

自分を守る！

ビジネスにつなげる！

社会貢献をする！

1.

2.

3. その他防災関連事業者

4.

03 連携組織をつくっている例

事例番号 013

コミュニティとしてのBCP策定を通じた、「京橋モデル」地域ブランドの確立

■取組主体 京橋スマートコミュニティ協議会
 ■業種 サービス業

■取組の実施地域 東京都(中央区)
 ■取組関連 URL

取組の概要

コミュニティ単位として初の事業継続マネジメントシステム ISO22301 を取得

- 京橋1・2丁目地域では、地域の安全・安心なまちづくりを目指して、平成24年に地元企業、地域熱供給会社、ビル管理会社の3社が「京橋スマートコミュニティ協議会」を設立し、事業継続マネジメントに向けた取組を開始した。平成26年には近隣の7社を新たに加え、組織を拡大して活動している。
- 災害時には、本地域内の清水建設本社ビルを防災拠点として、①緊急生活用水の提供 ②一時避難施設に対する熱の提供 ③地域災害情報の提供を行うため、定期的に訓練・演習を実施している。
- この取組は、平成25年コミュニティ単位としては初の事業継続マネジメントシステム ISO22301 を取得した。



【熱供給センターの供給範囲】

供給開始年月：平成6年（1994年）3月
 供給延床面積：100,000m²
 供給区域面積：4.8ha
 供給施設：業務施設、公共施設（駅舎）

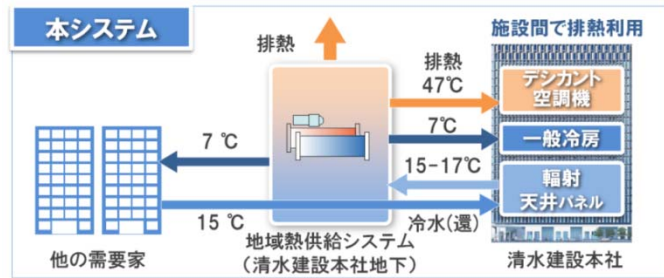
特徴、工夫した点、苦労した点

地域熱供給のつながりから、強靱化を目指す協議会へ

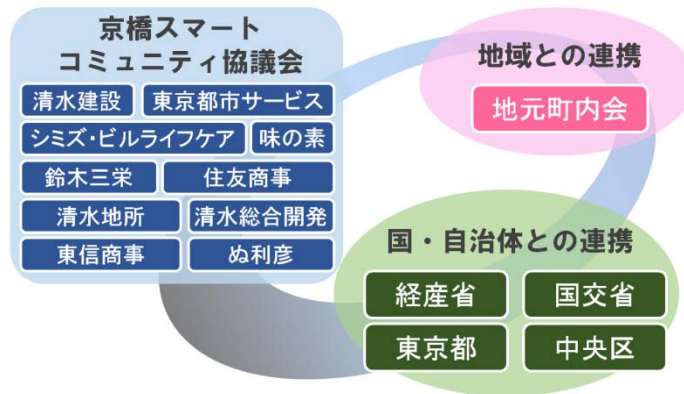
- 京橋1・2丁目地域では、熱供給を運営する東京都市サービス株式会社が、平成6年より「蓄熱式ヒートポンプシステム」を採用した熱供給を行っていた。プラント設置ビルの建て替えにともない、平成24年にプラントをリニューアルし、4,040 m³の蓄熱槽をはじめとした高効率ターボ冷凍機や冷房排熱を有効活用する「熱回収型ヒートポンプ」の導入などにより省エネルギー性に優れたプラントとなった。



