

※こちらはあくまでも記入例です。実際に執筆いただく提案書への内容のコピー・転記は禁止します。

※記入例内の企業や提案内容はサンプルです。

同様の記載を行うことによって採択水準以上の内容となることを確約するものではありません。

物流効率化に向けた先進的な実証事業事務局 宛

受付番号
(記載不要)

記入例

令和5年度補正予算「物流効率化先進的な実証事業費補助金 (荷主企業における物流効率化に向けた先進的な実証事業)」 提案書

※記載スペースが足りない場合は、適宜、行を追加してください。

1. 補助事業の名称 (実証テーマ名)

パレタイザー導入による荷詰まり解消プロジェクト (略称: PLC解消プロジェクト)

2. 補助事業の実施主体 (企業名)

補助事業の実施を行う事業者の名称を記載ください。コンソーシアム形式の場合は、幹事社に加えて、コンソーシアムに参加する事業者すべての名称を記載ください。

株式会社〇〇〇

3. 補助事業の主な実施場所

補助事業の主な実施場所の住所・建物名を記載してください。

※補助事業の実施場所が申請者の所有地でない場合、不動産登記事項証明書により所有権が移転していることや賃貸借契約書等により使用権が明確であること等を添付資料をあわせて提出することが必要です。

都道府県 市区町村 X-X-X 株式会社〇〇〇本社・工場

4. 補助事業の目的

貴社が実施する本事業の目的を、これまで政府として施策が推進されてきた背景や社会課題、関連する産業界の動向等を交え、具体的に記載してください。

食品加工業を営む弊社では、近年、家庭向けの簡単調理パック (弊社でカット・下処理した野菜と共に締結会社の小容量調味料を同封して、家庭で簡単に、短時間で1品作ることが出来るオールイン型の調理パック) の生産に注力しており、共働き世帯の増加に伴い急速に需要が拡大していることから、最近生産ラインを増やし主力商品化も果たしている。

一方で、人員採用が追いついておらず、現在は既存の工場勤務員に何とか時間をやりくりしてもらい、段ボールへの梱包からパレタイズまでを実施しているが、トラック到着までにパレタイズが終わらないケースが多発し、トラック運転手の待ち時間に繋がってしまっている。

2024年にはトラック運転手の長時間労働に対する法的規制が強化されることから、弊社としては弊社従業員の負荷を軽減するとともに、トラックドライバーの荷待ち・荷役時間等、短縮余地がある時間を可能な限り短くしたいと考えており、最もボトルネックになっているパレタイズ作業を効率化するためにプロジェクトの立ち上げを決意した。

5. 補助事業の内容

(1) 実証事業の内容

貴社が実施する補助事業の具体的な実施内容及び方法を記載してください。

特に、以下の観点から、貴社の実施事項や実施に際する工夫点を具体的に記載してください。

- ・現時点で、貴社の物流フローのどこに効率化の余地があるのか、またはどのように効率化の余地を特定するのか
- ・どのような機械装置・ソフトウェアを導入することによって、上記の効率化を図る予定なのか
- ・上記機械装置・ソフトウェアの導入によって、どのような効果が見込まれるのか
- ・(該当する場合のみ)上記を実施するために、どのように専門家の知見を活用するのか

【事業実施の背景：効率化余地がある物流フロー】

弊社はかねてより工場の機械化に対して重点的な投資を行っており、野菜のカット・下処理やパッキング、段ボール梱包など、生産ライン全体を通して機械化がなされている。一方、パレタイズ作業は省人化・省力化の観点から他業務と比べ優先順位を低く設定していた。

需要の増大と生産ライン自体の生産力が向上する中で、最後にパレタイズしてトラックに積み込むまでの作業が追いつかなくなっており、弊社の経営層による業務効率化推進会議でもパレタイズ作業が最も効率が悪く位置づけられた。

【効率化方法】

生産ラインの最下部における、従来では段ボール梱包された商品を蓄積していたスペースに自動のパレタイザーを設置することによって、一度積んでいた箱を再度パレットに積み替えることなく、ラインから直接パレット上に積算していくことで効率化を図る。

【導入効果の見込み】

上記を導入することにより、従来パレタイズ作業に要していた、1ライン当たり2名の作業員 (他業務と兼務) の労働時間・作業負荷を削減することが可能になることを見込んでいる。(定量的な試算については下段の(3)を参照のこと)

また、パレタイズ作業の自動化にあわせて全般的に物流オペレーションを見直すことも含め、弊社従業員の業務負荷低減により、従来より正確にパレタイズ完了時間が定まるため、トラックドライバーの待ち時間を大幅に、変動幅少なく抑制できると考えている。

