

長野県支部会報

発行：(公社)日本技術士会 長野県支部
編集：広報委員会
会員数：正会員237名、準会員55名
(令和6年10月末現在)

令和7年スタート！ 令和6年の振り返りと新たな年に向けて

令和6年も会員皆様のご協力を得ながらCPD(継続研鑽)・見学会の他、数多くの行事を計画・実施してまいりました。多くの皆さまにご参加頂きまして、有難うございました。

本年も様々な行事を計画してまいります。是非、ご参加ください。

これらの開催行事は昨年からリアルおよびオンラインのハイブリッドでの開催を増やしてきております。リアルでは現地・現物で触れる良さと、オンラインでの遠方でも移動制約なく気軽に参加できる両面があると考えます。行事内容の特性やネットワーク環境の制限などから、全ての行事をハイブリッド開催できていませんが、都合の良い参加形態でご参加いただければと思います

2024年の 行事紹介①

ハイブリッド開催したCPD行事の一つです

『諏訪湖の底質性状の実態と40年前の調査との比較』

1. 日 時：令和6年11月15日(金) 14:00～16:00
2. 場 所：長野県諏訪湖環境研究センター(岡谷市)
見 学：諏訪湖環境研究センターの取り組み紹介と施設見学
3. 参加者：計50名(リアル43名、オンライン7名、講師別)
4. 講 師：柳町 信吾氏(諏訪湖環境研究センター・研究員)



南信 地区
CPD講演会



技術士会長野県支部、諏訪農業農村支援センター、長野県農業経営者協会諏訪支部との共催で開催致しました。諏訪湖の環境改善や生態系保全について、40年前のデータと比較しながら講演されました。また、常設展示の研究活動見学においては、専用タブレットによる諏訪湖近隣紹介や360度パノラマ視覚体験などを体験学習する事ができました

目 次

表紙	行事紹介①：南信地区CPD講演会 柳町 信吾氏 『諏訪湖の底質性状の実態と40年前の調査との比較』 / 目次
1	長野県支部の会員構成、長野県支部組織図
2	支部長挨拶：長野県支部支部長 中村 勤 『自然災害と防災を考える』
3	特 別 寄 稿：日本化学会 副会長 酒井 浩志『産学官連携で長野県の活性化を』
4	行事紹介②：南信地区CPD講演会 竹下 欣宏、本郷 美佐緒『御嶽山とチバニアン』 ⑥：技術士合格記念CPD講演会 牛山 俊男『宇宙の中の地球、地球の中の私』 / 合格者祝賀会
5	行事紹介④：2024年度 年次大会、技術発表会 2025年 技術発表会募集
6	行事紹介⑤：北信地区CPD講演会 小松 一弘 『今昔、水処理技術に求められてきたこと/求められていること』 長野県委嘱委員の紹介
7	今年の行事：2025年の予定 ①、2025年の予定 ②(役員改選のお知らせ)
8	広 報 活 動：①長野高専技術士説明会、②技術士との座談会
9	会 員 投 稿：柿其調査所 坂本 満 『身近な場所の「環境影響評価書」と環境保全』
11	協賛団体の御紹介と募集、備品貸し出しのお知らせ、編集後記

