

# 災害時の病院BCP (事業継続計画)のあり方

国士舘大学・大学院科長  
日本救急医療財団理事長  
杏林大学名誉教授  
島崎修次

# BCPとは

**事業継続計画** (Business continuity planning, BCP) は「組織が内外の脅威にさらされる事態を想定し、効果的防止策と組織の回復策を提供するためハードウェア資産とソフトウェア資産を総合する計画」のこと。

企業と社会を守る人の情報誌

company 企業 community 社会

# リスク対策.com Vol.32

July 2012



オリンピックに備えた

# BCP

交通網の麻痺、通信回線のダウン...

インタビュー

もしも東京電力が  
米国の危機管理システムを導入していたら

熊丸由布治 在日米陸軍消防本部統合消防次長

# 災害の種類

## 自然災害

地震, 火山爆発, 津波, 台風(短期型)  
洪水, 干ばつなど(長期型)

## 人為災害

大型交通災害(航空機, 列車など)  
都市火災, 鉱山事故など

## 特殊災害

放射線事故, 有毒物質の拡大汚染(広域波及型・長期化型),  
自然災害と人為災害との混合型, 戦争, NBCテロ

■ 雲仙普賢岳火砕流災害(読賣新聞社提供)



目でみる救命救急処置 より

## ■ 災害医療体制

阪神・淡路大震災の教訓を糧に、全国に災害時に中心的な役割を果たす医療拠点が整備されることとなり、各都道府県に原則1カ所の基幹災害拠点病院、二次医療圏に1カ所の地域災害拠点病院が指定された。2005年現在、全国で約550病院が災害拠点病院となっている。その要件は、①24時間救急医療体制、②多数傷病者収容スペースの確保、③広域災害救急医療情報システムの整備、④消防機関と連携した医療救護班派遣、⑤ヘリコプターによる患者搬送体制整備、⑥多発外傷、挫滅症候群、広範囲熱傷などの救命救急診療能力、⑦医療および生活資機材の備蓄などとなっている。災害拠点病院を中心として地域の医療機関が連携し被災者の救援医療を行う。

## 災害拠点病院(地域災害医療センター)の要件

1. 耐震構造
2. ライフラインの維持機能
3. 災害時に多発する重篤な救急患者の救命活動を行う高度の診療機能を有すること
  - ①病室, ②ICU, ③診察室, ④検査室, ⑤レントゲン室,
  - ⑥手術室, ⑦人工透析室
4. 大規模災害では2倍の入院患者, 5倍の外来患者に対応可能なスペースを有すること
5. 広域災害・救急医療情報システムの端末, 情報本部機能
6. 搬入・搬出を行う広域搬送への対応機能を有すること
  - 1) 患者搬送用の緊急車両
  - 2) ヘリポートとその搭乗医師の確保
7. 自己完結型の医療救護チームの派遣機能
  - 1) 携帯式医療資器材, 医薬品, トリアージタッグ, テント, 発電機, 飲料水, 食糧, 生活用品など
  - 2) 緊急消防援助隊と連携した医療救護班の派遣体制

