COMPANY RESEARCH AND ANALYSIS REPORT

企業調査レポート

アクセル

6730 東証 1 部

企業情報はこちら >>>

2018 年 6 月 5 日（火）

執筆：客員アナリスト
佐藤　譲
FISCO Ltd. Analyst **Yuzuru Sato**

FISCO
FISCO Ltd.
http://www.fisco.co.jp

■目次

■要約 ―― 01

1. 2018 年 3 期業績 …… 01
2. 2019 年 3 期業績見通し …… 01
3. 今後の事業展開と新規事業について …… 02

■事業概要 ―― 03

1. 事業内容 …… 03
2. 遊技機器向けグラフィックス LSI の市場シェアと特徴 …… 03
3. リユース品市場が変動要因 …… 04
4. 仕入先及び販売先 …… 04
5. 研究開発費の動向 …… 04

■業績動向 ―― 05

1. 2018 年 3 月期の業績概要 …… 05
2. 製品別売上高の動向 …… 07
3. 財務状況と経営指標 …… 08

■今後の見通し ―― 09

1. 2019 年 3 月期の業績見通し …… 09
2. 今後の事業展開の基本方針 …… 11

■新規事業について ―― 13

1. ミドルウェア（AXIP） …… 14
2. 暗号技術 …… 15
3. 機械学習 …… 16

■株主還元策 ―― 16

■情報セキュリティ対策 ―― 17

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

要約

ミドルウェア、暗号技術、機械学習領域における新規事業育成に注力

アクセル <6730> は、遊技機器（パチンコ、パチスロ）向けグラフィックス LSI で市場シェア約 50% を握るファブレス半導体メーカー。無借金経営で自己資本比率は 87.6% と強固な財務体質を誇る。

1. 2018 年 3 月期業績

2018 年 3 月期の業績は、売上高が前期比 5.8% 増の 8,477 百万円、営業利益が同 10.5% 増の 156 百万円となった。遊技機器業界の自主規制導入で、遊技機器の販売台数が前期比 14% 減の 203 万台（同社推計）に落ち込んだ影響により、主力のグラフィックス LSI が減収となったものの、メモリモジュール等の周辺製品が搭載機種の拡大により大幅増となったことが増収要因となった。グラフィックス LSI の減収により売上総利益は減益となったが、研究開発費を中心に販管費が前期比 418 百万円減少したことにより、営業利益は 5 期ぶりに増益に転じた。

2. 2019 年 3 月期業績見通し

2019 年 3 月期の業績は、売上高が前期比 25.7% 減の 6,300 百万円、営業損失が 1,450 百万円となる見通し。遊技機器業界の規則改正の影響により、遊技機器の販売台数が前期比 24.0% 減の 155 万台程度に落ち込むほか、リユース率が上昇することを前提に、グラフィックス LSI の販売数量を前期比 32% 減と大幅減で見ていることが減収要因となる。利益面では、減収要因に加えて研究開発費が前期比 615 百万円増加することが減益要因となる。2019 年 3 月期の後半に投入を予定している次世代グラフィックス LSI「AG6」の最終費用が上期に計上される見込み。このため、半期ベースで見れば上期の営業利益が 1,600 百万円の損失となるのに対して、下期は 150 百万円の利益に転じる見通しとなっている。遊技機器の販売台数について業界予測では 170 万台前後がコンセンサスとなっているようだが、市場環境が不透明なこともあり、同社では保守的に見積もって業績計画を策定したようだ。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

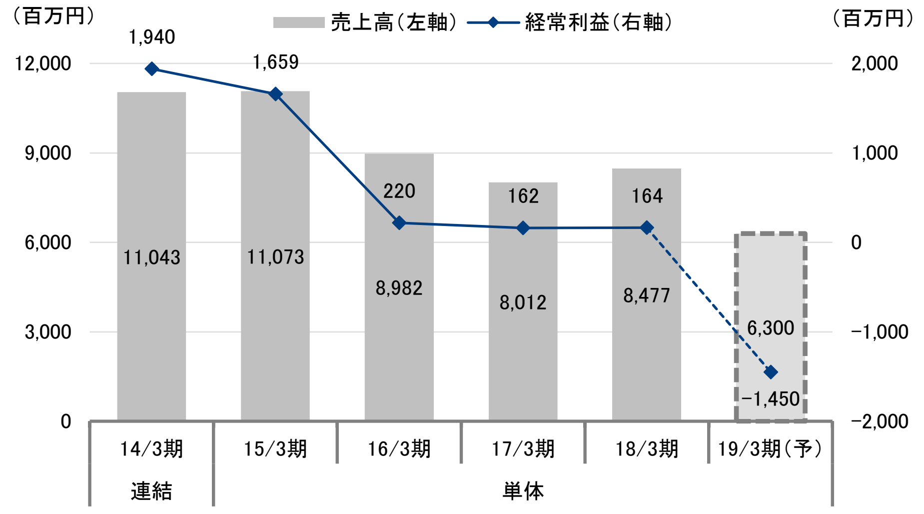
3. 今後の事業展開と新規事業について

遊技機器市場については、2020 年 3 月期以降回復したとしても 170 万台程度の水準にとどまることを前提に、今後の収益回復に向けた戦略を推進していく方針。遊技機器市場向けについては、「AG6」の投入と同時にモジュール基板ビジネスの売上比率を高めていくこと、周辺製品の取り込みを進めていくことで、遊技機器 1 台当たりの収益を拡大していく戦略を継続。また、新たな事業の育成にも注力していく。具体的には、ゲームソフト開発に用いられる動画・音声圧縮用ミドルウェア、暗号技術を用いたセキュリティ製品、モナコイン・マイニングプールをベースとしたブロックチェーン事業（子会社の設立を検討）、画像認識分野におけるディープラーニング・フレームワーク「AILIA」やファイルの圧縮・暗号化を可能とするファイル・パッカー「VUCKET」など新製品･サービスの販売を相次いで開始していく予定となっている。これらはグラフィックス LSI の開発で培ったデータ圧縮・伸長技術などがベースとなっており、技術水準も高い評価を受けている。同社ではこれら新規事業について、2023 年 3 月期に売上高で 20 億円、粗利益で 10 億円の水準を目標に掲げている。同社の収益構造は、今まで遊技機器市場に依存した格好であったが、これら新規事業が立ち上がれば収益の安定化と成長の加速化が期待できることになり、今後の動向が注目される。

