

Space Food Xが2050年に向けた長期シナリオ1.0と新メンバーを発表 ～ 地球課題解決と惑星移住に向けた活動の加速へ～

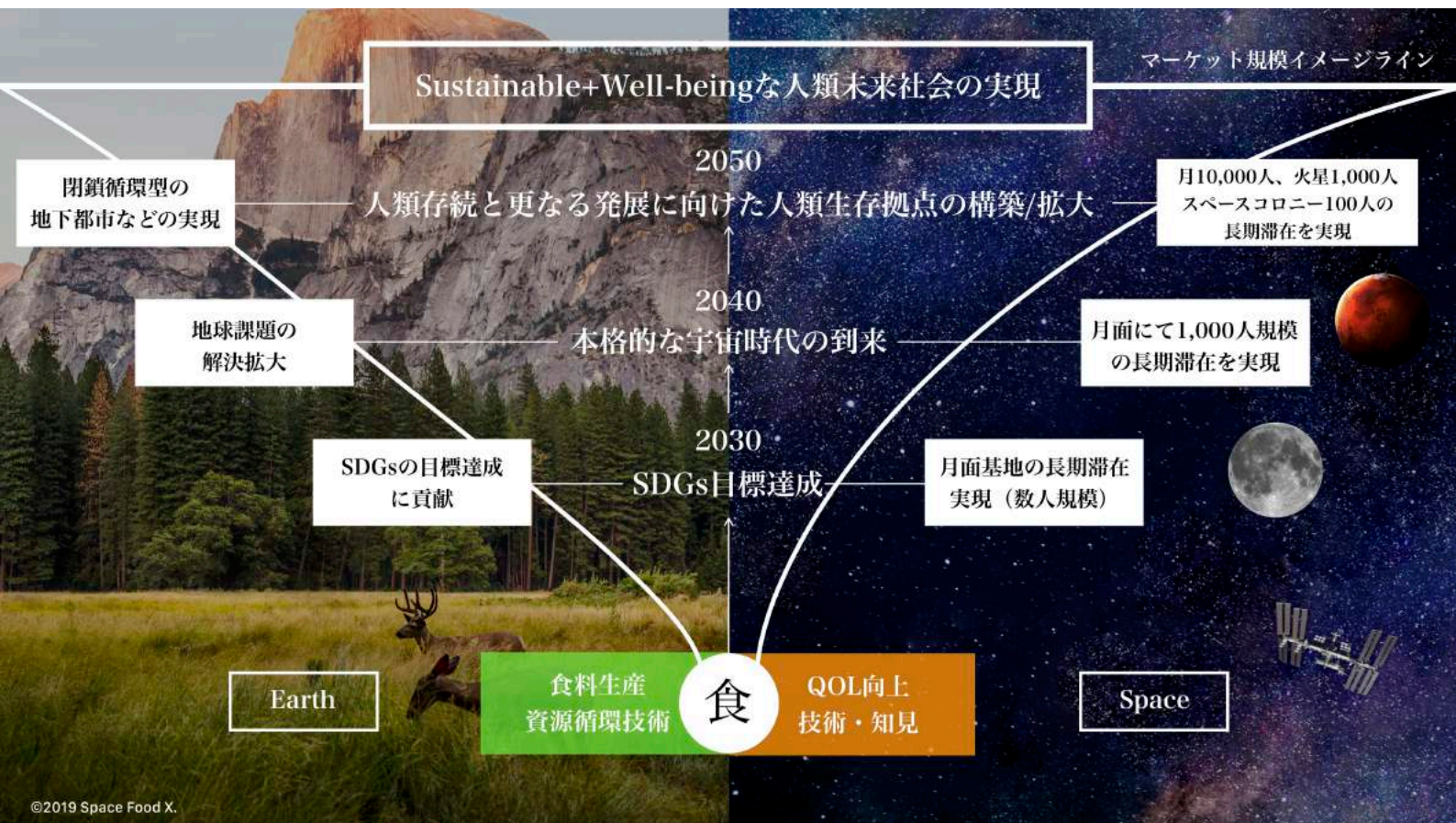


図1. Space Food X 長期シナリオ1.0

リアルテックファンド（本社：東京都港区）が、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（本社：東京都調布市、以下「JAXA」という。）、及び株式会社シグマクス（本社：東京都港区、以下「シグマクス」という。）とともに企画・運営を行う「Space Food X」は、2050年に向けたSpace Food Xの長期シナリオ1.0と新たな参画メンバーを発表いたします。

