

防災計画の見直し

新潟大学 危機管理室

田村 圭子

4つの標準化すべきもの

- 平時の能力向上方法
 - － 計画策定・活動手順・研修・訓練・資格認定・装備
- 情報処理方法
 - － 状況認識の統一・相互運用性の確保
- 資源管理方法
 - － 形式・在庫・編成・配送・管理プロセス
- 組織体制
 - － ICS・相互応援体制・広報



NATIONAL INCIDENT MANAGEMENT SYSTEM (NIMS)

Overview



FEMA

National Incident Management System (NIMS)

- **2001年の米国同時テロを契機に、2004年にまとめられた**
- **米国全体を対象とした包括的な危機管理体系**
- **あらゆる危機に適用できる：**
 - **種類・規模・場所・複雑さ**
- **あらゆる組織に適用できる**
- **危機管理の考え方・原則を整理したもの**
- **危機管理の標準化により、災害対応従事者の協力と相互運用性を向上させる**
- **2004年以来、継続的な改善が図られている**

NRP(国家災害対応計画)

- 人命をまもる、被災者・対応者の安全と健康をまもる
- 国土をまもる
- 災害(含むテロリズム)を未然に防ぐ
- 重要な社会基盤と主要な資源をまもる
- 犯罪捜査をおこなう
- 財産をまもる
- 早期の復旧・復興を支援する

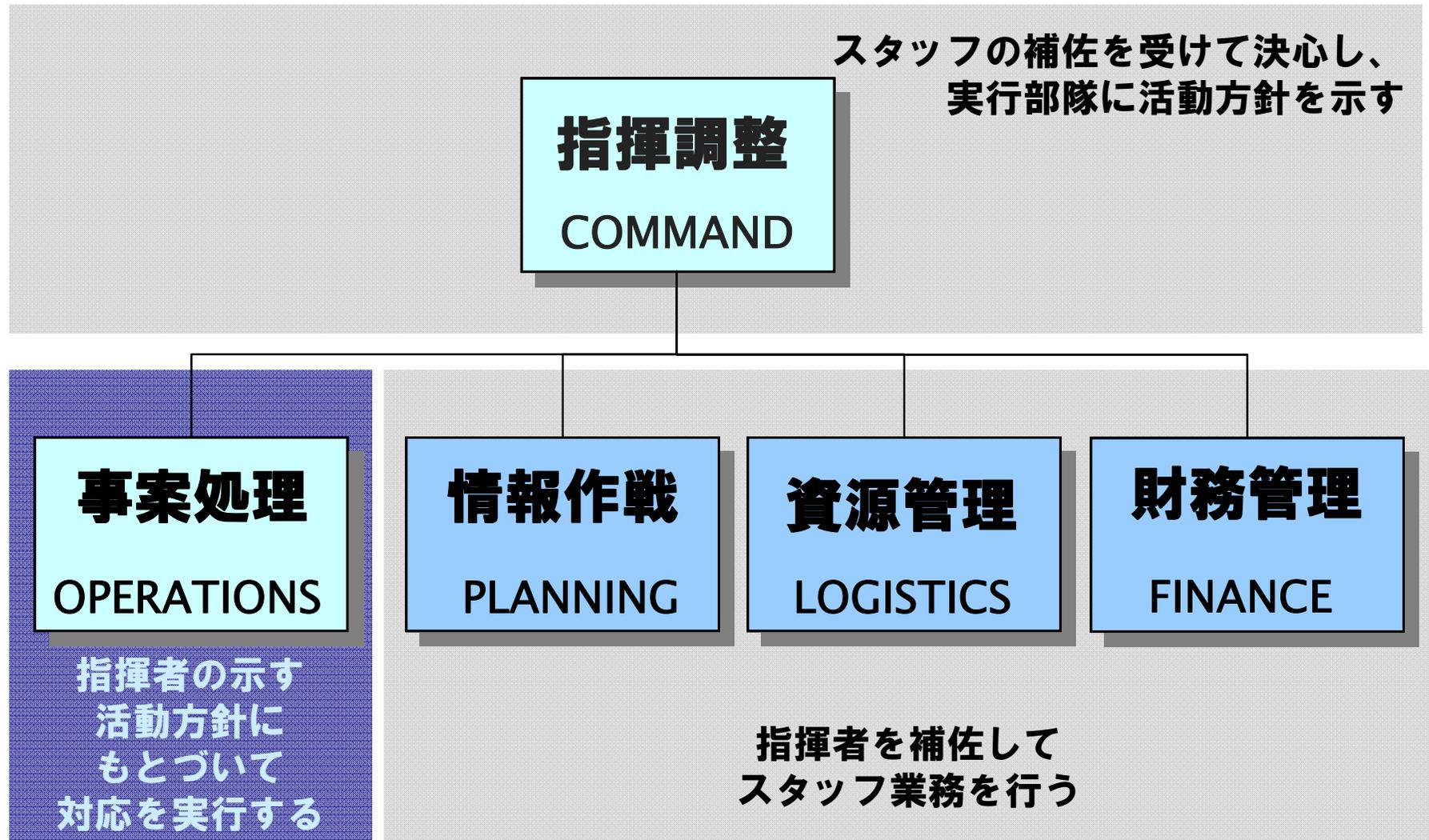
連邦政府と地方との役割分担

現場主義・現場支援

- 現場で責任もって対応すべき警察、消防、医療・公衆衛生、危機管理等を定める
- 対応はまずLGU、County、Stateの順に、できるだけ現場が中心となって対応する
- 現場の能力を超えた場合には、連邦政府が”seamless”に支援する。

危機対応に必要な5つの機能

Incident Command System (ICS)



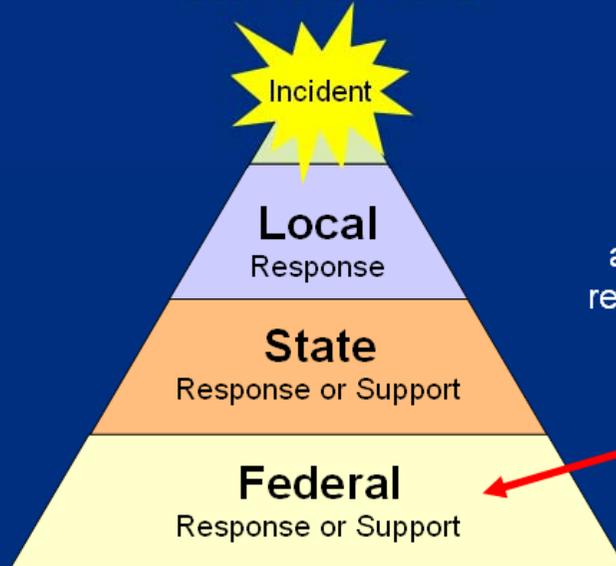
Incident Command System (ICS) の特徴

1. 統一された用語の使用
2. 標準的な組織編制
3. 目標による管理
4. 災害対応戦略計画
5. 指揮命令系統の統一
6. 複数現場の統一指揮
7. 管理可能な人員配置
8. 災害対策本部・指揮所の統一されたデザイン
9. 包括的な資源管理
10. 災害情報のマネジメント
11. 統合された情報システム
12. 権限の委譲
13. 規定事項の厳格な実施 (アカウンタビリティ)
14. 要請に応じた人員配置

