

廃棄物マネジメントの先進的な取組事例について

今回の説明の流れ

前回の検討内容

< 廃棄物マネジメントの現状に係る問題点 >

「廃棄物問題は終わった」との**経営者の誤解**

廃棄物処理・リサイクルに係る**現場担当者任せ**の対応

廃棄物処理・リサイクルに係る**委託業者任せ**の対応

分別の徹底等、**3Rの推進**へ向けた**企業努力の欠如**

有価物や責任の認識が希薄になりやすい**廃棄物等**への**不適切な対応**



今回(前半)の検討内容

取組を進めている企業の事例から、**排出事業者が守るべき重要な事項を抽出**



今回(後半)の検討内容

企業の中で、**誰がどのような役割を果たすべきか、具体的な指針づくりのための検討に着手**

廃棄物マネジメントの現状に係る問題点

ゼロエミッションを標榜することにより、「廃棄物の問題は終わった」と経営者が誤解しているケース

- 一部の企業トップは、自社のゼロ・エミッションへの対応が完了したという認識を持っており、「廃棄物問題は終わった」と考えている企業も多い。
- また、廃棄物を委託先や関連企業に押しつけることにより、自社に関してのみゼロエミッションを達成したと称しているケースも見られる。
- しかし、廃棄物問題は「廃棄物処理法」や各種リサイクル法という「法律」に定められた重要事項であり、ゼロエミッションに向けた対応に潜む経営上のリスクを企業トップが認識していない。

自社の範囲内では廃棄物への対応が適切に行われていると認識していても、管理が不十分であり、自社関連廃棄物が不適正処理された場合には、廃棄物処理法に基づく法的責任を問われる。

事例 1：製造業 A 社における意識改革

A社では、経営トップが環境問題について積極的に関与することを決意表明する文書を策定。産業廃棄物の適正処理・リサイクルに係る視点も組み込まれている。

コミットメント<決意表明>の概要

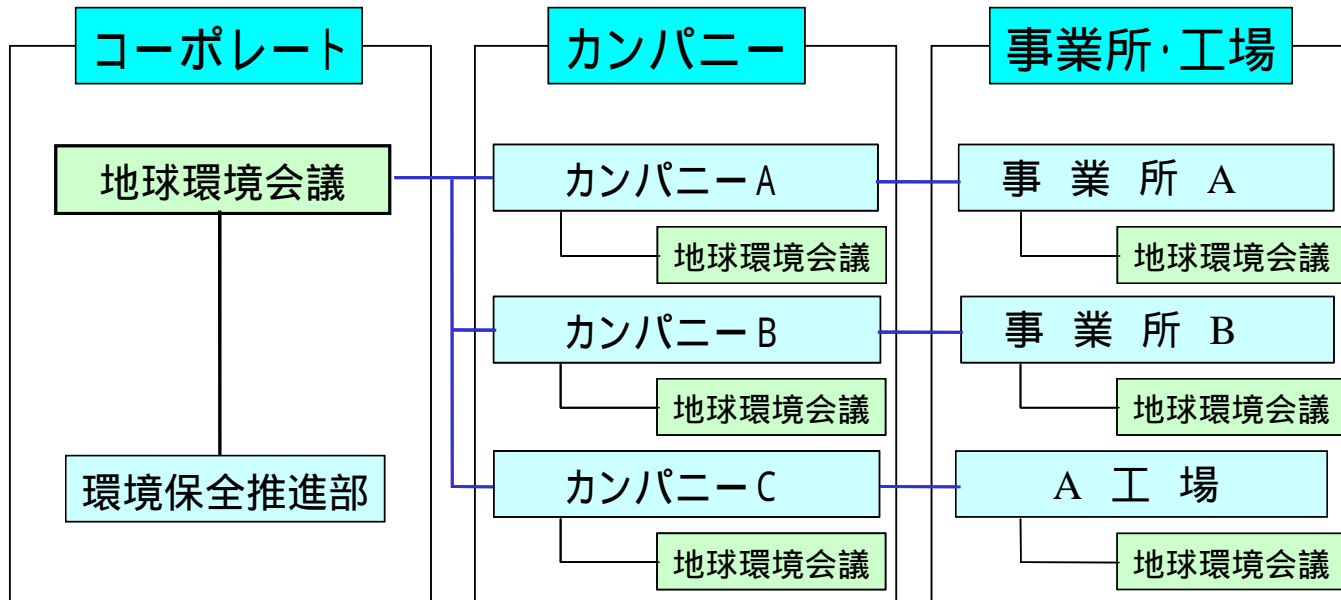
1. 企業市民として
2. 新たなビジネスの企画
3. 研究開発
4. 製品設計
5. 製造工程及び事業所の管理
6. 流通、販売、マーケティングとサービス
7. 使用済み製品の再資源化
8. 情報開示とコミュニケーション
9. リスクマネジメント、安全衛生マネジメント

