



サステナブルな ギガフォトンのビジネスモデル

2025年8月1日
ギガフォトン株式会社
執行役員 事業戦略本部 経営企画部長 高久 賢次

AGENDA



- ギガフォトンについて
- ギガフォトンのビジネスモデル
- 市場規模とビジネス拡大
- 立地面の強み

事業内容

ギガフォトン



「光」を作る会社です



ギガフォトンについて

ギガフォトン、現代社会のインフラである半導体の製造に必要不可欠な「**半導体露光用エキシマレーザ**」を製造しています。

半導体の回路は、回路が描画されたマスクに光を照射させ、そのパターンを転写する「露光」と呼ばれるプロセスで作られます。

露光用エキシマレーザのプレイヤーは世界に2社のみですから、ほぼすべての半導体の製造にギガフォトンの光源が貢献しているといえます。



ギガフォトン会社概要

会社概要

会社名	ギガフォトン株式会社
事業内容	半導体リソグラフィ用、その他用エキシマレーザ及び極端紫外線光源(EUV)の、開発・製造・販売・サポート
設立	2000年8月1日
資本金	50億円
株主	株式会社小松製作所
所在地	〒323-8558 栃木県小山市横倉新田400
代表取締役社長 (兼) CEO	榎波 龍雄
従業員数 (連結)	約1,400名 (2025年3月31日現在)



