

令和3年度
アルミ産業成長力強化戦略推進事業
(アルミのグリーン化に関する研究開発
プロジェクト事業)
募集要領

令和3年6月

受付期間：令和3年6月29日(火)から7月20日（火）まで

(午前9時から午後5時まで・月曜日～金曜日)



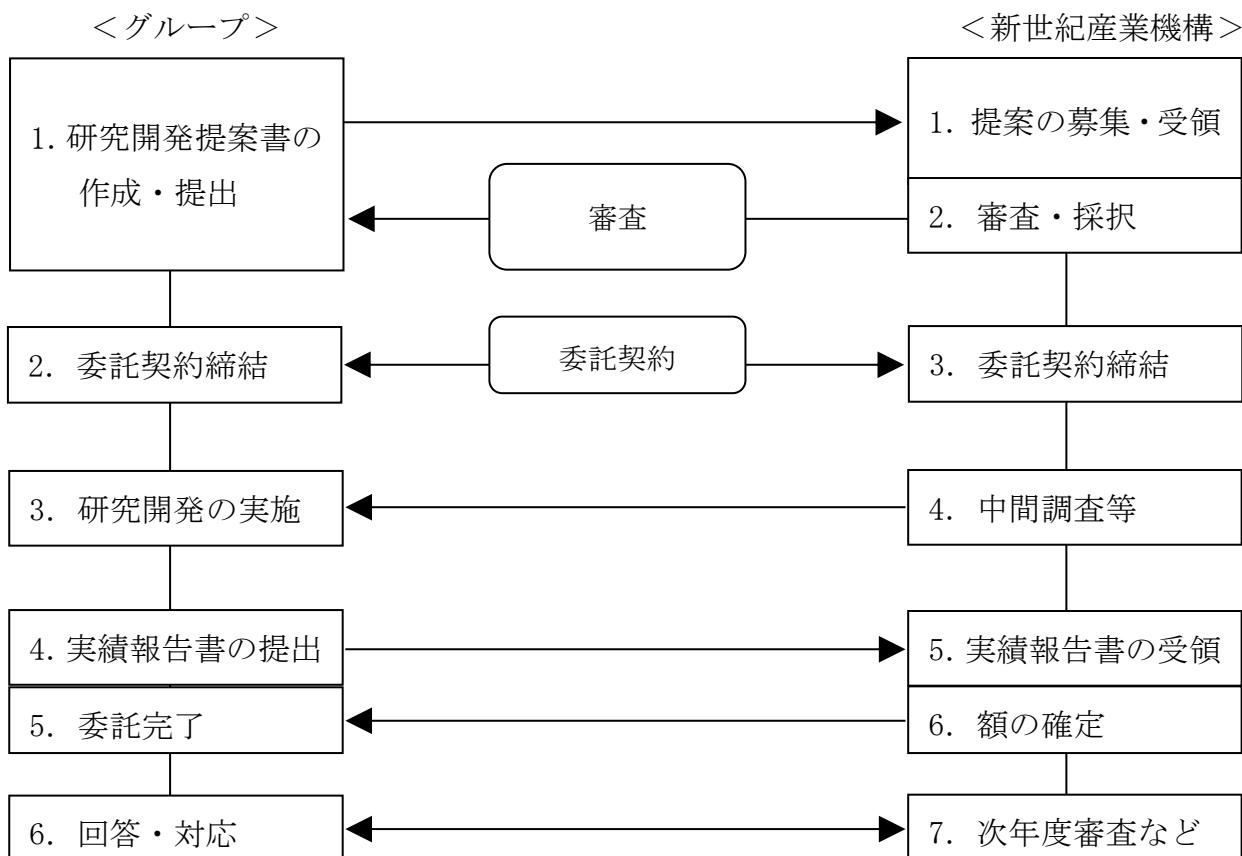
令和3年度 アルミ産業成長力強化戦略推進事業 (アルミのグリーン化に関する研究開発プロジェクト事業) 募集要領

1. 事業の目的、趣旨

本事業は、富山県内のアルミ産業網のグリーン化のための研究開発プロジェクトを委託すること、また、アルミバリューチェーン グリーン化研究会における活動と連携することにより、県内における持続可能な循環型アルミ産業への発展を図ることを目的とします。

2. 事業の概要

- (1) 当機構は富山県内の产学研、产官又は产学研官のグループから、あらかじめ設定した分野に関する研究開発の提案を募集します。
- (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) 提案者は研究開発の結果を機構に報告します。
- (4) 終了後、各研究グループは事業化・商品化等に向けて努力していただきます。



3. 対象となるテーマ

アルミバリューチェーンのグリーン化に資する技術開発

| |
|-------------|
| 省エネルギー技術 |
| 材料・加工プロセス技術 |
| リサイクル技術 |

※ 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）の研究者と県内大学等高等教育機関又は公的試験研究機関の研究者等で構成される共同研究開発グループとします。

