

令和4年度
我が国循環産業の海外展開事業化促進業務
ビンズン省におけるエアバッグ端材リサイクル事業

報告書

令和5年3月
豊田通商株式会社

はじめに

現在、ベトナムでは多くの縫製業が営まれており、その1つとしてエアバッグの袋部分の裁断・縫製がある。当社のグループ会社である Toyotsu Safety & Automotive Components (VietNam) Co.,LTD（以下、TSAV）では、ベトナムのビンズン省、ホーチミン市でエアバッグ袋の裁断・縫製事業を行っており、年間約700万個のエアバッグ袋を製造している。

エアバッグ袋の材料は主にナイロンが原料に使用され、通気止めの為に表面にシリコンコーティングがされている基布が多い。

エアバッグ用に切り出す際に、使用材料の約20%程度の端材が発生しており、業者にて引取、処分をしているがシリコンコーティングがされている基布は現在リサイクルが上手く出来ない状況で、処理の実態としてはシリコンコーティングを剥がすのに薬剤を使用し、手作業など危険な方法で剥がしている実態もあると分かりました。

当社は、技術パートナーからライセンス付与された機械工程で、大量に安全にリサイクルを行う事業を開始し、ベトナム国における廃棄物のリサイクル促進に寄与して参ります。

Summary

Currently, there are many sewing businesses in Vietnam, one of which is the cutting and sewing of airbag cushions. Toyotsu Safety & Automotive Components (VietNam) Co., Ltd. (TSAV), a Toyota Tsusho Group company, cuts and sews airbag cushions more than 7million pcs/year in Binh Duong Province and Ho Chi Minh City, Vietnam.

Airbag cushions are mainly made of nylon, and many airbag fabrics have a silicon coating on the surface to prevent ventilation.

Approximately 20% of the materials used are leftovers when they are cut out for airbags, and although they are collected and disposed of by contractors, it is currently difficult to recycle the silicon-coated fabric, we found that there are cases where chemicals are used to remove the silicon coating, and there are cases where dangerous methods such as manual work are used to remove it.

We will start a large-scale safe recycling business with a machine process licensed from a technology partner, and contribute to the promotion of waste recycling in Vietnam.

本報告書で用いる略語の正式名称及び日本語名称（アルファベット順）

用語	定義
TSAV	Toyotsu Safety & Automotive Components (VietNam) Co.,LTD の略
66 ナイロン	ポリアミド 66(Polyamide66)の商品名
基布端材	自動車用エアバッグの袋体を使用される基布の切れ端
リサイクルポリ アミド	TSAV でエアバッグ用基布端材をマテリアルリサイクル した結果得られる 66 ナイロン

※ 非公開部分は、**グレー**で着色

目次

1. 事業の目的・概要	1
1.1 背景・目的.....	1
1.2 対象地域.....	1
1.3 リサイクル対象の種類.....	2
1.4 利用技術.....	4
2. 海外展開計画案の策定	7
2.1 導入規模.....	7
2.2 実施体制.....	7
2.3 事業化スケジュール.....	8
2.4 収支計画（非公開）.....	9
3. 対象地域における現状調査	10
3.1 リサイクル対象物の発生・処理の状況.....	10
3.2 リサイクルの制度・政策.....	11
3.3 社会・経済状況.....	12
3.4 事業に必要なコスト（非公開）.....	13
4. 現地企業・政府との連携構築	14
4.1 現地企業との連携（非公開）.....	14
4.2 現地政府との連携.....	14
5. 現地関係者合同ワークショップ等の開催	14
5.1 キックオフ・ミーティング.....	14
5.2 現地関係者合同ワークショップ.....	14
6. 実行可能性の評価	16
6.1 事業採算性.....	16
6.2 環境負荷低減効果.....	17
6.3 社会的受容性.....	18
6.4 実行可能性の評価.....	18
別添.....	20

1. 事業の目的・概要

1.1 背景・目的

当社は 2005 年からベトナム国の TSAV においてエアバッグの袋部分を製造しており、その際に発生する端材の処分を現在まで外部の業者に任せていた。処分方法はカバンなどに再利用されるか、再利用できない小さな端材は埋め立て処分がされていると言われていたが、処分方法のトレースなども出来て居なかった為、自社からの廃棄物をリサイクルしてトレースが出来る形にしつつ、他社のエアバッグ端材についても同時にリサイクルを行い、リサイクルを1つの事業として実施していく事を方針とした。これによりサーキュラーエコノミーの推進を先導でき、ベトナムの廃棄物の削減が可能になり、当社のエアバッグ縫製の事業の事業価値をさらに向上させていく事が出来ると考えている。

■ バリューチェーン



ベトナム、中国、インドにエアバッグクッションの自社生産工場を保有し、Tier 1 モジュールメーカーのお客様にグローバルに最適供給の提案が可能です。

■ 製造工程



■ 主要客先

Autoliv

TOYOTA GOSEI

日本工業株式会社
日本プラスチック株式会社

会社名	: TOYOTSU SAFETY & AUTOMOTIVE COMPONENTS VIETNAM (TSAV)		
設立	: 2004年12月1日		
住所	: My Phuoc 3 Industrial Zone, Binh Duong, VIETNAM		
資本金	: 7,280千ドル		
出資構成	: 豊通ヴィーテクス(51%) 豊田通商(49%)		
従業員	: 1,645名 (日本人6名)		
事業内容	: 車の重要保安部品である“エアバッグ・クッション”の製造(裁断・縫製・折り畳み) 各拠点のモジュールメーカー(Tier1)に対して販売、自動車内装部品の製造		

