

2023 年度事業計画

(2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日)

IMF (World Economic Outlook) の 2023 年 4 月発表によれば、世界経済の成長率は、2023 年に 2.8%、2024 年に 3.0%と予想されている。1 月時点の予測からはそれぞれ 0.1 ポイントの下方修正となった。

WSTS の実績では、2022 年の世界半導体市場は前年比 3.3%増の 5,741 億ドルとなった。ロジックは 14.0%増の 1,766 億ドル、アナログも 20.1%増の 890 億ドルと好調だったが、メモリーが需給悪化と単価下落により 15.6%減の 1,298 億ドルに低下したため、全体としては微増に留まった。

世界の半導体製造装置市場は、2022 年の実績で前年比 4.8%増となった。市場としては中国、韓国が減少したが、台湾、日本、北米、欧州が増加したことで、3 年連続して史上最高額を更新した。台湾、韓国、中国の 3 地域が設備投資の大半を占める構造は変わらないが、その比率は 2021 年の 77%から 2022 年は 71%に低下した。

地政学的なリスクの高まりや、経済安全保障を巡る世界的な地域ブロック化の影響は、半導体業界全体に及んでいる。米国の対中輸出規制強化等は短期的な装置需要へネガティブに働く一方、世界各地域で半導体に対する大規模な政府補助金が計画されており、全体の投資を下支えする構造となっている。

2023 年の半導体製造装置市場は、パソコンやスマートフォンを始めとした市況悪化を受けたメモリーの設備投資削減と、米国の対中輸出規制強化の影響により、前年割れを予想している。2024 年はメモリーの本格回復に加えて、世界各地域における大規模なロジック投資が計画されるため、高い成長率に戻ることが期待される。

2023 年 1 月発表の SEAJ 需要予測では、2022 年度の日本製半導体製造装置販売高は、前年度比 7.0%増と予測されている。2023 年度は一時的に 5.0%減と落ち込むが、2024 年度は 20.0%増を見込んでいる。

FPD 製造装置については、2023 年に予定されていた設備投資の多くが見送りとなったため、厳しい見方となっている。SEAJ 需要予測では、2022 年度の日本製 FPD 製造装置販売高は 6.0%減を予測、2023 年度は 20.0%減としている。2024 年度は新技術を用いた G8 基板の OLED 投資の本格化を期待し、50.0%増と予測している。

このような状況のもと、活動方針としては昨年度に引き続きグローバルビジネス環境下における「協会プレゼンスの向上」と「会員会社にとって有益な情報共有の推進」の 2 つを挙げ、活動ゴールとして、「半導体・FPD 製造装置産業界の利益向上」、「対等な競争環境の実現」、「国内半導体・FPD 製造業界の発展」の 3 点とし、これらの活動ゴールに対し「半導体・FPD 製造装置産業の発展」、「有益な活動の創造」、「国際市場展開」の 3 つの活動領域を設定する。

なお顕著な環境変化に対応するために、会員のネットワーク構築を支援する活動を強化する。

昨年度策定した下記の事業：

1. 生産・流通等の調査研究事業
2. 装置技術開発の調査研究及び装置標準化事業
3. 環境・安全に関する調査・対策事業
4. 装置の普及啓発に関する事業

に継続して取り組み、これら事業の重点化・効率化の促進、情報発信機能の充実、内外関連機関との連携強化を軸とし、着実な活動を推進する。

生産・流通等の調査研究事業では、2013年から2022年までの実績を「半導体・FPD製造装置販売統計2022年版」として編集・発行する。

技術開発に係る調査研究事業では、半導体及びFPD製造装置等に関連する最新技術動向について調査・情報収集を行い、講演会等の開催及び学会参加による情報発信や報告書の作成を行う。

環境活動は公共性の面でも重要な活動であり、関係他団体とも連携し、環境法規制、エネルギー効率利用に関わる会員への情報発信をタイムリーに行う。

安全・サポート活動は従業員などを危険から守ることで公共性の高い活動であり、業界の安全指標作りを推進し、国内外の顧客と協力し事故の低減に努めていく。

普及啓発事業では、半導体技術、FPD技術、マーケット情報に関する教育セミナーを東京、京都、またはWebで合計9回開催する。

人材育成に関しては、学生を対象としたイベントの機会を増やし、業界のアピール活動を行う。「人財開発専門委員会」では、組織的活動を目指し更なる活動の充実化を図る。

セミコンジャパン2023に出展し、ブース展示や特製リーフレットの配布を行う。産業界における日本製装置のプレゼンスを高め、学生にとって魅力ある業界であることを啓発する。

内外関連機関等との交流及び協力推進事業では、以下の諸活動による情報交流や意見交換を通じ連携を強化・促進する。

「SEMICON/West 2023」に合わせてSEMIと統計合同会議を開催する。また、国内関連諸団体【JEITA（電子情報技術産業協会）、JAIMA（日本分析機器工業会）、JVIA（日本真空工業会）等】との連絡会に参加する。また、NEDOの活動に協力する。

