



本事業は、SDGsの「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」に資する取組です。

2021年8月6日(金)
あいち産業科学技術総合センター産業技術センター
自動車・機械技術室
担当 木村(宏)、酒井、宮田
電話 0566-24-1841(代表)
愛知県経済産業局産業部産業科学技術課
科学技術グループ
担当 谷川、武藤、松崎
内線 3382、3384
ダイヤル 052-954-6351

知の拠点あいち重点研究プロジェクト(Ⅱ期) 成果普及セミナー 「リスクアセスメント実施人材育成講座」の参加者を募集します ～機械、電気等の安全関連規格の詳細とセーフティサブアセッサ資格取得の促進～

愛知県では、「知の拠点あいち重点研究プロジェクト^{*1}(Ⅱ期)」で生まれた様々な技術や試作品等の開発成果(以下、「成果」という)を有効活用して、地域の産業振興を図るため、あいち産業科学技術総合センター(豊田市ほか)に「重点研究プロジェクト(Ⅱ期)成果活用プラザ^{*2}」を設置し、成果の普及や技術移転、企業の製品開発支援などを行っています。

重点研究プロジェクト(Ⅱ期)のうち「次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト^{*3}」の研究テーマ「ロボット実用化のためのリスクアセスメント支援システム構築^{*4}」では、人の身近なところで動作する協働ロボットやサービスロボット等の設計開発・利用において、安全性を確保するために実施することが求められるリスクアセスメント^{*5}の作業を省力化・効率化する支援ツール等を2018年に開発しました。

この度、この成果を活用した「リスクアセスメント実施人材育成講座」(全3日間)を開催します。

安全技術に関する知見を深めたい方や機械安全に関する資格であるセーフティサブアセッサ(SSA)資格^{*6}の取得を目指す方などは、是非御参加ください。

- 1 日時 1日目:2021年10月 6日(水) 午前10時50分から午後4時まで
2日目:2021年10月22日(金) 午前10時から午後4時まで
3日目:2021年11月24日(水) 午前10時から午後4時まで
※本講座は3日間で1セットとなっていますので、全日程の出席をお願いします。

- 2 場所 愛知県技術開発交流センター 2階 研修室3
(刈谷市恩田町1丁目157番地1 電話:0566-24-1841)
※新型コロナウイルスの感染状況によっては、ビデオ会議システム「Microsoft Teams」を使用したWeb開催とする場合があります。

3 対象者 ロボット・機器の開発や導入、安全技術に関心のある県内企業等の方

4 内容

	時間	講座内容及び講師
1 日目 【10/6 (水)】	10:50 ～11:00	主催者挨拶 (あいち産業科学技術総合センター産業技術センター長)
	11:00 ～12:00	① 技術者倫理、関係法令、機械の安全原則、SSA資格取得の意義 やまだようじ 山田陽滋 氏 (名古屋大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻 教授)
	13:00 ～14:00	② 労働安全衛生法の危険性又は有害性の調査 (リスクアセスメント)、 機械設計・製造段階のリスクアセスメント手順 あいち産業科学技術総合センター産業技術センター職員
	14:00 ～16:00	③ 本質安全設計方策、安全防護及び付加の安全防護方策、使用上の情報、 残留リスクマップ・残留リスク一覧 あいち産業科学技術総合センター産業技術センター職員
2 日目 【10/22 (金)】	10:00 ～12:00	① IEC60204 (グループ安全規格) の電気・制御安全技術 にわくにゆき 丹羽邦幸 氏 (元 公益財団法人科学技術交流財団 科学技術コーディネータ)
	13:00 ～14:00	② ISO13849-1 (グループ安全規格) の概要 (制御システムの安全関連部) 丹羽邦幸 氏
	14:00 ～15:00	③ 機能安全、JIS C 0508 (日本産業規格) の解説、ハードウェア/ソフトウェアの機能安全 丹羽邦幸 氏
	15:00 ～16:00	④ リスクアセスメント支援ツール「安全革命」の紹介 げじまひろあき 源島弘章 氏 (株式会社エスクリエイト)
3 日目 【11/24 (水)】	10:00 ～12:00	① 【演習】国際安全規格に基づく安全技術に関する問題 (SSA資格試験を想定した模擬演習) あいち産業科学技術総合センター産業技術センター職員
	13:00 ～15:00	② 【解答・解説】国際安全規格に基づく安全技術に関する問題 あいち産業科学技術総合センター産業技術センター職員
	15:00 ～16:00	③ EMC (電磁両立性) について (規格及び試験法など)、あいち産業科学技術総合センター産業技術センターの EMC 試験機器及び「次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト」成果活用プラザの紹介 あいち産業科学技術総合センター産業技術センター職員

5 定員 20名 (申込先着順)

応募多数の場合、各社から2名までなど、調整させていただく場合があります。

6 参加費 無料

7 申込方法

参加申込書に記入の上、「11 申込先及び問合せ先」まで、FAX 又はメールにてお申込みください。参加申込書を受付後、受講の可否をメール又は電話により9月末日までにお知らせします。

* 本講座の開催案内チラシ・申込書は、以下の愛知県公式Webサイトからダウンロードできます。

<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/r03-raseminar.html>

8 申込期限

2021年9月24日（金）

(ただし、申込期限前でも定員になり次第締め切ります。その際は愛知県公式Webサイトで御案内します。)

