

J F M A 版緊急時対応訓練モデルシナリオ案

緊急時における訓練の重要性は各組織で認識されています。また、昨今の人事異動等により災害対応ノウハウの継承に課題が出てきています。

本訓練自衛消防隊の「防災訓練」ではなく、その後の長い取り組みについて現地対策本部・本社対策本部においてファシリティマネジャーがどのように取り組むかを考えたいと思います。

1.目的

「ファシリティマネジャーに役立つ緊急時対応訓練のモデルを提供し、緊急時対応力の向上を図る」

今回の訓練では、被災地における「現地災害対策本部」を編成し主に施設に関する問題等について対策本部がどのように対応するかを体験する訓練としたいと思います。時間軸としては、発生直後の「緊急時対応（人命救助・二次災害防止）」段階を終え、これから組織的に事案に対応する段階を想定します。緊急時対応から事業継続へ体制を転換して対応の主軸を移していく流れの中でのファシリティマネジャーの役割や重要性について再確認したいと思います。

本シナリオは、ファシリティマネジャーが訓練の進行役として訓練実施の参考となるモデルを提供したいと思います。

2.訓練概要

13:30-14:00 自己紹介・概要説明

14:00-14:40 前段訓練

休憩・役割交代

14:50-15:30 後段訓練

15:30-16:00 意見交換

- ・ 状況付与型グループミーティングの形式とする。
- ・ 編成は1グループ5-6名編成とする。
訓練会場の班は、「現地災害対策本部」として災害発生現地の対応を演習する。
(会場内に「本社対策本部」も設置して連携等についても演習する。)
- ・ 対応組織はICSの五つの組織機能（指揮調整・運用対応・計画情報・調達管理・財務総務）を基準に現地対策本部を編成する。
- ・ 進行は、「進行役(セノン・上倉)」が情報提供・状況付与を行う。
- ・ 行動の成否、一般被害状況等の付与は「世の中・判定役(品質部会・渡邊様)」が行う。
- ・ 東北地区からスカイプで参加の品質部会員が「マスコミ役」として情報提供する。

- ・ 訓練モデルのシナリオ・進行等の評価・改善のために、研究部会員数名が「評価者」として訓練評価を行う。（「行動」の評価ではなく、シナリオの評価）
- ・ 「前段」と「後段」で役割を交代して行う予定です。
- ・ 企業備蓄は、訓練難易度もしくはランクに合わせ「揃っている」「最低限はある」「足りない」の状況を作成し、「カード」等でイメージしやすくする。

訓練は1回であるため、最初に持ち点100~200点を備蓄・資器材に割り当てて準備してある想定としたい。

備蓄品：食糧 30食・10点、飲料水 500ml 50本・5点、圧縮毛布 10枚・20点、エマージェンシーシート 10個・5点、

資器材：担架 1個・20点、ブルーシート 4×4m 2枚・1点、不織布担架 1枚・1点、携帯ラジオ 1台・3点、バール等救出機材 1セット・4点、救急セット 10人用・10点、救急セット 30人用・20点、LEDランタン 3個・10点、ヘルメットライト 3個・10点、携帯ライト 3個・10点、ヘルメット 10個・10点、軍手 10枚・1点、防刃作業グローブ 10枚・10点、マスク 100枚・1点、作業ゴーグル 3個・1点、エンジン発電機 1台及び8時間分の燃料・15点、ポータブルガスコンロ・ケトル・予備ボンベ 3本セット・3点

例) 50人分とした場合

食糧・30食5セット 50点、飲料水 150本 15点、エマージェンシーシート 30個 15点、救急セット 1セット 20点 計 100点

※十分な資器材がある場合と、不足の場合の難易度設定を「持ち点」で設定できます。

◆備蓄品カードはセノンにて作成中です。21日に持参します。

3.状況付与の方法

- ・ プロジェクター投影…関連する様々な情報等を表示
- ・ 進行役…被災状況、行動・決心に関する状況提示
- ・ マスコミ…品質部会東北参加者が報道役でマスコミ情報を付与
- ・ 世の中役…行動・決心の判定およびプレイヤーからの問い合わせ対応（今回は初回のため臨機応変の対応となりますが、ファシリティマネージャーが訓練する場合の「世の中役」をどうするかが、訓練実施後の意見交換での検討課題の一つと思います。）

4.仕掛け

A・前段演習(発災時を想定)

・ 火災対応、負傷者救出等の自衛消防隊対応段階は終了し現地対策本部が立ち上がった状況。

- ・ 状況付与に対し、現地対策本部が実施すべき対応について決心・行動する。

表の狙い：「災害対応」発生する事象、入手できる情報に対する対応（災害や施設に関する

るインプット情報に対して、現地災害対策本部としての対応活動を行います。)

