

標準クレートの概要と導入について



人と環境と企業にやさしい物流容器 『標準クレート』

■ 販売は「競争」、物流は「協働」

- 循環物流の実現、環境負荷低減
- 製造現場、物流現場、店舗での作業負荷低減 & 作業効率UP
- 無駄なコストの削減



クレート標準化の背景

《コスト・非効率発生の原因》

- ①クレートのサイズが各社、または商品ごとに異なること
- ②クレートにメーカー・小売名が入っているため、企業ごとに仕分ける必要があること



- クレートの
- ①サイズが統一され、
 - ②メーカー（小売）名がなくなる（共同利用する）
- ことにより、クレートにかかるコストの大幅な削減が可能になる

《標準化による効果》

クレートの種類が3種類に標準化されたと仮定・・・

仕分け人件費・スペース効率

→ **40%以上削減可能**

※日本スーパーマーケット協会の実証実験
（参加3社《エコス・マルエツ・ライフ》）におけるデータ
※各企業の状況によって得られる効果は変化します

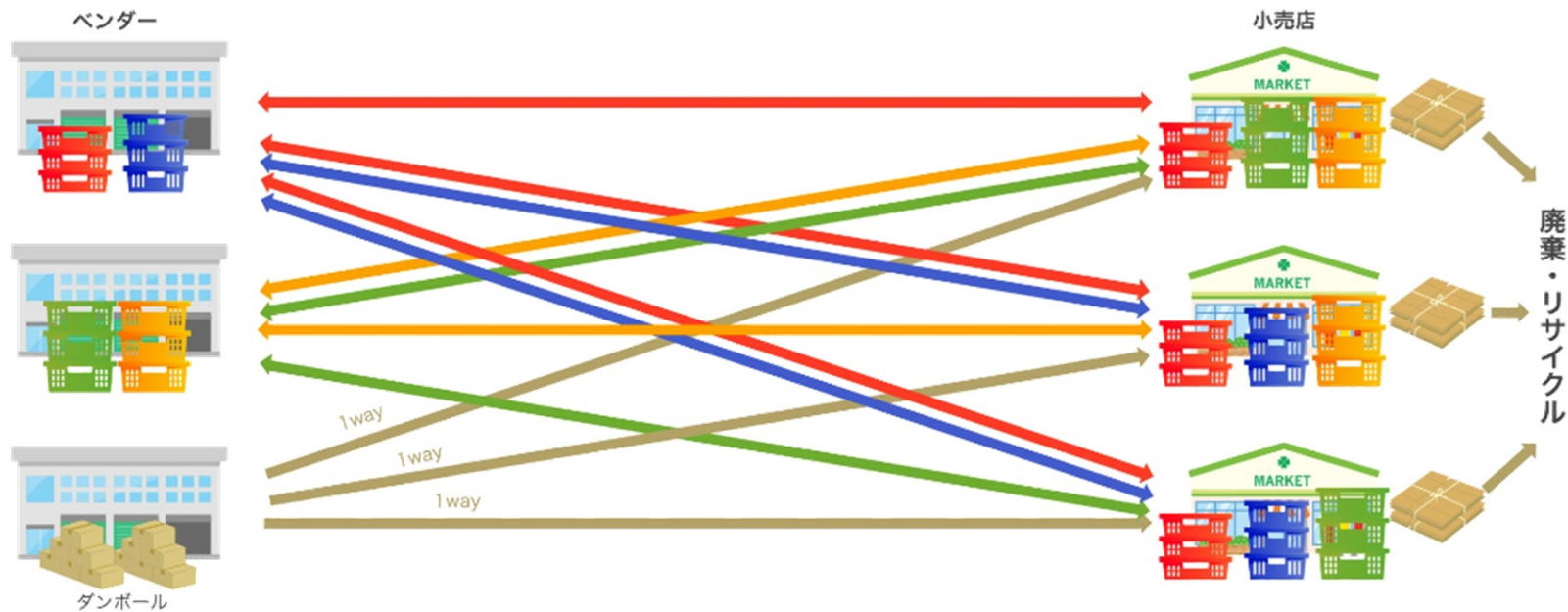


