



平成 28 年度

公 募 要 領

ロボット介護機器開発・導入促進事業
(基準策定・評価事業)

「ロボット介護機器開発に関する調査」に係る
コミュニケーションロボットの募集

平成 28 年 3 月

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

産学連携部 医療機器研究課

目次

I.	はじめに	4
1.	事業概要	4
2.	事業の構成	5
(1)	事業実施体制	5
(2)	代表機関と分担機関の役割	6
II.	応募に関する諸条件等	7
1.	本事業の応募資格者	7
2.	応募に当たっての留意事項	7
(1)	研究資金の不合理な重複及び過度の集中の排除について	7
(2)	研究機関における管理監査体制・不正行為等への対応について	8
III.	公募・評価の実施方法	10
1.	採択予定機種数	10
2.	実施予定額	10
3.	コミュニケーションロボットの提案書提案書等の作成及び提出	10
(1)	様式の入手方法	10
(2)	提案書等の受付期間	10
(3)	提案書等の提出	10
(4)	スケジュール等	11
4.	コミュニケーションロボットの提案書等の評価実施方法	11
(1)	評価方法	11
(2)	事前評価における評価項目	12
IV.	コミュニケーションロボットの提案書等の作成と注意	13
1.	提案書等に含まれる情報の取扱い	13
(1)	情報の利用目的	13
(2)	必要な情報公開・情報提供等	13
2.	提案書の様式及び作成上の注意	13
(1)	提案書の様式	13
(2)	提案書の作成	13
(3)	提案書作成上の注意	13
3.	応募書類について	14
(1)	様式 1～4	14
(2)	財務諸表	14
(3)	電子媒体 (CD-R)	14
4.	応募に関する諸注意	14

V. 採択決定後の手続き等	15
1. 使用するコミュニケーションロボットについて	15
(1) 採択の公表	15
(2) コミュニケーションロボットの提供.....	15
(3) コミュニケーションロボットのカスタマイズについて	15
(4) 事業終了後のコミュニケーションロボットの扱いについて	15
VI. 照会先.....	16
VII. 提案書記載要領	17

1. はじめに

本公募要領に含まれる研究開発課題は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（以下、「AMED」という。）が実施する平成28年度「ロボット介護機器開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）」の研究開発課題※です。本公募要領は、本研究開発課題で使用するコミュニケーションロボットの募集に係るものです。

※ 本公募研究開発課題は、平成28年度予算の国会での成立を前提としているため、平成28年4月1日までに政府予算が成立しない場合は契約内容について別途協議することになります。

1. 事業概要

（1）事業目的

コミュニケーションロボット※を対象とし、実機を介護分野で用いることによって、コミュニケーションロボットを構成する要素（機械的要素、介護技術等の人的環境、物的環境など）を分解し、体系的に分類・整理・解析をすることにより、今後、コミュニケーションロボットを介護分野で用いるにあたり、必要な要素を明らかにすることを目的とします。

※コミュニケーションを目的もしくは手段として用いるロボットを総称してコミュニケーションロボットと呼ぶ。この場合のコミュニケーションとは、言語的のみならず非言語的なものも含む。なお、対象とするコミュニケーションロボットはすでに製品化されたものとし、これから開発するものは含まない。

（2）事業内容

事業内容は、「ロボット介護機器開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）平成28年度研究基本計画」（別添）の「（1）事業内容」に記載されているもののうち、「ロボット介護機器開発に関する調査」に記載されるものです。

本事業では、市販のコミュニケーションロボットを介護現場に導入し、介護現場での実証試験を通してコミュニケーションロボットに求められる要件を明らかにします。

対象となるコミュニケーションロボットは、専用のハードウェアを有するものとし、PC端末やタブレット端末の画面上や概念上のみ構築されたロボットは除きます。ただし、ロボットとしての共通ハードウェア上に構築されたソフトウェアは、ハードウェアと一体と見なすことで本事業の対象とします。その場合、応募者はハードウェアとソフトウェアの両方の供給に責任を持ちます。

実証試験では、（被験者の主観に留まらず）客観的で定量的なデータを収集することを目指します。収集するデータは、WHOの国際生活機能分類（以下、ICFという。）を基本にします。実証試験においてICFの分類項目ごとに参加レベルと活動レベルを記録します。心身機能レベル（生物学的状態）や健康状態レベル（病気・ケガ等）には重点を置きません。

ロボット介護機器開発・導入促進事業の基準策定・評価事業者は介護施設等が行う実証試験を支援します。実証試験で得られたデータは基準策定・評価事業者が分析し求められる要件を解明します。

なお、得られた知見は各ロボットメーカーにフィードバックすることで、コミュニケーションロボットの改善に役立てます。

（3）事業実施期間

委託研究開発契約日～平成29年3月31日

2. 事業の構成

(1) 事業実施体制

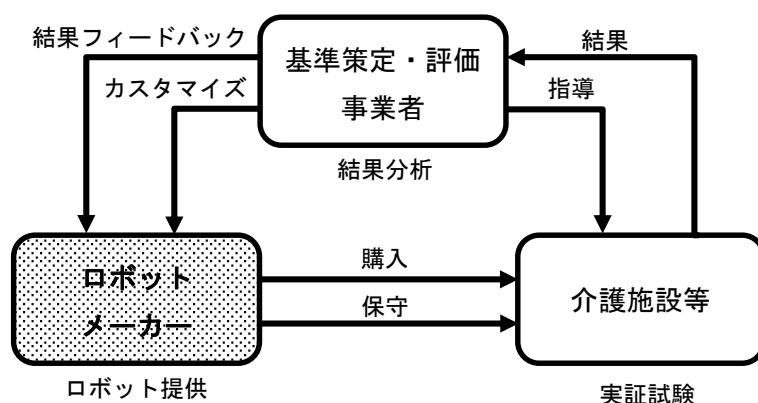
本事業は、ロボットメーカー、介護施設等、基準策定・評価事業者が連携して実施します。

