

京阪神都市圏広域防災拠点整備基本構想

平成15年6月20日

京阪神都市圏広域防災拠点整備検討委員会

京阪神都市圏広域防災拠点整備検討委員会 委員名簿

委員	長	吉川 和 広	京都大学名誉教授
委員		甲 斐 達 朗	大阪府立千里救命救急センター副所長
		加 藤 恵 正	神戸商科大学教授
		酒 巻 尚 生	(株)日立製作所顧問(元陸上自衛隊北部方面総監)
		土 岐 憲 三	立命館大学教授
		中 野 雅 弘	大阪産業大学教授
		中 林 一 樹	東京都立大学教授
		松 本 誠	元神戸新聞社編集局調査研究資料室長
		室 崎 益 輝	神戸大学都市安全研究センター教授
			以上 50 音順
		安 田 実	内閣官房内閣参事官
		布 村 明 彦	内閣府参事官(地震・火山対策担当)
		石 田 倫 敏	警察庁警備局警備課長
		河 村 延 樹	防衛庁運用局運用課長
		務 台 俊 介	消防庁防災課長
		宇 野 雅 夫	財務省大臣官房企画官
		盛 田 謙 二	文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室長
		松 井 一 實	厚生労働省大臣官房総務課長
		谷 津 龍 太 郎	厚生労働省健康局水道課長
		市 村 泰 一	農林水産省近畿農政局生産経営部長
		塩 沢 文 朗	経済産業省大臣官房参事官(技術担当)
		大 平 一 典	国土交通省総合政策局事業総括調整官
		石 丸 周 象	国土交通省総合政策局技術安全課長
		村 山 浩 和	国土交通省都市・地域整備局大都市圏整備課長
		足 立 敏 之	国土交通省近畿地方整備局企画部長
		秋 山 實	国土地理院企画部長
		伊 藤 松 博	海上保安庁警備救難部環境防災課長
		江 口 一 平	気象庁総務部企画課防災企画調整官
		谷 村 純 一	滋賀県県民文化生活部長
		栗 田 誠 一 郎	京都府総務部防災監
		今 川 日 出 夫	大阪府総務部危機管理室長
		青 砥 謙 一	兵庫県防災監
		滝 川 伸 輔	奈良県総務部長
		山 中 稔 員	和歌山県総務部防災局長
		奥 山 脩 二	京都市消防局理事
		一 入 靖 典	大阪市市民局長
		内 山 祐 周	神戸市危機管理監
オブザーバー		大 石 龍 太 郎	内閣官房都市再生本部事務局参事官
事務局		内閣府(防災担当)	
		国土交通省近畿地方整備局	

目次

1	背景・目的等.....	1
	(1) 背景.....	1
	(2) 目的.....	1
	(3) 対象地域.....	1
2	京阪神都市圏における広域防災拠点等の必要性.....	2
	(1) 京阪神都市圏における広域防災ネットワークの必要性.....	2
	京阪神都市圏において大きな被害が予想される地震.....	2
	我が国における京阪神都市圏の位置づけ.....	2
	京阪神都市圏の市街地の特徴.....	2
	広域防災ネットワークの必要性.....	3
	(2) 基幹的広域防災拠点の必要性.....	3
	(3) 広域防災拠点等の役割.....	4
	広域防災拠点の役割.....	4
	基幹的広域防災拠点の役割.....	6
	平常時における利用.....	7
3	京阪神都市圏における広域防災拠点等の配置ゾーン.....	8
	(1) 広域防災拠点の配置.....	8
	広域防災拠点の配置の考え方.....	8
	広域防災拠点の配置ゾーン.....	8
	広域防災拠点の必要規模.....	9
	(2) 基幹的広域防災拠点の配置.....	10
	基幹的広域防災拠点の配置の考え方.....	10
	基幹的広域防災拠点の配置ゾーン.....	10
4	広域防災ネットワークの形成.....	15
	(1) 広域防災拠点等の整備について.....	15
	(2) 広域交通ネットワークの形成のあり方.....	15
	全国から広域防災拠点への円滑な輸送の実現.....	15
	防災拠点から被災地への円滑な輸送の実現.....	15
	拠点近傍の交通ネットワークの安全性確保.....	16
	(3) 広域的・安定的な水道水供給のあり方.....	16
	水道事業者間の広域的なバックアップシステムの実現.....	16
	水道水の供給安定性の向上.....	16
	施設の計画的な更新及び社会的な合意形成.....	17
5	今後検討すべき課題.....	18
	参考資料.....	19

1 背景・目的等

(1) 背景

京阪神都市圏においては、平成7年1月、戦後我が国で初めて成熟した大都市を襲った阪神・淡路大震災以降、広域防災拠点の必要性が強く認識され、大阪府、兵庫県等においてそれぞれに取組みが進められてきた。

京阪神都市圏全体の防災安全性の向上を図るためには、広域防災拠点をはじめとする防災空間の府県境を越えた連携が必要であることから、平成13年6月には、都市再生本部において「大阪圏についても基幹的広域防災拠点の必要性も含め、広域防災拠点の適正配置を検討する」旨の都市再生プロジェクトが決定された。

過去の災害発生状況等から、京阪神都市圏においては、いくつかの活断層型地震の発生が懸念されているとともに、過去に幾度かほぼ一定の時間間隔で繰り返し地震が発生している東南海・南海地震の発生する可能性が高い。

したがって、京阪神都市圏においては、東南海・南海地震等大規模災害に対して、府県境を越えた防災体制の充実、都市構造の特性を踏まえた広域防災拠点を含む広域防災ネットワークの整備などにより、さらなる安全・安心な圏域の形成が求められている。

