

2022年3月期 第3四半期 決算説明会

ウシオ電機株式会社
2022年2月3日

<免責事項>本資料で記述されている将来の当社業績に関する見通しは、現時点で入手可能な情報を基に当社が判断した予想です。従いまして、様々な要因の変化により、実際の業績は記述されている将来見通しとは大きく異なる結果となる可能性があることをご承知おき下さい。

*本資料の記載は、切捨てによる億円単位で表記しております。

Copyright © 2008 Ushio Inc., All Rights Reserved

未来は光でおもしろくなる

USHIO



- ① FY2021 3 Q（実績）は **増収増益**
- ② FY2021 通期公表値は **上方修正**（営業利益以下）
- ③ FY2021 1株当たり配当額（予定）は **50円（増配）に変更**

I. FY2021 3 Q業績概要

II. FY2021 今後の見通し

III. 参考資料

売上高 : **1,097億円** (前年同期比 +272億円、+33.1%)

半導体等の需要増加により「光学装置」が増収
新型コロナウイルス影響から回復傾向にある「光源事業_シネマ用ランプ」及び「映像装置」が増収

営業利益 : **108億円** (前年同期比 +112億円)

増収による増益 及び 構造改革等による固定費抑制効果

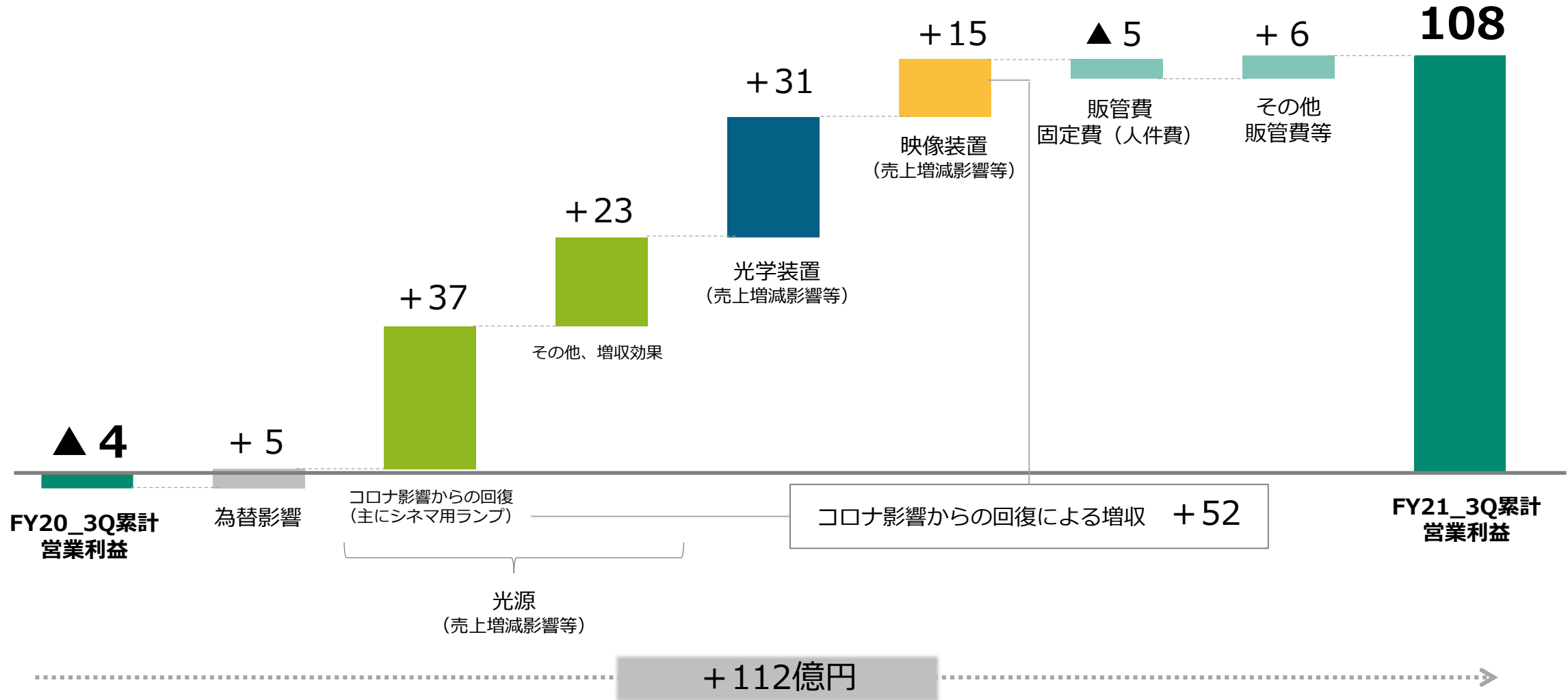
親会社株主に帰属する
四半期純利益 : **101億円** (前年同期比 +112億円)

【特別利益】	固定資産売却益	11億円 (FY20_3Q : 0億円)
【特別損失】	臨時休業等による損失	1億円 (FY20_3Q : 11億円)
	事業構造改善費用	1億円 (FY20_3Q : 9億円)

	(億円)	FY20	FY21	前年同期比	
		3 Q	3 Q	増減額	%
売上高		824	1,097	+272	+33.1
営業利益		▲4	108	+112	-
営業利益率(%)		▲0.5	9.9	+10.3P	-
経常利益		16	125	+108	+641.5
親会社株主に帰属する 四半期純利益		▲10	101	+112	-
EPS (円)		▲8.69	84.48	+93.17	-
為替レート (円)	USD	106	111	+5	-
	EUR	122	131	+9	-