【京橋スマートコミュニティ協議会の範囲】



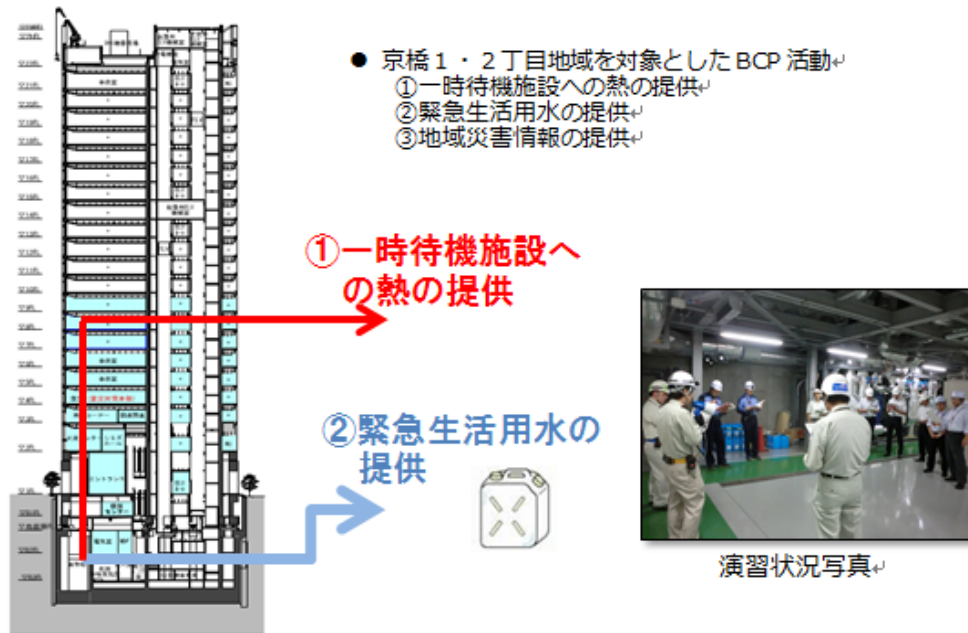
【需要家と協調した熱供給システムの概要】



【地域・行政と連携して取組を推進】

地域連携型 BCP を構築

- 同地域では、耐震性能や省エネ性能の向上対策に取り組みにくい中小規模の施設が複数あり、その対応が喫緊の課題の一つとなっていた。そこで、災害時に地域内の事業者が連携することにより、人的・物的支援の融通を図ることを模索した。こうした共助は、個社の役割、コミュニティとしてのルールの特明確化が重要であるため、経済産業省の「事業継続等の新たなマネジメントシステム規格とその活用等による事業競争力強化モデル事業（グループ単位による事業競争力強化モデル事業）」を活用しつつ、協議会として ISO22301 の認証を取得することとした。
- 具体的な取組は次のようなものとなっている。
 - ①緊急生活用水の提供：蓄熱槽内の水を蓄熱槽から建物雑用水槽へ供給するための専用バルブがあり、そこから一定の操作をすることで持参したタンクなどに水を提供することができるようにしている。
 - ②一時待機施設に対する熱の提供：災害時は清水建設本社の低層階を帰宅困難者に開放し、そのスペースに対し冷暖房用の熱等を供給する予定である。
 - ③地域災害情報の提供：テレビ・ラジオ等で放送されるようなワイドな情報ではなく、京橋地域に密着した被災状況（道路の封鎖や火災など）を Twitter を活用して発信することとしている。



【京橋スマートコミュニティ協議会の取組】

平時の活用

- 同協議会の内部に事業継続作業部会を発足させ、事業継続性の向上に向けた取組として会員相互の情報の共有、訓練や演習による防災スキルのアップを図っている。また、エネルギーマネジメント作業部会も発足させ、エネルギー効率の更なる改善に向けた取組を実施している。
- なお、各作業部会とも月1回の頻度で顔を合わせ、様々な意見交換を行うほか、オブザーバーである国や東京都からの災害対策情報の展開も行っている。

防災・減災以外の効果

- 同協議会では、地域の「共生・共助」力の強化による事業継続性能の向上と地域活性化、モデル事業として「京橋モデル」の確立を目指しており、協議会会員だけでなく、京橋宝一町会や京橋宝二丁目町会、オブザーバーの経済産業省、国土交通省、東京都、中央区など行政側の助言も得ながら実効性のある活動を展開している。
- 環境保全や社会貢献と相俟って、「京橋モデル」として地域ブランドを確立しており、地域活性化と他の地域・自治体などへの水平展開を目指している。

周囲の声

- 第16回電力負荷平準化機器・システム表彰「経済産業省資源エネルギー庁長官賞」（京橋1・2丁目地区地域熱供給サービスとして受賞）

自分を守る！

ビジネスにつなげる！

社会貢献をする！

1.

2.

3. その他防災関連事業者

4.

