

1. “災害に強いものづくり中部”の構築

(幹事機関: 中部経済産業局)

災害に強いものづくり中部構築を目指して

企業単位の事業継続計画(BCP; Business Continuity Plan)の策定は大企業を中心に徐々に進みつつあるところだが、今般の東日本大震災を顧みるに個別企業策定のBCPだけでは不十分である。当地域では、東海・東南海・南海複合地震の発生リスクに対する懸念も高いことから、これまでとは一段高いレベルでの事業継続計画の確立が急務となっている。そこで、産業防災・減災という共通の目的のもと、一企業の枠を超えて、グループ単位で事業継続力強化を図る「地域連携BCP」を普及し、災害に強いものづくり中部の構築を目指す。

平成25年度は、工業団地等グループ単位でBCMSを導入することによる産業防災力と事業競争力の強化を目指し、中核的な企業群を有する地域、ポテンシャルの高い地域として、豊橋市明海工業団地、四日市霞コンビナート、尾鷲市・地域企業群を地域連携BCPのモデル地域として推進。

地域として想定される被害状況の抽出と被害イメージを地域企業間で共有し、事業継続に向けた問題点を洗い出し、地域連携での対応課題の検討を実施。また、他地域への普及に向けて、モデル要素の抽出と普及啓発の方策を整理。

本年度以降、本モデルを東海・東南海・南海複合地震の発生リスク懸念を有する伊勢湾岸地域全域へ普及を図る。



輸送機械産業の重要な拠点である豊橋市明海工業団地や石油化学プラントを有する四日市霞コンビナート、津波に対する危機意識の高い尾鷲市・地域企業群にて、モデル的にグループ単位で事業継続に取り組むことにより、事業競争力の維持強化を図る。

またそのモデルを東海・東南海・南海複合地震の発生リスク懸念を有する伊勢湾岸地域全域に取り組みを普及する。

- ・中間成果報告会（H25.10.16）
- ・最終成果報告会（H26.2.17）

明海工業団地における事業継続力の強化について

地域概要

- 東西南北約3kmの臨海埋め立て地に100社を超す有力企業・事業所が立地。ものづくりから多様な物流までを含む一大産業拠点を形成。
- 三河湾は自動車取り扱い港湾としては世界の五指に入り、完成車輸出第二位、輸入では第一位の港湾。
- 中核となる明海工業団地は、自動車部品製造業が立地し、自動車メーカーと重要なサプライチェーンを形成。
- 工業出荷額は5.4億円。豊橋市の工業出荷額の47%と地域経済に対する明海地区の貢献度は大。

事業内容

- 立地企業のうち新たに11事業所の個社BCPを策定（明海地区BCPの協議結果をフィードバック）
- 明海地区BCPの深化に向けた各種取組
 - (1) 団地内就業者の安全確保を目的とした、
① 工業団地全体での津波緊急避難訓練の実施、② 協働救急救命計画の検討
 - (2) 通行障害の応急復旧による取引先への輸送路確保等、事業所の操業停止期間の短縮を目的とした、
① MCA無線を利用した行政・企業間の情報伝達訓練の実施、② 地区内幹線道路等の液状化可能性調査の実施



取組効果

1. 経営上の利害関係が希薄な企業集団であるがゆえの課題点の整理

日常的には立地企業間の関係が希薄な工業団地において、企業相互の連携活動にあっては、団地機能の早期復旧による立地企業共通のメリットを具体化すること、自治会等が中心となって取組のリーダーシップを発揮する必要性があることが実証された。

2. 多業種混合型の工業団地におけるBCMS構築モデル

多業種の企業が混在する工業団地において団地内の自治会が中心となり、立地企業による災害時の初動対応における連携体制を構築。避難受入に関する企業間協定の作成に取りかかるなど、個社の事業継続の取組では対応が困難な、災害時における団地内企業の従業員2,000人規模の避難受入体制が実現した。また、団地内外の被災情報等の共有化や施設、資機材、人材などの経営資源を相互融通し合う仕組みの実現に向けた検討を開始した。

3. 外部への訴求ポイント

防災減災の先進的な取組を実施する地域としての立地競争力、ブランド力の向上となった。

霞コンビナートにおける事業継続力の強化について

地域概要

- 国際拠点港湾指定の四日市港石油化学コンビナートの1つである霞コンビナートは、東ソー(株)四日市事業所を中心とする化学製品メーカーの集積からなり、輸送機械産業から日用品に至るまで材料供給としてのサプライチェーンを形成。
- 四日市コンビナートでは、企業と行政が一体となって、公害の予防、環境保全、防災対策などに取り組んできており、企業の事業競争力強化に向けては、「四日市市臨海部工業地帯競争力強化検討会」が組織されている。
- 霞コンビナートは、内陸とは霞大橋のみで結ばれており、エチレン、プロピレン等原料のほか、電力・窒素・酸素等の供給を霞地区内の企業が相互に依存しており、供給企業の事業継続が地区内共通の課題となっている。

