

# 日配品 食品ロス削減事例のとりまとめ結果

2016年3月17日(木)

# 構成

- イオンリテールの日配品の定番・特売の週間発注の取組事例
- ファミリーマートとパンメーカーでの新商品の発注数量の共有早期化による食品ロス削減事例
- スーパーと中堅豆腐メーカーとの納品期限緩和・賞味期限延長による食品ロス削減事例
- イオンリテール、イトーヨーカ堂、東急ストア等での「もったいないキャンペーン」の実施事例

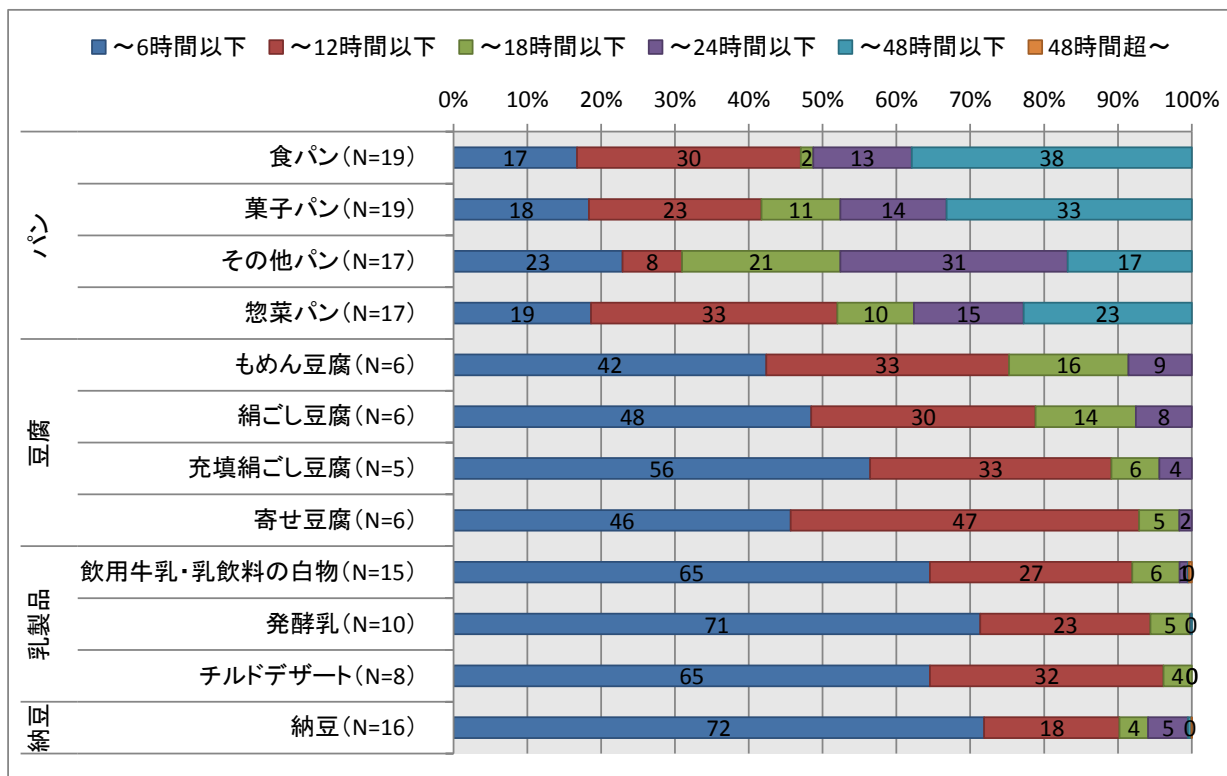
# イオンリテールの日配品の定番・特売の週間発注の取組事例

# 平成26年度調査結果の確認 - 日配品の出荷リードタイム ※スーパーマーケット向け

■ 平成26年度の食品ロス削減商慣習検討ワーキングチームの日配品調査結果によれば、スーパーマーケット(物流センター)向けの出荷リードタイムは、次の通り。

- パン : 6時間以下が17~23%
- 豆腐 : 6時間以下が42~56%
- 乳製品、納豆 : 6時間以下が65~72%

## スーパーマーケット(物流センター)向けの出荷リードタイム



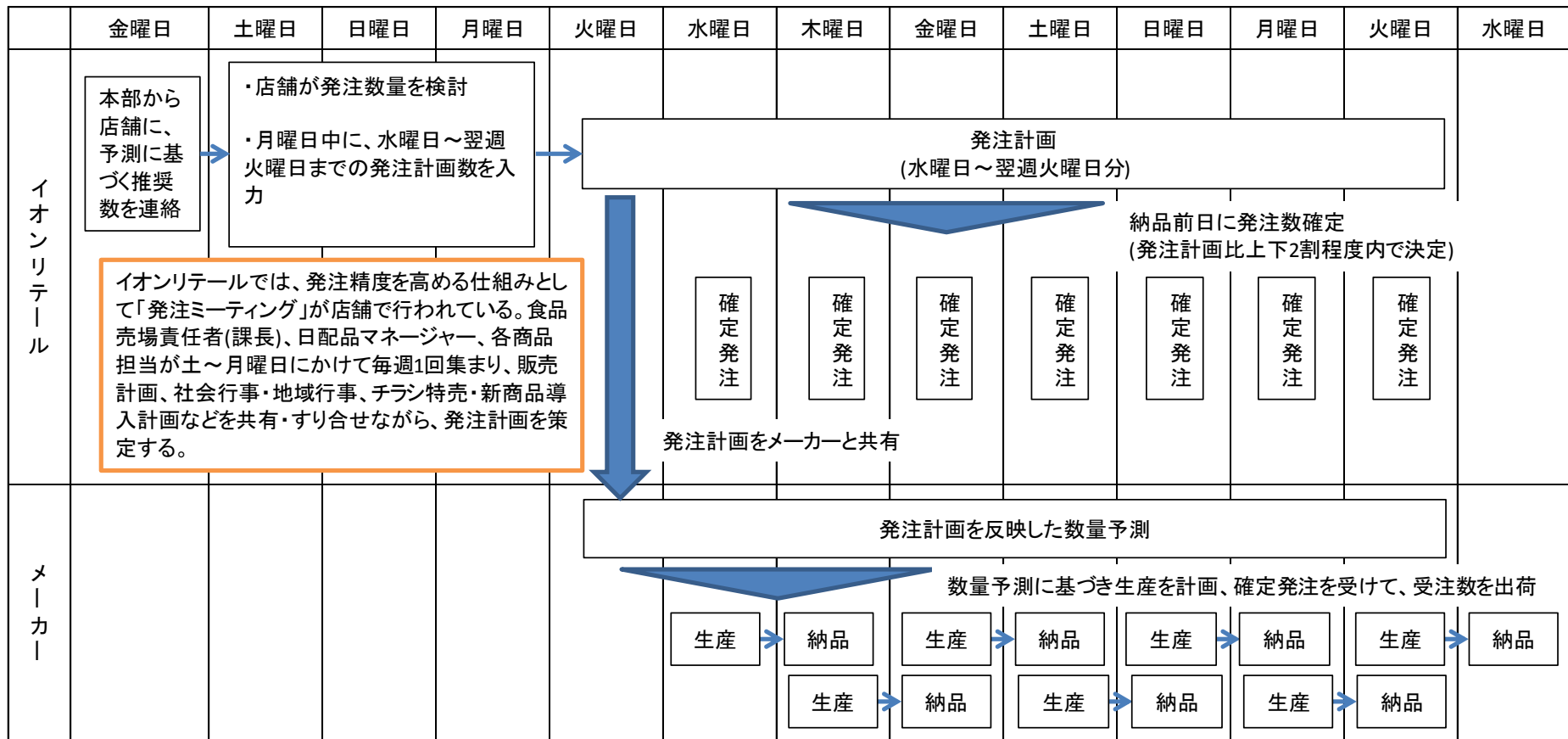
出所: 食品ロス削減商慣習検討ワーキングチーム

# 取組の目的・概要

■ 翌日販売する商品を、毎日ゼロから考えて発注するのではなく、1週間分の計画を立て、その計画をメーカーと共有した上で、日々その数量を調整していく「週間発注」を導入

- 発注端末上に、過去1週間分の日別・単品別の販売数、販売金額、最終販売時刻を表示。画面を見ながら、発注担当者が、1週間分の計画数量を入力。前日までに数量修正し、発注数量を確定。
- 計画を精緻化し、修正幅の削減に注力。それでも生じる差分は、都度メーカー担当者と商品部で会話し調整
- メーカーは発注計画を数量予測に組み入れることができる。

