

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム第13回運営委員会議事次第

- 1 日時：令和4年11月9日（水） 12時00分～13時00分
- 2 場所：筑波大学東京キャンパス文京校舎122講義室、及びオンライン（Zoom）
- 3 議事

I. レジリエンス研究教育推進コンソーシアムに係る事案

【審議事項】

- (1) 総会・運営委員会委員の交代について 資料1-1～1-2
- (2) 協働大学院教員候補者の推薦について 資料2
- (3) 第3回 Joint Seminar 減災・R2EC 共同シンポジウム開催について 資料3
- (4) 令和4年度コンソーシアム年間活動計画について 資料4
- (5) その他

【報告事項】

- (1) JST「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」審査結果について 資料5
- (2) R2EC ロゴマークの作成について 資料6
- (3) 参画機関と筑波大学の意見交換会の進捗について 資料7
- (4) 第1回ピッチ会開催について 資料8
- (5) 第21回幹事会（R4.7.19）について 資料9
- (6) その他

II. 筑波大学リスク・レジリエンス工学学位プログラムに係る事案

【審議事項】

- (1) コンソーシアム紀要について
- (2) その他

【報告事項】

- (1) 参画機関向け学位プログラムリーフレットの更新について 資料10
- (2) 令和5年度大学院入試（令和4年度実施入試）について 資料11
- (3) その他

（配付資料）

- 第13回運営委員会出席者名簿 P.3～
- 資料1-1 総会・運営委員会委員名簿（令和4年11月9日版） P.4～
- 資料1-2 【参考】総会・運営委員会委員名簿（令和4年3月7日版） P.5～
- 資料2 協働大学院教員候補者の推薦について P.6～
- 資料3 第3回 Joint Seminar 減災・R2EC 共同シンポジウム企画（案） P.7～
- 資料4 令和4年度コンソーシアム年間活動計画（案） P.8～
- 資料5 JST「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」審査結果について P.9～

資料 6	R2EC ロゴマーク	P.11～
資料 7	参画機関と筑波大学の意見交換会の進捗について	P.14～
資料 8	第 1 回ピッチ会プログラム	P.15～
資料 9	レジリエンス研究教育推進コンソーシアム第 21 回幹事会議事要旨	P.17～
資料 10	参画機関向け学位プログラムリーフレット	P.19～
資料 11	令和 5 年度大学院入試（令和 4 年度実施入試）について	P.21～

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム第13回運営委員会 出席者名簿

(敬称略、★は対面出席、網掛けは欠席)

機関名	委員	委員代理	陪席者
セコム	IS研究所 リスクマネジメントグループ グループリーダー 甘利 康文★		IS研究所 企画グループ グループリーダー 高田 直幸★
大日本印刷	メディカルヘルスケア本部第2ユニット事業開発第2部 佐波 晶★		
日本電気	セキュリティ研究所 主任研究員 柳生 智彦★		
東急プロパティマネジメント	BC研究センター 副センター長 真城 源学	BC研究センター 主任 大野 洋一	
NTT宇宙環境エネルギー研究所	企画部長兼レジリエント環境適応研究プロジェクト プロジェクトマネージャー 秋山 一也* (第13回運営委員会審議予定)		
DRIジャパン	理事長 長瀬 貫隆		
電力中央研究所	企画グループ 研究管理担当 スタッフ 上席 星川 英	企画グループ 主任 舟橋 卓	
日本自動車研究所	自動走行研究部 主任研究員 安部 原也		
電子航法研究所	航空交通管理領域 領域長 福島 幸子★		
産業技術総合研究所	安全科学研究部門 研究部門長 玄地 裕	安全科学研究部門 副研究部門長 蒲生 昌志	エネルギー・環境領域 研究企画室 企画主幹 岩崎 雄一
防災科学技術研究所	理事長 林 春男★		
労働安全衛生総合研究所	機械システム安全研究グループ 部長 佐々木 哲也	機械システムグループ 主任 岡部 康平	
NCDR (台湾)	Secretary General Wei-Sen Li		
筑波大学	システム情報系 教授 理工情報生命学術院システム情報工学研究群長 遠藤 靖典★		システム情報エリア支援室 ★ 室長 斉藤 雅彦 主幹 高野 一 大学院教務係長 栗原 宏太 大学院教務 酒井 美和 UEA 根本 美南
	システム情報系 教授 リスク・レジリエンス工学学位プログラムリーダー 岡島 敬一		
	レジリエンス研究教育推進コンソーシアム事務局長 国立大学法人筑波大学 システム情報エリア支援室 石濱 悟★		

