



発行日 2019年9月2日  
発行人 東急株式会社  
本書の一部、または全部を無断で複写・複製・転載することを固く禁じます。  
お問合せ 東急お客さまセンター 03-3477-0109

美しい時代へ——東急グループ

TOKYU GROUP  
**BC**  
FACT  
BOOK

東急グループ 事業継続の取り組み

## 東急グループ BC FACT BOOK発行に寄せて

東急グループでは、交通、不動産、生活サービス、ホテル・リゾートなど、人々の生活に密着したさまざまな事業を、グループ一体で展開しております。東急グループの源流は、大正時代の田園調布や洗足での宅地開発であります。宅地開発とあわせて、当社の前身である目黒蒲田電鉄が目蒲線を敷設したように、鉄道と沿線開発を中心とした長期的な視点に立った街づくりは、今も当社に脈々と息づいております。

しかしながら、事業環境が激変する現在、今後も成長を続けていくためには、外部環境の変化に柔軟に適応していかなければなりません。現中期経営計画では、スローガン“Make the Sustainable Growth”のもと、基本方針としてサステナブルな「街づくり」「企業づくり」「人づくり」の3つの視点から、持続可能な成長をめざしております。

東急グループにおいて、「安全・安心」は、全ての事業の根

幹であり、さまざまなインフラ機能を担っているなかで、安全を前提とした安定的なサービスの提供は重要な責務です。交通事業を基盤にお客さまの日々の暮らしに密着した東急グループの「街づくり」においても、大規模災害などへの対応をしっかりと行うことで、お客さまが安心してお住まいいただける「まち」をつくり続けます。

このように、鉄道・都市・生活インフラ事業を東急線沿線を中心に展開する東急グループは、BC(事業継続)に積極的に取り組む必要があり、大規模災害時の事業の復旧や継続を可能にする取り組みは勿論のこと、沿線地域で発生が見込まれる帰宅困難者対策などの地域課題にも積極的に取り組み、各自自治体や民間事業者などとも連携することで、「新しい時代のサステナブルなまちづくり」を進め、選ばれる沿線をめざしてまいります。



東急株式会社 取締役社長

高橋 和夫  
Kazuo Takahashi



トンネル内を走行調査する鉄道版インフラドクター(詳しくはP09をご覧ください)。

TOKYU GROUP  
BC  
FACT  
BOOK

東急グループには、500万人を超える東急線沿線の方々の生活を維持・継続する責任があります。いざという時に事業を継続して地域を守るために、東急グループでは各社が総力をあげてBCに取り組んでいます。その一部をご紹介します。

### Contents

東京急行電鉄株式会社は2019年9月2日、東急株式会社に商号変更しました。P03～P16の「DATA」内は当時の商号です。

FACT No.1	施設利用者を守るために、演習・訓練を重ねる！ 施設、東急グループ各社、協定締結社が一体となった取り組み	PAGE 03
FACT No.2	どんな災害にも負けず、情報を発信し続ける！ 地域と連携した情報提供、大規模演習、遠隔地との連携	PAGE 05
FACT No.3	地域と連携して、危機対応力を強める！ 自助と共助の精神に基づいて行われる演習・訓練など	PAGE 07
FACT No.4	鉄道、空港、まちのインフラを守る！ インフラドクターを利用した保守点検・管理業務の省力化	PAGE 09
FACT No.5	建物利用者の安全・安心を確保する！ 建物をモニタリングする4D-Doctorを活用したBCP支援	PAGE 11
FACT No.6	災害食で活力を得て、BCPを実行する！ 温かい災害食のマネジメントおよび普及に向けた活動	PAGE 13
FACT No.7	BCを推進する、レジリエントな人材を育成する！ BC研究センターのご紹介	PAGE 15

### BC(Business Continuity=事業継続)とは

大地震など何らかの原因により、必要資源の確保が困難な状況に置かれたとしても、企業・組織が顧客などの利害関係者へ許容される時間内に重要事業・業務を継続・復旧させることをいいます。また、いかなる状況においても中断の許されないものは継続させなければなりません。BCは経営資源が制限される状況において、組織の生き残れる能力です。

FACT No.1

# 施設利用者を守るために、演習・訓練を重ねる！

施設には、サービスを提供するテナント、訪れるお客さま、オフィス、ビル管理会社、警備会社など、さまざまな企業・人が同居しています。いざという時に各自が組織的に動けるように、日頃より合同で大規模な演習・訓練を重ねています。

実証 1

## 仙台国際空港 旅客ターミナルにおける地震・津波災害対応図上訓練

国管理空港の民間委託第1号となった仙台国際空港は、東京急行電鉄(当時)、前田建設工業、豊田通商、東急不動産、東急エージェンシー、東急建設、東急コミュニティーで設立した仙台国際空港(株)によって運営されています(管制業務を除く)。2018年3月、仙台国際空港(株)は東北大学災害科学国際研究所の協力のもと、「地震・津波災害対応図上訓練」を実施しました。

訓練には、航空会社やターミナルビル内のテナント、検疫所、警察、給油会社など空港の主たる機関が参加。10グループに分かれて、大規模地震発生および津波警報発表直後の初動対応について議論することで、ターミナルビルにおいて被災時に想定される状況を理解し、津波からの避難方法、避難誘導方法、自社・自機関の役割に関して、あるべき方針や有事の際の連携方を協議しました。

仙台国際空港は、2011年の東日本大震災で大きな被害を受けました。当時、津波により、ターミナルビル1階には自動車やがれきが流れ込み、小型機やヘリコプターなども損壊。旅客、周辺住民、従業員ら約1,700人がターミナルビル3階に避難しました。今回の訓練では、「東日本大震災時に空港にいた方のコメントが大変参考になった」といった感想も出ました。この議論の結果を、さらなるBC体制の構築に役立てていきます。



DATA

**実施日:**2018年3月14日 **主催:**仙台国際空港(株)  
**場所:**仙台国際空港(宮城県名取市) **参加者:**仙台国際空港に入る46社・機関 計80名  
**内容:**宮城県沖で発生した地震(マグニチュード8/震度6強)および巨大津波を想定した図上訓練(地震発生から3分後、15分後、1時間後の状況を踏まえた、各社・機関の必要な対応についてそれぞれ議論)

実証 2

## セルリアンタワー 春季自衛消防訓練

東京都渋谷区にあるセルリアンタワーは、ホテル、オフィス、文化施設などが入る超高層ビルです。2018年5月、開業以来初めてとなるテナントも参加した大規模な「春季自衛消防訓練」を実施しました。

訓練は、ビル管理を担当する東急ファシリティサービスが主催。テナント10社2施設の計1,100名以上が、火災を想定し、階段などを使用して屋外の一時的避難場所へ避難しました。訓練終了後の振り返りでは、「階段が詰まって動けなくなった」「避難誘導のアナウンスが聞こえにくかった」などの課題が確認されたほか、当日は天候が雨だったため、雨天の際の避難についても考える機会となりました。

このテナントとの合同訓練は2019年5月14日に2回目を実施しており、今後も継続的に行っていくことを予定しています。

DATA

**実施日:**2018年5月9日 **主催:**東急ファシリティサービス(株)  
**場所:**セルリアンタワー(東京都渋谷区)  
**参加者:**テナント・施設の従業員 約1,100名  
**内容:**13階給湯室からの出火を想定した初期消火活動、通報連絡、全館避難行動



実証 3

## 東急グループ3社による合同演習

2018年2月、大型商業施設の管理を担う、東急ファシリティサービス、東急セキュリティ、東急モルズデベロップメントの3社合同で「BC演習」(図上演習)を開催しました。3社の経営層(役員・部長クラス)のほか、東京急行電鉄(当時)をはじめとする東急グループ各社、お互いさまBC連携協定(実証4参照)締結先各社が参加して、災害時の初動対応訓練に取り組みました。

この日はBC演習のほか、「エレベーター閉じ込め救出訓練」や「CERT訓練」(P08実証2参照)のデモンストレーションも実施。エレベーター救出スキル習得のための講習を受けたほか、救急車や消防車が到着するまでの緊急救援隊を模したCERT訓練を見学しました。