1.2 対象地域

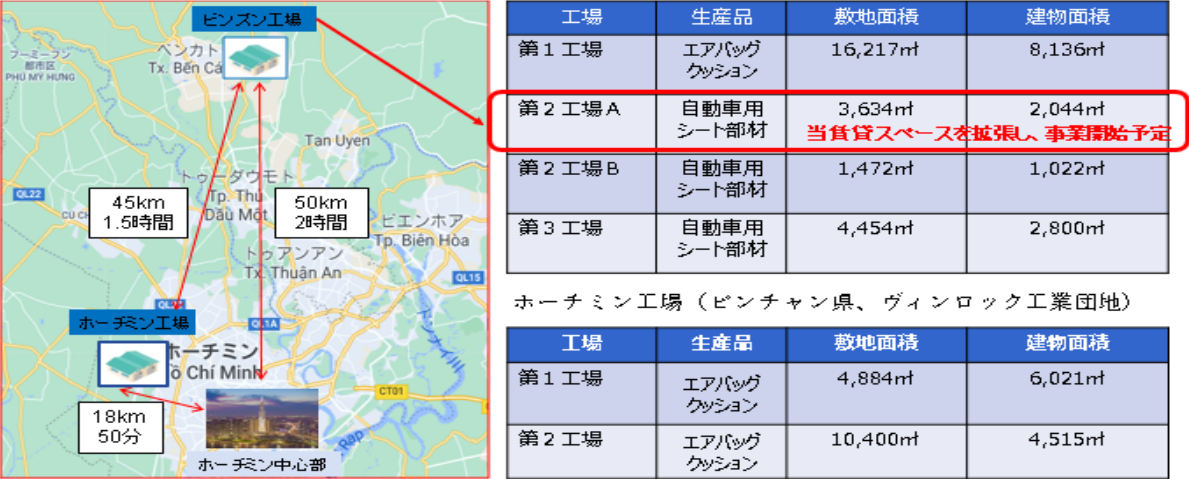
リサイクル設備設置場所及びリサイクル対象物の収集対象エリアは以下の通り。

- ・ リサイクル施設設置場所：ベトナム国ビンズン省
- ・ リサイクル対象物の収集対象エリア：ベトナム国ビンズン省、ホーチミン市、ハノイ市（今後拡大予定）

事業の対象はベトナム国を想定。その理由としては、バーゼル条約の規制強化※1 により、エアバッグ端材の輸出入が各国で規制される事が想定される為、まずは数量が見込

めるベトナムで事業を開始する。
 ビンズン省にある TSAV 工場内で事業を開始して、ベトナムのハノイ、ホーチミンなどからもエアバッグ端材を回収してリサイクルを行う。

当社工場所在地（ビンズン省、ミーフック3工業団地）



1.3 リサイクル対象の種類

エアバッグの材料である 66 ナイロンの基布を対象とする。66 ナイロン基布には大きく 2 種類があり、シリコンコーティングがされたコート布、シリコンコーティングがされていないノンコート布がある。

コート布
 （色がついている事が多い）

ノンコート布
 （白色）



エアバッグナイロン（PA66）の端材リサイクルは、シリコンコートが付いていないノンコート布については技術ハードルが低く、多くの企業が行っている。

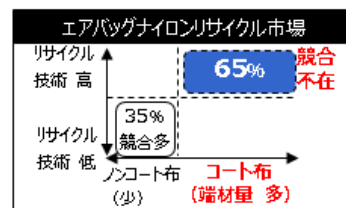
しかしエアバッグに使用される量としてはコート布が増えてきており、全体の約 65% を占めている。

エアバッグナイロン（PA66）端材リサイクル現状

- 1) 基本情報 エアバッグ基布はシリコンコート布、ノンコート布の2種類。
裁断工程で使用材料の約20%端材が発生。
- 2) リサイクル状況 **コート布：シリコン剥離の生産技術無く、廃棄。**（全体の65%）
ノンコート布：純度が高く、既にリサイクル普及。（全体の35%）

端材の発生場所・輸出入

- 1) ベトナムではTSAVをはじめ、多くの企業がエアバッグ製造事業を運営、業容拡大中。
- 2) バゼル条約強化で、廃棄物(端材等)の輸出入が将来的に禁止される可能性がある。



技術ハードル高いコート布	端材発生数量大 ベトナム	輸出入規制 バゼル条約強化
--------------	--------------	---------------

技術パートナーと組み、回収から販売まで一気通貫でVCを構築

再生ナイロンの市場は世界で 100 万 t/年あると言われており、バージン材の供給が4社しか居ない状況。バージン材生産工場の稼働停止（北米寒波）などもあり需給が逼迫が継続している状況で、再生ナイロンの需要も旺盛な状況。

ナイロン再生品市場：100万 t/年	当社供給数量：1,055 t/年	競争が不在
バージンナイロン材を主に使用しており、再生品はバージンに近い品質かつ安価で入手可能である為、需要は旺盛。	1,250tの端材から生産できる量は市場の0.1%で、販売リスクは低い。 当社販売予定先：海外需要家を持つブローカー、アパレル向け	競争が不在の理由は、 ①量産技術未確立 ②玉（端材）を保有するプレーヤーにリサイクル知見が無い為。

- ・バージン材代替の再生品需要旺盛、特にエアバッグの66ナイロンバージン材は供給が4社で需給も非常にタイト。
- ・玉（端材）を持つ当社と、技術パートナーの技術でベトナム市場に参入し、再生品市場に競争力ある商品を販売。

工場端材のリサイクルスキームを立ち上げた後、将来的には、ベトナムの廃車からエアバッグの袋を回収し、リサイクルする事業についても検討を進める予定で、現在廃車の台数がベトナムの約 10 倍ある日本で、廃車からのエアバッグリサイクルの事業化の検討を実施している。

