

DMG MORI
COMPANY LIMITED

AUTOMATION

DIGITIZATION

ADDITIVE MANUFACTURING

TECHNOLOGY EXCELLENCE

DMG MORI QUALIFIED PRODUCTS

dynam^{ic}
EXCELLENCE

**ANNUAL
REPORT
2018**

2018年1～12月期

経営理念

私たちは、
独創的で、精度良く、頑丈で、故障しない機械を最善のサービスとコストで
お客様に供給することを通して、ターニングセンタ、マシニングセンタ、複合加工機、研削盤で、
グローバルワンを目指す

私たちは、
最新、最高の開発技術、
正確、緻密な生産技術、
的確、迅速な、販売・サービスで、
全世界のお客様の生産性と効率性の向上の為に不断の努力を行う

私たちは、
チームワークを重視し、まじめで情熱的な努力を評価する
元気良く、活気があり、陽気な職場でお互いの意見を尊重し、日々の改善改良を行い、
切磋琢磨して共に成長する

私たちは、
グローバルに展開する企業として、公正でオープンな企業文化を育み、世界最適経営を実践する

私たちは、
パートナーと共に繁栄する

私たちは、
工作機械産業を理解する株主の為に企業価値を高め、株主利益の拡大を図る

私たちは、
私たちの提供する商品、サービスの価格設定が企業の繁栄、
永続の為に非常に重要であるとする

私たちは、
将来の研究開発のため、
安定したお客様サービスのため、
継続的な社員教育のため、
環境良く効率的な工場、安全な労働環境を維持するために必要な、キャッシュフローを得る為に、
適切な利潤を得る

私たちは、
責任ある企業市民として地域、社会に貢献する

私たちは、
環境資源を大切に地球環境を守る

私たちは、
高い倫理観を持って、社会良識に準拠した企業活動を行う

用語集

本アニュアルレポート内で使用する用語に関しては、下記の通りといたします。

アニュアルレポート内表記	説明
DMG MORI DMG MORIグループ	DMG 森精機及び ドイツDMG MORI AKTIENGESELLSCHAFT、 グループ会社を含むDMG MORIグループ全体
DMG MORI CO CO DMG 森精機	DMG 森精機株式会社
DMG MORI AG AG	DMG MORI AKTIENGESELLSCHAFT

IRカレンダー

DMG 森精機株式会社

2019.3.22	第71回定時株主総会
2019.5.8	2019年度 第1四半期決算発表
2019.8.8	2019年度 第2四半期決算発表(予定)
2019.11.7	2019年度 第3四半期決算発表(予定)

DMG MORI AKTIENGESELLSCHAFT

2019.4.30	2019年度 第1四半期決算発表
2019.5.10	第117回定時株主総会
2019.7.30	2019年度 第2四半期決算発表
2019.10.31	2019年度 第3四半期決算発表

報告対象期間

2018年1月～2018年12月

※一部、上記期間外の事柄についても記載しています。

見通しに関する注意事項

本アニュアルレポートに記載されている内容は、DMG MORIが現時点で入手可能な情報と、合理的であると判断する一定の前提に基づいたものであり、記載された将来の予測数値や施策の実現を確約・保証するものではありません。実際の業績には様々な要因により、見通しとは異なることがあります。



後列左より 社外監査役
博士(工学)
土屋 総二郎

社外取締役
御立 尚資

社外取締役
博士(工学)
野村 剛

社外取締役
工学博士
青山 藤詞郎

前列左より 専務取締役
法務博士
ジェームス・ヌド

代表取締役副社長
小林 弘武

取締役副社長
クリスチャン・
トーネス

代表取締役社長
博士(工学)
森 雅彦



Annual Report 2018 目次

P5-9	マネジメントメッセージ
P10	財務ハイライト
P11-26	事業ハイライト
P27-38	コアコンピタンス
P39-68	事業概要
P69-72	主要グループ会社
P73-76	CSR 活動
P77-84	コーポレート・ガバナンス
P85-88	リスク管理
P89-92	環境
P93-101	人材の育成と活用
P102-105	社会活動
P106-163	財務情報
P164	会社データ



このマークがあるものは動画で
ご覧いただけます。

社外取締役

中嶋 誠

代表取締役副社長

玉井 宏明

常勤監査役

川山 登志雄

専務取締役
博士(工学)

藤嶋 誠

社外監査役

川村 嘉則

常務取締役

古田 稔

社長メッセージ



森 雅彦

Masahiko Mori

DMG 森精機 代表取締役社長兼グループCEO 博士(工学)
DMG MORI AG 監査役会議長

1948年の創業から70年、2009年のDMG MORI AKTIENGESELLSCHAFTとの資本・業務提携開始から10年目となる2018年度、売上高は5,012億円と、中長期的な成長の中での一通過点である5,000億円を上回ったことは大きな成果であると考えております。

当社は、工作機械単体の製造・販売・サービスの事業モデルから、グローバル市場でお客様に直接に付加価値を提供する事業モデルへの展開を図っております。マシニングのオペレーティング・インターフェイスであるCELOSの普及をベースにして周辺装置の開拓を進め、Technology Cycleなどのアプリケーション・ソフトウェア等の充実を図り、お客様の最大の課題となっているオペレータ、労働力の不足を解消するため、自動化システムの提案を積極的に進めてまいりました。その戦略展開がようやく結果に結び付き、当社の中長期的な成長の礎の一つを確立できたものと認識しております。

2018年度実績レビュー

5軸化、複合化、自動化のいっそうの進化と、今後さらに必要とされるデジタル関連商品開発のために、デジタルイノベーションセンタを東京に開設しました。また、これらの技術を自社内で具現化した新工場をポーランドのFAMOT社(工場)に設けました。

当社の5軸加工機の受注は、グローバル市場においては既に全社受注の35%強を占めておりますが、日本市場においてはまだその比率は10%強と普及が遅れております。創立70周年の一環行事として当社グループ最新の5軸加工機「DMU 50 3rd Generation」を70台お客様に貸し出し、お客様にその優位性を理解して頂くことに努めるとともに、貸出先においてプライベートレッスンを開催し、オペレータの育成にも尽力いたしました。2019年度中に10,000人以上が5軸加工機の体験者となる見込みです。また、9月のシカゴ工作機械見本市(IMTS)、11月の国内工作機械見本市(JIMTOF)において、大型5軸加工機のDMU340Gantry、DMU210Gantry、DMU160Gantryな

どを展示し、多くの引合い、テストカットの依頼を頂きました。これらの経営努力は、国内においても製造プロセスに大きな変革をもたらす5軸加工機の市場拡大に貢献するものと確信しております。

自動化においては、導入コスト及びリードタイムの短縮、またお客様のロボットのプログラム作成などの簡素化を目的にモジュール化を進めており、MATRIS[Module Automation Transfer Robot Intelligence System]及びMATRIS miniを市場に投入しました。当社は自動化システムの設計、製造、据え付け、オペレータの教育、そしてその後のサービスやレイアウトの変更なども含めて、自社リソースにより一貫提供できることが強みとなっております。その結果、お客様からの信頼性が高まり、受注に占める自動化の比率は2017年度の17%から2018年度は24%まで上昇し、受注・売上の成長、売上総利益率の改善に大きく寄与しております。今後、2030年度の自動化の比率80%を目指して努力してまいります。

多軸化などワンチャックによる加工のニーズ、さらに自動化の比率が高まるにつれ、加工プロセス、完成品の品質管理などにおけるデータの収集、解析、フィードバック、すなわちデジタル化が必要となります。その対応策として、2018年6月に東京デジタルイノベーションセンタ(DIC)を開設いたしました。DICでは、オペレーティングシステムであるCELOSを開発、発展させているビー・ユー・ジーDMG森精機株式会社、最先端のセンシング技術を有する株式会社マグネスケール、三次元及びX線による品質・形状解析及び画像処理を行う株式会社サキコーポレーション、野村総合研究所株式会社と合併で設立した、お客様の機械の導入及びサービス履歴などの情報を一元管理し、予防保全などに即応するテクニウム株式会社が一堂に会し、知恵の結集によりお客様のいっそうの利便性向上を支援する体制を整えました。

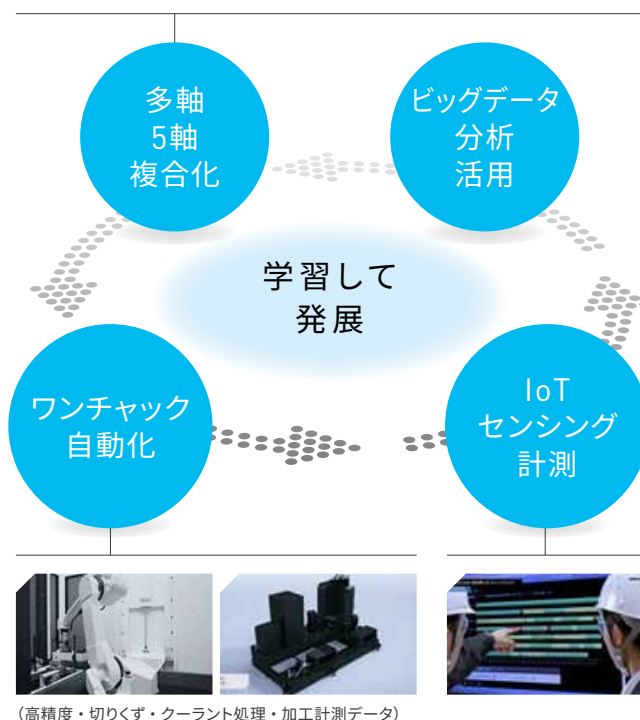
製造面では、高精度、高機能の工作機械の需要増に対応するため、FAMOT工場の第一期能力増強工事を完了し、10月に稼働を開始しました。FAMOT工場は、欧州の各生産拠点に供給する鋳物、スピンドルなどの主要部品を製造し、また、CLX/CMXの組み立てを行っております。最先



(ロバスト+フレキシブル)

(同時5軸・4+1軸・3+2軸)

(旋削+マシニング+研削+検査・計測)



(高精度・切りくず・クーラント処理・加工計測データ)

端のデジタルソリューション工場として、生産計画・管理ではISTOS GmbH、ロジスティクス・在庫管理ではDMG MORI Software Solutions GmbH、メンテナンスではWERKBLiQ GmbHなど、ソフトウェアのグループ会社が生産効率の最大化を実現させています。当該拠点は生産工場に留まらず、最先端のデジタル、Industry4.0を導入した工場としてお客様の今後の工場設計の見本になることも期待しております。

経営において最も重要な資産となる人材育成については、TQM (Total Quality Management) 活動が定着しつつあります。各部門の課題の適切な抽出とその解決に向けてPDCAサイクルが上手く機能し始めており、生産性改善が顕著になってきているものと認識しております。将来的にはデミング賞の受賞を目標としています。また、グローバル人員約13,000人の中からこれまでに60名、2019年

度は30人を選抜し、世界各地で大学教授なども招いたりリーダーシップ教育にも取り組みました。

以上のような施策の結果、2018年度の受注は前期比11%増の5,312億円、売上収益は同17%増の5,012億円と、ともに5,000億円を突破しました。需要が急速に拡大したことから主要部品の供給不足が顕著になり、サプライチェーンの混乱によるコストアップを課題として認識せざるをえませんでした。営業利益は同23%増の363億円、親会社の所有者に帰属する当期利益は同21%増の185億円まで増益しました。フリーキャッシュフローも304億円と高水準となり、結果、純有利子負債残高を828億円（2017年12月末1,057億円）へ削減し、1株当たり配当金も50円と10円増配できました。

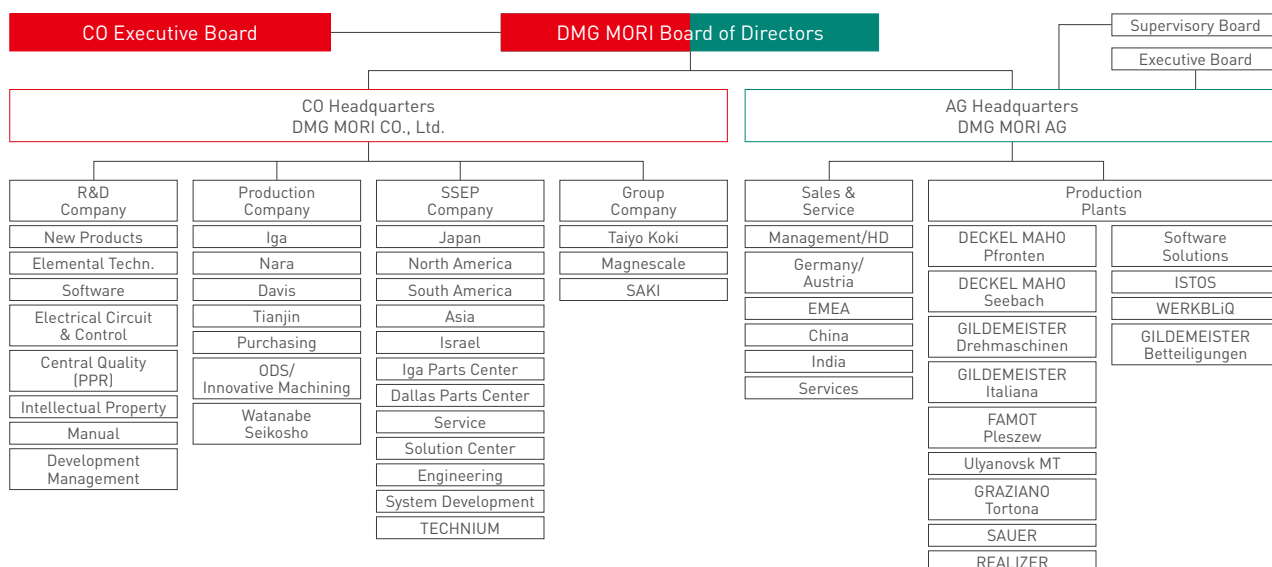
今後の重点施策

お客様へ直接販売し、サービスやエンジニアリングも直接提供する仕組みが定着し、かつてのような機械単体の販売から周辺装置、ソフトウェアを含む自動化装置の売上が増加したことで、受注の安定性が高まってきました。一方、2018年度経験したサプライチェーンの混乱によるコスト増加要因は短期的には収束しつつありますが、中長期的な成長に向けて部品の供給体制のもう一段の強化が必要と考えております。

2019年度からカンパニー制を導入し、開発、製造、販売それぞれの機能の責務を明確にするとともに部門間の連携を強化し、受注から設計、購買、製造、販売、回収までのプロセス管理を徹底します。また、各カンパニーの損益、資産のみならず企業価値向上の最も重要な要素であるキャッシュフローの最大化を目指します。カンパニー長には30代、40代の役員、執行役員を登用し、俯瞰的かつ計数的管理を経験させることで将来の経営者の育成も進めていきたいと考えております。

2019年度の工作機械需要は10%程度の減少が予想されておりますが、当社は、引続き多軸化、自動化などによりお客様への提案力を高めると同時に、昨年度からサービスを開始したテクニウムやWERKBLiQなどIT（Information Technology）によるお客様へのサービス、メンテナンスの適時提供により付加価値を高め、受注獲得に努めてまいります。このことにより、今年度も前年並みの、売上収益5,000億円、営業利益360億円、親会社の所有者に帰属する当期利益190億円の達成を目指します。債権の早期回収、在庫のさらなる圧縮を進め、2018年度と同等のフリーキャッシュフローを創出し、引続き純有利子負債の650億円以下への削減、配当増を進めてまいります。1株当たり配当は、前年度からさらに10円増配し60円とする予定です。

■組織図（2019年1月～）



AG CEOメッセージ



クリスチャン・トーネス

Christian Thönes

DMG MORI AKTIENGESELLSCHAFT
Chairman of the Executive Board
DMG森精機 取締役副社長

2018年度、当社は革新的な力を発揮し、受注、売上収益、EBIT及びフリーキャッシュフローの過去最高更新をはじめとする多くの成果を上げました。また、「Global One Company」として、モットーである「ダイナミック・エクセレンス」を積極的に実践しました。DMG MORIは製造業における、持続可能なグローバルイノベーターです。

技術面、組織面、及び企業文化の面での前進が続いています。技術面では、将来につながる革新を進め、自動化、デジタル化、アディティブマニュファクチャリング分野に焦点を当てています。組織面では、AGの監査役会の議長にCOの森社長を任命し、お客様やパートナーと共に未来を作る体制を強化しました。企業文化については、「Global One Company」として現代的で明確な価値観を約束するとともに、従業員の健康と満足度を重視する魅力的な雇用主であり続けます。

自動化は柔軟な生産システムの鍵となるもので、当社は全ての拠点において自動化ポートフォリオの拡張を続け

ています。パレットとロボットによるワークの最新のハンドリングで、お客様の生産効率は極大化されます。デジタル化は私たちの世界を急激かつ根本的に変革しています。DMG MORIは、CELOS、ISTOS、WERKBLiQ、ADAMOSで構成される、お客様とサプライヤーのための一貫したデジタルファクトリー戦略を有します。アディティブマニュファクチャリングは潜在成長力の高い分野で、インドのINTECH社の株式を30%取得したことにより競争力が高まりました。

自動化、デジタル化、アディティブマニュファクチャリング、テクノロジーエクセレンス、DMG森精機認定周辺機器(DMQP)の5つは将来を見据えた当社の戦略分野ですが、品質、サービス、従業員、グローバルに統一されたビジネスの卓越性と持続可能性も、非常に重要な柱となっています。

あらゆる手段を用いて実現する最高品質の一例として、2018年よりすべての「MASTERシリーズ」の主軸を36ヶ月無償保証しています。また、お客様のサービス満足度向上を最優先事項として、卓越したサービスの第一人者を目指しています。私たちは日々、「Global One Company」として、統一、技術革新、パフォーマンスにおける卓越性を行動原則としており、社内のシステムとプロセスの調和はそれらの根幹をなすものです。従業員の高水準のコミットメントと素晴らしいパフォーマンスに対して、とても感謝しています。会社を100%サポートしている従業員のため、会社も彼らに全力で応え、社会的責任を厳正に受け止めながらさらなる発展を目指します。

さらに、イノベーションのリーダーとして、持続可能性にも配慮しています。完全な自動化とデジタル化のソリューションは、工作機械をはじめとするあらゆる生産要素の効率的な使用を可能にします。多くのプロジェクトやイニシアチブに参加しながら、社会的責任を果たしていきます。私たちの最大の資産は、従業員です。組織構造は安定しており、トップマネジメントとチーム全体を貫く盤石の信頼を築いています。2019年の平坦ではない市場環境に対し、私たちは「Global One Company」としてのダイナミズムと卓越性をもって対峙していきます。

DMG MORIが提供する生産現場における高品質・高効率な
トータルソリューションはお客様の価値となり、
社会の価値につながります。

取締役副社長メッセージ



玉井 宏明

Hiroaki Tamai

DMG森精機 代表取締役副社長

イノベーションを追求する上で最も重要な経営資源と位置づける人材については、グループでの全体管理、緩やかな連携、各地への権限委譲の3つのバランスを取りながら採用、育成を進めています。上級幹部は統合管理し、一般従業員から中堅レベルまでは現地に権限委譲しています。

長期的な人的投資はCOが主導しています。日独からの人材供給に過度に依存しないことを目指し、各地で新卒採用した従業員は、現地での業務とCOでの研修を組み合わせで育成しています。2017年に第1期を迎えた現地新卒採用は、2019年の内定者までを合わせ、5カ国20名を数えるようになりました。

2018年に開始した選抜型のリーダー養成研修は、米国発の緩やかな連携です。応募者は、国籍や勤務地が欧州・アジアに拡大して200名を超え、受講を終えた60名と今年度の30名の各地での活躍を期待しています。



小林 弘武

Hirotake Kobayashi

DMG森精機 代表取締役副社長

2018年度の業績は、売上収益 5,012億円（前期比16.7%増）、営業利益 363億円（同23.4%増）、親会社の所有者に帰属する当期利益 185億円（同21.3%増）となり、稼ぐ力を発揮できました。フリーキャッシュフローは2期連続で300億円を超え、結果、期末純有利子負債残高は828億円まで減少しました。また、2018年12月末の親会社所有者帰属持分比率は21.0%となり前期末比2.0ポイント改善しています。

2019年度は高い受注水準の中での調整局面を迎えるとみており、ユーロ安も考慮し、売上収益 5,000億円、営業利益 360億円、親会社の所有者に帰属する当期利益 190億円を目指します。

株主還元は2018年度の年間配当金を50円/株（同10円増）とし、配当性向は34.7%となりました。2019年度は60円/株を見込み、安定した株主還元を図ります。

今後も財務基盤の充実に努め、創造する価値を株主・投資家の皆様と共有し、建設的な対話による信頼関係の構築に取り組みますので、引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。

財務ハイライト

DMG MORIグループは、資本市場における財務情報の国際的な比較可能性の向上、及びグループ内の会計処理の統一を目的として、2015年12月期より国際会計基準 (IFRS) を適用しております。

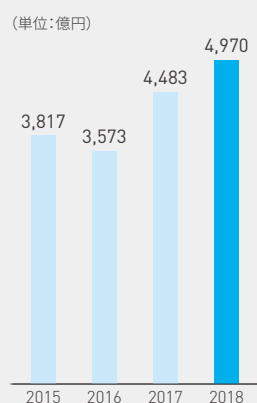
	円換算額 (単位: 億円)				ユーロ換算額 (単位: 百万ユーロ)			
	2018	2017	増減	増減率	2018	2017	増減	増減率
受注金額	5,312	4,784	528	11.0	4,072	3,776	296	7.8
売上収益	5,012	4,297	716	16.7	3,844	3,391	452	13.3
営業利益	363	294	69	23.4	278	232	46	19.8
(営業利益率)	7.2%	6.8%			7.2%	6.8%		
税引前利益	313	248	65	26.1	240	196	44	22.5
当期利益	194	157	37	23.6	149	124	25	20.0
親会社の所有者に帰属する当期利益	185	153	33	21.3	142	120	21	17.8
営業活動によるキャッシュフロー	494	314	180		379	248	131	
投資活動によるキャッシュフロー	-190	-14	-176		-146	-11	-135	
フリーキャッシュフロー	304	300	3		233	237	-4	

※ユーロ建表示は2017年1月～12月は期中平均レート126.7円、2018年1月～12月は同130.4円で換算しております。

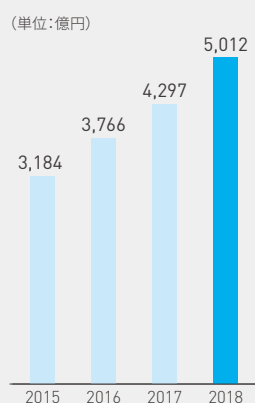
	2018	2017	増減
社員数	13,042	12,375	667

※各期末社員数

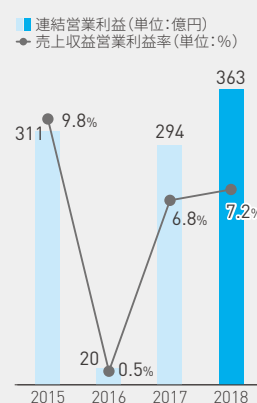
■工作機械関連受注額



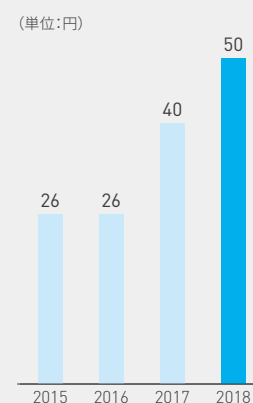
■連結売上収益



■連結営業利益 売上収益営業利益率



■1株当たり 年間配当金



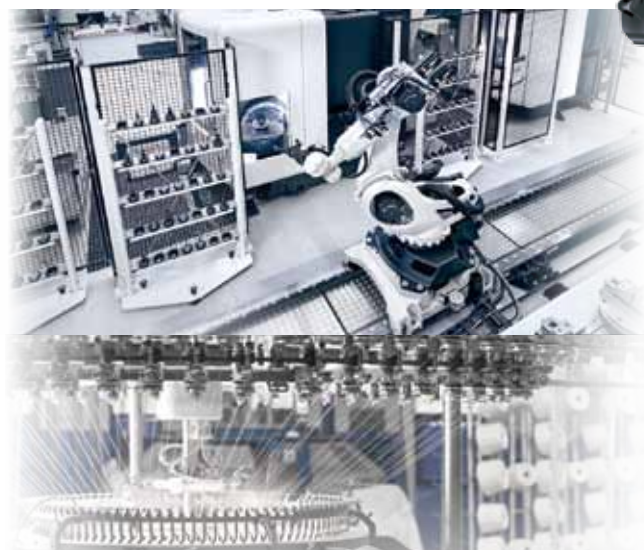
私たちの 生活と工作機械

工作機械は、自動車、航空宇宙、医療、情報通信などのあらゆる産業の技術進歩の基礎となるものです。

私たちが日常生活で使う身近な日用品にも、製造過程には工作機械が関わっています。

工作機械の進化によって、私たちの生活はより豊かになります。

機械・ロボット・社会インフラ



コントロールバルブ

シートフレーム

コネクタ



建機部品



ポンプハウジング



スプール

航空・宇宙



高圧コンプレッサ
ハウジング



パウダーノズルホルダ



コンプレッサディスク



ファンディスク



トルクリンク



ブリス



自動車・二輪・EV



ギヤボックスハウジング



シリンダブロック



ホイールハブ



クランクシャフト



CVJ インナーレース



エンジンカバー用金型



グローブボックスの蓋用金型



資源・エネルギー



タービンブレード



ドリルヘッド



リング



水力発電タービン

半導体・IoT・センサ



光通信用スライドスリーブ



スクロール



金型・精密部品



ホビー用金型



トレーニングシューズ用金型



ペットボトル用金型



鉄道模型用金型



携帯電話用金型



ハンディクリーナー用金型

メディカル



膝関節



義歯



骨ねじ



股関節



ソケット



骨プレート



素材の変遷と技術革新

産業の高度化により、加工する素材も変化します。単純な金属から合金、さらには新素材へ対象が広がるなか、加工技術の高度化が求められます。当社グループの工作機械はほぼ10年を区切りとして技術革新を続け、あらゆる素材の高精度な加工を実現しています。

1952

1970s

1980s

1990s

2000s

10年おきの技術革新



NC 旋盤

立形
マシニングセンタ横形
マシニングセンタ

複合加工機

素材の変遷



アルミニウム



スチール



鋳物



チタン合金



アルミ合金



銅合金

素材単体での利用

合金（素材の組合せ）の多様化

2010s

2020s



レーザ加工機



超音波加工機



5軸加工機

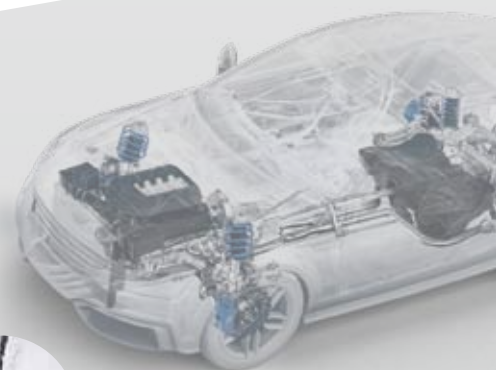


アディティブ・マニファクチャリング

Future



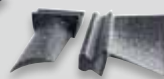
脆性材



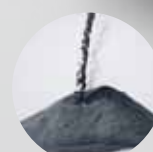
複合材



炭素繊維複合材
(CFRP)



CMC
(Ceramic Matrix
Composite)



混合材



異種材料



ゼロデュア／
ガラス

軽量、高耐熱性、高強度の新素材

社会の変化への対応

当社グループでは、社会の変化のうち、高齢化、自動車の電気自動車 (EV) へのシフト、人工知能 (AI) の発達の3点を取り上げ、迅速な対応を進めています。

今起きていること

高齢化

EV 化

AI 化

高齢化は、医療部品加工の需要拡大に加え、製造現場における労働力不足に対処するための工程集約やハンドリングの自動化など、製造現場の変化をもたらします。

EV化は、自動車の部品素材の多様化が切削、超音波、レーザ技術の用途を広げるほか、EV普及の前段階のハイブリッド車がエンジン、モーター、バッテリーなどにかかる部品点数を増加させ、工作機械産業へのプラス要因となります。

AI化は、膨大な通信量が半導体需要を高め、製造装置にかかる超精密部品の加工を促進します。工作機械に搭載されたAIは、心臓部となる主軸の振動や熱変位の影響の補正、稼働履歴情報とセンサ情報からの学習による予防保全等、お客様の生産効率向上のために発展を続けます。

Direct

DMG MORIのソリューション

STEP1

多軸化／複合化



STEP2

自動化



STEP3

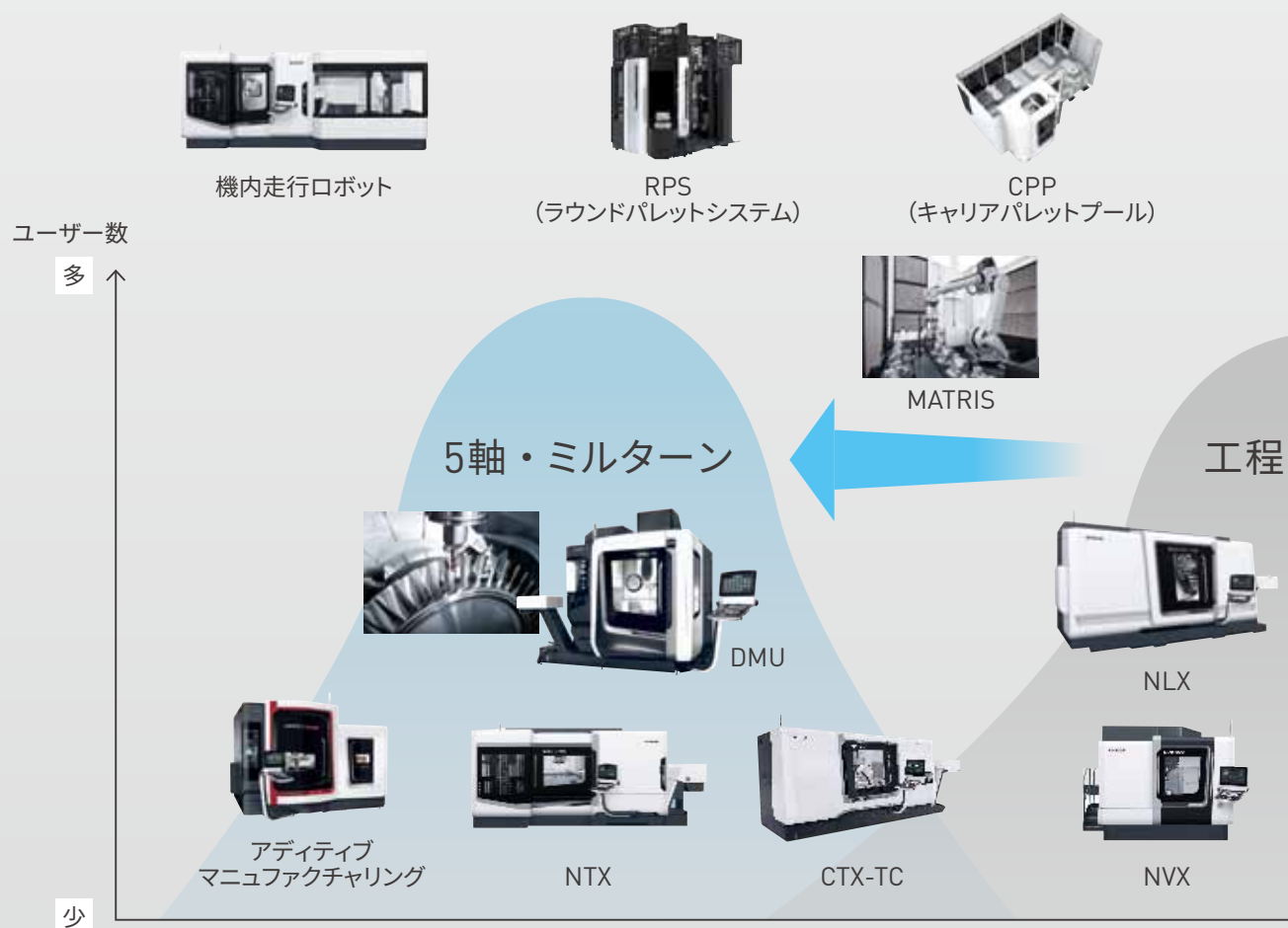
デジタル化



Service

One-stop Service

生産数量変動への対応

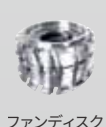


多品種小ロット生産

メディカル



航空機



金型



自動車・二輪



DMG MORIは、製造業における生産数量の変動を受けて、工程分割、工程集約のいずれの製造手法にも対応するあらゆるソリューションを提供します。



LPP
(リニアパレットプール)



GX
(ガントリーローダー)



大規模ターンキーシステム

分割



CMX



NHX

完全自動化・フルターンキー



MULTISPRINT



ALX+ パーフィーダ

大量生産

資源・エネルギー



リング タービンブレード

半導体



光通信用スライドスリーブ



自動車・二輪



建機



コネクタ



スクロール



ジョイント



シリンダ
ブロック



クランク
シャフト

DMG MORIの価値創造

主な経営資源

人的資本

- マネジメントのリーダーシップ
- 46カ国、約13,000名のダイバーシティ

知的資本

- 業界リーダーとしてのノウハウ
- 開発、製造、エンジニアリング、ソフトウェアの総合技術力

製造資本

- 世界14カ所の生産拠点
- 内製と拠点間融通

社会・関係資本

- グローバルブランド力
- グローバルサプライチェーン
- 海外直販網

財務資本

- グローバルM&Aを実現するキャッシュ創出力
- 積極的な設備投資
- 価値創造提案が生み出す収益力
(売上収益、営業利益)

- 世界3極パーツセンタ
- 保管パーツの充実
- 24時間365日対応サービスセンタ
- 長期無償保証
- オペレータ教育
- 接遇の徹底

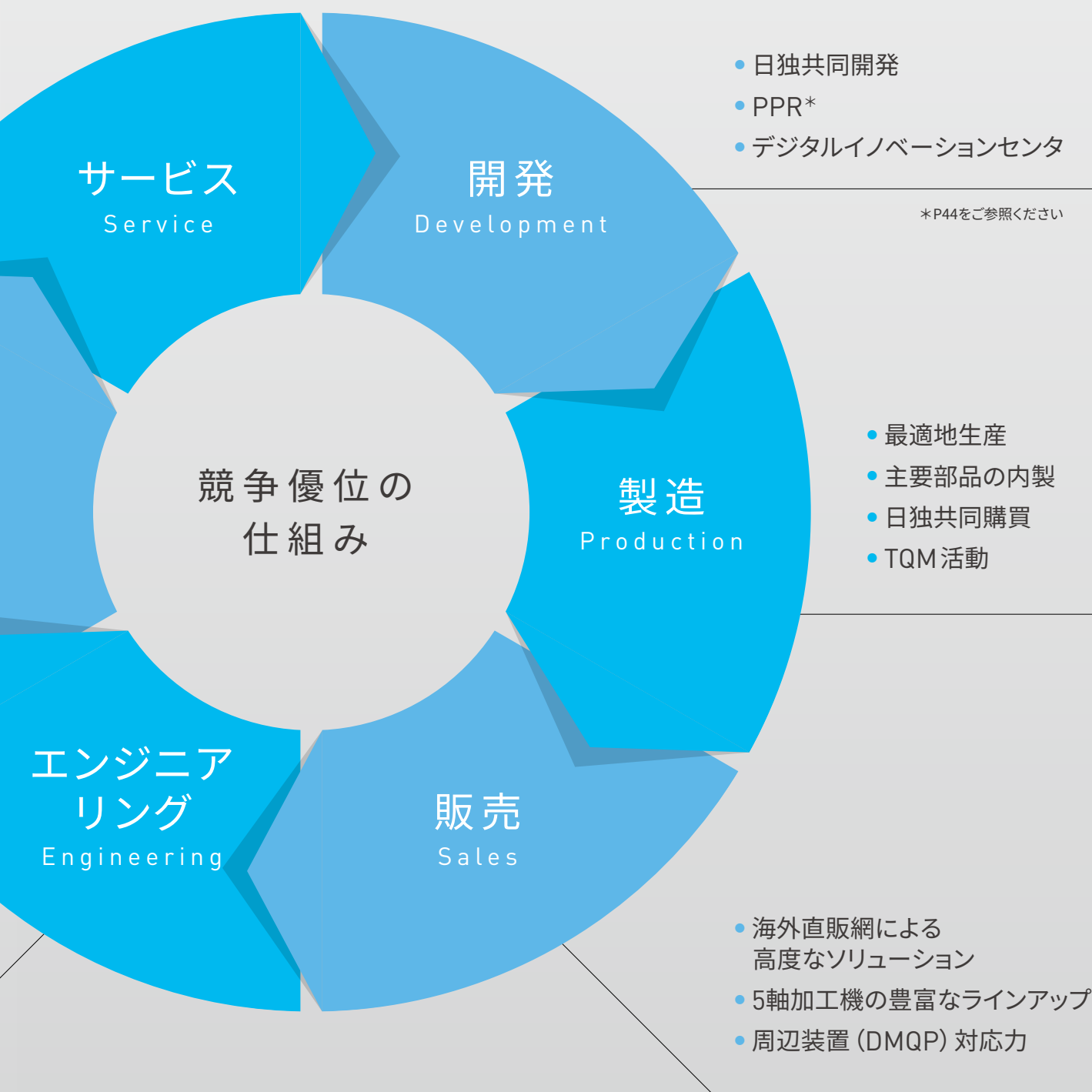
- あらゆるIoTプラットフォームへの接続性
- 汎用機の加工能力向上
(テクノロジーサイクル)
- 予知保全

- 自動車、医療、航空宇宙、金型の
エクセレンスセンタ
- 豊富な加工ソリューション
- ターンキーシステムの自社構築

ソフト
ウェア
Software

モデル

製造からアフターサービスまでワンストップで
高付加価値ソリューションを提供



価値創造を支える4つのカンパニー

開発

製造

ミッション

豊かな工業

お客様の利益拡大に資する、安全と環境に配慮した製品やソリューションを開発し、競争優位を実現

適切な調達と高度な内製を組み合わせ、計画通りに効率良く、高い品質の製品を生産・出荷

概要

開発部門には、お客様に役立つことを見つけ出し、いち早く開発し、お客様の利益拡大、オペレータの満足、安全性、環境対応性の全てを満たす製品で他社に対する競争優位を築くことが求められます。主な業務として、お客様のニーズを把握し絞り込んだ上での新商品開発、基礎技術・要素技術の開発、製品の改良、トラブル対応、営業サポート、製造サポートが挙げられます。開発における当社の強みは、日独の共同体制です。新機能やソフトウェアの研究開発、電装関連・メカ関連のユニット統合や機種統合による製造開発の効率化が順調に進んでいます。

製造部門では、製品に組み込むベッド、コラム等の部品の加工から、組立、製品検査までを一貫して行い、高品質の製品を迅速に用意することを目指します。生産能力や財務、コンプライアンスの状況等を考慮した最適なパートナーからの購買も、製造部門の重要な役割です。当社グループは、得意分野の機種製造に特化した世界14の製造拠点、グローバルなサプライチェーン、主軸に代表される主要部品の内製を強みとしています。さらに、自社工場のデジタルファクトリー化による作業効率の向上を推進しています。

マネジメントメッセージ



専務取締役
博士(工学)
藤嶋 誠

社会の変化に伴い、製造の現場で機械がオペレータになり替わって対応する自動化へのニーズは、中品種中量、多品種少量生産にまで及んでいます。このようなニーズに素早く対応するため、機種ごとの新製品開発、新機能開発、顧客対応、品質改善に要素技術開発を融合させ、革新的な機械、周辺機器、加工技術、ソフトウェアの開発を進めます。日独共同の機種統合と新機種開発により、機種数を2020年で130まで集約して生産効率を高める一方、複雑な加工を汎用的な工作機械や標準的な工具・治具で簡単かつ短時間で実現するテクノロジーサイクルのラインアップを充実させ、ソフトウェアの売上増加に貢献します。



常務取締役
古田 稔

2018年度は好調な受注を受けて、生産量を伸ばすことが出来ましたが、納期遅延やリードタイムの長期化により、お客様にご迷惑をお掛けしました。2019年度のターゲットを達成する為、我々は準備を進めてきました。自社製品・技術を用いた高度な内製加工を稼働させます。計画通りに高い品質の製品を生産する為、受注から出荷までのプロセスを見直し、無駄な経費の発生や待ち時間を無くします。受注設計、購買、加工、サプライヤ、組立、製品検査の全ての管掌部門と社員が一元となり、その成果を工場と財務諸表上でお見せします。

営業／サービス／ エンジニアリング／パーツ (SSEP)

本 社

社 会 の 実 現

エンジニアリング商社として、機械本体、周辺機器、システム、ソフトウェア、ライフサイクルサービスを包括的に提供

DMG MORI グループの事業戦略に基づいた人員・設備・資金の配分で事業環境を整備し、リスクを管理

お客様への技術提案からお見積提出、ご契約、立会加工、納品、検収からアフターサービスに至るまで、DMG MORIの強みであるワンストップサービスによる高度なソリューションを提供するのがSSEP部門です。お客様の満足度向上のため、営業約1,000名、サービス約1,500名、エンジニアリング約1,000名、パーツ約500名の専門人材が活躍しています。全世界42カ国157カ所に拠点を配し、開発部門、製造部門とも密に連携しながら、幅広い地域、業種、規模のお客様からのあらゆるご要望に迅速にお応えします。

本社部門は当社グループの法令遵守、ガバナンスの強化、ブランド力の向上、人材育成、資金や業績の管理、IT基盤の整備等、管理系業務を担います。お客様から選ばれ、価値創造を続けるDMG MORIの事業基盤を固めるべく、ダイバーシティの実現、業務運営に伴う様々なリスクの管理、財務健全性の確保、あらゆるステークホルダーとの適切な関係の構築に、グローバル企業としての広い視野を持って取り組んでいます。



常務執行役員
博士(工学)

太田 圭一

グローバル化、多品種少量化、労働力不足といったお客様の抱える課題に対して、5軸化、複合化、自動化、デジタル化を実現するソリューションを充実させてきました。さらに、これらを高度に組み合わせた、お客様の機械稼働率の向上に貢献するライフサイクルサービスの実現が求められています。そのためには、お客様のニーズへの深い理解と、ソリューションを組み合わせる高度なエンジニアリング能力が必要になります。社外パートナーシップの強化や社内研修の充実により優秀なエンジニアリング人材を拡充し、絶えず先進的なお客様ニーズの実現へと挑戦していきます。



代表取締役副社長
玉井 宏明

グローバルな事業展開に伴い、安全保障貿易管理、コンプライアンス、情報セキュリティを重点リスク管理分野としています。安全保障貿易管理については、グループ全体で重要性を認識し、世界各地の工場所在地の法令に従い、適切に運営しています。コンプライアンスについては、AGと連携し、昨年欧州で導入されたGDPR (EU一般データ保護規則) への対応を進めました。情報セキュリティについては、業務及び商品について、それぞれ専門委員会を設置し、必要施策を展開しています。ITインフラや管理規則の整備に加えて、人的なミスや悪意ある第三者からの攻撃に対しても万全を期すよう留意しています。

グローバルカンパニーとして

販売実績

DMG MORIのグローバルマーケットシェアは約10%（推定）と世界最大で、工作機械の全世界への納入台数は約30万台、お客様は約15万社に上ります。大きな事業基盤が、機械本体、エンジニアリング、ソフトウェア等を組み合わせた高度なソリューションの自社による提供の実現に貢献しています。

グローバルシェア

約**10%**

納入台数

約**30**万台

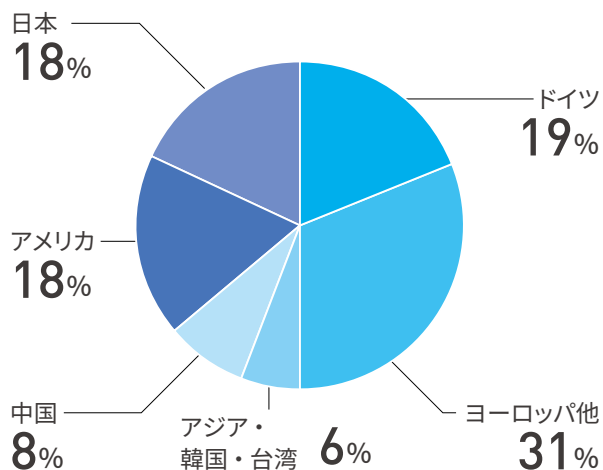
顧客数

約**15**万社

地域別受注構成

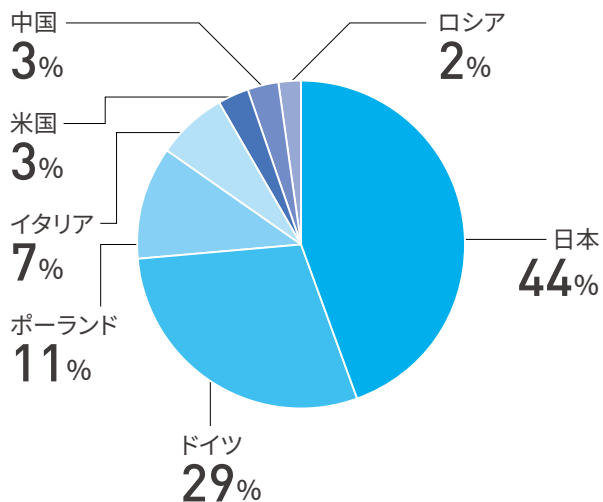
工作機械産業には、マクロ経済環境、設備投資動向の影響により、需要変動が大きい性質がありますが、DMG MORIは世界4極にお客様を有し、中でも各国の設備投資サイクルが異なる欧州の売上比率が全体の約50%を占めることが、需要・受注の安定化につながっています。

先進工業国向けの高付加価値機は、市場の発展に合わせて、中国やインド等の工業力向上にも貢献していきます。



生産地域構成

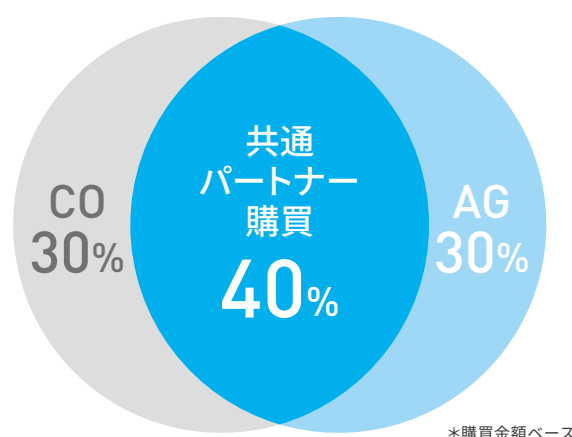
DMG MORIは日本、ドイツ、米国、中国、イタリア、ロシアと世界各地に14の製造拠点を有します。需要地生産により輸送が効率化され、各地の多様な顧客ニーズへ短納期でお応えできることに加え、保護貿易主義的な動向に対しても柔軟な対応策を採ることが可能となります。



