



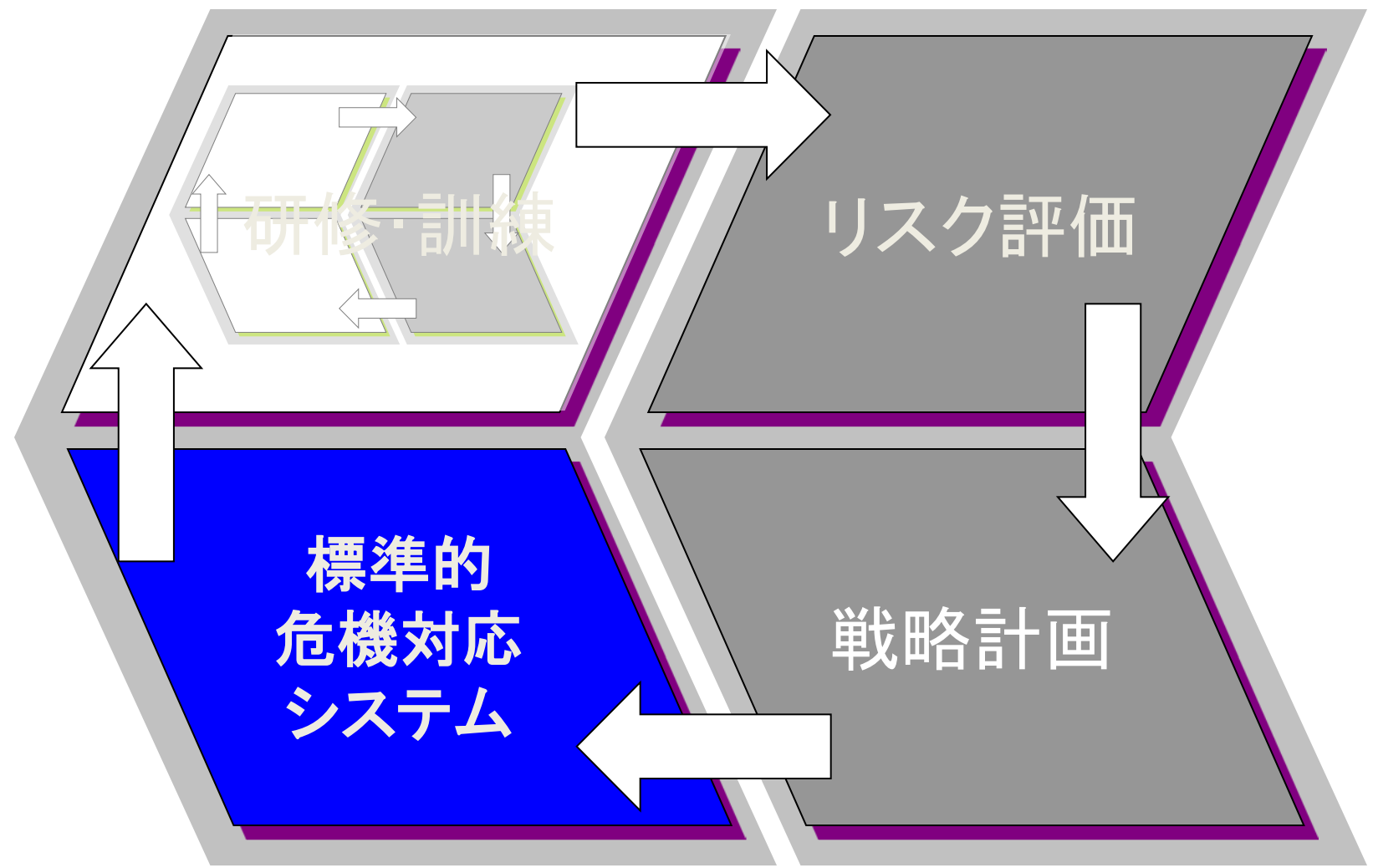
# 一元的な危機対応過程

京都大学防災研究所

林 春男



# Business Continuity Managementの4段階












## 3つの研究課題

- 失見当期をできるだけ短くする
  - 情報処理・情報共有のあり方
- 災害対応オペレーションを効果的に実施できる
  - 防災基本計画に基づく応急対策の質の向上
  - 復興過程の理論化
- 災害対応マネジメントを効果的に実施できる
  - 災害対応の標準化
  - 研修・訓練プログラムの充実



# ICSの適用場面

Types of events (種類)		Nature of events (性質)		
		Planned 計画	Forecasted 予知	No-notice 突発
Events イベント				
Incidents インシデント	Natural hazards 自然災害			
	Techno-logical hazards 産業災害			
	Human-caused hazards テロ			



**どのような原因でおきる危機にも対応できる**

**一元的な危機対応体制を作る**



September 11,  
2001  
New York City,  
NY

**課題：**  
**まったく予想外の**  
**災害が起きた**

**予想するのは無理**

**発生抑止も無理**

**起きたことに対して、**  
**どれだけ迅速，かつ**  
**的確な対応が可能か**





# WTC災害緊急調査の教訓

- **米国・英国・EU諸国では「どのような危機に対しても効果的な危機対応できる計画」を持つ一元的な危機対応システムを採用**
- **Incident Command Systemを採用**
- **2001年9月11日の同時テロはその有効性を証明した**
- **システムの有効性を高めるため各国は鋭意見直しを進めている**
- **先進諸国の中でわが国だけがICSを採用していない**





