



# ケミ・リサSENDAI

ケミ・リサSENDAI 運営マニュアル

VEGALTA  
SENDAI

# INDEX

## 目次

01

### はじめに

02

### 業務の概要

- 全体概要
- 座組と役割
- スケジュール

03

### 必要な備品

- 破碎減容機
- その他

04

### 事前申請・手続き

05

### 運用方法

- 配置&人員
- スタッフマニュアル
- 回収の流れ

06

### 周知方法

- イベント関連
- ノベルティ

07

### Q&A

- よくある質問

08

### 結果

- 2025シーズンの結果

09

### 注意事項

本マニュアルは、プラ廃棄ゼロの活動を全国へ拡げること为目标とし、他団体が参画しやすい環境を整えるため作成しました。



### 対象者

地域フェス／スポーツイベントでのごみ対策、学校・地域センターでの環境ワークショップ・商店街・ショッピングモールなどでのリサイクル催事など幅広い分野で活用ください

### 活用方法

本マニュアルは、具体的な手順や注意点、運用方法など記載してます。それぞれのイベントにあわせてご活用ください。

## 全体概要



プラ廃棄ゼロの活動を全国へ拡げることを目指し、スタジアムグルメで使用する容器の完全循環を目標とする日本プロスポーツイベント初の取り組み「ケミ・リサSENDAI」を通年で実施。環境施策にありがちな堅さを和らげるためTV番組「水曜どうでしょう」名物ディレクターをアンバサダーに迎え、「(地球に)うれしー(自分も)たのしー」をコンセプトに展開。また、他団体が参画しやすいマニュアルを整備、HPで公開し再現性のある社会連携モデルを構築。同年、みやぎゼロカーボンアワード優秀賞を受賞し社会的インパクトを創出した。



## 座組と役割

### ■主催



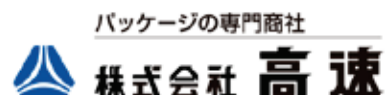
### ■プロジェクトパートナー



情報発信



データ分析



PS容器販売



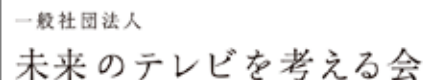
再製品化  
(カトラリー製造)



ケミカルリサイクル  
事業者



技術提携



イベント企画

## スケジュール

### ■ユアテックスタジアム仙台で「ケミ・リサSENDAI」を開催した際の例

	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
売店関連	売店会議 容器切り替え案内											2026シーズン売店会議
プロジェクト パートナー	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会	定例会
スタジアム関連					減容機用電気工事 回収BOXなど備品発注							
申請関連	仙台市の廃棄物 部局へ事前確認		公園施設設置 管理許可申請									
イベント関連	イベントの企画											
					OPイベント実施 アンバサダー就任	トークショー実施 減容ダンス披露 応援サポーター就任	トークショー実施 コラボTシャツ販売 防災ホイッスル・ゴールドスプーンプレゼント	89ERSIにてケミリサ実施				
情報発信					特設ホームページ作成	特設ホームページ公開・仙台市ホームページ掲載						
							大阪・関西万博					

## 破砕減容機（レンタル可）



排出されたプラスチックごみを運搬、処理するには法律に則った許認可が必要となります。  
プラスチックをごみから卒業させて有価物として取り扱うには、排出者（イベント運営者等）が破砕減容し、PS（ポリスチレン）インゴットの状態にすることが必要です。

イベント排出規模の目安	～20,000人未満	20,000人以上～
必要な減容機	超小型減容機 （ベガルタモデル）	小型減容機
処理能力 （回収するプラ材質による）	10～20kg/H	30～40kg/H
重量	約200kg	約500kg
電源	三相200V	
作業環境	雨を避け、風通しの良い場所	

※単発のイベントや機械の常設が難しい場合は、減容機・発電機のレンタルサービスもあります。

## その他



回収BOX



案内看板



### ■ 廃棄物処理法について

- プラスチックごみは再資源化によってごみから卒業しますが、事業を実施するロケーション等によって規制される場合があります。
- PS（ポリスチレン）インゴットを有価物として取り扱うスキームの可否については、実施場所を所管する自治体の廃棄物部局へ事前確認が必要です。