グループの内、県内中小企業の研究者の中からグループ代表者を選出、その所属企業をグループ代表機関とし、当機構との契約相手方とします。

グループ代表機関は、研究開発計画の作成・調整・管理を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 | 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。 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。 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。 |
| 使用料 | 委託研究開発の実施に直接必要となる、物品等のリース・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。 |
| 連携試作加工費 | 連携企業において行う試作開発品の部品加工、製造、試作に要する経費。 連携試作加工費と外注費の合計額は委託費総額の4分の1を上限とします。 |
| 外注費 | 委託研究業務に直接必要な試験、分析等にかかる経費。 外部の業者に発注して行う試作開発品の部品加工、製造、試作に要する経費。 連携試作加工費と外注費の合計額は委託費総額の4分の1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、連携試作加工費、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。 |

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 (委託契約日から当該年度の2月末日まで) |
| 委託金額 | 1テーマ当たり500万円の範囲内 |
| 委託件数 | 3件程度 |

※ 委託金額については、提案内容の実現性や新規性、商品化・事業化の可能性、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。

※ 最長3年間の計画を立てすることができますが、年度ごとに実績の審査があります。

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、企業と大学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 研究中の中間調査・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、中間調査の結果、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、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、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。また、計画が複数年度にわたるものについては、次年度の計画書を提出していただき、次年度の研究開発実施を判断します。

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、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、代表者印等を押印した書類、およ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3年7月20日（火）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 アルミニコンソーシアム担当
富田（とみだ）、小島（こじま）
〒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 : alumni@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

殿

住 所

企業名

代表者役職・氏名

印

令和 年度 アルミ産業成長力強化戦略推進事業（アルミのグリーン化に関する研究開発プロジェクト事業）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（アルミのグリーン化に関する研究開発プロジェクト事業）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 決算報告書 (直近1年間の貸借対照表、損益計算書、個別注記表)

※ 決算書がない場合は、最近1年間の事業内容の概要を記載した書類

3 会社概要

4 誓約書

※青字部分は例示です。記入時には削除してください。

令和3年度 アルミ産業成長力強化戦略推進事業（アルミのグリーン化に関する研究開発プロジェクト事業）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 企業名 新世紀産業株式会社 代表者 役職 代表取締役 氏名富山 隆一 TEL : 076-444-1234 FAX : 076-444-5678 | 所属・役職 開発部 部長 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. テーマ（該当するテーマ欄に○）

| |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 省エネルギー技術 (省エネ、温室効果ガス排出の少ないアルミ製造技術や方法等の環境負荷低減に資する技術など) |
| 材料・加工プロセス技術 (廃棄物の削減や部材使用後の再利用が容易等の資源利用効率の高いプロセス技術など) |
| リサイクル技術 (リサイクルアルミ材の製造・加工技術など) |

2. 研究開発の名称

名称 : ○○技術を用いて△△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。

3. 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 | 会社・機関名 | 主たる研究者の所属・役職・氏名 |
|----|---------------|---|
| a | (代表) 神通 一郎 | ○新世紀産業(株) 開発部 部長 076-444-1234 toyama@shinseiki.co.jp |
| b | 磯部 花子 | 新世紀産業株式会社 開発部 主任 同上 |
| c | 剣 裕一郎 | 立山大学 理工学部 教授 076-555-9876 |
| | | |

※ 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。

4. 研究開発の実施項目・実施予定

| 実施項目 | 具体的な内容と参加機関(記号標記)の役割分担 |
|---|---|
| <令和3年度> ① ○○の設計・試作 ② △△の評価・試験 ③ ××の分析 ④ 報告書の作成 <令和4年度> | ○○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 |

| | | |
|---------|----------|-------|
| ①・・・・・・ | ・・・・・・・・ | a、b、c |
| ②・・・・。 | ・・・・・・・・ | a、b |
| <令和5年度> | | |
| ①・・・・・・ | ・・・・・・・・ | a、b、c |
| ②・・・・。 | ・・・・・・・・ | a、b |

| 実施予定（月） 実施項目（上記運動） | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|
| <当該年度の予定を記載> | | | | | | | | | | | |
| ① ○○の設計・試作 | | | | | | | | | | | |
| ② △△の評価・試験 | | | | | | | | | | | |
| ③ ××の分析 | | | | | | | | | | | |
| ④ 報告書の作成 | | | | | | | | | | | |

5. 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との関連性を明確にし、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。

例：○○加工の現場では、客先からの温室効果ガス排出抑制ニーズへの対応に苦慮しており、○○できる技術・製品が求められている。そこで、○○技術により問題の解決を図る。

（2）本研究開発の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。

例：現状の溶解炉では、バーナーの燃焼効率が1ロット当たりの重油使用量が○○kl/hであり、リサイクルアルミ材の単価が高くなり、輸入リサイクル材に比べ、○○%も材料コストが高くなる。重油使用量を△△%軽減するため、溶解炉の燃焼室の構造及びバーナー設計の改良を行う。など

