

～自然災害を予測する防災BCP展開～ サキモリセンサーシステム

地球規模での自然災害が広域で同時多発している昨今、日本列島では台風や局地豪雨による土砂災害、洪水氾濫の発生、かつ大規模地震と津波が予測され、火山噴火の影響までも懸念されている。令和元年10月の台風19号では首都圏を直撃、東日本では河川の洪水氾濫により激甚な被害を受けた。平成29年の九州北部豪雨、平成30年には西日本豪雨、令和元年の東日本豪雨と毎年続き様に国民の生命と財産を失った。現在、防災対策の在り方について国や県では見直しが迫られている。

そこで、土砂災害防止広報センターでは、自然災害のリスクを軽減する事前策として「雨量」「水位」に着目し、サキモリセンサーシステムを構築した。企業におけるBCPに、サキモリセンサーシステムを導入することにより下記の解決策を提案する。

サキモリセンサーシステムとは

地域の降雨と河川水位をピンポイントで個別に計測し、専用アプリを用いて危険雨量と警戒水位をアラート通知するものである。観測点との通信には特小無線を利用するため電波障害や電線等回線を不要とし、基地局となるサーバーに送信、基地局サーバーからはクラウドサーバーにアップロードするため全国どこにいても観測点のデータ情報は閲覧可能となる。観測点の電源についても太陽光パネルと大容量バッテリーを備えており、周辺地域が停電の際でも影響を受けることはない。警戒すべき雨量と水位はあらかじめ観測点の現地状況を調査し決定するオリジナル基準となる。

ピンポイント雨量、河川水位を計る意義

気象庁のアメダス、国交省や県の中小河川危機管理型水位計が全国各地に設置されており概ねは一般公開されている。その他も存在するが非公開のものが多く。我が国の現状では、レーダー雨量観測点20か所、アメダスの雨量観測点1300か所で17～21キロ範囲ごとに観測され、危機管理型水位計はR2までに計約5800か所が設置される計画となっている。

アメダスや危機管理型水位計の近隣ではこの観測値を参考にするのは当然有効であるが、近くに無い場合はレーダー観測による公表された解析雨量を参考とすることになる。現在の技術で降雨は地上観測以外で実測を計ることができないのが実情であるため、局地的な豪雨（真上の降雨）をピンポイントで観測するには自前の雨量計を持つことで正確かつ現状把握が可能となり事前の警戒避難に役立つものとなる。水位計も同様である。

従業員と周辺住民の防災に寄与する

防災力を高める要となるのは一人ひとりの知識と意識を醸成することに尽きる。人間の生命を守ることは最重要でなければならない。企業としては従業員の安全を守り、また従業

員の家族の安全にも配慮する必要がある。さらに地元企業として周辺住民に対し防災に寄与することで、地域貢献度を向上させることができればCSR活動（企業の社会的責任）に繋がる。

会社の財産（重要資機材）を守る

令和元年台風19号では企業のサプライチェーン（供給網）の被害が多発した。企業ではBCP（事業継続計画）の構築が急ぎ進められているが、土砂災害や水害（洪水氾濫）のリスクを想定している計画は30.5%（内閣府調べ）と少ない。早急なBCPの見直しが必要である。

国、県、市の警戒情報発表とは別に、早く警戒し対処することで“異常気象”に立ち向かうことができ生命及び財産を保全することとなる。サキモリセンサーシステムを活用した企業タイムラインと従業員マイタイムラインを作成することで自然災害リスクを低減させることが可能となる。

