



Okamoto

株式会社岡本工作機械製作所
(証券コード:6125)

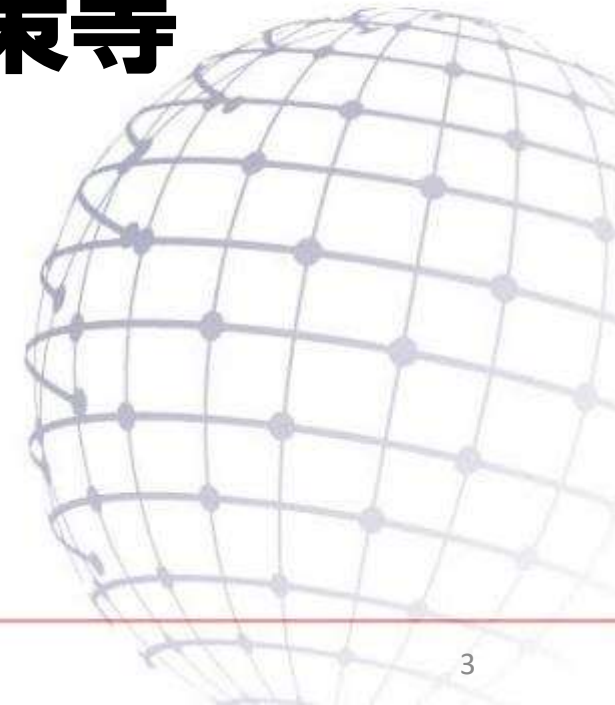
2021年3月期第2四半期決算説明資料

2020年12月11日

1. 新型コロナウイルス感染症の影響、当社施策等
2. 2021年3月期第2四半期 決算概況
3. 2021年3月期 通期予想
4. 新型コロナウイルス感染症と中期経営計画
5. 半導体関連装置 事業概要と今後の取り組み

Appendix

1. 新型コロナウイルス感染症の影響 感染症への当社施策等

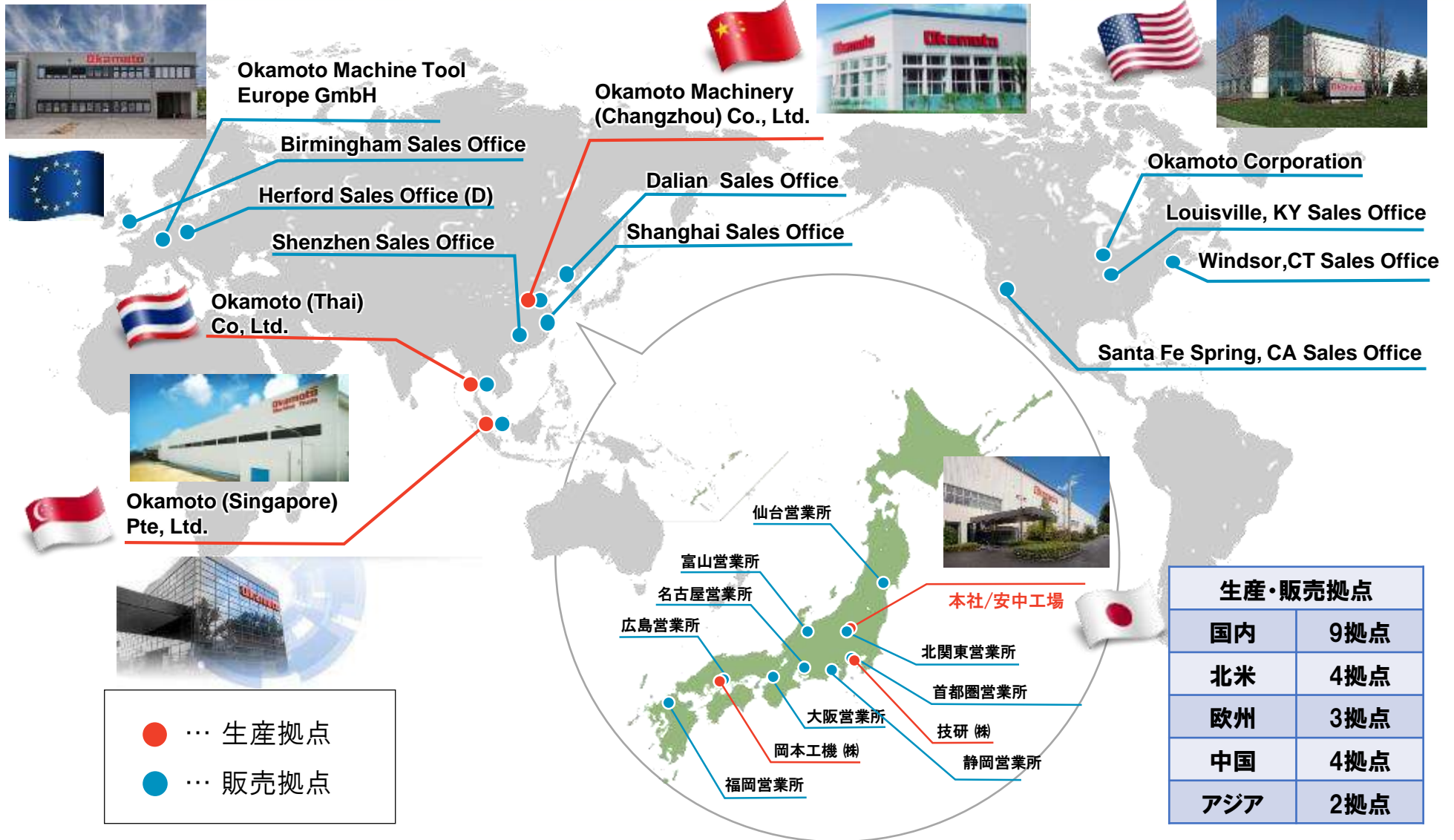


新型コロナウイルス感染症にかかる当社内部施策（防疫対策）

引き続き従業員の健康を第一に考え、その上での安定的な操業を目指して防疫対策を徹底中

項目	該当拠点
入社時の検温、発熱時・体調不良時の自宅待機	全拠点
在宅勤務、時差出勤等	全拠点
テレビ会議システムの活用	全拠点
帰国従業員の自宅待機、接待自粛、会議の縮小、 部外者の会社施設への立ち入り制限	国内全拠点
食堂、工場などレイアウト変更、主要箇所定期消毒	全拠点
従業員に対するマスク配布と着用の徹底、外出自粛要請等	全拠点
来場者入場時の検温と入退出管理の実施	全拠点

国内拠点、海外拠点



新型コロナウイルス感染症にかかる海外各拠点の状況（12月1日現在）

生産拠点については、中国、タイについては稼働状況がコロナ前の水準に。シンガポールはコロナ前の80%程度の回復。

販売拠点については米国は少しずつ業務が再開、欧州は引き続き慎重な対応ながら少しずつ再開へ

**ドイツ**

50%の短時間勤務と在宅勤務を継続中。
感染が再拡大のため、出張はドイツのみ各州の法令に従い実施。

**中国**

第1四半期より通常通りの稼働 稼働状況 100
(コロナ前を100として)

