

ホリスティック企業レポート

CRI・ミドルウェア

3698 東証マザーズ

アップデート・レポート
2017年12月8日 発行

一般社団法人 証券リサーチセンター



証券リサーチセンター
審査委員会審査済 20171205

CRI・ミドルウェア(3698 東証マザーズ)

発行日:2017/12/8

**ゲームソフト開発を効率的に行うために欠かせないミドルウェアを提供
18年9月期は、業績回復を目指すも不安要素は残る**

> 要旨

◆ ゲーム等のアプリケーション開発用ミドルウェアを提供

・CRI・ミドルウェア(以下、同社)は、ゲームや遊技機の開発をスムーズかつ効率的に行うためのミドルウェア「CRIWARE(シーアールアイウェア)」を開発、提供している企業である。

◆ 17年9月期は減収減益

・17/9期は、売上高1,258百万円(前期比5.7%減)、営業利益118百万円(同63.6%減)と大幅な営業減益となった。
・ゲーム分野は増収を確保したものの、組み込み分野、新規分野の大幅減収に加え、海外事業、新規分野の拡大に向けた固定費増加の影響で大幅な営業減益となった。

◆ 18年9月期業績予想

・同社は、18/9期の売上高を1,500百万円(前期比19.1%増)、営業利益を300百万円(同152.5%増)と大幅増益を見込んでいる。スマホ向けライセンスの増加を核に、海外事業、組み込み分野、新規分野等の増収を見込む。
・証券リサーチセンターでは、18/9期の業績について、売上高1,473百万円(前期比17.0%増)、営業利益282百万円(同137.3%増)を予想する。ゲーム分野では、値上げ効果等を見込むものの、組み込み分野、新規分野の売上高を会社計画より低く予想した。

◆ 投資に際しての留意点

・余剰資金があるにもかかわらず資金調達を過去2期連続行っており、財務戦略や株式希薄化など株主の利益に与える影響について注視しておく必要がある。
・17/9期は2度大幅な下方修正を行っており、今後も会社の業績予想に関しては慎重に見る必要がある。

アナリスト:難波 剛

+81(0)3-6858-3216

レポートについてのお問い合わせはこちら

info@stock-r.org

【主要指標】

	2017/12/1
株価(円)	1,909
発行済株式数(株)	4,931,618
時価総額(百万円)	9,414

	前期実績	今期予想	来期予想
PER(倍)	112.6	45.6	36.1
PBR(倍)	4.7	4.7	4.0
配当利回り(%)	0.0	0.0	0.0

【株価パフォーマンス】

	1カ月	3カ月	12カ月
リターン(%)	0.0	0.3	-39.1
対TOPIX(%)	-0.2	-6.5	-48.5

【株価チャート】



【3698 CRI・ミドルウェア 業種:情報・通信業】

決算期	売上高 (百万円)	前期比 (%)	営業利益 (百万円)	前期比 (%)	経常利益 (百万円)	前期比 (%)	純利益 (百万円)	前期比 (%)	EPS (円)	BPS (円)	配当金 (円)
2016/9	1,334	11.6	326	22.3	314	20.0	203	26.2	45.6	388.1	0.0
2017/9	1,258	-5.7	119	-63.6	120	-61.8	80	-60.6	16.9	405.9	0.0
2018/9 CE	1,500	19.1	300	152.5	300	150.0	210	162.3	44.4	-	0.0
2018/9 E	1,473	17.0	282	137.3	282	135.0	198	147.3	41.8	405.8	0.0
2019/9 E	1,651	12.1	356	26.2	356	26.2	250	26.3	52.8	476.2	0.0
2020/9 E	1,817	10.1	412	15.7	412	15.7	289	15.6	61.1	451.9	0.0

(注)E:証券リサーチセンター予想

アップデート・レポート

2/20

本レポートに掲載された内容は作成日における情報に基づくものであり、予告なしに変更される場合があります。本レポートに掲載された情報の正確性・信頼性・完全性・妥当性・適合性について、いかなる表明・保証をするものではなく、一切の責任又は義務を負わないものとします。一般社団法人 証券リサーチセンターは、本レポートの配信に関して閲覧し投資家が本レポートを利用したこと又は本レポートに依拠したことによる直接・間接の損失や逸失利益及び損害を含むいかなる結果についても責任を負いません。最終投資判断は投資家個人においてなされなければならない。投資に対する一切の責任は閲覧した投資家にあります。また、本件に関する知的所有権は一般社団法人 証券リサーチセンターに帰属し、許可なく複製、転写、引用等を行うことを禁じます。

> 事業内容

(注 1) 遊技機

パチンコ、パチスロを指す。

(注 2) ミドルウェア

アプリケーションを開発する際に、効率的に開発する為のサポート用ソフトウェアを指す。ハードウェアオペレーティングシステム (OS) と、最終ユーザーが使用するアプリケーションソフトの中間に位置する為、このように呼称され、ソフトウェアの開発者がハードウェアや OS の違いをできるだけ意識することなく開発できるようにサポートする役割を負っている (図表 1)。

(注 3) デバッグ

ソフトウェアのプログラム上での欠陥、プログラムミスを探し出して取り除くことを指す。

◆ ゲーム等のアプリケーション開発用ミドルウェアを提供

CRI・ミドルウェア (以下、同社) は、ゲームや遊技機^{注1}の開発をスムーズかつ効率的に行うためのミドルウェア^{注2}「CRIWARE (シーアールアイウェア)」を開発、提供している企業である。

【 図表 1 】ミドルウェア概念



(出所) CRI・ミドルウェア目論見書

同社のミドルウェアを使用することで、アプリケーションソフトウェアを開発するエンジニアは、設計段階での工程短縮、及び最終段階でのデバッグ^{注3}期間の短縮等が可能となり、効率的に開発することが可能となる。また、エンジニアがハードウェアや OS の違いをあまり意識せずに開発できるようサポートする役割もあり、同一のアプリケーションソフトウェアを異なるハードウェア向けに開発する際にも工程短縮に貢献する。

同社は、海外展開も行っており、同社ミドルウェアの販売及び、顧客サポートを事業内容とした子会社がアメリカの拠点として運営されており、同社の今後の成長戦略の一端を担っている (図表 2)。

