

第5章 企業集積に伴う人流と消費効果

本市においては半導体産業の集積に伴う新たな人の往来を予想しており、その人流の中には、ビジネスで短期的に滞在する人と、本市に居を構え市民として生活基盤を築く人がいると分析しています。

本章では以下について説明します。

- (1)出張で一時的に滞在する従業員
- (2)本市に転入する従業員とその家族
- (3)人口動態分析
- (4)経済効果(建設・消費関連)

(1) 出張で一時的に滞在する従業員

本市では半導体産業の集積に関わる出張者として以下を想定しています。

- **IIM 工事関係者**

建設事業者は IIM-1 竣工までの間、道内外から一時的に本市に結集しており、工事の作業量とともに本市に滞在する人数は変動しています(IIM-1 工事ではピーク時で最大 4,500 人程度)。今後 2 棟目以降の IIM 建設に進む際にも、同様の人流の変化が発生します。

- **半導体装置を据え付け/立ち上げるための装置メーカーからの一時的な出張者**

令和 6 年(2024 年)12 月から令和 7 年(2025 年)3 月にかけて、各装置メーカーから、IIM 内への半導体装置の据え付け/立ち上げを行う専門部隊が出張してくるため、数百人規模の一時的な滞在が発生します。今後、装置が追加設置されるタイミングやライン増設時も同様です。

- **装置の保守/メンテナンスを出張で対応する事業者**

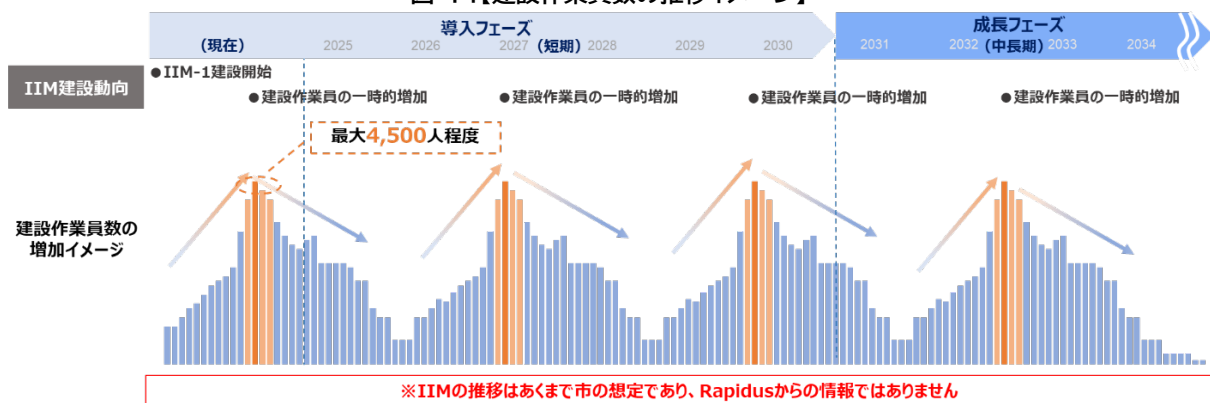
装置メーカーの中には、メンテナンス要員を常駐させず、出張で一時的に滞在することで保守対応する企業も存在します。

