

地域防災における企業の参画のあり方について

～市民・行政・企業の協働による地域防災について～

2013年4月

公益財団法人 中部圏社会経済研究所

目 次

全体概要（サマリー）

はじめに

1. 本研究の趣旨

- (1) 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (2) 地域防災に関する会議体の設置・・・・・・・・・・・・ 1
- (3) 企業と地域の連携による災害復旧・復興・・・・ 2

2. 防災への取り組みの状況

- (1) 小牧市の地形や特色について・・・・・・・・・・・・ 2
- (2) 地域防災に関する現状・・・・・・・・・・・・・・ 3

3. 研究会の実施方法

- (1) 地域防災研究会議の設置・・・・・・・・・・・・・・ 5
- (2) 研究会議の日程とテーマ・・・・・・・・・・・・・・ 5
- (3) 構成メンバー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

4. 課題と対策について

- (1) 防災意識の向上・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- (2) 情報共有の体制づくり・・・・・・・・・・・・・・ 8
- (3) 人材育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- (4) 地域経済防衛の観点での企業活動継続への支援・・ 10

5. まとめ（今後の取り組み）・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

参考

- 1. 2013年度以降の会議体運営（案）について・・・・ 12
- 2. 会議体での検討事項（案）・・・・・・・・・・・・・・ 12

添付資料

- ・ 地域防災研究会議の実施概要（第1回～第4回）・・・・ 14
- ・ 有識者等のレジュメ（第1回～第3回会議配布資料および参考資料）・・・・ 30
- ・ 「防災用備蓄物資及び備蓄倉庫等設置場所」・・・・ 55

全体概要（サマリー）

1.本研究の趣旨および目的

東日本大震災、南海トラフの被害想定予測の公表も踏まえ、あらためて地域防災の重要性が高まっている。行政においては、県レベル市レベルでさまざまな取り組みが進んでいるが、地域に立地する企業が地域防災に適切に参画すれば、企業のさまざまな防災資源を活用した地域の防災力の向上をはかることができる。

本研究は、小牧市において、大規模災害に備え、企業がどのように地域防災に参画すれば地域の防災力を高めることができるかについて、会議体による検討を行い、発災時に有効に機能するような仕組み・合意点を見出すことを目的に実証研究を行った。

2.防災への取り組みの現状

- 企業** 各企業単位でBCPに取り組んでいるが、発災時の地域貢献のあり方、従業員の帰宅可否の判断など、企業単独では解決できない問題も抱える。
- 市民** 市民全体に災害に備える自助の意識が十分に浸透しているとは言い難い。漠然と、行政による公助や企業などによる共助に期待している。
- 行政** 小牧市は、2012年4月1日より市長公室に危機管理課を新設し、地域防災体制の強化を図っている。

3.本研究の実施方法

以下のテーマにより会議を計4回行った。第1～3回では、防災専門家による話題提供なども実施。

第1回 8月30日(木)	防災に対する企業・市民・行政の現状を確認し、企業が地域防災にどう関わるべきかについて、市民の視点を踏まえて考える。
第2回 10月9日(火)	企業の視点から、BCM(注)における緊急性、優先順位の考え方と地域防災への関与における可能性、制約、限界などについて考える。
第3回 11月15日(木)	行政の役割を再確認し、あらためて地域防災における自助・共助・公助の関係について考える。
第4回 1月23日(水)	計3回の会議で出た意見を取りまとめ、地域防災力向上のための、今後の具体的な取り組みを確認する。

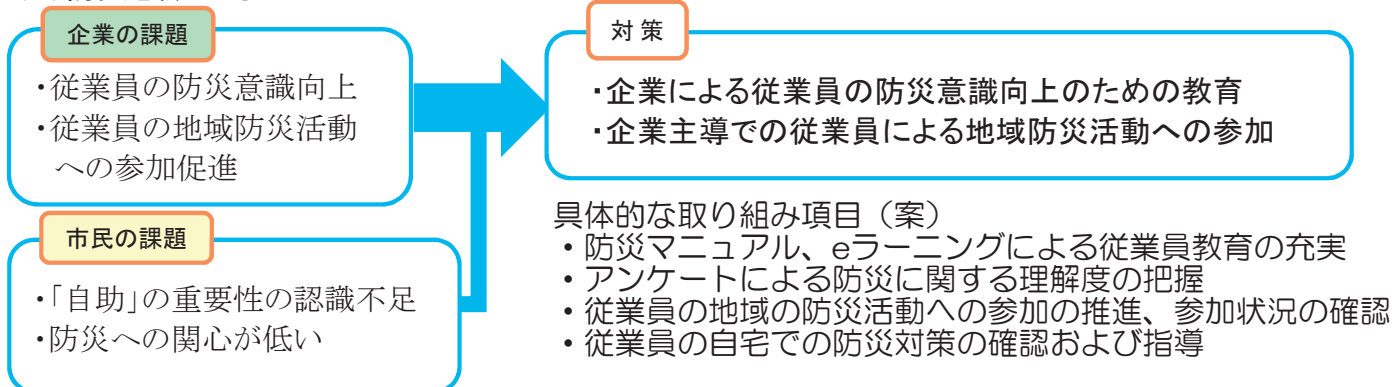
(注)BCM(事業継続マネジメント:Business Continuity Management)とは、企業が災害や事故で重大な被害を受けても、重要な事業を中断させず、仮に中断したとしても目標復旧時間内に復旧させるために必要な一連の活動を管理する経営手法のことをいう。

○会議構成メンバー

企業4社(東海ゴム工業株式会社、日本ガイシ株式会社、日本特殊陶業株式会社、CKD株式会社)、市民(小牧市で活動する中間NPO(特定非営利活動法人こまき市民活動ネットワーク))、行政(小牧市)

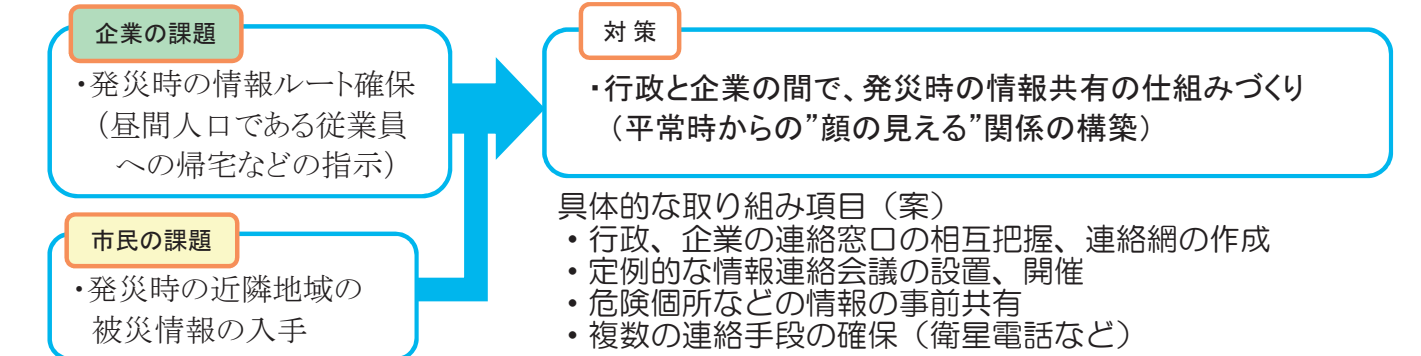
4.課題と対策

(1)防災意識の向上

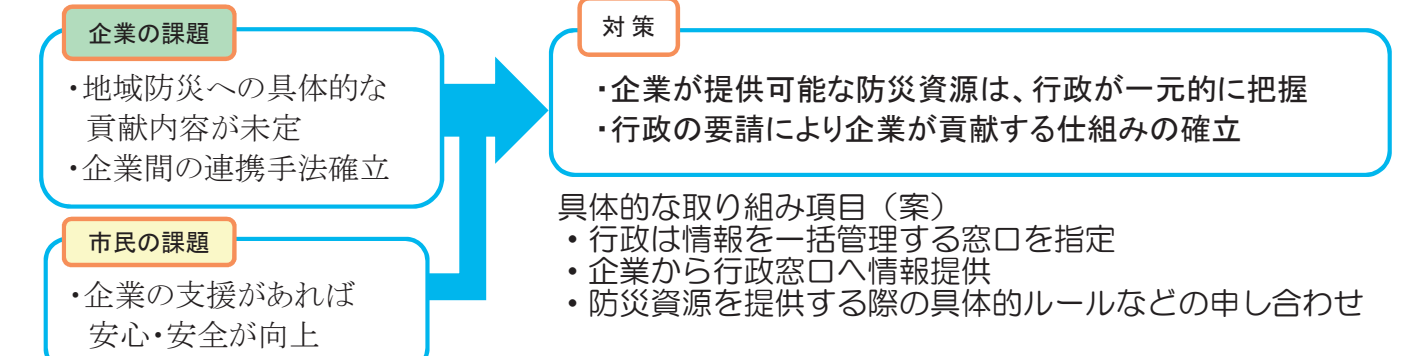


(2)情報共有の体制づくり

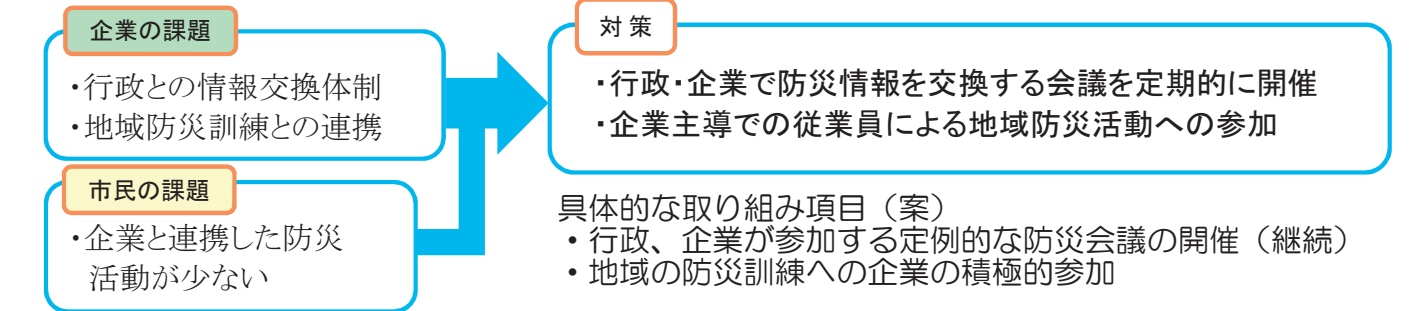
①情報共有の体制づくり



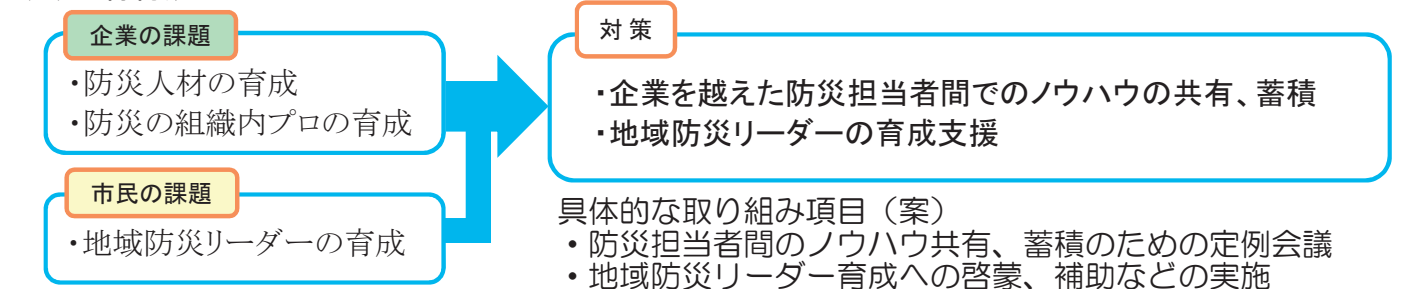
②提供可能な支援内容の把握



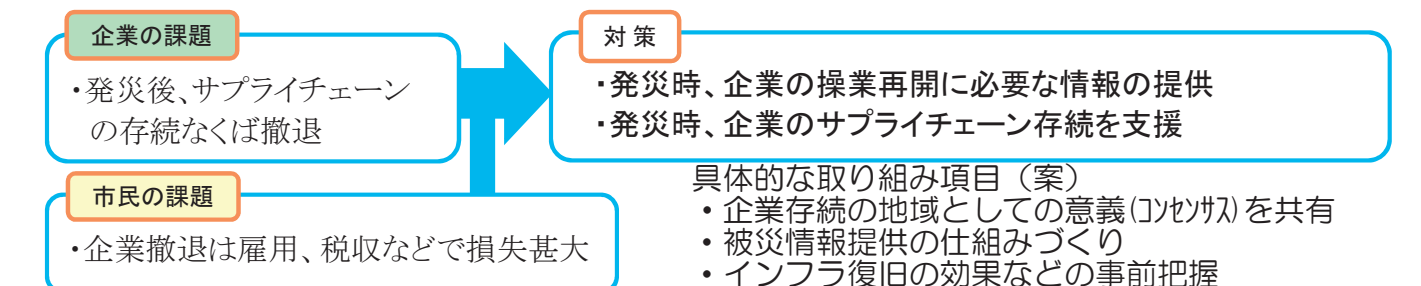
③情報交換・連携の機会(場)づくり



(3)人材育成



(4)地域経済防衛の観点での企業活動継続への支援(企業撤退の回避)



5. 今後の取り組み

本研究にご参加、ご協力いただいた小牧市においては、今後、企業・市民・行政において会議体を継続され、大規模災害時に有効に機能する具体的な合意形成を行い、地域の防災力を高める場として存続し、議論が深まっていくことを期待したい。

2013年度以降の会議体運営などについては、下記の内容が考えられる。

○2013年度以降の会議体運営（案）について

- ・開催回数は、年3～4回程度とする。
- ・参加企業は、当初は2012年度参加の4社と商工会議所とする。
(他の企業に参加を要請する場合、事業趣旨説明などは現在の構成企業より行う)
- ・2013年度の会議体運営は、行政主体で行うこととし、2014年度以降は、参加企業の持ち回りとする。

○会議体での検討事項（案）

- ・4回の会議の中で構成メンバー、有識者等から出された意見などを踏まえ、以下のようなテーマについて検討を行い、具体的な施策・合意事項を見出していくことが考えられる。

	テーマ	検討項目等
第1回 (5～6月)	情報共有するために必要な体制・仕組みについて	<ul style="list-style-type: none"> ◇2012年度検討内容の確認 ◇情報共有できる体制づくりとは <ul style="list-style-type: none"> ・会議への参加メンバーの選定 <ul style="list-style-type: none"> ▶参加企業を拡大する場合、どのような企業を対象に呼びかけを行うか ・連絡網づくり <ul style="list-style-type: none"> ▶行政と企業との連絡窓口をどこ（部署・組織）に設定するか ▶連絡簿の作成 ・非参加企業への連絡方法 <ul style="list-style-type: none"> ▶会議体へ参加していない企業に対して会議内容・合意事項等の周知を行う場合、どのような方法で行うか（商工会議所経由での提供等を検討） ・非常時の通信手段として何を選択するか <ul style="list-style-type: none"> ▶通信手段として、衛星携帯電話をはじめとする通信システムの中から何を選択するか ・情報集約部署・組織はどこに設定するか <ul style="list-style-type: none"> ▶行政において被災、復旧情報、企業の備蓄等の情報を集約する際の部署、組織をどこに設定するか
第2回 (7～9月)	発災時の支援内容について	<ul style="list-style-type: none"> ◇提供できる企業リソースの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・備蓄品リストの作成、備蓄量のレベル設定 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業が提供可能な避難者用の備蓄品の種類別（飲料水、食料、毛布、日用品等）リストを作成 ▶企業が避難住民用に保有する備蓄品の量の確認および調整 ・資機材、重機の提供可否 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業から提供可能な工具類、重機車両等のリストを作成 ・避難スペースを提供する際の運営方法（人材等） <ul style="list-style-type: none"> ▶企業が敷地・施設を避難スペースとして開放する際、企業が運営にどのように関わるか ・ボランティア派遣 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業から提供可能なボランティア（スキル、人員等）情報をどのように収集するか

	テーマ	検討項目等
第2回 (7～9月)	発災時の支援内容について	<ul style="list-style-type: none"> ◇情報共有する内容の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・帰宅判断に資する情報提供（行政→企業） <ul style="list-style-type: none"> ▶企業が従業員の帰宅・待機の判断を行う際に、行政から参考となる情報の提供可否、提供方法等について ・事業所周辺の被害状況の報告（企業→行政） <ul style="list-style-type: none"> ▶企業が自社のルートで入手した近隣の建物、道路被害状況等の情報を行政に報告する際の提供方法について ・ライフラインの復旧状況（行政→企業・市民） <ul style="list-style-type: none"> ▶企業・市民が発災後の復旧の計画・見直しを作成する際に、行政から最新のライフラインの復旧情報を入手できる仕組みの構築について
第3回 (10～12月)	防災意識の向上に向けた取り組みについて	<ul style="list-style-type: none"> ◇防災意識の向上に資する取り組み <ul style="list-style-type: none"> ・従来の意識啓発・広報、防災訓練の手法の改善、新たな取り組みの計画（地域イベントとの同調、HP、SNSを使用した情報発信、防災グッズの活用等） <ul style="list-style-type: none"> ▶防災意識の向上に繋がる新たな施策について ◇地域との合同による防災訓練の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の自主防災組織との連携 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業と自主防災組織との有効な連携方法について ・消防車所有事業所による消火訓練への参加等 <ul style="list-style-type: none"> ▶自衛消防隊、社有消防車を地域の消火訓練へ参加、防災担当者の防災訓練指導の実施など、平常時における地域の防災活動との連携方法について ◇従業員の防災意識の浸透度の把握 <ul style="list-style-type: none"> ・防災に関する理解度チェックの実施 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業は従業員の防災意識の浸透状況を確認するため、防災に関する理解度チェックを実施し、その結果を踏まえ、従業員教育により自助の促進を実施 ・地域の防災訓練への参加状況の確認 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業は地域の防災活動の活性化に貢献すべく、従業員の地域の防災訓練への参加状況を確認し、参加の促進を検討
第4回 (1～3月)	検討事項の整理、今後の進め方について	<ul style="list-style-type: none"> ◇2013年度の検討内容の確認 <ul style="list-style-type: none"> ▶当年度の実施内容、課題の整理 ◇2014年度以降の開催に向けての検討 <ul style="list-style-type: none"> ・検討・実施事項の選定 <ul style="list-style-type: none"> ▶2014年度以降の検討事項、防災力向上のために実施する施策、防災活動等の選定を実施 ・運営主体の設定 <ul style="list-style-type: none"> ▶運営主体を行政から企業の持ち回りとし、役割分担等を決定 ・会議の進め方 <ul style="list-style-type: none"> ▶議題・テーマ等の選定 ・開催日程 <ul style="list-style-type: none"> ▶市議会開催月を除くなど、開催時期・頻度の調整

本 文

はじめに

東日本大震災を契機に、企業においてもBCP（Business Continuity Plan）の再検討が進められている。

企業における大規模災害からの復旧では、各社があらかじめ策定したBCPを発動し、一日も早く操業を回復しなければならないことは言うまでもない。ただ、自社の事情を最優先するのみで、立地する地域の災害復旧をいっさい顧みない行動は、時として非難の対象となりうる。

企業は、地域に存在していることで「企業市民」としての側面をもっている。その観点からは、企業が被災後に事業を再開するには、自社のBCPを遂行するだけでなく、立地地域の復旧への配慮が必要だと考えられる。

大手企業の多くは、被災時のBCP方針として「立地地域の復旧への支援」を掲げているものの、具体的な方策については、ほとんどの企業において事前に検討されている訳ではない。

地域防災において、企業が「企業市民」として期待される責務を果たすためには、平時より関係者との情報交換や連携を進めて、有事の際に具体的な対応ができる体制を築いておくことが望まれる。

このような問題意識から、同一地域に立地する複数企業が、市民・行政と連携する地域防災プログラムの策定に向けた実証研究を行った。

1. 本研究の趣旨

(1) 概要

東日本大震災、南海トラフの被害想定予測の公表も踏まえ、あらためて地域防災の重要性が高まっている。行政においては、県レベル市レベルでさまざまな取り組みが進んでいるが、地域に立地する企業が地域防災に適切に参画すれば、企業のさまざまな防災資源を活用した地域の防災力の向上をはかることができる。

本研究は、小牧市において、大規模災害に備え、企業がどのように地域防災に参画すれば地域の防災力を高めることができるかについて、会議体による検討を行い、発災時に有効に機能するような仕組み・合意点を見出すことを目的に実証研究を行った。

(2) 地域防災に関する会議体の設置

地域防災の担い手としては、市民自身による「自助」、すなわち「自分の命は自分で守る」ことが第一義である。

とはいえ、市民が十分に高い意識で「自助」のために備えるだけでなく、お互いが助け合う「共助」や行政による「公助」も、市民の「自助」を補完するためには重要かつ不可欠である。

行政は「公助」の実施主体であるとともに、市民に対して防災に関する知識・情報を伝達し、防災意識を啓蒙する役割も担っている。

企業による地域防災への貢献として、企業の近隣に居住する市民の「自助」への支援、あるいは近隣住民向けの「共助」が容易に想起されるが、具体的な検討を行うとなると、企業自身が「近隣」の範囲・対象を規定することは現実的には難しい。企業と地域との対話が未だ不十分な中で、企業が市民からの希望を直接に聴取することに対する戸惑いもあることから、行政や中立的な立場の機関などを媒介しながら検討を進めることが望ましいと考えた。また、今回の取り組みが他の地域にも広がっていくことを想定した場合、特定地域の個別事情に左右されない、より普遍的な事例として活用可能とすることも考慮し、具体的な検討にあたっては、地域に立地する複数の企業と、地域防災において中心的役割を担う「市（市役所）」、市民の意見も踏まえる観点から、地元の間接支援NPOを会議体の構成員とした。

(3) 企業と地域の連携による災害復旧・復興

平常は強く意識されないが、企業は、地域に立地することで雇用の維持・継続、納税などの財政への寄与やサプライチェーンによる波及効果など、さまざまなことで地域経済に貢献している。

