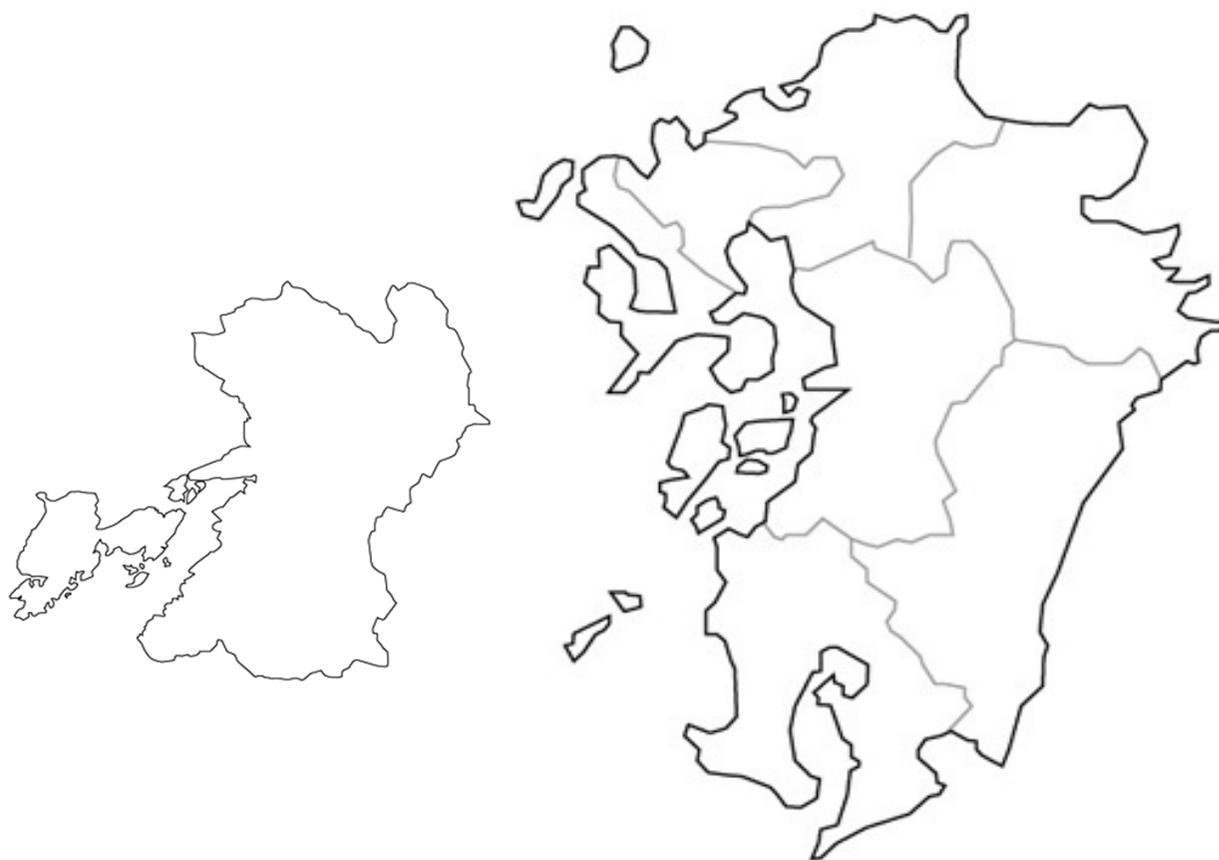


九州を支える広域防災拠点構想



平成26年1月

 熊本県

構想策定の背景・目的

[背景]

東日本大震災により、複数の県に跨るような広域的な災害対応の必要性が認識された。

また、九州においても、南海トラフ巨大地震の被害想定で、大分、宮崎、鹿児島を中心として広範囲かつ甚大な被害が発生することが示されるとともに、地球温暖化に伴って異常気象の増加が懸念される中、同時多発的な豪雨災害等の発生リスクも高くなっている。

このようなことから、九州においても県境を越える広域的な災害対応体制の整備が必要となっている。

[目的]

この構想は、広域防災拠点として求められる機能について、熊本地域が保有しているポテンシャルや優位性を明確にし、熊本県が九州を支える防災拠点として貢献していくという自負を持つとともに、九州各県や国においても認知され、熊本地域が真に九州における広域防災拠点としての役割を担っていけるよう、基盤や機能の充実・強化を促進することを目的とする。

なお、この構想は次の3つの視点を踏まえて策定した。

- 1 地理的優位性を活かす。
- 2 既存施設の有効活用、関係機関との有機的連携を図ることで、広域防災拠点機能を担う。
- 3 九州が広域的に被災した場合の支援体制の強化を図る。

