

2022年度
合同年次大会
報告書(案)

日時 2022年7月2日(土) 13時30分

場所 エスポワールいわて

盛岡市中央通1-1-38

TEL 019-623-6251

公益社団法人日本技術士会東北本部
岩手県支部

いわて技術フォーラム

次 第

1. 開 会
2. 支部長挨拶
3. 会議成立報告
4. 議長選出
5. 議事及び報告
6. 閉 会

【新型コロナウイルス感染症対策】

標記感染症対策として3密回避に留意した会場設営等に努めます。参加される皆様には検温、手指消毒、マスク着用等についてご協力をお願いいたします。

2022年度 合同年次大会 報告及び議案事項

報告及び議案事項 1

2021年度事業報告及び収支決算並びに監査報告について

報告及び議案事項 2

2022年度事業計画及び収支予算について

以上の議案を提出します。

2022年7月2日

公益社団法人日本技術士会東北本部 岩手県支部

支部長 小野寺 徳雄

いわて技術フォーラム

代表幹事 佐藤 悟

2021 年度岩手県支部事業報告書

[2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日]

■ 2021 年度の活動概要

2021 年度は、2020 年度に引き続き新型コロナウイルス感染症の影響を受けた 1 年でしたが、感染拡大防止策を講じながら会員の工夫により活動を行うことができました。

活動の概要を以下に報告します。

1. 年次大会

7 月 3 日（土）に支部会員 35 名の本人出席により開催し、議案事項は事務局提案のとおり承認されました。大会後には恒例の記念講演を開催しました。

2. 役員会

感染防止対策を講じたうえで、コロナ禍以前と同様に隔月で計 6 回開催しました。

3. 講演会

コロナ禍以前と同様に、年次大会時のほか、秋季、新春の計 3 回開催しました。なお、秋季と新春講演会では会員限定ですがオンライン併用開催とし、新春講演会では事前予約制ではあるものの約 2 年ぶりに会員以外の皆さんの聴講も可能としました。

4. 研究会活動

都市研究会がオンラインで意見交換を 3 回、10 月以降に河川、農業、応用理学、鉄道の各研究会が現地研修を行うなど、各研究会がそれぞれに工夫しながら活動を行いました。

5. いわてサイエンスシンポジウム

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催が中止となりました。

6. 「技術士の目」の連載

2019 年 8 月から日刊岩手建設工業新聞への掲載を始めた「技術士の目」は、2021 年 9 月 1 日で予定の 50+1 回で連載を終了しました。

このようにコロナ禍の厳しい環境の中ではありましたが、会員の皆様のご協力により当支部の活動理念の具現化に向けて、社会・地域から頼りにされる技術士会岩手県支部としての着実な歩を進めることができたものと感じています。

2021 年度いわて技術フォーラム事業報告書

[2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日]

■ 2021 年度の活動概要

2013 年 7 月の「いわて技術フォーラム」発足から 9 年目となりました令和 3 年度は、各研究会の活動、講演会の開催、広報・普及活動など、技術士会岩手県支部との連携のもと、コロナ感染防止対策を講じた対面での研修会、また初めての試みとして Web 配信による研修会など新たな方法を展開し、会員の皆様のご理解とご協力を賜り、活動を行うことができました。

2016 年度からの新たな取り組みであった「いわて技術士交流会」を 3 回開催し(第 1、2 回目は対面、第 3 回は対面及び Web 配信、第 4 回はコロナ感染状況を考慮し中止)、技術の研鑽と会員相互のつながりの強化が図られました。

また、岩手県主催の「いわてまると科学館 2021」は、新型コロナウイルス感染症対策の長期化が想定されることを踏まえて、やむを得ず対面及びオンラインも含め全面的に中止となりました。2022 年度は、新型コロナウイルス感染症の状況を注視しつつ、実地開催を想定して検討を進めます。

このように、長期化するコロナ禍の下、限られた活動を余儀なくされましたが、Web 配信による研修会の実施など新たな方法を展開したことの成果を得ることができましたことは、会員各位のご理解とご協力の賜物と深く感謝を申し上げる次第です。

I. 一般事業

1. 委員会・研究会活動

1-1 委員会活動

- (1) 役員会の開催（役員会）→詳細はP.15「2. 役員会」にて記述
岩手県支部の規則に則り年間6回の役員会を計画し、支部活動に関する協議を開催した。
- (2) 年次大会の開催（総務委員会）
岩手県支部及びいわて技術フォーラムの2020年度活動、決算報告、2021年度の活動、予算計画の報告を行った。（2021年7月3日）
- (3) 技術士名簿の発行（総務委員会）
岩手県支部及びいわて技術フォーラムの技術士名簿を作成し、会員に配布した。（2021年7月）
- (4) 広報活動（広報委員会）
 - ① 東北本部「ガイアパラダイム」への寄稿を行った。
第73号（2021.7）：
 - 技術漫歩 「純国産エネルギーから持続可能な社会への貢献」
～地熱発電所の地域貢献について考える～（加藤 修 氏）
 - 岩手県支部 2020年度後期活動報告（松原 和則 氏）



第 74 号 (2022.01) :

- 各県支部長年頭の挨拶 「年頭に思う『効率化』への懸念」(小野寺 徳雄 氏)
- 部会・委員会活動 男女共同参画推進委員会「第 14 回女性技術士交流会」を運営しました ～第 50 回日韓技術士国際会議プレイベント～
- 岩手県支部 2021 年度前期活動報告 (利部 哲 氏)



② ホームページ、Eメールを活用した会員への情報提供、一般社会へのPRを行った。

(5) 講演会開催 (総務委員会)

■ 2021.7.3 於：エスポワールいわて
 ～シリーズ岩手を知る(第21回)～
 「東日本大震災後の緊急対応、復旧・復興、伝承」

震災からの復興と伝承

日本技術士会東北本部
日本技術士会
 東北支部
 支部長)が主催する講演会が3日、盛岡市のエスポワールいわてで開催された。岩手大学の南正昭教授が講師を務め、東日本大震災からの復興と伝承、復興において大学が果たしている役割などについて論じた。



講演する南教授

この講演会は、「シリーズ岩手を知る」の21回目として実施された。講演に先立ち小野寺支部長がいさづに立ち「震災から10年の節目に当たり、南教授に講演をお願いしたいと以前より考えていた。南教授は震災前から行政機関の委員なども務められており、県民の一人として感謝したい」と述べた。

南教授は「東日本大震災後の緊急対応、復旧・復興、伝承」をテーマに講演。本県における復興を「住民主体の内発的な復興」と位置付け、個々人の動きから組織化が図られ、そこに多様な主体が関わり協働しながら復興が進んできたとの考えを示した。

震災前から携わっていた宮古市田老の避難路調査や発災後の現地との関わり、田老地区復興まちづくり検討会の内容などにも触れながら、田老地区の海岸線から100メートルの市街地面積の推移も説明。何度被災しても市街地が浸水区域につく

旧・復興、伝承」をテーマに講演。本県における復興を「住民主体の内発的な復興」と位置付け、個々人の動きから組織化が図られ、そこに多様な主体が関わり協働しながら復興が進んできたとの考えを示した。

震災前から携わっていた宮古市田老の避難路調査や発災後の現地との関わり、田老地区復興まちづくり検討会の内容などにも触れながら、田老地区の海岸線から100メートルの市街地面積の推移も説明。何度被災しても市街地が浸水区域につく

「浸水域から迅速に脱出できる経路を用意すること、避難経路を複数確保しておくことが重要」と説いた。

15年に仙台市で開催された国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組」については、「岩手の考えがキーワードとして入っている。岩手の現場で起きていること、市町村やNPOが取り組んだことが枠組の中に盛り込まれたと考えている」との見解を示した上で、防災における大学の役割にも触れた。

南教授は、岩手大学が取り組んでいる防災・まちづくり分野の人材育成を紹介しながら、震災伝承の重要性も説き「学びの場づくりをしながら協力を図っていくことが大切。伝承は後世に伝えるだけではなく、次の備えにもなる」と述べた。

講演会を紹介する 日刊岩手建設工業新聞の記事 2021.7.10

■ 2021. 10. 9 於：エスポワールいわて 参加人数：44人
 ～シリーズ岩手を知る（第22回）～
 「岩手発ブラックホール行き ～銀河鉄道の旅～」

ブラックホールの謎に迫る

秋田県
講演会

日本技術士会東北本会では、ブラックホールを史上初めて撮影したプロジェクトに「21年度秋季講演会」シリーズ岩手を知る第22回として参加し、国立天文台水沢VLSI観測所の本間希樹（まれき）所長が、市内で開かれた。講演



日本技術士会東北本会支部の21年度秋季講演会

撮影の成果など説明

本間希樹所長が講演

技術士会
支部
東北

当日はウェブでの聴講者を含め、会員に約50人が出席。小野支部長は「この一年半は、新型コロナウイルス感染症の影響で会の活動も縮小を余儀なくされたが、会員各位の努力により本日の講演会を実現することができた。参加者にとつ

当日はウェブでの聴講者を含め、会員に約50人が出席。小野支部長は「この一年半は、新型コロナウイルス感染症の影響で会の活動も縮小を余儀なくされたが、会員各位の努力により本日の講演会を実現することができた。参加者にとつ

て有意義なものにしてほしい」と、あいさつした。

講演では、冒頭、本間所長が今年のノーベル物理学賞を受賞した高橋道弘（しげひろ）氏の研究成果に触れ、温暖化の原因などを説明。現在の気候変動が

代は、宮城県にも巡回して訪れ作品にも登場していること、現在では国内外の電波望遠鏡と連携して大型の仮想望遠鏡を構成（超長基線電波干渉計 Very Long Baseline Interferometry: VLBI）し、観測していることなどを伝えた。

ブラックホールについては、「強い重力のため光さえ脱出できない暗黒の天体。入ったものは全て飲み込んでしまう」と説明。中心部に特異点（全ての物質が点に凝縮、点を吸い

囲むところに事象の地平（光すら戻れなくなる境界の球体面。固い表面ではない）を有していること、銀河の中心に存在しガスが巻き出していること、馬蹄の物質を飲み込むと重力が解き、それ自体は暗い周囲が明るく輝くことを解説した。

ブラックホールの撮影は、国際協力プロジェクトのイベント・ホールズン・テレスコープ（世界規模観測を中心

に約800人を超える研究者が参加し、世界の電波望遠鏡をつなげて地球サイズの仮想望遠鏡を構成し、銀河M87と、太陽系が属する天の川銀河の中心核（いて座Aスター）の巨大ブラックホールをターゲットに展開。このうち、銀河M87のブラックホール（距離は5500万年、質量は太陽の65億倍）について、ドーナツ構造の穴や、穴の周囲にまわっていた光の影が、「巨大な望遠鏡を

写ったところから、さまざまな補正を重ね、10年4月にブラックホールの影として撮影に成功したことを発表した。

本間所長は撮影の意義について、「アインシュタインの一般相対性理論から存在が予言されて以来、人類は100年間、ブラックホールを追い続けてきた。視覚的にその存在を明らかにした今回の撮影は、長きにわたる疑問に終止符を打つもの」と説明。これに、ジグソーパズルの最後のピースが埋まったように、プロジェクトの成果を科学的な大きな節目として評価した。

最後に電波天文学の大きな夢として宇宙人が出す電波の検出を挙げ、「巨大な望遠鏡をいかに安く作るかが鍵」と課題を指摘。地元技術士会を取り合つことも視野に入れつつ、「岩手・東北の力を結集して宇宙人探査の望遠鏡が作れば」と語った。

会員からは、いて座Aスターのブラックホールの撮影について質問が出され、本間所長は「実は17年に撮影しているが、まだ解析が続いている」と聞き、ブラックホールの年齢にも質問があり、「いつ、どういったタイミングでできて、銀河にどのような影響を及ぼしたかについては、これから」と、答えていた。

講演会を紹介する 日刊岩手建設工業新聞の記事 2021. 10. 15

- 2022. 1. 29 於：エスポワールいわて 参加人数：47人
～シリーズ岩手を知る（第23回）～
「自然とともに生きた縄文人」

御所野遺跡などを紹介
新巻茶室を会場に **未来を考えるヒントに**
技術士会支部 岩手日報

日本技術士会東北本部岩手県支部（小野寺徳雄支部長）は1月29日、盛岡市のエスポワールいわてで新春講演会を開いた。同日は、講師に一戸町教育委員会世界遺産登録推進室の菅野紀子文化財主任を招き、自然とともに

生きてきた縄文人をテーマに講演し、世界文化遺産に登録された御所野遺跡などに対する理解を深めた。

講演会には、小野寺支部長、会員ら約40人が参加。会員限定のWEB配信で15人が聴講した。

講演に先立ち、小野寺支部長は、新型コロナウイルス感染リスク低減を呼び掛けながら、「講演を通して、昨年7月に世界文化遺産に登録された北海道・北東北の縄文遺跡群の構成資産である一戸町の御所野遺跡などに対する理解を深めてほし

い」とあいさつした。菅野さんは、「自然とともに生きた縄文人」と題し講演。墓所の遺跡の集落構造とその変遷を説明しながら、焼失した竪穴建物跡の発掘調査や実験研究の様子などを紹介。出土した縄文土器や石器などを示し、縄文時代の暮

らしについても言及した。世界遺産登録への道のりを話しながら、「小中学校では、子どもたちがさまざまな視点から、御所野遺跡や縄文

文化について調査し、その内容を広める活動に取り組んでいる」と紹介。「縄文時代の人々の歴史や文化を学ぶことは、より良い未来の社会を考えることにつながっている」と参加者に呼び掛けた。

同支部では、広い視点で本県に関連したタイムリーな話題を提供し、理解を深めてもらうと講演会を企画。今回は、「シリーズ岩手を知る」の23回目となる。

講演する菅野さん



講演会を紹介する **日刊岩手建設工業新聞** の記事 2022. 2. 4

- (6) 技術部門別の研究活動全般の統括や技術士倫理に関する活動（技術委員会）→ 詳細は別紙「活動報告」にて記述

- 現場セミナーの開催など

(7) いわて技術士交流会（いわて技術フォーラム）→ 詳細は別紙「活動報告」にて記述
例年 4 回開催されるが、新型コロナウイルス感染症の状況を考慮し 3 回の開催と
なった。

業務・研究発表（2 名）

- 第 1 回 2021.05.27 於：エスポワールいわて 参加人数：24 人
- 第 2 回 2021.07.29 於：エスポワールいわて 参加人数：17 人
- 第 3 回 2021.10.01 於：エスポワールいわて 参加人数：15 人

1-2 研究会活動

各研究会等において次の事業が行われた。

研究会名	事業名	実施月日	実施場所	事業内容, テーマ等	参加人数
河川	現場見学会	2021.10.09	宮古市 山田町	東日本大震災津波対策、 令和元年東日本台風復旧	18名
鉄道	現場見学会	2021.11.26	岩手飯岡駅	(1)資料による事業概要及び 工事内容確認 (2)工事現場内からの工事实 施状況確認 ・工事現場から事業概要及び 工事内容、及び新幹線構造物 との位置関係等の確認 ・杭基礎の支持地盤、杭頭処 理、建築物基礎の型枠や鉄筋 組立状況の確認	3名
都市	意見交換会	2021.11.20	Webによる	会員の「まちづくり」に関する 活動状況の報告と次回の内容 のテーマ決め	5名
	講演会	2022.01.15	Webによる	盛岡市都市整備部長 高濱氏 による「盛岡の中心市街地に おけるまちづくり」に関する 講演会	7名
	意見交換会	2022.02.12	Webによる	高濱氏の講演内容を受けた意 見交換会	8名
施工				コロナ及び他研究会への参加 により今年度活動はなし	
農業	現地研修会	2021.10.29	花巻市 北上市	会員の技術研鑽に資する活動 として、農業水利事業及びた め池整備事業の現地研修会を 開催。	23名
森林・水産	令和2年度 総会	メールに て議決		1. 総会 活動報告・役員改選・会計報告	27名
	現地見学会				新型コロナ により 中止
	技術士会主催 行事への積極 的参加	2022.1.29	2022 新春講 演会	「自然とともに生きた縄文人」 一戸町教育委員会 世界遺産 登録推進室 文化財主任 菅野紀子氏 積極的な参加	複数人
	機関誌への投 稿	複数		技術士の目、ガイアパラダイ ムへの積極的な投稿	複数人
鋼構造及び コンクリート	現場見学会				鳥インフ ル対応の 為中止

