

# 計装研究会 第386・387回例会『製品説明会』

## 【テーマ】

最適オペレーションを目指した計装システムの活用と展開

開催日：2015年1月28日(水) 10:00~17:00  
2015年1月29日(木) 9:00~16:00

入場料：無料 但し、事前登録が必要です。

12月10日(水)から受付開始。会員外の方は下記の計装研究会ホームページより御申込み下さい

『計装研究会HP：<http://www.keisoken.com/>』

## 【特別講演&セミナー】

1. 特別講演 場所：21会議室 ※聴講は会員のみとなります

2015年1月28日(水) 13:00~14:30

『リハビリ・介護ロボットはいつ実用化するか?』

九州産業大学 工学部 バイオロボティクス学科 教授  
ヒューマン・ロボティクス研究センター 所長

**榎 泰輔 氏**

掃除ロボットをはじめとして身の回りにロボットが働く時代になりました。医療・福祉の分野でも、内視鏡手術、整形外科手術、リハビリなどの治療、また見守りや移乗などの介護現場でロボットの活用が期待されています。一方、IoTやBMI (Brain Machine Interface) といった先端技術を医療・福祉に応用することも期待されており、これらを統合したニューロリハビリテーションロボティクスといった、新しいロボット技術も注目されています。こうした中、リハビリ・介護における各種ロボットの現状と今後実用化する上での課題について講演致します。

2. セミナー：20講座(別紙参照)

2015年1月28日(水) 10:00~ 12:00 15:00~17:00

2015年1月29日(木) 9:00~ 16:00

【受講料】 会 員：無料

会員外：3,000円/人

※参加講座数に関係なく一律です

3. 各製品展示

## 【協賛】

公益社団法人 計測自動制御学会／システム制御情報学会／電気学会九州支部／  
一般社団法人 電子情報通信学会九州支部／プロセス計装制御技術協会

## 【製品説明会テーマについて】

最適オペレーションを目指した計装システムの活用と展開と称して  
テーマを4つに設定し、セミナーや製品展示説明会を開催致します。

テーマ1：制御・監視システムを安全に最適にするには？

テーマ2：プラント情報・運転KnowHowを活用するには？

テーマ3：分析機器をスマートに活用するには？

テーマ4：計測器の最新情報

テーマ1：制御・監視システムを安全に最適にするには？

- ・PC-PLC最新機種情報と活用拡大への提案
- ・DCS最新機種情報
- ・DCS更新する上での課題や注意点
- ・制御／監視システム機種変更への課題と対応策提案
- ・制御／監視システム統合の課題／対応策／実施事例（同機種・異機種）
- ・HMI用PCの更新手法やOS関連の課題と対応策
- ・ソフトウェアコンバージョン手法とソフト移植検証要領
- ・最適オペレーションに寄与する新機能や有効なサポートソフトウェア
- ・安全計装の最新機種情報

テーマ2：プラントの情報、運転KnowHowを活用するには？

- ・HART活用の現状と今後の展開
- ・HARTの有効活用事例紹介（CBM化事例、バルブ診断、設備管理他）
- ・クラウドシステムオペレーション
- ・情報／制御系のセキュリティー機能の現状と今後（DCS、PLC等）
- ・ソフトパッケージ（情報・制御・解析・省エネ・シミュレーション他）
- ・PAMシステムの最新機種情報（プラントアセットマネージメント）
- ・ワイヤレス計装の最新機種情報

テーマ3：分析機器をスマートに活用するには？

- ・環境分析機器の最新機種情報
- ・オンライン分析計の最新機種情報  
（ex：レーザー分析計の測定成分拡大etc）
- ・分析計メンテナンスの課題と対応策
- ・分析計前処理&サンプリングシステムの課題と対応策

テーマ4：計測器の最新情報

- ・計測機器／校正方法等の最新情報
- ・厳しい環境下でも活用できる計測器情報  
（高温・高真空・スラリー・防爆・大容量）

【参加団体】： 1大学・30社 50音順

九州工業大学／旭国際テクネイオン(株)／アズビル(株)／アズビル金門(株)／  
(株)アナテック ヤナコ・(株)ジェイサイエンス西日本／  
エンドレスハウザージャパン(株)／(株)オーバル／関西オートメイション(株)／  
JFEアドバンテック(株)／JFEエンジニアリング(株)／(株)島津製作所／  
シーメンスジャパン(株)／新コスモス電機(株)／  
日本スウェーエジロックFST(株)／東亜ディーケーケー(株)／  
東芝三菱電機産業システム(株)／ドレーグルセーフティジャパン(株)／  
日本エマソン(株)／日本ダイレックス(株)／ハネウエルジャパン(株)／  
(株)日立ハイテクソリューションズ／富士電機(株)／(株)マツシマメジャテック／  
三菱化学エンジニアリング(株)・(株)j5ジャパン／八洲貿易(株)／(株)安川電機／  
横河ソリューションサービス(株)／理研計器(株)／  
ロックウエルオートメイションジャパン(株)