【専門家の知見活用】

導入にあたり、大まかに以下の論点について専門家の知見を活用したいと考えており、既に数名の専門家に対してRFPを行っている。また、補助事業の中でもコンサルティングを依頼する予定である。

- ・工場内の物流レイアウトの見直し
- ・パレタイザー導入後のトラック予約の最適化

(2) 荷主企業・物流事業者双方への利点

本事業では、物流効率化に向けて、荷主企業(貴社)と物流事業者それぞれの課題解決に資するような事業が実施されることが望ましいと考えています。貴社の補助事業を行うことで、貴社と物流事業者それぞれに、どのような利点があるのか記載してください。

上述の通り、パレタイザ-導入及びそれに合わせて行う様々な物流オペレーションの見直しによって、弊社については**1ライン当たり2名の作業員の労働時間・作業負荷を削減**、物流事業者に対しては**トラックドライバーの待ち時間を大幅に、変動幅少なく抑制できると**考えている。

また、事業全体を通じて、弊社と物流事業者間の取引慣行・関係の改善を図る想定であり、物流事業者を重要なビジネスパートナーと位置付けるとともに、上記の効果を創出することで、今後の価格協議・価格転嫁に係る議論や、業務内容・条件の変更に係る議論をしやすい環境を整える想定である。
(弊社はパートナーシップ構築宣言企業であり、宣言内容の履行と実例を伴った対外的なアピールにも資すると考えている。)

(3) 定量的な目標と計測方法

(3) ①貴社と取引がある物流事業者側の業務効率化

※①-1、①-2のうち、少なくともどちらかの記載が必須です。

(3) ①-1 荷待ち・荷役時間の削減

貴社の荷物の運搬・輸送に関する物流事業者の荷待ち・荷役時間について、以下の4点を記載してください。

- ・現時点(実証事業実施前)の荷待ち・荷役に要する時間
- ・補助事業の実施による荷待ち・荷役時間の短縮目標
- ・補助事業における荷待ち・荷役時間の計測方法
- ・上記短縮目標を設定した理由や背景

なお、荷待ち・荷役時間については、「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン(経産省・農水省・国交省策定)」が努力目標掲げている、1時間若しくは申請者の所属する業界団体等が定めている自主行動計画における目標時間の達成を目指すものであることを原則とします。

※貴社や業界特有の事由により、上記の目標を設定することが難しい場合は、その理由や背景を具体的に説明してください。

補助事業実施前の現状：**トラック1台あたりの荷待ち・荷役時間においては、現時点で平均80.5分程度、最大130分程度要している**

補助事業実施による目標：**事業実施により、トラック1台あたりの平均で30分程度削減し、荷待ち・荷役時間を50分以下にするとともに、業務繁忙時の遅延を月当たり1件以下にする**

<計測方法>

弊社の物流システムにおいて、トラック運転手が出荷地点に到着した段階で**トラック予約システムに到着を報告する**
同様に荷役が完了した段階で**予約システムに時刻を記録**することにより、荷待ち・荷役時間を算出する

<目標設定の理由・背景>

弊社の物流において最も改善余地がある荷役・荷待ち時間において、「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン」を踏まえ、また、パレタイザ-導入による過去事例からの効果見込みを踏まえて**約38%削減、50分以内に抑える**ことを目標とした

(3) ①-2 積載率の向上

貴社の荷物の運搬・輸送に関する、物流事業者が手配する貨物トラック等輸送機器への積載率について、以下の4点を記載してください。

- ・現時点(実証事業実施前)で把握している積載率
- ・補助事業の実施による積載率の向上目標
- ・補助事業における積載率の計測方法
- ・上記目標を設定した理由や背景

積載率の向上に係る目標設定は、1%以上の向上若しくは所属する業界団体が定めている自主行動計画における目標効率の達成を目指すものであることを原則とします。

※貴社や業界特有の事由により、上記の目標を設定することが難しい場合は、その理由や背景を具体的に説明してください。

((3) ①では、①-1、①-2の少なくともどちらかの記載が必須です。①-1のみ記入する場合は、本回答欄は空欄のまま構いません。
同様に、①-2のみ記入する場合は、①-1は空欄で構いません。)

(3) ①-3 その他の目標

上記①-1、①-2のほか、輸送ルートの見直し、共同輸配送の実施等、ガイドラインに記載されている取組事項を踏まえて、総輸送距離や使用台数等、定量的な目標を設定された場合は、ご自由に記載ください(記載欄が足りない場合は、ご自由に追加してください。追加数に制限はありません)。

特になし

(3) ②物流施設側における業務効率化

(3) ②対象総労働時間

貴社の補助事業に関わる従業員の総労働時間について、以下の4点を記載してください。

- ・現時点(実証事業実施前)で把握している、実証事業対象の業務範囲における従業員の総労働時間
- ・補助事業の実施による総労働時間の削減目標
- ・補助事業における総労働時間の計測方法
- ・上記目標を設定した理由や背景