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム総会・運営委員会委員名簿（令和４年１１月９日版）

（敬称略）

氏名	委員所属等	選出区分
会長 林 春男	国立研究開発法人防災科学技術研究所 理事長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
副会長 甘利 康文	セコム株式会社 IS研究所 リスクマネジメントグループ グループリーダー	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
副会長 遠藤 靖典	国立大学法人筑波大学 理工情報生命学術院 システム情報工学研究群長 システム情報系教授	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
岡島 敬一	国立大学法人筑波大学 理工情報生命学術院 システム情報工学研究群 リスク・レジリエンス工学学位プログラムリーダー システム情報系教授	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
佐波 晶	大日本印刷株式会社 メディカルヘルスケア本部第２ユニット事業開発第２部	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
柳生 智彦	日本電気株式会社 セキュアシステムプラットフォーム研究所 主任研究員	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
真城 源学	東急プロパティマネジメント株式会社 ＢＣ研究センター 副センター長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
秋山 一也	NTT宇宙環境エネルギー研究所 企画部長兼レジリエント環境適応研究プロジェクト プロジェクトマネージャー	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
長瀬 貫隆	一般財団法人DRIジャパン 理事長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
星川 英	一般財団法人電力中央研究所 企画グループ 研究管理担当スタッフ 上席	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
安部 原也	一般財団法人日本自動車研究所 自動走行研究部 主任研究員	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
福島 幸子	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所 航空交通管理領域 領域長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
玄地 裕	国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 研究部門長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
佐々木 哲也	独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 機械システム安全研究グループ 部長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
Wei-Sen Li	National Science and Technology Center for Disaster Reduction（NCDR） Secretary General	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
石濱 悟	レジリエンス研究教育推進コンソーシアム事務局長 国立大学法人筑波大学 システム情報エリア支援室専門員（コーディネーター）	第８条第４項（２） 第９条第４項（２）

（参考）
レジリエンス研究教育推進コンソーシアム規約
第８条第４項 総会は、次の委員で構成する。
（１） 正会員の代表者
（２） その他、会長が指名する者
第９条第４項 運営委員会は、次の委員で構成する。
（１） 正会員の代表者
（２） その他、会長が指名する者

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム総会・運営委員会委員名簿（令和４年３月７日版）

（敬称略）

氏名	委員所属等	選出区分
会長 林 春男	国立研究開発法人防災科学技術研究所 理事長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
副会長 甘利 康文	セコム株式会社 IS研究所 リスクマネジメントグループ グループリーダー	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
副会長 遠藤 靖典	国立大学法人筑波大学 理工情報生命学術院 システム情報工学研究群長 システム情報系教授	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
岡島 敬一	国立大学法人筑波大学 理工情報生命学術院 システム情報工学研究群 リスク・レジリエンス工学学位プログラムリーダー システム情報系教授	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
佐波 晶	大日本印刷株式会社 メディカルヘルスケア本部第２ユニット技術開発第２部第 ２グループ グループリーダー	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
柳生 智彦	日本電気株式会社 セキュリティ研究所 主任研究員	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
真城 源学	東急プロパティマネジメント株式会社 ＢＣ研究センター 副センター長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
岡崎 勝彦	NTT宇宙環境エネルギー研究所 企画部長兼レジリエント環境適応研究プロジェクト プロジェクトマネージャー	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
長瀬 貫隆	一般財団法人DRIジャパン 理事長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
星川 英	一般財団法人電力中央研究所 企画グループ 研究管理担当スタッフ 上席	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
安部 原也	一般財団法人日本自動車研究所 自動走行研究部 主任研究員	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
福島 幸子	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所 航空交通管理領域 領域長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
玄地 裕	国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 研究部門長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
佐々木 哲也	独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 機械システム安全研究グループ 部長	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
Wei-Sen Li	National Science and Technology Center for Disaster Reduction（NCDR） Secretary General	第８条第４項（１） 第９条第４項（１）
石濱 悟	レジリエンス研究教育推進コンソーシアム事務局長 国立大学法人筑波大学 社会人大学院等支援室長	第８条第４項（２） 第９条第４項（２）

（参考）
レジリエンス研究教育推進コンソーシアム規約
第８条第４項 総会は、次の委員で構成する。
（１） 正会員の代表者
（２） その他、会長が指名する者
第９条第４項 運営委員会は、次の委員で構成する。
（１） 正会員の代表者
（２） その他、会長が指名する者

