

ムーンショット型研究開発事業 プロジェクトマネージャー公募

説明資料

AMED



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

第1版：令和2年9月1日



1. 事業概要
2. 公募要点
3. 採択後の研究開発
4. 応募時の留意点

- 少子高齢化の進展や大規模自然災害への備え、地球温暖化問題など、我が国が抱える様々な困難な課題の解決を目指し、世界中から科学者の英知を結集し、関係府省が一体となって挑戦的研究開発を推進するムーンショット型研究開発制度を新たに創設。
- 単なる既存技術の組み合わせ型研究開発ではなく、基礎研究段階にある独創的な知見・アイデアを取り入れた挑戦的研究（ムーンショット）を積極的に推進することにより、失敗も許容しながら革新的な研究成果を発掘し、破壊的イノベーションの創出につなげる。

【制度のポイント】

1. 人々を魅了する野心的な構想を掲げ、世界中から研究者の英知の結集を目指す

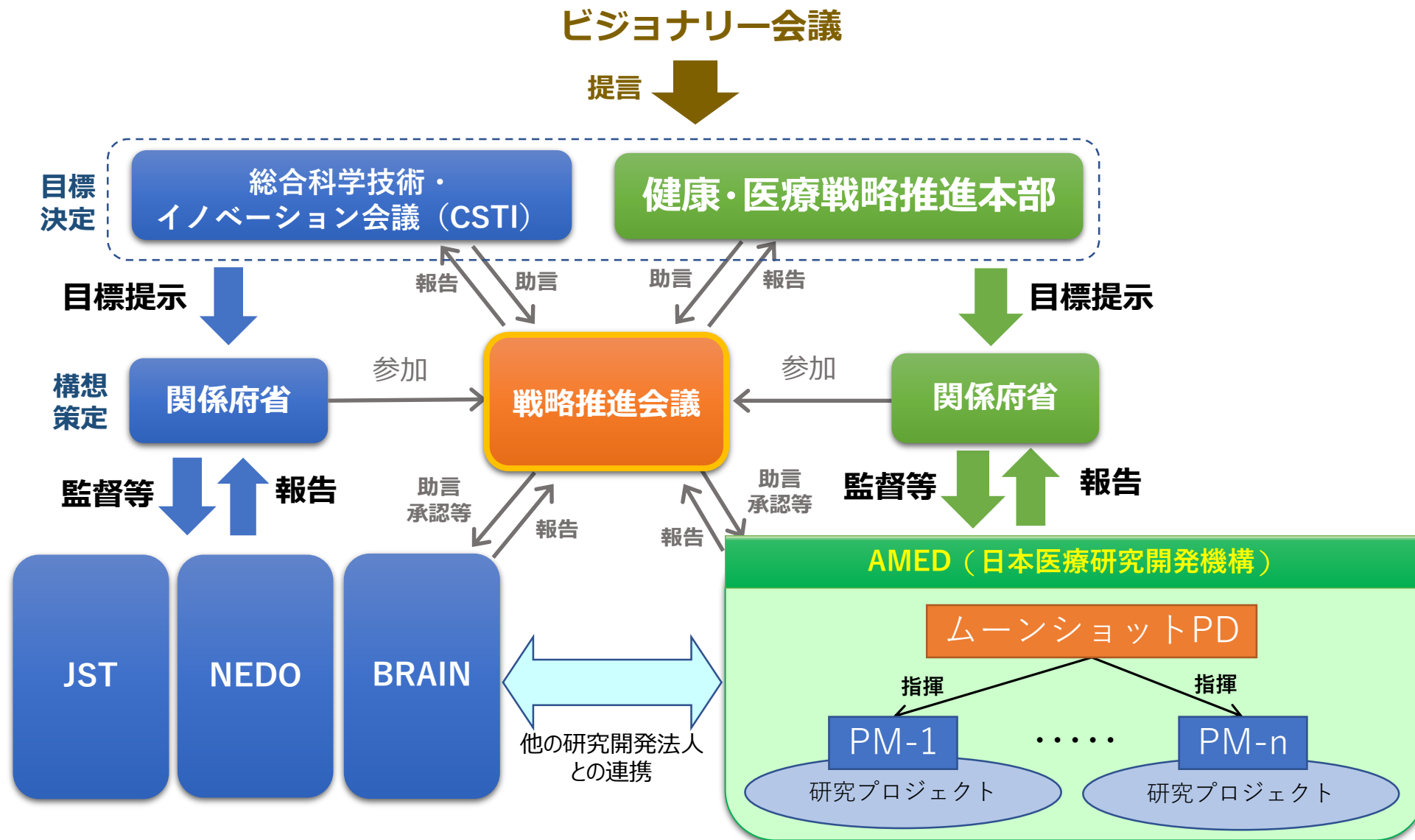
→グローバルな環境でイノベーションを創出

2. 我が国の基礎研究力を最大限に引き上げつつ、失敗も許容しながら革新的な研究成果を発掘・育成

→我が国の独創的な基礎研究がイノベーションを生み出し、次なる基礎研究投資を呼び込む好循環を目指す

3. 研究マネジメント手法の刷新、最先端の研究支援システムの構築、オープン・クローズ戦略の徹底等

→世界動向を常に意識し、スピード感のあるチャレンジングな研究マネジメントに転換



目標設定に向けた3つの領域

(人々の幸福で豊かな暮らしの基盤となる「社会・環境・経済」の領域)

社会

急進的イノベーションで
少子高齢化時代を切り拓く

<課題>

少子高齢化、労働人口減少、人生百年時代、
一億総活躍社会等

環境

地球環境を回復させながら
都市文明を発展させる

<課題>

地球温暖化、海洋プラスチック問題、
資源の枯渇、環境保全と食料生産の両立等

経済

サイエンスとテクノロジーで
フロンティアを開拓する

<課題>

Society 5.0実現のための計算需要増大、人
類の活動領域拡大等

長期的に達成すべき7つの目標

目標1：2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現

目標2：2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現

