



2023年3月期 通期決算説明

2023年5月15日

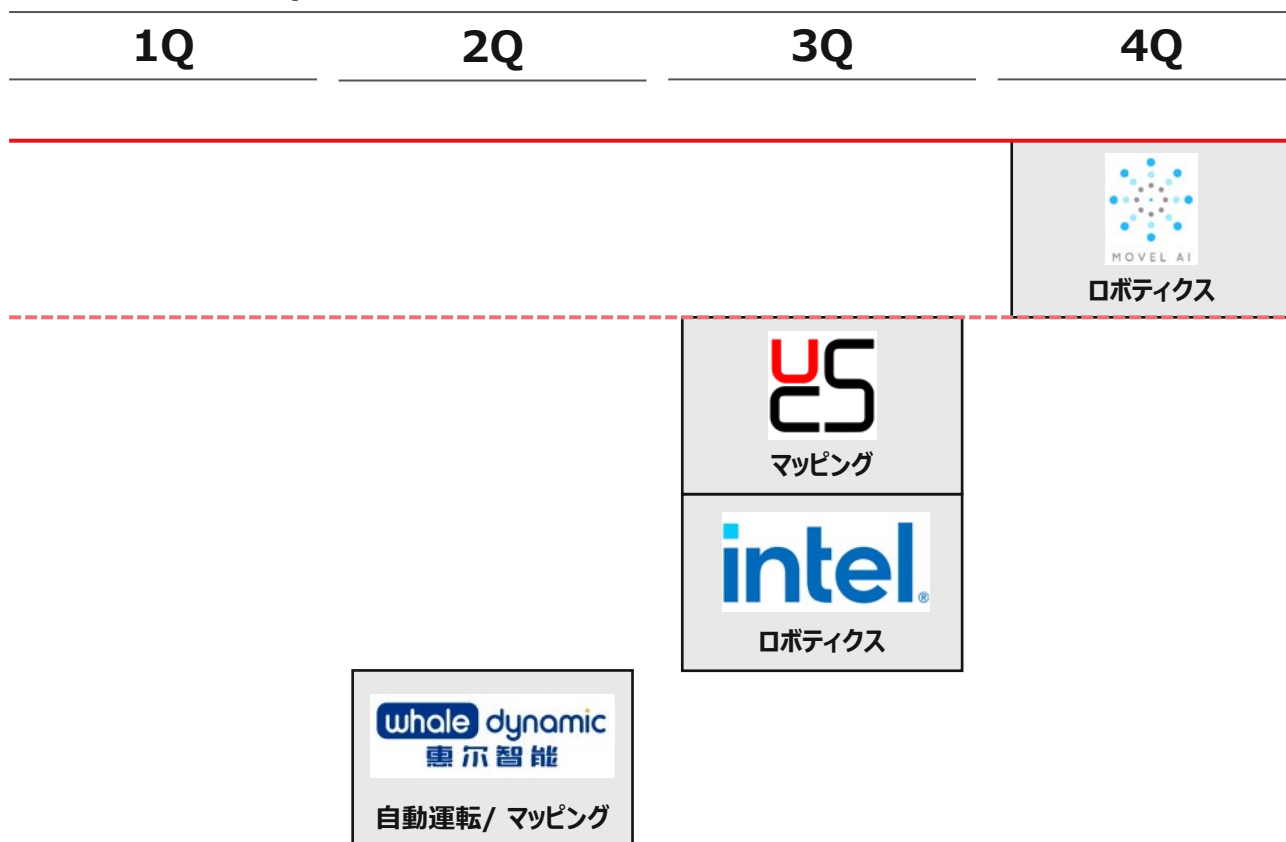
Eyes to the all machines

- 刈り取りフェーズへの移行に向けて、**事業進捗の指標となる顧客製品化を予定前倒しで達成した**（計4件）。これには、**大手半導体プラットフォームへの商用SLAM本格採用として世界初の製品化**（Intel社）も含まれる
- **製品関連売上の本格的な立ち上げを早めるため、立ち上がりがより早く見込まれるロボティクスとマッピング領域に注力し、製品化の広がりのための「呼び水」となる製品向けパッケージの提供を開始した**
- これら施策を優先しリソースを大きく動かしたため、**ロボティクスとマッピング以外の領域や、製品化に遠い開発案件を一部縮小する結果となり、売上は予想5億円に対して実績3.3億円と落ち込んだ**
- 一方、これら施策によって製品関連売上につながる事業強化ができた結果、**24/3期は製品関連売上の立ち上がりを見込み**（売上1.5億円/ 前期比20倍）、全売上の約30%を占める予想
- Artisense社との統合は完了し、**技術統合によるコストシナジー（年▲2億円）は予定通りに達成。統合した新技術の顧客製品への統合も完了し、24/3期以降に製品関連売上への寄与を見込む**

顧客製品化の達成状況

- ロボティクスとマッピング向けを中心に、予想を上回る進捗（計4件）
- そのうち、大手半導体製品への本格採用は、商用SLAMとして**世界初となる実績（Intel社）**