令和4年10月 日

国立大学法人筑波大学 システム情報系
系 長 吉 瀬 章 子 殿

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム
会 長 林 春 男

協働大学院教員候補者の推薦について

令和5年4月1日付けの協働大学院教員候補者を下記のとおり推薦します。

記

所属・役職： 一般財団法人日本自動車研究所
自動走行研究部 研究員
氏 名： 北島 創

以 上

第3回 Joint Seminar 減災・レジリエンス研究教育推進コンソーシアム 共同シンポジウム開催概要（案）

地震火山観測研究が目指すレジリエンスの向上（仮）

<開催日時> 2023年2月14日（火）14:00～17:00

<開催場所> 嘉ノ雅 茗溪館（東京都文京区大塚1丁目5-23）

<プログラム>

14:00-14:05 開催挨拶・趣旨説明

14:05-15:40 第1部 基調講演

講演者：地震学・火山学の専門家等 4名程度

16:00-16:55 第2部 パネルディスカッション「地震・火山災害の防災リテラシーを高めるために(仮)」

登壇者：第1部講演者等

16:55-17:00 閉会挨拶

※プログラムの詳細が決まり次第お知らせします。

令和4年度年間活動計画（案）Ver.5

赤字：日程等が確定したもの
青字：日程等が未確定のもの

年月	総会・運営委員会	幹事会	シンポジウム・セミナー ・研究会等	リスク・レジリエンス工学 学位プログラム	その他
令和4年 4月		第20回幹事会 4月11日（月）10:00～11:00 オンライン		オープンキャンパス 4月24日（日）9:00～16:30 オンライン	参画機関と筑波大学の意見交換会 5月～ 年度内 日程や形態（場所）については、機関ごとに個別に相談・調整。
5月	第5回総会 5月10日（火）13:30～15:00 オンライン				
6月					
7月		第21回幹事会 7月19日（火）10:00～11:00 オンライン		博士前期課程推薦入試・博士後期課程内部進学入試 7月6日（水）	
8月				博士後期課程入試 8月24日（水）・ ★8月27日（土） 博士前期課程入試 8月25日（木）	
9月					
10月					
11月	第13回運営委員会 11月9日（水）12:00～13:00	第22回幹事会 11月9日（水）11:00～11:45	第1回ピッチ会 11月9日（水） 13:30～18:00		
12月					
令和5年 1月				博士前期課程入試 1月26日（木） 博士後期課程入試 1月27日（金）・ ★1月28日（土）	
2月		第23回幹事会 2月 日（ ）10:00～11:00 等 オンライン	Joint Seminar 減災との第3回共同シンポジウム 2月14日（火）14:00～17:00 嘉ノ雅 茗溪館		
3月	第14回運営委員会 3月 日（ ）14:00～15:00 等 オンライン				

注）★リスク・レジリエンス工学学位プログラム博士後期課程入試（社会人特別選抜）は、つくば地区以外に東京キャンパス文京校舎でも入試を行う。

JST「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」審査結果について

令和4年度国立研究開発法人科学技術振興機構「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」に応募した下記の提案が、このたび採択されましたので、ご報告いたします。

<内 容>

申 請 分 野	共創分野・育成型
支 援 期 間	2年度（2022年度～2024年3月31日）
拠 点 名 称	「フェーズフリーな超しなやか社会」を実現する 5D-MaaS 共創拠点
代 表 機 関	国立大学法人筑波大学＊
プ ロ ジ ェ ク ト リ ー ダ ー	遠藤 靖典 筑波大学システム情報系教授・システム情報工学研究群長
参 画 機 関 （ 大 学 等 ）	国立研究開発法人防災科学技術研究所＊
参 画 機 関 （ 企 業 等 ）	日本電信電話株式会社宇宙環境エネルギー研究所＊、日本航空株式会社、株式会社ウェザーニューズ、株式会社 ACSL、神戸市、神石高原町、瀬戸内町、広島市消防局

＊レジリエンス研究教育推進コンソーシアム参画機関

<資 料>

別紙 プロジェクト概要資料

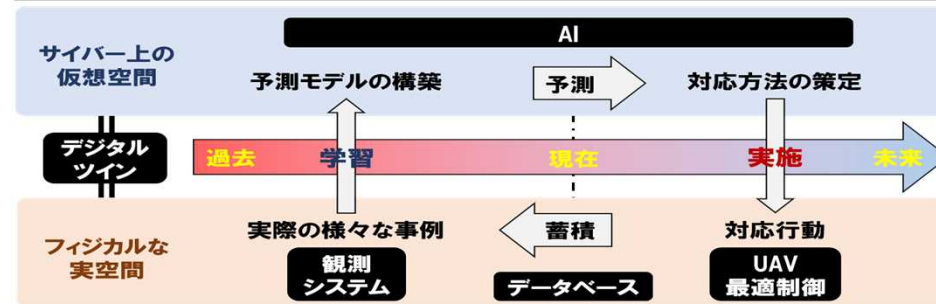
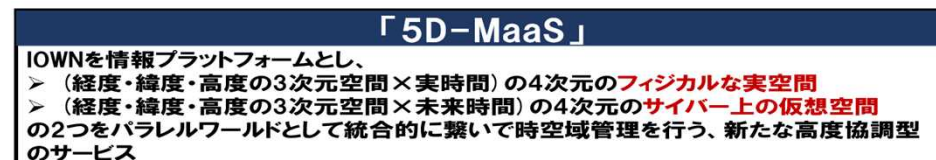
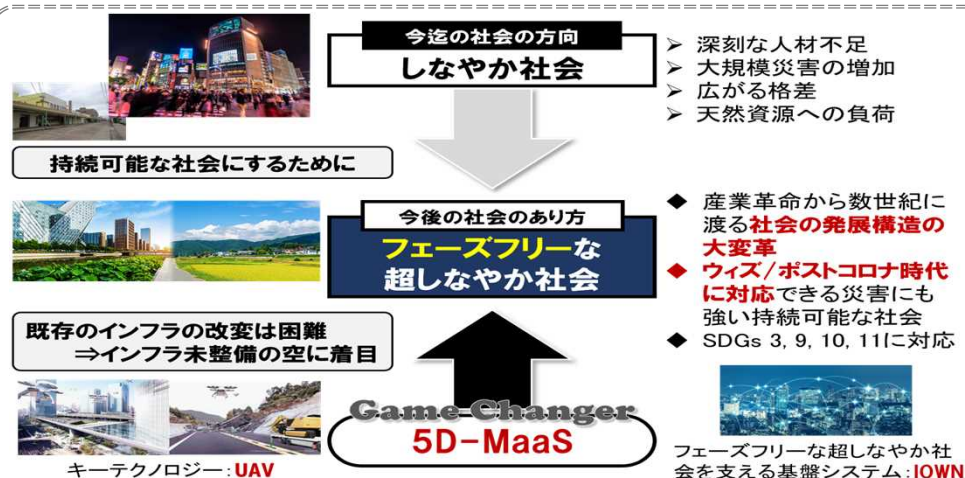
拠点名称：「フェーズフリーな超しなやか社会」を実現する5D-MaaS共創拠点

