

HAMAMATSU

P H O T O N I S O U R B U S I N E S S

第74期 中間報告書

2020年10月1日から2021年3月31日まで

証券コード：6965

浜松ホトニクス株式会社



株主の皆様におかれましては、平素より格別のご高配を賜り厚くお礼申しあげます。

ここに、第74期中間期（2020年10月1日から2021年3月31日）における事業の概況につきまして、ご報告をさせていただきます。

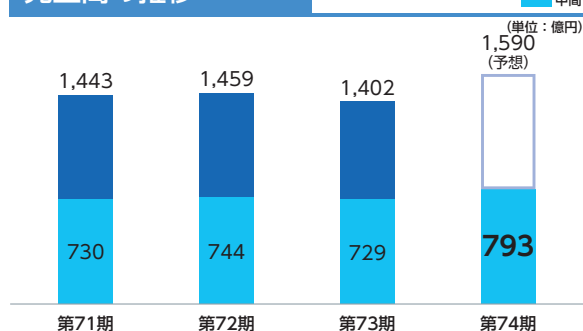
当社グループを取り巻く経営環境につきましては、新型コロナウイルス感染症による影響の長期化により、企業を取り巻く環境は依然として厳しい状況にあります。世界的な半導体関連需要が拡大するなど、一部に持ち直しの動きが見られました。

このような状況のもと、当期は、当社に関わる多くの業界が新型コロナウイルス感染症による影響を受けるなかでスタートいたしました。しかしながら、足元の状況をみると、ワクチンへの期待とともに、製造業を中心として、徐々に経済活動が回復しつつあります。具体的には、医療・バイオ機器向けの売上は徐々に回復傾向をたどっており、新型コロナウイルス感染症の診断に用いられる医療機器向けの製品の需要増も追い風となりました。また、産業機器向けも、世界的に5Gやデータセンター向けの設備投資が旺盛となり、これらに関連する半導体関連製品の需要が拡大するなど、全体の業績としては下げ止まりから緩やかな回復に転じております。

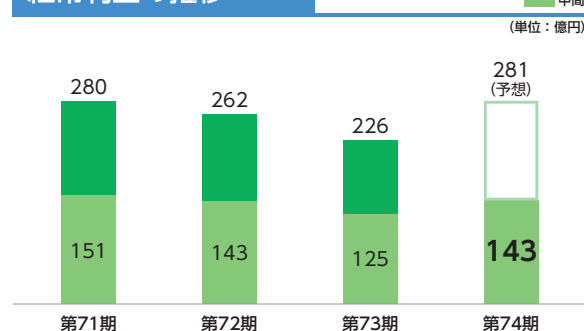
新型コロナウイルス感染症は、私たちの生活様式や企業活動にも大きな変化を与えており、今後につきましても未だ予測を許さない状況が続くものと認識しております。このような状況

連結財務ハイライト

売上高の推移



経常利益の推移



ではありますが、お客様の最終製品の性能を高めるために欠かすことのできない重要な要素技術（Key Enabling Technology）となっている当社製品への需要は今後も底固く、新型コロナウイルス感染症終息後の新しい社会的ニーズに機動的に対応するため、将来に向けて必要な設備投資や事業を牽引する光センサなどのコア技術を高めるための研究開発投資を引続き推進していく所存です。

当社グループといたしましては、昨年末に発足した執行役員体制のもとで、グローバル企業としてさらなる発展を遂げるべく、ベンチャー精神を持って、世界一の光関連製品を浜松地域で生み出すとともに、それらを応用した新しい産業を世界中のお客様と共に創造することで、企業価値の向上に努めてまいります。