- **研究関係者**

海外の研究機関に所属する研究者は、出張対応が基本となります。年に 1 回程度は共同研究やライン視察のために往来することが考えられます。

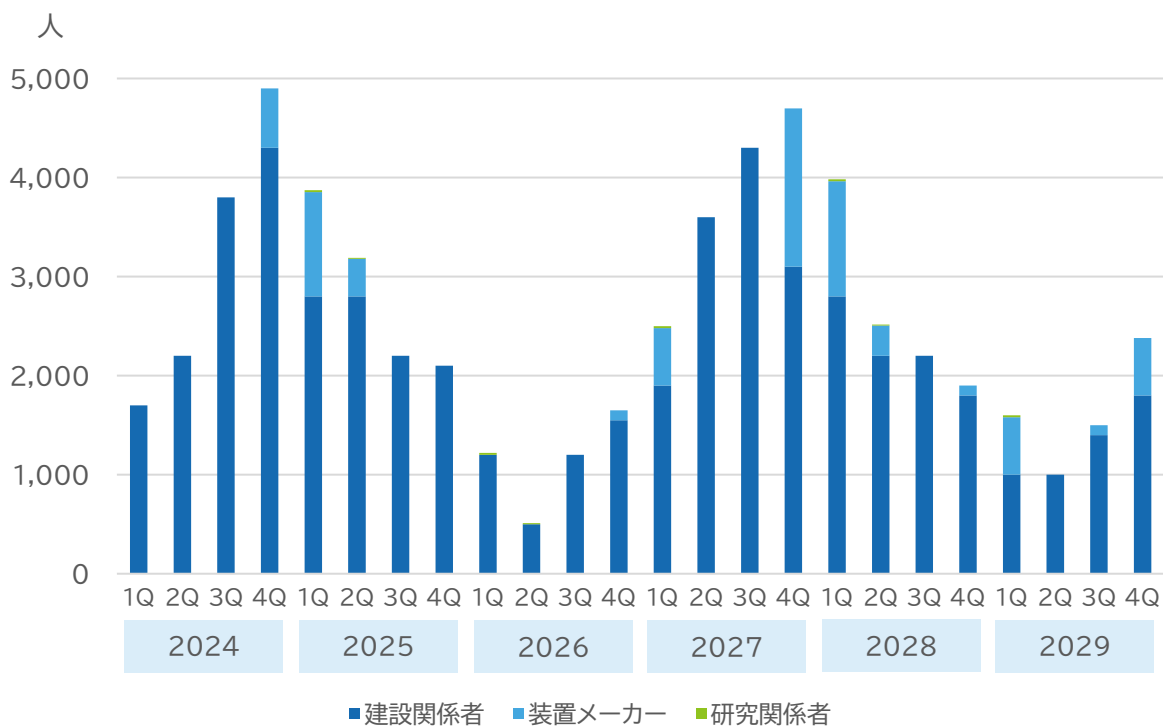
令和12年(2030年)までの一時的な滞在者数を試算すると、IIM-1の建設がピークを迎える令和6年(2024年)の年末から翌年初頭にかけては装置メーカーの来訪者も重なり、5,000人弱が訪れると予想しています。また、建設工事は切れ目なく続いていくと想定しており、おおむね2,000人以上の出張者が恒常的に滞在していると考えられます。

図14【建設作業員数の推移イメージ】



※本市作成

図15【一時的な来訪者数(出張者)推計】



※本市作成

(2) 本市に転入する従業員とその家族

Rapidus は令和 7 年(2025 年)4 月の試作ライン始動に向け準備を進めており、まずは 300 人程度が徐々に本市へ転入すると想定しています。

今後、本市がまちづくりを行う上で、人口規模の把握は重要であるため、各企業へのヒアリングや先行事例を参考に、本市に転入する従業員とその家族の人数規模を試算しました。

