

Hexa Chemical

へキサベシ

Eco-friendly transformable Master Batch



What is HEXA pelle?

1. ベース樹脂レス化による有効成分の高濃度化
2. 低融点バインダーによる原料の複合ペレット化
3. 低温加工による耐熱性が低い素材の熱劣化防止
4. 環境配慮型材料としての魅力やトータルコストパフォーマンス

へキサペレ?

こんなこと困っていませんか？



Trouble 1

原料の品種が多く、手間もかかり計量ミスも増える・・・

Trouble 2

粉の飛散による作業環境や人体への影響が心配・・・

Trouble 3

人手不足や設備管理費、ユーティリティーコストアップで製品コストの削減が難しい・・・

その悩みすべて...

ヘキサペレで解決!!!



ペレくん

ヘキサペレ で解決



Trouble 1

原料の品種が多く、手間もかかり、計量ミスも増える・・・

①複数の原料の
ワンパック化

Trouble 2

粉の飛散による作業環境や人体への影響が心配・・・

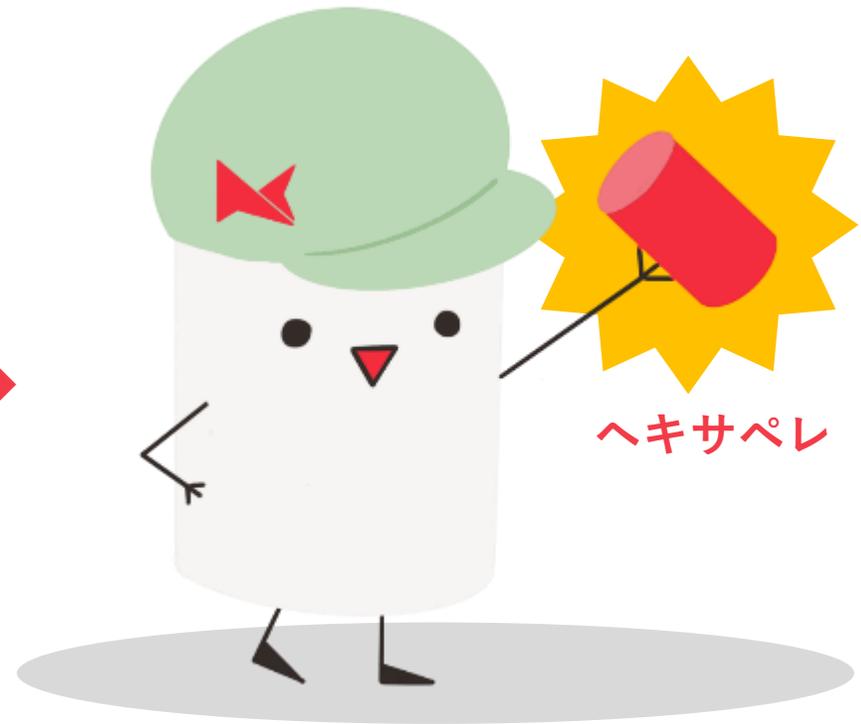
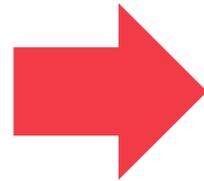
②粉体原料の
ペレット化

Trouble 3

人手不足や設備管理費、ユーティリティコストアップで製品コストの削減が難しい・・・

③内製コストの
削減

①複数の原料の ワンパック化



粉体原料

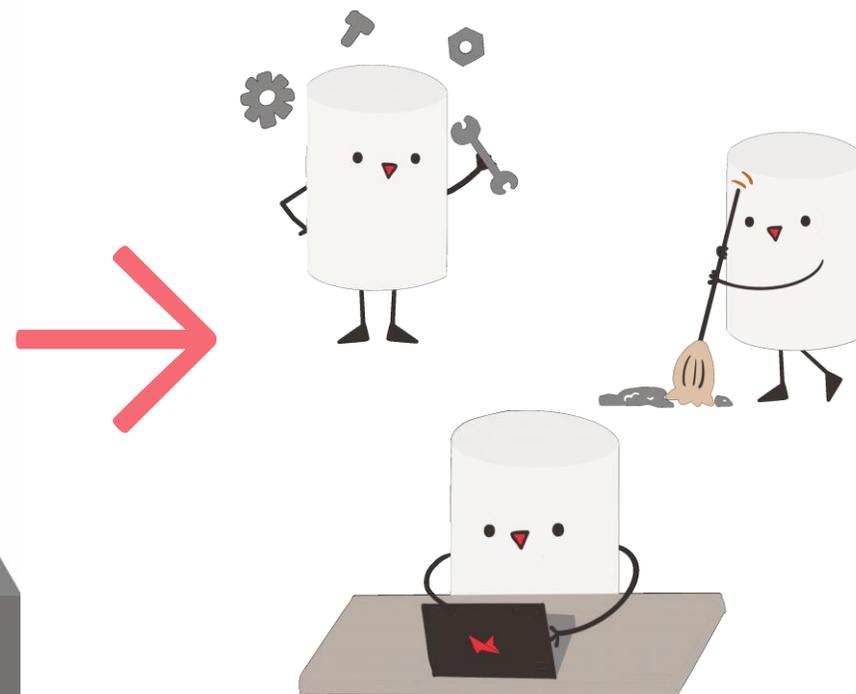
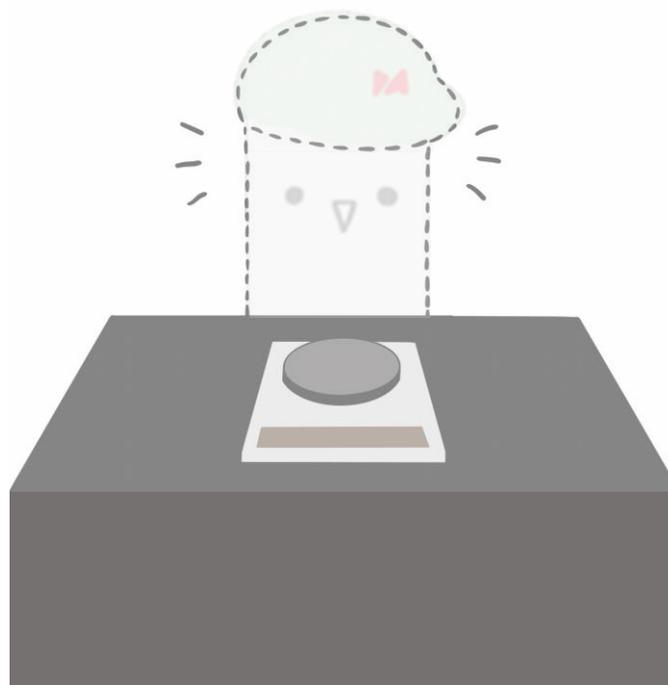
へキサペレ