DATA

**実施日:**2018年2月9日  
**主催:**東急ファシリティサービス(株)、東急セキュリティ(株)、(株)東急モルズデベロップメント  
**場所:**世田谷ビジネススクエア・ヒルズⅠ(東京都世田谷区)  
**参加者:**東急グループ各社、お互いさまBC連携協定締結先の各社 計91名  
**内容:**BC演習、エレベーター閉じ込め救出訓練、CERT訓練(デモンストレーション)



## エレベーター閉じ込め救出訓練について

大規模災害においては、都市部を中心にエレベーターの閉じ込め事故が相次ぐとされています。首都直下地震では30,000台のエレベーターが停止して最大17,000人が閉じ込められると想定されています。実際に東日本大震災では東京で84件のエレベーターが止まり、最大で救出に9時間以上かかりました。

エレベーター閉じ込め救出訓練は、閉じ込められた人を自分たちで救出するためのスキルを、エレベーター保守会社の指導のもとで習得するものです。東急ファシリティサービスでは、さまざまな建物で訓練を実施することで、建物オーナーや施設管理者とエレベーター保守会社との連携を強化させています。



実証 4



## お互いさまBC連携協定について

同時被災の可能性が少ない遠隔地の企業と連携し、被災した側の企業の事業継続および円滑な復旧を支援することを目的とした協定です。いずれかの事業エリアで災害が発生した際には、「お互いさま」の精神で協力し合います。

東急ファシリティサービスやイツ・コミュニケーションズ\*などが、複数社とお互いさまBC連携協定を締結しています。各社は協定に基づき、合同でBC演習を行っているほか、訓練協力、被災地視察などを実施しています。

\*イツ・コミュニケーションズのお互いさまBC連携についてはP06実証4をご覧ください。

DATA

**実施日:**2018年12月27日~28日/2019年2月15日 **主催:**東急ファシリティサービス(株) **場所:**神奈川県横浜市~新潟県新潟市~兵庫県西宮市 **参加者:**東急ファシリティサービス(株)、環境をサポートする(株)きらめき、阪急阪神ビルマネジメント(株)、ホリカフーズ(株) 計10名 **内容:**横浜から新潟を経由して、兵庫まで救援物資を輸送



中継地点(新潟)での積み込みの様子。

## 物資代替輸送演習

東急グループでは、各社でお互いさまBC連携協定を締結しています(左参照)。2018年12月に実施した「物資代替輸送演習」は、東急ファシリティサービスと協定締結先の各社およびサプライチェーン先が合同で行った、連携強化のための演習です。

演習は南海トラフ地震が発生した想定で実施。東急ファシリティサービスでは、自社が管理する横浜の商業施設で災害食などの救援物資を車に積み込み、大阪に向けて出発しました。想定では津波によって太平洋側の交通機関が断絶されているため、関越自動車道や北陸自動車道を通る日本海側ルートを選択。協定締結先である、環境をサポートする(株)きらめきが提供する物資も新潟で積み込み、阪急阪神ビルマネジメントが管理する兵庫の商業施設に届けました。

東急ファシリティサービスでは、定期的に協定締結先との演習や訓練を重ね、いざという時に応援し合える関係を強めています。

## FACT No.2 どんな災害にも負けず、情報を発信し続ける!

被災時に求められるのは地域に密着した情報です。イツコム<sup>※</sup>は、どんな時も迅速・確実に情報を届けるためにICTを利用しています。そして発信し続けるために自らを鍛えています。

想定外のことが起きた時に決して諦めない——それがイツコムのBCです。

※イツコムはイツ・コミュニケーションズ(株)の通称です。

### 実証 1

#### 地域と連携し、防災や災害情報を届ける「FMサルース」

イツコムが運営する「FMサルース」は、横浜市青葉区を放送区域とするコミュニティFMで、災害時には協定に基づいて青葉区の緊急放送を発信しています。市ヶ尾、たまプラーザの各スタジオに緊急割り込み放送用のボタンを設置。さらに通信回線を2重にしたり、送信所に12時間分の蓄電池を備えるなどして災害に対応しています。青葉区の災害対策本部に駆けつけたスタッフが、区役所から放送することも可能です。

FMサルースによる緊急放送は、専用の防災ラジオでも伝えられます。防災ラジオは自動で電源が入って放送を流すので、青葉区では地域の防災拠点に配布し、FMサルースと一緒に訓練を定期的に行っています。また、スマートフォン向けアプリ「FM++(エフエムプラプラ)」を利用すれば、FMサルースの緊急情報がスマートフォンにプッシュ配信されます。平時からの防災意識を高める取り組み、「サロン・ド・防災」の番組についてはP08実証3をご覧ください。



FMサルースの緊急放送が発信される青葉区の防災ラジオ。

**廣井賞を受賞**  
FMサルースは2010年、日本災害情報学会が主催する「廣井賞(社会的功績分野)」を受賞しました。廣井賞は、災害情報の分野で功績のあった個人・団体を表彰するもので、「サロン・ド・防災」の継続など、FMサルースが平時における防災啓発の役割をよく果たしていることが評価されました。

### DATA

**FMサルース** 周波数:84.1MHz  
エリア:可聴エリア人口 約31万人、ケーブルテレビ経由の可聴世帯 約91万世帯 開局日:2002年10月20日

### 実証 2



#### テレビを自動でオンにして緊急情報を知らせる「テレビ・プッシュ」

災害発生時、何よりも大切なのは自身の命を守ることです。イツコムでは、避難情報や緊急放送が出された場合、テレビを自動で起動させて通知する「テレビ・プッシュ」で、スマートフォンやパソコンに不慣れな高齢の方をはじめ、地域の方々に確実に情報を届けています。

テレビ・プッシュは、自治体の緊急情報などが発令された場合、専用端末が音と光で通知するとともにテレビの画面でも通知する情報配信サービスです。危険地域(土砂災害、河川氾濫、津波浸水)の住民へ特別な情報を配信したり、自治体が配信した情報を住民が確認したか否かを把握する機能も備わっています。

イツコムでは、全国各地のケーブルテレビ局と連携し、テレビ・プッシュを広く活用していただけるよう取り組んでいて、2017年には愛媛県宇和島市の「聴覚障がい者などへの確実な情報伝達」実証実験にも活用されました。

#### 防災製品大賞を2年連続受賞

テレビ・プッシュは、2017年、(一社)防災安全協会制定「防災製品大賞」の新製品・開発部門で金賞を受賞しました。翌2018年は防災製品部門で金賞を受賞。積極的に提供先自治体を増やしているほか、技術向上に取り組んでいる実績が評価されました。



### DATA

**テレビ・プッシュ 提供行政区** 2019年6月現在  
東京都6行政区 / 神奈川県11行政区 / 静岡県21行政区 / 兵庫県1行政区 / 愛媛県1行政区 / 福岡県10行政区 / 長崎県2行政区

### 実証 3

#### すべての社員が参加する大規模なBC演習

情報インフラを担うイツコムは、どんな災害にも負けるわけにはいきません。首都直下地震や南海トラフ地震が発生しても事業を継続できるように、全社員が参加する大規模な演習を実施しています。

「全社員参加演習(訓練)」は、これまで積み重ねてきた訓練とBCへの理解をもって実際にBCに取り組む演習で、2014年から実施しています。早朝、安否確認システムで送信されたメールによって、徒歩で拠点に出社(不可能な場合は付近の情報収集)することから演習はスタートします。2018年は、拠点における現地対策本部の設置や被害状況の確認といった「初動対応」に加えて、緊急放送や代替コールセンターの開設といった「事業継続対応」も実施しました。

イツコムでは、BC推進プロジェクトチームを設けてさまざまな演習・訓練を実施しています。また、行政や教育機関などと連携して演習・訓練を開催するとともに、地域の防災イベントにも積極的に参加しています。