Relationship: NIMS and NRP

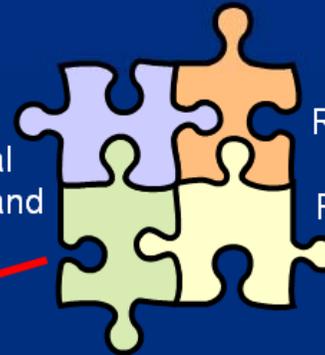
National Incident Management System
(NIMS)

Used for all events



NIMS aligns command, control, organization structure, terminology, communication protocols, resources and resource-typing for synchronization of response efforts at all echelons of government

DHS integrates and applies Federal resources both pre and post incident



Resources, knowledge, and abilities from Federal departments & agencies

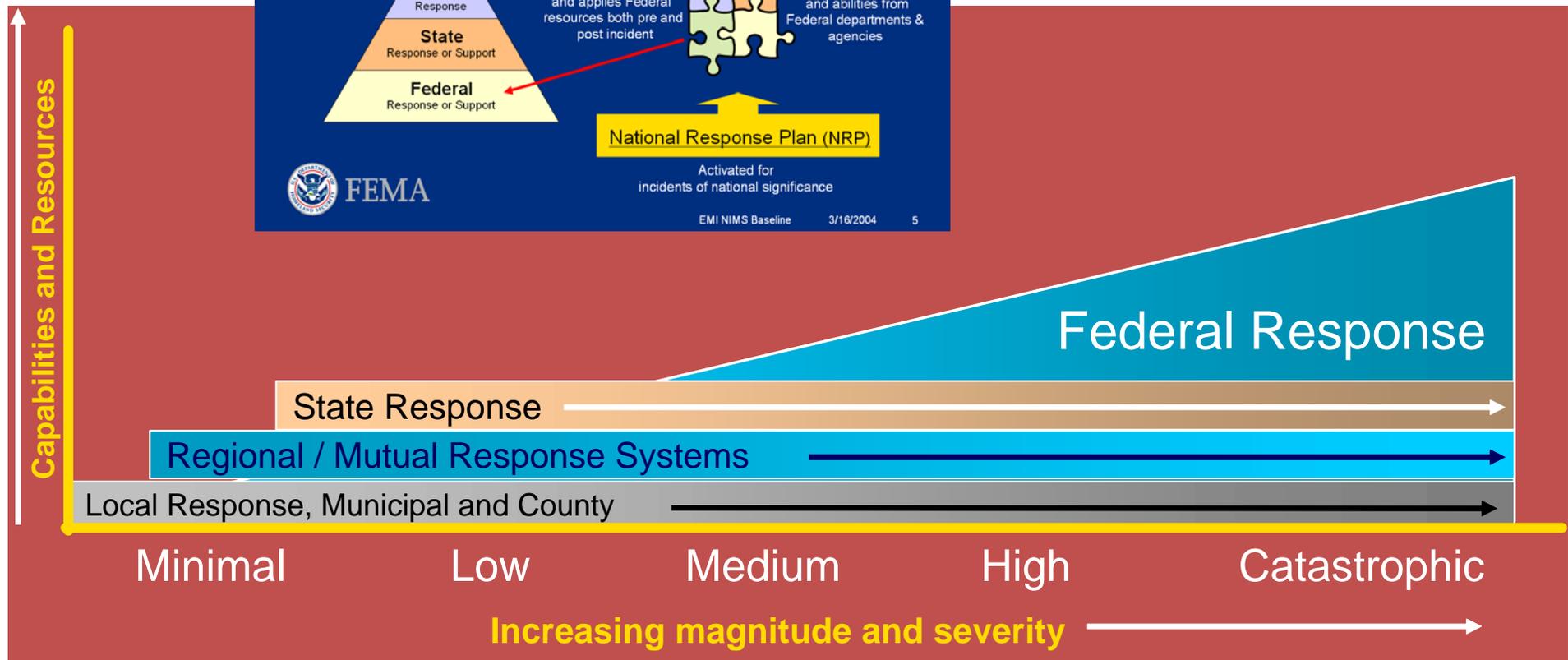
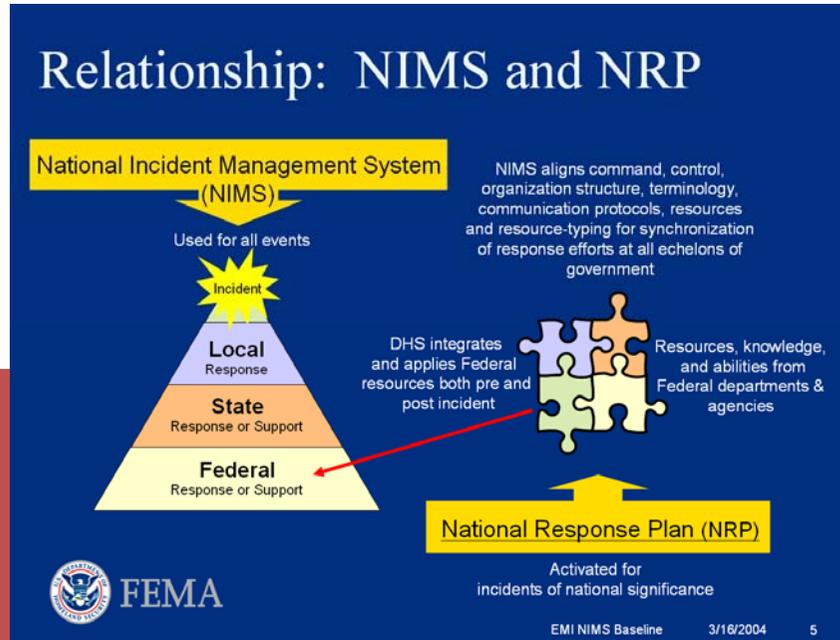
National Response Plan (NRP)

Activated for incidents of national significance



FEMA

連邦政府と地方との役割分担 現場主義・現場支援



with new incidents should they occur.

