

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム令和2年度第1回幹事会議事次第

- 1 日時：令和2年4月7日(火)11時00分～12時00分
- 2 実施形態：Web会議システム Zoom
- 3 出席者：林（会長）、甘利（副会長）、岡島、遠藤、石濱
陪席者：中島（防災科学技術研究所）、前山（〃）、松本（〃）、平岡（セコム）、
秋葉（筑波大学）、鈴木（〃）、根本（〃）（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2年度幹事会委員について……………資料1
 - (2) 新型コロナウイルス感染拡大の状況を踏まえた令和2年度年間活動計画（案）の
見直しについて……………資料2
 - (3) 本コンソーシアムへの新規参画機関について……………資料3
 - (4) 令和2年度インターンシッププログラム参画機関について……………資料4
 - 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) 令和2年度指導体制について……………資料5～6
 - (2) 本学の新型コロナウイルス感染症への対応について……………資料7～9
 - (3) 卓越大学院プログラムの進捗について……………資料10～11

（配付資料）

- 資料1 令和2年度レジリエンス研究教育推進コンソーシアム幹事会委員名簿……………P.1～
資料2 令和2年度年間活動計画（案）ver.2……………P.2～
資料3 東急ファシリティサービス株式会社事業内容……………P.3～
資料4 インターンシッププログラム受入可能日程一覧……………P.10～
資料5 令和2年度リスク・レジリエンス工学学位プログラム新入生指導教員一覧…P.11～
資料6 令和2年度リスク工学専攻指導教員一覧……………P.14～
資料7 筑波大学 新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえた対応について…P.18～
資料8 2020（令和2）年度学年暦（令和2年3月26日改正）……………P.20～
資料9 令和2年度学年暦カレンダー（令和2年3月26日改正）……………P.22～
資料10 卓越大学院プログラムの進捗について（令和2年4月7日）……………P.23～
資料11 卓越大学院プログラム調書様式1・2……………P.24～

令和2年度レジリエンス研究教育推進コンソーシアム幹事会委員名簿

令和2年4月7日

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10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10条第4項(2)
副会長 清 水 諭	国立大学法人筑波大学 副学長(教育担当)・理事	第10条第4項(2)
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	第10条第4項(4)
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	第10条第4項(5)
事務局長 石 濱 悟	国立大学法人筑波大学 社会人大学院等支援室長	第10条第4項(5)

(参考)

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム規約

第10条第4項 幹事会は、次の委員で構成する。

- (1) 会長
- (2) 副会長
- (3) 会員の中から互選により選出する委員 若干名
- (4) リスク・レジリエンス工学学位プログラムリーダー
- (5) その他、会長が指名する者 若干名

令和2年度年間活動計画（案）ver.2

年月	総会・運営委員会	幹事会	リスク・レジリエンス 工学学位プログラム (前期：博士前期課程 後期：博士前期課程)
令和 2年 4月		第1回幹事会 4月7日(火)11:00-12:00 防災科学技術研究所 東京会議室（虎ノ門） →【変更後】WEB会議	設置 （4月1日(水)） オープンキャンパス 4月19日(日) 筑波大学筑波キャンパス →【変更後】オンライン開催
5月	総会・研究交流会 5月25日(月)13:30-14:30 総会 14:45-16:45 研究交流会 17:00-18:00 レセプション		
6月	筑波大学筑波キャンパス 総合 研究棟B棟0110室(つくば市)		
7月			前期推薦入試・後期内部進学入試 7月1日(水)
8月			後期入試 8月19日(水) 前期入試 8月20日(木) 社会人特別選抜 8月23日(日)
9月		第2回幹事会 筑波大学筑波キャンパス 総合 研究棟B棟1201室(つくば市)	つくばグローバルサイエンスウィーク（参考）つくば国際会議場 9月28日(月)～9月30日(水) →【変更後】会場：筑波大学 期間：9月28日～30日を基本に、 これ以外の日程におけるセッション開催も可
10月			
11月	シンポジウム 嘉ノ雅 茗溪館（茗荷谷）または筑波大学東京キャンパス文京校舎（茗荷谷） （第3回幹事会、第1回運営委員会）		
12月			
令和 3年 1月		第4回幹事会 防災科学技術研究所 東京会議室（虎ノ門）	社会人特別選抜 1月31日(日)
2月	第2回運営委員会・見学会 日本電気 本社（田町）または 玉川事業所（武蔵小杉）、またはスリーエムジャパン株式会社（相模原）		前期入試 2月1日(月) 後期入試 2月2日(火)
3月			

（備考）

※令和元年度は、総会1回、運営委員会2回、幹事会5回を開催。

本案では、総会1回、運営委員会2回、幹事会4回を想定。

※運営委員会・総会未開催の参画機関：

スリーエムジャパン株式会社（令和2年3月開催予定→開催延期）、日本電気株式会社（令和3年2月予定）、DRIジャパン、電力中央研究所、電子航法研究所、労働安全衛生総合研究所

※その他、検討予定の事項：外部向けの活動の強化→市民講座の開講、社会人向けの受験相談会の開催等

企業情報

- ▶ 会社概要
- ▶ 事業部・部、関連会社
- ▶ ごあいさつ
- ▶ 経営理念
- ▶ コンプライアンス
- ▶ 事業継続方針
- ▶ 研修センター

会社名	東急ファシリティサービス株式会社
本社所在地	〒158-8539 東京都世田谷区用賀4-10-2 世田谷ビジネススクエア・ヒルズ1（3階・4階） TEL：03（6372）0109（代表） MAP
資本金	1億円
設立年月日	昭和36年10月11日
代表者	取締役社長 木原恒雄
営業収益	20,956百万円（平成31年3月期実績）
従業員数	1,756名（平成31年3月31日現在）
営業種目	◆ ビル・建造物および付属設備の総合管理 ◆ 省エネルギー・環境対策に関連する物品および電気製品類・福祉介護用品類等の販売、幹旋およびコンサルティング ◆ 受付案内等 ◆ 常駐警備・機械警備・巡回警備その他警備業法に基づく警備業 ◆ 警備用機械機器・ホームオートメーション機器・電話機器・その他通信、情報、オフィスオートメーション機器等の販売 ◆ 建築・設備の設計・施工・監理の請負 ◆ 駐車場の経営 ◆ 土地建物の管理・売買・賃貸および仲介幹旋
主な加盟団体	◆ 公益社団法人 東京ビルメンテナンス協会 ◆ 一般社団法人 不動産流通経営協会 ◆ 一般社団法人 日本人材派遣協会 ◆ 公益社団法人 日本給食サービス協会 ◆ 東京商工会議所 ◆ 一般社団法人 神奈川県ビルメンテナンス協会 ◆ 一般社団法人 東京都警備業協会
主な許認可登録と認定	◆ 建築物環境衛生総合管理業 ◆ 警備業 ◆ 労働者派遣事業 ◆ 宅地建物取引業 ◆ 特定建設業 ◆ 一般建設業 ◆ 一級建築士事務所
電子公告	【第71期 決算公告】 【第70期 決算公告】 【第69期 決算公告】 3【第68期 決算公告】 【第67期 決算公告】

■保有資格

主な保有資格	
行政書士	ビル経営管理士
ファシリティマネジャー	宅地建物取引士
マンション管理士	管理業務主任者
建築設備士	一級建築士
二級建築士	建築施工管理技士（１級・２級）
管工事施工管理技士（１級・２級）	電気工事施工管理技士（１級・２級）
土木施工管理技士（２級）	電気主任技術者（第２種・第３種）
第一種電気工事士（第１種・第２種）	エネルギー管理士
高圧ガス製造保安責任者 冷凍機械責任者 （第１種・第２種・第３種）	ボイラー技士（１級・２級）
危険物取扱者（甲種・乙種）	消防設備士（甲種・乙種）
消防設備点検資格者（第１種・第２種）	防火管理者（甲種・乙種）
建築物環境衛生管理技術者	統括管理者
空調給排水管理監督者	清掃作業監督者
空気環境測定実施者	ビル設備管理技能士（１級・２級）
１級ビルクリーニング技能士	建築物清掃管理評価者
衛生管理者（第１種・第２種）	食品衛生責任者
警備員指導教育責任者（１号警備・２号警備）	警備員検定交通誘導警備業務（２級）
警備員検定雑踏警備業務（２級）	

■ISO 14001認証取得

登録範囲	ビル・ホテル・学校・商業施設等の建物および附帯設備のメンテナンス管理、ならびに人材派遣管理、事業所給食管理
登録事業所	東急ファシリティサービス株式会社 本社
認証機関	ベリージョンソン ホールディングス株式会社 ベリージョンソン レジストラー    登録名称 東急ファシリティサービス株式会社 本社 登録名称 東急ファシリティサービス株式会社 本社

▶ ビルマネジメント事業

▶ ビルメンテナンス

- 清掃業務
- 設備管理業務

▶ 統括管理

▶ プロパティマネジメント

▶ 省エネルギーソリューション

ビルマネジメント事業

Building Management

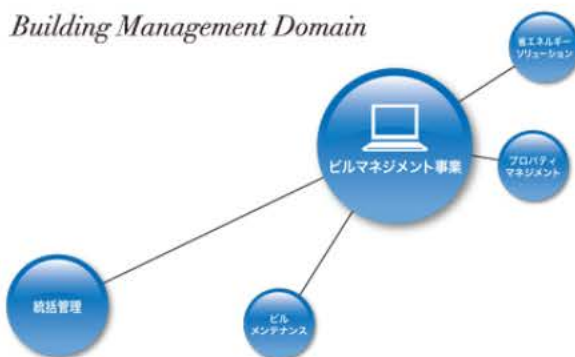
オフィスビル、大型商業施設を始めとした様々な建物を統括的に管理し、資産価値の最大化をめざすトータルソリューションパートナー

東急グループ内における不動産管理事業の中核的役割を担う、東急ファシリティサービス。その事業領域の主軸といえるのが『ビルマネジメント事業』です。「建物を最もよく知る」強みを活かし、施設管理のコストパフォーマンスを最大限に発揮して、資産価値の向上を図ります。



総合力を結集したソリューションでお答えします

Building Management Domain



ビルメンテナンス ▶

清掃業務・設備管理業務をプロフェッショナルが日々メンテナンス。快適で清潔な施設空間を創出します。

統括管理 ▶

ビルメンテナンスから、統括的な施設管理へ「建物・設備を最もよく知る」管理者の立場でオーナー様と利用者の皆様に高品質なサービスを提供します。

プロパティマネジメント ▶

資産運営に関わるさまざまな計画立案と契約管理、実施報告など。確実な業務で収益の安定を図ります。

省エネルギーソリューション ▶

それぞれの施設に合わせた省エネルギー課題点の検証とそれに基づく対応プランの提案。最も相応しい解決方法を検討し実施します。

▶ ビルマネジメント事業

▶ ビルメンテナンス

- 清掃業務

- 設備管理業務

▶ 統括管理

▶ プロパティマネジメント

▶ 省エネルギーソリューション

統括管理

ビルメンテナンスから、統括的な施設管理へ
「建物・設備を最もよく知る」管理者の立場で
オーナー様と利用者の皆様に高品質なサービスを提供します。



たまプラーザテラスなどの大型商業施設では、施設全体の整備や清掃などのメンテナンスをはじめ、インフォメーション窓口での案内業務まで統括管理を展開。



統括管理者は施設に常駐し、ビルオーナー様やテナント様、利用者と同じ目線に立ち最適なファシリティサービスを提供しています。

渋谷ヒカリエをはじめ、東急線沿線での大型複合施設の開発ラッシュが進む中、それら大型ビルの設備管理業務、清掃業務、警備業務を統括的にマネジメントする役目を担う、東急ファシリティサービスの統括管理業務。ビルで働く人々、快適にショッピングや食事を楽しむ人々の安全を確保し、心地よく過ごしていただくために、そしてビルオーナー様には一層の業務品質・顧客満足度をご提供するために、統括管理業務では「ビルメンテナンスからビルマネジメントへ」の視点により、ビル・施設の資産価値を最大限に発揮できる提案を行います。

これまで培ってきたビルメンテナンス業務で得た経験値やスキルは、私たちの「建物を最もよく知る」強みとなって集約され、その強みはビルの円滑な運営や高収益体質の不動産経営といったビルマネジメントにまで反映されるものです。

ビルマネジメントを行う中で、省エネルギーと防災機能の充実、オーナー様やテナント様、利用者から強く求められる要件です。そのためには、給排水や電力エネルギーを総合的な見地から最適にコントロールして、省エネ効果を得るだけでなく、ビルの機能を損なうことなくコスト削減にまで及ぶような、統括的なビルマネジメントを提案いたします。

施設設備のディテールにまで及ぶ目線と、施設全体の機能や運用状況を把握する目線。その目線は大型商業施設やオフィスのインフォメーション・受付業務における各種ご案内、ホテルの客室清掃整備業務での業務効率の向上にも活かされます。

施設の統括管理業務でめざすのは、**6**オーナー様と利用者がそれぞれの立場で、施設の価値を等しく享受できること。東急ファシリティサービスはその橋渡し役となります。

▶ ビルマネジメント事業

▶ ビルメンテナンス

- 清掃業務
- 設備管理業務

▶ 統括管理

▶ プロパティマネジメント

▶ 省エネルギーソリューション

プロパティマネジメント

ビルオーナー様の負託に応え、
経営的視点から不動産資産の企画・管理、そして運用。
資産価値の最大化を図ります。

- テナントマネジメント（契約管理）
- アカウンティング（会計・出納）
- リニューアル（修繕計画の作成など）
- リーシングマネジメント（テナント募集）
- レポーティング（運営計画立案・報告）

オフィス・商業施設・賃貸マンション

オーナー様が所有するオフィスビル、商業施設、賃貸マンションなどの不動産資産の長期的・定期的な運用のために、東急ファシリティサービスでは、プロパティマネジメントでビルオーナー様の負託に応えます。不動産の資産価値向上のために、ビル全体の保守・保全を修繕計画に沿って実行する一方、テナントや賃貸居住者のリーシングを円滑に行います。また、テナントとの契約、会計・出納、運営計画の立案や報告など、総合的な視点に立ったプロパティマネジメント業務で施設の収益確保に努めます。



テーマは「大岡山にやすらぎの丘を創る」こと。
そのひとつが、外壁の植栽の管理です。

入院患者や外来患者の方々はもちろんのこと、病棟スタッフ、駅利用者、ひいては周辺環境に対する「やすらぎ」となるように。それが東急病院のコンセプトです。ここでも私たちは最新の技術力とノウハウで、施設維持管理、保守などさまざまなニーズに応えています。当病院は、壁面と屋上が大規模に緑化され、壁面に張り巡らせたワイヤーに7品種4,200本ものツタが巻きつけられています。これらの植栽の管理も私たちの仕事です。直射日光を緩和し、室内空調の消費電力を削減。建物の放熱も抑えられ、温暖化防止効果で地域にも貢献しています。

▶ ビルマネジメント事業

▶ ビルメンテナンス

- 清掃業務
- 設備管理業務

▶ 統括管理

▶ プロパティマネジメント

▶ 省エネルギーソリューション

省エネルギーソリューション

ビル全体の省エネルギー推進に向け
最新の機器・管理技術で
コストパフォーマンスの優れた省エネ提案を行います。

●コストマネジメント

(省エネルギーコストの検討・実施)

●省エネルギー商材提案など

東急ファシリティサービスは、これまで培ってきたビルの設備管理のノウハウを活かし、省エネルギーのコンサルティングサービスを展開しています。現状でのエネルギー使用状況や施設の使用状況などのデータを基に、省エネ診断を実施。ビルの特性に合わせた適切な省エネ対策をご提案しています。省エネ機器の投資回収期間を考慮したプランを提案することで、より実効性に富んだ省エネルギーソリューションをご提案します。

省エネルギー提案書



今日のビル経営の現状での課題

お客様の課題をヒアリング

ビル・施設の現状を調査

- 省エネルギー診断
- 省エネルギー診断結果の分析・検証

課題、現状に合わせた最適メニューを検討・提案・実施

- 適切なメーカー・商品を選択して提案

運用のモニタリング・改善により継続的サポート

ビル価値の向上と収益の最大化へ



省エネルギーのエキスパートが現地に出向いて機械設備の運転状況をはじめ、立地、構造、利用状況など細部にわたってチェック。それらのデータを基に最適な省エネを提案しています。



安全性はもとより色合いや照度、輝度、配光角度など、さまざまなビル施設の特性に合わせたLED照明を選定しています。



たまプラーザテラスでは、製品寿命と消費電力削減効果への期待からノースプラザ地下駐車場にLED照明の起用を提案。425台が採用され、消費電力は年間約50%削減、年間約18トンのCO2削減に貢献しています。

BC研究センター概要

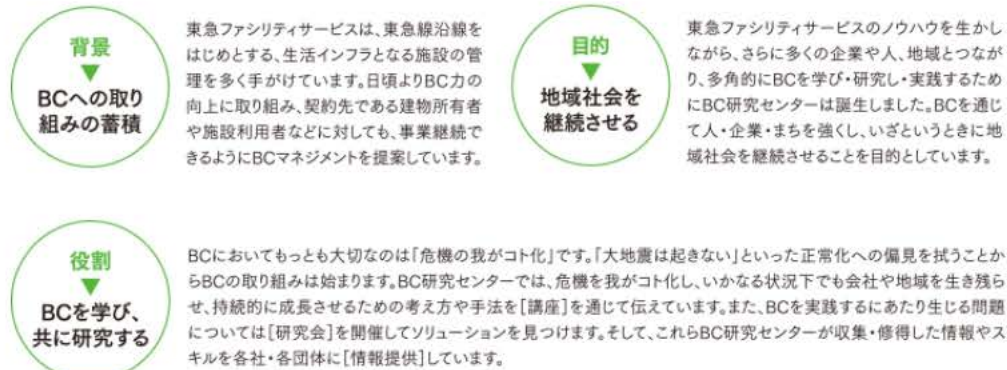
BC

- BC研究センター概要
- BC研究センターの活動
- 東急グループ
BC FACT BOOK



BCとは	BCに取り組むメリット	
有事において事業を継続 BC(Business Continuity=事業継続)とは、企業・組織が大地震など何らかの原因で、必要資源の確保が困難な状況になっても、顧客などの利害関係者に許容される時間内に重要事業・業務を継続・復旧させることを言います。また中断が許されないものは中断させてはなりません。BCは経営資源が制限される状況において、経営者が判断・実行し、生き残れる能力です。	自社の収益がアップ BCを実行することで、危機に負けない強い企業・組織になります。建物や施設に例えるならば、災害や事故、事件の発生時に館内にいる人たちを守り、テナントが営業を続けられる(もしくは早期に営業再開できる)建物や施設です。BCは自ら考えて行動する社員を育成し、強くなった社員が企業力を高めることにより、自社の収益アップにつながります。	社会で得られる信頼 BCに取り組む企業・団体は、危機管理に対応しているものとして、市場や社会から信頼と信用を得られます。これは、顧客や株主、従業員、地域社会といったステークホルダー(利害関係者)に対して、社会的な説明責任を果たすことにつながります。そこには、施設の利用者への責任も含まれています。BCは、企業・団体のイメージを高める経営手法です。

BC研究センターとは



インターンシッププログラム受入可能日程一覧

機関	URL	受入期間			時期	備考
		短期	中期	長期		
セコム株式会社	https://www.secom.co.jp/isl/	応相談			2020.10 ～2021.3	1 Dayインターンシップ／研究所見学も開催。 詳細はお問い合わせください。Mail：visit-isl@secom.co.jp
大日本印刷株式会社	http://www.dnp.co.jp/	応相談			応相談	
DRI International, Inc. (一般財団法人DRIジャパンが仲介)	https://drii.org/		○	○	2020.5 ～2021.3	ニューヨークにて実施。
一般財団法人 電力中央研究所	https://criepi.denken.or.jp/	○			2020.7 ～2020.8	横須賀地区エネルギーイノベーション創発センターにて実施。
一般財団法人 日本自動車研究所	http://www.jari.or.jp/	○			2020.7 ～2020.9	
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	https://www.enri.go.jp/	○	○	○	応相談	原則1名。
国立研究開発法人 産業技術総合研究所	https://www.aist.go.jp/	応相談			応相談	
国立研究開発法人 防災科学技術研究所	http://www.bosai.go.jp/	○	○	○	2020.6 ～2020.8上旬	短期については、2020.10～2021.3も実施予定。 ※学生の適性（GISの知識技術等）と人数について要相談。
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	https://www.jniosh.go.jp/			○	応相談	
National Science and Technology Center for Disaster Reduction (Taiwan)	https://www.ncdr.nat.gov.tw/	○	○	○	応相談	台湾にて実施。 ※新型コロナウイルスの感染拡大が収束するまで受入不可。

