

# P20 砂防情報管理のあり方とGISシステム構築

財団法人砂防フロンティア整備推進機構

○渡部 康弘  
山口 克巳  
高橋 正

## 1. はじめに

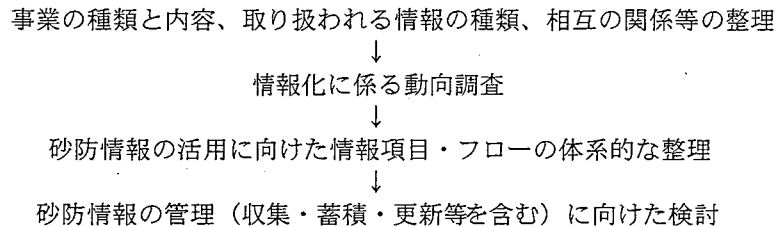
平成11年度に全国的規模ではじまった土砂災害危険箇所情報管理システム構築以降、砂防GISの取り組みが砂防担当部局でも行われるようになった。本発表では、砂防GIS構築に関する県あるいは直轄事務所から受託した業務を通じて得られた知見を述べるとともに、砂防情報管理のあり方ならびに具体的なシステム構築例として砂防指定地等管理システムについて紹介するものである。

## 2. 砂防情報管理のあり方について

都道府県砂防担当部局では、河川・道路担当部局とともに県庁内でのGIS化に率先して取り組んでいるところが多く、情報政策課や土木部管理課（県によっては名称に違いがある）あるいは財政当局などに対して具体的な砂防情報に関連したGIS整備計画等の説明がもとめられている。このような場合、砂防担当部局が他部局に率先して情報化の規範となるためには、業務内容を体系的に整理し、その中でどのような情報があり、それらの情報をどう活用し管理していくべきか、を明確に示すことが重要である。

また、IT技術の進歩には目覚ましいものがあるが、これらを駆使して事業の効率化・高度化を図ることはもちろん、情報公開、行政サービスの向上、透明性の確保、説明責任を果たす場合等にどのような情報を、どういう手段を用いてどこへ提供するの、情報の優先順位はどう考えるの、といった視点ももとめられる。

そのためには、次のような流れに沿って検討することが望ましい。



ここで、管理すべき砂防情報例を図-1に示す。

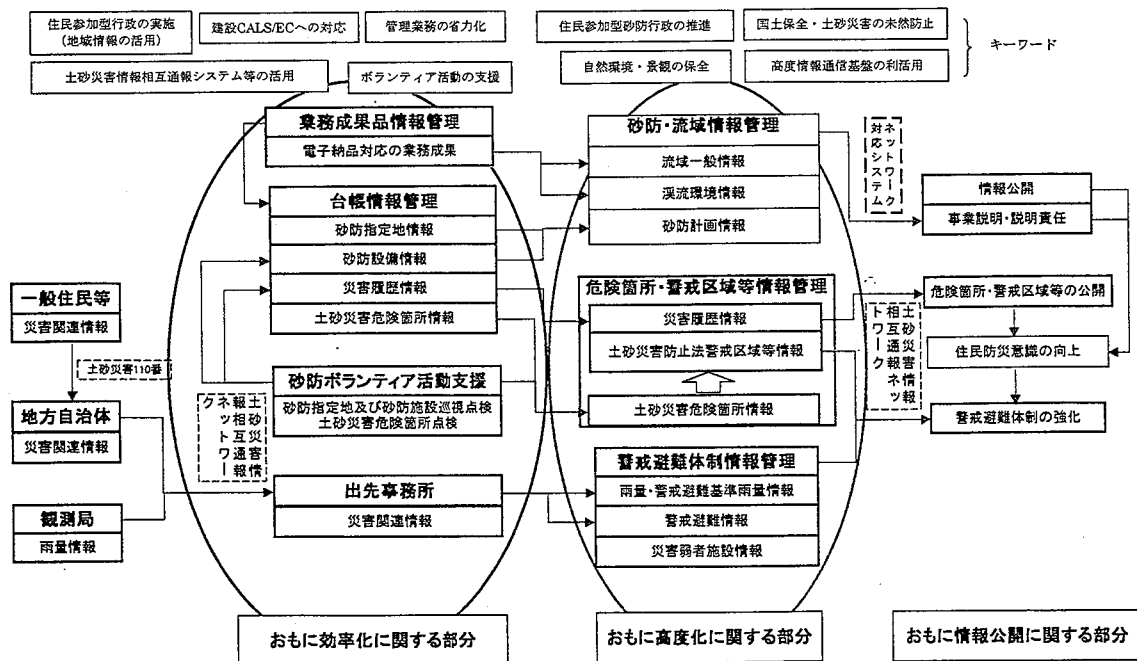


図-1 管理すべき砂防情報例のイメージ

図中の砂防情報を含む砂防情報管理のあり方としては、線から面へ、量から質へ、画一から多様へ、ハードからソフトへ、と転換を図りながら新しい視点で管理することがもとめられている。

