様式第９－１

【全般的な留意点】・事実・実態に基づいて「簡潔かつ平易な表現」で記載する。

・専門を異にする委員等にも「容易に概要の理解ができる表現」とする。

**（本資料は「記載要領」及び「記載例」を基に作成しており、それらも参照のこと）**

令和　○年　○月　○日

公益財団法人かがわ産業支援財団

記載例（推薦書様式）

所属企業あるいは所属団体等、表彰対象者と密接な関係がある組織（県内に所在するものに限る）の代表者等

理事長　近藤　清志 殿

推薦者

住所　香川県○○市○○町○○番地

氏名　○○○○株式会社

　　　　代表取締役社長　○○　○○

押印不要

令和６年度芦原科学賞（大賞及び功労賞）表彰対象者の推薦について

標記について、下記のとおり令和６年度芦原科学賞（大賞及び功労賞）表彰対象者を推薦します。

表彰対象者が複数の場合の記載方法

（ここには主要情報を記載し、詳細情報は「別添資料」に記載する）

記

・第三者が納得できる合理的な推薦理由を簡潔に記載する。

・表彰対象者による研究成果がもたらした効果や功績など推薦の理由を“表彰対象者との関係”や“社会的な立場”などの視点から簡潔に記述する。

１．表彰対象者

　　　氏名・生年月日　　○○○○　（昭和○年○月○日生まれ）

　　　氏名・生年月日　　○○○○　（昭和○年○月○日生まれ）

　　　氏名・生年月日　　○○○○　（平成○年○月○日生まれ）

　　　推薦者との関係　　３名とも当社社員

　　　　　　　　　　　　（３名の詳細は、別添「表彰対象者」のとおり）

２．推薦理由

　　　○年から○○○○の開発をテーマとした○○社との共同開発を完了し、引き続き、○○○○ケーブルの開発で、○年度の○○○○開発助成を受け、ケーブル構成材料と加工方法を見直し最適化を図った結果、従来製品よりも○○○○に優れた○○○○ケーブルの開発に世界で初めて成功した。

これにより弊社の○○○○ケーブルの製品群にケーブル外径○ｍｍ以下の○○○○ケーブルが加えられ、各種業界からの小型化、精密化の要求に対応する製品の供給が可能となり、○○○○や○○○○の高機能化に大きく貢献した。さらに、継続的な売上げの増加により会社実績と地域経済の発展に貢献した。

３．研究内容 別添資料１のとおり

具体的内容は、別添資料１に記載する。

４．研究の成果　 別添資料２のとおり

具体的内容は、別添資料２に記載する。

５．その他

表彰対象事案に係わる特記事項（“他機関からの受賞実績”や“公的機関による性能認定の取得”など）や添付する参考資料の名称等を記載する。

　　　参考資料として以下を添付する。

　　　（１）感謝状（写し）○年○月○日　○○○○○○○○より

　　（２）会社案内　　（３）製品カタログ「○○○○○○」　（４）製品写真

　　（５）特許公報　特許第12345\*\*号、特許第12345\*\*号、特許第12345\*\*号

　　　（６）公開特許公報　特開202-12345号　（７）新聞・雑誌の掲載記事「○○○○○」

６．連絡担当者

所属部署・役職・氏名：　○○○○部　○○課長　○○○○

電話番号・E-mail：　087-\*\*\*-\*\*\*\*　abcdefgh@ijklnm.co.jp

以　上

別添資料

略歴については、「最終学歴」「当該事案に関係する企業等への入社年月」「入社後の主要職歴（従事業務の分野、表彰事案と係わりを持った時点の所属部署や役職名、現在の所属部署や役職名）」の記載を標準とする。

