

会報

一般社団法人
日本トンネル技術協会

会員の現況 / 8月31日現在

個人	団体	推薦	特別	名誉	学生	賛助	合計
749名	195名	208名	11名	8名	1名	229名	1,401名

委員会開催状況(8月1日～31日)

【総務委員会】

企画運営幹事会(8/4)

澤田和也幹事長ほか9名, 研究助成, JTA表彰などを検討

□広報小委員会

会誌WG(8/5)(オンライン併用)

木村宏主査ほか13名, 9月号の会報と3か月計画を検討

【国際委員会】

■委員会(8/4)(オンライン併用)

岩立次郎委員長ほか12名, 令和7年度活動報告, 令和8年度事業計画ほかを検討

□海外情報小委員会

海外ニュースWG(8/24)(オンライン併用)

清水健志主査ほか6名, 海外文献の査読と抄訳の選定

【事業委員会】

■委員会(8/20)(オンライン併用)

入江健二委員長ほか17名, 令和8年度催物開催計画を検討

海外技術調査WG(8/6)

入江健二主査ほか9名, 海外技術調査団の調査目的と実施計画を検討

【技術委員会】

□技術変遷史編集小委員会

シールド工法編集WG(8/6)(オンライン併用)

岩波基主査ほか14名, 検討課題と対応状況などを検討

【北海道新幹線トンネル施工技术委員会】

■委員会(8/25)(オンライン併用)

三上隆委員長ほか85名, 検討課題と対応状況などを検討

【効率的点検特別委員会】

幹事会(8/27)(オンライン併用)

松岡茂幹事長ほか21名, 実施計画内容と方針を検討

合計 11回 195名出席

国際会議の開催予定

第53回ITA総会およびWTC 2027

Underground Creativity to Meet Societal Needs

開催日	2027年4月23～29日
場所	アントワープ(ベルギー)
主催者等	the Belgian tunnel Association/ITA(国際トンネル協会) https://wtc2027.com

第54回ITA総会およびWTC 2028

Building Smarter Underground for a Sustainable Future

開催日	2028年4月21～27日
場所	シンガポール(シンガポール)
主催者等	Tunnelling and Underground Construction Society(Singapore)/ITA(国際トンネル協会) https://wtc2028.org

第55回ITA総会およびWTC 2029

Connecting Regions and Generations

開催日	2029年4月20～26日
場所	ウィーン(オーストリア)
主催者等	Austrian National Committee of ITA/ITA(国際トンネル協会)

問い合わせ先: 関 E-mail: noriko.seki@japan-tunnel.org TEL: 03-3524-1755

催物開催状況・予定						網掛け部は実施済
	催 物 名	開 催 日	人数	場 所	CPD	
現 場 研 修 会	新山科浄水場導水トンネル築造工事	2026. 2. 5	13	京 都	2.0	
	国道41号門原1号トンネル工事	2026. 4.22	19	岐 阜	2.0	
	水路トンネル 東村山導水管工事	2026. 5.28	7	東 京	2.0	
	金沢東部環状道路 森本トンネル	2026. 6.17	14	石 川	2.0	
	北海道縦貫自動車道大沼トンネル(峠下工区)	2026. 7.23	20	北 海 道	2.0	
	県道上松南木曽線 読書ダム～戸場(1号トンネル)	2026.10.28	15	長 野	1.9	
	都市計画道路横浜逗子線 横浜逗子線トンネル	2026.11.26	20	神奈川	申請中	
施工体験発表会	第98回施工体験発表会(山岳部門)「様々な課題にチャレンジした山岳トンネルの建設およびトンネルリニューアル工事」―創意工夫、生産性・安全性向上、働き方改革―(オンライン併用)	2026.10.15	150	東 京	5.4	
	第99回施工体験発表会(都市部部門)「都市部でのトンネル・地下構造物を新設・改造」―AI, DXの活用, 環境配慮, 創意工夫―(オンライン併用)	2026.10.16	150	東 京	2.7	
講 習 会	第12回山岳トンネル維持管理業務講習会(基礎編)	2026.12.11	40 (対面) 100 (オンライン)	東 京	6.2	
	第11回山岳トンネル維持管理業務講習会(実践編)	2027. 1.29	40 (対面) 100 (オンライン)	東 京	6.0	
研 修 会	トンネル技術ステップアップ研修会(山岳部門)	2026. 6.24, 25	23	東 京	11.9	
	トンネル技術ステップアップ研修会(シールド部門)	2026. 7. 1, 2	39	東 京	13.9	
講 演 会	トンネルの日記念技術講演会	2026.10. 2	50 (対面) 300 (オンライン)	東 京		

