



Disaster Solution Executive Program

災害対策 エグゼクティブ プログラム

気候変動も踏まえたVUCA時代
におけるRiskやResilience分野
の専門講座





Disaster Solution Executive Program (DSEP) 災害対策 エグゼクティブ プログラム

気候変動による甚大な風水害、首都直下地震や南海トラフの巨大地震等、現在発生が危惧されている大災害は、多くの人命や構造物に甚大な被害をもたらす、我が国の経済や産業のみならず、人々の暮らしや価値観、社会のあり方まで、大きく変化させます。自然災害が頻発する我が国において、人命を守り、被害を軽減する災害対策は、国力を左右する重要な施策であります。

しかし、現在の少子高齢化による人口減少や財政的な制約を考えれば、「公助」の拡充は望むべくもなく、国家として高いレジリエンスを目指した「自助」と「共助」を進め、災害対策を担える優秀な人材を社会の様々なセクターに配置することが必要です。

そこでDSEPでは、レジリエンスの高い社会を目指し、リスクやレジリエンスにかかわる分野のリーダーを養成することを目的に、体系的かつ先端的なリスクやレジリエンスに関する幅広い講義を提供するとともに、研究プロジェクトとして世界が直面している複雑な課題に取り組みます。

今後どのような世界が訪れ、
どのように先を見据えた戦略を考えていくのか。



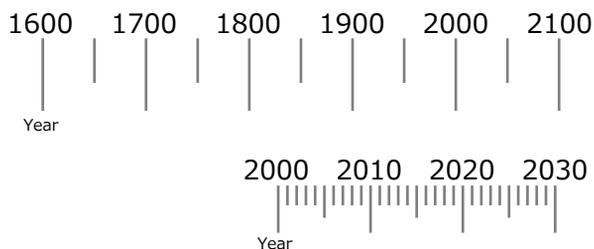
利害や損得ではなく、物事の本質を見極める

- 効率性や生産性、スピードを優先しなければならない現場では、「要るか・要らないか」「役に立つか・立たないか」で物事を判断する場面が多い。
- しかし、このような二者択一で物事の価値が決まるわけではない。特に、少子高齢・人口減少、エネルギー問題、食料問題などVUCA時代には、唯一の正解がない中で、目には見えないうが、大切な価値が存在する。
- 必要性や有用性に迫られて、時に現実を見誤ることがある。本当に必要な価値は、現場から離れて初めて見えてくるものがある。

「VUCA」とは、変動性や不確実性が高く将来の予測が困難な状況であることを示す造語。
VUCAは次の頭文字を並べたもの。

Volatility : 変動性
Uncertainty : 不確実性
Complexity : 複雑性
Ambiguity : 曖昧性

長期的な視野と
短期的な視野の両者の視点で
課題解決を考える。



環境変化への対応力が組織の命運を左右する時代、 新たな付加価値を見出す人材を養成

社会的な意義

DSEPでは、大学という空間を活用し、利害得失から離れて物ごとを見て、本質を見極める眼差しを習得し、我が国における多様なRiskやResilience分野で活躍できるリーダーを養成する。

学習内容

DSEPは、RiskやResilienceに関わる広い分野の研究者から、多様な研究活動や研究成果に関する最先端の知見をオムニバス形式で学ぶ。また、その学びを踏まえて各受講者が独自に研究テーマを設定、研究し、発表するプログラムである。

修了後に身に付く能力

- RiskやResilienceに関する分野の全体を把握し、組織のリーダーやエキスパートとして、総合的な観点と専門的な視点から組織運営に関わる経営戦略の立案や意思決定を行い、持続可能な開発目標（SDGs）やBCPを推進できる人材を養成する。
- RiskやResilienceに関する社会課題に対し、新しいシステムやメソッドを研究・開発し、社会実装に向けたプロジェクトとして、その実現を推進できる人材を養成する。
- Permacrisisの中でも付加価値を生み出し、社会を力強く生き抜く人材を養成する。