Key Points

- 遊技機器向けグラフィックス LSI でトップシェア
- 2019 年 3 月期は遊技機器市場の縮小と研究開発費の増加により収益が悪化するが、下期からの回復を見込む
- ミドルウェア、暗号技術、機械学習の 3 領域で 2023 年 3 月期に売上高 20 億円、粗利益 10 億円を目指す

業績推移



出所：決算短信よりフィスコ作成

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

事業概要

遊技機器向けグラフィックス LSI でトップシェア

1. 事業内容

同社は遊技機器（パチンコ、パチスロ）に搭載される液晶ディスプレイの画像を創り出すグラフィックス LSI で市場シェアの約 50% を握るトップメーカー。製造は外部に委託するファブレス企業で、研究開発・販売戦略に特化している。全体の売上高に占める遊技機器向けグラフィックス LSI の比率は過半を占め、利益に関しては大半を同 LSI で稼ぎ出す格好となっている。

その他の製品では、遊技機器向けのメモリモジュール、LED ドライバ、建設機械や医療機器などの組み込み機器向けグラフィックス LSI の開発・販売を行っているほか、顧客である遊技機器メーカーの囲い込みを目的とした開発支援用ソフトウェアや評価用基板を供給している。また、遊技機器市場以外の収益源を育成していくため、今まで蓄積してきた要素技術（画像・音声圧縮、画像拡大、超解像、暗号化技術等）を生かして、ゲームソフト開発や Web 動画広告など他業界向けに、ソフトウェア IP、ミドルウェア製品の開発、販売を開始している。

2. 遊技機器向けグラフィックス LSI の市場シェアと特徴

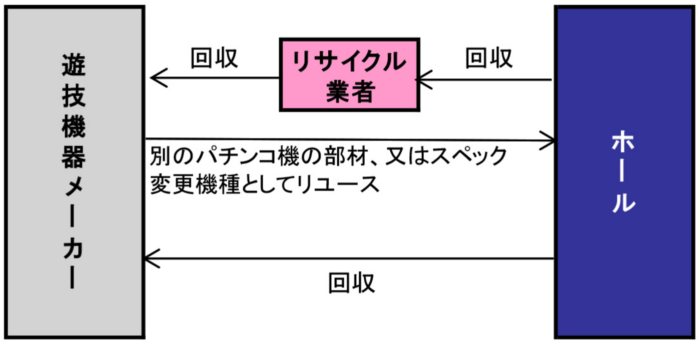
収益柱である遊技機器向けグラフィックス LSI をパチンコ向けとパチスロ向けで分けると、約 8 割がパチンコ、約 2 割がパチスロという構成（2018 年 3 月期実績）になっている。市場シェアで見ると、パチンコ向けで 5 割超、パチスロ向けで 3 割超の水準となり、いずれもトップシェアを占めている。製品は 3 ～ 5 年で機能の向上を図りながら世代交代を続けており、現在は 2014 年に量産を開始した「AG5」が主力製品となっており、2019 年に次世代品である「AG6」の投入を予定している。

同社の遊技機器向けグラフィックス LSI の特徴は、比較的廉価な CPU との組合せでも高精細な描画表示を実現する能力を有していることにある。また、画像ロムに格納された圧縮画像データを瞬時に伸長して高速表示するほか、多彩な演出を可能とする数多くのエフェクト機能も搭載している。遊技機器向けグラフィックス LSI については、このような特定用途に特化した技術が必要となるほか、設計プロセスの微細化、回路規模の大型化により研究開発費が増大する傾向にあるため参入障壁も高い。競合企業としては米 NVIDIA（エヌビディア <NVDA>）やヤマハ <7951> などがあり、いずれも 10% 台のシェアと推定される。

3. リユース品市場が変動要因

遊技機器向けグラフィックス LSI 市場では、リユース（再使用）品の市場が 2010 年以降確立されてきたことには注意する必要がある。これは遊技機器に搭載される部材の品質が複数回の繰り返し利用でも問題ないレベルであることに加えて、遊技機器メーカーがコスト削減のためにリユース品を使う動きが広まったことが背景にある。遊技機器メーカーはリサイクル業者を介して、または直接パチンコホールなどから部材を回収して再利用している。リユース率は遊技機器メーカーのコスト削減施策の動向に影響を受けるが、年間需要のおよそ 3 割前後がリユース品になっていると推定される。また、グラフィックス LSI の世代終盤期にはリユース率も高まる傾向にある。

リユースの構造



出所：会社資料よりフィスコ作成

4. 仕入先及び販売先

同社はファブレスメーカーのため、半導体の製造に関してはすべて外部に委託している。現在はルネサス エレクトロニクス <6723> を始めとした国内半導体メーカーをメインに製造委託し、半導体商社を通じて仕入れる格好となっている。ただ、2019 年 3 月期より本格量産を予定している次世代品「AG6」については、先端微細回路技術が必要なことやコスト面などを総合的に判断し、海外のファウンドリーメーカーに委託する。このため、「AG6」の開発費及び仕入れについては為替の影響を受けることになる。

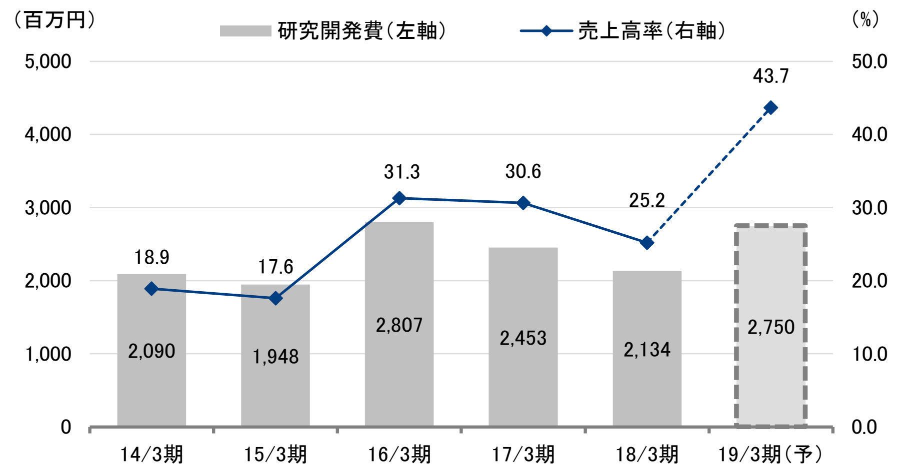
一方、販売先はエレクトロニクス専門商社である緑屋電気 (株) が全体の 67.6%（2018 年 3 月期実績）を占めており、遊技機器向け製品に関する販売の多くを引き受ける格好となっている。同社が遊技機器向け製品の販売先を緑屋電気に集中しているのは、技術系商社として高いサポート力を有していることや、遊技機器市場に向けたサービスの均一化を図るためとしている。