前年同期比 営業利益増減分析

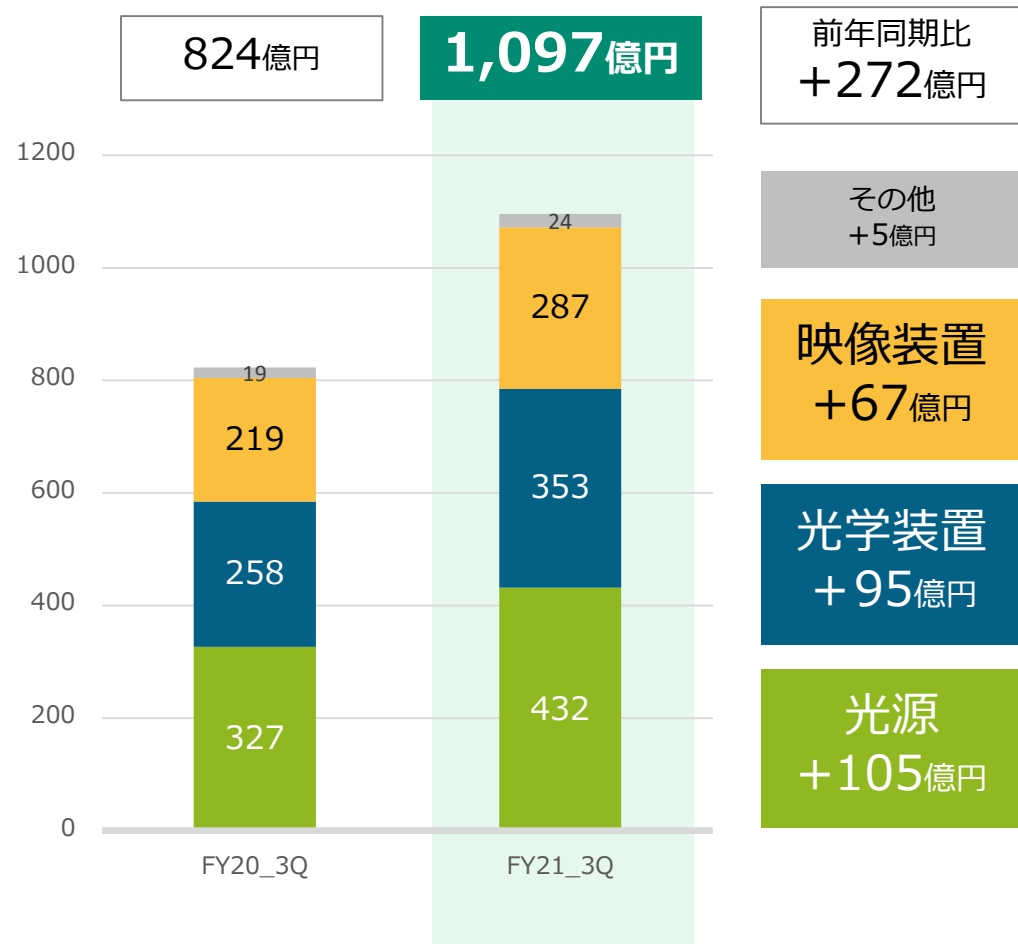
単位：億円



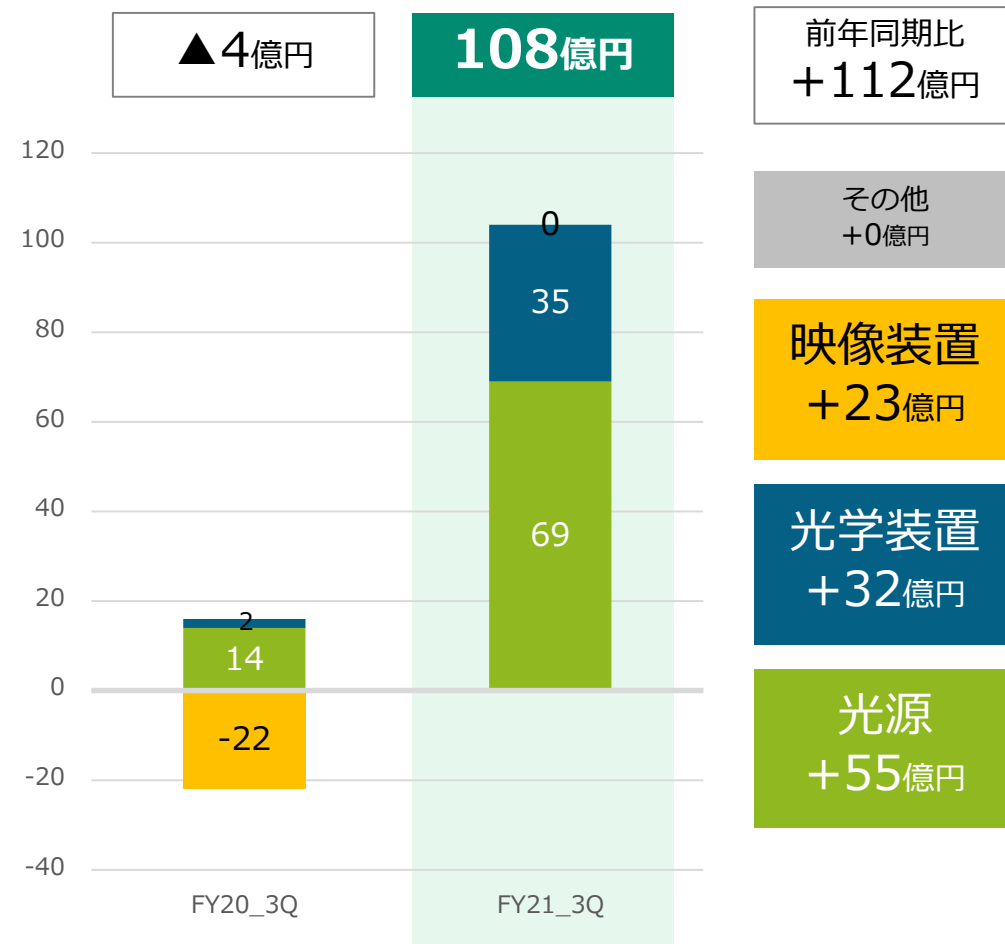
注：「光源（売上増減影響等）」～「その他販管費等」は、「為替影響」を除いた金額。

セグメント別 売上高、営業利益、営業利益率

売上高



営業利益



■ 共通

- 半導体等の部材不足や物流停滞による世界的なサプライチェーンの混乱に対し、対策を講じるも一部事業で影響が発生
- 新型コロナウイルス変異株による感染再拡大においては一部事業で影響も、関連市場の回復傾向は継続
→ 通期業績予想に織り込み済みも、今後の動向を引き続き注視

■ エレクトロニクス分野

IoTや5Gなどの進展を背景に、液晶・半導体ともに生産高稼働継続 新規投資も旺盛

- FPD市場は、巣ごもり需要により液晶パネル生産の高稼働継続も、今後は需要一巡で需給バランス調整の動きあり
- 半導体、プリント基板市場などは、IoTや5Gなどの進展に伴う需要増加及び技術革新により高稼働かつ設備投資旺盛
- IoT進展によるデータ処理量増加に伴い、半導体の高速化・低消費電力化が進み最先端ICパッケージ市場は高成長

■ ビジュアルイメージング分野

新型コロナワクチン接種普及などを背景に各国の経済活動は再開しつつあり、市場は回復傾向

- シネマ市場は、映画館の再開や稼働回復が遅れていた欧米も稼働が改善傾向 本格的な設備投資回復はFY23以降
- 一般映像市場は、イベント等の規制の解除・再開により欧米の投資が緩やかに回復
- OA機器市場は、新型コロナ影響から需要回復も、セットメーカーの部材不足による生産影響懸念あり

光源 (億円)	FY20	FY21	前年同期比	
	3Q	3Q	増減額	%
売上高	327	432	+105	+32.1
放電ランプ	217	289	+72	+33.2
ハロゲンランプ	63	77	+14	+22.5
固体光源	46	64	+18	+40.4
営業利益	14	69	+55	+377.8
営業利益率	4.5%	16.2%	+11.7P	-

放電ランプ 売上高増減の主な内訳（前年同期比）

- ・ **UVランプ（+21億円、+24%）**
液晶パネル需要が高水準で推移し、販売が増加
半導体、電子部品向け需要は、堅調に推移
- ・ **シネマ用ランプ（+29億円、+125%）**
新型コロナ影響から全世界の映画館が再開及び稼働回復し販売が増加
- ・ **データプロジェクター用ランプ（+6億円、+28%）**
新型コロナ影響からプロジェクター需要回復により販売が増加
- ・ **光学機器（+16億円、+43%）**
液晶パネル製造関連装置が高稼働により、関連するランプ販売が増加

ハロゲンランプ 売上高増減の主な内訳（前年同期比）

- ・ **OA用ランプ（+1億円、+5%）**
新型コロナ影響からの需要回復により販売が増加
- ・ **その他（+10億円、+56%）**
半導体需要増に伴い、主に半導体向けヒーター用ランプの販売が増加

