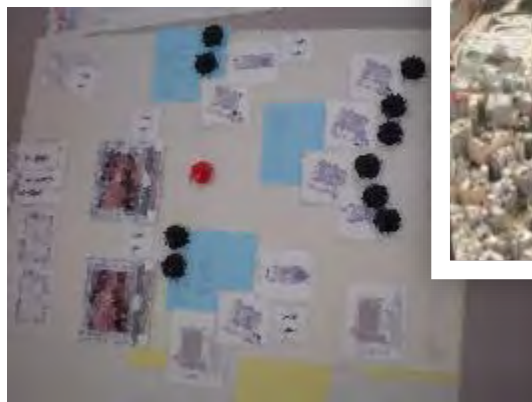
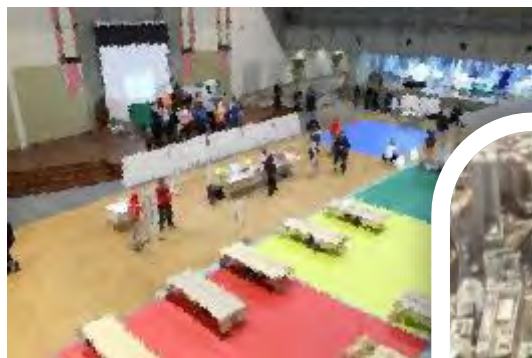


# 『訓練だけで全てを対応できないが、 訓練なくして対応はできない』



リスクマネジメント研究部会

# 喉元過ぎれば・・・



# はじめに

緊急時対応には訓練が重要です。

そこで、本セミナーでは、FM部門に他部門から異動された方や災害対応担当の方に訓練手法の進め方の基礎を理解していただくことを主題として講演いたします。



# 「訓練」を巡る課題・問題点

- ✳️ 震災以降の人事異動により、災害時の経験者が担当部門にいなくなった。
- ✳️ 消防法の関係で「消防訓練」「防災訓練」等を義務的に行っている。
- ✳️ 積極的参加者が少ない。また、テナントに声をかけにくく、他の企業との連携が難しい。
- ✳️ 訓練ノウハウが組織内に蓄積されていない。あるいは準備の時間が取れない。

# 「対応訓練」の必要性

- 首都圏への機能の集中により様々なリスクが高まっている。
- 地震等の災害だけでなく、事件・事故や大規模テロ、武力攻撃等による傷病者が多数発生する事態を想定した対応訓練が必要となっている。
- 「可能性」と「受入の是非」の議論ではなく、現実問題としての「避難者受け入れ」を想定しなくてはならない。

# 課題・問題点への取り組み

- ✦ 経験者の不足 → 事例研究と訓練により疑似体験を重ねる。
- ✦ マンネリ化 → 組織の実情に合わせた訓練を行う。
- ✦ 企業連携 → 施設内協力、取引業者間協力を試みる。
- ✦ 訓練ノウハウ → 公開訓練への参加、訓練協力組織の活用

# 「訓練」について

- ◆「要素訓練」・・・応急対応における全体の活動を対象としたものではなく、避難や消火、緊急連絡といった活動の一部を採り上げて実施する訓練のこと。通報・連絡や消火、避難・移動、バックアップしているデータの取出し等の各訓練が挙げられる。
- ◆「机上訓練」・・・会議室等で実際の状況を想定して意思決定をする訓練のこと。災害対策本部の活動等を想定して実施されることが多い。

- ◆「図上訓練」・・・災害時を想定して、地図や被害想定地図等を用いて、状況整理や対応方針、対応事項の検討等を実践する訓練のこと。
- ◆「総合訓練」・・・実施事項を通して行う訓練のことであり、通報・連絡や消火、避難・移動、バックアップしているデータの取出し等の要素訓練が含まれる。

中小企業庁・中小企業BCP策定運用指針用語集

「訓練」は行動や手順の体得・確認が主目的  
「演習」は判断や臨機の対応が主目的



# 訓練のステップアップ

➤ ⑥総合訓練(演習)