長野県支部の会員構成と組織

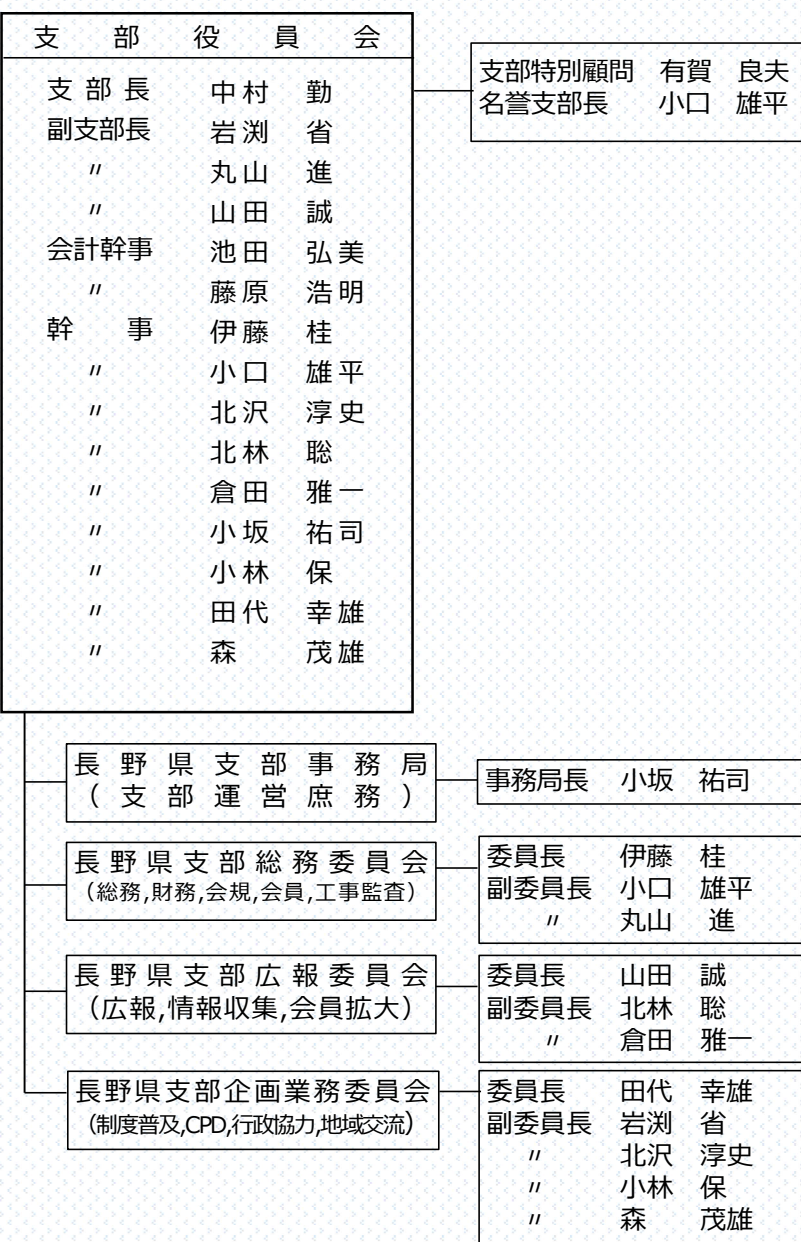
長野県支部の会員構成（2024年10月末現在）

会 員 数			
NO.	技 術 部 門	正会員	準会員
1	機械部門	23	10
2	船舶・海洋部門	0	0
3	航空・宇宙部門	0	1
4	電気電子部門	19	7
5	化学部門	4	2
6	繊維部門	2	1
7	金属部門	8	2
8	資源工学部門	0	0
9	建設部門	130	21
10	上下水道部門	25	5
11	衛生工学部門	4	0
12	農業部門	8	5
13	森林部門	14	2
14	水産部門	0	0
15	経営工学部門	5	4
16	情報工学部門	3	5
17	応用理学部門	16	3
18	生物工学部門	2	2
19	環境部門	13	8
20	原子力・放射線部門	0	0
21	総合技術監理部門	66	0
部門別の合計数		342	78
会員数		237	55

注1：複数部門の登録者・合格者等があり、部門別では重複して計上しています。

注2：準会員は、技術士第一次試験合格者、日本技術者教育認定機構（J A B E E）認定課程修了者、技術士第二次試験合格者で技術士未登録の方です。

長野県支部組織図(2023・2024年度)



会員勧誘・電子メール登録のお願い

(公社)日本技術士会の会員になると、長野県内の会員は自動的に長野県支部の会員となります。長野県支部の情報交換や組織力アップのために、会員数の拡大が重要です。未加入の資格保有者を御存知でしたら、是非、お声掛け頂き一緒に長野県支部を盛り上げていきましょう。

また、事務局（日本技術士会及び長野県支部）からの連絡は、月刊技術士のほかに電子メールで行っております。電子メールを本会に登録されていない方は、日本技術士会ホームページから登録・変更ができますので、是非登録をお願いいたします。なお、本人情報の案内メール区分のところを「当会からの案内メールを受信する」にしてください（同報メールで行事案内等の支部からの案内が届くようになります）。

※(公社)日本技術士会の規定により、月刊誌の送付先住所（自宅住所か勤務先所在地が選べます）によって所属する地域組織（地域本部や県支部）が自動的に決められることとなっています。

自然災害と防災を考える

2025（令和7）年を迎えるにあたって、会員の皆様ご活躍の事と思います。さて、昨年を振り返ってみますと、改めて、自然災害と防災について考えさせられた1年でした。

（１）近年の自然災害と経過

2024年1月1日早々マグニチュード（M）7.6の「能登半島地震」が発生しました。木造家屋の倒壊、地震火災、沿岸部の津浪発生、交通網の寸断や断水等の多大な被害が発生。そしてその復旧の最中に「9月豪雨」により、土砂災害・洪水被害が発生し、地震と豪雨による「複合災害」のリスクが顕在化しました。また、8月8日には宮崎県の日向灘を震源とするマグニチュード（M）7.1の地震が発生。巨大地震の可能性が高まっているとして、「南海トラフ地震臨時情報」が初めて発表されました。

長野県内では、御嶽山噴火が起きた2014（平成26）年9月27日から10年が経った年でした。この戦後最大の火山災害の教訓を生かし、様々な対策が強化されています。その一環として、「御嶽山火山マイスター」が防災教育や啓発活動で活躍しています。活動火山対策特別措置法の一部が改正され、2024（令和6）年から8月26日が「火山防災の日」に制定されました。この日は、日本で最初の火山観測所が浅間山に設置され、観測が始まったことに由来するとの事です。また、神城断層地震から10年が経過し、地域住民が災害を伝え継ぐ活動が行われています。さらに、2019(令和元)年10月12日の台風19号による千曲川流域での大規模な氾濫発生から5年が経過しました。千曲川堤防沿いに防災拠点「河川防災ステーション」の建設が進められ、住民による地域の復興活動が今も続けられています。

