

災害発生後への備え

連合兵庫 第18回セーフティネットワーク研修会
於：中央区文化センター 1001・1002会議室

令和4年11月28日



兵庫県危機管理部
防災支援課防災事業班 古林 智宏

本日の流れ

- 災害と災害対策のサイクル
- BCP/BCMの策定・運用（支援プログラム）
- 被災後の住宅再建（フェニックス共済）
- 食料等の備蓄

災害と

災害対策のサイクル

脆弱性があるところに、災害は発生する

$$\begin{array}{ccccc} \text{災害} & = & \text{外力} & \times & \text{社会の脆弱性} \\ (\text{Disaster}) & & (\text{Hazard}) & & (\text{Vulnerability}) \end{array}$$

様々な「脅威」(自然災害、人為災害)



自然災害



伝染病・感染症



家畜伝染病



テロリズム



情報セキュリティ
事故



サプライチェーン
の途絶

(R4年度兵庫県BCP策定支援事業セミナー資料より抜粋)

災害に備えることで

- ◇顧客を失わない
- ◇廃業リスクを下げる
- ◇社員の生活を守る

自然災害の脅威

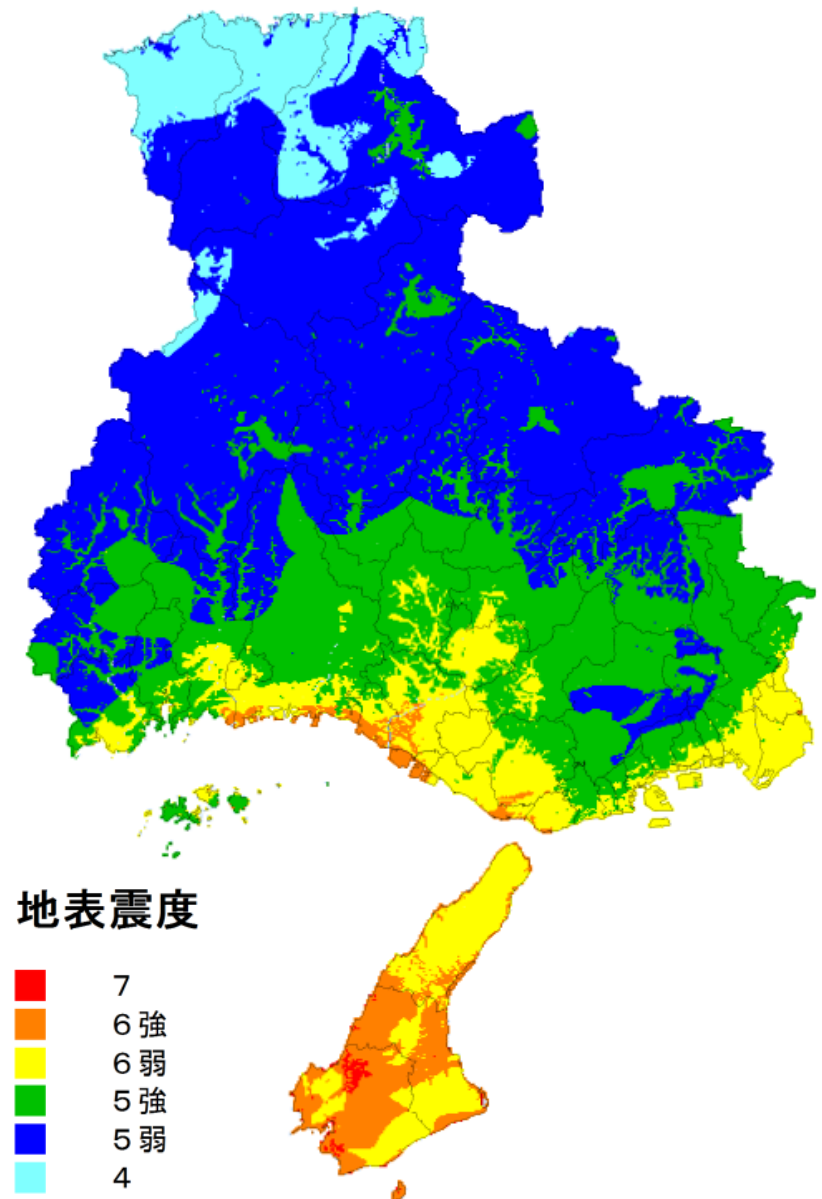
南海トラフ地震、活断層地震、
未知の直下地震など、足元には
常に地震の恐れ

<地震>

- ・ 南海トラフ地震・津波
- ・ 活断層地震
- ・ 未知の直下地震

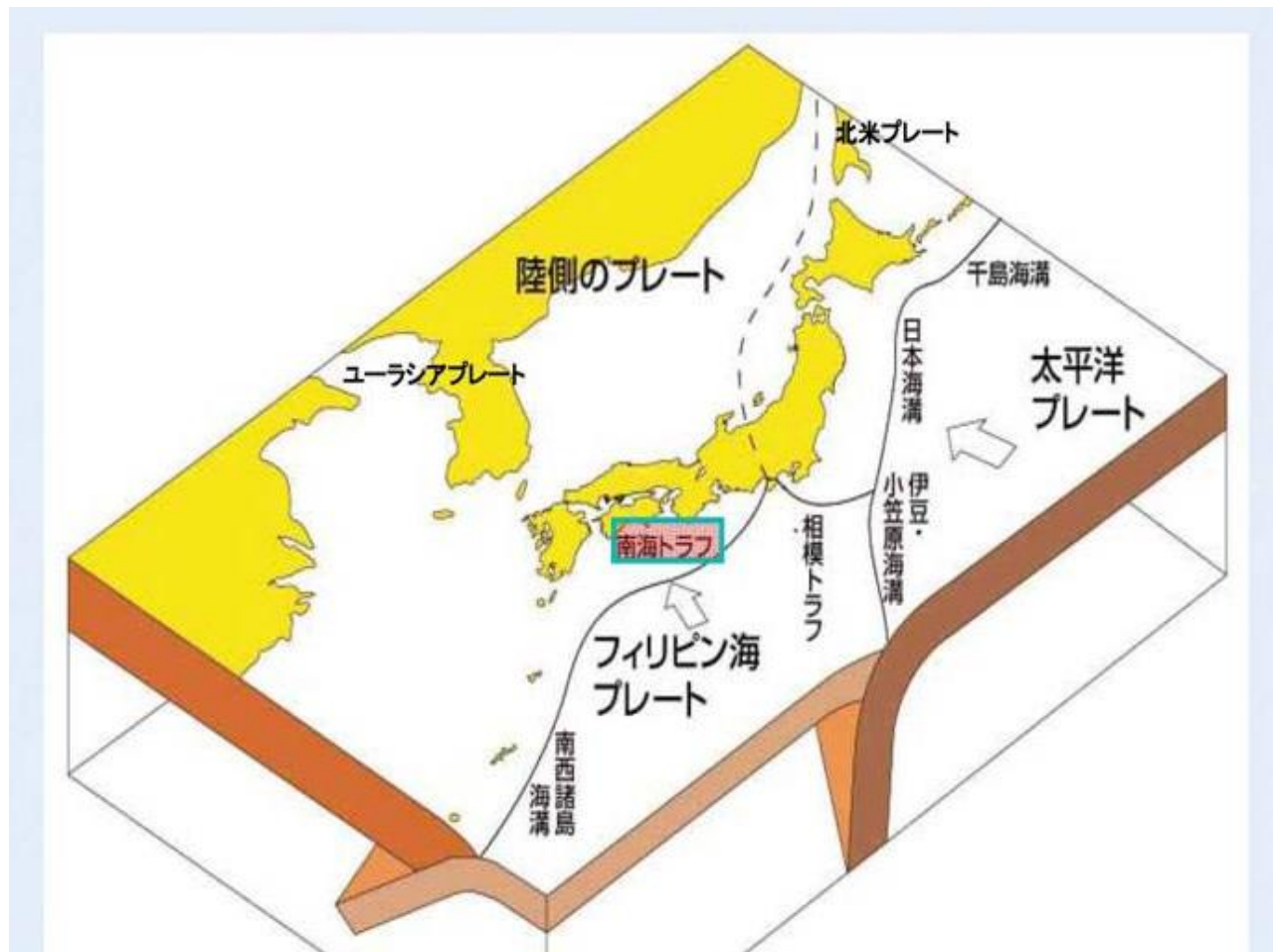
想定南海トラフ巨大地震(M9級)による
地表震度分布

[兵庫県南海トラフ巨大地震津波被害想定]より



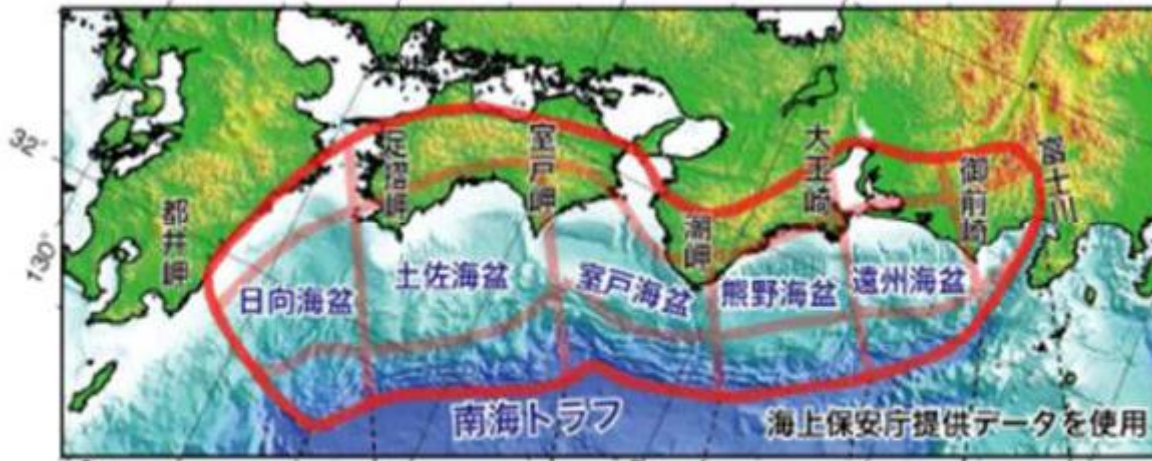
日本周辺のプレートと南海トラフ

南海トラフ: ユーラシアプレートの下にフィリピン海プレートが潜り込み、海底が溝状になっている、駿河湾から紀伊半島の南側、土佐湾を経て日向灘沖までの部分



南海トラフ地震について

今後30年以内の発生確率：**70%~80%** (M8~9級)



