

ムーンショット目標策定の考え方・基準（案）

<策定の方針>

ビジョナリー会議第1回会合におけるビジョナリー意見やECレポートを踏まえ、

- ① 日本が挑戦的研究開発を優先的に推進すべき分野・領域（2～3の大目標）を特定し、
- ② それら分野・領域毎に、挑戦的研究開発の推進により達成を目指す、具体的なミッション（ムーンショット目標）を1又は数個（合計5つ程度）策定してはどうか。

<ムーンショット目標（ミッション）の策定基準>

○ Inspiring

- ✓ 困難だが、実現すれば将来の産業・社会に大きなインパクトが期待されるもの（→国民・産業界）

→ 「ムーンショット型研究開発制度の基本的考え方」（平成30年12月20日CSTI決定）

- ✓ 多くの国民や海外と価値観を共有できるものであること（→国民・世界）

→ 国民が夢を持ち、とりわけ若者がロマンを感じるようなストーリー性が必要、夢があって世界各国が次々と集まってくるような目標が望ましい（第1回会合）
ミッションとは、潜在的な価値観に基づく野心を示すものであり、市民の願望や社会のニーズを満たす必要（ECレポート）

✓ 我が国の国益や産業競争力の確保に向け、科学者の英知を結集し

て行うことができるもの（→研究者・産業界）

→ 「ムーンショット型研究開発制度の基本的考え方」（平成 30 年 12 月 20 日 CSTI 決定）

○ Imaginative

✓ 目的や緊要性が明確に理解されるもの

→ 多くの国民にとって、実現できている状況が映像で頭の中に想像できること（着地点のイメージ）が必要（第 1 回会合）
ミッションとは、切迫感と意味感の両方を与えるもの（EC レポート）

✓ 多くの国民が、テクノロジーが切り拓く未来の可能性を明確にイメージできるもの

→ 多くの国民にとって、実現できている状況が映像で頭の中に想像できること（着地点のイメージ）が必要（第 1 回会合）

○ Credible

✓ 野心的であるが、科学的に実現可能性を語り得るもの（実現可能性のある技術的なアイデアが複数存在すること）

→ （ムーンショット研究を成功させる要素は）本当に実現できそうだというセオリー（科学的な理論）が存在すること等（第 1 回会合）

✓ 達成状況が検証可能なものであること

→ 具体的なターゲットが明確化されていることが重要（第 1 回会合）

✓ 既存の関連する戦略や施策の方向性と整合的であること

→ AI、バイオ、量子等の戦略との相乗効果が発揮できることも重要（第 1 回会合）

欧米におけるミッション設定の事例

(別紙1)

	分野 (重点領域)	Challenge (大目標)	Mission (ムーンショット目標)	Project
EUの例 (Mission-Oriented Research and Innovation Policy)	<ul style="list-style-type: none"> ● 資源・環境 ● サイバーセキュリティ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭ゴミゼロ ● 「水のストレス」の回避 ● サイバーセーフナビゲーション 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完全にリサイクル可能な包装技術 ● 新しい膜技術 ● 革新的なサイバーセキュリティ技術 	<ul style="list-style-type: none"> ● . . . ● . . . ● . . . ● . . . ● . . . ● . . .
米国DARPAの例 (現在進行中のプログラム)	<ul style="list-style-type: none"> ● 軍事 	<ul style="list-style-type: none"> ● 米軍の技術優位性を維持し、国家安全保障を脅かす「技術的サブライイズ」を防止すること 	<ul style="list-style-type: none"> ● 病原体等の脅威に対して、迅速かつ拡張性のある兵士の保護や医療対策を実現する ● 兵士の回復力を加速させる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 急激な感染拡大に対し、軍事態勢と世界の安定を支援するプラットフォーム (Pandemic Prevention Platform) ● ゲノム編集技術によるアクシデントから兵士の健康等を保護 (Safe Genes) . . . ● 負傷した脳の回復や記憶形成のためのニューロテクノロジーの開発 (Restoring Active Memory) ● 人体の神経系により義手を自在に操作する技術 (Hand Proprioception and Touch Interfaces) . . . <div data-bbox="1085 89 1228 470" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>DARPAの予算内訳(2018年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基礎研究 15.2% ● 応用研究 43.8% ● 先端技術開発 40.1% </div>
日本 (ムーンショット)		<p style="font-size: 2em;">?</p>	<p>要件</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inspiring ● Imaginative ● Credible <div data-bbox="1388 784 1484 1164" style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>一番難： 別紙イメージ?</p> </div>	<p>基礎研究段階にある様々な知見やアイデアを積極的に引き出す挑戦的研究開発</p>
<p>ビジョナリー会議でのスコープ</p>				

Challenge （大目標の例）	Mission （ムーンショット目標のイメージ例）
炭素循環型社会 の実現	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CO₂を資源化して大気中濃度の上昇をストップ ✓ プラスチック・ゴミを全廃し、美しい海洋を取り戻す ： ：
世界の スマートシティ・ スマートビレッジ を先導	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建設現場の完全無人化で3K作業を一掃 ✓ 農山漁村における鳥獣被害を半減し、野生動物との共存を目指す ： ：
自然の脅威から 身を守る	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 未知インフルエンザを予測し、感染症弱者に対する効果的な対処策を確立 ： ：
情報通信基盤の 革新	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電力の制約から解放されたポスト・インターネットの開発 ： ：
。	