

2.1.5 地球環境の保護

2.1.5.1 地球環境保護に対する基本的な考え方

気候変動の適応の側面から、当社の長い歴史の中で蓄積した自然災害や防災・減災に関する知見を地球環境との調和、環境の改善に配慮した事業活動の実践に活かします。また、マングローブ植林や国内外での環境保護活動を通じて生物多様性・湿地の保全に貢献していきます。

2.1.5.2 商品・サービスを通じた地球環境保護

マングローブ植林や国内外での環境保護活動を行う「Green Gift」プロジェクトを通じて、気候変動の緩和・適応、生物多様性・湿地の保全のみならず、災害被害の軽減や植林地・植林地周辺の人々の生活の安定に貢献しています。持続可能な社会の実現に向けて、今後も同プロジェクトを継続することでマングローブの森づくり等を推進していきます。

● 「Green Gift」プロジェクトによる価値創出

東京海上日動は、環境配慮型商品を通じてお客様に参画いただきながら、代理店とも一体となって地球環境保護の取り組みを進めています。

■ 「Green Gift」プロジェクトの仕組みと紙の削減効果

同社では2009年よりお客様とともにエコ活動を実施することをコンセプトに「Green Gift」プロジェクトを実施しています。このプロジェクトでは、保険のご契約時に「ご契約のしおり(約款)」等を冊子ではなく、ホームページで閲覧いただく方法(Web約款等)を選択された場合に、紙資源の使用量削減額の一部を環境保護活動等を行うNPO・NGOに寄付することを通じ、海外ではマングローブ植林活動、途上国教育支援プログラム、国内では主に子どもを対象とする各地における環境保護活動、東日本大震災にて被害を受けた海岸林再生プロジェクトをサポートしています。

お客様に「Web約款等」をご選択いただくことは、紙資源そのものを節減するほか、紙の製造や輸送、約款等のお客様への送付や保険期間満了後の廃棄等に伴って発生する環境負荷を削減することにつながります。

また、マングローブ植林活動を通して地球温暖化防止や生物多様性保全に貢献し、国内環境保護活動の体験を通して、次代を担う子どもたちに地球環境を守っていくことの大切さを伝える等、さまざまな効果をもたらす取り組みです。2021年度にWeb約款等を選択いただいたご契約は約1,220万件となり、これによる紙の削減効果は約2,160トンに達しました。



■ 「Green Gift」プロジェクトの情報開示

ご賛同いただいたお客様に「Green Gift」プロジェクトの活動を実感していただくため、同社ホームページ上に専用ページ「Green Gift」サイトを設け、各活動の様子を掲載しています。

例えば、マングローブ植林活動については、各国の活動の状況や、植林した苗が大きくなっていく様子、植林によるCO₂吸収量等を報告しています。

東京海上日動は、今後もこのプロジェクトを通じて、紙資源の節減、地球温暖化防止、生物多様性保全、災害被害軽減、地域の経済・社会・人材育成等に貢献し、社会的価値を創出していきます。

◎ 保険証券発行省略の推進

東京海上ミレア少額短期では、ペーパーレス化の一環として、お客様がWebで契約内容を確認できる仕組み(Web証券)を用意して、お客様が保険証券発行の省略を選択できる取り組みを2013年2月から推進し、紙資源の使用量を抑制しています。

また、これにより保険証券発行に関する費用が縮減できることから、縮減された費用の一部を活用し、2013年4月から本社のある神奈川県「湘南国際村めぐりの森」の植樹活動に協賛・参加しています。この活動は、その土地に自生し、最も安定して存続する多種類の苗を密植・根植させ、自然の成り行きに任せて本来の森の姿に戻すことで、地域、経済、豊かな社会を支える「命を守る森づくり」をめざしているものです。

植林した苗木が森に育っていくには長い時間が必要ですが、社員・家族、会社が一体となって活動し、地域環境保護の意識を高めています。



◎ 「Green Gift」プロジェクト マングローブ植林

■ マングローブ植林の状況

東京海上日動は、1999年から東南アジアを中心に、「マングローブ植林プロジェクト」を実施しています。2021年度までの23年間で、インドネシア、タイ、フィリピン、ベトナム、ミャンマー、フィジー、インド、バングラデシュ、マレーシアの計9カ国で、累計約11,935ヘクタールの植林を行いました(植林地のマングローブの生育状況とCO₂吸収・固定量は財団法人電力中央研究所に評価を依頼し、報告書を受領しています)。

この活動は、東京海上(現東京海上日動)の創立120周年記念事業の一環として、「環境に関することで長く続けられることをしたい」という社員の声をもとに検討し、1999年に始めたものです。NGOのマングローブ植林行動計画(ACTMANG)、公益財団法人オイスカ、特定非営利活動法人国際マングローブ生態系協会(ISME)をパートナーとして、植林地域の政府やコミュニティの皆様と連携しながら取り組んでいます。この取り組みでは植林面積をKPIとする5か年計画(計画期間:2019年度~23年度)を策定し、半期毎に植林状況の確認を行っています。現在の5か年計画(第V期)では、2019年度から2023年度迄の5年間で累計1,150haの植林目標を設定し、2019年度から2021年度までの3年間で累計997haの植林を実施しました(進捗率86%)。コロナ禍による影響は少なくありませんが、今後も自然の豊かさを守るため、計画的なマングローブ植林を推進していきます。

この取り組みが評価され、2013年に「地球温暖化防止活動 環境大臣表彰(国際貢献部門)」を受賞しました。20周年の節目となる2019年には、NGOや植林地域の行政機関、住民の皆様、社員、代理店、お客様などステークホルダーの皆様とともに価値創出をめざして取り組む「マングローブ価値共創100年宣言」を発表し、また国連「SDG14達成に向けた海洋行動コミュニティ」(Communications of Ocean Action=以下「国連COAJ」)のプロジェクトとして登録し、毎年国連に進捗報告を行っています。

■ マングローブ植林が環境と地域生活に及ぼす効用

マングローブは「海の森」と呼ばれ、アジアやアフリカ、南アメリカ等の熱帯・亜熱帯地方で、海岸線や河口付近等の汽水域(海水と淡水が混じりあう場所)に生い茂る植物群の総称です。地球温暖化の主要因と言われる二酸化炭素(CO₂)を吸収し多く蓄えることで地球温暖化の抑制に役立つと言われていいます。また、高波や津波、海岸浸食、洪水等の自然災害から人々の生活や生態系を守る「みどりの防波堤」の役割を果たします。

実際に2004年12月のインド洋大津波や、2013年11月にフィリピンに被害をもたらした台風(フィリピン名 Yolanda、英名 Haiyan)の際には、マングローブ林の背後に暮らす多くの人々や建物等が守られました。現在、海岸浸食や洪水等の影響を受けやすいインドネシアのデマック郡やインドのグジャラート州の植林地では、人々の生活や建物等を守ることを主な目的として植林を行っています。

マングローブの根系が作り出す安全な空間では、マングローブの葉や実をえさとする子どもの魚、貝、カニ、エビ等が隠れ家として集まり、カニクイサルや鳥等の生き物たちが集まって豊かな生態系を育むことや、満潮時には潮の流れや波風が穏やかで水温が保たれることから、森は「生命のゆりかご」とも呼ばれています。ベトナムのクアンニン省やタイのラノーン県では、マングローブ林の近くの海や川で獲れる魚介類は、村の人たちの食糧となるほか、仲買人に買い取ってもらうことで収入源となり、地域の持続可能な発展に貢献しています。また、マングローブそのものも、さまざまな使われ方をしています。種や実はスープやお菓子の材料、葉は家畜のエサ、幹や枝は家の柱や屋根を作る木材として利用されており、人々の生活を支えています。

東京海上日動は、このように地球や人々の生活を守り、さまざまな恵みをもたらすマングローブを「地球の未来にかかる保険」と位置づけ、NGO、地域の行政機関、住民の皆様とともに植林プロジェクトを100年間継続することをめざして取り組んでいます。プロジェクト開始から23年が経過し、マングローブの森は大きく広がり、マングローブの森を守り、育てるための保全活動にも力を入れています。

2004年12月 スマトラ島沖地震・インド洋大津波



タイ・ラノーン県のマングローブ植林地区。マングローブ後方の土地は津波被害から守られました



マングローブのなかったタイ・ラノーン県近郊タレノーク。被害が生じました

マングローブの恵み



マングローブの恵みによって漁獲も豊かになりました(タイ・ラノーン県)



