

4. 新しい基幹的広域防災拠点像

(1) 既存の基幹的広域防災拠点の問題点

現在、基幹的広域防災拠点については、首都圏と京阪神都市圏の2地域で整備されています。これらについては、内陸直下型の大規模地震である阪神・淡路大震災を教訓とする都市部の市街地大火や交通インフラの寸断などの甚大な被害を想定し、いずれも臨海部の埋立地に設置されています。

しかし、今回の東日本大震災のように、想定を越える海溝型巨大地震が発生した場合は、沿岸部を中心に、大津波による広範囲な浸水、インフラや家屋の破壊、液状化や地盤沈下などの被害を受け、臨海部埋立地に立地する基幹的広域防災拠点は、海上輸送機能や内陸部への交通アクセスが困難となり、十分な機能を果たすことができなくなる可能性が高いといえます。

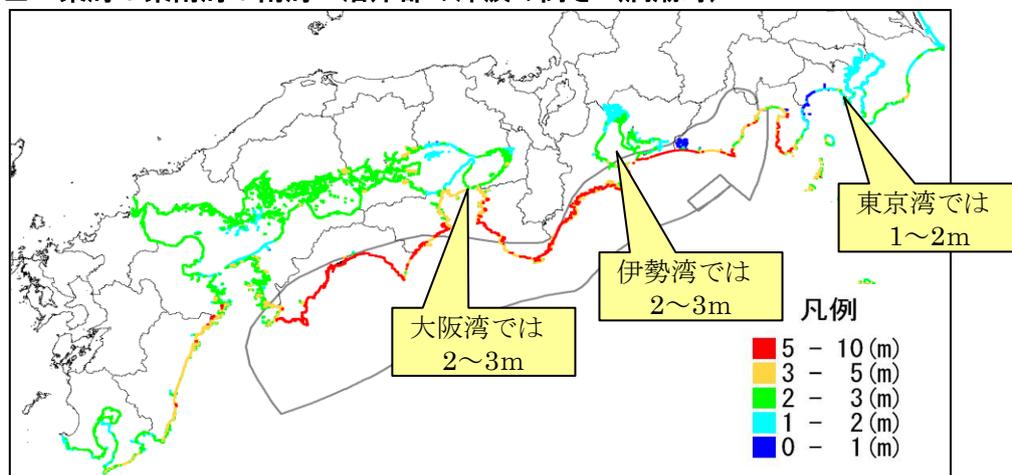
また、首都圏や京阪神都市圏での基幹的広域防災拠点は、臨海部の広大な用地に集中しており、その拠点が地震によって大きなダメージを受けた場合は、震災直後に機能できなくなってしまうため、代替機能のない機能の一箇所集中配置は好ましくないと考えます。

以上のことから、新しい基幹的広域防災拠点の機能配置は、臨海部での一箇所集中配置ではなく、内陸部を含めた複数地区で相互に補完し合う分散配置が望ましいと考えられます。

■ 既存の基幹的広域防災拠点の立地条件と機能配置

拠点地区	立地条件	機能	機能配置の考え方	予想される問題点
首都圏	有明の丘地区	司令塔	基幹的広域防災拠点の中心機能を有明の丘地区に集中配置し、物流のコントロールや物資中継・支援部隊基地の補完機能を東扇島地区に配置	大津波による浸水、液状化や地盤沈下など大規模地震に対して脆弱 海上輸送機能の停止、内陸部への交通アクセスの困難化 広大な用地確保が必要
	東扇島地区	物資中継・支援部隊基地		
京阪神都市圏	堺泉北港堺2区	物資中継・支援部隊基地	基幹的広域防災拠点の司令塔機能を大阪市都心に配置し、それ以外の機能を堺泉北港堺2区に集中配置	
	大阪合同庁舎4号館	司令塔		