（２）防災対策の視点

自然災害からの防災・減災のため、様々な技術の活用が求められています。災害に強く、復元力のある社会インフラの整備。シミュレーションによる災害予測技術の活用。デジタル技術の活用による防災機能向上など。他にも複数の対策を講じてリスクを最小限に抑え、社会資本整備を進める必要があります。そのためには、人工物インフラの防災機能発揮に期待しなければなりません。それに加え、生態系インフラの持っている多機能性・順応的な対処・環境負荷の回避などの

利点にも目を向けていく事も求められています。自然災害が頻発する我が国においては、森林や湿原地などを賢く利用しながら自然の恵みと災害現象を、地域で受け入れて来ました。これと同様に、自然環境や生態系の効果を活用することで、災害の被害を軽減する取り組みが「Eco-DRR」と呼ばれています。これは、健全な生態系が災害を防ぎ、災害からの影響の緩衝帯として機能し地域防災力を高めようとするものです。人工物インフラと生態系インフラを組み合わせ自然災害と向き合うハイブリット的な防災対策技術です。例えば、ため池や水田、霞堤活用による洪水を調整する流域治水の取り組みもその一例と思います。

また、地球温暖化や気候変動の影響などにより、物事の不確実性が高く、将来の予測が困難な状態に突入していると言われています。予測困難な自然災害も共通しており、社会インフラや住居等への物理的な被害に加え、生物季節の乱れや生物分布域の変化など生態系の不可逆的な変化にも目を向ける必要もあります。

（３）技術士として

防災・減災の技術は過去の災害の教訓を踏まえて進展してきました。災害に対する備えが今後ますます重要視されていく中、技術士として自然災害に対して持続可能な解決策を提供する責任を負っています。長野県は、自然環境に恵まれていると同時に、急峻な地形や急勾配の河川等の地勢条件により、洪水、土砂崩れ等が発生し易く自然災害が多い地域です。過去の災害の教訓を忘れずに、また、様々な分野の技術を連携し今後の防災対策に生かして行きたいものです。このような中、我々技術士としてもその一助になるための社会貢献活動に寄与していければと思います。結びに、支部活動に引き続きご支援ご協力をお願い致しますとともに今年の皆様のご健勝とご活躍を祈念申し上げます。

中村 勤

長野県支部 支部長

技術士

（森林/総合技術監理）



産学官連携で長野県の活性化を

長野県は私にとって大変思い出深く、ゆかりのあるところです。私は大町市の生まれで高校までは大町で過ごしました。大学は東京でしたが、入社後の初任配属が塩尻市となり5年間過ごしました。今回、長野県支部幹事の方からの思いがけないお声がけにより、日本技術士会の長野県支部会報に寄稿させていただける機会をいただき、大変光栄に感じております。

◇産学官連携による地域活性化

現在私は日本化学会の副会長を務めており、これまであまり接点のなかったアカデミアとの関係も増えてきました。学会活動においても企業の立場から産学官連携の活性化を目指しています。

過去5年間で地元大学発のスタートアップが相次いで誕生している中、特に長野県は8割増と、伸び率では全国4位であるという記事が、2023年の日経新聞に掲載されていました。長野県のスタートアップが増加している背景として、信州大学が企業との共同研究を活発に行っていること、特許の出願数が地方大学ではトップクラスであること、また、長野県が音頭を取り、銀行や投資会社がファンドを設立し出資していることなどが挙げられていました。スタートアップを育てるエコシステムが長野県ではうまく構築されており、未来に向けた取り組みを加速していることは誇らしいことだと思います。

企業では、技術が複雑化してきて個社での対応が難しくなっているために、同業者のみならず異業種間での共創が進んでいます。日本技術士会長長野県支部の2024年10月末の会員を拝見しますと、17部門にわたる会員及び準会員の皆様に構成されています。もうすでに進められていることかもしれませんが、この色々な分野の会員、準会員の皆さんが情報を共有し、ネットワークを構築することで、非常に強大な力を発揮することが可能となります。日本技術士会長長野県支部でも、多部門の専門性を有効に活用できる機会を活かし、産学官連携を推進できる可能性が大変大きいと思います。例えば実務経験の豊富な技術士の皆さんがコンサルタントをしたり、プロジェクトをコーディネートしたりすることなどが考えられます。技術士の皆さんが産学官連携の重要な役割を担い、地域活性化が進めば素晴らしいことだと思います。

◇化学技術の社会への貢献

2024年の夏は全国各地で記録的な猛暑となり、長野県でも異常な暑さを経験されたと思います。この異常気象は、私たちにカーボンニュートラルへの取り組みをより一層加速させる必要性を強く訴えかけています。カーボンニュートラル社会の実現において、化学技術はその起点となります。化学企業はその先頭に立って革新技術を推進していく使命があり、今後益々化学の果たす役割や責任は大きくなっていくと思われます。そのためには異分野での技術の融合が不可欠でありますし、GX（グリーントランスフォーメーション）実現のためには新たな技術をもつスタートアップの存在も必要となります。技術士のネットワークを活用し技術士の皆さんがイノベーション創出のためにサポートすれば、きっと持続可能な社会に貢献できることと思います。

