2025年のSTC
中期ビジョン（骨子案）

みなみ　のりゆき
南　哲行
（一財）砂防・地すべり技術センター
理事長

ポイント

◆砂防・地すべり対策の「知恵袋」「何でも解決処」を目指します

我が国ではわずかな居住可能地に都市や集落が発達し、それらをつなぐ交通網等が張り巡らされています。砂防・地すべり技術センター（以下、「STC」という。）では自然災害から都市や集落、交通網を保全する国土交通省地方整備局や都道府県等に技術的なサポートをして、強靱な国土を支える一助を担っていきます。

◆砂防・地すべり技術に関する高度な専門家を育て、技術の普及を図ります

近年の土砂災害では、豪雨のみならず、火山活動や地震に起因した広域的で複合化した災害が顕著になっています。その実践的な対応には幅広い知識と実務的な経験を有する専門家が必要です。このため、STC は人材を安定的に確保し、高度な専門家に育てていきます。また、全国規模のコンサルタントのみならず地域で活躍するコンサルタントの技術者の育成にも支援をしていきます。

◆国の厳しい財政事情等を見据えた技術の開発を進めます

現在、激甚な災害の頻発から国土の強靱化が進められていますが、長期的には歯止めのかからない少子高齢化等の社会環境から財政難の傾向が強くなることが予想されています。このため、STC は、一般財団法人として砂防を取り巻く様々な課題に対して先導的な役割を使命として、将来を見据えた思い切った技術開発を計画的に進めていきます。

1．検討に当たって

昨年は、３波に及ぶ新型コロナウイルスの感染拡大に対して、経済活動を維持しながらの決め手が定まらないという鬱積した年となりました。そのような空気が日本中を覆う中にあって、年の瀬に近い12月６日に小惑星探査機「はやぶさ２」が６年余りの歳月をかけて、小惑星「リュウグウ」内部の土砂を入れたカプセルを地球に届けるという快挙を成し遂げてくれました。加えて打ち上げから6年余りで50億kmを飛行し、その間に７つの世界初を達成し、さらに11年間で100億kmの飛行に再出発したことは世界的にも大きな注目を集めました。このことは、一時的であっても国内を覆っていた息苦しいコロナ禍の空気から、「多くの国民に明るい未来」、「少年少女には科学がもたらす大きな夢」とい

うさわやかな空気に換気してくれました。コロナ禍を乗り切り、健康で豊かな生活を送るという願いは多くの人々に共通であり、その実現方法がやがて来ること、そして高い目標に向かって進むことが希望につながることを示唆してくれたと考えています。

さて、昨年は、1975年(昭和50年)設立のSTCにとっては満45歳の年でもありました。STC職員は、その間、一貫して「土砂災害を減じる」という「不変の価値観」を持って砂防の現場技術を支える役割の一部を担ってきました。

一方、2012年（平成24年）には非営利一般財団法人として新生STCとなり、事業内容の自由度が増大したことにより、一層自立した運営が必須となっています。併せて、社会環境として働き方改革やコンプライアンスの充実等を進めることが強く求められており、不変の目標とする「土砂災害を減じる」を維持しつつ、その達成への手法は大きく変えざるを得ないと考えています。

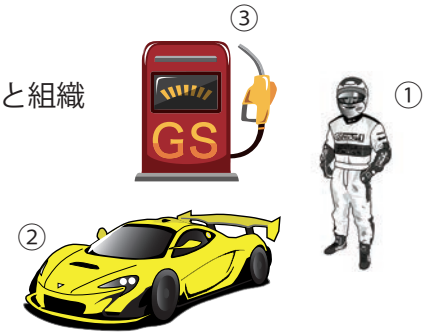
新生STCでは、これまで「人材の確保･育成」「技術開発」「財政基盤の強化」を３つの柱として財団の運営を行ってまいりました。将来にわたり持続的発展が可能な組織としていくためには、この３つの柱の内容をより具体的に示し、計画的に実行していくことが必要です。そのために、「人材」「仕組み」「予算」の３つの観点からSTCが公益支出を終了する2032年を長期的な目標年として位置づけ、50周年を迎える４年後の2025年を第一期中間年として中期ビジョンの作成を進めています。ここで概要を紹介します。

STCを動かす３つの力

①人材
広い知識と豊な経験を持つ専門家

②仕組み
活動を支える制度と組織

③予算
安定した財政基盤



2. 人材と技術

気候変動の影響ともいわれている土砂災害の激化に立ち向かうため、土砂災害対策に志を持つ優れた人材を安定的に確保し、高度な専門家に育つように務め、かつ実践的な技術の果敢な開発を両輪として推進します。

（1）人材

① 人材の確保

○中期的スパンでの安定した新卒者等の採用

10年・15年後を見据えた砂防技術の専門家を確保するために、職員採用プログラムを作成します。例えば、夏休み期間を利用したインターンシップ制度や業務における現地調査時に学生アルバイトを組み込み、大学教育ではカバーし