研究会名	事業名	実施月日	実施場所	事業内容, テーマ等	参加人数
応用理学	野外見学会	2021.11.12	釜石市栗林地区、鶉住居・根浜地区、旧釜石鉱山事務所	テーマ：釜石市栗林地区の古生代地質の観察と周辺のジオポイントの見学 講師：望月貴志氏 (岩手県立博物館 専門学芸員) ：佐藤修一郎氏 (岩手県立博物館 専門学芸調査員)	20名 (講師2名を含む)
建設 ICT 生産システム	技術セミナー 「3次元計測と4次元G空間情報の利活用」	2021.05.27	日本インシーク セミナールーム (東京)	●建設 ICT 普及活動 ア) 一般社団法人全国地域活性化支援機構令和3年度 技術セミナーにて「テーマ：建設DXにおける測量設計業の課題と対策」と題し、パネディスカッション・コネクトを安野代表が実施	会員他約60名参加
	経営セミナー 「急速に変化する社会環境への対応」	2021.10.27	ホテルトリオ リタ 高崎 サブ会場：日本インシークセミナー室 (大阪)	イ) 一般社団法人全国地域活性化支援機構令和3年度 経営セミナーにて「建設DXと建設コンサルタントの現状と課題」と題し、村上副代表が講演	会員他約30名参加
	経営セミナー 「急速に変化する社会環境への対応」	2021.10.27	ホテルトリオ リタ 高崎 サブ会場：日本インシークセミナー室 (大阪)	ウ) 一般社団法人全国地域活性化支援機構令和3年度 経営セミナーにて「建設DXと建設コンサルタントの課題と対策」と題し、パネディスカッション・コネクトとして安野代表が参加	会員他約30名参加
				●建設 ICT 研究テーマ他 ア) 同構とのコラボレーションとして久慈市での行事を検討したが、コロナ禍で中止となった。 イ) テーマ (河川管理・インフラメンテナンス) による研究については、新たな実施はなかった	

2. 広報及び普及啓発事業

広く社会に技術士制度の普及啓発を図るとともに、技術士活用の促進、CPD実施の促進及び支援のための情報提供など、技術士活動の活性化を図るための、以下の事業を行った。

(1) 広報

- ① ホームページ，Eメールを活用した会員への情報提供，一般社会へのPR
- ② 会員名簿の作成，配布
- ③ 東北支部「ガイアパラダイム」、公益社団法人日本技術士会「技術士」への寄稿

(2) 普及啓発

- ① 会員及び協賛企業及び団体の拡大に向けた活動

3. 技術士の資質の維持・向上のためのCPD活動

技術士の資質の維持・向上を目的として、技術講演会ならびに研究会活動など、CPD活動を「1. 委員会・研究会活動」に示すとおり開催した。

4. 社会貢献活動

(1) 講演会の開催

新型コロナウイルス感染拡大に伴い感染防止対策を行いながら講演会を開催した。

2021. 07. 03 「東日本大震災後の緊急対応、復旧・復興、伝承」
2021. 10. 09 「岩手発ブラックホール行き ～銀河鉄道の旅～」
2022. 01. 29 「自然とともに生きた縄文人」

(2) 連載企画「技術士の目」執筆

日刊岩手建設工業新聞に月2回の掲載。防災や社会資本整備など社会経済が抱える問題について、会員がそれぞれ考えている意見を寄稿した。連載は2019年8月から開始し、2021年9月で終了した。

2021年度の執筆者

投稿者氏名	掲載日	タイトル
小野寺徳雄	2021-09-01	「防災の日」に思う「防災・減災」
高橋 修	2021-08-18	鉱物資源探査分野の技術士の目
加藤 修	2021-08-04	民間企業にもできる地元愛の醸成
赤松 久生	2021-07-21	復興道路・復興支援道路の整備について
大坪 俊介	2021-07-07	岩手県のこれからの災害について
日當 正樹	2021-06-16	三陸復興国立公園における法面緑化
三澤 功一	2021-06-02	ランナー技術士が見た盛岡のインフラと人
永田 裕一	2021-05-26	始まりも終わりも区画整理
早坂 辰江	2021-05-12	岩手のジオパーク～三陸ジオパーク
野場 稔	2021-04-21	私たちの道路
金田 明久	2021-04-07	道路管理の現場から～ICTを活用した道路管理～

5. 東北本部活動への参加

東北本部との連携によって、本会の円滑な運営を図るために、以下の活動に参加した。

- (1) 役員会への参加(Web)
- (2) 東北本部政策事業委員会への参加(Web)
- (3) 東北本部機関誌「ガイアパラダイム」への寄稿

6. その他

吉田行男氏が岩手日報（2021年7月20日）で紹介されました。

難関技術士 72歳結実

盛岡市緑が丘の会社員吉田行男さん(72)は、難関の国家資格の一つ、技術士試験建設部門に合格した。合格率が約10%と狭き門で、合格者の平均年齢は40代。70代での資格取得を果たし「年齢にとらわれず、困難があっても負けずに頑張ることが大切」と自身の挑戦を振り返る。

吉田さんは12年前に市職員を定年退職し、現在は建設会社のコンサルタントを務める。「第三の人生をスタートさせたい」と、過去にも2度受験したが不合格だった。一度は諦めた資格だったが昨年、母を亡くしたことをきっかけに再挑戦を決めた。

日本技術士会事務局は「7年以上の実務経験と専門的な知識が必要となる難関試験で、高難度の合格は数少ない」と難易度を語る。全7部門の合格者の平均年齢は42・6歳だが、吉田さんは年齢の壁に負けず、仕事の幅を広げようと1日4時間以上の勉強に励んだ。技術士は科学技術分野のプロと

盛岡の吉田行男さん

全国合格率10%を突破

市都市計画部で区画整理事業や橋の整備に長年携わった吉田さん。「仕事に打ち込んだ人生だったが、今思えば大きな財産」と振り返る。(佐々木吉里)

5月末に届いた技術士登録証を手に「人生まだまだこれから。自分の姿を見て、同じ世代の人たちが元気に社会で活躍できたらいい」と願う。

今後の目標は、技術を伝承しながら環境に優しいまちづくりに関わっていくこと。コンサルタントと二足のわらじで若者の土木事業の資格取得を講師として支援している。



技術士登録証を手に第三の人生へ意欲を高める吉田行男さん

市民に尽くした命刻む

震災犠牲の陸前高田市職員遺族

93人の刻銘碑を建立

市役所敷地内、きょう式典



長男勇人さんの写真を見詰める佐々木満子さん。悲しみは癒えることはないが、刻銘碑に名前を刻んだ一陸前高田市高田町の自宅

市民のために尽くした命を忘れないで。東日本大震災で犠牲になった陸前高田市職員の遺族有志でつくる家族の会は、職員の名前を刻んだ「刻銘碑」を同市高田町の市役所敷地内に建立し、30日に式典を行う。当該、遺族誘導などに当たった11人が亡くなり、遺族の了解を得た93人の生き残った証しを形にした。「二度と悲劇を繰り返してはならない。悲しみと向き合いながら、この10年半余りを過ごしてきた家族は、大切な人の思いを胸に生きていく。

同市高田町の災害公営住宅に暮らす佐々木満子さん(89)は、一枚の写真に毎朝欠かさず手を合わせてきた。市職員だった長男勇人さん(当時43)は当時市長秘書。地震の後、高田町の避難誘導中に津波にのまれ



たどられる。「自分よりも人の命を助けよう」とし、それでも、助かってほしかった「名刺が刻まれることを静かに受け止める。あの日、市職員443人

刻銘碑に記された言葉

「春の海 散りし命に 声とどけ」
愛しきあなた達の輝かしい日々を
……忘れません
一瞬に奪われし家族のすべての人命のバトン絶たれし人
あなたたちの命の重さを
……忘れません
此の地のすべての人の命・安全を見守り続けていくことを
……忘れません
「合掌し 生かされし者は ふんばりて」

の多くは旧市庁舎前の駐車場や近くの順の沖公園で待機、津波襲来を伝えられた後、付近にある市民会館などに住民を誘導しながら避難した。だが、一次避難所になつていった市民会館にも津波は到達。犠牲者は61人にとつた。市は教訓を踏まえ、2014年に津波到達予想時刻の10分前までに避難を完了する避難ルールを盛り込んだ初期対応マニュアルをまとめた。遺族有志は昨年2月、市が中心市街地に整備している震災犠牲者の刻銘碑に、職員を殉職者として記すように要望。市職員厚生会が財源調達に動いた際も刻銘を求めたが、ともにかなわなかった。それでも自前町で刻銘碑を建てることを決めた。有志約10人で遺族の意向確認を進め、93人の刻銘に書き着けた。

有志の一人で、三女由衣さん(当時25)を亡くした大船渡市三陸町百子の柏崎満子さん(70)は「職員として生きていた証し」と、由衣の存在を記したかった。亡くなった人の無念さは計り知れない。私には、それぞれへの思いを込めて名前を載せた」と心機を語る。刻銘碑は高さ1・5メートル。厚生会の財源と市で建てられた。刻銘碑の裏には「二つの命と、遺族の心情を刻んだ。一人娘の紗央里さん(当時10)を亡くし、有志として建立に動いてきた藤野満子さん(80)は「同市高田町には『亡くなった子どもたちに恥ずかしくないよう頑張っている。会えたら会いたい。笑顔を見たい』とかみしめる。11月の紗央里さんの誕生日になると、今も友人から花が届けるといい、思いが通じることはない。家族の会長を務める父の眞さん(89)は「碑は無言の語り部になる。市は向き合い、心で声を聞いてほしいと願う。

陸前高田市の職員であり技術士でもあった佐々木勇人さんの名前を含む刻銘碑が、職員犠牲者家族の会により建立された。

悲劇二度と 刻銘碑に誓い 陸前高田市役所で建立式

東日本大震災で犠牲になつた陸前高田市職員の名前を刻む刻銘碑と慰霊碑の建立式は30日、同市高田町の市役所敷地内で行われた。

出席者は市民のために尽くした家族や仲間たちの思いを胸に「二度と悲劇を繰り返さない」と誓った。

遺族や市職員ら約100人が黙とうをささげ、献花して犠牲になつた職員111人を悼んだ。刻銘碑を建てた職員犠牲者家族の会の藤野貞会長(69)は「同市広田



津波で犠牲となった市職員の刻銘碑に触れる遺族

町は「市は碑と向き合い、二度と犠牲者を出さないための教訓とし、戒めることを切望する」とあいさつした。

市長就任直後に震災に直面した戸羽太市長は「職員に強く避難を促すべきだったのではないかと後悔している。改めて心よりおわびを申し上げる」と頭を下げ、「教訓を後世に伝え、二度とこのような犠牲者を出さないよう努める」と約束した。

刻銘碑は市職員厚生会が建てた慰霊碑の隣に建立し、同意を得た93人の名を刻んだ。入庁1年目の次男諭さん(当時25)を亡くした気仙沼市松岩の小野寺礼子さん(71)は「二日も忘れたことはないし、あの子の分まで元気にいられるよう頑張っている。『来ましたよ』と伝えたかった」と名前にそっと手を触れた。

岩手日報 (2021年12月1日)

II. 会議の記録

1. 合同年次大会

公益社団法人日本技術士会東北本部岩手県支部・いわて技術フォーラム
2021年度合同年次大会

実施日 : 2021年7月3日(土) 13:30～

場 所 : エスポワールいわて 2F 大ホール

概 要 : 報告及び議案事項1 2020年度事業報告及び収支決算並びに監査報告について
報告及び議案事項2 岩手県支部長及びいわて技術フォーラム代表幹事について
報告及び議案事項3 2021年度事業計画及び収支予算について

2. 役員会

開催日	役員会	主要議題
2021.6.10	第1回役員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北本部役員会報告 ・ 技術フォーラム代表幹事選挙の状況について ・ 新役員体制について ・ 合同年次大会、講演会の開催方式（案）について ・ 合同年次大会の議案の承認について ・ 秋季講演会、新春講演会の予定について
2021.7.26	第2回役員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北本部役員会報告 ・ 「技術士の目」連載の終了について ・ 秋季講演会、新春講演会について ・ 地域産学官と技術士との合同セミナー(10/1、秋田市)への参加について ・ 各研究会の活動報告、活動予定について
2021.9.21	第3回役員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北本部政策事業委員会報告 ・ 地域産学官と技術士との合同セミナーについて ・ いわてまるごと科学館について ・ 秋季講演会、新春講演会について ・ 各研究会の活動報告、活動予定について
2021.11.25	第4回役員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北本部役員会(Web 会議)報告 ・ 技術士 CPD 活動の管理及び活動制度 ・ 秋季講演会の報告 ・ 新春講演会について ・ ガイアパラダイム技術士東北への寄稿報告とお願い ・ 各研究会の活動報告、活動予定について
2022.1.29	第5回役員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新春講演会について ・ 東北本部役員会報告 ・ 第50回日韓技術士国際会議報告書について ・ ガイアパラダイム技術士東北への寄稿者について ・ 秋季講演会以降の講演候補について ・ 各研究会の活動報告、活動予定について
2022.3.18	第6回役員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2022年度事業スケジュールについて ・ 2022年度合同年次大会に向けた準備について ・ 東北本部長表彰（感謝状謹呈）協賛企業の推薦について ・ 各研究会の活動報告、活動予定について