試算にあたっては、以下の転入者を想定し、人数規模等の前提条件は表 14 に掲載しました。

● Rapidus の従業員とその家族

IIM で働く Rapidus 従業員は主に道外などで採用され、本人のほか、家族を伴って転入する人もいと想定します。

● 装置メーカーの従業員とその家族

装置メーカーの従業員は IIM 内の装置のメンテナンスや緊急時の対応を行うため、本人のほか、家族を伴って転入する人もいと想定します。

● その他関連企業の従業員とその家族

工場インフラ設備企業や研究機関などの関連企業や団体からも、本人のほか、家族を伴って転入する人もいと想定します。

表 14【試算における前提条件】

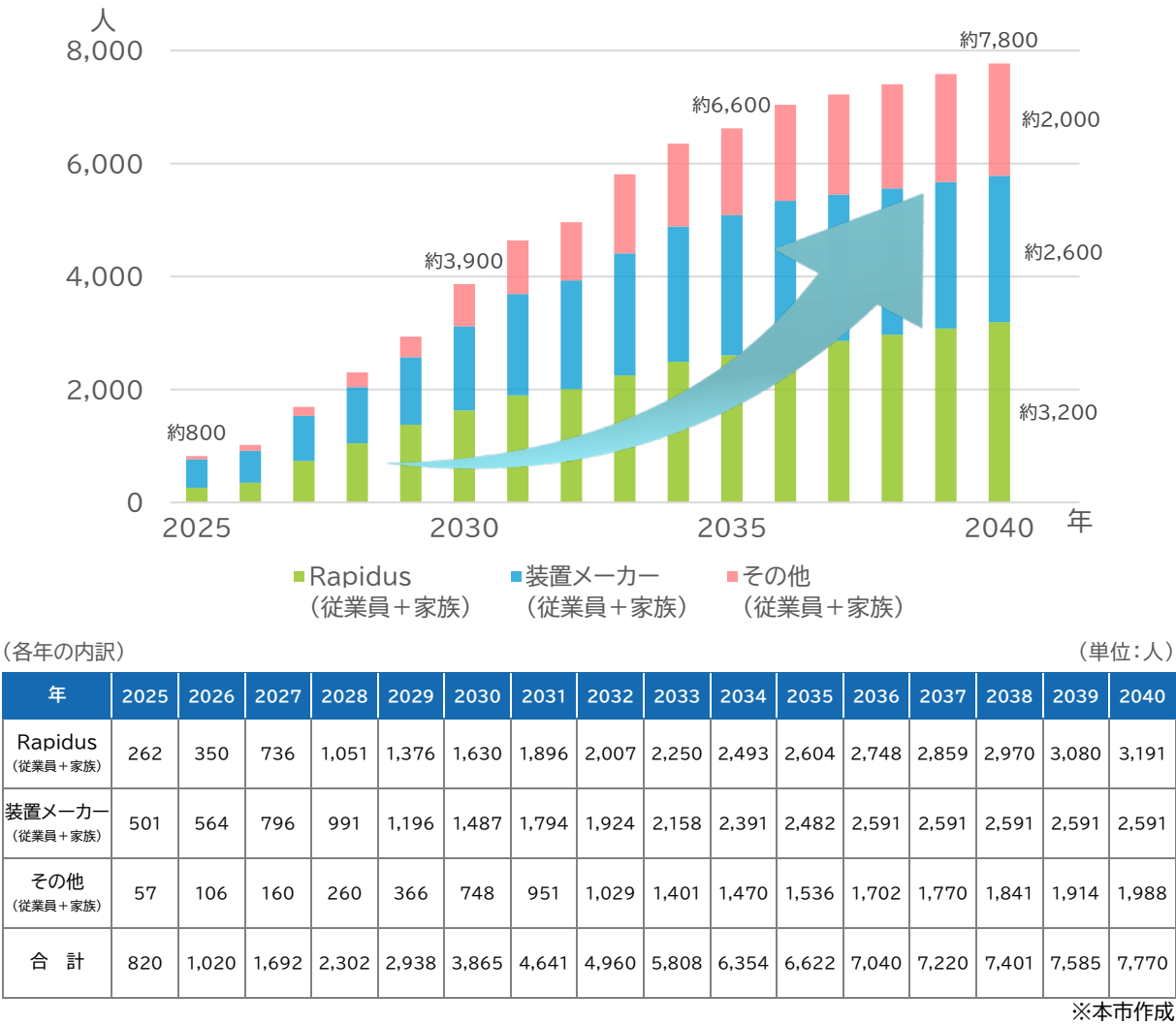
項 目	内 容
Rapidus 従業員	1. 試作ライン稼働時は 300 人から 400 人程度でスタート 2. IIM-1 フル稼働時には 800 人から 1,000 人程度
装置メーカー従業員	1. 試作ライン稼働時は 400 人程度のサポート人員 2. IIM-1 フル稼働時には 1,000 人規模
その他	1. 算定対象は工場インフラ設備企業、物流企業、研究機関など 2. 効果が顕著に出始めるのは IIM-2 操業開始前後と想定