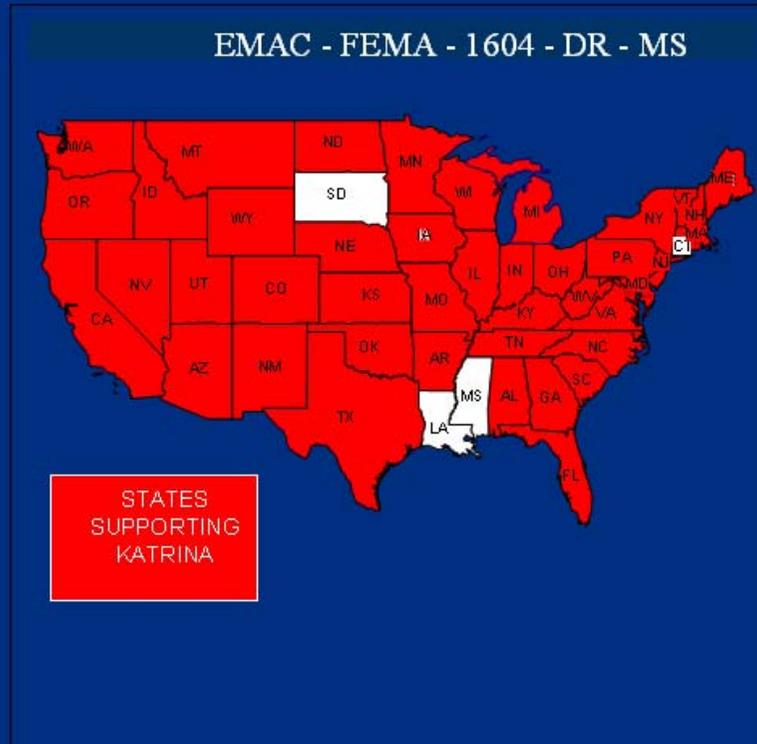


Figure 5: FEMA Regions

州相互の支援

Emergency Management Assistance Compact (EMAC)

EMAC (As of 12/12/05)



897 MISSIONS

24,865 PERSONNEL

AL	35	ND	4
AR	16	NE	4
AZ	7	NH	5
CA	4	NJ	12
CO	12	NM	3
DE	11	NV	1
FL	283	NY	12
GA	41	OH	27
IA	13	OK	5
ID	9	OR	4
IL	14	PA	25
IN	6	PR	1
KS	48	RI	3
KY	38	SC	9
MA	8	TN	38
MD	20	TX	3
ME	5	UT	5
MI	7	VA	32
MN	10	VT	4
MO	23	WI	9
MT	7	WV	5
NC	22	WY	3



FEMAの介入手順(自然災害)

