

画を作成・実施すること。  
 さらに、海軍医療部に影響のある脅威及び攻撃に対する準備、防止、保護、対応、回復を行うこと。  
 連絡先：省略させていただきます

[スライド1] DVATEX机上訓練  
 米海軍病院 横須賀市 2004年2月18日

[スライド2] 訓練の目的  
 ・生物災害が起きた際、医療体制への影響を検討すること。  
 ・当院内及び地域の災害対応用機材の目録を作り、災害時の地域体制の相互運用性を検討すること。  
 ・生物テロあるいは新興感染症への対応の中での病院、プレホスピタルケア提供者、保健所、個人医院、県政、軍隊及び日本政府間のやりとりを検討すること。  
 ・改善できる点を同定し、関係作りを進めること。

[スライド3] ワークショップの形式  
 ・このワークショップは進行役がいるグループ・ディスカッション方式です。  
 ・「正しい」あるいは「間違っただけ」質問や答えはありません。  
 ・楽しみましょう。それは命令です！◎

[スライド4] 自己紹介

[スライド5] こんな事態が起きてしまったら！

[スライド6] こういう姿にはなりたくありません。

[スライド7] また、こういう姿にもなりたくありません。

[スライド8] 大事なのはバランスを保つことです。  
 昨日に比べたら、今日の方が準備が整っていますし、明日になればより良い準備ができているようにしなければなりません。

[スライド9] 9月11日以来、変化するパラダイム

[スライド10] 統合・協調された軍・民間共同の対応 チームワーク

[スライド11] 私たちが住む世界は変化し続けています。

[スライド12] CBRNE, WMD, NBC, 毎日のように新しい名前が流行します。

2月12日(木) 午後12時30分～4時30分

場所：レスター・チャペル

対象となる視聴者：臨床医、医療機関職員、登録看護師

講義目的：化学兵器、工業用化学剤、生物兵器、放射線兵器、核兵器の汚染・被曝の兆候、症状及び緊急医療処置法を復習すること。CBRNEテロ事件対策の計画と訓練の重要性を理解すること。CBRNE災害時のトリアージ、作用物質の検出及び除染に関する独特な原則を説明すること。CBRNE災害に対する病院側の緊急対策の立案時の独特な要素や課題を復習すること。

臨床医でないスタッフのためのCBRNE認識訓練\*

2月11日(水) 午後1～4時30分

2月12日(木) 午前8～11時30分

場所：レスター・チャペル

対象となる視聴者：臨床医でない緊急対応職員

講義目的：?? CBRNE事件の際に必要なとされる防衛措置の認識レベルの理解。

CBRNEの汚染・被曝の兆候及び症状を認識すること。

テロが使用するあらゆる散布装置を理解・認識し、潜在的な脅威となる事態を認識できるようになること。

CBRNEが絡んだテロ事件への対応として必要な即座の行動を理解すること。

机上訓練\*

2月13日(金) 午前8時～午後12時

場所：病院本館会議室B

対象となる視聴者：緊急対策の立案者、MTF及び地域の対応団体代表

講義目的：緊急対策計画の現地訓練を行い、地元、地域、州、連邦の各対応計画との統合が可能かどうか検討すること。

\*連邦、州、地元の対応団体職員の出席は奨励されています。

DVATEXチーム・メンバー紹介：省略させていただきます

DVATEXは3つの要素から成り立っています。

- ・脆弱性分析によってコマンドの緊急事態への準備を強化すること。
- ・特定の目標のある訓練
- ・コマンドの緊急対策計画を実施すること

米海軍医学本土防衛局

任務：民間と軍隊の災害対策パートナーシップをサポートする海軍医療部の総合的な計

MYRA

**DVATEX Tabletop Exercise**  
**U.S. Naval Hospital**  
**Yokosuka**  
**February 18<sup>th</sup> 2004**

### Exercise Purpose

- To explore the impact of a bioevent on the healthcare system.
- To inventory in-house and regional response assets and to explore the interoperability of local systems in a disaster.
- To explore the interaction between hospitals, pre-hospital providers, public health, private physician practices, prefectural governments, the military and the Japanese government in reacting to an act of biological terrorism or an emerging infectious disease.
- To identify areas for improvement and to build relationships.

### Nor do we Want to Look Like This

It's important that we strike a balance!  
 We are more prepared today than we were yesterday and we need to make sure that tomorrow we're even better prepared!

### Workshop Format

- This workshop is a facilitated discussion.
- There are no right or wrong questions or answers.
- We're here to have fun - that's an order!

### Self-Introductions

### Changing Paradigms Since 9/11

### Unified and Coordinated Military/Civilian Response

Team Work

### When this happens!

### We Don't Want to Look Like This:

### We Live in a Changing World!

### CBRNE or WMD or NBC or Name De Jour

[スライド13] C-化学

[スライド14] B-生物

「天然痘が入っていた器に蓋するのを忘れたのは誰？」

[スライド15] R-放射線

[スライド16] N-核

[スライド17] E-爆発物

アフガニスタン・テロ学校 「人間爆弾教室」

一度しかやらないからよく注意して話を聞くように。

[スライド18] 難しい決断

荷造りする時に何を持っていったらいいか

「SARSマスク、パラシュート、化学攻撃マスク、あるいは全身バイオ・テロ防護服？」

[スライド19] 大災害-肺ペスト-だった場合、どうすればいいのか？

[スライド20] または新興感染症 1918年のスペイン風邪流行病

資料提供：国立医学図書館

[スライド21] あるいはSARS-2003年

[スライド22] 横須賀-市

・横須賀市は神奈川県南東、三浦半島の中間に位置し、東に東京湾、西に相模湾に面している。

・東京から50キロ、横浜から20キロの距離にある。 ・人口43万5千人

[スライド23] 横須賀-基地

・Fleet Activities 横須賀は東洋で最大級の米海軍沿岸施設であり、

広さは約500エーカー（61万2千坪）。

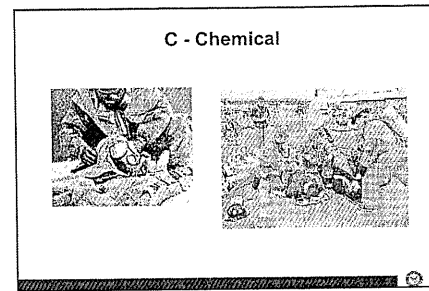
・キティー・ホーク空母の母港。

・東京湾の入口に位置し、首都東京から僅か40マイルの距離にある。

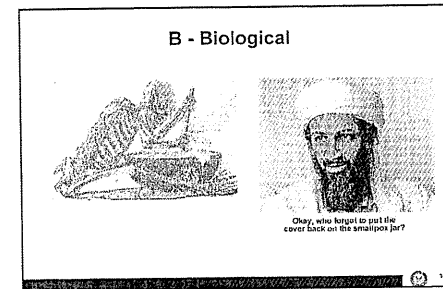
[スライド24] 米海軍病院横須賀

・1881年帝国海軍の病院として建設。当初の建物の多くは1923年の関東大震災で崩壊。

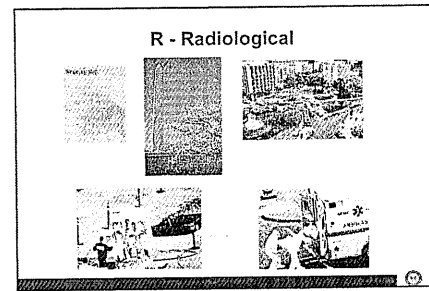
・現在、米海軍病院横須賀は日本及び韓国南部駐在の軍関係者、国防総省勤務の民間人



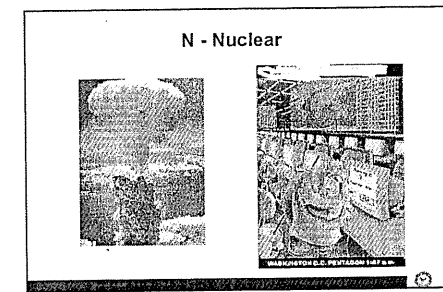
13



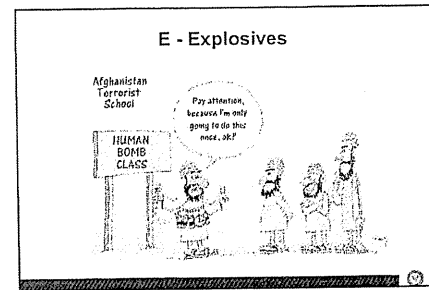
14



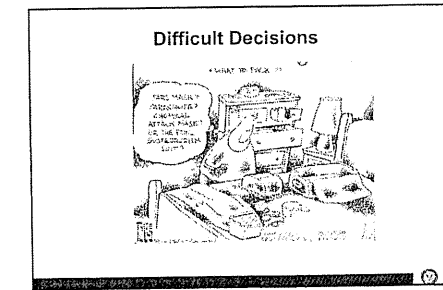
15



16



17



18

及びその家族、合計4万3千人を対象に運営されている。

[スライド25] 米海軍病院横須賀

- ・米海軍病院横須賀は前方展開の米海軍第七艦隊及び太平洋西部で艦隊をサポートする者を対象に医療保障を提供しています。
- ・患者用ベッド数-47 ・病院スタッフ-700人以上
- ・この病院はBLS（一時救命処置）レベルの緊急医療を提供
- ・SMORT