## イオンリテールの日配品の定番・特売の週間発注の取組



# 発注精度向上への取組と成果

## ■ 発注端末の推奨精度の向上

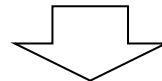
- 1990年代以降、発注推奨数を表示する発注端末を導入し、発注業務のサポートを強化
- 2015年9月に発注システムが刷新され、推奨精度が大幅に強化された

## ■ 発注業務負荷削減による施策立案の精度向上

- 2015年10月から発注システムを刷新した店舗から、発注業務負荷削減に取り組み、定番商品の発注に自動起案を大幅に取り入れ、売場の部門担当者の特売の陳列・訴求を考える時間を増やした結果、売上ロス率の1%減を実現した

### イオンリテールの発注精度等向上への取組

	発注端末の推奨精度の向上	発注業務負荷削減による施策立案の精度向上
以前の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去1週間分の日別・単品別の販売数を推奨数として表示。</li> <li>・その他に、販売金額、最終販売時刻が発注端末に表示される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・売場の部門担当者が当部門の定番・特売ともに発注を行う。</li> <li>・発注に時間をとられがちで、陳列・訴求を考える時間が削られ、予測精度も下がりやすい。</li> </ul>
現在	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特売日を除く過去30日の平均日販に当日の見込客数を乗じた数量を推奨。</li> <li>・見込客数は、過去のトレンドに、運動会等イベント、曜日・祝日、競合店セールなどを考慮した予測値。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定番商品は自動起案を大幅に取り入れ、発注業務を売場の部門担当者から分離。</li> <li>・特売の陳列・訴求を考える時間を増やし、施策の精度を高める。</li> </ul>