**タイ**

勤務状況、稼働状況はコロナ前と変わらず
稼働状況 100

**米国**

テレワークにより出社人員を減らしながらも業務は継続中。徐々に経済は再開しつつあり、ユーザー訪問も実施

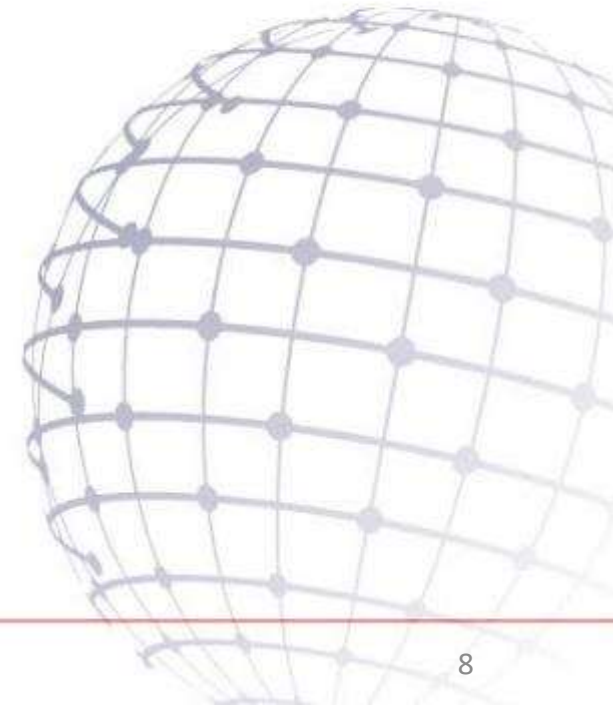
シンガポール

シフトを1シフトに
稼働人員も150名に絞り
週5日稼働
稼働状況 80

当社事業セグメントにかかる新型コロナウイルス感染症の影響

	事業環境	当社状況
工作機械 (国内)	<ul style="list-style-type: none"> ● 新型コロナウイルス感染症の影響を見極めながらも、引き続き能力増強投資や人手不足に対応した省力化投資増加を予想 ● コロナ危機に対応した政府施策を注視し、施策にあった需要発掘に努める 	<ul style="list-style-type: none"> ● 省力化の引合いは根強く、今後一層の引合いの増加を予想 ● サプライチェーンを見直す動きの中で引合い増加を予想
工作機械 (海外)	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国市場においては第1Qから経済活動再開、今後、欧州、北米、東南アジアも順次、新型コロナウイルス感染症の収束を待って経済活動再開の見込み ● 経済活動再開時には、北米で医療機器関係を中心に引き合いを想定、航空機部品・自動車部品については不透明感あり 	<ul style="list-style-type: none"> ● 5GやEVの関係で半導体関連製品設備 増強の流れが加速、引合い活発 ● 携帯用の光学レンズ金型が繁忙、設備増強予定だが米国施策を考慮し、中国からの生産拠点見直しから、アジアでの引合い増加を予想
半導体関連装置	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染症対策からテレワークなどの常態化により5G関連、データセンタ関連(IOT, AI等)で半導体需要は一層増加を予想 ● 米中対立激化も双方とも半導体関連投資は継続されると予想 	<ul style="list-style-type: none"> ● ファイナルポリッシャー、グラインダーとも需要が継続すると予想

2. 2021年3月期第2四半期 決算概況



2021年3月期第2四半期決算における 新型コロナウイルス感染症の影響

工作機械においては各国での営業活動の制限などから
売上・受注とも減少傾向

半導体関連装置については、withコロナを睨んでの
テレワークの進展、ライフスタイルの変化などから
半導体業界の設備投資が活発化

売上は移動制限の影響は受けるも国内大型案件が寄与
受注は国内、東アジア向けに好調に推移

2021年3月期第2四半期の市場環境

■ 国内市場

- 工作機械は長引く米中貿易摩擦や新型コロナウイルス感染症の影響で設備投資抑制傾向強く受注は前年同期比減少。売上も営業活動の制限や汎用平面研削盤低調で減少
- 半導体については、新型コロナウイルス感染症の感染対策からテレワーク移行が進み、5Gやデータセンター向けの半導体デバイス需要が増加、つれて半導体業界の設備投資が活発化。ウェーハ生産用ファイナルポリッシャーの受注好調。売上も大型案件が寄与

■ 海外市場

- 北米は経済活動が再開しつつあり設備投資も徐々に回復。引き続き医療機器業界や半導体関連装置業界から門型平面研削盤の受注あるも全体的には低調
- 欧州はドイツでの自動車業界の低迷、欧州各国の景気停滞の影響大きく売上・受注とも前年同期比減少
- アジア市場では中国でテレワーク導入に伴うモバイル端末の需要拡大などから小型研削盤の受注増加も工作機械は全般的に低迷。半導体関連装置については半導体業界の設備投資意欲が強くファイナルポリッシャーの受注好調

米国、中国での取り組み

米国

- ◆ 好調な半導体、医療、セラミックス関連ユーザーへ注力しNC平研、円筒、内研販売強化
- ◆ テレワーク中心に備え、ユーザーとのWebデモ、テスト研を充実させタイムリーなフォローを実施
- ◆ 汎用平研の年末商戦へのキャンペーン対応を行い、需要を喚起する



中国

- ◆ 短期間での感染封じ込めと景気刺激策により、市場は回復基調にあるが、米中間題等不安定要素もある
- ◆ 汎用機からNC化への誘導を行い、競合他社との差別化を明確にし、拡販を行う
- ◆ 地域代理店との連携を強化し、高付加価値製品の販売強化
- ◆ 小型成形研削盤の現地生産を加速させ、利益率アップを図る



業績ハイライト

(単位：百万円、%)

	2019年9月	2020年9月	
	金額	金額	前期比増減率
売上高	17,295	13,799	▲20.2%
売上総利益	5,404	3,645	▲32.5%
販売費及び一般管理費	3,906	3,180	▲18.6%
営業利益	1,498	464	▲69.0%
経常利益	1,322	497	▲62.4%
当期純利益	1,075	350	▲67.4%

