

027

## クレーン車を活用した 移動式非常用中波ラジオ空中線の開発

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社新潟放送 【平成 27 年】	5110001004521	サブライ関連事業者 【情報通信業】	新潟県

### 取組の概要

#### より簡易かつ低コストで被災時にラジオ放送を行う仕組

- 株式会社新潟放送は、新潟県中越地震の際に被災地に向けた臨時ラジオ局を設置した経験を持っている。この時、放送開始までに時間を要したことから、より簡易かつ低コストで被災時にラジオ放送を行える仕組として、クレーン車を活用した移動式非常用中波ラジオ空中線（電波を発射する装置）を平成 25 年 5 月に開発した。
- 同社では、災害時に調達しやすい電波発射に必要なとされる高度を確保できることから、工事用クレーン車に着目し、親局設備の一部として電波伝搬の実証を行い、災害発生時の臨時放送局として技術的に設置・開局が可能であることを確認した。これにより、短時間に調達・設置可能で設置場所の自由度が高く、高能率かつ安定した空中線の実用化につなげている。



▲クレーン車での空中線設置

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 震災時の経験から移動式の必要性を痛感

- 平成 16 年の新潟県中越地震の際には、震源地に近い旧川口町は電波が弱く受信状況が良くないこと、また全停電していること等から一番情報を必要としている方々に情報を届けるため、関越自動車道の越後川口サービスエリアの一角に川口ラジオ放送局を臨時に開設した。しかし、設置場所を探し、そこに臨時の放送局を開設する許可を受けるまでに時間を要した。
- この後、東日本大震災で親局も被災した放送局があったことから、災害発生時における臨時ラジオ放送局の開設を視野に入れた高能率な非常用中波ラジオ空中線の開発が必要であると痛感した。
- 短時間で空中線が設置でき安定に放送が継続できること、ローコストで設置・運用が可能であること、高所作業が不要でクレーン車のオペレータだけで空中線が完成してしまうこと等、特筆する点がある。実証実験の際に複数のクレーン車保有企業との交流を持ち、災害時に依頼可能な連絡先を整備している。なお、コストはクレーン車のレンタル代のみで、その他の機材等は

自社のものを使用するためコストは発生しない。

- 実証実験の結果、空中線能率が 38.5%と高能率が得られたことから、低出力でも新潟市全域をサービスエリアとすることが確認できた。

#### クレーン車到着から 1 時間で放送を開始することが可能

- クレーン車は、被災している地域に最も近く、移動ルートの道路状況に問題ない企業から借りることを想定している。クレーン車の到着からオンエア開始までの時間は約 1 時間程度であり、新潟放送の技術者 2 名とクレーン車のオペレータ 1 名の計 3 名にて作業が可能である。

#### 移動式空中線の開発秘話

- クレーン車自体を空中線とするという構想はかなり昔からあった。ただ大きな震災等もなかったことから必要性を感じず、実験を行うには至らなかった。
- 新潟中越地震、東日本大震災を経て世の中の「防災すべき」という機運が高まり、臨時のラジオ放送免許取得のノウハウを教示してもらするなど官民の力を結集することで実現が可能となった。
- 実際にクレーン車を用いての実証実験が短時間で済むよう、図上実験等の理論の詰めをギリギリまで行った。その結果、仮定したとおりの結果が得られた。

## 防災・減災以外の効果

### コストと設置期間を大幅に圧縮

- 中波ラジオ空中線が不慮の事故で使用できなくなった場合にも、所定の手続きを経ればバックアップとして利活用可能となるため、放送設備の劣化や不具合等のリスクもカバーできる。送信技術者は万一の放送不能のリスクを抱えて仕事をしているため、その精神的負担の軽減に役立っている。なお、新潟県中越地震の際に越後川口サービスエリアに臨時ラジオ局を設置した際の費用は 150 万円であった。設置時間も 2 日間を要し、うち空中線設置には 1 日を要した。通常ラジオの中継局を建設する場合、数千万円～数億円の費用がかかるが、本取組であれば、コスト・設置時間ともに大きく圧縮することができる。