目標3：2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生
するロボットを実現

目標4：2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現

目標5：2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ム
ダのない持続的な食料供給産業を創出目標6：2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性型汎用
量子コンピュータを実現目標7：2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽
しむための持続可能な医療・介護システムを実現

“Moonshot for Human Well-being”
(人々の幸福に向けたムーンショット型研究開発)

出典：ムーンショット型研究開発制度の概要及び目標について（内閣府）

2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむための持続可能な医療・介護システムを実現

【ターゲット】

1. 日常生活の中で自然と予防ができる社会の実現

- 2040年までに、免疫システムや睡眠の制御等により健康を維持し疾患の発症・重症化を予防するための技術や、日常生活の場面で個人の心身の状態を可視化・予測し、各人に最適な健康維持の行動を自発的に促す技術を開発することで、心身共に健康を維持できる社会基盤を構築する。
- 2030年までに、全ての生体トレンドを低負荷で把握・管理できる技術を開発する。

2. 世界中のどこにいても必要な医療にアクセスできるメディカルネットワークの実現

- 2040年までに、簡便な検査や治療を家庭等で行うための診断・治療機器や、一部の慢性疾患の診断・治療フリー技術等を開発することで、地域に関わらず、また災害時や緊急時でも平時と同等の医療が提供されるメディカルネットワークを構築する。また、データサイエンスや評価系の構築等により医薬品・医療機器等の開発期間を大幅に短縮し、がんや認知症といった疾患の抜本的な治療法や早期介入手法を開発する。
- 2030年までに、小型・迅速・高感度な診断・治療機器や、医師の医学的所見・診断能力をさらに引き上げる技術等を開発し、個人の状況にあった質の高い医療・介護を少ない担い手でも適切に提供できる技術基盤を構築する。

3. 負荷を感じずにQoLの劇的な改善を実現(健康格差をなくすインクルージョン社会の実現)