多くの企業が相互にサプライチェーンを形成し、また組み込まれていることから、企業は、サプライチェーンの流通が再開するまでの、極めて短い期間での操業再開が求められる。仮に、操業再開の不能や遅延などで、その拠点の存続自体が立ちいなくなると、企業にとっても死活問題であると同時に、地域にとっても雇用や税収に直接大きな損失を被ることとなる。

残念ながら、過去の大規模災害からの復旧において、それまで地域経済を支えていた企業の生産拠点が、復旧の不調やサプライチェーンから外れるなどの理由で撤退することとなり、地域に大きな影響を及ぼした例は多数ある。

こうした厳しい現実から、企業の一刻も早い操業再開は、単に企業都合にとどまらず地域経済の維持の観点からも極めて重要である。

したがって、企業による地域防災への対応にあたっては、①平常時から、地域との情報交換や体制の確認および防災意識高揚に向けた連携などを通じて、発災直後における操業再開に向けた企業行動と地域貢献の限界について理解を求めること、②発災直後は操業再開を最優先し、操業再開の目途が立ってからは、企業が保有する物的、人的などさまざまな防災資源によって地域の復旧・復興を支援する、という姿勢で臨むことが重要である。

企業と地域との対話はまだ緒に就いたばかりであるが、今後、日常的な連携が進展していくなかで相互理解が深まることによって、共助による地域の復旧・復興が早まり、企業にとっても操業再開がいつそう円滑に進むことが望まれる。

2. 防災への取り組みの状況

(1) 小牧市の地形や特色について

研究対象地域である小牧市は、名古屋市の北約 12 キロ、濃尾平野のほぼ中心に位置する。2012年11月現在の世帯数は、63,069 世帯、人口 153,516 人。

市中部と西部は比較的平坦な地形、東部と北部は丘陵地。市中部から西部にかけては、網の目状に川や用水路が存在し、50 以上の農業用のため池が点在している。

小牧市は、名神・東名高速道路、中央自動車道の結節点として陸上交通要衝都市の性格を有する上に、空路の拠点として県営名古屋空港および小牧基地がある。

また、過去の積極的な工場誘致と大型団地の誘致によって、内陸工業都市へと発展し、現在では、大企業も含めて大規模な事業所が多数存在している。それにより安定した財政基盤を持ち、尾張地区を代表する企業城下町と呼ばれるほどになっている。

そうした背景から昼間人口は 169,933 人と多く、昼間人口比においては県内 5 位である。また、就業・就学時間帯の人口集積の目安となる流入人口比は県内 7 位であることが、上記データ（2012 年度国勢調査）から分かる。

小牧市の人口の比較(2012年国勢調査)

市町村名	昼間人口比[%]
a人口総数(人)	147,132
b昼間人口(人)	169,933
c昼間人口比(b/a、%)	115.50
d15歳以上通勤・通学者流入人口(人)	55,244
e流入人口比率(d/a、%)	37.5

市町村別昼間人口比順位

	市町村名	昼間人口比[%]
1	飛島村	290.85%
2	大口町	143.67%
3	豊山町	122.41%
4	刈谷市	120.94%
5	小牧市	115.50%
6	名古屋市	113.49%
7	みよし市	110.07%
8	豊田市	108.86%
9	田原市	106.59%
10	豊根村	106.44%

15歳以上通勤・通学者の市町村別流入人口比順位

	市町村名	流入人口比[%]
1	飛島村	221.6%
2	大口町	77.0%
3	豊山町	56.2%
4	刈谷市	46.1%
5	みよし市	39.7%
6	長久手町(統計調査時)	39.4%
7	小牧市	37.5%
8	日進市	34.8%
9	幸田町	31.1%
10	大府市	30.9%

(2) 地域防災に関する現状

① 小牧市の防災体制

2012年4月の組織改正により危機管理課が設置され、市長公室直轄として防災を担当し、防災施策の総合調整、危機管理関連、国民保護関連、総合的な水防や防災訓練関連の業務に携わっている。

自主防災会が各地にあり、連携を図りながら各種災害に備えている。

一方で、防災意識がまだ市民レベルで十分に浸透していないという現状がある。2012年度市民意識調査報告書によると、家庭で日頃から地震や風水害などの備えをしている市民の割合を調査したところ、日頃から地震や風水害などの備えをしていると回答した人は48.8%（右上円グラフ）、これは前年度調査と比較（実績値の推移状況：右グラフ）すると、1.2ポイント下降しており、ここ数年を見ても、市が掲げている目標値（平成25年度60%）達成が困難な状況であり、無関心層も含め、防災への意識がまだまだ低いことがわかる。

また、小牧市は、阪神淡路大震災直後、独自に地震防災計画の見直しを行い、その際に想定した内陸直下型の地震では、死亡者数1,000人以上であったが、国による東南海地震の想定（震度6弱）での死亡者数は0人という結果であった。

しかしながら、2012年8月内閣府による南海トラフ巨大地震想定で、小牧市は震度6弱→6強と修正されており、これに伴い、建物の倒壊・ライフラインへの影響等が想定される。

これらの被害想定がある中で、小牧市としても公設避難所の指定や食料・資機材の備蓄などの配備をしているが（添付資料：「防災用備蓄物資及び備蓄倉庫等設置場所」参照）、前述のとおり昼間人口比が高い小牧市においては、統計上の避難所のキャパシティでは不足する可能性が高いことが懸念される。

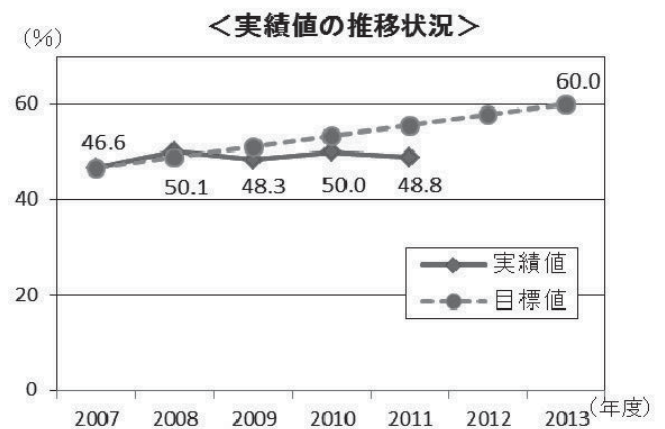
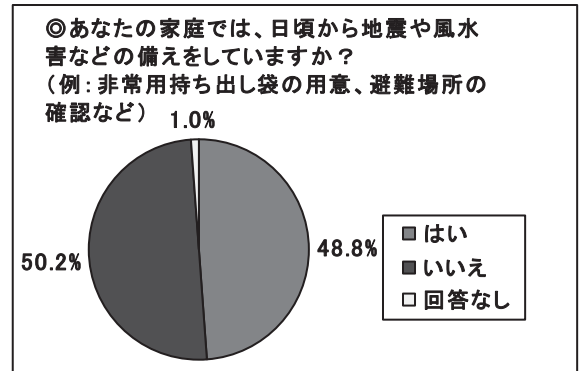
また、災害用備蓄品について、現在、人口の10%を目安とした避難者数を想定し、1日3食分を備蓄目標に掲げて確保しているが、大規模災害時には外部からの支援が入るまでに3日程度要すると考えられており、行政だけの備蓄量では対応が困難となることも考えられる。

② 企業の防災体制

本会議の参加企業は、いずれも2,000人以上の従業員を抱え、それぞれの業界でトップクラスのシェアを持つ大手企業である。そのうち2社は本社を小牧市に置き、他の2社も近隣の名古屋市に本社を持つ。それぞれの事業所のある環境としては、いくつかの企業が点在しながら、商業地・住宅地が隣接している、いわゆる住工混在地域にあることが共通している。

昨今の企業に共通する現状として、当然ながらBCPの問題があるが、各社とも、社内で一定の訓練を実施するなど、すでにBCPへの取り組みは行っており、必要な資機材や備蓄など防災資源についても、既に確保済あるいは確保に向けて準備を進めているが、今回の東日本大震災を教訓として、サプライチェーンの維持をはじめ、現状のBCPの見直しに取り組んでいる企業もある。

そのような中で、防災に対する方針として、従業員とその家族、関係者の人命を最優先するということ、また、地域社会との連携・貢献が必要であるという認識は共通している。



なお、BCPにおける地域社会との連携に関しては、中部経済産業局より地域連携BCPについてガイドライン（「地域連携BCP策定ポイント集」）が出されており、当ガイドラインは、工業団地およびコンビナート等といった、企業等のみが集積している特定地域を想定し、基本的に、今回のような住工混在地域にある企業を対象にしたものではないが、そこで示されている地理的に近隣な企業とのBCPの共有といったところまでの検討は、今回の参加企業では行われていない。

③ 地域住民による自主防災体制

地域住民による自主的な防災活動としては、災害ボランティアの存在がある。現在、災害ボランティアネットワークとして、社会福祉協議会、消防、市役所と一緒に地域の防災力向上に取り組んでいるが、防災意識が浸透しない背景には小牧市ならではの問題もある。

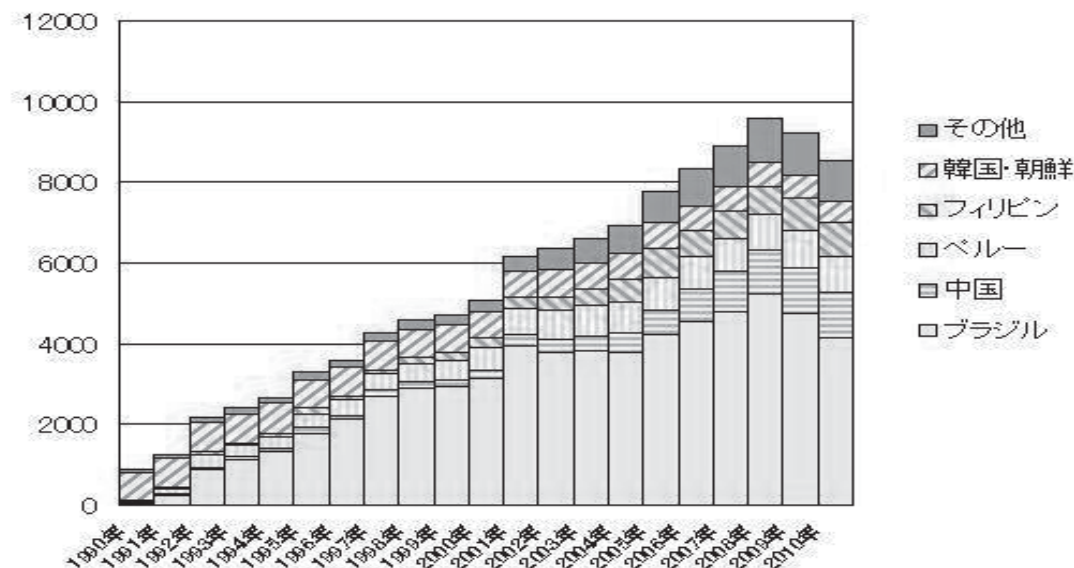
それは、小牧市の特徴として、前述の昼間人口に加え、外国人登録者の占める割合が多いことが挙げられる。

ちなみに、小牧市ホームページに掲載されている「外国人登録者数の推移」をみると、この20年間で10倍にも増えており、市町村別に外国人登録者数を見ると、総数としては県内5位、総人口に占める割合では県内3位となっている（2011年12月31日現在：愛知県地域振興部国際課多文化共生推進室調べ）。

小牧市では、日本人市民や外国人市民、企業関係者、自治会関係者などを委員とする多文化共生協議会を構成し、地域・企業・行政のさまざまな方面からの協議を行っており、2011年4月には「多文化共生推進プラン」を発表している。

しかしながら、2012年1月に小牧市で実施した多文化共生フォーラムのアンケートによると、日頃外国人とめぐり合う機会が無い、交流の場が無いなどの問題点が指摘されていることもあるため、防災意識の浸透を図る際には、無関心層に加え、外国人への対応方法も考慮すべきと思われる。

外国人登録者数の推移(各年4月1日現在)



市町村別外国人登録者数(登録者数順)

		2011年12月31日現在外国人登録者数	2012年1月1日現在総人口	全体比(市町村/県内)
1	名古屋市	66,883	2,266,765	33.23%
2	豊橋市	15,743	375,868	7.82%
3	豊田市	14,132	420,658	7.02%
4	岡崎市	9,968	374,050	4.95%
5	小牧市	7,800	147,063	3.88%
6	春日井市	5,904	306,761	2.93%
7	安城市	5,517	179,806	2.74%
8	豊川市	5,452	181,688	2.71%
9	西尾市	5,401	165,606	2.68%
10	一宮市	4,886	379,019	2.43%

市町村別外国人登録者数(総人口比)

		市町村総人口に占める割合(a/b)	a: 2011年12月31日現在外国人登録者数	b: 2012年1月1日現在総人口
1	知立市	6.13%	4,256	69,405
2	岩倉市	5.39%	2,530	46,968
3	小牧市	5.30%	7,800	147,063
4	高浜市	5.19%	2,316	44,665
5	碧南市	4.34%	3,112	71,755
6	豊橋市	4.19%	15,743	375,868
7	飛島村	3.60%	165	4,577
8	豊明市	3.46%	2,405	69,540
9	豊田市	3.36%	14,132	420,658
10	西尾市	3.26%	5,401	165,606

3. 研究会の実施方法

(1) 地域防災研究会議の設置

「地域防災研究会議」を設置して、小牧市の企業・行政・市民を構成メンバーとし、地域防災に関する課題などについて話し合いを行った。

合計4回研究会議を開催し、市民・行政・企業の連携による地域防災力の向上につながる取り組みを整理し、合意形成を導いた。

(2) 研究会議の日程とテーマ

日 程	テーマ
第1回 8月30日(木)	防災に対する企業・市民・行政の現状を確認し、企業が地域防災にどう関わるべきかについて、市民の視点を踏まえて考える。
第2回 10月9日(火)	企業の視点から、BCM(注)における緊急性、優先順位の考え方と地域防災への関与における可能性、制約、限界などについて考える。
第3回 11月15日(木)	行政の役割を再確認し、あらためて地域防災における自助・共助・公助の関係について考える。
第4回 1月23日(水)	計3回の会議で出た意見を取りまとめ、地域防災力向上のための、今後の具体的な取り組みを確認する。

(注) BCM (事業継続マネジメント: Business Continuity Management) とは、企業が災害や事故で重大な被害を受けても、重要な事業を中断させず、仮に中断したとしても目標復旧時間内に復旧させるために必要な一連の活動を管理する経営手法のことをいう。

(3) 構成メンバー

	所 属
行 政	小牧市市長公室危機管理課課長 稲山 昌敏氏
	小牧市市長公室危機管理課課長補佐 長瀬 晴美氏
	小牧市市長公室危機管理課係長 三品 克二氏

	所 属
市 民	特定非営利活動法人こまき市民活動ネットワーク 代表理事 松田 敏弘氏
	特定非営利活動法人こまき市民活動ネットワーク 事務局長 伊藤 かおり氏
	特定非営利活動法人こまき市民活動ネットワーク 理事 鳥居 由香里氏 ※小牧災害ボランティアネットの会 副会長
企 業	東海ゴム工業株式会社 社会貢献室長 戸成 司朗氏
	東海ゴム工業株式会社 リスク管理室長 水野 昇氏
	日本ガイシ株式会社 総務部 担当部長 守屋 信一氏
	日本ガイシ株式会社 小牧事業所総務グループ グループマネージャー 鈴木 利博氏
	日本特殊陶業株式会社 CSR推進室室長 鶴飼 床志氏
	日本特殊陶業株式会社 小牧工場管理部 課長代理 廣田 和輝氏
	日本特殊陶業株式会社 小牧工場管理部 課長 杉元 良一氏
	CKD株式会社 総務部部長 杉浦 俊明氏
	CKD株式会社 総務部 森 宏貴氏
有識者等	第1回 特定非営利活動法人レスキューストックヤード常務理事 浦野 愛氏
	第2回 名古屋工業大学大学院教授 渡辺 研司氏
	第3回 名城大学大学院准教授 柄谷 友香氏
主 催	公益財団法人中部圏社会経済研究所 常務理事 宮田 尚芳
	公益財団法人中部圏社会経済研究所 総務課長 山本 義典
進 行	特定非営利活動法人パートナーシップ・サポートセンター 代表理事 岸田 眞代
事務局	特定非営利活動法人パートナーシップ・サポートセンター 成瀬 基広
	特定非営利活動法人パートナーシップ・サポートセンター 山崎 恵美子

※研究会議の構成メンバーに期待する役割

<期待する役割>

① 企業

地域防災に関して、行政、市民等が企業に対して抱く「期待」を認識し、企業市民として、地域防災に協力可能なことはないかを検討する。

② 自治体

地域防災の当事者としての問題意識を明らかにし、地域防災プログラムの主体として、市民のニーズと企業の協力を具体化できるよう、関与する。

③ 地域NPO

市民の代表（代弁者）の立場で、地域防災における市民のニーズ・不安事項等を表明するとともに、現実的な落としどころについて、検討に参加する。また、何らかの合意点を見出した場合、地域への周知に助力いただきたい。

④ 防災有識者・防災NPO

適切な防災関連有識者、防災関連NPO等の知見により、研究内容を充実させる。
(会議への提言、報告書等の監修など)

4. 課題と対策について

大規模災害発生時は、自分の身を自分で守る「自助」が基本であるが、家屋倒壊や火災などの甚大な被害に対しては、行政による「公助」にも限界があり、地域の自主防災組織や地域コミュニティの強化、行政と企業・住民、そして企業と住民との連携を含めた「共助」の力を高めておくことが必要となる。

「自助」、「共助」の観点を踏まえ、地域防災研究会議において明らかになった課題について、企業の地域防災へのかかわり方を中心に以下のとおり整理し、その解決に向けた対策について述べたい。

(1) 防災意識の向上

① 企業従業員への防災意識の浸透

企業においては、BCPや災害時の行動基準を策定するなど、従業員への防災意識の浸透を図っているものの、自宅の耐震化、食料等の備蓄をはじめ、どれだけの従業員が防災への備えを「わがこと」として認識し、対応できているかなどについて、把握できていないのが現状である。

しかしながら、従業員の中には小牧市民（外国人を含む）も多く含まれており、従業員が地域の防災活動に積極的に参加することを通じて、小牧市民の自助意識の浸透に寄与することも可能であり、また、被災時には地域への支援活動に加わることで、地域の防災力の向上に大きく貢献できる可能性を持っていることから、企業の従業員への防災教育は非常に大きな役割を担っていると考えられる。

したがって、企業は、防災に関する基準の策定や避難訓練などの実施をもって、よしとするのではなく、従業員が自助の精神を正しく理解し、また、実際に取り組んでいるかについて確認を行うことが必要である。

<対策>

- ・企業の従業員が地域の防災訓練に積極的に参加することで、地域の防災活動の活性化が期待できる。
- ・企業は、従業員への防災教育の中で、定期的に自助意識の浸透ができていないかのチェックを行うとともに、地域の防災活動への参加状況について確認を行うなど、フォローを実施すると効果的である。

② 市民への自助意識の浸透

地域防災に関して、一般的には、被災した人、地域が復旧・復興していく際の貢献度を示す割合として、自助が7割、共助2割、公助が1割とも言われているように、まずは、自助の意識を高めることが重要である。

しかしながら、市民の防災意識については、小牧市市民意識調査の結果にも表れているように、現状においては、市民に自助の重要性が十分に浸透しているとは言い難い状況にあり、万が一の際は行政が助けてくれるものと期待している市民も多いと推測される。

また、小牧市は他の市町村と比べて外国人の割合が高いため、必ずしも防災への関心が高くない、交流の機会が希薄な外国人市民に対して、いかに防災情報を提供して地域防災活動に参加してもらおうかを考える必要がある。

<対策>

- ・防災訓練などは、任意参加の形態で行われており、防災への意識・関心が高い市民のみが参加しているのが実態であると思われる。しかしながら、防災への関心が希薄な人に対して意識づけを行い、防災情報を適切に届けることは、地域全体の防災力を向上するためには不可欠である。例えば、地域の祭り、イベントなどの地域活動の中での防災に関する情報提供や、市のホームページ、SNSなどを使用した情報発信など、防災に関心の低い市民にも認知され、参加してもらえる取り組みを考える必要があるのではないか。
- ・地域コミュニティが希薄となり、少子高齢化が進む中で、将来にわたり防災活動を継続していくためには、次世代の防災の担い手となる人材を育成しておく必要がある。したがって、地域での防災活動への参加や学校などにおける児童・生徒への防災教育、また、家庭での話し合いなどを通じて、他地域での先進的な取り組みなどを参考にしながら、防災意識、技能などの継承を行う必要があるのではないか。

(2) 情報共有の体制づくり

①情報共有の仕組みづくり

平日の昼間に発災した場合、企業にとって、従業員の待機・帰宅、また、どのルートで帰宅させるかなど自社のみでは判断が困難なことがある。判断のよりどころとなるインフラの被災状況などの情報を入手したいと考えているが、現状では、そのような情報を入手するルートが確立されていない。また、市民も、発災時における近隣地域の被災情報を入手したいと考えている。

<対策>

- ・発災時に、企業と行政との間で、ライフラインの被災状況などの情報を提供しあうことにより、企業から従業員への的確な指示や行政の円滑な被災対応にもつながるものと考えられるため、平常時から情報共有できる“顔の見える関係”を構築しておく必要がある。
- ・情報共有の仕組みとしては、行政、企業間での連絡窓口の相互把握や連絡網の作成はもとより、定期的な情報連絡会議を開催し、地域の危険個所など情報を共有したり、連絡手段などについての検討を行っておくことが有効である。

②提供可能な支援内容に関する情報提供

小牧市には、昼間人口が多く、昼間人口の多くを抱える企業は、従業員用の備蓄を十分に確保したうえで、地域への貢献も考えておくことが望ましい。

企業は、保有する防災資源（食糧・水・毛布などの備蓄品、避難場所、資機材、人的資源など）の一部を提供することにより行政サービスを補完し、市民の安心、安全の確保に貢献できる可能性があるが、具体的にどうすればよいのか、企業単独では決めかねている面がある。

