

令和5年度 中国地方防災研究会

地域をささえる建設業BCP と企業間連携

徳島大学環境防災研究センター
講師 湯浅恭史

本日の内容

1. BCP（事業継続計画）とは
2. 建設業BCPの現状
3. 建設業BCPの課題
4. 企業間連携による取り組み事例
5. まとめ

ケーススタディ

あなたの地域で大規模な地震が発生しました。

職場であるビルが被災し、応急危険度判定により「危険」と判定され、当面の間、閉鎖されることになりました。

一方、顧客からは、早急な情報収集や対応の依頼が相次いでおり、何らかの対応が必要です。どう対応していきますか？

ケーススタディ

- 何も対応ができなくても許されるのは何日くらいでしょうか？
- 別の場所で業務を行う場合、具体的にどこならば可能でしょうか？
- その際に必要なものは何でしょうか？
- そのために、事前にしておくべきことは何でしょうか？

BC(事業継続)とは

企業・組織が、いかなる状況（軽微、甚大、壊滅）に見舞われても、優先順位に基づく重要業務を事業継続戦略を用いて目標復旧時間内に再開し、事業を継続すること

これにより企業・組織の責任を全うし、不測の事態においても生き残りや発展につなげることを可能とするのが事業継続（BC）

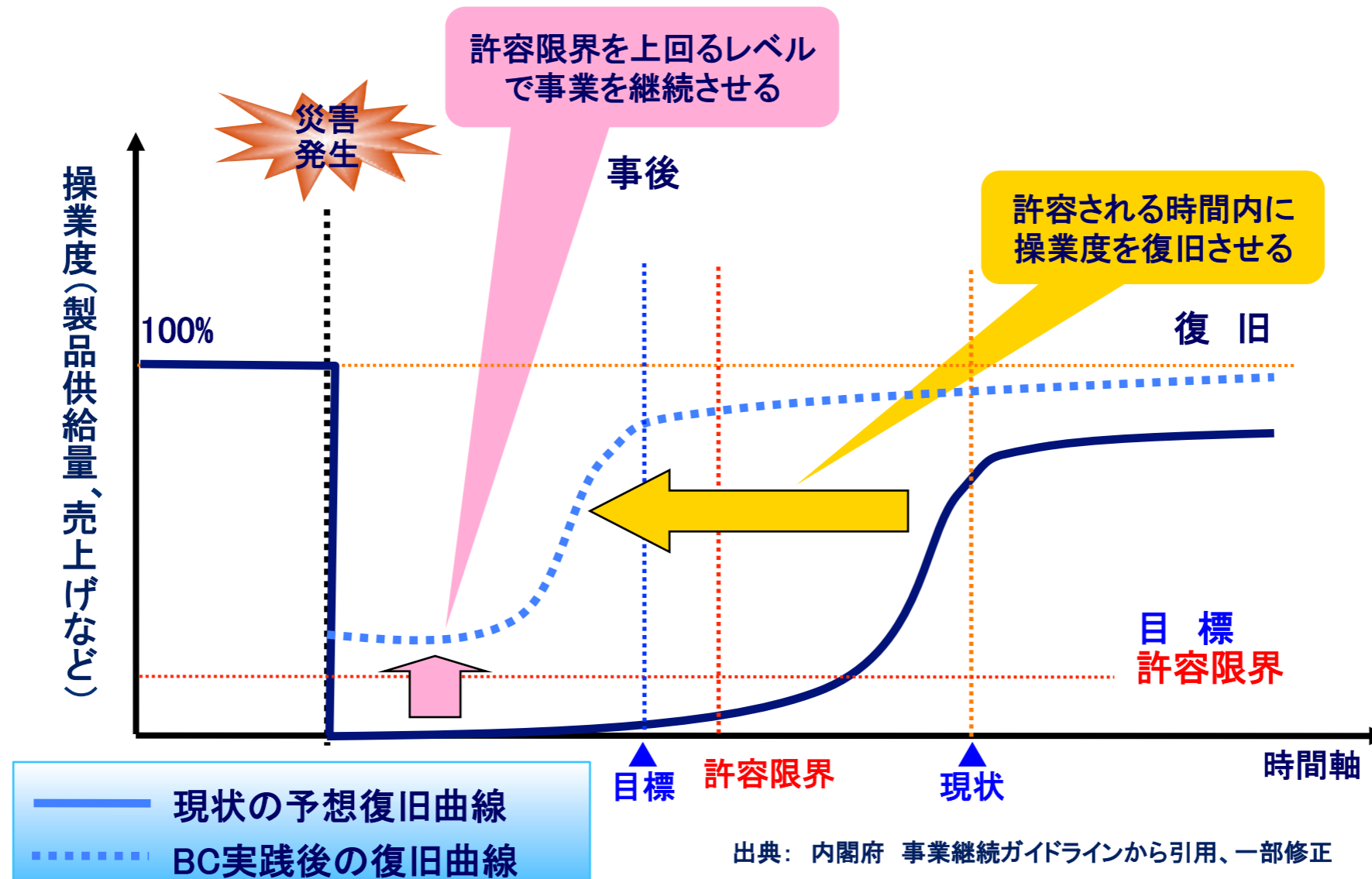
また、事業継続を実現できる企業・組織の力が事業継続能力である

出典：BCAO標準テキスト第8版

POINT

重要業務を継続・早期再開する組織の事業継続能力が重要

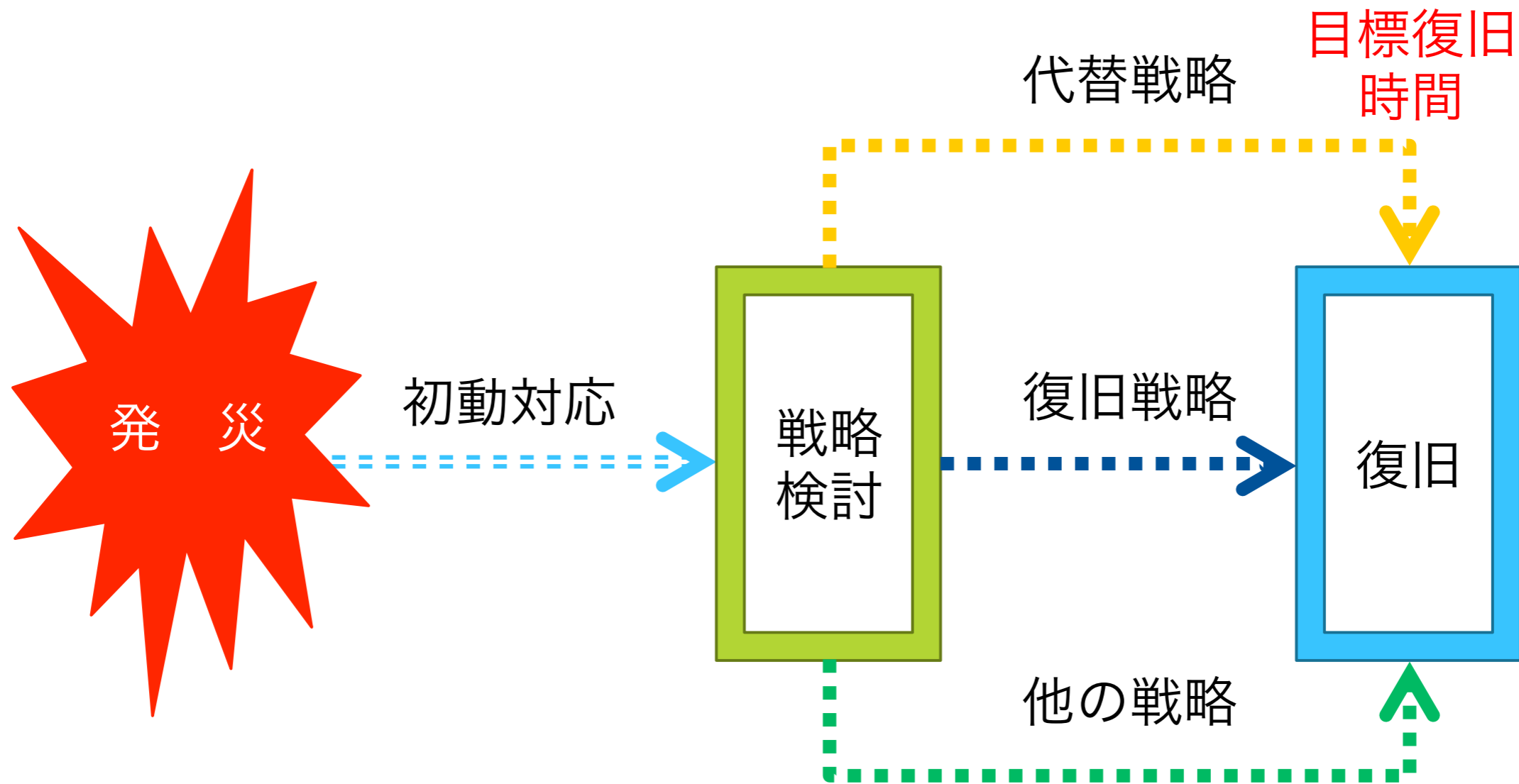
BC(事業継続)とは



POINT

継続させるレベルとダメージコントロールを考える

BCにおける事業継続戦略



POINT

事業継続戦略を検討するためにも迅速な初動対応が必要