「5. 製造工程及び事業所の管理」において、産業廃棄物の適正処理・リサイクルに係る視点が組み込まれている

企業にとって、コンプライアンス(法令遵守)のみならず、循環型社会の構築へ向けた貢献は重要な責務であり、企業トップは企業の社会的責任(CSR)を全うするべく、企業経営的な観点から廃棄物を捉え直すことが必要。

事例 2：製造業B社の環境保全体制

B社では、本社、事業部門、事業所・工場それぞれに地球環境会議を設置。各々の「地球環境会議」では、廃棄物問題に関し、**ゼロエミッション** 廃棄物総排出量削減について達成目標を掲げ、各階層における行動計画・実施内容を設定している。



企業経営的な観点から廃棄物を捉え直すにあたり、企業内の各階層が各々の役割を果たす全社的な廃棄物マネジメント体制を構築することが必要。

事例 3 : 製造業C社における環境計画の策定

C社では、自社の環境への取組目標を示した環境計画を順次拡充・強化。環境計画中、「廃棄物」に関する記述を割いている。

削減・リサイクル

- ・処理委託量、再資源化量、総排出量、再資源化率
- ・実績管理(廃棄物、有価物に関わらず排出物全般)

委託費用の削減

- ・処理単価でなく量を減らす
- ・処理から再資源化への転換

有害廃棄物対策

- ・工程で使用される有害物質の削減・
適正管理

法律遵守

- ・ISO14001、ITツールによる管理



廃棄物マネジメントに関する計画を策定し、廃棄物処理・リサイクルに係る全社の行動計画を示すことが必要。

廃棄物マネジメントの現状に係る問題点

廃棄物の処理・リサイクルの問題を、現場の担当者任せにしているケース

- 廃棄物問題を、企業トップが経営上の重要課題(リスク)と認識しておらず、現場の担当者任せにしており、企業全体として廃棄物問題に対応していない。
- 廃棄物の処理・リサイクルに関する状況を全社的に把握・共有していない。

事例4：流通業D社における日常的な作業管理

D社では、詳細なフォーマットを定めることにより、店舗毎の日々の廃棄物排出状況等を把握している。

作業報告

店番： _____ 店舗名： _____ 会社名： _____ 常駐者： _____
 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 () 天候 () 記録時刻 (A・M・P・M) _____

1. 常駐作業と発生量の記録

区分	品目名	袋数	発生量	分別状況	店舗からの搬出回数	清掃場所	水洗	消毒
燃やせるごみ	紙ごみ	袋	kg	良・普・悪	回	ダンボール室		
	木くず	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	生ごみ・厨芥類	袋	kg	良・普・悪	回	生ごみ		
燃やせないごみ	分別できない廃プラ	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	包装材の廃プラ	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	その他の廃プラ	袋	kg	良・普・悪	回	同		
リサイクルするもの	ダンボール	袋	kg	良・普・悪	回	発泡スチロール置場		
	再生できる紙類	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	発泡スチロール	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	空き缶類	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	空き瓶類	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	廃油(食用油)	缶	kg	良・普・悪	回	同		
	魚骨(魚のアラ)	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	金属什器	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	牛乳パック	袋	kg	良・普・悪	回	同		
	ペットボトル	袋	kg	良・普・悪	回	同		
発泡スチロール	袋	kg	良・普・悪	回	同			
大廃棄物	型製木製什器	kg	kg	良・普・悪	回	同		

2. 常駐者の配置

氏名	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9

3. 現場責任者への連絡事項(分別状況で改善が必要な事項、他)

.....

.....

.....