購買体制

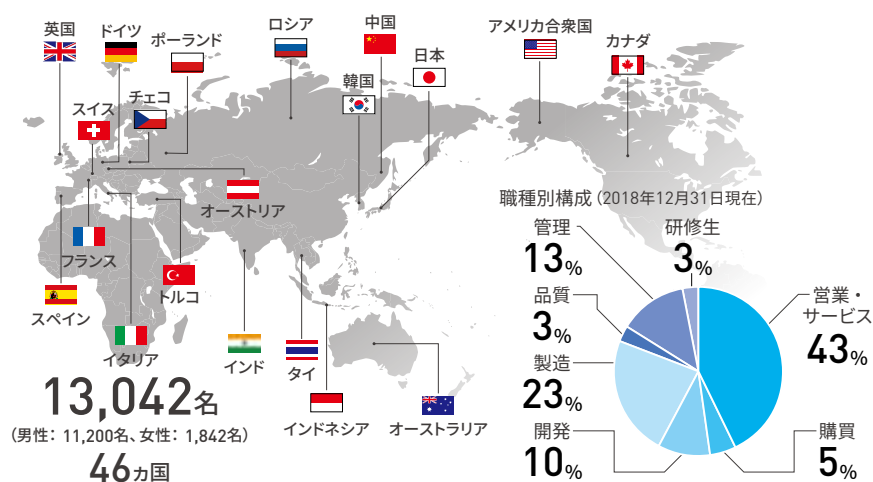
AGのサプライヤーは約3,200社、COのサプライヤーは約1,100社に上り、日本、欧州、米国、中国の生産拠点に向けたグローバルなサプライチェーンが効率的に形成されています。

DMG MORIグループ全体の調達のうち約40%が2社共通の160社のサプライヤーに集約されています。部材の共通化や、共通の評価基準に基づく一元価格の導入、調達規模拡大に伴うサプライヤーとの関係強化による恩恵が表面化しています。



人材の充実

DMG MORIでは人材の多様性が活力ある企業文化を醸成し、持続的成長の原動力となるとの考えのもと、様々な言語、国籍、ジェンダー、専門分野の約13,000名の社員が活躍しています。社員の多様性を活かしながら、お客様や事業パートナーのそれぞれに最適な対応を目指しています。



研究助成活動

DMG MORIは森記念製造技術研究財団やMTTRF (Machine Tool Technologies Research Foundation: 財団法人工作機械技術研究財団) を通じ、世界的な研究助成活動を積極的に行っています。国内外の11大学1研究機関の研究者へ工作機械を貸与し、今後の工作機械や加工技術の開発を支援しています。

寄贈・貸出先 (大学・研究機関)		寄贈・貸出先 (大学・研究機関)	
米国	カリフォルニア大学デービス校	イタリア	フィレンツェ大学
	ノース・カロライナ大学 - シャーロット	オーストリア	ウィーン工科大学
	MTTRF パークレー・インスティテュート	ベルギー	ルーヴレン・カトリック大学
アイルランド	ユニバーシティ・カレッジ・ダブリン	日本	神戸大学
スイス	チューリッヒ大学		金沢大学
			大阪工業大学
			豊橋技術科学大学

合計11大学+1研究機関

DMG MORIの1年

1月

主軸MASTERシリーズ3年間無償保証開始
フロンテンオープンハウス
テクニウム(株)設立



2月

2017年度
通期決算発表

3月

ロボットシステムMATRIS販売開始
NTX 2000/2500/30002nd Generation販売開始

2018年

4月

入社式
DMG MORI 保育園開設



5月

伊賀イノベーションデー2018
金型エクセレンスセンタ(伊賀)設立
代表取締役社長森雅彦が
AG社監査役会議長に選任
NHX 4000/5000 3rd Generation
販売開始



6月

東京デジタルイノベーションセンタ開所
テクニウム(株)サービス開始

8月

5軸加工研究会発足
勤務間インターバル
導入(11時間)



7月

MTTRF
年次総会

9月

IMTS (シカゴ)
ALXシリーズ
販売開始



10月

DMG 森精機株式会社創立70周年
FAMOT工場(ポーランド)グランドオープン
DMG MORI SAILING TEAM 発足



11月

JIMTOF2018 (東京)
DMU200/340 Gantry 国内販売開始



12月

勤務間インターバル
12時間へ延長



CORE COMPETENCE

コアコンピタンス

工作機械市場展望

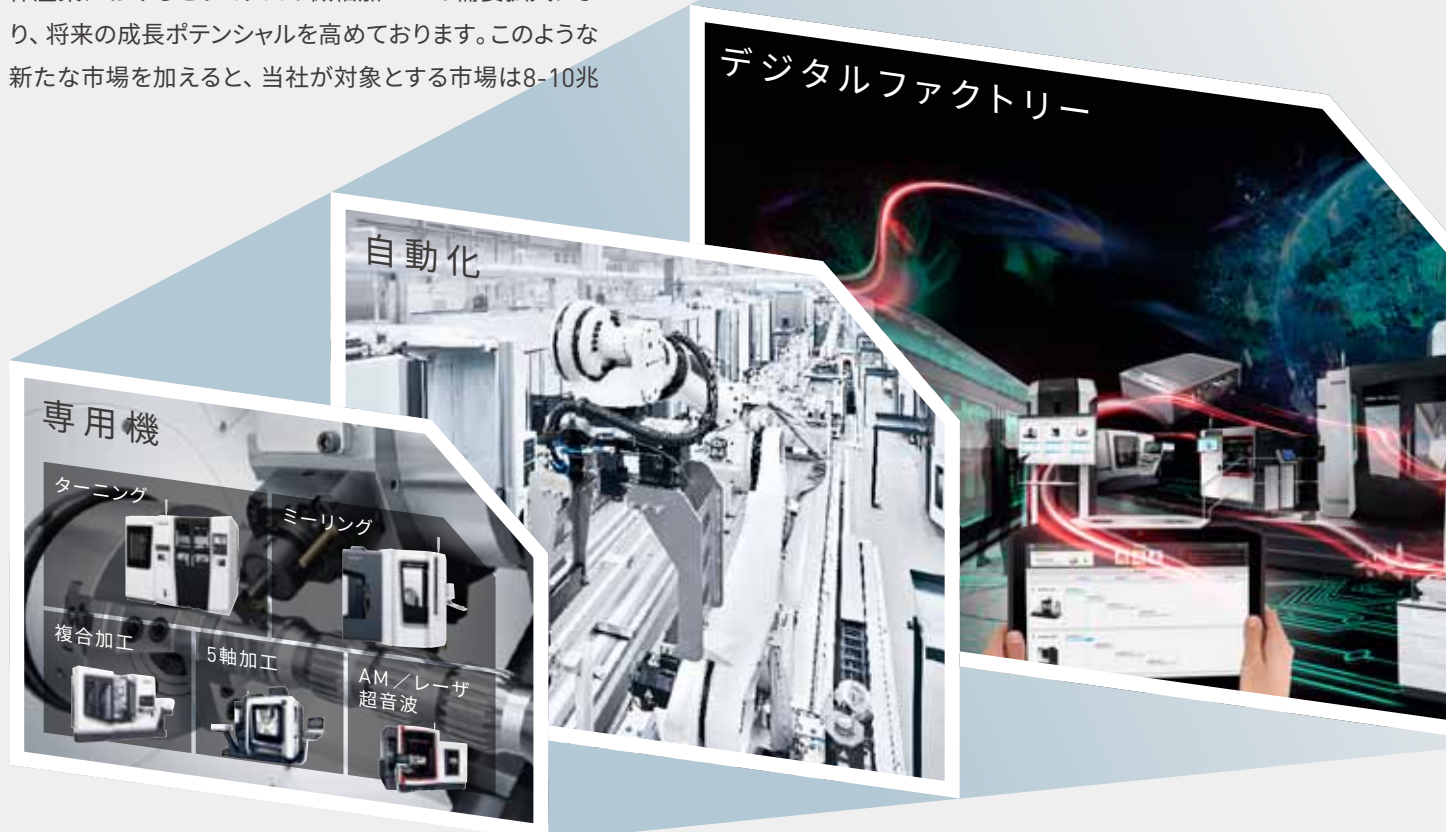
当社グループ独自のビジネスモデルにより、
拡大する工作機械関連市場における成長を実現します。

当社グループは、機械本体のみならず、周辺機器、ソフトウェアをつないだ生産システムを、トータルエンジニアリングカンパニーとして自社でグローバルに提供する、他の工作機械メーカーとは異なるビジネスモデルを有します。自社の正社員にて、開発、調達、製造、販売、据え付け、オペレータ教育等、顧客サービスの全ての一貫した提供が可能です。

現在、当社が対象としている切削型の工作機械本体の市場は全世界で5兆円規模と推計されます。トランスフォーマシン（自動搬送複合作業機械）、ギア加工などの専用機は、多軸機にアプリケーションソフトウェアや新たに開発された刃物などを使用することで置き換えが進んでいます。また、当社がAG社と共同で参入したAdditive Manufacturing（積層成型技術）は小ロット及び複雑な形状のワークの製造で注目を集め、超音波加工機も半導体産業におけるセラミックスの微細加工への需要拡大により、将来の成長ポテンシャルを高めています。このような新たな市場を加えると、当社が対象とする市場は8-10兆

円程度まで拡大します。さらに、グローバルでの労働者不足、高度な技術を有するオペレータの不足により、工作機械本体にロボット、パレットチェンジャーなどの周辺装置を組み合わせた自動化システムの需要が急速に拡大しております。これら自動化システムの価格は平均して機械本体価格の1.5倍以上となっており、結果、自動化システム、デジタルファクトリー関連を含めた工作機械関連市場の全体規模は、15兆円以上に拡大するものと考えられます。

このような市場想定の下、当社グループが独自に確立したワンストップサービスによるソリューション提供の仕組みが業界内での優位性となり、市場シェア拡大を伴って、より大きな成長を確保できるものと確信しております。



多軸化／複合化

歴史、技術とノウハウの蓄積、
豊富な製品ラインアップの面で
業界優位を築いています。



航空機、医療機器、自動車、金型、精密機器等の分野では部品の形状が複雑化しており、高い精度で効率よく加工できる工作機械の需要が高まっています。旧来のターニングセンタとマシニングセンタの機能を融合させた複合加工機や、直線軸XYZの3軸に2軸の回転傾斜軸を追加した5軸加工機は、より柔軟な加工を可能とします。

DMG MORIは、ドイツで先行した5軸加工機の分野で30年以上の歴史をもち、技術とノウハウの蓄積、豊富な製品ラインアップの面で、業界優位を築いています。半導体、航空機部品、医療部品など、小ロットの複雑加工部品が増えるにつれて、工程集約に優れ、複雑形状加工が可能な5軸加工機への需要拡大が期待されます。汎用形状のワークでも、段取り替えの削減、特殊工具や専用治具が不要となることで、加工コスト削減、加工品質/精度の向上が実現されます。

5軸加工機は、産業構造が広く分散されている欧州、米国、中国ではそれぞれの地域受注の40%を超えています。一方、国内においては自動車及び関連部品加工産業の比率が高く、これらの産業は量産を目的に工程分散されていることもあり、5軸加工機の普及率は15%以下にとどまっています。そこで当社は70周年事業として日本国内で70台の5軸加工機DMU50を貸し出し、機械本体や加工技術の普及を進める活動を行っています。また、貸出先で30回のプライベートレッスンをを行い、1年間で10,000人以上の5軸加工機オペレータを育成することを目指しています。

工作機械の大型展示会JIMTOF2018（東京）ではAG社のフロンテン工場で製造する大型5軸加工機DMU 200 GantryとDMU 340 Gantryを初披露し、2018年11月より国内販売を開始しました。

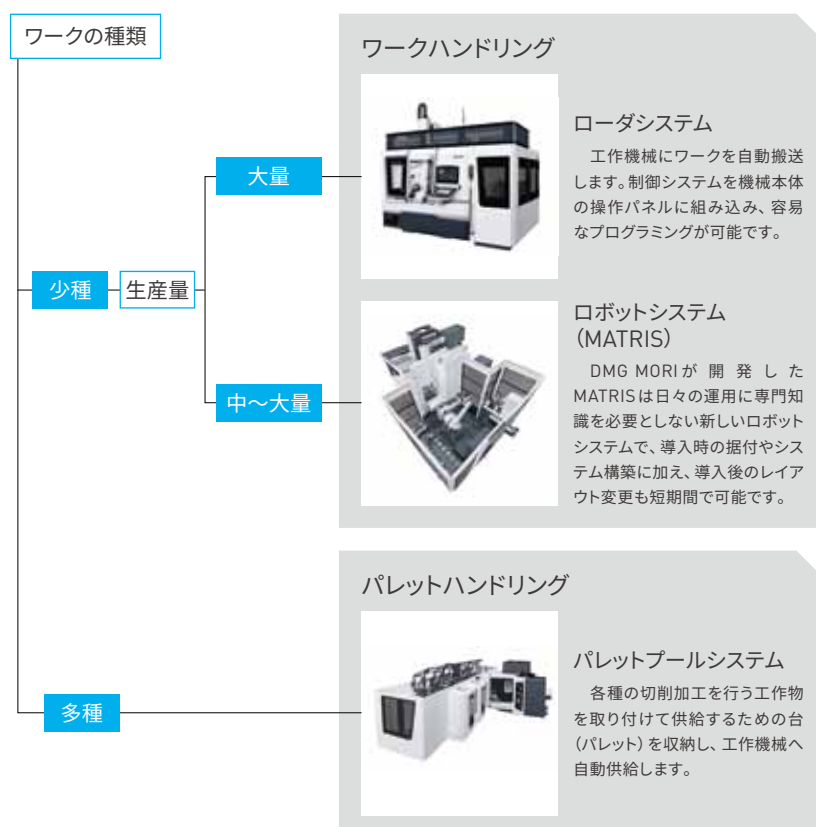
自動化

人間の身体負荷や単純作業を
省略し、無人での長時間運転で
生産性を高めます。

当社グループは、周辺機器を工作機械につなぎ、ワークの搬送と搬出を無人で行う自動化の仕組みを、全ての工作機械に標準搭載する準備を進めています。自動化は、無人運転や夜間運転による生産性と機械稼働率の向上、作業者ごとのばらつきを排した品質と安定性の向上、危険度の高い作業の代替による労働環境の向上、最低限の人数で機械を稼働させる省人化など、様々なメリットをもたらします。

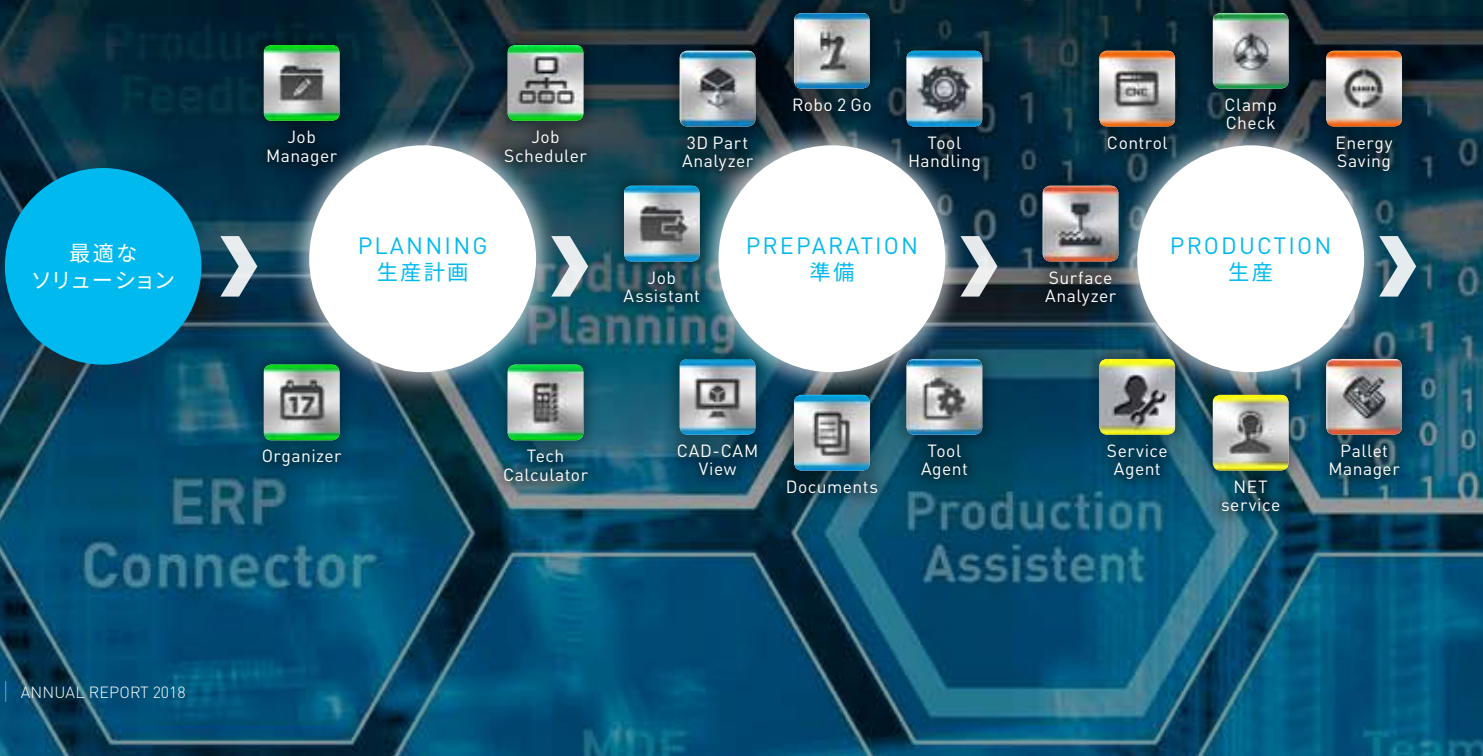
2018年度は、当社グループの受注のうち24%が自動化に関連するもので、2017年度の17%から増加しました。製造現場で高まるニーズに直販、自社内エンジニアリング、直サービス体制の充実で応えることで、2030年度には自動化関連受注比率は80%まで高まる見込みです。製造能力拡大を目的とした設備投資はマクロ経済の循環に増減傾向が近似しますが、生産性向上のための投資は、景気後退期でも底堅い傾向があります。

自動化システムは、ワークの種類と生産量に応じて概ね3種類に分類できます。



デジタル化

1 台の機械から製造ライン、
工場全体をネットワーク化して
生産の最適化を図ります。





現在の製造現場では、素材の供給、機械の操作、プロセスコントロールをはじめ、一台の機械から製造ライン全体、さらには工場全体のネットワーク化が進んでいます。ネットワーク接続とソフトウェア、センサを活用することで、全世界の工場で稼働する工作機械の遠隔保守や稼働状況の管理、また正確な故障予知等、工作機械の稼働率向上のための取り組みが日々進化しています。

当社グループは、工場のデジタル化を進める基盤として、2013年、アプリをベースとしたオペレーティングシステムCELOSを開発しました。加工程序の進行中に、工作機械に搭載されているセンサとCELOSアプリにより機械の状態を把握・分析することで総合設備効率を算出し、さらには予防保全により適切な管理を行うことができます。CELOSのマルチタッチ式モニタなら、スマートフォンやタブレットPCのように、アプリケーションメニューからワンタッチで起動し、直感的に操作することができます。また、CELOSを介して工作機械と社内システムとのネットワーク構築が可能であり、ジョブマネージャ（ジョブアシスタント）、ジョブスケジューラ機能により生産計画や進捗状況、スケジュール等も統合して管理することができます。社内外のビッグデータにも対応可能なCELOSを搭載した当社グループの工作機械の出荷台数はすでに10,000台を超えています。当社グループの工作機械に搭載されているCNC（数値制御）が複数のサプライヤーより供給されてきた結果として、当社グループが開発するソフトウェアは種類の異なる信号やプログラムへの対応力が高く、工作機械をネットワーク化する際のIoTプラットフォームの選択肢も多様になります。



CELOS

CELOSは、アイデアを製品へ仕上げる工程を素早くシンプルにするオペレーションシステムとして生み出されました。各工程における多様なアプリケーション、画期的な使いやすさを体現したマルチタッチ式操作パネル、アクセス権限を個別に設定できるDMG MORI SMARTkey採用によるセキュリティ管理など、多方面に独自の機能性を発揮します。

CELOSは、生産現場で使われているアプリケーションをCAD/CAM等その他のソフトウェアとつないで、組立の進捗や出荷数など、生産に関わるあらゆるデータをモニタに表示します。お客様はCELOSが搭載された機械を他の工場の生産システムにつなげることで企業内でのプロセスすべての進行状況を確認でき、グローバルな生産ネットワークを構築する可能性も生まれます。



テクノロジーサイクル

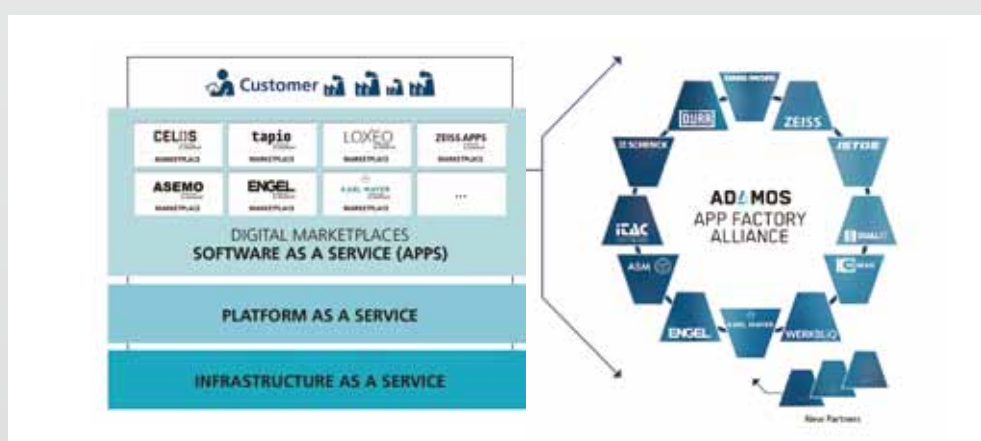
テクノロジーサイクルは、複雑な加工を簡単かつ短時間で実現するソリューションです。5軸加工機、複合加工機等の機械本体と切削工具や周辺機器、CELOS等のHMI (Human Machine Interface) を組込ソフトウェアで融合させます。これまで専用機や専用プログラム、特殊な工具で行っていた加工・段取り・計測を、汎用的な工作機械や標準的な工具・治具等で、誰もが簡単かつ短時間で行い、高い品質を実現することができます。テクノロジーサイクルは、ハンドリングサイクル、計測サイクル、切削サイクル、モニタリングサイクルの4カテゴリーに区分され、現在グループで計34種類を展開しています。



ADAMOS

工作機械メーカーとしてデジタル化の標準化と発展を推進するイニシアチブを発揮すべく、DMG MORIは2017年にパートナー企業とともに分野を超えた提携を実施し、IoTの産業用プラットフォームとしてADAMOS (ADaptive Manufacturing Open Solutions) をスタートさせました。ADAMOSは、工場におかれているあらゆるメーカーの工

作機械や周辺装置、測定機器、ERPソフトウェア等をつなぎ、機械の保守や生産計画の精度向上、生産最適化のための解析を工場内で実施するもので、主に、当社グループの重要な顧客基盤であるSMEs (Small and Medium-sized Enterprises) のサポートを目指しています。



WERKBLiQ

WERKBLiQは、機械のオペレータ、サービスパートナー、製造業者、供給業者、流通業者とネットワークを結び、迅速な知識の伝達とより生産性の高いビジネスプロセスを実現します。ソフトウェアによる保全プロセスで機械の稼働率が向上し、サービスオーダーの作成から文書化、スペアパーツ調達まで、管理に関する作業量が削減されます。

ISTOS

ISTOSにより、ユーザーはデジタル化に向けた最初の重要なステップを踏み出し、効率的で迅速な生産を付加価値と共に実現することができます。計画、管理、フィードバックは、ベンダー、アプリケーション、及びプロセスの境界を超えた最適化された生産の基盤であり、必要に応じてさらに互換性のあるアプリケーションの統合も可能です。

WERKBLiQ GmbHとISTOS GmbHは共にAG社のグループ企業としてデジタルソリューションを提供しています

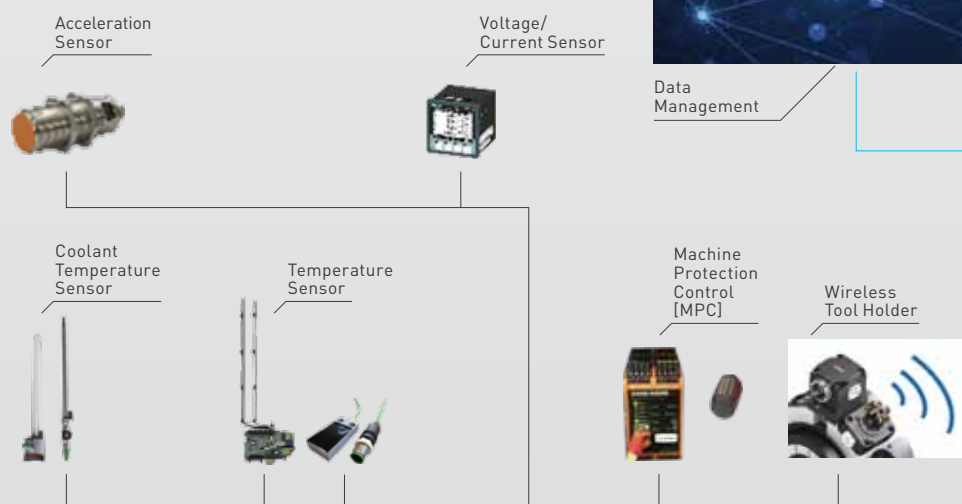
DMG MORI のデジタルソリューション

CELOSには、あらゆる生産プロセスを管理するアプリケーションが搭載されています。ネットワーク環境にある当社製品を起点として、OPC UAやMT Connect等、主なプロトコルは全てサポートするIoT connectorで工場内の新旧の機械を繋ぎ、さらに、他社が用意するIoTプラットフォームにまで接続を拡張することができます。

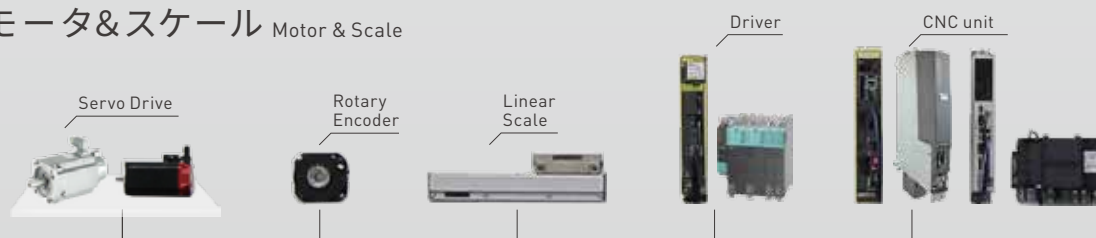
コネクテッドインダストリーズ Connected Industries



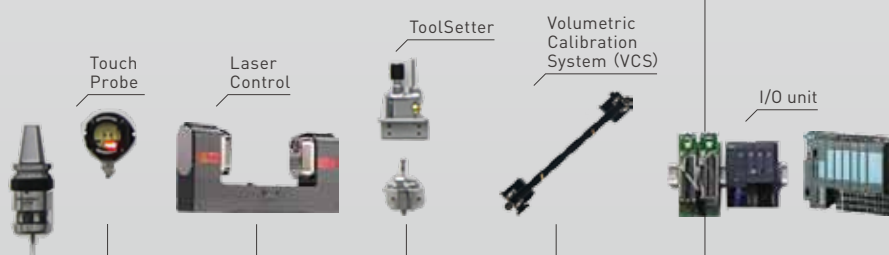
センサ Sensors



モータ&スケール Motor & Scale



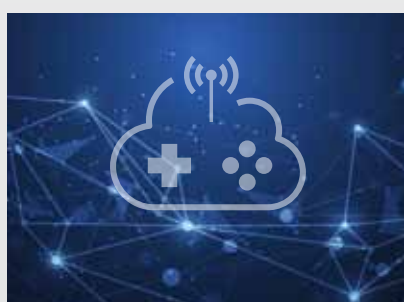
計測装置 Measurement



あらゆるIoTプラットフォーム



Security

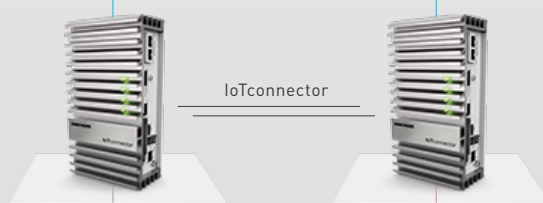


Automation
Controller



Edge Heavy
Process / AI

通信 Communication



周辺装置 Supplementary Machines



Washing Machine



Tool Presetter



Bar Feeder

レトロフィット&他社製品 Retrofit & 3rd Party Machine



CELOS

DMG MORIの加工技術



ターニング 100年以上の経験

ターニング技術は、機械の中に円筒状のワークを固定し、高速で連続回転させながら、旋削工具を決められた位置に動かして、不要な部分を除去するものです。

DMG MORIは創業当時から切削加工技術のイノベーションリーダーとしてターニング技術を磨いてきました。全ての業界のほぼ全ての素材を加工できる幅広い製品ラインアップを有しています。部品の安価な大量生産を必要とする自動車産業の発展は、DMG MORIがイノベーションの原動力となった一例です。ほとんどのワークでは、ターニング加工後の最終工程として追加加工が必要となりますが、工程の全てを1台の機械で行えるよう、過去数十年にわたり技術を継続的に発展させてきました。DMG MORIのターニングセンタのほとんどの機種で、ミーリング機能を追加してより複雑な部品加工が可能になっています。

ミーリング 全ての軸を駆使した加工

工作機械を用いた加工は、機械の中で回転するのがワークなのか、工具なのかで大きく2つに分けることができます。ワークが回転するターニング技術に対し、工具が回転して切削する場合をミーリング技術と呼びます。何十種類もの工具が搭載されている工作機械の中で、主軸はミーリング中に少なくともX軸、Y軸、Z軸方向の3軸に沿って相互移動し、工具を自動で交換しながら、ブロック形状の金属やその他様々な素材から希望通りの量を正確に除去していきます。5軸加工機では、従来の3軸加工にさらに回転、傾斜の動きが加わり、曲面を含む極めて複雑な形状を1台で作出すことで、工程集約や加工能率の向上が実現します。DMG MORIは、純粋なミーリング加工、同時5軸加工からミーリングとターニングの複合加工、研削加工の統合まで、技術の発展に大きく貢献してきました。



先端技術－ 製造業の未来

超音波加工は、セラミック、ガラス、コランダム、タングステンカーバイド、超硬合金、繊維強化材料など、一般的に加工が難しいとされる先端素材を複雑な形状へ効率的に加工することができます。DMG MORIの超音波加工技術では、工具の回転に加えてZ軸方向に超音波振動を重ね合わせて従来の機械加工に比べて最大40%加工抵抗を抑え、工具の摩耗や内部組織の損傷等の問題が生じる素材に対する優れた面品位や加工精度と、工具寿命の長期化を実現できます。医療/歯科分野に適する、設置所要床面積がわずか2㎡のコンパクトマシンULTRASONIC 10や、これまで格納庫の中で主に手作業で行われてきた航空機の繊維複合素材部品の修復をわずか数分間で完了させるULTRASONIC mobileBLOCK等、製品ラインアップを充実させています。



YouTube

超音波加工



レーザー加工

YouTube

レーザー加工とは、光学装置が発生させるレーザービームを加工素材に照射し、工具等を素材に接触させることなく切断、彫刻、マーキング等を行う技術を指します。

DMG MORIのLASERTECシリーズでは、加工特性の異なるダイオード、ファイバー、ピコ秒レーザー等のレーザーソースを選択できます。3Dレーザー除去加工は、射出成形用金型やプレス金型への幾何学的な表面模様仕上げ加工、複雑なポケット加工、微細な型掘り加工、マーキング、レタリングを実現し、5軸レーザー精密切断加工は時計や医療機器産業向けの精密部品の製作で、また5軸レーザドリル加工は航空機ジェットエンジンやガスタービン部品の冷却孔の穿孔で活用されています。研削や放電加工といった従来の機械的な加工方法が限界に達しつつあるダイヤモンドの加工では、消耗材料を必要としないグリーンテクノロジーを実現しています。

アディティブ マニファクチャリングー 先端のさらにその先へ

アディティブマニファクチャリングは一般的には3Dプリンティングと同義とされており、立体(3D)のモデルデータを基に、粉状の金属にレーザを照射して溶かしながら積層し、物体を形成していく技術とされています。DMG MORIの加工方式は2つに分かれています。一つはセレクトィブレザーメルティング(SLM)方式、パウダーベッド方式とも呼ばれるもので、敷き詰められた金属粉をレーザが1層ずつ溶かして積層し、ラティス(格子)構造やハニカム構造などの有機的形狀その他あらゆる構造を継ぎ目なく一体成形する技術です。金属部品のアディティブマニファクチャリングでは、パウダーベッド方式の技術が市場全体の80%を占めています。もう一つのパウダーノズル方式は、金属粉をアルゴンガスで加工機のノズルから加工面に供給すると同時にレーザで溶接して造形する技術です。

DMG MORIは、金属のアディティブマニファクチャリングの中で最も重要な2つの加工方式を両方ともラインアップする初めての企業です。



REALIZER GmbH

REALIZER GmbHはドイツのボルヒェン市に拠点を置き、セレクトィブレーザメルティング (SLM) 方式 (パウダーベッド方式) に関して、20年以上の経験とノウハウを有しています。2017年にDMG MORIのグループ企業となり、積層造形機LASERTEC 30 SLMの販売を開始しました。



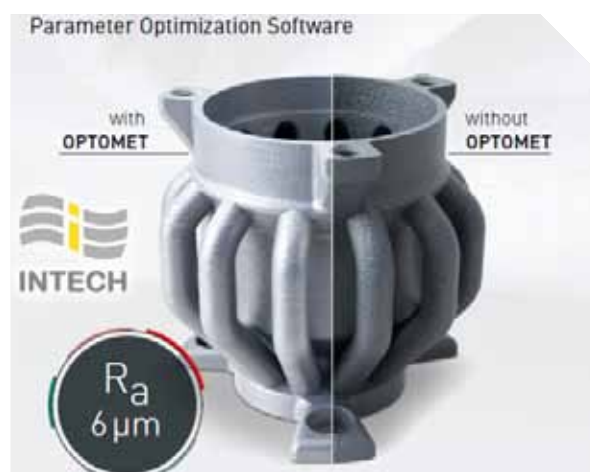
Sauer GmbH & Co.

ドイツのイダー＝オーバーシュタイン市のSauer GmbHはDMG MORIグループの一員として超音波加工機ULTRASONICとレーザ加工機LASERTECを製造し、機械導入前の検討や工程の最適化、ターンキーソリューションの提供でお客様をサポートしています。超音波加工については30年以上、レーザ精密加工については25年以上の経験を有し、5軸レーザ加工機も取り扱っています。



INTECH DMLS Pvt. Ltd.

2018年11月、AGはベンガルール (インド) のINTECHに30%出資し、アディティブマニュファクチャリング分野のノウハウを強化しました。同社のソフトウェアOPTOMETは加工後の表面処理なしで優れた積層品質を実現します。材料粉末の合金の構成元素を選択し粒度分布を入力するだけで最適パラメータが自動算出され、お客様のニーズの変化や材料粉末の素材の変化などに迅速に対応するだけでなく、粉末材料の再使用で材料コストを20%削減することができます。



開発

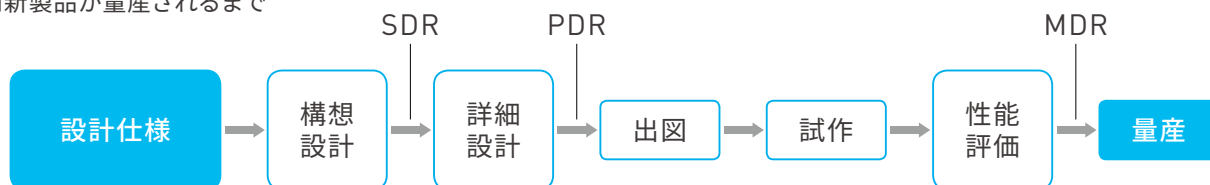
ドイツと日本ー 斬新なコンセプトと繊細な作りこみの融合

製品開発の過程

新製品は、設計仕様に始まり、構想設計、詳細設計、出図、試作、性能評価を経て、ようやく量産にいたります。一般的に、設計仕様から量産開始までは1年を要することから、その間のお客様ニーズや業界の技術動向を正確に捉える必要があります。DMG MORIが有する15万社の顧客基盤と30万台の納入実績は、将来の工作機械の誕生のための重要な基盤となります。詳細設計の前には開発基本

構想審査 (SDR) にて製品の市場性が評価され、生産前審査 (PDR) から性能評価までを終えた段階で本生産移行審査 (MDR) が実施されます。MDRでは、機械そのものに加え、適切なカタログができているか、サービス担当者の教育が行われているか等、お客様のところですぐに稼働できる体制があるかも含めて審査が行われます。

■新製品が量産されるまで



開発の合理化

CO社とAG社の統合以来、生産機種の統合や部材の共通化を進めています。ソフトウェア、周辺装置との組み合わせによりお客様の多様化するニーズに対応することが可能となり、統合時点では300に上った機種は2018年12月末には152機種へとほぼ半減、2020年には130機種程度に集約される見込みです。同様に、主轴、刃物台、チップコンベヤ、ボールねじ、計測装置等、工作機械を構成する多種多様な部品も、統合時点の約27万種類からの半減を目指しています。ユニットの標準化により、設計工数削減、パーツ在庫の削減や、部品の発注ロット数量増による材料費削減が実現します。



開発協力体制

日本、ドイツ、イタリア、アメリカ、中国の開発拠点には約1,000名の社員が所属しています。毎年開催されるGlobal Development Summitでは、各拠点の担当者が直接顔を合わせて新技術開発について討議しています。全体会合で今後の開発計画を出席者全員で確認した後、専門分野ごとの分科会にて新技術や機種統合、部品の共通化に関して具体的に検討されます。2018年10月に実施された第5回の会合ではグランドオープンしたファモットに198名が集まり、周辺機器や自動化も含む12の分科会で議論が進められました。



Product Problem Report (PPR)

CO社は統合前から20年以上、お客様の製造現場で生じた製品トラブルに関する情報を社内で迅速に共有し、設計・製造段階から品質改善に取り組むPPR (Product Problem Report) の仕組みを整えてきました。AG社にもこの仕組みを導入したことで、AG社製品の品質問題が起こった際にも早期解決が図られるようになりました。

発達を続ける人工知能 (AI) に関しては、工作機械に応

用するには過去に発生した故障の現象と要因とを解析する必要があります。その精度は過去のデータ量に比例すると言われています。DMG MORIには、PPRにより、機械の不具合とその要因に関する情報が蓄積されています。結果として、工作機械業界の中でも先進的な取り組みが可能となります。



製造

デジタルファクトリー

半導体工場を連想させる、DMG MORIのクリーンな製造工場では、コネクテッド・インダストリーズ／インダストリー4.0に対応した工場で、組立状況をリアルタイムに把握できるデジタルファクトリー化を推進しています。各作業者が、毎日の組立進捗状況をBHT（バーコード・ハンディ・ターミナル）で入力し、無線LANを通じてデータをコンピュータに送信することで、作業時間や機械の納期が一元管理されています。また、BHTでリアルタイムに入力された組立実績は、組立エリアに設置している大型モニターでモニタリングされ、他の工場の組立実績と合わせてグループ全体の組立状況の実績が把握可能になっています。



精度を支える取り組み

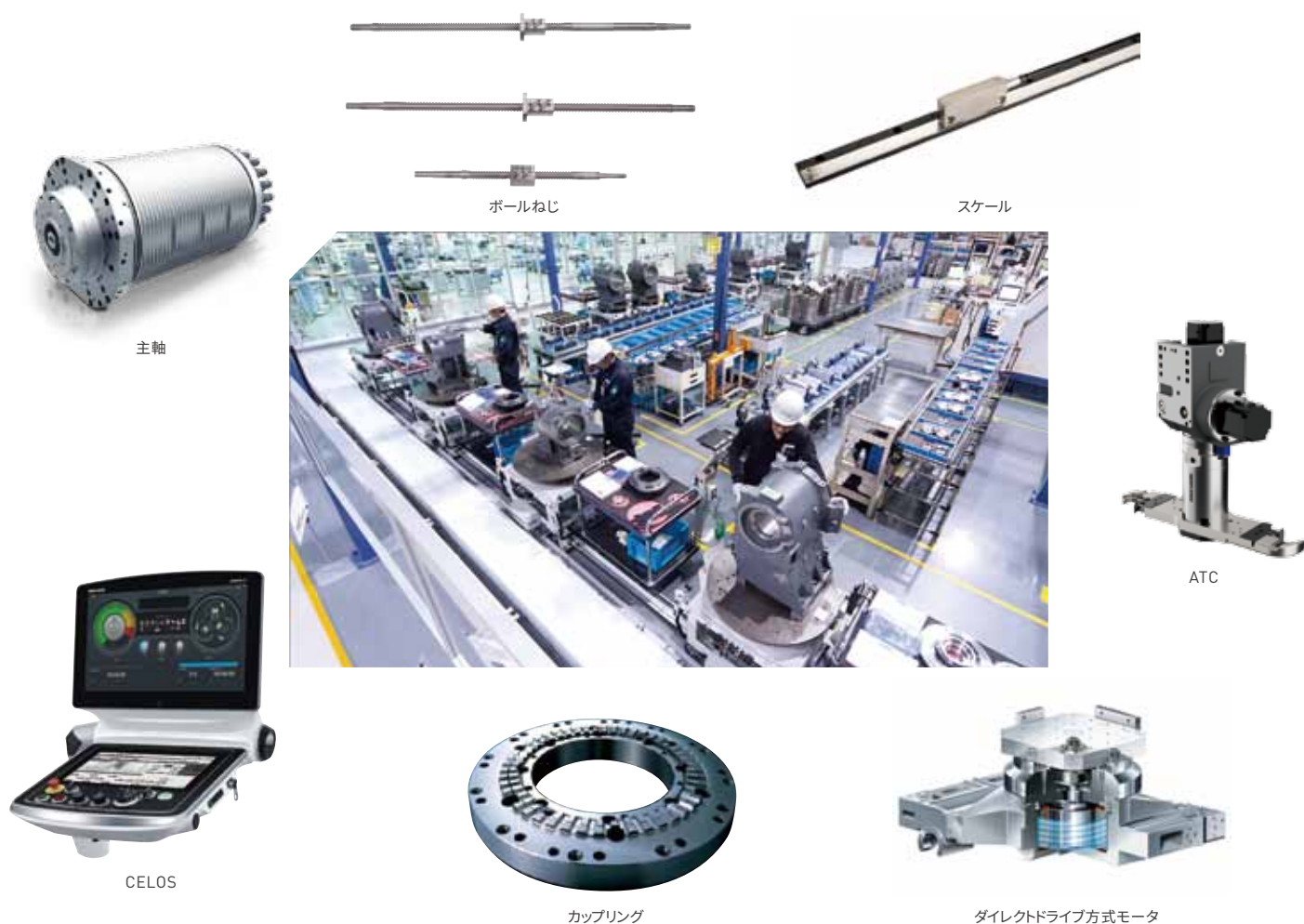
工場内で加工する部品精度の維持や、組立工程での調整時間を短縮しての効率化を目的として、工場は±0.5℃に恒温化されています。出荷前の最終段階では、高精度の測定器具を使用しながら主軸熱変位測定、クーラント漏れ試験、主軸ベアリングモニタ測定、100時間ランニング運転等、お客様目線での品質確認が行われます。デジタル技術の進展で高精度が実現する一方で、熟練の技術者による加工も精度を支えています。日々の鍛錬が黄綬褒章や現代の名工の受章にもつながっています。



キーコンポーネンツ

工作機械はすべての製品の源となり、様々な部品を生み出します。工作機械業界では、常に次世代の製品を意識し、市場ニーズに合わせた製品開発・生産体制が求められています。DMG MORIでは、品質向上と短納期化はもちろん、製品開発期間の短縮もふまえ、内製化に取り組んでいます。例えば、2005年から2006年にかけて伊賀事業所に新設された熱処理工場、板金工場、鋳物工場などは、リードタイムの短縮や試作機の開発期間の短縮に大きく貢献しています。また、工作機械メーカーとしては類を見

ないボールねじの内製や、部品加工から組立、検査までを一貫して行える主軸工場も立ち上げ、工作機械の精度を左右する主要構成部品の内製化を推進しています。内製の実施は国内の生産拠点にとどまることなく、フロンテン（ドイツ）での主軸、ファモット（ポーランド）での鋳物、デービス（米国）での板金等、世界各地で進めています。試作機の内製化で開発期間を短縮し、主要構成部品の内製化でニーズに合った製品を素早くご提供する二つの面から、お客様からの信頼と満足の獲得に挑戦しています。



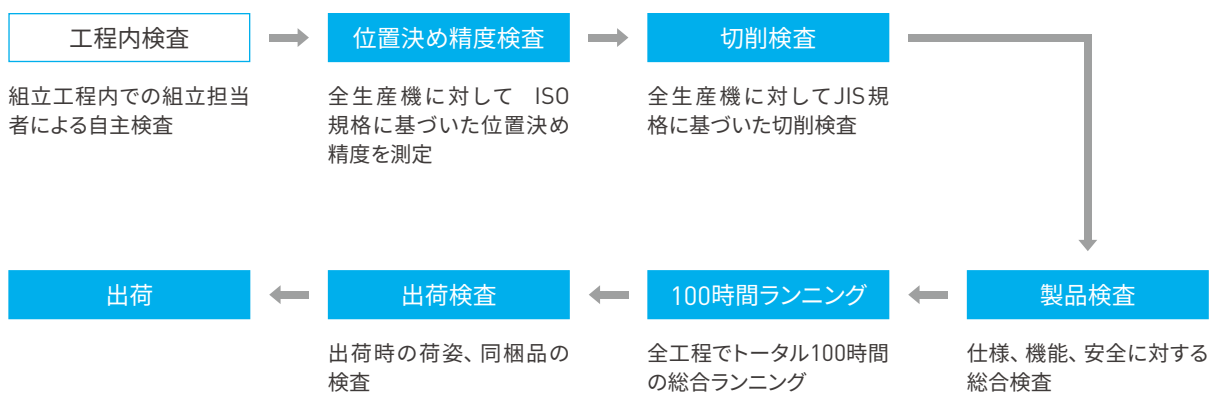
品質の追求

工作機械業界のお客様は、製品を製造し、販売することを目的に機械を購入されます。マシンダウンは、その間の収入減につながる大きな問題です。DMG MORIでは、高い品質とはお客様の期待を超える製品やサービスを提供することと捉え、全機能が保証値内か、かつその保証値の測定自体が正しいかを検査する出荷前品質管理、製品がお客様の期待通りに機能しているかを検査する出荷後品質管理を徹底しています。出荷前には、全生産機種に対してISO規格に基づいた位置決め精度検査、JIS規格に基