- 2040年までに、負荷を感じないリハビリ等で身体機能を回復させる技術、不調となった生体制御システムを正常化する技術、機能が衰えた臓器を再生・代替する技術等を開発することで、介護に依存せず在宅で自立的な生活を可能とする社会基盤を構築する。
- 2030年までに、負荷を低減したリハビリ等で身体機能の改善や在宅での自立的生活をサポートする技術、不調となった生体制御システムを改善する技術を開発する。

(参考：目指すべき未来像)

100歳まで人生を楽しめる 医療・介護システムの実現

- 2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむための持続可能な医療・介護システムを実現





委託契約

研究プロジェクト-1

プロジェクトマネージャー(PM-1)



代表機関
(PM-1の所属機関)

再委託契約

再委託契約

再委託契約

分担機関1
(分担者1の所属機関)



分担者1

分担機関2
(分担者2の所属機関)



分担者2

分担機関n
(分担者nの所属機関)



分担者n

複数の
研究プロジェクト
.....

委託契約

研究プロジェクト-n

プロジェクトマネージャー(PM-n)



代表機関
(PM-nの所属機関)

再委託契約

再委託契約

再委託契約

分担機関1
(分担者1の所属機関)



分担者1

分担機関2
(分担者2の所属機関)



分担者2

分担機関n
(分担者nの所属機関)



分担者n

ムーンショットPD：平野 俊夫 氏（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構理事長）

1. MS目標達成及び研究開発構想の実現に向けて、ポートフォリオ（プロジェクトの構成（組み合わせ）や資源配分等の方針をまとめたマネジメント計画）を戦略的に構築し、研究開発を挑戦的かつ体系的に推進する。
2. ポートフォリオの構築にあたっては、研究開発の革新性や独創性、将来の経済社会的な波及効果等を考慮し、研究手法の異なるプロジェクトを複数組み合わせることを原則とする。
3. ポートフォリオに基づく研究開発の進捗状況を常に把握し、研究の進捗に応じて、ポートフォリオを見直ししながら、プロジェクトを統括するPMに対して統一的な指揮・監督を行う。
4. 外部有識者等による評価の結果や戦略推進会議の助言等を踏まえ、ポートフォリオの見直しを主導する。

1. PDの指揮の下、公募時に提案したプロジェクトをより高質・良質なものに作る作り込みを行い、**プロジェクト計画書を策定**（プロジェクトの目標の設定、研究開発の内容や実施スケジュールの作成、実施体制の構築、プロジェクト内の研究機関への研究資金の配分計画の策定等）し、プロジェクトを戦略的に実施する。
2. 適切な知的財産管理及び情報管理を行いつつ、国際連携を積極的かつ戦略的に推進する。
3. 研究内容を客観的に評価し、民間資金を活用することが有効な段階にある研究開発については、受け皿となる民間企業を探索するとともに民間資金を活用するよう努める。また、プロジェクトについて社会に対して分かりやすく説明する双方向コミュニケーション活動（国民との科学・技術対話）を行う。
4. 管理対象データの範囲等を定めたデータマネジメントプラン（DMP）を策定するとともに、これに基づき、研究者から管理対象データのメタデータ^{*1}を集約し、AMEDに提出する。また、研究データ基盤システム等を用いて、管理対象データの保存、共有及び必要な範囲での公開を行う。

^{*1}メタデータ：データそのものではなく、データを説明するための情報を付与したデータ

1. 研究開発プロジェクト実施期間

- 研究開始から、原則として、5年間。
- PMの採択時点から、原則として3年目、5年目、及びPDが必要と認めた場合も評価を実施。
評価結果によって研究開発プロジェクトの変更（加速、減速）、終了となる場合もあり。
- 5年を越えて継続することが決定した場合には、最大10年間。