9 主催 愛知県（あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター）

10 後援 公益財団法人科学技術交流財団、愛知工研協会

11 申込先及び問合せ先

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター

自動車・機械技術室（担当：木村（宏）、酒井、宮田）

TEL：0566-24-1841 FAX：0566-22-8033

メール：robot-ra@aichi-inst.jp

12 新型コロナウイルスへの対応

- ・発熱等（37.5℃以上）の症状がある方、又は体調が優れない方は、出席をお控えください。なお、当日会場にて明らかに体調不良等と認められる場合には、出席をお断りする場合があります。
- ・手洗いやマスク着用に御協力をお願いします。また、会場入口に手指の消毒液を設置しますので、手指の消毒をお願いします。
- ・募集定員は会場収容人員の半数程度とし、会場は定期的に換気します。席は、2名用の机をお一人で御利用いただく予定ですので御協力をお願いします。
- ・新型コロナウイルスの感染状況によっては、開催の内容変更や中止とすることもありますので、あらかじめ御了承ください。

【用語説明】

※1 知の拠点あいち重点研究プロジェクト

付加価値の高いモノづくり技術の研究開発拠点「知の拠点あいち」を中核に実施している産学行政の共同研究プロジェクト。2011年度から2015年度まで「重点研究プロジェクト(Ⅰ期)」を実施。2016年度から2018年度まで「重点研究プロジェクト(Ⅱ期)」を実施。

「重点研究プロジェクト(Ⅱ期)」の概要

目的	大学等の研究シーズを活用して県内主要産業が有する課題を解決し、新技術の開発・実用化や新産業の創出を促進する。プロジェクト終了時には、県内企業において、成果の実用化や製品化、社会での活用を見込むことができる研究開発を実施する。
実施期間	2016年度から2018年度まで
参画機関	17大学11公的研究機関等99企業(うち中小企業73社)
プロジェクト名	・次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト ・近未来水素エネルギー社会形成技術開発プロジェクト ・モノづくりを支える先進材料・加工技術開発プロジェクト

※2 重点研究プロジェクト(Ⅱ期) 成果活用プラザ

愛知県が「重点研究プロジェクト(Ⅱ期)」の研究成果を活用して地域の産業振興を図るために、2019年度からあいち産業科学技術総合センターに設置。

活動概要や担当部署等の詳細は、以下の知の拠点あいちWebサイトに掲載。

<http://www.chinokyoten.pref.aichi.jp/cooperation/project02-01.html>

※3 次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト

モノづくりやサービス分野等における、新たなロボットの利用技術開発、実証実験を行うとともに、情報通信技術等を活用した自動車安全技術の研究開発を実施することにより、次世代ロボット社会形成に資する技術開発を推進。

本プロジェクトの研究開発成果は、以下の知の拠点あいちWebサイトに掲載。

<http://www.chinokyoten.pref.aichi.jp/cooperation/project02-02.html>

※4 ロボット実用化のためのリスクアセスメント支援システム構築

研究リーダー	名古屋大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻 教授 ^{やまだ} 山田 ^{ようじ} 陽滋 氏
事業化リーダー	株式会社エスクリエイト 代表取締役 ^{もとやま} 本山 ^{けいいち} 景一 氏
内容	稼働領域が人間の存在領域と共有される次世代ロボットにおいて、安全確保はより重要な問題となっており、リスクアセスメント(RA)により適用分野に依存する重要な危険源を同定しなければならない。これに基づくリスクシナリオに沿って、低減方策の導出を可能とする人材育成のためのRA教材の構築と、作業の効率化を図る標準化ツール及び安全性評価手法の構築を行う。
参画機関	[企業] 株式会社エスクリエイト、株式会社F U J I [大学] 名古屋大学 [公的研究機関] 公益財団法人科学技術交流財団、あいち産業科学技術総合センター

※5 リスクアセスメント

危険の原因を見つけ出す「危険源同定」とその危険源から生じる危害の重篤度・可能性を見積もる「リスク分析」、危害を低減するためのリスク低減方策を立案する「リスク評価」までのプロセス全体のこと。

なお、労働安全衛生法では、「危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置」として、2006年から製造業や建設業等の事業場において、リスクアセスメントの実施を努力義務化しており、設備設計者から使用者、管理者までリスクアセスメントによるリスク低減が求められている。

※6 セーフティサブアセッサ（SSA）資格

国際安全規格に基づく機械安全の知識、能力を有することを第三者認証する資格制度。日本認証株式会社が運営。機械安全に対する知識、能力に応じて、セーフティサブアセッサ、セーフティアセッサ、セーフティリードアセッサの3段階に区分。セーフティサブアセッサは、安全性の妥当性確認に必要とされる基礎知識、能力を有することが客観的に認証される。なお、厚生労働省通達の基安安発 0415 第1号「設計技術者、生産技術管理者に対する機械安全に係る教育に関し留意すべき事項について」において、セーフティサブアセッサ資格を有するものは、生産技術管理者に対する機械安全に係る教育科目について、十分な知識を有する者とみなして差し支えないことが明記されている。