

一般社団法人 地域国土強靱化研究所 令和5年度年報



安原一哉 代表理事

【代表理事ご挨拶】 本法人は、令和6年7月1日をもって設立から5年目に入ります。会員の皆様、役員の皆様、そして事務局スタッフの皆様のご協力で、少しずつ認知が広がってまいりました。地域の皆様の技術力高揚のご支援の一層の拡大と併せまして、本年度は、業務として、「災害低減」と「気候変動対応」に関する種々のご要請に応えるべく、LRRRI独自の技術の集約とともに技術の融合を進めて新たな技術の提案を目指してまいりました。併せて、関連する講演会を開催するとともに技術者教育支援のための講座も開催させていただきました。それらの成果をここに要約いたしましたのでご高覧いただければ幸いです。

【部門活動報告】

《事業部》

・S-18 プロジェクトに関連する自主研究

令和3年度と令和4年度に茨城大学から委託を受けました気候変動適応策に関するアンケート調査と適応策の実情調査の結果を踏まえて令和6年1月24日には会員を対象に業務成果報告会を開催いたしました。そこで提起されました課題（例えば、適応策の革新性や適応策とSDGsとの関係性など）について調査研究を実施しています。また、その成果の一部を第79回土木学会年次講演発表会（令和6年9月 at 仙台、2編投稿済み）と第32回地球環境シンポジウム（令和6年9月 at 熊本、令和6年7月末投稿予定）で公表する予定です。

《事業展開部》

・FS 工法の耐震性向上に関する共同研究

茨城大学と産学連携した『フォームサポート工法により補強された橋梁の1G場振動台実験による耐震性評価』から令和4年度はLRRRIも加わり、茨城大学・東亜建設工業・JSP・LRRRIの4者共同研究となりその耐震性を明らかにしてきましたが、令和5年度は相似則を考慮に入れ『フォームサポート工法におけるレベル2地震動相当における耐震性評価に関する模型実験』を同じメンバーにて共同研究を行いました。

橋梁に中詰めた材料は相似則を考慮した以上に柔らかい材料であったにも関わらず、1300galまでは通行障害にならない結果が得られました。またこの内容については7月、北海道旭川市で開催された第59回地盤工学研究発表会にて報告されました。

《教育支援部》

① 第4回技術者講座「インフラ強靱化のための最近の技術」

過去3年間の実施に引き続き、令和6年5月15日と22日の2日間、(一財)土木研究センターとLRRRIが共同主催で「第4回技術者講座『インフラ強靱化に関する最近の技術』」が実施されました。講師は、土木研究センターから鳥居 謙一 常務理事、寺田 剛 道路研究部長のお二人と、LRRRIから末次 忠司 顧問、茨城大学 桑原 裕史 教授のお二人でした。

4名の講師の方からは、「堤防の性能評価」、「舗装の非破壊調査」、「流域治水の手法と適用性」、「DXを念頭

に置いた地形の特徴や変化をとらえるための技術」の演題で講演いただきました。いずれも時宜を得た新鮮なテーマで、会場・オンラインで参加された方々に興味深く、かつ、実務にも大いに役立つ知見を得ることができました。

地盤工学会関東支部の共催を得て、2日間の講座に**延べ247名**の方々が参加されました。昨年度の第3回は延べ132名でしたので、約9割増のご参加を得ることができました。また、例年通り、土木学会・地盤工学会のいずれかからCPDポイント、あるいは、地盤工学会から「受講証明書」の発給を受けましたが、いくつかの他学協会ではオンラインの催しに対して、より厳しい取り扱いを始めているようで、CPDの申請に手数がかかったり、申請を断られた事例まで出てきました。下記の⑤に特記しましたが、今後の催しでは、主催者・参加者の事前の丁寧な調査が必要になっています。

② 創設3周年記念フォーラム

令和5年7月7日(金)の午後、「脱炭素社会と建設関連分野の役割」をテーマとして掲げて、「創設3周年記念フォーラム」が、茨城県産業会館内の茨城大学駅南サテライトの会場とオンラインの“ハイブリッド形式”で、会場に13名、オンラインで70名、計83名のご参加を得て開催されました。昨年度が35名から、約2.4倍と大きく増加できました。

冒頭の記念講演には、テーマに沿った演題で、三村 信男 茨城大学前学長をお迎えしました。続く「低炭素社会に向けた取り組みに関する話題」として、4名の会員から1)～4)の話題提供がありました。

