

埼玉県
産業労働部産業創造課

大企業のサーキュラーエコノミーニーズ 調査業務委託 報告書

令和8(2026)年3月13日

調査結果概要 | 全体像

事業目的

サーキュラーエコノミー(循環経済:CE)の取組として先行している県内外の大企業のニーズを調査・把握することで、県内企業とのマッチング及び更なるビジネスチャンスを生み出す。

調査方法

Web調査の実施		ヒアリング調査	
目的	CEに先進的に取り組む企業(中小企業含む)がCEビジネスを行ううえで抱えている不足要素を調査	目的	県内企業とのマッチングが期待される企業に対して、詳細な連携ニーズを調査
対象	CE関連の団体の参画企業(大企業及び県の優位産業(印刷・食品等)に関連する中小企業)等、計1,292社	対象	アンケートにて「ビジネスモデルに不足要素があり、連携に関心がある」と回答した企業のうち31社
方法	Webアンケートの回答用フォームを各社経営企画部門宛てに郵送	方法	対面あるいはオンライン(Teams)

調査成果

①CE先進企業におけるニーズの傾向の整理

県内企業が必要とされるケースの類型とCE先進企業におけるニーズ(一部抜粋)

供給 品質管理がされた／組成が明確で安定した再生原料の安定調達	役務提供や製造代行等で協力 洗浄や高度選別の委託	知財・情報等による新たな価値提供	消費者との関わり強化 CE型製品・サービス価値の訴求	消費・使用 (価格高を受け入れてくれる) 再生原料・素材・製品販売先の確保
	設備等リソース提供 効率的な輸送のための収集拠点確保	高機能・価値な製品製造技術の導入や残渣等の活用	製品・サービスの評価 CE型製品としての評価基準と伝達手段	

②ヒアリング企業の個別ニーズ把握とネットワーク構築

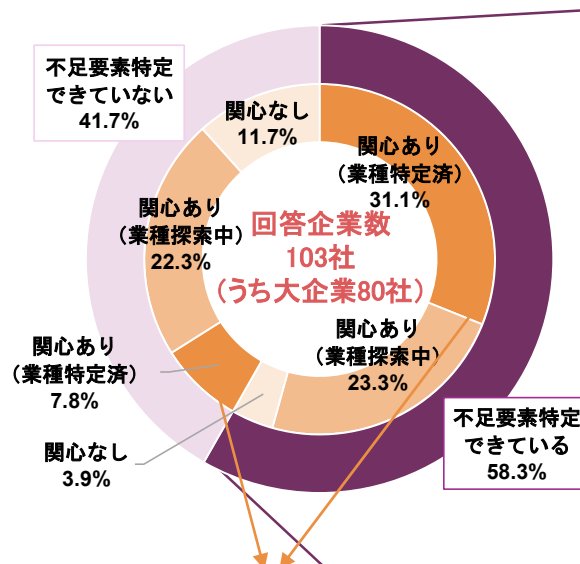
- ヒアリング対象がCEビジネスを進める上で抱えている個社課題を把握して県内事業者とのマッチング可能性を検討
- サーキュラーエコノミー推進センター埼玉のコーディネーター及び県庁担当者とヒアリング対象企業とのネットワークを形成

調査結果概要 | Webアンケート及びヒアリング調査より得られた企業ニーズ

Webアンケート

- 103社のうち60社がCE型ビジネスモデルにおける不足要素を特定済みであり、**二次原料の安定調達、輸送の効率化、CE型製品・サービスの販売先**に不足が多い傾向

不足要素の特定状況と連携への関心

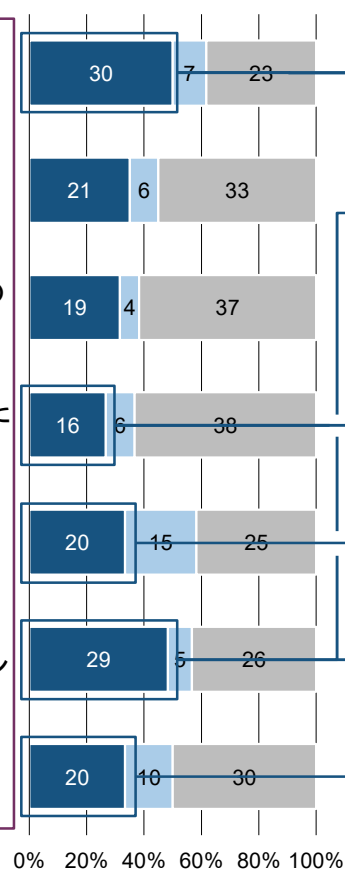


特定先として回答があった主な業種

- リサイクラー
 - プラスチック、紙、食品、電池等
- メーカー
 - 材料(プラスチック、金属等)
 - 製品(日用品(化粧品・医薬品)、自動車・部品等)
- 地方自治体
- その他(建設・解体、電力・エネルギー、農協等)

不足していると感じる要素

- A. 二次原料の安定調達
- B. 製造・リサイクル等の実施基盤
- C. CEビジネスを行うための経営資源
- D. 新たな価値提供に向けた知財・技術等
- E. 消費者との関係
- F. 製品・サービスの評価ルールや効率的な輸送インフラ
- G. 製品・サービスの販売先



■ あてはまる
■ どちらでもない/判断がつかない
■ あてはまらない

ヒアリング

- **品質・量を満たす二次原料の調達、製品自体の高価値化や環境価値の伝達に課題**

主な企業課題

- プラ 繊維**
 - 自社の品質要求(異物管理、組成の均質さ・安定さ、トレーサビリティ)を満たす二次原料の確保
- プラ 電池**
 - 輸送費に対して十分量の廃棄物/二次原料の集荷
- 廃棄物 食品**
 - 目的物以外に発生する残渣等の有効活用用途
- プラ**
 - 従来と同等あるいはより高価値なCE型製品・サービスの開発・提供
- 食品**
 - 輸送効率向上のための輸送前段階(廃棄時)の処理の実施(減容化など)
- 繊維 食品**
 - CE型製品・サービスであることを伝達する(認知度の高い)手段の確保
- プラ 繊維 紙・印刷**
 - (従来品より)価格高なCE型製品・サービスの販路確保(顧客・消費者への訴求)

①～⑦ : 県内企業・自治体等が必要とされるCE型ビジネスケースのパターン

A: 自らが供給 | B: 役務提供や製造代行等を通じて協力 | C: 設備・資金等リソースを提供
D: 知的財産・設計情報・技術等の提供による新たな価値提案 | E: 県内消費者との関わりを強化支援
F: 製品・サービスの認知・評価・購入・配送等を改善 | G: 自らが消費(または購入後に販売・流通)