株主の皆様におかれましては、これまで以上のご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

2021年6月

代表取締役社長

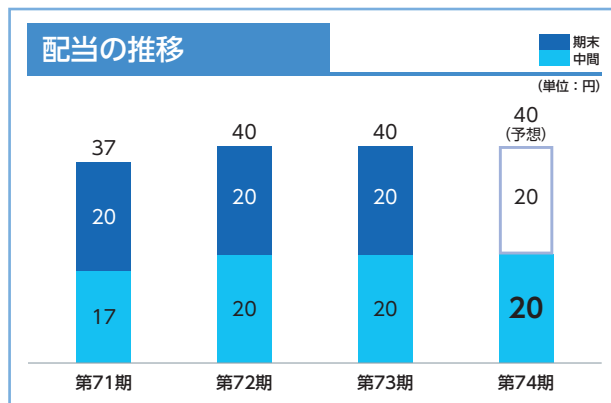
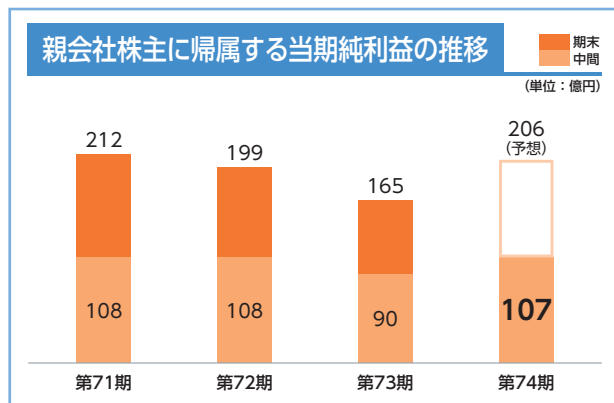
晝馬明

第74期中間期連結業績

売上高	79,342百万円 (前年同期比 8.7%増)
営業利益	14,392百万円 (前年同期比17.7%増)
経常利益	14,396百万円 (前年同期比14.3%増)
親会社株主に帰属する中間純利益	10,784百万円 (前年同期比19.8%増)

第74期通期連結業績予想

売上高	159,000百万円 (前期比13.4%増)
営業利益	28,000百万円 (前期比28.7%増)
経常利益	28,100百万円 (前期比23.8%増)
親会社株主に帰属する当期純利益	20,600百万円 (前期比24.7%増)



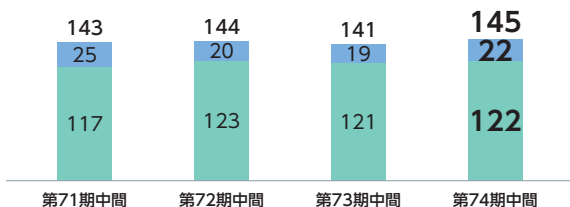
光電子増倍管

電子管事業

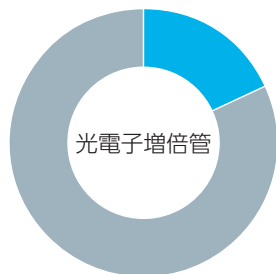
光電子増倍管は、医用分野におきまして、新型コロナウイルスの影響により、PET向け等の売上げが減少いたしましたものの、PCR検査などの検体検査装置向けの売上げが中国を中心に国内外での需要が高まり増加いたしました。また、産業分野における半導体検査装置向けの売上げも海外を中心に増加いたしました結果、光電子増倍管の売上げは14,544百万円と前年同期に比べ2.8%の増加となりました。

【連結売上高の推移】
(単位：億円)

■ 国内
■ 海外



▲検体検査装置向け光電子増倍管



売上高比率 **18.3%**

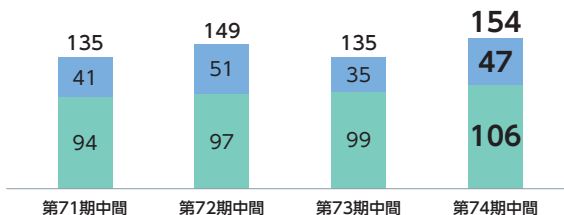
イメージ機器及び光源

電子管事業

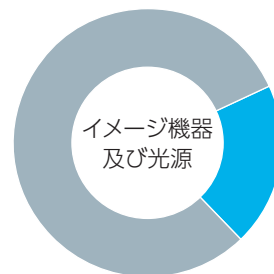
イメージ機器及び光源は、医用分野におきまして、歯科用のX線シンチレータの売上げが減少いたしました。しかしながら、産業分野におきまして、シリコンウェハを高速・高品位に切断するステルスダイシングエンジン及び半導体ウェハ検査装置向けの光源の売上げが、半導体市場の復調を受けて増加いたしました。また、非破壊検査用のマイクロフォーカスX線源も、基板検査や車載用バッテリー検査向けがアジアを中心に売上げを伸ばしました結果、イメージ機器及び光源の売上げは15,468百万円と前年同期に比べ13.9%の増加となりました。

