

# CowNect

酪農・乳製品業界の正常化をもたらす  
牛乳由来の製品のブランド化事業



# 本日の流れ

---

- 1 | 事業背景
- 2 | 事業案
- 3 | 材質開発
- 4 | 代替案との比較
- 5 | まとめ

# 本日の流れ

---

- 1 | 事業背景
- 2 | 事業案
- 3 | 材質開発
- 4 | 代替案との比較
- 5 | まとめ

# 事業背景

## 酪農家の離農が進んでいる

生乳の産業産出額

離農を考えている  
酪農家の割合

生乳の産業産出額における  
北海道の割合

$$7797\text{億円} \times 0.58 \times 0.516$$

$$= 2333\text{億円}$$

の産業的損失

# 事業背景

## 酪農家さんを助けたい！！

### 事業背景

#### 現状

燃料費の高騰による輸入飼料の高騰

#### 飼料費の高騰

飼料のコストカット

→経済インパクトは大きい

→開発に時間がかかる

→外国の広大な土地での生産コストに比べて国内での生産コストが高い

CowNect

### 事業背景

#### 現状

年間5000tの廃棄があった

#### 牛乳の廃棄

牛乳の廃棄を使って何かを作る

→地域によって廃棄にばらつきがあり  
生産コストより回収コストがかさむ

国の政策により廃棄量は減ってきている

CowNect

### 事業背景

#### 現状

慢性的に脱脂粉乳が余っている

→乳製品業界のいびつな産業構造が原因

#### 脱脂粉乳の在庫

|    | 2022年10月 |     |     |    | 2022年11月 |     |     |    |
|----|----------|-----|-----|----|----------|-----|-----|----|
|    | 10月      | 11月 | 12月 | 1月 | 10月      | 11月 | 12月 | 1月 |
| 在庫 | 75       | 75  | 75  | 75 | 75       | 75  | 75  | 75 |
| 在庫 | 25       | 25  | 25  | 25 | 25       | 25  | 25  | 25 |
| 在庫 | 25       | 25  | 25  | 25 | 25       | 25  | 25  | 25 |

CowNect

# 事業背景

---

## 現状

燃料費の高騰による輸入飼料の高騰

---



飼料費の高騰

飼料のコストカット

→経済インパクトは大きい

→開発に時間がかかる

→外国の広大な土地での生産コストに比べて国内での生産コストが高い

# 事業背景

## 現状

慢性的に脱脂粉乳が余っている

→乳製品業界のいびつな産業構造が原因

## 脱脂粉乳の在庫

|                | 生乳生産量(万トン)       |                  | 脱脂粉乳(千トン)         |                 |                                      |                                     | バター(千トン)        |                 |                  |                  |
|----------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                |                  | 北海道              | 生産量               | 輸入量             | 消費量                                  | 在庫量<br>(期末)                         | 生産量             | 輸入量             | 消費量              | 在庫量<br>(期末)      |
| 令和3年度          | 764.7<br>(+2.9%) | 431.2<br>(+3.7%) | 159.7<br>(+13.7%) | 0.7<br>(▲67.7%) | 143.9<br>(+4.5%)                     | 97.7<br>(+20.3%)                    | 75.1<br>(+5.8%) | 8.5<br>(▲38.9%) | 82.8<br>(+10.8%) | 39.6<br>(+1.8%)  |
| 令和4年度          | 753.2<br>(▲1.5%) | 425.3<br>(▲1.3%) | 154.3<br>(▲3.3%)  | 0.2<br>(▲68.6%) | 187.9<br>(+30.6%)                    | 64.4<br>(▲34.1%)                    | 73.2<br>(▲2.6%) | 9.0<br>(+6.0%)  | 92.9<br>(+12.1%) | 28.8<br>(▲27.1%) |
| 令和5年度<br>(見込み) | 739.3<br>(▲1.9%) | 423.9<br>(▲0.3%) | 160.3<br>(+3.9%)  | 1.1<br>( — )    | 123.4<br>(▲34.3%)<br><131.8(▲29.9%)> | 102.5<br>(+59.2%)<br><94.1(+46.1%)> | 75.6<br>(+3.3%) | 10.4<br>( — )   | 87.5<br>(▲5.8%)  | 27.3<br>(▲5.2%)  |