※受入期間

短期：2週～1か月未満

中期：1～2か月未満

長期：2～3か月未満

令和2年度新入生 指導教員一覧
(リスク・レジリエンス工学学位プログラム)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費区分
1	M1		井口 優	イグチ ユウ	西出 隆志	准教授					
2	M1		池田 侑輝	イケダ ユウキ	梅本 通孝	准教授					
3	M1		石橋 拓海	イシバシ タクミ	谷口 綾子	教授					
4	M1		伊関 裕生	イセキ ユウキ	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教			
5	M1		市川 葵	イチカワ アオイ	遠藤 靖典	教授	○高安 亮紀	助教			
6	M1		岩田 琴乃	イワタ コトノ	面 和成	准教授					
7	M1		上野 隆治	ウエノ リュウジ	面 和成	准教授					
8	M1		榎本 俊祐	エノモト シュンスケ	鈴木 勉	教授					
9	M1		大亀 陽	オオカメ ヨウ	イリチュ 美佳	教授					
10	M1		岡南 直哉	オカナミ ナオヤ	西出 隆志	准教授	伊藤 誠	教授			
11	M1		門倉 慧	カドクラ サトシ	梅本 通孝	准教授					
12	M1		蒲倉 光	カバクラ ヒカル	梅本 通孝	准教授					
13	M1		河北 拓人	カワキタ タクト	谷口 綾子	教授					
14	M1		川田 健太郎	カワタ ケンタロウ	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教			
15	M1		神田 直輝	カンダ ナオキ	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教			
16	M1		喜納 大貴	キナ ヒロタカ	遠藤 靖典	教授					
17	M1		高地 鳳真	コウチ フウマ	伊藤 誠	教授					
18	M1		小林 正英	コバヤシ マサヒデ	西出 隆志	准教授					
19	M1		佐野 雅人	サノ マサト	鈴木 勉	教授					
20	M1		末松 菜々子	スエマツ ナナコ	鈴木 勉	教授					
21	M1		中本 健太	ナカモト ケンタ	岡島 敬一	教授	加藤 和彦	教授(協)	秋元 祐太郎	助教	
22	M1		福田 竜央	フクダ タツヒロ	面 和成	准教授					
23	M1		藤田 真聖	フジタ マサキヨ	羽田野 祐子	教授					
24	M1		藤野 光希	フジノ ミツキ	伊藤 誠	教授					
25	M1		堀内 碧	ホリウチ ミドリ	遠藤 靖典	教授					
26	M1		益居 秀	マスイ スグル	イリチュ 美佳	教授					
27	M1		南手 健太郎	ミナミテ ケンタロウ	谷口 綾子	教授					
28	M1		宮内 洋明	ミヤウチ ヒロアキ	遠藤 靖典	教授					
29	M1		宮谷 基 香純	ミヤダイ カスミ	谷口 綾子	教授	岡島 敬一	教授			
30	M1		村松 宏併	ムラマツ コウヘイ	遠藤 靖典	教授	○齊藤 裕一		伊藤 誠	教授	

令和2年度新入生 指導教員一覧
(リスク・レジリエンス工学学位プログラム)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費 区分
31	M1		WANG HANFEI	オウ カンヒ	梅本 通孝	准教授	○高安 亮紀		遠藤 靖典	教授	留学生
32	M1		ZHAO XUQING	チョウ キョクセイ	梅本 通孝	准教授					留学生
33	M1		陳 啓晟	チン ケイ セイ	面 和成	准教授					留学生
34	M1		孟 成柱	メン ソンジュ	伊藤 誠	教授					留学生
35	M1		毛 夕牧	モウ ユウボク	伊藤 誠	教授					留学生
36	M1		冷 浩然	レイ コウゼン	羽田野 祐子	教授	鈴木 研悟	助教	高安 亮紀	助教	留学生
37	M1		LU BINGYING	ロ ヒョウエイ	鈴木 勉	教授					留学生

令和2年度新入生 指導教員一覧
(リスク・レジリエンス工学学位プログラム)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費 区分
1	D1		浅沼 直樹	アサヌマ ナオキ	梅本 通孝	准教授					
2	D1		古宮 望美	コミヤ ノゾミ	岡島 敬一	教授	津田 和彦	教授	伊リチュ 美佳	教授	
3	D1		佐藤 健治	サトウ ケンジ	伊藤 誠	教授					
4	D1		鈴木 達也	スズキ タツヤ	面 和成	准教授					
5	D1		立花 伸一	タチバナ シンイチ	岡島 敬一	教授	津田 和彦	教授			
6	D1		土田 光	ツチダ ヒカル	西出 隆志	准教授					
7	D1		水井 良暢	ミズイ ヨシノブ	藤原 広行	教授(協)	梅本 通孝	准教授			
8	D1		矢嶋 耕平	ヤシマ コウヘイ	岡島 敬一	教授	倉橋 節也	教授			
9	D1		吉森 和城	ヨシモリ カズシロ	臼田 裕一郎	教授(協)	梅本 通孝	准教授			
10	D1		渡邊 嵩智	ワタナベ タカトモ	伊藤 誠	教授					
11	D1		OUYANG WEIJING	オウヤン ウエイジン	鈴木 勉	教授					留学生
12	D1		CHEN ZHANGYIJING	チン ショウイセイ	伊藤 誠	教授					留学生
13	D1		JOUBI Abdulrahman	ジュウビ アブドゥルラ フマン	岡島 敬一	教授	山本 博巳	教授(協)			留学生

令和2年度 指導教員一覧
(リスク工学専攻)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費区分
1	M2		井本 隆志	イモト タカシ	糸井川 栄一	教授	梅本 通孝	准教授	酒井 直樹	教授(客)	
2	M2		内田 航	ウチダ ワタル	糸井川 栄一	教授	梅本 通孝	准教授			
3	M2		大隈 優也	オオクマ ユウヤ	岡島 敬一	教授	羽田野 祐子	教授	秋元 祐太郎	助教	
4	M2		太田 諭	オオタ サトル	遠藤 靖典	教授	高安 亮紀	助教			
5	M2		加藤 俊汰	カノウ シュンタ	古川 宏	准教授	イリチュ 美佳	教授			
6	M2		加藤 亮二	カノウ リョウジ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	安部 原也	教授(客)	
7	M2		河合 晃太郎	カワイ コウタロウ	谷口 綾子	教授	鈴木 勉	教授	梅本 通孝	准教授	
8	M2		北田 大樹	キタダ ダイキ	イリチュ 美佳	教授	三崎 広海	助教	遠藤 靖典	教授	
9	M2		木南 優希	キナミ ユウキ	遠藤 靖典	教授	高安 亮紀	助教			
10	M2		木下 仁視	キノシタ ヒトシ	糸井川 栄一	教授	梅本 通孝	准教授	臼田 裕一郎	教授(客)	
11	M2		木村 航太	キムラ コウタ	谷口 綾子	教授	鈴木 勉	教授	梅本 通孝	准教授	
12	M2		小島 航太	コジマ コウタ	イリチュ 美佳	教授	片岸 一起	准教授	古川 宏	准教授	
13	M2		児島 怜	コジマ レイ	羽田野 祐子	教授	鈴木 研悟	助教	高安 亮紀	助教	
14	M2		小清水 亮太	コシミズ リョウタ	古川 宏	准教授	イリチュ 美佳	教授			
15	M2		小山 翼	コヤマ ツバサ	羽田野 祐子	教授	鈴木 研悟	助教	齊藤 裕一	助教	
16	M2		佐藤 匠	サノウ タクミ	西出 隆志	准教授	面 和成	准教授			
17	M2		高梨 絵理華	タカナシ エリカ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授			
18	M2		田口 渉	タグチ ワタル	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授			
19	M2		田宮 圭祐	タミヤ ケイスケ	鈴木 勉	教授	糸井川 栄一	教授	木下 陽平	助教	
20	M2		新田 和樹	ニッタ カズキ	イリチュ 美佳	教授	片岸 一起	准教授	古川 宏	准教授	
21	M2		根本 美里	ネモト ミサト	谷口 綾子	教授	鈴木 勉	教授	梅本 通孝	准教授	
22	M2		野澤 健三	ノザワ ケンゾウ	遠藤 靖典	教授	高安 亮紀	助教			
23	M2		原 和希	ハラ カズキ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授			
24	M2		広瀬 佳介	ヒロセ ケイスケ	糸井川 栄一	教授	梅本 通孝	准教授	藤原 広行	教授(客)	
25	M2		藤谷 知季	フジタニ トモキ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授			
26	M2		布施 慶太	フセ ケイタ	西出 隆志	准教授	面 和成	准教授			
27	M2		船越 康太	フナコシ コウタ	遠藤 靖典	教授	高安 亮紀	助教			
28	M2		嶺井 雄太	ミネイ ユウタ	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教	羽田野 祐子	教授	
29	M2		宮澤 一矢	ミヤザワ カズヤ	イリチュ 美佳	教授	遠藤 靖典	教授	三崎 広海	助教	
30	M2		山添 貴哉	ヤマゾエ タカヤ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授			

令和2年度 指導教員一覧
(リスク工学専攻)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費 区分
31	M2		Geng Yankang	コウ エンコウ	西出 隆志	准教授	面 和成	准教授			外国人
32	M2		安 蘇陽	アン ソヨウ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	安部 原也	教授(客)	私費
33	M2		姜 国志	キョウ コクシ	梅本 通孝	准教授	糸井川 栄一	教授			私費
34	M2		邢 欧婭	ケイ オウア	糸井川 栄一	教授	梅本 通孝	准教授			私費
35	M2		HUANG YUMENG	コウ ウホウ	鈴木 勉	教授	谷口 綾子	教授	梅本 通孝	准教授	私費
36	M2		崔 子歆	サイ コキン	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	島岡 政基	准教授(客)	私費
37	M2		段 煙煙	ダン エンエン	西出 隆志	准教授	面 和成	准教授			私費
38	M2		QIN QIWEN	チン キウエン	鈴木 勉	教授	糸井川 栄一	教授	谷口 綾子	教授	私費
39	M2		陳 昭衡	チン ショウコウ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授			私費
40	M2		TU NIANZHI	ト ネンシ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	岡部 康平	准教授(客)	私費
41	M2		Feng Jing	フェン ジン	鈴木 勉	教授	谷口 綾子	教授	梅本 通孝	准教授	私費
42	M2		楊 嵐	ヨウ ラン	鈴木 勉	教授	糸井川 栄一	教授	谷口 綾子	教授	私費
43	M2		李 燦時	リ シャクジ	糸井川 栄一	教授	梅本 通孝	准教授			私費
44	M2		飯田 慎太郎	イイダ シンタロウ	羽田野 祐子	教授	岡島 敬一	教授	鈴木 研悟	助教	
45	M2		中井 啓太	ナカイ ケイタ	羽田野 祐子	教授	鈴木 研悟	助教	齊藤 裕一	助教	
46	M2		XIANG XIZI	コウ ケイコ	古川 宏	准教授	イリチュ 美佳	教授			私費

令和2年度 指導教員一覧
(リスク工学専攻)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費 区分
1	D2		高橋 昭彦	タカハシ アキヒコ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	佐藤 稔久	准教授(客)	
2	D2		武田 友宏	タケダ トモヒロ	津田 和彦	教授	木野 泰伸	准教授	吉田 健一	教授	
3	D2		原 大樹	ハラ ヒロキ	津田 和彦	教授	木野 泰伸	准教授	倉橋 節也	教授	
4	D2		平田 俊明	ヒラタ トシアキ	吉田 健一	教授	倉橋 節也	教授	木野 泰伸	准教授	
5	D2		牧野 友祐	マキノ ユウスケ	木野 泰伸	准教授	吉田 健一	教授	倉橋 節也	教授	
6	D2		松田 裕之	マツダ ヒロユキ	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	倉橋 節也	教授	
7	D2		山田 紀昭	ヤマダ ノリアキ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	岡部 康平	准教授(客)	
8	D2		余 俊霖	ヨ シュンリン	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	安部 原也	教授(客)	外国人
9	D2		LIU LILING	リュウ リリン	鈴木 勉	教授	谷口 綾子	教授	梅本 通孝	准教授	私費
10	D2		AbuLamddi Mohammed F.H.	アブラムディ モハメド	伊藤 誠	教授	齋藤 裕一	助教	島岡 政基	准教授(客)	私費
11	D2		Andrijanto	アンドリジャント	伊藤 誠	教授	齋藤 裕一	助教	島岡 政基	准教授(客)	私費
1	D3		青嶋 智久	アオシマ トモヒサ	吉田 健一	教授	津田 和彦	教授	木野 泰伸	准教授	
2	D3		小倉 達哉	オグラ タツヤ	津田 和彦	教授	倉橋 節也	教授	木野 泰伸	准教授	
3	D3		尾羽 秀晃	オパネ ヒデアキ	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教	山本 博巳	教授(客)	
4	D3		片山 大輔	カタヤマ ダイスケ	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	倉橋 節也	教授	
5	D3		香村 彰利	コウムラ アキトシ	倉橋 節也	教授	吉田 健一	教授	木野 泰伸	准教授	
6	D3		坂本 魁都	サカモト カイト	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教	田原 聖隆	教授(客)	
7	D3		鈴木 雄太	スズキ ユウタ	糸井川 栄一	教授	鈴木 勉	教授	梅本 通孝	准教授	
8	D3		青板 弘康	セイタ ヒロヤス	倉橋 節也	教授	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	
9	D3		谷口 佑子	タニグチ ユウコ	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	木野 泰伸	准教授	
10	D3		鄭 万嘉	テイ バンカ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授	片岸 一起	准教授	外国人
11	D3		Manit Seapan	マニット セアパン	岡島 敬一	教授	秋元 祐太郎	助教	加藤 和彦	教授(客)	私費
12	D3		梁 祖翹	リョウ ソギョウ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	佐藤 稔久	准教授(客)	私費
13	D3		YAO HUA	ヨウ カ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	内田 信行	教授(客)	国費
14	D3		山田 高晃	ヤマダ タカアキ	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	木野 泰伸	准教授	
15	D3		今村 光良	イマムラ ミツヨシ	面 和成	准教授	西出 隆志	准教授	片岸 一起	准教授	
16	D3		大濱 有美	オオハマ ユミ	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	岡部 康平	准教授(客)	
17	D3		尾崎 敏司	オザキ サトシ	古川 宏	准教授	亀山 啓輔	教授	面 和成	准教授	
18	D3		幸田 茂樹	コウダ シゲキ	吉田 健一	教授	津田 和彦	教授	倉橋 節也	教授	

令和2年度 指導教員一覧
(リスク工学専攻)

No.	年次	学籍番号	氏名	フリガナ	指導教員名	職名	副指導教員1	職名	副指導教員2	職名	私費 区分
19	D3		田中 孝昌	タナカ タカマサ	津田 和彦	教授	木野 泰伸	准教授	倉橋 節也	教授	
20	D3		李 智恩	イ ジウン	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	島岡 政基	准教授(客)	私費
21	D3		小沢 匠	オザワ タクミ	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	木野 泰伸	准教授	
22	D3		長田 元気	オサダ ゲンキ	西出 隆志	准教授	片岸 一起	准教授	面 和成	准教授	
23	D3		高柳 一元	タカヤナギ カズモト	倉橋 節也	教授	吉田 健一	教授	津田 和彦	教授	
24	D3		永見 武司	ナガミ タケン	伊藤 誠	教授	齊藤 裕一	助教	佐藤 稔久	准教授(客)	
25	D3		高橋 直明	タカハシ ナオアキ	古川 宏	准教授	イリチュ 美佳	教授	亀山 啓輔	教授	
26	D3		中山 幸雄	ナカヤマ ユキオ	津田 和彦	教授	倉橋 節也	教授	木野 泰伸	准教授	
27	D3		小林 元	コバヤシ ゲン	倉橋 節也	教授	津田 和彦	教授	吉田 健一	教授	

キャンパスライフ

大学カレンダーと学内行事

大学カレンダーと学内行事

新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえた対応について

令和2年度春学期について

学生・教職員 各位

筑波大学 副学長（教育担当）
副学長（学生担当）

首都圏における感染拡大が止まらない状況になってきていることを踏まえ、本学として緊急の対応をせざるを得ないと判断し、以下のことを決定しました。学生及び教職員は、ご対応いただけますようお願いいたします。

1. 令和2年度春学期について

授業は、オンラインによって行うことを基本とします。学生は、所属する教育組織からの情報に注意し、指示に従ってください。
実験等、どうしても対面での授業が必要な科目については、本学の「新型コロナに関連した感染症リスク対応チーム」より指示が出るまで実施できません。
なお、教員が日常的に学生の健康状態を把握している研究室等の場合は、マスクを着用し、検温を行った上で、換気をし、密閉された空間でないこと等を条件に少人数での実験や演習等の実施を可能とします。

2. 学生の居住について

ここ数日の新型コロナウイルスの感染拡大の状況を鑑み、**学生は現在の居住地（実家も含む）に待機していただき、できるだけ移動を避けてください。**なお、やむを得ず現在の居住地から移動して学生宿舎ならびにアパートに居住する場合は、不要不急の外出を避け、健康管理を徹底し、生活してください。

3. 学生宿舎及びアパートへの入居について

新しく学生宿舎に入居を予定していた方につきましては、引っ越し荷物を大学が受け取ったのち、各部屋に届けておきますので、来学しないでください。（[詳細はこちら](#) ）なお、建物及び居室は、委託業者が管理しておりますので、ご安心ください。
アパート等に入居予定の方は、可能であれば引っ越しを延期し、それが無理な場合は、引っ越し荷物を受け取ったのち、実家等で待機してください。

4. 新入生への配布物について

学生宿舎ならびにアパートに居住している方は、すでにホームページで連絡している通り、各教育組織において配布物を受け取ってください。当該期間に受け取られなかった方には、入学手続き時に「帰省先」として登録された住所に必要な最低限の配布物を郵送いたします。

大学カレンダーと学内行事

学年暦

学内行事

入学式・卒業式・学位記授与式

筑波大学入学式・大学院入学式

新入生の皆さんへ

1) 授業開始までの過ごし方について

2) 学生証、科目一覧等の配付物について（4月6日以降）

3) オリエンテーション等について

新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえた対応について

筑波大学卒業式・大学院学位記授与式

学生便覧

新入生向け資料

ティーチング・アシスタント（TA）

学生生活の支援

奨学金・修学支援

進路・キャリア支援

学生のための組織と課外活動

セミナー・ハウスと福利厚生施設

18

http://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/ceremony/orientation-2020-5.html[2020/04/03 21:32:17]

5. 健康管理の徹底について

新型コロナウイルスは、感染していても自覚症状がなく、自分は健康でも他者を感染させる場合があります。感染が判明すると、感染者だけでなく、その接触者も2週間の健康観察が必要となり、活動に大きな支障が出ます。くれぐれも「自分が感染しない、他者を感染させない」ことを徹底的に心掛けて行動してください。

感染の防止については、以下を守ってください。

- ①毎朝体温を測り、平熱であることを確認すること。健康管理に気を配ること。今後、筑波大学に通う環境に移動するときにも、体温計を携帯し、毎日検温する習慣を身に付けてください。
- ②感染予防の徹底：手洗い励行（自分が感染しない）、マスク着用（他を感染させない）、感染の恐れのある場所（換気の悪い密閉空間、人混みなど）に行かない（自分が感染しない、他を感染させない）
- ③発熱、咳、倦怠感、鼻水など、風邪の諸症状があるときは、他者との接触を避け、自室に待機して静養すること。
- ④海外から帰国後2週間は、他者との接触を避け、自室に待機して健康観察をし、大学には出てこないこと。

オリエンテーション、授業等については以下でご確認ください。

- ▶ [新入生の皆さんへ](#)
- ▶ [在学生へのお知らせ](#)

学生宿舎に関するお問合せは以下のとおりです。
029－853-2223（学生生活課 厚生・宿舍担当）

[▲ このページのトップへ](#)



▶ 大学案内

- ▶ 学長室
- ▶ 建学の理念
- ▶ 基本的な目標
- ▶ 筑波大学のブランディング

▶ キャンパスライフ

- ▶ 学年暦（カレンダー）
- ▶ キャンパス・施設紹介
- ▶ 学内行事
- ▶ 総合相談窓口

▶ 学群・大学院

- ▶ 学群・学類一覧（学士課程）
- ▶ 研究科・専攻（大学院課程）一覧
- ▶ グローバル教育院
- ▶ 東京キャンパス社会人大学院（夜間）
- ▶ 昼夜開講制大学院

▶ 社会連携

- ▶ 社会貢献・地域連携
- ▶ 高大連携の部屋
- ▶ つくば3Eフォーラム
- ▶ 教員免許状更新講習
- ▶ ダイバーシティ

▶ 教育

- ▶ 筑波スタンダード／大学・大学院教育フレームワーク
- ▶ 学群教育：履修要覧
- ▶ 学群教育：総合科目
- ▶ 大学院共通科目
- ▶ 筑波大学オープンコースウェア(OCW)

▶ 国際

- ▶ 国際戦略基本方針
- ▶ 海外拠点
- ▶ 交流協定校一覧
- ▶ グローバル・コモンズ機構

▶ 研究

- ▶ 筑波大学の研究活動
- ▶ TSUKUBA FUTURE
- ▶ TSUKUBA FRONTIER
- ▶ 研究者総覧（TRIOS）
- ▶ 最先端研究開発支援プログラム
- ▶ 研究戦略イニシアティブ推進機構
- ▶ 筑波大学オープンファシリティー(共同利用機器情報)

▶ 広報・情報公開

- ▶ 入札・調達情報
- ▶ 中期目標・中期計画
- ▶ 筑波大学公式オリジナルグッズ「UTshop きりのは」

｜ サイトマップ ｜ 教職員専用 ｜ このサイトについて ｜

〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1
Copyright © 52225 University of Tsukuba All Rights Reserved.