前回の地震からの
経過年数

東海地震の領域

: 168年

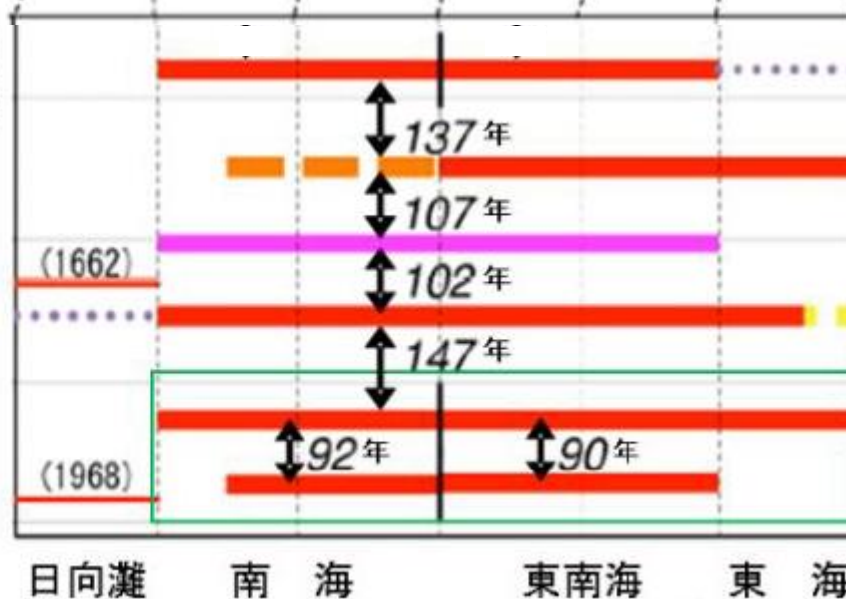
東南海地震の領域

: 78年

南海地震の領域

: 76年

- 1361 正平(康安)東海地震
- 1361 正平(康安)南海地震
- 1498 明応地震
- 1605 慶長地震
- 1707 宝永地震
- 1854 安政東海地震
- 1854 安政南海地震
- 1944 昭和東南海地震
- 1946 昭和南海地震



- █ 確実な震源域
- █ 確実視されている震源域
- █ 可能性のある震源域
- ⋯ 説がある震源域
- █ 津波地震の可能性が高い地震
- 日向灘のプレート間地震(M7クラス)

南海トラフ地震と内陸直下地震の関係

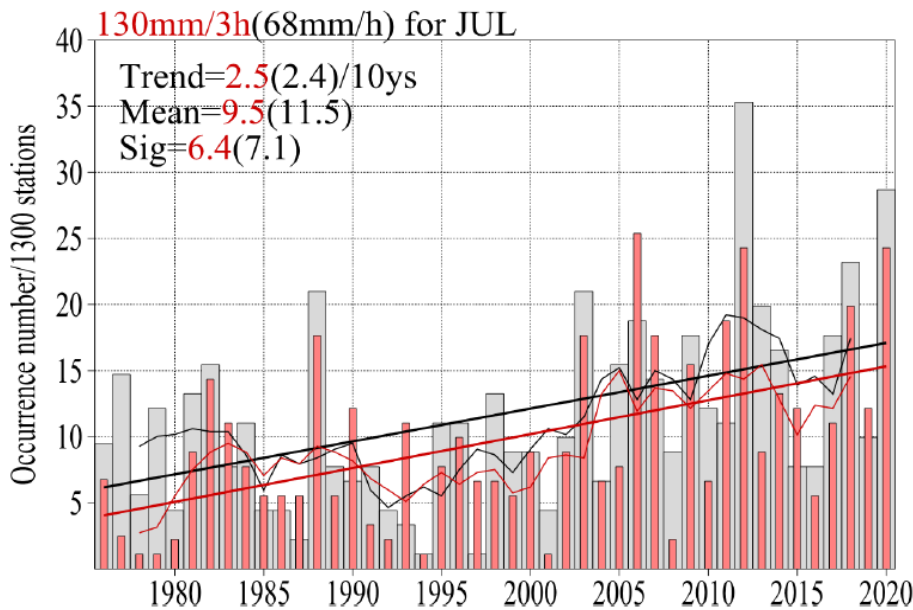
南海トラフの地震の前後には、近畿・中部圏付近で、内陸直下地震が発生することが知られている

- 仁和地震 ・ ・ ・ 貞観の播磨地震（868年 山崎断層帯）
（富士山噴火）
- 慶長地震 ・ ・ ・ 慶長伏見地震（5日間に四国→九州→近畿の断層が活動）
- 宝永地震 ・ ・ ・ 因伯美地震
（富士山噴火）
- 安政地震 ・ ・ ・ 安政伊賀地震
- 昭和東南海地震 ・ ・ ・ 三河地震、北但馬地震
- 次の南海トラフ ・ ・ ・ 1995年阪神・淡路大震災？、
2013年淡路島地震？、
2016年鳥取県中部地震？
2018年大阪府北部地震？、○○？

自然災害の脅威

<風水害>

- ・ 台風、豪雨、暴風
土砂災害、洪水、高潮



集中豪雨※の発生頻度が45年間で約3.8倍に(7月の事例)
[気象研究所資料より]