【 図表 2 】海外拠点の概況

会社名	所在地	事業内容
CRI Middleware, Inc.	カリフォルニア州、 アメリカ合衆国	ミドルウェアの使用許諾販売・ 顧客サポート業務

(出所) CRI・ミドルウェア有価証券報告書

◆ 音声・映像を中心としたミドルウェア専門企業

同社は、国内では唯一の音声及び映像関連のミドルウェアを専門に提供している企業である。

同社は音声や映像分野において、①音声や映像データの圧縮、②CPUへの負荷を抑えつつ音声や映像を再生、③複数の音声や映像、動画等を開発エンジニアの意図通りの再生・合成、④異なるハードウェア間で単一のデータを極力変更することなく転用できるといった点で優れた技術を有している (図表 3)。

【 図表 3 】 CRIWARE の技術の特性

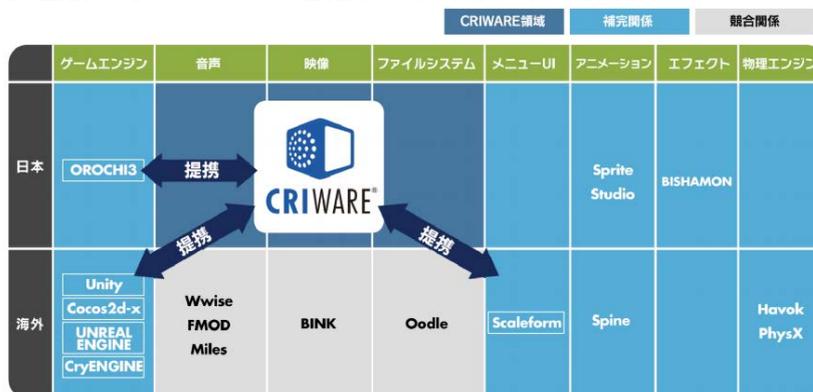


(出所) CRI・ミドルウェア目録見書

ゲームソフト開発用のミドルウェアには、音声や映像以外にも様々なミドルウェアが存在するが、同社がカバーしていない領域については、他社と補完関係になることで、同社の強みを活かしつつ住み分けを図っている。

同社が提供するミドルウェアは、主に①音声関連、②映像関連、③ファイルシステム関連の3つに大別される。国内には同種の事業を行っている企業は存在せず、海外には各機能で競合する企業はあるが、映像及び音声を一体で手掛ける企業は見当たらない(図表4)。

【 図表 4 】 CRIWARE と類似ミドルウェアの関係



(出所) CRI・ミドルウェア説明会資料

同社のミドルウェアは、それぞれ音声ミドルウェア「CRI ADX2」、映像ミドルウェア「CRI Sofdec2」、ファイルシステムミドルウェア「ファイルマジック PRO」と呼ばれ、統合して「CRIWARE」と呼んでいる(図表5)。

【 図表 5 】 C R I ・ ミドルウェアの主要ミドルウェア一覧

ミドルウェア名	ソフトウェアの内容
 統合型サウンドミドルウェア「CRI ADX2」	高度なサウンド演出から細かい音の調整までツール上で直感的に行える統合型サウンドミドルウェア。 最先端のゲーム制作のニーズ・ノウハウを反映し、音質の良いボイスやBGMなどを豪華に使ったソフトウェア開発を可能にする。
 高画質・高性能ムービーミドルウェア「CRI Sofdec2」	ムービーの特殊再生を可能にし、従来大量のプログラムが必要であった演出をムービーで実現するムービーミドルウェア。 リッチで躍動感のある演出を、ムービーを活用することで手軽かつ軽量に実現する。
 ファイル圧縮・バックアップミドルウェア「ファイルマジックPRO」	ファイルロード時間を短縮し読み込み時のストレスを大幅軽減。プレイヤーを待たせずに、より軽快・快適なプレイを実現するツール&ミドルウェア。

(出所) C R I ・ ミドルウェア Web サイトより証券リサーチセンター作成

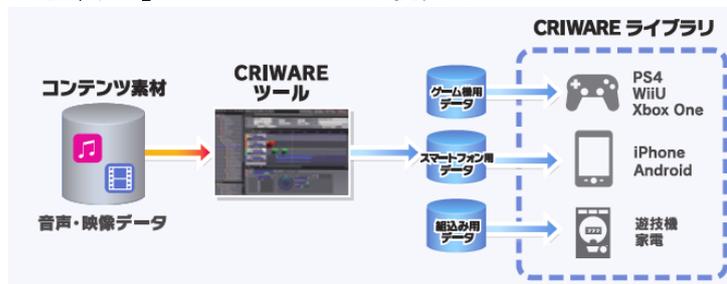
◆ 3つのメリットを開発者に提供する CRIWARE シリーズ

同社のミドルウェア「CRIWARE」は、開発者及び開発会社に以下の3つのメリットを提供している。

1. 複数のハードウェアや OS で開発する際に、同一の開発環境を提供することで、マルチプラットフォーム^{注 4}開発を容易にし、事業拡大の機会を増やすことができる (図表 6)。

(注 4) マルチプラットフォーム一つのゲームコンテンツを提供するハードウェアが複数の家庭用ゲーム機やスマートフォン等に及ぶこと。

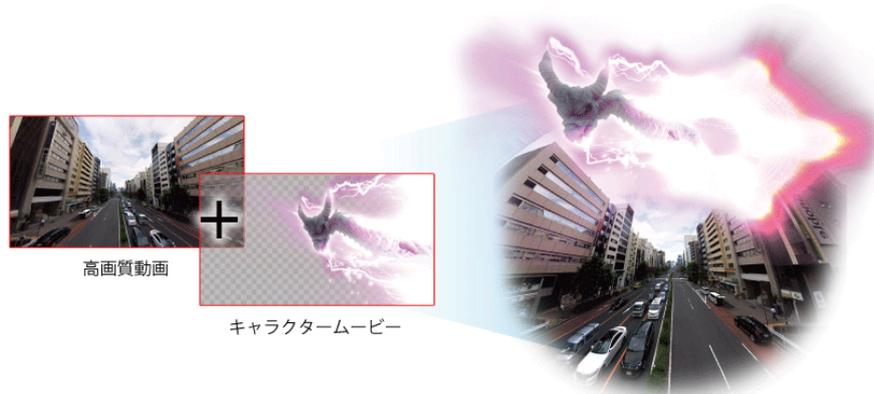
【 図表 6 】 CRIWARE による開発イメージ



(出所) C R I ・ ミドルウェア目論見書

2. 高機能な音声・映像再生のための環境を提供し、ソフトウェア開発の時間短縮やコスト削減を実現できる。
 - ・ 「CRIWARE」を使用することで、ハードウェア毎の性能差を考慮する時間を短縮。
 - ・ 「CRIWARE」は既に多くの使用実績があり、プログラム上で障害が起こる可能性は低く、開発中のソフトの障害の原因特定を容易にし、デバッグの時間を大幅に短縮。
3. 音声・映像のスムーズな再生、特殊再生などの新しい演出を実現し、ゲーム等のクオリティやパフォーマンスを引き出す(図表 7)。

