

## 2021 年度 CerTCAS セミナー計画書

21SYS01	
種別	セミナー ・ 研究会
タイトル	ARP4754A 初級編セミナー
狙い	航空機開発において重要視されている開発保証に対し適用可能ガイドライン: ARP4754A についての概要を理解する。
内容	<p>航空機開発(装備品を含む)において必要となる開発保証ガイドラインである ARP4754A について、概要を理解いただくための初級セミナーを開催する。</p> <p>ARP4754A は、有人航空機(大型航空機、小型航空機、回転翼機等)の開発保証活動に対するデファクトスタンダードであり、その概念は無人航空機、空飛ぶクルマ等の開発においても参考となる。</p> <p>また、ARP4754A は説明を 1 度聞いただけでは、雰囲気はイメージできたとしても、実際に実施するには難しく、更なる理解が必要であるため、『ARP4754A 及び適合性証明計画書(CP)に関する研究会』を別途計画している。本セミナーは、当該研究会に向けた基礎知識を提供する。</p> <p><b>【説明内容】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scope</li> <li>2. Reference</li> <li>3. Planning</li> <li>4. Development Process</li> <li>5. Integral Process             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Safety Assessment</li> <li>5.2 Development Assurance Level Assignment</li> <li>5.3 Requirement Capture</li> <li>5.4 Requirement Validation</li> <li>5.5 Verification</li> <li>5.6 Configuration Management</li> <li>5.7 Process Assurance</li> <li>5.8 Certification and Regulatory Authority Coordination</li> </ol> </li> </ol>
主催会社	多摩川精機、JAMSS
開催予定日	公開セミナー :2021 年 9 月
開催場所	Web 方式 Teams
予定参加者数	50 名
参加条件	認証活動実施を具体的に考えている方、興味のある方
備考	

2021年度 CerTCAS セミナー・研究会計画書

21SYS02	
種別	セミナー・研究会
タイトル	無人航空機(UAS)の機体認証に活用可能な適合性証明手法の動向
狙い	今後の UAS の基準制定に先駆けて、国内外の MoC の動向を把握することにより、UAS 認証活動に円滑に移行することを可能とする。
内容	<p><b>1. セミナーの概要</b></p> <p>一般的に、航空機では当局が定めた機体認証基準に対する適合性証明に活用可能な手法・規格等 (Means of Compliance, MoC という) を予め当局が公表する機会が多い。機体認証の申請者は MoC を活用し、適合性証明計画書 (Certification Plan) を設定することにより、効率的な認証活動が可能となる。</p> <p>一方、我が国においては 2021 年の航空法改正に基づき無人航空機 (UAS) の機体認証制度が開始される予定であり、現在の状況は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第二種機体認証 (カテゴリ-2) : 近く基準が制定される予定。従来基準<sup>(*)</sup>に対する産業規格作成作業が進行中。MoC として受入協議予定。</li> <li>・第一種機体認証 (カテゴリ-3) : 今後基準が制定される予定。</li> </ul> <p><sup>(*)</sup>無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領 (令和3年5月) に示される</p> <p>これら基準等がベースライン化された際に、機体認証申請者が円滑に認証活動に移行することを可能とするための準備活動の参考となると思われる、日本の UAS に対する基準等の最新状況、主要な海外認証局 (FAA, EASA) の UAS に対する基準及びその MoC の最新動向について解説する。</p>
主催会社	多摩川精機、JAMSS
開催予定日	2021年8月
開催場所	Web 方式 Teams
予定参加者数	50名
参加条件	認証活動実施を具体的に考えている方、興味のある方
備考	

2021年度 CerTCAS セミナー・研究会計画書

21SYS03	
種別	セミナー・研究会
タイトル	AS/EN/JIS Q9100 航空宇宙品質マネジメントシステム認証 及び 特殊工程認証 Nadcap について
狙い	航空、宇宙及び防衛産業で扱う製品には、その用途から法令・規制・顧客により厳しく管理された産業要求事項があり、飛行安全性が不可欠で、高い品質が要求される。AS/EN/JIS Q9100 認証及び Nadcap 認証は、この産業界全体で統一された要求事項に基づく認証であり、主要な航空機メーカー／エンジンメーカー／装備品メーカーの必須要求事項である。このセミナーでは、これら認証制度の取得に求められるもの、審査の仕組みや要求事項の概要を理解することを目的とする。
内容	<p>AS/EN/JIS Q9100 認証及び Nadcap 認証について、以下の内容で紹介する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. AS/EN/JIS Q9100 規格認証             <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. 9100 規格制定の背景                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・航空宇宙防衛産業界での統一品質マネジメントシステム及び認証制度の確立</li> <li>・IAQG/JAQG について</li> </ul> </li> <li>1-2. 9100 規格認証制度について                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・9100 審査登録制度</li> </ul> </li> <li>1-3. 9100 規格要求事項概要 (ISO9001 への追加要求事項)</li> <li>1-4. 9100 規格認証取得のポイントについて                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・トップマネジメントによる推進</li> <li>・組織の既存の品質管理要領との関係</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>2. Nadcap 認証             <ol style="list-style-type: none"> <li>2-1. 特殊工程とは                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・JIS Q9100:2016 8.5.1.2 項における定義</li> </ul> </li> <li>2-2. PRI 及び Nadcap 認証について                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・顧客(サブスライバー)による認証取得要求</li> </ul> </li> <li>2-3. Nadcap 審査の仕組み (eAuditNet) について                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・英語による審査</li> <li>・AC チェックリストを使った JobAudit</li> </ul> </li> <li>2-4. Nadcap 認証取得条件について                 <ul style="list-style-type: none"> <li>・AQMS 認証の取得</li> <li>・顧客要求の取得</li> </ul> </li> <li>2-5. AC チェックリストの入手方法について</li> </ol> </li> </ol>
主催会社	住友精密工業(株)
開催予定日	2021年10月
開催場所	Web セミナー(説明 40 分程度+質疑応答)
予定参加者数	50 名程度
参加条件	特に無し
備考	

