第62回設備管理全国力

設備管理・技術カンファレンス



設備管理を制する者はモノづくりを制す

2024年3月7日[木] ▶ 8日[金]

品川フロントビル会議室(品川駅港南口より徒歩3分)

大会テーマ

具現化される設備管理DX

カーボンニュートラルに挑戦する設備管理

激変する時代の人づくり・体制づくり

発表企業

イビデン株式会社

JFEスチール株式会社

住友化学株式会社

株式会社デンソー

株式会社トクヤマ

トヨタ自動車株式会社

日産自動車株式会社

日本製鉄株式会社

富士フイルムエンジニアリング 株式会社

ボッシュ株式会社

マツダ株式会社

三菱ケミカル株式会社

設備管理全国大会 企画委員会



発表テーマ

設備管理に使われるDX

カーボンニュートラル と設備管理

進化する 設備保全・保全技術

設備管理における マネジメント

人財育成・技能伝承

モノづくり環境変化に 対応するTPM活動

お申込みは、WEBサイトから

WEBサイト< https://info-jipm.jp/event/management/> の"参加お申込み"から



2024年3月7日(木) -1日目 プログラム- ※ 敬称略

	時間	発表情報 	
_	09:10	開場・受付開始	
_	09:30 ▼ 09:45	開会のあいさつ	
1	09:45 ▼ 10:15	 設備管理エンジニアの困りごと 設備管理全国大会 企画委員長 J F E スチール株式会社 顧問 会発表キーワード> 設備の管理方法・基準の見直し デジタル技術を利用した改善 人財育成 	
2	10:15 ▼ 11:15	日本鉄鋼業における カーボンニュートラルへの取り組みと課題 □ 環境・省エネルギー □ 下表材産業×カーボン □ 下表材産業×カーボン □ 本製鉄株式会社 顧問	
3	11:25 ▼ 12:25	世界共通のプラットフォームを用いた 設備管理システム ボッシュ株式会社 寄居工場 工機保全部寄居工場保全グループ 杉田 真 マネージャー ** スージャー ** マネージャー ** スージャー ** スージャー	
_	12:25 ▼ 13:05	昼休憩(お弁当をご用意いたします)	
4	13:05 ▼ 14:05	Alを活用した リスクベースメンテナンスの検討 三菱ケミカル株式会社 本社 技術本部 設備技術部 技術統括セクション マネジャー ***********************************	
5	14:15 ▼ 15:15	デジタル技術を活用した高度予兆診断 への挑戦 株式会社トクヤマ 徳山製造所 設備管理グループ 設備診断チーム 主席 *** 全史 ***********************************	
6	15:25 ▼ 15:55	日産生産現場におけるCBMの取組み 日産自動車株式会社 座間事業所 プラントメンテナンスエンジニアリング 村山 伶和 部 (発表キーワード) ● 予防保全・予知保全 ● デジタル技術を利用した改善	
7	16:05 ▼ 17:05	最強の保全現場力実現に向けた、マツダグループ保全の飽くなき挑戦 マツダ株式会社 本社工場 第1車両製造部 加藤 健一 主幹 最強の保全現場力実現に向けた、 ・ 発表キーワード> ・ 計画保全 ・ 自主保全 ・ 人財育成	
_	17:05 ▼	発表者との交流会	