固体光源 売上高増減の主な内訳（前年同期比）

- ・ **固体光源（+18億円、+40%）**
新型コロナ影響から、エンタメやセンシング関連の需要回復で販売が増加

光学装置

	FY20	FY21	前年同期比	
	3 Q	3 Q	増減額	%
(億円)				
売上高	258	353	+95	+36.8
営業利益	2	35	+32	-
営業利益率	0.9%	10.0%	+9.1P	-

売上高増減の主な内訳（前年同期比）

- ・ **UV装置（+45億円、+29%）**
最先端ICパッケージ基板、プリント基板向け露光装置の販売が増加
- ・ **キュア装置（+5億円、+15%）**
液晶向け設備投資継続により関連装置の販売が増加
- ・ **その他（+43億円、+66%）**
EUV関連の販売が増加

映像装置

	FY20	FY21	前年同期比	
	3 Q	3 Q	増減額	%
(億円)				
売上高	219	287	+67	+30.7
営業利益	▲22	0	+23	-
営業利益率	▲10.1%	0.3%	+10.4P	-

売上高増減の主な内訳（前年同期比）

- ・ **シネマ（+32億円、+33%）**
新型コロナから需要回復で中国・北米市場中心にDCP販売が増加
- ・ **一般映像（+33億円、+32%）**
イベント回復等により欧米市場の映像関連製品の販売が増加

-
- I. FY2021 3 Q業績概況
 - II. FY2021 今後の見通し
 - III. 参考資料

通期公表値 (FY21)

(億円)		FY21 通期予想			FY21 3 Q	進捗率※ (%)	FY20 通期	修正値との 差異	増減率 (%)
		今回	前回 2021.11.2	差異					
売上高		1,500	1,500	-	1,097	73.1	1,185	+314	+26.5
営業利益		125	110	+15	108	86.5	7	+117	-
営業利益率 (%)		8.3	7.3	+1.0P	9.9	-	0.6	+7.7P	-
経常利益		140	125	+15	125	89.7	34	+105	+310.9
親会社株主に帰属する 当期純利益		110	100	+10	101	92.6	▲6	+116	-
EPS (円)		91.22	82.93	+8.29	84.48	92.6	▲5.70	+96.92	-
ROE (%)		5.0	4.6	+0.4P	4.7	-	▲0.3	+5.4	-
年間配当 (円)		50	26	+24	-	-	26	+24	-
為替レート (円)	USD	111	108	+3	111	-	106	+5	-
	EUR	130	128	+2	131	-	123	+7	-

※今回修正後の通期予想に対する進捗率

為替感応度：1円変動による影響額 (通期)

対USD

売上高
約10億円

営業利益
約1.5億円

セグメント別 売上高、営業利益 予想

	FY21通期予想			FY21		
	今回	前回 2021.11.2	差異	3 Q	進捗率※ (%)	
光源	売上高	580	580	-	432	74.5
	営業利益	85	80	+5	69	82.3
	営業利益率	14.7%	13.8%	+0.9P	16.2%	-
光学装置	売上高	500	500	-	353	70.6
	営業利益	45	30	+15	35	78.3
	営業利益率	9.0%	6.0%	+3.0P	10.0%	-
映像装置	売上高	390	390	-	287	73.7
	営業利益	▲5	0	▲5	0	-
	営業利益率	▲1.3%	0.0%	▲1.3P	0.3%	-
その他	売上高	30	30	-	24	81.7
	営業利益	0	0	-	0	-
	営業利益率	0.0%	0.0%	-	3.8%	-
連結合計	売上高	1,500	1,500	-	1,097	73.1
	営業利益	125	110	+15	108	86.5
	営業利益率	8.3%	7.3%	+1.0P	9.9%	-

予想修正理由 及び 4 Q事業環境想定

光源

【予想修正理由】製品ミックス改善、経費抑制、円安

【4 Q事業環境想定】

- ・UVランプ : 半導体、液晶ともに高稼働継続
- ・シネマ用ランプ : 一部変異株影響も市場は緩やかに回復
- ・Care222 : 販促活動強化に伴う経費増

光学装置

【予想修正理由】製品ミックス改善、経費抑制、円安

【4 Q事業環境想定】

- ・最先端IC : コロナで検収後倒しも、需要旺盛で受注高は増加
- ・DI露光 : 需要旺盛でハイエンドモデル中心に販売が増加
- ・EUV光源 : 一部前倒しで検収あり販売が増加
- ・開発費 : 次世代露光機向け投資継続(上期比で開発費増)

映像装置

【予想修正理由】物流停滞に伴うコスト増、製品ミックス変化

【4 Q事業環境想定】

- ・シネマ : 季節要因により3 Q比DCP販売は減少
- ・一般映像 : 需要は緩やかに回復

シネマ 変異株等により一部地域で営業規制等が発生するも、全体的に市場回復傾向

- ・ ワクチン普及、経済活動の再開に伴い、W-W80%以上の劇場が再開し、稼働・回転率も緩やかに改善傾向
- ・ 大型ハリウッド作品の劇場公開が順次なされ、興行会社の業績回復を促進、今後も数十本の大作の順次公開が予定
→ 3Q時点：世界平均のスクリーン稼働率×上映回転率 約6割
- ・ 変異株の影響にて一部営業規制が行われている地域はあるものの、昨年度のような広範囲での営業停止はなし
引き続き動向は注視

<主要な地域の状況>

主要地域	劇場の再開状況
北米 (約20%)	8割のスクリーンが再開 今後公開作品の増加に合わせ、回転率も上がっていく見込み
中国 (約35%)	9割のスクリーンが再開 国産映画等を中心に営業 興行収入も順調に回復
EMEA (約20%)	8割のスクリーンが再開 変異株の影響から一部営業停止地域あり