2. 研究開発プロジェクトの金額規模

- 1提案当たりの研究開発費の上限額及び下限額は定めなし。
- ただし、支援可能な財源には、次の通り限度がありますので以下もご参考の上積算願う。

支援可能な財源 （目安）1提案当たり～20億円程度/5年間（間接経費を含まず）

なお、採択時の付帯条件として、
予算額や研究実施体制を含む実施計画の変更をお願いする場合があるのでご留意ください。

- PMの所属する代表機関は、以下(1)～(5)の要件を満たす国内の機関とします。 *
- 分担者の所属する分担機関においては、以下(1)～(5)の要件を満たす国内の機関に加えて(2)～(5)の要件を満たす国外の機関も可能とします。

(1)以下の研究機関

- 国の施設等機関
- 地方公共団体の附属試験研究機関等
- 学校教育法に基づく大学及び同附属試験研究機関等
- 民間企業の研究開発部門、研究所等
- 研究を主な事業目的としている特例民法法人並びに一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人及び公益財団法人(以下「特例民法法人等」という。)
- 研究を主な事業目的とする独立行政法人通則法第2条に規定する独立行政法人及び地方独立行政法人法第2条に規定する独立行政法人
- 非営利共益法人技術研究組合
- その他AMED理事長が適当と認めるもの

(2)課題が採択された場合に、課題の遂行に際し、機関の施設及び設備が使用できること。

(3)課題が採択された場合に、契約手続き等の事務を行うことができること。

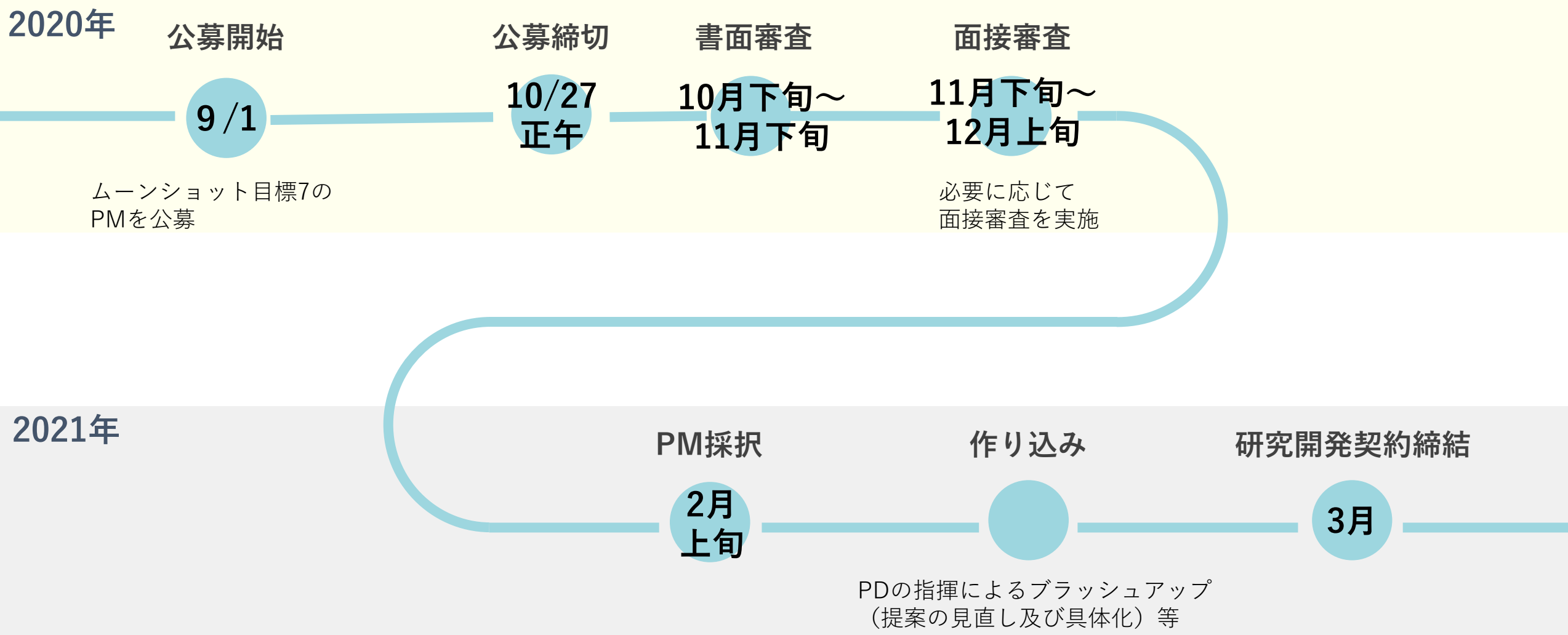
(4)課題が採択された場合に、本事業実施により発生する知的財産権に対して、責任ある対処を行うことができること。