なお、役員会の議事録については、随時、当会ホームページに掲載しております。

III. 会員の動向

1. 岩手県支部

2022年4月時点の会員の動向及び構成は以下の通りである。

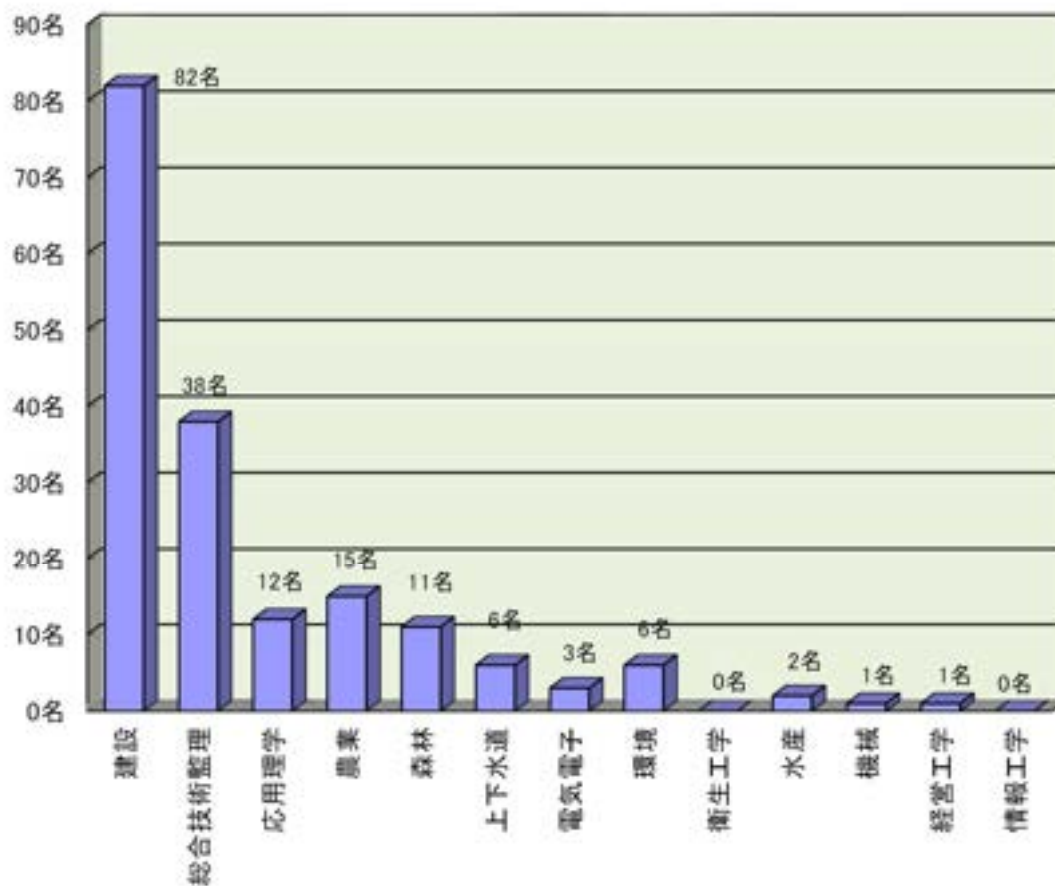
【会 員】 120名（実数）：前年度会員数 122名

【準 会 員】 9名（実数）：前年度会員数 9名

【賛助会員】 8社：前年度会員数 8社

下のグラフに示された各部門の人数は複数部門をカウントした数値になっているので実数と整合しない

岩手県支部会員の部門別状況



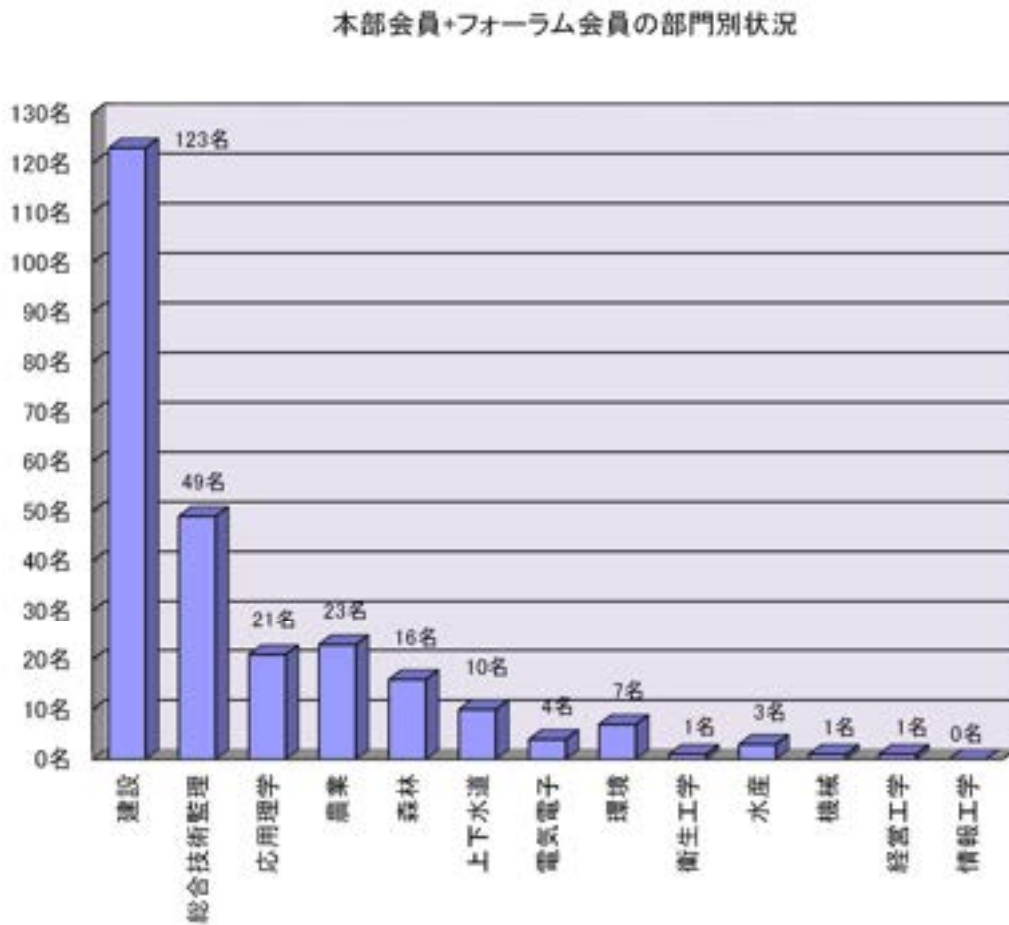
2. いわて技術フォーラム

2022年4月時点の会員の動向及び構成は以下の通りである。

【会 員】 187名（実数）：前年度会員数 194名

【準 会 員】 9名（実数）

下のグラフに示された各部門の人数は複数部門をカウントした数値になっているので実数と整合しない



※※※※※※※※※※※※※※※※※※

決算報告書

※※※※※※※※※※※※※※※※※※

第 16 期

自 2021年 4月 1日

至 2022年 3月31日

統合会計（地域組織）

一般会計

岩手県支部

貸借対照表

2022年 3月31日現在

統合会計（地域組織）
一般会計

岩手県支部
（単位：円）

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	1,065,348	884,759	180,589
普通預金	1,065,348	884,759	180,589
未収金	0	83,931	△ 83,931
流動資産合計	1,065,348	968,690	96,658
資産合計	1,065,348	968,690	96,658
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	60,000	0	60,000
流動負債合計	60,000	0	60,000
負債合計	60,000	0	60,000
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
指定正味財産合計	0	0	0
2. 一般正味財産	1,005,348	968,690	36,658
正味財産合計	1,005,348	968,690	36,658
負債及び正味財産合計	1,065,348	968,690	96,658

収支計算書

2021年 4月 1日から2022年 3月31日まで

統合会計（地域組織）
一般会計

岩手県支部
（単位：円）

科 目	予算額	決算額	差 異
I 事業活動収支の部			
1. 事業活動収入			
地域組織収入	[590,000]	[590,000]	[0]
地域組織活動費収入	330,000	330,000	0
地域組織活動補助費収入	(260,000)	(260,000)	(0)
講演会・見学会開催補助費収入	260,000	260,000	0
雑収入	[130,000]	[80,007]	[49,993]
受取利息	0	7	△ 7
雑収入	50,000	0	50,000
協賛金収入	80,000	80,000	0
事業活動収入計	720,000	670,007	49,993
2. 事業活動支出			
事業費支出	[720,000]	[633,349]	[86,651]
事業広報費	(210,000)	(65,208)	(144,792)
会誌印刷費	150,000	0	150,000
会誌郵送料	20,000	0	20,000
インターネット運用費	40,000	32,208	7,792
その他の広報活動費	0	33,000	△ 33,000
研鑽費	(260,000)	(359,991)	(△) 99,991
講演会・見学会開催費	260,000	359,991	△ 99,991
業務推進費	(250,000)	(208,150)	(41,850)
会議費	60,000	128,510	△ 68,510
旅費交通費	50,000	0	50,000
通信運搬費	0	14,090	△ 14,090
事務所賃借料	120,000	60,000	60,000
雑費その他	20,000	5,550	14,450
事業活動支出計	720,000	633,349	86,651
事業活動収支差額	0	36,658	△ 36,658
II 投資活動収支の部			
1. 投資活動収入			
投資活動収入計	0	0	0
2. 投資活動支出			
投資活動支出計	0	0	0
投資活動収支差額	0	0	0
III 財務活動収支の部			
1. 財務活動収入			
財務活動収入計	0	0	0
2. 財務活動支出			
財務活動支出計	0	0	0
財務活動収支差額	0	0	0
IV 予備費支出	0	0	0
当期収支差額	0	36,658	△ 36,658
前期繰越収支差額	741,000	968,690	△ 227,690

科 目	予算額	決算額	差 異
次期繰越収支差額	741,000	1,005,348	△ 264,348

財産目録

2022年 3月31日現在

統合会計（地域組織）
一般会計

岩手県支部
（単位：円）

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金 額
(流動資産)	預金	普通預金 岩手/岩手銀行		1,065,348
				1,065,348
流動資産合計				1,065,348
資産合計				1,065,348
(流動負債)	未払金			60,000
				60,000
流動負債合計				60,000
負債合計				60,000
正味財産				1,005,348

監査報告書

令和4年5月23日

公益社団法人日本技術士会東北本部岩手県支部

支部長 小野寺 徳 雄 様

会計幹事 松原 和 則 

会計幹事 加 藤 倫 

公益社団法人日本技術士会東北本部岩手県支部 規則第41条に基づき、令和3年4月1日から令和4年3月31日までの令和3年度の監査を行ったので、その結果について報告する。

1. 監査の方法の概要

会計監査のため、会計に関する書類を閲覧し、計算書類についての照合その他相当な方法を用いて調査した。

2. 監査結果の意見

収支決算書は、収支の状況を適正に表示しているものと認める。

以上

いわて技術フォーラム 2021年度収支決算書

(2021年4月1日 から 2022年3月31日まで)

【収入の部】

(単位：円)

科 目	予算額	決算額	増 減	摘 要
会 費	426,000	408,000	18,000	
会 費 未 収 入 金	30,000	0	30,000	
総 会 参 加 費	120,000	0	120,000	
各 種 事 業 参 加 費	120,000	0	120,000	
雑 収 入	3,283	0	3,283	
当 期 収 入 計 (A)	699,283	408,000	291,283	
前 期 繰 越 収 支 差 額	200,717	200,717	0	
収 入 合 計 (B)	900,000	608,717	291,283	

【支出の部】

(単位：円)

科 目	予算額	決算額	増 減	摘 要
総 会 費	100,000	5,000	95,000	資料コピー代
役 員 会 費	50,000	36,730	13,270	会場費等
委員会・研究会活動費	350,000	157,966	192,034	活動費、パソコン・プロジェクター代他
広 報 ・ 渉 外 費	240,000	222,200	17,800	会員名簿、新年特集号広告
事 務 費	150,000	132,858	17,142	送料、送金手数料、会員名簿送料、 会費納入送金手数料、事務手数料
小 計	890,000	554,754	335,246	
予 備 費	10,000	0	10,000	
当 期 支 出 計 (C)	900,000	554,754	345,246	
当 期 収 支 差 額 (A) - (C)	△ 200,717	△ 146,754	△ 53,963	
次 期 繰 越 収 支 差 額 (B) - (C)	0	53,963	△ 53,963	

監査報告書

令和4年5月23日

いわて技術フォーラム

会長 佐藤 悟 様

会計幹事 松原 和則 

会計幹事 加藤 修 

いわて技術フォーラム規則第20条2及び3項に基づき、令和3年4月1日から令和4年3月31日までの令和3年度の監査を行ったので、その結果について報告する。

1. 監査の方法の概要

会計監査のため、会計に関する書類を閲覧し、計算書類についての照合その他相当な方法を用いて調査した。

2. 監査結果の意見

収支決算書は、収支の状況を適正に表示しているものと認める。

以上

いわて技術フォーラム 活動報告

令和3年度 第1回 いわて技術士交流会 開催報告書	
日時	令和3年5月27日(木) 発表会 18:00~19:00
場所	エスポワールいわて 1F「小会議室」
参加者	赤塚貴史、糸井健、海野伸、大宮幸司、長田和義、小野寺徳雄、利部哲、梶原竜哉、加藤修、川野好宏、黒墨秀行、佐々木洋、佐藤悟、佐藤俊孝、澤田貞悦、菅原常彦、菅原弘、杉本健、鈴木浩行、高橋修、高橋正博、長根康典、番澤悦昭、山田光雄 計24名
業務研究発表1:「久慈溪流の地質と周辺のジオポイント」～令和2年度応用理学研究会現場見学会より～	
発表者	菅原 弘 氏 (株式会社昭和土木設計 コンサルタント事業部)
概要	<p>(1) 発表の要旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・久慈溪流の地質と周辺のジオポイントの巡検(講師: 県立博物館 山岸氏、望月氏) <p>(2) 久慈溪流～野田漁港の6地点の地質及びジオポイントの巡検について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(stop1:久慈溪流 大流・小流付近)岩泉層群: 間木平層(三疊紀)はナット珪質泥岩-泥岩-砂岩のシケンズ(層序学)の繰り返し、石灰岩レンズよりコナント(微化石)、マゴン鉱山跡 ・(stop2:久慈溪流 鏡岩付近)安家エット(沢山川層・安家層)石灰岩絶壁の鏡岩、沢山川層は灰緑色玄武岩/玄武岩質凝灰岩の大露頭、上位の石灰岩(安家層)へと移化/龍泉洞 ・(stop3:久慈溪流 大川目 大理石露頭(旧トブデン鉱山))安家層(三疊紀)/安家石灰岩(変性作用で大理石化)の露頭観察、大川目鉱山(トブデン)を含有する輝水鉛鉱の採掘 ・(Stop4:久慈琥珀博物館/琥珀発掘体験場)日本で唯一の琥珀専門博物館、久慈層群玉川層約 8,500 万年前、虫/恐竜の骨/苔の琥珀、化石密集層にサメの仲間の化石 ・(Stop5:野田漁港(大唐の倉)/米田海岸津波堆積物)暁新世野田層群(港層)/完新世、大唐の倉は氾濫原の堆積物の露頭は希、米田海岸津波堆積物/約 7,000 年前 17 回津波 ・(Stop6:久慈市川貫)野田層群(港層:古第三紀暁新世)約 6,300 年前泥岩から植物化石 <p>(3)最後に</p> <ul style="list-style-type: none"> ・久慈地区のジオポイントを巡検し、多種多様で貴重な大地の遺産に触れ有意義であった。
業務研究発表2:「超臨界地熱発電について」	
発表者	加藤 修 氏 (東北自然エネルギー株式会社)
概要	<p>(1) 発表の要旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超臨界地熱発電について <p>(2) 発電の仕組み、従来型発電～次世代型発電及び超臨界地熱発電について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電の仕組み: 蒸気(フラッシュ)発電 200~300° 地熱貯留層の天然蒸気でタービンを回す方法で主流の方法、バイナリー発電 150° の熱水で沸点の低い媒体を温めタービンを回す方法(従来の発電方式) ・次世代地熱発電技術: 地熱増産システム(EGS 型)、豊富な地熱エネルギーを活用するための技術開発(40 年前から開発が進められている) ・超臨界地熱貯留層とは: プレート運動により地下に引き込まれた海水起源の水が賦存、火山帯の深部 3~5Km 400~500° 高温高圧の超臨海水が存在、一か所@の発電出力が大きいことが優位 ・東北地方における超臨界地熱の可能性: 産総研の研究開発では地震波解析の結果、古いカルデラの下部に 1%程度の超臨界水を含むマグマ起源岩体の存在を推定(東北地方では 50 以上の古いカルデラが存在)。政府は 2020 年 1 月に「革新的イノベーション戦略」で温室効果ガス排出量を大幅に削減する技術に位置づけ <p>(3) 最後に(超臨界発電所建設への長い道のり 2021 候補地,2025 調査井,2030 実証)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超臨界発電の可能性を示すアイランドのプロジェクト(450° ,14MPa,蒸気量 180 t/h)

《川野 記》

いわて技術フォーラム 活動報告

令和3年度 第2回 いわて技術士交流会 開催報告書	
日時	令和3年7月29日(木) 発表会 18:00~19:00
場所	エスポワールいわて 1F「小会議室」
参加者	阿部幸雄、有馬久信、大宮幸司、小野寺徳雄、利部哲、川野好宏、佐々木洋、佐藤悟、佐藤達也、佐藤裕保、菅原常彦、高橋正博、長根康典、番澤悦昭、三澤功一、遊田勝、渡辺平太郎 計17名
業務・研究発表1：「ジョイントレス構造の計画と設計」	
発表者	有馬 久伸 氏 (株式会社 一測設計 盛岡支店)
概要	<p>(1) 発表の要旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ H29 道路橋示方書に記載となった橋台部ジョイントレス構造について ・ 従来橋梁、インテグラルアバット橋、イージーラーメン橋の比較検討について <p>(2) 橋台部ジョイントレス構造及び従来橋との比較について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ジョイントレス構造の定義として、上下部工を剛結合し、伸縮装置や支承を設置しない構造である。 ・ ジョイントレス構造の比較として維持管理と地震時の落橋のリスクを低減できる。 ・ 不静定構造となるため、設計が煩雑になる。 <p>(3) インテグラルアバット橋の設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通常の桁を使用し、複雑な接合部の施工を行うため施工順序を考慮した設計を行う。 ・ 棒部材の骨組み解析とする。水平力に対する抵抗要素として橋台背面の地盤抵抗(地盤バネ)を考慮する。 ・ 耐震設計において L2 地震解析は省略できるが、最大設計水平震度を採用する。 <p>(3) 今後の展望</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基礎が単列であることから従来構造より経済的で下部工の省スペース化が可能 ・ 支承などがなくなり維持管理が軽減でき、地震による落橋リスクの低減が可能 ・ 従来橋より有利な形式であり、橋梁計画検討の1形式として価値はある。
業務・研究発表2：①「岩手のアセットマネジメントを考える」	
発表者	遊田 勝 氏 (株式会社 土木技研 構造設計)
概要	<p>(1) 発表の要旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ① 計画的なメンテナンスサイクルの構築 ・ ② 長寿命化修繕計画(市町村)の事例紹介 <p>(2) 計画的なメンテナンスサイクルの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インフラは1955年からの高度成長期1973年からの安定期1991年からの低成長期 ・ 全国のインフラの実態として通行止橋梁2901橋、全体の6割が修繕未着工である。 ・ 劣化原因のアルカリ骨材反応は、日本海側のもとではなく県内にも確認されている。 ・ アセットマネジメントにおいてもPDCAは重要で、次の改善につなげるのが重要 <p>(3) 長寿命化修繕計画(市町村)の事例紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 記録方法の産学官の連携によるITクラウド技術を活用した記録データの構築 ・ 効率的な道路メンテナンスの取り組みとして非破壊試験や簡易補修の実施 ・ 地元建設業およびNPOと共同使用や道路交通の同時規制による連携の実施 <p>(3) 最後に</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社会情勢の変化に伴いインフラのあり方を真剣に考える時期が今! ・ 維持管理の効率化は、点検・修繕の手間、アプローチの検討、評価改善の継続