## 周囲の声

- 今回のクレーン車活用の設備については、AM ラジオの予備設備として許可した。許可した後は果たして実験がうまくいくかどうか不安だったが、同社から実験が円滑に行うことができた旨の報告を受けた時には一安心した。今後、災害時等にこのような AM 放送設備の活用は非常に有意義なものになるものと期待している。(所管官庁)

028

# 非常災害時におけるテレビ放送継続のためのバックアップ装置の開発

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
関西テレビ放送株式会社 【平成 27 年】	9120001059627	サプライ関連事業者 【情報通信業】	大阪府

## 取組の概要

### テレビ中継局が損壊した場合のバックアップ装置を開発

- 関西テレビ放送株式会社では、非常災害によりテレビ中継局(送信所)の放送設備が損壊し通常の周波数帯での伝送・放送が不能となった場合に備え、運搬可能なバックアップ装置を開発した。これは、3名程度の人力で中継局への装置搬入及び設置が可能であり、災害対応力を向上させている。
- TV中継には伝送装置とアンテナがセットで必要であり、これを1対向(受信側と送信側の2地点分)所有し、本社に保管しており、有事の際に運び出して使用する。

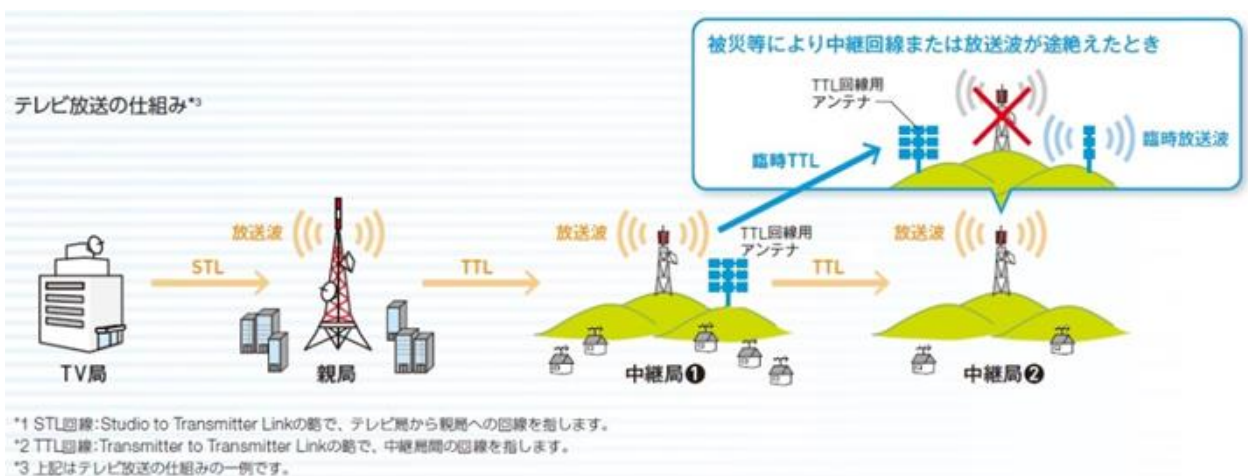


▲人力によるアンテナ運搬が可能

## 取組の特徴(特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点)

### テレビ放送が途絶するリスクを低減

- 同社の放送エリア(近畿広域)では145局の中継局(送信所)を電波で結んで放送を行っている。
- 近年、地震等の自然災害により送信所の放送設備が被災し、放送不能に陥る事態が発生しているが、放送ができなくなる原因には、中継局間のネットワークの構築不能(親局→中継局、中継局→中継局)、もしくは中継局の放送波の送信不能(中継局→各家庭等)等が想定される。



▲中継局が被災した際の影響

- 例えば、前ページの図の中継局②が被災した場合、この中継局の放送エリアでテレビが見えなだけでなく、その中継局の下位の中継局の放送エリアでもテレビが見えなくなるなど影響が拡大する。
- このため、今回開発したバックアップ装置を活用することで、中継局の機能を速やかに回復させ、災害時にテレビ放送が途絶するリスクを低減させることが期待される。

### 使用可能な UHF 帯の周波数を活用

- 開発したアンテナは、ネットワーク構築のための伝送（中継局間での電波の授受）用及び放送（中継局から各家庭への電波の送付）用に最適な面配置が可能となっており、アンテナ利得や指向性がある程度柔軟に変更できるようにしたため、被災等の時には、お互いのアンテナのバックアップ機能を図ることができる。また、平時には使用していない UHF 帯の周波数を利用した伝送が可能である。