03 連携組織をつくっている例

事例番号 014

地域企業連携型の事業継続体制の構築

■取組主体 四日市霞コンビナート運営委員会
 ■業種 電気・ガス・熱供給・水道業

■取組の実施地域 三重県(四日市市)
 ■取組関連 URL

取組の概要

四日市・霞コンビナートの概要

- 霞コンビナートは三重県と四日市市が設立した四日市港開発事業団によって開発された人工島であり、面積は約 259 万平方メートル（約 78 万坪）。13 社企業が立地している。
- 霞コンビナート内ではナフサを原材料にしたエチレンセンターを中心に、地区内企業はパイプラインでエチレン、プロピレン等の原材料の供給を受ける結合生産を実施し、また電力・スチーム、窒素・酸素などを共同的に供給・利用をしている。
- また、消防や排水処理などの共同施設を、地区内企業の出資で設立した「霞共同事業株式会社」において管理している。



【四日市霞コンビナート全景】

立地する全企業で事業継続マネジメントに取り組む

- 霞コンビナートでは地区内企業がパイプラインで結ばれ、結合生産を行っており、事業継続を図る上でも企業間連携が必要となっている。また、出島型のコンビナートであり、従業員の安全確保のためにも地域内企業が協働して取り組むことが効果的である。四日市市担当者より経済産業省のBCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）策定プログラムを紹介されて応募したことをきっかけに、平成 23 年度から立地している全 13 企業が連携して、事業継続マネジメントシステムの構築を行うこととなった。
- 具体的には、南海トラフ巨大地震による震度 6 強以上の揺れの発生、液状化、地震の 90 分後に約 5 m の津波が到達することによる浸水被害等を想定しながら、「地域連携による従業員の安全確保」「石油コンビナートの事業継続・事業再開」の 2 つのテーマに関わる課題と対応策について、時系列および個社対応、地域連携対応の区別の整理を行っている。

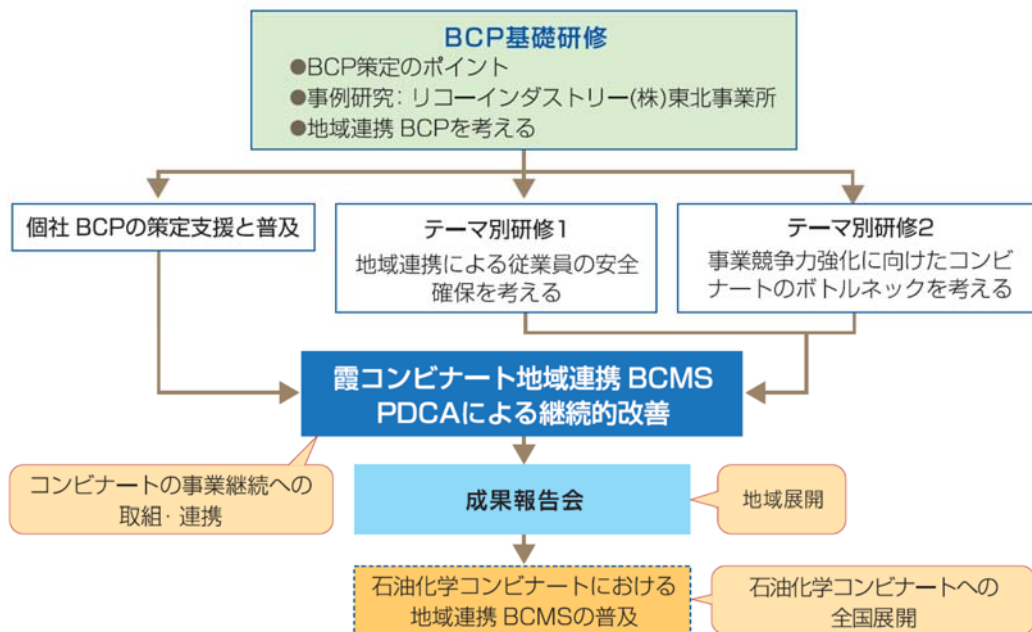
取組の特徴

サプライチェーンの起点としての地域連携型事業継続マネジメント

- 同コンビナートではエチレンを生産し、それを原料に合成樹脂、合成繊維、合成ゴムなど多種多様な石油化学製品を製造している。これらの製品は、自動車産業や電子・電器機器産業などの原材料ともなっており、コンビナートは日本のものづくり産業のサプライチェーンの起点の一つとなっている。
- 石油化学コンビナートが機能不全に陥ると、石油化学製品の供給のみならず、我が国のものづくり産業に大きな影響を与えることから、霞コンビナート運営委員会では、被災後の備蓄による対応や迅速な復旧などによる事業継続について積極的な検討を進めている。

個別の取組と地域連携型の取組を組合せる

- 複数の地区内企業が連携した事業継続方策の検討にあたっては、その前提として、個別の事業継続の仕組みの確立が必要となる。また、個別、地域連携型のそれぞれの仕組みの間で齟齬が生じないよう、フィードバックを含めた検討も求められる。
- このため、霞コンビナートでは、各社が参加する研修を実施するとともに、ワークショップにより情報と危機感の共有を図っている。また、個別企業の事業継続計画の策定の支援を行っている。