# ICSとはどのような仕組みなのか



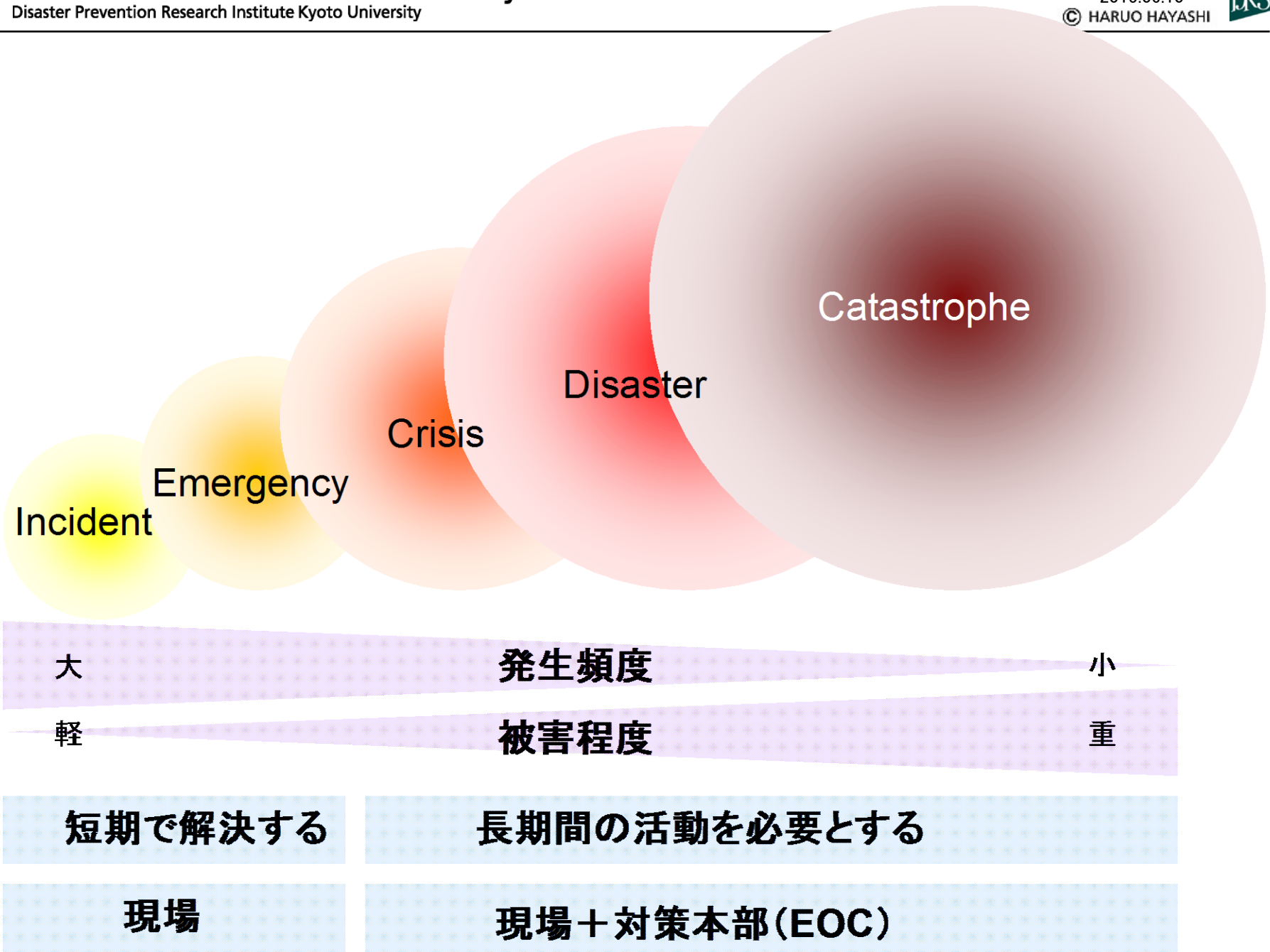
# 米国の森林火災現場での 危機対応の問題点

- あまりにも多くの人の報告が、一人の管理者に集中している。
- 緊急時対処組織の構造が多様である。
- 信頼できる災害情報が得られない。
- 通信手段が不十分で互換性に欠ける。
- さまざまな機関の間で計画を連携させる構造がない。
- 権限の境界がはっきりしていない。
- 様々な機関の間で、使用している用語に違いがある。
- 災害対応における目標が不明確で、具体性に欠ける。



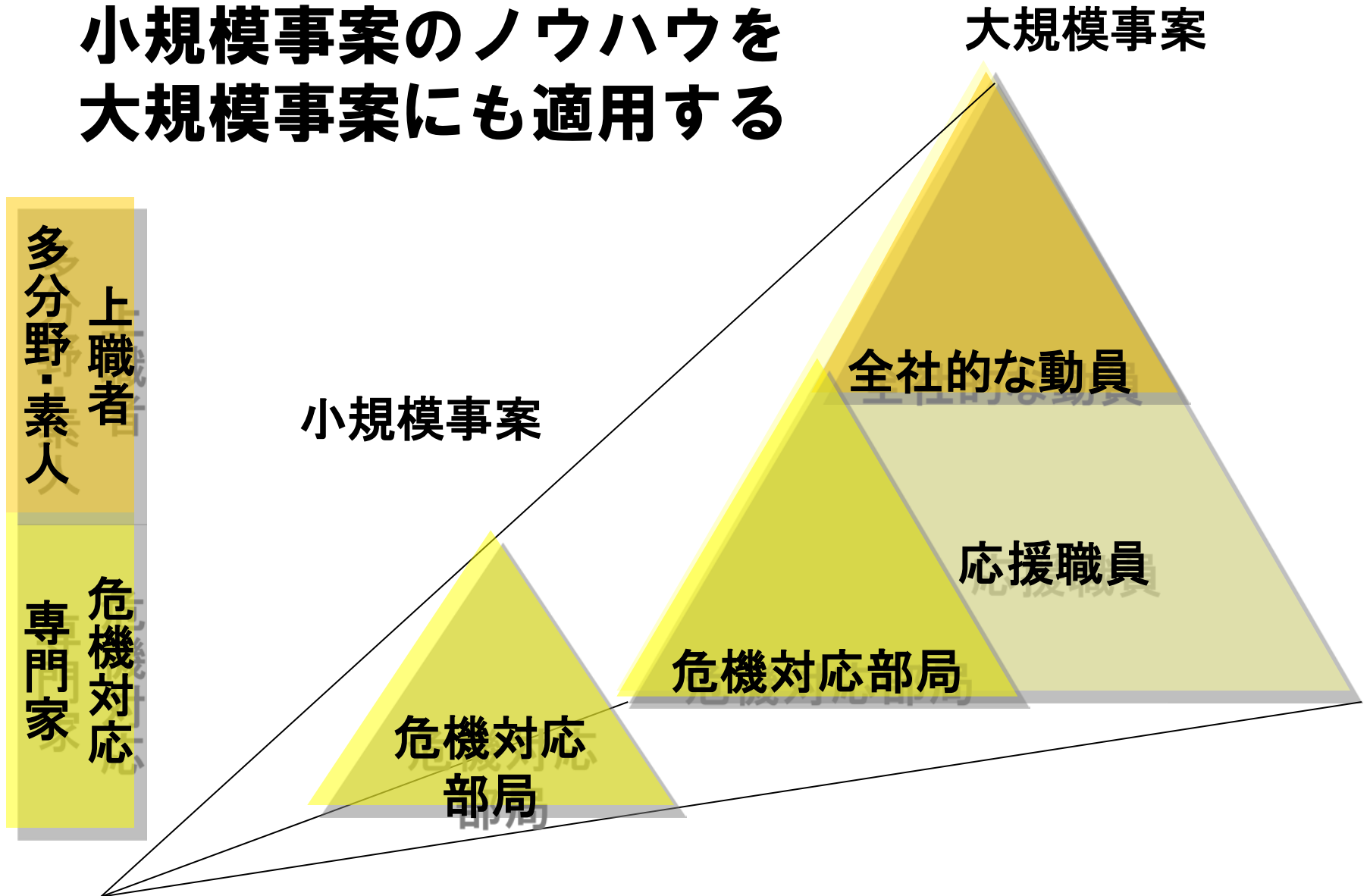
# Incident Command System (ICS)

- FIRESCOPE (Firefighting Resources of California Organized for Potential Emergencies) から1970年代に生まれ
- 臨時の混成チームでの対応を効果的に推進するための方法
- 関係するすべての組織が標準的な危機対応システムを共有する
- 危機対応を5つの機能の集合体としてとらえる
- 1980年代には全米の森林火災関係者の間で利用される組織運営システムとなる
- 1990年代にはさまざまな種類の災害場面やイベント場面でも利用される危機対応に関する標準的な組織運営システムになる
- 2004年に制定されたNIMS (National Incident Management System)で、すべての組織が採用する運営方式として米国の危機管理の基本として位置づけられる