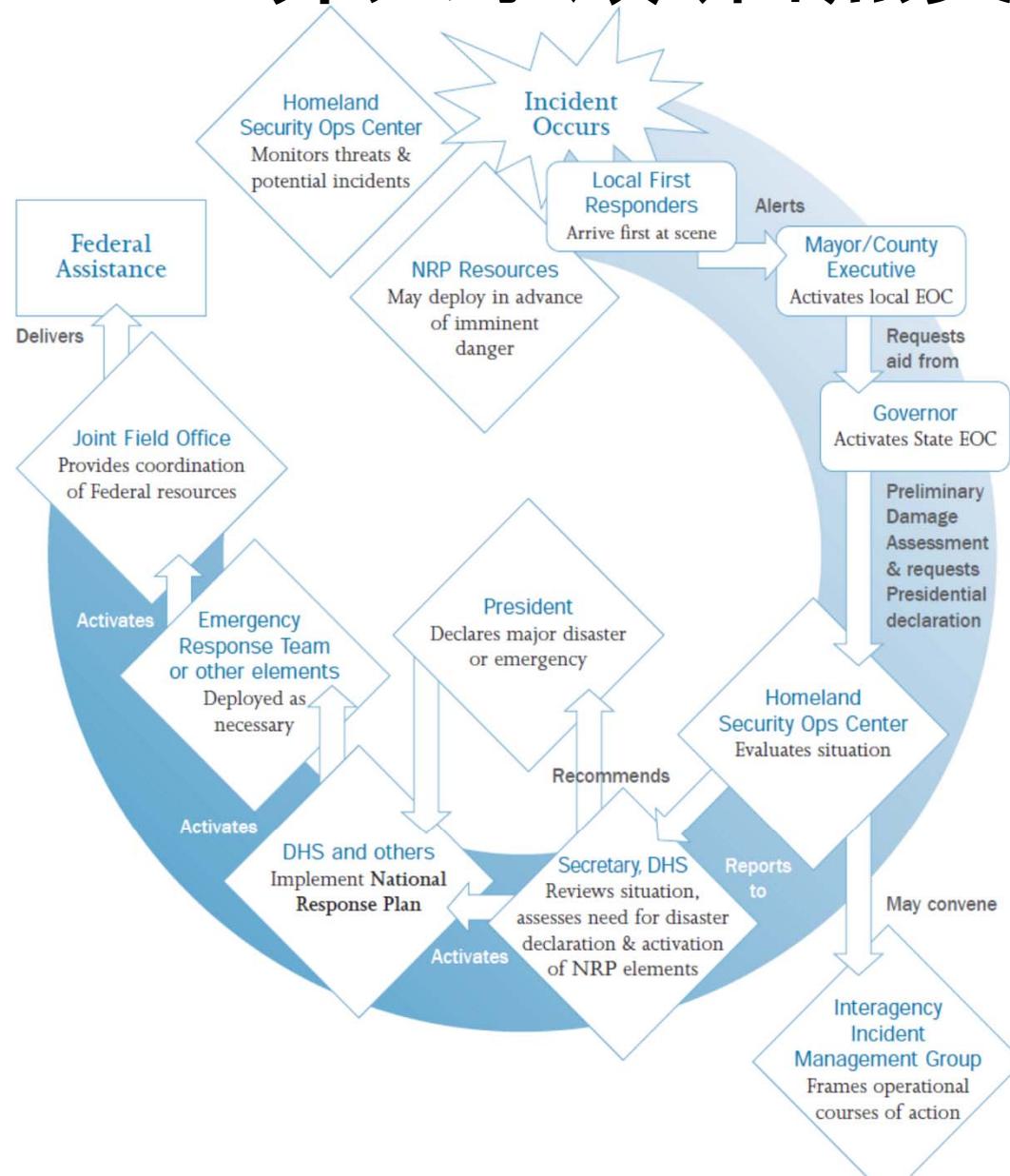


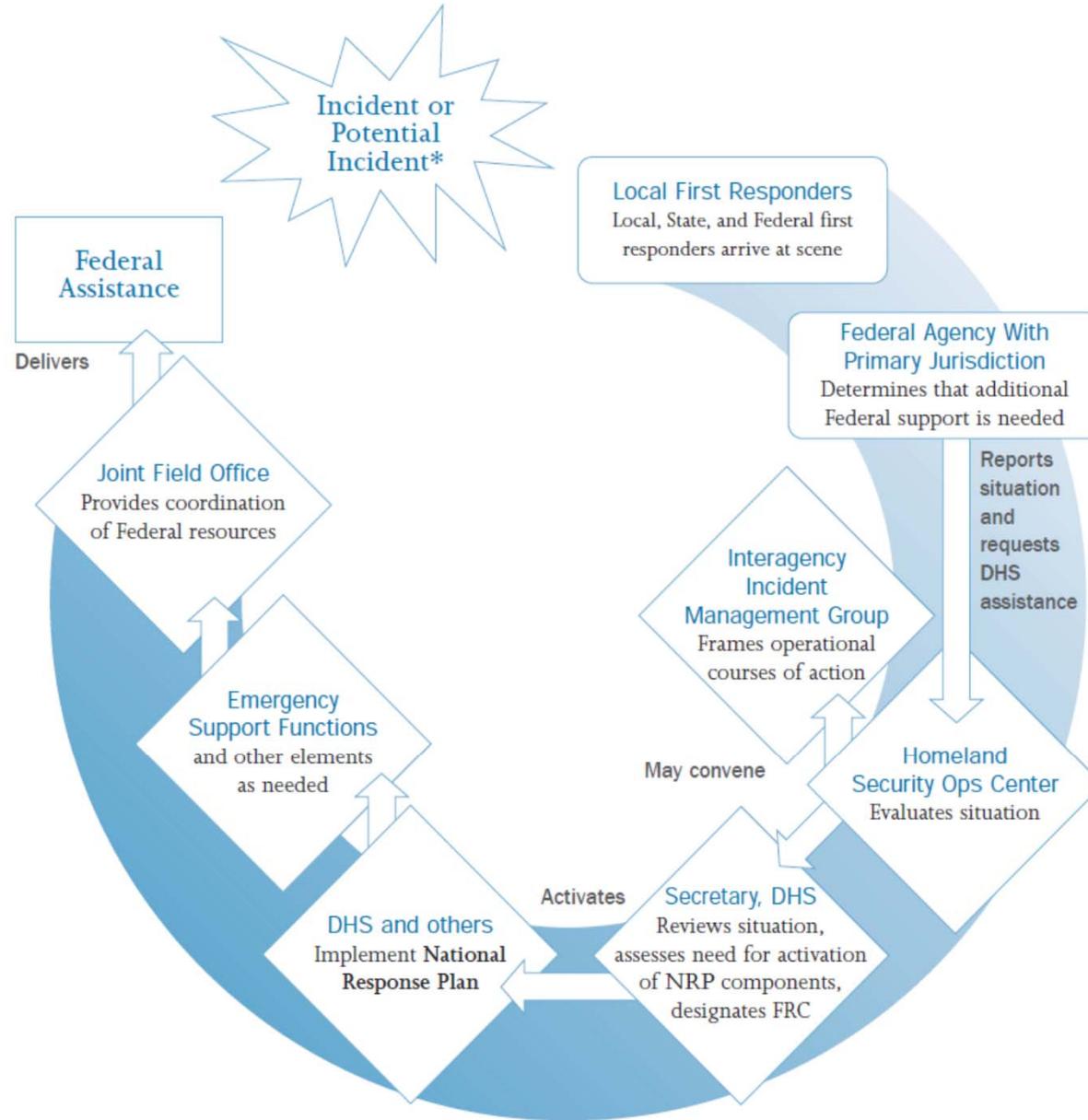
FIGURE 11. Overview of initial Federal involvement under the Stafford Act

自然災害に対する連邦の支援

- Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act
 - Disaster Mitigation Act 2000
 - 地方自治体がdisaster mitigation planを決められた手順で作成していない場合、災害後、Hazard Mitigation Grant Programを受け取ることができない。

FEMAの介入手順(自然災害以外)

FIGURE 12 Overview of Federal-to-Federal support for non-State and Act situations



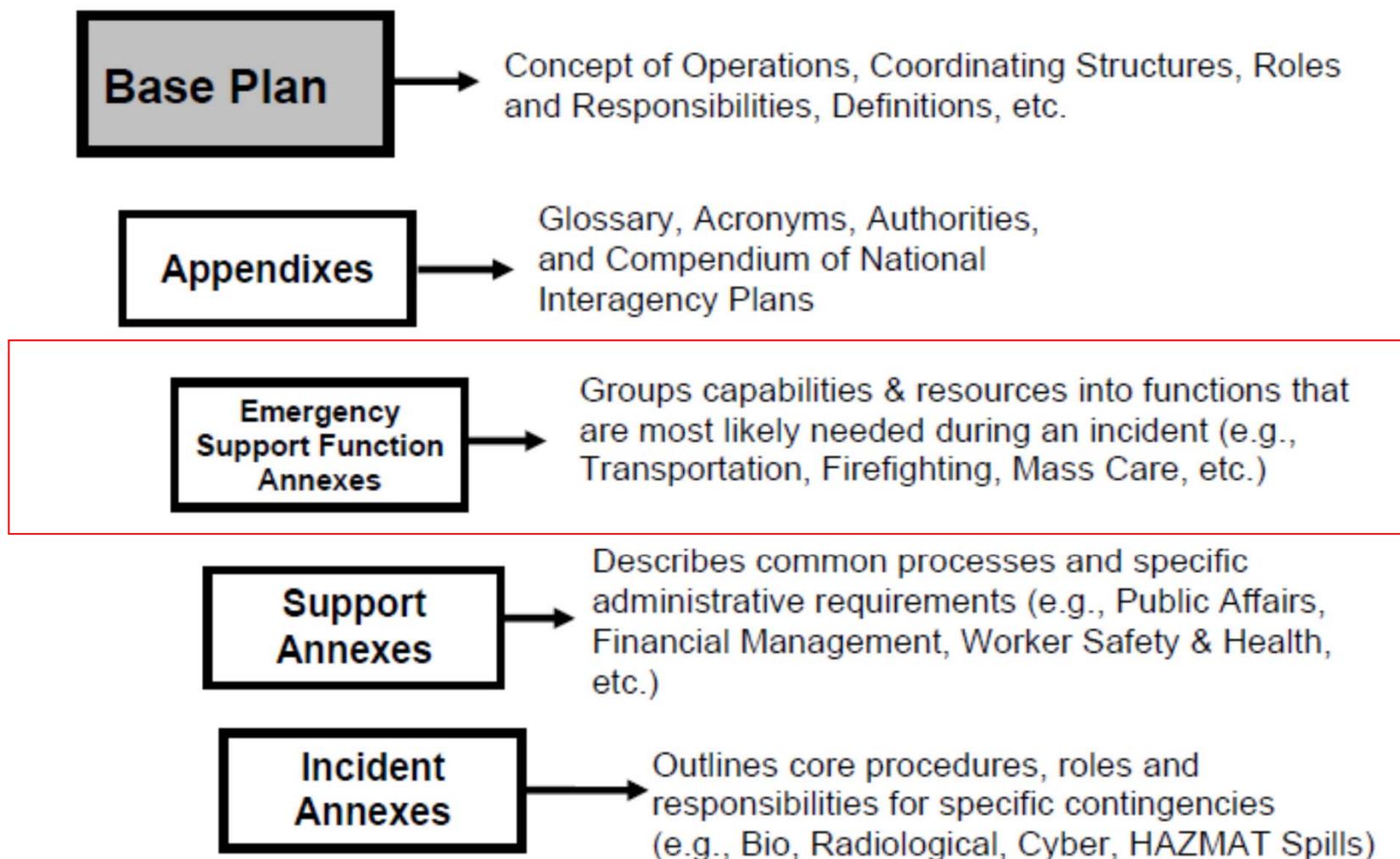
NRPが発動するための条件

- 連邦政府の省庁がDHS長官に支援を要請した場合
- 州知事あるいは地方政府の首長が支援を要請した場合
 - 大規模災害
 - 重大な事案
- 複数の連邦政府機関が巻き込まれた事案
 - テロの脅威
- 大統領に命じられた場合