市民は、あらかじめ、企業が地域のためにどのような支援を提供することが可能であるかを把握しておくことで、安心、安全が高まり、相互理解も深めることができる。

企業が市民に対して支援可能な内容について行政が事前に情報を共有することで、より効果的な支援につながると考えられる。

<対策>

- ・行政と企業は、企業が発災後に地域に対して提供可能な支援の内容（食糧・水・毛布などの備蓄品、避難場所、資機材、人的資源などの提供）についてあらかじめ情報を共有する。行政が窓口となり情報を一括管理し、発災時には、企業は行政からの情報に基づき防災資源を提供し、行政サービスの補完、支援を行う。
- ・あらかじめ、企業間で支援内容・レベルなどの情報共有を行っておくことは、特定の企業の過剰負担を回避するうえで有効である。
- ・市民への備蓄量などの情報の事前提供については、過度な期待を抱かせることなく、あくまでも「自助」が基本であることを明確に伝えておくことも必要である。

③情報交換、連携の機会(場)づくり

市民と行政との間では、自主防災会の防災訓練の実施などを通じて、地域防災に関する連携はみられるものの、企業を含めた市民、行政との連携は十分ではないため、三者が継続して定期的に防災情報の交換を行える機会(場)の設定が必要である。

また、年1回開催されている総合防災訓練では、災害協定を締結している企業などの一部企業と市民との連携は行われているが、市民の声として、従来よりも実践的な防災訓練を、より多くの企業・従業員と連携して実施したいとの声もあることから、今後、より効果的な訓練とするためにも、いかに企業およびそこで働く従業員を取り込んでいくかについて検討が必要であると考ええる。

<対策>

- ・地域の防災力を高めるためには、平時において、市民・行政・企業が防災情報を交換できる場を設けて十分に準備を行っておくことが有効であり、三者が参加する定期的な防災会議の開催が必要である。
- ・防災会議で地域の防災訓練に関する情報を共有し、企業の積極的な参加を促すことが重要である。

(3) 人材育成

①組織内プロフェッショナル等の防災専門家の育成

的確な災害対策や危機管理は、人材によるところが大きいことから、企業は専門資格の取得などを通じ、リーダーシップがとれる防災の専門家（組織内プロフェッショナル）を育成するとともに、育成した人材を十分に活用・評価していくことが重要である。

<対策>

- ・近年、企業におけるBCMへの取り組みの高度化がすすんでおり、リーダーシップをもってこれに取り組む専門的知識を持った人材の育成が不可欠となっている。そのためには、企業の人材育成計画のなかで防災のプロを計画的に育成し、適正に評価していく仕組みの構築が必要である。
- ・情報・経験の共有による相乗効果を促進するため、企業間で組織内プロフェッショナルの情報交換や知見の交換が行えるネットワークを構築し、より防災力の高い地域づくりを目指していくことも必要である。
- ・このネットワークに行政が加われば、災害時における企業と行政の連携がよりスムーズに進むと考えられることから、行政も参画してこうした場(機会)の設定をすることも有益である。

②地域の防災活動のキーパーソンづくり

災害時における地域の防災対応力の向上をはかるため、あらかじめ、地域において防災活動のキーパーソンとなる人材を育成・確保しておくことが望ましい。

キーパーソンとなる人材としては、地域の意見をまとめる見識、能力があることに加え、防災への熱意も必要であることから、こうした要件を満たす人材をいかに発掘していくのかを考えなければならない。

<対策>

- ・ 防災活動のキーパーソンとなる人材の候補として、防災の知識や技術を有しているかどうかの観点からは、まず、防災士の資格保有者、消防官・消防団OBなどを有効に活用することが考えられ、その中から地域の意見をまとめる見識、能力がある人材を見つけていくことになると考えられる。また、行政による防災士の資格取得費用への助成制度の創設なども、キーパーソンづくりに資すると思われる。

(4) 地域経済防衛の観点での企業活動継続への支援

大規模災害発生時において、企業の一刻も早い操業再開は、地域経済の維持の観点からも極めて重要である。しかしながら、操業再開の不能・遅延などの理由により、サプライチェーンから外れることになると、企業は存続できず、地域から撤退せざるをえなくなり、結果として、地域の雇用や税収などに対し、非常に大きな損失を及ぼすことになる。

<対策>

- ・ 大規模災害時に、企業の早期操業再開に必要な情報（例えば、被災情報、ライフラインの復旧状況など）を提供する仕組みを作っておくことは、企業の撤退という最悪事態の回避には極めて有効である。なお、情報提供にあたっては、あらかじめ、企業が存続することの意義（コンセンサス）を市民と共有しておくことが重要であると思われる。
- ・ 第2回地域防災会議において有識者から提案のあったように、地域の雇用や経済への影響が大きいと思われる企業に対して、事前に緊急通行許可証を交付するなどの企業活動継続への一定の支援を行うことは、小牧市が被りかねない損失を未然に防止する施策であり、具体的な検討を期待する。

5. まとめ（今後の取り組み）

東日本大震災では、サプライチェーンの寸断による企業活動の停止とサプライチェーンを復旧する際のさまざまな問題点が露呈した。多くの企業は、こうした被災企業の対応を他山の石として、自社のBCMを抜本的に見直している。そうしたなかで、企業にとって立地する地域の大規模災害からの復旧に対して、何ができて何ができないのか、何をすべきで、それができるようになっているのかなどの課題も浮き上がっている。

一方、東日本大震災を経験し、南海トラフ地震の被害想定が見直されるなかで、さまざまな地域において地域防災力の向上をめざす取り組みが行われている。本研究は、地域に立地する主要企業が地域防災にどのような貢献ができるかという問題意識から検討を進めた。企業が企業市民としての立場を再認識して、万一の際の地域の安心・安全の向上に積極的に参画するには、具体的にいかなる方策があるのかを探った。

4回の会議という限られた時間での検討であったため、個別具体的な合意形成には至らなかったものの、今後詰めるべき事項の取捨と優先順位づけまでの一定の整理を行うことができた。企業の主体的な関与を具体的に検証するという観点では、一歩踏み出した研究となったのではないかと考える。

実証的な検討にご参加、ご協力いただいた小牧市においては、今後、企業・市民・行政において会議体を継続され、大規模災害時に有効に機能する具体的な合意形成を行い、地域の防災力を高める場として存続いただければと切に願う。

また、他の地域におかれても、本研究が地域の特性や実情に応じた、企業・市民・行政の連携・協働による地域防災力向上に向けた取り組みの一助となれば幸いである。

参 考

1. 2013年度以降の会議体運営（案）について

- ・開催回数は、年3～4回程度とする。
- ・参加企業は、当初は2012年度参加の4社と商工会議所とする。
(他の企業に参加を要請する場合、事業趣旨説明などは現在の構成企業より行う)
- ・2013年度の会議体運営は、行政主体で行うこととし、2014年度以降は、参加企業の持ち回りとする。

2. 会議体での検討事項（案）

- ・4回の会議の中で構成メンバー、有識者等から出された意見などを踏まえ、以下のようなテーマについて検討を行い、具体的な施策・合意事項を見出していくことが考えられる。

	テーマ	検討項目等
第1回 (5～6月)	情報共有するために必要な体制・仕組みについて	<ul style="list-style-type: none"> ◇2012年度検討内容の確認 ◇情報共有できる体制づくりとは <ul style="list-style-type: none"> ・会議への参加メンバーの選定 <ul style="list-style-type: none"> ▶参加企業を拡大する場合、どのような企業を対象に呼びかけを行うか ・連絡網づくり <ul style="list-style-type: none"> ▶行政と企業との連絡窓口をどこ（部署・組織）に設定するか ▶連絡簿の作成 ・非参加企業への連絡方法 <ul style="list-style-type: none"> ▶会議体へ参加していない企業に対して会議内容・合意事項等の周知を行う場合、どのような方法で行うか（商工会議所経由での提供等を検討） ・非常時の通信手段として何を選択するか <ul style="list-style-type: none"> ▶通信手段として、衛星携帯電話をはじめとする通信システムの中から何を選択するか ・情報集約部署・組織はどこに設定するか <ul style="list-style-type: none"> ▶行政において被災、復旧情報、企業の備蓄等の情報を集約する際の部署、組織をどこに設定するか
第2回 (7～9月)	発災時の支援内容について	<ul style="list-style-type: none"> ◇提供できる企業リソースの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・備蓄品リストの作成、備蓄量のレベル設定 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業が提供可能な避難者用の備蓄品の種類別（飲料水、食料、毛布、日用品等）リストを作成 ▶企業が避難住民用に保有する備蓄品の量の確認および調整 ・資機材、重機の提供可否 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業から提供可能な工具類、重機車両等のリストを作成 ・避難スペースを提供する際の運営方法（人材等） <ul style="list-style-type: none"> ▶企業が敷地・施設を避難スペースとして開放する際、企業が運営にどのように関わるか ・ボランティア派遣 <ul style="list-style-type: none"> ▶企業から提供可能なボランティア（スキル、人員等）情報をどのように収集するか

	テーマ	検討項目等
第2回 (7～9月)	発災時の支援 内容について	<ul style="list-style-type: none"> ◇情報共有する内容の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・帰宅判断に資する情報提供（行政→企業） <ul style="list-style-type: none"> ➢企業が従業員の帰宅・待機の判断を行う際に、行政から参考となる情報の提供可否、提供方法等について ・事業所周辺の被害状況の報告（企業→行政） <ul style="list-style-type: none"> ➢企業が自社のルートで入手した近隣の建物、道路被害状況等の情報を行政に報告する際の提供方法について ・ライフラインの復旧状況（行政→企業・市民） <ul style="list-style-type: none"> ➢企業・市民が発災後の復旧の計画・見通しを作成する際に、行政から最新のライフラインの復旧情報を入手できる仕組みの構築について
第3回 (10～12月)	防災意識の向上に向けた取 り組みについて	<ul style="list-style-type: none"> ◇防災意識の向上に資する取り組み <ul style="list-style-type: none"> ・従来の意識啓発・広報、防災訓練の手法の改善、新たな取り組みの計画（地域イベントとの同調、HP、SNSを使用した情報発信、防災グッズの活用 等） <ul style="list-style-type: none"> ➢防災意識の向上に繋がる新たな施策について ◇地域との合同による防災訓練の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の自主防災組織との連携 <ul style="list-style-type: none"> ➢企業と自主防災組織との有効な連携方法について ・消防車所有事業所による消火訓練への参加 等 <ul style="list-style-type: none"> ➢自衛消防隊、社有消防車を地域の消火訓練へ参加、防災担当者の防災訓練指導の実施など、平常時における地域の防災活動との連携方法について ◇従業員の防災意識の浸透度の把握 <ul style="list-style-type: none"> ・防災に関する理解度チェックの実施 <ul style="list-style-type: none"> ➢企業は従業員の防災意識の浸透状況を確認するため、防災に関する理解度チェックを実施し、その結果を踏まえ、従業員教育により自助の促進を実施 ・地域の防災訓練への参加状況の確認 <ul style="list-style-type: none"> ➢企業は地域の防災活動の活性化に貢献すべく、従業員の地域の防災訓練への参加状況を確認し、参加の促進を検討
第4回 (1～3月)	検討事項の整理、今後の進 め方について	<ul style="list-style-type: none"> ◇2013年度の検討内容の確認 <ul style="list-style-type: none"> ➢当年度の実施内容、課題の整理 ◇2014年度以降の開催に向けての検討 <ul style="list-style-type: none"> ・検討・実施事項の選定 <ul style="list-style-type: none"> ➢2014年度以降の検討事項、防災力向上のために実施する施策、防災活動等の選定を実施 ・運営主体の設定 <ul style="list-style-type: none"> ➢運営主体を行政から企業の持ち回りとし、役割分担等を決定 ・会議の進め方 <ul style="list-style-type: none"> ➢議題・テーマ等の選定 ・開催日程 <ul style="list-style-type: none"> ➢市議会開催月を除くなど、開催時期・頻度の調整

添 付 資 料

◇ 地域防災研究会議の実施概要（第1回～第4回）

添付書類

1. 地域防災研究会議の実施概要

(1) 第1回 地域防災研究会議

《テーマ》

防災に対する企業・市民・行政の現状を確認し、企業が地域防災にどう関わるべきかについて、市民の視点を踏まえて考える。

① 自己紹介と防災・BCPへの取り組み状況について

【企業】

- ・BCPの取り組みは行っているが、まだまだ遅れている。
- ・地震がいつ起こるかわからない地域であり、今年度中にBCPをかたちにした。
- ・BCPを全社的に見直している真っ最中。
- ・周辺地域の災害も考えると、BCPの運用や策定はかなり難しくなる。
- ・本社地区と3ヵ所の工場では、津波対策を含めてBCPをつくっている。
- ・「地域の安心安全な社会づくりへの貢献」が、なかなか進んでいない。
- ・BCPの第一意義として、「従業員および地域や住民の安全確保」を掲げているが、具体的な取り組みとして何をすべきか悩んでいる。
- ・小牧市の総合防災訓練に自営消防団を出したり、災害時のインフラ設備復旧の前進基地として、事業所内の敷地や建物の一部を提供する契約を結んでいる。

【市民】

- ・行政、市民、いろいろなボランティアグループの方と一緒に協働を、事業として進めていて、ボランティアコーディネーター養成にも取り組んでいる。
- ・さまざまな主体といかに協働していくかというのが、今後の大きな課題。
- ・石巻モデル（東日本大震災でできた）では、大きなNPO団体、商工会議所、社会福祉協議会が連携した。企業のボランティア活動も多くあったので、それらを参考にしてみてもどうか。
- ・小牧の地域防災のモデルが出来上がった場合には、それを波及・持続していけるような役割を担えればよいと考えている。

【行政】

- ・発災時に企業からの手助けがあるのは、住民にとって非常に心強い。
- ・自主防災会が形式的には100%あるが、住民の普段の生活に十分浸透した状況ではない。
- ・阪神淡路大震災後、消防本部に防災課ができ、2012年からは「危機管理課」という名称で、防災を主体に取り組んでいる。
- ・市の事業継続計画については、2013年度中に作成する予定。

② 話題提供「企業が地域と関わっていくために ～過去の被災地における事例紹介～

(特定非営利活動法人レスキューストックヤード 常務理事 浦野 愛氏)

地域防災研究会議のキックオフとして、NPOとして防災や災害支援活動に永年携わってきた浦野氏から、過去の被災地の事例紹介などを含めて、市民の立場から企業防災についてお話いただいた。(以下、話題提供)

イ. はじめに

- ・南海トラフの巨大地震が起こった場合の被害想定が発表された。これは東日本大震災以降に最悪の状況を考えて見直したものであり、前回 2003 年の想定に比べて、震度は「6 弱」から「6 強」、死者数は「2 万 4700 人」から「32 万 3000 人」になった。
- ・震度 6 強では、とにかく建物の倒壊がひどくなり、それに伴って亡くなる人数も増加する。
- ・会社の BCP や CSR を考える際に、社員それぞれが「発災時に生き残れる準備（会社・自宅）がどの程度できているのか」ということから考えていく必要がある。
- ・名古屋などの都市部では、一度火災が起こるとその被害が延焼する。その場合協力して消すことが必要であり、初期対応を早めるためにも、地域コミュニティがしっかり働くことが不可欠。

ロ. 災害サイクル

- ・これまでは、発災後に直ちに行う①・②に力を入れていたが、現在は平常時に③・④をしっかり行うことが「減災（応急対応も早くなり、被害が確実に減る）」につながると考えられている。
 - ①「応急対応」（災害直後の人命救助や応急医療措置、消火・水防などの活動）
 - ②「復旧・復興」（被害の回復やくらしの再建のための活動）
 - ③「被害抑止」（被害そのものが発生しないようにするための活動）
 - ④「被害軽減」（被害を軽度にとどめ、拡大を防ぐ活動）

ハ. 防災（地震）に関する意識調査

- ・愛知県の防災に関する意識調査(2004 年)によれば、「東海・東南海地震に関心がある」は 9 割以上だが、「家具などの転倒防止をしていない」は 6 割超、「自主防災活動に参加したことがない」が約 6 割となっている。
愛知県の自主防災組織率(95.3%)の高さも全国で 3 本の指に入るが、地域防災の中身はまだあまり進んでいないと言える。

ニ. 巨大地震から何を守るか？

- ・年 1 回の防災訓練も大切ではあるが、それだけでは、「いのち」は守れない。
- ・阪神・淡路大震災では「家具や家屋の転倒倒壊等による圧死・窒息死」が 83.7%あり、家の中の安全対策の重要性がわかる。また、発災時に救助を求めていた 3 万 5000 人のうち、自衛隊・消防隊による救助者数は 23%、そのうち半数以上は遺体での救出であった。一方、地域住民による救助者数は 77%であり、そのうち 8 割が生存者の救助であったというデータがある。
- ・救助活動に加われるのも、まずは自分の命があつてのことであり、自宅の安全対策などを行うことで、より多くの人支援者に回れるようになる。また、発災時に地域住民が救助活動をするために、人命救助のための道具（バール・スコップ・ジャッキ・のこぎり）を地域で用意し、これを使えるマンパワーを確保することも非常に重要である。

ホ. 企業の「被害抑止」と「被害軽減」～今、何をすべきか～

1) 「被害予測」と「現状分析」

あらかじめ、大規模災害が発生した際にどのような状況、影響があるのか予測を行い、また、自社の建物・設備の安全性分析や周辺地域の安全性に関する現状分析を行っておく必要がある。

2) 災害発生前の対応

事前に行っておくべきと考えられる対策は下記のとおり。

- ・ 緊急時対策本部の体制、設置場所、緊急時対応組織の確立
- ・ 安否確認システム・通信連絡手段の整備（衛星電話など通信連絡網の確立）
- ・ 社員の行動基準（社員の出退勤基準等）の策定
- ・ 耐震強化・屋内の安全対策（社屋の耐震補強、看板などの落下防止、防災設備の設置等）
- ・ 防災備蓄（水、食料、生活用品、医療用品、給水資機材、救援資機材、発電設備、通信設備等）
- ・ 顧客・取引先への事前対応
- ・ 防災教育・防災訓練
- ・ 日常からの地域との連携（自治会、自主防災組織との情報交換、地域の防災訓練への参加等）

3) 過去の災害現場からの提言

- ・ 事業所の日も早い営業再開が、被災地全体の復旧につながる。
- ・ まずは自社に被害が出ないようにすること（社屋の耐震・耐水等の安全対策等）。
- ・ 災害を想定した体制づくり（緊急時の指揮系統の明確化、現場が意思決定できる権限の委譲等）。

へ. 発災後・復旧期における対応

1) 災害発生後の対応

企業が地域に提供できるものとして、東日本大震災の事例から「ひと、もの、かね、協働」に集約できる。

- ・ ひと：地域への応援、ボランティアに参加、専門知識・プロの視点からの協力
- ・ もの：自社製品の提供、自社に届いた物資を寄付、地域のニーズに合った物資の提供
- ・ かね：義援金やボランティア活動のための募金へ寄付
- ・ 協働：支社などへ応援要請（支援の輪）、顧客・得意先への正確な情報提供

2) 復旧期における対応

- ・ 復旧対策（事業再開に向けた要員体制、復旧対応の優先順位、資機材の確保等）
- ・ 顧客・取引先への対応（通信連絡網の確保、業務再開に向けた調整、顧客への広報等）
- ・ 事後対応（罹災休暇、災害見舞金等）

ト. 企業防災チェックリスト

以上を踏まえて、特定非営利活動法人レスキューストックヤードが作成した下記の「企業防災チェックリスト」により、参加者の企業防災への取り組み状況の確認を実施した。

<企業防災チェックリスト>

	チェック項目
1	防災・危機管理の重要性や考え方が明示され、社員等が理解している
2	事業所の耐震対策を何かした（診断・補強、耐震マンション選定等）
3	事業所等の設備・備品等の転倒・落下・破損等防止作業をしている
4	事業所として緊急時に対応するための備蓄品などを準備している
5	通信設備の耐震対策や一般電話回線以外の複数の手段を確保している
6	重要データが保存されているコンピューターなどの対策を講じている
7	緊急時の対応に関する規定やマニュアルが整備されている
8	規程やマニュアルを社員等が理解している
9	防災訓練を定期的に行い、社員等も真剣に参加している
10	社員研修などで危機管理・防災をテーマとしている（したことがある）

3. 意見交換

(1) 「企業防災チェックリスト」を試してみて、どうですか？

【企業】

- ・半分以上はできている。（4社全て）
- ・防災訓練には参加しているが、身近に感じていない。緊迫感がない。
- ・資機材の固定、3日間の備蓄、通信設備対策として無線の衛星電話を確保している。
- ・他県の事業所にバックアップ機能を持たせている。
- ・社員の自宅での安全対策の意識はまだ低い。
- ・社員の教育・理解が不足（防災手帳を配布ただけで終わっている）。ソフト面はまだまだ。
- ・建物の耐震化対策は大変コストがかかるため、計画性をもって進めざるをえない。
- ・防災担当の役員も変わるので、継続的に実施するため、専門委員会を設置している。
- ・どこまで対策をやるのかについて、誰がどう決断すればいいのかが分からない。
- ・建物の耐震化工事がほぼ終わり、耐震建屋のコンピューターセンターが最近完成した。

【市民】

- ・企業との連携の訓練を、もうひとつ進める必要がある。
- ・企業には防災のプロ（大きな重機を扱える等）が多くいるため、それを救助に活かしてほしい。
- ・他地域との交流・打ち合わせなどもやっておくと、応援する（される）ときに役に立つのではないかな。
- ・社員の家族も大切。住んでいる地域での訓練に参加してほしい。

【行政】

- ・防災意識が全職員に浸透しているかどうか、分からない。企業と同様の課題がある。
- ・自宅にて発災した場合、役所に出て来られるかどうか、分からない。行政も企業も同じだと思う。人が来ないと動かない。

(2) 他地域との交流・打ち合わせなどを具体的に進めている企業はありますか？

一同「まだ取り組んでいない」と回答。

(3) BCPを作る際に、発災直後の初動対応とそれ以降の操業準備段階における地域住民とのかわり方について、どのようなイメージをもっていますか？

また、地域の防災資源の把握をどのように行えばよいかについてヒントがほしい。

【有識者（浦野氏）】

- ・避難スペースの提供を行う場合、避難スペースの運営の問題が出てくる。
社員だけで対応できる問題ではなく、社員がやること、地域の人がやることをあらかじめ、決めておかないと、後々トラブルの要因となる。
- ・避難スペースの提供については、ライフラインが確保される段階が見直しのタイミング。
- ・意欲をもってその時にできることを考え協力することで、地域に理解が得られ、事業再開後に市民に受け入れられる。
- ・企業と地域住民の仲介役としては、社会福祉協議会、自治会長、行政機関と接点を持って進めていけばと思う。
- ・地域の防災力を高めるためには、図上訓練も有効。
- ・企業が津波避難ビルに指定されている場合もあるが、防災セミナーなどを利用し、住民が望むこと、企業がやれることなどについて、意見を出し合って進めていくとよい。

