

「宇宙新時代」～急成長を遂げている宇宙産業～

本レポートの要旨

- ✓ 宇宙ビジネスは、打ち上げコストの低下や衛星の小型化等を背景に、急速に発展しており、新時代が始まろうとしている。
- ✓ 世界では衛星通信サービスが「Starlink」を筆頭に拡大。今後、衛星通信サービスは、世界で本格的な普及が見込まれる。
- ✓ 宇宙ビジネスは、世界で大きな成長が期待できる市場として注目。

打ち上げコストの低下や衛星の小型化を背景に、宇宙産業の成長は加速

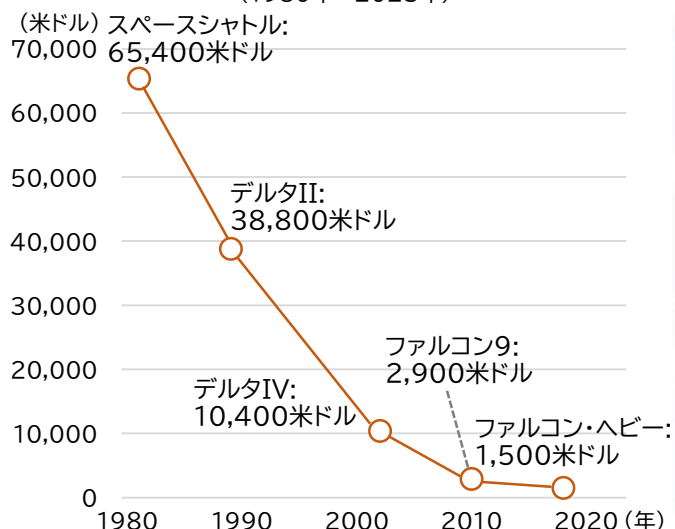
宇宙ビジネスは、急速に発展しており、新たなステージへ

- 1981年に初打ち上げが成功したスペースシャトルの打ち上げコストは、約65,400米ドルでした。その後、ロケット開発が進み、ロケットの再利用等により打ち上げコストは急速に低下し、大型ロケット「ファルコンヘビー」では、約1,500米ドルとスペースシャトルと比べ約44分の1まで低下しています。さらに、現在、スペースXが開発中の新型ロケット「スターシップ」では、打ち上げコストの大幅な低減を目指しており、今後、打ち上げコストはさらに低減する見込みです。

※打ち上げコストはロケット積載量1kgあたりの打ち上げコスト

- また、宇宙産業では、技術進歩により手のひらサイズの超小型衛星が登場するなど、衛星の小型化が進んでいます。衛星の小型化に伴い、衛星の打ち上げ数が大きく増加しており、稼働中の衛星数は2013年の1,187基から2023年の9,115基となり約7.7倍に拡大し、通信や観測用途での利用が増えています。
- 近年、ロケットの打ち上げコストの低下や衛星の小型化等を背景に、地球低軌道帯を中心に巨大な衛星網が構築されており、このような宇宙インフラが商業分野での宇宙データの利活用をさらに推し進めると考えます。

主な大型ロケットの地球低軌道への打ち上げ価格 (1980年～2023年)



出所:各種資料を基に東京海上アセットマネジメント作成
※上記は、ロケット積載量1kgあたりの打ち上げコスト。
※グラフの○は、ロケットが初めて打ち上げられた年を示す。

