

リスクマネジメント研究部会

「Facility・DIG」のご紹介

リスクマネジメント研究部会 部会長

上倉 秀之 かみくら ひでゆきFM防災lab
認定ファシリティマネジャー

「Facility・DIG（施設・災害イメージトレーニングゲーム）」は施設に関する災害リスク情報を施設関係者間で共有し、対応策の準備状況の確認や不測の事態に対する備え等を事前に検討するための手法です。

昨年は、火山噴火、豪雨、地震、台風など自然災害が日本の各地に大きな爪痕を残しました。特に、水害は豪雨、洪水、高潮、土砂災害など立地に関係するリスクが顕在化した例が数多く発生しています。また、台風と地震が同時期に襲来するとともにブラックアウトの発生など、災害の複合化・広域化が問題となります。

一方、建物や企業ではリスク分析から災害対応計画・事業継続計画の検討が進んでいますが、関係する組織間での災害イメージを現実的に共通化する必要があります。

例えば、通常使用している状況では建物周辺は出水しておらず「水没」のイメージを描くことは困難です。しかし、一度出水すれば周辺環境は一変してしまいます。

堤防の損傷や排水ポンプの停止による浸水、周辺交通網の水没等の影響等、災害時における複合的事象と施設の構造・設備に関し、ワークショップ形式で再確認しリスク情報を共有する手法が「Facility・DIG」です。「DIG（災害イメージゲーム）」は常葉大学の小村先生が開発し、地域の災害リスクイメージ共有に活用されています。「Facility・DIG」は、このDIGの手法の建物の構造・設備の要素を加味して検討するものです。

「Facility・DIG」の進め方

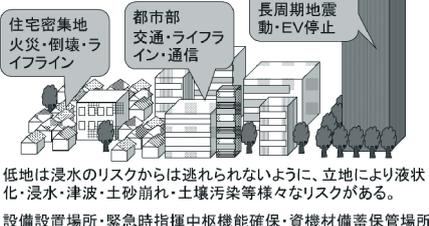
「Facility・DIG」はグループワークで進めます。1グループは6名程度で極力全員が作業に参加するように進行します。

- ①施設周辺の地図、ハザードマップ、付箋紙、サインペン（5-6色）等を用意する。
- ②F・DIGの概要説明とメンバー自己紹介。
- ③被害想定について過去事例（映像・写真等）の情報を共有する。
- ④地図マーキング・地図上で海・川・水路・沼・プール・主要道路・橋梁・鉄道・駅・港湾・役所・警察・消防・病院・浄水場等を確認する。
- ⑤地図エリアマッピング・施設および周辺の標高を確認し、ハザードマップをもとに浸水想定域や火災危険度等を確認し施設周辺の延焼の可能性を確認する。
- ⑥地震あるいは風水害発生時の想定事案をグループで検討する（KJ法等を活用）。
- ⑦施設の構造的なリスクを確認する。特に地下施設等の水害被害について確認する。
- ⑧施設の設備面のリスクを確認する。機能支障が出る場合は代替策の有無を確認する。
- ⑨さまざまな発生事象に対する対応計画、資機材、要員の準備状況と訓練の練度を確認する。
- ⑩今後の必要な対応について時系列で計画を検討する。阪神淡路大震災・東日本大震災の経験者が異動等で災害対応ノウハウが減少することが課題となっていますが、「Facility・DIG」を行うことによって施設関係者間で災害リスクのイメージを共有し、対策により具体性を持たせ資機材の準備と訓練実施を行うことができます。

リスクマネジメント研究会では「Facility・DIG」の普及啓発を行っておりますので、お気軽に事務局にご連絡ください。◀

立地リスク・施設リスクの確認

立地によりリスクは大きく異なる



図表1 立地リスク・施設リスクの確認

F・DIGの進行

- ・F・DIGの概要説明とメンバー自己紹介
- ・被害想定、過去事例（映像・写真等）の情報共有
- ・地図マーキング（主要道路・河川・池・沼・プール・消防・警察・病院・市役所・浄水場・学校・公園等）
- ・地図エリアマッピング（木造家屋密集地・危険箇所・浸水想定地区）
- ・施設構造、設備、指揮中枢・資機材備蓄場所の確認
- ・発生事象対応計画、資機材、要員の準備状況と訓練の練度を確認する。
- ・今後の必要な対応について時系列で計画を検討する。

図表2 F・DIGの進行