※小数点第2位を四捨五入

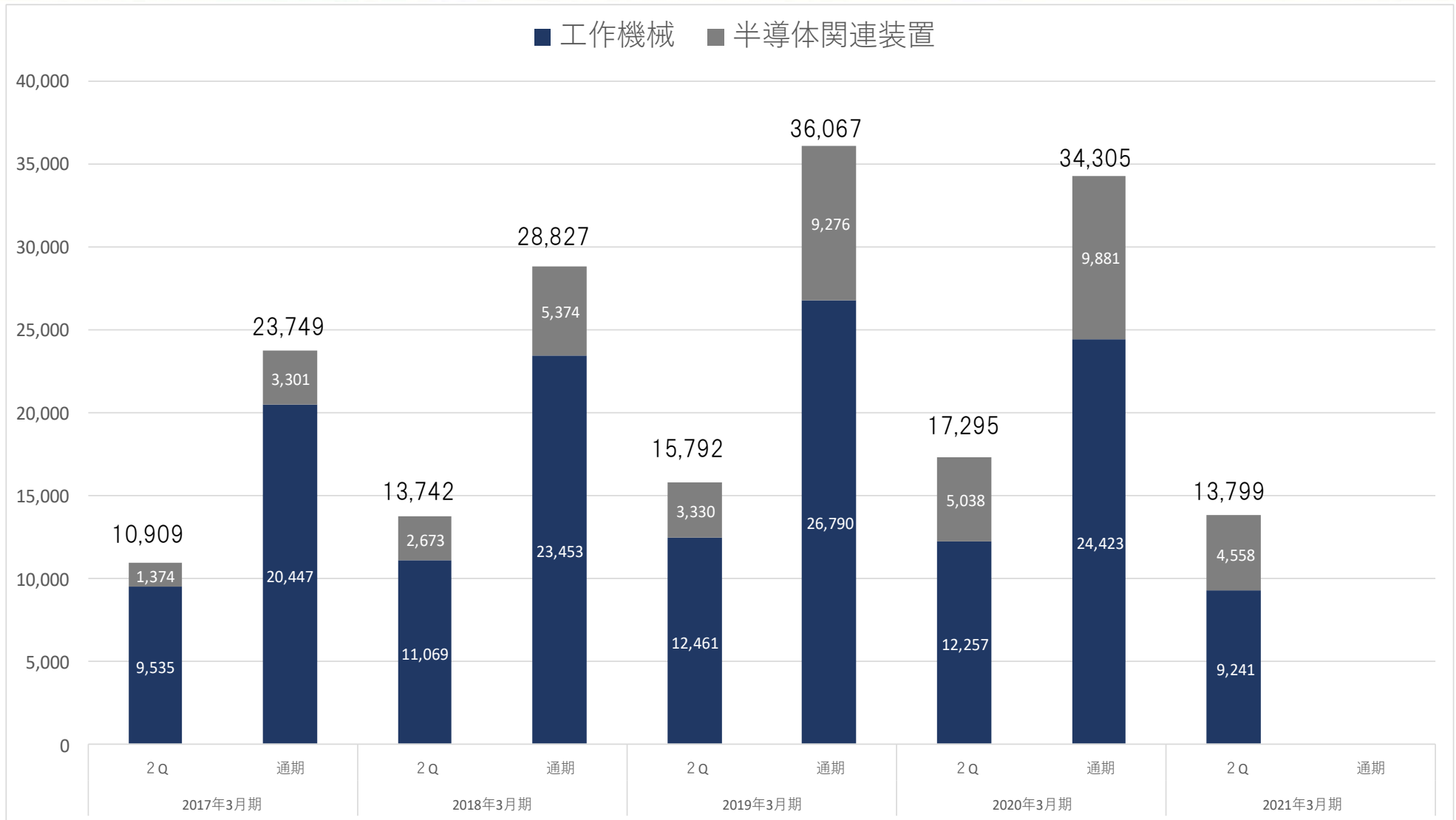
(単位：百万円)

	2020年3月	2021年3月 (予想)
	金額	金額
設備投資額	1,615	1,411
減価償却費	1,320	1,307
研究開発費	153	177
為替レート	2019年9月	2020年9月
米ドル	108.67	106.32
シンガポールドル	79.17	76.67
ユーロ	120.91	121.66
タイバーツ	3.49	3.37
人民元	15.64	15.20

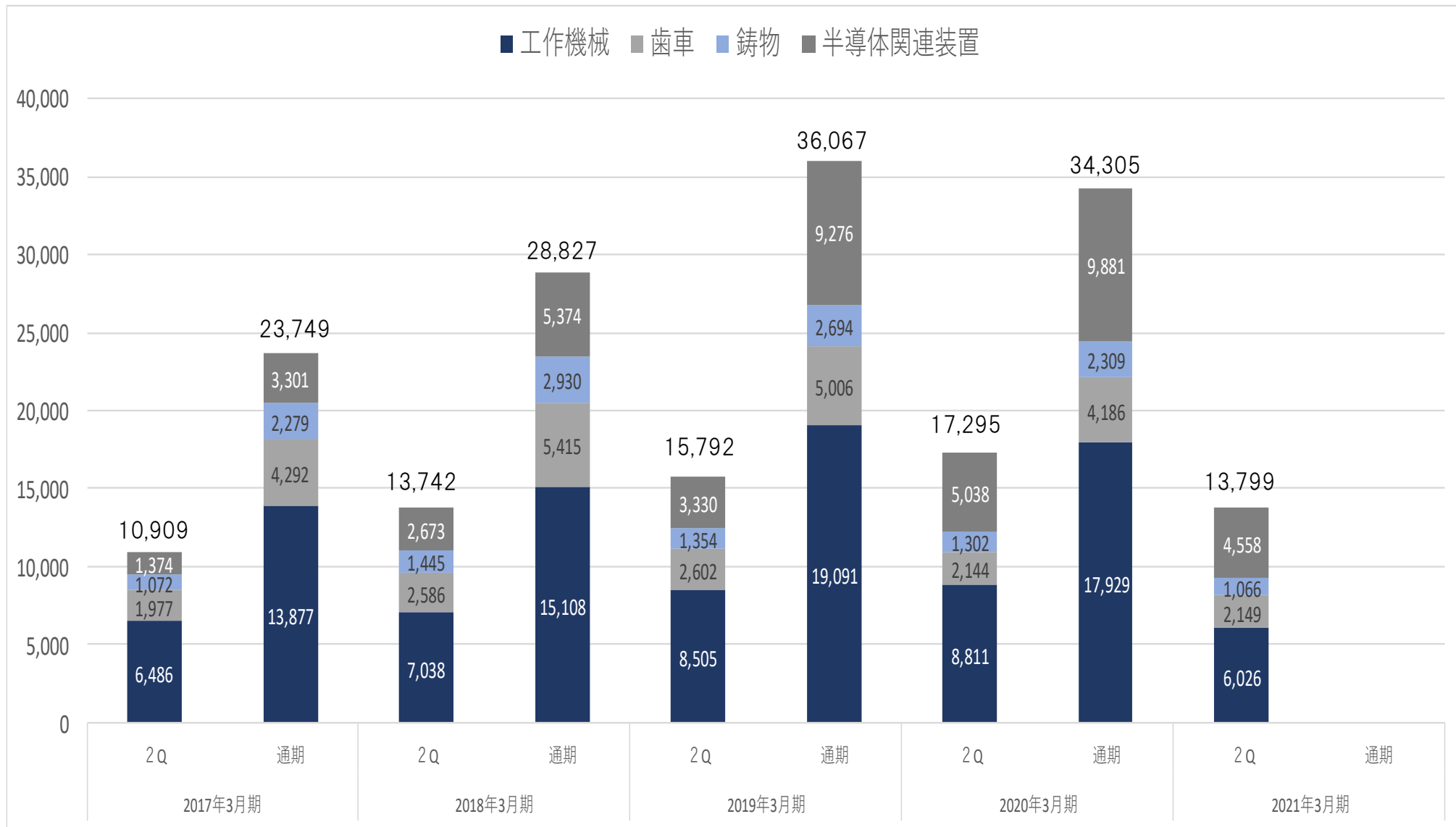
※期中の平均レートで記載しております。

- 前期比で売上高は34億96百万、20.2%減少。営業利益は10億34百万、69.0%減少
- 工作機械は新型コロナウイルス感染症の影響が大きく売上、受注とも前年同期比を大きく下回る
- 半導体は売上は国内向け大型案件の寄与、受注は半導体業界の設備投資意欲の継続から好調に推移

