

熊本地震を踏まえた 応援受援について

～人的・物的支援、枠組みなど～

人と防災未来センター
宇田川 真之

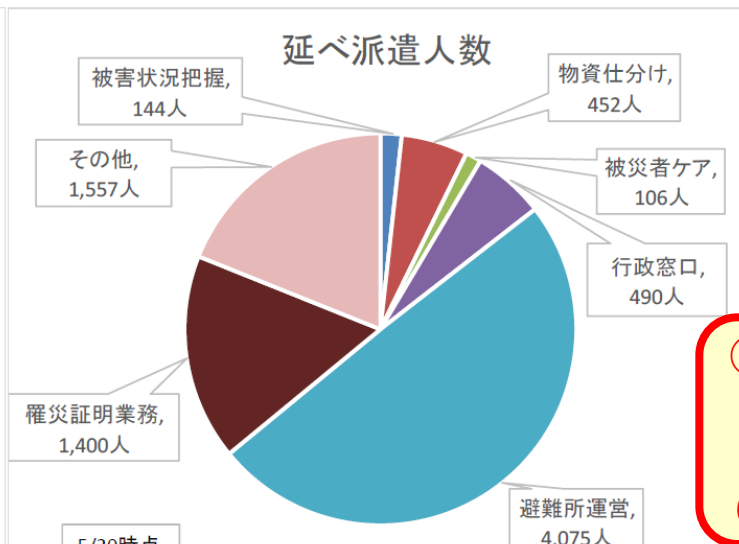
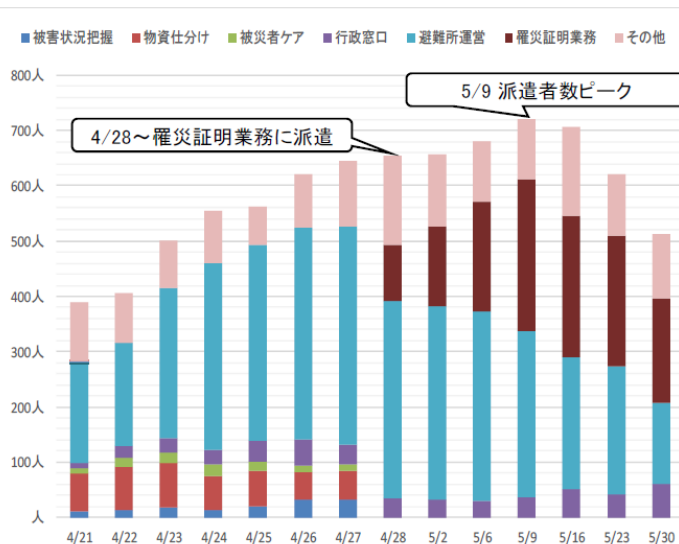
熊本地震における応援受援 (内閣府等における検証)

熊本地震における職員派遣状況(熊本市除く。)

- 職員派遣のピークは発災から約3週間後の5/9。
- 避難所運営は初期段階から多数派遣。
- 発災初期は物資仕分けに多数派遣。
- 発災約2週間後、罹災証明業務(受付・調査)に職員派遣。その後増加。



<九州・山口9県、関西広域連合、全国知事会、静岡県等との協定に基づく職員派遣状況>



① 応急対策業務の現場への多数の応援職員(ライン業務の支援)

※省庁等が調整して派遣した技術職等含まず。 ※その他は主にリエゾン

熊本地震における応援受援 (内閣府等における検証)

資料2-3

熊本地震へのこれまでの対応状況について(中間報告)

平成28年5月14日
(平成28年6月17日一部修正)
政府現地対策本部

ただし、益城町については、震災対応の業務量が町の行政処理能力を超え、町の機能がほぼ停止状態に。そのため、第一陣として県の幹部職員がサポートに入るものの、それでもなお様々な課題解決の糸口が見いだせない状況が継続。こうした事態を打開するため、第二陣として国の職員を投入し個別課題ごとに対応を進めている状況。

益城町災害対策本部支援体制

平成28年5月11日時点

町組織名	課題	町責任者	国		熊本県		関係団体
			責任者	担当者	責任者	担当者	
② 本部	災害対策本部の総括 国、県等との連絡調整	森田 総務課長 中桐 政策推進課長	山口(総務省)	陸川(総務省) 小屋敷(九州財務)	大村理事、門崎審議員、黒川主幹	市原参事、山川主事、宮崎技師	
住まい支援PT	仮設住宅の早期建設 災害公営住宅建設	杉浦 都市計画課長	塩崎(国交省)	佐藤(九財) 弓場(九財)	田副主幹		
	避難所の再編 避難所の環境改善	安田 健康づくり推進課長	多田(内閣府)	池田(内閣府) 土井(九州財務) 豊田(九州財務)	佐藤主幹	木村主幹	熊大 JVOD 危機管理研究所 各医療関係団体
避難所対策PT	避難所運営システムの構築		小松(内閣府)	山田(内閣府) 平林(九州財務)	坂本参事		
	物流流通の改善	清水 総務課長補佐	三枚(経産省)	坂本(九州財務) 黒木(九州財務)	久多見参事		熊本交通運輸
医療福祉班	避難者の健康対策	姫野 総務審議員	尾崎、鈴木(厚労省)	西澤(中四国厚生)	医療政策課 中本審議員		熊大地域医療支援センター 神戸市保健所
	保健事務の再開 要配慮者対策	姫野 総務審議員					
衛生(ゴミ・廃材)担当	がれき処理 倒壊家屋解体事業	森部 住民生活課長	保科(環境省)	金子(環境省)	循環社会推進課 山口審議員		
ボランティア担当	ボランティアの確保 専門ボランティアとの協働	松本 地方創生係長	小松(内閣府)	岡本(九州財務)	福祉のまちづくり 室木村室長		町社協 JVOD NPO(かもと)

本部運営への支援
(スタッフ業務)



内閣府「平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム」資料
内閣府「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討WG」(第1回)資料

熊本地震における応援受援 (内閣府等における検証)

内閣府「平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム」資料

市町村支援の状況について

資料1

(参考)市町村支援の課題と今後の対応

※水害時における避難・応急対策の在り方について(報告)(H28.3)より抜粋

【顕在化した課題】

- ・被災市町村は膨大な災害対応業務を実施しなければならないが、初めてであることが多く、自らも被災しており、意思決定が遅れがち
- ・確立された専門分野毎に支援は来るが、市町村の意思決定の支援、町職員と外部支援者とをまたいだ総合調整の支援は弱い

