

## 東日本大震災に際しての企業の対応に関するレビュー ～経団連アンケート調査結果より～

東日本大震災では、多くの企業が被災し、日頃の災害対策が実践の場で試された。今後の防災・減災対策の充実を図るために、この経験を教訓として十分に活かしていくことが重要である。

そこで、経団連では、昨秋、全会員企業を対象にしたアンケート調査<sup>1</sup>を実施し、東日本大震災に際しての企業の対応を調査した。

総じて、企業は災害対策本部の迅速な設置や円滑な避難の実行など、平時の備えを有効に機能させていた。一方、通信の輻輳による安否確認の遅れや帰宅困難者の発生、さらには、停電や計画停電に際しての事業継続の困難など、想定を超える災害に直面し、事前の備えが充分に機能しなかった面もあり、企業の防災・減災対策に関する課題が明らかになった。

以下にアンケート調査結果の概要と項目ごとのグッドプラクティスや教訓を示す。

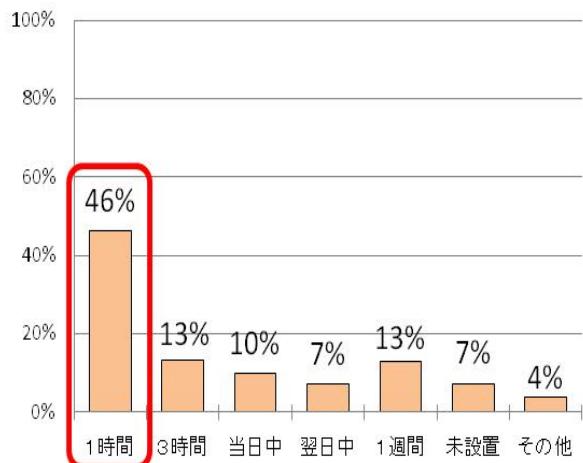
---

<sup>1</sup> アンケート調査は、2011年10月4日から11月11日にかけて、会員企業1,300社を対象に実施、回答社数は403社（回答率約31%）

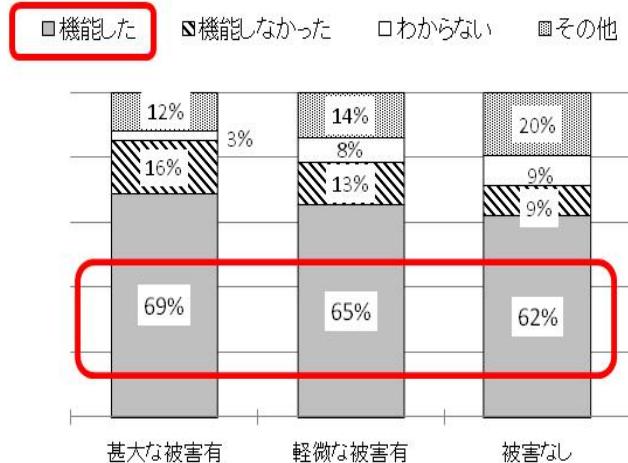
## 1. 災害対策本部

回答企業の約半数が発災後 1 時間以内に設置を完了している。また、被害状況によらず、設置した企業の 6 割以上で災害対策本部が有効に機能した。

(1) 災害対策本部設置までに要した時間



(2) 災害対策本部が機能したか



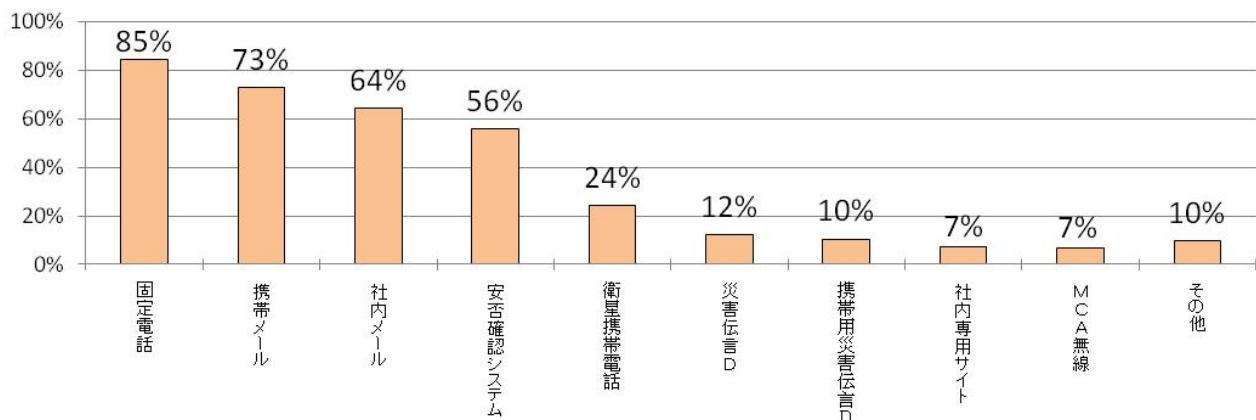