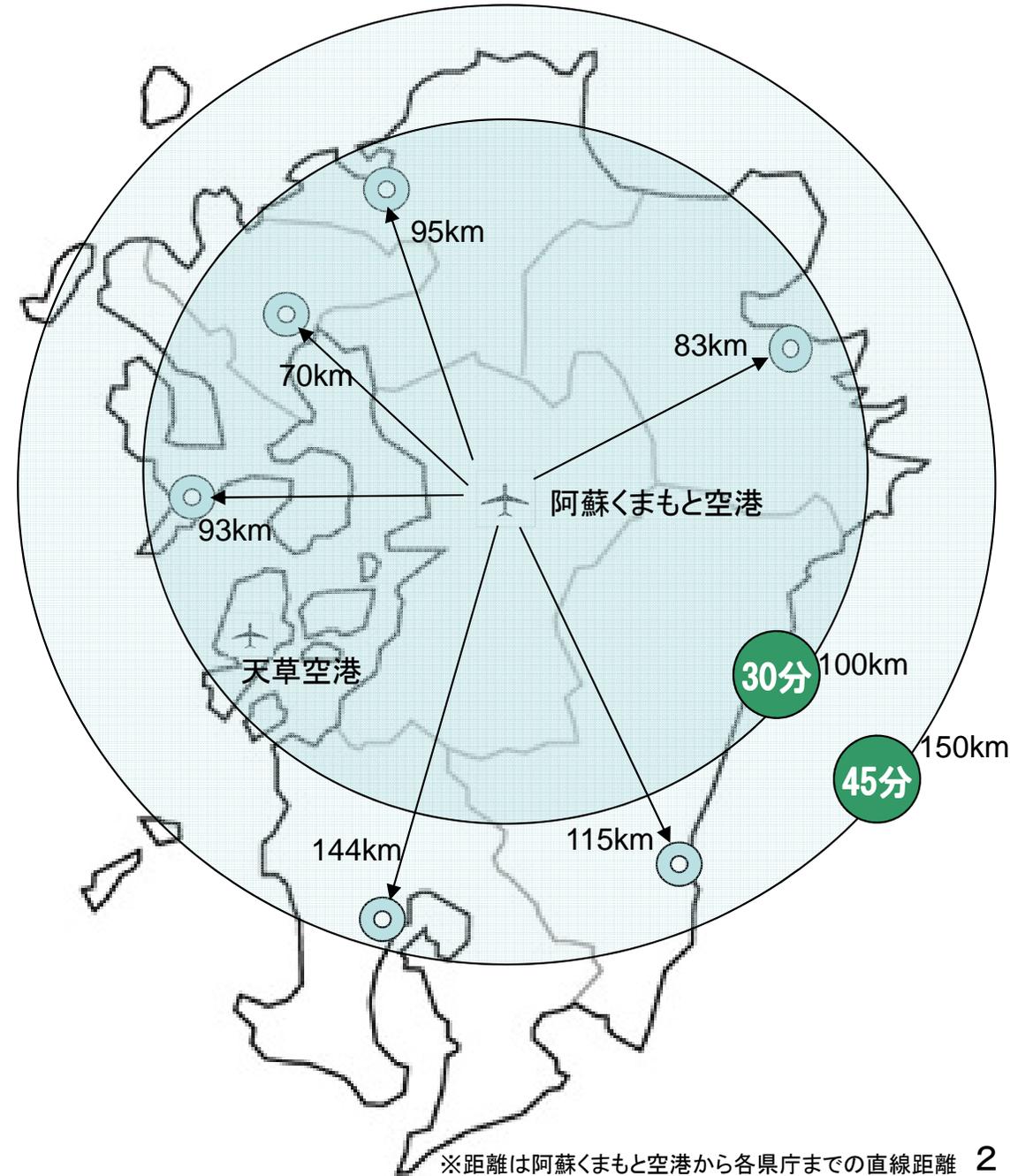
熊本の防災拠点としての優位性 1

1 九州の中央に位置する

- 熊本県（阿蘇くまもと空港）から各県（県庁所在地）までの距離が100km（へりで片道30分の距離）前後のため、活動拠点として最適。
- 陸路も縦軸は九州自動車道路、新幹線も整備されている。
横軸についても整備に着手されている。