() は、世界におけるスクリーン割合

IoTや5Gなどの進展に伴う需要増加及び技術革新により高稼働かつ設備投資旺盛

項目	最新の状況	売上高推移見込み																								
<p>最先端IC パッケージ基板 向け露光装置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ICパッケージ市場の成長継続、受注・引き合いは順調に増加 生産能力の増強（1.3倍以上）はFY22下期以降の販売に寄与 次世代露光機へ開発投資（高生産性×微細化） 	<table border="1"> <caption>売上高推移見込み (最先端ICパッケージ基板向け露光装置)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実績</th> <th>見通し</th> <th>計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FY2018</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2019</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2020</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2021</td> <td></td> <td>見通し</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2022</td> <td></td> <td></td> <td>計画</td> </tr> </tbody> </table>	年度	実績	見通し	計画	FY2018	実績			FY2019	実績			FY2020	実績			FY2021		見通し		FY2022			計画
年度	実績	見通し	計画																							
FY2018	実績																									
FY2019	実績																									
FY2020	実績																									
FY2021		見通し																								
FY2022			計画																							
<p>ダイレクト イメージング 露光装置</p>	<ul style="list-style-type: none"> IoT、5G等進展に伴いパッケージ・プリント基板市場成長継続 高解像力モデル(2 μmL/S)販売開始、FY22より業績貢献 ターゲット：最先端ICパッケージ（Fan-out）、有機パッケージ基板市場等 	<table border="1"> <caption>売上高推移見込み (ダイレクトイメージング露光装置)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実績</th> <th>見通し</th> <th>計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FY2018</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2019</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2020</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2021</td> <td></td> <td>見通し</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2022</td> <td></td> <td></td> <td>計画</td> </tr> </tbody> </table>	年度	実績	見通し	計画	FY2018	実績			FY2019	実績			FY2020	実績			FY2021		見通し		FY2022			計画
年度	実績	見通し	計画																							
FY2018	実績																									
FY2019	実績																									
FY2020	実績																									
FY2021		見通し																								
FY2022			計画																							
<p>EUVリソグラフィ マスク検査用 EUV光源</p>	<ul style="list-style-type: none"> 微細化に伴いEUVリソグラフィマスク検査市場成長継続 保守メンテナンスは計画通り順調に推移 	<table border="1"> <caption>売上高推移見込み (EUVリソグラフィマスク検査用EUV光源)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実績</th> <th>見通し</th> <th>計画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FY2018</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2019</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2020</td> <td>実績</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2021</td> <td></td> <td>見通し</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY2022</td> <td></td> <td></td> <td>計画</td> </tr> </tbody> </table>	年度	実績	見通し	計画	FY2018	実績			FY2019	実績			FY2020	実績			FY2021		見通し		FY2022			計画
年度	実績	見通し	計画																							
FY2018	実績																									
FY2019	実績																									
FY2020	実績																									
FY2021		見通し																								
FY2022			計画																							

認証取得遅延にて販売が遅れ想定を下回る 来期に向け認知度、紫外線への理解浸透を強化

- ・搭載製品のUL*認証取得遅延によるアメリカ市場への展開遅れ 及び 国内でのユニット不具合発生による対応
- ・重点課題である「認知度向上」及び「紫外線に対する安全性の理解浸透」への対策を強化・継続

	取り組み	進捗
STEP0	生産体制確立	確立済み
	ブランド価値向上	<ul style="list-style-type: none"> ・展示会出展、広告出稿等を積極的に実施 ・ブランドサイト立上げ ・学会発表・臨床研究
	製品展開	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の協業開発・ラインナップ拡充継続 ・各認証への対応 ➢ ACGIH*が波長 222nm 付近の短波長紫外線の許容限界値 (TLV) を大幅に改訂 (2021年12月)
STEP1	親和性の高い空間インフラへ	<ul style="list-style-type: none"> ・協業展開により販売拡大フェーズへ
STEP2	MaaS市場へ挑戦 厳しい使用環境	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車、船舶等への採用に向けた取り組み実施中



売上高推移（見込）



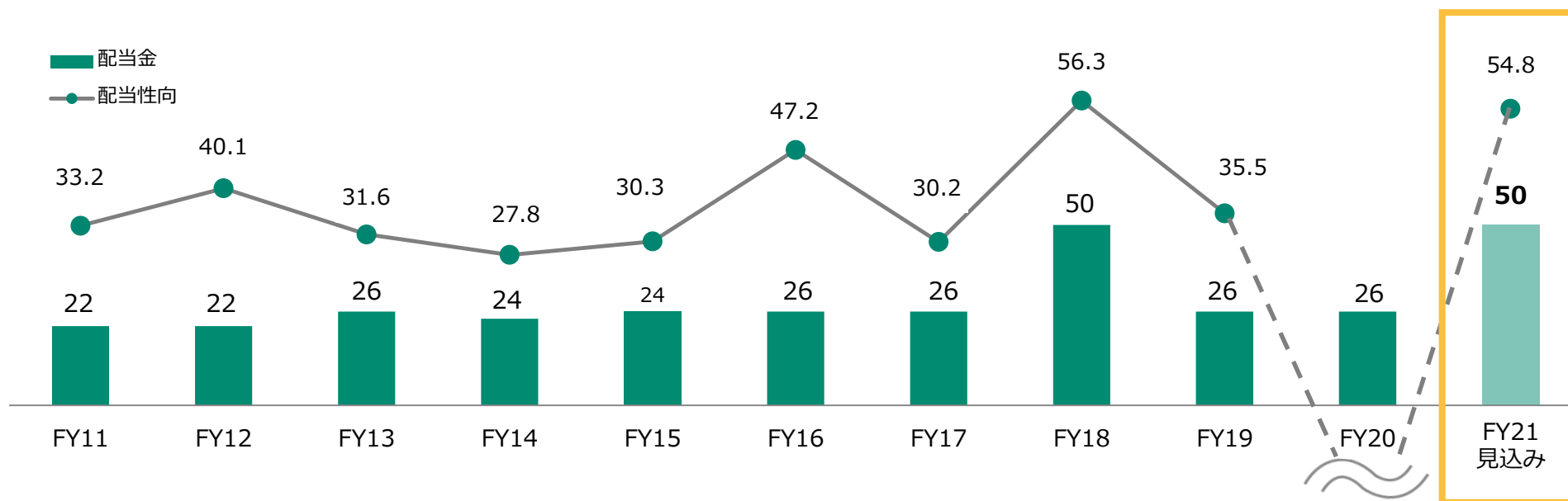
*UL規格：アメリカ保険業者安全試験所（Underwriters Laboratories Inc.: UL）が策定する製品安全規格

*ACGIH：労働者の作業環境基準として薬品等の許容濃度（TLV）等のガイドラインを示す、アメリカ合衆国産業衛生専門官会議

配当金

2022年3月期の期末配当金（予定）：24円増配し1株当たり配当額 50円（今回修正）

配当方針：安定的な利益還元



自社株買い

自己株式取得の方針：機動的に実施。なお、保有する自己株式は、発行済株式総数の5%を上限とし、発行済株式総数の5%を上回る部分については、毎年消却を実施。

-
- I. FY2021 3 Q業績概況
 - II. FY2021 今後の見通し
 - III. 参考資料

Care222に関する2022年3月期 第2四半期決算（2021年11月2日）以降のプレスリリース情報

- デルタ株への222nm紫外線の新型コロナウイルス不活化効果を確認

リリース全文（2021年11月25日発表）：
<https://clean.ushio.com/jp/news/211125.html>



- ウシオとミネベアミツミ 抗ウイルス・除菌用紫外線照射装置を共同開発

リリース全文（2021年12月14日発表）：
<https://clean.ushio.com/jp/news/211214.html>



- ウシオアメリカ、Intellego社と協業し、222nm用UVカード「Dose222TM」を完成

リリース全文（2021年12月22日発表）：
<https://clean.ushio.com/jp/news/211222.html>



- 「Care222DAY」開催のお知らせ

リリース全文（2022年1月5日発表）：
<https://www.ushio.co.jp/jp/news/1002/2022-2022/500874.html>



- アメリカ合衆国産業衛生専門官会議（ACGIH）の222nm紫外線の許容限界値（TLV）改訂について

リリース全文（2022年1月14日発表）：
<https://jp.care222.com/topics/pdf/220114.pdf>



- 週刊ホテルレストラン 2022年1月7日・14に合併号にて「注目の企業2022」としてウシオ電機が掲載されました

リリース全文（2022年1月20日発表）：
https://clean.ushio.com/jp/assets/news/pdf/hoteres_2201.pdf



- 222nm紫外線殺菌・ウイルス不活化技術「Care222[®]」で、第10回 技術経営・イノベーション大賞「科学技術と経済の会長賞」を受賞

リリース全文（2022年1月26日発表）：
<https://www.ushio.co.jp/jp/news/1001/2022-2022/500877.html>