代表機関	筑波大学	プロジェクトリーダー	遠藤 靖典 筑波大学システム情報系教授・システム情報工学研究群長
参画機関	(大学等) 防災科学技術研究所 (企業等) 日本電信電話株式会社宇宙環境エネルギー研究所、日本航空株式会社、株式会社ウェザーニューズ、株式会社ACSL、神戸市、神石高原町、瀬戸内町、広島市消防局		

プロジェクトの概要

本拠点では、「人口の減少・高齢者割合の増加・住環境や経済等に起因する格差が社会サービスの不安定化をもたらしている中で、平時から災害時までダイナミックに変化する状況にフェーズフリーに対応し、いついかなる時も1人も取りこぼすことなく、格差に左右されず、全ての人々の生命と財産を守り、社会活動を安定に維持することのできる、柔軟でレジリエントな社会」を、ICTを活用して災害・危機に柔軟に対応する「しなやか社会」を超えた「フェーズフリーな超しなやか社会」と定義し、人々をwell-beingに導く「フェーズフリーな超しなやか社会」の実現を目指して、SDG3（すべての人に健康と福祉を）、SDG9（産業と技術革新の基盤をつくろう）、SDG10（人や国の不平等をなくそう）、SDG11（住み続けられるまちづくりを）の課題解決を図る。

そのために、UAVと有人航空機を組み合わせた空のモビリティを確立し、既存の陸・海のモビリティと統合することによってMaaS（Mobility as a Service）を多次元的に発展させた「緯度、経度、高度、実世界の時間、さらに、平時から災害時までをフェーズフリーに予測する未来時間、の5次元空間のMaaS」、すなわち、「3次元空間×実時間の4次元のフィジカルな実空間」と「3次元空間×未来時間の4次元のサイバー上の仮想空間」の2つをパラレルワールドとして並列に扱う「5D-MaaS」の構築を進める。









レジリエンス研究教育推進コンソーシアム

参画機関と筑波大学の意見交換会の進捗について

参画機関と筑波大学の意見交換会の進捗（令和4年11月9日現在）について、以下のとおりご報告いたします。

◆ 実施済み機関

機関名	実施日時・場所
労働安全衛生総合研究所	令和4年6月2日(木) 16:00-17:00・オンライン
大日本印刷株式会社	令和4年6月20日(月) 13:00-14:30・大日本印刷株式会社
NTT 宇宙環境エネルギー研究所	令和4年6月23日(木) 14:30-15:30・オンライン
日本電気株式会社	令和4年7月11日(月) 15:00-16:00・オンライン
日本自動車研究所	令和4年7月21日(木) 10:00-11:30・日本自動車研究所
産業技術総合研究所	令和4年7月21日(木) 16:00-17:30・オンライン
電子航法研究所	令和4年7月25日(月) 10:00-11:30・電子航法研究所
セコム株式会社	令和4年7月25日(月) 13:30-15:00・セコム株式会社
電力中央研究所	令和4年8月1日(月) 15:30-16:30・オンライン
防災科学技術研究所	令和4年9月8日(木) 10:30-12:00・防災科学技術研究所

◆ これから実施する機関（令和4年度末までに実施予定）

機関名	実施日時・場所
DRI ジャパン	調整予定
東急プロパティマネジメント株式会社	
国家災害防救科技中心(National Science and Technology Center for Disaster Reduction)（台湾）	