(2) 目的

本構想は、上記で示した背景を受け、京阪神都市圏において防災性の高い安全・安心な都市空間を実現するため、基幹的広域防災拠点の必要性、広域的な災害対策活動の展開を踏まえた広域防災拠点の適正配置、広域交通ネットワークの形成、広域的・安定的な水道水供給による広域防災ネットワークの整備に関する基本的な考え方について定めるものである。

(3) 対象地域

本構想における広域的な災害対策活動を展開する対象地域は、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、京都市、大阪市及び神戸市の二府四県三政令市にまたがる区域であって、稠密な市街地が連たんし、府県境を越える甚大な被害発生危険性が高い地域とする。

2 京阪神都市圏における広域防災拠点等の必要性

(1) 京阪神都市圏における広域防災ネットワークの必要性

京阪神都市圏において大きな被害が予想される地震

京阪神都市圏は、大都市直下における大震災のすさまじさを見せつけた阪神・淡路大震災を経験しているが、さらに有馬・高槻断層や生駒断層、花折断層、山崎断層などが存在しており、内陸直下型地震が発生する可能性をはらんでいる。

また、今世紀前半にも東南海、南海地震の発生が懸念されており、東海から九州にかけての太平洋沿岸等広域にわたる地震災害が発生する恐れがある。

中央防災会議に設置された「東南海、南海地震等に関する専門調査会」では、東南海、南海地震により発生が予測される地震動や津波の高さの分布等により想定される被害と、それらに対する防災対策を検討するとともに、甚大な被害が発生する恐れのある内陸部の直下型地震についても検討対象とすることとされている。

これらを踏まえ、本構想における広域防災拠点等（「基幹的広域防災拠点及び広域防災拠点」をいう。以下同じ。）の配置については、京阪神都市圏において存在が確認されており、複数府県に被害が及ぶと考えられる、有馬 - 高槻、上町、中央構造線（和泉山脈南縁 - 金剛山地東縁）、生駒、三峠・京都西山、花折、京都盆地 - 奈良盆地の7つの活断層による地震及び東南海・南海地震を想定し、ケーススタディを実施の上、決定することとする。

我が国における京阪神都市圏の位置づけ

京阪神都市圏は、首都圏に次ぐ我が国第二の大都市圏であり、我が国の経済社会全体に大きな役割を担っている。また、京阪神都市圏は、我が国にとって貴重な歴史文化資源を数多く生みだし、受け継いでいる地域でもある。

また、京阪神都市圏における広域あるいは甚大な被災は、関西のみならず我が国の経済社会全体に多大な影響を及ぼすことが想定されることから、広域防災ネットワークの整備等により、被災時には迅速かつ円滑で効果的な応急復旧活動を展開し、京阪神都市圏の被害の軽減及び速やかな復旧・復興を図る必要がある。

京阪神都市圏の市街地の特徴

京阪神都市圏は、府県境にまたがる稠密な市街地が連たんしている地域が多く、

生活圏、経済圏も府県境を越えて広がっていることから、ひとたび大規模な地震が発生すると、府県という行政単位とは無関係に、広域的で甚大な被害をもたらすことが想定される。

また、高密度な土地利用がなされていることから、被災時になってから災害対策活動を行うための十分なオープンスペースを確保することは現状では困難である。

さらに、震源の位置や深さ、地震の規模、地盤特性により、被害の発生する地域も多様に変化することが想定される。

広域防災ネットワークの必要性

京阪神都市圏においては、府県境にまたがる稠密な市街地が連たんしている地域が多く、一体として生活圏、経済圏が成り立っていることから、広域的で甚大な災害が発生した際には、圏域全体として災害対策活動を行うことが必要である。

このような状況においては、地方公共団体が実施する地域的な災害対策活動とともに、これを支援する、救援物資の中継・分配、災害医療支援、応急・復旧資機材等の広域輸送、トラック、ヘリコプター等の輸送手段の確保及び運用、広域支援部隊の投入等の広域的な災害対策活動を行う必要がある。

広域的な災害対策活動は、複数府県市にまたがる広域的な圏域全体にわたり行われる活動であり、国、府県、市町村、地区レベルで連携・連動して行われる必要がある。そのためには、情報通信、陸・水・空の様々な交通手段の活用等により広域防災拠点、地域防災拠点等の災害対策活動の拠点の連携が確保された広域的な災害対策活動の体制である広域防災ネットワークの構築を図る必要がある。

(2) 基幹的広域防災拠点の必要性

京阪神都市圏において広域的な災害対策活動が展開される際には、府県市が単独で行うことは不可能であり、府県市の枠組みを超えて、国、府県市等が協力・相互連携し、広域的な災害対策活動の総合調整を行うための合同現地対策本部が設置される必要がある。

さらに、京阪神都市圏の広域防災ネットワークが効果的に機能するためには、広域的な救助活動、全国からの物資等の支援の受け入れといった災害対策活動の核となる機能を合同現地対策本部機能が併せ持つことが効果的であるが、現在既に高密度の土地利用が行われている京阪神都市圏においては、被災時になってから災害対策活動を行うための十分なオープンスペースを確保することが困難な場

合が想定される。よって、予め基幹的広域防災拠点としてこれを準備しておくことが不可欠である。

また、基幹的広域防災拠点については、平常時から市民の憩いの場所として親しみながら市民の防災意識の向上を図り、防災機関の研修、訓練等に利用されるものとしても重要である。

(3) 広域防災拠点等の役割

広域防災拠点の役割

広域的な災害対策活動が円滑かつ効率的に行われるためには、様々な広域的な活動の拠点となる広域防災拠点が必要である。これら広域防災拠点は、主として人やモノの流れを扱う拠点となり、基幹的広域防災拠点や地域防災拠点と情報を共有し、相互に連携することにより、広域的な災害対策活動の展開上、非常に重要な役割を果たすものである。