(改善例)

計量点数が多く時間もかかり
掃除が何回も必要

人力による計量や投入などの
作業の簡素化
→ 作業環境の改善・
人件費削減

従来の作業がなくなること
によって、時間の有効活用が
可能になる



添加剤ペレ

ヘキサペレ 内観

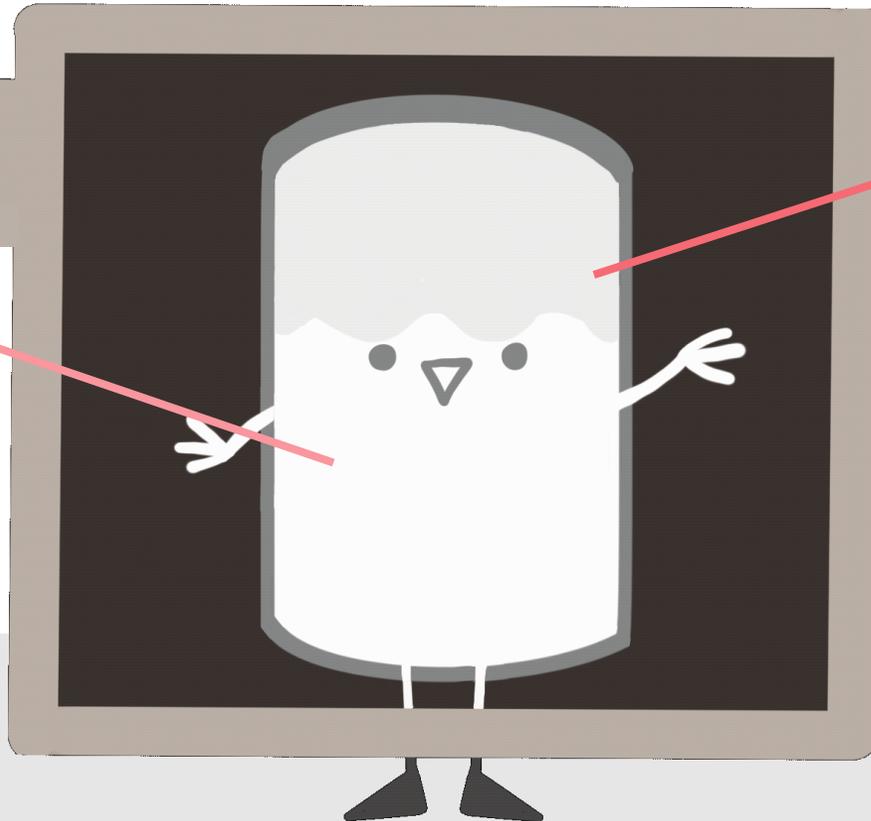
低融点バインダーによる、低温加工ワンパック化

弊社独自の高分散造粒技術により、
添加剤等の微粉末を低温分散加工し、ペレット形状にワンパック化が可能です。

※配合したい添加剤の中に、融点が同等程度のものがあれば、バインダーなしでもペレ化は可能です。

一般 バインダー

- ・パラフィン
- ・PEワックス
- ・PPワックス
- ・変性ワックス



添加剤 (機能性材料)

- ・酸化防止剤
- ・紫外線吸収剤
- ・耐候剤
- ・難燃剤
- ・滑剤
- ・帯電防止剤
- ・無機フィラー
- ・抗菌剤
- ・発泡剤
- ・結晶核剤
- ・A B剤