### ＜グッドプラクティス、教訓＞

- ・ 災害対策本部の設置に当たっては、「設置基準の明確化」「対策本部員間でのマニュアルの共有」「対策本部設置訓練の実施」などが有効であった。
- ・ 被災地内のグループ企業の担当者が集結し、合同で対策本部を設置した。本社との連絡窓口の一本化、被災地におけるグループ間での連携・情報の共有が図られた。
- ・ 危機対応マニュアルが更新されておらず、対策本部が十分に機能しなかった。
- ・ 社員へのマニュアル周知が不十分、或いは、情報伝達ルートが不徹底であったため、対策本部に指揮命令系統が一元化されず、情報が錯綜した。

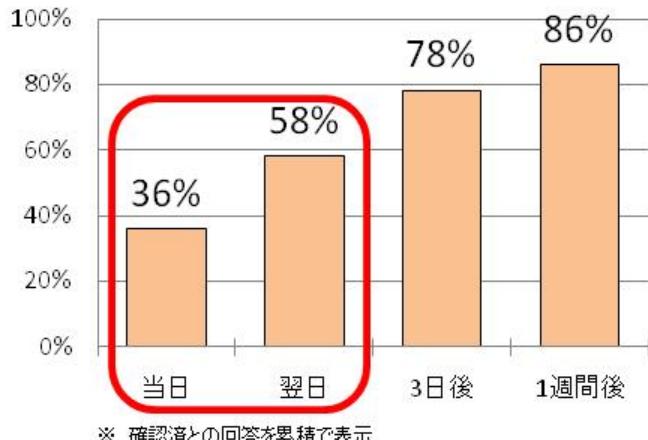
## 2. 安否確認

安否確認システム<sup>2</sup>、衛星電話を導入済みの企業はそれぞれ回答企業の 56%、24%にとどまり、多くの企業が固定電話、携帯メールに安否確認を依存している。通信が輻輳するなか、発災翌日までに全社員の安否確認が完了したのは回答企業の約 6 割にとどまった。

(1) 安否確認手段の導入状況



(2) 社員の安否確認状況



### <グッドプラクティス、教訓>

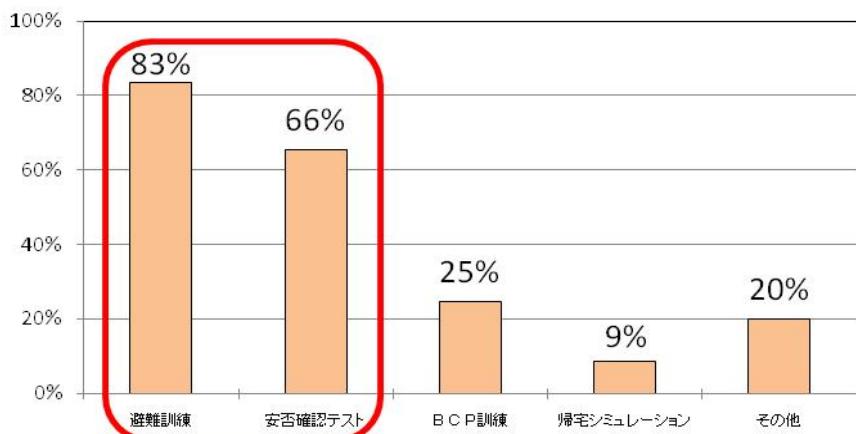
- ・ 安否確認システムは混乱の中でも機能した。会社、自宅のメールアドレスに加えて、携帯電話のメールアドレスなど複数登録していたことが有効であった。
- ・ 通信が輻輳するなか、安否確認システムが機能せず、緊急連絡網の活用や社員宅への訪問により安否確認を行った。
- ・ 安否確認システムを導入していたが、社員への周知不足のため、半数以上が未回答であった。安否確認訓練の実施の必要性を認識した。
- ・ 派遣社員や出向者、社員の家族、顧客等の安否確認に時間を要した。