5. 研究開発費の動向

研究開発型のファブレスメーカーであるため、売上高に占める研究開発費率は高く、ここ数年は 10% 以上、金額で 20 億円超のペースで推移している。2016 年 3 月期以降は「AG6」の開発を本格的に開始したことや、演出周辺 LSI などその他 LSI の開発も強化してきたことで研究開発費の水準が一時的に増加している。当面のピークは「AG6」の開発が終了する 2019 年 3 月期となる見込みで、その後は後継品となる「AG7」の開発動向次第だが、一旦は 20 億円前後の水準に戻るものと予想される。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

研究開発費率の推移



出所:決算説明会資料よりフィスコ作成

業績動向

研究開発費の減少により、2018 年 3 月期の営業利益は増益に転じる

1. 2018 年 3 月期の業績概要

2018 年 3 月期の業績は、売上高が前期比 5.8% 増の 8,477 百万円、営業利益が同 10.5% 増の 156 百万円、経常利益が同 0.9% 増の 164 百万円、当期純利益が同 13.5% 減の 80 百万円となり、売上高は 3 期振りの増収、営業利益と経常利益は 5 期振りの増益に転じた。遊技機器市場における業界団体の自主規制※の影響等により、遊技人口の逓減傾向が続くなか、遊技機器（パチンコ、パチスロ）の 2017 年の年間販売台数は前期比 14% 減の 203 万台と減少し、主力のグラフィックス LSI の販売数量も同 28% 減の 63 万個と大きく落ち込んだものの、メモリモジュールが大幅増となったことが増収要因となった。また、利益面では売上総利益が前期比 11.4% 減の 3,142 百万円と減少したが、研究開発費を中心に販管費が同 12.3% 減の 2,985 百万円と減少したことが増益要因となった。

※ 遊技機器市場における「のめり込み防止」を目的として、パチンコ業界では 2015 年 11 月に MAX タイプ規制（大当たり確率の上限引き下げ）、12 月に盤面の釘調整に関する取り締まり強化（一般入賞口への入賞確率の基準設定）を実施。パチスロ業界では 2015 年 12 月に出玉管理をメイン基板制御(新基準)に統一するなどで、射幸性を抑えている。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

また、会社計画比では売上高が 14.4% 下回ったが、利益項目ではいずれも上回って着地した。売上高の下振れ要因は、遊技機器の販売台数が想定（210 万台）に届かなかったことに加えてリユース率が上昇したことにより、グラフィックス LSI の販売数量が計画（88 万個）を下回ったことが主因となっている。リユース率に関しては前期の 2 割から 4 割程度に上昇したものと推定される。また、同社の遊技機器向けグラフィックス LSI の市場シェアは当初の想定どおり 51% になったと見られ、前期の 45% から 6 ポイント上昇し、2016 年 3 月期の水準に回復した。

一方、利益面での上振れ要因は、研究開発費が計画を下回ったことが主因となっている。期初計画時点ではグラフィックス LSI の新製品「AG6」の開発費を中心に前期比 546 百万円増加の 3,000 百万円を計画していたが、最終テストの時期が 2019 年 3 月期にずれ込んだことに伴い、計画比 866 百万円下回る 2,134 百万円となった。また、その他の経費抑制に努めたことも上振れ要因となっている。

2018 年 3 月期業績

（単位：百万円）

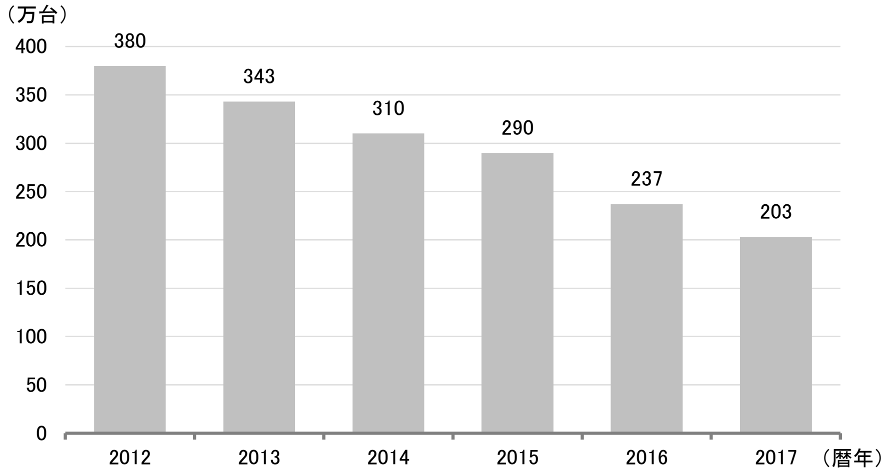
	17/3 期		18/3 期				
	実績	対売上比	会社計画	実績	対売上比	前期比	計画比
売上高	8,012	-	9,900	8,477	-	5.8%	-14.4%
売上原価	4,466	55.7%	6,000	5,335	62.9%	19.5%	-11.1%
売上総利益	3,546	44.3%	3,900	3,142	37.1%	-11.4%	-19.4%
販管費	3,404	42.5%	3,880	2,985	35.2%	-12.3%	-23.1%
（研究開発費）	2,453	30.6%	3,000	2,134	25.2%	-13.0%	-28.9%
営業利益	141	1.8%	20	156	1.8%	10.5%	680.0%
経常利益	162	2.0%	20	164	1.9%	0.9%	720.0%
当期純利益	92	1.1%	45	80	0.9%	-13.5%	77.8%

