

# 顧客カード作成

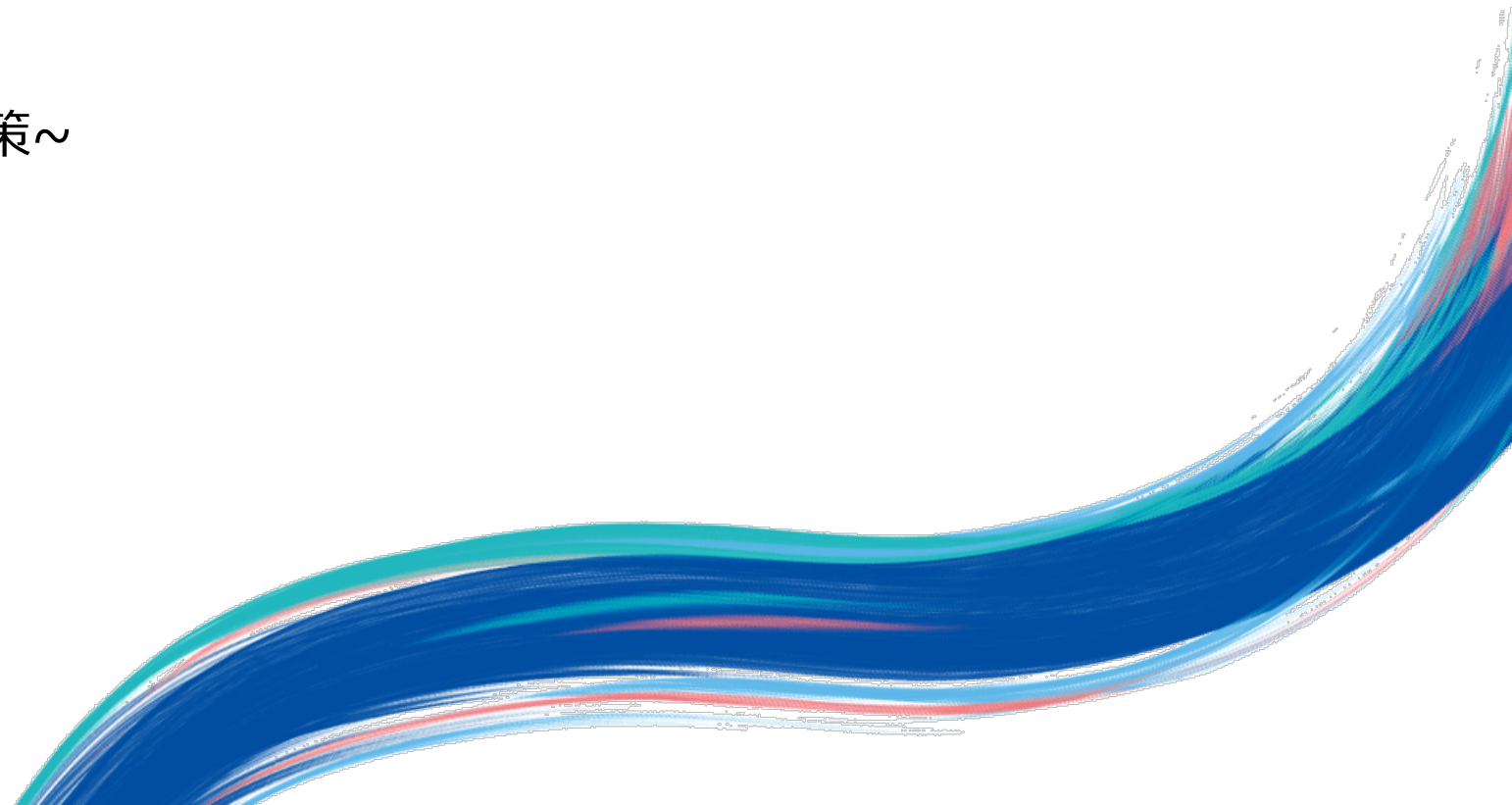
～地域特性を踏まえた安全性向上対策～

2026年3月2日

旭化成アドバンス株式会社

宮崎ケミカルセンター

田口 裕之



# 1. 旭化成アドバンス（株）の紹介

**【設立】**

2015年

**【株主】**

旭化成（株）（100%出資）

**【本社】**

東京都港区新橋6丁目17番21号  
住友不動産御成門駅前ビル