九州の主要都市間を結ぶ主な幹線道路



※距離は阿蘇くまもと空港から各県庁までの直線距離 2

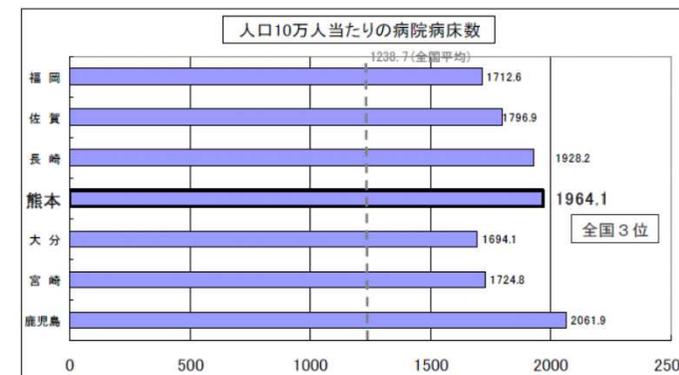
熊本の防災拠点としての優位性 2、3

2 防災拠点としての指令機能を有している

- 実質的な大規模災害対応を行う陸上自衛隊の九州を統括する西部方面総監部や九州南部（熊本、宮崎、鹿児島）を管轄する第8師団司令部と、主要な実動部隊が駐屯。
- その他、九州財務局、九州農政局、九州総合通信局、九州森林管理局、九州地方環境事務所などの国の機関も多数立地。

3 災害時の医療拠点としての機能を有している

- 人口当たりの病院数、病床数、医師数が全国でもトップクラス。
（人口10万人当たり病院数：全国7位、病床数：全国3位、医師数：全国10位）
- 災害医療コーディネーターを九州で初めて設置。
- 特に日赤熊本県支部は、国内外への災害医療派遣の実績が豊富で、自衛隊等関係機関と連携した訓練なども実施。（H17年に自衛隊、H9年に熊本県立大学と協定締結）



厚生労働省「平成23年医療施設調査」を基に作成

また、県防災消防ヘリとドクターヘリが連携した「熊本型ヘリ救急搬送体制」を構築。



日赤熊本県支部とドクターヘリ



特殊災害救護車



現地救護所（エアテント）



自衛隊と日赤の混成訓練

熊本の防災拠点としての優位性 4

4 迅速に水や食料などを供給する能力を有している

- 陸上自衛隊高遊原分屯地(阿蘇くまもと空港隣接)に大型輸送ヘリが九州では唯一配置されており、災害時に迅速に被災地へ物資供給が可能。
- 古くから「水の都」とも呼ばれ水環境に恵まれており、良質な地下水が豊富で、その水に育まれた農林水産物などの資源も豊かで食料自給率も高く、災害時に強い産業構造。
特に県南地域では、食品バイオなどの研究開発機能や企業を集積させるフードバレー構想を推進。