(4) 社員も小牧市民で夜に発災した場合、地域への支援活動を優先するのか、それとも会社へ出るべきなのか？

【有識者（浦野氏）】

- ・非常に難しいが、自分が指令を出す立場ならすぐに会社に向かわなくてはいけないが、命を落としそうな人を目前にして助けないと、後々後悔することになる。
- ・生命にかかわる製品を扱っているのであれば、すぐに会社を出社しなければならない場合も考えられる。企業内でよく話し合っ、結論を出す必要がある。

(5) BCPで(4)に触れている企業はありますか？

【企業】

- ・現実論として、まずは家族をはじめ人命が優先。企業もすぐには操業できないので、来れる人だけ来ればいい。
- ・明文化していないが、自分・家族・地域・会社の順。
- ・明文化するかどうか、決めなくてはいけない。サプライチェーンも同様に考慮する必要がある。
- ・人命を最優先するが、初動時に出勤が必要となる部署（消防の本部員）をどのように扱うか、課題となっている。
- ・各企業がそれぞれ取り組むのではなく、近隣企業でレベルを合わせていきたい。

(2) 第2回 地域防災研究会議

《テーマ》

企業の視点から、BCM(事業継続マネジメント)における緊急性、優先順位の考え方と地域防災への関与における可能性、制約、限界などについて考える。

①「広域災害における産業防災のあり方と課題～官民連携による地域経済・雇用の防護～」

(講師：名古屋工業大学大学院教授 渡辺 研司氏)

BCM(事業継続マネジメント)のISO化にも尽力した渡辺氏から、東日本大震災での知見・経験を踏まえて、大規模災害時における企業の行動について、企業の視点でお話をいただいた。

(以下、話題提供)

東日本大震災の際に岩手県の災害対策本部にて手伝いをした経験から、広域災害が起きた場合、企業単独では事業継続計画を実行するのは難しいと分かった。

今日は、「大規模災害発生時に、被災した市民が生活していくためには、同時に被災した地元企業が事業を継続していけることが重要であること」また「企業の事業継続をはかるため、企業と行政との協調が不可欠であること」などについて紹介するとともに、会議に参加されている企業・行政・市民の意見等を踏まえ、官民連携の可能性について考えてみたい。

イ. ネットワーク型社会における脆弱性

現代のネットワーク型社会においては、個々の企業・企業グループのみならず、取引先・サプライチェーンなど、相互依存性が増加・拡大しており、それに伴いネットワークを通じた障害伝播のスピード、範囲、影響が増大している。また、広域にわたり連鎖的に障害・災害が発生するケースや他社のリスクが自社に影響を及ぼすケースも増大しており、これらによる脆弱性の増加というリスクに対してアンテナを高くし、いかに対応していくかがポイントとなる。

ロ. 広域災害における企業の意思決定と社会的責任

広域災害時において、企業が意思決定を行い、行動を起こす際のプロセスとして、自社のBCP、社是・社訓における方針や社員の安否確認などの「内部状況」、ライフライン(道路、電気、ガス、水道など)の被害状況等の「外部状況」を踏まえて行われるが、事業継続の制約になりうる外部状況の把握に関しては、平常時から行政との間で連絡体制を構築しておくことが大切である。

また、広域災害時は、企業も地域とともに被災することになるが、企業は営利活動とは別に、企業市民として可能な範囲での社会貢献も求められることになる。

社会貢献の例として、短期的には企業の備蓄品の提供などの拠出が考えられるが、地元企業が生き残ることが、中長期的に地域の復興を支えることにつながるという視点が非常に重要である。

その他にも、平常時から、行政の防災計画、地域内企業の事業継続計画に関し、情報共有を行っておくことが功を奏することがある。

なお、企業と行政は、BCPや防災計画において、被災地周辺地区の道路交通、燃料・水、宿泊施設、輸送手段、建機・重機、修理・保守サービスなどの「希少リソース」が確保できるという前提で策定していると考えられるが、広域災害時にはこれらのリソースが枯渇し、身動きが取れなくなる状況に陥る可能性があることなども考慮しておく必要がある。

ハ. BCM（事業継続マネジメント）の概要と人材育成

BCMとは、リスクマネジメントの一種であり、災害などの不測の事態に備え、通常業務の落ち込みを最小限に食い止め、可能な限り早急に元の操業レベルに戻す体制をつくっておくことを目的とする経営手段である。

災害発災時の行政対応は、まず、住民の命、生活圏の保護が優先されるため、企業は事業存続のため、自助、企業間連携で対応することになる。しかしながら、中長期の復興を支えるのは企業であることから、行政としても、ピンポイントで、企業の復旧活動に対して手を打つべきであると考えられる。

なお、大規模災害に備える企業間連携の取り組み方法として、地域内企業のBCPの考え方をある程度統一することによって、災害時に同じような行動がとりやすくなるのではないかと考えられる。

企業がBCMの体制を構築するためには、訓練・演習を通じて社員の事業継続や防災への意識を浸透させることにより組織全体のレジリエンシー（回復力）の向上を図ることや、BCMを担う専門的知識を有する人材（組織内プロフェッショナル）を専門資格の取得などを通じて育成し、プロフェッショナルとして認知していくことで、モチベーションも向上し、リーダーシップが取れるようになると考えられる。

ただし、1社で起きる事象は限定的であるため、他社で起きた事象を情報交換・共有できる企業間のネットワークが構築できると、大変、防災力の高い地域となる。また、このようなネットワークを構築しておくことは、災害時の行政と企業との連携において、非常に有効となると考えられる。

二. 行政・市民との連携に向けて

企業と行政との連携（官民連携）は、一方的に、どちらからどちらへと行うものではなく、事前に、行政、企業、専門家等が集まり、対等なレベルで情報交換するために検討を重ねることが非常に有効である。情報交換の内容については、例えば、「わが町のリスクは何か」というところについて、マップに出し合うことが一つのスタートになるのではないかと考えられる。また、作成したマップは2～3ヶ月のサイクルで見直しを行っていくことが必要と思われる。

官民連携の事例として、アメリカの都市部（ニューヨーク、ボストン）では、重要な事業を行っている企業や雇用への影響が大きいと思われる企業に対して、あらかじめ、警戒レベルに応じて侵入制限区域への侵入を許可する「緊急車両指定」を台数を制限して与えておくことで、発災時における企業の事業活動がスムーズに行えるよう行政が取り組んでいるので、参考にしたい。

② 意見交換

イ. 企業がBCP等を策定するなかで、個社の努力のみでは解決が困難な課題や行政に対する要望等について

【企業】

< 個社での災害対応への限界、連携方法など >

- ・ 現在策定しているBCPでは平日昼間に災害が発生するという前提になっているが、発生の時間帯も、夜間や土日など、3つぐらいに分けてシミュレーションを行わないといけないと感じている。
- ・ BCPの取り組みに関する情報は多くあるが、自社において、どのレベルまで行う必要があるのかの判断が難しい。

< 行政への要望など >

- ・ 震災が起きた時に、社員を帰宅させるべきかどうかの判断の際に、自社のみでは判断しかねるため、行政からなんらかの情報提供が欲しい。
- ・ 災害時にインフラの被災、復旧状況などの情報を一元的に集約する窓口が行政などにあると事業継続に有効である。
- ・ 災害時に行政が情報提供を行うための専属の要員・組織を設置するにあたっては、行政側にとってもメリットがないと進まない。情報提供により、企業の事業再開がスムーズに行われることで、企業の地域住民への支援が可能となるというメリットを認識しておくことも必要ではないか。
- ・ 被災時の行政対応は市民の命・生活確保が最優先となり、企業も従業員・その家族の命を最優先するのは同様であるが、災害時の状況に応じて、企業が地域の支援活動にどのように取り組むべきかについても、あらかじめ決めておく必要がある。

そのためにも、行政が防災計画を策定する際に、企業の地域社会への貢献すべき内容について情報提供していただくことや、企業がその策定に参画できるような取り組みも必要。

< その他（災害時対応での有効な施策、課題等の紹介） >

- ・ 東日本大震災では、震災直後の避難場所における携帯電話充電器の提供、市民税・県民税の税金免除、被災住宅に対する支援金などが有効であった。
一方、給水車対応が後手となったことや、仮設トイレ不足の問題が発生していた。
- ・ 固定・携帯電話での情報連絡が行えない場合を想定し、衛星電話を保有しておくこと。

ロ. 小牧市で行政が実現可能と思われる施策等があれば、意見を聞かせてください。

【行政】

< 被災時の情報提供 >

- ・ 市役所も衛星電話を保有しており、固定・携帯電話が通じない場合、被害の情報収集や、企業との情報交換の実施は可能。
- ・ ライフラインの被害情報については、行政も事業者へ確認する必要があり、すぐに被害状況はわからない。
- ・ 復旧のめどに関する情報提供については、道路、人間、資機材などが早く確保されればすみやかにできるが、それが分かるまでは、行政としても復旧の目途について判断できない。

- ・住民、企業から要望を上げてもらえば、やるべきことがわかるので対応できる。
また、普段から商工観光課の担当者に災害時の情報のやり取りについて言ってもらえれば、対応できる。

【企業】

- ・小牧市の中に企業担当者を設置するには、市にもメリットがないと難しいのではないか。

【市民】

- ・市民の意識としても、自分たちで何とかしなければいけないという意識を植え付けていくことが必要。
発災時に企業と行政ができることについてある程度の情報開示を行い、市民に心づもりをしておいてもらうことで、発災時に混乱を招かなくてすむ。
- ・小牧市内には、防災関係に携っている市民団体が14～15団体ある。
その中のリーダー的存在の団体へ声をかければ、全体の団体が動くので、ある程度のところで情報を提供していただくと、一緒になって動くことも可能。

【有識者（渡辺氏）】

<情報交換の方法>

- ・住民の避難や地域の産業を助けるために、行政と企業のお互いが欠けている情報を交換・共有する時、その情報は災害対策本部で持った方がいい。
- ・市民に流す確度とは違うレベルの情報交換を企業と行政がする際には、双方向のコミュニケーションが必要。
- ・市民に対してはある程度確定した情報を流さないと混乱してしまうが、企業に対しては情報のレベルをあげることができ、そこは仕分けないといけない。その情報共有については、行政と企業である程度のルールを決めておく。

<地図情報の作成>

- ・日常的に地図情報として企業情報を落とし、情報を「見える化」しておく。
- ・災害対策本部に担当者を置き、情報を集約する。地図情報として、いまの企業活動や危険地域については強度も含めてリスクを落とし、情報を集約しておく。被災時には企業の方からも情報をあげてもらうことで、限られた資源のなかでどこを優先すれば地域や企業が早く復旧できるかが行政としても判断できる。

ハ. 発災直後の企業の対応について、社員の帰宅に関する判断も含めて、どう考えますか？

【行政】

- ・発災後72時間は、人の命を助けるためのゴールデンタイムなので、その間は、緊急車両の優先ということを考えていただき、一般の方々は留まってもらい、その際の従業員の食事や水なども準備してもらえるとありがたい。

【企業】

- ・企業のBCPでは、従業員の安全と地域住民の安全が最優先だと掲げているが、小牧市は比較的サプライヤーが多く、供給先との関係も考える必要があり、時間との闘いの中で、人命救助と企業の事業活動とのバランスをいかにとっていくのが課題。本音で事前に議論しておくことが大切だと考える。

【有識者（渡辺氏）】

- ・企業も発災後 72 時間は重要であり、その間ステイというのは難しい。しゃくし定規に 72 時間はブロックだとなかなか次に進まない。
- ・発災後 72 時間は住民の活動をそれほど妨げずに、企業もある程度復旧が出来るようお互いが歩み寄ってある程度のことを決めてく必要がある。そこからプラスアルファの議論をする。
- ・企業が市民の為に拠出できるものを、行政の方であらかじめ把握しておき、被災時には企業と連絡を取って、少しずつ市民に開放する。行政は企業に対して、補助金を出すなどコストを負担する。
- ・ひとつの提案として、アメリカの事例のように緊急車両のカードを企業に渡しておくなど、優先権を限定的に企業に渡しておくとしは動きやすいのでは。

ニ. 組織内プロフェッショナルの育成の事例については？プロフェッショナルの条件として、情報共有できることも入っているのか？

【有識者（渡辺氏）】

- ・海外の資格（何でも良い）があるので取得してほしい。
- ・各企業の情報開示については限界があるが、地域産業単位での知見者同士が情報交換するネットワークを作り、行政がコーディネートすることが考えられる。
まずは、そのような場を作ることだけでも重要。

ホ. 企業、行政、市民が一緒にできることは？

【企業】

- ・避難所への受け入れ希望者に対し、無責任なことはできない。企業も何らかの準備が必要であり、どこまでできるのかの検討と、市や住民の方の考えを聞かないと分からない。
- ・個人用非常持ち出し袋の食料 1 日分があり、別途食料としては従業員の帰宅困難を想定して 3 日分を確保してあるが、今回のお話を受けて、4 日以降についても必要かどうか検討したい
- ・行政から人命救助の視点でできることを出してもらい、企業としての各論ではなく、いざ災害が起こったときにチームワークを活かせるよう議論する。基盤づくりが大切。
- ・企業ができることについて申し出をすることは、企業にとって負荷がかかることもあり、正直言いつらい。行政から、企業規模に応じてやってほしいことの提案があると、話が進みやすいのでは。

【市民】

- ・立派な防災計画を立てても、果たしてそれが機能するのだろうか？やはり重要なのはコミュニケーションではないか。

【行政】

- ・市と企業がお互いに助け合う体制がひとつでもできるといい。

【有識者（渡辺氏）】

- ・小牧市は昼間人口が多く、人口統計上の避難所・備蓄量のキャパシティでは不足し、また、帰宅できなくなる人も多いと考えられることから、小牧市として他からの流入者をどこまで守るかということを整理しておいた方がよい。

(3) 第3回 地域防災研究会議

《テーマ》

行政の役割を再確認し、あらためて地域防災における自助・共助・公助の関係について考える。

①「被災後の再建までを支える地域のチカラ」 (講師：名城大学大学院准教授 柄谷 友香氏)

行政のアドバイザーとしても非常に知見の深い柄谷氏から、行政支援と行政サービスの違いなどを主にお話いただき、行政の位置付けや役割などを再確認した。(以下、話題提供)

普段は共存・共生している「自然」にも大災害に結びつくリスクがある。その中で普段は自助・共助・公助のバランスを保っていても、大災害など外力がある一定を超えると、地域住民や小さな企業は、自分たちで何とかする前に行政への依存がどんどん大きくなる現状がある。鹿児島県さつま町の豪雨災害の事例では、災害後に市民が行政に対して裁判を起こそうとしたが、6年たって住民・行政・企業が協働してまちづくりを行う全国有数の地域になっている。この事例を紹介しながら、支援と地域住民の力をどのようにリンクさせていけばいいのかについて、話をしたい。

イ. サービスの特徴とサービス・マネジメントの枠組み

- 1) サービスやサービス・マネジメントを企業ではなく、行政という立場あるいは“災害時の”という枕詞を付けて紹介する。サービスには、こういった形で提供するのかという「プロセス」が重要。また「どんなサービスが受けられるか」を住民がきちんと把握することも重要であり、これには後の関係づくりのために顔の見える中でのやりとりが求められる。そして、行政のサービスに対して、サービスを受ける側にも一定の役割負担があることを理解する必要がある。
- 2) 現場でとても重要だと感じるのは、「サービスはパッケージである」ということ。サービスの構成要素には以下の3つがあり、これらを総合的に判断して、サービスの良し悪しが決まる。
 - ・「コア」(中心的なサービス。行政では税金を支払うことで受けられるサービス)
 - ・「サブ」(コアに付随する副次的サービス)
 - ・「コンティンジェント」(様々な事態に対する状況適応的なサービス)
- 3) サービスを受ける側の視点から、サービスを管理する枠組み(サービス・マネジメント・システム)には、5つの評価の柱があるとされる。「サービスデリバリーシステム」は、最も変えやすい部分でありここを工夫することが有効であることから、「(2)」の事例ではここに重点を置いて話を進める。
 - ・「組織理念文化」(何をよしとするのか)
 - ・「マーケットセグメンテーション」(誰を相手にするのか)
 - ・「イメージブランド」(外部にどう認知されているか)
 - ・「サービスコンセプト」(何を提供するか)
 - ・「サービスデリバリーシステム」(どうやって提供するか)

(以下、具体的事例の中から上記を説明)

ロ. 平成18年7月豪雨災害（鹿児島県さつま町）に見る行政と地域住民の関係

1) 災害の概要

4日間ずっと雨が降り続きダムの貯水量が満タンになって来た時、ダムの管理者が、マニュアルの中で但し書きで書いてある操作として、ゲートを全部開けてコントロールせずに全部の水を出した。ダム孤立状態で必死に操作を行い、避難の時間も3時間かせいだ。ダムの管理としては神業的な操作であり、これは効果的であった。

2) インタビューからみた災害対応の実態と教訓 —ダム管理者の対応と支援—

災害がおさまると、マスコミや住民からダムの管理者・行政に対して「今回はダムの管理による人災だ」という発言が起こり、「補償」を求める話も出てきた。昭和47年の水害訴訟では20年かかって住民敗訴となった経緯があり、この水害から学んでいないという主張もあった。住民も行政も目標は同じ「地域の防災力」であるが、住民と行政ではお互いの持っている理念・文化が全然違うということで同じ席につけない状況があった。

企業や行政と住民との間で、元々お互いが持っている知識、言葉、考え方が共有できていないことが、コミュニケーションを大きく阻害したという意味では、土木にある程度知識がある専門家が、住民と行政の間で双方を調整することが重要であると言える。

したがって、今回のケースのように、行政への誤解を招く要因となった、ダムや治水に関する知識の不足と信頼性の欠如に関し、あらかじめ、治水情報の強化、ダム・治水の基本知識の共有などの自助・共助を促すためのしくみ・しかけ（公助）を強化しておくことが重要である。

3) 「行政支援」を「行政サービス」に変えるための仕組み—サービス・マネジメントの観点から—

行政はダムの再開発を提案したが、住民は行政への不信感がありこれを拒否したため、この支援はサービスにはならなかった。こうした状況のなか、キーパーソン（＝被災者協議会長）の登場により、行政の提案を受け入れ、地域のために同じ目標を持ちサービスとして町づくりを進めるきっかけができた。

このキーパーソンは、過去の災害の経緯も知っている、地元の人望が厚い、行政と住民の間で落とし所を見通せる、といった人物である。彼は被災者協議会の会長になる前に、生活再建や地域の復興のために、被災者たちがいつどこで何を求めるのが得策か、を考えた。

そしてすぐに、過去の災害訴訟について聞きとりを行った。また、住民主体で何十回と会議を開き、住民の思っている事を全部言わせて、落ち着いていくようにした。

次第に住民の気持ちが行政に向いていくなかで、行政の支援の限界を理解し、自助の向上に取り組むようになった。行政支援は基本「コア・サービス」であり、「支援」を「サービス」に変えるための体制として、市民自身も「自らの役割を担えるようになる」と変化していった。

4) 「サービスはパッケージが重要」

行政支援は基本的に「コア・サービス」であり、行政ができない部分を地域や企業が担うことで、いろんなことを協力して行える関係になってくる。

5つの「サービス・マネジメント・システム」については、うまく役割分担している。工夫したのは、一番変えやすい部分である「サービスデリバリーシステム」を、このさつま町のケースでは

住民からの信頼がある被災者協議会の自治会長が中心となって担ったことである。住民の不満に対しては地域に相談サービス窓口をつくり、そこから集まったことを総意として行政に訴え、それを行政として行うことで、行政とうまくコミュニケーションをとった。こうした協議会がサービスマネジメントの役割を担い、住民は行政の言葉・用語、行政は住民の思考などをお互いに理解して、良いまちづくりを行う地域になった。

5) まとめ

今回の地域防災会議を通して、何かひとつ同じ目的を持ち解決すべきことに対して、上手に役割を担い連携していくことが、地域の防災力、ひいては地域力になると考える。

② 質疑応答(回答:柄谷氏)

イ. キーパーソンを選ぶ基準は？

調整を担うことができ、行政・国のこともよく把握している人。任命するというよりは、いろんな立場の方々からの推薦で選ばれる。

ロ. 行政支援と行政サービスの違いは？

支援とは、コアとして行政がもともと持っている予算の中で準備すべき支援メニュー。そのメニューに対して、市民など受け手側が評価できるところまで達した時に、いい「サービス」と表現できる。今回の事例のように、住民が最初「受け入れない」と言った時点では、「サービス」にはならない。

ハ. 「自助共助を促すための仕掛けの強化」とあるが、実際に企業と何を共有し、どう公助との連携をはかっていくのか。そこをどういう視点で見るとよいか？

企業の進め方や決まりごとを住民に理解してもらうことが重要であり、企業、行政、市民の間でお互いのできることを、役割を共有しておかないと、うまく連携できない。

③ 意見交換

イ. 災害時の市民、企業、行政のありかたについて、ご意見をお聞かせください。

【行政】

- ・発災時の対応は行政だけで対応しきれないことは明らかであるが、市民は災害時も行政がなんとかしてくれると思っている。このずれをどうすればいいのか。
→市民も、自助や共助が重要だということは理解している。しかし、具体的に何をやればいいのか、十分に理解されていない。(中部社研)
- ・行政側で災害時の準備はしているものの、不足している。
- ・行政の方から接点を見出していかなないといけない。企業は何を用意し、行政や企業はどんなことが用意できるのかについて、接点を見いだす必要がある。

【市民】

- ・日頃からの研修や協議会の中で、災害時に連携がとれる状態をつくるために、まず自分が被災時に何ができて何をしなければならないのかを考えなければいけない。

- ・災害が起きてからリーダーをつくるのではなく、起きる前の連携づくりの段階からもリーダーは必要。

【企業】

- ・行政ができる支援の内容について、行政は市民と何が出来るか、市民自身はどういう準備をしなければいけないかを情報発信し続けることが一番大事。そのためには、市としてどこまで何をやるのかを固めておく必要がある。
- ・さまざまな機会を通じ、市民との間で情報を共有していくことが、支援をサービスに変えていく第一歩。
- ・企業はサプライヤーとして供給先に商品を供給できなければ企業の生命線を絶たれるので、事業継続と、地域との連携は同時並行で進める必要がある。
- ・行政は、コンテンツジェントサービスのメニューとしていろいろなカード（メニュー）を持ち、被災時に、他にもカードが切れるのかで印象が違ってくる。その時に我々企業が行えるカードを使っただけであればよいのではないか。
- ・市民には行政としてできることを徹底して周知する。
- ・各企業ができる支援の内容を小牧市で一括管理する方が、必要なところへ適切に提供できると思われる。

