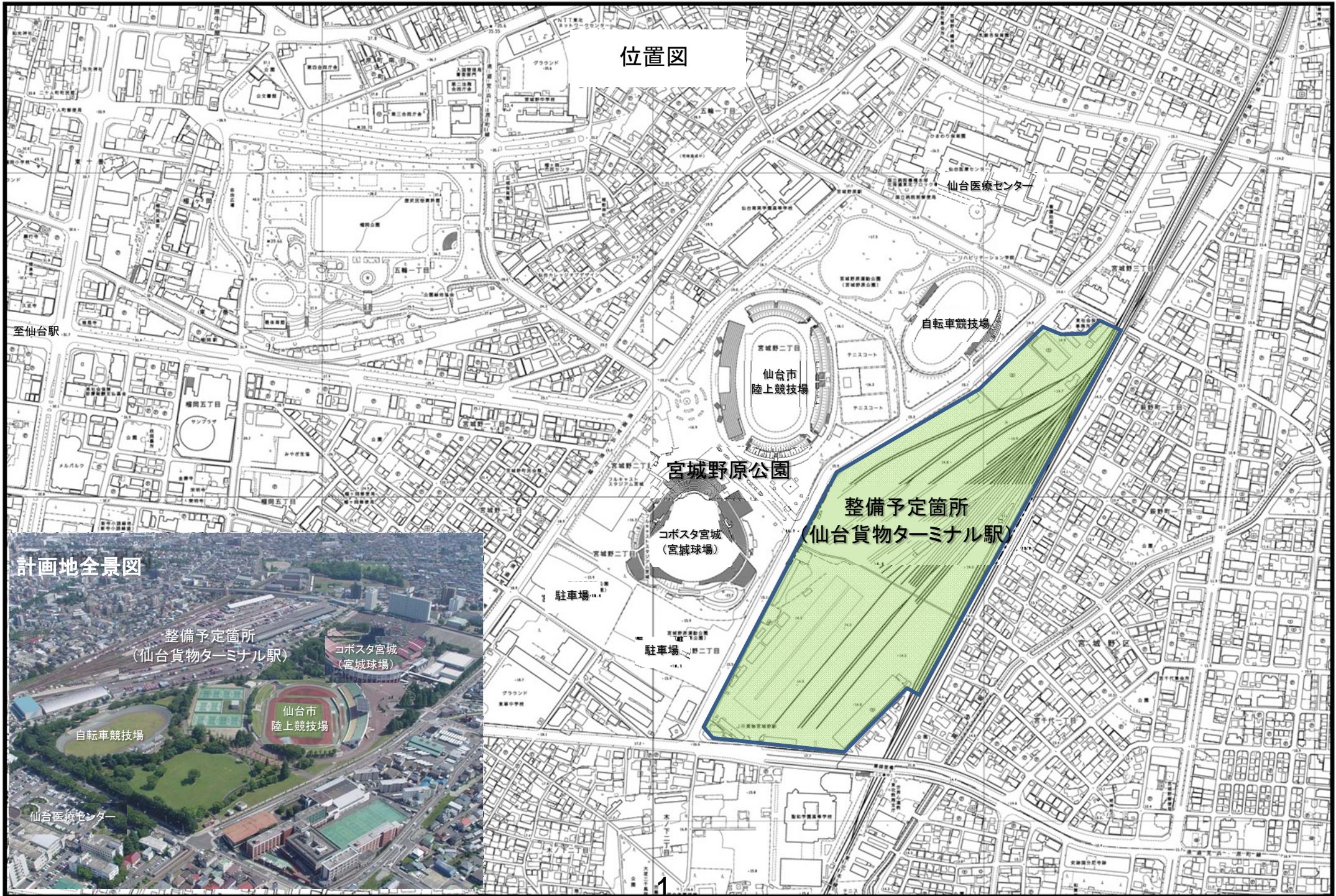
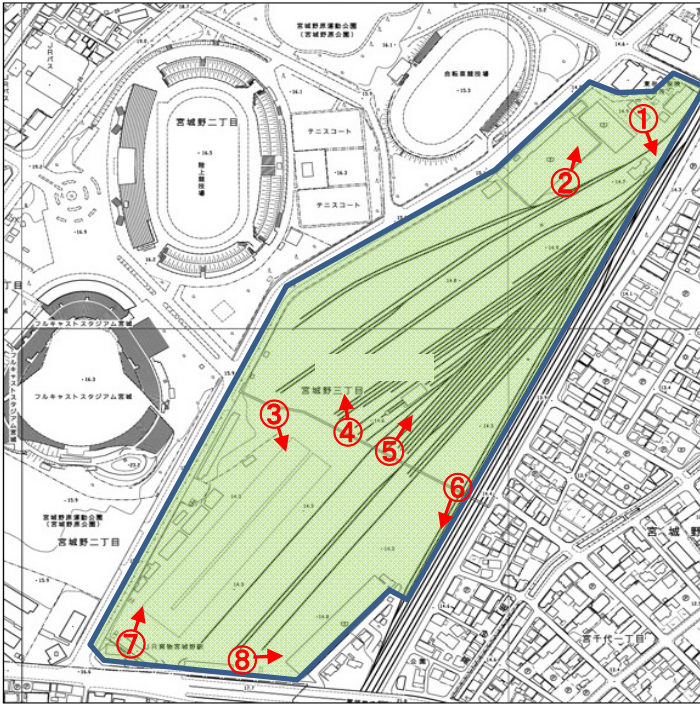


附属資料一覧

附属資料 1	位置図	P 1
附属資料 2	現況写真	P 2
附属資料 3	整備イメージ図	P 3
附属資料 4	宮城県震災復興計画(平成23年10月)抜粋	P 4
附属資料 5	宮城県震災復興実施計画【平成24年度改訂版】(平成25年3月)抜粋	P 5
附属資料 6	宮城県地域防災計画(平成26年2月)抜粋	P 7
附属資料 7	宮城県広域防災拠点基本構想・計画に関する調査・検討業務報告書	P 15
附属資料 8	宮城県広域防災拠点基本構想・計画	P 92
附属資料 9	災害対策基本法(抜粋)	P 117
附属資料 10	PFI検討調書	P 118
附属資料 11	費用対効果分析	P 126

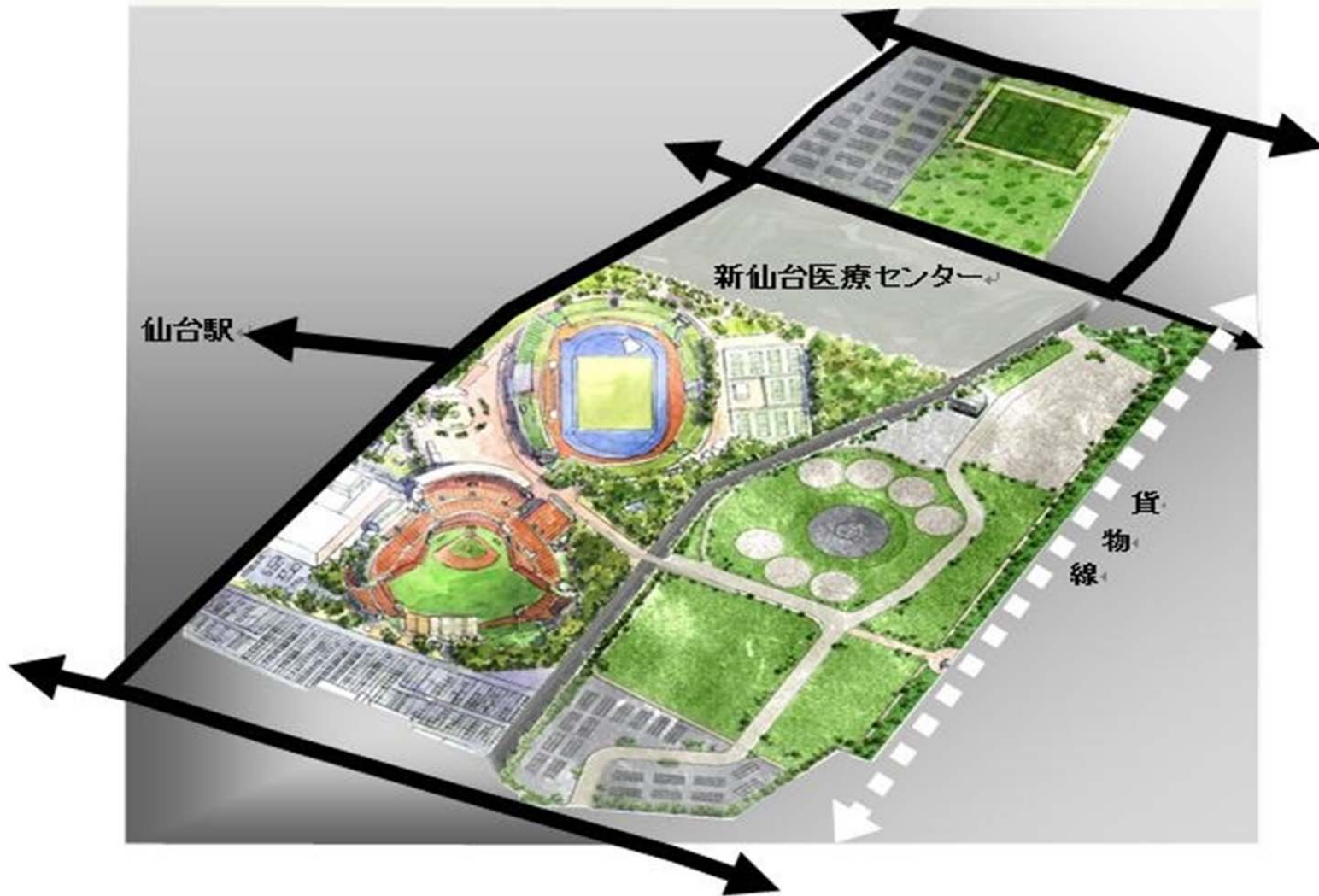




この地図は、仙台市長の承認を得て、同市発行の1/2,500都市計画基本図を複製しました。(承認番号 平成29年1月18日 H28都計都第1655号)



整備イメージ図



復興のポイント8. 災害に強い県土・国土づくりの推進

■ ねらい

今回の震災により、被災地だけでなく、一極集中型の国土構造や社会システムの脆弱性が明らかになりました。このため、耐災性の高い多重型交通ネットワークの構築や、迅速かつ確実性の高い災害情報収集・伝達体制の整備等の推進と併せて、中核的な広域防災拠点の設置や国の危機管理代替機能の整備について提言していきます。

■ 具体的な取組

○耐災性の高いライフライン・物流システムの構築

- ・ 災害時にも機能する多重型の交通ネットワークの構築に向けて、道路、港湾、空港、鉄道などの県土の骨格となる重要な交通インフラの整備を着実に進めるとともに、多重性を重視した耐災性の高い電気、ガス、水道、ブロードバンドをはじめとするICT（情報通信技術）などのライフライン及び災害時において燃料などの生活必需品が安定して供給できる物流拠点の整備を支援するなど物流システムの構築を促進します。

○防災体制の再構築

- ・ 地域防災拠点の再整備、情報の伝達や収集の仕組みづくり、避難体制の確立など防災体制全般を見直し、再構築を図ります。
- ・ 東北電力株式会社女川原子力発電所周辺地域を含めた県内全域における放射能等監視体制と、全庁的な原子力災害対応体制の再構築を図ります。
- ・ 震災復興に重要な役割を果たす自衛隊との協同体制や警察機能を充実・強化します。

○広域防災拠点の設置

- ・ 広域災害に対して、救援物資の中継や後方支援などの機能のほか、直ちに東北エリアをカバーして現地の司令塔となる中核的な広域防災拠点の設置について国に提言します。

○東北地方への危機管理代替機能の整備

- ・ 国の災害対策本部など政府の危機管理機能の速やかな機能代替が可能となるよう、首都圏から近い東北地方に危機管理代替機能を整備することを国に提言します。

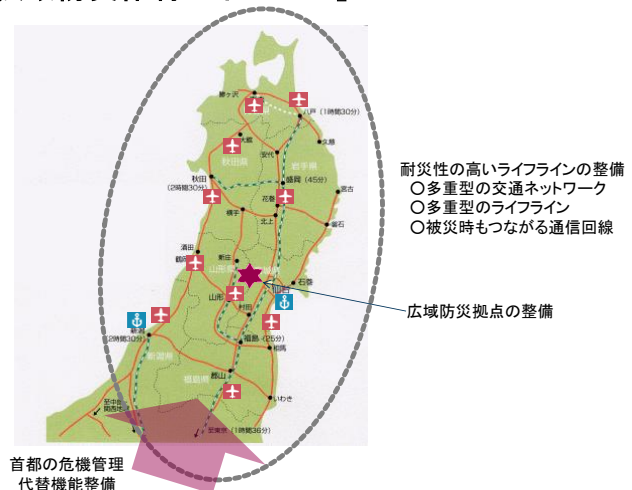
○「(仮称) 東日本大震災メモリアルパーク」の整備

- ・ 今回の大震災及び津波災害についての記録・研究・研修・学習を目的とし、最先端の震災・津波研究を行う「(仮称) 震災・津波博物館」を中核とした「(仮称) 東日本大震災メモリアルパーク」の整備を国に提言するとともに、市町村が設置する復興祈念施設の整備を支援します。

■ 検討すべき課題

- ・ 中核的な広域防災拠点整備と危機管理代替機能整備についての国における制度設計
- ・ 東北6県の広域的なネットワークの形成
- ・ 自治体間協力によるペアリング支援体制の構築

【広域防災体制のイメージ】



2 防災体制の再整備等

＜行動方針＞

- ◇ 震災により、流出した消防・防災施設等の復旧強化を行うほか、情報伝達・情報通信基盤の再構築を行います。また、大規模災害に備えた資機材等の備蓄を進めます。

【目標達成のための個別取組】

○ 宮城県震災復興推進事業

取組の内容等	主担当 課・室	年度別計画		
		H23年度	H24年度	H25年度
01 緊急 消防力機能回復事業 関連：取組 33 震災により消防庁舎や多くの消防車両が流出し、沿岸部の市町を中心に消防力が著しく低下しているため、早急に消防力を回復、増強します。 【事業主体：国，県，市町村】	消防課			
02 緊急 消防救急無線ネットワーク構築支援事業 関連：取組 33 大災害時における通信手段を確実に確保するため、各消防本部の消防救急無線のデジタル化への移行に合わせて、国，県，各消防本部を結ぶネットワーク（共通波：全国波・県波）の多網化やバックアップ機能を構築します。 【事業主体：国，県，市町村】	消防課			
03 緊急 防災ヘリコプター整備事業 関連：取組 31 津波により県の防災ヘリコプターが流され使用不能となり、本来の災害対応、救急・救助活動に甚大な支障を来していることから、消防防災航空機能を回復させるため、国からの無償貸与を要望するとともに、それまでの間も貸与などにより、救助仕様等のヘリコプターを配備します。 【事業主体：国，県】	消防課			
04 防災ヘリコプター防災基地整備事業 関連：取組 31 津波により県防災ヘリコプター基地である管理事務所が被災し、使用不能となっており、防災航空隊員の活動に甚大な支障を来していることから、新たな防災基地の整備を図ります。 【事業主体：国，県】	消防課			

取組の内容等		主担当 課・室	年度別計画		
			H23年度	H24年度	H25年度
05 緊急	石油コンビナート等防災対策事業 関連：取組 31 石油コンビナート等特別防災区域等における防災機能を再構築するため、全壊状態となった防災資機材センターの建替え及び津波で流出した防災資機材の補充を行います。 【事業主体：国，県】	消防課			
06	消防学校ネットワーク整備事業 関連：取組 31 大規模災害時における関係機関との連携を強化するため、消防学校の情報ネットワークシステムの整備を図ります。 【事業主体：国，県】	消防課			
07	情報伝達システム再構築事業 関連：取組 31 震災により流出・損傷した防災に関する情報伝達システムの再構築を行うため、防災行政無線等を整備します。 【事業主体：国，県】	危機対策課			
08	災害情報配信システム構築事業 関連：取組 31 防災・減災や地域住民の安全を確保するため、各自治体等から防災情報等をテレビ・ラジオ等のメディアへ配信するシステムを構築します。 【事業主体：国，県】	危機対策課			
09	災害情報通信基盤強化事業（地デジ共聴施設） 関連：取組 31 住民の貴重な情報インフラであるテレビの地上デジタル放送の難視聴を解消するため、被災した共聴施設の再整備を支援します。 【事業主体：国，県，市町村】	情報政策課			
10	広域防災拠点整備推進事業 関連：取組 31 宮城野原地区に総合的な防災地区を整備するための基本構想を策定します。 【事業主体：県，市町村】	震災復興政策課			
11	災害対策本部情報通信体制整備事業 取組 33 緊急時の非常通信手段を確保するため、県庁等に衛星携帯電話を配備します。 【事業主体：県】	危機対策課			
12	備蓄体制再構築事業 取組 33 大規模災害に備えるため、県及び市町村で活用する資機材の再構築を図ります。 【事業主体：県】	危機対策課			

第18節 防災拠点等の整備

<主な実施機関>

県，県警察本部，市町村，防災関係機関

第1 目的

震災時における防災対策を推進する上で重要となる防災拠点等について，早急に整備・拡充を図る。

また，災害時に必要となる防災物資・資機材等の整備については，防災活動拠点と関連づけて整備・拡充を図る。

第2 防災拠点の整備

1 県は，広域的な応援人員の集結や各種資機材・物資の集積が可能となる防災拠点施設として，道路，河川，都市公園，海岸隣接部及び港湾・漁港への施設整備や既存施設の活用等を市町村と連携し検討する。

また，交通輸送上の利便性，中心市街地との近接性及び基幹災害拠点病院との連携等を考慮した上で，県域をカバーする広域防災拠点の整備を図る。

2 県は，防災拠点施設について，平常時の一般県民向けの防災教育施設としての利用についても検討する。

3 県は，地域における防災拠点にも活用できる県合同庁舎について，老朽化が進んでいるものについて改築及び耐震化を進める。

4 市町村は，庁舎の耐震化及び大規模地震災害時の災害対策本部機能の代替性の確保に努める。

また，災害現場での災害応急活動が迅速かつ円滑に実施されるように，学区単位でのコミュニティ防災活動拠点の整備充実にも努める。

5 防災関係機関は，災害対策を講じる上で重要となる拠点の耐震化を図るとともに，迅速かつ的確な災害応急対策の実施に必要な防災活動拠点の整備充実にも努める。

第3 防災拠点機能の確保・充実

1 県，市町村及び防災関係機関は，それぞれの機関の防災中枢機能を果たす施設・設備の充実及び災害に対する安全性の確保，総合的な防災機能を有する拠点・街区の整備，推進に努めるとともに，保有する施設・設備について，代替エネルギーシステムの活用を含め自家発電設備，LPガス災害用バルク，燃料貯蔵設備等の整備や，十分な期間の発電が可能となるような燃料の備蓄等を行い，平常時から点検，訓練等に努める。

2 県，市町村及び防災関係機関は，防災拠点施設において，物資の供給が相当困難な

場合を想定した食料、飲料水、燃料等の適切な備蓄・調達・輸送体制の整備、通信途絶時に備えた衛星携帯電話等の非常用通信手段の確保を図る。

- 3 県、市町村及び防災関係機関は、庁舎等の防災拠点について、被災した場合の代替拠点等バックアップ対策について検討する。

また、これらの代替施設においても最低限必要な対応ができるよう、衛星携帯電話等の通信設備の設置や非常用発電機の燃料確保の方法について検討する。

- 4 県、市町村及び防災関係機関は、災害時に地域住民が避難してくることも想定し、食料・飲料水・物資・医薬品などの備蓄を行うとともに、避難してくる住民への支援策を検討するよう努める。

- 5 県及び市町村は、機関相互の応援が円滑に行えるよう、警察・消防・自衛隊等の部隊の展開、宿営の拠点、ヘリポート、物資搬送設備等の救援活動拠点の確保に努めるとともに、候補地のリスト化を図る。

第4 ヘリポートの整備

県では、平成4年2月に防災ヘリコプター「みやぎ」を導入し、平成13年2月から県と仙台市の共同事業として、仙台市若林区荒浜地内にヘリポートを整備しヘリコプター運航基地として供用していたが、東日本大震災により防災ヘリコプター及びヘリポートが被災し、使用不能となったことから、仙台市とともに新たなヘリポートの整備について検討を進め、ヘリコプター運航拠点の整備を図る。

第5 防災用資機材等の整備

- 1 県が整備する資機材

- (1) 防災用資機材

応急活動用資機材について、防災活動拠点の整備と関連づけて整備充実を図る。

- (2) 水防用資機材

地震災害時における水防用資機材の充実強化を図るとともに、二次災害等被害の拡大防止に資する資機材の整備充実を図る。

- (3) 防災特殊車両等

災害対策に必要な防災ヘリコプター、特殊車両の整備充実を図る。

- (4) 化学消火薬剤等

化学消火薬剤等を備蓄する。

なお、関係機関、団体等が保持している防災用資機材についても、災害時に速やかに調達・活用できるよう、あらかじめ連携体制の整備に努める。

- 2 市町村が整備する資機材

- (1) 防災用資機材

応急活動用資機材の整備充実について、防災活動拠点の整備と関連づけて整備充実を図る。また、災害時の自主防災組織の円滑な活動に必要な防災資機材の整備充実にも努める。

(2) 水防用資機材

地震災害時における水防用資機材の充実強化を図るとともに、二次災害等被害の拡大防止に資する資機材の整備充実を図る。

(3) 防災特殊車両等

災害対策に必要な車両等の整備充実を図る。

(4) 化学消火薬剤等

化学消火薬剤等の備蓄に努める。

なお、関係機関、団体等が保持している防災用資機材についても、災害時に速やかに調達・活用できるよう、施設の相互利用も含め、あらかじめ連携・応援体制の整備に努める。

3 防災関係機関

迅速かつ的確な災害応急対策の実施に当たり必要となる防災用資機材の整備充実を図る。

第6 防災用資機材の確保対策

1 地域内での確保対策

県、市町村及び防災関係機関は、燃料、発電機、建設機械等の応急・復旧活動時に有用な資機材が地域内で確保できるよう努めるとともに、地域内の備蓄量、供給事業者の保有量を把握した上で、不足が懸念される場合には、関係機関や民間事業者との連携に努める。

2 備蓄困難な資機材の確保対策

県及び市町村は、支援物資を取り扱う業者一覧の作成や、仮設トイレ・ハウスなどの備蓄困難な資機材に対するメーカー等との災害協定の締結を行い、備蓄困難な資機材が確保できるように努める。

3 防災用備蓄拠点の整備

県及び市町村は、スーパー、百貨店、コンビニエンスストア、生活協同組合等の小売業に係る流通業者及び物流業者と連携し、緊急用物資の備蓄拠点の確保及び物流体制の構築を図る。

4 救助用重機の確保対策

県及び市町村は、都市部における地震災害において、倒壊建築物からの人命救助に建設用大型重機が必要となるため、災害時におけるこれら大型重機の確保に努める。

第18節 防災拠点等の整備

<主な実施機関>

県，県警察本部，沿岸市町，防災関係機関

第1 目的

津波災害時における防災対策を推進する上で重要となる防災拠点等について，早急に整備・拡充を図る。

また，災害時に必要となる防災物資・資機材等の整備については，防災活動拠点と関連づけて整備・拡充を図る。

なお，それぞれの機関に係る庁舎等の設置場所について，被害軽減の観点から，津波浸水想定区域から外す，あるいは改めて設置場所の見直しの検討を行う。

第2 防災拠点の整備

- 1 県は，広域的な応援人員の集結や各種資機材・物資の集積が可能となる防災拠点施設として，道路，河川，都市公園，海岸隣接部及び港湾・漁港への施設整備や既存施設の活用等を沿岸市町と連携し検討する。

また，交通輸送上の利便性，中心市街地との近接性及び基幹災害拠点病院との連携等を考慮した上で，県域をカバーする広域防災拠点の整備を図る。

- 2 県は，防災拠点施設について，平常時の一般県民向けの防災教育施設としての利用についても検討する。
- 3 県は，地域における防災拠点にも活用できる県合同庁舎について，老朽化が進んでいるものについて改築及び耐震化・耐浪化を進める。
- 4 沿岸市町は，庁舎の耐震化・耐浪化及び大規模地震・津波災害時の災害対策本部機能の代替性の確保に努める。

また，災害現場での災害応急活動が迅速かつ円滑に実施されるように，学区単位でのコミュニティ防災活動拠点の整備充実にも努める。

- 5 防災関係機関は，災害対策を講じる上で重要となる拠点の耐震化・耐浪化を図るとともに，迅速かつ的確な災害応急対策の実施に必要な防災活動拠点の整備充実にも努める。

第3 防災拠点機能の確保・充実

- 1 県，沿岸市町及び防災関係機関は，それぞれの機関の防災中枢機能を果たす施設・設備の充実及び災害に対する安全性の確保，総合的な防災機能を有する拠点・街区の整備，推進に努めるとともに，保有する施設・設備について，代替エネルギーシステムの活用を含め自家発電設備，LPガス災害用バルク，燃料貯蔵設備等の整備や，十

分な期間の発電が可能となるような燃料の備蓄等を行い、平常時から点検、訓練等に努める。

- 2 県、沿岸市町及び防災関係機関は、防災拠点施設において、物資の供給が相当困難な場合を想定した食料、飲料水、燃料等の適切な備蓄・調達・輸送体制の整備、通信途絶時に備えた衛星携帯電話等の非常用通信手段の確保を図る。
- 3 県、沿岸市町及び防災関係機関は、庁舎等の防災拠点について、被災した場合の代替拠点等バックアップ対策について検討する。

また、これらの代替施設においても最低限必要な対応ができるよう、衛星携帯電話等の通信設備の設置や非常用発電機の燃料確保の方法について検討する。
- 4 県、沿岸市町及び防災関係機関は、災害時に地域住民が避難してくることも想定し、食料・飲料水・物資・医薬品などの備蓄を行うとともに、避難してくる住民への支援策を検討するよう努める。
- 5 県及び沿岸市町は、機関相互の応援が円滑に行えるよう、警察・消防・自衛隊等の部隊の展開、宿営の拠点、ヘリポート、物資搬送設備等の救援活動拠点の確保に努めるとともに、候補地のリスト化を図る。

第4 ヘリポートの整備

県では、平成4年2月に防災ヘリコプター「みやぎ」を導入し、平成13年2月から県と仙台市の共同事業として、仙台市若林区荒浜地内にヘリポートを整備しヘリコプター運航基地として供用していたが、東日本大震災により防災ヘリコプター及びヘリポートが被災し、使用不能となったことから、仙台市とともに新たなヘリポートの整備について検討を進め、ヘリコプター運航拠点の整備を図る。

第5 防災用資機材等の整備

- 1 県が整備する資機材
 - (1) 防災用資機材

応急活動用資機材について、防災活動拠点の整備と関連づけて整備充実を図る。
 - (2) 水防用資機材

地震・津波災害時における水防用資機材の充実強化を図るとともに、二次災害等被害の拡大防止に資する資機材の整備充実を図る。
 - (3) 防災特殊車両等

災害対策に必要な防災ヘリコプター、特殊車両の整備充実を図る。
 - (4) 化学消火薬剤等

化学消火薬剤等を備蓄する。

なお、関係機関、団体等が保持している防災用資機材についても、災害時に速

やかに調達・活用できるよう、あらかじめ連携体制の整備に努める。

2 沿岸市町が整備する資機材

(1) 防災用資機材

応急活動用資機材の整備充実について、防災活動拠点の整備と関連づけて整備充実を図る。また、災害時の自主防災組織の円滑な活動に必要な防災資機材の整備充実にも努める。

(2) 水防用資機材

地震・津波災害時における水防用資機材の充実強化を図るとともに、二次災害等被害の拡大防止に資する資機材の整備充実を図る。

(3) 防災特殊車両等

災害対策に必要な車両等の整備充実を図る。

(4) 化学消火薬剤等

化学消火薬剤等の備蓄に努める。

なお、関係機関、団体等が保持している防災用資機材についても、災害時に速やかに調達・活用できるよう、施設の相互利用も含め、あらかじめ連携・応援体制の整備に努める。

3 防災関係機関

迅速かつ的確な災害応急対策の実施に当たり必要となる防災用資機材の整備充実を図る。

第6 防災用資機材の確保対策

1 地域内での確保対策

県、沿岸市町及び防災関係機関は、燃料、発電機、建設機械等の応急・復旧活動時に有用な資機材が地域内で確保できるよう努めるとともに、地域内の備蓄量、供給事業者の保有量を把握した上で、不足が懸念される場合には、関係機関や民間事業者との連携に努める。

2 備蓄困難な資機材の確保対策

県及び沿岸市町は、支援物資を取り扱う業者一覧の作成や、仮設トイレ・ハウスなどの備蓄困難な資機材に対するメーカー等との災害協定の締結を行い、備蓄困難な資機材が確保できるように努める。

3 防災用備蓄拠点の整備

県及び沿岸市町は、スーパー、百貨店、コンビニエンスストア、生活協同組合等の小売業に係る流通業者及び物流業者と連携し、緊急用物資の備蓄拠点の確保及び物流体制の構築を図る。

4 救助用重機等の確保対策

県及び沿岸市町は、災害発生時において、倒壊建築物からの人命救助に建設用大型重機が必要となるため、災害時におけるこれら大型重機の確保に努める。また、津波災害においては、水没している地域の人命検索活動や孤立している住民の救助活動にボートが必要となることから、これらの確保に努める。

宮城県広域防災拠点基本構想・計画に関する調査・検討業務
報告書

平成25年12月

ランドブレイン株式会社

目 次

1	はじめに	1
2	計画地の概要	4
3	東日本大震災時の対応	9
4	対処すべき災害	19
5	計画地の災害リスク	21
6	広域防災拠点の基本的考え方	24
7	広域防災拠点への導入機能と具体的活動	30
8	広域防災拠点基本構想	38
9	平常時の活用方法	47
10	実現化方策	50