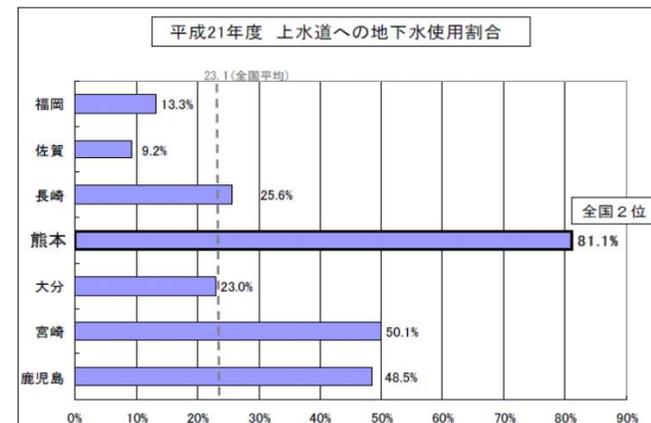
- 重要港湾である熊本港、八代港ではコンテナ輸送が可能。



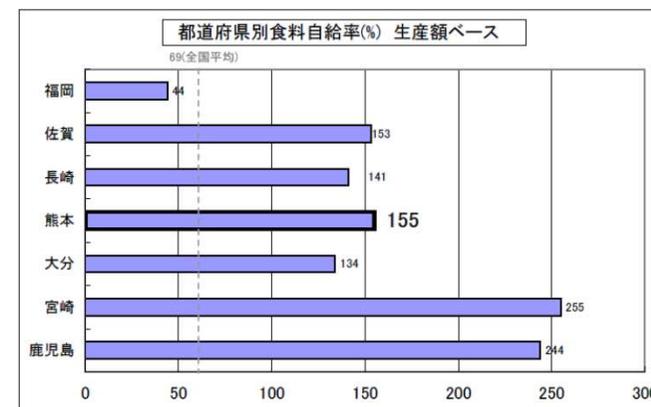
自衛隊大型輸送ヘリ



熊本の豊富な地下水と農林水産物



社団法人日本水道協会「水道統計」を基に作成



農林水産省「都道府県別食料自給率」(平成22年度)を基に作成

- インフルエンザ等の生物学的製剤分野のワクチン等の研究開発・製造を行う国内有数の企業も存在。



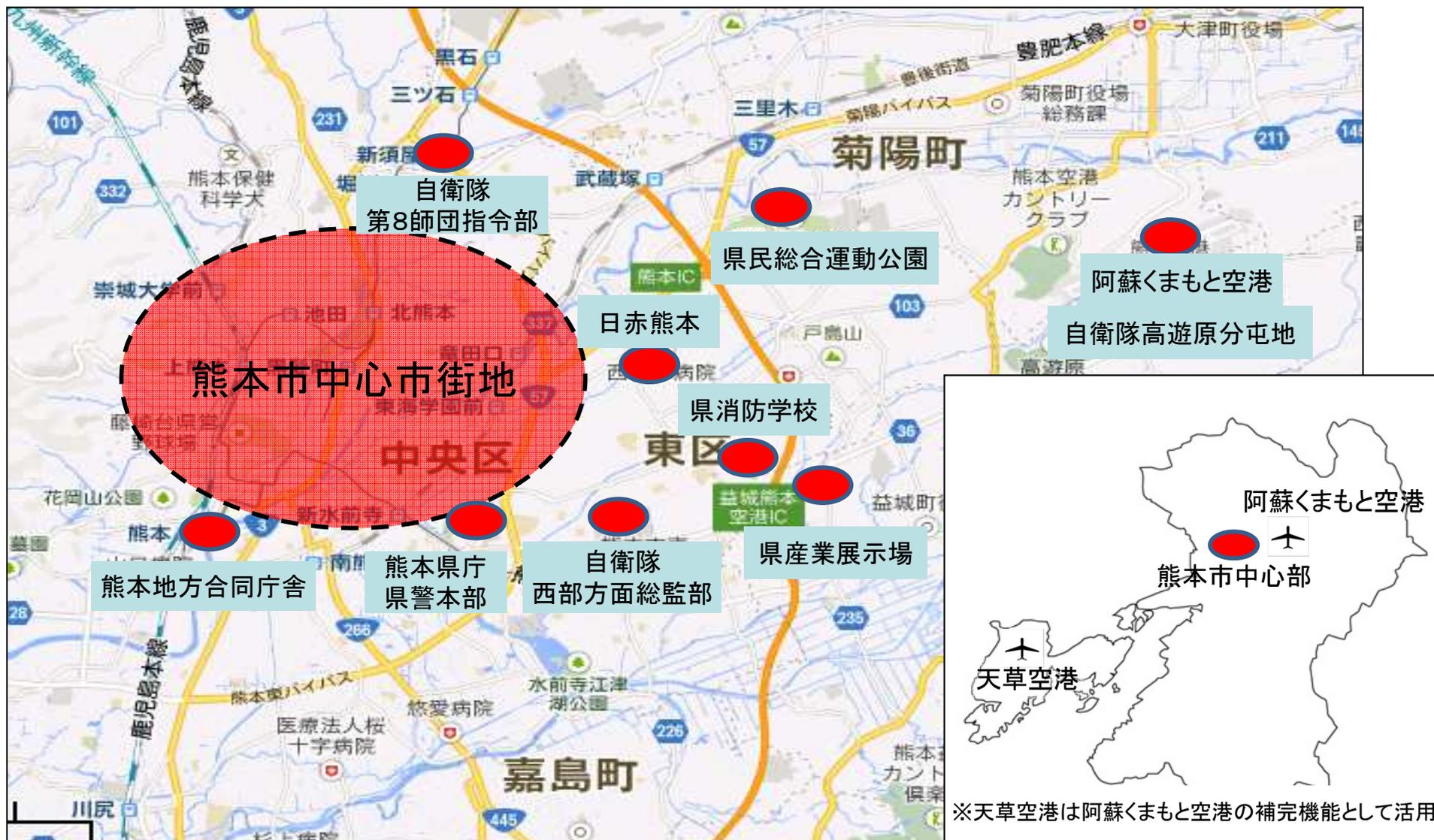
- 県内の4大学(熊本大学、熊本県立大学、熊本学園大学、熊本保健科学大学)において、文部科学省の大学間連携共同教育推進事業で「減災型地域社会リーダー養成プログラム」の共同教育を熊本県を含む関係機関と連携して実施。



熊本の防災拠点としての優位性 5

5 各防災拠点が災害リスクの低い市街地の外縁部かつ内陸部に立地

- 市街地内部の混乱を避けられる。津波被害の心配がない。
- 各防災拠点が適度に分散しており、それぞれのバックアップ(代替)も可能。
- 空港やインターチェンジに近接し、交通アクセス性がよい。



熊本の防災拠点としての優位性 6

6 災害に強く、即応できる能力を有している阿蘇くまもと空港



- 津波被害の心配のない内陸部(標高192m)に位置し、周辺には利活用可能な県有地も豊富に存在
- 空港の発着回数に余裕有

阿蘇くまもと空港

滑走路:3,000m×45m 1本
標高:192.7m
エプロン:8バース 97,470㎡
(大型ジェット5、中型ジェット1、小型機2)