※本市作成

本市が独自に調査・試算した結果では、令和 22 年(2040 年)までの累計でおよそ 7,800 人の人口増加効果があると算定しました。その効果は Rapidus と半導体装置メーカー従業員とその家族の転入によるものが主であり、Rapidus の生産能力に連動して人口増加が進むと想定しています。

このほか、工場インフラ設備企業や物流施設、研究機関などの集積も少なからず人口の増加に影響があると考えています。

図 16【半導体産業集積による人口増加効果予測】



(3) 人口動態分析

Rapidus 立地に伴う人口増加効果を踏まえて総人口を推計したところ、本市は令和 18 年(2036 年)にピークを迎え、102,246 人まで増加する推計となりました。

本市では令和 2 年(2020 年)に「千歳市人口ビジョン(改訂版)」を策定しており、客観的な指標に基づき算出した「推計値」と、目指すべき方向性を踏まえた目標である「展望値」を設定しています。

新型コロナウイルス感染症による移動制限や行動変容の影響から令和 6 年(2024 年)10 月 1 日時点の人口は展望値を下回っていますが、今回新たに試算した推計(以下、将来推計)では、半導体産業の集積により転入者が大きく増加するため、令和 12 年(2030 年)に人口 10 万人を突破すると予想しています。また、前回推計では、令和 5 年(2023 年)から自然減(死亡数が出生数を上回る)による人口減少が進行すると予想していましたが、今回の将来推計では、人口のピークを迎える令和 18 年(2036 年)まで人口増加が継続する推計となります。

本市は、平均年齢が低く若年層の多さが特徴のまちですが、近年は本市でも少子高齢化の傾向が表れはじめています。しかしながら、半導体産業の労働力人口が転入してくることで、令和 22 年(2040 年)時点においても全国・北海道と比べて 15～64 歳の人口割合は高くなります。

