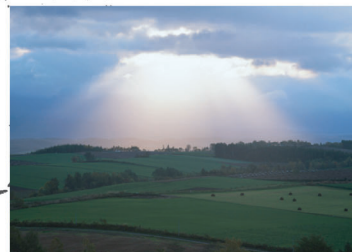


自然災害からの復興の 取組みと課題



編集にあたって

特別小特集編集委員会委員長
特別小特集編集委員会副委員長

仙石正和
島田正治

現在、地球規模で大きな自然災害が起こっている。毎年、その災害が増加しているように感じられる。地震、津波、豪雨による水害(洪水や地滑り)、干ばつ、自然発火による山火事等、自然の力に対して人間の非力さを、報道等で常に思い知らされる。人間は、その場にならないと真剣に考えない。“起こらないうちから、そんなことを考えても、しょうがない”とよく聞かされる。都会の雑踏や喧騒を目の当たりにすると、そのとおりだと思う。自然災害を自ら体験して、初めてその重要さを知る。その当事者も時間が経過すれば忘れるが、ただ強烈な印象だけは残っている。自然災害が起こるたびに、いろいろとその防災が提案され、人間の知恵でこれを予防保全しようと、いろいろな技術力で安心・安全の社会構築に向け鋭意努力している。また、自然災害から元の生活状態に戻す復興を、技術力によって、いかに早く立ち上げるのか?が肝要である。ここ数年、信越地区では、燕三条の豪雨による水害、長岡・小千谷を中心とした新潟県中越地震、最近の柏崎を中心とした新潟県中越沖地震など、まだ記憶に新しい。

本特別小特集では、ここ数年の被災地の一つである信越地区の状況を電気通信分野に限らず、他分野の工学関係からも言及し、その災害時の状況、復興を中心にまとめることにした。この特別小特集で記載した内容から、自然災害復興に関する新たな工学的知見が得られ、また情報通信の進展と人間生活の改善につながれば幸いである。

第1章(執筆:田中)は信越地域で起こった具体的な数値例を挙げた自然災害の状況、総務省総合通信局職員が奮闘した現状報告と対策を述べている。この結果を教訓とした体験談や事後対策法も記載している。

第2章(執筆:宮澤、田口、田村)は中越沖地震が襲つ

た柏崎市の地元商店街の復興に向けた取組み方の具体的な事例を述べ、工学が果たすべき示唆や先人が築いた過去の災害に対する救済活動の知見や、被災地周辺の大学がなすべき行動についても、記載している。

第3章(執筆:澤田)は中越地震においてGISが活躍した事例を述べている。中山間部に取り残された被災者を救助するために産学官連携によるプロジェクトが生まれ、その活動報告と今後の関連自治体の情報共有と被災地における正確な情報取得の大切さを記載している。

第4章(執筆:畠山)は、中越沖地震において地域医療に関連する大病院が中心となって、被災地にある病院への援助に対する詳細、かつ生々しい報告内容を掲載しており、先端的な通信技術に携わっている技術者にも大いに参考になる。

第5章(執筆:間瀬、岡田、大和田)は、中山間の被災地復興に向けた、災害に強いネットワークの実現方法について述べている。旧山古志村をモデル地区にし、点在する集落を効率的にインターネット接続できる無線メッシュのネットワーク構築を実践し、その利用状況を紹介している。

第6章(執筆:不破)は、有線系から自立した災害に強いネットワークインフラの構築と、それを災害時だけに使うのではなく、メンテナンスや利用者教育等を含め、日常的にも有効に使えるシステムとすることの重要性を述べている。

第7章(執筆:岩橋)は、河川の洪水害減災を実現するためには日ごろからの監視が重要であると考え、ビデオセンサネットワークと画像処理を駆使し、河川や用水路の水位を自動検出して警報を発信する遠隔監視システムを紹介する。

最後に、有益な情報、提言を頂いた執筆者各位、御支援を頂いた先輩の皆様、特別小特集に向けた編集チーム委員の各位に心から御礼申し上げます。

平成20年10月号特別小特集編集委員会

委員長 仙石正和(新潟大)	副委員長 島田正治(長岡技科大)	委員 半田志郎(信州大)
委員 田中 清(信州大)	委員 山口芳雄(新潟大)	委員 間瀬憲一(新潟大)
委員 宮澤正幸(新潟工科大)	委員 荻原春生(長岡技科大)	委員 湯川高志(長岡技科大)