【閲覧ルート】 (A) 担当者 本社統括管理部門
 (B) 担当者 本社統括管理部門 担当者

現場責任者確認

本社統括管理部門に対する要望等を記入



現場における廃棄物の排出・分別等の状況を、日常的に管理し、全社的に把握することが必要。

事例 5 : 製造業 E 社における廃棄物フロー管理

E社では、詳細なフォーマットを定めることにより、各事業場・工場毎に毎月の廃棄物の排出量・処理委託等に係る状況を把握している。

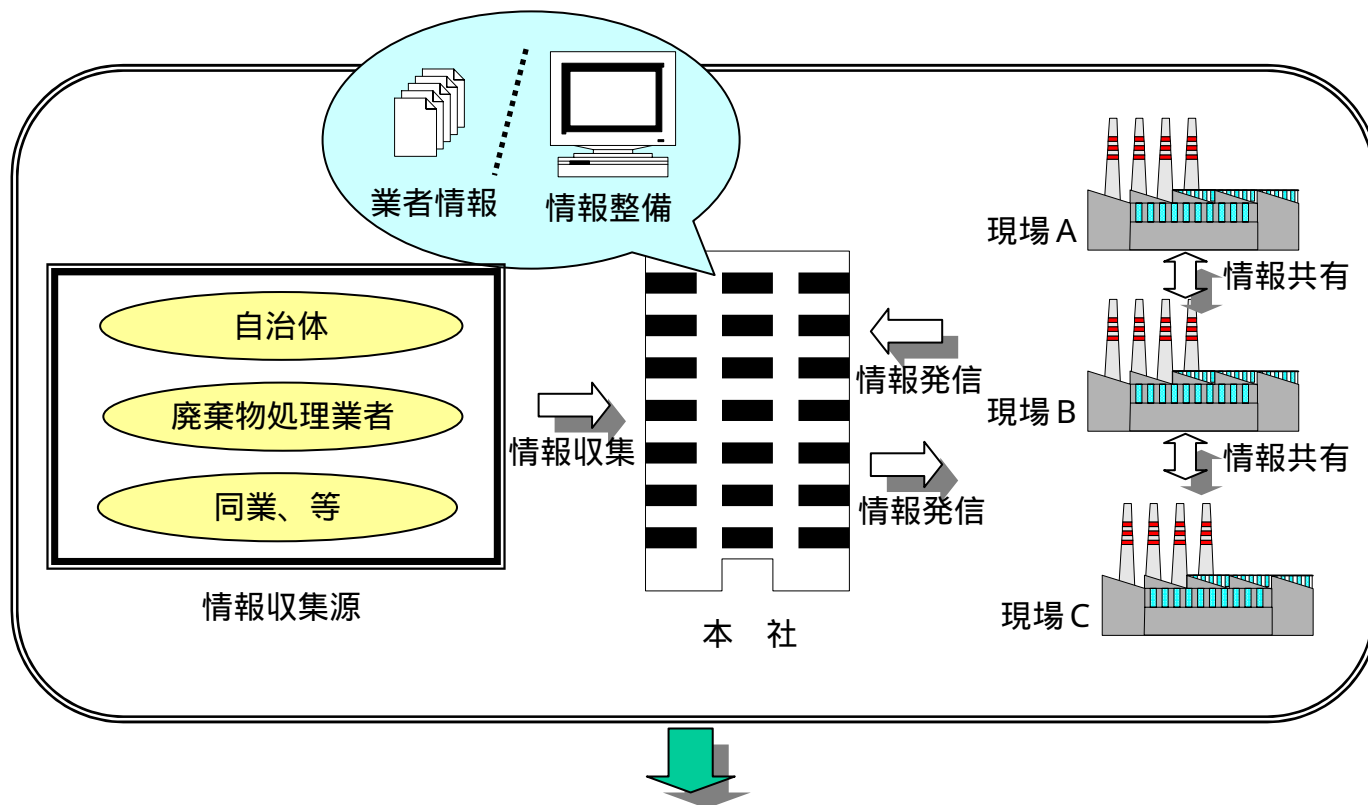
廃棄物処理法上の分類	当該工場において排出される廃棄物等種類	総排出量 (t)	収集・運搬			社外再資源化			社外中間処理				社外最終処分			
			委託量 (t)	業者名	費用 (万円)	再資源化量 (t)	再資源化方法	業者名	費用 (万円)	委託量 (t)	処理方法	業者名	費用 (万円)	委託量 (t)	業者名	費用 (万円)
汚泥	油水分離スラッジ			A社											A処分場	
				B社											B処分場	
				C社											C処分場	
		計														
	余剰汚泥															
		計														
	清掃汚泥															
		計														
	...															
	小計															



廃棄物の各排出場所(事業場、工場、店舗等)ごとに、廃棄物の排出状況のみならず、処理・リサイクル等の状況に関する、数量、費用、委託先等の情報を把握することが必要。

事例 6 : 製造業 F 社における情報共有の仕組み

F社では、独自の情報システムを構築することにより、本社と現場との情報共有(情報の相互発信)と現場間での情報共有を実施している。



各事業所等における廃棄物の排出、処理・リサイクル等の情報とともに、処理・リサイクル委託先に係る情報(業者名、業許可、取扱品目、再資源化推進に向けた取組状況等)を、全社的に共有することが重要。

廃棄物マネジメントの現状に係る問題点

自社の廃棄物処理を委託処理業者任せにしているケース

- 処理業者に廃棄物処理を任せきりにし、自社の廃棄物をきちんと認識していない。
- 処理業者の選定・委託・フォローアップ体制をずさんに行っている。
- 処理業者との適切な連携体制を構築できておらず、自社の廃棄物に関する情報(性状等)開示すら十分に行っていない。
- 情報開示の不足等から、よりよい処理・リサイクル手法の選定ができず、委託先での事故の誘発に繋がっている。