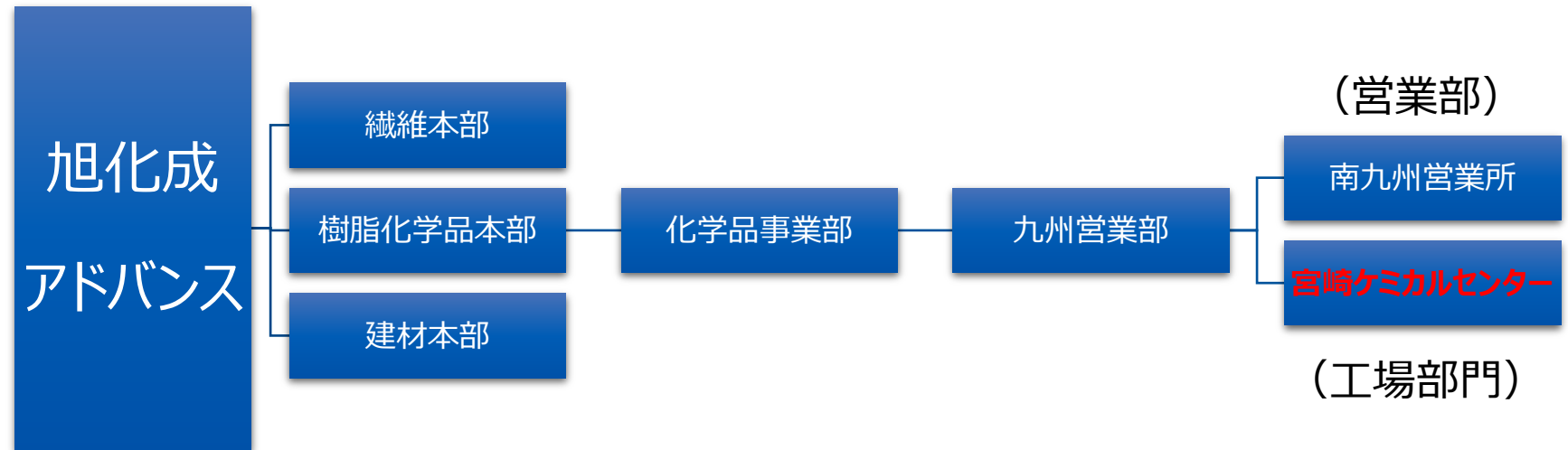
**【従業員数】**

553名

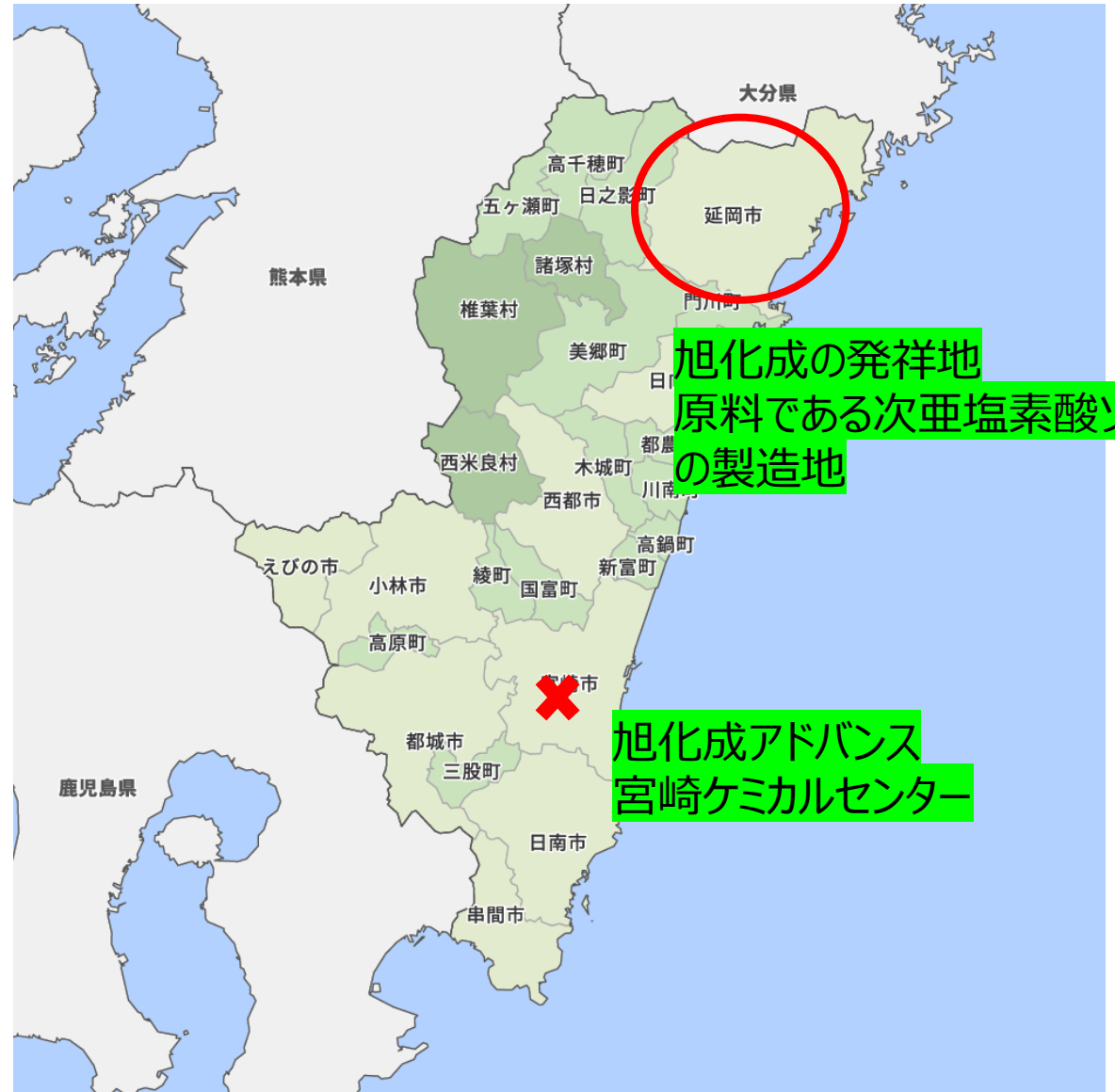
**【拠点数】**

国内：15か所  
海外：5か所

- 旭化成アドバンスは旭化成系列の専門**商社**



## 2. 宮崎ケミカルセンターの所在地



### 3. 宮崎ケミカルセンターの業務内容

#### 【業務】

次亜塩素酸ソーダとポリ塩化アルミニウムの小分け製造、及び顧客向け配送

#### 【製造品目】

キュービ製品



ポリ缶製品



ローリー製品 (コンテナタンク)



#### ●次亜塩素酸ソーダ (毒劇物、消防法 非該当)

強アルカリの腐食性物質

用途：殺菌剤

主な納入先：自治体の上下水道（原水／下水の滅菌）、食肉処理や野菜加工などの食品工場（食品等の滅菌）、温泉設備（温泉水の滅菌）、スポーツジムのプール（プール水の滅菌）