ロボットメーカーは、調査に必要なコミュニケーションロボットを提供します。（有償）

介護施設等は、コミュニケーションロボットを購入して実証試験を実施し、科学的、定量的データを取得します。

基準策定・評価事業者は、介護施設等が取得したデータを分析します。分析結果はロボットメーカーにフィードバックします。また、基準策定・評価事業者は介護施設等が科学的、定量的データを取得出来るように介護施設等を支援し、事業実施期間中にコミュニケーションロボット側に改善すべき点が見つかった場合はロボットメーカーに改善（カスタマイズ）作業を発注します。

改善の結果は、介護施設等との保守契約により、納入したコミュニケーションロボットに反映します。

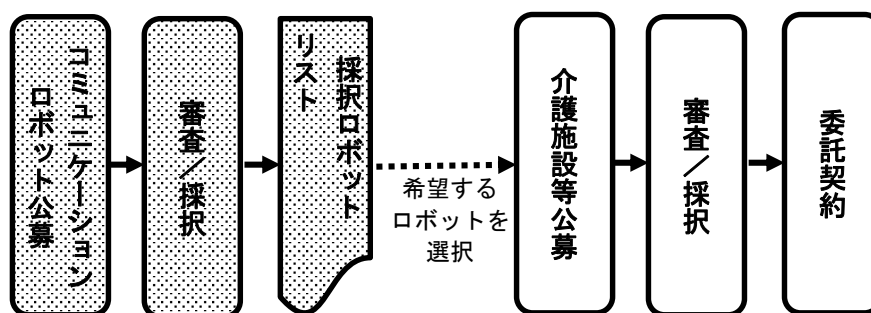


- 調査に使用するコミュニケーションロボットはAMEDが公募します。
- 今回の公募は、本調査に使用するコミュニケーションロボットを募集します。
- 応募するロボットメーカーは、AMEDが求めるコミュニケーションロボットに関する事項を明記の上、手順にしたがって応募してください。
- AMEDは応募されたコミュニケーションロボットを審査し、使用するコミュニケーションロボットを決定します。決定したコミュニケーションロボットは、AMEDホームページに公表します。
- AMEDは採択したロボットを直接購入することはありません。

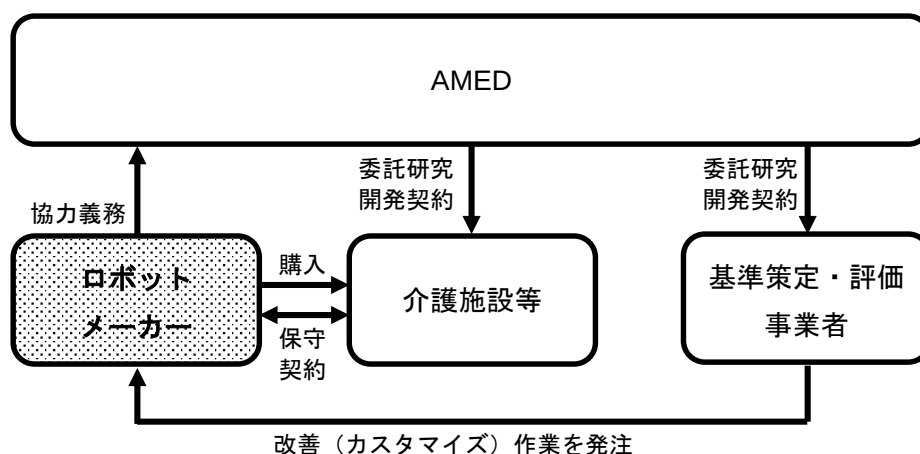
続いてAMEDは、

- 選定したロボットを使って収集するデータや活用方法について、AMEDから一定のフレームワークを示した上で、これらのロボットを使ってコミュニケーションロボットの調査・研究を行う介護施設等を公募します。
- コミュニケーションロボットの調査・研究に係る実証試験の実施を希望する介護施設等は、希望するコミュニケーションロボットをAMEDホームページに公表されたロボットから選び、実証試験計画を提案します。
- AMEDは審査の上、採択します。AMEDは採択した施設と委託研究開発契約を締結し、契約を締結した施設は指定のコミュニケーションロボットを購入して調査を行います。
- 使用するコミュニケーションロボットの機種は、AMEDが必要な調査を行うために各介護施設等と調整させて頂くことがあります。
- 実証試験計画は、有益なデータを収集するために基準策定・評価事業者の支援の中で更新することが可能です。

なお、基準策定・評価事業者については、継続中の基準策定・評価事業の中で既に選定済みです。



ロボットメーカーは、応募し採択された時点の条件で本調査・研究事業に協力する義務を負います。介護施設等は、採択後 AMED と委託研究開発契約を締結し、事業を実施します。



なお、AMED では、医療分野研究開発推進計画に基づき、競争的資金の効率的な活用を図り、優れた成果を生み出していくための円滑な実施を図るため、プログラムスーパーバイザー（以下、「PS」という。）及びプログラムオフィサー（以下、「PO」という。）等を研究事業内に配置します。

PS 及び PO 等は、本事業全体の進捗状況を把握し、事業の円滑な推進のため、必要な指導・助言等を行います。また、研究機関及び研究者は、PS 及び PO 等に協力する義務を負います。PS 及び PO 等による指導、助言等を踏まえ、必要に応じ計画の見直し、変更、中止、各課題の実施体制の変更等を求めることがあります。

