

(様式 2)

研究開発内容等説明書

計画名：

① 研究開発の概要及び背景、当該分野における研究開発動向

○研究開発の概要及び背景 (これまでの取組など)

I. 技術面からの審査項目 ①

III. 政策面からの審査項目 ①

申請書の全体像をストーリーとして説明する非常に重要な導入部分。

研究開発等の目的・目標・方法・内容等を背景も含めてわかりやすく説明する。

図や統計等エビデンスとともに説明し、以下のような項建てにするとモレなく説明できる。

【研究開発の背景】

川下製造業者・川下ユーザの課題及びニーズとその社会的・技術的・事業的（経済的）背景を説明する。

「なぜ研究開発の取り組むのか？」

川下製造業者・川下ユーザのニーズ

そのニーズの背景にある産業界や社会の課題

当該研究分野の社会的、経済的、技術的背景

※「研究開発の重要性」を説明する非常に重要な箇所。

【従来（既存）技術の問題点】

従来技術（一般に普及している既存技術）の説明とその技術では川下製造業者・川下ユーザの課題に応えられない理由（技術的な課題）を具体的に説明する。

「なぜ従来（既存）技術で、川下製造業者・川下ユーザのニーズに対応できないのか？」

従来技術の概要説明と川下製造業者のニーズに応えようとしたときの技術的な課題

【研究開発動向】

申請テーマに関連・類似する最新の技術や今後のトレンド、国内外の研究開発動向をもとに、申請テーマとの関係・相違点を含めて説明する。

「業界における国内外の技術動向・研究開発動向と申請テーマとの関係、相違点」

「申請テーマのこれまでの共同体における取り組み」

※既存技術は【従来技術の問題点】あるいは【研究開発動向】のいずれかで説明するが、どちらで説明するかは申請内容次第。

○従来技術での課題

I. 技術面からの審査項目 ①

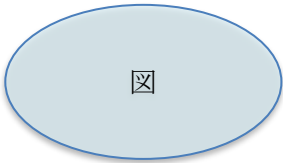
従来技術と新技術を対比して Go-Tech 事業で取組む開発テーマの技術の全体像を示す、開発内容のサマリーで申請書の骨格になる部分。

以下のような比較の表をつくり、従来技術と新技術を比較説明する

「従来技術の課題」と「新技術の特徴」を整理して、新技術の新規性・革新性の説明する。

※従来技術が抱える課題の本質が抽出できていない（＝課題が明確に設定できていない）と申請の筋が通らなくなるので、本文を書きだす前にこの表を完成させることが好ましい。

※従来技術をどのレベルにするかは申請内容次第。

	従来技術	新技術
方式（※1）	・▽▽方式を採用しているの で、加工の限界になっている。 	・●●方式を採用すること で、〇〇を実現する。 
従来技術の課題 新技術の課題解決方法 （※2）	<u>従来技術の技術的課題</u> ・▽▽のため小型化できない。 ・××のため位置決め精度が低下する。 ・■■の影響により品質にばらつきがある。	<u>新技術の特徴</u> ・●●を用いることで小型化に対応 ・◇◇機構を採用することで、××の精度を向上。 ・□□により、■■を低減し、品質を安定化する。

※1 技術分野によって図表は工夫すること（図表はなくてもよい）。

- ・装置・システム開発であれば装置・システム概要の比較図
- ・製造プロセス開発であれば工程の比較図
- ・材料・部品開発であれば材料の組成、積層、構成などの比較図
- ・異業種で導入されている技術との比較も必要な場合がある

※2

- ・従来技術の技術的課題、新技術の特徴を対比して、説明を加える
- ・サイズ、重量、性能などの違いを定量的に（数値で）比較する

○新技術を実現するために解決すべき研究課題

I. 技術面からの審査項目 ③

特定ものづくり基盤技術の高度化を図るための「特定ものづくり基盤技術高度化指針」において定める項目（技術分野）を記載する。

- ・複数選択することも可能だが、方向性がぼやけるので一つだけ選択することを推奨する。
- ・研究開発で取り上げる課題と整合を取る。
- ・特定研究開発等の目標を12分野の基盤技術から選択し、ターゲットとする川下分野を想定し、

