

令和4年度
アルミ産業成長力強化戦略推進事業
(アルミ産業網のグリーン化DXアプリケーションに関する研究事業)
募集要領

令和4年9月

受付期間：令和4年9月1日（木）から9月14日（水）まで
（午前9時から午後5時まで・月曜日～金曜日）



公益財団法人
富山県新世紀産業機構
Toyama New Industry
Organization

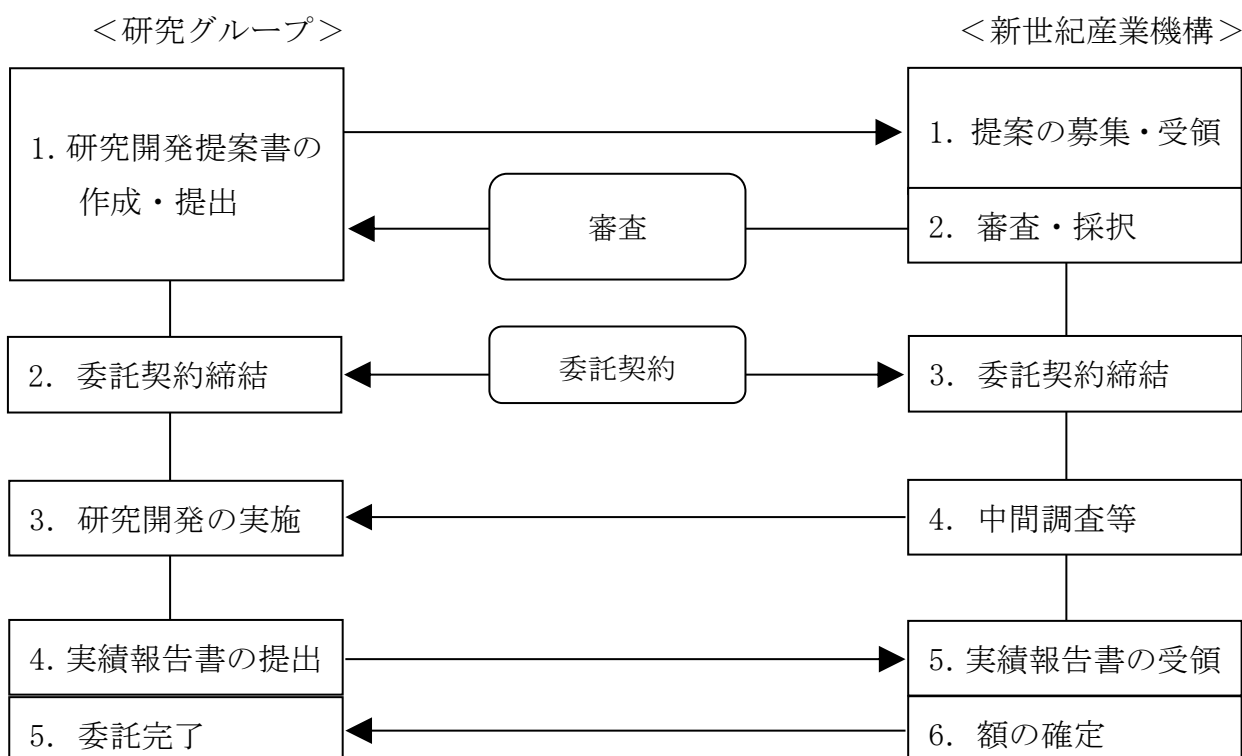
令和4年度 アルミ産業成長力強化戦略推進事業 (アルミ産業網のグリーン化DXアプリケーションに 関する研究事業) 募集要領

1. 事業の目的、趣旨

本事業は、富山県内のアルミ産業をカーボンニュートラル社会においても、持続可能かつ競争力のあるものへと発展させることを目的に、とやまアルミコンソーシアムが組織する「アルミバリューチェーングリーン化研究会」と連携し、AI技術などの活用によりアルミ産業網の二酸化炭素排出量や材料物性値等のデジタルデータを体系的に把握、共有することが可能なアプリケーションを開発し、カーボンフットプリント（CFP）をマネジメントするデジタルトランスフォーメーション（DX）の実証モデル構築に取り組むものです。