<sup>2</sup> 警備会社等が提供している社員への一斉メール配信等による安否確認システム

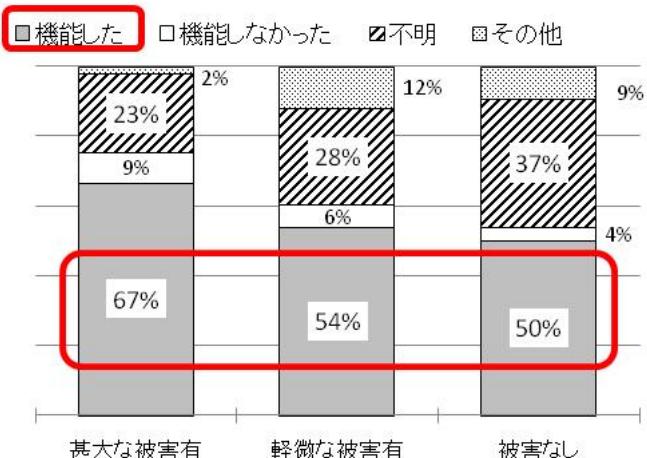
### 3. 訓練

訓練実施企業では、避難訓練（83%）、安否確認テスト（66%）の実施率が高い。しかし、帰宅シミュレーションの実施は1割以下にとどまっている。また、被害状況によらず、訓練が機能したとする回答が多い。