【 図表 7 】 C R I ・ ミドルウェア使用による特殊効果例

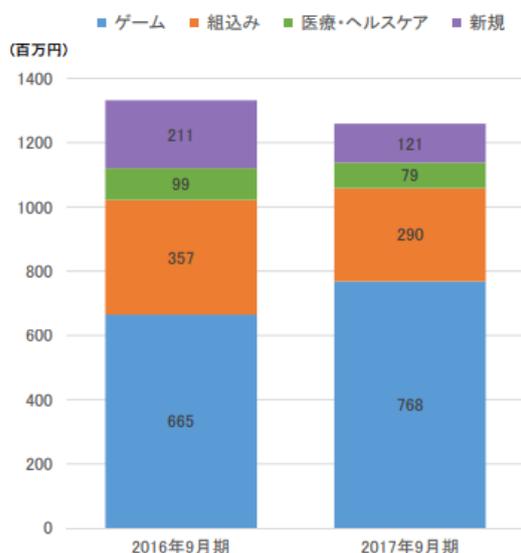


(出所) C R I ・ ミドルウェア Web サイト

◆ ゲーム分野を中心に新規分野の拡大を目指す

同社は、ゲーム分野を中心にミドルウェア事業を拡大してきた。17/9期においては、スマートフォン（以下、スマホ）ゲームを含むゲーム分野の売上構成比が 61.0%を占めている（図表 8）。

【 図表 8 】 売上内訳



(出所) C R I ・ ミドルウェア説明会資料

区分	2016年9月期		2017年9月期		増減
	売上高	構成比	売上高	構成比	
ゲーム分野	665	49.9%	768	61.0%	102
組込み分野	357	26.8%	290	23.1%	△66
医療・ヘルスケア	99	7.5%	79	6.3%	△20
新規分野	211	15.9%	121	9.6%	△90
合計	1,334		1,258		△75
営業利益	326		118		△207

(注 5) 組込み
一般的に組込みシステムと呼ばれ、家電製品や携帯電話等で、特定の機能を実現するために作られるソフトウェアとハードウェアのシステムを指す。

次に大きな分野として、パチンコ、パチスロ等の遊技機を含む組込み注5分野が 23.1%を占めている。組込みとは、特定のハードウェアを制御する為に半導体にプログラミングされるもので、17/9期においてゲーム分野と組込み分野で全体の 84.1%を占めている。

同社が今後の成長分野として積極的に取り組んでいる監視カメラや E コマースサイトなどを対象とした新規分野の売上構成比は 9.6%となっている。

◆ 高いシェアを占めるゲーム分野

同社のミドルウェアシリーズ「CRIWARE」はこれまで、全世界累計で 4,095 (17 年 9 月末時点) のスマホや家庭用ゲームの開発に採用されており、対応機種は、最新ゲーム機を含め、累計で 20 機種以上にのぼっている (図表 9)。

【 図表 9 】 スマートフォン・家庭用ゲーム採用実績

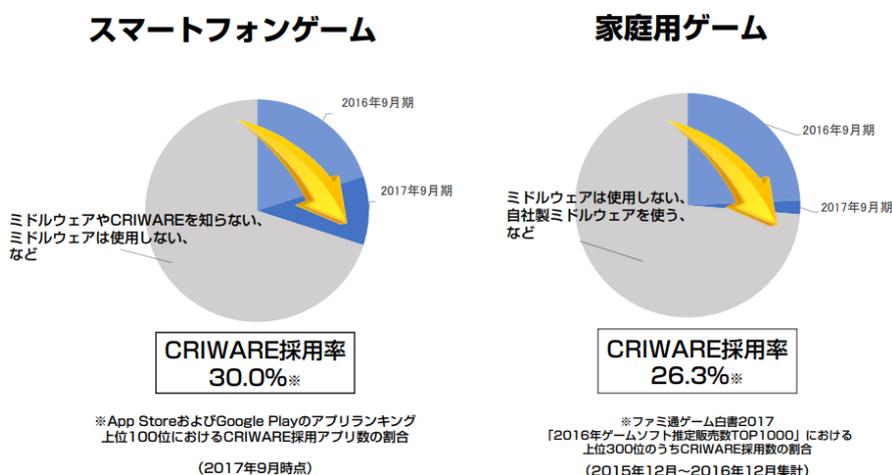
(単位:タイトル数)

	2017年9月期			
	1Q	2Q	3Q	4Q
スマートフォンゲーム	53	106	94	121
家庭用ゲーム	52	69	39	51
その他	12	22	20	13
累計	3560	3,757	3,910	4,095

(出所) C R I ・ミドルウェア説明会資料

ハードウェアのタイプ別に見た「CRIWARE」の採用率は、家庭用ゲームでは「2016 年ゲームソフト推定販売本数上位 300」タイトルの 26.3%であった。残りの 73.7%においては、自社で開発したミドルウェアを使用するか、ミドルウェアを使用せずにゲームソフトを開発している模様である。一方、スマホゲーム開発の採用率はアプリ売上ランキング上位 100 タイトルにおいて、17 年 9 月時点で 30.0%と、16 年 9 月の 20%から 10%ポイント伸ばした (図表 10)。

【 図表 10 】 ゲーム分野での CRIWARE 採用率



(出所) C R I ・ミドルウェア説明会資料

(注 6) ゲームエンジン
コンピューターゲームにおいて、共通して用いられる主要な処理を代行し、効率化するソフトウェアを指す。特に 3D 表現を用いたゲームの開発が普及することに従い、物理運動等をリアルに再現する際にゲームエンジンが演算処理を行うことで、開発エンジニアの負荷が軽減され、効率的なソフトウェアの開発が可能となる。

(注 7) Unity
Unity Technologies が提供するゲームエンジンで、ゲームエンジンシェアトップ。iPhone/Android のマルチプラットフォーム開発を得意とし、急速に普及した。

スマホゲーム開発では、ゲームエンジン^{注6}として普及している Unity^{注7}等との補完関係を上手く活かすことで、海外ゲーム市場の成長を取り込むことが期待される。

