

東日本大震災における企業の防災及び事業継続に関する調査
～サステナブルな BCP を積み重ね、競争力ある復興へ～

平成 23 年 9 月

(株)日本政策投資銀行

要 旨

1. 調査の背景

今般の震災を踏まえ、企業の防災・事業継続への取り組みを今後どのように考えるかが重要なテーマとなっている。本調査では、既存の防災・事業継続の取り組みの効果を検証するとともに、将来に向かって克服、改善していくべき点を検討する。それにより事業継続力向上のためのパス（要件）を提示し、防災・事業継続力を向上させるための様々なツールの開発にも活かすことで、企業の今後の復旧・事業継続への支援にもつなげてきたいと考えている。

2. 対策レベルと結果の分析

今回の調査では約7割の企業が既にBCPへの対応を済ませているとしており、防災計画を有している企業も含めれば、全くの未対策とする企業はなかった。但し、BCPを有していても策定レベルにとどまっている企業が約3割あり、改善を図っている企業は約3割、施設整備等への対策済みの企業は1割に満たない。

こうした状況から、企業はBCPの重要性を理解し策定はしているものの、対応には耐震化やデータの二重化、購買先の複数化等のコストがかかるため、実装が十分ではないことを認識している。従って、今回のような広域の災害が発生し、中核の営業拠点がその地域に含まれているような場合には事業継続はかなり困難となると考えている。また、重要業務の選定等のソフト面でも徹底がされていない企業が多かった。今回の震災では東京に本社のある企業などで指揮命令系統に大きな被害が出た企業は多くはなかった。想定されている首都直下地震のような大きな災害が発生した場合、今回以上の踏み込んだ対応が必要になると考えられる。

今回の震災でもBCPが奏功した事例は数多くみられる。事業の早期復旧に向け、取引先の支援に多くのリソースを迅速に投入し、多くの企業で復旧見通しが予定より早まっていることもその表れといえる。今回の調査でも復旧見通しについては生産・販売能力、売上高ともに11年度上期中には8割以上の企業で復旧する見込みであり、遅くとも11年度中には9割以上の企業が復旧の予定である。

被災企業の支援に加え、代替生産の開始、調達先や仕様の変更等の方策を製品構成、復旧までの時間を踏まえたうえで選択している。こうした現場の対応力は日本企業の強みであり、BCP以外の要因を含め全体としては効果を発揮した面が多かったと思われる。一方で、被害想定、安否確認、経験知または訓練による危機対応力の強化、シミュレーション訓練の導入など訓練の高度化、サプライチェーン途絶への対応等の点では大きな課題が残った。

また回答企業の現在の重要な問題としては「電力不足の影響」（71.4%）が最も多くあげられたほか、「景気回復の遅れ」（42.9%）も多い。当初の計画停電も企業にとって問題であ

ったが、今夏の電力供給制約が目下の大きな課題とされている。生産・販売能力はほぼ回復しつつある一方、売上が回復していないため「景気回復」の行方についても大きな関心が寄せられている。

3. 改善の方向性

今回の震災は大規模・広域的であったことに加え、原発事故・電力供給の問題が長期に渡って続くなど、各企業に想定以上の影響が生じた。そのため、今後の改善点としては、BCPの内容（想定シナリオや目標復旧時間）、自家発電の確保、防災訓練の内容、防災用資機材の確保、安否確認体制などを回答する企業が多い。改善の方向性として以下の点を挙げておきたい。

- (1) 今回の震災を踏まえ被害想定の見直しに関しては、エネルギーの不足や津波の被害想定引き上げといった課題への対応を図ること、本店、代替拠点の両方使用できなくなるケースがあったため、代替拠点の考え方を見直す必要があること、リソースベース（人・モノ・金・情報等の経営資源）で考えることで想定外の範囲を少しでも減らす可能性を探ることが必要である。
- (2) 企業内、企業間でBCPに関する情報を共有することができれば、その後の初動に大きくプラスに働く可能性が強い。事業継続のための体制構築までは難しいとしても、まずは情報共有を始めることが重要となる。
- (3) 今回の震災を経て海外から日本のサプライチェーンの脆弱性が指摘されている。サプライチェーンのすべてを把握することは難しいが、情報共有を進めながらレジリエンス（柔軟性のある耐久力）を積み重ねることが重要である。また、BCPに関連する情報を先手を打って開示することは、日本企業の事業継続力に対する信頼感を取引先や投資家からとり戻す第一歩になる可能性もある。
- (4) 生産拠点等を海外へ移転する動きに関しては、サプライチェーンを含めた体制を検討する必要があることや、海外には日本では可能性が低い様々なリスクも存在することから、震災を契機に急速に海外移転を進めるといった意見は今回の調査のなかでは多くはなかった。しかしながら、今後の電力問題の進展等によっては海外移転が加速する可能性もあり注視する必要がある。
- (5) BCPを着実に進めていくためには、BCPの実践を本業の中に位置づけ、平時の業務の効率化やプロセス改善につなげることが必要となる。こうした動きを本格化させるためにも、BCPを総務部や管理部等が担当している防災の範疇にとどめることなく、企業の経営戦略の中に位置づけ企業内での議論を深めることが大切となる。

4. まとめ

(1) BCP の原点にたち戻った認識の強化

BCP は相応のレベルにある企業であっても、被害想定が低かった点などの改善を模索する企業も多い。その中で BCP の特徴を理解した対応が重要となる。今後、想定されている首都直下地震等の事態に備え実効性のある BCP の策定と、一層の高度化が求められる。こうした企業の事業継続力向上の積み重ねが日本ブランドの回復を図るための第一歩となるであろう。

(2) BCP を支える要件

① 情報共有と開示の仕組み

経験の共有や実効的な訓練によって現場の対応力を向上させることが重要である。まずは企業内で BCP の情報を共有し、将来的にはこの部分を拡張し、サプライチェーンや業界団体での情報共有の枠組みをつくるといった動きも求められる。こうした枠組みは自治体、公的機関が緊急時に活用可能な情報基盤の形成にもつながる。さらに BCP に関する情報はその効果が企業内にとどまらない有益な情報であることから、開示の仕組みをいっそう整備することが求められる。

② ハード、ソフト、対応力の 3 要素が必要となる

BCP の策定（ソフト）、戦略の共有による対応力の向上とあわせ耐震化、バックアップ体制の整備によるハード対策の 3 要素が事業継続力を向上させる鍵になると考えられる。

③ 本業への BCP のビルトイン

企業の事業継続への取り組みを一時的なものに終わらせないために本業での取り組みの中に BCP の要素をくみこむことが重要である（サステナブルな BCP）。そのためにも BCP への判断を経営層が関与した経営戦略として位置づけることが重要となる。BCP を「備え」として扱うのではなくイノベーションを維持する仕組みとして考えることが大切である。

(3) BCP レベルアップのための支援

公的機関は企業の BCP への取り組みに対する支援を行うとともに、投資家・金融機関は投融資を通じて事業継続に対する評価を企業評価の中に織り込むこと、評価機関もより積極的に企業評価に事業継続力の評価をとり入れることが求められる。そうした動きが企業の取り組みを引き出し、マーケットへの浸透を通じて、企業の防災・事業継続力を社会的・経済的に望ましい水準に近づけることになる。

目 次

| | |
|------------------|-----|
| I はじめに | P 5 |
| II アンケート概要 | P 8 |
| III 論点整理 | P21 |
| 対策レベル | P21 |
| 結果の分析 | P21 |
| 改善の方向性 | P28 |
| IV まとめ | P35 |
| 調査票 | P38 |

I はじめに

1. 背景

今般の震災を踏まえ、企業の防災・事業継続への取り組みを今後どのように考えるかが重要なテーマとなっている。本調査では、既存の防災・事業継続の取り組みの効果を検証するとともに、将来に向かってどの点を克服、改善していく必要があるのかを検討する。

2003年3月にミュンヘン再保険会社が世界主要都市の自然災害リスク指数を発表し、日本の主要都市のリスクが世界の中で圧倒的に高いことを発表した。また2004年10月には新潟県中越地震が発生し、防災・事業継続への重要性がいっそう強く叫ばれた。こうした中、2005年8月には内閣府が事業継続計画ガイドラインを公表しBCPの策定を進めたが、その途上で明確な回答を出せないまま、今回の大震災を迎えた。今回の震災と過去の震災との大きな違いは、原子力発電所の問題が依然として完全な見通しがつかないこと、節電等の電力問題、東海地震、東南海地震、南海地震、首都直下地震等の巨大地震の発生が従来にまして現実味を帯びてきたこと等、単純には回復の方向に進まない構図にあることである。

5月末には大手格付会社のムーディーズ・インベスターズ・サービスは日本国債の格付け「Aa2」について、格下げ方向で見直すことを発表している¹。また国の産業構造審議会産業競争力部会では、2011年6月の中間とりまとめの中で、今回の震災によって、日本経済の構造的課題の解決がより困難となり、空洞化危機が深刻化する、そのため、産業競争力の観点からのエネルギー政策の重要性、サプライチェーンの強靱化、立地競争力の強化等を提唱している。これらの課題を解決できるという姿勢を国・企業は先手を打って国内外に示していく必要がある。

一方で、企業は復旧に向けて最大限の努力を行っており、自動車産業でトヨタ自動車、日産自動車が6月に生産をほぼ正常化させ、当初秋ごろとしていた計画を前倒した。また本田は7~8割生産まで戻している。マイコン等を生産しているルネサスエレクトロニクスも6月初めから生産を再開した。大きな被害を出した自動車、電機産業では被災した企業に対して多くの応援を送りこむことで復旧のスピードを速めている²。経済産業省の調査（「東日本大震災後の産業実態緊急調査」）によれば当初3割強の企業が復旧の見込みを夏までとしていたが、多くの企業で既に生産を復旧させている。但し、食品、製紙メーカー等の中には主力工場の被害規模が大きく復旧に時間を要する見通しの企業もある。

企業の決算に目を向けると、5月13日までに決算を発表した3月期決算企業だけを見ても、震災関連の損失は1兆円を超え、年間経常利益の1割弱の金額が特別損失に計上された結果となった。上位にはJXホールディングス、東北電力、住友金属工業、日産自動車、ジェイエフイーホールディングスとエネルギー、自動車、鉄鋼といった日本を代表する企

¹ 日本経済新聞 5月31日夕刊1面を参考にした。

² 日本経済新聞 6月11日朝刊1面を参考にした。

業が並んでおり、今回の震災における被害の大きさを示している³。

今回の震災では企業の事業継続に大きな影響が出たことに加え、電力問題、原子力発電所の問題、東海地震など甚大な被害が想定されている地震の発生の可能性が指摘される等、先行きが不透明な状況が依然として続いている。企業は当面の復旧に力を注いでいるものの、次の段階で企業として事業継続を強化するための体制の構築を迫られている。そのため企業は代替拠点の整備等国内外の体制構築を検討するなかで、実行性のある BCP を進めていくことが重要な課題となる。こうした企業の事業継続力を国内外に説明していく積み重ねが日本ブランドの回復を図るための第一歩となるであろう。

こうした問題意識のもと、本調査は以下の特徴を有する。

1つ目は現状の企業の防災・事業継続レベルの把握⇒大震災の結果を踏まえた防災・事業継続が奏功した部分、機能しなかった部分の検証⇒改善の方向性

この3つの関係を整理し、事業継続力の向上のためのパス（要件）を提示することを目指したことである。

2つ目は本調査ではアンケート調査に加え、各業界においてサプライチェーンの中核を担う企業の中で、今回の震災において中心的な役割を果たした現場の指揮官や CRO（リスク管理責任者）の方へのヒアリングを通じて企業の対応について幅広い情報を収集したこと。

加えて、今回の調査結果を基に新たな融資制度等の防災・事業継続力を向上させるための様々なツールの開発にも活かすことで、企業の今後の復旧・事業継続への支援につなげてきたいと考えている。