調査結果概要 | まとめと今後の課題

類型	本事業を通して得られた主な企業課題	埼玉県・サーキュラーエコノミー推進センター埼玉による施策	
		現状の主な施策	期待される追加対応
A	・(収集運搬費に対して)十分量の廃棄物の集荷	(該当せず)	・ <u>(一般廃棄物)集荷範囲拡大</u>
	・品質管理(異物混入対策等)された再生原料や、組成が均質かつ明確で安定した再生原料の確保	・(コーディネーターによる事業者の紹介)	・ <u>事業者の客観的な評価と情報提供</u>
B	・再資源化処理の委託(特に洗浄や高度選別等)		
C	・CE型ビジネス対応可能な人材確保 ・利用すべき情報連携の要件や必要な対応事項の具体化	・CE推進分科会での情報発信 ・CE推進研究会の実施	—
	・効率的な輸送を実施するための収集拠点の整備	(該当せず)	(拠点整備の支援)
D	・従来製品より高機能・価値なCE型製品の製造技術導入 ・難リサイクル容器類の活用	・(食の再資源化トライアル拠点等) ・CE推進事業化補助金等による支援	・ <u>技術や製品開発に係る実証機会の提供</u>
	・製品のサービス提供やシェアリング等のビジネスモデルの確立	・(CE推進分科会での情報発信)	・ <u>ビジネスモデルについて複数企業で検討をする場の提供</u>
	・目的物以外に発生する残渣等の有効活用や包装・物流資材のCE化などCE型ビジネスの高度化(循環率の追及)	・コーディネーターによる事業者の紹介 ・イベント等での県内企業の出展支援	・CE型製品やサービスを提供する事業者情報の提供
E	・消費者や顧客へのCE型製品・サービス価値の訴求	・イベント等を通じた県民への啓発 ・グリーン調達方針等の策定	—
F	・CE型製品であることの評価方法及びそれを伝達する(認知度の高い)手段の確保	・彩の国サーキュラーエコノミー型製品等登録制度による認定	・(CE型製品価値の評価方法に関する基準・ルールの策定)
G	・CE型製品・サービスの認知度向上と再生原料・素材・製品販売先の確保	・イベント等の主催・出展機会提供 ・コーディネーターによる事業者の紹介	—

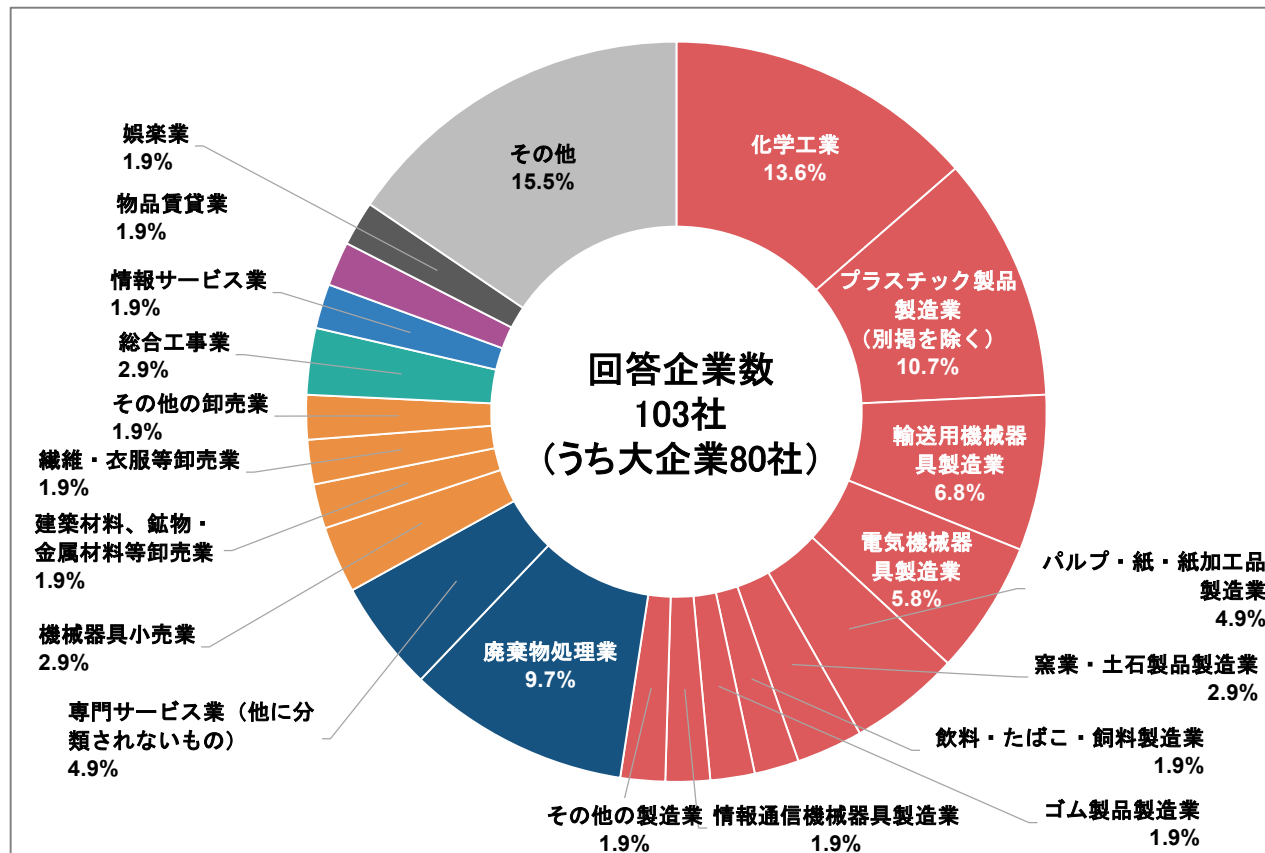
アンケート及びヒアリング調査結果概要 | 調査方法

調査項目	調査方法
Web調査の実施	■ CE型ビジネスに先行して取り組む企業のニーズを把握するため、1,292社を対象にWebアンケートを実施した(実施期間は令和7年7月31日～10月31日)。 ■ 主なアンケート対象企業は以下の通り。 ● CEを推進する団体等に所属する大企業 ● CEを推進する団体等に所属する中小企業のうち、埼玉県内産業及び県内企業の優位性分析の結果に基づき、県内企業とのマッチングが見込まれる産業に属する企業 ● CE関連の表彰等を受けている優良企業 ■ アンケートでは、CE型ビジネスモデルの具体化状況や、CE型ビジネスの実装に際した不足要素(ニーズ)を質問した。
ヒアリング調査の実施	■ Webアンケートを踏まえて、県内企業とのマッチングが期待される企業31社に対して、詳細な連携ニーズに関するヒアリング調査を実施した。