地球課題解決と惑星移住を目指す長期シナリオ1.0

Space Food Xでは、3月27日の始動以降、私たちが目指すべき未来について議論を重ね、長期シナリオにおけるマイルストーンとして、2030年：SDGs目標達成への貢献、2040年：月居住1,000人、2050年：人類存続の危機※の回避と更なる発展に向けた人類生存拠点（宇宙と地球）の構築/拡大等を設定しました（図1）。今後、長期シナリオの解像度を上げると共に、これらのマイルストーンを達成することで、Space Food Xがビジョンとして掲げる「サステナブルでWell-beingな人類未来社会の実現」に貢献して参ります。

※ 人類存続の危機：小惑星衝突、気候変動、核戦争、バイオテロによるパンデミック等の人類の存続を脅かす規模のイベント発生

鍵になるのは資源完全循環とQOLの劇的向上

Space Food Xでは、ビジョン実現やマイルストーン達成に向けて「循環」と「QOL (Quality of Life)」を重要な2大テーマとして位置付けています。水や有機物など食に関連した資源の乏しい宇宙では、地産地消型で効率的な食料生産技術や資源の再利用技術などが重要となります(図2)。また、閉鎖的な居住空間かつ長期の宇宙生活では、心身の健康や良好な人間関係の構築などが課題となることから、食を通じてQOLを劇的に向上させる技術・知見も重要です(図3)。Space Food Xでは、これら2大テーマの技術や知見を発展させることで、食料の生産効率や資源循環レベルが極めて高く、人々が生きていく喜びや豊かさを実感でき、思いやりや和の心に満ちた社会を宇宙圏で実現すると共に、地球上にも波及させ、マイルストーン達成とビジョン実現を目指します。今後は、それぞれの技術・知見を組み合わせたシステムや開発ロードマップ、ビジネス活用に関する詳細な検討を進め、研究開発や事業創出を促進してまいります。