<バゼル条約について>

正式名称：「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバゼル条約」

成立：1989 年スイスのバゼルで採択、1992 年発効

経緯：1980 年代に、先進国から途上国への有害廃棄物の不適正輸出が多発し、有害廃棄物の輸出入に関する国際的な規制の必要性が高まる。

締約国数：187 カ国 1 機関 1 地域

概要： ●有害廃棄物の国内処理の原則・越境移動の最小化

●輸出に先立つ事前通告・同意取得の義務

●移動書類の携帯義務（移動開始から処分まで）

●不法取引が行われた際の輸出者の国内引き取り義務（再輸入、処分等）

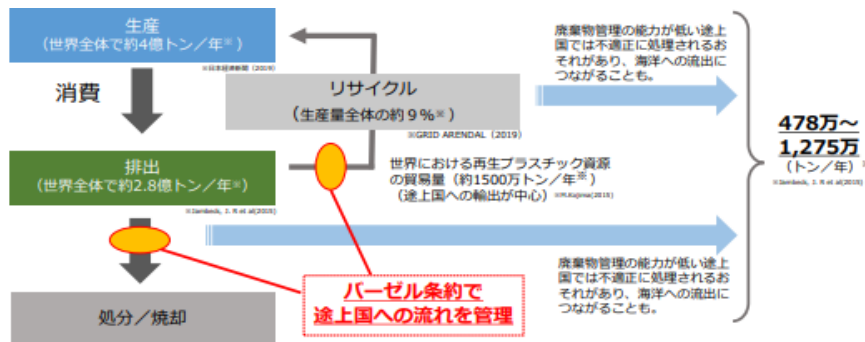
<バゼル条約附属書改正とその背景>

- ・2017 年に中国が国内での環境汚染等を理由に、プラスチックの輸入規制を実施。

・その後、中国に代わり東南アジア諸国へのプラスチックの輸出が増えたが、これらのプラスチックが、輸入国におけるリサイクルの過程で不適切に処理され、環境汚染を引き起こしていると指摘され、その結果、東南アジア諸国においても輸入規制が実施されている。

・この問題の解決のため、バーゼル条約第14回締約国会議（COP14）において、プラスチックの廃棄物を新たに条約の規制対象に追加する条約附属書改正が決議された。

＜プラスチックの生産・処分の流れ＞



出典：環境省「バーゼル条約附属書改正と改正を踏まえた国内運用について」

1.4 利用技術

エアバッグ端材のリサイクルにあたり、リファインバース社（以下、「技術パートナー」とする）とライセンス契約を行い、同社の特許技術をベトナムで貸与頂いて実施する。本技術はエアバッグの66ナイロン基布からシリコンコーティングを剥離し、高品質なリサイクル66ナイロンを生産する技術で概要を以下に記す。