調査結果概要 | アンケート結果

- アンケートに回答した103社のうち、約半数の企業がCE型ビジネスモデルを具体化済みであり、60%近くの企業が不足要素を特定できていた。

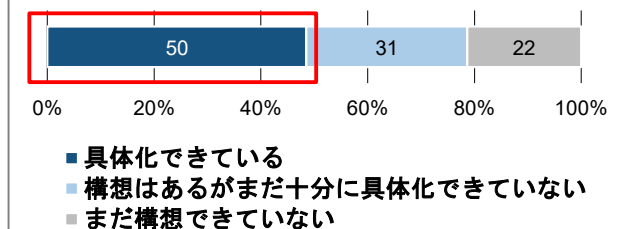
アンケート回答企業の業種(中分類) (N=103)



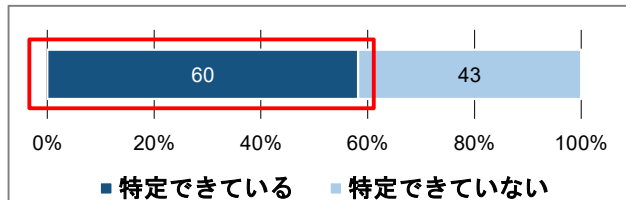
(注) データベース上の情報より業種を判断し、総務省「日本標準産業分類(平成 25 年 10 月改定)」に基づいて分類。回答企業が1社のみの業種は「その他」とした。

(出所) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

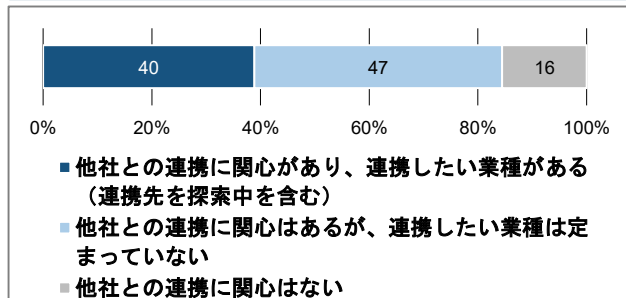
「CE型ビジネスモデルの具体化」(SA) 回答結果(N=103)



「不足要素の特定」(SA) 回答結果(N=103)



「連携意向」(SA) 回答結果(N=103)



調査結果概要 | アンケート結果

■ アンケートを通して得られたCE先進企業の課題(ニーズ)とそれを有する業種・業態は、以下の通りであった。

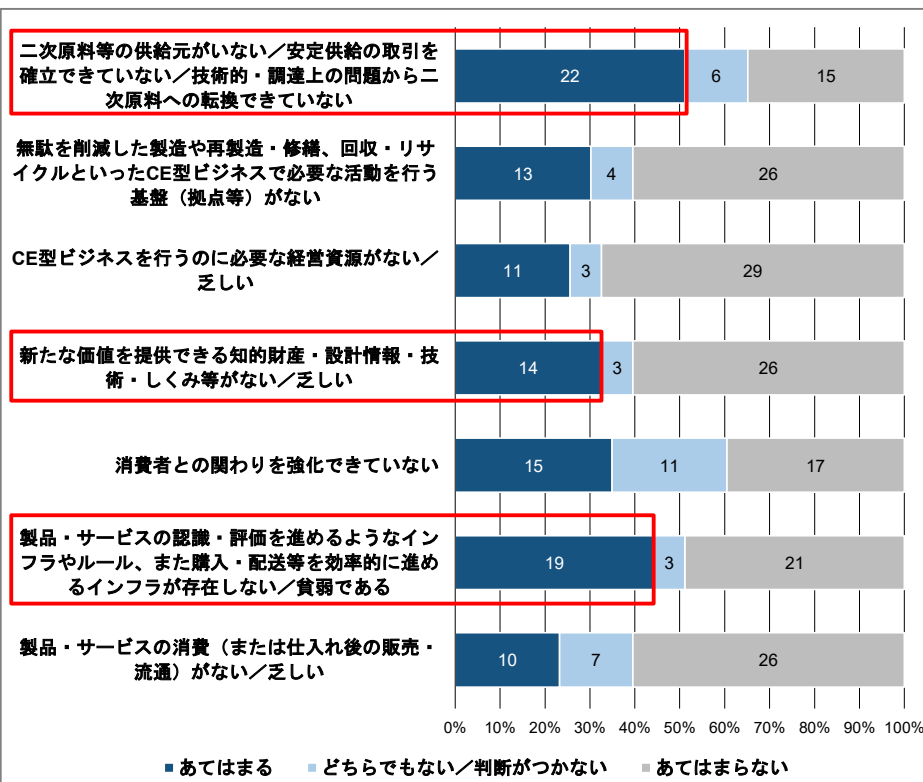
県内企業との連携類型	アンケートを通して得られた主な企業課題	主な該当業種・業態
A. 原料の調達	■ 樹脂スクラップや金属スクラップ等の安定調達先の探索	■ 製造業(特にプラスチック製品製造業) ■ 廃棄物処理業
B. 製造・リサイクル等の委託	■ (特に中小企業の)製造・リサイクル等を行う拠点や委託できる事業者の選定要件の把握及び該当者とのネットワーク構築	■ 製造業(主にプラスチック製品、化学品、繊維製品製造に関する業種)
C. リソースの確保	■ CE型ビジネスに対応可能な人材(経営層・企画層・技術者)の確保	■ 製造業(主にプラスチック製品製造に関連する業種)
D. 知財・技術等による新たな価値享受	■ 従来製品より高機能・価値なCE型製品の製造技術の導入	■ 製造業
	■ 製品のサービスとしての提供やシェアリング等のビジネスモデルの確立	■ 大企業(業種傾向は見られず)
E. 顧客との関係強化	■ 消費者へのCE型製品・サービスの価値の訴求	■ 製造業
F. 製品・サービスの評価改善、輸送効率化	■ 製品やサービスが有する価値の違いの可視化(具体化)	■ 製造業(主にプラスチック製品、繊維製品、機械器具製造に関連する業種) ■ 廃棄物処理業 ■ 卸売業、小売業
	■ (主に樹脂・金属スクラップ由来の)再生原料等の調達効率化	■ 製造業
G. 製品・サービス等の販売	■ CE型製品・サービスの認知度向上	■ 製造業 ■ 廃棄物処理業