市場分析				
市場規模	237 万台		210 万台	203 万台
市場シェア	45%		51%	51%
G-LSI 個数	87 万個		88 万個	63 万個

注：市場規模はパチンコ、パチスロの年間販売台数、市場シェアはリユース分を含む会社推計値。G-LSI はグラフィックス LSI
出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

遊技機器出荷台数



注：同社による推定値
出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

遊技機器向けはグラフィックス LSI が減少するも メモリモジュールが大幅増に

2. 製品別売上高の動向

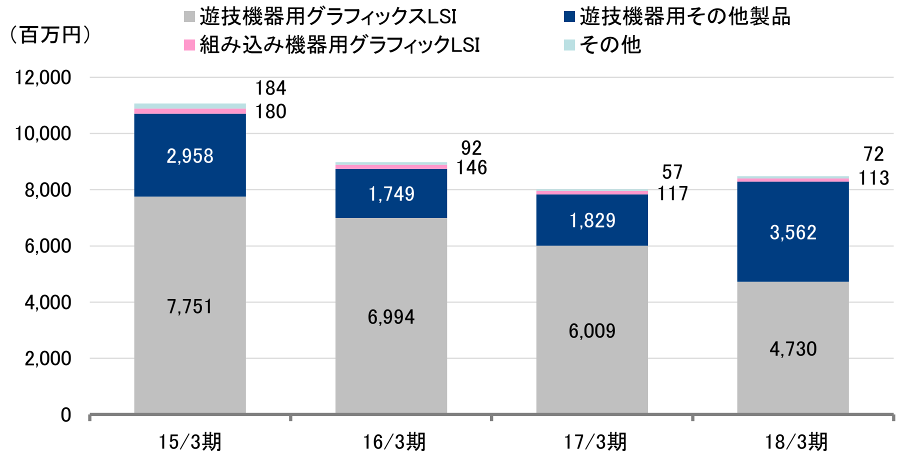
製品別売上高の内訳を見ると、遊技機器向け LSI は前期比 5.8% 増の 8,291 百万円となった。このうち、主力のグラフィックス LSI は前期比 12 億円減の約 46 億円※となった。前述したように遊技機器の販売台数減少に加えて、リユース率が上昇したことが減収要因となった。「AG4」から「AG5」への世代交代が進み（販売構成比で前期 65% から 85% に上昇）、新たに開始したモジュール基板の販売比率も 15% に達するなど順調に推移したが、販売数量減の影響が大きかった。一方、その他製品（メモリモジュール、LED ドライバ等）については、前期比 17 億円増の 36 億円※と約 2 倍増となった。LED ドライバは減収となったものの、メモリモジュール製品の採用機種が増加したことや、搭載機種の販売が好調だったことが大幅増につながった。同社のメモリモジュールは汎用性が高いことが特徴で、顧客側にとって設計上、使い勝手が良いことが評価されているようだ。

※ 決算説明会資料よりフィスコ推定

組み込み機器向けグラフィックス LSI は、顧客の販売動向の影響を受け前期比 2.7% 減の 113 百万円となった。また、その他製品についてはゲーム開発会社や Web 動画広告制作会社向けに「H2MD」等のソフトウェア IP、ミドルウェア製品等の販売が堅調に推移し、同 26.4% 増の 72 百万円となった。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

製品別売上高



出所：決算短信よりフィスコ作成

無借金経営、手元キャッシュも豊富で、財務の健全性は高い

3. 財務状況と経営指標

2018 年 3 月期末の総資産残高は前期末比 1,005 百万円増加の 13,035 百万円となった。主な増減要因を見ると、流動資産では、現金及び預金が 1,869 百万円、商品及び製品が 963 百万円それぞれ減少した一方、当期は 3 月末に販売が集中したことで売掛金が 3,125 百万円増加した。また。固定資産では投資有価証券が 155 百万円増加した。2017 年 6 月には、2016 年 6 月に資本業務提携したエスディーテック (株) に追加出資を実施したほか、2018 年 3 月には自動運転技術の開発ベンチャーで共同研究先でもある (株) ティアフォーにも出資を行うなど、合わせて 444 百万円の投資有価証券を取得、一方で保有有価証券の売却や減損を実施している。

負債合計は前期末比 1,044 百万円増加の 1,616 百万円となった。3 月末の仕入れ状況により買掛金が 1,059 百万円増加したことが主因となっている。また、純資産は同 38 百万円減少の 11,418 百万円となった。利益剰余金が 24 百万円増加した一方で、その他の有価証券評価差額金が 63 百万円減少した。

経営指標を見ると、安全性を示す自己資本比率は負債の増加に伴い前期の 95.3% から 87.6% に低下しているが、無借金経営であり、現金及び預金も 60 億円以上と事業規模からすれば潤沢に抱えていることから、財務の健全性は極めて高いと判断される。一方で、収益性に関しては ROE で 0.7%、営業利益率で 1.8% とここ数年、低迷が続いている。遊技機器市場の縮小に伴い主力のグラフィックス LSI の販売減少が続いていることが主因となっている。同社では遊技機器市場に依存する収益構造から脱却し、新規事業の育成並びにその他市場への展開を進めていくなかで、中長期的に持続的な成長を図っていく戦略であり、ROE で 10% 台の水準に回復することを当面の目標としている。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

貸借対照表

（単位：百万円）

	15/3 期	16/3 期	17/3 期	18/3 期	増減額
流動資産	13,689	11,061	10,508	11,492	984
（現金及び預金）	11,499	8,063	8,738	6,868	-1,869
（商品及び製品）	1,483	2,000	1,443	480	-963
固定資産	872	1,095	1,520	1,542	22
総資産	14,562	12,156	12,029	13,035	1,005
流動負債	969	843	536	1,580	1,045
固定負債	35	56	34	35	1
（有利子負債）	-	-	-	-	-
負債合計	1,005	900	571	1,616	1,044
純資産合計	13,556	11,256	11,457	11,418	-38
経営指標					
（安全性）					
自己資本比率	93.1%	92.6%	95.3%	87.6%	
（収益性）					
ROE	8.4%	0.9%	0.8%	0.7%	
売上高営業利益率	14.9%	2.7%	1.8%	1.8%	