ヒルギダマシ(マングローブの一種)の若葉を家畜の飼料に(インド・グジャラート州)

■ マングローブ植林による経済価値と地域社会にもたらした影響

これまでマングローブ植林には、地球温暖化防止や生物多様性の保全、地域の経済・社会・人材育成への貢献といった効果があるといわれてきましたが、生み出された価値を具体的に示すのは難しいことでした。そこで東京海上日動は、株式会社三菱総合研究所に調査を委託し、国際的に認められた方法論に従い評価を実施。その結果、同社が植林を開始した1999年から2019年までの間に生み出された経済価値が、累計1,185億円に達しているという試算結果を得ました。

また、植林地帯とその周辺に暮らす約141万人の人々に影響を与え、地域の人々の暮らしの向上や防災・減災等の便益も生み出されています。活動の成果を数値として把握できたことで、私たちの取り組みの社会的な影響を改めて認識することができました。

今後もこの価値評価の結果を植林事業の改善につなげ、さらなる価値創造をめざして、ステークホルダーの皆様とともに活動を続けていきます。



■ マングローブ植林ツアー

東京海上日動は1999年から東南アジア等の国々でマングローブ植林プロジェクトに取り組んでおり、年1回程度、社員等による植林ツアーを実施しています。

東京海上グループの社員、代理店、OB・OG、およびその家族がボランティアで参加し、植林地帯の方々とともにマングローブの苗木や種を植えたり、地元の村や小学校等を訪問して交流を行っています。2020年度、2021年度の植林ツアーは実施できませんでしたが、これまでに計20回のツアーを実施し、延べ約590名のグループ社員、代理店とその家族等が参加しました。



◎ 「Green Gift」プロジェクト 途上国教育支援プログラム

インドネシア、バングラデシュ、ベトナムにおいて、特定非営利活動法人ルーム・トゥ・リードとともに、「Room to Read」途上国教育支援プログラムを実施しています。

[「Room to Read」途上国教育支援プログラムへの参加](#) >>

◎ 「Green Gift」プロジェクト 地球元気プログラム

東京海上日動は、全国各地で、環境NPO等への寄付や活動への参加等を通じて、地域の方々と一緒に環境保護活動に取り組む「Green Gift」地球元気プログラムを展開しています。

このプロジェクトは同社と連携する認定特定非営利活動法人日本NPOセンターが環境省の後援を得て、プロジェクト全体の調整・運営を担い、各地において次代を担う子どもたちが地元の環境課題を学び、環境を守っていく心を育てる機会とすることを目的としています。

活動を通して地域の環境NPO等には、同社や代理店等、新しいステークホルダーと協働する機会を提供し、同社の窓口部店では自治体や環境NPO等、地域との接点をもつ機会を得ています。

2022年3月までに、各地域で森林や里山、川の流域や海を守る活動合計325回を実施し、延べ約17,500名(子どもの参加延べ約7,500名を含む)が参加しました。



2020年度および2021年度は、コロナ禍において、集合型の他県活動の実施が難しい状況になりましたが、感染症拡大傾向のないエリアに限定し、手指消毒、手洗い、検温その他の対策を講じながら、回数と人数を減らして実施しました。また、感染症拡大傾向にあるエリアでは、オンラインによる環境啓発プログラムの実施や、動画・冊子・手作り体験キットを制作し、子どもたちに届けました。

[Green Gift 地球元気プログラム](#)

◎ 「Green Gift」プロジェクト 東日本大震災復興海岸林再生プロジェクト

東京海上日動は、公益財団法人オイスカ、特定非営利活動法人わたりグリーンベルトプロジェクトが実施する東日本大震災で被害を受けた宮城県名取市および巨野郡巨野町における海岸林の再生活動をサポートしています。2020年度、2021年度のボランティアツアーは実施できませんでしたが、これまでに計27回のツアーを実施し、延べ約400名のグループ社員、代理店とその家族等が参加しました。

◎ お客様と一体となった植林プロジェクト PHLY 80K Trees

米国のPhiladelphia Insurance Companies (PHLY) は、アーバーデイ財団と提携し、2015年から植林活動「80K Trees」を継続しています。この活動により、過去6年間で、森林火災やその他の自然災害で荒廃した地域を含む全米の森林や都市に植林する568,000本以上分の資金を提供してきました。

米国では近年、記録的な山火事や暴風雨などの自然災害によって、何百万本もの森林が破壊されています。PHLYは地域社会に一層安全を提供するため、持続可能な森林と生態系を構築することを使命としています。2021年にはアーバーデイ財団により、カリフォルニア州、フロリダ州、モンタナ州に8万本の植樹が行われました。この提携によりPHLY社員が全国の国有林を訪問する機会を得て、一体となってこれらの地域に再植林をしています。

新型コロナウイルス感染症についての感染防止の観点から、PHLYはペンシルベニア州、コロラド州、カンザス州で開催された小規模な都市の植樹イベントに参加しました。約90人の社員が3つの都市植樹イベントに参加し、高くそびえる木々、きれいな空気、歩きやすい林道を必要とする地域に貢献しました。このプログラムを開始して以来、230人を超える社員がボランティアとして森林や都市における植樹活動を行っています。

PHLYが2021年の都市植樹イベントで植えた226本の木は、今後40年間で1.77トンの大気汚染を解消し、331,994.80ガロンの雨水流出を回避し、386.60トンのCO₂排出を吸収すると推定されています。

[PHLY 80K TREES](#)



2.1.5.3 バリューチェーンにおける環境負荷削減

◎エコ安全ドライブと自動車リサイクル部品活用の推進

東京海上グループでは、循環型社会の推進・環境負荷削減(部品製造にかかるCO₂排出量の抑制)の観点から、社員に対して(社)日本損害保険協会が推奨する「エコ安全ドライブ」の呼びかけと、自社で利用する自動車の修理時において自動車リサイクル部品の利用を積極的に推進しています。

東京海上日動、日新火災、イーデザイン損保では、自動車事故に遭われたお客様(個人・法人)に自動車リサイクル部品を利用した修理をご提案し、自動車リサイクル部品の活用についての呼びかけ運動をしています。

・自動車リサイクル部品*の利用件数 18,246件(前年度比102.5%) (2021年度:東京海上日動)

東京海上日動では、代理店・自動車整備工場等に「リサイクル部品活用推進キャンペーン」の啓発チラシを配布するとともに、代理店・自動車整備工場がお客様に「リサイクル部品を利用することのメリット」をわかりやすく説明するための『タブレット端末を利用したコンテンツ』を制作するなど、お客様の賛同をいただきながらリサイクル部品の利用拡大に取り組んでいます。

*リサイクル部品は、新品と比べてCO₂排出量の抑制効果(バンパー1本でおよそ23.1kg、ドア1枚でおよそ97.3kg(日本損害保険協会による調査))があるといわれています。

◎エコアクション21(中小企業向け環境マネジメントシステム*)の認証・登録

東京海上日動オートサポートセンター**では、「エコアクション21**」の認証・登録の取得を通じて、企業活動の全分野で全社員が、地球環境との調和、環境の改善に配慮して行動し、社会の持続的発展に向けて自主的・積極的に取り組んでいます。

※1 環境省では1996年より、中小事業者等の幅広い事業者に対して、自主的に「環境への関わり」に気づき、目標を持ち、行動することができる「簡易な方法を提供する目的で、エコアクション21を策定し、その普及を進めてきました。

※2 事業内容:1986年設立。①自動車整備工場等の経営相談、②モーター代理店の自動車整備従事者等に対する技術指導、③自動車整備業高度化のためのソフトウェア、帳票、機器類の研究・開発・販売

※3 エコアクション21は、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価および環境報告をひとつに統合したものであり、エコアクション21に取り組むことにより、中小事業者でも自主的・積極的な環境配慮に対する取り組みが展開でき、かつ、その取り組み結果を「環境活動レポート」として取りまとめ公表できるように工夫されています。

🔗 出典: [環境省ホームページ](#)

2.1.5.4 生物多様性・湿地保全への取り組み

東京海上グループでは、生物多様性や湿地の保全をその解決に貢献すべき課題として位置づけ、事業活動全般を通じて、その解決に向けて取り組んでいます。

◎東京海上グループにおける生物多様性や湿地の保全に対する考え方

生物多様性の保全は、温室効果ガスの削減や津波による災害リスクの低減、地域経済の活性化等、さまざまな効果を生み出し、サステナブルな未来の創造に貢献します。東京海上グループでは、生物多様性条約(生物の多様性に関する条約)、ラムサール条約(特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)、ワシントン条約(絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約)等の目的達成に貢献することの大切さを認識しています。