2. 調査のポイントの導出

今回の調査のポイントと考えられる方向性を整理すると以下のとおりである。Ⅲの論点整理では、これらのポイントを検証することとしたい。

(1) 今回の震災において BCP は機能したのか？

- ・ BCP の対策レベルが高い企業ほど回復が容易になる。
- ・ 二重化、在庫対策等への対応ができていない企業ほど回復の見通しが遅い。

(2) BCP の内容を見直す動きはあるのか？

- ・ シナリオの想定が十分でないと考えている企業が多い。
- ・ 今回の震災で大きな被害を受けた企業ほど営業拠点、サプライチェーンの見直し（国内・海外）を図る企業が多い。
- ・ 効率性を追求しながらも冗長性を持たせる動き（在庫積み増し）が強まる。
- ・ 重要拠点に対しては耐震化、自家発電の確保等の対策を進める。

(3) 情報共有、企業間の連携が強化されるか？

³ 週刊ダイヤモンド 5月8日 P50 を参考にした。

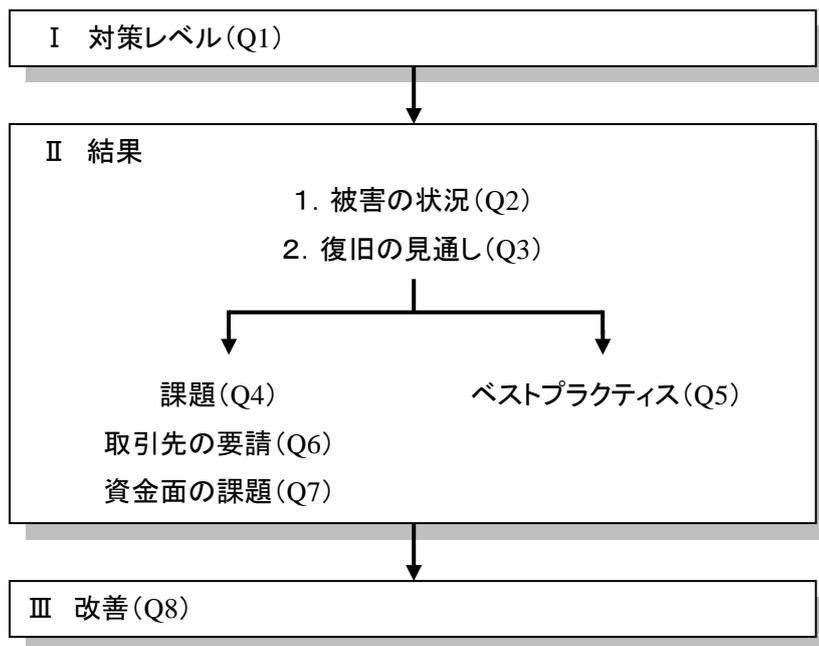
- ・同業他社等グループを超えた連携を模索する動きが広がる。
- (4) 事業継続力のための要件はなにか？
- ・耐震化、バックアップ等のハード対策、BCP のレベルアップ（ソフト対策）、BCP を実行するための対応力
- (5) BCP の企業戦略における位置付けがかわるか？
- ・平時の企業行動の中に BCP を取り込む動きがひろがる。

II アンケート概要

1. 実施方法等

今回、各業界の主要企業を中心にアンケート及びヒアリングを実施した。具体的なアンケート項目のフローは以下の通りである。

図表 1 アンケートフロー



(1) 調査対象

生産・販売・営業拠点等、事業活動が広域的に行われている企業や阪神・淡路大震災を経験した企業などについて、業種等を考慮し、調査への協力を快諾してもらった 28 社について、アンケート調査を行った。アンケートの実施時期は 2011 年 5～6 月である。

なお、企業側の回答は、いずれも防災、BCP 担当部門責任者、あるいは同担当者による。

(2) 実施方法

メールにより調査票を送付し、メール、ファックス、あるいは直接手交により回収した。

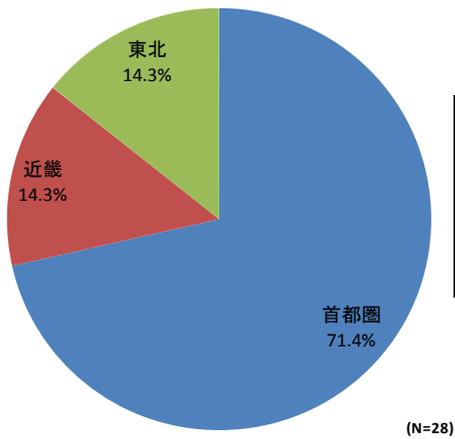
また、過半の企業に対して直接面談によるヒアリングを行った。企業側の対応者は、防災、BCP 担当部門責任者、あるいは同担当者である。

2. 回答企業の概要

(1) 本社所在地

本社所在地は首都圏が約 7 割だが、事業所やグループ企業等を東北地域に有する企業が多い。

図表 2 回答企業の本社所在地

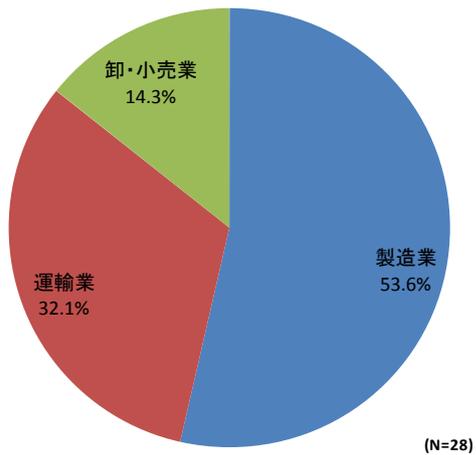


| | 回答数 | 構成比(%) |
|--------|-----|--------|
| 山形県 | 2 | 7.1 |
| 宮城県 | 2 | 7.1 |
| 東京都 | 18 | 64.3 |
| 神奈川県 | 2 | 7.1 |
| 大阪府 | 2 | 7.1 |
| 兵庫県 | 2 | 7.1 |
| 回答企業数計 | 28 | 100.0 |

(2) 業種

回答企業は製造業約 5 割、運輸業約 3 割、卸・小売業約 2 割である。

図表 3 回答企業の業種



| | 回答数 | 構成比(%) |
|-------------------|-----|--------|
| 製造業(計) | 15 | 53.6 |
| 食料品製造業 | 6 | 21.4 |
| 化学工業 | 2 | 7.1 |
| プラスチック製品製造業 | 1 | 3.6 |
| 生産用機械器具製造業 | 1 | 3.6 |
| 鉄鋼業 | 3 | 10.7 |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 1 | 3.6 |
| 輸送用機械器具製造業 | 1 | 3.6 |
| 運輸業(計) | 9 | 32.1 |
| 鉄道業 | 3 | 10.7 |
| 道路貨物運送業 | 3 | 10.7 |
| 運輸付帯サービス業 | 1 | 3.6 |
| 倉庫業 | 2 | 7.1 |
| 卸・小売業(計) | 4 | 14.3 |
| 卸売業 | 1 | 3.6 |
| 小売業 | 3 | 10.7 |
| 回答企業数計 | 28 | 100.0 |

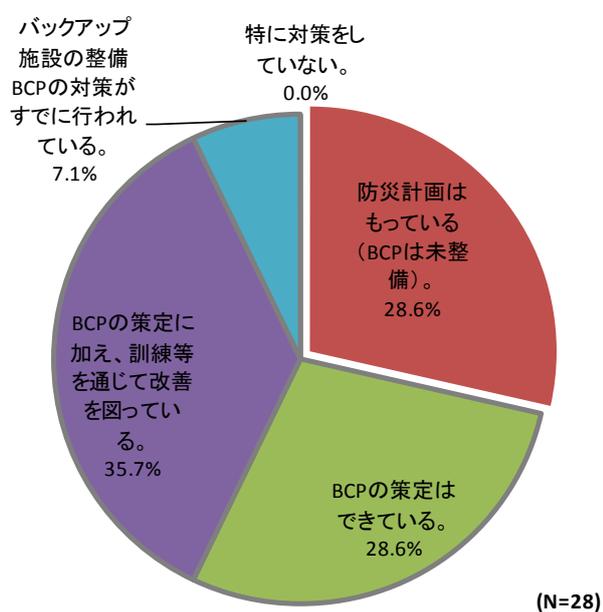
3. アンケート結果

(1) BCP の対策レベル

約 7 割の企業が既に BCP への対応を済ませているとしており、防災計画を有している企業も含めれば、全くの未対策とする企業はなかった。

ただし、BCP を有していても策定レベルにとどまっている企業が約 3 割あり、改善を図っている企業は約 3 割、施設整備等への対策済み企業は 1 割に満たない。

図表 4 BCP の対策レベルについて【単数回答】



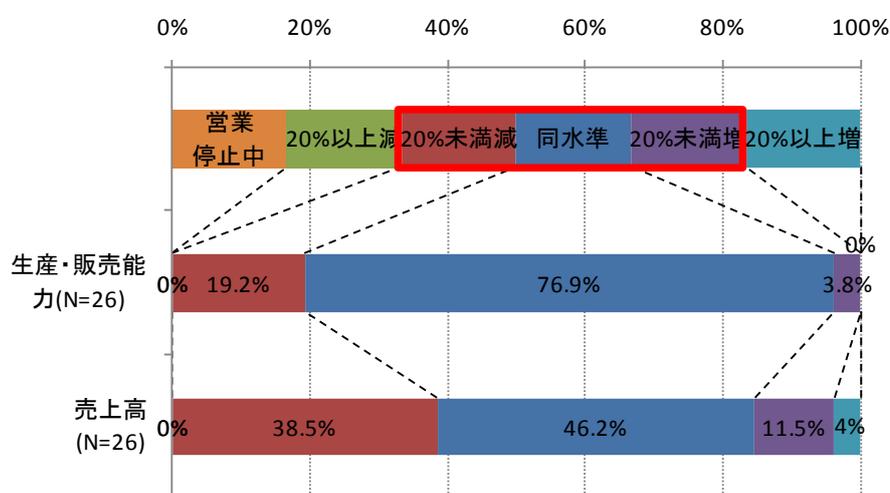
(2) 被害状況

生産・販売能力については約 8 割の企業が震災前水準に回復しているものの、売上については約 4 割の企業でまだ回復していない。

詳しくみると、生産・販売能力の回復状況（5 月時点）については、約 8 割の企業が既に震災前と同水準まで回復しているとし、未回復（20%未満減）とした企業は約 2 割である。

売上については震災前と同水準まで回復している企業が約 5 割あるほか、震災復興特需により増加（20%未満増）している企業も約 1 割あるものの、低下（20%未満減）したままの企業も約 4 割ある。

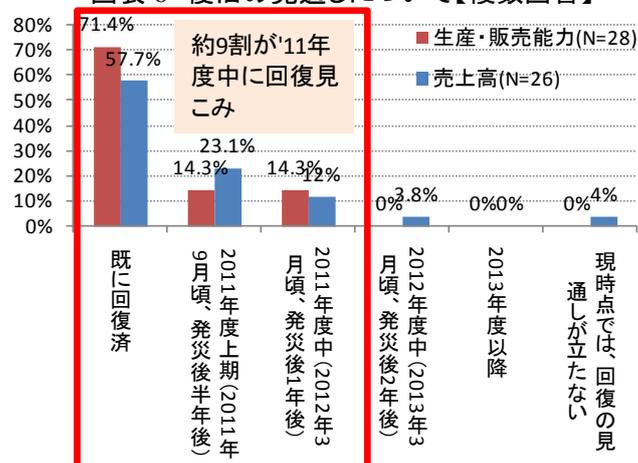
図表 5 被害の状況について【単数回答】



復旧見通しについては生産・販売能力、売上高ともに 11 年度上期中には 8 割以上の企業が復旧する見込みであり、遅くとも 11 年度中には 9 割以上の企業が復旧予定である。

