

eBASEカンファレンス 2015

クラウドインフラ環境を活用した
さらなる品質管理業務の効率化

2015年10月9日

株式会社 アンデルセンサービス

- 1 . 企業概要（アンデルセングループ）
- 2 . eBASE導入から、その後の運用状況
- 3 . 市場でのIT環境の変化からAWSでの運用展開
- 4 . 環境変化や法改正から表示システムの再構築
- 5 . まとめ

アンデルセングループ

ANDERSEN
SERVICE

お手本は、
いつもデンマーク

ANDERSEN
Institute of Bread & Life
株式会社アンデルセン・パン生活文化研究所

ANDERSEN

株式会社アンデルセン

MERMAID
BAKERY PARTNERS

株式会社マーメイドベーカリーパートナーズ

 TAKAKI BAKERY

株式会社タカキベーカリー

TAKAKI FOODSERVICE
PARTNERS

株式会社タカキフードサービスパートナーズ

ANDERSEN
SERVICE

株式会社アンデルセンサービス

アンデルセングループ

ANDERSEN
SERVICE

ANDERSEN

(株)アンデルセン



MERMAID BAKERY PARTNERS

(株)マーメイドベーカリーパートナーズ



企業概要

ANDERSEN
SERVICE

 **TAKAKI BAKERY**

(株)タカキベーカリー



TAKAKI FOODSERVICE
PARTNERS

(株)タカキフードサービスパートナーズ



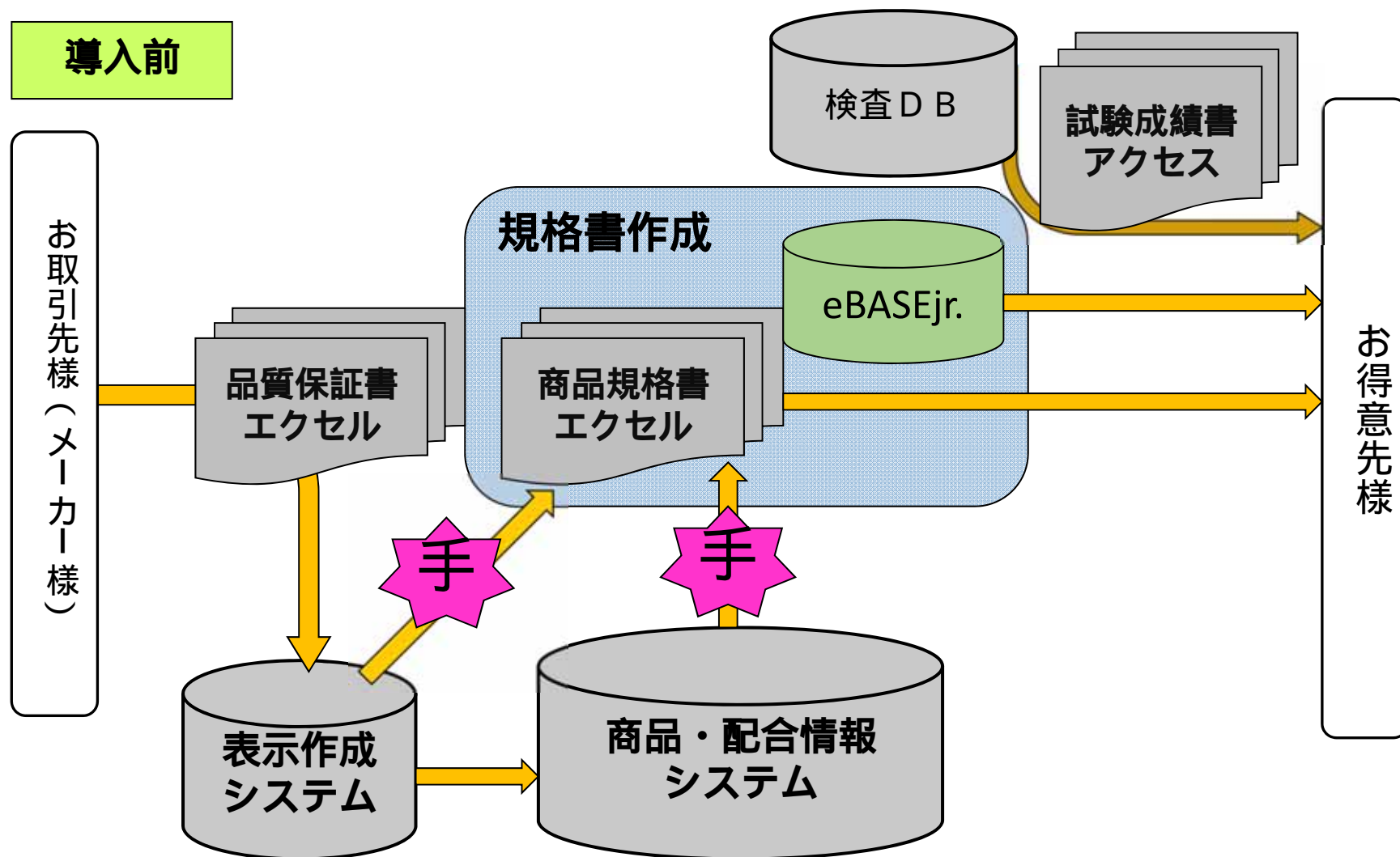