(2) 代表機関と分担機関の役割

本事業において、「代表機関」及び必要に応じて「分担機関」が研究開発課題を実施します。

(a) 「代表機関」とは研究開発代表者が所属し、AMED と直接委託研究開発契約を締結する研究機関をいいます。

(b) 「分担機関」とは研究開発分担者が所属し、代表機関と再委託契約を締結する「代表機関」以外の機関をいいます。

※コミュニケーションロボットメーカーは、代表機関、分担機関にはなりません。

II. 応募に関する諸条件等

1. 本事業の応募資格者

本事業にコミュニケーションロボットの提供を希望する者は、次の条件を満たす企業（中小企業（※1）、大企業（※2）及び技術研究組合法（昭和36年法律第81号）第2条第1項に規定する技術研究組合）です。

- ①日本に拠点を有していること。
- ②本事業を的確に遂行する組織、人員等を有していること。
- ③本事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。
- ④経済産業省所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等措置要領（平成15・01・29 会課第1号）別表第一及び第二の各号第一欄に掲げる措置要件のいずれにも該当しないこと。
- ⑤本募集要領及び「ロボット介護機開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）平成28年度研究基本計画」（別添）に記載される、事業者が実施すべき事項に同意していること。

※1 この公募要領で「中小企業」とは、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条に規定する中小企業者（下記【参考】参照）、中小企業団体の組織に関する法律（昭和32年法律第185号）第3条第1項に規定する中小企業団体及び特別の法律によって設立された組合及びその連合会であって、その直接又は間接の構成員たる事業者の3分の2以上が中小企業基本法第2条に規定する中小企業者である団体をいいます。

【参考】中小企業基本法における中小企業者の規定

業種	規定
製造業その他	資本金の額又は出資の総額が3億円以下の会社又は常時使用する従業員の数が300人以下の会社及び個人
卸売業	資本金の額又は出資の総額が1億円以下の会社又は常時使用する従業員の数が100人以下の会社及び個人
小売業	資本金の額又は出資の総額が5千万円以下の会社又は常時使用する従業員の数が50人以下の会社及び個人
サービス業	資本金の額又は出資の総額が5千万円以下の会社又は常時使用する従業員の数が100人以下の会社及び個人

※2 この公募要領で「大企業」とは、会社法（平成17年法律第86号）第2条第1項に規定する会社であって、中小企業以外の者をいいます。

2. 応募に当たっての留意事項

（1） 研究資金の不合理な重複及び過度の集中の排除について

（a）不合理な重複に対する措置

研究者が、同一の研究者による同一の研究課題（研究開発資金等が配分される研究の名称及びその内容をいう。）に対して、国又は独立行政法人等の複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって次のいずれかに該当する場合、本事業において審査対象からの除外、採択の決定の取消し、又は経費の削減（以下、「採択の決定の取消し等」という。）を行うことがあります。

- ・ 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ）の研究課題について、複数の競争的資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- ・ 既に採択され、配分済の競争的資金と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合

- ・ 複数の研究課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
- ・ その他これに準ずる場合

なお、本事業への応募段階において、他の競争的資金制度等への応募を制限するものではありませんが、他の競争的資金制度等に採択された場合には速やかに AMED の本事業担当に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

(b) 過度の集中に対する措置

本事業に提案された研究内容と、他の競争的資金制度等を活用して実施している研究内容が異なる場合においても、「研究者等」に当該年度に配分される研究費全体が効果的・効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れない程の状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、採択の決定の取消し等を行うことがあります。

- ・ 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
- ・ 当該研究開発課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間※に対する当該研究の実施に必要なとする時間の配分割合（％））に比べ過大な研究開発費が配分されている場合
- ・ 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- ・ その他これらに準ずる場合

このため、本事業への応募書類の提出後に、他の競争的資金制度等に応募し採択された場合等、記載内容に変更が生じた場合は、速やかに AMED の本事業担当に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

※ 総合科学技術・イノベーション会議におけるエフォートの定義「研究者の年間の全仕事時間を 100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（％）」に基づきます。

なお、研究者の全仕事時間とは、研究活動の時間のみを指すのではなく、教育・医療活動や管理業務等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

(c) 不合理な重複・過度の集中排除のための、応募内容に関する情報提供

不合理な重複・過度の集中を排除するために、必要な範囲内で、応募（又は採択課題・事業）内容の一部に関する情報を、e-Rad 等を通じて、他機関の競争的資金制度等の担当に情報提供する場合があります。また、他の競争的資金制度等におけるこれらの確認を行うため求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。

(d) 他機関における競争的資金等の応募受入状況

「提案書」に、他機関の競争的資金等の受入状況（制度名、研究課題名、実施期間、予算額、エフォート等）を記載していただく場合があります。記載内容について、事実と異なる記載をした場合は、課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

(2) 研究機関における管理監査体制・不正行為等への対応について

研究機関は、本事業の実施にあたり、その原資が公的資金であることを確認するとともに、関係する国の法令等を遵守し、事業を適正且つ効率的に実施するよう努めなければなりません。特に、研究開発活動の不正行為、不正使用又は不正受給を防止する措置を講じることが求められます。

具体的には、「研究活動の不正行為への対応に関する指針」（平成 19 年 12 月 26 日作成、平成 25 年 1 月 22 日改正 経済産業省）及び「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（平成 20 年 12 月 3 日作成、平成 25 年 1 月 22 日改正 経済産業省）、「厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成 27 年 1 月 16 日科発 0116 第 1 号厚生科学課長決定）、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」（平成 26 年 3 月 31 日 厚生労働大臣官房厚生科学課長）に基づき、研究機関の責任において体制を整備した上で、研究開発費の適正な執行に努めるとともに、コンプライアンス教育も含めた不正行為等への対策を

講じる必要があります。なお、各ガイドラインについては、下記ホームページをご参照ください。

「研究活動の不正行為への対応に関する指針」

(平成 19 年 12 月 26 日作成、平成 25 年 1 月 22 日改正 経済産業省)

