

# JOINT STATEMENT OF THE 29<sup>th</sup> MEETING OF THE WORLD SEMICONDUCTOR COUNCIL (WSC)

May 22, 2025 Qingdao, China

世界半導体会議(WSC)第 29 回会議共同声明 2025年 5 月 22 日 中国、青島

The world's leading semiconductor industry associations – consisting of the Semiconductor Industry Associations in China, Chinese Taipei, Europe, Japan, Korea, and the United States – held the 29<sup>th</sup> meeting of the World Semiconductor Council (WSC) today in Qingdao, China.

世界の主要な半導体工業会-中国、チャイニーズ台北、欧州、日本、韓国、米国の 半導体工業会で構成-は、本日第29回世界半導体会議(WSC)を中国、青島にて開催した。

The meeting was chaired by Nanxiang Chen of Yangtze Memory Technologies and Chair of the host delegation, the Semiconductor Industry Association in China, and included delegations from the Semiconductor Industry Associations in China, Chinese Taipei, Europe, Japan, Korea, and the United States. The delegations were chaired, respectively, by Nanxiang Chen of Yangtze Memory Technologies Co., Ltd. (SIA in China), Shan-Chieh CHIEN of UMC (SIA in Chinese Taipei), Robert Li of NXP Semiconductors (SIA in Europe), TAKEMI Masayoshi of Mitsubishi Electric Corporation (SIA in Japan), Hyouk Woo KWON of Samsung Electronics (SIA in Korea), and David GOECKELER of SanDisk (SIA in the U.S.).

会議は、本WSC会議の主催者である中国の半導体工業会の会長でもあるYMTC社のチェン・ナンシャン氏(中国の半導体工業会)が議長を務め、チャイニーズ台北、欧州、日本、韓国および米国の半導体工業会の代表団が参加した。これらの代表団は、YMTC社のチェン・ナンシャン氏(中国の半導体工業会)、UMC社のシャン・チエ・チェン氏(チャイ

ニーズ台北の半導体工業会)、NXP セミコンダクター社のロバート・リー氏(欧州の半導体工業会)、三菱電機社の竹見政義氏(日本の半導体工業会)、サムスン・エレクトロニクス社のクォン・ヒョク氏(韓国の半導体工業会)およびサンディスク社のデヴィッド・ゲッケラー氏(米国の半導体工業会)がそれぞれの議長を務めた。

The WSC meets annually to bring together industry leaders to address issues of global concern to the semiconductor industry. The WSC's mandate is to encourage cooperation to promote fair competition, open trade, protection of intellectual property, technological advancement, investment liberalization, market development, and sound environmental, health and safety practices. The WSC also supports expanding the global market for information technology products and services.

WSC は、半導体産業における世界的な関心事項に取り組むことを目的として毎年業界のトップが集まり会合を開いている。WSC の使命は、公正な競争、開かれた貿易、知的財産の保護、技術の進歩、投資の自由化、市場の育成、健全な環境、安全及び衛生対策を促進するための協力の奨励にある。WSC は、IT 製品とサービスの全世界的な市場の拡大も支援する。

Established under the "Agreement Establishing a New World Semiconductor Council" signed on June 10, 1999, and amended on May 19, 2005, the WSC has the goal of promoting cooperative global semiconductor industry activities in order to facilitate the healthy growth of the industry from a long-term global perspective. This Agreement states, "the increasing globalization of the semiconductor industry raises important issues that must be addressed effectively through international cooperation within the world semiconductor industry", and that "the WSC activities . . . shall be guided by principle of fairness, respect for market principles, and consistency with WTO rules and with the laws of the respective countries or regions of each Member. The WSC recognizes that it is important to ensure that markets will be open without discrimination. The competitiveness of companies and their products should be the principal determinant of industrial success and international trade."

WSC は 1999 年 6 月 10 日に署名され 2005 年 5 月 19 日に修正された「新世界半導体会議設立に関する協定」に基づき設立され、長期的かつグローバルな観点から業界の健全な成長を促進するために、世界の半導体産業の協調的な活動を推進するという目標を持っている。この協定は"半導体産業のグローバル化の進展は世界の半導体産業が国際的な協力によって取り組むことが効果的である重要な課題を提起する"こと、"WSC の活動は、公

正さと市場原理を尊重する原則を指針とし、世界貿易機関(WTO)ルールおよび WSC 加盟団体の国・地域の諸法規に合致したものであること、差別のない開放的な市場を保証することが重要であると WSC が考えていること、企業とその製品の競争力が産業の成功と国際貿易の主たる決定要因でなければならないこと"を強調している。

The WSC seeks policies and regulatory frameworks that fuel innovation, propel business, and drive international competition and avoid any actions that distort markets and disrupt trade. Antitrust counsel was present throughout the meeting. During the meeting, the below reports were given and discussed, and related actions were approved.

WSC はイノベーションを促し、ビジネスを推進し、国際競争を促進する政策と規則の枠組みを追求し、市場を歪曲し貿易を阻害する行為を排除する政策と規制の枠組みを要望する。全会議を通して独占禁止法弁護士が同席した。本会議では以下の報告が提出・検討され、これらに関する活動が承認された。

#### I. <u>Semiconductor Market Data</u>

#### 1. 半導体市場データ

The WSC reviewed the semiconductor market report covering global market size, market growth, and other key industry trends. According to WSTS data, in 2024, the global semiconductor market totaled US\$631 billion in revenue, up year-over-year by 19.7 percent.

WSC は全世界の市場規模、市場の成長率およびその他の主要な産業動向をカバーしている半導体マーケットレポートをレビューした。WSTS データによると、2024 年の世界の半導体市場は 6,310 億米ドルの売上、前年比 19.7%の増加となった。

Logic was the largest semiconductor category by sales at \$215.8 billion (34.2% of 2024 total market revenue). Memory (\$165.5 billion) and analog ICs (\$79.6 billion) rounded out the top three product categories in terms of total sales.

ロジックは 2,158 億米ドルの売上 (2024 年市場総売上の 34.2%) で、最大の半導体製品カテゴリーとなった。メモリ (1,655 億米ドル)、アナログ IC (796 億米ドル)が総売上で上位 3 製品のカテゴリーとなった。

The Americas, China and other Asia-Pacific markets constituted the top three markets in 2024, collectively accounting for \$532.5 billion in total revenue. Annual sales increased in most regions, but only in Europe (\$51.3 billion, down 8.1%) and Japan (\$46.7 billion, down 0.2%), a decrease year-over-year. Sales by end application were led by computer (34.9% of total revenue) and communication (33.0% of total revenue).

米州、中国、ならびにその他のアジア太平洋地域が 2024 年の売上上位 3 市場となり、合計売上で 5,325 億米ドルを占めた。年間総売上は主要な地域で増加したが、唯一、欧州地域 (513 億米ドル、前年比 8.1%減)、ならびに日本 (467 億米ドル、0.2%減)は前年比で減少だった。最終用途別の売上高は、コンピュータ (総売上高の 34.9%)と通信(総売上高の 33.0%)が上位を占めた。

The global semiconductor market witnessed a remarkable growth in 2024, indicating that the downstream demand has regained its vigorous momentum.

世界の半導体市場は、2024年に目覚ましい成長を見せ、川下の需要が勢いを取り戻している。

#### II. Workforce Development

#### II. 人材育成

The skills shortage is a serious challenge for the economies worldwide and particularly for the semiconductor industry. Especially in times of digital and green transformation the importance of semiconductors will continue to increase. This will also increase the need for more manufacturing sites and will lead to the construction of several new semiconductor manufacturing sites in various regions over the next few years. This will require many thousands of new skilled workers in design, research and

development and manufacturing. In addition, fabs are in need of construction workers. The lack of a skilled workforce must be understood as one of the most severe risks to the sector's ability to stay ahead of competition as there is an expected demand for more than one million additional skilled workers by 2030 in the semiconductor sector. A scenario based on the status quo will lead to severe gaps in the operation of manufacturing sites ("fabs") and, perhaps more importantly, in the design of semiconductor innovations.

技能人財の不足は世界経済、特に半導体産業にとって深刻な課題である。特にデジタルトランスフォーメーションとグリーントランスフォーメーションの時代において、半導体の重要性は今後も高まり続けるだろう。これにより、より多くの製造拠点の必要性も高まり、今後数年間で様々な地域にいくつかの新しい半導体製造拠点が建設されることになる。これにより、設計、研究開発、製造の分野で何千人もの新しい熟練労働者が必要になる。さらに、ファブの建設には建設作業員も必要である。半導体セクターでは 2030 年までに100 万人以上の熟練労働者の需要が見込まれているため、熟練労働者の不足は、半導体セクターが競争の先頭に立つための最も深刻なリスクの一つとして理解されなければならない。現状のままでは、製造現場(「ファブ」)の運営に深刻なギャップが生じ、おそらくさらに重要なことに、半導体のイノベーションを担う設計で深刻なギャップが生じることになる。

A global education campaign on STEM subjects is required. This should target schools, from primary level onwards, as well as universities. Early education projects can help to increase the interest and motivation in the next generation. To develop the talent and skills needed by industry, it's important that universities and industry work together to provide students with a useful education. Promoting the attractiveness of a career in the semiconductor sector for students will also be vital. The document addressing this issue, entitled "Why should students join the semiconductor industry? Four compelling reasons," has been appended to the Joint Statement as Annex 1.