（3）川下分野横断的な共通の事項

（4）川下分野特有の事項

のいずれかの項目から選択する。

○新技術を実現するために解決すべき研究課題

(三)精密加工に係る技術に関する事項

1 精密加工に係る技術において達成すべき高度化目標

(3)川下分野横断的な共通の事項

①川下製造業者等の共通の課題及びニーズ

イ. 新たな機能の実現

……の機能化において……

「特定ものづくり基盤技術高度化指針」において定める項目を必ず記載

ターゲットとする川下分野を想定した上で

（3）川下分野横断的な共通の事項 又は

（4）川下分野特有の事項

のいずれかの項目から選択すること

※共同体メンバーが実施権者になっており、本提案で使用する特許について、「特許登録番号と名称」を示し、類似特許路の関係、抵触等の可能性を記述する。

新技術を実現するために解決しなければならない技術課題を整理して示す。

- ・新技術を実現するために解決しなければならない技術課題を整理する。
- ・その課題を具体的に説明をする。

【新技術開発における技術的課題】

【1】XYZ の課題

.....

【2】EFG の課題

【3】OPQ の課題

②研究開発の具体的内容

1. 技術面からの審査項目 ③

○新技術を実現するために解決すべき研究課題で示した課題に対して、それぞれ目標を達成するための研究開発手段、手法、実施体制等を具体的かつ明確に記載する。

- ・課題ごとに具体的に実施する内容をサブテーマとして設定し、説明する。
- ・課題に応じて、小項目等を設定し、解決手順に沿って説明する。
- ・項目番号は○新技術を実現するために解決すべき研究課題と一致させる。
- ・図表、写真等を交えて具体的に示す。
- ・使用する設備・装置、材料、担当者なども具体的に示す。

【研究開発のための具体的研究開発内容】

【1】XYZ の課題への対応（令和 4 年度～令和 6 年度：株式会社 ABC 工業、サポイン大学）
担当と具体的な取組内容を説明

【1-1】xxx の開発（令和 4 年度～令和 5 年度：株式会社 ABC 工業）

【1-2】yyy の開発（令和 4 年度～令和 5 年度：株式会社 ABC 工業）

【1-3】zzz の最適化（令和 5 年度～令和 6 年度：株式会社 ABC 工業、サポイン大学）

【2】EFG の開発（令和 4 年度～令和 6 年度：株式会社 ABC 工業）

【2-1】EFG の開発（令和 4 年度～令和 5 年度：株式会社 ABC 工業）

【2-2】HIJK の開発（令和 4 年度～令和 5 年度：株式会社 ABC 工業）

【2-3】EFG の実装（令和 6 年度：株式会社 ABC 工業）

【3】OPQ の課題への対応（令和 4 年度～令和 6 年度：株式会社 ABC 工業、サポイン大学）

【3-1】OP の設計とシミュレーション（令和 4 年度：サポイン大学）

【3-2】QQQ の開発（令和 4 年度～令和 5 年度：株式会社 ABC 工業）

【3-3】OP の QQQ への搭載（令和 6 年度：株式会社 ABC 工業）

【体制および役割分担】

研究開発の推進体制、PL や SL の役割や共同体メンバー相互の関係、本テーマにおけるそれぞれの役割について記載する。

※令和3年度より、従たる研究等実施機関あるいはアドバイザーにA機関（大学・高専・研究開発機関等）が参画することが要件になったので注意。

事業管理機関：（△△経済産業振興財団）

主たる研究等実施機関：株式会社ABC工業

PL：開発部 部長 関東 太郎
研究員 ○○ 二郎
□□ 三郎

エンジニア △△ 四郎
×× 五郎

分担：XXXXXX

従たる研究等実施機関：サポイン大学

SL：工学部 准教授 財務 五郎
助手 ○○ 花子

分担：XXXXXXのシミュレーション
XXXXXXXXXXXXXXXX

アドバイザー：文科産業株式会社
++ ++

分担：
教育関連機器市場のニーズを助言

アドバイザー：株式会社国交工業
++++

分担：
輸送機に関するユーザニーズに

アドバイザー：〇〇産業大学
++ ++

分担：
〇〇のシミュレーションに関

- ・メンバーが持ち寄る強みと相互に連携・協力する関係性がわかるように記載する。
- ・共同体メンバーに川下製造事業者等が含まれる場合は、川下ユーザー（顧客）として担う役割を具体的に記載する。
- ・アドバイザーの役割を記載する。
- ・事業期間において技術動向や社会・市場ニーズの変化について、適宜把握、計画に反映できる体制であれば、その具体的内容を記載する。

