

(様式1)

日本医療研究開発機構 ロボット介護機器開発・導入促進事業  
(開発補助事業) 研究開発提案書 <記載要領>

研究開発課題名 (英語表記)	〇〇に関する研究開発 Study of 〇〇		
研究種目等			
研究開発期間	交付決定日 ~ 平成 30年 3月 31日 ( 1 年間)		
分野	〇〇〇〇		
分科	△△△		
細目	□□□		
細目表 キーワード	〇△□、〇□△		
細目表以外の キーワード			
研究開発代表者 氏名	(フリガナ)	〇〇〇〇 〇〇〇	
	(漢字等)	〇△ 〇□ Mr. Yyyy Yyyyyy	
所属機関	〇〇〇〇大学		
住所	〒XXX-XXXX		
電話番号	XX-XXXX-XXXX	F A X	XX-XXXX-XXXX
E-mail	YYY@YY.jp		
部局	△△△学部△△△学科		
職名	△△△		
経理事務 担当者氏名	□□ □□	経理担当部局 名・連絡先等	〇〇〇〇大学管理部〇〇課 電話番号: FAX 番号: E-mail アドレス:
研究開発分担者 氏名※	(フリガナ)	〇〇〇〇 〇〇〇	
	(漢字等)	□□ 〇〇 Ms. Zzzz Zzzzz	
所属機関	△△大学		
住所	〒XXX-XXXX		
電話番号	XX-XXXX-XXXX	F A X	XX-XXXX-XXXX
E-mail	YYY@YY.jp		
部局	△△△学部△△△学科		
職名	△△△		
経理事務 担当者氏名	〇△ 〇△	経理担当部局 名・連絡先等	△△大学管理部〇〇課 電話番号: FAX 番号: E-mail アドレス:

※ 研究開発分担者等は人数に応じて適宜記入欄を追加してください。

研究組織（研究開発代表者及び研究開発分担者）

	氏名（年齢） 研究者番号	所属研究機関 部局 職名	現在の専門 学位（最終学歴） 役割分担	29年度 研究経費 （千円）	エフオ ート （%）
研究開発代表者	○△○□ (XX) 12345678	○○○○大学	△△△	X, XXX	XX
		△△△学部△△△学科	△△博士（○○大学）		
		△△△	△△△		
研究開発分担者	□□○○ (XX) 98765432	△□大学	□○○	X, XXX	XX
		△△△学部△△△学科	○○博士（□△学）		
		□□□	□□□□□		
計	2名		研究開発経費合計	X, XXX	







### 3 研究業績

- ① 「研究開発代表者」及び「研究開発分担者」ごとに、それぞれ学術雑誌等に発表した論文・著書のうち、主なもの（過去5年間）を選択し、直近年度から順に記入してください。また、この提案課題に直接関連した論文・著書については、「○」を付してください。
- ② 特許権等知的財産権の取得及び申請状況および、研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）を記入してください。

・研究開発代表者 ○△ ○□

<論文・著書>

○M.Marusankaku, J.Aaaa, H.Bbbbb, A.Ccccc, Treatment of Hepatic....., Nature, 2015, 1,10-20  
M.Marusankaku, T.Aaaa, A.Bbbbb, T.Ccccc, Risk factors for Fungal..., Nature, 2015, 2,17-26

<特許権等知的財産権の取得及び申請状況>

<政策提言>

○○○○○○ガイドライン（○○学会編 XXXX年）

・研究開発分担者 □□ ○○

<論文・著書>

○M.Kakukaku, T.Dddd, A.Eeee, T.Ffff, Study on Hepatitis....., Nature, 2015,12,32-40  
M.Kakukaku, T. Dddd, A. Eeee, T.Ffff, Study on Malaria....., Nature, 2015,10,45-54

(Researchmap のテキスト出力をコピペしてみた例)

*Non-negligible collisions of alkali atoms with background gas in buffer-gas-free cells coated with paraffin*  
*Applied Physics B-Lasers and Optics 122(4) 81-1-81-6 2016 年3月*

*Laser frequency locking with 46 GHz offset using an electro-optic modulator for magneto-optical trapping of francium atoms*  
*Applied Optics 55(5) 1164-1169 2016 年2月*

