

安心・安全の科学研究教育センターニュース

Center for Risk Management and Safety Sciences

【目次】

- ❖ 前センター長／新センター長挨拶
- ❖ 韓国教育科学技術部らとの”大学での安全管理状況に関する情報交流会”開催
- ❖ 新たな研究プロジェクトがスタート、新しい教職員の紹介
- ❖ センターの活動紹介、ユニット履修生募集、編集後記

第10号



センター長を退任するにあたって

安心・安全の科学研究教育センターが平成16年6月に設置されて以来、約4年間センター長を務めさせていただきましたが、この度3月31日をもってその職を退任いたしました。”安心・安全の科学”という



関根和喜 前センター長

21世紀の新しい学問領域の創生を目標に掲げ、文理融合の旗の下に、教育研究拠点として活動を行ってまいりましたが、何とかその責務を大過なく遂行できたことは、学長の飯田先生を始め全学の教職員の皆様と学外の関連諸機関の方々の強力な御支援と御協力によるもので、ここに深く感謝申し上げる次第です。

センター開設と同時にスタートし、センター事業の大きな柱でもある大学院レベルの大型教育プロジェクト「高度リスクマネジメント技術者育成ユニット」では、平成18年度の文科省の中間評価でも極めて高い評価結果をいただき、今年3月には3回目の修了生を目標通り輩出して5年目の最終年度に入り、プログラムの継続の具体化も検討される段階となったことは、本当に感慨ひとしおです。この間、各研究科、各学府の先生方や連携関係を構築した組織などの御協力をいただき、「石油タンクの先進的セイフティマネジメントの基盤技術の創生」を始めとする多くの安心・安全科学に係わる研究プロジェクトの採択と推進があり、それらの外部資金導入に伴い、併任を除くセンター所属の教職員も18名を数える程になり、今後発展的活動のための礎は一応整えられたのではないかと考えております。

安心・安全な社会の構築という社会的要請に答えるため、始めに掲げた大きな目標に向かって、まさに、“勇気を持って”新しいことにチャレンジし、センターがこの分野で先導的立場で益々活動を広げていくことをお祈りするとともに、一層の御支援とご協力を頂くことを皆様をお願い申し上げます。退任の挨拶とさせていただきます。

安心・安全社会の実現に向けて

安心とは、安全によって裏打ちされ、リスクについての心配が不要な状態とでも表現できるかと思います。ただし、安全は安心のための必要条件ではあっても、十分条件ではないと考えられます。安全は safety ですが、



藤江幸一 センター長

安心として和英辞典に記されている peace of mind、a sense of relief などは必ずしもしっくりとしません。「安心」は心配性な日本人に独特な言葉かもしれませんが、安全によって裏打ちされた真の安心社会の実現に向けた取り組みが強く求められています。

火災・爆発、人や生態系の健康を脅かす有害物質、頻発する機器・システムの障害など、日常生活は様々なリスク要因に取り囲まれています。これらのリスクはどのように解析・定量化され、リスクを低減するには、どのような方策がより効果的なのか、そして、安全が安心の十分条件になるためには、どのような情報が提供されればよいのか等など、安全で安心な社会を実現するために取り組むべき課題は山積しています。

横浜国立大学では平成16年6月、いち早く「安心・安全の科学研究教育センター」を設置し、より安全な社会の実現に向けて、安全性評価や人材育成のための大型外部資金プロジェクトを獲得するとともに21世紀COEプログラム「生物・生態環境リスクマネジメント」の成果の積極的発展・展開を図ってまいりました。

関根和喜前センター長の後を受けて、今般、センター長を仰せつかりました。安心・安全に関する科学研究を基盤として、文理融合を図りながら、安心・安全な社会の創出に向けた技術・システム等の研究・開発に加えて、成果を活用した人材育成や社会啓発に対して、センターが一丸となって取り組む所存です。関係各位のご指導・ご鞭撻をお願い致します。