(※3時間積算降水量130ミリ以上)



兵庫県CGハザードマップで、
身近の危険を確認 ⇒



<http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp/>

災害対策のサイクル

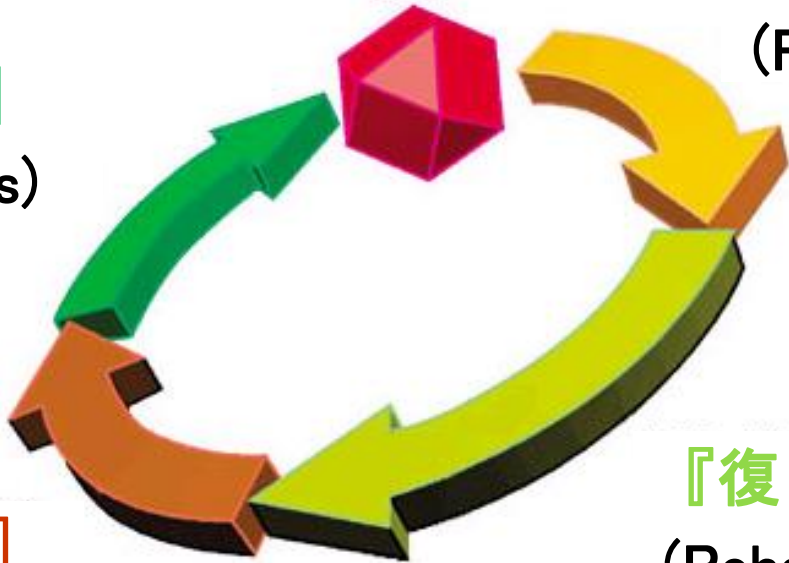
BCP (業務継続計画) の作成
BCMの平時からの運用 等

備蓄食料でしのぐ等

『災害』
(Disaster)

『応急対応』
(Response)

『事前準備』
(Preparedness)



『被害抑止』
(Mitigation)

『復旧・復興』
(Rehabilitation や Recovery)

施設の耐震化、
浸水対策等 (減災)

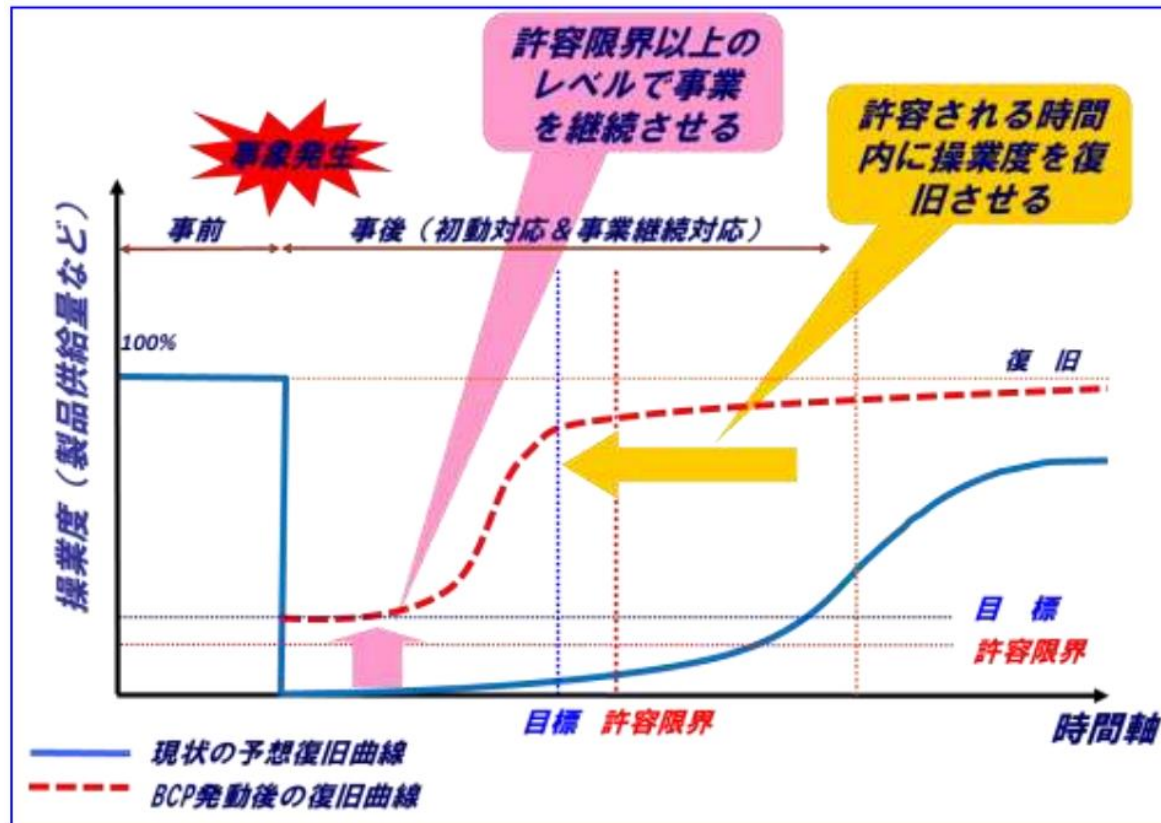
「住宅再建共済」の給付金などを活用して住宅再建 等

BCP/BCMの策定・運用 (支援プログラム)

