

## 論文内容要旨

報告番号	甲 先 第 <b>160</b> 号	氏 名	たかにし しゅんじ 高西 春二
学位論文題目	<b>事業所における浸水被害を対象としたリスク管理方策に関する研究</b>		
<p>内容要旨</p> <p>この学位論文は、浸水被害を対象として事業所等の被災実態や被災後の対応などを整理し、中小企業が浸水リスクを対象としたBCP (Business continuity plan; 事業継続計画) を策定する際に重要となるリスクコントロール方策等について提案したものである。</p> <p>自然災害が発生した場合でも中小企業が生き残るためには、事業継続計画 (BCP) を策定することが非常に重要である。2011年3月11日に発生した東日本大震災以降にBCPの認知度が高まり、その重要性が再認識されつつある。内閣府が2012年3月に行った「企業の事業継続の取組に関する実態調査－過去からの推移と東日本大震災の事業継続への影響－」によれば、BCP策定済みまたは策定中の割合は、地震59.9%、新型インフルエンザ50.2%、水害 (津波以外) 22.8%となっている。浸水被害 (水害) に注目すると、その発生頻度と危険性がともに高い割には、東日本大震災の発生後においてもBCP策定はあまり進んでいない。これは、事業所における浸水被災事例の情報が少ない上に、事業継続に必要なリスク分析や対策の検討が難しいことが要因となっていると考えられる。</p> <p>事業所被害に関しては、地震災害を対象とした被害実態や災害対応の分析は行われているが、水害を対象とした事業所被害の分析を行った研究は少ない。また、水害時の事業所の被害額算定に関する研究はなされているが、浸水リスクの管理についてはさらなる研究が必要である。</p> <p>本研究では、浸水リスクやライフライン事業の途絶リスクを開示することの重要性を示した上で、中小企業が浸水リスクを対象としたBCPを策定する際に重要となるリスクコントロール方策等について提案することを目的とした。</p> <p>本論文の第2章では、浸水リスクの種類およびBCPの必要性を示し、浸水リスクの管理が必要であることを整理した。</p> <p>第3章では、近年に発生した集中豪雨による事業所の浸水被害の実態とその対応について分析するとともに、事業所が抱える浸水被害に対する課題を整理した。対象とした豪雨災害は、堀船水害 (東京都北区)、新潟福島豪雨、九州北部豪雨、紀伊半島豪雨などである。</p> <p>第4章では、河川沿いに立地しているために浸水リスクが高い水道事業者に注目し、浸水被害の実態とその対応について分析するとともに、水道事業者が抱える浸水被害に対する課題を整理した。</p> <p>第5章では、浸水リスクの発生頻度と被害規模の関係について整理するとともに、業種ごとの復旧日数の長短要因を整理し、リスク管理の対象とすべき災害規模の設定方法を提案する。さらに、リスクの保有だけでなく、リスクファイナンスを含めたリスクの移転についても言及し、総合的な浸水リスクの管理方策について考察した。</p> <p>第6章では結論として、5章で提案したリスク管理の対象とすべき災害規模の設定方法の有用性を述べるとともに、総合的なリスク管理の必要性について言及した。事業所が災害時に早期復旧するためにはライフライン事業者は、自らの事業の途絶リスクを開示することが重要であること、行政は治水安全度を適切に開示することが重要であることを指摘した。</p>			

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	甲工 第 160 号	氏 名	高西 春二
	甲先		
審査委員	主査 武藤 裕則 副査 中野 晋 副査 上月 康則		
学位論文題目			
事業所における浸水被害を対象としたリスク管理方策に関する研究			
審査結果の要旨			
<p>本論文は浸水被害を対象として事業所等の被災実態や被災後の対応などを整理し、中小企業が浸水リスクを対象としたBCP (Business continuity plan ; 事業継続計画) を策定する際に重要となるリスクコントロール方策等について提案したものである。近年に発生した集中豪雨 (堀船水害, 新潟福島豪雨, 九州北部豪雨, 紀伊半島豪雨など) による事業所の浸水被害の実態とその対応に関する分析を通して、事業所が抱える浸水被害に対する課題をとりまとめている。その上で、浸水災害に対するリスクコントロールについて、リスクマトリックスを用いて、発生頻度と被害規模を整理した上で、最適なリスク管理の方法を選択する手法について提示した。提案された方法によって、水道施設なども含む事業所において浸水災害を対象として事業継続計画を策定することの重要性を指摘するとともに事業継続計画の策定に資する貴重な情報を提供することに成功している。</p> <p>本研究はこれまでほとんど研究事例がなく、研究情報の蓄積が乏しかった事業所の浸水被害事例と復旧対応に関する情報を提供するとともに、これに基づいた新たなリスク管理方策を提示したものであり、本論文は博士 (工学) の学位授与に値するものと判定する。</p>			