きれない砂防・地すべり対策の実用技術について興味を引き出すようにし、人材の裾野を広げていきます。

また、新分野に挑戦することを可能とするよう、博士号等を有する高度な研究者や専門技術者を採用する等、人材の多様化も図ります。

さらに、シニアの長年培った現場経験と知識は貴重な財産であります。専門技術者不足の現状からも、中堅・若手職員との調和が図られる職場環境のもと、多様な活躍の場を提供し、可能な限り活躍できる仕組みを検討していきます。

○多様な働き方が可能となる柔軟な勤務制度の導入

育児・子育て、介護等、核家族時代にあっては対応が困難な事情にも、柔軟な対応が可能な勤務制度、例えば、在宅勤務やフレックスタイムの導入等により安定した勤務が容易な制度を整備していきます。

② 人材の育成

○中堅・若手職員の能動的育成プログラムの作成

30歳代後半の世代が皆無であることから、30歳代前半から20歳代の中堅・若手職員を対象に技術力の向上速度を上げていく必要があります。そのため、STCの中堅・若手職員の勤務実態を踏まえた実施可能な中堅・若手職員育成プログラムを策定し、着実に進めていきます。例えば、幹部職員指導のもとに40歳・50歳代前半をリーダーとして、組織的に進める方法が考えられます。さらに、プログラムに国の研究機関・民間企業への出向、民間社会人研修制度の活用強化、国家資格の取得等の自己研鑽等を組み込みます。

○研修出向者の多様化による技術移転の裾野拡大

従来から受け入れているコンサルタントに加え、地域の中核コンサルタントとの業務上の連携を図ることで砂防・地すべり技術の移転を行い、全国的な技術の向上に寄与するとともに、STCと地域のコンサルタントとの業務のネットワーク化も進めていきます。

○事務職員の専門性の向上と登用の拡大

これまで以上に、業務執行の正確さ・効率化等の実務実績、及び業務に直結する資格取得を評価したキャリアアッププログラムを設定します。そして、総務部門のみならず企画部門の業務への拡大や管理職への登用も積極的に図っていきます。

（2）技術開発

① 基本方針

○テーマの提案と重点化

テーマの設定に当たっては、第一線の技術者からの提案を積極的に受け止め、新たな研究開発のためのシーズとニーズを発掘します。また、具体の研究開発テーマについては、各部から提案することに重点を置きます。さらに、近年の災害発生状況から数年後の砂防調査の方向性を予測し、どのような技術の開発が急がれるかを検討し重点化していきます。

② 外部への発信

開発の熟度の高いものは、英文を含む学会誌等に積極的に投稿するとともに、開発の途中段階でも公表可能なものについては、STCの広報手段を活用して発信し、それぞれの成果を外部の評価にもつながるようにしていきます。

③ 知的財産戦略

技術開発で生み出した知的財産は、特許出願制度を戦略的に活用し、経営戦略のもとに運営していきます。

3. 中期的視野に立った運営体制の構築

（1）経営戦略の運営強化

① 経営戦略の分析、立案

経営戦略部門を設置し、既往の業務については、国土交通省の施策や砂防事務所の課題や取り組みを分析することで受託業務の高度化を図

り、国土交通省地方整備局・都道府県等への支援体制を強化していきます。

また、「業務の多様化」については、アクションプログラムを作成して、実施可能なことから順次チャレンジしていくことにします。

② 広報戦略の強化

広報の基本は、「STC全職員がSTCの魅力を語れるようになる」ことと考えています。その第一歩として広報への職員の参加を促し、一人一人が広報担当という意識の醸成が必要です。そこで広報の内容と手段（方法）を検討します。例えば、現在の手段としては、機関誌「sabo」とHPで発信していますが、SNS等の新たな媒体の活用についても検討を進めます。

③ 国際関係業務の見直し

過去20年間にわたる国際研修で使用してきた資料集を言語別・事象別等に整理・編集して、砂防・地すべり技術に関する汎用可能なテキストを作成します。このテキストを活用した戦略的な海外業務の展開を図ります。また、砂防技術に関する二国間技術協力に関しても、相手国毎の実情に合わせた立案を支援していきます。

（2）業務実施体制の改善

① 働き方改革の実践

慢性的な技術者不足の現状において、社会から求められている働き方改革の目標値の達成に向け、制度の改正やIT機器の整備等によって業務の効率化を図ります。また、次の3点について、実施に向け検討を進めていきます。

○Web会議の積極的な活用
○JV制度の戦略的活用
○アウトソーシングの活用

② 顧客サービスの向上

STCがこれまで蓄積してきた業務資料や学会誌の論文等について、現象や保全対象毎にデータベース化を進めて、情報提供を効率的に進めるとともに、全国的な砂防計画及び施設設計上の問題を集約しその解決方法を示す等、国や自治体に対するサービスの向上を図ります。