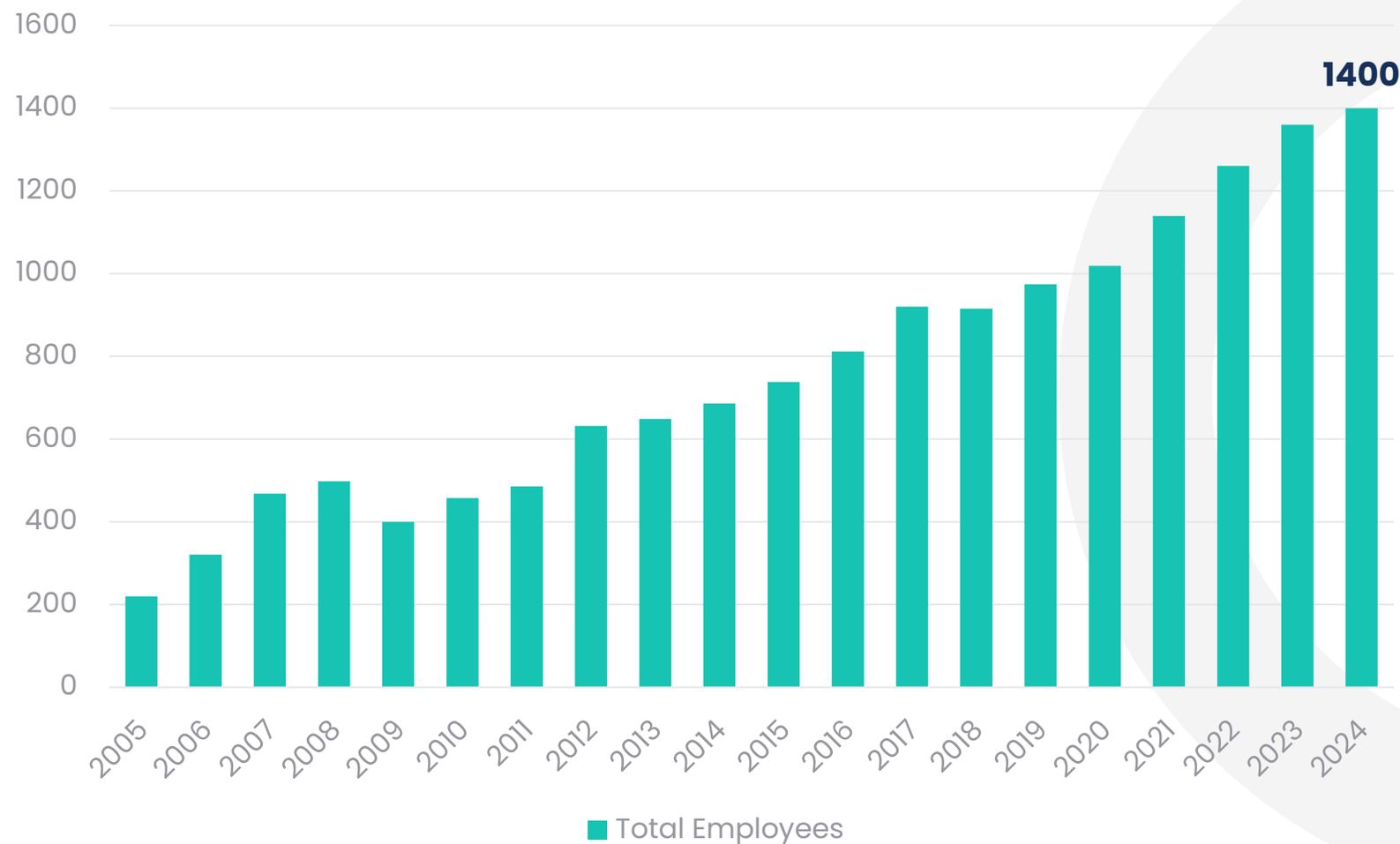
沿革



従業員数

ギガフォトンが創設以来、順調に拡大と成長を続け、2025年3月末時点の従業員数は約**1,400名**に達しています。

Total Employees



ギガフォトンの光源用途

ギガフォトンの光源はリソグラフィ工程、マスク検査、アドバンスドパッケージで使用されています。



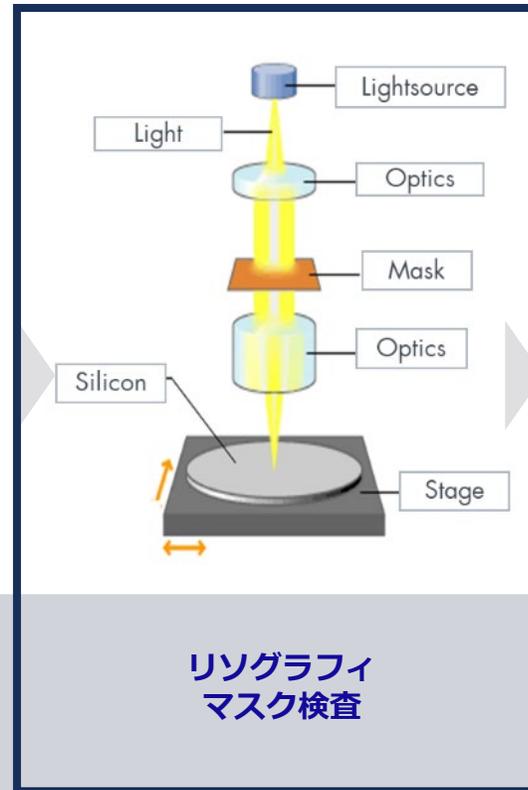