表　彰　対　象　者

氏　　名　　　　四国　○○（しこく　○○○○）

　　　生年月日　　　　昭和○年○月○日

　　　現 住 所　　　　香川県高松市○○町○○番地

　　　電話番号　　　　087-840-\*\*\*\*

　　　略　　歴　　　　平成○年○月　○○大学○○学部○○学科卒業

　　　　　　　　　　　平成○年○月　△△会社に入社

　　　　　　　　　　　　（以降　主として・・・の設計及び新製品開発業務に従事）

　　　　　　　　　　　平成○年○月　××部

（・・・・開発業務を担当）

　　　　　　　　　　　令和○年○月　××部○○課長　　　　　現在に至る

　　　推薦者との関係　当社社員

氏　　名　　　　香川　○○（かがわ　○○○○）

　　　生年月日　　　　昭和○年○月○日

　　　現 住 所　　　　香川県高松市○○町○○番地

　　　電話番号　　　　087-840-\*\*\*\*

　　　略　　歴　　　　平成○年○月　○○大学○○学部○○学科卒業

　　　　　　　　　　　平成○年○月　△△会社に入社

　　　　　　　　　　　　（以降　主として・・・の設計及び新製品開発業務に従事）

　　　　　　　　　　　平成○年○月　××部

（・・・・開発業務を担当）

　　　　　　　　　　　令和○年○月　××部○○課長　　　　　現在に至る

　　　推薦者との関係　当社社員

氏　　名　　　　高松　○○（たかまつ　○○○○）

　　　生年月日　　　　平成○年○月○日

　　　現 住 所　　　　香川県高松市○○町○○番地

　　　電話番号　　　　087-840-\*\*\*\*

　　　略　　歴　　　　平成○年○月　○○大学○○学部○○学科卒業

　　　　　　　　　　　平成○年○月　△△会社に入社

　　　　　　　　　　　　（以降　主として・・・の設計及び新製品開発業務に従事）

　　　　　　　　　　　令和○年○月　××部

（・・・・開発業務を担当）

　　　　　　　　　　　令和○年○月　××部○○課長　　　　　現在に至る

　　　推薦者との関係　当社社員

・研究のテーマ、研究の背景、研究成果品の機能や特徴、技術検討事項、工業所有権の出願状況など研究内容の全体像を記載する。なお、１～５の項目名は事案にあわせて変更も可。

・“業界用語”や“専門用語”など一般になじみが薄い語句を使用する場合にはその用語解説も併せて記載する。

・別添資料１は最大６ページとする。

別添資料１

研　究　内　容

表彰対象事案の研究開発を行うことになった“背景や理由”を記載する。

なお、特に必要があれば、“開発の方向性や目標”等を併記してもかまわない。

表彰対象事案の内容を端的に示す“テーマ”を記載する。

１．テーマ

　　　○○○○○○の開発

２．背景

近年、我が国において、○○○○、○○等に起因する海産○○の疾病が産業的に大きな問題となっており、なかでも、主養殖○○である○○類における○○○ウイルス感染症（○年の夏から秋にかけ○○県で最初に発生、翌年夏西日本一帯に○億円を超える被害額、以降毎年夏に発生）及び○○症（○年に養殖○○で初めて報告され毎年みられる、被害額○億／年）が及ぼす被害は甚大である。

（略）

これらの各感染症に対する予防ワクチンの開発及びこれらの合併症に有効な混合ワクチンの開発が待望されており、その実用化は○○業の経営安定にとって極めて高い関心をもたれている。

成果技術の概要を、適当な項目に分けて、かつ、“専門を異にする委員等にも、自社従来品や他社競合品等と比べた得失・特徴・新規性等が分かる”ように記載する。

なお、上記“得失・特徴・新規性等”に関する記述方法は、「各項目において、分散記載」「独立項を設け、まとめて記載」のいずれでもかまわない。

３．成果技術の概要

これまで、○○○○の有効性は主に○○及び○○などにおいて既に世の中に広く認められており、公衆衛生の向上にも大きく寄与してきた。今回の○○○○は、この歴史を○○にも導入したものであり、○○を○○することが可能となり、○○の高機能化と技術の進歩に大きく貢献するものである。

以下に○○の概要を紹介する。

　（１）作製方法

　　　　　本○○は、○○を○○した後、○○を○○するという独自の製法により作製しており、○○を保持したまま○○を効率よく量産可能な製造方法を初めて確立した。製造方法の概要を図１に示す。

専門を異にする委員等にも内容を理解してもらえるように、図、表、写真等も活用する。

（図１）

　（２）使用方法

　　　　　本○○は、○○を○○して使用される。○○は一般的に○○であるが、今回の○○を使用することにより、○○が可能となった。

　（３）効能又は効果

　　　　　今回の○○の○○により、これまでできなかった○○ができるようになった。従来技術との比較を表１に示す。

（表１）

（４）安全性と有効性

　　　　　本○○は、○○を実施するに当たり○○により高い安全性を確保しており、また○○にも有効である。○○の状況を図２に示す。

（図２）

（５）新規性

　　　　これまでは○○しかできなかったが、今回、世界で初めて○○を実用化した。今回の技術開発に関して、○件の特許が登録されている（出願している）。

他にも、機能面、コスト面など成果技術の概要や優れている点を説明できる項目があれば記述する。

“成果技術の特徴や新規性”を実現するうえでキーポイントとなった研究開発課題を対象として、「研究開発課題」「実施項目」「実施時期」「実施者」の項目について、対応する情報を記載する。