事業継続能力を高める取り組み

事業継続力の獲得と向上（目指す姿）

- ①自然災害等の脅威発生時の甚大被害発生確率減少
- ②被害発生時の迅速な対応行動の実現
- ③甚大被害発生時にも復旧可能な財務体質や支援体制の確保
- ④現実的な継続的改善のプロセスの定着

事業継続計画（BCP）

- ①重要業務と目標復旧時間の決定（ただし必要に応じて）
- ②事業継続戦略（復旧・代替・お互い様など）
- ③業務復旧・再開対応体制と再開プロセスの明確化
- ④継続的改善プロセスの明確化と訓練計画策定

事業継続力強化計画（認定対象）

- ①事業継続力強化の必要性の認識
- ②脅威と発生時の被害発生認識
- ③必要な事前対策（防災＋事業継続、訓練の実施を含む）の抽出と実施計画策定
- ④初動対応体制と行動プロセスの明確化
（人命安全確保～被害状況把握～顧客報告）



対策の実施と訓練による改善

POINT

国も事業継続能力をステップアップさせていくことを支援

事業継続力強化計画の概要

- 事業継続力強化に取り組む目的の明確化
- ハザードマップ等を活用した、自社拠点の自然災害リスク認識と被害想定策定
- 発災時の初動対応手順（安否確認、被害の確認・発信手順等）策定
- ヒト、モノ、カネ、情報を災害から守るための具体的な対策
※自社にとって必要で、取り組みを始めることができる項目について記載
- 平時の計画の推進体制（経営層のコミットメント）
- 訓練実施、計画の見直し等、取組の実効性を確保する取組

POINT

自然災害リスクを把握し、事前対策や有事に必要な対応を検討

徳島県内のBCP事例

策定のきっかけ

災害時に医療現場で必要となる輸液を製造しており、そのシェアでトップの同社は、BCPに取り組むことでトップシェア企業としての責務を果たすとともに、大規模災害時の医療体制を支えるために策定を進めることとなった