○市町村の受援体制の確立

「市町村受援計画作成ガイドライン」(仮称)の策定
都道府県による受援調整の仕組み

○被災市町村の災害対策本部運営に関する助言の仕組みの検討

「被災市町村支援チーム」(仮称)の派遣
被災市町村首長の指揮下で、参謀や手足となる役割

本部事務局

計画立案
資源管理
調整 等

②

①

事案処理部門
(各部署, 応援機関)

各業務実施

本部長

本部事務局

防災部署

N
G
O

企業

△
市

A部

B部

C部

D部

災害対策本部の構造 (応援対象とする部門)

本部会議

意思決定
状況認識統一

本部事務局

計画立案
資源管理
調整 等

事案処理部門

各業務実施

本部長

本部事務局

防災部署

部長

スタッフ

計画立案
資源管理
調整 等

③

A部

B部

C部

D部

a班

b班

c班

N
G
O

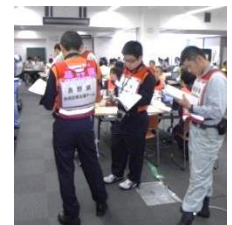
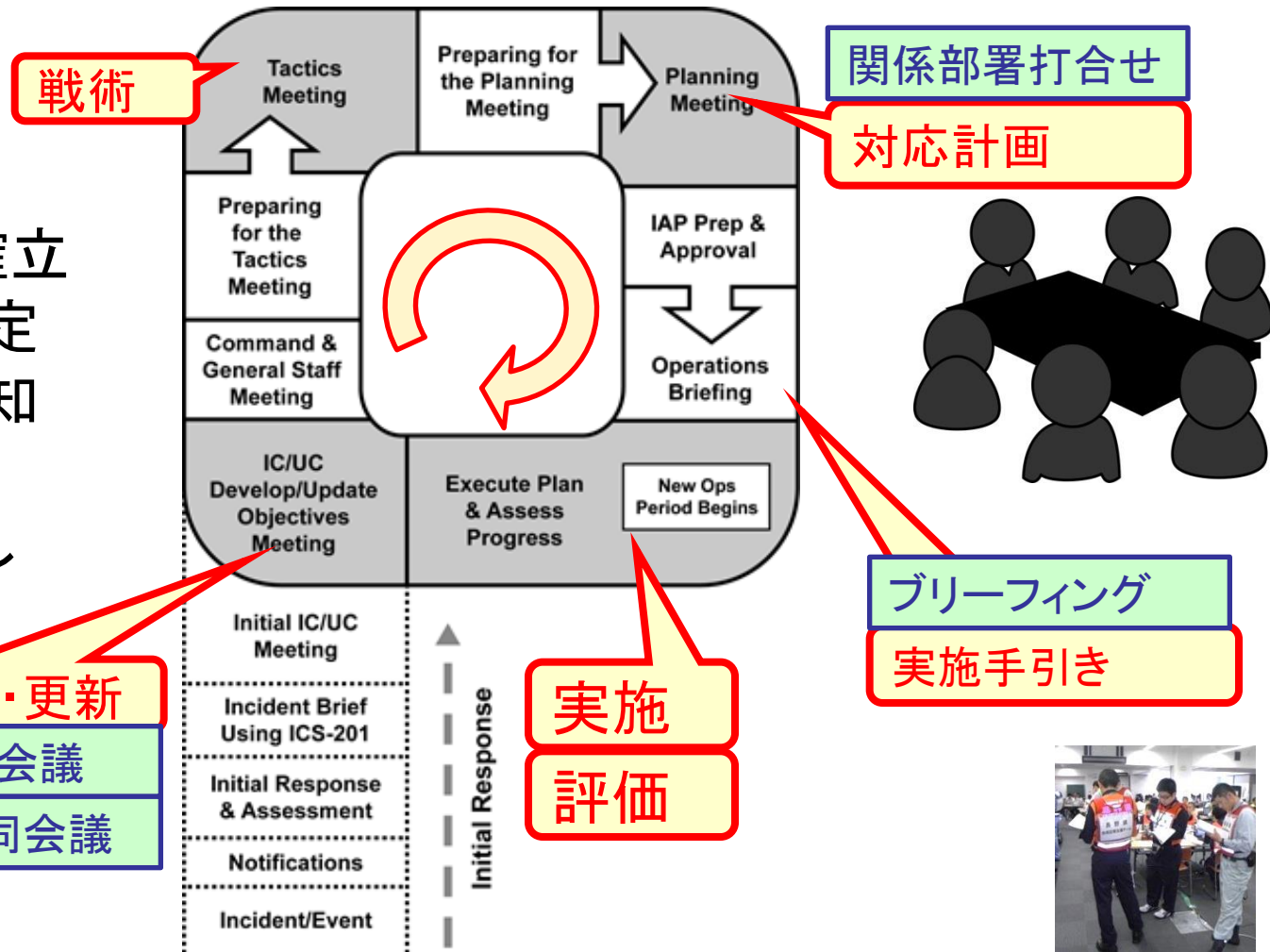
企業

△
市

災害対応のサイクル

(目標による管理: 計画立案)

1. 状況の理解
2. 目標・戦略の確立
3. 対応計画の策定
4. 対応計画の周知
5. 計画の実行、
評価・見直し



災害対策本部の運営 (目標による管理: 対応計画)

目標: 1週間以内に、福祉避難所を開設し、一般避難所から100人を收容する

何を達成するか

戦略1:

市内の福祉施設から
協力を得る

戦略2:

県を通じて市外の福祉
施設の協力を得る

戦略3:

市内の宿泊施設を
福祉避難所にする

戦術:

市観光課を通じて、ホテルや旅館の宴会場などのスペースの提供をうける
運営に必要な介護スタッフや物資は市福祉課が外部応援により確保する
対象者のスクリーニングは、保健師の応援を受けて、NPOと協力し...

資源: 旅館(○箇所、○人)、介護職(○人)、
高齢者用オムツ(○枚)、移動車両(車いす対応)...

如何に

対応計画

Objective: Reduce reservoir level to 35 feet by 0800 on 2/10.

Strategy #1:
Reduce/divert
inflow.

Strategy #2:
Release water from
spillways.

Selected Strategy:
Pump water from
reservoir.