2. 事業の概要

- (1) 当機構は富山県内の産学又は産学官の研究グループから提案を募集します。
- (2) 当機構は審査により優れた提案を採択し、その実施を提案者に委託します。
- (3) 提案者はアルミバリューチェーングリーン化研究会と連携し、研究を実施します。
- (4) 提案者は研究開発の進捗及び結果を当機構に報告します。
- (5) 終了後、研究グループは事業創出に向けてアルミバリューチェーングリーン化研究会との連携協力をお願いします。



3. 対象となるテーマ

富山県の循環型アルミ産業網（アルミバリューチェーン）を構成する事業所における製造品の二酸化炭素排出量や材料物性値等のデジタルデータを把握し、DXプラットフォーム上で、完全性、可用性、機密性を担保しつつ体系化するために必要なAI技術、情報技術、システム設計技術、デジタルツイン技術、共通データフォーマットやアルゴリズム設計・実装などのDXアプリケーションに関する研究開発を募集します。

※ なお、同様の内容で、国・県等の事業による補助若しくは委託等を受けようとしているもの、または過去に受けたものは対象となりません。

4. 対象者

応募対象者は、県内の大学等高等教育機関の研究者と中小企業（県内に事業所を有する企業。みなし大企業を含む。）、公的試験研究機関の研究者等で構成される研究グループとします。

研究グループの内、県内の大学等高等教育機関の研究者の中から研究グループ代表者を選出することとし、その所属大学等高等教育機関を研究グループ代表機関として、当機構との契約相手方とします。

研究グループ代表機関は、研究開発計画の作成・調整・管理について研究グループ構成員相互の調整を行うとともに、開発成果等の普及等を主体的に行うものです。また、当機構との委託契約における受託者として、契約上の責任を有するものとします。

また、応募者は以下のいずれにも該当しないことを確認願います。

- ① 役員等が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号（以下「暴力団対策法」という）第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）であると認められる者
- ② 暴力団（暴力団対策法第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）または暴力団員が経営に実質的に関与していると認められる者
- ③ 役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的または第三者に損害を加える目的をもって、暴力団または暴力団員を利用するなどしたと認められる者
- ④ 役員等が暴力団または暴力団員に対して資金等を供給し、または便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与していると認められる者
- ⑤ 役員等が暴力団または暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められる者

5. 委託対象となる経費

委託対象となる経費は、取り組みを実施するために必要な以下の経費とします。

経費区分	委託対象経費
物品費	<p>事業に直接要する資材、部品、消耗品（通常の方法による短期間の使用によって、その性質又は形状を失うことにより使用に耐えなくなるもの）等の製作又は購入に要した経費であって、税込み単価が10万円未満のもの。ただし、特別な事情があると認める場合には、税込み単価が10万円以上50万円未満の経費も、対象経費とすることがあります。なお、過剰な数量の発注など事業用として相応しくないと判断される場合は経費として認めません。</p> <p>汎用的なパソコン、ソフトウェア等は、委託費として認めません。ただし、研究開発を遂行するうえで必要であると認められる場合は対象経費とすることがあります。</p> <p>機械装置は金額にかかわらず、また、工具器具のうち税込単価が10万円以上のものは、委託費として認めません。</p>
使用料	委託研究開発の実施に直接必要となる、物品のリース・レンタル料、設備・施設の利用料・賃借料等の経費。ただし倉庫など研究開発の実施に直接必要のないものは、委託費として認めません。
連携試作費	連携企業において行う試作品の加工、製造、ソフトウェア試作に要する経費。連携試作費と外注費の合計額は、100万円を上限とします。
外注費	委託研究業務に直接必要な調査、試験、分析等にかかる経費。外部の業者に発注して行う技術調査、試作開発品の部品加工、製造、試作に要する経費。連携試作費と外注費の合計額は、100万円を上限とします。
通信運搬費	事業を遂行するために必要とする試料・試作品等を送付・運搬する経費であって、他の業務と混用されない経費。研究設備などの移動に関する費用やネットワークの保守料などは対象外です。
旅費	事業を遂行するために必要とする国内旅行の交通費、宿泊費及び学会等参加費であって、事業遂行団体の旅費規程等により算定された経費。ただし、高額な旅費や日当など一般通念上の金額を超える場合は、新世紀産業機構の旅費規程に規定された金額を上限とします。
知的財産権関連経費	委託研究業務と密接に関連し、研究開発等成果の事業化にあたり必要となる特許権等の知的財産権の取得に要する弁理士の手続代行費用や翻訳料等の経費。委託費総額の3分の1を上限とします。
再委託研究費	再委託研究業務の実施に必要な研究経費で、直接経費（物品費、使用料、連携試作費、外注費、通信運搬費、旅費、知的財産権関連経費）と間接経費の合計をいい、共同研究費を含む。ただし、委託費総額の2分の1を上限とします。なお、間接経費は、再委託先が大学、公設試等研究機関である場合のみ計上可能とし、その上限は直接経費の10パーセントとします。
一般管理費（間接経費）	研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費であり、その上限は委託費総額の10パーセントとします。