■ 東海+東南海+南海 沿岸部の津波の高さ（満潮時）



出典：東南海・南海地震の被害想定について（中央防災会議事務局）

(2) 新しい基幹的広域防災拠点のコンセプト

東日本大震災の教訓や既存の基幹的広域防災拠点の問題点を踏まえ、新しい基幹的広域防災拠点のコンセプトを次のように考えます。

① 基本理念

基幹的広域防災拠点は、巨大地震の発生など県域を越える甚大な被害が予想される広域災害に対して、国民の生命・財産の保護と安全・安心な生活の確保、企業・事業所の事業活動の維持・存続を確保するため、国・県及び関係機関との連携体制のもとで、**平常時の予防対策から応急対策、復旧・復興対策を総合的に推進する広域ブロックの中核的な防災拠点**とします。

② 役割

基幹的広域防災拠点は、災害発生時の応急対策や復旧のための指令・活動拠点としての役割だけでなく、平常時から防災に関する普及・啓発、人材育成、研究・開発等を広く展開していくことにより、広域的災害による被害を最小限にとどめるための防災・減災拠点としての役割が求められます。

そこで、災害の各段階に応じた新しい基幹的広域防災拠点に求められる役割を次のように考えます。

■新しい基幹的広域防災拠点の役割

	平常時	発災・応急対策時	復旧・復興時
普及・啓発	防災・減災の知識を普及・啓発する	災害発生、被害状況、避難状況、仮設住宅等の情報発信を行う	復旧・復興、生活再建に関する情報発信や相談を行う
人材育成	災害時に的確に行動・活動できる人材を育てるための教育・訓練を行う	(応急活動を支援する)	
研究・開発	大学等の関係機関と連携して防災・減災に関する研究・開発を行う	被災状況に関する調査・分析・評価、情報のストックを行う	復興計画の策定支援、復興事業の技術的支援を行う
指令・調整	(防災訓練を行う)	災害時に応急対策の迅速な指令や関係機関との相互調整を行う	復興時に復興庁と連携して広域的な調整を行う
救援・救護 復旧・復興	(防災訓練を行う)	災害時に陸海空の交通手段や情報通信網を活用して救援・救護活動を行う	関係機関によるライフラインやインフラの復旧、地方自治体による都市復興の支援を行う
補完・支援	(防災訓練を行う)	首都圏など他地域での広域災害時に政府機関の補完や支援活動を行う	

③ 機能のあり方

新しい基幹的広域防災拠点の役割に応じた機能のあり方を次のように考えます。

役割	機能
◆普及・啓発 ◆人材育成 ◆研究・開発 ◆指令・調整 ◆救援・救護 復旧・復興 ◆補完・支援	①防災・減災啓発機能 ②防災教育・訓練機能 ③防災研究センター機能 ④指令本部機能 ⑤救援物資の受入れ・中継・配分機能、⑥支援部隊の集結・活動のベースキャンプ機能、⑦海外からの支援物資・人員の受入れ機能、⑧災害支援医療機能、⑨物資・資材の備蓄機能、⑩災害ボランティア活動支援機能、⑪産業支援機能、⑫燃料の備蓄・補給機能、⑬復旧・復興支援機能 ⑭災害時の政府補完機能、⑮他地域・海外への災害支援機能

■新しい基幹的広域防災拠点の機能の内容

役割	機能	具体的な機能の内容
普及・啓発	①防災・減災啓発機能	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の防災力を強化するため、防災意識の向上、地域での防災活動や家庭での防災対策を啓発する機能 子どもから大人までが防災について学ぶ機能 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震発生情報、避難情報、被害情報などを迅速かつ正確に発信する機能 避難生活や生活再建、事業再建等に関する相談に対応する機能
人材育成	②防災教育・訓練機能	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関による総合的な防災訓練を行う機能 緊急消防援助隊、災害派遣医療チーム、国際緊急援助隊などが研修・訓練する機能 防災士や災害ボランティアコーディネーターなど、災害時に活躍する専門家を養成する機能 自主防災組織や企業が防災力向上のための研修する機能
研究・開発	③防災研究センター機能	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学や研究機関と連携して、地震発生予測、被害想定の研究、防災シミュレーションシステムの研究、耐震技術の開発、復旧・復興システムの研究を行う機能 広域的な支援連携システムの研究・開発 企業、NPO、ボランティア団体との連携・協働システムの研究・開発 災害拠点病院と連携した災害医療の研究・開発、ノウハウの蓄積 企業防災やBCPの研究・開発、普及のための支援 広域防災計画の立案機能 情報ストックのバックアップ機能 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害対策に必要な情報の提供やアドバイス、災害の調査分析や評価検証などを行う機能 災害に関するデータや情報をストックする機能 <p>【復興時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 復興計画の策定支援や復興事業の技術的支援を行う機能