なお、ヒアリングから、「回復見通しが立たない」と回答した 1 社（鉄道業）は、電力供給問題の解消目途が立たないことが背景にある。

図表 6 復旧の見通しについて【複数回答】



(3) 事業継続の課題

震災直後と比較して大幅に復旧・改善した点としては、「交通事情の悪化」(69.2%)が最も多く挙げられ、「事業所の確保」「設備機器の確保」「電力不足の影響」(それぞれ23.1%)と続く。

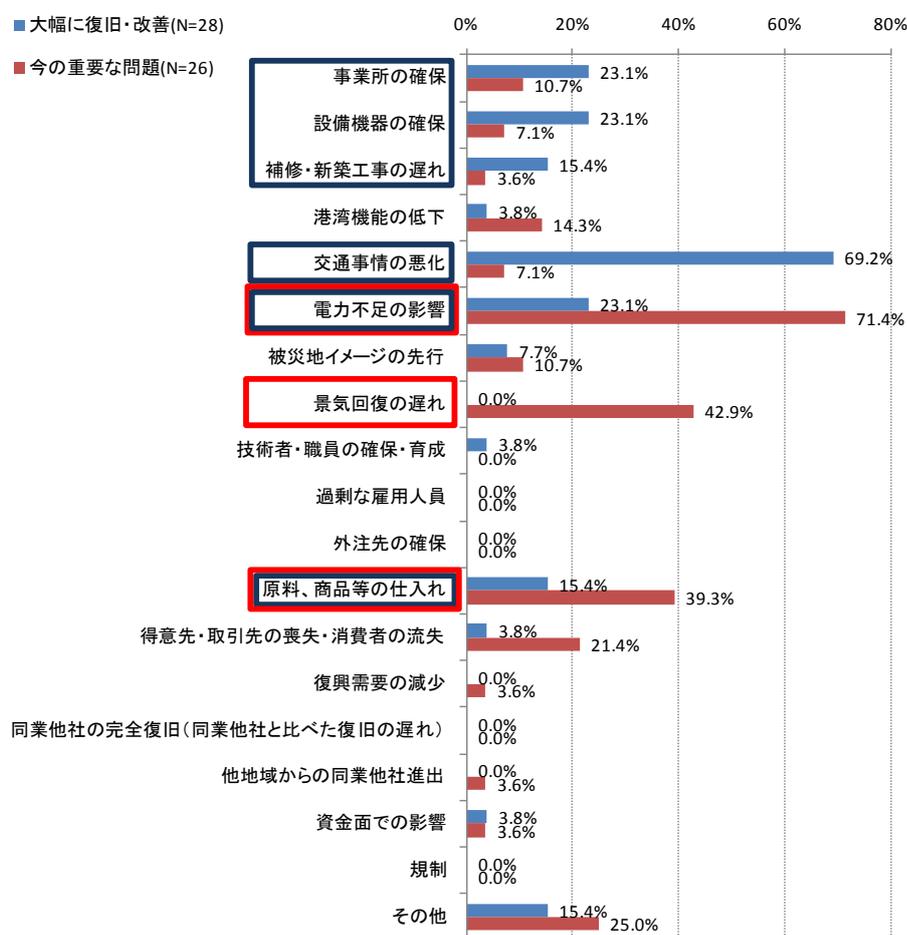
今の重要な問題としては「電力不足の影響」(71.4%)が最も多くあげられたほか、「景気回復の遅れ」(42.9%)も多い。

ヒアリングによると、当初は交通網寸断やガソリン調達が困難になったことにより、配送・調達ほか、ヒト・モノの支援に大きな支障が出たが、現在の課題は電力問題に移っている。当初の計画停電も企業にとって問題であったが、今夏の電力供給制約が目下の大きな課題とされている。

また、既に見た通り、生産・販売能力はほぼ回復しつつある一方、売上が回復していないため「景気回復」の行方についても大きな関心が寄せられている。

「原料、商品等の仕入れ」については、在庫の取り崩しに加え、代替品の安定的な供給等への不安があげられている。また、「その他」として、原発事故の影響による放射能汚染に関する問い合わせ(風評被害)などがあげられている。

図表7 事業継続の課題について【複数回答】



(4) 事業継続の観点から効果を発揮したケース

効果を発揮したケースとして多く挙げられたのが、事前訓練の実施である。特に初動対応がスムーズにいったことが大きいことがうかがえるが、単なる実働訓練ではなく、対策本部機能の対応力を強化するものとして、様々なシミュレーションを入れ込んでいくことが有用であるとの指摘もある。

そのほか、事業所・生産品目の分散を行っていたことが功を奏したケースもあったが、更に一步踏み込んで、ライン・工順（品目を製造するために必要な工程の順序）を迅速・円滑に移転できるような仕組みが活用できたとするケースもあげられた。

また、重要施設の耐震・免震化が被害の最小化や復旧を容易にさせたなど、物理的な対策の重要性も改めて指摘されている。

現場の臨機応変な対応をあげる企業も多いが、何故臨機応変な対応が可能であったかといった分析や、また、個別事例を一般化してBCPに取り込むことの検討などは、今後の課題であろう。

図表 8 事業継続の観点から効果を発揮したケース

| 回答内容(自由回答) | 業種 |
|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● バックアップシステムはよく機能した。海外も含めて、工場分散が進んでいるので調達についても問題はない。 ● 通常の受発注はオンラインで行っているが、今回は通常の商流とは異なる流れで、在庫を持っている先から電池などを仕入れるという特別の業務を行った。それについては、対策室が窓口となり、受発注を担当した。 | プラスチック製品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 本社では交通遮断において、備蓄食料等が役に立った。 ● 事業所では備蓄物資を被災地域の社員に送って役立った。 | 化学工業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 毎年実施している保安・防災訓練による工場の安全停止、従業員の安否確認など災害時の初動対応がスムーズに行われた。 | 化学工業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● BCPを準備していたことで、おかし、プリン等の生産切り替え、代替、絞り込みはうまくいった。 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 従業員とその家族の安否確認、被害状況確認 ● 本社における帰宅困難者対策 ● 本社における耐震工事 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 製品、アイテムの生産を一つの工場に集中していなかったこと。 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 調達先の確保 ● 被災事業所への支援 ● 代替製造体制 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 配送センター(関東、九州)を有しており、在庫があるものは対応できた。 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 従業員の安全確保は良く機能し、結果としてリソースの確保は問題なくできた。 ● 本社は耐震棟と免震棟にしていたため、ほぼ問題なかった。 ● 情報開示についてもウェブ公開を前提に用意をしていたため、問題はなかったが、電力不足、放射線関連の問い合わせが多かった。 | 生産用機械器具製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 訓練の成果として、安否確認や避難がスムーズにできた。 ● 事業所から本社への情報伝達を衛星電話で行った。直後から工場の被災状況、必要支援内容等が把握できた。 | 鉄鋼業 |

| | |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 事前の訓練実施により早期に復旧体制がスタートできた。 ● 同業他社からコイル供給や復旧要因派遣等の応援を得た。 | 鉄鋼業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 普段から取引関係の強い地域の建設、電装、運送会社の協力を得られた。 ● 大手は公共事業で動けないことも多く地場・中堅企業が人を集めてくれた。 | 電子部品・デバイス・電子回路製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● BCP を作成していたこと、あわせて在宅勤務について整備していたものが役立った。インフルエンザ対策のための在宅勤務体制整備、円高対応のための工順変更などが応用できた。安否確認システムも、フィジカルなダメージへの対応だけでなく、情報連絡のプラットフォームになりうる。今回、在宅勤務の連絡などにも活用した。 ● '03年から建物の耐震補強をやっていたこと。これがなかったら、3月15日の富士宮地震も含め、随分ダメージを受けたと思う。 ● データセンターのリスクフリー化、本社の移転も効果があった。 ● '07年中越沖地震における取引先の被災経験が基となり作成した人材マップが役に立った。社内における鋳造、機械、電気・ガス・水など、専門別人材の配置を事前に把握しておくもので、被害状況に応じて必要人材を1日後には派遣できる。復旧後は検査工程専門の人材が、精度が出ているか等を確認する。 ● 対策本部立ち上げのシミュレーション訓練は大きな効果があった。従前は消防避難訓練など形だけのものだったが、評価会社の質問が高度化されてきており、その対応も兼ね、非常に実践的な訓練を行っていた。5分、10分の間で、大量の情報がどこにあり、それをどう処理するのかを試す。 | 輸送用機械器具製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 仙台の拠点は建物躯体、地盤、人の集中度も含めて体制的には問題ないようにしていた。 ● 物流については、自社だけでなく複数のアウトソースを利用しているため、山形・新潟の方からも仕入れを行い、何とかしのげた。 | 卸売業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 4分後に対策本部を立ち上げ、地震の状況、被害の状況を確認する流れを作れた。 ● 今回、対策本部だけではリソースが不足したため、手順書にはなかったが、販売本部に権限を委譲し、事業継続を優先した。 ● 今回の災害は想定したより次元の高い災害状況となった。災害対策本部は情報収集におわってしまい、トップへの報告、現場対応まで手が回らないため、この部分を切り離した。この点は手順書に盛り込んでいく。 ● 当社の方針として、きちんと判断したものは現場の店長には責任を取らせないので、本部対応も現場に近いところに立ちあげた。 | 小売業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 阪神・淡路大震災の経験を踏まえて、時系列にどのような事が起きるのか、それに対し当社がいかに対応することが可能かについてイメージができていた。 | 小売業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 店舗(津波浸水エリアを含む)での人的被害なし。避難訓練の成果+店長判断が功を奏したと思料。 ● 現場が臨機応変に対応した。労働集約的な業態故、最後は人の力。顧客の要望に対し可能な限り個別対応し事業を継続。建物の心配がなければ、現場対応で何とかなる。 | 小売業 |

| | |
|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 緊急連絡網は電話しかなかったが、電話は繋がらないため、メールを一斉送信する対応をとった。結果、3月12日午前中に本店、事業所の職員全員の安否確認を完了。どの通信手段を持つべきかを検討中。 ● 自前のトラックがあるので被災事業所の支援が可能だった。3日後には生活必需品を提供できている。 | 運輸付帯サービス業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 倉庫施設の耐震性能が法定を上回っていたため、早期の復旧が可能となった。 | 倉庫業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 災害時優先電話を活用した被害状況の把握は迅速に行うことができた。安否確認システムにより、社員の安否が速やかに確認することができた。事前に訓練も行っていた。 ● 財務部の対応に限れば、有事の対応は既存の規定通りに進行。 | 鉄道業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 事前の実働訓練で被害状況の早期把握が可能となった。 | 鉄道業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 被害状況の把握、従業員の安否確認。被害が軽微であったため、それぞれ訓練通り速やかに把握できた。 | 鉄道業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● BCPの発動により、震災発生以降の対策が比較的スムーズに行えた。 ● 災害対策本部の設置、指定公共機関としての活動はうまくいった。 | 道路貨物運送業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 震災当日、速やかに災害対策本部を設置し、グループ合同で対応できた。 | 道路貨物運送業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 被害状況の把握は2時間で完了。電話、メール、携帯等使えるものを全て使った。 ● 既に、メール、掲示板、ファイルをクラウド化しており、一定の効果はあったと言える。 | 道路貨物運送業 |

(5) 取引先(海外企業含む)からの要請・支援提供

問い合わせ事項としては、供給体制等についてのほか、特に原発事故を受け、放射線関連の安全性や証明書等の発行についてのものが多くあったとされる。

支援については、取引先等からのヒト・物資の提供が多くあったが、今回の震災を踏まえ、同業他社と連携した代替生産・原材料調達等の必要性をあげる企業も多く、今後の課題の一つと言えよう。