BCP（ビーシーピー）とは、事業継続計画（Business Continuity Planning）。
Permacrisis（パーマクライシス）：戦争、パンデミック、経済不安など長期にわたる不安定な状況。



8つの災害対策分野の概要

0. 災害対策原論

災害対策原論は、**多様な災害対策の考え方の体系を理解し、災害対策を推進することを目的**とする。そのために、自然と人間社会の関係、歴史、理学・工学・社会学など分野間の関係、行政・営利組織・非営利組織・住民など多様な他者との相互関係を通して、事前から事後に至るまで災害対策を多面的に理解する。そして、ハザード別、主体別、時間・フェーズ別、ハード・ソフト別など災害対策の知識体系を構築し、その活用手法を確立する。

1. ガバナンス・組織運営

ガバナンス・組織運営は、**組織が効果的に災害対策を実行することを目的**とする。そのために、正解のない災害対策において組織が本質的にどのように意思決定し、行動するのかを理解する。そして、災害に関する対応行動、求められる意思決定手法の知識体系を構築し、これらを組織や地域に反映させ、浸透させるための活用手法を確立する。

2. 災害情報

災害情報とは、**災害対策に係る様々な判断や行動を促す知識であり、災害情報の処理は、適切なタイミングで必要な意思決定を実行することを目的**とする。そのために、情報収集・分析・伝達などの情報処理プロセスとコンセンサスを理解する。そして、曖昧・不明確・流動的な情報に加え、外部から千差万別な助言を受ける事態に直面しても、最終的な意思決定の質を高めるための災害情報の知識体系を図り、その活用手法を確立する。

3. 救助・災害医療支援

救助・災害医療支援は、**命を守り、命をつなぐことを目的**とする。そのために、救急・医療・保健・衛生・警察など多様な視点を持ち、これらに関連付けて、人の命を守ることを理解する。そして、医療従事者、消防関係者、精神・保健・看護・衛生従事者、警察関係者等の多領域の知見を具現化し、救助から法医学までの知識体系を図り、その活用手法を確立する。

4. 避難・被災者支援

避難・被災者支援は、**命を守り、生活を確保することを目的**とする。そのために、避難行動と被災者支援について「人はそもそもどのように物事を考え、どう行動するのか」を理解する。そして、心理学、経済学、社会学、医学、保健衛生等の学問分野の観点から避難行動と被災者支援の知識体系を構築する。避難行動から避難生活まで人の安全を確保し、生活を安定させるための必要な支援策を体系化し、その活用手法を確立する。

5. 地域再建支援

地域再建支援は、**人々の生活の質の向上と豊かな生活を支える地域活動を構築することを目的**とする。そのために、住まいと地域コミュニティの観点から、居住地域における日常生活や多様な地域社会に関する活動を体系化し、地域が活性化するためのメカニズムを理解する。そして、住まいと地域活動に関する知識体系を構築し、その活用手法を確立する。

6. 社会基盤システム再建

社会基盤システム再建は、**現代都市に欠かせない社会基盤システムを確保することを目的**とする。そのために、道路や公共交通などのインフラ、電気や水道などのライフライン、地域のエッセンシャル活動としての廃棄物処理などの社会基盤システムについて、予防から復旧までのプロセスを理解する。そして、社会基盤システムの災害対策を行政・民間・地域住民まで多様なステークホルダーが関わる総合工学としての観点で捉え、相互の分野を関連付けて社会基盤システムの知識体系を構築し、その活用手法を確立する。

7. 社会経済活動回復

社会経済活動回復は、**社会経済活動における「家計、企業、政府」という3つの経済主体の活動を確保することを目的**とする。そのために、災害により、財産や生計手段を失ったときの家計への影響、生産設備や雇用維持不能や資金不足などの企業への影響、公共サービスを提供する行政機能への影響を理解する。そして、被災地や被災者を取り巻く経済・財政・金融活動に関する法体系を整理し、農地・農林業・家畜・漁業等の社会経済活動の予防と復旧に関する知識体系を構築し、その活用手法を確立する。