シリコン



シリコン
ウェハ



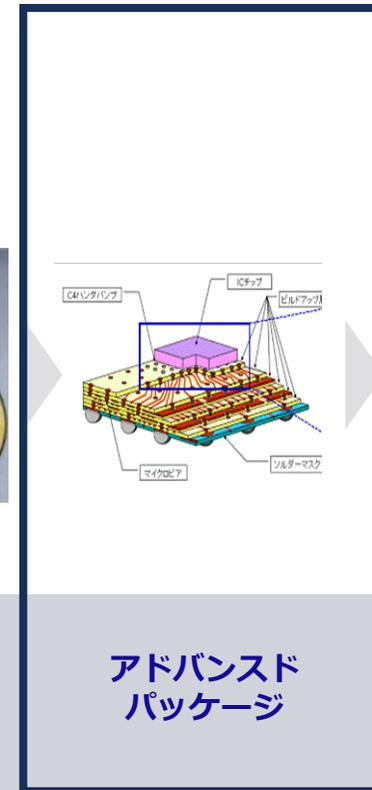
フォト
レジスト



リソグラフィ
マスク検査



プロセス
ウェハ



アドバンスド
パッケージ

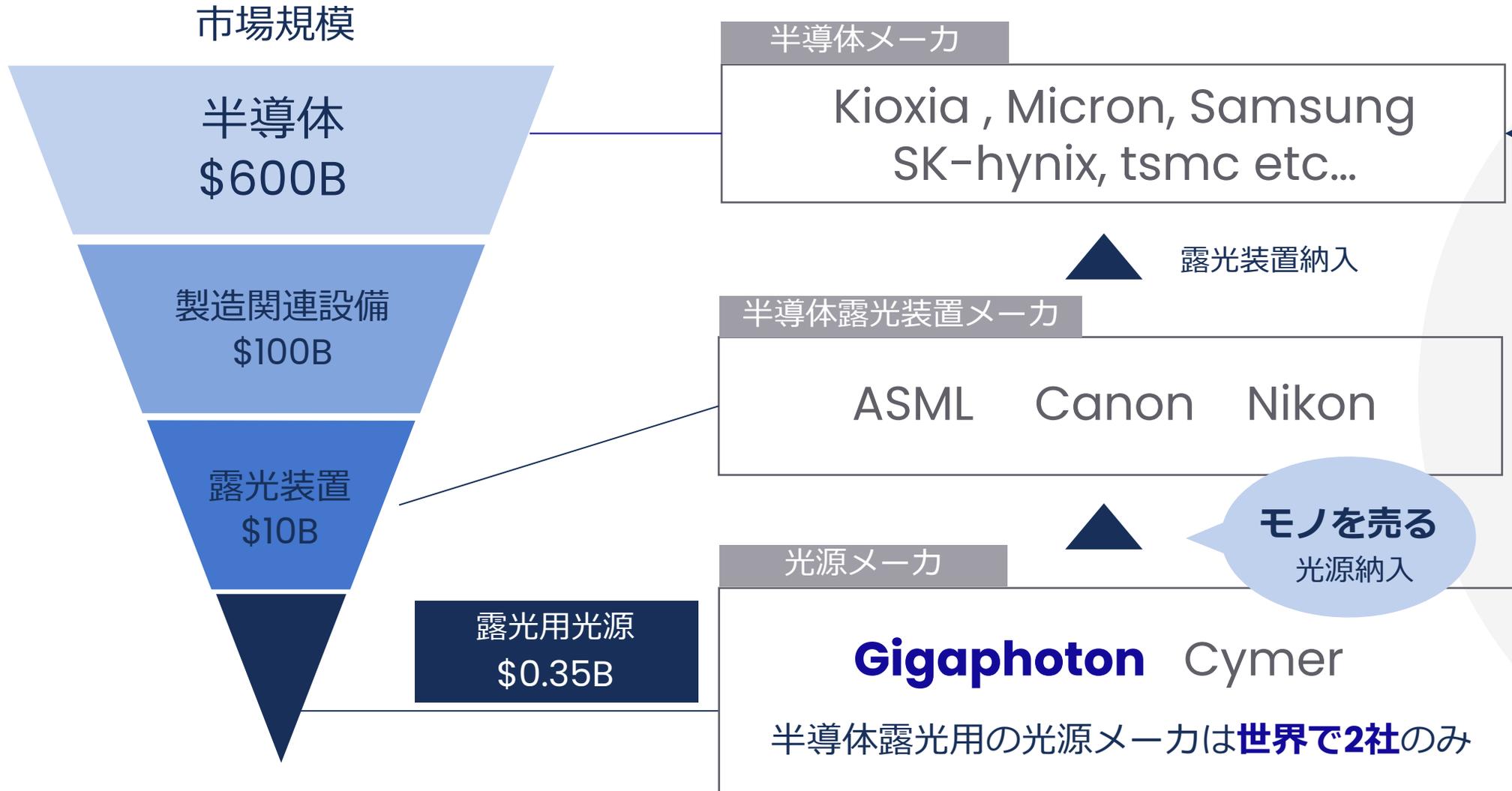


半導体チップ



電子
デバイス

商流



光を売る

装置メンテナンス
サービスの直接取引
(パルス契約)