実施内容

- ヒアリングによるコンビナート内企業全13社の実態調査（個別企業の被害想定、BCP策定状況の把握）
 - コンビナート企業における取組の意識醸成のためのテーマ別研修・グループワーク（※）の実施
- ※テーマ別研修1：従業員の安全確保に向けて企業が連携することで強化できることは何か
テーマ別研修2：原料供給やライフライン確保など、事業再開上のボトルネックは何か
- コンビナート企業・有識者・地元行政担当者（港湾・道路・工業用水など）が参画した研究会の開催（計3回）
 - 四日市港石油化学コンビナート全体を対象としたBCP基礎研修、成果報告会の実施



取組効果

1. 原料やライフラインを相互に依存する関係にあるがゆえの課題点の整理

石油コンビナート等災害防止法などにより、地域防災の取組には過去からの蓄積があるものの、コンビナートの復旧・稼働には原料等の融通に係る企業間での調整のほか、行政機関との調整、法的規制の遵守などが必要となるため、コンビナートの安全対策が最優先となり、事業再開の観点が欠けていた（個社BCPの策定は遅れていた）。

地域連携BCPという概念のもと研究会等での議論を重ねることで情報の収集・共有体制が強化され、平時の防災体制の見直しと有事の際の迅速な対応を可能にし、被災レベルの低減と早期復旧を見通す機会となった。

2. 石油化学コンビナートにおけるBCMS構築モデル

石油化学コンビナートにおける有事の際の安全・確実な停止に必要な窒素の量の把握と備蓄、早期復旧に向けた点検要員の融通、事業再開目標時期の調整、これらを可能にするための災害対策本部機能の確立等の検討を進めた。

3. 外部への訴求ポイント

地域一体となって事業継続に取り組むことで行政機関が参画。復旧時期を早い段階で調整、公表ができる体制が構築でき、取引先の確保と事業競争力の強化に寄与した。

尾鷲市地域企業群における事業継続力の強化について

地域概要

- 尾鷲市は、平坦地が極めて少なく、海岸線は典型的なリアス式海岸のため、東海・東南海・南海地震が発生した場合、震度6強以上の揺れや20メートル以上の巨大津波が短時間で押し寄せることが予想されている。
- また、台風・豪雨などの災害リスクも高く、経済や人口の維持が厳しい環境にある地域である。
- これまでに尾鷲市では、防災情報発信システムの整備や、住民主導型避難体制の推進など、積極的に防災の取り組みを行ってきたところ。地域の防災力・復興力の向上のためには、地域経済と雇用を支える地元企業の事業継続が不可欠。

実施内容

- リーダー組織の尾鷲商工会議所と有志中小企業4社（※）による個社BCMSの策定
(※スーパー・マーケット、石油販売、水産加工業、水門等金属加工業といった地域の主要産業で構成)
- 沿岸に立地する地域特有の課題点の洗い出しと具体的な対策の検討
←避難ビルの確保など、企業個社では対応が困難な行政アプローチを、商工会議所を窓口として検討
- 尾鷲市が防災研究者と開発した「動く津波ハザードマップ」を用いた被害イメージの共有、机上訓練
- 尾鷲商工会議所会員企業や市民向けの取組報告会の実施



取組効果

1. 地方都市における、商工会議所と地場に根ざした中小企業群によるBCMS構築モデル

大規模地震及び津波発生時に壊滅的な被害が想定される中、具体的な避難方法や防災対策を共有するとともに、地域連携により、物流確保や必要な資源の供給などについての早期再開に向けた検討を開始した。