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム（R2EC）第1回ピッチ会プログラム ver.2

開催日時：2022年11月9日(水) 13:30-18:00※（受付開始13:00-）※レセプション17:00-18:00

開催場所：筑波大学東京キャンパス文京校舎1階及び3階（東京都文京区大塚3-29-1、丸ノ内線茗荷谷駅から徒歩3分）

全体セッション【121講義室】 ※対面とZoomのハイブリッド			
13:30-14:30	■全体セッション概要 ・発表時間：各発表者5分程度 ・発表順序：A-1～A-4 → B-1～B-3 → C-1 ・発表内容：個別セッションの概要紹介	■全体セッションURL(Zoom) https://us06web.zoom.us/j/82987055377?pwd=TkcvaEtvYWtLRXFobzllc3Z0YTdtUT09 ミーティングID: 829 8705 5377 パスコード: 804800	
個別セッション（実施場所は【】内のとおり） ※対面のみ			
	A: リスク・レジリエンス基盤	B: 都市防災・社会レジリエンス	C: 情報システム・セキュリティ
14:45-15:15	A-1. 文脈センシングとデータ駆動危険予測で挑む人機能の拡張インタフェースの構築		C-1. セキュアシステムの自律運用を目指して
	筑波大学・齊藤 裕一		日本電気株式会社・柳生 智彦
	【320講義室】		【117講義室】
15:15-15:45	A-2. 抽象化セキュリティの数理モデルとセキュリティ概念の本質	B-1. 防災情報サービスプラットフォームの開発	
	セコム株式会社・甘利 康文	防災科学技術研究所・鈴木 進吾	
	【122講義室】	【321講義室】	
15:45-16:15	A-3. 協調的空域共有を目指す有人機位置探知システムの研究開発について	B-2. モビリティ・マネジメント ―態度・行動変容のための説得的コミュニケーション技術の都市交通問題への応用	
	電子航法研究所・古賀 禎	筑波大学・谷口 綾子	
	【116講義室】	【320講義室】	
16:15-16:45	A-4. 移動とWell-beingにレジリエンスが及ぼす影響	B-3. 災害対策サービスの進化や災害対応の合理化を目指した取り組みについて	
	産業技術総合研究所・佐藤 稔久	セコム株式会社・小松原 康弘	
	【118講義室】	【122講義室】	
16:55	レセプション参加予定者は1階受付前にご集合ください。 ※会場：食彩酒席 ビカヴォ（東京都文京区大塚3丁目1-12、東京キャンパス正門から徒歩1分）		

