


# バッファローでのAWS活用事例

株式会社バッファロー  
新規事業部 次長  
牧 大介

# 自己紹介

名前	牧 大介
所属	株式会社バッファロー 新規事業部
経歴	2010年入社 2011年よりリレーサーバー（後述）の開発を担当 開発部、経営企画部を経て、 2015年より新規事業部次長・兼フリースポットビジネス準備係長
その前	大学の先輩と起業してWeb系スタートアップを経営 さらにその前は、2006年度IPA未踏ソフトウェア創造事業開発者
目標	周辺機器とクラウドサービスとが連携して織りなす新しいユーザ体験
好きな AWSサービス	Route 53、ECS、AWS IoT 



## メルコグループのデジタル家電・コンピュータ周辺機器総合メーカー



### メルコグループ

メルコホールディングス 純粋持株会社

バッファロー

**BUFFALO**

中核となるブランドメーカーで  
デジタル家電・パソコン周辺機器の  
総合メーカー

バッファローメモリ

電子部品・電子応用製品の開発・販売

バイオス

ストレージ関連製品の開発・製造・販売

シー・エフ・デー販売

**CFD**

ハイレベルな個人ユーザー向け

バッファローダイレクト

インターネットを活用した機器の販売

メルコフィナンシャルホールディングス  
グループにおける金融事業の統括管理

バッファロー・ITソリューションズ

**BUFFALO**  
IT Solutions

納入設定・設置・保守サービス

[海外] Buffalo Americas 他

法人向けNAS・無線LANなどの販売

創業	1975年
本社	愛知県名古屋市
売上	714億6百万円 (2015年3月期実績)
従業員数	469名 (2015年3月末現在)
事業内容	デジタル家電及びコンピュータ周辺機器の開発、製造、販売及び 関連サービスの提供

デジタルライフ、もっと快適に  
**BUFFALO**™

キャンペーン 2015  
**期間 11/13(金) ▶ 2016 01/15(金)**

バッファロー創業40周年記念

**40名様に当たる!!**

**豪華プレゼントキャンペーン**

キャンペーン賞品の詳細や応募方法など、詳しい情報は  
<http://buffalo.jp/40th/>

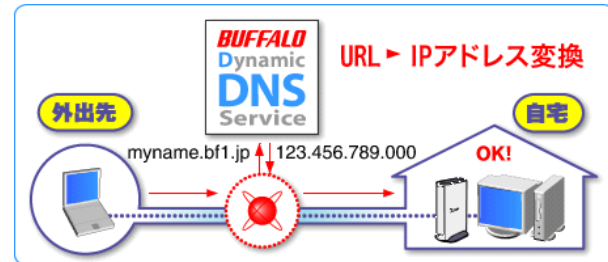




ダウンロードサイト



パパの愛情ルーター



ダイナミックDNSサービス

これらの他、一部の社内システムも稼働中



# 事例①：突然のファイル改ざん！

## 🔴 大切なお知らせ

### バッファローダウンロードサイトのウイルス混入によるお詫びとご報告

6/5付続報は[こちら](#)

6/9付続報は[こちら](#)

2014年6月2日

平素は、弊社製品をご愛顧頂き誠にありがとうございます。

このたびは弊社委託のダウンロードサイト内の一部ファイルが何者かにより改ざんされ、そのファイルがお客様にダウンロードされている事が判明致しました。最悪の場合、お客様がお使いのパソコンがウイルスに感染し、お客様に損害を与える可能性があります。ご利用頂いておりますお客様におかれましては、多大なご迷惑及びご心配をお掛けしておりますこと、深くお詫び申し上げます。大変お手数をおかけしますが、下記の通り、対処法をご案内致しますので、ご対処のほどお願い申し上げます。

なお、ウイルスに感染した経緯につきましては現在調査中であり、分かり次第弊社ホームページにてご案内申し上げます。

某CDNサービスプロバイダのファイルが改ざんされ、弊社コンテンツにも影響

- 従来、CDNの利用を開始するには
  1. 問い合わせ
  2. 見積もり
  3. 契約締結
  4. 利用開始 ←だいたいここまでで1週間

**お客様は待ってくれない!!**

- 一方、Amazon CloudFrontを利用するには
  1. AWSのWebサイトから Sign-up
  2. 利用開始 ←だいたいここまで10分。必要なものはクレジットカードのみ。

即日利用可能な選択肢が Amazon CloudFront だった

5/27

- 6:16 委託先にてファイル改ざんされ、ウィルスに感染。
- 10:00頃 サポート窓口宛に、ダウンロードしたファイルを実行したところ、中国語のメッセージが表示される旨の連絡がユーザーから来る。
- 12:00頃 サポート窓口担当者によりファイル改ざんを確認。情報システム部門へ連絡。
- 12:20頃 情報システム部門により、ウィルスの疑いを確認。**サービスの停止を委託先へ指示。**
- 13:00 ダウンロードサイトを停止し、案内を弊社Webサイトに掲載。

5/28

- 13:00 サービス復旧のため、全データのウィルスチェックを開始するとともに別事業者への移管を開始。

5/30

- 15:00 **ファイルストレージサービスを利用してサービスを暫定的に再開。**
- 19:00 弊社Webサイトにてウィルス混入の件につき、お知らせとお詫びを掲載。

5/31

- 15:00 サポートセンター宛にファイルがダウンロード出来ない旨の連絡が来る。
- 17:00 サービス障害を確認し、**Amazon CloudFrontへの切り換えを開始。**
- 22:30 **CloudFrontに移管が完了したことを確認し、サービスを正式に再開。**