難燃剤ヘキサペレ（オレフィン用）

■臭素系難燃剤80%含有ペレット（難燃補助剤無添加）

お客様にてアンチモンMBと併用して頂く事で所定の効果を発揮頂けます。

配合比較	
品番:HEP0G059H	
臭素系難燃剤	80%
難燃補助剤	0%
分散剤	8%
バインダー	12%
TOTAL	100%

耐候剤ヘキサペレ（オレフィン用）

■ 耐候剤60%含有ペレット（無機系材料無使用）

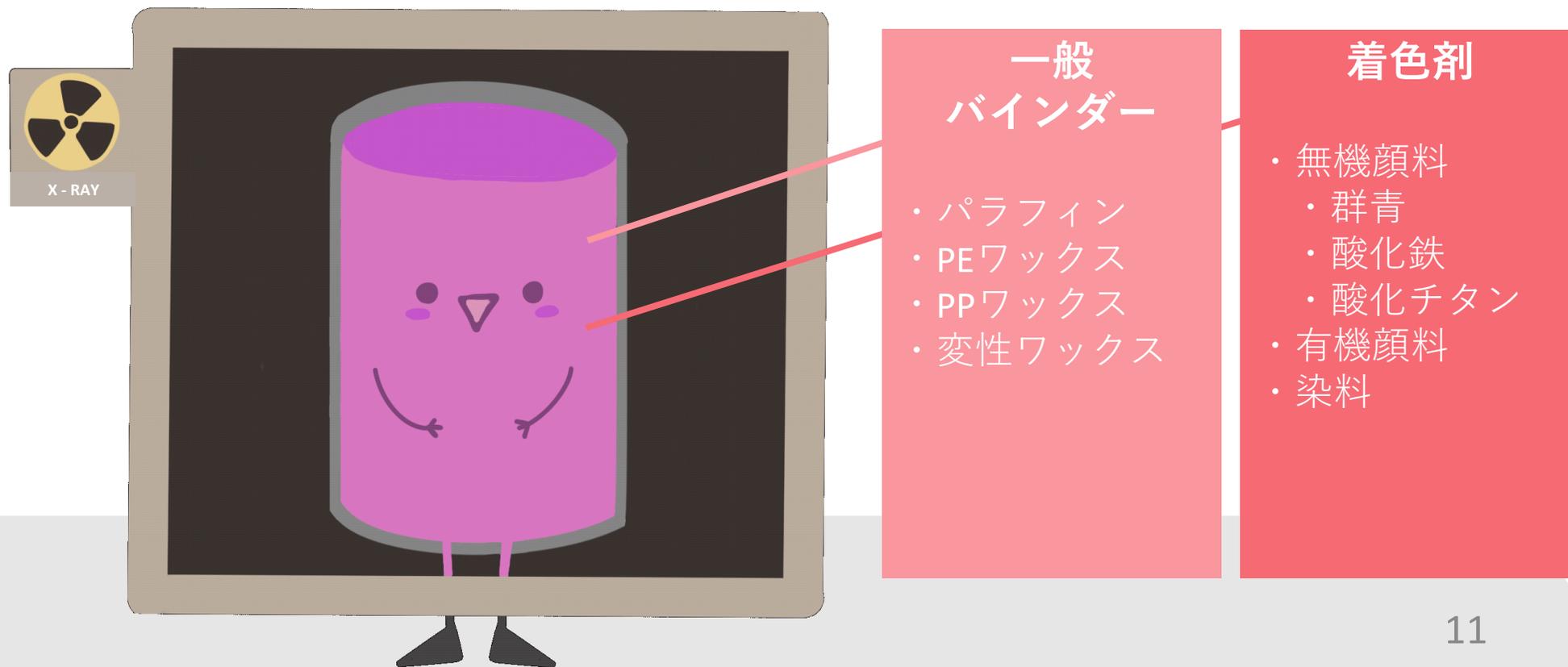
配合比較	
品番：HPM0G260	
高分子UV剤	20%
低分子UV剤	20%
光安定剤(HALS)	20%
バインダー・その他	40%
TOTAL	100%

着色剤ペレ

ヘキサペレ 内観

低融点バインダーによる、低温加工ワンパック化

添加する樹脂に合わせてバインダーを選定し、
様々な着色剤をマスターバッチより高濃度にペレ化出来ます。



着色剤 + 添加剤 ペレ

ワンパック 内観

低融点バインダーによる、低温加工ワンパック化

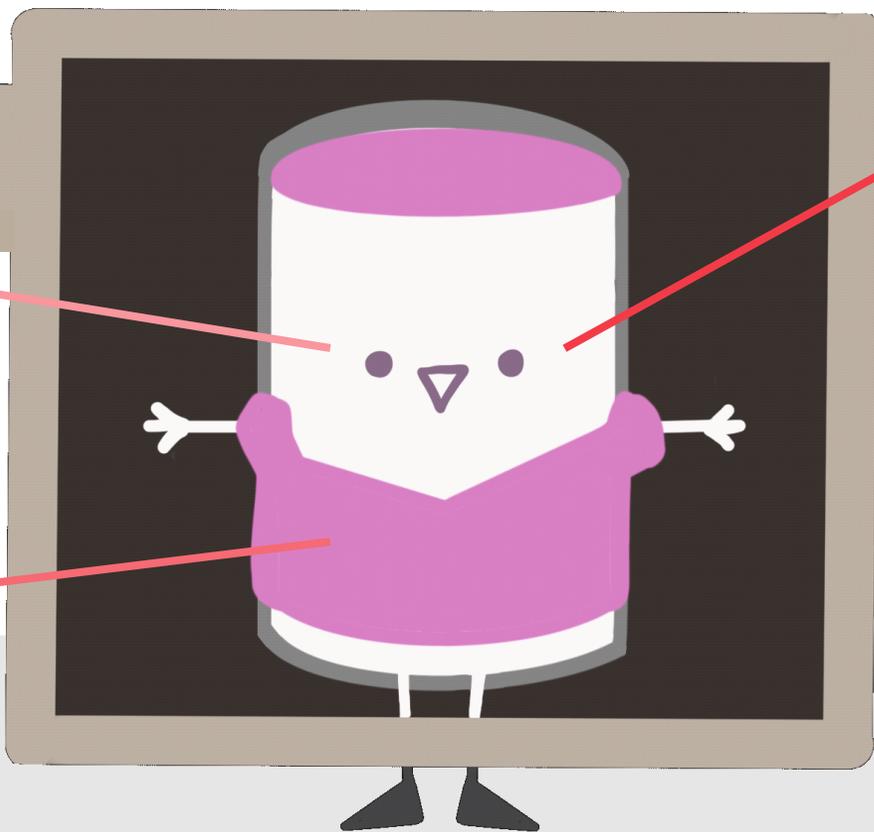
先に紹介した添加剤ペレも着色材ペレも自由に組み合わせることが可能です。

一般 バインダー

- ・パラフィン
- ・PEワックス
- ・PPワックス
- ・変性ワックス

着色剤

- ・無機顔料
- ・有機顔料
- ・染料



添加剤 (機能性材料)

- ・酸化防止剤
- ・紫外線吸収剤
- ・耐候剤
- ・難燃剤
- ・滑剤
- ・帯電防止剤
- ・無機フィラー
- ・抗菌剤
- ・発泡剤
- ・結晶核剤
- ・A B剤