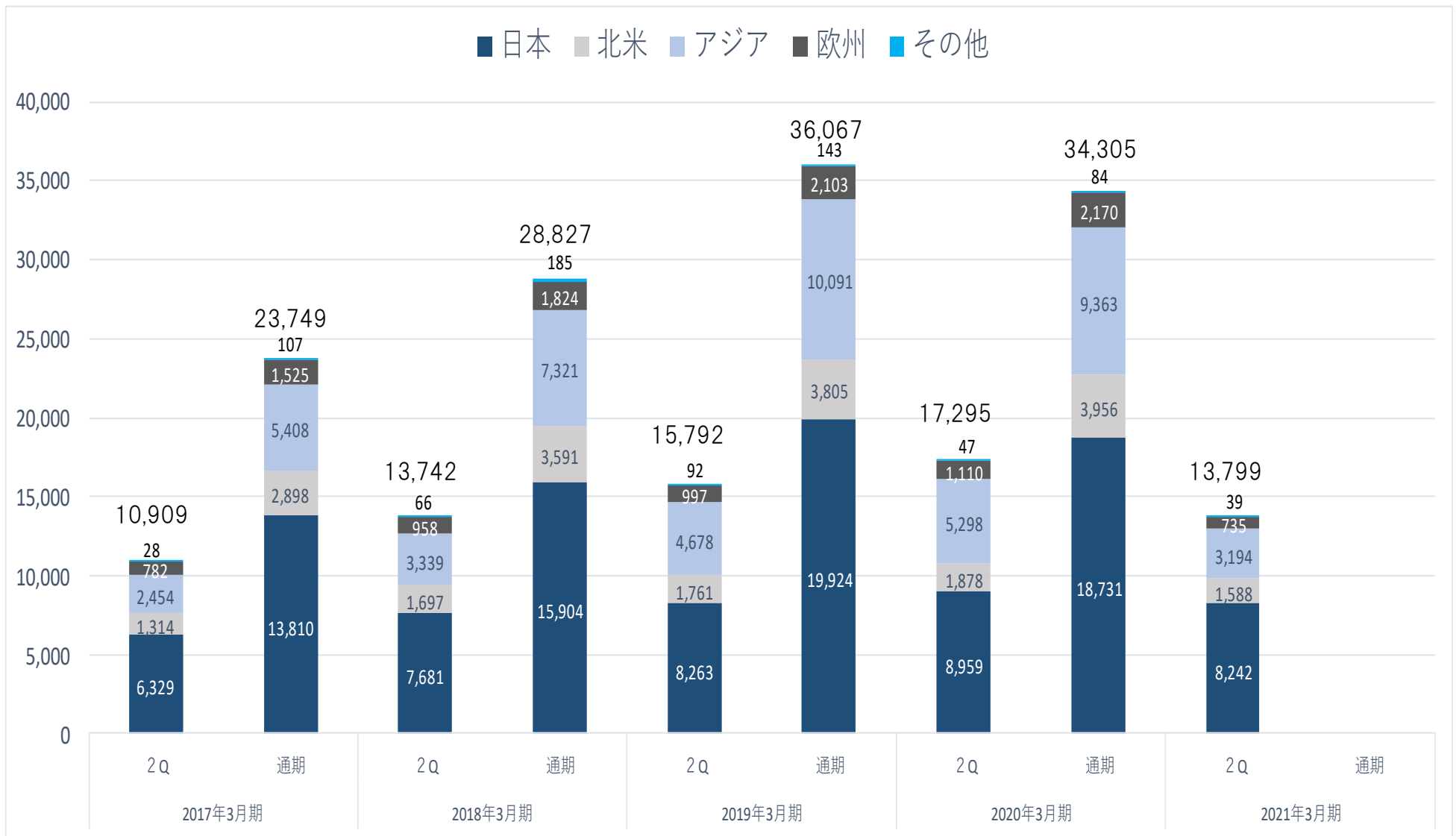
セグメント別売上高推移



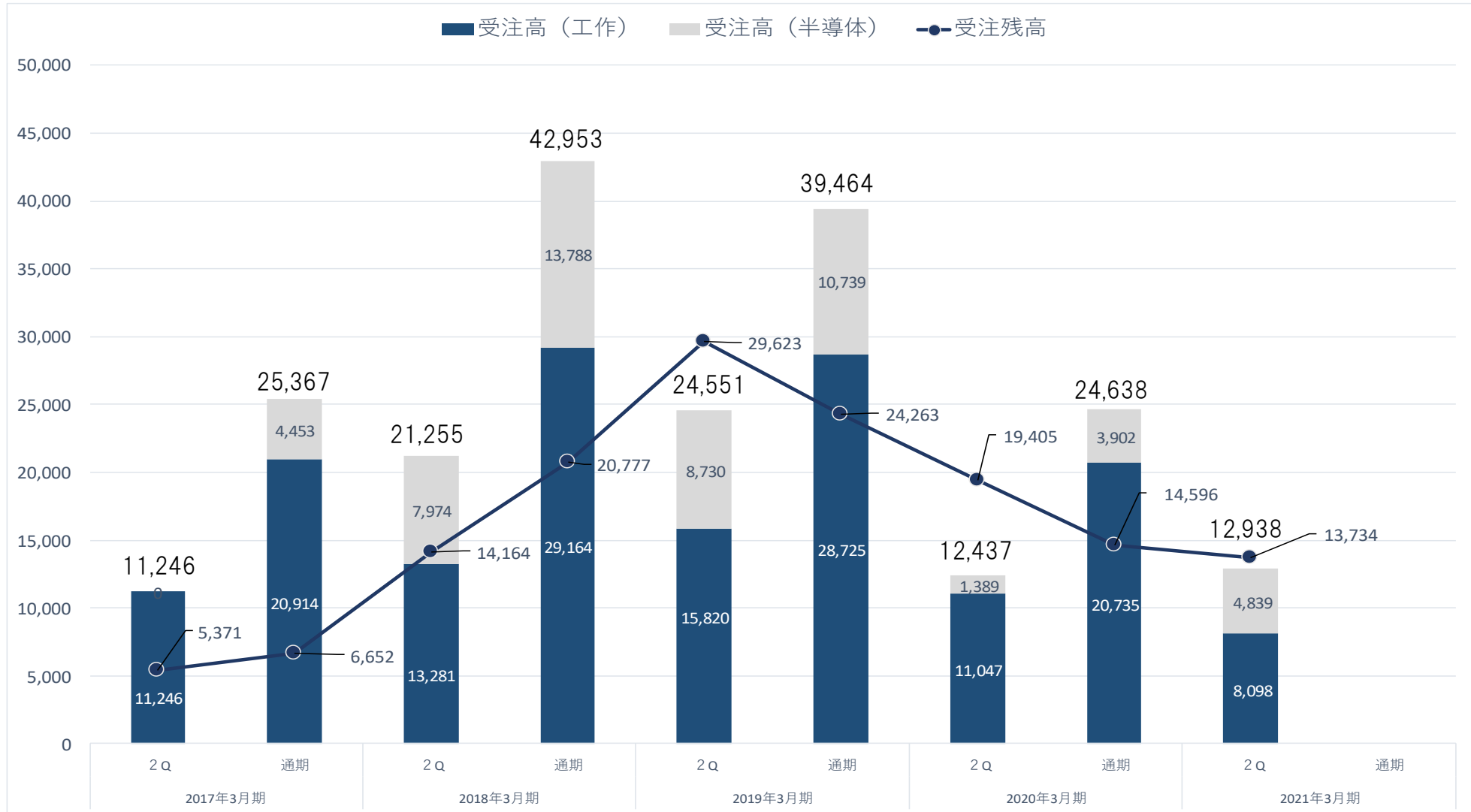
セグメント別売上高推移②



エリア別売上高推移



受注・受注残高



比較貸借対照表

(単位：百万円)

	2020年3月		2020年9月	
	金額	金額	金額	対前期末比
流動資産	22,793	20,319		▲2,474
現金及び預金	3,400	3,634		+234
受取手形及び売掛金	8,576	6,943		▲1,633
棚卸資産	10,487	9,583		▲904
有形・無形固定資産	10,085	9,828		▲257
投資等	1,286	1,311		+25
資産合計	34,164	31,459		▲2,705

(単位：百万円)

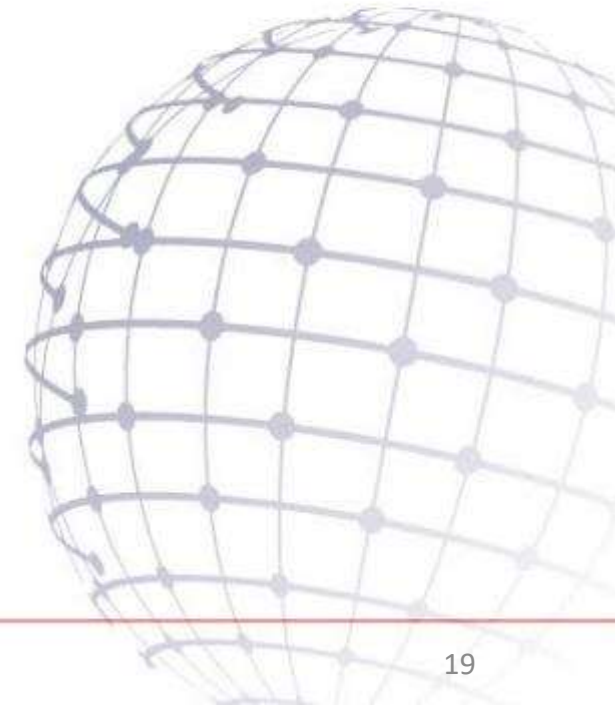
	2020年3月		2020年9月	
	金額	金額	金額	対前期末比
負債合計	21,053	18,188		▲2,865
流動負債	16,300	14,797		▲1,503
固定負債	4,753	3,391		▲1,362
純資産合計	13,110	13,270		+160
負債資本合計	34,164	31,459		▲2,705

比較キャッシュフロー計算書

(単位：百万円)

	2020年3月	2020年9月	
	金額	金額	対前期末増減
営業活動によるキャッシュ・フロー	23	3,172	+3,149
税引前当期純利益	2,416	497	▲1,919
減価償却費	1,320	677	▲643
売上債権の増減（▲は増加）	1,685	1,637	▲48
棚卸資産の増減（▲は増加）	▲682	908	+1,590
仕入債務の増減（▲は減少）	▲2,501	▲591	+1,910
その他	▲2,215	44	+2,259
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲1,159	▲442	+717
