

災害時応急対応業務の標準化

京都大学防災研究所
牧 紀男



災害対応の課題

- **業務支援を可能にする仕組みが存在しない**
 - 組織ごとにやり方が違う
 - 危機対応ドクトリンの欠如
- **災害対応の経験が蓄積されない、実務経験が不足する(ぶっつけ本番)**
- **計画(目標を定めて)にもとづく対応**
- **マルチハザード(複合災害)にどのように対応するのか**

こういった課題を解く鍵は

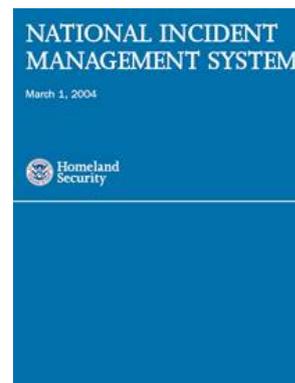
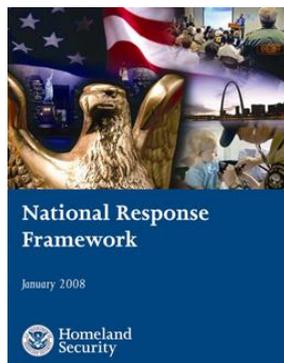
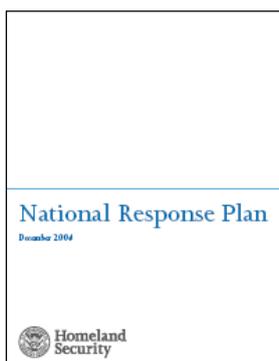
災害対応の標準化

- **すべての機関が同じ仕組みを使うことで協働を可能に**
- **経験の蓄積をはかる**
- **定型化されていない業務に意思決定者が専念できる**

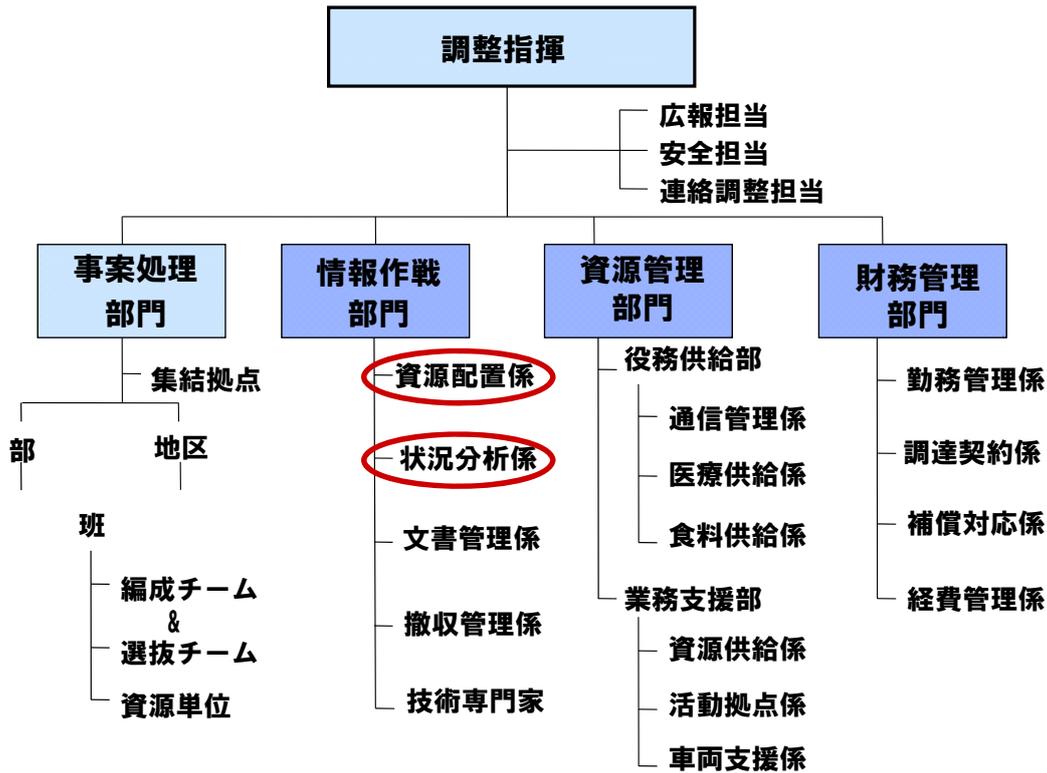
災害対応の標準化にむけた 各国の動き

NRPとNIMS(2004年制定)