23/3期における顧客製品化の案件数（累計）



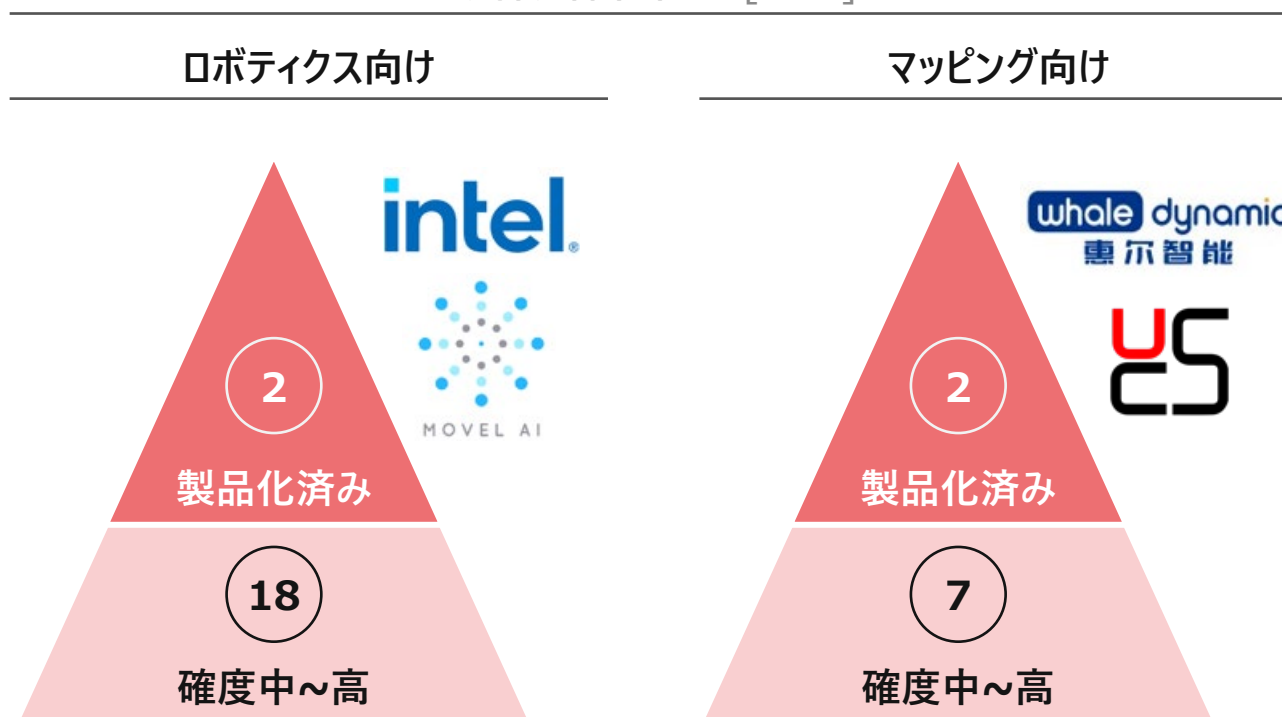
実績
(計4件)

期首時点予測
(計3件)

製品関連売上の後押し策①：注力領域の絞り込み

- 顧客製品化の開始をうけて、顧客製品に紐づく売上（製品関連売上¹）が中長期の成長の柱となることを見込み、その本格的な立ち上がりを目指す
- すでに顧客製品化があり、今後の立ち上がりが早い二つの市場「ロボティクス」「マッピング」に注力領域を絞り込んだ²

顧客製品化状況 [件数]