そして、国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP Finance Initiative)や 環境省・21世紀金融行動原則、経団連生物多様性宣言推進パートナーズ、さらには環境省・生物多様性のための30by30アライアンスのメンバーとして、「環境省生物多様性民間参画ガイドライン」「ミレニアム生態系アセスメント」「生態系と生物多様性の経済学(The Economics of Ecosystems and Biodiversity, TEEB)」等を参考に、以下の考え方に基づき、お客様参画型環境配慮型保険商品「Green Gift」プロジェクトによる紙使用量の削減、海外でのマングローブの植林や日本国内における環境保護活動等を通じて、生物多様性や湿地の保全、森林破壊の防止や森林保全・回復に貢献しています。

なお、生物多様性や湿地、森林の保全・回復の取り組みは、先住民族や地域コミュニティの人権問題とも密接に関係しており、東京海上グループは、それらの課題解決に貢献したいと考えています。

【東京海上グループにおける生物多様性に対する考え方】

東京海上グループは、生物多様性保全を重要な問題の一つと認識し、良き企業市民の一員として、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けて、以下の取り組みを行います。

- 1 事業活動における生物多様性との関わり(恵みと影響)を把握し、生物多様性への影響を低減し、保全に努めます。
- 2 広く社会に生物多様性の保全の啓発活動を行い、ステークホルダーと連携して持続可能な社会の発展に貢献します。

【東京海上日動における生物多様性に対する考え方】

東京海上日動では、環境方針に「保険商品、損害サービス、金融サービス等の事業活動において、地球環境保護と生物多様性の保全に寄与し得るよう努めます。」と定め、事業活動を通じて生物多様性の保全を進めていく考えを明確化して、生物多様性の保全に取り組んでいます。

[商品・サービスを通じた地球環境保護](#) >>

[地球環境保護に向けた社会貢献・啓発活動への参画](#) >>

◎「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーズへの参加

東京海上日動は「日本経団連 生物多様性宣言」の趣旨に賛同し、2010年1月に「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーズに参加しました。生物多様性宣言や行動指針に則った事業活動を行っています。

[日本経団連 生物多様性宣言](#)

◎環境省「生物多様性のための30by30アライアンス」への参加

東京海上日動は、2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる(ネイチャーポジティブ)のための、2030年までに自国の陸と海の30%の保全をめざす「30by30目標」達成に向けて、2022年4月に環境省が主導する「生物多様性のための30by30アライアンス」に参加しました。ステークホルダーの皆様と連携して生物多様性や湿地の保全、森林の保全・回復に取り組んでいきます。

2.1.5.5 地球環境保護に向けた社会貢献・啓発活動への参画

東京海上グループは、世界各地で地球環境保護や生物多様性保全につながる地域・社会貢献活動を推進しています。社員の主体的な活動への参加と、NPO等との連携・協働を重視して、活動を展開しています。

◎国内の地方自治体と共同した環境保護の社会貢献・啓発活動

東京海上グループでは社員・代理店等がボランティアで講師を務める「みどりの授業 ～マングローブ物語～」を実施しています。東京海上日動は、「環境先進企業との協働の森づくり事業」で高知県安芸市の森林整備に協賛しています。また三菱商事と共催で、社会・環境問題への啓発講座「丸の内市民環境フォーラム」を開催し、環境コミュニティづくりに取り組んでいます。

■みどりの授業 ～マングローブ物語～

東京海上グループでは、2005年から環境啓発活動の一環として「みどりの授業 ～マングローブ物語～」を実施しています。これは、社員・代理店等がボランティアで講師となり、小学校・特別支援学校等を訪問し、マングローブ植林を題材に地球温暖化防止・生物多様性・津波や土砂流出の被害軽減等の効果について学び、自分たちでできる地球環境保護活動について学習する授業を行うものです。

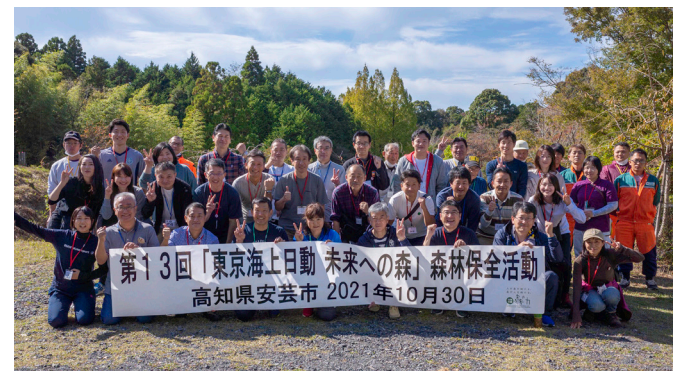
2022年3月末までに、全国で延べ約880の小学校・特別支援学校等で実施し、約58,280名の児童生徒の皆さんが授業を受けました。次代を担う子どもたちが主体的に環境について考える場として、今後も全国で実施していきます。

[みらい研究所「みんなの授業科」](#)

■高知県・協働の森づくり事業「東京海上日動 未来への森」

東京海上日動は、2009年5月より「環境先進企業との協働の森づくり事業」において、高知県、安芸市、高知東部森林組合と5年間の「パートナーズ協定」を締結し、安芸市の森林整備に協賛しています(2019年5月に5年間の協定を更新)。

協定した森林は「東京海上日動 未来への森」と名付け、東京海上グループ社員・代理店とその家族が、毎年伐体験や地元の方々と交流を行う体験ツアーを実施しています。2022年3月までに計13回のツアーを実施し、延べ約550名のグループ社員、代理店とその家族等が参加しました。参加者からは「森林を維持・保全していく必要性や、それに対する関係者の努力を知ることができた」「参加者の責任として機会ある毎にこの活動を広めていきたい」との感想が寄せられました。



■丸の内市民環境フォーラム

東京海上日動は三菱商事と共催で、社会・環境問題への啓発講座として、年に1回「丸の内市民環境フォーラム」を開催しています。第63回を迎えた2021年度は、オンラインにて、建築家の隈研吾氏をお招きし、「森に帰る～コロナ後の都市と村」をテーマに、木造建築への回帰の必要性とともに、日本の木造建築技術の素晴らしさ、今後の可能性についてお話いただきました。

当日は社内外から約290名の方が参加し、「街づくり、産業育成、伝統継承などさまざまな視点から一つの建物を設計されていたことに感銘を覚えました」など、多数の感想が寄せられました。

◎海外グループ会社による環境保護の社会貢献・啓発活動

東京海上グループでは、米国のPhiladelphia Insurance Companiesがアースデイに参加する等、各地で環境取り組みを推進しています。また、タイのTokio Marine Insurance(Thailand)では、森と水を守る活動を展開し、恵まれない子どもたちを環境啓発ツアーに招待する活動を行っています。このように世界各地で環境コミュニティづくりに取り組んでいます。

■「TEAMPHLY」の取り組み

米国のPhiladelphia Insurance Companies (PHLY)は、次世代に美しい環境を残すため、社員それぞれが職場や家庭、地域社会において環境保護活動に取り組むことを推奨しています。PHLYは、商品やサービス、オフィスでの環境負荷削減、コミュニティへの関与を通じて、環境に良い影響を与える方法を追求してきました。

サステナビリティの実践に取り組む企業をお守りする多くの環境関連の保険商品を提供しているだけでなく、風力や太陽光エネルギーを支える商業履行保証(ボンド)を提供しています。これらの商品とリスク管理サービスは、気候変動対策にコミットするお客様企業にリスク管理サービスとあわせて提供されます。

また、PHLYは、米国内全オフィスの電力使用によって排出されたCO₂を相殺するために、再生可能エネルギー証書の購入を継続しています。2021年の再生可能エネルギー証書購入費用は、米国767世帯の平均的な電力使用量1年間分に相当します。

加えて、全国のPHLY社員の多くは、ボランティア活動を通じて環境保全を使命とする組織を支援しています。PHLYの社は、社員のボランティアによって、地域の水路を維持する活動を行っている組織であるRiverfront NorthとTookany/Tacony-Frankford Watershedを支援しています。

[🔗 TEAMPHLY](#)

■「アースデイ」イベントへの参加

PHLYでは、社員による環境啓発プログラムの一環として、「アースデイ」を推進するさまざまな活動を実施しました。2021年は、新型コロナウイルス感染症の影響により、オンラインまたは対面の活動に参加してアースデイを祝うことが奨励されました。