※大分、宮崎等の臨海空港は南海トラフ巨大地震による津波発生時に被災する可能性

※発着回数

阿蘇くまもと空港 年間 4万回/滑走路1本
福岡空港 年間14万回/滑走路1本(ほぼ限界)

- ・支援機の受入れ
- ・支援物資の一時保管・荷捌き・搬送
- ・SCU機能
- ・被災者の搬送

- ・支援機の受入れ
- ・支援物資の一時保管・荷捌き・搬送

崇城大学空港キャンパス

格納庫4,000㎡+1,500㎡、駐機場、講義棟(航空操縦学・航空整備学専攻)、体育館、宿泊施設等

県有地にエプロン整備

自衛隊大型固定翼機と中小型回転翼機が複数機駐機できるスペースを確保(H26年度末整備予定)

県警ヘリ格納庫
格納庫270㎡

陸上自衛隊 高遊原分屯地

- ・自衛隊大型輸送ヘリ部隊が駐屯
- ・自衛隊機の運用調整
- ・支援部隊の派遣
- ・支援物資の搬送
- ・被災者の搬送

空港ターミナルビル

国内線 3階建 22,397㎡
国際線 2階建 4,971㎡
会議室4、団体待合室2 他

- ・空港の運用調整
- ・ヘリの活動調整

空港貨物ビル
2棟 2,100㎡

- ・支援物資の一時保管・荷捌き・搬送

県防災消防ヘリ格納庫
格納庫987㎡

- ・ヘリの活動調整

広域防災拠点に求められる機能

1 合同現地対策本部機能

国、自治体、指定公共機関等の責任者が参集して、被災地域全体に関わる広域的な災害対策活動を行う司令塔

2 情報収集機能

支援活動を行う前提となる被災状況や必要な支援内容等の情報収集を行う機能

3 支援物資の集積拠点機能

各地から集まる救援・支援物資を収容し、荷捌き、被災地へ分配する機能

4 広域支援部隊等の集結・活動拠点機能

自衛隊、緊急消防援助隊等の支援部隊の一時集結・活動拠点となる機能
空路等による海外からの支援物資や支援人員を一時受け入れる機能

5 災害医療支援機能

重篤者、医薬品、医療用資機材の輸送や広域医療搬送拠点などの医療支援機能

6 水・食料・医薬品等の備蓄・供給機能

7 1～6の機能を活かす立地性・低リスク性

関係機関が参集しやすい、被災地へのアクセスがよいなどの立地性
内陸部で津波被害を受けにくい、市街地の外縁部にあるなど混乱を避けやすいなどの低リスク性

熊本の各防災拠点が担う機能



九州を支える広域防災拠点への取組み【1 合同現地対策本部機能】

取組方針 九州地区における広域的な災害対策活動を担う合同現地対策本部(司令塔機能)を九州の中央に位置する熊本県へ誘致

必要な機能・施設

- 関係者が参集しやすい立地性
- 災害の被害や混乱を受けにくい低リスク性
- 合同現地対策本部会議室
(150名~200名程度)
- オペレーションルーム
- TV会議等が可能な通信設備
- ヘリポート



現地対策本部室



オペレーションルーム



ヘリポート

熊本のポテンシャル

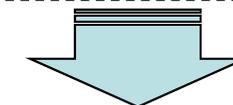
- 関係者が参集しやすい立地性
 - ・関係機関がインターチェンジや空港に近接し、交通アクセス性が良好
- 被害や混乱を受けにくい低リスク性
 - ・関係機関が災害リスクの低い市街地の外縁部かつ内陸部に立地
- 合同現地対策本部会議室は、県庁や県産業展示場、熊本県立大学等を想定
- ヘリポート
 - ・阿蘇くまもと空港、県警察本部、自衛隊西部方面総監部
- 支援対策本部運営訓練の実施
 - ・南海トラフ巨大地震を想定した平成25年度九州・山口9県広域防災訓練において、支援対策本部を熊本県が代行して運営

《今年度からの取組み》

- 県庁
防災センターの防災映像情報システム改修
- 県産業展示場
太陽光発電・蓄電設備の整備 等

課題

- 国の熊本地方合同庁舎、又は県庁大会議室、県産業展示場等に関係機関とTV会議等ができる情報通信システムの構築



対応策

- 国に合同現地対策本部の適地として熊本を認知してもらい、整備費を確保
(危機管理防災課)
- 平成26年度政府予算案に九州における現地対策本部の調査検討費:11百万円計上