- 大学カレンダーと学内行事
- 学年暦
- 2019年度学年暦
- 学内行事
- 入学式・卒業式・学位記授与式
- 学生便覧
- 新入生向け資料
- ティーチング・アシスタント (TA)
- 学生生活の支援
- 奨学金・修学支援
- 進路・キャリア支援
- 学生のための組織と課外活動
- セミナー・ハウスと福利厚生施設

大学カレンダーと学内行事

学年暦

2020（令和2）年度学年暦（令和2年3月26日改正）

2019年度学年暦

学年暦カレンダー（学群） 学年暦カレンダー（大学院：筑波） 学年暦カレンダー（大学院：東京）

春学期（4月1日～9月30日）

事項	学群	大学院 【 】印は東京キャンパス
学年開始	4月1日（水）	4月1日（水）
春季休業	4月1日（水）～4月4日（土）	4月1日（水）～4月4日（土） 【4月1日（月）～4月3日（金）】
春学期授業開始	4月27日（月）	4月27日（月） 【4月7日（火）】
春ABモジュール期末試験	6月29日（月）～7月3日（金）	6月29日（月）～7月3日（金）
春ABCモジュール期末試験	8月3日（月）～8月7日（金）	8月3日（月）～8月7日（金） 【7月25日（土）、7月28日（火）、 7月30日（木）、7月31日（金）、 8月5日（火）】
春学期授業終了	8月7日（金）	8月7日（金） 【7月29日（水）】
期末試験予備日		【8月1日（土）、8月4日（火）、 8月6日（木）】
夏季休業	8月8日（土）～9月30日（水）	8月8日（土）～9月30日（水） 【8月7日（金）～9月30日（水）】
卒業式	9月25日（金）	
大学院学位記授与式		9月25日（金）

秋学期（10月1日～3月31日）

事項	学群	大学院 【 】印は東京キャンパス
秋学期入学式	9月30日（水）	9月30日（水）
★1開学記念日	10月1日（木）	10月1日（木）
秋学期授業開始	10月1日（木）	10月1日（木） 【10月1日（木）】
筑波キャンパス電気設備点検（全学停電）	10月下旬（予定）	10月下旬（予定）
★2学園祭	11月6日（金）～11月8日（日）	11月6日（金）～11月8日（日）

秋Aモジュール未予備日	11月10日（火）	11月10日（火）
秋季スポーツ・デー	11月14日（土）～11月15日（日）	11月14日（土）～11月15日（日）
秋ABモジュール期末試験	12月22日（火）～12月28日（月）	12月22日（火）～12月28日（月）
冬季休業	12月29日（火）～1月5日（火）	12月29日（火）～1月5日（火） 【12月27日（日）～1月4日（月）】
秋ABCモジュール期末試験	2月4日（木）、2月9日（火）、 2月10日（水）、2月12日（金）、 2月15日（月）	2月4日（木）、2月9日（火）、 2月10日（水）、2月12日（金）、 2月15日（月） 【1月21日（木）、1月22日（金）、 1月27日（水）、1月30日（土）、 2月2日（火）】
秋学期授業終了	2月15日（月）	2月15日（月） 【1月26日（火）】
期末試験予備日	2月16日（火）	2月16日（火） 【1月28日（木）、1月29日（金）、 2月3日（水）】
春季休業	2月17日（水）～3月31日（水）	2月17日（水）～3月31日（水） 【2月4日（木）～3月31日（水）】
卒業式	3月25日（木）	
大学院学位記授与式		3月25日（木） 【3月27日（土）】
学年終了	3月31日（水）	3月31日（水） 【3月31日（水）】

備考

- ★1 10月1日（木）の開学記念日は、休講とせずに授業を実施する。
- ★2 学園祭の実施に伴い、11月6日（金）及び11月9日（月）の授業は臨時休講とする。（東京キャンパスを除く）
- 定期健康診断の日程については、別に定め、実施時間に当たる教育組織の授業は、臨時休講とする。（東京キャンパスを除く）
- 授業日数確保のため、下記のとおり授業を実施する。（東京キャンパスを除く）
4月29日（祝）は水曜日の授業を実施する。
5月9日（土）は月曜日の授業、5月16日（土）は火曜日の授業、5月23日（土）は水曜日の授業、5月30日（土）は月曜日の授業を実施する。
6月6日（土）は火曜日の授業、6月13日（土）は水曜日の授業、6月20日（土）は木曜日の授業、6月27日（土）は金曜日の授業を実施する。
7月23日（祝）は木曜日の授業、7月24日（祝）は金曜日の授業を実施する。
- 推薦入試の実施に伴い、11月25日（水）～11月27日（金）は全日臨時休業とする。（東京キャンパスを除く）
- 大学入学共通テストの実施に伴い、1月15日（金）及び1月18日（月）は全日臨時休業とする。（東京キャンパスを除く）
- 医学類に係る卒業日は令和3年3月10日とし、卒業式は上記日程に従い実施する。

※学期（学期の区分）は、春学期と秋学期の2学期とし、5週単位の6つ（春A、春B、春C、秋A、秋B、秋C）のモジュールで構成する。

[このページのトップへ](#)



令和2年度学年暦カレンダー(令和2年3月26日改正)

資料9

大学院関係:筑波キャンパス

春 学 期																秋 学 期																		
パターン1(A～Cモジュールを基本) ・A～Cモジュール15週授業+期末試験								パターン2(A,Bモジュールを基本) ・A,Bモジュール10週授業+期末試験 ・Cモジュール5週授業								パターン1(A～Cモジュールを基本) ・A～Cモジュール15週授業+期末試験								パターン2(A,Bモジュールを基本) ・A,Bモジュール10週授業+期末試験 ・Cモジュール5週授業										
曜日 月	日	月	火	水	木	金	土		日	月	火	水	木	金	土	備考	曜日 月	日	月	火	水	木	金	土		日	月	火	水	木	金	土	備考	
4月				1	2	3	4					1	2	3	4	春季休業4.1-4.4 ※29日は水曜日の授業を実施	10月					1	2	3					1	2	3	開学記念日 10.1 秋学期授業開始10.1 筑波キャンパス電気設備点検 (全学停電)10月下旬(予定)		
	5	6	7	8	9	10	11		5	6	7	8	9	10	11				4	5	6	7	8	9	10		4	5	6	7	8		9	10
	12	13	14	15	16	17	18		12	13	14	15	16	17	18				11	12	13	14	15	16	17		11	12	13	14	15		16	17
	19	20	21	22	23	24	25		19	20	21	22	23	24	25				18	19	20	21	22	23	24		18	19	20	21	22		23	24
	26	27	28	29	30				26	27	28	29	30						25	26	27	28	29	30	31		25	26	27	28	29		30	31
5月						1	2							1	2	※9日は月曜日の授業を実施 ※16日は火曜日の授業を実施 ※23日は水曜日の授業を実施 ※30日は月曜日の授業を実施	11月	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	※5日は火曜日の授業を実施 学園祭11.6-11.8 試験予備日11.10 秋季スポーツ・デー 11.14-11.15 推薦入試11.26-11.27	
	3	4	5	6	7	8	9		3	4	5	6	7	8	9				8	9	10	11	12	13	14		8	9	10	11	12	13		14
	10	11	12	13	14	15	16		10	11	12	13	14	15	16				15	16	17	18	19	20	21		15	16	17	18	19	20		21
	17	18	19	20	21	22	23		17	18	19	20	21	22	23				22	23	24	25	26	27	28		22	23	24	25	26	27		28
	24	25	26	27	28	29	30		24	25	26	27	28	29	30				29	30								29	30					
6月			1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	※6日は火曜日の授業を実施 ※13日は水曜日の授業を実施 ※20日は木曜日の授業を実施 ※27日は金曜日の授業を実施 春ABモジュール期末試験6.29-7.3	12月			1	2	3	4	5				1	2	3	4	5	秋ABモジュール期末試験12.22-12.28 冬季休業12.29-1.5
	7	8	9	10	11	12	13		7	8	9	10	11	12	13				6	7	8	9	10	11	12		6	7	8	9	10	11	12	
	14	15	16	17	18	19	20		14	15	16	17	18	19	20				13	14	15	16	17	18	19		13	14	15	16	17	18	19	
	21	22	23	24	25	26	27		21	22	23	24	25	26	27				20	21	22	23	24	25	26		20	21	22	23	24	25	26	
	28	29	30						28	29	30								27	28	29	30	31				27	28	29	30	31			
7月				1	2	3	4					1	2	3	4	※23日は木曜日の授業を実施 ※24日は金曜日の授業を実施	1月						1	2						1	2	※13日は月曜日の授業を実施 大学入学共通テスト1.16-1.17		
	5	6	7	8	9	10	11		5	6	7	8	9	10	11				3	4	5	6	7	8	9		3	4	5	6	7		8	9
	12	13	14	15	16	17	18		12	13	14	15	16	17	18				10	11	12	13	14	15	16		10	11	12	13	14		15	16
	19	20	21	22	23	24	25		19	20	21	22	23	24	25				17	18	19	20	21	22	23		17	18	19	20	21		22	23
	26	27	28	29	30	31			26	27	28	29	30	31					24	25	26	27	28	29	30		24	25	26	27	28		29	30
8月							1								1	春ABCモジュール期末試験8.3-8.7 夏季休業8.8-9.30	2月		1	2	3	4	5	6						1	2	秋ABCモジュール期末試験2.4、2.9-2.15 秋学期授業終了2.15 予備日2.16 春季休業2.17-3.31		
	2	3	4	5	6	7	8		2	3	4	5	6	7	8				7	8	9	10	11	12	13		7	8	9	10	11		12	13
	9	10	11	12	13	14	15		9	10	11	12	13	14	15				14	15	16	17	18	19	20		14	15	16	17	18		19	20
	16	17	18	19	20	21	22		16	17	18	19	20	21	22				21	22	23	24	25	26	27		21	22	23	24	25		26	27
	23	24	25	26	27	28	29		23	24	25	26	27	28	29												28							
9月			1	2	3	4	5				1	2	3	4	5	大学院学位記授与式9.25 秋学期入学式9.30	3月		1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6	大学院学位記授与式3.25	
	6	7	8	9	10	11	12		6	7	8	9	10	11	12				7	8	9	10	11	12	13		7	8	9	10	11	12		13
	13	14	15	16	17	18	19		13	14	15	16	17	18	19				14	15	16	17	18	19	20		14	15	16	17	18	19		20
	20	21	22	23	24	25	26		20	21	22	23	24	25	26				21	22	23	24	25	26	27		21	22	23	24	25	26		27
	27	28	29	30					27	28	29	30							28	29	30	31						28	29	30	31			
授業 日数	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	授業 日数	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

(注)

1. 太字は、国民の祝日に関する法律による休日(振替え休日含む)を示す。(ただし、春分の日は予定である。)
2. 期末試験日は  で示し、試験予備日は  で示す。
3. 休業及び休講日は  で示す。
4. 入学式・卒業式は  で示す。

5. 11月6日(金)及び11月9日(月)は、大学行事(学園祭)による臨時休講日。
6. 11月25日(水)～11月27日(金)は推薦入試の関係で全日臨時休業とする。
7. 1月15日(金)及び1月18日(月)は大学入学共通テストの関係で全日臨時休業とする。

令和 2 年 4 月 7 日

卓越大学院プログラムの進捗について

令和 2 年度文部科学省公募事業「卓越大学院プログラム」への申請について、令和 2 年 3 月 31 日に、リスク・レジリエンス工学学位プログラム提案の「協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム」の申請を完了しましたのでご報告致します。（申請書類の最終提出版は資料 11 のとおり）

今後、以下のスケジュールでプログラムの審査が行われるため、引き続きご協力賜りますようお願い申し上げます。

【スケジュール】

年月日	内容
令和 2 年 3 月 31 日(火)	申請完了
5 月～6 月	面接審査に向けた学内ヒアリング（予定）
6 月頃	書面審査の結果通知
7 月頃	面接審査
8 月頃	採択結果通知

【添付資料（資料 11）】

- ・ 様式 1 令和 2 年度卓越大学院プログラム プログラムの基本情報
- ・ 様式 2 令和 2 年度卓越大学院プログラム 計画調書

令和2年度（2020年度）

卓越大学院プログラム プログラムの基本情報 [採択時公表。ただし、項目12、13については非公表]

機関名		筑波大学		機関番号		12102		
1.	プログラム名称	協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム						
	英語名称	Doctoral Program in Risk-Resilience by Collaborative Graduate School System						
2.	全体責任者 (学長)	※ 共同申請のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、申請を取りまとめる大学（連合大学院によるもの場合は基幹大学）の学長名に下線を引いてください。 ふりがな ながた きょうすけ 氏名（職名） 永田 恭介（筑波大学学長）						
3.	プログラム責任者	ふりがな あべ ゆたか 氏名（職名） 阿部 豊（筑波大学副学長（企画評価・学術情報担当））						
4.	プログラム コーディネーター	ふりがな えんどう やすのり 氏名（職名） 遠藤 靖典（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）						
5.	設定する領域	最も重視する領域 【必須】	②社会において多様な価値・システムを創造するような、文理融合領域、学際領域、新領域					
	関連する領域（1） 【任意】							
	関連する領域（2） 【任意】							
	関連する領域（3） 【任意】							
6.	主要区分	最も関連の深い区分 (大区分)	C					
	最も関連の深い区分 (中区分)		#N/A					
	最も関連の深い区分 (小区分)		#N/A					
	次に関連の深い区分 (大区分) 【任意】	J						
	次に関連の深い区分 (中区分) 【任意】		#N/A					
	次に関連の深い区分 (小区分) 【任意】		#N/A					
7.	授与する博士学 位分野・名称	博士（工学）						
8.	学生の所属する 専攻等名 (主たる専攻等がある場 合は下線を引いてくだ さい。)	筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群						
9. 連合大学院又は共同教育課程による申請の場合、その別 ※ 該当する場合には○を記入				10. 本プログラムによる学位授与数（年度当たり）の目標 ※補助期間最終年度の数字を記入してください。				
連合大学院				共同教育課程		10名		
11. 連携先機関名（他の大学、民間企業等と連携した取組の場合の機関名）								
レジリエンス研究教育推進コンソーシアム（セコム株式会社、大日本印刷株式会社、日本電気株式会社、スリーエムジャパン株式会社、一般財団法人DRIジャパン、一般財団法人電力中央研究所、一般財団法人日本自動車研究所、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、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人防災科学技術研究所、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、国家災害防救科技中心（台湾））、東急ファシリティサービス株式会社、国立台湾大学、マレーシア日本国際工科院、グルノーブル大学								
12. 補助金申請額と間接経費の合計額（単位：千円）千円未満は切り捨てる ※共同申請する取組の場合、「申請金額」欄（ ）内に共同実施機関で使用する金額を記載してください。〈〉内には申請金額全体に占める割合(%)が表示されます。								
年度（令和/西暦）	2(2020)	3(2021)	4(2022)	5(2023)	6(2024)	7(2025)	8(2026)	合計
合計額 (千円) (%)	488,241 () < >	428,493 () < >	363,493 () < >	277,953 () < >	260,013 () < >	259,857 () < >	159,484 () < >	2,237,534 () < >

(機関名：筑波大学 プログラム名称：協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム)

[採択時公表]

13. プログラム担当者の構成 計 85 名									
外国人の人数・割合 7 人 8.2 %				女性の人数・割合 8 人 9.4 %					
申請大学・共同実施機関に属する者 66 人				連携先機関に属する者 19 人					
そのうち、他大学等を経験したことのある者 63 人				そのうち、大学等以外に属する者 16 人					
14. プログラム担当者一覧									
※「年齢」は公表しません。									
番号	氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担 (令和2年度における役割)	17年 予定 (割合)	
1	阿部 豊	アベ ユカ		筑波大学副学長(企画評価・学術情報担当)・附属図書館長・システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	熱工学、流体工学、原子力学	プログラムの全体総括	2	
2	遠藤 靖典	エンドウ ヤスリ		筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群・システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	ソフトコンピューティング、機械学習	プログラムの管理・運営・専門科目担当・研究指導	3	
3	岡島 敬一	オガシマ ケイイチ		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(区分制)・システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	エネルギーシステム	プログラムの管理・運営(副プログラムコーディネーター)・専門科目担当・研究指導	3	
4	林 春男	ハヤシ ハルオ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(防災科学技術研究所・理事長)	Ph. D.	災害時の人間行動・危機管理	プログラムの運営(サブ拠点リーダー)・専門科目担当・研究指導	0.5	
5	甘利 康文	アマリ ヤスミ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(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)	工学修士	セキュリティ	プログラムの運営(サブ拠点リーダー)・専門科目担当・研究指導	1	
6	Li, Wei-Sen	リー ウェイセン		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(国家災害防救科技中心(台湾)・Secretary General)	Ph. D.	災害リスクマネジメント、国際連携	プログラムの運営(海外サブ拠点リーダー)・専門科目担当・研究指導	1.5	
7	真城 源学	マシロ ゲンカク		東急ファシリタサービスク株式会社BC研究センター・副センター長(次長)	学士(経済学)	危機管理・事業継続計画	プログラムの運営(キャリアパスアドバイザー)・専門科目担当・研究指導	0.5	
8	清水 諭	シミス サトシ		筑波大学副学長(教育担当)・理事・体育系(人間総合科学学術院・人間総合科学研究群・体育科学学位プログラム担当)・教授・グローバル教育院長	教育学博士	スポーツ社会学	プログラムの運営・専門科目担当・研究指導	1	
9	糸井川 栄一	イトイワ イイチ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究科・リスク工学専攻担当)・教授	工学博士	都市防災計画、都市リスク管理、地区安全計画	プログラムアドバイザー・専門科目担当・研究指導	0.5	
10	伊藤 誠	イトウ マコト		筑波大学情報学群情報科学類長・システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	社会システム工学	専門科目担当・研究指導	1	
11	イリチュ 美佳	イリチュ ミカ		筑波大学システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	統計科学	専門科目担当・研究指導	0.5	
12	鈴木 勉	スズキ ツトム		筑波大学理工学群社会工学類長・システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	都市計画・建築計画	専門科目担当・研究指導	0.5	
13	谷口 綾子	タニグチ アヤコ		筑波大学システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	土木計画学・交通工学	専門科目担当・研究指導	1	
14	羽田野 祐子	ハタノ ユウコ		筑波大学システム情報系(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担当)・教授	博士(工学)	環境動態解析	専門科目担当・研究指導	0.5	
15	梅本 通孝	ウメモト ミチカ		筑波大学システム情報系(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担当)・准教授	博士(社会工学)	都市地域防災・減災	専門科目担当・研究指導	2	
16	面 和成	オモテ カズマサ		筑波大学システム情報系(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担当)・准教授	博士(情報科学)	情報セキュリティ	専門科目担当・研究指導	0.5	
17	片岸 一起	カタギシ カズキ		筑波大学システム情報系(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担当)・准教授	工学博士	通信・ネットワーク工学、数理情報学、数学基礎・応用数学	専門科目担当・研究指導	0.5	
18	西出 隆志	ニシデ タカシ		筑波大学システム情報系(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担当)・准教授	博士(工学)	暗号と情報セキュリティ	専門科目担当・研究指導	0.3	
19	古川 宏	フルカワ ヒロシ		筑波大学システム情報系(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担当)・准教授	博士(工学)	知能情報学、認知科学、知能機械学・機械システム、原子力学	専門科目担当・研究指導	1	
20	木下 陽平	キノシタ ヨウヘイ		筑波大学システム情報系(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担当)・助教	博士(理学)	固体地球惑星物理学・測地学・気象学	専門科目担当・研究指導補助	0.5	
21	齊藤 裕一	サイトウ ユウイチ		筑波大学システム情報系(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担当)・助教	博士(工学)	社会システム工学・安全システム、知能機械学、知能情報学	専門科目担当・研究指導補助	0.5	
22	鈴木 研悟	スズキ ケンゴ		筑波大学システム情報系(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担当)・助教	博士(工学)	環境政策・環境社会システム、エネルギー学	専門科目担当・研究指導補助	0.3	
23	高安 亮紀	タカヤス アキトシ		筑波大学システム情報系(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担当)・助教	博士(理学)	数学基礎・応用数学・計算科学	専門科目担当・研究指導補助	0.5	
24	三崎 広海	ミサキ ヒロウミ		筑波大学システム情報系(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担当)・助教	博士(経済学)	統計科学、金融・ファイナンス、経済統計	専門科目担当・研究指導補助	0.5	
25	秋元 祐太郎	アキモト ユウタロウ		筑波大学システム情報系(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担当)・助教	博士(工学)	エネルギー学、新エネルギーシステム	専門科目担当・研究指導補助	1	

(機関名: 筑波大学 プログラム名称: 協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム)