衛星の小型化・低コスト化



大型衛星
重量:数トン
価格:数百億円



小型衛星
重量:100kg～500kg以下
価格:数億円～数十億円



超小型衛星
重量:100kg以下
価格:数百万円～数億円

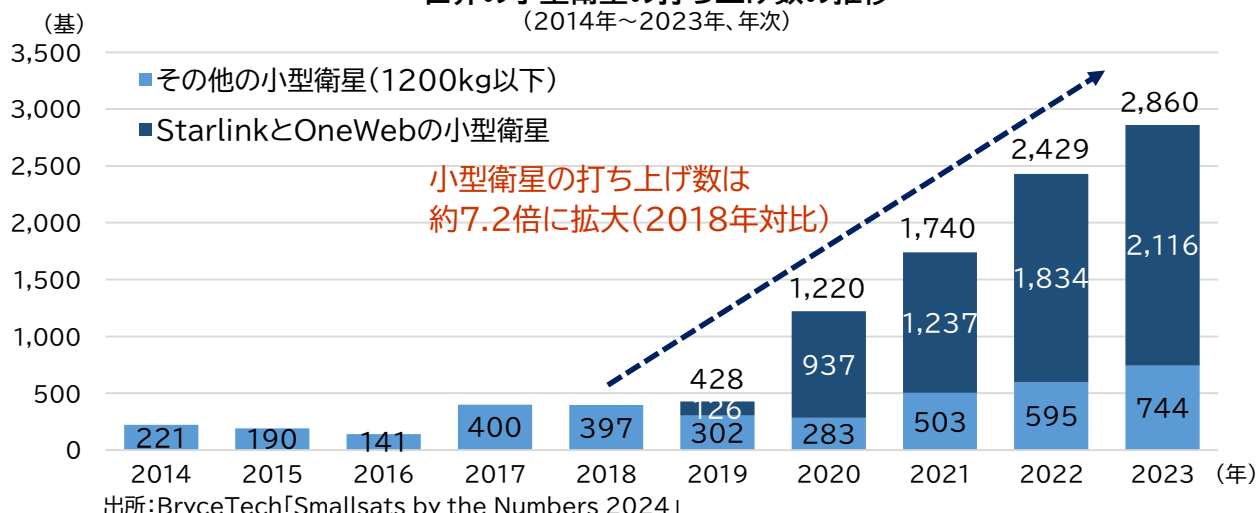
出所:各種資料を基に東京海上アセットマネジメント作成
※写真はイメージです。
※上記は一例を示したものであり、すべてを表すものではありません。

世界では、小型衛星の利用が加速的に増加

- スペースXの衛星インターネット事業「Starlink」と衛星インターネット事業者OneWeb(英)による打ち上げ数が2020年以降急増し、世界の小型衛星の打ち上げ数は、約7.2倍(2018年対比)に拡大しています。2023年に打ち上げられた人工衛星のうち、約97%が小型衛星の打ち上げとなっており、商用目的での小型衛星の利用が進んでいます。

世界の小型衛星の打ち上げ数の推移

(2014年～2023年、年次)

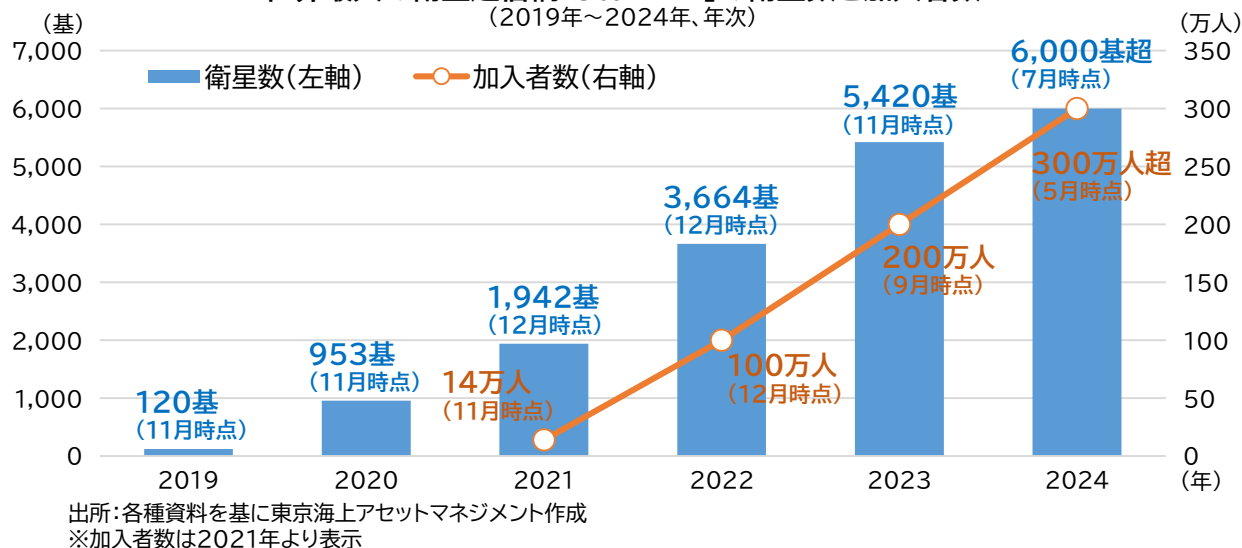


世界最大の衛星通信網となったスペースXの「Starlink」

- スペースXは現在、約100カ国に「Starlink」を提供しており、世界の加入者数は、300万人を超え、「Starlink」が利用する人工衛星は6,000基を超えているといわれています。「Starlink」は、ウクライナの一部地域でインターネット接続を維持するための重要な役割を担っていることで知られ、遠隔地やインターネット接続が途絶した被災地でも通信手段を確保できるため、世界で注目が高まっています。
- 現在、スペースXの他、中国政府やAmazon.comも衛星通信サービスを計画しており、今後、世界で衛星通信サービスの本格的な普及が見込まれ、衛星通信の新時代が始まろうとしています。