[スライド26] 地域の民間病院

- ・横須賀市内の15の病院-ベッド数は合計で約3800
- ・推薦病院
 

-横須賀共済病院	-横須賀市病院
-聖マリアンナ大学	-東海大学
-横浜市大学病院福良	-横浜市大学医療センター浦舟
-湘南鎌倉	

[スライド27] 国立病院東京災害医療センター

- ・この病院は9階建ての本館、看護学校、看護生徒寮、スタッフ用のアパートがある。
- ・通常は西東京の中央病院として機能しながら災害医療や救急医療の専門病院、さらには災害関連の心理学、社会学、病態生理学、救急蘇生法の研究所として活動している。
- ・災害時にライフラインが遮断された場合に供えて、この病院には専用の井戸、発電機及び水、医薬、食料の在庫が多量ある。

[スライド28] ブランチ・クリニック

- ・6つのブランチ医療クリニックがあります スタッフは合計252名
- 厚木                      -岩園                      -佐世保                      -チンヘ                      -根岸

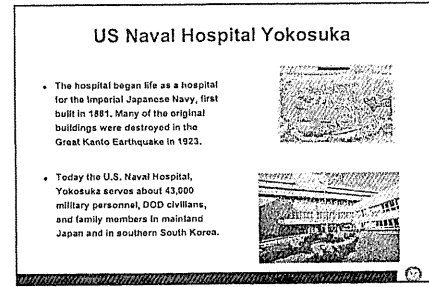
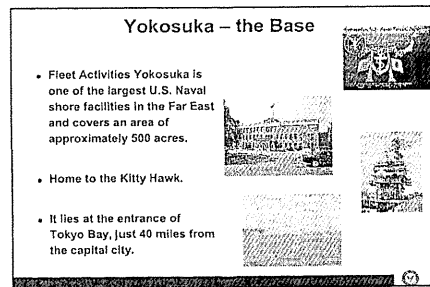
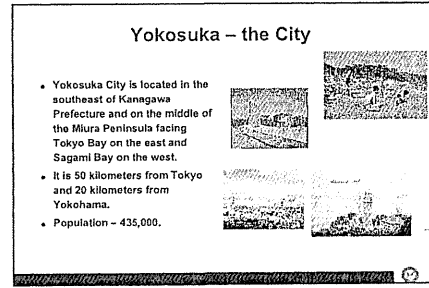
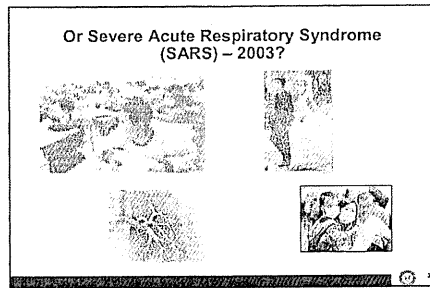
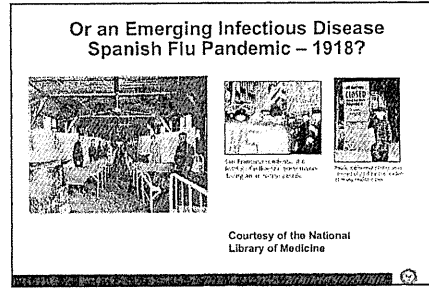
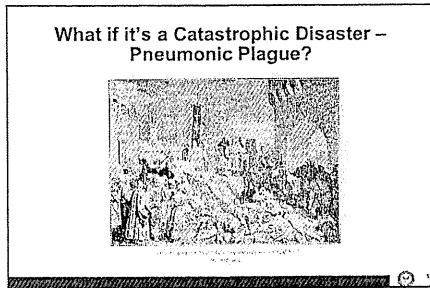
[スライド29] 横須賀緊急対応団体

[スライド30] CNFJ 地域消防署横須賀

- ・日本にある米海軍施設は全て周辺の市と相互援助協定を結んでいます。
- ・「相手の援助が必要となったら電話するし、相手が我々の援助を必要とした場合、電話してくるようになっている。」

[スライド31] インフルエンザかバイオ・テロかあなたが判断してください！

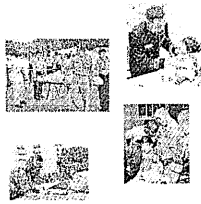
[スライド32] 8月3日（火）午前7時30分





### US Naval Hospital Yokosuka


- U.S. Naval Hospital Yokosuka provides force health protection services to the forward-deployed U.S. Seventh Fleet and beneficiaries who support the Fleet throughout the western Pacific.
- 47 inpatient beds
- Hospital Staff - 700+
- EMS provided by the hospital at BLS level.
- SMART



25

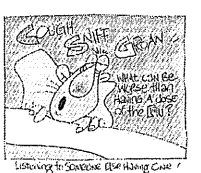
### Local Civilian Hospitals

- 15 hospitals with some 3,600 beds in Yokosuka City
- Referral hospitals:
  - Yokosuka Kyosai Hospital
  - Yokosuka City Hospital
  - St Marianna University
  - Tokei University
  - Yokohama City University Hospital - Fukura
  - Yokohama City University Medical Center - Urafune
  - Shonan Kamakura



26

### Is it the Flu or is it Bioterrorism? You be the Judge!




31

31

### August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 0730


- Yokosuka has been experiencing an unusually warm, wet Summer. Hospitals, clinics, & physician practices have been busy caring for patients suffering from colds & flu-like symptoms. The Summer cold season has a predictable outcome and is taking its toll on the area by reducing employee attendance. Virus or vacationitis?



32

### National Hospital Tokyo Disaster Medical Center

- The hospital has a nine-story main building, nursing student school, dormitory for nursing students, and apartments for staff.
- In normal circumstances it functions as a central hospital for west Tokyo, as well as a hospital specializing in disaster medicine and emergency care, and as a research center in fields such as disaster-related psychology, sociology, pathophysiology, and resuscitation.
- Should lifelines be cut off in time of disaster, the hospital has its own well, power generators, and a large stock of water, medicine, and food.

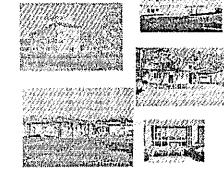


33

27

### Branch Clinics

- Six Branch Medical Clinics with staff of 252
  - Atsugi
  - Iwakuni
  - Sasebo
  - Chinsho
  - Negishi





34

28

### August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 0730

- The hospital is busy. The usual waiting time of two hours has been stretched to four. The local emergency services are experiencing an above average demand for EMS but are maintaining acceptable response times. Wait time at the local hospitals is now over three hours





35

33

### August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 0930


- An elderly couple, both in their late 70's, are brought to Naval Hospital Yokosuka by their youngest son. Both are complaining of fever, headache, general malaise, and weakness. The wife, who has a history of COPD, complains of difficulty breathing and has a productive cough. She's transferred upstairs to a medical bed.



36

34


### Yokosuka Responders



37

29

### CNFJ Regional Fire Department Yokosuka




- Every U.S. Naval facility in Japan has a mutual aid agreement with the cities surrounding them.
- "If we need their assistance, we'll call them, if they need ours, they'll call us."

38

30

### August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 1300

- Private practice physicians and medical clinics throughout the area are receiving high volumes of "flu" patients. Initially, due to good planning, they are able to keep up with the increased patient volumes.




39

35

### August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 1300

- The condition of the elderly woman who was admitted suddenly deteriorates. Her shortness of breath worsens, requiring her to be intubated and placed on a ventilator. At 1448 she is pronounced dead.