➤ ⑤図上での対応の訓練

➤ ④机上での対応の訓練

➤ ③対応の連携訓練

➤ ②対応の個別の要素訓練

①対応マニュアルの読み合わせ

# 訓練の目的と目標設定

例) 「防災訓練」の目的

・・・災害時の被害を最小限に留める。

- ①リスクや対応の「知識」を得る
- ②具体的な対応の行動を「体得」する
- ③様々な組織間で対応の「連携」をする
- ④用語の共通化と価値基準の標準化

例) 「防災訓練」の目標

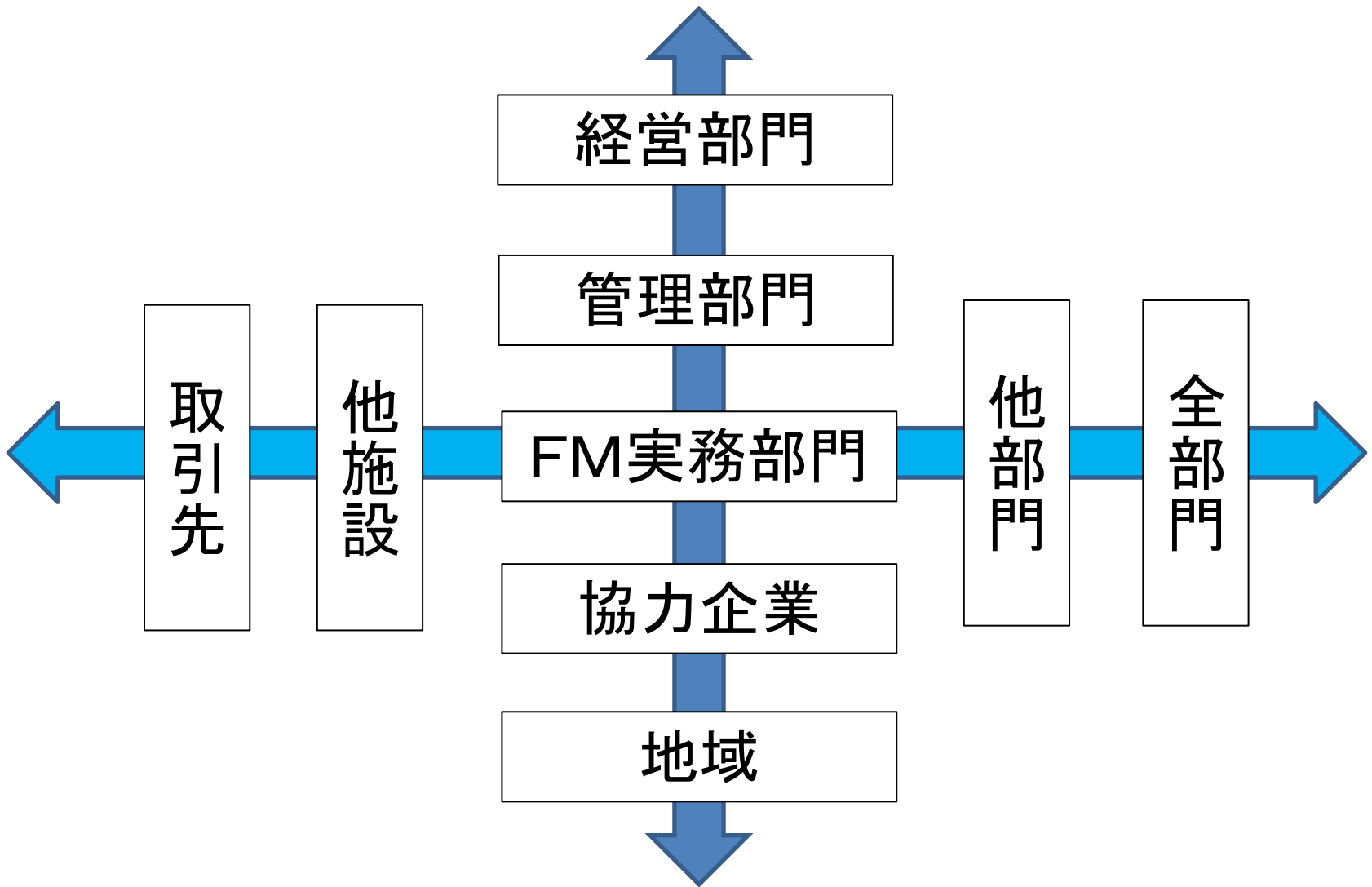
目的①-④において、具体的な目標を設定する