注：14/3 期は連結ベース
出所：決算短信よりフィスコ作成

今後の見通し

2019 年 3 月期は遊技機器市場の縮小と研究開発費の増加により収益が悪化するが、下期からの回復を見込む

1. 2019 年 3 月期の業績見通し

2019 年 3 月期の業績は、売上高が前期比 25.7% 減の 6,300 百万円、営業損失が 1,450 百万円、経常損失が 1,450 百万円、当期純損失が 1,050 百万円となる見通し。

2019 年 3 月期業績の前提となる遊技機器の年間販売台数は、前年比 24.0% 減の 155 万台程度とした。2018 年 2 月に改正風営法が施行され、パチンコ、パチスロともに一段と射幸性を抑える方向となったことにより、新台の入れ替え需要が更に冷え込むと見られるためだ。遊技機器メーカーの見通しでは 170 万台程度の見方が多いが、同社ではホールの収益環境が厳しくなっていることや 3 月の販売実績、顧客動向などを踏まえて保守的な前提とした。半期ベースでは上期が規則改正前に型式認定を受けた旧基準機が中心となり、下期から新基準機が徐々に出始めると見ている。また、グラフィックス LSI の販売数量は上期が底となり、下期以降回復に向かう見通しだ。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

2019 年 3 月期業績見通し

（単位：百万円）

	18/3 期		19/3 期						
	実績	対売上比	会社計画	対売上比	前期比	上期計画	対売上比	下期計画	対売上比
売上高	8,477	-	6,300	-	-25.7%	2,200	-	4,100	-
売上原価	5,335	62.9%	4,150	65.9%	-22.2%				
売上総利益	3,142	37.1%	2,150	34.1%	-31.6%				
販管費	2,985	35.2%	3,600	57.1%	20.6%				
(研究開発費)	2,134	25.2%	2,750	43.7%	28.9%				
営業利益	156	1.8%	-1,450	-23.0%	-	-1,600	-72.7%	150	3.7%
経常利益	164	1.9%	-1,450	-23.0%	-	-1,600	-72.7%	150	3.7%
当期純利益	80	0.9%	-1,050	-16.7%	-	-1,100	-50.0%	50	1.2%

市場分析

市場規模	203 万台	155 万台	-24.0%
市場シェア	51%	50%	
G-LSI 個数	63 万個	43 万個	-32.0%

注：市場規模はパチンコ、パチスロの年間販売台数、市場シェアはリユース分を含む会社推計値。G-LSI はグラフィックス LSI
出所：決算説明会よりフィスコ作成

製品別の売上見通しについて、主力の遊技機器向けグラフィックス LSI は販売数量で前期比 32% 減の 43 万個を見込んでいる。遊技機器販売台数の減少率よりも落ち込みが大きくなるのは、リユース率が上昇すると見ているためだ。「AG5」の販売比率は 85% から 90% に上昇し、モジュール基板販売比率も 15% から 25% に上昇するため、販売単価は若干上昇する。売上高としては前期比 13 億円減の約 32 億円※となる見通しだ。また、メモリモジュールやその他周辺 LSI については、市場全体の縮小の影響により同 8 億円減の約 29 億円※を見込み、組込み機器向けグラフィックス LSI やその他製品については横ばいで計画している。

※ 決算説明会資料よりフィスコ推定

営業利益が大きく悪化するのは、売上減による売上総利益の減少に加えて、研究開発費の増加が要因だ。売上総利益は前期比 31.6% 減の 2,150 百万円、売上総利益率は遊技機器向けグラフィックス LSI の売上構成比低下（55% → 50%）に伴い前期比 3.0 ポイント低下の 34.1% を見込んでいる。また、研究開発費は「AG6」の最終テスト費用を上期に計上することにより、前期比 28.9% 増の 2,750 百万円に増加する見込みとなっている。このため、半期ベースでは研究開発費が増加する上期の営業損失額が大きくなる。下期については売上高も上向きに転じることから、営業利益は黒字に転じるものと予想される。

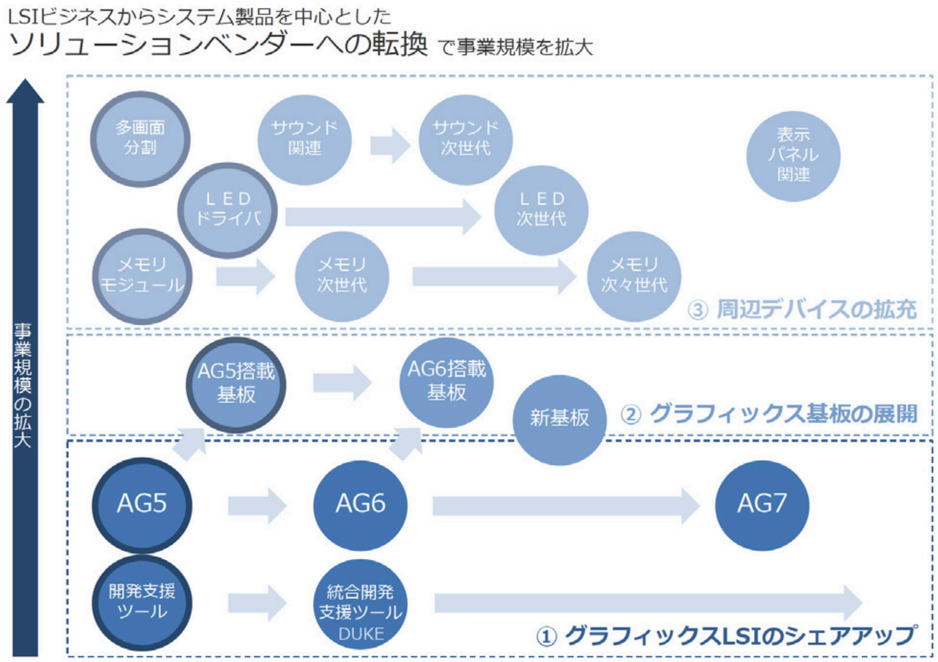
本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

遊技機器市場向けはグラフィックス LSI のシェア拡大と、1 台当たり収益のアップにより今後も成長が可能

2. 今後の事業展開の基本方針

同社は今後の事業展開について、主力の遊技機器市場については 2020 年 3 月期以降 170 万台の市場規模を前提に、次世代グラフィックス LSI「AG6」の投入による市場シェア拡大やモジュール基板ビジネスへの移行、その他周辺 LSI の拡充により、機器 1 台当たりの収益を拡大していくことで、市場全体が伸びなくても安定的な成長を目指していく戦略となっている。