※昨年度の"発表者との交流会"の光景

17:35

		==	
	2024年3月7日(木)	-	- 1日目 発表概要 - ※ _{敬称略}
1	設備管理エンジニアの困りごと		デジタル技術を活用した高度予兆診断 への挑戦
	設備管理全国大会 企画委員長 JFEスチール株式会社 顧問 二階堂 英幸	5	株式会社トクヤマ 徳山製造所 設備管理グループ 森 圭史 設備診断チーム 主席
	本大会では、各社の設備管理のキーパーソンで組織される「企画委員会」を設置し、設備管理のトレンドや今後の方向性などを議論・共有し、大会企画等に活かしている。今回はこの議論を基に、今後の設備管理エンジニアに期待される資質や価値創造を企画委員会からのメッセージとして紹介する。		プラントの高稼働率達成に向けた設備管理のあるべき姿(役割)は、安定運転の維持と保全コストの削減を図りながら重大故障ゼロを達成し、プラントの安全・安定性(高稼働率の維持)の確保と収益性向上の実現である。その実現に向けて、当社では先進技術の導入による設備管理の高度化やプラント運転の効率化への取り組みを積極的に進めている。本発表では、当社における回転機械の設備診断の現状とデジタル技術の導入事例について紹介する。
2	日本鉄鋼業における カーボンニュートラルへの取り組みと課題		日産生産現場におけるCBMの取組み
	日本製鉄株式会社 村上 英樹		日産自動車株式会社 座間事業所 プラントメンテナンスエンジニ 村山 伶和 アリング部
	国内の約14%のCO2を排出している日本鉄鋼業が、2050年カーボンニュートラルという野心的な方針に対して、どのように取り組んで行くのか。これまでの経緯を含め、課題と実行内容、従来の省エネ設備から新しい脱炭素プロセスへ向かいつつある流れを紹介する。	6	日産自動車の保全部門では、車両生産設備の故障予知 予防(Condition Based Maintenance)のため、設備診 断システムを内製開発した。栃木工場に大々的に導入 したそのシステムや運用における成果及び課題につい て紹介する。
3	世界共通のプラットフォームを用いた 設備管理システム		最強の保全現場力実現に向けた、 マツダグループ保全の飽くなき挑戦
	ボッシュ株式会社 寄居工場 工機保全部寄居工場保全グループ 杉田 真 マネージャー		マツダ株式会社 本社工場 第1車両製造部 加藤 健一 主幹
	弊社が世界の生産拠点の一つとして、「設備管理プロセス」をどのように認識、構築し、共通のプラットフォームシステムを用い、どのようにデータのネットワーク化、共有化、DX化を実現しているかについて紹介する。	7	マツダは広島に根差し、工業で世界に貢献するべく飽くなき挑戦を続けてきた。激動の時代にあっても自分たちの技を磨き、地場サプライヤと一体になって100年に一度と言われる自動車産業の変化に立ち向かっている。地場サプライチェーンと一体となっての生き残りをかけ、マツダグループ一枚岩で設備管理力を向上させていく活動を紹介する。
	Alを活用した リスクベースメンテナンスの検討		
	三菱ケミカル株式会社 本社 技術本部 設備技術部 濱本 誠一		

本社 技術本部 設備技術部 技術統括セクション マネジャー

これまで熟練技術者の知識、経験に頼っていた設備の 劣化損傷モード判定とリスク評価に、AI及び定量的な RBMソフトウェアを活用できるかを検討した。その結果、効率的に信頼性の高いアウトプットが可能と評価 した事例を紹介する。

4

2024年3月8日(金) -2日目 プログラム- ※ 敬称略

	時間				
_	09:10	開場・受付開始			
_	09:30 ▼ 09:45	開会のあいさつ			
8	09:45 ▼ 10:45	JFEスチール 設備管理分野におけるDX推進 <発表キーワード> ● デジタル技術を利用した改善 ● 予防保全・予知保全 ● 入財育成 カト E スチール株式会社 海外事業推進センター 技術ソリューション部 主任部員 四辻 淳一			
9	10:55 ▼ 11:55	 設備管理部門と製造部門によるデジタル活用と人財育成の進化 イビデン株式会社 青柳事業場生産推進本部イビテクノ推進部 寺田 直樹 ・			
10	11:55 ▼ 12:25	作業実績データ活用により最適計画保全を 実現する保全管理システムの開発 日産自動車株式会社 総合研究所(追浜) 車両生産技術開発本部生産技術研究開発 松延 淳之 センターデジタルエンジニアリング課 「特別では、「大学を表表・フード>」 会 設備の管理方法・基準の見直し 計画保全			
_	12:25 ▼ 13:05	昼休憩(お弁当をご用意いたします)			
11	13:05 ▼ 14:05	 配管外面腐食検査のデータ化による、保全体制の構築 住友化学株式会社 千葉工場 工務部 戸田 勝彦 			
12	14:15 ▼ 14:45	 ベテランを超える 高精度な五感点検を目指した取り組み 富士フイルムエンジニアリング株式会社 本社 エンジニアリング事業部 藤田 充紀 今発表キーワード> ● デジタル技術を利用した改善 ● 予防保全・予知保全 環境・省エネルギー 			
13	14:45 ▼ 15:15	止めるロス・止まるロス低減活動 (ケーブル断線に徹底的に拘った保全予知予兆活動) 株式会社デンソー 大安製作所 セーフティシステム製造1部 小田 哲也 TPM課 課長 小田 哲也			
14	15:25 ▼ 16:25	デジタルを活用した保全の働き方改革 トヨタ自動車株式会社 上郷工場・下山工場 製造支援部			
_	16:25 ▼ 16:35	大会まとめ			
_	16:35 ▼ 17:10	発表者との交流会			