6. 契約に係る委託期間、委託金額及び委託件数

委託期間	単年度 (委託契約日から令和5年2月28日まで)
委託金額	200万円の範囲内
委託件数	1件

※ 委託金額については、提案内容の新規性、妥当性、実現性、費用等を考慮して決定しますので、申請額どおりにならない場合があります。

7. 実施手順

① 研究開発提案書の提出

研究グループから当機構へ、研究開発提案書を提出してください。

② 審査・採択

当機構が採択提案を決定します。審査にあたっては、書類審査および必要に応じてヒアリングを行い、提案内容の募集テーマとの整合性、新規性・独創性、実用化の可能性、研究開発の連携体制等を審査します。

③ 研究開発の委託

当機構は、所定の契約書様式により研究グループ代表機関と契約を締結し、研究開発を委託します。なお、委託費が減額される場合のほか、採択が条件付きになる場合があります。

④ 研究開発の実施

委託契約の契約後、研究グループはすみやかに研究開発を実施してください。これと並行して、大学等高等教育機関と企業等の間に研究契約を締結し、その契約書の写しを当機構へ提出してください。

⑤ 研究中の調査・訪問

研究期間中に当機構から受託者等を訪問し、研究の進捗状況の調査を行うことがあります。その時点までに実施した研究内容と予算の執行状況について書面で説明願います。研究継続が困難と判断される場合は、当機構は委託契約の解除を行う可能性があります。また、調査の結果、当機構が必要と判断すれば概算払いを行う場合があります。

⑥ 実績報告書・支出証拠資料の提出

研究開発終了後、研究グループから「実績報告書」や「対象経費の支出証拠資料」を提出していただきます。

⑦ 実績報告書の評価

当機構は、研究グループから実績報告書を受領し、その内容を精査します。

⑧ 委託事業の額の確定と精算払い

当機構は提出された書類を精査し、適切に委託事業が行われていると判断された場合、委託額を確定し、受託者に委託費の精算払いを行います。

⑨ 成果の発表等

本事業は公的な資金を使って実施している事業であることから、当機構が実施する公開の成果発表やホームページ等で、成果の公表にご協力をいただきます。

8. 成果の帰属

本事業によって得られた成果について、特許を受ける権利、実用新案登録を受ける権利および意匠登録を受ける権利並びにこれらの実施権は、研究グループの構成員に帰属するものとします。

9. 書類の作成

書類は、当方から提供する書式（ワード、エクセル（いずれもマイクロソフト社製））で作成し、所定様式に従って、正確かつ簡潔にまとめ、書類及び電子媒体を送付してください。なお、秘密の保持については十分に配慮します。

10. 提案の方法

以下の書類1部を期限までに、当機構へ送付または持参してください。書類提出後、必要に応じて事務局から照会を行うことがあります。

(1) 提出期限： 令和4年9月14日（水）午後5時（必着）

(2) 提出先： 公益財団法人 富山県新世紀産業機構
イノベーション推進センター アルミコンソーシアム担当
関口（せきぐち）

〒933-0981 高岡市二上町150番地

富山県産業技術研究開発センター技術開発館2階

TEL：0766-24-7113 FAX：0766-24-7122

E-mail：alumi@tonio.or.jp

(様式)

令和 年 月 日

公益財団法人富山県新世紀産業機構
理事長 伍嶋 二美男 殿

住 所
高等教育機関名
代表者役職・氏名

令和4年度 アルミ産業成長力強化戦略推進事業（アルミ産業網
のグリーン化DXアプリケーションに関する研究事業）研究開発
提案書の提出について

アルミ産業成長力強化戦略推進事業（アルミ産業網のグリーン化DXアプリ
ケーションに関する研究事業）に係る委託事業を実施したいので、下記のとおり
書類を添えて提出します。

記

- 1 研究開発実施計画書
- 2 誓約書

責任者及び事務担当者

・責任者 役職・氏名：

(連絡先： — —)