「韓国教育科学技術部／教育施設災難共済会等と横浜国立大学との 大学での安全管理状況に関する情報交流会」を開催！

当センターでは、韓国教育科学技術部（日本の文部科学省に相当）および教育施設災難共済会（会長は教育科学技術部次官、韓国の国立大学校長、私立大学理事長、都道府県教育機関長などで構成）の要請を受け、3月18日に標記の情報交流会（司会：三宅淳巳教授）を行いました。当日は韓国教育科学技術部や教育施設災難共済会、韓国の20大学から計31名の行政官と教職員らが本校を訪れました。韓国では、大学での実験中の死亡事故を契機に実験安全環境法が制定されたため、今後、安全管理を具体的に

どのようにすべきか、先進事例を調査するために来られたとのことでした。交流会では、來生新理事、関根和喜センター長の挨拶の後、鈴木技術専門職員から本学の労働安全衛生管理体制と実験室の安全管理状況について説明しました。また、環境情報研究院の小川・三宅研（エネルギー安全工学）、藤江・亀屋研（環境安全管理学）にご協力いただき、本学の薬品管理や実験室における安全管理の実態の見学の後、1時間以上に亘る意見交換が行われました。

「都市の災害リスクマネジメント」研究プロジェクトがスタート

環境情報研究院を拠点とし、当センターと協働で推進する研究プロジェクト「都市の災害リスクマネジメント—横浜・川崎をモデルとした実践的手法の構築—」（平成20～22年度、文部科学省特別教育研究経費（研究推進））が4月よりスタートしました。

特に化学物質の災害リスクを対象とし、都市住民の安全・安心のため、生体反応を用いた化学物質の災害リスク評価技術や、これらをベースとする安心感醸成に必要な実践的リスクコミュニケーション方

法論などの開発を目指し、文理融合の観点から学際的な取り組みを行っていきます。プロジェクト研究のテーマは、①化学物質等の遺伝子・細胞へのリスク評価技術の開発、②化学物質による都市災害リスクの評価・低減・コミュニケーション方法の実証的検討、③市民の安心感醸成を目指す実践的なリスクマネジメントシステムの検討、の3つからなり、当センターは②と③の研究を推進します。

新しい教職員の紹介

特任教授 白鳥 正樹

（前 図書館長、工学研究院教授）

数年前に安心・安全の科学研究教育センターを立ち上げ、「高度リスクマネジメント技術者育成ユニット」をスタートする際に工学研究院長としてお手伝いさせていただきましたが、この度同センターの特任教授を拝命し、同ユニットに関わることになりました。現場の一教員として新人のつもりで取り組みたいと考えております。どうぞよろしくお願ひ致します。

客員教授 荒川 敬弘

（石川島検査計測株式会社 技術研究所所長）

高度成長の時代から今日まで、企業の立場より超音波探傷試験を中心とした非破壊検査に携わってきました。構造物も長寿命化の時代を迎え、今日ほど安心・安全が求められている時はなかったように思います。このたび、客員教授の称号を賜り、皆様方と安心・安全の科学に携わりますことをうれしく思っています。よろしくお願ひします。

技術補佐員 隅山 郁

高度リスクマネジメント技術者育成ユニットに関連する業務を行っています。履修登録学生の皆様のスムーズな受講を心がけ、工夫をしてゆきたいと思ひます。

客員教授 竹花 立美

（高圧ガス保安協会 高圧ガス保安研究室長）

平成20年4月より当センターに所属しました。高圧ガス機器等の技術基準策定や保安対策の合理化に必要な技術的根拠を実験・解析・調査により収集することを主な業務としています。また、水素用圧力容器として注目されているFRP製の圧力容器に関しては20年以上にわたり研究を続けています。安全・安心の科学という新しい領域で人材育成に貢献したいと思ひます。

客員准教授 佐野 尊

（高圧ガス保安協会 情報調査部事故調査課長代理）

高圧ガス保安協会に入社以来、高圧ガス設備に使用される材料の各種試験、ガスを可視化するシステムの開発などの実験・研究業務を担当し、現在は高圧ガス事故の調査業務を担当しております。これまでの経験を活かし、当センターにおける教育、研究活動の一助に、さらには、安全な社会の構築に少しでも寄与できるよう、努力していきたくと思ひます。