注1：令和3年度及び令和4年度は「牛乳乳製品統計」、「牛乳乳製品課調べ」、令和5年度は「Jミルク見通し」（令和5年度の閏年修正は行っていない）。

注2：カッコ内は前年度比。

注3：令和5年度の消費量については、推定出回り量。

注4：令和5年度の輸入量については、既に国家貿易で確実に輸入が見込まれるもののみを計上しているため、前年度比は「—」とした。

なお、この他に脱脂粉乳750トン、バター8千トンの輸入枠数量を設定している。

注5：令和5年度の消費量と在庫量の<>内は、在庫低減対策等を考慮した推定量。※5年度実施予定分は含まない。

# 事業背景

---

## 現状

年間5000 t の廃棄があった

---



牛乳の廃棄

牛乳の廃棄を使って何かを作る

→地域によって廃棄にばらつきがあり  
生産コストより回収コストがかさむ

国の政策により廃棄量は減ってきている



# バターと脱脂粉乳の生

バターを作りたいけど  
脱脂粉乳が多くて  
輸入するしかない…

|                | 生乳生産量(万トン)       |                  | 脱脂粉乳(千トン)         |                  |                   |                                     |                 |                 |                  |                  |
|----------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                |                  | 北海道              | 生産量               | 輸入量              | 消費量               | 在庫量<br>(期末)                         | 生産量             | 輸入量             | 消費量              | 在庫量<br>(期末)      |
| 令和3年度          | 764.7<br>(+2.9%) | 431.2<br>(+3.7%) | 159.7<br>(+13.7%) | 0.7<br>(▲67.7%)  | 143.9<br>(+4.5%)  | 97.7<br>(+20.3%)                    | 75.1<br>(+5.8%) | 8.5<br>(▲38.9%) | 82.8<br>(+10.8%) | 39.6<br>(+1.8%)  |
| 令和4年度          | 753.2<br>(▲1.5%) | 425.3<br>(▲1.3%) | 154.3<br>(▲3.3%)  | 0.2<br>(▲68.6%)  | 187.9<br>(+30.6%) | 64.4<br>(▲34.1%)                    | 73.2<br>(▲2.6%) | 9.0<br>(+6.0%)  | 92.9<br>(+12.1%) | 28.8<br>(▲27.1%) |
| 令和5年度<br>(見込み) | 739.3<br>(▲1.9%) | 423.9<br>(▲0.3%) | 160.3<br>(+3.9%)  | 1.1<br>(+440.0%) | 123.4<br>(▲34.3%) | 102.5<br>(+59.2%)<br><94.1(+46.1%)> | 75.6<br>(+3.3%) | 10.4<br>(-)     | 87.5<br>(▲5.8%)  | 27.3<br>(▲5.2%)  |