（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。

例：△△法による○○の改良

○○については△△法を適用することで、従来の弊社溶解炉の燃焼効率を○

○%増の△△%を達成する。

(4) 説明図表

- 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) 新規性・独創性（開発する技術・製品等と従来技術・製品等との違う所は何か？）

例：従来の○○（製品）は○○という問題点があった。そこで○○することにより、従来にはない新規性・独創性の高い製品を開発する。

(6) アルミバリューチェーンのグリーン化への定量的効果

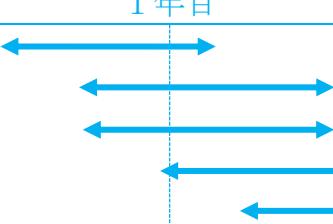
本開発技術がアルミバリューチェーンにおけるグリーン化（省エネ、省資源、GHG（温室効果ガス）低減、リサイクル率向上など）に具体的にどのような効果をもたらすのかを定量的または具体的に述べる。

例：本技術開発により、リサイクルアルミ材料について、材料組成、強度などの従来要求されている品質データに加え、CFP（カーボンフットプリント）データを加えた価値・品質を提供できる。など

(7) 商品化・事業化への見通しと計画（具体的に）

例：当社では○○技術を有しており、○○に関する開発実績等から商品化に係る十分な技術力を有する。また、○○することにより生産体制を整え、独自の販売網を構築することにより、開発期間終了後、速やかに事業化を図る。

事業終了後の計画（記載例）

| 実施項目（例） | 1年目 | 2年目 |
|--|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none">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。

6. 専門用語等の解説

- 技術とは・・・・

7. 関連した補助金等の申請・受け入れ実績

- 「○○技術の開発」令和〇年、富山県◇◇補助金

8. 収支予算書（複数年の場合は、年度ごとに記載）

(令和 年度)

【収入】

| 区分 | 予算額(千円) | 備考 |
|-----|---------|-----|
| 委託費 | 5,000 | 提案額 |
| 合計 | 5,000 | |

【支出】（株式会社トニオ）

| 経費区分 | 予算額(千円) | 算出基礎(円) | 備考 |
|-----------|---------|--|------------|
| 物品費 | 1,990 | 金属粉末材料 (○○) 3,000 円 × 50kg = 150,000 円 触媒 (△△△-□□) 2,000 円 × 100g = 200,000 円 表面温度計 20,000 円 × 1 個 = 20,000 円 粘度計 10,000 円 × 1 個 = 10,000 円 | |
| 使用料 | 900 | 成形プレス 50,000 円 × 10 月 = 500,000 円 大型混練器 40,000 円 × 10 月 = 400,000 円 | 6か月間 |
| 連携試作加工費 | 160 | 試作用金型 80,000 円 × 2 個 = 160,000 円 | |
| 外注費 | 455 | 成形金型 455,000 円 × 1 式 = 455,000 円 | |
| 通信運搬費 | 15 | 宅急便代 1,500 円 × 10 回 = 15,000 円 | 資料送付 |
| 旅費 | 180 | 県外 (東京等) 30,000 円 × 2 人 × 2 回 = 120,000 円 県内 3,000 円 × 2 人 × 10 回 = 60,000 円 | 研究打合せ |
| 知的財産権関連経費 | 200 | 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○について |
| 再委託研究費 | 1,100 | 下記、再委託経費を参照 | 国立大学法人立山大学 |
| 合計 | 5,000 | | |

※ 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（国立大学法人立山大学）

| 経費区分 | 予算額(千円) | 算出基礎(円) | 備考 |
|-------|---------|--|-------|
| 物品費 | 400 | 金属粉末材料 (○○) 3,000 円 × 50kg = 150,000 円 触媒 (△△△-□□) 2,000 円 × 100g = 200,000 円 攪拌容器 5,000 円 × 2 個 = 10,000 円 計量天秤 10,000 円 × 1 個 = 10,000 円 × .. = .. 円 | |
| 使用料 | 300 | ボールミル 30,000 円 × 10 月 = 300,000 円 | 10カ月 |
| 外注費 | 200 | 試作用金型 100,000 円 × 2 個 = 200,000 円 | |
| 通信運搬費 | 20 | 宅急便代 2,000 円 × 10 回 = 20,000 円 | 資料送付 |
| 旅費 | 80 | 県外 (東京等) 25,000 円 × 1 人 × 2 回 = 50,000 円 県内 3,000 円 × 1 人 × 10 回 = 30,000 円 | 研究打合せ |
| 管理費 | 100 | (1,000,000 円 × 0.1) | |
| 合計 | 1,100 | | |

※ 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. 当社は次の（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. 当社は、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. 当社は、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. 当社は、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. 当社は、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になりますので、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 富山市二上町 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/>