### ■ 実施場所（施設）への申請

- 「ケミ・リサSENDAI」を実施する際、申請等の手続きが必要となる場合があります。手続きの要否は実施場所の管理者にご確認ください。

#### 〈ユアテックスタジアム仙台で実施する場合の例〉

申請先 仙台市公園管理課

- 申請書類
- ・ 公園施設設置管理許可申請書
  - ・ 減容機設置予定箇所（施設平面図）
  - ・ 減容機設置予定箇所（現況写真）
  - ・ 減容機外観図面
  - ・ 破碎減容工程

## 配置&人員

### ■ユアテックススタジアム仙台の配置例



スタジアムコンコース  
7カ所と北エントランス  
1カ所に回収BOXを設置

★回収BOX

※各回収BOXには案内ス  
タッフを2名ずつ配置

## スタッフマニュアル

減容機でのインゴット製造までは、排出者(各イベント運営者等)が行う必要があります。作業を他者(イベント運営者以外)に任せることはできません。

＜参考＞エコステーションプラ分別基準

**ポリスチレン (PS) 製プラのみ回収します。**

1. 回収対象プラスチック

ベガルタピアカップ

白色トレイ

透明トレイ

2. 食べ残し、飲み残し、汚れが強いものは適切な減容  
またはリサイクルができません。  
ソースやマヨネーズなどの汚れは機械に支障がでます。

3. ミラピールの取扱い  
フィルムをはがした白色トレイのみ回収

フィルムは  
ゴミ箱へ

＜参考＞エコステーションプラ分別基準

**\* 汚れの目安**

○

×

汚れの程度によっては適切な減容またはリサイクルができません  
(減容機メーカーまたはケミカルリサイクル事業者にご確認ください)

※ゲートオープン30分前にスタッフミーティング実施

## 回収の流れ



ゲートオープン30分前に  
スタッフミーティング実施



各回収ステーションでPS容器を回収



回収したPS容器を選別(汚れやPS以外  
のものが入っていないかチェック)



インゴットは高温なので、温度が完全に  
下がってから箱に入れケミカルリサイクル  
事業者へ発送



破碎、熱処理後、排出口から  
インゴットがでてる



PS容器を減容機に投入

## イベント関連

# 環境・最強・スタジアム ケミ・リサSENDAI 2025

～嬉しいやん楽しいやんケミ・リサSENDAI～

→リサイクルをより面白く、より楽しくをコンセプトに  
イベント実施！

ケミ・リサから生まれたニューアイテムプレゼント(嬉しい)

有名人を招請しての音楽ライブやトークショー(楽しい)



## ノベルティ

ホームゲーム会場にてクイズを実施し、正解者の方へケミカルリサイクル由来のスプーンをプレゼントしました。また、アンケートにご協力いただいた方には防災ホイッスルをお渡しし、ノベルティを通じて「ケミ・リサSENDAI」の周知拡大に取り組みました。

<b>クイズ正解者 先着500名</b> ※スタジアム内飲食店でも1,500個配布	<b>アンケート回答者 先着1,000名</b>
	
<p>ベガルタゴールドスプーンはスタジアム内で回収されたプラスチックカトラリーや容器がリサイクル原料となり生まれ変わったスプーンです。従来のリサイクルでは、どれだけ洗浄しても食品用途では使えませんが、プラスチックを一度分子レベルまで戻すケミカルリサイクル技術により食品にも使える安心安全なリサイクル原料となり、スタジアム内での完全循環が実現しました。</p>	<p>スタジアムグルメなどで使用した容器の原料で成形した、エコに配慮したホイッスルです。ランドセルやネームホルダーに取り付け、キーホルダーとして安心して持ち運べます。学校の登下校、仕事場等での緊急時に役立ちます！“いざ”という時の電池切れの心配がありません！</p>