その他、会員への最新情報提供のためSEAJ主催講演会を企画・開催する。

新型コロナウイルス感染症への対応については、2023年度の協会活動としては、5類相当への移行を前提として、感染対策に注意しながら「実地開催」の比重を増やす計画である。

以下に個々の事業計画を主要項目ごとに詳しく記す。

1. 半導体製造装置及びフラットパネルディスプレイ (FPD) 製造装置に関する生産、流通等の調査研究事業として、次の各項を行う。

(1) 半導体・FPD 製造装置に関する販売統計調査

半導体・FPD 製造装置の販売高の統計調査を毎月実施し、日本製及び日本市場別に纏め、集計・調査分析を行い、会員に発表する。半導体製造装置及び FPD 製造装置の販売高速報についてはプレスリリースを行う。

半導体製造装置については、SEMI と共同で世界市場の販売高を毎月纏め、そのデータを会員に発表する。また、四半期毎に纏めプレスリリースを行う。

(2) 『半導体・FPD 製造装置販売統計 2022 年版』の発行

2013 年から 2022 年までの実績を『半導体・FPD 製造装置販売統計 2022 年版』として編集し 7 月に発行する。

(3) 半導体・FPD 製造装置に関する需要予測

半導体・FPD 製造装置の需要構造の変化等を的確に把握するため、需要予測を 6 月と 12 月に実施し、7 月と 1 月に会員に報告するとともに記者発表会とプレスリリースを行う。また、会員向けに中間の見直しと発表を行う。

(4) 貿易に関する問題解決のための活動

新しい法律・政令（米国取引規則等）、取引形態・取引地域（特に中国の貿易事情）及び貿易上のビジネスリスク事例を調査し会員に告知する。また、安全保障貿易・外国新法等、外部講師による貿易に関する課題を会員の対象者毎の経験・知識に合わせセミナーの実施を計画する。

2. 半導体及び FPD 製造装置等の技術開発に係る調査研究事業として、次の各項を行う。

(1) 半導体製造装置等の最新技術動向の調査・研究に関する活動

半導体及び FPD 製造装置等に関連する最新技術動向について調査・情報収集を行い、講演会等による情報発信や報告書の作成を行う。

国内の他協会等の活動の支援を行い、海外を含めた団体と直接協議の機会を作る。

(2) 装置制御技術に関する活動

AI による故障予知をはじめとする装置品質/性能維持/エネルギー効率に関する装置データ利用の動向調査、今後の IoT 技術を活用した高度制御技術に関する提言（例：教育コンテンツ、マイルストーン）、並びに、デバイスメーカーや関連業界等との交流と各種技術講演会を実施する。

(3) エマージング技術に関する活動

新たな市場創造のための情報提供を目的として、エマージング技術についての講演会の企画・開催などを行う。

(4) 検査技術に関する活動

SDGs 達成に向けた検査装置への要求を整理し、Society5.0 時代に対応したスマート検査実現のために調査・検討を推進する。

3. 半導体・FPD 製造装置に関する標準化の推進事業として、次の事項を行う。

技術標準化に関する調査検討を推進する。SDRJ ロードマップ委員会活動に協働する。

4. 半導体・FPD 製造装置に関する環境及び安全に係る諸問題の調査並びに対策として、次の各項を行う。

(1) エネルギー効率利用に関する活動

エネルギーの効率利用、カーボンニュートラルに関して広く調査検討を行う。また、エネルギーに関する法規制についての調査も行い、会員への情報提供を行う。

他団体(JEITA、SEMI、JACA(日本空気清浄協会))との情報交換会を定期的を開催し、広くエネルギー関連情報を収集し、有効情報の共有を行う。

(2) 環境法規制情報に関わる活動

国内外の環境法規制情報の収集及び会員企業への発信を行う。

国内各官庁から報道発表される環境関連法の中で、対応が必要となる情報を会員へ提供する。

半導体製造装置に関わる国内外の法規制動向調査を継続し、タイムリーに会員へ SEAJ のコメントを付加して情報提供を行う。

特に RoHS 指令や REACH 規則等、半導体製造装置において重要となる法規制情報の収集については、SEMI 等の関係他団体とも協調し、課題の発掘及び対応策等、情報提供を図る。

また、会員へのアンケート調査を行い、ニーズにマッチした講演会等を開催する。

(3) EMC・安全法規制に関わる活動

2017 年度から一時活動を休止している。ただしホームページ経由の問い合わせ対応は継続する。

(4) 事故ゼロを目指した活動

疫病対策を盛り込んだフィールドサービスエンジニアの安全対策ガイドライン、チェックリストを改訂し会員企業及び国内外のデバイスメーカーへの普及活動を行なう。またリモートサービスの提案、安全講習会を開催し事故低減に貢献する。