4. 安定した財政基盤の構築

人材の安定的な確保・育成と先進的な技術の開発をSTC運営の両輪とし、また、研究助成等の社会貢献（公益事業）を社会的使命として恒久的に進めるためには、安定した財政基盤の確立が不可欠です。そのために、必要な正味財産額、技術開発や研究助成等を安定的に実施できる合理的会計管理のあり方等について検討を進めます。当面、経営状況の分析に基づいた中期経営計画等を立案し、現実的な経営基盤の強化計画の策定を図ります。

併せて、職員一人一人に事務処理効率を高めるための提案を募り、可能なことから実現していきます。

5. 活動の多様化

人口減少傾向が顕在化し、また、少子高齢化の中で行政の財政難が今後永続的に進むものと考えられます。現在、それらへの対応として一部で進められているコンパクトな都市づくりとそれらを有機的に連絡する交通網の整備という一層の国土の高度利用が推進されると考えられます。

しかしながら、我が国はその国土の7割を脆弱な地質の山地が占め、かつ世界の1割の111の活火山が存在しています。このため、いわゆる砂防4法でいう土砂災害のみならず、土砂移動現象によって様々な災害に遭うリスクが極めて大きいと言えます。

このように、脆弱なうえに高度に利用された国土の保全には、砂防・地すべり対策に関する専門技術者は不可欠な存在と考えられます。しかしながら、都市計画分野や道路・鉄道計画分野では決して十分とは言えません。それらの分野においても広義の土砂災害として捉え、STCとして社会貢献の立場からも支援を図っていく

べきと考えています。それにより将来的に砂防・地すべり対策技術の向上と技術の幅を広げるとともに、幅広い人材の輩出も期待できると考えられます。

また、住民の土砂災害からの避難について、義務教育における教育の重要性が見直され、小学校の教科書に掲載されるようになっています。しかしながら、教育現場の人材の面から土砂災害のメカニズムを理解した上での教育が難しいと考えています。このため国民の土砂災害対策意識の高揚のためにも防災教育の支援に取り組むことを検討します。

① 火山防災の全国展開

火山防災を念頭に監視・観測体制の充実等の必要のある49火山について、国土の保全・事前防災の観点から噴火対応の火山砂防計画策定等の支援を図っていきます。

② 砂防・地すべり対策技術の幅広い活用

道路や鉄道等の交通網を土石流、地すべり、斜面崩壊から保全し、国土の安定した利用に寄与していきます。また、防衛施設庁関係の業務には、関係市町村支援の観点からも積極的な展開を図っていきます。

③ 防災教育への展開

現在、学校教育において防災に関する記述が増加傾向となっています。しかしながら、砂防施設整備等のハード対策から警戒避難等のソフト対策まで、一連の土砂災害対策を網羅的に理解している専門家は全国的にも多くは見られないのが現状です。そこで、当面、次のような活動について展開を図っていくことを検討していきます。

- 小中学校の防災教育の支援（教員代替）
- テレビ・ラジオ等のメディアにおけるコメンテーターの派遣
- 市町村や消防分野に実践的な技術支援（講師派遣、防災訓練や計画の策定等）
- 民間企業等における危機管理研修演習等への講師派遣
- 上記の活動を円滑に実施するための土砂災害軽減テキストや副読本の作成

6. おわりに

本中期ビジョンの検討に当たっては、STC内の部長会議及び課長会議で半年間にわたって議論を重ね、今回の骨子案として中間的に取りまとめたものです。年度内にさらに議論を続けるとともに、緊急度の高い項目や対応が比較的容易な項目からアクションプログラムの作成を行い、理事会等でも議論し「5ヶ年間の中期ビジョン」（2021 ～ 2025年度）にしたいと考えています。

なお、時々刻々と変化する社会に、迅速かつ機敏に対応できるように本ビジョンも柔軟に修正していくこととしています。

関係の皆様から当センターへご意見や期待をお聞かせ頂ければ幸いです。

【参考】SDGs（Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標））への取り組みについて

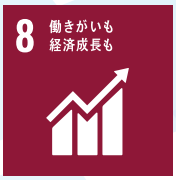
中間ビジョンのポイントに掲げた３つの項目について、国際目標SDGsの１７の目標への取り組みについては、以下のとおりです。

（1）砂防・地すべり対策の「知恵袋」「何でも解決処」を目指します

STCは、気候変動等による土砂災害の激化に対して、最先端の砂防･地すべり技術を取り入れながら、行政組織等への支援を通して、持続可能なまちづくりに貢献していきます。

（2）砂防・地すべり技術に関する高度な専門家を育て、技術の普及を図ります

STCは、砂防・地すべり技術の専門家集団として、地域社会への技術の普及や次世代を担う子供たちへの防災教育等を進めるとともに、土砂災害に苦しむ世界各国への技術協力にも積極的に参画していきます。

（3）国の厳しい財政事情等を見据えた技術の開発を進めます

STCは、働き方改革や新型コロナウイルス感染症防止対策等への取り組みと併せて、効率的かつ効果的な事業展開を図るとともに、将来を見据えた新たな技術の開発及び普及を積極的に進めていきます。