#### ●ポリ塩化アルミニウム (毒劇物、消防法 非該当)

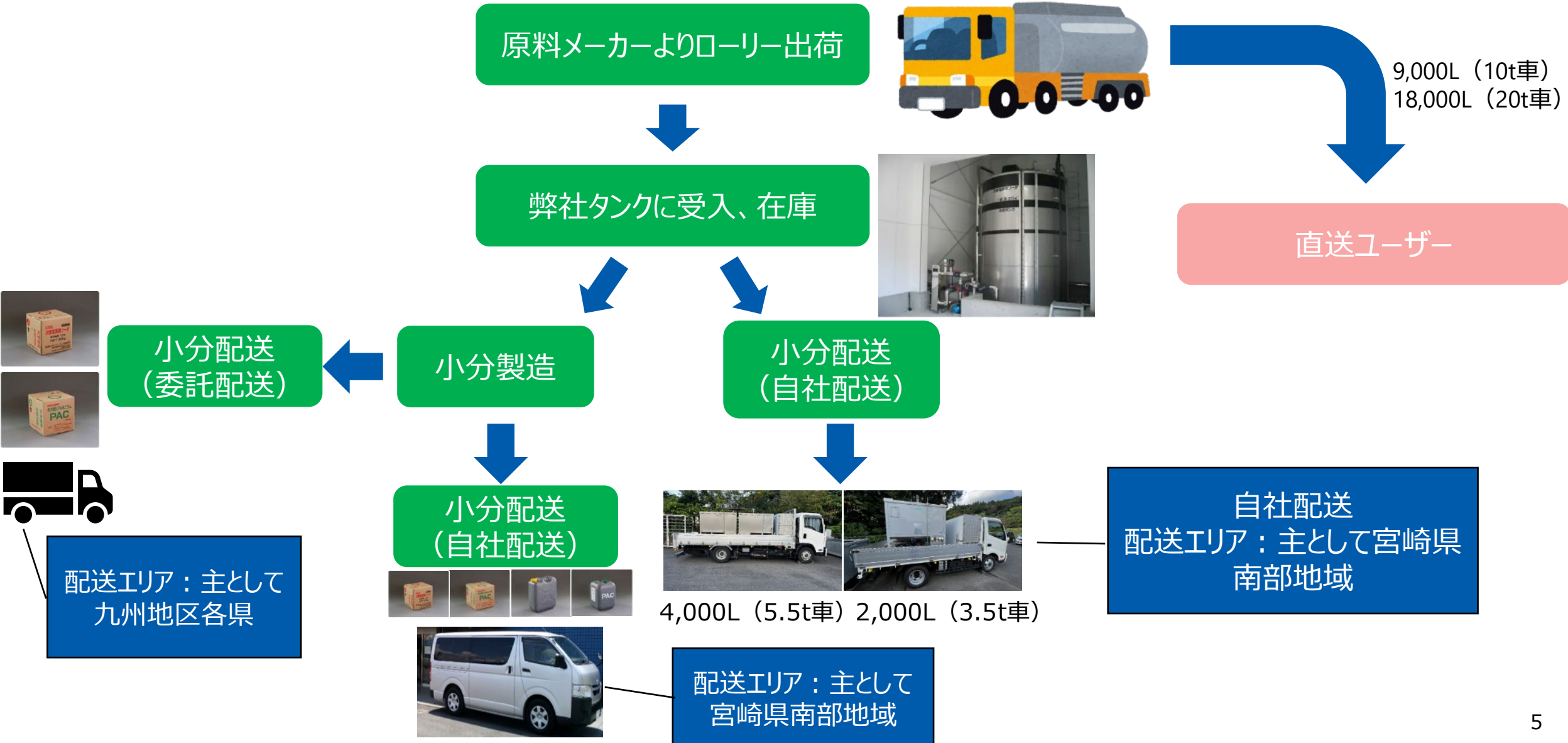
用途：凝集剤

主な納入先：上下水道、食品工場（排水処理）



顧客タンクに直接納入

# 4. 宮崎ケミカルセンターの原料出荷～納入までのフロー



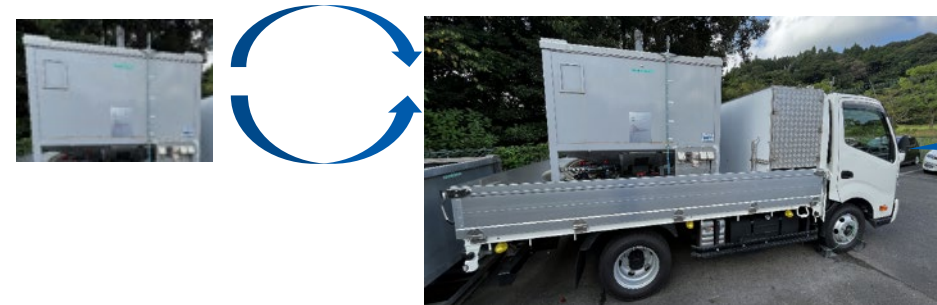
## 5. 宮崎ケミカルセンターのコンテナタンクローリー車両と配送担当者



中型トラック**2台**所有（積載5.5t）

次亜塩素酸ソーダ専用

配送能力（1台あたり）：2,000Lタンク×2基 = **4,000L**



小型トラック**1台**所有（積載3.5t）

次亜塩素酸ソーダ・ポリ塩化アルミニウム

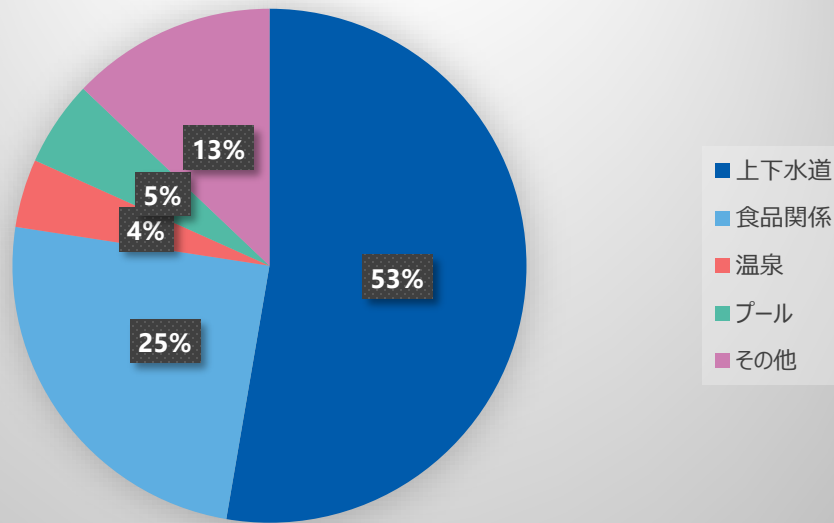
配送能力（1台あたり）：2,000Lタンク×1基 = **2,000L**

薬品ごとにタンクとポンプ、ホースの一式を載せ替えすることで  
2種類の薬品配送が可能

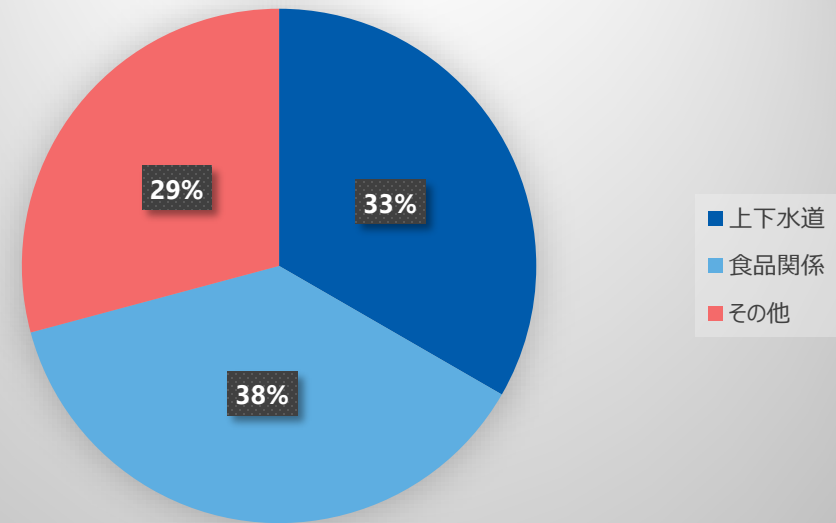
- コンテナタンクローリー配送担当者2名（内、1名は2026年3月定年退職）