役割	機能	具体的な機能の内容
指令・調整	④ 指令本部機能	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 防災のための教育・訓練のための研修機能として活用 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 被害状況、避難状況の情報収集機能 救援・救護、応急対策に関する指令機能 国・県等の関係機関による応急対策の協議・調整機能 スタッフの滞在機能 <p>【復興時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害復興のため復興庁と連携して広域的に調整する機能
	⑤ 救援物資の受入れ・中継・配分機能	<p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 救援物資の搬入、荷捌き機能 救援物資の一時保管機能 救援物資の被災地への配分機能
救援・救護、復旧・復興	⑥ 支援部隊の集結・活動のベースキャンプ機能	<p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 広域支援部隊の集結・派遣機能 コア部隊のベースキャンプ機能
	⑦ 海外からの支援物資・人員の受入れ機能	<p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 海外救援物資を搬入・荷捌きする機能 海外支援要員の受入れ・一時滞在・被災地へ派遣する機能 国連災害評価調整（UNDAC）チーム¹を受入れる機能 関税や検疫、入国手続き等のアクセスポイントの機能
	⑧ 災害支援医療機能	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時医療の研究・訓練を行う機能 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害派遣医療チームの受入れ、一時滞在、被災地へ派遣する機能 医療資機材・設備を確保・提供する機能 負傷者の受入れ、トリアージの実施、応急処置を行う機能 重篤者を災害拠点病院へ搬送する機能 広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）²機能
	⑨ 物資・資材の備蓄機能	<p>【平常時・災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水、食料品、生活用品等を備蓄する機能 救援、避難者支援、医療等の資材・設備を備蓄する機能 救援物資を一時保管する機能
	⑩ 災害ボランティア活動支援機能	<p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全国からの災害ボランティアが一時集結し、被災地へ派遣調整する機能 各地の災害ボランティアセンターを相互調整する機能
	⑪ 産業支援機能	<p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場等の再開、部品の搬入、製造品の出荷など企業・事業所の復興を支援する機能
	⑫ 燃料の備蓄・補給機能	<p>【平常時・災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ヘリコプター、船舶、トラックなどの災害対応に必要な燃料を備蓄し、補給する機能