物流クレート標準化協議会

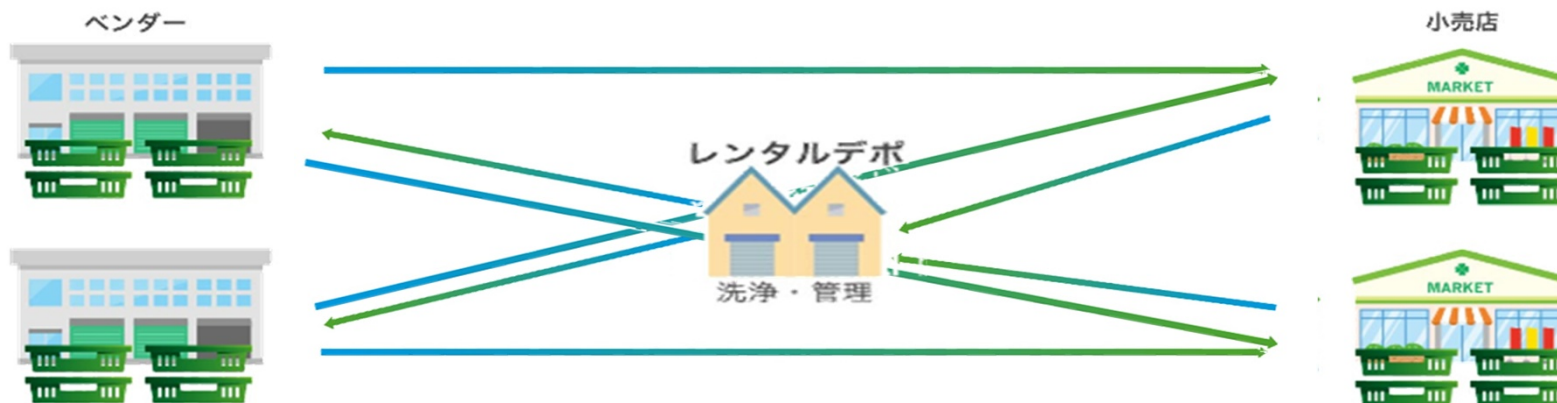
Logistics crate standardization Council

クレートの流れ





標準化されていない状態



標準化された状態



食品クレート標準規格

タイプ別 概観	外 寸	内 寸	有効内寸
I 型 	長578mm × 短388mm × 高132mm	長534mm × 短348mm × 高120mm	長520mm × 短334mm × 高110mm
II 型深 	長557mm × 短459mm × 高148mm	長509mm × 短419mm × 高138mm	長490mm × 短400mm × 高126mm
II 型浅 	長557mm × 短459mm × 高108mm	長509mm × 短419mm × 高98mm	長490mm × 短400mm × 高86mm
II 型ハーフ 	長459mm × 短277mm × 高156mm	長419mm × 短229mm × 高146mm	長400mm × 短210mm × 高126mm