**ANDERSEN
SERVICE**

(株)アンデルセンサービス

企業概要：アンデルセンサービスは、人事、採用・教育、総務、経理、品質保証、購買、システム開発、コンプライアンス、環境問題への対応など、アンデルセングループの専門業務を担当。

eBASE導入から、その後の運用状況

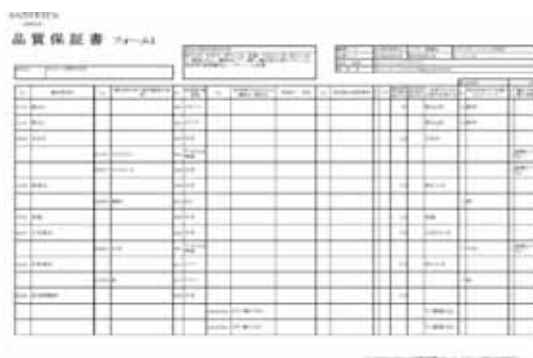
eBASE導入前 ~ システムと帳票の流れ【課題あり】



品質保証書、品質規格書……導入前

情報収集・整理

エクセルファイルで収集した情報を手作業でチェック
不備な保証書はそれぞれ確認し再提出を依頼



**配合割合等の
転記間違い発生！**

情報作成



膨大な情報を収集・整理



様々なフォームに対応



すべて手入力

課題

1. 正確なデータ作成と管理

2. 従事者の心の負担の軽減

3. 対応力強化と基盤強化

その後の運用状況

情報収集・整理・作成



FOODS eBASE



アナログ運用からシステム化を実施

- ・ 原材料情報の収集 (品質保証書管理)
- ・ 食の安心安全管理に利用 (仕様書管理)
- ・ ラベルプリンターへのデータ連携に利用



名称	チョコレートケーキ
原材料名	薄チョコレート(バーム油、砂糖、全卵卵、ココアパウダー、卵黄、カカオマス、食塩)、小麦粉、シロップ、乳又は乳製品を主要原料とする油類、カラメルシロップ、食塩、香料、(一部に大豆・乳成分)
栄養成分表示 1袋当たり	
熱量	●● kcal
たんぱく質	▲▲ g
脂質	◆◆ g
炭水化物	■ ■ g
食塩相当量	★★ g