資料編

本報告書は、宮城県からの委託により、ランドブレイン株式会社が「宮城県広域防災拠点整備検討会議」（巻末参照）における検討に基づき、取りまとめたものである。

1 はじめに

(1) 調査検討の目的

本「宮城県広域防災拠点基本構想・計画に関する調査検討業務報告書」は、宮城県が整備しようとする「広域防災拠点」に関する基本的な構想・計画を策定するに当たり、東日本大震災時の災害対応の状況等の調査分析や課題を検討し、広域防災拠点に導入すべき機能などに関する基本的な考え方を取りまとめることを目的とする。

(2) 広域防災拠点の定義

本報告書における広域防災拠点など、用語の定義は以下のとおりとする。

- 基幹的広域防災拠点** 広域防災拠点のうち、防災活動拠点として、国及び地方公共団体が協力し、都道府県単位では対応不可能な、広域あるいは甚大な被害に対する的確に応急復旧活動を展開するための施設
(首都圏広域防災拠点整備基本構想平成13年8月 首都圏広域防災拠点整備協議会)
- 国の現地対策本部が置かれ、被災府県市や指定公共機関等の責任者が参集して(合同現地対策本部)、広域的オペレーションのヘッドクォーターとなる広域防災拠点
(京阪神都市圏広域防災拠点整備検討委員会(平成14年12月11日 第四回)資料1-2)
- 広域防災拠点** 災害時に広域応援のベースキャンプや物資の流通配給基地等に活用されるもので、概ね都道府県により、その管轄区域内に1か所ないし数か所設置されるもの(注)
- 地域防災拠点** 災害時に市町村等の現地活動拠点や中短期の避難活動が可能な避難地、あるいはコミュニティ防災拠点※を補完する機能が期待される、小中学校区単位もしくはそれらを包括する規模で設置されるもの(注)

(注) 「広域防災拠点が果たすべき消防防災機能のあり方に関する調査検討会報告書」(平成15年3月 消防庁)

※ 町内会や自治会の単位で設置され、地区の集会所を兼ねたコミュニティ防災センターと児童公園レベルのオープンスペースで構成されるもの

(3) 広域防災拠点の必要性

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、宮城県内の沿岸部を中心に壊滅的な被害をもたらし、県内では 1 万人を超える死者（震災関連死含む）と 1,300 人近くの行方不明者を出すなど、多くの尊い人命を失うこととなった。

震災時における医療活動では、全国から DMAT（災害派遣医療チーム）をはじめとした医療チームの応援を受け、医療機関の機能が著しく低下した沿岸被災地では、傷病者を内陸部や県外の医療機関に搬送した。

また、救助・救急・消火活動に当たっては、緊急消防援助隊（消防）や広域緊急援助隊（警察）、自衛隊等の広域支援部隊が、発災後早期に県内に入ったものの、初期の情報不足により集結場所が定まっておらず、被災地へ効率的な人員の投入を困難にした。

救援物資等の集配については、輸送車両や燃料の不足に加え、大規模な物資集積拠点が県内になかったことから、全国から送られた大量の救援物資の取扱いは混乱をきたし、被災地のニーズに応じた適時適切な集配ができなかった。

このような経験を踏まえ、今後、大規模災害に効果的に対応するためには、「傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化」、「広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」、「物資輸送中継拠点の整備」等が必要であると強く認識したことから、その中核的機能を担う広域防災拠点を整備するとともに、これを核として地域防災拠点等と連携することにより、被災地の災害対応をより円滑に支援する体制を整備することについて、調査検討を行うこととした。

(4) 「宮城県震災復興計画」との関係

「宮城県震災復興計画」（平成 23 年 10 月策定）では、復興計画実現のポイントの一つに「災害に強い県土・国土づくりの推進」を位置づけ、それを推し進める「防災・安全・安心」分野の取組として、「防災機能の再構築」を掲げている。

この計画に基づき、宮城県の長期総合計画である「宮城の将来ビジョン」と「宮城県震災復興計画」の両計画の中期実施計画である「宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画」（平成 25 年 3 月策定）に「広域防災拠点整備推進事業」を掲げ、広域防災拠点を積極的に整備することとしている。

(5) 広域防災拠点整備の基本方針

広域防災拠点整備の基本方針は、以下のとおりとする。

- イ 災害発生時には、県の災害対策本部の指示の下、関係機関（自衛隊，市町村等）と連携して迅速かつ的確に災害応急活動を実施し、県民を災害から守るための活動拠点及び物資輸送中継拠点等として、県内被災地等の活動拠点における災害対応を広域的に支援する。
- ロ 広域防災拠点を中心として、既存の県有施設や市町村有施設等の複数拠点との機能補完、相互連携によるネットワークのもと、全県的な防災体制を整備する。
- ハ 平常時には、自然豊かな都市公園として県民の憩いの場になるとともに、県民の防災知識等の普及啓発や防災訓練の場としても活用する。

(6) 広域防災拠点の計画地

宮城県広域防災拠点の計画地は、次により仙台市宮城野原地区とする。

本県における広域防災拠点は、前記のとおり、傷病者の域外搬送や広域支援部隊、資機材、救援物資等の集積分配など、人と物の流れの中心となる役割を持つことから、その機能を十分に発揮するためには、県内外との交通アクセスが良好な場所に設置する必要がある。

宮城野原公園総合運動場周辺は、仙台東部道路、仙台塩釜港、仙台空港など既存の広域交通体系を活用した陸・海・空による人員・物資等の円滑な輸送が可能であり、かつ、県域の中心的な場所に位置していることから、広域災害や圏域単位における被害発生等に柔軟に対応できる。

また、近隣には、陸上自衛隊の仙台駐屯地や霞目駐屯地があることに加え、県内唯一の基幹災害拠点病院である独立行政法人国立病院機構仙台医療センター（以下仙台医療センターとする。）が現宮城野原公園総合運動場内に移転することで、災害発生時にはこれらの機関と密接に連携した災害対応が可能となる。

この構想の実現には、災害対応に必要な広大な用地の確保が必要となるため、日本貨物鉄道株式会社の「仙台貨物ターミナル駅」の移転がなされたときの跡地を計画地の中核として調査検討を行うものである。

2 計画地の概要

(1) 宮城野原公園総合運動場の概要

- ・計画地の西側に位置する宮城野原公園総合運動場は、野球場、陸上競技場、テニスコート等からなる面積21.0haの総合運動場である。
- ・陸上競技場は仙台市が所有し、残りの施設を宮城県が所有している。
- ・野球場部分は株式会社楽天野球団が管理し、陸上競技場を含むその他の施設は指定管理者（現在は宮城県スポーツ振興財団・ミズノグループ）が管理している。
- ・各施設の規模及び収容人員は、下表のとおりである。



表 1. 宮城野原公園総合運動場の規模等

施設	規模	収容人員	備考
日本製紙クリネックススタジアム宮城（宮城球場）	32,230 m ²	23,400 席	その他 室内練習場（5,940 m ² ）
仙台市陸上競技場	36,530 m ²	30,000 人	400mトラック 8 レーン 室内雨天練習場（100m×5 レーン） 会議室 4（24～72 名）
宮城テニスコート	7,390 m ²	3,000 人	人工芝コート 10 面
宮城相撲場	440 m ²	1,000 人	
宮城自転車競技場	18,680 m ²	1,500 人	周長 400m

宮城県資料（規模、収容人員ともに概数）

- ・平成 24 年度の利用者数は、右表のとおりであり、年間約 150 万人が利用するスポーツゾーンが形成されている。

表 2. 平成 24 年度の施設利用者数（概数）

施設	年間利用者数
日本製紙クリネックススタジアム宮城（宮城球場）	1,200 千人
仙台市陸上競技場	230 千人
宮城テニスコート	60 千人
宮城相撲場	0.5 千人
宮城自転車競技場	30 千人

宮城県資料

(2) 関連計画等

イ 仙台医療センターの建替え

- ・仙台医療センターは、県内唯一の基幹災害拠点病院として、救命救急センター機能の拡充(18床から30床)、免震構造による耐震性強化やヘリポート設置などの機能強化のための建替えを計画しており、隣接する宮城野原公園総合運動場内の現自転車競技場と多目的広場部分(約50,000㎡)へ移転する予定である。
- ・同公園内に移転することで総合的な広域防災拠点として、より一体性が増し、災害時医療の拠点性が高まることが期待される。
- ・なお、仙台医療センターは宮城県のドクターヘリ基地病院として、東北大学病院とともに平成25年9月3日に行われた宮城県救急医療協議会にて選定されている。
- ・ドクターヘリは、治療開始までの時間を短縮することで、傷病者の救命効果と予後の改善効果が期待されることから、その導入は県内全域の救急医療体制を強化する施策の一つとして進められている。
- ・移転スケジュールは次のとおりである。

設計業者の決定：平成25年5月

移転工事着手：平成26年秋

新病院開棟：平成29年1月

ロ 宮城県地域防災計画（平成 25 年 2 月 1 日改訂）

- ・防災拠点の整備等について、次のように定めている。
 - 広域的な応援人員の集結や各種資機材・物資の集積が可能となる防災拠点施設の整備や既存施設の活用等を市町村と連携して検討
 - 平常時の一般県民向けの防災教育施設としての利用の検討
 - 円滑な機関相互の応援のための救援活動拠点の確保等

ハ 仙台市地域防災計画

- ・計画地西側部分の宮城野原公園総合運動場は、仙台市地域防災計画において広域避難場所*として位置づけられている。避難地の面積は 74,000 m²（施設等部分を除く）で避難人口は 37,000 人である。
- ・計画地の西側 250m 弱にある榴岡公園も広域避難場所に指定されており、面積は 112,000 m²、避難人口は 56,000 人である。
- ・このほか、計画地の西側及び南側の仙台市立の小・中・高等学校が、指定避難所として合計 3,669 人が避難できる計画になっている。

※：火災の広がりにより指定避難所などにとどまることができないような場合の避難場所



仙台市地域防災計画をもとに作成

図 1. 計画地近隣の広域避難場所及び指定避難所

(3) 交通条件

- ・計画地は、JR 仙台駅から約 2 km、県の災害対策本部が置かれる宮城県庁まで約 4 km の位置にある。
- ・仙台空港までは、緊急輸送道路※P22 参照を使って約 25 km、陸上自衛隊霞目駐屯地と航空自衛隊松島基地まで、それぞれ同約 3 km、約 45 km である。
- ・国際拠点港湾である仙台塩釜港（仙台港区）まで、約 12km である。
- ・高速道路 IC は、最も近い仙台東部道路仙台東 IC までは約 4 km、仙台南部道路長町 IC まで約 7 km であり、交通条件は非常に優れている。
- ・なお、計画地の北側に地域高規格道路である「仙台東道路」の計画があり、現在、東日本大震災後の道路交通環境の変化などを踏まえ、仙台東部地区の道路交通ネットワークについて検証が行われ、「仙台東道路」を含めた充実策について検討がなされる予定となっている。

表 3. 計画地と主要施設等との距離

高速道路 IC	飛行場	その他
仙台東 IC : 約 4 km 長町 IC : 約 7 km	仙台空港 : 約 25 km 霞目駐屯地 : 約 3 km 松島基地 : 約 45 km	宮城県庁 : 約 4 km 仙台駅 : 約 2 km 仙台塩釜港 : 約 12 km

主要道路による計測値



図 2. 宮城野原地区の位置

(4) 地形・地質

- ・計画地は、宮城県の概ね中央部で、仙台市の沖積平野と台地部のほぼ境界付近の平野部に位置する。
- ・標高は約 14m～17mで、日本貨物鉄道株式会社仙台貨物ターミナル駅は、計画地の中央を通る道路よりも 0.5～1m程度低くなっている。
- ・また、地区の西側に長町 - 利府線断層帯*が北東 - 南西方向に沿っている。

※：長町 - 利府線断層帯

1. 断層帯の位置等

宮城郡利府町から仙台市を経て柴田郡村田町にかけて、概ね北東-南西方向に延びている。全体として長さは 21-40km で、西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層。長町-利府線、坪沼断層及び円田断層と、これらに付随する断層から構成される。

2. 断層帯の過去の活動

過去 4-5 万年間に少なくとも 3 回活動したと推定され、最も新しい活動は約 1 万 6 千年前以後にあったと考えられる。

3. 断層帯の将来の活動

断層帯全体が一つの活動区間として活動した場合、マグニチュード 7.0-7.5 程度の地震が発生する可能性がある。

過去の活動が十分に明らかではなく、最新活動時期が特定できていないため最新活動後の経過率は不明であり、信頼度は低いが、将来このような地震が発生する長期確率は以下のとおり。

30 年以内確率：1%

50 年以内確率：2%

100 年以内確率：3%

地震調査研究推進本部地震調査委員会



宮城県地域防災計画（平成 25 年 2 月）

図 3. 宮城県の地質分布



図 4. 計画地の地形等

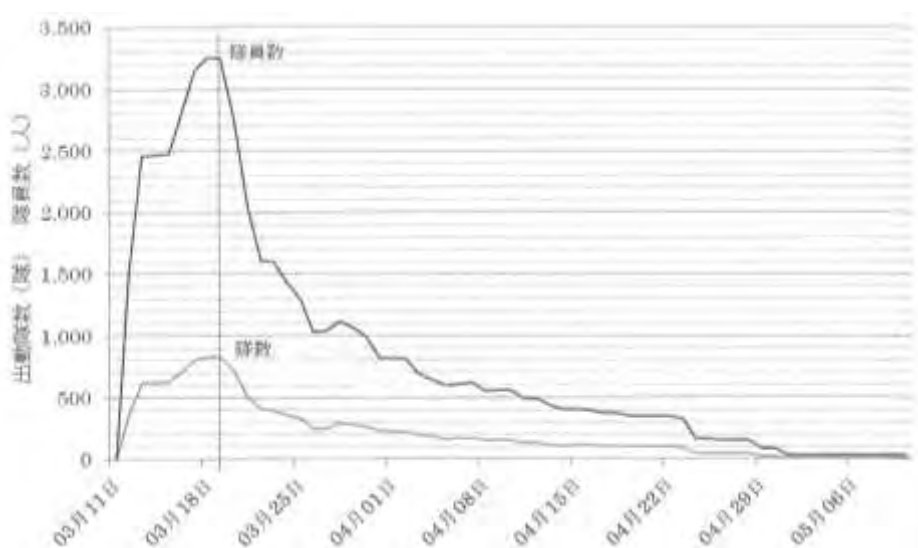
3 東日本大震災時の対応

(1) 救助・救急・消火活動

イ 緊急消防援助隊

◇陸上部隊

- ・25 都道府県隊の支援を受け、ピーク時(3月18日)には3,257人(833隊)が活動した。
- ・発災翌日から北は北海道、南は近畿の都道府県隊が活動を開始し、その後最南端では鹿児島県からなど広範な支援があった。



東日本大震災－震災6か月間の災害対応とその検証－（平成24年3月）宮城県

図5. 宮城県への緊急消防援助隊派遣数の推移

- ・消防庁「緊急消防援助隊広域活動拠点に関する調査報告書(H25.3)」によると、「緊急消防援助隊が、被災地に向かうまでの間、途中の休息、給油等で、大部隊であるがゆえに、行動に手間取ったり、施設の確保に苦慮したりするなどの例があった。また、野営予定地が、既に避難場所であったり、他の部隊と競合したり、津波により被災して使用することができなかつたりした例もあった。」とされている。

◇航空部隊

- ・24 都県・政令市の航空部隊の支援があり、ピーク時（3 月 13～14 日）には 18 機のヘリコプターが活動した。

- ・仙台空港が被災したため山形空港をヘリベースとして活動を開始したが、被災地から遠距離であったことから、活動時間の制約を受けるなど非効率であった。その問題解消のため 13 日からフォワードベースを宮城県総合運動公園（グランディ・21）に設置して活動を展開した。

※：一般的に、ヘリベース、フォワードベースは、緊急消防援助隊航空部隊の受援計画において概ね次のように定義されている。

ヘリベース：災害の終始を通じて、緊急消防援助隊航空部隊のヘリコプター運用に関する指揮（指示・任務付与）を実施し、かつ駐機、整備、給油、装備が可能な拠点及び航空部隊の進出拠点（集結場所）

フォワードベース：被災地近傍の飛行場外離着陸場等で、離着陸、給油、人員の乗降機、装備・物資等の積み降ろしが可能な拠点。被災地近傍において、航空活動を安全かつ効率的に行うことを目的として設置する補給点・給油点などに使用する臨時離着陸場が対象になる。

- ・宮城県総合運動公園（グランディ・21）では 3 月 13 日～5 月 25 日まで活動し、最大の離着陸数は 64 回/日（他機関機を含む）、駐機数は 14 機/日（消防防災機）である。

機種	機体番号	活動期間	備考
ヘリコプター	仙台市消防局	3/13 - 5/25	
	山形県消防局	3/13 - 5/25	
	福島県消防局	3/13 - 5/25	
	宮城県消防局	3/13 - 5/25	
フォワードベース	宮城県総合運動公園	3/13 - 5/25	
	山形県総合運動公園	3/13 - 5/25	
	福島県総合運動公園	3/13 - 5/25	
	宮城県総合運動公園	3/13 - 5/25	
緊急消防援助隊	仙台市消防局	3/13 - 5/25	
	山形県消防局	3/13 - 5/25	
	福島県消防局	3/13 - 5/25	
	宮城県消防局	3/13 - 5/25	
消防防災機	仙台市消防局	3/13 - 5/25	
	山形県消防局	3/13 - 5/25	
	福島県消防局	3/13 - 5/25	
	宮城県消防局	3/13 - 5/25	

東日本大震災一震災 6 か月間の災害対応とその検証一（平成 24 年 3 月）宮城県

図 6. 緊急消防援助隊配備状況

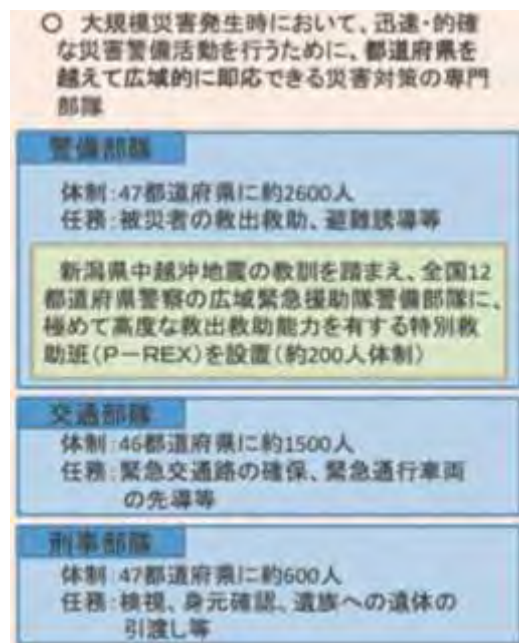
□ 広域緊急援助隊等(警察)

- ・地震発生と同時に「宮城県警察災害警備本部」を設置し、県下の 24 警察署においても「署災害警備本部」を設置し、約 3,900 人の災害警備体制が確立した。
- ・広域緊急援助隊等の支援部隊は最大約 1,900 人/日が派遣され、合わせて約 5,800 人/日体制で対応した。また、6 か月間で延べ 27 万 4,000 人の支援を受けた。
- ・広域緊急援助隊は、発災翌日から救出救助、捜索にあたり、宮城県の機動隊、管区機動隊及び第二機動隊とともに、被災者の救出活動にあたった。
- ・全国警察からの機動隊、管区機動隊、地域警察特別派遣部隊、特別機動捜査派遣部隊が、捜索・救出活動・検視活動・交通整理・警戒パトロールなどを展開した。



平成 24 年警察白書

図 7. 広域緊急援助隊の派遣状況



東日本大震災と警察（平成 24 年 3 月）警察庁

図 8. 広域緊急援助隊の概要

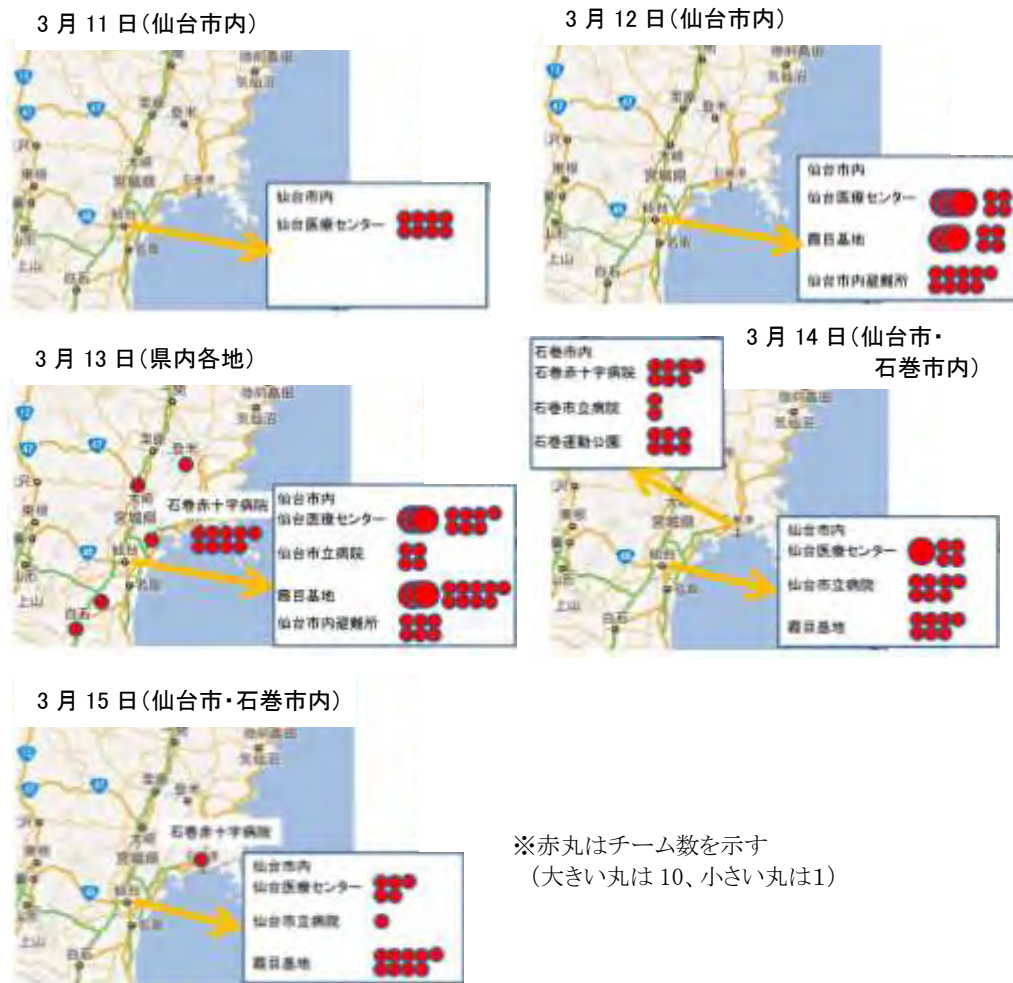
ハ 自衛隊

- ・ 発災当日から陸上・海上・航空の各自衛隊による災害派遣活動が開始された。陸上自衛隊東北方面隊（第 6 師団・第 9 師団）は、発災直後から関係自治体に連絡幹部を派遣するとともに、地上、航空部隊による情報収集活動、人命救助活動を開始した。
- ・ 人命救助、ご遺体収容、捜索、給水・給食、入浴支援、道路啓開、瓦礫の除去、医療支援、防疫支援から音楽演奏まで応急、生活支援にわたる幅広い活動を行った。
- ・ 陸上自衛隊は、発災当日深夜には、他方面隊からの増援が決まり、北部方面隊の北部方面施設隊、中部方面隊の第 10 師団、西部方面隊の第 4 師団が宮城県に派遣された。さらに、第 5 旅団、第 14 旅団が加わり、25,500 人の自衛隊員が活動した。
- ・ 海上自衛隊は、横須賀方面隊、大湊地方隊ほかから艦艇、航空機が派遣され、人命救助や御遺体の収容及び給食、給水などの生活支援活動を行った。
- ・ 航空自衛隊は、航空機を主体とした情報収集活動、捜索・救助活動を展開し、人命救助や御遺体の収容及び生活支援活動を行った。

(2) 医療活動

- ・代表的な活動組織である DMAT の活動概要は以下のとおりである。
- ・発災後 3 日間に全国から 120 チームが参集して活動したが、被災地域が広範囲で状況把握が追いつかず、参集したチームを活用しきれなかった。
- ・3月12日～15日には陸上自衛隊霞目駐屯地に SCU (広域医療搬送拠点) を設置し、167 人の傷病者が県内外の医療機関に搬送された。

※：厚生労働省 DMAT 事務局資料によれば、3月11日～22日に宮城県で活動したチームは 108

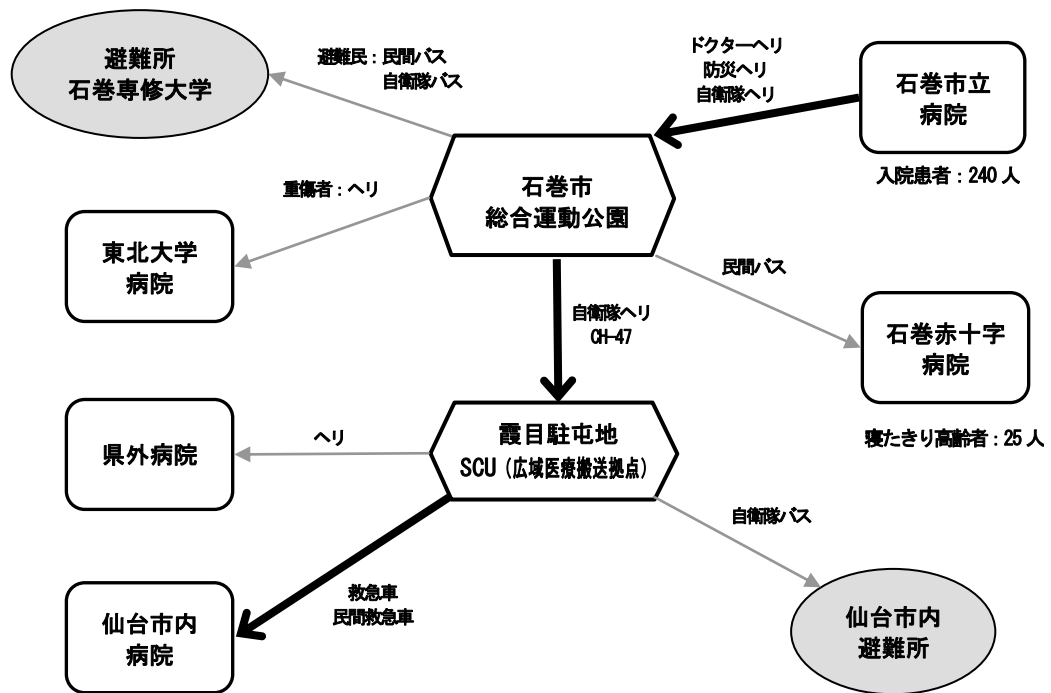


第2回東日本大震災における災害応急対策に関する検討会 厚生労働省 DMAT 事務局資料をもとに作成

図9. 3月11日～15日のDMAT活動場所等

注)DMATについては、上記の地図には記載されていないが、気仙沼市においても活動している。

- ・病院が損壊して治療が困難になった石巻市立病院や公立志津川病院からの搬送を含め、ヘリコプターが活躍した。なお、3月13日～5月31日の間に、緊急消防援助隊航空部隊は1,446人の救急・救助を行っている。
- ・3月17日からはDMATから医療救護班に移行し、避難所における医療救護活動や病院支援が実施された。



第2回東日本大震災における災害応急対策に関する検討会
厚生労働省 DMAT 事務局資料をもとに作成

図 10. 石巻市立病院等からの入院患者等の搬送

(3) 物資の調達等と保管、供給

イ 発災直後

- ・大規模災害時における物資の調達・供給は、市町村等からの物資要請に基づき災害時応援協定締結事業者等からの調達を基本としている。
- ・東日本大震災では、被害が甚大であり、県内・隣県の食料品製造業者等の多くが被災したことから、必要量を確保するために政府に調達要請を行った。
- ・また、企業などからの物資支援の申出には、宮城県の集積所に搬入いただくことを条件に受付を行った。
- ・3月17日までの被災地への物資の主な供給ルートは次のとおりである。

表 4. 救援物資の種類別の主な集積所と搬送方法

区分	主な集積所	被災地への供給
A.協定団体からの調達物資、企業からの救援物資	地域の合同庁舎、議会庁舎	貸出しトラック・ワンボックスカー、公用車、運送業者、自衛隊車両など
B.政府調達物資※	航空自衛隊小松基地から花巻・山形・福島の各空港等に空輸	自衛隊車両で陸送
C.自衛隊へりで空輸される自治体救援物資	長沼フートピア公園	自衛隊車両で陸送

※：中部、近畿地方で生産された食料品。北陸で生産されたものは民間トラックで被災市町村へ直送
東日本大震災－震災6か月間の災害対応とその検証－（平成24年3月）宮城県 「第3章 第1節 災害対策本部事務局の対応」をもとに作成

