

実務で役立つための

**Zoom**  
セミナー !!

**デジタルツイン活用における  
フロントローディングプロセスの提案**  
～スモールスタートによる開発品質/費用の迅速な改善とこれまでの開発文化の両立～

LIVE+アーカイブ  
配信1週間視聴可

◆日時：2023年12月1日(金) 10:00～16:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円  
 ◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム) 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円  
 ※1週間の録画視聴あり(当日都合の悪い場合は、録画視聴にて受講可能) ◆受講資料：電子テキスト(受講料に含)

**効率的な開発・設計の実施推進、コストダウン・プロセス改善について、  
開発事例なども取り上げ、実践的に分かりやすく解説する特別セミナー !!**

**【講師の言葉】**

昨今DXの推進を進めている企業は沢山あります。また新たな言葉としてデジタルツイン/メタバースという言葉も目に入るようになりました。その中で製品設計業務を主とする会社/事業部においてCAD導入することで満足してはいないでしょうか？本当のDX推進とはそこにあらずです。ありとあらゆるものづくりに影響するDX/デジタルツインをつなぎ活用しフロントローディング型の設計・開発を実現することこそが真のDX推進だと確信しています。フロントローディング型の一番の恩恵は修正する労力をポジティブな状態で推進できることです。それは開発の下流でなんとか設計変更することではなく、ものづくりをスタートする前にいかに設計品質を作り込むか！これがフロントローディング型の醍醐味だからです。

本セミナーにおいて、大規模なデジタルツインではなく導入しやすい部分から最大限の効果を求めたプロセス改善をスモールスタートとして提案させていただきます。また開発事例なども取り上げわかりやすく説明することで、皆さんのプロジェクト運営にお役に立てれば幸いです。

**【受講形式】** WEB受講のみ ※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。

**【予備知識】** 特に必要ありません。

**【習得知識】** 1) 効率的な開発/設計の実施推進 2) コストダウン/プロセス改善 など

**【受講対象】** 経営者層 (プロセス改善を目指したい) プロジェクトマネージャー  
若手技術者 (効率的な開発プロセスに興味のある)

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先



**(株)TH企画セミナーセンター**

〒108-0014 東京都港区芝4-5-11-5 F

TEL: 03-6435-1138

FAX: 03-6435-3685

E-mail: th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 1201 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

◆ プログラム ◆

【講師】 神上コーポレーション株式会社 代表取締役CEO 鈴木 崇司 先生  
共同技研化学、富士通を経て現在に至る

1. フロントローディング設計・開発とは？  
そして開発における設計の役割

1. フロントローディング/デジタルツインとは
2. 機構設計とは
  - (1) 図面 (2) 3D-CADデータ
  - (3) 業務における図面とCADデータの活用
  - (4) 構造検討
3. 開発における位置づけ、他部署との連携
  - (1) 主な業務内容とそのポイント、心構え
  - (2) 他の設計部署との連携
  - (3) 企画部との連携 (4) デザイン部との連携
  - (5) 製造部との連携 (6) 品質保証部との連携
  - (7) メーカー/サプライチェーンとの連携: 部品
4. フロントローディング型設計・開発に必要なもの
  - (1) プロセス (2) 環境 (3) 人
5. ものづくりにおけるデジタルツインの位置付け
  - (1) 大規模なデジタルツイン/身近なデジタルツイン
  - (2) Industry4.0(5.0)、Society5.0の中におけるフロントローディング/メタバース/デジタルツイン

2. フロントローディング型設計における  
シミュレーション(CAE)の活用

1. フロントローディング設計開発とは
  - (1) 開発プロセスの比較 (2) メリットとデメリット
  - (3) 心構え
2. CAEとは
  - a 設計への活用と専門チームの必要性/弊害
  - b ものを作らないモノ作り
3. ノウハウと基礎実験
  - (1) 材料、構造変更 (2) 単純基礎データの積み上げ
  - (3) 試作評価とCAEの差分
4. 低コスト&超最短開発への準備
5. スモール開発に向けて
6. 大事なことはリアルとヴァーチャルの融合

3. 新規開発事例そしてDXへ

1. 機器開発のプロセス例: 携帯/スマートフォンより
2. 規格化からの設計: 防水携帯/スマートフォン
  - (1) 部品メーカーとの連携例: 筐体
  - (2) 部品メーカーとの連携例: ネジ
  - (3) 部品メーカーとの連携例: 両面テープ
  - (4) 部品メーカーとの連携例: 通気膜
3. 一元データからのプロセス、そのためのDX
  - (1) その必要性 (2) 他部署との連携
  - (3) ミスの低減へ

4. トラブル原因とその解決手法

1. ミスとは
  - (1) 時間短縮から (2) コミュニケーション不足
  - (3) ケアレスミスそして作業ミス
2. コピペのメリット/デメリット
3. 解決手法
  - (1) ミス撲滅の手法: FMEA(なぜなぜシート、虎の巻、Checkリスト、クロスチェック)
  - (2) 数値化、可視化による気付き
  - (3) 究極的には作業をしないこと/させないこと  
そのために!
  - (4) 各プロセスにおける解決手法実践例

5. 設計者としてあるべき姿とは

1. 5Gen主義: 現場、現象(現実)、現物、原理、原則
2. ホウレンソウ(カクレンボウ)
3. PDCAサイクル?OODAループ?
4. プロジェクトを進めるためのツールとマネジメント
5. 忘れてはいけない飽くなき探究心

6. まとめ/スモールスタートの提案

質疑・応答

●申込書・2023年12月1日(金)「デジタルツイン活用におけるフロントローディングプロセスの提案」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振り込み 予定		通信欄