17:10

	2024年3月8日(金)	_	一 2 日 日
8	JFEスチール 設備管理分野におけるDX推進	12	ベテランを超える 高精度な五感点検を目指した取り組み
	J F E スチール株式会社 海外事業推進センター 四辻 淳一 技術ソリューション部 主任部員		富士フイルムエンジニアリング株式会社 本社藤田 充紀エンジニアリング事業部 課長
	JFEスチールにおいて推進中のDXについて実例を含めて説明する。鉄鋼業は重厚長大なインフラ業界であり、その環境の厳しさからデジタル化およびデータ活用に様々な課題が存在する。本発表ではそれら課題に対する戦略、開発例、さらにDX人材育成について紹介する		当社では、ベテラン保全員が減少傾向にある中でも、 生産設備の稼働安定化を更に進める為、「個人差のない・高精度な五感点検」に対するニーズが増している。 「異音」で設備の劣化兆候に気づくことが多く、そこで「音のセンシングによる異常検知技術」について開発を進めており、その取組みについて事例を交えて紹介する。
9	設備管理部門と製造部門による デジタル活用と人財育成の進化	13	止めるロス・止まるロス低減活動 (ケーブル断線に徹底的に拘った保全予知予兆活動)
	イビデン株式会社 青柳事業場 生産推進本部イビテクノ推進部 寺田 直樹 部長		株式会社デンソー 大安製作所 セーフティシステム製造1部 小田 哲也 TPM課 課長
	設備管理/製造部門が一体化した活動を基本に、従来の会議・発表大会をWeb化した形へと進化させた。また、人財不足を解消するためにデジタル化の改善内容を導入して設備の稼働状態をリアルタイムにて確認できるシステムを導入し、生産情報・原価情報等を改善・予防保全に役立てたシステムへと仕上げている。人財育成のツールとして設備診断カルテも可視化が進んでいる事例を紹介する。		当社では、生産におけるあらゆるロスを撲滅する活動を日々行っている。人が止めるロスでは、生産ラインの立上げから、給油などの日常保全等の人頼み作業の改善を行い、また、設備が止まるロスでは、保全DXを駆使した保全分析と長時間故障になりやすい保全泣かせのケーブル断線に徹底的に拘った事例を紹介する。
	作業実績データ活用により最適計画保全を 実現する保全管理システムの開発		デジタルを活用した保全の働き方改革
	日産自動車株式会社 総合研究所 (追浜)車両生産技術開発本部生 産技術研究開発センターデジタル 松延 淳之 エンジニアリング課		トヨタ自動車株式会社 上郷工場・下山工場 製造支援部 手塚 教生 第3支援課 課長
10	計画保全の実行精度と実効力を高い水準で安定させるため、①設備管理基準のDB化と点検結果の電子化による基準の見直しができ、②計画保全の実行条件や優先順位を反映した保全計画を策定し、③故障対応や点検作業から生じる課題を計画化する、保全管理システムの開発事例を紹介する。		デジタル (DX) を活用し、従来の保全の働き方から新しい保全の働き方に改革する取組み事例として以下を紹介する。 ・ メンバーを楽にさせるデジタル化を推進 (ムリ、ムダ、ムラの排除) =生産性向上 ・ 自分たちでアプリ開発、製作 ・ グローバルで情報を共有できるポータルサイト (GPSS:グローバル生産システム)の構築
	配管外面腐食検査のデータ化による、 保全体制の構築		
	住友化学株式会社 千葉工場 戸田 勝彦 工務部		

プラント設備の高経年化によるトラブルが増加してい

る中、プラントメンテナンス協会では「外面腐食研究会」を開催し、外面腐食に関するトラブル事例や腐食検査データを収集・解析し、有効な保全方法などを協議し提案してきた。この研究会で提案された外観目視検査の有効性を示す事例やデータ、そして最近の検査

技術などを紹介する。

11

設備管理全国大会とは?●

- 設備管理全国大会は設備管理における本格的な技術発表会として開催回数60回を超える歴史ある大会です。(2021年度:第60回記念開催)
- 保全・工務・設計・生産技術・製造等の管理者・スタッフ・経営幹部の方々の設備 管理に関する意識向上、進化に寄与すべくプログラムの構成をおこなっています。 設備管理に関わる方々の地位向上、設備管理の課題解決の一助となる大会を目指し、 「設備管理全国大会」を開催しております。

第62回大会開催に向けて

具現化される設備管理DX

カーボンニュートラルに挑戦する設備管理

激変する時代の人づくり・体制づくり

- 設備管理全国大会 企画委員会では、第61回(昨年度)の大会テーマを継承しつつ、 第62回では、さらに一歩進めた「設備管理のあるべき姿」に向けて具体的に検討す ることにしました。
- 産業界全体で注視されている「DX(デジタルトランスフォーメーション)」においては、第61回では「挑戦」としましたが、導入後の効果を検証する事例が増えつつあることから、設備管理へDXを導入した効果、さらなる課題も含めた「具現化」について着目します。
- 「カーボンニュートラル」においては、設備管理における「考え方」を模索した第61回に続き、試行錯誤をくり返しながら「挑戦」し続ける事例に焦点をあてることにしました。
- さらに、「DX」、「カーボンニュートラル」のほか、さまざまな要素で製造業に関わる環境が激変する現在。より一層、人財育成や体制づくりの重要性が高まっていると考え、この変化を乗り越える人づくり・体制づくりを模索します。
- これら、「DX」、「カーボンニュートラル」、「人財・体制づくり」をキーワード として、これからの時代の「設備管理のあるべき姿」に向けて、発信したいと考え ております。

