

国民が安全、安心で快適な生活をおくれるよう、電気や通信、情報といった先進の技術を活用した社会資本整備、情報発信を行っています。

①災害時における通信・電源の確保

■防災情報を迅速に収集・提供するシステム、衛星通信技術によりヘリコプターから映像を伝送するシステム(ヘリサット)、非常用発電設備等の電気通信施設の企画、立案及び技術基準の整備



光ファイバネットワーク



衛星通信システム



ヘリサット



非常用発電機

②環境負荷の低減に関する業務

■道路・トンネル照明において、消費電力や二酸化炭素排出量の削減を図るとともに維持管理費を縮減するため、必要な技術開発や技術基準類の整備を行い、高効率な照明の導入を推進

■カーボンニュートラルを目指すという方針の下、省エネルギー技術の導入や再生可能エネルギー活用を推進



LED照明

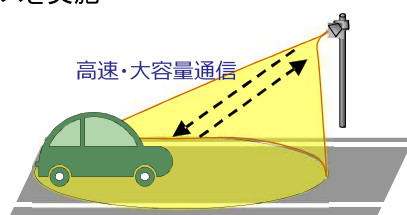


水力発電

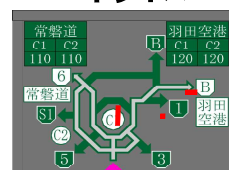
③道路交通の高度情報化に関する業務

■人と道路と車両を一体のシステムとして構築し、交通事故、渋滞、環境悪化といった課題の解決を図るITS(高度道路交通システム)を推進

■ETC2.0サービスとして、広範囲な渋滞データ提供による広域経路選択、落下物や障害物、画像情報等の情報提供による安全運転支援等のサービスを実施



ドライバーへの情報提供



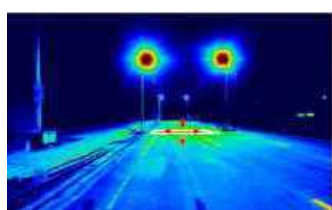
④情報通信技術による i-Construction の推進

■調査・測量から設計・施工・維持管理までのあらゆるプロセスでICT等を活用して建設現場の生産性向上を図る「i-Construction」を推進

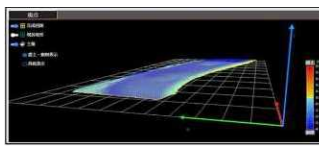
■IoT・AIなどの革新的な技術の現場導入や、3次元データの活用などを進めることで、生産性が高く魅力的な新しい建設現場を創出



ウェアラブル端末を用いた
機器診断



カメラによる輝度測定



土工量・出来形の管理



UAVから構築した
3Dモデル図

『安心・安全な暮らしを支えるICT』

防災情報ネットワーク

■河川や道路等のインフラを適切に管理運用していく上で必要なCCTVカメラ映像や河川の水位・雨量等の情報を、河川国道事務所や地方整備局等にて収集し、河川管理、道路管理に活用すると共に、一部は情報表示装置や路側放送、ITSスポットサービス等により道路利用者へ提供

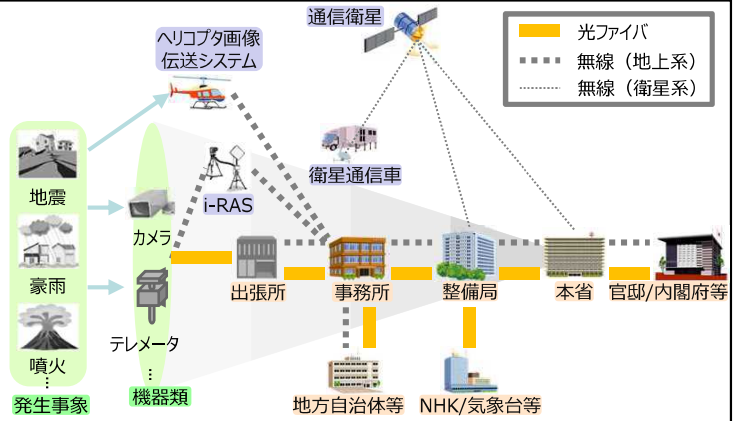
■情報伝達を迅速かつ確実に実現するため、無線と光通信を組み合わせた防災情報ネットワークを整備・運用