問い合わせ先 E-mail : event@japan-tunnel.org TEL : 03-3524-1755

研究助成(令和9年度交付)の募集

本会では、令和9年度に交付する研究助成について、以下のとおり募集を行います。

なお、前年度までに採択した助成研究について、継続を希望する場合は、再度、申請を行う必要がありますので、ご注意ください。

■応募期限および助成対象期間

応募期限：令和8年11月30日(月)17時まで

助成対象期間：令和9年4月1日～令和10年3月31日

■助成対象者

本会の個人会員であって、原則として大学、高等専門学校およびこれらの附属機関に属する研究者。なお、「研究奨励部門」においては、40歳未満の研究者に限定する。

■助成対象の研究

トンネルまたは地下空間(以下、「トンネル等」という.)の建設および維持管理に資する技術開発または研究で、原則として以下の1～3に該当するもの。

1. トンネル等の計画・設計・施工の合理化、生産性の向上、品質の向上
2. トンネル等建設工事における安全対策、環境保全
3. トンネル等施設の維持管理・保全技術の向上または合理化

注)DX、カーボンニュートラルなどに関する研究も対象に含む。

■助成金額(単年度)

研究助成部門：1件あたり100万円(税込)以内

研究奨励部門：1件あたり20万円(税込)以内

■助成件数(新規採択)

研究助成部門：2件程度、研究奨励部門：2件程度

■募集の詳細

本会のウェブサイト参照。

URL：https://www.japan-tunnel.org/r9_josei-boshu

■問い合わせ・申請書の提出先

(一社)日本トンネル技術協会「研究助成事務局」

〒104-0045 東京都中央区築地2-11-26 築地MKビル6階

TEL：03-3524-1755 FAX：03-5148-3655

Email：joseishinsei@japan-tunnel.org



トンネル技術者のための地質(縦断・平面)図の見方—アンケート結果の報告—

JTA 技術委員会山岳工法小委員会地山評価ワーキング

■はじめに

技術委員会山岳工法小委員会地山評価ワーキング(以下、「地山評価WG」)では、「トンネル技術者のための地質(縦断・平面)図の見方」(仮称)の作成を進めている。地質縦断図が「何を根拠に、どの程度の確からしさで」描かれているのかを実務者自身が理解できるようになること、また立場の異なる関係者(発注者・設計者・施工者)が地質縦断図を共通の土台として議論できるようになることを、手引きのねらいとしている。手引きを実務に即した内容とするため、地山評価WGではトンネル技術者を対象としたアンケート調査を実施した。

■アンケート調査の概要

調査の概要を表-1に示す。

表-1 アンケート調査の概要

調査名称	トンネル地質図(縦断図・平面図)の利用に関するアンケート
実施主体	(一社)日本トンネル技術協会 地山評価WG
調査方法	Microsoft Forms によるWeb アンケート(無記名)
実施期間	2025年12月1日～2026年2月28日(回答受付 約90日間)
依頼経路	JTA 会員企業、発注機関などを通じて配布
回答総数	731件
設問構成	回答者属性 Q1～Q4 / 選択式 Q5～Q19 / 自由記述 Q20～Q22(全22問)

設問は、回答者属性(Q1～Q4)のほか、①活用状況、②精度・信頼性、③実務課題、④理解度・教育の4分野からなる選択式15問(Q5～Q19)と、自由記述3問(Q20～Q22)で構成した。なお、調査票の全文および全設問の集計結果は、JTA ホームページに掲載している。回答者の所属・立場は表-2のとおりである。ゼネコン(現場技術者)が41.5%でもっとも多く、発注者が29.8%で続き、ゼネコン設計・技術部門、建設コンサルタントを合わせた設計・調査や照査に携わる技術者が24.5%となっており、さまざまな立場の技術者からの回答を得ている。

表-2 回答者の所属・立場(Q1, $n=731$)

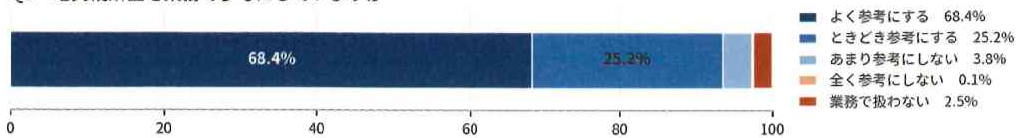
所属・立場	回答数	構成比
ゼネコン(現場技術者)	303	41.5%
発注者(国交省・NEXCO・鉄道など)	218	29.8%
ゼネコン(設計・技術部門)	82	11.2%
コンサルタント(設計)	61	8.3%
コンサルタント(調査)	36	4.9%
その他(施工管理員・発注者支援など)	31	4.2%
合 計	731	100.0%

■主な調査結果

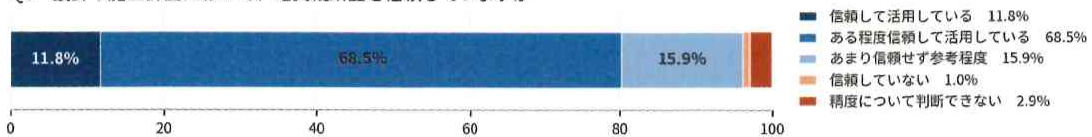
「地質縦断図を業務で参考に使っていますか」との問いには93.6%(よく参考にする68.4%、ときどき参考にする25.2%)が参考に使っていると回答し、地質縦断図が立場を問わず実務の拠りどころとなることが確認された。

