

## ～故障予測、試験評価、未然防止手法を解説～

# 信頼性設計・試験・FMEA/FTA入門セミナー

開催日時：2026年 7 月 9 日 (木) 9:30～16:30

開催場所：北上オフィスプラザ 2F セミナールーム (北上市相去町山田2-18)

受講料：無料 定員：20名 ※先着順 対象者：岩手県内の企業や学校にお勤めの方

講師：神上コーポレーション(株) 代表取締役 鈴木 崇司 氏

＜講師略歴＞ 北見工業大学大学院卒後、富士通にて携帯電話の機構設計を担当し、世界最小最軽量防水端末の開発に成功。その後、共同技研化学で機能性材料の開発に携わり、2018年に独立。スマートフォン、ドローン、センサーなど幅広い製品開発実績を持つ。

## カリキュラム

### 1. 序論

- 1-1 信頼性設計とは
- 1-2 信頼性確保の重要性
- 1-3 信頼性手法

### 2. 信頼性の尺度

- 2-1 信頼性と信頼度
- 2-2 バスタブ曲線
- 2-3 故障の3つのパターン
- 2-4 ワイブル解析

### 3. 信頼性試験

- 3-1 耐久寿命試験
- 3-2 加速試験
- 3-3 環境試験
- 3-4 スクリーニング試験
- 3-5 新しい信頼性試験の考え方

### 4. 信頼性設計

- 4-1 従来の信頼性設計法
- 4-2 冗長設計
- 4-3 フェールセーフ
- 4-4 フールプルーフ
- 4-5 デイレーティング
- 4-6 トレードオフ

### 5. FMEAとFTA

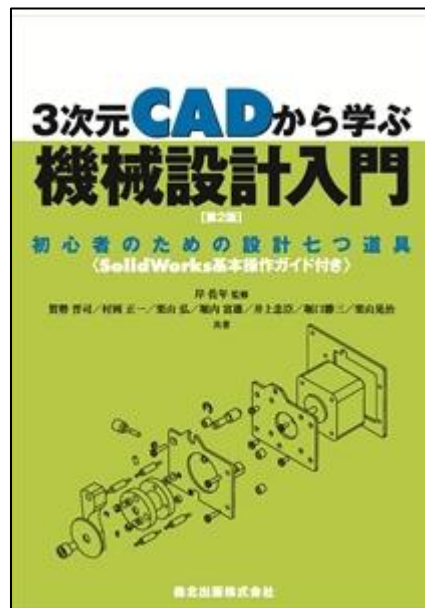
- 5-1 FMEA、FTAとは
- 5-2 FMEAの実施
- 5-3 FTAの実施

### 6. まとめ

## ＜参考書籍＞

3次元CADから学ぶ 機械設計入門  
[第2版] (森北出版)

※セミナー時に必ず準備する必要  
はありません。推薦書籍です。



## 書籍目次

- 第0章 3次元CAD
- 第1章 JIS製図法
- 第2章 公差設計
- 第3章 機械材料
- 第4章 加工法
- 第5章 強度設計
- 第6章 要素設計
- 第7章 信頼性設計

申込締切：2026年7月6日 (月) 必着

申込方法・申込先：いわてデジタルエンジニア育成センターのHP、または、申込書をFAXにてお申込みください。

# 信頼性設計・試験・FMEA/FTA入門セミナー

FAX送信先 0197-62-8081

E-Mail : iwatedeinfo@iwate-de.jp

## 【セミナー概要】

製品の信頼性を高めるためには、これまでの経験や勘に頼るだけでなく、客観的なデータに基づいた判断が不可欠です。特に近年は、製品の高度化や使用環境の多様化により、不具合の発生要因も複雑化しており、属人的な判断だけでは十分な対応が難しくなっています。そのため、設計段階から定量的な評価を取り入れ、根拠を持って信頼性を確保していくことが求められています。本セミナーでは、信頼性の基本的な考え方からスタートし、信頼度やワイブル解析といった定量的な評価手法について、初めての方にも理解しやすい形で解説します。また、バスタブ曲線や故障の発生パターンを通じて、製品がどのように壊れていくのか、そのメカニズムを体系的に理解していきます。さらに、耐久寿命試験、加速試験、環境試験など、各種信頼性試験の意味と目的を整理し、どのように現場で活用すべきかを具体的に学びます。加えて、フェールセーフ設計やディレーティングといった信頼性を高めるための具体的な設計手法についても解説し、設計段階でどのような工夫ができるのかを実践的に理解します。さらに、FMEAやFTAを用いたリスク分析の進め方についても取り上げ、不具合を未然に防ぐための考え方と手順を体系的に習得します。**設計者だけでなく、生産技術、品質管理、さらには製造現場に関わる方々にも役立つ内容となっております。部門を越えて共通の視点で信頼性を捉える力を養うことができます。**「データに基づく信頼性向上の考え方」を身につけ、現場で実践できる知識として活用していただくことを目的としたセミナーです。

申込締切：2026年7月6日（月）必着

会社名			
所属・役職	受講者名		
連絡先	〒	-	
	(住所)		
	TEL		FAX
	メールアドレス	@	

お客様の個人情報は、本セミナーの案内、関連する情報提供において、いわてデジタルエンジニア育成センターと関係者、講師の方とで利用させていただきます。この講習は雇用創造を目指した事業のため、受講いただきました方、または企業の方には、岩手県が実施する「雇用状況アンケート調査」のご協力をお願いしております。

## お問い合わせ先

いわてデジタルエンジニア育成センター（平日8:30～17:15）

〒024-0051 北上市相去町山田2-18 北上オフィスプラザ 1F

TEL 0197-62-8080 FAX 0197-62-8081

URL : <https://iwate-de.jp> e-mail : iwatedeinfo@iwate-de.jp