

【開催のお知らせ】

デジタル技術基盤分野研究会 令和7年度 先進地視察 Part3 ～半導体工場 自動化ラインや総合的な生産ソリューションを実感～

「デジタル技術基盤分野研究会」では、最新の技術や市場動向に関する情報の提供及び、関連する新商品・新技術の開発、ロボットをはじめとしたデジタル技術による自動化・効率化を支援します。

今回の先進地視察 Part3は、県内に拠点を持つ会員企業様「タワーパートナーズセミコンダクター株式会社（魚津工場 E 棟、ショールーム）」の先進的な半導体工場を視察します。また、第3回技術セミナーを現地で開催します。保守・点検作業員のみの完全無人運転を実現した特長的な製造工場を視察する貴重な機会です。自動化・効率化に是非お役立てください。

【開催概要】

■日 時：令和7年11月11日（火）

■集 合：タワーパートナーズセミコンダクター株式会社 魚津工場（現地集合、現地解散）

■視察先：

タワーパートナーズセミコンダクター株式会社 魚津工場

半導体工場 E 棟、ショールーム(製品展示)

第3回 技術セミナー開催 ※ 別紙セミナー案内参照ください

所在地：富山県魚津市東山800

■対 象：デジタル技術基盤分野研究会 会員企業、大学等の研究機関の方

■定 員：先着25名

（尚、参加企業様の業種によっては、訪問先へご入場できない可能性もありますので、あらかじめご了承ください）

■参加費：無 料

■申込締切：令和7年10月30日（木）まで

※1 但し、定員になり次第締め切ります。

※2 同じ企業から複数人申し込まれた場合、人数調整をさせて頂く場合があります。

■申込方法：参加申込書に記載の上、メール又はFAXにて、事務局 水野宛にお申し込み願います。

【開催内容】

■日程表：11月11日（火）

13：15 タワーパートナーズセミコンダクター株式会社 魚津工場 集合（正門から入場ください）

13：20 開会・挨拶

13：30 第3回 技術セミナー

15：00 ショールーム(製品展示)、半導体製造工場（成膜、ドライエッチ工程）見学

16：15 閉会

■ 内 容

タワーパートナーズセミコンダクター株式会社は、先端アナログ半導体製造に特化した世界的ファウンドリの日本拠点として、国内外の最先端顧客に対応しています。

なかでも E 棟は、保守・点検作業員のための完全無人運転を実現した特長的な製造エリアであり、デジタル技術を基盤とした半導体製造スマートファクトリーの代表例といえます。

■ 工場（E 棟）

E 棟は、約 160m × 約 100m の広さを持つ大規模製造棟で、変種変量生産にもかかわらず、完全自動化・無人運転を実現している先進工場です。24 時間 365 日稼働しており、高い安定性を誇ります。

製造エリアは、保守・点検要員のみが必要に応じて対応する体制で運用されており、人的介入を最小限に抑えながら高品質かつ高効率な製造を実現しています。

見学は、E 棟に併設された見学室から大きなガラス窓越しにクリーンルーム内の、成膜、ドライエッチ工程エリアの設備を見学でき、稼働中の製造装置や自動搬送システムの様子を安全かつ明確に観察できます。

製品ロットの搬送は、村田機械社製の天井搬送システム（OHT）によって、シリコンウェハーが各製造装置間をクリーン環境下で自動的かつ高精度に搬送される様子を見学できます。無人運転工場ならではの高度なシステムです。

さらに、製造プロセスの監視や管理には AI や IoT を積極的に活用しており、設備状態のリアルタイム監視、異常の早期検知、製造条件の最適化といったスマートファクトリーの実践的な姿をご覧ください。



■ ショールーム・製品展示

ショールームでは、同社の製造技術や品質保証体制、工場全体のスマート化の取り組みを、映像や模型、実物展示により分かりやすく紹介しています。

特に、半導体の原材料であるシリコンインゴットや加工後のウェハー（6 インチ、8 インチなど）の実物展示があり、来場者は製造の出発点から最終工程までの流れを視覚的に理解することができます。

展示内容の例：

- ・半導体製造工程（成膜、フォトリソ、エッチング、アッシング、CMP など）の工程模型と解説
- ・クリーンルーム配置・搬送動線を再現した設備配置モデル
- ・自動化ラインのインターフェース・管理画面（ダッシュボード）表示例
- ・品質管理や歩留改善のためのデジタル技術活用事例