【連結売上高の推移】
(単位：億円)

■ 国内
■ 海外



▲半導体製造装置に搭載されるステルスダイシングエンジン



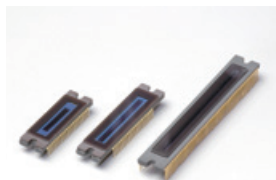
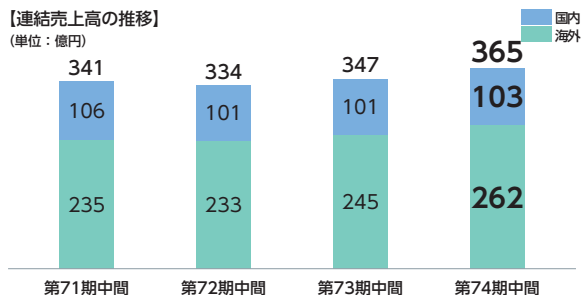
売上高比率 **19.5%**

光半導体素子

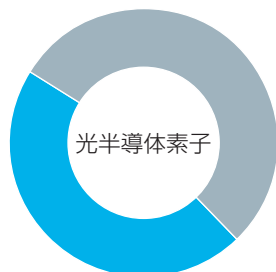
光半導体事業

光半導体素子は、医用分野におきまして、歯科用のフラットパネルセンサの売上げが、新型コロナウイルスの影響からは徐々に復調傾向にあるものの、前年同期比では減少いたしました。一方で、X線CT向けのシリコンフォトダイオードの売上げは、国内外における継続的な需要の増加により好調に推移いたしました。また、産業分野におきまして、半導体製造・検査装置向けのイメージセンサ等の売上げが、半導体市場の復調により増加いたしました結果、光半導体素子の売上げは、36,579百万円と前年同期に比べ5.4%の増加となりました。

【連結売上高の推移】
(単位：億円)



▲半導体製造・検査装置向けイメージセンサ



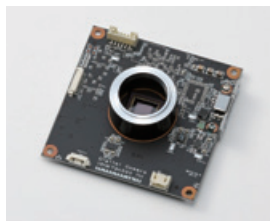
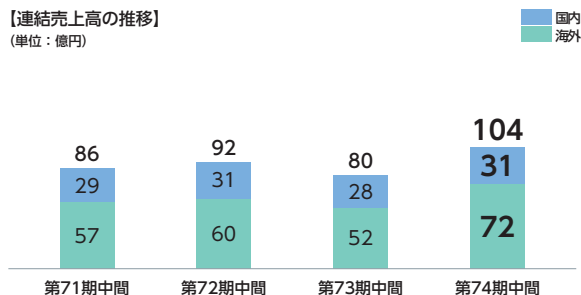
売上高比率 **46.1%**

画像処理・計測装置

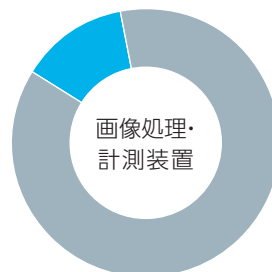
画像計測機器事業

画像処理・計測装置は、検体検査装置向けのボードカメラが、北米を中心に売上げを伸ばしました。また、半導体故障解析装置も、半導体市場の復調を背景に、アジア及び欧州を中心に売上げが増加いたしました。さらに、遠隔病理診断に用いられる病理デジタルスライドスキャナの売上げが、海外における病院間ネットワーク需要の高まりを受けて増加いたしました結果、画像処理・計測装置の売上げは10,425百万円と前年同期に比べ、28.9%の増加となりました。

【連結売上高の推移】
(単位：億円)



▲検体検査装置向けボードカメラ



売上高比率 **13.2%**

当社グループでは、長年にわたり培ってきた独自の光技術を駆使し、バイオ、医療、情報、通信、エネルギー、物質、宇宙・天文、農業等の分野において、新しい知識、新しい産業の創成を目指した基礎研究を推し進めるとともに、新製品の開発及び既存製品の高機能化・高付加価値化を目指した開発を行っております。