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/pdf/shishin.pdf

「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」

(平成 20 年 12 月 3 日作成、平成 25 年 1 月 22 日改正 経済産業省)

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/pdf/shishin-shikin.pdf

「厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」

(平成 27 年 1 月 16 日科発 0116 第 1 号厚生科学課長決定)

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/husei2.pdf>

「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」

(平成 26 年 3 月 31 日 厚生労働省大臣官房厚生科学課長決定)

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/0000043065.pdf>

Ⅲ. 公募・評価の実施方法

1. 採択予定機種数

20 機種程度

2. 実施予定額

1 機種につき 100 台程度、調査を実施する施設が購入します。ただし、当該機種の調査を希望する施設が採択されなかった場合は購入されない場合もあります。

3. 提案書等の作成及び提出

(1) 様式の入手方法

コミュニケーションロボットの提案は提案書（様式 2）を使って行ってください。コミュニケーションロボットの提案書の様式等、応募に必要な資料は AMED の公募ホームページからダウンロードしてください。

(2) 提案書等の受付期間

- 平成 28 年 3 月 18 日（金）～平成 28 年 4 月 20 日（水）17 時（厳守）

（注 1） 全ての提案書等について、期限を過ぎた場合には一切受理できませんのでご注意ください。

(3) 提案書等の提出

提案書等は、郵送による方法で期限内に提出してください。提出期限内に郵送による提出が完了していない場合は応募を受理しません。また、紙媒体及び電子媒体は、同一のものを提出してください。事前評価は紙媒体の白黒コピーにて行います。提案書等の記載（入力）に際しては、本項目及び提案書記載要領に従って、必要な内容を誤りなく記載してください。なお、提出いただいた提案書等の差し替え等には応じられません。

様式名	提出方法（郵送による提出）
提案書 （様式 1）～（様式 4）	原本 1 部、写し 19 部 （紙媒体）
財務諸表	4 部 （紙媒体）
様式 1～4（1つの Word ファイル）、 財務諸表（PDF 等）	CD-R 2 枚

提案書等は以下の送付先へお願いします。

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-7-1 読売新聞ビル 23 階

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 産学連携部 医療機器研究課

※郵送に関しては、提出書類一式はホチキス止め等製本せず、ファイル用の 2 穴を空け、実施担当者（提出する提案書について、AMED からの問い合わせに回答できる者）、その所属機関名、部署名、コミュニケーションロボット名を明記した送付状を封筒（任意）に入れ、封緘した上で表面に「ロボット介護機器開発・導入促進事業研究事業 コミュニケーションロボットの提案書 在中」と朱書きし、送付してください。

※応募書類は持参、または郵送（宅急便、バイク便等も可能です。ただし、特定信書便業者の認可を受けた事業者によるものとします。）により以下に提出してください。

なお、応募書類を持参される方はⅥ. 照会先の医療機器研究課へ事前にご連絡ください。

※FAX 及び電子 E メールによる提出は受け付ません。資料に不備がある場合は、審査対象となりませんので、記入要領等を熟読の上、注意して記入してください。

※ 締切を過ぎての提出は受け付けられません。郵送等の場合、配達の場合で締切時刻までに届かない場合もありますので、期限に余裕をもって送付ください。

(4) スケジュール等

以下に今回実施する公募の公募開始から採択までのスケジュール（予定）を示します。

- コミュニケーションロボットの公募・提出期間
平成 28 年 3 月 18 日（金）～4 月 20 日（水）17 時

事前評価は書面審査により行われますが、必要に応じてヒアリング審査も行われます。

- コミュニケーションロボットの書面審査
平成 28 年 4 月中旬～平成 28 年 4 月下旬（予定）
（注）書面審査の過程で生じた照会事項を、E メールで送付する場合があります。当該照会事項に対する回答については、照会時に AMED が指定する期日までに事務局宛に E メールで送付してください。
- コミュニケーションロボットの採択可否の通知、公表
平成 28 年 5 月中旬（予定）
（注）採択対象となった課題に対しては、審査結果を踏まえた計画の修正を求めることや、採択条件を付することがあります。これらの場合においては、計画の妥当性について、再度検討を行う可能性があります。採択された申請者については、AMED のホームページで公表します。また、申請者に対し審査結果を通知します。
- 実証試験実施施設の公募・提出期間
平成 28 年 5 月中旬～平成 28 年 6 月中旬（予定）
- 実証試験実施施設の審査
平成 28 年 6 月下旬（予定）
- 実証試験実施施設の採択可否の通知
平成 28 年 7 月上旬（予定）
- 委託研究開発契約締結
平成 28 年 7 月下旬から適宜（予定）
（注）契約日後、事業開始となります。
- コミュニケーションロボットの購入
介護施設等と委託研究開発契約締結後、介護施設等が順次購入します。

4. コミュニケーションロボットの提案書等の評価実施方法

(1) 評価方法

コミュニケーションロボットの採択にあたっては、外部有識者による委員から構成される「課題評価委員会」の事前評価により採択課題候補案を決め、これを基に AMED が決定します。

- (a) 事前評価は、AMED に設置した課題評価委員会において、非公開で行います。
- (b) 課題評価委員会は、提出された応募書類の内容について書面審査及び必要に応じてヒアリング審査を行い、合議により採択課題候補案を決定します。なお、審査の過程で追加書類を求める場合もあります。

- (c) 課題評価に携わる者は、審査の過程で取得した一切の情報を、その職にある期間だけではなく、その職を退いた後でも第三者に漏洩しないこと、情報を善良な管理者の注意義務をもって管理すること等の秘密保持を遵守することが義務づけられます。
- (d) 事前評価終了後、採択の可否を通知します。なお、審査の途中経過についての問い合わせには一切応じられません。
- (e) AMED における採択課題の決定後、AMED ホームページへの掲載等により、課題評価委員等についての情報を公開します。