*Atomic spin resonance in a rubidium beam obliquel*

#### 4 研究費の応募・受入等の状況・エフォート

本応募課題の研究代表者の応募時点における、(1) 応募中の研究費、(2) 受入予定の研究費、(3) その他の活動について、次の点に留意し記入してください。なお、複数の研究費を記入する場合は、線を引いて区別して記入してください。具体的な記載方法等については、研究計画調書作成・記入要領を確認してください。

- ① 「エフォート」欄には、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等に必要となる時間の配分率(%)を記入してください。
- ② 「応募中の研究費」欄の先頭には、本応募研究課題を記入してください。

※必要に応じて行を挿入して構いませんが、1頁以内で記入してください。

##### (1) 応募中の研究費

資金制度・研究費名(研究期間・配分機関等名)	研究課題名(研究代表者氏名)	役割(代表・分担の別)	平成 29 年度の研究経費(期間全体の額)(千円)	エフォート(%)	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由
<b>【本応募研究課題】</b> (H29 ~H31)	〇〇と△△の相関に関する実験的研究(〇〇〇〇)	代表	6,000 (15,000)	30	(総額 18,000 千円)
科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究(H29~H30・日本学術振興会)	〇〇と△△の□□への依存性に関する調査研究(〇〇〇〇)	代表	3,000 (10,000)	20	研究とは××の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。 (総額 5,000 千円)
平成 29 年度〇〇財団研究助成金(H29・〇〇財団)	××と□□の研究(〇〇〇〇)	分担	1,000 (10,000)	10	本研究とは××の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。 (総額 5,000 千円)

##### (2) 受入予定の研究費

資金制度・研究費名(研究期間・配分機関等名)	研究課題名(研究代表者氏名)	役割(代表・分担の別)	平成 29 年度の研究経費(期間全体の額)(千円)	エフォート(%)	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由
平成 28 年度〇〇財団研究助成金(H28・〇〇財団)	××と□□の研究(〇〇〇〇)	代表	1,000 (1,000)	10	本研究とは××の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。 (総額 5,000 千円)
〇〇事業(H27~H31・AMED)	××と□□の研究(〇〇〇〇)	分担	1,000 (5,000)	10	本研究とは××の視点から調査する意味で異なり、本応募研究により統合的に理解が進むため。 (総額 3,900 千円)

※ カッコ内には、研究開発期間全体の直接経費の総額を記入してください。

(3) その他の活動 エフォート: 20 %

## 5 これまでに受けた研究費とその成果等

- ① 本欄には、研究代表者及び研究分担者がこれまでに受けた研究費（所属研究機関より措置された研究費、府省・地方公共団体・研究助成法人・民間企業等からの研究費等。なお、現在受けている研究費も含む。）による研究成果等のうち、本研究の立案に生かされているものを選定し、当該資金制度とそれ以外の研究費に分けて、次の点に留意し記述してください。
- ・ それぞれの研究費毎に、資金制度名、期間（年度）、研究課題名、研究代表者又は研究分担者の別、研究経費（直接経費）を記入の上、研究成果及び中間・事後評価（当該研究費の配分機関が行うものに限る。）結果を簡潔に記述してください
  - ・ 当該資金制度とそれ以外の研究費は区別して記述してください。

（例）

資金制度名：

期間（年度）： 年度～ 年度

研究開発課題名：

研究開発代表者又は研究開発分担者の別：

研究開発経費（直接経費）： 千円

研究成果及び中間・事後評価結果：

### 【当該資金制度】

（1）基盤研究（A）、H21～H23、「〇〇に関する研究」、代表者、40,000千円  
××××の成果を得た。

（2）基盤研究（B）、H21～H23、「〇〇に関する研究」、代表者、40,000千円  
××××の成果を得た。

### 【それ以外の研究費】

（3）基盤研究（B）、H21～H23、「〇〇に関する研究」、代表者、40,000千円  
××××の成果を得た。

(別紙1)

平成29年度「ロボット介護機器開発・導入促進事業（開発補助事業）」  
研究開発提案書別紙

1. 開発内容詳細（緑字は記載内容の説明）

ロボット介護機器の名称	
重点分野名	
事業（研究開発）の概要	
重点分野の定義の実現化の方針	定義の各項目毎に、実現しようとする「活動」（生活行為）項目とその内容を明らかにし、それをどのような機械的性能の活用および開発によって実現する予定かを考える。