- NRP→NRF
 - 連邦政府機関におけるマルチハザード対応型の総合的な危機管理システム
 - 連邦政府の災害時の業務を規定(Emergency Support Functions, ESF)
- NIMS
 - 全米標準(地方政府も含む)の危機対応システム

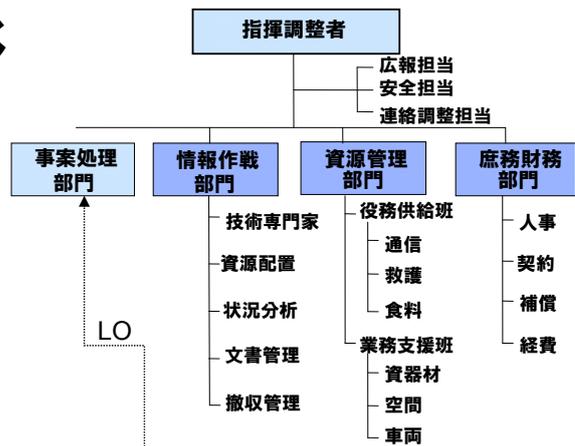


危機対応組織の標準化

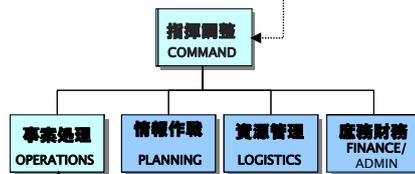


どのレベルの組織も同じ

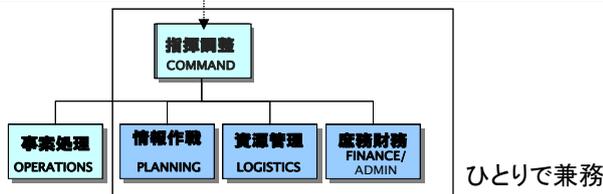
EOC レベル3 :
全庁対応
《戦略決定》



DOC レベル2 :
部局対応
《戦術決定》



ICP レベル1 :
現場対応
《課題解決》



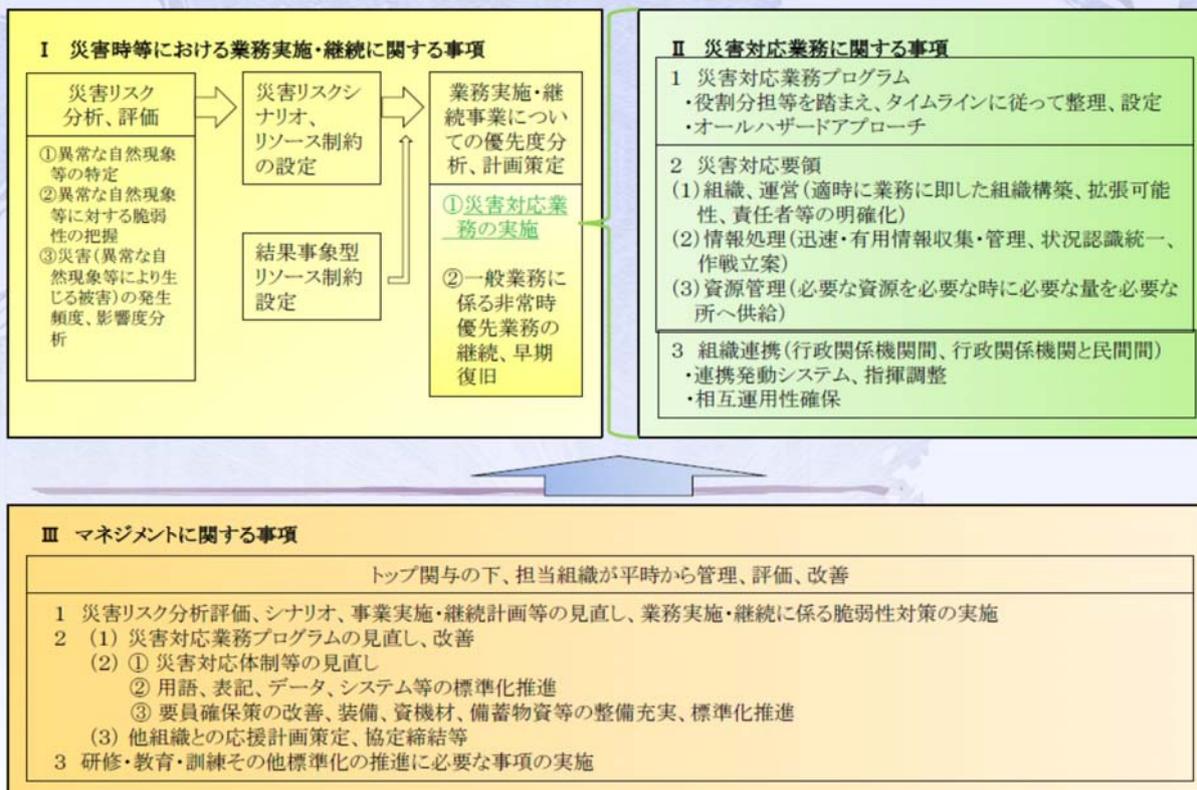
ISO22320

Societal security — Emergency management — Requirements for incident response

- 4 Requirements for command and control.(指揮調整)
- 5 Requirements for operational information(活動情報処理)
- 6 Requirements for cooperation and coordination(協力連携)



災害対策標準化ガイドラインの構成イメージ



※標準化推進のため、防災に関する研修・訓練・教育、資格制度、規格普及等の制度、あり方等についても別途検討推進

内閣府(防災)、災害対策標準化検討会議、2014

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(トリアージ)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 ヘリコプター着陸場確保	応援要請	連絡窓口、受入れ体制確保(駐車場、燃料、災対本部内の事務スペース等)	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	救護所の設置 医療チーム派遣要請 火葬	遺体の安置	