《番澤 記》

いわて技術フォーラム 活動報告

令和3年度 第3回 いわて技術士交流会 開催報告書	
日時	令和3年10月1日(金) 発表会 18:00~19:00
場所	エスポワールいわて 1F「小会議室」
参加者	姉帯宏(W)、大宮幸司、利部哲、川野好宏(W)、黒墨秀行(W)、佐々木洋、佐々木良司、佐藤悟、佐藤俊孝、佐藤裕保(W)、高橋正博、武田洋一(W)、外館聖八朗、細川民救、番澤悦昭 計15名 (W): Web参加
業務・研究発表1:「森林土木(治山・林道調査設計)」	
発表者	佐々木 宏 氏(北光コンサル株式会社)
概要	<p>(1) 発表の要旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・林道調査・治山調査設計事例 ・地上型レーザースキャン事例および災害 <p>(2) 林道調査・治山調査設計事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維持管理費の削減のため、散水や転圧を加えると硬化する鉄鋼スラグを簡易舗装の路盤材として利用するようになったが流末対策工の強化が必須となる。 ・洗い越し工では、木材利用促進の観点から木製品の積極的利用が進んでいる。 ・治山設計では、植生の回復や木材利用のゴムなど自然環境に配慮した計画となる。 <p>(3) 地上型レーザースキャン事例および災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地上レーザーを使用し取得した点群データにより走行シュミレーション動画の作成を行ったが、データ取得が容易で作業の効率化が図れる反面、観測精度の向上のため点除去や伐採の作業の吟味など課題も多い。 ・従来のポール横断に比べ、土量算出の精度を確保したうえでも4~5割の作業簡素化が図れる。 ・令和3年8月青森県下北の災害対応について0.5haの大規模山腹崩壊による土砂流出災害の報告 <p>(3) 最後に</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新機材による測量作業の効率化は、積極的に進めるべきである。
業務・研究発表2:①「自己紹介および業務事例紹介~大堀内線道路災害対応~」	
発表者	佐々木 良司 氏(株式会社 中央測量設計)
概要	<p>(1) 発表の要旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・① 令和元年19号台風による大雨の状況について ・② 19号台風における宮古市大堀内線の道路災害対応について <p>(2) 令和元年19号台風による大雨の状況について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・台風19号は、全国の広い範囲で大雨、暴風などにより土砂災害や浸水被害が発生し、人的被害や住居被害などライフラインへの被害も発生した。 ・県内においても日雨量60~95mmの大雨をもたらした沿岸地区には、既往最大級の大雨により多大な被害をもたらした。 <p>(3) 19号台風における宮古市大堀内線の災害対応について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大堀内線の道路災害では、道路盛土面の崩壊による道路復旧となり、盛土法面を抑えるため擁壁構造物の設置の設計を工法比較や地質調査も行いながら実施した。 ・河川横断部の被災では、流下能力不足を考慮した工法比較や地質調査を実施し、ボックスカルバートの設計を実施した。 <p>(3) 最後に</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害は、災害査定までの迅速性がカギであり、効率的な作業が重要である。

《番澤 記》

岩手県支部 委員会・研究会 活動報告

活動名	令和3年度河川研究会報告現場研修 (CPD番号3-2)
主催	公益社団法人日本技術士会東北本部岩手県支部河川研究会報告
日時	令和3年10月8日(金) 10:30 ~ 15:00
場所	宮古市、山田町
参加人数等	会員:18人 説明:岩手県宮古土木センター職員

活動内容

1 事業概要 東日本大震災津波により被災した宮古市、山田町における津波対策、港湾埠頭整備、令和元年東日本台風復旧に関すること (1) 宮古市出崎埠頭整備) 目的:ふ頭用地、緑地 (2) 鎌ヶ崎防潮堤) 目的:発生頻度の高いL1津波対策TP+10.4m、プレキャスト防潮堤L=約1.6km、陸開9基、事業期間:平成23年度~令和元年度 (3) 閉伊川水門) L1津波対策 TP+10.4m、カーテンウォール+水門4門 W=164.4m、吊上げは2モーター4ドラム、事業期間平成23年度~令和8年度 (4) 山田町田の浜砂防) 目的:令和元年東日本台風土石流対策 部分透過型砂防堰堤L=67m、h=10.5m、計画流出土砂量12,794m³、事業期間:令和元年度~令和5年度 (5) 関口川水門) 目的:L1津波対策TP+9.7m、カーテンウォール+水門2門 W=71.8m、吊上げはチェーン式、事業期間:平成23年度~令和3年度

2 現場研修 ※新型コロナウイルス感染症対策を講じ研修を行いました。特記事項を掲載。
 (1) 出崎埠頭) 川側の埠頭、利用しない理由→係船数を考慮 (2) 鎌ヶ崎防潮堤) ・防護区域には、どの程度人が帰ってきたか→住宅地には部分的に空地ある。・陸開自動閉鎖の操作規則は?→立地条件等に応じた待機時間を考慮しながら津波来襲最短24分間で閉鎖が完了できるように設定 (3) 閉伊川水門) 杭長は?→最長部で約50m、船舶航路部のゲート構造に関すること。進捗率は?→約55% ☆設計・施工計画、管理に関し様々質疑応答が交わされました。☆令和3年度、8年度までの完成に向け着実に進捗していることを実感しました。

(1) 出崎埠頭:宮古市)



(3) 閉伊川水門:宮古市)



(4) 山田町・田の浜砂防) 工期短縮の工夫=コンクリートのスランブ 5→8 cm、残存型枠採用、薬剤利用によるレイタンス処理。災害関連緊急砂防事業と砂防激甚災害対策緊急事業のすみ分けに関すること→高さ9.5mを境 (5) 山田町・関口川水門) 設計津波高さに関すること、鋼矢板の構造に関すること、近接の防潮堤に係る地盤改良に関すること ☆設計、施工計画に関し様々質疑応答が交わされました。☆砂防:令和5年度、水門:令和3年度の完成に向け着実に進捗していることを実感しました。

(4) 田の浜砂防:山田町)



(5) 関口川水門:山田町)



岩手県支部 鉄道研究会 活動報告

活動名	現場研修会 (CPD 番号 -)
主催	鉄道研究会
日時	2021年11月26日(金) 14:00～15:00
場所	岩手飯岡駅
参加人数等	3人

活動内容

1. 現場研修会の概要
 - (1) 資料による事業概要及び工事内容確認
 - (2) 工事現場内からの工事実施状況確認
2. 現場研修状況
 - (1) 現場事務室に於いて事業概要及び工事内容の説明
 - (2) 工事現場から事業概要及び工事内容、及び新幹線構造物との位置関係等の確認
 - (3) 杭基礎の支持地盤、杭頭処理、建築物基礎の型枠や鉄筋組立状況について詳しく説明していただきました



現場事務所内



工事現場内

《菊池英雄記》

公益社団法人日本技術士会東北本部 岩手県支部事業活動報告

事業名	令和3年度第1回都市研究会意見交換会（CPD 番号 - ）
委員会・研究会名	（公社）日本技術士会東北本部岩手県支部都市研究会
日時	令和3年11月20日（土）15:00～15:40
場所	Zoomによる
参加人数等	5人
活動内容	
<p>古山会長の司会で参加者の自己紹介と近況報告意見交換</p> <p>H氏（民間建設会社）：70歳を超えたが昨年度から橋梁メーカーの営業所でお手伝いとして働いている。地域では町内会活動をおこなっている。</p> <p>N氏（コンサル）：現在福島で設計施工一括の案件を担当している。以前は大槌で土地区画整理事業に従事していた。</p> <p>Sa氏（県職員）：地方振興局の土木部に勤務し橋梁等の設計積算監督に当たっている。</p> <p>Su氏（市の外郭団体）：盛岡市のバスセンターの再整備を核とした河南地区のまちづくりを担当している。民の力が発揮できるような施設、仕組みづくり等悩みながら業務に当たっている。</p> <p>会長（盛岡市）：これまで従事したことのない上下水道事業に市民の負担が小さくなるよう苦慮しながら当たっている。</p> <p>（意見交換）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市政策自体が人口増の時代の都市の拡大を前提とし、その拡大をコントロールするというのが政策の基本になっているのではないかと感じる。現下の人口減少、超高齢化の時代に即応し、国の政策自体の抜本的な見直しが必要に感じる。次回の盛岡市高浜部長（国からの出向）から国の考え方、方向等について伺いたい。 ・コロナ禍で対面での住民間のコミュニケーションが困難になっているが、対面でのコミュニケーションの増進は効果大きい。どのようにして住民のコミュニケーションの機会を作ったらよいか苦慮している。 ・対面の仕方を工夫しておこなうべき。対面でのコミュニケーションは大事である。 ・ITが得意な若い人たちの力を借りて不得意な高齢者のサポートに当たるなどの工夫が必要。 ・地元にお金を落とし回していく手法としてシュタットベルケという手法がある。久慈市において久慈市も含む純然たる地元民間会社による電力会社をつくり利益をあげている事例がある。 ・岩手に来た応援職員は、地元に戻っても岩手のすばらしさを理解し、宣伝してくれる。また、二度三度と岩手に来てくれる。こういった交流を大事にしていく必要がある。岩手には、都市、地域の魅力、そして岩手の人の魅力がある。これを大いに活用すべきである。 ・若い人を地域活動に巻き込むのにPTAを介した活動への参加がある。 <p>（次回）</p> <p>盛岡市の高浜都市部長の講演をzoomで行う予定である。</p>	

事業名	令和3年度第2回都市研究会意見交換会（CPD番号 3-7）
委員会・研究会名	（公社）日本技術士会東北本部岩手県支部都市研究会
日時	令和4年1月15日（土）15：00～16：40
場所	Zoomによる
参加人数等	7人
活動内容	
<p>古山会長の司会で、参加者の自己紹介後、盛岡市都市整備部長高濱氏から次のとおり講演頂いた。</p> <p><u>講演後、ZOOMの時間的制約から、2月に意見交換を行うことを決定して、会を閉じたもの。</u></p> <p>【講演概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会人9年目で、一昨年、技術士を取得したもの。よろしくお願ひいたします。 ・学生時代は、東京大学で景観を学んだ。研究は、GPSとICレコーダーを活用してお年寄りの散歩を分析した。また、土木デザインに関わる設計協議にも参加した。 ・修士の頃には、東日本大震災津波が発災し、大槌町の復興に関与した。当時は、発災直後で建築制限がかけられていたが、被災者から生活に息が詰まるという意見もあり、仮設施設の設置に携わった。 ・社会人一年目は、石巻市の震災復興を担当した。直轄河川の堤防計画作成を担当したが、街と川が結びつきのあるものとしようとした時に、市や県などの役所側も一体にならないことを学んだ。この経験から、北上川とゆかりを感じており、毎年、石巻市には足を運んでいる。 ・国交省的なお話をすれば、2000年から2045年で人口が2割減となる。この急激な変化の中で都市構造がどうあるのが課題である。 ・人口減少下の都市動向は、盛岡市においてはD I D地区の面積が拡大しており、全国的にも同様の傾向にある。（人口減少しているのにD I D地区が拡大しているので、密度が小さくなっている。） ・この傾向が進むと、都市の機能が維持できなくなるので、それを回避するために、立地適正化計画に基づく取組が必要というものである。 ・盛岡市は、全国の他都市から見れば、コンパクトであることから、しっかりコンパクトを維持して中身を失わないようにすることが大事で、コンパクト+ネットワークの考え方になる。 ・都市機能、生活サービスが保持される密度とは、例えば、コンビニは、半径500mに3,000人、これはD I Dの人口密度（40人/ha）と一致している。人口密度とお店（小売）は正の相関関係にある。また、滞在時間を確保するため、コンパクトな都市機能と公共交通はセットになる。 ・健康の切り口もあり、人口密度が高ければ、歩数が多くなるという視点がある。これは、人口密度が高い場所は公共交通機関が発達していることから歩数が増えるものであり、新潟県見附市においては、健康とコンパクトな街づくりをセットにして市政を進めている。 ・都市をコンパクトに保つと、都市のメンテナンス費用が下がるという論があるが、実際には税収が確保されるという側面である。また、地下が下がりにくいという側面がある。 ・以上のような背景のもとで、現在、我が国のまちづくりは、都市計画法（大正8年）の規制と都市再生特別措置法（平成26年）の誘導で行われているが、この規制と誘導はどちらも大事である。 	

- ・人口減少下の課題の一つとして、使えないけど使えない土地が存在するという都市のスポンジ化である。この都市のスポンジ化は、ランダムに発生するので、対策が打ちづらい。
- ・都市計画基本問題小委員会の中井委員長（東工大教授）からは、これまでの都市計画は計画と整備であったが、これからの都市計画は、計画と整備に、狙った運営・アクティビティを手に入れていかなければ、うまく行かないという意見を頂いている。
- ・運営・アクティビティを手に入れるためには、「行ってみたい。」、「住んでみたい。」、「過ごしてみたい。」などの利用者視点の機能に着目して、都市空間の魅力を高める必要がある。
- ・利用者視点からの土地利用を推進していくため、低未利用地（私有地）の所有権と利用権を切り分けて権利変換する仕組み、鶴岡のランドバンクの取組を参考にして、コモンズ協定などの仕組みを作ってきた。（スポンジの使いかかを考えると、ボトムアップ型の思想になる。）
- ・ウォークアブルシティにも携わっており、そもそも、街路（ストリート）と道路（ロード）は別なものであり、昭和 27 年に街路構造令、道路構造令として、双子で生まれているもの。当時の街路は、大路、小路の組合せで、空間として大きさが決まっていた。
- ・街路の歩行化は世界的な潮流であり、ニューヨークのタイムズスクエア、バルセロナの中心市街（一方通行の三車線の空間見直し）は、交通ルールを変えて歩行化している。このことにより、地価や飲食店の販売額が上昇している。
- ・国内では、愛媛県松山市花園町における車線を絞った歩行化があり、これは松山市の長年の努力の賜物である。また、渋谷区においても片側 2 車線の車道空間を片側 1 車線にして歩行空間を広げた事例（最終的にはブルモールを目指して）があり、違反駐車が減って、交通流が良くなったという報告も受けている。
- ・係長時代に 7 つの提言（ダイバーシティ、ウォークアブルシティ、税制改革など）を行っており、渡邊技術審議官（都市）からは喜んで買った。現在、ウォークアブルシティには全国 319 市町村が取り組んでいるが、盛岡市は一期生で取り組んで貰っている。盛岡市は、夜市や神子田の朝市など、昔から街路を利用するのが上手な都市と思っている。盛岡市の外周道路や自動車道の整備が進んできており、どのようなアクティビティを入れるかという交通戦略が大切な時期である。
- ・街路にアクティビティを入れた事例は、既に生まれており、コロナ禍における占用許可の緩和を受けて、東屋の前や桜山で歩車共存道路の取組が行われている。
- ・この取組に当たっては、警察庁、国土交通省との協議が整っていたおかげで、岩手県警との連携も円滑に行われ、1mの通行帯を確保することで調整が整った。
- ・この取組により、コミュニケーションが生まれ、その様子が楽しいし、女性誌において公園チェアリングという言葉が生まれており、屋外空間は市民ら引き続き求められていくものと感じている。
- ・アクティビティを入れた事例として、木伏緑地でパーク P F I に取り組んだ事例があるが、取組後、継続的に歩行者交通量を計測しており、このコロナ禍においても歩行者交通量は多い状態が続いている。このことから、市民からオープンベースが求められていることが分かる。
- ・ボトムアップの取組を事例紹介してきたが、**今後のまちづくりにおいては、全体的な都市像（理想）と個別アクティビティ（利用者視点の実態）が噛み合うことが重要**と考えている。

【次回】

今回の盛岡市都市部長高濱氏の講演を基に zoom で行う意見交換を予定。

公益社団法人日本技術士会東北本部 岩手県支部事業活動報告

(1/8)

事業名	令和3年度第3回都市研究会意見交換会（CPD番号 3-9）
委員会・研究会名	（公社）日本技術士会東北本部岩手県支部都市研究会
日時	令和4年2月12日（土）15：00～16：30
場所	Zoomによる
参加人数等	8人（高濱講師、古山会長、海野、菅原、田原、永田、平井、佐藤）
活 動 内 容	
<p>古山会長の司会で、盛岡市都市整備部長高濱氏から前回の講演内容のふりかえり後、参加者で意見交換を行ったもの。（詳細は別紙のとおり。）</p> <p>意見交換後、古山会長から、今年度の活動は今回の研究会が最終になることと、来年度の活動にも、高濱氏、田原さんの参加をお願いして閉会した。</p> <p>●第3回都市研究会の内容</p> <p>1 前回講演内容の振り返り 都市政策の現在地と都市計画技術</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 人口集中地区 (2) コンパクト・プラス・ネットワーク (3) 委員会での議論 (4) コモンズ協定 (5) 求められている屋外空間 (6) 都市計画制度と担い手 (7) 都市計画技術の伝播 (8) 都市計画技術の現在 <p>2 意見交換</p> <p style="text-align: right;">以 上</p>	

