令和4年度　四国防災・危機管理プログラム
実務演習課題

# 四国電気保安協会BCPを機能させるための取組みについて


4班
隅田 誠一
安達 伸

ホワンくん

## 目　次


1. はじめに
2. 現状の課題の把握と分析
3. 効果的な防災教育のあり方の検討・実施
4. 実施結果の評価及び改善
5. おわりに


## 今回取組みの結論（骨子）

### （1）目的

◎四国電気保安協会ではBCPの理解のために全職員を対象として「大規模災害対応訓練」や「安否確認連絡訓練」を行っている。

◎BCPが機能するには、日ごろから職員が防災を意識していなければならない。

◎個人における防災意識や知識など足りない部分を底上げする。

### （2）実施内容

◎事前アンケートにより防災意識・知識・行動など複数の観点から足りない部分を調査

◎効果的な防災教育の検討と実施

◎実施結果及び効果を事後アンケートにより分析・評価

### （3）結果

◎具体的な防災のイメージに繋がった

◎備え等の災害対策行動を行うきっかけを与えた

◎一歩先の防災情報の共有やグループワークの時間を長く取れなかった

## 1. はじめに

### （1）一般財団法人 四国電気保安協会の概要

1. 設立年月日
   1965（昭和40）年12月17日

2. 本部所在地
   香川県高松市福岡町三丁目31番15号

3. 事業所数
   22箇所

4. 事業内容
   ・ビルや工場など自家用電気工作物の総合保安サービス
   ・ご家庭や商店、事務所など一般用電気工作物の安全調査
   ・地域社会や企業などへの電気の安全広報

5. 受託お客さま数
   ・総合保安サービス　約20,000軒
   ・安全調査　約260万口/4年

6. 職員数　約550名
   （徳島：109名、高知：123名、愛媛：154名、香川：170名）

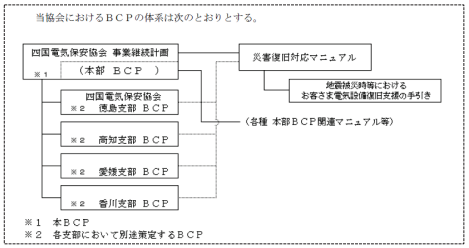
# 1. はじめに

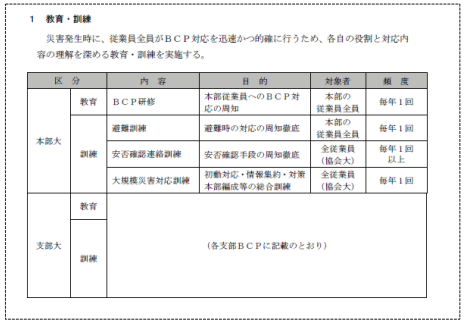
## (2) 当社のBCP

◎保安協会のBCP体系は右図である。四国大でのBCPがあり、細部は各支部のBCPに記載。

◎訓練については、毎年「大規模災害対応訓練」を四国大で12月に実施している。なお、教育は本部はこの訓練に併せ実施、各支部は独自に実施。

図1:テント設営の様子



1 教育・訓練

災害発生時に、従業員全員がＢＣＰ対応を迅速かつ的確に行うため、各自の役割と対応内容の理解を深める教育・訓練を実施する。

| 区分 | | 内容 | 目的 | 対象者 | 頻度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 本部大 | 教育 | ＢＣＰ研修 | 本部従業員へのＢＣＰ対応の周知 | 本部の従業員全員 | 毎年１回 |
| | 訓練 | 避難訓練 | 避難時の対応の周知徹底 | 本部の従業員全員 | 毎年１回 |
| | | 安否確認連絡訓練 | 安否確認手段の周知徹底 | 全従業員（協会大） | 毎年１回以上 |
| | | 大規模災害対応訓練 | 初動対応・情報集約・対策本部編成等の総合訓練 | 全従業員（協会大） | 毎年１回 |
| 支部大 | 教育 | （各支部ＢＣＰに記載のとおり） | | | |
| | 訓練 | | | | |

# 2. 現状の課題の把握と分析

◎現 状

①四国大で実施される「大規模災害対応訓練」は、当協会BCPの理解と意識向上のため全職員を対象に実施している。
②訓練のシナリオは、社内で被災した時からとなっている。
③「安否確認連絡訓練」(1回/年以上)は全職員が参加している。

◎課 題

①シナリオで役割に当たった者(ほぼ管理者)しか理解が深まっていない。
②一日の約2/3を過ごすプライベート時間での被災を考えていない。
③職員が全員参加しているが、防災意識について不透明である。