・事務担当者 所属・氏名：

(連絡先： — —)

※青字部分は例示です。記入時には削除してください。

令和4年度 アルミ産業成長力強化戦略推進事業

(アルミ産業網のグリーン化DXアプリケーションに関する研究事業)

研究開発実施計画書

グループ代表機関	グループ代表者
住所 〒930-0000 富山市富山町 100 番地 高等教育機関名 ○○○大学 代表者 役職 学長 氏名 富山 太郎 TEL : 076-444-1234 FAX : 076-444-5678	所属・役職 理工学部 ○○学科 教授 フリガナ ジンズウ イチロウ 氏名 神通 一郎 TEL : 076-444-1234 FAX : 076-444-5678 E-Mail : jinzu@shinseiki.co.jp

1. 研究開発の名称

名称：アルミ DX プラットフォーム構築のための○○技術を用いた△△の効率化につ
ながる□□□の開発

本研究の内容について、簡単に（専門外でも理解できるようにわかりやすく）3行程度で記述してください。

2. グループの構成（各構成機関の研究実施項目に対応した責任者について記載）

記号	機関・会社名	主たる研究者の所属・役職・氏名
a	(代表) ○○○大学	○ 理工学部 教授 神通 一郎 076-444-1234 toyama@shinseiki.co.jp
b	◇◇株式会社	開発部 主任 磯部 花子
c	▽▽工業技術セ ンター	▽▽課 主任研究員 剣 裕一郎

※ 当機構との連絡窓口となる方に○を付け、E-Mail アドレスを記載してください。

3. 研究開発の実施項目・実施予定

実施項目	具体的内容と参加機関(記号標記)の役割分担
① ○○の設計・試作 ② △△の評価・試験 ③ ××の分析 ④ 報告書の作成	○○の設計し・・・行う。A、b、c △△の試験し・・・評価する。b、c ××を▼▼装置で分析する。c 報告書を作成する。a、b、c

実施予定(月) 実施項目(上記連動)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
<当該年度の子定を記載>											
① ○○の設計・試作					←————→						
② △△の評価・試験					←————→						
③ ××の分析									←————→		
④ 報告書の作成											↔

4. 研究開発の概要（実施内容等全体が分かるように、まとめてください）

(1) 本研究開発の背景と目的

- ・本県アルミ産業におけるアルミバリューチェーンにおける DX プラットフォームの構築を目指すための課題や問題点を記載。
- ・本研究開発が社会的ニーズに基づく研究であることを記載。
- ・バリューチェーンにおける技術的ニーズ、課題及びその解決アイデア、方法などを記載。
- ・本研究開発による効果等を記載。

(2) 本研究開発で取り組む技術課題と達成目標

- ・現状で具体的にどのような問題があり、その課題をどのレベルまで達成するのか？目標数値を挙げて記述してください。

(3) 本研究開発における実施事項（達成目標の実現手段として、具体的に記入ください）

- ・研究開発の実施事項については、前述「4. 研究開発の実施項目・実施予定」の各項目（①～④の例）と整合性を取ってください。
- ・研究開発の実施事項について箇条書きで記述し、その具体的な内容等を記述してください。

(4) 本研究開発の全体イメージ（図表等を用いて、わかり易く記載して下さい）

- ・前項までに説明した内容を、図、表、写真等を用いてわかりやすく説明してください。

(5) 研究開発成果の本県アルミ産業網への効果

(6) 研究開発終了後の事業化等実装化への取り組み（具体的に）

- ・本研究開発がアルミバリューチェーンにおけるグリーン化を実現に向けた実装化（ビジネス化）の取り組み計画を述べる。
- ・連携企業との具体的な事業化内容について述べる。

事業終了後の計画（記載例）

実施項目（例）	1年目	2年目
・ 試作品評価	←→	
・ 実証試験	←→	
・ 量産化準備	←→	
・ マーケティング・販売計画立案	←→	
・ 販売開始	←→	

- ・事業終了後、その成果をもとに商品化・事業化までの具体的な計画（スケジュール、販売対象、方法、関係企業や関係機関等との協力体制など）について、現場ニーズにあった即応性の高い研究開発の観点から記述してください。
- ・期間の欄は必要に応じて延長してください。