事業継続計画（BCP）とは

事業継続計画（BCP : Business Continuity Plan）

災害時に特定された重要業務が中断しないこと、また万一事業活動が中断した場合に目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴う顧客取引の競合他社への流出、マーケットシェアの低下、企業評価の低下などから企業を守るための経営戦略。「結果事象」から検討するのが特徴。サプライチェーンも意識。



（内閣府(R3.4)「事業継続ガイドライン—あらゆる危機的事象を乗り越えるための戦略と対応—」より）

兵庫県支援プログラムの概要

策定から運用に至るまで、兵庫県内に事業所を置く企業等(医療法人や社会福祉法人も可)を対象に、伴走型支援を実施

理解コース STEP1 啓発セミナー&個別相談会

[約2時間+相談]

- ◇ BCPを策定する目的や必要性、マネジメントとしての運用について解説
- ◇ 防災と事業継続の違い、BCP策定のポイント、発動事例を紹介

策定コース STEP2 策定講座&メールサポート

[約8時間]

- ◇ 1日の集中講座で、事業影響度分析等を通じ、BCPを策定
- ◇ 策定に必要な文書、雛形データのお持ち帰り可

実践コース STEP3 演習&社内研修支援等

[約2+3時間]

- ◇ BCPに基づく机上演習で実効性を確認
- ◇ 効果的な事業継続マネジメント(BCM)の実現を目指す

プレミアムコース STEP1~3を一括実施

[1泊2日]

- ◇ 県の三木広域防災センターで交流会や防災体験も実施

(※どのSTEPでも受講可。STEP3はSTEP2受講後を推奨)

兵庫県支援プログラムの概要

講師陣



ミネルヴァベリタス
MINERVA VERITAS

- ◇ ミネルヴァベリタス株の実績と経験を兼ね備えた講師陣
- ◇ 一例: 松井 裕一郎 氏
英国BCI認定事業継続プロフェッショナルメンバー
事業継続協会日本支部代表理事
大阪市新型インフルエンザ等対策有識者会議委員

受講料

- ◇ 無料
- ◇ プレミアムコースは、宿泊費約3,000円と食事代は別途必要
(※今年度分終了)

(参考)

- ◇ 本プログラムで策定のBCPは、中小企業庁の「事業継続力強化計画認定制度」※にも活用できます

[※ 兵庫県内2,507社 認定済(R4.9末時点)]



実施スケジュールとお申込み

理解コース STEP1 啓発セミナー&個別相談会

開催日			時間			場所					
R4.5.10	火	13:00~15:00	兵庫県中央労働センター			R4.7.22	金	13:00~15:00	兵庫県豊岡総合庁舎		
R4.5.16	月	13:00~15:00	姫路商工会議所			R4.9.5	月	13:00~15:00	兵庫県洲本総合庁舎		
R4.6.17	金	13:00~15:00	兵庫県尼崎総合庁舎別館			R4.10.7	金	13:00~15:00	新長田合同庁舎		
R4.6.30	木	13:00~15:00	兵庫県柏原総合庁舎			R4.11.8	火	13:00~15:00	兵庫県姫路総合庁舎		
R4.7.5	火	13:00~15:00	オンライン開催			R4.12.5	月	13:00~15:00	オンライン開催		

策定コース STEP2 策定講座&メールサポート

開催日			時間			場所					
R4.6.13	月	9:30~17:30	神戸商工会議所			R4.10.24	月	9:30~17:30	兵庫県尼崎総合庁舎別館		
R4.6.23	木	9:30~17:30	姫路商工会議所			R4.11.14	月	9:30~17:30	新長田合同庁舎		
R4.7.13	水	9:30~17:30	兵庫県西播磨総合庁舎			R4.11.21	月	9:30~17:30	兵庫県洲本総合庁舎		
R4.7.29	金	9:30~17:30	尼崎商工会議所			R4.11.28	月	9:30~17:30	兵庫県加古川総合庁舎		
R4.8.2	火	9:30~17:30	兵庫県柏原総合庁舎			R4.12.1	木	9:30~17:30	兵庫県豊岡総合庁舎		
R4.8.31	水	9:30~17:30	兵庫県豊岡総合庁舎			R4.12.19	月	9:30~17:30	兵庫県西播磨総合庁舎		
R4.9.12	月	9:30~17:30	オンライン開催			R5.1.23	月	9:30~17:30	オンライン開催		
R4.9.27	火	9:30~17:30	加古川まちづくりセンター			R5.2.3	金	9:30~17:30	兵庫県尼崎総合庁舎別館		
R4.10.12	水	9:30~17:30	兵庫県姫路総合庁舎			R5.2.17	金	9:30~17:30	兵庫県姫路総合庁舎		
R4.10.17	月	9:30~17:30	兵庫県宝塚総合庁舎			R5.3.1	水	9:30~17:30	新長田合同庁舎		

[申込状況等により、スケジュールは変わる可能性があります。最新の情報はHPをご確認ください]

実施スケジュールとお申込み

実践コース STEP3 演習 & 社内研修支援等

【Part1 演習】

開催日	時間	場所	開催日	時間	場所
R4.8.24	水 13:00~16:00	兵庫県中央労働センター	R4.12.13	火 13:00~16:00	尼崎商工会議所（予定）
R4.10.28	金 13:00~16:00	オンライン開催	R5.3.13	月 13:00~16:00	オンライン開催
R4.11.2	水 13:00~16:00	姫路商工会議所（予定）			