広域防災拠点は、救援物資の広域輸送、備蓄、広域支援部隊のベースキャンプ、災害医療支援等、主としてヒトやモノの広域的な流れを扱う拠点であり、イ 救援物資の中継・分配機能、ロ 広域支援部隊の一次集結・ベースキャンプ機能、ハ 海外からの救援物資・人員の受入れ機能、ニ 災害医療支援機能、ホ 物資等の備蓄機能、の全て又は一部を有する拠点である。また、平常時には、住民の憩いの場などとして有効に利活用されることが望ましい。

広域防災拠点の機能ごとの必要な要件は、次のとおりである。

イ 救援物資の中継・分配機能

被災地域外から被災地域内への救援物資の中継輸送、集積、荷さばき、分配等を行う、各種交通基盤のネットワークと連携した救援物資の中継・分配機能。

[必要な要件]

被災地域外から被災地域内への物資輸送の中継地点となるよう、陸上、海上、航空の各交通基盤との連携を確保する。

複数の交通手段の活用が可能となるようにする（交通のリダンダンシーの確保）。

被災地域外からの大量の物資の集積、荷さばき、分配等が可能なスペース、大量の車両等の滞留スペース等を確保する。

電気、水、トイレ、情報・通信設備等を確保する。

各方面からのアクセスを考え、方面別などに分散する。

ロ 広域支援部隊の一次集結・ベースキャンプ機能

全国から大量に集結する広域支援部隊（警察、消防、自衛隊等）や救護班、国内外からのNPO・ボランティア等の活動要員の一次集結、宿泊、連絡等を行うことができるベースキャンプ機能。

[必要な要件]

全国各地からの要員の集結に支障を来さないよう交通基盤との連携を図る。

電気、水、トイレ、情報・通信設備等を確保する。

テント等の設営が可能な十分なスペースを確保する。

発災直後においては各地からの大量のNPO・ボランティア等を被災地域が直接受け入れることにより、被災地域に過剰な負担や混乱を生じることもあることから、受付窓口の設置や関係機関との情報の共有化を図ることができるようにする。

広域支援部隊の種類や活動内容にも配慮する。

ハ 海外からの救援物資・人員の受入れ機能

税関、検疫、入国手続き等を迅速に行うことができるワンストップサービス等、海外からの救援物資・人員の受入れ機能。

[必要な要件]

救援物資の中継・分配機能や広域支援部隊のベースキャンプ機能等を持つ広域防災拠点との連携・調整が可能となるようにする。

救援物資等については、手続きの簡素化・円滑化及び被災地域外から被災地域内への輸送を考慮する。

支援要員については、被災地域等に係る情報の提供、移動手段、宿泊場所、現地通訳等の確保が必要であるため、領事館等との連携も考慮する。

ニ 災害医療支援機能

災害時医療の補完・支援機能（医薬品、医療用資機材・設備の提供等の支援、搬送用ヘリコプターの確保・運用等）。

[必要な要件]

搬送用ヘリコプターや救護班等の派遣のための情報共有化を可能にする情報・通信設備を確保する。

医薬品、医療用資機材・設備の備蓄が可能となるようにする。

緊急時におけるヘリコプターの離発着が可能なスペースや施設を確保する。

災害拠点病院や後方医療機関との連携を確保する。

ホ 物資等の備蓄機能

当該広域防災拠点を使用する活動要員用の水、食糧、医薬品、応急復旧用資機材等の備蓄機能（必要に応じ地域の被災者のための備蓄も行う）。

[必要な要件]

救援物資の中継・分配機能、災害医療支援機能等と一体的に組み合わせる。

基幹的広域防災拠点の役割

基幹的広域防災拠点は、国の現地対策本部、被災府県市の責任者及び指定公共機関等の責任者からなる合同現地対策本部として機能する。そこは、災害情報を集約・分析し、府県境を越える被災地全体に関わる広域的な災害対策活動の総合調整を行う現地の司令塔であり、かつ、広域的な災害対策活動を効果的に展開するため、必要な広域防災拠点の機能を併せ持つものである。

広域的で激甚な被害をもたらす大規模震災時には、現地における被災状況に関する情報、人、モノ等の需要と供給に関する情報等を的確に把握し、調整、意思決定することが非常に重要であり、これにより迅速、円滑で効率的な災害対策活動を展開することが可能となる。合同現地対策本部は、これらの活動を現地において集中的に行うものであり、地方公共団体の現地対策本部等からの物資の供給依頼、支援部隊の派遣要請等を一元的に受け、必要に応じ国の非常災害対策本部又は緊急災害対策本部と調整し、処理を行う。

そのため、基幹的広域防災拠点においては、様々な活動を展開する際の基礎となる情報の集約・一元化、分析等を行う機能を備えることが必要である。また、被災府県市が実施する地域的な災害対策活動と広域的な災害対策活動との相互連携が的確に図られるよう、他の防災拠点も含め関係機関等において情報の共有を可能とする体制を整える必要がある。

さらに、大都市圏におけるオープンスペースの制約、分散した拠点に配する人数の制約等にも鑑み、広域的な災害対策活動を効果的に展開するため、必要な広域防災拠点の機能を併せ持つ必要がある。

以上から、基幹的広域防災拠点の機能及び必要な要件をまとめると、次のとおりである。

イ 機能

国、被災府県市、指定公共機関等の責任者が参集して、広域的な災害対策活動の総合調整等を行う現地の司令塔の機能（合同現地対策本部）

救援物資の中継・分配機能、広域支援部隊の一次集結・ベースキャンプ機能、海外からの救援物資・人員の受入れ機能等広域的な災害対策活動を効果的に展開するために必要な広域防災拠点の機能。