(出所)三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

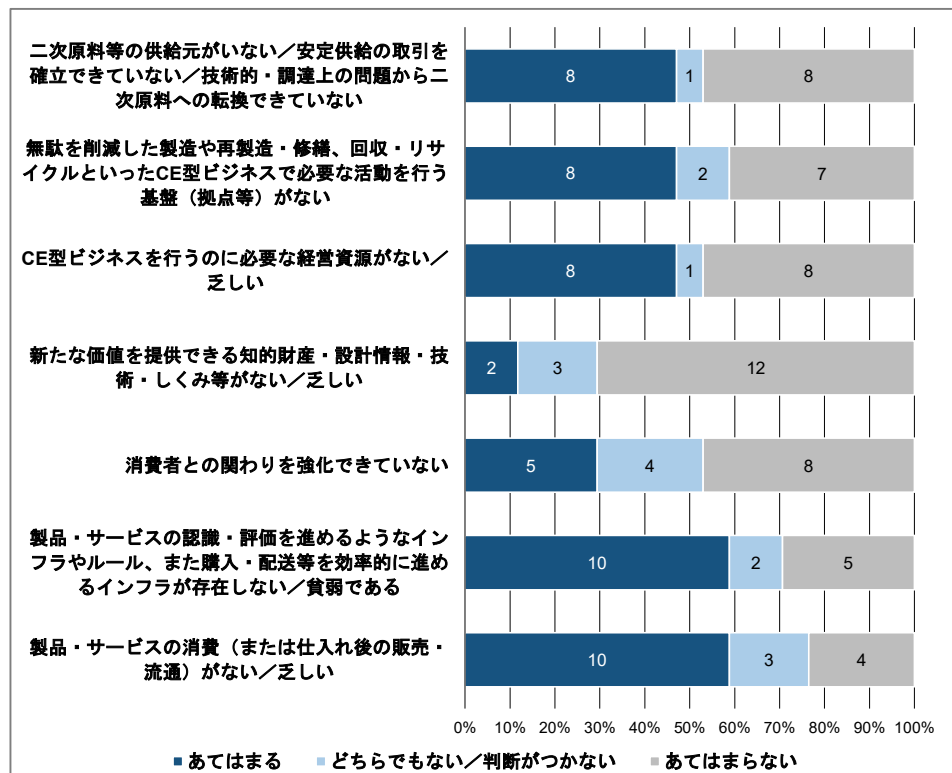
調査結果概要 | アンケート結果(企業規模別)

- 大企業は二次資源やルール・インフラに関する不足感の回答の割合が40%以上と高く、その他(中小企業等)と比較すると知財・技術等の不足を回答した企業も多い。
- その他(中小企業等)は不足要素としてルール・インフラ、消費拡大を挙げた企業割合が50%を超えている。特に消費に関する不足は企業規模で差があり、大企業では不足を感じる企業の割合が低い。