プログラム内容

分野	講義タイトル	担当講師（所属）
1. 災害対策原論	現状の災害対策の課題とは？	目黒公郎（大学院情報学環、生産技術研究所）
	意思決定プロセス	沼田宗純（大学院情報学環、生産技術研究所）
	地震の基礎	飯高 隆（大学院情報学環、地震研究所）
	観測データに基づく都市防災学	酒井慎一（大学院情報学環、地震研究所）
	地球温暖化と異常気象	中村 尚（先端科学技術研究センター）
	グローバル水文予測	芳村 圭（生産技術研究所）
	数理工学的アプローチ	本間裕大（生産技術研究所）
	不確実性と意思決定	本田利器（大学院新領域創成科学研究科、国際協力学専攻開発協力講座）
2. ガバナンス・組織運営	社会課題と科学技術コミュニケーション	川越至桜（大学院情報学環、生産技術研究所）
	社会心理学と災害情報	関谷直也（大学院情報学環）
	ELSIと社会的合意形成	松山桃世（生産技術研究所）
3. 災害情報	公共政策と災害時の政治的機能の理論	牧原 出（先端科学技術研究センター）
	コンピュータネットワーク	中尾彰宏（大学院情報学環）
	情報学	越塚 登（大学院情報学環）
	空間情報科学	関本義秀（空間情報科学研究センター）
4. 救助・災害医療支援	環境・災害リモートセンシング	竹内 渉（生産技術研究所）
	信号処理の基礎理論	水谷 司（生産技術研究所）
	医療リスクマネジメント	井田有亮（高度医療経営人材育成プログラム）
	保健社会行動学	橋本英樹（大学院医学系研究科、医学部附属病院、履修証明プログラム 高度医療経営人材育成プログラム）
5. 避難・被災者支援	法医学	槇野陽介（大学院医学系研究科公共健康医学専攻医療科学講座）
	精神医学	笠井清登（大学院医学系研究科脳神経医学専攻臨床神経精神医学講座）
6. 地域再建支援	インクルーシブデザイン	並木重宏（先端科学技術研究センター）
	人間とテクノロジー	川原圭博（大学院工学系研究科、インクルーシブ工学連携研究機構）
7. 社会基盤システム再建	建築設計学	川添善行（生産技術研究所）
	リサイクルの社会文化環境学	清家 剛（大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻空間環境学講座）
	フレイル予防	飯島勝矢（未来ビジョン研究センター、高齢社会総合研究機構）
8. 社会経済活動回復	交通制御工学	大口 敬（大学院情報学環、生産技術研究所）
	成熟社会インフラ学	長井宏平（生産技術研究所）
	エネルギー政策・技術の評価	藤井康正（大学院工学系研究科 原子力国際専攻 原子力マネージメント工学講座、電気工学）
	都市水システム	滝沢 智（大学院工学系研究科、都市工学専攻都市環境工学講座）
	持続性建設材料工学	酒井雄也（生産技術研究所）
9. 研究ゼミ	財政・公共経済	岩本康志（大学院経済学研究科）
	財政（税制、政府間財政、社会保障財政）	林 正義（大学院経済学研究科）
	世界経済におけるリスクとレジリエンス	澤田康幸（大学院経済学研究科）
	マーケットデザイン	小島武仁（大学院経済学研究科経済専攻情報経済講座、東京大学マーケットデザインセンター）
	金融システムの経済学	植田健一（大学院経済学研究科兼公共政策大学院）
	情報と不確実性の経済学	中田啓之（大学院新領域創成科学研究科・国際協力学専攻）
9. 研究ゼミ	Disaster Risk Reduction and Resilience 研究プロジェクト	目黒公郎（同上）・沼田宗純（同上）