Tactics: Use truck-mounted pumps working from the road into spillway, and portable pumps on the east side discharging into Murkey Creek.

Resources: 5 crews with (3) 1,500-gpm truck-mounted pumps & (2) 500-gpm portable pumps

応援受援の対象となる 資源の種類

- 人員 部隊、専門職、一般（行政、民間）

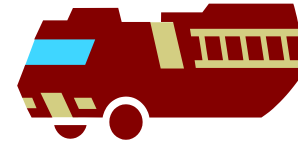
スタッフ業務、ライン業務

- 物資 ペットボトル、レトルト食品...

- 設備・機材 無線機、段ボールベッド...

- 移動・輸送手段 トラック、ヘリ...

- 施設等 部隊進出拠点、避難施設...



実施体制の確立

(受援計画の策定例: 神戸市)

■ 受入本部・担当者

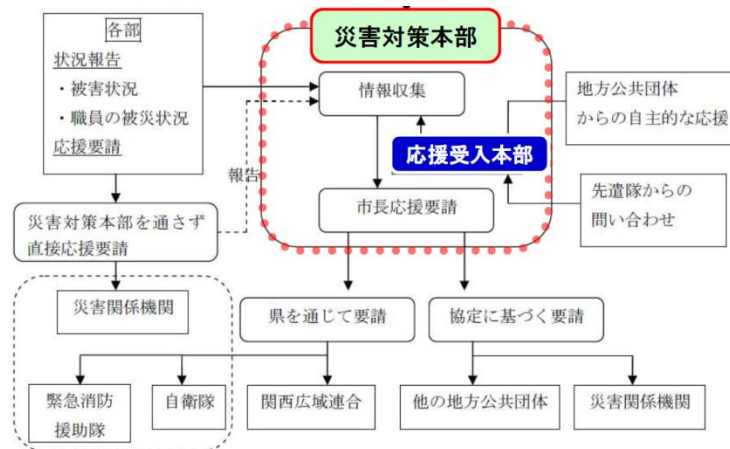
(5) 応援受入本部の役割

- ① 応援自治体、民間等からの連絡を最初に受ける総合的窓口
- ② 担当部が不明確な業務についての取次ぎ
- ③ 応援自治体・機関の「現地支援本部」との連絡調整

(6) 受援担当者の指定

支援を要する業務ごとに、指揮命令者とは別に、応援職員等に対する連絡調整などの役割を担う、受援担当者を複数名指定することとした。

- ⇒
- ・指揮命令者の負担を軽減
 - ・担当窓口の明確化



災害対策本部の構造 (応援対象とする部門)

■ 本部事務局

- 受援の総合的窓口を設置
- 全庁横断的な資源配置調整を実施
(移動電源車、衛星携帯電話、応援職員等)
- 全庁的な本部運営マネジメント支援の受援

■ 各部署

※都道府県での必要性等の判断

- 受援担当者の配置
- 当該業務の資源配置調整(保健師、各避難所等)
- 当該業務の運営マネジメント支援の受援

※ノウハウのある行政・民間職員

応援受援の対象となる業務 (災害対策業務、平常業務)

市町村のための業務継続計画作成ガイド(平成27年5月)