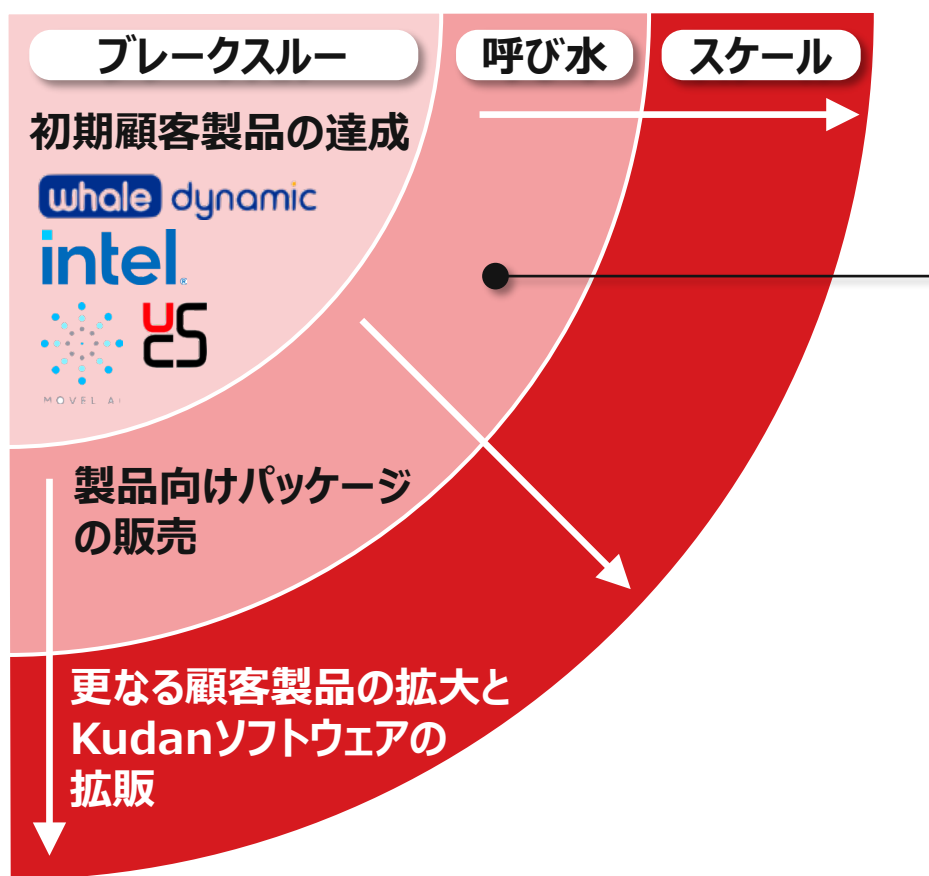


1. 当社技術を利用した製品実用化（製品販売や社内外のサービス運用）が可能な契約による売上

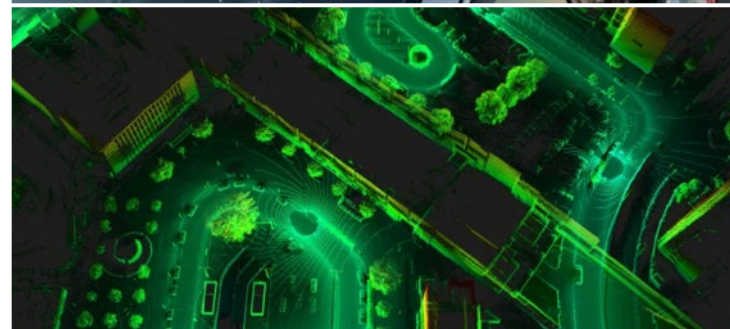
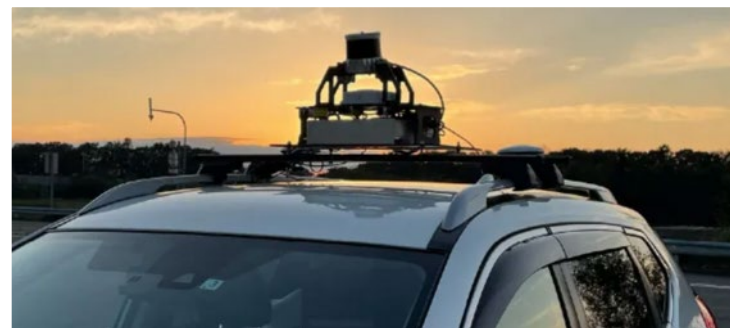
2. 2つの注力領域以外（自動運転など）については、中長期の成長性で絞り込み、有望な案件については今後も継続

- 加えて、製品向けパッケージの開発・提供を行い、さらなる顧客製品化の拡大とKudanソフトウェアの拡販に向けた「呼び水」効果を狙う

製品向けパッケージの販売による事業の広がり

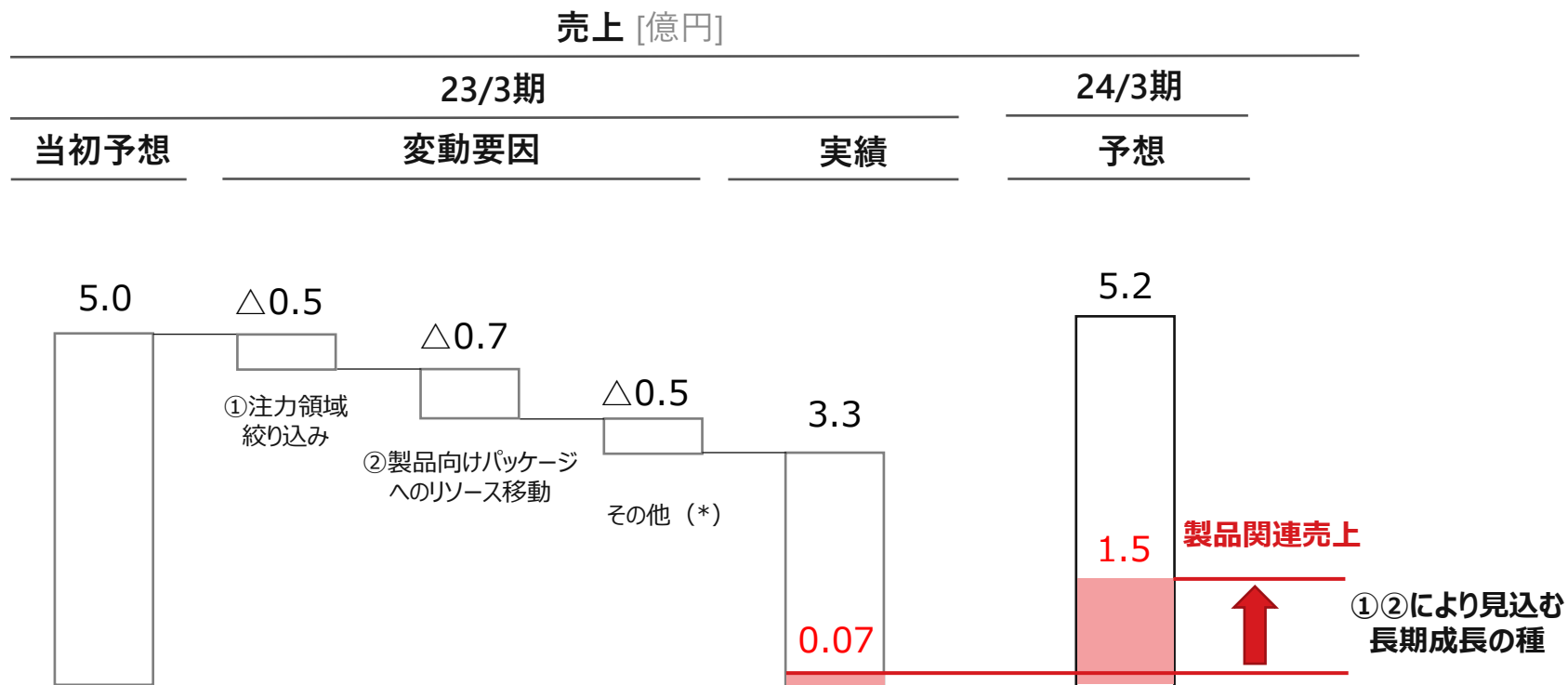


顧客製品の開発・試験運用の期間を短縮し、
直接製品として実用化も可能なパッケージ
(例：マッピングキット)