## 6. コンテナタンクローリーのユーザー別割合

次亜塩素酸ソーダ 納入先割合 (104件)



ポリ塩化アルミニウム 納入先割合 (32件)



- 次亜塩素酸ソーダとポリ塩化アルミニウムは、**上下水道、食品関係の順に多い。**  
(上下水道 + 食品関係 = 70~80%のシェア)
- 上下水道用途に絞れば次亜塩素酸ソーダは約50%強  
ポリ塩化アルミニウムは約30%強  
⇒ **社会インフラ維持の側面から社会的責務が大変重い事業**である。

## 7. 納入先及び納入ルートの特徴

- 宮崎地域の上下水道施設や食品工場（食肉処理・野菜加工など）は、**小規模需要が中心**である。
- 但し、20kgポリ缶では**需要不足**、10m<sup>3</sup>タンクローリーでは**需要過剰**となり、顧客要求量に合わない。
- 宮崎県の浄水場は**小規模かつ分散型**であり、**田畑の中に点在**するケースが多い。
- 従って、納入ルートには狭い道路・山道・沈下橋等が多く存在し、**大型ローリー車両の進入は困難な環境**にある。
- 上記の地理的、需要的条件から、**弊社の1～4m<sup>3</sup>規模のコンテナローリーが最適な納入形態**である。