STEM 科目に関する世界的な教育キャンペーンが必要である。これは、大学だけでなく、初等レベル以上の学校を対象とすべきである。早期教育プロジェクトは、次世代の若者たちの関心と意欲を高めるのに役立つ。産業界が必要とする高度人材とスキルを育成するためには、大学と産業界が協力して、学生に有用な教育を提供することが重要である。また、学生に向けて半導体分野でのキャリアの魅力を高めることも重要である。この課題への取り組みとして「なぜ学生は半導体業界に入るべきなのか? 4つの説得力のある理由」と題する文書を、アネックス1として共同声明に添付する。

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www2.deloitte.com/us/en/pages/technology/articles/global-semiconductor-talent-shortage.html

Many regions currently do not have enough capacity and capability in semiconductor education. Basically, there is an insufficient number of training centers that focus on training and offer relevant study programs, often with a very specific focus area. As a result, it remains a major challenge for talented students to be able to acquire the skills needed to work in production facilities. Education in semiconductors and incentivizing cooperation between countries and regions to develop a holistic talent curriculum for the semiconductor industry are of the highest importance. By introducing and promoting more exchange projects, such partnerships can be further strengthened. Failure to do so could result in severe shortages for this critical industry. The WSC therefore urges the GAMS to work with industry to promote STEM education and training to support the semiconductor industry's needs for an expanded workforce.

現在、多くの地域では、半導体教育のキャパシティと能力が十分ではない。基本的に、トレーニングに焦点をあて、関連した学習プログラムを提供するトレーニングセンターの数が不足しており、多くの場合、非常に特殊な分野に焦点を当てたものが不足している。その結果、優秀な学生が生産施設で働くために必要なスキルを習得できるようにすることは、依然として大きな課題となっている。半導体教育と、半導体産業のための総合的な人材カリキュラムを開発するための国と地域の協力を奨励することが最も重要である。より多くの交流プロジェクトを導入し、促進することによって、国・地域間のパートナーシップをさらに強化することができる。さもないと、この重要な産業が深刻な人材不足に直面することになる。したがって、WSC は GAMS が産業界と協力して STEM 教育と訓練を促進し、半導体産業の人材拡大のニーズを支援することを強く求める。

Public policy should promote the cooperation between all relevant stakeholders in the ecosystem, including industry, government and non-government research centers, and academia. Each stakeholder brings different core competences in education and talent development and pooling them together is essential for the semiconductor industry to train and educate talent and to sustainably attract a workforce to the industry. Specific actions urgently needed include:

公共政策により、産業界、政府および民間の研究センター、学界を含むエコシステムのすべての関係者間の協力を促進するべきである。各ステークホルダーは、教育と人材開発において異なるコアコンピタンスを持っており、それらを共同で蓄積することは、半導

体産業が人材を訓練し、教育し、持続的に人材を引き付けるために不可欠である。具体的 に必要な緊急アクションは以下を含む。

- relaxed immigration rules and faster immigration procedures for STEM students and semiconductor workforce,
- STEM 学生と半導体人材のための移民規則の緩和と迅速な移民手続き
- more English-speaking STEM degrees across the world,
- 英語を使用する STEM の学位を世界中で増やすこと
- more public-funded industry-education partnerships, which should involve joint curriculum building and lectures delivered by industry experts at universities complementing theoretical learning,
- 公的資金による産業教育パートナーシップを増やすこと。これには、理論的な学習を補完する大学での共同カリキュラムの構築と産業界の専門家による 講義が含まれること
- more degrees where students spend time both at universities and in industry to increase industry exposure,
- 学生が大学と産業界の両方で学ぶ学位を増やし、産業界の場を知る機会を増 やすこと
- facilitating researchers and academics' global mobility,
- 研究者及び学者の世界レベルでの移動を促進すること
- providing high school level teachers training in microelectronics,
- 高校レベルの教員にマイクロエレクトロニクスの研修を提供すること
- promoting industry-led short-term learning experiences and massive open online courses (MOOCs), and
- 産業界主導の短期学習体験と大規模なオープンオンライン講座 (MOOC) を促進すること、そして
- focusing efforts on key countries and regions, encompassing all front-end and back-end semiconductor manufacturing sites.

• 主要な国と地域に注力し、フロントエンドとバックエンドのすべての半導体 製造拠点を網羅すること

#### III. Cooperative Approaches in Protecting the Global Environment

#### III. 環境保護の協調的アプローチ

- (1) GHGs
- (1) 温室効果ガス

The World Semiconductor Council (WSC) has a decades-long track-record of voluntary perfluorinated compound (PFC) emissions reductions. In 2022, it announced a new voluntary PFC emissions reduction goal for 2030. The WSC commits to achieve a PFC reduction rate of 85% by 2030 with the baseline being 82.6% in 2022. Emission reductions will be achieved by implementing the best practices compiled by the WSC in its best practices document.

世界半導体会議 (WSC) には、数十年にわたる自主的なパーフルオロ化合物 (PFC) 排出量削減の実績がある。2022 年には、2030 年に向けた新たな自主的な PFC 排出量削減目標を発表した。WSC は、2022 年の82.6%を基準として、2030 年までに PFC 削減率85%を達成することをコミットする。排出削減は、WSC がベストプラクティス文書にまとめたベストプラクティスを実施することで達成される。

The WSC agreed to continue the existing data collection framework throughout the duration of the 2030 voluntary agreement according to the IPCC 2019 guidelines, tier 2c. 2024 data are being collected according to IPCC 2019 Tier 2c, AR6.

WSC は、2030 年の自主的合意の期間中、IPCC 2019 ガイドライン、tier 2c に従って、 既存のデータ収集枠組みを継続することに合意した。2024 年のデータは、IPCC 2019 Tier 2c、AR6 に従って収集される。 The WSC is collecting the Heat Transfer Fluids emissions data and evaluating its effects on the GHG emission.

WSC は、伝熱流体の排出データを収集し、温室効果ガス排出への影響を評価している。

The WSC agreed to work on collecting scope 2 emissions, and to continue work toward developing a GHG goal comprising Scope 1 and Scope 2 emissions to be considered by the WSC in the future.

WSC は、スコープ 2 排出量の収集に取り組み、将来的にスコープ 1 とスコープ 2 排出量からなる GHG 目標の策定に向けた検討作業を継続することに合意した。

The WSC will periodically publish industry-wide progress toward the 2030 goal. This external reporting will provide aggregated results of the absolute PFC consumption and emissions as well as the emission reduction trend. These figures represent the aggregated emissions for the six WSC regional associations, in their own regions and in the "Rest of World" fabs.

WSC は、2030 年目標に向けた業界全体の進捗状況を定期的に公表する。このレポートでは、PFC の絶対消費量と排出量、 および排出削減傾向の集計結果を提供する。これらの数字は、WSC の6地域の工業会が、各地域の工場及び「その他の地域」(各工業界が運営する域外の工場)の排出量の合計を表している。

The WSC supports the phase-down of non-essential uses of HFCs as required by the Kigali Amendment to the Montreal Protocol. Some HFCs are essential to semiconductor process operations and there are currently no known alternatives. The WSC recommends that Governments/Authorities continue to provide exemptions for uses of HFCs in the semiconductor industry in implementing the Kigali Amendment in their respective jurisdictions. For example, the U.S. legislation implementing the Kigali Amendment (the AIM ACT) provides for allocations for HFCs used in semiconductor plasma etch and chamber cleaning processes to ensure these essential uses can continue.

WSC は、モントリオール議定書のキガリ改正が要求するHFC の非必須用途の段階的削減を支持する。一部のHFC は、半導体製造工程に不可欠であり、現在のところ代替物質は知られていない。WSC は、各国政府当局が、それぞれの管轄区域においてキガリ改正を施行する際に、引き続き半導体産業におけるHFC の使用はその適用除外とすることを推奨する。例えば、米国では、キガリ改正を施行する法律(AIM 法)において、半導体のプラズマエッチプロセスやチャンバークリーニングプロセスで使用されるHFC の割り当てが規定されており、これらの重要な用途が継続できるようになっている。

The WSC further recommends that Governments/Authorities exempt HFCs used in small equipment level chillers with small refrigerant charges in semiconductor operations. Semiconductor processes require extremely high levels of control in all aspects of the manufacturing process and currently known alternatives to HFCs do not have compatible properties with existing equipment level chillers.