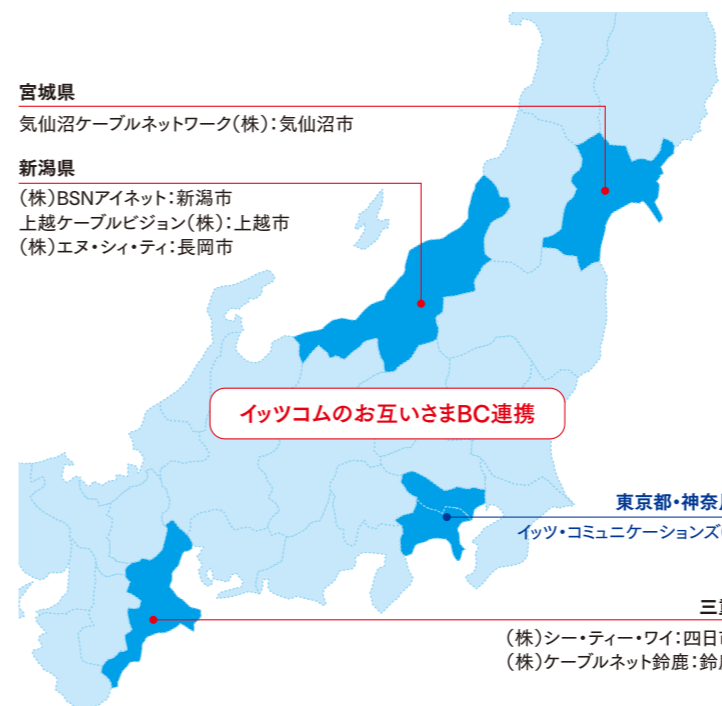
緊急放送の様子(ケーブルテレビ品川の本社にて)。

スタートキットを使用した初動対応訓練の様子(イツコムのメディアセンターにて)。

### DATA

**第5回 全社員参加演習(訓練)** 実施日:2018年2月22日(5時30分スタート)  
対象:すべての社員および契約社員 場所:イツコム本社(東京都世田谷区)、メディアセンター(神奈川県横浜市青葉区)、ケーブルテレビ品川本社(東京都品川区)  
内容:各拠点に参集して初動対応および事業継続対応を実施(拠点参集演習)。上記以外の社員は付近の交通状況を30秒の動画でレポート(動画投稿演習)  
参加者:拠点参集演習100名、動画投稿演習275名

### 実証 4



#### 相互協定で遠隔地の企業とも連携

イツコムでは、遠隔地の企業とお互いさまBC連携<sup>※</sup>協定を締結して、有事の際に助け合えるように訓練や人事交流を重ねています。これまでに、宮城県の気仙沼ケーブルネットワークを何度も訪れて東日本大震災の体験談を聞いてきました。また、イツコムの本社に社員の方をお招きして講演会も開催しています。

新潟県の情報処理サービス会社、BSNアイネットとは、2014年よりお互いの社員が出向中です。これは被災した企業の地理を詳しく知る人が連携先にいることで、事業継続および復旧の応援を円滑にできるようにするためです。BSNアイネットとは年2回、合同で情報連携訓練を実施しています。さらに、三重県と新潟県のケーブルテレビ局とも連携して、2つの地域から支援できる体制を整えています。

※お互いさまBC連携協定についてはP04実証4をご覧ください。



BSNアイネットとの情報連携訓練の様子(左右ともに)。



#### レジリエンス認証取得 & BCAAワード受賞

2016年、イツコムは情報通信業としては第1号となる「レジリエンス認証」を取得しました。レジリエンス認証は、BCに関する取り組みを積極的に行っている企業・団体などに付与される「国土強靱化貢献団体認証」です。また2014年には、NPO法人事業継続推進機構が主催する、BCの普及および実践に貢献した個人・団体に与えられる「BCAOアワード」の大賞を受賞しました。

#### イツコムBCレポートについて

イツコムのBCへの取り組みは、東日本大震災をきっかけに本格的に始まりました。これまでの活動を冊子にまとめ、BCの普及・啓蒙に取り組んでいます。  
**ITSCOM BC REPORT (左)**  
A4サイズ/88ページ/2015年発行  
**ITSCOM BC REPORT UPDATE 2017(右)**  
B5サイズ/16ページ/2017年発行



# FACT No.3 地域と連携して、危機対応力を強める！

大規模災害発生時は救助隊による「公助」を待つのではなく、「自助」と「共助」の精神で、迅速に救助活動などを行わなくてはなりません。行政や企業などとの連携を強化し、自分たちで地域を守るための大きなパワーへとつなげています。

## 実証 1

### 災害支援物資輸送演習

「災害支援物資輸送演習」は、国土交通省による首都直下地震を想定した「災害支援物資海上輸送演習」に参加するとともに、横浜市青葉区と連携して物資の代替輸送演習を実施したものです。民間で初めて避難所へ支援物資を運び、引き渡すところまで検証しました。

東急グループは、大阪港(大阪市)から船で運ばれた支援物資を東扇島(川崎市)から横浜市青葉区にある、東急モールズデベロップメントが運営する大型商業施設「たまプラーザ テラス」へ直送。たまプラーザ テラスで受け入れや整理を行った後に、近隣の避難所である美しが丘東小学校へ届けました。

大規模災害における物資輸送には代替輸送が重要です。今回、国土交通省の演習ルートでは、いくつかの自治体の輸送拠点を通して美しが丘東小学校へ支援物資が届けられましたが、東急グループが行った代替輸送は、たまプラーザ テラスまで直送することで時間短縮ができました。さらに、同時被災リスクの低い日本海側の新潟からも物資を直送させ、複数の地域からの輸送ルートの確保に向けた演習も行いました。

### DATA

**実施日:**2016年2月15日 **場所:**東扇島(神奈川県川崎市)、たまプラーザ テラス(神奈川県横浜市青葉区)、美しが丘東小学校(神奈川県横浜市青葉区) など  
**参加した東急グループ各社:**東京急行電鉄(株)、東急ファンリティサービス(株)、東急セキュリティ(株)、イツ・コミュニケーションズ(株)、東急スポーツシステム(株)、(株)東急百貨店、(株)東急モールズデベロップメント ほか **目的:**災害支援物資を避難所まで運ぶ官民連携の検証

### 新潟から輸送するメリット

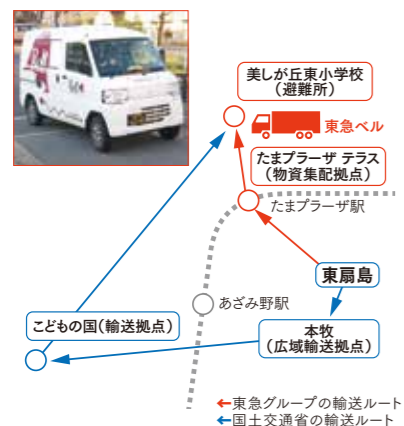
- 大規模地震発生時の同時被災の可能性が低い
- 新幹線や高速道路など複数の交通網を利用することができ、首都圏へのアクセスが良い



←東急グループと青葉区による災害支援物資輸送演習  
 ←国土交通省による災害支援物資海上輸送演習

### 東急ベルがラスト・ワンマイルを担当

普段流通網が無く、またニーズに合わせた物資を届けることが難しいといわれている避難所への輸送(ラスト・ワンマイル)を、本演習では東急ベルが担当しました。東扇島からたまプラーザ テラスに直送した支援物資は、東急ファンリティサービスと東急セキュリティによって施設内に一時保管。そして青葉区と連携して、美しが丘東小学校に避難している人たちのニーズを収集して、普段より各家庭に食材などを配送している東急ベルが、適切な支援物資を届けました。また残りは物資配布演習として、たまプラーザ テラスにて約700名に配布されました。



### 防災パーク in たまプラーザ

当日、たまプラーザ テラスでは防災イベントを開催しました。新潟県から届けられた支援物資をキッチンカーで調理して、800食分の炊き出し訓練を実施。参加者に試食していただきました。



## 実証 2

### 地域防災CERT訓練

CERT(サート)\*訓練は、講義と実践的な体験訓練を通して、災害現場で求められる救出・救護・搬送について学び・実践するもので、自助と共助の精神に基づいています。東急グループでは、2015年より地域と一体とな

った大規模な「地域防災CERT訓練」を毎年開催し、東急グループ各社、行政、病院、企業、町内会、教育機関などと一緒に訓練を実施しています。回を重ねるごとに人数は増え、2018年は124名が参加しました。