図 17【Rapidus 進出を踏まえた千歳市の人口推計】

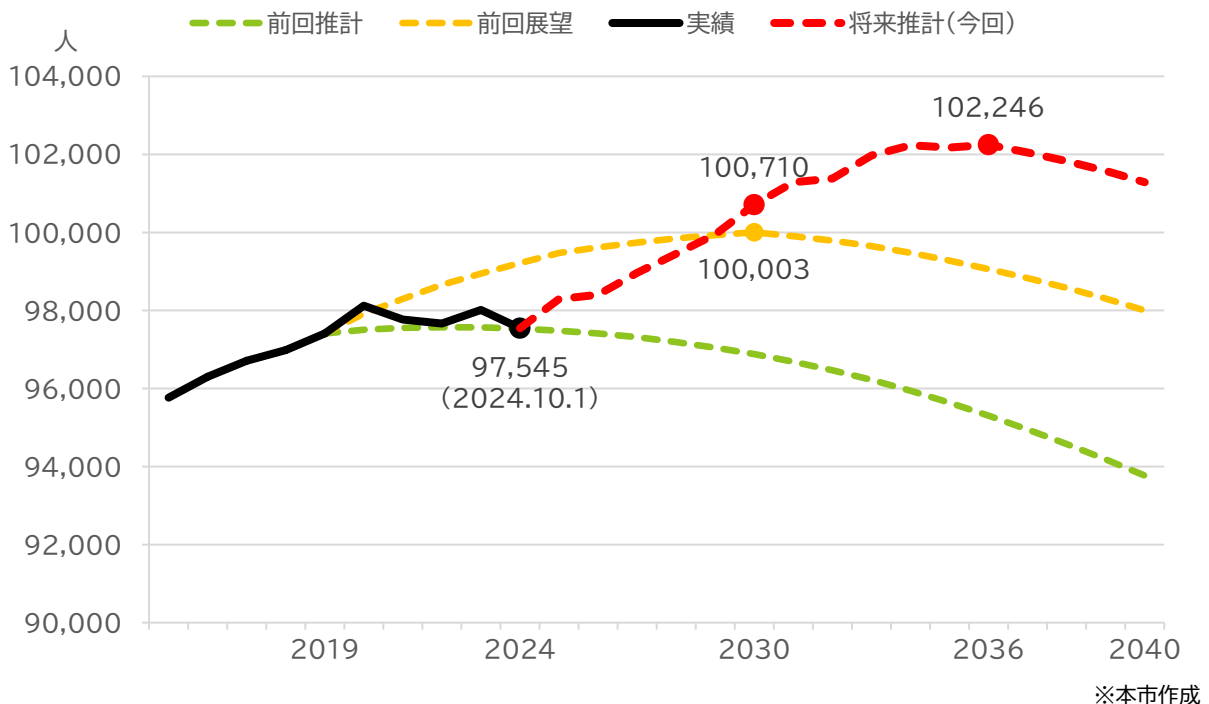
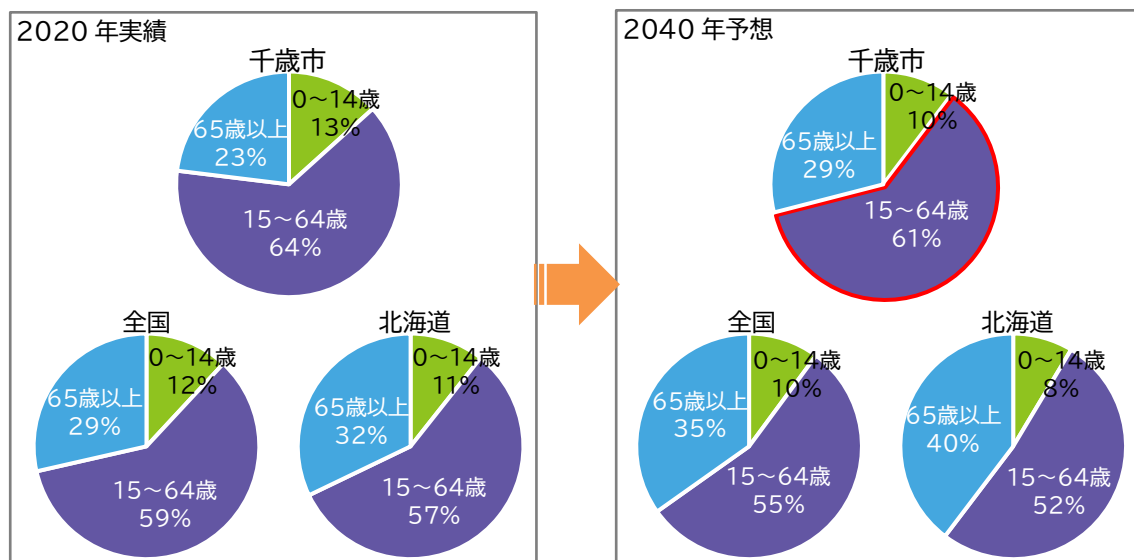


図 18【2020 年の人口構成実績(左)と 2040 年の人口構成予想(右)】



※全国と北海道の 2040 年予想は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計」から本市作成

(4) 経済効果(建設・消費関連)

【建設・設備工事における地域効果】

IIM-1 の建設工事には、建設・設備工事下請等で 130 社を超える市内事業者が関与するなどの経済効果が発生しています。今後、IIM-1 の稼働はもとより、2 棟目以降の IIM 建設に進むにつれ、さらに多くの市内企業が受注するケースも出てくると考えられます。