※新規5重点項目のフィジビリティスタディについてはI～II-3の記載は任意（空欄可）

I. 実生活での活用法

項目と具体的内容・留意点	目標とする「活動」…	要介護者	<ul style="list-style-type: none"><li>機器の使用によって実現することを目指す（目標とする）被介護者（介護をうける人）の「活動」（実生活で行う生活行為）の項目を明確にする。そして項目毎に、一連の時間的流れを追いながら考え、具体的内容を（留意すべき点とともに）明らかにする。</li><li>被介護者と介護者は、相互に影響し合っていることもふまえ、機器の使用による被介護者への影響を考える</li></ul>
	留意点	介護者	<ul style="list-style-type: none"><li>機器の使用によって実現することを目指す（目標とする）介護者の「活動」（実生活で行う生活行為）の項目を明確にする。そして項目毎に、一連の時間的流れを追いながら考え、具体的内容を（留意すべき点とともに）明らかにする。</li><li>被介護者と介護者は、相互に影響し合っていることもふまえて考える。</li></ul>
使用する環境 （場所、時、物、人等）			<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul>
おこりうるマイナスと対処法	要介護者	疾患	<ul style="list-style-type: none"><li>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考える。</li><li>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。</li><li>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。</li></ul>

		心身機能	<p>起こりうるマイナスは、「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。</p>	
		活動		
		参加		
	介護者	疾患		
		心身機能		
		活動		
		参加		
適応と禁忌	要介護者	適応	疾患	・その機器が、どのような状態の人のどのような状況での使用に適するかを考える。
			心身機能	<p>起こりうるマイナスは、「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。</p>
			活動	
			参加	
	禁忌			
	介護者	適応	疾患	・その機器を使用してはならないのは、どのような状態の人のどのような状況なのかを考える。
			心身機能	<p>起こりうるマイナスは、「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。</p>
			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	・目標とする活動項目と具体的内容を実現するために、開発予定である機器の機械的な機能・性能の要件を考える。
付随機能	「主機能」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・性能の要件を考える。
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・性能を考える。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、さらに点検・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、他の機器類と接続して使うか等である。

機器開発の進め方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器全体（主機能、付随機能、可用性を含む）の開発の進め方について考える。</li> <li>・ 開発予定技術と、活用する予定や自社既存技術や他者既存技術との組み合わせ方を明らかにする。</li> <li>・ どの試作段階で活動項目や新規開発内容を実現する予定かを示す。</li> </ul>
開発機器の、既存類似機器と比較してのメリット・デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 該当する重点分野での類似した既存の福祉用具等の機器との比較を、メリット・デメリットの両者から考える。実現しようとする活用項目・内容、使用する環境、機器の機能・性能との関係、経済性を含めて考える。</li> </ul>

## II-2. 機械としての安全性

安全確保の方針	平常使用時	機器が想定された使われ方をしているときの安全を確保するために必要な機能・性能の要件を定義（いわゆる「合目的的安全」のこと）。有用性とのバランスについても考慮する。
	突発的危険発生時	突発的に危険な状況が発生したときに、人の安全を確保するために機器に必要な機能・性能を考える。（いわゆる「無条件安全」のこと。）
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・性能について考える。例えば、自己診断機能。
開発機器の安全マネジメントに関する社内体制		設計から生産するまでの現在の開発体制や管理方法（安全監査、安全性達成の方針、文書管理など）、および今後の方針について記載する。
予定している安全基準への準拠、安全検証手法等の適用の有無		既存の福祉用具の JIS 規格、ISO 規格等の安全基準への準拠の状況。リスクアセスメント、FMEA、FTA 等の適用の状況。現状と今後の方針について記載する。

## II-3. 開発機器の構造・機構

開発機器の構造・機構	構造・機構	<p>&lt;最終目標と試作機で大きく異なる場合は区別して記載する。以下同じ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 以上の「II-1. 有用性」と「II-2. 機械としての安全性」を実現するための、機器全体としての構造・機構を示す。別紙にイラストと、その説明等を添付すること。</li> </ul>
------------	-------	---

