

② 洪水被害

大都市部への洪水による被害のリスク

増える洪水被害

気象庁は今後100年で現在と比較して200mm以上の日降水量の年間日数が、ほとんどの地域で増加し、最大日降水量も多く地域で1.1~1.3倍に増加すると予測しています。さらに、今後は気候変動の影響で、これまでの想定を超える洪水が発生することも考慮しなければなりません。

日本の国土は地形的にもともと洪水の危険性が高い上、多くの都市が洪水の影響を受けやすい地域にあり、洪水時の河川水位より低い土地に、全人口の約2分の1が集中していると言われています。

洪水時の被害を最小限にするには、日頃から洪水のリスクを把握しておき、できる限りの予防対策を取るとともに、洪水が発生した際の避難場所の確保や避難方法の周知徹底、タイムリーな避難誘導、避難後の生活支援などについても予め確認・準備しておく必要があります。

洪水対策のためにICTができること

国土交通省では全国の浸水想定区域図・洪水ハザードマップを提供しています。これは、地理情報をもとにコンピューターでシミュレーションしたもので、自治体の災害対策を考える上で活用されています。この情報と、気象予報や各地域で刻々と変化する降水量、土地の含水率などのセンサーの観測データを基に、今後の雨の降り方を予測して、いつ頃どの程度の洪水・浸水、さらには土砂災害が発生するのかをシミュレーションすることで、住民の避難や重要施設での洪水対策に役立てられます。また、洪水や土砂災害が発生した際の迅速な被災者救出のための捜索においては、夜間でも物体の識別が可能な赤外線センサーなどのICTが活用されています。



洪水被害の対策へ、NECが貢献できること

自然災害（地震・風水害）発生前の災害リスクアセスメント

洪水などの自然災害による被害を最小限にするためには、災害発生リスクを認識し、事前に対策を取ることが重要になります。NECは、お客様施設の個別の状況まで精緻に分析し、被害シナリオを考え、現実解を最重視した減災対策を支援します。

- ・事前対策による災害被害の未然防止
- ・災害発生時の迅速な対策

災害発生予想・発生検知

洪水や土砂災害の発生を、予知・予測する取り組みも進められています。NECは、災害発生リスクの高い地点に設置したセンサーや、気象データ（累積降水量、降水予測等）、地理・地質データなどをもち、災害発生をシミュレーションにより予測し、災害発生前の付近住民の避難誘導を支援します。

- ・災害発生前の迅速な対策・避難

災害発生直後の災害救助活動支援

災害救助活動は時間との勝負です。NECは小型無人機やマルチローターヘリなどを使った、災害発生直後の現場の確認や、赤外線カメラで光の届かない狭い場所での捜索など、迅速な情報収集と被害者捜索、安全確認、災害本部との情報共有を支援します。

- ・被災者の迅速な発見・救助