(2) 事前評価における評価項目

採択課題の選定に当たっては、提案書（様式 1～様式 4）記載の各項目について以下の観点に基づいて評価します。

事前評価における評価項目は、以下のとおりです。

● 評価項目

- ① II. 1. の応募資格を満たしているか。
- ② 提案内容が、I. 1. (2) 事業内容を満たしているか。
- ③ 要介護者の自立促進や介護従事者の負担軽減が見込まれるか。
- ④ コミュニケーションロボットを構成する要素を分解し、体系的に分類・整理・解析することに向いているか。
- ⑤ 納期、供給数量が十分か。
- ⑥ コストパフォーマンスが優れているか。

Ⅳ. 提案書等の作成と注意

1. 提案書等に含まれる情報の取扱い

(1) 情報の利用目的

提案書等に含まれる情報は、採択のための評価の他、研究開発費の委託業務、研究開発支援のために利用されます。独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律等を踏まえ、研究開発提案者（採択後に研究開発代表者となる者）の不必要な不利益が生じないように、提案書類等に含まれる情報に関する秘密は厳守します。詳しくは総務省のホームページ※をご参照ください。

※ http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/horei_kihon.html#7_2

(2) 必要な情報公開・情報提供等

- (a) 個々の採択課題に関する情報（事業名、研究開発課題名、研究開発代表者名、所属研究機関名、予算額及び研究開発実施期間）は、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律第 5 条第 1 号イに定める「知ることが予定されている情報」に該当し、情報開示することがあるほか、マクロ分析に必要な情報は「政府研究開発データベース」への入力のため e-Rad を通じて内閣府に提供され、分析結果が公表される場合があります。
- (b) 不合理な重複・過度の集中を排除するために必要な範囲内で、研究開発提案書等に含まれる一部の情報を、e-Rad 等を通じて、他機関等を含む他の競争的資金の担当部門に情報提供（データの電算処理及び管理を外部の民間企業に委託して行わせるための個人情報の提供を含む）する場合があります。また、他の競争的資金制度におけるこれらの重複応募等の確認を求められた際にも、同様に情報提供を行う場合があります。

2. コミュニケーションロボットの提案書の様式及び作成上の注意

(1) 提案書の様式

様式は、本募集要領による提案様式を用い、様式 1～4 の申請書を作成してください。提案に際し提出が必要な書類は本章 3 項を参照ください。

(2) 提案書の作成

応募は郵送にて行います。提案書の作成に当たっては、(3) に示す注意事項をよくご確認ください。

提案書の作成に際しては、以下の事項に注意してください。

- 1) 字数制限を定めている様式については、制限を守ってください。
- 2) 提案書は、原則として日本語で作成してください。
- 3) 入力する文字のサイズは、原則として 10.5 ポイントを用いてください。
- 4) 数値は、原則として半角で入力してください。（（例）郵便番号、電話番号、金額、人数等）
- 5) 提案書の作成はカラーでも可としますが、白黒コピーをした場合でも内容が理解できるように作成してください。

(3) 提案書作成上の注意

(a) 省令・倫理指針等の遵守

研究計画の策定に当たっては法律、各府省が定める以下の省令・倫理指針等を遵守してください。詳細はⅡ. 2. (2) 項をご参照ください。

(b) 提案に対する機関の承認

「研究開発代表者」が提案書等を提出するに当たっては、「代表機関」の長の了承を取ってください。また、複数の研究機関が共同で研究を実施する提案を提出する場合には、参加する全ての研究機関の長の了承を得てください。

(c) 提案内容の調整

コミュニケーションロボットの採択、実施に当たっては、予算の制約等の理由から、計画の修正を求めることがあります。また、今後、研究開発課題の実施に割り当てられる経費・実施期間は、予算状況により変わる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

(d) 対象外となる提案について

以下に示す提案は本事業の対象外となります。

(ア) 単に既存の設備備品の購入を目的とする提案

(イ) 他の経費で措置されるのがふさわしい設備備品等の調達に必要な経費を、本事業の直接経費により賄うことを想定している提案

3. 応募書類について

(1) 様式 1～4

様式 1 を先頭に、様式番号順に並べた資料を 1 部として、20 部（原本 1 部、写し 19 部）提出してください。

(2) 財務諸表

直近 3 カ年分の貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書等を 4 部提出してください。

(3) 電子媒体 (CD-R)

1 つのワードファイルにした様式 1～4 と財務諸表を CD-R（テキストの読み取りが可能で、パスワード等の設定のないもの）に保存し、CD-R を 2 枚提出してください。

4. 応募に関する諸注意

●提出された応募書類は本事業の採択に関する審査以外の目的には使用しません。なお、応募書類は返却しません。機密保持には十分配慮いたしますが、採択された場合には、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成 11 年 5 月 14 日法律第 42 号）に基づき、不開示情報（個人情報、法人の正当な利益を害する情報等）を除いて、情報公開の対象となりますのでご了承ください。

●応募書類等の作成費は経費に含まれません。また、選定の正否を問わず、提案書の作成費用は支給されません。

●提案書に記載する内容については、今後の事業実施の基本方針となりますので、予算額内で実現が確約されることのみ表明してください。なお、採択後であっても、申請者の都合により記載された内容に大幅な変更があった場合には、不採択となることがあります。

V. 採択決定後の手続き等

1. 使用するコミュニケーションロボットについて

(1) 採択の公表

採択されたコミュニケーションロボットについては、実証試験の計画立案に必要な情報とともにAMED ホームページに公表します。介護施設等は、本ホームページから希望するコミュニケーションロボットを選定して実証試験計画を立案します。