◇化学部門の技術士の拡充

私は入社以来40年近く化学分野に従事してきましたが、日本においては、40歳未満の若手研究者の減少が続いており、日本の研究力の更なる低下が危惧され、化学分野においても人材確保と育成が急務だと感じています。

日本技術士会長長野県支部においても、建設部門の技術士の会員比率は52%のところ化学部門はたったの2%にすぎません。長野県に化学会社が少ないということもありますし、化学分野の方々が技術士の資格を取らないということもありますが、将来多くの化学分野の方が技術士の資格を取れば、産学官連携もより促進されるのではと思います。

最後に

技術士の皆さんが地域社会との連携を深めることで、地域全体の技術力向上にも繋がります。産学官連携が次世代の技術者育成や地域の技術力向上に貢献し、長野県全体が持続可能な発展をされることを願っております。

酒井 浩志

日本化学会 副会長



『 御嶽山とチバニアン ローカルな地質調査がグローバルな研究に結びつくまで 』

1. 日 時：令和6年2月17日（土） 13：30 ～ 16：00
2. 場 所：駅前交流テラス「すわっチャオ」（諏訪市）
3. 参加者：計31名（講師別）
4. 講 師：竹下 欣宏 氏、本郷 美佐緒 氏
5. 感 想：ニュースでも話題になりました「チバニアン」について、その認定に携わったお二人の先生からのご講演をいただきました。ライバル国との競争や学生時代から関わってこられた成果が実を結んだお話など、熱のこもった講演に参加者の皆さんも地磁気逆転現象が起きた悠久の時に想いを馳せているようでした



会場風景



竹下 欣宏博士



本郷 美佐緒博士

2024年の行事紹介③

『 技術士合格記念CPD 講演会・合格者祝賀会 』

1. 日 時：令和6年4月20日（土） 14：00 ～ 17：00
2. 場 所：ホテル信濃路（長野市）
3. 参加者：第1部は新合格者12名を含む37名が参加
第2部は新合格者10名を含む29名が参加
4. 第1部 ・講演会：「宇宙の中の地球、地球の中の私」
講 師：牛山 俊男 氏 自然写真家・環境カウンセラー
・グループディスカッション
テーマ：「これからの技術士に求められるものは」
- 第2部 合格者祝賀会
5. 開催結果

「合格記念CPD講演会」では、映像と音楽のコラボにより美しく希少な自然や、天体の写真が講師の奥深い知識とともに次々と紹介された。普段はあまり考えることのないスケールの時間と空間の話に、多くの参加者が魅了された。

「合格者意見交換会」では、新合格者と先輩技術士が4つのグループに分かれて意見交換が行われた。最初に、新合格者から「どんな技術士になりたいか」、次に、先輩技術士から「これまでの業務で大切にしてきたこと」をそれぞれ発言していただき、最後に「これからの技術に求められるものは」について自由に意見交換を行った。

5年ぶりの開催となった「合格者祝賀会」では、技術分野や世代の異なる技術士との自由な交流を通じて参加者の親交を深めることができた。



牛山 俊男 氏



グループディスカッション風景

年次大会

リアル・オンライン併用開催されました

大会資料に基づき、各委員会事業報告・会計決算・2023年度事業計画・一般予算案が報告されました（参加者 49名）

『2024年度 年次大会』 『技術発表会』

- ・開催日：令和6年6月29日（土）
- ・会場：ホテルモンターニュ松本（松本市）

技術発表会

2名の方から発表頂きました

- ① 小林 保 氏（建設／総合技術監理）
テーマ：「事故対策積み立て」
- ② 塚原 忠一氏（上下水道）
テーマ：「私の働き方改革2024
（仕事のスタイル10年のあゆみ）」

今回で2回目を迎えた技術発表会においては、東日本大震災の原発事故に着想を得た費用負担のあり方や、独立開業した自らの経験を踏まえた働き改革の発表が行われ、有意義な意見交換がなされました。

また、年次大会に引き続いて行われた交流会では、日ごろ顔を会わせる機会の少ない会員同士が、親睦を深める良い機会となりました（参加者19名）



年次大会



小林 保 氏



塚原 忠一 氏

長野県支部NEWS

発表者募集！

ー2025年長野県支部会員による技術発表会のご案内ー

長野県支部では、会員の自主的な学習、調査研究、活動などの発表の機会として、「支部会員による技術発表会」を開催します。

今回から県下4地区（東信・北信・中信・南信）で持ち廻り開催とし、2025年度は、東信地区CPDとして開催します。

会員の皆様の積極的な参加をお待ちしております。

- 発表内容は、自主的調査研究成果、技術士としての社会貢献活動、業務の内容、仕事のスタイル・改善など、概ね30分程度の発表内容でお願いします

開催時期や募集要項などは、公益社団法人 日本技術士会長野県支部HPに掲載、同報メールにて公開・募集してまいります

北信 地区 CPD講演会

『今昔、水処理技術に求められてきたこと 求められていること』

リアル・オンラインの
ハイブリッド開催致しました

1. 日 時：令和6年10月16日（水） 13：30～16：00
2. 場 所：信州大学工学部 国際科学イノベーションセンター（長野市）
3. 参加者：計71名（講師別、内オンライン参加者25名）
4. 内 容：世界や日本の水循環の状況や今後の日本に水環境や新たな水処理システムの求められることの講義及び、国際科学イノベーションセンターの施設見学
5. 講 師：小松 一弘 教授
（信州大学工学部水環境・土木工学科、博士）