ブース担当：東商化学2名、高速3名、東洋スチレン1名、インターン5名



## よくある質問

減容機でのインゴット製造までは、排出者（各イベント運営者等）が行う必要があります。作業を他者（イベント運営者以外）に任せることはできません。

### Q 減容できる容器の判別が難しい

回収できる容器やカップはポリスチレン製に限られます。会場で提供される容器をポリスチレン製に統一できない場合は、判別をつけやすくする為、色を統一する、イベントロゴを入れるなど一手間かけると回収効率が良くなります。回収場所に案内用スタッフを配置する場合は、スタッフマニュアルを配付し、ミーティングを行うなど対象となる容器について周知徹底を図ると良いです。

### Q ソースなどがついた容器もリサイクルできる？

汚れの程度によっては、適切な減容またはリサイクルができない場合があります。減容機メーカーまたはケミカルリサイクル事業者にご確認ください。容器の上に特殊なフィルムを貼り、回収時にフィルムだけをはがす方法もあります。

### Q 減容した後はどうするの？

減容したてのインゴットは温度が高いため一定時間おいてから段ボールなどに箱詰めし、ケミカルリサイクル事業者へ発送します。

イベント規模や場所によって回収手順は様々ですので、実施場所を所管する自治体や減容機メーカー、ケミカルリサイクル事業者等に事前に相談してください。



## 2025シーズンの結果

2025 SEASON  
ケミリサSENDAI HIGHLIGHTS

## ケミ・リサSENDAI

ポリスチレン回収量

295 kg

軽トラ1台分



取組の認知度

79%



n=455

メディアでの発信件数

90件

52万 インプレッション

CO<sub>2</sub>削減量<sup>\*1</sup>719 kg-CO<sub>2</sub>eq

スギの木82本が1年で吸収する量

\*1:回収したカップを焼却して新たにバージンカップを製造した場合と、ケミカルリサイクルで再生カップを製造した場合のCO<sub>2</sub>発生量の差分(推定)

廃棄物処理費用削減額<sup>\*2</sup>

3万円



\*2:推定

スタジアム内<sup>\*3</sup>での  
ポリスチレン容器導入率

92%



\*3:常設店舗

スタジアム内での分別率  
(リサイクル率)

43%

スタジアム内での  
平均分別実施者数<sup>\*2</sup>

7,100人



/1試合

他者への推奨度

7.8点/10点

回答者の4割が強く推奨<sup>\*4</sup>

\*4:n=455、うち9点以上と回答した割合(10点が「ぜひすすめてほしい」)

ファンの家庭での  
リサイクル実施率

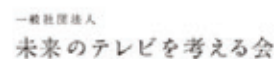
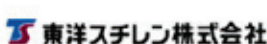
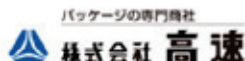
96%



n=735

他地域・組織  
での横展開

5団体

令和7年度 みやぎゼロカーボン  
アワード 優秀賞



- 回収したPS容器（減容化前のもの）は産業廃棄物であることから、回収したPS容器保管する際には保管基準（飛散・流出・悪臭の防止、掲示板の設置等）を遵守してください。（「産業廃棄物の適正処理のために」※P4,5参照）
- 回収したPS容器（減容化前のもの）の運搬を他社に委託する場合には、産業廃棄物収集運搬許可業者に委託してください。
- 回収したPS容器の減容作業を他社に委託する場合には、産業廃棄物処分許可業者に委託してください。
- 減容工程は自己処理となるため廃棄物処分業の許可は不要ですが、破砕機の処理能力が合計で5t/日を超える場合には施設設置許可が必要となるため留意してください。
- 減容工程で発生する排気ガス、悪臭等については、周辺環境に影響がないよう留意してください。
- 減容機を用いた処理は、産業廃棄物の「自己処分」にあたります。仙台市では、産業廃棄物を生ずる事業場の内外を問わず、自己処分する場合には、帳簿を備え保管することとなります。帳簿に記載する内容については「産業廃棄物の適正処理のために」※P7②●処分に関する事項をご覧ください。

※「産業廃棄物の適正処理のために」

<https://www.city.sendai.jp/shido-jigyo/jigyosha/kankyo/haikibutsu/jigyogomi/tebiki/documents/202308ver.pdf>