図2. 食料生産・資源循環技術

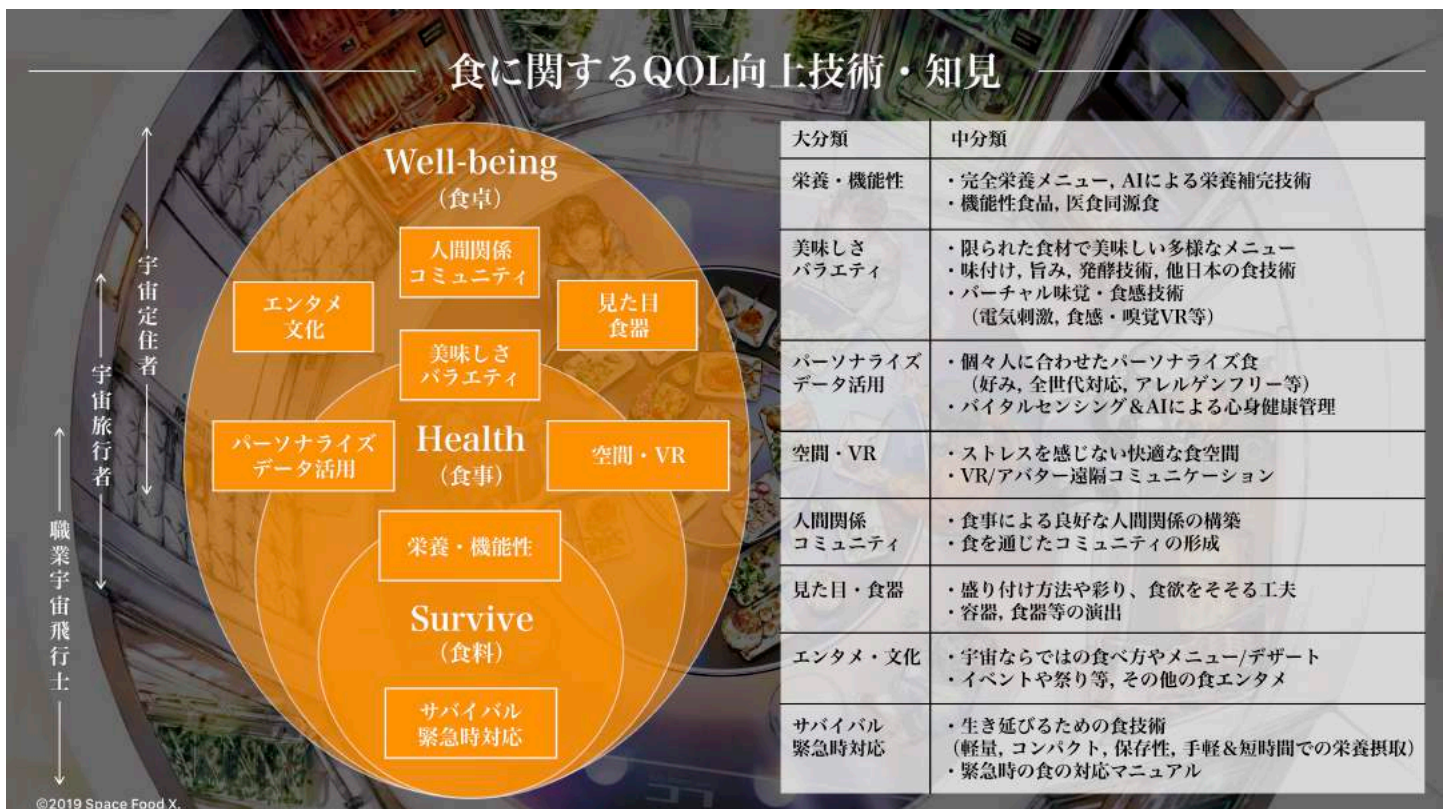


図3. 食に関連したQOL向上技術・知見

惑星移住を想定して極限的に高めた技術で SDGsの目標達成を加速する。

Space Food Xでは、前述のシナリオ及びマイルストーンのとおり、2030年までにSDGsの目標達成に貢献して参ります。Space Food Xの活動を通して発展させる食料生産・資源循環技術等を地球上のビジネスとして活用することで、SDGsの目標達成に大きく貢献することを目指します。Space Food Xは、SDGsの延長線上に惑星移住を見据えており、惑星移住という究極のゴールに向かって技術を極限的に高めることで、SDGsの目標達成を加速させます（図4）。