# メキシコ フアレス病院



1985年 メキシコ大地震



# 阪神大震災 神戸市立西市民病院



5階パンケーキ型破壊、入院患者1名死亡

# 警察官と自衛隊員による救出救助



阪神・淡路大震災 西宮市内

# 阪神・淡路震災当日の県立西宮病院



中央材料室

滅菌済み衛生材料は  
ほとんど使えなくなった

救急初療室前ロビー

救急初療処置室は物品棚が  
倒れ足の踏み場もなかった



# 病院設備・備品の損害



神戸市立中央市民病院 水配管・アンギオ装置・シンチグラムの破壊

# 洪水による医療施設の被害



冠水した診療所

1993年 鹿児島水害



# 過密の避難所



望ましい避難所： 3.5平方mのスペース、トイレ20人に1か所

# 東日本大震災 雄勝地区の状況・救護状況



# 公立志津川病院



ここまで津波が来て患者・医療者ごと流された

2011/4/5 13:20



# 病院内の被災者の状況1

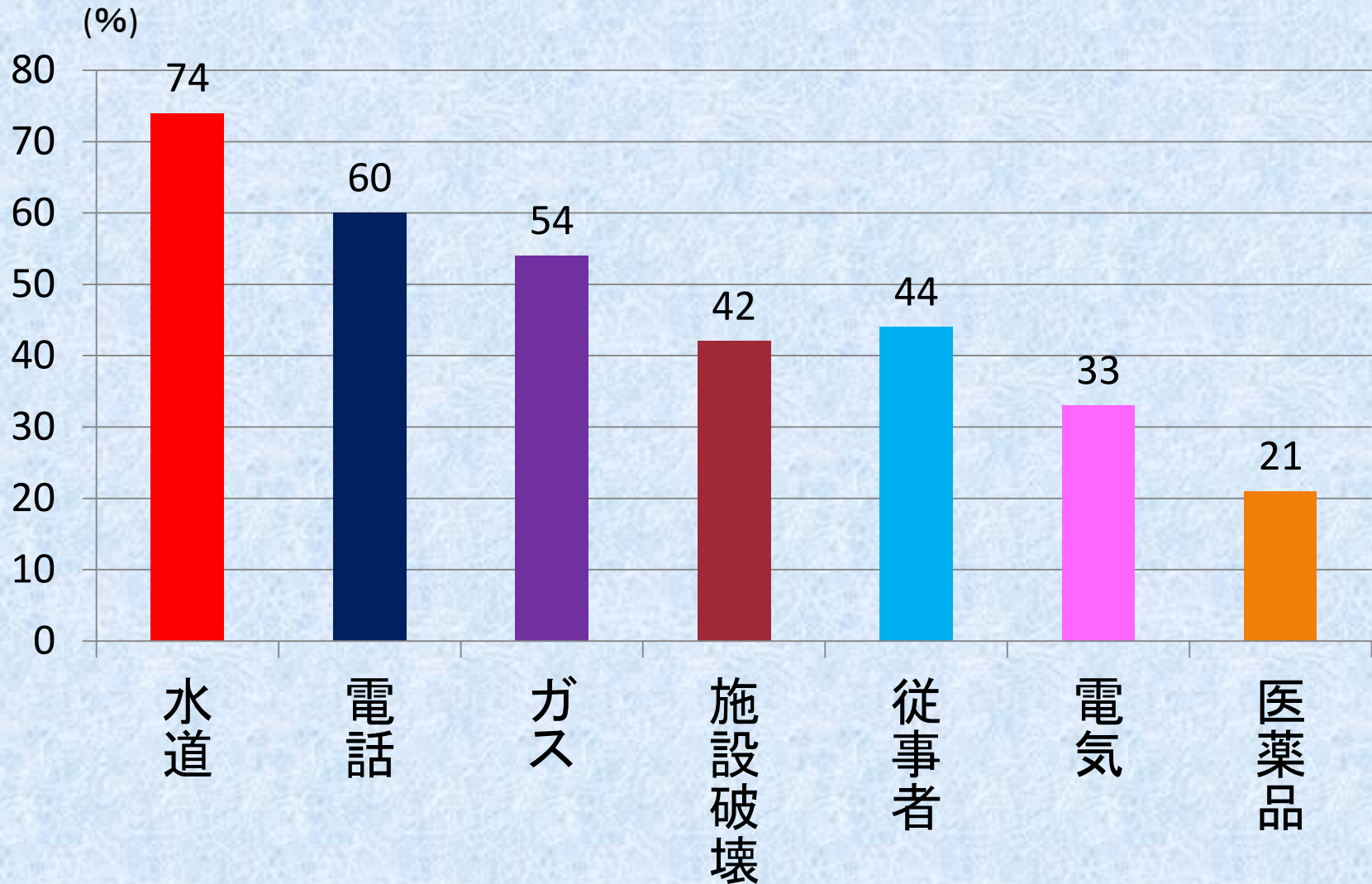


黄エリア

緑エリア



# 阪神・淡路大震災時の 医療機関の機能低下の原因

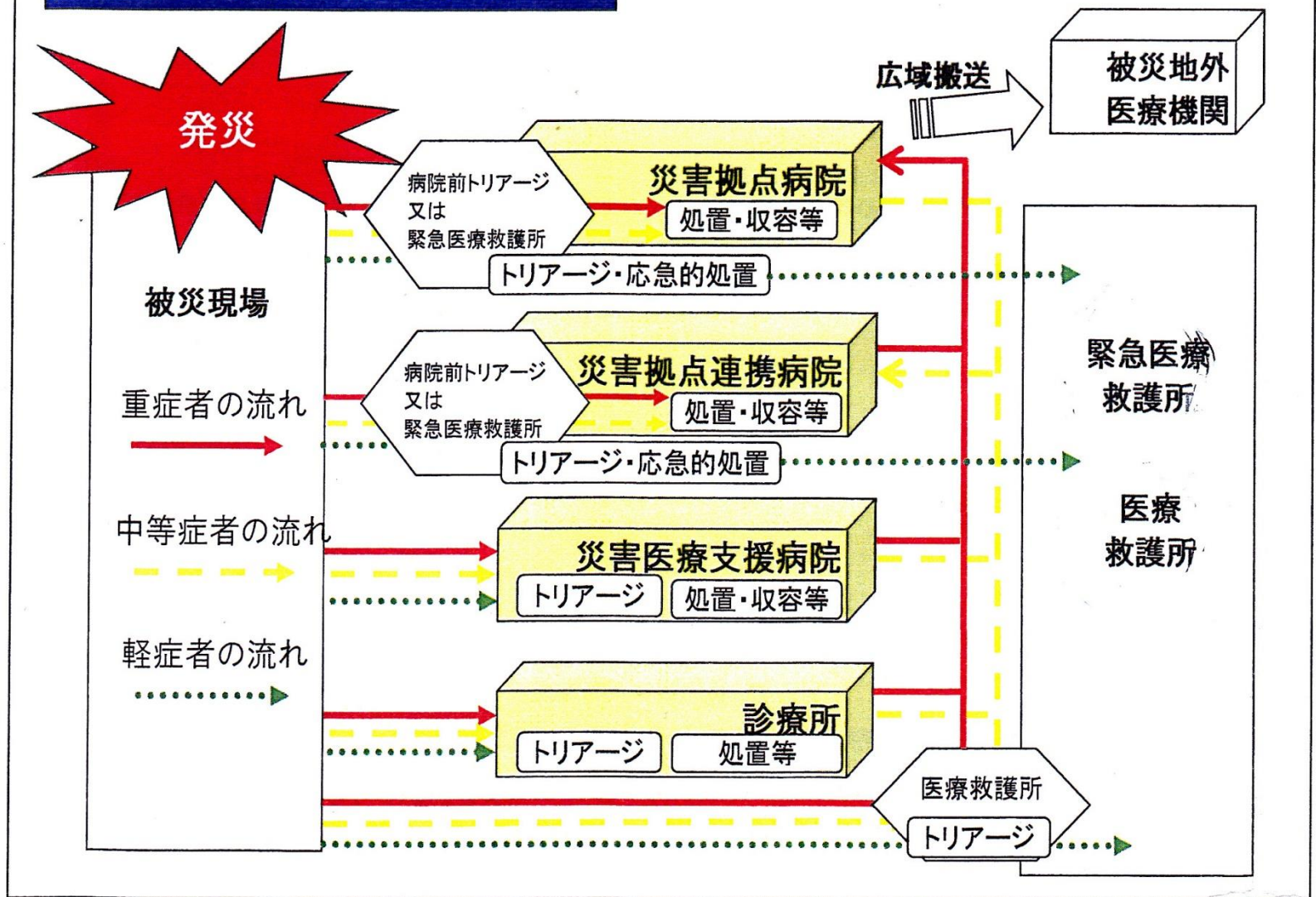