②粉体原料の ペレット化

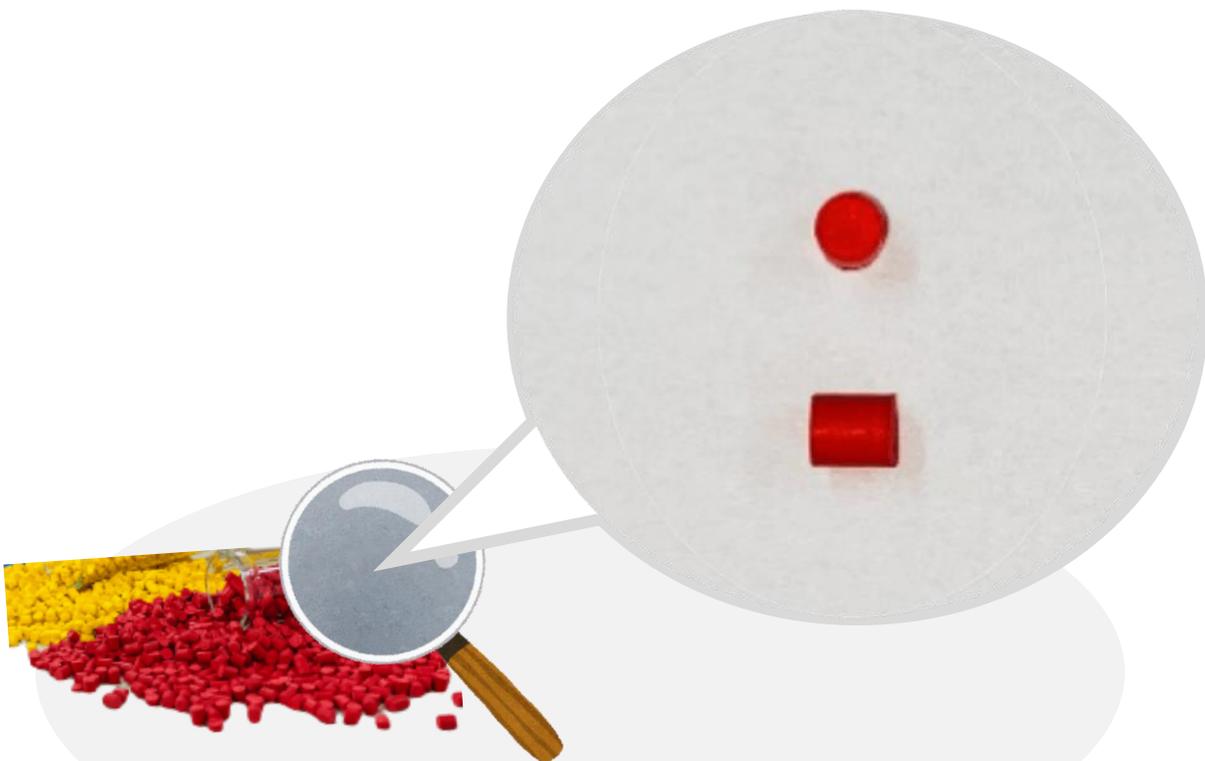


着色剤

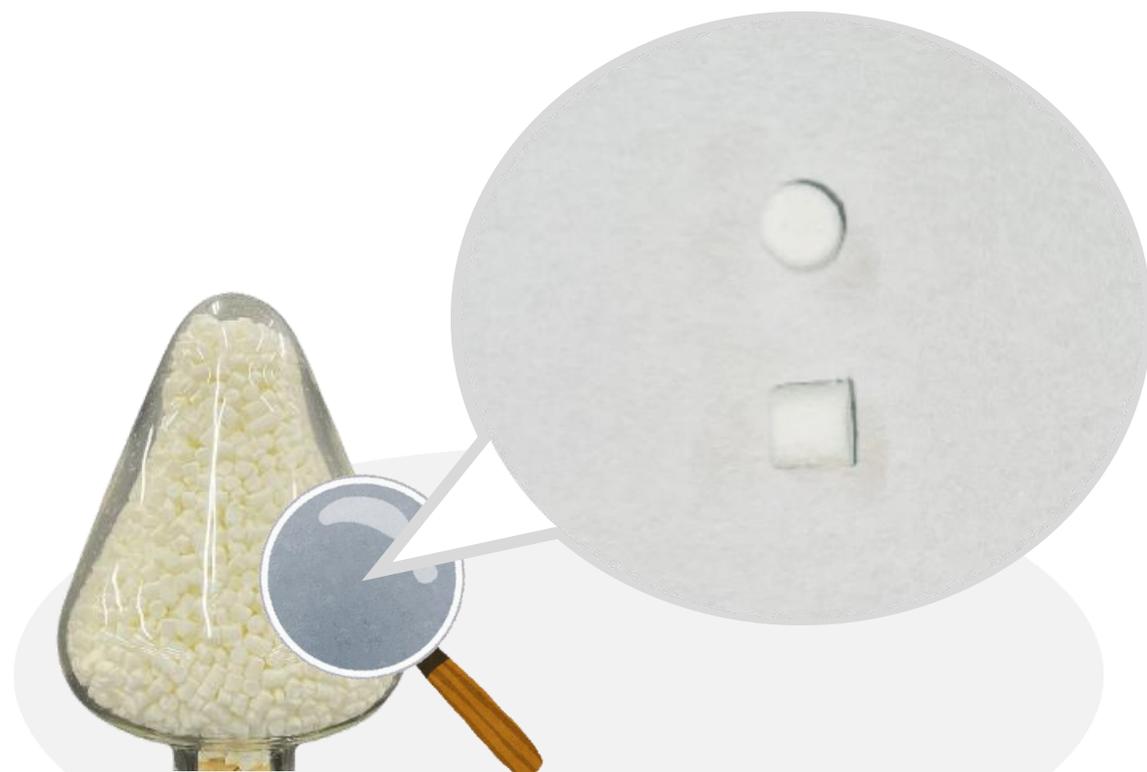


添加剤

②粉体原料の ペレット化



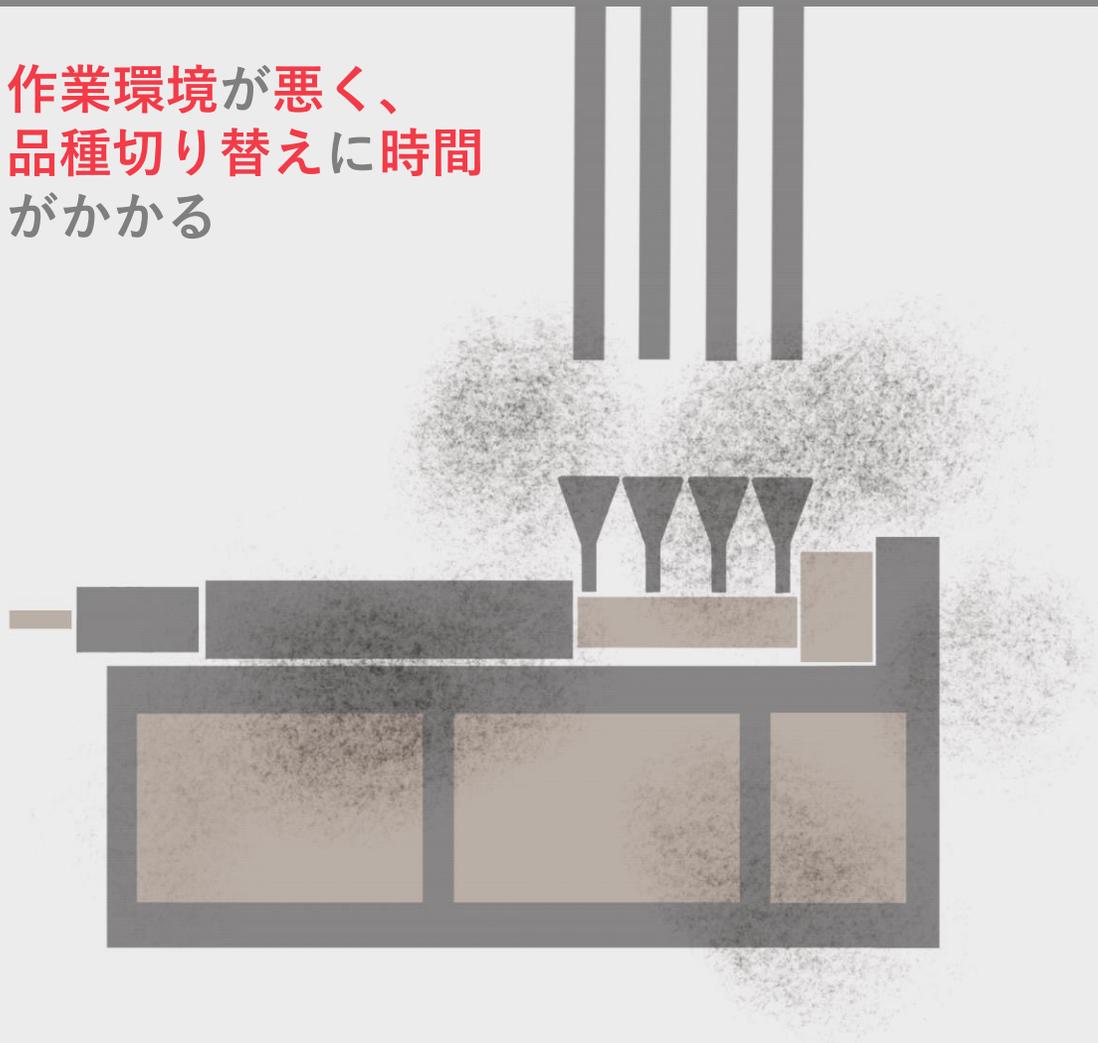