製品関連売上の後押し策に伴う売上への影響

- 製品関連売上の後押し施策を優先したため、注力領域以外の案件や、製品化に遠い開発案件が一部縮小し売上に影響（当初予想5億円に対して3.3億円の着地）
- 一方、24/3期には製品関連売上が立ち上がり、全売上の約30%を占める予想（売上1.5億円/前期比20倍）

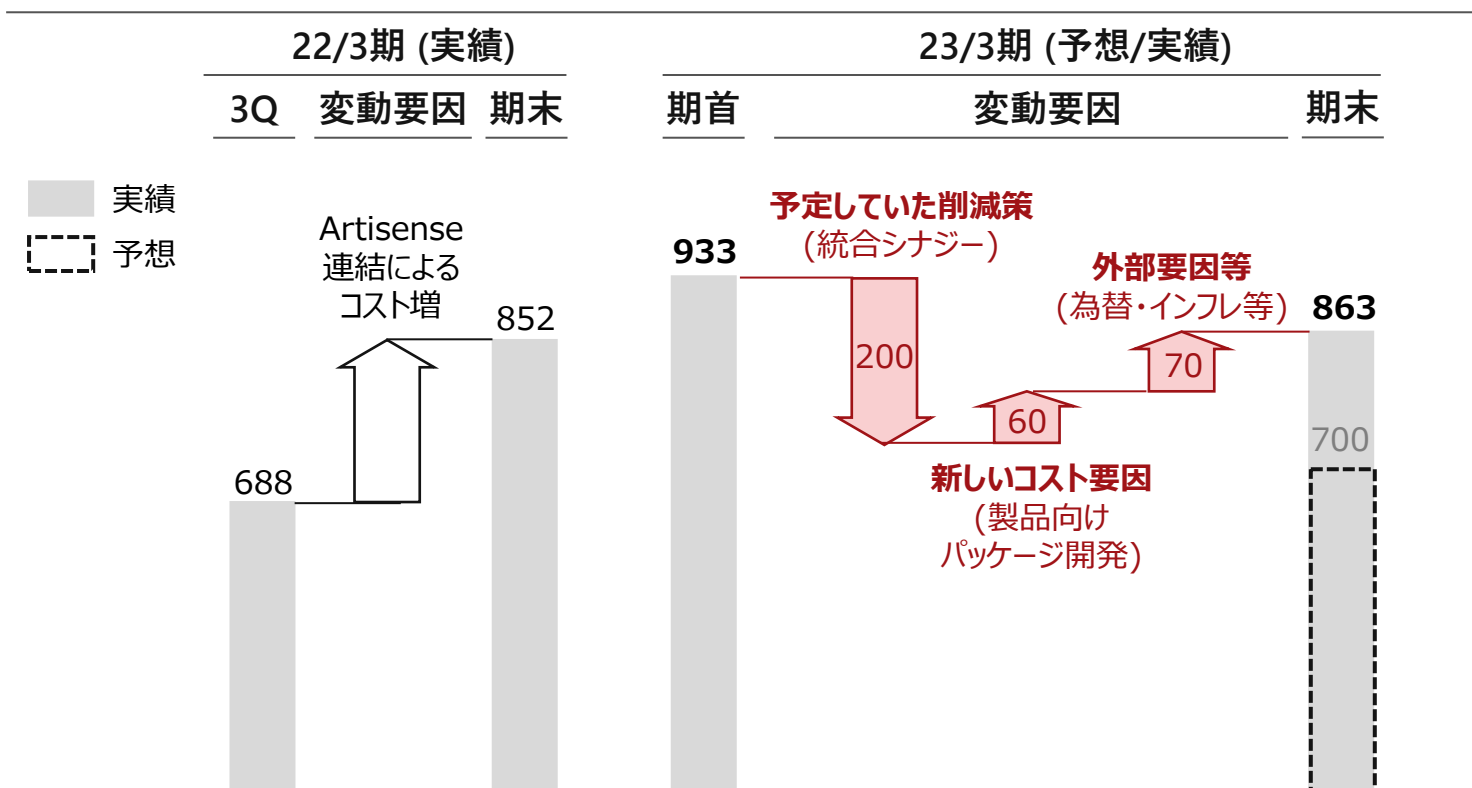


(*) ERASMO納品確認の手続き遅れ△20百万円、その他期ズレ、景気悪化による案件凍結・遅延等

バーンレート（コスト）の状況

- 予定していた削減策（Artisenseとのコストシナジー▲200百万円）は効果をあげるも、製品関連売上立ち上がりための開発（製品向けパッケージ+60百万円）が新たなコスト要因となる
- 加えて、外部要因等（欧米の為替高・インフレ等+70百万円）も重なり、当初想定に比べコスト高で着地

バーンレート（年間換算¹）[百万円]



1. 各四半期コスト×4により算定する事業活動に必要な年間コスト。売上原価・販管費・営業外費用・特別損失・法人税等合計から研究開発費助成金収入を控除して算定（季節変動・為替差損等一過性コストは調整）。Artisense連結前の22/3期3Q以前は減損損失・持分法投資損益等Artisense関連コストは控除したKudanのみのコストを集計

2023年3月期 業績概要



- 製品関連売上の後押し策に伴う売上減、製品関連売上の立ち上がりの前倒しのための開発（製品向けパッケージ+25百万円）・外部要因（為替・インフレ+50百万円）によるコスト増で、営業利益は当初見込みよりマイナス
- 海外政府からの研究開発助成金収入は想定通り獲得、その他海外の為替高による多額の為替差益を計上し、営業外損益は当初想定を上回ったものの、経常利益・純利益も当初見込みよりマイナスの着地