▲中継局間での電波の授受用のアンテナ



▲中継局から各家庭へ放送用のアンテナ

## 取組の平時における利活用の状況

### 放送局の信頼性向上につなげる

- 災害時には、テレビ放送を通じた情報提供は極めて大きな役割を担う。本取組によって開発した機器は、災害時にのみ使用するものであるが、放送局の社会的な責務を果たすためには必要とされるものであり、同社の信頼性向上につながっている。

## 周囲の声

- 同社の技術部門から有事の際に備えて可搬型のアンテナを開発したいとの意向を頂き、1年半ほどの開発期間を経て完成した。当初は本開発についての守秘義務契約を結んでいたが、現在はこの技術を公開することとなり、他の放送会社等からも問合せを頂くようになった。同社も民放連様の賞を受賞され、互いによりメリットを生み出すことにつながった。（機器開発会社）

029

## 被災地の通信サービスを早期に復旧するために 機動性のある災害対策機器を導入・活用

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
東日本電信電話株式会社他 【平成 27 年】	-	インフラ関連事業者 【情報通信業】	全国

### 取組の概要

#### 早期復旧に向けた取組

- NTT グループ各社では、発災時においても、通信サービスを途絶えさせることなく提供すること、通信設備が被災した場合でも早期に復旧させることを目的に、機動性のある災害対策機器の導入・活用を推進している。
- これらの機器を活用しつつ、阪神・淡路大震災の際には火災等の影響で多くの通信ケーブル等が焼失したが、約 2 週間でお客様の居住地域の通信設備等を復旧することができた。また、東日本大震災の際には、津波による影響で広い地域にわたり多くの通信設備が甚大な被害を受けたが、1 ヶ月半程度の期間で復旧を達成した。

#### NTTグループの災害対策

##### NTTグループの「災害対策に関わる基本方針」

NTTグループでは、皆様の安全と安心をお届するため、「ネットワークの信頼性向上」、「重要通信の確保」、「サービスの早期復旧」を基本方針とし、日々災害対策へ取り組んでいます。



#### ▲NTTグループの災害対策の基本方針

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 代表的な災害対策機器、復旧用資材機器

- 同グループにおける代表的な災害対策機器・復旧用資材は以下のとおりである。
  - <移動電源車>  
長時間停電が発生し、通信ビルや無線基地局の予備電源（バッテリー、エンジン）も停止した場合、移動電源車が出動し、最大 2,000kVA の電力（およそ数百世帯分の電力）を供給する。
  - <ポータブル衛星装置>  
通信方式として衛星を使用しており、避難施設等で特設公衆電話等を提供する。
  - <可搬型デジタル無線装置>  
通信ビルと通信ビルをつないでいる中継伝送路が故障した際、対向で設置して応急復旧する。
  - <衛星エントランス車載 移動基地局車>  
地震等の災害時出動し、搭載した衛星回線により携帯電話が使用できないエリアをカバーする。

	
移動電源車	ポータブル衛星装置
	
可搬型デジタル無線装置	衛星エントランス車載 移動基地局車

▲NTTグループの災害対策機器・復旧用資材機器



▲移動基地局の設置

▲電源確保のための移動電源車の出動

取組の平時における利活用の状況

信頼の確保に向け、訓練や演習等を行う

- 災害対策機器・復旧用資材機器は、有事の際に円滑かつ適切な災害対応が遂行できるよう、平時において様々な場面を想定し、通信サービスの早期復旧に向けた設置訓練及び演習等を行っている。

周囲の声

- 長時間停電に対応する移動電源車、避難施設等で特設公衆電話を提供するポータブル衛星装置等の災害対策・復旧用機器の確保、そして、それらを取り扱う要員の確保（訓練・演習）により、発災時には、迅速に復旧対応に当たり、通信サービスの途絶による影響を最小限にとどめることができる体制が構築されている。（防災関係団体）

## 030 お互いさま BC 連携ネットワークの構築

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社 BSN アイネット 【平成 27 年】	5110001004686	その他事業者 【情報通信業】	新潟県