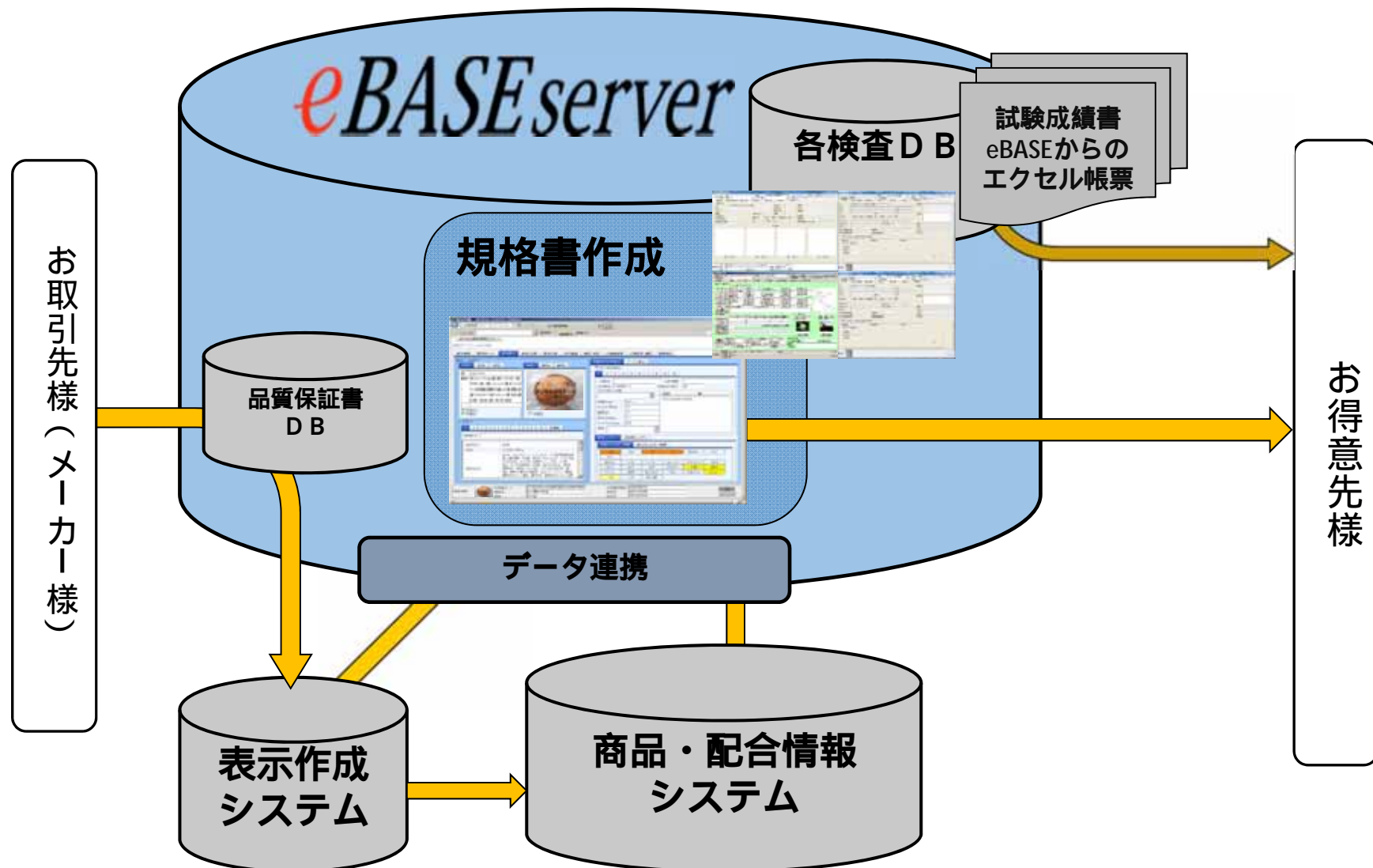
更なる拡張運用

- ・ エクセル等で管理していた検査情報もeBASEでシステム化
(日持ち検査、発売後検査、包装資材の画面を構築しデータベース化)



eBASE導入から、その後の運用状況

eBASE導入後 ~ 品質管理に関わる情報管理の大半を
eBASEでシステム化を実現しました。



- 1 . データ連携により、
ヒューマンエラーを解消
紙印刷減少
資料整理・準備作業軽減
- 2 . 情報の一元管理により、
検査情報も含めた情報の共有化
(ユーザー権限管理が可能のため)
有事対応(調査)力向上

さらなる現場からのニーズ

運用コストと利便性

市場でのIT環境の変化から、2012年にEDIや基幹システムを、AWSで運用展開を始めました。

1

Road To AWS -クラウドへの道-

株式会社アンデルセンサービス
システムサポート部 部長
堀尾 紀昭

15

2009年、2004年からのシステムが機器リース切れ。仮想化・ホスティング・サーバー統合へ

- ▶ 課題はちからあって、サイジングも正確に、機器リースが足りなくなるともやがやが、どうしても材料は安価を許すわけにはいかなかった。旧サーバーはPC内蔵標準OSでOSが、VMwareの導入も検討したため、転送も簡単、入力も簡単であり、ハードウェアの保守も簡単、保守料も安い。

17

AWSへのアプローチ=原価計算

- ▶ バック負荷による、オンライン業務の性能担保、バック負荷の削減化、集約=ユーティリティ化
- ▶ MDM、生産管理の中で作ったものでパフォーマンスがでない場合は、2年経って開発企画を行ったが、サーバーを新たに立てる覚悟もなく、機器、OS、ミドルウェアと開発でコストがかかる割には、異動のリスクもあれば、時間は短縮できない。(IOがネックになるため)