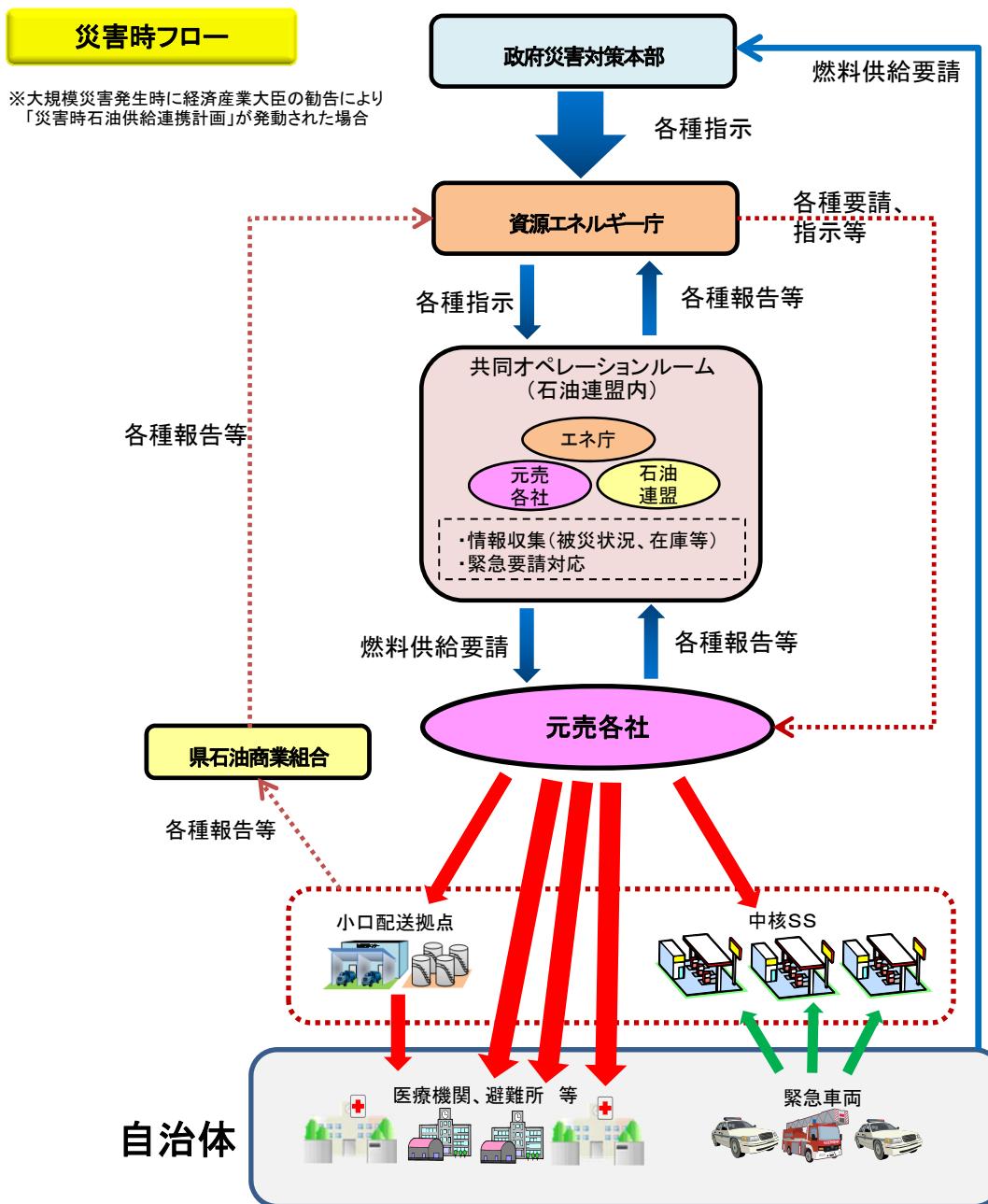
2. 地域連携BCP導入による個社BCMSへのフィードバック例

- ガソリンスタンドにおいて、プロパンガス・ガソリン併用の発電機を導入。被災時における緊急車両への確実な供給が行えるようになり、日常的な安定供給にもつながった。
- 事業継続における「水」の重要性を再認識し、新たに井戸水を活用。水道料金の削減にも役立った。
- サーバーのミラーリングに加えて、バックアップHDの厳重保管化など情報システムのバックアップ態勢を強化した。

3. 外部への訴求ポイント

地域の商工会議所・主要企業がBCMSに取り組むことにより、災害対応が進んでいる地域・企業として取引先からの評価を高め、事業継続力の強化に寄与した。

災害時における石油の供給体制の整備について



災害時供給に備え講じる措置

製油所、油槽所

- 製油所、油槽所の被災状況や入出荷状況等を集約するシステムの構築 【済】
- 地域で拠点となる製油所・油槽所の災害対応能力の強化(出荷設備、ドラム缶出荷設備、非常用電源等) 【～H27年】
- 石油製品の国家備蓄の増強 【～H28年】
○災害時に石油備蓄を放出可能に 【H24.9備蓄法改正】
- 災害時において迅速かつ的確に石油製品需要に対応できる仕組みとして災害に備えた石油会社間の共同体制の構築の義務付け
【災害時石油供給連携計画策定済】

地域における中核的拠点 (中核SS・小口配送拠点)

- 地域における中核SSの災害対応能力の強化 【～平成26年】
 - ・自家発電設備の設置
 - ・地下タンクの大型化
 - ・通信設備の増強 等
- 地域における燃料配送拠点の災害対応能力の強化 【～平成26年】
 - ・自家発電設備の設置
 - ・タンクの大型化
 - ・ローリーの追加配備 等
- 被災SSの早期稼働の再開を支援するための拠点(石油組合等)の整備 【済】
 - ・小規模SSへの配送可能な小型発電機の配備
 - ・通信設備の増強 等