

ホリスティック企業レポート

モノアイ テクノロジー

monoAI technology

5240 東証グロース

新規上場会社紹介レポート

2022年12月23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 20221222

企業向けに自社開発メタバースプラットフォームを利用したサービスを提供
プラットフォームの OEM 提供やプラットフォーム上のイベント拡大で成長を目指す

アナリスト: 鎌田 良彦 +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

【 5240 monoAI technology 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)
2020/12	1,127	-	-487	-	-479	-	-580	-	-94.5	-72.2	0.0
2021/12	1,291	14.6	-136	-	-174	-	-181	-	-25.4	36.8	0.0
2022/12 予	1,416	9.7	63	-	51	-	60	-	6.9	-	0.0

(注) 1. 連結ベース、純利益は親会社株主に帰属する当期純利益、2022/12期は会社予想
2. 2022年8月31日付で1:30の株式分割を実施、1株当たり指標は遡って修正
3. 2022/12期予想EPSは、公募増資(1,200,000株)を含めた予定期中平均株式数で算出

【 株式情報 】	【 会社基本情報 】	【 その他 】
株価 1,170円 (2022年12月22日)	本店所在地 兵庫県神戸市中央区	【主幹事証券会社】
発行済株式総数 9,923,220株	設立年月日 2013年1月4日	S M B C 日興証券
時価総額 11,610百万円	代表者 本城 嘉太郎	【監査人】
上場初値 1,280円 (2022年12月20日)	従業員数 121人 (2022年9月)	かがやき監査法人
公募・売価格 660円	事業年度 1月1日~12月31日	
1単元の株式数 100株	定時株主総会 毎年3月	

> 事業内容

(注 1) X Reality の略。VR (Virtual Reality、仮想現実)、AR (Augmented Reality、拡張現実)、MR (Mixed Reality、複合現実)の総称

(注 2) Massively Multiplayer Online Role-Playing Game の略。インターネットを介して数百人~数千人のプレイヤーが同時に参加できるオンラインゲーム。

◆ 企業向けにメタバースプラットフォームを利用したサービスを提供

monoAI technology (以下、同社)グループは、同社と子会社 2 社、持分法適用関連会社 1 社からなり、オンラインゲーム開発で培った多人数同時接続技術や 3 次元仮想空間作成技術、AI 技術等を活用してメタバースプラットフォーム XR CLOUD を開発し、この XR CLOUD を使ったサービス及び XR^{注1} 関連の技術を企業向けに提供している。

メタバースとは、デジタル技術によりインターネット上に制作された 3 次元の仮想空間で、利用者は自分の分身であるアバターを介して他の利用者とコミュニケーションをとったり、ゲームや音楽等のコンテンツを楽しんだり、商品の売買等を行うことができる。

メタバースを構築する技術は、ゲームコンテンツ作成のためのゲームエンジン Unity による 3 次元仮想空間制作や VR コンテンツの制作、多人数同時接続を可能にする通信技術等、ゲームの開発技術、特に MMORPG^{注2} の開発技術が使われており、ゲーム開発との親和性が高い。

同社の事業は XR 事業の単一セグメントであるが、①メタバースサービス、②XR イベントサービス、③XR 周辺サービスの 3 つのサービスを提供している。21/12 期の売上構成比は、メタバースサービスが 72.6%、XR イベントサービスが 6.6%、XR 周辺サービスが 20.8%であった(図表 1)。

【 図表 1 】 売上内訳

	21/12期		22/12期第3四半期累計	
	売上高 (百万円)	構成比 (%)	売上高 (百万円)	構成比 (%)
メタバースサービス	937	72.6	818	74.8
XRイベントサービス	85	6.6	120	11.0
XR周辺サービス	268	20.8	155	14.2
合計	1,291	100.0	1,094	100.0

(注) 端数処理の関係で合計と一致しない
(出所) 届出目論見書を基に証券リサーチセンター作成

◆ **メタバースサービス**

メタバースサービスでは、XR CLOUD を OEM 提供し、その上に顧客ごとの機能を付加したメタバースプラットフォームの受託開発を行い、プラットフォーム稼働後はプラットフォーム上でのイベントの運営受託等を行っている。収益はプラットフォームの受託開発収益、イベントの運営受託収益、プラットフォームのユーザー数に応じた利用料等である。

同社では、今後、様々な機能に特化したいくつものメタバースプラットフォームが構築されると見ており、メタバースプラットフォームをゼロから構築するよりも安い開発コストと短い開発期間で構築できる方法として、XR CLOUD をベースとしたメタバースプラットフォームの受託開発を行っている。メタバースプラットフォームをゼロから構築する場合には億円単位の開発費用がかかるが、XR CLOUD をベースにメタバースプラットフォームを構築する場合、開発費用としては数千万円、開発期間は半年程度でできる。