【Part2 社内研修・内部監査支援】

開催日	時間	場所	開催日	時間	場所
R4.8.24	水 10:00~12:00	兵庫県中央労働センター	R4.12.13	火 10:00~12:00	尼崎商工会議所（予定）
R4.10.28	金 10:00~12:00	オンライン開催	R5.3.13	月 10:00~12:00	オンライン開催
R4.11.2	水 10:00~12:00	姫路商工会議所（予定）			

プレミアムコース STEP1~3を一括実施

開催日	時間	場所
R4.8.27(土)~8.28(日)	調整中	兵庫県広域防災センター（三木市）

[申込状況等により、スケジュールは変わる可能性があります。最新の情報はHPをご確認ください]

参加お申込は、こちらのサイトの「専用申込フォーム」から
<http://web.pref.hyogo.lg.jp/kk37/bcp.html>



兵庫県 BCPの策定支援

検索

被災後の住宅再建 (フェニックス共済)

住宅被災の被害程度のイメージ

全壊



- ・住宅の全体、もしくは一部の階が全て倒壊している。



- ・外壁や柱の傾斜が1/20以上である。

居住のための基本的な機能を失った状態を指します。

半壊



居住のための基本的な機能の一部を失った状態を指します。

準半壊



壁面の亀裂が生じている。外装に若干の剥離がある等の状態を指します。

無被害



被害が生じていない状態を指します。

被災後の住宅再建に要する費用

被災後の住宅再建のシミュレーション(例)

木造戸建て

4人家族
(夫婦+子2人)

被災状況(想定)

- 地震による揺れで建物が全壊
- 同じ場所に家を建て直した場合
- 再建までの半年間を賃貸住宅で生活した



再建に必要な費用

住宅の建て替え

2000万円

解体、撤去

194万円

家具、家電、衣類

269万円

仮住まい、引っ越し

100万円

計 2563万円

被災後に得られる収入

地震保険(建物)

1000万円

地震保険(家財)

300万円

生活再建支援法による支給金

300万円

義援金

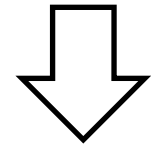
100万円

計 1700万円

保険未加入 400万円

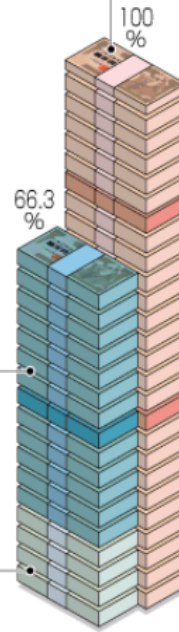
◇再建に必要な費用
計 2,563万円

◇被災後に得られる収入
(地震保険に加入していた場合)
計 1,700万円



863万円の不足

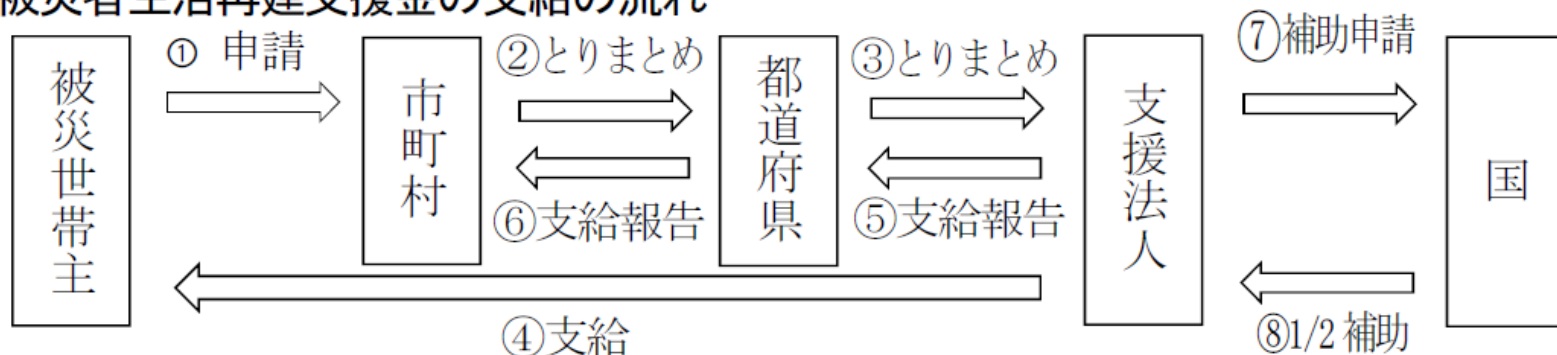
[朝日新聞デジタル「公費、遠い住宅再建 費用試算」]より
<https://www.asahi.com/special/saigai/seikatsusaiken/>



(参考)被災者生活再建支援法

- ・阪神・淡路大震災復興基金が被災者の生活再建のために実施した現金給付が契機となり、平成10年に被災者生活再建支援法が成立
- ・その後給付額の引き上げや住宅再建にも活用できるようになり、東日本大震災(3,749億円)や熊本地震(673億円)では多額が給付