# 小規模事案のノウハウを 大規模事案にも適用する





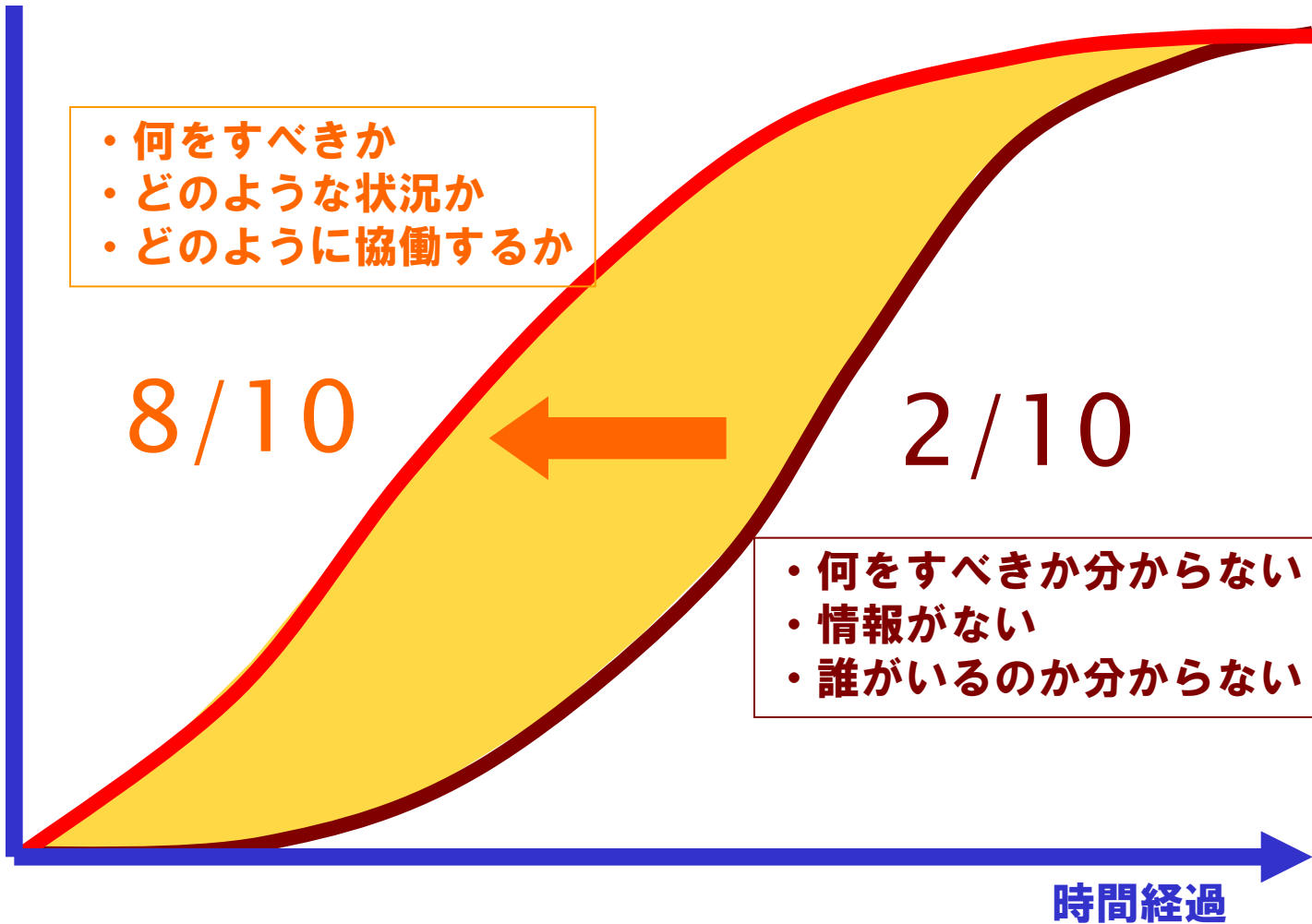
# 4種類の「じんざい」

- ・ 人財 . . . 1~2/10
- ・ 人材
- ・ 人在
- ・ 人罪 . . . 1~2/10



# 初動期の効果的な対応を可能にする

対応能力





## ISO/JISQ 22320:

# 社会セキュリティー危機管理ー危機対応に関する要求事項

Emergency Management - Requirements for incident response

### 1. 組織内指揮統制:

- 単一組織内の指揮調整、組織構造及び手順、意思決定支援、ト  
レーサビリティ、情報管理、及び相互運用性

### 2. 活動情報処理

- タイムリーに、的を得た、正確な情報を生み出す
- そのための作業プロセス、データ収集及び管理のありかた

### 3. 組織間協力連携

- 部門間及び関係組織間の協力連携だけでなく指揮調整のプロセス
- 国際レベル、国家レベル、地域レベル又は地方レベルで危機対応に関与するあらゆる組織（民間、公的、政府系又は非営利）に適用





