

化学品のリサイクル率確認登録制度 説明会

(一社)日本化学工業協会 技術部
技術委員会 ケミカルリサイクルWG 国内認証制度TF

背景、制度の必要性

・リサイクル材使用製品への**既存認証制度は厳密/厳格な管理運用が必要**であったり、現在は**海外機関の制度のみ**であり、特に小規模事業者にとってリサイクル製品の**認証取得の負担が大きい**ことが懸念されている。また、**厳格なトレーサビリティ確保には上流から順次、認証取得が必要**であり、**サプライチェーンの長い化学製品は消費者まで繋がるには長期間を要する**ことが予測される。結果として、リサイクル製品が中々流通せず、**社会認知が遅れ、リサイクル製品の事業化が中々進まない**恐れがある。

・まずはリサイクル製品が世の中に広く出回り、認知度が上がることが普及には重要であり、**トレーサビリティを自己申告とすることにより制度を簡便**にし、また、**下流事業者からでも並行して登録できる形**にすることで、リサイクル製品普及の一助とする。

名称、目的、制度概要

- 名称； **化学品のリサイクル率確認登録制度** (RCM確認登録制度)
Registration system of recycled chemical materials
- 目的； 炭素資源循環促進の観点から、**ケミカルリサイクルを含むリサイクル品への社会認知を向上**させ、化学品の循環利用に関して**日本国内での社会実装を早期に実現**することを目的とする
- 基本原則； **国内事業者の自己申告に基づいた登録制度**
- 適用範囲； **廃棄物再生事業者から最終製品製造者までのプロダクトチェーン**
リサイクル率[%]；リサイクル原材料使用量[kg]/総原材料使用量[kg]
製品リサイクル率算出に当たりマスバランス方式の適用も認める
- 登録対象製品**； **廃棄物再生品、化学品**(含；ガス、液、最終製品)、
樹脂中間製品・樹脂最終製品(レジン、加工品etc.)
- 廃棄物再生品原料**； **化学品を中心とする有機廃棄物**(紙、木質を妨げない)
回収・再生プロセスの種類は問わない
- ・運営管理責任機関；日化協
 - ・**制度会員制**を導入し、制度会員の年会費及び製品登録費をもって運営する
 - ・年会費、登録費等；TBD（～100千円/件・年程度を想定）

主要骨子

- ・日化協は、会員登録時、製品登録時に**審査、運用状況の監査を実施する権利を有する**
- ・日化協は、申請内容に対しての守秘義務を負うが、**日化協は本制度に起因する会員の一切の損害及び係争について責任を負わない**
- ・**制度会員は登録製品情報(開示情報のみ)の閲覧と製品登録の権利を有する**
- ・登録、閲覧情報
制度会員向開示情報；事業者名、製品名、銘柄名、リサイクル率、登録番号、分類記号
- ・共通登録事項
登録製品製造工程概要 SDS等
申請する登録製品の生産量(計画・実績)、販売量(計画・実績)
(任意) 第三者認証取得状況、LCA/CFP情報、製品規格等
- ・**廃棄物再生品登録事項**
廃棄物再生品の原料となる有機廃棄物の情報(有機廃棄物由来の区分(プレコンシューマー、ポストコンシューマー等)、使用量)
- ・**リサイクル品、化学品、樹脂製品登録事項**
全原材料の情報(原材料毎のリサイクル率、使用量、確認登録番号(登録品の場合)
登録製品リサイクル率算出式(マスバランス方式適用の場合は、計算方法詳細を含む)

スケジュール等

- ・**2026年度初頭の本格運用開始**を目指す。それまでは制度検証期間とし、制度年会費／製品登録費は日化協で負担。
- ・制度検証期間中に、**下記の項目に関するフィードバックを受け、本格運用に向けた制度の完成度アップ**を行う
全体の懸案事項/ 生産計画での登録に対する計画Vs.実績の取り扱い、リサイクル率の幅での登録方法(ex.〇〇%±△△%等)、製品登録証記載内容の過不足 等
申請、管理業務/ 申請分類の適度具合、申請項目の過不足、申請・登録業務の煩わしさ、公開情報の過不足、問い合わせ事項の対応 等

化学品のリサイクル率確認登録制度；説明

- I. 本制度制定の背景/必要性
- II. 国内リサイクル製品の現状と既存認証制度の問題点
- III. 制度概要：名称、特徴
- IV. 制度詳細
 - 1. 制度対象範囲、対象製品
 - 2. リサイクル率
 - 3. 制度会員特典
 - 4. 制度運営体制
 - 5. 制度運営費(会費など)
- V. トライアル運用開始に当たっての対応
- VI. 今後のスケジュール