\*CERTは、1985年にロサンゼルス市消防局によって考案された、地域住民の自主防衛組織(Community Emergency Response Teams)のことで、1993年に米国連邦緊急事態管理庁を中心に訓練プログラムが制度化され、全米に広く普及しています。



### DATA

**実施日:**2018年7月6日  
**主催:**東京急行電鉄(株)、イツ・コミュニケーションズ(株)  
**協力:**特定非営利活動法人 危機管理対策機構、川崎市中原区役所  
**場所:**川崎市コンベンションホール(神奈川県川崎市)  
**参加者:**東急グループ12社、中原区役所、小杉2丁目町会など 計124名  
**内容:**救出訓練、救護訓練、搬送訓練



**救出訓練** 消防、医療機関が災害現場の対応で手が回らないなか、地域における緊急対応を自ら支援できるよう、重量物に圧迫された人を救出するための手法を学びます。



**救護訓練** 緊急度と重症度に基づき傷病者の治療の優先度を決定する「トリアージ」の前段階として、医療従事者でなくてもできる簡易的判断を適切に行うための手法を学びます。



**搬送訓練** 脊髄損傷の疑いがあり、不用意に動かすとさらに損傷が悪化する危険のある傷病者に対して、安全に処置し、医療機関に搬送するための手法を学びます。

## 実証 3

### サロン・ド・防災

イツ・コミュニケーションズが運営するコミュニティFM「FMサルース」(84.1MHz)では、2004年より毎週日曜朝「サロン・ド・防災」をお届けしています。サロン・ド・防災は、防災に積極的なアプローチをしている人をスタジオにお招きして、「肩肘張らない」スタイルで防災知識を啓発する15分間の番組です。これまでに、180名を超える防災の専門家やボランティアの方々が出

演されました。そして、放送された情報などを、WEBサイト「安心安全情報」(www.itscom.net/safety)に掲載することで、広く防災知識を普及させています。サロン・ド・防災をきっかけにFMサルースは2010年、災害情報の分野で功績のあった個人・団体を表彰する「日本災害情報学会 廣井賞」を受賞しました。



神奈川県立保健福祉大学教授の吉田穂波医師(中央)。



元気仙沼市総務部危機管理監の佐藤建一氏。

### DATA

**放送局:**FMサルース(84.1MHz) インターネットの無料サービス「FM++」で聴取可能 **提供:**東急建設(株)  
**放送日:**毎週日曜日 9:40~9:55 **テーマ:**「災害が来る前に何ができるか、何をしなければいけないか」をわかりやすく伝える

### BC 寄稿 地域の「生ける訓練」を支える

東日本大震災時の高齢者や障がい者の避難は、内閣府調査によれば、家族や近所の人、福祉関係者の支えがほとんどでした。一方で、助けに行ってもなくなった支援者も多くいらっしゃいます。一緒に助かるためには、きちんとした計画を作成し、真剣に防災訓練をすること。ところが防災訓練は、時間が経つにつれて、段々とマンネリ化しがちです。

そこで真に役立つ「生ける訓練」にするため、シナリオ型の訓練をやめ、地域住民と企業・団体が新しい情報やモノ、仕組みを生かして面白い取り組みをすることが大切になります。東急グループには、引き続き、楽しく、かつ被害を減らす防災訓練を地域と一緒に進めることを期待します。



**鍵屋 一氏**  
 跡見学園女子大学 教授

**かぎや・はじめ** 元板橋区職員。京都大学博士(情報学)。(一社)福祉防災コミュニティ協会代表理事。内閣府避難所役割検討委員会座長ほか多数の委員を務められています。専門は地域防災全般で、特に自治体の防災対策、福祉防災、地区防災計画などを研究し、実践されています。

# FACT No.4 鉄道、空港、まちのインフラを守る！

道路構造物の維持管理システム「インフラドクター」。これを鉄道や空港に活用することで、線路やトンネル、滑走路などの各種構造物の保守点検および管理業務の省力化に取り組んでいます。

### インフラドクターとは？

レーザーキャンで得られる3次元点群データ\*と地理情報システム(GIS)を連携させて、異常箇所の早期発見、構造物の3次元図面作成、図面や各種点検・補修データの一元管理などを行うシステムです。インフラの維持管理における点検、補修、設計業務の省力化、高度化、効率化を図ります。首都高グループが開発し、2017年に首都高速道路で運用が始まりました。  
\*3次元点群データとは、レーザーキャナを使って取得した、位置を表す座標指標と色の要素をもつデータの集合体です。

## 実証 1

### 鉄道保守の新技术「鉄道版インフラドクター」

東京急行電鉄(当時)、伊豆急行、首都高速道路、首都高技術の4社は、2018年9月、これまで道路を走っていたMMS(移動計測車両)を鉄道台車に積載し、線路上からの計測を実施しました。

最初の実証実験では、伊豆急行全線(45.7km)においてレールや架線、ホームなどの点群データや映像などを取得。地理情報システムと連動させて「レールの形状」「トンネルの内面形状」「橋梁の上部形状」「線路周辺の法面」「プラットフォームの形状」などを3次元点群データ化しました。

3次元点群データにより、鉄道や構造物の状況確認および2地点間の寸法計測を、現場に行かなくても行うことが可能になります。現在は「建築限界の自動検出」など、鉄道保守点検の省力化に関するシステム開発も進めています。



伊豆急行線で計測した3次元点群データ。



鉄道台車にMMSを積載した鉄道版インフラドクター。



レーザーキャナやカメラを搭載した移動計測車両MMS(モバイルマッピングシステム)。



MMSにはレーザーキャナ(100万発/秒×2台)と全方位カメラ(約500万画素×1台)を搭載。

### DATA

#### 伊豆急行線での実証実験

**実施日:**2018年9月20日~29日  
**場所:**伊豆急行全線(伊東-伊豆急下田間 45.7km)  
**目的:**レール、トンネル、架線、ホームなどの3次元点群データおよび全方位映像の取得

## 実証 2

### 空港保守管理業務における省力化システムの開発

東急では、インフラドクターを活用した空港保守管理業務の省力化システムも開発しています。2019年2月には静岡空港の空港内(約120ha)にMMS(移動計測車両)を走らせて、3次元点群データと路面の画像を取得しました。

空港版インフラドクターにより、これまで人力でデータの取得を行っていた滑走路などの勾配調査が短縮されるほか、別作業として実施していた路面性状調査(滑走路などのひび割れや、わだち割れなどの調査)が同時に行えるなど、各種の空港保守点検作業が大幅に省力化されることが期待されています。今後、各種点検作業の省力化だけでなく、空港施設の保守・管理における新しい技術の確立に向けて、高度化・効率化の検証を行っていきます。



静岡空港を走る空港版インフラドクター。



路面性状調査用に高精度のラインセンサカメラを搭載(赤囲み部分)。

### DATA

#### 静岡空港での実証実験

**実施日:**2019年2月26日 **場所:**静岡空港(約120ha/静岡県牧之原市)  
**目的:**滑走路、誘導路、駐機場(エプロン)、周辺道路の3次元点群データの取得、および滑走路と駐機場の一部での路面性状調査

## 実証 3

### 3次元点群データを地域防災などに活用

鉄道版インフラドクターおよび空港版インフラドクターによって取得した3次元点群データを、地域の防災力の強化などに役立てる取り組みが始まっています。

2019年4月、東京急行電鉄(当時)は静岡県と「3次元点群データ利活用に関する連携協定」を締結。今後、静岡県は東急の取得する3次元点群データを活用して、速やかな災害対策、インフラ維持管理の省力化・効率化、防災力の強化を行います。また、東急が新たに取得する下田市街地の3次元点群

データや、静岡県がすでに保有する県道データを活用して、自動運転の実証実験を行う予定です。

この協定に基づき、東急は伊豆急行線のさらなる保守管理の省力化・防災力強化に加えて、静岡県をモデルとした観光誘客映像などのサービス事業も開発します。双方の強みを活かした公民連携により、地域の防災などの向上に寄与していきます。