注1： 令和3年度及び令和4年度は「牛乳乳製品統計表」による。

注2： カッコ内は前年度比。

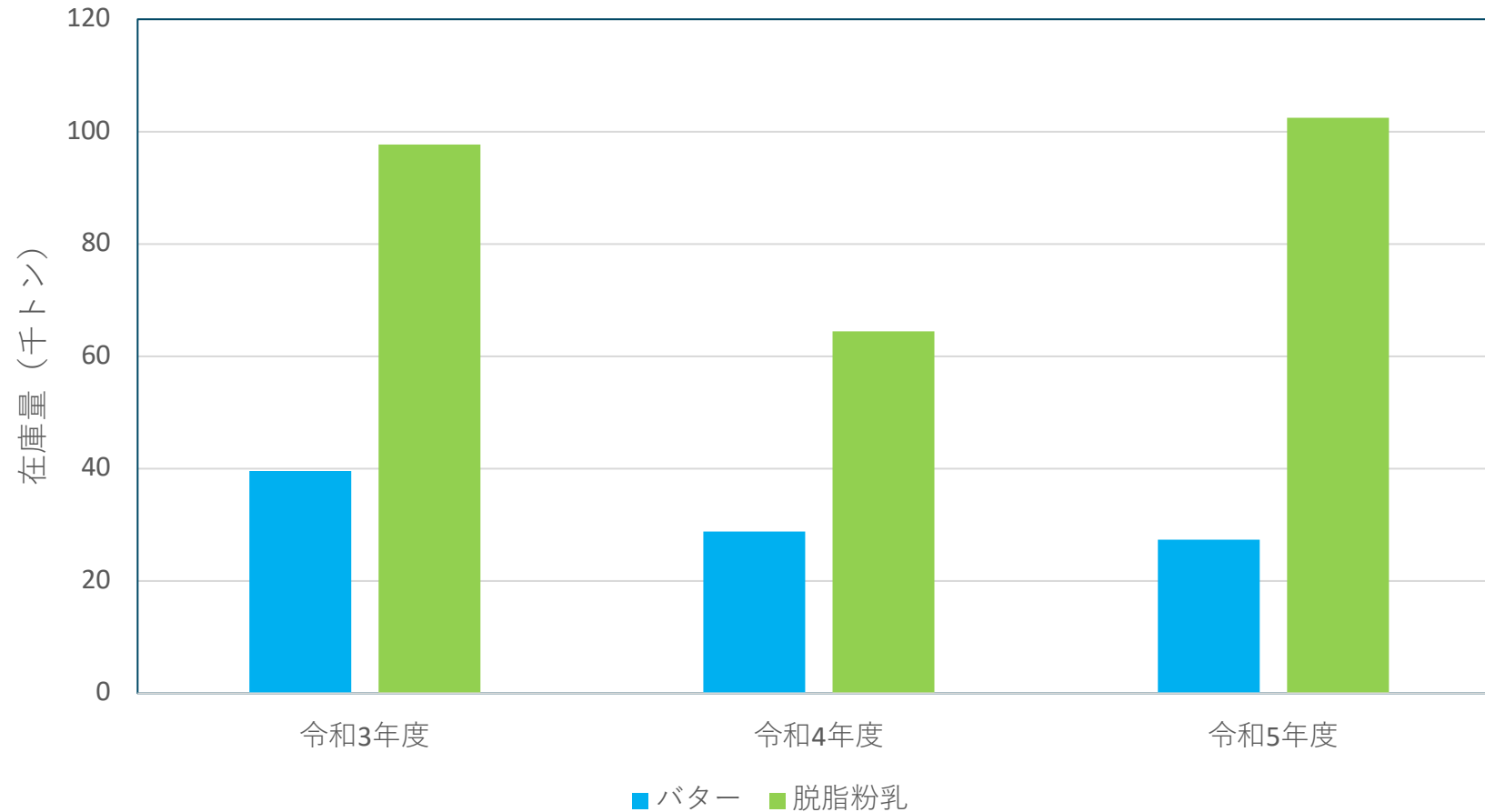
注3： 令和5年度の消費量については、推定出荷量による。

注4： 令和5年度の輸入量については、既に国家統計による。

注5： 令和5年度の消費量と在庫量の<>内は、在庫量推定分は含まない。

生産量の比は  
脱脂粉乳：バター  
2：1

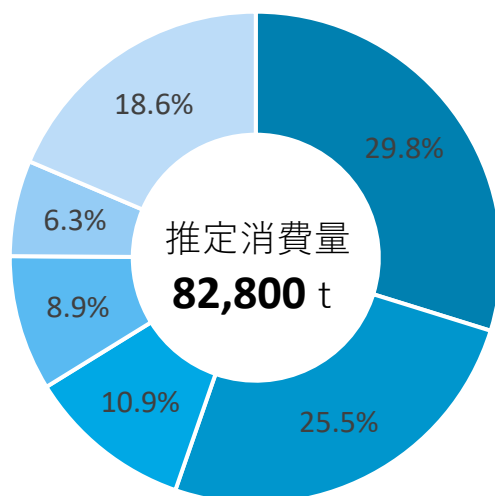
# バターと脱脂粉乳の生産関係



バター・脱脂粉乳の年度別在庫量

# 事業背景：脱脂粉乳の利用用途

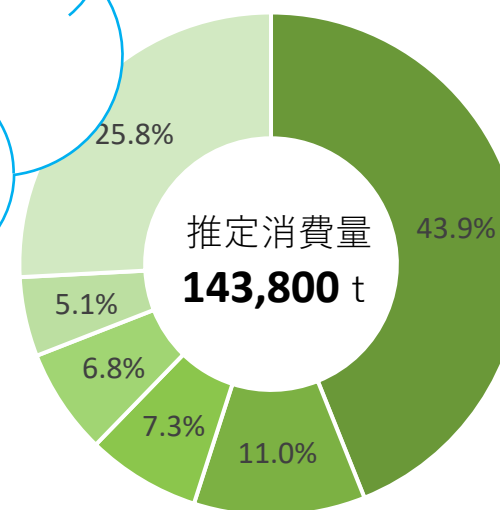
バターの用途別使用割合



- 菓子・デザート類
- 家庭用
- パン類
- 外食・ホテル業
- マーガリン類
- その他

様々な用途がある

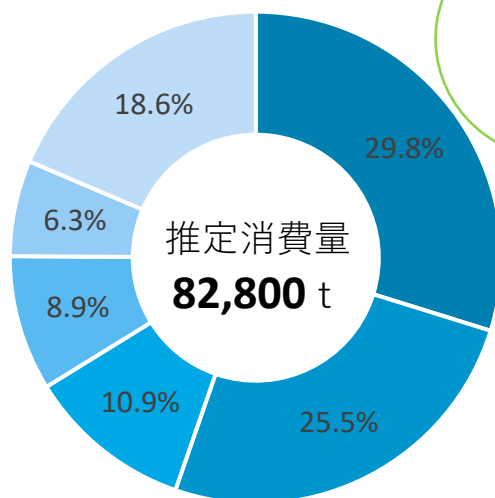
脱脂粉乳の用途別消費量



- 発酵乳・乳酸菌飲料
- 乳飲料
- アイスクリーム
- 飲料
- 菓子・デザート類
- その他

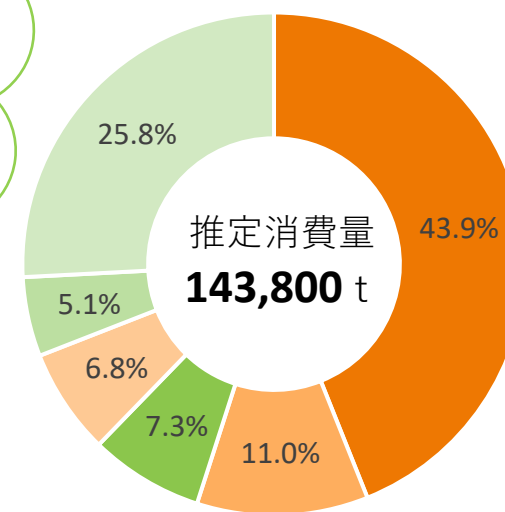
# 事業背景：脱脂粉乳の利用用途

バターの用途別使用割合



- 菓子・デザート類
- 家庭用
- パン類
- 外食・ホテル業
- マーガリン類
- その他

脱脂粉乳の用途別消費量



- 発酵乳・乳酸菌飲料
- 乳飲料
- アイスクリーム
- 飲料
- 菓子・デザート類
- その他

多くが**飲料用**として  
使用されている

# 事業背景

---

## 脱脂粉乳が余るデメリット

北海道の一次産業がなくなる  
→2333億円の損失

バターの生産追いつかなくなる

## 在庫を減らすメリット

産業的損失を防ぐ

バターと脱脂粉乳のバランスが  
取れて国内生産量が増加  
→輸入に頼らなくて良い

# 事業背景：経済インパクト

---

在庫を利用したときの経済インパクト（脱脂粉乳として売るだけで）

$$\begin{array}{ccccc} 102,500,500\text{kg} & \times & 1461\text{円/kg} & = & 150,000,000\text{円} \\ \text{(令和5年予想在庫量)} & & \text{(脱脂粉乳の値段)} & & \end{array}$$



付加価値を付けると...

