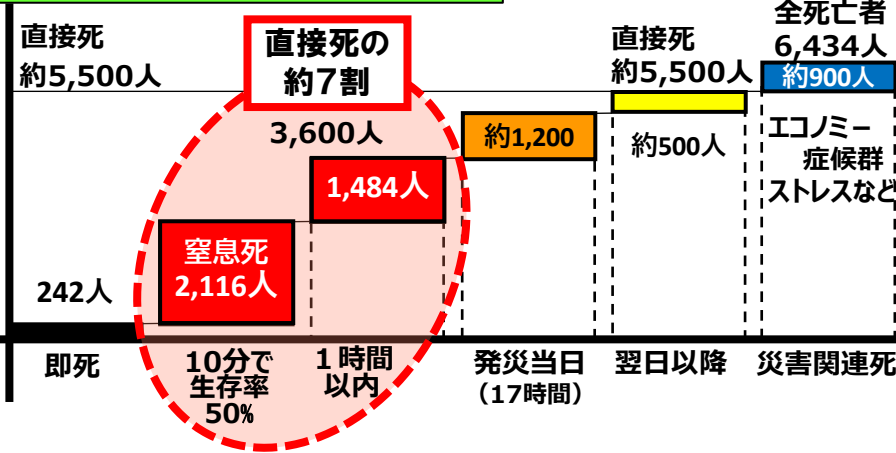
ダイヤルを合わせると、中のカギを取り出せる

ダイヤル式キーボックス

# 「救出目標」1時間以内・・・「50m圏」にあると、素早く救助に掛かれる!

災害救助の報道などで「命を救う72時間」と言われますが、実際に亡くなった方の死亡時間の分布からは、まったく違う事実が見えてきました。「たったの1時間が勝負」です。

## 阪神淡路大震災の 死亡時間分布



1時間以内に亡なる方 直接死の約7割



10分程度で救出作業を始めないと手遅れ

このタイミングは近隣共助が動き出すのと合っている!

# 「救命ボックス」を20世帯ごと50m圏に設置する理由

出典：秦野市地域防災計画 (令和2年度改訂版)

## 大正型関東地震の被害想定

※秦野市で現実的に発生しうる地震の中で最も被害の大きな地震であり、秦野市の地震対策の長期的目標となっている地震です。

100世帯	5名	救命ボックス1台に 現場が1カ所
20世帯	1名	

道具の取り合いが起きにくい

地域	最大震度	死者	重傷・中等症者	要救助者	全・半壊家屋	焼失家屋
秦野市	7	910名	3,690名	3,830名	29,160棟	6,290棟
100世帯 (227人)	7	1.3名	5.1名	5.3名	41棟	9棟
自主防災会 世帯		人	人	人	棟	棟

## 千村台自主防災会 防災拠点マップ



10カ所全ての一時避難場所に「救命ボックス」を設置済み。

20~40世帯 60m圏

万一、現場が「2カ所」あっても、距離が近いので、道具の共用、人の協力ができる可能性が高い。



『50m圏』は、近隣共助活動の『互近助レスキューゾーン』



## 4. 上級編…究極の「二段構えの近隣共助システム」

～ 防災倉庫と組合せると、自然に「道具を最適に分配できる」仕組みができます～

救命ボックスは、防災倉庫と組合せると「道具を最適分配」できる仕組みになります。防災倉庫には、エンジンや電気を使った強力な資機材が入っていると思います。

「道具の最適分配」とは、強力な道具を必要とする現場に、それが行き渡るようにする仕組みです。さらにこれは、「だれも指示しなくても、自然にできる」優れた仕組みです。

凄い!!  
と思いませんか?  
もちろん、マニュアル  
不要です。

どうすると実現できるのか…まず「防災倉庫」だけだと、どうなるか考えてみます。発災直後、助けようとする人は道具のある防災倉庫に駆け付けます。防災倉庫は、多くの自主防災会では1-2か所程度のため、「多数の人がほぼ同時に防災倉庫に殺到」します。