③研究開発の高度化目標及び技術的目標値

I. 技術面からの審査項目 ②

○高度化目標

特定ものづくり基盤技術の高度化を図るための「高度化目標」を記載する。

- ・「特定ものづくり基盤技術高度化指針」において定める項目を記載する。
- ・新技術を実現するために解決すべき研究課題の項目で
 - （３）川下分野横断的な共通の事項から選択した場合は、その②高度化目標から
 - （４）川下分野特有の事項から選択した場合は、その②高度化目標から選択する。
- ・川下製造業者の抱える課題及びニーズと整合を取る。
- ・「特定ものづくり基盤技術高度化指針」から該当する項目を選択し、番号、記号、語句をそのまま転記する。

○高度化目標

(三)精密加工に係る技術に関する事項

(3)川下分野横断的な共通の事項

②高度化目標

ア. 当該技術が持つ物理的な諸特性の向上

・・・に対応した・・・の向上。

従来技術では・・・であり、・・・の機能の高度化を図る。

「特定ものづくり基盤技術高度化指針」において定める項目を必ず記載すること

新技術を実現するために解決すべき研究課題の項目で

「(3) 共通の事項」から選択した場合には

「(3) 川下分野横断的な共通の事項②高度化目標」から、

「(4) 特有の事項」から選択した場合には、

「(4) 川下分野特有の事項②高度化目標」から選択すること

【技術的目標値】

開発目標の概要を示し、技術的目標の達成度を客観的に評価できる数値目標（定量化した指標、目標値）をサブテーマごとに記載する。

・ 研究項目（サブテーマ）ごとに達成すべき目標を定量的に示す。

・ 従来技術との比較は、絶対値同士が望ましい。

× 「加工時間を従来の50%に短縮」 ○ 「現状：30分→目標：15分」

・ 目標は定量的に記載する。定量的に記載できない内容は、成否を判断できる目標とする。

・ 実用化を前提に、安全性・信頼性に関する課題を設けて、対応策と目標を設定する

・ 「特定ものづくり基盤技術高度化指針」から選択した「高度化目標」と整合を取る。

【1】XYZの課題への対応 ： 小型化を実現する サイズ ○×○×△ ⇒ □×□×△

【1-1】xxxの開発 ： ○×○ ⇒ □×□

目標内容を簡潔に記載する。

・・・を実施し、XYZのフットプリントを半減することを目標とする。

【1-2】yyyの開発 ： □g ⇒ ◆g

・・・を実施することで重さを●●%削減する。

【1-3】zzzの最適化 ： 勘合精度 ±○○um

・・・を調整し、××する。

【2】EFGの開発

【2-2】EFG開発

【2-2】HIJKの開発

【2-3】EFGの実装

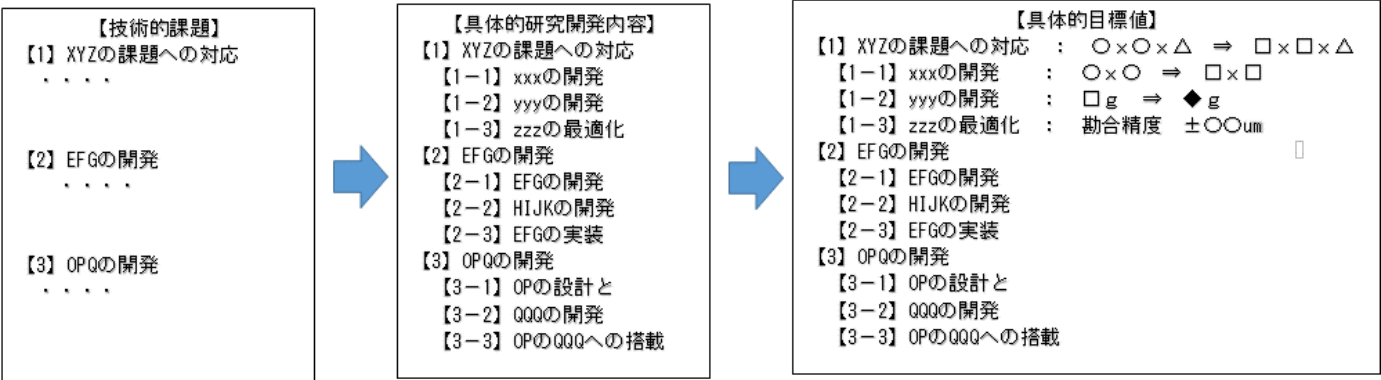
【3】 OPQ の課題への対応

【3-1】 OP の設計とシミュレーション

【3-2】 QQQ の開発

【3-3】 OP の QQQ への搭載

※【技術的課題】、【具体的研究開発内容】、【技術的目標値】は次のように関係づけること。



I. 技術面からの審査項目 ②、③

設定した研究項目（サブテーマ）ごとに、実施内容、実施者（分担）、実施時期（スケジュール）、年度目標を記載すること。

- ・【具体的研究開発内容】（サブテーマ）の番号、項目名は、統一する。
- ・実施時期（スケジュール）は細分化し、年度毎に達成目標を記載。年度をまたぐときは、マイルストーンを入れるとよい。
- ・年度目標は、研究開発の高度化目標及び技術的目標値と整合をとる。