◆ 遊技機を中心とする組込み分野

組込み分野における現在の主な用途は、パチンコ、パチスロ等の遊技機向けである。90年代から00年代にかけて、液晶パネルが遊技機に搭載されて以来、映像、画像コンテンツのリッチ化のニーズが高まり、同時に同社のコンテンツ開発サポート用ミドルウェアへの需要も高まってきた。しかしながら、近年の射幸性の抑制を意図した規制の影響を受け、市場は縮小傾向にある。

当分野においては、業務用エンターテインメント機器向けに、音声・映像機能を強化する開発案件も行っている。一定の需要があるものの、顧客の開発計画の変更などで受注時期がずれるなど流動的な面がある。

組込み分野におけるその他の利用例としては、電子レンジやエアコン、洗濯機、加湿器等の家庭用電化製品における音声による操作ガイドや、FA 機器などの産業機器向けの映像、音声による操作ガイド等がある。

また、中期的には、自動車分野でのサウンド制御、音声ガイド等も視野に入れている。

◆ IT面でサポートする医療・ヘルスケア分野

医療・ヘルスケア分野では、クリニック向け予約・管理システムなど、モバイルデバイスと映像処理技術を活かした最適な IT ソリューションを、医療機関に提供している。また、大学や医療機関との試験的開発を継続し、医療 ICT 技術を蓄積している。

◆ 株式市場の注目度も高い新規分野

今後の注力分野としては、①認知度が上がり採用拡大が期待されるスマートフォンゲーム向け CRIWARE、②画質を維持したままの動画圧縮技術「CRI Diet Coder」、③Web ブラウザで動画を扱うミドルウェア「Live Acct@PRO」等が挙げられ、これらの拡販で更なる成長を目指している。

また、中期的には車載向け製品分野においても、インタラクティブサウンド技術の活用を目指している。

> ビジネスモデル

◆ 開発会社から得る許諾料が中心

同社は、直接ゲームソフト等を開発するのではなく、ゲームソフト開発会社、遊技機メーカー、半導体メーカー、家電メーカー等がアプリケーションソフトウェアを開発する際のサポートソフトを提供している。そのため、同社の顧客は個人ではなく、ソフトウェア開発会社を中心とした企業であり、B2B のビジネスモデルに属する。

同社は、ミドルウェアを顧客に提供する際、使用許諾を顧客であるソフトウェア開発会社に与え、その対価としてライセンス許諾料を受け取っている。また、一部顧客においては、ミドルウェアのカスタマイズ等の開発支援も行っている (図表 11)。

【 図表 11 】 事業系統図



(出所) C R I ・ミドルウェア決算短信

◆ 主な固定費は人件費、限界利益率は高い

同社のコスト構造として、売上原価については、開発エンジニア等の人件費が大部分を占め、また販売費及び一般管理費 (以下、販管費) についても、研究開発費を含む人件費が多くを占めている。製品はソフトウェア・ライセンスであり、売上高の増加に対して追加的にかかる材料費等の変動費は少なく、限界利益率の高いビジネスモデルとなっている。このため、売上高が計画から上下に大きくずれた際の営業利益へのインパクトは大きくなる。17/9 期は、売上未達により営業利益目標に対して大幅な未達となった。

◆ **タイトル販売形式に応じた3つのライセンス**

同社のミドルウェアの使用に関するライセンス契約は、開発されるアプリケーションソフトウェア毎の契約である。また、その契約形態は、大きく3つに分かれる。

家庭用ゲーム、PCゲーム等に関しては、製造本数、売上高、ダウンロード販売本数に応じてライセンス料を受け取るロイヤルティー方式と、製造本数等にかかわらず一定の金額を受け取る一括ライセンス契約の2形態となっている。

スマホのゲームアプリの開発においては、F2P(基本プレイ無料)タイトル向け料金体系として、一定額の初期費用+売上高に応じ毎月一定のライセンス料を受け取る方式となっている。これは、基本的なゲームを無料で提供し、ゲームを運営する中でアイテム等の追加要素販売で売上を上げる F2P アプリの仕組みに合わせたものである(図表12)。

【図表12】ライセンス契約一覧

課金の種類	課金体系	ハードウェア
ロイヤルティー方式	製造本数、売上高、ダウンロード販売数に応じて、ライセンス料を受け取る。 (ただし、ミニマムギャランティを発売前に設定する。)	家庭用ゲーム、PC
一括ライセンス方式	製造本数、ダウンロード販売数にかかわらず、一定金額のライセンス料を受け取る。	家庭用ゲーム、PC
F2P タイトル向け料金体系	初期費用+毎月一定のライセンス料(5-80万円) (ただし、アプリの売上高が月間250万円を下回る場合は、翌月は無料)	スマートフォン

(出所) CRI・ミドルウェアニュースリリース等より証券リサーチセンター作成

> 決算概要

◆ 17年9月期は5.7%減収、63.6%営業減益

17/9期の連結業績は、売上高1,258百万円(前期比5.7%減)、営業利益118百万円(同63.6%減)、経常利益120百万円(同61.8%増)、当期純利益80百万円(同60.6%減)となった。17年9月25日に通期業績について同社は、売上高で250百万円、営業利益で170億円、経常利益165百万円、純利益117百万円下方修正したが、修正後の会社計画(売上高1,250百万円、営業利益100百万円)を若干上回った。

(注8) ゲーム分野
16/9期において、カラオケ売上がゲーム分野から新規分野へ組み換えられている。
医療・ヘルスケアは、16/9期に新設された分野であり、時系列におけるデータの一貫性はやや欠ける。

(注9) 触覚ミドルウェア
同社の新製品で、様々なパターンの振動をスマートフォン向けソフトウェアで、簡単に作成することを可能とするミドルウェア。

ゲーム分野^{注8}はスマホ向け採用増加に加え、スクウェア・エニックス・ホールディングス(9684 東証一部)を含む包括契約拡大及びスマホ向け新規顧客の増加の貢献により、売上高768百万円(前期比15.4%増)を確保した。期首計画との比較では、拡大を見込んでいた海外事業は、北米での顧客開拓が想定通りに進まなかった。また国内ではスマホ向けの新製品の触覚ミドルウェア^{注9}「CRI HAPTIX」が、大きく期首の計画に未達となった。