### BC 寄稿 早期インフラ復旧の重要性について

公共交通、ライフラインなどのインフラの稼働は、企業・組織の事業継続にとって重要な前提条件です。

東日本大震災では、主要幹線道路の復旧に東北地方整備局が主導した「くしの歯作戦」が効果をあげました。東北自動車道および国道4号線から沿岸部への各幹線道路を、建設会社が並行して支障物排除を進めたもので、南海トラフ地震の被災懸念地

でも同様の対応計画が策定されました。また、仙台国際空港の復旧は米軍のトモダチ作戦によるがれき排除で、支援物資受入や地域の早期復旧が進みました。

現在行われている鉄道、空港、道路などの点検を迅速に進める取り組みなども、早期インフラ復旧を通じて多くの企業・組織の事業継続を実現させる効果が期待されます。

**丸谷 浩明氏**  
 東北大学 災害科学国際研究所 教授

**まるや・ひろあき** BCM(事業継続マネジメント)と、法制・計画などの防災政策が専門分野。内閣府(防災担当)、国土交通省などの経歴とNPO法人事業継続推進機構の活動なども踏まえ、防災の産官学民連携に取り組まれています。

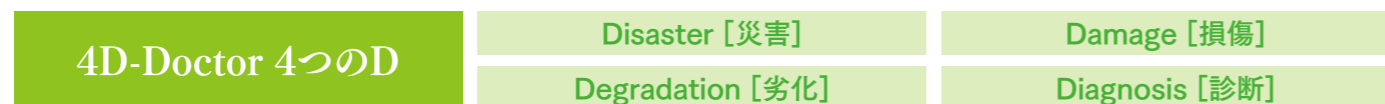
# FACT No.5 建物利用者の安全・安心を確保する！

地震発生後に心配なのが建物の状態です。壊れた箇所はないか？ここに留まって大丈夫か？構造をモニタリングする「4D-Doctor」があれば、人の手を必要としてきた建物の安全性評価が自動で即座に判断されます。

フォーディー・ドクター  
**4D-Doctor**  
とは？

建物の構造特性を考慮してバランス良く配置した「感振センサ」(MEMS型加速度計)のデータを解析することで、建物の健康状態を診断する構造ヘルスマニタリングシステムです。感振センサの観測データは、建物内に設置した専用の解析パソコンに記録され4D-Doctorに入力。解析パソコンは、インターネットを介して電子メール配信やクラウドサーバーとの連携を行います。建物の特性変化を蓄積することで構造安全性の判定精度を向上させる、自己学習機能も組み込まれています。4D-Doctorは、2017年に東急建設と富士電機によって共同開発されました。

※微小電気機械素子およびその加工技術。



## 実証 1

### 大地震発生時にBCP(事業継続計画)を支援

地震が発生すると、4D-Doctorは建物の構造安全性を自動判定し、地震の揺れが収まってから約1〜3分で判定結果をモニタに表示します。さらに、判定結果をまとめた解析結果報告書を電子メールにて、建物管理者や専門技術者など関係者に発信。建物管理者用の一次報告書には「緊急避

難要否」や「建物安全性判定」が明示されるため、構造専門家以外でも被災状況を判断できます。4D-Doctorの判定結果から、拠点建物への災害対策本部設置可否の判断や、管理建物の被災状況の迅速な把握を行います。



## 実証 2

### 耐震補強や建て替え時期、被害想定などを検討

歩行する人や道路を走る車、風に揺れる樹木、遠方での火山活動、波打つ海などを振動源として、建物や地盤には、つねに微小な振動が入力されています。4D-Doctorは、こうした微細な振動入力に対する建物の揺れを測定して常時モニタリングするため、長期間で見た場合の建物の特性変化を読み取ることができます。建物構造の健康状態を「見える化」することで、耐震補強や建て替えといった建物更新の検討、耐震補強前後の補強効果の確認、地震に対する被害想定などの検討などを促します。

**DATA**

**4D-Doctor導入実績** 2019年6月現在

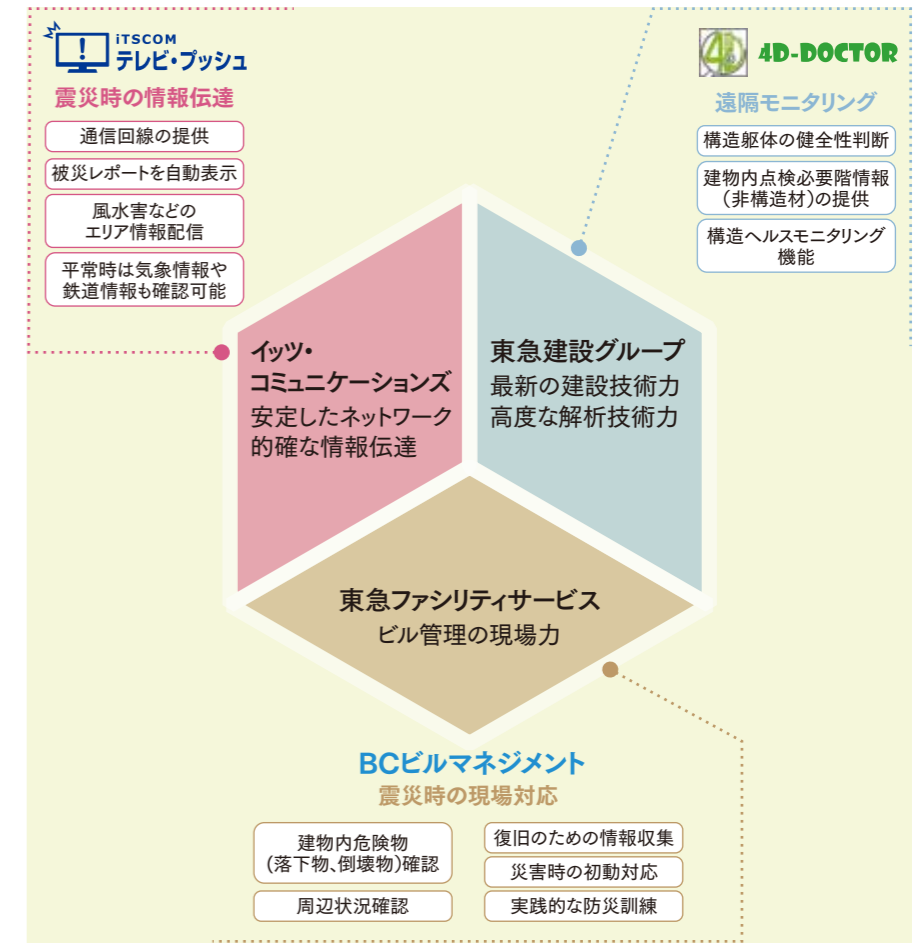
渋谷ストリーム(東京都渋谷区)  
 渋谷メトロプラザビル(東京都渋谷区)  
 東急南平台町ビル(東京都渋谷区)  
 東急桜丘町ビル(東京都渋谷区)  
 東急ファシリティサービス 研修センター(神奈川県横浜市)  
 東急建設技術研究所(神奈川県相模原市)  
 富士電機東京工場(東京都日野市)  
 その他(関西地方のオフィスビルなど)

## 実証 3

### 新たなソリューションサービス「Dr.BC・プッシュ」

IoTの駆使により、即時に建物が安全か否かの情報を取得できるようになりましたが、公共機関や報道メディアからの発災情報の収集は人に頼っているのが現状です。地震発生後は、建物周辺地域の安全性についても同様に情報を収集する必要があります。そこで、東急グループ各社は連携して、災害対策・事業継続のための新たなソリューションの開発に取り組んでいます。東急建設、東急リニューアル、イツ・コミュニケーションズ、東急ファシリティサービスでは、2019年夏に「Dr.BC・プッシュ」(ドクター・ピーシー・プッシュ)の提供を開始する予定です。

Dr.BC・プッシュは、4D-Doctorと「テレビ・プッシュ」(P05実証2参照)サービスをシステム的に連動させることにより、建物内外の情報を効率的に収集します。そして、それらの情報をもとに東急ファシリティサービスが、迅速に避難誘導などの現場対応を行います。人命の安全確保の向上に加え、入居するテナント・店舗・オフィスなどの事業継続に資するサポートができるサービスです。東急グループでは今後3年間で東急線沿線を中心に、100施設へのDr.BC・プッシュの展開を目標としています。



