

IVI公開シンポジウム2023-Spring- Q&A集

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

※シンポジウム当日にオンラインからのいただいた質問に対する回答集となります。

ご回答できるものに限らせていただいております。予めご了承ください。

※当日の会場からいただいた質問&回答については、アーカイブ動画(4月28日までの限定公開)をご覧ください。

3月9日(木)16:20~17:00

【業務シナリオ×ASGパネル討議①:AIとデジタルツイン】

AIの進化の現状とメタバースへの期待 ~デジタル化はどこまで可能か?~

質問:8B02に関しまして質問です。何らかの統計量や、特徴量を蓄積していくとのご発表だったかと思いますが、加速度センサではなくAEセンサが必要だったのでしょうか？高周波数のデータに特徴量に差が生じるのでしょうか？

回答:昨年度、ワーキングが発足したときに、半導体の製造技術に知見のある方からAEで異常検知や寿命予測ができた事例があるという話を教えていただき、まずはAEを実装するところから始め、その結果が昨年度の成果でした。

今年度は去年度の実績を踏まえ同じくAEの実装とともに、WGメンバーに協力いただき、加速度センサも並行して実装、検証を行っています。

現時点で、加速度センサについては当初想定していたよりかなりAEに近い波形が得られるなという感覚と、しかしやはり違うなという部分がありました。
実際にこの結果が、どちらがどの程度有効かは今後検証を進めていきたいと思えます。



3月9日(木)16:20~17:00

【業務シナリオ×ASGパネル討議①:AIとデジタルツイン】

AIの進化の現状とメタバースへの期待 ~デジタル化はどこまで可能か?~

質問:8B02に関しまして質問です。生データの蓄積も重要ではないかと思っています。生データの蓄積とその活用については、どのように考えていらっしゃいますか?ご意見をうかがえますでしょうか?

回答:生データの蓄積については、もちろん極めて重要だと考えています。パネルディスカッションでも述べた内容ですが、AIなどによる判断結果は非常に役に立つと思いますが、そのバックデータとして、きちんと生データを可視化することが重要だと考えています。

本年度の成果である"ものづくり可視化プラットフォーム"の実装はこの生のデータをいかに可視化するかが大きなテーマでした。

その成果については成果報告書(※)のほうを見ていただければと思います。

※成果報告書は6月ごろに発行(IVIメンバーは無料で閲覧可能。メンバー以外是有料)



3月10日(金)10:25~11:05

【特別講演】設計・製造のノウハウと儲かる仕組みづくり

～PLM・BOM・原価管理のデジタル化を総括～

プリベクト代表取締役 北山一真様

質問: 大変共感しました。部門を超えて使わなければいけない仕組みも、担当部門を明確にしないと大きな仕組みの導入が頓挫する可能性が高まるという懸念からか、範囲を狭めるような力が働くように思います。導入時に部門横断で仕組み作りを続けるコツはありますか。

回答: 仰るとおりで、CRM/PLM/ERPなど様々なシステムの繋がり/リレーションを重要視すると大きな取り組みになります。それに伴い関与者は増え、調整事項も増えてきます。講演の時間の関係上、これらDX推進やシステム導入について説明できなくて残念です。いろいろお伝えしたい点がありますが、簡単に代表的なポイントのみ記載します。

1. 部門横断の仕組みはステップ的に導入することが現実的
ビッグバンで一気に導入ということも出来なくはないですが、現在はアジャイル的に少しずつ拡張していくという考え方のほうが良いと思います。実際の導入は部門ごとになってしまっても仕方ない。

2. データモデルの検討は部門横断で最初にすべき

実際の導入は部門ごとになったとしても、最初のデータモデルの検討だけは、部門横断でどのような繋がり/リレーションを構築するのか?などを検討しておくことが重要となります。データモデルの検討であれば、3ヶ月～半年程度(どんなに長くても1年)あれば確実に描けると思います。大事なことは最初のデータモデルの構造を部門横断で行うことです。

(続きは次ページへ)



3月10日(金)10:25~11:05

【特別講演】設計・製造のノウハウと儲かる仕組みづくり

～PLM・BOM・原価管理のデジタル化を総括～

プロジェクト代表取締役 北山一真様

(前ページからの続き)

3.全員で推進しない

データモデルの検討は、全員で行う必要がなく、全員に理解して貰う必要もありません。各部門から改革に前向きな少数を集めて議論し、データモデルの仮説を作っていくことが重要です。決して、「全員参加・誰も脱落者をださない・全員に理解してもらう」などのコンセプトで推進しないことです。無論、データモデルが固まり、要件定義の際には仮説モデルとのFit&Gapでもう少し理解者を増やしていく必要があります。

4.2-6-2の法則を忘れない

理解者を増やす際にも、2-6-2の法則は忘れないようにすることが重要です。上の2割は比較的前向きに積極性を出すでしょう。中の6割はデータモデルやそれを試行的にやってみた結果をみて良ければ賛成してくれるでしょう。下の2割は、何をやっても絶対に反対します。ということを理解して、下の2割は切り捨てるつもりでの推進が必要です。以下に中6割を取り込んでいくかが重要です。下の2割の声に振り回されないようにすることが重要です。

5.効率化を効果にしない

導入の効果を効率化(工数削減)を狙うのではなく、リードタイム短縮や意思決定スピードの向上、意思決定の高度化を狙うというふうにするべきです。このあたりは本当は丁寧に説明しないと誤解が生じる部分ですが、大きな改革(私はあまり好きではないですが、よく全体最適みたいな表現もされます)や、全体をつなげる改革を実現させるには、効率化(工数削減)の効果が改革を潰すこととなります。



3月10日(金)13:00~13:30

【招待講演】空の移動革命への挑戦 ~日本発 空飛ぶクルマと物流ドローンの開発~
SkyDrive アカウントプランナー 羽賀雄介様

質問: ドローンを使った遊覧飛行サービスは、ヘリコプターの遊覧飛行に比べてどのくらい安くなるのでしょうか?

回答: 価格は、機体価格(量産効果の有無やその程度)、自動操縦の有無(=パイロットの有無)によって異なります。恐らく、市場投入直後では、ヘリコプターと同等かそれ以上(恐らく空飛ぶクルマというプレミアムが付けられる)、そこから理論的にはなだらかに低減していくことになろうかと思えます。ただ、費用が安いから価格が安いかどうかは別問題で、業者の考え方次第かと思えます。