I. 本制度制定の背景、必要性

背景、制度の必要性

・リサイクル材使用製品への**既存認証制度は厳密/厳格な管理運用が必要**であったり、現在は**海外機関の制度のみ**であり、特に小規模事業者にとってリサイクル製品の**認証取得の負担が大きい**ことが懸念されている。

また、**厳格なトレーサビリティ確保には上流から順次、認証取得が必要**であり、**サプライチェーンの長い化学製品は消費者まで繋がるには長期間を要する**ことが予測される。結果として、リサイクル製品が中々流通せず、**社会認知が遅れ、リサイクル製品の事業化が中々進まない恐れ**がある。

・まずはリサイクル製品が世の中に広く出回り、認知度が上がることが普及には重要であり、**トレーサビリティを自己申告とすることにより制度を簡便**にし、また、**下流事業者からでも並行して登録できる形**にすることで、リサイクル製品普及の一助とする。

Ⅱ．国内リサイクル製品の現状と既存認証制度の問題点

◆国内リサイクル製品現状；

リサイクル製品そのものの**社会認知遅れ**



各企業での**事業化の足枷**

リサイクル製品認証制度

社会認知を後押し

◆既存認証制度の問題点

- 厳密／厳格な管理運用が必要
- 海外機関の制度のみ

- 取得：コスト・時間・要員、必要資料
- 維持：管理／メンテナンス



**多くの企業にとって既存制度での認証
取得は高ハードル**

➤ その他：トレーサビリティ観点での問題点

- チェーン全関係者が同じ認証を取得する必要あり。(上流企業から下流企業へ逐次的な認証取得が必要)
 - ✓ 特に化学品は原料から最終製品までのチェーンが長い

Ⅲ．本制度概要

◆名称：**化学品のリサイクル率確認登録制度**(略:RCM確認登録制度
(RCM：Recycled Chemical Materials))

◆主な特徴

- 基本原則：**国内事業者の自己申告登録制度**
- 適用範囲：**廃棄物再生事業者から最終製品製造者**までの全バリューチェーン
- 主な登録情報：製品名、**製品中のリサイクル率（使用原材料比率ベース）**
- 会員特典：一定範囲での他会員登録情報の閲覧
- 運営原資：制度会員からの**年会費**及び**製品登録費**

IV. 制度詳細

1. 適用範囲/対象製品

- 範囲：廃棄物再生事業者から最終製品製造者までのプロダクトチェーン (P9)
- 製品：全化学品のリサイクル製品(P10)
 - 化学品(含；ガス、液、最終製品)、樹脂中間製品・樹脂最終製品(レジン、加工品etc.)
 - 廃棄物再生品、化学品を中心とする有機廃棄物(紙、木質を妨げない)
 - その他：回収・再生プロセスの種類は問わない(マテリアル、ケミカル共に対象)

2. リサイクル品指標；リサイクル率 (P11,12,13)