施設見学



講演風景

6. 感 想
日本の水環境、水利用の状況を認識するとともに、新たな水浄化システム、小規模分散水循環システムの概括を知るとともに、施設見学によりカーボンナノファイバーを使用した水浄化の実験の説明を受け、先端技術の一端を知ることができました。

長野県から委嘱を受けた委員等の紹介

長野県建設工事紛争審査会（事務局 建設部建設政策課）

1. 審査会の目的：建設工事の請負契約をめぐる紛争につき、専門家による迅速かつ簡便な解決を図ることを目的とする
2. 審査会の委員：委員構成15名：弁護士6、土木2（内本支部1）、建築士5、民事調停委員2
3. 取り扱う事件：当事者の一方、又は、双方が建設業者である場合の紛争のうち工事の瑕疵（不具合、契約不適合）、請負代金の未払いなどのような「工事請負契約」の解釈又は実施をめぐる紛争の処理を行う
4. 紛争処理方法：審査会は、「あっせん」、「調停」又は「仲裁」のいずれかの手続きによって紛争の解決を図る
5. 委員の任期：任期2年（令和6年6月20日～令和8年6月19日）

小坂 祐司

支部幹事

技術士
（建設／
総合技術監理）



長野県ため池安全対策検討会（事務局 農政部農地整備課）

1. 検討会の目的：農業用ため池の適正な保安全管理を目的として、点検や整備、管理体制の構築等についての検討会
2. 検討会の構成：委員構成4名：大学2、農研機構1、本支部1
現地調査・検討会には、地域振興局・市町村・コンサルタント等の関係者も参加
3. 開催期間：令和7年3月31日まで

有賀 良夫

支部特別顧問

技術士
（建設／
総合技術監理）



2025年も多くの行事を計画中です！

現在計画されているCPD(継続研鑽)講演会・見学会と行事です。

これ以外にも計画して参ります。多くの皆様のご参加をお待ちしております

※掲載内容は「予定」です。変更となる場合もございますのでご了承ください。

詳細が決まりましたら、同報メールでの配信や支部HPに随時掲載してまいりますので、そちらでご確認ください

1. 防災CPD講演会

- ▶開催日：令和7年1月11日（土）13：30～16：30
- ▶場 所：松南地区公民館（松本市芳野4-1 なんなんひろば内）
- ▶講演①：「建築基準法と耐震設計」
- ▶講師①：篠田 諭 氏：J S C A長野理事・信州建築構造協会相談役・長野県耐震診断特別判定委員会委員・構造計算適合性判定員
- ▶講演②：「2014年神城断層地震による白馬村の被害と地質特性」
- ▶講師②：太田 勝一 氏：信州大学震動調査グループ・理学博士・技術士（応用理学部門）

2. 東信地区CPD講演会

- ▶開催日：令和7年2月8日（土）午後
- ▶場 所：さかきテクノセンター（埴科郡坂城町南条4861-35） 研修室1,2
- ▶講 演：（仮題）「電動建機の世界の動向、電動バックホーの紹介」
- ▶講 師：株式会社 竹内製作所 小林征吾 氏、林洋平 氏

3. 中信地区CPD講演会

- ▶開催日：令和7年3月1日（土）午後
- ▶場 所：松本市上下水道局（松本市島立1490-2）
- ▶内 容：（仮題）「まつもと水道100周年 ～102年目を迎えた松本の水道について～」
- ▶講 師：松本市上下水道局課長補佐 矢口健治 氏（上下水道部門）

4. 2025年度 年次大会、合格祝賀会（令和6年度 技術士試験合格）

- ▶開催日：令和7年7月5日（土）午後
- ▶場 所：松本市内（松本駅周辺を予定）
- ▶内 容：第一部 年次大会及び新合格者の紹介
第二部 技術者倫理C P D講演会
第三部 交流会及び合格者祝賀会

役員改選のお知らせ 支部幹事の選出選挙(予定)

2025年は役員改選の年となりますので、長野県支部幹事の選出選挙が行われます
長野県支部幹事の定員は15名。支部運営の担い手としてご協力頂ける方の参加をお待ちしています。また、投票をお忘れなくお願い致します

- ・日 程
立候補届登録受付：2025年2月3日（月） ～ 2月25日（火）
投票締切：2025年4月21日（月）
開 票：2025年4月22日（火）
- ・定員（長野県支部役員）：15名