ロ 必要な要件

国及び被災府県市等の関係機関の参集に困難を来さないこと。

稠密な市街地の広がりや近接性があること。

広域交通ネットワークとの連携が図られ、交通・輸送の代替性に鑑み、可能な限り多様な交通手段が確保されていること。

広域的な災害対策活動の展開に必要な情報を集約・発信・共有化できるよう、情報・通信設備が確保されていること。

災害時における施設運営に必要な電気、水等が確保されていること。

液状化の恐れ等がない又はそのような危険性のある場合は必要な措置により安全性が確保されていること。

平常時における利用

大震災の発生する頻度を考えれば、基幹的広域防災拠点及び広域防災拠点の利用は平常時の方が圧倒的に長いことから、災害時のみならず、平常時の有効な利活用がなされることが非常に重要であり、住民にとっての憩いの場など、安全で快適な都市の形成に資するものであることが求められる。

一方で、いざ震災が発生した場合には防災拠点への切替えが瞬時に行われるよう、被災時に一般利用を制限できるなど、平常時から災害時への速やかな移行に支障を来さないようにする必要がある。

平常時における利活用方法については、憩いの場としての利用、訓練・研修、NPO・ボランティア活動支援、研究開発等が考えられる。

3 京阪神都市圏における広域防災拠点等の配置ゾーン

(1) 広域防災拠点の配置

広域防災拠点の配置の考え方

広域防災拠点の配置の考え方は、次のとおりとする。

- イ 甚大な被害が発生する可能性が高く、混乱が予想される稠密な市街地を避けつつ、被災地域への迅速・円滑な対応が可能となるよう、稠密な市街地が連たんするエリアの周縁部に配置する。
- ロ 全国各方面から広域防災拠点へのアクセス性を確保するため、陸上交通の結節点付近、海上輸送のための重要港湾付近、航空輸送のための空港付近に配置する。
- ハ 被災地域へのアプローチや被災時における交通・輸送の代替性の確保を考慮し、京阪神都市圏の都市構造・都市軸に応じて方面別にゾーンを配置する。
- ニ ヒトやモノの輸送の一次中継を担い、効率的に被災地域へと中継するため、各府県に少なくとも1つのゾーンを配置する。

広域防災拠点の配置ゾーン

想定地震ごとの被害量、応急需要量から導き出される広域防災拠点における活動の内容、広域防災拠点の配置の考え方を踏まえ、京阪神都市圏における広域防災拠点の配置ゾーンを次のとおり設定する。各配置ゾーンは、その範囲内において少なくとも一つの広域防災拠点を配置すべきである範囲を示したものである。

- 【Aゾーン】滋賀県南部の名神高速と第二名神の結節点（大津JCT・草津JCT）の周辺地域
- 【Bゾーン】京都府丹波地方の京都縦貫自動車道に近接する地域
- 【Cゾーン】京都府・大阪府・奈良県の県境付近で、名神高速と第二名神の結節点（高槻JCT）・第二名神と京奈和自動車道の結節点（城陽JCT）・第二名神と第二京阪道路の結節点（八幡JCT）の周辺地域
- 【Dゾーン】奈良市周辺で、名阪国道と京奈和自動車道の結節点（大和郡山JCT）・奈良県ヘリポートの周辺地域
- 【Eゾーン】中国道と阪神高速池田線との結節点（中国池田IC）・大阪空港の周辺地域

- 【Fゾーン】中国道、山陽道、第二名神高速の結節点（神戸JCT）・山陽道と神戸淡路鳴門自動車道の結節点（三木JCT）・第二神明道路と神戸淡路鳴門自動車道の結節点（垂水JCT）の周辺地域
- 【G1ゾーン】尼崎西宮芦屋港から神戸港までの連たんした地域
- 【G2ゾーン】舞洲から阪南港までの連たんした地域
- 【Hゾーン】大阪府南部の近畿道と阪神高速松原線・西名阪自動車道との結節点（松原JCT）・八尾空港の周辺地域
- 【Iゾーン】大阪府南部の阪和自動車道に近接した関西国際空港の周辺地域
- 【Jゾーン】和歌山市周辺に位置し、阪和自動車道と京奈和自動車道の結節点（（仮称）和歌山JCT（計画中））・和歌山下津港の周辺地域
- 【Kゾーン】和歌山県御坊市・日高郡地方で海南湯浅道路に近接した日高港の周辺地域

広域防災拠点の必要規模

想定地震ごとの被害量、応急需要量から導き出される広域的な災害対策活動を行うのに必要となる広域防災拠点の各配置ゾーン内の最大規模は、おおむね次のとおりである。

このような大規模なオープンスペースを広域防災拠点単独で確保することは現実的には困難な場合があり、その場合には、被災地域内外のアクセスの容易性等も考慮し、災害時において利用可能なオープンスペースの確保等について調整を図る必要がある。

さらに、基幹的広域防災拠点、他のゾーンの広域防災拠点との対応のトレードオフにより調整することも考えられる。

また、大規模な広域防災拠点1箇所により必要な機能、面積をカバーする場合、複数の小規模な広域防災拠点の機能分担により必要な機能、面積をカバーする場合など様々な対応パターンが考えられる。

広域防災拠点の必要最大規模

重篤者の広域搬送、広域支援部隊の投入、救援物資の広域輸送に必要な規模		
配置ゾーン別必要最大規模	配置ゾーン名	必要最大規模(ha)
	A	約20.0
	B	約 6.5
	C	約17.5
	D	約39.0
	E	約21.5
	F	約12.0
	G 1	約55.5
	G 2	
	I	約24.0
	H	約19.5
	J	約 4.5
	K	約 9.5