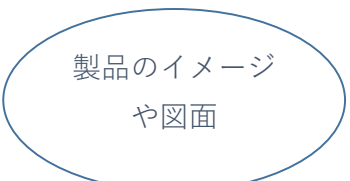
【番号】 実施内容 ※①～③の項目毎に記載すること ※必要に応じて欄を追加すること	実施時期											
	初年度				第二年度				第三年度			
	4月 ～ 6月	7月 ～ 9月	10月 ～ 12月	1月 ～ 3月	4月 ～ 6月	7月 ～ 9月	10月 ～ 12月	1月 ～ 3月	4月 ～ 6月	7月 ～ 9月	10月 ～ 12月	1月 ～ 3月
【1】 XYZ の課題への対応	<年度目標> 設計を完了する				<年度目標> サイズ：○×○×△ ⇒ ■×■×△				<年度目標> サイズ：○×○×△ ⇒ □×□×△			
【1-1】 xxx の開発 株式会社 ABC 工業 研究実施者を忘れずに	「②研究開発の具体的内容」で示した実施年度と整合させること。											
【1-2】 yyy の開発 株式会社 ABC 工業	マイルストーンごとの目標値を入れるとわかりやすい											
【1-3】 zzz の最適化 株式会社 ABC 工業 サポイン大学	年度ごとの目標値を入れるとわかりやすい 年度ごとの目標値を入れるとわかりやすい											
【2】 EFG の開発	<年度目標>				<年度目標>				<年度目標>			
同様に記載する												

⑤研究開発成果及び期待される効果

【研究開発成果に係る製品等】

研究開発成果に係る製品等の名称、概要（用途、特徴等）を製品ごとに記載する。

- ・事業化する製品や技術を表にまとめるとわかりやすい。

製品等の名称	製品の概要
【1】小型の◆◆	サポイン事業で開発した技術を利用して加工した◆◆ 《概略仕様》・・・ 《特徴》小型（サイズ□×□×△）、軽量 ◆◆g 《想定単価》 x x 円@個  製品のイメージ や図面
【2】□□の加工技術およびその加工方法	□□加工技術 知財出願し、加工技術を x x 分野にライセンス供与する。

【その他波及効果】

I. 技術面からの審査項目 ④

開発する技術が川下製造業者、川下ユーザのニーズに応えるだけでなく、その他の市場や産業分野に波及することを説明する。

- ・審査項目（技術の波及効果）でも求められている、非常に重要な項目。
- ・開発する技術や製品の広がり具体的に説明する。
- ・波及分野のアドバイザーが共同体に参画しているとベター。

（例）人工関節に・・・

ロケット部品に・・・

発電タービンに・・・

【新たな事業展開の可能性】

I. 技術面からの審査項目 ④

研究開発成果が想定している製品（事業）にとどまらず、新たな事業へ展開する可能性がある場合は、その説明と根拠を具体的かつ明確に記載する。

- ・技術の波及効果に関連して、新たな事業展開の可能性を具体的に説明する。

⑥事業化計画

II. 事業化面からの審査項目 ②

研究開発成果に係る製品等の事業化を達成するための計画を以下に示す項目に従って、具体的かつ明確に記載する。

【想定する国内、海外市場（現状、今後の動向）】

研究成果物の販売対象となる川下市場を明記する。

- ・製品が多くの産業分野への展開可能性があるものなのか、ある特定分野に特化したものなのかを記載する。
- ・市場規模の現状と今後の見通しについて記載する。市場動向等の予測等、図表を用いるとわかりやすい。
- ・市場における競争状況（競合品の動向など）についても、可能な範囲で記載する。
- ・多分野が対象となる場合、ターゲットの優先順位を示す。