【特徴】

- ▶ 人口が1万人に満たないような小規模市町村であっても作成しただきたい事項(重要6要素)をまとめた
- ▶ 計画を策定する上で参考となる事例を整理

《重要な6要素》

首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制

災害時にもつながりやすい多様な通信手段の確保

本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定

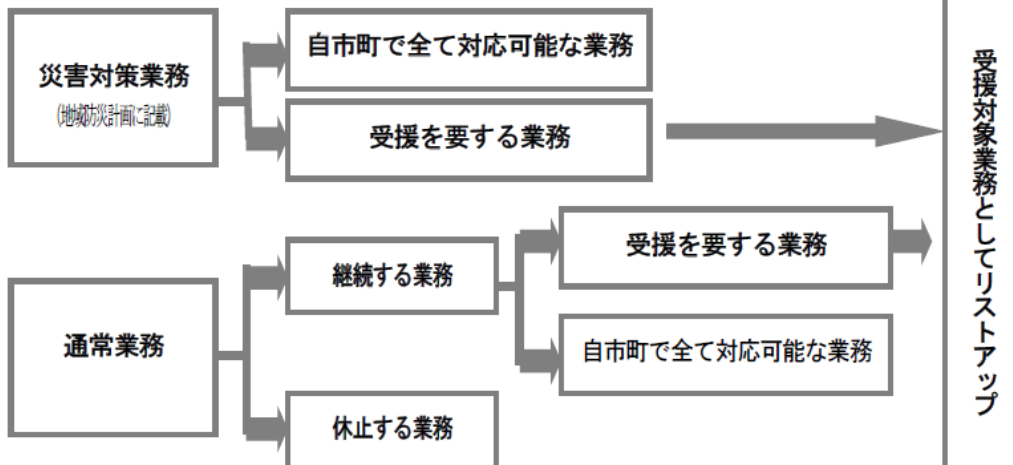
重要な行政データのバックアップ

電気、水、食料等の確保

非常時優先業務の整理

「平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム」第2回配布資料

BCP対象となる非常時優先業務(災害対策業務、通常業務)から受援業務を想定



種別	想定される応援内容
体制の確立	防災担当職員、人と防災未来センター研究員等の派遣(災害対策に関する助言・情報提供、応援調整、フェニックス防災端末入力支援等)
救助・救急、消火活動	緊急消防援助隊、警察災害派遣隊、自衛隊の出動、DMATの派遣
医療活動	救護班の派遣、救護所の設置、医師・看護師の派遣、傷病者の受け入れ
被災建築物応急危険度判定	被災建築物応急危険度判定士、被災宅地危険度判定士、被災文教施設応急危険度判定士の派遣
社会基盤施設の緊急対策	土木・農林職員(災害査定、復旧工事)、建築職職員(庁舎・公共施設等復旧工事)の派遣
避難所運営	避難所運営委員の派遣
広域避難	避難者の受け入れ
物資供給	食料・飲料・生活必需品、資機材等の供給
物資集積・配送拠点運営	運営職員派遣
輸送手段確保	ヘリ、鉄道、船舶、トラックのあっせん
給水	給水車の派遣
健康・保健	保健師、管理栄養士の派遣(被災者の健康・栄養相談、避難所の衛生対策、防疫・消毒等)、仮設風呂の設置
福祉	ケースワーカー、ヘルパー等の派遣
こころのケア	こころのケアチームの派遣
生活衛生対策	仮設トイレの提供、し尿くみ取り車の派遣
防疫対策	消毒薬、資機材の供給、消毒要員の派遣
遺体の火葬	火葬場の提供
被災住宅応急修理	建築職職員の派遣
応急仮設住宅建設	建築職職員、用地買収担当職員の派遣
復興公営住宅建設	建築職職員の派遣
まちづくり	都市計画従事職員の派遣(復興土地区画整理事業支援等)
水道の応急復旧	水道復旧要員の派遣
下水道の応急復旧	下水道復旧要員の派遣
災害廃棄物の処理	バクカー車の派遣
ペット対策	動物愛護支援職員の派遣
被災者の生活支援	建物被害認定士の派遣、窓口担当職員の派遣(罹災者名簿作成業務、罹災証明書発行業務、各種支援窓口業務(甲斐金、生活再建支援金、義援金、生活福祉資金特例貸付、課税等)、相談業務等)
災害救助法業務	災害救助法担当職員の派遣(市町担当者に対する説明・指導等)
市町事務全般	戸籍担当職員、税務担当職員等の派遣
学校の教育機能の回復	震災・学校支援チーム(EARTH)、スクールカウンセラー、教職員、退職職員(教育復興支援)の派遣
文化財の緊急保全	学芸員、埋蔵文化財調査職員の派遣
復興計画の策定	経験者の派遣(復興計画策定に向けた支援)
災害ボランティアの活動促進	ボランティアコーディネーター、ボランティアバス等による災害ボランティアの送り込み・斡旋等

熊本地震における支援物資拠点の選定過程について

4/16 (本震)

- 熊本県の広域物資輸送拠点（グランメッセ熊本）が被災したため、他の物資輸送拠点の選定を開始

運輸局整理の施設候補リストから被災県外に確保

- 国土交通省が受け入れ可能な民間物資拠点を提示

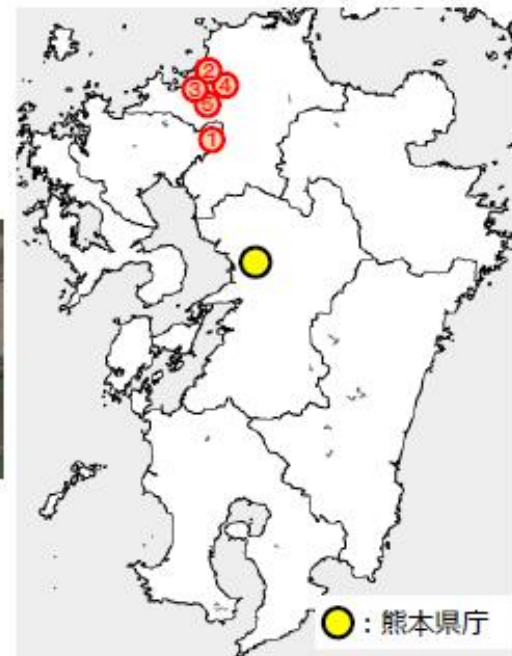
- ・ 熊本県10箇所、佐賀県3箇所、福岡県15箇所、大分県6箇所



①鳥栖流通センター（食料）

- 施設規模、立地等を考慮の上、現地対策本部にて

①日本通運(株)鳥栖流通センターを選定



4/17

- 鳥栖の容量超過に備え、日本通運(株)が②箱崎物流センター・③東部物流センター、ヤマト運輸(株)が④ロジクロス福岡久山を設置
- 福岡市の提案を受け、⑤福岡市中央卸売市場青果市場跡地を追加設置



②箱崎物流センター（鳥栖の補完）



③東部物流センター（鳥栖の補完）



④ロジクロス福岡久山（食料以外）



⑤中央卸売市場青果市場跡地（飲料水）

東日本大震災後の取組み状況 (国交省：支援物資物流の考え方)



「支援物資物流の基本的な考え方」の策定

<支援物資物流の主要改善策>

○ 物流事業者の能力を最大限活用

早期の段階から国・地方公共団体が実施するオペレーションに物流事業者、団体が参加するようにし、その能力を最大限発揮できるようにする。

○ 災害時協力協定の内容の見直し、協定締結の推進

現行の協定内容について不足がないか確認し、必要に応じて内容の見直し、追加の協定締結を行う。

○ 情報通信手段の確保

避難所、行政機関施設、物資集積拠点等において情報通信手段が途絶しないよう、衛星通信機器や自家発電機器を配備。

○ 物資発注様式の統一

必要な情報項目や単位を整理し、発注様式を統一することにより、物資に関する情報を円滑に交換できるようにする。

○ 訓練の実施等事前の備えの徹底

関係者が参加する訓練を実施する等により、体制の点検、役割分担や問題点の把握等について平時からチェックする。

○ 物資集積拠点の選定

拠点運営においては、物流事業者の能力を最大限発揮できるようにするとともに、拠点として備えるべき機能や配置のあり方について検討した上で、リストアップしておく。

○ 指定公共機関等の追加

災害対策基本法上の指定公共機関・指定地方公共機関について、必要に応じて物流事業者、団体を新たに追加することを求める。

等



国土交通省

国土交通省 近畿運輸局

問い合わせ先
国土交通省 近畿運輸局 交通環境部 物流課
担当 水田、内山 TEL(06)6949-6410
国土交通省 神戸運輸監理部 物流施設対策官
担当 岡本 TEL(078)321-3145

平成23年12月13日

「東南海・南海地震等の想定地域における民間の施設・ノウハウを活用した災害に強い物流システムの構築に関する協議会」の設置について

1. 設置の趣旨

民間の施設・ノウハウを活用した災害に強い物流システムの構築に関する協議会は、国土交通省が物流事業者を所管する立場から東日本大震災において明らかとなった災害時における支援物資物流の問題点を踏まえ、今後大規模災害の発生が予想される地域において、民間の施設やノウハウを活用した災害ロジスティクスを構築するために、関東ブロック、中部ブロック、近畿ブロック、中四国・九州ブロックで設置するものです。

近畿ブロックにおいては、東南海・南海地震の被害が想定される地域(滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)において、国、地方自治体と民間事業者の連携方策、民間の物流施設の物資集積拠点としての活用、オペレーションにおける民間のノウハウの活用等について、官民の関係者で検討を行い、年度内にとりまとめを行います。