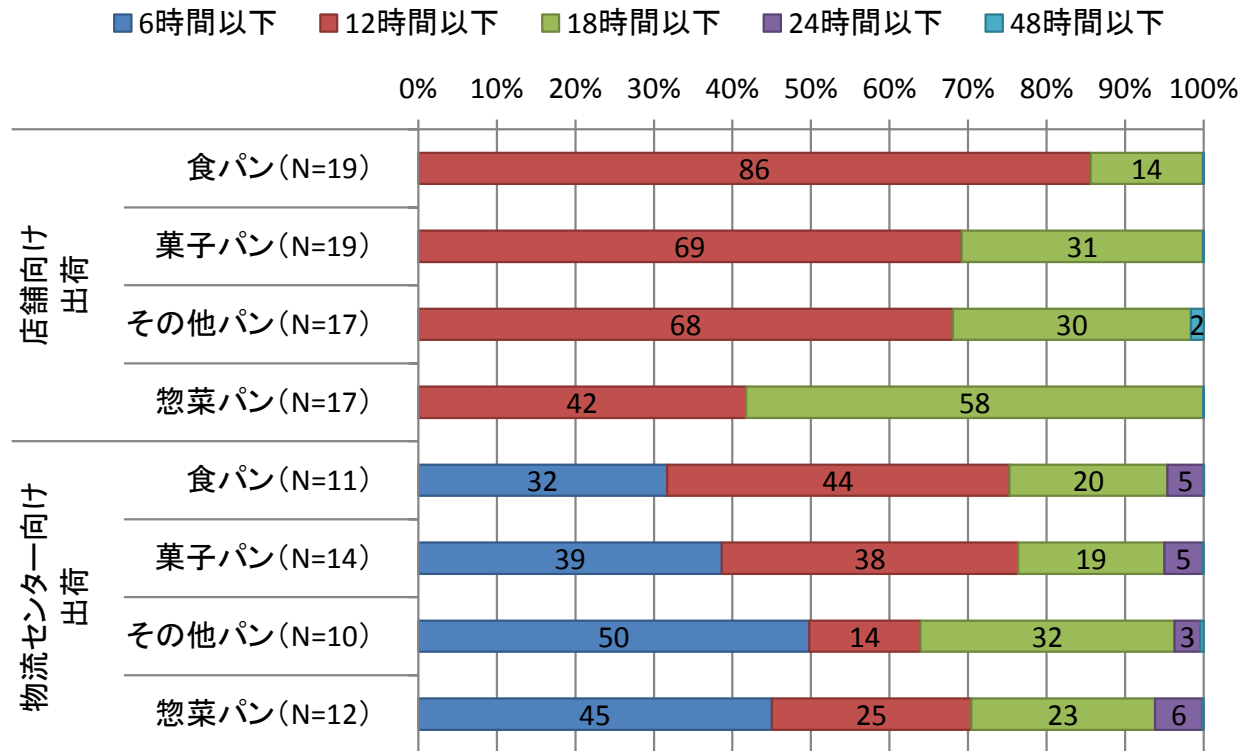
2015年10月以降、両施策が導入された店舗において、売上ロス率が1%減少

# ファミリーマートとパンメーカーでの新商品の発注数量の共有早期化による食品ロス削減事例

## 平成26年度調査結果の確認 - パンの出荷リードタイム

- 平成26年度の食品ロス削減商慣習検討ワーキングチームの日配品調査結果によれば、CVS向けの商品出荷リードタイム(受注から製品出荷までの所要時間)は、店舗向け・物流センター向け出荷とも、概ね18時間以下となっている。

パンの出荷リードタイム(受注から製品出荷までの所要時間) ※CVS向け



出所: 食品ロス削減商慣習検討ワーキングチーム

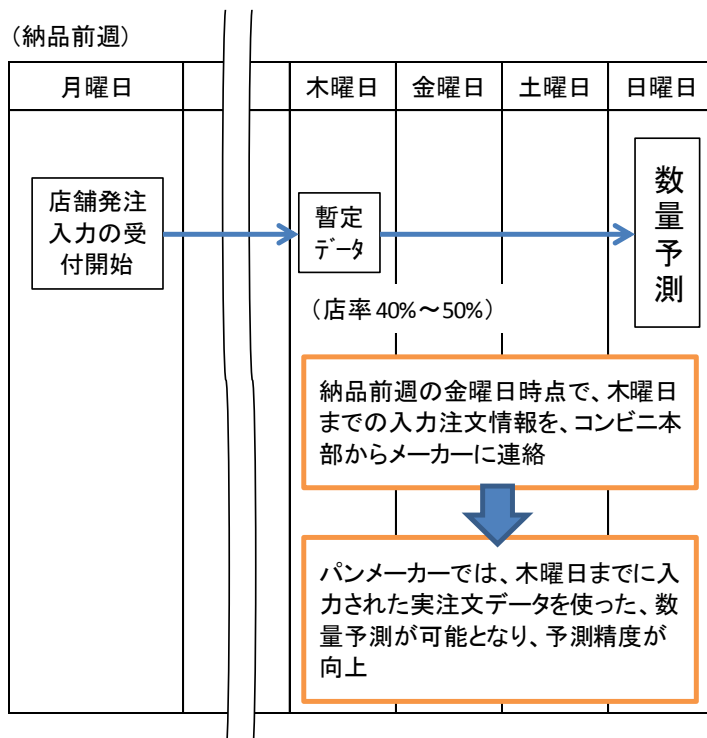


## 取組の概要・目的

■ ファミリーマートとパンメーカーとの新商品の注文数量の情報共有を早めることで、メーカーでの食品ロス発生抑制、コンビニ側にとっての新商品の安定確保に取り組んでいる。