例: 知識の理解・・・訓練終了後のアンケート

行動の理解・・・訓練時における行動チェック表

組織間連携・・・対応時間短縮、対応水準向上

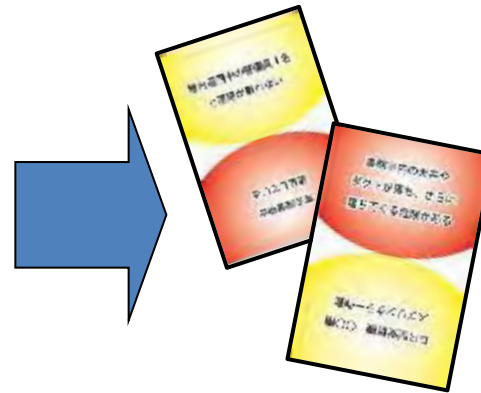
# 訓練の普及拡大



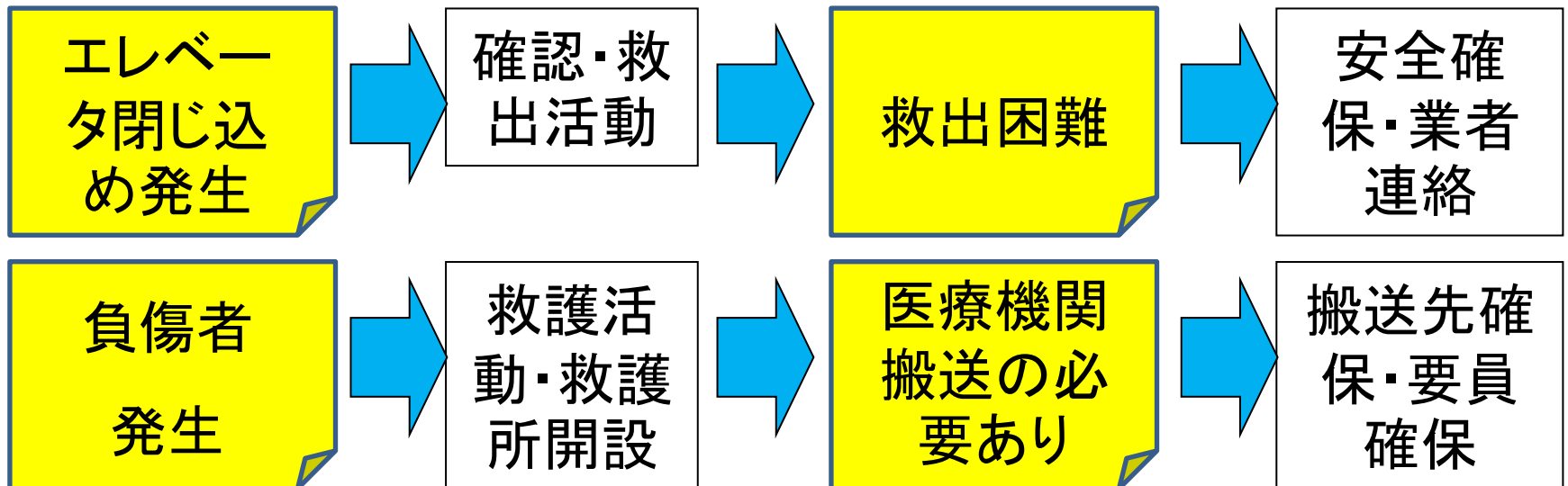
# 状況カードを活用した机上訓練 状況付与型の訓練



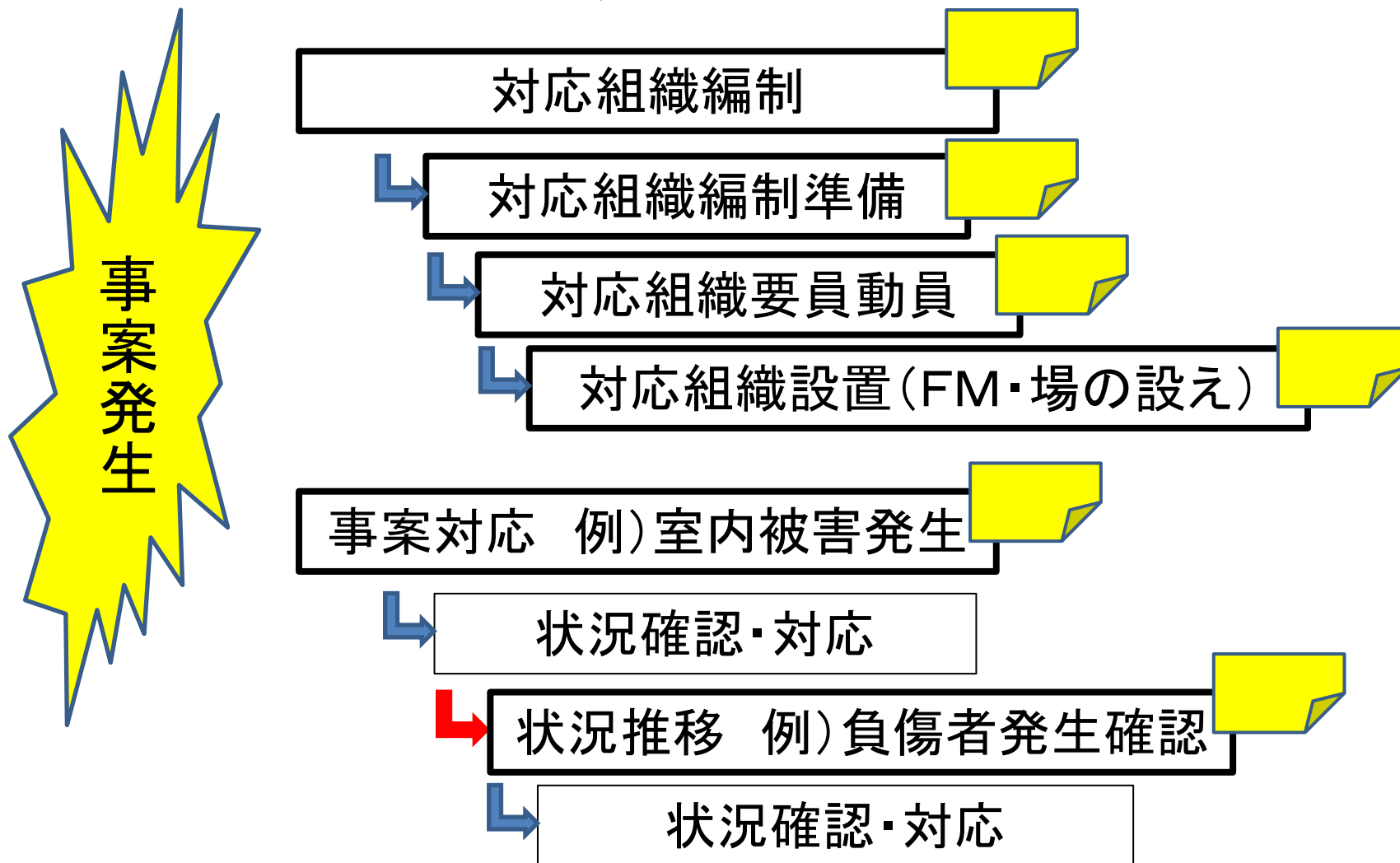
# 状況付与型の訓練(机上・図上・総合)