【採択時公表】

14. プログラム担当者一覧（続き）

氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担 (令和2年度における役割)	1710 予定 (割合)
26 松島 亘志	マツシマ ヒロシ		筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群構造エネルギー工学学位プログラムリーダー(区分制)・システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	地盤工学	専門科目担当・研究指導	2
27 庄司 学	ショウジ ガク		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	インフラ災害情報学	専門科目担当・研究指導	1
28 文字 秀明	モンジ ヒデアキ		筑波大学理工学群工学システム学専長・システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・教授	工学博士	熱流体工学・混相流工学	専門科目担当・研究指導	2
29 松田 昭博	マツタ アキヒロ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・准教授	博士(工学)	高分子材料工学・機械工学・計算工学	専門科目担当・研究指導	2
30 白川 直樹	シラカワ ナオキ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・准教授	博士(工学)	水工学	専門科目担当・研究指導	1
31 山本 亨輔	ヤマモト キョウスケ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・構造エネルギー工学学位プログラム担当)・助教	博士(工学)	土木材料・施工・建設マネジメント	専門科目担当・研究指導補助	2
32 中内 靖	ナカウチ ヤスシ		筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群知能機能システム学位プログラムリーダー(区分制)・システム情報系(システム情報工学研究群・知能機能システム学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	知能情報学	専門科目担当・研究指導	1
33 鈴木 健嗣	スズキ ケンジ		筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群エンバワーメント情報学プログラムリーダー(一貫制)・システム情報系(システム情報工学研究群・知能機能システム学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	知能情報学	専門科目担当・研究指導	0.5
34 掛谷 英紀	カケヤ ヒデアキ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・知能機能システム学位プログラム担当)・准教授	博士(工学)	ヒューマンインタフェース・インタラクション	専門科目担当・研究指導	1
35 澁谷 長史	シバヤ タケシ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・知能機能システム学位プログラム担当)・助教	博士(工学)	知能情報学	専門科目担当・研究指導補助	1
36 北原 格	キタハラ イタル		筑波大学計算科学研究センター(システム情報工学研究群・知能機能システム学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	知能情報学	専門科目担当・研究指導	1
37 加藤 和彦	カトウ カズヒコ		筑波大学執行役員・システム情報系長(システム情報工学研究群・情報理工学位プログラム担当)・教授	博士(理学)	ソフトウェア	専門科目担当・研究指導	0.5
38 大矢 晃久	オオヤ アキヒサ		筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群情報理工学位プログラムリーダー(区分制)・システム情報系(システム情報工学研究群・情報理工学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	知能ロボティクス	専門科目担当・研究指導	0.5
39 櫻井 鉄也	サクライ テツヤ		筑波大学人工知能科学センター長・システム情報系(システム情報工学研究群・情報理工学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	計算数理	専門科目担当・研究指導	0.5
40 亀山 啓輔	カメヤマ ケイスケ		筑波大学学術情報メディアセンター長・システム情報系(システム情報工学研究群・情報理工学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	知能情報学	専門科目担当・研究指導	0.5
41 藤川 昌樹	フジカワ マサキ		筑波大学理工情報生命学術院システム情報工学研究群社会学学位プログラムリーダー(区分制)・システム情報系(システム情報工学研究群・社会学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	都市計画・建築計画	専門科目担当・研究指導	0.3
42 大澤 義明	オオサワ ヨシアキ		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・社会学学位プログラム担当)・教授	学術博士	社会システム工学・安全システム・都市計画・建築計画	専門科目担当・研究指導	0.2
43 秋山 英三	アキヤマ エイゾウ		筑波大学理工学群長・システム情報系(システム情報工学研究群・社会学学位プログラム担当)・教授	博士(学術)	社会シミュレーション・被験者実験	専門科目担当・研究指導	0.5
44 Tuan, Phung-Duc	トゥアン フン トック		筑波大学システム情報系(システム情報工学研究群・社会学学位プログラム担当)・准教授	博士(情報学)	社会システム工学・安全システム	専門科目担当・研究指導	0.5
45 礪田 博子	イリダ ヒロコ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・教授	博士(農学)	細胞生物学・食品科学	専門科目担当・研究指導	0.5
46 辻村 真貴	ツジムラ マキ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・教授	博士(理学)	水文学・水資源学	専門科目担当・研究指導	2
47 張 振亜	チョウ シンア		筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群環境学学位プログラムリーダー(後期)・生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・教授	博士(農学)	環境技術・環境負荷低減	専門科目担当・研究指導	0.5
48 山路 恵子	ヤマジ ケイコ		筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群環境科学学位プログラムリーダー(前期)・生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・教授	博士(農学)	重金属・化学物質影響科学	専門科目担当・研究指導	1
49 雷 中方	ライ チュウホウ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・准教授	工学博士	環境技術・環境負荷低減	専門科目担当・研究指導	0.3
50 松井 健一	マツイ ケンイチ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・准教授	Ph. D.	地域研究	専門科目担当・研究指導	1
51 水野谷 剛	ミズノヤ タケシ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・准教授	博士(学術)	環境経済政策	専門科目担当・研究指導	0.3
52 Yabar, Mostacero Helmut Friedrich	ヤバー・モスタセロ ヘルムート フリドリッヒ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・准教授	Doctor of Engineering	環境政策・環境社会システム	専門科目担当・研究指導	0.3
53 清水 和哉	シメズ カズヤ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・准教授	博士(農学)	環境モデリング・保全修復技術	専門科目担当・研究指導	0.3
54 内田 太郎	ウチタ タロウ		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・准教授	博士(農学)	土砂災害	専門科目担当・研究指導	0.5
55 浅沼 順	アサマ ジュン		筑波大学生命環境系(生命地球科学研究群・環境学学位プログラム・環境科学学位プログラム担当)・教授	Ph. D.	水工学	専門科目担当・研究指導	1

(機関名: 筑波大学 プログラム名称: 協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム)

[採択時公表]

14. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担 (令和2年度における役割)	1707 予定 (割合)
56 鈴木 石根	スズキ イワネ		筑波大学理工情報生命学術院国際連携持続環境科学専攻長(前期)・生命環境系(生命地球科学研究群・ライフイノベーション学位プログラム担当)・教授	博士(農学)	植物生理・代謝工学・環境	専門科目担当・研究指導	0.5
57 原田 悦子	ハラタ エツコ		筑波大学人間系(人間総合科学研究群・心理学学位プログラム担当)・教授	教育学博士	認知科学	専門科目担当・研究指導	0.5
58 岡田 昌毅	オカダ マサキ		筑波大学人間総合科学研究群カウンセリング科学学位プログラムリーダー(後期)人間系(人間総合科学研究群・カウンセリング科学学位プログラム・カウンセリング学位プログラム担当)・教授	博士(心理学)	キャリア心理学、産業・組織心理学	専門科目担当・研究指導	0.3
59 木野 泰伸	キノ ヤスノブ		筑波大学ビジネスサイエンス系(ビジネス科学研究群・経営学学位プログラム担当)・准教授	博士(システムズ・マネジメント)	プロジェクトマネジメント	専門科目担当・研究指導	0.5
60 津田 和彦	ツタ カズヒコ		筑波大学ビジネスサイエンス系(ビジネス科学研究群・経営学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	知能情報学	専門科目担当・研究指導	1
61 倉橋 節也	クラハシ セツヤ		筑波大学人文社会ビジネス科学学術院ビジネス科学研究群・ビジネスサイエンス系(ビジネス科学研究群・経営学学位プログラム担当)・教授	博士(システムズ・マネジメント)	知能情報学	専門科目担当・研究指導	1
62 山田 雄二	ヤマタ ユウジ		筑波大学ビジネスサイエンス系長(ビジネス科学研究群・経営学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	社会システム工学・安全システム、制御・システム工学	専門科目担当・研究指導	0.3
63 大塚 章男	オオツカ アキオ		筑波大学ビジネスサイエンス系(法曹専攻担当)・教授	博士(法学)	民事法学、新領域法学	専門科目担当・研究指導	0.3
64 潮海 久雄	シオミ ヒサオ		筑波大学ビジネスサイエンス系(ビジネス科学研究群・法学学位プログラム担当)・教授	博士(法学)	新領域法学	専門科目担当・研究指導	0.5
65 平嶋 竜太	ヒラシマ リュウタ		筑波大学ビジネスサイエンス系(ビジネス科学研究群・法学学位プログラム担当)・教授	博士(学術)	民事法学	専門科目担当・研究指導	0.3
66 弥永 真生	ヤナギ マサオ		筑波大学地中海・北アフリカ研究センター長・ビジネスサイエンス系(ビジネス科学研究群・法学学位プログラム担当)・教授	法学士	民事法学	専門科目担当・研究指導	0.3
67 松崎 一葉	マツザキ イチヨウ		筑波大学医学医療系(人間総合科学研究群医学学位プログラム担当)・教授	医学博士	疫学・予防医学	専門科目担当・研究指導	1
68 家田 真樹	イエタ マサキ		筑波大学医学医療系(人間総合科学研究群医学学位プログラム担当)・教授	博士(医学)	循環器内科学	専門科目担当・研究指導	0.3
69 大藏 倫博	オオクラ トモヒロ		筑波大学体育系(人間総合科学研究群体育学学位プログラム担当)・教授	博士(体育科学)	スポーツ科学、応用健康科学	専門科目担当・研究指導	0.5
70 山本 早里	ヤマモト サリ		筑波大学芸術系(人間総合科学研究群デザイン学学位プログラム担当)・教授	博士(工学)	デザイン学、建築環境・設備	専門科目担当・研究指導	0.5
71 内田 信行	ウチタ ノブユキ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(一般財団法人日本自動車研究所・安全研究部・副部長)	博士(工学)	ヒューマンエラー分析と交通事故防止	専門科目担当・研究指導	0.3
72 安部 原也	アベ ケンヤ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(一般財団法人日本自動車研究所・安全研究部・主任研究員)	Ph. D.	ヒューマンコンピュータインタラクション	専門科目担当・研究指導	0.5
73 岡部 康平	オカベ コウヘイ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(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・主任研究員)	博士(情報学)	リスク管理	専門科目担当・研究指導	0.5
74 佐藤 稔久	サトウ トシヒサ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(国立研究開発法人産業技術総合研究所・自動車ヒューマンファクター研究センター・行動モデリング研究チーム・チームリーダー)	博士(工学)	人間工学・ヒューマンインタフェース	専門科目担当・研究指導	0.5
75 島岡 政基	シマオカ マサキ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(セコム株式会社・IS研究所・コミュニケーションプラットフォームディビジョンサイバーセキュリティグループ・主任研究員)	博士(情報学)	ネットワークセキュリティ	専門科目担当・研究指導	0.5
76 臼田 裕一郎	ウスタ コウイチロウ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(国立研究開発法人防災科学技術研究所・防災情報研究部門長兼総合防災情報センター長)	博士(政策・メディア)	防災情報	専門科目担当・研究指導	1
77 酒井 直樹	サカイ ナオキ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(国立研究開発法人防災科学技術研究所・水・土砂防災研究部門・主任研究員)	博士(工学)	地盤工学	専門科目担当・研究指導	1
78 藤原 広行	フジワラ ヒロユキ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(国立研究開発法人防災科学技術研究所・マルチハザードリスク評価研究部門長)	博士(理学)	地震・津波のハザード・リスク評価	専門科目担当・研究指導	1
79 加藤 和彦	カトウ カズヒコ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(国立研究開発法人産業技術総合研究所・太陽光発電研究センター・上級主任研究員)	博士(工学)	太陽光発電保守保安技術・発電診断技術	専門科目担当・研究指導	2
80 田原 聖隆	タハラ セイリウ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(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・IDEAラボ、ラボ長)	博士(工学)	ライフサイクル思考持続性評価手法開発	専門科目担当・研究指導	1
81 山本 博巳	ヤマモト ヒロミ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(一般財団法人電力中央研究所・テクノロジープロモーションユニット・上席研究員)	博士(工学)	エネルギーシステム・再生可能エネルギー	専門科目担当・研究指導	2
82 佐波 晶	サナミ ショウ		レジリエンス研究教育推進コンソーシアム(大日本印刷株式会社・ABセンターICT事業開発本部事業開発第2ユニット第4部・部長)	博士(工学)	画像解析・三次元計測技術	専門科目担当・研究指導	0.5
83 Georges, Didier	ジヨウジ ユデ イデ		グルノーブル大学 / グルノーブル理工科大学(Grenoble INP)・教授	Ph. D.	Automatic control, complex system monitoring and control, risk assessment for environmental systems	海外教育研究拠点担当・研究指導	0.5
84 岩本 浩二	イワモト コウジ		マレーシア工科大学・マレーシア日本国際工科院・准教授	博士(理学)	藻類・バイオマス	海外教育研究拠点担当・研究指導	1
85 Chen, Jen-Ping	チェン ジェンピン		国立台湾大学・大気科学系・教授・International Degree Program in Climate Change and Sustainable Development・Director	Ph. D.	Cloud Physics, Air Pollution, Aerosol-cloud-climate interactions	海外教育研究拠点担当・研究指導	0.3

令和2年度（2020年度）

卓越大学院プログラム 計画調書

[採択時公表]

(1) プログラムの全体像【1 ページ以内】

（申請するプログラムの全体像を1 ページ以内で記入してください。その際、令和2年度（2020年度）「卓越大学院プログラム」審査要項にある評価項目の「卓越性」、「構想の実現可能性」、「継続性及び発展性」、「大学院改革事業としての意義」が明確になるように記入してください。）

※ボンチ絵等の資料を添付することはできません。

災害大国である我が国においては、リスク管理とレジリエンス対策が不可欠である。そして、それらの対策が成ったとき初めて国土の強靱化、即ちレジリエンス社会が実現し、現在我が国が進めている Society 5.0 の到来が現実のものとなる。そのためには、様々な専門家が、分野を横断し、学際的見地から取り組まなければならないが、そのような専門家集団は国内外にほとんどおらず、そもそもサイバー攻撃等を含めた広義の災害を俯瞰的に扱う学問体系が存在しない。

■ 本プログラムで育成する人材像

そこで本プログラムでは、一次災害、二次災害のみならず、その後の経済損失・健康被害・訴訟リスク等の三次災害をも含めた、広義かつ複合的な災害におけるリスクの分析・評価とその結果に基づくレジリエンス（ダメージから回復し、果たすべき機能を維持しつつ発展する力）の実現に対して、理工学に立脚した科学的手法によりアプローチする学際的な学問体系を「**リスクレジリエンス学**」（以下「**R²学**」）として位置付ける。レジリエンス社会の実現のためには、「危うさの迅速かつ正確な把握」「損害を最小にする沈着冷静な判断」「機能回復に向けた協調性のある合理的な対応」が要求される。そのため、R²学は、**人間力**（知的能力的要素、自己制御的要素、社会・対人関係力的要素）も同時に涵養する学問となる。具体的には、**産学官協働**の下で「R²学に関する高度な技術と知見を身に付け、現実社会の問題を見据えて教育研究成果を社会還元できる人材」「深い理論的基盤に基づく研究能力と高度な技能・実践力を有するアカデミックなグローバル人材」を育成する。

■ 卓越性

本プログラムの卓越性は**卓越メタ大学**ともいうべき全体構想にあり、その構想の基盤となるのが、大学と企業・研究機関・地方自治体との強力な産学官協働に基づく協働大学院方式である。ここで言う**協働大学院方式**とは、企業・研究機関・地方自治体・大学が同一目的の教育研究開発を行うために**リスクレジリエンス卓越コンソーシアム**（以下「卓越コンソーシアム」）を設立し、本プログラムで設置するリスクレジリエンス学位プログラム（以下「R²学位プログラム」）を実践の場として、R²学を高度に身に着けた卓越人材を育成する方式である。

この協働大学院方式により、卓越コンソーシアムをR²学のCAPDo国際機関として中核に位置付け、大学が担う①教育・②研究・③社会貢献の責務を、**大学を超える規模で、従来の大学では為し得なかった高次のレベル**で遂行する。

①教育については、卓越コンソーシアムの参画機関からの客員教員による研究指導・授業科目担当のみならず、特色ある様々なインターンシップによって、学生は実践的な学問を学修することができる。R²学の涵養に必要なものの1つは自ら問題を発見し解決する能力（問題解決力）であり、そのためにR²学位プログラムでは、**学年進行にとられない特徴のあるカリキュラム**を用意し、自らの履修モデルを自身で構成することで、問題解決力の涵養を行う。②研究については、卓越コンソーシアム内での共同研究を契機として、学生や教員の研究活動が推進される。卓越コンソーシアムの参画機関は日本内外を代表する組織であり、**非常に高い学術活動の水準が期待**できる。また、コンソーシアムの参画企業は質の高い特許を数多く保持しているので、学術論文のみならず特許取得を可能とする土壌もある。③社会貢献については、卓越コンソーシアムが、研究者と現場の技術者が連携してSociety 5.0を実現するための場を提供することにより、レジリエンス社会の実現を推進する。R²学位プログラムによって育成・輩出された人材が社会的課題解決のために卓越コンソーシアムに参加し（**リスクレジリエンス研究員制度**）、新たなレジリエンス人材を育成するというスパイラルを通じて、本プログラムはレジリエンス社会実現へ貢献する。

■ 構想の実現可能性・継続性・発展性

本プログラムの参画組織の1部局であるリスク・レジリエンス工学学位プログラムは、2017年に設置された**レジリエンス研究教育推進コンソーシアム**（以下「R²EC」）と共に、既に協働大学院方式による教育体制を有している。卓越コンソーシアムはR²ECを含むため、本プログラムにおける実現可能性・継続性には全く問題がない。参画機関の中には海外の機関も含まれ、今後も海外参画機関の増加を想定していることから、**国際性**の涵養にも資する。

また、卓越コンソーシアムは今後の拡張を見越し、必要に応じて審査等を行い、参画機関を増やすことができるシステムである。R²学位プログラムが卓越コンソーシアムを基盤としていることにより、卓越コンソーシアムの拡張に合わせて学位プログラムも発展・拡大が続き、持続する日本・世界をリードする教育研究の博士人材養成機構のみならず、**R²学に関する国際的な政策課題の顧問の団体**としての発展が期待できる。

■ 大学院改革事業としての意義

協働大学院方式は、単なる大学と他機関との連携に留まらず、産学官挙げての教育システムとして、社会のニーズを迅速に本プログラムに反映させることが可能となる。さらに、コンソーシアムが学位プログラムの実質的な運営母体となる点で、**今後の産学官協働教育のモデル**となる。

(2) プログラムの内容【4ページ以内】

(プログラムの目的や養成する人材像、それに対する申請大学の大学院教育の現状と課題、本事業に取り組むべき必要性を具体的に示してください。その上で、プログラムを構築・展開するカリキュラム及び修了要件等の具体的な取組内容について、教育内容の体系性にも留意した上で説明してください。また、人材育成上の課題を明確にした上で、その課題解決に向け検証可能かつ明確な目標を、プログラムの目的にふさわしい水準で設定し記入してください。)

※プログラムの内容が分かるようにまとめたポンチ絵(1ページ以内)を別途添付してください。(文字数や行数を考慮する必要はありません。)

■ 社会的背景と課題

日本が世界有数の災害大国であることは言を俟たない。しかし、地震や台風、豪雪といったそれぞれの災害とそれらによって生じるダメージに対しては個々の対策のみで、俯瞰的にアプローチしてきたことはない。そのため、対策に汎用性がなく、応用が利かないと言える。また、最近のコロナ禍に例を取ると、感染症による被害のみならず、その後の医療システムのパンク、デマによる日常雑貨の不足、株式市場の混乱、それらの損失に対する訴訟の増加等、被害が業種や分野を超えて波及したように、システム(社会を含む)の構造が複雑になっているために災害によるダメージが多様化している現状においては、アドホックな対策ではなく、横断的・俯瞰的な見地からの対策が必要不可欠と言える。また、どのような対策を講じて防ぎようがない災害に対しては、被害を最小限に止め、求められる機能を維持提供し続け、災害後のシステムを迅速に元の機能に回復するための方策が必要となり、それらの対策が成ったとき初めて強靱な社会が実現したと言える。そのためには、**様々な専門家が、分野を横断し、学際的見地からアプローチ**しなければならない。確かに地震やサイバー攻撃等の個々の災害に関する学問は存在するが、それらを含めた**広義の災害を分野横断的・学際的・俯瞰的に扱う学問が体系化されていないのが現状である**。そのような学問体系の専門家は我が国だけでなく世界的にもほとんどおらず、専門家を育成する教育機関もほとんどない。

■ 本事業に取り組むべき必要性

以上に鑑みると、広義かつ複合的な災害を学際的に扱う学問体系を確立し、専門家を育成することは我が国にとって最も重要かつ喫緊の課題であり、**このような学問体系の確立と専門家の育成なくしては、現在我が国が進めている「Society 5.0」の実現はあり得ない**。

実際、上述の方策について深い学修を行う教育研究機関は、世界的に非常に数は少ないが存在する。しかしほとんどが英国に集中しており、しかもそれらのほとんどが大学単独の活動であり、企業との協働は皆無である上、それらの機関で扱う分野は限定されている。産学官挙げての体制でなければ、安全・安心な国づくりはできないのは明らかであり、また、上述の学問体系にとっては、先に述べたように学際的見地からのアプローチが不可欠で、特定の分野に限定していい話ではない。世界有数の災害大国である日本にはこの分野で世界を牽引すべき知見と人材が揃っており、国土強靱化の重要性に鑑みると、上述の学問体系における卓越した人材輩出の素地は整っていると言える。

■ 申請大学の大学院教育の現状と課題

一方、申請大学である筑波大学(以下「本学」)は開学以来、「教育・研究をはじめとしたあらゆる意味において、国内的にも国際的にも開かれた大学であること」を建学の理念として掲げてきた。そしてその特徴を生かし、第3期中期計画において、「学生本位の視点に立った教育を提供し関係者に対する教育の質の保証を実現する視点から、既存の学位プログラムの充実、新たな学位プログラムの開設を含めて教育課程を学位プログラムによるものに移行し、国際的互換性と国際的協働性を持った教育システムを構築する」ことを掲げており、本計画の実現のため、2020年4月から大学院課程を全面的に改組再編し、学位プログラム制へ移行することが決定・認可されている。