世界最大の衛星通信網「Starlink」の衛星数と加入者数

(2019年～2024年、年次)



※上記に記載の企業は、Amazon.com以外、2024年8月末時点で未上場です。

また、Amazon.comは、2024年7月末時点の当ファンドの保有銘柄です。

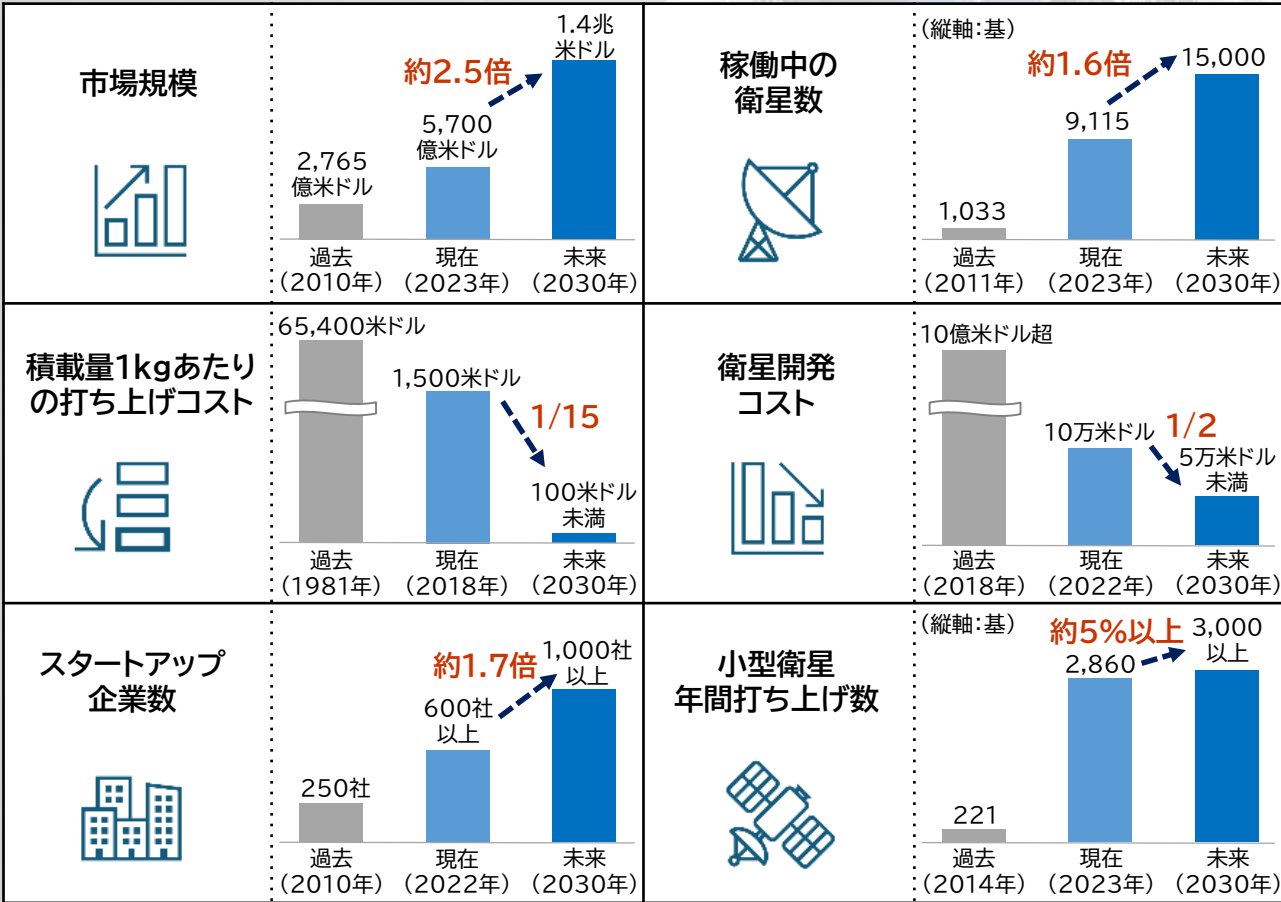
※上記は個別銘柄への投資を推奨するものではありません。また、今後の当ファンドへの組み入れを保証するものではありません。