3. 新設講演内容の振り返り(高滝真)

- ・ 民間事業者 (Kit, UberEats) の提供サービス範囲とD1Dは関連していて、人口密度をしっかりと維持していないと、都市的サービスは受け手が出来なくなる恐れがある。
- ・ 東工大の中川先生が委員として務めている都市計画基本問題委員会においては、「都市計画の本来的目的は「住む」とか「働く」とかの大まかいレベルでのアタビディオにあるが、人口が増えている時代は、それを行う場所を整備すれば自動的にアタビディオが湧いてきた。そのため、都市計画では計画と整備を対象としていたところであるが、人口減少時代では、整備しても買まれるアタビディオは湧いてこない。よって、人口減少時代においては本来の目的であるアタビディオに直接アプローチする必要があり。」というようにことが議論されていることを紹介した。
- ・ 福岡市は十分にコンパクトなので、今の高滝をしっかりと維持していくこと、開発する時代から中心市街地などの今あるものを生かして再生していく時代になっている。これは再論であるが、そう思った時に、そこに行つてみたいというような都市空間の魅力を感じていることが競争力という観点から大事だと考える。「コンパクト・グロース・ネットワーク」はある意味では機能の話であるが、空間の魅力が人を引き付けて、結果的にコンパクトな形を作っていくのではないという話をさせて聞いた。
- ・ 本県では、コンパクト協定の修改に間違った。地味者同士が協定を結んで、共同で土地を整備したり、管理したりするものである。これまでの都市計画がトップダウンで決めるから良かったが、身の回りを見れば行って時代になってきていて、ボトムアップの取り組みをしっかりと見渡せる状況にもなってきた。こういったものが繋がっていく先として、令和元年の委員会、都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇話会において、「居心地が良く多様化するまちなのか」から話せる都市の再生として、ウォーカブル施策をはじめとする戦略が展開されるようになってきている。
- ・ 福岡は、19年以前から、もうおなじ交通機関のもと先導的に取り組んでおり、「快適で安全に歩いて楽しむ中心市街地形成戦略」を進めており、当時はハードのことを主にうたっていたが、もともと多行者中心で居残りを生んでいくという理念であり、ハード整備も策定時から済み、いよいよアタビディオを作るフェーズにあると捉えている。
- ・ 青森市のこみちの創設活用、櫻山環状のサテライト、水沢緑地の取組を紹介した。また、開発のゾーンであるが、コアで、活用利用者が増加するなど、個性空間が保たれている状況にあることを紹介した。
- ・ これまで紹介したアタビディオにダイレクトにアプローチするボトムアップの施策が大事だというお話をしつつ、福岡交通戦略のように都市として全体的な都市戦略も大事だと考えて

新設地である盛岡との関係、拠点同士をどうやって結ぶのか。高齢者、子供たちが利用しやすい交通機関、コンパクト・グロース・ネットワークにおけるネットワークのところが見えてこないと感じている。

高滝真

- ・ 当時のシネマタウンの取組の半年には、ヨシノバーキングの一篇を監修版《オーブングラフ》に定めていこうとした記憶があるが、一度作った都市計画をその時の意図に合わせて柔軟に変えていこうという柔軟な心算があった。その次第に併せて、当時、日曜日は車道通行止めであったが、タオシーヤででんむしのような公共交通は乗り入れるような取組もしており、一時は多行者が人を集めるものであったが、時代が流れて、当時のルールを変えて、公共交通、安全な乗り物を入れてはどうかという取組だったと理解している。
- ・ 現在の大通りも時代に合わせて、変わっていく必要性があると考えていて、その中で、福岡は自転車の利便性が高いので、自転車をもっと増やしても良いと考える。
- ・ 福岡開港に関わっていた時に、この事業の目的は輸送部心構えの実現であるということを知りも覚悟したところである。この構想を生かす方法で熟成させていく必要があると考える。

高野真

- ・ もりおの交通戦略は、バージョンアップ調査のメッシュ版のような調査であったが、随分替って計画を作成したものの、当時の考え方で良かったと思うのは、「街の中の歩いて楽しむ中心市街地の形成のために、ハードとしてエリアを囲った中の幹線道路を整備していきますよ。そして、その空間の配分をうまくいければ、そこで何をやるかという空間配分を確保している。」という考え方がした。
- ・ 計画作成時は、交通計画だけでなく、土地利用も一緒に組みながら進めていきたいという想いで取り組んだけど、なかなか噛み合がせが難しかったし、もっと早く噛み合ったら良いのにと感じている。
- ・ その後、様々な業務を経験して感じているのは、商工業、地域の産業から生み出されたお宝が上手く残り、新しい産業が都市に生まれていくような「都市の振興」について意識している。都市の発展が上手くいかない都市は持続できないと思うし、そのような話が民間から聞く機会も増えている。
- ・ 都市が持続するようなら「健康・産業を両立する時に、健康、この福岡という街がどうやって変わっていくのか、どうやって魅力を高めていくのかという大きなところでの計画、ビジョン、当然、市なので総合計画において講じているが、この3年、19年、本当に大事にしているという方たちを、都市計画を担う職員だけではなく、職員全体でしっかりと高めていかなければと感じている。この当たりが共有することが出来れば、もっと噛み合うことが出来ると思う。

いる。この二つが噛み合うことで、目指すべき都市像が実現されるものと考えている。

- ・ 都市計画技術と題して、「都市計画制度と判いず」、「都市計画技術の広場」の両面からの意識を説明したが、高滝真一氏の論考である「都市計画技術を担っているのは、都市計画技術の正統な教育訓練を受けていない職員である。その仕事は、中央からの全国統一ルールである都市計画基準・事務規則に合わせて、都市計画案件を臨時的に処理する「事務」である。都市計画の専門家としての技術判断は求められない。「行政事務の論議」が「計画技術の論議」に優先し、都市計画は「技術でなく事務」となっている。」という手厳しい意見についても紹介したところ。
- ・ 一方で、日本の近代都市計画最初期にして、最大の築路者・指導者である河川崎龍氏は、「社会に与える愛護、これを都市計画という。」という名言を残しており、あるべき社会を考え、インフラや土地利用がどのようにあるべきかを構想するのが都市計画と考える。この観点に立てば、都市計画運用方針に合っていることを機械的に確認する精神と、この精神は全く違うものと感じる。
- ・ 高滝真をはじめ、技術に裏打ちされた人々は、携わる分野の技術について考えることが大事と考える。都市計画においては、全体的な都市戦略とボトムアップ的な実践により目指すべき都市像の実現があると思うので、そのための都市計画的技術をどうあるべきか考えていきたいというお話をさせて頂きました。

2. 意見交換

高野真

- ・ 18、19年前、あの都市計画課長を誘って聞いた。まだほぼ意見します。
- ・ 最近感じるのが、都市計画は人口が増えることを前提としている制度であることから、「(社務面的に)制度を変えても無理があるのかな」と感じている。人口が増える地域においては、行政で手が回らないところに、地域住民がどう関わっていくかということも、大変悩んでいる。高齢者中心で行っているが、現役世代と如何にコミュニケーションを取って取りやすくなるかに悩んでいる。これを都市計画で助めるのは大変なので、このような地域づくりについても二回話ければいいです。
- ・ 福岡市の話は、既存の街と道で二輪化していること。「都市計画課時代の」シネマタウンは、「研修で」ドイツのまちづくりを見て、「福岡においても」都市の中で多くエリアと車を置くエリアを捨てるべきではないか(スマートカー)と考えたことから、社会実験として取り組んだものである。その時に、商店街の方々は、車を捨てることと店が壊れるという不安にかたい固定観念があって、大変に説明に苦労した覚えがある。大通り商店街は、タウンマネージャー等の取組により、イオンの店舗内のように歩いて楽しむエリアにすることは可能と考えている。これから、宮丸緑地を含め内丸地区をどうするかという大きな課題も出てくると思うが、

- ・ 知識や技術のアタビディオがある職員はいるが、しっかりと対応すべきビジョンを共有できた職員を増やすことが大切で、それが出来れば、部署の発展を促した連携、民間との連携をはかめとする柔軟な対応が生まれ、本当に目指すところに行けると考え、それを目指して取り組んでいるが、嬉しさを感している。

高野真

- ・ 和は高滝の記憶で、平成28年から平成29年の約年間、岩手県庁に勤め、福岡に引っ込んで二週で、本日の会に参画させて聞いている。
- ・ 今日、皆さんのお話を聞かせて聞いて、福岡市の懐かしさを感じるとともに、福岡市と和歌山市が似ているところ、また、全く違うところを感じており、検証するところもあり、これについては、各地域によって違うものと感じている。
- ・ 和歌山市の自転車の取組は、しまなみ海道を意識して、紀伊半島一列するサイクルロード、幹線道路に自転車の通行道を整備しているものである。併せて、道の駅に自転車を置くようなスペースの整備や自転車利用者が増えやすいようにホテルを誘致するなどの施策を行っているものである。
- ・ 高滝さんから紹介のあった高滝真一氏の論考に深く共感するところがあって、彼は土木や建築の技術職が主となってトップを担っていたが、現在、事務職の方がトップとなっている。都市計画に対して、専門的に見える人間が限られていると感じている。
- ・ 高滝さんが仰っていた「何のためにやっているのか」ということが共有出来ていないということについても共感した。
- ・ 和歌山市にあって、まちづくり推進部という部署をしているが、現在にまちづくりをやる問い合わせてくると、全て、この前に問い合わせて来る。しかしながら、相手方の話をよく聞くと、その内容は、商工業、企業誘致、医療、定住移民、文化遺産など多岐に渡っている。一方で、後々がまちづくりを進めるとなると、これらの部署と関わってくることも多いと感じている。
- ・ 福岡市のまちづくりと云うと、市町村の方は建築物整備の補助をもらうものと捉えている。実地調査計画は、その手段になっていることが本県に理念で、自分達のまちをどうしたいという想いでやっている人は少ないと感じている。
- ・ それで、これをどうしたら良いかという考えは持っていないところであるが、そういうところを強く感じていて、また、例がアイデア等が聞けたらと思っています。

高野真

- ・ 紅葉町、動物の園で、この時間からの参加となりました。高滝さんのお話を聞いて、昔、まちづくりという言葉が流行った時があったことを思い出します。その時の都市計画はハードがメインであったが、ソフトのまちづくりもそれなりにあった。今思えば、国は縦割り制度で各行が縦割りのない時代だった。当時の建設省は、ソフトのまちづくりについては、フ

公益社団法人日本技術士会東北本部 若手県支部事業活動報告 (6/8)

- ・トップで会計化ことは考えるなという思いだったと記憶している。
- ・その時に、その頃の規制を超えて必要なハード整備が出来ていたら、要は、医療、福祉にしても、必要なインフラの整備が出来て、今と違った県が出来たと思う。
- ・もう一つ思うことは、今も何かことが起これば、すぐに法制度の改正で対応するが、何かを造るような改正ではなく規制をかけるような改正が行われている、進が早く感じている。
- ・当初は、そのように感じることばかりだったが、その後の経験により、今、そんな風に感じている。これからの人たちはその辺も踏まえて取り組んで頂ければと思う。本来の都市計画とは、「な～に」という感じを覚えている。

佐藤氏

- ・前期の研究会で、これからのまちづくりに対して、都市の密度を促すことが重要であることについて理解した。町村単位によれば、現在の日本の空き家率は、10%程度あるが、2030年には30%になるという試算が示されていた。一方で、日本の住宅市場において、中古住宅の流通量は他国より少ない状況にある。また、全都市においては、郊外河川区域から都市圏周辺区域に住宅供給する場合に補助を出している様な事例もあることから、今後のまちづくりに対しては、都市計画と住宅政策が連携して、都市の密度を確保する取り組みが必要であると思った。
- ・若手県においても、都市計画に係る経験がない職員がトップとなる状況にあるため、経験のある職員がしっかりと支えていく必要があると感じている。また、震災前には、県が町村職員を集めての勉強会を実施していたことから、これからのまちづくりを支えていくためには、このような取組が必要と感じている。

吉山氏

- ・都市づくりにおける基本になる思想がどう受け継がれているのかということも問題と考えている。その思想が忘れられて、その次の世代とか、それを創成するためだけの整備とかに力が置かれているのではないかと感じている。その思想さえ、受け継がれていけば、相当する職員は、準備出来た。当然職で、同じと考える。
- ・例えば、もう一つは交通戦略においては、土地利用計画における中心市街地の活性化やコンパクトな都市づくりという思想は、公共交通の利用促進や自転車利用促進と密接な関係にある。これを土として、これらを実現するための道路整備がどうあるべきかという、道路整備を促すを促すという思想の一つだった。そのためにも、「自動車は義務」というキャッチフレーズを掲げ、道路の道路密度を1.0にするという従来の道路網計画の思想を捨て、現在の道路密度を超えないことを目標としていた。この思想が忘れられてしまい、今の風景としては、道路密度1.0の考え方が復活したのか、残念である。
- ・軸土都心構想は、当時の中心市街が広がろうとする力を回心作用に代けてしまえば、それは向の方向に向かってしまうことから、軸の先に少しずつ力を伸ばしていくというものであり、

公益社団法人日本技術士会東北本部 若手県支部事業活動報告 (8/8)

- ・おりで、全ての課題を都市的手法で解決するのではなく、今後必ずその傾向は強くなるので、地域毎にどうしていくかを考える必要がある。
- ・盛岡開発のお話がたくさん出たが、盛岡地区は、もともと持っている思想とは裏腹に公共軸が強いと感じている。もっともっと公共交通が中心市街地と結びつけていけば、軸土都心の構想が実現されると考える。
- ・一方で、現状は7割ぐらいの方が在宅勤務で通勤しているが、今、若い世代が多いが一旦に高齢化した場合、置きせない地域になる懸念がある。車がなくても生活できるように、公共交通をどう引いていくかということは、盛岡地区の課題であり、盛岡市の課題である。
- ・佐藤さんからお話があった会社的事例の件であるが、立地適正化計画は規制ではなく誘導の取組であるが、制度的にも、正派、インセンティブの部分が弱いという課題があって、全社中や富山市のようは、インセンティブを上手に引いていくことは大事で、そういう意味で、令和4年度事業のように緩和規制が出来るようになるので、インセンティブになればと思っている。
- ・運用上、市町村区域もそうであるが、市民や自治体の方によって、ゆるゆると区域が広がっていくことがあり得るので、思想をしっかり持って運用することが大事だと思う。

平井氏

- ・民間会社に勤めていた頃、シエッタブルケというドイツの手品を入手で買った。これは3000にも関わるとしており、市、建設業者、地元業者等で地域電力会社を市った。最旬では5,000万円ほどの売上が出ていて、その売上を公共事業が強いサービスに充てていくということも来ています。佐藤さんのお話を聞いた際に、地域でお金を集めるのが大事だということも聞いています。実は、若手あたりの建設業者でも力を持っており、行政サービスの一部を削っていくことは、これからの時代、あり得ると思うと事例紹介させて頂きました。

菅原氏

- ・街を作っていく中でエネルギー消費が大きくなり難い様にするには、今後、運賃で、一方で、日本の住宅はヨーロッパに比べて断熱性能が高いというデータもあり、平井さんのお話のとおり地域でエネルギーを回すという考えも大事だと感じました。

藤原氏


- ・地域の方、関係者の協業としても、個別課、課の視点が大事と思っています。その数値を進める中で大事だと思うのは、地域の人々からボトムアップにより取組がなされていくことが大事だと思っています。

公益社団法人日本技術士会東北本部 若手県支部事業活動報告 (7/8)

- ・そのために、排ばす先の整備を少しずつ進めて、排ばしていくというものであった。
- ・それが区域整備事業で整備を進めたことで、直ぐに保留地処分をするためにイオンを押してきた。本来は、その間をどうやって埋めていくのかということも考えなければならなかったのに、先に整備することを考えてしまった。これは私を含めた反省です。
- ・今は、これらの思想を上下水道部の職員に伝えている。多くの職員に伝えたこととされている。

高橋氏(宮城)