### 取組の概要

#### 遠隔地の企業と「お互い様」の精神で相互応援協定を結ぶ

- 新潟県を拠点とする総合 IT 企業である株式会社 BSN アイネットは、東日本大震災をきっかけとして新潟県が企画した「お互いさま BC 連携ネットワーク構築事業」の主旨に賛同し、同時被災の可能性が少ない東京都世田谷区の企業と、災害発生時における代替サービスの提供や技術者の派遣等に関する相互連携協定を締結した。
- 災害発生時には「お互いさま」の精神で両社が協力し合い、被災企業の事業継続及び円滑な復旧を支援することになっている。



▲BNS アイネット本社

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 新潟県の事業を活用し、広域連携

- 新潟県では、大規模災害時においても事業継続ができるよう、遠隔地の企業と相互連携を行う「お互いさま BC 連携ネットワーク構築事業」を推進している。この事業は、遠隔地の提携企業が万が一被災した場合には早期復旧し事業を継続できるよう取り組むとともに、逆に自社が被災した際には事業継続や復旧にむけた支援を受けることを想定した「お互いさま」の精神に基づいた、企業連携型の BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）の推進策である。
- この事業の一環として、株式会社 BSN アイネットは平成 25 年 1 月に新潟県産業労働観光部産業政策課より東京都世田谷区のイツ・コミュニケーションズ株式会社との連携打診を受け、同年 9 月に『災害時におけるお互い様相互応援協定』を締結した。
- もともと同社では、東日本大震災クラスの震災が日本海側でも起こった場合に備え、平成 24 年に北陸コンピュータ・サービス（富山県富山市）とクラウド基盤連携による災害対策を行うとともに、平成 25 年には、NS・コンピュータサービス（新潟県長岡市）と災害時における相互協力に関する基本協定書を締結するなど、事業継続に向けた独自に連携の動きを進めてきた。このため同社は県主導の本事業の趣旨にも賛同し、本取組においても協定締結に至っている。同社ではこれらの相互連携を行うことで、大規模自然災害時にも顧客に対する供給責任を果たし、信頼をつなぎとめる体制を構築することを目指している。

## 「お互い様相互応援協定」の内容

- 株式会社 BSN アイネットと提携先であるイツ・コミュニケーションズ株式会社は、情報関連企業同士であることから、事業の柱であるデータのバックアップ体制等を協力して構築する他、災害発生時における各種応援や復旧活動に必要な情報を互いに提供する体制を整備した。また次のような取組を「お互いに」実行することとした。



▲新潟市と世田谷区を結んだ被災地支援訓練の様子

- ・災害発生時における各種応援や復旧活動に必要とする情報を互いに提供する。
- ・災害時に限定せず従業員の教育・訓練を両社で連携して行い、両社の成長を実現させるとともに地域に根ざした企業としてそれぞれの地域で担う社会的使命を果たす。

## 防災・減災以外の効果

### 技術協定や人材交流につながる

- 従業員の教育・訓練を両社連携して実施する他、互いの事業内容を理解し合うための技術交流会及び人材交流を実施している。現在は1名ずつ技術員を交換している。今までいた技術員がいなくなることで他の社員がその業務を吸収するとともに、迎え入れた相手企業の技術員からの知識習得にもなっている。また、技術面だけでなくお互いの企業が提供しているサービスについても理解を深めることができていると同時に、2企業間で新しいビジネスを模索する段階まで来ている。
- 同社はデータセンターにて官公庁、医療福祉機関等向けのサービス提供やデータの取り扱いを行っており、本取組により、その事業継続性が向上されることは国土強靱化の推進に対して一定の効果があると思われる。

## 周囲の声

- 太平洋側と日本海側は地震等の同時被災リスクが低いと、東京の企業等からも提携先を探しているという声は新潟県に届くことがあった。今回の取組もそのような事例であり、同社は以前から県主催のBCPセミナーに参加するなど高い意識を持って防災の取組をされていたので紹介に至った。今後もこのような協定を増やしていくために協力できることを模索していく。(地方公共団体)



## 031 ラジオ親局予備送信所の整備と免許の取得

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
山口放送株式会社 【平成 27 年】	6250001009332	サブライ関連事業者 【情報通信業】	山口県