- ・3月13日から宮城県トラック協会会員等による被災市町村への配送を開始。自衛隊車両による配送を徐々に縮小した。

ロ 1週間後から

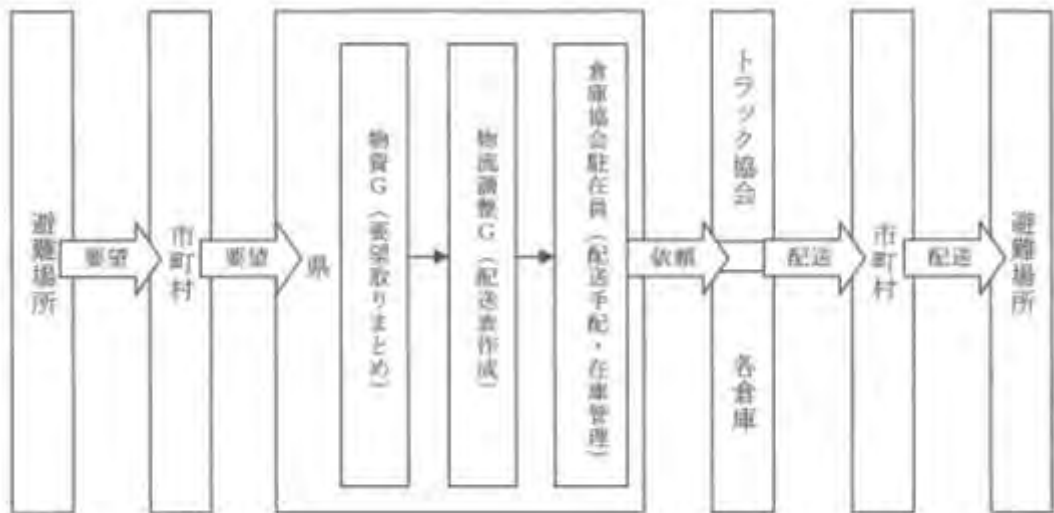
- ・宮城県倉庫協会の協力により4か所を物資倉庫として確保、在庫管理・集配も委託。倉庫面積は8月まで増え続け、最大22か所の倉庫を利用した。
- ・倉庫の受付時間外（18：00～翌日8：00）のトラック到着による入庫待ち、また、支援申し出の受付後の保管量の増大で入庫できず、たらいまわし状態になるなどの問題も発生した。
- ・また、保管量が増える中、余震で倉庫が損壊して物資が毀損することもあった。

平成23年度国土政策関係研究支援事業研究報告書（東日本大震災における緊急支援物資の流動実態の定量的把握）、東日本大震災－震災6か月間の災害対応とその検証－（平成24年3月）宮城県 をもとに作成

《参考》岐阜県における民間事業者の活用例

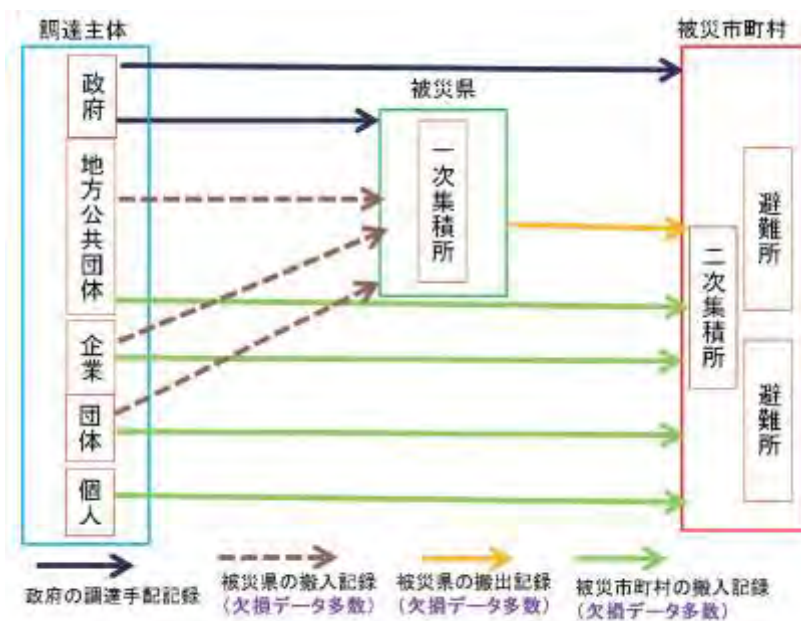
＜県トラック協会との連携(「緊急物資輸送センター」の活用)＞

- 平成24年4月に、(社)岐阜県トラック協会が美濃加茂市内に「緊急物資輸送センター」を建設。
- 東海環状自動車道的美濃加茂ICの近くに位置し、約3800㎡の敷地に、大型トラック20台分の駐車場や屋内集積倉庫、管理棟を整備。
- 県と県トラック協会との「災害応急対策等に必要輸送車両の確保等に関する協定」に基づき、災害時には緊急物資の搬入搬出拠点として活用。



東日本大震災一震災6か月間の災害対応とその検証一 (平成24年3月)

図11. 東日本大震災時の宮城県の物資配達フロー

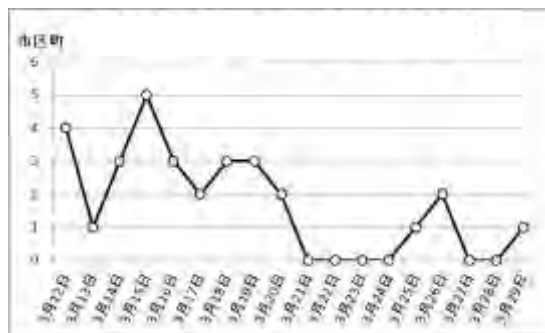


平成23年度国土政策関係研究支援事業 研究成果報告書(東日本大震災における緊急支援物資の流動実態の定量的把握)

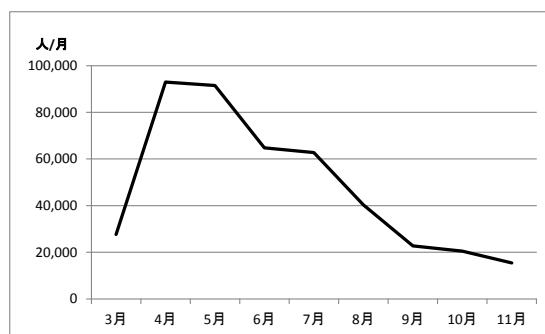
図12. 多様な救援物資の流れ

(4) 災害ボランティア

- 宮城県では、災害ボランティアセンター（以下「VC」という。）の設置について、宮城県社会福祉協議会、NPO 法人みやぎ災害救援 VC と三者協定を締結しているほか、市町村及び市町村社会福祉協議会とも同様の協定を締結している。
- 東日本大震災時は、発災の翌日（3月12日）に宮城県災害 VC を宮城県社会福祉会館に設置^{※1}した。
- 3月12日以降、一般からの申出は急増するが、危険区域の設定、被災地の VC の設置が困難であったことなどから、発災直後は現地の状況説明などの申出を調整するとともに、現地に向いて VC の立ち上げ支援のための情報収集を行った。
- 3月下旬から、指定避難所以外に避難等していた被災者に対する食事提供について4者会議^{※2}を開催。被災者への食事の提供のほか、甚大な被害を受けた市町災害 VC の運営支援、避難所・応急仮設住宅への物資の提供が議論された。
- 4月以降はボランティアバスが導入され、家屋の清掃や片付け、泥だしをはじめとして多数のボランティア^{※3}が活動した。6月以降は応急仮設住宅への引っ越しが始まったこともあり、徐々に数が減っている。



東日本大震災—震災6か月間の災害対応とその検証—（平成24年3月）宮城県をもとに作成
 図 13. 市区町村災害ボランティアセンター設置数の推移



同上
 図 14. 市町ボランティアセンターの受付数推移

※1：自治会館を指定していたが、被災したため3月29日まで社会福祉会館を使用
 ※2：政府緊急災害現地対策本部、自衛隊、宮城県、ボランティアの4者
 ※3：最大活動量は、約93,000人/月（4月）

(5) その他

- ・広域防災拠点に関する防災活動のほか、新たな災害対応として顕在化した帰宅困難者に関する状況等は、以下のとおりである。

イ 発生・対応状況

- ・発災直後、JR線や仙台市営地下鉄などの公共交通機関が全面的に運行を停止した。JR仙台駅や地下鉄仙台駅も閉鎖されたことから、行き場を失った市内中心部等にいたビジネスマンや観光客等が駅前のペDESTリアンデッキや駅前広場に集中し、仙台駅周辺は大混乱となった。
- ・また、帰宅困難者を周辺の指定避難所に誘導したため、市中心部の指定避難所は満杯状態となり、避難所運営に大きな支障をきたした。
- ・宮城県庁では、県庁舎に1,000人以上の帰宅困難者が避難をしてきたことから、1階ロビーや2階の食堂等を開放して3月16日の夕方まで食事等の提供を行い、随時指定避難所等へ誘導した。

ロ 帰宅困難者対策の方向性

- ・仙台市では、次のような帰宅困難者対策の4つの方向性の下、具体的取組を進めている。

表 5. 仙台市の帰宅困難者対策の方向性と現段階の取組

方向性	具体的取組等
一斉帰宅の抑制	○事業所・学校等からの一斉帰宅の抑制の広報・啓発 ○業界団体等を通じた環境整備の協力依頼
一時滞在場所の確保	○交通結節点周辺での公共的施設や民間施設を活用した一時滞在場所の確保 ・あすと長町（エスアールジータカミヤスポーツパークあすと長町、ゼビオアリーナ仙台） ・JR仙台駅、市営地下鉄仙台駅、東西自由通路
徒歩帰宅支援の推進	○帰宅支援ステーションの整備検討 ○徒歩帰宅に備えた訓練の実施（事業所等へ呼びかけ）
帰宅困難者等に対する情報提供	○冷静に行動するために必要な情報提供方法等の検討 ○家族等との安否確認手段の広報・啓発

仙台市 HP をもとに作成

4 対処すべき災害

- ・広域防災拠点の検討を進めるに当たり、宮城県内で想定される災害を次のように設定する。

(1) 地震災害

- ・平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震はマグニチュード 9.0 で、第三次宮城県地震被害想定調査による宮城県沖地震（連動型）をも大きく上回る規模で、県内に甚大な被害をもたらした。
- ・また、宮城県地域防災計画では、これら海溝型地震のほか、30 年以内に地震が発生する確率は 1%※Ps^{参照}ではあるが、仙台市の市街地中心部を北東－南西方向に横断している長町 - 利府線断層帯などによる内陸直下型地震も想定している。
- ・このため、本報告書で想定する地震は、海溝型地震と内陸直下型地震とする。
- ・海溝型地震では県内の広範囲で大きな揺れが発生するとともに、甚大な被害が発生する可能性がある。また、内陸直下型地震では仙台市を中心に、名取市、村田町、川崎町、多賀城市、利府町、富谷町などで大きな被害が発生する可能性がある。

(2) 津波災害

- ・東日本大震災では、地震に伴う津波によって宮城県の太平洋沿岸部全ての地域で甚大な被害が発生した。
- ・本報告書で想定する津波は、東日本大震災の教訓を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な津波のほか、宮城県沖地震や昭和三陸地震津波のような、最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、大きな被害をもたらす可能性がある津波とする。
- ・また、明治三陸地震津波やチリ地震津波のような必ずしも大きな揺れを伴わない地震でも巨大な津波が発生し、甚大な被害が発生する可能性があることから、これらの津波災害についても想定する。

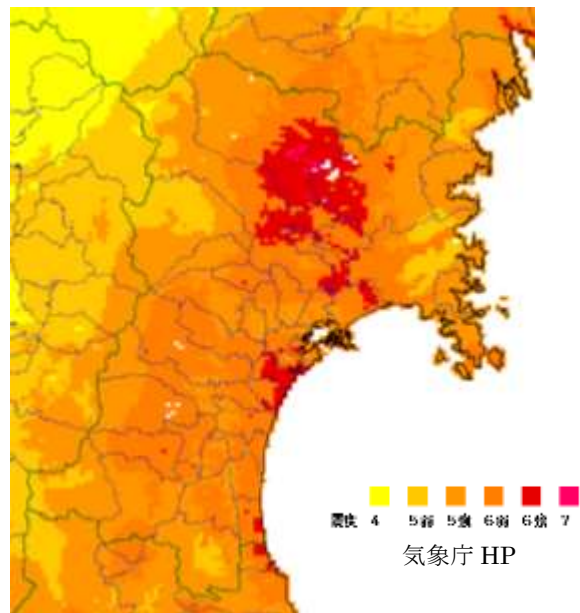


図 15. 東日本大震災の推計震度分布

(3) 風水害及び火山災害

- ・近年特に多発傾向にある短期的に気象が激化するケースとして、ゲリラ豪雨や竜巻等の激しい気象現象による災害のほか、台風等による風水害を想定するとともに、大地震後の火山活動の活発化に備え、火山噴火（爆発、溶岩流、泥流、軽石流、熱雲等）及びそれに伴う降灰砂等の火山災害の発生についても想定する。
- ・宮城県で対象となる火山としては、蔵王山、栗駒山、鳴子の3か所が想定される。

(4) 原子力災害

- ・東日本大震災では、東京電力株式会社福島第一原子力発電所が津波で被災し、大量の放射性物質が放出されたため、宮城県においても、放射能測定、各種検査等の対応に追われた。
- ・本報告書においては、東北電力株式会社女川原子力発電所からの放射性物質及び放射線の放出形態並びに想定される原子力災害の形態は、過酷事故（炉心が著しく損傷するなど放射性物質の大量放出につながるような重大事故）を含むものを想定する。

(5) その他

- ・このほか、国民保護法の対象となる生物・化学物質災害等の事態や緊急事態基本行動マニュアルに規定する重大な事件や事故、県民の健康・安全に係わる緊急事態についても、広域防災拠点の整備の進捗度合いを踏まえ、国民保護計画等で必要な位置づけを行うものとする。



宮城県地域防災計画（平成 25 年 2 月）

図 16. 東日本大震災時の浸水範囲



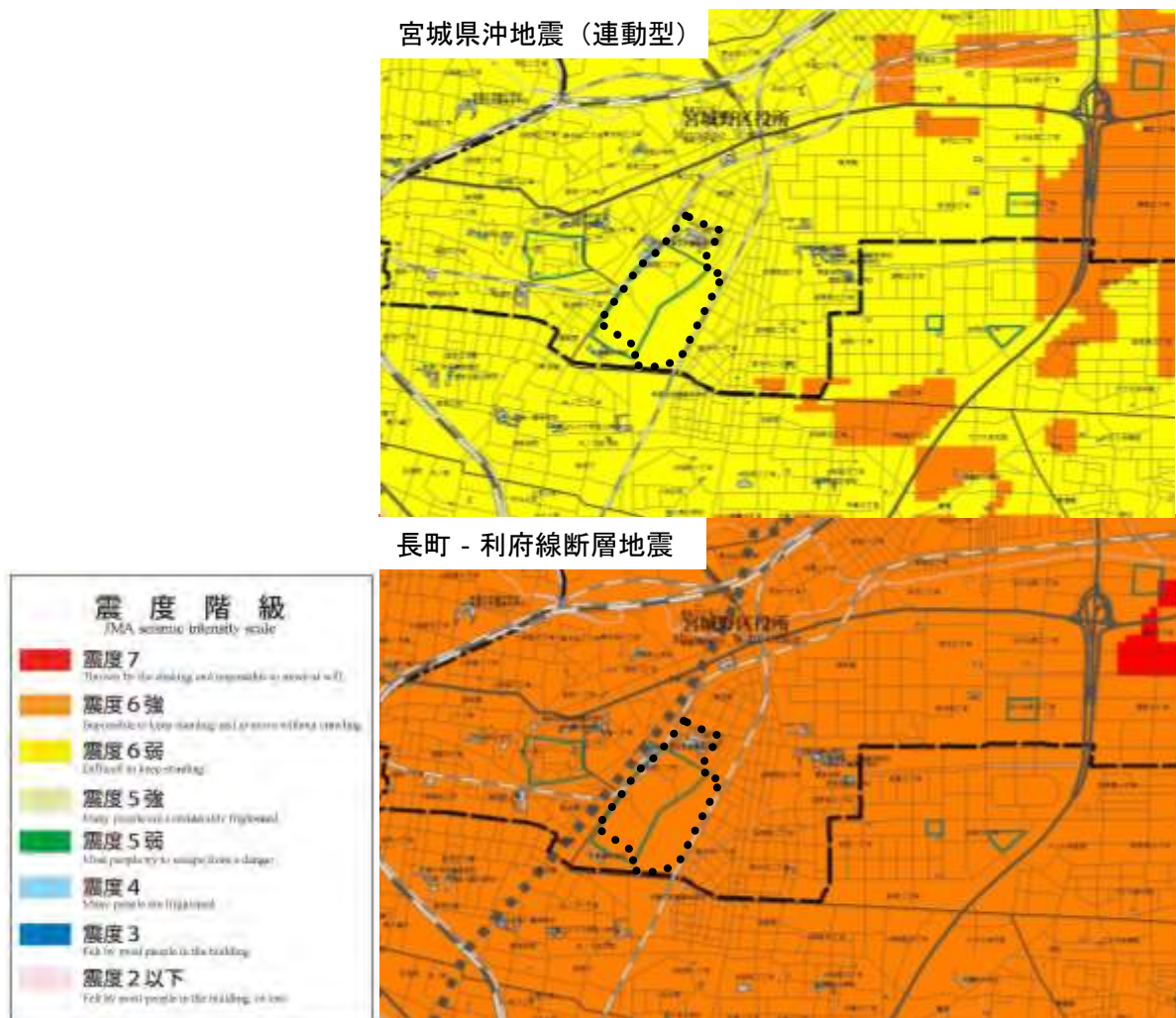
内閣官房資料

図 17. 国民の保護に関する措置の仕組み

5 計画地の災害リスク

(1) 地震被害

- ・海溝型地震において、より大きな地震になると予想されている宮城県沖地震（連動型）では、計画地の想定震度は6弱である。
- ・長町 - 利府線断層帯地震では、東日本大震災時の震度とほぼ同程度の震度6強が想定されている。
- ・計画地においては、津波被害は想定されておらず、東日本大震災時にも被害はなかった。また、土砂崩れ等の危険区域にも位置していない。
- ・沖積層にあることから、液状化の危険性は極めて高いと想定されているが、東日本大震災時に液状化は発生していない。



仙台市地震ハザードマップ（平成14年度仙台市地震被害想定）

図18. 地震による想定震度

(2) アクセス

- ・計画地から災害対策本部がおかれる宮城県庁、高速道路 IC などの交通施設までは、基本的に第1次緊急輸送道路でつながっている。
- ・計画地から第1次緊急輸送道路には第2次緊急輸送道路でつながっており、ラダー状の複数ルートが確保されている。
- ・宮城県沖地震対策事業として緊急輸送道路の橋梁の耐震化が実施されており、地震に対するアクセスルートの被災リスクは低いといえる。

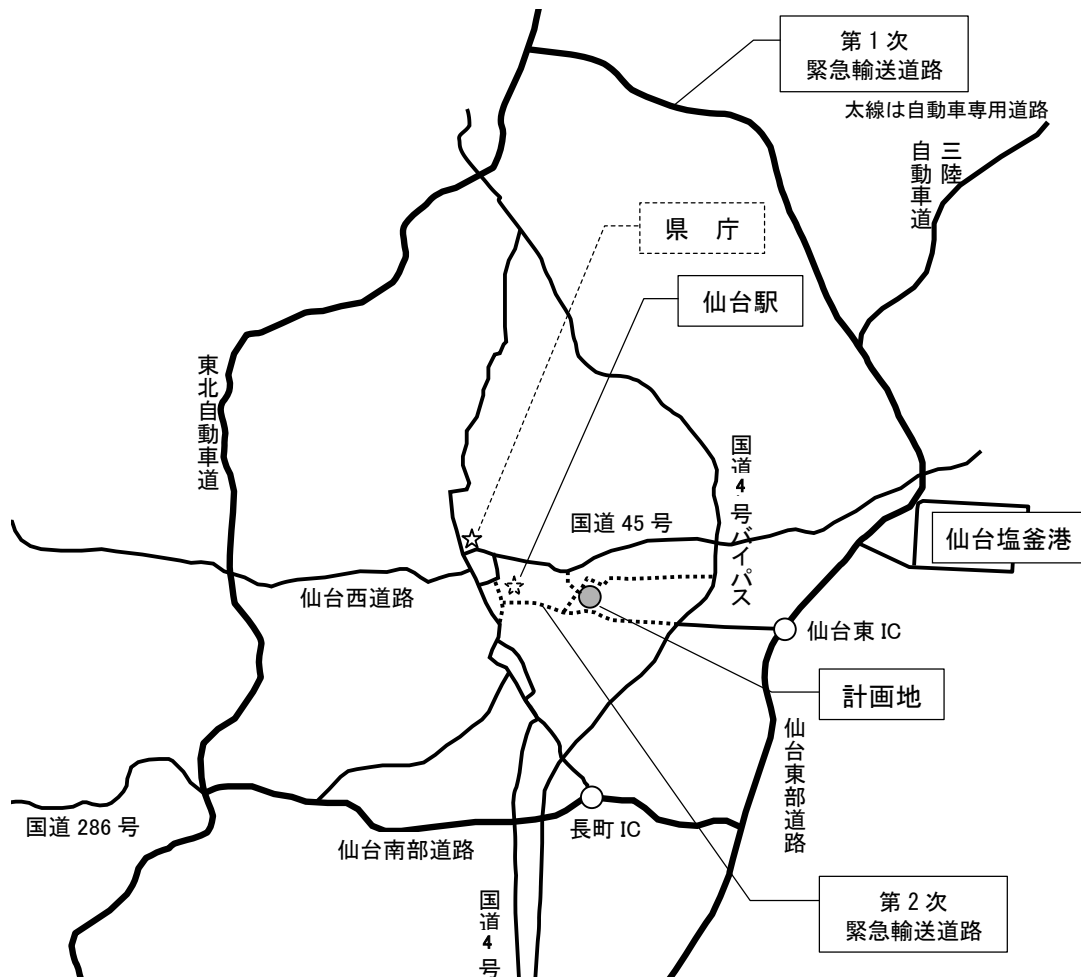


図 19. 緊急輸送道路の概要

宮城県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会指定緊急輸送道路

災害発生時の救急、消防、緊急物資・道路復旧資機材の搬出入のため、必要最小限通行を確保する県域でのネットワーク構成路線及び災害復旧活動の支援等に用いる道路。優先順位は以下のとおり。

- 第1次緊急輸送道路 県庁所在地、地方中心都市及び重要港湾、空港等を連絡する。
- 第2次緊急輸送道路 第1次緊急輸送道路と市・区役所、主要な防災拠点（行政機関、公共機関、主要駅、港湾、ヘリポート、災害拠点病院、自衛隊等）を連絡する。
- 第3次緊急輸送道路 その他の防災・輸送拠点との連絡を図る。

仙台市地域防災計画

(3) 内水被害

- ・計画地東側は、過去 50 年間における最大級の大雨が降った場合には、20～45cm ほど浸水するおそれがあると想定されており、土地利用に応じた、適切な内水対策を講じる必要がある。



仙台市浸水想定区域図（宮城野区版）パンフレット

図 20. 仙台市内水ハザードマップ

6 広域防災拠点の基本的な考え方

(1) 本報告書における広域防災拠点の位置づけ

イ 災害対策基本法に関する県、市町村の役割

- ・災害対策基本法において、都道府県は、地域防災計画の作成と法に基づく計画の実施のほか、被災した市町村及び指定地方公共機関*の防災活動を助け、総合調整を行う役割を担うこととされている。
- ・市町村は、基礎的な自治体として災害に備えた計画を作成し、発災時には関係機関等の協力を得て防災活動を実施する役割を担うこととされている。

※：独立行政法人、港湾法の港務局、土地改良法の土地改良区、その他の公共的施設の管理者並びに都道府県の地域において電気、ガス、輸送、通信その他の公益的事業を営む法人で、当該都道府県の知事が指定するもの

災害対策基本法（都道府県、市町村の責務）

第4条 都道府県は、基本理念にのっとり、当該都道府県の地域並びに当該都道府県の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、当該都道府県の地域に係る防災に関する計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施するとともに、その区域内の市町村及び指定地方公共機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつ、その総合調整を行う責務を有する。

第5条 市町村は、基本理念にのっとり、基礎的な地方公共団体として、当該市町村の地域並びに当該市町村の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、当該市町村の地域に係る防災に関する計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施する責務を有する。

ロ 広域災害時の宮城県の対応

- ・複数の市町村に被害が及ぶ広域災害が発生した場合、被災市町村から宮城県への協力要請も複数におよび、県外を含む関係機関等に応援要請することとなる。
- ・これらにより広域的な支援を受ける場合、多くの活動要員及び大量の救援物資が県外から流入するため、これらを現地に配分調整する必要がある。
- ・宮城県庁に設置される宮城県災害対策本部は、多くの支援を適切に配分するとともに、災害が甚大な場合には被災市町村からの要請を待たずプッシュ型の支援（要請・指揮等）を行う。

ハ 本報告書における広域防災拠点の位置づけ

- ・これら県と市町村の役割の中で、広域災害発生時には、複数市町村にわたる圏域全体で、国、県、市町村、地区レベルが連携・連動して防災活動を行う必要がある。
- ・そのためには、情報通信、陸・海・空の交通手段を駆使し、広域防災拠点、地域防災拠点等の防災活動の拠点が連携したネットワークが構築されている必要がある。
(図 23 参照)

- ・これらを前提に、本報告書の災害時における広域防災拠点は、次のように位置づける。

◇市町村の防災活動の円滑な実施を強力に支援するための拠点

◇災害の規模、発生場所によっては「活動拠点」と「後方支援拠点」の機能を使い分けて、または同時に発揮する拠点

- ・具体的には、市町村の地域防災計画等との整合を図りながら、県有施設や市町村が整備する地域防災拠点等と下図のような役割分担が想定される。

○宮城県総合運動公園（グランディ・21）【県有施設】

東日本大震災時にフォワードベース等として使用。利府しらかし台 IC から 3 分、宮城野原地区まで 10 km 強。

○石巻市総合運動公園【市有施設】

東日本大震災時のヘリ離発着場。三陸自動車道石巻河南 IC から 10 分。

○長沼フートピア公園【市有施設】

東日本大震災時の物資搬入拠点。東北自動車道築館 IC から 30 分。

○新世紀公園【市有施設】

救援物資の備蓄、集積拠点。東北自動車道三本木スマート IC から 5 分。

○白石市鷹巣【市有地】

救援物資等の備蓄・集積拠点。東北自動車道白石 IC から約 10 分。東北新幹線白石蔵王駅周辺。

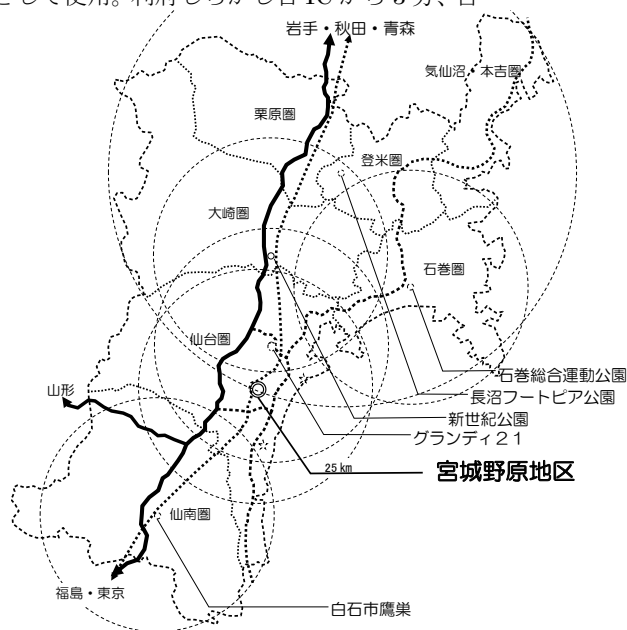


図 21. 防災ネットワークの構築において拠点となる施設等の案

- ・また、広域防災拠点と相互に補完・連携して各圏域をカバーする地域防災拠点等については、災害の規模や状況に応じた役割を位置づけるとともに、発災後、被災地のニーズが刻々と変化することも考慮した運用も想定して調整しておく必要がある。
- ・このため、今後、宮城県は市町村と、広域防災拠点と地域防災拠点の効果的な連携体制を構築するものとする。

(2) 本報告書における広域防災拠点の基本的な役割

イ 市町村の防災活動を的確に進めるための支援の拠点

- ・被災地において、地域防災拠点は、防災活動を実施する市町村の活動拠点であるとともに、支援部隊受入れの場となる。(図 23)
- ・また、地域防災拠点に備蓄や物資の集積・集配機能が備わっている場合は、要請物資の供給先ともなる。
- ・広域災害時にはこれら地域防災拠点等が多数開設されて全国規模の支援が必要になり、多様な規模の支援部隊や救援物資が全国各地から集まる。
- ・一方、東日本大震災では地域防災拠点等を、圏域を超えた物資の集積・集配拠点等として宮城県災害対策本部が活用した実績がある。
- ・このため、広域防災拠点は、前述のとおり大規模支援部隊の一時集結機能を有するものの、支援先と規模が明らかな場合は、災害時における宮城県市町村相互応援協定に基づいて、地域防災拠点と相互に補完・連携を構築しながら、迅速かつ円滑な防災活動を支援する。
- ・また、被災地の地域防災拠点が被災してしまった場合など、活動拠点を確保できない状況が発生した場合には、広域防災拠点は活動拠点として野営機能を発揮し、防災活動を支援する。
- ・特に、県内各地で防災拠点の整備が進められると考えられる中で、後述^{*}するように、地域防災拠点等では持つことが難しい重要な役割は次の 2 点と考えられる。

広域的に大規模な人的支援が必要な際の一時集結

短時間に大量な物的支援を受ける場合の物資の中継・配分

※：P34 表 7、および P36 表 8. 参照

- ・これら機能の確保・充実に必要な効果がある。
- 支援部隊等の一時集結：** 情報が十分でない段階でも各種支援部隊の出動を可能にし、広域的な支援隊がより迅速に被災地に進出することができるようになる。
- 大量物資の中継・配分：** 災害時応援協定締結事業者等からの調達物資では間に合わない場合に、全国から調達される大量の物資を受け入れ被災地に適切に配分していくことを可能にし、被災地が必要とする物資をより早く届けることができるようになる。
- ・また、人的・物的支援が広域に及ぶ場合は、発生する災害ごとに発地も変わる^{*}ことから、宮城野原地区を目的地に定め、情報の確度に応じて進出・供給先等が指示できる条件を整えることにより、受援が効率的かつ迅速に進められると考えられる。

