



INDUSTRIAL
BIG DATA

Webセミナー「PHM（故障予知・診断分析） 入門講座 2021」

～ 基礎からわかるPHMの進め方 ～

*PHM : Prognostics & Health Managementの略。
製品や設備の稼働データ計測と分析による故障予知や原因診断、
寿命予測を含む信頼性設計・保全技術の総称

ISiDでは、設計・CAEからIoT、ビッグデータ活用まで
お客様の状況に応じたPHM構築をご提案しています。
本Webセミナー「PHM（故障予知・診断分析）入門講座」では、
PHM実践に必要な基礎知識を分かりやすく解説します。

PHM（故障予知・診断分析）入門講座

PHMの基礎を学びメリットを知る

まず自社製品のPOCで効果を確認したい

まず自社内でPHMの下地作りをしたい

システムをモデル化し
シミュレーションでPHMを
試したい

今あるデータを分析して
PHMを試したい

PHMのあるべき姿を描き、
構築計画を立てたい

PHMについて詳しく
学びたい

①シミュレーションPHM

<活動の進め方の例>

- ・PHMモデリングツール(MADe)基礎セミナー
- ・貴社データによるモデリングおよびPHMシミュレーション



- ・次フェーズご提案
例：CAE連携、システム構築
PHMグランドデザイン

②Big Data分析PHM

<活動の進め方の例>

- ・データ分析ツール(OpTApf)基礎セミナー
- ・貴社データによるデータ分析POC
- ・効果検証



- ・次フェーズご提案
例：詳細分析、システム構築、
PHMグランドデザイン

③PHMグランドデザイン

<活動の進め方の例>

- ・現状理解と問題定義
- ・目指す姿とROI検討
- ・業務フロー検討
- ・ユースケース検討
- ・課題抽出・機能定義
- ・タスク設定・WBS作成
- ・全体システム定義

④PHM人材育成

<教育カリキュラムの例>

- ・背景
- ・PHM入門
- ・PHMの方法論
- ・センサーデータと前処理
- ・異常検知
- ・故障診断
- ・寿命予知

オンライン
トレーニング



Use Case 例

データを活用した故障予知をするために何を計測すればよいかわからない、
今あるデータで予知できるかわからないため、センサの配置を適正化したい。

①シミュレーションPHMで
センサ最適化

故障予知したいが、実故障データがない、故障が発生しにくい。

①シミュレーションPHMで
故障を再現

今あるデータで故障予知を自動化するため機械学習モデルを開発したい。

②Big Data分析PHMで
機械学習AIを実現



INDUSTRIAL
BIG DATA

「PHM（故障予知・診断分析） 入門講座 2021」概要

セミナー概要

ISIDでは故障予知分析を効率的に実施するための「モデリングツール」「AIソリューション」を業界に先駆けご提供しています。またISID独自の「人材育成」「プロセスコンサルティング」の併用により自社に合う最短距離でのPHM導入を実現します。

本セミナーでは、PHMの基本的概念と、その必要性や導入効果を分かりやすくご説明。「PHMは難しい、専門知識が必要」という先入観を取り除き、「過去の知見を活かして誰でも取り組める」技術であることをご確認いただけます。

プログラム（※プログラムは変更させていただく場合があります）

1	PHMとは何か？
2	PHM実現のためのステップ
3	PHM実現を阻む壁
4	PHM実現によって得られるもの
5	ISIDの考えるPHM実現計画とソリューションご紹介
6	質疑

講座配布物

講座テキスト

受講対象

- ・設計、品質管理、保守・保全、統計・分析・解析・研究、技術改革・推進、社内教育担当部門に所属されている方
- ・システムや製品の故障予知や寿命予測に興味のある方
- ・PHMを導入検討中の経営者、エンジニア
- ・システムや製品の故障予知や寿命予測に興味のある方
- ・時系列ビッグデータの利活用をご検討中の方
- ・PHMの概要を知りたい方、自社内でのPHM教育を推進したい方
- ・モデルベース設計を推進する方
- ・データサイエンティスト・IT技術者

日程

弊社製造イベントサイト

<https://www.isid-industry.jp/events/>
にてご確認ください。

開催形式

- ・Webセミナー Microsoft Teams会議によるLive開催
- ・参加費無料、事前申込制

講師

株式会社電通国際情報サービス 製造ソリューション事業部
DER技術2部 川口 裕貴、山崎まりか

事務局

事務局 電通国際情報サービス 製造ソリューション事業部
DER技術2部・製造営業企画部 E-mail : g-made-sales@group.isid.co.jp

PHMの事例、ご紹介は以下サイトもご確認ください。

インダストリアル・ビッグデータWEBサイト
<https://industrial-big-data.io/>

ISID PHM 