設問3「不足要素」(MA)の回答結果
(大企業) N=43



設問3「不足要素」(MA)の回答結果
(その他(中小企業等)) N=17

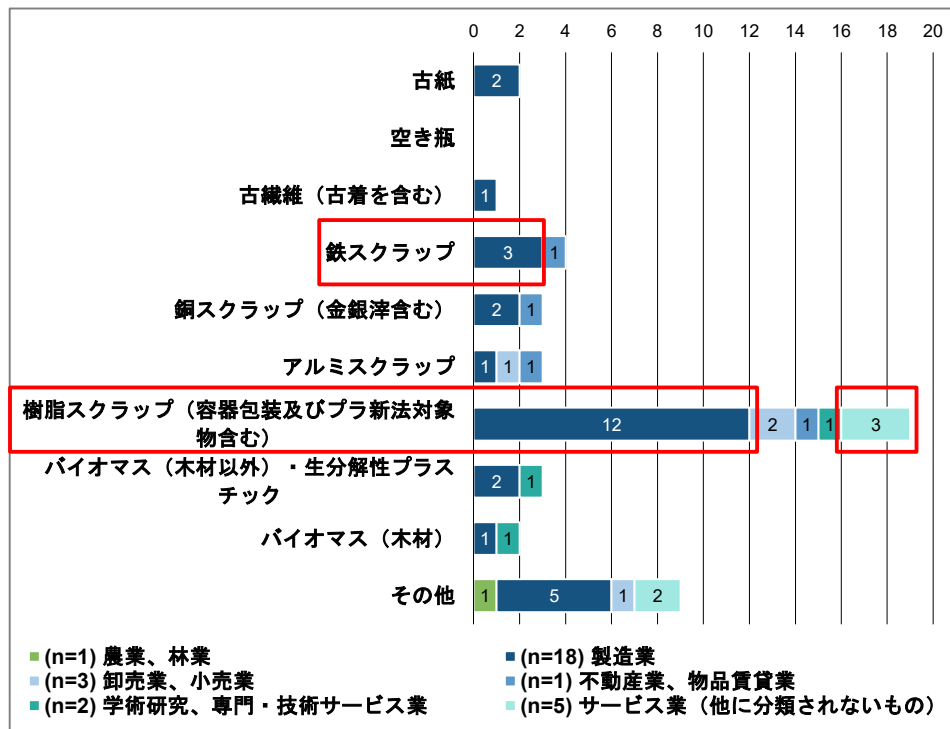


(出所)三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

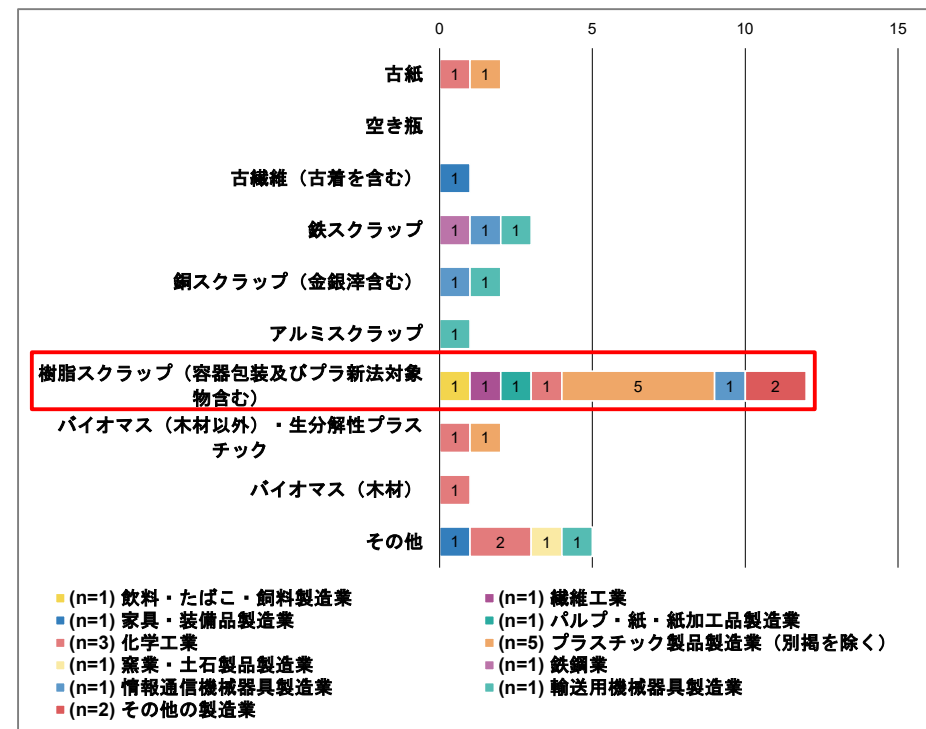
調査結果概要 | アンケート結果 | 原料調達

- 最も多い回答は樹脂スクラップ、次いで金属スクラップであった。樹脂スクラップは製造業のほか、廃棄物処理業が含まれるサービス業においても不足しており、製造業等の需要に応えたい静脈産業でも不足感がある可能性がある。
- 樹脂プラスチック不足を挙げた製造業は、「プラスチック製品製造業」(n=5)、「飲料・たばこ・飼料製造業」「繊維工業」「パルプ・紙・紙加工品製造業」「家具・装備品製造業」「化学工業」(各n=1)および「その他製造業」(n=2)であった。

設問3.1「二次原料の不足」(複数回答可)と業種(大分類)とのクロス集計



設問3.1「二次原料の不足」(複数回答可)と製造業(中分類)とのクロス集計

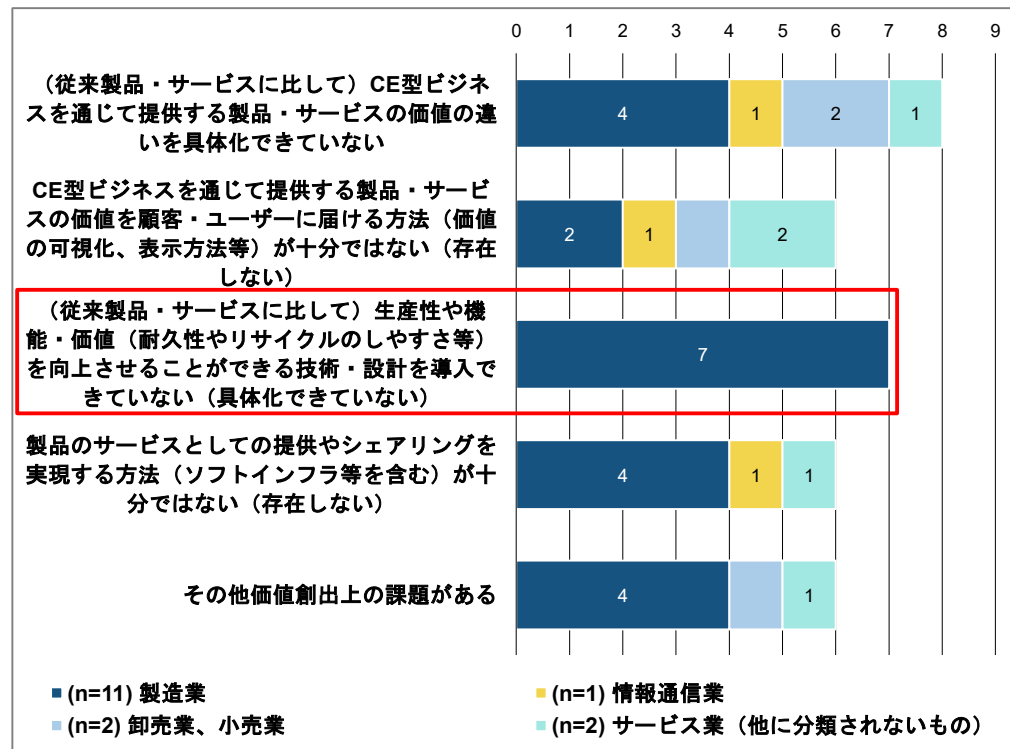


(注)「その他」と回答した企業の自由記述内訳は以下の通り: ガラスカレット(2)、(高付加価値化できる)事業活動から生じる廃棄物(工程端材等)(2)、フッ素資源、食品残渣、ポリ塩化ビニル、リチウムイオン二次電池(LIB)、廃LIB由来のブラックマス、研磨石
(出所)三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

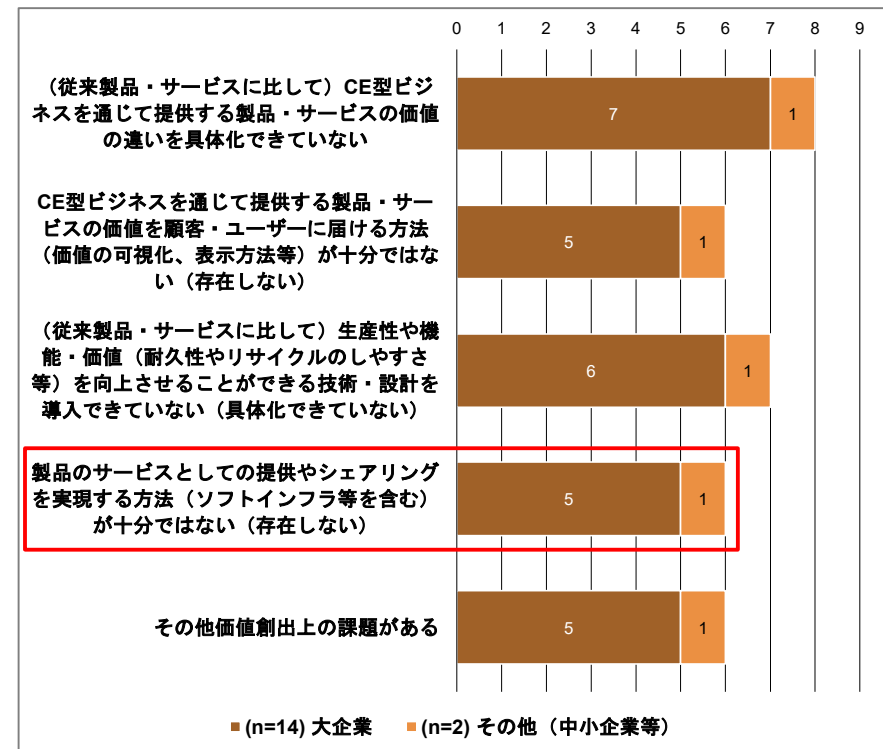
調査結果概要 | アンケート結果 | 知財・技術等による新たな価値享受

- 特に製造業が、従来製品よりも生産性や機能・価値を高めるための技術等への不足を回答した。
- 新たな価値享受の方法のうち、サービサイジングやシェアリングのビジネスモデル確立が出来ていないと回答した企業は大企業が大半を占めていた(5/6社)。ビジネスモデルの転換を含むCE型ビジネスの実装およびその検討に係る課題は、先行してCEに取り組む一部大企業の課題である可能性が高いと考えられる。