※：例えば緊急消防援助隊では、被災都道府県への応援体制が定められているが、被災地が複数の都道府県に及ぶ場合などは、進出先は消防庁からの指令によって決定する。目標が 1 か所に定まっていると速やかな指令が可能になり、出動に至る時間が短縮される。

他都道府県からの活動等支援の流れ

- ・広域災害時には、救急・救助・消火等の防災活動の支援部隊は、国の指令に基づいて出動する。広域防災拠点は、発災直後の情報が十分でない段階においても出動できる出動先（進出拠点※1等）となり、支援部隊のより迅速な防災活動の展開を図る。
- ・また、被災市町村の地域防災拠点等が開設され次第、進出先を変更※2したり、災害の規模によっては地域防災拠点等に直接向かわせたりするなど、最も効果的な支援が得られるように総合調整を行う。

※1 「緊急消防援助隊運用要綱」において位置づけられている拠点で、「出動した支援隊が被災地に進出し、又は進出する際の一時的な進出の目標とする拠点」をいうものとする

※2 消防では、「大規模地震における緊急消防援助隊の迅速出動に関する実施要綱」により、広域支援があることを前提に、大規模地震の発生と同時に出動する体制がとられている。出動先はあらかじめ県庁、消防本部等を定めており、必要に応じ、出動途上において出動先の変更又は支援部隊の規模の縮小等を行うことができる。（要綱 6、7（1））

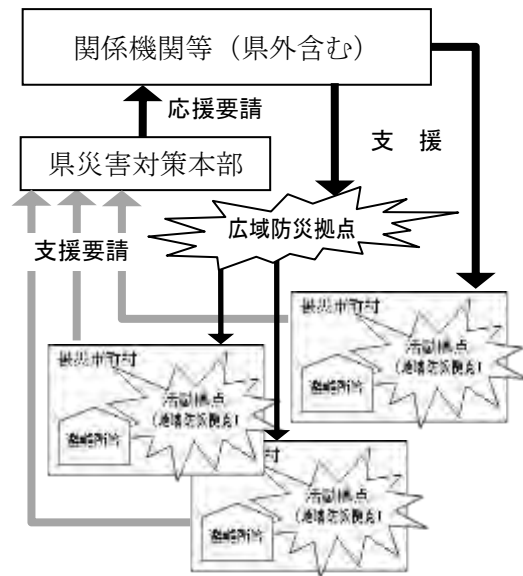


図 22. 関係機関等からの支援の流れ

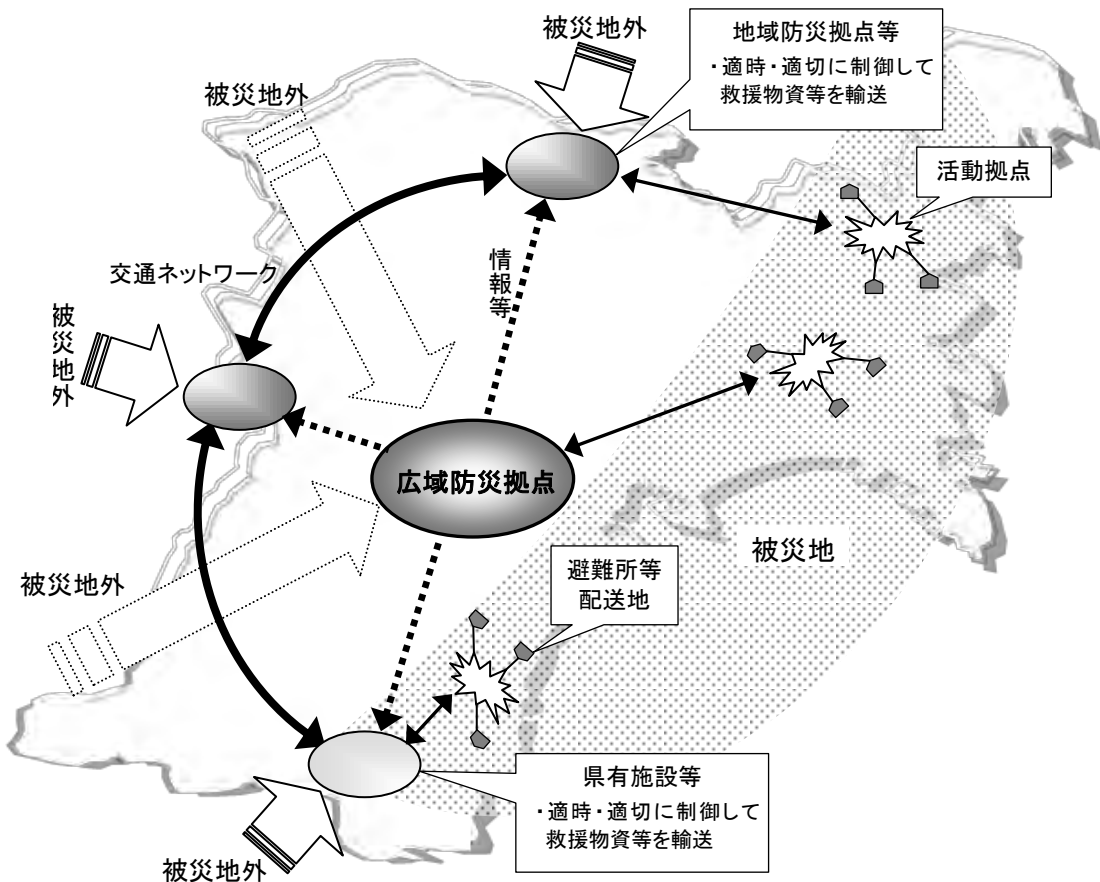


図 23. 広域防災拠点と地域防災拠点等のネットワークイメージ

ロ 受援力の向上

- ・宮城野原地区は、地域のほぼ中央部に位置しており、仙台空港、仙台塩釜港（仙台港区）まで直線距離で10 km前後と近く、東北自動車道をはじめとした高速道等が放射状につながるなど、陸・海・空の多様な輸送手段を活用できる。また、自衛隊の仙台駐屯地、霞目駐屯地が3 km以内にあり、自衛隊とより密接に連携することができるようになる。
- ・他の都道府県から支援を得る際に、情報が不確かな状態でも集結先を指定して支援部隊が速やかに出動できる条件を整えるとともに、状況によっては支援部隊の搬送に自衛隊の協力を得ることも可能になる。また、大量の物資が必要になった場合には陸・海・空の最も効率的、または適切な交通手段を選択でき、速やかな物資の調達・配分が可能になる。

ハ 他の都道府県への支援の拠点

- ・宮城県は、東日本大震災では25都道府県からの緊急消防援助隊をはじめ、全国各地からの警察、自衛隊などの防災機関に加え、多くのボランティアの支援を受けた。
- ・地域のほぼ中央に位置する宮城野原地区は、首都圏直下型地震など他の都道府県が被災した際には、県内の支援部隊の結集、派遣の拠点として適している。
- ・宮城県の広域防災拠点は、将来予想される南海トラフ地震や首都圏直下型地震等の広域災害に対する応援を行う場合に、宮城県の応援力を高める拠点として機能を果たす。

ニ 災害医療拠点としての展開

- ・隣接する新仙台医療センターは、災害拠点病院であることから、災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うための高度の診療機能を有するとともに、DMAT等の受入機能、傷病者等の受入及び搬出を行う広域搬送への対応機能を有しており、さらに県内15の災害拠点病院のうち唯一の基幹災害拠点病院として災害医療の中心的な役割を担っている。
- ・広域搬送の候補地となる広域防災拠点は、新仙台医療センターと近接することで、相互の連携をスムーズに行い、緊急搬送等を効果的に行うことが期待される。

ホ 基幹的広域防災拠点等との連携

- ・東日本大震災の経験を踏まえ、将来、同等の災害が発生した場合においても速やかに対応し、被害をより小さくしていくためには、被災地に近い場所に、国を初めとした全国からの様々な支援を適切に配分する司令塔となる基幹的広域防災拠点が必要である。
- ・広域防災拠点は、基幹的広域防災拠点と緊密に連携し、適時適切な広域支援の要請や部隊・物資等を被災地に展開する拠点となって、市町村の防災活動を支援する。
- ・基幹的広域防災拠点については、現在国において、東京都有明と大阪府堺市の二か所に整備されているだけであることから、宮城県では東北エリアの司令塔となる中核的な基幹的広域防災拠点を設置・整備するよう国に要望しているところであり、その整備にあわせ、他県の広域防災拠点を含めたネットワークを構築し、広域災害に対応していく。

7 広域防災拠点への導入機能と具体的活動

(1) 防災活動に関する東日本大震災の教訓

イ 救助・救急・消火活動

- ・被害が甚大かつ広域に及ぶ場合は、自治体、関係機関個々の情報収集では限界があるため、各機関等が収集した情報を災害対策本部に集約し、早期に全般の状況把握を容易にする必要がある。
- ・遠方の支援部隊も効率的に活動できるようにするため、広域防災拠点を一時集結場所と位置づけ、情報が十分でない段階でも出動できるようにする必要がある。
- ・災害の大きさによっては、現地に活動拠点を確保できないこともあるため、後方にもベースキャンプ機能を確保しておく必要がある。なお、消防庁「緊急消防援助隊広域活動拠点に関する調査報告書(H25.3)」では、「酷寒又は酷暑の状況では、心身の疲労も激しいので、ある程度の設備を備えた施設が提供されることが望ましい」とされていることにも留意する。

ロ 医療活動

- ・要員、傷病者のほか医薬品の搬送にもヘリコプターの必要性は高い。
- ・ただし、ヘリコプターでの搬送は天候に左右され、自衛隊のヘリコプターを利用する場合には受入れ側で待機者が必要などの条件もあり、医薬品を届けられない事例もみられたことから、ヘリコプター以外の搬送ができる体制の構築も必要である。

ハ 物資の調達・供給

- ・県外からの大量の救援物資は、人員の不足、被災者ニーズとのミスマッチなどから滞留、消費期限切れ、被災者・地域間の格差の発生といった問題が発生した。先行的なニーズの把握、計画的な物資の調達・仕分けをする体制等を構築する必要がある。
- ・在庫管理上、混載物資を荷物の確認をせずに保管をすると大きな問題につながることから、救援物資等は混載にしないように広報を徹底する必要がある。
- ・一時集積機能には、荷捌き（仕分け）のスペースの確保が重要である。
- ・実際の運用では、民間事業者等を効果的に活用するなどの工夫が必要である。

ニ ボランティア活動

- ・具体的活動は受け入れ側災害 VC の体制の確立後になり、施設が被災した場合などは復旧のほか、立ち上げ支援のための要員も必要になる。
- ・4月20日～5月15日まで、東北自動車道旧泉本線料金所跡地に設置して運営されたボランティア・インフォメーションセンターが、効果的であったとの評価もあり、センターの設置場所には見極めが必要である。
- ・ボランティアも特定の活動意思を示すことがあり、被災地ニーズとのマッチングが難しい。

- ・基本的に専門性の高い災害対策活動と一般的なボランティア活動とは適度な距離や時期に配慮していくことが必要と考えられる。

(2) 導入機能

- ・宮城県の特性と東日本大震災の教訓を踏まえ、宮城野原広域防災拠点に導入が考えられる機能は次のとおりとする。

イ 救助・救急・消火

- ・全国から来県する消防、警察等の支援部隊が一時集結する場所としての機能を基本とし、また、災害の規模等により活動現場に最も近い活動拠点（地域防災拠点等）で宿営できない場合などのため、ベースキャンプ可能なスペースを確保する。
- ・宮城県が設置する広域防災拠点は、地域防災拠点を支援するものであることから、支援部隊のベースキャンプのほか、燃料、物資の供給などの後方支援機能を確保する。

ロ 災害医療

- ・基幹災害拠点病院である仙台医療センターでの医療、救急措置のほか、広域搬送のためのスペースを確保する。
- ・仙台医療センターはドクターヘリの基地病院でもあることから、広域搬送等の場面においては、災害医療スペースでの活動と連携して対応する。
- ・災害時における傷病者の広域搬送拠点である SCU については、県の「大規模災害時医療救護活動マニュアル」において、より広域の搬送が可能となる固定翼機が離着陸できる空港・飛行場等を候補としているが、発災時には各施設の被災状況等に対応して選定することとなるため、本広域防災拠点も SCU の候補地として位置づける。
- ・DMAT は基本的に被災地の病院等での活動を想定するが、状況に応じ、救助・救急・消火等と同様のベースキャンプ等のスペースを確保する。

ハ 緊急輸送

- ・ 傷病者、医薬品をはじめとした緊急輸送（搬送）機能を広域防災拠点に確保し、発災後の情報収集などにも有効なヘリコプターの離着陸場所（乗員の待機施設含む）及び給油スペースなどを確保する。
- ・ 孤立地域が発生することも考えられることから、災害対応中期^{*P34 参照}の要員の搬送も想定する。
- ・ なお、ヘリコプターの離発着の誘導、燃料補給、安全な活動のための情報提供等は、宮城県の航空部隊をはじめ、災害対策活動に参画した機関で協働して行われる。

ニ 物資調達・供給

- ・ 県外各地から送られる救援物資は、流通在庫備蓄品の供給と異なり多種多様になることから、仕分けを含めた中継・分配機能を備えておくことが重要である。
- ・ 東日本大震災時の対応状況を踏まえ、災害時応援協定を締結している宮城県倉庫協会及び宮城県トラック協会、自衛隊等との連携を前提に、既存施設の活用に加え、応援・供給側の迅速な救援物資等の発送を可能にする積み込み、仕分け、被災地への発送を効率的に行うためのトラックターミナル、駐車場、要請頻度の高い物資を一時保管するためのスペース等を確保する。
- ・ なお、災害対応中期以降の救援物資は、基本的に民間倉庫に搬送することとするが、搬送先の指示や倉庫閉鎖後の夜間に到着したトラック等の対応を行う。

ホ 備蓄

- ・ 宮城県では、災害発生時に必要とされる食料や生活物資の調達については、流通在庫備蓄によることを基本とし、大量に調達が必要となり迅速に対応すべきものは、市町村において避難場所の位置を勘案した倉庫等への分散備蓄を行うこととしている。
- ・ 防災用資機材など物資の性格に応じ、大型で数量が少なく、緊急性を要しないものを防災拠点等に集中備蓄することとしているが、防災用資機材についても関係機関や民間事業者と連携し地域内で確保できる体制を構築することとしている。
- ・ これらのことから、広域防災拠点での備蓄は、防災拠点施設として活用する際の大型テントや仮設トイレ等の資機材のほか、支援部隊の活動要員または、被災地からの要請を待たずプッシュ型で支援を行う際に最低限必要な食料及び水などの備蓄機能を確保する。

へ 現地調整

- ・ 県の災害対策本部は県庁内に設置されることから、広域防災拠点には災害対策本部から別途派遣される職員が駐在し、一時集結した各種支援部隊への進出拠点や救援物資の供給先、ルート等の情報提供をはじめ、広域防災拠点が有する各種機能に係る総合調整、災害対策本部等との連絡調整といった機能を確保する。
- ・ また、近隣の市町村が被災地となり、救助・救急・消火の活動拠点となる場合は、支援部隊の現地指令機能も担う。
- ・ なお、県の災害対策本部の代替機能については、災害時応援協定に基づき移転先としている民間施設に加え、県有施設等を含めた候補施設の検討を別途行うものとする。

ト ボランティア

- ・ 宮城県が実施するボランティア活動支援は、主に被災地のニーズに対応するボランティアの市町村災害 VC への紹介（マッチング）と市町村災害 VC への人的支援であり、宮城県災害 VC の本部は自治会館に設置されることになっている。
- ・ このため、広域防災拠点では、発災から数日間の救急・救命等専門性の高い活動を必要とする期間以外（災害対応後期）において、自立的ボランティアの野営機能を確保する。

チ 海外からの支援対応








- ・ 海外からの救助活動要員、救援物資の受入機能については、基本的には国が介在して実施されることが多いことから広域防災拠点においては、国と連携を図りながら、前述の、イ 救助・救急・消火、ロ 災害医療、及びニ 物資調達・供給の考え方により、野営場所や情報の提供を行い海外からの支援についても的確に対応する。

(3) 時間経過に応じた広域防災拠点の活動等

イ 東日本大震災時の災害対応の活動

- ・一般的に広域防災拠点で展開される活動区分と、東日本大震災において広域的な支援を得ながら対応した期間は下表のとおりである。
- ・大規模災害発生時には、救助・救急と消火のほか負傷者への対応といった、人命とかわりの深い活動を最優先する必要がある。必要な期間は、災害の種類や発生する被害によって異なることから一概には決まらないものの、生存率や阪神・淡路大震災時の鎮火に要した日数などから、概ね発災後 3 日から 1 週間がひとつの大きな山になると考えられる。
- ・被災市町村からの人的・物的支援などの要請等への対応も 4 月に入ると大きく減少し、人的支援の必要性は低下する方向に向かったが、物資調達・供給の支援を合わせた保管物資等への対応は 8 月まで増加した。

表 6. 東日本大震災時の防災拠点に係る災害対応活動期間

活動区分	主体等	3月	4月	5月	6月	7月	8月	活動期間等	
総合調整・情報収集	対策本部							～H24.4.1	
救助・救急・消火等	消防等							～5/10 ^{※1}	
	自衛隊							～8/1	
医療	DMAT								～3/22
緊急搬送	航空部隊								～5/31
物資調達・供給	庁舎等							～8/19 ^{※2}	
ボランティア	ボランティアセンター								

※1：緊急消防援助隊の支援期間。宮城県広域消防相互応援活動は 5/31 まで警察関係では地震発生から 11 日間救出活動を実施。また、広域緊急援助隊等の支援を受けた捜索活動は 9/11 まで実施された

※2：宮城県による生活物資の独自調達終了日（東日本大震災－宮城県の 6 か月間の災害対応とその検証－（平成 24 年 3 月））

ロ 時間経過の区分と活動内容

- ・防災活動の目的等と期間の関係について、現時点で明確に定義づけされたものはないが、「緊急消防援助隊広域活動拠点に関する調査報告書(H25.3)」で整理されている時間区分が、実際に災害対策活動を行う各機関にも理解がされると考えられる。
- ・このため、上記報告書を参考にしながら、次のように時間経過の区分を設定する。
- ・災害初動期（発災直後～3 日間）：災害発生から概ね 72 時間前後までの、時間とも闘いながらの活動が必要な期間
- ・災害対応中期（3 日後～10 日後）：生存者の救出から捜索、火災の鎮静化、災害派遣医療から避難所での医療救護への移行、救援物資等の本格化など、活動内容が転換・多様化する期間
- ・災害対応後期（11 日後～数週後）：現地の防災関係機関が被災により機能低下した場合など、広域の支援を得ながら対応する必要がある期間
- ・この時間経過に応じた広域防災拠点の活動とこれに必要な施設・設備等を表 7 に示す。

表 7. 宮城県広域防災拠点に備える機能と時間経過に応じた活動の概要

機 能	災害初動期 (発生直後～3日後)	災害対応中期 (～10日後)	災害対応後期 (～数週後)	施設・設備等
救助・救急・消火	進出拠点、消防・警察・自衛隊のベースキャンプ、救助者の収容等	同左 (要支援期間が延びた場合)	—	広場 (集結・野営場所) 雨水貯留施設・耐震性貯水槽
災害医療	傷病者の治療、SCU、DMAT ベースキャンプ	同左 (要対応期間が延びた場合)	(入院、通院治療など)	病院 (医療センター) SCU 用地
緊急輸送	負傷者、医薬品、支援部隊の搬送	同左 (救助・救急等の活動期間が延びた場合)	医薬品等の搬送	ヘリポート、駐機場、給油スペース
物資調達・供給	政府調達物資の受入、集積所等への搬出	政府調達物資の受入、夜間到着トラックの待機、民間倉庫・避難所等への搬出	同左	荷捌き場、トラックターミナル (駐車場)
備 蓄	活動物資等の使用	—	—	大型テント、資機材など (平常時は防災センター内)
現地調整	前進基地としての現地指令、複数の都道府県隊間の調整、後方支援機能の利用調整など	同左	同左	防災センター (オペレーション・会議室、管理室、仮眠室、シャワー室、調理室、情報通信設備、発電機等)
ボランティア	—	—	自立的ボランティアのベースキャンプ	広場 (野営場所)

(4) 被災の状況に応じた広域防災拠点の活動等

- ・対処すべき災害では、いずれも広範囲に被害が発生した場合となる可能性は大きいものの、その広がりや被災の程度には大小さまざまである。
- ・これら地理的、質的被災の状況に応じた、広域防災拠点の活動を検討する。

イ 広域被災

- ・東日本大震災は、津波による大きな被害に加え、推計震度分布にもみられるように大崎市、登米市をはじめとした内陸部でも大きな揺れがあり、死者・重傷者が発生する被害が発生するなど、現時点で想定される最も広域的な被害をもたらした災害と考えられる。
- ・表7は、これに対応する広域防災拠点の機能・役割といえる。

ロ 地域被災

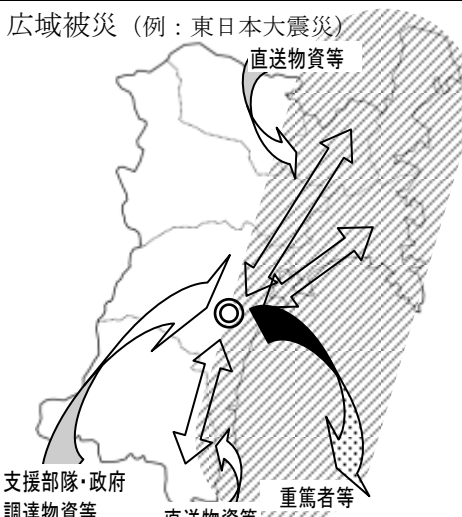
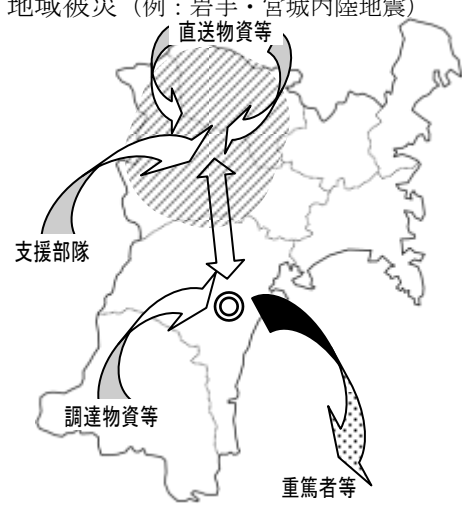
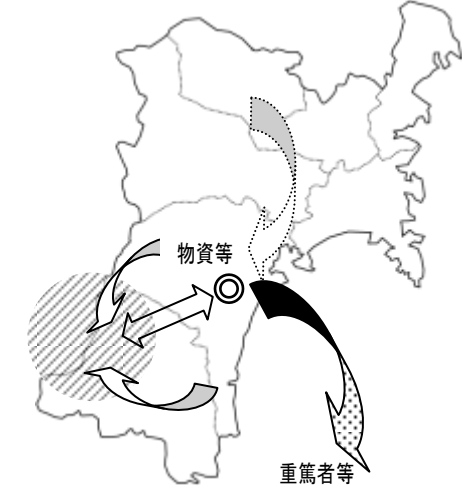
- ・岩手・宮城内陸地震などによる内陸型地震では、大震度エリアは複数の市町村にわたっており、相当の地域で甚大な被害が発生する可能性がある。
- ・被害の大きさによって、県内の市町村等だけの支援では足りない場合も十分に考えられ、隣県を中心に支援部隊が参集する一次集結場所となる可能性がある。
- ・物資は宮城県の調達物資で対応可能と考えられ、プッシュ型の支援をする上での集積、供給機能が想定される。
- ・また、医療、緊急輸送については、広域被災と同様の機能が求められる。

ハ 局地被災

- ・近年のゲリラ豪雨、火山災害などは、大小さまざまなエリアが被災する可能性がある。
- ・複数の市町村、あるいは単一市町村でも壊滅的な被害を受ける場合など、局所的な災害においても、広域支援が必要になる可能性がある。
- ・被害の内容、交通事情など被災地に進出することが難しい場合も考えられ、広域防災拠点は状況によって、一時集結場所としての機能を果たすことが考えられる。
- ・物資は、地域被災と同様、集積、供給機能が想定され、医療、緊急輸送は、広域災害と同様の機能が求められる。

- ・以上の被災の状況に応じた広域防災拠点の活動は、表8のとおりまとめることができる。
- ・大きく異なる点は支援部隊の発地(規模)、物資の規模であり、医療・緊急輸送機能をはじめとして、被災地における防災活動を円滑に進める上で、広域防災拠点は必要不可欠なものといえる。

表 8. 災害・被災の状況に応じて宮城県広域防災拠点が果たす主な機能イメージ

想定被災パターン	拠 点	宮城野原地区	その他 ^{※1}
広域被災（例：東日本大震災） 	進 出	派遣地区が未定の場合の一時集結地	—
	活 動	被災地に位置する場合などは、ベースキャンプ機能を果たす	支援部隊 ^{※2} のベースキャンプ地となり、災害対策活動を展開する
	医 療	基幹災害拠点病院における医療、SCU等	DMAT等による救急医療
	緊急輸送	傷病者・医薬品の搬送	医薬品や救助者の受入れ、傷病者の病院等への搬送
	物資供給	政府調達物資の受入、集積所等への搬出	調達物資の受入、避難所等への搬出
地域被災（例：岩手・宮城内陸地震） 	進 出	(災害・被害の大きさによって一時集結地になることもある)	—
	活 動	(現地の状況によってベースキャンプ機能が必要な場合もある)	支援部隊 ^{※2} のベースキャンプ地となり、災害対策活動を展開する
	医 療	基幹災害拠点病院における医療、SCU等	DMAT等による救急医療
	緊急輸送	傷病者・医薬品の搬送	医薬品や救助者の受入れ、傷病者の病院等への搬送
	物資供給	調達物資の受入、集積所等への搬出	調達物資の受入、避難所等への搬出
局地被災（例：風水害・火山災害など） 	進 出	(被害の内容、交通事情等によって一時集結地になることもある)	—
	活 動	(現地の状況によってベースキャンプ機能が必要な場合もある)	支援部隊 ^{※2} のベースキャンプ地となり、災害対策活動を展開する
	医 療	基幹災害拠点病院における医療、SCU等	DMAT等による救急医療
	緊急輸送	傷病者・医薬品の搬送	医薬品や救助者の受入れ、傷病者の病院等への搬送
	物資供給	調達物資の受入、集積所等への搬出	調達物資の受入、避難所等への搬出

※1: 地域防災拠点等、市町村の各種防災拠点を想定

※2: 広域被災は全国、地域被災は隣県程度、局地被災は県内程度を想定

8 広域防災拠点基本構想

(1) 広域防災拠点における活動量の検討

イ 一時集結

(イ) 緊急消防援助隊

- ・消防庁「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に関する基本的な事項に関する計画」、東日本大震災時の広域支援の状況から、最大 830 隊、4,150 人が大型車 830 台で一時集結する可能性を見込む。

(ロ) 広域緊急援助隊（警察）

- ・東日本大震災時の活動状況に関して公開されている詳細な記録や応援計画がないため、緊急消防援助隊と同様の方法で推計し、1,190 人の人員と、大型車換算で 80 台分の車両が一時集結する可能性を見込む。

(ハ) 自衛隊

- ・宮城野原地区の近接地に仙台駐屯地、霞目駐屯地があり、これら拠点を一時集結場所とし、そこから現地に向かうものとして一時集結場所は見込まない。

(ニ) DMAT

- ・東日本大震災時に宮城県内で活動した DMAT の最大チーム数（約 100）から、500 人がワゴン形式を含む乗用車 100 台で一時集結する可能性を見込む。

ロ ベースキャンプ(野営)

- ・ベースキャンプは、東日本大震災における津波被害のように、沿岸部の大半が流されて活動拠点を確保する見通しが立たない場合のバックアップとして想定する。
- ・しかし、宮城野原地区を活動拠点として想定する被災地域を一義的に設定することは難しいため、緊急消防援助隊は、東日本大震災時の状況を参考に、358 隊、1,530 人※、大型車両 306 台を想定する。

※：部隊数、要員は、当該活動隊が所属する県等の発表資料に基づいた推計値

- ・広域緊急援助隊については、確認できる発災後 1 か月間の仙台市以南の警備部隊のピークをもとに、340 人、大型車両の 17 台を見込む。
- ・DMAT については、東日本大震災時に陸上自衛隊霞目駐屯地で SCU 機能を果たすために活動したチーム数 39 をもとに、約 200 人を見込む。
- ・なお、自衛隊については、宮城野原地区の近接地に仙台駐屯地、霞目駐屯地などがあることから、ベースキャンプは見込まない。

ハ 災害医療

- ・宮城野原地区は、基幹災害拠点病院である仙台医療センターでの活動が主になると考えられることから、広域搬送などの屋外活動スペースを確保する。

二 緊急輸送(ヘリポート)

- 宮城野原地区が果たす役割から、大型機が離発着できる着陸帯が必要であり、他府県の広域防災拠点、基幹的広域防災拠点の駐機数を参考に 7 機が駐機できるヘリポートを確保する。

ホ 物資調達・供給

- 流通備蓄を基本とする宮城県では、災害時応援協定締結事業者等からの調達物資は原則として応援要請のあった現地に直送するように手配される。
- 一方、効率的に輸送するためには現地直送にふさわしくない規模に及ぶ可能性のある政府調達物資に対応するため、最大 10 台の大型トラックが広域防災拠点に停車(積み下ろし) できる規模を想定し、他府県等の事例を参考に 1 ha 程度を確保する。

(2) 用途別面積と配置の検討

イ 算定方法

- 必要施設規模の算定に関して定型化されたものはないことから、広域防災拠点における活動量と消防庁「緊急消防援助隊広域活動拠点に関する調査報告書(H25.3)」及びその作成の過程における検討資料をもとに推計を行う。

ロ 用途別面積

- 推計された必要施設規模をもとに、構想面積を次のように設定する。

表 9. 整備面積 (概数)