	外観・重量	<p>&lt;同上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器全体のサイズ、重量を記載する。</li> </ul> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
	動力源・電源	<p>&lt;同上&gt;</p> <p>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容量についても記載する。</p>
	アクチュエータの種類、出力、個数	<p>&lt;同上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
	制御系	<p>&lt;同上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の制御方法の概要について記載する。</li> <li>・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。</li> </ul>
	(移動機構が付属する場合) 移動速度	<p>&lt;同上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
	その他	
電気系	操作・操縦方法の概要	<p>&lt;同上&gt;</p> <p>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。</p> <p>※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。</p>
	センサの種類、個数、検出内容	<p>&lt;同上&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器に含まれるセンサの種類、個数、検出する内容を記載する。</li> </ul>
	外部機器との連携	<p>&lt;同上&gt;</p> <p>無線 LAN、携帯電話回線、Bluetooth 等の通信手段で外部の機器（ナースコール、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・</p>

		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	
本重点分野機器開発における自社の強み		申請機器開発において活用できる自社の既存機器や、技術の優位性をどのように生かすかについて、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。

### Ⅲ. 開発マネジメント

現在の開発状況（選択）	<p>提案機器が現時点で次の4段階のうちどれかを記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構想段階</li> <li>2. 原理の確認段階</li> <li>3. 試作品を開発中</li> <li>4. 試作品を開発済み</li> </ol>
開発プロセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発プロセスの流れについて、主に時間的経過にそって予定時期を明確にして記載する。特に平成29年度内は月単位で記載する。</li> <li>・開発に要するコスト管理や完成予定品のコスト管理についても含む。</li> <li>・特に複数の組織（企業・大学・研究機関等）で開発を行う場合には、各組織の関与の仕方を時間的経過も含めて明確にする。</li> </ul>
開発体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発プロセスをどのような組織体制・人数（含：外部アドバイザー・施設・医療機関、等）で実行していくかを記載する。</li> <li>・複数の組織（企業・大学・研究機関等）で開発を行う場合には、各組織の名称、責任者名、役割分担を明確にする。</li> </ul>
文書管理	機器開発プロセスにおいて作成する文書の種類（開発研究ノート、効果・安全検証に関する記録、文書等）、そしてその作成・管理体制をどのように進めていくかを記載する。
実証試験の経験の有無	これまで申請企業が効果検証を行った機器があるか、あればその機器の内容、検証内容、実施施設名、体制などを具体的に記載する。
安全検証の経験の有無	これまで申請企業が安全検証を行った機器があるか、あればその機器の内容、検証内容、実施施設名、体制などを具体的に記載する。

#### IV. 事業化

製品の販売開始予定時期	予定時期の年月を記載。 (予定時期は、開発補助事業期間内に設定しても構わない。その場合、販売開始に伴って当該事業者の開発補助事業は終了となるが、開発計画が現実的であるならば、予定時期は早期であるほうが好ましい。)
想定するマーケット（選択）	1. 国内のみ 2. 海外展開予定 いずれかを選択し、より詳しく想定されているマーケットがあれば記載する。
想定する販売価格、年間販売数	想定する価格（機器の価格、必要となる導入費用、メンテナンス費用、あるいはレンタル価格等）、および販売開始後の数年間の目標販売数を記載する。
製品化に向けた販売体制・販売戦略	販売や導入・メンテナンス等における自社内および他社との連携・役割分担、およびその他機器の普及を目指して想定している販売戦略について記載する。