連邦政府は具体的にどういった支援を行うのか

Emergency Support Functions (ESF)

Plan Organization



標準化された米国の災害対応項目 (NRP) Emergency Support Functions (ESF)

- ESF#1 輸送 (Transportation)
- ESF#2 通信 (Communications)
- ESF#3 土木・建設 (Public Works and Engineering)
- ESF#4 消防 (Firefighting)
- ESF#5 危機対応 FEMA (Emergency Management)
- ESF#6 被災者支援 (Mass Care, Housing, and Human Services)
- ESF#7 資源管理 (Resource Support)
- ESF#8 健康・医療 (Public Health and Medical Services)
- ESF#9 救命救助 (Urban Search and Rescue)
- ESF#10 有害物質漏洩処理 (Oil and Hazardous Materials Response)
- ESF#11 農業・天然資源 (Agriculture and Natural Resources)
- ESF#12 エネルギー (Energy)
- ESF#13 治安維持 (Public Safety and Security)
- ESF#14 長期的復興 (Long-Term Community Recovery and Mitigation)
- ESF#15 広報 (External Affairs)

ESF	Scope
ESF #1 - Transportation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Federal and civil transportation support ▪ Transportation safety ▪ Restoration/recovery of transportation infrastructure ▪ Movement restrictions ▪ Damage and impact assessment
ESF #2 - Communications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordination with telecommunications industry ▪ Restoration/repair of telecommunications infrastructure ▪ Protection, restoration, and sustainment of national cyber and information technology resources
ESF #3 - Public Works and Engineering	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastructure protection and emergency repair ▪ Infrastructure restoration ▪ Engineering services, construction management ▪ Critical infrastructure liaison
ESF #4 - Firefighting	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firefighting activities on Federal lands ▪ Resource support to rural and urban firefighting operations
ESF #5 - Emergency Management	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordination of incident management efforts ▪ Issuance of mission assignments ▪ Resource and human capital ▪ Incident action planning ▪ Financial management
ESF #6 - Mass Care, Housing, and Human Services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mass care ▪ Disaster housing ▪ Human services
ESF #7 - Resource Support	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resource support (facility space, office equipment and supplies, contracting services, etc.)
ESF #8 - Public Health and Medical Services	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Public health ▪ Medical ▪ Mental health services ▪ Mortuary services

ESF #9 - Urban Search and Rescue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Life-saving assistance ▪ Urban search and rescue
ESF #10 - Oil and Hazardous Materials Response	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oil and hazardous materials (chemical, biological, radiological, etc.) response ▪ Environmental safety and short- and long-term cleanup
ESF #11 - Agriculture and Natural Resources	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutrition assistance ▪ Animal and plant disease/pest response ▪ Food safety and security ▪ Natural and cultural resources and historic properties protection and restoration
ESF #12 - Energy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energy infrastructure assessment, repair, and restoration ▪ Energy industry utilities coordination ▪ Energy forecast
ESF #13 - Public Safety and Security	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facility and resource security ▪ Security planning and technical and resource assistance ▪ Public safety/security support ▪ Support to access, traffic, and crowd control
ESF #14 - Long-Term Community Recovery and Mitigation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Social and economic community impact assessment ▪ Long-term community recovery assistance to States, local governments, and the private sector ▪ Mitigation analysis and program implementation
ESF #15 - External Affairs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emergency public information and protective action guidance ▪ Media and community relations ▪ Congressional and international affairs ▪ Tribal and insular affairs

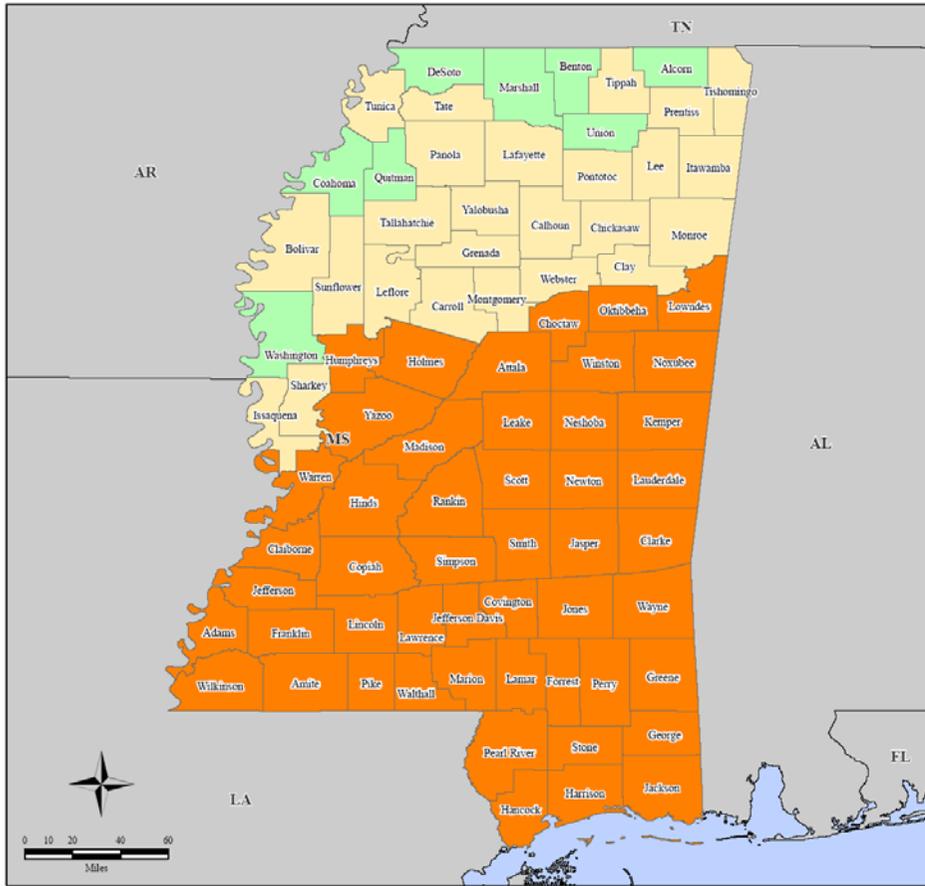
Individual Assistance

- ESF #1 - Transportation
- ESF #2 - Communications
- ESF #3 - Public Works and Engineering
- ESF #4 - Firefighting
- ESF #5 - Emergency Management
- ESF #6 - Mass Care, Housing, and Human Services
- ESF #7 - Resource Support
- ESF #8 - Public Health and Medical Services
- ESF #9 - Urban Search and Rescue
- ESF #10 - Oil and Hazardous Materials Response
- ESF #11 - Agriculture and Natural Resources
- ESF #12 - Energy
- ESF #13 - Public Safety and Security
- ESF #14 - Long-Term Community Recovery and Mitigation
- ESF #15 - External Affairs