事業規模拡大のイメージ図



出所：決算説明会資料より掲載

また、組み込み機器向けグラフィックス LSI では 2016 年より投入した「AG903」の産業用途での拡大を目指し、販売パートナーとのアライアンスを推進しながら、大型案件の獲得と顧客数の拡大を目指していく。ターゲットは医療機器や製造装置、車両設備、計測器、アミューズメントホール等になる。

その他、エスディーテックやザインエレクトロニクス <6769>、ティアフォーなど協業先とのビジネスも強化していく方針となっている。エスディーテックは主に自動車の HMI（ヒューマンインターフェース）分野におけるデザインエンジニアリングや車載機器向けソフトウェア製品を開発するベンチャーで、協業実績としてはカラオケ店舗の選曲リモコン端末の開発において、同社のムービーコーデック技術が採用された。現在は車載向けに同社のミドルウェア製品「H2MD」※の採用拡大が期待されている。

※ ブラウザで動画を再生できる動画コーデックライブラリで、複数動画の同時再生や透過レイヤー（動画の重ね合わせ）制御が可能なこと、CPU の負荷が少ないこと等が特徴となっている。

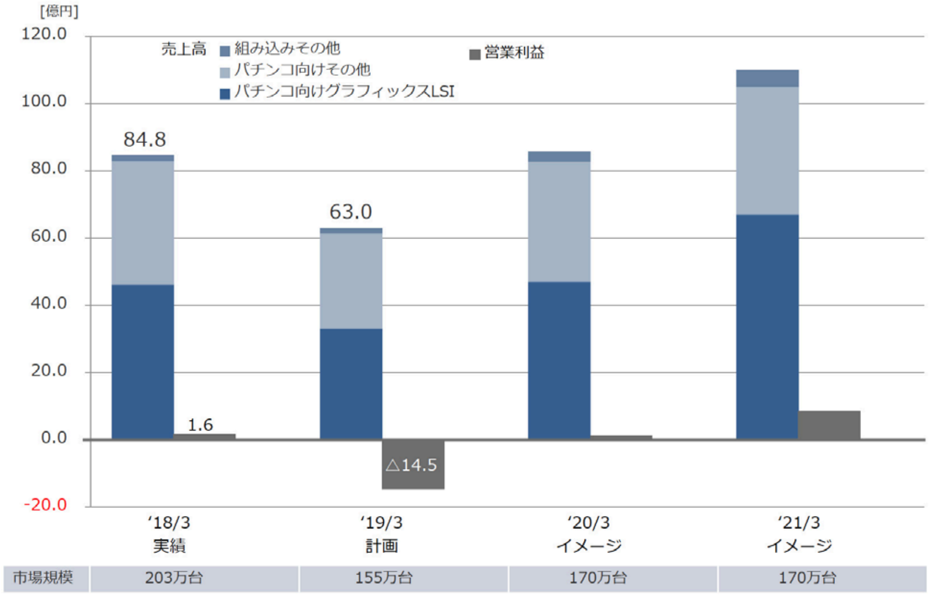
本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

また、2016 年 4 月に業務提携したザインエレクトロニクスとは、車載機器や事務機器向けの半導体に関して、両社の知見を生かした共同開発プロジェクトが検討されている。ザインエレクトロニクスは、ディスプレイとCPU の間の送受信用 LSI に強みを持っており、種類は異なるもののディスプレイ周辺 LSI を展開していることに変わりはなく、今後のシナジーが期待される。

そのほか、2018 年 3 月に出資したティアフォーとは、自動運転関連でのシステム LSI の共同研究を行っている。ティアフォーが開発した基本ソフト「Autoware」をベースに自動運転を効率的に制御する半導体の設計・開発を進めている。高齢化が進行する中山間地域における自動運転サービスの実証実験が 2017 年以降、各地で進められているが、同社も 2018 年末を目標にプロトタイプを開発し、実証実験の参加を目指している。

同社ではこれらの取り組みを進めていくことで収益を回復させ、後述する新規事業を育成していくことで、成長を加速させていく戦略となっている。業績のイメージとしては新規事業の効果を除いたベースで、2020 年 3 月期に 2018 年 3 月期並みの収益水準まで戻し、2021 年 3 月期は遊技機器向けグラフィックス LSI の売上拡大によって、営業利益で 10 億円近くまで回復する見込みとなっている。

今後の業績イメージ



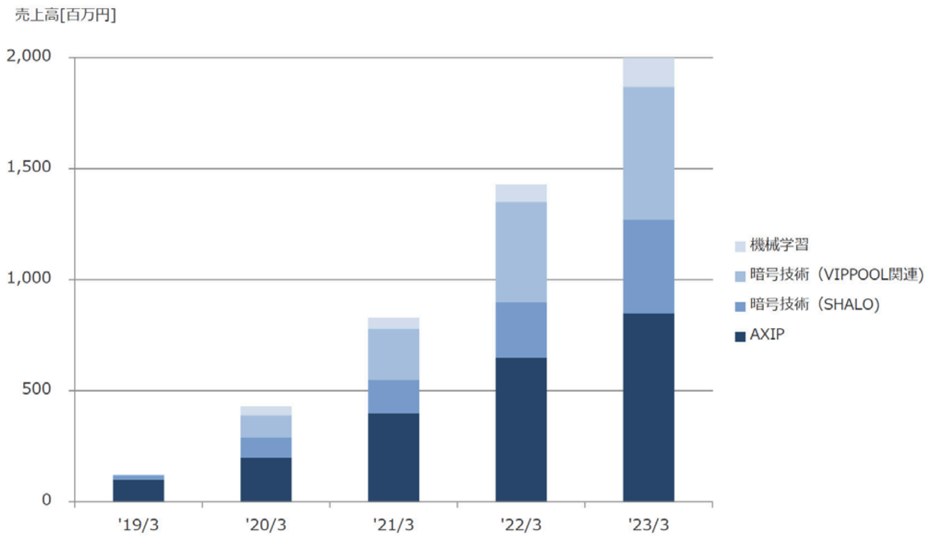
※パチンコ・パチスロ機の年間販売台数の前提
出所：決算説明会資料より掲載

新規事業について

ミドルウェア、暗号技術、機械学習の 3 領域で 2023 年 3 月期に売上高 20 億円、粗利益 10 億円を目指す

同社の経営課題として、遊技機器市場に依存する収益構造から挙げられてきたが、今回、新たな収益柱と成り得る新規事業を立ち上げ、育成していく方針を明らかにした。同社が遊技機器向け製品の開発で培ってきた要素技術の中からデータ圧縮・伸長技術を用いたミドルウェア製品（AXIP）や、暗号技術、機械学習領域にターゲットを絞り、新規事業を育成していく。新規事業の業績目標としては、2023 年 3 月期に売上高で 20 億円、粗利益で 10 億円を目指していく考えだ。