### ● 上下水道ユーザーA



浄水場に向かうルートに畑の間にある狭いルートを通る必要がある。

● 上下水道ユーザーB



浄水場に向かうルートに畑の間にある狭いルートを通る必要がある。

● 上下水道ユーザーC



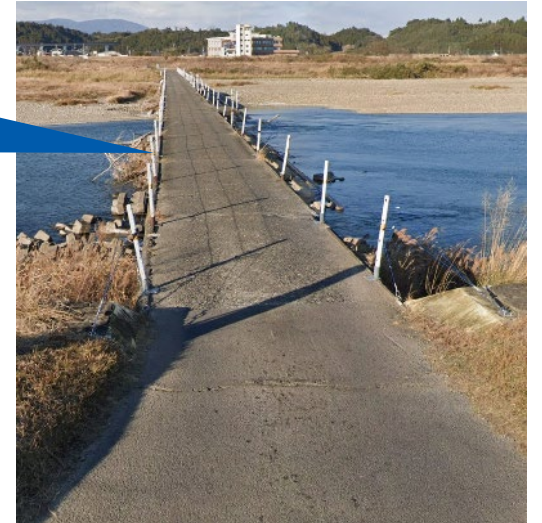
● 上下水道ユーザーD



浄水場に向かうルートは山道もあり、悪路も多い。

● 上下水道ユーザーE

近道に沈下橋があり、トラックでは通行できない。



## 8. ローリー納入先の特徴と納入手順

### 手順① 顧客敷地に入場する。

特徴① 顧客ごとに**受付手順が異なる**。

### 手順② 顧客敷地内の移動

特徴② 顧客敷地内移動時の注意点や**顧客の設備に接触することのない停車位置**などを設定する必要がある。

### 手順③ 納入ホースを顧客設備に接続する。

特徴③ ホースの太さ、接続コネクタ、接続位置など**顧客ごとに納入方法が異なり、多様**である。

### 手順④ 弊社ローリーから、顧客タンクに送液する。

特徴④ ホースを固定する架台などの位置が**顧客の環境ごとで異なる**。

### 手順⑤ 納入終了後、顧客敷地より退場する。

特徴⑤ トラック計量や立会いの**手順が顧客ごとに異なる**。



顧客ごとに特徴がある故、**それらの特徴や納入手順などを細かく設定し記載する必要がある。**

## 9. 顧客カード作成の目的と活動の成果

### 【目的】

現在の配送担当者の在籍期間が長かったこともあり、**定年退職等に備えた引継ぎ資料の整備を行っていなかった。**  
そのため、後任の配送担当者への引継ぎを確実にを行うことを目的に**3年計画（顧客ごとに納入頻度が異なる）**で、ユーザー毎に作業手順、納入ルート（地図）などを網羅した資料（顧客カード）の作成を開始した。

### 【活動の成果】

退職者が発生したばかりで引継ぎ時の効果は今からとなるが、**当該資料の作成に配送担当者を直接関わらせたことで自らの作業を客観的に見て振り返ることで、配送から納入における安全作業の維持・向上（交通事故・労働災害等の防止）に大きく貢献する資料となった。**

## 10. 顧客カードの内容

顧客カードの構成は、「**顧客特徴一覧**」、「**顧客配送ルート**」、「**安全作業手順書**」の3部から成る。

- ◆【顧客特徴一覧】            納入先の名称、住所、オーダー数量、タンク情報（場内経路図）などを記載
- ◆【顧客配送ルート】        当社から納入先までのルートを記載
- ◆【安全作業手順書】        作業の流れ・使用する車両の情報・保護具・納入タンクや納入口などの写真

# 1.1 「顧客特徴一覧」の作成ポイント

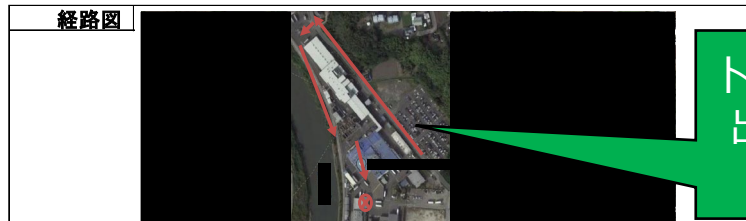
顧客カード(次亜ローリー) 《新規顧客》

作成日: 2022年4月28日 宮崎ケミカルセンター

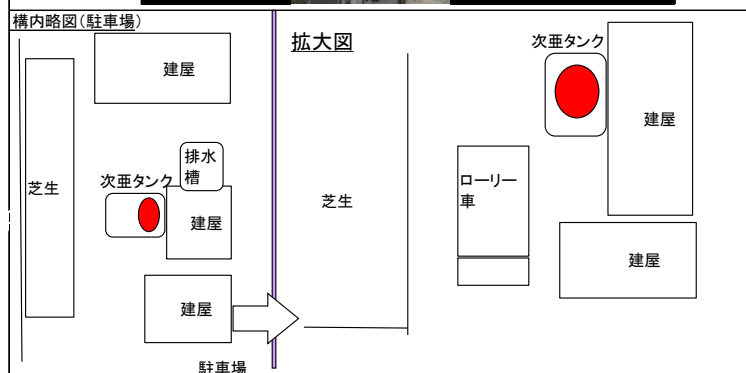
ユーザー名	Tel		
住所	所要時間80分(片)		
担当者			
納入部所	タンク作業場	時間指定	(有(無))
品名	次亜	分析表	(有(無)) 後日郵送
製品分類	低品	計量	(有(無))
輸送車輛	自社トラック	オーダー数量	: 2000L(場合により変動有り)