用途	内容	面積	備考
一時集結場所	車両 1,000 台、6,000 人	6.5ha	
ベースキャンプ用地	車両 370 台、2,100 人	2.5ha	
災害医療活動スペース		0.3ha	屋外活動用
ヘリポート (緊急輸送)	大型機着陸帯 1、駐機 7	3.0~4.0ha	
荷捌きスペース	10 バース程度	1.0ha	
一時保管場所		1.0ha	
防災センター	オペレーションルーム(セミナー室)、備蓄スペース、管理室、仮眠室、シャワー室、調理室等	0.5ha	自家発電設備、情報通信設備

ハ 配置の検討

(イ) 計画条件の整理

- ・計画地の中核となる日本貨物鉄道株式会社の仙台貨物ターミナル駅の敷地には、東西に広がる市街地間を結ぶ人道橋が、野球場と陸上競技場間のメイン動線につながる形で整備されており、地域の生活動線として維持・確保していく。
- ・計画地における年間平均の風向から、ヘリコプターの離発着を南東(東南東)ー北西(北北西)方向を基本にし、ヘリポートを整備する。
- ・計画地の東側は住宅を中心とした市街地が広がっていることから、線路沿いに騒音や風対策としての緩衝帯を設ける。
- ・集結場所は、特に出発時には短時間で大量の車両の利用があることから、出入口は2方向を確保する。
- ・野営場は集結場所の一部として確保し、ヘリポートとの位置関係に配慮する。

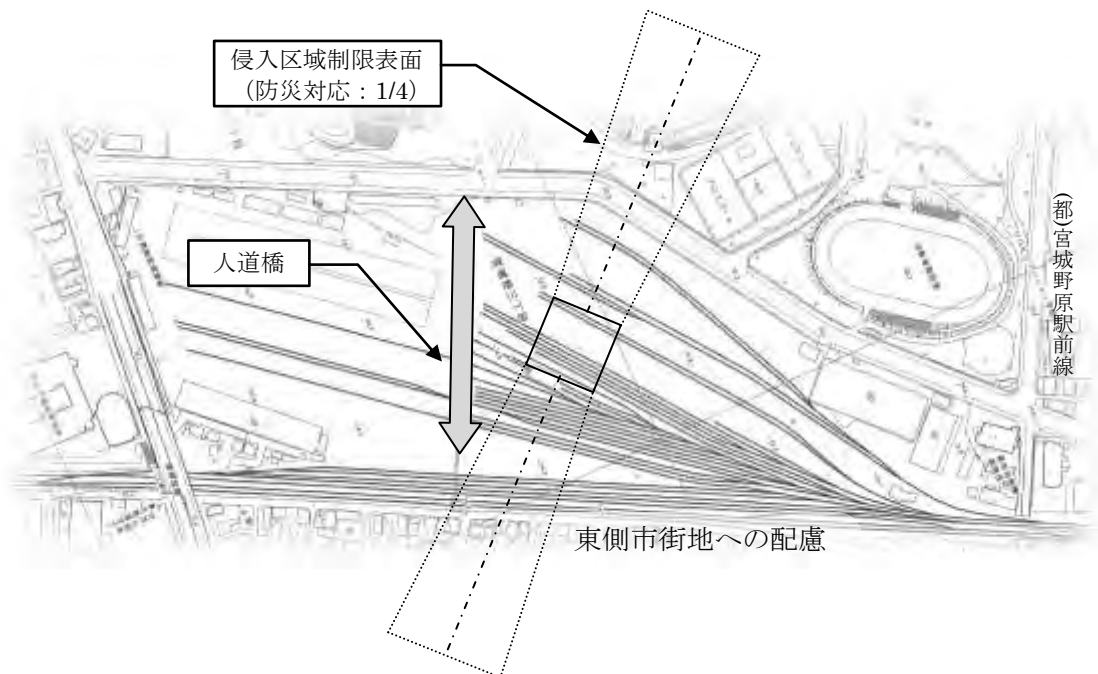
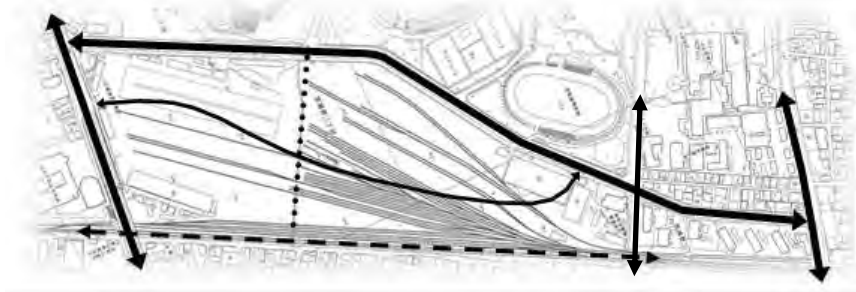


図 24. 計画条件の概要

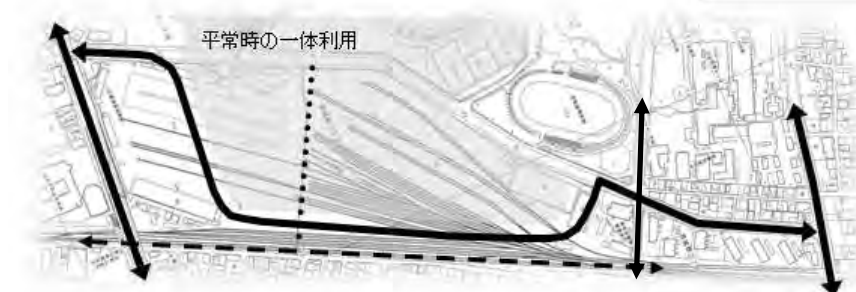
(ロ) 土地利用パターン

・計画地の現況や計画条件等から、次の3つのパターンが考えられる。

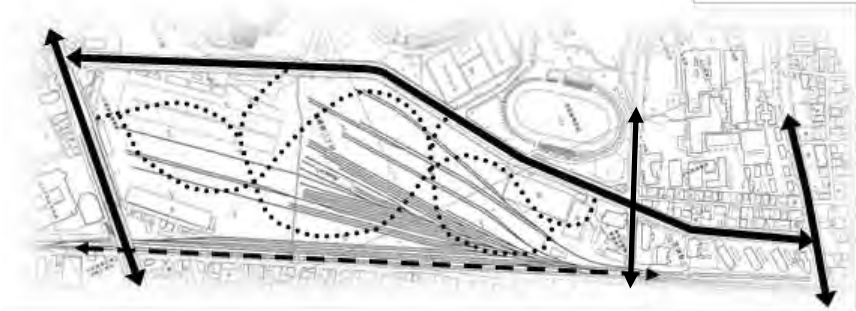
パターン A : 現況の外周道路を活かし、災害時に発生する大型車交通を円滑に処理していくための主要幹線ルートを設定する



パターン B : 現宮城野原公園総合運動場と計画地を一体的な公園とするため、西側道路を計画地東側に置き換える



パターン C : 平常時の利用に重点をおき、計画地内は園路等による有機的なネットワークを構築する



(3) 土地利用計画と整備イメージ

- ・各パターンによる土地利用計画の概要は以下のとおりであり、計画図を次頁以降に示す。

イ パターン A

- ・宮城野原公園総合運動場のメイン通路付近を正面出入口として、広幅員の通路を設定し、南北の各ゾーンから外周道路に至る動線を設ける。
- ・正面入り口から宮城野原公園総合運動場には横断橋を設ける。
- ・一時集結場所は、南側道路に面する部分を平常時には駐車場として利用するためアスファルト舗装とし、その他は多目的広場として緑地にする。

ロ パターン B

- ・現況の人道橋部を公園のメイン動線とし、大きな面積を必要とする一時集結場所は A 案と同様に南側ゾーンに配置する。
- ・現況の人道橋は、道路を横断するところまで存置し、公園東側のメインの入り口とする。道路・園路を設け、野球場等方面のほか、医療センター方面への動線を確保する。
- ・車両は、外周道路からの出入りとなるため、各機能に出入口を 2 か所設ける。

ハ パターン C

- ・平常時の園内の散策等を重視し、変化のある園路を配置するため、小規模な荷捌きスペース、一時保管場所と必ずしも大規模一体のゾーンが必要のない野営場を北側ゾーンに配置する。
- ・荷捌き場、野営場内の通路は、大型車両の通行が可能な構造を確保しつつ、公園路にふさわしい景観の形成を図る。
- ・JR 貨物仙台貨物ターミナル駅跡地と宮城野原公園総合運動場を結ぶ主要な歩行者動線として、宮城野原公園総合運動場のメイン通路につながる横断橋を設ける。
- ・集結場所は、防災センターと一体化することから、防災訓練、教育などにも活用する緑の広場を確保する。



図 25. 土地利用計画 (パターンA)



図 26. 土地利用計画（パターンB）

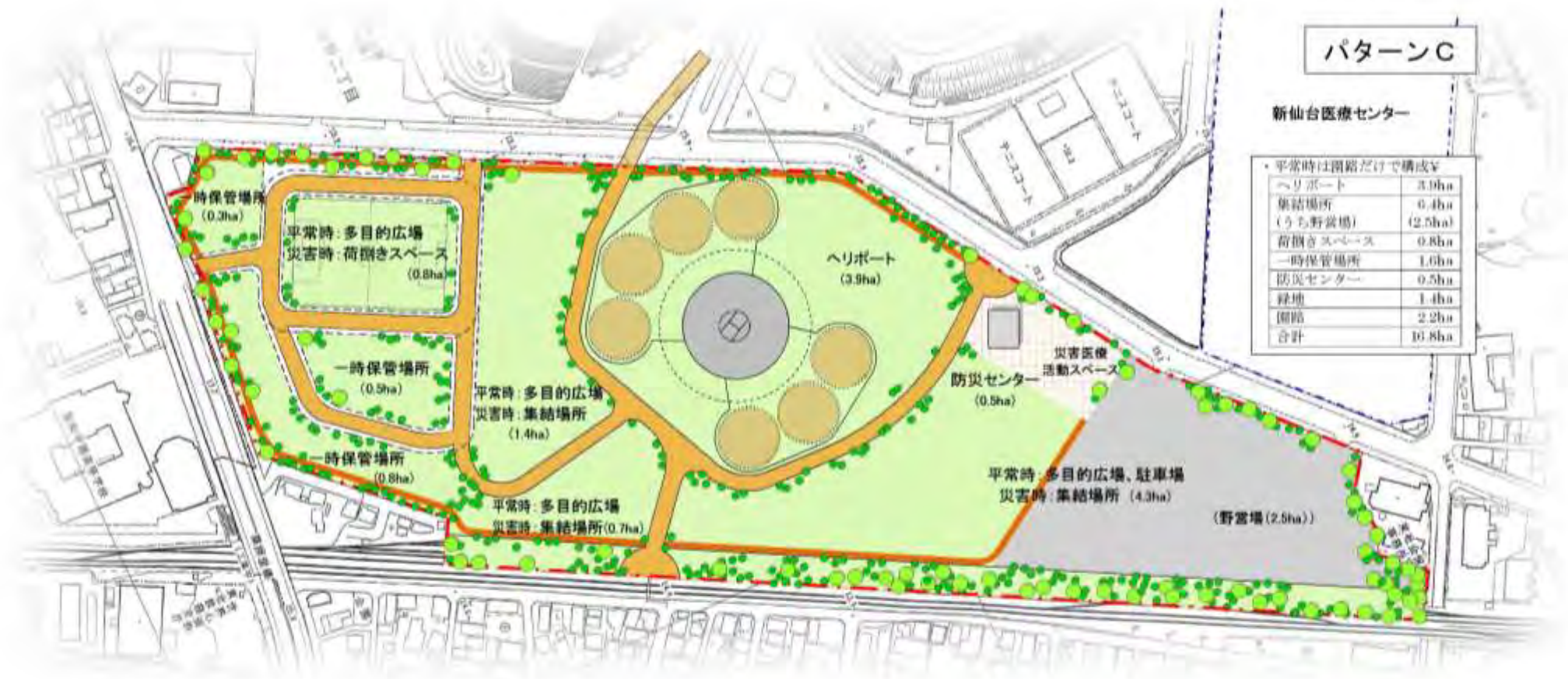


図 27. 土地利用計画 (パターンC)

(4) 防災センターの整備について

- ・現地調整機能を果たすため、広域防災拠点内の防災センターには以下の機能が必要とされる。また、災害時の業務継続能力を備えるために対策を要する。
 - オペレーションルーム（セミナー室）、備蓄スペース、管理室、仮眠室、シャワー室及び調理室等を設ける。
 - 建設地のかさ上げ等を行い、内水対策を行うものとする。
 - 低層の鉄筋コンクリート造とし、免震構造を備えることによって、大規模地震や突風・竜巻などに対応できるようにする。
 - 情報通信設備や自家発電機を備え、大規模災害時の確実な稼働を図る。
 - 再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備等）の導入を検討する。

9 平常時の活用方法

(1) 平常時利用の基本的な考え方

イ 周辺環境や景観に配慮しまちづくりにも貢献する

- ・西側の市街地は、榴岡公園のほか、仙台市立の小・中・高等学校、私立高校、多数の社寺、ホテル・ホールなどが数多く立地し、都心の商業・業務ゾーンにありながらも文化的な趣を有している。また、東側は、鉄道を挟んで住宅を中心とした市街地と接している。
- ・さらに、年間 150 万人が訪れる宮城野原公園総合運動場と隣接しており、広く県民が訪れるゾーンが形成されている。
- ・これら周辺環境や景観に配慮するとともに、安心・安全なまちづくりに貢献していく必要がある。

ロ 発災時には広域防災拠点として速やかに機能する

- ・東日本大震災では、全国から救助・救急の支援があり、到着まで時間を要した部隊もあったが、隣県からの支援は発災後、時間をおかず支援活動が開始できる体制になっている。
- ・このため、特に緊急車両、ヘリコプターなどの集結に支障にならない利用方法にする必要がある。

ハ 民間手法を積極的に活用する

- ・管理の効率化と利便の増進等を図るため、指定管理者制度や都市公園法による管理許可制度等、民間手法を積極的に導入、活用していく必要がある。

(2) 平常時利用における基本的な機能

イ 県民がリフレッシュできる場

- ・発災時に速やかに広域防災拠点として機能させていく上で、オープンスペースとしての利用が最も適していることから、宮城野原公園総合運動場との一体的な利用に配慮した公園、緑地利用とする。

- ・都道府県地域防災計画に広域防災拠点として位置づけられているものを対象に行われたアンケート調査において、438 施設のうち 10%以上を占めた用途は右のとおり。

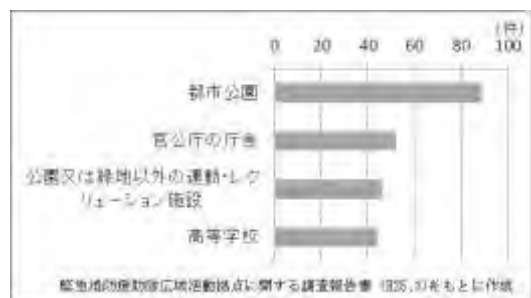


図 28. 広域防災拠点の平常時利用（上位の抜粋）

- ・その際、周辺市街地の文化的趣と調和しつつ、都会の喧騒から離れたくつろぎの空間を形成するとともに、ウォーキングやジョギング、各種球技などの健康増進につながる様々な運動を選択できる場とする。
- ・特に、都市の市街地部における大規模緑地については、ヒートアイランド抑制や CO₂ の固定などの効果があるといわれており、また、東京、大阪といった大都市でも、その緑陰効果や放射冷却の抑制効果などによって夏、冬ともに温熱効果が

認められているほか、多様な鳥類、昆虫が観測されていることなどを踏まえ、緑豊かな都市環境を享受することのできる空間を創出する。

- ・花や新緑、紅葉など四季の彩りを感じられる花木を配置し、県民が憩い、安らぐことのできる植栽とするよう配慮する。
- ・また、東北楽天ゴールデンイーグルスの試合や仙台国際ハーフマラソン大会といった全国規模のイベントをはじめ、宮城野原地区を主会場とした様々な催事を、さらに盛り上げていく会場の一部とするなど、多様な余暇の場を提供する。

ロ 次世代への防災教育の場

- ・大規模災害において被害を最小限に留めるためには、広域防災拠点等が効果的に機能するだけでなく、住民自らが命を守る行動をとる必要がある。
- ・多くの県民が訪れる宮城野原地区の立地条件を活かし、甚大な被害をもたらした東日本大震災を忘れることなく、防災意識を育んでいくための情報提供、教育の場として利用する。
- ・防災学習コーナー・震災映像ライブラリーを設けるなど、防災意識を高めるための学習設備の導入を検討する。広域防災拠点における防災教育の機能については、東日本大震災の教訓と復興の取組を未来に発信し続ける拠点施設としての「(仮称) 東日本大震災メモリアルパーク」やその中心施設となる「地震・津波防災ミュージアム」の整備を国に要望しているところであるが、このような施設と連携して行うなど、子どもたちをも対象とした幅広い世代に対する防災知識普及と啓発を図る中核的な施設や市町村の防災教育の施設等と有機的に連携することを通じて、防災教育を多面的に展開していくこととする。
- ・特に、次代を担う子どもたちを対象に、NPO 法人等と連携しながら、イベント等による体験型で災害時に対応すべきこと、有効な技術習得プログラムの企画、実施を検討する。
- ・また、イベント以外に導入する具体的な教育機能については、東日本大震災を受けて東北大学に設立された災害科学国際研究所 (IRIDeS) と連携して進める方法なども考えられる。



浸水体験装置による浸水時体験 簡易ろ過装置による水の浄化体験 ロープワーク訓練

写真：千歳市 HP (平成 24 年度防災訓練紹介)

図 29. 子どもを対象にした防災教育イベント等のイメージ

ハ 多様な主体による防災訓練の場

- ・ 広域支援部隊の集結から活動、撤収までの総合合同訓練、新仙台医療センターと連携した多数の傷病者対策の訓練をはじめ、図上訓練などの場として活用する。
- ・ また、防災機関だけでなく、電気・ガス・水道等のインフラ事業者や町内会等コミュニティ単位で行う訓練の場としても活用する。
- ・ さらに、消防学校と連携して宮城野原地区で実施する訓練の様子を公開・展示するなど、県民の防災・減災の意識づけに活用していくことも検討する。



図 30. 宮城野原地区での防災訓練の実施イメージ

10 実現化方策

(1) 整備スケジュール

- ・広域防災拠点の整備スケジュールは、現仙台貨物ターミナル駅の移転・撤去、用地の引き渡し後、下記のように想定される。

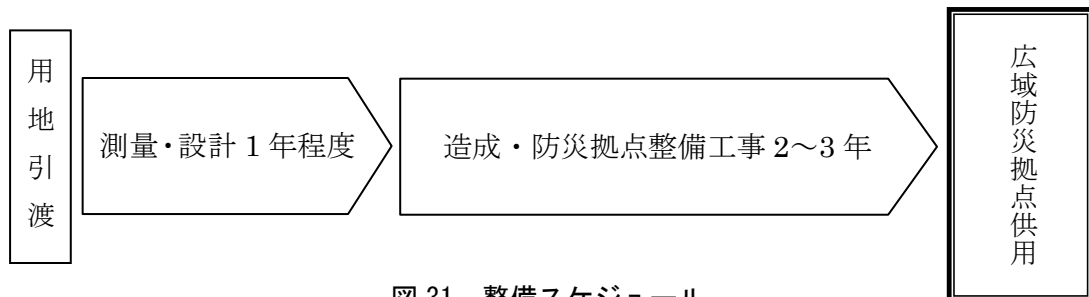


図 31. 整備スケジュール

(2) 実現化手法

- ・広域防災拠点の実現には、日本貨物鉄道株式会社、仙台医療センター及び仙台市など関係機関の理解と協力が不可欠であることから、綿密な調整を行っていく。
- ・宮城県の財政への影響をできるだけ少なくするために、活用可能な補助金や起債を積極的に導入する。
- ・工事に関して、リサイクル材の使用や新技術導入などの創意工夫により、コスト縮減を図るほか、仙台貨物ターミナル駅の用地取得については、宮城県土地開発公社の活用を検討する。
- ・PFI 方式を導入するに当たっては、民間への適切なリスク移転が可能であるかどうか、サービスが長期的に安定し収益が見込めるかどうか、アドバイザー費等の特殊な費用をかけても VFM* (Value For Money) の発生が見込めるかどうか等が大きな判断要素とされている。
- ・広域防災拠点のほとんどの部分は、災害時に大型車両やヘリコプターで使用されるため、平常時でもできる限り構築物のないオープンスペースとして利用する必要があるため、民間のノウハウを生かしくく、VFM の発生が見込めないことなどから、PFI 方式による整備は適さない。

※VFM(VFM は PFI 事業における最も重要な概念の一つで、支払い(Money)に対して最も価値の高いサービス(Value)を供給するという考え方。従来の方式と比べて PFI の方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合)

表 11. 国土交通省所管の PFI 事業

平成 25 年 1 月 1 日現在

事業名称	公園面積	事業方式	有料施設	備考
(仮称)長井海の手公園整備等事業	都市公園 21.3ha	BOT BTO	人工温泉、有料体験プログラム、キッズガーデン(遊園地)	
道立噴火湾パノラマパークビジターセンター等整備事業	都市公園 約64ha	BOT BTO	ロッジ・オートキャンプ ビジターセンター物販	
(仮称)墨田区総合体育館建設等事業	スポーツ施設 (都市公園) 1.4ha (敷地)	BTO	体育館、屋内プール	錦糸公園5.6ha
鹿児島市新鴨池公園水泳プール整備・運営事業	都市公園 1.2ha (敷地)	BTO	プール	鴨池公園31.8ha
横浜市瀬谷区総合庁舎及びニツ橋公園整備事業	庁舎建設 都市公園 0.6ha	BTO	(公会堂)	
熊本桜の馬場観光交流施設(仮称)整備運営事業	都市公園・ 観光施設 53.6ha	BTO	歴史文化体験施設(湧々座) 多目的交流施設(貸室)	
新神戸ロープウェー再整備等事業	都市公園 16ha	RO	ロープウェー (ハーブ園)	管理許可施設のハーブ園との一体的運営
川越市なくわし公園温水利用型健康運動施設等整備運営事業	都市公園 8.3ha	BTO	温水プール(排熱利用) 運動施設(スクール)	
新県営プール施設等整備運営事業	都市公園 12.8ha	BTO	温水プール(排熱利用) 野球場、テニスコート	

BTO Build Transfar Operate
 BOT Build Operate Transfar
 RO Rehabilitate and Operate

民間が資金調達、施設整備し、公共に所有権を移転したのち、施設を運営する方式
 民間が資金調達、施設整備し、一定期間施設を運営したのち、公共に所有権を移転する方式
 民間が資金調達し、施設の再整備・改修と運営を行う方式

※PFI 方式による広域防災拠点整備の事例はない。

国土交通省 HP 資料をもとに作成

(3) 具体化に向けた課題

イ 市町村との連携

- ・広域防災拠点は、宮城県における広域災害対策の中核となる施設であり、県下の各種防災拠点とネットワークが構築されていることによって、機能が発揮される。
- ・このため、広域防災拠点と相互に補完・連携して各圏域をカバーする上で有効な地域防災拠点は、災害の規模や状況に応じた役割や具体的運用について市町村と協議を進め、効果的なネットワークを確立していく必要がある。
- ・災害時に市町村との情報が途絶した場合を想定し、プッシュ型で物資等を送付する際の市町村物資拠点施設（緊急配送先候補施設）を第3候補まで調査整理している。市町村等の地域防災拠点とのネットワークを構築するため、災害応急対策に使用可能な応急対策活動拠点施設についての調査を実施しており、これらの施設を災害の規模や状況に応じて役割を位置づける必要がある。

※H25.10末現在 約400箇所

ロ 隣県の広域防災拠点との連携(相互応援)について

- ・大規模災害発生時には、北海道及び新潟県を含む東北8道県で締結した「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」に基づき応援の要請を行うこととし、複数の自治体からの応援を速やかに受け入れ、その支援を調整すること等の取り決めを行っているが、今後、隣県における広域防災拠点との、相互に補完する体制の構築が必要である。

表 12. 協定に基づく応援調整道県

被災道県名	第1順位	第2順位	第3順位
北海道	青森県	岩手県	秋田県
青森県	北海道	秋田県	岩手県
岩手県	秋田県	北海道	青森県
宮城県	山形県	福島県	北海道
秋田県	岩手県	青森県	新潟県
山形県	宮城県	新潟県	福島県
福島県	新潟県	宮城県	山形県
新潟県	福島県	山形県	宮城県

ハ 広域防災拠点開設の対応

- ・発災時に、公園等利用者を付近の指定避難場所や広域避難場所へ誘導するとともに、避難場所と間違えて避難者が入場してしまわないように、広域防災拠点の開設手順と平常時を含めた管理方法を明らかにし、また開設の訓練を実施しておく必要がある。

ニ 有事の際の運営体制について

・発災時における、広域防災拠点開設後の運営体制に関する今後の検討課題として、下記の項目が挙げられる。

- 発災後の広域防災拠点への運営チームの選定・派遣
- 仮設テント等の設営体制
- 県災害対策本部等との連絡調整体制（Ex：市町村災害対策本部，防災関係機関）
- 支援部隊への情報提供
- 燃料等の供給・確保
- 物資管理（食糧，資機材） など

ホ 自衛隊基地との連携

・広域防災拠点は、東日本大震災という相当の規模の災害を前提として検討を行ったが、想定外の事態には周辺に立地する自衛隊（仙台駐屯地、霞目駐屯地）と連携した活動を図る必要がある。

ヘ 既存公共施設の利活用等

・「日本製紙クリネックススタジアム宮城（宮城球場）」や「仙台市陸上競技場」等の既存公共施設の利活用方法及び屋内施設の有用性については、解決すべき課題も多く、改めて関係者等の意見を踏まえながら、検討を行う。

ト 被害想定に基づく活動シミュレーションの検討、実施

- ・広域防災拠点を中心とした防災ネットワークを効果的に機能させるためには、一定の圏域をカバーすることができる地域防災拠点を活用することから、広域防災拠点の補完機能に係る運営計画を作成する必要がある。
- ・具体的には、開設手続き、受け入れ準備、燃料の調達方法や現地情報の確認に関することなどが考えられ、活動の規模や集結等する車両の規模によってゾーニング等が必要になる場合もある。
- ・また、被災地内の地域防災拠点を活用する場合には、現地活動拠点との関係を十分に配慮する必要がある、災害の規模に応じた運営方法を明らかにしておく必要がある。
- ・このため、災害の規模に応じた活動方法等をシミュレーションし、関係者は、防災訓練などで基本的行動のほか、状況に応じた行動を習得していくものとする。

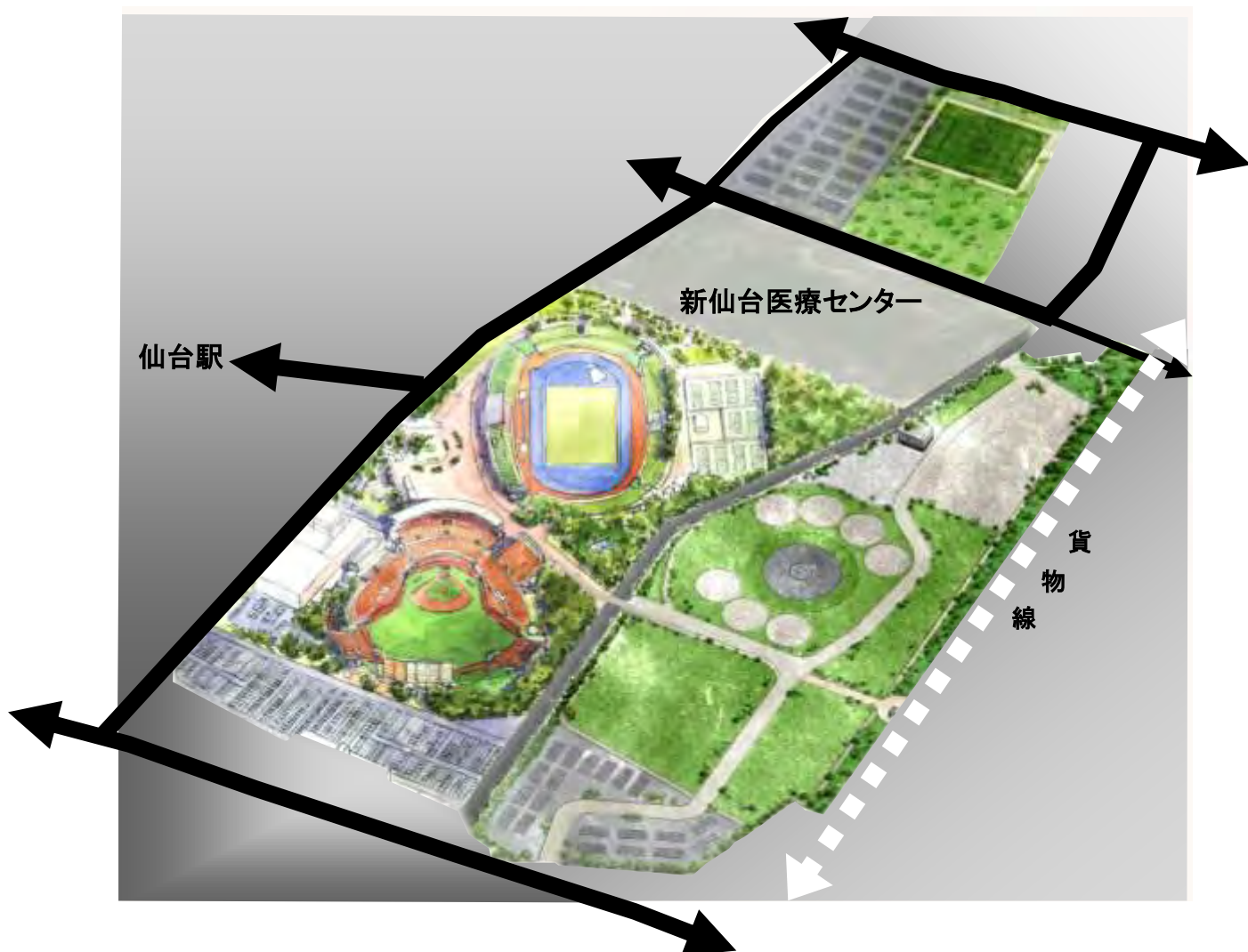


図 32. 全体の整備イメージ

- ・宮城野原公園総合運動場等を含めた全体の整備イメージは上のとおり。
- ・仙台医療センターが現宮城野原総合運動場内に移転整備され、現況敷地は広域避難場所としての活用やボランティア、ライフライン復旧関連事業者の活動拠点等としての利用が考えられる。
- ・また、新仙台医療センターには、ドクターヘリの関連設備が整備される予定である。