- 山口放送株式会社親局送信所を含む多くの AM ラジオ送信所はその電波の特性から沿岸部に設置しており、災害時には、とりわけ津波・高潮による送信設備の被害が想定される。
- 同社では、災害時における第一情報提供者としての役割を担う AM ラジオ放送の強靱化対策として、東日本大震災後直ちに、ラジオ親局予備送信所の設置並びにラジオ親局予備送信所の免許を取得した。周波数は 765KHz、出力は 1kW（親局 5kW）となっている。
- 予備送信所であっても、正式に免許を取得することで、自社による判断で電波を発射することが可能となり、災害時において万が一、ラジオ親局送信所からの放送が困難になった場合においてもラジオ親局予備送信所から放送を継続することができる。

## 032 テレビ送信所親局のバックアップ施設を整備

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
朝日放送株式会社 【平成 27 年】	7120001060033	サブライ関連事業者 【情報通信業】	大阪府

- 朝日放送株式会社では平成 27 年 5 月、大規模災害等で生駒山上のテレビ送信所が壊滅的打撃を受けテレビ放送が中断した場合に備えて、非常用送信所を大阪中之島のフェスティバルタワー屋上に設置した。
- フェスティバルタワーは大阪市内中心部に位置しており、その屋上、地上高約 200m に予備送信のアンテナを設置することで、効率的に予備送信所としての機能を果たすことができる。
- これにより万が一、生駒山上のテレビ送信所親局が機能喪失した場合でも、大阪市内及びその周辺地域の約 400 万世帯に対してテレビ放送を届けることが可能となる。

## 033

## 非常用放送システムの開発と社外ニューススタジオの設置

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
朝日放送株式会社 【平成 27 年】	7120001060033	サプライ関連事業者 【情報通信業】	大阪府
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 朝日放送株式会社は、大規模災害等で本社演奏所（スタジオ及び調整室）が機能喪失した場合に備えて、テレビ送信所（生駒山上に設置）において、衛星経由で受信した東京キー局等の放送素材を自局用の放送信号に変換して、一般家庭に放送するシステムを日本エレクトロニクスシステムズ株式会社と共同で開発した。</li> <li>● 地上デジタルテレビ放送で使用している放送信号形式はデータ量が多く、そのままでは衛星回線を経由した伝送が困難である。このため、放送信号の圧縮・伸長技術を開発し、通常使用している衛星回線での伝送を可能とするとともに、操作を簡便化し、非常時においては送信の専門知識がない者でも運用できる仕組としている。</li> <li>● また、同社では、本社演奏所が壊滅的打撃を受けた場合には、平時から使用している朝日新聞大阪本社（大阪市北区中之島）内のニューススタジオを使用して放送を復旧することとしている。新聞社内スタジオを活用することで、被災者に必要な災害情報や生活情報を新聞社の協力で入手することを可能としている。</li> </ul>			

## 034

## 重要通信の確保のための大ゾーン・中ゾーン基地局の設置

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
株式会社 NTT ドコモ 【平成 27 年】	1010001067912	インフラ関連事業者 【情報通信業】	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 株式会社 NTT ドコモでは、広域災害及び広域停電時において、広範囲で携帯電話の基地局が利用できなくなった場合を想定し、人口密集地の重要通信を確保することを主目的として、「大ゾーン基地局」を設置している。一般的な基地局では数百 m～数 km 程度をカバーするのに対し、「大ゾーン基地局」では半径約 7km、360°のエリアをカバーすることができる。これを全国 106 箇所に設置することで、人口の約 35%をサービス範囲に含めることが可能である。</li> <li>● 大ゾーン基地局は、耐震性の高いビルや鉄塔への設置を行い、非常用発電装置による無停電化と伝送路の 2 ルート化等を進めることにより、高い信頼性を確保している。</li> <li>● また、人口密集地の更なる通信容量確保を目的に、全て LTE 対応を実施する予定であり、大ゾーン基地局の LTE 対応により通信容量が約 3 倍に拡大することが可能となる。</li> <li>● 一方、中ゾーン基地局は、通常の基地局の基盤を強化した基地局であり、平時は通常の基地局として運用するが、災害時に周辺の基地局がサービス中断に陥った場合、アンテナ角度を変更することでエリアの広さを拡大することが可能となる。</li> <li>● 多様な自然災害への備えとして、大ゾーン基地局ではカバーしきれない沿岸部や山間部などの通信確保を目的に、平成 31 年度末までに全国で 2,000 局以上の中ゾーン基地局を整備する予定である。</li> </ul>			