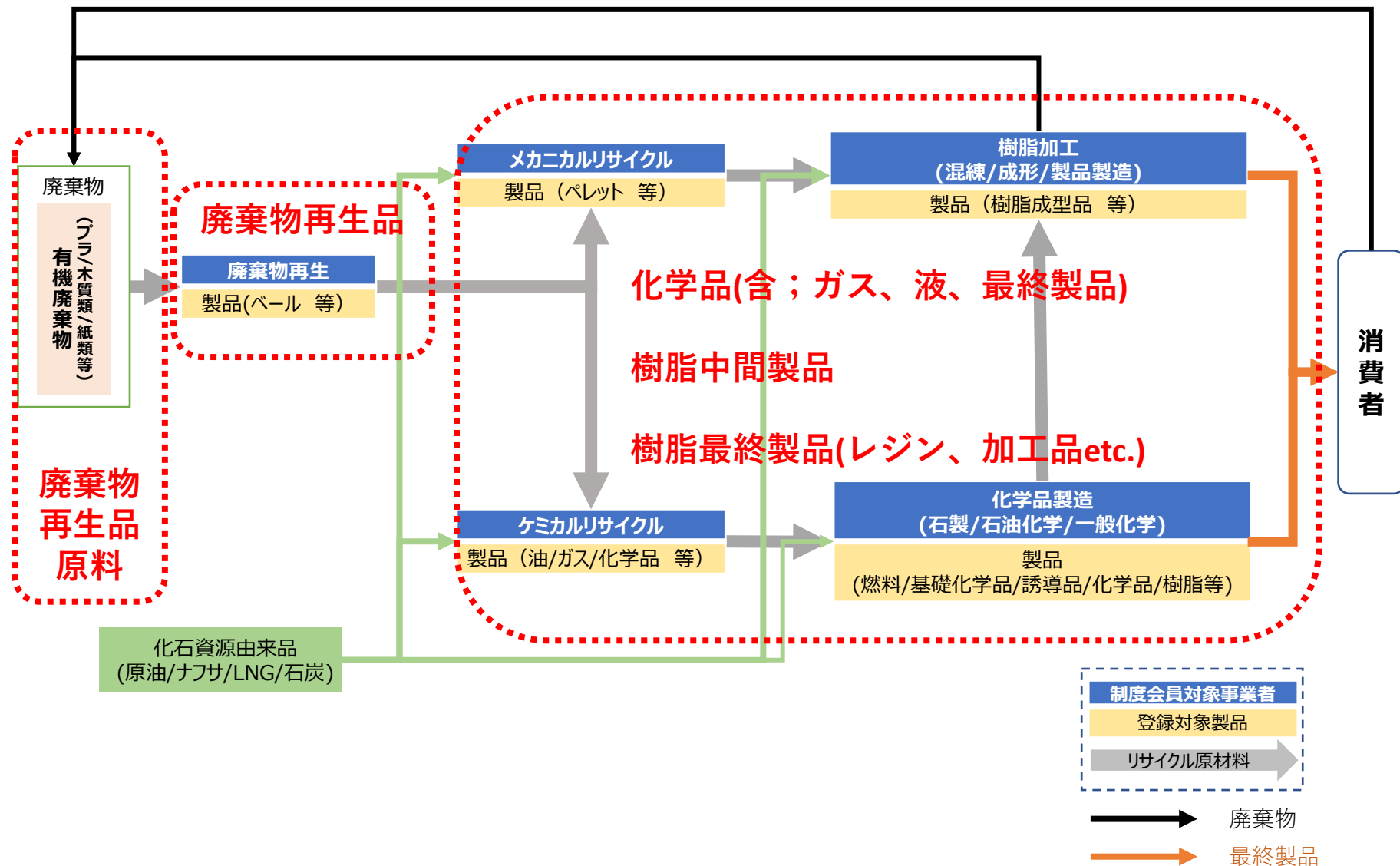
3. 制度会員特典(P14)

4. 運営管理責任機関；日化協 (P15)

5. 制度運営

- 年会費及び製品登録費 (～100千円/件・年程度 TBD)

IV-1 制度対象範囲



IV-1 本制度の対象製品範囲

◆国内**全化学品**のリサイクル製品

➤液モノ化学品

- 基礎化学品、溶剤、塗料、インク、洗剤、粘着剤 等

➤固体(固形)化学品

- 可塑剤、トナー、顔料、ワックス 等

➤プラケミカルリサイクルプラントからのガス／液化学品

- エチレン、プロピレン、メタン、合成ガス 等
- 油分(ナフサ、中重質油) 等

➤リサイクル品を含む複合材

- リサイクル繊維を含む強化プラ 等

➤リサイクル材を使用した成形加工品

- 機械部品(車載部品(バンパー、内装 等)、機械部品(ギヤ、フランジ 等)、等

➤廃棄物再生品、化学品を中心とする有機廃棄物

- (紙、木質を妨げない)

➤その他：回収・再生プロセスの種類は問わない(マテリアル、ケミカル共に対象)

IV-2(1) リサイクル率

◆定義：登録製品原材料中のリサイクル原材料の使用重量割合

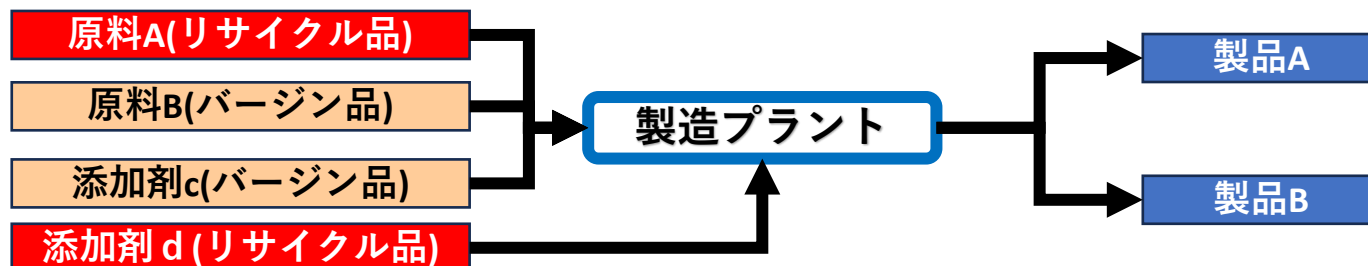
➤ **リサイクル率 = (リサイクル原材料重量) / (原材料総重量)**

(概念例1)



$$\text{製品Aリサイクル率} = \frac{\text{原料A投入量}}{\text{原料A投入量} + \text{原料B投入量}} \times 100$$