ロ. 大手企業で多くの帰宅困難者が出た場合どうするのか、明確にしているか？

【企業】

- ・（企業と行政の間で）情報共有化されていないと思う。
- ・災害時に、企業が地域に迷惑をかけるということは避けたい。
- ・従業員用の備蓄品をもつことはどこの企業も最低限の取り組み。地域に何かできないか？ということについては次の段階になる。

ハ. 自助共助の仕組みとして、事前にやっておくことは？

【市民】

- ・山下市長が推進しようとしている地域協議会について、市が企業から集めた情報を当協議会で市民と共有できるようになると、市民も自分たちがやるべきことが明確となり、安心感につながるのではないか。
- ・一番懸念しているのは、無関心層。この人たちにいかに情報を知ってもらおうかが一番のキーワード。
- ・小牧には約5%の外国人がいるが、地域に依存しているかは不明。どのように巻き込んでいくかが課題。

【有識者（柄谷氏）】

- ・地域のまとまり、単位というのは大事。災害が起きた時にそれがないと動かない。
- ・地域で何かあったときに行動を起こすのは地域協議会など。この中に企業やステークホルダーが関わるのは大賛成。
- ・防災に関するさまざまなイベントを実施しても参加しない人もいる。こうした人たちはどういう人なのか、しっかり把握する必要がある。

- ・避難所に行かないで済むような人がとりあえず避難所に行く状況を防ぐためには、どこまでが避難所避難者かを明確にしておくことが必要。避難所においてもいなくても物資を公平に分け与えるような仕組みをつくる。さつま町の例では、行政ではなく地域住民が率先して、この仕組みをつくった。
- ・企業は、どのフェーズに何をどこまでやるのかを明確化し、情報共有しておくことが大事。

【企業】

- ・会社として受け入れた避難者に対して出来ることはやるが、それ以上のことは、次の場所なり方法なりを情報提供できるようにしたい。横のつながりを増やして、緊急事態が起こった時に、持っている物資や場所等の情報共有があればいいのではないか。
- ・まず企業はBCP。何ができて何ができないのかを説明することは難しいと思う。

二. 事前に何ができて、何ができないか。何が伝わって何が伝わっていないのか。これを把握する仕組みが重要。アドバイスを？

【有識者（柄谷）】

- ・どこの地域でも、行政は企業の備蓄状況は分かっていない。
- ・思った以上に、企業各社が備えていることがわかった。この地を先進的な防災の取り組み地にしていけば良いのではないか。
- ・防災を研究している者としては、被災した際にどのように暮らしていくかをイメージすることが重要と考える。
- ・違う立場の人々が意見を出し合う場が必要。
- ・企業がBCPを考える時に、地域にどのような力が注げるのか、発災1～2年後（復旧・復興）までの関わり方をイメージしておくことが必要。

ホ. その他の質問・意見

【市民】

- ・行政として企業の備蓄情報を集め、現場へのフィードバックをお願いしたい。
- ・行政としてできることを住民にしっかりと周知してほしい。

【企業】

- ・初期対応72時間はBCPの大原則なので想定しているが、長期的な先のイメージは持ってなかった。どういうイメージを持たなければいけないのか、考えなければならない。

【有識者（柄谷）】

- ・何か起こった後に対処できる立派なリーダーはそうそういない。足りない部分を誰が出てきて誰が助けるのかということが私の注目点。
- ・この会議のように、様々な方々がいろんなことを言い合える場はとても重要。

(4) 第4回 地域防災研究会議

《テーマ》

計3回の会議で出た意見を取りまとめ、地域防災力向上のための、今後の具体的な取り組みを確認する。

① 意見交換

第1回から第3回までの会議の経過を振り返りながら、地域防災における「自助・共助・公助」について、発災前、発災時を中心に各セクターの役割(共通認識)を確認した。

各セクターの意見のうち主なものは以下のとおり。

◆自助

企業	行政	市民
<ul style="list-style-type: none"> ○従業員の防災意識向上 <ul style="list-style-type: none"> ・防災意識を高めるための社内教育 ・地域の防災訓練への参加 ○社屋・建物の安全対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・耐震補強、転倒・落下防止、避難場所の確認等 ・重要データの保存対策の強化 ○従業員等の備蓄の実施 ○人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ・防災の専門家(組織内プロフェッショナル)の育成 ○帰宅困難者対策 <ul style="list-style-type: none"> ・発災時の帰宅判断のルールづくり ○BCP作成、発災時対応のマニュアル整備 ○行政・市民との定期的な情報交換による情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ○防災訓練の実施 ○企業・市民との定期的な情報交換による情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ○市民の防災意識向上 <ul style="list-style-type: none"> ・行政に頼らず、自分の命を自分で守る意識の浸透 ・無関心層、外国人の防災活動への取り込み ・市の防災訓練への参加 ・自主防災組織への参加 ○自宅の安全対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・耐震補強、転倒・落下防止、避難場所の確認等 ○備蓄の実施 ○人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ・地域における防災リーダーの養成 ○行政・企業との定期的な情報交換による情報共有

◆共助

企業	行政	市民
<ul style="list-style-type: none"> ○行政、他企業、市民との情報共有の仕組みづくり ○事前の情報交換による備蓄品、避難スペース、人員派遣のイメージ共有・準備 ○発災後における市民・地域への備蓄品等の提供 ○行政に求める支援内容の行政への連絡 ○地域の防災訓練への企業、従業員の積極的参加 ○実施可能な支援内容に関する市民への事前周知 ○組織内プロフェッショナルの企業間ネットワーク化による情報交換 	<ul style="list-style-type: none"> ○組織内プロフェッショナルの企業間ネットワーク化における場の提供 ○小牧市のリスクを見える化した防災マップの作成 ○防災マップを活用した図上訓練の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○行政、企業との情報共有の仕組みづくり ○地域の防災リーダーの確保 ○行政に求める支援内容の行政への連絡 ○(人命救助等の際に)資機材が活用できる人材の確保 ○避難所運営のサポート ○自主防災、婦人消防クラブ等での活動

◆公助

行政
<ul style="list-style-type: none"> ○災害用備蓄品の準備 ○避難所の整備 ○地域住民を巻き込んだ訓練の実施 ○職員の防災意識の向上 ○地域防災計画の見直し ○業務継続計画の策定 ○家屋の耐震化の促進 ○市民への防災への意識啓発 ○企業との顔の見える人間関係づくり ○年に1、2度の防災担当者の会議を開催する ○行政が企業に求めることを明確しておく ○情報収集、情報発信 ○人命救助 ○救援物資の受け取り・仕分け・配布 ○行政が把握している被害・復旧状況の情報提供 ○昼間人口に関する取扱いの明確化

添 付 資 料

- ◇ 有識者等のレジュメ（第1回～第3回会議配布資料および参考資料）
- ◇ 「防災用備蓄物資及び備蓄倉庫等設置場所」

防災(地震)に関する意識調査

愛知県データより抜粋

質問項目	2002年	2004年
東海・東南海地震に関心がある	91.8%	92.1%
備蓄食糧／用意していない	62.1%	45.0%
住宅対策／不安だが特に何もしていない	73.5%	63.4%
自宅の家具などの転倒防止／していない	2001年静岡 44.6%	66.3%
自主防災活動に参加したことがない	68.3%	59.8%

※住宅対策／地震に対して安全だと思う・・・14.8%→24.6%
 ※愛知県の自主防災組織率95.3%・全国3位

巨大地震から何を守るか？

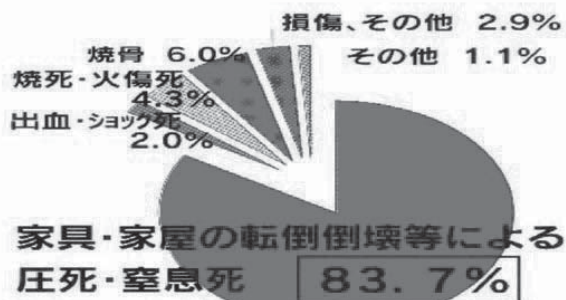
年に1回の防災訓練も大切ではあるが、それだけでは、「いのち」は守れない。

阪神・淡路大震災から何を学ぶか？

生死を分けた
 「家」と「地域コミュニティ」

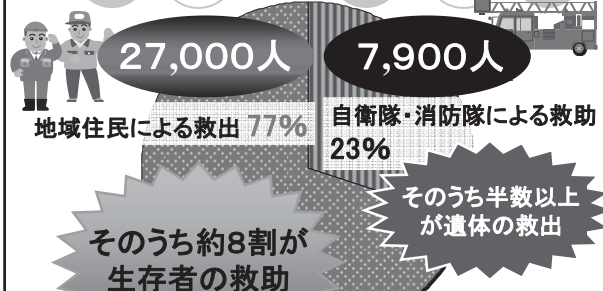
↓
 耐震補強と転倒防止
 行政機能の限界と地域の助け合い

阪神・淡路大震災における死因



(資料提供:兵庫県警察本部)

要救助者 約3万5千人



企業の「被害抑止」と「被害軽減」 ～今、何をすべきか

①被害予測と現状分析

被害予測

- 震度、液状化、津波、土砂崩れ、ライフライン（電気・上下水道・ガス・電話・通信など）、交通網、火災、周辺における危険箇所（ガスタンク、発電所など）等
- 経営面への影響
 建物被害、設備・備品被害、人的被害の現状分析、日額生産高×業務停止期間、復旧費用など

耐震診断・安全性分析

- 社屋、大規模設備、電気機器、屋外のブロック塀など
- 棚等の転倒、落下物など
- 危険物や火気類の危険性など

周辺地域の現状分析

- 周辺地域の人口、人口密度、建物密集度、老朽家屋・木造家屋の割合等
- 避難所所在地、消防署・警察署の位置
- 危険施設(ガスタンク・発電所など)の有無
- 火災、類焼の危険性
- 地域の自主防災活動の活動状況など

② 発災直後の対応

初動体制・緊急対応

- 緊急対策本部の体制、設置場所(本社機能が停止した場合の二次的拠点の確保)
- 緊急時対応組織の確立
- 初期消火、被災者の救出、医療救護体制
- 顧客および従業員の安全確保
- 重要書類の確保、重要データのバックアップ
- 地域の自主防災組織との連携
- 避難者(帰宅困難者)の受け入れ、水・食料・備品等の提供など

安否確認システム・通信連絡手段の整備

- 従業員およびその家族の安否確認
- 顧客および取引先の安否確認
- 通信連絡網の確立(災害用伝言ダイヤル、iモード、衛星携帯電話、無線など)

社員の行動基準・初動期アクションプラン

- 社員の出退勤基準(予知情報の有無別)
- 保安要員
- 家族への対応など

③復旧期における対応

復旧対策

- 事業再開に向けた要員体制
- 復旧対応の優先順位
- 事業再開のための資機材の確保など

顧客・取引先への対応

- 通信連絡網の確保
- 業務再開に向けた調整
- 顧客に対する広報など

事後対応

- 罹災休暇
- 災害見舞金など

④事前対策

耐震強化・屋内の安全対策

- 社屋の耐震補強
- 屋内の棚等転倒防止、落下防止
- 看板などの落下防止
- 防災設備(消火器・スプリンクラー等)の設置など

防災備蓄

- 水、食料、生活用品の確保(保安要員の寝具、仮設トイレなど)
- 救急用品、医療用品の確保
- 給水資機材、救援資機材の確保
- 発電設備、通信設備の確保

顧客・取引先への事前対応

- 発災時の営業方針について顧客に通知
- 発災時の対応について取引先等と事前協議など

防災教育・防災訓練

- 防災情報の収集
- 社員への防災教育、防災訓練の実施
- 防災マニュアルの見直し・改訂
- 防災担当者、保安要員等の変更

日常からの地域との連携

- 自治会、自主防災組織との情報交換
- 地域の防災訓練への参加など



各事業所オリジナルな「被災シナリオ」・
「復旧シナリオ」・「防災対策実施計画」の策定

災害現場における企業の対応

タクシー会社／阪神・淡路大震災

- 社屋やガレージが一部損傷した。
- 洗車用の井戸水を周辺住民に提供した。(トイレの水などに利用)
- 神戸市衛生局からの要請で、他県からの医師団(医師、看護師など)を各避難所に搬送した。
- タクシー運転手は地域の事情に精通し、無線がある。緊急時に各地の被害状況を報告する「防災タクシー」として役立つ。(宅配業者なら番地・住人の名前も知っている)
- 各県のタクシー協会と警察や消防が連絡を取り合う体制を作る必要がある。

生活協同組合／阪神・淡路大震災

- 店舗などが全壊または半壊した。社員に死者・けが人が発生した。
- 加入率は6割超、生協自体が地域コミュニティ。
- 神戸市と「緊急時における生活物資確保に関する協定」を締結していた。(1980年)
- 水・粉ミルク・パン・毛布など緊急物資を一斉に手配し、避難所に急送した。
- 平常時からの担当運転手が地理を知り尽くしていて、寸断された道路を迂回して届けた。
- 店舗ごとの緊急判断で、いち早く開店した。
- 全国の生協を通じて、物資や職員の派遣など組織的に動くことができた。

病院／阪神・淡路大震災

- 建物が半壊した。
- 自家発電用の燃料が切れ、建物内は真っ暗。消毒薬やガーゼもどこにあるかわからない状態で治療にあたった。
- 病院前にテントを張って、軽いけがの人はそこで対処した。縫合等が必要な場合のみ院内。
- 人工透析用に大量の水が必要であり、その確保が困難だった。
- 家が倒壊して帰れない人が多数つめかけており、半ば避難所と化していた。

ホテル&地域振興会／阪神・淡路大震災

- 人的被害なし。ホテルはほぼ損傷なし。
- 人工島への橋脚損傷のため、島が孤立。
- 自治会がいち早く対策本部を設置。情報の一元化と水・食料の供給に対策を講ずることを宣言し、パニックを回避した。
- 島内の企業はこの対応に賛同し支援した。(食糧・水、避難場所、マイクロ送迎バスの提供など)
- 島の対岸にある液化ガスタンクに爆発の恐れがあるとして避難勧告がでた。
- 自治会と島内の主な企業・学校・病院などが地域振興会を構成し、一体的な地域活動を実施している。

家電販売／阪神・淡路大震災

- 7店舗全壊、6店舗半壊、本社使用不能
- メーカーから多くの人的・物的支援を受けた。
- 防災マニュアルはなく、連絡網程度だったため、社員の安否確認に2週間かかった。
- 非常時の指揮系統をはっきりさせ、現場が緊急時の意思を決定できるような体制が必要。
- そこにいる人たちの協力だけがすべてだった。
- 全社的にお客さんが欲しいという物をできるだけ早く仕入れ販売した。
- 被災地外の近隣地域の後方支援が必要。

酒造メーカー／阪神・淡路大震災

- 建物全壊(木造の蔵10棟)・半壊、早朝から作業をしていた社員数名が軽傷。
- 防災マニュアルは作成していたが、震災発生時の混乱状態では役に立たなかった。
- 本社近くの会社関係者に対する要請を受け、工具(パール、金テコ、スコップ、ジャッキ、のこぎり等)を持って救援活動を行った。
- 施設管理担当社員がガス、電気、水道等の知識や技術を生かし、ガス臭、感電防止、倒壊した建物への入り方などについて注意を与えることができた。
- 指示できる人を平常時にできるだけ多く育成しておくことが必要。

信用金庫／阪神・淡路大震災

- 被害はほとんどなかった。
- 社会貢献活動に関心の高い理事長の意向で、震災直後、ボランティア派遣の意思決定は早かった。
- ボランティア活動による社員の教育効果が認められ、「地域共生課」を創設した。
- 日常業務とは異なる体験を通じて、社員同士の結びつきも強まり、社内の活性化につながった。
- 全社挙げてのボランティア活動も金融関係以外の業務を禁じる信用金庫法に抵触する恐れが出たため、特定非営利活動(NPO)法人を設立した。

自動車部品用品卸商／阪神・淡路大震災

- 長田区大規模火災発生地域で、建物・施設および商品全焼
- 消火活動ができれば被害をかなり少なくすることができたはずである。
- この地域は火災で8割が焼失した。現在の住民の半数が新しく、住民数は震災前の8割、工場は半数以下に激減した。町のネットワークが寸断された。
- 最初の救助者になれるのは生存者しかいない。
- 企業として地域コミュニティの絆を深め、初動の機動力を発揮できる体制を備えていなければならない。

電気機械器具製造業／阪神・淡路大震災

- 社屋は一部損壊程度
- 地域に水・食糧、自社体育館の風呂場を開放した。
- 神戸市消防局が仲介し、地元自治会(小学校区)と地元企業7社で「大規模災害時における地域協力」を締結した。
- 内容は、災害防御活動の支援、資機材(消火器、発電機、小型動力ポンプ、トランシーバーなど)の提供、施設開放および給水等の福祉救援活動

工業用ゴム製品製造／阪神・淡路大震災

- 建物にクラック、設備倒壊
- 震災時、夜勤の従業員が68名いた。その中にいた自衛消防隊の先導で手押しポンプ車3台を持ってすぐに地域の消火活動にあたった。
- 住民の要請を受け、体育館を避難所として開放し、約4ヶ月間300名の避難者を収容した。
- 災害対策について5つの項目を打ち出している。
 - ①地震に関する知識を学ぶ
 - ②継続的な災害対策
 - ③ライフライン・インフラが止まった時に備える
 - ④住民・自治会との連携
 - ⑤リーダーの育成

運送業／阪神・淡路大震災

- ブロック塀が一部倒壊、倉庫の商品が荷崩れ
- 運送会社なのでバールやジャッキなどの道具を持っていたため、近所の住民の救援活動や安否確認を行った。
- 通行できない道も多かったが、地域の裏道を知り尽くす社員が物資などを迅速に配送した。
- 地域密着型の小回りのきく対応と、業界として大局的な組織としての対応と両方の体制を整えておくことが必要である。
- 行政は事前のルールやしきみづくりに徹し、緊急時における現場での判断や行動は、民間が対応した方が効率が良い。

歯科技工／阪神・淡路大震災

- 本社家屋が半壊、機械類の倒壊
- 社員の安否確認をした後、社員を4つのチームに分けて、得意先見舞い、無事な営業所2箇所への配置、本社の復旧と分担した。
- 復旧計画書を出し、社員に今後の見通しを示した。将来に対する不安を払拭し、一丸となって危機に立ち向かうことができた。
- 避難所10箇所ぐらいに張り付いて、ボランティアで入れ歯を製作した。
- 経営計画書を社員全員に持たせて徹底しており、平社員から社長までそれぞれ何をしなければならないのかを明確にしている。(震災前から)

自動車部品メーカー／東海豪雨水害

- 一部浸水、帰れない社員6~7名
- 工場の復旧が先か?地域感情が先か?
- 災害ゴミ回収→道路開通→工場の復旧の順
- 警察・消防から住民救助の協力要請
- マニュアルの整備も必要だろうが、実際に経験を積むことが重要
- 全社員の自宅電話番号と携帯番号を登録
- 復興支援イベントが地域の交流イベントとして継続

スーパーマーケット／東海豪雨水害

- 1m20cmの浸水、被害総額約2億円
- 地元唯一の供給体として自覚・・・早期復旧を
- 屋上駐車場の開放(店長と地域ブロック長の即決即断・・・店長の評価が上がった)
- 惣菜類(暖かい・手間がかからない)を値打ちに販売、包装を工夫(ごみが出ないように)
- トップが熱く語る「損得より善悪」
- 伊勢湾台風の教訓

カレー店チェーン／東海豪雨水害

- 移動販売車※でカレーの無料提供。17日間、全部署から延べ246名の応援、25,100食。
- 平時からの活動が生きた。
※屋台式に改造したもの。本部に2台所有。イベントなどでのボランティア活動で使用。阪神・淡路大震災やナホトカ号重油流出事故などでの実績がある。
- 無料提供の情報を地域住民に効率よく伝える手段がなかった。

ホテル／東海豪雨水害

- 階上にあるため被害なし
- 予想を超えた帰宅困難者が発生し、ロビーと宴会場を開放、おにぎり・水などを提供（積極対応ではなく、結果としてそうなった）
- これが実績となり「次も」と期待されても困る
- 東海地震の際は基本的に「営業閉鎖」
- 単独判断ではなく、業界として取り組むべき
- 自治体との協定など一定のルールが必要

飲料メーカーA／東海豪雨水害

- 雨に対する認識が甘かった。素早く対策本部を立ち上げるため絶えず情報の収集が必要
- 自治体からの要請を受け、商品を提供した。特別なことではなく、日頃から築いてきた関係による協力の一環
- 災害時にはNPOを通じて飲料などを供給し、ボランティア活動を支援することを決めた

飲料メーカーB／東海豪雨水害

- 伊勢湾台風の水位を意識して工場を建設
- 自治体に商品提供、作業ボランティア派遣、消防車の駐車・対策本部のスペース提供、地域住民に駐車・避難場所の提供、隣接地元自治体に見舞金
- 災害時にできる範囲で協力することはごく当たり前のこと。災害に応じて臨機応変に対応する基本スタンスに変わりはない

自動車メーカー／東海豪雨水害

- 一部浸水被害、停電による操業停止
- 消防車・救急車を保有。自治体からの要請があれば応援する協定を近隣2自治体と締結
- 自家用ヘリを保有。大規模災害時には上空から被害状況を確認。その情報は自治体にも提供する予定
- 地域へ出て消防の動きを体感し、指揮下で従事することは自分たちのためになる

自動車部品メーカー／東海豪雨水害

- 「水没しない」「土地が流されない」が土地購入の条件
- 各工場の建物単位で防水板や砂袋を備蓄
- トップが率先して地域社会活動を支援する社内体制を整備・「さわやかふれあいセンター」
- 自治体に電話するよりも先に、当社に電話をかけてきた方もいた
- ボランティアセンターへの人・物・金支援
- 最も信頼のおける情報は、現地に入った当社ボランティアからの「生の情報」
- 自主防災活動などに参加したいという従業員は、管理職を除いて、当社の緊急要員からは外す