組込み分野は、遊技機市場の低迷が大幅な減収要因となったほか、業務用カラオケ機器向け開発案件の時期がずれただため290百万円(前期比18.7%減)となった。

医療・ヘルスケア分野は、iPad等タブレット端末向け営業プレゼンテーションシステムのライセンスの減少をクリニック向け予約・管理システムの開発の増加で補うも、ライセンスの減少幅の方が大きく、79百万円(前期比20.8%減)となった。

新規分野は、注力している製品「CRI DietCoder」、「Live Act PRO」の商談は進んだが、確度が高いと見込んでいたVOD(ビデオ・オン・デマンド)向けの数千万円規模の大型案件を獲得が出来なかったことなどが影響し121百万円(前期比42.7%減)となった。

16/9期に最大顧客であった第一興商(7458 東証一部)は、開発案件の期ずれ等もあり、10%を切る売上構成比であった。一方で、株式会社セガゲームスは、195百万円(前期比6.4%増)であった。

売上高の減少以上に、営業減益となった要因は、固定費の増加である。新卒6名を含め、8名陣容が増加したことに加え、海外事業拡大のための外部委託費が増加したことが影響した。

> 事業戦略の進捗

◆ 新製品の事業拡大

同社は、ゲーム分野、新規分野において、新製品の開発・拡販に注力している。

ゲーム分野では、VR 向け「CRIWARE」、スマホ向け開発ミドルウェア「CRI HAPTIX」の普及を目指している。VR 対応ハードウェアは今後普及が期待され、ハードウェアの普及とともに対応ソフトウェア開発も活発になると期待される。現状は、VR 専用ソフトウェアが普及していないため、VR 関連のミドルウェア単独での収益貢献度は低い。

スマホ向け開発ミドルウェア「CRI HAPTIX」は、同ミドルウェアを採用したソフトの市場投入が当初想定していた時期から遅れている。「CRI HAPTIX」に対する市場での評価が定まっていないため、様子見の顧客が多く、17/9 期は大きく計画を下回る要因となった。

「CRI HAPTIX」に関しては、対応プラットフォームは、スマートフォン (iOS、Android) のみであるが、ビジネスモデルが確立してくれば、他のプラットフォームへの展開も視野に入るようになろう。

また、17 年 10 月より、スマホ向けミドルウェアの料金体系を改定した。従来の一律月額固定から、収入規模に応じて、従量課金に変更することに加え、従来一定月額収入以下の顧客も課金対象に加えることで、課金ベースの拡大を狙っている。

任天堂 Switch 関連は、サードパーティの本格参入はハードの普及がある程度進んだ後であり、現在の貢献度は低いが、19/9 期での業績への貢献を期待している。

新規分野では、スマートフォンのブラウザ上で、動画を扱う際に有効な様々なソリューションをパッケージ化した「Live Act PRO」は、徐々に拡大している (図表 13)。

【 図表 13 】 Live Act PRO 採用例



(出所) CRI・ミドルウェア説明会資料

同社オリジナルの画像圧縮技術「CRI DietCoder」についても動画送信時のトラフィックコストやストレージコストを低減できる点をメリットとして、映像配信、監視カメラ用途を中心に営業活動中である。監視カメラ用途での受注は獲得しつつあるものの、1ライセンスが高い製品のひとつであり、17/9期は見込んでいた映像配信の大型案件を複数獲得できなかったことが業績に大きく影響した。「CRI Diet Coder」に関して18/9期は、監視カメラ用途の顧客獲得を第一に事業拡大を目指している(図表14)。

【図表14】CRI DietCoder 採用例



(出所) CRI・ミドルウェア説明会資料

◆ 海外へのCRIWARE展開

16年2月にグローバル事業推進室を設置し、16/9期より本格展開を始めた海外事業は17/9期は期首計画を大きく下回った。18/9期は、71百万円の年間売上を見込み、その7割程度を中国でのライセンス収入に期待し、残りは北米等から見込んでいる。新規の取り組みとしては、ゲーム開発エンジンの「Unity」のプラグインとして同社ミドルウェアをオンラインプラットフォームに\$99で販売を開始したことで、今後海外でも普及の可能性があるが、現時点では同社は計画には織り込んでいない。

同社は、17/9期にM&Aを視野に入れ、資金調達を行っており、現地の販売代理店パートナー等の拡充にむけ、案件を注意深く検討しているようである。

> 業績予想

◆ 18年9月期は19.1%増収、152.5%営業増益を見込む

同社は、18/9期の連結業績予想について、売上高1,500百万円(前期比19.1%増)、営業利益300百万円(同152.5%増)、経常利益300百万円(同150.0%増)、当期純利益210百万円(同162.3%増)と大幅増益を予想している(図表15)。

【図表15】18年9月期通期業績予想

区分	2017年9月期 実績	2018年9月期 予想	前期比	増減額
売上高	1,258	1,500	19.1%	241
営業利益	118	300	152.5%	181
営業利益率	9.4%	20%	10.6pt	-
経常利益	120	300	150.0%	179
当期純利益	80	210	162.3%	129

(出所) CRI・ミドルウェア説明会資料

分野別では、ゲーム分野は、スマホ向け新規顧客の増加が増収をけん引するとしている。また、スマホのF2P向けに顧客売上高に応じた新料金体系を17年10月から導入したことで、徐々に単価の上昇が見込まれ、海外では中国への注力を継続し890百万円(前期比15.8%増)の売上を見込んでいる(図表16)。

【図表16】18年9月期分野別売上予想

区分	2017年9月期 実績		2018年9月期 予想		差異
	売上高	構成比	売上高	構成比	
ゲーム分野	768	61.0%	890	59.3%	122
(内海外)			(71)	(4.7%)	
組み込み分野	290	23.1%	350	23.3%	60
医療・ヘルスケア	79	6.3%	90	6.0%	11
新規分野	121	9.6%	170	11.3%	49
合計	1,258		1,500		242
営業利益	118		300		182

(出所) CRI・ミドルウェア説明会資料

組み込み分野では、遊技機関連売上は更に縮小を見込むものの、17/9期から期ずれした案件の計上に加え、商社との連携強化で家電等への拡販等その他の増収により、350百万円(同20.6%増)を見込んでいる。

医療・ヘルスケア分野では、大学や医療機関との試験的開発により90百万円(同13.9%)を見込む。新規分野では、動画圧縮は監視カメ

ラに注力することで受注を増やし、LIVE ACT は E コマース系に注力することで 170 百万円 (同 40.4%増) を見込む。

費用面では、新卒を中心の新製品開発およびサポート要員 6 名の増加を見込んでいる。17/9 期は、海外の市場開拓のための外部委託費用を大きく費やしたが、18/9 期は大きな費用投下は想定していない。同社の事業特性として、上下比較では、上期営業利益 61 百万円に対し、下期に 239 百万円と通期利益の 8 割を下期に計画しており、下期の売上動向が同社の通期計画達成の上で重要ポイントとなる。