もっと大きな経済インパクトになる

# 事業背景：経済インパクト

---

## 輸入分を国内生産出来たら

$$\begin{array}{ccccc} 10,000,000\text{kg} & \times & 2346\text{円/kg} & = & 23,460,000,000\text{円} \\ \text{(令和5年バター予想輸入量)} & & \text{(バターの値段)} & & \\ & & + & & \end{array}$$



**バターの需要に合わせた生産ができる**

# 事業背景まとめ

---

乳製品業界のいびつな

---

産業構造を改革する

---



# 本日の流れ

---

- 1 | 事業背景
- 2 | 事業案
- 3 | 材質開発
- 4 | 代替案との比較
- 5 | まとめ

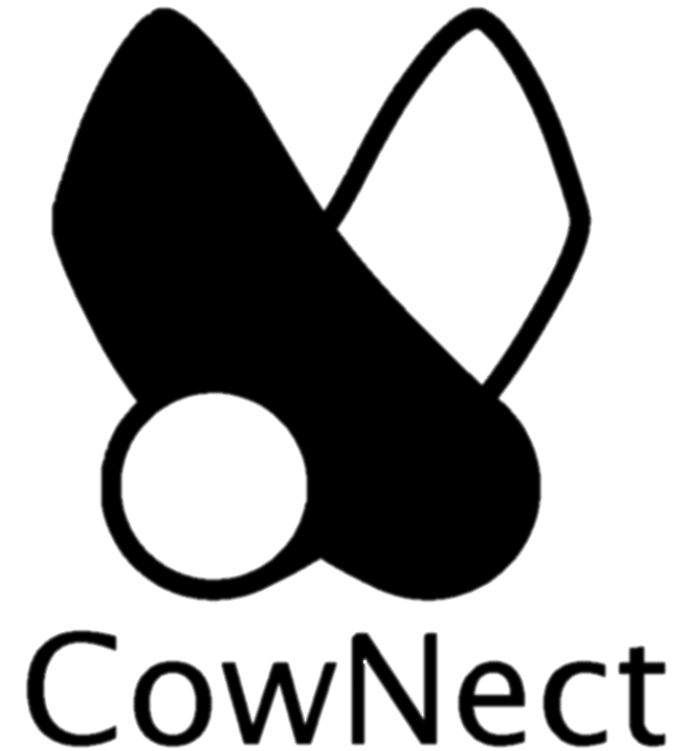
# 事業案

---

酪農・乳製品業界の正常化をもたらす  
牛乳由来の製品のブランド化事業



**革製品**を作る



# 事業案：革製品である理由

---

世界の革製品市場の  
**CAGRは5.9%以上**と  
予測されている



ヴィーガンレザーなど本革以外の革  
製品の需要や認知度も上がっている

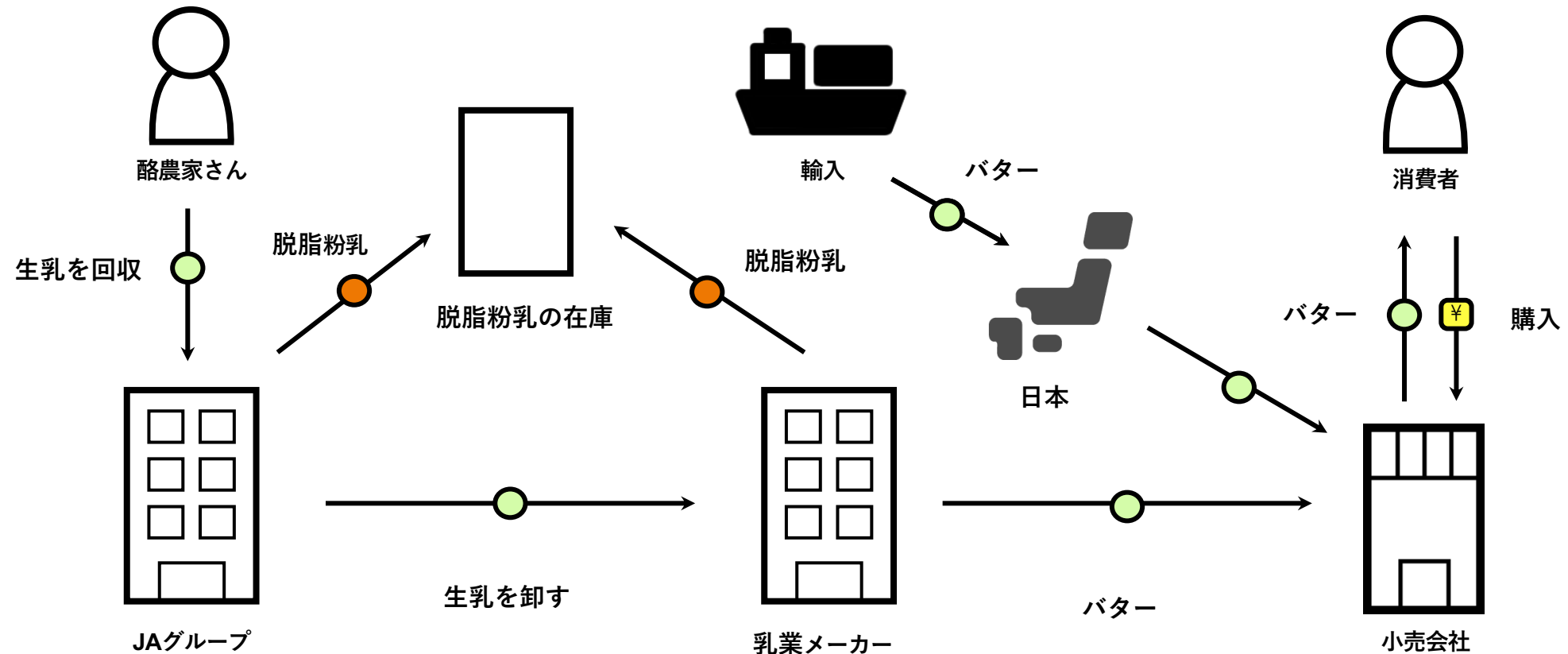
例えば...