<u>さらに WSC は、政府当局に対し、半導体製造工程で使用する冷媒量の少ない小型冷凍機で使用する HFC を適用除外とするよう勧告する。</u>半導体の製造工程では、あらゆる面で極めて高度な制御が必要であり、現在知られている HFC の代替物質は、既存の冷凍機に対して互換性のある特性を持っていない。

- (2) Chemical Management
- (2) 化学物質の管理

As Governments/Authorities continue to work on PFAS and other chemicals of potential interest to the semiconductor industry, the WSC urges Governments/Authorities to continue fostering cooperation with the semiconductor industry to achieve environmentally beneficial results in a manner consistent with our technological and business needs while advancing the positive global socioeconomic benefits of the semiconductor industry.

政府当局が PFAS や半導体業界にとって重要なその他の化学物質に関する作業を継続する中、WSC は政府当局に対し、我々の技術的およびビジネス上のニーズと整合性のある方法で環境的にも有益な結果を達成するため、半導体業界の世界的な社会経済的利益を高めながら、半導体業界との協力を引き続き促進するよう求める。

The WSC is aware that governments around the world are increasingly taking action on chemicals of interest to the semiconductor industry. The WSC reiterates its recommendation that Governments/Authorities proceed thoughtfully in regulating chemicals that are essential to the semiconductor industry.

WSC は、世界中の政府が半導体業界にとって重要な化学物質について、規則を強化しつつあることを承知している。WSC は、各国政府当局が半導体産業に不可欠な化学物質の規制を注意深く進めるよう求める勧告を繰り返し述べる。

Specifically, the WSC recommends that Governments/Authorities consider the limited potential risk of exposure from uses in the semiconductor industry, the management practices in the semiconductor industry, and the fact that these chemicals are not intended to be released from the finished product under normal conditions of use.

具体的には、WSC は政府当局に対し、半導体産業での使用による限定的な潜在的曝露リスク、半導体産業における管理方法、およびこれらの化学物質が通常の使用条件下では完成品から排出されることを意図していないという事実を考慮するよう勧告する。

The WSC further recommends that GAMS provides the semiconductor industry with sufficient time to evaluate our uses of chemicals that may be subject to potential regulation and the uses within our supply chain. If restrictions on chemicals used in the semiconductor industry are deemed to be necessary and appropriate for the protection of human health and the environment, the WSC recommends that GAMS provide sufficient time for the industry to identify, qualify, and transition to alternative chemicals that satisfy the functional and performance requirements of the semiconductor industry, and provide exemptions to allow continuation of critical uses of these chemicals in processes and articles. In addition, where regulations cover articles, the threshold levels in regulations should be harmonized globally and be technically feasible.

さらに WSC は、規制の対象となる可能性のある化学物質の使用やサプライチェーン 内での使用を評価するための十分な時間を半導体業界に提供することを GAMS に勧告する。 半導体産業で使用される化学物質に対する規制が、人の健康と環境の保護のために必要か つ適切であるとみなされる場合、WSC は、機能、性能要件を満たす代替化学物質を半導体産業が特定し、適格性を確認し、代替物質に移行するための十分な時間を提供し、プロセスや成形品におけるこれらの化学物質の重要な用途での使用継続を可能にする適用除外を設けることを GAMS に勧告する。さらに、規制が成形品を対象とする場合、規制の閾値レベルは世界的に調和され、技術的に実行可能であるべきである。

The WSC recognizes that it is important to develop a greater understanding of the uses and potential releases of PFAS in semiconductor manufacturing processes. To better understand and predict environmental releases from continued use of PFAS, many companies and industry consortia are investing significant resources to collect data on PFAS use and releases that are facilitating the development of industry models.

WSC は、半導体製造工程における PFAS の使用と排出の可能性について理解を深めることが重要であると認識している。PFAS の継続的な使用による環境排出をよく理解し予測するために、多くの企業や業界コンソーシアムは、業界モデルの開発を促進する PFAS の使用と排出に関するデータを収集するために多大な資源を投入している。

The release models are complicated and highly technical in nature and require the development of industry default factors based on current science and understanding. In order for these models to be useful to both industry and Governments/Authorities, it is important that the models provide estimates that are functional, reliable, and accurate. The models will evolve over time as understanding and technologies change. The WSC plans to cooperate on developing common methods for quantifying PFAS uses and releases and will update Governments/Authorities on the best available information as it becomes available.

排出モデルは、その性質上複雑かつ高度に技術的なものであり、現在の科学と知見に基づいて業界のデフォルト係数を開発する必要がある。これらのモデルが産業界と政府当局の双方にとって有用であるためには、モデルが機能的で信頼性が高く、正確な推定値を提供することが重要である。理解や技術の変化に伴い、モデルは時とともに進化していく。WSC は、PFAS の使用と排出を定量化するための共通手法の開発で協力し、用意ができ次第、政府当局に最新情報を提供する予定である。

Therefore, in developing regulations on PFAS, Governments/Authorities should recognize the challenges, complexity, and time needed to quantify PFAS uses and releases.

したがって、PFAS に関する規制を策定するにあたり、政府当局は、PFAS の使用と排出を定量化する取り組みの課題、複雑さ、必要とされる時間を認識すべきである。

Additionally, Governments/Authorities should continue to support research and development of methods and technologies to detect, treat, and abate PFAS in semiconductor manufacturing applications, and to accelerate the adoption of these methods and technologies, as well as to develop technologies necessary to identify high-performance alternatives that have the necessary performance characteristics with an improved environmental, health, and safety profile.

さらに、政府当局は、半導体製造用途における PFAS の検出、処理、除害のための方法と技術の研究開発を引き続き支援し、これらの方法と技術の導入を加速するとともに、環境、健康、安全性のプロファイルが改善された必要な性能特性を有する高性能の代替品を特定するために必要な技術を開発すべきである。

- (3) Water
- (3)水

The WSC recognizes that water plays a critical role in the semiconductor industry, that certain areas of the world experience acute water shortages, and that stakeholders are increasingly demanding responsible water management practices from semiconductor firms. Water is a non-fungible natural resource and is one of the essential resources in the semiconductor industry. The WSC Water Working Group to collaborate on enhancing water utilization efficiency by defining a common water reuse rate formula, sharing best practices for water utilization efficiency and establishing a standard template for data collection. agreed on the Water Recycling Rate title, formula and data collection form referring to international standards. 2025 data will be collected as a case study to confirm the data format.

WSC は、水が半導体産業において重要な役割を果たしていること、世界の特定の地域では深刻な水不足に見舞われていること、そして利害関係者が半導体企業に対して責任ある水管理の実践を求めるようになっていることを認識している。水は代替不可能な天然資源であり、半導体産業に不可欠な資源の一つである。WSC 水 WG は、共通の水再利用率計算式を定義し、水利用効率のベストプラクティスを共有し、データ収集のための標準テンプレートを確立することで、水利用効率を高める協力を行う。(WSC 水 WG は、) 水リサイクル率のタイトル、式、および国際基準を参照するデータ収集フォームに合意した。 2025 年のデータをケーススタディとして収集し、データ様式を確定する。

#### (4) Safety and Health

#### (4)安全衛生

The WSC is focused on a sound proactive approach to safety and health (S&H) policies and practices, including the provision of a workplace environment that is safe and healthy for all employees.

WSC は、すべての従業員に安全で健康的な職場環境を提供することを含め、安全衛生(S&H)の方針と実践において健全で積極的な取り組みを行っている。

Collecting S&H data is a typical tool which semiconductor companies use to review and manage their activities and in order to identify learnings for continuous improvement of safety and health practices. Additionally, the WSC is sharing S&H semiconductor best practices in expert settings, to advance industry practices as a whole.

安全衛生データの収集は、半導体企業がその活動を見直し管理するため、および安全衛生の実践を継続的に改善するための学習を特定するために使用する典型的なツールである。さらに、WSC は、産業界全体の実践を促進するために、専門家レベルで安全衛生の半導体ベストプラクティスを共有している。

Five associations have contributed to S&H aggregated data at the WSC. 2024 data will be published at the JSTC/GAMS meeting in November 2025.

5 つの半導体工業会が、WSC での安全衛生集計データに貢献した。2024 年のデータは 2025 年 11 月に開催される JSTC/GAMS 会議で公開される予定である。

#### IV. Effective Protection of Intellectual Propert

#### IV. 知的財産の効果的保護

**Patent Quality- IP Statistics and Cooperation with WIPO** 

特許の質 一 知的財産統計と WIPO との協力

Patent quality is essential to innovation and controlling abusive patent litigation in the semiconductor industry. The WSC commends the World Intellectual Property Organization for its efforts to collect and publish metrics bearing on patent quality across jurisdictions, which can be a useful tool in monitoring patent quality.