- コンビニのパンでは、新商品が全アイテムの約20%を占める。新商品の予測精度をいかに高めるかは重要なテーマ。
- そこで、ファミリーマートが生産管理精度向上に貢献し得るシステムインフラを提供。一部のパンメーカーはこのインフラを活用して、生産管理精度向上に取り組んでいる。
- 具体的には、納品前週の月曜日から、店舗で発注数量の入力ができるよう変更を実施。納品前週の金曜日時点で、木曜日までの入力注文情報を、ファミリーマート本部からメーカーに開示。
- メーカーでは、入力された実注文データを使った数量予測が可能となり、予測精度が向上。

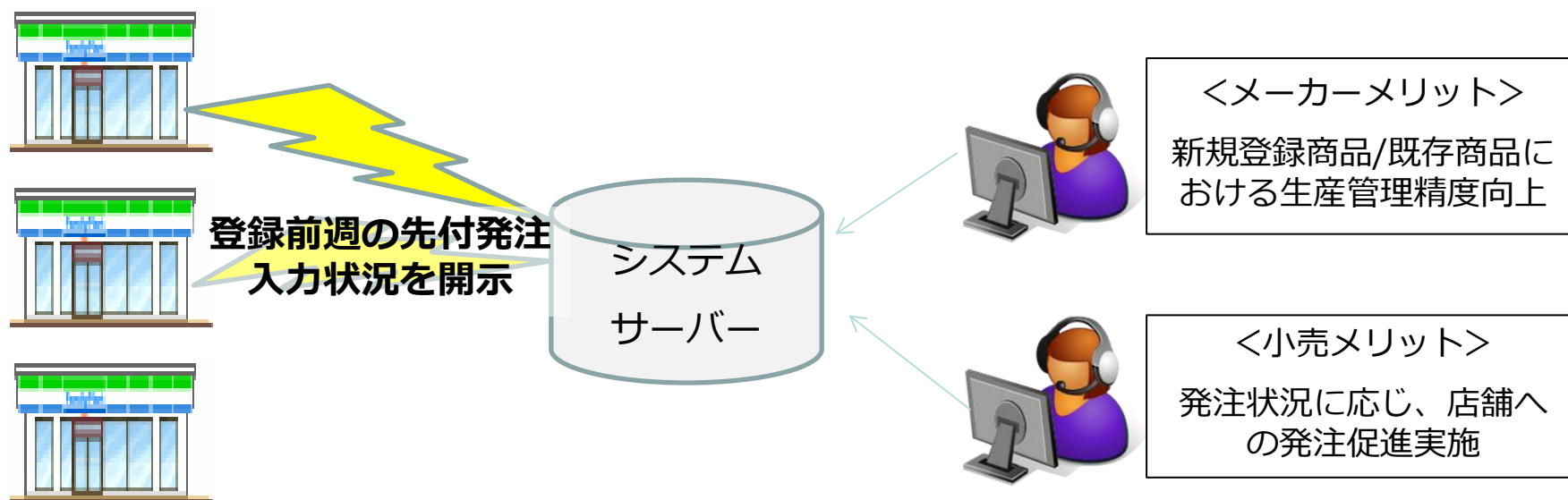
### 新商品の発注数量の共有早期化による食品ロス削減の取組



## ファミリーマートの情報共有インフラ

- ファミリーマートは、生産管理精度向上に貢献し得るシステムインフラを構築し、新規/既存商品の、納品前週の店舗発注状況を開示。
- メーカーは予測精度向上に活用する。過去の販売データのない新商品の数量予測においては、入力された実注文データは、重要な判断材料となる。