以下に、当中間期におけるその成果の一部をご紹介します。

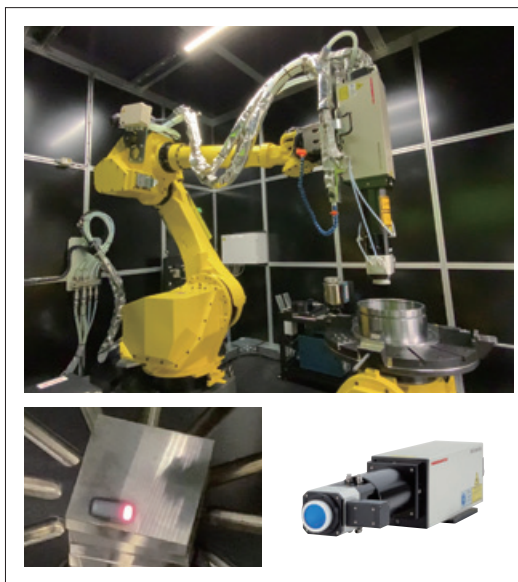
〔基礎研究分野〕

❖ 操作の自由度が高く、レーザの照射条件を柔軟に調整できる加熱加工装置を開発

産業用機械などの鉄鋼部品においては、鉄鋼材料の硬度や耐久性を高める処理方法として、材料の表面を加熱後に冷却する表面焼入れという手法が採用されております。直接集光型レーザダイオード^[1]（DDL）を用いた表面焼入れは、必要箇所のみを瞬時に加熱冷却できるため、一般的な表面焼入れ方法よりも鉄鋼材料のゆがみが少ない上に後処理を省略でき、ランニングコストも低いという利点があります。近年、DDLを用いた表面焼入れの普及を進めるため、操作の自由度が高く、様々な形状や大きさの材料にレーザを照射できる加熱加工装置が求められておりました。

このような中、当社は、レーザの出力条件に最適化した電源回路を設計することで、照射時間を連続照射から4ミリ秒まで任意に設定可能なDDLを開発いたしました。また、照射部の温度を100℃から2000℃の範囲でモニタリングすることで安定的な照射ができるほか、独自の光学設計技術により、照射面積を35通りから選択可能です。

レーザの照射時間や温度、照射面積を柔軟に調整できる本DDLを6軸ロボットアームと組み合わせた、新開発の加熱加工装置^[2]により、表面焼入れ処理の効率化や、耐熱性が低い材料への応用も期待されます。



▲新開発の加熱加工装置（上）。ロボットアームの先に当社製直接集光型レーザダイオード（右下）が搭載されております。1000℃での表面焼入れの様子（左下）。

[1] 直接集光型レーザダイオードとは、半導体レーザを集光して対象物に直接照射するレーザ光源です。

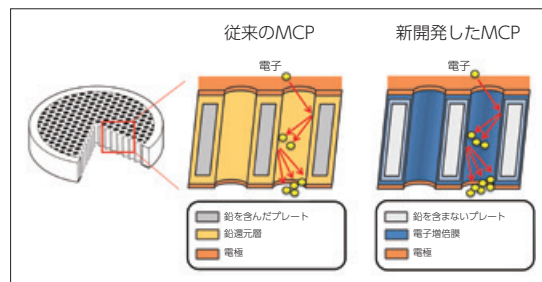
[2] 本開発品は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の「高輝度・高効率次世代レーザー技術開発」プロジェクトにより開発したものです。

【 開発分野 】

❖ 環境負荷が少なく、低ノイズ・高感度なマイクロチャンネルプレート（MCP）

MCPは、イオンやX線等の入射信号によって生じた電子を増倍する素子で、質量分析^{〔3〕}等の各種分析装置に幅広く使用されております。MCPには電子を増倍する鉛還元層を形成するために、プレートの材料に鉛ガラスが使用されております。しかし、鉛がRoHS指令^{〔4〕}の制限物質に指定されたことを受け、市場から鉛を含まないMCPが求められておりました。

このような中、当社はプレートの材料を見直し、組成を最適化することで、従来と同等の品質でありながら鉛を含まないMCPを開発いたしました。これにより鉛還元層が原因となっていたノイズを従来製品の約半分に低減したほか、独自の成膜技術により、これまで成膜が困難であったMCPの内壁に電子増倍膜を均一に形成することで、感度が従来製品の約2倍に向上いたしました。本開発品により、環境に悪影響を及ぼす制限物質を含む既存のMCPからの置き換えが期待できるほか、ノイズを抑え感度を向上したことでより高精度な分析を可能といたします。