図表 9 取引先(海外企業含む)からの要請・支援提供

| 回答内容(自由回答) | 業種 |
|---|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 取引先から人材などの提供があり、物的ダメージは早期に回復した。また、震災直後の水、毛布など支援物資の提供もあり、被災地工場などは助かった。 ● 日本の工場を停止している間、海外工場をとめないために、部品を輸出するなどしていた。あわせて、3月の17、18日くらいから自主的に放射線の測定を始めた。当社の研究所には放射線測定器が2台あったので、最初は自動車の放射線量計測から始め、その後5台買い増し、パーツなどについても測定した。この対応もあってか、放射線の関係で荷揚げ拒否や時間がかかったということはない。 | 輸送用機械器具製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 全国からの緊急支援物資の輸送 ● 支援物資の避難所等への配送 | 道路貨物運送業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 3/13の週は申しあわせにより、サプライヤーは問い合わせを自粛してくれた。あまりにも大きな災害なので多くの企業に認識されたため。 ● ドイツ、中国の企業から放射能に関する問い合わせがあった。計測器は手配し、測定したが問題の数値は出なかった。 ● 土日に立て直し時間があったのは良かった。 | 電子部品・デバイス・電子回路製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 海外から放射能の状況、津波の状況についての問い合わせが震災後まもない(4日目くらい)段階から多くきている。海外数社からは4日目くらいから放射性測定の実証を求めたものがあった。これに対してはHPで対応方法をすぐに掲載した。 | 生産用機械器具製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 被災した供給元から代替供給元の紹介があった。 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 新規顧客から特注品の代替生産 ● 山形は被災なしと認識していた関東以西の取引先からの商品供給の要請があった。 | 食料品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 当然のことながら、多数の問い合わせがあった(取り立てての内容は無かった様子)。 | プラスチック製品製造業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 食料、水、医薬品等の救援物資の提供 | 道路貨物運送業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 国を問わず荷物の安全性(放射能関連)に関する証明 ● 支援物資の輸送(病院、銀行、荷主など)について、事前に協定等があった訳ではないが、要請に応じられる範囲で対応した。 | 道路貨物運送業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 他社が先行したこともあり、電車を動かしてくれとの要請 ● 周辺観光協会などからは、強い運行要請あり | 鉄道業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 運行状況についての問い合わせ ● 東京—仙台間のバス運行要請 | 鉄道業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 鉄道の復旧時における他社との連携 ● 発電のための重油の提供の依頼があった。 | 鉄道業 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 要請は、商品別の供給体制の確認をする程度 ● 直後は、原発周辺地域以外で生産した製品への安全証明を求められたが、不必要であると判断(1社に出すとすべての企業へ提出する必要がでてくる等波及の可能性があるため)。 ● 現在は、問い合わせは沈静化 | 鉄鋼業 |

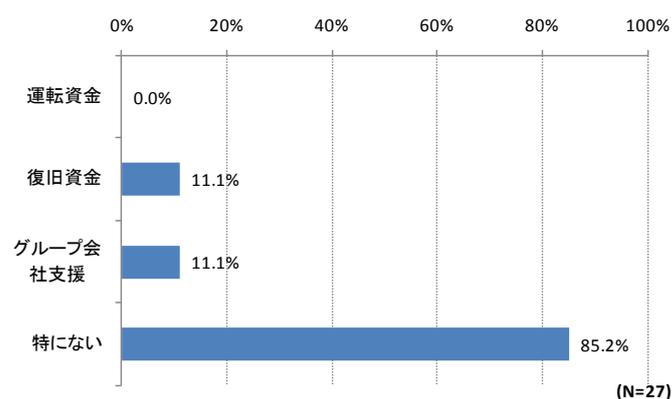
| | |
|--|-----------|
| ● 材料供給の再開見通しについての問い合わせ | 鉄鋼業 |
| ● 物の流れの変化に伴う物流拠点の移転への対応を要請された。 | 倉庫業 |
| ● 被災した工場、営業所への御見舞の連絡はあったが、取引先からの問い合わせは少なかった。今回の大きな被害を共有できていたせいか。 | 食料品製造業 |
| ● 支援物資の提供、義援金 | 食料品製造業 |
| ● 商品に関する緊急支援物資の申入れがあった。 ● 復旧のための人的支援の申し出があった。 | 食料品製造業 |
| ● 日本生活共同組合連合会に加盟している全国の生協群で、有事のバックアップ体制が確立している。阪神・淡路大震災を契機に体制が整備されたもの。今回も加盟組合に要請。 ● 3.11 の際、日本生活共同組合連合会から各々異なる支援物資の要請を受け、オール生協で東北をサポート。なお、原発の影響等もあり発災後 2 ヶ月、関東圏の生協は東北を支援できる余力が小さかったため、近畿圏は直後からフル稼働した。 | 小売業 |
| ● 商品欠乏、放射能の問い合わせ 3/14 週 計画停電に関する問い合わせが多数 3/21 週 放射能に関する問い合わせが増加 3/28 週 風評被害に関する問い合わせが増加 | 小売業 |
| ● 顧客からは営業状況、(止められなかった)チラシに関する質問、在庫状況について問い合わせがあった。 ● 山形県からは協定に基づく救援物資供給の要請があった。 | 小売業 |
| ● 取引先(海外含む)から放射能の影響に関する問い合わせと証明書の発行依頼が多数あった。 | 化学工業 |
| ● いわき市に物資が全然入ってこなかったことから、関連会社の茨城営業所を拠点にして取引先支援も含め、物資を送った。 ● 工場を停止した場合に温度上昇で爆発の可能性がある物質を扱っており、それを取引先に引き取ってもらった。取引先 2 社のうち、外資系の 1 社は引き取りを拒否したため、残りの国内系の会社に 2 社分(4~5t)引き取ってもらった。 ● 40~50 社から、お見舞いとして支援を頂いたが、関西系の会社からの支援は早かった。 ● 取引先からは、営業部宛に問い合わせは多数受けたが、「ここには納入してここにはしない」ということになって大変なので、軽々に答えることはしないようにとの指導を徹底した。全体的な売上、在庫等を見ながら検討するためにも、この対応は奏功し、HP等で状況をきちんと開示していくことが良かったと思っている。 | 化学工業 |
| ● 納入先からは問い合わせが多くあった。当社の場合、主要なところだけでも 100 社以上、グループ全体では 1,000 社以上の仕入れ先を有しており、ディーラーポジションということで、どこかからは仕入れられるように考えた。 ● 取引先とは、(仮に法的な拘束力は無く、精神規定に留まるものであったとしても)緊急時の業務提携を結んでおいても良いのではないかと今回感じた。 | 卸売業 |
| ● 被災事業所からの救援物資の供給要請 | 運輸付帯サービス業 |

(6) 今回の震災で資金的な面での課題

約9割の企業が、資金面の課題は特になかったとしている。

実際にはグループ企業等への支援は多く実施されたが、借り入れ増や社債発行が問題なく行われたほか、従前からのコミットメント・ラインなどのため、問題は表出されなかった企業が多い。

図表 10 今回の震災で資金的な面での課題【複数回答】



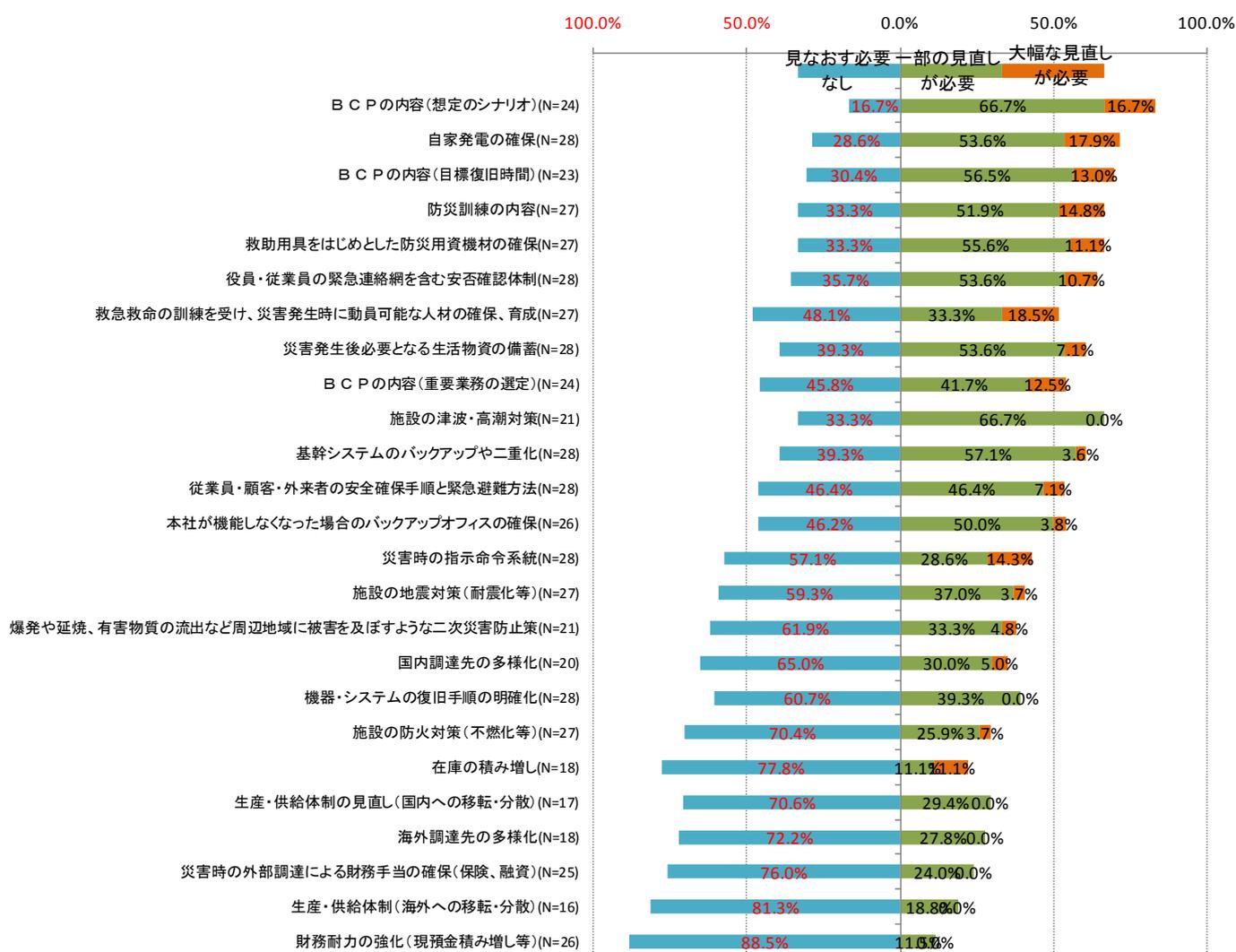
□資金面に関するコメント(ヒアリングより)

- 店舗の半分が被災したため資金提供(小売業)
- 当社対応としては、直後から銀行からの借り入れを増やして積み増したほか、4月には5年ものの社債を出して積み増し、販社への支援も行った。また、グループ企業へは債権放棄・運転資金のサポートも合わせて実施(輸送用機械器具製造業)。
- 運転資金を調達。金融危機の際、資金の困り込みが発生したが、そのときと同様の対応。従業員が出勤できず、保険に係る費用(更新手続)の送金ができなかったが、保険会社から2ヶ月内であれば更新可との連絡があり、既に対応済。(化学工業)
- 特段震災対策というわけではないが、コミットメント・ラインをひいている。2年契約1年毎の更新。(運輸付帯サービス業)
- 自己資本が厚いため、特損の影響も軽微。有事の財務的な手当ては無いものの、足下の財務状態から考えて問題ない(小売業)
- 3月末にキャッシュポジションを上げた。コミットメント・ライン(シンジケート・ローン)による供給。売掛金の回収が滞る可能性があるかと判断していたものの、実際は100%回収できた(食料品製造業)
- コミットメント・ラインを引いている。2営業日前申請。社債償還等の対策として保有。(鉄道業)

(7) 今後の改善点について

今回の震災は大規模・広域的であったことに加え、原発事故・電力供給の問題が長期に渡って続くなど、各企業に想定以上の影響が生じた。そのため、今後の改善点としては、BCPの内容（想定シナリオや目標復旧時間）、自家発電の確保、防災訓練の内容、防災用資機材の確保、安否確認体制、救急救命訓練を受けた人材の確保・育成、などについて、「大幅な見直し」「一部の見直し」が必要と考える企業が多い。

