

S&MA研修 企業/団体向け プランのご案内

初版(2026年9月)

HIREC株式会社

S&MA研修メニューの概要

【S&MA(Safety and Mission Assurance)】

安全、信頼性、品質保証を宇宙システムに特化して発展させた活動

【システム安全】システム全体を対象に、体系的に安全を実現する活動

【信頼性】主に設計に係る活動

【品質保証】主に製造に係る活動

【ソフトウェア安全・ミッション保証】ソフトウェアの安全、信頼性、品質、開発管理に係る活動

【FIDES】信頼性活動の一環として電子機器の信頼度（故障率やミッション成功確率）を予測・評価する解析手法。宇宙機器は大量生産による実績データが限られるため、FIDESを用いて信頼度を予測し、設計の妥当性を示す指標の一つとしています。

【宇宙放射線】地上では経験しない高レベル放射線により機器の誤動作・故障が発生するため、特別な放射線対策が必要

【ヒューマンエラー防止】宇宙開発関連業務では、一度打ちあがったら直接修理できない（非修理系）が特徴です。そのため、打ち上げる前にヒューマンエラーの作り込みをいかに減らすか、という対策検討が重要です。

その他、EEE部品管理プロセスに関するご説明も可能でございます。

【開催要領】

日程：個別調整にて実施(全メニュー半日～1日で実施いたします、詳細は下部【研修メニュー・価格】を参照)

開催：原則web開催(teams)

対面ご希望の場合は別途調整（開催場所によっては出張費が発生する場合がございます）

人数：5～50名程度 ※より大人数での開催ご希望は別途相談

※貴社の課題に特化した研修のカスタマイズや、複数メニュー混合、終日対応などは別料金にて承っております。

【本サービスの特徴(一般向けサービスとの違い)】

企業/団体向け固有サービスとして以下アフターフォローをご用意しております。

(全メニュー共通)

- ・今後の宇宙参入や規模拡大に向けた個別相談会(研修直後に1時間程度、テーマは変更可)
- ・研修終了後、個別の質問対応（後日、質問シートでの受付を承ります）

【研修メニュー・価格】※所要時間は目安となります、お客様の要望に応じて研修時間の多少の調整は可能でございます。

(以下3種類の研修メニューはそれぞれ1回20万円(税抜))

①レベル0(基礎編)：3時間程度

②宇宙放射線：2時間程度

③FIDES：3時間程度

(FIDESメニューは研修に加えて以下も含む)

-FIDESガイドブック(日本語版)のご提供 ※HIRECは日本語版販売のライセンスを受けております

-FIDESによる故障率計算(お試しで3品種)

-故障率計算結果の報告会

(以下5種類の研修メニューはそれぞれ1回45万円(税抜))

④レベル1(システム安全)：5時間程度

⑤レベル1(信頼性)：5時間程度

⑥レベル1(品質保証)：5時間程度

⑦レベル1(ソフトウェア安全・ミッション保証)：3時間30分程度

⑧ヒューマンエラー防止：3時間30分程度

- ①HPまたはお問い合わせフォームよりお申込み(お申込み時点では費用は発生しません)
- ②HIREC営業担当者よりサービス内容ご説明とヒアリングシートのご案内をいたします
- ③ヒアリングシートをご提出いただいた後、研修メニューに応じた担当講師より当日の研修内容のご説明をし、ご意向について確認をさせていただきます。
- ④内容ご確認後、正式依頼のご意向確認をいたします
 - 日程及び開催方法について調整させていただきます
 - 正式依頼の場合は、請求書による先払いまたは注文書発行等のご対応をお願いします
 - お支払または注文書発行後はキャンセル料が発生する場合がございます。
 - 日程変更等のご相談は開催予定日の原則1週間前までにお願いいたします。
- ⑤研修実施後の1週間後を目安にアフターフォローの質問シートおよび事後アンケートを回収
- ⑥受付後1週間以内に質問シート回答し、サービス完了となります
(FIDESの場合は、故障率計算結果の報告会を実施いたします)

※その他個別のご依頼があれば別途ご相談を承ります(別料金の場合もございます)。