従業員の総労働時間については、設備投資により、機器・システム等の導入前と比較して、3%以上削減することが必要です。

※特に、補助事業に係る者（業務委託先を含む）業務の範囲について、具体的に説明してください。算出に当たって、申請者でない外部の業務委託先等の従業員も含める場合は、契約書等の証憑書類も提出してください。

補助事業実施前の現状（時間）：

標準労働時間8時間、1生産ラインあたり8名稼動中（うち1名が120分/日かけてパレタイズ作業）稼動中の生産ライン4本
8時間×8名×4生産ライン=1日当たり256時間、1か月(20営業日)あたり5,120時間

補助事業実施による目標削減率：3.125%

補助事業実施後の目標（時間）：1日当たり248時間、1か月(20営業日)あたり4,960時間

<計測方法>

生産ライン工員の1日当たりの打刻時間から1人あたりの総労働時間を算出

パレタイズ作業前後に作業開始時間・終了時間を記録し、1ラインあたりに係るパレタイズ作業時間を測定

※注記：

上記の記入例では、生産ラインにおける作業が全体として一連のものとなっていると想定し、生産ラインに関する業務時間全体を「対象総労働時間」と考えたものです。公募要領の記載の通り、「対象総労働時間」は、「補助事業に関わる従業員について、その補助事業に係る業務の総労働時間です。必ずしも、物流施設の全従業員とは限りません。補助事業に係る業務の範囲については、根拠と共に合理的に定める必要があります。」とされています。

このため、例えば、パレタイズ作業部分だけ分離・特定して捉えることが十分妥当な場合は、純粋にパレタイズにかかった時間だけを取り出して上記の現状や目標を記載いただいて構いません。その場合、上記の例では、現状は120分/日（或いはその月換算）となり、目標時間は、パレタイザーの準備・操作・密接な前後工程にかかる部分だけやはり抽出して比較いただくことになります。

一般に、特定範囲を狭めるほど、対象総労働時間の削減率の数値は大きく出やすい傾向があるものと考えられます。そのため、公募要領にもある通り、その範囲の業務だけ取り出す合理性については可能な限り説明ください。

<目標設定の理由・背景>

基本的にパレタイズ業務はパレタイザー導入によって代替されるため。

総労働時間における削減目標（3%以上）も充足できる見込み。

(4) 実証内容の展開性

貴社の補助事業における取組内容について、業界や地域、類似する物流形態を有する企業における円滑な横展開が期待できる点、幅広く参考となり得る投資効果の結果が得られる点、複数事業者間での連携を容易にするようなシステム構築や商慣習の是正等が図られている点等、展開性と期待できる投資効果について簡単に記入してください。

食品加工業に限らず、弊社のような少品種大量生産型且つ生産ラインの最終地点が段ボール梱包となっており、パレットに積み出荷する事業者は多く存在しており、工場内の場所等最低限の条件が揃えば多数の向上にて実現可能であると思料する。

導入に際して事業者が直面するような一般的な課題とそれらに対する対策をモデリングすることが出来れば、本事業の展開性は高くなると見込んでおり、本事業における肝であると認識している。

また、弊社のような「荷詰まり」は荷主企業側の課題として物流事業者に認識されており、現場職員とトラックドライバーの関係性に直結する事象でもあるため、現場の人間関係を質的に改善できることが見込まれる点も重要な効果として弊社は認識している。

5. コンソーシアム形式における連携の意義・必要性（コンソーシアム形式を選択された事業者のみご回答ください）

※「3-2. 連携体（コンソーシアム）による共同申請」に沿って、コンソーシアム構成員間で取り決めた契約書等の写しも併せてご提出ください。

※不可欠と認められる幅広い連携を実現しているコンソーシアム形式の場合、加点対象となることがあります。

コンソーシアムではないため省略

※注記：コンソーシアムを組成して申請する場合は、下記例を参考に記載ください。

【コンソーシアム構成員】

・本コンソーシアムは～～～業界における物流改善のため、関係者で構成している。幹事者はメーカーである事業者Aであり、～～～や全体の総合調整の役割を担う。事業者B、Cはメーカーであり、D、Eは卸、F、G、Hは物流関連事業者（倉庫業、運送業のみを行っている専業の事業者ではなく、利用運送も行っている事業者）である。主な投資内容や補助事業での役割・業務範囲は、申請書の「コンソーシアム企業リスト」の通り。