支部広報活動の紹介①

次世代技術者育成への支援活動：長野工業高等専門学校での技術士セミナー

2024年の広報活動①

『長野高専技術士説明会の開催』

毎年、JABEE認定校である長野高専において学生向けに技術士説明会を開催しております。講師は高専のOB/OG技術士で、それぞれの体験談を交え、これから進学・就職していく後輩達にエールを送る講演となりました。

日 時：令和6年2月2日（金） 10:30～12:00

場 所：長野工業高等専門学校 一般棟（3階） 35 番教室

対 象：環境都市工学科3年生の学生

講義1：「技術士って？－技術士制度について」

池田技術士事務所 池田 弘美氏 技術士(建設、上下水道部門)

講義2：「女性土木技術者としての歩み」

(株) ヒューテック 樋口 美樹氏 技術士(上下水道部門)

講義3：「長野県職員の業務紹介、継続的な資質向上の必要性」

長野県 建設部 河川課 企画幹 土屋 博幸氏 技術士(建設、総合技術監理部門)



池田氏



樋口氏



土屋氏

2024年の広報活動②

「技術者としての未来を拓く決断力と資格」 技術士との座談会(学生支援)

長野高専技術振興会と長野高専地域共同テクノセンター共催の学生支援セミナーに長野支部幹事2名が講師で参加しました。講師の経歴や仕事を踏まえた技術士の説明と、学生・先生を交えた座談会が行われました。

日 時：令和6年11月13日（水） 14:40～16:00

場 所：長野工業高等専門学校 地域共同テクノセンター セミナー室

対 象：長野高専学生 3年生

講 師：株式会社エプソンロジスティクス 山田 誠氏
技術士（電気電子、総合技術監理部門）

池田技術士事務所 池田 弘美氏
技術士（建設、上下水道部門）



支部広報活動の紹介②

- ・技術系大学、短大等に技術士試験ポスター配付による技術士資格の認知向上活動
- ・日本技術士会長野県支部ホームページ等を活用した情報発信

などによりまして、会員の皆さまへの情報提供と技術士の裾野を広げる活動を行っております。長野県支部ホームページにおいて、行事案内等を随時更新しております。是非、ご確認ください

身近な場所の「環境影響評価書」と環境保全

1. はじめに

「環境影響評価（環境アセスメント）」とは、大規模な開発事業を実施しようとする事業者が、住民や関係自治体などの意見を聴きながら、事業が環境に及ぼす影響について調査・予測・評価し、より環境に配慮した事業とするための制度で（資料1）、長野県では、平成11年6月に長野県環境影響評価条例が施行されています。

長野県南部、南木曽町周辺で行われている工事で「環境影響評価書」があるのは、県の「木曽川右岸道路(南部ルート)建設事業」とJR東海が進める「リニア中央新幹線(東京都・名古屋市間)建設事業」です（資料2）。

地域の環境がこうした「環境影響評価書」（以下では「評価書」とする）によってどのように保全されているのか、その一端を紹介し、技術士の役割を考えます。

2. 木曽川右岸道路(南部ルート)建設事業

2-1. 概要

（仮称）木曽川右岸道路（南部ルート）の「評価書」は2006(平成18)年に示され、現在延長45kmのうち供用区間は28.5kmとなっています。

地域の生活道路であり、災害時には国道19号のバイパス的な役割を果たしています(図1)。

南木曽町でも一部が開通し、現在は新たにトンネルや橋梁工事が始まり、今後は岐阜県中津川市まで道路の開通が計画されています。

18年前に作られた「評価書」が示す評価により、県の環境影響評価技術委員会で、平成27年から四半期ごとに、生態系などの環境保全状況の事後調査報告を審議しています(資料3)。こうした報告書は予め公開され、一般市民からも意見を寄せることができます。

2-2. 「評価書」による環境保全状況



図1 木曽川右岸道路(南部ルート)位置
下方の曲線はリニアのルート

工事については概ね「評価書」の想定範囲で実施されているようですが、工事が長期間に渡っているため「評価書」段階では想定していなかった工事が行われることがあります。

例えば、南木曽町十二兼地区の木曽川右岸では約1kmのトンネルが2本予定されていますが、このトンネル掘削のために木曽川を渡る仮設橋が計画され、右岸側のトンネル坑口までの工事用道路にはリニア工事の発生土を搬入することになりました。「評価書」では工事における他地域からの土砂搬入は想定されており、工事車両による大気、騒音等の評価や、木曽川に掛かる仮設橋による環境影響評価が行われない状態となっているように見えます。

地域への工事説明は繰り返し行われ、現状は円滑に工事が進んでいますが、「評価書」の求めている環境保全は、こうした工事内容の変更には対応しにくくなっているのではと思われます。

3. リニア中央新幹線建設事業

3-1. 概要

南木曽町ではリニア中央アルプストンネル23.3kmのうち約10kmが計画され、非常口2箇所（尾越工区、広瀬工区）が設けられています（図2）。隣の岐阜県山口非常口からのトンネル掘削は10月に越境し、町の水資源への影響が懸念されています。