（日本国内特許 第7118485号）

技術概要（以下、図1～図7）

図1 第1実施形態に係るエアバッグ処理システムの構成を示すブロック図である。

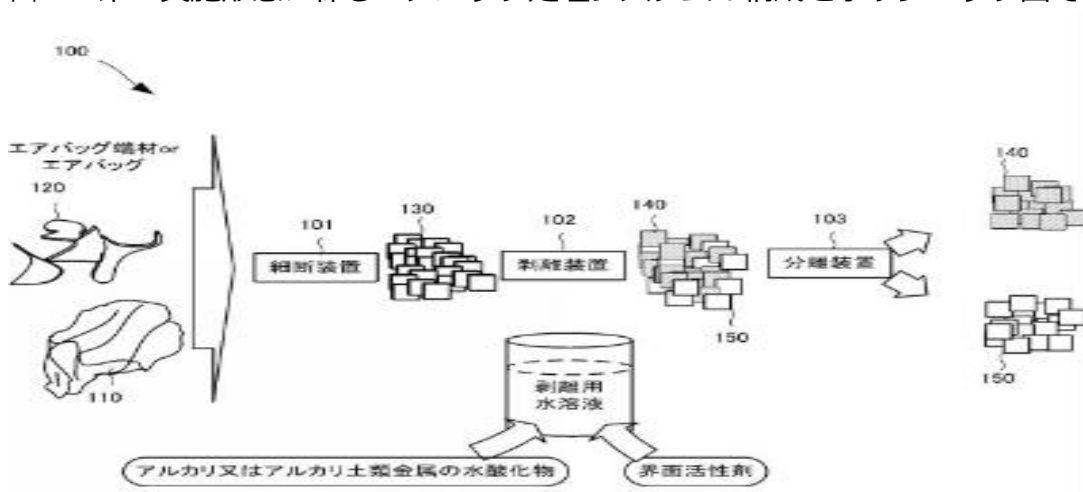


図2 第2実施形態に係るエアバッグ処理システムの構成を示すブロック図である。

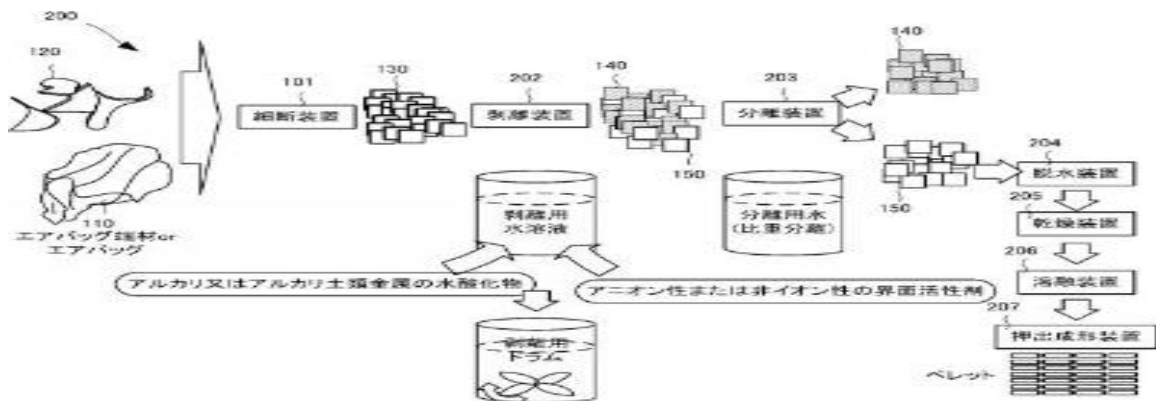


図3 第2実施形態に係るエアバッグ処理システムの処理の流れを示すフローチャートである。

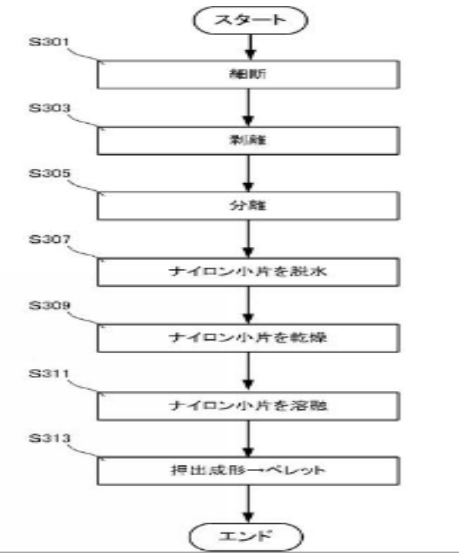


図4 第2実施形態に係るエアバッグ処理方法での実験結果を示す図である。

No.	メーカー	品名	界面活性剤種類	評価	備考
実施例1	A	A85	アニオン性	◎ (30min)	アルキルスルホン酸ナトリウムとポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸エステル誘導体の混合液
実施例2	A	A45	アニオン性	○ (45min)	詳細不明
実施例3	B	B11	アニオン性	△ (45min)	詳細不明
実施例4	B	B172	アニオン性	△ (45min)	詳細不明
実施例5	C	C1P	非イオン性	△ (45min)	詳細不明
実施例6	D	DE103	非イオン性	△	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例7	D	DE105	非イオン性	△	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例8	D	DE108	非イオン性	△	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例9	D	DE109	非イオン性	○*	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例10	D	DE404	非イオン性	△	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例11	D	DE408	非イオン性	△	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例12	D	DE409	非イオン性	△	ポリオキシエチレンラウリルエーテル
実施例13	E	EM9	非イオン性	○*	ポリオキシエチレンアルキルエーテル
比較例1	なし	なし	なし	×	界面活性剤なし (水酸化ナトリウムは留意のみ)
比較例2	—	ヘキサデシルピリジニウムクロリド・水相物	カチオン性	×	ヘキサデシルピリジニウムクロリド・水相物
比較例3	—	ラウリルジメチルアミノ酢酸塩	両性	×	ラウリルジメチルアミノ酢酸塩

図5 第2実施形態に係るエアバッグ処理方法での実験結果を示す図である。

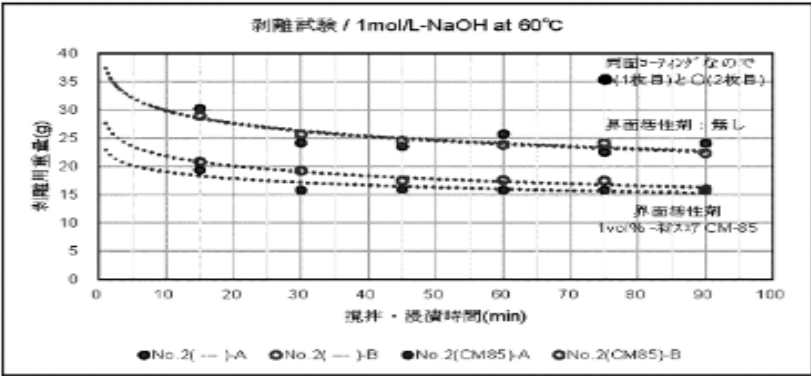


図6 第2実施形態に係るエアバッグ処理方法での実験結果を示す図である。

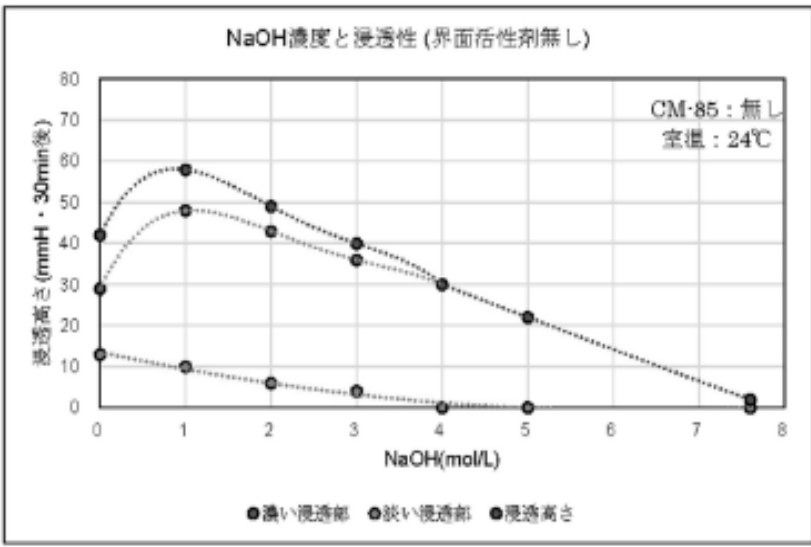
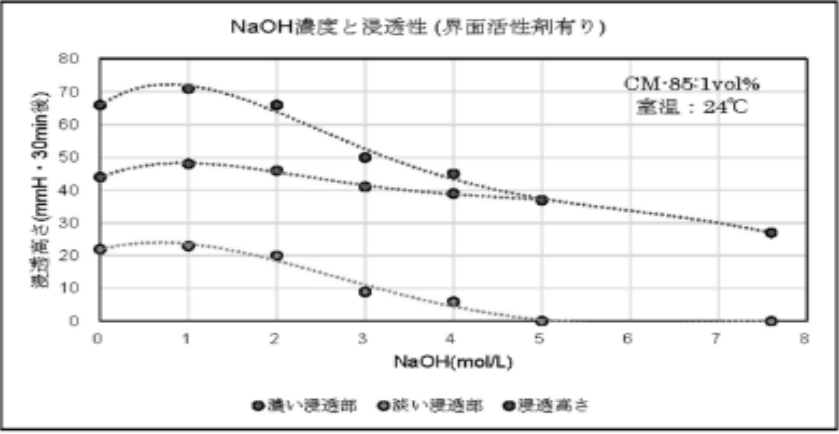