40

36

・今年の横須賀は例年にない暑さで雨の多い夏を迎えています。病院やクリニック、医師診療所は大勢の風邪やインフルエンザのような症状のある患者たちの治療で大忙しです。夏風邪のシーズンの結果は予想しやすいもので、仕事を休む従業員が増えて地域を悩ませています。これはウイルス？あるいは「夏休み病」？

[スライド33] 8月3日(火) 午前7時30分

・この日、病院は非常に忙しい。通常の待ち時間である2時間が4時間に伸びてしまった。地域の救急サービスはいつもより多いEMS(緊急医療)の要請件数を受けていますが、応答時間は許容範囲内を保っています。地域周辺の病院での待ち時間は3時間以上です。

[スライド34] 8月3日(火) 午前9時30分

・70代後半の老夫婦が一番下の息子に連れられて海軍病院横須賀に来院。二人とも発熱、頭痛、倦怠感、虚弱感。慢性閉塞性肺疾患の病歴のある婦人は呼吸困難を訴え、痰の出る咳をしているため、上階の臨床ベッドへ案内された。

[スライド35] 8月3日(火) 午後1時

・地域中の個人診療所や医療クリニックに多数の「インフルエンザ」患者が訪れる。良い計画が準備されていたため、当初は増大した患者数にも対応ができていた。

[スライド36] 8月3日(火) 午後1時

・入院した老婦人の状態が突然悪化。息切れが悪化したため、挿管し、人工呼吸気を使用。午後2時48分死亡。

[スライド37] 8月3日(火) 午後3時

・横須賀共済病院の救急室に4人家族が来院。全員発熱、悪寒、咳を訴えている。

[スライド38] 8月3日(火) 午後7時

・クリニックで初診され、インフルエンザのような症状で横浜市大学福良病院・同浦舟病院に入院した患者が数名死亡。緊急医療サービス提供団体はインフルエンザの流行が非常に多いことを報告。そのほとんどは高齢者だが、中には心拍停止した若者もあり、インフルエンザのような症状を呈した後、意識不明になり死亡する例が数件あった。


[スライド39] 8月4日(水) 午前7時

・夜を通して患者数は減らず。病院にはインフルエンザ患者が殺到。待ち時間は6時間以上。治療を待っていた50歳の男性が待合室で死亡。患者用のベッド数は全く需要に追いつかず。入院待ちの患者たちは廊下で待機。「何時間も」ベッドの開きは望めず。

[スライド40] 8月4日(水) 午前7時

August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 1500

- A family of four arrives at the emergency department of Yokosuka Kyosai Hospital complaining of fever, chills, and cough.



August 3<sup>rd</sup> - Tuesday 1900


- A number of patients seen at clinics and then admitted to Yokohama City University Fukura and Urafune Hospitals with flu-like symptoms have died. EMS providers are also reporting an extremely high volume of influenza runs. Most are elderly patients, though some units have encountered cardiac arrests in young individuals suffering from what appeared to be influenza prior to deteriorating into unconsciousness & death.

August 4<sup>th</sup> - Wednesday 0700

- Patient volume does not slow down throughout the night. Hospitals are inundated with influenza patients. Wait times are exceeding 6 hours. A 50 y.o. male dies in the waiting room while awaiting care. Inpatient beds are at a premium. Patients awaiting admission are being placed in hallways – no bed expected for “hours”

August 4<sup>th</sup> - Wednesday 0700

- Patients are complaining of fever, chills & headache
  - Some with cough and reddish-yellow sputum
- Many are being given prescriptions for B-lactam antibiotics and sent home
- Gram stain - occasional gm(-) bacilli with mixed flora, not reported by lab tech
- Small animals are also ill





August 4<sup>th</sup> - Wednesday 1600

- Victims of all ages are rapidly succumbing to their illness. The infection control nurse at Yokosuka City University Hospital notifies the Kanagawa Prefecture Medical Department about the developing situation. They in turn notify the Ministry of Health, Labour and Welfare.
- Infectious diseases in Japan are governed by the “Law concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients Suffering Infectious Diseases”.

August 5<sup>th</sup> - Thursday 0600

- Morning
  - 12 patients from yesterday admitted to NH Yokosuka; 7 die of sepsis
  - 37 additional patients admitted to Yokosuka Kyosai Hospital with early septic shock
  - 15 cases admitted to Yokohama Urafune; 2 deaths
  - Admitted patients with lobar pneumonia, many with hemoptysis

- ・発熱、悪寒、頭痛を訴える患者たち
- ・中には咳及び赤っぽい黄色の痰のある者も
- ・患者の多くにはB-ラクタム抗生物質の処方箋を出し、帰宅してもらう
- ・グラム染色法-細菌さうのある gm(-)バチルスが見られる症例も。  
Lab tech (研究員) は報告せず。
- ・小動物も発病している

[スライド41] 8月4日 (水) 午後4時

- ・あらゆる年齢の患者がどんどん病に倒れていく。横須賀市大学病院の感染症管理看護士が神奈川県医療部に事態を報告。神奈川県医療部は厚生労働省に報告。
- ・日本では感染症は「感染症防止及び感染症患者の医療に関する法」によって管理されている。

[スライド42] 8月5日 (木) 午前6時

- ・朝
- ・昨日からの患者12名が海軍病院横須賀に入院。セプシスにより7名死亡。
- ・早期の敗血性ショックにより37名の患者が横須賀共済病院に入院。
- ・横浜浦舟病院に15名入院、2名死亡。
- ・大葉性肺炎患者が多数入院。そのうちの多くは咯血。

[スライド43] 8月5日 (木) 午前7時

- ・新しい一日の始まりとともにマスコミがこの健康危機に気が始める。
- ・CNNのクリス・バーンス通信員が事態について病院医師長と電話での会話を求める。
- ・地元のカメラ・クルーが病院の正面入口に現れ、医療センター内で「ライブ・アクション・インタビュー」を行いたいと申し入れる。

[スライド44] ディスカッション

- ・医療サービスを求める現在の需要(量)はこの施設にどう影響しますか。
- ・医療サービスを求める件数が増えた事態をどう対処しますか。
- ・患者が50名増えたらどう対処しますか。100名増えたらどう対処しますか。
- ・増えた患者たちの分の食料と支給物はありますか。

[スライド45] ディスカッション

- ・一時間につき、何名の患者を追加して受け入れることができますか。
- ・その数を超過してしまう時、どうなりますか。
- ・受け入れられない患者たちはどこへ搬送しますか。
- ・地元の病院が患者を受け入れていない場合、どうなりますか。

[スライド46] ディスカッション

- ・この病院に群衆が殺到した場合、対応能力 (surge capacity) はどの程度ですか。

August 5<sup>th</sup> - Thursday 0700

As the new day dawns, the media is becoming aware of this emerging health crisis. CNN Correspondent Chris Burns calls to speak to the senior hospital physician about the current situation. A local camera crew shows up at the main gate wanting to do a "live action interview" inside the medical center.

CNN.com

Discussion

- How do you think the current demand for medical services will impact your facility?
- How will you cope with the increased demand for services?
- How would you manage 50 additional patients? 100 patients?
- Do you have enough food and supplies to care for the additional patients?

Discussion

- How many additional patients can you absorb per hour?
- What happens when this number is exceeded?
- Where would you re-route patients to?
- If local hospitals are not accepting patients, then what?

Discussion

- What are the surge capacities of your hospital?
- How will you achieve this?
- How many patients could be discharged in order to create additional beds and how long would it take before beds are operable?
- Where do you get the additional staff?

Surge Capacity Discussion

- OSTC - Off-Site, Triage, Treatment and Transportation Center Chemical Casualties
- NEHC - Neighborhood Emergency Help Center Biological Outpatient Triage and prophylaxis
- ACC - Acute Care Center Biological Inpatient Care
- All available at - [http://hld.sbccom.army.mil/whats\\_new.htm](http://hld.sbccom.army.mil/whats_new.htm)

New Competencies

- Emergency Preparedness and Response Competencies for Hospital Workers
- Bioterrorism and Emergency Roadiness for all Public Health Workers
- International Nursing Coalition for Mass Casualty Education - Educational Competencies for Registered Nurses Responding Mass Casualty Incidents
- All available at - <http://www.nursing.hs.columbia.edu/institute-centers/chphsr/index.html>

- ・どのようにこれを実現しますか。
- ・ベッドの開きを作るために何名の患者を退院させることが可能ですか。  
そのベッドが使用可能(手術可能??)をするにはどの程度の時間がかかりますか。
- ・追加のスタッフはどこから集めますか。

[スライド47] 群集が殺到した場合の対応能力 (surge capacity) ディスカッション  
 ・OST<sup>3</sup>C-オフサイト、トリアージ・治療・搬送センター  
 化学災害被害者 ・NEHC-近隣緊急援助センター  
 生物災害外来患者トリアージ及び予防 ・ACC-救急治療センター  
 生物災害入院患者治療 ・詳細はここにあります:  
[http://hld.shcom.army.mil/whats\\_new.htm](http://hld.shcom.army.mil/whats_new.htm)

### Discussion

What is the role in this situation of:

- Clinics?
- The hospitals?
- Private practice physicians?
- Public Health?
- Law enforcement (police)?
- Fire & rescue?
- EMS?
- Emergency Management?
- Kanagawa Prefectural Government?
- Japanese government?