大会企画委員ご紹介

委員長

二階堂 英幸 (JFEスチール株式会社)

委員

高橋 豪之 (出光興産 株式会社)

伊藤 透 (株式会社 デンソー)

加藤 浩史 (日産自動車 株式会社)

吉田 信行 (富士フイルムエンジニアリング 株式会社)

重藤 祐二 (ボッシュ 株式会社)

鈴置 智 (公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会) **松田 善介** (公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会)

参加申込み

お申込みは、WEBサイトから

WEBサイト< https://info-jipm.jp/event/management/の"参加お申込み"から



<u>会場・アクセス</u>

品川フロントビル会議室

東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル B1階

「品川駅」

- JR山手線・京浜東北線・横須賀線・東海道本線「品川駅」港南口より徒歩3分
- 東海道・山陽新幹線「品川駅」港南口より徒歩3分
- 京急「品川駅」より徒歩8分

大きな地図は、こちらから▶< https://front-c.jp/access/>



参加料(税込み)

両日料金 片日料金 会員価格*1 ¥46,000-/名 ¥35,000-/名 一般価格 ¥57,000-/名 ¥46,000-/名 TPM経営者 ご招待 ご招待

- **参加料には、昼食・テキスト(資料)代が含まれています。**
- ※1 会員価格の適用には、公益社団法人日本プラントメンテナンス協会(正会員・事業所会員)、もしくは一般社団法人日本能率協会(法人会員・協賛団体会員)の会員であることが必要です。

会員ご入会の有無は、下記WEBサイトにてご確認ください

- ・ 公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会
- https://www.jipm.or.jp/company/memberlist/>
- 一般社団法人 日本能率協会
 - https://list.jma-member.com/
- ※2 TPM経営者懇話会会員価格の適用には、公益社団法人日本 プラントメンテナンス協会経営者懇話会の会員であることが 必要です

会員以外の方は、 この機会にぜひ当会会員へのご入会をご検討ください

参加申込方法・参加料支払方法

- 派遣窓口ご担当者、および参加者が「参加申込み規定」に同意したうえで、上記の専用WEBサイトよりお申込みください。FAXでのお申込みはできません
- 複数名でのご参加をご希望の場合も、上記の専用WEBサイトにて一括お申込みが可能です
- む申込みの際は、本紙ならびにお申込みWEBサイトに記載 の注意事項の内容をよくご確認のうえお申込みください
- 参加申込みは、開催前日まで受付いたしますが、テキスト (資料)・昼食(お弁当)などご用意できないこともござい ますので、お早めにお申込みください
- 開催日2週間前より窓口ご担当者あてに請求書をメールにてお送りいたします。請求書に記載の入金期日・銀行口座にお振込みください。なお、振込に関わる手数料は貴社にてご負担ください。
- キャンセル規定

開催当日~7日前の参加取消し:参加料全額

- ※2024年2月29日(木)よりキャンセル不可となります
- ※キャンセル・変更は、以下URLよりお願いいたします https://info-jipm.jp/contact/
- お問い合わせ>イベント申込み後のお問い合わせ
- 録音・録画・撮影、およびSNSへの投稿は禁止です。守られなかった場合、著作権・肖像権侵害として対処することが ございます。また今後の参加をお断りすることがございます
- 免責事項

天災地変や伝染病の流行、大会会場・輸送等の機関のサービスの停止、官公庁の指示等の当会が管理できない事由により大会内容の一部 変更および中止のために生じたお客様の損害については、当会ではその責任を負いかねます

■ 個人情報に関する取り扱いについて

ご記入いただいた個人情報は、当大会の運営・管理・資料送付、出欠の確認等に利用いたします。また、後日、当会より事業・サービス・セミナー等のご案内を送付させていただく場合がございます。当会は、ご提供いただいた個人情報を当会のプライバシーポリシーに則って安全対策を施し適切に管理いたします。当会のプライバシーポリシー、個人情報の開示・訂正・削除等の詳細につきましては、当会ホームページ(https://www.jipm.or.jp/)をご覧ください

問合せ先

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会 普及推進部

TEL: 0120-451-466 (または03-6865-6081) E-mail: EVENT@jipm.or.jp



JIL 公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会 Japan Institute of Plant Maintenance 設備管理全国大会企画委員会

TEL:0120-451-466(または03-6865-6081) E-mail:EVENT@jipm.or.jp お問合せは、普及推進部まで