着色剤



添加剤

粉体原料

作業環境が悪く、
品種切り替えに時間
がかかる



へキサペレ (改善例)

環境が改善され、品種
切り替えが容易にできる！

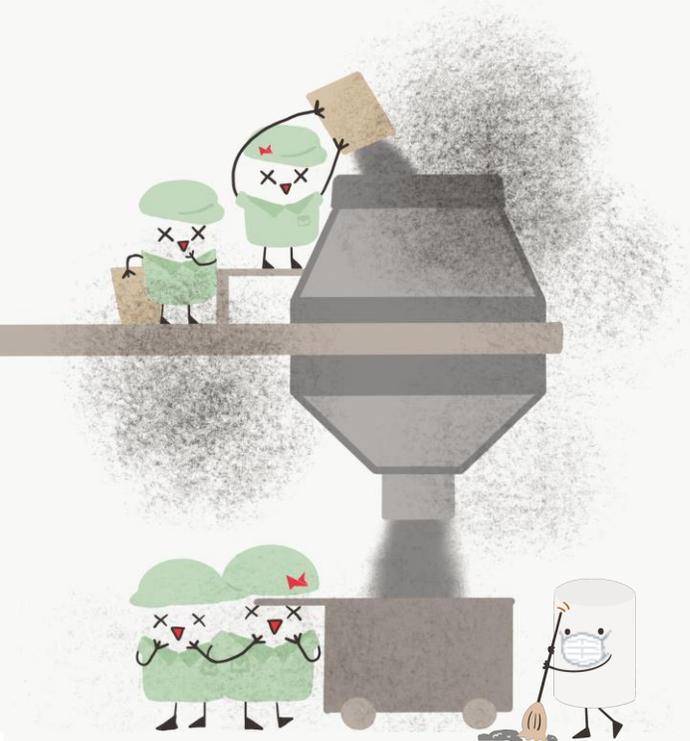


粉体原料

へキサペレ (改善例)