- ・北々女道に閉居してくる話として、お話を聞いた「まちづくり推進部」に色んな分野の問い合わせが来るという件であるが、これは非常に大事なことで個人的に思っている。
- ・今、都市整備部長をやらせて頂いているが、「都市行政は総合行政です。」と職員に伝えており、都市整備部の仕事を都市整備部だけで出来る仕事は余りなくて、都市という複合的なものを他部署と連携して、連携して、対応していくものと考えている。
- ・そういうことから考えると、まちづくり推進部が色んな分野の問い合わせを受けているということは、実務的にはいいことかも知れませんが、思想的には大変良いことだと思います。
- ・佐藤さんからお話頂いた「当初は強い規制で、当初から強い連携があれば、今の後も変わっていただろう。」という点は、そう思っていて、課題も複雑に成ってきて、みんなで解決していくという取組の中で、その強制的に都市計画課が必要になっていくことではないかと考える。
- ・佐藤さんが「都市計画って、な～に。」としみじみとお話したことを感じるものがあるが、都市計画法の都市計画は4条に定義されているとおりであるが、民間一般に、また、我々がいう都市計画と言うものは、相当、範囲が広いもので、そういうものを把握して行きたいと感じた。
- ・吉山さんがお話しした思想が受け継がれていくことが大事というのは、そもそも、思想があることが大事で、菅原さんがお話しした計画、ビジョンに連なるが、しっかりと思想があって、どこを目標としているのか、そもそも持っていることが大事で、それがしっかりと引き継がれていくことが大事であると思った。
- ・佐藤さんお話しした震災前の市町村と勉強会があったという件については、地方分権の観点からも、また、都市部の観点からも、県の役割は今も大きいと考えている。総合調整の役割として、県の役割はより重要になってきている。そもそも、市県から県の力が強くなるのが大事なので、そのような勉強会が復活すればいいと思った。
- ・平井さんのお話頂いた「緑の地域」の件であるが、最近、しみじみ思うのは、都市計画は結局では都市農村計画と訳す。道庁での業務の中で、都市計画と土壌農上の土地利用の定まみが関わることが強く感じることがあって、都市の支那だけではなく地域の支那を認めて、平井さんからお話頂いた「行政の手が届かないところを地域でどう取りか。」ということとは、正にそのと

活動名	令和3年度 農業研究会 現地研修会 (CPD 番号 3-4)
委員会・研究会名	(公社)日本技術士会 東北本部 岩手県支部農業研究会
日時	令和3年10月29日(金) 9:30:~15:30
場所	花巻市、北上市
参加人数等	会員23人 説明: 豊沢川農業水利事業建設所職員2人、豊沢川土地改良区職員1人、北上農村整備センター職員2人、NTC コンサルタンツ(株)職員2人
活動内容	
<p>I. 研究会活動報告 岩手県支部農業研究会では、会員の技術研鑽に資する活動の一環として、昨年の「ほ場整備」に引き続き「農業水利事業」及び「ため池整備事業」をテーマにした現地研修会を企画した。</p> <p>II. 豊沢ダム(取水放流施設等)、小水力発電の概要について 講師: 東北農政局 和賀中央農業水利事務所豊沢川農業水利事業建設所 所長 齋藤 高志 氏</p> <p>(1) 豊沢ダム(取水放流施設等の改修) 豊沢ダムは、農業用水の安定供給等を図ることを目的とした総貯水量23,360千m³の重力式コンクリートダム。経年劣化した施設(ダム取水・放流施設等)の改修工事と併せて、小水力発電施設の新設工事を行っている。総事業費67億円。 令和3年3月23日に閣議決定された土地改良長期計画では、「土地改良施設の使用電力に対する農業水利施設を活用した小水力発電等再生可能エネルギーによる発電電力量の割合」として、約4割以上とすることを重要業績指標の1つに掲げている。 なお、本小水力発電施設では、最大出力1,969kwの発電を計画しており、売電費を土地改良区が管理する農業水利施設管理に充てる等、維持管理費の低減を図ることとしている。</p> <p>ア 取水放流施設工事 発錆、腐食、変形などの経年劣化による不具合が発生している取水ゲートおよび放流バルブを更新するもの。</p> <p>イ 管理施設工事 老朽化した管理所事務所を改築するもの。事務所の耐久性及び周辺環境との調和を図るため、2階はCLT(直交集成板)工法による木造とし、1階はRC構造としている。</p> <p>(2) 小水力発電施設の新設 発電施設の形式方式はダム式流れ込み式。ダムからの有効落差は40.12m、少ない流量で高出力を可能とする発電形式。最大出力1,969kw。 水車機種は横軸フランシス。水車は大水車(口径1,000mm)、小水車(口径700mm)の2台。流量・出力の調整が容易に行うことが可能で、流量の幅が大きいのが特徴である。</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>完成した取水塔上層内操作室で説明を受ける</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>管理事務所2F CLT工法で施工</p> </div> </div>	



放流施設（令和3年5月竣工）



放流施設内の放水ゲート

Ⅲ. 非かんがい期の水利権取得事例について

講師：豊沢川土地改良区 前業務課長 佐藤 光広 氏

(1) 小水力発電施設について

通常、用水路で小水力発電を行う場合は、非かんがい期における通水の確保が必要となるが、通水の条件となる水利権は、かんがい期のみ許可されているのが一般的である。このため、非かんがい期における取水許可（水利権）を取得する必要がある。

本小水力発電施設は、平成 25 年国土交通省が「非かんがい期等における小水力発電の水利使用手続きの簡素化の措置」を施行したことを踏まえ、非かんがい期の豊水水利権を新規に取得し、かんがい期の従風発電と併せた通年発電を計画したものである。

(2) 非かんがい期の水利権について

水利権取得の手続きに必要な取水量は、ダム、頭首工の蓄積データを用いて発電利用可能水量を算出した。算出結果、2 m³/s となり、豊水水利権の取得に向けた河川協議を進めた。

(3) 小水力発電施設の計画概要について

かんがい期及び非かんがい期の水利権を効率的に活用するため、発電機 2 台での活用とする。水車形式は縦型スクルー水車とし、除塵施設は横掃式スクリーン除塵機を計画している。年間約 1,100 万円の売電を目標としている。



北幹線水路で説明を受ける
向かって右側に小水力発電施設設置予定

Ⅳ 農村地域防災減災事業 岩崎農場ため池 2 期地区について

(1) 岩崎農場ため池 2 期地区の概要（北上農村整備センター）

講師：農村環境課長 中村 愛彦 氏、 総括主任主査 中村 明央 氏

ア 事業概要

本ため池は、S12年に築造され今日まで80年余が経過している。東日本大震災を契機にため池の耐震診断を行った結果、本ため池は新基準の安全性を確保していないことが判明した。本事業によりレベル2地震動に耐えうる対策工事を行うものである。

受益面積 A=95.5ha、事業内容：堤体工1式、底樋工1式、管理施設1式、取水工1式

総事業費 983,200 千円

イ 工事の課題、対応状況

- ① 埋蔵文化財包蔵地範囲がため池貯水部に及ぶことが判明したため、県教育委員会と協議を行い、包蔵地範囲の一部試掘調査を実施。
- ② 流域からの雨水流下に伴う水路の流下能力や通水能力の検証、能力不足の箇所等の把握を行い、梅雨時期の前に通水能力を拡大させるため、仮設土のうを設置。
- ③ 築堤工事に伴い、旧堤体からの掘削残土が約 2 万 m³発生するため、その残土処理が必要。市営公共牧場を主たる残土置き場に選定し、残土を搬出。

(2) 岩崎農場ため池 堤体調査及び実施設計について

講師：NTC コンサルタンツ（株）東北支店北東北事務所 課長補佐 高橋 千夏子 氏

ア ため池堤体の調査手法

① 堤体材料の性状について

- ・一般的に老朽化したため池は既存資料が少なく、内部構造が不明なため池が多い。本地区も本業務発注時における堤体の力学特性等は全体を把握できていない状況にあった。
- ・ため池堤体の築造時の盛立は水平に施工されていたため、材質や締固め度等の施工品質の違いは深度方向に現れることに着目し、現況の堤体状況を把握できる工学的かつ合理的な供試体条件を設定して、ため池条件に適した調査・評価を提案した。
- ・テストピット調査及びφ116 ボーリングの密度試験の結果により、堤体材料の境界深度の推定が可能となったことを踏まえて堤体材料の三軸圧縮試験を実施した。その結果、深度別の物理特性、力学特性が把握できた。

② 堤体内浸潤線について

- ・深度毎の土質や締固め度のバラつき等の影響により、堤体内に複数の帯水帯が形成されることが多いため、浸潤線把握に留意する必要がある。
- ・1日当たりの削孔深度を3mに制限し、深度毎に細分化した計測法とした。
- ・以上を踏まえて孔内水位の観測を行い、観測結果から浸潤線を設定した。その結果を合理的で信頼性の高い耐震照査等に供した。

イ 現在の状況（堤体盛土材）

現況堤体は、単独材料として遮水性材料の指標を満足していないため、砕石（C-40）を混合した盛土材を製造し、築堤を進めることとしている。堤体材料のバラつきを勘案した適正な配合とすることが必要である。



岩崎農場ため池 2 期地区の概要説明を受ける



堤体調査及び実施設計の説明を受ける



堤体掘削の状況



堤体掘削土をストックヤードに運搬

IV. 編集後記

この度の現地研修会は、会員皆様からの要望を踏まえ、SDGsの取り組みにも通じる「小水力発電」と、近年、ため池管理保全法及びため池特措法など相次いで法案が成立し、注目度が高まる「ため池整備」をテーマに選び行いました。

昨年に続き若い技術者の参加が多く、特に今年は、女性技術者の参加が全体の約1/4であったことを心から嬉しく思いました。日本の農業就業人口の半数は女性が占めており、女性の感性を農業に取り入れていく必要性がクローズアップされているなか、今回の研修会はその一助になったのではと自画自賛しております。また、参加された皆様からは本企画の継続要望の声が多数寄せられましたので、今後も会員の皆様からの要望に応えられる企画をご案内して参る所存です。

結びに研修会の講師を快くお引き受けくださいました東北農政局和賀中央農業水利事務所 豊沢川農業水利事業建設所の齋藤所長様、前豊沢川土地改良区の佐藤業務課長様、県南広域振興局農政部北上農村整備センターの中村課長様および中村総括主任主査様、NTC コンサルタンツ（株）東北支店北東北事務所の高橋課長補佐様をはじめとする皆様には心から感謝申し上げます。

(文責 佐藤 俊孝)

(公社) 日本技術士会 東北本部 岩手県支部 研究会 活動報告

活動名	令和3年度 森林・水産研究会 総会・研修会 (CPD番号4-1)
主催	岩手県支部 森林・水産研究会
日時	令和4年4月22日(金) 総会 15:00~15:30 研修会 15:40~17:10
場所	岩手県盛岡市大通3丁目7番19号 ホテルパールシティ盛岡
参加人数等	総会 15人 研修会 17名 (講師2名含む)

活動内容

1. 令和3年度 森林水産研究会総会

1.1 令和3年度活動報告、会計報告

令和3年の活動報告、会計報告について事務局より説明を行い会員からの承認を得ました。

1.2 令和4年度活動計画(案)

令和4年の活動計画(案)について事務局より説明を行い会員からの承認を得ました。



総会の様子

2. 令和3年度 森林水産研究会研修会

2.1 「岩手県の発生地震

内陸型地震の特徴と地質構造との関連」

講師：国土防災技術株式会社

小澤 幸彦氏

岩手県内の内陸型地震と地質構造の関連について、独自にデータを取りまとめ研究された内容を発表頂きました。

地震や地質の基礎的知識や岩手県における特徴についてご説明があり、これらの関連性について取りまとめている段階であるとのことです。膨大なデータを取りまとめられた発表内容で、非常に興味深く拝聴しました。



講師の小澤 幸彦氏

2.2 「令和4年度の岩手県における

治山林道事業の重点事項

ならびに最新のトピック(大規模盛土)」

講師：岩手県森林保全課

丸山 皇氏 佐々木 真氏

令和4年度の治山林道事業の内容や重点事項、および直轄地すべり防止事業、大規模盛土の点検概要についてご説明頂きました。

大規模盛土については関心が高い事項であり、聴講者からも多くの質問がなされ、非常に有意義な研修会となりました。

— 以上 — (文責 森)



講師の丸山氏、佐々木氏

活動名	令和3年度応用理学研究会野外見学会 (CPD番号 3-5)
主催	(公社) 日本技術士会東北本部岩手県支部応用理学研究会
日時	2021年11月12日(金) 10:00~16:30
場所	釜石市栗林地区、鶴住居・根浜地区、旧釜石鉱山事務所
参加人数等	総勢20人(講師2人を含む)

活動内容

岩手県支部応用理学研究会では、昨年度に引き続き、継続研鑽の一環として現場見学会を企画し、次のような内容と行程で見学を行いました。

テーマ：釜石市栗林地区の古生代地質の観察と周辺のジオポイントの見学

講師：望月貴史氏(岩手県立博物館 専門学芸員)

：佐藤修一郎氏(岩手県立博物館 専門学芸調査員)

行程：8:15 道の駅とうわ駐車場に集合し、乗用車に分乗して出発

10:00~12:00 栗林銭座跡から栗林地区の地質観察

- ・栗林地区①(ペルム紀栗林層)
- ・栗林地区②(デボン紀千丈ケ滝層)
- ・栗林地区③(石炭紀小川層)

12:00~13:00 昼食(うのすまい・トモス:「浜のくまさん」お弁当)

13:00~13:30 休憩&「いのちをつなぐ未来館」など自由見学

13:40~14:10 ・鶴住居根浜地区(三疊紀~ジュラ紀北部北上帯釜石層)

14:50~16:20 ・釜石鉱山(三陸ジオパークジオサイト)見学(旧釜石鉱山事務所)

16:30 帰路、道の駅とうわ等で順次解散

当日は、盛岡地域で雨天にも拘らず、見学地の釜石では幸いにも好天に恵まれました。午前中は、釜石市栗林地区で林道を歩きながら古生代の地質を観察し、午後の見学では、根浜地区海岸で北部北上帯の層理が明瞭な露頭を観察しました。丁寧なご説明を頂いた講師のご両名に、深く感謝を申し上げます。その後の旧釜石鉱山事務所の見学では、釜石市世界遺産課の森様から丁寧なご説明を頂戴し、予定時間を超過して見学を行いました。

《菅原 弘 記》

・・・活動状況写真・・・



釜石市栗林地区ペルム紀栗林層の地質観察風景

林道を暫く歩き少し疲れた頃、最初の観察ポイントに到着。栗林層は古生代ペルム紀の地層で、全体の地層の厚さは700mを超えと言われる。岩相は礫岩を伴う最下部と、上位の細かい砂岩層を含む縞状泥岩から成る。露頭では大小扁平な空隙を多数有する砂岩基質の岩相で、空隙は石灰岩礫の溶脱跡であるとの説明を頂いた。

銭座跡と観察ポイント間にあるであろう南部北上帯と北部北上帯の境界について、講師の望月先生に尋ねた結果、正確な境界は不明であり、途中で見える泥岩層は上位栗林層の地質の可能性があると説明を頂きました。



デボン紀千丈ヶ滝層について講師の説明を聞く参加者

2箇所目のポイントは急崖に沿う林道を登った千丈ヶ滝層の露頭である。

千丈ヶ滝層はシルル紀後期～デボン紀後期の地層で、今回の見学では最も古い地層である。全体の層厚は800～1000m程とされ、下部の玄武岩や安山岩などの火山岩類と上部の淡緑色～赤紫色の凝灰岩や凝灰質砂岩・泥岩からなる部分に大別される。

上部の泥岩からはデボン紀の植物化石が見かるとの望月先生の説明を聞き、参加者は暫し化石探しに没頭し、見事に採取された方もいらっしゃいました。



石炭紀小川層の石灰岩による滝を背景に集合写真

3箇所目のポイントは石炭紀前期の小川層の分布地となる。

小川層は海の中で堆積した層厚150m以上とされる地層で、下部の礫岩や砂岩などと上部の石灰岩や石灰質砂岩から成る部分に大別される。礫岩は円形礫を多く含む岩相を呈す。石灰岩には細かいサンゴの化石を見つけることができる。

地元の藤原さん（釜石市文化財保護審議会委員）によると、大沢川はここ数日の降雨により普段の倍程の水量だとの事。溪岸、溪床が石灰岩からなる大沢川の滝の前で記念撮影を行った。あとは下るだけ。お疲れ様でした。

根浜地区北部北上帯の地質露頭前での集合写真と講師の説明を聞く参加者



うのすまい・トモスで「浜のくまさん」の特製弁当と「ごしょいも(菊芋)」豚汁を食した後、ジュラ紀北部北上帯の大露頭を観察した。見事な地層の層重と褶曲構造などが観察でき、1枚数センチの地層が約4000年で堆積するとの説明などを頂きました。





旧釜石鉱山事務所前での集合写真

根浜地区での観察のあと、旧釜石鉱山事務所へ向かった。館内の見学前の記念撮影を行った。

旧釜石鉱山事務所は、釜石鉱山株式会社が総合事務所として使用していた建物で、2008年に所有していた日鉄鉱業株式会社が鉱山関係資料とともに釜石市に寄贈したものである。(事務所は写真に写ってません)