発生する事象はカードで場面ごとに渡す。



# 手順・行動・連携・判断の確認



# シナリオ例(時系列・役割分担ごと)

自衛消防隊本部隊		■45分を一班の訓練単位とし、90分で二回実施。1回の訓練は前段・後段に区分して「地震発生直後」と「1時間経過後の訓練」																			
訓練項目/訓練実時間(分)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
★「自衛消防隊」組織で、初動後の対応を行う場合		発生	発災直後の初動対応 ◆狙い...①地震発生時の人命救助・二次災害防止における自衛消防隊本部隊の役割確認 ②徐々に明らかになる災害・建物被害等の情報収集・整理・発信															状況確認、後段訓練			
発生事象・例 「世の中役」から状況付与する。 ・防災センター活動の成否・結果は「世の中役」から回答する。		地震発生・ 本部隊編成・点呼	火災報知器発報・初期消火 班出動指示	(建物被害情報付与)			(1F一部立入禁止措置)			余震発生・ 身体防護措置 負傷者情報受信	建物の軽微な 被害情報受信	地区隊 情報受信	(1F) 禁止措置完了)								
ラジオ情報																					
本部隊長																					
通報連絡班																					
館内放送・情報提供		災害発生時安心放送			経過放送			救護所開設連絡													
火災発生放送(発報確認中・消火完了)		火災発生・消火活動の放送			消火完了報告により消火放送																
119番通報		但し、地震発生時の輻輳および交通状況で臨場は期待できない																			
情報収集・整理・発信(関連機関他)																					
初期消火班																					
火災報対応・現場確認、初期消火		火災初期消火活動実施																			
情報収集・発信支援		鎮火後の防災センターに帰任																			
避難誘導班																					
EV閉じ込め確認		現場確認・救出作業			完了																
火災対応・避難準備		建物外への避難誘導準備																			
共有部負傷者対応・帰宅困難者対応																					
安全防護班																					
建物周囲確認(自ら目視点検)		建物被害確認			建物被害確認																
立ち入り禁止措置等									立ち入り禁止措置実施			完了									
被害調査、即時使用性判断																					
応急救護班																					
施設内共有部傷病者確認(継続活動)		共有部傷病者確認																			
応急救護所対応・搬送先の確認・搬送		救護所開設作業																			
		受入・記録(以後、状況推移により搬送判断、搬送先確認等対応。逐次、本部隊に報告・連絡)																			

時間ごとに発生する事象を設定。状況付与は進行役等から告知あるいはカードで付与。

役割分担ごとの行動予定(望ましい活動)  
時間ごとに、訓練行動の所要人員数を把握し、人員の過不足をわざと設定する。(人手不足にするなど緩急をつける)

# 状況付与カード

状況付与カード項目(カード等に記載して使用します)	
	想定 I・・・情報としては確認行動が必要な「モノ」
	対応として「誰かを確認に向かわせる」「聞く」「連絡する」「何もしない」等の行動判断を行う必要がある。
	<b>想定 I 不確定情報(通報・連絡・機器作動)</b>
1	館内巡回中の警備員1名と連絡が取れない
2	GR型受信機 ○○階 煙感知器作動
3	GR型受信機 ○○階 熱感知器作動
4	GR型受信機 ○○階 スプリンクラー作動
5	GR型受信機 ○○階 排煙口作動
6	GR型受信機 ○○階 防火戸作動
7	テナントより○○階 火災通報
8	設備員より○○階 火災通報
9	テナントより近隣ビルの火災通報
10	テナントより近隣ビルの倒壊通報
11	エレベーター全号機高ガル地震管制作動
12	エレベーターインターホンで○号機閉じ込め通報
13	設備員より全館停電の連絡
14	設備員より○○階部分停電の連絡
15	テナントより○○階の照明が落ち、電気が使えないと連絡
16	防災センターの照明が落ち非常灯となる
16	5mの大津波警報発令