## 035 光ケーブルのルート多重化による信頼性の向上

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
西日本電信電話株式会社和歌山支店 【平成 27 年】	7120001077523	インフラ関連事業者 【情報通信業】	和歌山県

- 西日本電信電話株式会社和歌山支店では、通信設備の「ネットワークの信頼性向上」、「重要通信の確保」、「サービスの早期復旧」のため、通信ビル相互を結ぶ中継光ケーブルの重要ルートを沿岸部と山間部の多ルート化（和歌山県内ループ化）を図っている。具体的には、紀南の要となる田辺ビルの中継光ケーブルが津波及び土砂崩れで被災した場合、串本・新宮等が孤立するため、新たな迂回ルート（愛徳～中辺路間）を新設した。
- これに加え、南海トラフ地震においては広域かつ甚大な被害が想定されることから、防災訓練や災害復旧演習を年に 8 回行うなど（平成 27 年）、ソフト面での対策の充実も図っている。

## 273 5階建て本社施設を水害時の避難所に提供

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
タカハタ建設株式会社 【平成28年】	6450001001871	インフラ関連事業者 【建設業】	北海道

## 1 取組の概要

## 石狩川流域における河川氾濫に備え、民間企業の本社施設を避難所として利用

- 北海道旭川市内で建設業を営んでいるタカハタ建設株式会社は、市内を横断する石狩川と牛朱別川の合流地に本社を構えている。この地域は、市が公表している「旭川市洪水ハザードマップ」では、0.5m～5mの浸水地域が広がっている一方、一時避難所が不足していた。そこで同社は旭川市に提案し、5階建ての社屋を災害時には避難場所として活用することとした。



▲旭川市洪水ハザードマップ（右図は凡例）

## 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

## 5階建て社屋を水害時の一時避難場所として提案

- 近年、国内では局地的な集中豪雨による河川の氾濫の被害が増加している。特に平成27年9月には、鬼怒川の越流や堤防の決壊等により、大きな被害が発生した。このことから、石狩川流域においても、河川氾濫時における避難に対する不安の声が挙がっていた。
- 同社の周辺地区においては、地震時の地区避難所として、大町小学校が指定されている。一方同小学校はハザードマップでは2m程度の浸水が予想されていることから、水害時の避難場所には指定されていない。
- そこで同社は、不足する一時避難所として5階建ての社屋の活用を市に提案した。同社の本社は、浸水予測は0.5m未満と周辺地区に比べ、低い水準となっている。また、4階には、150㎡の講堂があり、地区住民の避難時において一定の収容力が期待されている。現在は、施設のあり方について、市と協議を進めている。

- 旭川市では、高齢者や障がいをお持ちの方、乳幼児等、防災上の配慮を要する方々が利用する施設を「災害時要援護者利用施設」としている。この地区では、社会福祉法人旭川隣保会 旭川隣保会乳児保育所を認定しているが、2階建と低層となっている。このことから河川氾濫時における一層の安全対策として、同社は本社施設を災害時に住民に開放を旭川市に提案・協議を進めている。



▲石狩川堤防より5本社ビルを望む

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 一般的な社屋同様、社屋は社員の執務空間として利用されている。講堂については研修会場として、一時利用型での公開も行っている。
- 避難施設としての活用されることとなったことから、社員の日常的な飲料水をペットボトルでまかなうこととし、絶えず新しい飲料水ペットボトルを常備する体制としている。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同社の位置する旭川市では、台風や局地的な集中豪雨に加え、融雪水による水量増床に伴う洪水等の発生も懸念されている。このため、水害時の避難場所の確保は、河川流域に暮らす住民の安心、安全に寄与する。
- 高齢化の進む地域でもあるため、高齢者にとっても身近な圏域に一時避難できる場を持つことで地域の安全性の向上につながる。