上記の他、広域支援部隊のベースキャンプに必要な規模（府県別必要最大規模）は、滋賀県：約10ha、京都府：約50ha、大阪府：約200ha、兵庫県：約15ha、奈良県：約65ha、和歌山県：約100ha。

（２）基幹的広域防災拠点の配置

基幹的広域防災拠点の配置の考え方

基幹的広域防災拠点の配置の考え方は次のとおりとする。

- イ 広域防災拠点の配置の考え方のイ～ハを満たすこと。
- ロ 発災時の本部員の非常参集が迅速に行える場所に配置する。
- ハ 多極・分散型の京阪神都市圏の都市構造を踏まえ、発生場所が異なる各種地震に対応し、多方面へ災害対策活動が可能となるよう、災害時に有効な海上輸送が可能な臨海部又は内陸部の陸上交通の要衝付近に配置する。
- ニ 広域防災拠点の配置状況にも配慮する。

基幹的広域防災拠点の配置ゾーン

想定地震ごとの基幹的広域防災拠点における活動の内容、基幹的広域防災拠点の配置の考え方を踏まえ、京阪神都市圏における基幹的広域防災拠点の配置ゾーンを次のとおりとする。各ゾーンは、基幹的広域防災拠点の配置されうる可能性のある範囲を示したものである。

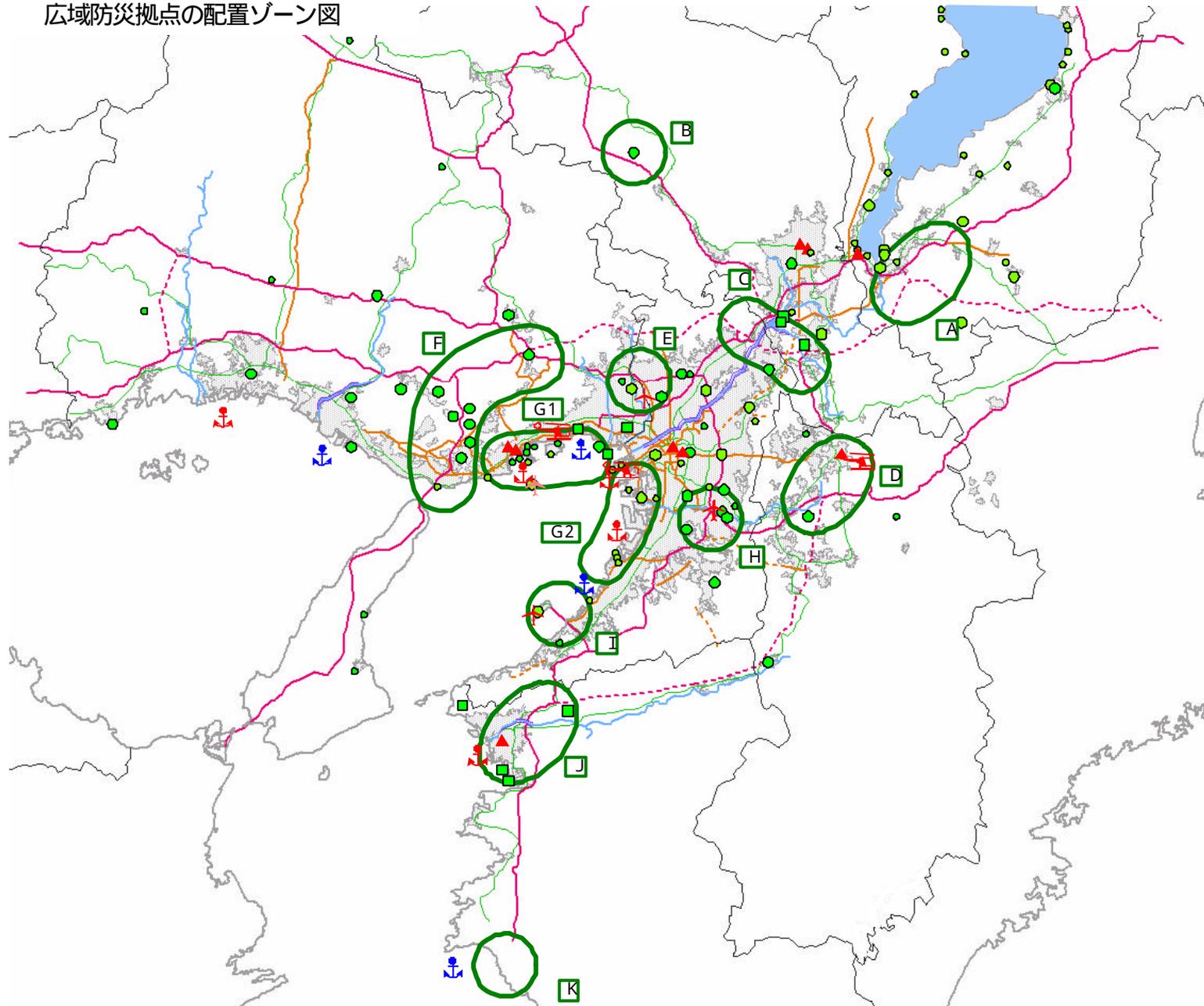
【aゾーン】尼崎市・西宮市・芦屋市・神戸市における大阪湾沿岸及び三木市に近接する地域