※現在製造している会社は下記の2社となっています。

■岐阜プラスチック工業株式会社

■三甲株式会社



物流クレート標準化協議会

Logistics crate standardization Council

標準クレート導入小売

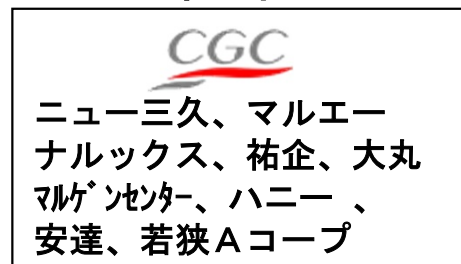
55センター、27チェーンで循環中

2023年3月末現在

関西5社



北陸9社



中部3社



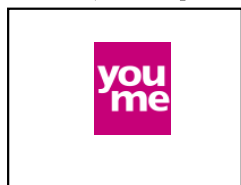
四国・中国4社



山梨2社



九州1社



首都圏5社



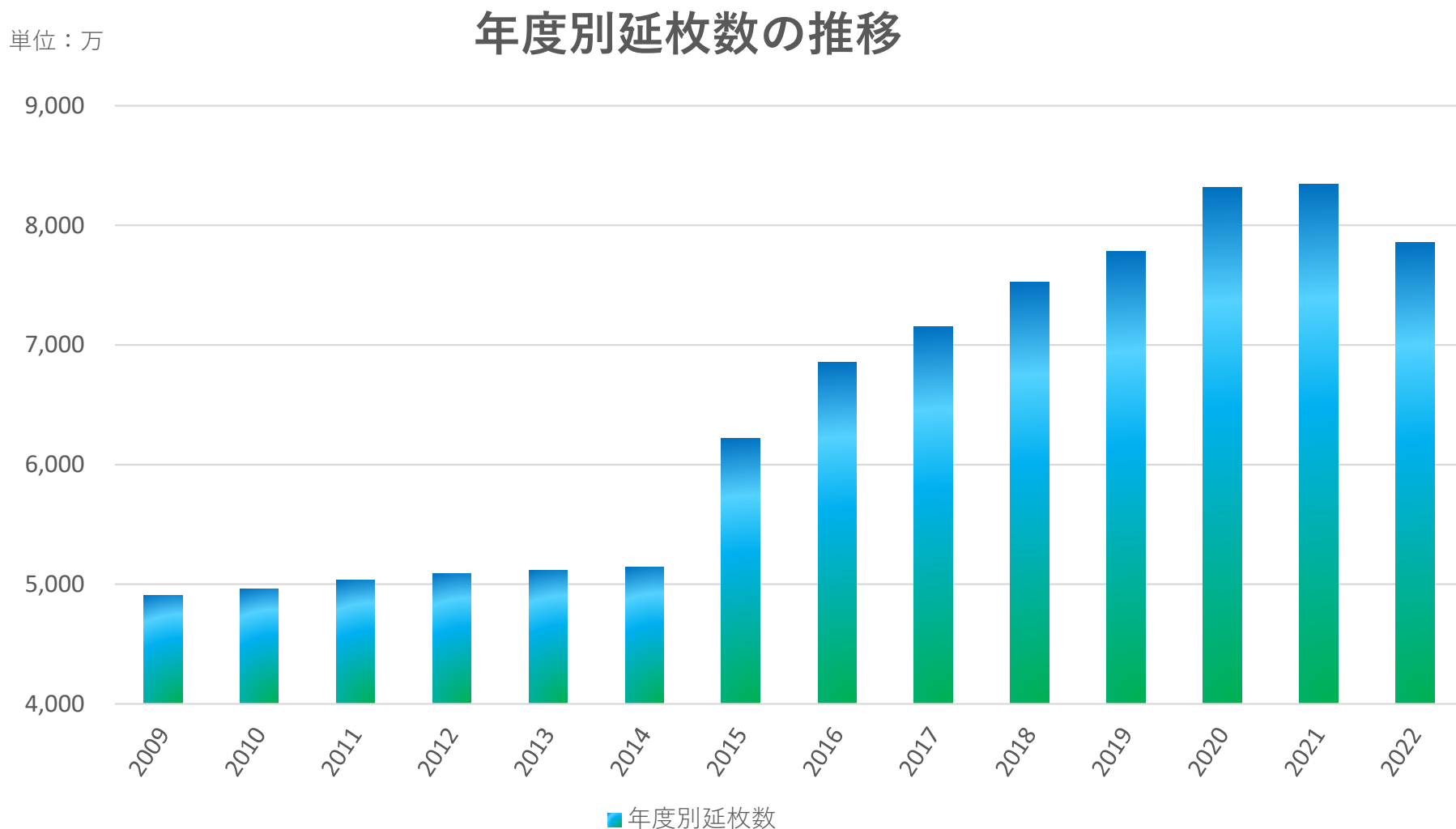
* うちエリア重複企業3社（ライフ、ユニ、イズミ）



物流クレート標準化協議会
Logistics crate standardization Council

利用推移

2022年度の貸出し延枚数は78,548,989枚となっております。



(会員小売企業から仕入先ベンダー企業への貸出し)