2. 構成員

有識者、国(国土交通本省、近畿運輸局、神戸運輸監理部)、関係自治体等、物流団体、物流事業者等
※詳細は別紙参照

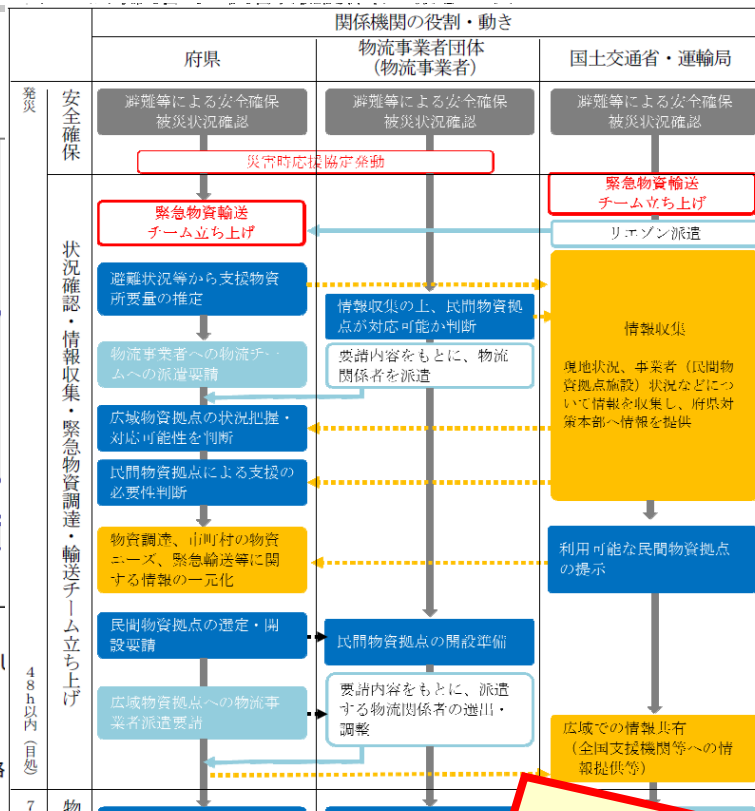
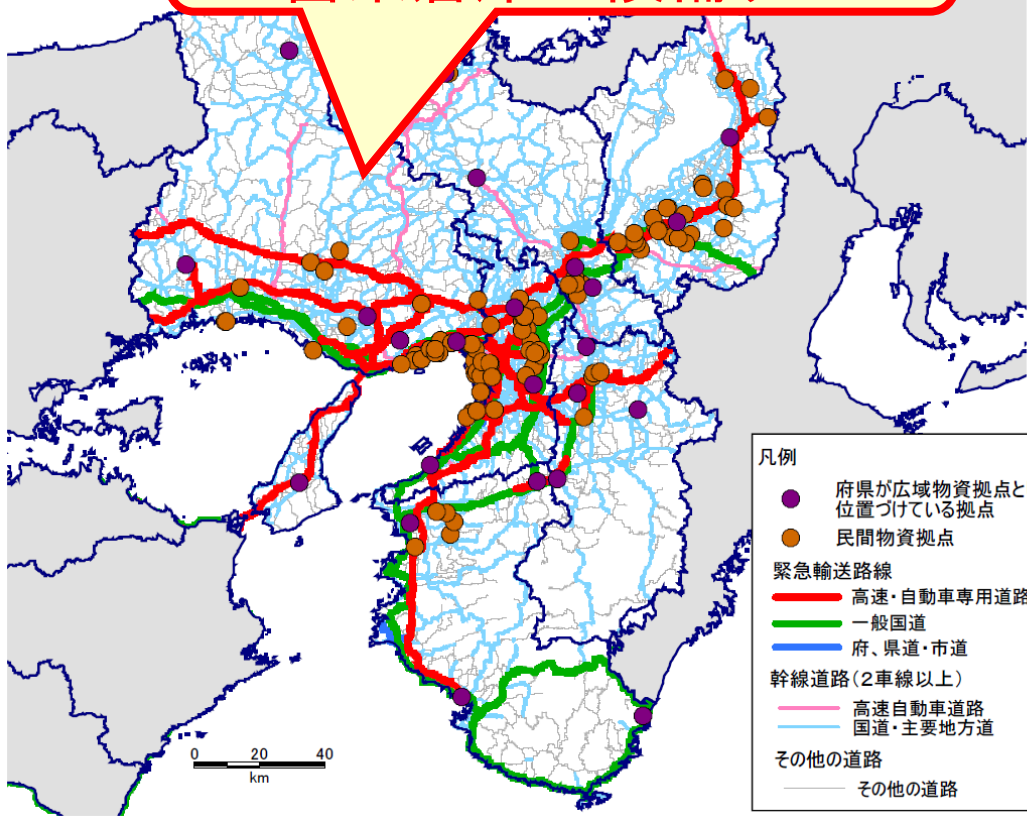
3. スケジュール

3回程度協議会を開催(12月16日、1月下旬頃、2月下旬～3月上旬頃を予定)し、年度内にとりまとめを行う予定。

http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/seisakutokatsu_freight_tk1_000010.html

東日本大震災後の取組み状況 (例: 近畿運輸局協議会)

民間企業から提供されうる
営業倉庫の候補リスト



民間事業者、国の職員が、
府県の災害対策本部へ

救援物資調達・物流の実態 (救援物資拠点の種別)



- ・確実に利用可
- ・効率的運営に要工夫
(資源・人員の確保)



1. 公的物資拠点を整備



- ・スペースが少ない
- ・施設・運営資源は優良



2. 民間の営業倉庫の利用

- ・物流機能
- ・運用体制
- ・事前の協定事項
が異なる



- ・スペース・施設は優良
- ・運営の資源の確保が必要



3. 総合展示場等を転用



- ・保管は不可能
- ・安定期には高効率



4. トラックターミナルを利用

救援物資調達・物流の実態 (調達・物流のモード)