設問3.4「知財・技術の不足」(複数回答可)と業種(大分類)とのクロス集計



設問3.4「知財・技術の不足」(複数回答可)と企業規模とのクロス集計

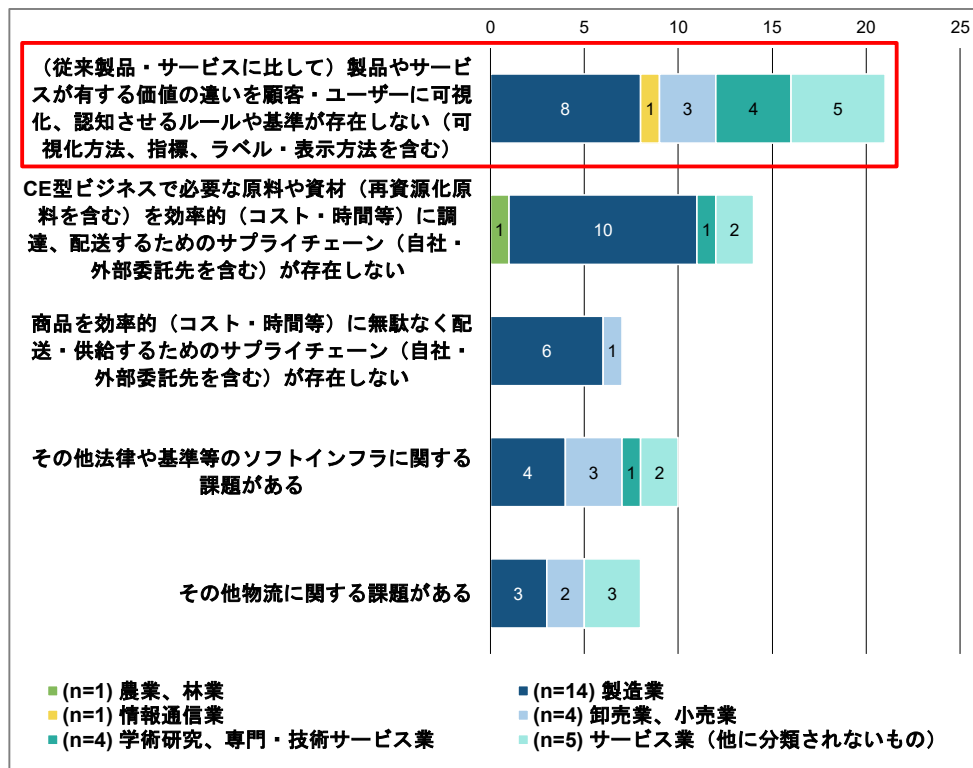


(出所)三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

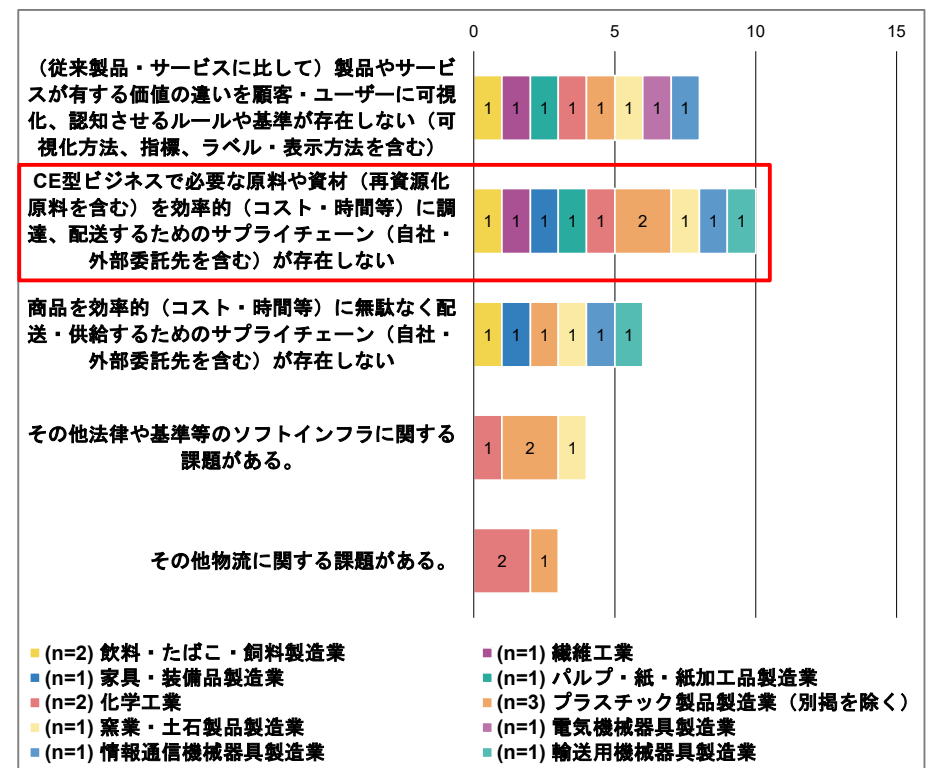
調査結果概要 | アンケート結果 | 製品・サービスの評価改善、輸送効率化

- 製造業、卸売業・小売業、サービス業を中心に、価値の違いを可視化するルールや基準の不足が挙げられた。
- 効率的なサプライチェーンが不足しているとする製造業からの回答割合が、10/14社(約71%)と高く、製造業において輸送の効率化が求められていると考えられる。製造業の内訳は、プラスチック製品、繊維製品、機械器具の製造に関連する業種が主であった。