づいた切削検査や、トータル100時間の総合ランニング等出荷前の検査工程が行われています。

当社は、品質マネジメントシステム規格 (ISO9001: 2015)、環境マネジメントシステム規格 (ISO14001: 2015)、労働安全衛生マネジメントシステム規格 (OHSAS18001: 2007 (2020年1月にISO45001:2018に移行予定)) のマネジメントシステムの構築と運用を行い、内部監査とDNV GLによる外部監査を毎年定期的を実施しています。

～製品検査の流れ～



TQM 活動

DMG MORIでは、外部講師にもご指導いただきながら、トヨタグループなどを中心に発展した品質改善活動である、TQM (Total Quality Management) 活動に全社的に取り組み、製品の品質はもちろん、お客様対応、社内プロセス等、業務のあらゆる場面で、品質の安定、継続的改善

を目指しています。

2018年には、一般管理部門を含む国内全部署にて年間50時間を基準にTQM活動を実施し、年末には全社TQM大会を実施しました。今後も活動を継続し、製品、サービス、お客様対応の質の向上を図っていきます。

サプライチェーン・マネジメント

DMG MORIは、サプライヤに対し、倫理基準ならびに基本の方針への賛同と実行、調達行動基準の遵守に加え、グループの基準を彼ら自身のサプライチェーンにも当てはめることを期待しています。省エネルギーや環境負荷低減関連項目など各種環境基準や社会的要請への遵守に最大限の注意を払いながら、COとAGの共同購買の実施でシナジー効果を発揮しています。グローバル調達、とりわけアジアの新興国からの調達におけるサプライヤ評価プロセスの中には、労働時間、従業員賃金、ISO14001のような環境基準認証と、児童労働の排除などが含まれています。

直接取引関係にあるサプライヤのリスク評価については、独自の早期警鐘システムにより、信用リスク、供給リスクや品質問題のみならず、労働慣行違反や人権侵害といった、持続可能性に関するリスクについても、適宜把握で



きるようになっています。各基準に対してスコア付けするリスク評価システムの実効性をさらに高め、調達リスクを低減するために、ITのさらなる活用を進めます。



技能道場

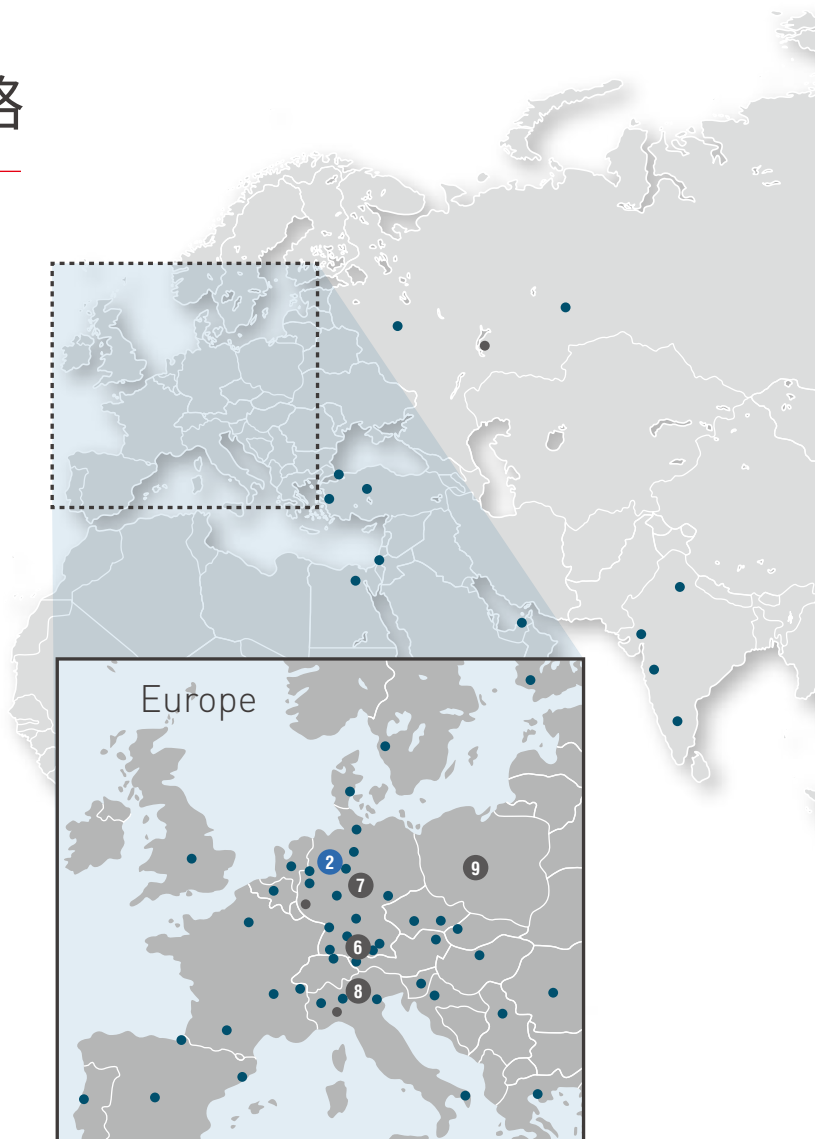
技術の伝承と後継者育成は製造業にとって重要課題です。DMG MORIの工作機械は、最新のテクノロジーだけではなく、長年経験を積んだ熟練の技術者によっても支えられています。国内の主力生産拠点である伊賀事業所、奈良事業所には、熟練作業者が若手作業者を教育するための「道場」を設置しています。「摺り合わせ道場」「安全道場」「保全道場」などの「道場」を通じて技術を伝承し、最高品質の製品をお客様にお届けします。

グローバル生産戦略

当社グループは、日本、ドイツ、米国、中国、イタリア、ロシアと世界各地に14の製造拠点を有します。需要地生産により輸送が効率化され、各地の多様な顧客ニーズへ短納期でお応えできることに加え、保護貿易主義的な動向に対しても迅速な対応策を取ることが可能となります。

得意分野に特化できるよう、主要生産拠点には生産機種が割り振られています。例えば、日本最大の伊賀事業所では中・大型のターニングセンタやマシニングセンタ、ドイツのフロンテン事業所では中・大型の5軸加工機の集中生産で効率を追求しています。

CO社とAG社は統合以来、生産機種の統合や部材の共通化を進めています。主軸、電装部材、構造部材の共通化によるコスト削減が進み、調達規模拡大に伴ってサプライヤとの関係強化による恩恵も表面化しています。ソフトウェア、周辺装置との組み合わせによりお客様の多様化するニーズに対応することが可能となり、統合時点では300に上った機種が2018年12月末には152機種へ半減したことも生産効率向上につながっています。



グローバルヘッドクォータ

DMG MORIのセールス・サービス・マーケティング・経理財務・人事を統括するグローバル本社です。



①東京

ナショナルヘッドクォータ



②Bielefeld



③名古屋

ドイツ

DMG MORI AGの本社として機能します。

日本

DMG森精機の本社として機能します。

開発・生産（日本）



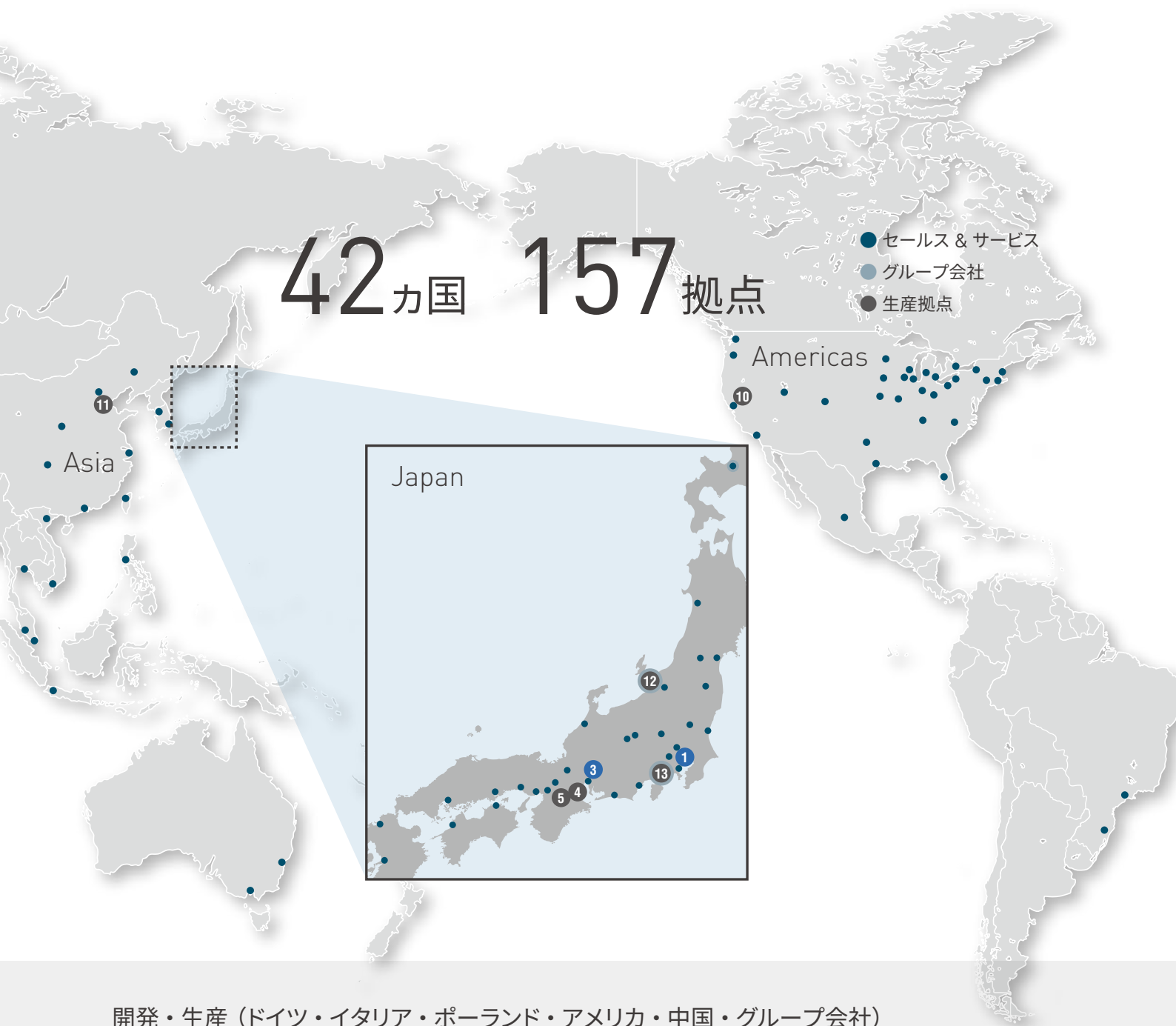
④伊賀



⑤奈良



奈良システムソリューション工場



開発・生産（ドイツ・イタリア・ポーランド・アメリカ・中国・グループ会社）



⑥ Pfronten (ドイツ)



⑦ Seebach (ドイツ)



⑧ Bergamo (イタリア)



⑨ Pleszew (ポーランド)



⑩ Davis (アメリカ)



⑪ 天津 (中国)



⑫ 太陽工機 (新潟)



⑬ マグネスケール (神奈川)

※主要開発・生産拠点、他数カ所

主要生産拠点

伊賀事業所 (日本)

1970年に設立された伊賀事業所は、DMG MORIの生産活動を牽引する世界最大級の工作機械工場であり、社員数約1,600名と、グループ内最大規模です。製造、開発、サービス、生産技術、教育、主要部品内製など各種機能を備えた総合生産拠点として位置づけられ、月産能力は250台を誇ります。半導体工場を連想させるクリーンな製造環境の組立工場のほか、大型鋳物の切削加工から焼き入れ、研削仕上げまでを一貫して行うベッド・コラム精密加工工場、工作機械の基幹構成ユニット製品である主軸工場、工作機械メーカー自身による内製は例を見ないボールねじ工場、5トンの電気炉で月間最大100トンを生産する鋳物工場、工作機械部品に求められる浸炭焼入れ処理、イオン窒化処理、高周波焼入れ等を行う熱処理工場が稼働しています。

伊賀事業所の開発センタには250名の開発者がおり、

24時間365日稼働するサービスセンタ、お客様向けのスクールや社内外の研修教育活動を行うDMG森精機アカデミーも活動しています。

世界最大級の3,500㎡の工作機械の常設ショールームでは、最新鋭の工作機械60台と周辺機器を設置し、最新の加工方法、自動化システム、ソフトウェア等のトータルソリューションの提案でお客様をサポートしています。

現在奈良事業所に隣接するグローバルパーツセンタは、2019年に伊賀事業所内に移設が予定されています。

工場操業	1970年
敷地面積	577,000 ㎡
コアコンピタンス	ターニングセンタ、マシニングセンタ エクセレンスセンタ (金型)
年間生産キャパシティ	3,500台
現地社員数	約1,600名
製品	NLX、NTX、NZX、CMX V、NVX、NHX、NMV



奈良事業所 (日本)

奈良は1948年に旧森精機製作所が誕生した創業の地で、事業所は関西国際空港から車で約1時間20分、大阪や京都、弊社伊賀事業所までは1時間の距離に位置しています。この伝統ある拠点には約600名の社員が所属し、主に小型のマシニングセンタ、ターニングセンタの開発・製造を行うほか、工作機械にローダを連結した標準的な自動化システムから大量生産用の大型自動化システムまで、お客様のご要望に応じた自動化システムの提案、開発を行っています。自動車部品等の量産加工に特化した専用ライン機も開発しています。

また、DMG MORIが注力している、自社で組み上げた自動化システムをお客様に一括納入し、すぐに量産を始めていただけるターンキーソリューションに対応するため、敷地面積9,000㎡のシステムソリューション工場を2016年に新設しました。主に自動車関連部品生産ラインを組み

上げるための80mのラインを4本設置し、お客様の大規模な生産システム構築をサポートしています。

奈良事業所にはグローバルパーツセンタが設置されており、世界中のお客様にお届けする10万点以上の部品を確保し、1日当たり1,000件のパーツ出荷が行われています。同センタは、2019年に最新鋭のシステムを備えて伊賀事業所に移設されます。

工場操業	1948年
敷地面積	60,000 ㎡
コアコンピタンス	ターニングセンタ、マシニングセンタ、 自動化ソリューション
エクセレンスセンタ (自動車)	
年間生産キャパシティ	2,000台
現地社員数	約600名
製品	ALX、NLX、G/GG、A/AA、NZX-S、J/JJ、NRX、 CMX V、i-シリーズ、NMV



フロンテン工場 (ドイツ)

1920年、5人の精密機械工が起業したフロンテンの企業はMahoの名前で活動を開始し、1970年に株式市場に上場してからDeckel社を合併、1994年に今日のAG社のグループ企業となりました。5軸加工機の主力工場で、欧州最大の生産拠点であるフロンテン工場には約1,500名の社員が所属し、当社の強みである金型、航空・宇宙、医療分野に適した50種類もの工作機械を年間約1,500台生産しています。レーザ加工機、Additive Manufacturing (積層金属加工) 分野で世界をリードするグループ企業Sauer社もここに拠点を置いています。毎年、自社開催の展示会では最大のフロンテンオープンハウスを開催しており、2018年1月には8,240㎡の展示スペースに最新鋭機種63台を展示しました。

事業所の製造関係者のうち女性の比率が10%程度と高く、誰でも重量物を安全に動かして作業できる仕組みが整

えられています。5軸加工機の需要増に応えるべく24,000㎡の拡張工事が進行中で、竣工は2021年1月を予定しています。生産効率の向上で、現在年間約4,000本を内製している主軸を5,000本まで増産する予定です。

工場操業	1920年
敷地面積	149,000 ㎡
コアコンピタンス	50 種類以上のマシニング製品 (Deckel Maho) LASERTEC (Shape, PrecisionTool, PowerDrill) / アディティブ マニュファクチャリング (Sauer)
エクセレンスセンタ (金型)	
年間生産キャパシティ	1,500台
現地社員数	約1,500名
製品	DMU/DMC monoBLOCK、 DMU/DMC duoBLOCK、 DMU P/DMC U Portal、DMU Gantry、 NHX、DMC H linear



ファモット工場 (ポーランド)

1877年に小さな農業機械メーカーとして創業したポーランドのPleszewに位置するファモット工場は、1999年にDMG MORIグループの一員となりました。5軸制御マシンングセンタCMXシリーズやターニングセンタCLXシリーズの製造拠点であると同時に、大型鋳物等の主要部品を他の生産拠点に供給する欧州最重要拠点の一つで、2018年10月にグループの製造拠点の中で最も先進的なデジタル工場として刷新され、700名が所属し、2020年にはCMX/CLXシリーズの生産能力は年間2,000台に増加する見込みです。ファモット工場では、計画・段取り・生産・モニタリング・保全情報のシステムによる一元管理を実現しています。具体的には、CAD/CAMによる加工前のプログラミングや段取りに始まり、ERPとシームレスに連携された生産計画と実行、機械の予知保全・メンテナンス管理等を実現しています。当社グループは、生産計画・実行のため

のソフトウェアを開発するISTOS社、予知保全・メンテナンスのためのソフトウェアを開発するWERKBLiQ社を有します。デジタル化戦略の基盤となるアプリケーション・ソフトウェアであるCELOSやテクノロジーサイクルの開発・運営を担うDMG MORI Software Solutionsを合わせた3社が協働することで、Industry4.0/Connected Industriesの実証工場としてファモット工場のデジタル化が実現しました。

工場操業	1877年
敷地面積	130,000 m ²
コアコンピタンス	ターニングセンタ、マシンングセンタ
年間生産キャパシティ	2,000台
現地社員数	約700名
製品	CLX, CMX V, CMX U



デービス工場 (米国)

デービス工場は、サンフランシスコから北東へ約100キロの学園都市に、2012年に開設されました。敷地面積約11万㎡の工場に約180名が所属し、主力の横形マシニングセンタNHXシリーズの製造、お客様専用仕様対応（カスタマイズ）やシステム開発を行っています。2019年から新製品であるターニングセンタのALXシリーズの製造を予定しています。北米市場向け生産台数増加への対応とカスタマイズのリードタイム短縮のため、2018年7月より板金部品の内製を開始しました。

日本やドイツで生産される工作機械が製造国以外にも広く輸出されるのに対し、デービス工場での生産機はほぼ全量が米国で地産地消される結果、各国のあらゆる貿易政策に対して中立的となります。

近隣のシリコンバレーには2018年7月にテクニカルセンタが開設され、カリフォルニア州は当社にとって研究開発、

製造のみならず世界最先端のIT技術集積地に対応する営業の重要拠点ともなりました。

工場操業	2012年
敷地面積	110,000 ㎡
コアコンピタンス	マシニングセンタ
年間生産キャパシティ	1,200台
現地社員数	約180名
製品	CMX V、NHX



天津工場 (中国)

天津工場は2013年の設立から5周年を迎えました。デービス工場と同様、中国市場で地産地消される横形のマシニングセンタNHCシリーズと立形マシニングセンタCMXシリーズを製造しており、月産台数は40台を数えるほか、鋳物部品の加工も行っています。翌年の卒業予定者をインターンとして受け入れて即戦力として育成するなど優れた人材の確保と定着に力を入れており、4,000社が位置する天津経済技術開発区 (TEDA) の中で社員食堂の満足度や美化について表彰を受けるなど、働く社員の満足度に配慮しています。

中国市場におけるハイエンドの工作機械の需要は、自動車のハイブリッド化やEV化、一帯一路構想の進展に伴い、成長が予想されています。2019年夏より、インド市場向けCMX Vcの生産も開始します。

工場操業	2013年
敷地面積	90,000 m ²
コアコンピタンス	マシニングセンタ
年間生産キャパシティ	1,200台
現地社員数	約120名
製品	CMX Vc、NHC



価値の発信

機械本体から加工技術までを お客様に直接披露します

一度に多くの製品と技術を直接ご覧いただき、最新技術や実演加工を交えた実践的な技術ノウハウ、業界のトレンドをご紹介しますために、DMG MORIは毎年各地で展示会やセミナーを開催しています。主要地方都市でのプライベートショーから世界中で行われる大規模な展示会のすべてに注力し、お客様との交流の機会を大切にしています。

社外で行われる展示会のほかに注力しているのが、世界各地の生産拠点のオープンハウスです。伊賀のグローバルソリューションセンタのフロアスペースは3,500㎡、工作機械の常設ショールームとして世界最大級です。同センターではエンジニアが常にお客様に最高のテスト加工や最新のデモ加工を行いながら、お客様から寄せられる加工課題の解決への検証や、最先端技術の実験等を随時行う環境が整っています。2018年5月の伊賀イノベーションデーには約10,000名のお客様にご来場いただきました。また、1月のフロンテン（ドイツ）、10月のファモット（ポーランド）等、海外の生産拠点でもオープンハウスを実施し、安全性に配慮された先進的な製造ラインをご覧いただきました。



営業／サービス／エンジニアリング／パーツ

ワンストップサービス

製造技術の高度化により、様々な部品の加工は、工作機械本体のみならず周辺機器、ソフトウェア等の組み合わせで行われています。万一トラブルが生じた際は、お客様から工作機械本体、周辺機器、ソフトウェア等のメーカーそれぞれにアクセスして原因を究明し、問題解決を図ることが一般的です。結果として、トラブルの原因特定から正常稼働へ復帰するまで長時間を要する事例が多く見られます。

お客様のこのようなご不便を解消すべく、DMG MORIは、直販、自社内エンジニアリング、直接サービス体制により、5軸加工機、複合加工機を駆使した工程集約、ロボッ

ト等の周辺装置（DMQP）及びアプリケーション・ソフトウェア（Technology Cycle）等による自動化、デジタル化等、高度化するニーズやあらゆるトラブルに自社で対応する体制を敷いています。単なるソリューション提案にとどまらず、自社グループの人材による機械、自動化システムの据え付け、オペレータ教育、加工条件の改善サービス、アフターサービス、スペアパーツの供給まで含めたワンストップサービスが、競合他社との差別化につながっています。国内は優良な商社を中心とした販売が主流ですが、海外では直販ネットワークが整備されています。



お客様のダイバーシティ

DMG MORIは、800に区分した全世界のそれぞれの地域にArea Sales Manager (ASM)を配置して販売戦略を実行しています。ASMの担当地域は、顧客数、顧客分類、範囲が均等になるように区分されています。

工作機械産業には、マクロ経済環境、設備投資動向の影響により、需要変動が大きい性質があります。両社の統合により、DMG MORIグループが世界4極にお客様を有し、中でも各国の設備投資サイクルが異なる欧州の売上比率が全体の約50%内外を占めることが、需要・受注の安定化につながっています。また、お客様の業種が、自動車関連及び一般機械以外に、航空宇宙、半導体、医療等

へ幅広に分散されていることも同様の効果を生み出しています。特に、欧州や北米では、航空機産業、自動車産業、半導体製造装置関連等向けに高度な加工技術を追求し提供する、従業員数100名以下のSMEs (Small and Medium-sized Enterprises) の比率が高く、5軸加工機等の最先端の機械を導入し、先進的な加工方法の開発にも貢献しています。



周辺機器（DMQP）

DMG MORIは、シェーピング、ハンドリング、メジャリング、モニタリングの4つの主要分野において、自社の工作機械に適合する周辺機器や付属品を豊富な品揃えで販売しています。DMG MORI認定周辺機器（DMQP）とは、工作機械の周辺機器において、品質・性能・保守性に優れたパートナーと製品を厳選し認定するもので、100を超える世界のパートナーから約5,000種の機器やソフトを取り揃えています。将来にわたって安心してお客様にお使いいただける製品をお届けするために、優れた周辺機器の提案からその納入・保守までをトータルにサポートし、設備全体に関するお問い合わせにもワンストップで対応してい

ます。DMG MORIでは、自社プロセスを標準化し、製品を包括的に提供することにより、工作機械にさらなる付加価値を付与します。厳選したパートナーから多くの製品を購入するため、好条件での調達が可能となります。パートナーの側にも、DMG MORIの機械本体に機器が合わせて紹介されるため、営業活動を縮小して製造に集中できる利点が生じます。



エクセレンスセンタ

伊賀、奈良、フロンテン、ゼーバッハの各拠点には、航空宇宙、自動車、医療、金型の4重点分野の専任エンジニアが豊富な経験と実績を活かし、各業界に特有の要件や加工プロセスに対応した最適なソリューションを提案するエクセレンスセンタを設置しています。エクセレンスセンタの専任エンジニアは、世界中に配置された約1,000名のアプリケーションエンジニアと連携し、お客様の個別ニーズに合わせた最適な提案を行っています。



ライフサイクルサービス

工作機械は、多軸化/複合化、自動化、デジタル化へと、発展の流れを辿りますが、日々の運用に目を向けることも重要です。DMG MORIのお客様の多くは中・小規模企業であり、現在使用されている工作機械の生産性を最大化することが目下の目標となります。将来的には、デジタル化が大きな生産性向上をもたらしますが、日々の生産活動における重要性は、現在の主軸やスペアパーツ、サポートサービスが上回ると言えます。DMG MORIはスペアパーツの確保に大きく投資し、主軸は常に1,000本以上を在庫として保有しています。工作機械の心臓である主軸を長期にわたって適切に機能させるには、メーカーの専門知識が欠かせません。通常日本国内で販売する機械の修理・

保守サービスは2年間の無償保証をご提供していますが、2018年1月には、より安心・安全かつ快適に製品をお使いいただくため、全世界で生産・販売している主軸「MASTERシリーズ」について、3年間の無償保証サービスを開始しました。DMG MORIでは、24時間365日、修理やパーツなどのご依頼に対応するサービスセンタ、必要な部品を即座にお客様のもとへ発送し、24時間以内の部品発送率95%以上を誇るパーツセンタ、そして、直接出張修理にお伺いするテクニカルセンタが三位一体となり、3,500名を超えるサービススタッフがお客様の問題解決にスピーディーに対応しています。

カスタマー・ファースト2.0 - さらに拡充したサービスに関する5つの約束

1

充実の
スペアパーツ



2

世界最高クラスの
主軸サービス



3

サービス
担当者の増員、
サポートの高速化



4

DMG MORI
フルサービス、
100%保証



5

サービスセンタ
及び
ネットワークを
通じた
迅速なサポート



24時間365日お客様を支え続けるサービスセンタ

電話サポート解決率は

75%以上

(2019年3月時点)

お客様からのお問い合わせ窓口であるサービスセンタは、24時間365日稼働し、お客様の問題を電話サポートで解決しています。サービスセンタでは最短ルートでお客様の問題解決を行うために、サービスコール機能を集約し、お客様先での納入機械情報や機械修理履歴を日々データベースに蓄積しています。

問題が発生した場合にはサービスセンタから機械の遠隔操作を行うことでも、早期復旧を実現します。



全世界42ヵ国157拠点で充実したサービス・サポート

全世界のテクニカルセンタは、フィールドサービスの拠点です。サービスセンタからの連絡を受け、最短の時間でお客様のもとへ直行するためのシステムを構築しています。出張修理が必要な場合はテクニカルセンタから迅速にエンジニアを派遣します。お客様を1件1件直接訪問してご要望をお聞きし、社員一人ひとりがプロフェッショナルとして、お客様の身近できめ細かく対応します。

高い技術を持った社員により、問題をスピーディーに解決します。



総合エンジニアリングカンパニーとして

工作機械をお客様のもとでご活用いただくまでには、加工技術や工具、テスト加工等のご提案を重ね、実際に精度や加工時間等の性能をご確認いただいた後に、据付、検収という流れを辿ります。DMG MORIは、工作機械のみならず、加工技術や、複雑な加工を可能にするためのソフトウェア技術も備えた、総合的なエンジニアリングカンパニーです。お客様が要求される生産効率や精度を達成するため、世界各国のエンジニアが、営業部門、開発部門と意見交換しながら最善の解決策を探求しています。特別な訓練を受けた機械加工のプロフェッショナルであるエン

ジニアがお客様のもとへ出向するレジデントエンジニアサービスも実施しています。レジデントエンジニアが収集したお客様のご要望を次世代製品の開発にフィードバックすることで、より魅力的な製品づくりにつなげています。

またDMG MORIでは、2016年より加工技術のデータベース「テクノロジーモニタ」を運用しています。最新の加工方法・工具・治具・材料等、加工に必要な情報がすべて蓄積されたデータベースを介して、加工ノウハウを全世界のエンジニアで共有・活用しています。

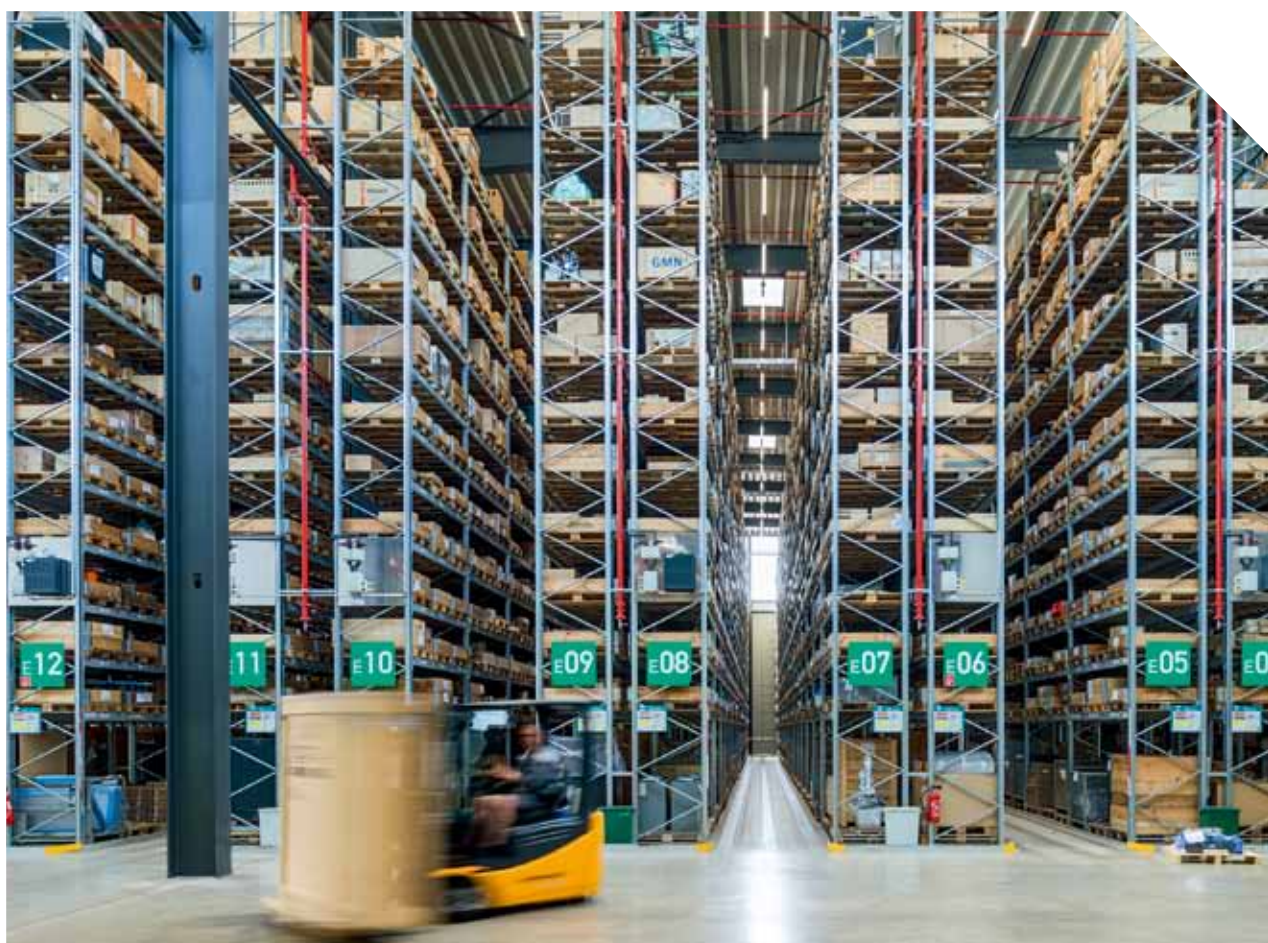


パーツセンタ

DMG MORIの新しい工作機械を構成する部品は約5,000点に上りますが、全部品の10年間の在庫を保証しており、保管が20年に及ぶ部品もあります。世界各地のお客様に万全のアフターサービスを提供するため、世界3拠点にパーツセンタを構え、3極体制で全世界をカバーしています。奈良、ゲレツリードのパーツセンタではそれぞれ10万点以上、ダラスでは約5万点の在庫を保有し、パーツを

即座に発送する体制を整えています。国内では、24時間以内のパーツ発送率は95%に達しています。

奈良のパーツセンタは2019年には伊賀事業所内に移設されます。パレット式自動倉庫、ケースコンベヤラインなど、最新鋭の物流設備を備えた自動倉庫にIT技術を合わせ、パーツに関するさらなる体制強化を図ります。





The Open New Frontier



DMG MORI
×
Front Runner



The Front Runner's Innovation with **DMG MORI**





YouTube



Front Runner's VOICE



フロントランナーの
創造力が
新時代を築く——

主要グループ会社

太陽工機 **TAIYO KOKI** THE GRINDING MACHINE COMPANY

<http://www.taiyokoki.com/>

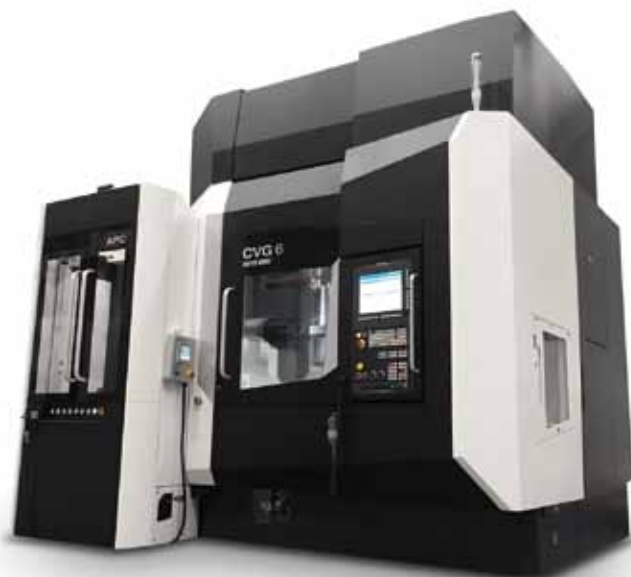
太陽工機は1986年の創業以来、自動車部品・各種産業機械部品等の研削加工に携わり、1989年に開発した立形研削盤が、確かな精度・剛性を備え、省スペース・フレキシビリティ・オートメーション化など様々なメリットを備えるとともに量産部品対応の小型機から多品種少量向けの大型機まで多くの機種を用意し、世界中のお客様から高い評価をいただいています。2005年10月に開発した立形内外径研削盤（NVGシリーズ）・タレット型立形複合研削盤（NVG-Tシリーズ）は、中型・大型部品の加工プロセスに工程革新をもたらし、2008年10月には、大型難削部品の研削加工ニーズに対応した立形複合研削盤NVGHシリーズを開発するとともに、より操作性の高いアプリケーションプログラムの構築をすすめ、加工技術の先進化を図っています。

既存の本社工場のフル稼働が続いていることから、長岡市内に新たに約10万5千平方メートルの用地を2021年6月までに取得し、生産能力を最大3倍に引き上げる計画です。新工場では自動車向けの中小型機を、本社工場では航空機エンジン向けの大型機を製造する予定です。



株式会社太陽工機

新潟県長岡市西陵町221-35



マグネスケール **Magnescape**

<http://www.magnescape.com/mgs/>

1969年の創業以来、超精密計測技術で、モノづくりの進化と発展に貢献することを基本理念として事業を展開しています。テープレコーダの磁気記録技術から生まれた「マグネスケール」は、高い耐環境性と高精度・高分解能を有し、工作機械の進化を支えてきました。また、光ディスクで培ったオプトエレクトロニクス技術から生まれた「レーザスケール」は、エレクトロニクスの微細化を見据え、最先端の半導体やディスクメディアの高密度化生産装置の実現に貢献してきました。2017年には先端の高分解能5nmとベアリングレスの非接触構造を同時に実現した「スマートスケール」の一貫生産を開始しました。

工作機械から部品を生み出すには、「移動」や「回転」を繰り返して様々な角度から素材を加工する必要があります。工作機械は用途によって多種の軸で構成されており、その軸をいかに高速に、正確に制御して位置決めをするかが、生産性や高精度のカギとなります。

高い精度が求められる工作機械にとって、スケールやセンサなどの計測装置は重要な部品です。工作機械各部の状態、例えば各部の位置、圧力、温度、振動などをセンサで計測し、その計測結果を機械の制御装置にフィードバックし、機械の最適制御や予防保全に適用することが、今後の工作機械ではますます重要になっています。

DMG MORIでは、2010年4月より完全子会社としたマグネスケールで製造しているスマートスケールの標準搭載対象機種を順次拡大させています。



伊勢原工場
研究開発拠点



伊賀工場
振動フリーの精密工場

株式会社マグネスケール

神奈川県伊勢原市鈴川45番地

スマートスケールの工作機械への搭載例（有効長）



SmartSCALE — スマートスケール —

世界初、エアバージを必要としない防塵・防水性能を備えたオープン型高精度・高分解能アブソリュートマグネスケールを発売。ヘッドとスケールが分離したシンプル構造で取り付け許容が±0.1mmと広いにも関わらず、分解能0.005μmを実現。

- 防塵・防水規格IP67
- 最大応答速度200 m/min
- 最高分解能0.005 μm
- 耐振動250 m/s²

ビー・ユー・ジー DMG 森精機



<http://www.bug.co.jp/>

ビー・ユー・ジーDMG森精機は、1980年に北海道大学発ITベンチャーとして札幌に設立、ハードウェアとソフトウェアの両方をカバーする高い技術力を背景に、コンピュータに関する最先端の技術開発を行っています。

2008年にDMG森精機のグループ会社となり、DMG MORIで共同開発したCELOS及びMAPPS Vなど操作性が高く競争力のある次世代オペレーションソフトウェアの開発を通じ、より使い易く生産性の高い工作機械の実現に貢献しています。

ビー・ユー・ジーDMG森精機株式会社

北海道札幌市厚別区
下野幌テクノパーク1丁目1番14号

また、実績のあるネットワーク機器や組込ソフトの開発での強みを活かし、今後ますます重要度を増すIoT関連の技術開発の研究開発も推進しています。



サキコーポレーション SAKI

<http://www.sakicorp.com/>

サキコーポレーションは、1994年の創業以来、画像自動認識技術をコアテクノロジーとして、2次元画像、3次元画像、X線CT画像を使った電子部品実装工程向け自動検査装置の開発を行っています。

ハードウェアとソフトウェアの自社開発により、電子部品の技術進化に対応した高解像度化、高速化、高精度検査を実現するだけでなく、電子部品実装工程のスマートファクトリー化が急速に進展する中で、世界の主力製造装置メーカーとのM2M連携を実現し、先進的なトータルソリューションの開発を進めています。

株式会社サキコーポレーション

東京都江東区枝川3丁目1番4号



テクニウム **TECHNIUM**

<https://www.technium.net/>

2018年1月、機械・加工・ソフトウェアに関して高度な技術をもつDMG森精機と、コンサルティングと信頼性の高いIT（情報技術）を掛け合わせることによる先進的なサービス・仕組みの企画開発・運用を行う野村総合研究所は、DMG MORIグループの高度な生産技術と、野村総研の堅牢なIT技術によるお客様の生産性向上を目指し、両社の共同出資によりテクニウム株式会社を設立しました。テクニウムは、お客様の利便性向上のため、会員制Webサイトを用いて、お客様ごとに生産設備、人的リソース、加工ノウハウ等、様々な情報の一元管理を実現します。また、最先端のソフトウェアや機械を高度に活用するためのトレーニングを、お客様の設備や担当者一人ひとりの経験に応じて提供します。さらに、DMG森精機の加工技術を集積したデータベースを用いて、最適な加工プログラム作成を実現します。これらを通して、お客様の機械の高度活用をサポートします。

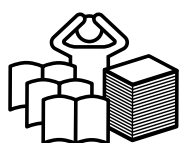


テクニウム株式会社

東京都江東区枝川3丁目1番4号
DMG MORI東京デジタルイノベーションセンタ

主なサービス

お客様専用Webサイト
保有機械情報の一元管理で、
情報を探す手間を減らします

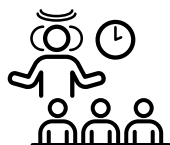


マニュアルなどが紙で膨大／見つからない

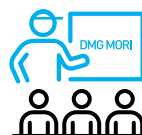


Webで一元管理・時間短縮

教育サービス
最先端設備を使いこなせる
人材を短期間で育成します

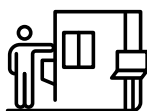


基本を教える時間がない

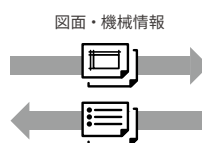


実機操作×Web講座で高効率学習

加工エンジニアリング
サービス
難しい生産立ち上げ時の課題を
解消します



お客様の工場



工程・プログラム・治工具

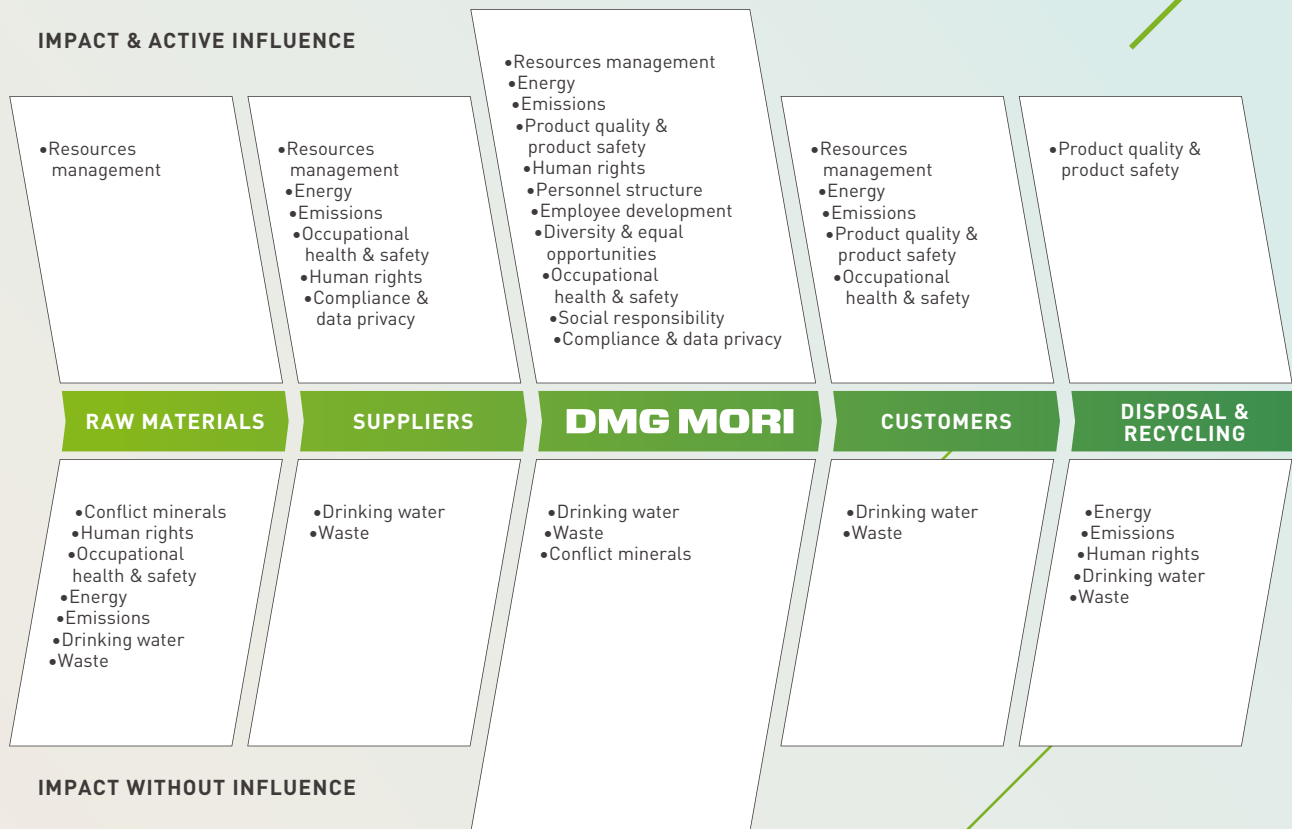


エンジニアリング

The background of the page is a light pink-to-white gradient. It is decorated with numerous thin, green diagonal lines of varying lengths and orientations, scattered across the top and bottom sections.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

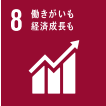
IMPACT & ACTIVE INFLUENCE



DMG MORIのCSR活動

DMG MORIのCSR活動は、長期的な視点で事業活動を俯瞰し、
持続的成長へ繋がるよう指針を決めています。
グローバル企業の一員として、持続可能な開発目標 (SDGs) への貢献を目指しています。

SDGs (Sustainable Development Goals) への取り組み

	関連する目標
環境 Environment	 
リスク管理 Risk Management	
人材の育成と活用 Human Capital	 
社会貢献 Social Contributions	 

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

2015年9月25日-27日、ニューヨーク国連本部において、「国連持続可能な開発サミット」が開催され、「私たちの世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。このアジェンダは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、宣言及び目標を掲げました。この目標が、ミレニアム開発目標（MDGs）の後継であり、17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）」です。DMG MORIも、これらの持続可能な開発のための諸目標の達成に向けた取り組みに貢献していきます。



社会的課題	DMG MORI の取り組み
- お客様の製造現場から排出されるCO₂の抑制 - 製造工程で排出されるCO₂等の抑制	- 中古機販売 - 省エネ技術（GREENmode）によるエネルギー消費量抑制 - 製造現場における排出量のモニタリング
大量破壊兵器の製造を防ぐ	厳格な輸出管理手続きに基づいた、製品の平和利用を担保
- 女性の活躍を推進する - 事業活動地域での雇用 - 長時間労働を防ぎ、生産性を高める	- 女性が働きやすい労働条件整備 - 従業員国籍の多様性 - メリハリをつけた働き方で、生産性向上
- 質の高い技術教育へのアクセス - イノベーションの促進と、資源利用効率の向上	- DMG 森精機奨学基金への拠出 - 大学、高等専門学校への助成 - 学術関連団体との提携による研究開発