財務活動によるキャッシュ・フロー	245	▲2,516	▲2,761
換算差額	▲89	13	+102
現金・同等物残高	3,311	3,537	+226

3. 2021年3月期 決算予想



2021年3月期の工作機械関連の市場環境見通し

■ 国内市場

- 新型コロナウイルス感染症の影響を見極めながらも、引き続き能力増強投資や人手不足に対応した省力化投資増加を予想
- コロナ危機に対応した政府施策を注視し、施策にあった需要発掘に努める

■ 海外市場

- 中国市場においては第1Qから経済活動再開、欧州、北米、東南アジアも順次経済再開も、秋からの第3波の影響で欧州など減速。新型コロナウイルス感染症の収束状況を注視しながら、需要の取り込みに努める
- 経済活動再開時には、北米で医療機器関係を中心に引き合いを想定、航空機部品については不透明感あり。また、米国政権移行に伴う政策展開なども注視し、関連する需要の取り込みに努める

2021年3月期の半導体関連装置の市場環境見通し

■ 国内市場

- 新型コロナウイルス感染症の影響で、テレワークなど新しい生活の常態化を予想
つれて5G関連も含め、半導体需要増加の加速化を予想

■ 海外市場

- 中国においては、米中貿易摩擦の深刻化を含め半導体関連事業の育成強化を予想
- 東南アジアについて投資の加速化を予想

通期業績予想

通期業績予想数字は据え置き、引き続き達成に向けて取り組みを強化

(単位：百万円、%)

	2020年3月	2021年3月（予想）	
	金額	金額	前期比増減率
売上高	34,305	30,000	▲12.5%
売上総利益	10,330	8,624	▲16.5%
販売費及び一般管理費	7,740	7,124	▲8.0%
営業利益	2,589	1,500	▲42.1%
経常利益	2,420	1,330	▲45.0%
当期純利益	1,582	900	▲43.1%

※小数点第2位を四捨五入

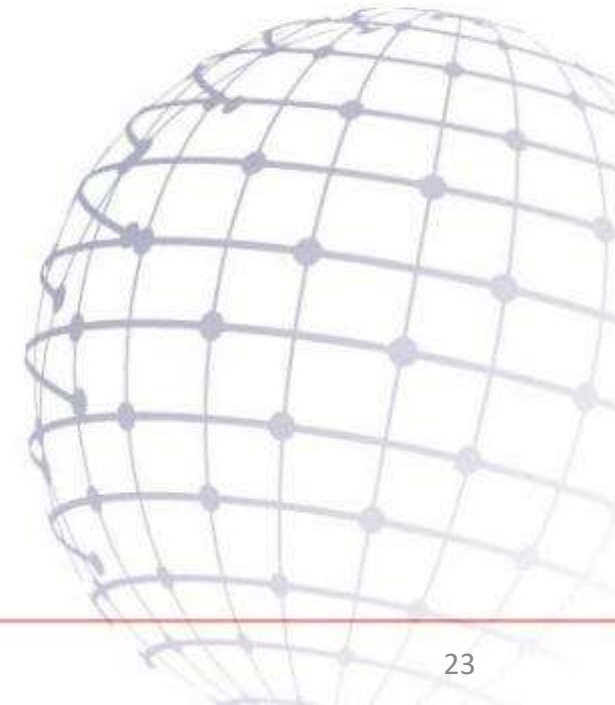
(単位：百万円)