災害発生後の対応(企業の動き)

- ひと・・・地域への応援、ボランティアに参加、専門知識・プロの視点からの協力
- もの・・・自社製品の提供、自社に届いた物資を寄付、必要なものを特別提供
- かね・・・義援金やボランティア活動のための募金へ寄付
- 協働・・・支社などへ応援要請(支援の輪)、顧客・得意先への正確な情報提供

災害発生前の対応

- 原点は地域(学区・町内会の範囲)
 - ・災害後臨機応変に対応・・・だけではなく、緊急時に本当に役立つ「生きたしくみ」が必要
 - ・地域の要望を聞き、「できること」「できないこと」をはっきりさせる→安心・安全の事前提供
 - ・資機材や自社施設の提供について協定締結
 - ・夜間・休日に火災が発生すれば、地域のお世話になる以外に被害軽減の方法はない(神戸市某企業)
- 市町村域・県域の応援協定

過去の災害現場からの提言

事業所の一日も早い営業再開が被災地全体の復旧につながる。

まずは自社に被害が出ないようにすること。

- ・社屋の耐震・耐水等の安全対策など
- 災害を想定した体制作りを整備すること。
 - ・緊急時の指揮系統の明確化
 - ・現場が意思決定できる権限の委譲など

企業防災チェックリスト

1	防災・危機管理の重要性や考え方が明示され、社員等が理解している
2	事業所の耐震対策を何かした(診断・補強、耐震マンション選定等)
3	事業所等の設備・備品等の転倒・落下・破損等防止作業をしている
4	事業所として緊急時に対応するための備蓄品などを準備している
5	通信設備の耐震対策や一般電話回線以外の複数の手段を確保している
6	重要データが保存されているコンピューターなどの対策を講じている
7	緊急時の対応に関する規定やマニュアルが整備されている
8	規程やマニュアルを社員等が理解している
9	防災訓練を定期的に行い、社員等も真剣に参加している
10	社員研修などで危機管理・防災をテーマとしている(したことがある)

【配布資料抜粋】

広域災害における産業防災のあり方と課題 ～官民連携による地域経済・雇用の防護～

第2回地域防災研究会

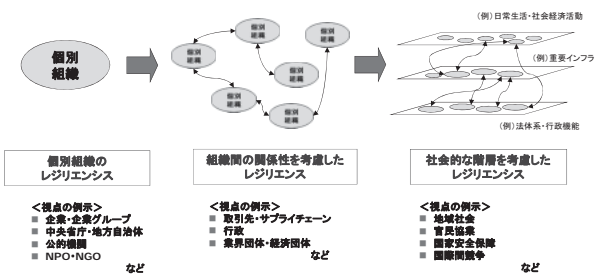
2012年10月9日

渡辺研司
名古屋工業大学・大学院社会工学専攻

アジェンダ

1. ネットワーク型社会とグローバル化するリスク
2. 広域災害における企業の意思決定と社会的責任
3. BCM(事業継続マネジメント)の概要と人材育成の重要性

ネットワーク型社会の脆弱性と共通プロトコルの重要性 ネットワーク型社会における相互依存性の増加:『点』から『線・面』へ、そして『層』へ



ネットワーク型社会における脆弱性増加

相互依存性の範囲・レイヤーの拡大に起因する脆弱性の増加

- サプライチェーン、ネットワーク経由の障害伝播 (スピード、範囲、影響度の増大)
- 『広域』連鎖障害・災害の増加
- 『他者リスク』の増大
- 『想定外』事象の増大と事前・水際対策の限界

大規模地震による複合災害と連鎖障害(概観) 有形(タンジブル)被害から無形(インタンジブル)被害への拡大

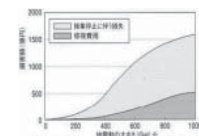


社会的損失の例示

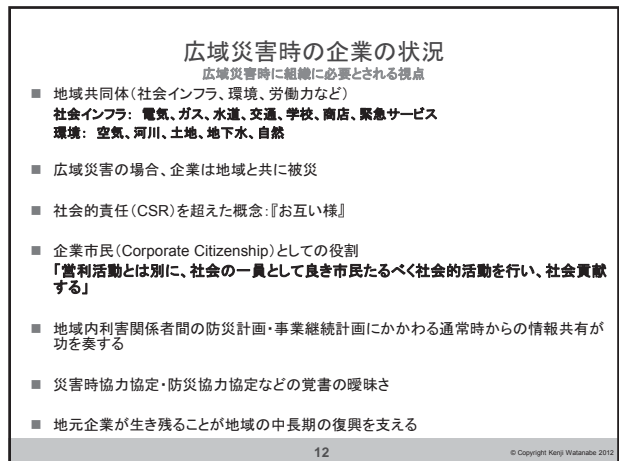
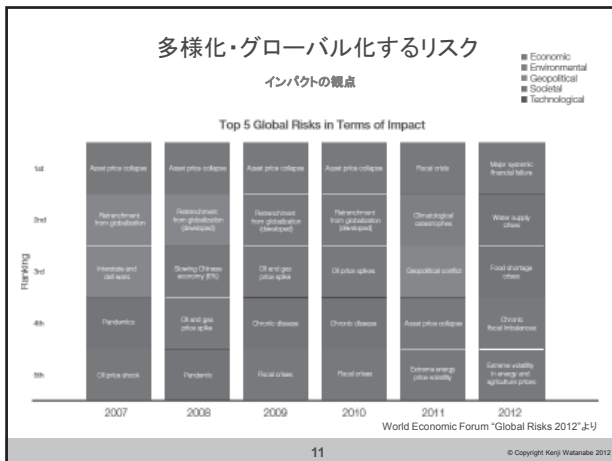
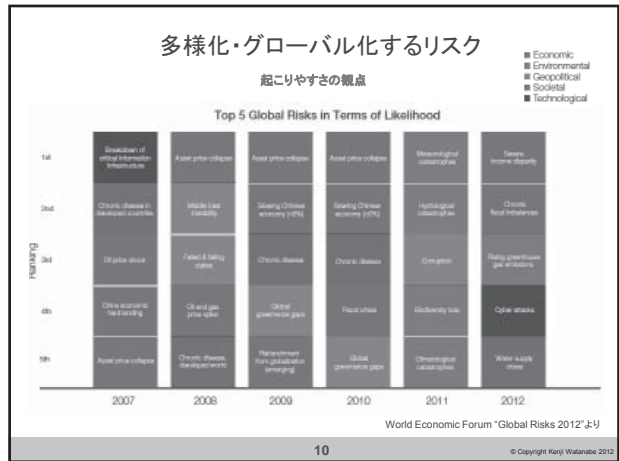
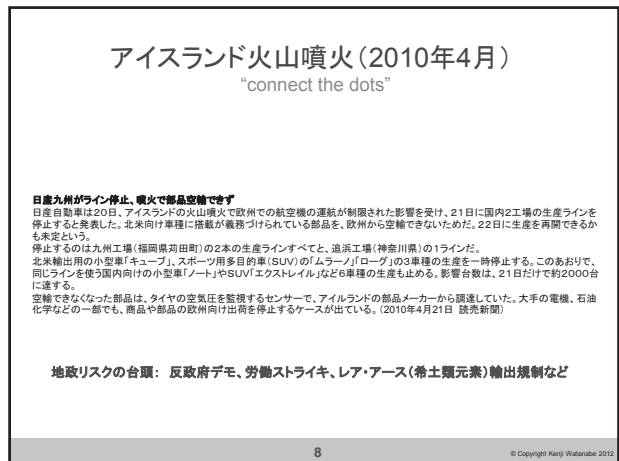
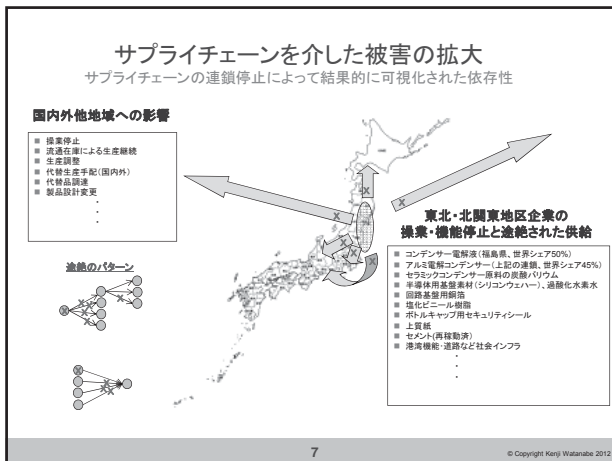
ストック:ハードウェア/フロー:ソフトウェアとタンジブルズ/インタンジブルズ

【ストック:ハードウェアとタンジブルズ】
住居、ビル・オフィス、道路、鉄道、港湾、電線、水道管、ガス管、コンピュータ、書類、モニュメント・文化財・観光資源、(人間)など

【フロー:ソフトウェアとインタンジブルズ】
ビジネス(売上、契約履行、収益、顧客、信用)、旅客運輸、物流・商流、ライフライン上のコンテンツ(電気、ガス、水道、通信データなど)、医療、金流、付加価値データ(紙・電子)、生活(安心・安全・家族関係)、文化(娯楽・スポーツ)、活力・自信など

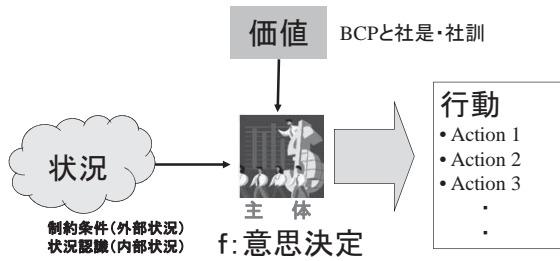


図表:地震リスクと免震建築物-地震リスクの低減に向けて~(日本免震構造協会等及委員会社会環境部会委員長 久野雅村)より引用



広域災害時の組織の意思決定 意思決定プロセス

意思決定: 行動 = f(状況, 価値)



13

© Copyright Kenji Watanabe 2012

広域災害時の意思決定 現状の課題 希少リソースの枯渇

■ 被災地域周辺地区の希少リソースの枯渇

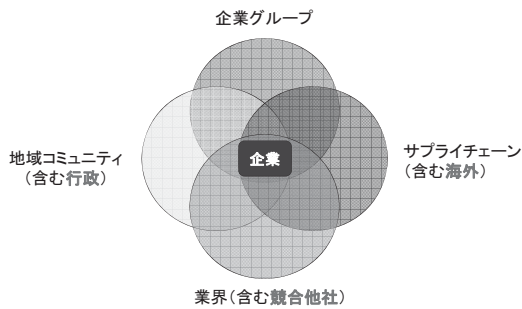
1. 道路交通
2. 燃料・水
3. 宿泊施設
4. 輸送手段(タクシー、レンタカー、トラックなど)
5. 建機・重機
6. 修理・保守サービス

➡ 企業間、官民の間で「すくみ」が発生

14

© Copyright Kenji Watanabe 2012

BCMの実効性確保を目的とした標準化の必要性 BCMの対象領域の拡大(ビジネス・コミュニティの概念)

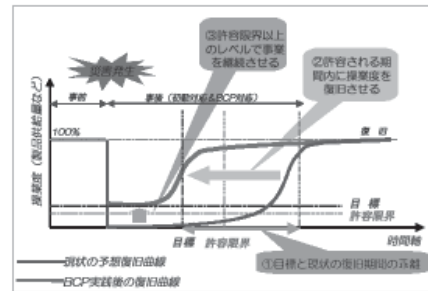


15

© Copyright Kenji Watanabe 2012

事業継続計画 (BCP) の概念

BCP (Business Continuity Plan/Program)

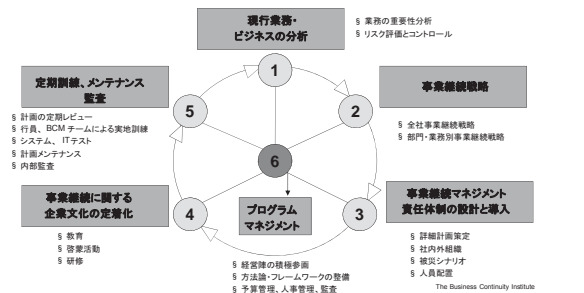


中央防災会議「事業継続ガイドライン」より

16

© Copyright Kenji Watanabe 2012

事業継続マネジメント(BCM)プログラムの概要 まずは「己を知る」:業務オペレーションの可視化が重要



17

© Copyright Kenji Watanabe 2012

事業継続性に係る利害関係者

直接・間接的なステークホルダーと被評価組織との関係

ステークホルダー	関係類型	ステークホルダー	関係類型
取引先(バイヤー)	高取引契約	取引先(銀行・商社など)	手信契約
取引先(サプライヤー)	高取引契約	内部監査部門	内部監査義務
(間接的)サプライヤー	安定供給性	外部監査部門	監査契約
利用者(法人)	購買契約	従業員・家族	雇用契約
利用者(個人)	購買契約・消費行為	監督官庁・所管官庁	付託可
競業	出資、株式・債券購入	自治体	許認可、登記
格付機関	格付評価	地域コミュニティ (近隣企業、住民、自治体など)	地域リソースの共有

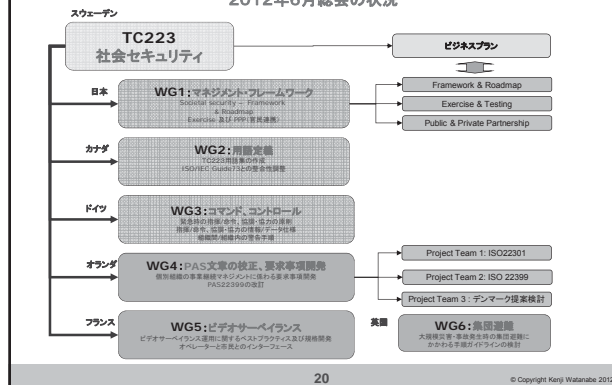
18

© Copyright Kenji Watanabe 2012

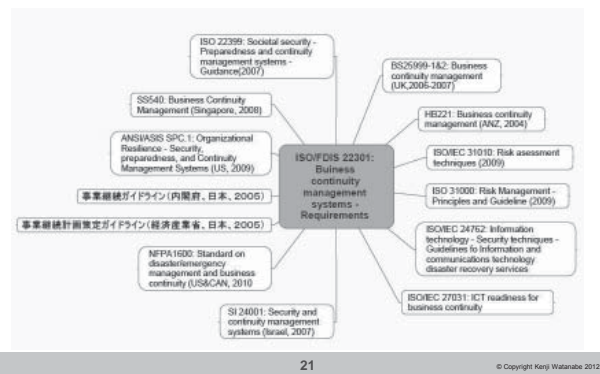
事業継続性評価への対応アプローチ SLAと認証制度の限界

- **SLA(サービス・レベル・アグリーメント)への反映**
> 定量的な分野に限られ、また、事業継続性そのものを確保するものではない
- **第一者認証(内部監査による)**
> あくまで自己評価に基づくもので、事業継続性を客観的に評価するものではない
- **第三者認証(購買者などによる監査)**
> 求められる事業継続性の観点を織り込むことが可能であるが、取引先が多岐に亘る場合はその実施と評価のメンテナンスに限界がある
- **第三者認証(標準化された認証規格を用いる)**
> 現在適用可能な認証規格はマネジメントシステム認証規格であるため事業継続性を直接的に評価するものではない

ISO/TC223(社会セキュリティ)動向 2012年6月総会の状況



ISO22301へのインプット 様々な参照文章群

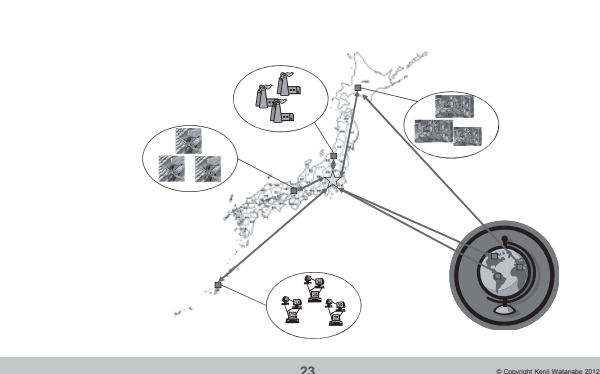


ISO/TC223で開発済・開発中の規格群

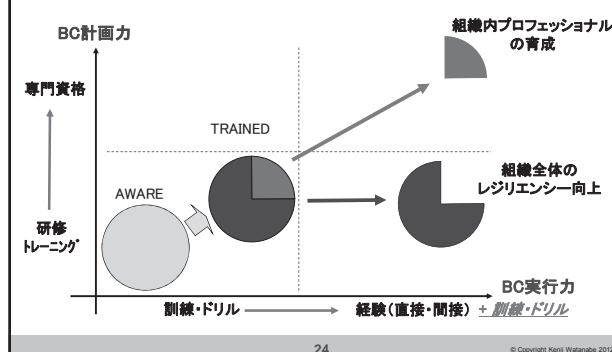
ISO/TC223 Development Status as of JULY 2012	NP	WD	DIS	DRS	ISD	ISD
22300: Public-Private Partnership - Guidelines for establishing systems across organizations					DIS	
22306: Terminology					DIS	
22309: Emergency management - Requirements for incident response					DIS	
22310: Energy management - Public Warning					DIS	
22314: Color-coded alert					DIS	
22315: Emergency management - General rules for setting clear objectives and codes for information sharing					DIS	
22316: Emergency management - Operational rules for setting clear objectives and codes for information sharing					DIS	
22317: Business continuity management systems - Requirements for information sharing					DIS	
22318: Business continuity management systems - Requirements for information sharing					DIS	
22319: Business continuity management systems - Guidelines					DIS	
22320: Business continuity management systems - Terminology					DIS	
22321: Public warning - Guidelines for incident response and operational continuity management					DIS	
22322: Video surveillance - Open interoperability					DIS	
22323: Mass evacuation					DIS	

- 【発行済】 22300: Terminology、22301: BCMS-Requirement、22320: EM-Requirements for incident response
- 【発行間近】 22311: Video surveillance – export interoperability
- 【最終段階】 22398: Guidelines for exercise、2313: BCMS-Guidance
- 【日本提案】 22322: Public Warning(DIS準備中)、22324: Color-coded alert (CD投票中)
- 【キャンセル済】 22323: Management system for resilience in organizations - requirements
- 【新規提案】 22315: Mass evacuation (新設のWG6にて英国主導でWD準備中)

大規模災害に備える企業間連携の取り組み プロトコル(共通言語)としてのISO:被災の可能性の低い地域との同業組合レベルでの連携



BCM体制の構築 プロフェッショナル育成を中心としたアプローチ[概念図]



プロフェッショナル人材間の情報・経験共有 専門家ネットワークの効用

- 経験の共有・知恵の開発
- プロフェッショナルとしての認知
- モチベーション向上
- 相乗効果
- 専門教育体制の構築

25 © Copyright Kenji Watanabe 2012

通常時の「柔軟性」の構築と積み上げ

レジリエンスの構築はトップダウンの有事想定対応のみでは成し得ない

通常時におけるオペレーションの「柔軟性」構築とその積み上げ

Resilience (弾力性のある回復力・しなやかな復元力)の構築
⇒大震災・津波以外のリスク要因にも対応する必要がある

26 © Copyright Kenji Watanabe 2012

法律(CCA)に基づいた階層的な官民連携

Civil Contingencies Act (2004)を機軸とするリスクコミュニケーション

27 © Copyright Kenji Watanabe 2012

英国内閣府によるリスク要因リスト

National Risk Register (2008, 2010) 国家レベルのリスク要因相対関係例示(リスクコミュニケーション)

28 © Copyright Kenji Watanabe 2012

国家・地方・地域の各階層における情報共有の仕組み

Forumの役割と官民連携のプロトコルとしてのBS25999⇒ISO22301

*自治体、地元警察・消防、インフラ事業者、商工会議所、保険会社、銀行、事業会社、土業などが参加

29 © Copyright Kenji Watanabe 2012

都市部の内部ロジスティクスの脆弱性と対応の必要性

海外事例に見る示唆

【米国: CEAS-Corporate Emergency Access System】

- 予め登録された人物・車両を警戒レベルに応じて進入許可
- 登録データは行政経由、警察・消防の車両が保有
- 警戒レベルに応じて重要インフラ業者や一般事業者が進入許可
- 首都圏直下型地震発生時の交通規制を助案すると導入の検討必須

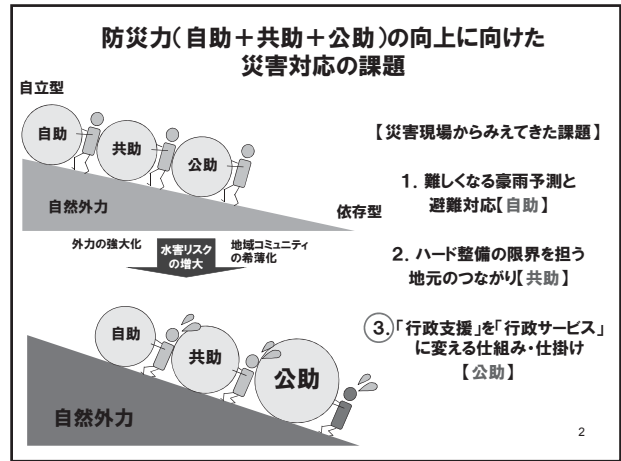
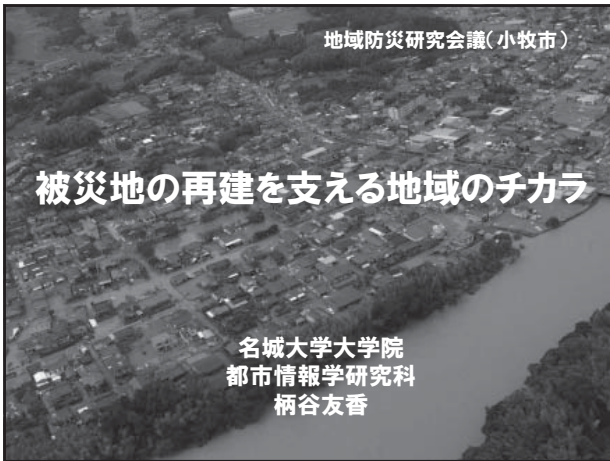
【英国: 2012オリンピック、パラリンピック対応事業継続ガイドライン】

- 2012ロンドンオリンピックはビジネスチャンスでもあり、業務継続を脅かす要因でもある
- 英国政府(内閣府、内務省など)とスポンサー企業が協業で公開
- 一連の行事が通勤、ネットワーク、出張、市内物流、電力・上水供給、セキュリティなどにどのように影響を与える可能性があるか具体的に解説

30 © Copyright Kenji Watanabe 2012

論点例示

- 事業継続の取組みにおける個別努力の限界と理由
- 官民連携の可能性
 - 企業のニーズ
 - 行政のニーズ
 - 市民のニーズ
- 今後の産業防災における課題と必要なアクション
など



- ## 本日の話題
1. サービスの特徴とサービス・マネジメントの枠組み
 2. 平成18年7月豪雨(鹿児島県さつま町)の概要
 3. インタビューからみた災害対応の実態と教訓
-ダム管理者の対応と支援-
 4. 「行政支援」を「行政サービス」に変えるための仕組み
-サービス・マネジメントの観点から-
- 3

1. サービスの特徴とサービス・マネジメントの枠組み

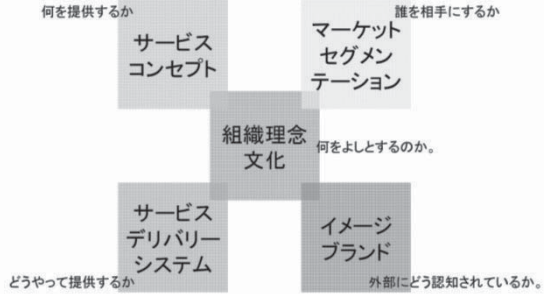
4

- ## サービス(災害対応)の特徴
- 無形性
顧客側はサービス内容に不安を持ちやすい
→被災者はどのようなサービスが受けられるのか不安
 - 生産と消費の同時性
サービスは生産されると同時に消費されている
→“顔の見える関係”のなかでのやりとりが必要
 - 顧客の生産過程への参加
顧客に求められる役割・負担がある
→被災者は求められる役割・負担がわからない
 - 過程と結果の重要性
サービス提供の過程も評価される
→被災者の「欲求(安全・自尊・公平)」を満たす過程が必要
- 5



サービス・マネジメント・システム

- ・ R. Normann(1993)の提案するサービス・マネジメントの枠組み。
- ・ 最適なサービス生産システムを設計する上で、どんな要素に注目すべきかを示す。



出典:近藤隆雄:サービス・マネジメント入門、生産性出版、2007.