コーポレート・ガバナンス

1. コーポレート・ガバナンスに関する

基本的な考え方

当社は、株主や投資家の皆様をはじめとして取引先、社員、地域社会の皆様等社会全体に対する経営の透明性を高め、公正かつ効率的な企業運営を行うために、コーポレート・ガバナンスの充実、経営監視機能の強化を最も重要な課題として取り組んでいます。

今後とも長期安定的な企業価値の向上を図り、より高い企業倫理観に根ざした事業活動の推進に努めます。

2. コーポレート・ガバナンス体制

当社は監査役制度を採用しています。

実績のある監査役制度による監査を前提に、トップダウンによる機動的かつ効率的な業務執行を基本としています。

3. 取締役会

取締役会は2019年3月22日現在、11名の取締役のうち4名が社外取締役（社外役員比率36%）で構成されています。当社では、市場環境及び技術トレンドの変化の激しい工作機械業界にあって迅速な意思決定を旨として少数の取締役とこれを支える執行役員による経営体制を構築してきましたが、2015年からは社外取締役の選任を進め、2017年には取締役9名のうち4名を占めるに至り、経営にいつもの透明性・客観性を付与しました。また当社の社外取締役は、4名ともに組織経営のプロでありながら技術系のバックグラウンドをはじめとして、様々な専門知識と幅広い視野を有しています。

取締役会では当社の将来を見据えた重要な戦略等を議論することとしており、日常の業務執行に関する議論は経営協議会及び執行役員会で行っています。これにより、取締役会での議論充実を図りながら、業務執行の機動性を確保しています。

4. 監査役会

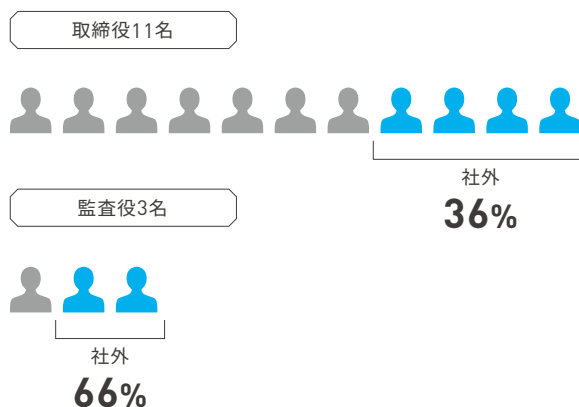
監査役会は、取締役経験者であり社内事情に精通した常勤監査役と独立性の高い社外監査役から構成されてい

ます。各監査役は、監査方針に従って取締役会、執行役員会、各部門会議その他重要な会議に出席し意見を述べ、また、重要な決議書類等の閲覧を行い、さらには、海外を含む本社各部門及び各事業所、テクニカルセンタ、関連子会社に対し厳正な監査を実施しています。このようにして、少数の取締役による迅速な意思決定と取締役会の活性化を図り、経営の公正性及び透明性を高め効率的な企業統治体制を確立しています。

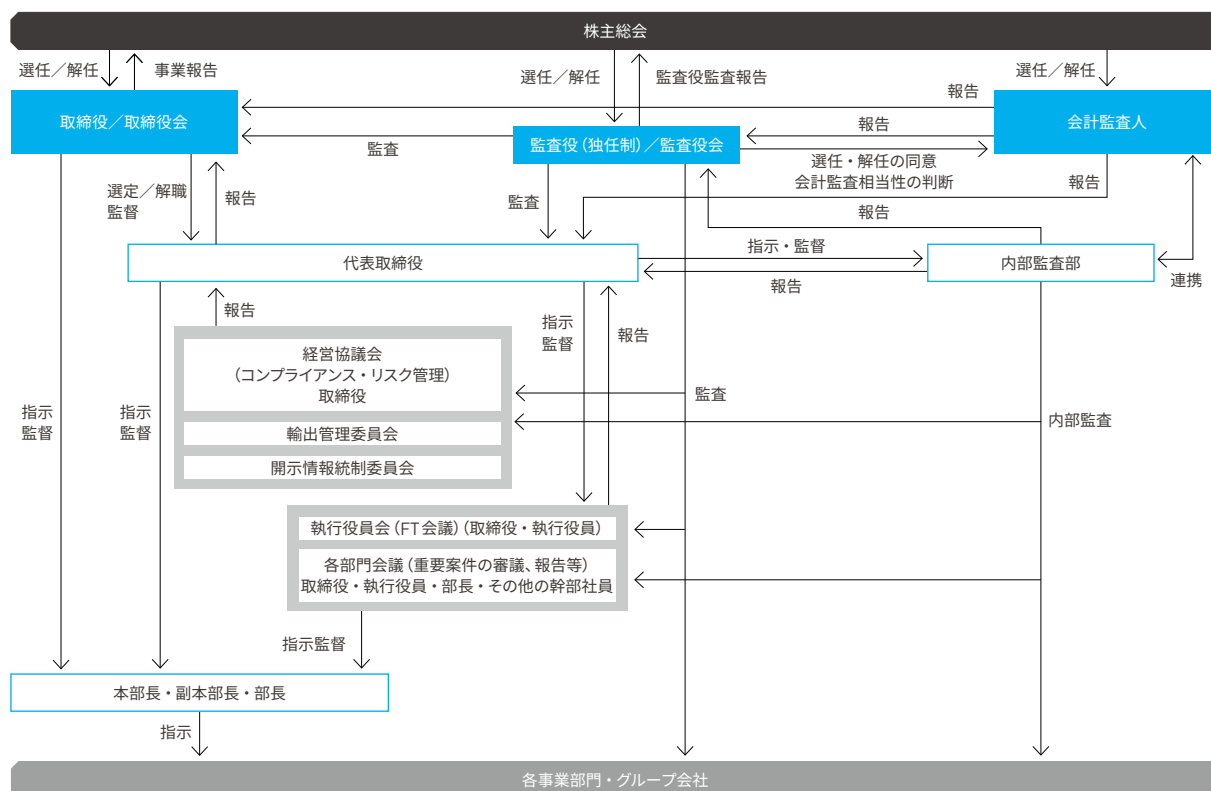
5. AG社へのガバナンス

ドイツ企業であるAG社では日本と異なるガバナンス体制が敷かれており、取締役の任命、大型投資、事業計画等の承認は取締役会の上位におかれている監査役会（Supervisory Board）により行われ、この監査役会を掌握することで、CO社とAG社の事業、財務の一体運営を実現するために適切な取締役を任命することができます。CO社の監査役会にはAG社からの就任はありませんが、CO社の社長である森雅彦が2018年5月にAG社の監査役会の議長に就任したことでガバナンスの強化が図られています。日常の各営業拠点や生産拠点の事業進捗状況については、社長の森をはじめCO社、AG社の幹部社員が出席する月1度の会議にて管理が行われ、グローバル企業として統一された意思決定を実現しています。

■ 社外取締役・監査役比率 2019年3月22日現在

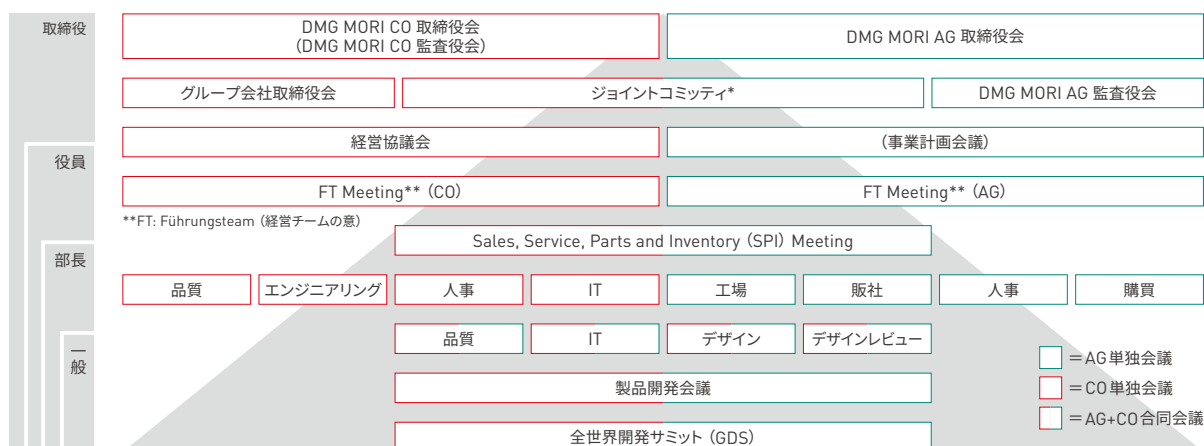


当社グループのコーポレート・ガバナンス体制は、下図の通りです。



DMG MORI 主要会議体

*ジョイントコミティ: CO社とAG社のトップ・マネジメントが一堂に会する定例会議。各プロジェクトの進捗状況を報告し、各社の意思決定の促進を図る。



取締役紹介

2019年3月22日現在

氏名／主な経歴



森 雅彦 代表取締役社長／博士(工学)

1961年奈良県生まれ。1985年京都大学工学部精密工学科卒業後、伊藤忠商事(株)に入社。1993年(株)森精機製作所(現DMG森精機株式会社)に入社。1999年、37歳の時、父親である先代(森幸男)を引き継ぎ社長に就任。社長業の傍ら、2003年東京大学大学院にて工学博士号を取得。2009年11月 GILDEMEISTER Aktiengesellschaft (現DMG MORI Aktiengesellschaft) 監査役に就任。2018年5月 DMG MORI Aktiengesellschaft 監査役会議長就任。一般社団法人日本工作機械工業会副会長、CIRP(国際生産工学アカデミー)フェロー、京都大学イノベーションキャピタル株式会社 取締役。



クリスチャン・トーネス Christian Thönes 取締役副社長

ミュンスター大学で経営学を専攻後、1998年にGILDEMEISTER Aktiengesellschaft (現DMG MORI Aktiengesellschaft) に入社。2000年にグローバル営業・マーケティング本部長に就任後、2001年から2009年までSAUER GmbHのマネジングディレクターとして先端技術である超音波加工、レーザ加工、アディティブマニュファクチャリングを確立。2009年から2012年までDECKEL MAHO Pfronten GmbHのマネジングディレクター。AGでは、2012年に取締役会の一員として開発・製造を担当し、2016年から取締役会会長。COとの協業開始以来、技術面、組織面、企業文化の面で「Global One Company」を推進。



玉井 宏明 代表取締役副社長

1983年同志社大学商学部卒業後、(株)森精機製作所(現DMG森精機(株))に入社し、経理部に配属。1984年米国版社に異動し、米国の工作機械ビジネスと米国会計について学ぶ。1988年に帰任後、決算実務と税務、資金調達の実務を経験。1992年より経営企画室にて社長に仕えた10年間で、経営戦略を吸収。2002年8月、日立精機(株)からの営業一部譲渡の際は買収交渉と新会社立ち上げの責任者。2009年のAGとの協業から現在まで、人事担当取締役として、企業文化統合の推進と人材育成に取り組んでいる。



小林 弘武 代表取締役副社長

1977年 慶應義塾大学経済学部卒業、ハーバードビジネススクールPMD。キリンホールディングス(株)(当時、麒麟麦酒(株))に入社し、海外事業の成長戦略立案・実行を担当。豪州ビール会社への出資交渉や、その他国内外のM&A案件で指揮をとった経験を持つ。2012年 同社代表取締役常務取締役に就任、事業投資・提携戦略ならびに情報戦略に携わる。2015年 DMG森精機(株)に入社後は、経理財務管掌としてグループ一体経営の推進に貢献。今後も株主・投資家の皆様の期待に応えるべく、DMG MORIの成長の基盤となる経理財務の強化に注力する。



藤嶋 誠 専務取締役／博士(工学)

1981年同志社大学工学部電子工学科卒業後、(株)森精機製作所(現DMG森精機(株))に入社。1997年制御技術部の責任者としてHuman Machine Interface等の制御システム開発を行う。2002年京都大学工学博士号。2003年取締役、2005年開発本部長に就任。2008年Digital Technology Laboratory CEOとして米国に駐在、帰国後購買担当役員として2年間業務後、再び開発担当役員としてドイツとの制御関係協業推進責任者に従事し、2019年R&Dカンパニープレジデントに就任。機種別組織から要素技術組織に開発体制を改編し、イノベティブな製品と要素技術の開発を推進する。



ジェームス・ヌド James Nudo 専務取締役／法務博士

1981年、ロヨラ大学院ロースクールで法務博士号を取得後、米国イリノイ州及び連邦裁判所にて弁護士登録。1992年、(株)山善の米国現地法人 YAMAZEN INC. 入社。2000年にはロヨラ大学院で組織開発修士を取得、2003年(株)森精機製作所(現DMG森精機(株))の米国現地法人に入社後は、法務関連業務を担う。2005年、国内法人に異動後は海外法務全般を担当し、AGとの経営統合に際してはプロジェクトの中心メンバーの一人として活躍。現在も幅広い観点から統合業務に携わる。2017年DMG MORI USA, INC. 社長就任、2018年AG監査役就任。



古田 稔 常務取締役

1995年、関西大学商学部卒業後、(株)森精機製作所(現DMG森精機(株))に入社。経理部内を一通り経験後、1997年12月より米国と独国に2年ずつ駐在し、海外の会計とITを学ぶ。2002年に帰任後、輸出管理、連結決算、税務、管理会計を担当し、2006年にSAPの会計システムを導入。2007年から11年間、欧州に再度駐在し、AGとの協業や日本製機械の欧州営業を統括した。2018年より日本で業務、計数管理を担当。2019年より、製造・購買の管掌として、部材調達の最適化、効率的で最先端技術を取り入れた生産体制の構築に邁進。

社外取締役紹介

2019年3月22日現在

氏名	主な経歴	当社との関係
 青山 藤詞郎 社外取締役／工学博士	1974年、慶應義塾大学工学部機械工学科卒業、同大学院修士課程を経て1979年に同大学院工学研究科機械工学専攻博士課程を修了し、工学博士の学位を取得。学位論文のテーマは、「静圧スラスト軸受の動作特性と最適設計法」。同年4月に、慶應義塾大学工学部機械工学科助手に任用され、専任講師、助教授を経て、1995年、同教授に就任。助手時代は、ドイツアーヘン工科大学に1年間滞在しトライボロジー研究に従事。2009年7月より理工学部長・理工学研究科委員長を務め、2017年4月、同大学名誉教授、2017年5月より、慶應義塾常任理事。専門は、生産工学で、工作機械構成要素の高度化、機能性材料の開発、加工プロセスのモニタリング等に関する研究に従事。国際生産工学アカデミー（CIRP）フェロー、日本機械学会フェロー、精密工学会フェローなどとして活躍。2015年6月よりDMG森精機（株）社外取締役に就任し現在に至っている。これまでの教育研究活動を通して得た専門知識や大学組織運営の経験を活かして、DMG森精機（株）の技術開発活動や人材育成に協力し、世界の工作機械技術の発展に貢献したいと考えている。	青山藤詞郎氏は、慶應義塾大学理工学部教授や同学部長を歴任され、現在学校法人慶應義塾常任理事であります。当社と学校法人慶應義塾との過去3年間の取引高は最大で9百万円（当社連結売上高の0.00%）と僅少であり、独立性に影響を及ぼすものではないと判断しております。なお、2019年3月22日現在23名の慶應義塾大学卒業生が在籍しております。
 野村 剛 社外取締役／博士（工学）	1978年、京都大学大学院工学研究科精密工学専攻博士前期課程修了後、三菱重工業（株）神戸造船所に入社し、原子力発電所の設計に従事。1990年に松下電器産業（株）（現 パナソニック（株））生産技術研究所入社。2000年、技術士取得。専門の解析シミュレーション技術（CAE）に、計測・検査、機構、制御、材料プロセス技術を加え、燃料電池PJや実装コア技術研究所を担当した後、生産設備、金型、ソフト事業を行う高度生産システム開発カンパニー社長、全社の生産技術やモノづくりを主導する生産革新本部長に就任。2009年に役員、2013年に常務取締役、モノづくり本部長（生産革新、品質、物流・調達、環境を担当）を歴任。2013年、大阪大学の博士（工学）を取得。2015年、パナソニック（株）を退任後、「野村テクノサイエンス（株）」を設立し、モノづくり・技術経営支援と産学連携によるベンチャー企業の育成を行っている。長年の経営経験と生産技術・品質・調達・環境分野で培われた業務経験と幅広く高度な見識に基づき、DMG森精機（株）の成長発展に貢献していく。	野村剛氏は、パナソニック（株）の常務取締役等を歴任されております。当社はパナソニック（株）と取引はあるものの、過去3年間の取引高は最大で109百万円（当社連結売上高の0.03%）と僅少であり、独立性に影響を及ぼすものではないと判断しております。
 中嶋 誠 社外取締役	1974年、東京大学法学部卒業後、通商産業省（現、経済産業省）に入省。1984年5月から3年間、ブリュッセルの日本政府EC代表部・在ベルギー大使館で通商交渉・産業協力を担当。帰国後、通商政策局、産業政策局（初めて「知的財産」という言葉を使い、知的財産政策室を創設。営業秘密を不正競争防止法改正で保護。ベンチャーや企業の事業革新支援のため、ストックオプション制度を導入）、大臣秘書官、広報課長、貿易局（貿易保険制度の拡充）、産業機械課長、会計課長等を歴任。2001年近畿経済産業局長、貿易経済協力局長（日・メキシコ経済協力協定）、2005年、特許庁長官。特許審査の迅速化、グローバル化対応、各国特許制度の整合化交渉に尽力。日米欧中韓の5極長官会合を開始。2008年、住友電気工業（株）に入社。2009年に弁護士登録。経営企画、法務、知的財産、広報、輸出管理を担当。2016年6月、専務代表取締役を退任。公益社団法人発明協会副会長・専務理事に就任。発明の奨励、知的財産制度の普及・啓発事業を実施。2017年3月からDMG森精機（株）社外取締役就任。	中嶋誠氏は、特許庁長官や住友電気工業（株）の代表取締役等を歴任されております。当社は住友電気工業（株）と取引はあるものの、過去3年間の取引高は最大で537百万円（当社連結売上高の0.14%）と僅少であり、独立性に影響を及ぼすものではないと判断しております。
 御立 尚資 社外取締役	1979年、京都大学文学部卒業。1992年、ハーバード大学経営大学院修士（Baker Scholar）。（株）ボストン・コンサルティング・グループにおいて、24年間にわたって、大手企業トップへのアドバイスを中心とした経営コンサルティングに従事。加えて、同社日本代表、ならびにグローバル経営会議メンバーを長年にわたって務め、グローバル企業の経営にも自ら携わった経験を有している。また、公益社団法人経済同友会副代表幹事、あるいは複数の政府有識者会議のメンバーとして、ビジネス側からの政策提言に従事。世界経済フォーラム（通称ダボス会議）のGlobal Agenda Council Memberとして、様々なグローバルアジェンダへの解決策提言も行ってきた。これらの幅広い経験・知見を活かし、DMG MORIのさらなる経営グローバル化を通じた企業価値向上に貢献していく。	御立尚資氏は、株式会社ボストン・コンサルティング・グループにおいて経営コンサルタントとして長年のご経験があり、現在は同社シニアアドバイザーに就任されております。当社は株式会社ボストン・コンサルティング・グループとは取引はあるものの、過去3年間の取引高は最大で408百万円（当社連結売上高0.08%）と僅少であり、独立性に影響を及ぼすものではないと判断しております。

監査役紹介

2019年3月22日現在

氏名	主な経歴	当社との関係	社外役員
 川山 登志雄 常勤監査役	1984年、明治大学法学部卒業後、NTN（株）（当時 エヌ・テー・エヌ東洋ベアリング（株））に入社。主に本社経理部門や工場原価会計業務に従事する。1992年～1998年の米国駐在時には、会計システムの導入や通商問題対応を経験、グローバルな知見と専門的知識を深めた。帰国後は主に予算管理に携わり、財務本部副本部長兼予算部長として同社に貢献。2009年1月、DMG森精機（株）（当時（株）森精機製作所）に入社し、本社経理、工場会計、予算管理など幅広い業務を担当。また国際会計基準（IFRS）の導入や移転価格税制に関する事前確認制度（APA）などのプロジェクトにも携わる。DMG MORI AGとの提携では、様々な会計処理への対応やグループ会計基準の統一など協業に不可欠な会計面の統合にも尽力した。2011年に執行役員、2015年に常務執行役員に就き、現在に至るまで経理財務本部の担当役員としてDMG MORIの会計における重要な役割を担ってきた。2019年3月からは常勤監査役に就任。長年にわたって培った豊富な経理知識と経験を活かし、DMG MORIの真のグローバル企業としてのコーポレート・ガバナンス体制の強化に貢献することで職責を果たしていく。		
 土屋 総二郎 社外監査役／博士(工学)	1975年、名古屋大学大学院工学研究科修了後、日本電装（株）（現（株）デンソー）入社。生産技術部にて、精密自動車部品の生産システムに携わり、切削・研削などの加工技術の開発、実用化などで成果を上げる。後には、CIM（Construction Information Modeling/Management）/FA（Factory Automation）による工場全体の合理化に従事。2001年、油圧の精密制御に関する研究で、岐阜大学工学博士号取得。2002年に同社取締役就任。生産技術、製造全体を管掌し、2011年からは取締役副社長として、グローバルでの生産を統括。2013年に退任後2016年まで顧問技監として、生産技術面での助言を与えた。2017年3月にDMG森精機（株）社外監査役に就任。現在、当社のほか、豊田合成（株）や（株）ニッセイの社外取締役を務める傍ら、公益社団法人日本プラントメンテナンス協会会長など、経営ならびに生産技術の発展に貢献すべく、精力的に活動している。当社においては、工作機械ユーザとしての自身の長年の経験から、顧客視点の提言をするとともに、経営、生産技術に関する知見を活かし、監査役として経営を監督していく。	土屋総二郎氏は、（株）デンソーの取締役副社長等を歴任されております。当社は（株）デンソーとは取引はあるものの、過去3年間の取引高は最大で1,024百万円（当社連結売上高0.27%）と僅少であり、独立性に影響を及ぼすものではないと判断しております。	○
 川村 嘉則 社外監査役	1975年、（株）住友銀行（現（株）三井住友銀行）に入行。主として国際部門、投資銀行部門に従事した。国際部門では合計16年間米国に駐在、1990年代は金融危機対応、2000年代は米州本部長として米国業務全体の営業戦略のみならず統合リスク管理や金融規制対応などをリードした。また投資銀行部門ではM&Aファイナンスやプロジェクトファイナンスなどの推進に注力。2006年から経営会議メンバーとして銀行の経営全般に参画、特に国際部門担当役員として銀行全体のグローバル戦略を推進するとともに企業金融部門担当役員として担当企業の戦略や危機管理にも関与できたことは貴重な経験となった。2011年に三井住友ファイナンス＆リース社長に転じ、2017年退任までに航空機リース業務やGEグループの日本におけるリース事業などの大型買収、本社移転などを実行、業容拡大と管理体制の強化に努めた。米国を中心とする海外経験とリース時代の外資系企業の買収経験からグローバル企業の効果的なリスク管理、ガバナンス体制の構築が容易ではないことを痛感している。これらの経験を監査役としての職責に活かしていく。	川村嘉則氏は、三井住友ファイナンス＆リース（株）代表取締役社長等を歴任されており、現在は三井住友ファイナンス＆リース（株）の特別顧問であります。当社は三井住友ファイナンス＆リース（株）とは取引はあるものの、過去3年間の取引高は最大で2,432百万円（当社連結売上高0.65%）と僅少であり、独立性に影響を及ぼすものではないと判断しております。	○

社外取締役メッセージ



御立 尚資
社外取締役

工作機械業界の特徴のひとつは、世界の景気動向による需要変動の大きさです。数年から十数年というサイクルで、需要の大幅な伸びと減少が繰り返されてきています。

DMG森精機は、この厳しい変動を競合よりも巧みに乗り越え、グローバルトップの地位を築いてきました。この変化対応力の高さが、さらに試されるのが、これからの世界です。

中長期的には、工作機械、特に自動化されたハイエンド機とそのサービスは、確実な需要増が見込まれます。日本、中国、韓国を有する「世界の工場」地帯である東アジアをはじめ、多くの先進国で生産年齢人口の減少に伴い、「超人手不足」時代がやってくることは確実にあり、当社にとっては大きな追い風です。

一方、デジタル革命に伴う産業構造変化は、顧客業界の地図を大きく塗り替え、また米国一極集中から多極化に向かう世界情勢は、地政学リスクや貿易紛争のリスクを高めていきます。中長期の右肩上がりの中で、何度かはやってくるであろう急激な需要減少。これ乗り越える方策は、競合の半歩先に行動できる先読み力であり、堅実なオペレーションマネジメントによるキャッシュ創出力・コストコントロール力となります。

もともと、景気変動への対応力に優れたDMG森精機。その社外取締役のひとりとして、新たな時代での変化対応力をさらに高めることに貢献すべく、様々なグローバル企業の変化対応を25年近くお手伝いしてきた経験をフルに活用していきたいと存じます。

社外監査役メッセージ



土屋 総二郎
社外監査役／博士(工学)

近年、CSRとかコーポレート・ガバナンスとかいう言葉を耳にすることが多くなってきています。そもそも企業も社会の一員であり、法令を遵守することや環境や安全に注力することは当然のことです。ガバナンスとは、会社が法令を遵守し、効率的に運営するためにコントロールやモニタリングする仕組み、体制のことで、企業統治指針とも言われます。当社もこれに基づき、確実に評価や体制の整備が進められています。これらは単に法令遵守とか、不祥事防止ということだけではなく、健全な経営による会社の発展や繁栄に大変重要ではないかと思っています。機械には、操作装置であるコントローラや、変動しているものを一定にするための規制装置であるレギュレータ、設備や装置のガバナンスを執り行うガバナーといった機構があります。ガバナーは機械の能力を最も効率良く発揮し、故障や破損のリスクから自らを守るために自律的に動作する機能である点が、コントローラやレギュレータと異なります。コーポレート・ガバナンスも、単に規制したり、強要されたりというものではなく、自律的に会社や企業活動を良い状態に保つとともに、各ステークホルダの期待に応えていけるよう、社員全員で共有し、会社の文化として定着させていくことが重要です。会社を、常に正しく良い状態に自律的に保っておくことは、安全で効率的な業務のためにも必要ですし、予期せぬリスクを遠ざけることにもつながります。

役員報酬の状況

当社の役員報酬等の額又はその算定方法の決定に関する方針は、株主総会で承認された報酬枠の範囲内において、各取締役の報酬は業績貢献や業務執行状況を勘案

して決定し、各監査役については監査役の協議により決定しています。2018年度の実績につきましては、以下のようになっています。

■取締役・監査役の報酬等の額（2018年1月～12月）

役職	代表権の有無	氏名	対象人数(名)	基本報酬 (百万円)	業績連動型報酬 (百万円)	報酬等の総額 (百万円)
取締役(社外取締役を除く)小計			5	379	321	700
* 内、報酬等の総額が1億円を超える者						
取締役社長	○	森 雅彦	-	144	96	240
取締役副社長	○	玉井 宏明	-	68	72	140
取締役副社長	○	小林 弘武	-	68	72	140
社外取締役 小計			4	94	—	94
取締役 合計			9	473	321	794
取締役報酬枠						1,000
監査役(社外監査役を除く)小計			2	37	10	47
社外監査役 小計			3	33	—	33
監査役 合計			5	70	10	80
監査役報酬枠						100

重要会議の開催状況ならびに各役員の出席状況

経営戦略を立案し、取締役の職務執行の適正性及び効率性を高めるために、社外取締役、社外監査役が出席する形式での取締役会を11回開催しました。

この他、取締役及び常勤監査役により構成される経営

協議会を13回、執行役員会を11回開催し、全社的なリスクの把握・管理をいたしました。各取締役・監査役の取締役会の出席状況は、以下のようになっています。

■取締役会の出席状況（2018年1月～12月）

	氏名	出席状況	備考
取締役	森 雅彦	11回中11回	
	クリスチャン・トーネス	—	2019年3月22日 株主総会にて選任
	玉井 宏明	11回中11回	
	小林 弘武	11回中11回	
	藤嶋 誠	—	2019年3月22日 株主総会にて選任
	ジェームス・ヌド	—	2019年3月22日 株主総会にて選任
	古田 稔	—	2019年3月22日 株主総会にて選任
	青山 藤詞郎	11回中11回	
	野村 剛	11回中11回	
	中嶋 誠	11回中11回	
	御立 尚資	11回中11回	
監査役	川山 登志雄	—	2019年3月22日 株主総会にて選任
	土屋 総二郎	11回中11回	
	川村 嘉則	—	2019年3月22日 株主総会にて選任

(注) 上記のほか、2018年3月22日をもって退任しました、佐藤壽雄監査役は在任期間中の3回中3回出席、加藤由人監査役は3回中2回出席いたしました。
2019年3月22日をもって退任しました、高山直士、大石賢司の両取締役及び近藤達生、木本泰行の両監査役は、それぞれ11回中11回出席いたしました。

リスク管理

当社は、マネジメントシステムによる環境・労働安全衛生・品質のリスク管理、財務報告の信頼性に係るリスク管理、輸出管理プログラムによるリスク管理、電子稟議書システムによる日常業務上でのリスク管理等を実践しています。

取締役社長を議長とする経営協議会を設置し、取締役社長が統括責任取締役及びカテゴリーごとに責任取締役を任命し、同会がグループ全体のリスクを網羅的・総括的に管理していける体制づくりに取り組んでいます。

コンプライアンス

当社は、経営理念、社員ハンドブック、コンプライアンスハンドブック、輸出管理プログラム、情報セキュリティポリシー、環境・労働安全衛生・品質マネジメントシステムなどの各種行動規範規定・ルールにより、取締役、執行役員、役職員の具体的行動に至る判断基準を明示し、これを実行、機能させることで法令遵守・コンプライアンスを確保しています。

教育面では新入社員研修、階層別研修、eラーニング等の各種研修を通じてコンプライアンス教育を徹底しています。また、コンプライアンスホットライン規程を定めて内部通報窓口を設置しています。特にセクハラ等、社員のプライバシーに関わる問題については社外の第三者窓口を設置して対応しています。

GDPR対応

欧州に重要拠点を有する当社では、2018年5月より施行されたEUの個人情報保護規制であるGDPRに、いち早く対応しています。欧州域内のグループ会社とCO社との間でデータ保護に関する契約（SCC）を締結し、各組織内にデータ保護責任者をおいて、顧客や従業員の個人情報を適切に管理できる体制を構築しました。外部機関の監査も受けながら、さらなる体制の改善に取り組んでいます。

コンプライアンスチームの立ち上げ

当社では従来、監査役による監査のほか内部監査部門による監査を行い、グループ各社のコンプライアンスを推進しています。さらに2018年には、グループ会社を横断するコンプライアンス推進チームを組織しました。当社グループ共通のルールに基づき、各地域のCompliance Officerが当グループ各社におかれたLocal Compliance Officerを指導・監督することでコンプライアンスレベルを底上げし、グループ内でのベストプラクティスを共有することを目的としています。

リスクアセスメントの開始

コンプライアンス推進チームの組織化と合わせて、当社ではグループ各社でのコンプライアンスリスクのアセスメントを開始しました。グループ各社に統一的な指標や評価ツールを用いることでコンプライアンス体制を客観的に評価し、今後の教育や体制の強化を目指します。

BCP

(Business Continuity Plan)

2011年3月に発生した東日本大震災をきっかけに再整備した災害対策マニュアルの見直しを継続し、災害対策計画に基づいて、被災地域、部門ごとにグループ各社も含めて災害対策メンバーを定めています。防災活動の一環として定期的に災害対策マニュアルの見直し、各種防災備品のチェックや衛星電話の通話テスト等を実施しています。世界各地に14の製造拠点を有することは、各地の顧客ニーズへの迅速な対応以外に、大災害発生時の事業継続性の確保にも資するものです。

情報セキュリティ

事業活動を継続的かつ安定的に確保するため、重要な経営資産である自社の技術情報をはじめ、お客様をはじめとする取引先から取得する各種情報を適切に保護・管理することが重要課題であることを認識しており、2015年の情報セキュリティポリシーに加え、2016年より情報セキュリティ委員会を設置して管理体制を強化しています。情報セキュリティ基本方針の厳正な履行により、工作機械製品を核としたマニュファクチャリングソリューションの提供において、製品のセキュリティ及びお客様情報の安全確保を図ります。さらに国際的な法令遵守を徹底することにより、工作機械の新しい価値を、そして無限の可能性を、世界中のお客様へお届けする企業を目指します。

制御セキュリティ

当社は、情報資産全般の管理責任を負う情報セキュリティ委員会に加え、工作機械の安全、お客様のIT環境の安全を確保するための制御セキュリティ委員会を設置しています。工作機械の安全についてはCNCメーカーやサプライヤーと、またお客様のIT環境の安全については外部のセキュリティコンサルタントと連携しながら、デジタル化が進む製造現場の安全管理に留意しています。

情報セキュリティ方針

1. 当社は、当社の取り扱うすべての情報資産に対する不正アクセスやその紛失・破壊・改ざん・漏えい等を防止するため、情報セキュリティに関する責任者を選任の上、情報セキュリティ委員会を設置し、適正な管理体制を構築します。
2. 当社は、従業員及び関係者全員の情報セキュリティ意識の向上を図るため、必要な教育及び普及活動を継続的に行います。
3. 当社は、法令、倫理及び社内規程を遵守するとともに、常に社会や技術動向を注視し、社内規程・社内体制・社内システムを継続的に見直すことで、情報セキュリティマネジメントシステムの評価・維持・改善に努めます。
4. 本情報セキュリティ基本方針及びそれに基づく諸規定への違反は、厳重に対処します。

輸出管理

当社は、外国為替及び外国貿易法（以下、外為法）により規制されている貨物輸出、役務提供及び仲介取引を行わないことを基本方針としています。代表取締役社長を最高責任者とし、社内取締役全員で構成される輸出管理委員会がDMG 森精機輸出管理プログラムをはじめとする輸出管理における規定の制定や変更、実務責任者の任命

などを行い、実務運営の中心的な役割を果たす輸出管理室が、顧客審査や経済産業省に対する許認可申請を行います。輸出・技術提供されるものすべてに輸出管理室の承認を必要とし、人事部による輸出管理教育計画、内部監査部による運用状況の監査も行っています。

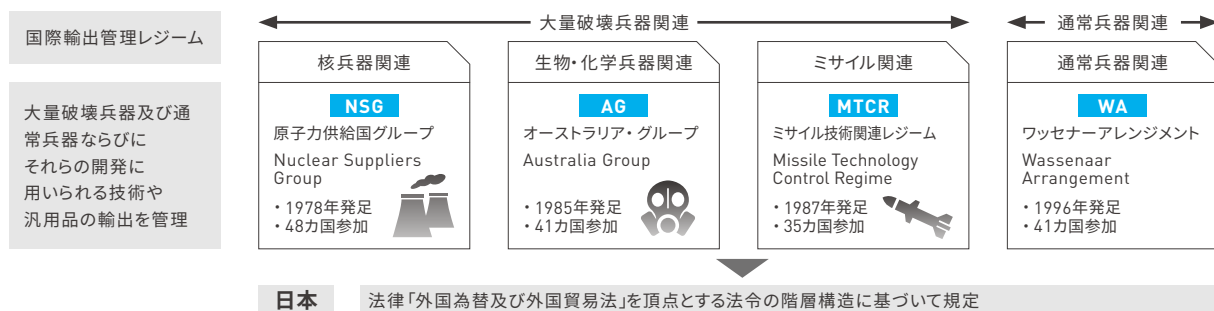
輸出前審査

輸出前には、当社製品・サービスを購入しようとしている企業・組織が、確実に民生用途に使用し、世界平和を脅かすような軍事目的に使用しないことの確認が重要となります。そのため、お客様の事業内容の確認、販売製品が外為法や輸出する国の法規制の対象か否かの判定、受注後の書類・訪問審査、経済産業省への申請及び許可取得、出荷前の最終確認を行ったうえで、機械を出荷・輸出しています。近年は、日本から輸出する機械のみならず、

アメリカや中国で生産している機械についても、日本の法令ならびにその生産国の法令に準拠しているかを確認するため、日本製造機と同様の審査を行っています。

いずれかの過程において軍事用途懸念等問題が生じた場合は、輸出管理室室長への報告・相談、輸出管理委員会による最終的な審議、意思決定を行う体制を整えています。

■国際輸出管理レジームの概要



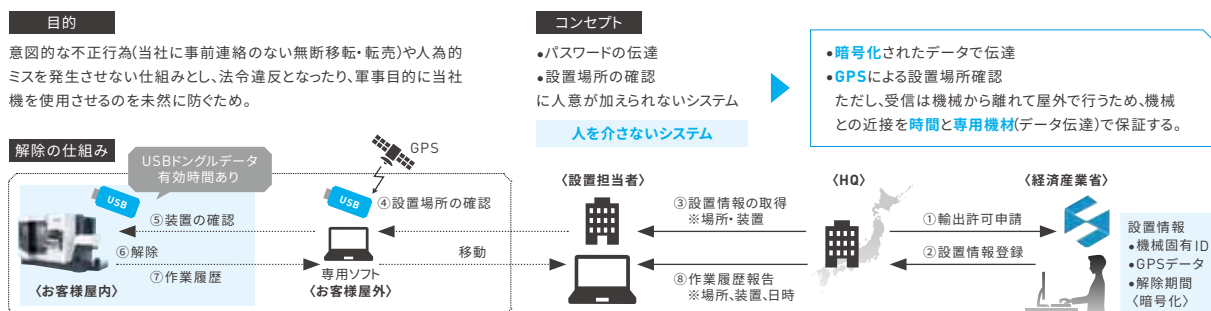
出典：2017年1月 〈一社〉日本工作機械工業会 輸出管理講習会資料を引用し、作成

輸出後の管理

工作機械が適正に使用されるよう、輸出後の継続的な確認、管理も重要です。当社では納品後の管理の徹底のために、GPS位置情報を利用した機械移設検知装置を全機械に搭載し、当初のお客様の無断転売や倒産等で第三者が軍事用途に使用することを防ぐ仕組みを整えています。

す。機械移設検知装置のロックを解除するには、輸出管理担当部門の権限者が事前に据付予定場所のGPSデータや訪問予定者の名前を登録し、据付場所で訪問者が実際に取得したGPSデータと登録データが合致している必要があり、無断移設の場合は機械を使用できません。

■GPS位置情報を用いた移設検知解除方式



内部統制

当社は取締役会において「内部統制基本方針」を決議し、実施しています。

監査役監査

当社では、監査役会又は監査役が、代表取締役社長、会計監査人とそれぞれ定期、臨時に意見交換を実践しています。

監査役は、取締役会、経営協議会、執行役員会、各部門会議などの定例重要会議に出席して決議事項及び報告事項を聴取し、必要に応じ取締役、執行役員、又は役職員などに報告を求めています。

当社では、「監査役監査の実効性確保に関する規程」を整備し、その詳細を明示しています。取締役、執行役員及び役職員は、当社に著しい損害を及ぼすおそれがある事実を発見したときは、ただちに監査役会又は監査役に当該事実を報告することとしています。また、監査役会又は監査役は、取締役、執行役員、又は役職員などに対し報告を求めることができるものとしています。監査役への報告を行った当社グループの役職員に対しては、当該報告をしたことを理由として不利な取扱いを行うことを禁止し、その旨を当社グループの役職員に周知徹底しています。

子会社管理

子会社管理においては、TV会議等を用いた連結ベースでの各種定例会議、取締役社長ならびに担当取締役の定期・不定期訪問、子会社定期内部監査等を通じて業務を把握し、適正運営を確保することに努めています。当社取締役の1名以上が子会社の取締役又は監査役を兼任することで、子会社の取締役会及びその他重要会議に出席し、子会社の取締役及び業務を執行する社員からの職務の執行に係る事項の報告を把握できる体制としています。

内部監査

代表取締役直属の内部監査部が、グループ全体の業務執行が適切かつ効率的に行われているかを監査しています。子会社に対してもリスク管理状況についての監査を実施するとともに、子会社からの報告については監査役による子会社監査時、及び子会社監査役との監査情報連絡会等で情報共有しています。

社長直轄部門、管理本部及び経理財務本部がグループ全体の内部統制に関する担当部門となり、当社とグループ各社間での内部統制に関する協議、情報共有、指示・要請の伝達が効率的に行われる体制の構築を進めています。2005年には、内部統制システム構築の一環として管理本部長を委員長とした開示情報の決定に関する諮問機関である開示情報統制委員会を設置し、さらなる経営の透明性、健全性の向上を目指しています。

J-SOX

金融商品取引法に基づく財務報告の適正性に関する内部統制報告制度（J-SOX）への対応については、法令成立に先立ち2005年10月より内部監査室にJ-SOX課を設け、内部統制システムの構築を推進し、当社グループ内外における同システムの確実な運用体制を整備しています。

当社内部監査部門がAGと連携してJ-SOXを運用し、AGの評価結果と合わせて当社の会計監査人による監査を受け、DMG MORI グループ全体の内部統制報告を行っています。

環境

環境方針

私たちは、生産者として地球環境を守るために、事業活動に伴うエネルギー消費の削減、資源の有効利用などを含む汚染の予防を行い、環境に配慮する。資源・エネルギーを大切に利用し、環境にやさしい製品を造る。社員の環境保護意識を高め、社会の一員として、当社の環境側面に関連する法規制及び要求事項を遵守し、環境政策に協力する。環境保全についての情報公開に努める。

環境マネジメントシステム

資源・エネルギーを大切にし、生産者として地球環境を守るために、環境マネジメントシステム (ISO14001) を導入し、外部認証を取得しています。このシステムを運用することで、工場の電気使用量などのエネルギー削減や廃棄物削減・再資源化の推進、製品開発段階からノンフロン製品の採用などにより環境負荷の小さい設計をするといった、環境保全活動を実施しています。

GREENmode

DMG MORIは、省電力を実現するGREENmodeを2017年9月より各工作機械に標準搭載しています。加工条件の向上による加工時間の最短化・見える化・無駄削減・最新技術搭載の4つの視点から、機械ごとに加工用途や機械特性を反映、最適化させた様々な機能を搭載します。1. GREENコントロール (加工条件の向上による加工時間の最短化)、2. GREENモニタリング (見える化)、3. GREENアイドルングストップ (無駄削減)、4. GREENデバイス (最新技術の搭載) の4つのアプローチで、お客様の生産効率向上に寄与すると同時に、環境保護に貢献していきます。中でも、制御によって加工条件の向上、加工時間の最短化に貢献するGREENコントロールが9機能と充実している点が特長です。GREENmodeの搭載により、工作機械1台あたりの年間CO₂排出量を2,650kg削減できます。



環境データ一覧

〈DMG 森精機〉

INPUT 項目			対象	単位	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
投入エネルギー	生産関連	電気 (*1)	国内	千 kWh	49,333	50,851	46,309	46,612	48,164
		太陽光発電	国内	千 kWh	126	123	130	127	126
		重油 (*2)	国内	Kℓ	2,136	2,574	3,187	3,129	2,218
		都市ガス量	国内	千 m³	173	196	175	0	0
		LPG	国内	t	296	279	228	304	360
水使用量	生産関連	上水	国内	千 m³	117	121	126	138	139
		地下水	国内	千 m³	75	74	104	93	72

投入エネルギー及び水使用量については、その年度の生産台数及び生産機種の変化などの生産状況により変動します。

投入エネルギーを総合して原油換算した場合の推移は下記の通りです。

INPUT 項目			対象	単位	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
投入エネルギー	生産関連	原油換算値	国内	Kℓ	15,093	15,906	15,281	15,185	14,757
OUTPUT 項目			対象	単位	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
温室効果ガス	生産関連	CO ₂ 排出量 (*3)	国内	t-CO ₂	32,498	33,815	32,425	32,197	29,633
産業廃棄物	生産関連	最終処分量	国内 (伊賀)	t	139	153	110	119	130
		最終処分率	国内 (伊賀)	%	4	4	3	3	4

【データ対象範囲】DMG 森精機 日本国内の事業所 (伊賀、奈良、千葉 (2016年度まで))

【年度】2014年度は4月～翌年3月、2015～2018年度は1～12月を年度として計算しています。

環境データの各数値については、その年度の生産台数及び生産機種の変化などの生産状況により変動します。

(*1) 投入エネルギーの「電気」は電力会社からの購入 (買電) 量です。

(*2) 投入エネルギーの「重油」には自家発電での使用量が含まれます。

(*3) 温室効果ガスのCO₂排出量の算出においては、電力会社公表の排出係数を使用しています。

〈DMG MORI AG〉

エネルギー関係主要数値 (*1) (*2) (*4)

単位: MWh	2017年度	2018年度	対前年増減
化石燃料由来エネルギー消費量	76,281	80,506	4,225
うち、天然ガス	30,681	32,491	1,810
うち、液化ガス	325	364	39
うち、灯油	0	55	55
うち、燃料	45,275	47,596	2,321
電力消費量	46,757	48,962	2,205
うち、購入電力量	45,456	47,489	2,033
うち、再生可能発電源による自家発電量	1,301	1,473	172
エネルギー消費量合計	123,038	129,468	6,430

CO₂排出データ (*1) (*3) (*4)

単位: トン	2017年度	2018年度	対前年増減
CO ₂ 排出量合計	38,430	40,549	2,119
直接排出量 (Scope 1)	18,164	19,163	999
間接排出量 (Scope 2)	20,266	21,385	1,119

(*1) 対象範囲: ドイツ、イタリア、ポーランド、ロシア各国の生産拠点

(*2) 液化ガスならびに灯油からの換算係数は、BDEW (ドイツ連邦エネルギー・水道事業連合会) 発表値を使用。燃料については、BAFA (ドイツ連邦経済・輸出管理庁) の換算値を使用。

(*3) CO₂排出量は、エネルギー消費量と対応する換算係数の積で算出。Scope 1は、灯油、ディーゼル、ガソリンなど燃料の使用に伴う排出量。Scope 2は、電力消費量からの換算。

(*4) DMG MORI AG Sustainability Report 2018の記載内容を抜粋。

中古機販売

ソリューションセンタや展示会で使用した新品に近い展示機を中心に、当社の加工工場で設備機として利用した機械や、お客様から下取りした製品の中から状態の良いものに対して基幹部品の交換やオプションを追加した機械を中古機として販売し、資源の循環・省資源を実現しています。工作機械の耐用年数は10年以上、実際には20年もの長期間使用されるものもあります。製造元である当社のリビルドにて精度、信頼性を高めて新しい命を吹き込み、地球資源の節約に貢献しています。