	2020年3月	2021年3月（予想）
	金額	金額
設備投資額	1,615	1,411
減価償却費	1,320	1,307
研究開発費	153	177

為替レート	2020年3月	2021年3月（予想）
米ドル	108.95	109.00
シンガポールドル	79.27	80.00
ユーロ	120.85	121.00
タイバーツ	3.51	3.60
人民元	15.59	15.60

※期中の平均レートで記載しております。

4. 新型コロナウイルス感染症と 中期経営計画



「安定した収益を確保できる企業」を目指す
『SHINKA 2022』で提示した戦略の方向性は不変

ただし、中計最終年度の数値目標については
新型コロナウイルス感染症の影響で不透明感強く
収束の状況を確認しながら、影響を精査し、
合理的な見積りが可能になった段階で見直し
修正数値を公表の予定

中計ビジョンと3大戦略

「安定した収益を確保できる企業」に向けたビジョン、戦略の方向性は不変

安定した収益を
確保できる企業

ダウンサイドに強い安定した
収益基盤の強化

持続的成長のための
エンジン事業の育成

Okamotoブランドの再構築

顧客ライフタイムバリュー強化
B to B → B with B

サービス体制拡充、高付加価値機拡販

グローバル戦線拡充

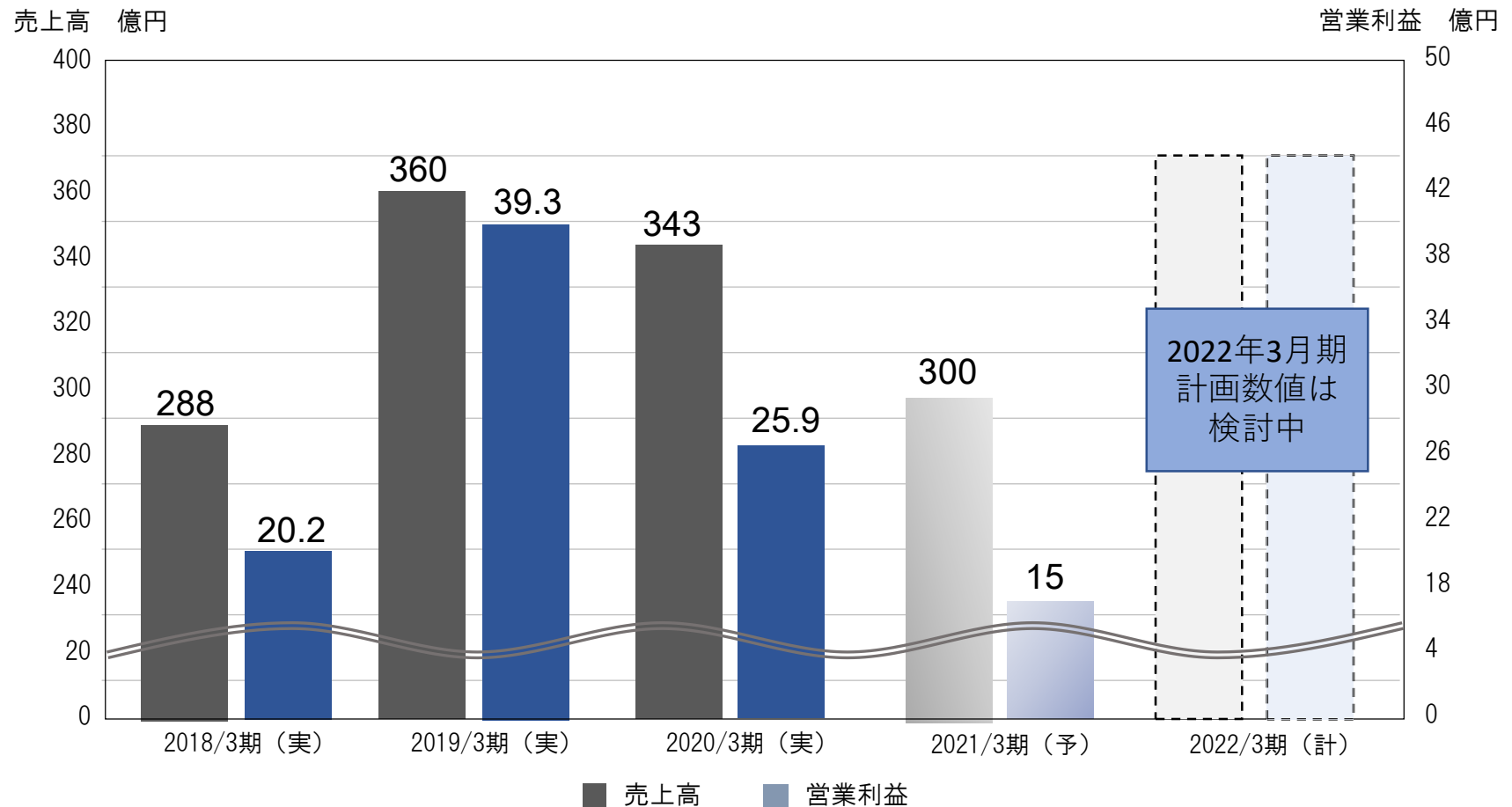
マーケティング体制強化、管理体制強化

モノづくり改革

モノづくりの整流化、海外直送体制の確立

中期目標

2021年3月期については数値の修正はせず、引き続き達成に向け取り組みを強化
 中計最終年度の目標数値は今後、合理的な見積りが可能になった段階で修正値を公表予定



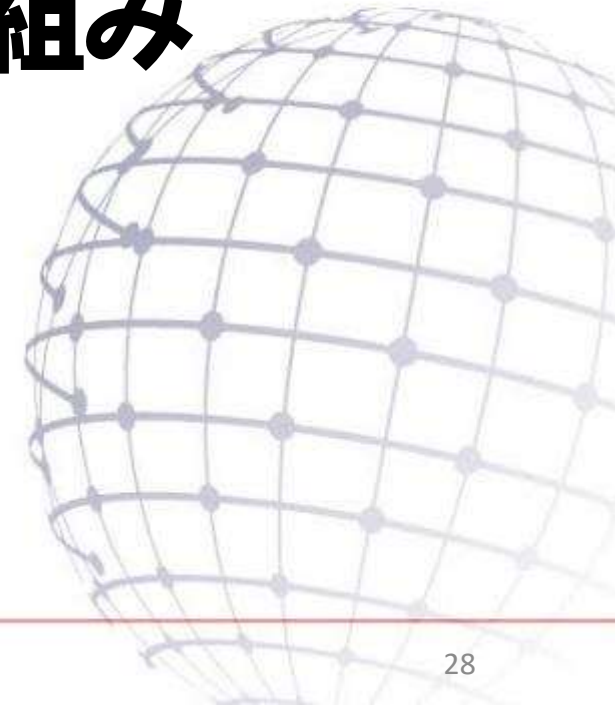
1台あたり機械単価推移

高付加価値製品の販拡を全社的なテーマに