※上記は過去の実績および将来の予想であり、将来の運用成果等を示唆・保証するものではありません。

宇宙ビジネスは、中長期にわたって成長に向かう見込み

- 宇宙ビジネスは、インターネットが普及し始めた1990年代半ばのIT産業のような黎明期にあるといわれています。宇宙ビジネスは、国家主導の時代から、技術革新と起業家精神に支えられた民間主導の新時代へと移行し拡大しており、中長期にわたって成長することが期待されます。

宇宙の過去・現在・未来



出所:McKinsey & Company、Space Foundation、BryceTech、スタティスタ、各種資料を基に東京海上アセットマネジメント作成
※積載量1kgあたりの打ち上げコストの過去の()内は、スペースシャトルの初打ち上げ年、現在はファルコン・ヘビーの初打ち上げ年を示す。
※スタートアップ企業数の現在は、参考情報として使用した資料の発行年を示す。
※衛星開発コストの過去は、政府の大型衛星、現在は地球低軌道の商業衛星、未来は地球低軌道の商業衛星の費用を示す。
また、過去と現在は、参考情報として使用した資料の発行年を示す。
※上記は、宇宙の過去・現在・未来の傾向について理解を深めていただくためのもので、すべてを網羅するものではありません。



※写真はイメージです。

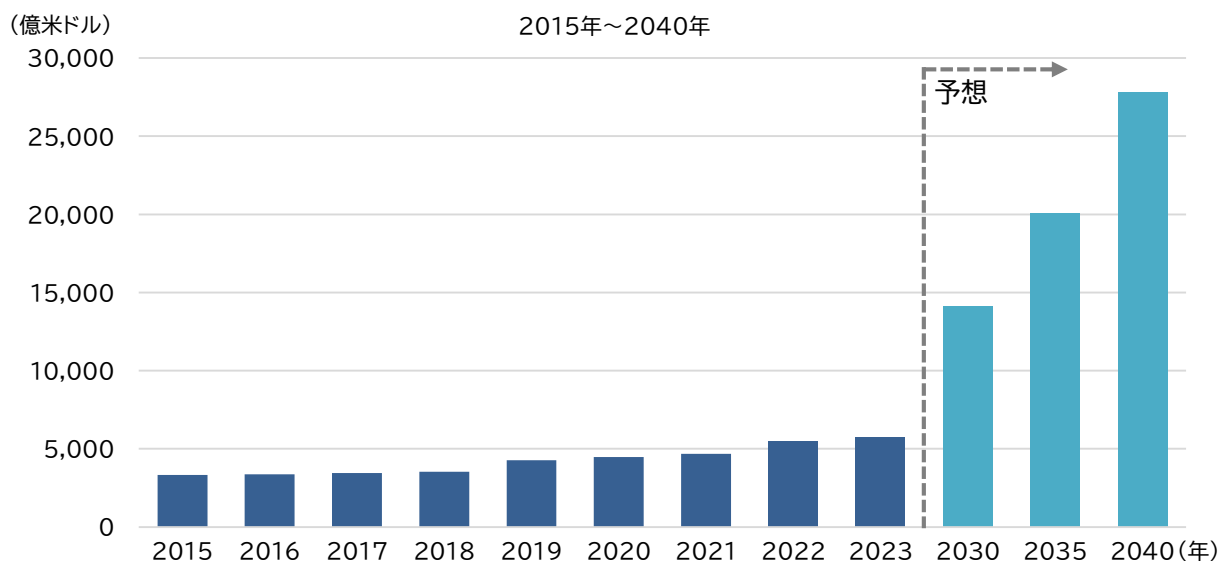
宇宙関連企業は、宇宙関連市場の高い成長性を追い風に中長期で成長が期待 当ファンドでは、ファンダメンタルズ(業績等)に基づいた銘柄選択を継続

- 2024年7月に欧州宇宙機関(ESA)が新型主力ロケット「アリアン6」の初打ち上げに成功しました。各国の打ち上げ競争において、欧州の打ち上げ能力が向上することで更なる宇宙ビジネスの拡大が期待されます。また、11月の米大統領選は不透明感を強めているものの、ドナルド・トランプとカマラ・ハリス両候補ともに、政策は異なりますが、トランプ、ハリス両氏は米国の防衛・宇宙の強化について意欲的であることから宇宙関連企業にとってポジティブであると考えています。
- Space Foundation(宇宙財団)によると、2023年の世界の宇宙ビジネスの市場規模は前年比+7.4%の5,700億米ドル(約83兆円*1)となり、成長しています。世界の宇宙ビジネスの市場は、民間企業による参入により、ビジネスの裾野が広がっていくことが期待され、宇宙分野の商業化の拡大によって将来にわたり成長すると予想しています。