(5)本事業終了後も、引き続き研究開発を推進し、他の研究機関及び研究者の支援を行うことができること。

* 特定の研究機関等に所属していない、若しくは日本国外の研究機関に所属している研究者にあっては、PMとして採択された場合、契約締結日又はAMEDの指定する日までに、上記条件を備えた機関に所属してください。なお、PMの国籍は問いません。

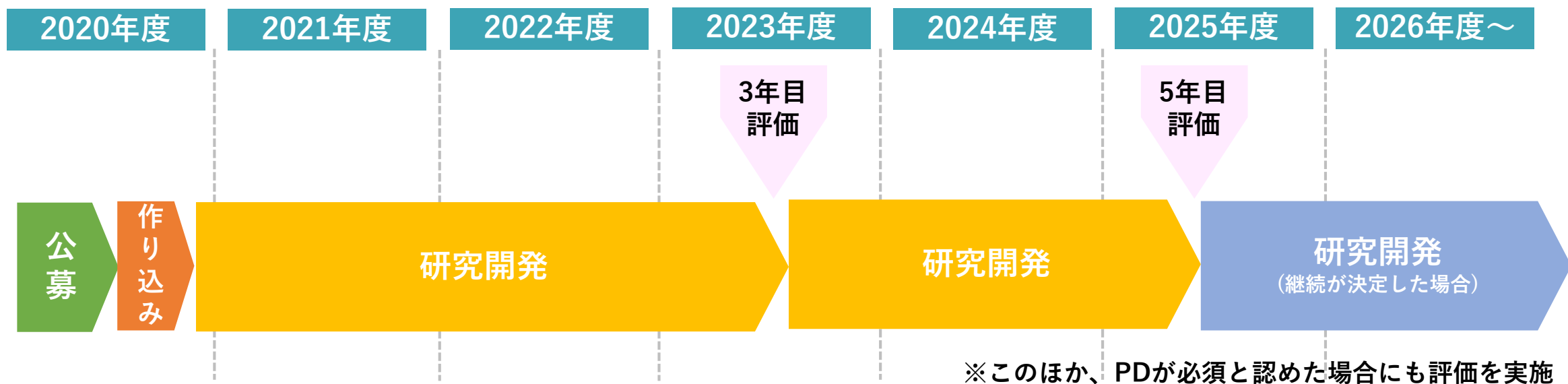
課題の採択にあたっては、提案書類について以下の観点に基づいて審査します。

- a. PMは最先端の研究開発を推進するため、国内外の関連する研究者等の幅広い人的なネットワークや専門的な知識を有すること
- b. PMは最適な研究開発体制を構築し、進捗状況等に応じて機動的に体制を見直す等のマネジメント力、リーダーシップ力を有すること
- c. PMから提案されたプロジェクトの目標や内容（以下「提案内容」という。）が、従来のものと比べ、より大胆な発想に基づくものかつ挑戦的なものであり、将来の産業・社会に大きなインパクトが期待される革新的なものであること
- d. 2040年の目標達成に向けて、技術的観点や官民の役割分担を含む社会実装の観点から妥当なシナリオ（成功の仮説）を明確に説明できるものであること
- e. 提案内容が国内外を問わずトップレベルの研究開発力や知識、アイデアを結集するものであること