49

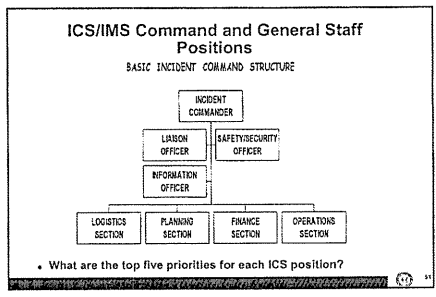
### Discussion

- When would the facility disaster plan have been "triggered"?
- Would the current situation trigger notification of the public health department, the US consulate?
- What actions/notifications do you think the PHD should take/make after receiving such a call?

50

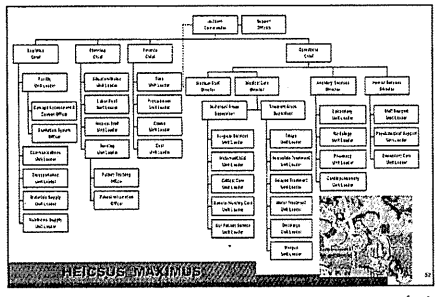
- [スライド48] 新しい能力
- ・病院職員の緊急時準備及び対応能力
  - ・全ての保健所員のためのバイオ・テロ及び緊急時の準備
  - ・集団外傷に関する教育のための国際看護士連合  
集団外傷事態に対応する登録看護士のための教育能力
  - ・詳細はここにあります:

<http://www.nursing.hs.columbia.edu/institute-centers/chphsr/index.html>



51

- [スライド49] ディスカッション  
 この事感の中、次の役割は何ですか
- ・クリニック ・病院 ・個人診療所の医師 ・保健所 ・警察
  - ・消防・救助隊 ・EMS (緊急医療サービス) ・緊急対策
  - ・神奈川県 ・日本政府



52

- [スライド50] ディスカッション
- ・施設の災害対策はいつ「始動」されますか。
  - ・この事態について保健所と米領事館に連絡がありますか。
  - ・そのような連絡があった場合、保健所はどのような行動・連絡をするべきですか。

### Discussion

- When would the current situation trigger notification to the Japanese government, BUMED, and the U.S. Government? How do you notify them?
- Would you need to interface with NDMS?
- What information will you share with the press and the public?
- How do you think the public will react?

53

### Let's Go back in Time to the US Navy Friendship Day Sunday August 1st 2004

- 20,000 people touring the base.
- Live band performances, American stalls, games.
- Tours of the Kitty Hawk.

54

[スライド51] ICS/IMSコマンドと一般的な職員配置  
 基本的な事件時の命令統計  
 事件コマンドー リエゾン職員 安全・警備職員 情報職員  
 ロジスティックス部 計画部 財務部 オペレーション部  
 ・各ICS職業が優先すべき5つのことは何ですか。

[スライド52] ??

[スライド53] ディスカッション

・この事態がどういふふうに進展すれば日本政府、BUMED、アメリカ政府への通告が必要となりますか。どのように連絡しますか。

- ・NDMSとの連結は必要ですか。
- ・マスコミと公衆にはどのような情報を伝えますか。
- ・公衆はどのように反応すると思いますか。

[スライド54] 時間を遡ってみましょう

米海軍友好記念日 2004年8月1日(日)

- ・2万人が基地をツアーで訪れた
- ・バンドの生演奏、アメリカの売店、ゲーム
- ・キティー・ホーク空母のツアー

[スライド55] 8月1日(日) 生物毒攻撃

[スライド56] 米海軍友好記念日

[スライド57] 8月5日(木) 午後1時

- ・事態は大惨事となってしまった。病院、クリニック、個人診療所、EMSはいずれも非常に多い患者数に対応に追われている。患者は皆、次の症状を呈している。  
高熱、倦怠感、息切れ、極度の衰弱感。これらの患者たちの胸部X線検査の殆どは気管支肺炎を表している。

[スライド58] 死傷者報告書

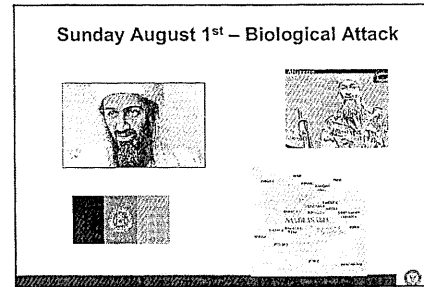
	第4日	第5日	第6日	第7日
・現在の被害者数	133			
・健康だが不安を抱えた人	749			
・死者合計	9			

[スライド59] 8月6日(金) 午前7時

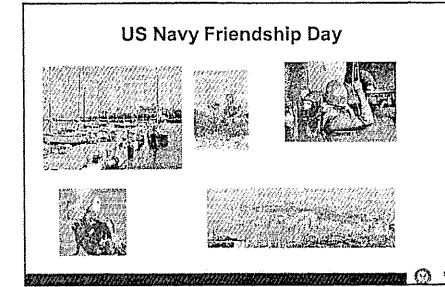
- ・病院及びクリニック・スタッフは「病欠」の電話を入れるようになっている。地域の保健所は自宅を出ないよう勧告し、セルフケアの処置法を提供し始めている。厚生大臣との会議が開かれ、そのスタッフを含めて事態は本格的な健康危機であり、恐らく意図的に引き起こされたことが知られる。この会議が開かれた情報がどこからかマスコミに流れた。

[スライド60] ディスカッション

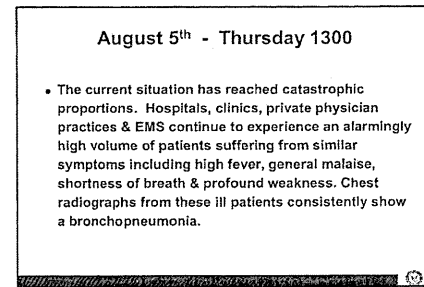
- ・この情報に対して公衆はどう反応すると思いますか。
- ・マスコミへはどのような情報を伝えますか。
- ・マスコミの「理性の声」- 「信頼できる」スポークスマンは誰がやりますか。
- ・この情報は勤務予定のあるスタッフにどう影響しますか。
- ・病院のスタッフが逃げず、仕事を続けさせるためにはどのような処置を取りますか。



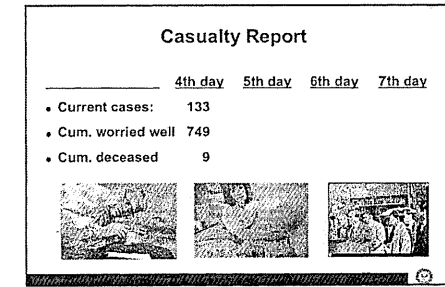
55



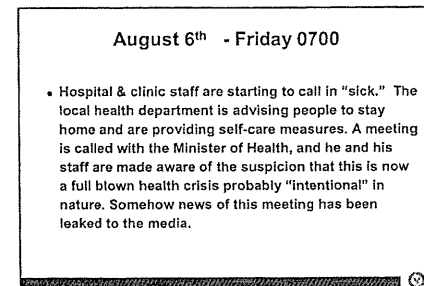
56



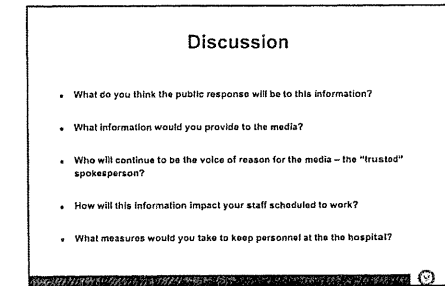
57



58



59



60

[スライド61] ディスカッション

- ・病院職員、医療スタッフ及び来院者の安全を保障するためにどんな処置が必要ですか。
- ・同僚の職員にはどのような保護を提供しますか。
- ・現在のPPEの在庫量はどのくらいですか。
- ・隔離は必要ですか。携帯用HEPA機械を使用した「呼吸隔離エリア」を設立しますか。

**Discussion**

- What measures would need to be taken to insure the safety of hospital employees, medical staff & visitors?
- What type of protection would you provide to fellow personnel?
- What is your current supply of PPE?
- What about isolation? Consider the use of Portable HEPA machines to create a respiratory isolation area?

