

様式第十六（第11条第3項関係）

特定半導体生産施設整備等計画の概要

1. 認定の日付

令和5年10月3日

2. 特定半導体生産施設整備等計画認定番号

2023半経第001号-1

3. 認定特定半導体生産施設整備等事業者の名称等

マイクロンメモリジャパン株式会社（以下「MMJ」）

Micron Technology, Inc（以下「MTI」）

4. 認定特定半導体生産施設整備等計画の概要

○ 特定半導体生産施設整備等計画の目標

- ・マイクロンは、米国及び日本の開発拠点による開発により、国内で初めてEUV露光装置を量産用に導入し、1 γ 世代DRAMの製品化及び世界最大のセル密度を実現する。
- ・チップサイズ縮小化により、現在広島工場で生産している1 β 世代に加え、1 γ 世代の先端メモリ半導体（DRAM）を生産し、国内主要産業への安定供給に貢献する。
- ・生成AIやデータセンター、自動運転等の最先端技術に必要とされる先端メモリ半導体の量産を実現する。

○ 特定半導体生産施設整備の内容

● 施設概要

- ・施設の所在地：広島県東広島市吉川工業団地7番10号
- ・敷地面積：約30.2万 m^2 、建設面積：約10.9万 m^2 （広島工場全体）
- ・主要製品：DRAM（1 γ 世代）
- ・生産能力：4万枚/月（12インチ換算）
- ・総従業員数：約4,200名

● 事業実施期間

（投資着手）2023年10月

（設備設置）2025年第1四半期*1～2028年第3四半期*2

○ 特定半導体生産施設における生産の内容

● 施設で生産を行う半導体に関する内容

- ・種類：記憶を行う半導体
- ・性能に関する説明：一ビットの情報の記憶に必要な電子回路の面積が千三百七十平方ナノ以下

● 特定半導体生産施設整備等計画の下での事業実施期間

（初回出荷）2026年第2四半期*3

（継続生産）2028年第3四半期*2～10年以上の継続生産を予定

マイクロン会計年度*1：2024年9月～11月、*2：2028年3月～5月、*3：2025年12月～2026年2月

- 製品の納入先に関する説明
自動車、医療機器、インフラ、データセンター、5G、セキュリティ等

○ 指針適合性の確保

項目		確保措置の内容
安全性・信頼性	所有関係及びガバナンスの透明性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● MTIがMMJの株式を100%所有。 ● MTIは、Nasdaq証券取引所に上場。MTIの株式の5%を超えて保有する株主は、The Vanguard Group (8.2%)及びBlackRock, Inc. (7.8%)のみ。
	外国の法的環境等による特定半導体生産施設整備等の適切性への影響	<ul style="list-style-type: none"> ● MTIは米国法人だが、本事業の実施及び10年継続生産を制限するような米国の現行法はなく、法律改正も想定されていない。
供給安定性等	サプライチェーンを含む必要な生産能力確保に関する計画の整備	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産に必要な原材料等の大部分を日本のローカルサプライヤーから調達(2022年実績で生産関連費用の約80%が国内調達)。 ● 災害等の有事の際には、サプライチェーン情報を早期に把握し、仮に原材料の供給不足や、供給リスクが高まった際には、国外を含め、他の地域から当該原材料を融通する。
	事業継続計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> ● マイクログループは、過去の自然災害の経験を活かし、緊急時の行動や復旧手順を明確化し、危機管理チームによる定期的なリスク見直しや訓練を実施している。 ● マイクログループは、グローバルに生産拠点を有するため、有事の際には海外拠点から必要な材料の供給を受け、早期の生産復旧や継続を実現している。
	人材確保に関する取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 過去3年間で約550人の新卒者を雇用。厳しいメモリ市場環境の中、2023年にマイクログループ全体で約10%の人員削減を実施したが、長期的に大きく拡大する市場を見据え、今後の開発及び生産拡大に合わせて、新規採用を継続。 ● 広島大学等の主要大学において5年間で100件以上の講演・講義を提供し、計3,600名以上の学生が参加。中国経済産業局やJEITAと連携して、中国地域半導体関連産業振興協議会にコアメンバーとして参画。 ● 2023年5月に、UPWARDS for the Future (半導体の未来に向けた人材育成と研究開発のための日米大学パートナーシップ)の創設を発表し、人材育成の取組をさらに強化
	その他国内の特定半導体の安定供給に資する取組	<ul style="list-style-type: none"> ● マイクログループは、グローバル事業からの温室効果ガス排出について、2050年までのネットゼロ達成をコミットしており、広島工場においてもエミッション、電力量、水、廃棄物の削減に取り組んでいる

- 特定半導体生産施設整備等を行うために必要な資金の額及びその調達方法
- 特定半導体生産施設整備を行うために必要な資金の額
約5,000億円
 - 整備した特定半導体生産施設における生産を行うために必要な資金の額

年間で約1、200億円の見込み

- 希望する支援措置
助成金交付

- 特定半導体の国内における安定的な生産に資する取組に関する事項

項目	説明
需給がひっ迫した場合における増産に関する取組内容・体制の説明	<ul style="list-style-type: none"> • 日本政府から需給ひっ迫した際の対応の要請があった場合には、MMJは、増産要請があった世代・製品に生産能力を集中させるなど可能な限り増産を実施する。 • また、MTIは、米国や台湾からの供給拡大も含め、グローバルな生産計画の柔軟な調整を検討する。
特定半導体等の生産能力を強化するための投資に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> • 本計画による設備導入完了後も生産能力を最大化するため、生産上のボトルネックをタイムリーに把握するとともに、処理能力向上のために必要なソフトウェアの開発や設備更新を行う。 • MTIは最先端メモリの開発能力および製造拠点を拡張するための投資機会を引き続き検討している。
特定半導体等の生産能力を強化するための研究開発に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> • MTIの米国開発拠点と連携し、高度化する顧客や社会からのメモリ製品への要求を継続して満たすために必要な高速・高集積・低消費電力を実現する次世代メモリの研究開発を行う。 • 最先端技術の実現に向けて、日本の先進的な装置・材料メーカーと協同し、日本の半導体エコシステム発展において、大きな役割を果たしていく。
特定半導体等に係る技術上の情報を適切に管理するための体制に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> • マイクロングループは、情報管理に関する規程類を整備済みであり、これに基づき、情報へのアクセス制限等を構築。 • 情報漏えいした際の処分（懲戒解雇、出勤停止等）を、就業規則に規定の上、関係部門で構成される委員会で決定。

(備考)

「4. 認定特定半導体生産施設整備等計画の概要」中、認定特定半導体生産施設整備等事業者の営業上の秘密に該当する部分については、これを公表の対象として記載していない。