図表 11 今後の改善点



今後の改善点について見直す必要があるとした企業について、BCPの取り組み状況別にみると、概してBCPへの高度な取り組みを実践している企業ほど、既往の対策で十分と考えている傾向がある。但し「基幹システムのバックアップや二重化」、「海外調達先の多様化」の項目については、BCPへの高度な取り組みを実践している企業においても改善意向が強い。こうした項目は、BCPの最も重要な要素の1つであり、今回の震災の経験から検討課題が新たに認識されたためと考えられる。

また、「自家発電の確保」についても、今回のような長期に渡る電力供給制約は想定されていなかったことから、BCPへの対応度によらず、改善意向が強い。

図表 12 今後の改善点(BCP取り組み別クロス集計)

| | (BCP計画はもっていない。) (N=8) | BCPの策定はできていない。 (N=8) | BCPへの取り組みを実践している。 (N=12) |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| BCPの内容(想定シナリオ) | 75.0 | 37.5 | 41.7 |
| 自家発電の確保 | 87.5 | 50.0 | 50.0 |
| BCPの内容(目標復旧時間) | 75.0 | 50.0 | 33.3 |
| 防災訓練の内容 | 87.5 | 62.5 | 16.7 |
| 救助用具をはじめとした防災用資機材の確保 | 62.5 | 25.0 | - |
| 役員・従業員の緊急連絡網を含む安否確認体制 | 87.5 | 50.0 | 41.7 |
| 救急救命の訓練を受け、災害発生時に動員可能な人材の確保、育成 | 75.0 | 37.5 | 16.7 |
| 災害発生後必要となる生活物資の備蓄 | 75.0 | 12.5 | 8.3 |
| BCPの内容(重要業務の選定) | 62.5 | 50.0 | 33.3 |
| 施設の津波・高潮対策 | 75.0 | 37.5 | 16.7 |
| 基幹システムのバックアップや二重化 | 75.0 | 62.5 | 50.0 |
| 従業員・顧客・外来者の安全確保手順と緊急避難方法 | 75.0 | 37.5 | 41.7 |
| 本社が機能しなくなった場合のバックアップオフィスの確保 | 75.0 | 37.5 | 33.3 |
| 災害時の指示命令系統 | 75.0 | 62.5 | 41.7 |
| 施設の地震対策(耐震化等) | 50.0 | - | - |
| 爆発や延焼、有害物質の流出など周辺地域に被害を及ぼすような二次災害防止策 | 25.0 | 25.0 | 25.0 |
| 国内調達先の多様化 | - | 12.5 | 16.7 |
| 機器・システムの復旧手順の明確化 | 37.5 | 12.5 | 8.3 |
| 施設の防火対策(不燃化等) | - | 25.0 | - |
| 在庫の積み増し | 87.5 | 25.0 | 41.7 |
| 生産・供給体制の見直し(国内への移転・分散) | 100.0 | 50.0 | 41.7 |
| 海外調達先の多様化 | 100.0 | 50.0 | 66.7 |
| 災害時の外部調達による財務手当の確保(保険、融資) | 62.5 | 37.5 | 16.7 |
| 生産・供給体制(海外への移転・分散) | 12.5 | - | - |
| 財務耐力の強化(現預金積み増し等) | 37.5 | - | 8.3 |

注)「BCPへの取り組みを実践している」は、「BCPの策定に加え、訓練等を通じて改善を図っている。」と

「バックアップ施設の整備BCPの対策がすでに行われている。」を合計したもの。

Ⅲ 論点整理

アンケート、ヒアリング結果をもとに論点を以下のとおり整理する。

対策レベル

今回の調査では約7割の企業が既にBCPへの対応を済ませているとしており、防災計画を有している企業も含めれば、全くの未対策とする企業はなかった。但し、BCPを有していても策定レベルにとどまっている企業が約3割あり、改善を図っている企業は約3割、施設整備等への対策済みの企業は1割に満たない。

こうした状況から、企業はBCPの重要性を理解し策定はしているものの、対応には耐震化やデータの二重化、購買先の複数化等のコストがかかるため、十分ではないことを認識している。従って、今回のような広域の災害が発生し、中核の営業拠点がその地域に含まれているような場合には事業継続はかなり困難になると考えている。また、重要業務の選定等のソフト面でも徹底がされていない企業が多かった。今回の震災では東京に本社のある企業などで指揮命令系統に大きな被害が出た企業は多くはなかった。首都直下地震のような大きな災害が発生した場合、今回以上の踏み込んだ対応が必要になると考えられる。

結果の分析

1. BCPは機能したのか？

2005年8月に公表された内閣府の事業継続ガイドラインによればBCPは次のように定義されている。「企業は災害や事故で被害を受けても、取引先等の利害関係者から、重要業務が中断しないこと、中断しても可能な限り短い期間で再開することが望まれている。また、事業継続は企業自らにとっても、重要業務中断に伴う顧客の他社への流出、マーケットシェアの低下、企業評価の低下などから企業を守る経営レベルの戦略的課題と位置づけられる。この事業継続を追求する計画が「事業継続計画」(BCP: Business Continuity Plan)である」。具体的な内容としては、バックアップのシステムやオフィスの確保、即応した要員の確保、迅速な安否確認などが含まれる。また、BCPを実行するためのマネジメントは事業継続マネジメント (BCM: Business Continuity Management) と呼ばれている⁴。

BCPは一般に事業継続計画と訳されている。事業継続計画と呼ばれているものには、BCPのオーソドックスな考えであるリソース(人、もの、カネ、情報等の経営資源)に注目し、策定しているケースと防災、緊急対応、一般的な事業継続すべてを含んで使用しているケースがある。BCPが機能したかどうかを議論する場合、前者のBCPなのか、後者(BCPとは必ずしもいえないものを含む)なのかを最初に整理した方がよい。つまり防災対策を実

⁴ 野田(2011)「事業継続計画(BCP)開示企業の特徴に関する研究」、『インベスター・リレーションズ』No.5、3-23頁から引用した。

施し、その事業所が大きな被害を受けたことをもって（代替性をまったく考えていないようなケース）は、防災対策が機能しなかったと言っても、BCP が機能したかどうかは不明か、そもそも BCP がなかったので BCP 云々を議論する段階ではない。

今回の震災でも BCP が奏功した例は数多くみられ、一定の機能は発揮したと考えられる。

事業の早期復旧に向け、取引先の支援に多くのリソースを迅速に投入し、多くの企業で復旧見通しが予定より早まっていることもその表れといえる。今回の調査でも復旧見通しについては生産・販売能力、売上高ともに 11 年度上期中には 8 割以上の企業で復旧する見込みであり、遅くとも 11 年度中には 9 割以上の企業が復旧の予定である。

被災企業の支援に加え、代替生産の開始、調達先や仕様の変更等の方策を製品内容、復旧までの時間を踏まえたうえで選択している。こうした現場の対応力は日本企業の強みであり、BCP 以外の要因を含め全体としては効果を発揮した面が多かったと思われる。

しかしながら以下の点では今後、改善は必要と考えられる。

① 今回の震災において安否確認や避難がスムーズにできたと回答している企業も多い。一方で、多くの事業所の中で限られた事業所が被災したために対応できたという慎重な意見もあった。被災した企業の中で、BCP に基づき半分の要員で対応できるように重要業務を絞りこんでいたため、震災後、取引先へ協力を依頼し業務を継続できた企業もある。主力の事業所が大きな被害を受けた場合にさらに踏み込んだ検討が必要になると考えられる。主力の事業所が被害を受けるような大きな被災に対しては、復旧できるものから復旧する視点だけではなく、重要業務を定め復旧すべき業務を決めておく場面も想定する必要がある。

② BCP はリソースベース（人、カネ、モノ、情報等の経営資源）で考えることで、従来のリスクマネジメントで対応できない、もしくは手薄になりがちな部分に対応することができる点に特徴を持っている。現状、ほとんどの企業がシナリオベースで策定を行っており、今後リソースベースの視点を BCP 策定にとり入れていく必要があると思われる。

輸送用機械器具製造業の A 社では今回の震災で、2007 年の新潟県中越沖地震における地元企業の被災経験を基に作成した人材マップが役に立った。社内における鋳造、機械、電気・ガス・水など専門別に事前に人材の配置を把握しておくもので、被害状況に応じて必要な人材を 1 日後には派遣できる。例えば復旧後は検査工程専門の人材が製品の精度を確認するため派遣される。こうした例は BCP のリソースベースでの考えを展開した動きと位置付けることができる。

③ BCP においても最初の段階で、一定のリスクシナリオを想定するので、シナリオの範囲の拡大は必要となろう。今回の震災では津波、広域被害、原発の問題、電力問題等の想定外の問題が発生したと言われている。その中には従来から可能性が指摘されており、必ず

しも想定外とは言えない問題も多く含まれていた。想定外にするかどうかは経営判断の問題でもあり、シナリオとしてまったく認識していなかった想定外は本当は少なかつたものと思われる。少なくともエネルギー供給や電力の問題については、今後、シナリオに含める必要があるだろう。

④ BCPの策定プロセスは方針を定め、BIA（ビジネス影響度分析）⁵を行い目標復旧時間を定め具体的な対応を図るといふ流れになる。多くの企業は具体的な対応や文書の作成に多くの時間をかけ、いったん策定したBCPを見直さないというケースもある。BCPにおいて重要なのは、方針を定め、事業継続にとって必要な要素（例えば代替戦略）を明確にすることである。この部分が明確になっていれば、対応策の導出も容易となり、幅広い場面での応用も可能となる。さらに各論ごとの対応策を数多く作って見直しが行われないケースも減るであろう。実態としては各論の対応策が社内では説明しやすいという事情も考えられる。筆者らがヒアリングを実施した多くの企業では方針や要素を一定程度は検討した上で、さらに個別の対応方法を拡充していた。方針と要素の位置づけを明確にすることで、各論ごとの対応策がより生きてくる可能性がある。

2005年8月に内閣府から事業継続ガイドラインが公表され、その中で10年以内にすべての大企業、過半の中小企業のBCP策定を目指した。こうした動きは経営者がBCPの認識を高める点で相当な効果を発揮したと考えられる。一方で、BCPの位置づけが必ずしも明確に伝わらなかった面もあり、戦略や訓練等の面が不十分な状態となっている。今回の震災を契機に策定率を高めるだけでなく、質の向上を求めることが必要であろう。

2. BCPの対策が効果を発揮したケース

今回の調査では二重化、在庫対策等への対応が進んでいる点が効果を発揮したケースが見受けられる。また、BCPに基づいて重要業務の選定を実施していたため、多くの工場が被災したものの、復旧の優先順位をつけて段階的に操業を再開することができた企業もあった。

化学工業B社は工場の定期修理の時期であったこともあり、在庫は比較的多い時期であったが、在庫の平準化については普段からこころがけている。加えて一部の代替がきかない材料以外は二社購買を原則としている。今回の震災ではこうした措置がスムーズな回復につながっている。

⁵ BIA：Business Impact Analysis（ビジネスインパクト分析）と呼ばれるもので、内閣府の定義によれば、事業の中断による、業務上や財務上の影響を確認するプロセス。重要業務の特定や目標復旧時間の設定が含まれる。

鉄鋼業の C 社では、BCP の中で復旧すべき工程に優先順位をつけていた。今回の震災では、それに基づいて復旧を実施した結果、加熱炉等の中枢機器の損傷を最小限に抑えることができ、復旧時間の大幅な短縮が可能となった。

3. 経験知または訓練によって危機対応力の強化が重要

(1) 対応行動の分析

今回の震災で大きな被害を受けたのは一部の企業であり、大企業であれば一部の事業所というケースが大半である。そのノウハウを限定することなく、整理してひろげることが重要である。阪神・淡路大震災の教訓を活かして、災害時に必要な水や食料の生産量を予測するノウハウを蓄積し、今回の震災ではそれを活用し生產品目の予想をたてている企業もあった。