※以上から、保安協会職員の防災意識についてアンケートを実施し、現状を把握した上で、効果的な対策を立てることとした。

# 2. 現状の課題の把握と分析

## (1) 事前アンケート調査

協会職員の現状を把握するために事前アンケートとして2種類の調査を同時に実施し、61名の回答を得た。

## (2) 事前アンケート調査①

一つ目は、(国研)防災科学技術研究所が開発した「**防災意識尺度**」(添付資料参照)を使用した。
これにより、その人の「防災意識」の総合的な水準を判定することができる。

## (3) 調査結果

回答者の81%が全国平均よりも高い結果である。

協会職員の平均点は79.5点で、全国平均の約73.2点よりも高い結果である。 (表1、図2)

表1:回答者の属性(割合)、[人数]

| | |
|---|---|
| 性別 | 男性(95.1%)[58人] 女性(4.9%)[3人] |
| 年齢 | 50代(32.8%)[20人] 60代(26.2%)[16人]<br>40代(14.8%)[9人] 20代(13.1%)[8人] 30代(13.1%)[8人] |
| 住所 | 香川(50.8%)[31人] 愛媛(24.6%)[15人]<br>高知(14.8%)[9人] 徳島(9.8%)[6人] |
| 役職 | 一般(44.3%)[27人] 課長以上(34.4%)[21人]<br>主任または課長代理(21.3%)[13人] |
| 地震の経験 | 震度4,5(72.1%)[44人] 震度3以下(21.3%)[13人]<br>震度6(3.3%)[2人] 震度7(3.3%)[2人] |
| 防災訓練における経験 | 中心的な役割を行ったことがない(73.8%)[16人]<br>中心的な役割を行ったことがある(26.2%)[45人] |

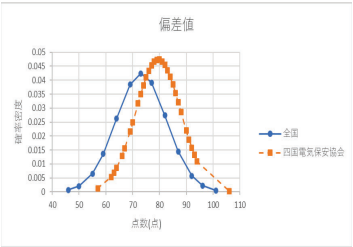



図2:総合点の偏差値比較

# 2. 現状の課題の把握と分析

## (4) 事前アンケート調査②

2つ目は、防災に対する「**関心**」、「**知識**」及び「**行動**」について、計13の質問を新たに設定した。 (表2)

## (5) 調査結果

属性に関係なく「行動」の点数が、「関心」や「知識」と比べると低い。(表3)

また、防災訓練での中心的な役割経験の有無が、防災に関する関心・知識・行動の差として顕著に表れている。 (表4)

表3:平均点(100点中)

| 関心 | 知識 | 行動 |
|---|---|---|
| 61 | 64 | 52 |

表2:質問内容

| 項目 | 質問内容 |
|---|---|
| 関心 | ・自宅周辺のハザード情報を把握している<br>・会社周辺のハザード情報を把握している<br>・自宅と会社間のハザード情報を把握している<br>・防災セミナー等に関心がある |
| 知識 | ・南海トラフ地震の発生メカニズム<br>・南海トラフ地震の発生周期<br>・避難所についてのイメージ<br>・津波の危険性<br>・大規模災害のライフライン復旧日数 |
| 行動 | ・家庭における備え<br>・地域の防災訓練への参加<br>・避難場所の決定<br>・家族との防災会議 |

表4:属性別で見た平均点よりも高い人の割合

| | |
|---|---|
| 年齢 | 60代(94%) 50代(50%) 30代(25%)<br>20代(25%) 40代(22%) |
| 住所 | 高知(89%) 徳島(50%) 香川(45%) 愛媛(40%) |
| 役職 | 課長以上(71%) 一般(44%)<br>主任または課長代理(31%) |
| 地震の経験 | 震度7(100%) 震度4,5(52%)<br>震度6(50%) 震度3以下(38%) |
| 防災訓練における経験 | 中心的な役割を行ったことがある(94%)<br>中心的な役割を行ったことがない(36%) |

# 3. 効果的な防災教育のあり方の検討

## (1) 分析結果と教育方針

◎属性に関係なく**「行動」に移せていない傾向。**

◎属性(特に訓練による経験有無)による**防災意識の差**がある。

◎低い人の防災意識の底上げとともに「行動」に移してもらう教育が必要。

## (2) 教育内容

◎南海トラフ地震について
- ・メカニズム
- ・発生周期　　など　(図3-1)

◎今からできること
- ・家具の固定
- ・ローリングストック　　など　(図3-2)