現在は 3 つのメタバースプラットフォームを提供している。1 つ目は VR コンテンツの企画・開発・運営を行うパルス(東京都渋谷区)が運営する仮想空間 SNS の INSPIX WORLD。2 つ目は阪急阪神ホールディングス(9042 東証プライム)が運営し、デジタル空間の大阪・梅田(JM 梅田)、阪神甲子園球場(デジタル甲子園)でミュージックフェスや展示会等のバーチャルイベントを開催している HH cross EVENTS。3 つ目はクリエイターのコミュニケーションサービスを提供するピクシブ(東京都渋谷区)が運営するバーチャル空間上でクリエイターが制作したコンテンツの展示即売会を行う NEOKET(ネオケット)である。主要販売先として開示されている、阪急阪神グループ、パルスはメタバースサービスの主要顧客である(図表 2)。

【 図表 2 】 主要販売先

	20/12期		21/12期		22/12期第3四半期累計期間	
	金額 (百万円)	割合 (%)	金額 (百万円)	割合 (%)	金額 (百万円)	割合 (%)
阪急阪神グループ	-	-	152	11.8	357	32.6
パルス	368	32.7	570	44.2	337	30.8
NTTドコモ	126	11.2	-	-	1	0.1

(注) 割合は売上高に対する比率
(出所) 届出目論見書を基に証券リサーチセンター作成

◆ XR イベントサービス

XR イベントサービスは、自社のXR CLOUD上で各種イベントを提供するサービスであり、21/12期に提供を開始した。採用説明会、社内懇親会、社内会議、展示会、ショッピングモール等のイベントが開催される。XR CLOUDに標準装備されている空間、アバター、画面共有、カメラ機能、名刺交換等の機能に加え、自社スタッフの顔を模したアバターや、社内会議室の空間表現等、顧客ごとの対応も可能になっている。実物のイベントのように会場といった空間や開催地までの距離といった物理的な制約はなく、複数イベントの同時開催も可能である。収益は、イベントの制作及び運営受託、ユーザー数に応じた利用料等である。

◆ XR 周辺サービス

XR 周辺サービスでは、子会社のモノビットエンジンが、オンラインゲームでの多人数同時接続を可能にする通信ミドルウェア「モノビットエンジン」をゲーム開発会社やVR開発会社向けに提供している。また、子会社のモリカトロロンが、AIを用いたソフトウェア品質保証サービスのシステム設計や研究開発、人との雑談を行う「AI会話ジェネレーター」の提供等を行っている。これら2社の子会社は同社グループの研究開発部門の役割を果たしている。

> 特色・強み

◆ 多人数リアルタイム同時接続の通信技術

同社のメタバースプラットフォームXR CLOUDの強みは、オンラインイベントへの多人数リアルタイム同時接続を可能にする通信ミドルウェアの技術である。

オンラインイベントへのリアルタイム同時接続には2つの側面がある。1つは、全体で何人が同じイベントに同時接続できるかであり、もう1つは、1エリアの中で何人が同時接続できるかである。エリア内での同時接続人数とは、そのエリア内にいる人を認識しコミュニケーションができる人数を意味する。XR CLOUDでは全体で数万人規模、1エリア内で1,000人の同時接続が可能となっている。通常は1エリア100人程度の同時接続となっており、1,000人同時接続ではより多くの人が参加している臨場感と、多くの参加者とのコミュニケーションが可能になる。1エリア1,000人の同時接続を可能にしているのは、近くの人描写は情報量を多く、遠くの人描写は情報量を少なくすることで、情報負荷を減らす技術を開発しているためである。

◆ 法人向けの事業展開

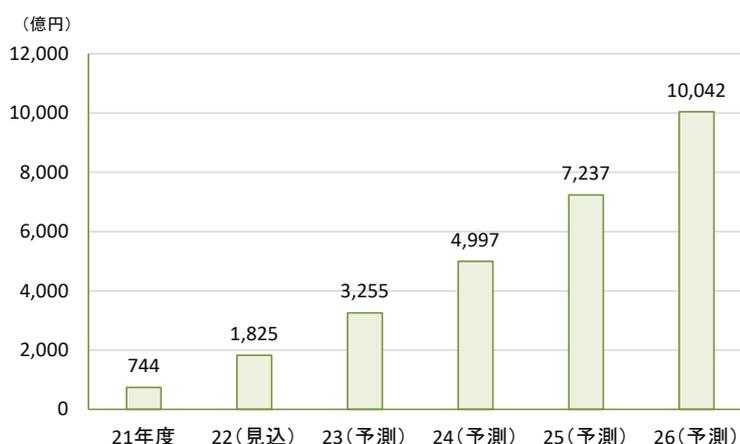
メタバース市場の拡大を見込んで参入する企業は多く、メタバースプラットフォーム上で個人向けにサービスを提供する企業も多いが、同社はメタバースでサービスを提供する法人向けにメタバースプラットフォームの開発・運用やメタバースプラットフォームを利用した各種イベントの提供を行っている。