事例 7 : 製造業 G 社における廃棄物処理委託先管理

G社では、廃棄物処理委託先の選定・契約に際して、マニュアル作成や担当者の人材育成等を通じ、組織的な対応を進めている。

2002年度

廃棄物処理委託マニュアルの策定



2003年上期

処理委託先 現地調査の実施演習

目的: 調査者のレベル合わせとレベルアップ

目的: マニュアル及びチェックシートの理解度向上

現地調査者(廃棄物処理業者調査者)の認定登録

2003年下期

現地調査の分担実施の本格運用

目的: 各地区における現地調査・確認業務のスリム化

目的: 各地区の負担の平滑化、実施回数の最小限化(コスト削減)

委託業者選定

- ・選定基準の明確化

契約

- ・複数業者との契約を原則
- ・新規契約の前に単発契約

マニフェスト

- ・有価物処理業者についてもマニフェスト発行
- ・電子マニフェストの導入

現地調査

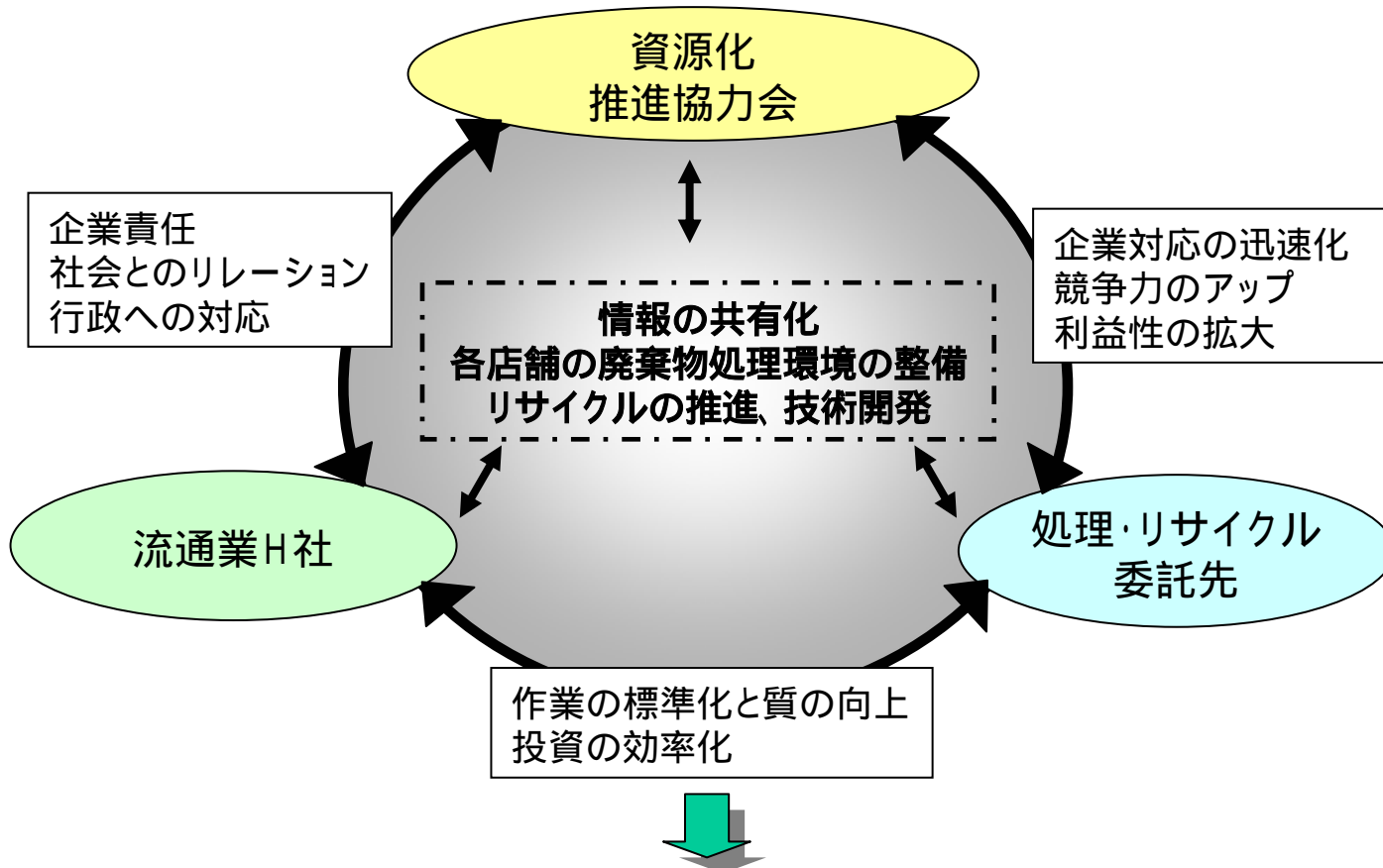
- ・調査時期、結果の共有



廃棄物処理・リサイクルを委託先任せにせず、排出事業者として主体的・組織的に取り組む姿勢を打ち出すことが必要。

事例 8 : 流通業H社における処理・リサイクル業者との連携

H社では、処理・リサイクルの委託先と連携して、資源化推進協力会を設置し、委託先のノウハウを得て、社内の廃棄物マネジメントの向上に努めている。

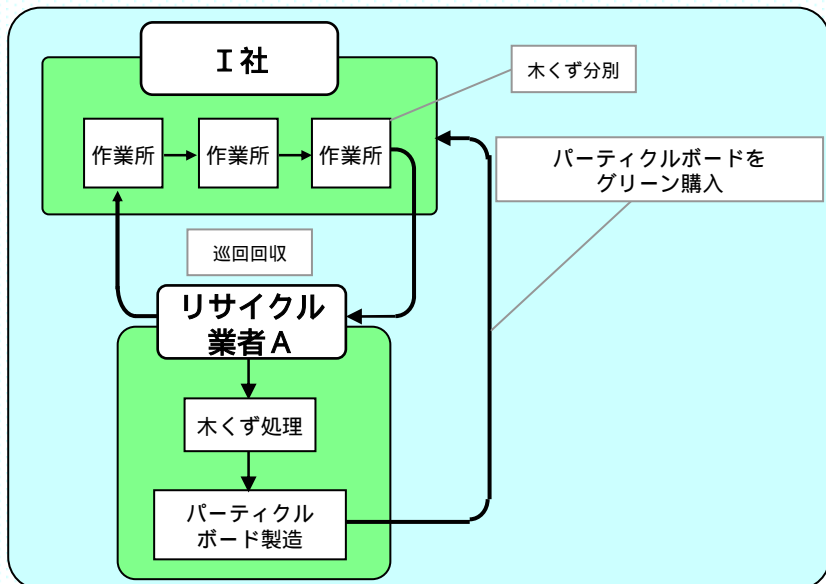


廃棄物の処理・リサイクル業者との情報交流を通じて、より効率的・効果的に自社の廃棄物マネジメントの質の向上に努めることが重要。

事例 9 : 建設業 I 社におけるリサイクル業者との連携