加えて、最終的な結果だけが重要なのではなく、どんな情報がどのタイミングで入っているかを記録することも大切である。成功した場合、判断した人がよかったのか、他の人でも判断できたのか。他の人でも判断できるレベルであれば必ずしも文書化しておく必要はないという整理もできる。

半導体関連 D 社のシミュレーション訓練は BCP の範囲に入っている製造ラインを対象とし、年間 4 回（地震関連が 2 回、パンデミック関連が 2 回）行っている。演習では予定通りのことを実施するだけでなく、わざと想定外のシナリオを与えて、新たな課題を発掘させるべく行っている。単に繰り返し同じことをやるだけでなく、新たな課題を見つけ、見直しを行いそれを証拠として残すマネジメントが重要であるとしている。

(2) 共通の情報基盤の構築

経験知または訓練を通じて得た情報を共通の情報基盤として構築している企業は、有事への対応が容易となっている。経験を共有するか、それが無い（足りない）場合は訓練を通じて現場での対応力を強化する必要がある。

生産用機械器具製造業の E 社では、当初、事業継続のため書面を準備しておくことが重要であると考えていた。今回の震災ではボリュームのある手順書がすぐには取り出せず、使いづらい部分があった。その経験を踏まえ、1 から 10 まで手順を細かく設定する書面ではなく、必要な情報を A4 サイズぐらいにまとめたチェックリストの方が有用であることがわかった。

防災対策等の対策要員も大事だが、今回は一般の従業員が自発的に動いてくれた。これは現場力が重要であることを示しており、普段の教育・啓蒙の効果であると考えている。当社では年 4 回の演習に加え、月 1 回の部長クラスによる幹部会において、必ず防災についても議論することとなっている。

BCP の演習といっても製造ラインを止めてまで検証を行うことは難しい。したがって実際の局面では BCP ありきで行動するのではなく、BCP はその場の判断を補助する機能が大きく、最終的には BCP を現場の対応力まで高めることが重要であるとしている。

小売業の F 社では、阪神・淡路大震災の経験を踏まえて、時系列にどのような事が起きるのか、それに対し当社がいかに対応するかについてイメージができていた。例えば、ペットボトル飲料の不足に対して同業他社は海外から大量に調達するも、同社は需要量・安全性といった顧客ニーズ等の観点から国産での対応が可能と判断した。結果的にその後の需要の推移に照らし適切な対応が取れた。

小売業 G 社では、今回の震災は想定したより次元の高い災害状況となり、想定外の事象が数多く発生した。それに対しては現場が臨機応変に対応した場面も多かった。災害対策本部は情報収集におわってしまい、トップへの報告、現場対応までは手が回らない場面も多かったため、災害対策本部以外にも一部の機能を担ってもらった。今後、こうした動きも BCP の中に反映させていく。

(3) シミュレーション訓練の重要性

一般的な訓練は最初から想定されたシナリオにそって行動するものが多い。これに対して、シミュレーション訓練は事前にシナリオが知らされず、時系列に沿って課題が与えられるものである。被害の程度によるが、現実の状況では多くの要請が現場によせられ、処理しきれない状況が続くケースが多い。最初の要請に十分に対応しようとしてリソースを使い切り、2 番目以降の要請にはまったく対応できなくなるケースが起こりやすい。シミュレーション訓練ではこうした状況を体感することができる。過去の経験や訓練を踏まえ、どのような事態が時系列の中で起こるかを考えておくこと（木を見て森を見ずにならない）も重要である。こうした考えは時間の経過の中で復旧レベルを把握していく BCP の考えとも相通ずるものがあるからである。

(4) 安否確認システムに頼りすぎない

連絡手段の確保は重要な問題であり、衛星電話の導入など複数の連絡手段の確保や社員の安否確認に携帯メール等を使った安否確認システムを導入する企業も多い。安否確認システムについては、今回の震災でもサーバーの容量オーバー等から返信が到着するまでに相当時間がかかったという話もある。携帯電話が停電によって利用できなくなるケースも頻発した。携帯電話の基地局を支える非常用電源も一般的には長時間の準備はなされていない。想定される首都直下地震のようなケースでは同様な障害が多数発生することが予想される。安否確認システムをベースにしつつも、代替手段も含めて複数の手段で最終的な確認を図ることが現実的な解決策であろう。

電子部品等製造業の H 社では、安否確認は、従業員の生命安全にとって最重要事項であるのは当然であるが、企業として最後の 1 人まで安否確認を行う努力を続ける姿勢を見せることが現場の士気にも非常に影響があるという声もあった。

4. 想定が十分でないと考えている企業が多い

今回の震災で津波被害やエネルギーの確保、計画停電等従来の想定を超えた事態が発生したため、想定の見直しを検討している企業が多い。中でも津波被害の想定見直しは急務となっている。多くの企業では東海、東南海、南海地震等で行政が公開している被害想定や対応指針をベースに企業の被害レベルや対応計画を決めている。行政の被害想定の見直しが検討される中で、それぞれの企業がどのタイミングで改定をするかを模索している状態である。短期的には同業他社との連携を図ることで有事に備え、長期的には自治体と連携しながらハード対策を検討するという対応が考えられる。

また、今回の震災では多くの企業が原発事故による風評被害への対応に苦慮する事態となった。

鉄鋼業の I 社では、震災直後は、取引先から原発周辺地域では製造していない製品も含めすべての製品の安全証明を求められた。一社に証明書を出すとすべての企業へ提出することになり、波及が大きいと判断をした。現在、問い合わせは沈静化している。

電子部品等製造業の J 社ではドイツ、中国の企業から放射能に関する問い合わせがあった。放射能の計測器は手配し、測定したが製品から問題の数値は出なかった。

5. サプライチェーン問題の実態

環境問題では原材料の調達に関するREACH規制やコンフリクトミネラル(紛争産地鉱物)といった問題で、企業は原材料の生産地までさかのぼって原材料の調達先を把握する動きがある。今回の震災を受けてBCPの観点からサプライチェーンの上流までさかのぼる、管理を細分化するという議論がなされている。情報をより正確に把握することが初期の段階でリソースを確保することにつながる点では、上流までさかのぼって把握を行うことは重要である。少なくとも重要な部品について管理を強化するという企業はある。一方で、すべてのサプライチェーンを把握しても次に対応で打てる手は限られているため、現実的な対応として直接的な契約先との関係を強化し、それ以下には間接的に影響力を高めるという方法も挙げられている⁶。

⁶ 取引先に対してその先の情報提供を要請しても、取引先同士の関係を考慮し情報を開示しない企業もある。また主要な部品について既に複数購買等の対応はしていたが、今回の震災では汎用品の一部(例えばマークのついたボトルのキャップ)が調達できないため生産に支障がでた。そのため BIA の実施(見

つまり、在庫、サプライチェーンのすべてを把握することは難しく、バランスを保ちレジリエンス（柔軟性のある耐久力）を確保することが重要であると解釈できる。

電子部品等製造業の K 社では、今回の震災においてもサプライチェーンの手配・代替はすぐにできた。同社の BCP では震度 5 以上の地震が起きたら必ずサプライチェーンの確認をすることになっており、取引先も良く理解している。Tier1・2（1 次・2 次サプライヤー）の把握も概ねできている。その先まですべて解明しても当社ができることは限られている。非常時はサプライヤーも制約を受けるので 100%それに依存するのは危険であり、それよりも自分たちで在庫を持つ、代替手段を持つことが大切である。長期的にはサプライヤーに BCP を整備してもらう方が当社にとっては重要であると考えられる。

BCP を策定する以前は効率化の観点から最重要部品でも在庫をほとんど持っていなかった。現在は月間の使用量、取引先からの要請等を考慮し 6 カ月分の在庫を確保している。また、今回の震災を受け、取引先から在庫を十分持つような要請を受けている。

サプライチェーンの関係で大手自動車メーカーでは、実地監査の範囲を拡大する動きがある。しかし、把握、指導を強化しても一定以上は採算がとれない。BCP は一方通行の関係では難しく、情報交換をしながら自発的な改善につながる方向を目指すことが現実的であろう。

一方で、海外企業等から日本のサプライチェーンへの脆弱性についての疑問が呈されている。この疑問に対しては 2 つの視点から整理する。1 つはサプライチェーンが複雑なため見えにくい部分が多い。この部分をどう可視化して不安を取り除くか、2 つ目は本当に脆弱であるなら、どう克服する道筋を示すかである。1 つ目については次節 3 の情報開示、2 つ目については次節 5 のグループを超えた連携の中で議論する。

また、地域経済を早期に回復させるためには、新潟県中越地震のときの三洋電機や新潟県中越沖地震のときのリケンのような地元の中核企業を早期に回復させることが効果が大いと考えられる。その点で自治体も災害時に被災企業の状況を早期に把握し、支援すべき企業を選定することが重要となる。そのためにはサプライチェーンに連なる企業群の把握が不可欠であり、サプライチェーンの可視化を図り、官民で情報を共有できれば、早期に効果的な支援が期待できる。もちろんこの点については情報管理や企業間の思惑もあり今後、詳細な検討が必要となる。

直し）が必要であるという企業もある。

改善の方向性

1. 想定の見直し

今回の震災で想定外と言われている内容についてみると、津波被害、電力問題等、以前に議論はされておらず、まったく考えたことがなかったという事象は本当は少なかつたものと思われる。一方で、今回の震災を踏まえ、被害想定の見直しに関し以下の3点については検討が必要である。1点目はエネルギーの不足や津波の被害想定を引き上げといった課題への対応を図ること、2点目として、今回の震災では被害が広範囲に及び、本店、代替拠点の両方が使用できなくなるケースがあったため、代替拠点の考え方を検討する必要があること、3点目はリソースベースで考えることで想定外の範囲を少しでも減らす可能性を探ることであろう。

2. 情報共有について

電機メーカーの富士通では福島県にあったグループ会社の工場が被災した際に、生産していたデスクトップパソコンの生産をノートパソコンの生産拠点である島根県のグループ工場に移すことを2日で決定し、その10日後には生産を再開した⁷。費用対効果の点で事前に具体的な生産移管体制まで準備することは難しかったが、工場間で訓練や情報共有は行っていた。事前に検討をしていなければ復旧にさらに時間がかかった可能性がある。震災の直後は企業間で様々なリソースの奪い合いになるので、この差は後々生産の復旧に大きな影響を与えると考えられる。

企業内、企業間でBCPに関する情報を共有することができれば、その後の初動に大きくプラスに働く可能性が高い。生産体制の構築まで行うことは難しいとしても、まず情報共有を始めることは重要である。

化学工業のL社では、製品によって復旧に時間がかかる場合、在庫の調整だけではなく、代替生産も検討している。もちろん消防法等の許可があるので調整は必要であり、具体的な対応までには至っていない。

輸送用機械器具製造業のM社では電子部品の生産をほとんど北関東の工場でおこなっていた。そのため、震災前からリスク関連セクションより、災害時に別の工場へ移管できる体制を構築することを提案していた。その時点では具体化までは至らなかったが、想定していた部分で今回の対応には効果はあった。

小売業のN社では中核企業のBCPをグループ会社に提供して、各社のBCP策定支援を行うとともに、グループ会社の対応が整合的になることを目指している。

⁷ 日経ビジネス 2011年5月30日 P58~59 を参考にした。

3. 情報開示について

BCP に関する情報を開示することは様々なステークホルダーの行動にプラスの影響を及ぼすことになる。BCP を開示している企業は、BCP の策定に取り組み、その体制をステークホルダーに開示することで当該企業の信頼を高めようとしていると考えられる。企業とステークホルダーとの間に情報の非対称性が存在する際には、訴訟リスク等の不利益が存在することから、企業は情報の非対称性を解消するインセンティブを有している。