九州を支える広域防災拠点への取組み【2 情報収集機能】

取組方針

ヘリコプターを活用した情報収集体制の充実・強化

必要な機能・施設

- 空から情報収集するためのヘリ等
- ヘリの映像送信施設
- ヘリの運用調整体制、他県等の応援ヘリ等の受入れ体制

阿蘇くまもと空港(情報収集拠点)



一体的かつ
効率的な運用



合同現地対策本部



熊本のポテンシャル

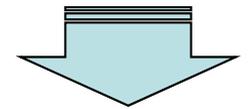
- 阿蘇くまもと空港(情報収集拠点)
 - ・発着回数に余裕有
阿蘇くまもと空港 年間 4万回/滑走路1本
福岡空港 年間14万回/滑走路1本(ほぼ限界)
 - ・ブリーフィングや応援ヘリの受入れに既存施設が活用可能
ターミナルビル27,300㎡(国際線約5,000㎡含む)
崇城大学空港キャンパスの施設も活用可能
格納庫4,000㎡、駐機場、宿泊施設、講義棟(航空操縦学・航空整備学専攻)、体育館
※災害時の施設利用について崇城大学と協定
 - ・隣接する自衛隊高遊原分屯地との連携が可能
 - ・自衛隊ヘリ、県防災消防ヘリ、県警ヘリが使用可能
- 災害時のヘリ運用調整体制の整備
 - ・ヘリを保有する各機関の間で、災害時に一体的かつ効率的に運用を行う体制を整備
当体制を活用し、九州内での運用も今後検討

《今年度からの取組み》

- 阿蘇くまもと空港
隣接県有地にエプロン整備

課題

- 県警ヘリ(築35年)、県防災消防ヘリ格納庫(築21年)の老朽化、耐震性
- 阿蘇くまもと空港における防災関係ヘリの一体的運用のためのブリーフィング施設等の確保



対応策

- 阿蘇くまもと空港への両機関ヘリ及び応援ヘリ等の一体的運用が可能な拠点施設、格納庫の整備に向けた検討
(総務部、県警察本部)

九州を支える広域防災拠点への取組み【3 支援物資の集積拠点機能】

取組方針 支援・救援物資の迅速な受入れ・仕分け・搬送の機能強化のため、集積拠点となる県産業展示場を中心とした整備

必要な機能・施設

- 大量物資の受入れ集積能力
 - ・物資の保管、荷捌き倉庫機能
 - ・航空機の受入れ能力
 - ・トラックが乗入れ可能な施設

熊本のポテンシャル

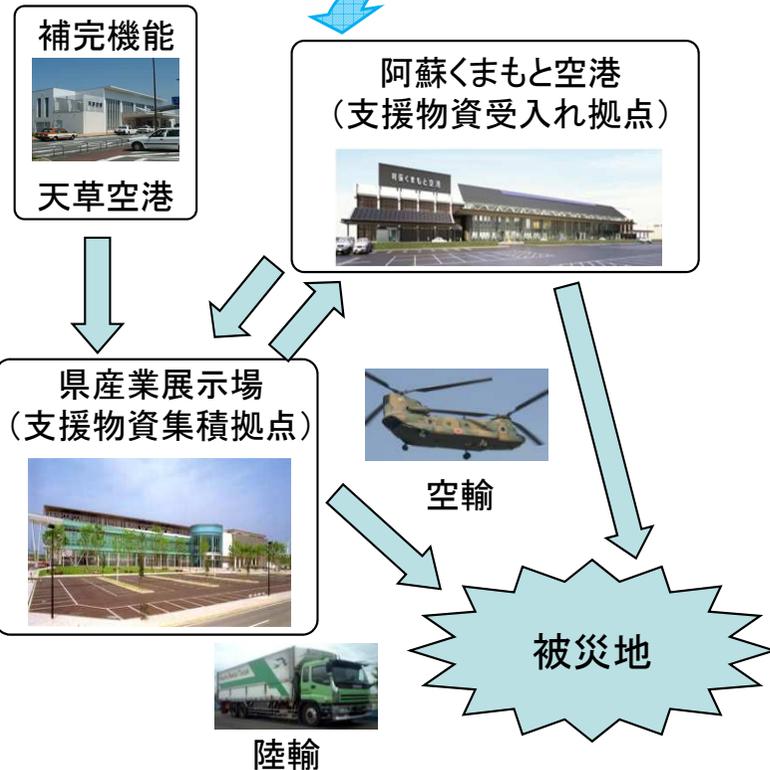
- 県産業展示場(物資の集積拠点)
 - ・屋内8,000㎡の空間
 - ・大型トラック乗入れ可能 駐車場台数2,000台
 - ・益城熊本空港IC、阿蘇くまもと空港に近接
 - ・近くに物流企業団地が立地
- 阿蘇くまもと空港(物資受入れ拠点)
 - ・発着回数に余裕有
 - ・既存施設が活用可能
貨物棟、崇城大学空港キャンパス(駐機場、格納庫等)
 - ・隣接する自衛隊高遊原分屯地との連携が可能
- 補完機能としての天草空港の存在
 - ・阿蘇くまもと空港へ支援機が集中的に飛来し受入れができない場合、一時的に使用可能