I 社では、自社廃棄物からのリサイクル品を自社が優先購入する契約を行い、リサイクル業者との連携を図っている。

木くず巡回回収リサイクルシステム



木くずの分別状況



搬出状況



効果

コスト削減効果

全量マテリアルリサイクルの達成

CO₂の排出量削減による環境負荷低減

リサイクル率100%

自社廃棄物のリサイクルシステムに、リサイクル業者と連携を図りながら関与することにより、廃棄物の処理・リサイクルを円滑に進めることが重要。

廃棄物マネジメントの現状に係る問題点

分別の徹底等、3Rの推進に継続的に取り組んでいないケース

- 法令遵守(コンプライアンス)にとどまり、3Rの推進に企業として努力していない。
- 3Rの推進を自社の環境報告書には記載しているが、一部の部署だけの取組にとどまり、社員一人一人の具体的な行動に結びついていない。

事例10：製造業J社における社内教育等

J社では、社内規則を整備し、関連法規に関する教育を徹底するとともに、全社ITツールを活用することにより、廃棄物マネジメント体制の強化を図っている。

社内規則の整備と徹底

- 1) 「廃棄物管理規程」の策定
- 2) ISO14001の環境マネジメントシステムを運用

関連法規の教育の徹底

- 1) 年に1回、生産拠点と関係会社への説明会
- 2) 法規テキスト、啓発ツール(法務部門との連携)

全社ITツールの活用

- 1) 廃棄物等管理システム
- 2) 処理委託先情報データベース
- 3) 廃棄物削減・再資源化事例データベース

得られる効果
□ →

「廃棄物管理規定」の内容

- ・事業所長、廃棄物等担当者の責務を明確化
- ・廃棄物の処理委託に係る法定事項の周知徹底
- ・現地視察および処理委託先の確認の社内ルール策定
- ・マニフェストの運用方法の周知徹底
- ・廃棄物管理に係る規則の整備 等