20

EDIのAWS移行へ

- ▶ 部分から移行し、性能を担保しながら6ヶ月で移行。
- ▶ いちはんは性能担保と業務監視
- ▶ 今は、EDI含め、24時間365日の監視サービスを委託している。性能劣化やゾンダウンに対しての対応が必要。
- ▶ DBの復旧を円滑に行うための手順が必要。(AWSならRDSというDBサービスが秀逸)

AWSを採用した理由

利用が簡単、柔軟性がある、コスト効率が良い

<https://aws.amazon.com/jp/getting-started/>



1. 詳しく知る

AWS のクラウドコンピューティングとは

アマゾン ウェブ サービスは、ウェブサービスを提供するリソースコンピューティングサービスのコレクションで、それらすべてにより低コストで構築できるクラウドプラットフォームを提供します。

- パブリックまたはプライベートのデータを保存する。
- 制作とプライベートウェブアプリケーションをホスティングする。
- データを分析する。

2. AWS アカウントを作成する

無料で AWS アカウントを作成

新しい AWS アカウントを作成すると、12 か月の AWS 無料利用枠も自動的に付与されます。AWS 無料利用枠は、AWS アカウントを介してから 1 か月間、AWS + 無料で利用できる、お楽しみいただけます。AWS 無料利用枠の詳細はこちら *

1. AWS アカウント作成を行うには、このリンクをクリックします。
2. 請求先住所とクレジットカード番号を入力してください (個人利用の場合に必要です)。無料利用枠 + 請求先住所、カードが選択されたことはお知らせしますので安心してください。
3. 確認ページの記載をいれます。

運用コストの追求

eBASEもデータセンターからAWSへの環境移設

運用コスト

月額費用 データセンター約545千円 AWS約300千円



利便性の追求

ANDERSEN
SERVICE

実際の現場での操作感

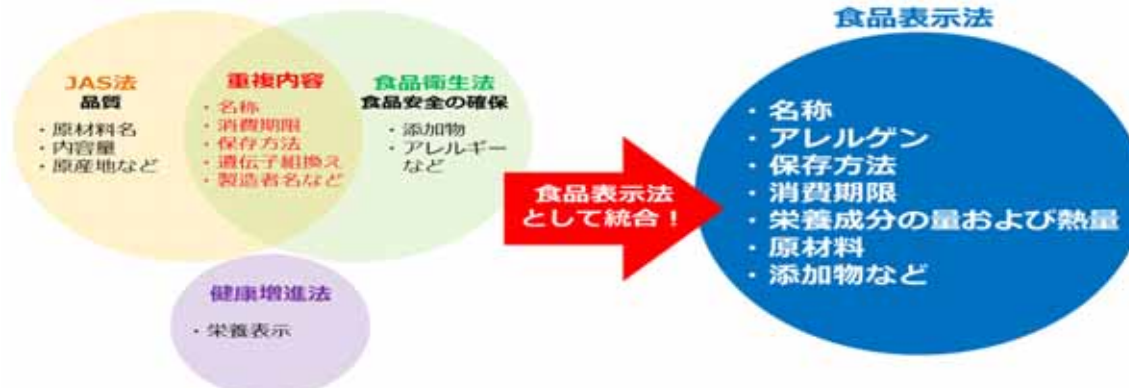
- ・パソコンとネットワーク、WEBブラウザさえあれば運用が可能
- ・各クライアントへのアプリケーションのインストールは不要！
- ・バージョンアップ等の各クライアント事のメンテナンスも不要！
- ・操作面においても複数の画面を、同時に閲覧できる等、クライアント運用より、はるかに柔軟性が高くなる。