### Dr.BC・プッシュのイメージ

	3つのステージをトータルにサポートし、施設の安全・安心を高める		
	平常時	地震発生時	復旧時
構造見守りサービス 4D-Doctor	建物構造の状態把握、経年劣化の取り込み	震災時の構造被害評価	施設の復旧支援
防災・生活情報配信 テレビ・プッシュ	降雨、熱中症、電車運行などのビル周辺情報配信	周辺自治体の災害情報配信(地震、大雨、土砂災害など)	周辺自治体などの情報配信
BCビルマネジメント	上記情報を利用したビル管理	上記情報を利用したテナントへの避難誘導	事業継続支援のためのビル管理

**BC 寄稿** 建物の状況を「見える化」する必要性


近年、建築物への要求性能は事業継続を見据えた機能維持にまで広がっています。2018年4月に国土交通省から「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」が公表され、防災拠点となる自治体や省庁の建物、また医療施設や避難者・帰宅困難者を受け入れる公共施設・商業施設に備えるべき機能要件がまとめられました。

このガイドラインでは、モニタリング技術の活用により、被災時の建物の状況を「見える化」することを推奨しています。「見える化」することで、余震による二次被害を防ぐだけでなく、発災直後から復旧までの所要時間を短縮する効果

を期待しています。

東急建設が提供する「4D-Doctor」は、建物に感振センサを設置して観測した地震応答の記録をもとに、独自の構造解析技術を駆使して、地震発生後から数分で建物の主要構造や非構造部材に関する安全情報を自動的に配信します。

東急線沿線では、この「4D-Doctor」を設置する建物が増えています。さらに多様な建物で導入が進めば、今後30年間に震度6弱以上の地震に見舞われる可能性が80%を超える地域に該当する東急線沿線のレジリエンスが格段に向上することが期待されます。



**沼上 清氏**  
東京都市大学 客員教授

ぬまかみ・きよし 技術研究所長として、東急建設の研究開発マネジメントを執行するとともに、専門の建築基礎構造および地盤工学に関わる実務経験を、東京都市大学工学部建築学科の学生に伝承されています。

## FACT No.6 災害食で活力を得て、BCPを実行する！

被災時にも働き続けなくてはならない人たちの食事について考えたことはありますか？ 乾パンなどの非常食だけで、何日間働き続けられますか？ 東急グループでは、水や火がなくても温かく食べられる美味しい「災害食」のストックを始めました。

### 災害食とは？

日常と変わらない美味しさにより、ストレスなく食べることができるのが「災害食」です。火や水を使わずに温められ、栄養のバランスが良く、高カロリーであることが特徴で、(一社)日本災害食学会では以下の10項目を災害時救援活動者にとって配慮すべき事項としています。これまでの乾パンなどの「非常食」は食べにくく、長期間食べ続けるには限界がありました。また、レトルト食品や乾麺などは、水やカセットコンロが必要であり、調理する場所も限られます。美味しく携帯性があり、環境を問わず食べることができる災害食の備えが求められています。

- |                                      |                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| ① 主食、副食の組み合わせがあり、継続して食べできるメニューの種類がある | ④ 温かく食べることができる       | ⑦ 簡便性、箸・スプーンが付属している  |
| ② 保存性・携帯性に優れている                      | ⑤ 包装容器が食器として使用できる    | ⑧ 環境を問わず食べやすい        |
| ③ 活動内容に応じたエネルギーがある                   | ⑥ 軽量、小容量、かさばらない      | ⑨ 食後の容器処理などに衛生的配慮がある |
|                                      | ⑦ 美味しさ、満足度、腹もちに配慮がある |                      |

### 実証 1

#### 災害食＝元気に働き続けられる食事の導入

首都直下地震で見込まれている避難者数は720万人以上で、東日本大震災の最大避難者47万人を大きく上回ります。また、発災後に集められる救援物資は企業に届くものではないため、企業は自力で物資を調達して、BCP(事業継続計画)を実施しなくてはなりません。

施設の管理を多く手がける東急ファシリティサービスでは、被災各地のビル管理会社から被災体験を収集しており、「冷たい食事はすぐに食べ飽き、力が出なかった」「暖かい食べ物を食べられた時、心が落ち着いた」など、BCPを実行するうえで、事前の備えとしての食事が何よりも重要であったことを聞き取っています。また、在籍している管理栄養士の指導のもと、炭水化物だけでなく、脂質、たんぱく質などの栄養バランスも備蓄食料において重視しています。

これらのことから、東急ファシリティサービスでは「レスキューフーズ」の採用を始めました。レスキューフーズは栄養バランスに富んでおり、普段の食事同様に美味しく、また平時から食べ慣れることによりストレスなく味わうことができます。「災害食」です。火も水も使わずに冬期でもアツアツを食べることができます。温かな食事には、体温低下を防ぎ、消化を効率的にするだけでなく、メンタル面でも癒しの効果があります。

1週間分の災害食を組み込んだ備蓄を導入することで、ライフラインが止まったなかでも働き続けるための環境を整えました。被災時において、生活インフラであるビルや施設の管理を継続するための取り組みです。



東急ファシリティサービスが信頼性の高さから選定し、備蓄している「レスキューフーズ(一食ボックス)」。製造メーカーは、長年に渡って防衛省の非常用糧食を製造し、多くのライフライン企業がレスキューフーズを採用しています。

### DATA

#### 東急ファシリティサービスの食料備蓄状況

一人当たり:3食×7日(災害食10食、非常食11食) 対象人数:269名(計5,649食)  
 災害食:ホリカフーズ(株)「レスキューフーズ(一食ボックス)」5種(カレーライス、牛丼、シチュー&ライス、中華丼、和風ハンバーグ。すべて日本災害食認定)

### 実証 2



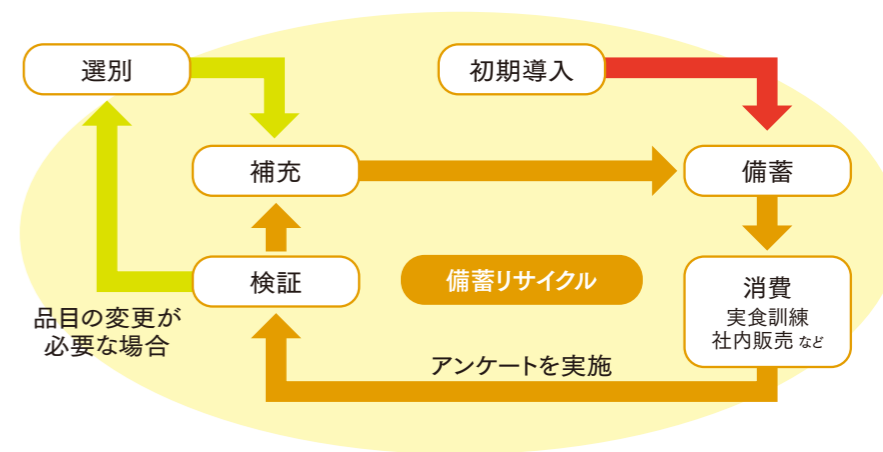
実食しながら、加熱や提供方法の改善、食事としての評価などを行います。

#### 災害食マネジメントの実践

コストがかかると思われる災害食ですが、東急ファシリティサービスでは、ローリングストックの考え方を取り入れてマネジメントしています(右ページ参照)。賞味期限が近づいた食料を廃棄するのではなく、実食訓練や社内販売を行うことで有事に関する啓発に活用しています。備蓄食料費を訓練・啓発のための経費と捉えることで、有用な支出に変えることができました。

実食訓練では役員をはじめ、BCPを実行する社員が定期的に災害時と同様の方法で災害食を食べています。そして、アンケートを実施して、「野菜が足りない」「女性にはカロリーが高すぎる」といった課題を抽出し検証することで、よりニーズに沿った災害食を補充しています。普段より災害食を食べ、その調理法や味に慣れておくこと、そして被災時の状況を想像しておくことは重要です。社内販売は2018年から始めました。家庭で災害食を味わってもらうなど、社員およびその家族の食料備蓄の意識を高める取り組みです。