(単位：百万円)

	2021年3月期 実績	2022年3月期 実績	2023年3月期		
			実績	業績予想 当初	業績予想 修正後
売上高 (会計基準変更前)	127	271 (296)	332	500	328
営業利益	△451	△433	△598	△350	△603
経常利益 (内、持分法による 投資損失)	△1,575 (△1,232)	△681 (△403)	△394	△300	△399
親会社株主に 帰属する 当期純利益 (内、減損損失)	△1,608	△2,237 (△1,474)	△413	△315	△416

2024年3月期 業績予想

- 製品関連売上の拡大が牽引し、売上全体も堅実に成長。製品関連売上拡大のための製品向けパッケージの開発・販売、体制強化によりコストは前期比で増加。
- 営業外収益として、継続して海外政府からの研究開発助成金収入を見込む
- 前期は24/3期の黒字化に向けた収益構造の体質転換を目指していたが、製品関連売上の立ち上がり前倒しのための事業転換及び売上拡大を優先

(単位：百万円)

	2022年3月期 実績	2023年3月期 実績	2024年3月期 業績予想
売上高 (会計基準変更前)	271 (296)	332	520
営業利益	△433	△598	△560
経常利益 (内、持分法による 投資損失)	△681 (△403)	△394	△520
親会社株主に 帰属する 当期純利益 (内、減損損失)	△2,237 (△1,474)	△413	△550

- 事業（顧客製品化）と株主価値の進捗に合わせた数年掛かりの当初計画に対し、前倒しで調達を実施
- これにより、各種施策による製品関連売上の早期立ち上げを目指し、グローバル金融市場の不透明さにも対応