【第3回 技術セミナー】 ※ 別紙参照ください

題 名： 半導体産業の最新情報と半導体工場の自動化モノづくり最新動向

講 師： タワーパートナーズセミコンダクター株式会社

プロセステクノロジーセンター 開発戦略部 部長 立岩 健二 氏
経営企画部 事業管理課 参事 細江 尚司 氏

【お申込み・お問い合わせ先】

（公財）富山県新世紀産業機構 イノベーション推進センター 水野 まで

〒930-0866 富山市高田 529 TEL 076-444-5636 FAX 076-433-4207

e-mail : y.mizuno@tonio.or.jp

半導体産業の最新情報と

半導体工場の自動化モノづくり最新動向

TPSCoは、タワーセミコンダクターとヌヴォトンの合併会社であり、富山・新潟・京都に製造・設計拠点を持つアナログ半導体ファンドリーです。RFSOI、SiGe、BCD、シリコンフォトニクスなどの先端技術を開発し、車載・医療・スマートフォン・光通信分野に幅広く展開しています。45nm～0.5 μ mのプロセスで100以上の基本フローを構築し、ISO/IATF認証を取得、高品質・高信頼性を追求し、40年以上にわたる車載製品製造実績を誇るとともに、AI向け光通信用半導体の量産体制も構築中です。

本講演では、「半導体産業の最新情報とTPSCoが培ってきたファンドリーとしての強み」、及び「TPSCoの先端技術を支える自動化による効率的かつ高品質なモノづくりの実践」について、最新の事例を交えてご紹介します。

- ・生産計画システムと連動したロット自動搬送による短TATモノづくり
- ・設備データのモニタリング技術による高品質・低コストモノづくり
- ・設備稼働データの見える化による安定稼働と生産性向上 など

■ 日時：

令和7年 **11/11 (火)**

13:30 - 14:45

■ 開催方法：

先進地視察(Part3)の現地セミナー

(注意：WEBでの配信はありません)

■ 募集人員： 先着25名

■ 対象者： 先進地視察参加者

■ 申込み方法：

別の先進地視察開催案内にてお申込ください。

- ・デジタル技術基盤分野研究会への新規入会ご希望の方は、「裏面：入会申込書」または、先進地視察申込用紙で申込みください。(FAX、Eメール、電話でも可)



プロセステクノロジー
センター 開発戦略部
部長 立岩 健二 氏



経営企画部
事業管理課
参事 細江 尚司 氏

講師

タワーパートナーズ
セミコンダクター株式会社

講師 立岩 健二 氏 (たていわ けんじ) プロフィール	<経歴> ・1984年 松下電器産業(株) 入社 半導体研究所配属 ・2014年 TPSCoに転籍、開発戦略部 部長 ・半導体製造プロセス(0.8 μ m~28nm)のドライエッチ、モジュール開発およびインテグレーション開発に従事 ・2007年~2009年 米半導体コンソーシアムSEMATECHにてHigh-k/Metal Gateの開発に従事 ・2012年~2025年 VLSI Symposium Technical Committeeに就任 ・SOI Workshop(2016)他、数回の外部発表あり
講師 細江 尚司 氏 (ほそえ ひさし) プロフィール	<経歴> ・1996年 松下電器産業(株)入社 半導体事業本部 生産技術センター配属 ・2014年 TPSCoに転籍、経営企画部 生産体制構築 担当参事 ・1997年~2012年 北陸3工場(砺波、新井、魚津E棟)建設において、工場の自動化システム(ロットの自動搬送、生産スケジューリングシステム)の新規構築・改善に従事 ・2014年より現職に就き、各工場の生産能力プランニング、IE(科学的なデータ分析によるムダの削減)による生産性向上のしくみ構築に従事 ・ISSM(半導体製造技術の国際シンポジウム)での論文発表 他 外部発表あり

デジタル技術基盤分野研究会入会申込書

(入会希望の方は、下記に記入ください。)

デジタル技術分野関連産業にご興味や、新たに事業参入・利活用への意欲のある企業・団体等に所属される方が対象です。

必要事項をご記入の上、e-mail 又は FAX にてお申込みください。

(セミナーの開催案内や、ロボットに関する情報提供をさせていただきます。登録人数に制限はありません。)

研究会加入申込書(加入希望者の方のお名前等をご記入ください)

※ご記入頂いた事項は、当該事業の運営の為のみに使用し、他の目的には使用しません。

企業名・団体名			
所在地	(〒)		
連絡担当者		FAX	
TEL		E-mail	
会員希望者名			
E-mail		FAX	
所属部署		職位・職名	