【bゾーン】大阪湾沿岸で、舞洲から関西国際空港までの連たんした地域

【cゾーン】稠密な市街地の外縁部で、大阪府・京都府・奈良県の府県境に近接する地域

八尾空港周辺（Hゾーン）については、bゾーンとの積極的な連携を図ることにより、bゾーンの機能強化が図られるよう配慮する。

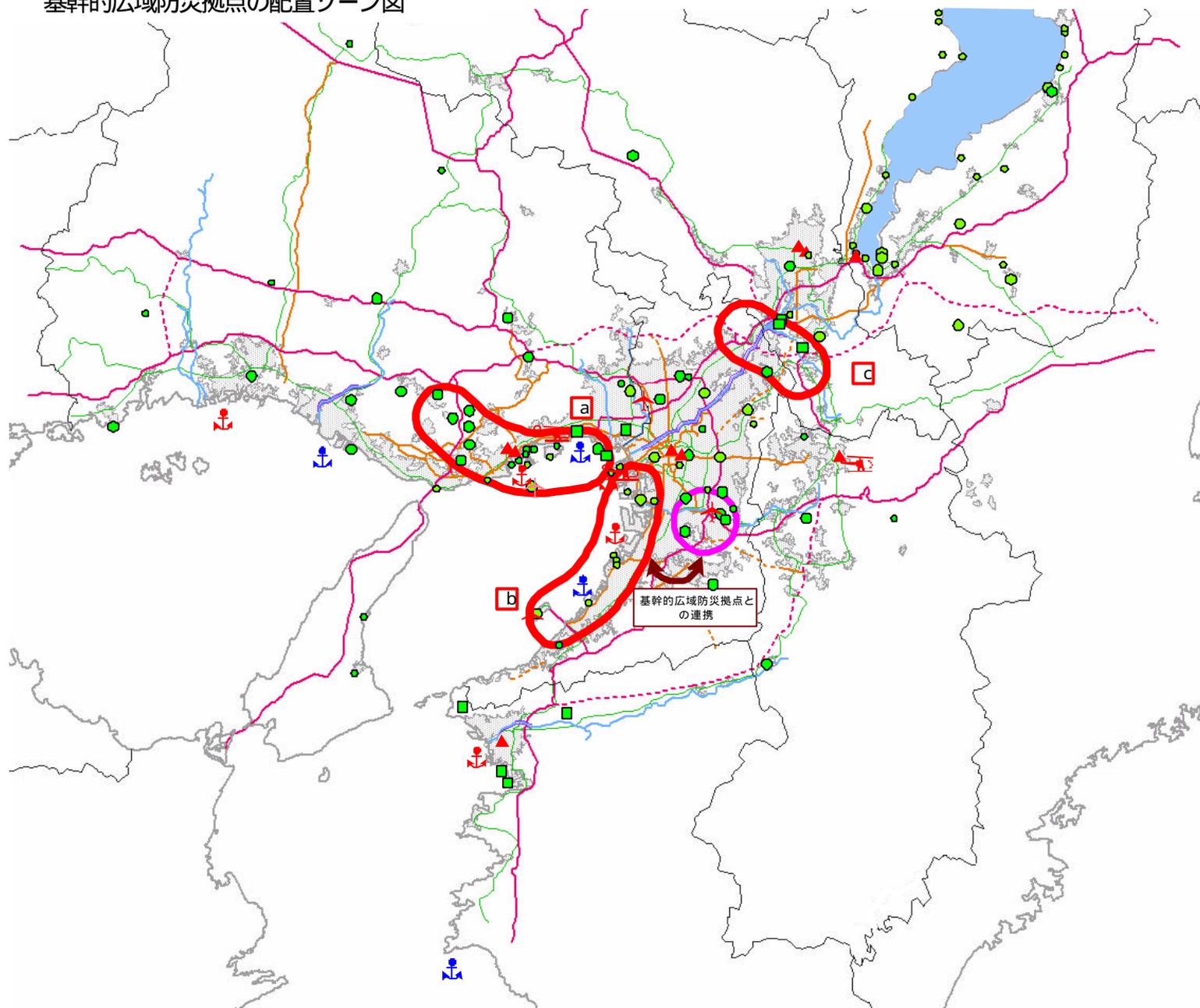
広域防災拠点の配置ゾーン図



【凡例】

- 人口集中地区
(平成12年国勢調査)
- JR線及びR貨物線
- 高規格幹線道路(破線は事業中)
- 地域高規格道路(破線は事業中)
- 河川
- ▲ 府県庁 政令市庁
- ⚓ 重要港湾(赤 特定重要港湾、青 重要港湾)
- ✈ 空港(ピンクは事業中)
- 🚁 公共用ヘリポート
- 広域防災拠点の配置ゾーン
- 府県市地域防災計画で位置づけられている防災拠点・輸送拠点
(大 :10ha以上、小 :10ha未満)
- 利用可能なオープンスペース
(10ha以上)

基幹的広域防災拠点の配置ゾーン図



【凡例】

- 人口集中地区
(平成12年国勢調査)
- JR線及びR貨物線
- 高規格幹線道路(破線は事業中)
- 地域高規格道路(破線は事業中)
- 河川
- ▲ 府県庁 政令市庁
- ⚓ 重要港湾(赤 特定重要港湾、青 重要港湾)
- ✈ 空港(ピンクは事業中)
- 🚁 公共用ヘリポート
- 基幹的広域防災拠点の配置候補ゾーン(案)
- 府県市地域防災計画で位置づけられている防災拠点・輸送拠点
(大 :10ha以上、小 :10ha未満)
- 利用可能なオープンスペース
(10ha以上)