課題となる事象案 (その他さまざまな苦難が降りかかります)

- ・ 停電 (地震発生時や復電後の計画停電)・断水・下水使用障害・天井落下、照明落下
- ・ 事務所内書庫等の転倒・ I T 設備、通信設備の被害・傷病者発生、救護所設置
- ・ 施設内残留措置、宿泊対応・事件事故防止処置、施設内立ち入り制限
- ・ 業務再開に向けたファシリティ再構築

裏の狙い：事業継続に向けた「撤退戦術」の準備 (現地側は被災地からの円滑・安全な離脱の準備。本社側は代替え施設の準備と要員の再配置検討などの検討に進めばよいと思います。) 東京側の進行に合わせ、「表のインプット情報」と現地対策本部からの報告に基づいた、現地支援策、事業所代替え等の対応について検討する。

B・後段演習(発災後数時間経過後を想定)

・ 災害直後の混乱期を乗り越え、翌日以降の対応を検討する段階で、施設の状況や外部からの要求に対する施設側の対応を検討する。

表の狙い：帰宅困難者対応

課題となる事象案 (その他さまざまな苦難が降りかかります)

- ・ 避難者、帰宅困難者受け入れ・周辺地域からの人的支援要請・周辺地域からの施設利用依頼

裏の狙い：事業継続に向けた対応

前段同様に、「表のインプット情報」に基づき事業継続に向けた対応を検討する。

◆モデル企業の想定

演習用・想定企業 会社名「JFMA 工業株式会社」

- ・ 業種 電子部品販売・プリント基板実装
- ・ 本社 大阪 東京支社・関東営業部 浜町
- ・ 従業員数 150名（日本人社員 大阪本社65名、東京50名、吹田工場30名、ベトナム5名、ベトナム人社員30名）
- ・ 拠点 吹田工場（完成品組み立て、研究開発）、ベトナム・ハノイ工場（プリント基板実装）
- ・ 売上高 200億円

1.会社組織

A 社長：統括

B 副社長：製造部門統括（吹田工場、研究開発部門、ベトナム担当）

C 専務取締役：管理部門統括 管理部長（総務課長、人事課長、経理課長を統括、FM?）

D 常務取締役：営業部門統括 営業部長（全社の4人の営業課長を統括）

以上 大阪本社駐在

東京側：E 取締役 東京支社長

総務課長（大阪・東京に1ずつ名駐在）、人事課長（大阪駐在）、財務経理課長（大阪と東京に駐在）、システム課長（大阪駐在）、東京営業課長（東京駐在）、購買課長（東京駐在）

◆大阪本社（5階建ての自社ビル）

社長---副社長---専務取締役・管理部長-----総務課長（FM部門責任者・金庫開権限者）
 -----人事課長
 -----財務経理課長（全社財務・関西ネットBK）
 -----システム課長（ITシステム責任者）
 ---常務取締役・営業部長-----営業課長（4名・関西顧客担当）

◆東京支店（中規模ビル内に3階4階の2フロアを賃貸中）

---取締役・東京支店長-----東京営業課長（関東顧客担当）
 -----購買課長（原材料等調達）
 -----総務課長（金庫開権限者）
 -----財務経理課長（関東地区ネットBK）