(2) コミュニケーションロボットの提供

採択された介護施設等は、AMED ホームページに公表します。また、コミュニケーションロボットメーカーに対しては、実証試験計画のうち、コミュニケーションロボットの提供に必要な情報をAMED より通知します。

介護施設等は、実証試験の実施に当たり、必要なコミュニケーションロボットの調達を行うので、コミュニケーションロボットメーカーは、応募時の条件でコミュニケーションロボットを提供してください。提供の方法は販売またはレンタルとします。コミュニケーションロボットの単価が50万円未満（税込み）の場合は販売、50万円以上の場合はレンタルを基本とします。レンタルの場合は事業期間中に要する費用が販売する場合の価格を超えてはいけません。

なお、実証試験の実施状況により追加のロボット提供を求められた場合は、可能な限り対応してください。

採択された場合においても、介護施設等で実証試験の希望がない場合には、コミュニケーションロボットの提供が生じない場合があります。本公募については、あくまでも採択ロボットリストの掲載を目的としておりますので、あらかじめご了承ください。

(3) コミュニケーションロボットのカスタマイズについて

基準策定・評価事業者は、介護施設等の支援の中で、必要なカスタマイズを要求することがあります。その場合は、基準策定・評価事業者と相談の上、可能な範囲でコミュニケーションロボットのカスタマイズを実施してください。カスタマイズの結果は、介護施設等にコミュニケーションロボットの納入時締結した保守契約に従って、納入済みのコミュニケーションロボットに反映してください。なお、カスタマイズに要する費用は、基準策定・評価事業者から支払うものとします。

(4) 事業終了後のコミュニケーションロボットの扱いについて

事業終了後は、介護施設等で引き続きコミュニケーションロボットを使用することが望ましいと考えます。レンタルの場合、介護施設等に譲渡するか、メーカーがコミュニケーションロボットを回収するかは、レンタル開始時に介護施設等と相談して決めてください。なお、コミュニケーションロボットを返却する選択をした場合は、すみやかにコミュニケーションロボットを引き取ってください。

VI. 照会先

本公募要領の記載内容について疑問点等が生じた場合には、次表に示す連絡先に照会してください。
E-mail は下記アドレス“AT”の部分を@に変えてください。

照会内容	連絡先
公募課題、評価、申請書の記載方法等の問い合わせ	AMED 産学連携部 医療機器研究課 Tel:03-6870-2213（E-mail でお願ひします）※ E-mail: robot_hojo“AT”amed.go.jp
不正経理、研究不正、利益相反、研究倫理に関する教育等の問い合わせ	AMED 研究公正・法務部 Tel:03-6870-2211 E-mail: kenkyuukousei “AT”amed.go.jp
AMED の知財ポリシー及び委託研究開発における知財の取扱い	AMED 知的財産部 Tel: 03-6870-2237 Email: medicalip “AT”amed.go.jp

※ お問い合わせは E-mail でお受けします。正確を期すために電話でのお問い合わせには回答出来かねます。電話は E-mail で連絡が出来ない場合や緊急を要する場合にのみお使いください。

VII. 提案書記載要領

(様式 1)

赤字：記載上の注意

青字：記載例

受付番号

※記載不要

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 宛て

平成28年度 ロボット介護機器開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）
「ロボット介護機器開発に関する調査」に係るコミュニケーションロボットの募集
申請書

コミュニケーションロボット名：

企業名：

申請情報	企業名	〇〇〇株式会社	
	中小企業条件	該当 ※公募要領上の「中小企業」への該当、合致する方を残す	
	コミュニケーションロボットの名称	ロボちゃん	
	企業代表者役職 氏名（ふりがな）	代表取締役社長 介護 太郎（かいご たろう）	役職印
	所在地	〒〇〇〇-〇〇 〇〇県〇〇市〇〇 △-△-△	
連絡担当窓口	氏名（ふりがな）	連絡 一郎（れんらく いちろう）	
	所属（部署名）	企画部 計画課	
	役職	課長	
	住所	〒〇〇〇-〇〇 〇〇県〇〇市〇〇 △-△-△	
	電話番号 （代表・直通）	〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇（代表） 〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇（直通）	
	E-mail	〇〇〇@〇〇〇.co.jp ※半角で記載のこと	

平成28年度 ロボット介護機器開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）
「ロボット介護機器開発に関する調査」に係るコミュニケーションロボットの募集
提案書

コミュニケーションロボット名：_____

企業名：_____

機器のカタログ、説明書、関係する論文等を添付すること。下記の項目に関係する資料がある場合は、番号を付け、掲載ページ数を示すこと。

I. 実生活での活用法

項目と具体的な内容・留意点 目標とする「活動」…	コミュニケーション		コミュニケーションは言語的なもの以外の非言語的コミュニケーション（ジェスチャー、なき声等）も含む。コミュニケーションの、①具体的方法、②それで伝えられる情報の種類、③伝える相手と、④その目的（何を実現するのか）を記載する。
	外 コミュニケーション以	被介護者	機器の使用によって実現する被介護者（介護をうける人）のコミュニケーション以外の「活動」項目（実生活で行う生活行為）があれば、その具体的内容を明らかにする。
		介護者	機器の使用によって実現する介護者のコミュニケーション以外の「活動」項目（実生活で行う生活行為）があれば、その具体的内容を明らかにする。
使用する環境 （場所、時、物、人等）			目標とする「活動」項目を実施する場所、時間帯、物、周囲の人、施設内の勤務体制等の環境など、機器使用に際して具体的に考慮すべきことを考える。
おこりうるマイナスと対処法	被介護者	疾患	機器が当初意図した効果だけでなく、むしろマイナスの効果を引き起こすことがある。そのようなマイナスの可能性と、それらを生じないための対処法を記載する。「疾患」並びに「生活機能」の3つのレベル（心身機能、活動、参加）から考え、該当する欄に記載する。可能性がない場合は「なし」と記載する。（短期的マイナスだけでなく、長期的マイナス（生活不活発病、活動・参加の自立度の低下、等）の観点からも考える。介護者にはプラスの効果があっても、被介護者にはマイナスの効果を生じる場合があることも考える。特に介護者の負担軽減を主たる目的としている機器については十分に考慮する。）
		心身機能	
		活動	