USHIO

次世代半導体量産用EUV光源

開発/生産/販売



光源販売
メンテナンス

マスク検査装置メーカー
研究開発機関

半導体デバイスメーカー等

EUVリソグラフィの技術開発進展による次世代半導体の量産化ニーズ

検査、開発用光源のニーズ増大
ウシオのEUV光源が貢献

マスク検査用EUV光源需要増加
メンテナンス機会の増加

●ウシオのEUV光源開発の歴史

2000年 EUV光源開発開始

2001年 EUVA*設立、参画

*極端紫外線露光システム開発機構

2013年 リソグラフィ用途から撤退

2016年 オランダ研究機関TNOへ

EUV光源納入

2018年 検査用（評価用）初号機納入

2019年 量産ライン用初号機納入、検収

●ウシオの強み

半導体業界での長いビジネス経験

+

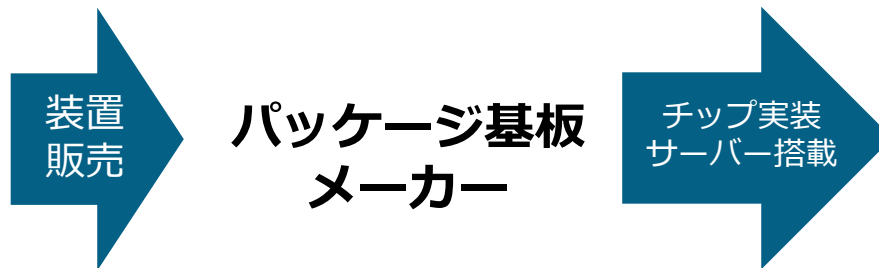
長年積み重ねたEUV技術

(コンパクト/高輝度/高出力)

USHIO

分割投影露光装置 (UX-5) 製造、販売

最先端・次世代パッケージの需要拡大



IoT進展に伴う大容量かつ高速データ処理用
データセンター向けサーバーの需要増加

データセンター市場：年率20%以上成長（自社調べ）
⇒ 次世代パッケージ基板の採用拡大

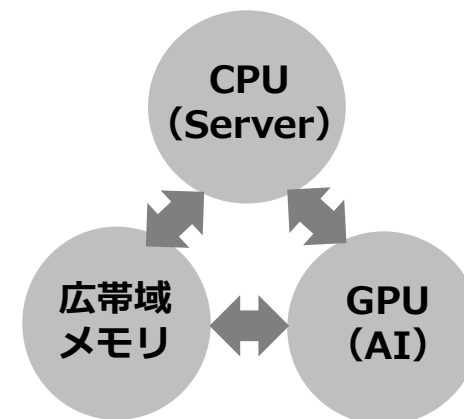
●世界シェア：100%維持

ハイエンドBGA基板露光市場（自社調べ）



●UX-5の強み（特長）

1. 大面積一括投影露光
→ 高生産性、低CoO
2. マスクワーク非接触
→ 歩留まり向上
3. 広い焦点深度
→ プロセスマージン・基板反り対応
4. 高い解像力・重ね合わせ精度
→ 配線ピッチ微細化、プロセスマージン





ダイレクトイメージング露光装置

開発・製造・販売

微細化対応

高生産性



アプリケーションの革新に対応した
プリント配線板需要の増加

装置
販売

プリント配線板 パッケージ基板 メーカー

高密度化

多層化

基板
搭載

消費電力対応
小型化対応

●ウシオの強み

高解像力(ハイエンド)
世界最速の高生産性(ミドルエンド)
+
顧客本位の保守サポート能力

5G導入による
各種アプリケーションの革新と需要の増加

データセンター
基地局
需要増

スマートフォン
通信機器
需要増

車載
需要増

5Gサービス
世界各国で
開始・拡大

■ 最先端半導体のFOパッケージ、有機パッケージ基板（先端BGA）などに向けた直描式露光装置を開発

リリース全文（2021年7月12日発表）：

<https://www.ushio.co.jp/jp/news/1002/2021-2021/500818.html>



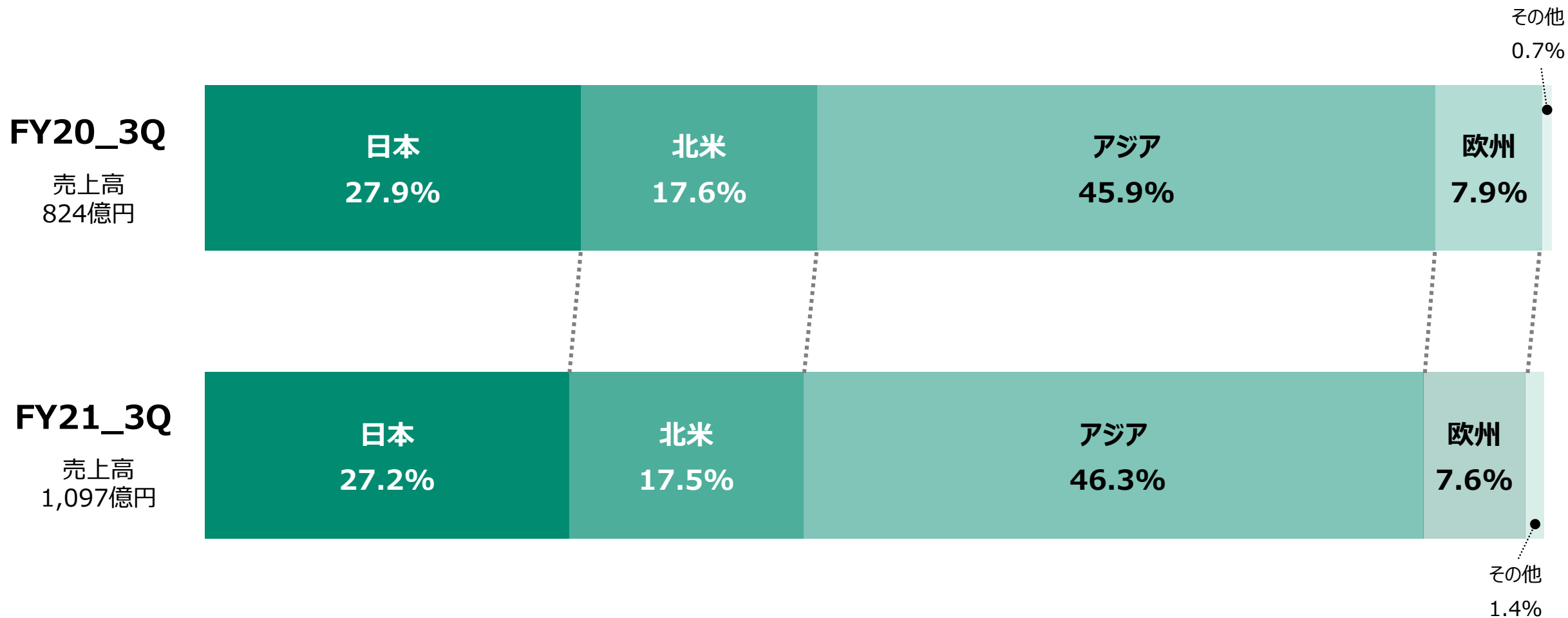
四半期推移《損益》

		FY20				FY21			前年同期比	
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	増減額	%
(億円)										
売上高		236	283	304	361	349	366	381	+77	+25.4
営業利益		▲7	▲3	6	11	25	39	42	+35	+543.7
営業利益 (%)		▲3.1	▲1.1	2.2	3.2	7.4	10.9	11.1	+9.0P	-
経常利益		3	0	12	17	33	43	48	+35	+278.2
親会社株主に帰属する 四半期純利益		▲10	▲9	9	3	33	31	36	+27	+298.3
EPS (円)		▲8.76	▲7.60	7.66	2.99	28.02	25.94	30.52	+22.86	+298.2
為替レート (円)	USD	108	106	105	105	110	110	113	+8	-
	EUR	118	124	124	128	132	130	130	+7	-