61

[スライド62] ディスカッション

- ・治療を待っている患者やその家族は現在どのような雰囲気ですか。
- ・このような事態での警備はどのような役割を果たしていますか。
- ・医療警備システムはどの時点で問題発生に気付いていましたか。
- ・ESSENCEの長所と短所は何ですか。
- ・どのように影響のある地区（住民）と対応団体に通告が行われるべきですか。

**Discussion**

- What is the current mood of patients/families awaiting care?
- What is the role of security under these circumstances?
- When would the medical surveillance system have realized there was a problem?
- What are the strengths and weaknesses of ESSENCE?
- How should notification of affected populations & response organizations be accomplished?

62

[スライド63] 8月6日（金）午後1時

攻撃後5日目

- ・予備検査結果でペスト菌が検出されました。WHOの最終確認を待ちながら横須賀市と神奈川県知事は公衆に演説。毒剤によって今回の危機は意図的なテロ行為だと断定したことを発表。県知事は病院及び医療コミュニティへの可能な限りの支援と供給を約束。神奈川県警察はテロ犯人逮捕に全力を尽くすことを約束。

**August 6<sup>th</sup> - Friday 1300  
5<sup>th</sup> Day Post-Attack**

- Preliminary results suggest the presence of *Yersinia Pestis*, the causative organism for the Plague. While awaiting final confirmation from the WHO, the Mayor of Yokosuka City and the Governor of Kanagawa prefecture address the people. They report that the current crisis was an intentional act of bioterrorism because of the agent involved. The Governor pledges all available support and resources to hospitals and the medical community. Kanagawa police assure the public of their intent to bring the terrorists to justice.

63

[スライド64] 生物毒剤

ペスト菌

- ・作用物質の説明
- ・兆候や症状
- ・診断
- ・感染予防
  - 一 感染前予防
  - 一 感染後予防
- ・治療
- ・除染と隔離
- ・感染発生の管理（アウトブレイク・コントロール）

**The Biological Agent  
*Yersinia pestis***

- Description of Agent
- Signs and Symptoms
- Diagnosis
- Prophylaxis
  - ✓ Pre-exposure Prophylaxis
  - ✓ Post-exposure Prophylaxis
- Treatment
- Decontamination and Isolation
- Outbreak Control

64

[スライド65] 8月6日（金）

攻撃後5日目

- ・病院は満員に近い
- ・DTRAが初期の方針を発表
- ・CDCとWHOの推定
- 一 攻撃は海軍友好記念日の8月1日に起きた
- 一 初期症例1500件、二次症例3000件
- 一 直接感染2万件・接触感染3万5千件分の抗生物質が必要
- ・午後3時
- 一 CDCとWHOがペスト菌の存在を確認
- 一 緊急事態が宣言される
- 一 OCONUS戦略的備蓄からの供給が要請される

**August 6<sup>th</sup> - Friday  
5<sup>th</sup> Day Post-Attack**

- Hospitals are near capacity
- DTRA provides initial plots
- CDC and WHO estimate:
  - ✓ Attack occurred August 1st during the Navy Friendship Day
  - ✓ 1,500 primary and 3,000 secondary cases
  - ✓ 20,000 primary exposures/35,000 contacts need antibiotics
- 1500 hours
  - ✓ *Y. pestis* confirmed by CDC and WHO
  - ✓ State of Emergency declared
  - ✓ OCONUS Strategic Stockpile is requested.

65

**August 6<sup>th</sup> - Friday  
5<sup>th</sup> Day Post-Attack**

- 1700 hours
  - ✓ 60 more deaths
  - ✓ ICU's beyond capacity
  - ✓ 23 secondary cases admitted
    - 9 cases require ICU care
  - ✓ Dead animals found in nearby residential area
  - ✓ Expect 1300 ICU patients next few days
  - ✓ Expect additional 6-8000 secondary cases with more serious disease

66

[スライド66] 8月6日(金)

攻撃後5日目

- ・午後5時
- 一さらに死亡が60件      - ICUは定員オーバー
- 一二次症例の患者23名が入院
- \* ICU治療を必要とした件数9
- 一近隣の住宅地で動物の死骸が発見
- 一数日間のうちに1300人のICU患者が予想される
- 一さらに深刻な病である二次症例患者が6千から8千名出ることが予想される

[スライド67] 8月6日(金)

攻撃後5日目

- ・伝染病の治療に必要な薬剤がなくなっているという噂が地域の病院から出ています。
- ・マスクは「被害者は24時間以内に治療を受けなければ死亡する」と報道。
- ・何人もの自称「専門家」がベストに関する情報をテレビ、ラジオなどで紹介。
- ・焦点は病気の伝染性に向けられ始める。

[スライド68] 8月6日(金)

攻撃後5日目-午後8時35分

- ・米大統領が日本政府への支援を誓約
- ・FBI共同オペレーション・センターが設立
- ・SNS (Strategic National Stockpile・国の戦略的備蓄) から適切な供給品が支給
- ・街はパニック状態
- ・死者数は増え続ける

[スライド69] 死傷者報告書

	第4日	第5日	第6日	第7日
・現在の被害者数	133	221		
・健康だが不安を抱えた人	749	1900		
・死者合計	9	69		

[スライド70] 8月7日(土)


攻撃後6日目

- ・医療スタッフの不足が著しい
- ・ソウルの米陸軍後送病院から医療チームが派遣
- ・死者数は400以上      ・二次症例が増えている
- ・SNSの抗生物質が搬送中

[スライド71] 8月7日(土)

**August 6<sup>th</sup> - Friday  
5<sup>th</sup> Day Post-Attack**



- Rumors are emerging from local hospitals that they are running out of medications necessary to treat plague. According to the press "If victims are not treated within 24 hours they will all die." Information about Plague from "experts" is filling the airwaves. Focus is now shifting to the communicability of the organism.



67

**August 6<sup>th</sup> - Friday  
5<sup>th</sup> Day Post-Attack - 2035**


- The President pledges support to the Japanese Government
- An FBI Joint Operations Center is established
- Appropriate supplies from the Strategic National Stockpile (SNS) will be available
- Panic fills the streets
- Death toll increases

68

**Casualty Report**


	4th day	5th day	6th day	7th day
• Current cases:	133	221		
• Cum. worried well	749	1900		
• Cum. deceased	9	69		



69

**August 7<sup>th</sup> - Saturday  
6<sup>th</sup> Day Post-Attack**


- Severe medical staff shortages
- Medical Teams from U.S. Army Evacuation Hospital in Seoul will be dispatched
- Death toll over 400
- Secondary cases increasing
- SNS antibiotics enroute



70

**August 7<sup>th</sup> - Saturday  
6<sup>th</sup> Day Post-Attack - 2145**


- Local antibiotic supplies exhausted
- SNS supplies will arrive in the morning
- DEPMECS (4)/military medical personnel have arrived



71

**Casualty Report**

	4th day	5th day	6th day	7th day
• Current cases:	133	221	782	
• Cum. worried well	749	1900	5800	
• Cum. deceased	9	69	>500	



72

攻撃後6日目-午後9時45分

- ・地域の抗生物質が底をつく
- ・SNSからの供給品は朝に届く予定
- ・DEPMEDS (4) 軍医療職員が到着

[スライド72] 死傷者報告書

	第4日	第5日	第6日	第7日
・現在の被害者数	133	221	782	
・健康だが不安を抱えた人	749	1900	5800	
・死者合計	9	69	500以上	

[スライド73] 8月8日(日)

攻撃後7日目

- ・DEPMEDSが配置される
- ・抗生物質が配布される
- ・警察が街をパトロールしている
- ・隔離命令が出る
- ・死者数は786以上で、増え続けている
- ・大陸への感染あるいはさらなる攻撃の可能性?

