



NSF 2011 in Kansai

クラウドセキュリティ
～アベイラビリティの回復を例に～

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会 調査研究部会長
日本クラウドセキュリティアライアンス 幹事

株式会社インターネットイニシアティブ 加藤雅彦

Agenda



- 震災時のクラウド利用事例を時系列で
- 災害時のクラウド利用における考慮点
- 中小企業への応用

災害時のクラウド利用における 考慮点

クラウドのメリット・デメリット

- クラウドのメリット
 - サーバの迅速な立ち上げ
 - ゼロから調達する必要がない
 - リソースの柔軟な変更
 - アクセス数の増減に対する対応が容易
- クラウドのデメリット
 - 性能のアンバランス感
 - クラウドを使った設備とそうでない設備の差

 **設備を持たないことのメリットは大
迅速に災害時用システムが構築可能**

クラウドによる災害対応の注意点

- クラウドによる災害対応
 - 災害時に必要な業務の見極めが重要
 - 期間、必要性、レベル感
- 「システム」としての作り方に一工夫必要
 - コンテンツ提供等における部分的なクラウドの利用
 - 平時システムと災害時システムの使用感の差分吸収
 - リッチコンテンツの扱い
 - Flashやofficeドキュメント, pdfは重い
 - HTMLの作り
 - 絶対リンクはコンテンツのポータビリティを下げる
 - 動的コンテンツより静的コンテンツ

その時、情報セキュリティ(CIA)は・・・



- 災害時には
 - 可用性(A)が最優先される
 - 人命第一
 - 完全性(I)は重要視されない
 - 本人かどうか、正しい内容かどうか、確認できない、する余裕もない
 - 気密性(C)は重要視されない
 - 逆に復旧の妨げになる可能性も出てくる



平常時と異なるコンディション



完全性、気密性の優先度を下げることですばやい利用が可能となる



セキュリティ対策のフェーズ分け

中小企業への応用

中小企業への応用

- クラウドの利用により、設備を持たずに事業継続やDRの環境を安価に持てる可能性がある
 - 今回は設備なしでミラーサーバの迅速な立ち上げができた
- すべて自前かすべてクラウドかといった極論ではなく、設備を持つ必要があるものとならないものを使い分ける
 - 今回は広報サイト(のexcelファイル配布)に絞って対応した
- 平常時に使わないものはいざというときに動かさない可能性がある。普段からクラウドを利用するとよい
 - 今回はコンテンツの移行に手間取った
- **セキュリティのフェーズ分けを意識する**
 - 万が一の時にはルールを変えることができる運用
 - 平常時より役割分担やルールをしっかりと認識していることが前提となる

平常時におけるクラウドのセキュリティって？