今後の業績貢献目標



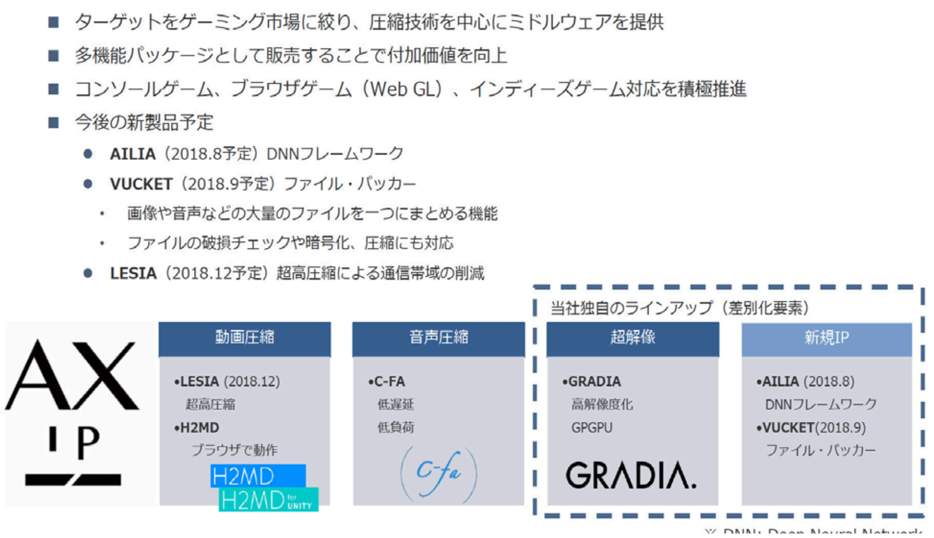
出所：決算説明会資料より掲載

1. ミドルウェア（AXIP）

ミドルウェア製品はゲーミング市場にターゲットを絞り、圧縮技術を中心に製品を提供していく計画となっている。現在はスマホネイティブアプリの開発会社向けに「H2MD」を提供しているが、今後は任天堂 <7974> の Switch などコンソールゲーム機やブラウザゲーム、インディーズゲームの開発用にも様々なミドルウェア製品を多機能パッケージとして販売することで付加価値を向上し、収益を拡大していく戦略となっている。2018 年 4 月に超解像 IP「GRADIA」※1 を発表したほか、同年に AILIA（DNN フレームワーク※2）、VUCKET（ファイル・パッカー※3）、LESIA（H2MD よりも圧縮レートをさらに高めた製品）と相次いで新製品を投入していく予定となっている。なかでも「GRADIA」や「AILIA」「VUCKET」は同社独自のラインアップとなり、競合との差別化要因になると見ている。

※1 超解像とは、ディスプレイに表示される文字や絵などを拡大した時に、通常はジャギー状（ギザギザ状）になってしまう輪郭部分を滑らかで自然な状態に補正する技術
※2 Deep Neural Network フレームワークの略。ディープラーニングの基盤となるソフトウェア。「AILIA」の特徴はディープラーニングの知識なしに簡単に利用が可能で、物体検出や画像分類、特徴抽出に対応していること。また、組み込みシステムに移植が可能なほか、Unity（ゲーム開発エンジン）にも対応しているため、様々な用途での採用が見込まれている。
※3 自動実行型の圧縮ファイル・ソフトウェア、VUCKET は画像・音声等の大容量ファイルを 1 つにまとめる機能だけでなく、ファイルの破損チェックや暗号化等にも対応している。

ミドルウェア（AXIP）事業の概要



出所：決算説明会資料より掲載

ビジネスモデルとしては、パッケージ製品として売り切るライセンス販売のほか、ゲームソフトの販売実績に応じて獲得するロイヤリティ収入など、顧客に応じて複数の方式で販売していくことになる。2023 年 3 月期の売上目標として AXIP 全体で約 8 億円を目指していく。ゲーム開発用ミドルウェアの市場規模は年間で数十億円規模と見られ、成長余地は大きい。競合としては CRI・ミドルウェア <3698> が挙げられる。

2. 暗号技術

暗号技術を用いた事業として、セキュリティ製品とブロックチェーン技術を用いたソリューションサービスの 2 つの領域で展開していく計画となっている。

(1) セキュリティ製品

セキュリティ製品としては、暗号技術を用いたソリューション「SHALO」の販売を 2018 年末に開始する予定となっている。販売はハードウェア及びソフトウェアで提供していく。ハードウェアによる暗号化ソリューン「SHALO-HL」では、USB メモリ等に暗号システムを格納し、ハードウェアキーとして提供するほか、暗号通貨のハードウェアウォレットやログイン認証用としての販売展開も予定している。一方、ソフトウェアによる暗号化ソリューション「SHALO-SL」では、暗号技術のライセンスを発行していくことになる。

ターゲットは Windows や LINUX など標準プラットフォームを利用するアプリケーションとなり、販売代理店を通じて販売していく格好となる。2023 年 3 月期の売上目標は 4 億円強となる。暗号技術のソリューション企業の競合は主に海外企業となる。

(2) ブロックチェーン事業（子会社の設立を検討）

暗号化技術を用いた事業としてブロックチェーン事業を計画している。まずは、暗号通貨「モナコイン※1」のマイニングプールである「VIPPOOL※2」の運営権を取得し（現在、協議中）、「VIPPOOL」の運営と「AG6」の開発用に使用していた FPGA※3 を用いて自社マイニングを開始する。マイニングについては「モナコイン」以外の暗号通貨にも対応していく予定となっている。その後、マイニングハードウェア（FPGA モジュール）の外販や、ブロックチェーン技術を応用した BtoB ソリューションの提供、高度な鍵管理システムの提供などを展開していく予定となっている。