*1 1米ドル=144.8円(2024年8月末時点)で円換算

- 当ファンドでは、ファンダメンタルズに基づいた銘柄選択および進化する宇宙関連経済圏の投資機会を適切に捉えることが、優れたパフォーマンスを達成するうえで必要不可欠だと考えています。また、非上場の宇宙関連企業の増加により、今後、宇宙関連企業でIPO(新規公開)を行う企業が増えることが期待されるなど、当ファンドでは、ロケット・衛星開発製造、打ち上げサービスなど宇宙ビジネスの中核分野だけでなく、新しいテーマ(先進 衛星システム、ビッグデータ、宇宙デブリのモニタリング等)において、中長期的に業績の伸びが期待できる成長ストーリーの発掘に努め、リサーチによる銘柄選択を通じ長期的なパフォーマンス向上を目指します。

世界の宇宙ビジネスの市場規模(売上高)



出所: SIA、Morgan Stanley Research、Thomson Reuters、Space Foundation(宇宙財団)、各種資料より
東京海上アセットマネジメント作成

※2030年以降は、Morgan Stanleyによる予測値。

2040年までに世界のインターネットの普及率が100%になるものとして算出した数値です。

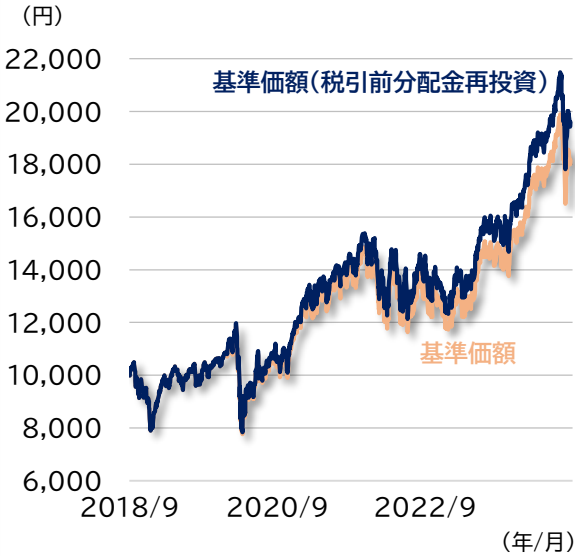
※世界の宇宙ビジネスは、人工衛星の製造・運用に加え、地球の観測事業、テレビ・ラジオ・携帯通信、高速通信サービスなどの人工衛星を利用したサービスが含まれます。なお2030年以降は、超音速飛行ビジネスの市場規模(売上高)を含みます。

