

1. 業務概要

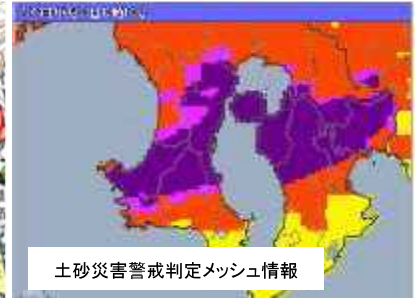
⑩砂防

日本列島の地質構造は激しい造山運動や火山活動、多くの構造線や断層などによって複雑な様相を呈しており、約7割が山地で占められる国土には脆弱な地質が広く分布しています。また、台風や梅雨前線に伴う豪雨や地震が多発することから、日本は土砂災害が発生しやすいことで知られています。

砂防行政では、多発化・激甚化する土石流、地すべり、がけ崩れ、土砂・洪水氾濫等の土砂災害から、国民の生命、財産を守るため、①ソフト対策(警戒避難体制の整備や土地利用規制等)と、②ハード対策(砂防設備等の整備等)に取り組んでいます。

①ソフト対策に関する業務

土砂災害に対して、円滑な避難の促進や土砂災害のおそれのある地域での開発抑制のため、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域の指定促進等の、さまざまな取り組みを実施しています。



②ハード対策に関する業務

土砂災害に対して、これを防止するため、国直轄や都道府県による砂防堰堤・遊砂地等の整備推進や、砂防事業のために必要な調査・計画・設計に関する技術基準の作成等を実施しています。



1. 業務事例① 土砂災害防止法の取り組み

⑧砂防

土砂災害防止法とは、土砂災害から国民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域について危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進等のソフト対策を推進しようとするものです。砂防行政においては、土砂災害防止にかかる制度の立案、土砂災害防止法の改正、土砂災害防止対策基本指針の変更や防災・安全交付金による予算措置等により、地方公共団体が実施する土砂災害防止のための取り組みを促進しています。

土砂災害防止対策基本指針の作成 [国土交通省]

- ・土砂災害防止対策の基本的事項
- ・基礎調査の実施指針
- ・土砂災害警戒区域等の指定指針 等

基礎調査の実施 [都道府県]

- ・区域指定及び土砂災害防止対策に必要な調査を実施

土砂災害警戒区域の指定 [都道府県] (土砂災害のおそれがある区域)

- 情報伝達、警戒避難体制等の整備 [市町村等]

土砂災害特別警戒区域の指定 [都道府県] (建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域)

- 特定開発行為に対する許可制
対象: 住宅宅地分譲、社会福祉施設等のための開発行為
- 建築物の構造規制
- 建築物の移転等の勧告

基礎調査の実施

渓流や斜面など土砂災害により被害を受けるおそれのある区域の地形、地質、土地利用状況について調査



区域の指定

基礎調査に基づき、土砂災害のおそれのある区域等を指定

<警戒避難体制>

- ・市町村地域防災計画 (災害対策基本法)

<建築物の構造規制>

- ・居室を有する建築物の構造耐力に関する基準の設定 (建築基準法)

<移転支援>

- ・住宅金融支援機構融資等

1. 業務事例② 国直轄による砂防事業の推進 ⑩砂防

国土交通省では、火山噴火に伴う大量の土砂流出や深層崩壊の恐れのある地区における対策など、高度な技術や多額の予算を必要とする砂防事業等について、国直轄による整備を実施しています。現在は、全国の砂防事務所等において、砂防堰堤や遊砂地等を整備しています。

火山噴火に伴う土砂災害防止対策

富士山
(静岡県・山梨県)



雲仙普賢岳
(長崎県)



深層崩壊の恐れのある地区における対策

鬼怒川
(栃木県)



紀伊山系
(和歌山県)



重要交通網や都市機能を守る土砂災害対策

六甲山系
(兵庫県)



由比地区地すべり
(静岡県)



大規模荒廃地での土砂災害対策

常願寺川(富山県)



安倍川(静岡県)



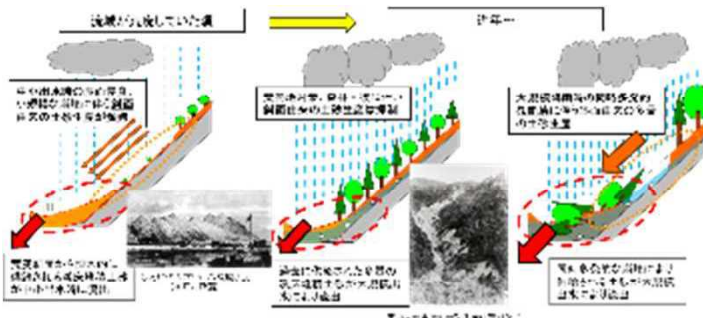
1. 業務事例③ 技術的な検討や新技術の導入

国土交通省では、国直轄や地方公共団体による砂防関係事業の実施に必要な調査・計画・設計に関する技術基準の作成・改定や、現場における安全かつ合理的な施工を可能にする新技術の活用に取り組んでいます。

技術的な検討

現在、気候変動による降雨特性の変化により土砂災害の激甚化・頻発化が懸念されています。

そこで、国土交通省では、地域毎の土砂移動現象及び対策の検討・実施に必要な関係諸量の調査・評価手法の高度化等を図り、土砂災害対策分野における気候変動への適応策の実施に資するため、「気候変動を踏まえた砂防技術検討会」を設置し、技術的な検討を進めています。



森林状況の変化と土砂生産形態の変化(イメージ)

新技術の導入

土砂災害の発生した地域における二次災害防止対策や火山活動の活発な地域における事前防災対策などでは、工事中の安全確保が重要な課題となっています。

そこで、国土交通省では、5G通信を活用した無人化施工技術などの新技術の導入に取り組み、安全かつ迅速な整備の実現を目指しています。

また、施設の維持管理への新技術の活用も進めています。



5G通信を活用した無人化施工のイメージ