取り組み内容

- ・ 従業員の安全確保のため防災対策等を徹底
- ・ 安否確認システムとポケットマニュアルの作成・配布
- ・ 津波浸水エリアにある工場周囲の防潮堤整備
- ・ 津波浸水エリアにある工場のライフライン設備の防潮対策
- ・ 物流センター及び物流体制の見直し
- ・ 戦略的な製品在庫の積み増しと管理体制の整備
- ・ レンタル機材会社との災害時支援協定の締結
- ・ 原料仕入先の複数化と在庫確保依頼
- ・ 地元自治体との災害時相互支援協定
- ・ 地域住民向けの避難場所の確保と連携した避難訓練の実施



鳴門市の防災協定調印式

出典：株式会社大塚製薬工場ウェブサイト

BCPの4本柱

生命の
安全確保



物流手段
の確保



製品の
安定供給

企業資産
の保全

製品在庫の積増と
原材料の確保



産官学民連携による避難訓練の実施

【津波避難訓練の実施運営】

川東地区自主防災会

「家具転倒防止モデルハウス」にて
平成26年度防災まちづくり大賞受賞

【津波避難訓練の実施運営】

里浦町自主防災会連合会

婦人会・小学校と連携した総合防災
訓練を毎年実施している

【避難場所提供・訓練運営支援】

製造業O社

BCPを経営戦略として取り組み、地域貢献
活動にも積極的に取り組む

【総合的な連絡調整・広報】

鳴門市 危機管理課

地域の防災力向上支援、自主防災組織への
指導・支援、施策の実施

【訓練ノウハウ提供・運営支援】

徳島大学環境防災研究センター

地域防災力向上方策の研究、BCP
策定・運用支援の実施



産官学民連携による避難訓練の実施



雨の中、多くの人に参加



解錠方法を熱心に聞く住民



防災備品の説明



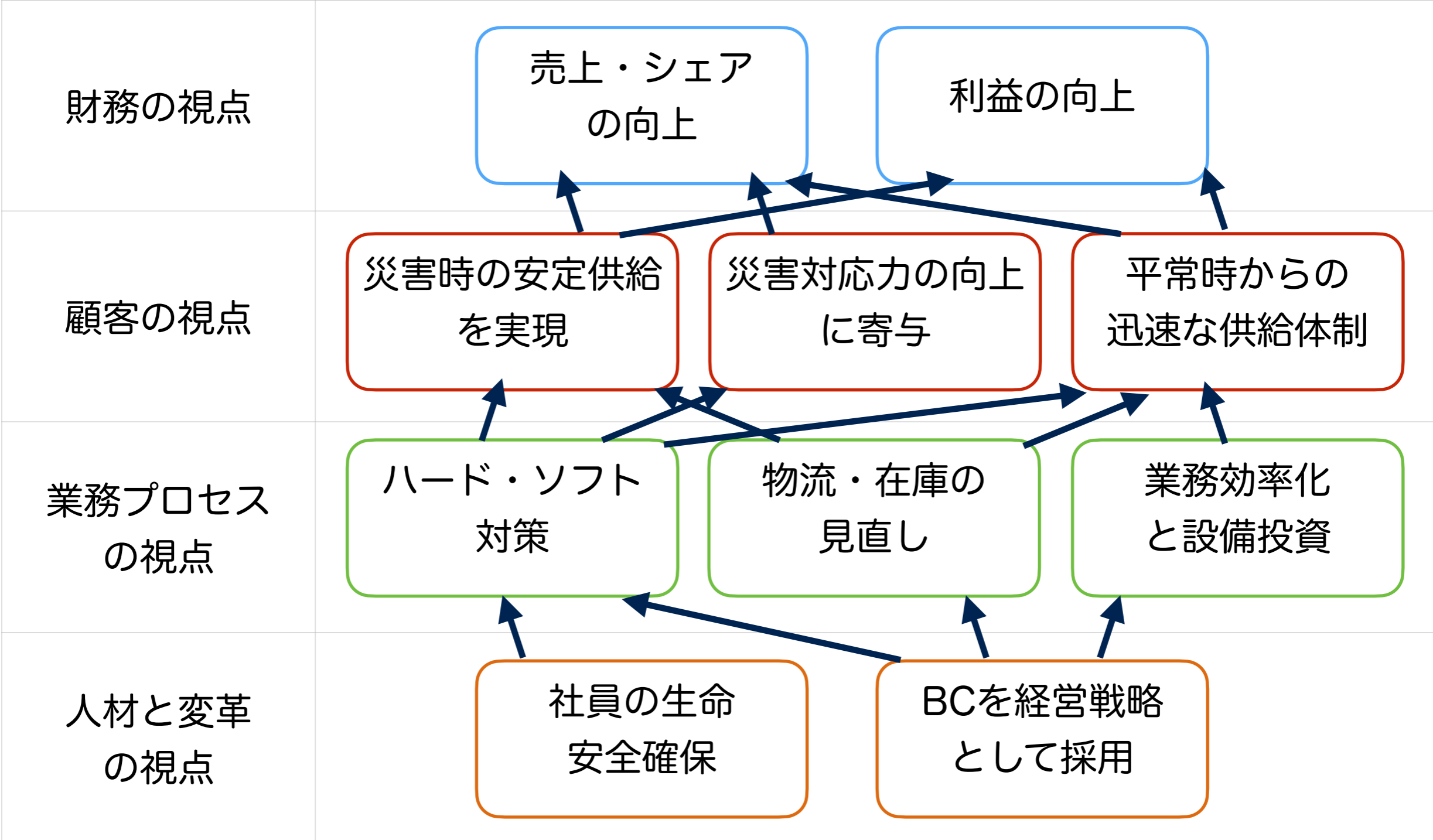
企業提供の参加賞

POINT

地域貢献として取り組みとBCP実現のための取り組み

ビジョン
トップシェア企業としての責務を果たすため、
継続して変革を続ける

基本戦略
BC視点での人材育成と業務改善を実践することにより
災害時の安定供給を実現し、売上・利益の拡大を目指す



整備局における建設業BCP制度概要

実施組織	制度名称	開始年	審査方法	認定件数
関東地方整備局	建設会社における災害時の事業継続力認定	2009年	書類審査 面接審査	997件