◆吹田工場

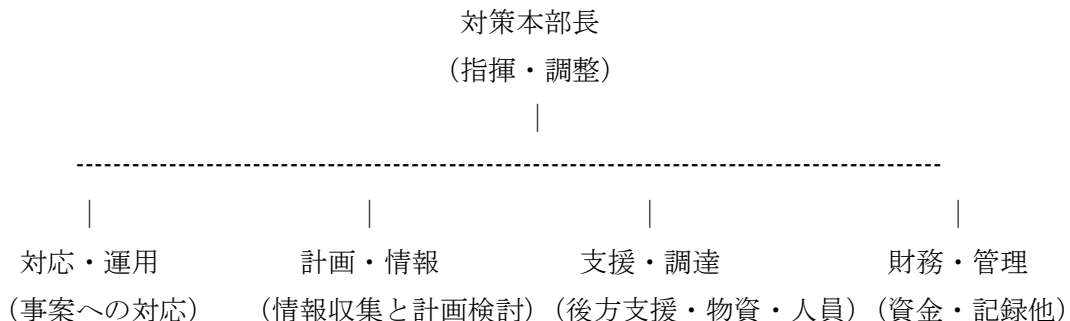
副社長-----製造部長
 -----研究開発部長

2. 会社業務内容

- 主として、日本および韓国の携帯電話メーカー、自動車メーカーより、フレキシブル基盤（携帯電話に使うような折り曲げられる基盤）の設計を受注した後、製品のレベルに応じて、ベトナム製造現地法人（低価格標準品・大量受注の場合）、および吹田工場（高級仕様・カスタムメイドの場合）へ製造発注をかける。
- 原材料・資材の調達は、東京の購買課長が担当、国内取引先（吹田工場の場合）および香港の取引先商社（ベトナム工場の場合）から調達して、製造拠点に供給する。
- 完成した基盤は、
 - ①ベトナムから成田空港へ一部空輸、一部、香港経由、横浜港へ海上運送
 - ②吹田工場から、国内取引先の組み立て工場（栃木県）へ陸送
 となるが、納入オペレーションは、大阪の営業部と東京の営業課がコントロールをしている。
- 顧客の連絡先や受発注データについては、営業部（関西の顧客担当）、東京営業課（関東の顧客担当）が社内データベースにて管理している。
- システム課は大阪にあり、全社を管理するホストコンピューター・サーバーは大阪本社内にあるが、バックアップサイトはない。東京支社には、サーバーが設置されているが、バックアップ体制はない。
- 管理本部には、CADにて全社のファシリティデータが管理・保存されている。
- 財務・経理業務は、大阪本社、東京支社で関西分、関東を担当しており、M銀行のEバンキングシステムで入金管理、支払い業務を行っている。サーバーは大阪、東京に設置。小払い用現金証券類は、大阪、東京の耐火金庫内にあり、管理本部、総務課の課長がそれぞれ開閉コード（番号の組み合わせ）を管理している。

3. 緊急時の対応組織

同社では、災害や事故発生時の対応組織として下記の組織体制を採用している



※大阪本社・東京支店共に同じ組織構成としています。大阪本社側はプレーヤーが少ないですので、兼務でお願いします。

● 対応組織の訓練時の役割分担イメージ

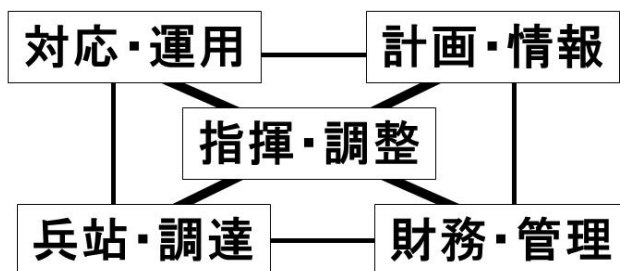
| | 年2回の火災訓練で活動する自衛消防隊に置き換えたイメージ | 災害対応訓練時の役割分担 |
|----------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 対策本部長 指揮・調整 | 自衛消防隊長に相当 | 意思決定および組織内外の調整 |
| 対応・運用 | 初期消火班 避難誘導班 安全防護班 | 人命救助チーム運用 二次災害防止チーム運用 被害確認・復旧チーム運用 (人と機材を効率的・効果的に活用し安全を確保して事案対応を行う) |
| 計画・情報 | 通報連絡班 | 情報収集・分析・報告 対応計画検討 |
| 支援・調達 | — | 対応資器材の調達 交代要員の確保(人員支援計画含む) 施設・設備の調達・確保 協力業者連絡・連携 |
| 財務・管理 | — | 資金確保 災害対応活動記録 庶務その他 |

参考) Incident Command System

I C Sは、非常時指令システムとして自然災害や、各種事故や事件、感染症などの危機状況において、異なる組織を効率よく連携させ、対応策を迅速に実行するための組織構成である。通常組織に役割を割り振るのではなく、5つの役割に人員が配属される。

命令系統や管理手法が標準化されており、アメリカでは山火事やハリケーンに際して自治体・州軍・警察・消防・建設会社等がI C Sに参加して一元化された指揮系統の下で活動する。自主防災組織・地域防災、原子力災害、コンサート、パレードなど文化の異なる組織が相互に連携協力して対応する事案において活用されている。