(1) 内容別訓練実施状況



(2) 訓練が機能したか

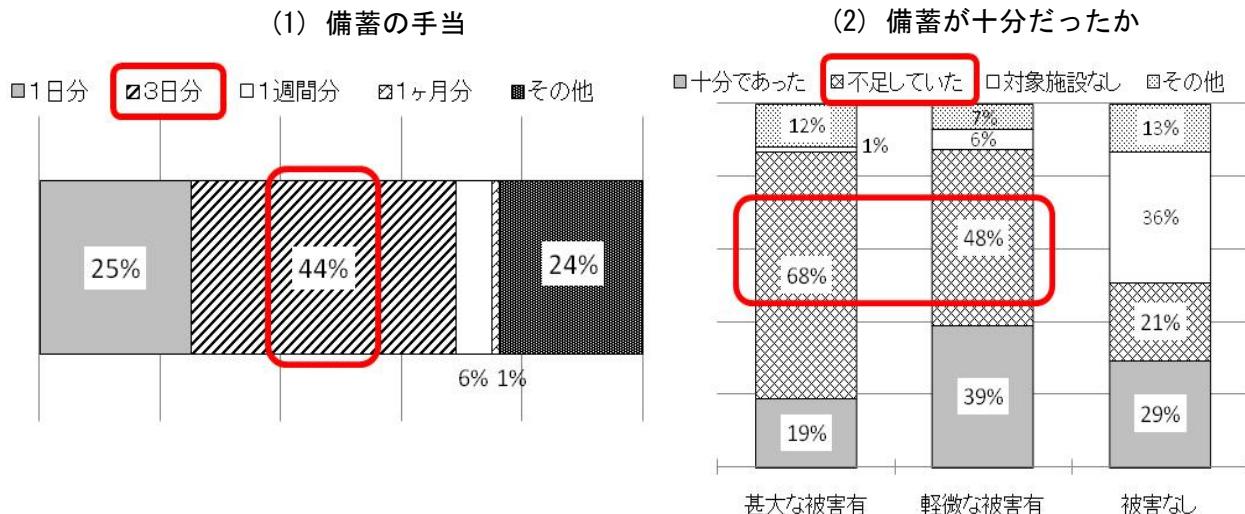


#### <グッドプラクティス、教訓>

- 初動においては訓練の成果が発揮され、まずは身の安全を確保するという考え方が徹底されていた。
- 沿岸部の拠点では、津波を想定した避難訓練を実施しており、社員の人的被害を防ぐことができた。
- 避難、安否確認については、毎年の訓練により、社員の意識が向上し、迅速に実行することができた。
- 初動以降の支援・復旧等については、訓練が未実施であり、円滑な対応が図られなかった。
- 訓練の実効性を高めるためには、内容や実施頻度の見直しに加えて、社員の訓練参加率の向上や「訓練で出来ないことは災害発生時にも出来ない」という意識の徹底が重要であると認識した。

#### 4. 備蓄（飲料水、食料、毛布、簡易トイレ、医薬品など）

備蓄の量は、3日としている企業が最多で回答数の44%を占めている。ただし、被災した企業では、備蓄が不足したとの回答が多数を占めた。



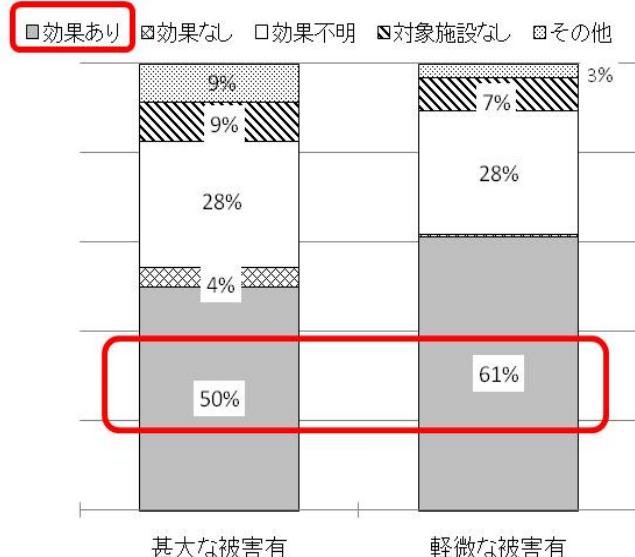
#### <グッドプラクティス、教訓>

- ・備蓄が帰宅困難者、災害対策本部員に有効に活用された。
- ・被災地では、折りたたみ自転車が近隣拠点との連絡・交通手段として有効に活用された。
- ・拠点間、グループ会社間で備蓄量にばらつきがあった。
- ・被災地の拠点では備蓄が3日で底をついた。また、首都圏でも帰宅困難者を想定していなかったため、備蓄が不足した。
- ・被災した施設の中には、什器の倒壊などにより、備蓄品を取り出せなかつた施設があった。適切な備蓄場所の確保が課題だと認識した。

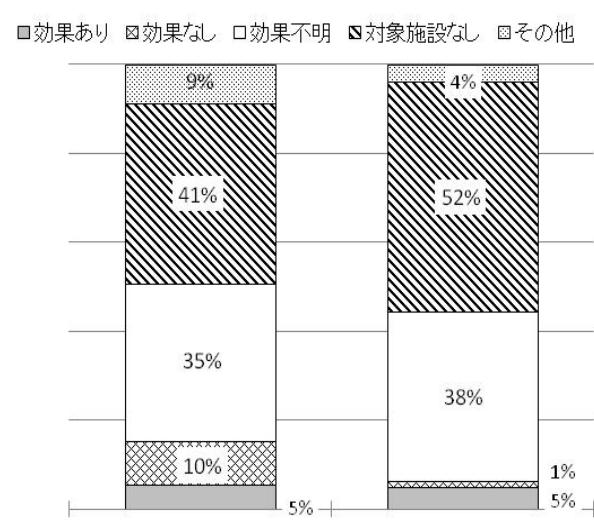
## 5. 施設の耐震化・水防対策

施設の耐震化・免震化、設備の固定など事前の備えが有効に機能した。被災施設においても、回答企業の半数以上が耐震化の効果を確認している。一方、津波対策など水防対策が十分でないことが浮き彫りになった。