配置ゾーンの機能

基幹的 広域防災拠点	広域 防災 拠点	交通基盤			機 能
		陸 路	海 路・ 水路	空 路	
	A				東海方面から名神高速・第二名神を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 滋賀県・京都府・大阪府に対し支援する拠点として機能。
	B				近畿・中国地方の日本海側から京都縦貫自動車道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。なお、日本海側では舞鶴港を利用した海路による支援も受け入れる。 京都府に対し支援する拠点として機能。
c	C				東海方面から名神高速・第二名神を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 近畿・中国地方の日本海側から京都縦貫自動車道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。なお、日本海側では舞鶴港を利用した海路による支援も受け入れる。 大阪府以西から名神高速を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 京都府・大阪府に対し支援する拠点として機能。
		D			東海方面から名阪国道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 公共用ヘリポートである奈良県ヘリポートの施設機能を利用し、重篤者の広域搬送を行う空路の拠点。 陸上輸送では、大阪府・奈良県に対し支援する拠点として機能。 Dが被災している場合に、奈良県以东からの支援を受け入れる拠点について検討する必要がある。
	E				中国方面から中国道・山陽道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 大阪空港の施設を利用し、重篤者の広域搬送や物資の緊急輸送を行う空路の拠点。 陸上輸送では、大阪府・兵庫県に対し支援する拠点として機能。
		F			中国・四国方面から中国道・山陽道等を通る陸路からの支援を受け入れる拠点。 兵庫県に対して支援する拠点として機能。
a	G 1				中国・四国方面から湾岸道路を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 神戸港・尼崎西宮芦屋港等を利用した海路による支援を受け入れる拠点。 淀川の河川舟運や緊急河川敷道路を活用した大阪中心部への支援も検討。 神戸空港を利用した空路による支援を受け入れる拠点。 重篤者の広域搬送には、神戸空港に加え、神戸ヘリポートの空港機能も利用。 兵庫県・大阪府に対して支援する拠点として機能。
		G 2			中国・四国方面から湾岸道路を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 和歌山県方面から阪和自動車道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 大阪港・堺泉北港等を利用した海路による支援を受け入れる拠点。 淀川の河川舟運や緊急河川敷道路を活用した大阪中心部への支援も検討。 重篤者の広域搬送には、舞洲ヘリポートの空港機能を利用。 兵庫県・大阪府に対して支援する拠点として機能。
b	I				東海方面から名阪国道・京奈和自動車道を通り支援するための陸路の拠点。 和歌山下津港からの海運を活用し、阪和自動車道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 阪南港を利用した海路による支援を受け入れる拠点。なお、阪南港には耐震バース設置・港湾拡大の計画等はあるものの、規模がそれほど大きくないため、和歌山下津港の利用も想定。 関西国際空港を利用し、重篤者の広域搬送及び空路による物資等を受け入れる拠点として機能。 大阪府に対して支援する拠点として機能。
		H			東海方面から名阪国道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 和歌山県方面から阪和自動車道を利用した陸路による支援を受け入れる拠点。 八尾空港を利用した空路による支援を受け入れる拠点。 大阪府・奈良県に対して支援する拠点として機能。 八尾空港は定期便が運行していないことから、広域防災拠点として有用性が高いと考えられるが、運用する場合に当たっては自衛隊基地が隣接していること等周辺環境の状況に十分に配慮する必要がある。
	J			京奈和道路や阪和自動車道を利用した陸路による支援を受け入れるための拠点。 和歌山下津港の利用した海路による支援を受け入れるための拠点。 被災ケースにより、和歌山下津港は震度6強以上となるため、耐震バース等の整備を進めることが重要。 和歌山県に対して支援する拠点として機能。	
	K			日高港を利用した海路による支援を受け入れるための拠点。 和歌山県に対して支援する拠点として機能。	

4 広域防災ネットワークの形成

京阪神都市圏における広域防災ネットワークの形成については、広域防災拠点等の整備に加え、それを支える広域交通ネットワークの形成及び広域的・安定的な水道水供給体制の確保が図られることが必要である。

(1) 広域防災拠点等の整備について

本基本構想は、京阪神都市圏における基幹的広域防災拠点の必要性及び広域防災拠点の適正配置等について、広域防災ネットワークの必要性、都市構造、交通手段の状況等の面からの検討を行ったものであるが、実際の広域防災拠点等の整備にあたっては、本基本構想の配置ゾーン周辺の土地利用、面整備事業等の動向等を見据え、また、既存の公共施設等の活用も十分に視野に入れつつ、整備の実現の可能性の観点という別の面からの検討、関係機関の調整を行う必要がある。

(2) 広域交通ネットワークの形成のあり方

全国から広域防災拠点への円滑な輸送の実現

被災時の広域的ボトルネックの解消、回避を図るため、第二名神、第二京阪道路等の整備等により広域防災拠点への広域アクセス路の代替性を確保するとともに、高混雑区間における情報提供体制を強化する必要がある。

また、地震が発生した場合、陸上交通が一時的に混乱することが想定されるため、海上輸送の初動確保及び港湾から内陸へのアクセス強化、淀川水運及び緊急用河川敷道路の利用、近畿圏の空港から広域防災拠点へのアクセス強化など、海運、水運及び空輸の活用に向けた取組みが必要である。

防災拠点から被災地への円滑な輸送の実現

緊急輸送道路のうち、特に重要な路線について優先的に道路の耐震補強、高規格化、道路周辺環境の安全性向上を図るとともに、都心部での円滑な物資搬送に資する大阪での都心における新たな環状道路、京都での京都高速道路、神戸での大阪湾岸道路西伸部を含む格子状広域道路ネットワークの整備が必要である。

また、第二名神の整備による東西国土軸の代替性確保や京都縦貫、舞鶴道等南北の交通路の整備による広域迂回路設定、さらに淀川水運の有効活用、大阪湾臨海部における海上輸送網の活用等によって代替輸送手段を確保するとともに、ITS等を活用した情報提供を行うなど、被災地域への交通流入を適切にコントロ

ールする必要がある。

また和歌山県や奈良県など、近畿圏の南部において孤立するおそれのある地域へのアクセス確保のため、港湾機能やヘリ輸送機能等を強化していく必要がある。

拠点近傍の交通ネットワークの安全性確保

拠点近傍地域での交通ネットワークの被害が広域防災拠点の活動の妨げとならぬよう、これら地域での交通ネットワーク施設そのものの耐震対策に加え、近傍の密集市街地等については不燃化、耐震改修などの総合的な都市防災推進、また大河川が存在する地域については堤防の耐震化、河川の氾濫を防ぐスーパー堤防整備の促進などの対策が必要である。