▲MCPの構造の違い

〔3〕 試料の原子・分子をイオン化し質量の測定を行うことで、試料に含まれる物質の性質や構造、量などの情報が得られる分析手法です。

〔4〕 特定の有害物質を制限物質とし、制限物質を指定の濃度以上を含む電気電子機器のEU市場での販売を禁止するものです。

❖ 高速な全数検査を可能とする次世代ディスプレイ用マイクロLED検査装置

超小型のLEDであるマイクロLEDを用いたディスプレイは、液晶や有機ELと比べて高輝度・低消費電力・長寿命であることから、今後の市場拡大が見込まれており、現在LEDメーカーやディスプレイメーカーにおいて良品率向上のための研究開発が進められております。

通常、LEDの良否判定には、外観検査に加え、ウェハ上に形成されたLEDに1つずつ電極を当てて通電させ、発光させることでその特性を調べるEL検査が行われます。しかし、マイクロLEDは1枚のウェハ上に数百万個形成されるため、検査数が膨大となることから、より短時間に判定できる検査装置が求められておりました。

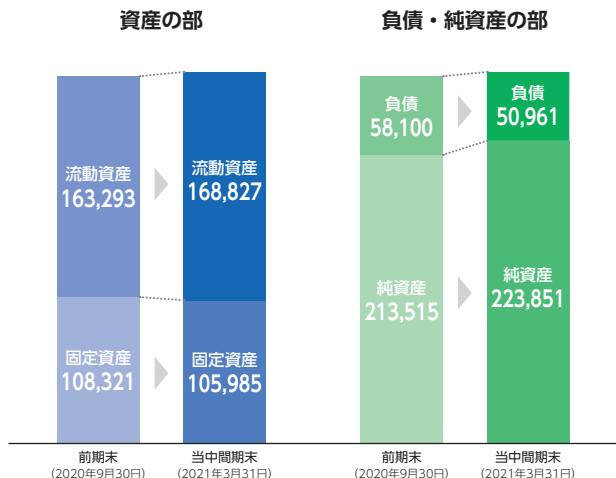
このような中、当社は独自の光学設計技術で新たに開発したイメージングモジュール、画像解析技術及び光を用い非接触でLEDの特性等の情報を取得するPL計測法を組み合わせることで、ウェハ上に形成された全てのLEDの外観と特性の良否を同時かつ高速に判定する検査装置を開発いたしました。本装置により、マイクロLEDの研究開発を更に加速させるとともに、量産時における効率的な全数検査も可能になると期待されます。



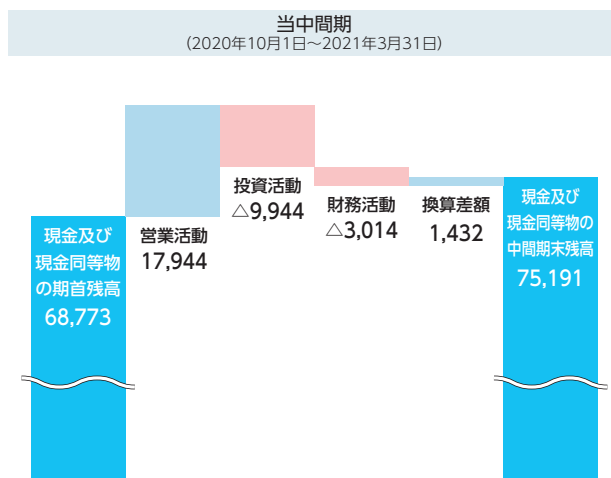
▲新開発したマイクロLED検査装置



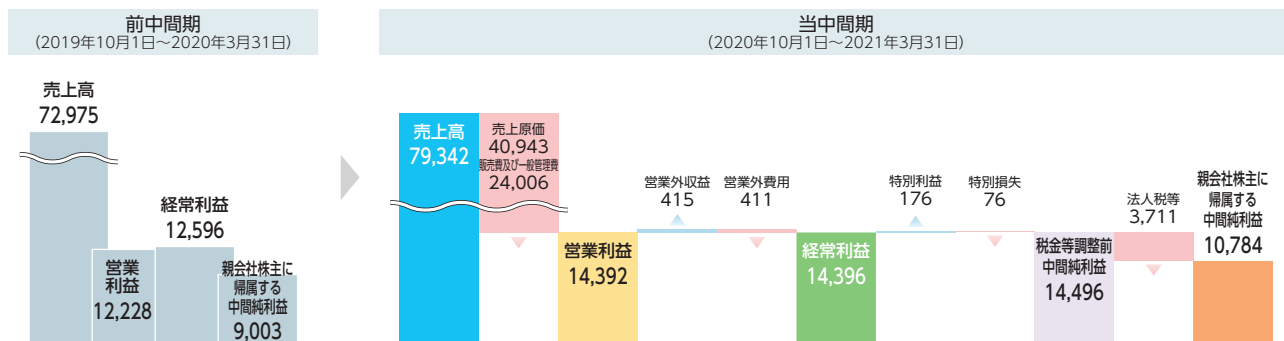
■ 中間連結貸借対照表の概要 (単位: 百万円)