■ 救援物資の物流モード

■ 1. 備蓄物資の提供

■ 2. プル型支援

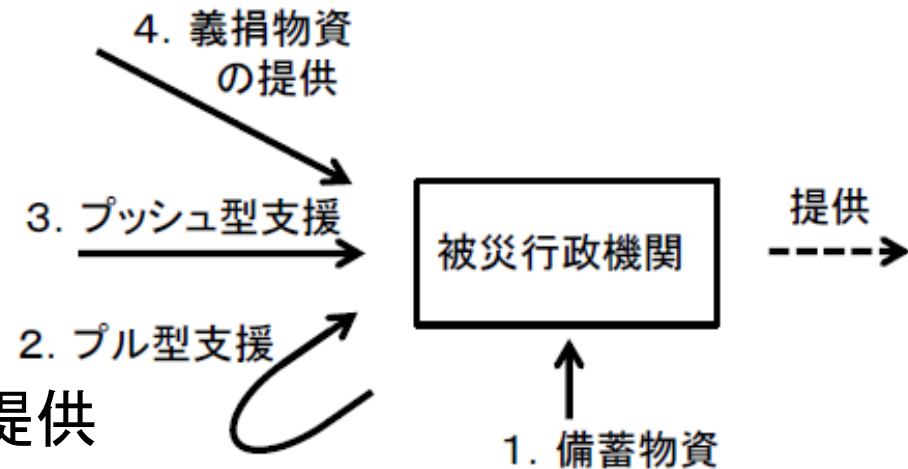
- 他府県等の備蓄物資の提供
- 企業・団体等への発注

■ 3. プッシュ型支援

- 国等による初期提供

■ 4. 義捐物資

- プッシュ型
- プル型(例:アマゾンほしいもののリスト)



需給のミスマッチが生じ
不良在庫になりがち

物流面での業務・役割分担 (物流: 輸配送・運送業)

発災当日

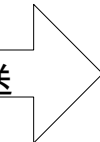
全国各地

都道府県エリア



1次
物資拠点

輸送

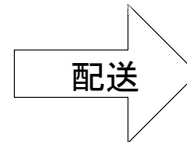


市町村エリア

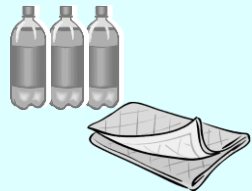


2次
物資拠点

配送



避難所等



アルファ化米
毛布等



公的拠点



公的拠点



物流面での業務・役割分担 (物流: 輸配送・運送業)

都道府県エリア

市町村エリア

プッシュ型支援
(2,3日後程度)

全国各地

1次
物資拠点

輸送

2次
物資拠点

配送

避難所等

アルファ化米
毛布等

被災県外含めて
広域的に
TC型拠点を確保

自治体ごとに1つと拘らず、
適施設を共通で確保も

県外の公的備蓄拠点、DC型倉庫など
※バッファー倉庫(義捐物資用等)

物流面での業務・役割分担 (物流: 輸配送・運送業)

プル型支援

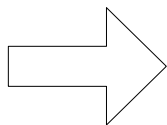
都道府県エリア



市町村エリア

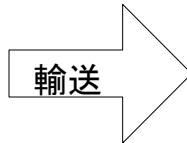


全国各地



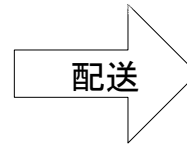
1次
物資拠点

輸送

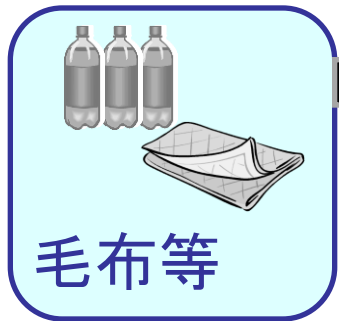


2次
物資拠点

配送



避難所等



毛布等

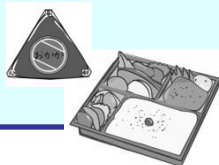


府県トラック協会
(ピストン輸送)

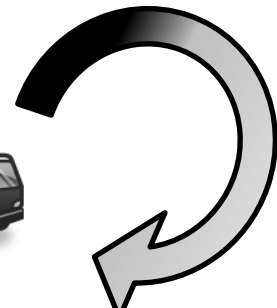
宅配事業者
(ルート配送)



日配品(弁当等)



流通企業
(コンビニ)



熊本県・市町村における備蓄物資・物資拠点等の状況

「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討WG」資料

	発災前の備蓄物資の品目及び数量	支援物資に関する計画・マニュアル等	発災前の計画	発災後の拠点	支援物資、運送等に係る災害時応援協定
熊本県	主な備蓄物資 ・アルファ米：15,650食 ・保存用パン：19,056食 ・乾パン：14,376食 ・水(2ℓ)：12,888本 ・毛布：12,277枚 ほか 上記物資を県内13施設に備蓄	H28.3「大規模災害時における一時物資集積拠点オペレーション・マニュアル」を策定したものの、庁内で運用を開始する前に発災。さらに拠点として想定していたグランメッセが被災。	グランメッセ熊本 熊本県消防学校※備蓄	※被災により使用できず 熊本県消防学校 (4/14～) 熊本製粉西合志倉庫 (4/20～5/11) 阪南運輸荒尾倉庫 (4/22～5/12) 野田林業上熊本倉庫 (4/25～) ロジクロス福岡久山 (5/14～) ※生活用品 日通流通団地ターミナル (5/14～) ※水・食料	【物資】 イオン九州など10事業者 【運送】 県トラック協会
熊本市	主な備蓄物資 ・アルファ米：8,400食(7ℓ4ℓ対応) ・アルファ米：21,200食 ・缶詰パン：11,520食 ・乾パン：81,912食 ・加リーナイト：18,500食 ・毛布：7,480枚 ほか 上記物資を市内24施設に備蓄	なし	熊本市内 ・防災倉庫10箇所 ・備蓄倉庫14箇所 ・分散備蓄倉庫(14箇所) ※私立小中学校等	*各指定避難場所(学校・公立公民館・備蓄倉庫・スポーツ施設等)	支援物資：なし 運送：県トラック協会
嘉島町	なし	なし	なし	嘉島町役場 (4/15～) ※水・保存食等 嘉島町民会館 (4/15～) ※生活用品 嘉島町民体育館 (4/15～) ※食料	【物資】 サントリー㈱、イオン九州㈱ 【運送】 県トラック協会、㈱AZUMA
益城町	水、カロリーメイト等の食料を4,000食強、毛布等 上記物資を熊本交通運輸倉庫に備蓄	なし	なし	J A上益城 益城西瓜選果場 (~4/28) JA上益城 広安野菜集荷場 (4/29～5/22) JA上益城 飯野野菜集荷場 (不明) グランメッセ熊本 (5/23～)	【物資】 なし 【運送】 県トラック協会
西原村	水、食料100名分を役場に備蓄	なし	なし	西原村民体育館	【物資】 NPO法人コメリ災害対策センター、西阿蘇酪農協同組合 【運送】 なし
南阿蘇村	非常食3000食、水500ml200本、毛布300枚を役場に備蓄	なし	立野小学校体育館	※被災により使用できず 南阿蘇村役場 (~) 久木野中体育館	【物資】 NPO法人コメリ災害対策センター 【運送】 なし