資 料 編

1 広域防災拠点における活動量の検討

・活動量の想定根拠は以下のとおりである。

(1) 救助・救急・消火（一時集結）

イ 緊急消防援助隊

(イ) 隊数

・消防庁「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に関する基本的な事項に関する計画」では、大規模災害等の発生時の応援出動に関して、次のような優先順位を設定している。

一次出動都道府県隊（一次的に応援出動する隊）

出動準備都道府県隊（速やかに応援出動の準備をする隊）

- ・宮城県で大規模災害等が発生した場合については、右図のとおりであり、宮城県庁から各都道府県庁の時間距離は北海道を除き、6時間以内である。
- ・出動の発令時の状況によって、早ければ当日には被災地に到着することも可能と考えられ、広域防災拠点を一時集結地とする可能性の高い都道県といえる。
- ・また、出動準備部隊都道府県隊のうち、東日本大震災時において宮城県に派遣された緊急消防援助隊の各都道県の登録隊数に対する割合は、下表のとおりである。

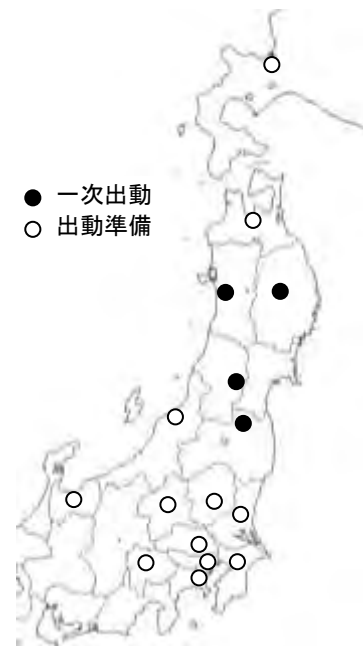


図 33. 緊急消防援助隊の宮城県内被災地への応援出動の計画

「緊急消防援助隊の編成等に関する計画」をもとに作成

表 13. 宮城県に応援のあった都道県の派遣割合等

都道県	時間距離	派遣割合	備考
北海道	13 時間	7%	消火等部隊の登録隊数 200 隊以上
東京都	4 時間	6%	同上
神奈川県	5 時間	37%	
新潟県	3 時間	20%	3 月 12 日に長野県北部地震が発生
富山県	6 時間	42%	
山梨県	6 時間	64%	

時間距離は宮城県庁と各都道府県庁間で計算

派遣割合は {派遣隊数－1 (都道県指揮隊)} / 登録隊数で計算

山梨県の隊数は 3 月 18 日報道発表資料による隊数を代用

消火等部隊：消火、救助、救急、後方支援の各部隊

- ・一方、東日本大震災時は、被害が非常に広範囲にわたったこと、確実な情報の収集に時間を要したことなどから、上記と同県以外の広域の府県にも早くから出動要請が出され、大きな時間差もなく被災地に進出した部隊もあった。
- ・災害の程度に応じて緊急措置がとられることを前提にすれば、上記の規程計画に基づく推計値をベースとして、東日本大震災時に同じ日付で活動が開始された府県を推計対象とし、最大数に対応できる集結場所を確保しておく必要があると考えられる。
- ・なお、これら支援部隊について同様の整理をすると下表のとおりであり、遠方からの支援部隊は派遣割合が高い傾向がみられる。

表 14. 宮城県に応援のあった府県の派遣割合等

府県	時間距離	派遣割合	備 考
長 野 県	6 時間	49%	
愛 知 県	8 時間	11%	3 月 12 日進出
三 重 県	9 時間	53%	千葉県で製油所消火活動後に進出
京 都 府	9 時間	72%	3 月 12 日の長野県北部地震にも対応
兵 庫 県	10 時間	43%	長野県に一時進出後、宮城県に進出
奈 良 県	10 時間	66%	同上

時間距離の計算方法等は前表と同じ

- ・計画に基づいて推計される活動量を基礎に、時間距離が概ね 10 時間内の府県について上記の傾向をもとに派遣割合を次のとおり設定して推計すると、東日本大震災時のピーク時の活動応援隊数を超える規模に及ぶ。
 - 一次出動都道府県隊に位置づけられている各県は、大規模災害が起こった場合には被災県となる可能性も高いことから 1 割、被災地外の都道県は 4 割*
 - 時間距離が 9 時間以上になる遠隔府県の派遣割合は 6 割
- ※：登録隊数が 200 隊以上の東京都、北海道は 1 割
- ・このため、最大値は東日本大震災時の隊数を見込むものとし、計画ベースを 456 隊、最大では 830 隊とする。

(ロ) 隊員数

- ・各隊の要員は部隊によって異なるが、上記計画では消火・救助は 5 人以上、救急は 3 人以上で編成することになっている。
- ・以上から、隊員数は 5 人/隊として最大 4,150 人を見込む。

(ハ) 車両数

- ・5 人/台を見込み、830 台とする。

ロ 広域緊急援助隊(警察)

(イ) 隊数・隊員数

- ・警察の広域緊急援助隊は、緊急消防援助隊のような応援計画はなく、東日本大震災時の活動状況に関して公開されている詳細な記録もないため、緊急消防援助隊と同様の方法で推計する。

隊員数＝都道県別の警備・交通・刑事の各部隊隊員数×派遣割合

派遣割合は右表のとおり

- ・一時集結の対象隊員数は 1,186 人と推計される。

(ロ) 車両数

- ・広域緊急援助隊の分隊、小隊といった最小単位の隊員数は、警備部隊が平均約 6 名、交通部隊が同約 19 名であり、刑事部隊は検視班と遺族対策班の 12 人で構成することとなっている。使用車両、装備などに関する計画も公表されていないことから、単純平均の 15 人/台を見込み大型車の 80 台とする。

表 15. 広域緊急援助隊推計のための設定派遣割合

設定割合	対象都道府県
1 割	東京都、北海道、岩手県、秋田県、山形県、福島県
4 割	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、富山県、山梨県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

ハ 自衛隊

- ・宮城野原地区の近接地に仙台駐屯地、霞目駐屯地があり、これら拠点を一時集結場所とし、そこから現地に向かうものとして一時集結場所は見込まない。

二 DMAT

(イ) チーム数

- ・DMAT は、上記の応援隊に比べてチームの独立性が高いのが特徴といえるが、宮城野原地区のように緊急搬送機能を有する場所を一時集結地として位置づけておくことは、活動の開始をより速やかにしていく効果はあると考えられる。
- ・今後、DMAT がさらに普及していくことで、集結する可能性のある要因も増える可能性はあるが、東日本大震災時に宮城県内で活動した DMAT の最大チーム数（約 100）を集結チーム数として見込む。

(ロ) チーム員

- ・5 人/チームの一般的なチーム編成をもとに、要員数は 500 人を見込む。

(ハ) 車両数

- ・チーム単位で調達する自動車で移動するケースが大半で、ワゴン形式を含む乗用車が多いと考えられ、5 人/台を見込み 100 台とする。

(2) 救助・救急・消火（ベースキャンプ）

- ・ベースキャンプが発生するケースは、次のように想定する。
東日本大震災における津波被害のように、沿岸部の大半が流されて活動拠点を確保する見通しが立たない場合
- ・しかし、宮城野原地区を活動拠点として想定する被災地域を一義的に設定することは難しいことから、東日本大震災のような大規模災害が発生した場合を想定し、現地に直接進出できても野営場所がない状態に備えることとして、活動量を設定する。
- ・東日本大震災時に、発災後 3 日（72 時間）の間に仙台市以南において活動を開始等した緊急消防援助隊は、358 隊、1,530 人*であり、車両数は 306 台と推定される。また、多賀城市以北では 286 隊、1,186 人*で仙台市内が多くなっていることを考慮すると大きな差はみられない。また、宮城県全体では 644 隊、2,716 人である。

※：当該活動隊が所属する県等の発表資料に基づいた推計値

- ・また、警備部隊、交通部隊、刑事部隊からなる広域緊急援助隊については、確認できる発災後 1 か月間の仙台市以南の警備部隊のピーク（130 人/日）と、各部隊の宮城県への派遣人数の最大値をもとに全隊員数を推計する。
- ・上記の推計をもとに、緊急広域援助隊は 340 人であり、車両は大型車両の 17 台を見込む。
- ・DMAT については、宮城野原地区に SCU スペースが設置されることから、野営する可能性も考えられるため、東日本大震災時に陸上自衛隊霞目駐屯地での SCU 機能を果たすために活動したチーム数 39 をもとに、約 200 人を見込む。
- ・なお、自衛隊については、宮城野原地区の近接地に仙台駐屯地、霞目駐屯地があることから、ベースキャンプは見込まない。

(3) 災害医療

- ・東日本大震災時には陸上自衛隊霞目駐屯地に SCU が設置され、最大 39 の DMAT チームが活動した。
- ・宮城野原地区は、基幹災害拠点病院である仙台医療センターでの活動が主になると考えられることから、広域搬送などの屋外活動スペースを確保する。

(4) 緊急輸送

- ・宮城県では仙台空港をヘリベースとしており、宮城野原地区はフォワードベースとして位置づけられる。
- ・災害対策活動で使用されるヘリコプター駐機数の設定について定型化されたものはないことから、他府県の広域防災拠点における駐機数（次頁表参照）、基幹的広域防災拠点の駐機数（有明、東扇島ともに 7 機）を参考に設定する。

- ・東日本大震災時は、宮城県総合運動公園（グランディ・21）がフォワードベースとなって最大 14 機/日の駐機があったが、仙台空港が被災し、山形空港がヘリベースになったため数多くのヘリコプターが駐機したと考えられる。
- ・比較的近い場所に仙台空港があること、グランディ・21 も併用できることなども勘案し、一般的に必要とされている 7～9 機とする。
- ・また、活動するヘリコプターは、消防、警察が装備する主要ヘリコプターの中型機のほか、自衛隊と連携した大型機による要員の搬送も行われることも想定する。

表 16. 他府県の広域防災拠点のヘリポート

都道府県	広域防災拠点	面積	駐機機体数
三重県	中勢	4,260 m ²	中型機 3 機
	伊賀	18,833 m ²	中型機 3 機、大型機 1 機
	伊勢志摩	19,315 m ²	中型機 5 機、大型機 1 機
	東紀州(紀北)	17,670 m ²	中型機 2 機、大型機 1 機
	東紀州(紀南)	10,260 m ²	中型機 3 機
愛知県	—	25,000 m ²	(構想)
大阪府	南部	16,000 m ²	3 機
	中部	42,000 m ²	13 機 (八尾空港)

(5) 物資調達・供給

- ・宮城県では流通備蓄を基本としており、災害時応援協定締結事業者等からの調達物資は原則として応援要請のあった現地に直送するように手配される。
- ・一方、東日本大震災時のように調達・供給が間に合わない場合には、他の都道府県や国に対して、調達要請・支援要請を行うこととなる。
- ・政府調達物資等も現地直送が基本であるが、効率的に輸送するためには現地直送にふさわしくない規模に及ぶことが考えられる。
- ・東日本大震災時の物資の流通状況の細部を把握できる資料はないが、一時に大量の大型トラックが到着することは稀と考えられることから、最大 10 台の大型トラックが広域防災拠点に停車（積み下ろし）できる規模を想定する。
- ・他府県等の事例を参考に 1 ha 程度を確保する。

表 17. 他府県の広域防災拠点の荷捌き・トラックターミナル

都道府県	広域防災拠点	面積	備考
三重県	伊賀	12,333 m ²	荷捌き・一時保管場・トラックヤード
	伊勢志摩	15,233 m ²	
	東紀州(紀北)	2,280 m ²	
	東紀州(紀南)	1,525 m ²	
愛知県	—	10,000 m ²	(構想)
大阪府	南部	650 m ²	荷捌き場のみ
	中部	930 m ²	同上 (八尾空港)

2 用途別必要面積の推計と土地利用検討パターン

(1) 必要面積の推計

イ 一時集結場所

- ・要員一人あたりの必要面積を 1.0 m²とすると、集結車両 1,010 台、同要員 5,836 人を受け入れるために必要な面積は、次のとおりである。

$$\text{約 } 5.8\text{ha} \div 910 \text{ 台} \times 54 \text{ m}^2/\text{台}^* + 100 \text{ 台} \times 30 \text{ m}^2/\text{台}^* + 5,836 \text{ 人} \times 1 \text{ m}^2/\text{人}$$

※：消防・警察は全車大型車として余裕率（0.5）を見込んだ値、DMAT は普通車を想定。

- ・自衛隊の連絡調整や幹部等の集結、要員一人あたりの必要面積の余裕等も勘案する必要もあることから 6.0ha 前後が必要面積となる。

ロ ベースキャンプ用地

- ・活動拠点報告書から、必要用地として、テント設置場所、駐車場、仮設トイレ、仮設シャワーがあげられる。
- ・対象とする要員、車両数は 2,070 人、363 台（うち大型 323、小型 40）で、要員数から想定するテント数は 138、仮設トイレは 52 台、仮設シャワーは 26 台である。
- ・普通車の駐車場用地は 30 m²/台とすると、必要面積は次のとおりである。

$$\text{約 } 2.5\text{ha} = \text{テント設置場所 (約 } 5,000 \text{ m}^2) + \text{駐車場 (約 } 20,000 \text{ m}^2)$$

テント設置場所には仮設トイレ、仮設シャワー含む

ハ 災害医療活動用地

- ・DMAT 等が緊急搬送された傷病者を広域搬送するための SCU スペース等を確保するものとして、消防庁「緊急消防援助隊広域活動拠点に関する調査報告書(H25.3)」及びその作成の過程における検討資料をもとに推計すると次の面積が必要になる。

$$\text{約 } 0.25\text{ha} \div \text{活動要員のためのテント設置場所 (約 } 2,300 \text{ m}^2) \text{ 相当}$$

ニ ヘリポート

- ・駐機場所の配置方法などで規模は変わってくるが、他の広域防災拠点の事例をみると駐機一機当たり 3,000～6,000 m²が必要であり、駐機数 7 を確保するためには約 3.0～4.0ha が必要である。

ホ 荷捌きスペース

- ・作業効率の上がる横手からの荷下ろしも考慮すると、10 台分のトラック車長 100m に相当する仮想ホームが確保できるスペースが必要である。

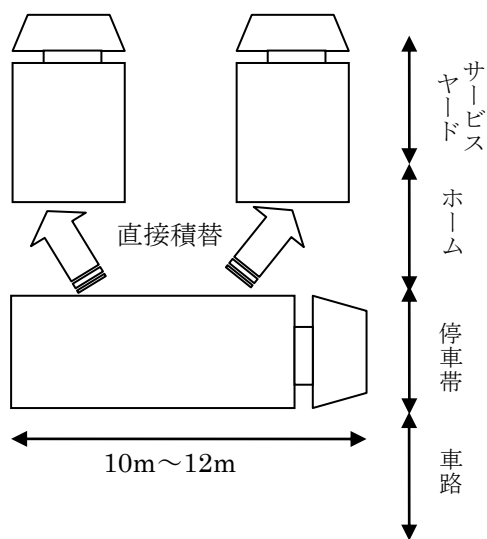


図 34. 荷捌きの基本パターン（初動期）

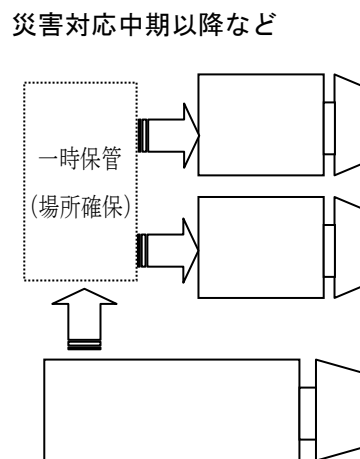


図 35. 災害対応中期以降など

- ・上記の各幅を下記のとおり設定し、余裕率 0.3~0.5 を見込むとトラック一台当たり 700~900 m²/台のスペースが必要になる。
 停車帯 (3.5m)、車路(15m)、ホーム幅 (20~25m)、サービスヤード幅 (7.5m)
 - ・以上から、トラックターミナル機能として 7,000~9,000 m²が必要であり、民間倉庫が閉鎖する夜間に到着したトラックの駐車需要にも対応していくためには 1ha 程度を確保する必要がある。
- へ 一時保管場所
- ・救援物資の保管は、民間倉庫を活用するのが基本であるが、交通事情などによって供給用の車両が遅延する場合や要請頻度の高い物資の一時地保管場所は、事例等を参考に約 1ha を確保する。

(2) 土地利用パターン

イ パターン A

【災害時】

- 出入口 : 西側道路に主要な出入口を 2 か所設け、一時集結等大量の車両が入り出す場合には南側も開門する
- 主要動線 : 大型車交通を円滑に処理するための幹線道路を中央に配置し、明確な動線を形成する
- 配置構想 : ヘリポートは、北西方向で高さのある施設を避けることのできる位置に設ける
 : 大規模な空間が必要になる集結場所は、奥行きが広く敷地条件の良い南側に配置する
 : 野営場は、ヘリポートから離れた位置を想定する
 : 防災センターは、災害対策活動期間に多くの人員が活動するヘリポート、野営場の付近に配置し、災害医療活動スペースを併設する

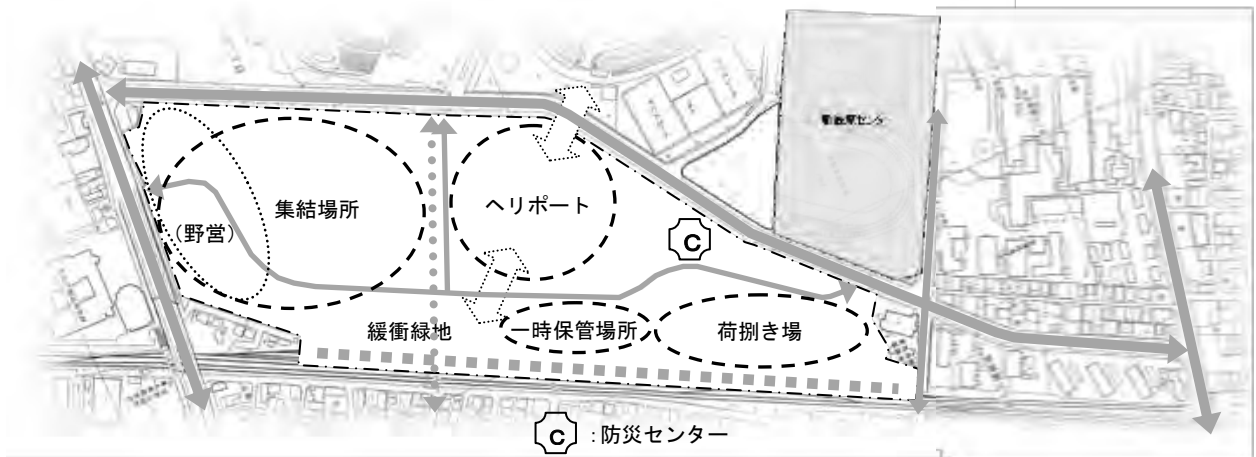


図 36. 土地利用パターン A (災害時)

【平常時】

- 緑の広場 : ヘリポートは、着陸帯、駐機場以外は草地として緑の広場とする
- 多目的広場 : 集結場所、野営場、荷捌き場は、サッカー、ラグビー、野球などの球技ができる多目的広場とする
- 駐車場 : 集結場所の一部 (概ね野営場) を、大規模なイベント、大会などの来客者用の駐車場とする

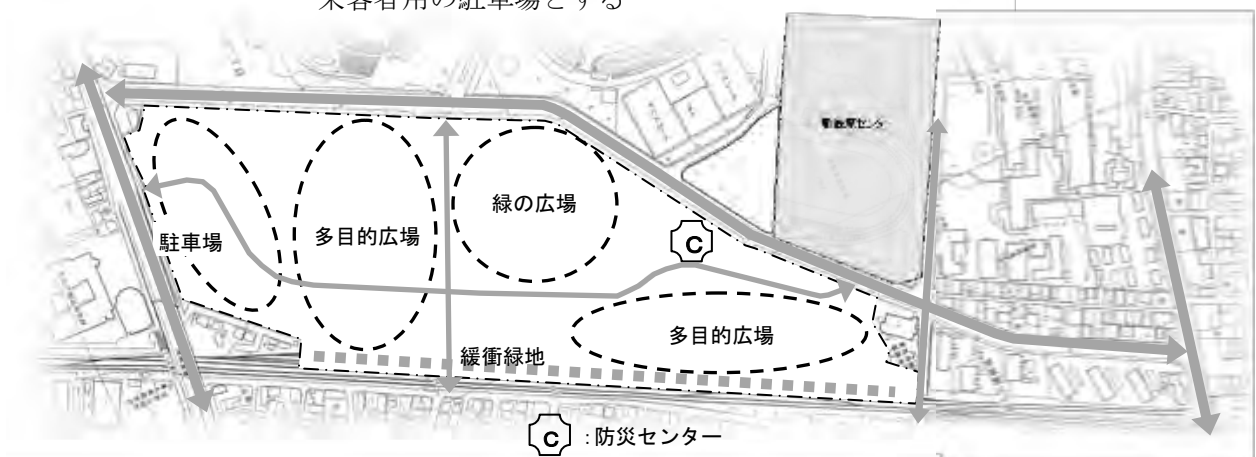


図 37. 土地利用パターン A (平常時)

ロ パターンB

【災害時】

出入口 : 各ゾーンは幹線道路（公道）に面することになるため、それぞれに原則として出入口を2か所設ける

主要動線 : 接道する幹線道路が主要動線となる

配置構想 : ヘリポートと集結場所、野営場は、パターンAと同様な考え方で配置する

: まとまった敷地を必要としない防災センターは、北端に配置する
 災害医療活動スペースは、医療センター入口に近い場所に独立して設ける

: 幹線道路が一定の緩衝機能を果たすことから、広幅員の緑地帯は設けない

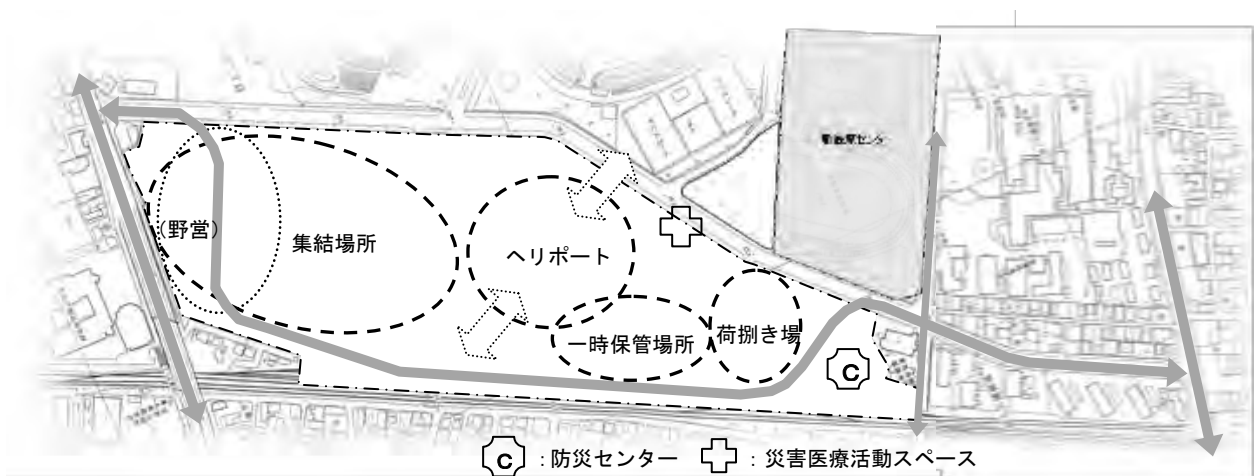


図 38. 土地利用パターンB（災害時）

【平常時】

緑の広場 : ヘリポートは、着陸帯、駐機場以外は草地として緑の広場とする

多目的広場 : 集結場所、野営場、荷捌き場は、サッカー、ラグビー、野球などの球技ができる多目的広場とする

駐車場 : 野営場の部分を、大規模なイベント、大会などの来客者用の駐車場とする

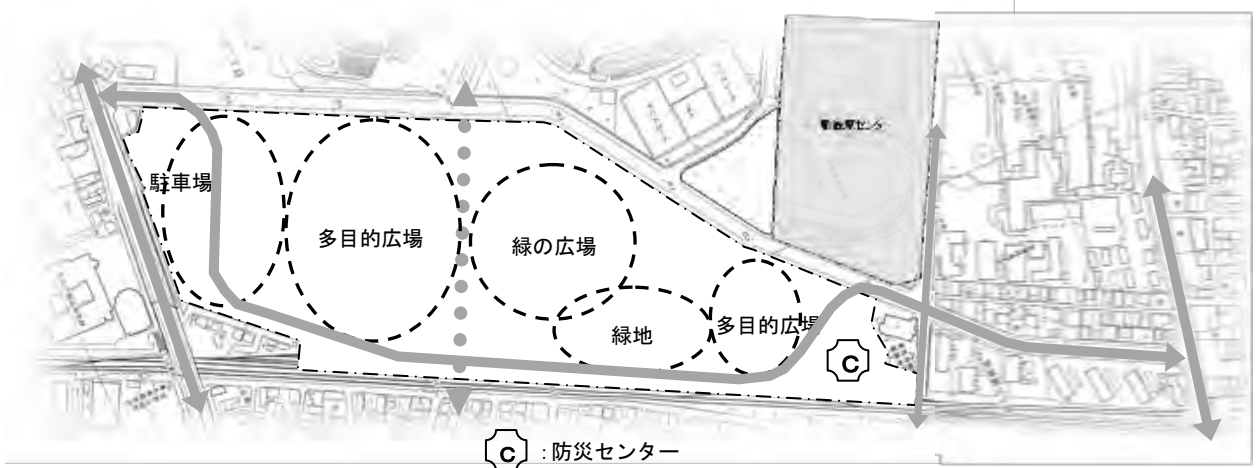


図 39. 土地利用パターンB（平常時）

ハ パターンC

【災害時】

出入口 : 集結場所（野営場）の北側ゾーンは2か所、荷捌き場が中心になる南側ゾーンには集結時の予備を加えた3か所を設ける

主要動線 : 大型車が通行する動線は、野営場と荷捌き場を設ける南側ゾーンだけとする（集結場所は場内通路を設定する）

配置構想 : ヘリポートは、パターンAと同様の考え方で配置する
 : 集結場所は北側に配置し、外周道路から直接入場させることで土地利用効率をあげる
 : 野営場は、ヘリポートから離れた位置を想定する
 : 防災センターは、災害対策活動期間に多くの人員が活動するヘリポート、一時に多くの人員が集まる集結場所の付近に配置し、災害医療活動スペースを併設する