### 3. 砂防指定地管理システムについて

砂防指定地を適切に管理するためには、砂防指定地台帳を整備することが不可欠であり、当財団では砂防指定地台帳の再整備を行い、砂防指定地の位置範囲の明確化、および砂防指定地内の土地所有者名簿(土地地籍調査)を整備している。台帳に関する情報を電子化するだけでなく、さらに発展させGIS上で管理する砂防指定地管理システムでは、つぎのような点を考慮する必要がある。

#### －砂防指定地の指定に関する事項－

- ・ 国有林野との地方連絡会議による国有林野での砂防指定地の指定
- ・ 砂防指定地指定要綱(平成元年9月12日、建設省河砂第58号)にもとづく指定の一層の促進
- ・ 砂防指定地に対する固定資産評価額の減額措置

#### －行為制限等に関する事項－

- ・ 都道府県の砂防指定地管理規則
- ・ 土地監視のための監視員を置き、違反行為等の早期発見及び適切な措置の実施
- ・ 砂防指定地の範囲を示した標識の設置による周知徹底及び違反行為等の発生防止
- ・ 土砂採取行為に対する指導監督の徹底(許可条件の徹底と監視態勢の強化)
- ・ 砂防指定地の解除や砂防設備の公用廃止を含む大規模な開発行為に対する審査基準にもとづく開発許可
- ・ 行政手続法の施行に伴う砂防法の規定による処分に係る審査基準及び標準処理期間の公表

これらを踏まえて、つぎのような対応が出来るようシステム構築を行っている。

- ・ 各種法規制状況の範囲をGIS上でみることが出来、また関係機関への協議書類の作成を支援します。
- ・ 既指定地状況をGIS上で確認しながら、新規や追加指定箇所での砂防指定地進達図書を作成します。
- ・ 砂防指定地の地番ごとの面積、土地所有者がわかり、住民の問い合わせにも行政サービスの向上が図れ、また市町村へ砂防指定地に対する固定資産評価額の減額措置に関する情報提供も可能です。
- ・ 砂防指定地の巡回記録や状況写真は履歴情報として管理し、また抵触行為については関係者に速やかに連絡が行き、関係する書類を作成します。
- ・ 巡回時に撮影した標識の設置状況の経年変化を比較することにより標識の書換え時期が把握できます。
- ・ 砂防指定地内の開発行為許可状況(いつ、だれが、何の目的で、何をしたか、許可が継続中か否か)が一目でわかります。
- ・ 開発者から出された所定様式の審査表でチェックを行い、審査結果や許認可内容を開発者のみならず一般にも公表するような機能も追加する予定である。

このような砂防指定地管理事務全般を一元管理する砂防指定地管理システムのおもな機能の一覧を次に示す。

表－1 砂防指定地管理システムのおもな機能の一覧

項目	内容	出力	表示	検索	分析
砂防指定地台帳の管理	官報表示機能、進達履歴	○	○		
	砂防指定地の指定を行う場合、対象となる区域の現況指定状況を調査	○	○		○
	対象となる区域が他法令(森林法、自然公園法、文化財保護法、種の保護法、河川法)との関連を調査	○	○		○
	区域の状況に応じて、指定地区域を地図し、指定地区域を確認	○	○		
	砂防指定地の進達書類を作成	○	○		
	砂防指定地の取得状況(公有地、民地、借地の区別毎に整理)情報	○	○		
	解除ならびに追加編入などの進達関係の情報および履歴情報	○	○		
砂防指定地の一定行為禁止・制限	砂防指定地の巡回記録、状況写真(カルテ)、管理用道路等情報	○	○		○
	抵触行為の確認、行政指導	○	○		
	看板設置状況等	○	○		○
	(開発行為の場合)開発業者、連絡先、開発の種別、開発区域の場所、開発区域と砂防指定地の関係、開発行為の目的、許認可時期、工事完成時期、公用廃止の有無、指定地解除の有無、状況写真	○	○		
情報公開への対応	(砂利採取の場合)採取場所、業者氏名、連絡先、採取期間、採取量・質に関する情報	○	○		
	砂防指定地関係情報の公表	○			
	国土調査法により作成された地籍図と砂防指定地台帳データによる地番ごとの指定地面積、土地所有者情報	○			
	砂防指定地内行為の審査基準期間・結果の公表	○			

### 4. おわりに

管理するためには情報が必要である。どのような情報が存在し、砂防部局で整備すべき情報と他部局と連携しながら整備すべき情報を仕分けし、どの情報から優先して考えるか、は砂防情報を管理していく上で大切であると考えられる。当日会場にて砂防指定地管理システムの一部デモ版を用意してご覧いただくことを考えている。

#### <参考文献>

- (1) GISによる砂防総合管理システム、砂防学会誌、Vol154、No.4、p93-100、2001
- (2) 砂防指定地実務ハンドブック、監修国土交通省砂防部、編集社団法人全国治水砂防協会、平成3年発行