- 1)「流域治水の立場から見た気候変動」：末次 忠司 氏（後日、LRRI顧問）
- 2)「グリーンインフラを活用した低炭素まちづくり」：大塚 宜昭 氏（福山コンサルタント）
- 3)「木材の緩和策への利用」：沼田淳紀 氏（飛鳥建設）
- 4)「カーボンネガティブと地域の防災・減災対策」：山田 岳峰 氏（鹿島建設）

熱の籠った講演と話題提供を受けて、安原 一哉 代表理事がコーディネーターとなって、ディスカッションが、上記5名の講演者・話題提供者をパネラーとし、加えて、会場とオンラインの参加者を交えて活発に繰り広げられました。

多くの参加が得られた要因としては、①優れたプログラム内容、②参加費無料、③CPD付与有り、④広報(LRRI・共催団体・会員による口コミ)の大きな熱量等が考えられます。

③ 地盤品質判定士会 神奈川支部・NPO ブルーアース・地域国土強靱化研究所共同主催 E&E セミナー（防災・2023）「専門家と一緒に考える『高舟台の地形・地質と防災』」

2023年11月1日午後、横浜市の高舟台自治会館でE&Eセミナー（防災・2023）が開催されました。48名の参加（京大釜井先生、横浜市職員を含む）があり、巡検、講義・報告・参加者全員のワークショップ（WS）があり、4時間の充実した内容でした。

自治会館下の斜面・擁壁があり、この斜面を利用して、ブルーベリー林と遊歩道で構成された公園整備が計画されています。公園で遊びながら、地形を知って防災に興味をもってもらい、「いざというとき」の備えを目指しています。「知るこ



図1 ブルーベリーの丘イメージ図

とで安心・子どもの遊び場と防災」をテーマとして、「令和5年度ヨコハマ市民まち普請事業」に応募して、1次コンテストを通過して、来春、2次が予定されています。

公園には各種センサーを設置して、擁壁や斜面の異常を検知する計画が盛込まれており、地盤品質判定士会のメンバーも、計画立案の段階から協力しており、2021年4月の「よこはま宣言」の共助・公助が実践されています。参加者は総計48名の内訳は、次の通りでした。

- (1)主催3団体地盤判定士会：15名、(2)自治会：21名、
- (3)横浜市・金沢区役所：6名、(4)講演者及びその同僚：6名



擁壁上・高舟台自治会館及び予定地斜面



周囲の擁壁・崖・野島層を巡検



市民、技術者、市職員によるWS

写真1 E&Eセミナー(防災・2023)活動状況

④ 資格取得支援講座「エルリ塾 Part3」

前年度1年近く準備を進めて来ました「エルリ塾 Part3」を、令和5年9月29日の事前資料配布から始め、令和6年2月8日の模擬面接まで、約4ヶ月に亘ってオンラインで実施しました。その内容は、a.メインとなる「総論と旬な用語講義で構成される講座」、b.その講座に関する「論述問題への解答(添削付き)」、c.資格試験の情報や受験テクニックの「通信教育」、それぞれ5回ずつと充実した内容でした。講師陣の熱い心も印象的でしたし、参加者の方々と講師との間の質疑応答・意見交換も、双方にとって実りあるものでした。

開催時期が災害復旧工事等の超繁忙期と重なり、参加者は9名に留まりました。しかし、実施後の参加者アンケートでは、5点満点で上記a.~c.全体として4.67点と高い評価を受けることができました。「資格試験を受験する人は勿論、資格試験を受験しない人でも、現在の社会ニーズなどが明確になり、自身のスキルアップにも繋がる良い講習であった」とのコメントをいただきました。

⑤ LRRIの活動を通じた継続教育の促進(CPDポイントの取得支援)

上記①~④を始めLRRIが実施する講座や講演会に参加された方(聴講者・講演者共)には、継続教育ポイント(CPDポイント)が可能な限り付与されています。建設系CPD協議会に参加する地盤工学会、土木学会、建設コンサルタント協会、全国地質調査業協会連合会、日本技術士会などに登録できますので、技術者として極めて重要な「継続的な自己研鑽」の指標としてご利用ください。

一方、コロナ禍で広く普及したオンライン上での催しに対して、より厳格化した管理が求められて来ています。LRRIでは、従来から参加者ログやスクロール画面を利用した丁寧な出欠管理をして来ましたが、さらに、参加と理解度の確認手段ともなるアンケート(100字程度の感想文の追加)も試行しますので、ご理解とご協力の程、よろしくお願いいたします。