写真の背景は銅選鉱場施設の跡で、鉄で有名な釜石鉱山であるが、実は銅による利益の方が大きかったとの事である。



旧釜石鉱山事務所で説明を聞く参加者

館内1階は、昭和30年代の事務所を再現したもので古い計算機や懐かしいワープロなどが展示されており、当時の仕事風景に思いを馳せた。

2階は、釜石鉱山で採掘された鉱物や明治時代に作られたナウマンの地質図の実物などの展示物を見学した。なお、釜石鉱山の鉱床は、午前中に観察したような古生代の地質と、白亜紀に貫入した花崗閃緑岩などの岩体との熱接触部に形成された鉱床である。

このような地質に関する展示物の他、鉱山の歴史や、釜石鉱山学校など多い時には6000人の鉱員とその家族の暮らしに関する多数の資料を見学した。



最後にズリ山の見学

館内見学のあと、ズリ山の見学に向かった。ズリは、ベルコンで高さ100m以上にまで盛土されている。また、排水施設も併設されており、目前に砒素などの有害物を検知するための養魚池があった。また、下からは見えなかったが、盛土の上には、メガソーラー発電用地として利用されているとの事であった。

見学の最後に小野寺支部長からまとめのご挨拶を頂戴し、解散、帰路に着いた。今日一日、林道を歩くハードなスケジュールでしたが、無事に予定行程を終了でき、参加者の皆様、講師である望月氏・佐藤氏・森氏に深く感謝申し上げます。皆様お疲れ様でした。(予定時間を超過して済みませんでした。菅原)

事 業 報 告

活動名	日本技術士会東北本部岩手県支部 2021年秋季講演会 『岩手発ブラックホール行き ～銀河鉄道の旅～』 (シリーズ岩手を知る(第22回))
主催	公益社団法人 日本技術士会 東北本部 岩手県支部
日時	2021年10月9日(土) 15:00~16:30
場所	エスポワールいわて(盛岡市中央通1-1-38)
参加人数等	参加者44名(技術士:44名 うち会場36名 オンライン8名)

活 動 内 容

【講師】本間 希樹 氏
国立天文台 水沢 VLBI 観測所 所長

多くのメディアから注目を浴びている本間氏より、100年にわたるブラックホール研究とそれに一つの終止符が打たれた2019年の観測成果についてご講演いただいた。

冒頭では10月5日にノーベル物理学賞の受賞が決まった真鍋淑郎・米プリンストン大学上席研究員の研究について触れ、初となる地球科学分野での受賞と半世紀以上の研究の功績を称え祝すと共に、真鍋氏の地球温暖化研究に代表される地球科学と宇宙に代表される天文学との関連について述べられた。

その後の水沢 VLBI 観測所の施設や歴史について説明では、設立の経緯が120年以上前の国際的な天体観測事業であったことが由来であること、作家宮沢賢治も訪問し、緯度観測所として複数の作品にも登場することなど、多方面で影響を与えていると述べられた。

本題のブラックホールについては、ブラックホールの謎の解明の経緯と意義、観測技術について説明された。2020年のブラックホール研究でノーベル物理学賞に3氏が受賞したが、それまではアインシュタインなど多くの著名な科学者が100年以上にわたり、証明と観測に挑戦してきた。しかし、ブラックホールは光さえ脱出できないほどの重力を有し、観測が非常に難しいとされてきたが、本間氏らの国立天文台が参加する EHT 国際研究チームは、多国間の電波望遠鏡を繋いだ巨大な観測システムを駆使し2019年に銀河系 M87 ブラックホールの可視化による直接証明に成功した。この結果は、異なる画像化手法でも一致し、様々な条件下のシミュレーション画像の一枚とも一致したことから、強固に証明された。これは天文学にとっても非常に意義があり、ブラックホールの質量と大きさなど割り出され、その存在をより明らかにするに至った。

最後に本間氏は、次なるブラックホール研究や天文観測技術について触れ、より観測精度を高めるためにインフラのような広範囲で手軽に観測できる観測技術を開発し、それによる新たなブラックホールの発見だけでなく“宇宙人”の探査を試みたいと述べられた。その宇宙人探査を始めとする望遠鏡の実現には岩手や東北の技術士・技術者の技術結集や協力に期待していると語られた。

(記: 武田 洋一)



オンライン配信の様子



講師 本間 希樹 氏



ブラックホールの説明

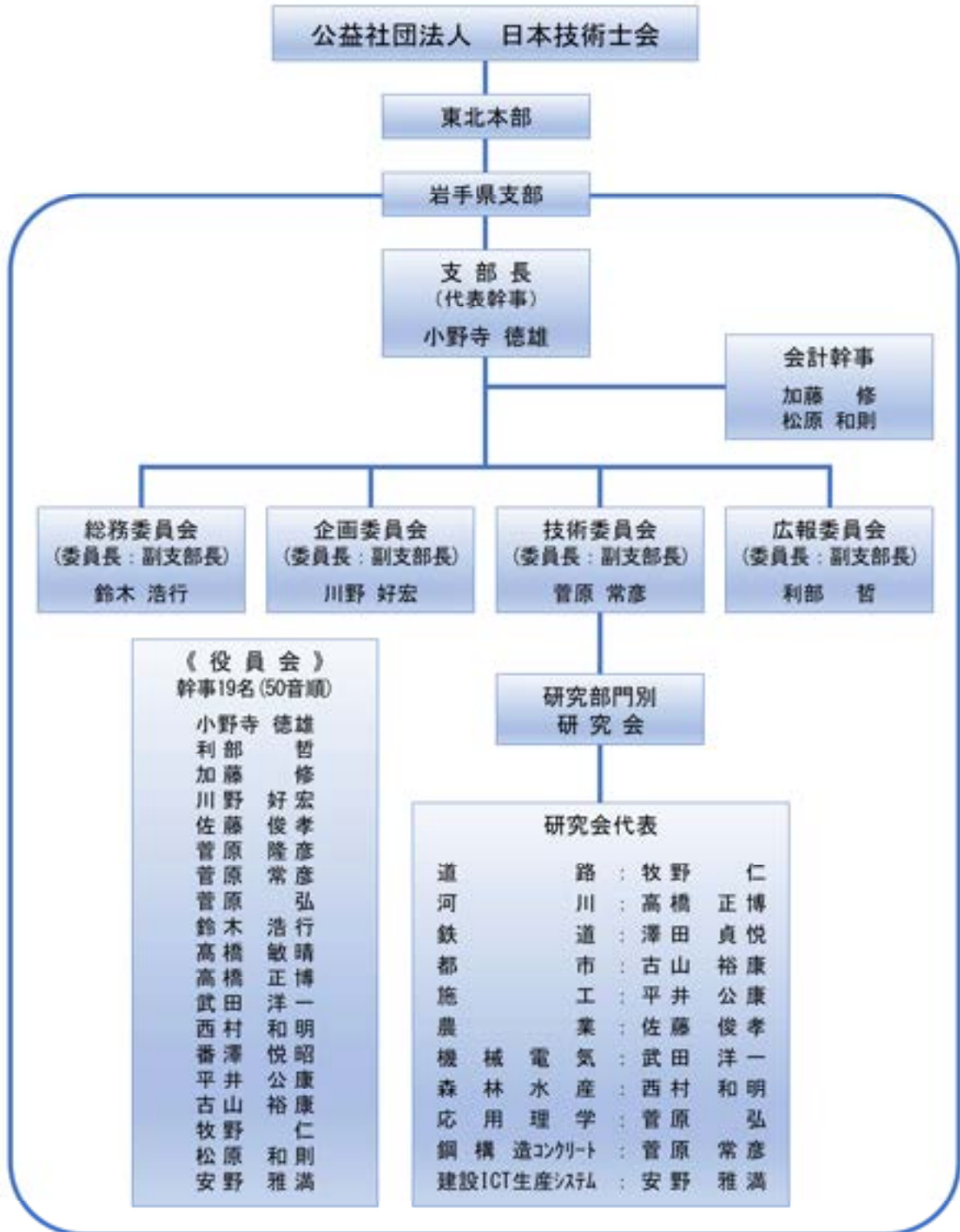
事業報告

活動名	日本技術士会東北本部岩手県支部 2022年新春講演会 『自然とともに生きた縄文人』 (シリーズ岩手を知る(第23回))
主催	公益社団法人 日本技術士会 東北本部 岩手県支部
日時	2022年1月29日(土) 15:00~16:30
場所	エスポワールいわて(盛岡市中央通1-1-38)
参加人数等	参加者35名(技術士:32名 一般:3名) Web聴講参加者12名
活動内容	
<p>【講師】菅野 紀子 氏 一戸町教育委員会 世界遺産登録推進室</p> <p>令和3年7月に世界遺産に登録された「北海道・北東北の縄文遺跡群」。一戸町に所在する御所野遺跡もこの遺跡群に含まれている。今回の講演会では、この御所野遺跡について、下記の5つの視点よりご紹介いただいた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 御所野遺跡の集落構造とその変遷 2. 焼失竪穴建物跡の発掘調査 3. 御所野遺跡の実験研究 4. 御所野ムラの人々のくらしを探る 5. 地域とともに歩む御所野遺跡 <p>一戸町のこの場所に縄文人のムラができたのは、この地が高台地であり災害が起こりにくく、食べ物が豊かで、土器に必要な粘土が取れたためだという。この御所野遺跡から住居跡等の痕跡が発掘され、様々な実験が行われた。</p> <p>御所野遺跡の発掘調査、保存、そして世界遺産登録に至るまでには多くの方の尽力、特に地域の方の協力があったとの話が大変興味深く、いかに地域の方々に大切にされているかが伝わってきた。</p> <p>今回は久しぶりに一般の方にも講演会に参加していただくことが出来た。</p> <p>また、会員限定ではあるがWeb配信も実施することができ、幅広い方々に縄文人、御所野遺跡について知見を得ることが出来た。</p> <p style="text-align: right;">(記: 森 千夏)</p>	
  <p style="text-align: center;">新型コロナウイルス感染防止対策検温・消毒の実施</p>	
  <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 講師 菅野 紀子 氏 会場の様子 </p>	

公益社団法人日本技術士会東北本部

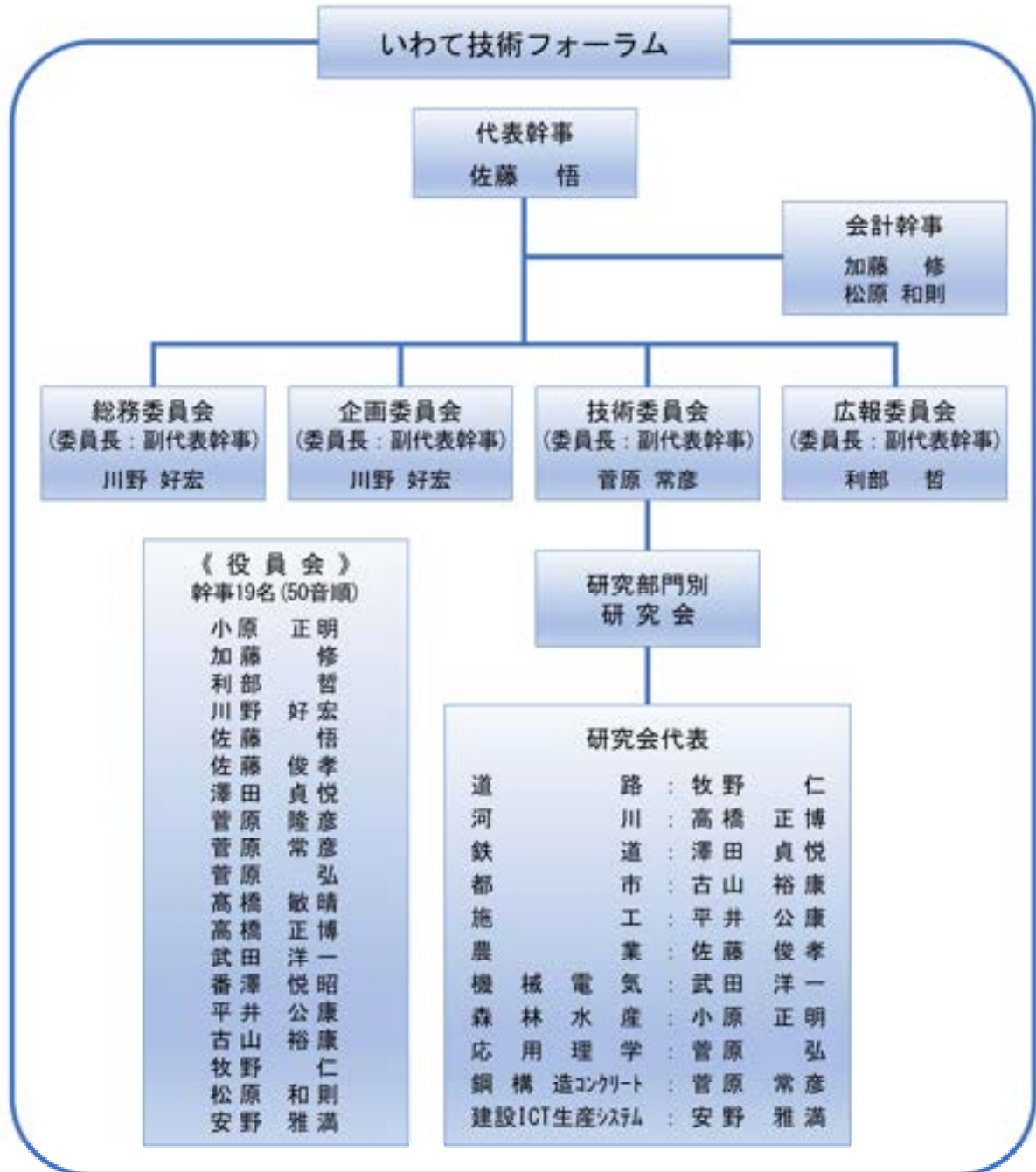
岩手県支部

組織図(2022年6月現在)



いわて技術フォーラム

組織図(2022年6月現在)



2022 年度岩手県支部事業計画書

[2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日]

■ 活動理念

- 自らの資質を向上させるよう、社会の変化に対応した技術の研鑽に継続して取り組む。
- 岩手県支部の総合力を向上させるよう、支部活動を通じて会員相互の連携を強化する。
- 社会・地域により一層の貢献ができるよう、公益的な活動や他機関との協働を進める。
- 技術士活動の継続的な発展が図れるよう、あらゆる場で若い技術者の育成を心がける。

■ 2022 年度の活動にあたって

東日本大震災から 11 年が過ぎましたが、その後も頻発・激甚化する災害等から県民の安全・安心な暮らしを守るため、日々の業務での専門技術を活かした取り組みや社会貢献など、会員の皆様の献身的な活動に対しまして衷心より敬意を表します。

2022 年度の始まりにあたり、活動理念を具体化する形で本年度の活動にあたっての基本的な方針を、以下に記します。

技術士の使命は公益の確保を第一義とし、その技術を社会全体の幸福のために活かすことですから、常に社会の変化や社会的な要請に対応した技術の継続的な研鑽に取り組み、資質の向上に努めなければなりません。県支部各研究会での研究・研修活動のほか、全ての県内技術士を対象とした業務・研究発表などの取組についても個々の資質向上とともに、県支部の総合力向上にもつながることから、今年度も継続して実施します。

2022 年度も支部主催の講演会を継続開催するほか、2016 年から取り組んでいる岩手県主催の「いわてサイエンスシンポジウム」への出展など、公益的な活動や他機関との協働を進めることによって技術士についての社会的な理解を広げ、深められるよう取り組んでいきます。

あらゆる組織においてその将来的な発展を担うのは次の世代となる若者です。技術士会活動のみならず、あらゆる場で若い技術者・技術士の育成を心がけましょう。

今年度も、引き続き新型コロナウイルス感染症の影響で支部活動に制約を受けることが予想されますが、この困難を乗り越え、より一層、社会・地域から頼りにされる技術士会岩手県支部を目指して参りたいと思いますので、会員の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2022 年度いわて技術フォーラム事業計画書

[2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日]

■ 2022 年度の活動にあたって

2022 年度は、コロナ感染症が長期化する中ではありますが、引き続き、技術士会岩手県支部との連携した取組を基本としつつ、県内技術士の一体となった活動の場として機能することを意識した活動をコロナの感染状況を注視し、かつコロナ感染拡大の防止に最大限の配慮をした上で、Web 配信も併用し活動を展開していきます。

具体的には、「いわて技術士交流会」を 4 回開催するほか、岩手県主催の「いわてまると科学館 2022」及び県支部主催の「秋季講演会・新春講演会」へ技術士会岩手県支部と協働し活動していきます。