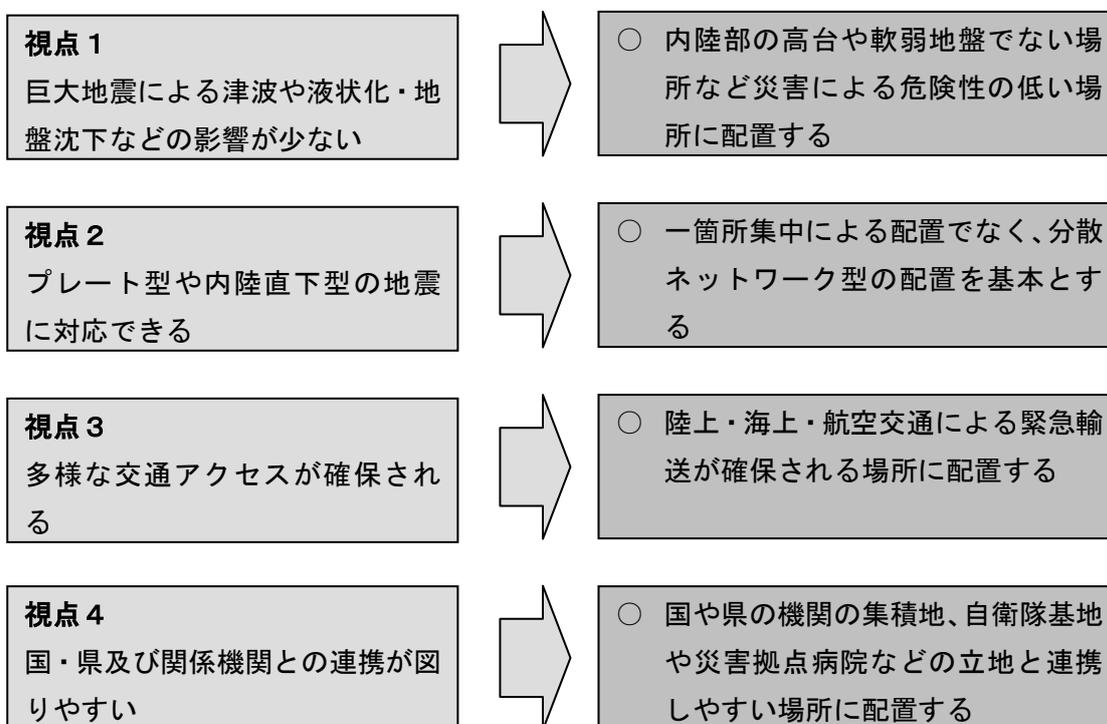
¹ 国連災害評価調整（UNDAC）チーム：大規模災害対応の初期段階において、迅速で的確な情報を国際社会に伝え、被災地における国際緊急援助活動の調整を支援するため、国連人道問題調整事務所が派遣する専門家チーム

² 広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）：大地震など災害の発生時、重傷者を被災地の外に搬送するまでの間、応急処置を施す臨時的医療施設。

役割	機能	具体的な機能の内容
	⑬復旧・復興支援機能	【復旧・復興時】 ・ 関係機関によるライフラインやインフラの復旧に際して、後方支援する機能 ・ 地方自治体による都市復興に際して、専門家を派遣する機能
補完・支援	⑭災害時の政府補完機能	【災害時】 ・ 首都圏が大規模災害で甚大な被害を受け、首都機能が喪失した場合に、政府の各省庁や緊急災害対策本部など政府機関をバックアップする機能
	⑮他地域・海外への災害支援機能	【災害時】 ・ 他地域や海外で大規模災害が発生した際に、支援物資や救援部隊国際緊急援助隊を集積・集結し、被災地へ搬送・派遣する機能

④ 拠点配置の考え方

新しい基幹的広域防災拠点については、以下に示す視点に対応できるように配置すべきであると考えます。



⑤ 広域的連携の考え方

基幹的広域防災拠点は、大都市圏に限定されるものではなく、巨大地震による広域的災害に対応するものであり、東日本大震災の教訓からも東北地方でも必要であったこと、東海・東南海・南海地震においては、四国地方や九州地方にも必要性が高まることから、広域ブロック単位で設置していくことが望ましいと考えられます。

広域ブロックの中でも、特に、日本の中央部に位置し、東海・東南海・南海の3連動地震による甚大な被害が想定されている中部ブロックの東海地方では整備の優先順位が高いと言えます。

中部ブロックの東海地方で基幹的広域防災拠点が整備され、陸海空の交通網により各ブロックの拠点間とのネットワークを強化することにより、他地域で広域的災害が発生した際の支援活動を迅速に行うことが可能であると考えます。

また、広域ブロックでの基幹的広域防災拠点と各都道府県における広域防災拠点と連携することにより、地域レベルでのきめ細かな救援・救護活動ができると考えます。

■防災に関する広域ブロック

北海道・東北ブロック	北海道、青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、新潟県
関東ブロック	東京都、群馬県、栃木県、茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県、静岡県、長野県
中部ブロック	富山県、石川県、岐阜県、愛知県、三重県、長野県、静岡県、福井県、滋賀県
近畿ブロック	福井県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、和歌山県、滋賀県、徳島県
中国ブロック	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
四国ブロック	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州ブロック	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県