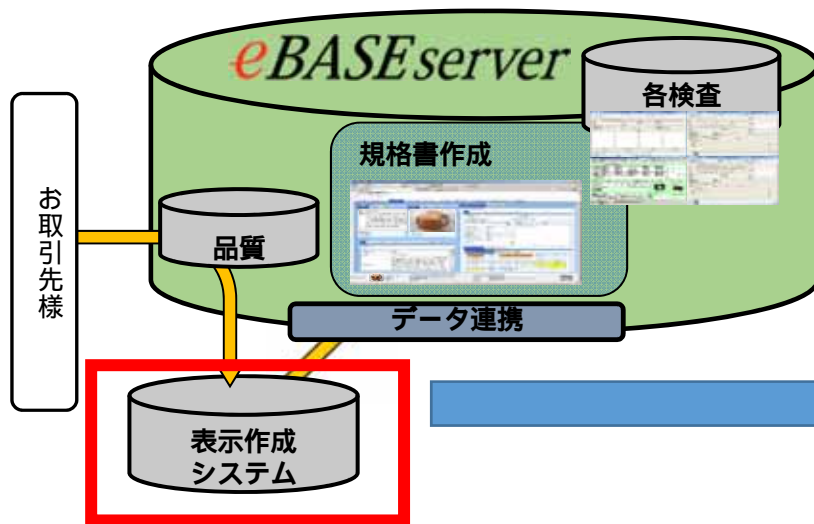
- ・タブレット、スマホ等での展開についても幅広く対応できる。

環境変化や法改正から表示システムの再構築

食品表示法概要... 3法に分かれた食品表示の法令を一元化



現在のスクラッチ開発した表示システムをeBASEで再構築 (現在開発中)



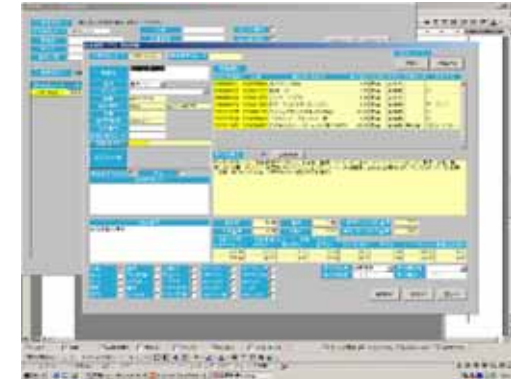
原材料名	準チョコレート(バーム油(大豆を含む)、砂糖、全粉乳、ココアパウダー、乳糖、カカオマス、食塩)、小麦粉、ショートニング(生肉を含む)、砂糖、卵、コーンシロップ、乳又は乳製品を主要原料とする食品、ぶどう糖、麦芽糖、加工油脂、カラメルシロップ、食塩
添加物	ソルビトール、酒精、乳化剤、膨張剤、香料

アレルギー表示の記載ルール変更

栄養成分表示 1袋当たり	
熱量	kcal
たんぱく質	g
脂質	g
炭水化物	g
食塩相当量	g

栄養成分表示が義務化

スクラッチ開発した表示システムの課題



法令対応

- ・スクラッチの開発であるため、アレルギーの追加など、**法令改正**があった際に、**都度改修**し対応する必要がある。

メンテナンス性

- ・システムがACCESSベースのため、OFFICEのバージョンが違う等、動作しない場合があり、都度の改修が必要になっている。
- ・2003サーバのサポート(2015年7月)切れ、2013ACCESSでは**動作しない等**、**最新環境に対応できず**、いずれにしても早期な対応が必要になる。

利便性

- ・原材料、製品の仕様書の管理はeBASE、表示作成はeBASEからデータを渡し、表示システムで作成している為、元データに誤りがあった際に、再度eBASEで手直しの必要等、**操作が煩雑**になり、**表示ミス**の原因にもなっている。

表示システムをeBASEで開発 (現在開発中)

想定されるメリット

1 . 法令対応

eB-foods標準機能を利用することで、パッケージでの法令対応がそのまま適用される。

2 . メンテナンス性の向上

新OSなどへの対応はパッケージとして対応。

自動更新がかかるので、個々のクライアントでのプログラムメンテナンス作業が不要。

3 . 利便性の向上

eBASEで原材料、製品情報から表示作成までを、ひとつのシステムで行えるようにすることにより、データ連携などのタイムラグをなくし、業務効率を向上させる。

内容修正の際の、システムの切り替えの手間が無くなる。

一元化された情報を利用するので最新情報を利用し、正確性を高めれる。

まとめ……拡張運用の効果(これから)

AWS環境でeBASEの拡張運用を実現し
 運用コストの削減
 操作性や閲覧性の向上
 法令対応等、業務効率の向上

今後の拡張

法改正、お客様ニーズからも、商品情報WEB
 ページでの詳細な栄養成分一覧開示を検討中

商品名	糖質	糖質	蛋白質	脂	炭水化	ナトリウ	食物繊維
	(kcal)	(kcal)	(g)	(g)	(g)	ム	量
	100gあたり						
・オシロイとれとれ糖粉の屑パン	327	305	6.2	11.2	46.1	280	0.7
・栗あしパン	281	320	6.7	12.4	46.8	319	0.8
・ココアトーストの屑と生クリーム	343	228	7.1	14.2	17.4	402	1