◎目黒巻の作成と共有

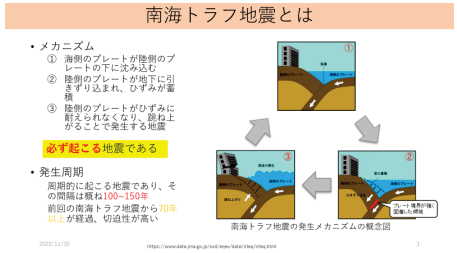



図3-1:教育資料の一部

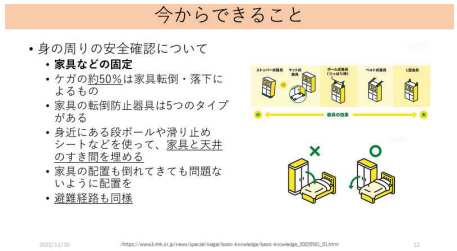



図3-2:教育資料の一部

# 3. 効果的な防災教育のあり方の検討

## (3) 実施方法

◎将来支部の核(管理者)となる本部職員を対象に教育を実施

◎実施時間は協会のお昼休み中30分を計2回の計1時間行った。(図4)

①1回目の内容は、南海トラフ地震と津波に関する基本情報と目黒巻とその作成方法に関する情報

②2回目までの事前課題として、目黒巻の作成(条件:対象災害を南海トラフ地震とし、天候は晴、発生日時は深夜1時)とした

③2回目の内容は、各自が作成した目黒巻の内容を共有し、見直しが必要な点について、その解決法の例として今からできる行動(事前の備え方)を説明した。(図5)

図4:実際に資料共有している様子

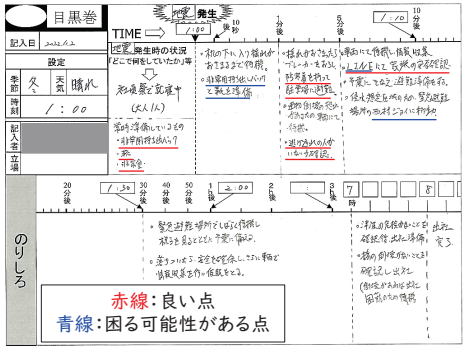



図5:目黒巻の作成例

# 4. 実施結果の評価と改善

## (1) 実施結果

◎受講者からは、「具体的な防災のイメージがつかめた」「防災について考えるきっかけとなった」などの好評価が得られた。　(表5)

◎「防災についての備え等に対して行動に移そうと思ったか」の質問に対しては、全員が**「やや思う」以上**の回答であった。　(図6)

◎以上の2点より防災意識の底上げとともに行動に移してもらうきっかけを与えることが出来たと考えている。

表5:満足と感じた感想の例

| |
|---|
| 災害発生時に取るべき行動や、ハザードマップ・避難場所等を再確認できた |
| 防災教育の資料として幅広く網羅できている |
| 職場だけでなく家庭での防災について、考えるきっかけとなった |
| 具体的な防災のイメージができた |
| 目黒巻により、イメージトレーニングができた |
| 災害が起こった時のイメージが具体的にできることが重要 |

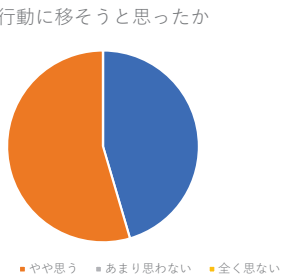



図6:行動に移そうと思ったかの質問に対する回答割合

# 4. 実施結果の評価と改善

## (2) 問題点

◎実施時間が少なく、教育内容が駆け足になってしまった。

◎また、「今回の内容に対して何が足りなかったか」のアンケート結果から基本的な防災知識から一歩踏み込んだものが知りたいという声が多かった。これは教育資料の内容が基本知識を重点的にしたためと考えられる。　(表6)

表6:足りないと思った感想の例

| |
|---|
| 緊急地震速報発令から実際に揺れ始めるまでの時間 |
| 避難場所に行けば、トイレや水、最低限の食事などは自力で探すより見つかる可能性が高いか |
| 津波到着時間と到達までにできること |
| 災害により避難した後の事が知りたい<br>避難場所での行動や準備等 |

## (3) 改善案

◎基本知識の情報に加えて付随する詳細な防災知識を追加。

◎また、個人だけではなくより強固な防災知識を身につけるためにグループワークの時間を長くとり、更なる防災意識の向上を図る。　(表7)

表7:改善案の具体例

| |
|---|
| 緊急地震速報発令から実際に揺れ始めまでの時間 |
| 津波到着時間と到達までにできること |
| 避難場所の施設や備蓄内容について |
| 目黒巻の共有時間の追加(詳細な説明) |