I C Sの特性として、「達成すべき目標を設定して活動する」「計画し実行し評価し改善



する」「一人の管理限界を設け、下部組織は5つ程度」「交代制で運用し過剰勤務を避ける」「記録を残し引継ぎを行う」等、統合組織運用以外の面も参考となる。

●現地対策本部の基本方針

事案発生時において迅速に対応し、人命救助・二次災害防止を実施し、事業の早期再開・復旧を図り、サービスの継続と雇用を確保する。

●対策本部組織活動概要・活動のマニュアル

※この活動分担・マニュアルは、本訓練用合せて作成したもので ICS の任務分担と同様のものではありません。

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★本部長（指揮・調整） | |
| 事案発生 | 危険回避行動 |
| 活動準備 | 対策本部設置宣言・組織編成（参集可能人員で編成する） |
| | 活動指示 ① 安全確認・点呼指示 ② 情報収集指示 ③ 装備・資器材確認指示 |
| 事案対応 | ① 計画情報班からの情報および対応計画を検討 ② 対応運用班に対応指示 ③ 支援調達班に本社との連携事項確認指示。不足機材等調達指示。 ④ 財務管理班に資金準備、活動記録、労務管理を指示 |
| 事案収束 | 対策本部解散宣言 |

◎対策本部設置宣言

宣言基準：発生した事案による影響が大きく、通常ของบริษัท組織で対応困難な場合あるいは震度5強以上の地震が大阪市又は東京23区内で発生した場合。

宣言：在事務所序列に基づき上位者が口頭にて宣言し、可能な連絡手段により本社・支店に通知する。

◎組織編成（参集可能人員で編成する）

対策本部組織編成：各班に対し、参集人員の割り振りを行う。

◎安全確認

「対応運用班」に対し自衛消防隊活動から引継ぎ、施設内の安全確保を実施させる。

「支援・調達班」に対策本部要員の確認と待機要員を確認させる。

◎情報収集

「計画情報班」に対し、傷病者および建物残留判断に関連する情報を収集させる。

「計画情報班」に対し、事案情報・社内情報・社外情報を収集させる。

◎装備・資器材確認

「支援・調達班」に施設・設備・備蓄・装備・資器材等を確認させる。

◎「事案対応」

基本方針に基づき、適切な対応を実施する。

| ★計画情報班 | | | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------|
| 事案発生 | 危険回避行動 | | | |
| 活動準備 | 情報収集人員体制確認（要員確保・点呼） 情報源確認・準備 <input type="checkbox"/> ラジオ <input type="checkbox"/> テレビ <input type="checkbox"/> インターネット（機材・回線・接続先・情報源） <input type="checkbox"/> 携帯電話 <input type="checkbox"/> 固定電話 <input type="checkbox"/> ファクス | | | |
| | 事案情報確認・本部長へ報告・記録 | | | |
| 事案対応 （情報収集） | 社内情報収集 | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>社内情報収集</th> <th>社外情報収集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 建物被害状況の確認 ② 社内被害状況の確認 ③ 事業影響の確認 ④ 社員家族安否</td> <td>① 事案情報の継続収集 ② 周辺地域情報 ③ ライフライン交通機関情報 ④ 取引先情報 ⑤ その他関係情報</td> </tr> </tbody> </table> | 社内情報収集 | 社外情報収集 | ① 建物被害状況の確認 ② 社内被害状況の確認 ③ 事業影響の確認 ④ 社員家族安否 |
| 社内情報収集 | 社外情報収集 | | | |
| ① 建物被害状況の確認 ② 社内被害状況の確認 ③ 事業影響の確認 ④ 社員家族安否 | ① 事案情報の継続収集 ② 周辺地域情報 ③ ライフライン交通機関情報 ④ 取引先情報 ⑤ その他関係情報 | | | |
| 事案対応 （対応計画） | ① 情報分析（リスク評価による対応優先順位検討） ② 現有対応資源の確認 ③ 優先対応リスクに対する対応計画検討 ・達成レベルあるいは目標（どこまで）の設定 ・活動継続時間（いつまでに）の設定 ④ 本部長への報告・実施支援 ⑤ 事案経過に基づく対応優先順位方針の再検討 ⑥ 任務終了チームの任務解除計画の検討 | | | |
| 事案収束 | 活動記録整理 | | | |

◎人員体制・情報源確認

配置人員を確認・記録し、使用可能な情報源を確認し本部長に報告する。

◎情報収集

各班および社員等からの社内情報・関連情報を収集し記録する。

使用可能な情報源を活用し社外情報を収集し記録する。

情報を分析・評価し本部長に報告する。

◎事案対応

情報を基に、対応優先順位を検討し対応計画を策定する。（別添・事案対応計画シート）

| | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★対応運用班 | |
| 事案発生 | 危険回避行動 |
| 活動準備 | 対応組織編成・資器材準備 (本来であれば、対応運用班の下に複数の対応チームが活動します。 今回の訓練では実活動は行わないためリーダーのみとなります。) |
| 事案対応 | 発生した事案に対し計画情報班が示した対応方針・計画に基づき対応を実施する。(本訓練では実対応は行わない) 例) ・ 地区担当チーム(現場側対応チーム)による活動(2階自衛消防隊等) ・ 対処チーム(機材を有するスペシャルチーム)による活動(支援救護班、漏水止水対応チーム等) ※対応運用側が主導して事案対応を行った場合、全体としての優先順位や対応資源・時間配分等にバランスを欠く場合があるため、実施側(対応運用)と幕僚側(計画情報)に別れている。 |
| 事案収束 | 活動記録整理 |