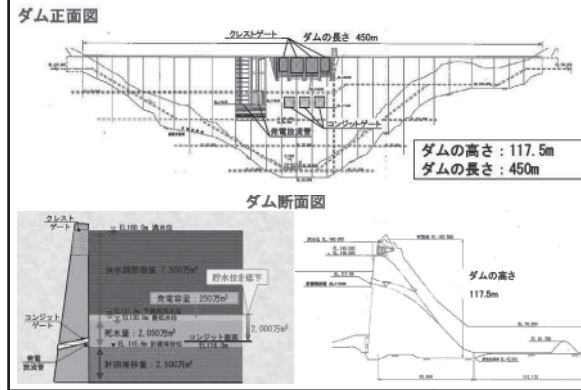
2. 平成18年7月豪雨 (鹿児島県さつま町)の概要



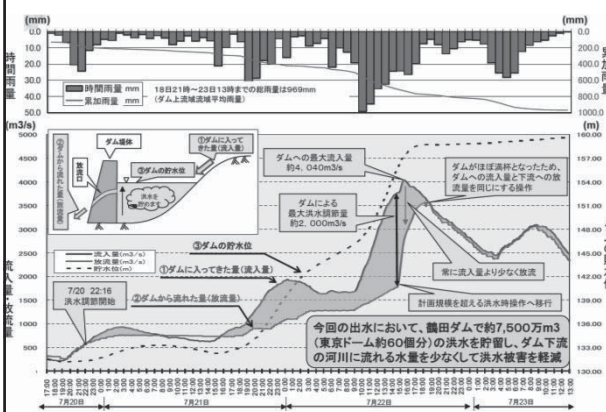
鹿児島県北部豪雨の概要



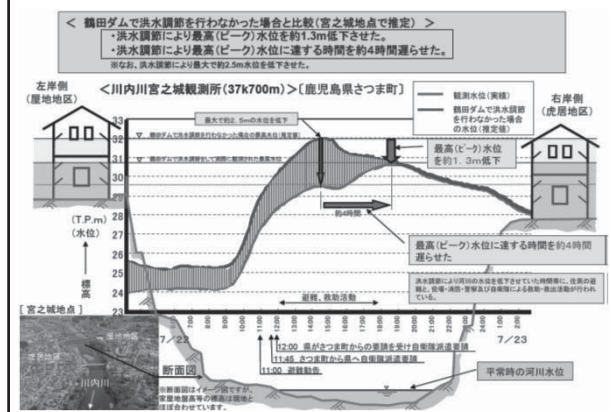
鶴田ダムの構造



平成18年7月豪雨における鶴田ダムの洪水調節状況



平成18年7月豪雨における鶴田ダムの洪水調節状況



3. インタビューからみた 災害対応の実態と教訓



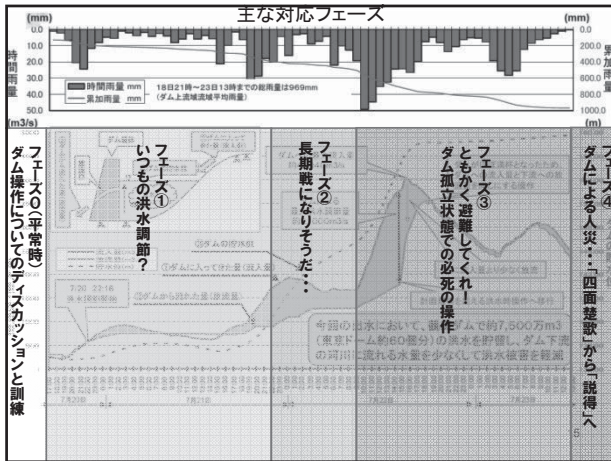
—ダム管理者の対応と支援—

13

インタビュー対象者(当時)

- 九州地方整備局鶴田ダム管理所長
- 同 電気通信係
- 同 管理係
- さつま町虎居地区被災者協議会長
- 同町川原地区被災者協議会長
- 同町柏原地区被災者協議会長
- 【参考】川内川河川事務所調査課, さつま町総務課, 福祉課, 他

14



フェーズ① 日常の訓練や議論を通じた所員の結束力

- (当時の)所長が来られてから、これまでタブーだった昭和47年の水害の検証や洪水調節遅れの原因究明など、なぜかクルーの結束力があつた。所員は1年目, 2年目の若手中心だったが, セクションにとられず, ダム操作や発電機の起動なり一通りできた
- 所員A「ダムの重要な機能が停止したとき, 所長, どうされますか?」「そういう危険な場面では私を使つて下さい(笑)」

16

フェーズ② 降り続く雨...流入量2,000m³/sはかなりでかい

- よくある洪水調節…?
- 21日22時頃 流入量が約2,000m³/s
昭和47年水害クラス?
「長期戦になりそうだ…」

17

フェーズ③ 計画流量を上回る流入量予測から緊急モードへの移行

- 22日9時の流入量予測
5,300m³/s(計画流量4,600m³/s)
満水位より2~3mオーバー!?
- 本局への連絡「すごい値が出た。ただし書き操作の可能性がある」
「そんなばかな, 計算はあつているのか」
- 10時の流入量予測5,000m³/s 「ただし書き操作は避けられない…」
- 下流住民をいかに避難させるか?「ともかく逃げてくれ」
所長→首長へのFAX通知
所員→各自治体へのFAX通知, マスコミへのFAX通知
「テロップで流してほしい」
- 警報局経由「家屋の流出が起こる恐れがあるため避難して下さい!」…これって本当に放送するんだよね
- 下流にある職員宿舎「帰れないかも知れないけれど, 心配いらない。皆で一致団結して避難しておくように」



18

住民意見にみる誤解を招く要因と解決に向けた視点

ダムや治水に関する正しい知識の不足と信頼性の欠如

- ✓ 流域全体にわたる河川事業の特殊性
- ✓ 洪水調節容量とダム操作(ただし書き操作)に対する誤解イメージ
- ✓ 降雨予測精度への過度な期待と疑問

自助・共助を促すためのしくみ・しかけ(公助)の強化

- 自助・共助を促すための情報治水の強化
(放流警報局(Alert & Notification:「放流」「異常洪水」?), 情報表示板(河川及びダム情報と避難情報等の一元化), 河川事務所と自治体との情報ネットワーク整備(ホットラインの強化), マスコミとの連携によるテロップ表示, 危険度レベル(水位)の表示, まるごとまちごとハザードマップ, 量水計の設置など)
- ダムや治水の基本知識の共有(治水整備の効果と限界を知る)
- ダム操作や顔の見える化(見学, CCTVの活用等)

4. 「行政支援」を「行政サービス」に変えるための仕組み ーサービス・マネジメントの観点からー



被災者の感情と昭和47年以来的の要望

- ・ ダム放流による人災(国)
- ・ 昭和47年の水害から河川改修やダム操作の見直しが進んでいない(国)
- ・ 河川改修による立ち退き・移転への不安(国)
- ・ 地震を想定した被災度判定および生活再建支援への不満(県・町)
- ・ 避難情報の遅れに対する不信心(町)

- どうしてくれるんだ!
- 原因究明と責任所在の追及
- 行政(国)にいかにか補償してもらうか(訴訟する)?

国(河川管理者)の対応と支援メニュー

- ・ 鶴田ダム再開発事業
 - H19年度~H27年度, 事業費約460億円
 - 洪水調節機能の強化
 - ・ 放流管, 減勢工, 発電容量・死水容量の洪水調節容量への振り替えなど
 - ダム操作の見直し
 - ・ 予備放流による貯水位の低下, ただし書き操作開始水位基準の低下, ダム流入量の最大発生後の放流量の逐次見直しなど
- ・ 川内川河川激甚災害特別緊急対策事業(激特事業)
 - H19年度~H23年度, 事業費356億円(被害額上限), 延長約62km
 - 外水氾濫による家屋浸水被害の解消
 - ・ 掘削, 築堤, 分水路, 樋門新設, 家屋嵩上げ, 輪中堤など

時期	地域リーダー(自治会長)の役割と対応	
平常時の地域や行政との関わり	自治会長 町商工会副会長 町長選挙運動の協力 地元中学校更生に向けたPTAと学校側の調整	→ 平常時から、住民、町や議会、PTAや学校、商工会の間での調整役を担う → 地域や行政のしくみや制度に精通
被災当日(2006年7月22日)	過去の水害経験と被災時の状況	
応急期	7月23日 地区内の被災状況の把握調査 ボランティア受入の準備 避難所での声かけ・安否確認 8地区自治会長による初会合 ボランティアに対する住民ニーズの把握	→ 自治会役員や建設業協会など広く地域のつながりによる自発的な住民対応
7月24日	現地対策本部の立ち上げ 被災者への声かけ(心のケア) 町内外ボランティアの調整・誘導 ボランティア受入に対する被災者不安の解消 ボランティアの体調管理のための飲料水や衛生用品の要請	被災から1週間 家屋や道路の清掃が終了
8月10日	8地区自治会長による発起人会の立ち上げ	
生活・地域再建	8月末 「A地区被災者協議会」の発足 被災者へのための過去の訴訟の権利の権利放棄(田地区・C地区) 河川事務所・ダム管理所と被災者とのコミュニケーション機会 の創出 自助の促進に向けた声かけ(水害保険加入の提案)	
11月上旬	河川事務所・ダム管理所との役員会	
復興期	2007年1月10日 保険に関する勉強会 被災者の思い・向き再建の方向性の提示 (被災者の意見)	
2007年3月~5月	生活再建支援制度の要請しと河川改修及びダム再開発事業 への要望・提議 商店街復興に向けた商工会への支援要請	
2007年8月4日	激特事業本格的着手に向けた早期の合意形成 被災者協議会総会における意見調整と争点(河川改修やダム 再開発)の取り込み	

鹿児島県北部豪雨(さつま町)

時期	地域リーダー(自治会長)の役割と対応	鹿児島県北部豪雨(さつま町)
平常時の地域や行政との関わり	自治会長 町商工会副会長 町長選挙運動の協力 地元中学校更生に向けたPTAと学校側の調整	
被災当日(2006年7月22日)	過去の水害経験と被災時の状況	
応急期	7月23日 地区内の被災状況の把握調査 ボランティア受入の準備 避難所での声かけ・安否確認 8地区自治会長による初会合 ボランティアに対する住民ニーズの把握	
7月24日	現地対策本部の立ち上げ 被災者への声かけ(心のケア) 町内外ボランティアの調整・誘導 ボランティア受入に対する被災者不安の解消 ボランティアの体調管理のための飲料水や衛生用品の要請	被災から長期にわたる 地域の再建に向けた対応と役割
8月10日	8地区自治会長による発起人会の立ち上げ	→ 河川管理者への責任追及・補償??
生活・地域再建	8月末 「A地区被災者協議会」の発足 被災者への過去の過去の訴訟の権利放棄(田地区・C地区) 河川事務所・ダム管理所と被災者とのコミュニケーション機会 の創出 自助の促進に向けた声かけ(水害保険加入の提案)	→ 客観的な情報に基づく争点の限定 → 住民と行政をつなぐ場の創出 → 行政の限界を踏まえた 住民の役割分担の明確化
11月上旬	河川事務所・ダム管理所との役員会	
復興期	2007年1月10日 保険に関する勉強会 被災者の思い・向き再建の方向性の提示 (被災者の意見)	
2007年3月~5月	生活再建支援制度の要請しと河川改修及びダム再開発事業 への要望・提議 商店街復興に向けた商工会への支援要請	→ 適切な相手の選定と見合った要望
2007年8月4日	激特事業本格的着手に向けた早期の合意形成 被災者協議会総会における意見調整と争点(河川改修やダム 再開発)の取り込み	→ 協働による持続的な「水害に強い 川づくり・地域づくり」へ

「行政支援」を「行政サービス」に変えるためのキーパーソンの存在

- 「キーパーソン＝被災者協議会長」の存在
- 過去の経緯を知り、普段から地元の信望が厚く、行政と住民との間で“落としどころ”を見通せる人
 - スポーツ用品店主、公民会長(12年)、高校更生委員長など
- 生活再建・地域復興のために、「被災者がいつ、どこへ、何を求めるのが、得策なのか？」
 - 補償(訴訟)でなく、支援(法の枠組)を選択すべし(昭和47年水害の経緯を把握)
 - 「二度と水害の来ない住みやすい地域のために」激特事業(5年間)やダム再開発事業(9年間)の円滑な着手に加勢
- 行政支援の限界を知り、自助の向上に取り組む

31

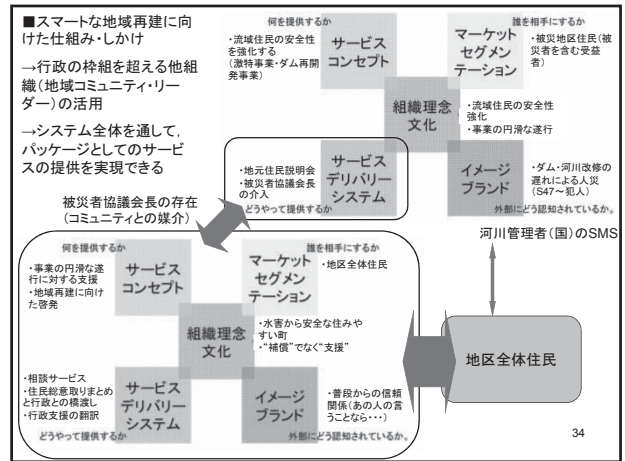
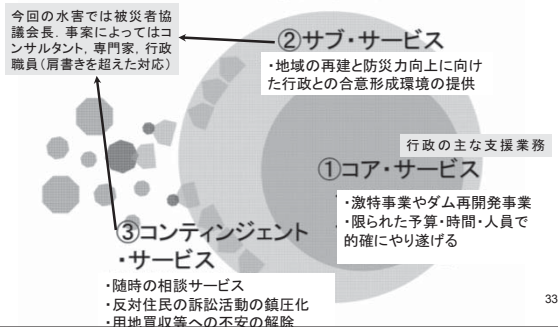
被災者代表による要望・陳情概要			
月日	実施団体	陳情・要望場所	要望先・要望内容等
9月4日	さつま町、さつま町議会、被災者代表	福岡市九州地方整備局	◎九州地方整備局への要望 激甚災害の指定、激特事業の採択、各種支援制度適用条件緩和について
9月5日	さつま町、さつま町議会、被災者代表	東京都議員会館 内閣府 国土交通省	◎国土交通省、財務省、内閣府(本省)等への要望 激甚災害の指定、激特事業の採択、各種支援制度適用条件緩和について
9月8日	激甚災害指定		
9月29日	鹿児島県北部ダム放流災害A地区被災者協議会	A地区公民館	町議会議員との懇談会
10月4日	直轄河川激甚災害対策特別緊急事業採択		
12月22日	鶴田ダム再開発事業採択		
1月23日	さつま町、さつま町議会、被災者代表	鹿児島県庁	◎鹿児島県へ要望 要望書・署名簿の提出
3月23日	さつま町、さつま町議会、被災者代表	東京都内閣府 国土交通省 中小企業庁ほか	◎内閣府、国土交通省、中小企業庁等へ要望 要望書・署名簿の提出

資料：さつま町役場災害復興対策課

32

行政支援は基本「コア・サービス」 「支援」を「サービス」に変えるための体制が必要

サービスの構成要素



おわりに

【資料提供】
国土交通省九州地方整備局鶴田ダム管理所
同局川内川河川事務所

【謝辞】
ご多忙の中、快くインタビューに応じて下さり、多くの資料やデータを提供して下さいました鶴田ダム管理所、川内川河川事務所、さつま町役場、さつま町虎居地区、川原地区、柏原地区被災者協議会長をはじめとする皆様方に、心より謝意を表します。

35

**東日本大震災後の地域・生活再建を支える
「中核被災者」の役割と可能性**
—陸前高田市の自主防災組織による避難所運営を事例として—
The Roles and Possibility of “Core Victims” who Support Reconstruction of
Community and Life after the Great East Japan Earthquake
—Taking the Example of Evacuation Center Operation by the Voluntary Disaster
Reduction Organization in Rikuzentakata City—

○柄谷 友香
Yuka KARATANI

名城大学大学院 都市情報学研究科
Graduate School of Urban Science, Meijo University

When a large disaster comparable to the Great East Japan Earthquake happens, the administrative function severely declines due to the facts such as local municipal employees in the afflicted area fall victims to the disaster. Under such circumstances, the formulae such as administration = those who support and residents = those who are supported are not available, so afflicted people get into a situation where they can't help but play the roles public help have traditionally played for themselves in collaboration with each other. In this paper, we indicate the importance of existence and roles of “core victims” who constitute the core of reconstruction of community and life in order to supplement such “disaster limitation”. Also, taking the example of activities of voluntary disaster reduction organization in Rikuzentakata City which has operated the evacuation center mainly by the power of citizens soon after the earthquake, we discussed the possibility of and roles the exercise of independence of “core victims” play in local reconstruction.