※1 2013 年 12 月に誕生した国内初の暗号通貨。ライトコインがベースで ASIC 耐性を持つ（ASIC 化しても効率が上がらない）ハッシュ関数が採用。秋葉原等での実店舗での決済にも利用されており、時価総額は約 2.35 億ドル（2018 年 4 月 22 日時点）。
※2 2014 年 2 月にサービスを開始した日本最古のマイニングプールで、モナコイン・プールでは国内最大級。サービスの安定性と日本語サポートが特徴。
※3 ロジック半導体の一種で、後からプログラムを書き換えることができることが特徴。

同事業では、暗号通貨のマイニングによる収益化のみならず、マイニングプールの運営等で蓄積したブロックチェーン技術を活用したソリューション事業を展開していくことが主目的となっている。2023 年 3 月期の売上目標は 6 億円強となる。

3. 機械学習

機械学習領域では、IoT エッジデバイスの高度化を実現するため、画像認識を中心とした機械学習技術の研究開発を進めている。DNN フレームワークの「AILIA」を 2018 年 8 月に投入予定のほか、NEDO の「ドメイン特化型 IoT プラットフォームの研究開発」及び、ティアフォーとの共同研究成果を有効活用して、事業展開していく方針となっている。また、CNN ※など自動運転システムに必要な要素技術を IP 製品として展開していくことも検討している。2023 年 3 月期の売上目標は 1 億円強となる。

※ Convolutional Neural Network（畳み込みニューラルネットワーク）の略で、機械学習の手法の一種。画像認識分野で一般的に用いられる。

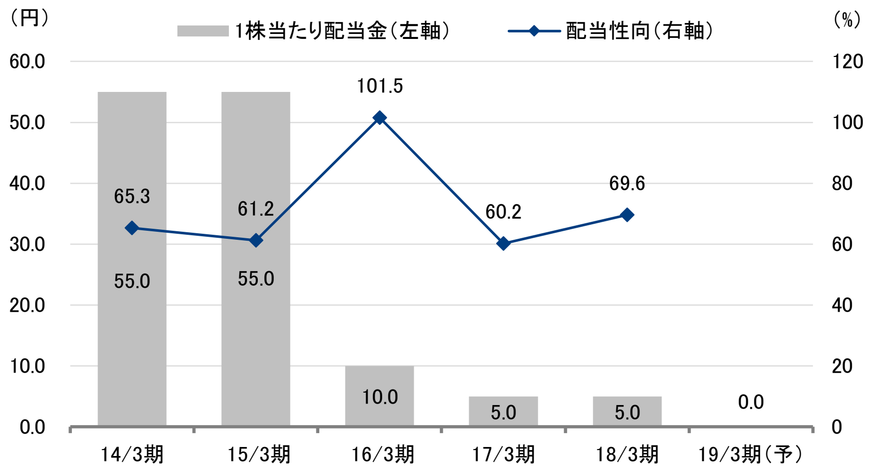
なお、これら新規事業の開発費用は主に人件費になる。変動費率も低いことから、売上高が一定水準を超えてくれば利益率も高くなることが予想される。

株主還元策

2019 年 3 月期は損失計上見込みのため、無配を予定

同社は配当方針として、配当性向 50% を基準に配当額が前期比で減配となる場合には、利益剰余金の状況（販管費の 3 年分は内部留保とする）を勘案した上で、従前の配当水準を考慮しながら決定するとしてきた。ただ、2019 年 3 月期については前述のとおり損失計上する見込みとなっていることから、無配とすることを発表している。なお、業績の悪化や無配となる状況を鑑みて、役員報酬の減額（代表取締役は月額報酬の 15%、業務執行取締役は 10% を減額、期間は 2018 年 4 月より 1 年間）も併せて発表している。

1株当たり配当金と配当性向



注：14/3 期は連結ベース
出所：決算短信よりフィスコ作成

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

■情報セキュリティ対策

同社は情報セキュリティ対策として、情報管理規定を定め社内情報へのアクセス可能者の制限を行うなど情報管理システムの構築を図っている。また、情報管理において情報を取り扱う者の意識向上が重要であるとの認識のもと、外部セミナーや研修などにより役職員の情報管理に対する意識向上に努めている。

本資料のご利用については、必ず巻末の重要事項（ディスクレーマー）をお読みください。
Important disclosures and disclaimers appear at the back of this document.

重要事項（ディスクレーマー）

株式会社フィスコ（以下「フィスコ」という）は株価情報および指数情報の利用について東京証券取引所・大阪取引所・日本経済新聞社の承諾のもと提供しています。“ＪＡＳＤＡＱ ＩＮＤＥＸ”の指数値及び商標は、株式会社東京証券取引所の知的財産であり一切の権利は同社に帰属します。

本レポートはフィスコが信頼できると判断した情報をもとにフィスコが作成・表示したものですが、その内容及び情報の正確性、完全性、適時性や、本レポートに記載された企業の発行する有価証券の価値を保証または承認するものではありません。本レポートは目的のいかんを問わず、投資者の判断と責任において使用されるようお願い致します。本レポートを使用した結果について、フィスコはいかなる責任を負うものではありません。また、本レポートは、あくまで情報提供を目的としたものであり、投資その他の行動を勧誘するものではありません。

本レポートは、対象となる企業の依頼に基づき、企業との電話取材等を通じて当該企業より情報提供を受けていますが、本レポートに含まれる仮説や結論その他全ての内容はフィスコの分析によるものです。本レポートに記載された内容は、資料作成時点におけるものであり、予告なく変更する場合があります。

本文およびデータ等の著作権を含む知的所有権はフィスコに帰属し、事前にフィスコへの書面による承諾を得ることなく本資料およびその複製物に修正・加工することは堅く禁じられています。また、本資料およびその複製物を送信、複製および配布・譲渡することは堅く禁じられています。

投資対象および銘柄の選択、売買価格などの投資にかかる最終決定は、お客様ご自身の判断でなさるようにお願いします。

以上の点をご了承の上、ご利用ください。

株式会社フィスコ