課題

- 国における阿蘇くまもと空港の防災上の拠点空港としての位置付け
- 県産業展示場へのヘリポート、公衆無線LAN(Wi-Fi)等の通信機器接続端末の整備
- 民間事業者の更なる活用

対応策

- 国(国土交通省、内閣府)へ阿蘇くまもと空港の防災上の拠点空港としての位置付けを要望(危機管理防災課、企画振興部、健康福祉部)
- 県産業展示場へのヘリポート、通信設備の整備に向けた検討
(危機管理防災課、企画振興部、商工観光労働部)
- 民間事業者との連携拡大
(危機管理防災課、健康福祉部)



《今年度からの取組み》

- 県産業展示場(再掲)
 - 太陽光発電・蓄電設備の整備 等
- 阿蘇くまもと空港(再掲)
 - 隣接県有地にエプロン整備
- 天草空港
 - エプロン強化、ターミナルビルの防災拠点化、航空燃料の備蓄 等

九州を支える広域防災拠点への取組み【4 広域支援部隊等の集結・活動拠点機能】

取組方針

支援部隊の一時集結・活動拠点施設の機能強化のため、阿蘇くまもと空港や県民総合運動公園等を整備

必要な機能・施設

- 大規模人員の受入れ能力
 - ・集結スペース
 - ・設備(野営場所、飲料水、トイレ、通信機器接続端末、炊事施設)
 - ・ヘリポートスペース

県民総合運動公園
(自衛隊・海外支援部隊の集結拠点)



県消防学校
(緊急消防援助隊集結拠点)



阿蘇くまもと空港
(支援部隊受入れ拠点)



被災地

熊本のポテンシャル

- 支援部隊の集結拠点
 - ◇県民総合運動公園(自衛隊等集結拠点)
 - ・99.6haの広大なスペース
 - ・全天候型のパークドーム
 - ・益城熊本空港IC、阿蘇くまもと空港に近接
 - ◇県消防学校(緊急消防援助隊集結拠点)
 - ・宿泊施設、会議室、運動場
 - ・益城熊本空港IC、阿蘇くまもと空港に近接
 - ◇県警察学校、県警機動隊等(警察災害派遣隊集結拠点)
- 阿蘇くまもと空港(支援部隊の受入れ拠点)
 - ・発着回数に余裕有
 - ・既存施設が活用可能
 - ターミナルビル、崇城大学空港キャンパス(駐機場、格納庫等)
 - ・隣接する自衛隊高遊原分屯地との連携が可能
- 高等教育機関の集積
 - ・熊本県内の12の高等教育機関で学生3万人以上が在学しており、海外支援者への対応等が可能

《今年度からの取組み》

- 県民総合運動公園
 - 飲料水兼用耐水性貯水槽(80t)、防災トイレの整備
- 県消防学校
 - 非常用発電設備、備蓄倉庫の整備

課題

- 国における阿蘇くまもと空港の防災上の拠点空港としての位置付け
- 県民総合運動公園等への公衆無線LAN(Wi-Fi)等の通信機器接続端末の整備
- 緊急消防援助隊等の支援部隊が使用する施設、救助資機材等の整備

対応策

- 国(国土交通省、内閣府)へ阿蘇くまもと空港の防災上の拠点空港としての位置付けを要望(危機管理防災課、企画振興部、健康福祉部)
- 県民総合運動公園等への通信設備の整備に向けた検討(危機管理防災課等)
- 支援部隊の集結に備えた消防学校の施設、資機材等の整備に向けた検討(総務部)

九州を支える広域防災拠点への取組み【5 災害医療支援機能】

取組
方針

広域医療搬送拠点や災害医療提供体制等の充実・強化

必要な機能・施設

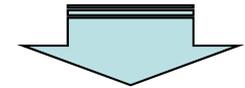
- 航空搬送拠点臨時医療施設(SCU)
- 災害派遣医療チーム(DMAT)等のコーディネート機能