【川下企業（顧客）ニーズ】

川下企業（顧客）のニーズを具体的に示し、事業化する研究成果物がニーズを満たすものであることを説明すること。

- ・「誰に（ターゲット市場や顧客）」と「何を（顧客視点のニーズ・価値）」提供するか明確に示す。
- ・各種の統計資料や市場調査資料を引用（出典を明記）すると説得力がある。自社で実施したテストマーケティング結果や顧客の声も有効。
- ・図表や画像などを用いるとわかりやすい。

【販売促進戦略】

事業化の目標（５年目の売上高目標）を達成するための販売促進戦略（販売方法、販路、販売促進活動など）について説明する。 戦略的な視点から事業化までのプロセスを示すことが求められる。

- ・販路は既存の販路（顧客）、新規の販路（顧客）に分けて記載する。
- ・既存顧客に対する販売促進活動、新規販路開拓のための広告宣伝活動（展示会出展、研究成果の発表など）、ターゲットの優先順位やスケジュールを明確にして時系列で説明する。

【知財戦略】

研究成果の特許出願（製法・用途等）、技術供与等など、知財戦略の方針について記載する。標準化等も知財戦略で説明するとよい。

（例）コア技術を権利化済み、ノウハウ化によるクローズド戦略をとる。

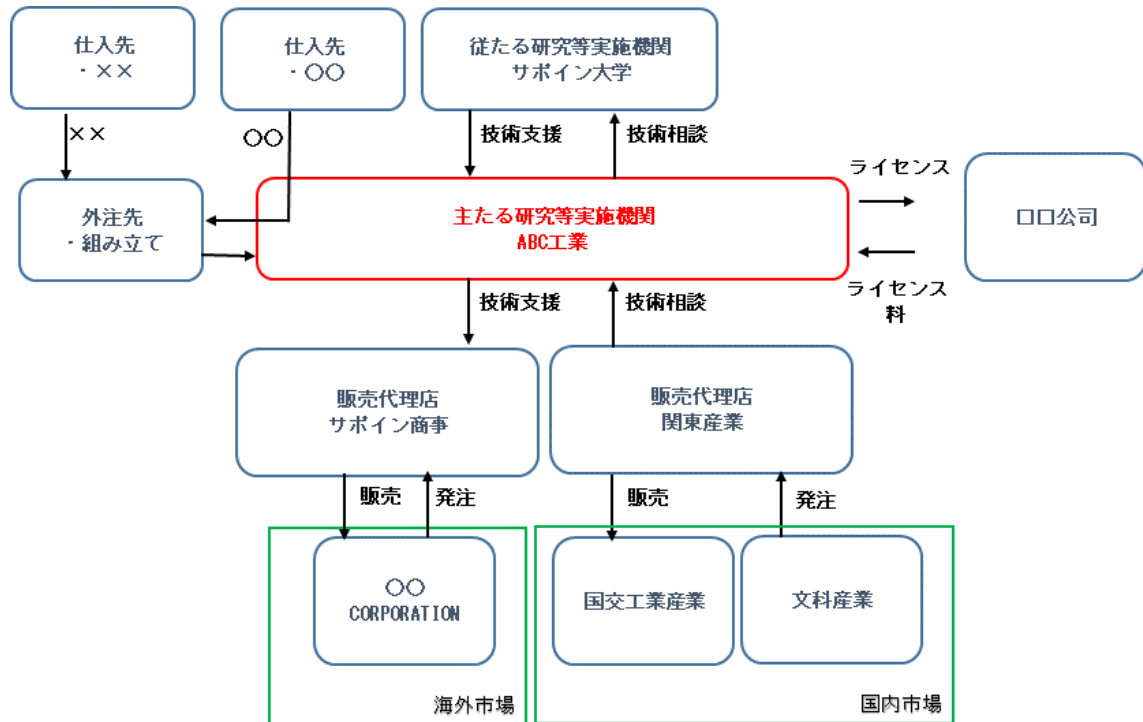
コア技術は特許出願し、積極的にライセンス供与する。

というような考え方を示す（特許出願すればよいというものではない）。

【販売先、川下製造業者等の事業化の体制】

事業化段階での共同体の役割分担、製造・販売体制を明記する。

川上（原料や材料の調達先）や加工委託先、川下ユーザへの販売の商流までできるだけ具体的に示す。



- ・ 部品などの仕入れ、外注への製造委託、製品の販路などを含め、最終ユーザーまでの製品の流れを示す。
- ・ 図表は、上から下へと製品の流れが分かるように作成する。
- ・ 製品の販路（顧客）は既存・新規、国内・海外に分けて具体的に示す。
- ・ 多分野へ展開する場合、優先順位なども明記する。
- ・ 売上高の根拠説明と整合を取る。
- ・ 販売促進戦略の説明と整合を取る。