[スライド74] 死傷者報告書

	第4日	第5日	第6日	第7日
・現在の被害者数	133	221	782	1327
・健康だが不安を抱えた人	749	1900	5800	9836
・死者合計	9	69	500以上	786

[スライド75] ディスカッション

- ・あなたの施設ではスタッフの感染予防ができるだけの医薬が揃っていますか。
- ・その家族の分の医薬もありますか。
- ・あと何人分のドキシサイクリンとシプロが残っていますか。
- ・抗生物質の補強はどこから入手しますか。

[スライド76] ディスカッション

- ・抗生物質が入手できた場合、どのように配布しますか。大衆の感染予防をするためにはどういった資料が必要ですか。
- ・それはどうやって行われますか。また、どのようにその情報を記録しますか。


[スライド77] ディスカッション

- ・隔離(社会的距離)は必要ですか。
- ・必要な場合、その範囲は何ですか。地域的なものですか。
- ・分離(接触の管理)と隔離は大衆の感染予防にどのような影響を与えますか。

[スライド78] ディスカッション

August 8<sup>th</sup> - Sunday  
7<sup>th</sup> Day Post-Attack


- DEPMEDS now in place
- Antibiotics have been distributed
- Police are patrolling the streets
- Quarantine ordered
- Death toll over 786 and rising
- Mainland spread - OR -other attacks?



73

Casualty Report

	4th day	5th day	6th day	7th day
• Current cases:	133	221	782	1327
• Cum. worried well	749	1900	5800	9836
• Cum. deceased	9	69	>500	786



74

Discussion

- Does your facility have enough medication on hand to provide prophylaxis to your staff?
- What about their families?
- How many additional requests for Doxycycline & Cipro will overwhelm your supplies?
- How will you access additional supplies of antibiotics?

75

Discussion

- If supplies of antibiotics become available, how will you distribute the medication and what resources will be needed for mass prophylaxis?
- How will it be conducted and how will you track this information?

76

Discussion

- Is quarantine (social distance) needed?
- If yes, what is the extent of a quarantine? Is it regional in nature?
- How will isolation (contact management) and quarantine affect mass prophylaxis?

77

Discussion

- What issues exist surrounding management & disposition of the deceased?
- Are effective MOUs in place?
- What legal constraints exist to effective mutual assistance & response?
- What relationships should exist between the MTF commander and civilian medical authorities?
- How about with the base commander?

78



- [スライド78] ディスカッション
  - ・死者の管理・処理に関してどのような問題を考慮する必要がありますか。
  - ・効果的なMOU（覚書）が整っていますか。
  - ・相互援助及び対応を妨げる法律上の制約はありますか。
  - ・MTFコマンドーと民間医療責任者たちの間にはどのような関係があるべきですか。
  - ・基地コマンドーとの間にはどのような関係があるべきですか。

[スライド79] 帰宅してインフルエンザの予防接種を受けるようにしましょう。  
あるいは天然痘ワクチンの方がいいのでしょうか。

[スライド80] ストレスはいろんな問題を引き起こしますね

[スライド81] 「ああ、あなた！ どうしてそんなことを」

[スライド82] 「あまり気分が冴えないんだ。バイパスを二つしたばかりだね」  
（「バイパス手術」と「迂回路」をかけた洒落）

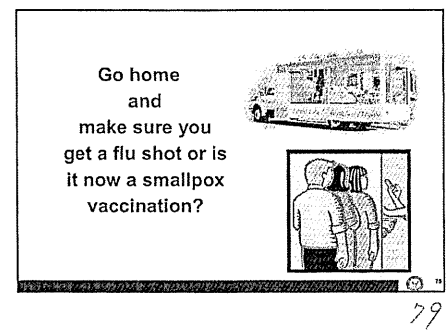
[スライド83] 「何年も医学部で勉強したんだからスペルぐらい出来るはずなのに」

[スライド84] 「悪いサマリア人病院」

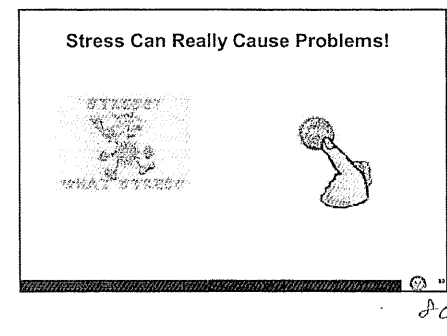
[スライド85] 「ペースメーカーのセッティングさえ間違えなければ問題ありませんよ。」

[スライド86] 「おい、見てみろよ。こいつ、ポケットに宝くじの当たり券入ってるよ」  
「運のいい奴」  
Tシャツ「死体安置所スタッフ」

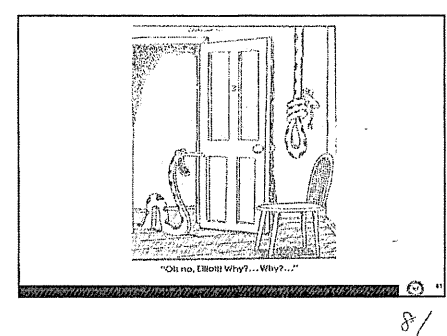
[スライド87] 教訓は「同じ砂場で遊ぶことを覚えた時、皆正しいやり方をする。」  
we all need to work together



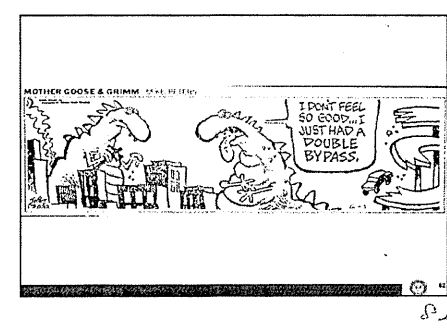
79



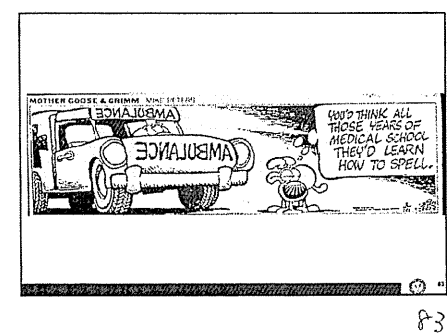
80



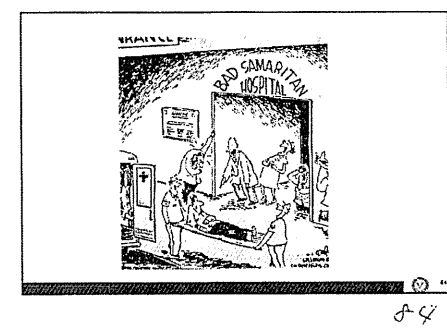
81



82



83



84



# Surge Capacity Discussion

- OST<sup>3</sup>C – Off-Site, Triage, Treatment and Transportation Center  
Chemical Casualties
- NEHC – Neighborhood Emergency Help Center  
Biological Outpatient Triage and prophylaxis
- ACC – Acute Care Center  
Biological Inpatient Care
- All available at - [http://hld.sbccom.army.mil/whats\\_new.htm](http://hld.sbccom.army.mil/whats_new.htm)

# New Competencies

- Emergency Preparedness and Response Competencies for Hospital Workers
- Bioterrorism and Emergency Readiness for all Public Health Workers
- International Nursing Coalition for Mass Casualty Education – Educational Competencies for Registered Nurses Responding Mass Casualty Incidents
- All available at - <http://www.nursing.hs.columbia.edu/institute-centers/chphsr/index.html>

## DVATEX TRAINING ATTENDEE ASSESSMENT FORM

- Course: (circle) A. Clinician CBRNE Training  
 B. Healthcare Executive Training in Emergency Preparedness  
 C. HEICS Training  
 D. Non-Clinician Staff CBRNE Awareness Training  
 E. Risk Communications Training

My job is: \_\_\_\_\_

Will you be using these materials to train others? Yes No Don't Know

### Facilities:

1. Was the classroom the right size for the number of attendees? (circle one) Yes Too small Too large

2.a. Were you able to adequately view visual materials? Yes No 2.b. Hear instructors? Yes No

Comments on facilities: \_\_\_\_\_

### Course Materials:

1. Material taught at the appropriate level?
2. Instruction well structured?
3. Course materials user friendly?
4. Slides and video materials legible?
5. Quality/quantity of training aids (presentation, video, equipment) adequate?

Low		Avg.		High
1	2	3	4	5

### Instructor(s):

6. Instructor(s) knowledgeable?
7. Instructor(s) understandable?
8. Instructor(s) motivated and interesting?
9. Instructor(s) concerned that you understood the material?