四半期推移《セグメント別損益》

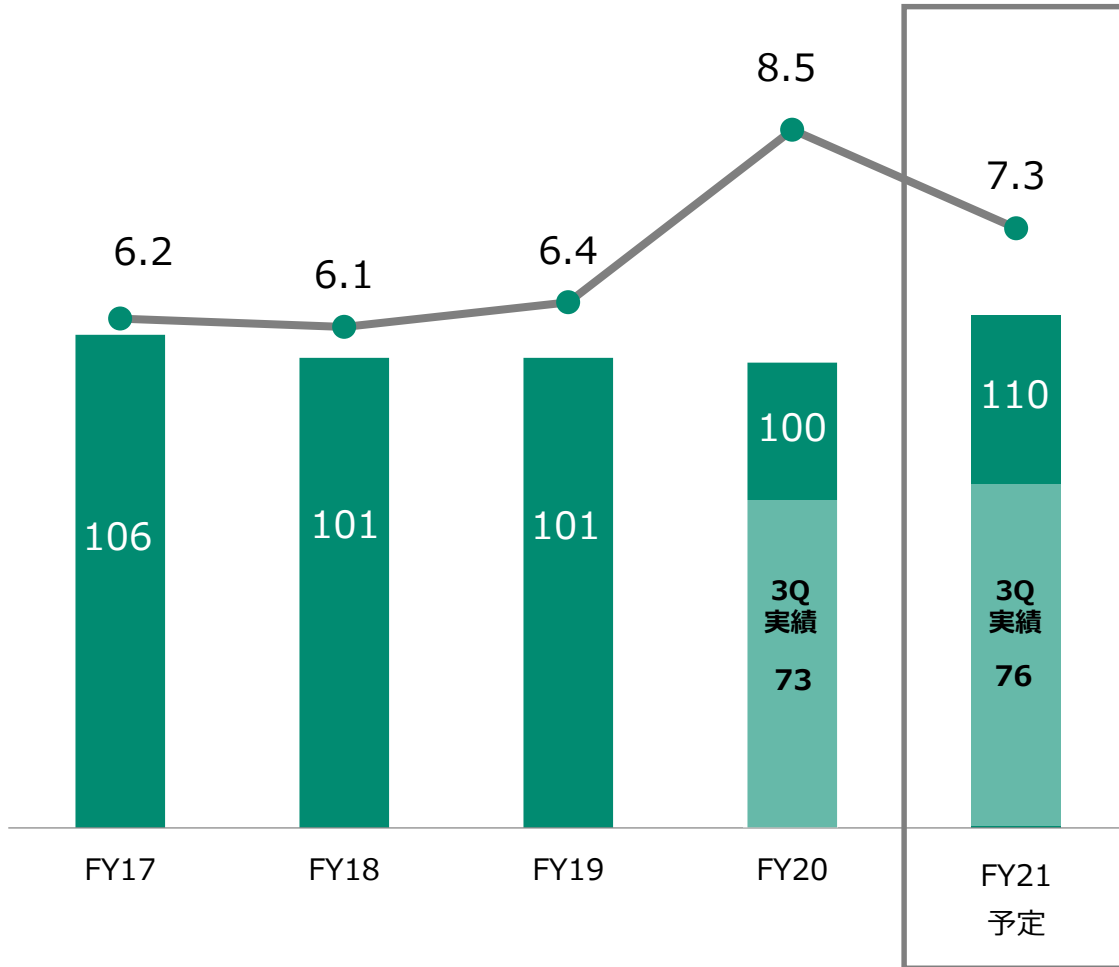
		FY20				FY21			前年同期比	
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q		
光源	売上高	104	105	116	130	136	143	152	+35	+30.4
	営業利益	4	1	7	17	19	25	24	+16	+215.5
	営業利益率(%)	4.6	1.8	6.8	13.5	14.3	17.8	16.3	+9.6P	-
光学装置	売上高	71	92	94	131	124	120	108	+13	+14.7
	営業利益	0	0	0	6	10	13	10	+10	-
	営業利益率(%)	1.1	0.9	0.8	4.6	8.7	11.3	10.1	+9.3P	-
映像装置	売上高	54	79	85	90	82	94	111	+25	+29.5
	営業利益	▲12	▲6	▲2	▲12	▲4	0	5	+8	-
	営業利益率(%)	▲23.9	▲8.0	▲3.3	▲14.1	▲5.8	0.3	4.9	+8.2P	-
その他	売上高	6	5	7	8	6	8	9	+2	+35.3
	営業利益	▲0	0	0	0	▲0	0	0	+0	+146.7
	営業利益率(%)	▲3.6	0.1	4.3	6.1	▲0.2	2.2	7.8	+3.5P	-
連結合計	売上高	236	283	304	361	349	366	381	+77	+25.4
	営業利益	▲7	▲3	6	11	25	39	42	+35	+543.7
	営業利益率(%)	▲3.1	▲1.1	2.2	3.2	7.4	10.9	11.1	+9.0P	-