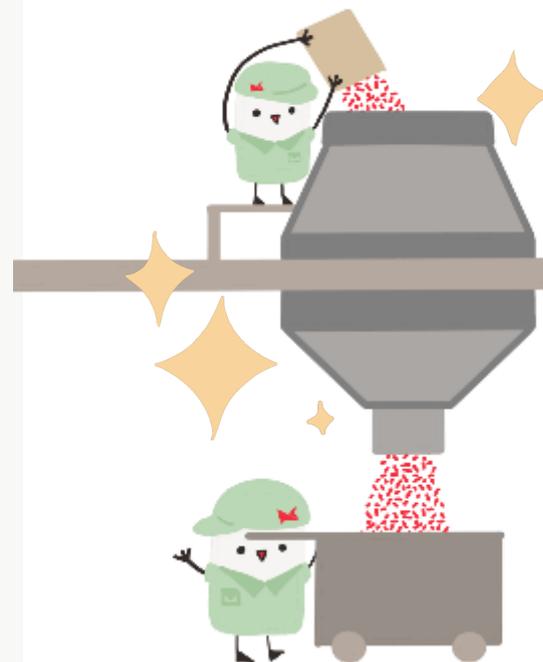
より多くの従業員が必要

粉塵が発生せず投入作業が簡素化



x5
1ヶ月の人件費 60万円

300万円



x2
1ヶ月の人件費 60万円

120万円

作業環境改善切り替え、時間の短縮 ➡ **人件費削減・SAVE 180万円!!**

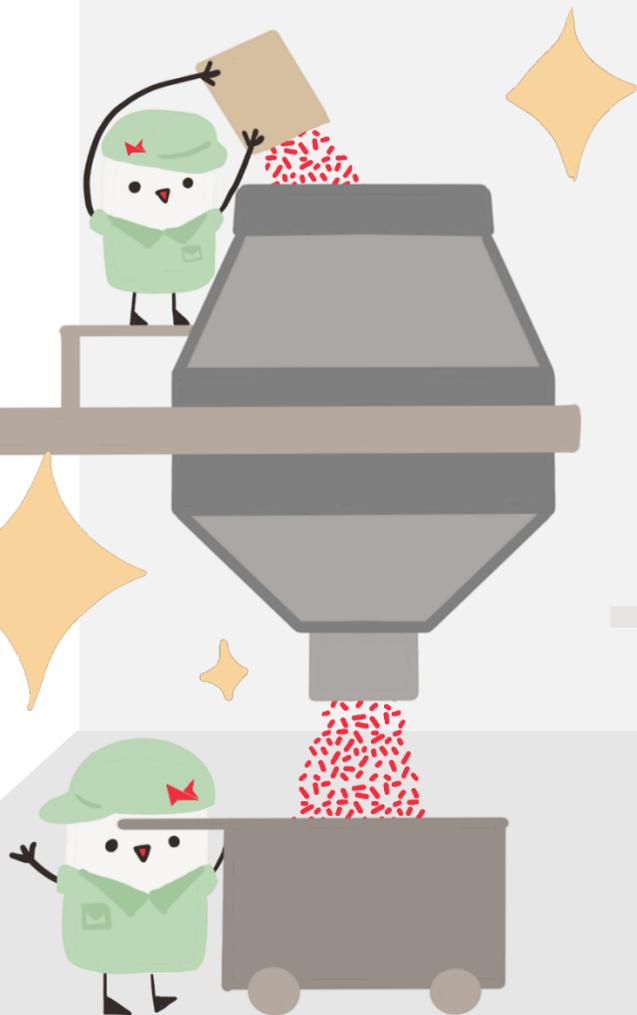
②粉体原料の ペレット化

環境配慮型材料としての魅力や
トータルコストパフォーマンス

ストレスなく

環境に優しい

きれいな現場



③ 内製コストの削減

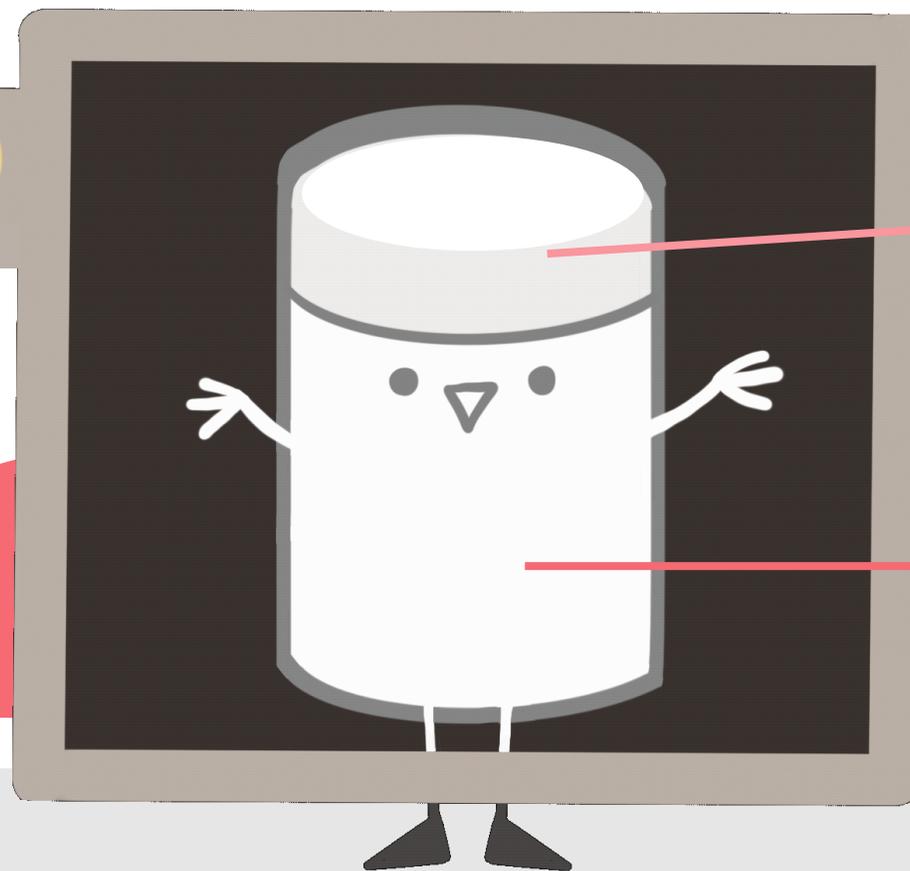
マスターバッチに比べ
ベースレジンを不要になり、
高濃度化が可能

高濃度
ワンパック **内観**

(配合例)

2軸押出機加工
マスターバッチ

バンバリー加工
マスターバッチ



バインダー
20%

酸化チタン
80%

③ 内製コストの削減（改善例）

着色コスト削減可能：ヘキサペレは高濃度であるため、ペレット1kgの単価は高くなるが、添加量が少なく、最終的にコストダウンが見込めます



マスターバッチ

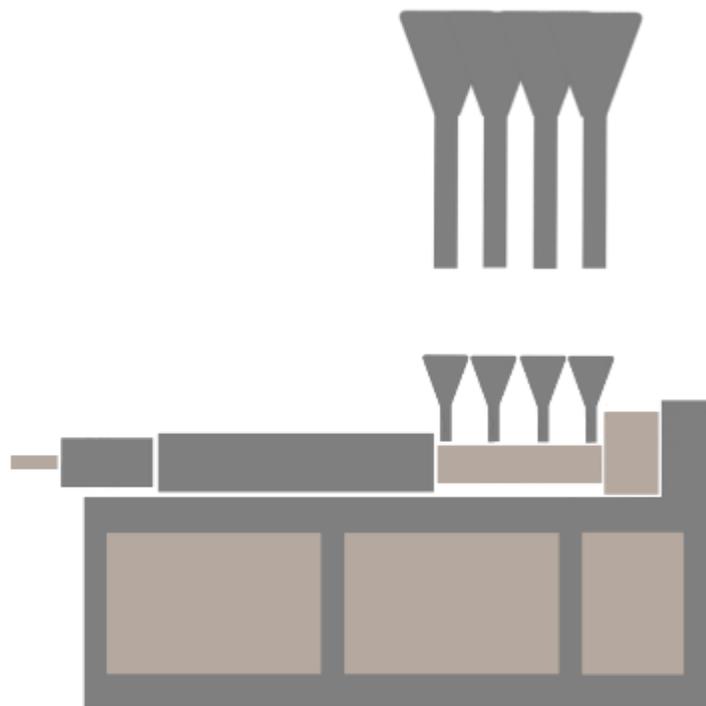
レジン100kg X 300円/kg	30000円
MB (5%) 5kg x 1000円/kg	5000円
合計	105kg
コスト合計	333.3円/kg
レジンコスト	- 300円
着色コスト	↑ 33.3円/kg