熊本のポテンシャル

- 傷病者の受入れ能力
 - ・全国でもトップクラスの病院数、病床数、医師数
 - ・熊本赤十字病院まで空港から20分の立地(ドクターヘリ基地病院)
 - ・熊本赤十字病院に隣接して熊本県立大学(14万㎡)が立地しており、活用可能(H9年協定)
- 阿蘇くまもと空港にSCUスペース確保可能
 - ・ターミナルビル26,300㎡(国際線約5,000㎡含む)
 - ・崇城大学空港キャンパスの施設も活用可能(格納庫4,000㎡、駐機場、講義棟、体育館等)
 - ※災害時の施設利用について崇城大学と協定
- 災害医療コーディネーターの設置
 - ・災害状況に応じた適切な医療体制が構築されるよう助言する災害医療コーディネーターを設置(県内6医療機関と協定締結、計9名)
- 災害派遣福祉チーム(熊本DCAT)派遣体制
 - ・災害発生後速やかに福祉などの専門職チームを派遣できる体制を整備(県内7団体と協定締結)

課題

- 阿蘇くまもと空港内でのSCU設置場所の確保
- 阿蘇くまもと空港への災害医療資機材保管施設等の整備
- 九州を視野に入れた災害医療提供体制の整備



対応策

- 阿蘇くまもと空港内でのSCU適地の選定
- 阿蘇くまもと空港への災害医療資機材保管施設等の整備について国へ要望(企画振興部、健康福祉部)
- 他県や関係機関と連携した九州を視野に入れた災害医療提供体制の整備に向けた検討(健康福祉部)

県内病院
災害拠点病院



県外病院



DMAT派遣

阿蘇くまもと空港
(広域医療搬送拠点)



重篤者
搬送

DMAT派遣

被災地

被災地

被災地

《今年度からの取組み》

- 阿蘇くまもと空港(再掲)
隣接県有地にエプロン整備
- SCU資機材の整備

九州を支える広域防災拠点への取組み【6 水・食料・医薬品等の備蓄・供給機能】

取組方針

被災者支援に不可欠な水・食料・医薬品等の供給体制の充実・強化

必要な機能・施設

- 航空機等による迅速な物資搬送能力
- 広域支援に必要な水、食料、医薬品等の確保・供給体制

水や豊かな水に育まれた食料、医薬品等



自衛隊大型輸送ヘリ

輸送

被災地 被災地 被災地

熊本のポテンシャル

- 物資の搬送能力
 - ・九州の陸上自衛隊では唯一大型輸送ヘリ部隊が存在(自衛隊高遊原分屯地)
- 豊富な水資源と農林水産物
 - ・良質な地下水が豊富で、水道用水の約8割が地下水
 - ・豊かな水に育まれた農林水産物などの資源
 - 食料自給率 155% (生産額ベース)
 - 農業産出額 全国5位
- 民間事業者との物資供給体制の構築
 - ・13団体・社と物資供給に関する協定締結
 - ・食品メーカーも多数立地 650社
- 医薬品製造メーカーの立地
 - ・発生医学やエイズに関する世界的な研究拠点である大学や生物学的製剤分野のワクチン等の研究開発・製造を行う国内有数の企業も存在

《今年度からの取組み》

- 県消防学校(再掲)
 - 非常用発電設備、備蓄倉庫の整備

課題

- 九州を視野に入れた水・食料・医薬品等の供給体制の構築
- 阿蘇くまもと空港での水・食料・医薬品等の備蓄・供給機能の確保



対応策

- 民間事業者との連携拡大
 - (危機管理防災課、健康福祉部、商工観光労働部)
- 阿蘇くまもと空港への救援物資保管施設等の整備について国に要望
 - (危機管理防災課、企画振興部、健康福祉部)

九州を支える広域防災拠点への取組み【7 1～6の機能を活かす立地性・低リスク性】

取組方針 「すべての道は熊本に通じる」との考えの下、九州の横軸をはじめとした交通基盤整備を加速化

必要な機能・施設

- 被災地への交通アクセスがよい、関係機関が参集しやすいなどの立地性
- 津波災害を受けにくい、市街地の外縁部に立地するなどの低リスク性
- 防災拠点が被災して使用不可の場合のバックアップ機能
- 空港、高速道路網などのインフラ

熊本のポテンシャル

- 九州の中央に位置
 - ・阿蘇くまもと空港から各県庁まで約100km前後の距離（ヘリで30分の活動圏内）
- 実質的な災害対応を行う陸上自衛隊西部方面総監部や第8師団司令部が立地
- 縦軸（新幹線、高速道路）が整備
 - ・九州自動車道路
 - ・九州新幹線
- 「すべての道は熊本に通じる」との考えの下、横軸についても整備に着手
- 各防災拠点が、津波被害を受けにくい内陸部で市街地の外縁部に立地（5p参照）
- 各防災拠点が適度に分散しており、それぞれがバックアップ（代替）可能

課題／対応策

- 横軸の整備促進（土木部）



九州の主要都市間を結ぶ主な幹線道路



九州新幹線

九州自動車道路
益城熊本空港IC