# 5. おわりに

## 今後について

★四国電気保安協会 事業継続計画へ盛り込んでもらう

①プライベートの防災について

（例）住む場所のハザードマップの確認

家具の固定　　など

②防災教育の実施

（例）教育の内容（今回の内容を基本とし都度修正をかけていく）

教育頻度（2回/年）

対象者（全職員）　など

セシアちゃん

ほとんどの企業では、BCPをしっかり作りあげ訓練すれば、企業として存続が可能であると思われがちであるが、人が活動する上で1日の約2/3をプライベートな時間で過ごしている。

大部分を過ごすプライベートな時間の中で、防災意識を高め自らの命を守ることが、企業が作成したBCPを計画通り進める礎になると考えられる。

私達4班が実施した内容から、四国電気保安協会のBCPを計画通り機能させるには、まず一人一人の防災意識を高く維持しつつ、防災行動への積極的な促しが重要であると思われる。

# 添付資料1(防災意識尺度)

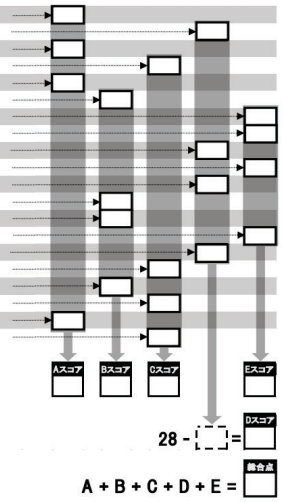
## 防災意識尺度

ver20180115D

以下の文章はあなた自身の考えにどのぐらい当てはまりますか？
右の選択肢から最も近いものを選んで数字に○をつけてください

○をつけた数字を□に記入して下さい
記入したら縦方向に合計して下さい
Dスコア・総合点を式に従って計算し，
計算が終わったら裏返して下さい

| | | まったくあてはまらない | ほとんどあてはまらない | どちらかというとあてはまらない | どちらかというとあてはまる | かなりあてはまる | とてもよくあてはまる |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 災害発生時に人々がどのような行動を取るか具体的なイメージがある | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | 自分の利益にならないことはやりたくない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | 災害発生時に必要となる物資の具体的なイメージがある | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | 色々な友達をたくさんつくりたい | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | 災害発生時に町がどうなるかの具体的なイメージがある | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | ひとたび災害が起きれば大変なことになると思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 自分は心配性だと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | 不安を感じることが多い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | 自分の身近なところで起きそうなことだけ考える | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10 | 災害のことを考え始めると、様々なパターンの被害を妄想してしまう | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11 | 普段は災害のことは考えない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12 | 災害は明日来てもおかしくない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13 | 個人の努力だけで災害の被害を減らすことは難しいと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14 | 身の周りの危険をいつも気にしている | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15 | 災害対策は耐震補強や防波堤の整備など物理的なものだけで十分だと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16 | 人とコミュニケーションを取るのが好きだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | 防災は自分の地域だけで完結するのではなく他の地域との連携も必要だと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18 | 人が集まる場所が好きだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19 | 災害発生時に自分がどのような対応をすればよいか具体的なイメージがある | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20 | 他の人のために何かしたいと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

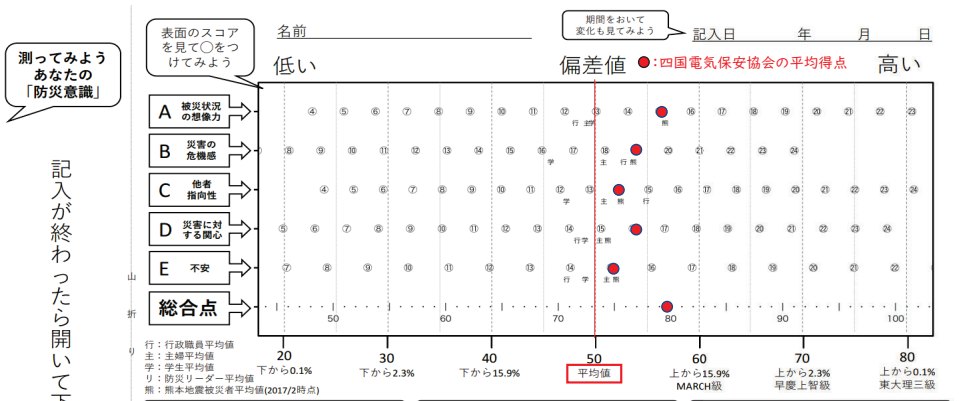



- 「防災意識尺度」は，皆さまの防災意識が平均的な人に比べてどの程度かを定量的に測る「モノサシ」として，防災科研の島崎敢と東京国際大学の尾関美喜が共同開発したものです
- どなたでも自由にご利用いただけますが，利用実績把握のためにご一報いただけますと幸いです