特許の質は、半導体産業において、イノベーションと特許訴訟の濫用の制御のために不可欠である。WSC は、特許の質を監視する有用なツールとして、管轄区域を包括して特許の質に関する指標を収集し公表する世界知的所有権機関の取り組みを称賛する。

An important issue for WSC stakeholders concerns the paucity of data about IP-related litigation globally and among the GAMS regions in particular. The WSC believes that improved visibility into international IP litigation would lead to a better understanding of this important area and potentially to ideas for improvements aimed at benefiting innovation, reducing costs and obstacles, and better protecting IP worldwide.

WSC のステークホルダーにとって重要な問題は、IP 関連訴訟についてのデータが世界的に、特に GAMS 地域で不足していることである。WSC は、国際的な知的財産訴訟の可視性の向上は、この重要な分野の理解を深め、イノベーションを促進し、コストや障害を削減し、世界中の知的財産保護を向上させるアイデアをもたらす可能性があると考える。

While WIPO has been able to collect and publish international data on patent applications, processing, grants, and post-grant review by patent offices, it has been

unable to collect data in the important area of patent litigation in the courts, despite various efforts to do so, as there is no standard process for monitoring and collecting such data internationally. The WSC is hopeful that governments/authorities can assist in resolving this data gap by establishing necessary collection procedures.

WIPO は、特許庁における特許出願、処理、特許付与、および付与後レビューの国際的なデータを収集し公表してきているが、裁判所における特許訴訟の重要な領域については、国際的にそのようなデータを監視および収集するための標準的なプロセスが存在しないため、様々な努力にもかかわらずデータを収集できていない。WSC は、必要な収集手続きを確立することで、このデータギャップの解消を支援することを政府当局に期待する。

Toward this goal, the WSC suggests that governments/authorities work with WIPO to include data on post-grant reviews and patent litigation in the courts in the "bibliographic data" format by assigning new "INID codes" to post-grant reviews and patent litigation in the courts. WSC believes that such data on post-grant review and patent litigation shown on an official patent publication in each country/region would help stakeholders have access to global statistics of the patents that are consistent, comparable, and continuous.

このゴールに向けて、WSC は政府当局が WIPO と協力して、新しい「INID コード」を特許付与後レビューおよび裁判所での特許訴訟に割り当てることにより、「書誌事項」フォーマットに特許付与後レビューおよび裁判所での特許訴訟のデータを含めることを提案する。WSC は、各国、地域の公式特許公報でそのような特許付与後レビューと特許訴訟のデータを表示することは、一貫性があり、比較可能で、継続的な特許のグローバル統計へのアクセスをステークホルダーに提供するのに役立つと信じる。

The WSC therefore redoubles its requests for GAMS to explore the most feasible way to collect and report to WIPO annually basic statistical information regarding patent litigation on a consistent and transparent basis by including data on post-grant reviews and patent litigation in the "bibliographic" data format.

したがって、WSC は、特許付与後レビューと特許訴訟のデータを「書誌事項」フォーマットに含めることにより、一貫性と透明性を持って、特許訴訟に関する基本的な統計情報を、毎年収集して WIPO に報告するための最も実現可能な方法を探るよう、GAMS への要請を繰り返す。

#### **Abusive Patent Litigation and Third-Party Financing**

特許訴訟の濫用と第三者による資金提供

The WSC recognizes that abusive patent litigation seriously undermines innovation by redirecting resources to unnecessary litigation expenses and makes it more difficult for companies to bring legitimate products to market. The WSC encourages GAMS to support the WSC Best Practices to Combat Abusive Patent Litigation and implement rules and policies to achieve these best practices.

WSC は、特許訴訟の濫用が、リソースを不必要な訴訟費用に割かせ、企業が正当な製品を市場に出すことをより困難にするなど、イノベーションを著しく阻害していると認識している。WSC は、「特許訴訟の濫用と戦うための WSC のベストプラクティス」を支持し、これらのベストプラクティスを達成するための規則と政策を施行するよう GAMS に奨励する。

The WSC takes note of the growth of third party-financed patent infringement litigation, and, when such litigation is abusive, the potential for adverse effects on the patent system, including diversion of resources from judicial and administrative mechanisms that support a healthy patent system and billions of dollars in assets from innovative manufacturers to often unknown investors. The WSC encourages GAMS to enhance transparency through disclosure and other forms of accountability to minimize any negative effects of such litigation finance models.

WSC は、第三者が資金提供する特許侵害訴訟の増加、及びそのような訴訟が濫用されたとき、健全な特許制度を支える司法および行政メカニズムからリソースを奪い、革新的な製造業者からしばしば正体不明な投資家に数十億ドルの資産が渡るなど、特許制度に悪影響を与える可能性があることに注目している。このような訴訟資金提供モデルの負の影響を最小限に抑えるために、情報の開示や説明責任を果たさせるその他の方法によって透明性を高めることを WSC は GAMS に奨励する。

#### V. Fighting the Proliferation of Semiconductor Counterfeiting

#### V. 半導体模倣行為の蔓延との闘い

Counterfeit semiconductor products create serious risks to the safety and health of the public as well as to critical national infrastructure and can have a significant economic impact for semiconductor rights holders. The WSC's Anti-Counterfeiting Task Force promotes practices to combat counterfeiting, including training and information sharing with law enforcement authorities, awareness raising, and encourages purchasing from authorized sources.

模倣半導体製品は公共の安全衛生ならびに重要な国家社会基盤に対して深刻なリスクを引き起こし、半導体の特許等の正当な権利者に対して重大な経済的影響を与える。 WSCの反模倣品 TF は、執行機関とのトレーニングや関連情報の共有、リスクの認知度の向上、正規の供給元からの購入の奨励など、模倣品との闘いの実践を促進している。

The WSC supports proactive industry and law enforcement activities to prevent trademark infringing and counterfeit semiconductors from being sold on online platforms. Together, the online economy and globalization has allowed criminal networks to expand the scope of their operations, free ride on intellectual property, sell counterfeit goods directly worldwide with virtually no barriers to entry, low costs of set-up, and fewer risks of being caught. There are indications that counterfeiters are now more active and have also shifted from large well-known B2B & B2C platforms to lesser-known online platforms.

WSC は、商標権を侵害する模倣半導体のオンラインプラットフォームにおける販売を防止するための、業界および法執行機関の積極的活動を支援している。 オンライン経済とグローバリゼーションは共に、無いに等しい参入障壁、低い初期費用、より低い検挙リスクを背景にして、犯罪ネットワークが活動範囲を拡大し、知的財産にただ乗りし、模倣製品を全世界に直接販売することを可能にした。模倣業者がより活発になり、著名な B2B および B2C プラットフォームからあまり知られていないオンラインプラットフォームに移行した兆候が見られる。

WSC members remain committed to increasing awareness of risks caused by counterfeits to the infrastructure, public health and safety. Moreover, WSC members

engage with national law enforcement authorities to allow customs officers to better identify counterfeit semiconductors.

WSC メンバーは、模倣品によるインフラ、公衆衛生及び安全へのリスクの認知度向上に引き続きコミットしている。さらに、WSC メンバーは、税関職員が模倣半導体をより正確に特定できるように、法執行当局と協力している。

The WSC has shared examples of anti-counterfeiting capacity building measures and practices that could be employed across the semiconductor industry and is currently revising the WSC's White Paper "Winning the Battle against Counterfeit Semiconductor Products".

WSC は、半導体産業全般で採用できる反模倣品対策の能力の育成・向上手法についての事例を共有し、WSC の白書「模倣半導体製品との戦いに勝利するために」を現在改訂している。

The WSC recommends that GAMS members continue to implement appropriate domestic, bilateral, and multilateral IP enforcement countermeasures to deal with counterfeit semiconductors. The WSC supports GAMS coordination with their customs and law enforcement authorities to facilitate a further strengthening of IP enforcement activities at global, regional, and national levels through closer cooperation with the industry.

WSC は、模倣半導体を取り締まるために、国内、2極間および多極間での適切な IP 保護取締対策の実施を継続するよう GAMS メンバーに勧告する。WSC は、産業界と連携して全世界、地域および国レベルで IP 保護取締活動をさらに強化する取り組みを促進するために、GAMS が各々の税関や法執行機関と協調することを支持する。

#### VI. Encryption Certification & Licensing Regulations

#### VI. 暗号認証とライセンスに関する規制

The WSC continues to encourage the GAMS to ensure that the regulatory framework for Encryption is consistent with the WSC Encryption Principles, as they emphasize market access, transparency, adoption of international standards, and non-discriminatory and open procedures and rules for commercial encryption.

暗号規制の枠組みが、市場アクセス、透明性、国際標準の採択、そして差別がなく開かれた商用暗号(認証の)手続きとルールの重要性を強調する WSC 暗号原則との整合性を担保するよう、WSC は GAMS に引き続き奨励する。

In line with GAMS, the WSC underscores the importance of meaningful stakeholder participation whenever regulations, administrative procedures, or certification requirements on the importation or use of commercial encryption are created or revised.