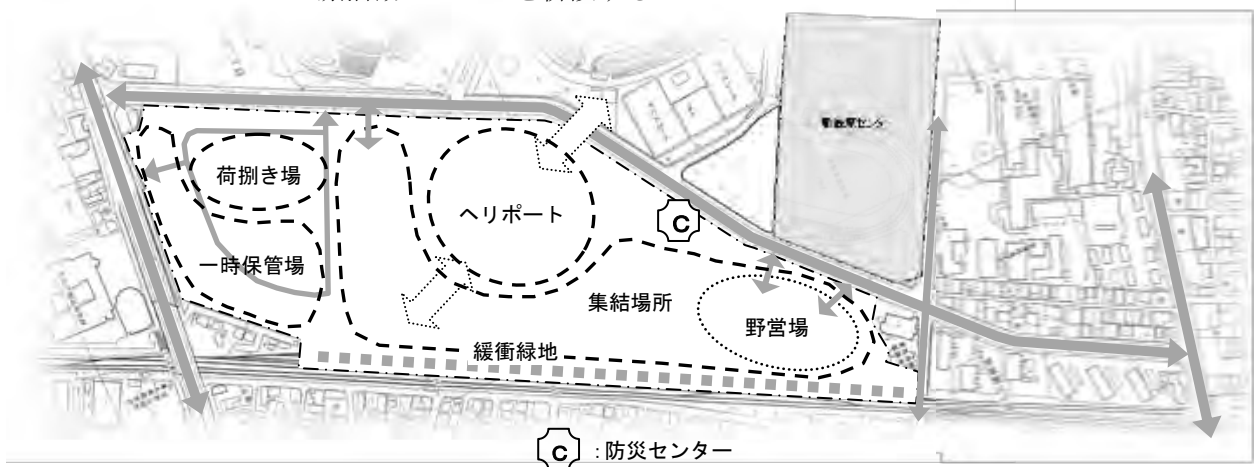


図 40. 土地利用パターンC（災害時）

【平常時】

緑の広場 : ヘリポートは、着陸帯、駐機場以外は草地として緑の広場とする

多目的広場 : 整形の区画を確保しやすい荷捌き場は、サッカー、ラグビーなどの球技ができる多目的広場とする

駐車場 : 野営場の部分を、大規模なイベント、大会などの来客者用の駐車場とする

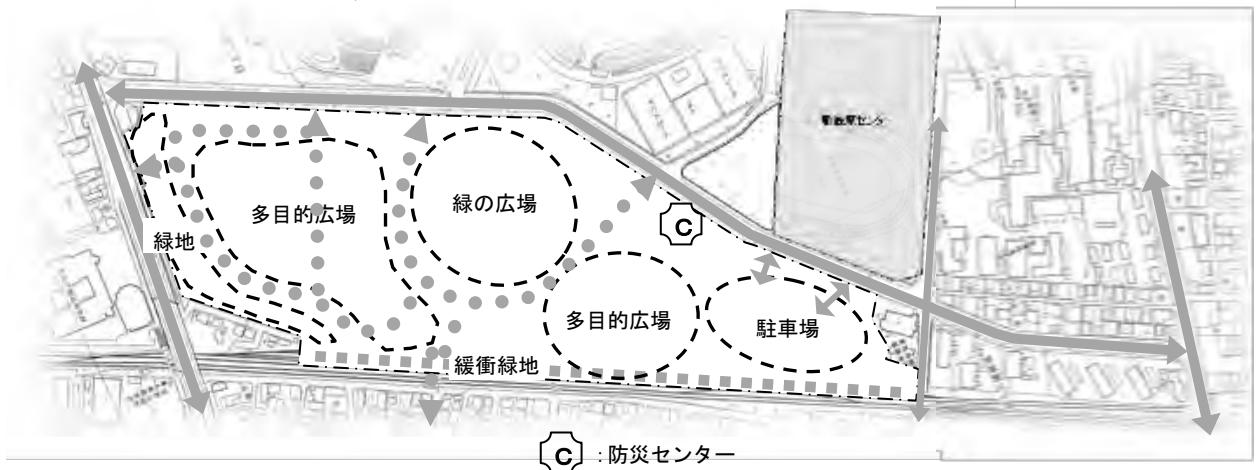


図 41. 土地利用パターンC（平常時）

3 災害時と平常時の整備イメージ



図 42. 災害時（鳥瞰）

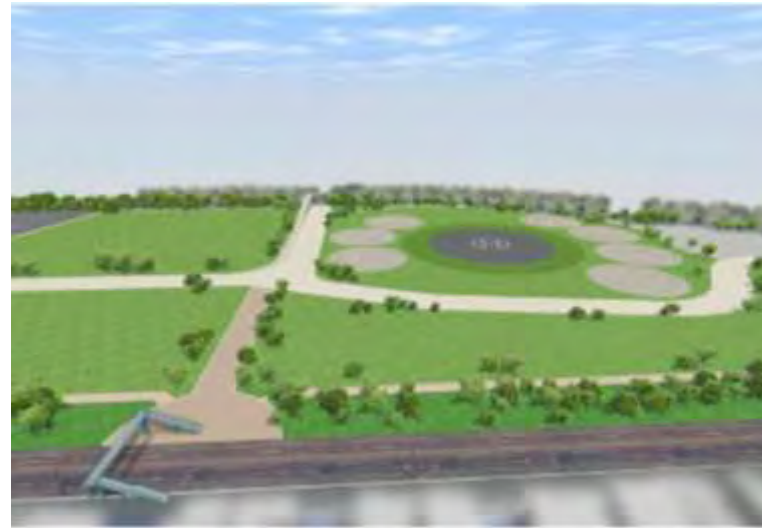


図 43. 平常時（鳥瞰）



図 44. 災害時（近景）



図 45. 平常時（近景）

用語解説

- 指定公共機関 : 独立行政法人、日本銀行、日本赤十字社、日本放送協会その他の公共的機関及び電気、ガス、輸送、通信その他の公益的事業を営む法人で、内閣総理大臣が指定するもの。
- DMAT : **Disaster Medical Assistance Team** の略称。医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね 48 時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム。
- 緊急消防援助隊 : 平成 7 年の阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模災害等において被災した都道府県内の消防力では対応が困難な場合に、国家的観点から人命救助活動等を効果的かつ迅速に実施し得るよう、全国の消防機関相互による援助体制を構築するために創設されたもの。
- 広域緊急援助隊 : 平成 7 年の阪神・淡路大震災における災害警備活動の経験を踏まえ、災害対策のエキスパートチームとして、全国の都道府県警察に設置されているもの。
- 基幹災害拠点病院 : 厚生労働省が設定した災害拠点病院としての機能を果たすために必要な要件を満たす災害拠点病院のうち、原則として都道府県に 1 か所整備されるもの。
- 免震構造 : 積層ゴムなどの免震部材などで地震の揺れを吸収して、地震エネルギーが建物に伝わり難くした構造。
- 道路啓開 : 緊急車両等の通行のため、1 車線でもとにかく通れるように早急に最低限の瓦礫処理を行い、簡易な段差修正により救援ルートを開けること。
- SCU（広域搬送医療拠点） : **Staging Care Unit**。広域医療搬送拠点におかれ、患者の症状の安定化を図り、搬送時のトリアージを実施するための臨時の医療施設も含まれる。
- NBC 災害 : 核（nuclear）、生物（biological）、化学物質（chemical）による特殊災害。
- 内水 : 堤防で守られた内側の土地（人がすんでいる場所）にある水。ないすい。
- 活動拠点 : 被災地で救助・救急、医療、消火、物資調達等の活動を展開する拠点をいう。本報告書では、消防・警察・自衛隊等のベースキャンプや DMAT による医療活動、救援物資の調達・供給などを想定する。
- 後方支援拠点 : 広域的な支援部隊（要員）の一時集結や、大量の救援物資の中継または一時保管など、活動拠点での防災活動の迅速かつ円滑な実施を支援する拠点をいう。岩手県では、広域防災拠点の枠組みにおいて中核支援拠点と後方支援拠点の 2 種類を設定し、宮崎県では被災地以外の区域で広域支援部隊が参集等する場所として指定するものとするなど、様々に用いられている。
- PFI : **Private Finance Initiative** の略称。公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。

添 付 資 料

宮城県広域防災拠点整備検討会議設置要綱

(設 置)

第1条 災害時における広域防災拠点に関する基本的な方針を策定するため、宮城県広域防災拠点整備検討会議（以下、「検討会議」という。）を設置する。

(検討事項)

第2条 検討会議での検討事項は次のとおりとする。

- 1 宮城県広域防災拠点基本構想・計画の策定に関すること。

(組 織)

第3条 検討会議は、別表に掲げる委員をもって構成する。

- 1 委員の任期は、平成25年12月31日までとする。ただし、欠員が生じた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(座 長)

第4条 検討会議に、委員長を置く。

- 1 委員長は、委員の互選によって定める。

(会 議)

第5条 検討会議は、委員長が招集する。

- 1 委員長は、検討会議の議長を務める。
- 2 検討会議の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。
- 3 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を検討会議に出席させ、説明させ、又は意見を述べさせることができる。

(会議の公開)

第6条 検討会議は、原則として公開とする。

(庶 務)

第7条 検討会議の庶務は、宮城県震災復興・企画部震災復興政策課が総括し、ランドブレイン株式会社において処理する。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、検討会議の運営に関して必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成25年6月25日から施行する。

附 則

この要綱は、平成25年10月31日から施行する。

宮城県広域防災拠点整備検討会議委員名簿

(平成 25 年 9 月現在：敬称略)

	氏名	所属・職名
委員長	さとう たけし 佐藤 健	東北大学災害科学国際研究所 教授 情報管理・社会連携部門 災害復興実践学分野
委員	うしお ようこ 牛尾 陽子	公益財団法人東北活性化研究センター フェロー
委員	おさか けん 小坂 健	東北大学大学院歯学研究科 教授 東北大学災害科学国際研究所 災害医学研究部門 災害医療情報学分野
委員	ぬまくら かつのり 沼倉 勝則	仙台市消防局 理事
委員	みやざき こういち 宮崎 浩一	陸上自衛隊 第 6 師団司令部 第 3 部長

宮城県広域防災拠点整備検討会議開催日程及び議事

実施月日	検 討 内 容	広域防災拠点の事例
<p>第1回 6月25日</p>	<p>検討会議の進め方 ・スケジュール、広域防災拠点について</p>	
<p>第2回 7月29日</p>	<p>1. 現状と課題の把握 主な項目 ・震災時の救援、医療活動や物資の流通等の状況 ・震災時に被災地支援の機能を果たした主な施設等 ・宮城野駅周辺の施設の状況、整備計画等 ・通常時の公園利用状況 など</p>	
	<p>2. 分析評価 主な項目 ・想定災害下において広域的な対応が必要な事項 ・整備予定地の立地特性、周辺施設の活用可能性 ・アクセスルートの災害リスク ・広域防災拠点の整備効果 など</p>	
	<p>3. 広域防災拠点の基本構想・計画の検討 主な項目 ・広域防災の基本的な考え方、仕組み、体制 (広域防災拠点のあり方) ・導入機能、地域防災拠点との役割分担 ・通常時の活用方法 ・整備スケジュール、具体化に向けた課題・手法 など</p>	
<p>第4回 10月9日</p>	<p>4. 土地利用計画の検討 主な項目 ・導入施設の規模、概算費用の検討 ・広域防災拠点のゾーニング、動線計画 ・施設配置図、イメージパースの作成 など</p>	
<p>第5回 11月20日</p>	<p>5. 宮城県広域防災拠点基本構想・計画に関する 調査検討業務報告書(案)の確認</p>	

宮城県広域防災拠点基本構想・計画

平成26年2月

宮 城 県

目 次

1	はじめに	1
2	計画地の概要	3
3	対処すべき災害等	4
4	広域防災拠点の基本的な考え方	5
5	導入機能と具体的活動	8
6	整備基本計画	12
7	平常時の活用方法	15
8	実現化方策	16
9	整備イメージ	18

1 はじめに

(1) 策定の趣旨

「宮城県広域防災拠点基本構想・計画」（以下「基本構想・計画」という。）は、「宮城県広域防災拠点整備検討会議」における「宮城県広域防災拠点基本構想に関する調査・検討業務報告書」を踏まえ、本県が整備をする広域防災拠点（以下「宮城県広域防災拠点」という。）について、その在り方や導入すべき機能、施設規模や配置計画、平常時の活用方法などの県の基本的な考え方を取りまとめたものである。

(2) 広域防災拠点の必要性

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、宮城県内の沿岸部を中心に壊滅的な被害をもたらし、県内では 1 万人を超える死者（震災関連死含む）と 1,300 人近くの行方不明者を出すなど、多くの尊い人命を失うこととなった。

震災時の医療活動では、全国から DMAT（災害派遣医療チーム）をはじめとした医療チームの応援を受け、医療機関の機能が著しく低下した沿岸被災地では、傷病者を内陸部や県外の医療機関に搬送した。

また、救助・救急・消火活動では、緊急消防援助隊（消防）や広域緊急援助隊（警察）、自衛隊等の広域支援部隊が、発災後早期に県内に入ったものの、初動期の情報不足により集結場所が定まっておらず、被災地へ効率的な人員の投入を困難にした。

救援物資等の集配では、輸送車両や燃料の不足に加え、大規模な物資集積拠点が県内になかったことから、全国から送られた大量の救援物資の取扱いは混乱をきたし、被災地のニーズに応じた適時適切な集配ができなかった。

このような経験を踏まえ、今後、大規模災害に効果的に対応するためには、「傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化」、「広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」、「物資輸送中継拠点の整備」等が必要であると強く認識したことから、その中核的機能を担う広域防災拠点を整備するとともに、これを核として地域防災拠点等と相互連携することにより、被災地の災害対応をより円滑に支援する体制を構築する取組を進めることとした。

(3) 「宮城県震災復興計画」との関係

「宮城県震災復興計画」（平成 23 年 10 月策定）では、復興計画実現のポイントの一つに「災害に強い県土・国土づくりの推進」を位置付け、それを推し進める「防災・安全・安心」分野の取組として、「防災機能の再構築」を掲げている。

この構想に基づき、宮城県の長期総合計画である「宮城の将来ビジョン」と「宮城県震災復興計画」の両計画の中期実施計画である「宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画」（平成 25 年 3 月改定）に「広域防災拠点整備推進事業」を掲げ、広域防災拠点を積極的に整備することとしている。

(4)宮城県広域防災拠点整備の基本方針

宮城県広域防災拠点整備の基本方針は、以下のとおりとする。

- イ 災害発生時には、県の災害対策本部の指示の下、関係機関（市町村、自衛隊等）と連携して迅速かつ的確に災害応急活動を実施し、県民を災害から守るための活動拠点及び物資輸送中継拠点等として、県内被災地等の活動拠点における災害対応を広域的に支援する。
- ロ 広域防災拠点を中心として、既存の県有施設や市町村が整備する地域防災拠点等との機能補完、相互連携によるネットワークの下、全県的な防災体制を整備する。
- ハ 平常時には、自然豊かな都市公園として県民の憩いの場になるとともに、県民の防災知識等の普及啓発や防災訓練の場としても活用する。

(5)宮城県広域防災拠点の計画地

宮城県広域防災拠点の計画地は、次により仙台市宮城野原地区とする。

本県における広域防災拠点は、傷病者の域外搬送や広域支援部隊、資機材、救援物資等の集積分配など、人と物の流れの中心となる役割を持つことから、その機能を十分に発揮するためには、県内外との交通アクセスが良好な場所に設置する必要がある。

宮城野原公園総合運動場周辺は、仙台東部道路、仙台塩釜港（仙台港区）、仙台空港など既存の広域交通体系を活用した陸・海・空による人員・物資等の円滑な輸送が可能であり、かつ、県域の中心的な場所に位置していることから、広域災害や圏域単位における被害発生等に柔軟に対応できる。

また、近隣には、陸上自衛隊の仙台駐屯地や霞目駐屯地があることに加え、県内唯一の基幹災害拠点病院である独立行政法人国立病院機構仙台医療センター（以下「仙台医療センター」という。）が現宮城野原公園総合運動場内に移転することで、災害発生時にはこれらの機関と密接に連携した災害対応が可能となる。

この構想の実現には、災害対応に必要な広大な用地の確保が必要となるが、日本貨物鉄道株式会社の「仙台貨物ターミナル駅」の移転がなされれば、それが可能となる。

2 計画地の概要

計画地は、宮城県のほぼ県央に位置し、JR 仙台駅から約 2 km、宮城県庁まで約 4 km の位置にあり、高速道路 IC、仙台空港、仙台塩釜港（仙台港区）のほか、自衛隊の駐屯地とも近いなど、優れた交通条件を有している。（図 1、表 1 参照）

計画地西側に位置する宮城野原公園総合運動場は、野球場、陸上競技場、テニスコート等からなる面積約 21ha の総合運動場であり、年間約 150 万人が利用する。宮城野原公園総合運動場は、仙台市地域防災計画において広域避難場所に位置付けられている。

計画地東側に位置する仙台貨物ターミナル駅は、鉄道貨物輸送において、東北地方と全国とを繋ぐ中継拠点となっているが、高度で効率的なコンテナ輸送への対応が課題とされている。

計画地北側に位置する仙台医療センターは、県内唯一の基幹災害拠点病院として救命救急センター機能の拡充等を計画しており、宮城野原公園総合運動場内の現宮城県自転車競技場と多目的広場部分に移転する予定となっている（平成 29 年新病院開棟予定）。また、平成 25 年 9 月 3 日に行われた宮城県救急医療協議会において、東北大学病院とともに、宮城県のドクターヘリ基地病院に選定されている。

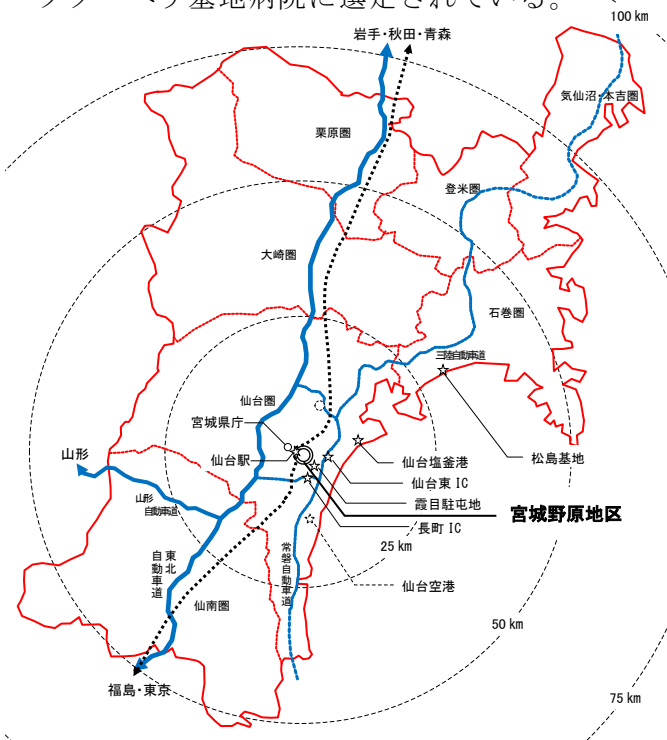


図 1. 宮城野原地区の位置

計画地の全景



計画地の面積

宮城野原公園総合運動場：約 21ha	
仙台貨物ターミナル駅：約 17ha	
仙台医療センター：約 5ha	合計約 43ha

表 1. 計画地と主要施設等との距離

高速道路 IC	飛行場	その他
仙台東 IC：約 4 km	仙台空港：約 25 km	宮城県庁：約 4 km
長町 IC：約 7 km	霞目駐屯地：約 3 km	JR 仙台駅：約 2 km
	松島基地：約 45 km	仙台塩釜港：約 12 km

3 対処すべき災害等

基本構想・計画において対処すべき災害は、次のとおり想定する。

なお、宮城県国民保護計画が対象とする生物・化学物質による攻撃等については、宮城県広域防災拠点の整備の進捗度合い等を踏まえ、同計画等で必要な位置付けを検討する。

地震災害	宮城県の地域防災計画では地震災害として、宮城県沖地震（連動型）と長町 - 利府断層帯などによる内陸直下型地震を想定しており、本基本構想・計画では、海溝型地震と内陸直下型地震を想定する。
津波災害	東日本大震災の教訓を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な津波、宮城県沖地震や昭和三陸地震津波のような発生頻度が高く大きな被害をもたらす津波や遠地津波等についても想定する。
風水害・火山災害	ゲリラ豪雨や竜巻等の激しい気象現象による災害、火山噴火（蔵王山，栗駒山，鳴子）とそれに伴う降灰砂等の火山災害の発生についても想定する。
原子力災害	女川原子力発電所からの放射性物質及び放射線の放出形態、原子力災害の形態は過酷事故（炉心が著しく損傷するなど放射性物質の大量放出につながるような重大事故）を含むものを想定する。

4 広域防災拠点の基本的な考え方

(1) 宮城県広域防災拠点の位置付け

イ 災害対策基本法における県、市町村の役割

災害対策基本法において、都道府県は、地域防災計画の作成と法に基づく計画の実施のほか、被災した市町村及び指定地方公共機関の防災活動を助け、総合調整を行う役割を担うこととされている。また、市町村は、基礎的な自治体として災害に備えた計画を作成し、発災時には関係機関等の協力を得て防災活動を実施する役割を担うこととされている。

ロ 広域災害時の県の対応

広域災害時は、県外を含む関係機関等に応援要請を行うこととなり、この場合、多くの活動要員及び大量の救援物資が県外から流入するため、県は、これらを現地に配分調整する役割を担う。

宮城県庁に設置される県災害対策本部は、人員・物資等を被災地へ適切に配分するとともに、災害が甚大な場合は被災市町村からの要請を待たずプッシュ型の支援（要請・指揮等）を行う。

ハ 宮城県広域防災拠点の位置付け

広域災害発生時には、これら県と市町村の基本的役割の下、複数市町村にわたる圏域全体で、国、県、市町村、地域が連携・連動して防災活動を行う必要がある。そのためには、情報通信及び陸・海・空の交通手段を駆使し、広域防災拠点と地域防災拠点等が連携し、防災ネットワークを構築する必要がある。（P7 図 3 参照）

これらを前提として、宮城県広域防災拠点を次のように位置付けるものとする。

◇市町村の防災活動の円滑な実施を強力的に支援するための拠点

◇災害の規模、発生場所によっては「活動拠点」と「後方支援拠点」の機能を使い分けて、または同時に発揮する拠点

宮城県広域防災拠点と相互に補完・連携して各圏域をカバーする地域防災拠点等については、災害の規模や状況に応じて、物資の集積・集配拠点などの役割を位置付けるとともに、発災後、被災地のニーズが刻々と変化することも考慮した宮城県広域防災拠点の運用も想定して調整しておく必要がある。

このため、県は、今後、宮城県広域防災拠点の整備の進捗度合いを踏まえ市町村の地域防災計画等との整合性や、市町村との効果的な連携体制の構築を図る。

○宮城県総合運動公園（グランディ・21）【県有施設】

東日本大震災時にフォワードベース等として使用。利府しらかし台 IC から 3 分，宮城野原地区まで 10 km 強。

○石巻市総合運動公園【石巻市市有施設】

東日本大震災時のヘリ離発着場。三陸自動車道石巻河南 IC から 10 分。

○長沼フットピア公園【登米市市有施設】

東日本大震災時の物資搬入拠点。東北自動車道築館 IC から 30 分。

○新世紀公園【大崎市市有施設】

救援物資の備蓄，集積拠点。東北自動車道三本木スマート IC から 5 分。

○白石市鷹巣【白石市市有地】

救援物資等の備蓄・集積拠点。東北自動車道白石 IC から 約 10 分。東北新幹線白石蔵王駅周辺。

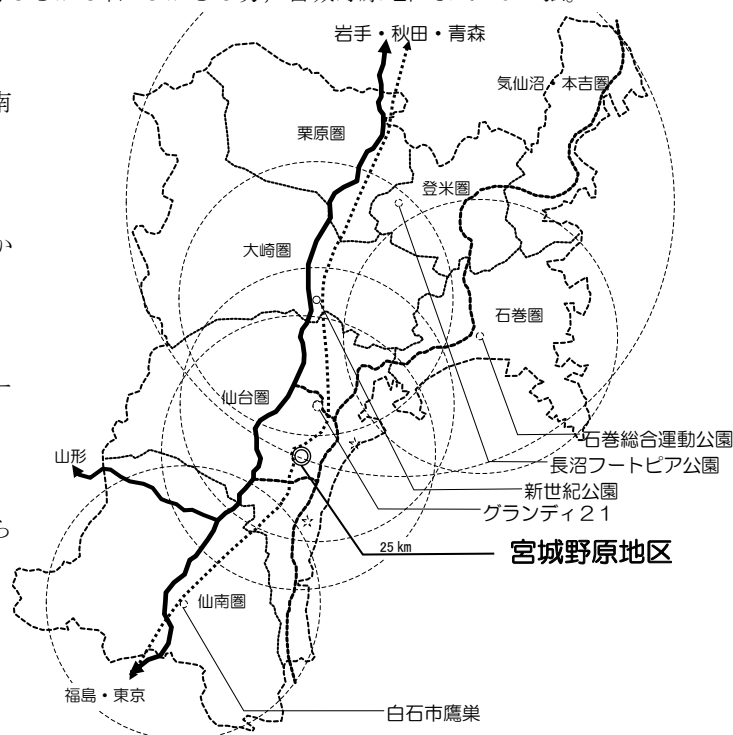


図 2. 防災ネットワークの構築において拠点となる施設等の案

(2) 宮城県広域防災拠点の基本的な役割

イ 市町村の防災活動を的確に進めるための支援の拠点

宮城県広域防災拠点は、「災害時における宮城県市町村相互応援協定」に基づき，地域防災拠点等と相互に補完・連携しながら，迅速かつ円滑な防災活動を支援する。

また，被災地の地域防災拠点等が被災するなど，活動拠点を確保できない状況が生じた場合，宮城県広域防災拠点は活動拠点として野営機能を発揮し，防災活動を支援するものとする。

特に，地域防災拠点等では持つことが難しい重要な役割は次の 2 点が考えられる。

◇広域的に大規模な人的支援が必要な際の一時集結

◇短時間に大量な物的支援を受ける場合の物資の中継・配分

※P10 表 2 参照

これら機能の確保・充実には次のような効果がある。

支援部隊等の一時集結： 初動期の情報不足の中にあってもプッシュ型の支援が可能になるなど，広域的な支援隊がより迅速に被災地に進出することができるようになる。

大量物資の中継・配分： 被災地において，災害時応援協定締結事業者等からの調達物資の受け入れ体制が十分に整えられない場合に，宮城県広域防災拠点が全国から調達される大量の物資を受け入れ，適切に配分していくことによって，被災地が必要とする物資の迅速かつ的確な確保ができるようになる。

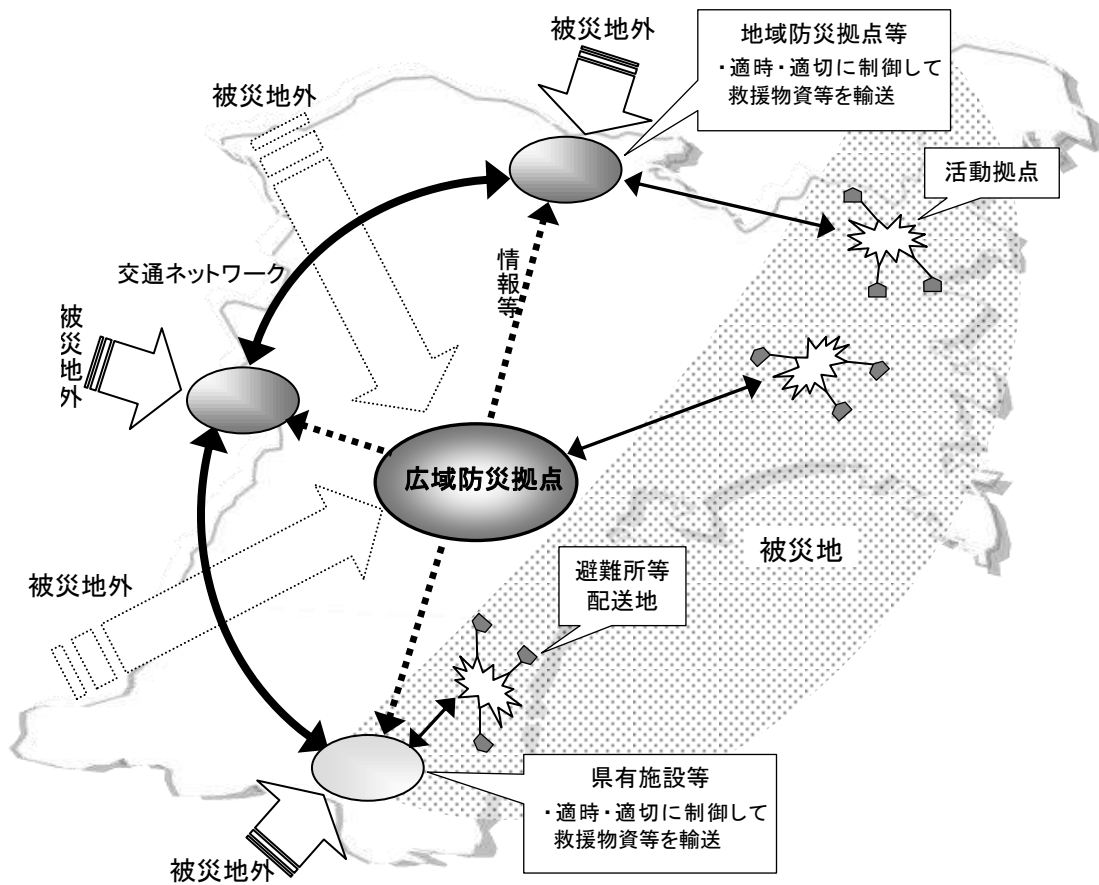


図 3. 宮城県広域防災拠点と地域防災拠点等のネットワークイメージ

ロ 受援力の向上

宮城県広域防災拠点は、県内外へのアクセス性に優れていることに加え、自衛隊との連携を活かして、他の都道府県の支援部隊が被災地に速やかに出動できる条件を整えるとともに、大量の物資が必要になった場合は、陸・海・空の最も効率的な交通手段により、被災地への速やかな物資の調達・配分を行う。

ハ 他の都道府県への支援の拠点

首都圏直下型地震など、他の都道府県が被災した際の県内の支援部隊の集結、派遣の拠点とする。

ニ 災害医療拠点としての展開

広域搬送の候補地として位置付けるとともに、県内唯一の基幹災害拠点病院である新仙台医療センターと連携し、効果的な緊急搬送等を行う。

ホ 基幹的広域防災拠点等との連携

東北地方への設置について国へ要望している「基幹的広域防災拠点」や隣県の広域防災拠点等と連携し、適時適切な広域支援の要請、部隊・物資を被災地に展開する拠点とする。

5 導入機能と具体的活動

(1)導入機能

イ 救助・救急・消火

全国から来県する消防、警察等の支援部隊が一時集結する場所としての機能を基本とし、また、災害の規模等により活動現場に最も近い活動拠点（地域防災拠点等）で宿営できない場合などのため、ベースキャンプが可能なスペースを確保する。

宮城県広域防災拠点は、地域防災拠点等を支援するものであることから、支援部隊のベースキャンプのほか、燃料、物資の供給などの後方支援機能の充実に努める。

ロ 災害医療

基幹災害拠点病院である仙台医療センターでの医療、救急措置のほか、広域搬送のためのスペースを確保する。

仙台医療センターはドクターヘリの基地病院でもあることから、広域搬送等の場面においては、災害医療スペースでの活動と連携して対応する。

災害時における傷病者の広域搬送拠点である SCU（広域搬送医療拠点）については、県の「大規模災害時医療救護活動マニュアル」において、より広域の搬送が可能となる固定翼機が離着陸できる空港・飛行場等を候補としているが、発災時には各施設の被災状況等に対応して選定することとなるため、本広域防災拠点も SCU の候補地として位置付ける。