《出版部》

LRRIの出版物の第1弾として、2023年3月に刊行した「防災・減災、国土強靱化のための性能評価の最適化の実務—個別最適から全体最適への展開—」は、第3回技術者講座などを通じて拡販に努めました。また、

2023 年度は、第 2 弾として、末次顧問により「激甚水害に対する流域治水ー流域治水の成功に向けてー（仮題）」の出版が計画され、掲載内容、出版方法、スケジュールなどの検討を経て、執筆が着手されました。

また、LRR I（会員含む）の技術的な調査・研究などの活動成果を「LRR I 技術情報」として、原則、毎年度、1 回発行していますが、2023 年度は LRR I 技術資料 Vol.2 として、No.1、No.2、No.3 および No.4 の 4 編が、2024.3 に HP に掲載しました。

《DX 部》

- ① 『エルリ塾 Part 3』で、須田代表理事が DX に関する講義（旬な用語【8b】（ICT・5G・AI）（2023 年 12 月 21 日（木））の中で、建設分野での DX の取り組み方法に関する話題を提供しました。
- ② 2024 年 3 月 5 日（火）第 26 回 茨城会イブニングセミナー（主催：（公社）土木学会関東支部茨城会）において、須田副代表理事が「一般社団法人 地域国土強靱化研究所（LRR I）における DX の取り組み」と題して話題提供を行いました。

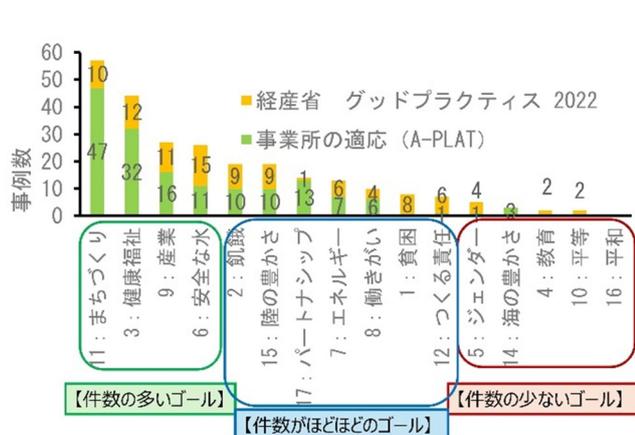


図 2 事業者が取り組む気候変動適応策と SDGs との関係
（安原他，2024，土木学会年次講演会投稿予定）

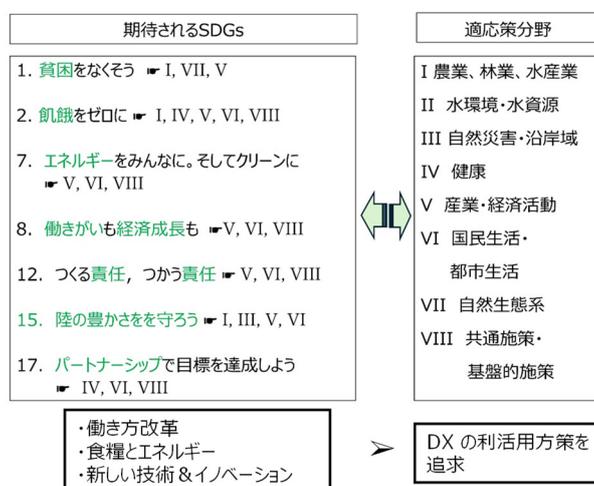


図 3 SDGs への取り組みが期待される分野

【事務局便り】

《ホームページの更新&管理》

ホームページの充実を心がけておりますが、特に、“会員ページ”に不備が見られますので、改善してまいります。ご理解とご協力をお願いいたします。《出版部》の活動報告にもありますように、LRR I 会員の技術的な調査・研究などの活動成果を「LRR I 技術情報」として、「会員技術紹介」欄に掲載しております。

《理事会（役員会）報告》

1 年間で 8 回の理事会（役員会）を開催（オンライン）させていただきました。常田顧問と末次顧問にもご都合に応じて随時ご参加いただきました。役員と顧問の皆様のご協力とご尽力に感謝致します。なお、議事録は「会員のページ」に保存していますのでご覧ください。

《リーフレット改訂版編集》

発足から 4 年を経過しましたので、初年度（2019 年）に作成しましたリーフレットの内容を 5 年目を迎えます令和 6 年度を目指して改訂する作業を事務局が中心になって編集に取り組んでおります。令和 6 年度の総会までには発行し配信させていただく予定です。

