

自然災害に対する 施設リスク把握

近年、多発する自然災害では施設の立地や構造のリスクが大きく影響している。河川氾濫や内水氾濫により施設が被害を受けた例も多く、ファシリティマネジメント戦略上重要な課題となっている。

地震は「海溝型地震」と「直下型地震」と語られることが多いが、「海溝型」は発生原因がプレート境界で発生する超巨大地震であり、「直下型」は震源が都市の真下であることを指す。もし、海溝型の震源域が陸地の下まで広がっていれば、その真上は「直下型」の地震を受けることになる。

地震の揺れは初期微動のP波と大きな揺れのS波があるが、地面を伝わる速度が違うため、速度差を利用し緊急地震速報が発信される。しかし、震源が近い場合は、緊急地震速報は間に合わない。防災訓練では毎回緊急地震速報から始めるのではなく、直下型の激烈な揺れを想定した訓練が必要である。

発生が懸念されている南海トラフ巨大地震の問題の1つは、震源域が陸地に近く一部は陸地の下となる場合がある。東日本大震災では震源域は太平洋上であったが、南海トラフ巨大地震の場合はより陸地に近い。太平洋岸の都市部が震源域の真上となる可能性もあり、施設の立地リスクを考える上では十分考慮する必要がある。

首都直下地震においては、木密地域の火災や帰宅困難者、医療体制の崩壊や備蓄の不足などさまざまな問題が生じる。中でも、地震動による建物被害と破堤によるゼロメートル地帯の浸水が重なった場合には東京は甚大な被害を受けることになる。日本の人口の3割が首都圏に集中している一極集中は、同時に災害時には大きなリスクとなることを真剣に考える必要がある。

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

Facility Management防災Lab 代表
認定ファシリティマネジャー

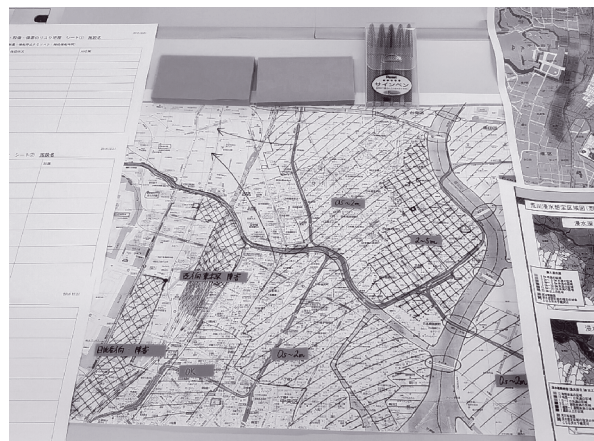


風水害や台風被害は毎年あるが、近年は広域災害で浸水被害が大きい。浸水被害は河川周辺・海岸部で多数発生しており、誘致地区の工業団地で浸水被害を受け事業継続の観点から撤退を決断した企業が出てきた。立地リスクはFM戦略で避けられるが、一度建ててしまうと施設の構造・設備で立地リスクをしのぐのは限界がある。

現在はさまざまなハザードマップが出ており、自社の事業所単位で確認すべきである。ただし、リスク区域内は「必ず来る」地域だが、区域外は「安全な地域」ではない。災害が想定以上の場合には被災することもあることに留意が必要である。

リスクマネジメント研究部会では施設の立地リスクを関係者で共有するワークショップ手法「Facility・DIG（施設・災害イメージトレーニングゲーム）」の普及を図っている。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。

「Facility・DIG」はゴールではなく、関係者全員が同じスタートラインに立つための情報と認識の共有である。「いつ来るか？」より「何に対応するか!」が重要である。日常から非日常に瞬時に環境が変わるのが災害であり、さまざまな災害を事前に検討して施設のリスクを管理することが肝要である。◀



図表 「Facility DIG」は情報と認識を共有するための手法