四国地方整備局	災害時の事業継続力認定	2009年	書類審査 面接審査	131件
近畿地方整備局	災害時建設業事業継続力認定制度	2012年	書類審査 面談	751件
中国地方整備局	中国地方における地域建設業の事業継続計画認定	2012年	書類審査 口頭審査※	205件※
東北地方整備局 (港湾空港関係)	災害時建設業事業継続力認定制度	2013年	書類審査 電話・面談	74件

POINT

建設業における災害時の事業継続力を認定対象としている

自治体における建設業BCPの動向

都道府県名	制度名等	備考
徳島県	徳島県建設業BCP認定制度	四国地整に準ずる
香川県	香川県建設業BCP認定制度	四国地整に準ずる
愛媛県	えひめ災害時のBCP等認定	四国地整に準ずる
高知県	高知県建設業BCP認定制度	四国地整に準ずる
三重県	建設企業における災害時の事業継続計画登録制度	
茨城県	関東地方整備局認定を入札の総合評価に加点	
北海道	事業継続力強化計画かBCP策定で総合評価に加点	事業継続力強化計画
岐阜県	岐阜県建設業広域BCM認定制度	

POINT

建設業のBCPへの取り組みを評価する自治体が増えている

建設業BCPの内容

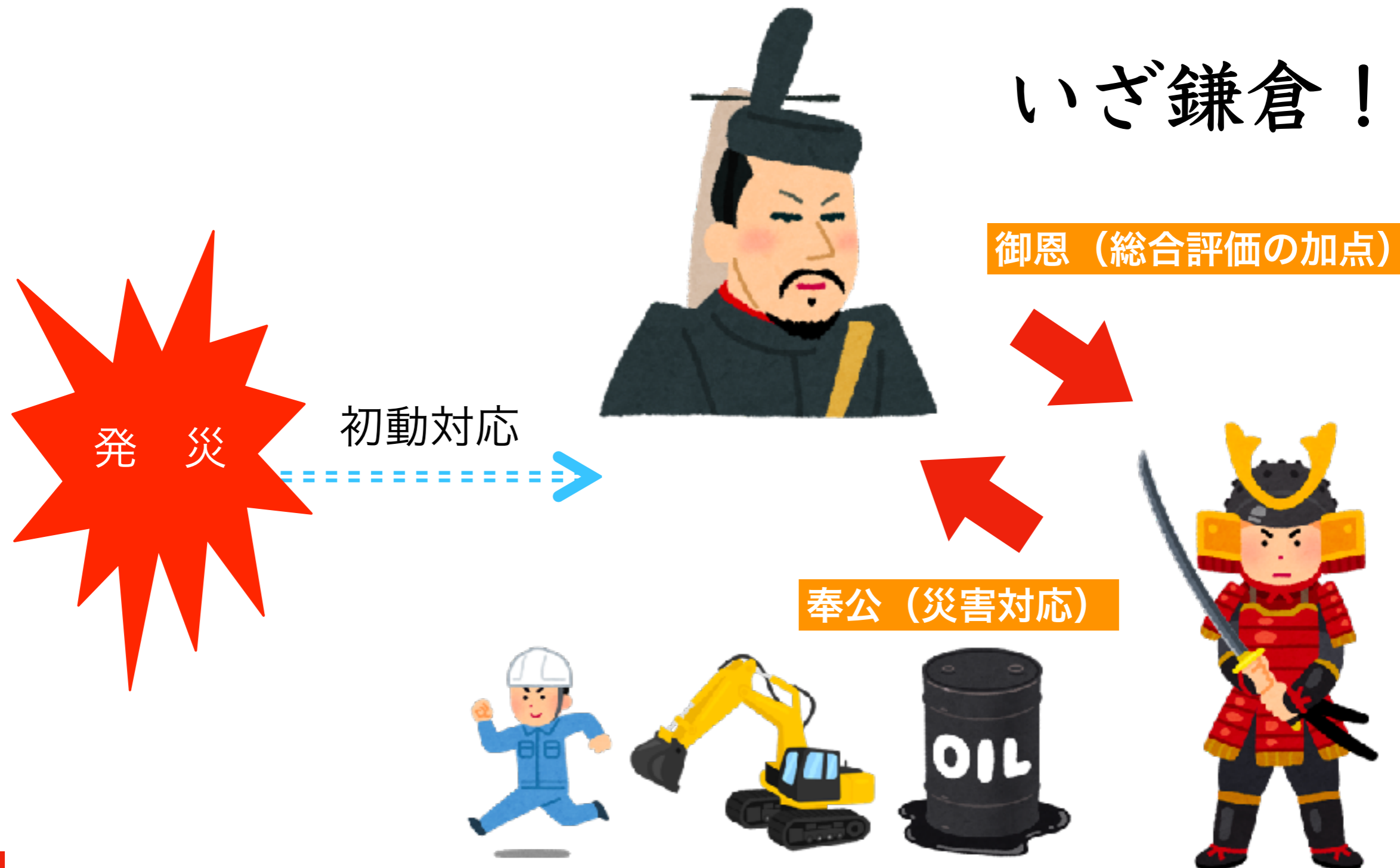
確認項目		確認内容	
A	計画策定の意義と検討体制	A-1	計画策定の意義・目的、検討体制
		A-2	周知方法
B	重要業務の選定と目標時間の把握	B-1	受ける被害の想定
		B-2	重要業務の選定
		B-3	目標時間の把握
C	災害時の対応体制	C-1	社員及び家族の安否確認方法
		C-2	BCPの発動基準と災害時の対応体制
		C-3	費用のさほどかからない対策
D	対応拠点の確保	D-1	対応拠点、代替対応拠点の確保
E	情報発信・情報共有	E-1	発災直後に連絡を取ることが重要な連絡先の認識
F	人員と資機材の調達	F-1	自社で確保している資源の認識
		F-2	自社外からの調達についての連絡先の認識
G	訓練計画と定期点検計画	G-1	訓練計画
		G-2	定期点検計画
H	訓練と定期点検の実施（2回目以降の申請の場合必須）	H-1	訓練の実施状況
		H-2	定期点検の実施状況
		H-3	事業継続計画の改訂履歴