地域別売上高比率

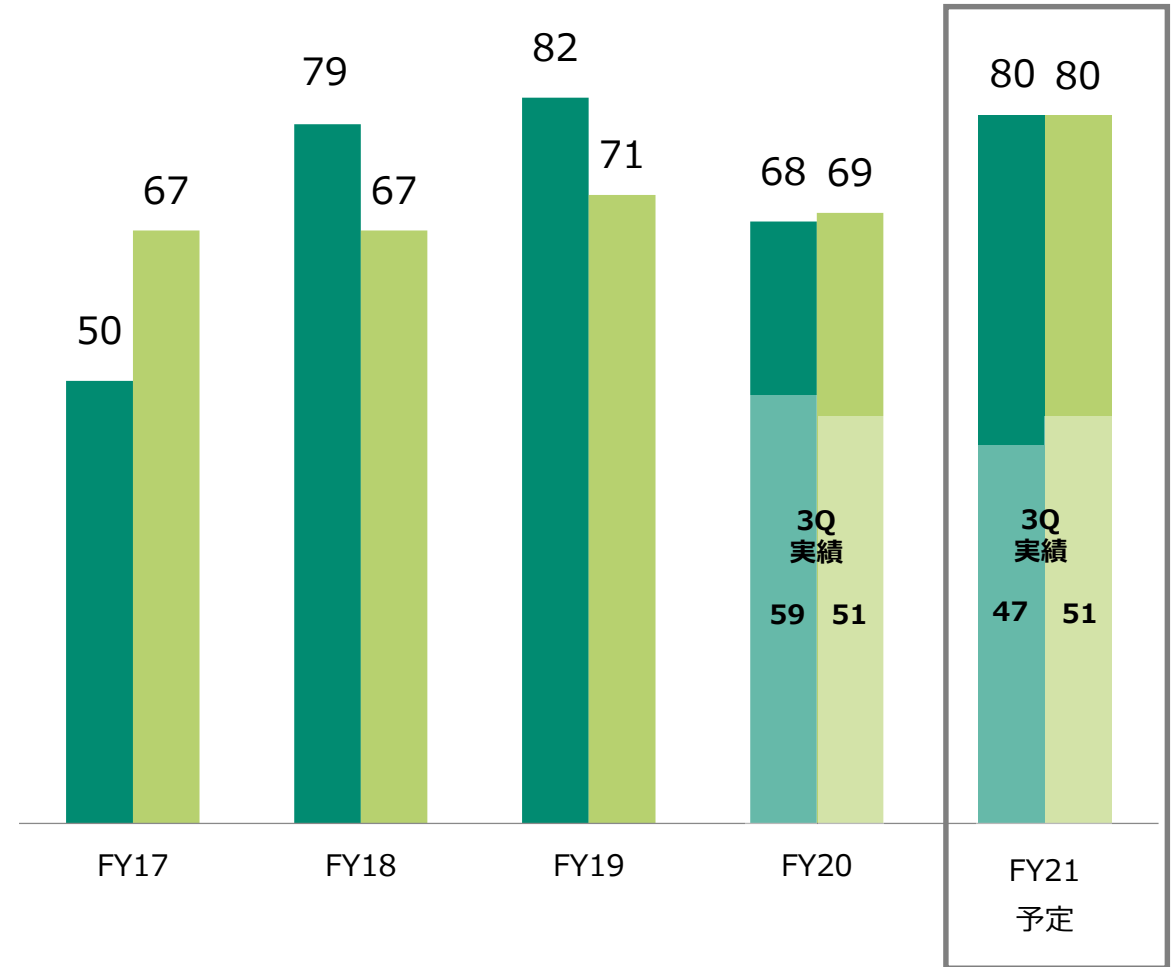


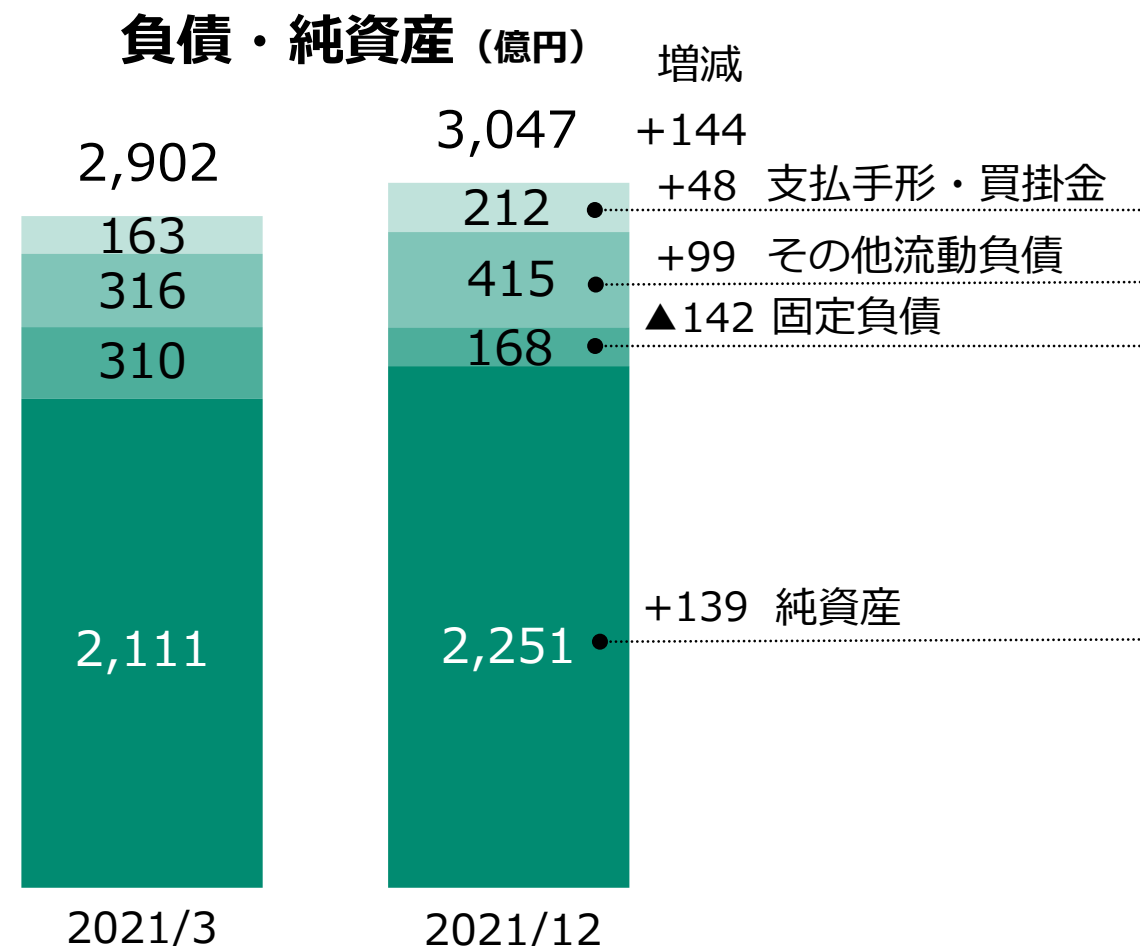
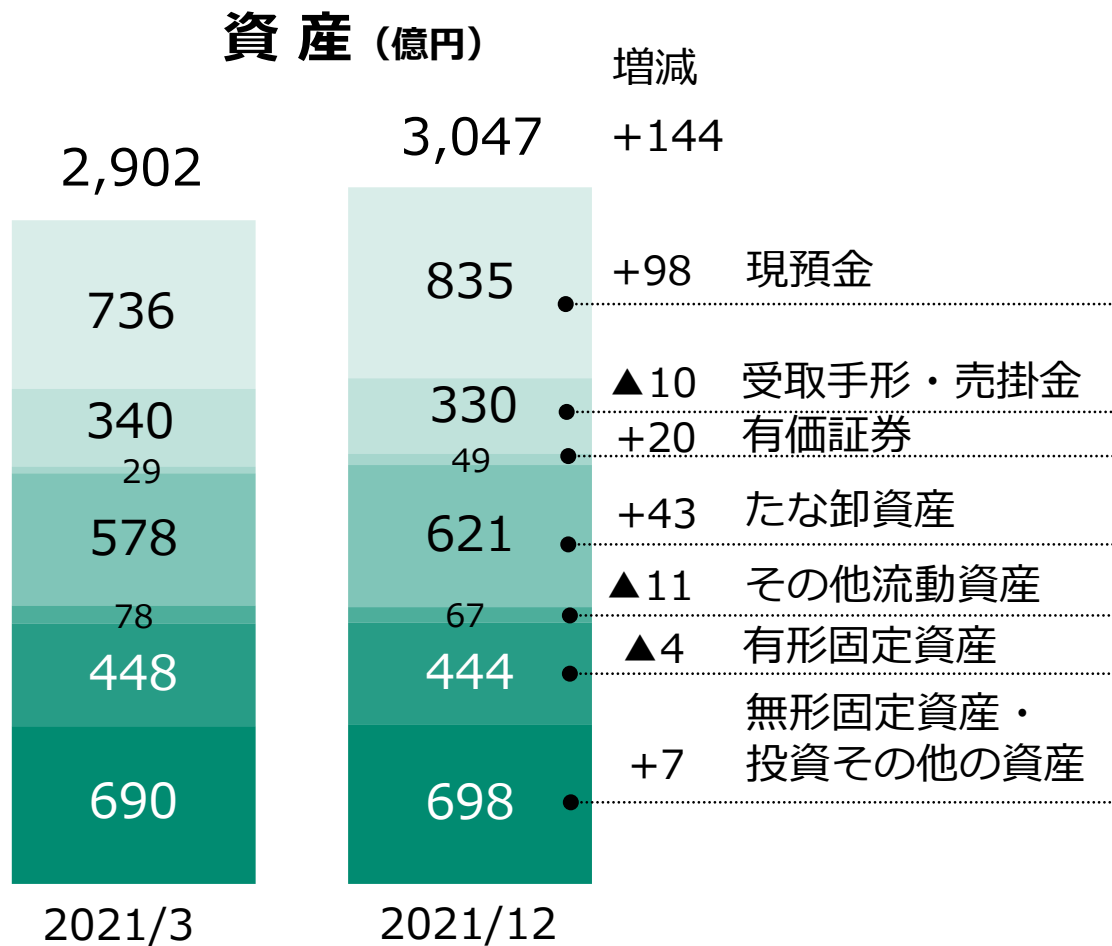
研究開発費／設備投資額・減価償却費