近年は企業への CSR（社会的責任）の要請等から、従来から言われている株主との非対称性以外にも考慮をする必要が生じている。株主以外のステークホルダーとしてサプライチェーンに属する企業や長期的視点からの従業員が考えられ、これらのステークホルダーも開示に影響を与える可能性がある。もちろん BCP の開示のために、リスクに関連する情報を開示する危険性や情報収集等の追加のコストが発生するが、そうした状況の中でも、近時はサプライチェーンにおける環境問題や安定的な調達等への要求が強まっており、企業としては一定の対応が不可欠な状況になる。そのためコストを上回る価値を BCP の開示に見出している可能性があり、サプライチェーンの複雑な企業などは取引先との連携を図るため BCP の開示を行う可能性が考えられる。

さまざまなステークホルダーにとって、従来開示されることが少ない企業の事業継続に関する情報が提供されることは大きなメリットを有している。例えばインフラ系企業の災害時の目標復旧時間や復旧レベルの開示は関連する企業や地域住民の計画にも非常に有用な情報になるからである。

加えて、今回の震災を経て海外から日本のサプライチェーンの脆弱性が指摘されている。BCP に関連する情報を先手を打って開示することで、取引先や投資家に対して日本企業の事業継続力についての信頼感を取り戻す第一歩になる可能性もある。

CSR ファンドの評価会社や証券会社が企業評価の際に行う質問項目の中で、リスク事項や BCP に関する質問が増加している。しかも従来は BCP 策定の有無、訓練実施の有無を単純に聞くものが多かったが、近時は訓練内容について問われるケースもある。今回の調査でも、評価内容の高度化に対応して従前の消防訓練だけでなく、シュミレーション訓練を開始した企業もあった。企業のアナリストも従来は CSR の延長ないしは一般的なリスクの一部としてこの問題をとらえていたが、今回の震災を契機にいつそう BCP への認識を高めたものと思われる。

また、情報共有と情報開示を含む総合概念として、生成・共有した情報をいかに蓄積、流通させ効果的な災害対応活動や事業継続活動に生かすかという、災害時の情報マネジメント⁸の観点も、企業を取り巻く各種情報と事業継続をテーマとした重要な論点となろう。

⁸ 蛭間ほか（2007）では、行政の災害対応を対象に、災害情報の 1)生成、2)流通・蓄積、3)需要の 3 つの側面から、共有化できた情報を効果的に利活用するための災害情報マネジメントの在り方が研究されている。

4. 生産体制の見直しについて

今回の震災で大きな被害を受けた企業では営業拠点、サプライチェーンの見直しを図る企業が多い。日立化成工業は福島第一原子力発電所の事故を受け、避難対象区域内にあり操業停止中の子会社工場の生産再開を断念し、その分の生産を国内外の 5 工場の新設・増産で補うとしている⁹。多くの企業は、もともと海外への生産体制の増強を図るなかで拠点の分散を同時に進めていたが、今回の震災を契機にその認識を強めている。

経済産業省の調査（「東日本大震災後の産業実態緊急調査」）によれば、素材業種の 12%、加工業種では 48%が代替調達先のない原材料、部品・部材があると回答している。代替調達先として国内以外に中国や中国・インド以外のアジアをあげている企業も多い。そのため今回の震災で日本企業の海外への工場移転によって、さらなる国内の空洞化が懸念される。

筆者らのヒアリングにおいては、製造業において主力工場の海外への移転はサプライチェーンを含めた検討をする必要があることや、海外には日本では可能性が低い様々なリスクも数多く存在することから、震災を契機に急速に海外移転を進めるという意見は多くはなかった。多くの企業は今までも生産能力増を海外も含めて展開し、その中で分散を図っている。逆に事業継続の観点だけで海外に急速にシフトするとは考えにくいかもしれない。しかしながら、今後の電力問題の進展等によっては海外移転が加速する可能性もあり注視する必要はある。

また今回の地震では物流の重要性も浮き彫りとなった。被災した太平洋側を補完する日本海ルートを確認する動きや、系列の物流会社を活用することで有事を乗り切る動きがあった。

効率性を追求しながらも冗長性を持たせる動き（在庫積み増し）が検討されている。しかしながら、物流センターの在庫の活用といった例はあるが、コストとの関係もあり単純に在庫の積み増しを行うという企業はなかった。

また、今回の震災で東北地域の工場が被害を受けたことや、停電の影響で長期に工場設備が停止したことを受け、重要拠点に対しては耐震化、自家発電の確保等の対策を進める動きがある。

食料品製造業の O 社では関東や関西に保有している配送センターの在庫を活用することで今回の震災を乗り切ることができた。

輸送用機械器具製造業の P 社では重要拠点の耐震化をここ数年かけて進めてきた。一部の工場は被災したものの、本社を含めた指揮命令系統や物流が確保できたことで震災の影響を最小限に抑えることができた。こうしたハード面での取り組みが間に合ったから

⁹日本経済新聞 6月21日朝刊13面を参考にした。

と考えている。

鉄鋼業の Q 社では、今回の震災で電力の供給がストップした点を踏まえ、工場内の設備の稼働に対して自家発電装置の設置を検討している。当面は、被災時の応急対応にかかる時間内をまかなえる能力を備えた装置の導入を検討している。

5. グループを超えた連携を模索する動き

業界団体等の強力な枠組みが既に存在する業界では、今回の震災でも物資の融通等で効果を発揮している。こうした枠組みの一層の活用や前記のサプライチェーンの情報共有の動きを今後検討していく必要がある。

日本生活共同組合連合会に加盟している全国の生活協同組合では、有事のバックアップ体制が確立している。これは阪神・淡路大震災を契機に体制が整備されたものである。今回も加盟組合に要請を行い、多くの生協が東北地域の生協をサポートした。原発の影響等もあり震災後2ヵ月間は、関東圏の生協は東北を支援できる余力が小さかったため、近畿圏の生協から多くの支援が行われた。

エネルギーの関係では、住友化学と富士石油が夏場の節電で連携する動きがある。千葉コンビナート内にある両社の拠点間で自家発電した電力を融通しあい、政府の15%の節電目標を目指すとしている¹⁰。業態を超えた企業同士が協力体制をとる一例である。

また、経済産業省と自動車業界などがつくる「日本経済の新たな成長の実現を考える自動車戦略研究会」では、今回の震災で部品の仕様が多すぎたため、代替生産ができないケースが発生した反省を踏まえ、部品の共通化を目指し、完成車メーカーと部品メーカーで構成する協議会を設置することを提言した¹¹。

こうした動きに関連して、今回の震災で工場を失った中小企業に対して、生産拠点を貸し出す動きもある。ソニーは被災した中小企業に対して宮城県の工場を無償貸与すると発表している。さらに山形県酒田市は県内の工業団地を無償で分譲するとしている¹²。自社での分散化を図る余力のない中堅・中小企業や大企業の系列企業のように取引先から直接の支援を受ける形で事業継続を図ることが難しい中堅・中小企業に対しては、企業や自治体が後押しをする動きがある。こうしたモデルは中堅・中小企業に対するBCPのモデルとして期待される。

¹⁰ 日本経済新聞 5月25日朝刊12面を参考にした。

¹¹ 日本経済新聞 6月11日朝刊5面を参考にした。

¹² 日本経済新聞 6月22日夕刊1面を参考にした。

6. ファイナンス面での対応

今回の震災では当面の資金繰りやグループ企業への資金手当てが必要であるという企業が多かった。資金効率を良くするため親会社（中核企業）がグループ企業の資金調達を管理している企業が増加している。その結果、グループ企業で震災による売上減や物的損害が発生した場合、それを含めて親会社が対応する必要がある。資金需要の変動が単独の時に比べ増加しているため資金的な余裕が求められる。またグループ各社へ安心感を与えるためにも、一定の資金を確保している姿勢を見せる必要があるという声もあった。

鉄道業 R 社では、情報開示に関して有価証券報告書のリスク事項に地震リスクと耐震化を進めている点を記述しているが、今後はファイナンス面での対応を含めて説明することを検討している。

7. サステナブルな BCP

BCP を策定する際にビジネスモデルの可視化が図れることで、早い段階でのリスク対応が可能となり予期せぬ損失の増大を防げる可能性が高まる。新潟県中越沖地震等を経て自動車関連メーカーでは在庫の積み増し、重要部品の二重購買、部品の仕様の統一といった検討がなされたが、それが見える化を通じた在庫の適正管理、柔軟な設計変更による生産の効率化につながっていく可能性もある。

BCP は単に「備え」としてのリスク管理活動にとどまらず、業務プロセスの見直しなどにつながるケースが少なくない。そうした意味で、BCP への取り組みは、非常時ばかりではなく、平時にもその効果を実現できる可能性がある。一方で、BCP を実践することは長期的な企業価値の向上につながるとしても、短期的にはコスト増になり、効果を実感できないという声も多い。したがって BCP を着実に進めていくためには、BCP の実践を本業の中に位置づけ、平時の業務の効率化やプロセス改善につなげることが必要となる。BCP を「備え」として扱うのではなく、イノベーションを維持する仕組みとして位置付けることが大切である。

以下にこうした取り組みにつながると考えられる具体例を示す。

(1) 在庫管理の見直し

今回の震災では、調達の問題が浮き彫りとなり、在庫の積み増しを検討する動きがある。それを契機に在庫の量だけでなく、在庫管理全般について精査しようとする企業もあった。

卸売業の S 社では調達が偏っている品目については、今回の震災を契機に在庫数量の見直しを行うだけでなく、在庫管理の在り方そのものについても見直しを行う予定である。

(2) 仕様変更の容易化

特定部材の汎用品への置き換えは、BCP の観点から有力な手段であるが、競争力・製品差別化の観点から、顧客ニーズと合わせて検討する必要がある。単純なリスクヘッジのための供給・調達の複線化は、コスト面から容易ではない。一方で、大消費地の成長等、海外生産拠点の増加は自然な流れであり、現地で裾野産業が拡大（部材の現地生産・調達）してきている地域もあるなど、生産拠点は分散化する結果、特定地域での生産能力消失が起きたとしても、拠点間で製品・部材の融通が図れる可能性がある。あわせて、需給・為替変動への対応として、内(内)外工順（品目を製造するのに必要な工程の順序）の円滑な移転が図れれば、それはすなわち事業継続への対応にもなる。ただ、生産設備の共通化を図るなど対応を進めても、サプライヤーへの対応が必要となる。

食料品製造業の T 社では、今回の震災の影響を受け調達面で問題が発生したことから、数千点の商品の中で特注品を減らし、標準品の割合を高めた。一方で、被害が大きかった他社からの特注品の代替生産の要請も大きい。

(3) BCP の多角的な活用

BCP は個別のリスクシナリオに対して作るものではなく、事業を継続するためのものとして幅広い活用が可能になる。インフルエンザ対策のための自宅勤務体制の整備や、安否確認システムも、物理的なダメージへの対応だけでなく、情報のプラットフォームになり、在宅勤務の連絡などにも活用した企業があった。

小売業の U 社ではグループ企業で PB（プライベート・ブランド）商品の生産工場を保有していた。平時から PB をどう効果的に活かすかを検討していたが、今回の震災では、グループ企業の生産能力を最大限活用し供給を拡大することに成功した。

以上のような動きを本格化させるためにも、BCP を総務部や管理部が一般的に担当していることが多い防災の範疇にとどめることなく、企業の経営戦略の中に位置づけ議論を深めることが大切となる。今回、先進的に BCP を進めている企業ではトップが BCP に対して強い関心を持ち先導しているケースが見受けられた。こうした企業では BCP が実際的な意味において経営戦略の中に位置づけられていると言えよう。

8. ガバナンス

BCP の実践は短期的には効果が見えにくいことから経営層の主導が不可欠となる。BCP を推進する適切な体制はどのようなものであろうか。BCP は内閣府の事業継続ガイドラインにあるように企業にとっては損失の未然防止、被害の極小化、株主利益の向上、経営資源の効率的な配分を可能にするメリットを有し、その意味で単にリスク管理にとどまらず、

