

E-ディフェンスにて公開実験を実施

E-ディフェンス（兵庫耐震工学研究センター）で2022年1月21日、「地震時、室内被害から人を守る」と題した公開実験がありました。住居、オフィス、サールームの空間を再現し、間仕切り壁や天井などの非構造部材、家具、什器などが地震時にどう損傷し、どのような動きをするかなどを調査しました。実験は首都圏レジリエンスプロジェクト・サブプロジェクトCの一環で、製造業の企業や団体、大学などで構成する研究会と協力して行われました。2021年12月には、博物館の展示空間を再現して実施しました。12月、1月の実験で収集したデータをもとに、室内被害による検証方法のガイドライン作成、振動計や画像処理技術を使ったセンシングシステムの構築を目指していきます。



親子で気象リポ!冬休み「ふるリポ!親子サポーター企画」開催報告

小学生親子を対象とした、冬休み「ふるリポ!親子サポーター企画」（ふるリポ!：防災科研が運用する気象リポートシステム）を実施しました（期間：2021年12月25日～2022年1月7日）。12月25日の親子サポーター任命式には、小学生とご家族208人が参加。冬休みに1日1回以上リポートをする使命が課せられました。Dr.ナダレンジャーショーも実施され大変盛り上がりしました。期間中には83人の小学生サポーターが見事に使命を果たし、リポート総数は3,380回にもおよびました。1月15日の終了式では、参加者と冬の気象を振り返り、冬の気象にちなんだ科学実験を実施しました。参加者からは「子供との天気に関する会話が增进了。」「毎日気温を計るのが楽しかった。また挑戦したい。」などの声が聞かれました。皆さんもぜひ「ふるリポ!」にアクセスし、お住まいの地域の空の様子や天気をリポートしてみてください。



任命式に参加した小学生サポーター



「ふるリポ!」ウェブサイト

※会場では新型コロナウイルス（COVID-19）への感染拡大対策に細心の注意を払いイベントを実施しています。

共創を考えるシンポジウム開催報告

先端的研究施設利活用センターでは、防災科研の世界最大級の実験施設を共用施設として開かれた利用により社会に役立つ研究成果の創出につなげるため、令和4年2月1日に、（第1回）レジリエントな社会づくりを支える先端的研究施設の利活用を考える共創シンポジウムを開催しました。各施設の比類ない機能や役割を紹介し、産学官から有識者4名をお迎えし講演やパネル討論を行いました。当日は約300名の方々のリモート参加がありました。



左上から危機管理教育研究所 国崎信江代表、佐藤栄児戦略室長、酒井直樹副センター長
左下から佐藤研吾戦略室長、神奈川工科大学 木村茂雄教授、建築研究所 木内望主席研究室
右：東京大学 目黒公郎教授

「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト」総括

平成29（2017）年度より文部科学省の補助事業として始まった「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト」が初期の計画のとおり、この3月末をもって終幕となりました。本プロジェクトでは、社会現象としての災害についての科学的な理解を深め、未解決の問題を捉え、解決策を見つけることを目標としてきました。例えば、地震は地下で起きますが、災害は人の住んでいる地表、建物の中で発生します。そこで、既往の災害対応における課題を多角的にとらえ、災害過程のシミュレーション等を行うために、地震観測網等から得られる揺れの状況が、地下から地表、建物、人々へどう影響し、対応が求められるかを明らかにする過程を学際的に研究してきました。社会の対応力（社会科学）・予測力（地震学）・予防力（耐震工学）の向上に貢献し、安全・安心を確保してレジリエントな社会を構築する手法の開発と並行して、産官学民が保有するデータを統合的に利活用し、新知見を生み出す仕組みとして「データ利活用協議会（デ活）」を組織し、その運用を通じた研究開発・社会実証を行ってきました。その集大成となるプロジェクト最終成果報告会「首都圏における持続的なレジリエンスの向上にむけて」が、3月23日（水）に都内会場ならびにオンラインにて開催されました。第1部では、3つのサブプロジェクトと統括運営グループから、この5年間にわたる最終的な研究成果やデ活の活動を通じて得られた産官学民連携の成果等が報告されました。第2部では、「首都圏レジリエンスの持続的向上にむけた今後の展望」と題し、産官学民連携による8つのデ活分科会のうち、インフラ分科会と行政課題分科会からの報告がありました。加えて、「防災科研の新たな試み」と題して、災害過程研究部門の永松部門長から「災害対応に変革を起こす『応急対応DX』の挑戦」について、さらに、防災科学技術研究所とデ活参画企業複数社等との共

同出資により設立され、デ活が目指してきた「共通価値の創出（CSV）」による企業の事業継続能力の向上に貢献するI-レジリエンス株式会社の小林代表取締役社長から「データを利活用したI-RESILIENCE WAYによるレジリエンス社会の共創」について情報共有がなされました。そして、パネルディスカッションでは、外部有識者を数名お招きし、デジタル庁の発足やSociety5.0等の社会動向に照らしながら、首都圏レジリエンスの持続的向上にむけた今後の展望が議論されました。これらの詳細については、首都圏レジリエンスプロジェクトのウェブサイト(https://forr.bosai.go.jp/duc/archives/sympo_20220323/)ならびに、YouTubeデ活チャンネル(<https://www.youtube.com/c/DEKATSU>)でご覧いただけます。企業・団体の主体的かつ自律的な参画を得ながら、具体的な成果を創出した一方で、以下の課題も明らかになりました。つまり、各主体の保有するデータを流通する仕組みを確立し、社会課題としての首都圏レジリエンスの向上に資するデータ利活用についての社会基盤づくりには、引き続きの取組が必要です。本プロジェクトで維持してきたMeSO-netのような高精度の地震動情報が首都圏にあることは、我が国にとっての財産であり、災害リスク情報の提言等への利用も含めて、その利活用方法等について議論する場を設けることが重要です。また、E-ディフェンス実験で、構造躯体のみならず、さまざまな非構造部材の挙動も評価できる手法や枠組みを提供できることが示されたことは大きな成果でした。今後、災害の予防や対応等につながる形での社会への提供・普及に努めるとともに、そのための産官学民と共創した研究開発の積極的な推進が期待されます。本プロジェクトの推進にご協力いただいた各団体の皆さまに感謝を申し上げますとともに、今後も防災分野において引き続き有意義な議論が行われることを祈念いたします。



これまでの公開イベントの様子

防災科研ニュース

2022 No.216

2022年3月31日発行

●ご意見・ご感想をお寄せください e-mail : k-news@bosai.go.jp

■発行



国立研究開発法人 防災科学技術研究所

〒305-0006 茨城県つくば市天王台 3-1 企画部 広報・ブランディング推進課
防災科研ニュース係 TEL.029-863-7788 FAX.029-863-7699

●防災科研ニュースはウェブサイトでもご覧いただけます (<https://www.bosai.go.jp/>)