GAMS と同様に、WSC は、商用暗号の輸入または使用に関する規制、行政手続き、または認証要件が作成または改訂される際には常に、有意義な利害関係者の参加が重要であることを強調する。

In addition, the WSC supports the GAMS statement, made in the 2024 GAMS Chair's Summary, that "Voluntary consensus-based international standards adopted through open procedures are the optimal way to achieve rigorously scrutinized and broadly studied cryptographic technology and facilitate trade in line with the WSC Principles".

更に、WSC は、2024 年 GAMS 議長サマリにおける「開かれた手続きにより採択された自発的なコンセンサス(合意)に基づく国際標準が、厳格に精査され広範な研究を重ねられた暗号技術を確立し、WSC 原則に合致して貿易を円滑にする最善の方法である」というGAMS 声明を支持する。

Indeed, open markets and the application of international standards ensure the worldwide availability of the most robust and trusted security solutions and support the diffusion of emerging encryption technologies.

実際、開かれた市場と国際標準の適用は、最も堅牢で信頼性の高いセキュリティソリューションを世界中で利用可能にし、新しい暗号技術の普及をサポートする。

The WSC welcomes the GAMS' continued commitment to reviewing of the global regulatory environment for products with encryption, through the regular sharing of information, analysis and assessment of relevant measures.

WSC は、定期的な情報の共有及び関連規則の分析と評価を通じて、暗号化された製品に関するグローバルな規制環境の見直しを行う GAMS の継続的なコミットメントを歓迎する。

The GAMS exchange of information has yielded positive results, increasing mutual understanding and further ensuring transparency. The WSC is pleased to note, in addition the good progress achieved in 2023 and 2024 concerning access to the TC260 Working Group 3 (WG3) on Cryptography, recently some non-domestic companies became members of WG3.

GAMS の情報交換は、相互理解を増進し、透明性をさらに確保するという良好な結果をもたらしている。WSC は、暗号に関する TC260 のワーキンググループ 3 (WG3) へのアクセスについて 2023 年と 2024 年に良好な進展が達成されたことに加え、最近一部の非国内(中国以外)企業が WG3 のメンバーとなったことを喜ばしく思う。

The WSC welcomes the invitation by GAMS "to reflect on additional relevant regulations and related standards, as appropriate, impacting the semiconductor industry and to present the results of [WSC] reflection during a dedicated GAMS Workshop" in November 2025.

WSC は、「半導体業界に影響を与える追加的な関連規制や関連規格につき必要に応じて考察し、その[WSC の]考察結果を 2025 年 11 月の専門 GAMS ワークショップでプレゼンする」ようにとの GAMS の要請を歓迎する。

The WSC presents a proposed an agenda of such workshop and invites the GAMS to finalise it with a view to continue the dialogue towards the full implementation of the WSC principles.

WSC はその専門ワークショップの議題案を提示し、WSC 原則の完全実施に向けて対話を継続するために議題を確定するよう GAMS に要請する。

#### VII. <u>Customs and Tariffs</u>

#### VII. 税関と関税

**WTO Moratorium on Customs Duties** 

関税賦課の WTO モラトリアム

The WSC expresses concern over the potential expiration of the Moratorium as early as the 14th WTO Ministerial Conference or 31 March 2026.

WSC は、第 14 回 WTO 閣僚会議又は 2026 年 3 月 31 日にモラトリアムが失効する可能性について懸念を表明する。

The long-standing WTO agreement to not impose customs duties on electronic transmissions has greatly contributed to the growth and development of the semiconductor industry, the growth of the digital economy, and strengthened supply chain resilience. The seamless movement of semiconductor data across borders is essential to the healthy functioning of global semiconductor supply chain. Semiconductor companies in every segment of the industry rely on the constant flow of semiconductor research, design, process data and software to enable their production flows and supply chains for critical products. The imposition of customs procedures and import duties on the flow of semiconductor data — to include design

data, software, chemical formulations, manufacturing information, and other development data – would increase costs and lead to shipment delays and other disruptions to these critical supply chains.

電子送信に関税を課さないという長年にわたる WTO の合意は、半導体産業の成長と発展、デジタル経済の成長、サプライチェーンの耐性の強化に大きく貢献してきた。世界の半導体サプライチェーンが健全に機能するためには、国境を越えた半導体データのシームレスな移動が不可欠である。半導体企業は、業界のあらゆるセグメントにおいて、重要な製品の生産フローとサプライチェーンを可能にするために、半導体の研究、設計、プロセスデータ、ソフトウェアの絶え間ない流通に依存している。設計データ、ソフトウェア、化学式、製造情報、その他の開発データを含む半導体データの流通に税関手続きと輸入関税を課すことは、コストを増加させ、出荷の遅れやその他の重要なサプライチェーンの混乱につながる可能性がある。

The WSC urges GAMS to work with the other WTO members immediately on an agreement to extend the Moratorium and develop a permanent WTO agreement that ensures semiconductor and semiconductor-related data and digital tools remain exempt from customs duties and procedures.

WSC は、GAMS が他の WTO 加盟国と直ちに協力して、モラトリアムの延長で合意し、 さらには半導体および半導体関連のデータとデジタルツールを関税と手続きから引き続き 除外することを保証する恒久的な WTO 協定を策定するよう強く求める。

#### **HS Classification for semiconductors**

#### 半導体の HS 分類

The WSC recalls that the Harmonised System (HS) plays a fundamental role in ensuring a globally consistent customs classification for all traded goods including semiconductors. It also creates the basis for a level playing field in international business.

WSC は、HS が半導体を含む全ての貿易財の世界的に調和され一貫した関税分類を保証する基盤としての役割を果していることを再認識する。またそれは国際的ビジネスの公平な競争の基盤を作りだす。

The WSC highlights that it is crucial that the HS nomenclature stays up-to-date with technology developments. Regularly integrating new semiconductor products into the HS through its review cycles facilitates trade for innovative products.

WSC は、HS 品目表が技術の発展に応じて最新の状態に保たれることの重要性を強調する。定期的なレビューサイクルを通して新しい半導体製品が HS に組み込まれることは、革新的な製品の貿易を促進する。

The WSC is grateful to the GAMS and their Customs Services for their continued cooperation on customs classification matters, most recently in clarifying the classification of certain MCP ICs.

WSC は、関税分類問題に対する GAMS および税関当局の継続的な協力に感謝する。この協力は、最近、世界税関機構において特定のマルチチップ IC の分類に関する重要な明確化をもたらした。

The WSC calls on GAMS to further cooperate and support the WSC proposal to include "Smart printed circuit board" (or Smart PCBs) in the HS by amending HS heading 8534 (Annex 4) accordingly.

したがって、WSC は GAMS に対し、継続的な協力関係をさらに強化し、HS 8534 項 (アネックス 4) を修正して同 HS に「スマート印刷回路基板」 (またはスマート PCBS) を含める WSC 提案を支持することを求める。

#### **Trade Policies**

#### <u>貿易政策</u>

For decades, semiconductor technology has maintained exponential performance growth, transforming society, and entire industries, at a rapid pace. Semiconductors have become essential components of virtually every electronic devices, enabling the green and digital transitions and powering countless critical

downstream applications. All along, trade policies have played a key role in supporting semiconductor growth.

何十年もの間、半導体技術は幾何級数的な性能向上を維持し、急速なペースで社会や産業全体を変革してきた。半導体は事実上すべての電子機器に不可欠なコンポーネントとなり、グリーン化とデジタル化への移行を可能にし、無数の重要な下流アプリケーションの動力源になっている。貿易政策は一貫して、半導体の成長を支える重要な役割を果たしてきた。

The WSC would like to emphasize that, for semiconductor companies, certainty regarding the conditions at which they can trade is an essential prerequisite for success.

WSC は、半導体企業にとって、貿易を行うための条件(環境)における確実性が成功のための不可欠な前提条件であることを強調したい。

Hence, the WSC calls on GAMS to create a more predictable trade environment, and to negotiate expeditious resolution to trade challenges. We urge GAMS to consult closely with industry, and the WSC stands ready to support GAMS to achieve positive outcomes.

それゆえに、WSC は GAMS に対し、より予測可能な貿易環境を構築し、貿易上の課題 を迅速に解決するよう交渉することを求める。我々は GAMS に対し、産業界と緊密に協議す ることを強く要請する。WSC は GAMS が前向きな成果を達成できるよう支援する用意がある。

#### VIII. Regional Support Programs

#### VIII. 地域支援プログラム

The WSC continues to encourage governments/authorities to ensure semiconductor support programs are fully consistent with the GAMS Regional Support Guidelines and Best Practices (Guidelines) and WTO rules, developed by the WSC and adopted by the GAMS in 2017. The Guidelines reflect the WSC's shared view that

regional support in the semiconductor sector should be transparent, non-discriminatory, and non-trade/investment distorting; that government/authorities actions should be guided by market-based principles and expectations regarding long-term rates-of-return and levels of risk; and that the competitiveness of companies and their products, not the intervention of governments and authorities, should be the principal drivers of innovation, industrial success and international trade.