◆ 証券リサーチセンターによる業績予想

証券リサーチセンターでは、18/9 期について、売上高を 1,473 百万円 (前期比 17.0%増)、営業利益を 282 百万円 (同 137.3%増) と予想する (図表 17)。

スマホ向けライセンスが、新規企業数の増加に加えて、価格改定効果が期を通して徐々に表れると想定した。海外については同社と同様に 71 百万円を予想し、ゲーム分野の売上高は同社の計画をやや上回る 894 百万円 (前期比 16.4%増) と予想した。

組み込み分野は、業務用カラオケ関連売上の期ずれ分の売上が期待できるものの、遊技機関連売上の不振が続いており、それ以外の売上を大幅に伸ばす同社の計画をやや下回る 334 百万円 (前期比 15%増) と予想した。新規分野に関しては、「CRI DietCoder」、「Live Act PRO」等の受注は引き続き不透明であり、会社計画より低く予想した。

売上原価率は、増収効果により前期比 0.9%ポイントの改善を予想する。販管費は 17/9 期並みの費用を見込んだ結果、営業利益率は 19.1%へ 9.7%ポイントの改善を予想する。

19/9 期以降は、スマホ向けライセンス販売の伸びが徐々に緩やかになることに加え、現在の海外戦略、新規事業、遊技機関連等の今後の伸びの不透明感が強いいため、年平均増収率は 11%にとどまると予想する。18/9 期、19/9 期の営業利益は、増収効果によりそれぞれ 356 百万円 (前期比 26.2%増)、412 百万円 (同 15.7%増) を予想する。

【 図表 17 】 損益計算書の予想

(単位:百万円)

決算期	14/9	15/9	16/9	17/9	18/9CE	18/9E	19/9E	20/9E
売上高	1,145	1,195	1,334	1,258	1,500	1,473	1,651	1,817
前期比	15.9%	4.4%	11.6%	-5.7%	19.1%	17.0%	12.1%	10.1%
ゲーム分野	563	583	665	768	890	894	999	1,103
前期比	18.6%	3.5%	14.2%	15.4%	15.8%	16.4%	11.7%	10.4%
組込み分野	440	362	357	290	350	334	366	377
前期比	13.7%	-17.6%	-1.5%	-18.7%	20.6%	15.0%	9.6%	3.0%
医療・ヘルスケア分野	0	137	99	79	90	90	93	96
前期比	0.0%	0.0%	-27.4%	1.0%	13.9%	13.9%	4.3%	4.3%
新規分野	141	111	211	121	170	155	193	241
前期比	12.5%	-20.9%	89.2%	15.0%	40.1%	28.5%	25.0%	25.0%
営業利益	216	266	326	119	300	282	356	412
前期比	213.0%	23.8%	22.3%	-63.6%	152.5%	137.3%	26.2%	15.7%
営業利益率	18.8%	22.3%	24.5%	9.4%	20.0%	19.1%	21.6%	22.7%
経常利益	222	261	314	120	300	282	356	412
前期比	166.6%	17.9%	20.0%	-61.8%	150.0%	135.0%	26.2%	15.7%
経常利益率	19.4%	21.9%	23.5%	9.5%	20.0%	19.1%	21.6%	22.7%
税引前利益	222	261	314	120		282	356	412
前期比	166.6%	17.9%	20.0%	-61.8%		135.0%	26.2%	15.7%
当期純利益	141	161	203	80	210	198	250	289
前期比	166.8%	13.7%	26.2%	-60.6%	162.3%	147.3%	26.3%	15.6%

(注) CE:会社予想 E:証券リサーチセンター予想

(出所) C R I ・ ミドルウェア有価証券報告書、決算説明会資料を基に証券リサーチセンター作成

【 図表 18 】 貸借対照表、キャッシュ・フロー計算書の予想

(単位:百万円)

決算期	14/9	15/9	16/9	17/9	18/9E	19/9E	20/9E
貸借対照表							
現預金	819	734	1,518	2,524	2,513	2,373	2,581
売掛金	261	321	340	254	368	412	454
棚卸資産	8	-	-	-	2	1	1
その他	19	424	31	46	45	51	56
流動資産	1,107	1,479	1,889	2,824	2,928	2,837	3,092
有形固定資産	6	10	9	20	28	34	39
無形固定資産	21	26	50	79	79	79	79
投資その他の資産	109	213	506	538	541	541	541
固定資産	137	250	566	638	649	655	659
資産合計	1,245	1,729	2,456	3,463	3,577	3,492	3,752
買掛金	8	9	10	2	10	12	13
1年以内に返済予定の転換社債型新株予約権付社債	-	-	-	-	310	0	0
未払法人税等	66	64	68	-	50	63	73
その他	108	79	106	69	102	117	124
流動負債	182	152	184	71	162	192	210
転換社債型新株予約権付社債	-	-	310	1,329	1,019	1,019	1,019
その他	91	107	122	134	134	134	134
固定負債	91	107	432	1,463	1,153	1,153	1,153
純資産合計	971	1,470	1,838	1,928	2,261	2,147	2,387
(自己資本)	971	1,470	1,829	1,920	2,253	2,138	2,379
キャッシュ・フロー計算書							
税金等調整前当期純利益	222	261	314	120	282	356	412
減価償却費	11	15	24	24	20	20	20
売上債権の増減額 (-は増加)	21	-59	2	58	-114	-44	-41
棚卸資産の増減額 (-は増加)	-6	8	-	-1	-2	1	0
その他	25	-16	45	-8	0	-7	-7
法人税等の支払額	-57	-105	-110	-119	-33	-92	-112
営業活動によるキャッシュ・フロー	216	104	275	74	153	234	272
有形固定資産の取得による支出	-	-6	-3	-15	-15	-15	-15
無形固定資産の取得による支出	-12	-9	-53	-48	-48	-48	-48
投資有価証券の取得による支出	-	-100	-292	-104	0	0	0
その他	-	-4	-1	73	-1	-1	-1
投資活動によるキャッシュ・フロー	-13	-119	-349	-94	-64	-64	-64
転換社債型新株予約権付社債の返済	-	-	-	-	0	-310	0
株式発行による収入	-	331	-	-	0	0	0
新株予約権の行使による株式発行による収入	-	-	103	4	0	0	0
新株予約権の発行による収入	-	-	8	-	0	0	0
新株予約権付社債の発行による収入	-	-	641	1,014	0	0	0
自己株式の取得による支出	-	-	-276	-	0	0	0
その他	-	-	-	-	0	0	0
財務活動によるキャッシュ・フロー	-2	319	476	1,018	0	-310	0
現金及び現金同等物に係る換算差額	12	11	-18	7	0	0	0
現金及び現金同等物の増減額 (-は減少)	213	315	383	1,006	88	-139	207
現金及び現金同等物の期首残高	505	719	1,034	1,418	2,424	2,513	2,373
現金及び現金同等物の期末残高	719	1,034	1,418	2,424	2,513	2,373	2,581