- ・りんご
- ・サボテン
- ・きのこ
- ・パイナップルの葉
- ・コルク

など様々な種類が展開されている！

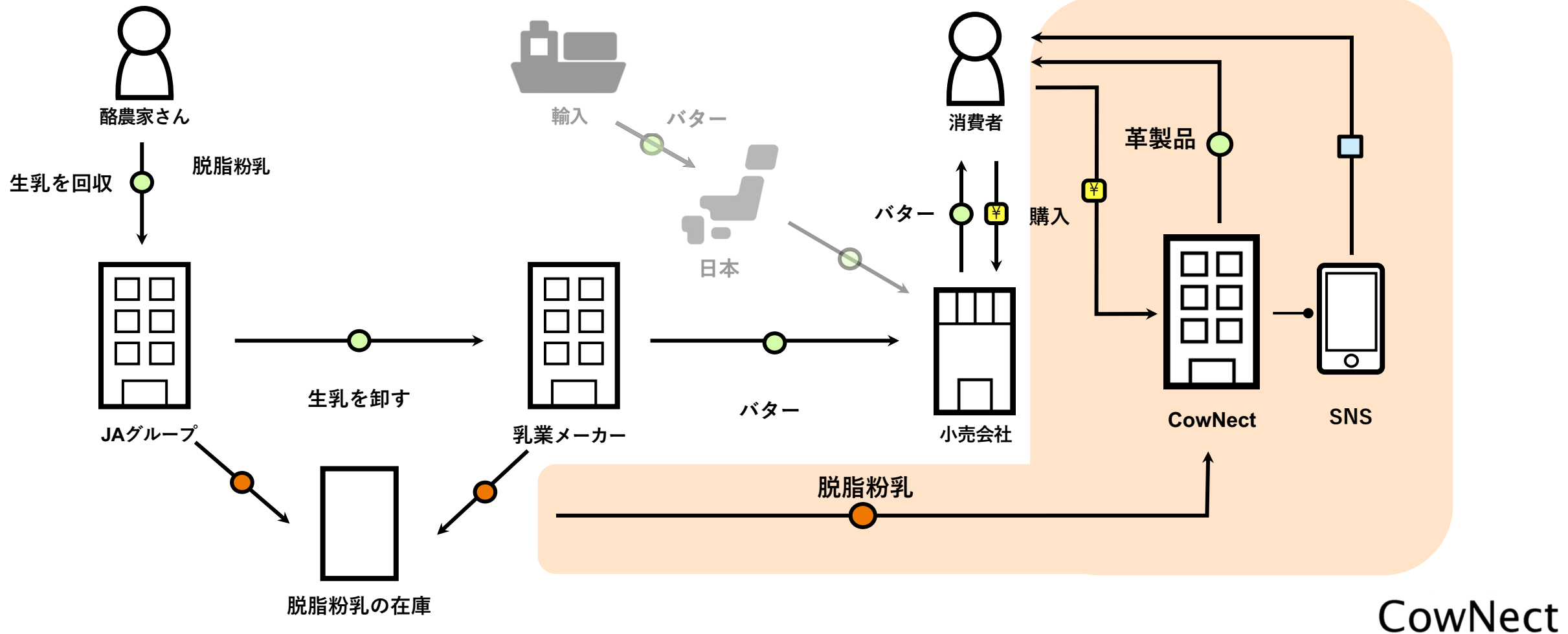
# 事業案：収益モデル

## 現在の乳製品業界の産業構造



# 事業案：収益モデル

## CowNectができたときの産業構造



# 事業案：ターゲットユーザー

---

ターゲットユーザー①：買い手側

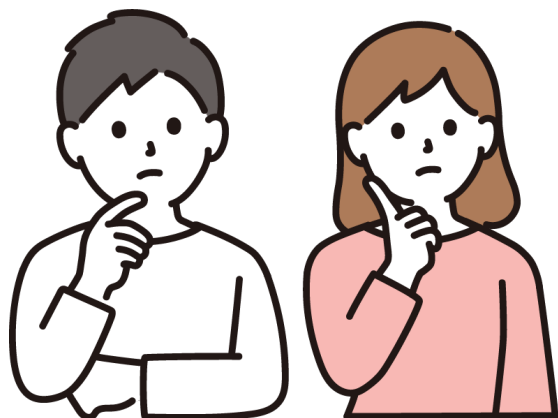
ターゲットユーザー②：乳業会社側

# 事業案：ターゲットユーザー①

---

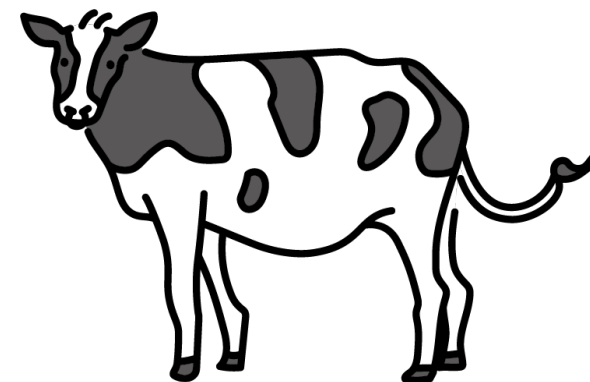
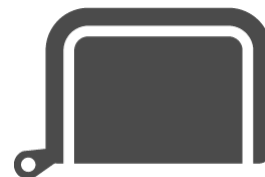
## 商品を買ってくれる人