### DCM発注暫定システム

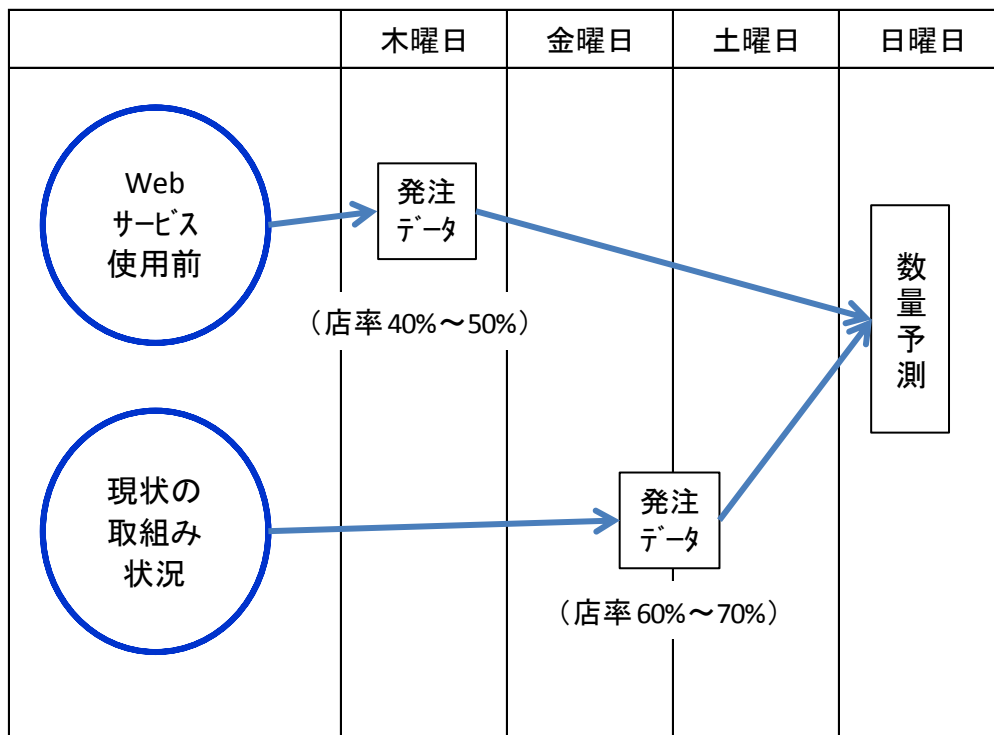


出所:株式会社ファミリーマート提供

## 現在の取組状況

- 2016年1月から、ファミリーマートと取引する全パンメーカーがシステムを利用可能になった。合わせて、データは、メール送信から、Webプラットフォーム上での情報共有方式に変更。
  - メーカーは24時間アクセスができるようになり、数量予測直前までの入力済み注文データを予測に使えるようになった。
- 入力店率が向上し、予測精度がさらに高まることが期待される

### 新商品の発注数量の共有早期化 今後の展開



メールにてデータ提供



Webによる情報共有化

予測精度のさらなる向上が期待される

## 取組内容の整理

- 以前は、新商品はメーカーの販売目標等にのみ依拠して数量予測し、見込生産を行っていたため、大きな乖離の可能性があった。
- Webサービス使用前は、入力店率40～50%の発注データを予測に用いることができるようになり、実績との乖離が縮小した。
- 現在では、さらに入力店率の高まったデータを予測に用いることができるため、さらに実績との乖離が縮小している。

### 取組前後の予測方法の比較

	数量予測	予測担当	データ提供	データ精度	実績との差異
以前の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売目標</li> <li>過去データの活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エリア営業担当者</li> <li>エリア受注係</li> </ul>	なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去データの活用</li> <li>見込み数量で指令</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去データを参考</li> <li>大きな乖離の可能性あり</li> </ul>
Webサービス使用前	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注データ</li> <li>過去データの活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エリア営業担当者</li> </ul>	あり	<ul style="list-style-type: none"> <li>前週木曜日 (店率40～50%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きな乖離なし</li> <li>店当り数量乖離なし</li> <li>店率の予測が困難</li> </ul>
現在の取組状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注データ (Webサービス使用)</li> <li>Web数量予測</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エリア営業担当者</li> </ul>	あり	<ul style="list-style-type: none"> <li>前週(金)(土) (店率60～70%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web予測値の使用による 精度向上</li> <li>店率予測が改善</li> </ul>

# 取組成果

- 現状の取組において、以前と比べて予測差が縮小。
- 情報の共有化は、双方にメリットがある結果となった。

## 取組成果

(事例 12/15発売 A製品 対象Bエリア 1便)																																														
以前の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・販売目標 (発売3週間前)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>目標</th> <th>実績</th> <th>差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>店率</td> <td>100.0</td> <td>90.8</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>店当り</td> <td>4.0</td> <td>3.9</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>8,300</td> <td>7,100</td> <td>1,200</td> </tr> </tbody> </table> <p>乖離(16.9%)</p>		目標	実績	差	店率	100.0	90.8	9.2	店当り	4.0	3.9	0.1	数量	8,300	7,100	1,200																												
	目標	実績	差																																											
店率	100.0	90.8	9.2																																											
店当り	4.0	3.9	0.1																																											
数量	8,300	7,100	1,200																																											
Webサービス使用前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発注データ (前週木曜日)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>目標</th> <th>発注データ 木曜日</th> <th>予測</th> <th>実績</th> <th>予測差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>店率</td> <td>100.0</td> <td>50.0</td> <td>95.0</td> <td>91.0</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>店当り</td> <td>4.0</td> <td>3.8</td> <td>3.9</td> <td>3.9</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>8,300</td> <td>3,900</td> <td>7,700</td> <td>7,100</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table> <p>乖離(8.5%)</p>		目標	発注データ 木曜日	予測	実績	予測差	店率	100.0	50.0	95.0	91.0	4.0	店当り	4.0	3.8	3.9	3.9	0.0	数量	8,300	3,900	7,700	7,100	600																				
	目標	発注データ 木曜日	予測	実績	予測差																																									
店率	100.0	50.0	95.0	91.0	4.0																																									
店当り	4.0	3.8	3.9	3.9	0.0																																									
数量	8,300	3,900	7,700	7,100	600																																									
(事例 3/8発売 C製品 対象Bエリア 1便)																																														
現在の取組成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発注データ (Webサービス使用)</li> <li>・前週金・土のデータを主に使用</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">発注データ推移</th> <th rowspan="2">予測</th> <th rowspan="2">実績</th> <th rowspan="2">予測差</th> </tr> <tr> <th>木曜日</th> <th>金曜日</th> <th>土曜日</th> <th>日曜日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>店率</td> <td>47.0</td> <td>55.0</td> <td>67.0</td> <td>74.0</td> <td>90.0</td> <td>91.0</td> <td>▲ 1.0</td> </tr> <tr> <td>店当り</td> <td>4.4</td> <td>4.5</td> <td>4.5</td> <td>4.4</td> <td>4.4</td> <td>4.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>4,300</td> <td>5,200</td> <td>6,200</td> <td>6,700</td> <td>8,200</td> <td>8,300</td> <td>-100</td> </tr> <tr> <td>Web予測</td> <td>8,000</td> <td>8,200</td> <td>8,300</td> <td>8,200</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>乖離(1.2%)</td> </tr> </tbody> </table>		発注データ推移				予測	実績	予測差	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	店率	47.0	55.0	67.0	74.0	90.0	91.0	▲ 1.0	店当り	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	0.0	数量	4,300	5,200	6,200	6,700	8,200	8,300	-100	Web予測	8,000	8,200	8,300	8,200	—	—	乖離(1.2%)
	発注データ推移				予測	実績	予測差																																							
	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日																																										
店率	47.0	55.0	67.0	74.0	90.0	91.0	▲ 1.0																																							
店当り	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	0.0																																							
数量	4,300	5,200	6,200	6,700	8,200	8,300	-100																																							
Web予測	8,000	8,200	8,300	8,200	—	—	乖離(1.2%)																																							