図7 第2実施形態に係るエアバッグ処理方法での実験結果を示す図である。



出典：知財ポータルサイト IP Force

2. 海外展開計画案の策定

2.1 導入規模

当社は 1,250 t /年の処理キャパシティで事業開始し、当社エアバッグの基布端材(560t)に加えて、他社で発生しているエアバッグ基布端材についてもリサイクルを行っていく

2.2 実施体制

	事業の実施者	申請者
法人	TSAV	豊田通商
役割	端材仕入、ペレット化	事業計画、販売

役割：工場で端材回収・仕入・ペレット化までを実施し、豊田通商がペレットを購入し、樹脂部品メーカー等に販売、最終納入先のアパレル会社まで商流に介在。ペレット化の技術はパートナーから技術供与。

事業資本：TSAV 独資

事業実施体制は以下の通り。

材料仕入：TSAV

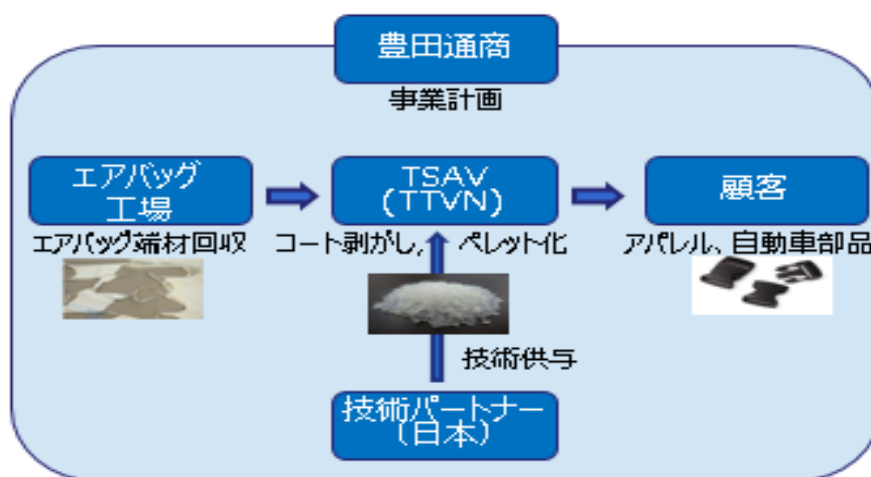
技術供与：技術パートナー

教育：技術パートナー（安定操業まで）

事業実施：TSAV

販売：豊田通商

<事業概要図>



TSAV とは別会社で行う事を検討したが、現在想定される売上規模では別会社化した場合、経営者費用などを賄う事が出来ない為、TSAV 内の 1 つの事業として経営していく事とした。

2.3 事業化スケジュール

令和 4年度	6月	設備設計完了
	7月	工業団地管委員会承認取得活動開始(2023年3月取得目標)
	8月	ライン設計開始、現地土地選定
	9月	ライン設計完了、現地土地賃借契約開始
	10月	営業・投資ライセンス取得活動開始(2023年3月取得目標) ライン建設、設備施工開始(2023年3月完了目標)
	11月	設備施工、
	12月	施工完了設備から一部試運転
	1月	量産前提条件にて稼働準備
	2月	不具合の洗い出し、メンテナンス
	3月	稼働開始可否確認(2023年4月からの稼働)

2.4 収支計画（非公開）





3. 対象地域における現状調査

3.1 リサイクル対象物の発生・処理の状況

TSAV から廃棄物処理業者に渡しているエアバッグ端材のコート布については処理、活用方法は開示してもらえないことが出来ず、不明な状態である。リサイクルが容易なノンコート布については、裁断・押出を行っているリサイクル業者がリサイクルを行っている。

3.2 リサイクルの制度・政策

ベトナムにおける廃棄物の処理・リサイクルに関する法制度は、1994 年 1 月に施行された環境保護法(Law on Environmental Protection)を基本法としている。同法は 2005 年 11 月に改定され、2006 年 7 月から施行された。(出典：JETRO)