WSC は、半導体支援プログラムが 2017 年に WSC が策定し、GAMS が採択した GAMS 地域支援ガイドラインおよびベストプラクティス (ガイドライン) 並びに WTO 規則と完全に一致していることを各国政府当局が担保することを引き続き奨励する。これらのガイドラインは、半導体分野の政府支援は透明性があり、差別がなく、貿易を歪めてはならないこと、政府当局の介入は市場原理や長期的な収益率とリスク水準に関する期待に基づくこと、企業やその製品の競争力が、技術革新や産業の成功、国際貿易の主要な牽引力であること等、WSC の共通見解を反映したものである。

The WSC reached consensus on two additional best practice principles in the draft paper: Key Principles for Governments/Authorities on Transfers of Government/Authority Funds ("Draft Principles," See Annex X) on government/authority transfers (grants, loans, equity infusion and loan guarantees). We seek further guidance from the GAMS towards securing consensus on these principles.

WSC は、2 つのベストプラクティス原則の文言案、政府当局による(資金)の移転(助成、貸付、出資と債務保証)についての「政府当局による資金移転に関する政府当局の主要原則」(「原則案」、アネックス X 参照方) に合意した。我々は、これらの原則に関する合意の確立に向けて、GAMS からのさらなるガイダンスを求める。

The WSC welcomes the GAMS' ongoing commitment to increase transparency through the regular sharing of information, analysis, and assessment of subsidies and other forms of support provided by the GAMS authorities to the semiconductor industry in their region. Such transparency and assessment are vital to promoting consistency with the principles of the Guidelines and WTO rules, and avoiding non-market-based support that can lead to excess capacity that is not commercially justified, create unfair competitive conditions, hinder innovation, and undermine the efficiency of global value chains.

WSC は、補助金や他の形態の政府支援についての情報、分析、評価の定期的な共有を通じて透明性を高めるという GAMS の継続的なコミットメントを歓迎する。このような透明性と評価は、ガイドライン及び WTO ルールの原則との整合性を促進し、商業的に正当化されない過剰なキャパシティを生み出し、イノベーションを阻害し、グローバルなバリューチェーンの効率性を損なわせる可能性のある市場ベースに基づかない(政府)支援を回避するために不可欠である。

This information exchange has had some notable success in filling the gaps caused by shortfalls in the WTO's subsidy notification process. The WSC and GAMS have reviewed 42 semiconductor-related programs in two phases of information exchange (Phase 1 and Phase 2). A third phase (Phase 3) of the regional support information exchange on an additional 12 semiconductor-related programs was initiated at the WSC meeting in 2023. These Phase 3 programs were reviewed at the 2024 GAMS Workshop on Regional Support Programs in Berlin.

この情報交換は、WTO の補助金通知プロセスの不備による空白を埋めるのに注目すべき成果を上げてきた。WSC と GAMS は、2 回の情報交換(フェーズ 1 およびフェーズ 2)において、合計 42 の半導体関連プログラムをレビューーした。2023 年の WSC 会議で開始されたフェーズ 3 の情報交換には、さらに 12 の半導体関連プログラムが含まれた。これらのフェーズ 3 のプログラムは、ベルリンで開催された 2024 年 GAMS 地域支援プログラムワークショップでレビューされた。

We welcome the invitation from GAMS to continue discussions at a 10th Workshop on Regional Support at the 2025 GAMS meeting. We present to GAMS a proposed agenda for this workshop (see Annex 4), and request GAMS members to finalize the agenda and invite appropriate officials from their governments/authorities to participate, with a view to completing the analysis and assessment of the Phase 3 programs at the 10th Workshop.

我々は、2025 年 GAMS 会議の第 10 回地域支援のワークショップで議論を継続するという GAMS の招聘を歓迎する。第 10 回ワークショップでフェーズ 3 プログラムの分析と評価を完成させるために、WSC は GAMS にワークショップのアジェンダ案を提示するとともに、GAMS メンバーがこのアジェンダを確定して各地域の適切な担当者をこのワークショップに招待するよう要請する(アネックス 4 参照方)。

We further request GAMS to evaluate the merits of continuing the regular information exchanges on regional support programs at the GAMS meeting in Busan, and to discuss the additional Draft Principles with a view towards reaching consensus.

我々はさらに、GAMS 釜山会議において、地域支援プログラムに関する定期的な情報 交換を継続することのメリットを評価し、合意形成に向けて追加の「原則案」を議論する ことを GAMS に要請する。

#### IX. Global Supply Chain

#### IX. グローバルサプライチェーン

The WSC remains committed to deepening the understanding of the global supply chain for the semiconductor industry, with the aim to preserve the healthy functioning of the global supply chain. In this regard, the WSC appreciates the GAMS acknowledgement that no single region can replicate all elements of the global supply chain for semiconductors. As part of this effort, the WSC presents a report on semiconductor global supply chains, including a summary of efforts taken by some regions to increase the resilience of the semiconductor supply chain. The report demonstrates the importance of continued collaborative effort and information sharing to facilitate the healthy functioning of the supply chain and to mitigate potential disruptions.

WSC は、グローバルサプライチェーンの健全な機能を維持するために、半導体産業におけるグローバルなサプライチェーンの理解を深めることに引き続き取り組んでいく。この点において、WSC は、半導体のグローバルサプライチェーンのすべての要素をひとつの地域で再現することはできない、という GAMS の認識に感謝する。この取り組みの一環として、WSC はいくつかの地域で行われている半導体サプライチェーンのレジリエンス強化に向けた取り組みの概要を含む半導体のグローバルサプライチェーンに関する報告書を提出する。この報告書は、サプライチェーンの健全な機能を促進し、潜在的な障害を緩和するために継続的な協力と情報共有の重要性を示している。

The WSC looks forward to continued engagement with GAMS to further strengthen global supply chain resilience, while supporting a policy environment that encourages collaboration, openness, innovation, and trust.

WSC は、協力、開放性、技術革新、信頼を促進する政策環境を支援しつつ、グローバルサプライチェーンのレジリエンスのさらなる強化のため、GAMS との継続的な連携を期待する。

## X. <u>Approval of Joint Statement and Approval of Recommendations</u> to GAMS

#### X. 共同声明の承認と GAMS への提言の承認

The results of today's meeting will be submitted by representatives of WSC members to their respective governments/authorities for consideration at the annual meeting of WSC representatives with the Governments/Authorities Meeting on Semiconductors (GAMS) to be held in November 2025 in Busan, Korea.

本日の会議の結果は、2025 年 11 月に韓国・釜山で開催が予定されている WSC 代表者と各国政府/当局との半導体に関する年次会合 (GAMS) で検討するため各 WSC メンバーの代表から各国政府当局に提出される。

#### XI. Next Meeting

#### XI. 次回会議

The next meeting of the WSC will be hosted by the Semiconductor Industry Association in Europe in June 2026.

次回の WSC 会議は 2026 年 6 月に欧州の半導体工業会により主催される。

#### XII. Key Documents and WSC Website:

#### XII. *主要文書と WSC ウェブサイト*

All key documents related to the WSC can be found on the WSC website, located at: <a href="http://www.semiconductorcouncil.org">http://www.semiconductorcouncil.org</a>. Information on WSC member associations can be found on the following websites:

WSC に関連する全ての主要文書は、WSC ウェブサイトで閲覧できる。 http://www.semiconductorcouncil.org. WSC メンバー工業会の情報は、以下のウェブサイトで閲覧できる。

#### **Semiconductor Industry Association in China:**

http://www.csia.net.cn

#### **Semiconductor Industry Association in Chinese Taipei:**

http://www.tsia.org.tw

#### **Semiconductor Industry Association in Europe:**

http://www.eusemiconductors.eu

#### **Semiconductor Industry Association in Japan:**

https://semicon.jeita.or.jp/index e.html

#### **Semiconductor Industry Association in Korea:**

http://www.ksia.or.kr

#### **Semiconductor Industry Association in the US:**

http://www.semiconductors.org

WSC: World Semiconductor Council

## Why should students join the semiconductor industry? - Four compelling reasons –

To attract and encourage Generation Z and generations beyond to join the semiconductor industry, the World Semiconductor Council (WSC), consisting of CEO-level participants of global semiconductor companies from six regions: China, Chinese Taipei, Europe, Japan, Korea and the United States, convened its 29<sup>th</sup> meeting today in Qingdao, Shandong Province, China, and adopted a brochure entitled "Why should students join the semiconductor industry? - Four compelling reasons -".