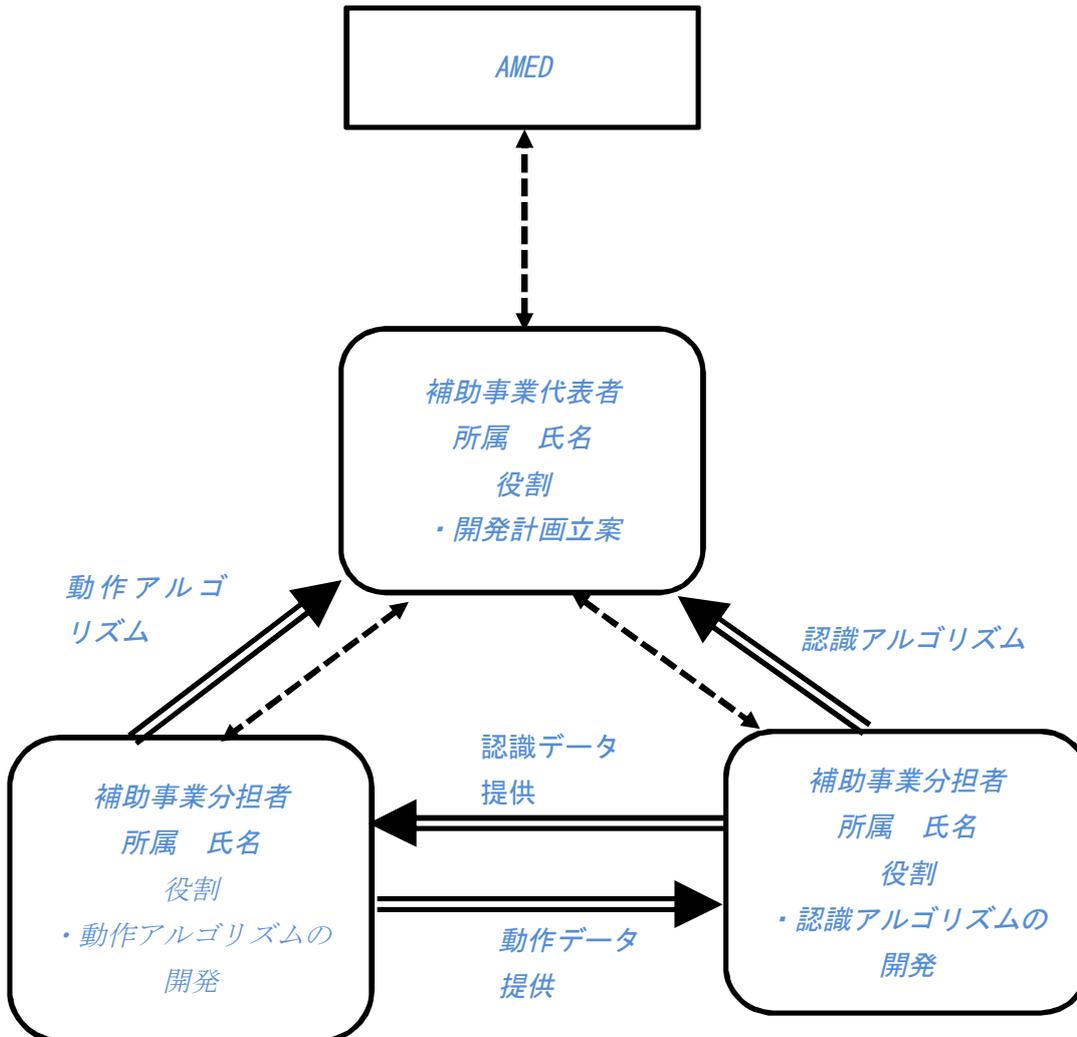
## 2. 開発する機器の図

開発する機器のイラスト、写真、図等を下記欄に添付すること。

### 3. 実施体制図

代表機関、分担機関の組織、体制、連携、協力体制等について体制図を記載してください。各機関の役割が分かるように記載してください。また、研究開発課題の運営・推進及び進捗管理等の体制や方法について記載してください。

#### 【体制図記載例】



#### 4. 開発参加者

主任研究者 氏名： ○△ ○□ ※主任研究者＝研究開発代表者
所属・役職： ○○株式会社 ○○部 ○○課 部長 主な開発担当項目： 略歴： ロボット技術や福祉用具の開発、介護現場に関して特筆すべき経験・知識・資格を記載すること。
研究者 氏名： ○○ □□
所属・役職： ○○株式会社 ○○部 ○○課 課長 主な開発担当項目： 略歴： ロボット技術や福祉用具の開発、介護現場に関して特筆すべき経験・知識・資格を記載すること。
研究者 氏名：
所属・役職： 主な開発担当項目： 略歴：
研究者 氏名：
所属・役職： 主な開発担当項目： 略歴：
研究者 氏名：
所属・役職： 主な開発担当項目： 略歴：

※人数に応じて、記載欄を追加すること。

## 5. 事業費の内訳

※事業費には補助対象経費を記載する。補助対象経費とは補助金の交付の対象となる（直接）経費のことをいい、補助率をかける母数となる。

※流用には制限があるため、本様式には、現実的な費用配分となるよう記載すること。

※公募要領「2. 研究開発費の範囲及び額の確定等（3）補助対象経費からの消費税額の除外について」に記載のとおり、消費税等は補助対象経費から除外して算定すること。ただし、同項目を除外される事業者については、消費税等を含めて算出すること。

### （1）事業費

（単位：千円）

経費区分	項目	項目計	区分計
物品費	設備備品費	0	0
	消耗品費	0	
旅 費	旅 費	0	0
人件費・謝金	人件費	0	0
	謝 金	0	
その他	委託費	0	0
	その他	0	
合 計			0