移動にかかる時間を記載し、配送予定をくみやすくしている。

タンクの容量 (3m <sup>3</sup> )	ジョイント・形式	フランジ	50Ax10K
タンクの場所 (屋外)			
タンクの材質 (PE)	卸ホース (50Aネオライトホース使用)		
タンク高さ: 5M			
配管距離: 5M			
側溝距離: 15M			
注意事項			
1.最後のエア押しは、配管内に液が残る為、ゆっくりとエア押しを行ないホース内に液だまりが残らないように送液をする。			
2.タンク高さの納入基準はポンプ揚程能力を考慮し8Mとする。			



トラックが通ることが出来るルートに記載している。



ポイント① おおよその所要時間や納入希望時間の指定有無を記載

(効果) 移動時間と作業時間の把握が容易になり、**配送計画を立てやすくなる。**

ポイント② 担当者が固定されている場合は、担当者名(個人名)を記載

(効果) ・**顧客とのコミュニケーションをスムーズに進めることが出来る。**  
・担当者不在時には伝達ミスなどを防ぐことができる。

ポイント③ 顧客タンクの詳細情報を記載

(効果) 顧客ごとに納入方法や納入機材が異なるため、詳細な情報を明記することで**方法や機材の選定ミスによる事故を防ぐことが出来る。**

ポイント④ 顧客敷地内の経路図を記載し、通行禁止ルートなどを指定

(効果) 顧客設備との**接触事故等**を防ぐことが出来る。

ポイント⑤ イラストを用いた設備配置を明示

(効果) 写真のみでは設備の詳細が解りにくいため、**イラストを併用して理解を促進**している。

## 1 2. 「顧客配送ルート」の作成ポイント

### 経路図



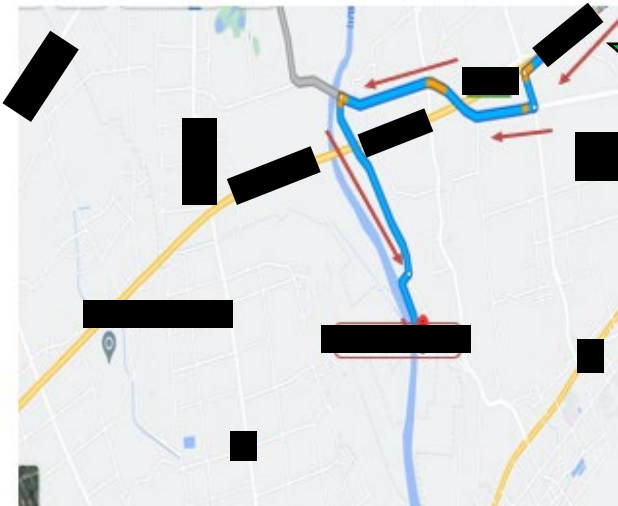
#### ポイント① 顧客に向かうルートを指定

(効果) 遠回りによる無駄な時間の削減及び田舎特有の狭い道や沈下橋などの**危ないルートを通らない**ことで**事故発生リスクを低減**できる。

#### ポイント② 経路詳細図を記載

(効果) 地図では近道に見える場所は**狭いなど危険なポイント**もあるため、経路の詳細を併記することで**事故発生リスクを低減**できる。

### 経路詳細図



トラックが通ることが出来るルートを記載している。



狭いルートで選択を間違えるとUターンが出来ず、元の道に戻る際に接触する可能性がある。

# 13-1. 「安全作業手順書」

コード番号
007

## 安全作業手順書

宮崎ケミカルセンター

副センター長	責任者	担当者	作成・改訂年月日
西帯野	田口	徳松 高取 谷口	2022年4月28日

作業名		単位	作業者	動作手順(主なステップ)	要所	要所の理由
作業条件	取り扱い荷	次亜塩素酸ソーダ 12%溶液	A	1 施設に入場する。		
	使用機械	小型・中型 タンクローリー車	A, B	2 守衛所で入場の受け付けをする。		
	使用機器・用具	ホース架台、ネオライトホース	A	3 納入場所にて駐車する。	駐車時は輪止めをする。	自走防止
	使用保護具	保護帽, 安全靴, 保護手袋, 保護眼鏡	A, B	4 事務所に行き、納入手続きを行い指示を受ける。	品名、納入数量の確認	
	作業人員	運転手1名(A)、顧客側対応者(B)(立会無し)	払い出し準備	A	5 保護具を着用する。	
法定条件	作業指揮者	徳松 勝吉	A	6 納入タンクの液位を確認する。	納入可能の確認をする。	オーバーフロー防止
	作業主任者	徳松 勝吉	A	7 注入口に払出しホースを取り付ける。	作業場受入口の確認	誤納入防止
	免許、技能資格等	A: 3.5t普通(H19.6.1までの取得)、準中型・6.5t中型	A	8 タンク受入口のバルブを開く。	指差呼称の実施	誤操作防止
  		払い出し作業	A	9 ローリーのコンテナバルブを徐々に開く。	指差呼称の実施	誤操作防止