その中でも新たに発足するリスク・レジリエンス工学学位プログラムでは、本学が提唱している協働大学院方式というこれまで世界的にほとんど例のない新たな教育体制を取り入れることにより、リスク・レジリエンスの分野で国際的に活躍できる研究者・高度専門職業人の育成に取り組む予定である。この**協働大学院方式**とは、**大学と国内外の企業・研究機関から構成されるコンソーシアムを設立し、コンソーシアムから専門家を大学の教員として迎え、本学の教員とで学位プログラムを組織・運営することにより、産学官協働で大学院教育を実践**するものである。2020年4月からの学位プログラム制発足に先駆けて、既に2017年12月にR²ECを設立し、2019年4月からリスク・レジリエンス工学学位プログラムの前身であるリスク工学専攻において協働大学院方式による教育体制の運用を開始している。

しかし、このリスク・レジリエンス工学学位プログラムでは、都市・環境・エネルギー・サイバー等の広義の災害を扱いはするものの、あくまでリスクの解析・評価とレジリエンスの実現のための理論的基盤および高度な関連情報処理技術を修得した工学者の育成が目的であり、提供されるカリキュラムは理工学の範疇を出ない。先に述べたように、国土強靱化を推進し、Society 5.0を実現できるのは、**理工学に立脚しつつ、それらの学問に関する高度な知見を分野横断的・学際的・俯瞰的観点から扱い、応用できる能力を有する人材**である、ということに鑑みると、本学の「開かれた大学」の特質を十分に活かした教育体制の構築が実現できるはずであり、そのような教育体制による人材育成が本学に課せられた社会的責務である。

■ 育成する人材像と輩出する人材モデル

▼▼ 人材像

そこで本プログラムでは、様々な災害・状況におけるリスクの分析・評価と、その結果に基づくレジリエンス（ダメージからの回復力、求められる機能を維持する持続力）の実現に対して、両者を不可分のものとして捉え、科学的手法によりアプローチする学際的な学問体系を「**リスクレジリエンス学**」（以下「**R²学**」）として位置付け、**理工学に立脚した R²学の体系化**を行う。その上で、2020 年度に発足する学位プログラム制を十分に活用した新たな学位プログラムを構築し、産学官の協働の下で、レジリエンス社会の実現に資する R²学に基づいた卓越人材の育成を目指す。

レジリエンス社会の実現のためには、「**危うさの迅速かつ正確な把握**」「**損害を最小にする沈着冷静な判断**」「**機能回復に向けた協調性のある合理的な対応**」の 3 要素が要求される。一方、2003 年に内閣府によって設置された人間力戦略研究会は、人間力を構成する要素として「知的能力的要素」「自己制御的要素」「社会・対人関係力的要素」の 3 要素を挙げており、レジリエンス社会実現のための 3 要素はそのまま人間力の 3 要素と対応している。そのため、本プログラムで対象とする R²学の学修はそのまま人間力の涵養となり、**R²学は人間力をも同時に涵養する学問**とすることができる。

本プログラムでは、R²学に関する高度な技能・実践力と深い理論的基盤に基づく研究能力のみならず、人間力をも身に付け、現実社会の問題を見据えて教育研究成果を社会還元できるアカデミックなグローバル人材を、産学官協働の下で育成する。

▼▼ 人材モデル

育成された博士人材は「企業で、製品開発の卓越した視野を持ち、情報システムの耐性強化に向けたセキュリティ基盤技術を確立できる人材」「省庁や自治体で、俯瞰的な視野を持ち、職員や市民への講座を担当しながら、防災・減災戦略の高度化と市街地・国土インフラレジリエンス強化を推進できる人材」「インフラ企業で、サービス開発の卓越した視野を持ち、地方自治体や地域住民と協調しながら、持続可能な低炭素社会の実現に向けた地球環境・エネルギーレジリエンスモデルを創生する人材」「国内外の研究所や大学で、卓越した知見とグローバルかつ独創的な視野を持ち、リスク発見技法とレジリエンス評価手法における基盤技術の研究開発ができる人材」等として社会で活躍する。修了生の活動は、サイバー攻撃に対するセキュリティ強化未来社会の実現、防災・減災対応の都市計画、新エネルギー開発、新型未来社会のための自動運転車開発、機械学習によるシステム脆弱性の発見、人工知能を基幹とした諸技術の開発、等のビジネスモデルで社会へ還元される。

■ 人材育成上の課題と解決

▼▼ 課題

本プログラムで目標とする人材像の育成のためには、(1)学際的な学問体系、(2)人間力を涵養するための柔軟なカリキュラム、(3)現実社会の問題を見据えるための教育の場、が必要となるが、本学に限らず大学において問題になるのはこれらの裏返し、すなわち、**①縦割りの学問体系、②旧態然としたカリキュラム、③学術と現実の乖離**、である。多くの大学人がこれらの問題に警鐘を鳴らしているが、実践的な解決策は未だ提案されていない。そこで本プログラムでは、先に述べた本学の「開かれた大学」の特質を活かした教育システムを構築することによってこれらの問題の解決のための方策を示し、人材育成を行う。

▼▼ 課題解決の基本的な考え方

本プログラムの基本的な考え方は、「**レジリエンス社会は人間力を兼ね備えたレジリエンス人材によってのみ達成可能であり、これが社会イノベーションの創出に繋がる**」ことにある。そして、人間力を兼ね備えたレジリエンス人材の育成、すなわち、人間力を涵養しつつ、学際的な見地からリスクの分析・評価とレジリエンスに関する科学的な専門知識を学修するプロセスは、大学のみに教育の場を置く、ある意味温室のような教育システムでは成し得ない。そのような教育の場の 1 つとして、今では高等教育の共通認識になりつつある産学官連携によるフィールドが考えられるが、本プログラムではそれを推し進めた**産学官協働（前述①②③の解決手段）**によるフィールドの上に教育体制を構築する。そのようなフィールドに根差した教育の目的は、学生を様々な価値観の渦巻く世界に放り込み、苦慮しつつ思考する経験を通じて自身の進むべき道を模索させるところにある。そこで、本プログラムは産学官協働と併せ、この考え方をカリキュラム履修にも敷衍し、**カリキュラムにおける学年進行の概念を覆す**ことにより、履修カリキュラムの最初から最後までを学生自らに構成させ、自身の学修レベルへの不断の見直しとキャリアパスも含めた自身の将来像に対する深い思惟に導く（**特に前述②の解決手段**）。これらの実現には、本学の特徴である既存の学問分野を超えた柔軟な教育研究体制（**特に前述①の解決手段**）と、本学が提唱し既に一部の教育組織で実施されている**協働大学院方式**が大きな役割を果たす。特に人間力の涵養には、「開かれた大学」を掲げる本学の柔軟な教育研究体制が大きく資する。

▼▼ 課題解決に向けた方策

上記課題を解決するためのシステムは、前述のように本学の柔軟な教育研究体制と産学官協働に支えられた協働大学院方式によるが、解決のための具体的方策は、学生の R²学位プログラムに対する入学前から卒業後までの全てのプロセスを一貫してサポートする**エンロールメント・マネジメント**の考え方に基づく。すなわち、受験期は、R²学位プログラムを受験するための受験相談、在学中は、授業の質を高めるための授業評価アンケート・教員同士による授業のピアレビュー・教員 FD、学生生活の把握のための学生生活アンケート、達成度評価のエビデンスとなる学生ポートフォリオ、修了時は、達成度評価に基づくディプロマ・サプリメントの発行、修了後は、修了生アンケート・企業向けの修

了生評価アンケートを行う。これらはすべて Web システムとして構築され、Web 上でデータを入力・集計することにより、リアルタイムで R² 学位プログラムの定量的評価をも行うことが可能となる。

■ 本プログラムの具体的な取組内容

▼▼ 運営体制：協働大学院方式

本プログラムで実施する協働大学院方式とは、企業・研究機関・大学が同じ目的の研究開発を行うために卓越コンソーシアムを設置し、その中に**製品・サービス開発拠点**、**研究拠点**、**教育研究拠点**を設け、インターンシップや PBL 学修を参画機関内で積極的に行うことにより、R² 学を高度に身に着けた卓越人材を育成する方式である。本プログラムでは卓越コンソーシアムを、教育研究拠点（国内・国外）、研究拠点（国内・国外）、製品・サービス開発拠点（国内・国外）、の 6 つの拠点に分類する。また、本学を**代表拠点**、防災科学技術研究所、セコム株式会社、台湾の國家災害防救科技中心（NCDR）を**サブ拠点**として参画機関の教育研究活動の核に位置付ける。前述のように、既に R²EC が 2017 年 12 月に設立されており、卓越コンソーシアムは R²EC を包含する形で構成される。

参画機関の代表者等によって構成された**連携協議会**を大学教育の場である R² 学位プログラムと卓越コンソーシアムの間に設置し、R² 学位プログラムの掲げる人材育成目標、社会が要請する課題に合致する研究者の R² 学位プログラム教員候補としての選出、社会のニーズに即した教育課程編成の提案、入試協力、新規参画機関等に対する卓越コンソーシアム内の拠点認定等を行うことにより、産学官協働を強力に推進する。

卓越コンソーシアムとは別に、コンソーシアム外から本プログラムの活動を支える**社会実装協力機関**（以下「協力機関」）を置く。協力機関は地方自治体をはじめとした多様な機関で構成され、卓越コンソーシアムと協力しつつ、インターンシップや社会体験等における R² 学位プログラムからの学生受け入れ、R² 学位プログラムでの授業科目への非常勤講師の提供等を行い、R² 学に係る教育・研究の補助を行う。

以上のようなシステムにより、卓越コンソーシアムは R² 学位プログラムを教育研究実践の場として、人材育成を行うのみならず、時代とともに環境の変化に応じた分野に沿う**機関を追加し**、質も量も活動も世界一と言われるようなコンソーシアムを持続的に構築し続ける。

▼▼ 学位プログラムの活動の検証

定期的に学位プログラムの活動を検証し、提言を行う組織として、**リスクレジリエンス学位プログラム活動評価委員会**（以下「活動評価委員会」）を別途置く。活動評価委員会のメンバーはコンソーシアム外から選出され、第三者の立場として R² 学位プログラムの活動を検証する。

▼▼ 特徴的なカリキュラム

R² 学位プログラムでは、大学の専任教員のみならず卓越コンソーシアムから選出し本学で認定された教員が、認定の種類によって、研究指導・授業担当を行う。また、卓越コンソーシアムから提案される教育課程も含めた独自のカリキュラムによって人材育成を行う。

R² 学位プログラムで涵養するコンピテンスは、「**リスクレジリエンス専門力**」「**俯瞰力**」「**問題解決力**」「**プレゼン力**」「**国際力**」であり、授業科目の全てはそのコンピテンスのいずれか、または複数に関連する。さらに、そのコンピテンスの全てに、人間力を構成する「**知的能力的要素**」「**自己制御的要素**」「**社会・対人関係力的要素**」が関連し、それぞれのコンピテンスによって人間力構成要素の関わり合いの比重は変わる。学生は授業科目を組み合わせることにより、それぞれのコンピテンスと人間力構成要素を涵養することができる。また、1 単位を 100 として設定されたこれらの比重は**達成度ポイント**として、学生の達成度の重要な指標となる。

授業科目は、R² 学の工学的専門分野である **R² 専門科目（必修、選択）**、**インターンシップ**（後述）、工学のみならず R² 学の学際的視野を涵養する**俯瞰力養成科目（選択）**、他学位プログラム等で提供される**大学院・研究群共通科目（選択）**からなる。R² 専門科目（選択）には、取組組織であるシステム情報工学研究群の持つ学際性を活かし、AI・心理学を含む「**R² 基盤**」、都市災害や交通学・経営学を含む「**社会・都市**」、環境学やエネルギー学を含む「**環境・エネルギー**」、暗号技術等の情報セキュリティや仮想通貨を含む「**情報システム**」の各分野を設ける。R² 学位プログラムは 2020 年 4 月から開始する本学の多くの学位プログラムと連携することにより、R² 学位プログラム担当教員の負担を過度に増加させることのない設計を行っている。

特に特徴的な授業科目は、卓越コンソーシアムの参画機関による**様々なインターンシップ**と、卓越コンソーシアムの参画機関である海外の大学による**海外ダブル・ディグリー・プログラム（海外 DDP）**、そして本学の中で行われる**国内デュアル・ディグリー・プログラム（国内 DDP）**である。インターンシップとして、入学後、直ちに 4 前後の卓越コンソーシアム参画機関を約 2 か月に渡って廻り、実学としての R² 学を学修しつつ、自ら独創的な研究課題を見出し、その解決を通じて、自身が専門とする研究を選択する**サーキットインターンシップ**（必修）、約 3～4 か月間、製品・サービス開発や研究の職種を望む学生が、卓越コンソーシアムの国内参画機関において自ら企画・立案した事案を实践し、R² 学の専門性を深める**PBL インターンシップ**（選択必修）、卓越コンソーシアムの海外の製品・サービス開発拠点において、特にグローバルな視点に立った俯瞰力を身に付ける**海外インターンシップ**（選択必修）の 3 種類のインターンシップを用意する。

海外の教育研究拠点である海外の大学には、その大学で一定期間学修することにより **Ph.D.を同時に取得できる海外 DDP**を用意する。また、本学の別の学位プログラムとの間に、**修士（環境科学）を同時に取得できる国内 DDP**を設ける。

さらに、「本プログラムの基本的考え方」で述べたように、履修カリキュラムの最初から最後までを学生自らに構成させ、自身の学修レベルへの不断の見直しとキャリアパスも含めた自身の将来像に対する深い思惟に導くため、**カリキュラムにおける学年進行の概念を覆し**、前述のインターンシップを含め、R²学位プログラムのほとんどの授業科目には、**履修すべき年次を設けない**。学生は自らの学修レベルと将来のキャリアパスを見据えつつ、指導教員と相談しながら、自分自身に相応しい履修モデルを模索する。

▼▼ 修了要件

R²学位プログラムにおける博士（工学）取得のための修了要件は、必修科目 28 単位、選択必修科目 6 単位以上、R²専門科目 8 単位以上、俯瞰力養成科目 4 単位以上を含む **50 単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格**することである。また、**達成度評価**は最終試験の一部と位置付けられる。

▼▼ 履修モデル

本プログラムは履修モデルの自由度が相当に高くなるように設計されているので、学生夫々で履修モデルはかなり異なるが、**情報通信関係の企業（例：セコム、東急）で、製品開発の卓越した視野を持ち、情報システムの耐性強化に向けたセキュリティ基盤技術を確立できる高度専門職**を目指す場合の履修モデル例を示す。カッコ内の数字は単位数である。また、毎年 2 回、達成度評価を行う。

【1 年次】R²専門科目（必修）から、「R²工学概論(1)」「R²工学基礎(1)」「R²グループ PBL 演習(3)」「R²特別演習 I(2)」「R²特別研究 I(2)」、インターンシップ（必修）から「サーキットインターンシップ(3)」の他、セキュリティの学修のため、R²専門科目（選択）から「サイバーリスク特論(1)」「セキュリティ論考特論(1)」「暗号技術特論(2)」を履修する。また、ハッカーの心理を汲み取るため、俯瞰力養成科目（選択）から「心理学環境科学研究(2)」を履修する。

【2 年次】R²専門科目（必修）から「R²特別演習 II(2)」「R²特別研究 II(2)」の他、ビッグデータ処理のため、R²専門科目（選択）から「人工知能(2)」「データマイニング(2)」を履修する。また 1 年次に続き、ハッカーの心理を汲み取るため、俯瞰力養成科目（選択）から「認知心理学特講(2)」を履修する。2 年次終了時に R²特定課題研究を行い、修士（工学）の学位を取得する。

【3 年次】R²専門科目（必修）から「R²特別演習 III(2)」「R²特別研究 III(2)」の他、企業への就職を見据え、R²専門科目（選択）から「R²事業継続管理(2)」、大学院共通科目（選択）から「企業と技術者の倫理(2)」を履修する。環境分野の見識を広げるため、3 年次後半から国内 DDP により修士（環境科学）の取得を目指す。

【4 年次】R²専門科目（必修）から「R²特別演習 IV(2)」「R²特別研究 IV(2)」の他、3 年次に続き企業への就職を見据え、俯瞰力養成科目（選択）から「知的財産法判例演習(1)」を、さらに実践的な学修のため、「PBL インターンシップ(6)」を履修する。国内 DDP により修士（環境科学）の学位を取得する。

【5 年次】R²専門科目（必修）から「R²特別演習 V(2)」「R²特別研究 V(2)」を履修し、博士論文執筆・審査を経て、博士（工学）の学位を取得する。

修了後も社会イノベーションを創出しつつ、自ら発見した社会的課題を解決するために、卓越コンソーシアムに**リスクレジリエンス研究員**として参加することができ、**得られた知見を、卓越コンソーシアムを通じて学生に伝授**すると共に、**社会的課題の解決を通じて R²学の実現・深化に寄与**する。

▼▼ 学位の質保証

達成度評価には、単位を修得した授業科目から得られる**達成度ポイント**による定量的尺度と**学生の自己評価**による定性的尺度の 2 種類の尺度が設けられている。1 人の学生につき 3 名の教員から構成される達成度評価委員会が、この 2 種類の尺度に基づいて、学生の達成度評価を年 2 回行う。達成度ポイントの合計が、コンピテンスと人間力構成要素のそれぞれに設定された全ての閾値を上回り、かつ自己評価に対する達成度評価委員会の評価が一定以上になって初めて達成度評価を合格とする。この達成度評価は、学生が育成する人材像に合致しているかどうかを検証し、学位の質を保証する重要なシステムであると同時に、**Qualifying Examination (QE)** の役割も果たす。R²学位プログラム修了後は、学位の質保証のエビデンスとして、達成度評価に基づく**ディプロマ・サブリメント**を発行する。

■ 本プログラムの実現性・持続性

本プログラムは、産学官の協働による教育研究システムとして構成されている。既に R²EC が発足し、この教育システムの一部は稼働しているため、**実現性には全く問題がない**。卓越コンソーシアムの参画機関にとっては、機関が望む学生の育成を自らの手で行えるというメリットがあり、本学にとっては、産学官によって時代のニーズに合った学生を育成できるというメリットがある。また、参画機関に有用な人材を本プログラムが育成できれば、将来的に寄付講座等の設置も視野に入れることができる。さらに、本プログラムの構想は本学の方針および中期計画とも合致しており、**持続的な発展が見込める**。

■ 学問としての R²学の実現

本プログラムの大きな役割に、ここまで述べたように **R²学の体系化**がある。それについても、国内外の産学官協働による卓越コンソーシアムの寄与が十分に期待できる。それに加え、学問分野の垣根を超えた分野横断型のプログラムにより、工学・心理学・経営学・法学・芸術学・医学・体育学等の融合によって、R²学の体系化のみならず**深化・発展**が十分に可能である。

◎プログラムとして設定する検証可能かつ明確な目標【1 ページ以内】

項 目	内 容	備 考
(例) 〇〇分野の国際学会 における発表者数	令和2～3年度(2020年度～2021年度) 一名 令和4年度(2022年度) 〇名／年 令和5～8年度(2023年度～2026年度) 〇名 ／年	M2以上の学生に課す〇〇〇プロジェクトの結果等を活用し、特に優秀な学生はM2から成果を発表することを想定。
国際学会の発表者数	令和3～4年度(2021年度～2022年度) 2名 令和5年度(2023年度) 5名／年 令和6年度(2024年度) 9名／年 令和7～9年度(2025年度～2027年度) 14名 ／年	協働大学院方式によるリスクレジリエンス卓越コンソーシアムからの優秀な社会人学生は2年次末までに国際会議で発表することを想定。
国際ジャーナルへの 掲載数	令和3～4年度(2021年度～2022年度) 1報 令和5年度(2023年度) 3報／年 令和6年度(2024年度) 6報／年 令和7～9年度(2025年度～2027年度) 10報 ／年	協働大学院方式によるリスクレジリエンス卓越コンソーシアムからの優秀な社会人学生は2年次末までに論文を発表することを想定。
海外連携先機関数	令和3～4年度(2021年度～2022年度) 3機関 令和5～6年度(2023年度～2024年度) 4機関 令和7～9年度(2025年度～2027年度) 5機関	海外の3大学で開始。グローバルな教育研究展開のため、2～3年毎に1機関、企業・研究機関・大学等のリスクレジリエンス卓越コンソーシアムへの参画拡充を想定。
社会実装協力機関数	令和3～4年度(2021年度～2022年度) 7機関 令和5～6年度(2023年度～2024年度) 8機関 令和7～9年度(2025年度～2027年度) 9機関	地方自治体を含む7機関で開始。本プログラムの教育研究力強化のため、2～3年毎に1機関、企業・研究機関・大学等の社会実装協力機関への参画拡充を想定。また、社会実装協力機関からリスクレジリエンス卓越コンソーシアムへの加入の促進。

※適宜行を追加・削除してください。

※公募要領に記載のとおり、「経済・財政再生計画 改革工程表2017改訂版」に基づき設定する測定指標のうち「国際学会の発表者数」「国際ジャーナルへの掲載数」「海外連携先機関数」については、必ず記入してください。

◎本プログラムの学生受入に関する事項【1 ページ以内】

① 本プログラムの学生受入開始（予定）年月日

令和3年(2021年)4月1日受入開始予定。

② 本プログラムの学生受入予定人数

各年度における本学位プログラムの在籍予定学生数を該当する表に記入してください。括弧内はそのうち課程の途中から編入を受け入れる予定数を記入してください（編入を受け入れる予定数は、年度ごとに記入してください。編入を行う予定の年度の翌年度以降は、当該編入予定数は在籍予定学生数に含めてください。）。

※「プログラムの基本情報」（様式1）の「7. 授与する博士学位分野・名称」に記載の学位を授与する予定の学生数を記入してください。

※計及び合計欄は自動的に入力されます。

	博士前期課程 1年	博士前期課程 2年	博士後期課程 1年	博士後期課程 2年	博士後期課程 3年	計
R2 (2020)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
R3 (2021)	10 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (0)
R4 (2022)	10 (0)	10 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (0)
R5 (2023)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	0 (0)	0 (0)	30 (0)
R6 (2024)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	0 (0)	40 (0)
R7 (2025)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	50 (0)
R8 (2026)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	50 (0)

	博士課程（4年 制）1年	博士課程（4年 制）2年	博士課程（4年 制）3年	博士課程（4年 制）4年	計	合計
R2 (2020)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
R3 (2021)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10
R4 (2022)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20
R5 (2023)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	30
R6 (2024)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	40
R7 (2025)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	50
R8 (2026)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	50

③ 本プログラムによる学位授与数（年度当たり）の目標

令和7年度(2025年度)以降10名（年あたり）

【本プログラムで目指す人材像】

人間力も身に付けたリスクレジリエンス学の専門家

●人材モデル：民間企業
製品開発の卓越した視野
を持ち

情報システムの耐性強化
に向けたセキュリティ基盤
技術を確立できる人材

●人材モデル：省庁や自治体
公共として俯瞰的な視野を
もち

防災・減災戦略の高度化
と市街地・国土インフラ
レジリエンス強化を推進でき
る人材

●人材モデル：インフラ企業
サービス開発の卓越した視野
を持ち

持続可能な低炭素社会の
実現に向けた地球環境・エ
ネルギーレジリエンスモデル
を創生する人材

●人材モデル：国内外の研究機関
グローバルかつ独創的な視野
を持ち

リスク発見技法とレジリエ
ンス評価手法における基盤技
術の研究開発ができる人材

育成

産学官協働のコンソーシアムが実質的に運営する協働大学院方式による学位プログラム

リスクレジリエンス学 (R²学)

様々な状況でのリスク分析評価
と、その結果に基づくレジリエ
ンスの実現に対して、理工学に立
脚した科学的方法によりアプ
ローチする学際的な学問体系

R²学で必要とされるコンピテンス (人間力の工学的解釈)

危うさの迅速
かつ正確な把握

損害を最小にする
沈着冷静な判断

機能回復に
向けた協調性ある
合理的対応

↑対応

↑対応

↑対応

知的能力的要素

自己制御的要素

社会・対人関係力的要素

内閣府「人間力戦略研究会報告書」による人間力

育成するためのシステムと各機関の役割

リスクレジリエンス学位プログラム

- 目指す人材像：持続可能なレジリエンス社会を実現する人材
- 涵養すべき能力：

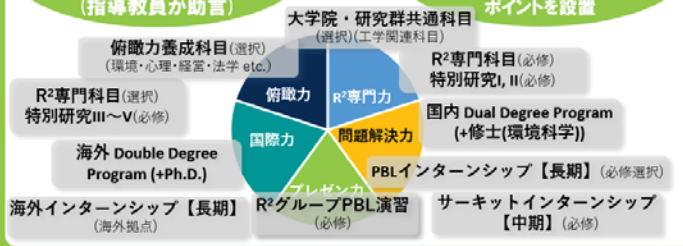
R²学に関する
高度な技術と知見

現代社会の課題を見据え
社会還元できる能力

- 想定される入学者：Society 5.0の実現に工学的見地から
取り組みたい受験生

- 学位：博士(工学)、修士(工学) (特定課題研究)

- 特色1：
学年進行に囚われないカリキュラム
学生自らが履修計画を立案
(指導教員が助言)
- 特色2：
履修状況は達成度評価でチェック
科目のレベルに応じた
ポイントを設置



社会実装協力機関 (順次参画予定)

つくば市 つくばみらい市 常総市 常陽銀行
関東鉄道 原子力規制庁 原子力研究開発機構

学位プログラム 活動評価委員会

協力・連携

リスクレジリエンス 卓越コンソーシアム

教育研究拠点 (国内)

筑波大学 ★ (代表拠点)
システム情報工学研究群
生命地球科学研究群(環境)
人間総合科学研究群(心理/体育/芸術/医)
ビジネス科学研究群(経営/法)

研究拠点 (国内)

防災科学技術研究所 ★ (サブ拠点)
産業技術総合研究所 ★
電力中央研究所 ★
日本自動車研究所 ★
清上・港高・航空技術研究所 電子航法研究所 ★
労働安全衛生機構 労働安全衛生総合研究所 ★
筑波大学 働く人への心理支援開発研究センター

製品・サービス開発拠点 (国内)

セコム ★ (サブ拠点)
大日本印刷 ★ NEC ★
スリーエム ジャパン ★
(一財)DRIジャパン ★
東急ファシリティサービス

研究拠点 (海外)

国家災害防救科技中心 (NCDR, 台湾) ★
(海外サブ拠点)
教育研究拠点 (海外)
国立台湾大学 (台湾)
マレーシア日本国際工科院(MJIT, マレーシア)
グルノーブル・アルプス大学 (フランス)

製品・サービス開発拠点 (海外)

セコム (アジア拠点) ★ 3M (アメリカ) ★
DRIインターナショナル (アメリカ) ★

★「レジリエンス研究教育推進コンソーシアム」参画機関

(3) 大学院全体のシステム改革【2ページ以内】

(申請大学全体として大学院全体のシステムをどのように改革するのかについて、本事業による取組はどのような位置づけで、どのような役割を果たすのか、取組のどのような要素を大学院全体に波及させるのかという観点から、現状と課題を踏まえた上で、具体的に記入してください。)

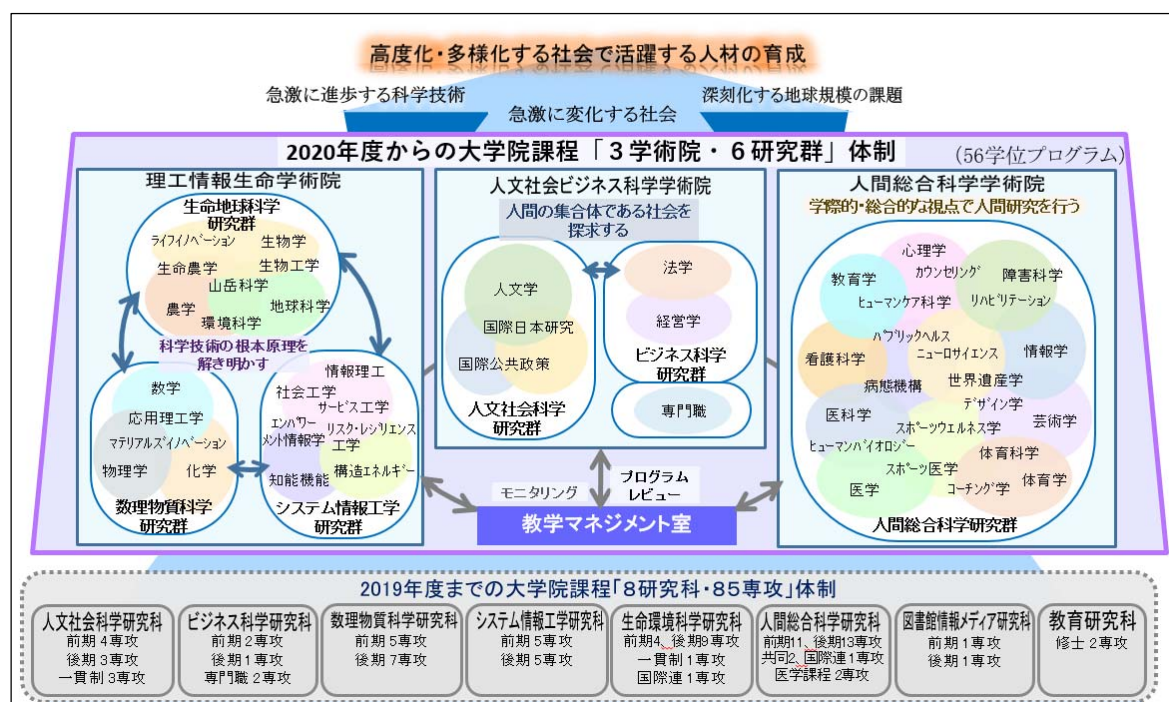
また、本年度に本事業に申請している他のプログラム、本事業に既に採択されたプログラム、博士課程教育リーディングプログラムの採択プログラムがある場合には、貴学における大学院全体のシステム改革構想の観点から、これらのプログラム及び本申請について、それぞれの役割、位置付けを明確に説明してください。特に、本事業に既に採択されたプログラムについては、既採択プログラムの構想の中で示した大学院システム改革の取組状況を記入するとともに、大学院システム改革と本事業による取組の関係を明確にしてください。)

※ポンチ絵等の資料を添付することはできません。

■ 第1ステップ：学位プログラム制への全面移行

本学は令和2年度より、**日本で初めて大学院全体を学位プログラム制に全面移行**する。学位プログラムの目的は、**学位に応じたディプロマポリシー（DP）を明確にし、それに対応したカリキュラムポリシー（CP）のもとに教育課程を体系的に編成**することにある。そのためには、教育課程にふさわしい教員を、分野・組織を限定せずに柔軟に配置することが重要であることに加え、時代の要請に機動的に対応した教育研究を実践する体制強化を図るため、学位プログラム制の移行に併せて、大学院課程全体の組織改編を行った。具体的には、従来の8研究科85専攻を廃止し、学校教育法100条ただし書き適用による「3学術院（研究科相当）・6研究群（専攻相当）」による新たな組織編成とする。これにより、従来の組織（専攻）の壁を取り払い、併せて教員が所属する組織と教育組織を分離（教教分離）することで、各学位プログラムの人材養成目的を達成するためにふさわしい教員配置が実現でき、**令和2年4月から大学院課程の全てで真の学位プログラム教育をスタート**する。

この大学院教育改革を実現できた背景には、博士課程教育リーディングプログラム（以下「リーディングプログラム」）により、本学が先駆的に実施してきた二つの学位プログラム（「ヒューマンバイオロジー学位プログラム」（以下「HBP」）（平成29年度補助金終了：事後評価S）、「エンパワーメント情報学プログラム」（以下「EMP」）（令和元年度補助金終了：事後評価S）の成果が活かされており、令和2年度の新組織設置後は、「学問分野間」「学内組織間」「機関間」「社会と大学」「国境」などあらゆる壁を乗り越えた、本学ならではのより高度な学際的教育によるトランスボーダー人材の育成を一層加速するものである。（下図は、全体概念図）



■ 第2ステップ：「新学際創造学術院（仮称）」の設置

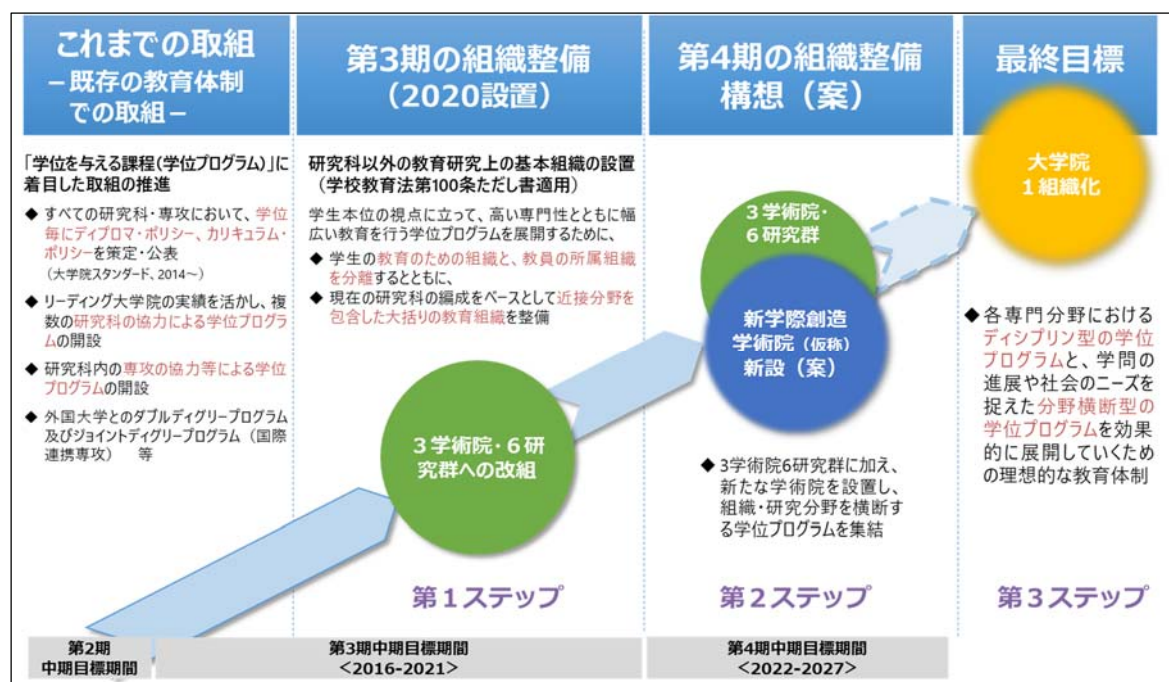
令和2年度からの新組織の年次進行が完了する令和7～9年度（第4期中期計画期間内）を目途に、第2ステップとして「**新学際創造学術院（仮称）**」の設置を目指す。そのことを念頭に、令和2～6年度には「3学術院・6研究群」体制の中で、卓越大学院プログラム（平成30年度採択）の「ヒューマニクス学位プログラム」で先行導入したとして取り入れた「ダブル・メンター制」「リバース・メンター制」の仕組みを、研究群学位プログラムにおいても順次取り入れて全学的展開を図りつつ、新たな卓越大学院プログラム（令和2年度公募申請の5つの学位プログラム）で積極的に取り入れることにより、**学問分野を大括りした3学術院・6研究群の組織の枠をも越えて、学生の主体的研究活動を促進**

し、新たな学際分野の創出を実現する。

本学では、リーディングプログラムによる HBP の開設以降（平成 24 年度～）、分野・組織を横断する学際融合型学位プログラムの実施・運営を「グローバル教育院（School of Integrative and Global Majors: SIGMA）」で行ってきた。自走化した HBP 及び EMP は令和 2 年度の新組織に内包することとするが、卓越大学院プログラムについては、大括り化した新組織の各分野・領域をも越える学位プログラムのため、グローバル教育院において、その教育課程を協働実施・運営していく。このように、あらゆる壁を乗り越えたトランスポーター人材育成を全ての分野で推進してきており、卓越大学院プログラムの展開等による分野・組織横断型の学位プログラムの不断の創出とそれに対応する運営体制を根付かせ、第 2 ステップでは、**グローバル教育院での分野横断・学際融合型学位プログラムの全学運営実績を基盤とする「新学際創造学術院（仮称）」設置**という形で実現を目指すものである。

■ 第 3 ステップ：筑波大学の将来構想

新学際創造学術院（仮称）が設置された後には、「**大学院の一組織化（一学術院化）**」を目指す。第 1～2 ステップで整備・確率する運営体制の上に、卓越大学院プログラムによる分野融合等の実績を学内隅々まで浸透させても、急速に変化する社会に対応するためには、分野や組織の枠にとらわれない連携を常に生み出すことが重要である。そのような取り巻く情勢変化に応じて、**学位プログラムという体系的な教育課程を柔軟かつ迅速に再構築し、円滑な運営を実現可能な体制**が必要となる。そのために、「指定国立大学法人」の指定も視野に入れ、世界の有力大学と伍する、世界最高水準の教育研究活動の展開に向けて、大学院の一組織化（一学術院化）を目指す。



■ 既採択及び本申請の卓越大学院プログラムと改革ビジョンの関連

ヒューマニクス学位プログラム（平成 30 年度卓越大学院プログラム採択）は、本学の強みである生命医科学と理・工・情報学の両研究分野において、博士レベルの知識・技能と、これらを有機的に融合できる科学的専門力を持ち、これを社会に還元できる応用力を備えたリーダー人材を要請することを目的としており、本プログラムで初めて採用したのが「ダブル・メンター制」「リバーズ・メンター制」である。この制度は、学生主体の先進的なモデルとなる取り組みであり、学術院（研究科相当）を越えた二つの分野を有機的に融合できる教育手法として、グローバル教育院において運営していく。本申請である R²WISE プログラムにおいても、学生は**複数の学術院の教員の下で異なった分野の学問を身に付け、多彩なカリキュラムの中で自らの学修内容を様々な分野の専門家にプレゼンテーションをしていくことにより、学際的・横断的な知見を涵養する体制**を採用しており、教育組織を超えた分野連携を一層拡充するものである。

これらの取り組みの成果は、令和 2 年度からの新組織（3 学術院・6 研究群）に置く学位プログラムにおいても、必要性に応じて順次導入し、第 2 ステップである「新学際創造学術院（仮称）」に繋げる計画である。その先の将来には、さらに高度化・多様化する社会に迅速に対応するために、卓越大学院プログラムのような分野横断型学位プログラムを常に編成できる環境（組織体制）を構築する必要があり、本学が最終段階として目指す「**大学院の一組織化（一学術院化）**」の実現に向かう。

(4) プログラムの特色、卓越性【2ページ以内】

(申請するプログラムの特色、卓越性に関して記入してください。その際、様式 1「5. 設定する領域」において選択した「最も重視する領域」を踏まえ、①学術活動の水準、②これを前提とした教育プログラムが、国際的な観点から見て卓越性を有していることを必ず記載し、明確に説明してください。)

※ポンチ絵等の資料を添付することはできません。

政府は第 5 期科学技術基本計画の中で、「大規模地震や火山噴火などの自然災害のリスク、我が国を取り巻く安全保障環境の変化などにも適切に対応し、国土や社会機能の強靱性（レジリエンス）を高め、ていくこと」の重要性を訴え、「国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現」を目標として掲げている。そのためには「(2) プログラムの内容」で述べたように、様々な専門家が、分野を横断し、学際的見地からアプローチしなければならない。しかし現状では、広義の災害を分野横断的・学際的・俯瞰的に扱う学問が体系化されていない。我が国において最も重要かつ喫緊の課題は、**広義の災害を学際的に扱う学問体系、すなわち R² 学の確立と、R² 学の専門家を育成すること**である。そこで、本プログラムでは、R² 学の確立と R² 学の専門家の育成を根幹とし、最も重視する領域を「**②社会において多様な価値・システムを創造するような、文理融合領域・学際領域・新領域**」と定め、産学官による協働大学院方式を柱に据えることにより、産学官協働の下で、R² 学に関する高度な技能・実践力と研究能力のみならず、人間力をも身に付けた卓越人材を育成する。

以下、本プログラムの卓越性について述べる。

■ 本プログラムの全体構想：卓越メタ大学

本プログラムの最も大きな特色は、**卓越メタ大学**とも言うべき本プログラムの全体構想にある。本プログラムの全体構想は、卓越コンソーシアムを R² 学の CAPDo 国際機関として中核に位置付け、①教育・②研究・③社会貢献を遂行することにある。大学は教育・研究・社会貢献をその責務とするが、本プログラムはこの3つの責務を、**大学を超える規模で、従来の大学では為し得なかった高次のレベル**で実現させることにより遂行する。その意味で、本プログラムは卓越したメタ（大規模化・高次化された）大学である。

▼▼ ①学年進行にとられない教育体制とリカレント教育

本プログラムでは、一般学生や社会人学生のみならず、卓越コンソーシアム参画・協力機関からの社会人学生のリカレント教育を重視している。すでに社会で活躍しているが R² 学の涵養をしたい社会人の再教育のためには、個々の企業・機関ではなく、本プログラムにおける卓越コンソーシアムのようにならうのが効率的であると同時に、高次の教育が可能となる。R² 学の涵養に必要なものの 1 つは**自ら問題を発見し解決する能力（問題解決力）**であり、そのために R² 学位プログラムでは、**学年進行にとられない特徴のあるカリキュラム**を用意し、自らの履修モデルを自身で構成することで、問題解決力の涵養を行う。また、問題解決力を目的の 1 つに据えた**サーキットインターンシップ**を入学直後に履修する必修科目とする。その後、R² 学の基盤的技術となる AI・心理学を含む「**R² 基盤**」、都市災害や交通学・経営学を含む「**社会・都市**」、環境学やエネルギー学を含む「**環境・エネルギー**」、暗号技術等の情報セキュリティや仮想通貨を含む「**情報システム**」の各分野の授業科目から自身にあった授業科目を選ぶことにより、履修モデルを構成する。

▼▼ ②研究成果の発信・学術活動

卓越コンソーシアム内で開催される研究会を通じた参画機関同士の共同研究と R² 学位プログラムにおける学生の研究が互いに刺激しあい、研究の水準を高める。得られた研究成果は、学術論文や卓越コンソーシアム主催のシンポジウム等で社会に発信される。卓越コンソーシアムの参画機関は、防災科学技術研究所、産業技術総合研究所、日本電気株式会社をはじめ、日本を代表する組織であり、更に国家災害防救科技中心（NCDR）は台湾における防災の最先端国家機関、海外の 3 大学はそれぞれの国でハイレベルの研究を行っている大学と、R² 学位プログラムと卓越コンソーシアムの両者において**非常に高い学術活動の水準が期待**できる。特に、コンソーシアムに参画している企業は質の高い特許を数多く保持しているので、学術論文のみならず**特許取得を可能**とする土壌もあり、学生に共同研究をすることも容易となっている。さらに、それを基に、日本学術振興会特別研究員への積極的な応募を学生全員に奨励する。また、DRI ジャパンが参画機関の 1 つであるため、卓越コンソーシアム内で**事業継続計画に関する各種認定を取得**することも可能である。

▼▼ ③レジリエンス社会の実現への貢献

卓越コンソーシアムの研究者と現場の技術者が連携して Society 5.0 を実現するための場を提供することにより、レジリエンス社会の実現を推進する。また、卓越コンソーシアムの活動として、卓越コンソーシアム主催のシンポジウムで社会的啓発を推進すると同時に、研究成果の還元による社会貢献事業として、年数回、市民向けの講座開設、さらには企業・団体向けのワークショップを開催する。さらに、産学官協働の成果としてベンチャー立ち上げの一助となる。**R² 学位プログラムによって育成・輩出された人材が卓越コンソーシアムに戻り（リスクレジリエンス研究員制度）、新たなレジリエンス人材を育成するというスパイラル**を通じて、本プログラムはレジリエンス社会実現への貢献を行う。

以上を実現させるために、本プログラムは、卓越メタ大学構想の下で、①本学のみならず海外の大学を含めた様々な参画機関による、**大学を超える規模の教育研究体制**を整え、②独自の様々なインターンシップをはじめとする、**従来の教育を高度化したカリキュラム**を実施する。これらを可能とするのが、卓越コンソーシアムを核とした協働大学院方式である。本方式を採用することにより、これらの教育・研究・社会貢献を卓越コンソーシアムが主導的に実施するのみならず、Check, Act, Plan, Do (CAPDo) のサイクルを廻しつつ本プログラムをスパイラルアップしていく。これらの教育・研究・社会貢献をこの規模で個々に実施している大学はあるが、**1つの組織でまとめて行うのは卓越コンソーシアムを中核とした本プログラムによる運営体制のみ**であり、これが本プログラムの際立った卓越性の1つである。

■ 国際性の観点からの卓越性

本プログラムで扱う R² 学は本プログラムが新たに提唱する新学術領域であるため、R² 学を扱っている教育研究機関は存在しないが、レジリエンスに関しては、世界的に非常に僅かながら存在する。しかし、「(2) プログラムの内容」で述べたように、それらの機関について、①ほとんどが英国に集中している、②ほとんどは大学単独の活動であり、企業との協働は皆無である、③扱う分野が限定されている、という問題がある。本プログラムでは、世界に先駆けて R² 学を提唱し、海外の 3 大学との協働による海外 DDP、台湾の國家災害防救科技中心 (NCDR) をはじめとした海外参画機関との協働による海外インターンシップをカリキュラムに組み込み、海外参画機関との研究交流も含めた活動により本プログラムを稼働する。これにより、R² 学位プログラムが学生の**国際性の涵養**に資するのみならず、**卓越コンソーシアムが R² 学における世界的な知の拠点**となり、R² 学の卓越人材を世界に輩出することにより、世界的なレジリエンス社会の実現に向けて我が国が果たすべき役割を強力に先導することが期待される。

■ 卓越コンソーシアムによるキャリアパスのサポート

本プログラムの目的は卓越人材の育成だが、本プログラムにおける卓越コンソーシアムは人材を育成し輩出した後についても配慮した構成となっている。卓越コンソーシアムは様々な業種の機関による産学官協働で運用され、それらの参画機関による教育や活動への関与を通じて、自然に人間力を身に付けた実践力のある人材へと育成されるため、**キャリアパス自体の不安要素はない**。

代表拠点である本学だけでなく、サブ拠点である防災科学技術研究所、セコム株式会社、台湾の國家災害防救科技中心 (NCDR) は、参画機関の教育研究活動の核となるのみならず、修了前の学生のキャリアパスに関して様々な相談に乗る**キャリアパスサポート機関**として機能し、キャリアパス形成を強化する。DRI ジャパンにおける事業継続計画に関する各種認定の取得も大きなキャリアパスの1つである。

さらに R² 学を極めたいと考える博士を取得して修了した卒業生に対して、**リスクレジリエンス研究員**として、卓越コンソーシアムで受け入れ、参画企業等との共同研究や課題の探求・解決が可能となる制度を発足する。また、研究員となった修了生は、R² 学位プログラムの非常勤講師等となり、オムニバスの授業科目を担当することも可能とする。この制度により、**育成された博士人材がさらに卓越性を増し、社会への還元がより大きなものとなる**。

■ 本プログラムの将来

卓越コンソーシアムは今後の拡張を見越し、必要に応じて審査等を行い、参画機関を増やすことができるシステムである。R² 学位プログラムが卓越コンソーシアムを基盤としていることにより、卓越コンソーシアムの拡張に合わせて学位プログラムも発展・拡大が続き、**持続する日本・世界をリードする教育研究の博士人材養成機構**のみならず、**R² 学に関する国際的な政策課題の顧問の団体**としての発展が期待できる。

（５）学長を中心とした責任あるマネジメント体制【２ページ以内】

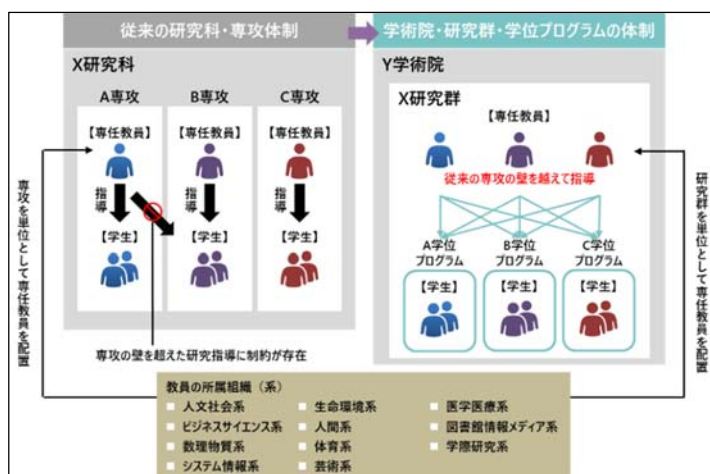
（学長の考える現状の大学院システムの課題と、学長のリーダーシップの下でそれに対してどのように取り組むか、また、学長を中心として構築される責任あるマネジメント体制を確保するための取組、大学全体の中長期的な改革構想の中での当該申請の戦略的な位置づけ、高度な「知のプロフェッショナル」を輩出する仕組みの継続性の担保と発展性の見込みについて、大学としてどのように構想しているか、記入してください。）

※ポンチ絵等の資料を添付することはできません。

■ 現状の大学院システムの課題と取組状況

本学においては、建学以来、教員組織と教育組織を分離した「教教分離」システムを活用する「学群・学系制」により、学士課程教育では、専門分野に固定化しない学際性の涵養を重視した分野横断教育を実施してきた。

大学院課程におけるこれまでの「研究科・専攻体制」では、教員組織から各専攻に教員が派遣される方式のため、学問分野を越えて学生を指導することに制約があった。しかしながら、急激に変化し、複雑な地球規模課題を抱える現代社会において、そうした課題解決に資する人材を育成するには、多様な学問分野を学ぶ、従来のディシプリン型教育の発想を超えた教育が必要である。本学では、従来の観念に捉われない「柔軟な教育研究組織」と次代の求める「新しい大学の仕組み」を率先して実現するために、「学位プログラム制」を構想し、令和



2年度から大学院課程は全面的に「学位プログラム制」へ移行する。それまでの8研究科・85専攻を3学術院・6研究群に改組再編し、教員組織と教育組織の分離を明確にすることで、学生にとって自らの学位取得とそのための学修において研究分野を越えて派遣される教員から学ぶことが可能となる。

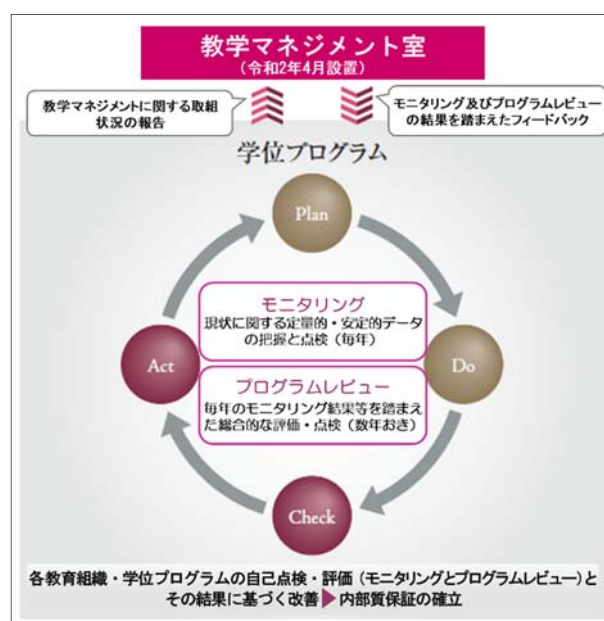
これにより、これまで以上に急速かつ多様な社会環境の変化にも柔軟に対応する人材育成に資する高度な異分野横断型の教育研究を可能とする体制が整うが、**急速に進歩する科学技術や深刻化する地球規模課題等、急速に変化する社会に対応するためには、「学術院」の壁をも超える連携が必要**となる。このように、社会変革に向け、大学院レベルにおいて多様な学問分野に精通した人材育成を行うため、「第4期中期目標期間」では次のステップとして、グローバル教育院を組織化し、卓越大学院プログラムをはじめとした、**分野横断の学際融合型学位プログラムが全て集約**することを目標とする。

【教学マネジメント体制の強化及び内部質保証の確立】

○教育の内部質保証体制の構築・強化

学位プログラム制への移行を契機として、本学の学士課程及び大学院課程の「質保証及び質向上の支援」「体系的なファカルティ・ディベロップメント活動の推進」「大学等の機能及び教育に係る調査研究」を行い、本学の教育の発展及び学修の充実に資することを目的とし、令和2年4月に「教学マネジメント室」を設置する。学長が指名する室長、また教育担当副学長が指名する室員により構成し、「学位プログラム支援部門」「教育力向上部門」及び「高等教育研究部門」を置く。

「教学マネジメント室」では、学位プログラムの**モニタリング（12項目のルーブリックによる毎年の自己点検）とプログラムレビュー（機関別認証評価の7年サイクルに合わせて数年おきに実施する総合的な点検・評価）**の取組を中核としつつ、学位プログラムの新設又は改組等に伴う質保証の審査、体系的なファカルティ・ディベロップメントによる教育力向上及び大学教育に関する調査研究などを行う。また、**令和元年度まで4年計画で実施した「エンロールメント・マネジメントの試行実施に関する研究」の成果を教学IR活動に活かしていく**。これらにより、**内部質保証の確立と高度化**を図る。



＜教学マネジメント室の機能＞

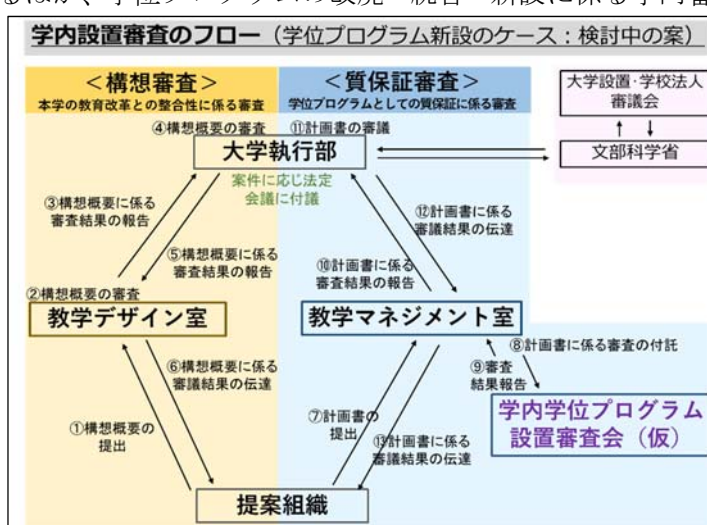
- (1) 学位プログラム等の教育の質保証及び質向上に関すること。
- (2) 学位プログラム等の新設又は改組等に伴う質保証の審査に関すること。
- (3) 教育及び学修に係る定量的及び定性的データの収集、分析及び提供に関すること。
- (4) 教育に係る教育組織の表彰に関すること。
- (5) 全学的なファカルティ・ディベロップメントの企画及び実施並びに部局におけるファカルティ・ディベロップメント活動の支援に関すること。
- (6) 大学等の機能に係る研究並びに実践可能な大学等のモデルの開発、試行及び提供に関すること。
- (7) 高等教育に係る研究の企画及び実施に関すること。
- (8) その他教学マネジメント室の目的を達成するために必要な事項に関すること。

学位プログラムの改廃・統合・新設に係る学内審査会

大学院の新組織・学位プログラム制移行に連動して、学長のマネジメント体制の強化を目的に、令和2年度から、教育に係る本部体制の全面改編を行う。改編の柱は、教育の質保証を担う教学マネジメント室（前述）と、教育に係る将来構想の実現に向けた取組みの企画立案の役割を担う「教学デザイン室」の設置である。学長の下にこの両室（教学マネジメント室／教学デザイン室）を両輪として設置することで、将来構想を見据えた実効性のある教育改革を推進する。

また、両室は、室それぞれの業務を遂行するほか、学位プログラムの改廃・統合・新設に係る学内審

査を分担して行う。改廃等の学内審査は二つのケースを想定している。一つは、教学マネジメント室が実施する「モニタリング（毎年の自己点検）」と「プログラムレビュー（数年おきに実施する総合的な点検・評価）」並びに本学組織評価委員会が実施する「組織との対話」を効果的に活用することにより、各学位プログラム等が自律的に改善・充実を図ることを企図する一方で、十分な取組・成果が見られず**学位プログラムの改廃**等に踏み込む必要性が生じた場合である。もう一つは、急速に変化する社会情勢に対応すべく、**学長主導で「新たな学位プログラム」**を構想し、その人材育成にふさわしい教育課程の編成・教員配置を本部



が主体となり進めるケースである。いずれのケースも、既存の学内資源を再配分し、新しい学位プログラムを創成することを前提とする。具体的には、①教学デザイン室が大学の将来構想との整合性に係る審査を、②教学マネジメント室が学位プログラムとして備えるべき要件（質保証）の審査を行う。さらに、③当該学位プログラムが授ける学位にふさわしい教育課程編成・教員配置であるかどうかを専門的に審査する学内機関を、その審査の都度設置すること予定である。この学内機関は、審査委員に専門的な見地から審査を行える学内教員に加え、学外有識者の参画を検討している。同機関の名称及び学内審査手続きの規定等は、令和２年度夏までを目途に決定・制定予定である。

■ 学問分野の壁を越えた文理横断型学位プログラム制の実装

筑波大学は、第4期中期目標期間における指定国立大学法人構想において、『地球規模課題を解決する「真の総合大学」』を目指し、大学院教育に関しては、先進的な「高度」学際型教育を実現し、地球規模で解決すべき課題を解決できる人材の不断の育成・輩出に向けて取り組む。

令和2年4月の学位プログラム制移行により、分野を超えて学生と教員とが一体になった教育研究を進める体制が整った。特に、博士課程においては、物事の本質を見抜き、独創的な創造性を発揮する専門的能力を身に付けることを重視し、全教員組織から派遣される教員が関わる文理横断の「高度」学際型教育を実践する。

リーディングプログラム（HBP 及び EMP：ともに事後評価「S」）は、令和2年4月の学位プログラム制移行により、補助期間終了後も自走化する学位プログラムとして新組織に内包し、大学院課程における文理横断型学位プログラム実装の先導モデルとなった。卓越大学院プログラムであるヒューマニクス学位プログラム（平成30年度採択）及び本申請プログラムについても、教学マネジメント室による質保証のもと充実を図り、補助期間終了後は新学際創造学術院（仮称：令和7～9年度設置目標）を構成する学位プログラムとして自走する計画である。

(6) 学位プログラムの継続、発展のための多様な学内外の資源の確保・活用方策【1 ページ以内】
(学位プログラムの継続、発展のための学内外資源に関し、①確保のための方策、②活用の方策について大学としてどのように構想しているか、様式5-1、様式5-2との関連及び具体的な算出根拠を示しつつ、記入してください。)

※ポンチ絵等の資料を添付することはできません。

■ 確保のための方策

▼▼ ①学内の支援体制

本プログラムで構築する R² 学位プログラムは、リスクレジリエンスに関する実問題解決、社会実装の研究開発を具体的に行っていくことを通じた人材育成を狙っている。したがって、競争的資金、特別共同研究事業を含む企業との共同研究を学位プログラムの活動の一環として自然に位置づけられる。本プログラムを発展させるためには、質・量ともに高いレベルで研究資金確保が不可欠である。

研究資金確保をサポートする組織として、本学には産業界の優れた人材を集めた国際産学連携本部があるので、**国際産学連携本部と連携**し、研究資金調達に戦略的に取り組む。

本学位プログラムは全学的取り組みであるがゆえに、特定の部局に意味的にも物理的にも偏らない存在であるべきであり、その反面拠点スペースを確保しづらいのが難点である。これに対しては、競争的資金の獲得を通じてプロジェクト用研究スペースを確保するとともに、人工知能科学センター、計算科学研究センターなど関連する研究センターなどと連携することにより学内の研究スペース・装置を有効活用する。

▼▼ ②協働大学院による資源確保

R²EC の参画機関は、教員としての人的資源、研究・インターンシップのための物的資源を提供する。本学位プログラムの推進・優秀な人材の輩出を通じて、卓越コンソーシアムへの参画のメリット（優秀な人材を優先的に確保できるなど）を見える化し、**卓越コンソーシアム参画機関を増強**させ、自走に足る資源を確保する。

■ 活用の方策

▼▼ ①人的資源

R² 学位プログラムの基礎的な体制は、「**協働大学院方式**」として確立している。支援期間中は企業等参画機関から、現行の協働大学院教員（客員）に加え、**クロスアポイントメント制度**を活用して教員を採用し、R² 学位プログラムの体制を充実するとともに、これを呼び水として、この協働大学院方式を支える卓越コンソーシアム参画組織を拡充していく。支援期間中の学生・リスクレジリエンス研究員の育成、協働大学院教員としてのステップアップを通じて、卓越コンソーシアム活動の意義を参画機関が十分に理解することにより、支援期間終了後は各機関持ち出しによる卓越コンソーシアム活動の継続が期待できる。すでに、母体となっている R²EC の既参画機関は協働大学院教員としての活動を持ち出しで行っているところでもある。

▼▼ ②物的資源

R² 学位プログラム参画教員は、すでに競争的資金による社会実装型の研究開発プロジェクトを多数進めており、学内のプロジェクト用研究スペースを優先的に活用できつつある。こうしたプロジェクトは、事実上継続的に行われるものも多いことから、支援期間中に競争的資金受け入れ態勢を強化し、安定的・継続的に受託できるようにし、スペース・装置の確保に努める。さらには、協働大学院参画機関に学生を派遣して研究活動を行うなどすることにより、学外の研究スペース・装置も最大限に有効活用する。都内の活動拠点は、**本学東京キャンパス**内研究スペースの再配置を支援期間中に検討するとともに、都内に拠点のある卓越コンソーシアム参画機関の活用を検討する。

▼▼ ③学生支援の資金

本学では、エンパワーメント情報学プログラムのように、支援期間中は履修生一人当たり 18 万円の教育研究支援経費および授業料免除の措置を行い、支援期間終了後も**学内の資金措置**として履修生への教育研究支援経費および授業料免除の措置を継続する実績を有する。R² 学位プログラムでも、同様の措置を取る見込みである。また、競争的研究資金の研究プロジェクトに本学位プログラムの履修生を RA（学内規定により 1 年次から可能）として雇用することも可能である。TA/TF として適宜任用することは言うまでもない。さらに、日本学術振興会特別研究員への応募も積極的に支援する（すでに応募支援体制は本学のシステム情報工学研究科（2020 年度からはシステム情報工学研究群）で確立済みである）。トラベルグラントは、文科省の「トビタテ」、学内の「ハバタケ」事業などを最大限活用して必要額を確保する。

研究課題発見・自己解決を通じた研究教育活動としての「サーキットインターンシップ」にかかる旅費は、一学年最大でも 200 万円程度と見込まれるので、学内の通常の運営費の調整により十分カバーできる範疇であり、問題ない。

（７）大学院教育研究に係る既存プログラムとの違い【１ページ以内】

＜プログラム担当が、大学院教育研究にかかる既存のプログラムを継続実施中の場合のみ記載。それ以外の場合は該当なしと記載。＞

（現在国の教育・研究資金により継続実施中である大学院教育研究に係るプログラム（卓越大学院プログラム、博士課程教育リーディングプログラム、その他研究支援プロジェクト等）に、当該申請のプログラム担当が関わっている場合（プログラム責任者として複数プログラムに関与している場合を除く）、当該プログラム及び関与しているプログラム担当の氏名を明記の上、プログラムの内容、対象となる学生、経費の使用目的等、本プログラムとの違いを明確に説明してください。

博士課程教育リーディングプログラムについては、国の補助期間が終了している場合についても、継続されているプログラムと本プログラムとの違いを上記にならない記述してください。）

※ポンチ絵等の資料を添付することはできません。

筑波大学のリーディングプログラムは、**ヒューマンバイオロジー学位プログラム**（平成 29 年度補助期間終了、事後評価「S」）、**エンパワーメント情報学プログラム**（令和元年度補助期間終了、事後評価「S」）がある。いずれも、令和 2 年 4 月の大学院改組に伴い、本学の学位プログラムとして各学術院・研究群に内包し、大学独自の予算のもと自走化することが確定している。また、卓越大学院プログラムとして、平成 30 年度に**ヒューマニクス学位プログラム**が採択され、平成 31 年 4 月より学生受入を開始している。

いずれのプログラムも、本申請プログラムと人材養成目的および 3 つのポリシー（アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー）が明確に異なっており、対象となる学生も異なる。したがって、本申請プログラムの経費がこれらのプログラムをはじめとして他のプログラムに使用されることはないとともに、ヒューマニクス学位プログラムの経費が本申請プログラムをはじめとするほかのプログラムに使用されることもない。

■ ヒューマニクス学位プログラム

ヒューマニクス学位プログラムは、**生命の恒常性の原理、個としての「ヒト」の生理と病理を明らかにし、社会の中で「人」として健康で快適な生活が実現できる新たな科学・技術を生み出す学問領域を「ヒューマニクス」と定義し、これを修得した「ヒューマニクス」人材を育成**するものである。

【本申請プログラムの関係担当者】

清水 諭、伊藤 誠、鈴木 健嗣、北原 格、櫻井 鉄也、大澤 義明、家田 真樹

■ ヒューマンバイオロジー学位プログラム

ヒューマンバイオロジー学位プログラムは、人間生物学の教育研究を通して、**ヒトが人らしく生きる社会を作るグローバルリーダー人材（特に産業人）の育成**を主目的に行っているものである。

【本申請プログラムの関係担当者】

櫻井 鉄也

■ エンパワーメント情報学プログラム

エンパワーメント情報学プログラムは、**人の機能を補完し、人とともに協調し、人の機能を拡張する情報学を修得**することを目的としているものである。

【本申請プログラムの関係担当者】

阿部 豊、伊藤 誠、庄司 学、鈴木 健嗣、掛谷 英紀、澁谷 長史、北原 格、加藤 和彦、大澤 義明、原田 悦子、弥永 真生



協働大学院方式による リスクレジリエンス学位プログラム



筑波大学

プログラム責任者：阿部 豊（副学長）

プログラムコーディネーター：遠藤 靖典（システム情報系・教授）



リスクレジリエンス (R²) とは？

リスク

将来への**不確実性**と
その**影響**

+

レジリエンス

ダメージからの**回復力**、
求められる機能を維持する**持続力**

《1973年》生物学「外乱に対する生態系の維持能力」
《現在》工学・医学・心理学・社会学・経済・政治学…
《他にも》事業継続管理 (BCM)、経済システム、政治…

リスクレジリエンス学 (R²学)

様々な状況でのリスク分析評価と、その結果に基づくレジリエンスの実現に対して、**理工学に立脚**した科学的方法によりアプローチする**学際的**な学問体系

⇒ **「危うさの迅速かつ正確な把握・損害を最小にする沈着冷静な判断・機能回復に向けた協調性のある合理的な対応」**が要求される。

⇒ **人間力（知的能力的要素,自己制御的要素,社会・対人関係力的要素）**
も同時に涵養する学問



レジリエンス教育に際する世界の傾向

- 世界的に見ると非常に数が少ない。
 - SwedenとUSAを除き、すべて島国。中でもUKが多い。
 - 日本の大学で「レジリエンス」を冠している部局は東大のセンターのみ。学部・学科・専攻では存在しない。
- ⇒ **災害大国で、この分野で世界を牽引すべき日本の寄与があまりに少ない。日本が牽引せずしてどこが？**

- ほとんどすべて大学単独の活動。Durham Univ.のみがNPOと協働しており、実績も上がっている。企業との協働は皆無。
- ⇒ **産学官挙げての体制でないと安全・安心な国づくりはできない。**

- すべて分野が限定している。
- ⇒ **R2学は人間力をも含んだ学際的な学問であり、本来は特定の分野に限定していいものではない。**

レジリエンス教育を牽引する世界の機関

UCL: Risk, Disaster and Resilience MSc (15, UK) (2020) リスクと災害の軽減、修士課程のみ
 東京大学: レジリエンス工学研究センター (36, Japan) (2013): システム・エネルギー・ビジネスの3部門、工学系の複数の専攻、工学に特化
 Durham Univ.: Institute of Hazard, Risk and Resilience (133, UK): 自然災害・金融・都市のリスク管理、リスク管理がメイン、NPOとの協働による実績
 Stockholm Univ.: Stockholm Resilience Centre (175, Sweden): 社会と生態系との持続可能な共存
 Univ. of the Philippines: Resilience Institute (401-500, Philippine) (2018): 気候変動に対する取り組み
 Univ. of Idaho: Center for Resilient Communities (501-600, USA) (2014): アイダホ州および米国西部のコミュニティの回復力
 Univ. of Westminster: Westminster Centre of Resilience (601-800, UK) (2017): 健康・心・人間関係の改善へのサポーター
 Univ. of Brighton: Centre of Resilience for Social Justice (601-800, UK): 英国・ヨーロッパ・アフリカにおける健康・社会・生態学的な不平等の解決
 Univ. of Malta: Centre for Resilience & Socio-Emotional Health (601-800, Malta): 子供・若者の健康、特に社会的感情の改善へのサポーター
 Univ. of Wolverhampton: Emergency Management and Resilience Centre (801-1000, UK): 緊急時の管理、BCM (ビジネス継続管理)

※国名の前の数値はTHEによる大学ランキング

本プログラムの意義

レジリエンス社会は**人間力**を身に付けた**レジリエンス人材**に
よってのみ**達成可能** ⇒ **社会イノベーションの創出**

そのために
必要なことは…

◆ 理工学に立脚し、人間学も同時に 涵養するR²学の体系化

学問としてのR²学を確立し、卓越大学院
プログラムでの学生の育成を通じてR²学
を進化・発展させる。

◆ 卓越大学院プログラムによる 実証的な人材育成

敢えて学生を「道のないカオティックな世
界」、すなわち**学年進行でないカリキュラ
ム**に放り込み、自身で考えさせ、苦悩させ
ることによって、自身の道を模索させる。

可愛い子には旅をさせよ

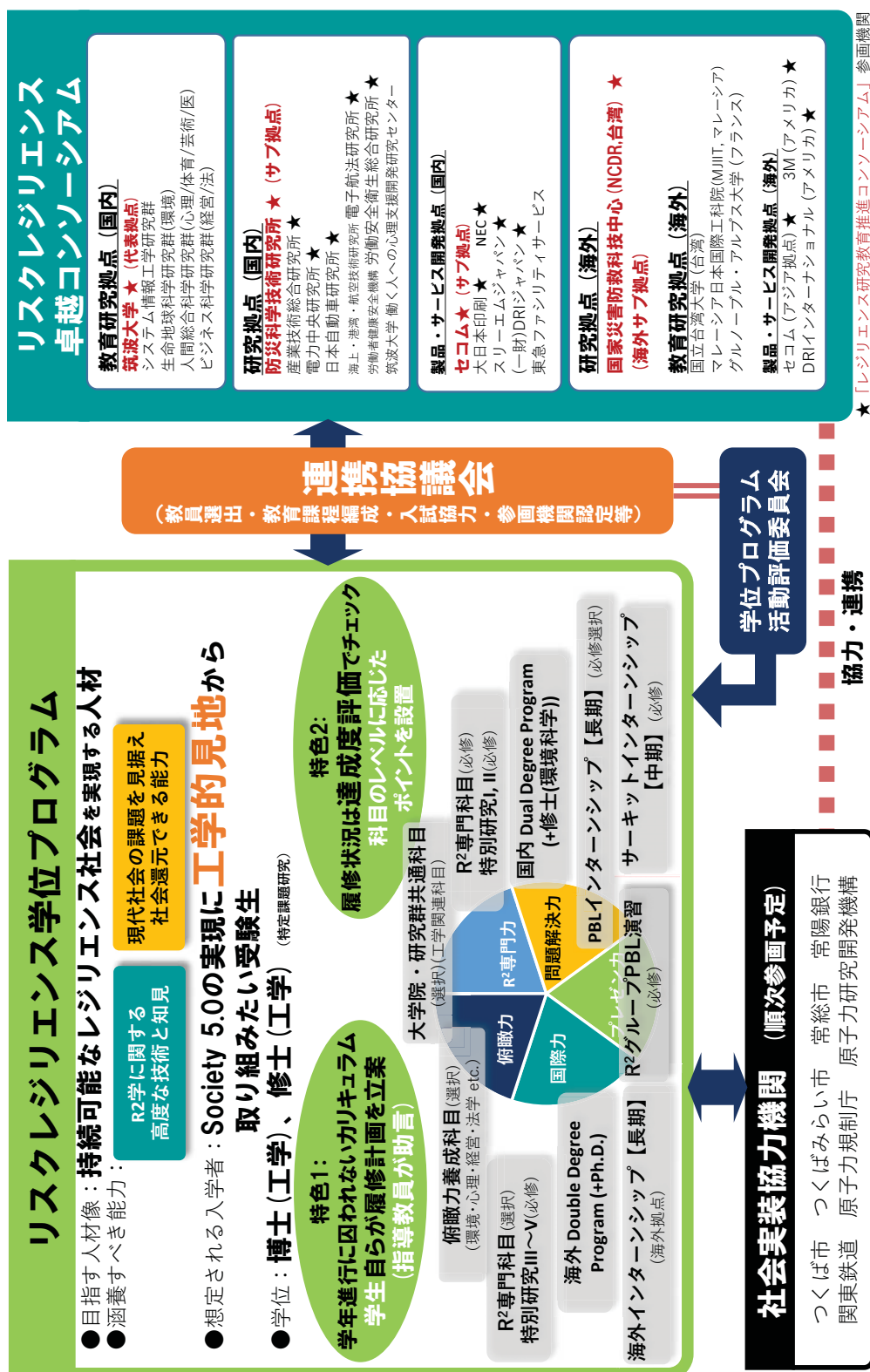




協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム

R²学位プログラムの推進体制

計画調書
P.8~10



★「レジリエンス研究教育推進コンソーシアム」参画機関

推進体制における各機関の役割

リスクレジリエンス 学位プログラム

筑波大学 (募集人員：10名)
教員人事、入学・修了者等の決定などの
通常の学位Pの活動に加えて...

●コンソーシアムを運営母体とした協働大学院方式

(専任教員と協働大学院教員)

- 協働大学院教員の任用審査
- 研究指導・授業担当の資格認定
- コンソーシアムが学位Pの広報、入試、教育、学位審査、修了、就職などの入口→出口に積極的に関与

- 連携協議会からの社会的要請・課題等を踏まえた

教育課程の編成・実施

- コンソーシアム参画機関の施設等を活用した

教育研究の実施

- CAPDoサイクルの実施

など

連携協議会

コンソーシアムの
参画機関代表者で構成

【コンソーシアムに対して】

- 参画機関の認定
- 参画領域・参画形態
(研究指導・授業担当・
インターンシップ等)の決定
- 教員候補等の選出・推薦

【学位プログラムに対して】

- 社会的要請を踏まえた教育
課程の提案
- 入試の協力

学位プログラム 活動評価委員会

- 活動の検証
- 提言

協力・連携

社会実装協力機関 (順次参画予定)

- リスクレジリエンス学に係る教育・研究の補助
- サークットインターンシップ(中期)の受け入れ
- 研究フィールドの提供

リスクレジリエンス 卓越コンソーシアム

筑波大学
(代表拠点)

教育研究拠点
(国内)

**防災科学
技術研究所**
(サブ拠点)

研究拠点
(国内)

セコム
(サブ拠点)

製品・サービス
開発拠点(国内)

NCDR (台湾)
(海外サブ拠点)

教育研究拠点
(海外)

研究拠点(海外)

製品・サービス
開発拠点(海外)

レジリエンス研究教育推進コンソーシアム (仮称)

【学位プログラムに対して】

- 研究指導・授業担当
- PBLインターンシップ(長期)の受け入れ
- 教育・研究の「場」の提供

【リスクレジリエンス研究員の 受け入れ】



協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム

計画調書
P.9～10

授業科目・Double/Dual Degree Program・修了要件

授業科目 (カッコ内の数字は単位数)

■【R²専門科目(必修) : 25単位修得】

R²工学概論(1)、R²工学基礎(1)、R²特別演習I(2)、同II(2)、同III(2)、同IV(2)、同V(2)、R²特別研究I(2)、同II(2)、同III(2)、同IV(2)、同V(2)、R²グループPBL演習(3)

■【インターンシップ : 9単位以上修得】

サーキットインターンシップ(3)(必修)、海外インターンシップ(6) (選択必修、PBLインターンシップ(6) (選択必修))

■【R²専門科目(選択)】

《R²基盤》ソフトウェアエンジニアリング基礎論(2)、人工知能(2)、データマイニング(2)、数理モデル解析特論(2)、ヒューマンファクター特論(2)、プロセスシステムリスク特論(2)、認知的インタフェース論(2)

《社会・都市》リスクコミュニケーション(2)、R²事業継続管理(2)、金融リスク解析(2)、災害R²論(2)

《環境・エネルギー》環境・エネルギー・安全工学概論(2)、エネルギー・環境モデリング演習(2)、数理環境工学特論(2)

《情報システム》サイバーリスク特論(1)、セキュリティ論考特論(1)、暗号技術特論(2)、都市リスクマネジメント論(2)

■【俯瞰力養成科目(選択)】

伝熱工学(2)、宇宙工学(2)、地質工学(2)、混相流工学(2)、固体力学特論(2)、構造力学特論(2)、知能センサ工学(2)、パターン認識特論(2)、信号画像処理特論(2)、分散情報システム工学(2)、システム制御概論(2)、地域未来創生概論(2)、都市数理(2)、進化ゲーム論(2)、水環境学特論(2)、バイオシステム学概論(2)、生物資源再利用循環論(2)、環境科学演習(1)、認知心理学特講(2)、心理学環境科学研究(2)、生涯発達科学特論(2)、フェイナンス工学(2)、国際取引法(2)、企業法(2)、株式会社法(2)、知的財産法判例演習(1)、環境衛生学特論(2)、ゲノム環境医学特論(2)、ゲノム環境医学演習(1)、医学概論(2)、臨床内科学特論(2)、健康増進学(2)、保健体育科指導法(2)、テザイン学(2)、色彩計画演習(1)

■【大学院・研究群共通科目(選択) (一部)】
研究倫理(2)、企業と技術者の倫理(2)、テクニカルコミュニケーション(2)、Global Communication Skills (2)、21世紀的中国 (2)、ダイバーシティとSOGI/LGBT+(2)、脳の多様性とセルフマネジメント(2)、21世紀と宗教(2)

◆ 海外 Double Degree Program (Ph.D.を併せて取得)

◆ 国内 Dual Degree Program (修士(環境科学)を併せて取得)

修了要件(博士(工学))

必修28単位、選択必修6単位以上、R²専門科目8単位以上、俯瞰力養成科目4単位以上を含む50単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。最終試験の一部は達成度評価とする。

計畫調查
p.8,10

筑波大学工学システム学類の卒業生

本プログラムの教育上の特徴

教育体制の質の担保と向上

- コンソーシアム内に**代表拠点(筑波大)**、**サブ拠点(防災科研、セコム)**
- **サブ拠点:PBL演習、キャリアパスサポート機関**
- コンソーシアムは**製品・サービス開発拠点、研究拠点、教育研究拠点**の何れかに
- コンソーシアムと学位プログラムとの間に**連携協議会**
- 客観的評価を行う組織として連携協議会から独立した**学位プログラム活動評価委員会**
- **入学当初は筑波大学内、学修の達成度により主指導教員の所属機関で学修**
- コンソーシアム参画機関・筑波大間の**クロスアポイントメント制度**による**教育研究力の向上**

学年進行に囚われないカリキュラムと学修の質保証

- **サーキットインターンシップ(中期)**による**課題発見と、それを通じた自身の専門分野の設定**
- **学年進行に囚われないカリキュラム**
- キャリアパスを確固たるものにするための**独自のPBLインターンシップ、海外インターンシップ(長期)**
- 学生の自己評価に基づいて学修の達成度を測る**達成度評価システム(質の検証)**
- コンピテンシスの修得状況を加えた**ディプロマ・サブリメントの交付(質の証明)**

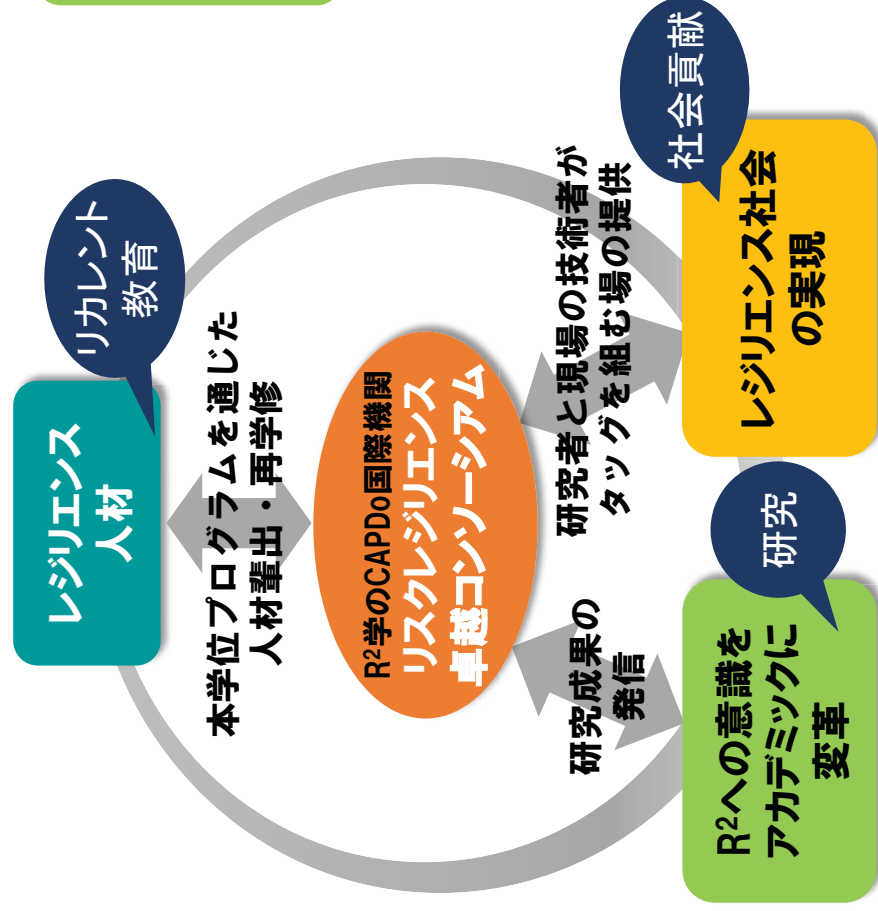
キャリアパスの確立

- **海外で活躍する研究者:**海外Double Degree Program (+ Ph.D.)、海外インターンシップ(長期)
- **国内で活躍する研究者:**国内Dual Degree Program (+ 修士(環境科学))
- **高度専門職:**PBLインターンシップ(長期)
- **リスクレジリエンス研究員:**R²学を極めたい博士修了生を**卓越コンソーシアム**に受け入れ

本プログラムの全体構想：卓越メタ大学 (WISE Meta-University)

■卓越メタ大学

■本プログラムの実効性・継続性



このプログラムに含まれる機関の一部は
**既にレジリエンス研究教育推進
コンソーシアム**を組織し(2017年度設置)、
筑波大と共に協働大学院方式による大
学院教育を**実施中**。

産学官の紐帯をより強固
にした

独自の協働大学院方式に
よる大学院教育

卓越人材の輩出



協働大学院方式によるリスクレジリエンス学位プログラム

卓越メタ大学 (WISE Meta-University) とは？

計画調書
P.17～18

(Meta-University for World-leading Innovative & Smart Education)

- 本卓越大学院プログラムの全体構想は教育・研究・社会貢献
- コンソーシアムに大学が参画しているため、修了生は学位を取得可能
⇒ **この全体構想自体がまさに大学**
- 中心となるコンソーシアムには筑波大以外に複数の大学が参画予定
- 大学だけではなく、企業・研究機関も教育に関与
⇒ **大学を超える大学**
- リカレント教育・DDP・独自のインターンシップ等、実施予定の教育は従来の教育を高度化
⇒ **より高次の大学**

筑波大独自の協働大学院方式ではじめて実現可能