> 事業環境

◆ 急拡大が見込まれる国内メタバース市場

矢野経済研究所「2022 メタバースの法人向け市場動向と展望」によれば、メタバースプラットフォーム、コンテンツやインフラ、XR (VR/AR/MR) 機器の売上からなる国内メタバース市場は、21 年度に 744 億円になったとされている。今後メタバース市場は、法人向けが先行して立ち上がり、ビジネス用途のサービスが普及し、その後消費者向け市場が拡大すると予測している。22 年度には 1,825 億円に達し、26 年度には 21 年度から年率 68.3%増加して 1 兆 42 億円に達すると予測している。

【 図表 3 】 国内メタバース市場



(注)メタバース市場には、メタバースプラットフォーム、プラットフォーム以外のコンテンツやインフラ、XR (VR/AR/MR)機器を含み、ゲーム専用サービスは含まない

(出所) 矢野経済研究所「2022 メタバースの法人向け市場動向と展望」より証券リサーチセンター作成

◆ 競合

海外のメタバースプラットフォーム企業としては、ユーザー同士のコミュニケーションとアイテムの売買等ができる VRChat を運営する VRChat Inc.、バトルロイヤルゲームの Fortnite 内のクリエイティブモードでユーザーがゲームを作成できる機能を提供している Epic Games, Inc.、オンラインゲームプラットフォーム及びゲーム作成システム Roblox を運営する Roblox Corporation 等がある。

国内のメタバースプラットフォーム企業としては、cluster を運営するクラスター(東京都品川区)がある。cluster ではバーチャル渋谷等のイベント運営等、法人向けサービスの他、最近 cluster 上でクリエイターがコンテンツを制作し、交流する場の提供等、個人向けメタバースの運営に注力している。

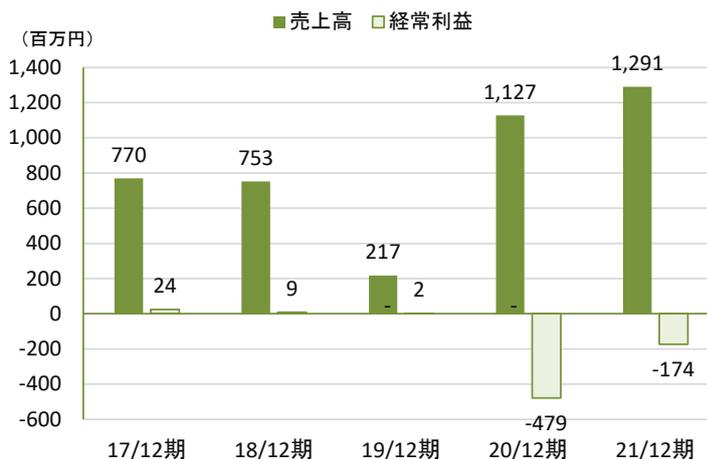
> 業績

◆ 業績推移

同社は13年1月に設立され、オンラインゲームの開発受託や、多人数同時接続を可能にする通信ミドルウェア「モノビットエンジンの開発・販売を行ってきた。16年3月にはVR/ARに特化した開発・実証等を行うXR事業を開始している。メタバース市場の立ち上がりを見越して、メタバースプラットフォームXR CLOUDの開発を進め、20年7月にローンチした。

同社は過去5期の単体決算と2期の連結決算を開示している(図表4)。17/12期、18/12期の業績は、オンラインゲームの受託開発によるものである。19/12期の売上高が大きく減少しているのは、18年10月にモリカトロンを100%子会社化する一方、オンラインゲーム受託開発とミドルウェア事業を行うモノビットを100%子会社として設立し、同社は子会社2社の持株会社となったためである。20/12期と21/12期はXR CLOUD開発費負担が重く、経常損失を計上している。