ヘキサペレ

レジン100kg x 300円/kg	30000円
ヘキサペレ(2%) 2kg x 1200円/kg	2400円
合計	102kg
コスト合計	317.6円/kg
レジンコスト	- 300円
着色コスト	↓ 17.6円/kg

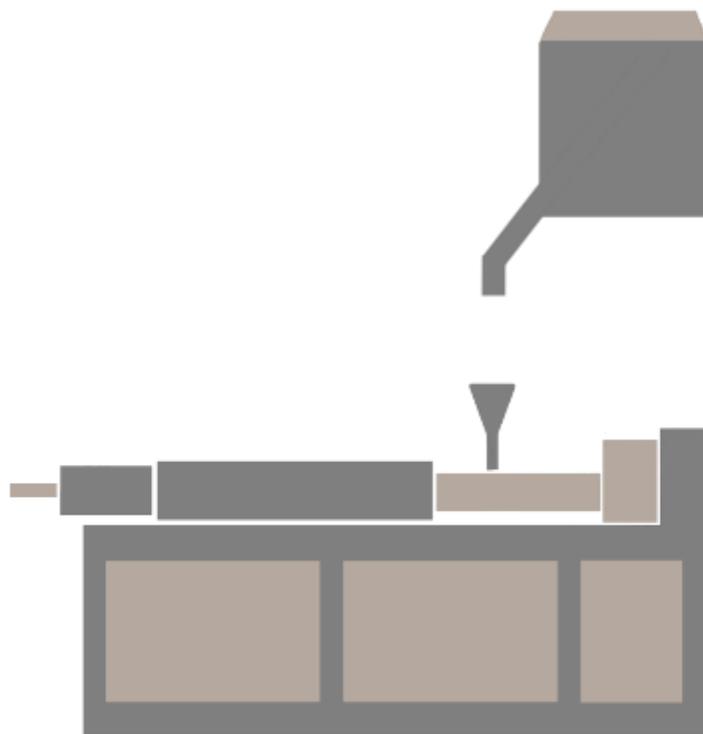
③ 内製コストの削減（設備の例）

設備の簡素化 →
作業環境の改善、人手不足や設備管理費、
ユーティリティーコストの削減



多点フィード法

※設備の肥大化
※操作の複雑化



一括混合法

※計量、投入管理
※混合条件の管理



ワンパック法

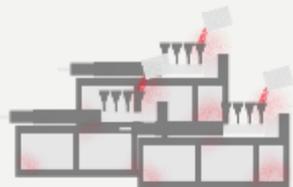
（ヘキサペレ）

さらに！見えないコスト削減

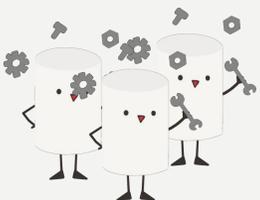
+ 労働環境改善、
環境に優しく、清潔な工場



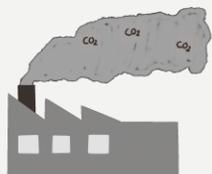
人件費 ￥ ￥ ￥ ￥



機械設備費 ￥ ￥ ￥ ￥ ￥



メンテナンス費 ￥ ￥ ￥



エネルギー代 ￥ ￥ ￥ ￥

↑ ￥ ￥ ￥ ￥ ￥ ￥ ￥



人件費 ￥



機械設備費 ￥ ￥



メンテナンス費 ￥



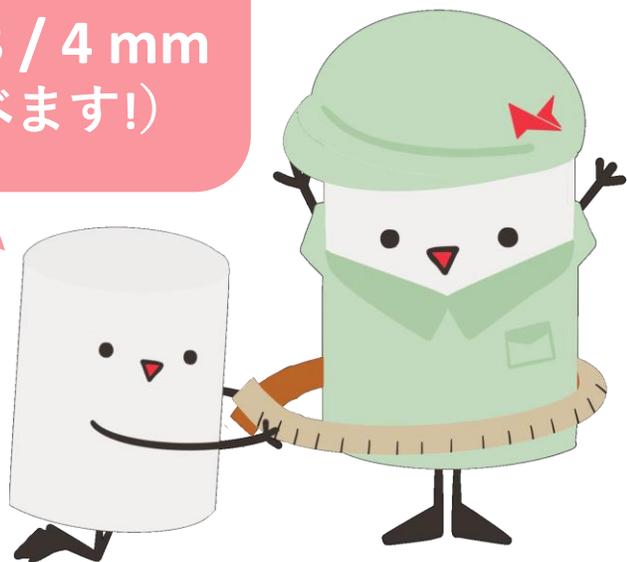
エネルギー代 ￥ ￥ ￥

↓ ￥ ￥ ￥ ￥

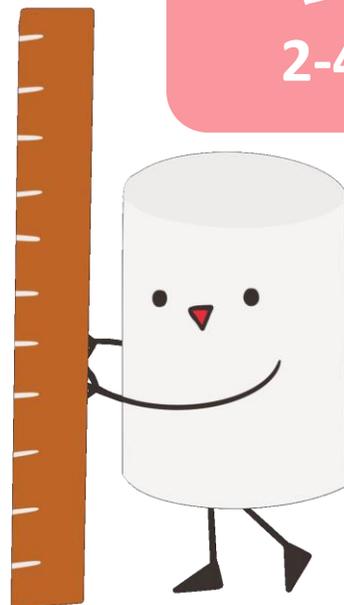
納入仕様

円柱状

2.5 / 3 / 4 mm
(選べます!)