設定来の基準価額とポートフォリオ概要

設定来の基準価額の推移

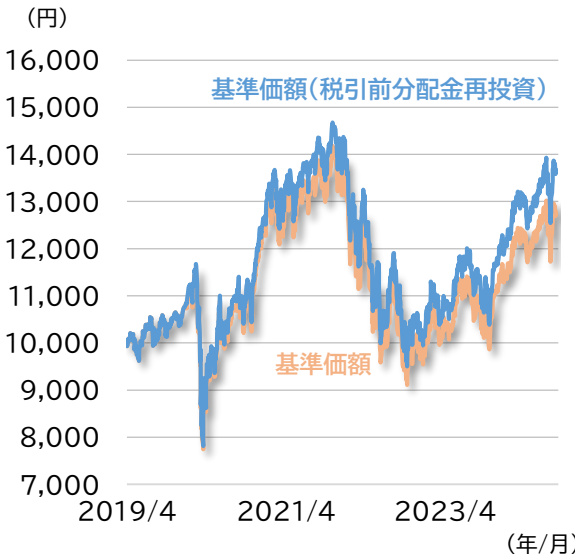
為替ヘッジなし

2018年9月12日(設定日)～2024年8月30日、日次



為替ヘッジあり

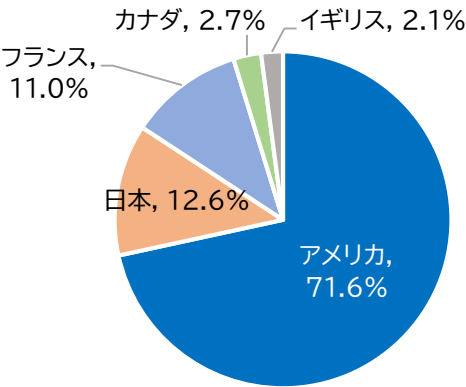
2019年4月9日(設定日)～2024年8月30日、日次



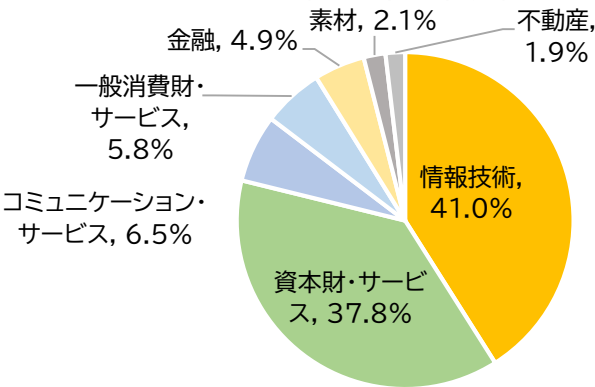
※基準価額、基準価額(税引前分配金再投資)は信託報酬控除後のもので、1万口当たりで表示しています。

ポートフォリオ概要

国・地域別構成比
(2024年7月末時点)



セクター別構成比
(2024年7月末時点)



組入上位10銘柄(2024年7月末時点)

【組入銘柄数:49銘柄】

	銘柄名	国・地域	セクター	比率
1	CACIインターナショナル	アメリカ	資本財・サービス	3.2%
2	ロケット・ラボ USA	アメリカ	資本財・サービス	3.0%
3	レオナルドDRS	アメリカ	資本財・サービス	2.9%
4	パランティア・テクノロジーズ	アメリカ	情報技術	2.9%
5	モトローラ・ソリューションズ	アメリカ	情報技術	2.8%
6	アーサー・J・ギャラガー	アメリカ	金融	2.8%
7	三菱重工業	日本	資本財・サービス	2.8%
8	コンステレーション・ソフトウェア	カナダ	情報技術	2.7%
9	TDK	日本	情報技術	2.6%
10	サフラン	フランス	資本財・サービス	2.6%

※ファンドは、ファミリーファンド方式により運用を行っており、東京海上・宇宙関連株式マザーファンドのポートフォリオ概要を記載しています。
※比率は、短期金融資産等を除いた株式部分に対する比率です。セクターはGICS(世界産業分類基準)セクター分類です。
※四捨五入の関係で合計が100%にならない場合があります。
※上記は過去の実績であり、将来の運用成果等を示唆・保証するものではありません。



東京海上・宇宙関連株式ファンド（為替ヘッジなし/為替ヘッジあり）

追加型投信/内外/株式

ファンドの特色

※詳細は投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。

- 1 日本を含む世界の取引所に上場されている株式等の中から、成長が期待される宇宙関連企業の株式等に投資します。
- 2 銘柄の選定にあたっては、高い技術力や競争力等を持つ宇宙関連企業と判断する銘柄の中からファンダメンタルズ分析を考慮して行います。
- 3 宇宙関連企業の株式等の運用は、「ヴォヤ・インベストメント・マネジメント・カンパニー・エルエルシー(ヴォヤIM)」が行います。
- 4 「為替ヘッジなし」と「為替ヘッジあり」があります。
為替ヘッジなし 外貨建資産については、原則として為替ヘッジを行いません。
為替ヘッジあり 外貨建資産については、原則として為替ヘッジを行うことにより為替変動リスクの低減を図ります。