※関根和喜前センター長と藤江幸一新センター長については、冒頭に挨拶文を掲載しました。

センターの活動紹介

高度リスクマネジメント技術者 育成ユニットの活動について

文部科学省科学技術振興調整費で平成16年度に新興分野人材養成プログラムとして採択された「高度リスクマネジメント技術者育成ユニット」は最終年度を迎えました。中間評価では、総合評価で「A評価」を受けましたが、その後も社会科学系のカリキュラムの追加・再編等の工夫を重ねて参りました。

また、今年度からは本学の「副専攻プログラム」の一環として、文部科学省からも強く期待されている、プロジェクト終了後の継続性をより具体的なものにする努力をしているところです。その観点からも、本年度も履修生の募集を実施いたします。通常は1年半の養成期間を見込んだ人材養成プログラムですが、最短では1年で所属学府・研究科での学位取得以外の本ユニット修了要件を満たすことも可能です。積極的な応募をお待ちしております。この貴重な機会を指導大学院生に周知していただければ幸いです。今後とも目標達成のために努力して参りたいと存じますので、皆様のご支援をお願い申し上げます。

石油タンク安全管理学分野の活動について

「陸上タンクを用いて原油を長期間、安全かつ効率的に貯蔵する技術」や「安全性及び機動性を確保しつつ効率化を進めるための技術」の開発・実用化に関し、今年はその2年目（フェーズ2）という事で、昨年得られた成果に基づき、これを発展させるものとして調査・研究を進めました。本年3月にその成果を報告書にまとめ、委託元である（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構に提出しています。研究・調査は、研究項目を大きく4つのサブテーマに分け、それぞれの担当教授をチームリーダーとして行いました。

- サブテーマ1：タンク底板の健全性評価・AE（アコースティックエミッション）グローバル診断技術の開発
- サブテーマ2：タンク底板内面のコーティングの余寿命評価
- サブテーマ3：タンク浮屋根の強度信頼性評価
- サブテーマ4：タンク底部の溶接部の合理的検査および底板補修に関する安全管理手法のあり方と解決すべき技術的課題の精査

本研究・調査は本年度で一区切りとなります。ご協力、ご援助いただいた組織、関係者の方々に深く感謝申し上げます。今後は、この成果を発展させたプロジェクトを検討、企画して参ります。

科学技術振興調整費「事業者の化学物質 リスク自主管理の情報基盤」について

本連携施策プロジェクトは昨年度より開始され、化学物質による事故や火災等のフィジカルリスクとヒト健康リスクを併せたリスクを取り上げ、かつライフサイクル全体にわたったトータルリスクの評価手法を開発しています。また、国内外のリスク評価情報を始め、事故事例および物性毒性データベース等の情報が実装された情報プラットフォームを提案しており、各省庁や事業者等がリスク評価のための共通基盤として広く活用することが期待されます。昨年度の成果の報告と今年度の研究目標については、3月24日、独立行政法人科学技術振興機構（富国生命ビル23階 大会議場）で報告を行い、国際連合大学名誉副学長の安井至先生からは、本プロジェクトの進捗状況について高い評価と期待の言葉をいただきました。また、内閣府の青木康展参事官を始め、経済産業省や環境省等の担当者からは、本プロジェクトへの期待と共に既存のリスク評価関連情報の提供があり、今後の積極的な各省庁の横断的な情報提供や情報交換についても提案されました。今後も代表の三宅淳巳教授を中心に環境情報研究院と当センターのリスク管理関連のポテンシャルを活かして、本プロジェクトを推進したいと思っています。

大阪産業大学から赤井橋氏が 当センターに来室

3月13日、大阪産業大学から学長事務室教学改革JABEE担当の赤井橋研一氏、工学部都市創造工学科助手の高見新一先生がセンターに来室し、大学の安全管理のあり方について意見交換を行いました。実験室見学では環境情報研究院の三宅教授、亀屋准教授、工学研究院の林特別研究教員、小柴技術職員にご協力いただきました。