東急ファシリティサービスの災害食マネジメントのイメージ



### 災害食マネジメントとは？

家庭備蓄におけるローリングストックは、普段の食品を少し多めに買い置きしておき、賞味期限を考えて古いものから消費し、消費した分を買い足すことで、つねに一定量の食品が備蓄されている状態を保つための方法です。賞味期限ごとに非常食を買い換える方法と比較すると、食べ慣れることができる、賞味期限が短い食品でも備蓄できるため種類を増やすことができる、などのメリットがあります。この方法を企業版にアレンジしたものを災害食マネジメントとしています。

### 実証 3

#### 災害食をテーマとした遠隔地との連携

避難生活が長期化した場合や、備蓄保管場所が被災した場合など、備蓄だけでは食料が不足する事態が想定されます。そこで、東急ファシリティサービスでは、遠隔地の同業他社であるお互いさまBC連携協定締結先から災害食を供給してもらえるように、支援し合う関係を築いています。またその実効性を高めるために災害食を使った物資代替輸送演習などを実施しています。詳しくはP04実証4をご覧ください。



阪急阪神ビルマネジメントとの合同実食訓練および意見交換の様子。

### 実証 4

#### 東急グループそして世の中に災害食を普及するために

東急グループにおける災害食の導入企業数はすでに10社以上で、企業や商業施設では定期的の実食訓練を実践しているところもあります。一方、保管場所の不足などから導入に踏み切れないなど、災害食を普及させるためにはさまざまな課題があります。そこで、すでに導入している東急グループの数社が集まり、「災害食研究会」として課題の解決に向けて取り組んでいます。

研究会では、食に関する専門的な知見を取り入れるために大学と共同研究を行っているほか、各社と連携した災害食のパリチェーンの構築をめざしています。また、災害食のマネジメント手法が国土強靱化にも資するものと捉え、研究結果を論文投稿したり、講演を行うなど、その重要性・必要性について世の中に広く情報を発信しています。

### DATA

#### 災害食を導入している東急グループの企業

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 東京急行電鉄(株)             | 東急テックソリューションズ(株) |
| (株)東急モルズデベロップメント      | 世紀東急工業(株)        |
| (株)SHIBUYA109エンタテイメント | (株)東急ストア         |
| 東急セキュリティ(株)           | (株)渋谷マークシティ      |
| イッツ・コミュニケーションズ(株)     | 仙台国際空港(株)        |
| 東急建設(株)               | 東急ファシリティサービス(株)  |
| (株)東急ステーションリテールサービス   |                  |

2019年6月現在(予定を含む)

### BC 寄稿 社員の生活継続の備えの重要性

現在、家庭および避難所、そして病院などの施設において、食料備蓄のモデルが確立されつつあります。しかし、BCP実行を前提とする事業所のモデルはありません。多くの企業は、BCPを策定していても「リスク発生時には、何人分、何日分の食事が必要か」を把握していないケースがほとんどです。

災害時に必要な食料を検討するには「災害時にはだれが働いて」「何が必要で」という状況の確認から始まり、「どのくらいの頻度で平時にその食料を利用するか」というローリングストックを考えなくてはなりません。さらに、食べ飽きない「繰り返しメニュー」を業務内容に合わせて考案し、それらをステップアップさせていかなくてはなりません。これまでは、コストも発生するため、非常食があればよいという体制を変えない企業がほとんどです。そのようななか、

東急グループは先陣を切って災害食の備蓄とローリングストックを始めました。

被災時に事業を継続するためには、普段以上の仕事をしなくてはなりません。首都直下地震ではライフラインの止まったなかで、何日間も働くことが予想されます。地震発生から3日間までは希望をもって活動できるかもしれませんが、1週間後はどうでしょうか。

長期保存を目的とした「我慢の食事」だけを1週間食べ続けた場合、おそらくBCPの実施は不可能になり、食料がなくなった時点ですべてのBCPが止まるといっても過言ではないでしょう。東急グループにはぜひ、企業における災害食のマネジメントモデルをつくっていただきたいと思っています。地域に貢献する企業として、いち早く事業継続を実行できる備えを確立してください。



別府 茂氏

(一社)日本災害食学会 理事・副会長

べっふ・しげる 食品開発に携わるなか、震災を経て災害食の研究を開始。2013年、災害食を研究し発表する場として日本災害食学会の設立に尽力。災害食を啓発するために全国で講演などを行っています。歯学博士。新潟大学大学院 客員教授。



# FACT No.7 BCを推進する、レジリエントな人材を育成する！

BCにおいて重要なのは、いざという時に先頭に立てる人の存在です。そこで「BC研究センター」を設立して、BCを推進する人材を日頃より育成しています。どのような困難な状況でも生き残れるレジリエントな人材を増やし、サステナブルな企業・まちづくりへとつなげています。

## 実証 1

### BC人材育成講座

BC人材育成講座は、BCの本質を理解し、当事者意識をもったうえで、BCに関する基本知識や実務を修得するプログラムです。講義や演習、訓練、被災生活体験を経験した人が、企業・団体に戻り、組織のなかでBCを推進できるような人材の育成を目的としています。世界で通用するBC専門家として

の認定資格(DRI国際ナショナル\*のプロフェッショナル認定)を取得することも可能です。初開催となった2018年は、東急グループ各社の幹部社員が受講しました。

※BCM(事業継続マネジメント)の専門家育成の教育、プロ認定を世界的に実施している機関。

### 2018年に開催した講座の例

#### <プログラムの流れ>

##### 東日本大震災の被災地を視察

被災地を訪れて体験談を傾聴し、「災害は必ずやって来る」ことを実感する。

##### 被災地を視察した受講者の声

- 自分の目で被災地を視察できたことは大変有意義だった。
- 仮設住宅、防潮堤、人口流出など、さまざまな問題により、復興が進んでいないことがわかった。
- 東日本大震災を体験された方々の話を、リアリティをもって聞くことができた。「大災害は必ず来る」という当事者意識が芽生えた。

##### 真のBCを知る(講義・演習)

BCM(事業継続マネジメント)の専門家育成講座を通じて、BCを推進するための必要な知識を修得する。

##### 被災生活体験(1泊2日)

被災状況を設定し、その環境のもとで食事や宿泊、トイレなどを体験する。

##### さまざまな状況に応じた人命救助訓練

複数の訓練を通じて、人命救助に必要な知識や人材、資機材の必要性を知る。

##### 企業のBCを考える/ BCP策定プロセス演習/認定試験

各社のBCについて考え、図上でBCP(事業継続計画)を策定する。認定試験を受ける。



真のBCを知る。



被災生活体験。



人命救助訓練(搬送)。



東日本大震災被災地視察(気仙沼など)。



BCP策定プロセス演習。

#### DATA

##### BC人材育成講座

実施日:2018年7月~11月(全5回開催) おもな場所:東急ファンリテイサービス 研修センター(神奈川県横浜青葉区) 参加者:東急グループ8社 計37名 目的:BCの本質を理解し、当事者意識をもつ。BCの基本知識と基本的な実務を修得する。BC人材ネットワークの基盤を構築する

## 実証 2

### テーマ別BC研究会

さまざまな企業・団体が集まり、BCを推進するうえでの課題を検討するのがテーマ別BC研究会です。新たな事業スキームを構築・実行・検証し、BCソリューションにつながるマネジメントや新商品の開発などを進めています。2018年度

は、東急グループ各社が集まり、災害対策・事業継続に資する新たなソリューションを開発するための「施設安全研究会」を発足。研究会活動の成果として、2019年夏に「Dr.BC・ブッシュ」\*の提供を開始する予定です。