# 1. 病院BCPの定義

## ■ 病院BCP(事業継続計画)の定義

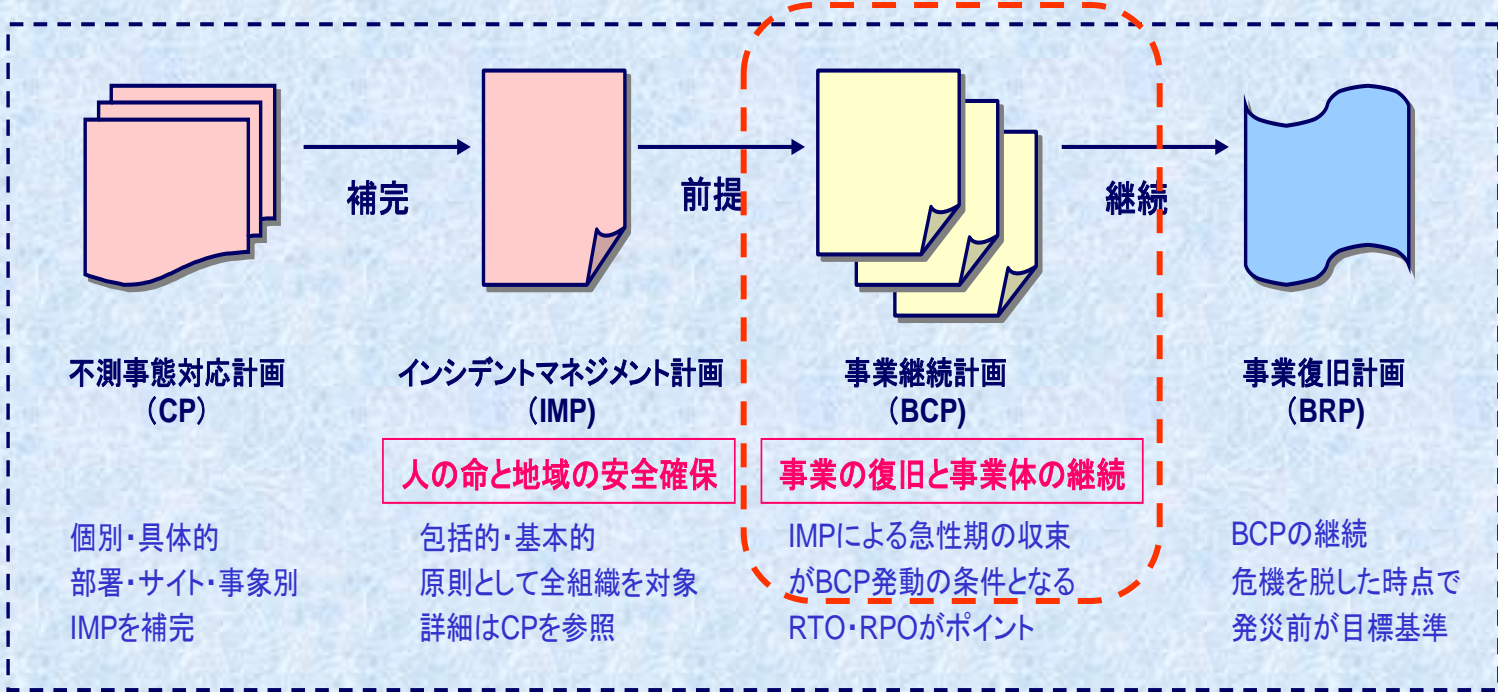
事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)は、災害発生時に**優先的に取り組むべき重要な業務を継続し、最短で事業の復旧を図るために事前に必要な資源の準備や対応方針・手段**を定める計画である。

## 2 超急性期の被災傷病者の流れ



# 2. 危機管理におけるBCPの位置づけ

## ■ 危機管理計画の体系



## ■ IMPとBCPの関係(医療機関の場合)

医療機関の場合、人命の救済・維持が主たる事業それ自体であることから、IMPとBCPは一体の計画として策定される傾向にあります。医療機関ではBCPが発災直後から発動される理由が、ここにあるのです。

## 3. 病院BCPの特徴

### ■ 病院BCPの特殊事情

災害時の医療機関には、一般企業にはない特殊な事情が発生します。

病院BCPを策定する際には、以下の事項を適切に盛り込むことが必要です。

#### ■ 発災とともに新たな重要業務が発生する

災害の発生とともに、従来の医療業務に加えて医療救護班の派遣、DMATの派遣、多数傷病者の受入れといった重要業務が発生します。既存事業のなかで重要業務の選定を行う一般BCPと大きく異なります。