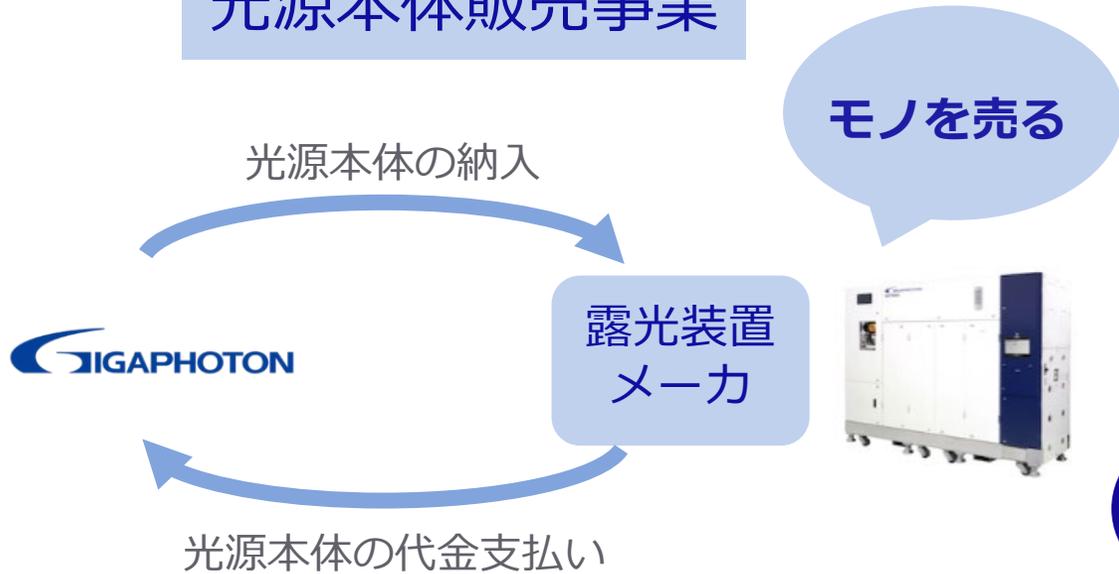
光の使用量に応じた
従量課金で、
交換部品費用はサー
ビス契約に含まれる

出典：ギガフォトン調べ（単位：米ドル）

2本柱による強固なビジネスモデル

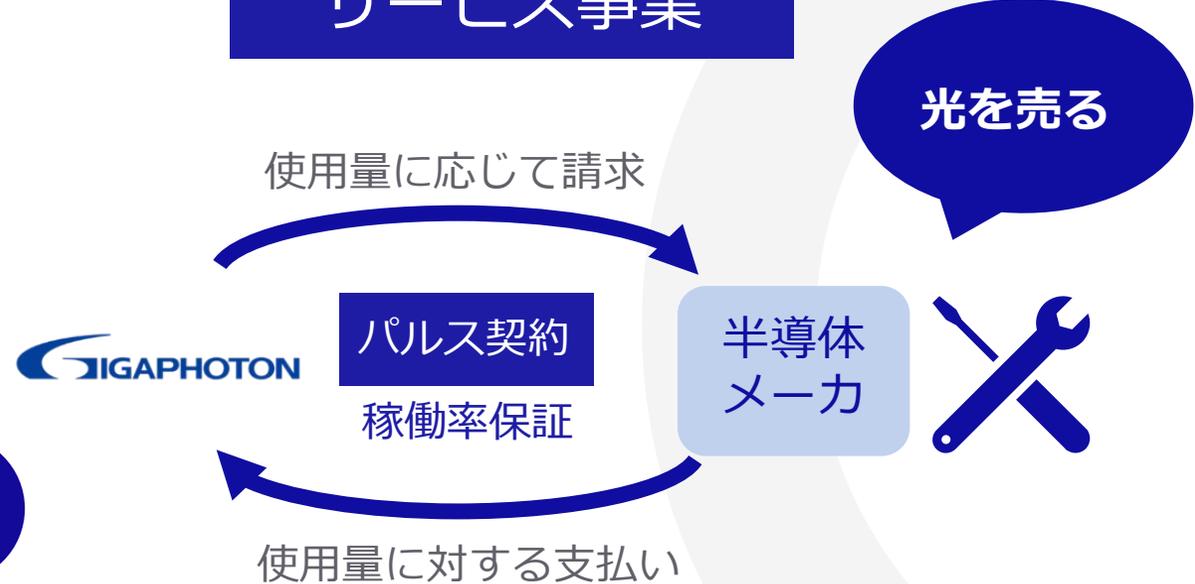
本体販売（モノ）、サービス（コト）の**2本柱で事業を展開**しています。

光源本体販売事業



シリコンサイクルに応じて
投資額が大きく変動する

サービス事業

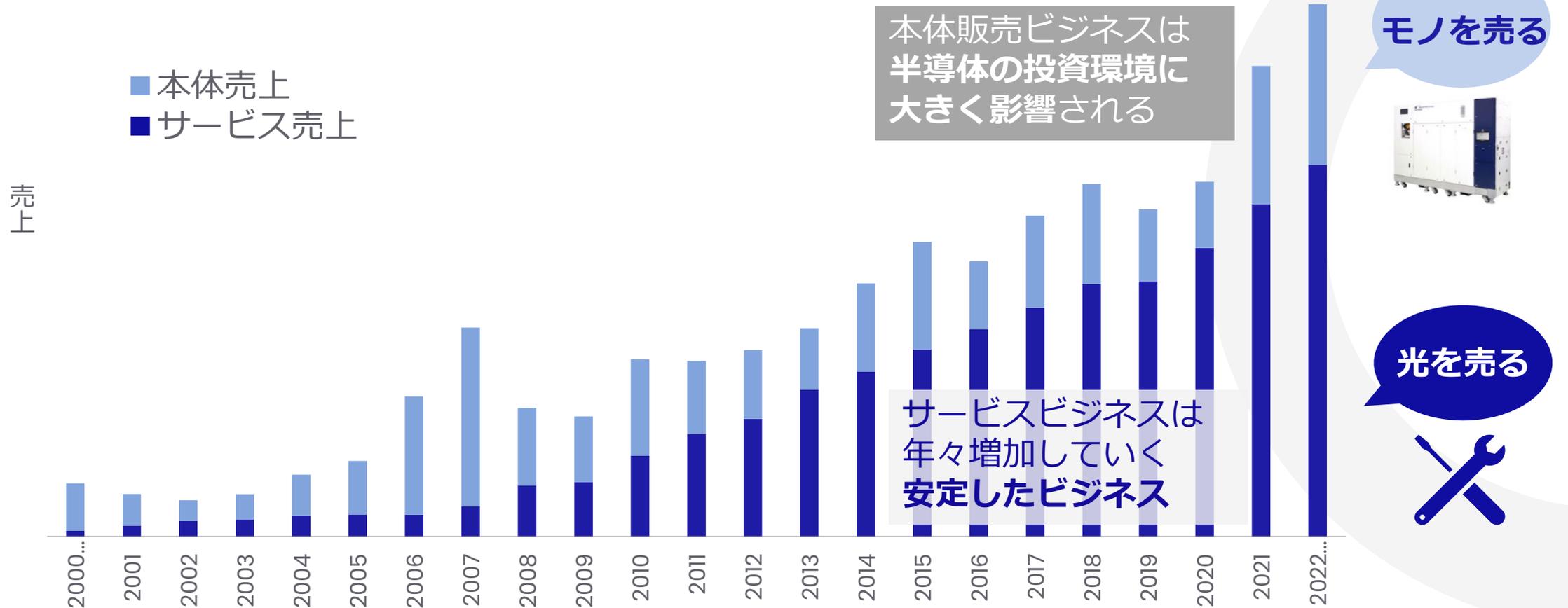