# 取組成果

(対象Bエリア)

		《D製品》			
		発注データ	予測	実績	予測差
2/16 1便	店率	49.5	90.0	86.0	▲ 4.0
	店当り	2.9	2.9	3.2	0.3
	数量	3,000	5,400	5,600	200
	Web予測	4,700	—	—	乖離(3.6%)

		《E製品》			
		発注データ	予測	実績	予測差
	店率	56.0	90.0	92.0	2.0
	店当り	4.5	4.5	4.4	▲ 0.1
	数量	5,200	8,400	8,300	-100
	Web予測	8,200	—	—	乖離(1.2%)

		《F製品》			
		発注データ	予測	実績	予測差
2/23 1便	店率	52.5	87.0	90.0	3.0
	店当り	4.7	4.7	4.7	▲ 0.0
	数量	5,100	8,500	8,600	100
	Web予測	8,300	—	—	乖離(1.2%)

		《I製品》			
		発注データ	予測	実績	予測差
	店率	56.0	90.0	91.0	1.0
	店当り	4.2	4.2	5.0	0.8
	数量	4,900	7,800	9,100	1,300
	Web予測	7,200	—	—	乖離(14.3%)

		《H製品》			
		発注データ	予測	実績	予測差
3/8 1便	店率	55.0	90.0	92.5	2.5
	店当り	4.8	4.8	5.5	0.7
	数量	5,400	9,000	10,400	1,400
	Web予測	8,500	—	—	乖離(13.5%)

		《G製品》			
		発注データ	予測	実績	予測差
	店率	51.5	90.0	89.6	▲ 0.4
	店当り	4.3	4.3	4.3	0.0
	数量	4,500	8,000	7,950	-50
	Web予測	7,500	—	—	乖離(0.6%)