The brochure posted on the WSC website (<a href="http://www.semiconductorcouncil.org/">http://www.semiconductorcouncil.org/</a>) emphasizes the following four key points that make our industry appealing to Generation Z and generations beyond.

- 01. Cutting Edge, Innovative, Exciting and Growing
- 02. Making a Meaningful Contribution to a Sustainable World & Better Health
- 03. Interconnected Value Chain & Varied Job Opportunities
- 04. Lucrative and Stable Income

For last several years, the WSC has been working on workforce development for our industry, especially having young generations such as Generation Z and its beyond understand importance of and promising carrier in the semiconductor industry.

In this year's WSC Joint Statement, the WSC continues to emphasize the need for semiconductor programs at the primary grade level as a part of STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) education, and recommends that governments and authorities in each country and region work with the industry to promote education and training for young talent pools, thereby supporting the semiconductor industry's need to expand and secure its future workforce. Last year, we developed "Talking Points" that summarize promising and exciting carrier in the semiconductor sector for high school and university students.

"Why not join a member of this important industry?" "The semiconductor industry is at the cutting edge of technology, creating innovative industries, and every day is exciting..." Throughout the brochure, we encourage high school and university students who are about to choose their first carrier path to join our industry.

WSC members will employ the brochure at events, lectures, and seminars at major high schools and universities in their respective countries and regions to promote the industry and encourage more students to pursue careers in the attractive semiconductor sector.

The brochure will be distributed to students as booklets. The Semiconductor Industry Association of Japan has also prepared a booklet in Japanese.

Semiconductors are key components in establishing economic security and national security. Semiconductors are the most important products for the development of a digital society and the realization of a green society that is friendly to the global environment, as well as essential key products for a prosperous future of our society.

One report indicated that the semiconductor industry will need an additional 1.5 million new workers by 2030. As the semiconductor industry workforce ages and population declines in many countries and regions, the semiconductor industry will need many workers to make our society more prosperous in the coming years. There is an urgent need to develop a diverse and young semiconductor workforce including women.

With the aim of fostering many young semiconductor professionals, the WSC will continue to actively promote the semiconductor industry by utilizing the brochure "Why should students join the semiconductor industry? - Four compelling reasons -" at every opportunity to publicize the industry, educate the public, and endeavor to invite young and talented professionals to our exciting and promising industry.

###

#### (Reference)

■WSC: Established in 1997, the World Semiconductor Council (WSC) is an international forum that brings together industry leaders to address issues of global concern to the semiconductor industry. Comprised of the semiconductor industry associations (SIAs) of China, Chinese Taipei, Europe, Japan, Korean and the United States, the goal of the WSC is to promote international cooperation in the semiconductor sector in order to facilitate the healthy growth of the industry from a long-term, global perspective. It also supports expanding the global market for information technology products and services and promoting fair competition, technological advancement, and sound environmental, health and safety practices.

WSC Web site: <a href="http://www.semiconductorcouncil.org/">http://www.semiconductorcouncil.org/</a>

#### **ANNEX 2**

アネックス 2

#### - HS 2027 Review -

# Proposed amendments to HS Chapter Notes and Explanatory Notes for heading 85.34

HS2027 レビュー

85.34 項の HS 類注と解説書に対する WSC 修正案

<u>Chapter 85 – Legal Notes</u> 85 類 リーガルノート

- 8. For the purposes of heading 85.34
- 8. 第85.34項において
- a) "printed circuits" are circuits obtained by forming on an insulating base, by any printing process (for example, embossing, plating up, etching) or by the "film circuit" technique, conductor elements, contacts or other printed components (for example, inductances, resistors, capacitors, transducers) alone or interconnected according to a pre-established pattern, other than elements which can produce, rectify, modulate, or amplify an electrical signal (for example, semiconductor elements)
- a) 「印刷回路」とは、印刷技術(例えば、浮出し、めっき及びエッチング)又は膜回路技術により、導体、接触子その他の印刷した構成部分(例えば、インダクター、抵抗器、コンデンサー、**変換器**)を絶縁基板上に形成して得た回路(当該構成部分をあらかじめ定めたパターンに従って相互に接続してあるかないかを問わない。)をいう。電気信号の発生、整流、変調又は増幅を行うことができる素子(例えば、半導体素子)を除く。

The expression "printed circuits" does not cover circuits combined with elements other than those obtained during the printing process, nor does it cover individual, discrete resistors, capacitors or inductances. Printed circuits may, however, be fitted with non printed connecting elements.

- b) "Smart printed circuits (smart PCBs)" are obtained by embedding one or more semiconductor components (i.e. discrete active or passive elements or electronic integrated circuits, bare or encapsulated) or other non-semiconductor-based components into "printed circuits" referred to in Note 8.a) to Chapter 85. Smart PCBs might be able (but not limited) to produce, rectify, modulate or amplify an electrical signal or to perform logical functions (for example by means of integrated circuits).
- b) 「スマート印刷回路」(スマートPCB)は一つ或いはそれ以上の半導体コンポーネント(すなわち、ベア或いは封止された個別の能動素子か受動素子、或いは電子集積回路)或いは他の非半導体ベースのコンポーネントを 85 類の注 8.a で言及する「印刷回路」に埋め込むことにより形成される。(これに限定はされないが)スマート PCB は電気信号を発生、整流、変調、増幅すること、或いは論理機能を実行することが(例えば、集積回路を用いて)可能である。

Printed circuits *and smart printed circuits* may, however, be fitted with non-printed connecting elements.

Thin or thick film circuits comprising passive and active elements obtained during the same technological process are to be classified in heading 85.42.

印刷回路とスマート印刷回路は、しかしながら、印刷されていない接続用部品を取り付けてあるかないかを問わない。

これらの技術により形成した受動素子と能動素子とから成る薄膜回路及び厚膜回路は、第85.42項に分類される。

#### **HS Explanatory Notes for Heading 85.34 Printed circuits**

#### 85.34 項 印刷回路の HS 解説書

In accordance with Note 6 to this Chapter, this heading covers the circuits which are made by forming on an insulating base, by any printing process (conventional printing or embossing, plating up, etching, etc.), conductor elements (wiring), contacts or other printed components such as inductances, resistors, capacitors, *transducers* ("passive" elements).

この類の注 6 に基づき、この項には、次の回路を含む。この回路は、印刷技術(例えば、通常の印刷、浮出し、めっき、エッチング等)により、導体(線)、接触子またはその他の印刷した構成部分 - 例えば、インダクター、抵抗器、コンデンサー、変換器(「受動」素子 - を絶縁基板上に形成した回路である。

In smart PCBs semiconductor or other non-semiconductor-based components are embedded into the built-up layers of a typical printed circuit board. This allows building highly compact electronic systems. Components are embedded either in a single or into multiple layers of the PCBs build-up with a two or three-dimensional interconnection architecture.

スマート PCB において、半導体或いは他の非半導体ベースのコンポーネントは典型的な PC 基板の ビルドアップ層に埋め込まれる。このことにより高度にコンパクトな電子システムの製作を可能に する。コンポーネントは2次元、或いは3次元の内部接続構造を持つ単層または複層の PCB ビルド アップに埋め込まれる。

Depending on the available components (semiconductor or other non-semiconductor-based chips or components) and their respective connectors, different methods can be applied for the embedding. The highest degree in miniaturization and performance is achieved by embedding of bare dies (semiconductor chips without package). On the other hand, packaged components, as commercially available, could also be embedded into the built-up layers of the printed circuit board. In this manner, highly compact and robust systems with a two-or-three dimensional interconnection architecture could be created.

使用可能なコンポーネント(半導体或いは他の非半導体ベースのチップ、又はコンポーネント)とそれらのコネクター次第で、異なった埋め込み方法が適用できる。ベアダイ(パッケージ無しの半導体チップ)を埋め込むことで最高の小型化と性能が得られる。一方で、市販品のパッケージコンポーネントもPC基板のビルドアップ層に埋め込むことが可能である。この方法で2次元、或いは3次元の内部接続構造を持つ高度に小型化で堅固なシステムを作ることができるであろう。

Some basic or "blank" circuits may comprise only printed conductor elements generally consisting of thin uniform strips or wafers with, if appropriate, connectors or contact devices. Others combine several of the above elements according to a pre-established pattern.

ある種のベーシック回路又は「ブランク回路」には、印刷された導体(一般的に、薄い均一のストリップとウエハーから成り、コネクター又は接続デバイスが取り付けられていることもある。) のみを有するものもあり、またあらかじめ定めたパターンに従って上記の数個の素子を接続した ものもある。

The insulating base material is generally flat but may also be in the shape of a cylinder, a truncated cone, etc. The circuit may be printed on one or both sides (double circuits). Several printed circuits may be assembled in multiple layers and interconnected (multiple circuits) or have embedded components, (i.e., Smart PCBs).