30人以上の社員が参加した「アースデイ」のオンラインボランティアイベントでは、ホームレスの人々の寝具を編むために、ビニール袋から「プラーン(plarn)」と呼ばれるプラスチック(plastic)の毛糸玉(yarn)を作りました。また、20人以上の社員が古いTシャツをリサイクルしてバッグを作り、地域のシェルターに寄付をしました。当日は、40名以上の社員が地域への奉仕活動とフィットネスを融合した「プラーキング(planking)」(散歩(walking)中にごみ拾いをする事)に参加しました。

アースデイの主な活動

- 環境ボランティア活動
- 環境NPOへの寄付
- アースデイのウェビナー開催

2.1.6 気候変動・自然災害リスク研究

東京海上グループのサステナビリティマテリアリティでもある「気候変動・自然災害」リスクへの対応は、世界の保険業界が中長期的な経営課題として取り組むべき大きな課題です。

東京海上グループは、東京大学、名古屋大学、京都大学および東北大学との産学連携「気候変動・自然災害リスク研究」を通じて防災・減災に関する科学的知見を高め、確率論的リスク評価手法を構築するなどリスクモデルによる計測手法を高度化し、より精緻にリスク量を把握できるように努めています。また、先進国のみならず特に気候変動・自然災害の影響に脆弱な途上国・地域において、世界防災指針

「仙台防災枠組2015-2030」に沿って、保険制度やリスクマネジメントの考え方を普及させていくことも重要であると考えています。

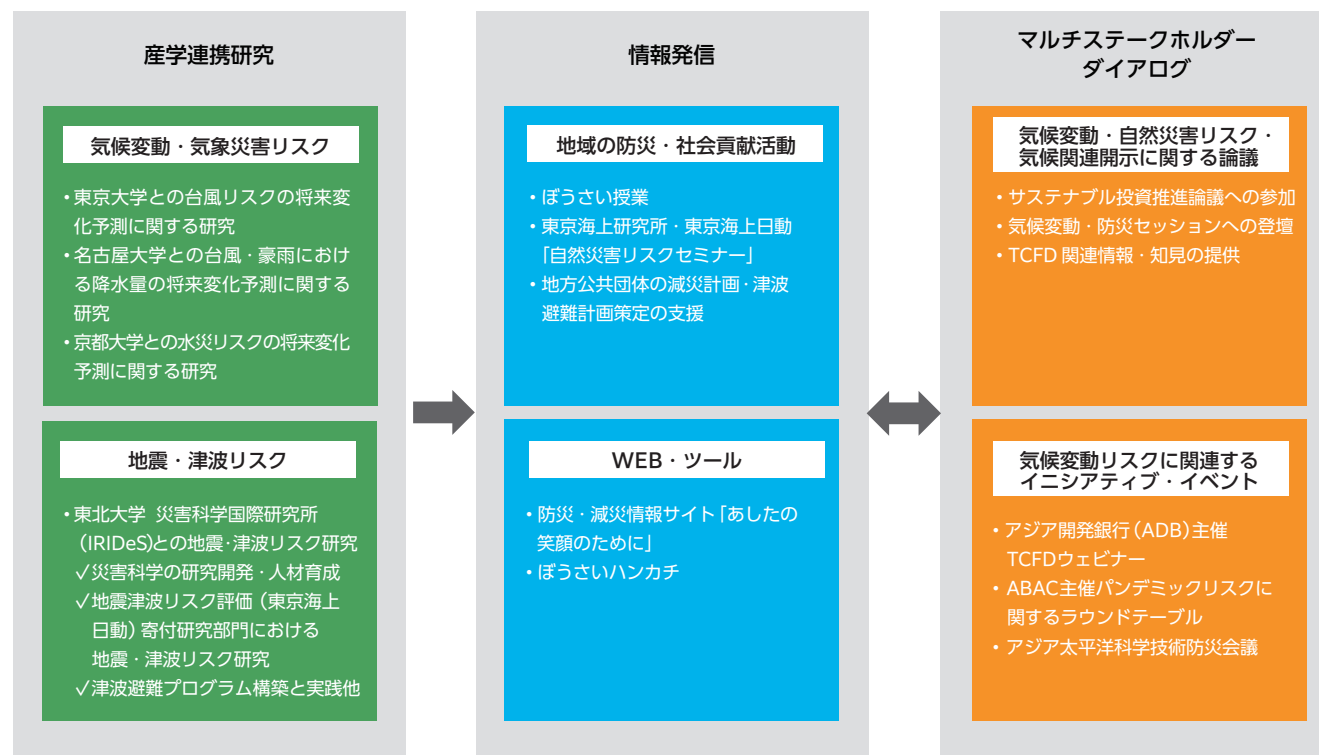
そのため、産学連携研究成果の社会還元や、UNDRR・災害に強い社会に向けた民間セクター・アラビアンズやジュネーブ協会・気候変動と新たな環境課題ワーキンググループ等の国際イニシアティブへの参加を通じたグローバルな災害課題の解決と被害軽減に取り組んでいます。

気候変動・自然災害リスクに対する取り組み

2015年12月に行われた国連気候変動枠組条約第21回締約国会議において、2020年以降の気候変動に係る国際枠組みとしてパリ協定が採択されました。パリ協定では、世界共通の長期目標として世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2℃を下回るものに抑えることが示され、2015年3月に仙台で開催された第3回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組2015-2030」についても言及されました。現在、気候変動による自然災害リスクの増加が懸念されており、災害課題の解決と被害軽減をめざす東京海上グループとしても、パリ協定の目標を認識し、その目標達成に貢献したいと考えています。

温暖化等の気候変動によって、将来発生する気象災害の頻度や規模が大きく変わってしまう可能性があると考えられています。その場合、過去の統計データに基づいた分析だけでは適切なリスク評価ができず、保険料率の算定や大規模災害の保険金支払いへの備え等に大きな影響をおよぼすこととなります。

そこで、東京海上グループでは、産学連携により気候変動・自然災害リスク・地震・津波リスクを研究し、その成果を防災会議・フォーラムで発表するとともに社会貢献活動にも活用し、情報発信しています。また気候変動に関連するイニシアティブ・イベントにも積極的に参加し、産学連携研究の成果や取り組みを世界に発信し、最新の研究活動を共有し、防災推進について論議するマルチステークホルダーダイアログを実施しています。



気候変動・自然災害リスク研究

◎気候変動・気象災害リスクに適応できる社会をつくる

東京海上グループは、従来のリスク評価手法をベースに、気候変動に伴う将来変化の予測等の気象学的なリスク評価手法を組み合わせることで、気候変動・気象災害リスク評価の高度化をめざしています。

■気候変動に適応する商品・サービスの提供につなげる

気候変動に伴う気候の変化や自然のゆらぎが大きくなることで、自然災害被害の増加が懸念されています。東京海上グループは、事業活動を通じて、気象災害を含む災害課題の解決と被害軽減に向けた取り組みを推進していますが、気候の変化や自然のゆらぎの増加に伴い、過去の災害や保険事故に関するデータ活用だけでは、気象災害リスクを必ずしも適切に評価できなくなり、気象災害リスクを補償する保険商品・サービスをこれまで同様にお客様や地域社会に提供できなくなるおそれがあります。

そこで東京海上グループでは、世界トップクラスの科学者や研究者と連携し、気候変動・気象災害リスク研究を推進し、研究成果やその他のさまざまな知見を広く社会に還元するとともに、保険グループとして、お客様や地域社会に保険商品や関連サービスをサステナブルに提供することにつなげたいと考えています。

東京海上グループは、これからも、世界トップクラスの科学者や研究者とともに産学連携による気候変動・自然災害リスク研究を推進し、それらにより得られた知見を積極的に活用していきます。