安定した右肩上がりの収益

部品寿命を延長する技術開発により
顧客と弊社がWin-Winの関係となる

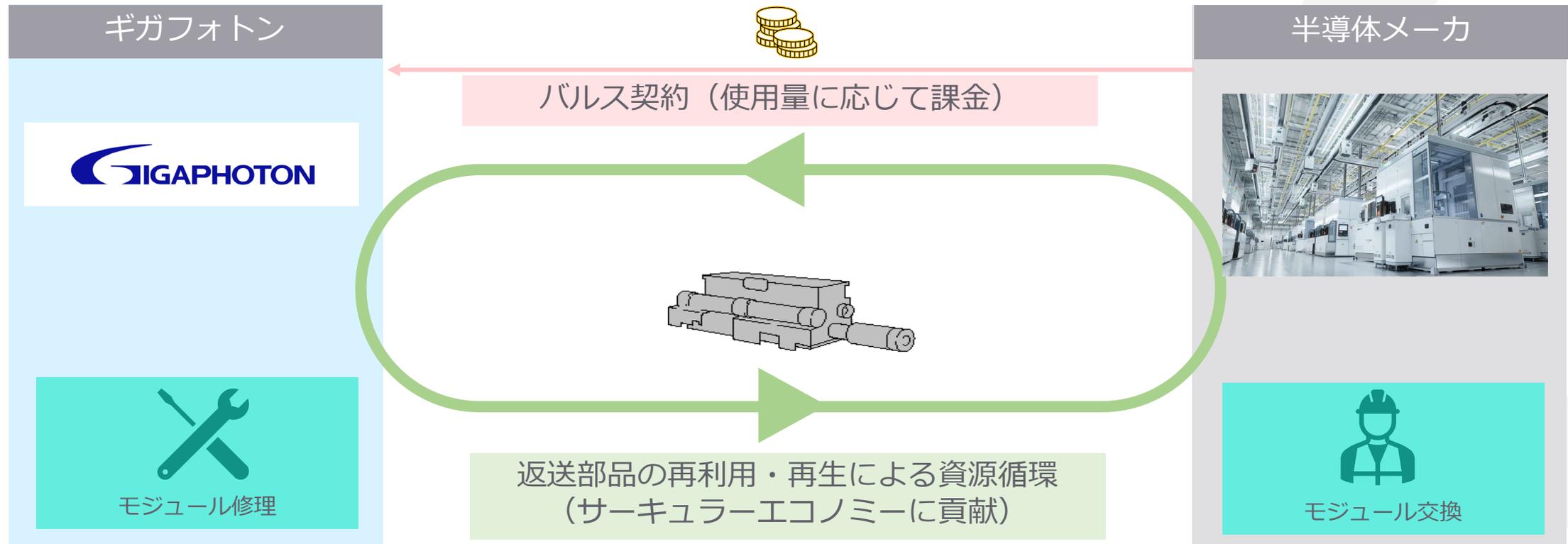
売上推移と内訳

創立以来サービスを中心に売上が右肩上がりに拡大しており
今後益々増える見込みです。



サステナブルなメンテナンスビジネス

- 光源の消耗部品（モジュール）は定期的に交換・回収され、ギガフォトンに返送します。
- 返送されたモジュールは再利用・再生され、交換用モジュールとして出荷されます。