募集要項と申し込み方法

- **対象者**：経営者、組織のトップマネジメントに関わる方やリーダーなど社会人。
※高校卒業以上（大学への入学要件を満たしている方）。
- **受講内容**：RiskやResilienceに関わる体系的な知識・技能を習得する。最先端の研究を踏まえた講義と、その学習を踏まえて各受講者が独自に研究テーマを設定、研究し、発表。
- **学習時間**：60時間（このうち約4時間が研究ゼミとして受講者間で研究進捗を発表し、議論する時間） ※これ以外に各自研究を進捗させる時間を確保してください。
- **研究支援体制**：随時、研究に関する相談はオンライン等で進捗を支援。
- **修了要件**：修了発表会での研究発表、各講義でのレポート。
- **研究成果の発表先**：RiskやResilienceに関する各種学会での発表。例えば、土木学会、建築学会、日本災害情報学会、地域安全学会など多数の学会の中から、最低一つ。
- **受講形態**：Zoomによるオンライン講義 + 対面による研究議論や発表会
※海外在住者等を考慮し、完全オンラインで修了も可能。
※出席できない方のためにオンデマンドで受講も可能（講義を録画します）
- **講義及び演習場所**：東京大学大学院情報学環等の講義室
- **開講時期**：2024年4月から2025年2月 ※この期間に講義受講、研究活動を行う。
- **開講スケジュール**：平日の夜、土日など ※社会人の方が受講しやすい時間を考慮。
- **定員**：18名（最低開講人数10名）
- **履修証明書**：修了者には、履修証明書を発行する。
- **受講料**：80万円（税別）
- **申し込み方法**：以下の内容を提出。
1. 氏名（ふりがな）、2. 所属・職名、3. 生年月日、4. 最終学歴・卒業年、
5. 連絡先（自宅住所、電話番号、e-mailアドレス）、6. 履修目的、
7. 履修期間中に実施してみたい研究テーマ案（300文字以上で記入）
※履修期間中に議論しながら確定させていきますので、興味がある研究テーマを自由に記入。
- **申し込み先**：東京大学生産技術研究所沼田研究室 suzuki-n@iis.u-tokyo.ac.jp

※履修証明プログラムの申請者の審査、受入の決定は、履修証明プログラム運営委員会にて審査します。

Organization



東京大学大学院 情報学環・学際情報学府
The University of Tokyo III / GSII



東京大学大学院情報学環
総合防災情報研究センター



東京大学生産技術研究所
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo



Disaster Management Training Center, IIS, The University of Tokyo
東京大学生産技術研究所附属 災害対策トレーニングセンター

CIDIRを中心として、履修証明プログラム運営委員会を設置し、本プログラムの運営をしています。
DMTCはカリキュラムの策定など連携して進めています。

問い合わせ先：東京大学生産技術研究所沼田研究室
suzuki-n@iis.u-tokyo.ac.jp

FAQ

● 履修証明プログラムとは何ですか？

東京大学では、社会人向け教育及び大学の社会貢献の一環として、履修証明プログラムを開設しています。履修証明プログラムとは、学校教育法第105条及び学校教育法施行規則第164条の規定に基づき、大学のより積極的な社会貢献を促進するため、主に社会人を対象とした一定のまとまりのある学習プログラムを開設し、その修了者に対して学校教育法に基づく履修証明書（Certificate）を交付するものです。なお、学位が授与されるものではありません。

● 履歴書に修了したことを記載できますか？

履修証明プログラムを修了すると「履修証明書」が発行され、その後のキャリアアップ、転職活動や再就職活動などに使用する履歴書に記載が可能です。

● 大学院とは何が違いますか？

履修証明プログラムは、修士課程や博士課程とは異なり、学位が授与されるものではありません。修士号や博士号の取得を目指す方は、各専攻の大学院入試にチャレンジしてみてください。



Disaster Solution Executive Program
災害対策 エグゼクティブ プログラム