2021 年度 CerTCAS セミナー・研究会計画書

21SYS04	
種別	セミナー 研究会
タイトル	ARP4761 初級編セミナー
狙い	航空機開発において重要視されている安全性解析に対し適用可能なガイドライン: ARP4761 についての概要を理解する。
内容	<p>航空機開発において必要となる安全性解析ガイドラインである ARP4754A について、概要を理解いただくための初級セミナーを開催する。</p> <p>ARP4761 は、有人航空機(大型航空機、小型航空機、回転翼機等)の安全性解析に対するデファクトスタンダードであり、その概念は無人航空機、空飛ぶクルマ等の開発においても参考となる。</p> <p>【説明内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全とは?</li> <li>2. 航空機における安全性</li> <li>3. 民間団体によるガイドライン作成</li> <li>4. 安全性解析(SFHA)</li> <li>5. 安全性解析(PSSA)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- DAL の設定</li> </ul> </li> <li>6. 安全性解析(CCA)</li> </ol>
主催会社	有人宇宙システム(株)(JAMSS)
開催予定日	2021 年 10~11 月
開催場所	Web 方式 Teams
予定参加者数	50 名
参加条件	認証活動実施を具体的に考えている方、興味のある方
備考	

2021 年度 CerTCAS セミナー・研究会計画書

21SYS05	
種別	セミナー ・ 研究会
タイトル	DO-254 初級編
狙い	民間航空機の装備品は、国際認証ガイドラインに準拠した開発により、FAA(米国連邦航空局)等からの認証が必要となっている。国内ではソフトウェア認証に加え、電子機器認証の経験が不足しており、市場参入の大きな障壁となっています。本セミナーでは、民間航空機の電子機器開発ガイドラインである DO-254 について解説します。
内容	(1)DO-254 の役割と特徴 <ul style="list-style-type: none"> <li>・電子ハードウェア認証における DO-254 の役割と DO-254 の特徴について解説をする。</li> </ul> (2)DO-254 の概要 <ul style="list-style-type: none"> <li>・DO-254 のプロセスの全体像及び各プロセスの概要を解説する。</li> <li>・DO-254 の関連文書について解説する。</li> </ul>
主催会社	MHI エアロスペースシステムズ
開催予定日	2021 年 12 月 17 日(金) ※仮
開催場所	Web セミナー(1 時間～1.5 時間程度)
予定参加者数	50 名程度
参加条件	・民間航空機事業への新規参入をご検討されている企業のエンジニア等 ・既に民間航空機電子ハードウェア開発を実施されている企業の初級エンジニア等
備考	

21SYS06	
種別	セミナー ・ 研究会
タイトル	ARP4754A 及び適合性証明計画書(CP)に関する研究会
狙い	ARP4754A を活用したシステム開発プロセス及び CP の理解を深める。
内容	<p><b>1. 研究会の概要</b>          現在、取り組みを行っている製品開発・認証取得プロジェクトを例に、ARP4754A を活用したシステム開発プロセスの理解を深めるための研究会を開催する。本研究会では、ARP4754A に示された航空機/システムの開発プロセスの概要、及び適合性計画書(Certification Plan(CP)) (※)の記載内容について、これまでの活動経験を踏まえ説明を行う。開発・認証取得プロジェクトの進捗に応じ、段階的に勉強会を開催する。          ※当局と認証活動を合意するために作成する文書</p> <p><b>2. 研究項目(第1回~第3回に分けて開催)</b>          第1回 ARP4754A に示されたプロセスの概要、及び装備品認証への活用について          第2回 適合性証明計画書(CP)の概要          第3回 装備品開発・認証活動を通して得られた知見(事例等)の共有について</p> <p><b>第1回 ARP4754A 初級編セミナー (オープンセミナー)</b>          Software 等が組み込まれる装備品の認証活動を実施するあたり、その活動計画について当局の合意を得る必要がある。当局と合意を得る手段として活用する適合性計画書(CP)は、航空機またはシステム開発の開発保証のガイドラインであるARP4754A を活用し作成することが望ましい。第1回の研究会では、ARP4754A の概要<sup>(注)</sup>を理解いただいた方を対象に、装備品開発への活用方法について説明を行い、第2回の研究会に必要な基礎知識の理解を深める。           (注)同日に開催予定の ARP4754A 初級編セミナーにて説明する。</p> <p><b>第2回 適合性証明計画書(CP)の概要 (会員向けセミナー)</b>          装備品認証活動の取り組みにおいて実施した事前調査・アプローチ方法の紹介、及び「適合性証明計画書作成要領書」に基づき CP の記載内容について説明を行い、参加者と意見交換を行う。</p> <p><b>第3回 装備品開発・認証活動を通して得られた知見(事例等)の共有について (会員向け勉強会)</b>          装備品認証活動に関する開発・認証事例の紹介、及び活動を通して有識者から得た知見について関係者と共有を行い、参加者と意見交換を行う。</p>
主催会社	多摩川精機、JAMSS
開催予定日	第1回(公開セミナー) :2021年9月(ARP4754A 初級編セミナーと同日) 第2回(会員向けセミナー) :2022年2月 第3回(会員向け勉強会) :2022年度を予定
開催場所	Web 方式 Teams
予定参加者数	第1: 約30名 第2,3: 10名
参加条件	認証活動実施を具体的に考えている方、興味のある方
備考	