なお、「研究開発課題」「実施項目」については、“専門を異にする委員等にも、研究開発課題の範囲（技術分野やその広がり）や困難度（技術のレベルや深み、解決労力）等が理解しやすいように、記載項目数や記述内容を吟味する。

４．研究開発課題とその解決方法の概要

　　今回、○○するために○○の技術に着目した。この方法によれば、○○を○○することができ、○○の○○が可能と考えられる。しかしながら、次のような課題があり、これまで実用化されていなかった。

（１）○○においては、○○を○○することが必要である。特に○○を対象とした場合、○○時間程度の測定時間を要するため、○○の問題が発生する。（測定時間の短縮）

（２）今回の手法を○○に適用する場合、対象となる○○をどのように評価するか明確になっておらず実用化が難しい。（○○の被測定面積の評価）

これらの課題に対して、○○を○○して○○や○○の研究を行った結果、○○を○○することにより○○となることが分かり、○○を解決することができた。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課　題 | 実　施　項　目 | 実施時期 | 主な実施者 |
| 対象者 | 対象者以外 |
| 測定時間の短縮 | ①○○○○法による○○○○診断技術に関する研究の発案 | ○年 | ○○ | ――― |
| ②○○○○法を実構造物に適用する際の課題の抽出 | ○年 | ○○ | ○○社（50％） |
| ○○の被測定面積の評価 | ③○○○○法に基づき○○○○を求めるための最適測定周波数の選定 | ○～○年 | ○○ | ○○社（50％） |
| ④○○○○による○○○○抑制効果の確認ならびに最適面積比と寸法の決定 | ○～○年 | ○○ | ――― |
| ⑤○○○○診断器の開発　・○○○○の製作　・現在の○○○○の製作 | ○年 | ○○ | ――― |

研究開発課題（＝解決が必要だった技術的課題）を、特に説明の必要がある場合を除き、項目程度の簡潔な表現で記載する。

表彰対象者以外からの支援・協力等を得た実施項目については、「相手先（＝機関名等）」と「支援・協力の度合い（当該実施項目全体の業務量に対し何％程度の度合いか）」を注記する。

各実施項目に対応する「実施者（表彰対象者が複数又はグループの場合は、主担当者）」を記載する。

各課題別の代表的実施事項を、実施項目（＝項目とみなせる簡潔な表現）で記載する。

表彰対象事案に関連して産業財産権（特許権・実用新案権等）を出願している場合は、「出願番号」「出願日」「名称」「発明者」及び「関連する実施項目（「４．研究開発課題とその解決方法の概要」の実施項目の番号）」を記載する。

５．産業財産権の出願状況

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出願番号 | 出願日 | 名　　称 | 発明者 | 備考 |
| 特願20\*\*-\*\*\*\*\*\*(特許第12345\*\*号) | R\*.\*\*.\*\* | ○○○○○○○○ | A（＊１）〇〇　〇〇E（＊２） | ①②③ |
| 特願20\*\*-\*\*\*\*\*\*(特許第12345\*\*号) | R\*.\*\*.\*\* | ○○○○○○○○ | 〇〇　〇〇FG | ④⑤ |

　　注１　＊１は、○○所の共同研究者

　　注２　＊２は、表彰対象者以外の発明者（開発当時の上長）

　　注３　備考欄の数値は、「４．研究開発課題とその解決方法の概要」における実施項目番号を示す。

・「表彰対象者以外の発明者」がある場合には、「その所属」や「（共同）発明者となった理由等（研究開発体制やその立場等）」の説明を注記する。

・「公開」「公告」又は「登録」に進展している場合は、現時点の段階を示す「番号」及び「日付」を注記する。

・現時点の段階に対応した、“公報等の写し”を参考資料として添付する。

直接関係する産業財産権の出願がない場合には、“関係する産業財産権の出願はない”旨を記載する。

・研究の成果の全体像（研究開発で得られた技術的成果、及び、その成果を活用する等により生じた各種の影響や効果等）を客観的に評価し、その主要な点を“産業技術の高度化”及び“産業の振興”の視点から記載する。