# ラジオシナリオ(音声による状況付与)

「ニュースをお伝えします。

先ほど関東地方を中心とする広い範囲で強い地震がありました。スタジオの地震計では震度6弱を記録しています。」

「関東地方を中心とする広い範囲で強い地震がありました。海岸部には近づかないでください。

各地の震度は次の通りです。

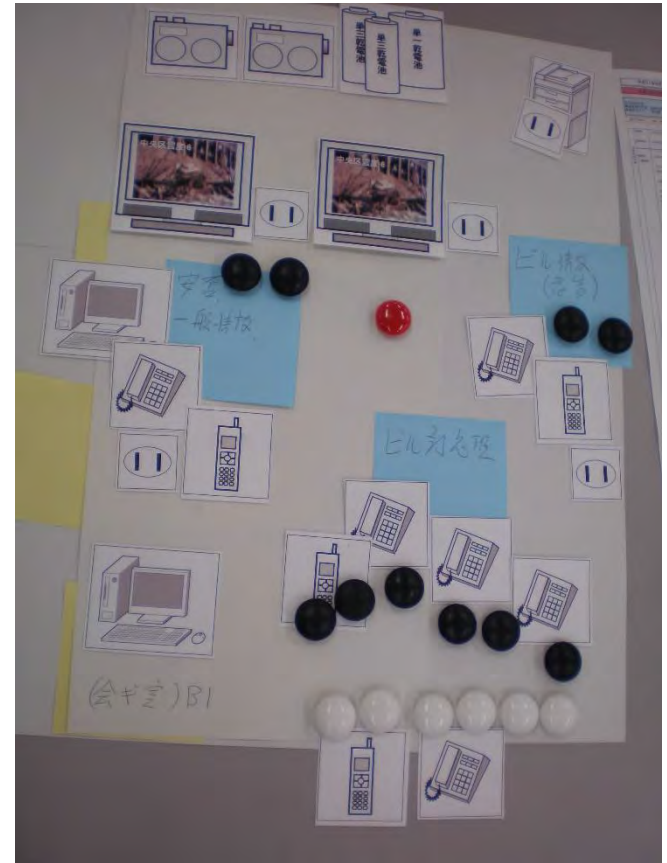
千代田区、で震度7、  
港区、中央区で震度6強・・・」

「JR東日本、JR東海、私鉄各社、  
地下鉄は関東地方の全線で運転を見合わせています。」



# 訓練の準備

- 役割分担（リーダー、担当者等訓練組織の役割分担を行う。進行役と世の中役も決める）
- 状況の確認（訓練組織の前提条件等を確認する）
- 訓練によっては資機材や対応要員はカード化する。



# 訓練の開始

- 訓練開始で進行役は状況付与を行います。
- 参加者は役割に応じた対応を検討し、成否の情報を受けて次の対応を検討します。



- 対応はマニュアルに基づき、マニュアルの実効性と臨機の対応を検討します。

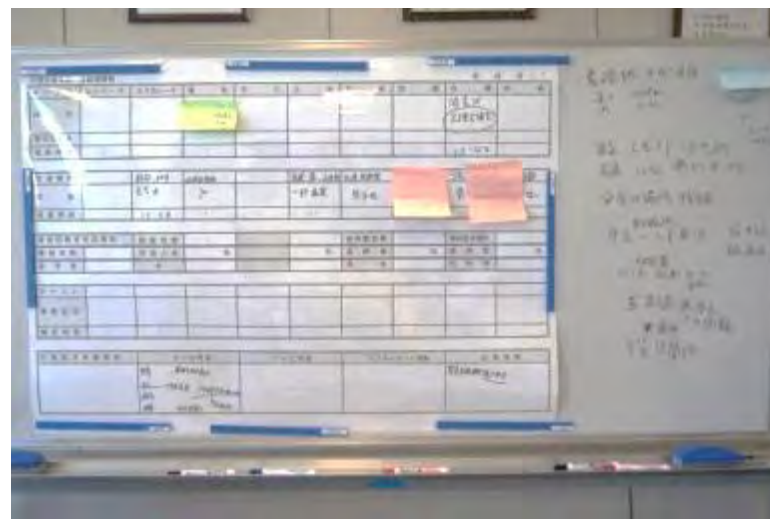
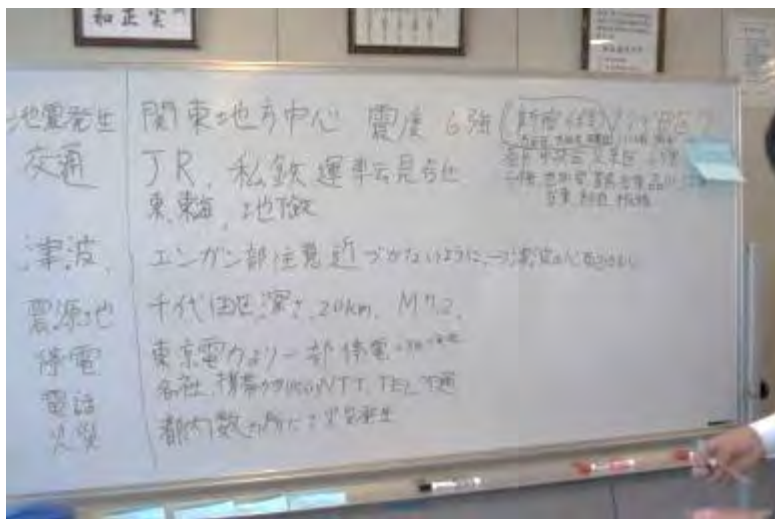
# 情報収集活動

- 情報を入手し、「書き出す」作業には人手が必要です。IT化が可能であれば活用することがベストですが、停電・ネットワーク通信困難も想定した「手作業」も訓練する必要があります。
- 発災直後の初動時期は、「人命優先・二次災害防止」が優先され、情報収集活動は困難。しかし、早期に情報収集し整理し状況判断するとともに発信する事も重要。

# 状況付与と進行の留意点

- 発災直後は情報は大枠を小出しに行う。
- 状況や情報の書き出しの時間的余裕を見る一方で、役割分担上ヒマになってしまう人が居ないように留意する。
- 被災地および周辺の「地名」の知識が必要なことを理解させる。
- 「情報ボード」等を活用して掲示しつつ情報共有すると良い。