SEAJ 推奨安全教育は、トレーナー養成講座の WEB 開催の継続、トレーナースキル向上のため、2021 年に制作した実技動画の再編成し教材の充実化を図る。

法令改正及び改訂依頼を検討しテキストの改訂を行う。スキルアップセミナーを開催する。また SEAJ 推奨安全教育の普及及び宣伝活動の一層の推進を図る。

半導体及び FPD 製造用装置の保守サービス品質の向上と、フィールドエンジニアの事故ゼロを目指した活動を行うと共に、フィールドの安全指標作りを推進する。

また、フィールドエンジニアのスキルアップを目指した勉強会を開催する。

グローバル化対応として会員企業の海外でのフィールド活動の支援も行っていく。

5. 半導体・FPD 製造装置に関する普及及び啓発事業として、次の各項を行う。

(1) 各種セミナーの開催

①SEAJ 教育セミナーの 2023 年度は、下記 9 コースを実施する。

開催日(案)		回数 (開催地)	予定会場/Web 開催あり
月	日		

よくわかる半導体(初級 1 日コース)

5	18	第 1 回 (京都)	SCREEN ホールディングス
6	28	第 2 回 (Web 開催)	SEAJ 会議室
9	27	第 3 回 (Web 開催)	SEAJ 会議室

これでわかった半導体(中級 2 日間コース)

2	27	1 日目 前工程 (東京)	SEAJ 会議室
2	28	2 日目 後工程 (東京)	SEAJ 会議室

よくわかる FPD 液晶/有機 EL(初級 1 日コース)

5	19	第 1 回 (京都)	SCREEN ホールディングス
6	29	第 2 回 (Web 開催)	SEAJ 会議室

マーケット情報 (半日コース)

7	7	第 1 回 (東京)	未定
1	19	第 2 回 (東京)	未定

2023 年度計	半 導 体：5 回 F P D：2 回 マ ー ケ ッ ト：2 回	東 京：7 回(Web 開催変更あり) 京 都：2 回(Web 開催変更あり)
-------------	---	--

②セミナー受講価格

新人教育向けの初級 1 日コースについては、正会員 5,000 円、賛助会員 7,000 円の会員特別価格とし、テキストをカラーとする。その他のコースについては、正会員と賛助会員は各々一般価格より 50%、25%引きを継続する。また、早期割引価格は 20%引きを継続する。

③教育セミナーの拡充、見直し

SEAJ として開講できる新規セミナーの検討を継続する。

(2)「SEAJ Journal」等の発行

当協会の活動、関連情報等を掲載した会報「SEAJ Journal」を年4回発行し、会員及びユーザーであるデバイスメーカーに対する情報サービスを充実させる。「SEAJ Journal」に会員企業の広告掲載を行う。また「協会案内」を改版する。

(3)SEAJ ホームページの改善

会員への連絡事項の通知、協会活動のPR、各種統計の発表、トピックス等のホームページの内容を充実させ、会員及び会員外へのサービス向上を図る。

特に学生向けのコンテンツを充実させ、タイムリーなアップデートを継続して行う。

(4)人材育成

SEMI 及び、JEITA と協力して、半導体・FPD 製造装置業界の次代を担う学生を対象として、業界の知名度向上を図る。教育セミナーの学生特割を継続する。「人財開発専門委員会」では、大学向けイベント、応用物理学会シンポジウム、運営委員会時の特別講演等を通じて、組織的活動を目指し更なる活動の充実化を図る。

6. 半導体・FPD 製造装置に関する内外関連機関等との交流及び協力推進事業として、次の各項を行う。

(1)米国で開催される「SEMICON/West 2023」(7月)へ、調査員を派遣し市場動向の調査を行い、会報を通じ報告する。実際の派遣は、渡航制限の状況によって判断する。

(2)年に2回、7月と12月にSEMIの統計部門との合同会議を行い、交流を図るとともに、世界レベルの統計をより充実させる。

(3)最新の技術動向を調査・研究するため、国内外の研究機関と学会等を通じ直接協議の機会を積極的に作るよう努める。

(4)JEITA等の関連団体との連絡・交流を促進し、将来世代の半導体やデバイス技術の展開に向けて結集を図れるよう努める。

(5)協賛・後援名義使用の許可依頼を検討し、協力推進のために許可を与える。

7. その他、本会の目的を達成するために必要な事業として、次の各項を行う。

(1)SEAJ 協会活動の効率化・活性化

活動方針の3つのゴールを目指し、3つの活動領域に対し、協会組織及び活動の見直しを行い、更なる効率化・活性化を実現すると共に、新規プロジェクト活動を推進する。

(2)SEAJ 価値向上活動の推進

①プロジェクトへの提言②新窓口会議の開催③他協会との連携④運営委員改革の

4つのテーマに絞り、SEAJ の価値向上を目指し運営委員会が中心となり新たな活動を模索し推進する。

(3) 会員勧誘活動の推進

引き続き新規会員勧誘活動を展開する。半導体・FPD 製造装置メーカー関連のみならずサプライチェーン企業についても正会員及び賛助会員拡充に注力する。

(4) 会員向け情報発信の強化

会員向けに行政からの情報、市況情報、技術情報、環境情報、活動情報、SEAJ 短観等の情報発信を行う。

(5) 会員サービスの向上

会員間交流の場として、賀詞交歓会、活動成果報告会、春季講演会・懇親会、関西運営委員会、正会員講演会・懇親会等を継続開催する。

(6) 会員間の情報共有および行政への提言活動

会員間の情報共有や会員への情報発信および行政への提言を行う。

以上