■ 中間連結キャッシュ・フロー計算書の概要 (単位: 百万円)



■ 中間連結損益計算書の概要 (単位: 百万円)



【中間連結貸借対照表のポイント】

総資産は、受取手形及び売掛金の増加などにより、前期末比3,197百万円増加いたしました。負債は、設備関連の電子記録債務及び未払金の減少などにより、前期末比7,138百万円減少いたしました。また、純資産は、利益剰余金の増加などにより、前期末比10,335百万円増加いたしました。

【中間連結キャッシュ・フロー計算書のポイント】

現金及び現金同等物は、前期末に比べ6,417百万円増加し、75,191百万円となりました。営業活動の結果得られた資金は、税金等調整前当期純利益及び減価償却費の計上により17,944百万円となりました。投資活動の結果使用した資金は、有形固定資産の取得などにより9,944百万円となりました。また、財務活動の結果使用した資金は、配当金の支払いなどにより3,014百万円となりました。

● 会社の概況

設 立 1953年9月29日

資 本 金 35,008百万円

従 業 員 数 3,648名

主要営業品目 光電子増倍管、イメージ機器及び光源、
光半導体素子、画像処理・計測装置

役 員

代表取締役社長	社長執行役員	晝 馬 明
代表取締役副社長	副社長執行役員	鈴 木 賢 次
代 表 取 締 役	専務執行役員	山 本 晃 永
取 締 役	常務執行役員	原 勉
取 締 役	常務執行役員	吉 田 堅 司
取 締 役	常務執行役員	丸 野 正
取 締 役	常務執行役員	鈴 木 貴 幸
取 締 役	常務執行役員	加 藤 久 喜
取締役（社外）		小 館 香 椎 子
取締役（社外）		鯉 淵 健
取締役（社外）		栗 原 和 枝
常 勤 監 査 役		宇 津 山 晃
常 勤 監 査 役		鈴 木 通 人
監査役（社外）		楨 祐 治
監査役（社外）		倉 内 宗 夫
	上席執行役員	鳥 山 尚 史
	上席執行役員	森 和 彦
	上席執行役員	齋 藤 実
	執 行 役 員	野 崎 健
	執 行 役 員	岡 田 裕 之
	執 行 役 員	鈴 木 一 哉
	執 行 役 員	南 雲 幸 一
	執 行 役 員	長 田 修 一

● 国内拠点

本 社 事 務 所
静岡県浜松市

工 場
本社工場／新貝工場／天王製作所／常光製作所／
都田製作所（いずれも浜松市）／豊岡製作所／
みつえ 三家工場（いずれも磐田市）

営 業 所
東京営業所／仙台営業所／筑波営業所／中部営業所（浜松市）／
大阪営業所／西日本営業所（福岡市）

研 究 所
中央研究所／産業開発研究所（いずれも浜松市）／筑波研究所

● 連結対象子会社

国 内
株式会社光素／高丘電子株式会社／浜松電子プレス株式会社／
株式会社磐田グランドホテル

海 外
米 国 ホトニクス・マネージメント・コーポ
ハママツ・コーポレーション
エナジティック・テクノロジー・インク

欧 州 ホトニクス・マネージメント・ヨーロッパ・エス・アール・エル
ハママツ・ホトニクス・ヨーロッパ・ゲー・エム・ペー・ハー
ハママツ・ホトニクス・ドイチュラント・ゲー・エム・ペー・ハー
ハママツ・ホトニクス・フランス・エス・ア・エール・エル
ハママツ・ホトニクス・イタリア・エス・アール・エル
ハママツ・ホトニクス・ユー・ケイ・リミテッド
ハママツ・ホトニクス・ノルデン・エイ・ビー