半導体関連装置の構成比が高い時期ではあるものの、少しずつ成果が結実



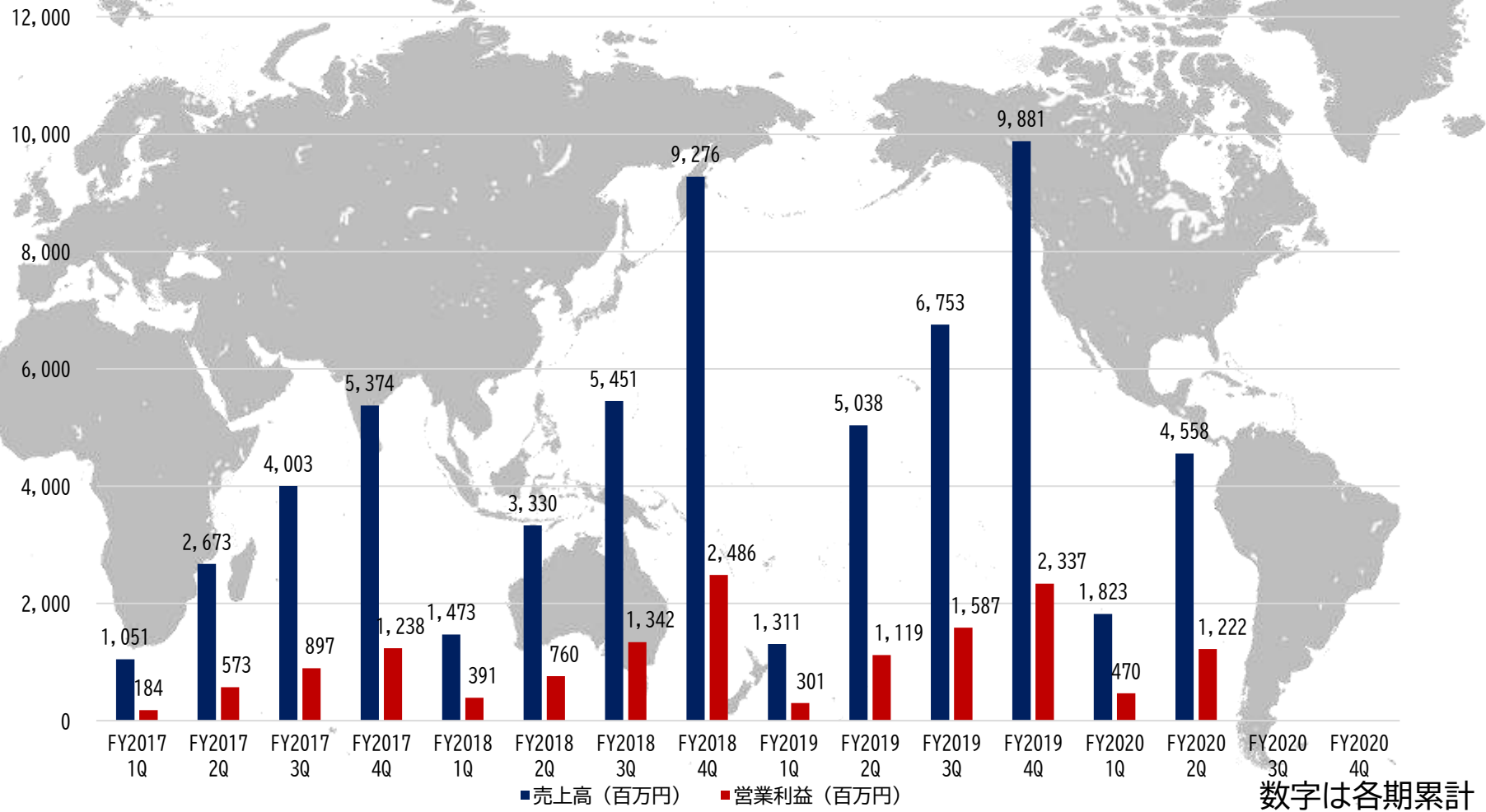
各年度(2020年は9月現在)の売上を総販売台数で除した1台あたり単価

5. 半導体関連装置 事業内容と今後の取り組み



半導体関連装置 売上・営業（セグメント）利益推移 FY2017～

半導体関連装置の売上・利益はここ数年好調に推移
新型コロナウイルス感染症の影響を受けた本年度も堅調を維持



シリコンウェーハの製造工程

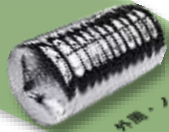
スライシング、ラッピング、エッチング、ポリッシングと流れるウェーハ加工工程の中で
 ポリッシング工程で主力機種PNXシリーズなどでファイナルポリッシャーで高いシェアを誇る

半導体シリコン材料工程

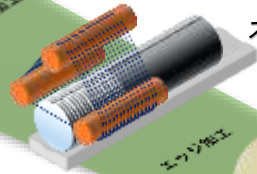


単結晶引き上げ (CZ法)

単結晶シリコンインゴット

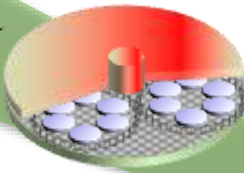


外周・ノッテ加工



スライス加工

エッチング



ラップ加工



研削加工

18" ウェーハ用



12" ウェーハ用

12" 対応高精度ウェーハ研削盤



SVG 201D300



GNX 312



GNX 201D300

エッチング



ファイナルポリッシュ (CMP)



🔧 ファイナルポリッシャーPNX332B

- 300mmファイナルポリッシャーのベストセラー
- 3テーブルあるポリッシュステージで、中研磨から仕上げ研磨まで1テーブルあたり2枚同時研磨することで、装置1台あたり6枚のウェーハを同時研磨可能
- インデックス搬送方式採用のため残り2ヘッドでウェーハのロード/アンロードが可能となり、高生産を実現