> 投資に際しての留意点

◆ 新規事業、海外事業の計画未達

同社は、海外進出と新規事業を今後の成長ドライバーと位置づけている。17/9 期は、両分野とも会社計画を下回る要因となったが、今後もその傾向が続く可能性がある。

◆ 転換社債、新株予約権による希薄化懸念

同社は、役員、従業員へのインセンティブとして、ストック・オプションを活用している。17/9 期末時点で、ウィズ・パートナーズ保有分と合わせ、1,097,532 株相当の新株予約権があり、発行済株式総数の 22.3%に相当する。権利行使のペースは一時期と比較して緩やかであるが株価水準によっては再び権利行使が進む可能性があり、需給面で一定の影響を及ぼす可能性がある。

◆ 主要株主の株式売却による需給悪化懸念

同社は、15 年 11 月から、主要株主による同社株式の売却が進んでいる。IPO 時に一旦全株を売却していたウィズ・パートナーズは、第三者割当により転換社債、新株予約権を 15 年 11 月に引き受けたことに加え、17 年にも新たに、転換社債を引き受けたため、希薄化懸念が今後も続こう。

会社関係者では、元取締役会長の鈴木久司氏は、継続的に売却を進めている。同氏の 17 年 9 月末時点での保有は 200,000 株であり、今後も売却が進むと思われる (図表 19)。

【 図表 19 】 主要株主動向

日次	株主・引受者	イベント	株数	調整後株数	保有株式残	株式保有割合
2014/11/27 -12/1	株式会社ウィズパートナーズ	CSK-VCサステナビリティ・ファンド 投資事業組合の上場時売却	▲50,000	▲150,000	70,000	4.9%
2014/12/1	株式会社ウィズパートナーズ	CSK-VCサステナビリティ・ファンド 投資事業組合の売却	▲70,000	▲210,000	0	0.0%
2015/11/30	株式会社ウィズパートナーズ	転換社債の引受	+429,150	+429,150	(429,150)	(8.7%)
		新株予約権の引受	+170,800	+170,800	(599,950)	(12.2%)
2016/5/12 -6/2	株式会社ウィズパートナーズ	転換社債の権利行使	▲196,418	▲196,418	196,418 (403,532)	4.0% (8.2%)
2016/5/25	株式会社ウィズパートナーズ	貸株契約により光世証券から貸株を取得(契約期 間9/23迄)	+100,000	+100,000	196,418 (貸株分)100,000 (403,532)	6.0% (8.2%)
2016/5/12 -6/2	株式会社ウィズパートナーズ	株式売却	▲178,900	▲178,900	17,518	2.4%
					(貸株分)100,000 (403,532)	(8.2%)
2016/6/3- 2016/7/23	株式会社ウィズパートナーズ	株式売却	▲17,500	▲17,500	18	2.0%
					(貸株分)100,000 (403,532)	(8.2%)
2016/9/23	株式会社ウィズパートナーズ	光世証券へ貸株を返還し、貸株借契約 を終了	▲100,000	▲100,000	18 (403,532)	0.0% (8.2%)
2016/7/18	株式会社ウィズパートナーズ	転換社債型新株予約権付社債を引受	+350,000	+350,000	18 (753,532)	0.0% (15.3%)
2015/11/13	鈴木 久司	第三者割当を原資とする同社の 自社株買い200,000株に対して応募	▲200,000	▲200,000	400,000	8.1%
2016/4/11 -6/9	鈴木 久司	株式売却	▲130,400	▲130,400	269,600	5.5%
2016/7/7- 2016/9/1	鈴木 久司	株式売却	▲41,100	▲41,100	228,500	4.6%
2016/9/2- 2016/9/30	鈴木 久司	株式売却	▲25,000	▲25,000	203,500	4.1%
2015/11/11	押見 正雄	ストック・オプションの行使	+30,000	+30,000	424,200 (54,000)	8.6% (1.2%)
2015/11/18 -12/7	押見 正雄	株式売却	▲30,000	▲30,000	394,200 (54,000)	8.0% (1.2%)
2015/12/17	押見 正雄	ストック・オプションの付与	+49,900	+49,900	394,200 (103,900)	8.0% (2.4%)
2016/4/28	押見 正雄	ストック・オプションの行使	+46,200	+46,200	440,400 (57,700)	9.0% (1.2%)
2016/5/16 -5/20	押見 正雄	株式売却	▲12,000	▲12,000	428,400 (57,700)	8.7% (1.2%)
2016/5/25	押見 正雄	光世証券と100,000株の消費寄託契約を締結(返 還期限は9/23)	▲100,000	▲100,000	328,400	8.7%
					(消費寄託契約)100,000 (57,700)	(1.2%)
-2016/09/02	押見 正雄	株式売却	▲34,200	▲34,200	294,200 (消費寄託契約)100,000 (57,700)	8.0% (1.2%)

(注) 保有株式割合は、期末の発行済株式数にて算出

(出所) CRI・ミドルウェア 有価証券報告書、大量保有報告書を基に証券リサーチセンター作成

◆ 不明瞭な点が多い財務戦略

同社の財務戦略は、不明瞭な点が多い。同社のフリー・キャッシュ・フローは、単純な計算ではマイナスとなるが、これは同社が余剰資金の活用として、投資活動において、15/9 期に 1 億円規模の社債^{注10}、16/9 期に更に 2.9 億円の社債を購入、17/9 期には社債償還分を更に再投資しており、これを除いたフリー・キャッシュ・フローは黒字である。

(注 10) 社債

社債は、投資有価証券として投資の
 その他資産に計上されているが、金融機関により時価が得られており、上場企業の社債への投資と思われる、本業とのつながりは薄い。事業に関連する未公開株式への投資は 4,000 万円程度と推測される。