【BCP 策定の流れ】

平時の活用

- 霞コンビナートでは13の立地企業の工場長・事業所長で構成する運営委員会を設置しており、「総務分科会」「環境保安分科会」「技術分科会」を有しており、地域連携型事業継続マネジメントもこの枠組みを活用して行われている。
- その結果、情報の収集・共有体制が強化され、協調して事業継続に取り組むことにより、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、確実な復旧時期を見通すことができるようになってきている。

防災・減災以外の効果

- 霞コンビナートを含む四日市コンビナートは、日本最初のコンビナートであり、整備着工から45年以上を経ており、道路等基盤施設の老朽化も進行している。また埋立地である本地区は、霞大橋などの限られた橋梁で内陸側と結ばれており、災害時の脆弱性が懸念されている。
- 立地する企業が連携して、社会資本の老朽化対策や冗長性の確保について提言を行うことで、強靱性に加え、平時の利便性等が高まる取組の推進となることが期待されている。

周囲の声

- 空間的にも、事業のつながりの上でも、連携した事業継続計画を策定することに意義があるエリアである。企業連携型のBCP策定は、必要性は認識されていても、各種の調整が必要であり、なかなか策定にまで至らないケースが多い中、先進的な取組の一つであるといえる。(防災関係研究機関)

自分を守る！

ビジネスにつなげる！

社会貢献をする！

03 連携組織をつくっている例/ その他の事例

1. 2. 3. 4. その他事業者

四国4行による「大規模災害発生時の相互支援協定」の締結

株式会社阿波銀行、株式会社百十四銀行、株式会社伊予銀行、株式会社四国銀行

事例番号 015

■業種：金融、保険業

■取組の実施地域：徳島県、香川県、愛媛県、高知県

- 平成26年7月、四国4行（株式会社阿波銀行、株式会社百十四銀行、株式会社伊予銀行、株式会社四国銀行）は、各行の営業地域において南海トラフ巨大地震等の大規模災害が発生した場合に、以下の項目について相互に支援する「大規模災害発生時の相互支援協定書」を締結した。
- 4行で相互支援に取り組むことで、各行における営業地域の大部分をカバーし、大規模災害が発生した場合においても、被災地の金融機能の維持及び早期復旧が可能となる。

【支援項目】

- ①飲料水、食料品、生活支援物資等の提供 ②車両、通信機器等の貸与
 ③燃料調達の手配 ④避難場所や宿泊施設の提供 ⑤仮店舗等の施設の提供
 ⑥メール便等の輸送機能の提供 ⑦応急復旧等に必要の要員の派遣 ⑧その他必要な支援

1. インフラ関連事業者

2. 3. 4.

石油業界の「災害時石油供給連携計画」

事例番号 016

石油連盟

■業種：製造業

■取組の実施地域：全国

- 石油精製・元売り各社においては、国内において大規模な災害が発生し、特定の地域への石油の供給が不足する事態になった場合に備え、石油精製業者等が相互に連携して、石油の安定的な供給の確保を図る「災害時石油供給連携計画」を策定した。
- 当該計画に基づき、平成26年7月、「災害時石油供給連携計画」に基づく第2回目となる訓練を実施した。なお、全国初となる模擬給油訓練を静岡県内6施設で実施した。南海トラフ巨大地震とそれに伴う大津波により一部出荷基地からの出荷が不可能となった状態で、被災地域から緊急供給要請が寄せられる事態を想定した上で、①連携計画及び実施マニュアルに定めた災害時対応手順の確認、②災害時情報収集システム改修部分の検証、③タンクローリーによる模擬給油等を実施した。

1. 2. 3. 4. その他事業者

工業団地全体での防災マニュアルの策定

事例番号 017

岩沼臨空工業団地協議会

■業種：複合サービス業

■取組の実施地域：宮城県

- 宮城県岩沼市の岩沼臨空工業団地の立地企業約140社が加盟する岩沼臨空工業団地協議会では、団地全体の防災マニュアルを策定した。この防災マニュアルは、東日本大震災の被災の経験を踏まえ、各企業にアンケートを実施し、平成25年春から1年をかけて策定し、主に避難方法の確立と緊急時の情報連絡体制の確立をめざしている。
- 津波発生時には、徒歩での避難を原則とし、やむを得ない場合は自動車での避難とする。また、工業団地内を6ブロックに分けて方面ごとに3つの避難ルートを設定し、近隣住民の避難経路と重複しないよう配慮するなど工夫を行っている。