### Specific comments on course materials:

Positive: \_\_\_\_\_

Suggestions for improvement: \_\_\_\_\_

### Specific comments on instructor(s):

Positive: \_\_\_\_\_

Suggestions for improvement: \_\_\_\_\_

As Of: 10/14/03

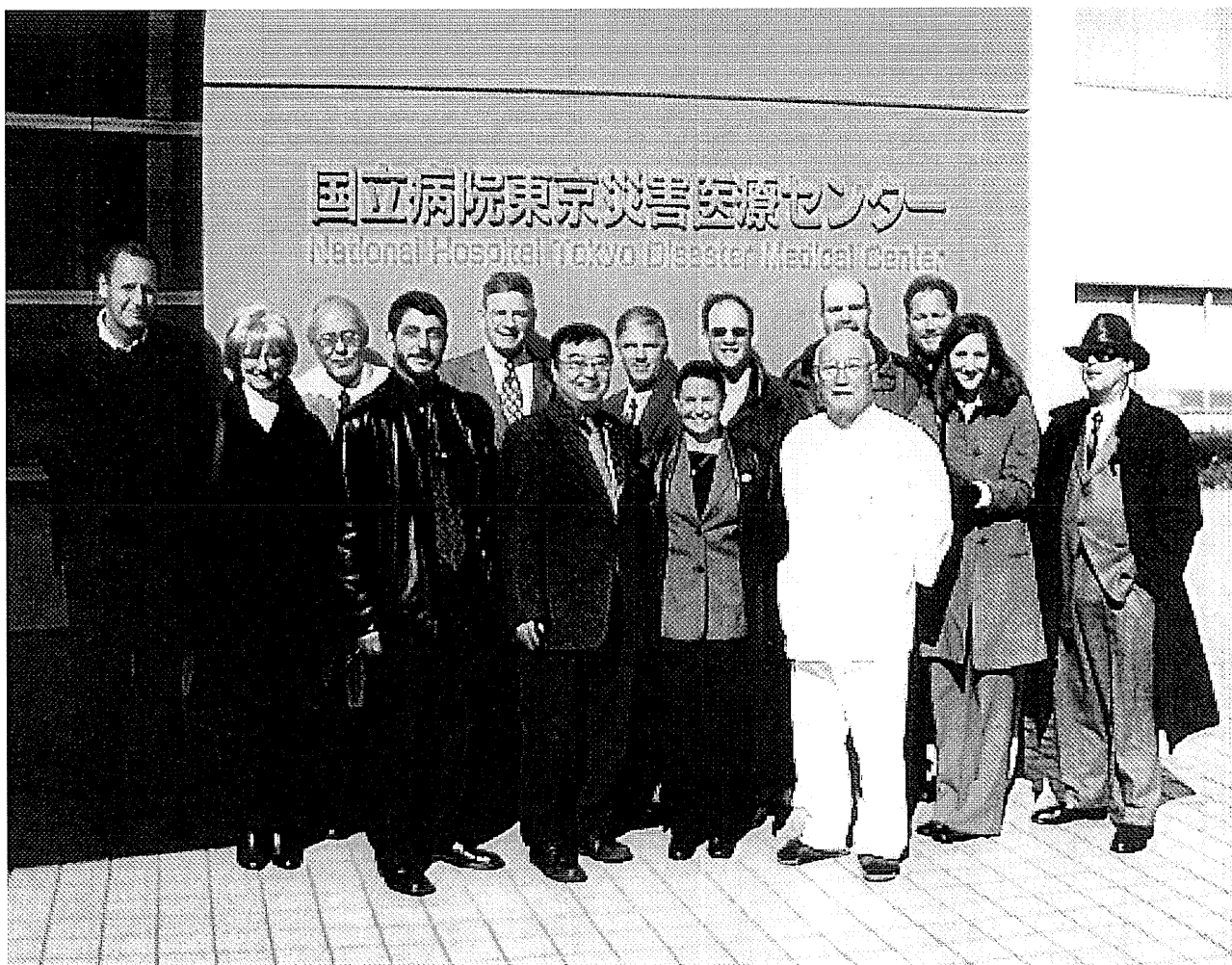
3-(2) DVATEX

パート II 第1部の密接関連領域、バイオテロを含む生物毒災害

3-(2) DVATEX

## DVATEX のメンバーの写真

原口義座、友保洋三、西 法正、らの指導による訓練風景である。  
後に提示する NBC 動画 3 枚組の基本となるものである。



### 3-(3) G7+Global Health Security Action Group

英文版も参照のこと

#### ○ G7+ $\alpha$ 会議記録

##### Initiative for Global Health Security Records

以下の二つの活動も、約10年前のものであるが、参考になる重要データと考えられるので、提示する。

前者は、バイオテロに力点が、後者は化学テロ・サリン問題と防護・PPE等に力点が置かれたものである。

#### その①

##### **3-(3-1)G7+Mexico Health Ministers' Initiative for Global Health Security …………… “ Best Practices in Vaccine Production for small pox and other potential Pathogens ” Workshop: Paul-Ehrlich-Institute. September 2002, Langen Germany**

ドイツでの会議であるが、日本としても強く関与している。

なお、この項の後半は、Marburgの研究施設を訪問した際の写真を加えた(本会議のLangenからほど近い位置に存する)。

#### その②

##### **3-(3-2)G7+Global Health Security Action Group Workshop “Plans on preparedness and response to chemical events” November 7 to 9, 2002, Tokyo,**

わが国で、私たち(原口義座、友保洋三、西法正、永田伝)が、厚生労働省の指導のもと実働させていただいたものである。

補足して説明すると、化学テロを主な対象とした研究グループで、Canadaの専門チームが主導しているが、わが国での開催を厚生省が依頼され、当方が所属していた病院での開催、当方がchief organizer/plannerとして開催したもの(November 7-8, 2002 国立病院東京災害医療センターにて)。

繰り返しとなるが、主要テーマは、化学物質災害・テロであったが、特にオウムサリン事件を中心テーマに開催した。

なお、オウム真理教は、炭疽菌テロの試み、炭疽菌の培養の試みも行っている。この工場(?)は亀戸にあったとされる。

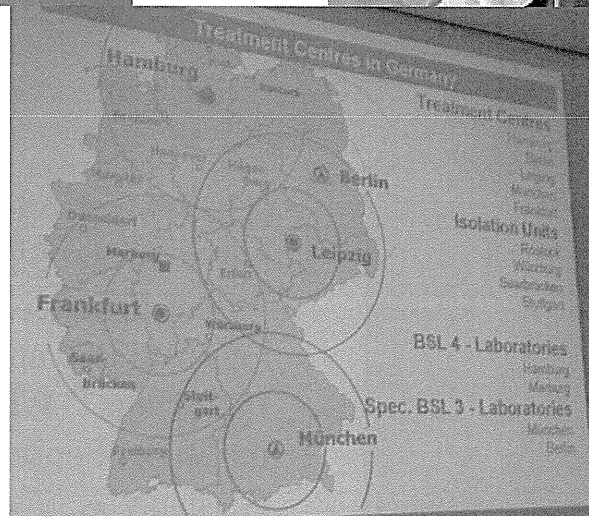
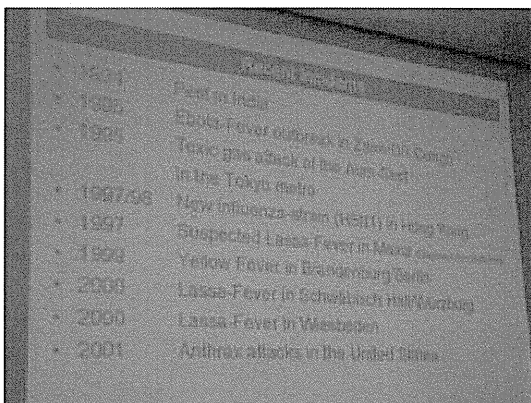
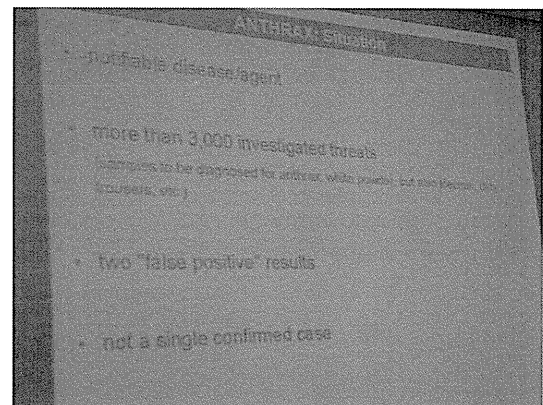
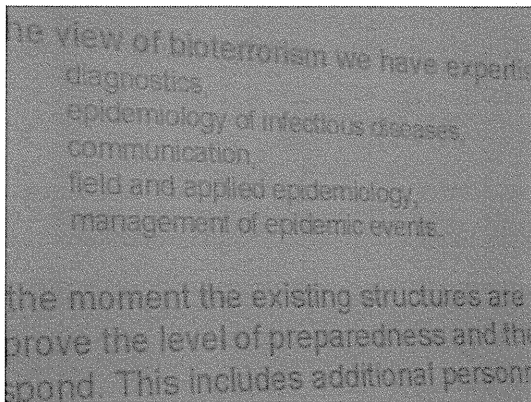
炭疽菌テロは、失敗したが、このBCテロ(biological, chemical terrorism)の1995年は、非公的・非国家・非政府機関であっても十分危険性があることを、皮肉なことであるが、世界にアピールすることとなった最初の事件、しかも平和国家を標榜する日本で起こったこととして歴史に残ると考えている。