(概念例2)



$$\text{製品Aリサイクル率} = \frac{\text{原料A投入量} + \text{添加剤d投入量}}{\text{原料A投入量} + \text{原料B投入量} + \text{添加剤c投入量} + \text{添加剤d投入量}} \times 100$$

$$\text{製品Aリサイクル率} = \text{製品Bリサイクル率}$$

IV-2(2) リサイクル率：一般式/例

◆リサイクル率：一般式表記

原材料: $A_1, A_2, \dots, A_i$
 原材料重量: $a_1, a_2, \dots, a_i$
 原材料リサイクル率: $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_i$

製品: $X_1, X_2, \dots, X_j$

原材料

製造工程

製品(副生物含む)

$$\text{◆ 製品}X_j\text{のリサイクル率: } R_j = \frac{\sum_1^i a_i \times \alpha_i}{\sum_1^i a_i} = \text{const.}$$

◆例1：ポリエチレンペレット製造

原料				製品		
名称		リサイクル率	投入量	名称	生産量	
A ₁	リサイクルエチレン	100%	10t/Batch	X ₁	ポリエチレン	50t/Batch
A ₂	ナフサ由来エチレン	0%	40t/Batch			

➤ 製品リサイクル率: $R_1 = 10 \times 100[\%] / (10 + 40) = 20[\%]$

◆例2：ポリエチレン/PET2層シート

原料				製品		
名称		リサイクル率	投入量	名称	生産量	
A ₁	ポリエチレンペレット	40%	1t/Hr	X ₁	PE/PET2層フィルム	4t/Hr
A ₂	PETペレット	100%	3t/Hr			

➤ 製品リサイクル率: $R_1 = (1 \times 40 + 3 \times 100) / (1 + 3) = 85[\%]$

IV-2(3)リサイクル率：マスバランス方式の取り扱い

◆マスバランス方式適用のリサイクル率の登録申請も可能

◆手法については各制度会員に一任

➤適用手法に基づいたリサイクル率計算書の提出が必須

IV-3 制度会員の特典

◆制度会員の製品登録情報の一部(下記ハイライト部)閲覧可能

	登録項目	制度会員への 公開
共通	事業者名(製品登録事業者)	○
	会員番号	○
	製品名	○
	銘柄名	○
	リサイクル率	△ (登録者の任意)
	登録製品リサイクル率算出根拠(計算書)	
	登録日	○
	登録番号	○
	分類記号	○
	登録製品製造工程概要	
	SDS	
	登録期間での登録製品の生産量(計画・実績) 販売量(計画・実績)	
	任意情報 (第三者認証取得の有無、LCA/CFP情報、製品規格)	△ (登録者の任意)
廃棄物再生品	廃棄物再生品の原料となる有機廃棄物の情報 (有機廃棄物の区分(プレ・ポストコンシューマ)、使用量)	
製品 (化学品、樹脂中 間製品、樹脂最終 製品)	全原材料の情報 (原材料毎のリサイクル率、使用量、確認登録番号(登録品 の場合)) * 使用原料に有機廃棄物が含まれる場合、廃棄物再生品の 原料となる有機廃棄物の情報 (有機廃棄物の区分(プレ・ポストコンシューマ)、使用量)	

一般事業者への公開；
事業者名(製品登録事業
者名)のみ

V-5 運営費イメージ

- ◆年会費： 十～数十万円/社 程度
- ◆製品登録/継続費： ～数万円/製品
- ◆入会金： 数万円/社

詳細は今後の

- ・入会状況
- ・製品登録状況
- ・(委託)業務量状況

を考慮し決定

V 制度検証期間の運用に当たって

◆ 制度会員登録： 日化協HP「化学品のリサイクル率確認登録制度」専用頁でのオンライン申請

➤ 不明点、不具合発生時は日化協制度担当事務局がサポート

- メールアドレス：
- 電話番号：

➤ 入力完了後、入会審査

◆ 製品登録申請：

➤ 専用ページから申請書式(Excel)をダウンロード

➤ 必要事項の記載、必要書類の準備 → 完全に埋まらなくてもかまいません

➤ 記入申請書を日化協制度担当事務局にメール送信。

- 空欄、必要書類の未整備の場合は、事務局メールにその旨記載
✓ 送付先：

➤ 日化協制度担当事務局から申請会員へ連絡、必要に応じ申請内容確認、不備・不具合対応など個別サポート

◆ 年会費／製品登録費など本制度運営費用取り扱い

➤ 制度検証期間： 日化協が負担

➤ 本格運用開始以降： 制度会員から徴収