# 指揮統制



# 危機対応に必要な5つの機能

## 「ICS（Incident Command System）」

**指揮調整者**

スタッフの補佐を受けて  
現場対応にあたる実行部隊の  
指揮調整を行う



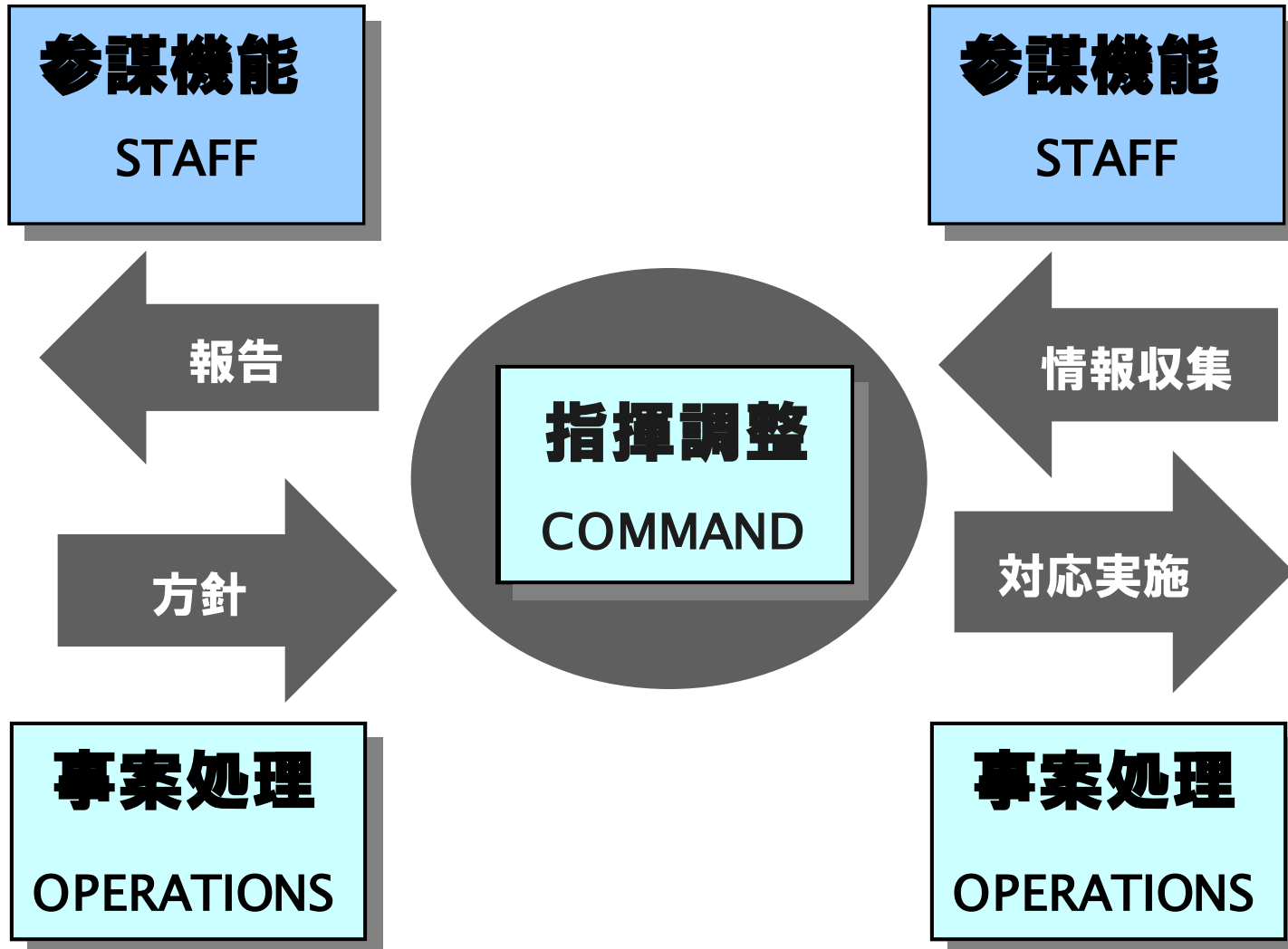
**実行部隊**  
指揮調整者の指令  
にもとづいて  
現場対応を行う



**幕僚部隊**  
指揮調整を補佐して  
スタッフ業務を行う



# だれもが指揮調整者の自覚でふるまう

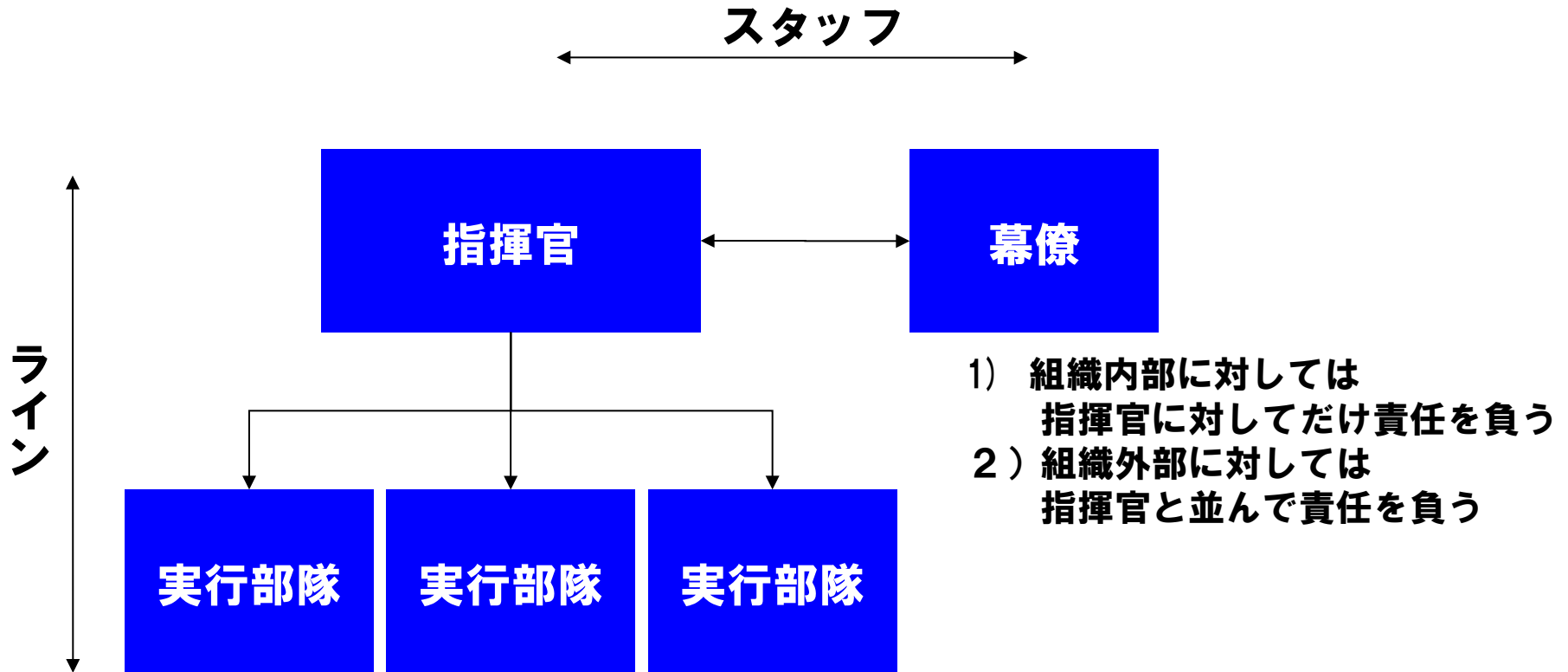






# 合理的な危機対応の基礎にある組織の考え方

## -ポスト・ナポレオン型の軍事組織モデル-



- 1) 組織内部に対しては  