■ 研究開発費 (億円)
 — 売上高研究開発費率(%)



■ 設備投資額 (億円)
 ■ 減価償却費 (億円)



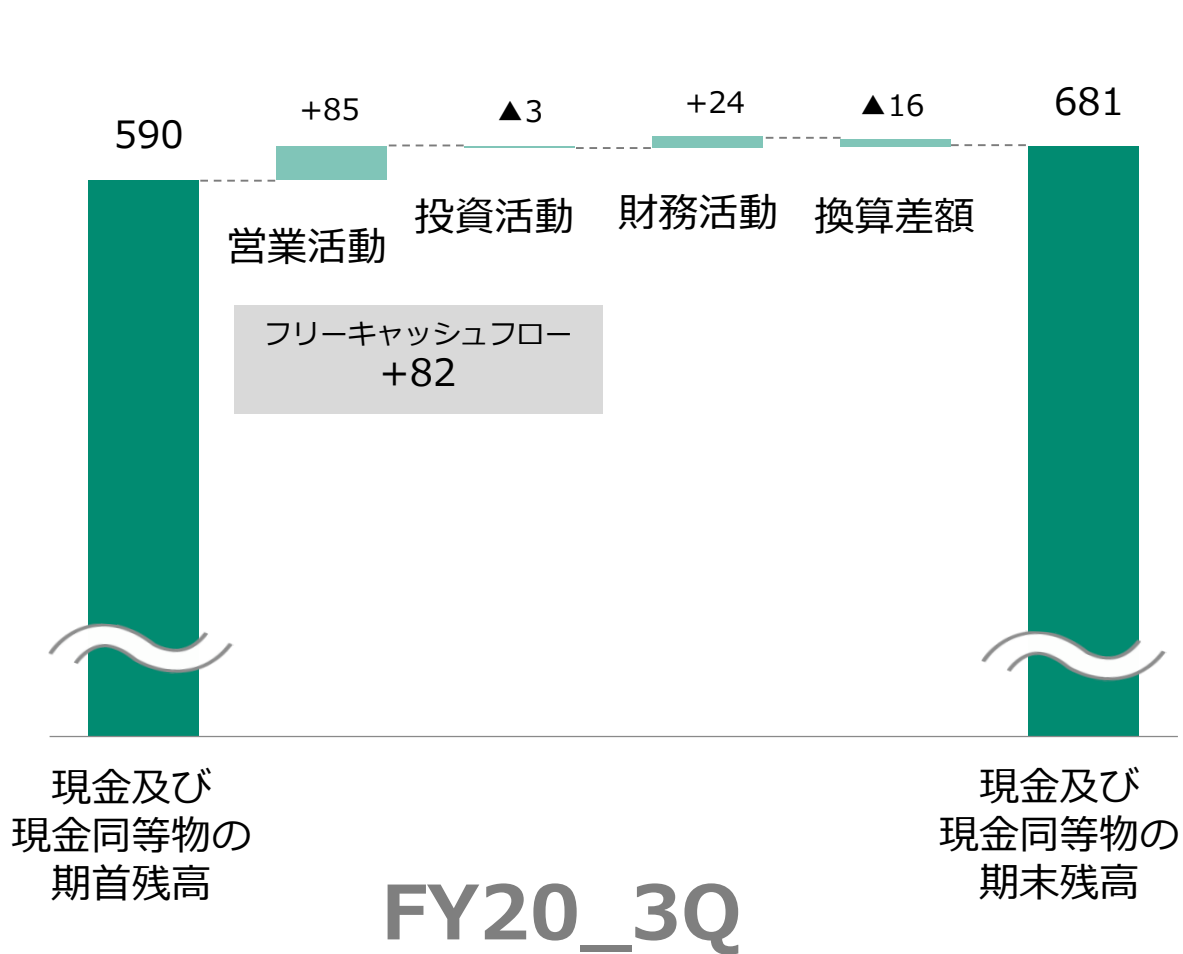


●回転月数 (ヶ月)	2021/3	2021/12
売上債権	3.8	2.8
たな卸資産	5.8	4.9

●自己資本比率 (%)	2021/3	2021/12
	72.7	73.9

キャッシュフロー

単位：億円



AI	Artificial Intelligence	人工知能
BGA	Ball Grid Array	半田ボールを格子状に並べた電極形状をもったパッケージ基板
COF	Chip on Film	フレキシブル基板などのフィルム基板上へICチップを直接実装すること
CoO	Cost of Ownership	導入コストやメンテナンスコストなどを含めた、使用者（オーナー）が負担するコスト
CPU	Central Processing Unit	中央演算処理装置
DCP	Digital Cinema Projector	デジタル・シネマ・プロジェクター
DI	Direct Imaging	マスク等を使わず、直接描画する露光方式
EUV	Extreme Ultraviolet Radiation	極端紫外放射（極紫外放射）
FPD	Flat Panel Display	フラット・パネル・ディスプレイ
GPU	Graphic Processing Unit	画像を表示するために必要な計算を行う半導体装置
IoT	Internet of Things	モノがインターネット経由で通信すること
OA	Office Automation	オフィス内の事務作業の自動化や効率化を図ること
OLED	Organic Light Emitting Diode	有機EL
RGB	Red Green Blue	光の3原色である赤（Red）、緑（Green）、青（Blue）の頭字語
TNO	The Netherlands Organization of Applied Scientific Research	オランダ応用科学研究機構
UV	Ultraviolet	紫外線
5G	5 th Generation	第5世代移動通信システム

USHIO

本資料に関するお問い合わせ先
ウシオ電機（株）経営企画部
(03) 5657-1007
ir@ushio.co.jp
<https://www.ushio.co.jp/jp/>