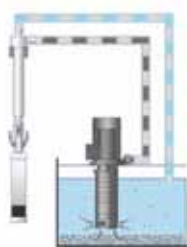
ゼロスラッジクーラントタンクの開発

お客様からご要望が多い効率的な切りくず処理を実現するために開発されたゼロスラッジクーラントタンクでは、複数のノズルをクーラントタンク内に配置して最適なクーラントの流れを形成し、微細なスラッジを高精度サイクロンフィルタで高効率に回収できる新技術を採用しています。クーラントタンク内の清掃作業の手間を減らし、配管やクーラントノズル詰まり、ポンプの能力低下を防止するにとどまらず、クーラントの寿命を延長して環境負荷を低減できます。

■スラッジ攪拌の効果

スラッジ回収量

少



スラッジ回収量

多



スラッジ攪拌ノズル

集約輸送

国内各地に点在するサプライヤーの生産部品を各エリアに設置した集荷場に集約してから当社手配のトラック便で混載輸送することで、サプライヤー各社の単独輸送と比べ、大幅にCO₂排出量を削減しています。この輸送方式に参加するパートナーを、2018年度には従来の関西、東海、関東地区の約70社から北陸地区を加えて約90社まで拡大し、CO₂排出量削減を5,856tから10,488tへ増加させました。

包材の工夫

従来は工作機械本体や関連部品の梱包は木材が中心でした。一度のみ使用されてその後は廃棄処分される木材ではなく、海外輸送にはリターナブルパレットを使用し、国内輸送にはスチール梱包を行うことで、木材資源を節減しています。梱包時にはDMG MORIのブランドロゴがプリントされたシートを用いています。

スペアパーツや特殊な器具は、環境負荷に配慮したパッケージで出荷しています。包材は原材料の生産に関する再生可能な森林資源を支えるFSCTMの認証を取得しています。



Viva con Agua

2018年7月より、DMG MORIはViva con Aguaプロジェクトを支援しています。Viva con Agua de St. Pauli e.V.は2006年に設立されたハンブルグを拠点とする非営利法人で、ビーレフェルドの本社で飲用するミネラルウォーターを調達しています。同法人の収益は、アフリカ、ブラジル、インド、ネパールでの飲料水用の井戸の掘削に充てられます。



人材の育成と活用





DMG MORI は人材育成を重要な経営方針としており、売上高の1%相当額を人材育成に充て、社員一人ひとりがグローバルに活躍できるプロフェッショナルとして成長することを支援しています。具体的には、新入社員から管理職、役員にいたるまで役割別に行われる階層別研修、社員の専門技術と管理能力を高めるために2006年に設立したDMG森精機アカデミーを主管とする各種技能研修、TOEIC対策講座、最新の加工技術や産業界のトレンドを紹介する公開セミナー、オンラインで工作機械が学べるeラーニングなど、充実したプログラムを用意しています。

従来AGでは若年層の能力開発、キャリア形成を支援するため、職業訓練制度を提供しています。2018年には397名の職業訓練生が在籍しました。10の専門職種で職業訓練を提供しているほか、並行して地域の職業訓練カレッジや、総合大学の応用科学分野での勉学プログラムも受講できるように用意されています。こうした取り組みが評価され、ドイツのビジネス誌「Capital」にて最高のポイント数を獲得し、ドイツで最も優れた人材育成企業として表彰されました。



森記念製造技術研究財団

<https://morifound.dmgmori.co.jp>

DMG森精機では、これまで社会貢献活動として、産業界・行政機関及び国内外の大学等の研究機関との協力関係強化を図り、実用的な研究開発活動を助成するため、日本をはじめグローバルに工作機械の貸与や寄贈を行い、また、国内外の優れたエンジニアを育成するため奨学金基金の設立及び寄付を行ってきました。本財団は、従来DMG森精機が行ってきた社会貢献活動を同社に代わり、一定の規模で安定的に推進することを目的として設立され、現在その活動を推進しています。本財団が、こうした工作機械に関連する技術の向上及び革新につながる助成事業を将来にわたり継続的に実施していくことは、工作機械産業全体が持続的に成長していく基盤の強化につながるものと考えます。またグローバルな研究機関とのネットワークを通じ、人材育成を支援することは、新興国を含め、グローバルな産業の発展に寄与するものと考えます。加えて、より公共性・公益性の高い地域の文化的な環境構築事業への支援を通じ、地域社会との連携を強化し、本財団の社会的責任の一端を果たす所存です。

1. 研究開発支援事業

工作機械及び関連技術の「研究開発支援」につきましては、本財団の出捐企業であるDMG森精機が現在国内外大学・研究機関との間で進めている「共同研究開発」に委ね、本財団は主に、国際学会会議等の運営支援を中心に賛助を行っています。

2. 人材育成支援事業

2011年3月の東日本大震災で被災した高専生を財政面より支援すべく、DMG森精機とDMG MORI AGが共同で創設した「DMG森精機奨学金基金」の運営・管理を継承しました。2017年度は独立行政法人国立高等専門学校機構に対し、1,500万円の拠出を行っています。

また、2018年の支援事業として、2019年4月に京都大学及び慶應義塾大学の後期博士課程への入学を目指す工

学系大学院生（7名）に対し、3年間の奨学金支給を決定しています。

3. 地域・文化支援事業

DMG森精機の創業の地である奈良県、主力生産拠点“伊賀事業所”を有する三重県・伊賀地区を中心に地域文化支援活動を展開しています。特に創業の地である奈良県大和郡山市においては、奈良事業所（大和郡山市井戸野町）周辺地区の美観と景観の質的向上を目指し、隣接する菩提仙川の堤防に桜の苗木約140本を植樹し、同市に寄贈しています。その他活動としては、大和郡山市・伊賀市・名張市において、地元自治体主催で行われる桜祭り・夏祭り・納涼花火大会等のイベントに積極的に協賛を行い、地域住民の皆様のコミュニティ活動のご支援を行っています。



独立行政法人国立高等専門学校機構からの感謝状



一般財団法人 森記念製造技術研究財団
Mori Manufacturing Research and Technology Foundation

DMG 森精機アカデミー

DMG 森精機アカデミーは、工作機械操作の技能習得のための社内研修機関であり、実際に機械や工具を使用しでの実習に重点を置いています。研修施設は日本、ドイツ、アメリカ、中国、イタリアに計8カ所所在し、当社社員のみならず、お客様に対する研修も行っています。

新入社員研修

すべての社員が入社後すぐに受講し、作業の中に潜む危険について座学のみならず体験を通じて安全作業を主とした基礎知識を身につけます。

技能研修

実際に工作機械を使用して工具、プログラム作成、工具補正、寸法調整と一連の工程について学び、製品への理解を深めるもので、対象者は原則として毎年1度受講しています。

サービス研修

新製品に関する知識だけでなく、基本的な保守作業を見直すことで、各サービス担当者の技能、知識が向上し、お客様により良いサービスが提供できるように努めています。

アプリケーション研修

機械操作や工程、ワークの固定、工具の選定など加工に関する知識だけでなく、CAMによるプログラム作成、三次元測定器などの各種計測機器等も含め、アプリケーション担当者に求められる幅広い知識、技能、技術を習得します。

営業研修

日本、アジアはもとより世界中の営業担当者であるASM (Area Sales Manager) が受講し、工作機械やロボットの操作、プログラムの作成を行うことで製品知識を深め、スキル向上に努めます。

製造研修

製造作業向けのコースで、基礎から応用まで種々の項目があります。例えば測定の研修では、マイクロメータ、ノギスから三次元測定器を使用し、基礎知識の研修では、実際に油圧回路、空気圧回路、電気回路、シーケンス回路を組むことで、それぞれの装置の構造、働きを理解します。



先端技術研究センタ

当社は、IoTなどのデジタル革命を主導する人材の集積、時代に求められる顧客価値と社会的価値の創成、人材育成を目的として、2017年7月に先端技術研究センタを開設しました。社内選抜した社員のほか、関東地区をはじめとする学生の研鑽の場所となるよう、長期のインターンシップも積極的に受け入れています。10年、20年先の技術的發展を見据え、人工知能(AI)や、クラウド技術など、コネクテッド・インダストリーズに対応できる人材を育成しています。



リーダーシッププログラム

DMG 森精機アカデミーが主にエンジニアや営業担当者向けの技術研修を行うのに対し、2018年にはDMG MORIグループの管理職及び候補者を対象に、グループ全体での人材開発と組織開発を目的とした選拔式リーダー養成研修を実施しました。日本、米国、カナダ、メキシコ、ブラジル、インドに勤務する受講者計60名がデービス、ダラス、シカゴ、東京に集まって200時間の研修を受講し、リーダーシップの習得と社内ネットワークの強化を実現しました。



奨学基金

東日本大震災の復興支援の一環として2011年にDMG 森精機奨学基金を設立し、被災地の国立高等専門学校生に対し10年間にわたって月額1人5万円(年間60万円)を支給し、日本の製造業を担う人材としての成長をサポートしています。また、2008年には東京大学と共同でインド工

科大学の学生を対象に、DMG 森精機 IIT 奨学基金を設立し、多くの学生が機械や電気、航空などの各専門分野で知識を深め、インド・日本を含む世界中で活躍することを期待しています。

産業人材育成

MTTRF (Machine Tool Technologies Research Foundation: (財) 工作機械技術研究財団)

<http://www.mttrf.org/>

MTTRFとは、工作機械の研究を行う人材を育成することを目的に2002年10月よりDMG MORI と国内外の企業の寄付により運営されている米国政府公認の非営利財団法人で、米国カリフォルニア州サンフランシスコに本部を置きます。当社ではMTTRFを通じて、最新鋭の工作機械、ソフトウェアや研究費を提供し、研究機関を支援しています。研究の成果はジャーナルや国際会議で発表されるほか、スポンサーや機械の提供を受けている研究機関以外にも年1回の総会で広く公開されており、優秀な技術者を育成する社会貢献につながっています。



CIRP

(The International Academy for Production Engineering)

CIRPは生産技術関連の国際学術会議の最高権威として約50カ国、600名の会員からなる組織です。毎年の総会で厳選された約150本の論文発表、約10本の基調講演と科学技術委員会 (STC) での討議を行い、国際学術誌 CIRP Annals - Manufacturing Technology を出版しています。当社は、天皇皇后両陛下のご臨席を賜った2018年の東京総会をプラチナスポンサーとしてサポートしたほか、ターニングセンタの熱変位補正に関する論文を主著者として発表し、4件の学術論文が共著者として受理されました。加えて、2件のSTCでの講演と技術提供を行いました。



職業訓練校支援

アフリカ市場への門戸を開く存在として、DMG MORI はカイロ・ドイツ大学 (GUC) における職業訓練を14年前より支援しています。2019年1月の同校のテクノロジー・ソリューションセンタのグランドオープンに合わせ、既存の10台の当社機に加えて新たにパウダーベッド方式のレーザ加工機を導入しました。



技能五輪国際大会 World Skills

技能五輪国際大会 World Skills は、参加各国における職業訓練の振興と青年技能者の国際親善を図るため、世界各国・地域の予選会などを勝ち抜いた選手が一堂に会して技能を競う2年に1度の競技大会で、DMG MORI は2007年にグローバルインダストリーパートナーに就任して以来、2013年のライプツィヒ（ドイツ）大会ではメインスポンサーを務め、直近2017年のアブダビ（UAE）大会では「CNCミーリング」、「CNCターニング」、「製造チームチャレンジ」、「プラスチック金型製作」の4競技に合わせて29台の工作機械を提供しました。2019年8月のカザン（ロシア）大会も引き続きサポートしていきます。



切削加工ドリームコンテスト

当社は切削加工に携わり、切削型工作機械を使用している企業及び学校、研究機関を対象に、切削加工業界全体の技術・技能の交流と向上を目的として、2004年から13回、切削加工ドリームコンテストを開催しています。国内にとどまらず、2006年からは米国、2007年には欧州でも開催し、好評を博しています。多数の応募作品に対して

<https://www.dmgmori.co.jp/corporate/dreamcontest/>

大学教授をお迎えした厳正な審査を行い、製品部品加工部門、試作・テスト加工部品部門、金型・造形加工部門、微細加工部門、アカデミック部門の5部門で受賞作品を決定しています。受賞作品は伊賀グローバルソリューションセンタに常設展示し、国内外からのたくさんのお客様にご覧いただいています。

第13回 切削加工ドリームコンテスト受賞作品

金賞



DMG MORI 5軸大賞



働き方改革の推進

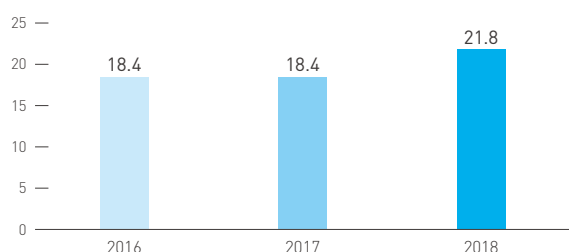
労働時間の柔軟性

コアタイム制とシフト制を導入し、より効率的な働き方と残業削減を目指しています。年間の出勤カレンダーは繁忙期や行事が考慮された結果として部署ごとに異なります。オンとオフのしっかりとした切り替えが仕事の活力につながるという考え方から、年次有給休暇の完全取得が目

標とされており、実際の取得日数も2018年度は21.8日と、繰越分の消化も進んでいます。1人当たりの年平均総労働時間は、COの社員については2,093時間となりました。

■ 1人当たり年平均 有給休暇取得日数

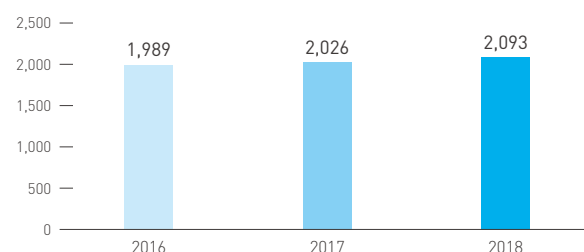
(単位：日)



※日本雇用社員（正社員・契約社員）が集計対象
有給取得日数は20日付与換算

■ 1人当たり年平均 総労働時間

(単位：時間)



※日本雇用社員（正社員・契約社員）が集計対象

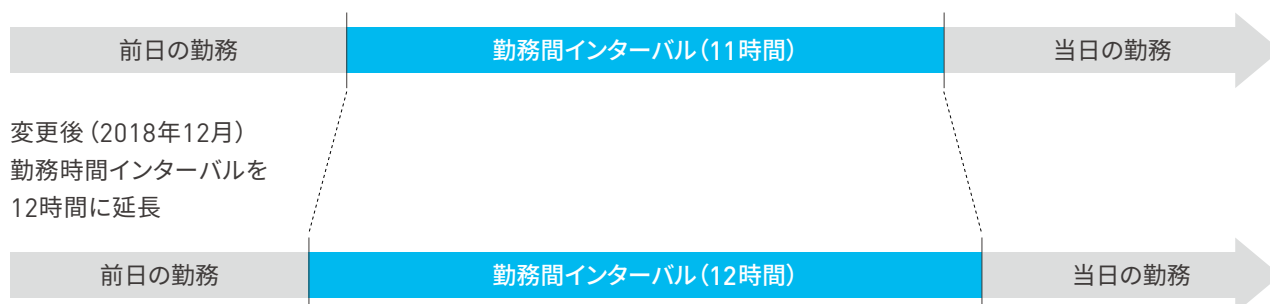
勤務間インターバル制度

当社は2018年8月に勤務間インターバル制度を導入しました。勤務終了時刻から勤務開始時刻との間に少なくとも11時間のインターバルを必須とするもので、12月にはインターバルは12時間に延長され、執務エリアへの滞在時

間も12時間が上限となりました。2019年1月からは、勤務終了時刻から12時間以内は社員に貸与されているPCへのログインが不可となりました。不適正な長時間勤務防止のため、厳格な管理が行われています。

■ 勤務間インターバル制の実施

導入時（2018年8月）

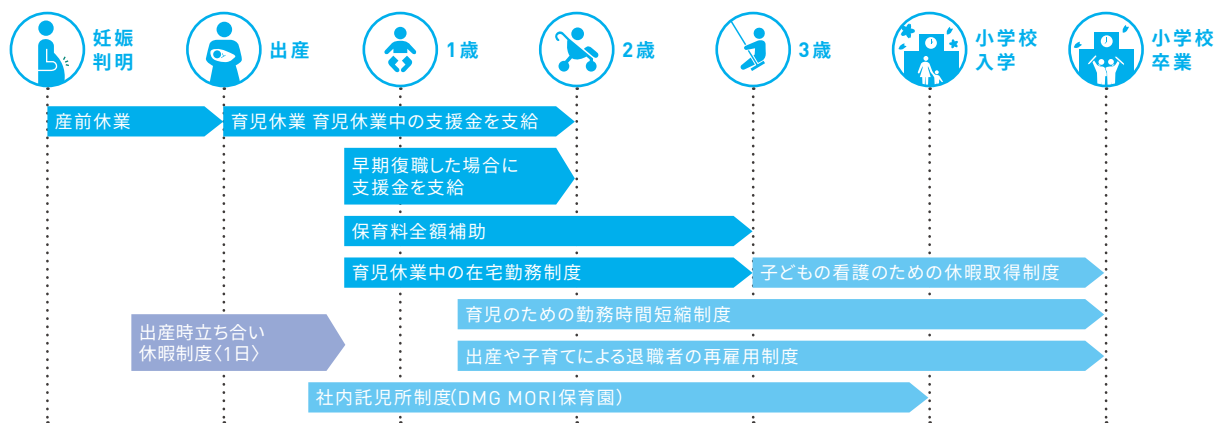


仕事と家庭の両立支援

育児や介護に関わる社員が安心して長く活躍できるよう、ライフイベントによる休職後もキャリアを中断することなく専門性を活かして働ける社内体制を強化しています。出産・育児・介護による休業制度、育児休業からの早期

復帰者に対する育児支援金制度、保育園費用の補助、時短勤務制度や育児休業中の在宅勤務制度が整備され、実際に多くの社員に活用されています。

■ 出産・育児支援制度



DMG MORI 保育園

2018年4月、伊賀事業所、奈良事業所、名古屋本社、東京グローバルヘッドクォータの国内主要拠点に常設のDMG MORI保育園を開設し、合計120名の未就学児（6歳未満）を受け入れる体制を整えました。同保育園は企業主導型保育事業として内閣府の認定・支援を受けており、

社員は保育費補助手当制度により実質無料で利用可能です。2016年より週末の出勤日限定で設けていた社内託児所の利用者の声が常設託児所の開設につながりました。今後も社員の声に耳を傾け、働きやすい環境の整備を続けます。

DMG MORI 保育園(伊賀事業所)



地域貢献

日本

最新工作機械の貸与

当社は、奈良県とは「連携と協力に関する包括協定」、三重県とは「産業振興などに関する包括的連携協定」を締結し、高度な技術系教育の促進や技術者、研究者に対する支援を行っています。2018年には、奈良朱雀高校、王寺工業高校、御所実業高校に5軸加工機とターニングセンタを計6台、奈良県産業振興総合センターへ超音波振動加工機、四日市工業高校に5軸加工機の無償貸与を行いました。



DMG MORI やまと郡山城ホール

2017年1月に大和郡山市民に親しまれてきたホールのネーミングライツを取得し、「DMG MORI やまと郡山城ホール」が誕生しました。ホール設備の維持・向上はもちろんのこと、様々な文化の発信地として市民の生活の質向上に貢献していきます。2018年5月には、2012年より毎年特別協賛しているピアノを主役とした音楽祭Nara Piano Friends「ならピ♪」が同ホールで開催されました。



©ならピ♪／MBS

文化財保護

春日大社、興福寺等、古都奈良の文化財の保護や再建に協力しています。



素材提供：春日大社



素材提供：奈良市観光協会（興福寺）

ドイツ

社会に対する責任を果たすことで、信頼が醸成されます。このことは私たちの価値観や方針の不可欠な部分であり、多くの従業員が地域社会への還元に努めています。DMG MORIは社会的責任の主眼を従業員、若者、教育研究機関、慈善団体におき、コミュニティ、教育、科学、芸術、文化、スポーツ、とりわけ新進気鋭の才能のためのプロジェクトを後援しています。

11月にはビーレフェルトのRudolf-Oetker-Halleで日独のクラシックコンサートを開催し、施設の近代化も支援しました。この催しは、スポーツ、芸術、文化の分野における地元後援の重要なもので、「Global One Company」としての幅広い文化的多様性を示しました。教育研究機関に対しては、寄付のほかアイデアや知識の交流で協力しています。定期的に、「ガールズ・デー」や「フューチャー・デー」といったイベント活動に協賛し、学生に自社の工場を見学する機会を提供しています。各地域の活動を支援するために、それぞれの事業拠点が、地元の組織や地域プロジェクトに積極的に参加しています。

2018年度の寄付や後援活動は約45万ユーロ相当に上ります。寄付金は、主に子供たちの支援を目的として、ドイツとアフリカで支援を必要とする子供のためのEdith & Alois Berger財団や慈善団体Hoffnungstern Uganda-Freunde e.V、がんに苦しむ子供たちのためのFruchタルムプロジェクト等に向かいました。Arminia Bielefeldサッカークラブのスポンサー活動は長年にわたり、11月にはホームスタジアムの株式を取得しました。Bielefeld Marketing GmbHとBielefeld Kunstverein（芸術協会）との間のスポンサー契約も継続しています。



コンサートの夜、会場のRudolf-Oetker-HalleはDMG MORIのカンパニーカラーにライトアップされました。

IR 活動

DMG MORI は、常に株主の皆様や社会の要請に配慮し、さらに高いアカウンタビリティを目指して行動することを基本認識とし、情報開示及び、株主・投資家の皆様ほかとのコミュニケーションを含むIR活動を行っています。

個人株主様向けには伊賀事業所と東京グローバルヘッドクォータにおいて各1回（合計年2回）、ソリューションセンタ見学会を実施しています。最新鋭の工作機械をご見学いただくことを通して、DMG MORIの技術や取り組みへの理解をより深めていただける機会となっています。DMG MORIのIR方針はフェアディスクロージャーを旨とし、機関投資家向け情報の公開にあたっては、国内外に向けて同時・同内容を行うことを基本方針としています。四半期ごとの決算開示では市場関係者からのご質問が見込まれ

る内容をQ&Aの形で補足し、公平性に配慮しています。法定の財務情報の開示のみならず、CSRの観点から会社情報の開示を積極的に行っています。

2018年は年間230件の投資家面談を実施しました。



個人株主様向け見学会の様子

■2018年度の主なIR活動

活動	内容
個人株主様向け事業所見学会	伊賀事業所及び東京グローバルヘッドクォータにおいて各1回（合計年2回）ソリューションセンタ見学会を実施。当社株主通信において、実施概要を掲載。
アナリスト・機関投資家向け説明会	年2回、中間、本決算後に対面方式の説明会を実施。 その他に年2回、第1・3四半期決算後に電話会議方式の説明会を実施。
海外機関投資家向け説明会	専任のIR担当執行役員が、欧州（年2回）、米州（2回）、アジア（4回）を訪問し、投資家と個別面談を実施。
IR資料のホームページへの掲載	四半期ごとの業績発表及び随時必要に応じて、当社ホームページ（ https://www.dmgmori.co.jp/corporate/ir/ ）に、和英両文の資料を掲載。

■2018年 機関投資家向けIR活動実績

機関投資家面談	82件			68件			50件			30件		
機関投資家工場 (ショールーム) 見学	8件			2件			2件			3件		
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
海外投資家訪問	サイレント ターム	香港 ニューヨーク・ボストン		サイレント ターム	ロンドン シンガポール		サイレント ターム	香港 ニューヨーク・シカゴ		サイレント ターム	パリ・ロンドン・ シンガポール	

スポーツマーケティング

FIA 世界ラリー選手権 (WRC)

当社は2017年にトヨタ自動車(株)と、F1世界選手権や世界耐久選手権と並ぶ最も権威あるモータースポーツの一つである、FIA世界ラリー選手権(WRC)でのパートナーシップを締結しました。実際に当社製品で加工した部品が多数搭載されたラリーカーYARISが、同社が18年ぶりに選手権に復帰してから2年目の挑戦で、WRC 2018年マニュファクチャラーズタイトルを獲得する快挙を果たしました。チリを加えて2008年以来最大規模の全14ラウンドで戦われる2019年シーズンも、DMG MORIの技術力の粋を尽くし、TOYOTA GAZOO Racing World Rally Teamの挑戦をサポートします。



DMG MORI SAILING TEAM

4年に一度開催される単独・無寄港・無補給の世界一周ヨットレースVendée Globeは、「テニス全仏オープン」、「ツール・ド・フランス」と同等の注目を集めるフランスをはじめ、欧州各地で高い認知度を誇ります。当社は、2018年にプロフェッショナル外洋セーリングチームDMG MORI SAILING TEAMを発足させ、海洋冒険家の白石 康次郎氏を迎え入れました。チームは、あらゆる自然環境にも耐えうる剛性、精度を追求した最先端の船艇で2020年11月に開催されるVendée Globe 2020に出場し、約80日間のレースの完走を目指します。



地域クラブチームの支援

2014年よりプロバスケットボールチーム「バンビシャス奈良」、2017年よりJFL所属サッカーチーム「奈良クラブ」のスポンサーとして支援を続け、創業の地である奈良県のスポーツの振興や活性化に貢献しています。



素材提供: バンビシャス奈良



素材提供: 奈良クラブ

The background of the page is decorated with numerous thin, diagonal lines in shades of light blue and teal. These lines are scattered across the entire page, creating a dynamic, abstract pattern. The lines vary in length and orientation, some running from the top-left to the bottom-right, and others from the top-right to the bottom-left.

FINANCIAL SECTION

財務サマリー

当期における財政状態、経営成績及びキャッシュ・フロー状況の分析は、以下のとおりであります。

なお、DMG MORIグループは、資本市場における財務情報の国際的な比較可能性の向上、及びグループ内の会計処理の統一を目的として、2015年12月期より国際会計基準（IFRS）を適用しております。

【財政状態に関する分析】

(1) 資産

流動資産は244,029百万円となりました。これは、主として現金及び現金同等物が37,605百万円減少した一方で、営業債権及びその他の債権が8,700百万円増加したことによります。

非流動資産は284,393百万円となりました。これは、主として有形固定資産が5,296百万円、のれんが4,493百万円、その他の無形資産が3,916百万円、それぞれ減少したことによります。

この結果、資産合計は528,423百万円となりました。

(2) 負債

流動負債は314,537百万円となりました。これは、主としてその他の金融負債が92,124百万円、契約負債が61,695百万円、社債及び借入金が32,072百万円、未払法人所得税が5,145百万円、それぞれ増加した一方で、前受金が45,696百万円減少したことによります。

非流動負債は99,718百万円となりました。これは、主としてその他の金融負債が101,749百万円、社債及び借

入金が94,417百万円、それぞれ減少したことによります。

この結果、負債合計は414,256百万円となりました。

(3) 資本

資本合計は114,166百万円となりました。これは、主として利益剰余金が11,271百万円増加した一方で、自己株式が1,155百万円、その他の資本の構成要素が8,930百万円、それぞれ減少したことによります。

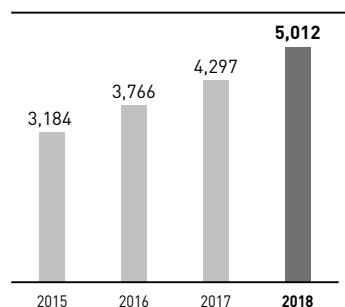
【経営成績等に関する分析】

当連結会計年度（当期）における業績は、売上収益が501,248百万円（3,843,927千EUR）（前期比16.7%増）、営業利益が36,261百万円（278,077千EUR）（前期比23.4%増）、税引前当期利益が31,275百万円（239,840千EUR）（前期比26.1%増）、親会社の所有者に帰属する当期利益が18,517百万円（142,002千EUR）（前期比21.3%増）となりました。

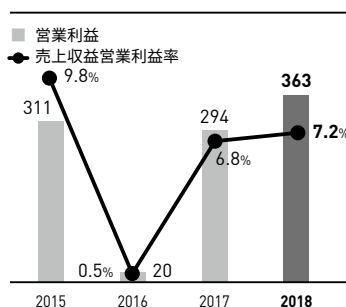
当社グループの工作機械関連の当期の受注額は、前期比11%増の4,970億円となりました。ただ、上半期の受注は前期比23%増と好調に推移したものの、下半期の受注は高水準を確保するもほぼ前年並みに留まりました。CELOS、テクノロジーサイクル、周辺装置を含む自動化需要が伸長し受注総額に占める自動化案件の比率は24%（前年度17%）まで向上いたしました。また、5軸加工機、複合加工機その他、超音波及びアディティブ・マニュファクチャリング等の先端技術の受注も伸長しております。

地域別には、日本が前期比24%増と最も高い伸びとな

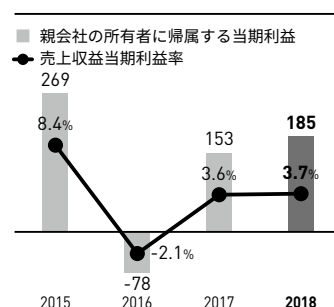
連結売上収益（億円）



連結営業利益（億円）
売上収益営業利益率（%）



親会社の所有者に帰属する当期利益（億円）
売上収益当期利益率（%）



り、次いで米州が13%増、欧州、中国がそれぞれ7%増、インドを含むアジアが4%増と各地域とも増加しております。日本、米州、欧州は、年度を通じて高水準の受注を確保することができましたが、中国市場については、業界がスマートフォンの筐体加工関連の需要減の影響を受ける中、当社グループはその関連事業が一切なく、第3四半期まではトラック、バス等の輸送機器、エネルギー関連、一般機械向けに受注増を享受できました。しかし、第4四半期に入り米中貿易摩擦の影響を避けられず、需要減に加え、お客様の外貨調達難から当社の受注計上要件となる前受金の受領が遅れる傾向が生じ、受注は大幅な減少が続いております。当期の地域別受注構成比率は、日本が18%、米州が18%、欧州が50%、中国が8%、インドを含むアジアが6%となりました。

日本工作機械工業会が2019年度受注を当期比約12%減と予想する等、高水準の中での調整局面を迎える見込みの環境下において、当社グループは今まで進めてきた5軸加工機、複合加工機等の工程集約型機械、自動化システムの需要増、超音波加工機、アディティブ・マニファクチャリング等の先端加工技術の用途拡大に手応えを感じており、引き続き受注の拡大に尽力してまいります。

【キャッシュ・フローの分析】

(1) 営業活動によるキャッシュ・フロー

「営業活動によるキャッシュ・フロー」は、49,398百万円の収入（前期は31,423百万円の収入）となりました。主な増加要因は、税引前当期利益31,275百万円、減価償却

費及び償却費18,499百万円、営業債務及びその他の債務の増加10,517百万円、契約負債の増加18,828百万円、引当金の増加5,873百万円であり、主な減少要因は、その他非資金損益3,751百万円、棚卸資産の増加12,958百万円、営業債権及びその他の債権の増加11,782百万円、利息の支払額5,002百万円、法人所得税の支払額7,269百万円です。

(2) 投資活動によるキャッシュ・フロー

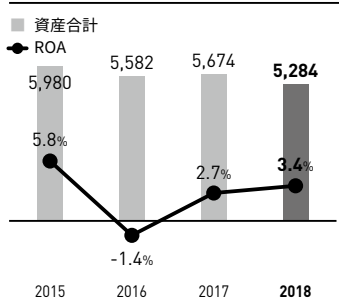
「投資活動によるキャッシュ・フロー」は、19,020百万円の支出（前期は1,387百万円の支出）となりました。主な減少要因は、有形固定資産の取得による支出13,732百万円、無形資産の取得による支出5,545百万円です。

(3) 財務活動によるキャッシュ・フロー

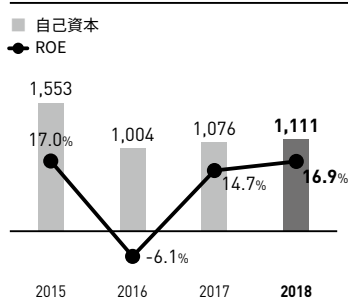
「財務活動によるキャッシュ・フロー」は、65,433百万円の支出（前期は37,726百万円の支出）となりました。主な増加要因は、短期借入金の純増額12,240百万円、長期借入れによる収入4,885百万円であり、主な減少要因は、長期借入金の返済による支出75,404百万円、配当金の支払額6,044百万円です。

この結果、2018年12月末における現金及び現金同等物は27,368百万円となり、前期末に比べ37,605百万円減少しました。

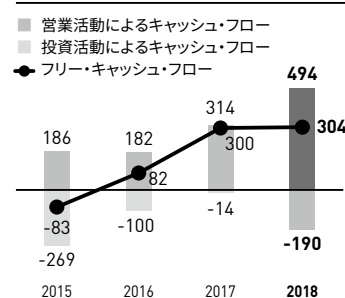
資産合計 (億円)
ROA (%)



自己資本 (億円)
ROE (%)



フリー・キャッシュ・フロー (億円)



連結財政状態計算書

		単位:百万円	
	注記	前連結会計年度 2017年12月31日	当連結会計年度 2018年12月31日
資産			
流動資産			
現金及び現金同等物	7,24	¥ 64,973	¥ 27,368
営業債権及びその他の債権	8,24,25	60,741	69,441
その他の金融資産	12,24	8,652	6,836
棚卸資産	9	122,981	130,726
その他の流動資産		10,629	9,656
流動資産合計		267,979	244,029
非流動資産			
有形固定資産	10	133,983	128,686
のれん	11	73,347	68,854
その他の無形資産	11	69,315	65,399
その他の金融資産	12,24	8,996	8,509
持分法で会計処理されている投資	13	2,229	3,331
繰延税金資産	20	6,082	4,317
その他の非流動資産		5,476	5,293
非流動資産合計		299,431	284,393
資産合計		¥ 567,411	¥ 528,423

		単位:百万円	
	注記	前連結会計年度 2017年12月31日	当連結会計年度 2018年12月31日
負債及び資本			
負債			
流動負債			
営業債務及びその他の債務	14,24	¥ 47,717	¥ 56,833
社債及び借入金	15,24	22,653	54,725
前受金	2	45,696	—
契約負債	2,25	—	61,695
その他の金融負債	16,24,34	3,857	95,982
未払法人所得税		4,002	9,147
引当金	19	29,886	32,256
その他の流動負債		6,144	3,896
流動負債合計		159,958	314,537
非流動負債			
社債及び借入金	15,24	156,706	62,289
その他の金融負債	16,24	120,907	19,158
退職給付に係る負債	18	6,254	5,159
引当金	19	3,973	5,633
繰延税金負債	20	7,844	6,133
その他の非流動負債		1,746	1,345
非流動負債合計		297,433	99,718
負債合計		457,391	414,256
資本			
資本金	21	51,115	51,115
資本剰余金	21	—	—
ハイブリッド資本	21	49,505	49,505
自己株式	21	(9,726)	(8,571)
利益剰余金	21	26,227	37,498
その他の資本の構成要素	21	(9,504)	(18,435)
親会社の所有者に帰属する持分合計		107,617	111,113
非支配持分		2,402	3,053
資本合計		110,019	114,166
負債及び資本合計		¥ 567,411	¥ 528,423

連結損益計算書

		単位:百万円	
	注記	前連結会計年度 自 2017年 1 月 1 日 至 2017年12月31日	当連結会計年度 自 2018年 1 月 1 日 至 2018年12月31日
収益			
売上収益	25	¥429,664	¥501,248
その他の収益	26	12,028	4,472
収益合計		441,692	505,720
費用			
商品及び製品・仕掛品の増減		5,578	(1,498)
原材料費及び消耗品費	9	189,000	235,972
人件費	23,28	120,728	131,426
減価償却費及び償却費	10,11	18,344	18,499
その他の費用	10,11,27	78,650	85,059
費用合計		412,301	469,459
営業利益		29,391	36,261
金融収益	29	647	470
金融費用	30,34	5,297	5,624
持分法による投資利益	13	62	167
税引前当期利益		24,803	31,275
法人所得税	20	9,127	11,900
当期利益		¥ 15,676	¥ 19,374
当期利益の帰属			
親会社の所有者		¥ 15,263	¥ 18,517
非支配持分		412	857
当期利益		¥ 15,676	¥ 19,374
		単位:円	
1株当たり当期利益			
基本的1株当たり当期利益	32	¥ 116.44	¥ 144.09
希薄化後1株当たり当期利益	32	¥ 115.59	¥ 143.18

連結包括利益計算書

		単位:百万円	
	注記	前連結会計年度 自 2017年 1 月 1 日 至 2017年12月31日	当連結会計年度 自 2018年 1 月 1 日 至 2018年12月31日
当期利益		¥15,676	¥19,374
その他の包括利益			
純損益に振り替えられることのない項目			
確定給付制度の再測定		(129)	426
その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産の公正価値の変動	2	—	(782)
持分法適用会社におけるその他の包括利益に対する持分	2	—	(21)
純損益に振り替えられることのない項目合計		(129)	(377)
純損益にその後に振り替えられる可能性のある項目			
在外営業活動体の換算差額		4,044	(8,404)
キャッシュ・フロー・ヘッジの公正価値の純変動の有効部分		(31)	157
売却可能金融資産の公正価値の変動	2	(2,602)	—
持分法適用会社におけるその他の包括利益に対する持分	2	18	—
純損益にその後に振り替えられる可能性のある項目合計		1,428	(8,246)
その他の包括利益合計	31	1,298	(8,624)
当期包括利益		¥16,974	¥10,750
当期包括利益の帰属			
親会社の所有者		16,566	9,904
非支配持分		408	845
当期包括利益		¥16,974	¥10,750

連結持分変動計算書

単位:百万円									
親会社の所有者に帰属する持分								非支配 持分	資本合計
注記	資本金	資本 剰余金	ハイ ブリッド 資本	自己株式	利益 剰余金	その他の 資本の 構成要素	合計		
2017年1月1日残高	¥ 51,115	—	¥ 49,505	¥ (23,769)	¥ 34,863	¥ (11,266)	¥ 100,449	¥ 2,033	¥ 102,482
当期利益					15,263		15,263	412	15,676
その他の包括利益						1,302	1,302	(4)	1,298
当期包括利益	—	—	—	—	15,263	1,302	16,566	408	16,974
ハイブリッド資本所有者への支払額	21				(1,069)		(1,069)		(1,069)
自己株式の取得	21			(5,251)			(5,251)		(5,251)
自己株式の消却	21	(12,847)		12,847			—		—
自己株式の処分	21	(6,442)		6,446			3		3
配当金	22				(3,405)		(3,405)	(57)	(3,462)
利益剰余金から資本剰余金への振替		19,290			(19,290)		—		—
株式報酬取引	23					328	328		328
企業結合による変動					(5)		(5)	18	13
連結子会社の増加							—		—
その他の資本の構成要素から利益剰余金への振替					(129)	129	—		—
所有者による拠出及び所有者への配分合計	—	0	—	14,042	(23,899)	458	(9,398)	(39)	(9,437)
非支配持分の取得		(0)					(0)	(0)	(0)
子会社等に対する所有持分の変動額合計	—	(0)	—	—	—	—	(0)	(0)	(0)
2017年12月31日残高	¥ 51,115	—	¥ 49,505	¥ (9,726)	¥ 26,227	¥ (9,504)	¥ 107,617	¥ 2,402	¥ 110,019
会計方針の変更の影響	2				(208)		(208)		(208)
2018年1月1日修正再表示後残高		¥ 51,115	—	¥ 49,505	¥ (9,726)	¥ 26,018	¥ (9,504)	¥ 2,402	¥ 109,811
当期利益					18,517		18,517	857	19,374
その他の包括利益						(8,612)	(8,612)	(11)	(8,624)
当期包括利益		—	—	—	18,517	(8,612)	9,904	845	10,750
ハイブリッド資本所有者への支払額	21				(1,072)		(1,072)		(1,072)
自己株式の取得	21			(0)			(0)		(0)
自己株式の消却							—		—
自己株式の処分	21	(254)		1,156		(100)	801		801
配当金	22				(6,050)		(6,050)	(159)	(6,210)
利益剰余金から資本剰余金への振替		340			(340)		—		—
株式報酬取引	23	4				209	213		213
企業結合による変動							—		—
連結子会社の増加							—	250	250
その他の資本の構成要素から利益剰余金への振替					426	(426)	—		—
所有者による拠出及び所有者への配分合計		—	90	—	1,155	(7,037)	(318)	90	(6,018)
非支配持分の取得			(90)				(90)	(285)	(375)
子会社等に対する所有持分の変動額合計		—	(90)	—	—	—	(90)	(285)	(375)
2018年12月31日残高		¥ 51,115	—	¥ 49,505	¥ (8,571)	¥ 37,498	¥ (18,435)	¥ 3,053	¥ 114,166

連結キャッシュ・フロー計算書

		単位:百万円	
	注記	前連結会計年度 自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日	当連結会計年度 自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日
営業活動によるキャッシュ・フロー			
税引前当期利益		¥ 24,803	¥ 31,275
減価償却費及び償却費		18,344	18,499
固定資産除売却損益(益)		470	492
金融収益及び金融費用(益)		4,649	5,154
持分法による投資損益(益)		(62)	(167)
その他非資金損益(益)		(5,502)	(3,751)
棚卸資産の増減額(増加)		5,324	(12,958)
営業債権及びその他の債権の増減額(増加)		(6,601)	(11,782)
営業債務及びその他の債務の増減額(減少)		(9,872)	10,517
前受金の増減額(減少)	2	15,298	—
契約負債の増減額(減少)	2	—	18,828
引当金の増減額(減少)		247	5,873
その他	2	(1,315)	(770)
(小計)		45,783	61,207
利息の受取額		393	342
配当金の受取額		254	119
利息の支払額		(5,305)	(5,002)
法人所得税の支払額		(9,703)	(7,269)
営業活動によるキャッシュ・フロー		31,423	49,398
投資活動によるキャッシュ・フロー			
有形固定資産の取得による支出		(5,895)	(13,732)
有形固定資産の売却による収入		1,882	1,521
無形資産の取得による支出		(3,488)	(5,545)
子会社株式の取得による支出		(649)	(199)
関連会社株式の取得による支出		—	(1,103)
投資有価証券の取得による支出		(1,616)	(64)
投資有価証券の売却による収入		8,001	50
その他		378	53
投資活動によるキャッシュ・フロー		(1,387)	(19,020)
財務活動によるキャッシュ・フロー			
短期借入金の純増減額(減少)		17	12,240
長期借入れによる収入		65,372	4,885
長期借入金の返済による支出		(87,489)	(75,404)
社債の償還による支出		(20,000)	—
配当金の支払額		(3,403)	(6,044)
非支配株主への配当金の支払額		(57)	(159)
非支配株主からの払込による収入		—	250
非支配持分の取得による支出		(0)	(392)
自己株式の取得による支出		(5,251)	(0)
外部株主への支払義務に対する支出		(11)	(1)
ハイブリッド資本所有者への支払額	21	(1,069)	(1,072)
負債性金融商品の発行による収入	16	14,838	—
その他		(670)	265
財務活動によるキャッシュ・フロー		(37,726)	(65,433)
現金及び現金同等物に係る換算差額		4,913	(2,550)
現金及び現金同等物の増減額(減少)		(2,777)	(37,605)
現金及び現金同等物の期首残高		67,750	64,973
現金及び現金同等物の期末残高	7	¥ 64,973	¥ 27,368

連結財務諸表注記

1. 報告企業

DMG森精機株式会社(当社)は、日本の法律に基づき設立された株式会社です。当社は日本国に拠点を置く株式会社であり、登記上の本社は奈良県大和郡山市北郡山町106番地であります。

当社の連結財務諸表は2018年12月31日を期末日とし、当社及びその子会社並びに関連会社等に対する持分により構成されております。当社グループの主な活動

は、工作機械(マシニングセンタ、ターニングセンタ、複合加工機、5軸加工機及びその他の製品)、ソフトウェア(ユーザーインタフェース、テクノロジーサイクル、組込ソフトウェア等)、計測装置、サービスサポート、アプリケーション、エンジニアリングを包括したトータルソリューションの提供であります。

2. 作成の基礎

(1) 準拠する会計基準

当社グループの連結財務諸表は、「連結財務諸表の用語、様式及び作成方法に関する規則」(昭和51年大蔵省令第28号。以下、「連結財務諸表規則」)第93条の規定により、国際会計基準(以下、「IFRS」)に準拠して作成しております。

当社グループは、連結財務諸表規則第1条の2に掲げる「指定国際会計基準特定会社」の要件を満たしていることから、同第93条の規定を適用しております。

(2) 測定の基礎

当社グループの連結財務諸表は、下記の「重要な会計方針」で記載されているとおり、公正価値で測定されている金融商品等を除き、取得原価を基礎として作成されております。

(3) 機能通貨及び表示通貨

本連結財務諸表は、当社の機能通貨である日本円で表示されており、百万円未満を切り捨てて表示しております。

(4) 財務諸表の承認

本連結財務諸表は、2019年3月22日に当社取締役会によって承認されております。

(5) 表示方法の変更

従来、連結キャッシュ・フロー計算書において、営業活動によるキャッシュ・フローの「その他」に含めて表示しておりました「前受金の増減額(減少)」及び「契約負債の

増減額(減少)」は、金額的重要性が増したため、当連結会計年度より独立掲記しております。この表示方法の変更を反映させるため、前連結会計年度の連結財務諸表の組替えを行っております。

この結果、前連結会計年度の連結キャッシュ・フロー計算書において、営業活動によるキャッシュ・フローの「その他」に表示していた13,982百万円は、「前受金の増減額(減少)」に15,298百万円、「その他」に(1,315百万円)として組替えております。

(6) 会計方針の変更

当社グループは、当期より以下の基準書を適用しております。

基準書	基準書名	新設・改定の概要
IFRS第9号	金融商品	金融商品の分類、測定及び認識に係る改定、ヘッジ会計の改定等
IFRS第15号	顧客との契約から生じる収益	包括的な収益認識モデル

この基準書の変更内容及び当社グループの連結財務諸表に与える影響は、以下のとおりであります。

① IFRS第9号「金融商品」

当社グループは、当連結会計年度より本基準書を適用しております。この新しい基準書は、従来のIAS第39号「金融商品：認識及び測定」を置き換えたものです。この基準は、金融商品の分類、認識及び測定(減損を含む)に対応したものであり、新たなヘッジ会計のモデルを明示したものであります。

この基準書の適用による当社グループの連結財務諸表に対する重要な影響はありません。

(i) 金融商品の分類と測定

従来のIAS第39号において売却可能金融資産として分類していた資本性金融商品は、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産(FVTOCI金融資産)として分類しております。また、負債性金融商品は償却原価で測定される金融商品として分類しております。

なお、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融商品については、公正価値の変動額はその他の包括利益として認識し、認識を中止した場合にはその他の包括利益の累計額を利益剰余金に振り替えます。

(ii) 金融資産の減損損失

当社グループは当連結会計年度より金融資産の減損損失の測定手法をIAS第39号が規定する発生損失モデルからIFRS第9号が規定する予想信用損失モデルに移行いたしました。移行の経過措置に伴い過年度の連結財務諸表の修正は行わず、予想信用損失モデルに基づいて損失評価引当金を測定しております。