(1) 耐震化の効果があったか



(2) 水防対策の効果があったか



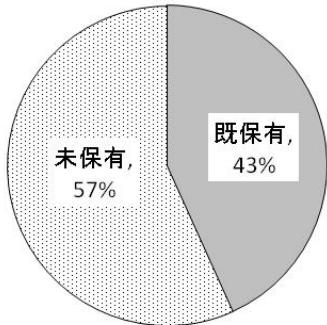
### <グッドプラクティス、教訓>

- 建物の耐震化・免震化、設備の固定化、ガラスの飛散防止が機能し、被害を軽減できた。
- 被災地の全拠点で耐震診断とそれに基づく補強を実施していたため、倒壊した建物はなかった。
- 建物自体の耐震化を実施していたものの、什器等の転倒防止対策が不徹底であった。

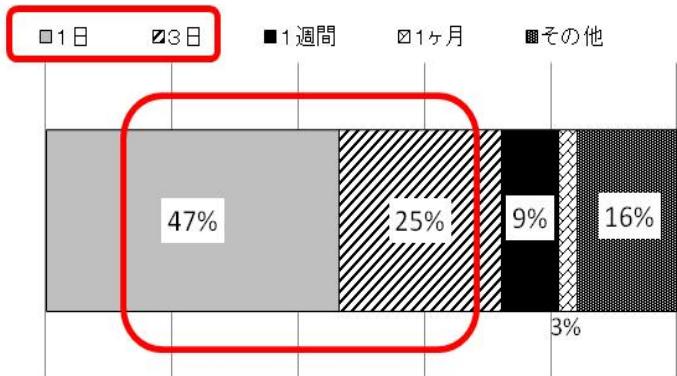
## 6. 予備電源

被災施設において、自家発電設備を保有していた企業は回答企業の5割にとどかない。電力供給可能期間は3日以内が7割を占めている。

(1) 自家発電設備の保有



(2) 自家発電設備の電力供給可能期間



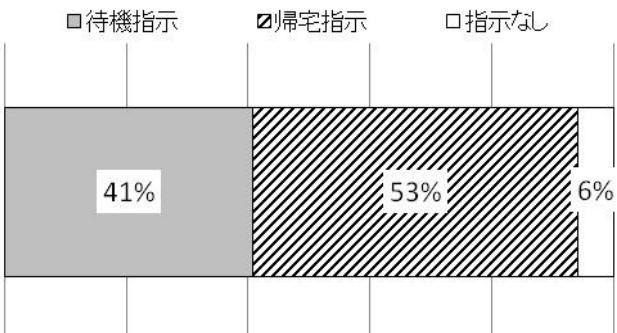
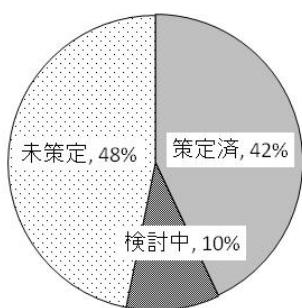
### <グッドプラクティス、教訓>

- ・発災後の停電や計画停電に際して、自家発電設備が有効に機能した。
- ・被災地の自家発電設備を保有していない施設では停電後、事業を継続できなかった。
- ・燃料の保有量が規制されている事に加え、需給が逼迫し、かつ、輸送手段が制限される中では、燃料の追加での調達は困難であった。
- ・予備電源を有していたが、被災による故障・浸水により使用できなかつた。