これらの活動により、会員の技術力の向上と会員相互の理解・連携の強化を図り、あわせて、技術士活動についての普及啓発に努めてまいります。

また、活動を実施する際には、長期化するコロナ感染拡大防止の観点から、会員各位のご理解とご協力をお願いすることになるかと存じますが、何卒宜しくお願い申し上げます。

I. 一般事業

1. 委員会活動

主体	事業計画	概要	実施予定
役員会	役員会	岩手県支部の規則に則り年間6回を計画し、支部活動に関する協議を行う	隔月
総務委員会	2022年度次大会	2021年度活動報告及び2022年度事業計画	2022.07.02
	技術士名簿作成	岩手県支部及びいわて技術フォーラム会員技術士の名簿作成	2022.10
企画委員会	いわてサイエンスショールム (いわてまるごと科学館)	岩手県政策地域部の主催による、小中学生を対象とした、広く科学技術についての教育啓蒙活動への参加。当支部もその協賛支援団体で参画。	2022.11
	2022 秋季講演会	未定	2022.10.08
	2023 新春講演会	未定	2023.01.28
広報委員会	HP 運用	会員及び一般向けの情報掲載	随時
	ガイア寄稿	岩手県支部活動報告ほかの寄稿 (2回/年程度)	東北本部依頼時
	いわてサイエンスショールム(いわてまるごと科学館)への出展	①VR 体験 ②模型で土木を体験 ※従来対面方式 ③3D 体験	2022.11
技術委員会		各研究会の活動計画は次頁参照	
いわて技術フォーラム	いわて技術士会交流会	業務・研究発表 第1回 業務・研究発表 第2回 業務・研究発表 第3回 業務・研究発表 第4回	2022.05 2022.07 2022.09 2022.11
	技術士名簿作成	岩手県支部及びいわて技術フォーラム会員技術士の名簿作成	2022.10
	いわてサイエンスショールム (いわてまるごと科学館)	県主催「いわてまるごと科学館2022」 技術士会岩手県支部と協働で体験型の技術出展予定	2022.11

2. 研究会等活動

研究会名	事業計画	概要	実施予定
道 路		情勢を勘案しながら今後検討	
河 川	現場研修会	西和賀町 ・国道 107 号大石地区地滑りに伴復旧 北上市 ・県営入畑ダム地砂対策	2022.10
鉄 道	現場見学会	岩手飯岡駅 自由通路及び橋上駅舎の現場見学	2022.11
都 市	講演会および意見 交換会 (Web)	昨年度に引き続き、会員が携わった「まちづ くり」に関する講演会、意見交換および現地 見学を実施する。	2022.09 2022.11 2023.02
	まちなか探訪会 盛岡市	2021 年の講演会において紹介された盛岡市 のウォークアブルシティの取り組み事例の 現地見学を行う。	2022.10
施 工	現場研修会	西和賀町 R107 号地すべり対策	2022.10
農 業	現地研修会	奥州市ほか 会員の技術研鑽に資する活動として、仮) ほ場整備事業等の現地研修会を開催する。	2022.10
機械電気		情勢を勘案しながら今後検討	
森林・水産	令和 3 年度総会	1. 総会 活動報告・会計報告	2022.04.22
	現地見学会	白神山地	2022.09
	技術士会主催行事 への積極的参加	技術士と地域との関わりなど広いテーマで 開催される	年数回
	いわて技術士交流 会	技術士と地域との関わりなど広いテーマで 開催される	年数回
鋼構造及び コンクリート	現場見学会	■既設橋劣化事例現場見学 ■新設橋梁現場見学	2022.10 ～11
応用理学	野外見学会	応用理学に関連する見学会 (技術士を目指す若手技術者～ベテラン技 術者までを対象に、世代間コミュニケーシ ョンの活性化を図る場として)	2022.10

3. 社会貢献活動

(1) 講演会などの開催

感染症対策を徹底したうえでの講演会などの開催においては、市民へ参加を呼びかけ岩手県の震災復興、地域の活性化に向けた取り組みについて情報発信を行う。

(2) いわてサイエンスシンポジウム（いわてまるごと科学館）への参加

感染症対策を徹底したうえで、従来の対面方式を予定している。

- ・ 主催：岩手県（いわてサイエンスシンポジウム 2022 実行委員会）
- ・ 開催目的：将来を担う子供たちに先端科学にふれる機会を提供する県民参加型科学技術の普及活動
- ・ 日時：2022 年 11 月
- ・ 場所：アイーナ
- ・ 当支部・フォーラムの参加：体験・展示コーナーへの出典

4. その他

岩手県内在住の技術士が参加できる事業を展開し、併せて日本技術士会未加入の技術士に対する加入促進を図る。

東北本部 + 岩手県支部 一般会計収支予算書（案）
（2022年4月1日から2023年3月31日まで）

（単位：千円）

科 目	次年度	今年度	増 減	東北本部			岩手		
				〔次年度〕	〔今年度〕	〔増減〕	2022年度	2021年度	〔増減〕
I 事業活動収支の部									
1 事業活動収入									
(1) 入会金収入	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕
① 会員入会金収入	0	0	0			0			0
② 賛助会員入会金収入	0	0	0			0			0
(2) 会費収入	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕
① 会員会費収入	0	0	0			0			0
② 準会員会費収入	0	0	0			0			0
③ 賛助員会費収入	0	0	0			0			0
(3) 事業収入	〔 0 〕	〔 14,070 〕	〔 △ 14,070 〕	〔 0 〕	〔 12,440 〕	〔 △ 12,440 〕	〔 0 〕	〔 0 〕	〔 0 〕
① 広告料収入	0	930	△ 930			0			0
② 参加費収入	0	750	△ 750		150	△ 150			0
③ 各種資料等販売収入	0	130	△ 130		30	△ 30			0
④ 外部依頼管理収入	0	0	0			0			0
⑤ CPD事業収入	0	0	0			0			0
⑥ APEC審査登録手数料収入	0	0	0			0			0
⑦ JPEA審査登録手数料収入	0	0	0			0			0
⑧ 技術士全国大会収入	0	0	0			0			0
⑨ 日韓技術士会議収入	0	12,260	△ 12,260		12,260	△ 12,260			0
⑩ 受託事業収入	0	0	0			0			0
(4) 雑収入	〔 130 〕	〔 3,345 〕	〔 △ 3,215 〕	〔 0 〕	〔 2,220 〕	〔 △ 2,220 〕	〔 130 〕	〔 130 〕	〔 0 〕
① 受取利息収入	0	12	△ 12			0			0
② 有価証券運用収入	0	0	0			0			0
③ 雑 収 入	50	123	△ 73		10	△ 10	50	50	0
④ 協賛金収入	80	3,210	△ 3,130		2,210	△ 2,210	80	80	0
⑤ 寄付金収入	0	0	0			0			0
(5) 地域組織活動費収入	〔 8,046 〕	〔 7,364 〕	〔 682 〕	〔 8,046 〕	〔 7,364 〕	〔 682 〕	〔 330 〕	〔 330 〕	〔 0 〕
(6) 地域組織活動補助費収入	〔 7,540 〕	〔 7,530 〕	〔 10 〕	〔 6,270 〕	〔 6,270 〕	〔 0 〕	〔 260 〕	〔 260 〕	〔 0 〕
① 講演会・見学会開催補助費収入	2,140	2,130	10	870	870	0	260	260	0
② 全国大会補助費収入	0	0	0			0			0
③ 日韓技術士会議補助費収入	2,000	2,000	0	2,000	2,000	0			0
④ 合同セミナー開催補助費収入	400	400	0	400	400	0			0
⑤ 地域交流促進補助費収入	0	0	0			0			0
⑥ その他補助費収入	3,000	3,000	0	3,000	3,000	0			0
事業活動収入計 (A)	〔 15,716 〕	〔 32,308 〕	〔 △ 16,593 〕	〔 14,318 〕	〔 28,294 〕	〔 △ 13,976 〕	〔 720 〕	〔 720 〕	〔 0 〕

(単位:千円)

科 目	次年度	今年度	増 減	東北本部			岩手		
				(次年度)	(今年度)	(増減)	2022年度	2021年度	(増減)
2 事業活動支出									
(1) 事業費	(720)	(33,806)	(△ 32,888)	(0)	(29,081)	(△ 29,081)	(720)	(720)	(0)
① 事業促進費	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
対外活動促進費	0	0	0			0			0
会員拡大促進費	0	0	0			0			0
基盤情報整備費	0	0	0			0			0
その他の事業開発費	0	0	0			0			0
② 報酬調査費	0	0	0			0			0
③ 事業広報費	(210)	(2,971)	(△ 2,761)	(0)	(1,440)	(△ 1,440)	(210)	(210)	(0)
会誌印刷費	150	2,200	△ 2,050		1,200	△ 1,200	150	150	0
会誌編集関連費	0	0	0			0			0
会誌郵送料	20	180	△ 160		50	△ 50	20	20	0
HPコンテンツ作成費	0	0	0			0			0
インターネット運用費	40	500	△ 460		140	△ 140	40	40	0
その他の広報活動費	0	91	△ 91		50	△ 50			0
④ 普及啓発費	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
技術士全国大会開催費	0	0	0			0			0
全国大会補助費	0	0	0			0			0
全国大会広報費	0	0	0			0			0
合同社へ開催費	0	0	0			0			0
地域産業活性化支援費	0	0	0			0			0
関係団体費	0	0	0			0			0
⑤ 相互交流費	(0)	(300)	(△ 300)	(0)	(300)	(△ 300)	(0)	(0)	(0)
企業内技術士活動推進費	0	0	0			0			0
地域交流促進費	0	300	△ 300		300	△ 300			0
⑥ 研 究 費	(260)	(2,800)	(△ 2,540)	(0)	(870)	(△ 870)	(260)	(260)	(0)
講演会・見学会開催費	260	2,800	△ 2,540		870	△ 870	260	260	0
技術士研修費	0	0	0			0			0
⑦ 海外交流費	(0)	(15,260)	(△ 15,260)	(0)	(15,260)	(△ 15,260)	(0)	(0)	(0)
国際交流費	0	0	0			0			0
海外活動支援費	0	0	0			0			0
日韓技術士会議開催費	0	15,260	△ 15,260		15,260	△ 15,260			0
⑧ 修習技術者支援費	0	0	0			0			0
⑨ 防災支援活動費	0	0	0			0			0
⑩ 科学技術振興支援費	0	0	0			0			0
⑪ 青年技術士活動支援費	0	0	0			0			0
⑫ 各種資料等作成費	0	30	△ 30		30	△ 30			0
⑬ CPO事業費	0	0	0			0			0
⑭ APEC審査登録事務費	0	0	0			0			0
⑮ IPA審査登録事務費	0	0	0			0			0
⑯ 受託事業費	0	0	0			0			0
⑰ 業務推進費	(250)	(12,247)	(△ 11,997)	(0)	(11,181)	(△ 11,181)	(250)	(250)	(0)
役員報酬	0	0	0			0			0
給与手当	0	0	0			0			0
退職金	0	0	0			0			0
法定福利費	0	0	0			0			0
賞 金	0	3,036	△ 3,036		3,000	△ 3,000			0
会 議 費	60	474	△ 414		150	△ 150	60	60	0
旅費交通費	50	1,580	△ 1,540		1,100	△ 1,100	50	50	0
通信運搬費	0	450	△ 450		200	△ 200			0
消耗品費	0	200	△ 200		100	△ 100			0
印刷製本費	0	210	△ 210		100	△ 100			0
各種会合費	0	555	△ 555		200	△ 200			0
光熱水料費	0	260	△ 260		180	△ 180			0
事務所賃借料	120	1,760	△ 1,640		1,000	△ 1,000	120	120	0
賃 借 料	0	200	△ 200		200	△ 200			0
会員証作成費	0	0	0			0			0
地域組織活動費	0	0	0		2,601	△ 2,601			0
地域委員会活動費	0	2,760	△ 2,760		2,050	△ 2,050			0
雑費その他	20	752	△ 732		300	△ 300	20	20	0
(2) 管理費	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
事業活動支出計 (Ⅱ)	(720)	(33,806)	(△ 32,888)	(0)	(29,081)	(△ 29,081)	(720)	(720)	(0)
事業活動収支差額 (A) - (Ⅱ)	(14,998)	(△ 1,299)	(16,295)	(14,316)	(△ 787)	(15,103)	(0)	(0)	(0)

(単位:千円)

科 目	次年度	今年度	増 減	東北本部			前年		
				(次年度)	(今年度)	(増減)	2022年度	2021年度	(増減)
Ⅱ 投資活動収支の部									
1 投資活動収入									
(1) 特定資産取崩収入	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
退職給付引当金取崩収入	0	0	0			0			0
記念事業積立預金取崩収入	0	0	0	0	0	0			0
投資活動収入計 (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 投資活動支出		0							
(1) 特定資産取得支出	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
退職給付引当金支出	0	0	0			0			0
(2) 固定資産取得支出	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
① 什器備品購入支出	0	0	0			0			0
② 長期未払金返済支出	0	0	0			0			0
投資活動支出計 (D)	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
投資活動収支差額 (C)-(D)	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
Ⅲ 予備費支出						0			0
(1) 予備費支出 (E)	[0]	[0]	[0]			[0]			[0]
当期収支差額 (A)-(C)-[(D)+(E)]	[14,996]	[△ 1,299]	[16,295]	[14,316]	[△ 787]	[15,103]	[0]	[0]	[0]
前期繰越収支差額	[17,022]	[11,727]	[5,295]	[7,071]	[3,493]	[3,578]	[968]	[741]	[227]
次期繰越収支差額	[32,018]	[10,428]	[21,590]	[21,387]	[2,706]	[18,681]	[968]	[741]	[227]

いわて技術フォーラム 2022年度収支予算書

(2022年4月1日 から 2023年3月31日まで)

【収入の部】

(単位：円)

科 目	予算額	前年度予算額	増 減	摘 要
会 費	402,000	426,000	△ 24,000	会員67名分
会 費 未 収 入 金	30,000	30,000	0	H30 1名、R1 1名、R2 1名、R3 2名、
総 会 参 加 費	150,000	120,000	30,000	
各 種 事 業 参 加 費	150,000	120,000	30,000	技術講演会・新年交歓会等
雑 収 入	14,037	3,283	10,754	受取利息等
当 期 収 入 合 計	746,037	699,283	46,754	
前 期 繰 越 収 支 差 額	53,963	200,717	△ 146,754	
合 計	800,000	900,000	△ 100,000	

【支出の部】

(単位：円)

科 目	予算額	前年度予算額	増 減	摘 要
総 会 費	70,000	100,000	△ 30,000	会場費、資料コピー代他
役 員 会 費	50,000	50,000	0	会場費、資料コピー代他
委員会・研究会活動費	300,000	350,000	△ 50,000	活動費、パソコン・プロジェクターリース代
広 報 ・ 渉 外 費	230,000	240,000	△ 10,000	INS会費、会員名簿、広告費
事 務 費	140,000	150,000	△ 10,000	送料、送金手数料、事務手数料他
小 計	790,000	890,000	△ 100,000	
予 備 費	10,000	10,000	0	
合 計	800,000	900,000	△ 100,000	

技術士倫理要綱

公益社団法人 日本技術士会
昭和 36 年 3 月 14 日 制定
平成 11 年 3 月 9 日 同改訂
平成 23 年 3 月 17 日 同改定

技術士は、科学技術が社会や環境に重大な影響を与えることを十分に認識し、業務の履行を通して持続可能な社会の実現に貢献する。

技術士は、その使命を全うするために、技術士としての品位の向上に努め、技術の研鑽に励み、国際的な視野に立ってこの倫理綱領を遵守し、公正・誠実に行動する。

（公衆の利益の優先）

1. 技術士は、公衆の安全、健康及び福利を最優先に考慮する。

（持続可能性の確保）

2. 技術士は、地球環境の保全等、将来世代にわたる社会の持続可能性の確保に努める。

（有能性の重視）

3. 技術士は、自分の力量が及ぶ範囲の業務を行い、確信のない業務には携わらない。

（真実性の確保）

4. 技術士は、報告、説明又は発表を、客観的でかつ事実に基づいた情報を用いて行う。

（公正かつ誠実な履行）

5. 技術士は、公正な分析と判断に基づき、託された業務を誠実に履行する。

（秘密の保持）

6. 技術士は、業務上知り得た秘密を、正当な理由がなく他に漏らしたり、転用したりしない。

（信用の保持）

7. 技術士は、品位を保持し、欺瞞的な行為、不当な報酬の授受等、信用を失うような行為をしない。

（相互の協力）

8. 技術士は、相互に信頼し、相手の立場を尊重して協力するように努める。

（法規の遵守等）

9. 技術士は、業務の対象となる地域の法規を遵守し、文化的価値を尊重する。

（継続研鑽）

10. 技術士は、常に専門技術の力量並びに技術と社会が接する領域の知識を高めるとともに、人材育成に努める。