# 情報ボードの例



必要項目を大判出力し、ラミネート加工することで書き消しできるオリジナルの情報シートが作成できます。

ホワイトボードと共用することで、情報の整理と共有が容易になります。

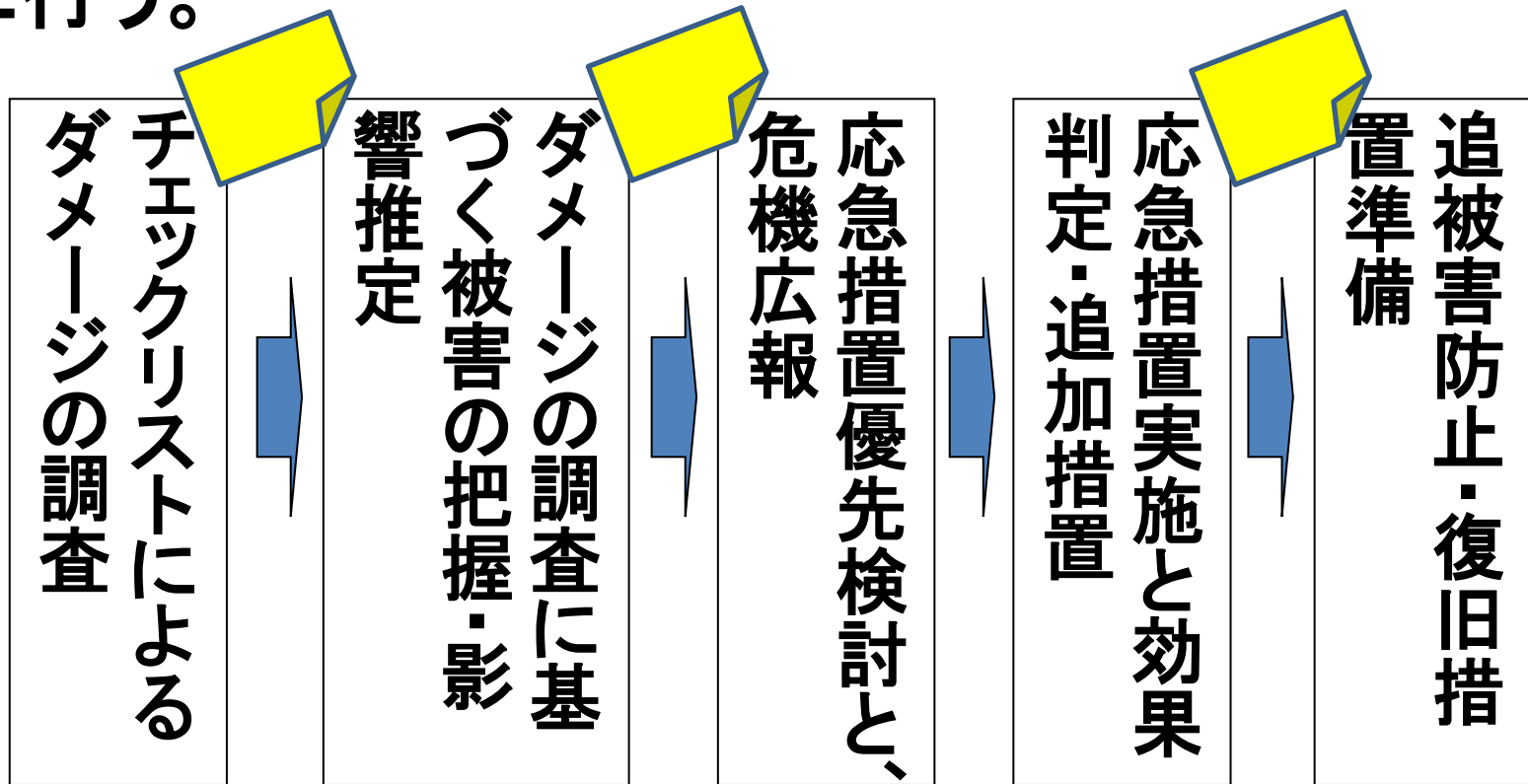


# 二次災害防止の確認項目

- 優先確認事項：火災の発生・漏水の発生
- 施設に関する事項：柱・壁・外部出入り口(ガラス)・窓(ガラス)・駐車場設備
- 建物設備に関する事項：エレベーター・電気・上水道・下水道・ガス・電話・アンテナ・非常用発電設備・消防設備・落下物の有無
- 二次災害防止関係事項：可燃物の状況・有毒物質の状況
- 防災センター設備事項：設備操作設備・放送設備・通信設備(電話・無線)・消防設備・電気錠操作設備・防犯監視設備・監視カメラ設備

# ダメージコントロール

対応班は、二次災害防止のための措置を迅速に行う。





# 対応と成否

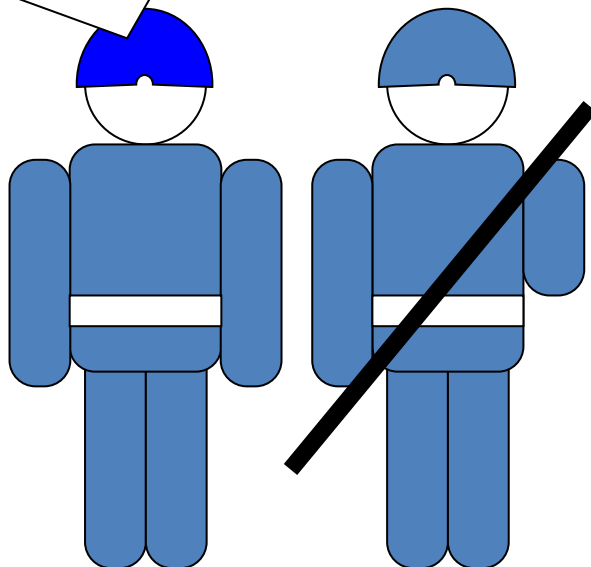
- ◆ 対応は付箋紙に書き出します。付箋紙は時系列に並べて、振り返りの時に行動がわかるようにします。
- ◆ 対応の成否は「進行役」あるいは「世の中役」が判断します。
- ◆ 訓練開始前にコンセンサスを得ておく必要があります。また、訓練参加者のレベルに合わせて判定します。