5. 専門用語等の解説

- ・○○技術とは・・・・・・・・

6. 関連した補助金等の申請・受け入れ実績

- ・「○○技術の開発」令和○年、富山県◇◇補助金

7. 収支予算書

【収入】

区 分	予算額 (千円)	備考
委託費	2,000	提案額
合 計	2,000	

【支出】 (〇〇〇大学)

経費区分	予算額 (千円)	算出基礎 (円)	備考
物品費	356	シングルボードコンピュータ 28,000 円×1 個= 28,000 円 クランプオン式流量センサ 78,000 円×1 個= 78,000 円 ひずみゲージ 21,000 円×4 個= 84,000 円 振動計 83,000 円×2 個= 166,000 円	
使用料	354	数値解析ソフトウェア (MATLAB) 6,000 円×4 月=24,000 円 高精細サーモグラフィ装置 330,000 円×1 月=330,000 円	4 か月間 1 か月間
連携試作費	720	シミュレーションソフトウェア試作 720,000 円×1 本=720,000 円	
外注費	80	センサー取付治具 80,000 円×1 式= 80,000 円	
通信運搬費	6	宅急便代 1,500 円×4 回=6,000 円	資料送付
旅費	84	県外 (東京等) 30,000 円×2 人×1 回=60,000 円 県内 3,000 円×2 人×4 回=24,000 円	研究打合せ
知的財産権関連経費		国内優先権主張による特許出願弁理士代行費用	研究項目〇について
再委託研究費	200	下記、再委託経費を参照	〇〇株式会社
一般管理費 (間接経費)	200		
合 計	2,000		

※ 再委託研究費にはいわゆる共同研究費を含みます。

再委託経費 (▽▽工業技術センター)

経費区分	予算額 (千円)	算出基礎 (円)	備考
物品費	95	アルミプレート (〇〇) 3,000 円×25 枚=75,000 円 エンドミル 5,000 円×4 本=20,000 円	
使用料	40	動ひずみ計 10,000 円×4 月=40,000 円	4 か月間
外注費	10	試作用治具 5,000 円×2 個=10,000 円	
通信運搬費	4	宅急便代 2,000 円×2 回=4,000 円	資料送付
旅費	31	県外 (東京等) 25,000 円×1 人×1 回=25,000 円 県内 3,000 円×1 人×2 回=6,000 円	研究打合せ
管理費	20	(直接経費×0.1)	
合 計	200		

※ 予算額の欄は算出基礎欄合計額の千円未満を切り上げ。※ 再委託経費の管理費は、直接経費合計額の10%以内とします。※ 研究先が複数ある場合は研究先ごとに経費内訳を記載。

(別紙)

誓約書

1. 当機関は次の(1)～(5)のすべてに該当せず、今後においても反社会的勢力との関係を持つ意思がないことを確約します。
- (1) 役員等が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号(以下「暴力団対策法」という))第2条第6号に規定する暴力団員(以下「暴力団員」という)であると認められる者。
- (2) 暴力団(暴力団対策法第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ)または暴力団員が経営に実質的に関与していると認められる者。
- (3) 役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしたと認められる場合。
- (4) 役員等が暴力団または暴力団員に対して資金等を供給し、または便宜を供与するなど、直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与していると認められる者。
- (5) 役員等が暴力団または暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められる者。
2. 当機関は、現在、本事業に関連しての訴訟による係争はなく事業運営に支障のないことを確約します。
3. 当機関は、現在、本事業に関連した法令違反による処罰を受けておらず、事業運営に支障のないことを確約します。
4. 当機関は、本事業による対象経費について、国や県等から他の補助金を受けておらず、また受ける予定のないことを確約します。
5. 当機関は、本事業に関する審査に必要な書類等を整備保管し、国や県等による実地検査の受け入れに協力します。

※ 該当項目の□にチェックを入れてください。要件に欠落があった場合には、本事業の対象とできません。採択後であっても欠落が判明した場合には、採択を取り消すこととなりますので、間違いのないようにご記入ください。

申請書の作成方法など、お気軽にご相談ください

案内図



<問い合わせ・提出先>

公益財団法人富山県新世紀産業機構 イノベーション推進センターアルミコンソーシアム担当
〒933-0981 高岡市二上町 150 番地 富山県産業技術研究開発センター 技術開発館 2 階
TEL : 0766-24-7113 FAX : 0766-24-7122
E-mail : alumi@tonio.or.jp

応募様式については、以下のURLからダウンロードすることができます。

URL : <https://www.tonio.or.jp/>