(iii) ヘッジ会計

IFRS第9号を初度適用する際に、IFRS第9号のヘッジ会計に関する規定の代わりにIAS第39号のヘッジ会計に関する規定を引き続き適用するという会計方針を選択することができるため、当社グループは引き続きIAS第39号のヘッジ会計に関する規定を適用しております。

(iv) 移行方法

この基準書の適用にあたり、当社グループは経過措置として認められている累積的影響を適用開始日に認識する方法を採用いたしました。当該方法の採用により当連結会計年度の利益剰余金期首残高を43百万円減少しております。

②IFRS第15号「顧客との契約から生じる収益」

当社グループは、当連結会計年度より本基準書を適用しております。この新しい基準書は、IAS第18号「収益」及びIAS第11号「工事契約」を置き換えたものです。IFRS第15号は財務諸表の表示を含む収益認識の金額、収益認識の時期を決定する包括的フレームワークを定めております。

この基準書の中心となる原則は、収益は顧客との約束した財又はサービスの移転によって、当該財又はサービスと交換に得る対価を反映する金額で認識することに

あります。

ステップ1:顧客との契約の識別

ステップ2:履行義務の識別

ステップ3:取引価格の算定

ステップ4:履行義務への取引価格の配分

ステップ5:履行義務の充足による収益認識

(i) 当社グループへの本基準書適用による影響

当社グループは、工作機械の製造と販売、及び工作機械に関連するサービスやソリューションの提供を行っております。工作機械の販売においては、顧客との契約に基づき、製品の支配が顧客に移転した時点で収益を認識しております。また、工作機械に関連するサービスやソリューションについては、当社グループが顧客との契約に基づく義務を履行した時点で収益を認識しております。

この基準書の適用により、当連結会計年度の売上収益が1,293百万円、営業利益及び税引前利益が451百万円それぞれ減少しております。なお、連結財政状態計算書に従来表示しておりました前受金は、契約負債として表示しております。また、一部の引当金及びその他の流動負債については、サービスに関する履行義務として契約負債に表示しております。

(ii) 移行方法

この基準書の適用にあたり、当社グループは経過措置として認められている累積的影響を適用開始日に認識する方法を採用いたしました。当該方法の採用により、当連結会計年度の利益剰余金期首残高を164百万円減少しております。

3. 重要な会計方針

本連結財務諸表において適用する重要な会計方針は、特段の記載がない限り、この連結財務諸表に記載されている全ての期間について適用された会計方針と同一であります。

(1) 連結の基礎

連結財務諸表に含まれる会社のすべての財務諸表は、期末日に作成しており、統一された会計方針及び評価基準に基づいて作成しております。子会社が採用する会計方針が当社グループの会計方針と異なる場合には、必要に応じて当該子会社の財務諸表に調整を加えております。

(2) 企業結合

当社グループは企業結合の会計処理として取得法を用いております。

子会社の取得のために移転された対価は、取得日時点において移転した資産、当社グループが発行した資本持分、及び発生した負債の公正価値の合計であります。移転された対価には、条件付対価契約から生じる識別された全ての資産又は負債の公正価値が含まれます。

企業結合において識別可能資産、引受負債及び偶発負債は、原則として、当初取得日の公正価値で測定されます。

企業結合が段階的に達成される場合、支配獲得前に保有していた被取得企業に対する持分を取得日の公正価値で再評価し、それにより生じる利得又は損失は純損益で認識しております。

被取得企業に対する非支配持分の測定は、公正価値又は被取得企業の識別可能純資産の公正価値に対する持分割合相当額のいずれかを企業結合毎に選択しております。なお、企業結合に関連して発生する取得関連費用は発生時に費用処理しております。

移転された対価が識別可能な資産及び負債の公正価値を超過する場合は、のれんとして計上しております。

当該のれんは、企業結合のシナジーから便益を得ることが期待される資金生成単位又は資金生成単位グループに配分されます。移転した資産の金額が取得した子会社の純資産の公正価値を下回る場合、差額は連結損益計算書で直接認識されます。IFRS第3号「企業結合」及びIAS第36号「資産の減損」に基づき、のれんの償却は行っていない。

せん。

子会社に対する持分のうち、親会社に直接又は間接的に帰属しないものは非支配持分として表示されます。包括利益は非支配持分が負となる場合であっても親会社の所有者と非支配持分に帰属させております。

支配を喪失しない子会社に対する当社グループの所有持分の変動は、資本取引として会計処理しております。支配を喪失した場合には、支配の喪失から生じた利得及び損失は純損益で認識しております。

(3) 子会社

子会社とは、当社グループにより支配されている企業をいいます。

支配とは以下の要件をすべて満たすものです。

- (a) 被投資会社に対してパワーを有している。
- (b) 被投資会社への関与から生じる変動リターンにさらされている、もしくは変動リターンに対する権利を有している。
- (c) 投資会社のリターンの金額に影響を与えるようなパワーを、被投資会社に対して行使することができる。

すべての子会社は、当社グループが支配を獲得した日から支配を喪失する日まで連結の対象に含めております。

連結財務諸表の作成にあたり、連結会社間の内部取引高、内部取引によって発生した未実現損益及び債権債務残高を相殺消去しております。

(4) 関連会社

関連会社とは、当社グループがその財務及び経営方針に対して重要な影響力を有しているものの、支配はしていない企業をいいます。関連会社に対する投資は、取得時に取得原価で認識し、その後は持分法を用いて会計処理しております。関連会社に対するグループの持分は取得により生じたのれん(減損損失累計額控除後)が含まれております。関連会社の取得後の業績に対する当社グループの持分は、連結損益計算書において反映されており、また、取得後のその他の包括利益の変動に対する持分は、その他の包括利益で認識されております。

剰余金の変動は利益剰余金において持分に比例して認

識されます。

取得後の純資産の変動の累計額が、投資の帳簿価額に対して調整されております。

関連会社の損失に対する当社グループの持分が、当該関連会社に対する持分と同額以上である場合には、当該関連会社に代わって債務の引受け又は支払いの義務を負わない限り、持分を超過する損失は認識しません。

期末日に、当社グループは関連会社への投資の会計処理にあたり減損損失の必要性を検討しております。減損損失を認識する場合、帳簿価額と回収可能額の差額は、連結損益計算書の「その他の費用」の一部として表示されます。

当社グループと関連会社との間の取引から生じる未実現利益は、当該関連会社に対する持分の範囲で消去を行っております。

(5) 共同支配

共同契約(Joint arrangement)とは、複数の当事者が共同支配を有する契約上の取決めです。

当社グループは、共同支配の取決めへの関与を、当社グループの、その取決めの資産に対する権利または負債に係る義務により、ジョイント・オペレーション(取決めに関連して当社グループが資産への権利を有し、負債への義務を負う場合)と、ジョイント・ベンチャー(当社グループが取決めの純資産に対する権利のみを有する場合)に分類しております。

ジョイント・オペレーションの場合は、自らの資産、負債、収益及び費用並びにそれらに対する持分相当額を認識します。ジョイント・ベンチャーは、取得時に取得原価で認識し、その後は持分法を用いて会計処理しております。

(6) 現金及び現金同等物

現金及び現金同等物は、手許現金、随時引き出し可能な預金及び容易に換金可能であり、かつ価値の変動について僅少なリスクしか負わない取得日から3ヵ月以内に償還期限の到来する短期投資から構成されております。

(7) 棚卸資産

棚卸資産は、取得原価と正味実現可能価額のいずれか低い額で計上しております。取得原価には、購入原価、加

工費及び棚卸資産を現在の場所及び状態とするまでに発生したその他の費用が含まれております。

正味実現可能価額とは、通常の事業の過程における見積売価から、完成までに要する見積原価及び販売に要する見積費用を控除した額であります。

個別法を採用している棚卸資産を除き、原価の配分方法は、主として平均法を採用しております。

以下の棚卸資産は個別法を採用しております。

- (a) 代替性がない棚卸資産
- (b) 特定のプロジェクトのために製造され、かつ、他の棚卸資産から区分されている棚卸資産

(8) 有形固定資産(リース資産除く)

有形固定資産は原価モデルを適用し、取得原価から減価償却累計額及び減損損失累計額を控除した額で測定しております。取得原価には、その資産の取得に直接付随する全ての費用を含んでおります。修繕費用は発生した会計期間の費用として認識しております。

これらの資産の減価償却は使用可能となった時点より開始され、以下の見積耐用年数にわたって定額法により行っております。

事務所及び工場	3～50年
機械装置	2～30年
工具器具備品	2～23年

(9) のれん及びその他の無形資産(リース資産除く)

無形資産は原価モデルを適用し、取得原価から償却累計額及び減損損失累計額を控除した額で測定しております。

子会社の取得により生じたのれんは「のれん」に計上しております。のれんの償却は行わず、毎期の減損テストにより必要な場合は減損損失を認識いたします。なお、のれんの減損損失戻入は行っておりません。

開発活動で発生した費用は、以下のすべての条件を満たしたことを立証できる場合にのみ、資産計上しております。

- (a) 使用又は売却できるように無形資産を完成させることの技術上の実行可能性
- (b) 無形資産を完成させ、さらにそれを使用又は売却するという企業の意図
- (c) 無形資産を使用又は売却できる能力

- (d) 無形資産が蓋然性の高い将来の経済的便益を創出する方法
- (e) 無形資産の開発を完成させ、さらにそれを使用又は売却するために必要となる、適切な技術、財務上及びその他の資源の利用可能性
- (f) 開発期間中の無形資産に起因する支出を、信頼性をもって測定する能力

資産化された開発費は、プロジェクトの終了時点から、当該開発資産が正味のキャッシュ・インフローをもたらすと期待される期間にわたり定額法により償却しております。上記資産計上の要件を満たさないものは発生した会計期間の費用として認識しております。

その他の無形資産の償却は以下の見積耐用年数にわたって定額法により行っております。

開発により生じた無形資産	2～10年
ソフトウェア及びその他の無形資産	1～5年
顧客関連資産	概ね15年
技術資産	概ね6年
商標権(耐用年数を確定できるもの)	30年

(10) リース

契約上、当社グループが実質的にすべてのリスク及び経済的便益を享受するリースをファイナンス・リースとして分類し、それ以外のリース取引はオペレーティング・リースに分類しております。

契約がリースであるか又は契約にリースが含まれているかについては、リース開始日における契約の実質に基づき判断しております。

オペレーティング・リースにおける支払額は、貸手より提供されたインセンティブ部分を控除した額についてリース期間にわたり定額法により連結損益計算書において認識しております。

ファイナンス・リースは、リース開始時のリース物件の公正価値又は最低支払リース料総額の現在価値のいずれか低い金額をもって資産計上しております。

リース債務は、連結財政状態計算書の流動負債及び非流動負債に計上しております。

各々のリース支払額は金利部分と元本部分から構成されており、金利部分は負債残高に対して一定の利率となるように、リース期間にわたって各期に配分しております。

ファイナンス・リースにより保有する資産は、リース期間の終了時までには所有権の移転が合理的に確実であると見込まれる場合を除き、リース期間又は経済的耐用年数のいずれか短い期間で償却しております。

(11) 非金融資産の減損

当社グループは、耐用年数を確定できない無形資産、使用可能ではない無形資産及びのれん以外のすべての固定資産について、減損の兆候の有無を判定しております。

減損の兆候が存在する場合は、当該資産の回収可能価額を見積り、必要に応じて資産の帳簿価額を修正いたします。資金生成単位については、継続的に使用することにより他の資産又は資産グループのキャッシュ・インフローから概ね独立したキャッシュ・インフローを生み出す最小の資産グループとしております。

耐用年数を確定できない無形資産及びのれんについては、定期的な償却計算を行わず、毎年、主に連結会計年度末において、減損の兆候の有無に係らず減損テストを実施しております。減損損失は、帳簿価額が回収可能価額を上回る場合に認識いたします。

資金生成単位の回収可能価額は、使用価値と売却費用控除後の公正価値のうちいずれか高い金額としております。使用価値の算定において、見積将来キャッシュ・フローは、貨幣の時間的価値及び当該資産の固有のリスクを反映した税引前の割引率を用いて現在価値に割り引いております。

見積もられた将来キャッシュ・フローに基づく現在価値の計算は、主に将来の販売価格または販売量及び費用の仮定に基づいております。

のれん以外の固定資産については、毎年減損の戻入の兆候について検討を行い、戻入が必要な場合には、償却分を調整した当初の帳簿価額を超えないように新たに見積った回収可能価額を上限として、損失の戻入をいたします。

(12) 法人所得税

法人所得税費用は、当期税金費用と繰延税金費用から構成されております。これらは、企業結合から生ずる場合及び直接資本またはその他の包括利益で認識される項目を除き、純損益で認識しております。繰延税金は、期末日における資産及び負債の税務基準額と会計上の帳簿価額

との間の一時差異、繰越欠損金及び税額控除に関して、資産負債法を適用して算定しております。

繰延税金資産は、将来減算一時差異、未使用の繰越税額控除及び繰越欠損金について、それらを回収できる課税所得が生じると見込まれる範囲において認識し、繰延税金負債は、原則として、将来加算一時差異について認識しております。

なお、次の一時差異に対しては、繰延税金資産及び負債を認識しておりません。

- (a) のれんの当初認識において生じる将来加算一時差異
- (b) 企業結合以外の取引で、かつ会計上又は税務上のいずれかの損益にも影響を及ぼさない取引における資産又は負債の当初認識にかかる一時差異
- (c) 子会社に対する投資にかかる将来加算一時差異のうち、一時差異の解消時期をコントロールでき、かつ予見可能な期間内に一時差異が解消されない可能性が高い場合
- (d) 子会社に対する投資にかかる将来減算一時差異のうち、予見可能な期間内に一時差異が解消されない可能性が高い場合

繰延税金資産及び負債は、当期税金負債と当期税金資産を相殺する法律上強制力のある権利を有し、かつ同一の税務当局によって同一の納税主体に課されている場合、相殺しております。

(13)金融商品

①金融資産

(i)当初認識及び測定

営業債権及びその他の債権はその発生日に、その他の金融資産は当該金融資産に関する契約の当事者となった取引日に、当初認識しております。当初認識時において金融資産は、純損益を通じて公正価値で測定される金融資産を除き、公正価値に取引費用を加算した金額で測定しております。

(ii)分類及び事後測定

金融資産については、当初認識時に、償却原価で測定される金融資産、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産、もしくは純損益を通じて公正価値で測定される金融資産に分類しております。

(償却原価で測定される金融資産)

金融資産のうち、以下の要件をともに満たすものは、償却原価で測定される金融資産に分類しております。

- ・契約上のキャッシュ・フローを回収するために金融資産を保有する事業モデルの中で保有されている
- ・金融資産の契約条件により、元本及び元本残高に対する利息の支払いのみであるキャッシュ・フローが所定の日に生じる

償却原価で測定される金融資産は当初認識後、実効金利法による償却原価によって測定しております。(その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産)

投資先との取引関係の維持又は強化を主な目的として保有する株式等の資本性金融商品については、当初認識時に、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産に指定しております。

その他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融資産は当初認識後、公正価値の変動額をその他の包括利益として認識しております。認識を中止した場合、もしくは公正価値が著しく低下した場合に、その他の包括利益の累積額を直接利益剰余金に振替えております。なお、当該金融資産から生じる配当金については、純損益として認識しております。

また、以下の要件をともに満たす負債性金融資産は、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産に分類しております。

- ・契約上のキャッシュ・フローの回収及び資産の売却を目的とした事業モデルに基づいて、資産が保有されている
- ・金融資産の契約条件により、元本及び元本残高に対する利息の支払いのみであるキャッシュ・フローが特定の日に生じる

(純損益を通じて公正価値で測定される金融資産)

上記以外の金融資産は、純損益を通じて公正価値で測定される金融資産に分類しております。

純損益を通じて公正価値で測定される金融資産は当初認識後、公正価値の変動を純損益として認識しております。

(iii) 金融資産の減損

償却原価で測定される金融資産については、予想信用損失に対する貸倒引当金を認識しております。

当社グループでは、金融資産にかかる信用リスクが当初認識時点から著しく増加しているかどうかを報告期間の末日ごとに評価し、著しく増加していない場合には12ヵ月の予想信用損失に等しい金額を、信用リスクが当初認識時点から著しく増加している場合には全期間の予想信用損失に等しい金額を、貸倒引当金として認識しております。

なお、営業債権は常に、全期間の予想信用損失に等しい金額を貸倒引当金として認識しております。

また、過去に減損損失を認識した金融資産について、当初減損損失を認識した後に発生した事象により減損損失の金額が減少した場合には、過去に認識した減損損失を戻入れ、純損益として認識しております。

(iv) 認識の中止

金融資産から生じるキャッシュ・フローに対する契約上の権利が消滅した時点、又は、金融資産から生じるキャッシュ・フローを受取る契約上の権利を譲渡し、リスクと経済的便益のほとんどすべてを移転した時点で、金融資産の認識を中止しております。

② 金融負債

(i) 当初認識及び測定

金融負債は、当該金融負債の契約当事者になる取引日に当初認識しております。全ての金融負債は当初認識時に公正価値で測定しておりますが、償却原価で測定される金融負債については、直接帰属される取引費用を控除した金額で測定しております。

(ii) 分類及び事後測定

金融負債については、当初認識時に、純損益を通じて公正価値で測定される金融負債、もしくは償却原価で測定される金融負債に分類しております。

純損益を通じて公正価値で測定される金融負債は当初認識後、公正価値の変動を純損益として認識しております。

償却原価で測定される金融負債は当初認識後、

実効金利法による償却原価によって測定しております。実効金利法による償却及び認識が中止された場合の利得及び損失については、純損益として認識しております。

(iii) 認識の中止

金融負債が消滅したとき、すなわち、契約上の義務が免責、取消又は失効となった時点で認識を中止しております。

(iv) 優先株式

優先株式については、その法形式ではなく契約上の取り決め等の実質によって資本か金融負債かを判断しております。特定の日に強制償還可能な優先株式については、金融負債としております。金融負債として認識される優先株式は、連結財政状態計算書において償却原価により測定されます。また、当該優先株式にかかる配当金は支払利息として認識し、連結損益計算書において「金融費用」として表示しております。

③ 金融商品の相殺

金融資産及び金融負債は、当社グループが残高を相殺する法的権利を有し、かつ、純額で決済するもしくは資産の実現と債務の決済を同時に実行する意思を有している場合にのみ連結財政状態計算書上で相殺し、純額で表示しております。

④ デリバティブ及びヘッジ会計

当社グループは、為替リスク及び金利リスクをヘッジする目的で、為替予約、金利スワップ契約等のデリバティブを利用しており、純損益を通じて公正価値で測定される金融資産及び純損益を通じて公正価値で測定される金融負債に分類しております。また、ヘッジ会計の要件を満たすデリバティブをヘッジ手段として指定し、ヘッジ会計を適用しております。ヘッジ会計の適用に当たっては、ヘッジ開始時に、ヘッジ関係、リスク管理目的及び戦略について、文書化を行っております。当該文書には、ヘッジ手段、ヘッジ対象、ヘッジするリスクの性質、及びヘッジの有効性を判定する方法が記載されており、ヘッジ関係が将来に向けて有効であるかどうかを継続的に評価しております。

当社グループでは、ヘッジ会計の要件を満たす金利関連のデリバティブ取引についてキャッシュ・フロー・ヘッジを適用しております。キャッシュ・フロー・ヘッジの

ヘッジ手段にかかる公正価値の変動額のうち、ヘッジの効果が有効な部分はその他の包括利益に認識し、ヘッジ対象取引を実行し純損益に認識するまでその他の資本の構成要素として認識しております。また、有効でない部分は純損益として認識しております。

その他の資本の構成要素に認識したヘッジ手段に係る金額は、ヘッジ対象である取引が純損益に影響を与える時点で純損益に振替えております。ヘッジ対象が非金融資産又は非金融負債の認識を生じさせるものである場合には、その他の資本の構成要素として認識している金額は、非金融資産又は非金融負債の当初の帳簿価額の修正として会計処理しております。予定取引の発生がもはや見込まれない場合には、ヘッジ会計を中止し、従来その他の資本の構成要素として認識していた累積損益を純損益に振替えております。ヘッジ会計を中止した場合であっても、ヘッジされた将来キャッシュ・フローの発生の可能性が見込まれる場合には、ヘッジ会計の中止時までにはその他の資本の構成要素として認識していた金額を、当該将来キャッシュ・フローが発生するまで引き続きその他の資本の構成要素に認識しております。なお、当社グループでは公正価値ヘッジ及び在外営業活動体に対する純投資ヘッジは行っておりません。

(14) 引当金

引当金は、過去の事象の結果として、当社グループが、合理的に見積り可能である法的又は推定的債務を有しており、その債務を決済するために経済的資源の流出が生じる可能性が高い場合に認識しております。

また、引当金の金額は期末日において債務を履行するとした場合の最善の見積りを用いて行っております。

引当金については、時間的価値の影響が重要な場合には、現在価値に割引いて認識しております。現在価値への割引においては、貨幣の時間的価値の現在の市場評価と当該引当金に特有のリスクを反映させた割引率を使用しております。

(15) 従業員給付

短期従業員給付については、割引計算は行わず、従業員が関連する勤務を提供した時点で費用処理しております。

賞与及び有給休暇費用については、それらを支払う法的もしくは推定的な債務を負っており、信頼性のある見

積りが可能な場合に、それらの制度に基づいて支払われると見積られる額を負債として認識しております。

確定給付制度債務の現在価値及び当期勤務費用並びに過去勤務費用は、予測単位積増方式に基づき計算しております。

当該方式のもと、報告期間の末日において認識または発生したこれらの年金及び年金の権利を認識するのみならず、退職給付に影響する要素である退職給付や給与の将来的な増加も見積りにより考慮しております。

計算は独立した専門家の数理計算上の報告書により行われます。

確定給付型の制度に関する負債は、期末日時点の確定給付債務の現在価値から制度資産の公正価値を控除した金額により認識しております。

退職給付債務の現在価値は、関連する年金債務の期間に満期が近似しており、かつ給付が支払われる通貨建ての優良社債の市場利回りに基づく割引後見積将来キャッシュ・フローで算定しております。

数理計算上の仮定の変更や実績に基づく調整により生じた数理計算上の差異は、発生した期間に連結包括利益計算書のその他の包括利益として認識しております。

過去勤務費用は直ちに純損益として認識しております。

確定拠出制度における掛金は、IFRSが当該掛金を資産の原価に含めることを要求又は許容している場合を除き、拠出すべき時期に純損益として計上しております。

確定給付制度が積立超過である場合には、確定給付資産の純額を次のいずれか低い方で測定しております。

- ・当該確定給付制度の積立超過
- ・資産上限額(アセットシーリング)

(16) 株主資本及び資本性金融商品

① 普通株式

当社が発行した資本性金融商品は、発行価額を「資本金」及び「資本剰余金」に計上し、直接発行費用は「資本剰余金」から控除しております。

② 自己株式

自己株式を取得した場合は、直接取引費用を含む支払対価を、資本の控除項目として認識しております。自己株式を後に売却又は再発行した場合、受取対価を資本の増加として認識しております。この取引により生じた剰余金又は欠損金は、資本剰余金として表示し

ております。

③永久劣後特約付ローン及び無担保永久社債

永久劣後特約付ローン及び無担保永久社債は、元本の弁済及び償還期日の定めがなく利息の任意繰延が可能である等により、「資本性金融商品」に分類されるため、永久劣後特約付ローン及び無担保永久社債による調達額から発行費用を控除した額を「ハイブリッド資本」として計上しております。

(17)株式報酬

①ストック・オプション

当社グループは、取締役及び従業員に対するインセンティブ制度としてストック・オプション制度を採用しており、持分決済型として会計処理しております。

株式報酬の付与日における公正価値は、付与日から権利が確定するまでの期間にわたり、人件費として認識し、同額をその他の資本の構成要素の増加として認識しております。付与されたオプションの公正価値は、オプションの諸条件を考慮し、ブラック・ショールズ・モデル等を用いて算定しております。また、条件については定期的に見直し、必要に応じて権利確定数の見積りを修正しております。

②譲渡制限付株式報酬

当社グループは、取締役に対する持分決済型の株式に基づく報酬として、譲渡制限付株式報酬制度を採用しております。

受領したサービスの対価は、付与日における当社株式の公正価値で測定しており、付与日から一定期間にわたって定額法により費用として認識し、同額を資本の増加として認識しております。

③信託型従業員持株インセンティブ・プラン

当社グループは、当社従業員に対する当社の中長期的な企業価値向上へのインセンティブ制度として、「信託型従業員持株インセンティブ・プラン」(以下、「本プラン」)を採用しており、現金決済型として会計処理しております。

本プランにより「DMG森精機従業員持株会専用信託口」が所有する当社株式は、自己株式として処理しております。

受領したサービスの対価は、発生した負債の公正価値で測定しており、付与日から信託期間満了日にわた

り費用として認識し、同額を負債の増加として認識しております。なお負債は、決済されるまでその公正価値を各期末日に再測定し、公正価値の変動を純損益として認識しております。

(18)売上収益

当社グループは、顧客との契約について以下のステップを適用することにより収益を認識しております。

ステップ1:顧客との契約を識別する

ステップ2:契約における履行義務を識別する

ステップ3:取引価格を算定する

ステップ4:取引価格を契約における履行義務に配分する

ステップ5:履行義務の充足時に(又は充足するにつれて)収益を認識する

当社グループは、工作機械の製造と販売、及び工作機械に関連するサービスやソリューションの提供を行っております。工作機械の販売においては、顧客との契約に基づき、製品の支配が顧客に移転した時点で収益を認識しております。また、工作機械に関連するサービスやソリューションについては、当社グループが顧客との契約に基づく義務を履行した時点で収益を認識しております。

収益は、顧客との契約において約束された対価から、値引及びリベートを控除した金額で測定し、返品額を減額しております。

(19)金融収益

利息収入は、実効金利法により認識しております。

配当収入は、配当を受け取る権利が確定した時点で認識しております。

(20)政府補助金

政府補助金は、補助金交付のための付帯条件を満たし、かつ補助金を受領するという合理的な保証が得られた時に、公正価値で認識しております。

収益に関する政府補助金は、補助金で補償することを意図している費用が発生した期間において純損益に認識しております。

資産の取得に対する補助金は、資産の耐用年数にわたって規則的にその他の収益として計上し、未経過の補助金収入を繰延収益として負債に計上しております。

(21)借入費用

適格資産（意図された使用又は販売が可能になるまでに相当の期間を必要とする資産）の取得、建設又は生産に直接起因する借入費用は、意図された使用又は販売が可能となるまで当該資産の取得原価の一部として資産計上しております。

上記以外の全ての借入費用は、それが発生した期間に純損益として認識しております。

(22)外貨換算

外貨建取引は取引日の為替レートで当社グループの各社の機能通貨に換算しております。在外子会社の資産及び負債は期末日の為替レートで、収益及び費用は平均為替レートで日本円に換算しております。

在外子会社の財務諸表から発生した為替換算差額は連結包括利益計算書のその他の包括利益で認識し、為替換算差額の累積額は連結財政状態計算書のその他の資本の構成要素に計上しております。

期末日における外貨建貨幣性資産及び負債は、期末日の為替レートで機能通貨に再換算しております。公正価値で測定される外貨建非貨幣性資産及び負債は、その公正価値の算定日における為替レートで機能通貨に再換算しております。取得原価に基づいて測定されている非貨幣性項目は、取引日の為替レートを用いて換算しております。再換算又は決済により発生した換算差額は、その期間の純損益で認識しております。

在外子会社の取得に伴い発生したのれん及びその他の無形資産並びにその公正価値への調整額については、当該在外子会社の資産及び負債として扱われ、期末日の為替レートで換算されます。

(23)重要な会計上の見積り及び見積りを伴う判断

IFRSに準拠した連結財務諸表の作成において、経営者は、会計方針の適用並びに資産、負債、収益及び費用の報告額に影響を及ぼす判断、見積り及び仮定を設定することが要求されております。ただし、実際の業績はこれらの見積りとは異なる場合があります。見積り及びその基礎となる仮定は継続して見直されます。

会計上の見積りの改定は、見積りが改定された会計期間及び影響を受ける将来の会計期間において認識されます。

連結財務諸表の金額に重要な影響を与える経営者の見積り及び判断は以下のとおりであります。

①企業結合により取得した資産及び引き受けた負債の公正価値

企業結合により取得した資産及び負債は、当初取得日の公正価値で測定されます。公正価値算定の基礎となる将来キャッシュ・フロー、割引率等の仮定は、将来の不確実な経済条件の変動によって影響を受ける可能性があり、将来にわたり、のれん及び無形資産の評価額、無形資産償却額に重要な修正を生じさせるリスクを有しております。

②有形固定資産、のれん及びその他の無形資産の減損

各連結会計年度又は減損の兆候がある場合には随時、減損テストが実施されます。

有形固定資産、のれん及びその他の無形資産の減損テストにおいて、資金生成単位を判別したうえで、当該資金生成単位における売却費用控除後の公正価値と使用価値のいずれか高い方を回収可能価額として測定しております。当該売却費用控除後の公正価値算定上の仮定、あるいは使用価値算定の基礎となる資金生成単位の使用期間中及び使用後の処分により見込まれる将来キャッシュ・フロー、割引率等の仮定は、将来の不確実な経済条件の変動によって影響を受ける可能性があり、将来にわたり、有形固定資産、のれん及びその他の無形資産に係る減損損失額に重要な修正を生じさせるリスクを有しております。

③繰延税金資産の回収可能性

繰延税金資産については、将来減算一時差異等を利用できる課税所得が生じる可能性が高い範囲内で認識しておりますが、当該回収可能性の判断は、当社グループの事業計画に基づいて決定した各将来事業年度の課税所得の見積りを前提としております。当該将来事業年度の課税所得の見積りは、将来の不確実な経済条件の変動によって影響を受ける可能性があり、将来にわたり、繰延税金資産の計上額に重要な修正を生じさせるリスクを有しております。

④引当金の測定

引当金は、将来において債務の決済に要すると見込まれる支出の期末日における最善の見積りに基づいて測定しております。将来において債務の決済に要すると見込まれる支出額は、将来の起こりうる結果を総

合的に勘案して算定しております。これら引当金の測定において使用される仮定は、将来の不確実な経済条件の変動によって影響を受ける可能性があり、将来にわたり、引当金の測定額に重要な修正を生じさせるリスクを有しております。

⑤ドミネーション・アグリーメントにより発生した金融負債

ドミネーション・アグリーメントの発効に伴い生じた株式買取義務及び年度毎の継続補償額について、買

取単価あるいは年度補償額と対象株式数に基づき、連結会計年度末において将来支払が見込まれる金額を算定するとともに、支払が生じると予想される時期を合理的に見積り、この割引現在価値を算定しております。そのため、これらの負債算定に関しては、株式の買取や支払に関する条件、及び将来の不確実な経済条件によって影響を受ける可能性があり、負債の計上額に重要な修正を生じさせるリスクを有しております。

4. 未適用の新基準

連結財務諸表の承認日までに公表されている主な基準及び解釈指針の新設又は改定で当社グループが早期適用していないものは以下のとおりです。

基準書	基準書名	強制適用時期 (以降開始年度)	当社グループ 適用時期	新設・改定の概要
IFRS 第16号	リース	2019年1月1日	2019年12月期	借手側のリースに関する資産及び負債の認識
IFRIC 第23号	法人所得税の税務処理に関する不確実性	2019年1月1日	2019年12月期	税務上の不確実性がある状況における法人所得税の会計処理の明確化

2019年1月以降開始する事業年度においてIFRS第16号「リース」が適用されます。当該基準は現在適用されているIAS第17号「リース」(以下、IAS第17号)及び関連する適用指針を置き換える基準となります。

IFRS第16号は、借手のリースについてファイナンス・リースとオペレーティング・リースに分類するのではなく、単一の会計モデルを導入し、原則としてすべてのリースについて、原資産を使用する権利を表す使用権資産とリース料を支払う義務を表すリース負債を認識することを要求しております。ただし、短期リースまたは少額リースである場合は、当該基準の要求を適用しないことを選択できます。使用権資産とリース負債を認識した後は、使用権資産の減価償却費及びリース負債に係る金融費用が計上されます。また、IFRS第16号の適用にあたり、表示する比較年度に対しても遡及適用する方法と、適用開始日に適用による累積的影響を認識する方法のい

れかを選択できます。

当社グループにおいては、当該基準の適用により、借手のオペレーティング・リースに対して単一の会計モデルが適用されることにより、主に、有形固定資産の土地、建物及び構築物、機械装置及び運搬具の使用権資産とリース負債が増加します。そのため、IAS第17号の下で計上していた賃借料は、減価償却費及び金融費用として計上されることになります。

当社グループは、短期リース及び少額リースについて、IFRS第16号の要求を適用しないことを予定しております。

また、当社グループはIFRS第16号の適用にあたり、適用開始日に適用による累積的影響を認識する方法を選択することを予定しております。

なお、IFRIC第23号の基準書の適用が当社グループの連結財務諸表に与える重要な影響はない見込みです。

5. 連結の範囲の重要な変更

前連結会計年度（自 2017年1月1日 至 2017年12月31日）

重要な連結の範囲の変更はありません。

当連結会計年度（自 2018年1月1日 至 2018年12月31日）

重要な連結の範囲の変更はありません。

6. 事業セグメント

(1) 報告セグメントの概要

当社グループの報告セグメントは、当社グループの構成単位のうち分離された財務情報が入手可能であり、取締役会・執行役員会が経営資源の配分の決定及び業績を評価するために、定期的に検討を行う対象となっているものであります。セグメントの分類は、取り扱う製品やサービスの違い、及びそれに応じた内部報告・管理方法の違いにより行っております。

その結果、当社グループにおいては、「マシンツール」、「インダストリアル・サービス」の2つを報告セグメントとしております。

報告対象の事業セグメントとなっている「マシンツール」セグメントは工作機械の製造と販売によって収益

を生み出しております。一方、「インダストリアル・サービス」セグメントは工作機械に関連するサービスやソリューションの提供によって収益を生み出しております。

(2) 報告セグメントごとの売上収益、利益又は損失、資産、その他の項目の金額の算定方法

報告されている事業セグメントの会計処理の方法は、「重要な会計方針」における記載と概ね同一であります。報告セグメントの利益は、営業利益及び持分法による投資利益の合計であります。

セグメント間の売上収益は、市場実勢価格を勘案して決定された金額に基づいております。

(3) 報告セグメントごとの売上収益、利益又は損失、その他の項目の金額に関する情報

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

単位:百万円						
	報告セグメント			調整額		連結損益計算書 計上額
	マシンツール	インダストリアル・サービス	合計	全社機能	消去	
売上収益						
外部顧客からの売上収益	¥ 312,073	¥ 117,556	¥ 429,630	¥ 34	¥ —	¥ 429,664
セグメント間の売上収益	131,133	18,580	149,714	2,067	(151,782)	—
合計	443,207	136,136	579,344	2,101	(151,782)	429,664
セグメント利益	31,407	9,087	40,495	(9,511)	(1,529)	29,453
金融収益	—	—	—	—	—	647
金融費用	—	—	—	—	—	(5,297)
税引前当期損失	—	—	—	—	—	24,803
セグメント資産	687,366	502,990	1,190,356	431,189	(1,054,134)	567,411
その他の項目						
減価償却費及び償却費	9,364	5,289	14,653	3,690	—	18,344
持分法適用会社への投資額	413	1,815	2,229	—	—	2,229
資本的支出	4,116	1,569	5,686	3,916	(218)	9,384

(注) 1. セグメント利益調整額には、セグメント間取引消去及び全社機能に係る損益が含まれております。

2. セグメント資産の調整額には、事業セグメントに帰属しない全社資産及びセグメント間の債権の相殺消去等が含まれております。

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

単位:百万円						
	報告セグメント			調整額		連結損益計算書 計上額
	マシンツール	インダストリアル・サービス	合計	全社機能	消去	
売上収益						
外部顧客からの売上収益	¥ 373,348	¥ 127,875	¥ 501,223	¥ 24	¥ —	¥ 501,248
セグメント間の売上収益	194,835	17,969	212,804	1,918	(214,722)	—
合計	568,183	145,844	714,027	1,943	(214,722)	501,248
セグメント利益	40,163	12,938	53,101	(16,444)	(228)	36,429
金融収益	—	—	—	—	—	470
金融費用	—	—	—	—	—	(5,624)
税引前当期損失	—	—	—	—	—	31,275
セグメント資産	724,941	503,325	1,228,267	399,242	(1,099,086)	528,423
その他の項目						
減価償却費及び償却費	8,832	5,759	14,591	3,907	—	18,499
持分法適用会社への投資額	427	2,903	3,331	—	—	3,331
資本的支出	12,104	2,209	14,314	5,227	(262)	19,278

(注) 1. セグメント利益調整額には、セグメント間取引消去及び全社機能に係る損益が含まれております。

2. セグメント資産の調整額には、事業セグメントに帰属しない全社資産及びセグメント間の債権の相殺消去等が含まれております。

(4) 製品及びサービスに関する情報

報告セグメントの区分は製品及びサービスの性質に基づいているため、製品及びサービスに関して追加的な情報はありません。

(5) 地域別に関する情報

外部顧客からの売上収益及び非流動資産の地域別内訳は、以下のとおりであります。

外部顧客からの売上収益

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1日 至 2018年12月31日)
日本	¥ 65,756	¥ 80,300
ドイツ	99,952	112,868
米州	78,524	85,154
その他欧州	141,802	158,821
中国・アジア	43,627	64,103
合計	¥ 429,664	¥ 501,248

(注) 売上収益は、販売を行った会社の所在地によっております。

非流動資産

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
日本	¥ 60,028	¥ 63,357
ドイツ	97,785	92,269
米州	10,334	9,612
その他欧州	115,220	105,431
中国・アジア	11,081	9,300
消去	(17,803)	(17,029)
合計	¥ 276,646	¥ 262,941

(注) 非流動資産は、資産の所在地によっており、有形固定資産、のれん及びその他の無形資産から構成されております。

(6) 主要な顧客に関する情報

前連結会計年度及び当連結会計年度において、単独で当社グループの収益の10%以上に貢献する顧客は、該当はありません。

7. 現金及び現金同等物

現金及び現金同等物の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
現金及び預入期間が 3ヵ月以内の銀行預金	¥ 64,973	¥ 27,368
合計	¥ 64,973	¥ 27,368

(注) なお、それぞれの連結会計年度末の連結財政状態計算書上の現金及び現金同等物の残高と連結キャッシュ・フロー計算書上の現金及び現金同等物の残高は一致しております。

8. 営業債権及びその他の債権

営業債権及びその他の債権の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
受取手形及び売掛金	¥ 59,343	¥ 65,709
その他	3,525	6,238
貸倒引当金	(2,127)	(2,506)
合計	¥ 60,741	¥ 69,441

9. 棚卸資産

棚卸資産の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
原材料及び貯蔵品	¥ 50,770	¥ 59,235
仕掛品	30,152	31,294
商品及び製品	42,059	40,196
合計	¥ 122,981	¥ 130,726

(注) 1. 棚卸資産の評価損は、「原材料費及び消耗品費」に計上しております。評価損として費用に計上した金額は、前連結会計年度3,215百万円、当連結会計年度3,928百万円です。
2. 費用として認識された棚卸資産の金額は、前連結会計年度268,125百万円、当連結会計年度315,111百万円です。(上記評価損の金額を含んでおります)
3. 重要な評価減の戻入はありません。

10. 有形固定資産

(1) 有形固定資産の取得原価、減価償却累計額及び減損損失累計額の増減

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

取得原価

	単位:百万円				
	土地、建物及び構築物	機械装置及び運搬具	工具器具及び備品	建設仮勘定	合計
2017年1月1日残高	¥ 153,703	¥ 30,172	¥ 39,343	¥ 8,859	¥ 232,078
取得	1,802	935	2,153	1,163	6,054
企業結合による取得	—	15	9	—	24
処分	(4,439)	(3,778)	(1,272)	(310)	(9,800)
建設仮勘定からの振替	6,392	642	992	(8,163)	(136)
在外営業活動体による換算差額	4,995	746	2,696	57	8,496
その他	780	194	(1,261)	—	(285)
2017年12月31日残高	¥ 163,235	¥ 28,927	¥ 42,661	¥ 1,605	¥ 236,430

減価償却累計額及び減損損失累計額

	単位:百万円				
	土地、建物及び構築物	機械装置及び運搬具	工具器具及び備品	建設仮勘定	合計
2017年1月1日残高	¥ (57,033)	¥ (13,632)	¥ (23,970)	¥ —	¥ (94,636)
減価償却費	(3,388)	(3,373)	(4,420)	—	(11,182)
減損損失	(950)	(570)	—	—	(1,520)
処分	3,487	3,414	1,027	—	7,930
在外営業活動体による換算差額	(1,749)	(380)	(1,767)	—	(3,897)
その他	(583)	521	920	—	858
2017年12月31日残高	¥ (60,217)	¥ (14,019)	¥ (28,210)	¥ —	¥ (102,447)

帳簿価額

	単位:百万円				
	土地、建物及び構築物	機械装置及び運搬具	工具器具及び備品	建設仮勘定	合計
2017年1月1日残高	¥ 96,670	¥ 16,540	¥ 15,372	¥ 8,859	¥ 137,441
2017年12月31日残高	103,018	14,908	14,450	1,605	133,983

- (注) 1. 減価償却費は、連結損益計算書上の「減価償却費及び償却費」に含まれております。
 2. 減損損失の金額は、連結損益計算書上の「その他の費用」に含まれております。
 3. 建設中の有形固定資産に関する金額は、建設仮勘定として表示しております。

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

取得原価

	単位:百万円				
	土地、建物及び構築物	機械装置及び運搬具	工具器具及び備品	建設仮勘定	合計
2018年1月1日残高	¥ 163,235	¥ 28,927	¥ 42,661	¥ 1,605	¥ 236,430
取得	3,729	1,068	3,213	5,996	14,009
企業結合による取得	—	—	—	—	—
処分	(2,072)	(2,958)	(1,488)	—	(6,518)
建設仮勘定からの振替	642	395	493	(1,497)	34
在外営業活動体による換算差額	(5,858)	(1,548)	(2,284)	(322)	(10,014)
その他	—	1,001	—	—	1,001
2018年12月31日残高	¥ 159,678	¥ 26,886	¥ 42,595	¥ 5,782	¥ 234,942

減価償却累計額及び減損損失累計額

	単位:百万円				
	土地、建物及び構築物	機械装置及び運搬具	工具器具及び備品	建設仮勘定	合計
2018年1月1日残高	¥ (60,217)	¥ (14,019)	¥ (28,210)	¥ —	¥ (102,447)
減価償却費	(4,121)	(2,879)	(4,146)	—	(11,147)
減損損失	(590)	—	—	—	(590)
処分	661	2,148	1,308	—	4,118
在外営業活動体による換算差額	1,500	729	1,568	—	3,798
その他	—	13	0	—	13
2018年12月31日残高	¥ (62,767)	¥ (14,007)	¥ (29,480)	¥ —	¥ (106,255)

帳簿価額

	単位:百万円				
	土地、建物及び構築物	機械装置及び運搬具	工具器具及び備品	建設仮勘定	合計
2018年1月1日残高	¥ 103,018	¥ 14,908	¥ 14,450	¥ 1,605	¥ 133,983
2018年12月31日残高	96,910	12,878	13,114	5,782	128,686

(注) 1. 減価償却費は、連結損益計算書上の「減価償却費及び償却費」に含まれております。

2. 減損損失の金額は、連結損益計算書上の「その他の費用」に含まれております。

3. 建設中の有形固定資産に関する金額は、建設仮勘定として表示しております。

(2) 減損損失

当社グループは、前連結会計年度において、資産(建物等)の収益性が低下したこと及び資産(機械装置等)の事業用途としての利用が見込めなくなったことにより、帳簿価額を回収可能価額まで減額しております。なお、インダストリアル・サービスセグメントに1,520百万円が含まれております。

当社グループは、当連結会計年度において、資産(建物等)の収益性が低下ことから帳簿価額を回収可能価額まで減額しております。なお、インダストリアル・サービスセグメントに590百万円が含まれております。

(3) リース資産

有形固定資産に含まれるファイナンス・リースによるリース資産の帳簿価額は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
土地、建物及び構築物	¥ 2,642	¥ 2,349
機械装置及び運搬具	768	207
工具器具及び備品	138	54
合計	¥ 3,549	¥ 2,610

(4) 担保

担保に供している資産及び担保付債務は、以下のとおりであります。

担保に供している資産

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
土地及び建物	¥ 5,376	¥ —
合計	¥ 5,376	¥ —

担保付債務

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
社債及び借入金 (借入金)	¥ 2,052	¥ —
合計	¥ 2,052	¥ —

11. のれん及びその他の無形資産

(1) のれんの取得原価及び減損損失累計額の増減

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

	単位:百万円		
	取得原価	減損損失 累計額	帳簿価額
2017年1月1日残高	¥ 65,641	¥ —	¥ 65,641
取得	—	—	—
企業結合による取得	1,727	—	1,727
処分	—	—	—
減損損失	—	—	—
在外営業活動体による換算差額	5,979	—	5,979
2017年12月31日残高	¥ 73,347	¥ —	¥ 73,347

(注) 減損損失の金額は、連結損益計算書上の「その他の費用」に含まれております。

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	単位:百万円		
	取得原価	減損損失 累計額	帳簿価額
2018年1月1日残高	¥73,347	¥ —	¥73,347
取得	—	—	—
企業結合による取得	43	—	43
処分	—	—	—
減損損失	—	(306)	(306)
在外営業活動体による換算差額	(4,216)	(13)	(4,230)
2018年12月31日残高	¥69,174	¥ (320)	¥68,854

(2) その他の無形資産の取得原価、償却累計額及び減損損失累計額の増減

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

取得原価

	単位:百万円						
	商標権	顧客関連資産	技術資産	特許権	開発資産	その他	合計
2017年1月1日残高	¥ 41,356	¥ 7,658	¥ 5,813	¥ 1,669	¥ 6,003	¥ 29,402	¥ 91,904
取得	—	—	—	—	—	2,695	2,695
企業結合による取得	—	—	—	—	—	1	1
内部開発による増加	—	—	—	—	1,529	—	1,529
処分	—	—	—	—	—	(88)	(88)
科目振替	—	154	—	—	107	(125)	136
在外営業活動体による換算差額	4,112	620	583	—	1,313	1,805	8,433
その他	—	—	—	—	—	(32)	(32)
2017年12月31日残高	¥ 45,468	¥ 8,432	¥ 6,396	¥ 1,669	¥ 8,953	¥ 33,659	¥ 104,581