ピッチ会発表題目リスト

分野	整理番号	機関名	所属・役職	氏名	題目(英題)	概要
A. リスク・レジリエンス基盤	A-1	国立大学法人 筑波大学	システム情報系/人工知能研究 センター・助教	齊藤 裕一 (SAITO Yuichi)	文脈センシングとデータ駆動危険予測で挑む人機能の拡張インタフェースの構築 (Adaptable Human-AI Interaction With Data-Driven Resilience Management in Mobility)	本発表では、自動運転全盛の今日において、運転者主体を前提としつつ、あえて自動運転（自動化）ではなく、自動運転に資する走行環境センシングを運転支援の文脈で活用（知能化）することで、職業ドライバのヒヤリ経験のDBから駆動する危険予測手法を紹介する。AI が膨大なヒヤリ経験のデータを持ち、データ駆動で不確実状況を推論し、推奨行為を予測し、インタラクションを働きかけ、状況理解、意図形成、実行に係る人機能を拡張させるデータ駆動先読み運転支援のビジョンを提示する。
	A-2	セコム株式会社	IS研究所リスクマネジメントグループ・グループリーダー	甘利 康文 (AMARI Yasufumi)	抽象化セキュリティの数理モデルとセキュリティ概念の本質 (A Mathematical Model of Abstract Security and the Essential Nature on the Security Concept)	セキュリティレベルが高い場所で事件が起こるとびっくりします。一方、そのレベルが低い場所では事件が起こってもびっくりしません。これは、その「びっくり」度が、その場所の「セキュリティの大きさ」を表す尺度になるということを意味します。今回のピッチ会では、このことにシャノンの情報理論を適用することで構築した「抽象化セキュリティ」の数理モデルと、そこから見出せる「セキュリティ概念の本質」について紹介します。
	A-3	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所	監視通信領域・上席研究員	古賀 禎 (KOGA Tadashi)	協調的空域共有を目指す有人機位置探知システムの研究開発について (Development of Aircraft Surveillance System for Airspace Integration)	空飛ぶクルマやドローンなどの次世代空モビリティの開発が進んでいる。将来においては次世代空モビリティと既存の有人航空機との空域共有が重要な課題となる。電子航法研究所ではこれらの課題に対応するため、低高度の有人機航空機の位置をリアルタイムで探知するシステムを開発している。本発表では開発システムの概要を紹介する。
	A-4	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	ヒューマンモビリティ研究センター 人間行動研究チーム・研究チーム長	佐藤 稔久 (SATO Toshihisa)	移動とWell-beingにレジリエンスが及ぼす影響 (Influence of Resilience factors on Travelling and Well-being)	移動の頻度・範囲や移動の能力、そして、幸福感等のWell-beingに対して、ヒトのパーソナリティや社会心理特性の及ぼす影響を1万人規模のWebアンケート調査により検討した。その結果、移動とWell-beingの双方に対して、ヒトのレジリエンス力による影響が強いことが明らかとなった。ピッチ会では、MaaS等の新しい交通サービスや、日常生活におけるどのような活動がヒトのレジリエンスを高めるために貢献できるのかを議論したい。
B. 都市防災・社会レジリエンス	B-1	国立研究開発法人 防災科学技術研究所	災害過程研究部門・副部門長	鈴木 進吾 (SUZUKI Shingo)	防災情報サービスプラットフォームの開発 (Development of Disaster Risk Reduction Information Platform)	防災科学技術研究所ではI-レジリエンス株式会社と共同で、企業や自治体の災害対応やその意思決定を支援する防災情報サービスプラットフォームを開発している。観測・シミュレーション等の科学的データとユーザーデータをかけ合わせ、リスク分析と対応のための情報を提供する、また、様々なデータや技術を組み合わせ、新しい防災情報サービスを持続的に生み出せるようにするプラットフォームである。本発表ではその内容を紹介する。
	B-2	国立大学法人 筑波大学	システム情報系・教授	谷口 綾子 (TANIGUCHI Ayako)	モビリティ・マネジメント ―態度・行動変容のための説得的コミュニケーション技術の都市交通問題への応用 (Mobility management - Application of persuasive communication techniques for attitude and behaviour change to ease urban transport problems)	交通渋滞緩和や環境負荷低減、身体活動量の低下など、過度な自動車依存に起因する都市交通問題の背景には社会的ジレンマ問題が横たわっている。本発表では、社会的ジレンマを緩和するためのソフト施策「モビリティ・マネジメント」の概要を述べる。モビリティ・マネジメントは、心理学を応用しコミュニケーションを中心とした交通施策であり、景観配慮行動、災害避難行動、などに応用可能である。
	B-3	セコム株式会社	IS研究所企画グループ・主務	小松原 康弘 (KOMATSUBARA Yasuhiro)	災害対策サービスの進化や災害対応の合理化を目指した取り組みについて (The approaches aimed at evolving disaster response services and streamlining disaster response)	現在、弊社社内部署にエスノグラフィー調査を実施し、災害対策サービスの進化や社内災害対応の高度化を目指すなど、社業を通じた社会への貢献として、我が国における国土強靱化に寄与するべく、研究を進めております。技術を用いたリスクコミュニケーションや被災状況の把握に興味があり、各研究機関様・各社様がお持ちのシーズの出口戦略や活用検討等を意見交換することで共同研究等に発展できないかと考えております。
C. 情報システム・セキュリティ	C-1	日本電気株式会社	セキュアシステムプラットフォーム研究所・主任研究員	柳生 智彦 (YAGYU Tomohiko)	セキュアシステムの自律運用を目指して (Challenges to autonomous operation for secure systems)	近年、企業やインフラのシステムセキュリティは重要度を増しています。システムを常にセキュアな状態にして、レジリエンスを維持するためには様々な運用が必要となります。しかし、セキュリティ運用には多大な労力と専門の知識が必要であり、全ての組織が十分にできているとは言えないのが実情です。 NECは、セキュリティ運用の自動化技術により、安全で堅牢なシステムの実現を目指しています。本発表では、我々が取り組むセキュアシステム自律運用に関する技術として、サイバー攻撃リスク自動診断技術とセキュアシステム自動設計技術を紹介します。

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム第21回幹事会議事要旨

- 1 日時：令和4年7月19日（火） 10時00分～10時40分
- 2 場所：オンライン（Web会議システム Zoom）
- 3 出席者：林（会長）、甘利（副会長）、遠藤（副会長）、岡島、石濱
陪席者：松本（防災科学技術研究所）、倉谷（〃）、田代（〃）、斉藤（筑波大学）、高野（〃）、栗原（〃）

（敬称略）

4 議事

I. レジリエンス研究教育推進コンソーシアムに係る事案

(1) 令和4年度下半期の活動計画について

遠藤副会長から、資料1に基づき、令和4年度下半期の活動計画の変更について説明があり、原案のとおり承認された。今年度のシンポジウムは、2月のJoint Seminar 減災との共同シンポジウムの1回とする。

(2) ピッチ会の開催について

遠藤副会長から、資料2に基づき、ピッチ会の企画案について説明があり、意見交換の結果、次のとおり進めることとなった。

- 参加率を上げるため、今年度は1回の実施とする。
- 全体では5～10分程度の概要紹介のみ行い、その後個別のポスターセッションにおいて質疑応答や議論を行う構成とする。
- 感染対策は講じつつ、現時点では人数制限は設けないこととする。

(3) 参画機関と筑波大学の意見交換会の進捗について

遠藤副会長から、資料3に基づき、各参画機関と筑波大学の意見交換会の実施状況について報告があった。

(4) JST「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」申請完了について

遠藤副会長から、資料4に基づき、COI-NEXTの申請が完了した旨の報告があった。

(5) その他

特になし。

II. 筑波大学リスク・レジリエンス工学学位プログラムに係る事案

(1) 第203回リスク工学研究会（RERM）の開催について

岡島委員から、資料5に基づき、7月25日（月）開催予定のRERMについて情報共有があった。また、秋学期の企画を検討中のため、講演者やテーマの提案があれば連絡が欲しい旨の依頼があった。