能動的に企業価値の向上を目指す経営戦略として位置付けることができる。したがってその前提としてガバナンス体制の充実が不可欠となる。とりわけ社外のステークホルダーの意見を十分に聞く必要の少ない取締役会の構造にある場合は、BCPへの対応が遅れる可能性が高い。逆に社外取締役が存在する場合は、その役割として他の取締役を監視し規律づけることが期待されている。¹³

今回のヒアリング企業ではこうした外部のガバナンスに加え、社長が創業者であるようなケースでも BCP への強い関心をもち先導することで、取り組みが進展している企業も見うけられた。外部のガバナンスであれ、内部のガバナンスであれ BCP のような企業全体に大きな影響をおよぼす事象に対して、ステークホルダーに十分な説明を果たす等の対応が行われない場合は、今後は経営者の責任が問われる可能も高いからである。

ガバナンスそのものではないが、企業の社会的責任の点から以下のような事例もあった。鉄鋼業の V 社では震災後、社長の判断で被災地の復旧に資する製品の生産を最優先することをいち早く公表した。トップの早期の決断が従業員の復旧活動の意識を高めることにも効果があった。

¹³加賀谷(2010)では社外取締役等の外部ガバナンスが働いている企業の方が BCP への取り組みが積極的であることが示されている。また野田(2011)を引用した。

IV まとめ

1. BCPの原点にたち戻った認識の強化

BCPは相応のレベルにある企業であっても、被害想定が低かった点などの改善を模索する企業も多い。その中でBCPの特徴を理解した上での対応が重要となる。今回の震災では東京に本店のある企業などで指揮命令系統に大きな被害が出た企業は多くはなかった。そのため比較的スムーズに復旧活動に入れた企業も多かった。今後、想定されている首都直下地震等の事態に備えBCPの実効性と一層の高度化が求められる。BCP策定支援については国や自治体さらには各地の商工会議所等が取り組んでいるが、今後はBCPの本質を踏まえた導入、実効性の担保と高度化のための啓蒙や支援が必要である。

2. BCPを支える要件

(1) 情報共有と開示の仕組み

経験の共有や実効的な訓練によって現場の対応力を向上させることが重要である。まずは企業内でBCPの情報を共有し、将来的にはこの部分を拡張し、サプライチェーンや業界団体での情報共有の枠組みをつくるといった動きも求められる。こうした仕組みは自治体、公的機関も緊急時の活用可能な情報基盤の形成にもつながる。さらにBCPに関する情報はその効果が企業内にとどまらない有益な情報であることから、開示の仕組みを一層整備することが求められる。但し、BCPに関する情報は企業の戦略に関する情報を含んでいることから、その調整は必要となる。

(2) ハード、ソフト、対応力の3要素が必要となる

今回の被災した約500の主要工場のうち9割以上が津波ではなく、地震による被災であるといわれている。優先順位をつけて数年前から耐震化を実施していたことが、今回早期の復旧の大前提になったという企業もある。重要拠点のハード対策はやはり不可欠となる。BCPの策定（ソフト）、戦略の共有による対応力の向上とあわせ耐震化、バックアップ体制の整備によるハード対策の3要素が事業継続力を向上させる鍵になると考えられる。

(3) 本業へのBCPのビルトイン

企業の事業継続への取り組みを一時的なものに終わらせないために本業での取り組みの中にBCPの要素をくみこむことが重要である（サステナブルなBCP）。そのためにもBCPへの判断を経営層が関与した経営戦略として適切に位置づけることが求められる。

3. BCPレベルアップのための支援

公的機関は企業のBCPへの取り組みに対する支援を行うとともに、投資家・金融機関は投融資を通じて事業継続に対する評価を企業評価の中に織り込むこと、評価機関もより積極的に企業評価に事業継続力の評価をとり入れることが求められる。そうした動きが企業

の取り組みを引き出し、マーケットへの浸透を通じて、企業の防災・事業継続力を社会的・経済的に望ましい水準に近づけることになる。

本調査ではアンケート調査に加え、今回の震災において中心的な役割を果たした現場の指揮官や CRO（リスク管理責任者）の方へのヒアリングを通じて企業の対応についての情報を収集し、事業継続力向上のためのパス（要件）の一端を示すことができたと考える。一方で、必ずしも一般化できない個々の企業の事情については十分に説明しきれていない可能性もある。今後、今回の調査の結果をさらに精査することで企業の復旧、事業継続に対する取り組みへの支援につなげていきたいと考えている。

(参考文献)

- ・あらた基礎研究所(2010)『企業の事業継続性研究会研究論文集』
- ・経済産業省調査「東日本大震災後の産業実態緊急調査」2011年4月
- ・加賀谷哲之(2010)「BCMを促進させるコーポレートガバナンス、開示の役割」、『企業の事業継続性研究会論文集』68-85頁
- ・産業構造審議会産業競争力部会 中間とりまとめ 2011年6月
- ・名古屋工業大学渡辺研司教授資料 被災地企業被害のサプライチェーンを介した国内外への波及と今後の復興への道筋 2011年4月13日
- ・野田健太郎(2011)「事業継続計画(BCP)開示企業の特徴に関する研究」、『インベスター・リレーションズ』No.5、3-23頁
- ・蛭間芳樹, 近藤伸也, 目黒公郎(2007)「組織の災害対応業務における情報マネジメントからの評価」、『日本地震工学会-2007梗概集』378-379頁
- ・BCAO総会資料 2011年5月30日
- ・BCAO意見交換会 2011年6月9日 丸谷浩明理事長資料
- ・BCAOセミナー 2011年6月29日 丸谷浩明理事長、指田朝久副理事長資料
- ・蛭間芳樹、「地域力」の研究：『災害管理のため国土の再構築を』、エコノミスト、2011年9月6日号
- ・蛭間芳樹、リスクに強い拠点づくり：『3.11で明らかになった日本型BCPの課題』、CBRE オフィスジャパン、2011年秋号

(調査表)

東日本大震災における企業の防災及び事業継続に関する調査のお願い

■趣旨

東日本大震災で被災された企業、社員の方にお見舞い申し上げますとともに、復旧に取り組まれている企業の一刻もはやい復旧を願っております。

今般の震災を踏まえ、企業の防災、事業継続への取り組みを今後のどのように考えるかが重要なテーマとなっております。日本政策投資銀行では、既存の防災・事業継続の取り組みの効果を検証するとともに、将来に向かってどの点を克服、改善していく必要があるのかを検討しています。

震災の復旧で大変、お忙しい中ですが、御社の被災の状況、今後の復旧の見通りにつきまして以下の項目について教えていただければ幸いです。教えていただいた内容を基に、新たな融資等の防災・事業継続力を向上させるための様々なツールを開発していきます、御社の今後の復旧・事業展開への御支援にもつなげさせていただきたいと考えております。

いただいた情報につきましては、厳重に管理いたしますとともに、情報面でも可能な限りのフィードバックをさせていただきますので、なにとぞ御協力をお願いいたします。

■質問項目

Q1. 御社の対策レベルについて

御社の事業継続への対策について該当するものに1つ○をつけてください。

1. 特に対策をしていない。
2. 防災計画はもっている(BCPは未整備)。
3. BCPの策定はできている。
4. BCPの策定に加え、訓練等を通じて改善を図っている。
5. バックアップ施設の整備 BCPの対策がすでに行われている。

Q2. 被害の状況について

震災前と比べて、2011年5月時点での、(1)売上高、(2)生産販売能力について教えて下さい(該当する番号に○を記入下さい)。

| 震災前との水準 | +50%以上 | +20~50% 未満 | +20%未満 | 同水準 | ▲20%未満 | ▲20~50% 未満 | ▲50%以上 | 営業停止中 |
|------------|--------|---------------|--------|-----|--------|---------------|--------|-------|
| (1)売上高 | | | | | | | | |
| (2)生産・販売能力 | | | | | | | | |

Q3. 復旧の見通しについて

貴社の事業活動が概ね震災以前の水準に回復するのは、いつ頃だとお考えですか。

| | (1)売上高 | (2)生産・販売能力 |
|--------------------------------|--------|------------|
| 既に回復済 | | |
| 2011 年度上期(2011 年 9 月頃、発災後半年後) | | |
| 2011 年度中(2012 年 3 月頃、発災後 1 年後) | | |
| 2012 年度中(2013 年 3 月頃、発災後 2 年後) | | |
| 2013 年度以降 | | |
| 現時点では、回復の見通しが立たない | | |

Q4. 事業継続の課題について

事業活動回復にあたって、今の重要な課題は何ですか？特に重要と思われるものを、3 つ選択してください。また、地震直後と現在を比較して、大幅に復旧・改善されたと思われるものは何ですか、3 つ選択してください。

| | (1)今の重要な問題 3つ以内 | (2)大幅に復旧・改善 3つ以内 |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 1. 事業所の確保 | | |
| 2. 設備機器の確保 | | |
| 3. 補修・新築工事の遅れ | | |
| 4. 港湾機能の低下 | | |
| 5. 交通事情の悪化 | | |
| 6. 電力不足の影響 | | |
| 7. 被災地イメージの先行 | | |
| 8. 景気回復の遅れ | | |
| 9. 技術者・職員の確保・育成 | | |
| 10. 過剰な雇用人員 | | |
| 11. 外注先の確保 | | |
| 12. 原料、商品等の仕入れ | | |
| 13. 得意先・取引先の喪失・消費者の 流失 | | |
| 14. 復興需要の減少 | | |
| 15. 同業他社の完全復旧 (同業他社と比べた復旧の遅れ) | | |
| 16. 他地域からの同業他社進出 | | |
| 17. 資金面での影響 | | |

| | | |
|---------------|--|--|
| 18. 規制 | | |
| 19. その他(具体的に) | | |

Q5. 今回の震災で影響を受けながらも、事業継続の観点から効果を発揮したケースがあれば教えてください。

(例)事前の実働訓練で被害状況の早期把握が可能となった。

代替拠点の活用

調達先の確保

Q6. 今回、取引先(海外企業含む)からどのような要請、支援提供ありましたか。

(例)部品供給の再開の見通しについて問い合わせがあった。

復旧のための人的支援の申し出があった。

Q7. 今回の震災で資金的な面での課題はありますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。

ア 運転資金

イ 復旧資金

ウ グループ会社支援

エ 特になし

Q8. 改善について

災害時における以下の事項の対策について、貴社の状況に該当するものに1つだけ○をつけて下さい。

| | 既存の対策で問題がないため見直す必要なし | 一部の見直しが必要 | 大幅な見直しが必要 | 該当しない |
|--------------------------|----------------------|-----------|-----------|-------|
| 従業員・顧客・外来者の安全確保手順と緊急避難方法 | | | | |
| 役員・従業員の緊急連絡網を含む安否確認体制 | | | | |
| 救助用具をはじめとした防災用資機材の確保 | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| 救急救命の訓練を受け、災害発生時に動員可能な人材の確保、育成 | | | | |
| 爆発や延焼、有害物質の流出など周辺地域に被害を及ぼすような二次災害防止策 | | | | |
| 災害発生後必要となる生活物資の備蓄 | | | | |
| 施設の地震対策(耐震化等) | | | | |
| 施設の防火対策(不燃化等) | | | | |
| 施設の津波・高潮対策 | | | | |
| 災害時の指示命令系統 | | | | |
| 防災訓練の内容 | | | | |
| BCPの内容(想定シナリオ) | | | | |
| BCPの内容(重要業務の選定) | | | | |
| BCPの内容(目標復旧時間) | | | | |
| 在庫の積み増し | | | | |
| 国内調達先の多様化 | | | | |
| 海外調達先の多様化 | | | | |
| 生産・供給体制の見直し(国内への移転・分散) | | | | |
| 生産・供給体制(海外への移転・分散) | | | | |
| 本社が機能しなくなった場合のバックアップオフィスの確保 | | | | |
| 基幹システムのバックアップや二重化 | | | | |
| 自家発電の確保 | | | | |
| 機器・システムの復旧手順の明確化 | | | | |
| 財務耐力の強化(現預金積み増し等) | | | | |
| 災害時の外部調達による財務手当の確保(保険、融資) | | | | |