指揮官に対してだけ責任を負う
- 2) 組織外部に対しては  
指揮官と並んで責任を負う

- 1) 指揮官の命令を受けて、作戦を実行する (戦術判断)
- 2) 命令に合わない事態が出現した場合には、現場判断が優先する



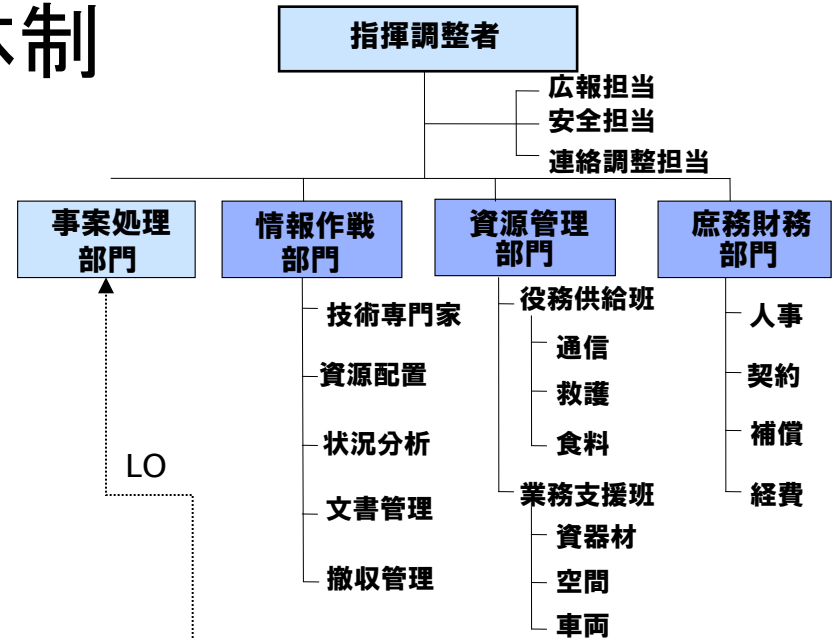
# 大規模組織の危機対応体制

## 連携・調整

EOC

レベル3：  
全庁対応

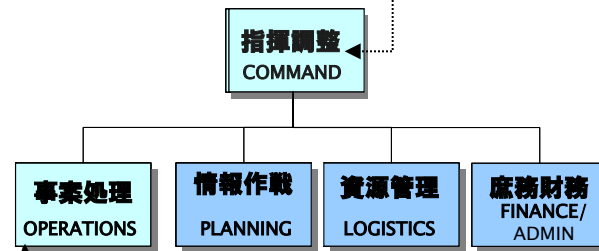
《戦略決定》：総合調整  
活動方針・資源配分



DOC

レベル2：  
部局対応

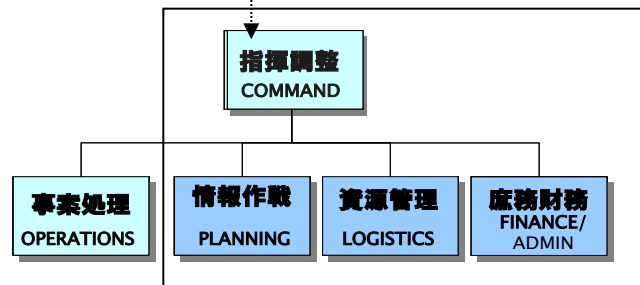
《戦術決定》：調整・段取り  