22年7月

23年4月

25年7月

資金使途

10.6億円

5.3億円

顧客製品化の加速・拡大

ソリューション事業の体制構築

ソリューション事業発展のための更なる
施策（資本業務提携等）

当初プラン

9.7億円

顧客製品化の加速・拡大
（製品関連売上拡大のための
後押し策等）

前倒しで調達、製品関連売上を早期立ち上げ

ソリューション事業の体制構築

ソリューション事業発展のための更なる
施策（資本業務提携等）¹

事業転換後

1. ソリューション事業発展のための更なる施策は、今後の事業進捗に応じて推進を検討

成長に向けた事業進捗状況（短・中期）

- 顧客製品の導入・普及による製品関連売上の拡大を目指し、顧客製品の進捗段階を指標として、それを加速させる施策を今後も戦略的に押し進めていく

顧客製品の進捗に伴う事業段階

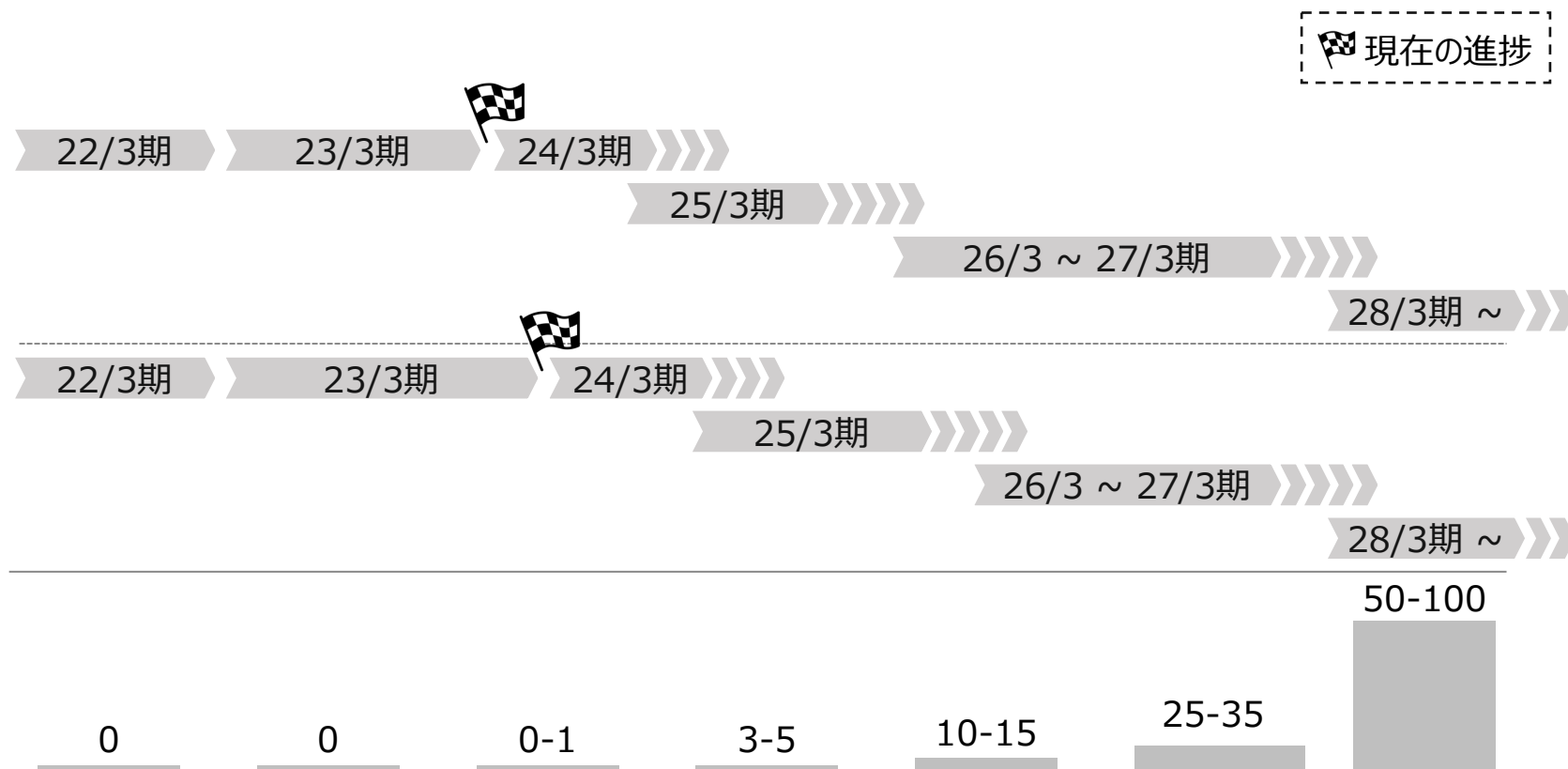


注力領域での
進捗見通し

ロボティクス

マッピング

想定される
製品関連売上
の規模感
※普及段階を100
とした場合



顧客製品化に向けて積み上げた案件ハイライト

	顧客・パートナー企業	概要と進捗	顧客・パートナー企業	概要と進捗
ロボティクス	 Movel AI	自律移動ロボット向け統合ソリューションの商用提供開始。今後数ヶ月中に顧客環境で複数の展開が行われる予定	 ロボット関連企業	機能強化と共に最終顧客施設での試験を継続中。製品化に向けたライセンス契約の議論も開始
	 ロボット関連企業	空間位置DXに向けた多用途・異種車両への統合作業が進捗。最終顧客の施設での運用試験が行われる予定	 ロボット関連企業	大規模イベント向け世界初自律移動サービスロボットの製品化に向けた機能統合及び商用ライセンスの議論が進捗中
	 通信大手	多種ロボット向け基盤に実装された機能を活用した実証実験が拡大。商用サービス提供に向けたビジネス面の議論も開始	 ロボット関連企業	病院向け自律走行ロボットへの開発統合が継続中。複数の現場環境での試験も開始
	 産業機械大手	空間位置DXソリューションの初期開発及び現場試験が完了。2024年3月期は本開発及び複数現場での試験を計画	 物流システム大手	物流倉庫向けAMRの機能高度化及び運用コスト削減に向けたKudan SLAMの採用。開発統合作業が進捗中
マッピング	 通信大手	各種実証実験が継続中。開発中の地理空間情報基盤を支える要素技術の商用展開に向けた議論も開始	 マッピングシステム企業	インフラ向けマッピングシステムのHWコスト低廉化を目的にKudan SLAMを採用。技術統合は完了し、実証実験が継続中
	 物流大手	実証実験及び各種課題の洗い出しが完了。サービス展開に向けて、技術・オペレーション面などの検証を継続予定	 マッピングシステム企業	非GPS環境におけるドローンマッピングの精度向上を目指し技術統合及び機能強化が継続中
ADAS/自動運転	 自動車トップ5 OEM	クラウド機能に関するユーザーの評価試験が継続中。また更なる機能高度化に向けた取り組み内容について協議検討中	 自動車部品ティア1	高度パーキング・アシスト機能の商用実装に向けて、様々な環境での開発検証が継続して進行中

パートナーシップの進展

- Intel商用製品への技術採用に加え、同様にエコシステムを拡大する大手半導体・センサ企業群との提携も拡大・深化し、Kudan技術の業界標準化に向けて大きく前進
- 24/3期は、Intelと共同で製品機能強化・顧客実装サポート・プロモーションを実施し、製品販売の拡大を進める
- 加えて、更なる製品化に向けた半導体・センサ企業とのパートナーシップの推進と共に、Kudan技術をソリューションとして実装するシステム・インテグレーターとの協業も強化する

事業共創・技術開発パートナー¹

製品パートナー

取り組み
内容

- 顧客紹介・プロジェクト共同参画
- マーケティング、イベント企画
- 技術開発・実装連携

- パートナーがKudan組み込み製品を提供

半導体・
センサ企業

 **OUSTER™**
イベント共催

 **INNOVIZ™**
TECHNOLOGIES

 **cādence®**

新規提携

 **NVIDIA.**

 **ADLINK**
LEADING EDGE COMPUTING

開発進捗

 **intel.®**

製品化²

1. パートナー企業一部抜粋

2. 製品化定義：Kudan SLAMがパートナー製品の一部として組み込まれ、パートナー経由で最終顧客へ提供される

- 商用SLAM技術としては世界初となる間接法SLAMと直接法SLAMのハイブリッド化に成功。双方のメリットを統合することで、基本性能の大幅向上を実現し、より幅広い適用事例における顧客基盤拡大への寄与を期待
- 顧客案件での適用とともに、本技術の顧客製品への統合も完了し、24/3期以降製品関連売上への寄与を見込む