償却累計額及び減損損失累計額

	単位:百万円						
	商標権	顧客関連資産	技術資産	特許権	開発資産	その他	合計
2017年1月1日残高	¥ (761)	¥ (1,918)	¥ (1,769)	¥ (1,581)	¥ (1,537)	¥ (17,989)	¥ (25,557)
償却費	(336)	(530)	(1,043)	(29)	(1,533)	(3,687)	(7,161)
減損損失	—	—	—	—	—	(190)	(190)
減損損失の戻入	—	—	—	—	—	—	—
処分	—	—	—	—	—	80	80
科目振替	—	(16)	—	—	—	16	—
在外営業活動体による換算差額	(68)	(182)	(246)	—	(676)	(1,294)	(2,468)
その他	—	—	—	—	—	32	32
2017年12月31日残高	¥ (1,166)	¥ (2,648)	¥ (3,059)	¥ (1,611)	¥ (3,747)	¥ (23,031)	¥ (35,265)

帳簿価額

	単位:百万円						合計
	商標権	顧客関連資産	技術資産	特許権	開発資産	その他	
2017年1月1日残高	¥40,595	¥5,740	¥4,044	¥88	¥4,465	¥11,413	¥66,346
2017年12月31日残高	44,302	5,784	3,337	58	5,205	10,627	69,315

上記の無形資産のうち、耐用年数を確定できる資産は、耐用年数にわたって償却しております。

無形資産の償却費は、連結損益計算書の「減価償却費及び償却費」に含まれております。

減損損失の金額は、連結損益計算書の「その他の費用」に含まれております。

上記の無形資産のうち、耐用年数を確定できない資産は、当連結会計年度末において35,009百万円あります。このうち、主なもの商標権であります。これらの商標権は2015年12月期に当社とAG社が統合したことによるものであり、事業が継続する限り基本的に存続するため耐用年数を確定できないと判断しております。

また、無形資産のうち、自己創設に該当する無形資産(償却累計額及び減損損失累計額控除後)は、当連結会計年度末において、5,205百万円であり、開発資産に計上しております。

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

取得原価

	単位:百万円						合計
	商標権	顧客関連資産	技術資産	特許権	開発資産	その他	
2018年1月1日残高	¥45,468	¥ 8,432	¥ 6,396	¥ 1,669	¥ 8,953	¥ 33,659	¥104,581
取得	55	—	—	—	—	5,848	5,903
企業結合による取得	—	—	—	—	—	—	—
内部開発による増加	—	—	—	—	1,030	—	1,030
処分	—	—	—	—	(18)	(134)	(153)
科目振替	—	—	—	—	—	(34)	(34)
在外営業活動体による換算差額	(2,731)	(458)	(378)	—	(1,185)	(1,125)	(5,879)
その他	—	—	—	—	—	—	—
2018年12月31日残高	¥42,792	¥ 7,974	¥ 6,018	¥ 1,669	¥ 8,779	¥ 38,212	¥105,448

償却累計額及び減損損失累計額

	単位:百万円						合計
	商標権	顧客関連資産	技術資産	特許権	開発資産	その他	
2018年1月1日残高	¥ (1,166)	¥ (2,648)	¥ (3,059)	¥ (1,611)	¥ (3,747)	¥ (23,031)	¥ (35,265)
償却費	(345)	(544)	(1,074)	(29)	(1,724)	(3,632)	(7,351)
減損損失	—	—	—	—	—	(109)	(109)
減損損失の戻入	—	—	—	—	—	—	—
処分	—	—	—	—	18	98	117
科目振替	—	—	—	—	—	—	—
在外営業活動体による換算差額	67	153	209	—	1,154	975	2,560
その他	—	—	—	—	—	—	—
2018年12月31日残高	¥ (1,444)	¥ (3,040)	¥ (3,925)	¥ (1,640)	¥ (4,298)	¥ (25,699)	¥ (40,048)

帳簿価額

	単位:百万円						合計
	商標権	顧客関連資産	技術資産	特許権	開発資産	その他	
2018年1月1日残高	¥ 44,302	¥ 5,784	¥ 3,337	¥ 58	¥ 5,205	¥ 10,627	¥ 69,315
2018年12月31日残高	41,347	4,934	2,093	29	4,481	12,512	65,399

上記の無形資産のうち、耐用年数を確定できる資産は、耐用年数にわたって償却しております。

無形資産の償却費は、連結損益計算書の「減価償却費及び償却費」に含まれております。

減損損失の金額は、連結損益計算書の「その他の費用」に含まれております。

上記の無形資産のうち、耐用年数を確定できない資産は、当連結会計年度末において32,940百万円あります。このうち、主なものは商標権であります。これらの商標権は2015年12月期に当社とAG社が統合したことによるものであり、事業が継続する限り基本的に存続するため耐用年数を確定できないと判断しております。

また、無形資産のうち、自己創設に該当する無形資産（償却累計額及び減損損失累計額控除後）は、当連結会計年度末において、4,481百万円であり、開発資産に計上しております。

(3) 減損損失

当社グループでは、前連結会計年度において、ソフトウェアの一部について事業用途としての利用が見込めなくなったことから帳簿価額を回収可能価額まで減額しております。なお、マシンツールセグメントに190百万円が含まれております。

当社グループでは、当連結会計年度において、一部の海外子会社について当初計画通り利益を確保できないと判断し、のれんの帳簿価額を回収可能額まで減額しております。また、ソフトウェアの一部について事業用途としての利用が見込めなくなったことから帳簿価額を回収可能価額まで減額しております。なお、マシンツールセグメントに109百万円、インダストリアル・サービスセグメントに306百万円が含まれております。

(4) 重要なのれん及びその他の無形資産

連結財政状態計算書に計上されている主なのれん及びその他の無形資産は、2015年12月期に当社とAG社が統合したことにより発生した以下の資産であります。

	単位:百万円		残存償却期間
	帳簿価額 前連結会計年度 (2017年12月31日)	帳簿価額 当連結会計年度 (2018年12月31日)	
のれん	¥ 70,203	¥ 66,053	—
その他の無形資産			
商標権	44,254	41,319	27年又は未償却
顧客関連資産	4,913	4,238	概ね12年
技術資産	3,337	2,093	概ね3年

(5) のれん及びその他の無形資産の減損テスト

資金生成単位（資金生成単位グループ）に配分されたのれん及び耐用年数を確定できない無形資産の帳簿価額は、以下のとおりであります。

	資金生成単位	単位:百万円	
		前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
のれん	マシンツール	¥ 31,157	¥ 29,315
	インダストリアル・サービス	42,190	39,539
	合計	¥ 73,347	¥ 68,854
耐用年数を 確定できない 無形資産	マシンツール	¥ 15,775	¥ 14,843
	インダストリアル・サービス	19,233	18,096
	合計	¥ 35,009	¥ 32,940

AG社に係るのれん及び耐用年数を確定できない無形資産（資金生成単位）の回収可能価額は、使用価値により測定しております。計算に用いられる主要な仮定は以下のとおりです。

将来キャッシュ・フローの見積:5年間の事業計画を基礎として将来キャッシュ・フローを見積もっております。なお、事業計画を策定している期間を超える期間の将来キャッシュ・フローの成長率は2.2%と仮定しております。

割引率:同業他社の加重平均コストを基礎に、当連結会計年度9.5%(前連結会計年度9.7%)としております。

なお、当連結会計年度末(2018年12月31日)において、AG社に係るのれん及び耐用年数を確定できない無形資産（資金生成単位）の回収可能価額は、帳簿価額をマシ

ンツールセグメントで16,792百万円(前連結会計年度18,594百万円)、インダストリアル・サービスセグメントで56,942百万円(前連結会計年度27,245百万円)上回っておりますが、使用価値の算定に用いた事業計画、割引率等が変動する可能性があり、その変動によって減損が発生する可能性があります。

その他に係るのれん(資金生成単位)の回収可能価額は、使用価値により測定しております。使用価値は、各資金生成単位の見積将来キャッシュ・フローを割引率で割り引いた現在価値として算定しております。使用価値は帳簿価額を上回っており、使用価値の算定に用いた主要な仮定が合理的な範囲で変動した場合でも、使用価値が帳簿価額を下回る可能性は低いと考えております。

12. その他の金融資産

その他の金融資産の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
償却原価で測定される金融資産		
貸付金及びその他の金融資産	¥ 10,474	¥ 9,007
その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産		
その他の金融資産(株式)	—	6,088
純損益を通じて公正価値で測定される金融資産		
デリバティブ資産	—	250
公正価値で測定される金融資産		
デリバティブ資産	95	—
売却可能金融資産	7,079	—
合計	¥ 17,649	¥ 15,345
流動資産	¥ 8,652	¥ 6,836
非流動資産	8,996	8,509
合計	¥ 17,649	¥ 15,345

15. 社債及び借入金

社債及び借入金の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円		平均利率 (%)	返済期限
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)		
償却原価で測定される金融負債				
短期借入金	¥ 5,590	¥ 17,838	0.15~1.59	—
1年内返済予定の長期借入金	17,063	16,887	0.21~2.80	—
長期借入金(1年内返済予定を除く)	126,788	52,334	0.19~2.80	2020年~2025年
1年内償還予定の社債	—	20,000	0.12	—
社債(1年内償還予定を除く)	29,918	9,954	0.21	2021年
合計	¥ 179,359	¥ 117,015		
流動負債	22,653	54,725		
非流動負債	156,706	62,289		
合計	¥ 179,359	¥ 117,015		

(注) 平均利率及び返済期限は当連結会計年度末時点のものです。

13. 持分法で会計処理されている投資

持分法で会計処理されている関連会社に対する投資の帳簿価額は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
関連会社に対する投資の帳簿価額	¥ 2,229	¥ 3,331

持分法で会計処理されている関連会社の当期利益及びその他の包括利益の持分相当額は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
当期利益に対する持分相当額	¥ 62	¥ 167
その他の包括利益に対する持分相当額	18	(21)
合計	¥ 80	¥ 146

14. 営業債務及びその他の債務

営業債務及びその他の債務の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
買掛金	¥ 32,913	¥ 38,264
未払金	8,536	10,881
その他	6,267	7,688
合計	¥ 47,717	¥ 56,833

16. その他の金融負債

その他の金融負債の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
償却原価で測定される金融負債		
外部株主への支払義務 (注)1	¥ 101,691	¥ 94,680
優先株式 (注)2	14,838	14,833
ファイナンス・リース債務	4,580	3,546
その他	1,185	1,023
公正価値で測定される金融負債		
デリバティブ負債	2,469	1,057
合計	¥ 124,765	¥ 115,140
流動負債	¥ 3,857	¥ 95,982
非流動負債	120,907	19,158
合計	¥ 124,765	¥ 115,140

(注) 1. 外部株主への支払義務は、ドミネーション・アグリーメントにより発生したものです。

詳細は、「連結財務諸表注記 34. ドミネーション・アグリーメント」をご参照下さい。

2. 当社グループの子会社が発行している優先株式であります。この優先株式は、普通社債への転換権を有しておらず、2022年12月末までに、現金を優先株式保有者に引き渡す義務を負っております。これらの契約上の取り決め等から、当該優先株式を金融負債に分類しております。なお、当該優先株式の配当金については、日本円TIBOR (6ヵ月もの) をベースとした基準額に基づき支払われ、配当額が当該基準額に達しないときは、その不足額は翌連結会計年度に累積されます。

ファイナンス・リース債務の現在価値は、以下のとおりであります。

	単位:百万円		平均利率(%)	返済期限
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)		
最低支払リース料総額	¥ 5,767	¥ 4,399	—	—
控除: 将来財務費用	(1,186)	(853)	—	—
最低支払リース料総額の現在価値	4,580	3,546	—	—
ファイナンス・リース債務(1年内)	724	932	3.74	—
ファイナンス・リース債務(1年超)	3,856	2,613	6.11	2020年～2029年
合計	¥ 4,580	¥ 3,546	—	—

(注) 1. 平均利率は、期末の利率及び残高を加重平均して算定しております。

2. 平均利率及び返済期限は当連結会計年度末時点のものです。

17. オペレーティング・リース

費用として認識したオペレーティング・リース契約のリース料は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
最低リース料総額	¥ 4,831	¥ 5,311
合計	¥ 4,831	¥ 5,311

(注) 最低リース料総額は、連結損益計算書上の「その他の費用」に含まれております。

解約不能オペレーティング・リース契約の下での将来の最低リース料は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
1年以内	¥ 3,981	¥ 4,783
1年超5年以内	9,668	9,923
5年超	1,606	2,608
合計	¥ 15,256	¥ 17,315

(注) オペレーティング・リース料は、一部の賃貸用建物等に関して当社グループが支払うべき賃借料であります。なお、一部のリース契約には、更新オプションが付されておりますが、変動リース料、購入オプション、サブ・リース契約、エスカレーション条項及びリース契約によって課された重要な制限はありません。

18. 退職給付

連結財務諸表提出会社及び連結子会社は、従業員の退職給付に充てるため、積立型、非積立型の確定給付制度及び確定拠出制度を採用し、一部の連結子会社は中小企業退職金共済制度等に参加しております。

(1) 確定給付制度

①日本の確定給付型の退職給付制度

連結財務諸表提出会社及び日本国内の連結子会社は、確定拠出制度を採用しております。日本国内においては、過去連結子会社の一部が確定給付制度を採用しておりましたが、現在確定拠出制度へ移行を完了しております。

②海外の確定給付型の退職給付制度

ドイツ、スイス等にある在外連結子会社は、確定給付型の退職給付制度を採用しております。このうち主なものは、確定給付型年金制度であります。当該制度への拠出は、各国の法律・経済・税制に応じて、勤務期間、従業員の給与水準及びその他の要因に基づき行っております。また、当該制度においては、一般的な金利リスク、市場リスク、為替リスク、平均寿命等の数理計算上のリスクが存在しております。

確定給付制度の連結財政状態計算書上の金額は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
確定給付制度債務の 現在価値	¥ 10,116	¥ 8,834
制度資産の公正価値	(3,862)	(3,675)
積立状況	6,254	5,159
資産上限額の影響	—	—
確定給付負債／ 資産の純額	¥ 6,254	¥ 5,159
連結財政状態計算書上の 金額		
退職給付に係る資産	—	—
退職給付に係る負債	¥ 6,254	¥ 5,159

確定給付制度に関して、連結損益計算書上、費用として認識した金額は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
当期勤務費用	¥ 195	¥ 206
過去勤務費用	39	71
営業費用小計	234	278
利息費用(純額)	70	66
金融費用小計	70	66
その他	—	—
純損益として認識 された費用合計	¥ 304	¥ 344

確定給付制度債務の現在価値に係る変動は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
期首残高	¥ 10,645	¥ 10,116
純損益に認識した金額		
当期勤務費用	195	206
過去勤務費用	39	71
利息費用	106	101
合計	340	379
その他の包括利益に認識 した金額		
再測定		
人口統計上の 仮定の変更により 生じた数理計算上の 差異	—	60
財務上の仮定 の変更により 生じた数理計算上の 差異	29	(368)
実績の修正により 生じた数理計算上の 差異	218	(147)
合計	248	(455)
その他		
給付支払額	(793)	(701)
従業員拠出額	82	78
事業の処分	(114)	—
在外営業活動体による 換算差額	(292)	(581)
合計	(1,117)	(1,205)
期末残高	¥ 10,116	¥ 8,834

制度資産の公正価値に係る変動は、以下のとおりであります。

単位:百万円		
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
期首残高	¥ 4,444	¥ 3,862
純損益に認識した金額		
利息収益	36	35
合計	36	35
その他の包括利益に認識した金額		
再測定		
制度資産に係る収益	47	156
合計	47	156
その他		
会社拠出額	478	461
給付支払額	(773)	(691)
従業員拠出額	17	19
在外営業活動体による換算差額	(389)	(167)
合計	(666)	(378)
期末残高	¥ 3,862	¥ 3,675

(注) 翌連結会計年度の確定給付年金制度における拠出見込額は、414百万円であります。

確定給付制度債務の現在価値の算定に用いた主要な数理計算上の仮定は、以下のとおりであります。

	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
割引率(%)	0.59~3.01	0.78~2.50
支給額増加率(%)	0.00~2.00	0.00~2.00

(注) 前連結会計年度における確定給付制度債務の加重平均デュレーションは13.5年、当連結会計年度における確定給付制度債務の加重平均デュレーションは13.0年であります。

主要な数理計算上の仮定が変動した場合に、確定給付制度債務が変動する額は、次のとおりであります。この感応度分析は、分析の対象となる数理計算上の仮定以外のすべての数理計算上の仮定が一定であることを前提とし、連結財政状態計算書で認識されている確定給付制度債務の計算方法と同一の方法を適用しております。ただし、実際には他の前提条件の変化が当該分析に影響する可能性があります。

単位:百万円		
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
割引率		
0.25%増加	¥ (234)	¥ (268)
0.25%減少	317	283
支給額増加率		
0.25%増加	213	190
0.25%減少	(205)	(186)

前連結会計年度末の制度資産の公正価値は、以下のとおりであります。

単位:百万円			
	活発な市場における 公表市場価格 のあるもの	活発な市場における 公表市場価格 のないもの	合計
現金及び現金同等物	¥ —	¥ —	¥ —
株式	—	—	—
債券	—	—	—
不動産	—	—	—
保険	—	2,209	2,209
その他	—	1,652	1,652
合計	¥ —	¥ 3,862	¥ 3,862

当連結会計年度末の制度資産の公正価値は、以下のとおりであります。

単位:百万円			
	活発な市場における 公表市場価格 のあるもの	活発な市場における 公表市場価格 のないもの	合計
現金及び現金同等物	¥ —	¥ —	¥ —
株式	—	—	—
債券	—	—	—
不動産	—	—	—
保険	—	2,070	2,070
その他	—	1,604	1,604
合計	¥ —	¥ 3,675	¥ 3,675

当社グループにおける全世界の年金資産への投資戦略は、退職給付支払原資の長期的な確保という目的に基づいております。ドイツにおいては、制度資産は保険契約等から成り立っており、またその運用は従業員給付債務を保護し必要な資金調達を行うことのみを目的とした、法的に分離独立した機関によって行われております。スイスにおいては、外部制度資産は一般的な年金基金に積み立てられております。またスイスの制度資産は通常最低積立要件を満たすことが求められております。

(2) 確定拠出制度

確定拠出制度において費用として認識した金額は、以下のとおりであります。

単位:百万円	
前連結会計年度 (自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
確定拠出制度における費用	¥ 2,807 ¥2,920

19. 引当金

引当金の内訳及び増減は、以下のとおりであります。

前連結会計年度 (自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

	単位:百万円				合計
	製品保証引当金	セールスコミッション引当金	人件費関連引当金	その他の引当金	
2017年1月1日残高	¥ 4,820	¥ 4,149	¥13,345	¥ 7,818	¥30,133
当期増加額	5,478	2,377	10,343	1,815	20,014
目的使用による減少額	(4,753)	(1,621)	(8,690)	(2,313)	(17,378)
当期戻入額	(65)	(395)	(620)	(578)	(1,658)
時の経過による期中増加額	0	—	1	0	2
企業結合による増加	30	—	4	21	56
在外営業活動体による換算差額	388	330	1,008	961	2,689
2017年12月31日残高	¥ 5,899	¥ 4,840	¥15,392	¥ 7,727	¥ 33,859

当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	単位:百万円				合計
	製品保証引当金	セールスコミッション引当金	人件費関連引当金	その他の引当金	
2018年1月1日残高	¥ 5,899	¥ 4,840	¥15,392	¥ 7,727	¥ 33,859
IFRS第15号適用による調整額	(6)	(292)	—	(305)	(605)
2018年1月1日修正再表示後残高	5,892	4,548	15,392	7,421	33,254
当期増加額	7,354	3,237	12,627	4,439	27,657
目的使用による減少額	(5,550)	(1,756)	(9,951)	(1,194)	(18,452)
当期戻入額	(187)	(502)	(795)	(518)	(2,003)
時の経過による期中増加額	0	—	(4)	1	(2)
企業結合による増加	—	—	—	—	—
在外営業活動体による換算差額	(358)	(340)	(965)	(900)	(2,564)
2018年12月31日残高	¥ 7,151	¥ 5,185	¥16,303	¥ 9,249	¥ 37,889

単位:百万円		
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
流動負債		
製品保証引当金	¥ 5,899	¥ 7,151
セールスコミッション引当金	4,567	5,032
人件費関連引当金	12,325	12,951
その他の引当金	7,094	7,121
流動負債小計	29,886	32,256
非流動負債		
セールスコミッション引当金	273	152
人件費関連引当金	3,067	3,352
その他の引当金	632	2,128
非流動負債小計	3,973	5,633
合計	¥ 33,859	¥ 37,889

製品保証引当金

製品の無償保証期間の修理費用の支出に備えるため、過去の売上高に対する支出割合に基づき計上しております。

セールスコミッション引当金

販売店に対して将来支払われることが見込まれる手数料等を計上しております。

人件費関連引当金

人件費関連引当金は、主に有給休暇引当金、賞与引当金等により構成されております。

なお、経済的便益の流出が予測される時期について、流動負債に係る引当金は各連結会計年度末日より1年以内、また、非流動負債に係る引当金は各連結会計年度末日より1年を経過した後の時期を見込んでおります。

20. 法人所得税

(1) 繰延税金資産及び繰延税金負債

繰延税金資産及び繰延税金負債の発生の主な原因別内訳及び増減は、以下のとおりであります。

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

単位:百万円					
	2017年1月1日 残高	企業結合による 増加	純損益で 認識された額(注)1	その他の包括利益で 認識された額	2017年12月31日 残高
繰延税金資産					
無形資産	¥ 2,503	¥ —	¥ 218	¥ —	¥ 2,722
有形固定資産	1,051	—	(63)	—	988
棚卸資産	4,371	—	(433)	—	3,937
営業債権及びその他の資産	1,415	—	(85)	—	1,329
繰越欠損金(注)2	4,803	—	(1,989)	—	2,813
その他	4,760	—	1,576	—	6,336
合計	18,905	—	(777)	—	18,128
繰延税金負債					
無形資産	(12,182)	(68)	(417)	—	(12,668)
有形固定資産	(2,493)	—	15	—	(2,478)
売却可能金融資産	(1,623)	—	(1)	766	(858)
棚卸資産	(180)	—	(113)	—	(293)
その他	(3,925)	—	248	85	(3,590)
合計	(20,405)	(68)	(268)	852	(19,890)
純額	¥ (1,500)	¥ (68)	¥ (1,045)	¥ 852	¥ (1,762)

(注)1. 外貨換算差額は、純損益で認識された額に含めて表示しております。

2. 繰延税金資産を認識した税務上の繰越欠損金の残高がありますが、その発生原因は継続的に発生するものではない一時的なものであり、取締役会において承認された事業計画を基礎とした将来課税所得の予測額に基づき、税務便益が実現する可能性が高いものと判断しております。

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	単位:百万円				
	2018年1月1日 残高	企業結合による 増加	純損益で 認識された額(注)1	その他の包括利益で 認識された額	2018年12月31日 残高
繰延税金資産					
無形資産	¥ 2,722	¥ —	¥ (368)	¥ —	¥ 2,354
有形固定資産	988	—	244	—	1,232
棚卸資産	3,937	—	1	—	3,938
営業債権及びその他の資産	1,329	—	66	—	1,395
繰越欠損金(注)2	2,813	—	(897)	—	1,915
その他	6,336	—	(669)	—	5,667
合計	18,128	—	(1,623)	—	16,504
繰延税金負債					
無形資産	(12,668)	—	721	—	(11,947)
有形固定資産	(2,478)	—	699	—	(1,778)
その他の包括利益を通じて 公正価値で測定される金融資産	(858)	—	19	154	(685)
棚卸資産	(293)	—	35	—	(257)
その他	(3,590)	—	217	(278)	(3,651)
合計	(19,890)	—	1,694	(124)	(18,320)
純額	¥ (1,762)	¥ —	¥ 70	¥ (124)	¥ (1,816)

(注) 1. 外貨換算差額は、純損益で認識された額に含めて表示しております。

2. 繰延税金資産を認識した税務上の繰越欠損金の残高がありますが、その発生原因は継続的に発生するものではない一時的なものであり、取締役会において承認された事業計画を基礎とした将来課税所得の予測額に基づき、税務受益が実現する可能性が高いものと判断しております。

(2) 未認識の繰延税金資産

繰延税金資産を認識していない将来減算一時差異、税務上の繰越欠損金及び繰越税額控除は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
将来減算一時差異	¥ 13,221	¥ 19,493
繰越欠損金	11,795	9,964
繰越税額控除	297	46
合計	¥ 25,313	¥ 29,504

繰延税金資産を認識していない税務上の繰越欠損金及び繰越税額控除の繰越期限は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
1年目	¥ 401	¥ 81
2年目	101	184
3年目	1,428	579
4年目	1,010	1,694
5年目以降	8,854	7,424
合計(繰越欠損金)	¥ 11,795	¥ 9,964
1年目	¥ 264	¥ 32
2年目	32	—
3年目	—	14
4年目	—	—
5年目以降	—	—
合計(繰越税額控除)	¥ 297	¥ 46

(3) 法人所得税

法人所得税の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
当期法人所得税	¥ 8,716	¥10,289
繰延法人所得税		
一時差異の発生及び解消	(1,271)	1,933
税率の変更又は新税の賦課	1,892	8
過年度未認識の繰越欠損金又は一時差異	(209)	(330)
合計	411	1,610
法人所得税合計	¥ 9,127	¥11,900

(4) 実効税率の調整表

当社は、主に法人税、住民税及び事業税を課されており、これらを基礎とした法定実効税率は前連結会計年度及び当連結会計年度において、30.69%であります。なお、海外子会社についてはその所在地における法人税等が課されております。

法定実効税率と実際負担税率との差異について、原因となった主要な項目の内訳は、以下のとおりであります。

	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
法定実効税率	30.69%	30.69%
交際費等永久に損金に算入されない項目	3.49	3.99
税額控除額	(0.83)	(0.49)
受取配当金等永久に益金に算入されない項目	(0.10)	(0.15)
関係会社への投資に係る一時差異	0.08	0.34
未認識の繰延税金資産の変動	(3.44)	5.20
税率変更による期末繰延税金資産の修正	7.63	0.03
在外子会社の税率差異	(1.30)	(1.38)
その他	0.58	(0.18)
実際負担税率	36.80	38.05

(5) 法人税法の税率の変更による繰延税金資産の金額の修正

2017年12月22日に米国における税制改革法が成立したことに伴い、米国の現行の連邦法人税率35%が2018

年より21%に引き下げられることになりました。これに伴い、前連結会計年度において、過去の欠損金や評価減等により発生した一時差異に対する繰延税金資産の取り崩しを行い、一過性の税金費用として1,890百万円を計上しております。

21. 資本及びその他の資本項目

(1) 授権株式数及び発行済株式数

授権株式及び発行済株式は、以下のとおりであります。

	単位:株	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
授権株式数	300,000,000	300,000,000
発行済株式数		
期首	132,943,683	125,953,683
期中増減	(6,990,000)	—
期末	125,953,683	125,953,683

(注) 1. 株式は、すべて無額面の普通株式であります。発行済株式は全額払込済みであります。
2. 前連結会計年度の発行済株式数の減少6,990,000株は、自己株式の消却によるものであります。

(2) 自己株式

自己株式の株式数の期中における増減は、以下のとおりであります。

	単位:株	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
期首	12,924,920	5,054,853
増加	2,619,933	362
減少	10,490,000	598,616
期末	5,054,853	4,456,599

(注) 1. 当連結会計年度の自己株式の株式数の増加2,619,933株は、2017年1月13日開催の取締役会決議に基づき、期中に取得した2,619,100株、単元未満株式の買取833株によるものであります。前連結会計年度の自己株式の株式数の減少10,490,000株は、2017年3月22日開催の定時株主総会及び取締役会決議に基づき、一般財団法人森記念製造技術研究財団の社会貢献活動を支援する目的で、2017年3月31日付で自己株式を3,500,000株、6,446百万円処分したものの、2017年1月13日開催の取締役会決議に基づき、2017年3月31日付で3,500,000株、6,446百万円消却したものの、及び2017年5月10日開催の取締役会決議に基づき、2017年6月30日付で3,490,000株、6,401百万円消却したものであります。
2. 当連結会計年度の自己株式の株式数の増加362株は、単元未満株式の買取によるものであります。当連結会計年度の自己株式の株式数の減少598,616株は、新株予約権(ストック・オプション)の行使による減少363,700株、従業員持株会への売却226,300株、譲渡制限付株式の付与8,616株であります。
3. 当連結会計年度末の自己株式の株式数には、「信託型従業員持株インセンティブ・プラン」による野村信託銀行株式会社(DMG森精機従業員持株会専用信託口)が所有する当社株式2,273,700株が含まれております。

(3) 資本剰余金及び利益剰余金

日本の会社法では、剰余金の配当として支出する金額の10分の1を、資本準備金と利益準備金の合計額が資本金の4分の1に達するまで、資本準備金または利益準備金として積み立てることが規定されております。

(4) ハイブリッド資本

当社は、2016年9月に永久劣後特約付ローン（以下、「本劣後ローン」）400億円及び無担保永久社債（以下、「本劣後債」）100億円の資金調達をいたしました。

本劣後ローン及び本劣後債は、元本の弁済及び償還期日の定めがなく利息の任意繰延が可能である等により、「資本性金融商品」に分類され、本劣後ローン及び本劣後債による調達額から発行費用を控除した額は、連結財政状態計算書上、資本の部に「ハイブリッド資本」として計上しております。

1. 本劣後ローンの概要

(1) 調達額	400億円
(2) 貸付人	株式会社みずほ銀行、株式会社三井住友銀行
(3) 借入実行日	2016年9月20日
(4) 弁済期日	期日の定め無し ただし、2021年9月20日以降の各利払日において、元本の全部又は一部の任意弁済が可能
(5) 適用利率	2016年9月20日から2026年9月20日までは、6ヵ月Tiborをベースとした変動金利 以降は、1.00%ステップアップした変動金利
(6) 利息支払に関する条項	利息の任意繰延が可能
(7) 劣後特約	本劣後ローンの債権者は、契約に定める劣後事由（清算等）が発生した場合、上位債務に劣後した支払請求権を有する

2. 本劣後債の概要

(1) 社債総額	100億円
(2) 払込日	2016年9月2日
(3) 償還期限	期限の定め無し ただし、2021年9月2日以降の各利払日において、本劣後債の全部（一部は不可）の任意償還が可能
(4) 適用利率	2016年9月2日から2021年9月2日までは、固定金利 以降は、6ヵ月ユーロ円Liborをベースとした変動金利
(5) 利息支払に関する条項	利息の任意繰延が可能
(6) 劣後特約	本劣後債の社債権者は、契約に定める劣後事由（清算等）が発生した場合、上位債務に劣後した支払請求権を有する
(7) 借換制限条項	本劣後債の任意償還又は買入れを行う場合には、信用格付業者から本劣後債と同等以上の資本性を有するものと承認される等の条件を満たした証券又は債務により本劣後債を借り換えることを意図している ただし、5年経過以降、以下のいずれも充足する場合には、当該借換えを見送る可能性がある ①調整後の連結株主資本金額が1,512億円を上回った場合 ②調整後の連結株主資本比率が26.8%を上回った場合 なお、上記の各数値は以下にて計算されるものとする 調整後の連結株主資本金額 ＝親会社の所有者に帰属する持分合計－その他の資本の構成要素－ハイブリッド資本 調整後の連結株主資本比率 ＝上記にて計算される調整後の連結株主資本金額 ÷資産合計

3. ハイブリッド資本に係る支払額

前連結会計年度におけるハイブリッド資本に係る支払額は、以下のとおりであります。

種類	支払日	支払の総額(百万円)
本劣後ローン	2017年3月21日	¥ 440
	2017年9月20日	¥ 442
本劣後債	2017年3月2日	¥ 93
	2017年9月1日	¥ 93

当連結会計年度におけるハイブリッド資本に係る支払額は、以下のとおりであります。

種類	支払日	支払の総額(百万円)
本劣後ローン	2018年3月20日	¥ 437
	2018年9月20日	¥ 448
本劣後債	2018年3月1日	¥ 93
	2018年8月30日	¥ 93

4. ハイブリッド資本に係る支払の確定額

前連結会計年度末日後、連結財務諸表の承認日までに確定した支払額は、以下のとおりであります。

種類	支払日	支払の総額(百万円)
本劣後ローン	2018年3月20日	¥ 437
本劣後債	2018年3月1日	¥ 93

当連結会計年度末日後、連結財務諸表の承認日までに確定した支払額は、以下のとおりであります。

種類	支払日	支払の総額(百万円)
本劣後ローン	2019年3月20日	¥ 441
本劣後債	2019年2月28日	¥ 93

(5) その他の資本の構成要素

その他の資本の構成要素の各項目の増減は次のとおりであります。

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

	単位:百万円					
	確定給付制度の 再測定	在外営業活動体の 換算差額	キャッシュ・フロー・ ヘッジの公正価値の 純変動の有効部分	売却可能 金融資産の 公正価値の変動	新株予約権	合計
2017年1月1日残高	¥ —	¥ (15,613)	¥ (167)	¥ 4,429	¥ 83	¥ (11,266)
その他の包括利益	(129)	4,048	(31)	(2,584)	—	1,302
株式報酬取引	—	—	—	—	328	328
その他の資本の構成要素から 利益剰余金への振替	129	—	—	—	—	129
2017年12月31日残高	¥ —	¥ (11,564)	¥ (198)	¥ 1,845	¥ 412	¥ (9,504)

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	単位:百万円					
	確定給付制度の 再測定	在外営業活動体の 換算差額	キャッシュ・フロー・ ヘッジの公正価値の 純変動の有効部分	その他の包括利益を 通じて公正価値で 測定される金融資産の 公正価値の変動	新株予約権	合計
2018年1月1日残高	¥ —	¥ (11,564)	¥ (198)	¥ 1,845	¥ 412	¥ (9,504)
その他の包括利益	426	(8,392)	157	(804)	—	(8,612)
自己株主の処分	—	—	—	—	(100)	(100)
株式報酬取引	—	—	—	—	209	209
その他の資本の構成要素から 利益剰余金への振替	(426)	—	—	—	—	(426)
2018年12月31日残高	¥ —	¥ (19,957)	¥ (40)	¥ 1,040	¥ 521	¥ (18,435)

その他の資本の構成要素の内容及び目的は、以下のとおりであります。

(確定給付制度の再測定)

確定給付制度に係る再測定による変動部分です。

(在外営業活動体の換算差額)

外貨建で作成された在外営業活動体の財務諸表を連結する際に発生した換算差額です。

(キャッシュ・フロー・ヘッジの公正価値の純変動の有効部分)

キャッシュ・フロー・ヘッジにおけるヘッジ手段に係る利得又は損失のうち有効部分であります。

(その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産の公正価値の変動)

その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金

融資産の公正価値の評価差額です。前連結会計年度においては、「売却可能金融資産の公正価値の変動」に含まれております。

(新株予約権)

当社はストック・オプション制度を採用しており、会社法に基づき新株予約権を発行しております。

なお、契約条件及び金額等は、「23. 株式報酬」に記載しております。

22. 配当

前連結会計年度

(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

(1) 配当金支払額

決議	株式の種類	配当金の総額	1株当たり配当額	基準日	効力発生日
2017年3月22日 定時株主総会	普通株式	1,560百万円	13円	2016年 12月31日	2017年 3月23日
2017年8月8日 取締役会	普通株式	1,844百万円	15円	2017年 6月30日	2017年 9月15日

(2) 基準日が当連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)に属する配当のうち、配当の効力発生日が翌連結会計年度となるもの

決議	株式の種類	配当金の総額	1株当たり配当額	基準日	効力発生日
2018年3月22日 定時株主総会	普通株式	3,022百万円	25円	2017年 12月31日	2018年 3月23日

当連結会計年度

(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

(1) 配当金支払額

決議	株式の種類	配当金の総額	1株当たり配当額	基準日	効力発生日
2018年3月22日 定時株主総会	普通株式	3,022百万円	25円	2017年 12月31日	2018年 3月23日
2018年8月8日 取締役会	普通株式	3,089百万円	25円	2018年 6月30日	2018年 9月14日

(注) 2018年8月8日取締役会決議による配当金の総額には、野村信託銀行株式会社(DMG森精機従業員持株会専用信託口)が所有する当社株式に対する配当61百万円を含めております。

(2) 基準日が当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)に属する配当のうち、配当の効力発生日が翌連結会計年度となるもの

決議	株式の種類	配当金の総額	1株当たり配当額	基準日	効力発生日
2019年3月22日 定時株主総会	普通株式	3,098百万円	25円	2018年 12月31日	2019年 3月25日

(注) 2019年3月22日定時株主総会決議による配当金の総額には、野村信託銀行株式会社(DMG森精機従業員持株会専用信託口)が所有する当社株式に対する配当56百万円を含めております。

23. 株式報酬

当社グループは、株式に基づく報酬契約として、ストック・オプション制度、譲渡制限付株式報酬制度、信託型従業員持株インセンティブ・プランを採用しております。

株式報酬制度は、当社グループの業績や株価への意識を高めることにより、業績向上を目指した業務遂行を一層促進するとともに、中長期的な企業価値向上を図ることを目的としたインセンティブ・プランとして、採用しております。

(1) スtock・オプション制度

① スtock・オプション制度の内容

当社は、当社の執行役員並びに当社及び当社子会社の従業員の業績向上に対する意欲や士気を高めるとともに、優秀な人材を確保することを目的として、ストック・オプション(新株予約権)を付与しており持分決済型として会計処理をしております。

当社グループにおけるストック・オプション制度の内容は、以下のとおりであります。

会社名	提出会社
決議年月日	2016年9月13日
付与対象者の区分及び人数(名)	当社執行役員 20 当社従業員 75 当社子会社役員 15 当社子会社従業員 49
株式の種類及び付与数	普通株式 2,410,000株
付与日	2016年9月30日
権利確定条件	付与日(2016年9月30日)から権利確定日(2018年9月13日)まで継続して勤務していること
対象勤務期間	2016年9月30日から2018年9月13日まで
権利行使期間	2018年9月14日から2021年9月13日まで

② 未行使の新株予約権対象株式数(1個当たり100株)の変動

	単位:株	
	前連結会計年度 (自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
期首	2,410,000	2,305,000
付与	—	—
失効	(105,000)	(60,000)
行使	—	(363,700)
期末	2,305,000	1,881,300
期末現在の行使可能残高	—	1,881,300

(注) 期中に権利が行使されたストック・オプションの権利行使日時点の加重平均株価は、当連結会計年度1,526円であります。

③新株予約権の公正な評価単価の見積方法

ストック・オプションについての公正な評価単価は、ブラック・ショールズ・モデルで見積もられております。主な基礎数値は以下のとおりです。

	2016年9月30日付与分 (2016年9月13日決議)
新株予約権1個当たりの発行価額(円)	27,700
付与時の株価(円)	1,042
権利行使価額(円)	1,090
株価変動性(%)	47.724
予想残存期間(年)	3.46
予想配当利回り(%)	2.495
無リスク利子率(%)	(0.267)

ストック・オプションの権利行使価額は、新株予約権の割当日の属する月の前月の各日(取引が成立しない日を除く)における東京証券取引所の当社普通株式の終値の平均値に1.05を乗じて得た金額としております(1円未満の端数は切り捨てております)。ただし、その金額が割当日の終値(当日に終値がない場合には、それに先立つ直近日の終値)を下回る場合は、割当日の終値としております。

株価変動性は、予想残存期間に対応する期間の過去の週次株価を基に算定しております。

なお、2017年3月31日を払込期日として、時価を下回る価額で普通株式の自己株式を処分したことに伴い、2016年9月30日割当の新株予約権の権利行使価額を1,121円から1,090円に調整しております。

(2) 譲渡制限付株式報酬制度

①当社が発行した譲渡制限付株式報酬制度

当社は、当連結会計年度より当社の社外取締役を除く取締役(以下、「対象取締役」)に対して、当社の企業価値の持続的な向上を図るインセンティブを与えるとともに、株主の皆様との一層の価値共有を進めることを目的として、譲渡制限付株式報酬制度(以下、「本制度」)を導入しており、持分決済型として会計処理しております。

本制度の導入にあたり、当社と対象取締役との間において譲渡制限付株式割当契約を締結しており、その内容としては、①対象取締役は、一定期間、譲渡制限付株式割当契約により割当てを受けた当社の普通株

式について、譲渡、担保権の設定その他の処分をしてはならないこと、②一定の事由が生じた場合には当社が当該普通株式を無償で取得すること等が規定されております。譲渡制限期間は、30年間であり、対象取締役が、譲渡制限期間中、継続して、当社の取締役又は取締役を兼務しない執行役員、監査役、使用人又はフェローその他これに準ずる地位のいずれかの地位にあったことを条件として、譲渡制限期間が満了した時点をもって譲渡制限が解除される仕組みであります。なお、当該株式の公正価値の評価に際して、観察可能な市場価格を基礎として測定しております。

	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
付与日	2018年4月6日
付与数(株)	普通株式 153,400
付与日の公正価値(円)	1,954

②株式会社太陽工機が発行した譲渡制限付株式報酬制度

当社の連結子会社である株式会社太陽工機(以下、「当該会社」)は、当連結会計年度より当該会社の社外取締役を除く取締役(以下、「対象取締役」)に対して、当該会社の株式を保有させることで当該会社の業績向上への意欲と士気を高め、更なる企業価値の向上へ繋げることを目的として、譲渡制限付株式報酬制度(以下、「本制度」)を導入しており、持分決済型として会計処理しております。

本制度の導入にあたり、当該会社と対象取締役との間で譲渡制限付株式割当契約を締結しており、その内容としては、①対象取締役は、一定期間、譲渡制限付株式割当契約により割当てを受けた当該会社の普通株式について、譲渡、担保権の設定その他の処分をしてはならないこと、②一定の事由が生じた場合には当該会社が当該普通株式を無償で取得すること等が規定されております。譲渡制限期間は、40年間であり、対象取締役が、譲渡制限期間中、継続して、当該会社のいずれかの地位にあったことを条件として、譲渡制限期間が満了した時点をもって譲渡制限が解除される仕組みであります。なお、当該株式の公正価値の評価に際して、観察可能な市場価格を基礎として測定しております。

	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
付与日	2018年3月27日
付与数(株)	株式会社太陽工機普通株式 25,900
付与日の公正価値(円)	2,565

(3) 信託型従業員持株インセンティブ・プラン

当社は、当連結会計年度より当社従業員に対する当社の中長期的な企業価値向上へのインセンティブ制度として、「信託型従業員持株インセンティブ・プラン」(以下、「本プラン」)を導入しており、現金決済型として会計処理しております。

本プランは、「DMG森精機従業員持株会」(以下、「持株会」)に加入するすべての従業員を対象とするインセンティブ・プランです。本プランでは、当社が信託銀行に「DMG森精機従業員持株会専用信託」(以下、「従持信託」)を設定し、従持信託は、今後持株会が取得すると見込まれる規模の当社株式を、予め定める取得可能期間内に取得し、その後、従持信託から持株会に対し、毎月一定日に当社株式の売却を行うものであります。その後は、従持信託から持株会に対して継続的に当社株式の売却が行われるとともに、信託終了時点で従持信託内に余剰金が累積した場合には、当該余剰金が残余財産として受益者適格要件を満たす者に分配されます。当該分配については、現金決済型取引として処理され、負債の公正価値は信託契約の条件を考慮したうえで、期末日ごとに、信託期間満了時の見積キャッシュ・フローの割引現在価値で測定されます。

本プランの負債の公正価値は、モンテカルロ法で見積もられております。主な基礎数値は以下のとおりです。

	当連結会計年度 (2018年12月31日)
当社の株価(円)	1,241
取得株数(株)	2,500,000
残存株数(株)	2,273,700
株価変動性(%) (注)	42.764
予想残存期間(年)	6.5
無リスク利子率(%)	(0.128)

(注) 株価変動性は、予想残存期間に対応する期間の過去の日次株価を基に算定しております。

なお、本プランに係る株式報酬から生じた負債は、以下のとおりであります。

	当連結会計年度 (2018年12月31日)
現金決済型の株式報酬から生じた負債の帳簿価額(百万円)	16

(4) 株式報酬費用

連結損益計算書に計上された金額は以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
ストック・オプション制度に係る費用	¥328	¥213
譲渡制限付株式報酬制度に係る費用	—	33
信託型従業員持株インセンティブ・プランに係る費用	—	16
合計	¥328	¥262

24. 金融商品

(1) 資本管理

当社グループは、グローバルな工作機械市場でのさらなる成長を目指し、企業価値を高めていくために最適な資本構成を維持することを資本管理の基本方針としております。最適な資本構成を維持するために、ROE（親会社所有者帰属持分当期利益率）、EPS（1株当たり利益）、株主資本比率等の財務指標を適宜モニタリングしております。なお、当社グループが適用を受ける重要な資本規制はありません。

当社グループは、主に工作機械の製造及び販売事業を行うため、事業活動における資金需要に基づき、必要な資金の一部を新株式発行、社債発行、銀行からの借入金及び売掛債権流動化により調達しております。

(2) リスク管理に関する事項

当社グループは、経営活動を行う過程において、財務上のリスク（信用リスク・流動性リスク・為替リスク・金利リスク・市場価格の変動リスク）に晒されており、当該リスクを回避又は低減するために、一定の方針に基づきリスク管理を行っております。

資金運用については、短期的な預金等に限定し、投機的な取引は行わない方針であります。デリバティブは、財務上のリスクを回避するために利用しており、投機的な取引は行わない方針であります。

(3) 信用リスク

①信用リスク管理

信用リスクとは、顧客又は金融商品の取引相手が契約上の義務を果たすことが出来なかった場合に当社グループが負う財務上の損失リスクです。

現金及び現金同等物については、その取引先が信用力の高い金融機関のみであることから、信用リスクは限定的であります。

営業債権及びその他の債権は顧客の信用リスクに晒されております。当該リスクに関しては、当社は「与信管理規程」に従い、相手先毎の与信残高管理及び期日管理を行うとともに信用情報の定期的な把握に努めております。連結子会社についても同様の管理を行っております。なお、当社グループの債権には、特定の取引先または

取引先グループに対する信用リスクの著しい集中はありません。

未収入金等のその他の債権についても、取引先の信用リスクに晒されておりますが、概ね短期間で決済されるものであります。

その他の金融資産及びその他の金融負債のうち、デリバティブについては、契約金融機関の信用リスクに晒されております。デリバティブ取引の利用にあたってはカウンターパーティリスクを軽減するために、格付の高い金融機関とのみ取引を行っております。

②信用リスクに対する最大エクスポージャー

連結会計年度末日現在の信用リスクに対する最大エクスポージャーは、金融資産の減損後の帳簿価額となりますが、過年度において重要な貸倒損失を計上した実績はありません。

当社グループは、債務保証を行っており、当該保証債務は、保証先の信用リスクに晒されております。

連結財政状態計算書に計上されている減損損失控除後の金融資産の帳簿価額及び注記37.「偶発負債」に記載されている保証債務の金額が信用補完として受け入れた担保の評価額を考慮しない信用リスクの最大エクスポージャーとなります。