※このネットワークは、内閣府や消防庁においても利用されている。

■災害時には、TEC-FORCE(※1)の一員として、被災地における通信の確保を行うための活動、ヘリコプターや通信衛星を利用した災害映像の収集活動を実施

※1 Technical Emergency Control Force

■災害情報などの様々な情報は、国土交通省内はもとより、首相官邸、被災自治体、関係機関とも情報共有・交換され、発災後の応急復旧や二次災害防止のための意志決定に利用するとともに、放送機関やインターネット等を通して、国民へ災害情報として提供されている。



TEC-FORCEによる被災地情報の収集

雨量/水位等計測情報



避難所への情報提供



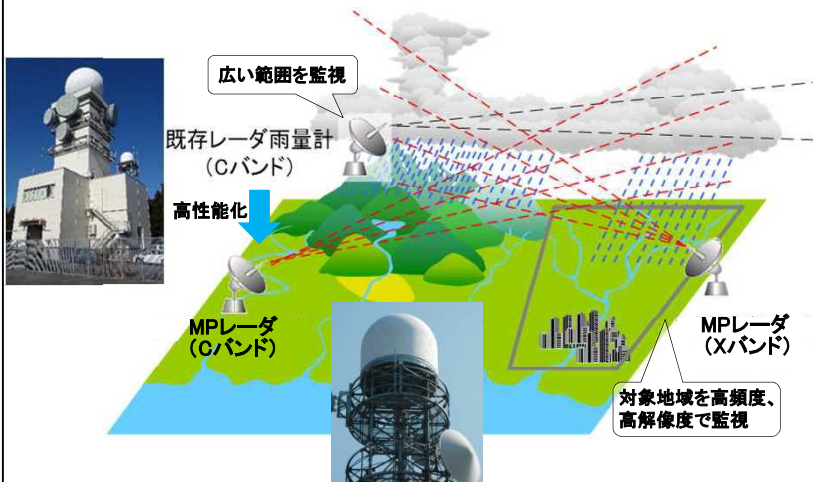
国土交通本省、首相官邸へ伝送

防災情報の提供

■河川管理、道路管理のための各地の降雨及び河川水位の状況、レーダ雨量計システムによる広域的な降雨状況及び河川のはん濫に関する情報等を広くインターネット等を介して提供

■既存Cバンドレーダよりも高分解能・高頻度での観測を行うXバンドMPレーダを大都市部を中心に全国で39基整備

■従来のCバンドレーダ雨量計で得られた雨量情報の提供に加え、近年、増加する集中豪雨や局所的な大雨による水害や土砂災害等に対して、施設管理や防災活動等に役立てるために、CバンドMPレーダ雨量計やXバンドMPレーダ雨量計から得られた観測結果を、XRAINとしてインターネットにより情報提供



川の防災情報

<http://www.river.go.jp/> (PC版)
<http://www.river.go.jp/s/> (スマホ版)

洪水災害時等における国民の迅速・適格な避難行動等の対応が可能となるよう、わかりやすい河川情報を提供

防災情報提供センター

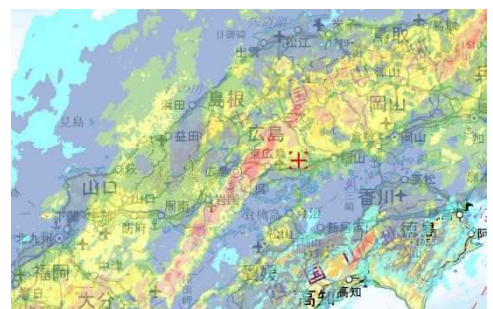
<http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/index.html>

国土交通省のもつ防災情報を広く国民に提供するため、水管理・国土保全局、道路局、国土地理院及び気象庁の4部局により開設

XRAIN(高性能レーダ雨量計ネットワーク)

局地的な大雨や集中豪雨の被害低減や防災活動に役立てるため、XバンドMPレーダと高性能化したCバンドMPレーダを組み合わせることで、観測を強化し、1分間隔での迅速な情報提供を実現

レーダ雨量情報や河川水位状況等の配信



平成30年7月豪雨(中国地方)