出典：災害時における中国地方地域建設業の事業継続計画」作成解説書第6版

POINT

事前対策と初動対応で災害時の「いざ鎌倉」を実現する内容

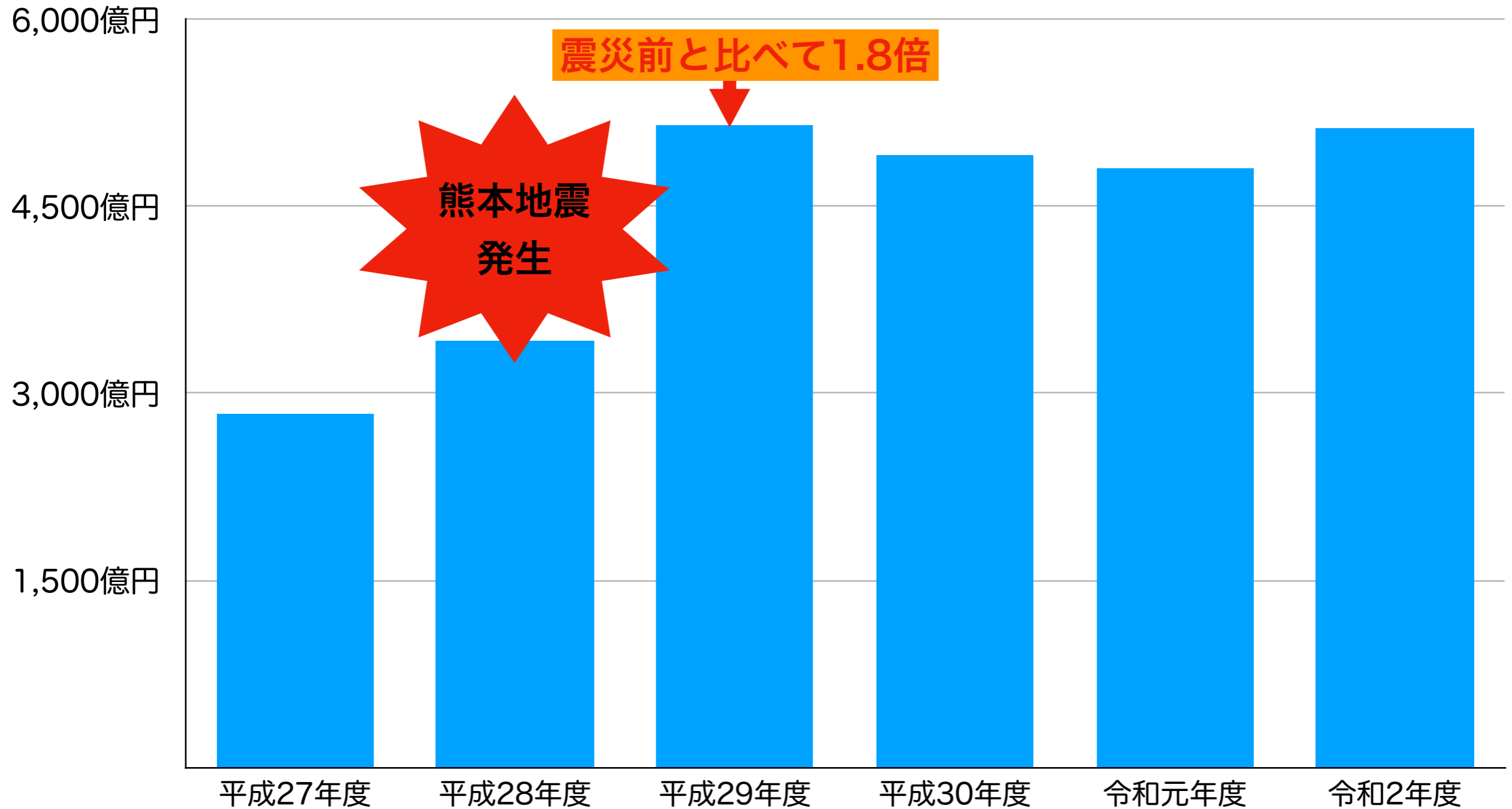
建設業BCPにおける対応



POINT

建設業BCPは初動対応に特化された内容になっている

建設業BCPの内容



出典：熊本県県内総生産（名目）実数より作成

POINT

大規模災害発生後は建設業には追い風が吹く（？）

建設業BCPの課題

- ・ 「南海トラフ巨大地震」等の大規模災害以外の中規模災害や地域特有のリスク、局地的災害への対応が検討されていないケースがある
- ・ 様々な経営資源が制約を受ける大規模災害時に、建設会社がどのように、どれぐらい経営資源（特に人材、燃料、資機材等）を確保できるかが不透明
- ・ 1社では大規模災害時には、経営資源が大きく制限されることから、地域の同業他社、協力会社、元請け・下請けとの連携が必要である

