

# テストの重要性について

- ジェイコムショック
- 中華航空機事故
- ボーイング 737 Max墜落事故
- Windows VistaのDHCPサーバ問題

# ジェイコムショック

- 2005年12月8日 東証マザーズ市場
- ジェイコムの株式の売買の誤発注
- 証券会社担当者「61万円1株売り」  
とすべき注文を「1円61万株売り」入力

**多額の財産損失**

# 事故の経緯

- 証券会社の担当者が誤入力
- システムは株価の現状から警告を表示
- 担当者は無視して発注
- 約1分半後に誤りに気づく
- 取り消し操作を行うが反応せず
- 担当者が東証に連絡するが人力による対応なし
- 買い注文集中

証券会社が被った損失は、407億円

# 中華航空機事故

- 1994年4月26日名古屋空港上空
- エアバスA300の副操縦士が誤操作
- 自動操縦状態にしてしまい、その状態のまま無理矢理着陸

**多数の命が犠牲に**

# エアバスA300-600R



## 最新鋭(当時)の機器を設置したハイテク旅客機

- 飛行中はコンピュータによる自動操縦
- 着陸の際も技術的には自動着陸可能
- 普通着陸時には手動に切り替えられる

# 事故の経緯

- 着陸進入時に副操縦士が自動操縦装置を起動
- 自動操縦装置はゴーアラウンドモード
- 機長が気づき解除を指示
- 解除操作を行うが反応せず
- その状態のまま手動で着陸操作
- 失速し、墜落

乗客乗員271人中264人が死亡、  
7人が重傷

# 事故原因

## 1. 技術的原因

- 自動操縦と手動操縦の二つのシステムの制御コンフリクト
- コンピュータの命令が優先される設計
- 警報装置の不備

## 2. 人的原因

- 副操縦士の誤操作
- 乗員が自動操縦システムをよく理解していなかった
- 手動でオートパイロットをオーバーライドできると思った

## 3. 組織的原因

- 同型機には、1991年までに同様の事件が3件発生
- このため1993年、エアバス社は同型機のコンピュータソフト改修を航空会社に推奨した
- 中華航空公司はこの改修を緊急性がないものと判断（中華航空公司の安全意識の不足）
- 1998年2月 同社同型機が同様の事故(犠牲者202名)

# ボーイング 737 Max 墜落事故

2018年10月29日ライオン・エア610便

2019年3月10日エチオピア航空302便

189名, 157名の命が犠牲に

- 機体の失速を防ぎ自動的に修正する  
システムMCAS 誤作動の疑い
- 操縦士の懸命の操作が記録
- 3/13 世界中の737Max運航停止
- 4/4 ボーイングCEO「2件の墜落事故の原因が制御システムの誤作動であった」と明言



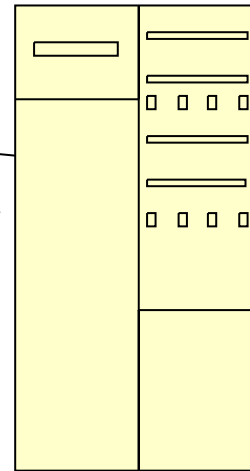
# VistaのDHCPサーバ問題

- PCにIPアドレスを自動で割り振る仕組み
- 自社のサーバに対してのみテスト
- 他の多くの種類のDHCPサーバでは Vista機はネットワーク接続不可

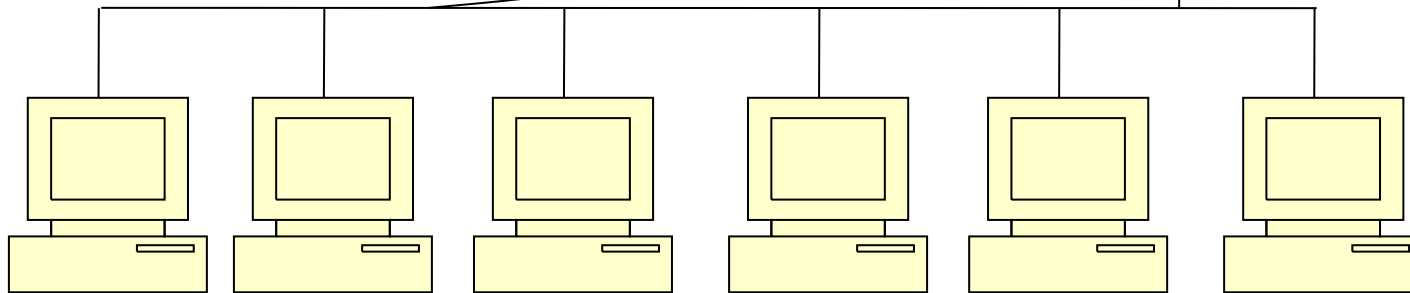
**全世界で何10万人もの人が被害**

# DHCPサーバ(ネットワーク技術 ネットワーク演習)

ipアドレスの要求



ipアドレスの貸与



192.168.1.101

192.168.1.103

192.168.1.106