同社は、資本提携を含む M&A のための調達としているが、前回の資金調達も同様の目的での調達であり、また販売代理店の獲得を目的とした際に業務提携でなく、資本提携まで踏み込むことのメリットも未知である。

更に、同社は 16/9 期にも転換社債型新株予約権付社債及び、新株予約権にて、ウィズ・パートナーズから約 650 百万円の資金調達を行ったが、その際に発行した第 4 回新株予約権は、現在の株価が行使価格を上回っているが、ウィズ・パートナーズはまだ行使していない。この新株予約権を行使した払い込みがなされれば、227 百万円の調達が可能である (図表 20)。

また、17 年の転換社債型新株予約権付社債発行時に発表された内容によれば、16/9 期に同社は前期に調達した資金については、自社株買いに充当した 277 百万円以外は、調達額の半分強しか使っていない。今後も調達された資金の使用状況について注視したい。

【 図表 20 】 発行済み転換社債型新株予約権付社債、および新株予約権一覧

種類	発行時期	割当先	行使期間		発行時 潜在株数	転換価格	調達金額	残存潜在株		希薄化率
			From	to				16/9期末	17/9期末	
第1回CB	15年11月30日	ウィズ・パートナーズ	15年11月30日	19年12月24日	232,732	1,332	310,000,000	232,732	232,732	4.7%
第2回CB	15年11月30日	ウィズ・パートナーズ	15年11月30日	19年12月24日	196,418	1,731	340,000,000	0	0	
第3回CB	17年7月18日	ウィズ・パートナーズ	17年7月18日	21年7月15日	350,000	2,914	1,019,900,000		350,000	7.1%
第2回SW	13年10月30日	役員・従業員	15年11月1日	20年10月31日	572,400	259	-	171,600	155,400	3.2%
第3回SW	15年11月30日	役員・従業員	16年1月16日	23年1月15日	211,500	1,332	-	210,800	210,800	4.3%
第4回SW	15年11月30日	ウィズ・パートナーズ	15年11月30日	19年12月24日	170,800	1,332	2,664,480	170,800	170,800	3.5%
合計								785,932	1,119,732	22.7%
発行済み株式総数								4,915,418	4,931,618	

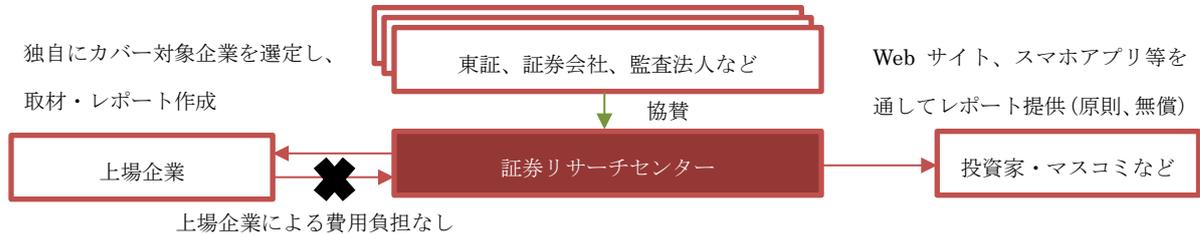
(注) CB：転換社債型新株予約権付社債、SW：新株予約権

(注) 17/9 期末時点の第 2 回新株予約権の残存数は、期末の発行済株式数から逆算して算出

(出所) C R I ・ ミドルウェア有価証券報告書を基に証券リサーチセンター作成

証券リサーチセンターについて

証券リサーチセンターは、株式市場の活性化に向けて、中立的な立場から、アナリスト・カバーが不十分な企業を中心にアナリスト・レポートを作成し、広く一般にレポートを公開する活動を展開しております。



■協賛会員

(協賛)

株式会社東京証券取引所
みずほ証券株式会社
株式会社 ICMG

SMBC 日興証券株式会社
有限責任あずさ監査法人

大和証券株式会社
有限責任監査法人トーマツ

野村證券株式会社
新日本有限責任監査法人

(準協賛)

三優監査法人

太陽有限責任監査法人

優成監査法人

株式会社 SBI 証券

(賛助)

日本証券業協会
宝印刷株式会社

日本証券アナリスト協会
株式会社プロネクサス

監査法人 A&A パートナーズ

いちよし証券株式会社

アナリストによる証明

本レポートに記載されたアナリストは、本レポートに記載された内容が、ここで議論された全ての証券や発行企業に対するアナリスト個人の見解を正確に反映していることを表明します。また本レポートの執筆にあたり、アナリストの報酬が、直接的あるいは間接的にこのレポートで示した見解によって、現在、過去、未来にわたって一切の影響を受けないことを保証いたします。

免責事項

- ・本レポートは、一般社団法人 証券リサーチセンターに所属する証券アナリストが、広く投資家に株式投資の参考情報として閲覧されることを目的として作成したものであり、特定の証券又は金融商品の売買の推奨、勧誘を目的としたものではありません。
- ・本レポートの内容・記述は、一般に入手可能な公開情報に基づき、アナリストの取材により必要な補充を加え作成されたものです。本レポートの作成者は、インサイダー情報の使用はもとより、当該情報を入手することも禁じられています。本レポートに含まれる情報は、正確かつ信頼できると考えられていますが、その正確性が客観的に検証されているものではありません。また、本レポートは投資家が必要とする全ての情報を含むことを意図したものではありません。
- ・本レポートに含まれる情報は、金融市場や経済環境の変化等のために、最新のものではなくなる可能性があります。本レポート内で直接又は間接的に取り上げられている株式は、株価の変動や発行体の経営・財務状況の変化、金利・為替の変動等の要因により、投資元本を割り込むリスクがあります。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを示唆し、または保証するものではありません。
- ・本レポート内で示す見解は予告なしに変更されることがあり、一般社団法人 証券リサーチセンターは、本レポート内に含まれる情報及び見解を更新する義務を負うものではありません。
- ・一般社団法人 証券リサーチセンターは、投資家が本レポートを利用したこと又は本レポートに依拠したことによる直接・間接の損失や逸失利益及び損害を含むいかなる結果についても一切責任を負いません。最終投資判断は投資家個人においてなされなければならない、投資に対する一切の責任は閲覧した投資家にあります。
- ・本レポートの著作権は一般社団法人 証券リサーチセンターに帰属し、許可なく複製、転写、引用等を行うことを禁じます。