# ボールを使用した救出訓練



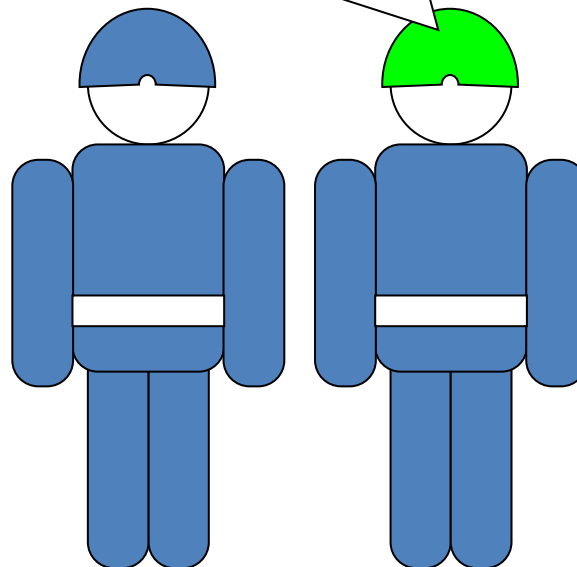
# 救出チームの編成・役割

リーダー…作業全体の指示。作業は直接行わない。



メンバー…作業の実施。バール担当。

安全確認…作業の安全確認。

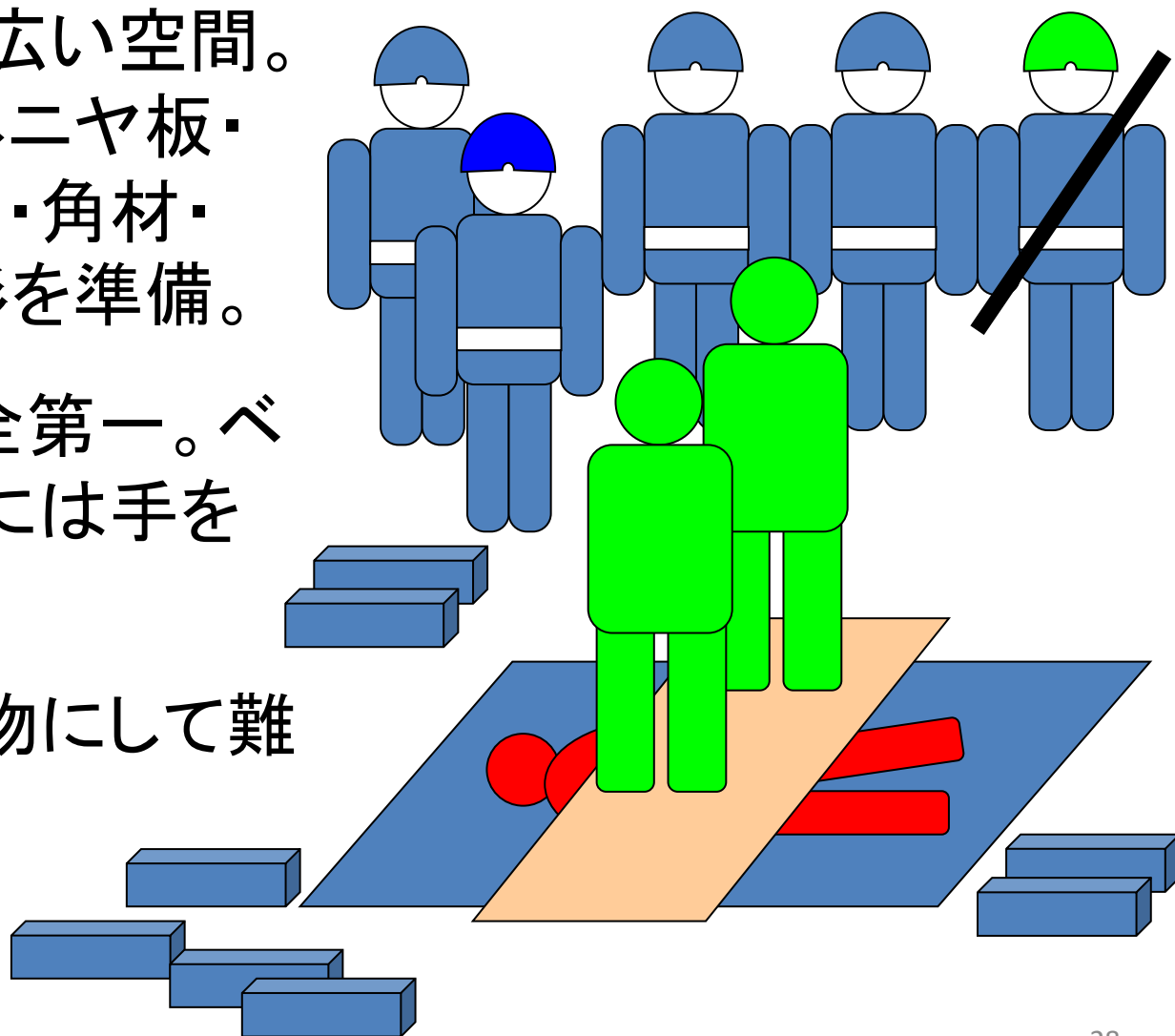


メンバー…作業の補助。詰め物担当。

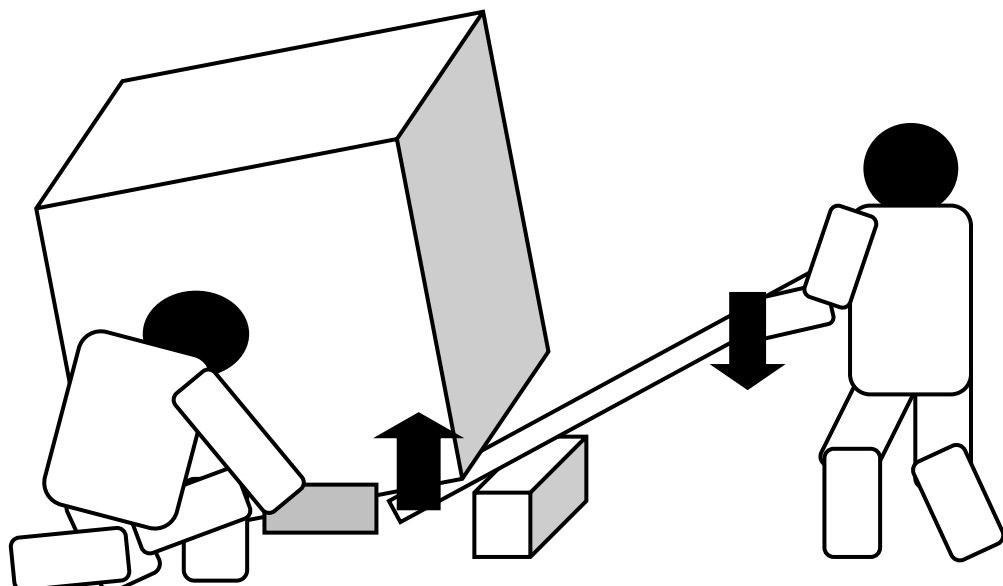
四〜五名・一チーム

# 救出訓練の実施

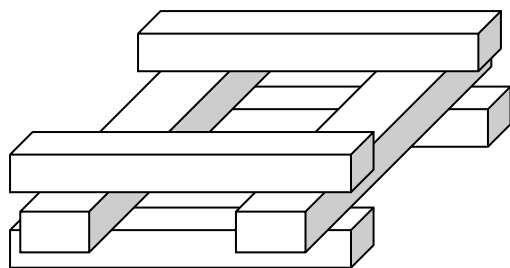
- ① 会議室等の広い空間。  
屋外も可。ベニヤ板・  
ブルーシート・角材・  
ボール・人形を準備。
- ② 作業は、安全第一。ベ  
ニヤ板の下には手を入  
れない。
- ③ 机等を障害物にして難  
度を上げる。



# 救出訓練の実際



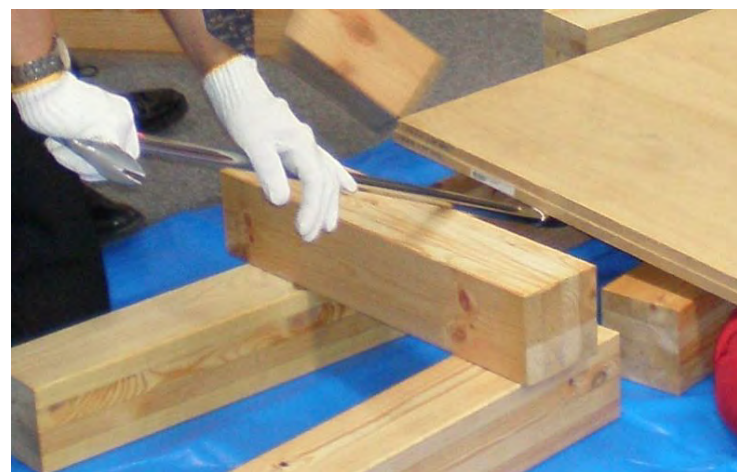
上がった空間に詰め物  
を入れる



障害物の下にできた空間が失われないよう、角材やコピー用紙束、書籍等で詰め物を入れ空間を確保します。

角材等を積み重ねる場合には「井桁」を組むようにしますが、救出障害物の下に手を入れないよう留意する必要があります。

# 救出訓練風景



※事務所内に角材があるわけ  
ではないが、訓練では強度が  
ある角材を使用する。

# 訓練アレンジ



同じ訓練内容でも、低照明下の条件で行うと、行動に制約が出て「訓練負荷」となります。冬の夕方に行う事ができます。

負傷者役は、適度に演技します。また、時間の進行とともに容体が悪化する設定(意識を失う等)も「訓練負荷」となります。演技は予め練習しておく必要があります。





# 帰宅困難者受入訓練





# 結び

訓練は、計画だけではレベルアップしません。繰り返し実施することで練度が向上します。

事前の準備は、実施した経験から改善されます。

小さな訓練から取り組む姿勢が安全と安心を守ります。



項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



リスクマネジメント研究部会は、毎月一回JFMA会議室等でリスクマネジメントに関する情報交換、事例研究等を行っています。ご興味のある方は、JFMA事務局・土屋までご連絡をお願いします。