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(配慮が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 地域完結型の構築	物資支援要請	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危険性を周知し、訓練等を実施) 耐震化の差実な実施 道路啓閉等の体制の検討・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	被害認定調査の実施、罹災証明の発行手続き	
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	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 配慮が必要な人の配 空き家情報の広報	「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 分方法の検討	被災者生活再建支援 被災企業等の事業 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

内閣府(防災)、地方都市等における地震対応ガイドライン、2013

標準化されている業務も存在する

生活再建支援業務

- ・京都府共同利用型被災者生活再建支援システム
- ・京都府被災地緊急サポートチーム

**東京都による
宇治市の
災害対応
支援**



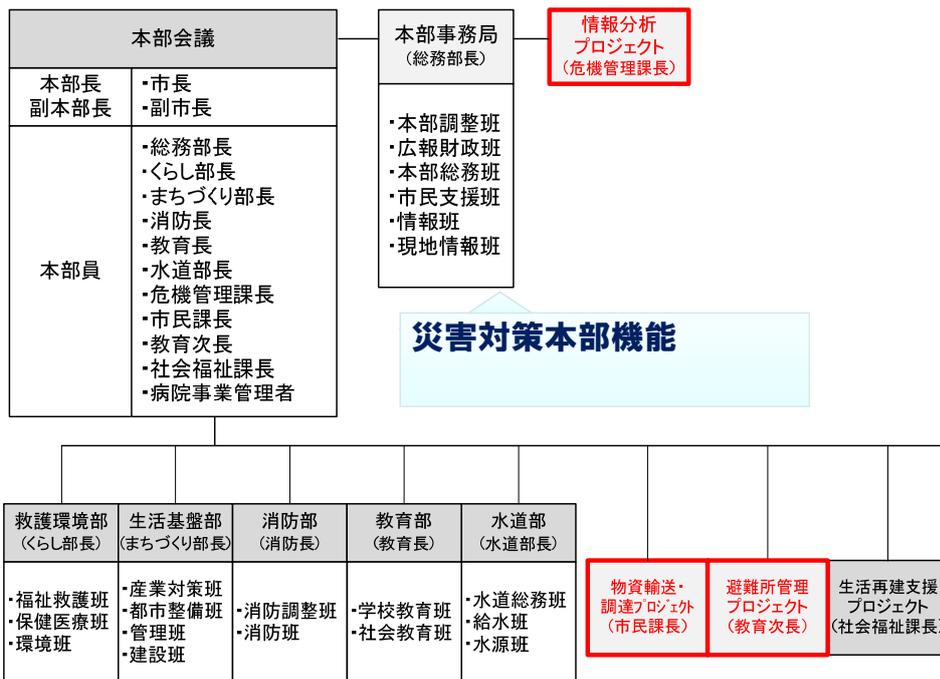
**行政がいつも実施していない業務が
災害対応の弱点**

災害対応組織の4類型

		業務	
		同じ	新規
組織	同じ	通常業務 (消防・警察・医療・土木) <業務量が増える、全国から応援>	拡張業務 (災害対策業務)
	新規	拡大業務 (ボランティア) <食事の配布、物資の仕分け>	創発業務 (災害復興本部)