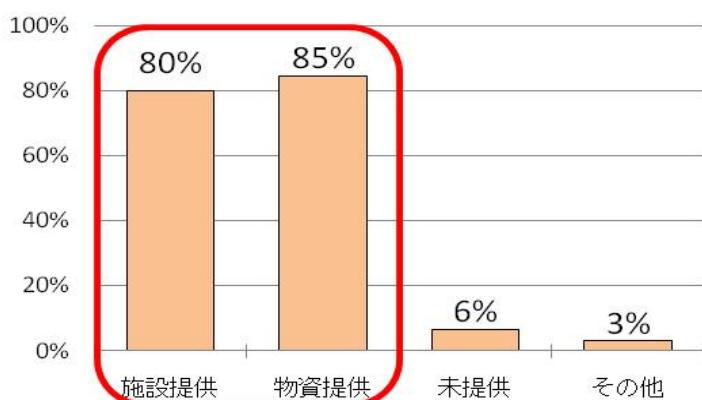
## 7. 帰宅困難者対策

災害発生時の社員の帰宅・待機方針を策定済の企業は42%で、未策定企業(48%)を下回っている。方針策定済企業の内、41%が待機を指示し、53%が帰宅を指示した。回答企業の8割以上が、帰宅困難となった社員に対して施設、物資等の支援を実施した。