ヒアリングを実施する場合は、原則として1週間前までに電子メールにてご連絡します。

採択後のスケジュール



【実施期間】

- 実施期間は、研究開始から、原則として、5年間とします。
また、5年を超えて継続することが決定した場合には、最大10年間とします。
- PM採択時点から3年目、5年目、及びPDが必要と認めた場合に実施する評価の結果によって、研究開発プロジェクトの変更（加速、減速）、終了となる場合もあります。

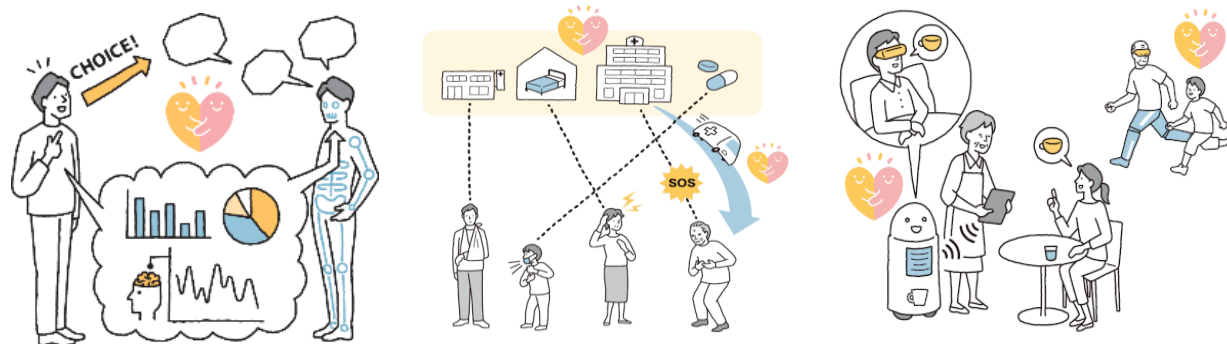
□ ムーンショット公募webページにも最新情報がアップされますので是非ご覧ください。

【日本語】 https://www.amed.go.jp/koubo/18/03/1803B_00003.html

【英語】 https://www.amed.go.jp/en/news/program/1803B_00001.html

□ ムーンショット目標7のPM応募に際しては、必ず以下、公募要領の別紙もご確認ください。

- 基本的考え方（別紙1）
- 運用・評価指針（別紙2）
- ムーンショット目標（別紙3、4）
- 研究開発構想（別紙5）
- PDによる補足（別紙6）



□ AMEDのDMP（データマネジメントプラン）に関してはこちらをご覧ください。

<https://www.amed.go.jp/koubo/datamanagement.html>

「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」により受け付けます。

- ログインID、パスワードをお持ちでない方は速やかに研究者登録をお済ませください。
- <https://www.e-rad.go.jp/>

【ヘルプデスク】

e-Radヘルプデスクへのお問い合わせにあたっては、事前に以下の準備をお願いします。

1. e-Radにログインしていること
2. 操作マニュアルが確認できる状態にあること



0570-066-877

ナビダイヤル® 受付時間 9:00～18:00（平日）

※土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く

※上記ナビダイヤルをご利用になれない場合は、以下の直通ダイヤルをご利用ください。

03-6631-0622（直通）

* 例年、締切直前での応募トラブルが相次いでおります。締め切りに余裕を持って応募いただけるようお願いいたします。

* 締め切り後は提案を一切受理しませんのでご注意ください。

* また、締め切り後に提案の引き戻しを行うと「不受理」となりますのでご注意ください。

締 切

10月27日（火）正午

（e-Radでの応募は9月1日（火）より受付）

× 切り後は提案を一切受理しませんのでご注意ください

公募に関するお問い合わせは、**必ずメール**でお願いいたします。

研究開発統括推進室 基金事業課（AMEDムーンショット事務局）

E-mail : moonshot@amed.go.jp

お問い合わせの際には、お名前、所属、連絡先等を明記してください。