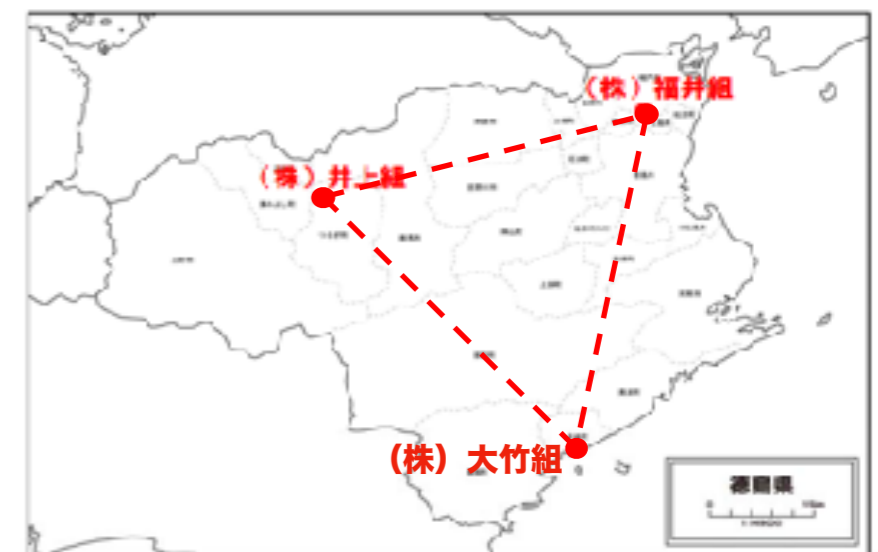
実効性のあるBCPへの改革

見直しのきっかけ

四国地方整備局の建設業BCP等認定により、南海トラフ巨大地震対策のBCPを策定していたが、想定していなかった大雪への対応で従業員が業務に忙殺されたことからBCPの実効性に疑問を持ち見直しを決意