酪農家さんの現状を知っている  
環境問題などに関心がある  
ブランドのストーリーが好き



## 10~30代がターゲット

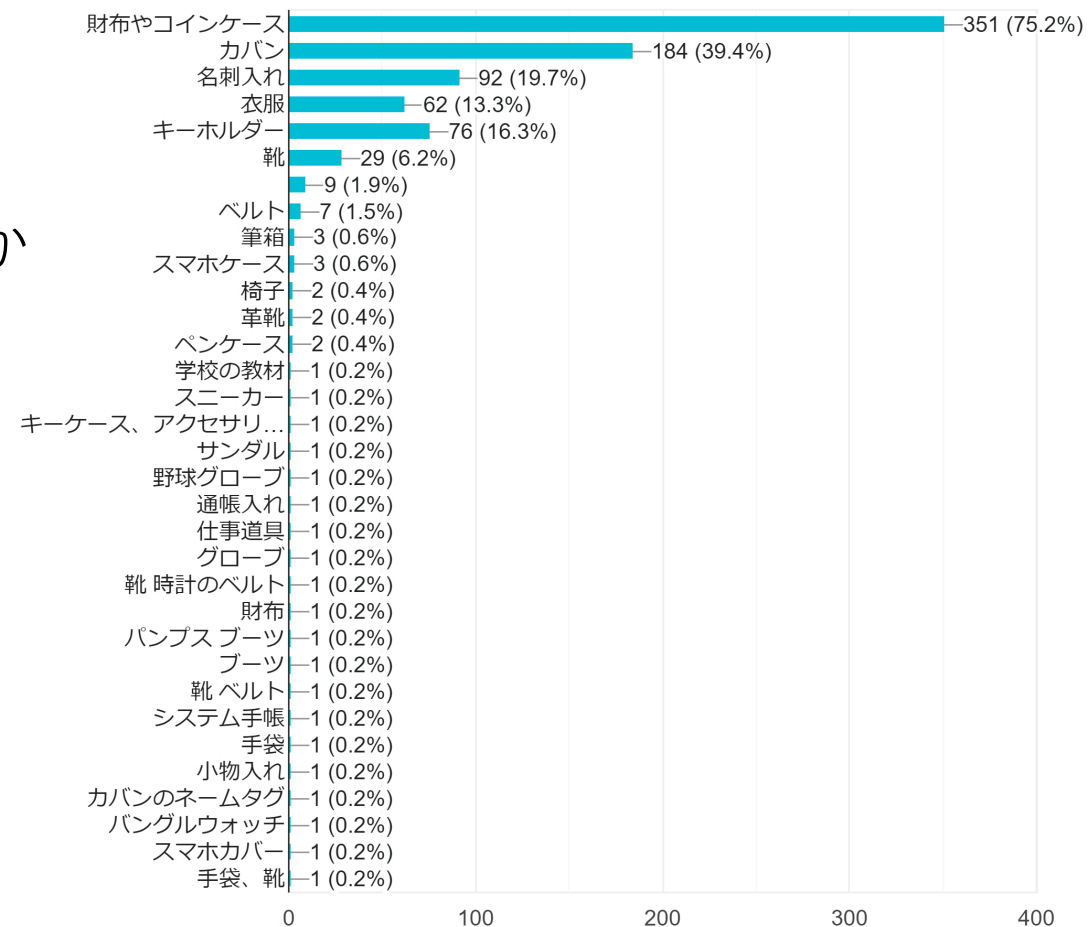
- ・購入すると酪農家さん助けになる
- ・革製品を持ち始める時期なのでは



# 事業案：ターゲットユーザー①

アンケートとりました  
Q どのような革製品を使っていますか

n = 467





# 事業案：ターゲットユーザー①

## CowNectの価格帯

ハイブランドに近づけると牛乳廃棄問題を  
身近に感じてもらうことが難しくなるのでは

高

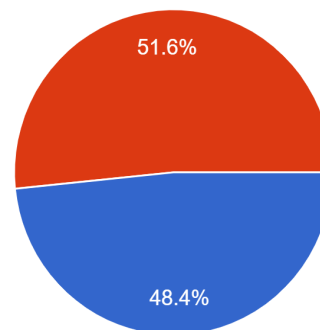


安

ハイブランド

CowNect

アパレルブランド

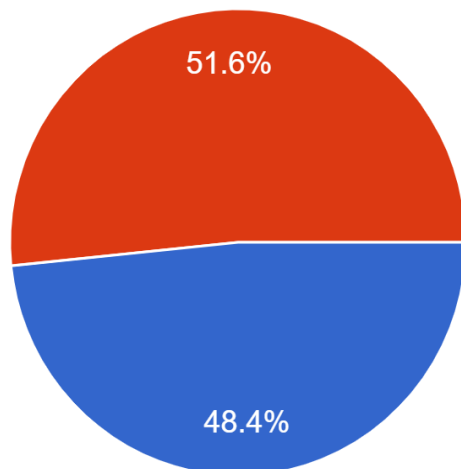


- ファストファッションブランドの商品 3000円
- 環境に配慮して作られた商品 3600円

# 事業案：ターゲットユーザー①

Q.あなたが買い物をしようとしたらデザイン，性能が全く同じ商品を見つけた場合どちらの商品を手にとりますか。

n = 624



● ファストファッションブランドの商品  
3000円

● 環境に配慮して作られた商品 3600円



例) 合皮の財布が4000円ほどで売っているため  