Public Assistance

- Category A: Debris removal
- Category B: Emergency protective measures
- Category C: Road systems and bridges
- Category D: Water control facilities
- Category E: Public buildings and contents
- Category F: Public utilities
- Category G: Parks, recreational and other

**FEMA-1604-DR, Mississippi
Disaster Declaration as of 10/27/2005**



Location Map

Legend

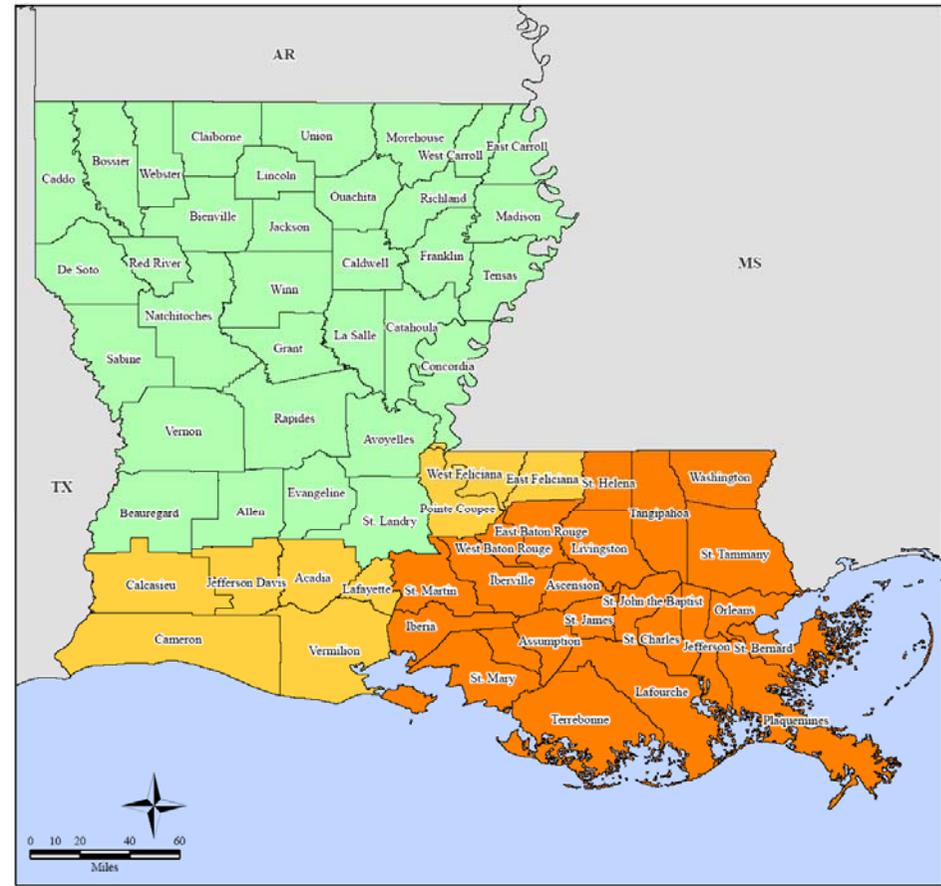
- Individual Assistance and Public Assistance
- Public Assistance
- Public Assistance (Categories A and B)

All counties are eligible for Hazard Mitigation

FEMA
ITS Mapping and Analysis Center
Washington, DC
10/27/05 -- 20:10:00 EDT

MapID e1a6e431194

**FEMA-1603-DR, Louisiana
Disaster Declaration as of 10/07/2005**



Location Map

Legend

- Individual and Public Assistance
- Individual and Public Assistance (Categories A and B)
- Public Assistance (Category B)

All parishes in the State of Louisiana are eligible for assistance under the Hazard Mitigation Grant Program.

FEMA
ITS Mapping and Analysis Center
Washington, DC
10/05/05 -- 09:30:00 EDT

MapID d9877244271

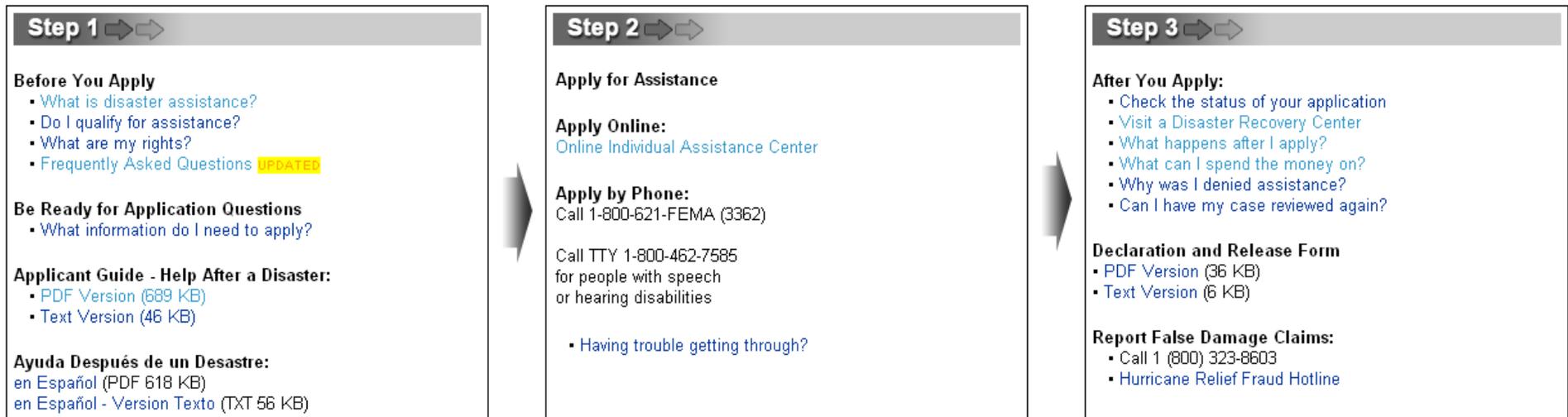
オレンジ : individual assistance
ベージュ : public assistance
グリーン : public assistance A-B

自治体支援



- Categories A (Debris Removal) - \$521,228,337
- Category B (Protective Measures) - \$199,300,000
- Category C (Roads & Bridges) - \$11,606,718
- Category D (Water Control Facilities) - \$2,215,247
- Category E (Public Buildings) - \$133,355,058
- Category F (Public Utilities) - \$186,916,782
- Category G (Other Facilities) - \$14,400,000