アジア
浜松光子学商貿（中国）有限公司
台湾浜松光子学有限公司
北京浜松光子技術股份有限公司
ハママツ・ホトニクス・コリア・カンパニー・リミテッド
浜松光子医療科技（廊坊）有限公司
浜松光子学科学儀器（北京）有限公司
ハママツ・ホトニクス・イスラエル・リミテッド

2021年3月31日現在

●株式事項

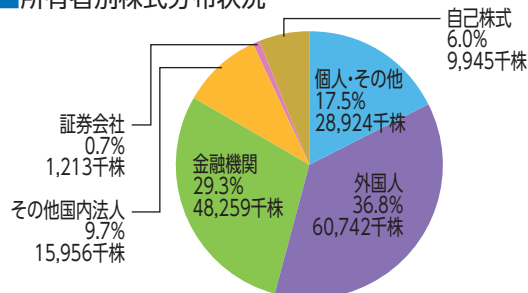
■発行済株式総数 165,041,841株

■株主数 19,085名

大株主	株式数
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	15,903,100株
トヨタ自動車株式会社	8,400,000株
株式会社日本カストディ銀行（信託口）	6,462,300株
株式会社日本カストディ銀行（信託口9）	4,381,200株
浜松ホトニクス従業員持株会	4,266,960株
野村信託銀行株式会社（投信口）	3,667,100株
SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT	2,958,345株
ステートストリートバンクウェスト クライアント トリーティ 505234	2,773,987株
ジェーピーモルガンチェースバンク 385632	2,554,727株
株式会社日本カストディ銀行（信託口5）	2,198,800株

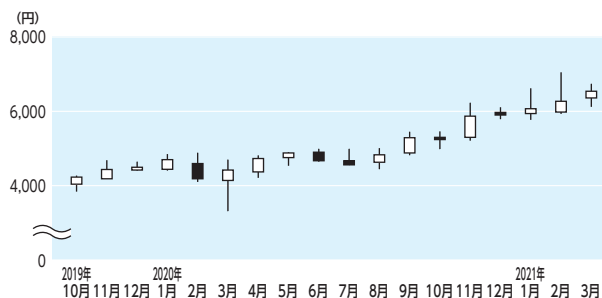
（注）上記のほか、自己株式9,945,536株があります。

■所有者別株式分布状況



■第74期中間配当金 1株につき 20円

●株価の推移



ウェブサイトのご案内

当社ウェブサイトでは、製品情報、製品サポート、展示会情報、研究開発、会社情報、株主・投資家情報などのほか、光に関する様々なコンテンツを提供しております。

また、「Photonてらす」では、身近な存在でありながら未知の部分が多い「光」の基本的な特徴や性質、光の特性を使ったテクノロジーや暮らしの中での活用例などを紹介しております。

当社ウェブサイト



<https://www.hamamatsu.com>

Photonてらす



<https://photonterrace.net>

●株式についてのご案内

株式に関する各種手続きのお申出先	
1. 証券会社に口座をお持ちの株主様の住所変更、単元未満株式の買取請求、配当金受取方法の指定等のお手続き	 お取引されている証券会社等 にお申出ください。
2. 未払配当金の支払い及び証券会社に口座をお持ちでないため特別口座が開設されました株主様の住所変更、単元未満株式の買取請求、配当金受取方法の指定等のお申出先	 三井住友信託銀行株式会社 0120-782-031 (通話料無料) (受付時間 土・日・祝日・銀行休業日を除く9:00~17:00)

●株主メモ

事業年度	10月1日から翌年9月30日まで
定時株主総会 定時株主総会基準日	毎年12月 9月30日 その他必要があるときは、あらかじめ公告して一定の日を定めます。
株主名簿管理人 特別口座の口座管理機関	東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社 上記のお問い合わせ先 〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部 電話 0120-782-031 (通話料無料) なお、取次事務は三井住友信託銀行株式会社の全国本支店で行っております。
単元株式数	100株
公告方法	電子公告の方法により行います。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告によることができない場合は、日本経済新聞に掲載いたします。 公告掲載の当社ホームページアドレス https://www.hamamatsu.com/jp/ja/our-company/investor-relations/index.html

HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS

