

人材養成計画構想・概要

対象業務及び対象分野 「大学院修士課程相当 高度環境管理」

人材養成ユニット名 「環境リスク管理のための人材養成」

代表者名 「盛岡 通」

提案機関名 「大阪大学大学院工学研究科」

計画の目標・概要

1. 目標

本計画は、大学院等における環境リスク管理の教育の向上を図り、環境リスク管理の知識と技能をもつ人材を供給し、実務に携わる者に対する研修を実施し、環境リスク管理の重要性に関する啓発活動を通して、企業と組織および社会の高まる期待に応えることを目的とする。環境リスク管理分野における修士課程修了レベルの実践的研究者を養成開始後3年間で18人、5年間で30人養成し、企業および自治体、政府など組織へ供給する。5年目までに日本リスク研究学会等と連携し、リスク管理者認定制度を構築し、その年間10人以上の認定を5年目までに達成する。

2. 内容

環境・エネルギー工学専攻（再編を決定し申請準備中）の環境工学系とエネルギー量子工学系の両領域、平成16年4月新設のビジネス・エンジニアリング専攻の領域と連携し、環境リスク管理の人材育成コースを修士課程の教育カリキュラムの一環として開設し、講義と実習を通して環境リスク管理に関する知識と実践力を獲得させ、専門性を持った修士課程修了生相当の人材を育成する。具体的には以下の講義と研究開発を行う。

環境リスク管理の基礎や概念など知識、実践的なスキルを習得するためのカリキュラムを策定し、講義を実施する。

産業技術総合研究所との連携で e-learning の教材や演習をウェブ上に開発して、受講者の自己学習・演習を支援する。

環境リスク管理の実践トレーニング環境を整備し、OJT 演習を実施する。

産学連携のもとで学習研修プログラムを策定し、実務セミナーと現地トレーニングを行う。

日本リスク研究学会と連携して環境リスク管理者を認定する制度を構築し、技術者継続教育との連携をはかる。

人材養成の必要性

企業と組織の直面する環境リスクは、製品中物質混入や土壌汚染等の化学物質リスク、電力等の供給問題とエネルギーのリスク、エネルギー施設事故等の高度技術リスクなど、一層拡大かつ多様化し、個別知識では対応できない。米国企業がリスク・マネジャーを設置する動きは加速し、またリスク管理者資格制度も存在しており、環境リスク管理の強化が進んでいる。他方、日本の現状は、企業と組織の環境リスク管理の意識は高まっているが、環境リスク・マネジャーの設置は一部の企業にとどまり、人材、組織化が不十分である。

そこで、本計画は、研修生と大学院生等に対する環境リスク管理の教育の向上を図り、環境リスク管理の知識と技能をもつ人材の供給を図る。横断性を強調した学習内容を提供し、学習上で直接に扱った素材に対するリスク対応能力が高まるにとどまらず、遭遇する可能性のある組織と経営のあらゆるリスクに対して能力が向上することが期待されている。