③信用リスク管理実務

営業債権、その他の債権及びその他の金融資産に係る当社グループの信用リスク・エクスポージャーは、次のとおりであります。

営業債権については、常に全期間の予想信用損失に等しい金額で測定しております。また、期末日における債務者の財務状況、過去の貸倒損失計上実績、過去の期日経過情報など、信用リスクの著しい増加を考慮して、「経営状態に重大な問題が生じていない債務者」に対する金融資産、「債務の弁済に重大な問題が生じている債務者」に対する金融資産の区分に分類し、その区分ごとに将来の予想信用損失を測定して貸倒引当金を計上しております。「経営状態に重大な問題が生じていない債務者」とは、債務の弁済について問題となる兆候が見られず、また債務弁済能力に問題が生じていない債務者であります。当該債務者に対する債権の貸倒引当金は、過去の貸倒実績率に将来の状況を加味した引当率を利用し、集合

的に計上しております。「債務の弁済に重大な問題が生じている債務者」とは、債務の弁済に重大な問題が生じている、又は、生じる可能性が高い債務者であります。当該債務者に対する債権の貸倒引当金は、当該資産に係る回収見込額を個別に見積り計上しております。

その他の債権及びその他の金融資産は、信用リスクが当初認識時点から著しく増加しているかどうかを報告期間の末日ごとに評価し、著しく増加していない場合には12ヵ月以内に生じる予想信用損失に等しい金額を、著しく増加している場合には全期間の予想信用損失に等しい金額を、貸倒引当金として認識しております。

信用リスクが著しく増加している場合とは、当初認識時と比較して、期末日において債権の回収可能性に重大な問題が発生している状況であります。当社グループにおいては、信用リスクが著しく増加しているか否かの評価を行う際には、期日経過情報のほか、債務者の過去の経営成績や経営改善計画等、合理的に利用可能かつ裏付け可能な情報を考慮しております。

その他の債権及びその他の金融資産は、債務者の信用リスクの程度に応じて、集合的に信用損失を見積もる方法、又は個別的に信用損失を見積もる方法により、貸倒引当金を認識しております。ただし、深刻な財政難にある場合や法的、形式的な経営破綻の事実が発生している場合には、信用減損している金融資産として、個別的に予想信用損失を見積もる方法により貸倒引当金を認識しております。

営業債権に関する情報

営業債権及び当該債権にかかる貸倒引当金の帳簿価額は以下のとおりであります。

営業債権

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円		
	経営状態に 重大な問題が 生じていない 債務者	債務の弁済に 重大な問題が 生じている 債務者	合計
期首残高	¥59,201	¥ 141	¥59,343
期末残高	¥65,604	¥ 104	¥65,709

貸倒引当金

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円		
	経営状態に 重大な問題が 生じていない 債務者	債務の弁済に 重大な問題が 生じている 債務者	合計
IAS第39号に基づく 期首残高	¥ 1,986	¥ 141	¥ 2,127
IFRS第9号の 適用開始時の調整	43	—	43
IFRS第9号に基づく 期首残高	2,029	141	2,170
当期増加額	1,478	4	1,482
当期減少額	(853)	(40)	(894)
その他(在外営業活動 体による換算差額)	(299)	(0)	(299)
当連結会計 年度期末残高	¥ 2,354	¥ 104	¥ 2,459

その他の債権に関する情報

その他の債権及び当該債権にかかる貸倒引当金の帳簿価額は以下のとおりであります。

その他の債権

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円			合計
	12カ月の 予想信用損失に 等しい金額で 測定している 金融資産	全期間に亘る予想信用損失に 等しい金額で測定している 金融資産	信用リスクが 当初認識 以降に著しく 増加した 金融資産	
期首残高	¥ 3,525	¥ —	¥ —	¥ 3,525
期末残高	¥ 6,238	¥ —	¥ —	¥ 6,238

貸倒引当金

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円			合計
	12カ月の 予想信用 損失に 等しい金額で 測定している 金融資産	全期間に亘る予想信用損失に 等しい金額で測定している 金融資産	信用リスクが 当初認識 以降に著しく 増加した 金融資産	
IAS第39号に 基づく期首残高	¥ —	¥ —	¥ —	¥ —
IFRS第9号の 適用開始時の調整	—	—	—	—
IFRS第9号に 基づく期首残高	—	—	—	—
当期増加額	48	—	—	48
当期減少額	—	—	—	—
その他(在外営業 活動体の換算差額)	(1)	—	—	(1)
当連結会計年度 期末残高	¥ 47	¥ —	¥ —	¥ 47

その他の金融資産に関する情報

その他の金融資産及び当該債権にかかる貸倒引当金の帳簿価額は以下のとおりであります。

その他の金融資産

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円			合計
	12カ月の 予想信用損失に 等しい金額で 測定している 金融資産	全期間に亘る予想信用損失に 等しい金額で測定している 金融資産	信用リスクが 当初認識 以降に著しく 増加した 金融資産	
期首残高	¥ 10,307	¥ 278	¥ —	¥ 10,585
期末残高	¥ 8,846	¥ 170	¥ —	¥ 9,016

貸倒引当金

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円			合計
	12カ月の 予想信用 損失に 等しい金額で 測定している 金融資産	全期間に亘る予想信用損失に 等しい金額で測定している 金融資産	信用リスクが 当初認識 以降に著しく 増加した 金融資産	
IAS第39号に 基づく期首残高	¥ —	¥ 111	¥ —	¥ 111
IFRS第9号の 適用開始時の調整	—	—	—	—
IFRS第9号に 基づく期首残高	—	111	—	111
当期増加額	—	—	—	—
当期減少額	—	(97)	—	(97)
その他(在外営業 活動体の換算差額)	—	(4)	—	(4)
当連結会計年度 期末残高	¥ —	¥ 9	¥ —	¥ 9

(4) 流動性リスク

流動性リスクとは、当社グループが現金又はその他の金融資産により決済する金融負債に関連する債務を履行する際に直面するリスクです。

営業債務及びその他の債務、社債及び借入金及びその他の金融負債は流動性リスクに晒されておりますが、当社グループでは、適時資金繰り計画を作成・更新するとともに、十分な手元流動性及び金融機関からの借入枠を維持することなどによりリスクを管理しております。

金融負債の期日別残高は以下のとおりであり、契約上のキャッシュ・フローは利息支払額を含んだ割引前のキャッシュ・フローを記載しております。

前連結会計年度(2017年12月31日)

	単位:百万円				
	帳簿価額	契約上の キャッシュ・フロー	1年以内	1年超5年以内	5年超
非デリバティブ金融負債					
営業債務及びその他の債務	¥ 47,717	¥ 47,717	¥ 47,717	¥ —	¥ —
社債及び借入金	179,359	181,952	33,604	148,348	—
その他の金融負債 (外部株主への支払義務)	101,691	105,510	2,973	102,536	—
その他の金融負債 (優先株式)	14,838	15,000	—	15,000	—
その他の金融負債	5,766	6,953	953	3,881	2,117
デリバティブ金融負債					
その他の金融負債	2,469	2,469	186	2,283	—
合計	¥ 351,842	¥ 359,602	¥ 85,435	¥ 272,049	¥ 2,117

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円				
	帳簿価額	契約上の キャッシュ・フロー	1年以内	1年超5年以内	5年超
非デリバティブ金融負債					
営業債務及びその他の債務	¥ 56,833	¥ 56,833	¥ 56,833	¥ —	¥ —
社債及び借入金	117,015	118,333	56,142	61,158	1,031
その他の金融負債 (外部株主への支払義務)	94,680	96,731	96,731	—	—
その他の金融負債 (優先株式)	14,833	16,029	257	15,772	—
その他の金融負債	4,569	5,400	1,145	2,475	1,779
デリバティブ金融負債					
その他の金融負債	1,057	1,057	369	688	—
合計	¥ 288,989	¥ 294,386	¥ 211,480	¥ 80,094	¥ 2,810

借入コミットメント及びその他の信用枠

当社グループでは効率的な資金調達を行うため、複数の金融機関との間で借入コミットメントライン契約等の信用枠を保有しております。

当社が保有する信用枠は、次のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
信用枠	¥ 282,132	¥ 290,810
借入実行残高	12,494	14,839
差引額	¥ 269,637	¥ 275,971

(5) 為替リスク

当社グループはグローバルに事業展開しており、グループ各社の機能通貨以外の通貨建の取引について為替リスクに晒されております。これらの取引における通貨は、主として円、米ドル及びユーロ建です。

外貨建の営業債権は為替の変動リスクに晒されておりますが、当社及び一部の連結子会社は、通貨別に把握された為替の変動リスクに対して、原則として為替予約を利用したヘッジを行っております。また、営業債務についても、原材料等の輸入に伴う外貨建の取引があり、為替の変動リスクに晒されております。

当社グループの為替リスクに対するエクスポージャーは以下のとおりです。

前連結会計年度(2017年12月31日)

	単位:百万円		
	日本円	米ドル	ユーロ
エクスポージャー純額	¥ (1,303)	¥ 24,357	¥ (8,439)
(現地通貨)	—	(215,556千米ドル)	((62,515)千ユーロ)

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円		
	日本円	米ドル	ユーロ
エクスポージャー純額	¥ (1,905)	¥ 11,844	¥ 4,915
(現地通貨)	—	(106,689千米ドル)	(38,698千ユーロ)

為替の感応度分析

当社グループの為替リスク・エクスポージャーに対する感応度分析は以下のとおりです。この分析は、他の

すべての変数が一定であると仮定した上で報告日現在における為替リスク・エクスポージャーに対して、機能通貨が1%増価した場合に、連結損益計算書の税引前当期利益に与える影響を示しております。なお、換算による影響を記載したものであり、予想売上高・仕入高の影響等は考慮しておりません。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
日本円	¥ 13	¥ 19
米ドル	(243)	(118)
ユーロ	84	(49)

(注) 日本円が損益に与える影響は、在外子会社が保有する円建の金融資産及び金融負債にかかるものです。

(6) 金利リスク

借入金等のうち一部は変動金利であり、金利の変動リスクに晒されております。当該リスクを回避し支払利息の固定化を図るために、デリバティブ(金利スワップ)をヘッジ手段として利用しております。

変動金利借入金等の感応度分析

当社グループの金利リスク・エクスポージャーに対する感応度分析は以下のとおりです。この分析は、他のすべての変数が一定であると仮定した上で、金利が1%上昇した場合に、連結損益計算書の税引前当期利益に与える影響を示しております。なお、金利スワップにより、実質的に金利が固定化された部分を除いた変動金利借入金等残高に対する感応度を記載しております。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
税引前当期利益	¥ (703)	¥ (628)

(7) その他の包括利益を通じて公正価値で測定される

資本性金融商品

当社グループは、業務上の関係を有する企業の上場株式等を保有しており、これらの資本性金融商品については、取引関係の維持・強化という保有目的に鑑み、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産に指定しております。

なお、前連結会計年度において、これらの投資は売却

可能金融資産へ分類しておりました。

① 主な銘柄及び公正価値

主な銘柄とその公正価値は以下のとおりです。

	単位:百万円
	当連結会計年度 (2018年12月31日)
株式会社山善	¥1,210
ダイキン工業株式会社	1,075
株式会社南都銀行	1,021
nLIGHT, INC	988
株式会社島津製作所	719
ADAMOS GmbH	254
THK株式会社	226
フルサト工業株式会社	161
CKD株式会社	147
その他	281
合計	¥6,088

② 認識を中止したその他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融商品

期中に認識を中止した、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融商品の認識中止時点の公正価値、累積利得又は損失(税引前)は次のとおりであります。

	単位:百万円
	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
認識中止日における公正価値	¥50
処分に係る累計利得または損失	—

- (注) 1. 主として取引関係の見直しを目的に、当連結会計年度において、その他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融商品の一部を売却により認識を中止しております。
2. その他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融商品は、認識を中止した場合、その他の包括利益の累積利得又は損失(税引後)を利益剰余金に振り替えております。

③ 受取配当金

その他の包括利益を通じて公正価値で測定される資本性金融商品から認識される受取配当金の内訳は以下のとおりです。

	単位:百万円
	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
期中に認識を中止した資本性金融商品	¥ 0
期末日現在で保有する資本性金融商品	117
合計	¥ 118

④ 資本性金融商品の感応度分析

当社グループは、業務上の関係を有する企業の上場株式を保有しており、資本性金融商品の価格変動リスクに晒されており、定期的に時価や発行体(取引先企業)の財務内容を把握し、保有状況を継続的に見直しております。

当社グループの資本性金融商品の価格変動リスクに対する感応度分析は以下のとおりです。この分析は、他の変数が一定であると仮定した上で、上場株式の株価が10%下落した場合に連結包括利益計算書のその他の包括利益(税効果考慮後)に与える影響を示しております。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
その他の包括利益	¥(470)	¥(427)

(8) 金融商品の公正価値

金融商品の帳簿価額と公正価値は、以下のとおりであります。

	単位:百万円			
	前連結会計年度 (2017年12月31日)		当連結会計年度 (2018年12月31日)	
	帳簿価額	公正価値	帳簿価額	公正価値
償却原価で測定される金融資産:				
現金及び現金同等物	¥ 64,973	¥ 64,973	¥ 27,368	¥ 27,368
営業債権及びその他の債権	60,741	60,741	69,441	69,441
貸付金及びその他の金融資産	10,474	10,474	9,007	9,007
その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産				
その他の金融資産(株式)	—	—	6,088	6,088
純損益を通じて公正価値で測定される金融資産				
デリバティブ資産	—	—	250	250
公正価値で測定される金融資産				
デリバティブ資産	95	95	—	—
売却可能金融資産	7,079	7,079	—	—
合計	¥ 143,364	¥ 143,364	¥112,155	¥112,155
償却原価で測定される金融負債:				
営業債務及びその他の債務	¥ 47,717	¥ 47,717	¥ 56,833	¥ 56,833
社債及び借入金	179,359	179,456	117,015	117,037
その他の金融負債(外部株主への支払義務)	101,691	101,186	94,680	94,530
その他の金融負債(優先株式)	14,838	14,838	14,833	14,875
その他の金融負債	5,766	5,766	4,569	4,569
純損益を通じて公正価値で測定される金融負債				
デリバティブ負債	—	—	1,057	1,057
公正価値で測定される金融負債				
デリバティブ負債	2,469	2,469	—	—
合計	¥ 351,842	¥ 351,434	¥288,989	¥288,904

① 償却原価で測定される金融資産**(i) 現金及び現金同等物**

満期までの期間が短期であるため、帳簿価額は公正価値に近似しております。

(ii) 営業債権及びその他の債権

満期までの期間が短期であるため、帳簿価額は公正価値に近似しております。

(iii) 貸付金及びその他の金融資産

非流動のものの公正価値は、一定の期間毎に区分し、債権額を満期までの期間及び信用リスクを加味した利率により割り引いた現在価値により算定しております。また、流動のものは、満期までの期間が短期であるため、帳簿価額は公正価値に近似しております。

② 償却原価で測定される金融負債**(i) 営業債務及びその他の債務**

満期までの期間が短期であるため、帳簿価額は公正価値に近似しております。

(ii) 社債及び借入金

社債の公正価値は、期末日の市場価格により算定しております。借入金のうち、非流動のものの公正価値は、一定の期間毎に区分し、債務額を満期までの期間及び信用リスクを加味した利率により割り引いた現在価値により算定しております。また、流動のものは、満期までの期間が短期であるため、帳簿価額は公正価値に近似しております。

(iii) その他の金融負債

外部株主への支払義務(ドミネーション・アグリーメントの発効に伴い計上する負債)の公正価値は、一定の期間毎に区分し、外部株主に対して将来支払いが見込まれる金額をその期間及び信用リスクを加味した利率により算定しております。当社グループが発行した負債性金融商品のうち、将来、現金を優先株式の保有者に引き渡す義務を負っているものについて、IFRSでは金融負債として認識しております。当該優先株式の公正価

値は、将来キャッシュ・フローを満期までの期間及び信用リスクを加味した利率により割り引いた現在価値により算定しております。その他の金融負債の公正価値は、一定の期間毎に区分し、債務額を満期までの期間及び信用リスクを加味した利率により割り引いた現在価値により算定しております。

③その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産

(i) その他の金融資産(株式)

上場株式の公正価値については、期末日の市場価格、非上場株式の公正価値については、主として純資産価値に基づく評価技法等により算定しております。

債券の公正価値については、取引先金融機関等から提示された価格に基づいて算定しております。

④純損益を通じて公正価値で測定される金融資産及び金融負債

(i) デリバティブ資産及びデリバティブ負債

為替予約については、先物為替相場等によって公正価値を算定しております。金利スワップについては、将来キャッシュ・フロー額を満期までの期間及び報告期末日現在の金利スワップ利率により割り引いた現在価値により算定しております。

金融商品の公正価値ヒエラルキーは、レベル1からレベル3までを以下のように分類しております。なお、公正価値ヒエラルキーのレベル1、2及び3の間の振替は、振替を生じさせた事象又は状況の変化の日に認識しております。

レベル1: 活発な市場における公表価格により測定された公正価値

レベル2: レベル1以外の、観察可能な価格を直接又は間接的に使用して算出された公正価値

レベル3: 観察可能な市場データに基づかないインプットを含む、評価技法から算出された公正価値

償却原価で測定される金融商品

各年度末における償却原価で測定される金融商品の帳簿価額と公正価値ヒエラルキーは、以下のとおりであります。

前連結会計年度(2017年12月31日)

	単位:百万円				
	帳簿価額	公正価値			合計
		レベル1	レベル2	レベル3	
長期借入金	¥143,851	¥	—	¥	— ¥143,935 ¥143,935
社債	29,918	—	29,931	—	29,931
その他の金融負債 (外部株主への支払義務)	101,691	—	—	101,186	101,186
その他の金融負債 (優先株式)	14,838	—	—	14,838	14,838

(注) 1年以内返済及び償還予定の残高を含んでおります。

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円				
	帳簿価額	公正価値			合計
		レベル1	レベル2	レベル3	
長期借入金	¥69,222	¥	—	¥	— ¥69,222 ¥69,222
社債	29,954	—	29,977	—	29,977
その他の金融負債 (外部株主への支払義務)	94,680	—	—	94,530	94,530
その他の金融負債 (優先株式)	14,833	—	—	14,875	14,875

(注) 1年以内返済及び償還予定の残高を含んでおります。

償却原価で測定される金融資産、金融負債については、長期借入金、社債、その他の金融負債（外部株主への支払義務）、その他の金融負債（優先株式）を除いて、公正価値は帳簿価額と近似しております。

公正価値で測定される金融商品

各年度末における公正価値で測定される金融商品の公正価値ヒエラルキーは、以下のとおりであります。

前連結会計年度（2017年12月31日）

	単位:百万円			
	レベル1	レベル2	レベル3	合計
金融資産				
デリバティブ資産	¥ —	¥ 95	¥ —	¥ 95
売却可能金融資産	6,141	—	937	7,079
合計	¥6,141	¥ 95	¥ 937	¥7,174
金融負債				
デリバティブ負債	¥ —	¥2,469	¥ —	¥2,469
合計	¥ —	¥2,469	¥ —	¥2,469

(注) 前連結会計年度において、公正価値ヒエラルキーのレベル1、2及び3の間の重要な振替はありません。

当連結会計年度（2018年12月31日）

	単位:百万円			
	レベル1	レベル2	レベル3	合計
金融資産				
その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産				
その他の金融資産(株式)	¥5,556	¥ —	¥ 531	¥6,088
純損益を通じて公正価値で測定される金融資産				
デリバティブ資産	—	250	—	250
合計	¥5,556	¥ 250	¥ 531	¥6,338
金融負債				
純損益を通じて公正価値で測定される金融負債				
デリバティブ負債	¥ —	¥1,057	¥ —	¥1,057
合計	¥ —	¥1,057	¥ —	¥1,057

(注) 当連結会計年度において、公正価値ヒエラルキーのレベル1、2及び3の間の重要な振替はありません。

レベル3に分類されている非上場株式の公正価値は、主として純資産価値に基づく評価技法を適用して算定しており、この評価モデルでは修正純資産法等を用いて算定しております。

レベル2に分類されている金融資産及び金融負債は為替予約、金利通貨スワップ等に係るデリバティブ取引であります。為替予約、金利通貨スワップ等の公正価値は、取引先金融機関等から提示された金利等の観察可能な市場データに基づき算定しております。

各年度における、レベル3に分類された金融商品の増減は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
期首残高	¥369	¥937
利得及び損失合計		
損益(注)1	(58)	—
その他の包括利益(注)2	14	(16)
購入	695	25
売却	—	(50)
レベル3からの振替(注)3	—	(333)
その他	(83)	(29)
期末残高	937	531
報告期間末に保有している資産について、純損益に計上された当期の未実現損益の変動(注)1	¥(58)	¥ —

(注) 1. 損益に含まれている利得及び損失は、連結損益計算書の「その他の費用」に含まれております。

2. その他の包括利益に含まれている利得及び損失は、前連結会計年度においては、連結包括利益計算書の「売却可能金融資産の公正価値の変動」に、当連結会計年度においては、連結包括利益計算書の「その他の包括利益を通じて公正価値で測定される金融資産の公正価値の変動」に含まれております。

3. レベル3からの振替は、投資先が取引所に上場されたことによります。

(9) デリバティブ及びヘッジ会計

①ヘッジの概要

当社グループでは為替リスクをヘッジする目的で為替予約を利用しており、これをキャッシュ・フロー・ヘッジに指定してヘッジ会計を適用しております。為替予約の条件は発生可能性が非常に高い予定取引の条件(想定元本、期待される支払日等)と整合していることからヘッジ手段とヘッジ対象の間に経済的関係が認められると判断しております。当社グループは、為替リスクとヘッジされるリスク要素に同質性が認められることから、ヘッジ比率を1:1に設定しております。当社グループはヘッジ手段の公正価値の変動とヘッジ対象の公正価値の変動を比較することなどにより、ヘッジの有効性を評価しております。ヘッジ非有効部分の発生要因は主として、以下のとおりです。

- ・ヘッジ手段とヘッジ対象のキャッシュ・フローのタイミングの違い
- ・ヘッジ手段とヘッジ対象の公正価値の変動に異なった影響を与える取引相手の信用リスク
- ・ヘッジ手段とヘッジ対象のキャッシュ・フローの予測金額の変動

なお、主な通貨の平均予約レートは、130.32円/EUR及び108.70円/USDとなっております。

また、当社グループでは為替リスク及び金利リスクをヘッジする目的で、米ドルとユーロ及び日本円を交換し、

変動金利を受け取り固定金利を支払う通貨金利スワップを利用しており、これをキャッシュ・フロー・ヘッジに指定してヘッジ会計を適用しております。通貨金利スワップについては、原則としてヘッジ手段とヘッジ対象の想定元本、期間(満期)及び金利基礎数値が一致するようにしております。

なお、変動金利の受取は6カ月LIBOR+0.20%(年率)、固定金利の支払は0.40%となっております。

②ヘッジ手段として指定した項目に関する情報

ヘッジ手段が当社グループの連結財政状態計算書に与える影響は以下のとおりであります。

前連結会計年度(2017年12月31日)

ヘッジ会計が適用されていないデリバティブ取引

	単位:百万円		
	契約額等	うち1年超	公正価値
為替予約	¥ 23,318	¥ —	¥ (59)
通貨金利スワップ	—	—	—
合計	¥ 23,318	¥ —	¥ (59)

ヘッジ会計が適用されているデリバティブ取引

	単位:百万円		
	契約額等	うち1年超	公正価値
為替予約	¥ 3,465	¥ —	¥ (31)
通貨金利スワップ	30,103	30,103	(2,283)
合計	¥ 33,569	¥ 30,103	¥ (2,314)

当連結会計年度(2018年12月31日)

	単位:百万円					
	契約額等	うち1年超	ヘッジ手段の帳簿価額 (公正価値)		当期のヘッジ 非有効部分を認識する 基礎として用いた ヘッジ手段の 公正価値の変動	ヘッジ手段を含んでいる 連結財政状態計算書の 表示科目
			資産	負債		
キャッシュ・フロー・ヘッジ						
為替予約 (為替リスク)	¥ 40,111	¥ —	¥ 250	¥ 369	¥ —	その他の金融資産(流動) 及び その他の金融負債(流動)
通貨金利スワップ (為替リスク・金利リスク)	19,717	19,717	—	688	—	その他の金融負債 (非流動)
合計	¥ 59,828	¥ 19,717	¥ 250	¥ 1,057	¥ —	

③ヘッジ対象として指定した項目に関する情報

ヘッジ対象が当社グループの連結財政状態計算書に与える影響は以下のとおりであります。

	単位:百万円		
	当期のヘッジ非有効部分を 認識する基礎として用いた ヘッジ対象の公正価値の変動	継続しているヘッジに係る キャッシュ・フロー・ヘッジ 剰余金	ヘッジ会計の中止に係る キャッシュ・フロー・ヘッジ 剰余金
キャッシュ・フロー・ヘッジ			
発生可能性が非常に高い予定取引 (営業債権の為替リスク)	¥ —	¥ (43)	¥ —
発生可能性が非常に高い予定取引 (営業債務の為替リスク)	—	(8)	—
外貨建変動金利借入金 (為替リスク・金利リスク)	—	10	—
合計	¥ —	¥ (41)	¥ —

④ヘッジ会計の適用による連結損益計算書及び連結包括利益計算書に与える影響

ヘッジ手段が、当社グループの連結損益計算書及び連結包括利益計算書に与える影響は、以下のとおりであります。

	単位:百万円				
	当連結会計年度 (2018年12月31日)				
	その他の包括利益に 認識した報告期間の ヘッジ損益 (注)	純損益に認識した ヘッジ非有効部分	認識したヘッジ 非有効部分を 含んでいる 連結損益計算書の 表示科目	キャッシュ・フロー・ ヘッジ剰余金から 組替調整額として 純損益に振り替えた 金額	組替調整額を 含んでいる 連結損益計算書の 表示科目
キャッシュ・フロー・ヘッジ					
発生可能性が非常に高い 予定取引 (営業債権の為替リスク)	¥ (43)	¥ —	—	¥ —	—
発生可能性が非常に高い 予定取引 (営業債務の為替リスク)	(8)	—	—	(62)	その他の費用
外貨建変動金利借入金 (為替リスク・金利リスク)	10	—	—	(229)	その他の費用
合計	¥ (41)	¥ —	—	¥ (291)	

(注) 税効果調整前の金額です。

⑤その他の資本の構成要素 (ヘッジ手段の公正価値の変動) の増減

	単位:百万円
	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
期首	¥ (291)
当期発生額	
発生可能性が非常に高い予定取引 (営業債権の為替リスク)	(43)
発生可能性が非常に高い予定取引 (営業債務の為替リスク)	(8)
外貨建変動金利借入金 (為替リスク・金利リスク)	10
当期利益への組替調整額 (注)	291
税効果	0
期末	¥ (40)

(注) 税効果考慮前の金額は連結損益計算書の「その他の費用」に、291百万円含まれております。

(10) 財務活動から生じた負債の調整表

財務活動から生じた負債の増減は、以下のとおりです。

前連結会計年度(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

	単位:百万円						2017年 12月31日残高
	2017年 1月1日残高	財務活動による キャッシュ・ フロー	営業活動による キャッシュ・ フロー	為替変動	非資金変動 償却原価 測定	剰余金の 処分	
短期借入金	¥ 2,444	¥ 17	¥ —	¥ 3,128	¥ —	¥ —	¥ 5,590
長期借入金	154,473	(22,117)	—	11,171	324	—	143,851
社債	49,863	(20,000)	—	—	54	—	29,918
未払配当金	25	(3,461)	—	—	—	3,462	27
外部株主への支払義務	92,802	(11)	(2,406)	9,235	2,071	—	101,691
負債性金融商品(優先株式)	—	14,838	—	—	—	—	14,838
リース債務	5,569	(462)	—	(525)	—	—	4,580
財務活動による負債合計	¥ 305,177	¥ (31,198)	¥ (2,406)	¥ 23,010	¥ 2,450	¥ 3,462	¥ 300,496

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	単位:百万円						2018年 12月31日残高
	2018年 1月1日残高	財務活動による キャッシュ・ フロー	営業活動による キャッシュ・ フロー	為替変動	非資金変動 償却原価測定	剰余金の処分	
短期借入金	¥ 5,590	¥ 12,240	¥ —	¥ 7	¥ —	¥ —	¥ 17,838
長期借入金	143,851	(70,519)	—	(4,352)	242	—	69,222
社債	29,918	—	—	—	36	—	29,954
未払配当金	27	(6,204)	—	—	—	6,210	33
外部株主への支払義務	101,691	(1)	(2,513)	(7,041)	2,545	—	94,680
負債性金融商品(優先株式)	14,838	—	—	—	(4)	—	14,833
リース債務	4,580	(463)	—	(571)	—	—	3,546
財務活動による負債合計	¥ 300,496	¥ (64,948)	¥ (2,513)	¥ (11,957)	¥ 2,819	¥ 6,210	¥ 230,107

25. 売上収益

(1) 収益の分解

売上収益の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)
製品売上収益	¥ 312,073	¥ 373,348
サービス売上収益	117,556	127,875
その他	34	24
合計	¥ 429,664	¥ 501,248

工作機械の販売においては、顧客との契約に基づき、製品の支配が顧客に移転した時点で収益を認識しております。また、工作機械に関連するサービスやソリューションについては、当社グループが顧客との契約に基づく義務を履行した時点で収益を認識しております。

なお、収益は、顧客との契約において約束された対価から、値引及びリベートを控除した金額で測定し、返品額を減額しております。

地域別の収益とセグメント売上収益の関連は、以下のとおりであります。

当連結会計年度(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

	単位:百万円					
	報告セグメント		合計	連結損益計算書計上額		
	マシンツール	インダストリアル・サービス		全社機能	消去	
売上収益						
日本	¥ 109,047	¥ 29,756	¥ 138,804	¥ —	¥ (58,503)	¥ 80,300
ドイツ	194,385	33,237	227,623	1,943	(116,697)	112,868
米州	70,433	16,531	86,965	—	(1,810)	85,154
その他欧州	139,456	50,411	189,868	—	(31,047)	158,821
中国・アジア	54,859	15,906	70,766	—	(6,662)	64,103
合計	¥ 568,183	¥ 145,844	¥ 714,027	¥ 1,943	¥ (214,722)	¥ 501,248

(2) 契約残高

顧客との契約から生じた債権及び契約負債の残高は以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2018年1月1日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
顧客との契約から生じた債権	¥ 59,343	¥ 65,709
契約負債	¥ 49,204	¥ 61,695

連結財政状態計算書において、顧客との契約から生じた債権は、営業債権及びその他の債権に含まれております。

当連結会計年度に認識された収益について、期首時点で契約負債に含まれていた金額は49,204百万円です。また、残存履行義務の予想契約期間は1年以内であります。

26. その他の収益

その他の収益の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
固定資産売却益	¥ 459	¥ 311
受取手数料	749	411
投資有価証券売却益	5,536	—
その他	5,283	3,750
合計	¥ 12,028	¥ 4,472

27. その他の費用

その他の費用の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
支払手数料	¥ 18,575	¥21,803
販売促進費	7,756	7,300
運搬費	14,465	16,032
研究開発費 (資産化した開発費の償却費を除く)	9,151	10,987
為替差損	594	20
その他	28,107	28,914
合計	¥ 78,650	¥85,059

28. 従業員給付費用

従業員給付費用の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
報酬及び給料	¥ 82,157	¥ 88,584
賞与	14,300	16,277
社会保障費用及び 福利厚生費	17,379	18,687
退職給付費用	3,111	3,264
株式報酬費用	328	262
その他の従業員給付費用	3,450	4,351
合計	¥ 120,728	¥131,426

29. 金融収益

金融収益の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
金融収益		
受取利息		
償却原価で測定 される金融資産	¥ 393	¥ 351
受取配当金		
売却可能金融資産	254	—
その他の包括利益を 通じて公正価値で 測定される金融資産	—	118
合計	¥ 647	¥ 470

30. 金融費用

金融費用の内訳は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
金融費用		
支払利息及び社債利息		
償却原価で測定する 金融負債	¥ 3,014	¥ 3,078
ドミネーション・アグリー メントの金融費用		
償却原価で測定する 金融負債	2,071	2,545
その他	211	—
合計	¥ 5,297	¥ 5,624

31. その他の包括利益

その他の包括利益の各項目の内訳とそれらに係る税効果額（非支配持分を含む）は次のとおりであります。

	単位:百万円					
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)			当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)		
	税効果前	税効果額	税効果後	税効果前	税効果額	税効果後
純損益に振り替えられることのない項目						
確定給付制度の再測定						
当期発生額	¥ (201)	¥ 71	¥ (129)	¥ 612	¥ (185)	¥ 426
期中増減	(201)	71	(129)	612	(185)	426
その他の包括利益を通じて公正価値で 測定される金融資産の公正価値の変動						
当期発生額	—	—	—	(936)	154	(782)
期中増減	—	—	—	(936)	154	(782)
持分法適用会社におけるその他の 包括利益に対する持分						
当期発生額	—	—	—	(21)	—	(21)
期中増減	—	—	—	(21)	—	(21)
合計	(201)	71	(129)	(346)	(31)	(377)
純損益にその後振り替えられる可能性のある項目						
在外営業活動体の換算差額						
当期発生額	4,044	—	4,044	(8,405)	—	(8,405)
当期利益への組替調整額	—	—	—	1	—	1
期中増減	4,044	—	4,044	(8,404)	—	(8,404)
キャッシュ・フロー・ヘッジの公正価値の 純変動の有効部分						
当期発生額	(291)	93	(198)	(41)	0	(40)
当期利益への組替調整額	246	(78)	167	291	(93)	198
期中増減	(45)	14	(31)	250	(92)	157
売却可能金融資産の公正価値の変動						
当期発生額	2,167	(776)	1,390	—	—	—
当期利益への組替調整額	(5,536)	1,543	(3,993)	—	—	—
期中増減	(3,369)	766	(2,602)	—	—	—
持分法適用会社に対する持分相当額						
当期発生額	18	—	18	—	—	—
期中増減	18	—	18	—	—	—
合計	647	781	1,428	(8,153)	(92)	(8,246)
その他の包括利益合計	¥ 446	¥ 852	¥ 1,298	¥ (8,499)	¥ (124)	¥ (8,624)

32. 1株当たり当期利益

基本的1株当たり当期利益及び、希薄化後1株当たり当期利益の算定上の基礎は以下のとおりであります。

	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
親会社の所有者に帰属する 当期利益(百万円)	¥ 15,263	¥18,517
親会社の普通株主に 帰属しない利益(百万円)	1,068	1,078
基本的1株当たり 当期利益の計算に用いる 親会社の普通株主に帰属する 当期利益(百万円)	14,195	17,438
希薄化後1株当たり 当期利益の算定に用いられた 当期利益調整額(百万円)	—	—
希薄化後当期利益(百万円)	14,195	17,438
発行済普通株式の 加重平均株式数(千株)	121,909	121,026
希薄化後1株当たり 当期利益の算定に用いられた 普通株式増加数 ストック・オプションによる 増加(千株)	892	770
希薄化後1株当たり 当期利益の算定に用いられた 普通株式の加重平均株式数(千株)	122,801	121,797
基本的1株当たり 当期利益(円)	¥ 116.44	¥144.09
希薄化後1株当たり 当期利益(円)	115.59	143.18

(注) 基本的1株当たり当期利益及び希薄化後1株当たり当期利益は、親会社の所有者に帰属する当期利益よりハイブリッド資本所有者の持分相当額を控除した金額を、普通株式の期中平均発行済株式数から期中平均自己株式数を控除した株式数で除して算定しております。なお、当連結会計年度の期中平均自己株式数については、「信託型従業員持株インセンティブ・プラン」により野村信託銀行株式会社(DMG森精機従業員持株会専用信託口)が所有する当社株式(期中平均株式2,400,144株)を控除して算定しております。

33. 企業結合

前連結会計年度

(自 2017年1月1日 至 2017年12月31日)

該当事項はありません。

当連結会計年度

(自 2018年1月1日 至 2018年12月31日)

該当事項はありません。

34. ドミネーション・アグリーメント

(1) ドミネーション・アグリーメントの発効

当社の連結対象会社であるDMG MORI GmbH(以下、「GmbH社」とDMG MORI AKTIENGESELLSCHAFT(以下、「AG社」との間でドミネーション・アグリーメントが2016年8月24日に発効されました。

ドミネーション・アグリーメントとは、ある会社から他の会社の意思決定機関である取締役会に対して直接的な指示が可能となるドイツ法制に基づく契約です。また、これにより2016年度以降のAG社の利益及び損失はGmbH社に移転します。

GmbH社以外のAG社株主(以下、「外部株主」)は、AG社株式の買取を請求するか、請求しない場合には継続的に補償金を受領することができます。GmbH社は外部株主による株式買取請求に対して、AG社株式1株当たり37.35ユーロで応じる義務があります。また、株式買取請求をしない外部株主に対しては、年度毎にAG社株式1株当たり1.17ユーロ(税込)の継続補償を支払う義務があります。

当初、株式買取請求に応じる義務のある期間は、ドミネーション・アグリーメントの発効日から2ヵ月間の予定でしたが、外部株主から株式買取請求価額及び年度毎の継続補償額について再評価の申し立てが裁判所に提起されたため、株式買取請求期間はドイツ法制に基づいて裁判終結の告知の2ヵ月後まで延長されております。なお、株式買取請求価額及び年度毎の継続補償額については、ドイツの裁判所が指名した監査人が公正な価額として監査したものであり、当社は妥当な価額であると考えております。

(2) 会計処理の概要及び重要な非資金取引

ドミネーション・アグリーメントの発効により、将来支払いが見込まれる金額の割引現在価値をその他の金融負債に計上しております。外部株主に対する将来支払いが見込まれる金額の割引現在価値を当連結会計年度末で再評価した結果、連結財政状態計算書のその他の金融負債(流動)94,680百万円、連結損益計算書の金融費用として2,545百万円を計上しております。

35. 重要な子会社

重要性のある非支配持分が存在する子会社の詳細

該当事項はありません。

36. 関連当事者

(1) 関連当事者との取引

報告期間中に行われた、関連当事者との取引は以下のとおりです。

種類	名称	取引の内容	単位:百万円	
			取引金額	
			前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
関連会社	DMG MORI Finance GmbH	製品の販売	¥12,948	¥15,201

主要な関連当事者に対する債権及び債務は、以下のとおりであります。

種類	名称	取引の内容	単位:百万円			
			前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)		当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)	
			債権	債務	債権	債務
関連会社	DMG MORI Finance GmbH	製品の販売	¥1,485	¥801	¥2,731	¥975

(2) 主要な経営幹部に対する報酬

当社グループの主要な経営幹部に対する報酬は、以下のとおりであります。

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (自 2017年 1月 1 日 至 2017年12月31日)	当連結会計年度 (自 2018年 1月 1 日 至 2018年12月31日)
報酬及び賞与	¥1,789	¥2,189
株式報酬	—	16
合計	¥1,789	¥2,205

- (注) 1. 主要な経営幹部に対する報酬は、DMG森精機株式会社の取締役(社外取締役を含む)及び重要な子会社役員に対する報酬です。AG社の役員が重要な子会社役員です。
2. 報酬及び賞与には、AG社の役員への報酬及び賞与が前連結会計年度に1,096百万円、当連結会計年度に1,314百万円が含まれております。
3. 株式報酬は、DMG森精機株式会社の取締役(社外取締役を除く)に対する譲渡制限付株式報酬に係る費用計上額です。

37. 偶発負債

債務保証

	単位:百万円	
	前連結会計年度 (2017年12月31日)	当連結会計年度 (2018年12月31日)
販売先のリース料支払に対する債務保証	¥ 2,486	¥ 2,527
その他の債務保証	535	599
合計	¥ 3,021	¥ 3,127

(注) 債務保証は履行可能性が低いため、金融負債として認識しておりません。

38. 後発事象

該当事項はありません。

会社データ

2018年12月31日現在

■会社の概要

会社名	DMG森精機株式会社
資本金	51,115百万円
設立	1948年10月
本店(登記上)	〒639-1160 奈良県大和郡山市北郡山町106番地 TEL: 0743-53-1125 (代)
名古屋本社	〒450-0002 名古屋市中村区名駅2丁目35-16 TEL: 052-587-1811 (代)
東京グローバルヘッドクォータ	〒135-0052 東京都江東区潮見2丁目3-23 TEL: 03-6758-5900 (代)
主な事業内容	工作機械(マシニングセンタ、ターニングセンタ、複合加工機、5軸加工機及びその他の製品)、ソフトウェア(ユーザインタフェース、テクノロジーサイクル、組込ソフトウェア等)、計測装置、サービスサポート、アプリケーション、エンジニアリングを包括したトータルソリューションの提供
従業員	13,042名(連結)
ホームページ	https://www.dmgmori.co.jp

■株式の状況

発行可能株式総数	300,000,000株
発行済株式の総数	123,935,256株(自己株式2,018,427株を除く)
単元株式数	100株
期末株主数	38,669名

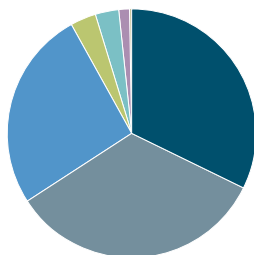
■大株主

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	5,587	4.51
森 雅彦	3,591	2.90
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(森記念製造技術研究財団口)	3,500	2.82
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	3,085	2.49
DMG森精機従業員持株会	2,899	2.34
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	2,450	1.98
野村信託銀行株式会社(DMG森精機従業員持株会専用信託口)	2,273	1.83
CDSIL AS DEPOSITARY FOR OLD MUTUAL GLOBAL INVESTORS SERIES (常任代理人 シティバンク、エヌ・エイ)	2,229	1.80
野村信託銀行株式会社(投信口)	2,175	1.76
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	2,096	1.69

(注) 1. 当社は、自己株式(2,018,427株)を保有しておりますが、上記大株主からは除いています。

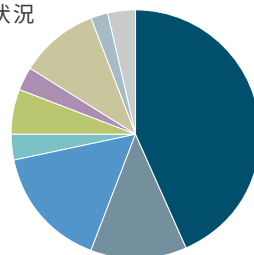
2. 持株比率は自己株式を控除して計算しています。

■所有者別分布状況

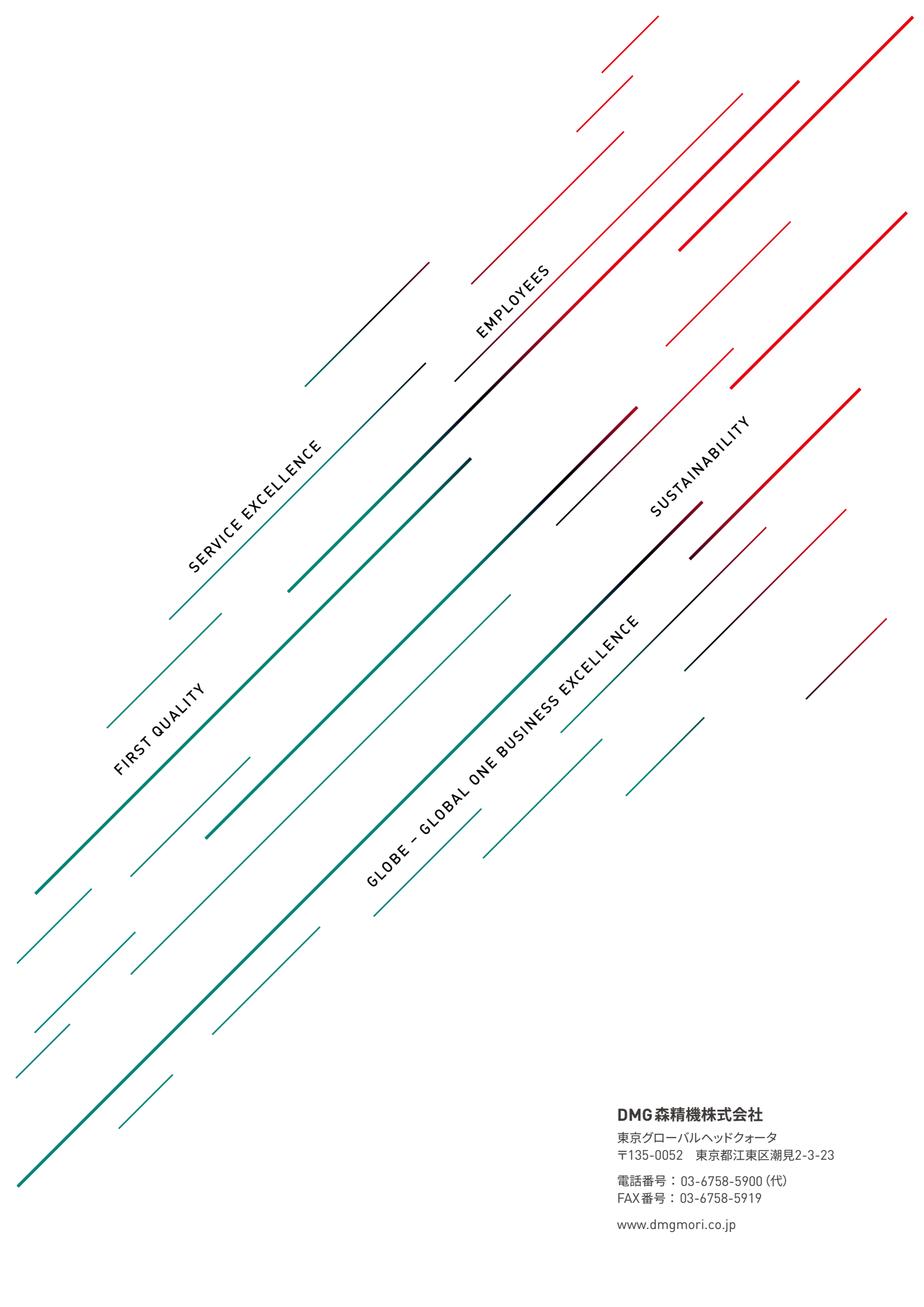


	株式数(千株)	株主数(名)
■外国法人等(個人以外)	40,588	321
■個人・その他	42,620	37,911
■金融機関	32,712	72
■金融商品取引業者	4,399	60
■その他の法人	3,583	268
■自己名義株式	2,018	1
■外国法人等(個人)	29	36

■所有株式数別分布状況



	株式数(千株)	株主数(名)
■100万株以上	54,880	26
■50万株以上	15,577	23
■10万株以上	20,038	84
■5万株以上	4,083	58
■1万株以上	7,421	424
■5千株以上	3,962	643
■1千株以上	12,649	7,680
■500株以上	3,053	5,130
■500株未満	4,287	24,601



FIRST QUALITY

SERVICE EXCELLENCE

EMPLOYEES

SUSTAINABILITY

GLOBE - GLOBAL ONE BUSINESS EXCELLENCE

DMG 森精機株式会社

東京グローバルヘッドクォータ
〒135-0052 東京都江東区潮見2-3-23

電話番号：03-6758-5900 (代)
FAX 番号：03-6758-5919

www.dmgmori.co.jp