	介 護 者	参加		
		疾患		
		心身機能		
		活動		
		参加		
適 応 と 禁 忌	被 介 護 者	適 応	疾患	機器の使用に適するのは、どのような状態の人と考えているかを記載する。「疾患」並びに「生活機能」の3つのレベル（心身機能、活動、参加）から考え、該当する欄に記載する。特にない場合は「なし」と記載する。
			心身機能	
			活動	
			参加	
		禁忌		機器を使用してはならないのは、どのような状態の人なのかを考える。
	介 護 者	適 応	疾患	
			心身機能	
			活動	
			参加	
		禁忌		

Ⅱ．機械としての要件定義

Ⅱ－１．有用性

主機能 (コミュニケーションとして用いる手段)	1. ロボットからの出力	目標とする活動項目とコミュニケーションの具体的内容を実現するための、機器のアウトプットに関わる機械的な機能・性能の要件を記載する。（1～4の項目ごとに出力手段をすべて記載する。 「1. 音響的」とはスピーカなどによる発話や電子音などの種類や内容を、「2. 光学的」とはモニタ画面やLEDなどによる画像、パターン、発光などの種類や内容を、「3. 動作・表情」とはロボットの身体的な動きで表現する動作や表情などの種類や内容を、それぞれ具体的に記載する。「4. その他」は、1～3に該当しない出力手段について、その方法と内容を具体的に記載する。各項目について該当するものがない場合は「なし」と記載する。）
	2. ロボットへの入力	目標とする活動項目とコミュニケーションの具体的内容を実現するための、機器のインプットに関わる機械的な機能・性能の要件を記載する。（1～4の項目ごとに入力手段をすべて記載する。「1.

		音響的」とはマイクなどから取得する音声や環境音・生活音などの種類や内容を、「2. 光学的」とはカメラからの画像や、焦電センサによる検出などで取得する情報の種類や内容を、「3. 力学的」とは接触センサや姿勢センサなどで取得するロボットの動きや力学的な入力の種類や内容を、それぞれ具体的に記載する。「4. その他」は、1～3に該当しない入力手段について、その方法と内容を具体的に記載する。各項目について該当するものがない場合は「なし」と記載する。）
	3. ロボットの内部処理	目標とする活動項目とコミュニケーションの具体的内容を実現するための、機器の内部処理に関わる機械的な機能・性能の要件を記載する。（具体的な処理の内容を、すべて記載する。）
付随機能		「主機能（コミュニケーション）」以外に、当該機器で実現する「活動」項目とその内容を明らかにし、それらを実現するための機器の機械的機能・性能の要件を記載する。（例えば「リモコンによる家電の操作」の機能は、コミュニケーションの機能ではないので、ここに記載する。ない場合は「なし」と記載する。）
可用性 （アベイラビリティ）		使用者が機器を使用したい時に使えることに関する機能・性能を記載する。雑音などの使用する環境の制約条件、設置環境の整備の必要性、日常使用時にどのような準備や片付けが必要か、連続使用可能時間はどれぐらいか、点検・修理・交換等の保守管理体制（実施者、頻度、方法等）を伴うか、耐用年数、他の機器類との接続の必要性等を記載する。
カスタマイズ機能		ハードウェアの改変を除く、ソフトウェアやシナリオ、データセットの改変、使用環境やユーザに合わせた設定のチューニング等、どのようなカスタマイズが可能かを記載する。

Ⅱ－2. 機械としての安全性

情報セキュリティ・プライバシー		システムや情報の安全性、個人情報の保護、プライバシーの確保に必要な機能・性能を記載する。例えば、セキュアな通信やデータの機密保持、ソフトウェアの脆弱性対策、自己のプライバシー情報のコントロールなどの機能を記載する。
安全確保の方針	平常使用時	動くロボットの場合の接触や転倒等の対策に加え、コミュニケーションにおいて危険や不快感を生じるような情報を提供しないための方策、電波、電気（感電、静電気等）、騒音、発光等の人体への影響など、機器が想定された使われ方をしているときの、人やシステムの安全を確保するために必要な機能・性能を記載する。

	危険発生時	ロボットの誤動作や暴走、情報セキュリティに関して、危険な状況が発生したときに、人やシステムの安全を確保するために必要な機能・性能を記載する。
	正常稼働状態の確認方法	機器自体が正常に動作することができる状態であるか否かを、必要な時に確認できるための機能・性能について記載する。例えば、自己診断機能。
機器の安全マネジメントに関する社内体制		製品の管理方法（安全監査、安全性達成の方針、文書管理など）、およびカスタマイズを行う場合の安全確保の体制や手順、個人情報管理等について記載する。
安全基準への準拠		既存の家電製品、情報機器、サービスロボット等の安全規格（JIS、ISO 等）、法規（電気安全法、個人情報保護法等）への準拠の状況について記載する。その際、あればその内容、検証内容、実施施設名などを具体的に記載し、報告書などがある場合は添付する。