絶縁基板は一般に平板であるが、円筒形、先端のない円すい形等のものもあり、回路は基板の片面又は両面(二重回路)に印刷されている。数個の印刷回路を層状に組み合わせ、相互に接続したもの(多層回路)、**或いはコンポーネントを埋め込んだ回路(すなわち、スマート PCB)もある。** 

The heading also covers thin or thick film circuits consisting solely of passive elements.

この項には、受動素子のみから成る薄膜回路及び厚膜回路を含む。

Thin film circuits are formed by the deposition on glass or ceramic plates of specific patterns of metallic and dielectric film, by vacuum evaporation, cathode sputtering or chemical methods. The patterns may be formed by deposition through masks or by deposition of a continuous sheet with subsequent selective etching.

薄膜回路は、真空蒸着法、陰極スパッタリング法又は化学的方法により、金属又は誘電体の薄膜の特定のパターンをガラス製又は陶磁製のプレートに付着させることにより形成した回路である。 薄膜回路には、パターンマスクを使用して形成されるもの又は連続シートに付着させたあと選択エッチングにより形成したものがある。

Thick film circuits are formed by screen printing onto ceramic plates of similar patterns, using pastes (or inks) containing mixtures of powdered glass, ceramics and metals with suitable solvents. The plates are then furnace fired.

厚膜回路は、スクリーン印刷により、粉状のガラス、陶磁及び金属の混合物と適当な溶剤とを含有するペースト(又はインキ)で薄膜回路と同様のパターンが陶磁製のプレート上に形成され、その後、炉で加熱される。

Printed circuits may be provided with holes or fitted with non-printed connecting elements either for mounting mechanical elements or for the connection of electrical components not obtained during the printing process. Film circuits are generally supplied in metallic, ceramic or plastic capsules which are fitted with connecting leads or terminals.

印刷回路には、機械的素子を取り付け若しくは印刷技術によらずに作った電気式部品を接続するために穴をあけ又は印刷技術によらずに作った接続用部品を取り付けたものがある。膜回路は、一般に接続用の導線又は端子を装備した金属製、陶磁製又はプラスチック製のカプセルの中に埋め込まれている。

Individual passive components such as inductances, capacitors, resistors *or transducers* obtained by any printing process are not regarded as printed circuits of this heading but are classifiable in their own appropriate headings (e.g., heading 85.04, 85.16, 85.32, 85.33 or 85.41).

印刷工程によって得られる単体の受動部品(例えば、インダクタンス、コンデンサー、抵抗、**及び変換器**)は、この項の印刷回路ではなく、それぞれの該当する項に属する(例えば、85.04、85.16、85.32,85.33 および85.41 項)。

Circuits on which mechanical elements or electrical components have been mounted or connected are not regarded as printed circuits within the meaning of this heading. They generally fall to be classified in accordance with Note 2 to Section XVI or Note 2 to Chapter 90, as the case may be.

機械的素子又は電気式部分を装着し又は接続した回路は、この項に規定する印刷回路とはみなさず、 一般に 16 部の注 2 又は 90 類の注 2 の規定によりそれぞれの該当する項に属する。

#### **ANNEX 3**

#### アネックス3

#### Draft Principles for "Best Practices on Transfers of Government/Authorities Funds"

「政府当局による資金移転のベストプラクティスに関する原則案」

- I. Transparency: All transfers of government/authority funds (including grants, loans, equity infusions, loan guarantees, provision or purchases of goods and services, forgone government revenue, e.g. tax credits, etc.), covered by Article 1.1 of the WTO Agreement on Subsidies and Countervailing Measures (SCM Agreement), which are specific to the semiconductor industry and made within a GAMS region's territory, should be notified to the WTO pursuant to SCM Article 25, and to the WSC and GAMS pursuant to the WSC/GAMS Regional Support Guidelines and Best Practices in the interests of transparency, including transfers channeled through a government/authority funding mechanism or a private body which is entrusted or directed by a GAMS authority to carry out one or more types of functions identified in SCM Article 1.1 as specified in SCM Article 1.1. Such notifications should be sufficiently specific to enable WSC and other GAMS Members to evaluate the trade effects and to understand the operation notified regional transfer programs.
  - I. 透明性 WTO 補助金及び相殺関税協定(SCM 協定)第 1.1 の対象となる、政府当局によるすべての資金の移転(補助金、融資、資本注入、融資保証、物品およびサービスの提供または購入、例えば税額控除などの政府収入の放棄を含む)で、半導体産業に特有であり、GAMS地域内で行われるものは、SCM 協定第 25 条に従って WTO に通知されるべきであり、透明性の確保のために、WSC・GAMS 地域支援ガイドラインおよびベストプラクティスに従って WSCおよび GAMS に通知されるべきである。SCM 協定第 1.1 条に規定されている通り、SCM 協定第 1.1 条で特定された 1 つ以上のタイプの機能を実施するよう GAMS 当局から委託または指示された政府当局の資金提供メカニズムあるいは民間機関を通じて行われる(資金の)移転も通知の対象である。 このような通知は、WSC および他の GAMS メンバーが貿易への影響を評価し、通知された地域移転プログラムの運用を理解できるように、十分に明確でなければならない。

- II. Market-Based Principles - Substantial Recipient Stake: All government/authority transfers of funds should be guided by market-based principles. The competitiveness of companies and their products, and not the interventions of governments and authorities, should be the principal driver of industrial success and international trade. To ensure that government/authority transfers by GAMS authorities covered by SCM Article 1.1 (including grants, loans, loan guarantees, provision or purchases of goods or services, equity infusions, forgone government revenue, e.g. tax credits, etc.) to specific semiconductor projects, operations, or facilities are market-based, a government/authority transfer should be matched by equivalent or substantial funding contributions from the recipient, which is financially accountable and has substantial capital, debt obligations, and/or funds at risk, so as to provide that such project, operation, or facility is guided by market forces, subject to market disciplines, and reflects an independent, market-based determination by the recipient as to the commercial viability of the project, operation, or facility from the standpoint of long-term returns and risks. This principle represents only one tool for use by a GAMS authority to ensure that a government transfer is market-based, but does not preclude the use of other tools, factors, tests, or requirements for this purpose.
- II. 市場ベースの原則-実質的な受益者の利益-政府当局によるすべての資金移転は、市場ベースの原則によって導かれるべきである。政府や当局の介入ではなく、企業とその製品の競争力が、産業の成功と国際貿易の主要な原動力であるべきである。SCM 協定第 1.1 条 (補助金、融資、融資保証、物品またはサービスの提供または購入、資本注入、税額控除等の政府収入の放棄を含む)でカバーされている GAMS 当局による特定の半導体プロジェクト、事業、または施設に対する政府当局の(資金)移転は、財政的に説明可能であり、相当な資本、債務、およびまたはリスクのある資金を負担する受領者からの同等または相当な資金拠出によってマッチングされるべきである。そのようなプロジェクト、事業、または施設は市場の原理によって導かれ、市場規律に従い、長期的リターンとリスクの観点からプロジェクト、事業、または施設の商業的実行可能性に関して受領者の独立した市場ベースの決定を反映するものでなければならない。この原則は、政府(の資金)移転が市場ベースであることを保証するために GAMS 当局が使用する一つの手段に過ぎず、この目的のために GAMSが他の手段、要因、テスト、または要件を使用することを排除するものではない。

### ANNEX 4 アネックス 4

### GAMS Workshop on Regional Support 地域支援の GAMS ワークショップ

5 min 5 分	Welcome and Introduction by GAMS Chair GAMS 議長による歓迎と紹介	Korea GAMS Chair 韓国 GAMS 議長
<b>5 min</b> 5 分	WSC Guidelines & Best Practices	Regional Support TF Chair 地域支援 TF 議長
<b>20 min</b> 20 分	10-Year Review of WSC/GAMS Regional Support Information Exchange WSC と GAMS の地域支援情報交換の 10 年間のレビュー	
60 min 60 分	Finalize Phase 3 Programs Review フェーズ 3 プログラムの最終化のレビュー	GAMS Delegates GAMS 出席者
<b>10 mi</b> n	Update from the WSC on 2 Key Principles for Best Practices for Government/Authorities Transfers	Regional Support TF Chair
10 分	「政府当局による(資金)移転のベストプラクティスに関する 2 つの主要原則」についての WSC からのアップデート	地域支援 TF 議長
40 min 40 分	Moderated Discussion on WSC 2 Key Principles for Best Practices for Government/Authorities Transfers  「政府当局による(資金)移転のベストプラクティスに関する 2 つの主要原則」についてのモデレータによる議論	WSC/GAMS Delegates WSC と GAMS 出席者
10 min 10 分	Conclusions 結論	Korea GAMS Chair 韓国 GAMS 議長