(1) 社員への帰宅・待機の指示方針の有無 (2) 方針策定済み企業における社員への指示



(3) 社員への支援実施状況

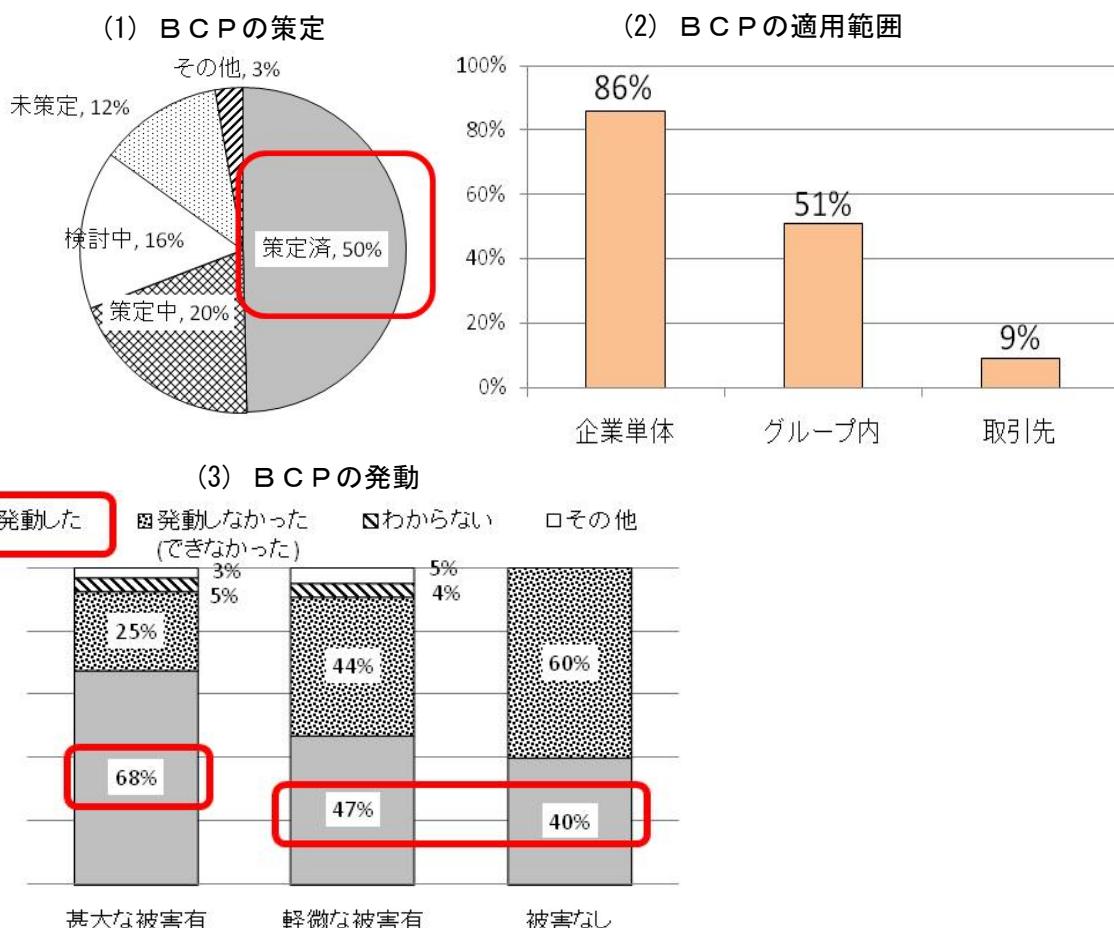


### <グッドプラクティス、教訓>

- 地震発生の際の待機方針を徹底していたため、発災後から帰宅指示を出すまで社員は落ち着いて社内にとどまった。
- 徒步帰宅訓練、また、徒步帰宅に際しての備え（スニーカー、懐中電灯、帰宅ルート）が有効に機能した。
- 帰宅困難者に対して、食堂での炊き出しや水、毛布などの物資提供、また、宿泊場所等を提供了。
- 災害発生時の帰宅・待機の方針を定めておらず、帰宅・待機の判断をするまでに時間を要した。
- 災害発生時の帰宅・待機の方針を定めていたものの、被災の状況や交通機関の復旧見込みなどの情報を正確に把握できず、帰宅・待機の判断をするまでに時間を要した。
- 帰宅した社員とのコミュニケーション手段の確立、報告の義務付けなどが徹底されていなかった。

## 8. 事業継続

B C P (Business Continuity Plan) を策定済の企業は回答企業の半数であり、適用範囲は大半（86%）で企業単体にとどまっている。甚大な被害を受けた企業では7割、被害が軽微な企業でも5割がB C Pを発動した。



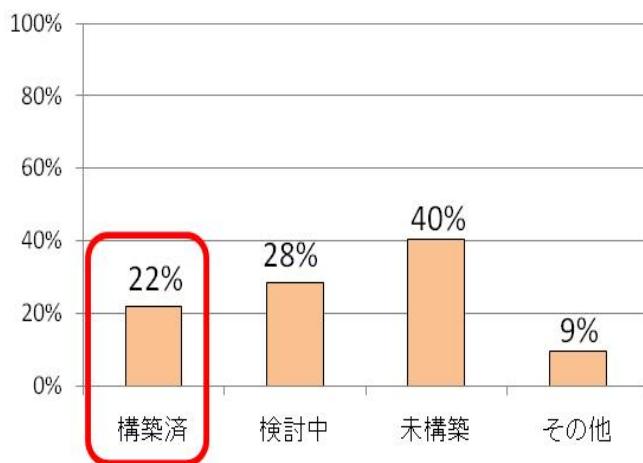
### <グッドプラクティス、教訓>

- B C Pの中で、代替生産工場の展開やサポート体制、優先立ち上げ製品の考え方、対応組織・要員等を定めていたので、早期に代替生産を実施することができた。
- 生産拠点毎のB C Pに加えて、災害時の全社的なサポート体制を策定していたので、事業継続に向けて被災地内外で迅速な対応ができた。
- 業界内で相互応援協定を締結しており、発災直後より応援体制を構築し、事業継続に向けて、迅速な支援活動が可能となった。また、物資の過不足情報の共有もできた。
- B C Pを策定していたが、社内における周知が不十分であったり、適切に更新されていなかつたため、十分に機能しなかつた。
- B C Pを策定していたが、交通インフラの寸断、自家発電用燃料の入手困難、通信機能の停止等により、十分に機能しなかつた。
- ガソリン不足や交通インフラの停止による出社困難、また、海外出身社員の帰国要請などにより、要員の確保が困難となつた。