300mm、450mm対応機種

高精度対応の強みを発揮、高い評価の製品群

⚙️ 300mmウエーハグラインダーGNX312

- ・当社独自のインデックストランスファー機構を採用した超高精度ウエーハグラインダー



⚙️ 450mm高出力グラインダーVG401H

- ・大型・難削材・特殊材料に柔軟に対応可能なグラインダー

⚙️ 450mmファイナルポリッシャーPNX1200

- ・次世代ウエーハサイズに対応可能なファイナルポリッシャー



今後の取り組み

技術面ではシリコン以外の特殊材料向け高能率機器の開発や積層化への対応を強める

販売面での取り組み

- ・ プロセスを含めたサポート体制を強化
- ・ WLP（ウェーハレベルパッケージ） / PLP（パネルレベルパッケージ）用研削盤の市場投入

技術面での取り組み

- ・ 市場が拡大しているパワーデバイス関連材料であるSiC、GaN、スマートフォンに採用されているSAWフィルター用のLT（タンタル酸リチウム）やLN（ニオブ酸リチウム）など、特殊材料向け専用の高エネルギー研削盤やラップ盤・ポリッシュ盤の開発強化
- ・ 半導体の積層化に係るSi貫通電極ウェーハの低コスト化、超平坦化、金属汚染フリー、薄化加工の技術開発（JST採用のSi貫通電極ウェーハ自動薄化装置の開発継続）

⚙️ 全自動LT/LNウエーハ枚葉ポリッシャーPNX200L

- LT（タンタル酸リチウム）LN（ニオブ酸リチウム）
対応ポリッシャー



⚙️ GNX200BH

- 難削材料向け高能率研削盤



半導体製造装置の機種別分類①

次世代パワーデバイス



GNX200BH
SiCウェーハ用グラインダー



次世代パワー半導体SiC
電気自動車、電車、PC
他

パソコン



GDM300
ウェーハ薄化用
インライングラインダー



スマートフォン
PC
他

ウェーハ



PNX332B
ファイナルポリッシャー



8 “、12” Si材料ウェーハ

スマートフォン



SPP800ATB
バッチ式ウェーハポリッシャー



スマートフォン
SAWフィルター

半導体製造装置の機種別分類②

ソーラパネル



SiSG156HT
太陽電池インゴット複合研削盤



太陽電池・ソーラーパネル

大型液晶



PSG-CHシリーズ
門形平面研削盤



SPP3800
ピッチポリッシャー



液晶 (LCD) テレビ・ディスプレイ

集積回路の高度化

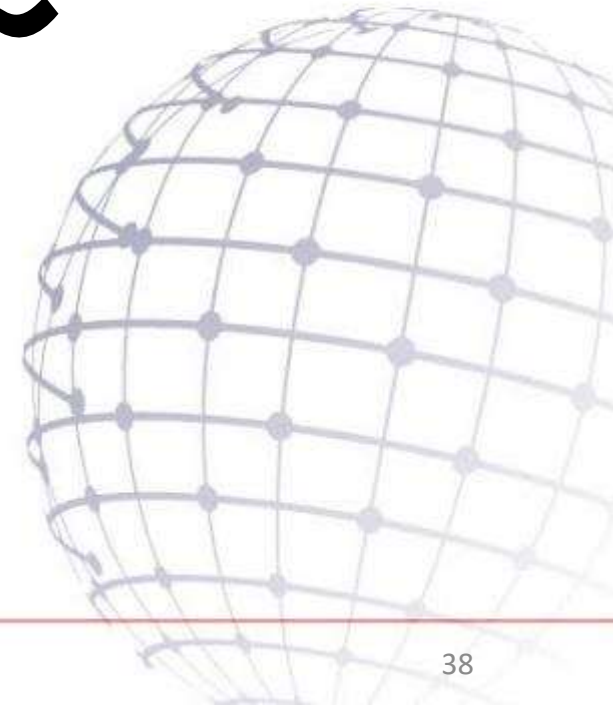
1. 微細化 → 限界に近付きつつある
2. 積層化（3次元化、立体化） → 様々な技術的取り組みが加速

Si貫通電極ウェーハ全自動薄化装置の意味合い

- ・ Si貫通電極（TSV）技術は、あらゆる3次元集積回路の電氣的接続を実現するためのキーテクノロジー、ただし低コスト化と高歩留まり化が最大の課題
- ・ 当社は、新たに開発した自動Si厚さ補正機能付き研削盤、Si/Cu同時研削技術、金属汚染低減化技術を融合させたSi貫通電極ウェーハ全自動薄化装置を開発中（JST採択）
- ・ 同技術の実用化によって、従来のエッチングやCMPを多用した方法に比べ、装置コスト、工程数の低減を実現。チップ積層型3次元集積回路の普及を促し、IoT社会の実現に貢献が可能に

Appendix

～ご参考資料～



世界唯一の総合砥粒加工機メーカー

会社概要

会社名 英文	株式会社 岡本工作機械製作所 Okamoto Machine Tool Works, Ltd.
創業	大正15年11月
設立	昭和10年6月
資本金	48億8051万円
本社所在地	〒379-0135 群馬県安中市郷原2993番地
事業内容	【各種研削盤・半導体関連装置の製造・販売】 研削盤（平面・成形・円筒・内面・歯車・周辺機器） 半導体関連装置（グラインディング・ポリッシング・ラッピング・スライシング）
従業員数	連結：1,998名 単体：449名 ※2020年9月末現在



研削盤の機種別分類

700万円

2000万円

5000万円



PSG-CA1 シリーズ
(高能率研削仕様)



スマートフォン
時計・カメラ
ロボット
自動車
他



UPZ-Li シリーズ
(リニアモーター駆動)



液晶テレビ
コンピュータ
時計・カメラ
自動車
他



UGM360NC
複合加工機



自動車
船舶
精密スピンドル
工作機械
他



UPG-NCシリーズ
超精密大型研削盤



航空機
液晶テレビ
測定器
工作機械
他

半導体製造装置の機種別分類：主力製品

6000万円



GNX200B
SiCウェーハ用グラインダー



次世代パワー半導体SiC
電気自動車、電車、PC
他

15000万円



GDM300
ウェーハ薄化用
インライングラインダー



スマートフォン
PC 他

23000万円



PNX332B
ファイナルポリッシャー



“8、12” Si 材料ウェーハ



SPP800ATB
バッチ式ウェーハポリッシャー



スマートフォン
SAWフィルター

半導体製造装置の機種別分類：関連製品

7000万円



SiSG156HT
太陽電池インゴット複合研削盤



太陽電池・ソーラーパネル

20000万円



PSG-CHシリーズ
門形平面研削盤



液晶 (LCD) テレビ・ディスプレイ

30000万円



SPP3800
ピッチポリッシャー





本資料に関するお問い合わせ先

株式会社 岡本工作機械製作所
総務部
TEL 027(385)5800

【本資料お取扱い上のご注意】

本資料は、株式会社岡本工作機械製作所(以下、当社)をご理解いただくため、当社が作成したもので、当社への投資活動勧誘を目的としておりません。

本資料を作成するにあたっては正確性を期すために慎重に行っておりますが、完全性を保証するものではありません。本資料中の情報によって生じた障害や損害については、当社は一切責任を負いません。

本資料中の業績予測ならびに将来予測は、本資料作成時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであり、潜在的なリスクや不確実性が含まれています。そのため、事業環境の変化等の様々な要因により、実際の業績は言及または記述されている将来見通しとは大きく異なる結果があります。