Keywords : Core Victims, Voluntary Disaster Reduction Organization, Reconstruction of Community and Life, Evacuation Center Operation, The Great East Japan Earthquake

1. はじめに

—地域・生活再建を支える「中核被災者」とは—

戦後発生した自然災害において、特に阪神・淡路大震災（1995年）以降の災害では、“被災地は再建する”ことが前提となってきた。ところが、2011年3月11日に発生した東日本大震災は、あまりに強大な自然外力の前には、“地域（少なくとも行政主体）の再建能力を超える”災害があり得ることを顕示した。このような被災状況を、本研究では「被災限界」と定義する。

著者は、いわゆる「自助」、「共助」、「公助」は対等ではなく、超広域大規模災害においては「公助」が最初に限界を迎える可能性を示唆した上で、それを補う「自助」、「共助」の役割を提起してきた例えば^{1)~3)}。その際の「公助」に対する主な着眼点は、発災後の被災者支援など大規模な業務発生に伴う行政能力に対する過大な負荷であった。しかしながら、東日本大震災の最大の課題は、業務量自体が膨大なだけでなく、自治体職員の死亡や庁舎の崩壊など被災自治体自身も人的、物的に大きく被災し、災害対応能力が著しく失われたことである。このような被災限界の状況では、他府県など外部から行政能力を支援しようにも、支援される側の機能の損失が甚大な余り、業務を指示することさえ負担となり、発災当初は必ずしも有効に機能しない状況がみられた。

こうした状況では、行政＝支援する側、住民＝支援される側の構図が成立せず、従来「公助」が担ってきた部

分をも被災地域自身の「自助」、「共助」で担わなければならない事態となる。すなわち、外部からのノウハウの提供など行政対応力の強化だけでは被災者支援につながらず、被災者自身が生活再建に必要なノウハウを学びながら、いかに主体性を発揮できるかが真に問われている。筆者は、2011年4月より壊滅的な被害を受けた岩手県陸前高田市に長期滞在し、避難所や仮設住宅での被災者との協働を通じて参与観察を行ってきた。その結果、発災直後から避難所運営など被災者が主体性を発揮する場面が多くみられ、被災者自身が支援者になり得てきた。このことは、行政への負担の軽減だけでなく、真に支援の必要な要援護者への資源の再分配にもつながってきた。本稿では、このような被災限界において、被災地再建の中核を担う層「中核被災者」の役割と可能性について考察する。具体的には、発災直後から地域住民主体で避難所運営を担ってきた陸前高田市のA自主防災会の活動を事例とし、中核被災者の主体性発揮が地域再建に果たす役割と可能性を示唆するものである。なお、調査方法は、2011年4月以降の筆者による避難所の生活を通じた参与観察と、自主防災会事務局長はじめ、各班代表への随時のヒアリング調査である。

2. A自主防災会の概要

A町内会では、2006年4月1日自主防災会を発足したが、町内会との構成メンバー重複などもあって、その活

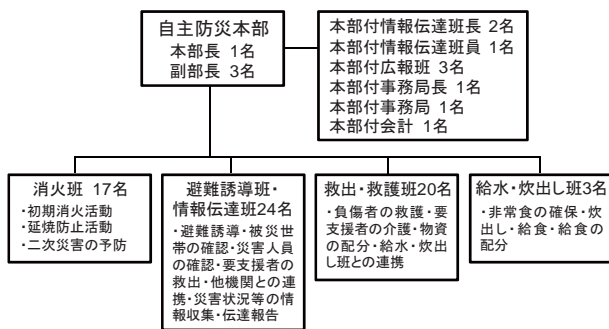


図1 A 自主防災会組織構成図



写真1 町内会広報による自主防災活動の報告

動は停滞状況であった。その後、2008年町内会の役員改選があり、水害など地域防災に関心の高い住民が会長および事務局長に選出された。これを機に、2009年度には避難場所の選定や看板の設置、組織体制の見直し(図1)などを行い、それらを踏まえた自主防災計画を作成し、2010年4月には220世帯(約540名)への全戸配布に至った。同年10月には自主防災会運営メンバーによる防災研修の受講(盛岡市)、11月には自主防災計画に基づき、市消防署や消防団、町内住民約90名による自主防災訓練を実施すると共に、こうした活動は逐次町内会広報で発信し、町内住民の防災意識の向上を図るべく工夫してきた(写真1)。

3. A自主防災会による東日本大震災時の避難所運営

(1) 発災当日(表1)

a) A公民館の「避難所」としての開設

3月11日14時47分、自主防災会会長、副会長、事務

表1 発災当日のA自主防災会の対応状況

対応時刻(頃)	A公民館における対応状況
15:00	避難者受入を想定したA公民館の開所
15:30	自主防災本部付け役員の参集(一部)
	小学校児童が医療施設・高齢者施設に避難
15:45	A公民館における一般市民の受入
16:00	炊き出し班・広報班 物資提供の呼びかけと炊き出し作業の開始
16:30	本部付け広報班 医療施設・高齢者施設に向き、小学校避難児童の確認と名簿作成開始
17:00	A公民館の避難者名簿の作成開始
19:30	夕食(おにぎり)を避難者、近隣避難所、消防団らに配給

局長は役員会の開催中、立ってられないような非常に強い揺れを感じた。揺れが収まった後、A公民館(市の指定避難所ではないが避難所として機能、後に災害救助法上の認定を受ける)に駆けつけ、食器などの落下物を片付けながら、15時には低平地から上がってくる避難者受入を想定し、開所した。その頃、低平地にある市立小学校児童が校内に参集し、教職員の誘導により、A公民館より高台にある病床併設型の医療施設や高齢者施設へ避難誘導されている姿を見かけた。15時半には、A自主防災会メンバーはA公民館に参集し、15時45分頃には避難者の受入を開始した。A公民館には、約300名の避難者が徒歩や車で参集し、うち195名は会館内の広間、和室、ステージ、廊下を埋め尽くし、あとの30台約100名は駐車場で車中避難となった。A町内会は高台にあり、津波を免れたため、避難者のほとんどが異なる複数の町内会住民であり、面識もなかった。

b) 各班の対応—物資調達、炊出し、避難者名簿の作成—
まず、事務局長の指示に従い、広報班(女性3名)と炊き出し班(町内女性の動員)を中心に活動を開始した。そもそもA公民館は指定避難所でなく、食糧や物資の備蓄がないため、米などの食料、ローソク、毛布、だるまストーブの提供を町内会住民に呼びかけた。幸いにも、農家が多く、各世帯に米のストックの提供者が多く、また、地域内に貯水槽があったため一週間分の水は確保できた。その際、停電ながら、精米には公民館前の工事現場にある発電機が利用できた。A町内会住民らは、家屋は残ったものの、家族の安否確認ができず、ライフライン(電気・ガス・水道)も停止する中で、避難所避難者への物資提供などを率先して行ってきた。その結果、各家庭から集まった600kg(30kg×20袋)の米を使って、炊き出し班によりおにぎり作りを始めた。

一方、小学生らの保護者が今後A公民館に安否確認に来ることを想定し、広報班の女性一人が医療施設や高齢者施設に向き、子供達の避難者名簿(ひらがなフルネーム書き)を作成した。予想通り、夕方以降、保護者らが安否確認に訪れ、「Bちゃんは、C病院に避難していますよ」という情報が安心情報につながった。また、17時頃、A公民館においても、懐中電灯を持ってひとり一人の氏名を確認しながら、避難者名簿を作成した。その際、広報班と共に、救護班(看護師有資格者)が避難者ひとり一人に声かけを行い、顔色、熱や血圧など避難者の体調の変化を確認して回った。そこでは騒ぐ様子もなく、寒さと恐怖、疲労のため、一様に顔面蒼白であり、かける言葉に迷ったという。

当日19時半には、A公民館の避難者や車中避難者のみならず、近隣の医療施設、高齢者施設、そして人命救助

活動などを行う消防団屯所に大きく温かいおにぎりの配給を行った。小雪が舞う寒い夜、避難者同士身を寄せ合って温かいおにぎりを口にしたりと、硬直していた表情が少し和らいだという。公民館内は、廊下やステージまで避難者で埋め尽くされ、横になって眠れる状況ではなかった。

(2) 発災後から 1 週間

a) 救護班による健康相談の開始

発災翌日には、救護班 3 名（現役看護師 1 名、元看護師 2 名）による健康相談窓口が開設された。従来、A 公民館のステージの袖にある 3 畳ほどの部屋で、町内会への放送設備、事務機とイスが備えられていた。健康相談を受ける際のプライバシー保護等を配慮し、ドア付の部屋が選定された。「健康相談」の貼り紙をし、用件のない人は自由に出入りできないようにした。そこでは、血圧や熱を毎日測定し、簡易カルテ（ノート）に記録し、生活や健康不安に関する相談を受けた。ただし、医師や薬剤師は不在であることから、現場で判断できない案件には、日本赤十字が滞在する E 避難所や県立大船渡病院への搬送対応を行った。避難者の中には、避難時の恐怖と先の見えない不安から、血圧の多少の変化や持病の悪化を過剰に訴える者も多かったが、医療施設も限られる中、緊急性のない場合は、避難者の声にできる限り耳を傾け、「大丈夫。いつもと変わりありませんよ」と避難者が安心できるように配慮する場面もあった。こうした対応により、血圧や精神が安定するケースもあったという。

b) 避難者による自治会の発足

発災から 1 週間は、自主防災会の主要メンバーはほとんど不眠不休で避難者の対応に総力を注いだ。広報班、救護班の女性達は寒さと寝不足で疲労困憊し、業務のローテーションが必要な状況であった。3 月 15 日に電気が復旧したことを契機に、事務局長は、元県職員の避難者をリーダーとする避難者自治会を組織するよう依頼し、自主防災会と避難者自治会で避難所運営の役割分担を提案した。その際、避難者自治会の役割として朝のラジオ体操と掃除を担うことになった。その 2 日後には、避難者自治会の方から、「われわれにやれることはないか」という申し出があり、支援物資を使った 3 食の準備も避難者の女性達を中心に担うようになり、僅かながら、自主防災会の負担が軽減した。

c) 衛生環境確保のための個人面談と在宅避難者の名簿作成

3 月 17 日、D 医科大学の支援チームが A 公民館に訪し、避難所環境に関する指摘を受けた。主な意見は、防犯上のセキュリティは良いが、面積当たりの高齢避難者が多いため、インフルエンザや食中毒などの感染症の危険性であった。また、同日、市内最大の E 避難所で行われた避難所代表者会議において、家屋（自宅・親類宅など）が残っている人は、ライフライン等がなくても避難所避難者とは認めないように指示があった。その願意は、避難所での避難者数をできる限り減らし、衛生環境を改善すると共に、避難所運営者の負担を軽減することであった。

これらを受け、A 自主防災会では、避難所避難者および在宅避難者に対して 2 つの対応を行った。1 つは、A 公民館の避難者全員（世帯代表）に対して、個人面談を実施し、一時的にでも滞在できる家屋がある人には移ってもらうよう要請した。なお、今回の個人面談に限らず、避難者からの相談等には、後の相互関係を良好に保つた

め（事実関係が曲がる場合がある）、必ず 2 名以上で対応・記録するように工夫した。もう 1 つは、在宅避難者への配慮であり、避難所避難者同様に物資が公平に配給されるように、A 町内会 12 区の全区長に対して、世帯や親類の安否確認および避難者数を聞き取り、リストを作成するように依頼した。このリストに従い、自衛隊から毎日届く支援物資を在宅避難者に行き渡すよう配給が行われた。

(3) 1 週間後から 1 ヶ月

a) 岐阜県保健師チームによる在宅避難者の状況調査

4 月上旬、岐阜県保健師チームが陸前高田市に派遣され、A 公民館を含む町の担当になった。事務局長および救護班は、保健師チームに A 町内会各地区の名簿を渡し、在宅避難者の健康調査を依頼した。保健師チームは 5 日間かけて、全戸を訪問し、生活や健康上の相談を受けた。その結果、対象世帯 198 のうち、151 世帯（うち 47 世帯は域外避難などのため不在）への聞き取り調査を行い、発災から 1 ヶ月間の避難状況と課題について報告された。具体的には、経済的な問題や家族死亡による養育等による家庭不和（震災前からあった問題が増幅して表出）、介護サービスが停滞することによる精神・健康機能の低下、給水の運搬等による腰痛の悪化、生活習慣病（高血圧、糖尿病等）の内服薬を制限することによる症状の悪化、支援物資に頼る炭水化物を中心とする食生活による塩分や血糖コントロールが困難、親族や知人を津波で失ったことによる鬱状態もみられるなど多くの課題が挙げられた。

また、A 公民館内においても和式かつ男女共同便所のため、水分を自己制限し、脱水や便秘の悪循環になっていることなどの指摘があった。しかし一方で、集団生活を余儀なくされる避難所においては、軽度の認知症や歩行障害のある高齢者に対して、避難者同士で声を掛け合い、助け合うことで症状が改善する傾向がみられたという報告もあった。これらの報告は、救護班だけでは対応できないため、今後派遣される日赤医療チーム等とも随時共有した。このような岐阜県保健師チームの活動は、在宅避難者にまで手が回らない自主防災会の機能を補完する非常に有益な支援であったといえる。また、予告なく来訪してくる支援者に対して、受援者側からの確かなニーズを提示できたことが功を奏したといえる。

b) 避難者への内陸避難の斡旋

4 月に入って、長期にわたる避難所生活への 1 対応策として、岩手県から内陸避難（県内内陸部の温泉やかんぼの宿など）に関する情報提供があった。事務局長を含む 2 名で 4 月 8 日から A 公民館の避難者に個人面談をし、意向を尋ねた。とくに、持病や不安を抱える高齢者やその家族を中心に、20 名が内陸避難をした結果、5 月には約 30 名にまで避難者が減少した。この頃には、避難者自治会との連携や、炊事を担う外部ボランティア（遠野まごころネット等）の支援もあって、自主防災会の負担は徐々に軽減されてきた。

(4) 1 ヶ月後から 6 月 11 日（避難所閉鎖）まで

a) 避難所閉鎖までの経緯—市民主体による避難所運営の限界と課題—

A 公民館では、自主防災会メンバーの肉体的・精神的な疲れを理由に、4 月 30 日に避難所を閉鎖したい旨を市役所担当者に要請した。支援する側である自主防災会メンバーも、避難者と同様に家族や親類を津波で亡くし、職場被災により仕事を失い、自宅には親類や知人などの在宅避難者を受け入れながらの避難所運営であった。市

担当者と避難者代表、自主防災会とで話し合いを重ねた結果、市内の避難所運営はどれも厳しく、新たな受け入れ先の確保は難しい状況であり、仮設住宅の入居が決まる時期まで運営を継続することになった 4)、5)。その際、避難者からは「これまで地区の方々の疲れに気づいてあげられなかった」、「新しい場所に移るのは不安だが、いつまでも世話になっていられない」などの声が聞かれた。これを機に、避難所運営を見直し、防犯のための見回り夜勤や早朝からの受付業務なども避難者自治会で担い、自主防災会の負担軽減に努めた。

当時、市役所および市職員も甚大な被害を受けており、48カ所もの避難所や在宅避難者までに対応できない状況であった。しかしながら、地元住民も被災する中で、先の見えない避難所運営には限界もみられた。些細なことではあるが、指定避難所でなくとも、市職員や関係者から住民への労いの一言や顔の見える関係があれば、状況は緩和されたかも知れない。同じ被災者である市民と行政だからこそ、上手いコミュニケーションが共助の安定や継続につながる可能性を示唆している。

5月下旬、避難者21名の仮設住宅入居先が決まった。紙面の都合上詳述できないが、この経緯では、多忙を極める市担当者の配慮や協力も大きかった。6月9日には、自主防災会への労いと感謝の会として、避難者21名により夕食が振る舞われ、これまでの感謝と共に今後の仮設住宅生活に向けた餞が交わされた。6月11日、A公民館の清掃から仮設住宅への荷物運搬まで、A自主防災会主要メンバーと避難者との協働で行われた。同日夕方、引越手伝いが一段落し、自主防災会主要メンバーによるA公民館の最終清掃の後、閉鎖を知らせる貼り紙と共に施錠され、避難所閉鎖となった。

4. おわりに—「中核被災者」の役割と可能性—

本稿では、超広域大規模災害により自治体機能が著しく低下するような被災限界において、被災地再建の中核を担う層「中核被災者」の存在と役割を、陸前高田市の1避難所運営を事例として述べた。対象としたA町内会では、2008年の役員改選を契機に、機能する自主防災会をめざし、個人の資質を鑑み、看護師有資格者や女性達を中心に再構成した。発災後から、会長、副会長、事務局長の指揮命令系統の下、彼女らの各班での機転の利く活動が避難所運営を支えた。しかしながら、支援に回る住民自身も被災していることから、先の見えない対応は負担が大きく、住民主体を尊重しながらも、行政とのコミュニケーションの必要性も課題として見えてきた。

中核被災者の役割として、住民主体の避難所運営を取り上げた。昨今の災害対応時には、行政が避難所対応を担うことが多く、開設の遅れや運営の負担などが課題となってきた。被災規模が大きくなれば、避難所対応はなおさら大きな課題となり、市民・中核被災者への役割分担が行政負担を軽減し、優先順位の高い（行政でないといけない）業務に再配分することができよう。中核被災者（市民の主体性）の役割と行政・地域との連携は、避難所から仮設住宅、そして恒久住宅に移る際、また、その過程におけるまちづくりやコミュニケーションの維持など、復興に向けた様々な場面で必要となろう。

将来、東海・東南海・南海の発生が危惧される中、公助の限界とそれを担う自助・共助の重要性を訴えるだけでなく、東日本大震災時の経験を丹念に紡ぎ、より具体的な事前策として生かしていくことが急務と考えている。

謝辞

本研究を遂行する上で、A町内会や自主防災会の皆様方や、避難者の皆様方の多大なる協力に心から謝意を表します。また、本稿は、科学研究費補助金・基盤研究(B)「「中核被災者」を主体とした被災限界からの自律再建メカニズムの解明」（研究代表者：柄谷友香、名城大学大学院）の研究成果の一部である。

参考文献

- 1) 柄谷友香・高島正典：水害後の訴訟回避に向けた地域リーダーの対応と役割—行政と住民をつなぐコミュニケーション・ルールの検討—, 地域安全学会論文集, No.13, pp.471-479.
- 2) 柄谷友香：応急仮設住宅における自治会運営の現状と課題—陸前高田市における半年間の参与観察を通じて—, 第30回日本自然災害学会年次学術講演会梗概集, CD-ROM, 2011.
- 3) 柄谷友香：東日本大震災後の仮設住宅における自治会運営の現状と課題, 地域安全学会研究発表会梗概集, CD-ROM, 2011.
- 4) 2011年5月9日付毎日新聞朝刊「避難の現場から一助けたい…でも限界—」.
- 5) 2011年5月10日付朝日新聞朝刊「限界の避難生活—避難所運営の疲労・いら立ち 閉鎖も検討—」.

防災用備蓄物資及び備蓄倉庫等設置場所

災害に備え、市役所及び地震時の避難所等に備蓄倉庫やコンテナ倉庫を設置して防災用備蓄物資を備蓄しています。

(平成24年4月1日現在)

番号	名称	所在地	真空パック毛布	真空パックタオル	スコップ	バケツ	ハンドマイク	給水袋		水槽タンク	多人数救急箱	災害用トイレ	災害弱者兼用トイレ	移動式炊飯器	投光器	発電機	乾パン
								10ℓ	5ℓ								
1	小牧小学校	小牧三丁目17	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1		2	384
2	村中小学校	村中1045	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1		2	384
3	小牧南小学校	若草町82	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
4	三ツ瀨小学校	三ツ瀨480	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1		2	384
5	味岡小学校	小松寺585-1	140	200	10	20	1	300	400	2	1		2	1		2	384
6	篠岡小学校	篠岡二丁目25	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
7	北里小学校	下小針中島二丁目50	140	200	10	20	1	300	400	2	1		2	1		2	384
8	米野小学校	中央五丁目339	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1		2	384
9	一色小学校	久保一色3500	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
10	小木小学校	小木西二丁目1	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
11	小牧原小学校	小牧原新田1125	140	200	10	20	1	300		2	1	1		1		2	384
12	本庄小学校	本庄2597-40	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1		2	384
13	桃ヶ丘小学校	桃ヶ丘二丁目3	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
14	陶小学校	上末3450-282	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
15	光ヶ丘小学校	光ヶ丘三丁目50	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1		2	384
16	大城小学校	城山三丁目8	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1		2	384
17	小牧中学校	堀の内四丁目30	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
18	味岡中学校	小松寺366	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
19	篠岡中学校	篠岡二丁目28	140	200	10	20	1	300	400	2	1	1	1	1			384
20	北里中学校	下小針中島二丁目170	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
21	応時中学校	応時一丁目130	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
22	岩崎中学校	岩崎2588	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
23	桃陵中学校	桃ヶ丘二丁目1	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
24	小牧西中学校	西之島2200	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
25	光ヶ丘中学校	光ヶ丘三丁目52	140	200	10	20	1	300		2	1	1	1	1			384
26	東部市民センター	篠岡二丁目23	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
27	北里市民センター	下小針中島二丁目130	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
28	味岡市民センター	久保新町57	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
29	市民会館	小牧二丁目107	140	200	10	20	1	300	400	2	1		2	1			384

番号	名称	所在地	真空パック毛布	真空パックタオル	スコップ	バケツ	ハンドマイク	給水袋		水槽タンク	多人数救急箱	災害用トイレ	災害弱者兼用トイレ	移動式炊飯器	投光器	発電機	乾パン
								10l	5l								
30	中部公民館	小牧五丁目253	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
31	中部管区警察学校	下末1551	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
32	南スポーツセンター	郷中二丁目201	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
33	勤労センター	上末2233-2	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
34	小牧高校	小牧一丁目321	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
35	小牧南高校	小木東二丁目183	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
36	小牧工業高校	久保一色3737-1	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
37	西部コミュニティセンター	西之島528-1	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
38	小牧養護学校	久保一色1129-2	140	200	10	20	1	300		2	1		2	1			384
39	パークアリーナ小牧	間々原新田737	280	350	20	40	1	300	400	2	2		2		7	5	640
40	南部コミュニティセンター	北外山1187	140	200	10	20	1		300	2	1						384
41	市役所防災倉庫	堀の内三丁目1	64	100								1					256
42	岩崎防災倉庫	岩崎1345-9		50													
43	林防災倉庫	林1754-13	160		50	20	5	1,000			1						
44	消防署一般倉庫	安田町119	486									9	8	2			
45	入鹿出新田コンテナ	入鹿出新田515-4	300											1	6	3	
46	小木小コンテナ	小木西二丁目1	200										6	1	2	1	
47	篠岡小コンテナ	篠岡二丁目25	200										6	1	3	1	
48	北里小コンテナ	下小針中島二丁目50	200										4	1	2	1	
49	本庄小コンテナ	本庄2597-40	200										4	1	2	1	
50	桃ヶ丘小コンテナ	桃ヶ丘二丁目3	200										4	1	2	1	
51	東支署コンテナ	池之内3428-2	250										3	1	4	1	
52	応時防災倉庫	応時四丁目104										6	9				
53	社会福祉協議会倉庫	小牧五丁目407											1				
53	久保コンテナ	久保本町33-2		50											20	10	
合計			8,000	8,350	460	840	45	12,700	2,300	80	42	32	106	47	48	56	15,872

その他の備蓄品

名 称	敷 き マ ツ ト	ア ル フ ァ 米	サ バ イ バ ル フ ー ズ	ク ラ ッ カ ー	保 存 水	粉 ミ ル ク	紙 コ ッ プ	大 人 用 紙 お む つ	子 供 用 紙 お む つ	女 性 用 生 理 用 品	ト イ レ ッ ト ペ ー パ ー	カ セ ッ ト コ ン ロ	備 蓄 用 簡 易 ト イ レ	応 急 炊 具 箱 (百 人 用)	ワ ン タ ッ チ パ ー テ ー シ ョ ン	生 活 用 テ ン ト	プ ラ イ ベ ー ト ル ー ム
ハークアリーナ小 牧	1,000	10,000	8,760		480	96	19,800	450	1,400	1,560	800	5		10	40		
市役所防災倉庫		800		2,940	96												
林 防 災 倉 庫																	
入鹿出新田コンテナ	100						5,000				240	30	50	10	40		
小木小コンテナ	200						2,500				192	16	20	5	20	3	
篠岡小コンテナ	400						2,500				144	14	30	5	20	2	
北里小コンテナ	300						2,500				144	16	10	2	20	3	5
本庄小コンテナ	300										144	16	10	2	20	2	
桃ヶ丘小コンテナ	300						2,500				144	8	10	2	20	3	
東支署コンテナ	300						2,500				96	15	20	4	40	2	5
久保コンテナ	200						2,500				192		150		20		
合 計	3,100	10,800	8,760	2,940	576	96	39,800	450	1,400	1,560	2,096	120	300	40	240	15	10

地域防災における企業の参画のあり方について
～市民・行政・企業の協働による地域防災について～

2013年4月

制作発行 公益財団法人 中部圏社会経済研究所
(担当：総務企画部 山本 義典)
〒460-0008 名古屋市中区栄 2-1-1 日土地名古屋ビル 15 階
TEL：(052) 221-6421 FAX：(052) 231-2370
URL：<http://www.criser.jp>