【情報活動】

◀メルマガによる情報発信▶

月一回の単位で会員さまにはメルマガを配信させていただいております。内容等にご意見がありましたら事務局（staff@lrri.or.jp）までお寄せください。

◀会員&役員便り▶

今年度は役員の方々だけでなく、賛助会員さまからの投稿もいただき、文字通りの「会員&役員便り」となりました。引き続きローテーションで、賛助会員さまにご投稿の依頼を続けさせていただきますので、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

【今後の展望】

◀安原代表理事▶

気候変動を含む SDGs への具体的な貢献と激甚化する災害に対する地域のレジリエンスを高めるための方策（技術と政策）の提案と実践を目指したいと存じます。特に、事業者の取り組むべき課題や LRRI として取り組むことのできる技術の提案を皆様と御一緒に提案し、実践してまいりたいと考えています。また、創設 5 周年に向けたイベントの企画を提案させていただきますのでご協力のほど、よろしくお願いいたします。

◀岸田副代表理事▶

イギリス・フランス、そして、アメリカと、政治の『曲がり角にきている』ことを実感しています。更に、我が国でも少子高齢化・地球温暖化などにより、私たちを取り巻く環境が大きく変わり、社会や生活の「価値観」が大きく変化していることを肌で感じています。そうした中で、一技術者、一企業人、一社会人、一家族構成員として私たち自身、何をすべきか、何ができるかが問われています。LRRI が、そうした発想や行動のベースとなり、情報共有や意見交換、更には社会への働き掛けの『場』となることを願い、微力ですが努力したいと思います。

◀常田顧問▶

2024 年度（秋）に、刊行した「防災・減災、国土強靱化のための性能評価の最適化の実務—個別最適から全体最適への展開—」をテキストとした技術講習会（対面と WEB）を計画していますが、実施に際しては、応募受付・参加者 DB 化・入金管理・アンケート受付などの業務が発生するため、LRRI の業務の軽減・効率化を図るため、一連の業務のシステム化を試行しています。これは業務の外注が基本ですが、今後、LRRI の講習会などを独自に実施する仕組みとして活用が出来るものです。会員の皆様には、上記の講習会の案内・募集に際しては、広報の御協力をお願い致します。また、会員の皆様による調査・研究などの成果は、「LRRI 技術資料」として積極的な投稿をお願いします。

◀末次顧問▶

LRRI の顧問になってから、1 年が経過しました。この間、創設 3 周年記念フォーラム（話題提供）、技術力向上セミナー（流域治水）、企業への技術支援、技術者講座（流域治水）を行ってきました。今後の短期的な展望としては、来年に向けて、河川防災・減災で話題になっている「流域治水」を書籍化したいと考えています。また、中期的な展望としては、LRRI の本題である「国土強靱化」をテーマに、実務に役立つ形で取りまとめ、会員他の皆様に講演・セミナー・書籍で情報提供・発信することを予定していますので、御期待下さい。

【役員の顔ぶれ】(令和 6 年 6 月 30 日現在)



安原代表理事



岸田副代表理事



須田副代表理事



常田顧問



末次顧問



岡本理事



小浪理事



田中理事



伴理事



丸山監事



霜越監事

【特別賛助会員紹介】

(株)JSP 〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-4-2 (新日石ビル) 03-6212-6362
<https://www.co-jsp.co.jp/>

【賛助会員紹介】

アキレス(株) <https://www.achilles.jp/>

イーテック(株) <http://www.earth-techno.co.jp/>

エターナルプレザーブ(株) <http://www.etp21.co.jp/>

岡三リビング(株) <https://www.okasanlivic.co.jp/>

昭和コンクリート工業(株) <https://www.showa-con.co.jp/>

常盤地下工業(株) <https://www.jyouban.co.jp/>

(株)高萩エンジニアリング <http://www.t-hagi.co.jp/>

地水開発(株) <https://chisui-kaihatsu.co.jp/>

(株)T&S 開発設計事務所

東京インキ(株) <https://www.tokyoink.co.jp/>

(株)福山コンサルタント <https://www.fukuyamaconsul.co.jp/>

(株)水戸グリーンサービス <http://www.greenservice.jp/>

みらい建設工業(株) <https://www.mirai-const.co.jp/>

メトリ-技術研究所(株) <http://www.metry.jp/>

木材活用地盤対策研究会 <https://mokuchiken.com/>

PEDI CIVIL SOLUTIONS <https://jp.pedicivil.com/>



一般社団法人 地域国土強靱化研究所

ホームページ <https://lrri.or.jp>

〒311-0105 茨城県那珂市菅谷 4527

お問い合わせ staff@lrri.or.jp