【消費増加効果】

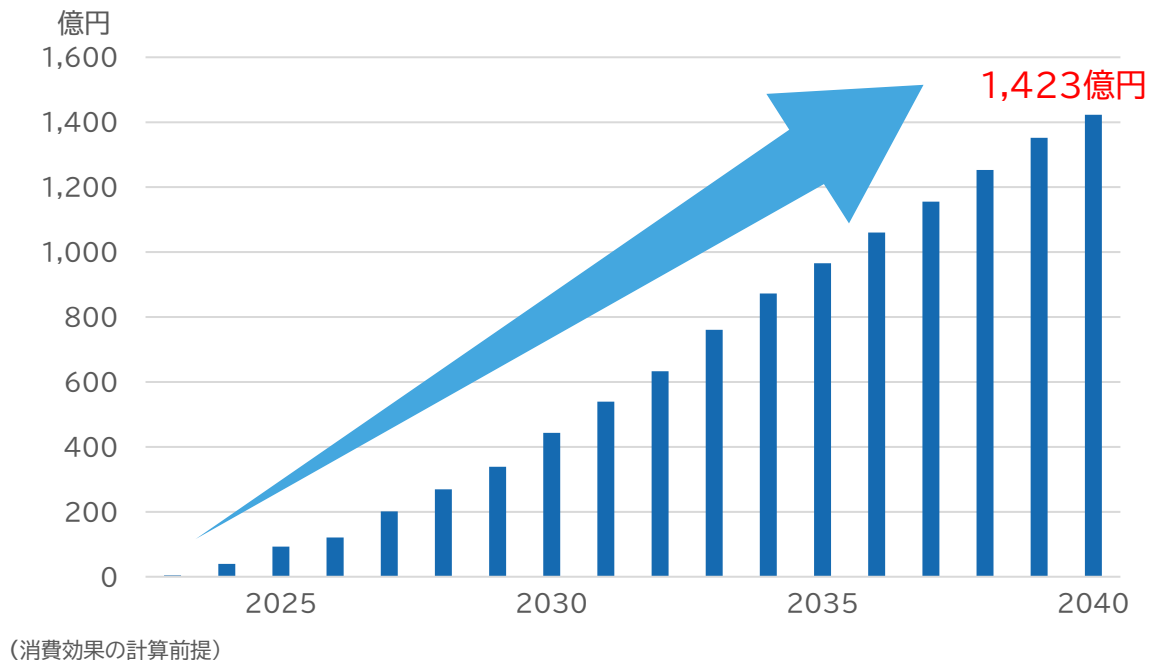
本市を訪れる出張者の増加や転入による人口増から、消費活動が活発になり、本市の経済にも好影響を与えると想定しています。本市の独自試算では令和 5 年(2023 年)から令和 22 年(2040 年)までの累積効果として 1,423 億円の消費活動が新たに生まれると見込んでいます。

令和 5 年(2023 年)11 月、北海道新産業創造機構(ANIC)は、Rapidus 立地に伴う道内経済への波及効果シミュレーションを公表しました。

この試算では、IIM-1 と IIM-2 の稼働によって生じる経済波及効果を令和 5 年度(2023 年度)から令和 18 年度(2036 年度)までの 14 年間累計で 18.8 兆円とするものであり、公表によると、この試算は、Rapidus の生産数や道内の調達率などの数値を ANIC が設定した前提条件・想定値により Rapidus 及び半導体関連産業の生産効果、投資効果、従業員用の住宅整備に関する投資効果から算定したものです。

一方、本市が算出した「消費増加効果」は Rapidus によって増える転入者や出張者個人が「どれだけお金を使うか」という直接的な消費額のみを計算しており、経済波及効果とは考え方が異なります。工場建設や企業活動と比べると、個人の消費という少額の推計であることに加えて、個人が直接消費する額(直接効果)のみを計算範囲とするため、経済波及効果と比べると金額が小さくなります。

図 19【半導体産業集積による消費増加額推計】



	計算原データ	使用した指標
出張者による消費効果	・建設作業員延べ泊数(推計) ・装置メーカー出張者延べ泊数(推計) ・外国人出張者延べ人数(推計)	・旅行・観光消費動向調査(国土交通省観光庁)における1日あたり消費総額(交通費除く) ・インバウンド消費動向調査(国土交通省観光庁)における出張1回あたり消費単価
転入者による消費効果	・半導体産業集積により増加する世帯数(推計)	・全国家計構造調査(総務省統計局)における北海道の勤労者世帯の1か月あたり消費支出額

※1:本試算は、IIM 工事や Rapidus 立地により本市を訪れるビジネス出張者数と本市への転入者数の推計から算出した

※2:人流の増加に伴う消費額であり、算出した全額が本市で消費されるとは限らない

※3:本市作成