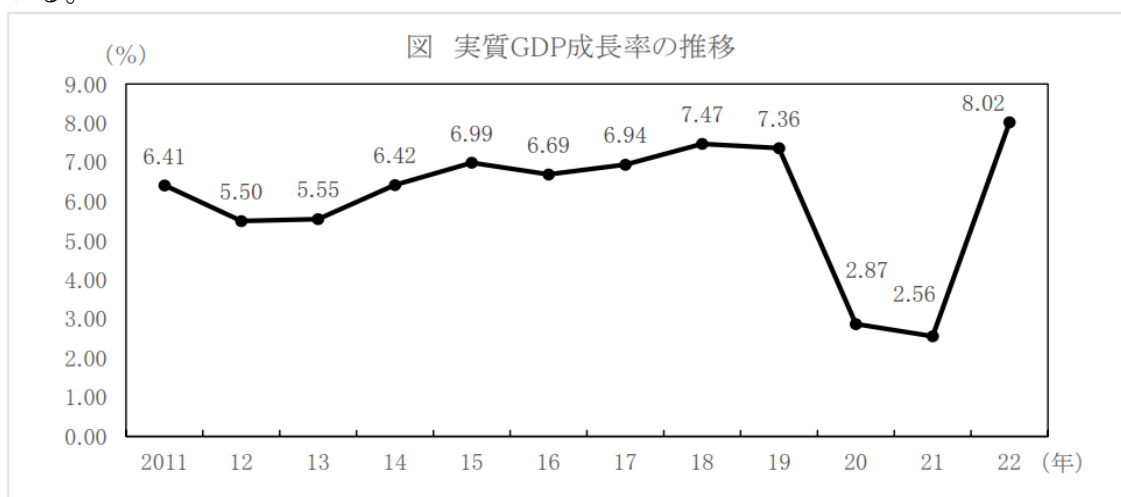
当社も専門外である為、コンサルティング会社を通じて事前の打ち合わせを実施し、エアバッグ端材のリサイクルを行うにあたり投資ライセンスが必要で、ベトナムの産業分類に応じた申請が必要である事がわかった。生産される製品が PA66 のリサイクルポリアミド 66 のペレットである為、「プラスチック製品の製造」に該当するか、「非金属スクラップリサイクル」に該当するかどちらかとなり、当社のエアバッグ端材リサイクルがその 2 分類どちらに該当するかについて、他社事例なども参照しながら、特にエアバッグ端材が廃棄物とみなされるか」というポイントについての基準について確認を行った。

ナイロンリサイクルの 産業分類	VSIC ベトナム産業分類(*注)	分類の判断基準
①プラスチック製品の製造	2220	「廃棄物を二次材料に処理」とすると、 クラス3830（マテリアルリサイクル）と見なされるが、
②非金属 スクラップリサイクル	3830	二次材料ではなく最終製品を製造する場合は、 その材料として廃棄物を使用しても、それは 「製造」と見なされる。 例：フィルムの廃棄物から銀を生産しても 「製造」と見なされる。

結果、製造する製品が材料であるため、2220 の分類となる見込みだが、あくまで事前確認である為、必要書類準備の上、申請を実施する。

3.3 社会・経済状況

経済は好調でベトナムの 2022 年の実質 GDP 成長率（推計値）は前年比 8.02%、2022 年初に公表した政府目標 6.0～6.5%を達成、1997 年以来となる 8%超えで近年最も高い成長率を記録した。1 人当たり GDP は 4,110 ドル（前年比 393 ドル増）相当と推定され、4,000 ドルに到達し、コロナ禍での苦戦はあったにも関わらず、好調に推移している。



(出所) ベトナム統計総局の2022年12月29日付けのプレスリリースを基にジェトロ作成

3.4 事業に必要なコスト（非公開）

現在の TSAV コストなどから現地での事業に必要なコストを収集し、試算を実施した。
試算結果は上記 FS の通りだがその前提とした原価は以下の通りである。



4. 現地企業・政府との連携構築

4.1 現地企業との連携（非公開）



4.2 現地政府との連携

政府への直接コンタクトは無いが、工業団地管理委員会がライセンスの申請窓口であるため、工業団地管理委員会との打ち合わせを3回実施した。打合せではリサイクル設備の詳細や、工程、使用する薬剤などの開示をご指示頂いた通りに全て行い、申請に必要な書類を確認する事ができた。

5. 現地関係者合同ワークショップ等の開催

5.1 キックオフ・ミーティング

上記の通り、TSAV、豊田通商、技術パートナーにて、7月21日に本事業の現場での実効性を高めるキックオフミーティングを行い、今後のスケジュールについての確認を行った。

また TSAV、豊田通商、技術パートナーと選定を進めていた設備などの設置確認を施工会社と確認し、以降毎週木曜日ベトナム時間9時（日本時間11時）から1時間、定例会を合計30回開催し、実効性を高める事に尽力し、収益面を向上させる為にラインを設置する前に各工程の動きや、繋ぎ部分の改善を実施し、事業の継続性、拡張性を高めた。

5.2 現地関係者合同ワークショップ

2022年10月20日に、事業開始予定地（ビンズン省）にて、関係者合同での打合せを実施し、主に現場の現状確認や、想定している工程の設置に際しての問題点有無の確認、電気などのユーティリティ関係の状態確認も行い、想定している設備の接続可否確認を行った。

予定地の建屋外の部分の状態確認も行い、材料受入れの方法、製品出荷の方法などの前提となる部分についての現場確認を実施した。

予定地の屋外からの写真
(現在は倉庫として使用)



予定地の建屋内の写真
(現在は倉庫として使用)