# スーパーと中堅豆腐メーカーとの納品期限緩和・賞味期限延長による食品ロス削減事例

## 取組の概要・目的

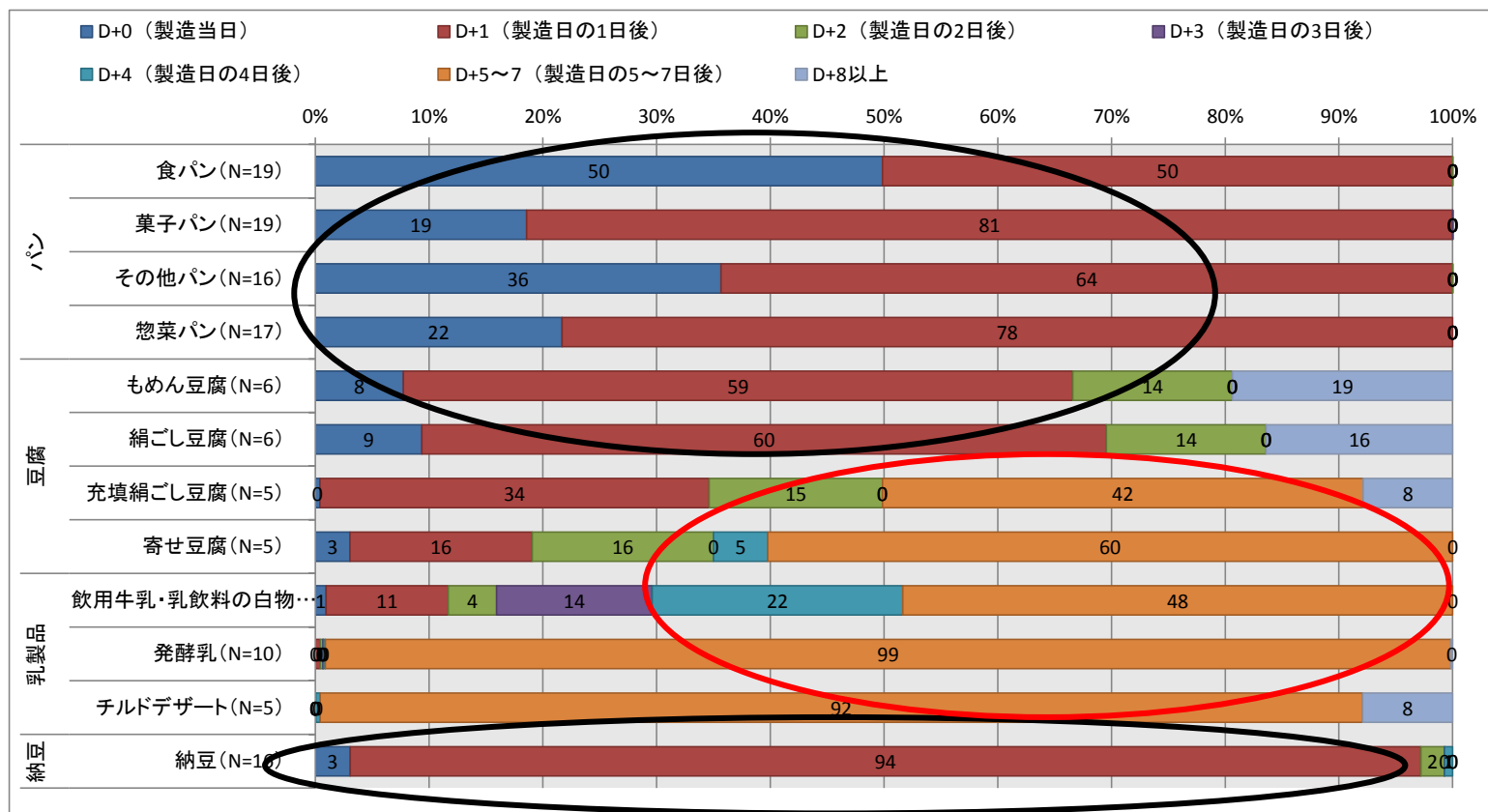
- 豆腐メーカーでの賞味期限のD+7からD+10に延長に合わせ、納品期限をD+0からD+1に延長
    - 主体
      - 地域中堅豆腐メーカーA社
      - A社取引先の大手スーパー、地域中堅・中小スーパー、ドラッグストア等
    - 対象商品
      - 木綿豆腐、絹ごし豆腐、厚揚げ ※メーカーで出荷金額2%の廃棄(約2500丁/日)発生
    - 納品期限緩和の内容
      - 従来：納品期限D+0(製造当日)
      - 実施後：納品期限D+1 ※在庫ができるようになり、受注数量への対応力が向上
    - 関係者との調整
      - 2012年頃から、賞味期限延長に向けた研究に着手。
      - そのなかで、他の大手豆腐メーカーと大手スーパーとの賞味期限延長・納品期限延長の取組の関する情報を入手し、参考にした
      - ロスを削減し、原材料・エネルギーコストの上昇に伴う価格高騰をなるべく抑えたいとの思いを取引先と共有。
      - 大手スーパーでスムーズに調整できたので、大手を先行し、実績をもって中堅・中小に展開
    - 効果
      - 対象商品は廃棄ゼロ化を実現
    - 今後
      - D+4の他商品 → 賞味期限延長に向け研究中
      - D+10の商品 → 賞味期限D+12まで延ばせないか品質管理部に検討を指示
- 実現すれば、より多くの受注数量変動を吸収可能に。工場のメンテナンス日も設定可能に。あわせて納品期限D+2も提案したい。



# 平成26年度調査結果の確認 - 納品期限 スーパーマーケット向け

- パンの納品期限が短く、ほとんどがD+0とD+1である
- パンに次いで納品期限が短いのが、もめん豆腐、絹ごし豆腐、納豆で、大半がD+1である

## スーパーマーケット(物流センター)向けの出荷リードタイム



出所: 食品ロス削減商慣習検討ワーキングチーム

# イオンリテール、イトーヨーカ堂、東急ストア等での「もったいない キャンペーン」の実施事例

# 実証実験として「もったいないキャンペーン」のイオンリテール、イトーヨーカ堂、東急ストアでの実施 (2016年1~2月)

実証実験として、独自シールやPOPを使い「食品ロスの重要性」を消費者に訴えかける「もったいないキャンペーン」を、イオンリテール(株)、(株)イトーヨーカ堂、(株)東急ストアの6店舗で実施した。

## 【東急ストア】

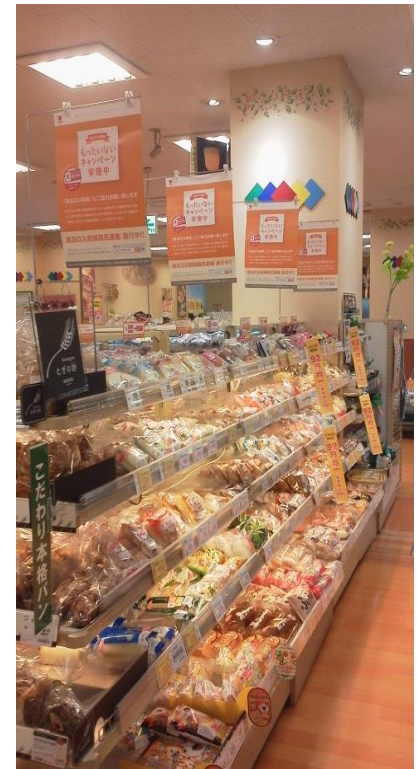
実施店舗： 中央林間、宮前平  
実施期間： 平成27年1月21日~2月10日  
対象商品： 菓子パン、総菜パン