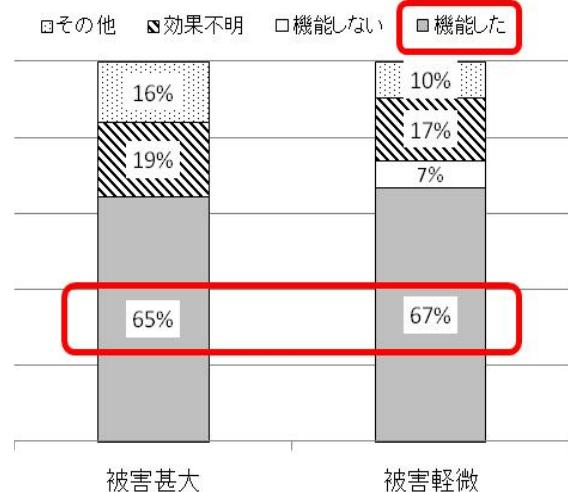
## 9. サプライチェーンとの連携

災害時のサプライチェーンとの連携体制は万全ではなく、連携体制構築済の企業は回答企業の2割にとどまっている。構築済の企業では、被害状況によらず、6割以上の企業で連携体制が機能した。

(1) サプライチェーンとの危機時の連携体制



(2) サプライチェーンとの連携体制が機能したか



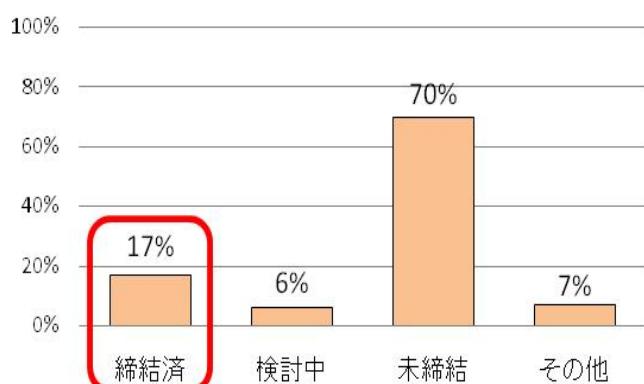
### <グッドプラクティス、教訓>

- 取引先と共にBCPを策定していたことがサプライチェーンの維持に有効であった。
- 業界内で統一した規格・考え方に基づいて震災対策を講じたことで、取引先の負担を軽減し、サプライチェーンの早期復旧に繋げることができた（例：飲料業界におけるペットボトルキャップの統一など）。
- 日頃より顧客台帳等をメンテナンスし、取引先・顧客との連携を深めていたことが、サプライチェーンの早期復旧に有効であった。
- 二次までは把握していたが、三次以降の調達先を把握していなかった。
- コストダウンのための在庫の極小化と取引先の絞り込みのため、生産・供給が滞りそうになった。

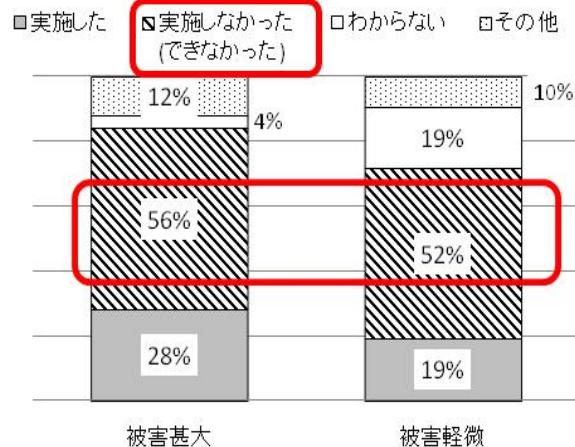
## 10. 行政組織との連携

災害時における地元自治体との協力協定を締結している企業は 17%にとどまっている。また、締結済企業においても、災害協定に基づく対応は半数以上で実施されていない。

(1) 地元自治体との災害協定の締結状況



(2) 災害協定に基づく対応の実施



### <グッドプラクティス、教訓>

- 地元自治体と大規模災害発生時における協定を締結するとともに、防災訓練を共同で実施している。
- 地元自治体と平時から協力関係を構築していたことで、復旧に向けた連携を図ることができた。
- 地域の協議会に参加することで、災害発生時の行政の取組みや各社における対応状況について、情報を共有することができた。
- 大規模災害発生時は行政との連絡は困難であり、平時より行政との連携体制を構築しておくことの必要性を感じた。
- 様々な施設を緊急避難場所として開放するための仕組みづくりや緊急時の物流体制の構築に係る官民一体での取組みの必要性を感じた。

以 上