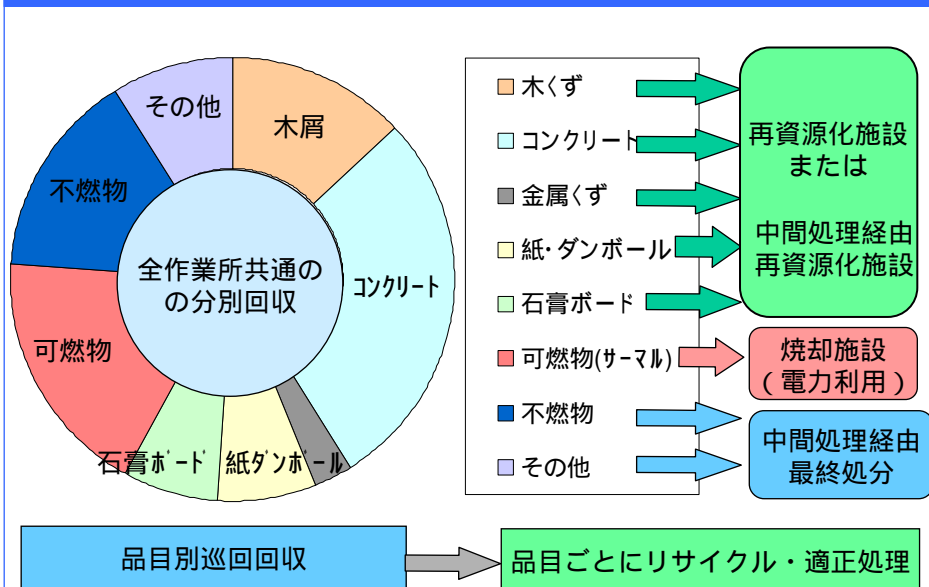
- ・未回収マニフェストの自動警告等の効率的な廃棄物管理
- ・処理・リサイクル事業者に関する情報の全社共有 等

従業員一人一人の意識改革や取組の推進に向けて、適切な従業員教育の実施と効率的な情報共有の仕組みを構築することが重要。

事例11：建設業K社における社内ルール

K社では、3Rの推進に向けて、廃棄物の各品目がそれぞれどのように処理・リサイクルされるか、またどの業者に引き渡しているかを現場の作業員まで周知徹底している。

K社における建設廃棄物巡回回収システムの分別ルール



作業所における分別と搬出先

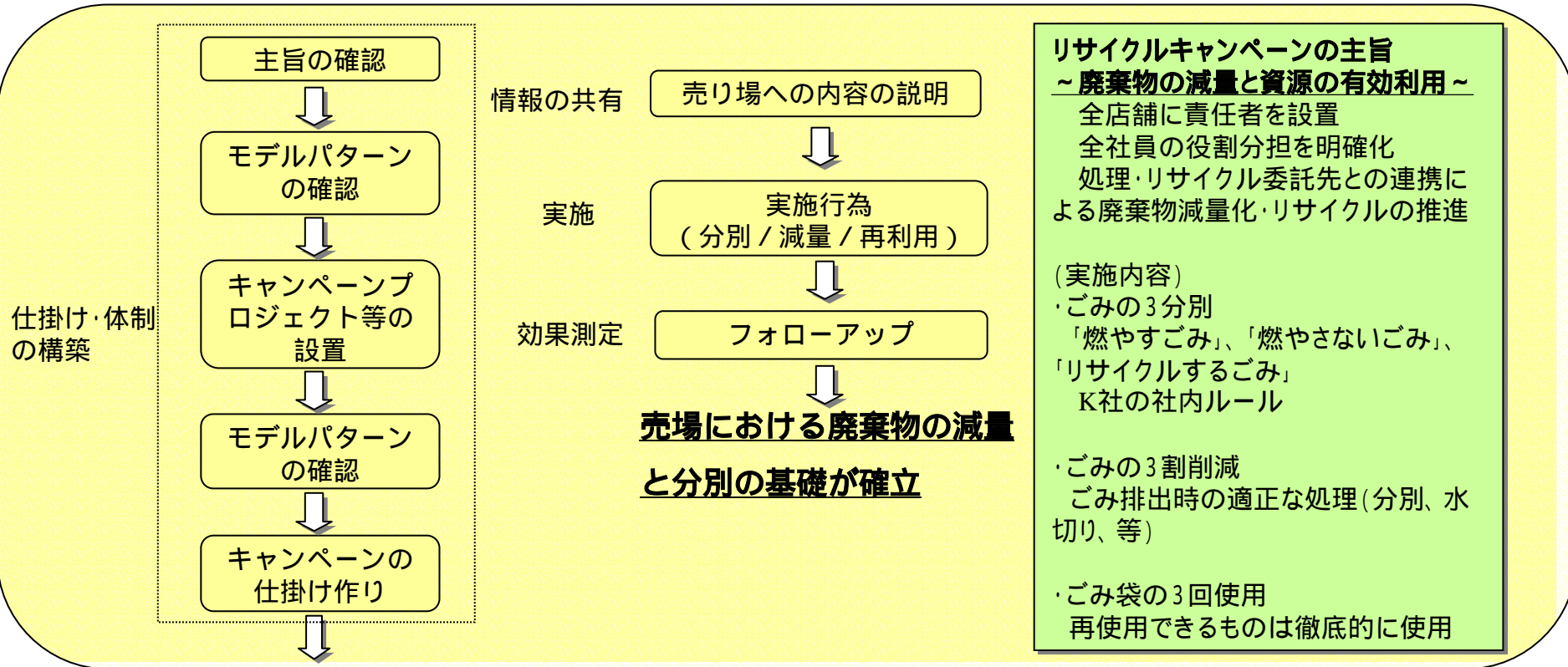
	木くず	リサイクル業者 A
	コンクリート	再資源化施設 B
	金属くず	スクラップ業者 C
	ダンボール	製紙会社 D
	石膏ボード	リサイクル業者 E
	ロックウール	リサイクル業者 F
	電線くず	再資源化施設 G
	塩ビ管類	再資源化施設 H
	空き缶	飲料メーカー引取り
	発砲スチロール	再資源化施設 I
	不燃混合廃棄物	指定産業廃棄物
	可燃物(混合も可)	処理業者 J
	生ゴミ & 灰	市町村事業系一般廃棄物