ハイブリッドSLAM

- 認識の精度を犠牲にすることなく、処理が高速
- 個別最適化した実装に頼ることなく、安定性が高い

間接法SLAM

- 処理が高速、汎用性が高い



直接法SLAM

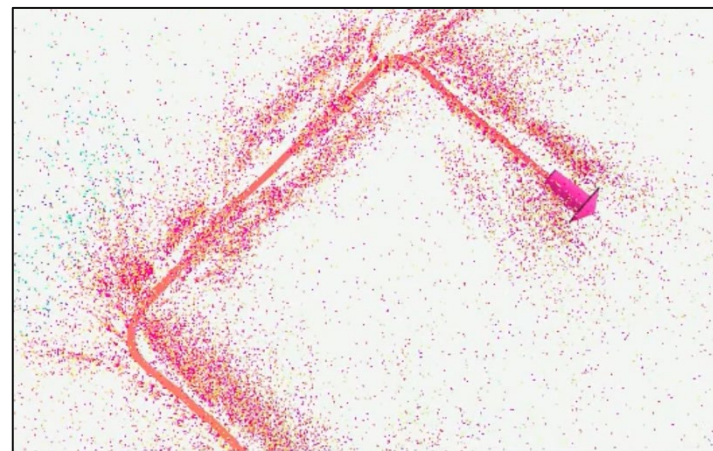
- 認識が精密、安定性が高い



- 注力領域（ロボティクス・マッピング）以外では、中長期目線での実証を取捨選択して取り組み
- ハイブリッドSLAMに加えて、AIを組み込んだ位置認識や、自動運転用のセンサー統合の実証を行い、有効な成果を達成

案件イメージ（欧州大手自動車）

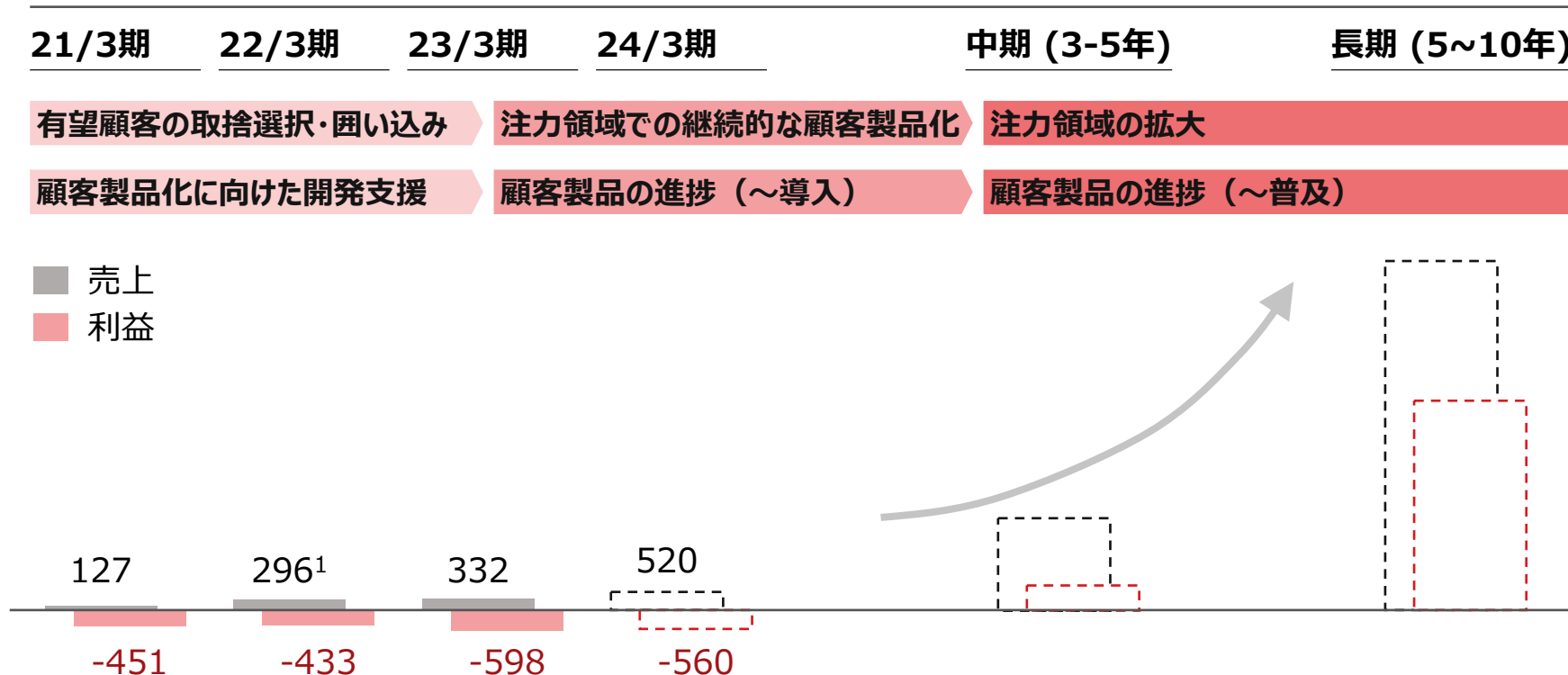
次世代の高精度GPSでも困難な市街地での車両の位置認識技術の確立のため、GPSメーカーや自動車会社と協業して実証



今後の成長性（中長期）

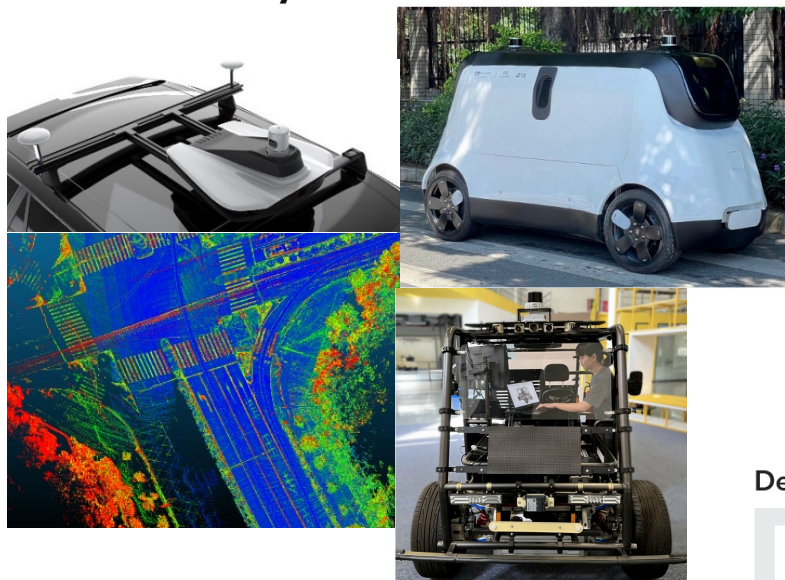
- 継続的な顧客製品化と、顧客製品の進捗を押し進め、収益構造の転換を早期に実現する
- 注力領域の拡大、顧客製品の普及による技術の市場浸透により、製品関連売上を大きく積み上げて飛躍的な利益拡大を目指す