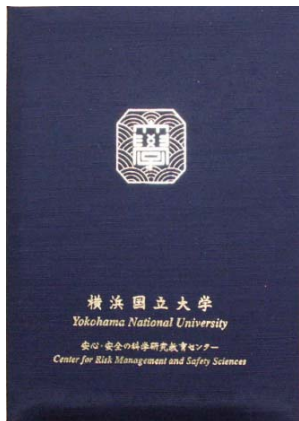
第4回 横浜国立大学 GIS・文理融合 公開研究会を開催

3月25日、中央図書館メディアホールにて「第4回 横浜国立大学 GIS・文理融合公開研究会 -神奈川拡大流域圏空間情報プラットフォームの活用と今後の展開-」（主催：横浜国立大学、担当：教育研究高度化経費プロジェクトチーム、安心・安全センター、神奈川県拡大流域圏空間情報プラットフォーム研究会）が開催されました。GISを基盤として、実際に空間情報プラットフォームを活用した成果などについて、講演やパネルディスカッションがあり、活発な議論が行われました。中国からの参加者17名を含め、学内外から73名が参加しました。



高度リスクマネジメント技術者 育成ユニットの修了式を実施

3月26日、環境情報1号棟515室において平成19年度高度リスクマネジメント技術者育成ユニットの修了式を行いました。修了要件を満たした修士34名、博士3名に「修了証」が授与されました。修了生には、今後の活躍が期待されます。



安心・安全の科学研究教育センター教職員 (平成20年4月1日現在)

センター(社会人教育, 研究開発ほか)担当

センター長(教授)	藤江 幸一
准教授	小林 剛
技術専門職員	鈴木 雄二
事務補佐員	長澤 妙子
特任教授	白鳥 正樹
特任教授	関根 和喜
事務補佐員	加藤 美代子
客員教授	荒川 敬弘
客員教授	竹花 立美
客員准教授	佐野 尊

【併任教員】

国際社会科学研究科 教授	藤森 立男
教育人間科学部 教授	鈴木 敏子
教育人間科学部 教授	安藤 孝敏
工学研究院 准教授	勝地 弘
工学研究院 特別研究教員	鈴木 市郎
環境情報研究院 教授	大谷 英雄
環境情報研究院 教授	佐土原 聡
環境情報研究院 教授	松田 裕之

都市の災害リスクマネジメント担当

特任教員(准教授)	村上 史朗
-----------	-------

高度リスクマネジメント技術者育成ユニット担当

特任教員(教授)	田村 昌三
特任教員(教授)	小林 英男
特任教員(教授)	花安 繁郎
特任教員(准教授)	丹羽 雄二
特任教員(講師)	古屋 貴司
技術補佐員	隅山 郁
非常勤講師	河野 龍太郎

事業者の化学物質リスク自主管理の情報基盤担当

特任教員(研究教員)	三宅 祐一
------------	-------

教育学研究科、国際社会科学研究科、
工学府、環境情報学府の大学院生の皆さんへ！
文部科学省

科学技術振興調整費新興分野 人材養成プログラム 高度リスクマネジメント技術者育成ユニット 履修生(大学院生)募集！

説明会 : 4月8日 12:00~13:00
教育人間科学部講義棟6号館102室
4月9日 16:20~17:20
教育人間科学部講義棟6号館101室

募集期間 : 4月4日~4月18日

問い合わせ: TEL 045-339-3772

自然科学系総合研究棟 I-501号室

<http://www.anshin.ynu.ac.jp/unit/home/index.htm>

※ 先生方へ: ゼミや研究室の学生さんへの
周知をよろしくお願いいたします。

安心・安全センターの所在

中央図書館近くの自然科学系総合研究棟 I (旧理学研究棟) の5階にあります。ぜひ一度、お立ち寄り下さい。



編集後記

- ❖ とうとう10号になりました! (T)
- ❖ 当センターは安全健康快適フェア2008(5月22~24日、東京ビッグサイト)に今年も参加します。(Y)

安心・安全の科学研究教育センターニュース

第10号 2008年4月1日発行

国立大学法人 横浜国立大学

安心・安全の科学研究教育センター



〒240-8501 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5

TEL: 045-339-3776 (社会人教育, 研究開発ほか)

045-339-3772 (高度リスクマネジメント技術者育成ユニット)

FAX: 045-339-4294

URL: <http://www.anshin.ynu.ac.jp>

E-MAIL: anshin@ynu.ac.jp