設問3.6「価値訴求ルール・インフラの不足」(複数回答可)と業種(大分類)とのクロス集計



設問3.6「価値訴求ルール・インフラの不足」(複数回答可)と企業規模とのクロス集計

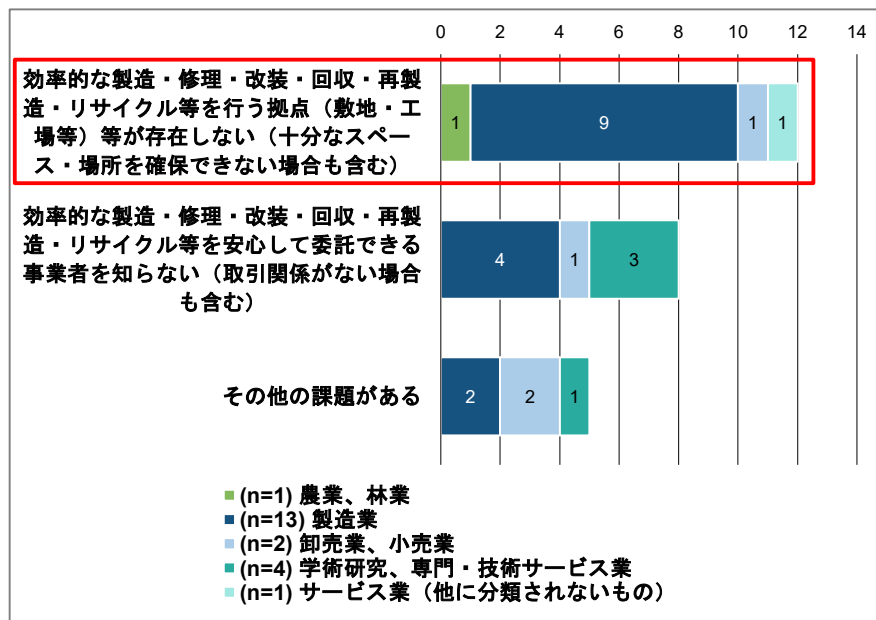


(出所) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

調査結果概要 | アンケート結果 | その他不足要素

製造・リサイクル等の委託

- 拠点（敷地・工場等）がないと回答した企業のうち、製造業が75%を占めた。製造業は、委託事業者とのつながり不足の回答割合も高く、製造業において幅広く基盤不足が感じられている可能性がある。
- 基盤不足に「あてはまる」と回答したその他（中小企業等）の割合（約47%、8/17社）は、大企業（約30%、13/43社）より高く、中小企業等が抱える傾向のある不足要素だと考えられる。



リソースの確保

- 大企業による回答は少数（約25%、11/43社）であったが、その少数においてはCEに関わる経営人材や技術者、情報連携基盤の不足が挙げられた。
- CE型ビジネスに対応可能な人材（経営層・企画層・技術者）の確保を課題に挙げた企業の約半数は製造業であり、その内訳は「プラスチック製品製造業」（n=2）「家具・装備品製造業」「パルプ・紙・紙加工品製造業」「情報通信機械器具製造業」（いずれもn=1）であった。

顧客との関係強化

- 顧客・ユーザーとの接点強化に課題を抱える企業のなかでは、製造業が大半を占めていた（75%、6/8社）。ただし、回答した製造業は多岐に渡り、特定の製造業に不足が集中する傾向は見受けられなかった。

製品・サービス等の販売

- 製造業およびサービス業（他に分類されないもの）において、CE型製品・サービスの価値が十分に認められていないとする回答が多かった。不足感が挙げられた製造業に偏りはないため、製品の種類に関わらず企業はCE型製品の価値訴求に至っていないと考えられる。

調査結果概要 | ヒアリング調査

■ ヒアリングを通して複数のCE先進企業から得られた主なニーズと該当する業種を以下に整理をした。

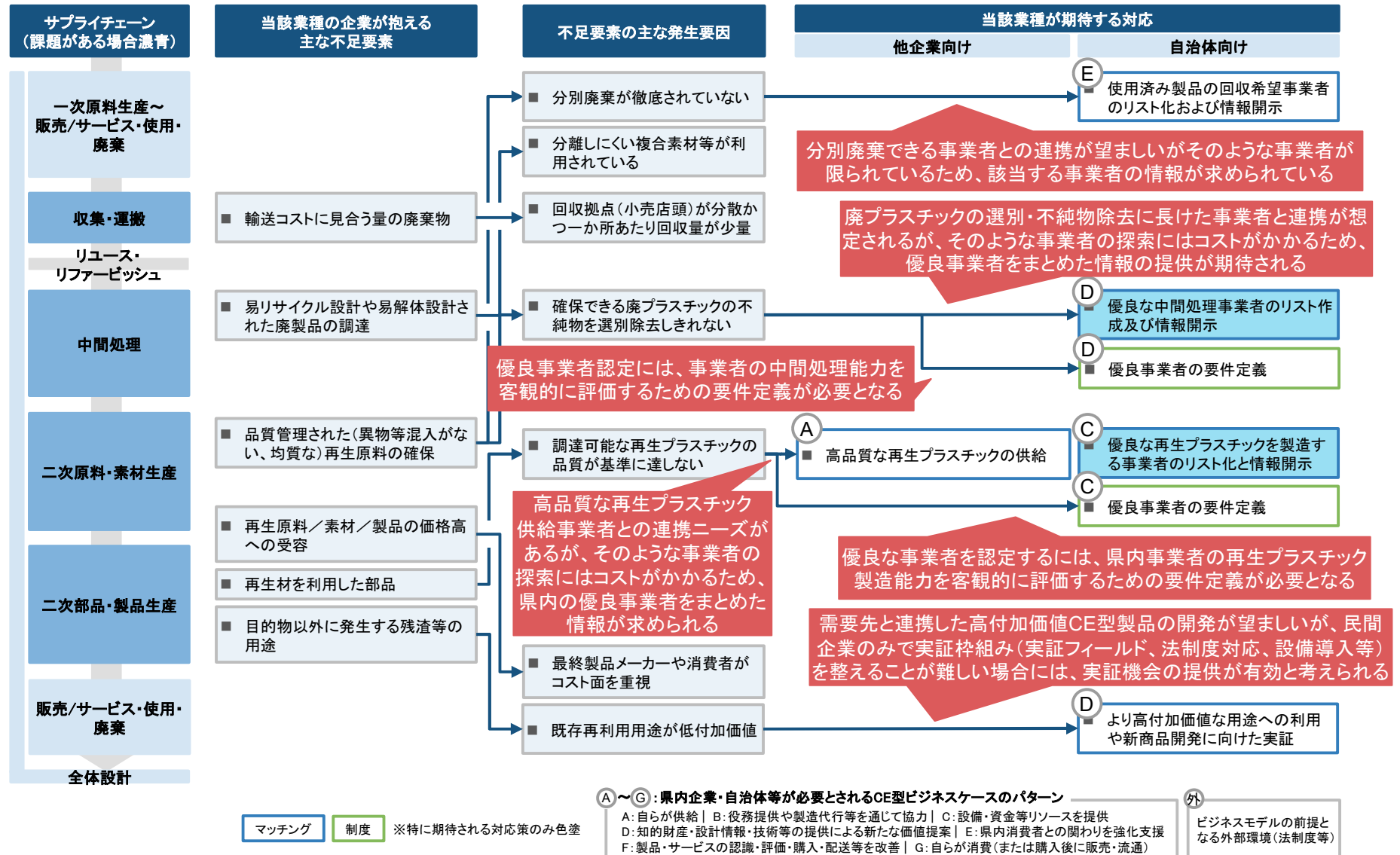
県内企業との連携類型	ヒアリングを通して得られた主な企業課題	主な該当業種								
		製品製造				廃棄物処理				
		繊維	紙	食品	プラ	食品	プラ	金属	電池	その他
A. 原料の調達	■ 輸送費に対して十分量の廃棄物／再生原料の集荷				○		○		○	
	■ 易リサイクル設計(易解体設計)された廃製品の調達									
	■ 品質管理がされた(異物や汚れが混入していない)再生原料の確保	○			○		○			
	■ 均質かつ組成が明確で安定した再生原料の確保									
B. 製造・リサイクル等の委託	■ 廃棄物を選別・検品する拠点や人材								○	
C. リソースの確保	■ 効率的な輸送を実施するための収集拠点の確保									○
D. 知財・技術等による新たな価値享受	■ 難リサイクル(においや化学物質が吸着)容器類の活用				○		○			
	■ 従来と同等あるいはより高価値なCE型製品・サービスの提供				○	○	○	○		
	■ 目的物以外に発生する残渣等の用途									
E. 顧客との関係強化	■ 再生原料／素材／製品の価格高への受容	○			○					
F. 製品・サービスの評価改善、輸送効率化	■ 減容化など廃棄時に輸送効率が改善された廃棄物からの再資源化					○				
	■ 循環型製品であることを伝達する(認知度の高い)手段の確保	○	○							
G. 製品・サービス等の販売	■ 再生原料／素材／製品の販売先の確保				○		○	○		