長さ
2-4 mm



梱包形態

- ・紙袋
- ・カートン
ボックス
- ・フレコン



入り目

20kg前後(紙袋)
*比重により対応

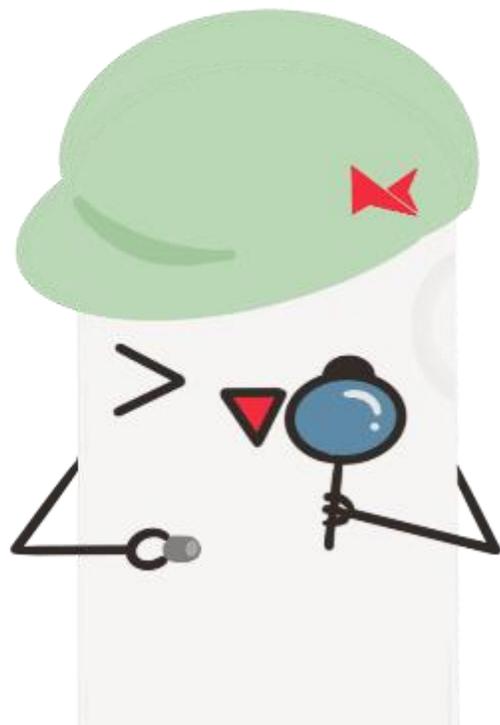


リードタイム

2週間～



品質管理項目



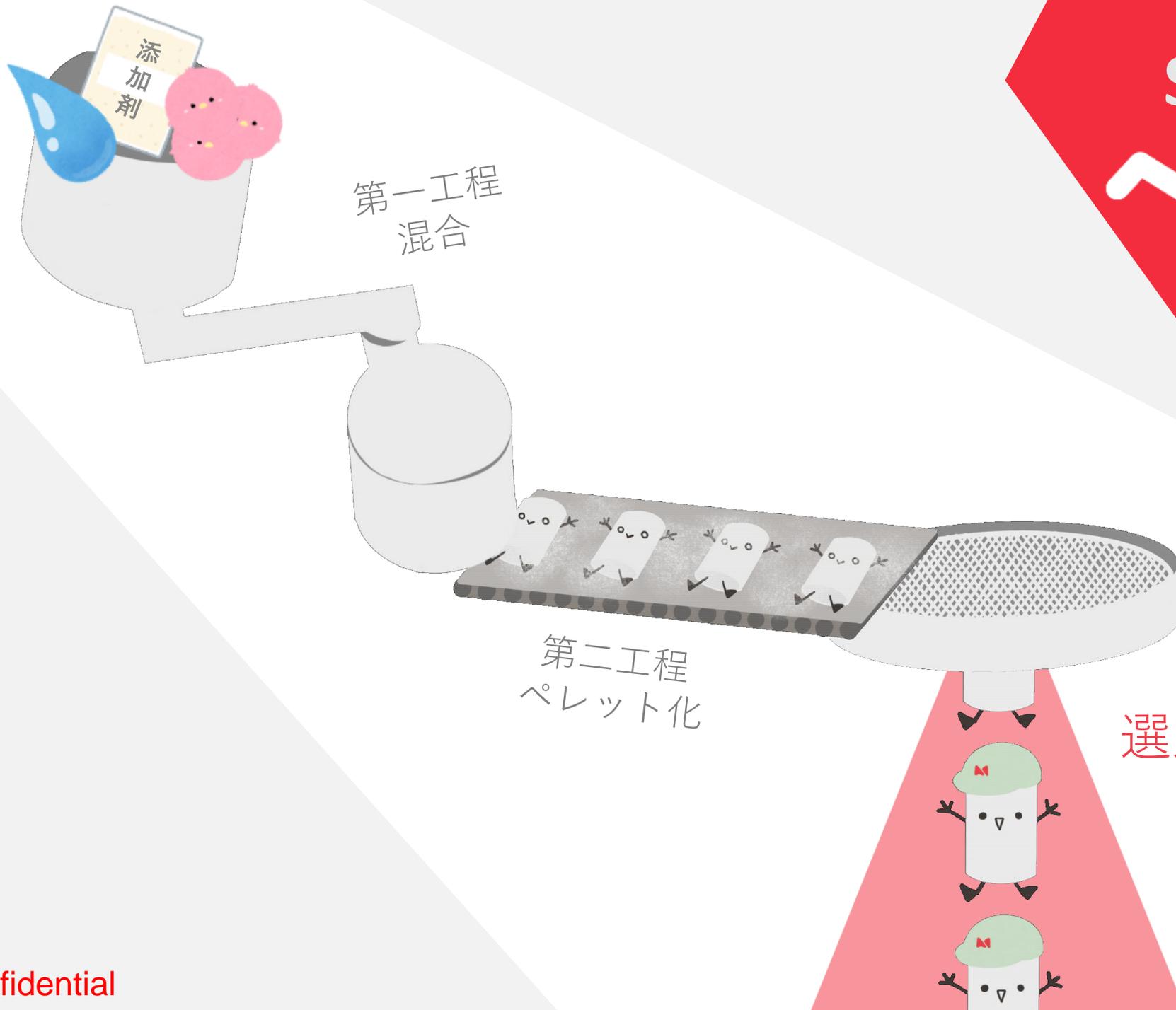
種別	品質管理項目	管理内容
一般管理項目	外観・形状	目視による検査
	色相	成形プレートによる検査
	崩壊度	シェイカーによるペレの形状保持性能の検査
特殊管理項目 ※商品により設定		かさ比重・変色性・灰分・水分・分散性

用途に合わせて設定可能です。

家電用途、建材（異型押出）、
食品トレイ、雑貨用途など



Secret of へキサペレ





使用上のご注意

- ・ 高温による保管ではブロッキングするおそれがあります。
- ・ ブレンドで使用した場合、分級をするおそれがあります。
- ・ 機械の混練能力が低いとペレが高濃度なため、
拡散不良を起こすおそれがあります。
- ・ 空送で供給する場合、配管内を汚染するおそれがあります。



ご清聴ありがとうございました



 Hexa Chemical