特に臨海部については軟弱地盤による液状化被害に見舞われる可能性が大きいことから、広域防災活動に必要な施設の重点的な耐震性の強化が必要である。

(3) 広域的・安定的な水道水供給のあり方

水道事業体間の広域的なバックアップシステムの実現

地震時等における水道水の供給安定性を確保する観点から、地震時等における浄水場、送水管や配水池等の水道の基幹となる施設の使用不能等の事態に備えた対策として、広域連絡管による水道事業体間の広域的なバックアップシステムの充実は有効な方策であり、バックアップシステム整備の具体化に向け、国及び関係する水道事業体は、整備手法、整備順位の検討や費用負担方法のあり方などについて検討する必要がある。

一方、広域的なバックアップシステムの機能を確実なものとするため、また、地震時の減断水被害の軽減、応急あるいは復旧に必要な需要量を削減するため、さらに災害時に欠かすことのできない医療用水等へ確実な給水を可能とするため、各水道事業体における水道施設の耐震性能の向上、緊急時用の貯留量の確保、一定程度以上のゆとりをもった施設能力を確保することが有効かつ必要である。

水道水の供給安定性の向上

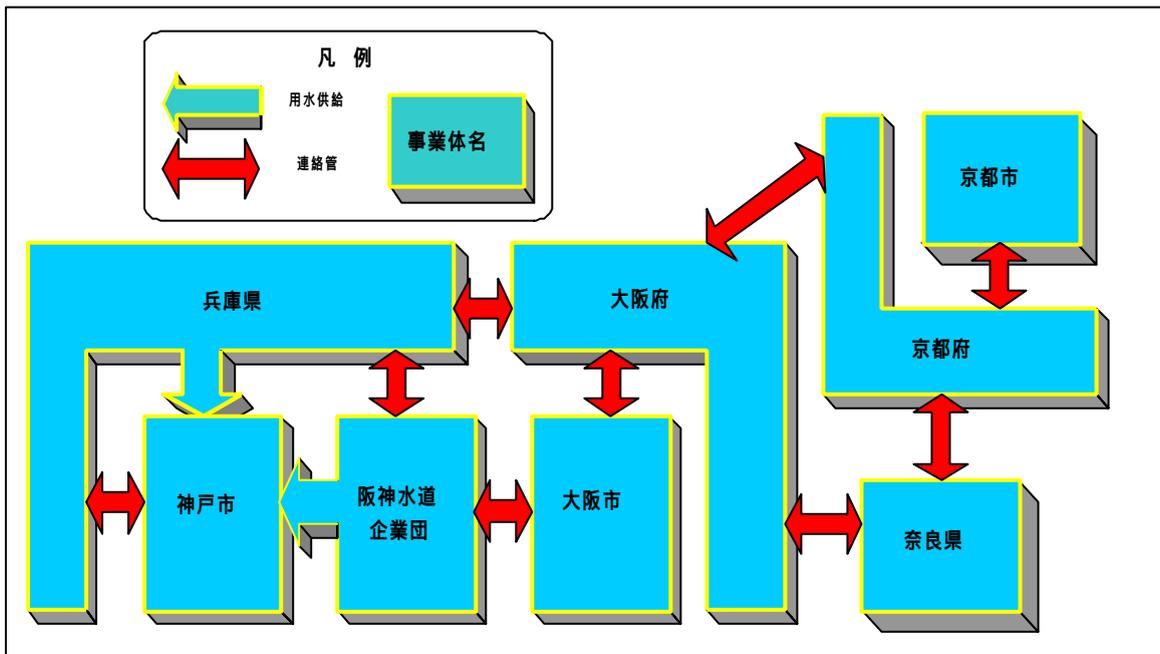
水道水の供給安定性の概略評価結果から見て、その供給安定性が低いエリアにおいては、広域連絡管によるバックアップによる補完も含め、エリア内の水供給安定性の向上に向けた取組みを推進する必要がある。特に、広域連絡管によるバックアップシステム中で相対的に水道水の供給安定性が低い京都府水、大阪府水、

阪神水道からの受水エリア等においては、バックアップシステムの機能保持の観点からも、その供給安定性を高める必要があり、かつ高い水準で保持する必要がある。

また、南海地震に備えて広域連絡管を含めた施設整備の検討を行う必要がある。

施設の計画的な更新及び社会的な合意形成

これらの将来的な水道施設の機能の確保、向上の観点から、施設の老朽化が耐震性能に及ぼす影響についても把握し、施設の計画的な更新を行う必要がある。また、機能確保、向上の必要性、水道料金への影響等を市民に説明し、社会的な合意形成を図る必要がある。



< 図 広域連絡管を用いた広域的なバックアップシステム >

5 今後検討すべき事項

本基本構想は、京阪神都市圏における基幹的広域防災拠点の必要性及び広域防災拠点の適正配置等について検討を行ったものであるが、広域防災拠点等の的確な運用を図っていくためには今後別途以下のような検討を行うべきである。

基幹的広域防災拠点に参集すべき国、地方公共団体等の職員の構成、効果的な連携や役割分担、情報共有などについて検討する必要がある。

応援物資や広域支援部隊の投入についての全国レベルでの供給に関して検討する必要がある。

被災時の水上交通の活用方策と、それを可能とする平常時からの水上交通の推進策について検討する必要がある。

東南海南海地震など被害が多圏域にわたる場合の基幹的広域防災拠点の運用に関して検討する必要がある。