(2) その他

岡島委員から、7 月期入試（推薦入試）の実施完了報告とともに、今後の 8 月期・1～2 月期の大学院入試の実施について情報共有があった。

以上

産学連携の学位プログラムで

あなたの **知** を 博士(工学)に変えます。
キャリアアップに繋がります。

筑波大学大学院

リスク・レジリエンス工学学位プログラムは
社会人を積極的に受け入れます。

現代社会にひそむ無数の「リスク」
有事からしなやかに復旧する「レジリエンス」

リスク・レジリエンス工学学位プログラムでは、
リスクを工学的方法により分析し、レジリエンス社会の
実現のために活用できる人材を養成します。

リスク・レジリエンス工学学位プログラムは

- 現代社会で必要とされる4つの研究分野で構成

リスク・レジリエンス基盤

情報システム・セキュリティ

都市防災・社会レジリエンス

環境・エネルギーシステム

- 自立した研究者としての研究能力を養成
- 高度専門職業人としての研究能力と豊かな学識を養成
- 博士後期課程(標準3年間)〈学位:博士(工学)〉
- 修了後には大学の客員教員や非常勤講師として人材育成に携わる道も

学位プログラム:達成すべき能力が明示され、それを修得できるように体系的に設計された新しい教育プログラム

レジリエンスで、
未来を見る。

協働大学院方式によるハイブリッドな教育システム

本学の専任教員に加え、レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(下記)に
参画する13の企業・研究機関の専門家があなたの知を涵養します。

協働大学院方式

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム



詳しくは <https://r2ec.jp>

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム

在学生の声

防災科学技術研究所

水井 良暢 さん(博士後期課程在学中)



現在、防災に関わる科学技術の研究所にて勤務しています。

2011年の東日本大震災以降、事前および災害対応期においての情報利活用研究に多く関わっております。

しかし、これらの組織活動では、大きな枠組みであるプロジェクト内にて一部の役割を担うことが多くなり、こだわりを持った深掘りの研究を集中して行うことが難しいと感じ始めていました。

そこで、2020年度に協働大学院の制度が開始されたことを機に、進学することを決めました。

進学したことにより、基礎的な研究の重要性、異なる専門分野との相互理解の必要性、防災科学技術研究の社会的な位置づけについて再認識することができました。

学業修了後も、リスク工学・レジリエンス工学から得られた調査・分析視点から災害に関する情報を深掘りし、今後の防災研究に役立てていきたいと思っています。

リスク・レジリエンス基盤分野

協働大学院教員

専任教員

日本自動車研究所

教授 安部原也 ドライバ行動、自動車安全性、自動運転
教授 内田信行 ヒューマンエラー分析、自動運転の安全性評価

労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

准教授 岡部康平 労働災害、安全設計、協働ロボット、介護機器

産業技術総合研究所

准教授 佐藤稔久 運転行動の計測・モデル化、運転の楽しさ

大日本印刷株式会社

准教授 佐波晶 再生医療、不妊治療向け細胞画像解析、機械学習アルゴリズムの実課題応用における制御

教授 伊藤誠 安全性、信頼性、ヒューマンファクター
教授 イリチュ(佐藤)美佳 統計科学、ソフトコンピューティング
教授 遠藤靖典 クラスタリング、機械学習、データ解析
教授 倉橋節也* 社会シミュレーション、経営分析、人工知能
准教授 木野泰伸* プロジェクトマネジメント、システム開発
准教授 古川宏 認知インタフェース、モバイル、教育・知識
助教 齊藤裕一 人間機械系、システム安全制御
助教 高安亮紀 非線形数理モデルの信頼性検証、数値解析
助教 三崎広海 計量経済学、ファイナンス、ビッグデータ

都市防災・社会レジリエンス分野

協働大学院教員

専任教員

防災科学技術研究所

教授 白田裕一郎 防災情報、災害動態解析、意思決定支援
教授 酒井直樹 災害リスク、IoT/AI、リモートセンシング
教授 藤原広行 地震・津波に対するハザード・リスク評価

教授 鈴木勉 都市解析、空間情報科学
教授 谷口綾子 都市交通計画、リスク・コミュニケーション
准教授 梅本通孝 人的被害軽減のための都市・地域ソフト防災
助教 木下陽平 衛星測地技術の気象利用、SAR、MaaS 利用

環境・エネルギーシステム分野

協働大学院教員

専任教員

産業技術総合研究所

教授 加藤和彦 太陽光発電システム、火災・感電リスク
教授 田原聖隆 ライフサイクル評価、インベントリデータベース
准教授 頭士泰之 化学物質のリスク評価

電力中央研究所

教授 山本博巳 エネルギーシステム分析、低炭素エネルギー

教授 岡島敬一 新エネルギー技術・システム評価
教授 庄司学 構造信頼性、地震・津波災害、ライフライン
教授 羽田野祐子 環境動態、放射性核種、福島事故、エアロゾル
助教 秋元祐太郎 非破壊診断、レジリエンス電源
助教 鈴木研悟 多主体系モデル分析、ゲーミング、工学教育