CowNectでは4800円を目指す

# 事業案：ターゲットユーザー②

---

ターゲットユーザー②：乳業会社側

# 事業案：ターゲットユーザー②

脱脂粉乳の在庫を抱える企業

脱脂粉乳を利用する取り組み  
についてどう思いますか？

CowNect

乳製品業界



脱脂粉乳がなくなったら**助かる！**

**ぜひ解決してほしい！**

CowNect

# 事業案：マーケットポテンシャル

---

TAM

日本の革製品の出荷総額  
3366億円

---

ターゲットユーザーの革財布に使うお金

SAM

(計算式) 革財布の平均的値段×ターゲットユーザーの人口×革製品を持っている割合×革財布を持っている割合÷5  
 $18800\text{円} \times (3171\text{万人} \times 0.67) \times 0.69 \div 5$

---

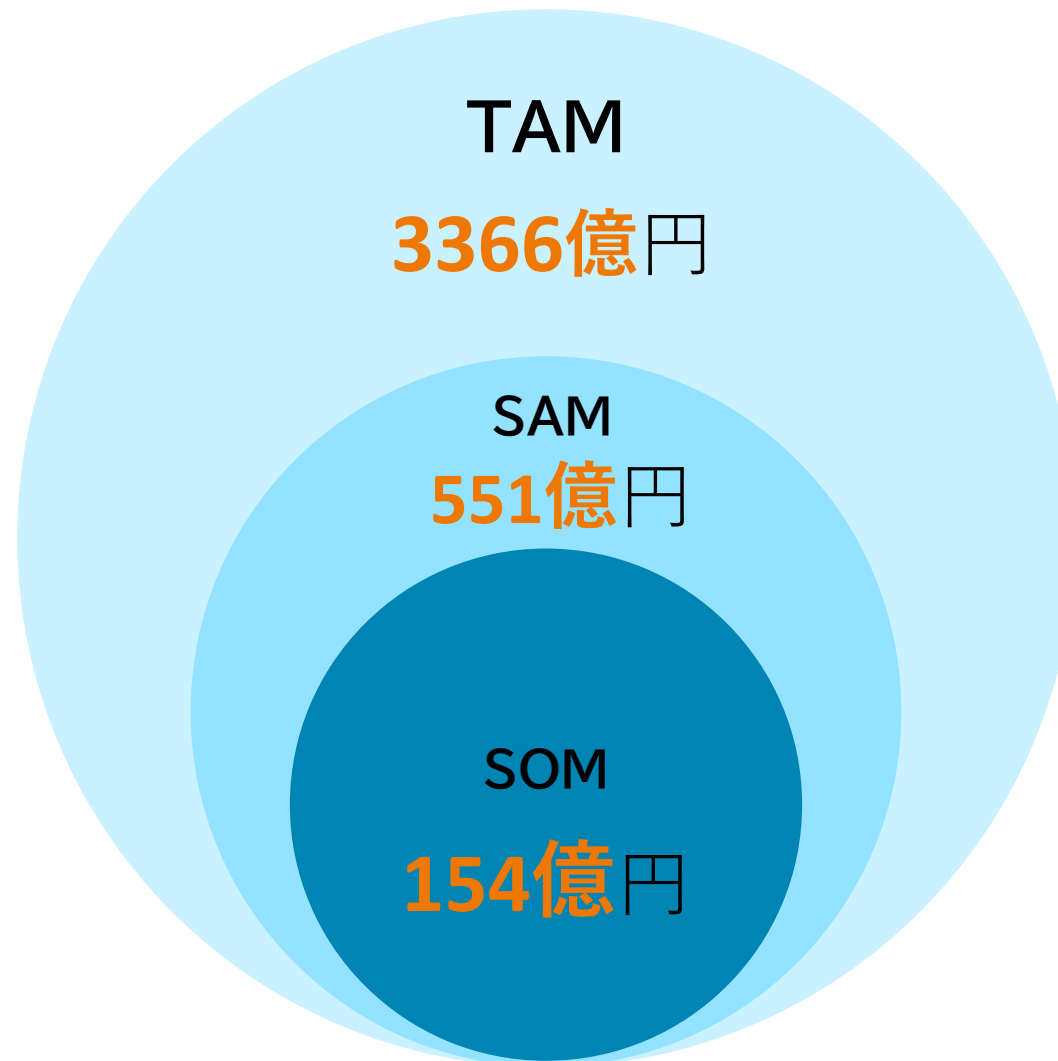
ターゲットユーザーを元に、買ってくれそうな人の数×製品の値段

SOM

(計算式) 製品の値段×ターゲットユーザーの人口×革製品を持っている割合×革財布を持っている割合×ぜひ買いたいと言ってくれた割合÷2  
 $4800\text{円} \times (3171\text{万人} \times 0.67) \times 0.69 \times 0.28 \div 2$