The Disaster Assistance Process for Individuals and Families



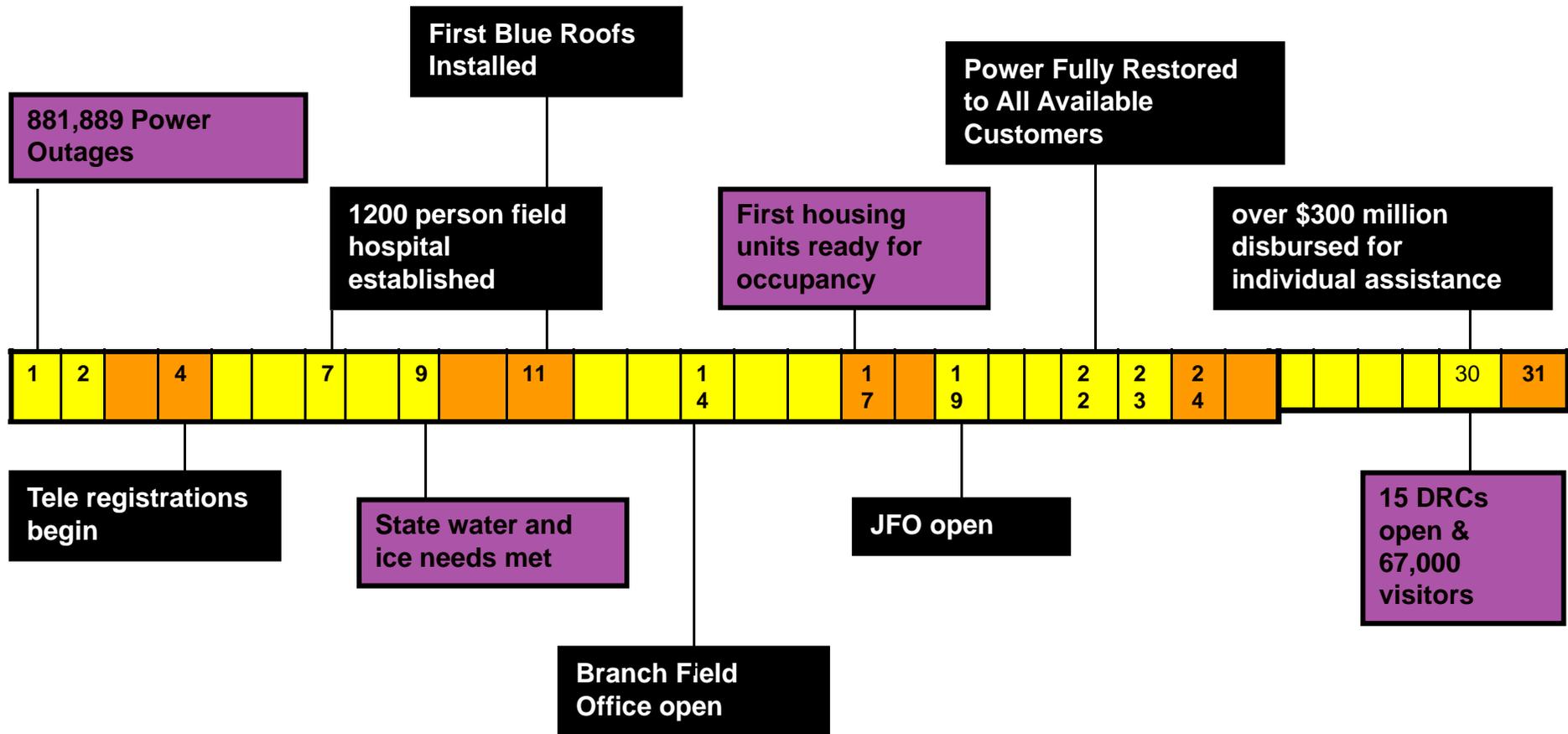
どのようにして受け付けるのか:

Disaster Recovery Center (One Stop Center)

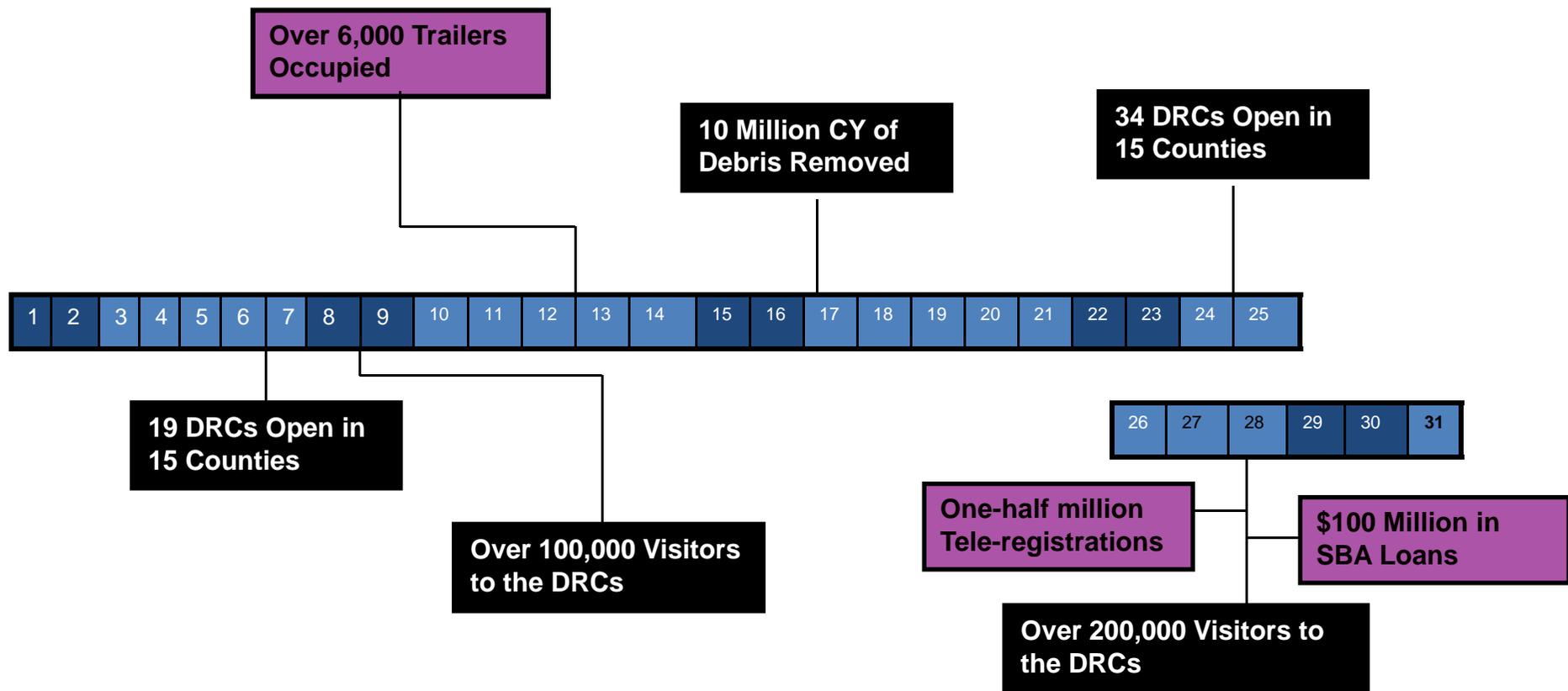
- 1) 電話、インターネットで申し込み
- 2) Disaster Recovery Centerを訪問、相談
- 3) 支援を受ける