注：各ブロックとその構成都道府県は、全国知事会によるブロック知事会をもとに作成

(3) 東北に基幹的広域防災拠点があった場合の活用シミュレーション

東日本大震災を契機に宮城県が国に提出した要望書では、宮城県大崎市三本木地区にヘッドクォーター機能を中心とする中核的広域防災拠点を、利府地区に物資輸送の中継基地機能を中心とする中核的防災拠点を、さらに岩手県遠野地区に後方支援機能を中心とする広域防災拠点の設置を提案しています。

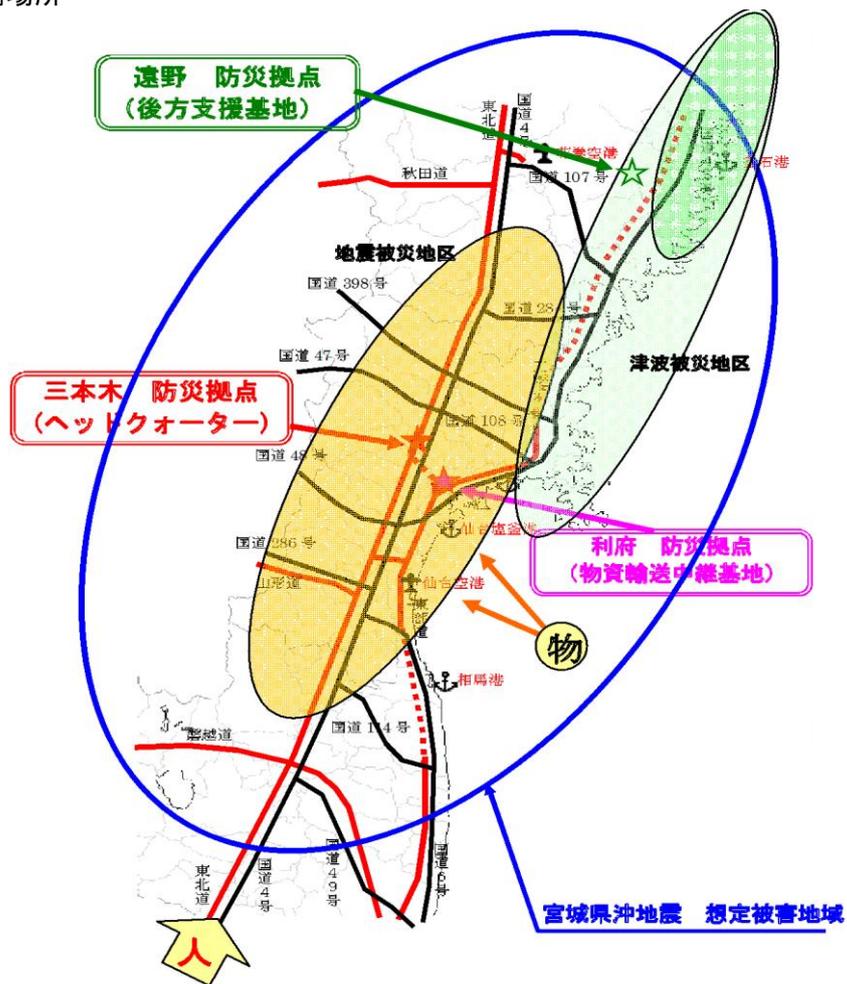
仮に、これら3つの地区を中心とする基幹的広域防災拠点が整備されていた場合の東日本大震災の対応シミュレーションを行ってみると、次のような効果が想定されます。