6. 実行可能性の評価

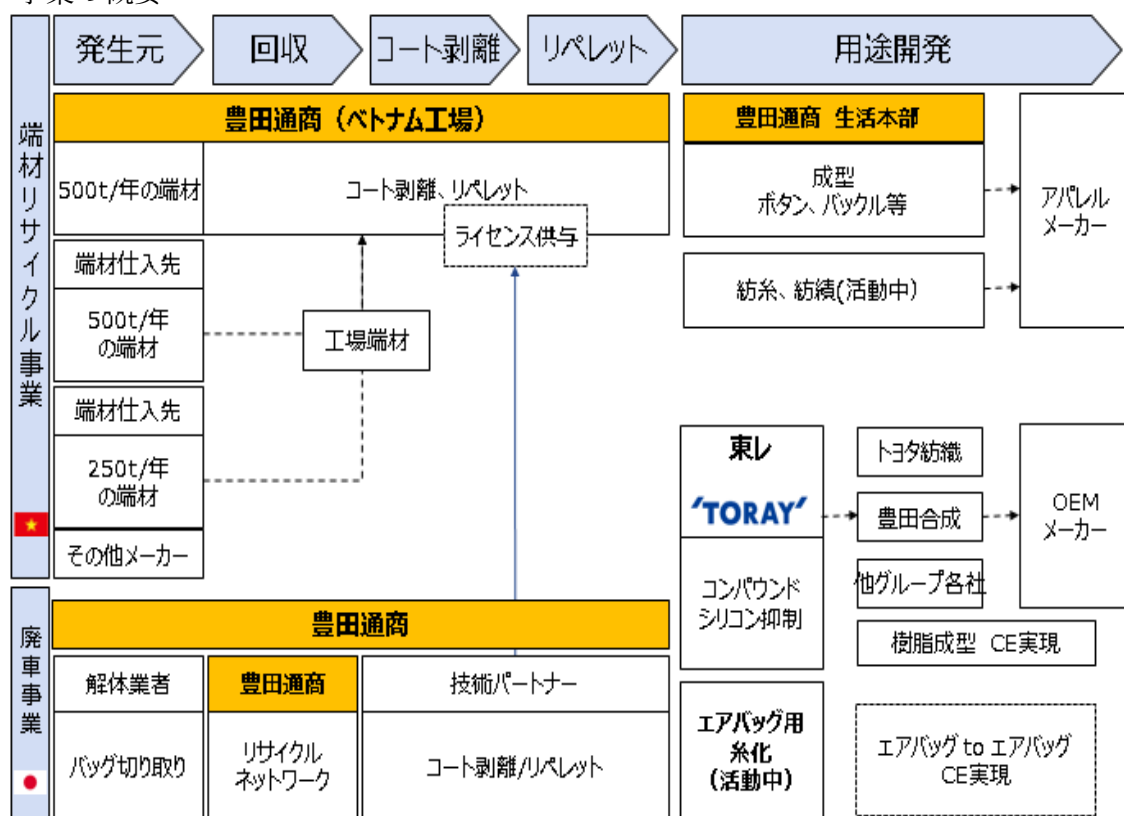
6.1 事業採算性

当社指標である TVA は赤字で当社投資基準としては、営業利益ベースでは一時費用の発生しない 25 年 3 月期からは黒字化出来る見込み。※P-15 参照

リサイクル事業を通じてサーキュラーエコノミーを達成し、エアバッグ事業価値を向上する事を方針としており、FS 通りにリサイクル事業としての黒字化を達成する事を最初の目的とし、当社投資基準には合わないものの、総合的な価値を鑑みて事業実施を行う事とした。

また、今後の方針としてベトナムにおけるリサイクルナイロンペレットの販売の用途開発に着手しており、ボタン、バックル等のアパレル用途や、自動車用途、に販売を行いながら、現時点では技術的に達成困難な、エアバッグ用の糸に戻す技術開発を進めて行く方針。

<事業の概要>



6.2 環境負荷低減効果

外部調査機関である WasteBox 社へ CO2 削減効果について算出を依頼し、以下データを手入。

生産したリサイクルナイロンペレットの販売で顧客の Scope3※2GHG 削減貢献あり。

バージンナイロン生産における GHG 排出量 9,483 kg/t

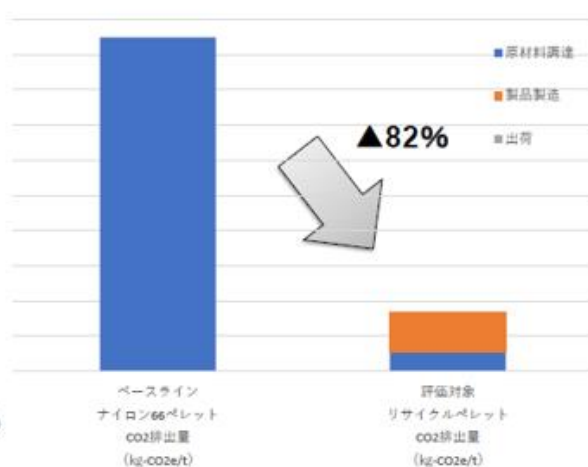
当社リサイクルナイロン生産における GHG 排出量 1,688 kg/t

リサイクルナイロン製品生産量 約 1,000t/年 × ▲7,795 kg/t (1,688 kg/t - 9,483 kg/t)

▲7,795t/年の顧客の Scope 3 の削減に貢献できる。

(1250t の端材から約 1,000t の製品が出来る前提)

プロセス (工程)	ベースライン ナイロン66ペレット CO2排出量 (kg-CO2e/t)	評価対象 リサイクルペレット CO2排出量 (kg-CO2e/t)
原材料調達	9,483	564
製品製造		1,125
出荷	0.00	0.00
合計	9,483	1,688
	排出削減量 削減率	7,795 82%



排出削減量

= 削減貢献量 (リサイクルペレット1tあたり)

= ベースライン排出量 - 評価対象排出量

= 9,483 - 1,688

= 7,795 kg-CO2e/t

Scope3※2 GHG 排出について (Scope 1、2、3 について)