# 事業案：マーケットポテンシャル

---



# 本日の流れ

---

- 1 | 事業背景
- 2 | 事業案
- 3 | 材質開発
- 4 | 代替案との比較
- 5 | まとめ

# 材質開発



脱脂粉乳から  
カゼインをとりだす

カゼインを革  
のように成形  
する

革を加工して  
製品にする

販売



# 材質開発

## 財布 **1個**販売するまでにかかる値段

財布1つのに必要な革が**15d**だとすると... ※ 1d=10cm × 10cm

革を作るまで

**729.5円** (40.3円/1d)

加工費

**2380～3220円**

販売費

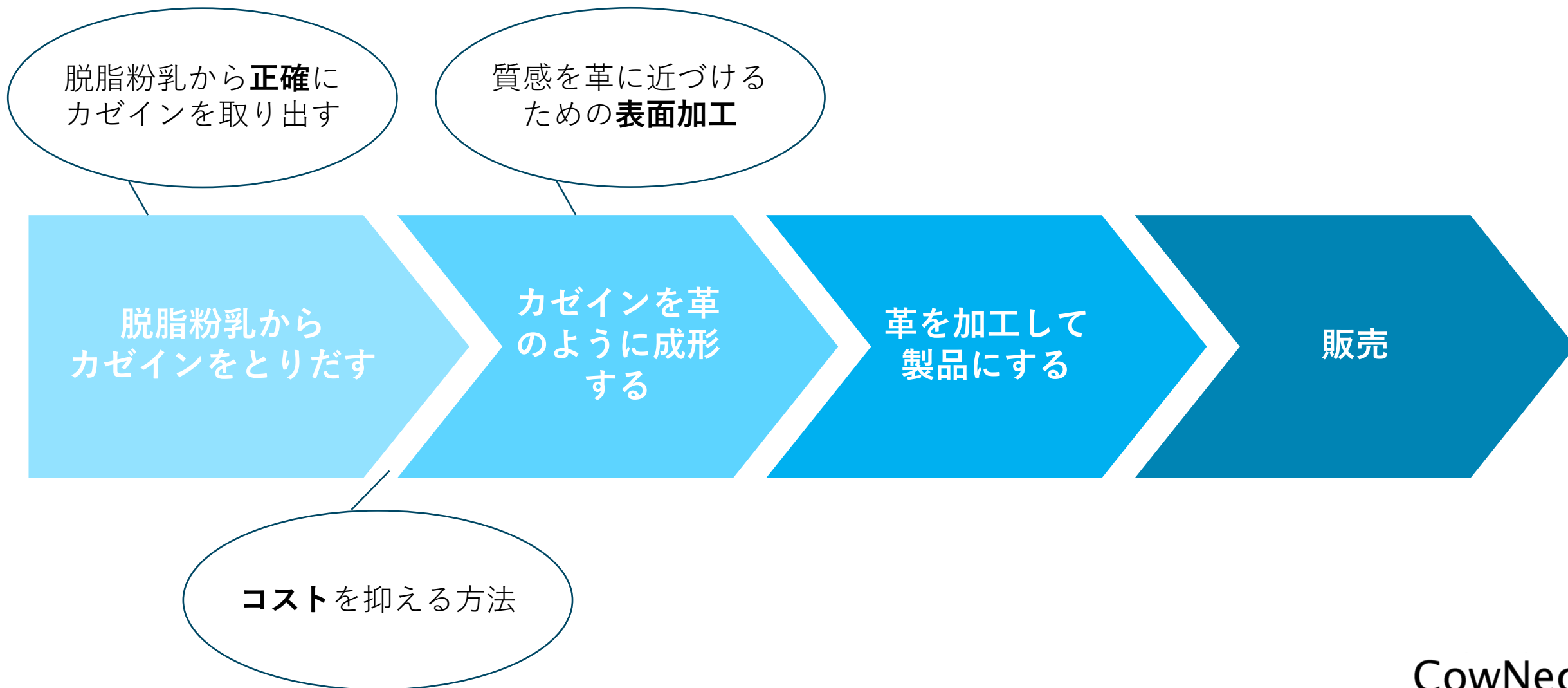
**400～500円**

水道代、光熱費なし

合計

**3510～4450円**

# 材質開発：課題



# 本日の流れ

---

- 1 | 事業背景
- 2 | 事業案
- 3 | 材質開発
- 4 | 代替案との比較
- 5 | まとめ

# 代替品との比較

|        | CowNect          | 革         | 合皮               |
|--------|------------------|-----------|------------------|
| 値段     | △                | ×         | ○                |
| 素材     | 脱脂粉乳（カゼイン）       | 天然の動物の皮   | 布地に樹脂コーティングをしたもの |
| 耐久性    | △                | ○         | △                |
| ストーリー性 | 酪農家さん<br>環境にやさしい | ブランドを買ってる | ブランドを買ってる        |

# 本日の流れ

---

- 1 | 事業背景
- 2 | 事業案
- 3 | 材質開発
- 4 | 代替案との比較
- 5 | まとめ

# まとめ

---

他の問題が解決してもどこかで物流が止まる



**CowNect**はその詰まりを解消する役割

# まとめ

---

この事業を通して問題を身近にし  
乳製品業界をより良くしたい

酪農家さんの未来を明るくしたい

# 今回インタビューした皆様(敬称略)

---

- ・ 山川牧場(現地インタビュー)
- ・ 久保田牧場
- ・ 大原牧場
- ・ 鈴木牧場
- ・ 函館牛乳
- ・ ホクレン農業協同組合連合会
- ・ 農林水産省
- ・ Jミルク
- ・ 森永乳業
- ・ 明治
- ・ 東日本バック工業組合