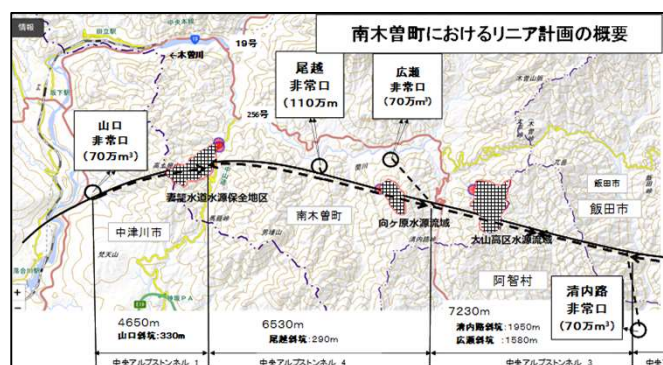


図2 岐阜県境、南木曽町付近のリニア計画概況
格子模様の区域は水道水源流域。
(地形図は国土地理院地図より引用・加筆)

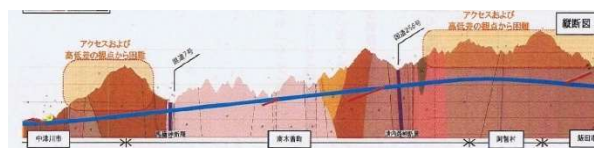


図3 図2付近の地質断面図とトンネル位置
JR東海の説明会資料(資料4)より抜粋し引用

3-2. 「評価書」による環境保全の状況

1) 水資源

図2に示したようにリニアのトンネルは町の簡易水道水源の流域、3箇所直下の通過します。

岐阜県に接する妻籠水道水源流域は長野県の水源地保全地区に指定されており、県の環境審議会の審議でリニア工事においては「評価書」とは別に県知事の同意条件の履行が求められています(資料5)。

南木曾町リニア対策協議会は、水道水源が万が一に減濁水した場合備えJR東海と確認書を交わし、必要な水道設備の工事を実施しています(資料6など)。

2) 発生土への対応

町内のトンネル掘削に伴う発生土は尾越工区110万m³、広瀬工区70万m³、合計180万m³で、観光地である妻籠地区や隣接する昼神温泉を抱える阿智村からは、交通量への懸念の声があがりました。「評価書」には2箇所の非常口から往復最大690台/日の台数と、工事における台数の平準化が謳われています。

一方で発生土置き場は「評価書」には示されず、施工段階で環境アセスを行いながら決めるため、運搬先の全体像は見通せないままになっています。

a. 発生土運搬車両

町内のトンネル掘削は2023年10月から始まりましたが、置き場は確定せず、町内で実際に発生土を搬入したのは公共事業の1箇所、現在は町外の数カ所に運び出しています。台数は上限を設けてあり、町への運搬車両台数の報告から状況が把握できます(図4)。

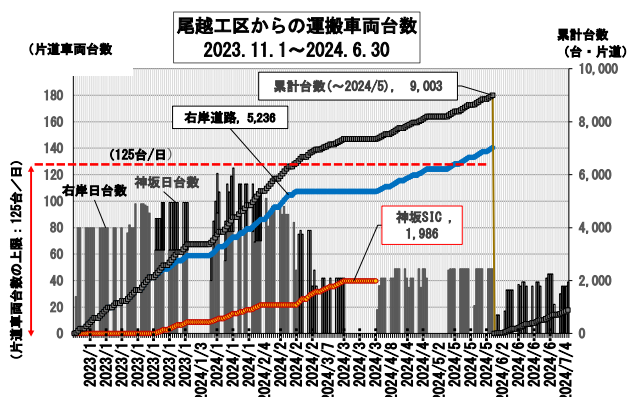


図4 発生土運搬車両台数(片道分)の実績。
南木曾町の資料から作成

b. 発生土置き場と盛土条例

発生土置き場の環境保全計画はJR東海から置き場ごとに示され、県の環境影響評価技術委員会が審議し、県の助言と事業者見解が示されています。

一方、リニア工事は民間の事業であり発生土置き場は県盛土条例の対象となり、設計・施工の面から盛土工事の妥当性が検討されます。ただし盛土条例の対象は施工までで、維持管理は含まれていません。

候補地となっている町内の発生土置き場は、高さが20mを超え10万m³単位の大規模盛土となる計画が多く、歴史的に“じゃ抜け”災害を経験している地域で

あることから、盛土への懸念・不安は根強いものがあります。

こうしたことを背景に、筆者は既に計画されている盛土の公表資料を検証し、地盤調査や盛土の安定性の検討方法などの課題を示し、町や県を通じて環境面や施工面など慎重な検討を求めるようにしています。