計画進展・成果がもたらす利点

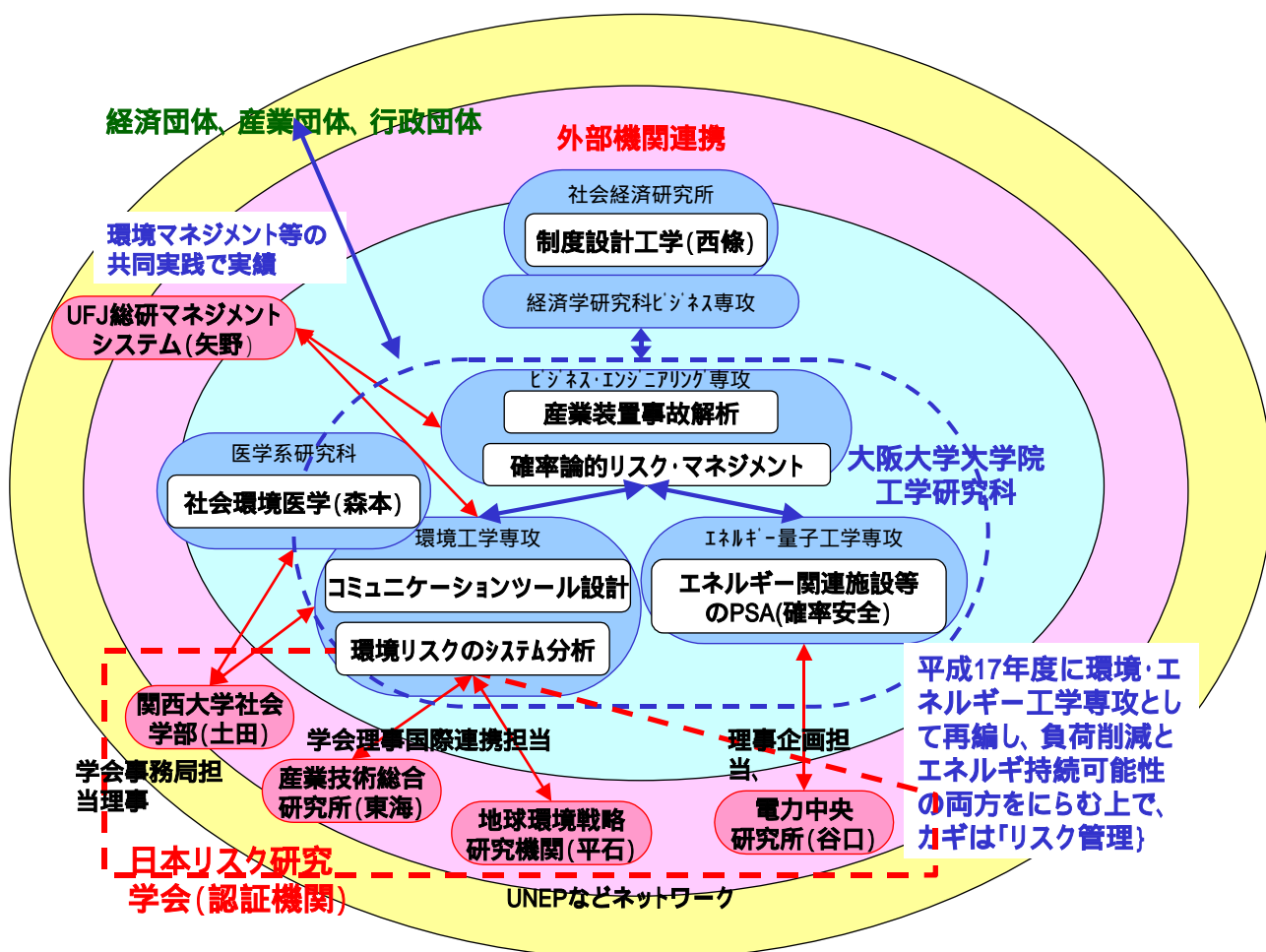
環境リスク等に対する一層の管理強化と積極的な情報開示が企業に求められていて、本提案の環境リスク管理者養成コースから有能な人材を供給することにより、コンプライアンスはもちろん、組織が外部リスクに果敢に対応することで新たなビジネスを創出することが可能となり、我が国の産業の発展にもつながる。

課題の実施体制

対象業務及び対象分野 「大学院修士課程相当 高度環境管理」
 人材養成ユニット名 「環境リスク管理のための人材養成」
 代表者名 「盛岡 通」
 提案機関名 「大阪大学大学院工学研究科」

養成拠点の大阪大学内部のリスク研究者が養成業務の中心に就き、負荷削減の環境管理を得意とする環境工学系の領域、持続可能性に欠かせない原子力安全を扱うエネルギー量子工学のエネルギー技術の領域、技術の融合・管理・展開を図るビジネス・エンジニアリング専攻間の連携協働プログラムとして推進する。また、リスク解析やリスク・コミュニケーションに関する国内の最高水準の研究者、および実務的な知識や経験を有する企業技術者を招聘し、リスク解析手法や評価法の E-learning や集中的演習プログラム、企業等の実務家によるプロジェクト・マネジメントや OJT 的な技法での事例学習と体験支援、共同企画の日本リスク研究学会の「リスク・コミュニケーター養成セミナー」を実施する。

さらに、日本リスク研究学会が事務局となる外部評価機関と連携して高度な環境管理者「環境リスク・マネジャ」の認定制度を構築し、被養成者に対してレベルに応じた資格認定をおこなう。



環境リスク管理のための人材養成 実施内容

コア科目

オプション科目

リスク・マネジメント

リスク理念とリスク戦略

平石（地球環境戦略研究機関）
西條（阪大・社会経済研究所）

リスク・マネジメントの実践システム

矢野（UFJ総研マネジメントシステム）

リスク・アセス あるいは リスク・アセスメント

環境曝露リスク評価

大気曝露リスク評価

加賀、近藤（阪大・環境工研）
東海（産総研・化学物質リスク管理）

土壌浄化の解析と対策

池（阪大・環境工研）

化学物質のリスク評価

化学物質詳細リスク評価

東海（産総研・化学物質リスク管理）

健康衛生および毒性評価

森本（阪大・医）

エンジニアリング・リスク評価

工場安全と環境リスク評価

座古（阪大・ビジネスエンジニアリング）

確率論的技術リスク評価

竹田（阪大・環境工研）
山本（阪大・ビジネスエンジニアリング）

リスク・マネジメントと リスク・コミュニケーション

リスク意思決定

谷口（電中研）

企業の環境リスク対応行動

盛岡（阪大・環境工研）
民間の特任研究員

リスク・コミュニケーション養成

土田（関西大・社会）

日本リスク研究学会による「環境リスク・マネジャ」認証