詳細は、プログラム・会議の同意事項等記載したのもございますので、ご興味をお持ちでしたら、原口義座までご連絡ください。

3-(3-1) G7+Global Health Security Action Group

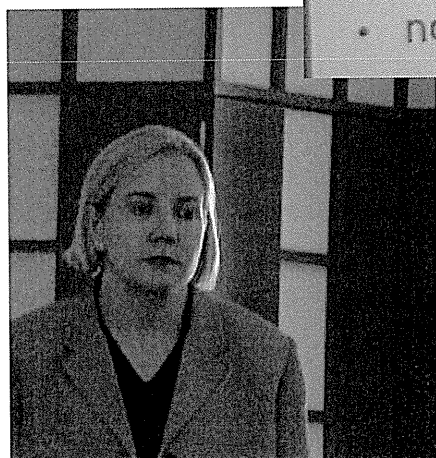
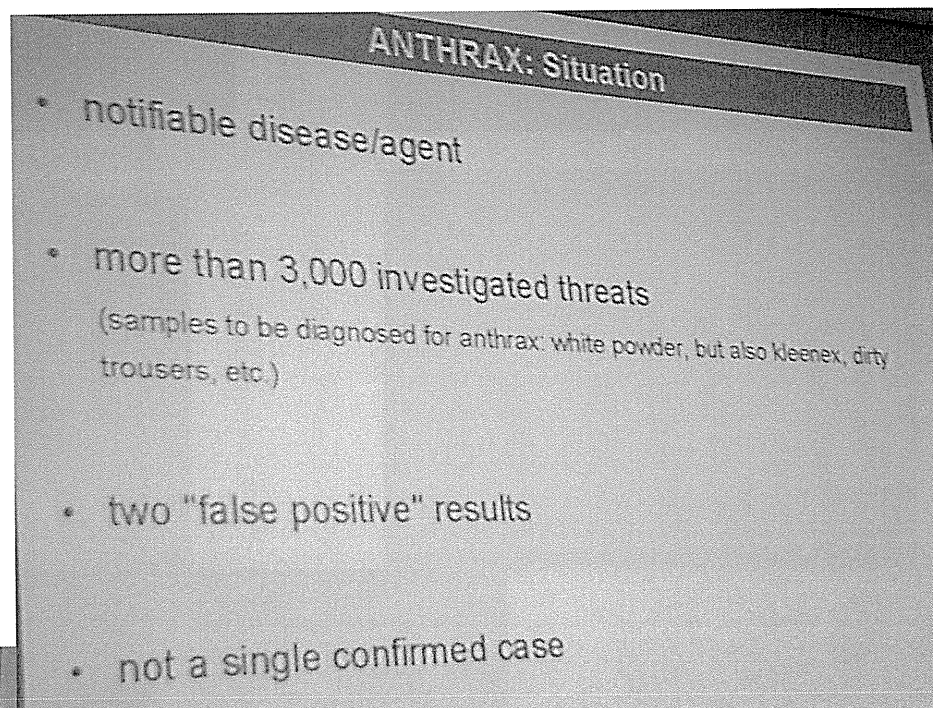
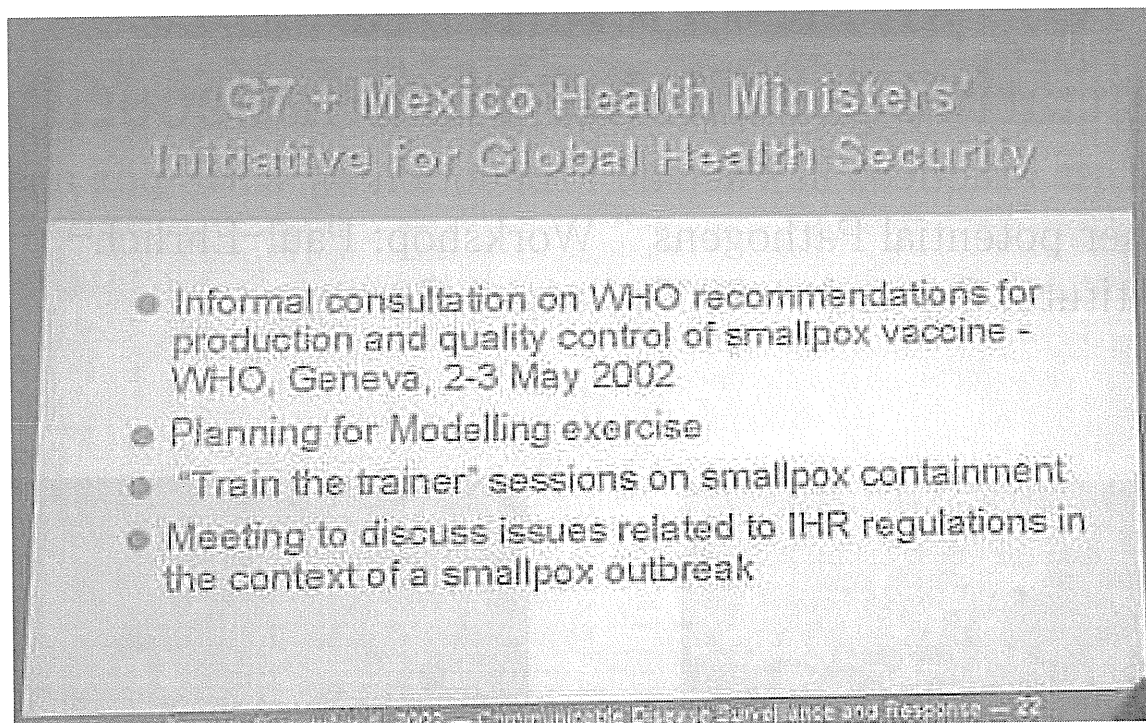
# (1)G7+Mexico Health Ministers' Initiative for Global Health Security

“ Best Practices in Vaccine Production for small pox and other potential Pathogens ” Workshop: Paul-Ehrlich-Institute. September 2002, Langen Germany



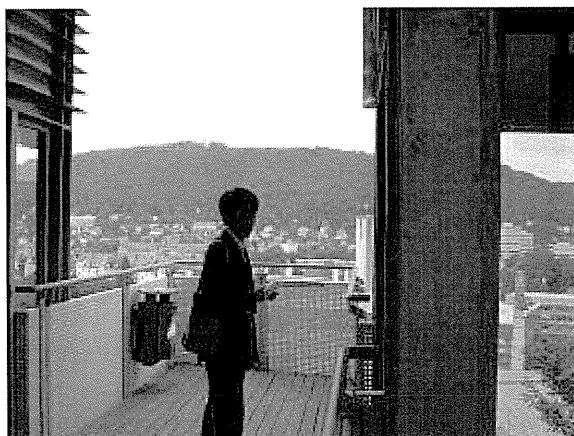


3-(3-1) G7+Global Health Security Action Group



(1)G7+Mexico Health Ministers' Initiative for Global Health Security " Best Practices in Vaccine Production for small pox and other potential Pathogens " Workshop: Paul-Ehrlich-Institute. September 2002, Langen Germany

3-(3-1) G7+Global Health Security Action Group



Marburg/ Institute of Infectious Disease