・記載にあたっては、事実や実態をできるだけ多面的・複眼的な視点で捉え、影響や効果等の記述脱漏を少なくする。

・記述内容にできるだけ客観性を持たせるため、「計数を用いた定量的な説明」や「（計数の使用が困難な場合には）具体事例の挿入」等を行う。

・別添資料２は最大３ページとする。

別添資料２

研　究　成　果

１．産業技術の高度化について

　　　従来から○○○○○○構造物は高い耐久性を有しメンテナンスフリーとする考え方が支配的であった。（略）

これまでは、○○の腐食状態を把握することは極めて難しいことから、腐食によるひびわれの発生あるいは、錆汁の流出によって初めて問題とされることが多く、これがさらにある段階まで進行すると有効な補修や補強が困難な状態に陥ることが多かった。

また、従来から行われている○○○○法は測定時の構造物が腐食を起こしていない「潜伏期」にあるのか、腐食を起こしている「進展期」にあるかをある程度推定できても、腐食速度や腐食量に関する情報は得られないため、○○○○○○にいつ腐食によるひびわれが入るか、いつ「劣化期」に入るかは分からないのである。

これに対して、本○○○○診断装置を用いると調査時点の腐食速度に関する情報が得られるため、構造物の劣化過程が「潜伏期」にあるか、「進展期」にあるのかの判定はもちろんのこと、腐食している場合には、連続測定することによって腐食速度の積分値としての腐食量の推定も可能であり、ひいて○○○○○○構造物の余寿命の推定が可能となってくる。

このように、今回開発した○○○○診断技術ならびに装置は、○○○○○○構造物など○○全般にわたり、安定した設備保全・運用や異常の早期発見ができるとともに、計画的・効率的な更新計画を立てられるようになった。これらのことから、○○○○○○構造物の調査会社ならびに補修業者の○○に貢献するだけでなく、○○業界の発展にも大きく貢献するものである。

２．産業の振興について

　　　永年にわたって、整備されてきた我が国の社会資本ストックを、いかにして良好に保全し、その機能を引き続き有効に活用していくかが今強く求められている。１．の「産業技術の高度化について」の項で述べたように、○○○○○○構造物も例外ではなく、建設市場においても維持管理の割合が高まりつつある。

　　　こうした中、○年から診断器の販売を開始したが、特に昨年の○○○○○○事故を契機に、○○○○○○構造物の劣化診断への関心が高まり、販売台数は増加する傾向にある。

更に、昨年度は○○社、○○から、○○○○などの○○○○診断業務を依頼されるなど、社会の関心も高いことから、今後とも大幅な伸びが期待されている。

　　　また、○○を発展させた○○の開発にも現在取り組んでおり、○年頃には○○を市場投入できる見込みである。これにより○○も可能となり、○○年度には現在の約２倍の売上げとなる見込みである。

　　　このように、○○製品の開発・販売及び○○は、香川県の経済・産業の更なる発展に大きく貢献するものである。

・販売実績に関する（１）（２）の数値情報を必ず記載する。

・また、（３）（４）（５）についても、可能な限り記載する。

・奨励賞については、実績と見込みを記載する。

（１）販売開始年月

　　　　　○年○月

（２）年度別販売数量・販売金額

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年　度(４月～３月) | 販売数量（台） | 販売金額（百万円） | 備　考 |
| ○年 | 1,000 | 100 |  |
| ○年 | 1,500 | 150 |  |
| ○年 | 2,500 | 250 |  |
| ○年 | 3,000 | 300 |  |
| 累　計 | 8,000 | 800 |  |

必要により、補足説明を追加する。

「○％（○○に基づく当社推定値）」「同等（○○）機能を有する製品では○％」

「100％（他社に類似製品なし）（当社が唯一の製造会社）」など

（３）市場占有率

　　　　○％

（４）累計販売実績金額に関して「香川県内」「香川県以外の国内」「国外」別の内訳

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 累計販売金額（百万円） | 備　考 |
| 香川県内 |  800 | 10 ％ |
| 香川県以外の国内 | 4,000 | 50 ％ |
| 国外 | 3,200 | 40 ％ |
| 合　　計 | 8,000 | 100 ％ |

　（５）累計販売実績金額のうち香川県に残った概算金額

　　　　　6,000百万円

　　　　　（＝累計販売実績金額 － 香川県外の取引先に支払った必要経費概算累計金額）

　　　　　　　　(8,000百万円)　　　　　　　　(2,000百万円)