### 災害時の人の心理・行動 1

- ・最初の人、防災倉庫の中の強力な道具など持てるだけ持って行ってしまふ。
- ・もし、ほかの人と鉢合わせになったら、道具の取り合いになる。

ノコギリで十分な現場だとしても、やってみないとわからないので、電動ノコギリなども持って行ってしまいます。そして、持って行った道具は戻ってくることはありません。

### 災害時の人の心理・行動 2 一番近い「道具」を取りに行く。

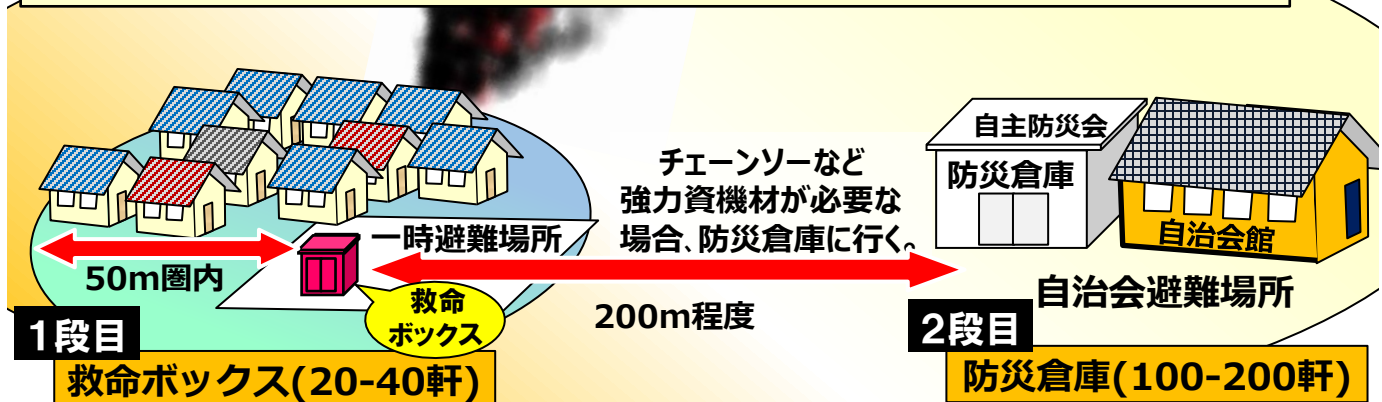
「救命ボックス」が近くにあると最初はそこに行きます。ノコギリ・バールなど手工具しかありませんが、それらを使って救助を始めます。手工具だけではどうしようもない場合に離れた防災倉庫に、強力な道具を取りに行く想定されます。

➔ 災害時の人の心理・行動を理解することで、自然に道具の最適分配を実現できます。

### 二段構えの近隣共助システム

1段目：「救命ボックス」を起点にした「10分以内の救出」を目指す… スピード

2段目：「防災倉庫」の強力な資機材で「1時間以内の救出」を目指す… パワー



項目	救命ボックス	防災倉庫
設置場所	約20世帯に1台 (50m圏内)	自主防災会に1-2台 (200m圏内)
収納資機材	最小限の道具 ノコギリ・バール・タンカ等	強力なエンジンや電動工具 チェーンソー・発電機・ポンプ等

## ■ 5. まとめ・・・防災リーダーの不安にお答えします。

最後に、ここまでご説明した内容を以下に整理します。

### 自主防災会の役割

- ① 自主防災会は、「平時」の活動が重要・・・「人」と「道具」が自然と揃う仕組みを作る。
  - ・救命ボックスを20世帯・50m圏に設置し、そこを一時避難場所にする。
  - ・防災倉庫・救命ボックスの道具は「災害時、誰でも使っていい」と全住民に伝えておく。
- ② 「発災直後」は、近隣住民の共助活動に任せる。  
防災倉庫・救命ボックスにキーボックスを付け、その解錠番号を全住民に周知しておく。

最初のページで投げかけた「発災直後の不安」に、本クラブからの回答をご説明します。  
※考え方のひとつであり、絶対的なものではありません。ご承知おきください。

■ 発災直後に、  
「自主防災会は機能」するのか？

自主防災会は、人が集まらず機能しない。  
➔ その代わり「近隣共助」が自発的に動き出す。

■ 会長・リーダーは  
何をすればいいのか？

平時:「人」と「道具」が自然に揃う仕組みを作る。  
発災時:1個人として「自分のこと」をすればいい。

■ 「重大な判断」に迫られたら？

自主防災会としてではなく、「近隣共助」として、  
自分ができる最善と思ったことをする。

■ 自分の判断・指示が  
「もし間違っていたら」責任は？

「自発的な、緊急時の人命救助」においては、  
故意や重過失でない限り、責任は問われない。  
(民法・刑法で保護される)

### ■ 救命ボックスの置き場がない。という方へ

救命ボックス導入に際して、どの自主防災会でも問題になるのが置き場所です。まだ設置例はありませんが、郵便受けサイズのタイプ(写真)も提案しています。小さくても人が集まる「旗印」になると考えまっています。

#### 救命ボックスの設置場所の例 (許可が必要)

- ・公園 ・ゴミステーション ・防火水槽
- ・その他 公的機関の空きスペース
- ・免許返納された方の駐車場(私有地)