※資金動向および市況動向等によっては、上記のような運用ができない場合があります。

ファンドのリスク

※詳細は投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。

投資する有価証券等の値動きにより基準価額は変動します。したがって、**投資元本は保証されているものではなく、投資元本を割り込むことがあります。**

運用による損益は、全て投資者に帰属します。

投資信託は**預貯金や保険と異なります。**

ファンドへの投資には主に以下のリスクが想定されます。

価格変動リスク	株価は、政治・経済情勢、発行企業の業績・財務状況、市場の需給等を反映して変動します。株価は、短期的または長期的に大きく下落することがあります（発行企業が経営不安、倒産等に陥った場合には、投資資金が回収できなくなることもあります。）。組入銘柄の株価が下落した場合には、基準価額が下落する要因となります。
特定のテーマへの集中投資リスク	ファンドは、宇宙関連企業の株式に集中的に投資するため、幅広い業種・銘柄に分散投資を行うファンドと比較して、基準価額の変動が大きくなる可能性があります。
為替変動リスク	外貨建資産の円換算価値は、資産自体の価格変動の他、当該外貨の円に対する為替レートの変動の影響を受けます。為替レートは、各国・地域の金利動向、政治・経済情勢、為替市場の需給その他の要因により大幅に変動することがあります。組入外貨建資産について、当該外貨の為替レートが円高方向にすすんだ場合には、基準価額が下落する要因となります。 「為替ヘッジあり」は、原則として為替ヘッジを行い為替変動リスクの低減を図りますが、為替変動リスクを完全に排除できるものではありません。なお、一部の通貨については、先進国通貨による代替ヘッジを行うため、当該通貨間の為替変動の影響を受け、十分な為替ヘッジ効果が得られないことがあります。また、円金利がヘッジ対象通貨建ての金利より低い場合、これらの金利差相当分のヘッジコストがかかります。ただし、為替市場における需給の影響等によっては、金利差相当分以上のヘッジコストがかかる場合があります。
カントリーリスク	投資対象国・地域において、政治・経済情勢の変化等により市場に混乱が生じた場合、または取引に対して新たな規制が設けられた場合には、基準価額が予想以上に下落したり、投資方針に沿った運用が困難となることがあります。また、投資対象国・地域には新興国が含まれています。新興国を取巻く社会的・経済的環境は不透明な場合もあり、金融危機、デフォルト（債務不履行）、重大な政策変更や様々な規制の新たな導入等による投資環境の変化が、先進国への投資に比べてより大きなリスク要因となることがあります。さらに、新興国においては市場規模が小さく流動性が低い場合があり、そのため組入資産の価格変動が大きくなる場合があります。
流動性リスク	受益者から解約申込があった場合、組入資産を売却することで解約資金の手当てを行うことがあります。その際、組入資産の市場における流動性が低いときには直前の市場価格よりも大幅に安い価格で売却せざるを得ないことがあります。この場合、基準価額が下落する要因となります。

※基準価額の変動要因は、上記に限定されるものではありません。



東京海上・宇宙関連株式ファンド（為替ヘッジなし/為替ヘッジあり）

追加型投信/内外/株式

お申込みメモ

※詳細は投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。

購入単位	販売会社が定める単位。詳しくは販売会社にお問い合わせください。
購入価額	購入申込受付日の翌営業日の基準価額
換金単位	販売会社が定める単位。詳しくは販売会社にお問い合わせください。
換金価額	換金申込受付日の翌営業日の基準価額
換金代金	原則として、換金申込受付日から起算して、5営業日目からお支払いします。
換金制限	ファンドの資金管理を円滑に行うため、大口の換金には制限を設ける場合があります。
購入・換金申込受付の中止および取消し	取引所等における取引の停止、外国為替取引の停止、その他やむを得ない事情があるときは、購入・換金のお申込みの受付を中止すること、およびすでに受け付けた購入・換金のお申込みの受付を取り消すことがあります。
購入・換金申込不可日	以下に該当する日には、購入・換金のお申込みができません。 ・ニューヨーク証券取引所の休業日 ・ニューヨークの銀行の休業日
信託期間	為替ヘッジなし：2044年7月7日まで（2018年9月12日設定） 為替ヘッジあり：2044年7月7日まで（2019年4月9日設定）
繰上償還	以下に該当する場合等には、繰上償還することがあります。 ・受益権の総口数が10億口を下回ることとなったとき ・ファンドを償還することが受益者のため有利であると認めるとき ・やむを得ない事情が発生したとき
決算日	1月および7月の各7日（休業日の場合は翌営業日）
収益分配	年2回の決算時に収益分配方針に基づき、収益分配を行います。 ※販売会社との契約によっては再投資が可能です。※分配対象額が少額の場合等には、分配を行わないことがあります。 ※将来の分配金の支払いおよびその金額について、保証するものではありません。
課税関係	収益分配時の普通分配金、換金時および償還時の差益に対して課税されます。 課税上は株式投資信託として取扱われます。 公募株式投資信託は、税法上、一定の条件を満たした場合に少額投資非課税制度「NISA」の適用対象となります。 ファンドは、「NISA」の「成長投資枠（特定非課税管理勘定）」の対象ですが、販売会社により取扱いが異なる場合があります。詳しくは販売会社にお問い合わせください。 配当控除および益金不算入制度の適用はありません。 ※上記は、2024年1月末現在のものですので、税法が改正された場合等には、内容等が変更される場合があります。