AWSはいわば  
駆け込み寺！

問題発生から切り換えまで7時間半



# 事例② : パパの愛情ルーター

写真バックアップ機能付き Wi-Fiルーターで  
iPhoneの容量不足を解消

無線LAN親機 11ac/n/a/g/b 1300+450Mbps エアステーション

写真バックアップキット for iPhone付属

WZR-S1750DHP



大切な写真を  
バックアップ  
& 家族で共有

+

ママも安心  
簡単設定

+

ペアレンタルコ  
ントロール

+

パパも納得の  
高性能

# 事例② : パパの愛情ルーター

写真バックアップ機能付き Wi-Fiルーターで  
iPhoneの容量不足を解消

無線LAN親機 11ac/n/a/g/b 1300+450Mbps エアステーション

写真バックアップキット for iPhone付属

WZR-S1750DHP



大切な写真を  
バックアップ  
& 家族で共有

+

ママも安心  
簡単設定

+

ペアレンタルコ  
ントロール

+

パパも納得の  
高性能

# インターネット越しに写真をバックアップ



N A Tの外側からUSBメモリーに写真を送り込むため  
インターネットの通信を中継するサービスが必要

➔ リレーサーバの開発

# もともとは米国のチームで開発

- 当初は別のサービスとして、日米でローンチする計画だった
  - そのため、サーバーは米国のコロケーションの上に構築
- 計画が見直しされ、国内にターゲットを絞ってローンチすることに
  - サーバーはそのままで国内で製品出荷&サービスローンチ
- ところが、無駄に太平洋をまたいで通信しているため通信遅延が問題に

**→ 国内のデータセンターに移設が必要！**




当時のDC事業者が日本にリージョンを持っておらず、事業者の変更が必要に

- 12月17日
  - ソリューションアーキテクト様にご相談

～システム設計・コスト検討等（AWSの勉強含む）～
- 1月13日
  - 移行プランの社内承認

～移行先環境構築～
- 2月2日
  - AWS東京リージョンに構築完了

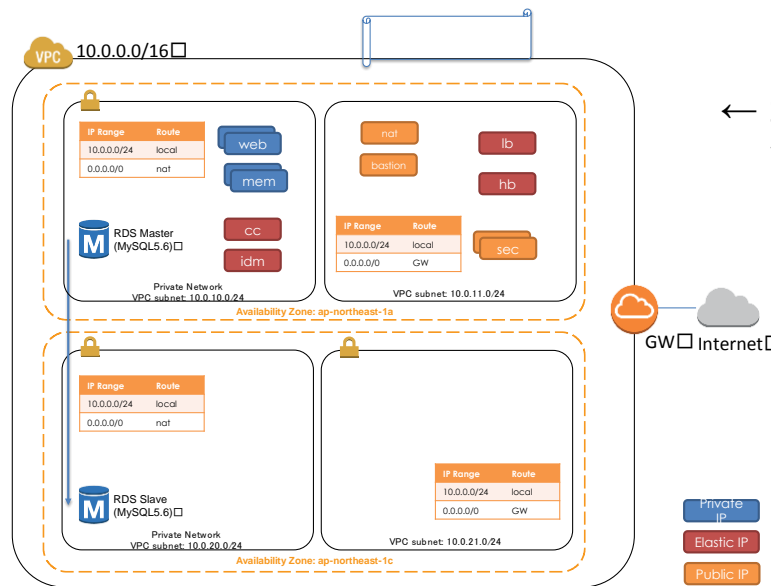
～検証・切換手順書作成～
- 2月8日深夜
  - 無事にデータセンター切替完了



はじめて相談してから  
完了まで2ヶ月足らず

# 意外にも手厚いサポート

- 「クラウドは全部セルフサービスでやらないといけない」  
そう思っていた頃が私にもありました・・・
- 実際には、AWSのSA様がとても親切に教えてくれました
  - 「こんなことを設計を考えてるんですけど...」と描いたシステム構成図を手直ししてくれた上にご提案まで
  - Face-to-Faceで直接話せる安心感！



← 当時書いてくださった  
システム構成図（実物）

最初は誰でもわからないことだらけ  
困ったときに聞ける安心感



- Agility (敏捷性)
  - 使いたくなかった時、使いたい分がすぐに使える
  - サーバーの納品を待つ必要はなく、使いたくなったら2～3分で利用開始できる
  - 「思い立ったが吉日」
  - **機会損失を最小化**
  - ※CDN事業者の移管はこのケースの最たる例
- Reversibility (可逆性)
  - 逆に、必要なくなった時に、**すぐにやめられる**
    - 物理サーバーを購入したり、リースしたりしてしまうとこれは難しい
  - 「これは流行る！」と思ったサービスがヒットするとは限らない
  - とりあえずサーバーを立ててみて、うまくいかなかったら縮小する／やめることができる
  - **失敗に対するリスク耐性が高い**
  - ※実際、「愛情ルーター」はローン手後にサーバー台数を減らしています

- お客様がアクセスするサーバーについては、HW更新のタイミングなどで順次AWSに移行していく予定
- “PCレス時代”
  - 「PC周辺機器メーカー」から「ネットワーク周辺機器メーカー」へ
  - PCで培ったネットワーク技術を他分野に応用していく
    - たとえば：IoT、オーディオ、ヘルスケアなど
- ➔ IoTやビッグデータなど、クラウド側のユーザーニーズをもっと深く理解する必要あり
  - ユーザーとしてクラウドを使い倒す!!
  - FREESPOTのサービス向上を目指して、9月よりアクセスログの分析を開始
    - 約3億件のデータを Amazon Redshift に投入してトライアル中