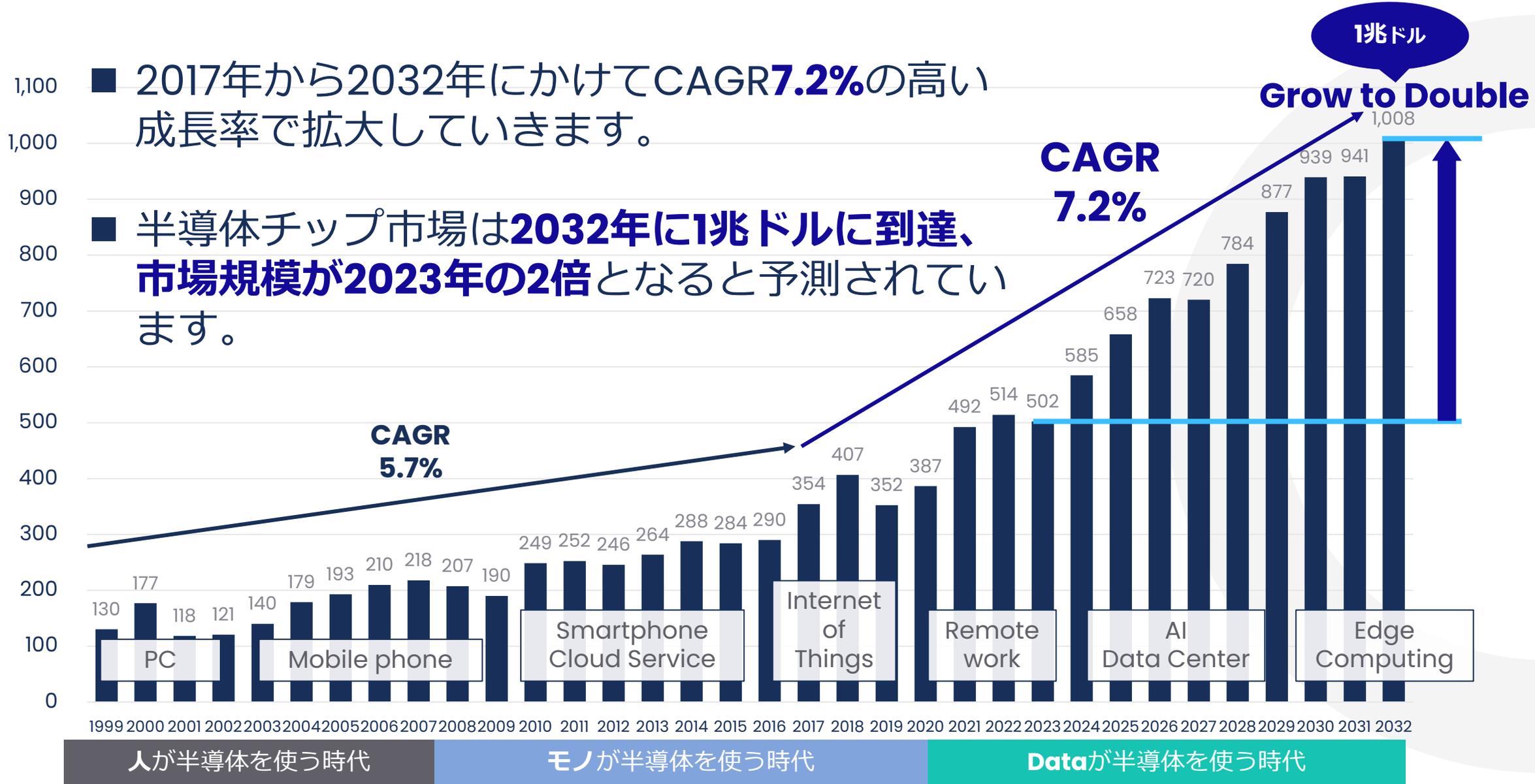


半導体チップ市場