## 【イオンリテール】

実施店舗： モリシア津田沼、幕張、幕張新都心  
実施期間： 平成27年2月1日~2月10日  
対象商品： 菓子パン、食事パン

## 【イトーヨーカ堂】

実施店舗： 葛西  
実施機関： 平成27年2月16日~2月28日  
対象商品： 菓子パン、食事パン



(東急ストア宮前平店の様子)



(イトーヨーカ堂 葛西店の様子)



(イオン幕張新都心店の様子)

# イオンリテール、イトーヨーカ堂、東急ストアでの取組成果

- 消費期限の近い日配品の購買を押し上げたと見られ、10-20日のキャンペーンながら、購入者の4割にキャンペーンが認知され、その大部分から共感的な反応を得た。

チェーン・店舗により成果にばらつきが見られるが、チェーン1では、実施店A店・B店ともに廃棄数量率、金額率が低下

	A店			B店		
	実施期間① (21日間)	比較期間② (実施前16日間)	①÷②	実施期間① (21日間)	比較期間② (実施前16日間)	①÷②
廃棄数量率	0.125%	0.177%	0.71	0.136%	0.381%	0.36
廃棄金額率	0.149%	0.209%	0.71	0.149%	0.420%	0.35

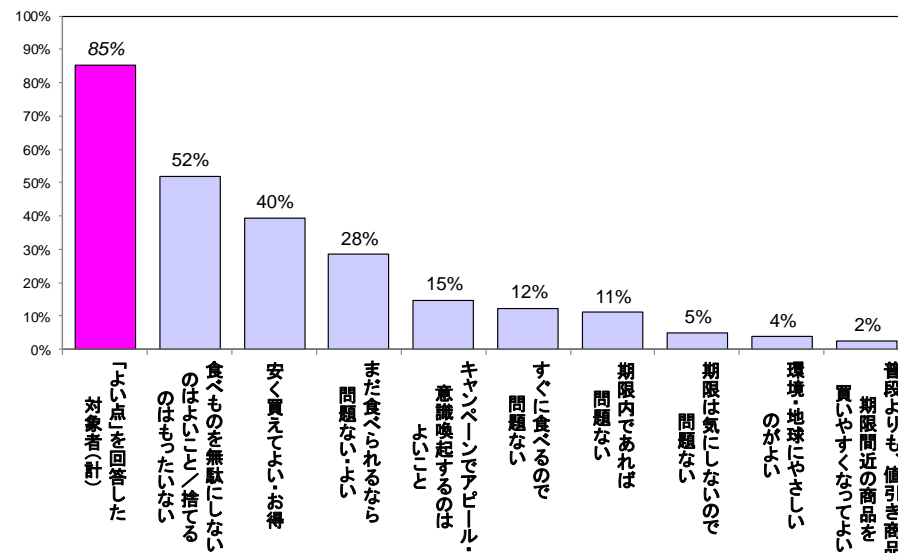
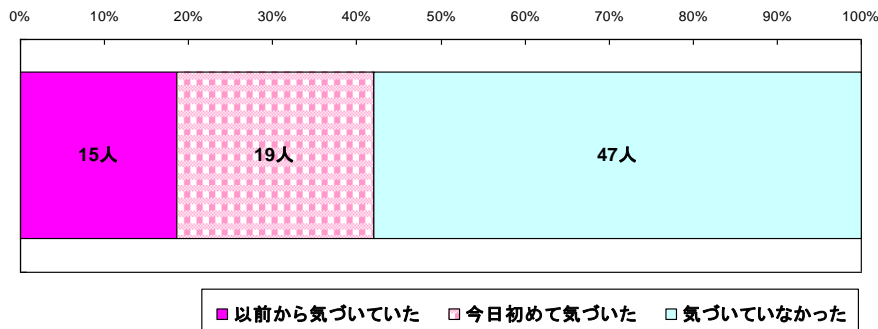


インタビュー時の写真

## 実施店舗でのキャンペーン対象商品購買者向けインタビューの結果(N=81)

購入者の4割強がキャンペーンを認知

「もったいないキャンペーン」に対して「食べものを無駄にしないのはよいこと」「安く買えてよい」等の意見が多い



# ウジエスーパー(宮城・CGCグループ)での取組

<11> 2014年(平成26年)7月1日

シジシーニュース

## 食品ロス削減に独自シール

### ウジエスーパー(宮城)



賞味期限が短くなった商品の購入が  
エコに貢献する点をPOPで説明

値引き商品は部門毎に  
まとめて陳列。オリジ  
ナルのシールを貼付



宮城県のウジエスーパー(本部・登米市 氏家良典社長 30店舗)は、「地球と家計への思いやり」と消費期限が短くなった商品に独自の値引きシールを貼付し、食品ロスの削減につなげている。

「堂々と購入していたる店舗では商品の廃棄がだきたいと考え、「地球以前よりも減って、環境に配慮する企業姿勢はお客様からも評価されている」と話している。

きっかけは、値引き商品を買った物カゴに入れる時に目立たないようにするお客様が多かったこと、エコに貢献できることを説明。値引き商品に対する心理的な抵抗を和らげている。

「商品を買った瞬間にPOPでも「値引き商品をお買い上げいただきありがとうございます。廃棄物の排出事業者として食品ロスを削減する責務もある。実施店舗を段階的に増やしていきたい」と話している。

(出所) CGC