3Rの推進に向けて、廃棄物の分別排出に関する社内ルールを明確化し、各従業員 understanding を高めることが必要。

事例12：流通業L社におけるリサイクルキャンペーン

L社では、全社的なリサイクルキャンペーンの実施により、従業員全体の意識啓発を進めるとともに廃棄物の分別・減量化に関する社内手順の徹底を図っている。



3Rを推進するためには、現場での分別や減量化がロス削減に繋がりが、企業にとってプラスになることを従業員全体に認識させるとともに、実践させることが重要。

廃棄物マネジメントの現状に係る問題点

有価物や責任の認識が希薄になりやすい廃棄物等について、
処理・リサイクルが適正に行われていないケース

- リサイクル目的ということに安心して、売却した排出物の管理（どのようにリサイクルされているかの確認等）を怠っている。
- 在庫品、イベントの展示品や販促品などは、処理責任が希薄になりやすい廃棄物であり、自社のブランド名がついた廃棄物が不適正処理された場合、コンプライアンス上は問題なくとも、社会的には企業イメージを損なう可能性がある。

事例13：製造業M社における契約書

製造業M社では、契約先基本取引契約書により、有価物の売却先についても適切に取扱われていることを管理している。

契約先基本取引契約書

品目 (有価物)の取引について、以下の通り定めるものとする。

……………(中略)

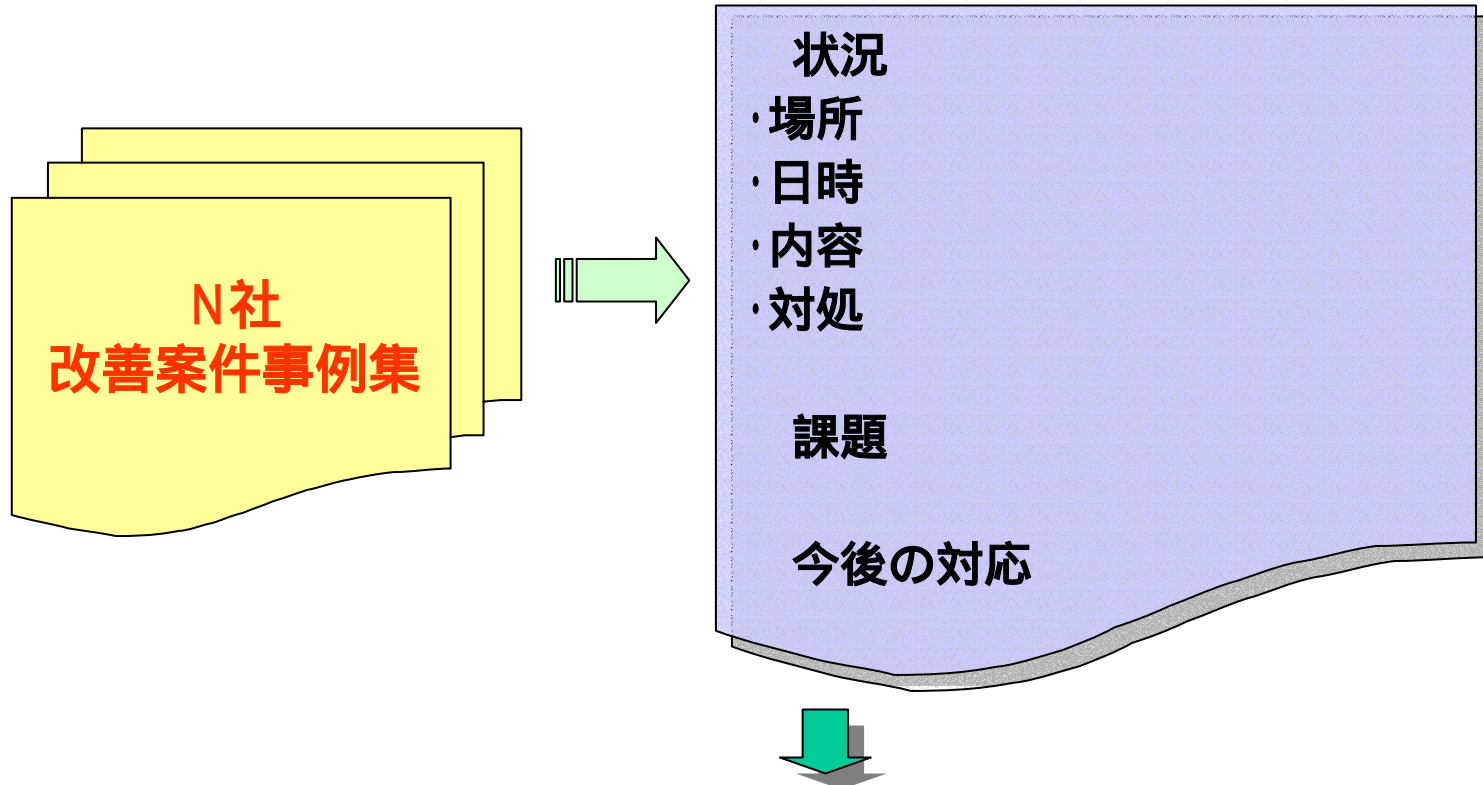
- ・ M社は乙（リサイクル業者：有価物の売却先）と協議の上、業務状況を検査するため、乙の工場、作業所、事務所等に立ち入り、必要に応じ改善を要求することができる。