※Dr.BC・ブッシュについて詳しくはP12実証3をご覧ください。

## 実証 3

### 研修効果を共同研究で発信

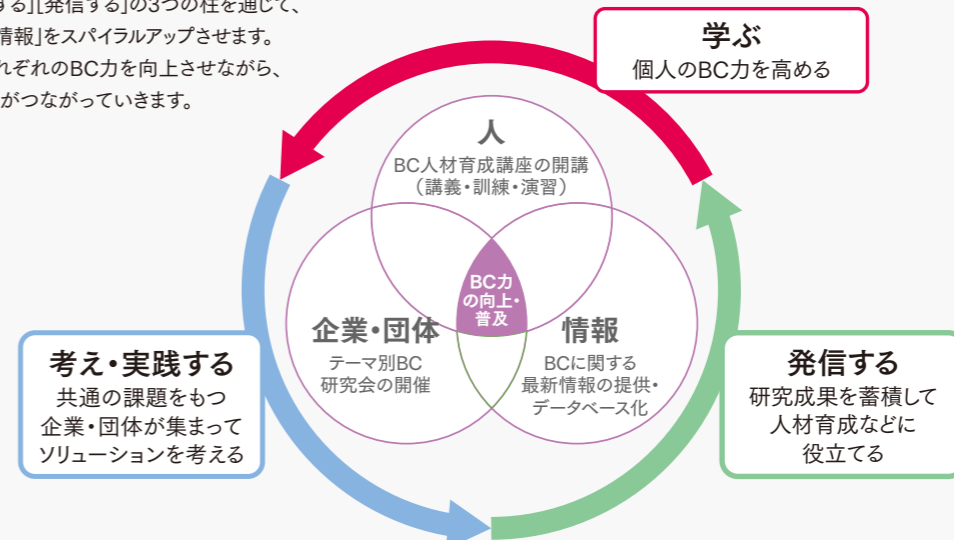
BC研究センターでは、お茶の水女子大学公衆栄養学研究室(国際栄養学分野)と被災生活体験の共同研究を行っています。これらの研究成果を発信し、先進的な取り組みを社会に普及させることをめざしています。BC人

材育成講座における被災生活体験を体験しただけで終わらせるのではなく、どのような研修効果が得られたのかを検証し、実効性の高い内容に進化させていきます。

### BC研究センターとは

<p><b>背景</b> BCへの取り組みの蓄積</p>	<p>東急ファンリテイサービスは、日頃よりBC力の向上に取り組み、契約先である建物所有者や施設利用者などに対しても、事業が継続できるようにBCM(事業継続マネジメント)を提案しています。</p>	<p><b>ビル管理事業者初BCAOアワード受賞</b></p> <p>2016年、東急ファンリテイサービスは、ビル管理事業者で初めてとなる「BCAOアワード」を受賞。BCを普及させるために国内で貢献・実践する団体として表彰されました。2018年にも受賞しています。</p>
<p><b>目的</b> 地域社会を継続させる</p>	<p>ビルマネジメント事業など、東急ファンリテイサービスのノウハウを生かしながら、さらに多くの企業や人、地域とつながり、多角的にBCを学び・研究し・実践するためにBC研究センターは誕生しました。</p>	
<p><b>役割</b> BCを学び、ともに研究する</p>	<p>BC研究センターでは、危機をわがコト化し、いかなる状況下でも会社や地域を存続させ、持続的に成長させるための考え方や手法について「講座」を通して伝えています。また、BCを推進するなか</p>	<p>で生じる課題については「研究会」を開催してソリューションを見つけます。そして、収集・修得した情報やスキルを各社・各団体に「情報提供」しています。</p>

[学ぶ][考え・実践する][発信する]の3つの柱を通じて、「人」「企業・団体」「情報」をスパイラルアップさせます。人・企業・まちがそれぞれのBC力を向上させながら、BCを通じてお互いにつながっていきます。



### BC 寄稿 災害に対応できる人材を広範囲に

BC研究センターが、事業継続について人材育成や組織間連携など先進的な取り組みをしていることの社会的意義は高いと思います。というのは、災害においては初期対応が極めて重要で、各所で発生するさまざまな事象と、これに対応できる人材との物理的距離が問題になるからです。

東急グループ各社の人材が普段働く現場は、地理的に広範囲に分布しています。もし、それらの人材

が、防災後、その近傍で発生する事象に組織的に対応できるようになれば、物理的距離の問題は一挙に解決できます。

こうした対応をさらに有効にいくために、今後、東急グループ各社や提携者のもつデータを紡ぎ合わせることで、指揮命令や各現場での対応においてリアルタイムで参照できる情報基盤が構築されていくことを期待します。



野城 智也氏  
東京大学 生産技術研究所 教授

**やしろ・ともなり** 1990年代初頭より、サステナブル建築およびインノベーションのマネジメントに関する研究を展開する国際的な研究者。東京大学生産技術研究所長、東京大学副学長などを経て現職。工学博士。

## 今後のBCの推進体制について

鉄道・都市・生活インフラ事業を東急線沿線を中心に展開する東急グループは、BC(事業継続)に取り組む必要があります。これまで、当社ではお客さまに安全で快適な都市生活を提供できるよう、鉄道運行、商業施設や文化施設の事業運営におけるBCを意識した全社レベルでの防災訓練などを継続的に実施し、東急グループ各社においても、BCへの取り組みを着実に進めてまいりました。

しかしながら昨今では、大阪北部地震、北海道胆振東部地震、西日本豪雨や大型台風被害など多くの自然災害が発生し、南海トラフ地震や首都直下地震発生の可能性が高まっているとも指摘されています。大規模地震といった大きな脅威へ立ち向かうためには、これまで以上に東急グループ各社が一体と

なって備えを進めていかななくてはなりません。

私たちは、地域の皆さまの安全・安心を守るため、新たに東急株式会社社長をトップとした「東急グループBC委員会」を設置しました。「東急グループBC委員会」のもと、東急グループ各社がこれまで以上にBCを推進し、現場を支援する本社部門からお客さまにサービスを提供する各現場まで、BCが実行できるように取り組みます。

東急グループでは、今後も「ひとつの東急」としてグループ全体でBCを推進し、地域社会とも協働し、災害に負けない強靱な生活基盤を創造します。東急グループならではの「サステナブルなまちづくり」を実現してまいります。

### よりレジリエントな組織、日本、世界のために

異常に激しい雨によって引き起こされた西日本の洪水、大阪と北海道での地震、記録的な熱波など、最近の日本は多数の災害に見舞われています。このような災害は以前よりありましたが、気候変動により発生が加速しています。環太平洋火山帯の一部に住む日本人は、自然災害に直面することに慣れすぎています。

日本は、競争上の優位性を維持し、世界中の多くの国々との経済的なつながりを保つため、「準備と対応の文化」を築く努力を続けてきました。その努力を無駄にしないためには、あらゆる災害から復旧させるBC(事業継続)が不可欠です。東日本大震災から8年が経ち、多くの日本の組織でBCが推進されるようになりました。進歩はしていますが、部門によって成熟度は劇的に異なり、やるべきことはまだまだたくさんあります。組織ごとに、まったく異なるレベルでの準備が必要です。

このような環境のなかで、東急グループは経営

トップがBCの重要性を認識し、東急グループ各社や地域社会との連携をはじめ、DRIによるBC研修の展開など、強固なBCプログラムの構築に力を注いでいます。東急グループのレジリエンス(強靱化)へのこだわりは、日本だけでなく世界にとって良い手本です。

DRI インターナショナルは、BCおよび関連分野における教育、認定、その道の専門家を通じて、組織が災害に備え、災害からの復旧を支援する非営利団体です。東急グループのような取り組みを支援するために、世界的なBC基準を提示し、世界100カ国以上で「研修、備え、復旧」に基づく活動を展開しています。私たちは、よりレジリエントな世界をめざして努力しています。志を同じくする組織と協力することで、その使命を達成させることを望んでいます。東急グループのさらなる発展を支援していきたいと思ひます。



Ms. Chloe Demrovsky  
(クロエ・テムロプスキー氏)  
DRI International  
President and CEO

**DRI International**  
(ディー・アール・アイ・インターナショナル)  
1988年に設立した、世界で一番古くかつ大きなBC関連のNPO。BCM(事業継続マネジメント)の専門家育成の教育、プロ認定を行っています。世界78カ国に支部があり、2010年にDRIジャパンを設立。事業継続だけでなく、その後の劇的な環境変化に対して適応能力を維持するレジリエントな組織になれるように、企業・組織を支援しています。

東急グループはこれからも事業継続力を高め、サステナブルなまちづくりに貢献します。