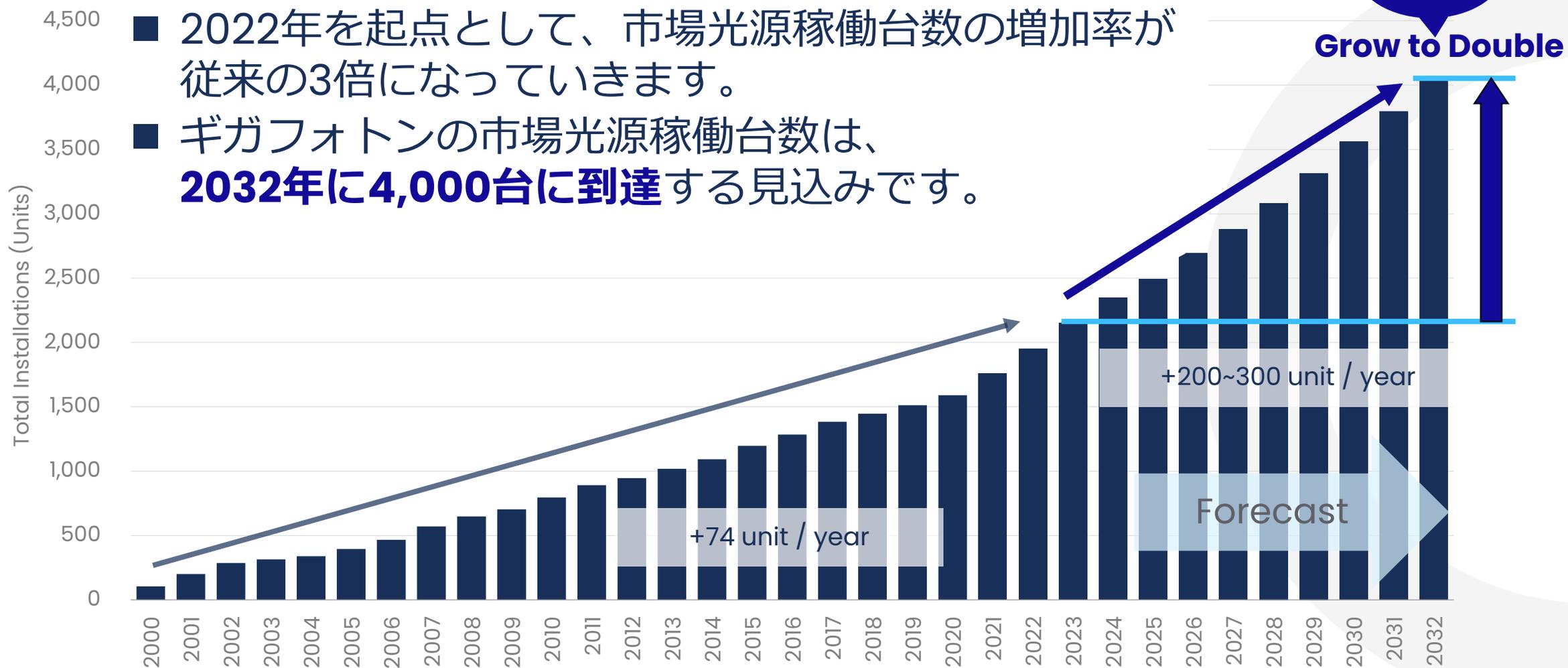
■ 2017年から2032年にかけてCAGR**7.2%**の高い成長率で拡大していきます。