自社からの排出物全てについて、適正処理・リサイクルされていることを確認するという姿勢が必要。

事例14：製造業N社における改善案件事例集

N社では、自社における廃棄物の取扱い等に係る改善案件等を事例別にまとめ、経営層から従業員に至るまで周知徹底している。



廃棄物の取扱いに係る改善案件を収集・分析し、従業員各層に認識させることで、廃棄物等の処理・リサイクルに係る対応能力を向上させていくことが重要。

事例15：産業廃棄物に係る裁判所の見解

あるものが廃棄物に該当するか否かは、その性状や取扱い状況等により総合的に判断される。

「おから」に関する判例（最高裁平成11.3.10決定）

- ・ A社は、豆腐製造業者から処理料金を徴収して「おから」の処理委託を受け、乾燥処理を行い、飼料及び肥料を製造していた。
- ・ しかし、これらは品質に問題があり大半は売却されず、特定の肥料業者に無償で引き取られていたか、更に有料で廃棄物処理業者にその処理を委託していた。
- ・ A社は「おから」の引取先が所在する京都府、兵庫県、岡山県において産廃処理業の許可を得ておらず、廃棄物処理法の無許可営業に問われた。

< 判決 > - - 有罪 - -

- ・ あるものが産業廃棄物に該当するか否かは、「その物の性状、排出の状況、通常の見取り形態、取引価値の有無及び事業者の意思等を総合的に勘案して決するのが相当である」。
- ・ 当時、豆腐製造業者は、「おから」の大半を無償で牧畜業者等に引き渡すか、あるいは、有料で廃棄物処理業者にその処理を委託していた。
- ・ A社は、豆腐製造業者から収集運搬して処理していた「おから」について処理料金を徴収しており、「産業廃棄物」に該当すると判断するのが妥当である。

「木くず」に関する判例（水戸地裁平成16.1.26判決）

- ・ B社は、建設業、解体業から排出された木材等を受け入れ、そのほぼ全てをチップ製品としていた。
- ・ B社は、当初、木材等を有償で受け入れ、チップを製造・販売していたが、その後チップ製品の値下がりにより、無償又は処理料金を受け取るケースも出てきた。
- ・ B社は木材等の受入れ時点でチップ原料として規格に合うもののみを厳密に受け入れていた。
- ・ B社は廃棄物処理法上の業許可を有しておらず、無許可営業で起訴された。

< 判決 > - - 無罪 - -

- ・ 本件の木材は、建設業、解体業等により排出された当初は産業廃棄物である「木くず」の一部であった。
- ・ しかし、「木くず」の排出事業者は、資源有効利用促進法、建設リサイクル法の趣旨に合致した選別等の作業を行っており、B社に搬入される段階では有用物になったと認められる。
- ・ よって、本件木材が産業廃棄物である「木くず」に該当すると認めることはできない。

廃棄物で有るか否かは、排出物の引渡先及び排出事業者自らの取扱い状況により判断

ポイント：排出事業者が自社の排出物の適切な管理を徹底していることが不可欠