Scope 1 は企業からの GHG の直接排出。

例：ボイラーで重油を使用して、その燃焼により CO2 を直接排出。



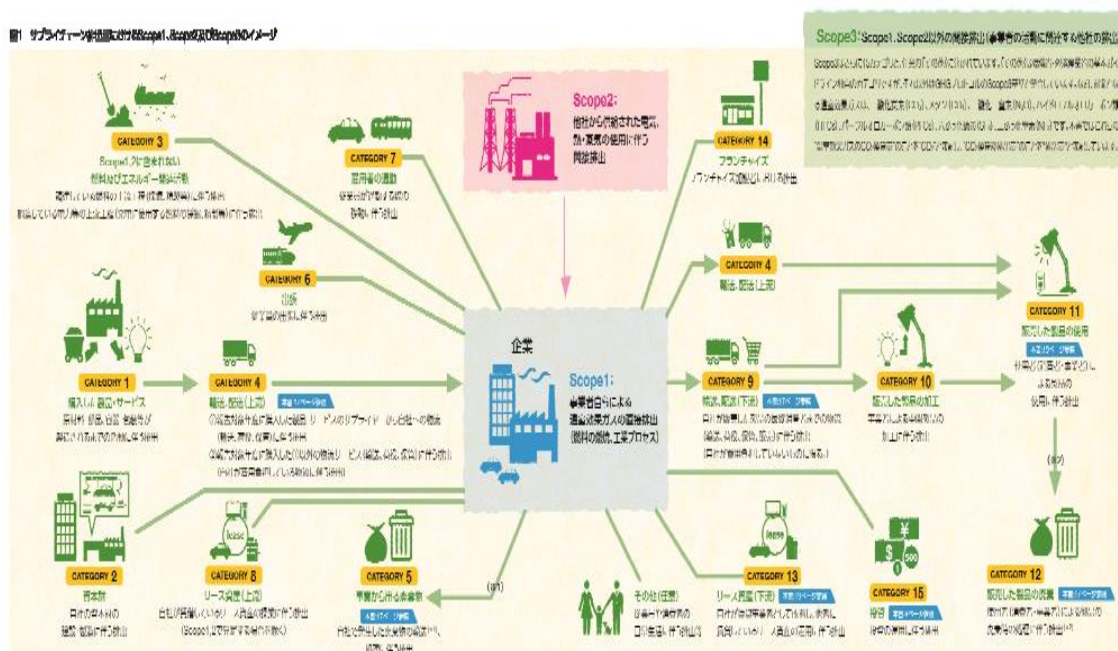
Scope 2 は企業が他社から供給された電気などによる間接排出。

例：電力会社から TSAV が電気を購入しエアバッグ用ミシンの動力に使用。



Scope 3 は企業における排出（Scope 1、2）以外の間接排出。

例：以下資料のカテゴリ 1 から 15。TSAV で生産されたリサイクル PA66 材料は、購入頂ける会社の Scope3 のカテゴリ 1 の削減に寄与出来る。



出典：環境省「サプライチェーン 排出量算定の考え方」

6.3 社会的受容性

当社はベトナムにてエアバッグの袋部分を生産して 20 年になり、今後も生産の拡大を行っていく事が決まっているが、それに連動してエアバッグ端材の量も増えて行く事が見込まれており、そこで発生してしまう端材をトレース出来る形でリサイクルする事は今後企業として求められる姿であると考えている。

また、現在リサイクルされている方法が非常に危険な方法であり、当社が機械工程で安全に、大量にリサイクル出来る仕組みを導入し、ベトナムの持続可能な循環型社会の構築に貢献する事が可能です。

6.4 実行可能性の評価

設備投資は TSAV にて行う事とし、その際の資金は自己資金で賄う予定で銀行借入などは行わない予定であり資金面の問題は少ない。

事業におけるリスクとしてはリサイクルペレットの販売価格があるが、これはコロナ禍における特殊な環境を除いた、過去の需要実績からコンサバに見た売価を前提に FS を行っており、製造原価低減の活動を継続していく事で FS 前提以上の収益を上げる事は十分に可能だと考えています。

おわりに

今回、令和4年度我が国循環産業の海外展開事業化促進業務にご採択頂き、当社としても事業実行を出来る事となりました。

まずはベトナムでの本事業を確実に実行し、我が国の技術を活かして、世界の未来に貢献できる循環型産業構築の一翼を担って参ります。

別添

工業団地排水基準（工業団地受入れ基準は B 基準）



QCVN 40: 2011/BTNMT: 水質

工業排水における有害物質の許容範囲

No.	パラメーター	単位	許容量	
			A	B
1	温度	℃	40	40
2	色	Pt/Co	50	150
3	pH	—	6…9	5.5 … 9
4	生物学的酸素要求量 BOD ₅ (20℃)	mg/l	30	50
5	化学的酸素要求量 COD	mg/l	75	150
6	浮遊固形物	mg/l	50	100
7	ヒ素	mg/l	0.05	0.1
8	水銀	mg/l	0.005	0.01
9	鉛	mg/l	0.1	0.5
10	カドミウム	mg/l	0.05	0.1
11	六価クロム	mg/l	0.05	0.1
12	三価クロム	mg/l	0.2	1
13	銅	mg/l	2	2
14	亜鉛	mg/l	3	3
15	ニッケル	mg/l	0.2	0.5
16	マンガン	mg/l	0.5	1
17	鉄	mg/l	1	5
18	シアン	mg/l	0.07	0.1
19	フェノール	mg/l	0.1	0.5
20	鉱物性油脂	mg/l	5	10
21	硫化物	mg/l	0.2	0.5
22	フッ素	mg/l	5	10
23	アンモニア（窒素換算）	mg/l	5	10
24	窒素総量	mg/l	20	40
25	リン総量	mg/l	4	6
26	塩素	mg/l	500	1000
27	残留塩素	mg/l	1	2

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。