コンビニエンスストアによる町内全避難所への日配食品の配送



出典：熊本県健康福祉政策課

大型展示場
(1次拠点利用想定)
の市町拠点としての利用



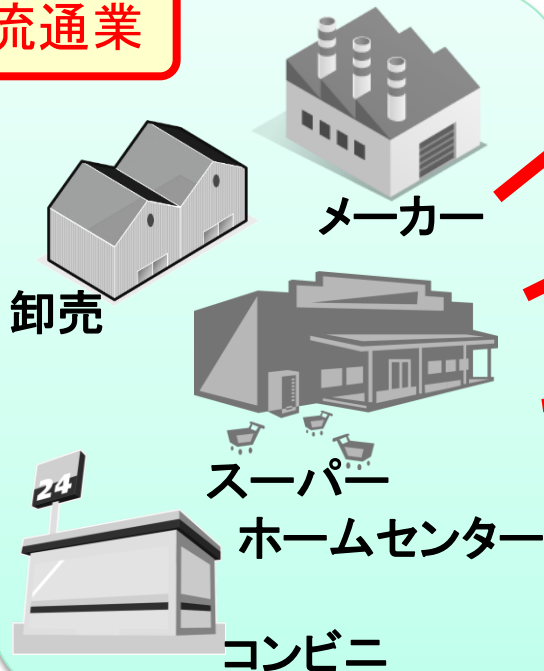
関西広域連合

(緊急物資円滑供給システム協議会)

流通(製・配・販)、物流(トラック協会、倉庫協会、宅配企業等)、行政(国、府県、市町)の、各特性を活かした役割分担、業務フローを具体化し、協定項目や情報交換様式の雛形を作成

関西広域連合(事務局)の協議会と連携して調査整理

流通業



物流業



倉庫業: 府県倉庫協会
運送業: 府県トラ協会、日通、(宅配)佐川、ヤマト等

政令市、府県、広域連合

行政

広域行政
(国等)