一方、「設計や施工計画において地質縦断図を信頼しているか」には80.3%が信頼していると回答したが、「実際の施工時の地山と大きく相違した経験」があるとの回答も83.2%にのぼった。信頼しているという回答と、相違を経験しているという回答が、いずれも8割で併存している結果となった。また「なぜそのように推定したか理解できないと思ったことがあるか」には64.9%が「ある」と回答してい

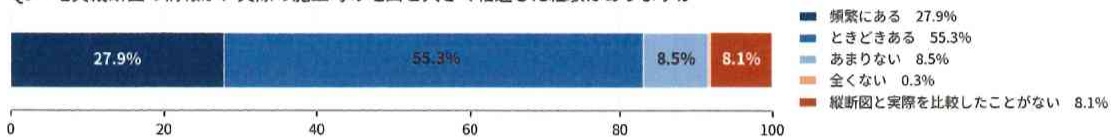
Q5 地質縦断面図を業務で参考にしていますか



Q8 設計や施工計画において、地質縦断面図を信頼していますか



Q9 地質縦断面図の情報が、実際の施工時の地山と大きく相違した経験はありますか



Q13 地質縦断面図をみて、なぜそのように推定したか理解できないと思ったことはありますか

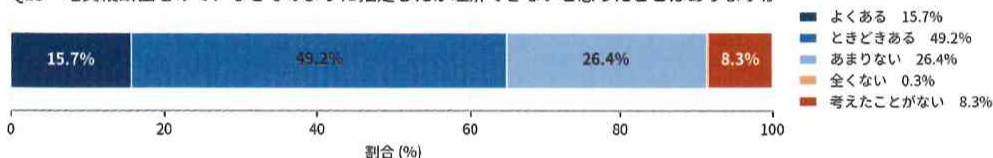


図-1 地質縦断面図の利用・信頼・相違経験・推定根拠に関する回答(n=731)

る(図-1)。

こうした状況を踏まえ、「地質縦断面図をより活用しやすくするために改善してほしい点」(複数選択)を尋ねたところ、表-3に示すとおり「判断・評価根拠の明示」が68.5%で第1位となり、第2位以下を15ポイント以上引き離れた。この要望は経験年数とともに強まる傾向がみられ、経験1年未満で50.7%であったのに対し、20年以上では80.9%に達している。

表-3 地質縦断面図に関して改善してほしい点
(Q14, 複数選択可, n=731)

改善してほしい点	回答数	選択率
判断・評価根拠の明示	501	68.5%
信頼度・精度の明示	386	52.8%
地質リスクと対策の明示	382	52.3%
3次元データで提供	338	46.2%
用語の平易化	110	15.0%

■自由記述にみられた声

自由記述3問(Q20~Q22)には、あわせて1,400件を超える具体的な記述が寄せられた(Q20:約550件, Q21:約580件, Q22:約340件, いずれも実質的な記述)。主な内容を以下に示す。

(1) 地質縦断面図の活用で困った経験(Q20)

- ・事前想定と実際の地山との相違(岩級区分, 地質境界の位置, 断層・破碎帯の出現位置)
- ・相違に起因する支保パターンの変更・設計変更協議の難航
- ・想定を超える湧水の発生
- ・推定根拠が読み取れず, 発注者・協力会社への説明に窮した経験

・地質名称や用語が図面ごとに異なり、比較・引継ぎが難しい

(2) より良い地質縦断面図にするための改善提案(Q21)

- ・調査の充実(ボーリング本数・位置の考え方の明示、追加調査の実施)
- ・推定精度・確からしさ・想定される幅の明記
- ・推定根拠・考え方(何をもとにその境界を引いたか)の記載
- ・3次元データ・CIMとの連携による提供
- ・用語・凡例・様式の統一と平易化

(3) その他の意見・要望(Q22)

- ・発注者・設計者・施工者の三者が地質縦断面図について共通の理解を持つことの重要性
- ・若手技術者に対する教育・研修(座学・現地研修)の要望
- ・施工実績(切羽観察記録など)の縦断面図へのフィードバックと蓄積・公開

自由記述の内容は、選択式設問の結果と方向性を同じくしており、「根拠がわからない」「精度の幅がわからない」という声が、困った経験・改善提案の双方にくり返し現れている。また、解説書や講習会の整備を望む声も立場を問わず寄せられており、実務者の多くが体系的な学びの機会を求めていることがうかがえる。

■おわりに

本調査により、地質縦断面図の活用状況や認識は立場・経験年数によって大きく異なることが明らかになった。とりわけ「判断・評価根拠の明示」への要望の高さは、地山評価WGが目指す手引きの方向性が、会員の実務ニーズと合致していたことを裏づけるものであった。

地山評価WGでは、今回のアンケート結果を踏まえ、①地質縦断面図がどのようにつくられるか、②判断根拠と精度をどう読み取るか、③事前想定と実際が相違したときにどう対応するか、を柱として、手引きの作成を進めていく予定である。

なお、本アンケートの詳細な結果は、JTAのウェブサイトに掲載しているので、関心のある方はご参照いただきたい(QRコード参照)。

末筆ながら、ご多忙のなかアンケートにご回答いただいた731名の技術者の皆様、および配布にご協力いただいた各社・各機関のご担当者に厚く御礼申し上げます。