人にやさしい 作業効率・作業負荷低減

ベンダー側の作業効率の向上

1ケースあたりの商品入数が複数の小売りで統一されるため、作業のシンプル化を実現

トラック積込作業が容易 & 安全になる

容器や段ボールをカゴ車に積みつける際の手間が解消され、箆合できるため荷崩れ防止を実現

店舗での品出し作業、片付けが容易になる

店舗での開梱、商品陳列、畳むという工程が省略され、品出し/片付け作業の簡略化を実現



環境にやさしい CO2削減 & 段ボールレス

ベンダーにおける段ボール調達不要

段ボールの調達自体が不要になり、環境負荷軽減に貢献
また、センターや店舗でも開梱作業が軽減される

積載効率UPによるCO2排出量削減

トラックの積載効率が向上し、且つ空いた容器の回収時は通常時の半分の
高さにスタッキングできるため、さらに積載効率が向上



企業にやさしい コスト削減 & 顧客満足度UP

容器保管スペース、購入・管理費用の低減

センターや店舗で空クレートの保管スペースが縮小され、広い容器置き場の確保が不要になる

空容器の仕分コスト削減・車両台数の削減 物流品質の向上

様々なサイズや色の容器の仕分は、長時間掛かる作業だが、仕分作業が簡略化できるため作業コストを削減できる

段ボール処理費用の削減・品出しの効率化による接客時間UP

ベンダーにて段ボール購入費用やセンター・店舗の処理費用を削減
店舗商品陳列作業が効率化出来ることにより、店舗サービスレベルの向上が果たせる





クレート導入効果の分析事例：(株)オギノ様

1.環境効果-ダンボール削減 【年間CO2削減 393トン】

導入前と導入後のダンボールの枚数削減数 $(1,328,947 \text{枚} \times 0.4\text{kg}) \div 1,000\text{kg} \times 740\text{kg} = 393,000\text{kg}$

2.積載効率改善 【1便和日配 20%、1便全体6.2%、1~4便全体1.5%の向上】

カゴ車1台分 $(0.6 \times 0.8 = 0.48\text{m}^2)$ 、クレートドーリー1台分 $(0.46 \times 0.56^* = 0.26\text{m}^2)$

和日配だけで:20%改善、

1便積載効率で:6.2%改善し、

4便まで全体:1.5%改善したことになる。

3.一日当りカゴ車輸送を約80台削減 【3.2トンの積載削減(往復で 6.4トン削減)】

カゴ車輸送1台=50kg \Rightarrow 標準クレートドーリー配送=10kg(クレート10段積み)