### 5 防災・減災以外の効果

- 同社は社屋が避難所として指定されたことで、防災訓練時等に普段業務と関係の薄い地域住民の方々が来られるようになり、会社を身近な存在として認知されるようになった。工事を行う際に開かれる住民説明会においても、好意的な対応を受けられるようになり、業務の効率化にもつながっていると考えられる。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 同社では、自社の施設や所有地を消防署及び消防団の訓練用地としての活用を検討している。

### 7 周囲の声

- 鬼怒川で起きたような大きな河川氾濫を想定した場合、行政の指定する避難所だけでは市民の安全は十分とはいえない。同社の社屋は有事における市民の一時避難所として期待できる。(地方公共団体)

## 274 本支店対策本部代替拠点として、社員寮を活用・整備

取組主体【掲載年】	法人番号	事業者の種類【業種】	実施地域
大成建設株式会社 【平成 28 年】	4011101011880	インフラ関連事業者 【建設業】	東京都

### 1 取組の概要

#### BCP 体制時における代替拠点の整備

- 大成建設株式会社では、平成 27 年に「本支店社屋が電源喪失等により使用不能となった場合に、途切れなく対策本部機能を確保すること」を目的とし、本社（1ヶ所）、及び支店（10ヶ所）に下記条件を満たす代替拠点を整備した。
  - ① 最低 72 時間利用可能となる自家発電設備
  - ② 新耐震基準に準拠した施設
  - ③ 同社、もしくはグループ会社所有の施設
  - ④ 本支店社屋と同レベルの通信環境
  - ⑤ 食料品、生活物資等の備蓄
- 同社の本社（東京都新宿区）では、本社より約 2km の距離に位置する社員寮「プレミール初台（東京都渋谷区）」を代替拠点として整備した。約 120 名が同時に執務できる環境と 72 時間以上の自家発電設備を整備し、一週間分の食料・生活物資等を備蓄している。
- 社員寮であることから社員の即時参集にも効果的であり、災害時におけるよりスピーディーな初動体制の構築も可能となる。



▲社員寮プレミール初台

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### BCP 体制時における対策本部機能

- 大規模地震をはじめとする一定以上の自然災害が発生した場合、同社は本社、及び各支店に対策本部を設置し、主に下記の事項を実施する。
  - ① 情報収集・報告（役職員の安否、関連物件の被災状況等）
  - ② 実施事項の判断と各種対応指示（復旧救援活動の指示、支援部門に対する人的物的支援指示、資機材・生活物資の調達供給指示等）
  - ③ 社外対応の統括指揮（日建連との連携、外部機関・顧客要請対応、協力業者・サプライヤーとの連絡調整等）

- 対策本部としての機能を継続的に確保するためには、本部を運営する「本部要員」、情報収集のために要する「執務環境と通信設備」、及び停電下においてもそれらを稼働させるための「自家発電設備」の三点が揃うことが必要条件である。
- 今回特に「執務環境と通信設備」、「自家発電設備」を兼ね備えた代替拠点の整備により、災害時における同社の対応体制の更なる充実を図った。



▲災害対策総本部の様子  
(平成 27 年度大規模災害訓練)

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 代替拠点の対象施設は主に本支店近傍に所在する社員寮としている。普段は社員寮として使用している施設を有効活用すべく各種インフラ整備を実施した。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 同社は災害時における事業継続に関する方針として、「国、地方自治体および企業等の事業継続に貢献すること等」を掲げており、同取組は、社会経済活動の基盤を支える総合建設会社である同社の事業継続力の向上につながっている。

### 5 防災・減災以外の効果

- 同社では、常に最新の被害想定や周辺環境の変化に対応した体制を築くことにより、「人がいきいきとする環境を創造する」という同社グループの理念のもと、安全・安心で魅力ある空間と豊かな価値を生み出すことで社会からの信頼を得ていきたいと考えている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 代替拠点の初動体制を確保するため、入寮者に対する役割の周知を継続的に実施することで、実効力の向上を図っている。

### 7 周囲の声

- 阪神・淡路大震災の際にも、大手ゼネコンの社員寮が復旧活動の拠点として活躍した事例がある。同取組が首都圏における大規模な災害に自社の事業継続のみならず、社会貢献にもつながることを期待している。(防災関係団体)