Ⅱ－３．機器の構造・機構

機器の構造・機構	外観と重量	・ 機器全体のサイズ、重量を記載する。 ・ そのように定めた理由を、機器の機能・性能、使用する環境、実現しようとする活用項目・内容との関係等を含めて記載する。 ・ 機器が複数の部分から構成される場合は、各部分について記載する。
	動力源・電源	機器の電源や動力源・供給の方法について記載する。例えば AC100V、リチウムイオンバッテリー、空気圧等。バッテリーの場合は電池容量、動作時間及び充電時間についても記載する。
	アクチュエータの種類、出力、個数	機器に含まれるアクチュエータの種類、出力ワット数、個数を記載する、およびそのように定めた理由を、機器の機能・性能、使用する環境、実現しようとする活用項目・内容等との関係を含めて記載する。
	制御系	・ 機器の制御方法の概要について記載する。 ・ 何を入力情報として、どんな認識方法・制御方法により、情報を出力したりアクチュエータを駆動するか等を考える。
	（移動機構が付属する場合）移動速度	機器に移動機構が含まれる場合に、その最大移動速度を記載する。
	その他	
系 電気	操作・操縦方法の概要	機器の操作・操縦方法について、どのようなユーザインタフェース※を採用しているか記載する。

		※機器が使用される時に、力や情報等が人から機械へ、また機械から人へどのように伝達されるか。例えば、ボタンで操作する、センサで把持力を検出し増幅する、距離センサにより非接触で人の歩く方向を検出して動く、などの具体的な操作方法を記載し、そう定めた理由を、機器の機能・性能、使用する環境、実現しようとする活用項目・内容との関係を含めて記載する。
	情報出力デバイスの種類、個数、出力方法	機器に含まれる情報出力デバイスの種類、個数、出力する方法を記載する。
	情報入力デバイス（センサ）の種類、個数、入力（検出）内容	機器に含まれる情報入力デバイス（センサ）の種類、個数、入力（検出）する内容を記載する。
	外部機器（サーバー、他の機器等）との連携の有無。通信方式、通信内容	無線 LAN、携帯電話回線、Bluetooth 等の通信手段で外部の機器（クラウドサーバー、携帯電話、スマートフォン、PC 等）と連携する場合に、その連携内容、およびそのように定めた理由を、機器の機能・性能、使用する環境、実現しようとする活用項目・内容との関係を含めて考える。
	その他	

Ⅲ. 効果検証、開発経過

効果検証（実証試験）の実績の有無	これまでこの機器に関して効果検証を行ったことがあるか、あればその内容、検証内容、実施施設名、体制、倫理審査などを具体的に記載する。報告書、論文などがある場合は添付する。
機器の開発経過	これまでこの機器を開発して製品化してきた経過を記載する。公的資金を用いて開発した際の報告書、論文などがある場合は添付する。

Ⅳ. 費用、メンテナンス費用・体制

費用	機器を購入し、この提案書に記載した機能を利用するのに必要な、一台あたりの初期費用を記載する。機能に応じて複数のオプションがある場合はそれも記載する。
供給体制	機器の納期、供給可能な数量、生産体制等を記載する。

メンテナンス	費用	機器を導入したあと、この提案書に記載した機能を利用し続けるのに必要な、一台あたりの費用を記載する。機能に応じて複数のオプションがある場合はそれも記載する。ハードウェアの改変を除く、ソフトウェアやシナリオ、データセットの改変、使用環境やユーザに合わせた設定のチューニング等のカスタマイズが可能な場合、それらを行う際に必要な費用もそれぞれの項目ごとに記載する。
	体制	導入した利用者に対するサポート体制を記載する。ハードウェアの改変を除く、ソフトウェアやシナリオ、データセットの改変、使用環境やユーザに合わせた設定のチューニング等のカスタマイズが可能な場合は、それらを実施する体制もそれぞれの項目ごとに記載する。

(様式 3)

受付番号 ※記載不要	
---------------	--

平成 28 年度 ロボット介護機器開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）
「ロボット介護機器開発に関する調査」に係るコミュニケーションロボットの募集）
機器の図

コミュニケーションロボット名：_____

企業名：_____

機器のイラスト、写真、図等を下記欄に添付すること。

--

(様式 4)

受付番号	
※記載不要	

平成 28 年度 ロボット介護機器開発・導入促進事業（基準策定・評価事業）
「ロボット介護機器開発に関する調査」に係るコミュニケーションロボットの募集）
提供法人概要

企業名：_____

企業名			
本社所在地			
設立年月日			
代表者役職・氏名			
資本金			
常勤従業員数			
主な事業の業種名	※中小企業基本法に基づく製造業その他、卸売業、小売業、サービス業の中から選択すること。		
企業形態	※募集要領の定義に沿って、企業の形態を下記から選択すること。 ①. 中小企業 2. 大企業 3. その他の法人		
主な製品・サービス			
参加団体	〇〇学会、〇〇工業会、〇〇協会等を記載する。		
財務状況 ※直近 3 カ年分について記載すること	直近 3 カ年	直近 2 カ年	直近 1 カ年
① 資産の部の合計 (円)			
② 負債の部の合計 (円)			
①－②の値 (円)			
経常利益 (円)			

他の研究事業等への申請状況（当該年度）

（単位：千円）

新規・ 継続	研究事業名	研 究 課 題 名	代表・ 分担等	申 請 額	所管省庁等

研究費補助等を受けた過去の実績（過去３年度分）

（単位：千円）

年 度	研 究 事 業 名	研 究 課 題 名	金 額	所 管 省 庁 等

補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和３０年法律第１７９号）第１８条第１項の規定により補助金等の返還が命じられた過去１０年間の事業

（単位：円）

年 度	研究事業名	研 究 課 題 名	補助額	返還額・ 返還年度	返 還 理 由	所管省庁等



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

産学連携部 医療機器研究課

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-1 読売新聞ビル 23F
Tel 03-6870-2213 Fax 03-6870-2242
平成28年3月