*印は東京キャンパス常駐教員です。

情報システム・セキュリティ分野

協働大学院教員

専任教員

セコム株式会社

准教授 島岡政基 認証基盤、トラスト、セキュリティ研究倫理

教授 面和成 ネットワークセキュリティ、暗号技術の応用
教授 津田和彦* 自然言語処理、情報検索、ソフトウェア工学
准教授 西出隆志 公開鍵暗号とその理論、暗号プロトコル設計
准教授 吉田光男* 計算社会科学、ウェブ情報学、ソーシャルメディア分析
助教 高橋大成 情報セキュリティ：ブロックチェーンおよび暗号通貨、耐タンパハードウェアデバイス、暗号プロトコル

本プログラムの社会人を応援するコンテンツ

社会人のための入学試験

- これまでの研究業績や経験を活かせる**社会人特別選抜**を実施します。
- 試験会場は**つくば**と**東京**から選べます。
- 修士の学位を有していない方も、事前の出願資格審査をパスすれば、出願が可能となります。

長期・短期の学修計画

- **長期履修制度**を利用すれば、トータルの学費負担は変わらず学修期間を最大5年間に延長できます。
- **早期修了プログラム**により最短1年間で博士号を取得することも可能です。(条件あり)

柔軟で多様な学修・研究環境

- 希望する指導教員が所属する機関で、研究指導が受けられます。
- 東京キャンパス常駐教員を指導教員に指名することにより、夜間や土曜日に東京で研究指導を受けられるほか、**昼夜開講プログラム**の申請により、夜間や土曜日に東京で授業も受けられます。
- 研究指導は、**複数指導体制**(3名)により、大学の専任教員と協働大学院教員の両方から指導を受けることもできます。

達成度評価によるきめ細かな学修サポート

- 学生ポートフォリオ等の作成を通じて、自らの達成度を確認しつつ学修を進められます。さらに、年2回の個別面談により3名以上の教員から**学修達成度評価**を受け、その結果を学修の改善に役立ててすることができます。
- 必要に応じて、ご自身の専門に関わる科目のほか、大学院共通科目や他研究群の科目などを受講することもできます。

■ 就学に必要な経費 検定料：30,000円 入学料：282,000円 授業料：535,800円（年額）

奨学金制度、研究支援制度、入学料・授業料免除制度等が利用できる場合があります。
また、ご自身の機関にも支援制度がある場合があります。 ※勤務先就業規程もご確認ください。

博士前期(修士)課程もあります。詳しくはプログラムサ20をご覧ください。 <https://www.risk.tsukuba.ac.jp/>



令和4年11月9日

令和5年度大学院入試（令和4年度実施入試）の日程について

筑波大学大学院リスク・レジリエンス工学学位プログラムの令和5年度大学院入試（令和4年度実施入試）日程について、改めて下記のとおりご案内いたします。レジリエンス研究教育推進コンソーシアム参画機関におかれましては、学位取得にご関心をお持ちの社員・職員の皆様へのご周知をよろしくお願いいたします。

➤ 博士前期課程

	7月実施 (推薦入学試験)	8月実施 (一般入学試験・ 社会人特別選抜)	1-2月実施 (一般入学試験・ 社会人特別選抜)
出願審査 申請期限 (該当者のみ)	令和4年5月25日(水)	令和4年6月29日(水)	令和4年11月25日(金)
出願期間 (Web入力)	令和4年5月27日(金)12時 ～6月3日(金)15時	令和4年7月1日(金)12時 ～7月21日(木)15時	令和4年12月1日(木)12時 ～12月16日(金)15時
試験日	令和4年7月6日(水)	令和4年8月25日(木)	令和5年1月26日(木)
合格発表	令和4年7月15日(金)	令和4年9月16日(金)	令和5年2月15日(水)

➤ 博士後期課程

	8月実施 (一般入学試験・社会人特別選抜)	1-2月実施 (一般入学試験・社会人特別選抜)
出願審査 申請期限 (該当者のみ)	令和4年6月29日(水)	令和4年11月25日(金)
出願期間 (Web入力)	令和4年7月1日(金)12時 ～7月21日(木)15時	令和4年12月1日(木)12時 ～12月16日(金)15時
試験日	- つくば会場： 令和4年8月24日(水) - 東京会場： 令和4年8月27日(土) ※社会人特別選抜の志願者においては、 東京会場での入学試験を選択することも できます。	- つくば会場： 令和5年1月27日(金) - 東京会場： 令和5年1月28日(土) ※社会人特別選抜の志願者においては、 東京会場での入学試験を選択することも できます。
合格発表	令和4年9月16日(金)	令和5年2月15日(水)

※募集要項および入試に係る最新情報については、「筑波大学大学院募集要項 令和5年（2023年）度」のウェブサイト（<https://www.ap-graduate.tsukuba.ac.jp/course/sie/>）をご確認ください。