●東京大学との共同研究 -気候モデルデータを用いた台風リスクの将来変化等の予測-

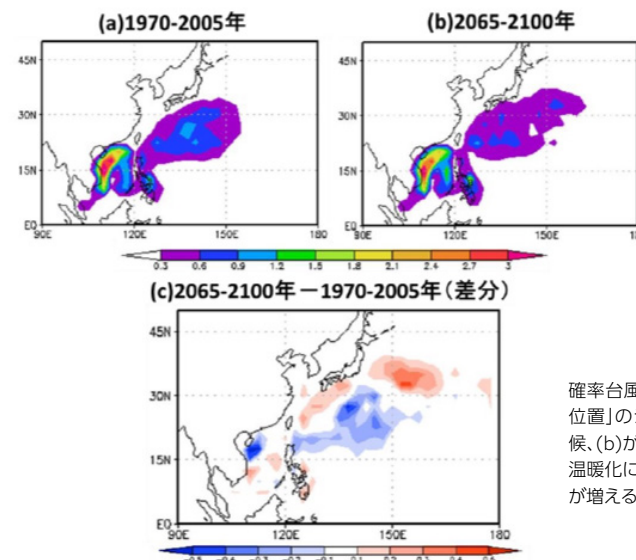
東京海上研究所は、台風リスクの将来変化を予測し、評価することを目的として、2007年より継続して、東京大学と共同研究を行っています。

共同研究先である東京大学大気海洋研究所は、観測データと気候モデルによるシミュレーション結果の総合的な解析等を通じて、気候変動をはじめとした気候システムに関わる最先端の研究に取り組んでいます。気候変動に関する最新の知見が集約されたIPCC評価報告書の作成に際して、共同研究者の渡部雅浩教授をはじめとする複数の研究者が主要執筆者として参画し、また、その研究成果が大きく取り上げられる等、同大学は世界的にも高い評価を得ています。

東京大学との共同研究においては、独自の「確率台風モデル」を開発し、最新の温暖化データセットを用いて将来気候下での台風をシミュレーションすることで、地球温暖化と台風の変化との関係を調べてきました。これまでの研究では、温暖化によって台風の経路が現在よりも東寄りになることや、台風の強度が強まること、日本付近で最も強くなる台風が増加することなど、概ねIPCC評価報告書と整合的な結果が得られています。2021年度からは、使用する温暖化データセットを、2021年8月に公表されたIPCC

第6次評価報告書に貢献した最新のデータセットである「CMIP6」に更新し、温暖化シナリオごとの台風の将来変化を調査しています。

また、近年では、年間の台風傾向を事前に予測(季節予測)するための研究にも取り組んでいます。



確率台風モデルによる「最も台風が強くなる位置」のシミュレーション結果。(a)が過去気候、(b)が将来気候で、両者の差分(c)からは、温暖化に伴って日本近海で最も強くなる台風が増えることが見て取れる

●横浜国立大学台風科学技術研究センターへの研究員の派遣と、ムーンショット型研究開発事業への参加

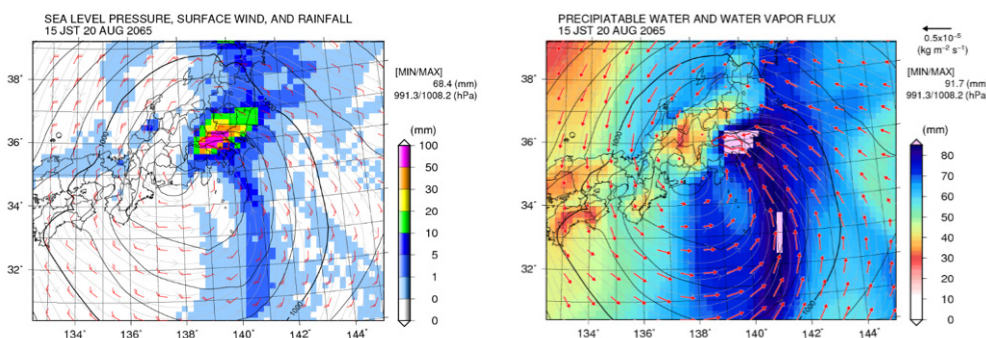
東京海上研究所は、所属研究員を横浜国立大学台風科学技術研究センターに客員研究員として派遣しています。同センターは2021年10月に横浜国立大学の先端科学高等研究院内に設立された日本初の台風専門の研究機関であり、台風制御等による安全で生き生きとした持続的な社会の構築への貢献と、台風エネルギーの活用による脱炭素社会実現への貢献を目的としています。東京海上研究所は学术界と企業の間位置する民間の研究機関という立場を生かし、同センターに所属する研究者や企業とともに、研究と社会実装の両面での貢献をめざしています。

また、東京海上研究所は、ムーンショット型研究開発事業において、同センターのセンター長である横浜国立大学 筆保弘徳教授をプロジェクトマネージャーとする研究プログラムに研究開発機関として参加しています。

名古屋大学との共同研究 -地球温暖化に伴う豪雨の強度や発生頻度の将来変化の分析-

東京海上研究所は、水災害をもたらす豪雨の強度や発生頻度が地球温暖化に伴ってどのように変化するかを予測することを目的として、名古屋大学宇宙地球環境研究所と共同研究を行っています。共同研究者である同大学の坪木和久教授は、雲や降水などの詳細なシミュレーションを行うことのできる高解像度モデルを開発し、豪雨や台風などのメカニズムについて研究を進めている、この分野の第一人者です。

共同研究では、2011年の開始以来、より精度の高い予測手法を求めて研究を進めてきました。まず、過去に実際に発生した台風が将来気候下でどのように変化するかシミュレーションを行い、台風に伴う降水の変化を予測しました。次に、気象庁気象研究所によるシミュレーション結果を活用し、台風に起因しない降水も含めて将来変化を予測しました。近年では、気象庁気象研究所等が開発した「地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベース(d4PDF)」をいち早く活用し、膨大なシミュレーション結果をもとに確率的な将来予測を行いました。現在は、豪雨のより局地的な将来変化や、時間連続的な変化が予測できる手法を研究しています。

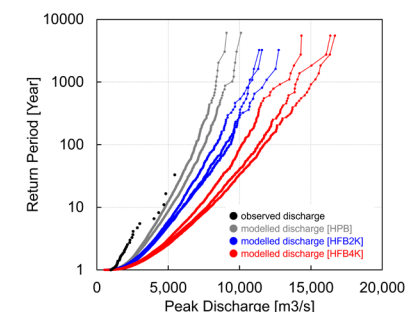


d4PDFをもとに、2℃上昇時に荒川の流量が最大となる降水事例を抽出し図にしたもの。左は1時間降水量、地上風速、気圧を、右は可降水量と水蒸気フラックスを示している。この事例では台風によって荒川流域に強い降水がもたらされている

京都大学との共同研究 -将来気候下での水災リスク評価-

東京海上研究所は、将来気候下での水災リスクの変化を定量的に評価することを目的として、将来気候下での水災リスクの評価手法について、京都大学(防災研究所、大学院工学研究科)と共同研究を行っています。共同研究者である中北英一教授と立川康人教授は、この分野のトップクラスの研究者であり、名古屋大学との共同研究で得られた将来気候下における豪雨の強度や発生頻度の予測のノウハウも活用して研究を進めています。

共同研究では、2012年の開始以来、降水データをもとに河川流量を算出する降雨流出モデルを活用して河川流量の将来変化を予測してきました。まず、荒川、庄内川、淀川といったわが国の流域を対象に降雨流出モデルを構築し、流量の将来変化を予測しました。その後、対象流域を国外の流域へと広げ、ベトナム・紅河やタイ・チャオプラヤ川を対象に降雨流出モデルをカスタマイズし、わが国と流域特性が大きく異なる河川にも対応できるようにしました。モデルシミュレーションに用いる降水データについても、近年ではd4PDFを活用し、数千パターンの降水データに基づく確率的な水災リスク評価を行っています。現在は、わが国の流域を対象に、広域にわたる水災害を空間的にきめ細かく、かつ効率的に予測する手法の開発をめざし、研究を続けています。



研究の対象流域としたタイ・チャオプラヤ川(左)と、d4PDFを用いて2℃上昇、4℃上昇時の年最大流量を予測した結果(右)。気温の上昇に伴い、年最大流量が増加していることがわかる

学会等での研究発表

東京海上研究所では、学会発表等を通じて研究成果を積極的に発信しています。日本気象学会では、2008年度から東京大学、名古屋大学および京都大学との共同研究の成果を、水文・水資源学会では、2013年度から名古屋大学および京都大学との共同研究の成果を、それぞれ継続的に発表しています。また、共同研究の成果の一部を論文文化して学会誌に投稿しており、これまでに以下2本の査読付き論文が土木学会論文集に登載されています。