* 訓練進行

- ・ 自衛消防隊の「初期消火班」「安全防護班」「応急救護班」は二名を1カードにして複数枚用意します。対応チームの「駒」として他の社員と合せて編成します。
- ・ 東京支店側で建物在館社員の「営業課」「購買課」「総務課」「財務課」の一部を二名・1カードにして複数枚用意します。対応チームの「駒」として他の社員と合せて編成します。

編成されているチームは、自衛消防隊を軸とする2つの対応チームが編成済み。

「3階事案対応チーム」・・・3階の自衛消防隊

「4階事案対応チーム」・・・4階の自衛消防隊

事案推移と共に、支援・調達チームと調整し下記のような対応チームを編成し対応する。

「応急救護支援チーム」

「設備・通信対応チーム」

「事業・営業対応チーム」

対応は事案対応計画に基づき実施する。

| | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 支援調達班 | |
| 事案発生 | 危険回避行動 |
| 活動準備 | <p>対応組織編成・備蓄品および事案対応資器材等の対応資源準備（施設・設備・車両等も含む）準備</p> <p>① 備蓄品・資器材リストおよび現物の確認</p> <p>② 施設・ライフライン・通信等の確認</p> <p>③ 関係先リストの確認</p> |
| 事案対応 | <p>計画情報班、対応運用班と連携し、人員・資器材・施設・通信・医療・食糧・輸送他の対応資源に不足が無いように手配するとともに、不測の場合には代替え調達等を行う。</p> <p>① 現有対応資源の効率的運用計画の検討</p> <p>② 調達必要品の検討と優先順位確認</p> <p>③ 調達先連絡、物流調整</p> <p>④ 被災した施設・設備の機能回復もしくは代替えの検討</p> <p>※今回の訓練では、東京地区からの購入可能品は即時。東京地区以外からの調達品（輸送に時間がかかる想定）は三日後に現地到着とします。</p> |
| 事案収束 | 資器材撤収、施設・設備再開および復旧、活動記録整理 |

◎備蓄品・資器材リストおよび現物の確認

備蓄品・資器材カードにて確認する。出庫時・使用時はカードを対応チーム側に渡す。

◎施設・ライフライン・通信等の確認

訓練進行に合わせて状況が付与される。なお、通信輻輳等により必ずしも繋がらない場合もある。

◎関係先リスト

現物は無いが、整備されているとの想定で実施する。

◎事案対応

備蓄品・資器材カードにて利用可能資器材を確認し、調達計画を検討する。

不足分については本社側と連携し、中長期の視野を持って対応する。

☆施設の被害、周辺被害を鑑み事業の早期再開・復旧に向けた検討を行う。場合によっては代替え施設を確保し拠点移動も検討する必要がある。

| 財務管理班 | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 事案発生 | 危険回避行動 |
| 活動準備 | ① 即時使用可能現金金額確認 ② 金融機関調達可能現金確認 ③ 緊急時の資金繰り確認 ④ 労務管理体制確認 ⑤ 活動記録体制・機材確認 |
| 事案対応 | ① 活動資金調達 ② 事業資金調達（中長期の資金繰り等） ③ 人的資源管理（過剰勤務防止等労務管理）交代制運用 ④ 本部活動記録 |
| 事案収束 | 清算および平常体制以降 |

◎即時使用可能現金金額確認

大阪本社の金庫には150万円・通常取引はネットバンキングを活用
 東京支店の金庫には30万円（交通費等の小口現金分として用意してある）

◎緊急時の資金繰り

今回の訓練では取り扱わない

◎労務管理体制

東京支店側の現地対策本部要員について交代制を敷く

◎拠点移動する場合には、拠点開設・資器材再調達に関わる資金需要の概算を大阪本社と協力し検討する。

事案対応計画シート（計画情報班）

| | | |
|-------|-----|--|
| 発生事案 | | |
| 場所 | | |
| 想定影響 | | |
| 対応資源 | 人員 | |
| | 資器材 | |
| | 資金 | |
| | 情報 | |
| 目的・目標 | 目的 | |
| | 目標 | |
| | 期限 | |
| プロセス | | |