#### ■ 発災直後からBCPが発動される

前述(2)のとおり、医療機関にあつては傷病者の治療や人命救助といった緊急事態対応が重要業務としてBCPの対象とされます。これらをIMPで収束させたうえでBCPを発動する一般企業と相違します。

#### ■ 災害の進行とともに求められる医療の内容も変化する

災害時の医療機関は、変遷する災害の状況とともに、求められる医療の内容やレベルが刻々と変化します。

医療機関(とりわけ災害拠点病院)は、災害タイム・ラインに沿って変化する業務への対応が求められます。

#### ■ すべての医療業務に対応する義務がある

医療機関は、原則として医療受益者の求めるすべての医療サービスを提供しなければなりません。BCPにおいて重要業務に選択されなかった医療サービスを、他病院に振分ける等の仕組みが必要です。

#### ■ 運営資源が多岐にわたる

医療業務を完遂させるために必要な運営資源(経営資源)は、人(資格・経験・知識等)、物(医薬品、医療器具等)、情報(患者情報、被災情報等)、インフラ等の多岐にわたり、緻密なボトルネック対策が必要です。

## 4. BCPの対象とされる重要業務の区分

### ■ 応急対策業務

#### 災害の発生に伴い生じる最優先業務

- 患者や職員の安全確保
- 来院する多数傷病者の対応
- 医療救護班の派遣
- .....