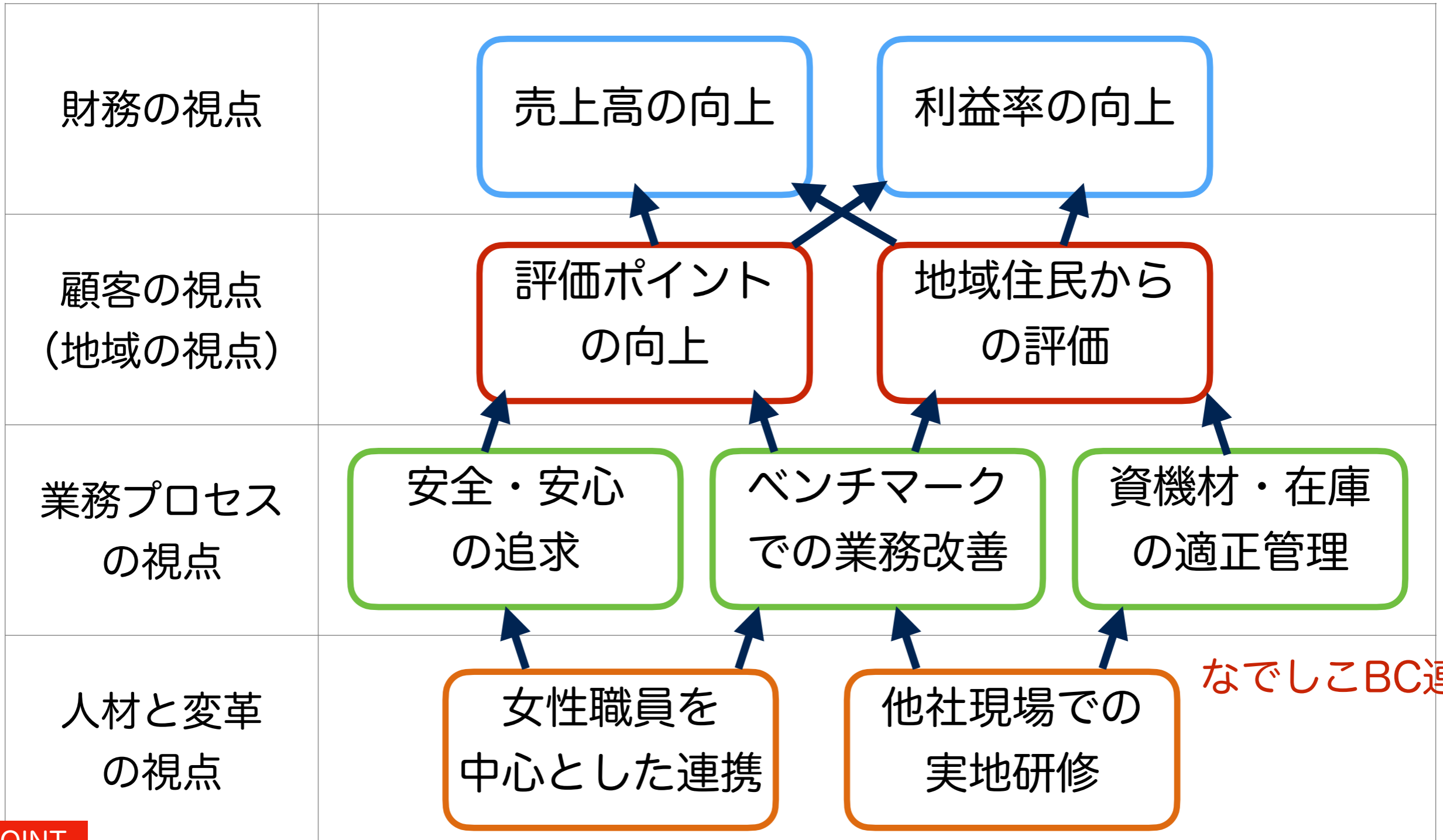
取り組み内容

- ・ 商圏の異なる同業他社との連携を模索
- ・ お互いの現場を知るところからスタートすることとし、女性社員による現場パトロール「なでしこパトロール」を実施
- ・ 連携による緊急支援訓練や炊き出し訓練を合同で実施
- ・ 他エリアの岡山県・和歌山県・高知県の企業とも連携構築
- ・ ICT技術や企業の得意な工法など自社にも還元できる研修を合同で実施
- ・ 若手・女性を中心に連携し、率直な意見交換を実施
- ・ 発注者にも積極的に広報し、連携した取り組みに発展
- ・ ウェブサイトの作成



株式会社井上組提供

ビジョン	どんなときも地域の安全・安心を守れる建設会社
基本戦略	BC連携による人材育成と業務改善を実践することにより 評価ポイントの向上を図り、売上・利益の拡大を目指す



POINT

災害時のための連携を平常時の人材育成等の経営改善にも活用

徳島県那賀町での建設業4社による相互連携体制の構築



建設業BCPの課題（再掲）

- ・ 「南海トラフ巨大地震」等の大規模災害以外の中規模災害や地域特有のリスク、局地的災害への対応が検討されていないケースがある
- ・ 様々な経営資源が制約を受ける大規模災害時に、建設会社がどのように、どれぐらい経営資源（特に人材、燃料、資機材等）を確保できるかが不透明
- ・ 1社では大規模災害時には、経営資源が大きく制限されることから、地域の同業他社、協力会社、元請け・下請けとの連携が必要である