4-1.店舗陳列作業の改善 【陳列工数の 23%削減】

クレート納品商品とダンボール納品を同点数・同作業で実証実験

標準クレートでの納品 \Rightarrow 1点当り5.7秒 \rightarrow ダンボールカゴ車での納品 \Rightarrow 1点当り7.4秒

商品1点あたり1.7秒短縮



物流クレート標準化協議会

Logistics crate standardization Council

クレート導入効果の分析事例：(株)オギノ様



4-2.店舗陳列作業の改善



店舗和日配売場へ移動もスムーズ



豆腐・こんにゃくコーナーへ



豆腐＝即補充出来る



検収マテハン置き場すっきり



同じクレートで片付けも早い



陳列作業

陳列スピードの実証実験

早朝補充担当にて陳列：午前7:00～9:00

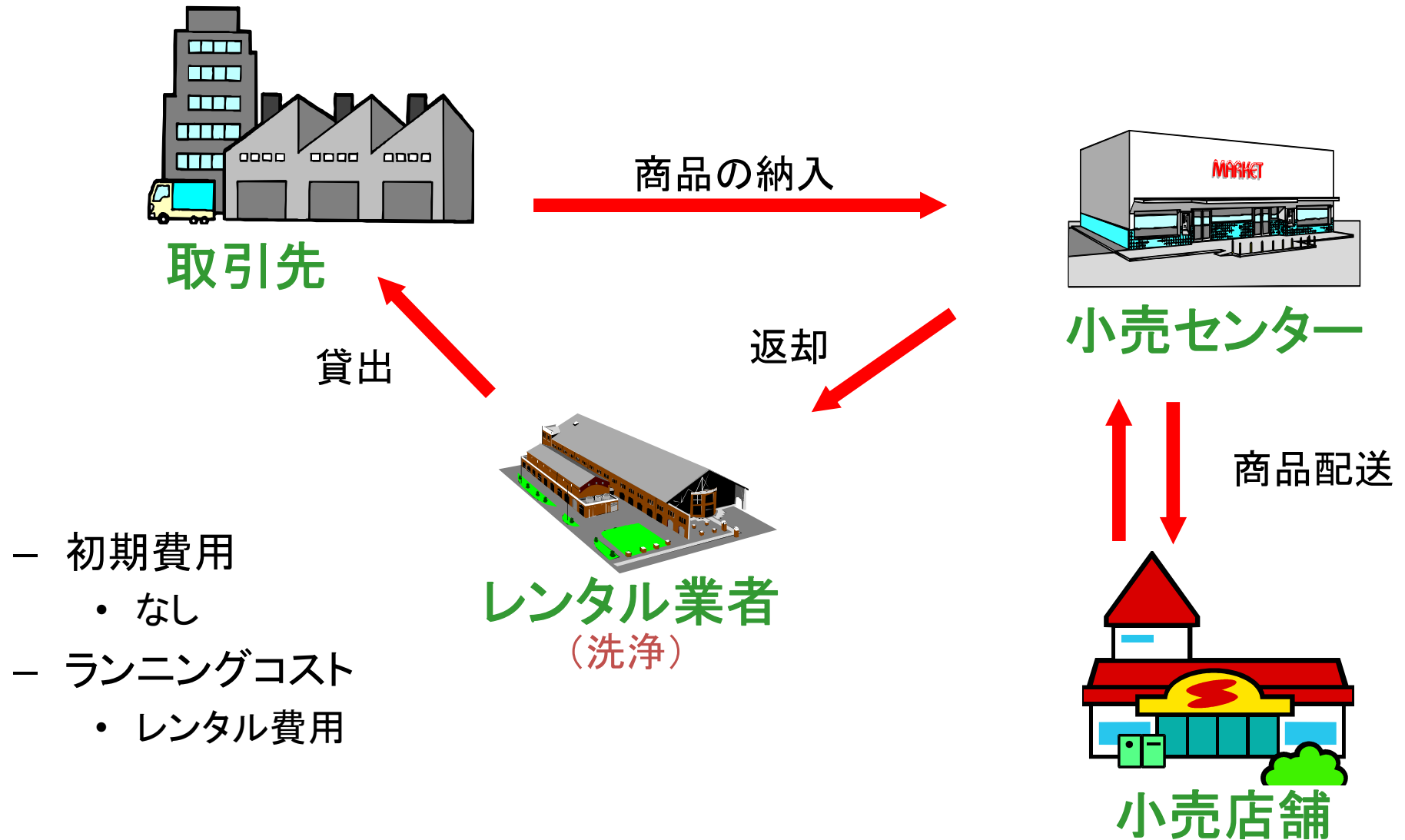
- ①標準クレート納品 ⇒陳列時間(1点当り) 5.7秒
- ②ダンボールカゴ車納品 ⇒陳列時間(1点当り) 7.4秒

差 1.7秒

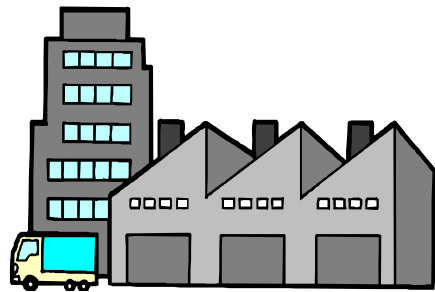
23%改善

2012年2月発表 11

運用パターン1 レンタル (レンタル事業者が洗浄する場合)



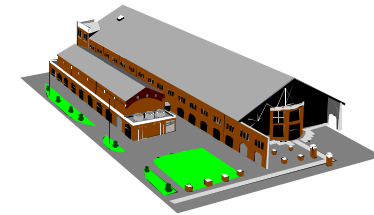
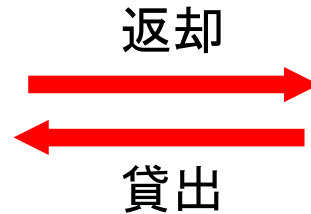
運用パターン2 レンタル (小売センターにて洗浄する場合)