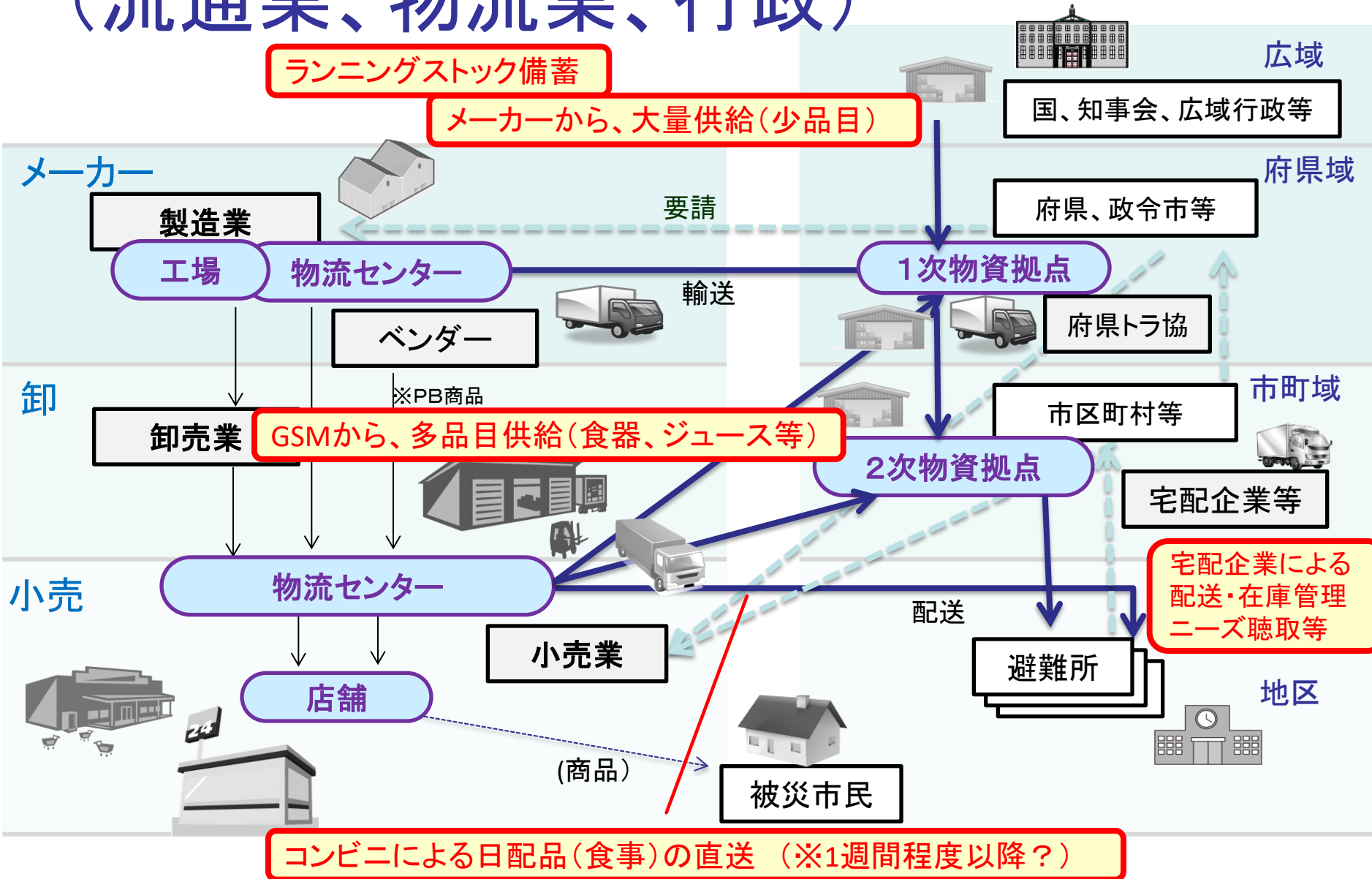
市町村

府県

避難所

メーカー: P&G、山崎製パン
コカ・コーラウエスト
卸売: 加藤産業
小売: (GSM)イオンリテール
(HC)コメリ、(CVS)ローソン

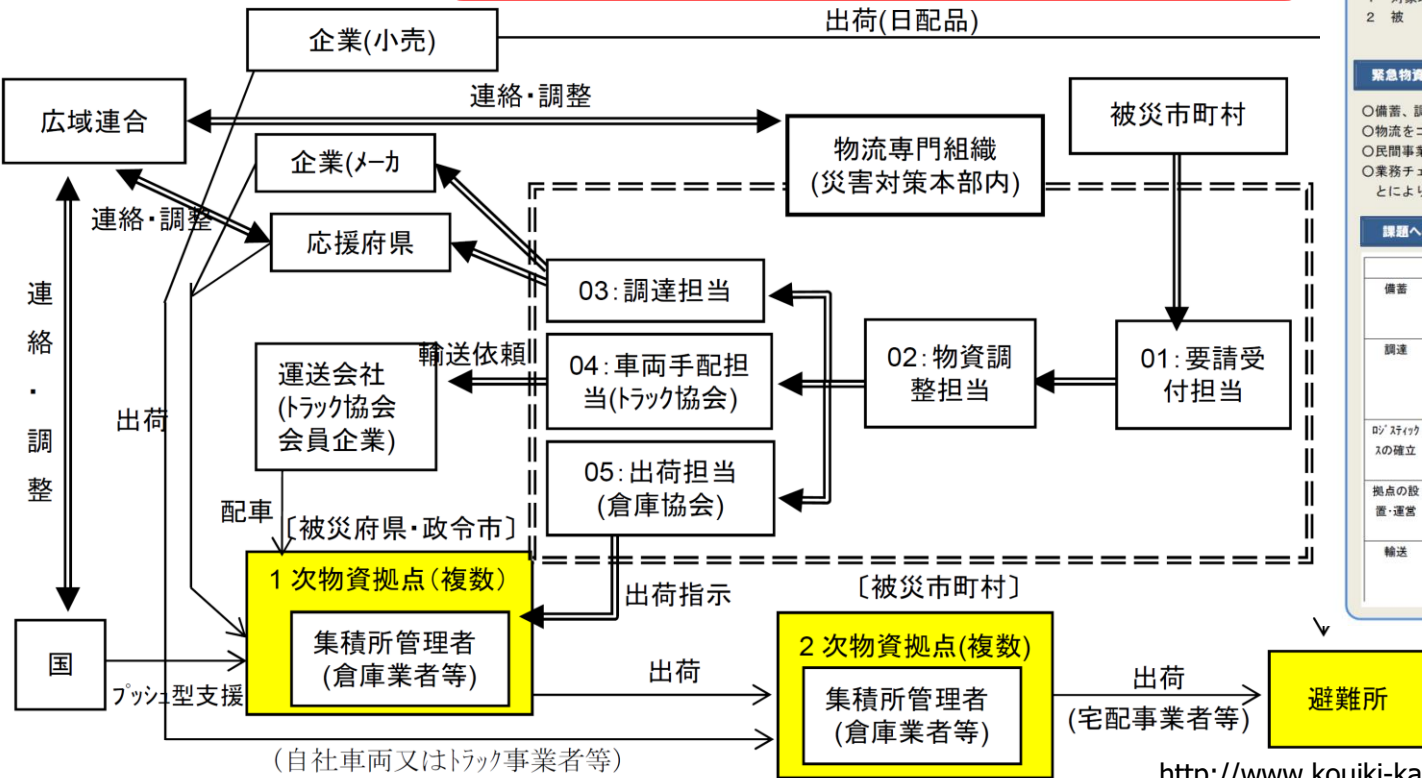
多様な民間企業・団体、行政機関 (流通業、物流業、行政)



応援受援情報の標準化 (必要機能に応じた担当部署)

体制図(被災府県)

応援・受援の円滑化・正確化のための標準化
・受援側の組織体制における
必要機能(=担当窓口)を整理



関西圏域における緊急物資円滑供給システムの構築について

- 趣旨**
- 東日本大震災、熊本地震等での課題を踏まえ、民間事業者の参画のもと物資調達・確保と輸配送の両面から大規模災害時における緊急物資供給の円滑化を目指す。
 - 組織における担当業務の定型化・進行管理により円滑な業務遂行に資する。

- 想定**
- 対象地震：想定しうる最も大きな災害として南海トラフ巨大地震を想定
 - 被害：発災1週間後の避難所避難者数約250万人(東日本の5倍以上)
緊急物資必要量(発災後3日間) 食料 2,740万食 水 118,000kl等

緊急物資円滑供給システムの特徴

- 〇備蓄、調達、ロジスティクスの確立、拠点の設置・運営、輸送の5つの視点から課題を整理
- 〇物流をコントロールするための具体的な組織体制を提案(次ページ参照)
- 〇民間事業者のノウハウを生かした組織作り(物流事業者・流通事業者の参画)を提案
- 〇業務チェックリストの作成(担当ごとにすべき業務を定型化、時系列に列挙することにより業務チェックと進行管理を実施)

課題への対応方針

	現状と課題	対応方針
備蓄	・関西圏域の行政備蓄量が不足 ・画一的な備蓄(ニーズの多様化) ・広域的融通体制が未整備	・府県・市町村・住民連携による物資の確保 ・広域融通体制の整備 ・ランゲージストック方式による備蓄の導入
調達	・流通備蓄の不確実性 ・事業者被災による協定機能不全 ・重複要請等による事務混乱	・要請窓口の一本化 ・要請のルール作り ・輸配送業務での物流事業者との連携強化 ・業務の標準化
ロジスティクスの確立	・物流をコントロールする指令機能が不在 ・物流ノウハウ、マニュアル、様式の欠如	・専門組織の設置、担当業務のマニュアル化 ・専門人材の育成
拠点の設置・運営	・拠点被災時の物流機能の補完 ・事業者と連携した運営方法が未確立	・広域物資拠点のネットワーク化(〇次拠点の設置) ・利用可能な民間物流倉庫のリストアップ
輸送	・通信手段制約時の物資「X」把握 ・避難所までの配送手段の確保 ・混載物の対応	・府県による市町村のバックアップ ・宅配事業者との連携 ・送り手側のルールづくり