### ■ 優先すべき通常業務

#### 通常の医療業務のうち災害時にも中断できない重要業務

- 透析患者、妊婦対応等の継続性および緊急性を要する業務
- 手術業務
- .....

### ■ その他の通常業務

#### 緊急度はやや低いが継続が求められる通常業務

- 庶務・医事事務
- .....

# 5. 運営資源とは

## ■ 運営資源とは

災害時に重要業務を継続するために不可欠の諸要素。

これらの必要量を認識し、事前に調達計画を策定することがBCPの意義。

運営資源の必要量が確保できていない場合の対策(ボトルネック対策)が極めて重要となる。

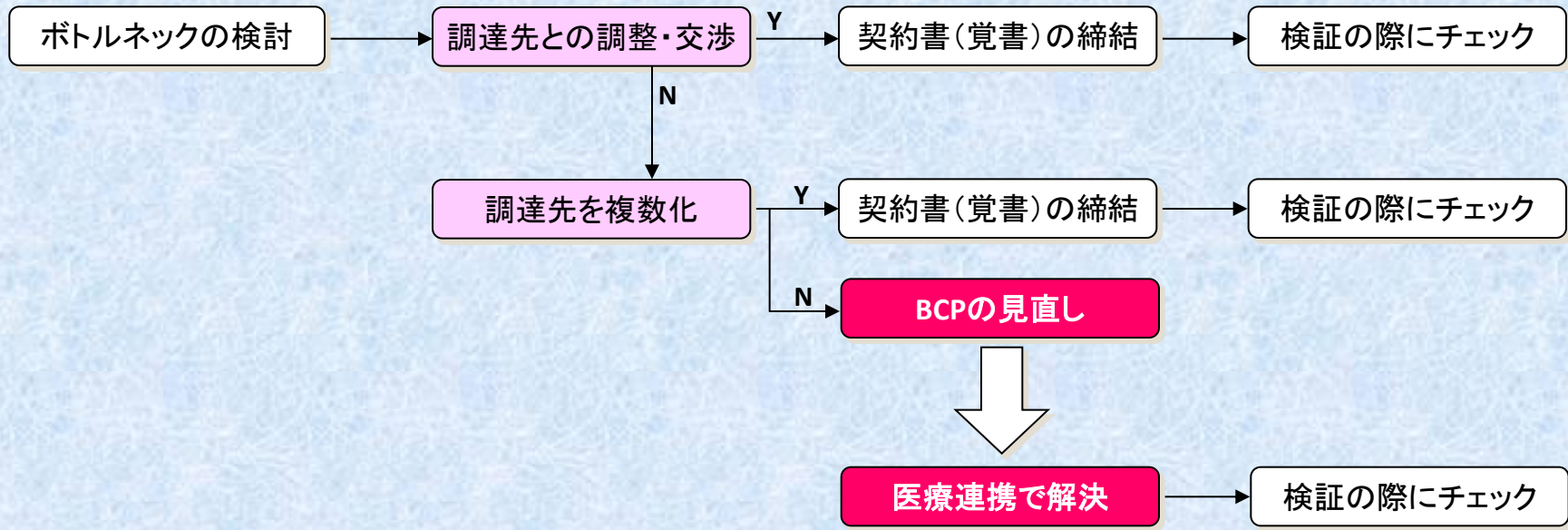
## ■ 運営資源の具体例

- 人的資源……………医療者および事務系職員の参集可能人員
- ライフライン……………ガス、水道(上下)、電力、その他
- 物資……………食料、医薬品、医療消耗品、その他
- 施設・設備……………医療用機器、エレベーター、建物、その他
- 通信……………EMIS、衛星通信、災害時優先携帯電話、その他
- 情報システム……………院内LAN、電子カルテ、その他
- 外部委託業者……………警備、設備運転保守、清掃、厨房、廃棄物処理、その他