## 2. セミナー 場所：21会議室

### 21-A：システムの最適化&各社最新技術紹介

1月28日(水)	A-1 10:15 ~ 11:05	設備の遠隔監視/保守におけるソリューション  【概要】 近年の利便性の追求からタブレットなどのモバイル端末が普及しており、工場設備においてもこのモバイル端末によるソリューションの要求が増加してきています。この要求に対して、モバイル端末におけるソリューション、及びその環境元となるネットワークセキュリティに関して、概要をご説明致します。	ロックウエルオートメーションジャパン(株)
	A-2 11:15 ~ 12:05	プラントオペレーション・イノベーション  【概要】 プラントの運転を取り巻く環境が大きく変わってきている。DCSが登場して以来、30年以上もの長い年月がたっており、そのシステム環境や周辺技術が想像を超える勢いで変化している。そのような状況の中で、安全・安定運転を支えるプラントオペレーションについて考察する。	ハネウエルジャパン(株)
	A-3 15:00 ~ 15:50	トラブル未然防止！そして、安全・安定操業を継続するために  【概要】 操業上のすべてのセクション、そして人へのリアルタイムな支援環境をご提案する。安全性と生産性を兼ね備えた、「気づき」と「チームオペレーション」が生きる空間設計から、お客様の目指される目標を確実に達成させるためのアズビルが描くプラント操業スタイル Human-Centered Interface (HCI)構築について、アズビルの知と技を結集した仕組みを紹介する。	アズビル(株)
	A-4 16:00 ~ 16:50	多様な業務の包括的な統合運転管理実現に向けて  【概要】 運転ログ、申し送り、作業指示、作業許可、変更管理等、分散した全ての情報をコンプライアンスを遵守しながら、包括的に100%統合可能とするアプリケーションのご紹介です。	三菱化学エンジニアリング(株) / (株) j 5 Japan
1月29日(木)	A-5 9:00 ~ 9:50	エマソンスマートワイヤレスアプリケーションと展開  【概要】 2006年に市場投入されて以来、日本の様々な産業にも広く受け入れられたエマソンのスマートワイヤレス計器。本講演では、導入の容易さと信頼性の高さを両立する仕組みを分かりやすく説明するとともに、プラント運営における新しい計測点を提供することでプロセス産業のビックデータとしての発展性や課題に触れて行く。	日本エマソン(株)
	A-6 10:00 ~ 10:50	プラント操業管理・運転支援に変革をもたらす電子操業日誌  【概要】 24H操業（交替勤務）のプラント運転に於いては、運転変更、現場での作業、トラブルの対応などを運転日誌にまとめ、勤務交替時の申し送りを行っている。この運転日誌を電子化、データベース化したシステム「PlantLogMeister」をご紹介する。運転日誌を電子化し、記録した情報とプラント情報（トレンドなど）、スケジュールなどと連携することで、効率のよい申し送りができるとともに 運転ノウハウの継承に役立てる。	東芝三菱電機産業システム(株)
	A-7 11:00 ~ 11:50	安心・安全DCS-プラント・オペレーションの効率化  【概要】 現代のプラントは非常に複雑化しており、オペレータの監視項目は非常に膨大な数量と種類に及びます。また、その状況に応じて求められるアクションも多種多様になっており、オペレータの負荷は非常に上昇しています。プラントの安心・安全を守るオペレータを支援するシーメンスDCSの7つの機能をご紹介します。	シーメンスジャパン(株)
	A-8 12:00 ~ 12:50	計装設備の健全性監視について  【概要】 プラントの安全確保には設備の安定稼働が不可欠である。設備の変調をいち早く発見し、適切な処置を行うことが求められている。近年、PREXIONなどヒストリアンに、制御系の時系列データを大量に蓄積できるようになった。アズビルでは、このプラントの“ビックデータ”を活用し、運転員の方々の設備状態管理業務を支援することを狙いとした、「計装設備の健全性監視システム」を開発した。本セミナーでは、本システムの特長と実際の設備データを用いた評価事例を紹介する。	アズビル(株)
	A-9 13:00 ~ 13:50	安全計装システムのご紹介  【概要】 1) 法規制/規格化の現状 2) 安全計装システムとは 3) 安全計装システムの動向 4) 横河の安全計装ビジネス 5) プロセス用統合型安全計装システム (ProSafe-RS)	横河ソリューションサービス(株)
	A-10 14:00 ~ 14:50	制御システムセキュリティの国際標準の概要 およびロバストネステスト装置のご紹介  【概要】 制御システムセキュリティの国際標準IEC 62443の概要、セキュリティ認証の概要と組み込みデバイスの通信セキュリティ堅牢性試験 (Communication Robustness Test)に関する説明および認証用試験装置Achilles Test Platformのご紹介。	日本ダイレックス(株)
	A-11 15:00 ~ 15:50	「ビックデータを活用したプラント診断技術「BD-CUBE」」  【概要】 プラント診断技術「BD-CUBE」の紹介です	(株)日立ハイテクソリューションズ