【構成員の参画理由】

・本補助事業は、メーカー事業者、卸事業者、物流関連事業者が連携することで、従来からある～～～の問題に対応するもの。～～～の問題は、～～～業界や他の類似業界でも指摘されることの多い、物流の非効率性の代表的ケースであり、単独事業者の取組だけで解消できるものではなく、関係者が足並みを揃えて設備投資やオペレーション改善に取り組む意義は非常に大きい。物流効率化に当たって、本補助事業では～～～やデジタル技術の～～～の活用が中心となるが、中でも～～～については十分実装が広がっている訳ではないため、新たな挑戦となる。また、同時に、現状の物流オペレーションについて関係者が連携しながら確認し、全般的な見直しを行う予定。

【その他協力者】

・なお、本補助事業は、～～～業界の業界団体であるIとも情報交換・報告を行いつつ、実施する。また、補助事業全体に関するコンサルティングを外部のシンクタンク会社に依頼することとしており、各社がIと契約している。

6. 補助事業の推進方法

(1) 補助事業の実施体制

委託先・外注先を含め、実施体制を記載してください。
特に、補助事業期間における監査対応、補助事業の実施に必要な技術的能力について、わかりやすく記載してください。

PMO：物流部門部長およびメンバー(1名)

- ⇒本プロジェクトの進捗管理を行う
- ⇒中間・確定検査等における事務局との連絡・連携・対応のすべてを行う
- ⇒外注先との契約を行う

実証担当者：物流部門メンバー(1名)、生産部門メンバー(2名)、総務部メンバー(1名)

- ⇒設備の導入、実証実施に係る荷待ち・荷役時間や総労働時間の測定を行う
- ⇒現場の様子や課題についてPMOへの報連相を行う

外注先：パレタイザーのベンダー会社

- ⇒弊社とパレタイザーの仕様に係る調整・導入の実施を行う
- ⇒適宜メンテナンス対応を行う

専門家：物流専門家(1名)

- ⇒工場内の物流レイアウトの見直し、パレタイザー導入後のトラック予約の最適化について弊社にアドバイスを行う

(2) 情報管理体制および方法

責任者および情報取扱者の範囲など、情報管理体制を記載してください。

情報管理責任者：物流部門部長

情報取扱者(社内)：物流部門メンバー(PMO、実証担当者各1名)、生産部門メンバー(実証担当者2名)、総務部メンバー(実証担当者1名)

情報取扱者(社外)：専門家

情報管理については、弊社の情報セキュリティポリシーに基づき、社内においては社内ドライブにて管理する。社外の情報取扱者との情報のやり取りは、本事業の円滑な推進に関わる必要最低限の情報以外は共有しない。

なお、本事業で得た情報については、加工したのちに経営層での会議体において発表することも想定している。

7. 物流効率化のために行われる補助事業外の取組

物流効率化のため、申請いただく補助事業の範囲外として取り組まれる内容（補助事業期間とタイムフレームが異なる等の理由で、補助事業外で実施される設備投資や、設備投資以外の商慣行の見直し等）がある場合、具体的に記載してください。

本事業期間内での実施は難しいが、現在は近隣の大企業と共同配送に係る協議を行っている。

1台のトラックに両社の貨物を積載することを可能にするため、まずは物流事業者も巻き込みながら、トラック予約システムの連携と、実現した場合の配送ルート・時間などの大枠を協議している。

また、昨今の賃上げに向けた政府から事業者への要求と人件費の高騰を受け、物流事業者の適切な価格転嫁を受容する体制を整えるため、四半期に1度、取引がある物流事業者との定例価格協議会を設定している。

8. その他アピールポイント

これまでの物流効率化の取組実績など、アピールポイントがあれば記載してください。（任意）

従業員の負担軽減のため、5年前にパレットとフォークリフトを導入した。

また、8年前には電話で物流事業者とやり取りしていたトラック予約をシステム化することで、双方の認識齟齬による到着遅れや出荷遅れを改善した。

9. 加点項目の確認

◆事業規模：以下のいずれかの条件を満たしている場合は、当該条件に関する詳細な説明を記載してください。

- ①類似事業に比べて事業規模が相対的に大きいこと。
- ②十分な連携・実施体制を確保したうえで、必要十分な関係者を巻き込んだコンソーシアムと特に認められること。

特記事項なし

◆賃上げ：以下のいずれかの条件を満たしている場合は、表明書等を添付してください。

➢令和6年度以降に開始する補助事業者の事業年度において、対前年度比で「給与等受給者一人当たりの平均受給額（※）」を【中堅企業等：3%・中小企業等：1.5%】以上増加させる旨を従業員に表明していること。

➢令和6年以降の暦年において、対前年比で「給与等受給者一人当たりの平均受給額（※）」を【中堅企業等：3%・中小企業等：1.5%】以上増加させる旨を従業員に表明していること。

※中小企業等においては「給与総額」とする。