与えられた資源での目的達成法



ICP

レベル1：  
現場対応

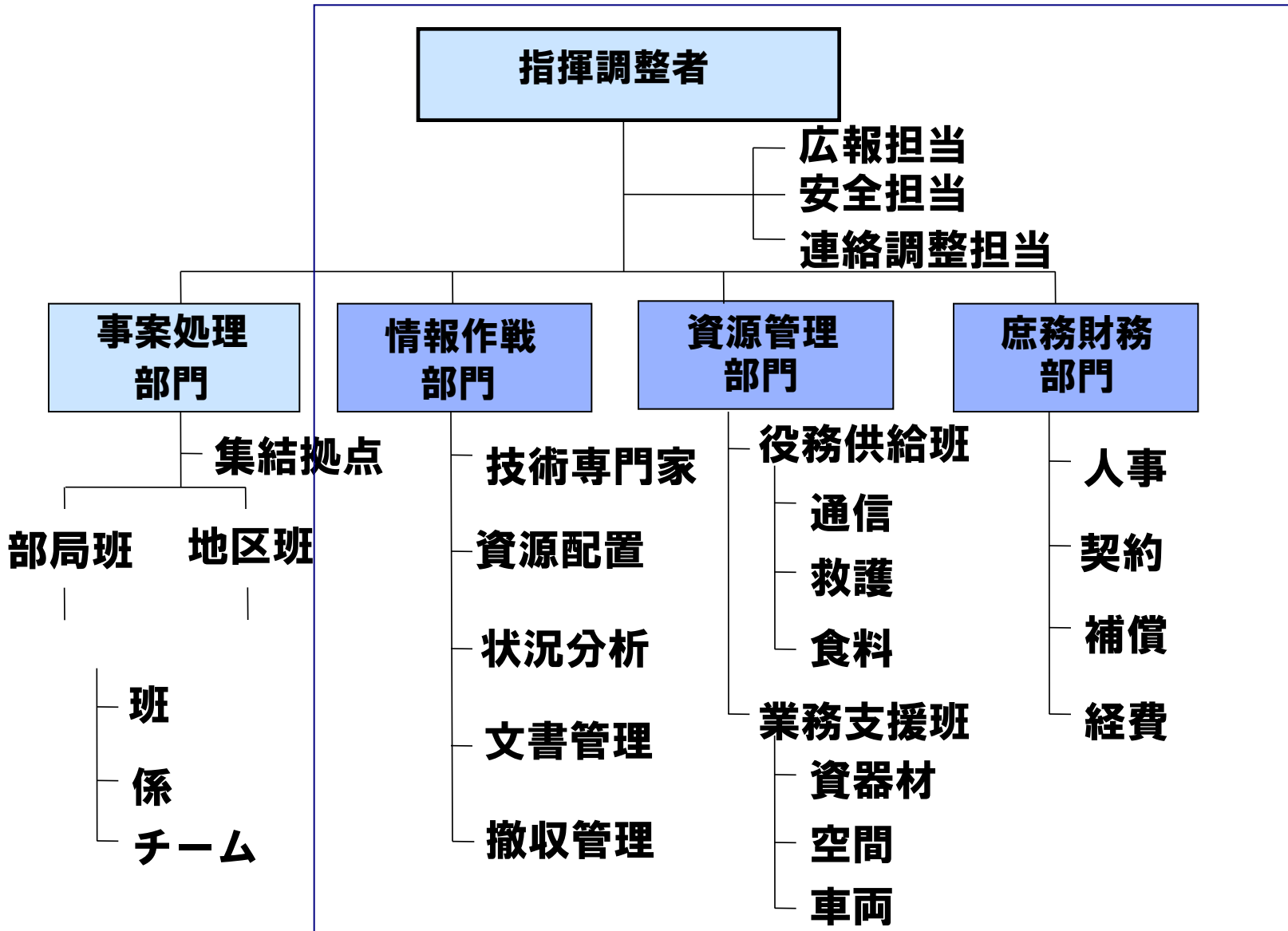
《課題解決》：工夫  
任務遂行・攻め口



ひとりで兼務

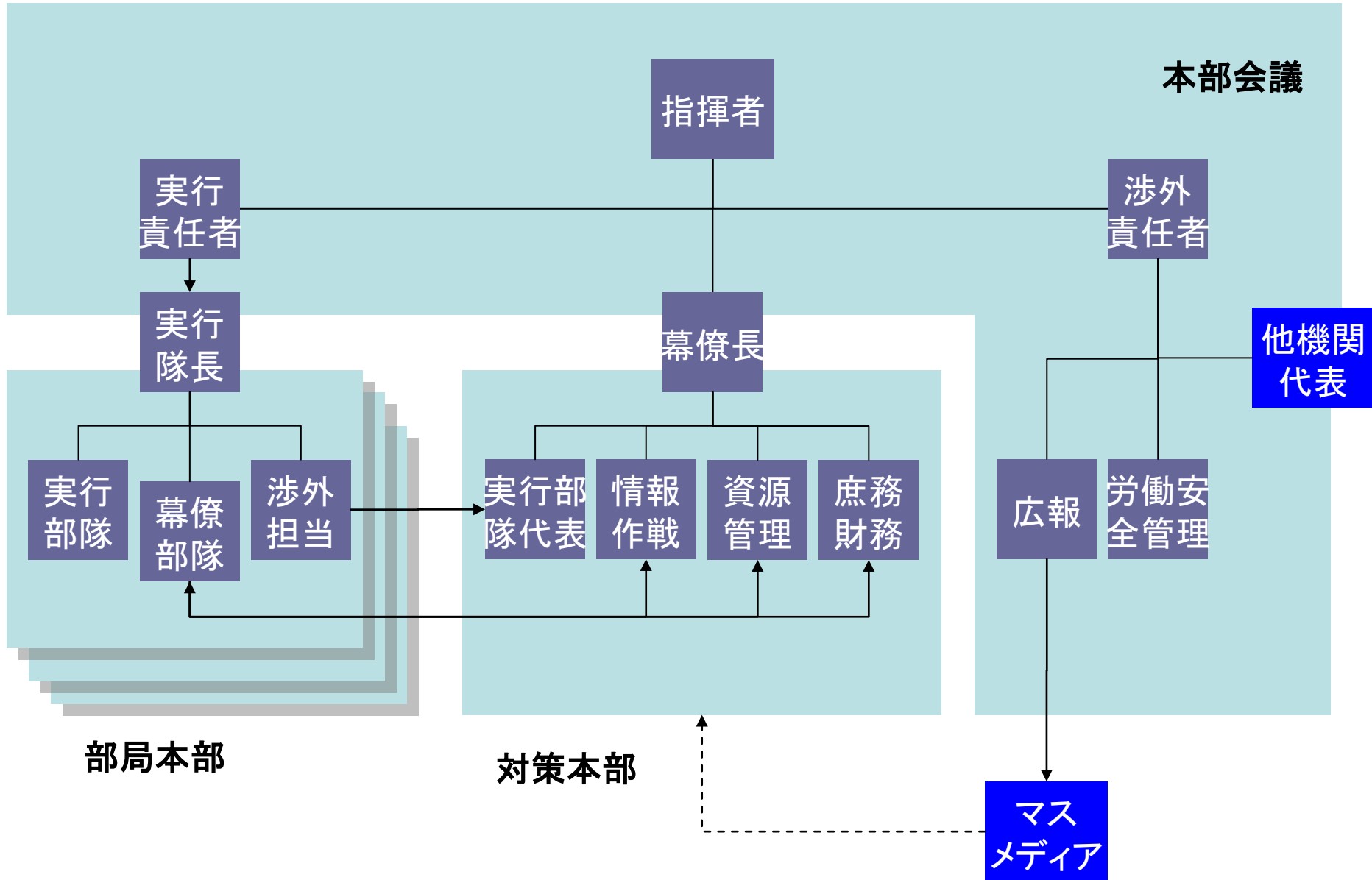


# 危機対応に必要な本部業務の体系を整備





# 日本型危機対応組織の基本形



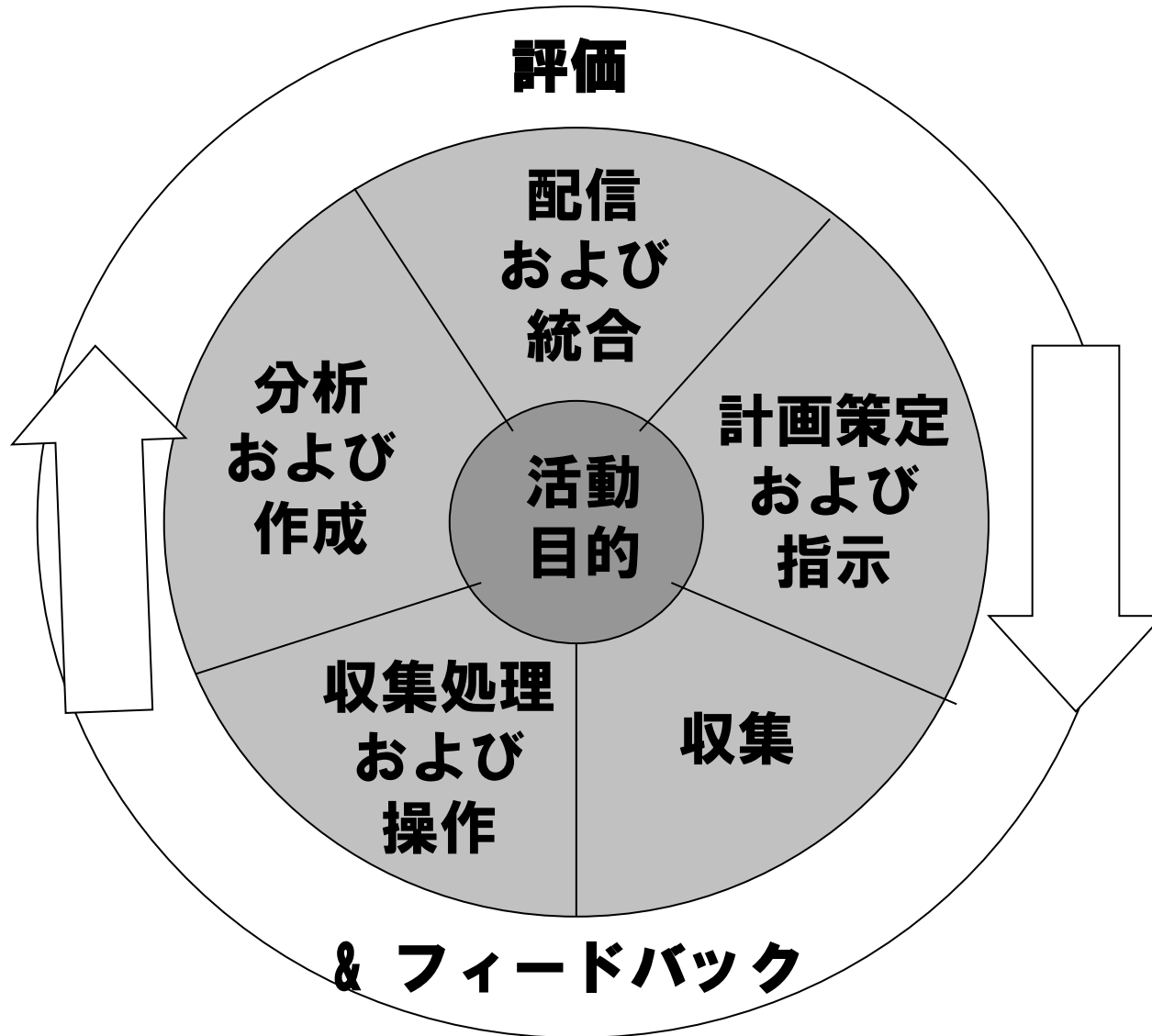




# 活動情報処理



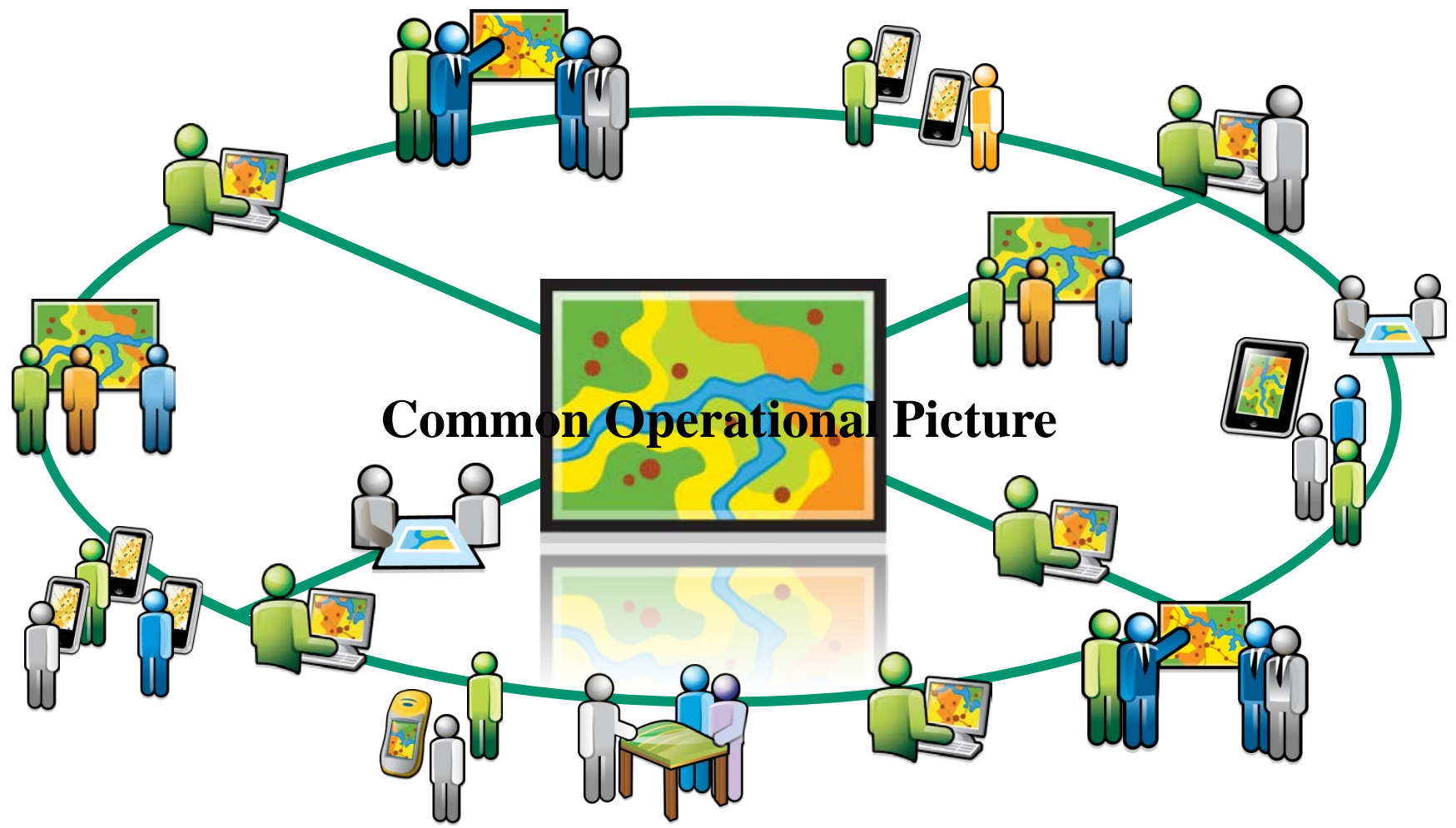
# 活動情報処理の6ステップ





# 状況認識の統一

(Common Operational Picture)