DMAT（災害派遣医療チーム）は基本的に被災地の病院等での活動を想定するが、状況に応じ、救助・救急・消火等と同様のベースキャンプ等のスペースを確保する。

ハ 緊急輸送

傷病者、医薬品をはじめとした緊急輸送（搬送）機能を確保し、発災後の情報収集などにも有効なヘリコプターの離着陸場所及び給油スペースなどを確保する。

孤立地域が発生することも考えられることから、災害対応中期^{*P10 参照}の要員搬送も想定する。

なお、ヘリコプターの離発着の誘導、燃料補給、安全な活動のための情報提供等は、宮城県の防災航空隊をはじめ、災害対策活動に参画した機関が協働して行うものとする。

ニ 物資調達・供給

県外各地からの救援物資は、流通在庫備蓄品の供給と異なり多種多様になるため、仕分けを含めた中継・分配機能を備える。

災害時応援協定を締結している宮城県倉庫協会及び宮城県トラック協会、自衛隊等との連携を前提とし、既存施設の活用に加えて、応援・供給側の迅速な救援物資等の発送を可能にする積み込み、仕分け、被災地への発送を効率的に行うためのトラックターミナル、駐車場、要請頻度の高い物資を一時保管するためのスペースなどを確保する。

なお、災害対応中期以降の救援物資は、基本的に民間倉庫に搬送することとするが、搬送先の指示や倉庫閉鎖後の夜間に到着したトラック等の対応を行う。

ホ 備蓄

本県では、災害発生時に必要とされる食料や生活物資の調達については、流通在庫備蓄によることを基本とし、大量に調達が必要となり迅速に対応すべきものは、市町村において避難場所の位置を勘案した倉庫等への分散備蓄を行うこととしている。

また、防災用資機材など大型で数量が少なく、緊急性を要しないものを防災拠点等に集中備蓄することとしているが、防災用資機材についても関係機関や民間事業者と連携し地域内で確保できる体制を構築する。

宮城県広域防災拠点での備蓄は、防災拠点施設として活用する際の大型テントや仮設トイレ等の資機材のほか、被災地からの要請を待たずプッシュ型で支援を行う際に最低限必要な水などの備蓄機能の充実に努める。

ヘ 現地調整

宮城県広域防災拠点には、庁内に設置される県災害対策本部から別途派遣される職員が駐在し、一時集結した各種支援部隊への進出拠点や救援物資の供給先、ルート等の情報提供をはじめ、広域防災拠点が有する各種機能に係る総合調整、災害対策本部等との連絡調整といった機能を確保する。また、近隣の市町村が被災地となり、救助・救急・消火の活動拠点となる場合は、支援部隊の現地指令機能も担う。

ト ボランティア

「宮城県災害ボランティアセンター」は、被災地の市町村災害ボランティアセンターの支援と情報発信を主とし、本部の設置場所は自治会館を想定している。

このため、広域防災拠点では発災から数日間の救急・救命等専門性の高い活動を必要とする期間後において、被災地で自立的に活動するボランティアのための野営機能を確保する。

チ 海外からの支援対応

海外からの救助活動要員、救援物資の受入機能は、基本的に国が介在して実施されることが多い。宮城県広域防災拠点においては、国と連携を図りながら、前述の「イ 救助・救急・消火」、「ロ 災害医療」及び「ニ 物資調達・供給」の考え方により、野営場所や情報の提供を行い、海外からの支援についても的確に対応する。

(2)時間経過に応じた広域防災拠点の活動等

発災後の防災活動は、下記のように時間経過に応じて異なることから、「緊急消防援助隊 広域活動拠点に関する調査報告書(H25.3 消防庁)」の考え方を参考とし、広域防災拠点の活動を表2のとおり設定する。

災害初動期 (発災直後～3日後)	災害発生から概ね72時間前後までの、時間とも闘いながらの活動が必要な期間。
災害対応中期 (3日後～10日後)	生存者の救出から捜索、火災の鎮静化、災害派遣医療から避難所での医療救護への移行、救援物資等の本格化など、活動内容が転換・多様化する期間。
災害対応後期 (11日後～数週後)	現地の防災関係機関が被災により機能低下した場合など、広域の支援を得ながら対応する必要がある期間。

表2. 宮城県広域防災拠点に備える機能と時間経過に応じた活動の概要

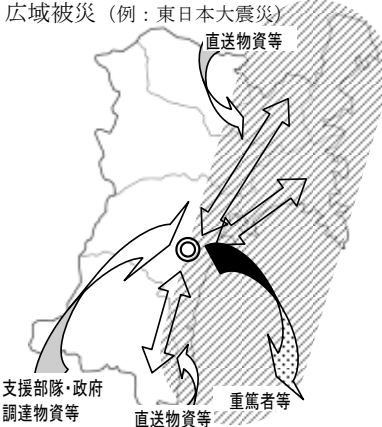
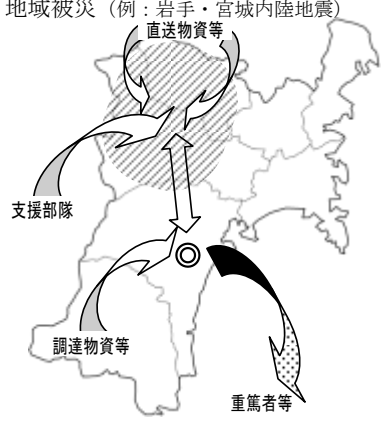
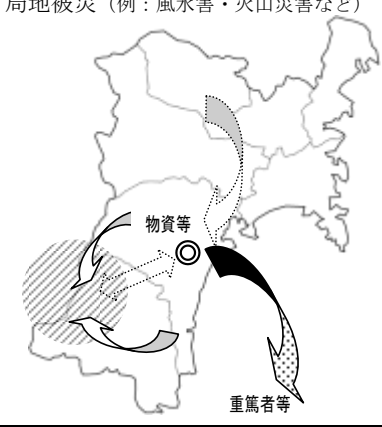
機能	災害初動期 (発生直後～3日後)	災害対応中期 (～10日後)	災害対応後期 (～数週後)	施設・設備等
救助・救急・消火	進出拠点、消防・警察・自衛隊のベースキャンプ、救助者の収容等	同左 (要支援期間が延びた場合)	—	広場(集結・野営場所) 雨水貯留施設・耐震性貯水槽
災害医療	傷病者の治療、SCU、DMAT ベースキャンプ	同左 (要対応期間が延びた場合)	(入院、通院治療など)	病院(仙台医療センター) SCU用地
緊急輸送	負傷者、医薬品、支援部隊の搬送	同左 (救助・救急等の活動期間が延びた場合)	医薬品等の搬送	ヘリポート、駐機場、給油スペース
物資調達・供給	政府調達物資の受入、集積所等への搬出	政府調達物資の受入、夜間到着トラックの待機、民間倉庫・避難所等への搬出	同左	荷捌き場、トラックターミナル(駐車場)
備蓄	活動物資等の使用	—	—	大型テント、資機材など (平常時は防災センター内)
現地調整	前進基地としての現地指令、複数の都道府県隊間の調整、後方支援機能の利用調整など	同左	同左	防災センター (オペレーション・会議室、管理室、仮眠室、シャワー室、調理室、情報通信設備、発電機等)
ボランティア	—	—	自立的ボランティアのベースキャンプ	広場(野営場所)

(3)被災の状況に応じた宮城県広域防災拠点の活動等

発生する災害やその規模によって被災エリアが異なることも考えられ、以下の3つのパターンごとの宮城県広域防災拠点の役割を設定する。(表3参照)。

広域被災	津波被害だけでなく、内陸部でも地震による被害があった東日本大震災のような広域的な被災を想定。
地域被災	岩手・宮城内陸地震のように、複数の市町村にわたって甚大な被害が発生するものを想定。
局地被災	ゲリラ豪雨、火山災害など大小さまざまなエリアが被災し、壊滅的な被害を受ける市町村があることで、広域支援が必要になるものを想定。

表3. 災害・被災の状況に応じて宮城県広域防災拠点が果たす主な機能イメージ

想定被災パターン	拠 点	宮城野原地区	その他 ^{※1}
広域被災 (例：東日本大震災) 	進 出	派遣地区が未定の場合の一時集結地	—
	活 動	被災地に位置する場合などは、ベースキャンプ機能を果たす	支援部隊 ^{※2} のベースキャンプ地となり、災害対策活動を展開する
	医 療	基幹災害拠点病院における医療、SCU等	DMAT等による救急医療
	緊急輸送	傷病者・医薬品の搬送	医薬品や救助者の受入れ、傷病者の病院等への搬送
	物資供給	政府調達物資の受入、集積所等への搬出	調達物資の受入、避難所等への搬出
地域被災 (例：岩手・宮城内陸地震) 	進 出	(災害・被害の大きさによって一時集結地になることもある)	—
	活 動	(現地の状況によってベースキャンプ機能が必要な場合もある)	支援部隊 ^{※2} のベースキャンプ地となり、災害対策活動を展開する
	医 療	基幹災害拠点病院における医療、SCU等	DMAT等による救急医療
	緊急輸送	傷病者・医薬品の搬送	医薬品や救助者の受入れ、傷病者の病院等への搬送
	物資供給	調達物資の受入、集積所等への搬出	調達物資の受入、避難所等への搬出
局地被災 (例：風水害・火山災害など) 	進 出	(被害の内容、交通事情等によって一時集結地になることもある)	—
	活 動	(現地の状況によってベースキャンプ機能が必要な場合もある)	支援部隊 ^{※2} のベースキャンプ地となり、災害対策活動を展開する
	医 療	基幹災害拠点病院における医療、SCU等	DMAT等による救急医療
	緊急輸送	傷病者・医薬品の搬送	医薬品や救助者の受入れ、傷病者の病院等への搬送
	物資供給	調達物資の受入、集積所等への搬出	調達物資の受入、避難所等への搬出

※1: 地域防災拠点等、市町村の各種防災拠点を想定

※2: 広域被災は全国、地域被災は隣県程度、局地被災は県内程度を想定

6 整備基本計画

(1)新たに整備するエリアにおける防災活動量と必要面積

東日本大震災時の広域支援の状況を踏まえ、宮城県広域防災拠点で展開される活動の規模を基に、必要面積については次のとおりとする。

表 4. 整備面積（概数）

用 途	内 容	面 積	備 考
一時集結場所	車両 1,000 台, 6,000 人	6.5ha	
ベースキャンプ用地	車両 370 台, 2,100 人	2.5ha	
災害医療活動スペース		0.3ha	屋外活動用
ヘリポート(緊急輸送)	大型機着陸帯 1, 駐機 7	3.0～ 4.0ha	
荷捌きスペース	10 バース程度	1.0ha	
一時保管場所		1.0ha	
防災センター	オペレーションルーム・会議室, 備蓄スペース, 管理室, 仮眠室, シャワー室, 調理室等 自家発電設備, 情報通信設備等	0.5ha	

(2)土地利用計画の条件

土地利用計画を検討するに当たっての計画条件の概要は、以下のとおり。

仙台貨物ターミナル駅の敷地を東西に横断する人道橋があり、その地域の生活動線としての機能を確保する必要がある。

ヘリコプターの離発着は計画地における年間の平均風向を考慮し、南東(東南東)ー北西(北北西)方向を基本にし、風向きを考慮してヘリポートを整備する。

計画地東側に広がる住宅地への騒音・風等対策として緩衝帯を設置する。

野営場は集結場所の一部として確保するとともに、ヘリポートとの位置関係に配慮する。

(3) 土地利用計画のイメージ

計画地の現況や計画条件等から、土地利用計画のイメージを次の3つとする。

パターンA: 現況の外周道路を活かし、災害時に発生する大型車交通を円滑に処理していくための主要幹線ルートを設定する案



図 5. 土地利用計画 (パターン A)

パターンB: 現総合運動場と計画地を一体的な公園とするため、中央道路を計画地東側に置き換える案



図 6. 土地利用計画 (パターン B)

パターンC: 平常時の利用に重点をおき、計画地内は園路等による有機的なネットワークを構築する案



図 7. 土地利用計画 (パターン C)

(4) 防災センターの整備について

現地調整機能を果たすため、宮城県広域防災拠点内の防災センターには以下の機能を確保する。

- ・オペレーションルーム・会議室，備蓄スペース，管理室，仮眠室，シャワー室及び調理室等を設ける。
- ・建設地のかさ上げ等を行い，内水対策を行うものとする。
- ・低層の鉄筋コンクリート造とし，免震構造を備えることによって，大規模地震や突風・竜巻などに対応できるようにする。
- ・情報通信設備や自家発電機等を備え，大規模災害時の確実な稼働を図る。
- ・再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備等）の導入を検討する。

7 平常時の活用方法

(1) 平常時の活用の基本的な考え方

都心の商業・業務ゾーンにありながら，周辺市街地は文化的な趣を有し，年間 150 万人が訪れる宮城野原公園総合運動場に隣接しており，周辺環境や景観に配慮するとともに安心・安全なまちづくりに貢献する。

発災時には宮城県広域防災拠点として速やかに機能することができる土地利用とする。管理の効率化と利便の増進等を進めるため，民間手法を積極的に活用する。

(2) 平常時利用における基本的な機能

イ 県民がリフレッシュできる場

宮城野原公園総合運動場との一体的利用に配慮した公園，緑地とし，周辺市街地の文化的趣と調和した都会の喧騒から離れたくつろぎの空間を形成する。

ウォーキング，ジョギング，各種球技など健康増進につながる様々な運動が選択できる場を形成する。

東北楽天ゴールデンイーグルスの試合，仙台国際ハーフマラソンなどの全国規模のイベントをはじめ，様々な催事の会場の一部としても活用する。

ロ 次世代への防災教育の場

国に要望している「(仮称) 東日本大震災メモリアルパーク」や市町村の施設等と連携した防災教育の場としての活用や，防災意識を高めるための設備導入等を図る。

次代を担う子どもたちを対象に，NPO 法人等と連携しながら，イベント等の体験型の技術習得プログラムの企画，実施を検討するとともに，その他の具体的教育機能については，東北大学災害科学国際研究所 (IRIDeS) などの協力を得ながら検討する。

ハ 多様な主体による防災訓練の場

町内会等のコミュニティ単位による防災訓練や，電気，ガスなど防災関係機関等による各種訓練などを通じて，県民の防災・減災の意識付けに向けた活用を検討する。



浸水体験装置による浸水時体験



簡易ろ過装置による水の浄化体験



ロープワーク訓練

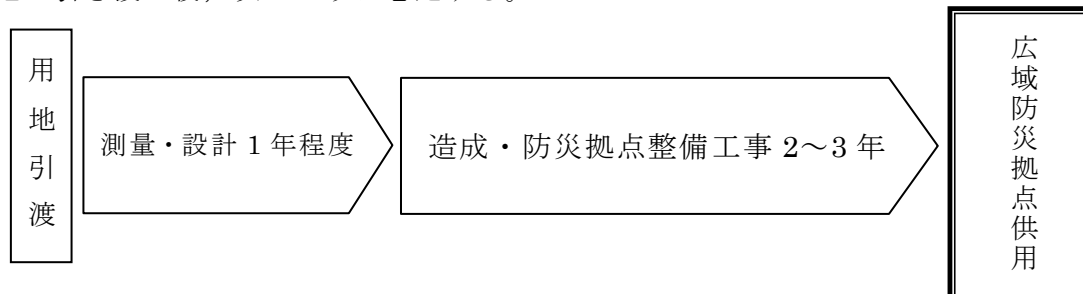
写真：千歳市 HP (平成 24 年度防災訓練紹介)

図 8. 子ども対象の防災教育イベント等のイメージ

8 実現化方策

(1) 整備スケジュール

宮城県広域防災拠点の整備スケジュールは、仙台貨物ターミナル駅の移転・撤去、用地の引き渡し後、次のように想定する。



(2) 具体化に向けた課題

イ 市町村との連携

宮城県広域防災拠点と相互に補完・連携して各圏域をカバーする上で有効な地域防災拠点は、災害の規模や状況に応じた役割や具体的運用について市町村と協議を進め、効果的なネットワークを確立していく必要がある。

現在、災害時に市町村との情報が途絶した場合を想定し、プッシュ型で物資等を送付する際の市町村物資拠点施設（緊急配送先候補施設）に関する調査整理を実施するとともに、市町村等の地域防災拠点等とのネットワークを構築するため、災害応急対策に使用可能な応急対策活動拠点施設についての調査を実施しており、これらの施設を災害の規模や状況に応じて役割を位置付ける必要がある。

ロ 隣県の広域防災拠点との連携（相互応援）

大規模災害発生時には、「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」に基づき応援の要請を行い、また支援する取り決めを行っており、今後、隣県等における広域防災拠点の整備検討状況を踏まえながら、相互補完体制の構築に向けた検討が必要である。

表 5. 協定に基づく応援調整道県

被災道県名	第1順位	第2順位	第3順位
北海道	青森県	岩手県	秋田県
青森県	北海道	秋田県	岩手県
岩手県	秋田県	北海道	青森県
宮城県	山形県	福島県	北海道
秋田県	岩手県	青森県	新潟県
山形県	宮城県	新潟県	福島県
福島県	新潟県	宮城県	山形県
新潟県	福島県	山形県	宮城県

ハ 有事の際の運営体制

平常時及び発災時における、宮城県広域防災拠点の運営体制に関する今後の検討課題として、下記の項目が挙げられる。

- 平常時の管理方法 ○開設手順
- 発災後の宮城県広域防災拠点への運営チームの選定・派遣 ○仮設テント等の設営体制
- 県災害対策本部等との連絡調整体制（Ex：市町村災害対策本部，防災関係機関）
- 支援部隊への情報提供 ○燃料等の供給・確保 ○物資管理（食料，資機材）など

二 自衛隊基地との連携

周辺等に立地する自衛隊（仙台駐屯地，霞目駐屯地など）と連携した活動を図る。

ホ 既存公共施設の利活用等

楽天 Kobo スタジアム宮城（宮城球場）や仙台陸上競技場等の既存公共施設の利活用及び屋内施設の有用性等について，関係者等の意見を踏まえながら検討を行う。

ヘ 活動シミュレーションの検討，実施

防災ネットワークを構成する防災拠点等の活動計画を作成するとともに，想定被災パターンに応じた活動方法をシミュレーションし，防災訓練などによって関係者の災害時の行動を習得していく。

9 整備イメージ

宮城野原公園総合運動場等を含めた全体の整備イメージは図9のとおり。



図9. 全体の整備イメージ

仙台医療センターが現総合運動公園内に移転整備され、現況敷地は広域避難場所としての活用やボランティア、ライフライン復旧関連事業者の活動拠点等としての利用が考えられる。

また、新仙台医療センターには、ドクターヘリの関連設備が整備される予定である。

用語解説

基幹的広域防災拠点	<p>広域防災拠点のうち、防災活動拠点として、国及び地方公共団体が協力し、都道府県単位では対応不可能な、広域あるいは甚大な被害に対して的確に応急復旧活動を展開するための施設。（首都圏広域防災拠点整備基本構想平成13年8月 首都圏広域防災拠点整備協議会）</p> <p>国の現地対策本部が置かれ、被災府県市や指定公共機関等の責任者が参集して（合同現地対策本部）、広域的オペレーションのヘッドクォーターとなる広域防災拠点。（京阪神都市圏広域防災拠点整備検討委員会（平成14年12月11日 第4回）資料1-2）</p>
広域防災拠点	<p>災害時に広域応援のベースキャンプや物資の流通配給基地等に活用されるもので、概ね都道府県により、その管轄区域内に1か所ないし数か所設置されるもの。（「広域防災拠点が果たすべき消防防災機能のあり方に関する調査検討会報告書」（平成15年3月 消防庁）</p>
地域防災拠点	<p>災害時に市町村等の現地活動拠点や中短期の避難活動が可能な避難地、あるいはコミュニティ防災拠点※を補完する機能が期待される、小中学校区単位もしくはそれらを含む規模で設置されるもの。（「広域防災拠点が果たすべき消防防災機能のあり方に関する調査検討会報告書」（平成15年3月 消防庁）</p> <p>※町内会や自治会の単位で設置され、地区の集会所を兼ねたコミュニティ防災センターと児童公園レベルのオープンスペースで構成されるもの）</p>
DMAT （災害派遣医療チーム）	<p>Disaster Medical Assistance Team の略称。医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね48時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム。</p>
緊急消防援助隊	<p>平成7年の阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模災害等において被災した都道府県内の消防力では対応が困難な場合に、国家的観点から人命救助活動等を効果的かつ迅速に実施し得るよう、全国の消防機関相互による援助体制を構築するために創設されたもの。</p>
広域緊急援助隊	<p>平成7年の阪神・淡路大震災における災害警備活動の経験を踏まえ、災害対策のエキスパートチームとして、全国の都道府県警察に設置されているもの。</p>
基幹災害拠点病院	<p>厚生労働省が設定した災害拠点病院としての機能を果たすために必要な要件を満たす災害拠点病院のうち、原則として都道府県に1か所整備されるもの。</p>
内水	<p>堤防で守られた内側の土地（人が居住する場所）にある水。</p>
活動拠点	<p>被災地で救助・救急、医療、消火、物資調達等の活動を展開する拠点をいう。本基本構想・計画では、消防・警察・自衛隊等のベースキャンプやDMATによる医療活動、救援物資の調達・供給などを想定する。</p>
後方支援拠点	<p>広域的な支援部隊（要員）の一時集結や、大量の救援物資の中継または一時保管など、活動拠点での防災活動の迅速かつ円滑な実施を支援する拠点をいう。岩手県では、広域防災拠点の枠組みにおいて中核支援拠点と後方支援拠点の2種類を設定し、宮崎県では被災地以外の区域で広域支援部隊が参集等する場所として指定するものとするなど、様々に用いられている。</p>
指定地方公共機関	<p>独立行政法人、港湾法の港務局、土地改良法の土地改良区、その他の公共的施設の管理者並びに都道府県の地域において電気、ガス、輸送、通信その他の公益的事業を営む法人で、当該都道府県の知事が指定するもの。</p>
SCU （広域搬送医療拠点）	<p>Staging Care Unit。広域医療搬送拠点におかれ、患者の症状の安定化を図り、搬送時のトリアージを実施するための臨時的医療施設も含まれる。</p>

宮城県広域防災拠点基本構想・計画の概要

はじめに

■宮城県広域防災拠点整備の基本方針

- ▶ 災害発生時には、関係機関（市町村、自衛隊等）と連携し、迅速かつ確に災害応急活動を実施し、県民を災害から守るための活動拠点及び物資輸送中継拠点等として、県内被災地等の活動拠点における災害対応を広域的に支援する。
- ▶ 宮城県広域防災拠点を中心として、既存の県有施設や市町村が整備する地域防災拠点等との機能補完、相互連携によるネットワークのもと、全県的な防災体制を整備する。
- ▶ 平常時は、自然豊かな都市公園として県民の憩いの場になるとともに、県民の防災知識等の普及啓発や防災訓練の場としても活用する。

■宮城県広域防災拠点の計画地

東日本大震災における災害対応の教訓を踏まえ、交通輸送上の利便、基幹災害拠点病院や陸上自衛隊の駐屯地が近接することなどを考慮し、仙台市宮城野原地区に宮城県広域防災拠点を整備する。

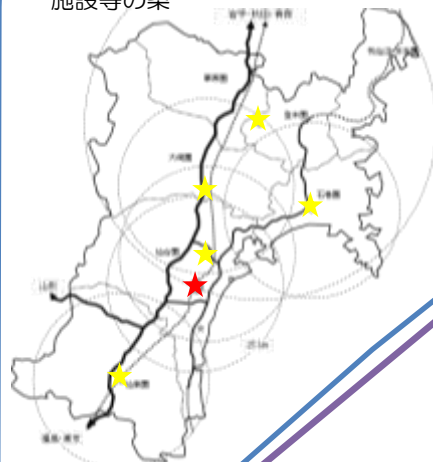
宮城県広域防災拠点の基本的な考え方

■宮城県広域防災拠点の位置付け

- ◇市町村の防災活動の円滑な実施を強力に支援するための拠点
- ◇災害の規模、発生場所によっては「活動拠点」と「後方支援拠点」の機能を使い分け、または同時に発揮する拠点

■今後、宮城県は市町村と効果的連携体制を構築する。

●防災ネットワークの拠点となる施設等の案



■基本的な役割

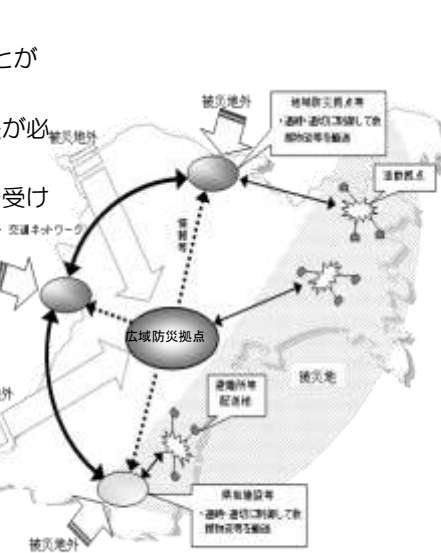
- 市町村の防災活動を的確に進めるための支援の拠点
- ＜地域防災拠点等では持つことが難しい重要な役割＞

- ▶ 広域的に大規模な人的支援が必要な際の一次集結
- ▶ 短時間に大量な物的支援を受けられる場合の物資の中継・配分

●他の都道府県への支援の拠点

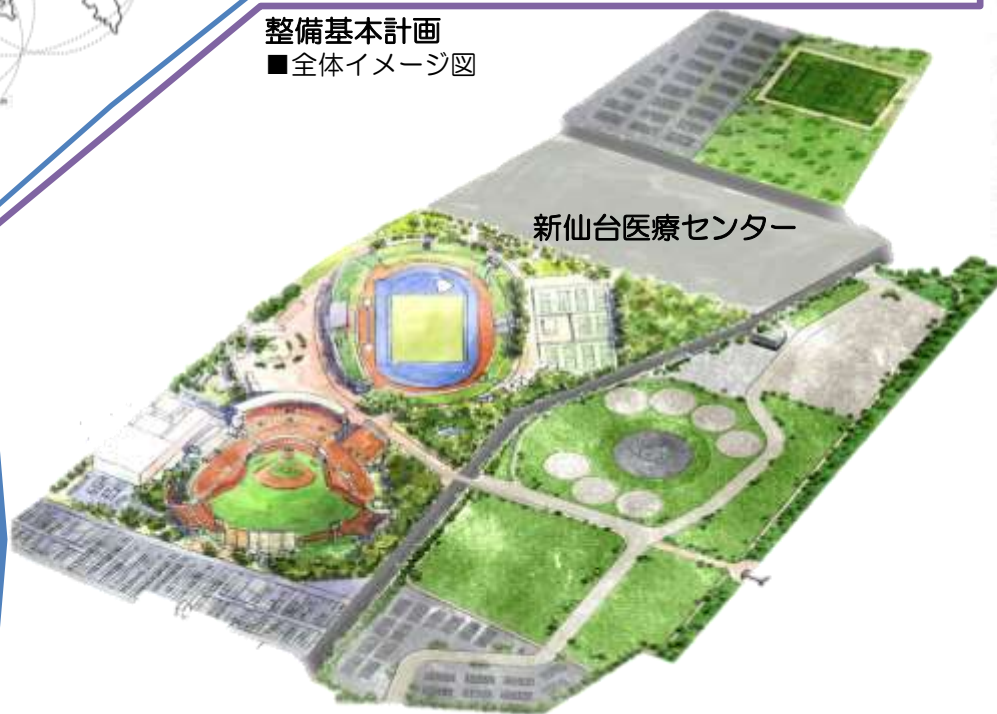
- 受援力の向上
- 災害医療拠点としての展開
- 基幹的広域防災拠点等との連携

●宮城県広域防災拠点と地域防災拠点等のネットワークイメージ



整備基本計画

■全体イメージ図



■土地利用計画（イメージ）

パターンA：現況の外周道路を活かし、災害時に発生する大型車交通を円滑に処理していくための主要幹線ルートを設定する案



パターンB：現総合運動場と計画地を一体的な公園とするため、中央道路を計画地東側に置き換える案



パターンC：平常時の利用に重点をおき、計画地内は園路等による有機的なネットワークを構築する案



導入機能と具体的活動

機能	災害初期期 (発生直後 ～3日後)	災害対応中期 (～10日後)	災害対応後期 (～数週後)	施設・設備等
救助 救急 消火	進出拠点、消防・警察・自衛隊のベースキャンプ、救助者の収容等	同左 (要支援期間が延びた場合)	—	広場 (集結・野営場所) 雨水貯留施設 耐震性貯水槽
災害 医療	傷病者の治療、SCU、DMATベースキャンプ	同左 (要対応期間が延びた場合)	(入院、通院治療など)	病院 (仙台医療センター) SCU用地
緊急 輸送	負傷者、医薬品、支援部隊の搬送	同左 (救助・救急等の活動期間が延びた場合)	医薬品等の搬送	ヘリポート、駐機場、給油スペース
物資 調達 供給	政府調達物資の受入、集積所等への搬出	政府調達物資の受入、夜間到着トラックの待機、民間倉庫・避難所等への搬出	同左	荷捌き場、トラックターミナル(駐車場)
備蓄	活動物資等の使用	—	—	大型テント、資機材など (平常時は防災センター内)
現地 調整	前進基地としての現地指令、複数の都道府県隊間の調整、後方支援機能の利用調整など	同左	同左	防災センター (オペレーションルーム・会議室、管理室、仮眠室、シャワー室、調理室、情報通信設備、発電機等)
ボランティア	—	—	自立的ボランティアのベースキャンプ	広場(野営場所)

平常時の活用方法

●基本的な考え方

- ▶ 周辺環境や景観に配慮するとともに安心・安全なまちづくりに貢献する。
- ▶ 発災時には広域防災拠点として速やかに機能することができる土地利用とする。



浸水体験装置による浸水時体験

●平常時利用における基本的な機能

- ▶ 県民がリフレッシュできる場
- ▶ 次世代への防災教育の場
- ▶ 多様な主体による防災訓練の場



ロープワーク訓練

■整備スケジュール

◇仙台貨物ターミナル駅の移転・撤去、用地の引き渡し後、次のとおり想定



■具体化に向けた課題

- ▶ 市町村との連携
- ▶ 隣県の広域防災拠点との連携（相互応援）
- ▶ 有事の際の運営体制
- ▶ 自衛隊基地との連携
- ▶ 既存公共施設の利活用及び屋内施設の検討
- ▶ 被害想定に基づく活動シミュレーションの検討、実施