Timeline – September 2005, MI



Timeline – October 2005



地方都市等における地震対応のガイドライン

	(準備段階) 内は住民等の意識啓発	初動段階 (発災当日中)	応急段階		復旧段階 1週間～1か月後(又は数か月後)
			1～3日後	3日～1週間後	
1. 災害対策本部の組織・運営	・庁舎の耐震化、代替施設の確保 ・災害対策本部設置・運営訓練	・災害対策本部設置(代替庁舎確保) ・本部会議の公開 ・記者会見の実施	・国・県・市町村等の合同による会議	・行政職員のこころのケア	
2. 通信の確保	・衛星携帯電話の確保、住民と連携した使用訓練 ・代替通信手段の検討	・情報通信の疎通状況確認	・孤立集落等への通信手段の確保		
3. 被害情報の収集	・情報収集項目の事前整理 ・情報収集(トライズ)体制の整備	・被害状況に関する情報収集	・情報処理(トリアージ)	・企業等の被害情報収集	
4. 災害情報の伝達	・防災行政無線のデジタル化	・地震(余震)情報、津波情報、避難勧告・指示等に関する情報提供			
5. 応援の受入れ	・応援職員の担当業務の整理 ・応援協定の締結及び訓練 ・ヘリコプター離着陸場確保	・連絡窓口、受入れ体制確保(駐車場、燃料、災对本部内の事務スペース等) ・応援要請	・都道府県及び周辺市町村の応援受入れ		
6. 広報活動	・特別な配慮が必要な方への多様な情報伝達手段を確保	・住民への広報(被害情報、避難所、物資、ライフライン等)	・応急危険度判定の周知	・被害認定調査、罹災証明の発行に関する広報	・イベント、キャンペーン等の周知
7. 救助・救急活動	・医師、保健師等の連携体制確保	・死傷者の捜索、救出救助 ・教護所の設置 ・医療チーム派遣要請	・遺体の安置、火葬		
8. 避難所等、被災者の生活対策	・避難所施設の耐震化 ・住民と連携した避難所運営訓練	・避難所安全確認、避難者受入れ	・衛生環境の確保、エコノミッククラス症候群の防止	・避難所の環境整備(配慮の必要な人や女性の視点を考慮)	・ニーズ調査 ・避難所の統廃合、閉鎖
9. 特別な配慮が必要な人への対策	・特別な配慮が必要な人への理解 ・配慮が必要な人の把握、支援体制検討	・福祉避難所やホテル・旅館および専門的なスタッフ等の確保 ・安否確認、必要な支援の確認・提供	・チェックリスト等を用いた生活不活発病の防止 ・多様な情報提供手段による広報 ・被災者のこころのケア	・災害関連死の防止	
10. 物資等の輸送、供給対策	・物流業者等との協定 ・地域完結型の備蓄	・物資支援要請 ・物資拠点確保	・個人からの物資受入れ方針を広報 ・給水の実施 ・物資拠点の要員確保		
11. ボランティアとの協働活動	・社会全体でのボランティア活動への理解 ・社協職員等への研修 ・NPO団体等との事前検討	・ボランティア受入れ体制の確保、周知	・社協職員や専門家等の派遣要請 ・被災者ニーズ把握	・移動手段や宿泊場所等の準備 ・地域コミュニティによる支援体制の確保支援	
12. 公共インフラ被害の応急処置等	(ハザードマップにより、事前に土砂災害発生の危険性を周知し、訓練等を実施) ・耐震化の着実な実施 ・道路閉鎖等の体制の検討・確保	・避難勧告等の準備 ・専門家と連携し、インフラ被害、土砂災害発生箇所等の点検	・道路閉鎖 ・立入禁止措置や避難の実施	・土砂災害発生箇所監視 ・管理者が避難した地区の家畜や冷凍冷蔵品の移動等	
13. 建物、宅地等の応急危険度判定		・応急危険度判定士の応援要請	・応急危険度判定の実施		
14. 被害認定調査、罹災証明の発行	(応急危険度判定、罹災証明の意味について一般への理解促進)		・被害認定調査の応援要請	・被害認定調査の実施、罹災証明の発行手続き	
15. 仮設住宅	・仮設住宅の建設候補地、空き家情報の事前把握 ・地域で配慮が必要な人に適した仕様の検討		・仮設住宅必要戸数の算出	・仮設住宅建設地の決定 ・空き家情報の広報	・配慮が必要な人の配 ・「みなし仮設」受け付け ・内容、人数の確認
16. 生活再建支援	・被災者支援台帳等のフォーマット等について事前検討	・義援金受け付け	・住民向け相談窓口の設置(多様な専門家と連携)	・生活資金の・義援金(一次)配 ・貸付 ・分方法の検討	・被災者生活再建支 ・被災企業等の事業 ・援金の周知、受付 ・再開相談等
17. 廃棄物処理	・仮置き場等の候補地選定 ・廃棄物発生量の事前検討	・災害廃棄物処理計画の策定	・がれき仮置き場の確保	・他の市町村や民間業者等の協力による災害廃棄物の処理	

※対応の終了時期は、災害の規模や個々の地方都市によって異なる

【Ⅱ 初動対応(当日中)】

項目	対策項目	枝番	活動内容	指示したか	確認したか	情報の入手元や伝達先等
5	応援の受入れ	5-5	応援協定に基づき、応援要請を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都道府県等
		5-6	消防（緊急消防援助隊）の派遣要請を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都道府県（→総務省消防庁）
		5-7	自衛隊の災害派遣要請を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都道府県（→防衛省・自衛隊）
		5-8	民間団体等への支援要請を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	民間（物流、小売）
		5-9	連絡窓口を指定する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-10	物資等の応援や人員派遣を速やかに受け入れるための施設を指定する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-11	応援隊事務室を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-12	宿泊場所及び宿営地を確保する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-13	車両集結場所を確保する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-14	燃料を確保する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-15	食事及び炊事施設を確保する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		5-16	ヘリコプター離着陸地を確保し、関係団体に周知する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関
		6	広報活動	6-1	避難所の開設状況について広報する。	<input type="checkbox"/>
6-2	市民等の安否確認状況について広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	防災関係機関、住民、マスコミ
6-3	ライフラインの被害状況、二次災害防止のための措置、復旧見込みについて広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	マスコミ
6-4	下水道等施設の被害状況に応じ、被災状況、トイレの使用制限等の協力依頼を市民に広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	住民
6-5	住民問い合わせ対応窓口を設置する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都道府県
6-6	交通規制の実施状況について広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	警察、マスコミ
6-7	交通機関の復旧見込みについて広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	マスコミ
6-8	水や食料等の確保について広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	民間（物流、小売等）、住民、マスコミ
6-9	保育、教育及び社会福祉施設等について広報する。			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都道府県、教育委員会、学校、住民、マスコミ