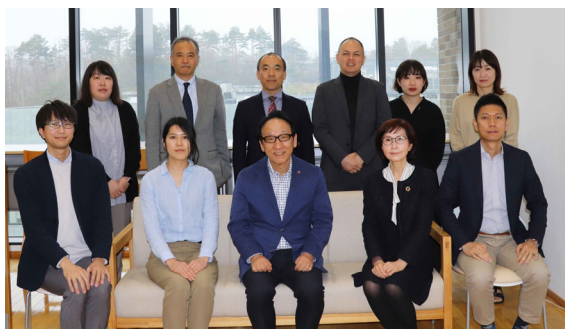
- ・d4PDFを使用したベトナム・紅河の極値流量の将来変化予測(2020年9月登載)
- ・複数のバイアス補正を適用したd4PDFによるチャオプラヤ川の極値流量の将来変化予測(2022年9月登載)

■ 地震・津波リスクを評価・低減し適応できるレジリエンス社会を構築

近年、チリ沖(中部)地震、スマトラ島沖地震・インド洋津波、四川大地震、東日本大震災および余震、熊本・北海道胆振東部地震、トンガ噴火・津波等、地球規模気候変動による風水害など国内外で多様な災害が発生し、甚大な被害を受けています。東京海上グループは、こうした状況をふまえて、これまで損害保険やリスクコンサルティングのビジネスで培ったノウハウ・データを結集し、社会の安心と安全につながる取り組みを進めています。

● 東北大学 災害科学国際研究所と連携した「地震・津波リスク研究」

東京海上グループは、東日本大震災の直後の2011年7月に東北大学と産学連携協定を締結し、東北大学における津波リスク評価等の災害科学の知見・データと東京海上日動がこれまで保険ビジネスで培った地震・津波リスクの知見・データを元に、災害科学の研究開発・人材育成の取り組みをはじめました。連携研究先の東北大学(災害科学国際研究所 地震津波リスク評価(東京海上日動)寄附研究部門)は、今村文彦所長・教授、西依英俊特任教授、武田真一学術研究員教授、アナワット・サッパシー准教授、保田真理プロジェクト講師、内田典子助教、門廻充侍助教をはじめとして、地震津波リスク評価等の研究および地域における防災・減災に向けた活動を行う研究者を有しています。



東北大学災害科学国際研究所 寄附研究部門 第四期メンバー

これまで、東日本大震災の被害実態を把握し過去の巨大地震における津波(ハザード)を評価し、国内外における社会の脆弱性や防災力を考慮した津波リスクの評価手法の研究、および成果の国内外への発信をしてきました。そしてこれらの知見を広く社会に提供するために防災教育の実践、啓発セミナー開催や防災教育ツールの開発等を実施してきました。特に、アナワット・サッパシー准教授は、これまでの実務的津波被害予測の確立および国際的な被害軽減に与える研究が評価され、「令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰・若手科学者賞」を受賞しました。

図1は、2011年東日本大震災での津波による宮城県気仙沼市付近に襲撃する津波のシミュレーションです。瓦礫などの漂着物の分布、津波堆積物の発生量の推定が可能となり、複合被害の予防措置や事後の対応計画の策定に資するデータ提供に貢献します。図2は、国連防災機関(UNDRR)と国連開発計画(UNDP)と共に作成した、学校におけるコロナ禍の津波避難ガイドラインです。本ガイドラインは2020年の世界津波の日に公開され、国内外の防災・減災の啓発に貢献しています。

2015年4月から実施している海岸線の津波減災効果に関する研究活動は、2017年3月に一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会主催『ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)2017』にて「グリーンレジリエンス大賞」優良賞を受賞しました。また、同アワードにおいて、2018年3月には「東京海上グループ・東北大学との産学連携による災害に負けない社会づくり」の取り組みが優秀賞を受賞しました。今後も東京海上グループは、東北大学との産学連携、さらには産官学民のさまざまなステークホルダーとの連携を通じて、被災地復興支援や地域社会・世界各国のレジリエンス向上、安心・安全な未来を提案するための取り組みを推進してまいります。

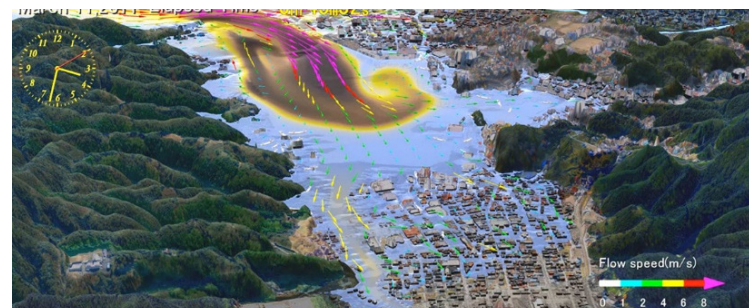


図1 2011年東日本大震災の津波による気仙沼市の津波複合被害の再現計算
(作成/東北大学災害科学国際研究所)

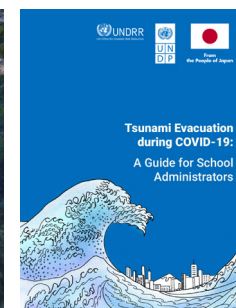


図2 学校におけるコロナ禍の津波避難ガイドライン

● 生物多様性を指標としたレジリエンス評価

自然生態系の存在は、自然災害の威力減少や緩衝材となるほか、衣食住の提供さらには地域固有の景観や文化を形作る基盤として、人間社会のレジリエンスに大きく影響しています。2020年より参加している内田助教は、これまで測定が困難であった生物多様性を数値化する「環境DNA」の研究に取り組んでいます。本研究により得られるデータは、経済活動を中心とする人間社会のシステムが生態系に与える影響について情報開示する枠組み(TNFD)などを通じ、人間社会と生態系の共存へ貢献することが期待されます。

● 学会等での研究発表

これらの研究成果は国内外での学会・シンポジウムを通じて発表・情報発信しています。2021年度は14件の国内外での学会等での発表、第6回防災推進国民大会(2021年10月、釜石)・仙台防災未来フォーラム(2022年3月、仙台)における情報発信等を行いました。今後は、世界防災フォーラム(2022年3月予定、仙台)などにおいて、東日本大震災からの10年で得られた経験や教訓を踏まえ、これからの事前防災・復興の方向性について、国内外への防災・減災の情報発信をしていきます。

【代表的な発表例】

[ポスター 仙台防災未来フォーラム 2022 \(PDF / 5042KB\)](#)

● 災害の調査

巨大災害が発生した際には、国内外問わず、調査・リスク評価等も行っています。2019年10月の台風19号災害では宮城県内被災地域の吉田川・阿武隈川流域での現地被害調査活動を実施しました。2022年に発生したトンガ津波に関して文部科学省の科学研究費助成事業より津波発生メカニズム、水産被害調査、社会的影響について研究を実施し、タイムリーな学術論文、国際学会でも発表しています。また2022年度から5年間で新たなSATREPS(科学技術振興機構(JST)による地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)のメンバーとしてインドネシアにおける沿岸でのレジリエント社会構築のための新しい持続性システムの研究および社会貢献活動を開始しています。

● これまでの活動概要

2012年4月から、東北大学 災害科学国際研究所(IRIDeS)内に「地震津波リスク評価(東京海上日動) 寄附研究部門」を設置し、以下のような基礎的研究と実践的研究を実施しています。

期間	研究内容
【第一期】 2012年4月～	地震・津波リスク評価研究 ・東日本大震災等、過去に発生した巨大地震における津波の波高分布や到達時間の分析 ・国内外の社会の脆弱性・防災力を考慮した、信頼性の高い被害シミュレーションや発生確率を加えた津波リスク評価手法の研究等 ・津波避難研究(沿岸地域の減災計画における基礎情報の提供や地方公共団体の津波避難計画策定への協力等)
【第二期】 2015年4月～	・海岸林の津波減災効果に関する研究 ・津波数値計算モデル(津波氾濫・漂流物・土砂移動計算を含む)の高度化の研究 ・モバイル・アプリケーションの開発(2011年津波の浸水深 / 浸水域・漁船被害の評価)
【第三期】 2018年4月～	・2011年東北地方太平洋沖地震津波による養殖筏・アマモ場の被害に関する研究 ・グローバル津波ハザード・リスク評価に関する研究 ・過去津波における人的被害に関する研究
【第四期】 2021年4月～	・沿岸域生態系による地域の総合防災に関する研究 ・カスケード(連鎖)災害の定量化に関する研究 ・発見場所に着目した東日本大震災における宮城県での犠牲者分析 ・オンデマンド教材を含む多様な防災教育手法の持続性の検討に関する研究 ・日本における防災・減災の知見や技術の国際標準化(防災 ISO)