【図表4】業績推移



(注) 19/12期までは単体決算、20/12期以降は連結決算
(出所) 届出目論見書を基に証券リサーチセンター作成

◆ 22年12月期の会社計画

同社の22/12期計画は、売上高1,416百万円(前期比9.7%増)、営業利益63百万円(前期は136百万円の損失)、経常利益51百万円(同174百万円の損失)、親会社株主に帰属する当期純利益60百万円(同181百万円の損失)である(図表5)。22年9月までの実績に10月以降の見込を合算した計画となっている。

XR CLOUDに関する研究開発費が減少する一方、メタバース関連売上高の増加により黒字転換の計画となっており、22/12期第3四半期累計期間の

業績は、売上高 1,094 百万円、営業利益 48 百万円、経常利益 48 百万円、親会社株主に帰属する四半期純利益 42 百万円と黒字転換を果たしている。

【 図表 5 】 22 年 12 月期会社計画

	21/12期		22/12期会社計画		
	(百万円)	構成比 (%)	(百万円)	構成比 (%)	前期比 (%)
売上高	1,291	100.0	1,416	100.0	9.7
メタバースサービス	937	72.6	1,056	74.6	12.7
XRイベントサービス	85	6.6	173	12.2	2.0x
XR周辺サービス	268	20.8	187	13.2	-30.2
売上原価	826	64.0	760	53.7	-8.0
売上総利益	465	36.0	656	46.3	41.1
販売費及び一般管理費	601	46.6	593	41.9	-1.3
営業利益	-136	-	63	4.4	-
営業外収支	-38	-	-12	-	-
経常利益	-174	-	51	3.6	-
親会社株主に帰属する当期純利益	-181	-	60	4.2	-

(注) 端数処理の関係で合計と一致しない

(出所)「東京証券取引所グロース市場への上場に伴う当社決算情報等のお知らせ」を基に証券リサーチセンター作成

メタバースサービスの売上高は、1,056 百万円(前期比 12.7%増)を見込んでいる。XR に関するプロジェクト等も含め、開発受注件数は前期の 9 件に対し今期は 16 件への増加を予想していることと、ユーザー数の増加による利用収入の増加を見込んでいるためである。大口顧客のパルス向け売上高は、435 百万円(前期は 570 百万円)となる見通しである。前期比で減収になるのは、前期にはパルスが運営する INSPIX WORLD 内でのゲーム開発の大型案件があったためである。パルス向けを除くメタバースサービスの売上高は、621 百万円(前期比 69.2%増)の計画である。

XR イベントサービスの売上高は、173 百万円(前期比 2 倍)の計画である。イベント案件の受注件数は、前期の 13 件に対し、22/12 期第 3 四半期累計期間で 35 件を受注し、通期では 59 件を見込んでいる。

XR 周辺サービスの売上高は、187 百万円(前期比 30.2%減)の計画である。21/12 期の売上高には持分法適用会社になる前のモリカトロンソフトウェアテスト事業の 2 カ月分の売上高が含まれていることと、XR CLOUD の追加機能開発にエンジニアの資源を投入するため、外販は抑制する方針であることが減収の要因である。

売上原価の主要項目は、労務費と製造経費で、製造経費は外部委託費やサーバー代等からなる。売上原価は 760 百万円(前期比 8.0%減)。売上総利益は 656 百万円(同 41.1%増)を見込んでいる。売上総利益率を前期の 36.0%から今期は 46.3%への上昇を見込んでいるのは、前期のパルス向け

のゲーム開発案件の外注費用が剥落すること、収益性の高いXR イベントサービス、利用料収入が増加するためである。

販売費及び一般管理費(以下、販管費)は、XR CLOUD 開発に伴う研究開発費の減少を主因に 593 百万円(前期比 1.3%減)を見込み、営業利益は 63 百万円と前期の 136 百万円の損失から黒字転換の計画である。

営業外収益では雑収入と受取利息、営業外費用では支払利息、上場関連費用を見込み、経常利益は 51 百万円(前期は 174 百万円の損失)の計画である。

特別損益では本社移転に関連してネットで 4 百万円の損失を見込んでいる。親会社株主に帰属する当期純利益は 60 百万円(前期は 181 百万円の損失)の計画である。親会社株主に帰属する当期純利益が経常利益を上回る計画なのは、法人税等調整額で繰越損失に対する繰延税金資産の計上を見込んでいるためである。

◆ 成長戦略

同社は今後の成長戦略として、①プラットフォーム内での課金機能等、XR CLOUD の追加機能開発によるメタバースプラットフォームの開発受託件数の拡大、②自社メディアのメタバース相談室を通じた顧客開拓や、アバターや会場等の拡充とそれらのパッケージ化による XR イベントサービスの受注件数拡大と収益性向上、③海外展開を挙げている。