【事業化への実現性】

製品の優位性（性能、品質、価格）、市場における自社の優位性（既存の販路・顧客・シェア、競争状況、市場の棲み分け）および共同体の構成メンバーが保有する経営資源（人的資源・資金・設備・情報インフラ）などを含めて、研究成果の事業化が実現可能である根拠を説明すること。

- ・ 「どのように」事業化するのかについて説明する。
- ・ 4P（製品・価格・販売促進・流通）等の観点から競争優位性を踏まえて説明する。

【事業化による経済効果】

II. 事業化面からの審査項目 ③

⑥事業化計画や⑦事業化に至るまでのスケジュールの欄に、「事業化による経済効果」（川下に及ぼす波及効果）を示すこと。定量的に試算できる場合は経済効果を金額で示すとよい。

（例）

新たな需要・新規市場の創出

製品の付加価値増加

地域における雇用の創出

川下事業者におけるコスト削減効果

エネルギーコストの削減

国民の健康増進、医療費削減

製品等が複数ある場合は、表を複製して別々に記載すること。

⑦事業化に至るまでのスケジュール

II. 事業化面からの審査項目 ②、③

製品等の名称		(1) 小型の◆◆装置				
開発事業者		株式会社 ABC 工業				
想定するサンプル出荷先		事業終了後、1年以内にサンプル出荷等川下製造業者からの評価を受けることは必須。				
スケジュール	事業年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
	サンプルの出荷・評価	→				
	追加研究	→	→	→		
	設備投資			→	→	
	製品等の生産				→	→
	製品等の販売				→	→
	特許出願					
	出願公開				→	→
	特許権設定				→	→
	ライセンス付与					
売上見込	売上高（千円）				*, ***	**, ***
	販売数量				**台	***台
	売上高の根拠	想定される市場、売上高の積算根拠及びそれから達成できる理由について記述すること。 想定されるライセンス先、売上高の積算根拠及びそれが達成できる理由について記述すること。				

想定する販売価格・販売先を明記し、販売数量・売上高の積算根拠を示す。
 事業化の目標（5年目の売上高目標）と販売促進戦略との整合性を確認する。
 以下についても、必要に応じて説明を加える。

- ・生産体制 事業拡大に伴う生産体制の整備（社内での増産対応、外部委託等）
- ・設備投資 スケジュール表→の補足説明（投資概要、投資額）
- ・追加研究 スケジュール表→の補足説明（研究概要、必要資金）
- ・人員計画 事業拡大に伴う製造・販売要員・管理要員・技術者等の補強計画
- ・資金計画 追加研究、設備投資ほか、事業拡大に必要な資金の調達計画

⑧会社の将来ビジョン

II. 事業化面からの審査項目 ④

「⑧会社の将来ビジョン」は経営デザインシート(様式3-(2)参照)の提出で代替できる。

※経営デザインシートの提出は任意だが、

⑧会社の将来ビジョンの記載内容がII. 事業化面からの審査項目 ④に該当することを考慮すると、可能な範囲で作成することを推奨する。

⑨専門用語等の解説

専門用語の解説は必要最低限にするのが好ましい。できれば本文中で説明しておいた方が、読みやすい。

※ 様式2は15ページ以内とすること。

(別紙)

類似計画等状況説明書

事業名称	
事業主体 (関係省庁等)	
テーマ名	
補助金額 ・委託額	千円
研究期間	
研究開発内 容・サポイン 事業との相違 点	
事業成果 ・実績	

※ 主たる研究等実施機関等が、経済産業省その他の府省庁、独立行政法人等による研究開発事業において、「過去5年以内に実施済み」、「現在実施中」、「現在申請中」又は「今後申請予定」のものについては、本申請内容と類似した、又は関連した研究開発内容と思われるもの又はその恐れがあるものについて、類似計画等状況説明書を作成し、それぞれの相違点について説明すること。

提案後に類似計画等が発覚した場合には、採択や補助金交付決定等を取り消す場合がある。

※ 複数案件がある場合は、案件ごとに類似計画等状況説明書を作成すること。

※ 主たる研究等実施機関等が過去にサポイン事業の採択を受けている場合には、「事業成果・実績」欄に事業化や収益化の実績及び今後の見込みを必ず記載すること。