○被災者生活再建支援金の支給の流れ



【対象世帯】 全壊世帯・大規模半壊世帯・中規模半壊世帯

【支給額】 最高300万円

区分	全壊、解体、長期避難	大規模半壊	中規模半壊
基礎支援金	100万円	50万円	—
加算支援金	建設・購入200万円、補修100万円、賃貸50万円		建設・購入100万円、補修50万円、賃貸25万円

【申請期限】 基礎支援金 発災から13カ月以内・加算支援金 発災から37カ月以内

兵庫県住宅再建共済（愛称：フェニックス共済）

地震を含む全ての自然災害で、
住宅に「半壊」以上の被害発生後に、建築・購入した場合
600万円を給付します

（※「県民共済」(医療保障等)とは、異なる制度です）

住宅再建共済

●兵庫県内に住宅（戸建、分譲マンション、賃貸住宅等）を
所有されている方なら、どなたでも加入できます。

住宅の損害割合20%以上の被害で

◎建築・購入した場合 ■▶ **最大600万円給付!**

◎補修した場合 ■■■■▶ **最大200万円給付!**



住宅の被害認定（損害割合）	建築・購入した場合	補修した場合	建築・購入、補修しない場合
全壊（50%以上）	600万円	200万円	10万円
大規模半壊（40%以上 50%未満）		100万円	
中規模半壊（20%以上 40%未満） 又は半壊		50万円	
特約 準半壊（10%以上 20%未満）	25万円		10万円

これまで多くの加入者の方に、
計約7億円を給付

お申込み

○掛金は、**年額5,000円**

○10年一括申込だと、
9年分の掛金でOK

○掛捨て型の定額でシンプル
な設定。簡単な給付手続き

○地震保険とあわせて加入で
備えを万全に

3年・5年・10年 一括払いで、お得!

	初年度掛金 (申込月から 年度末3月まで)	翌年度から複数年一括掛金		
		3年	5年	10年
住宅再建 共済のみ	500円×月数 (上限 5,000円)	14,000円 (1,000円)	23,000円 (2,000円)	45,000円 (5,000円)

お問い合わせ

公益財団法人 兵庫県住宅再建共済基金

コールセンター **078-371-1000** (平日9:00~17:00)

フェニックス共済

検索



加入申込書はダウンロードできます

「加入申込書付きパンフレット」は、県庁・
県民局・県民センター・市役所・町役場・
郵便局（簡易郵便局除く）にあります。

クレジットカードでのお支払いの方は、
インターネットからのご加入が便利です!

フェニックス共済 応援企業様大募集

応援いただける企業・団体の登録制度を開始 (9月1日～)

● 応援の内容

- 社員の皆様へ、フェニックス共済制度のご紹介
- 社員の皆様への福利厚生として、フェニックス共済制度加入に対する補助制度の導入
- 共済制度のポスター掲示やリーフレットの配架 等

● SDGsの実現にも貢献

- No.11 住み続けられるまちづくりを
- No.13 気候変動に具体的な対策を

今なら、阪神タイガース・坂本誠志郎選手(兵庫県養父市ご出身)にご協力をいただいたポスターあります



応援企業様
のご登録は
コチラ

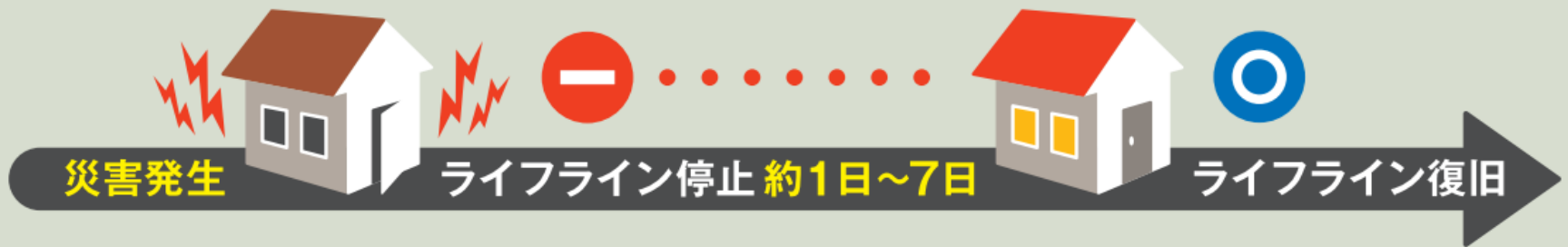


食料等の備蓄

食料品の家庭備蓄の必要性

なぜ 食品の家庭備蓄が必要なの？

過去の経験によれば、災害発生からライフライン復旧まで1週間以上を要するケースが多くみられます。また、災害支援物資が3日以上到着しないことや、物流機能の停止によって、1週間はスーパーマーケットやコンビニなどで食品が手に入らないことが想定されます。このため、**最低3日分～1週間分×人数分の食品の家庭備蓄**が望ましいといわれています。



自治体が作成するハザードマップなどを確認し、お住まいの地域の状況に応じて2週間分など多めに備えることも大切です。

(農林水産省(H31.3)「災害時に備えた食品ストックガイド」)より

⇒備蓄食品の分類(バランスよく備える)