### （2）経費区分毎の積算根拠

① 物品費	千円（Ⅰ＋Ⅱ）
a 設備備品費	千円
積算	
○○用部材	○円
△△センサ	△円
b 消耗品費	千円
積算	
○○用部品	○円
△△用試薬	△円
② 旅費	千円
主な行き先	
○○市～○○市	○円×○回・人
△△市～△△市	△円×△回・人
③ 人件費・謝金	千円（Ⅰ＋Ⅱ）
a 人件費	千円 ※役員人件費、大企業の研究員費は計上不可
積算	
○円/時間×○時間×○人	
△円/時間×△時間×△人	

b 謝金	千円
積算	
○円×○人	
④ その他	千円 (I + II)
a 委託費	千円 ※委託先機関名も記載すること
積算	
○○大学への□□□□委託	□円
b その他	千円
積算	
△△組立	△円
○○輸送費	○円

※記載欄の行数は適宜調整すること

6. 主なスケジュール

実施項目	担当者 氏名	H29年度											
		4月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	

※記載欄の行数は適宜調整すること

7. 参加法人概要

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		
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)			

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：千円)

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

## Summary of Proposal

\* Please limit this “Summary of Proposal” form to two (2) pages.

### 1. Project title

Nam eu lorem congue tortor volutpat scelerisque quis aliquet augue: Phasellus non dui id metus facilisis tincidunt

### 2. Principal investigator

- Name Hanako Iryou
- Sex Female
- Researcher ID (8 digits) XXXXXXXX
- Date of birth 19XX / XX / XX (YYYY/MM/DD)
- Affiliation ZZZZZZ University
- Department Department of YYYYYY
- Position title Professor
- E-mail address ZZZZZZ@YY.jp

### 3. Abstract (400 words maximum)

*Outline your research proposal, mentioning the anticipated results, in 400 words or less.*

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris vel tellus faucibus, iaculis elit quis, semper lectus. Nam ac odio at enim congue malesuada id nec dolor. Etiam dignissim varius orci, id sodales diam volutpat eget. Vestibulum scelerisque posuere dolor id scelerisque. Quisque euismod dignissim felis non blandit. Integer lobortis libero finibus eros interdum consequat. Cras non nunc ultrices, tempus odio eu, fermentum tellus. Quisque sem massa, venenatis a purus eget, bibendum sollicitudin ante. Duis consectetur lobortis augue, at venenatis arcu gravida nec. Nam eu lorem congue tortor volutpat scelerisque quis aliquet augue. Phasellus non dui id metus facilisis tincidunt. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris vel tellus faucibus, iaculis elit quis, semper lectus. Nam ac odio at enim congue malesuada id nec dolor. Etiam dignissim varius orci, id sodales diam volutpat eget. Vestibulum scelerisque posuere dolor id scelerisque. Quisque euismod dignissim felis non blandit. Integer lobortis libero finibus eros interdum consequat. Cras non nunc ultrices, tempus odio eu, fermentum tellus. Quisque sem massa, venenatis a purus eget, bibendum

sollicitudin ante. Duis consectetur lobortis augue, at venenatis arcu gravida nec. Nam eu lorem congue tortor volutpat scelerisque quis aliquet augue. Phasellus non dui id metus facilisis tincidunt. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris vel tellus faucibus, iaculis elit quis, semper lectus. Nam ac odio at enim congue malesuada id nec dolor. Etiam dignissim varius orci, id sodales diam volutpat eget. Vestibulum scelerisque posuere dolor id scelerisque. Quisque euismod dignissim felis non blandit. Integer lobortis libero finibus eros interdum consequat. Cras non nunc ultrices, tempus odio eu, fermentum tellus. Quisque sem massa, venenatis a purus eget, bibendum sollicitudin ante. Duis consectetur lobortis augue, at venenatis arcu gravida nec. Nam eu lorem congue tortor volutpat scelerisque quis aliquet augue. Phasellus non dui id metus facilisis tincidunt.

#### 4. Keywords (10 items maximum)

*List as many as 10 terms that most likely represent the essence of the proposed research.*

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

#### 5. Publication list (10 items maximum)

*List as many as 10 peer-reviewed articles published in English in reverse chronological order (most recent first), and specify the most relevant one(s) with an asterisk(s) (\*).*

- 1.
- \*2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.