①については、年間 1~2 件の新規メタバースプラットフォームの受託を目指している。

②のパッケージ化では、顧客の利用用途に応じた標準的な空間設定等により、イベント制作を効率化する考えである。22 年 8 月には XR CLOUD 上で学会や講演会等が行える、医療業界特化型のメディカルバースをローンチしている。

③については、24/12 期に XR クラウドの海外版のリリースを計画している。顧客対象は海外顧客向けにメタバースサービスを提供する日系企業が中心となる見込みで、対象地域としては東南アジアや英語圏の国を想定している。

> 経営課題/リスク

◆ 多人数同時接続技術に対する他社の追従

同社のメタバースプラットフォームの強みとして、1 エリアで最大 1,000 人が同時接続できる通信技術がある。現状、他社で 1,000 人の同時接続を達成できている会社はないが、他社が同様の技術を開発した場合には、同社の優位性が毀損される可能性がある。

◆ 特定顧客への依存度の高さ

阪急阪神グループ、パルスの売上高上位2社・グループに対する売上高比率は、21/12期56.0%、22/12期第3四半期累計期間で63.4%と高水準となっている。メタバース市場は黎明期にあり、参入企業はメタバースを活用した事業の収益化を模索している段階と見られる。同社のメタバースプラットフォーム提供先企業でのメタバース戦略の変更等があった場合、同社の業績に影響を与える可能性がある。

◆ 配当政策

同社は株主への利益還元を経営の重要課題と認識し、配当については企業体質強化と将来の事業展開のための内部留保を図るとともに、業績に応じた配当を継続的に行うことを基本方針としている。しかし、現在は成長過程にあると判断しており、内部留保の充実のため配当は行っていない。将来的には安定的な配当を行うことを検討するとしている。

【 図表 6 】 財務諸表

損益計算書	2020/12		2021/12		2022/12 3Q累計	
	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)
売上高	1,127	100.0	1,291	100.0	1,094	100.0
売上原価	876	77.7	826	64.0	610	55.8
売上総利益	250	22.2	465	36.0	484	44.2
販売費及び一般管理費	738	65.5	601	46.6	435	39.8
営業利益	-487	-	-136	-	48	4.4
営業外収益	13	-	5	-	5	-
営業外費用	5	-	43	-	5	-
経常利益	-479	-	-174	-	48	4.4
税引前当期(四半期)純利益	-582	-	-177	-	44	4.0
親会社株主に帰属する当期(四半期)純利益	-580	-	-181	-	40	3.7

貸借対照表	2020/12		2021/12		2022/12 3Q	
	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)
流動資産	270	73.8	915	93.8	955	93.2
現金及び預金	99	27.0	787	80.6	761	74.2
売上債権	134	36.6	95	9.7	179	17.5
棚卸資産	10	2.7	2	0.2	-	-
固定資産	96	26.2	61	6.3	70	6.8
有形固定資産	71	19.4	39	4.0	18	1.8
無形固定資産	3	0.8	0	0.0	26	2.5
投資その他の資産	21	5.7	20	2.0	24	2.3
総資産	366	100.0	976	100.0	1,025	100.0
流動負債	510	139.3	459	47.0	340	33.2
買入債務	13	3.6	25	2.6	100	9.8
1年内返済予定の長期借入金	105	28.7	95	9.7	93	9.1
固定負債	315	86.1	207	21.2	183	17.9
長期借入金	265	72.4	169	17.3	167	16.3
純資産	-458	-	309	31.7	501	48.9
自己資本	-458	-	309	31.7	500	48.8

キャッシュ・フロー計算書	2020/12	2021/12
	(百万円)	(百万円)
営業キャッシュ・フロー	-162	-114
減価償却費	34	12
投資キャッシュ・フロー	-2	-12
財務キャッシュ・フロー	128	843
配当金の支払額	-	-
現金及び現金同等物の増減額	-35	716
現金及び現金同等物の期末残高	90	787

(出所)届出目論見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。

※当センターのレポートは経済産業省の「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」を参照しています。



■協賛会員

株式会社東京証券取引所
みずほ証券株式会社
太陽有限責任監査法人
PwC 京都監査法人
監査法人 A&A パートナーズ
株式会社プロネクサス

SMB C日興証券株式会社
EY 新日本有限責任監査法人
有限責任監査法人トーマツ
いちよし証券株式会社
仰星監査法人
日本証券業協会

大和証券株式会社
有限責任あずさ監査法人
株式会社SBI証券
Jトラストグローバル証券株式会社
監査法人アヴァンティア
日本証券アナリスト協会

野村證券株式会社
株式会社ICMG
三優監査法人
宝印刷株式会社

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ため、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。