ファンドの費用

※詳細は投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。

■ 投資者が直接的に負担する費用

購入時手数料	購入価額に <u>3.3%（税抜3%）</u> の率を乗じて得た額を上限として販売会社が個別に定める額とします。 詳しくは販売会社にお問い合わせください。
信託財産留保額	ありません。

■ 投資者が信託財産で間接的に負担する費用

運用管理費用（信託報酬）	ファンドの純資産総額に対し、 <u>年率1.8425%（税抜1.675%）</u> をかけた額
その他の費用・手数料	以下の費用・手数料等がファンドから支払われます。 ・監査法人に支払うファンドの監査にかかる費用 ファンドの純資産総額に年率0.011%（税込）をかけた額（上限年99万円）を日々計上し、毎計算期末または信託終了の時にファンドから支払われます。 ・組入有価証券の売買の際に発生する売買委託手数料 ・資産を外国で保管する場合にかかる費用 ・信託事務等にかかる諸費用 ※監査にかかる費用を除く上記の費用・手数料等は、取引等により変動するため、事前に料率、上限額等を表示することができません。

※上記の手数料等の合計額については、保有期間等に応じて異なりますので、事前に表示することができません。



東京海上・宇宙関連株式ファンド（為替ヘッジなし/為替ヘッジあり）

追加型投信/内外/株式

ファンドの関係法人

■ 販売会社

商号（五十音順）	登録番号	加入協会				取扱いファンド	
		日本証券業協会	一般社団法人 日本投資顧問業 協会	一般社団法人 金融先物 取引業協会	一般社団法人 第二種金融商品 取引業協会	ヘッジ なし	ヘッジ あり
あかつき証券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第67号	○	○	○		○	○
株式会社 イオン銀行（委託金融商品 取引業者マネックス証券株式会社）	登録金融機関 関東財務局長（登金）第633号	○				○	○
auカブコム証券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第61号	○	○	○	○	○	○
株式会社 S B I 証券	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第44号	○		○	○	○	○
株式会社 S B I 新生銀行 （委託金融商品取引業者 株式会社 S B I 証券）	登録金融機関 関東財務局長（登金）第10号	○		○		○	○
株式会社 S B I 新生銀行 （委託金融商品取引業者マネックス証券 株式会社）	登録金融機関 関東財務局長（登金）第10号	○		○		○	○
株式会社愛媛銀行	登録金融機関 四国財務局長（登金）第6号	○				○	
おかやま信用金庫	登録金融機関 中国財務局長（登金）第19号	○				○	○
株式会社鳥取銀行	登録金融機関 中国財務局長（登金）第3号	○				○	
野村證券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第142号	○	○	○	○	○	○
百五証券株式会社	金融商品取引業者 東海財務局長（金商）第134号	○				○	
フィデリティ証券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第152号	○	○			○	
松井証券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第164号	○		○		○	○
マネックス証券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第165号	○	○	○	○	○	○
楽天証券株式会社	金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第195号	○	○	○	○	○	○

※当資料作成日時点

■ 設定・運用 お問い合わせは

東京海上アセットマネジメント

<https://www.tokiomarineam.co.jp>

サービスデスク 0120-712-016

※営業日の9時～17時

商 号 等：東京海上アセットマネジメント株式会社
金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第361号
加入協会：一般社団法人投資信託協会
一般社団法人日本投資顧問業協会
一般社団法人第二種金融商品取引業協会

【一般的な留意事項】

●当資料は、東京海上アセットマネジメントが作成した販売用資料であり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。お申込みに当たっては必ず投資信託説明書（交付目論見書）をご覧の上、ご自身でご判断ください。投資信託説明書（交付目論見書）は販売会社までご請求ください。●当資料の内容は作成日時点のものであり、将来予告なく変更されることがあります。●当資料は信頼できると考えられる情報に基づき作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。当資料に掲載された図表等の内容は、将来の運用成果や市場環境の変動等を示唆・保証するものではありません。●投資信託は、値動きのある証券等（外貨建資産に投資する場合には、この他に為替変動リスクもあります）に投資しますので、基準価額は変動します。したがって、元本が保証されているものではありません。●投資信託は金融機関の預金とは異なり元本が保証されているものではありません。委託会社の運用指図によって信託財産に生じた利益および損失は、全て投資家に帰属します。●投資信託は、金融商品取引法第37条の6の規定（いわゆるクーリング・オフ）の適用はありません。●投資信託は、預金および保険契約ではありません。また、預金保険や保険契約者保護機構の対象ではありません。●登録金融機関から購入した投資信託は投資者保護基金の補償対象ではありません。