中長期の成長イメージ [百万円]

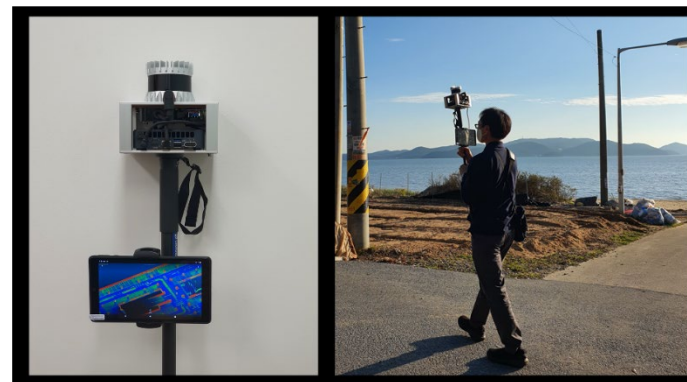


1. 会計基準変更による影響調整後売上

Whale Dynamic 自動運転・HDマップ



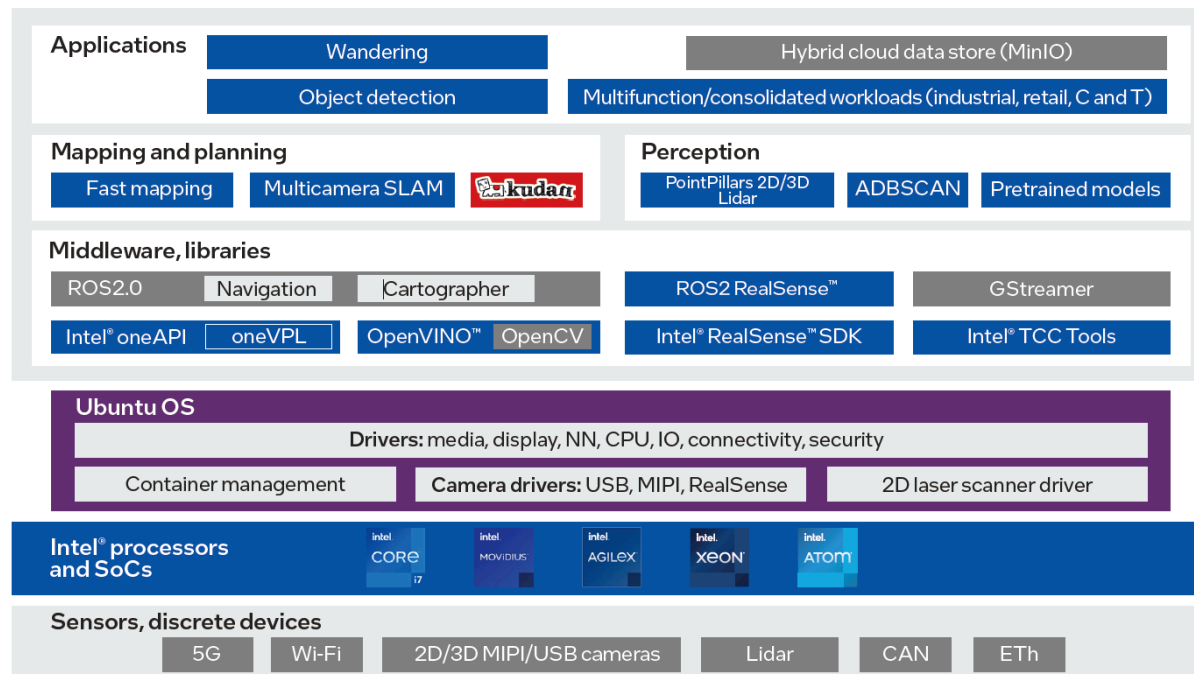
UCS ハンドヘルドマッピングデバイス



Intel ロボット開発プラットフォーム

Developer Tools

■ Intel® components ■ Open source or third-party components



Move! AI 自律移動ロボット向け統合ソリューション



- 本資料は、当社の事業および業界動向に加えて、当社による現在の予定、推定、見込みまたは予想に基づいた将来の展望についても言及しています。
- これらの将来の展望に関する表明は、様々なリスクや不確実性がつきまとっています。
- すでに知られたもしくは知られていないリスク、不確実性、その他の要因が、将来の展望に対する表明に含まれる事柄と異なる結果を引き起こさないとも限りません。
- 当社は、将来の展望に対する表明、予想が正しいと約束することはできず、結果は将来の展望と著しく異なることもありえます。
- 本資料における将来の展望に関する表明は、2023年5月15日現在において、利用可能な情報に基づいて、当社によりなされたものであり、将来の出来事や状況を反映して、将来の展望に関するいかなる表明の記載をも更新し、変更するものではございません。