■ 半導体チップ市場は**2032年に1兆ドルに到達、市場規模が2023年の2倍**となると予測されています。

Semiconductor revenue (billion USD)

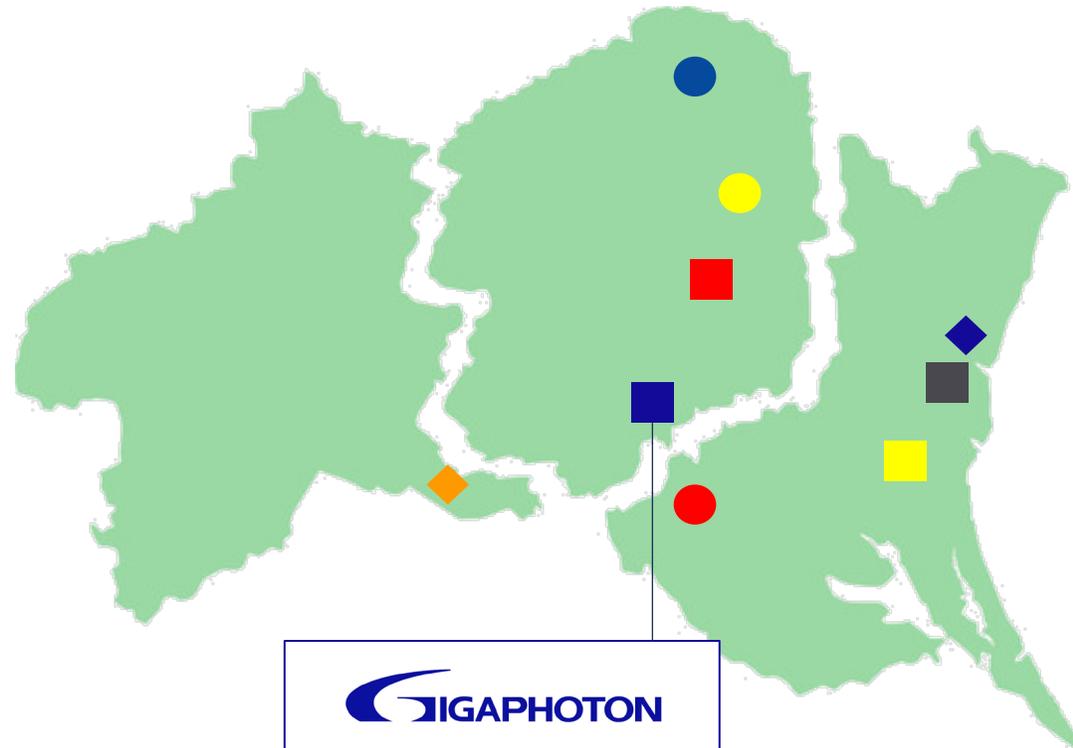


市場光源稼働台数

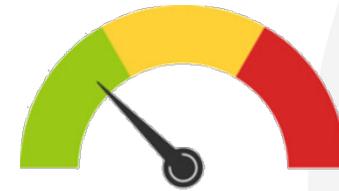


ギガフォトンの強み（立地面）

半導体産業にとって重要な材料となる光学素子を中心としたサプライチェーンが北関東に集中しています。



災害リスクが非常に低い点が、生産拠点の集約先として優れています。
（コマツ小山工場でも、建設機械の重要パーツを生産しています）



LOW



Low
Tsunami
Risk



Low
Earthquake
Risk



Low
Typhoon
Risk

栃木県との連携

産官学で連携し、若手技術者の育成・指導を通じて技術力の底上げを継続する土壌が整っています。



2024年技能五輪・アビリンピック栃木県代表選手団結団式



2024年12月「輝くとちぎ人の集い」技能五輪 銅賞入賞選手出席

サマリ

- ギガフォトン は栃木県に本社を置く、世界に2社しかない半導体露光用エキシマレーザ光源メーカーの1社です。
- サービスモデルはパルス契約で、返送部品の再利用・再生による循環型ビジネスを確立しています。
- 2000年の創業以来、半導体市場の拡大に伴い売上を伸ばし、ビジネスを拡大しています。
- 栃木県への立地は、半導体産業において、光学素子を中心としたサプライチェーンの集約性、災害リスクの低さという優位性があります。
- 技能振興への理解も深く、技術者育成において産官学連携が効果的に実施されています。



Thank you

ご清聴ありがとうございました。