## 21-B : プロセス分析技術の紹介 & 各社最新技術紹介

1月28日(水)	B-1	産業装置向けM2M/IoTソリューション (株)安川電機
	15:00 ~ 15:50	【概要】 1)M2M/IoTの市場動向、事例 2)安川Gr製品を活用したM2M/IoTソリューションご提案
	B-2	紛体計測におけるレーダー式レベル計の開発と活用 (株)マツシマ メジャテック
	16:00 ~ 16:50	【概要】 レーダー式レベル計はその多くが輸入製品ですが、日本で開発・生産されるレベル計として、お客様が要望されるカスタマイズ性能を最大限に活用した特殊アプリケーションのご紹介をします。
1月29日(木)	B-3	分析・計装/サンプリングシステムの改善 日本スウェージロックFST(株)
	9:00 ~ 9:50	【概略】 スウェージロックは流体のプロセス処理を行っているあらゆるタイプの工場や施設などでお使いいただけるよう、デザインと組立てを行ったサブシステム、Swagelok PrESSユニットのを提案します。
	B-4	気体用大流量流量計の校正サービス アズビル金門(株)
	10:00 ~ 10:50	【概要】 現在、流量1000 m3/h以下のJCSS校正範囲を4000 m3/hまで拡大して大流量のニーズに応える
	B-5	HART信号を使用したプラントアセットマネジメントシステムの提案 エンドレスハウザージャパン(株)
	11:00 ~ 11:50	【概要】 既存DCSの改造無く、複数台の既設HART機器の状態監視を実現し、予防、予知保全への活用を提案
	B-6	水質自動計測器の維持管理における注意点と対策 (株)アナテック・ヤナコ
	12:00 ~ 12:50	【概要】 河川水または工場排水の水質の自動計測器は、測定性能はもちろん特に耐久性、メンテナンス性が要求されます。セミナーでは、特にCOD自動測定装置について、装置の維持管理における一般的な注意点と対策について紹介いたします。
	B-7	“ニオイセンサを用いた複合臭測定” について 新コスモス電機(株)
	13:00 ~ 13:50	【概要】 1. 臭い検知素子の原理と構造 2. 臭い検知素子について 3. 臭い検知素子を搭載した機器 4. 複合臭の計測事例(ニーズ) 5. 活用にあつての注意事項 6. 臭いセンサーと他の測定法との比較 7. ガスセンサーの応用
	B-8	メモリー内蔵pH電極「CALMEMO」 東亜ディーケーケー(株)
	14:00 ~ 14:50	【概要】 メモリー内蔵pH電極「CALMEMO」についてのご紹介です
	B-9	コンプライアンス実現のための最適なオンライン水質管理 (株)島津製作所
	15:00 ~ 15:50	【概要】 有機汚濁は身近で代表的な汚染物質であり環境基準や排水基準が設定されており、工場等ではその汚濁負荷量に見合った排水処理設備が設置されています。ところが、工程上のトラブルや配管系からの漏れなどにより、処理能力をこえる異常排水が発生した場合には、水質汚濁事故につながる危険があります。そのような事態を回避するためには、異常排水をいち早く検知し適切な処置を行う必要があります。最短5分周期の迅速な測定が可能で有機汚濁の検出に最適なオンラインTOC計と水質総量規制で活躍する新型オンラインTNP計の活用方法を紹介します。



## 【計装研究会とは】

北九州地区を中心とし、西日本地域（九州、中国）の計装関連技術に従事するメーカー・ユーザー・学術団体の三者が一体となって、異業種分野の垣根を越えて計装技術者の研鑽や交流を行う目的で、1956年から活動を継続している技術者同士の研究会です。

## 【開催にあたって】

当研究会では、各分野で御活躍の方々を講師にお迎えし6回／年の例会開催や各専門部会（制御・計測&保全・品質）の勉強会活動を通して、会員各位の計装技術研鑽を行っております。

日本を取り巻く環境や製造現場の生産技術力等は常に変化している中、計装エンジニアとして、最新技術の導入や既存技術の応用等ニーズに応じた対応を求められ、様々な期待を担っております。

しかし、業務多忙な上、メーカー各社が保有している新製品／新技術／既存含めた情報を習得する機会も少なくなってきたとされており、情報の収集不足に悩んでいるのも事実です。

そこで、今回多数のメーカー各社に御協力頂き、展示品の実機に触れながら専門技術者との議論や情報交換により、最新の技術情報が習得できる製品説明会を企画させて頂きました。計装エンジニアのみならず製造や生産技術者にとっても、何らかの気付きやヒントになる情報として参考にして頂ければと思います。

今回のテーマ選定は、計装研究会会員の各社要望から抽出致しましたので、会員外の皆様の意向にはそぐわないかも知れません。本会の活動主旨を御理解の上、是非ともこの機会に入会を御検討頂きたく宜しく御願い致します。

入会ご希望の方は、下記HPもしくはご来場時に係者にお声をおかけ下さい。

『計装研究会HP：<http://www.keisoken.com/>』

：事務局より

## 【開催場所】

### 北九州国際会議場(小倉駅新幹線口より徒歩5分)

国際会議場には駐車場がございません。周囲の有料駐車場をご利用になるか、公共の交通機関をご利用下さい

