

[研究区分：学際的・先端的研究（学長プロジェクト）]

研究テーマ： 災害に強いバックアップ型生産地域「広島」の確立を目指した調査研究	
研究代表者： 生命環境学部 生命科学科 教授・達家雅明	連絡先： tatsuka@pu-hiroshima.ac.jp
共同研究者： 准教授・斉藤靖和	
【研究概要】 未曾有の都市間連絡寸断型大規模災害に見舞われる可能性は種々の状況から考えて今後起こり得る可能性を持つ。広島県の安全と安心を考えた場合、生産緑地を備えた備北地区が都市部に対して果たせる役割があるという観点に立脚し、どのようなバックアップ機能についての貢献が可能かを探る目的から、①こういった大災害に対する広島県の対策についての現状を把握し、②また、この調査結果に基づき、より安全でより安心且つ広島県独自に実施可能なバックアップ体制の改善や新しい構築のための方策を提案した。	

【研究内容・成果】

平成 25 年 5 月 28 日に国の有識者会議は太平洋側のプレートに起因する大規模地震災害の被害想定報告書を公開した。その被害想定を受けて、平成 26 年 4 月現在までに広島県を含めて 16 の都府県が南海トラフ巨大地震発生時の被害について想定し、この想定される大規模震災への対応を急いでいる状況にある。

阪神・淡路大震災（神戸震災）、東日本大震災（福島震災）などの経験は日本の地震予測を大きく変貌させ、東海・東南海・南海連動型地殻活動の可能性を示唆している。すなわち、日本列島の地殻活動の状況を考えて場合、今後、日本列島が超広域災害に見舞われる可能性は高く、広島県の瀬戸内沿岸都市もその例外では無いと考えられる。また一方において、気候変動や政治状況悪化なども将来的には考えられることである。そこで、現在のような安定した状況下でこそ災害に強いバックアップの仕組みが模索可能であるという考え方をベースとして、本研究は、先の内閣府有識者会議の最終報告書に先立ち平成 24 年度に立案されていた。

本研究の目的は、現在の広島県が超大規模な西日本の瀬戸内沿岸における都市間連絡寸断型激震災害による危機に直面した場合、現在の対応システムでどのようにどの程度に対応可能であるのかを調査して緊急対応の弱点を洗い出し、地震津波災害のみならず、その他想定され得る危機的な災害に対して盤石で強いバックアップ型生産地域「広島」の確立を目指すことにある。国の有識者会議は太平洋側のプレートに起因する大規模地震災害想定報告書を平成 25 年 5 月 28 日に公開した。本調査研究はそれに先立ち立案され、国の報告と呼応する形でタイムリーに調査が進んだ。

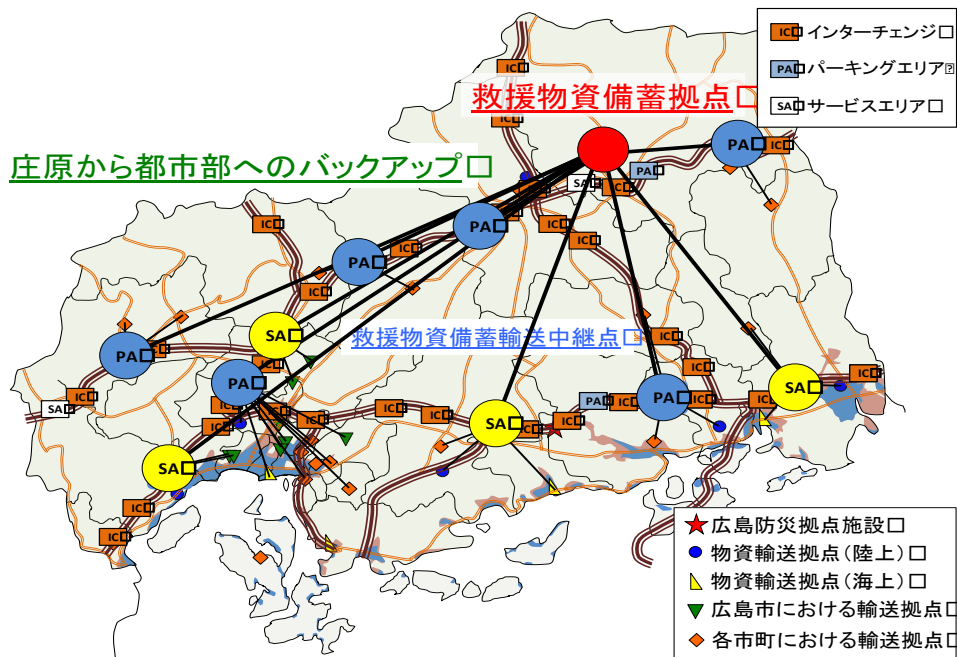
その結果、災害規模にもよるが、もし、都市間連絡寸断型大規模津波災害が発生した場合には、

- 1) 「集中備蓄」と「分散備蓄」の理念に基づく現体制は浸水地帯となり、
- 2) 「備蓄補填での民間活用」体制も都市間連絡寸断や民間倉庫の浸水によって問題を生じ、
- 3) 「他県からの受援」における中継基地が存在しないため、壊滅した広島湾岸都市への陸路／海路による食料物資等の補給は困難多く、
- 4) 大規模断水に対応出来る手立ては存在せず、
- 5) 非浸水地域への避難民受け入れのバックアップ対策は存在せず、
- 6) 非浸水地域からの医療派遣体制は存在しない等の問題が生じる可能性があげられる。

[研究区分：学際的・先端的研究（学長プロジェクト）]

災害に強いバックアップ型構造を県として構築するためには、

- ① 非浸水地域での「分散備蓄」と生産地域での食料物資生産にリンクした「生産型集中備蓄」の体制整備、
- ② 都市間輸送を瀬戸内海浜地域から分散させ、中国道経路の活用と「集中備蓄」にリンクした流通経路および流通拠点の非浸水地域での整備、
- ③ 合わせて、水の補給や医療支援、災害救助支援の拠点等を非浸水地域に分散させる必要があると考えられる。



(禁無断複製：この図の著作権は県立広島大学にあります)

図の説明：未曾有の都市間連絡寸断型大規模災害では、その規模にもよるが、瀬戸内沿岸の人口密集地の多くは水没する可能性がある。この地域には、備蓄倉庫や備蓄基地が散在しており、また、民間活用を想定した備蓄補給ルートも存在しており、これらの機能がそういった災害時に温存されており、全面的に機能するという保証は無い。また、場合によっては、その機能喪失は甚大なものであることが想定される。更に、都市間連絡寸断型大規模災害では、他県からの受援が望める可能性も低く、瀬戸内ルートは海路及び陸路共に寸断される可能性がある。こういった状況に遭遇した場合、都市部をバックアップするための機能を生産緑地が備わっている広島県北部に持たせて、合わせて物資流通機能も備北ルートへの依存度アップを目指し、更に、県下に走る高速道路網と一般国道や県道網をリンクさせる形でインターチェンジやサービスエリアを備蓄や救援介護などの中継基地として活用するというアイデアが提唱されている。こういった都市バックアップ型生産緑地構想は、広島県の都市地域と生産緑地地域を有機的に繋ぎ、地産地消の促進と呼応して、合わせて未曾有の都市間連絡寸断型大規模災害時にバックアップが保証されるような県単位での町づくりに繋がることが期待される。尚、本調査研究の詳細は、「生命環境学術誌」（県立広島大学生命環境学部発行）2015年3月号に掲載予定である。