*主に建設廃棄物

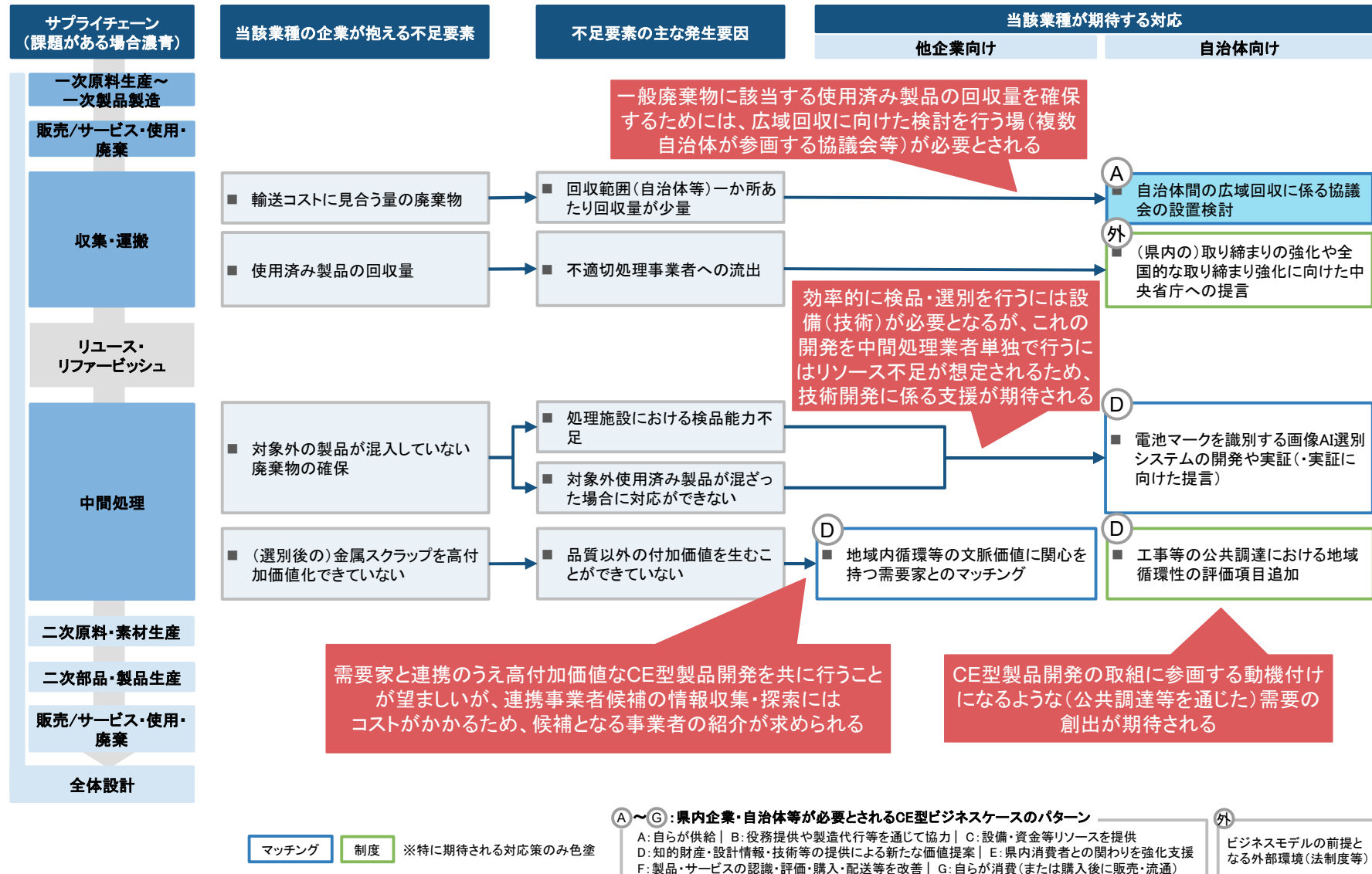
※3個以上課題が該当するものを対象に次頁以降で要因や対応を分析

(出所)三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

調査結果概要 | ヒアリング調査 | プラスチック製品に関連する企業



調査結果概要 | ヒアリング調査 | 電池・金属製品に関連する企業



調査結果概要 | ヒアリング調査 | 農業・食品に関連する企業