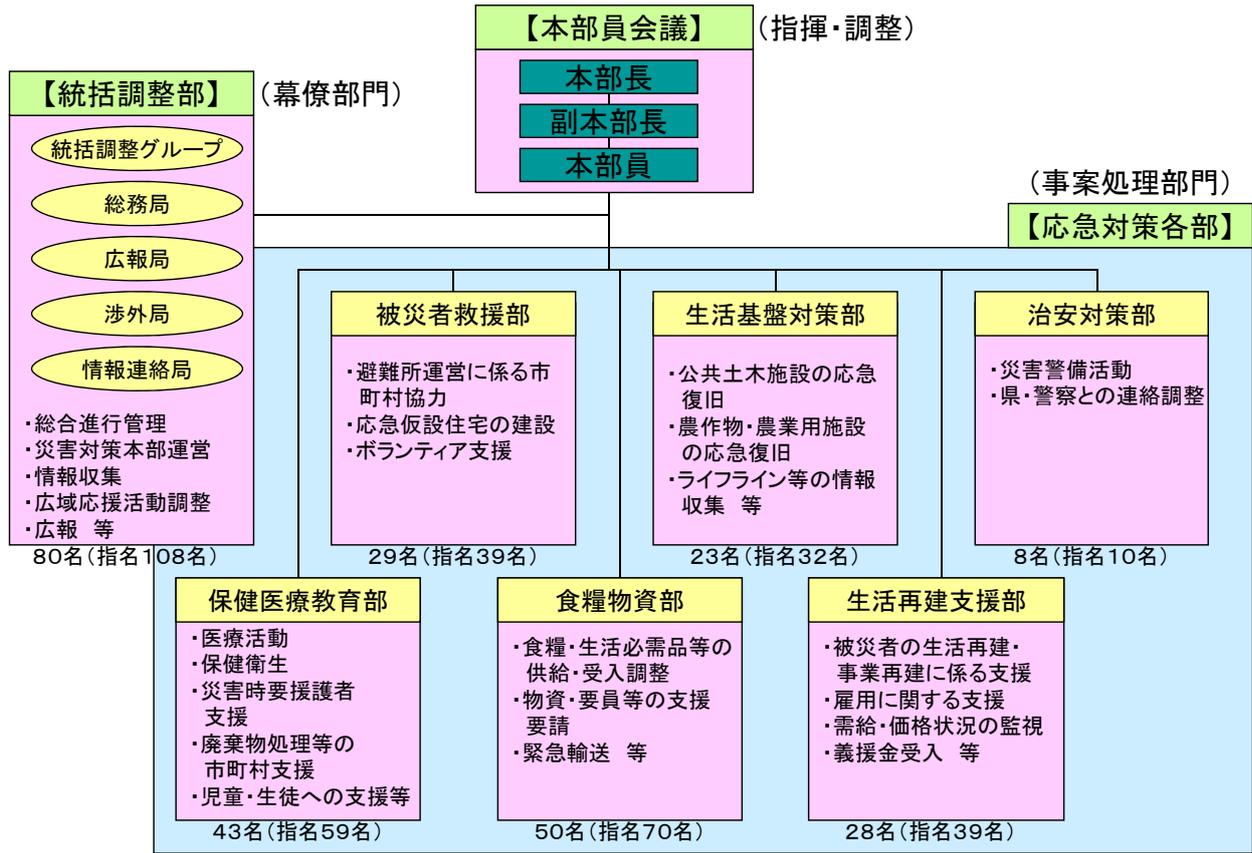
Quarantelli, E.L., and Dynes, R.R., 1997

災害対策本部組織



プロジェクト型組織

新体制の県災害対策本部組織図



	人命		生活支援		ライフライン							社会機能				被災者支援				産業・雇用		復旧・復興													
	* 遗体収容	** 安否確認	埋葬・埋葬	弔慰金支給	食料	燃料	日用品	電気	水	ガス	固定電話	IT環境	アクセシブル道路	下水	行政機能	警察機能	常備消防機能	医療提供	一般外来	学校再開	商店再開	仮設候補地	仮設着工	リ災調査	リ災発行	生活再建支援金	義援金	農林被害調査	水産業被害調査	中小企業相談窓口	雇用相談窓口	復興計画	ガレキ撤去(道路)	ガレキ撤去(民有地)	ガレキ処理
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田町	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G	Y	YG	Y	B	R	
高田市	Y	R	Y	R	YG	Y	YG	Y	Y	Y	Y	Y	G	Y	Y	G	Y	R	G	R	Y	Y	Y	R	R	Y	Y	G	G</						