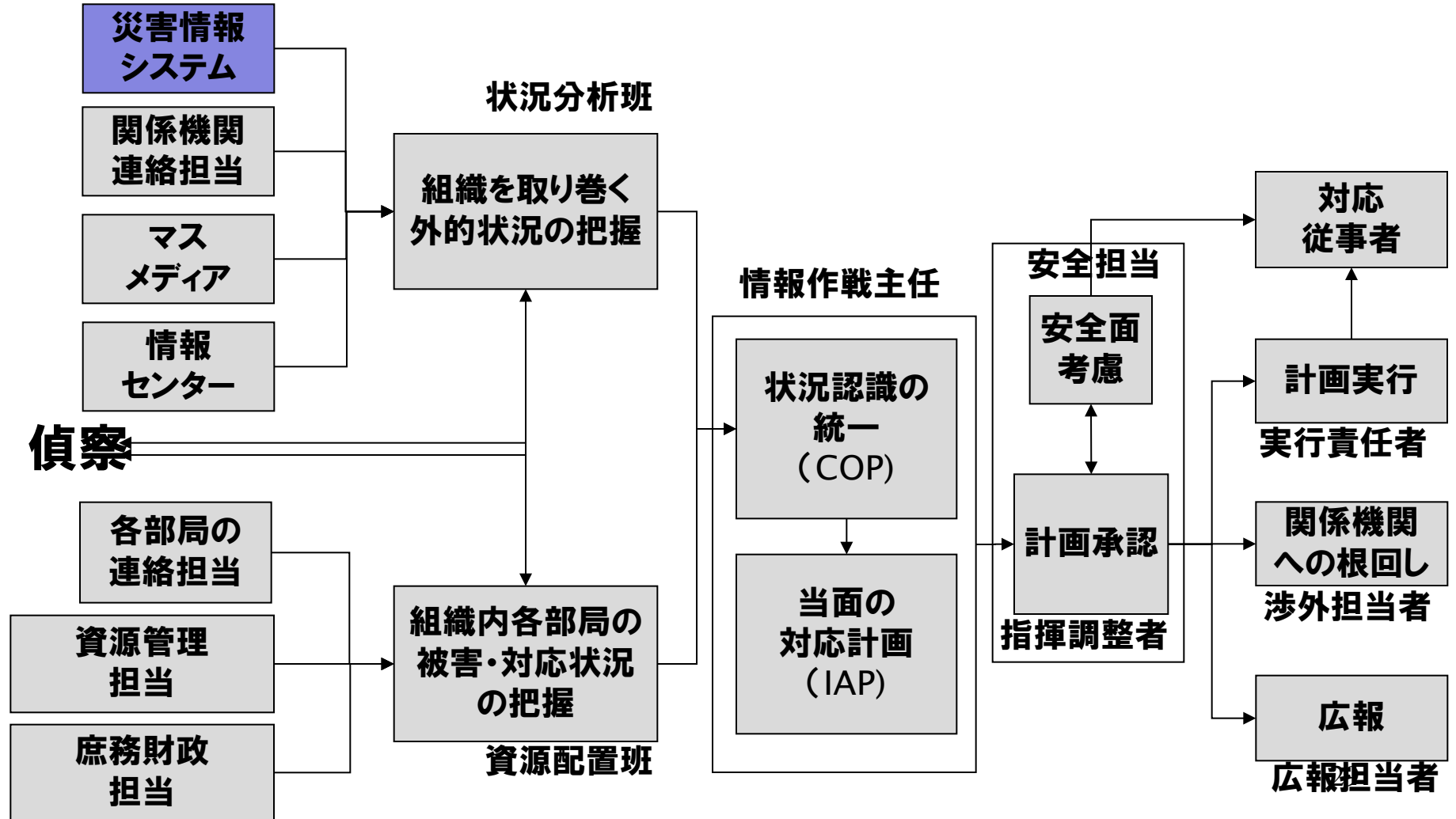


# 状況認識の統一に向けた情報処理

- 定期的な記者会見・広報の実施
- それにあわせて組織の内外を取り巻く状況を総合的に把握する
- やるべき2つのこと
  - 組織を取り巻く外的状況の把握  
(状況分析班)
  - 組織内各部局の被害・対応状況の把握  
(資源配置班)
- とりまとめ報の作成



# 対策本部での情報処理









# 米国ニューオーリンズ市の災害対策本部資料の内容分析



## Assessment Rollup

	Sewer	Water	Electricity	Gas	Disability	EMS	Medical	Transportation	Law Enforcement	Fire	911	Hospitals	Food	Shelters	Communications	Level	Communications	Academics
Ux View 70124	R	G	A	A	R	G	R	A	G	R	G	A	R	R	R	U	R	R
Waller 70125	G	G	G	R	G	G	R	G	R	G	A	R	R	R	U	A	R	
City Plc 70119	G	G	G	R	R	G	R	G	R	G	A	R	R	R	U	R	R	
Gentilly 70122	R	G	A	A	R	G	R	G	R	G	G	R	R	R	U	R	R	
Downtown 129-L	R	R	R	R	R	G	R	G	R	G	A	R	R	R	U	R	R	
Downtown 129-U	R	G	A	R	R	G	R	G	R	G	A	R	R	R	U	R	R	
NO East 70127	R	R	R	R	R	G	R	G	R	G	A	R	R	R	U	R	R	
NO East 70128	R	R	R	R	R	G	R	G	R	G	G	R	R	R	U	R	R	
NO East 70129	R	R	R	R	R	G	R	G	R	G	R	R	R	R	U	R	R	
9th Ward 117-U	G	G	A	R	R	G	R	G	R	G	R	R	R	R	U	R	R	
9th Ward 117-L	R	R	R	R	R	G	R	R	R	G	R	R	R	R	U	R	R	

※各地域ごとの災害対応の進捗が一目見てわかるように工夫されている。

縦軸：地域  
横軸：災害対応項目

Green: 75 - 100% functional. (Satisfactory)  
Amber: 25 - 74% functional. (Marginal)  
Red: 0 - 24% functional. (Unsatisfactory)