# 6. 運営資源のボトル・ネック対策

## ■ 運営資源にボトル・ネックが生じる場合の対策例



# 7. BCM(事業継続マネジメント):エクササイズとメンテナンス

## ■ BCP適正性の維持・向上

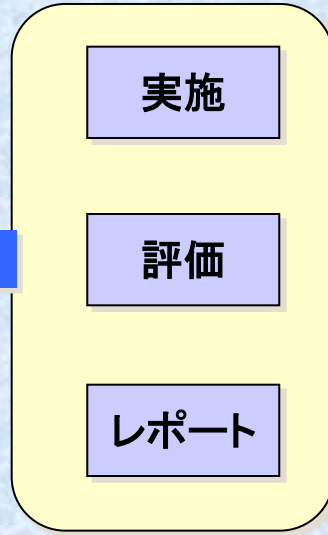
- 環境変化に対応
- リスク・アセスメント
- データの更新

- 月次のメンテナンス
- 年2回の検証作業

## ■ BCP浸透化と力量の向上

- スタッフの入れ替り
- モチベーション維持
- リーダーの育成

- 適宜の院内研修
- 年2回のエクササイズ



※ エクササイズのメソッド  
・机上チェック  
・緊急点検テスト  
・ウォーク・スルー  
・ロール・プレイング  
・ストレス・テスト  
・実働訓練  
これらを単独または  
組合せて実施する。

# 日本の災害対応の課題と提言

- ・米連邦緊急事態管理庁 (FEMA)  
危機管理専門官
- ・国士舘大学  
防災・救急救助総合研究所・所員

Leo Bosner

# ■ 11の課題

1. 日本政府は、大災害に対応する現実的で総合的計画をもっていない
2. 日本の多くの都道府県、市町村も、総合的な災害対応計画を作成していない
3. インシデント管理体制の欠如が招いた資源管理の混乱
4. ボランティア、寄付、NPOを最大限に活用していない政府
5. 政府と現場の救援部隊のコミュニケーションが一方通行
6. 避難施設の管理・運営体制の不備
7. 毎日米、パン、水だけだった生存者の貧しい栄養面の対応
8. 自衛隊への過剰な依存
9. 日本政府の対応計画とは別に、それぞれが災害対応計画を作成
10. 多くの優れた技術を持つ災害対応の専門家は、内閣官房もしくは内閣府の外にいる
11. 最大の難点 今回の災害をフィードバックする仕組みが存在していない

- 食糧や薬など物資不足に苦しむ地域がある一方、必要としない地域に多くの物資が配達されていた。
- 多くの寄付は、政府の支援物資の受け取りの管理能力不足によって拒否された。
- 現場の医療従事者からの緊急の要求に対して回答が出せなかった。

## ■ 7つの提言

1. 日本の災害対応部隊や専門家の経験から学ぶ
2. 災害対応計画とその対応のための担当を置く
3. 具体的なハザード計画を捨て、オールハザードプランニングにする
4. 総合的で現実的な国の災害対応計画
5. 米国のNIMSのようなインシデント管理システムを施行する
6. あらゆるレベルにおいて日本の緊急援助の責任者を訓練、スキルアップする
7. NPO、ボランティア、寄付の役割に関して

# オールハザードプランニング

1. 輸送
2. コミュニケーション
3. 公共事業
4. 消防
5. 応急対応
6. 被災者のケア、応急対応のサポート、住宅供給、福祉
7. 後方支援の管理、資源のサポート
8. 公衆衛生と医療サービス
9. 救助と捜索
10. 石油と危険物の対応
11. 農業と天然資源
12. エネルギー
13. 治安
14. 長期間での地域社会の復旧
15. 対外部門

●外傷

●公衆衛生

●メンタルヘルス

●障害者支援

●低体温

●保健安全

●薬剤支援

●その他



- 日本は、災害に対応し、それを防ぐことができる豊かな近代産業国であること
- 日本は民主主義国家であること
- 日本には、より強固な災害対応体制を築くことができる多くの経験豊富な災害対応の専門家を有していること
- おそらく最も重要なこととして、日本は、緊急時にお互い助け合おうとする強い絆を持つ社会であること

# 「救急・災害医療基本法」

いつ、いかなる時でも(平時・災害を問わず)なんぴと(何人)に対しても、必要最低限の救急救命と急性期医療の提供を「国が保障」する(予算措置)を講ずることを定める法律です。