問い合わせ・感想などは（国研）防災科学技術研究所 災害過程研究部門 katei_office@bosai.go.jpまで

関連文献：Ozeki, M., Shimazaki, K. & Yi, T. 2017, Exploring elements of Anti-disaster Consciousness: Based on Interviews with Anti-disaster Professionals, Journal of Disaster Research, 12(3), 631-638.
島崎敢・尾関美喜　2017/9　防災意識尺度の作成(1)，日本心理学会第81回大会発表論文集, 69.

# 添付資料2(防災意識尺度)




記入が終わったら開いて下さい

**A:被災状況に対する想像力**
災害が起きたらどんなことが起きるか，何が必要か，何をするかを想像する力です．これが低い人は，災害のことを調べる，被災者の話を聞くなどして災害を知り，想像力を養いましょう

**B:災害に対する危機感**
災害をどのくらい深刻に捉えているか，現状ではまずいと思っているかを表しています．これが低い人は，災害は明日来てもおかしくないことを再認識し危機感を持ちましょう

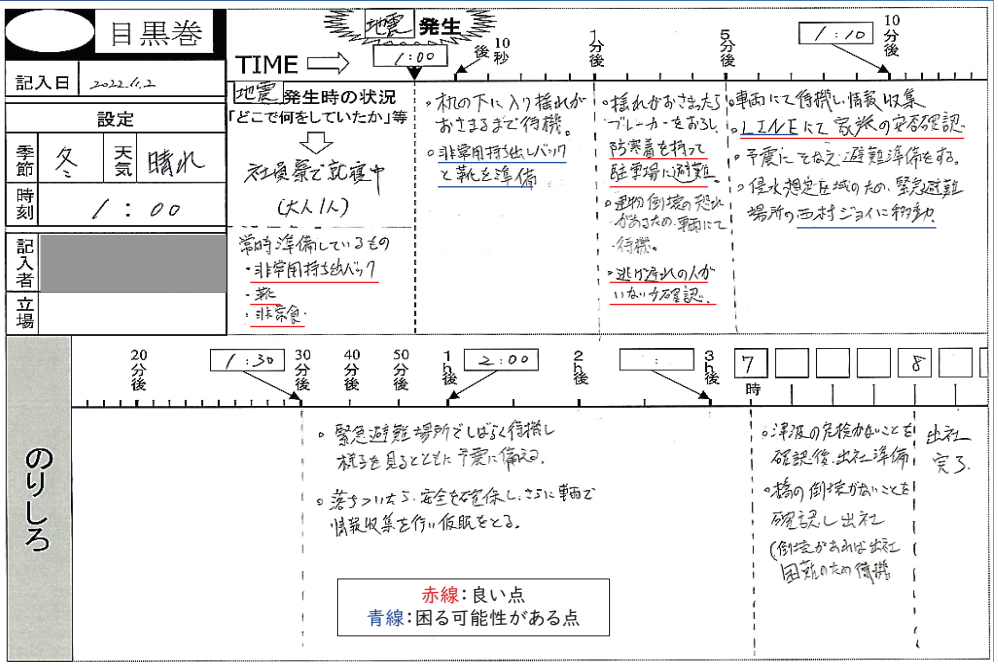
**C:他者指向性**
社会や人のために何かをしようと思う心です．災害は地域の人がみんなで協力しなければ乗り切れません．これが低い人は共助の大切さを再認識し，他人のことも考えるようにしましょう

**D:災害に対する関心**
災害に興味を持ち，災害を自分のこととして捉えている程度です．これが低い人は災害に無関心です．まずは災害を自分の問題として捉え，防災のために自分が何をするかを考えましょう

**E:不安**
災害のことを心配している度合いです．不安は災害に対する備えの原動力にもなりますが，A～Dと違って，高すぎてもよくないことに注意が必要です．適度な心配を心がけましょう

**総合点**
あなたの「防災意識」の全体的な水準を表しています．自分の防災意識が他の人と比べて高いか低いかを知り，低かった人は今よりも災害や防災のことを考えてみる機会を増やしましょう

防災意識尺度　検索

偏差値とは，平均値を50，標準偏差を10に変換した値です．例えば，偏差値60とは平均よりも標準偏差1つ分高い値であることを示しています
この尺度の偏差値は全国から無作為に抽出した618名分の回答値の平均値と標準偏差から算出されています

# 添付資料3(目黒巻の例)