※ 設置場所に隣接する方にも事前説明をお願いします。

### 郵便受けを使った小型タイプ



### ■ 「救命ボックス」が気になった方、本クラブまで連絡ください。

救命ボックスの導入事例や、資機材を使った救出訓練など、詳しくご説明致します。  
また導入に当たって必要な検討事項や金額面、市への補助金申請などもご紹介します。

# ■ 付録：「救命ボックス」収納資機材の構成例

「救命ボックス」は主に地震災害を想定した資機材です。各地区の建物の種類・構造によって収納品を最適化してください。下表は「木造家屋」を想定した収納資機材です。

No	分類	資機材品名	仕様	数量	No	分類	資機材品名	仕様	数量
1		ヘルメットセット	ヘルメットはツバ付きタイプ	5	33	救出・消火資機材	消火器	10号型	2
2		ヘルメットホルダー	ヘルメットにゴーグルなどのバンドをとめる留め具	5	34		ボール(長・短)	900mm×1、600mm×1	2
3		防塵ゴーグル	眼鏡をしていても付けられるもの	5	35		大ハンマー	2.7kg	1
4		防塵マスク	耳掛け式ではなく、バンドタイプのもの	5	36		剣先スコップ		1
5		ヘッドライト	明るいタイプ	5	37		パンタグラフジャッキ	1トン	2
6		ホイッスル	ひも付きを選び、ヘルメットに取り付ける	5	38		アテ木セット	2寸半、3寸角材、1×4、2×4材など多数	1式
7		皮手袋	手首を締められるタイプがお薦め。軍手はNG。	5	39		クサビ形アテ木	クサビ形に尖ったアテ木	1式
8		腰袋セット	腰袋は下記の物を入れられるサイズを選ぶ	5	40	救出用機材セット(大袋)			1
9		ベルト	誰にでも合わせられるフリーサイズがお薦め	5	41	不織布タンカ	現場から一時避難場所への搬送用	1	
10		布ガムテープ	幅の広いタイプなら養生テープなどでも可	5	42	金切りノコ	替え刃も揃える	2	
11		細ロープ	3mm径×10m	5	43	太ロープ	12mm径×20m	2	
12		ペン型ライト		5	44	ブルーシート	1.8×3.6m(1×2間)	2	
13		油性マジック(黒・太)	落ちないようにクリップ付きが便利	5	45	救護セット(大袋)			1
14		ノコギリ	210mm刃程度	2	46	不織布タンカ	一時避難場所から救護所への搬送用	1	
15		金づち	釘抜き付き	2	47	防寒用サバイバルシート	アルミシート	5	
16		万能ハサミ	持ち手が刃に対し角度のあるタイプ	2	48	ウォータータンク	折り畳み式 20ℓ	1	
17		ペンチ	150mm以上	2	49	ホットカイロ	1箱	1	
18	大型カッター	替刃内蔵タイプが便利	2	50	ブルーシート	1.8×3.6m(1×2間)	1		
19	旺一救一ニ	メガホン	運動会用で可	1	51	応急手当セット(大袋)			1
20		赤色の交通誘導棒	小型で腰袋に入れられるのがお薦め	1	52	ウエットティッシュ	ノンアルコールタイプ	1	
21		安否確認セット(ソフトケース)	ソフトケースはB4サイズがいろいろ収納できて便利	1	53	ガーゼ	10m	1	
22		油性ペン	多人数で使うので、たくさん必要	1	54	安全ハサミ	刃先が丸いタイプ	1	
23		クリアフォルダ	マップに書き込む時の下敷きになる。	10	55	精製水	500ml	3	
24		安否確認マップ(A4サイズ)	巡回チームのチェック用(耐水紙を使うと強い)	5	56	マスキングテープ	24mm幅	1	
25		安否確認マップ(A3サイズ)	一時避難場所に集合した人が書き込む用、集計用	5	57	梱包用ラップ	包帯代わりのラップ	1	
26	照明	ランタン型ライト	広域を照らすタイプ	1	58	業務用タオル(10枚)	圧迫止血用	1	
27		強力ワークライト	磁石で収納庫の壁面に取り付けられるのがお薦め	2	59	三角巾		3	
28		コンパクトライト		2	60	大型バンドエイド	耐水性タイプ	1	
29		乾電池の予備セット	単三・単四電池、サイズ変換アダプタ(単一・単二)	1式	61	中小型バンドエイド	各種サイズが多数入っているもの	1	
30		折り畳みテーブル	W500×D400×H700mm	1	62	透明ビニール袋(10枚)	120ℓ厚手タイプ	1	
31		小型収納庫	扉は観音開きタイプが収納品を取り出しやすい。	1	63	黒色ビニール袋(50枚)	45ℓ厚手タイプ	1	
32		暗証番号型キーボックス	壁面取り付けタイプ	1	64	使い捨てビニール手袋(50枚)	ケガの手当など	1	

この壁袋に1つずつの壁袋に1つずつ