- 非常食 : 備えとして用意し、主に災害時に使用
- 日常食品: 日常から使用し、かつ災害時にも使用

ローリングストック

各家庭が、普段から少し多めに食材(保存食に限らない)を購入し、使った分だけ買い足すという、食品ロスを出さずに日常生活で消費しながらの備蓄方法

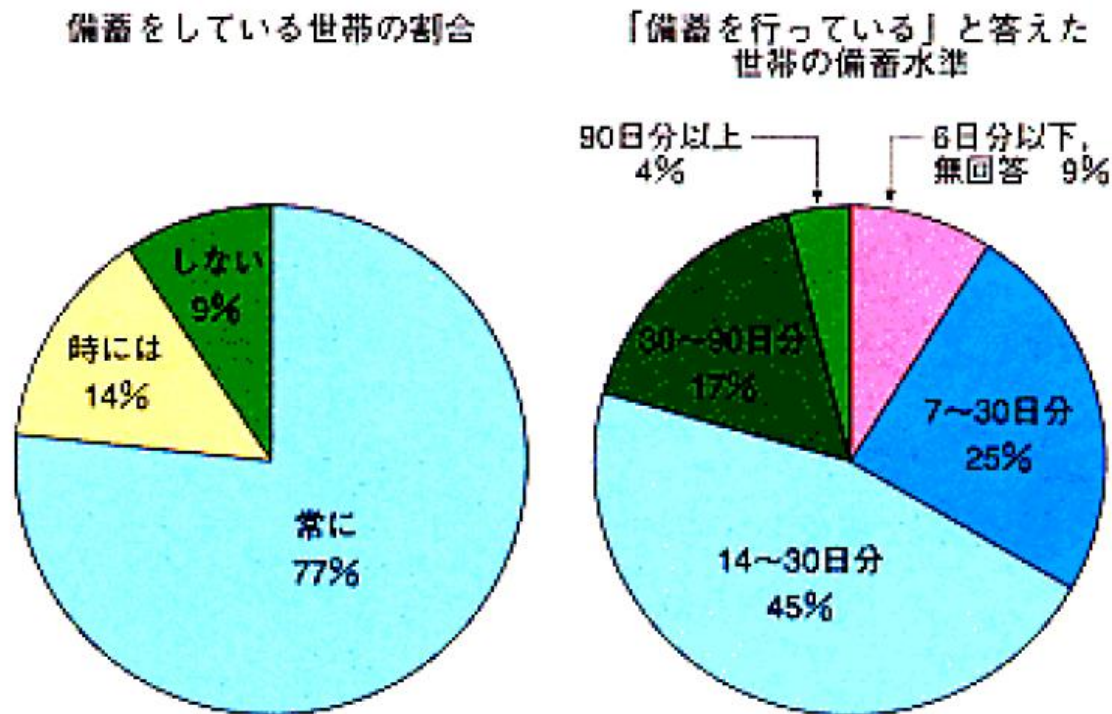


(参考) スイスにおける家庭ストック (1991年調査結果)

スイスでは、第二次世界大戦中に中立政策を維持したため周囲の国々からの輸入が困難となり食料の供給に多大な問題を生じた経験から、公的な備蓄制度が充実しているとともに、家庭において米、パスタ、食用油、砂糖、ミネラルウォーター、チーズ、保存肉等を自主備蓄することが推奨されており、かなり定着しています。

1991年のアンケート調査では「常に」、「時には」を合わせて91%の世帯が食料の備蓄を行っており、そのうち91%が7～13日分以上、66%が14～30日分以上の備蓄を行っています。

図コラムー2 スイスにおける家庭の食料自主備蓄



(農林水産省(H10.4)
「農業の動向に関する
年次報告. 平成9年
度」)より

資料: IPSO "Haushaltvorrat im Zeichen der Golfkrise.
Repräsentativbefragung (1991)"

家庭での備蓄品(例)

熱を要しない食料、飲料、こども用品、常備薬など
缶詰、乾物、無洗米の在庫を多めにして普段消費するだけでも違う
(ローリングストック)



家庭での備蓄品(例)

熱を要しない食料、飲料、こども用品、常備薬など
缶詰、乾物、無洗米の在庫を多めにして普段消費するだけでも違う
(ローリングストック)



大規模災害時の帰宅抑制と備蓄

神戸市では、帰宅困難者対策として、①一斉帰宅の抑制、②一時滞在施設の確保、③帰宅支援、を対策の3つの柱

一斉帰宅抑制のために、従業員等は安全な場所での待機等
⇒ 事業所等でも食料等の備蓄が必要

<参考：帰宅支援>

災害時帰宅支援ステーション

: 災害時の徒歩帰宅者を支援するために「水道水」、「トイレ」、「道路情報などの情報」の提供をしていただける店舗

(コンビニエンスストア、外食事業者、ドラッグストア等)

※関西広域連合が協定を締結



リスクマネジメント

リスクとのつきあい方、「回避・低減・転嫁・受容」
住宅再建共済は、「転嫁」の対策
家庭備蓄は、「低減」の対策 といえる

リスク = 確率 × 影響度

リスクは発生確率と影響度を掛け合わせた
もので評価する

回避

原因を取りのぞくことによって、
リスクを抱えた状況を避けること

リスク = 確率 × 影響度

↓
0にする

転嫁

被害の発生を前提として、
再建資金を担保する

リスク = 確率 × 影響度

↓
低くする

低減

被害が発生する確率を下げて、
リスクを小さくすること

リスク = 確率 × 影響度

↓
下げる

受容

被害の発生を前提として、
効果的に対応する方法を備える

[うごく たおれる とぶ おちる +われる]より

ご清聴ありがとうございました。