4. 「評価書」の課題

「評価書」対象事業の実態の一部を示しましたが、「評価書」が環境保全にどこまで役割を果たしているか、課題をいくつか挙げておきます。

- ・事業が長期に渡る場合、「評価書」の妥当性検討、事業変更による見直しの手順などが曖昧。

- ・「評価書」の事後調査は、事業者には負担となるためか、調査項目が少ないように見える。

- ・事後調査報告などでは、事業が環境に与えている状況を、住民や自治体に「分かりやすく」伝えるような記載になっていない傾向がある。

5. 技術士の役割

身近な場所での事業の実態を、「評価書」との関係で環境保全が十分行われているか検証していくことは、環境影響評価の制度を実のあるものにするためにも重要と考えます。

技術士は、「評価書」を作成する立場でもあり、その内容を理解できる立場でもあります。そのことは、関係する地域において環境保全がどのように行われているか、分かりやすく住民や行政に情報を提供できる立場ともなります。

図2、図4は筆者が作成して関係者に提供したのですが、この他にもJR東海の水資源観測データの経年変化図とトンネル湧水量の比較図などの作成をし、情報共有をしています。

資料

(長野県ホームページから)

1:環境アセスメント ～長野県環境影響評価条例のあらまし～

2:長野県における環境影響評価対象事業の現状状況

3:長野県環境影響評価技術委員会の開催状況

(南木曾町ホームページから)

4:リニア中央新幹線に関する質問書(No.2)に対する回答(非常口の削減について)

5:水道水源保全地区内行為事前協議に対する知事同意

6:南木曾町における中央新幹線建設工事に伴う水道水源予備的措置に関する協定書

坂本 満

(さかもと みつる)

柿其調査所

技術士(応用理学/

総合技術監理)



協賛団体の御紹介と募集

日本技術士会長野県支部では2018年6月より協賛団体の制度を設け、現在4団体より協賛法人として支部運営の御協力を頂いております。支部活動にご協力いただける皆様のご協賛も募集しています。

・協賛団体とは

長野県支部では、地域的な活動の活性化と地域社会への貢献を目指し活動しております
このような活動主旨にご賛同いただける企業・団体様からのご協賛を、広く募集しています

・申込方法

所定の様式(協賛団体申込書)で申請をお受けするため、まずは支部事務局にお問い合わせ下さい
協賛金は、1口当たり10,000円(年間)です。支部役員会での承認後、協賛団体証を発行致します

・メリット

- (1) 協賛団体の代表又はその代理の者は、当支部年次大会に出席し意見を述べる事ができる
 - (2) 当支部会誌又はその他刊行物の配布を無償で受け、当支部の事業成果を当支部の了承を得て利用できる
 - (3) 当支部が主催する講演会等(懇親会は除く)に協賛金1口当たり2名まで無料で参加できる
- ※「長野県支部運営における個別事項に関する手引き」より抜粋

長野県支部の協賛団体(2024年11月1日時点)

長野技研コンサルタント株式会社

(<http://ngc-kk.jp/>)
代表者：臼田 裕一(代表取締役)
〒381-2204 長野市真島町真島1292

株式会社アンドー

(<http://www.kkandoh.co.jp/>)
代表者：坪井 利幸(代表取締役)
〒390-0851 松本市島内3481-1

日本無線株式会社 技術士会

(<http://www.jrc.co.jp>)
代表者：對馬 肩吾(同技術士会 会長)
〒381-2289 長野市稲里町834

株式会社みすず総合コンサルタント

(<http://www.e-misuzu.com>)
代表者：増澤 宗(代表取締役)
〒386-1102 上田市上田原1073-4

備品貸し出しのお知らせ

長野県支部保有の備品を支部会員に無償で貸し出しています。ご利用ください。

- ・**プロジェクター** (2019年購入) エプソン製EB-U42 明るさ：3600lm 重量：2.8kg
- ・**スクリーン** (2020年購入) マスク付き自立式スクリーン(持ち運びタイプ)
サイズ：スクリーン W1770mm×H996mm、外形 1947mm×125mm×115mm、重量：13.2kg
- ・**web会議用の機材** (2024年購入) スピーカーフォン(マイクスピーカー)、webカメラ等、1セット

※ 備品貸し出しご希望の方は、支部事務局(又は支部幹事)にお問い合わせください。

編集後記

前回これを書いてから1年が経ち、時の流れの早さを感じます。よく言われますが、年を重ねる毎に時間の進み方を早く感じます(ジャンパーの法則と呼ぶそうです)。相対性理論では速度が速い(光速に近くなる)ほど、時間の進み方が遅くなるそうで、逆に考えると、時間の進みが早い→速度が遅くなる→動きが緩慢になる→年をとった、という事なのではないでしょうか。(M.Y)

公益社団法人 日本技術士会 長野県支部

【支部事務局】

〒390-0851 長野県松本市島内3481番地1 株式会社アンドー内
TEL 0263-48-0480 / FAX 0263-48-0009
E-mail: penagano@penagano.org
URL : https://www.engineer.or.jp/c_shibu/nagano/

- ※ 日本技術士会 長野県支部 会報第9号(令和7年1月発行)
- 企画・編集 : 支部広報委員会 山田誠・北林聡・倉田雅一
校正・印刷製本 : 支部事務局 小坂祐司・雨宮幸絵
- 本会報(カラー)は、日本技術士会ホームページ
→ 地域別の活動の紹介(地域本部・県支部)
→ 長野県支部のページに掲載しています
(URLは上記枠囲みに記載)