■東北地方に基幹的広域防災拠点があった場合の活用シミュレーション

拠点となる地区	想定する防災拠点の位置づけ・機能	整備された場合の効果など
三本木地区 (宮城県大崎市)	【中核的広域防災拠点】 ◆機能 ・ ヘッドクォーター機能 ◆既存施設 ・ 大崎市役所支所(旧三本木町役場)、道の駅三本木など ◆交通アクセス ・ 東北自動車道三本木スマートIC	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災地域の中央部にあり、地形・地質的に災害リスクが少ないことから、指令本部や政府及び被災県による合同現地災害対策本部を設置され、迅速な応急対策を実施することができる ・ 東北自動車道三本木ICから、物資や支援部隊が迅速に集結できる ・ 国道4号など複数の1次緊急輸送道路を利用して物資等を配分輸送できる ・ 支援部隊のベースキャンプ地が確保できる ・ 大崎市民病院との連携により、災害支援医療活動ができる
利府地区 (宮城県利府町)	【中核的広域防災拠点】 ◆機能 ・ 物資輸送中継基地機能 ◆既存施設 ・ 総合運動公園、宮城スタジアムなど ◆交通アクセス ・ 仙台北部道路利府しらかし台IC、常磐自動車道利府塩釜IC ・ 仙台空港 ・ 仙台塩釜港	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高速自動車道路網の交通拠点であるため、東北自動車道を経由して他地域からの救援物資を集結することができる。 ・ 物資の搬入拠点となる空港や港湾へのアクセスが比較的容易であり、航空輸送や海上輸送による救援物資の搬入・配分ができる ・ 高速道路や国道45号等の1次緊急輸送道路を利用して、被災地へのアクセスがしやすく、被災地へ物資の配送ができる ・ 屋外・屋内施設を利用して、物資の一時保管や配分ができる
遠野地区 (岩手県遠野市)	【広域防災拠点】 ◆機能 ・ 後方支援機能 ◆既存施設： ・ 総合運動公園 ◆交通アクセス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 津波災害時に三陸沿岸部へのアクセスがしやすく、いわて花巻空港を利用した航空輸送による物資等の搬入がしやすいため、支援部隊の一時集結・ベースキャンプ地の確保、救援物資の受入れ・配分・被災地への輸送ができる

拠点となる地区		想定する防災拠点の位置づけ・機能	整備された場合の効果など
		<ul style="list-style-type: none"> 釜石自動車道東和 I C いわて花巻空港 	<ul style="list-style-type: none"> 災害支援医療の活動拠点として、三陸沿岸から搬送された負傷者のトリアージ、重篤者の病院への搬送ができる
交通拠点		交通拠点が東日本大震災時において防災拠点として果たした機能	
空港	仙台空港	<ul style="list-style-type: none"> 津波災害により空港機能が停止し、震災直後は航空輸送による救援物資等の搬入は不可能となった。 メイン滑走路の瓦礫を処理し、震災 5 日後の 3/16 より航空機の離発着は可能となり、救援物資の搬入はできるようになり、国内定期便の運行は 7/25 に再開した。 	
	いわて花巻空港 山形空港 福島空港	<ul style="list-style-type: none"> 沿岸部からは離れているため、津波災害により空港機能が喪失した仙台空港の代替機能として、航空輸送による物資等の受入れ拠点となった。 	
港湾	釜石港・宮古港 仙台塩釜港 相馬港・小名浜港	<ul style="list-style-type: none"> 津波により港湾機能が停止し、震災直後は海上輸送による救援物資等の受入れが困難となった。 しかし、震災 6 日後には、大型船による第一船が仙台塩釜港 (3/17) や相馬港 (3/25) に入港し、救援物資等が搬入された。 	

■防災拠点の設置候補場所



出典：東日本大震災に対処する災害復旧及び復興にかかる緊急要望（平成 23 年 4 月 28 日）

■東北地方における基幹的広域防災拠点整備のシミュレーション結果のまとめ

- 指令本部が設置できる施設や設備を災害リスクの少ない場所に整備しておくことにより、震災時の迅速な応急対策を講じることができる。
- 物資・支援部隊の拠点機能は、陸海空の交通機能と連携して分散配置しておくことにより、大津波によって沿岸部の国道、港湾、仙台空港といった交通インフラが利用できなくなった震災直後においても、救援物資や支援部隊の被災地への輸送を的確に行うことができる。
- 防災拠点周辺の病院と連携体制を確立しておくことにより、災害派遣医療チームの受け入れ・被災地への派遣、トリアージの実施、重篤者の搬送を迅速に行うことができる。
- 各県の広域防災拠点を整備し、緊密な連携をすることで、各被災地の応急支援活動をきめ細かく展開することができる。