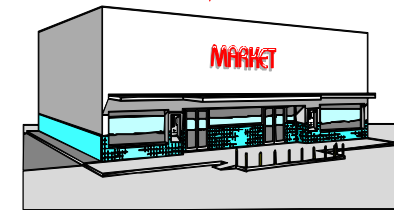
取引先

- 初期費用
 - 洗浄機購入費用
- ランニングコスト
 - 洗浄機対応人件費
 - 水道代／洗剤代／ボイラー代

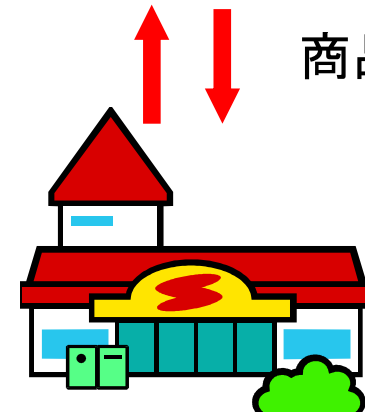
レンタル業者



借入



小売センター
(洗浄)

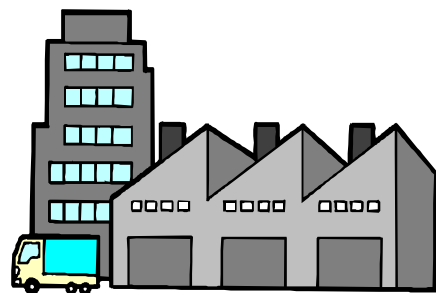


商品配送

小売店舗



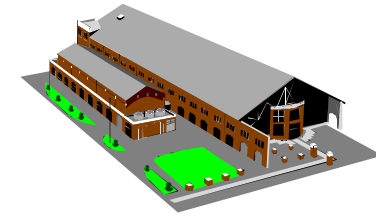
運用パターン3 購入 (標準クレートを購入し自社物件として運用する場合)



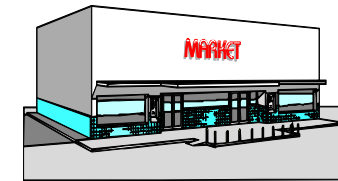
取引先



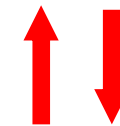
メーカー



購入



小売センター
(洗浄)



商品配送



小売店舗

- 初期費用
 - ・ クレート本体費用
 - ・ 洗浄機購入費用
- ランニングコスト
 - ・ 洗浄機対応人件費
 - ・ 水道代／洗剤代／ボイラー代



標準クレート導入手順

- 使用クレートサイズの決定（Ⅰ型、Ⅱ型）
- 標準クレート運用パターンの決定（レンタルor自社購入）
- 取引先へクレート貸出単価の設定
- 取引先への説明会実施
- 取引先とのクレート貸出契約の締結
- 物流クレート標準化協議会への入会
- 数量管理システムの導入（日本パレットレンタルとのepal契約）



標準クレート導入前後に発生する費用

項目	小売	ベンダー	備考
物流クレート 標準化協議会 年会費(正会員)	120,000円/年	-	
epal 初期費用 (新規登録時のみ)	5,000円/法人	5,000円/法人	既に法人として標準 クレート利用の契約 があれば不要
epal ID設定費用 (新規ID設定時のみ)	2,000円/ID	2,000円/ID	既に拠点として登録 があれば不要
epal システム費用	0.3円/貸出枚数	-	取引先の入荷データ 確定時に課金対象と なる
カード差補充費用	30円/枚	-	棚卸毎に全小売の カード差の脱落数を 確認し、全体の貸出 枚数に応じて費用按 分して補充する





クレート 協議会

[検索](#)



お問い合わせ先
物流クレート標準化協議会
事務局(日本パレットレンタル(株)内)
TEL: 03-6895-5213
e-mail: crate@jpr.co.jp

2023年10月17日
Ver.1.2