情報発信

東京海上グループは、震災・災害からの教訓をふまえ災害に備える手助けのために、共同研究機関の支援を受け、社員のボランティア活動により、メディアを通じた防災情報発信、児童と一般向けの防災セミナーを実施しています。

◎子どもたちや中小企業の皆様に安心・安全をお届けする

■ 東北大学を通じた減災意識啓発出前授業

東北大学災害科学国際研究所地震津波リスク評価(東京海上日動)寄附研究部門では、東日本大震災の教訓を活かし、強靱な社会を創生するために、児童(子どもたち)への減災意識啓発出前授業を2014年度から現在まで継続的に実施してきました。出前授業は東北地方のみならず国内外にて展開し、2022年4月現在、訪問学校数は310校、総受講者数は18,000人を超えました(写真1)。この活動は東北大学での代表的な社会連携活動の1つとしても取り組まれています。

東北大学災害科学国際研究所の災害科学研究で得られた知見を活かし、災害のリスクを科学の視点から、児童にも容易に理解できる形の教材としています。脳科学と認知心理学の要素を取り入れた独自のグループワークツール「防災・減災スタンプラリー」も開発し、教育補助ツールとして活用しています。

2020年度からは新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、活動が制限されました。そこで、オンデマンド教材を新たに作成し、オンライン授業を取り入れることで、これまでの出前授業スタイルからのアップデートを図りました(写真2)。オンライン授業では、クラスの担任が防災授業に主体的な関わりを持つこととなり、教員の防災教育支援にもつながっています。オンライン授業では、防災クイズとして理解度テストを実施するほか、教員への防災カウンセリングも行い、学校での防災教育の推進をサポートしています。



写真1) 防災・減災ワークショップ



写真2) オンライン授業の様子

さらに、本授業の実施前後において、子どもたちの災害リスクに対する防災意識変化の調査解析を行いました(グラフ1参照)。その結果、防災意識の基礎量には地域性により違いがあり、授業後にはどの地域においても意識の向上がみられました。一方で、時間の経過に伴って、災害の経験が無い地域の方が防災意識の減少が大きくなりました。

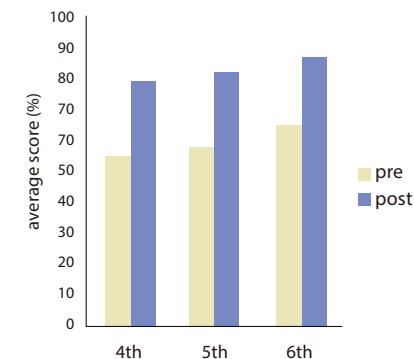
そこで、親子対象の防災・減災ワークショップの機会に子どもと保護者に防災意識変化の調査を実施したところ、学校での実践とは異なり、防災意識の持続が見られることも明らかになりました。

これらの結果から、防災教育の内容のみならず、親子で学習する機会を提供するなど実施方法の工夫によって、効果的な防災教育の展開が期待されています。

・ ぼうさい授業

東京海上グループでは、東日本大震災で得た教訓をふまえ、「防災の知識を子どもたちに伝え、次の災害に備えるための手助けをしたい」との想いから、2012年から社員・代理店等のボランティアによる「ぼうさい授業」を行っています。「ぼうさい授業(地震・津波編)」は小学生向けの防災啓発プログラムで、東京海上日動リスクコンサルティング(現:東京海上ディーアール)の社員有志が教材を開発し、東北大学災害科学国際研究所の監修を受けています。授業の中では、地震・津波の発生の仕組み、地震が起こった時の対応、事前の備えなどについて子どもたちが学習します。また、2020年度より東北大学 災害科学国際研究所および京都大学 防災研究所の監修のもと、新たなプログラムとして「ぼうさい授業(水害・土砂災害編)」も開始しました。これは大雨が降るメカニズム、避難行動を起こす心構え、避難所での過ごし方等を学ぶ授業です。「ぼうさい授業」では子どもたちが地震や水害について正しく理解し、いつ起こるかかわからない災害に備える力を養うことをめざしています。

2022年3月末までに全国の小学校、特別支援学校等で延べ約975回の授業を実施し、約64,300名の児童、生徒等の皆さんが授業を受けました。今後もぼうさい授業による防災啓発・教育活動を通して安心・安全でレジリエントな社会と未来づくりを推進していきます。



グラフ1
オンライン授業による理解度テストの結果
(事前事後比較)



■ 地方公共団体の減災計画・津波避難計画策定の支援

• 自治体・商工会議所・商工会等と連携したBCP・事業継続力強化計画※セミナー

東京海上日動では、中小企業向けのBCP策定支援プログラムの提供や事業継続力強化計画策定のセミナーを行っています。全国各地の課支社に在籍する営業社員が講師となり、自治体、商工会議所・商工会、金融機関様等と連携して開催しています。

※「事業継続力強化計画」の認定制度

中小企業が策定した防災・減災の事前対策に関する計画を経済産業大臣が「事業継続力強化計画」として認定する制度。認定を受けた中小企業は、税制措置や金融支援、補助金の加算などの支援策が受けられます。

• 「今改めて考える 身近に起こり得る地震と対策」および「簡単・早わかりBCP策定シート」

日本の地震リスクについて基本的な内容を改めてまとめた啓発冊子「今改めて考える身近に起こりうる地震と対策」と、中小企業にBCP策定のはじめの一步を踏み出していただくためにBCPの全体像を1枚で俯瞰できるツール「簡単・早わかり事業継続計画(BCP)策定シート」を開発。地震だけでなく、多発する水災や新型コロナウイルスをはじめとする感染症といった災害にも対応しており、これらを社員・代理店が各企業・自治体・商工会議所・商工会等へご案内して、企業が自社およびサプライチェーン全体のBCPの底上げを図り、従業員への周知徹底を通じてBCPの実効性を高めていただくことをめざしています。

• 東京海上研究所オンラインセミナー

東京海上研究所では、例年、東京海上日動と共催で、自然災害リスク等に関する最新の知見を提供するため、企業の担当者や一般の方を対象としたセミナーを開催してきました。2021年度は、地球温暖化に関するIPCC第6次評価報告書の公表や、近年の脱炭素化やカーボンニュートラルに関する社会的関心の高まりを踏まえて、10月21日に「地球温暖化の最新知見と脱炭素社会に向けた企業の取組」をテーマにオンラインセミナーを開催しました。セミナーでは、有識者の講演を通じて、地球温暖化やカーボンニュートラルの見通しについて理解を深めるとともに、TCFD等の企業の取り組みについて情報提供を行いました。

[東京海上研究所セミナー](#)

■ WEBサイト・ぼうさいハンカチ

• 防災マインドの高い社会を作る

「あしたの笑顔のために～防災・減災情報サイト～」と「ぼうさいハンカチ」

東京海上日動は、安心・安全でサステナブルな社会づくりに貢献し、防災・減災を考えるきっかけにさせていただくことを目的として、2013年3月から「あしたの笑顔のために～防災・減災情報サイト～」を開設しています。

本サイトは、東京海上日動が連携協力協定を締結している東北大学の研究組織、「東北大学 災害科学国際研究所 地震津波リスク評価(東京海上日動)寄附研究部門」に監修いただき、「地震、津波、火山、台風、竜巻・集中豪雨、大雪、感染症」についてのメカニズム、災害への備えや対応等をイラストや漫画、ゲームを用いてわかりやすく紹介しています。また、防災お役立ち情報として、非常食の準備にご活用いただける「非常食簡易計算ツール」等も掲載しています。

[「あしたの笑顔のために～防災・減災情報サイト～」](#)



東京海上日動では、東北大学災害科学国際研究所との共同研究の成果として、水の災害の種類、一般家庭において日頃から備えておくべき防災グッズ、警戒レベルに応じた避難対応を記載した「ぼうさいハンカチ」を作成しました。

同社主催の防災啓発プログラムである社員・代理店による「ぼうさい授業」実施時のノベルティとして配布し、一般の皆様へに大学研究機関と保険会社の最新の知見をふまえた防災対策をわかりやすくご案内しています。

ぼうさいハンカチ

防災のポイント (水害・土砂災害編)

水による災害を知る

- 津波・高潮
- 洪水・内水氾濫
- 土石流
- 崖崩れ・地滑り

災害にそなえよう

「ハザードマップ」を正しく理解しよう

- 自宅や学校、職場の危険を知る。
- 避難所や避難場所、医療機関の場所を知る。

防災グッズをそろえておこう

- 非常食(3日分)
- 下着・靴下
- ティッシュペーパー・トイレットペーパー
- 飲料水
- 現金
- 多量の乾電池
- ソーラー手回し充電ライト (携帯充電器付き)
- 生薬用品
- 大かき桶(ポリ袋)

災害情報を確認しよう

テレビやラジオ、気象・防災サイトから正しい情報入手し、タイミングよく避難できるようにしよう。

警戒レベルを確認しよう

早めに避難しよう

警戒レベル 1: 心構えを高めよう (気象庁が発表)

警戒レベル 2: 避難行動を確認しよう (気象庁が発表)

警戒レベル 3: 高齢者等は避難! (市町村が発表)

警戒レベル 4: 全員避難! (市町村が発表)

警戒レベル 5: 災害発生 命を守る! (市町村が発表)

河川域、低地、地下室にいる場合は、すぐに避難しよう。自動車は早めに高いところに移動させよう。

川は乾かないこと!