建設業BCPを活用した地域災害対応体制の構築

建設業BCPの対象となる大規模災害以外の
地域特有のリスクを含めたリスク分析の実施



建設業BCPをベースとした上で必要となる
抽出リスクへの対応・対策の検討

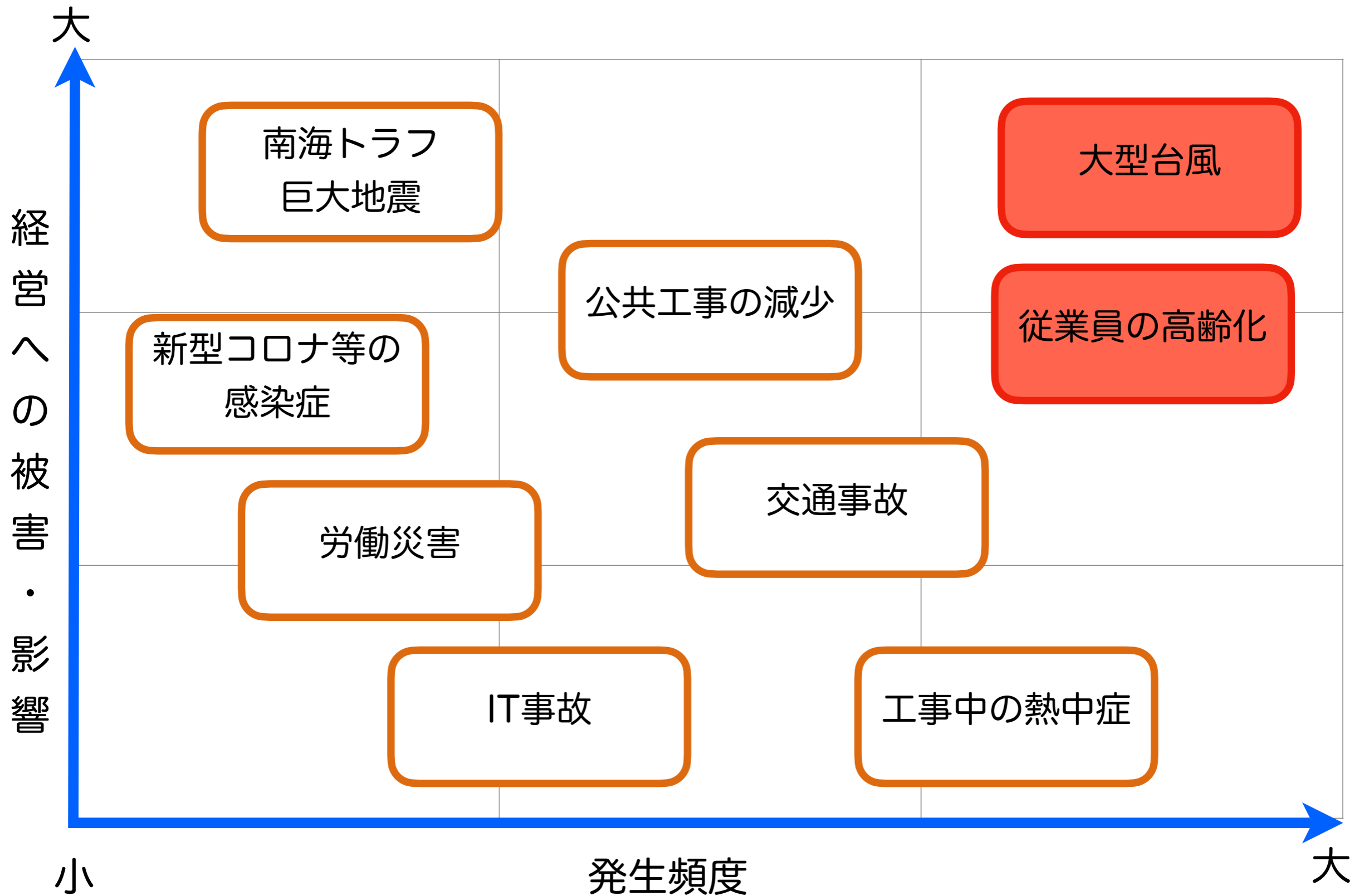


近隣または遠隔地の同業他社と連携した
災害時連携対応体制の構築検討



実践・訓練による災害対応体制の検証と
その後の是正措置・改善

徳島県那賀町の建設業4社によるリスクマッピング



POINT

建設業BCPの前提である南海トラフ地震は対象とならない

地域建設業版タイムラインと建設業BCPの関係

いつ	だれが	なにを	建設業BCPとの関係
-72hr	各社	担当地域の危険箇所の確認と応急対応	
-48hr	各社	必要な資機材・備蓄の調達	E-1 自社で確保している人員と資機材の認識
-24hr	各社	重機の位置確認と給油・施設等の浸水対策	E-1 自社で確保している人員と資機材の認識
-18hr	合同対策本部	情報共有	E-2 協力会社との緊急時の連絡先、連絡手段の相互認識
-12hr	各社	情報収集 (行政、台風、消防団、ダム、林業事業者、住民等)	D-1 発災直後に連絡を取ることが重要な国、県、市町村等との相互の連絡先の認識
-6hr	合同対策本部	情報共有	E-2 協力会社との緊急時の連絡先、連絡手段の相互認識
台風上陸	各社	安全確保	A-1 受ける被害の想定
+1hr	各社	安否確認・被害情報収集 情報収集 (行政、台風、消防団、ダム、林業事業者、住民等)	A-3 目標時間の設定 B-1 社員及び家族の安否確認方法 B-2 災害時の対応体制
+3hr	合同対策本部	行政との協議・応急復旧方針の決定	D-1 発災直後に連絡を取ることが重要な国、県、市町村等との相互の連絡先の認識 E-2 協力会社との緊急時の連絡先、連絡手段の相互認識
+3hr~	各社	応急復旧活動	A-3 目標時間の設定 B-2 災害時の対応体制
+9hr	合同対策本部	情報共有・資源調達・今後の方針検討	E-1 自社で確保している人員と資機材の認識 E-2 協力会社との緊急時の連絡先、連絡手段の相互認識

POINT

建設業BCPを活用して4社が連携することで台風対応を強化

災害対応中心のPDCAサイクル

地域建設業の
現状と課題

地域建設業の連携とBCPを
活用したタイムラインの検討

CHECK

振りかえり
災害対応の課題・
改善点の抽出

ACT

是正・改善

課題・改善点への
対応の実施

PLAN

災害準備

タイムラインの確認
事前準備・予防策

DO

災害対応

タイムラインに
基づく災害対応

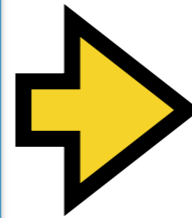
POINT

毎年発生する台風で継続的改善が実践できる仕組みづくり

模擬訓練による災害対応体制の検証

被害想定

- ・ 過去最大の台風被害（平成16年台風10号）をモデル
- ・ 高知県西部に上陸し、四国を南北に横断し、振り始めから1,000mmを超える雨量を計測
- ・ 那賀町内で停電・断水が発生
- ・ 那賀町内の複数箇所です砂崩れ



訓練の流れ

- ・ タイムラインに基づき、台風上陸前に人員、建設重機、資機材の情報を共有
- ・ 建設会社4社近隣の主要道路が、土砂崩れにより通行止めになったと想定
- ・ どのように4社が連携して対応を行うかの 検討と意見交換を実施

【意見1】

自社建設重機の移動が難しい場合には、近隣にある建設重機を借り受けて対応してはどうか？

【意見2】

通行止めで自社への出勤が困難な従業員については、連携他社へ出勤し、災害対応にあたる

【意見3】

行政との情報交換や連携調整をスムーズに行うことができれば、より迅速な対応が可能となる

【課題1】

- ・ 建設重機の運搬をどうするか？
- ・ 重機の鍵をどう管理するか？
- ・ 燃料・事故時の負担は？

【課題2】

- ・ どのような業務に従事するか？
- ・ 指揮命令はどのようにするのか？
- ・ 安全配慮義務はどのようにするのか？

【課題3】

- ・ 行政に何を判断し、指示をしてもらうのか？
- ・ そのための情報収集は？

【改善策1】

- ・ 事前に運搬対策を実施
- ・ スペアキーの相互保管
- ・ 燃料代使用者負担・保険確認

【改善策2】

- ・ 労働関連法規の確認
- ・ 事前の協定締結
- ・ 従業員への周知

【改善策3】

- ・ 関連部署の連絡先を追加
- ・ 事前の災害対応についての意見交換と認識の共有

POINT

模擬訓練により改善策を抽出し、実効性向上につなげる

まとめ

- ・ 建設業BCPをどのように捉えるかによって、余計な活動にも生きた活動にすることができる
- ・ 自社の課題解決に建設業BCPをどう活用できるかを考えることが必要
- ・ 1社だけでは困難な取り組みも連携することで可能となる。地域を守る建設業として様々な企業間連携が発展していくことに期待している