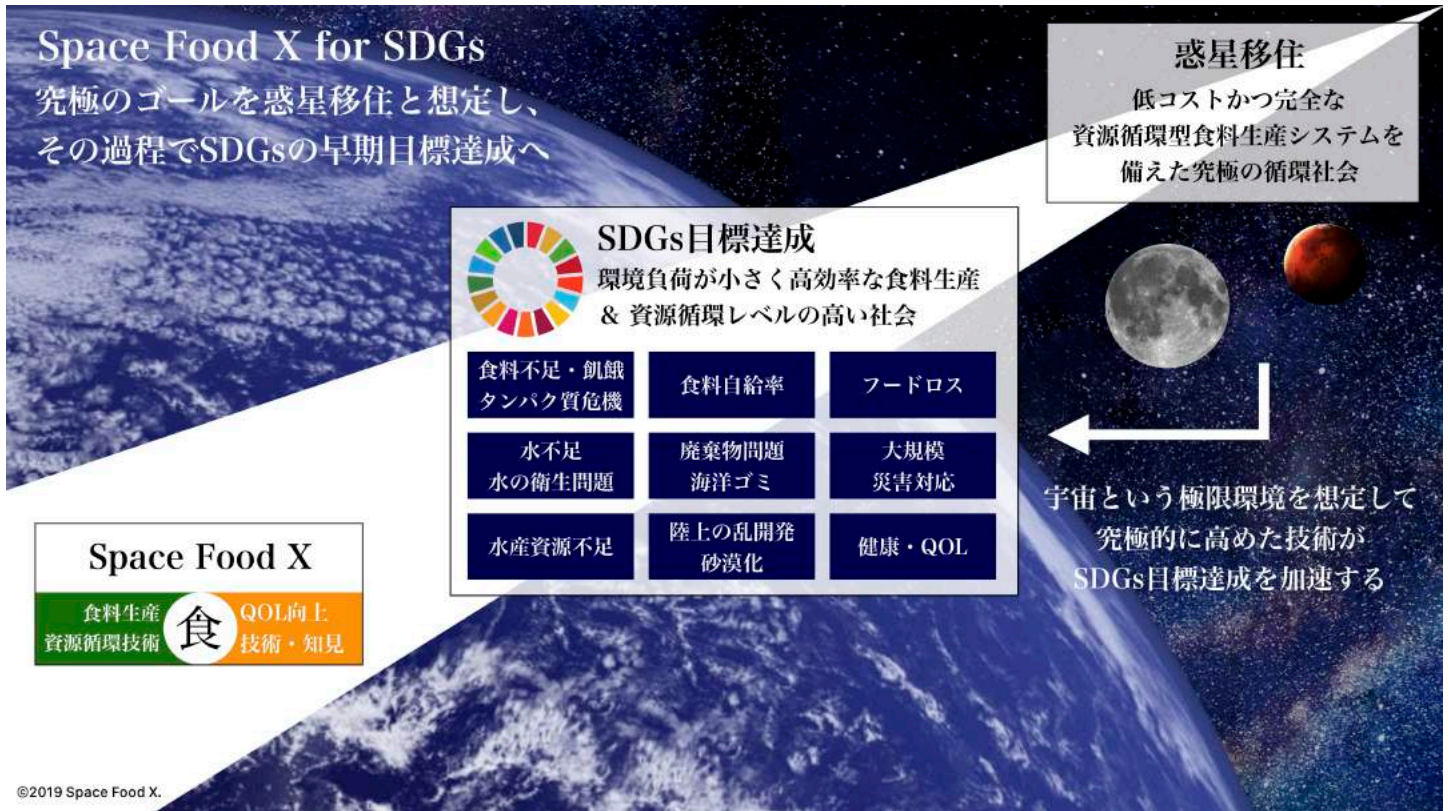


図4. Space Food XのSDGsへの貢献

■ 活動を加速させる新たな参画メンバー

Space Food Xの活動を加速させるため、研究機関、小売流通、容器メーカー、液体・気体コントロール技術、自動調理ロボット、廃棄物処理技術（バクテリア・昆虫）、養殖技術、遺伝子工学技術（ゲノム編集・遺伝子組換え）、科学教育などの領域から、世界トップクラスの技術や知見を保有した企業、研究者、有識者の方々に新たにご参画頂きました（図5）。今後は海外からの企業や研究者の参画も予定しております。



(長期シナリオ検討・研究)



(小売流通)



(食を「つつむ」技術)



(宇宙ビール醸造・培養・灌漑)



(調味家電×ロボット)

江面 浩

(筑波大教授/ゲノム編集作物)

井戸 篤史

(愛媛大客員准教授/
昆虫による資源循環)

遠藤 良輔

(大阪府立大講師/
廃棄物処理・資源循環)

藤田 大悟

(リバネス/科学教育)

©2019 Space Food X.

図5. Space Food X 新参画メンバー

Space Food Xについて

Space Food Xは、日本発の優れた技術や食文化を最大限に活用し、宇宙と地球の共通課題である「食」の課題解決を目指す共創プログラムです。リアルテックファンド、JAXA、シグマクシスが企画運営を行い、多種多様な40以上（2019年8月9日時点）の企業、大学、研究機関等のキーマン、プロフェッショナルが集い、分野横断的、かつ有機的な連携による研究開発や事業創出を促進します。これにより、巨大成長市場の宇宙食料関連マーケットを早期に創出し、サステナブルでWell-beingな人類未来社会の実現に貢献します。

HP：<https://www.spacefood-x.com>

リアルテックファンドについて

リアルテックファンドは、2015年に創設された研究開発型ベンチャー特化型のベンチャーキャピタルファンドです。30社の大企業等から構成されており、ファンド総額は94億円、地球・人類規模の課題解決を目指すベンチャー（リアルテックベンチャー）の投資育成や、人類の未来を切り開く新たなマーケット・産業の創出を推進しています。現在、ロボット、宇宙、アグリ、ライフサイエンス、エネルギー領域など43社（2019年8月現在）のリアルテックベンチャーを支援しています。

HP：<http://www.realtech.fund>

Space Food X



JAXA宇宙イノベーションパートナーシップ (J-SPARC) について

宇宙航空分野における基礎研究から開発・利用まで一貫して行う国立研究開発法人です。宇宙利用拡大と産業振興を事業の柱の一つとして掲げ、2018年5月に宇宙イノベーションパートナーシップ (J-SPARC：JAXA Space Innovation through Partnership and Co-creation) をスタート。J-SPARCは、事業意思のある民間事業者等とJAXAの間でパートナーシップを結び、共同で新たな発想の宇宙関連事業の創出を目指す新しい研究開発プログラムです。異分野の人材、技術、資金などを糾合するオープンイノベーションに係る取り組みにより、ベンチャーから大企業まで様々な新しい民間事業者等と共に、宇宙分野に閉じることのない技術革新、イノベーション創出を目指します。

HP：<http://aerospacebiz.jaxa.jp/solution/j-sparc>



シグマクシスについて

シグマクシスは、事業戦略、M&A、業務、ITシステム、テクノロジー、プロジェクトマネジメントおよび新規事業開発のプロフェッショナルを揃え、社内外の能力を組み合わせたプロジェクトの実行を通じて、様々な産業および企業における価値創造に取り組んでいます。コンサルティングサービスに加え、企業間連携による事業創造、関連する各種事業への投資、およびその運営を通じて、社会課題を解決する新たな市場や価値の創出も行っています。2017年より「食 & 料理×テクノロジー」をテーマに、キッチン未来を描くイベント「Smart Kitchen Summit Japan」を主催しています。

HP：<https://www.sigmaxyz.com/>

Smart Kitchen Summit Japan 2019：<https://food-innovation.co/sksj2019>



<お問い合わせ>

リアルテックファンド

広報担当：成田

shinya.narita@euglena.jp