

# ハリケーン・カトリーナ の経験に学ぶ



2006.10.25

高橋一実

ハリケーン・カトリーナ／ニューオリンズ

# I. ニューオリンズ/概況・位置図



**ルイジアナ州 ニューオリンズ**

**人口 46万人**

**言語 英語 スペイン語**

**日本からの時差 -14時間**

**殺人事件発生率**

**全米330都市中ワースト2位**

**周辺部含めると1位 (2003年)**

**ハリケーン・カトリナ／ニューオリンズ**

## 2. ニューオリンズ/土地特性

- 河川ミシシッピと湖に囲まれ盆地  
ゼロメートル地帯5000km<sup>2</sup>
- ニューオリンズに流入する雨水  
重力での排水は出来ず、  
排水ネットワークにより排水している  
オランダと同じシステム排水システムにより  
排水パイプが縦横に張り巡らされている

### 3. ハリケーン・カトリーナ

- 発生期間: 2005年8月23日～8月31日
- 最大風速: (1分間平均) 78 m/s (280 km/h)
- 最低気圧: 902 hPa
- 被害総額: 100億～250億ドル  
(約1兆1000億～2兆8000億円)
- 被害地域: 特に被害が甚大だった地域  
ルイジアナ州 (特に ニューオリンズ)  
アラバマ州, ミシシッピ州,

## 4. ハリケーン・カトリーナ/浸水状況



ハリケーン・カトリーナ／ニューオリンズ

## 5. ハリケーン・カトリーナ/犠牲者分布



## 6. ハリケーン・カトリーナ/犠牲者状況

州毎の死亡者数 州 死亡者数（2006年5月19日現在）

|         |       |
|---------|-------|
| ルイジアナ州  | 1,577 |
| ミシシッピ州  | 238   |
| フロリダ州   | 14    |
| アラバマ州   | 2     |
| オハイオ州   | 2     |
| ジョージア州  | 2     |
| ケンタッキー州 | 1     |
| 合計      | 1,836 |
| 行方不明者   | 135   |

## 7. ニューオリンズ/被害状況

□10億トンの水により80%が浸水  
浸水被害 50%以上が2フィート  
30%が4フィート以上の浸水  
住宅損害 10万5,000個も損壊  
145億ドルの住宅被害コスト  
人口 被災前人口46万人  
2005秋5万人  
23万人戻っている

## 8. ニューオリンズ/現在の状況

人口 20万人(+-2万人)(200610現在)

被災前46万人 被災直後2005年秋5万人

土地 震災受けていない地域の地価25%上昇

家賃40%上昇

都市の30%が家賃払えなくなっている

住宅整備 NPOや民間デベによる無償提供 2,200戸

2,700万ドル税控除で9,600戸の

安価な受託整備

税収入 2005年07月1200万ドル

09月 120万ドルに落ち込む

まだ50%の税収

## 9. ニューオリンズ/その他の復旧率

|       |                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------|
| 空港    | 2/3復旧                                                  |
| ホテル   | 38,000部屋のうち27,000稼動 60%稼働率                             |
| レストラン | 1/3 再開 新レストラン開業<br>地元中小企業は壊滅的                          |
| 病院    | 10ヶ所のうち4ヶ所再開<br>使える病床の1/2に対応できる<br>医療スタッフ1/2 医学生研修医も稼動 |
| 協会    | 70%再開                                                  |
| 学生    | 65,000人就学生のうち25,000が復帰か？                               |

## 10. カトリナにおける救助の問題点

### 災害救助の課題

#### ■避難計画の誤算一欠けていた最悪事態の想定？

- ・避難しなかった住民
- ・不足した市内避難所
- ・機能しなかった輸送
- ・誤算が生じた病院・養護施設の避難

#### ■救助の誤算

- ・兵力の逐次投入
- ・連邦緊急事態庁の対応
- ・通信の途絶
- ・避難所設置の混乱
- ・治安の悪化

## 11. ニューオリンズ写真/街並み



## 12. ニューオリンズ写真/街並み2



## 13. ニューオリンズ写真/被災地1



## 14. ニューオリンズ写真/被災地2



## 15. ニューオリンズ写真/被災地3



## 16. ニューオリンズ写真/ミーティング



## 17. ニューオリンズ写真/ミーティング2



ハリケーン・カトリナ／ニューオリンズ

## 18. 日本/地球温暖化による台風環境変化

- 2004年には台風が10個も上陸
- 台風の連続化による、被害の連鎖拡大
- 大都市ゼロメートル地帯
  - 東京: 120km<sup>2</sup>に180万人
  - 大阪: 124km<sup>2</sup>
  - 名古屋: 350km<sup>2</sup>

## 19. 日本/大規模水害対策専門調査会

### 都市災害3つの特色

- 1 広域化    2 複合化    3 長期化

### 都市の災害脆弱性の原因3つ

- 1 成熟社会での防災力の明確な低下傾向
    - ・高齢者社会の進捗
  - 2 高度複雑化社会での被害の多様化
  - 3 都市複合空間での被害連鎖（地下街）
- 首相官邸で中央防災会議開催
- ・大規模水害対策専門調査会を立ち上げ
  - ・2年後目処  
大規模水害対策のガイドライン作りに着手