			A	10 払出しポンプを起動させる。	指差呼称の実施	誤操作防止
			A	11 送液中は異状が無いか監視する。	納入タンク液位で送液確認	
			A	12 送液終了後払出しポンプを停止する。	指差呼称の実施	誤操作防止
			A	13 コンテナタンクバルブを閉める。	指差呼称の実施	誤操作防止
			A	14 コンプレッサーを起動させホース内の残液を排出する。	ホースの揺れに注意	
			A	15 ホース内の残液送り終了を確認しエアバルブを閉める。		
			A	16 コンプレッサーを止める。		
			A	17 タンク受入口のバルブを閉める。		
			A	18 払い出しホースを外す。	ホース内残圧に注意	被災防止
後片付け		A	19 払出口、受入口、ホースに蓋をする。	液ダレを発生させない。	環境汚染防止	
		A	20 使用器具、用具を格納する。	液ダレを発生させない。	環境汚染防止	
		A, B	21 事務所で納品書にサインを貰い受領書を受け取る。			
終了作業		A, B	22 守衛所で退場の手続きをする。			
		A	23 施設より退場する。			

配送担当者毎に異なる手順を統一化

- ・トラックの停車位置を指定。
- ・写真を用いることで理解しやすくしている。

## 13-2. 「安全作業手順書」の作成ポイント

### ポイント① 作業の流れ（作業手順）を記載

（効果）作業手順を配送担当者に委ねることなく統一化することにより、我流等による作業ミスを防止することで労災発生リスクを低減できる。

### ポイント② 指定車輛を記載

（効果）所有しているトラックは複数の種類があり、小型トラックしか入れない顧客もあるため車輛選定ミスによる納期遅延防止等に繋がる。

### ポイント③ 必要な機材、保護具を記載

（効果）作業時に着用する保護具や必要な機材を明記し守らせることで、労災発生リスクを低減できる。


### ポイント④ 顧客設備の写真（納入タンクやホース接続時の状況など）を掲載

（効果）設備情報（設置状況等）を明確化することができ、誤接続などのミスを防ぐことで被液労災発生リスクを低減できる。



**AsahiKASEI**

*Creating for Tomorrow*

A decorative graphic element consisting of several overlapping, wavy lines in shades of blue and red, curving from the bottom left towards the top right, framing the central text.

## まとめ

- 当初は、配送業務の引継ぎをスムーズに進めるため「**引継ぎ資料作成の必要性**」に迫られて開始した活動であった。
- しかし、作成を進めるうちに「**交通災害・労働災害の防止に役立つ資料として活用すべき**」との意識が芽生えてきた。
- この意識変化を踏まえ、管理者主導の活動から「**配送担当者参加型の活動**」にやり方を変えることにした。
- その結果、配送担当者が自ら考える危険ポイントなどが反映された「**実効性の高い資料**」にすることができた。
- 当該資料は作って終わりではなく、「**配送ルートや顧客設備の変更**」にタイムリーに対応し改訂する必要がある。
- この対応を確実なものにするため、定期的に配送担当者との確認作業を行うことで**内容の精度向上も含めたタイムリーな改訂**に繋がりたいと考えている。
- 現在は、ポリ缶やキュービテナー品の**自社配送にも横展開を開始**したところであり、ローリー納入とは**異なる視点**で顧客ごとの特徴を網羅した資料作成を行っているところである。

**今回の資料作成を契機に、配送・納入業務のさらなる安全性向上に努めていく所存である。**