風呂などの水をやり、家の入り口や排水口に集めよう。

監修: 東北大学 災害科学国際研究所 地震津波リスク評価(東京海上日動)寄附研究部門 IRiDeS

東京海上日動 2020年1月作成

マルチステークホルダーダイアログ

東京海上グループでは、気候変動・自然災害リスクおよび、気候関連開示に関する論議に参画しており、経済・社会生活に与えるリスクの低減や緩和につながる、或いは気候変動対応を促すマルチステークホルダーダイアログに積極的に関わっています。

・アジア開発銀行研究所(ADB)主催ウェビナー

東京海上日動は、アジア太平洋地域におけるサステナブル投資推進に向けた論議にも関わっています。その一環でアジア開発銀行研究所が2021年2月8~10日にバーチャル開催したウェビナー「新型コロナウイルス感染症危機下におけるサステナブル投資の強化」に登壇、TCFDにおいて始まりつつあった指標・目標の改訂議論の一端を紹介し、国際的な投資コミュニティにおいて求められている、気候関連財務インパクトの開示を促進する上での課題等について知見提供を行いました。

・アジア太平洋ネットワークフォーラム(APAN Forum)「気候変動x防災」セッション

東京海上日動は、気候変動適応策のアジア太平洋地域における認知度向上に向けた取り組みの一環として、国連環境計画(UNEP)、アジア太平洋適応ネットワーク(APAN)および環境省の共催により2021年3月8~12日にバーチャル開催された、APAN Forumにおける「科学的知見を気象災害への経済/社会の強靱性強化につなげる取り組みの現状と課題」と題するセッションに登壇しました。保険会社の視点から見た企業の適応策の重要性について具体例を交えて示すとともに、保険会社としてリアルタイムで提供可能な巨大自然災害アラートシステムを紹介し、オーディエンスの関心を集めました。

・アジア太平洋地域におけるESG開示推進論議

東京海上ホールディングスは、アジア太平洋地域における気候関連を含むESG開示を推進する活動の一環として、台湾に本拠を置くCSRoneが2021年3月29日に開催したオンラインイベント「ESG開示の現状と今後」に登壇しました。TCFDメンバーとして、CDSB、SASB、GRI等の専門家とともに、台湾をはじめとするアジア太平洋地域に本拠を置く企業として取り組むべきESG開示の課題について、知見を交わしました。CSRoneは台湾の企業が多く参加するサステナビリティ推進組織であり、TCFDをはじめとするESG開示への関心が急速に高まっている中での実施となり、時宜を得た情報提供となりました。

・フィリピン政府気候変動委員会における気候関連開示推進論議

APEC域内における災害リスクファイナンス普及に向けたキャパシティビルディングに取り組む東京海上日動は、同ネットワークを通じ、フィリピン政府の下に設けられた気候変動委員会からの要請を受け、同委員会主催による2021年8月18日開催のバーチャルラウンドテーブルに招かれ、同国におけるTCFD開示推進に資する情報提供を行いました。同国政府及び企業関係者が多数参加する中、改訂作業の途上にあったTCFD推奨開示指標・目標を巡る論議を紹介し、投資家の投資判断に資する気候関連開示の在り方についての理解を促しました。

・メキシコ中央銀行主導メキシコ版TCFDコンソーシアム創設支援

2019年10月、APEC財務大臣会合がホスト国チリの首都サンチアゴで開催された際、東京海上日動は同会合公式サイドイベントにて、日本において民間の自主努力によりTCFD開示が展開されている状況をTCFDコンソーシアムの活動を中心に紹介しました。このことがAPECラテンアメリカ諸国の民間セクターにおけるサステナブルファイナンス推進役を通じてメキシコ中央銀行にも伝えられ、同国として日本をモデルとしたコンソーシアム組織化の構想が練られました。2021年3月頃から具体化に向けた動きが本格化し、同国中央銀行及び金融監督当局を対象としたバーチャルレクチャー等を通じたノウハウ供与を経て、同年12月7日にはConsortio TCFD Mexicoが発足しました。TCFD開示がAPEC域内で展開する上での重要な第一歩となることが期待されています。

・TCFDサミット

2021年10月5日、3回目となるTCFDサミットが経済産業省の主催でハイブリッド開催され、東京海上ホールディングスとして、「TCFD開示の広がり」と具体的な課題に関するパネルディスカッションのモデレータを務めました。同セッションではTCFDにおける推奨指標・目標改訂に至った背景やその概要を踏まえ、我が国における実質的な開示義務化の流れを確認し、2050年までのカーボン・ニュートラルが求められる中でのScope 3 GHG排出の管理・開示の重要性から、「削減貢献量」に対する投資家評価を引き上げるための方策検討に向けた問題提起に至る論議が展開されました。

・「世界防災フォーラム」および「防災推進国民大会」を通じた社会への提言

2018年10月13日～14日に東京で開催された「第3回防災推進国民大会(ぼうさいこくたい2018)」および2019年10月19日～20日に名古屋で開催された「第4回防災推進国民大会(ぼうさいこくたい2019)」、同年11月に仙台で開催された「第2回世界防災フォーラム」では、東北大学災害科学国際研究所 地震津波リスク評価(東京海上日動)寄附研究部門として、「産学連携による防災・減災に関する研究活動・社会貢献」に関するブース展示を行いました。2020年11月に広島で開催された「第5回防災推進国民大会(ぼうさいこくたい2020)」はコロナ禍によりオンライン開催となり、「地震津波リスク評価に関する研究成果および防災減災に関する教育・啓発」に関するプレゼンテーションを行いました。また、東京海上グループは、2021年11月に釜石で開催された「第6回防災推進国民大会(ぼうさいこくたい2021)」に東北大学とともに参画しました。

・アジア開発銀行(ADB)主催TCFDウェビナー

アジア開発銀行としてTCFD賛同表明を行った2021年11月26日に合わせて開催された、同行主催ウェビナー「アジア上場企業における気候関連リスク開示の重要性」へ東京海上ホールディングスはTCFDメンバーとして登壇しました。地域別に見た場合、TCFDの認知が遅れがちになっているアジアにおいて、TCFDコンソーシアムのような独自の官民連携した普及策により、世界最多の賛同機関数を見るに至った日本の例を紹介し、国を挙げてそれぞれの実情に合った取り組みを進めることの重要性を強調しました。

・APECビジネス諮問委員会(ABAC)主催パンデミックリスクに関するラウンドテーブル

APECビジネス諮問委員会(ABAC)主催によるラウンドテーブル「官民連携したパンデミックリスク移転によるAPECのレジリエンス強化」へ、アジア太平洋金融フォーラム(APFF)メンバーかつ民間元受損害保険会社の立場で東京海上ホールディングスが登壇しました。COVID-19の次に到来するパンデミックに対する財務的な備えとして、APEC域内で官民連携したリスク移転スキームを構築することを標榜し、実現に向けた課題を確認の上、今後に向け着手可能な取り組みについて論議を行いました。

・アジア太平洋科学技術防災会議

国連防災機関(UNDRR)、フィリピン政府、アジア太平洋防災科学技術アドバイザリーグループ(APSTAG)が主催する「2022アジア太平洋科学技術防災会議: 仙台防災枠組とアジア太平洋地域の科学技術への期待」が、4月7日にフィリピン(ハイブリッド形式)で開催されました。東京海上ホールディングスからは「リスクコントロールとファイナンスの新たな流れ」というテーマで報告を行い、不確実性の高い社会に向けた提案を行いました。