# 協力連携



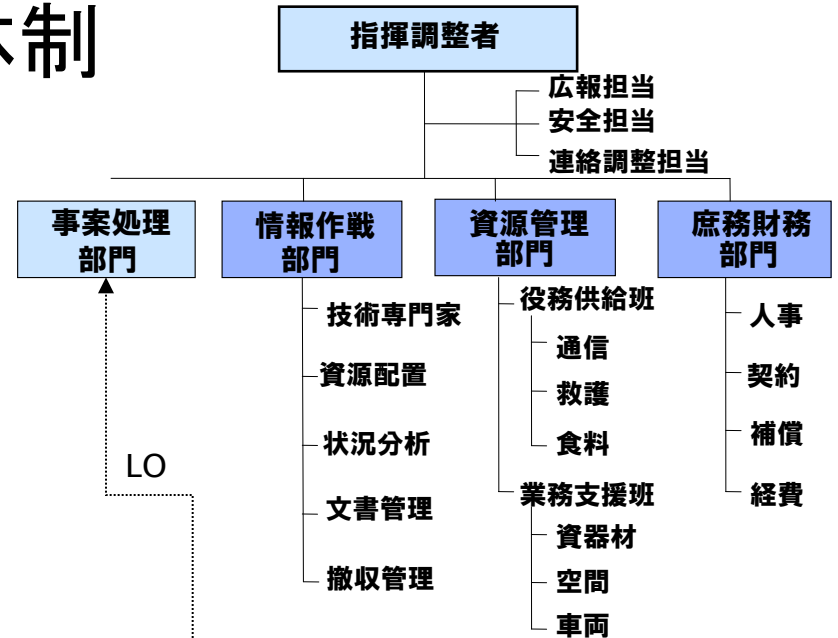
# 大規模組織の危機対応体制

## 連携・調整

EOC

レベル3：  
全庁対応

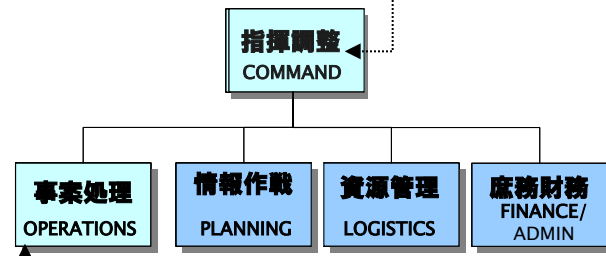
《戦略決定》：総合調整  
活動方針・資源配分



DOC

レベル2：  
部局対応

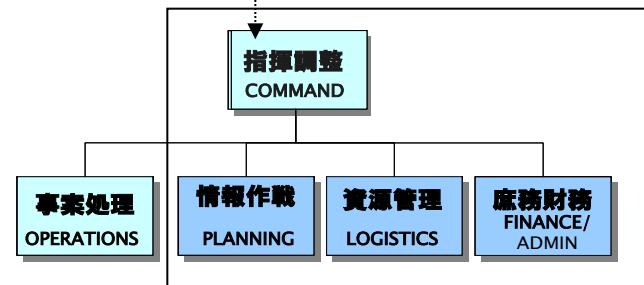
《戦術決定》：調整・段取り  
与えられた資源での目的達成法



ICP

レベル1：  
現場対応

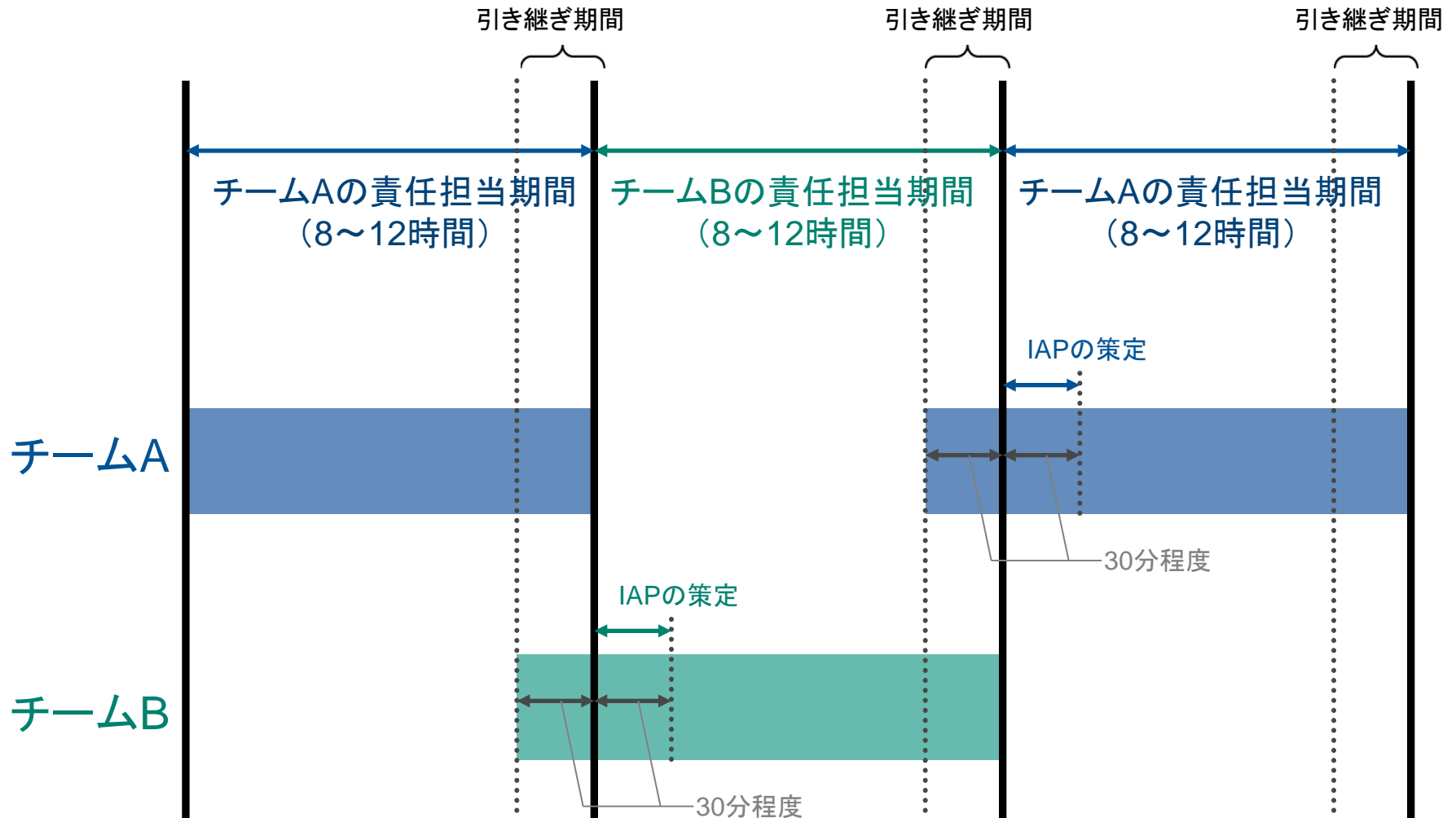
《課題解決》：工夫  
任務遂行・攻め口



ひとりで兼務

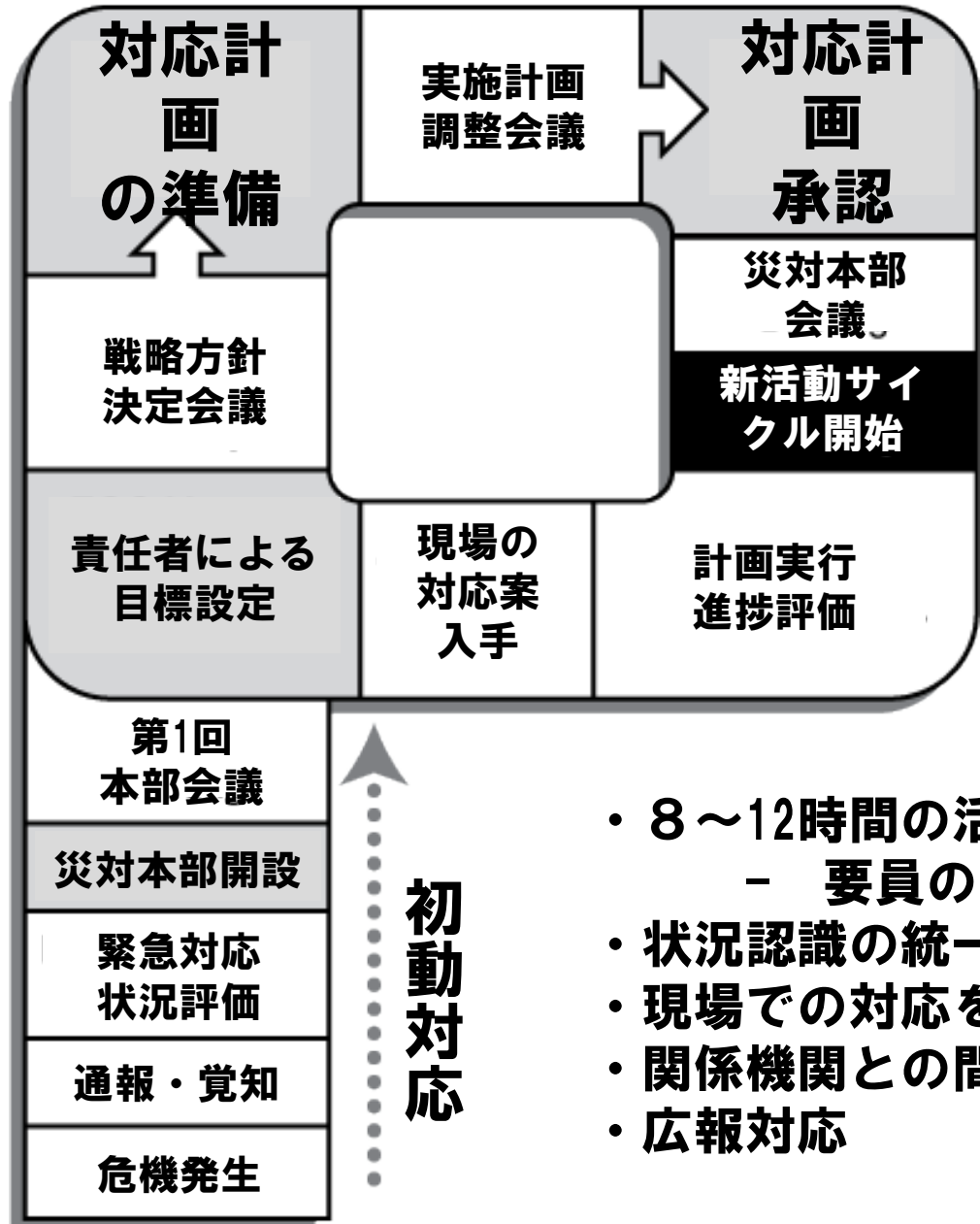


# 責任担当期間





# 災害対策本部の活動サイクル (Planning P)



広報

- ・ 8～12時間の活動サイクルで危機対応
  - 要員の交代・計画の立案
- ・ 状況認識の統一
- ・ 現場での対応を効果的にするための支援
- ・ 関係機関との間の協力・連携のための調整
- ・ 広報対応