港などの大規模空港の場合での事前調整を行う必要がある。

3) 自治体職員との連携

静岡県では、東海地震対策として地域防災計画に広域医療搬送が計画されており、搬送拠点の運営についてもマニュアルが整備され、多くの県職員がSCU要員としての本部要員、搬送要員等役割が決められているため、受付、通信、搬送、自衛隊との調整等を県職員が担当し、円滑な運営が実施できた。

しかしながら、外部との連携や患者情報や DMAT 隊員の情報、記録の方法など、役割分担において今後調整の必要を感じた。

静岡県のように具体的に県職員がSCUでの役割をマニュアル化している自治体と、検討中及びこらから検討する自治体では、自治体職員と DMAT の連携する役割配置が大きく異なることが予想される。

4) 非被災地自治体及び消防機関と連携した被災地外搬送拠点の運営

今年度の訓練の特徴として、被災地内の災害拠点病院から被災地外の災害拠点病院等への患者の受け入れまでの一連の訓練が実施された。

被災地内災害拠点病院→域内搬送→SCU→被災地外搬送拠点→受け入れ病院

被災地外搬送拠点である、広島西飛行場、入間基地では、自治体、消防、DMAT の連携で、SCU より送られてくる搬送患者情報を基に、受け入れ医療機関を決定し、搬送を実施した。

※雨天によりヘリの飛行がなかった、被災地外搬送拠点予定の北宇都宮駐屯地及び立川駐屯地は中止。

特に、広島西飛行場では、広島 DMAT と広島県、空港事務所、廿日市消防本部、呉市消防局、広島市消防局等の各関係機関の連携による訓練活動が実施された。

消防においては、管轄を超えた連携による消防指揮本部の設置が行われ、搬送患者情に基づいた受け入れ医療機関の選定と搬送が行われたことは訓練成果となった。

5) 必要資機材の調達・確保

SCU及び航空機内で使用する医療機器及び酸素の確保は従前より課題としているところである。今般の訓練においても、参加施設に携行可能資機材の調査を実施し、事前に調整を図ったが、被災地外参集拠点に参集する DMAT では必要数の調達が困難であり、兵庫県災害医療センターが「日本 DMAT 隊員養成研修」用に所有している医療機器等を陸路で被災地内拠点まで搬入することで賄っている。

また、航空機内で使用する医療機器については、航空機電磁適合性試験実施機器を調達するための調整を行ったが、C－18床全てに対応するには極めて困難であり、発災時の実動では不可能と考える。

酸素においては、訓練での必要本数のボンベを静岡県で準備したが、随時消費していく酸素の供給の問題も大きな課題となっている。

また、今般の訓練では、辺見研究班近藤分担研究班(ロジ部会)として、災害時に民間医療機器業界の協力の可否について緊急医療機器調達訓練を実施した。詳細については、分担研究報告で紹介する。

5) 搬送患者情報の伝達手段

SCUで決定した搬送患者の情報を迅速に被災地外拠点へ伝達し、受け入れ病院の選定を及び搬送手段の確保を患者到着前に行うことが重要である。

今般の訓練で静岡県は、衛生電話によるFA-Xを使用して搭乗者名簿を送信することにより搬送患者情報を伝達した。

インターネット環境が確保されていれば、EMISの機能等を利用して、SCU、被災地外拠点、受入予定病院及び関係機関の間で搬送患者の情報の共有化が図れる。今般の訓練では、辺見研究班近藤分担研究班(ロジ部会)として、患者情報管理システム(仮称)を作成し、インターネットにより搬送患者の情報が共有出来るシステムを検証した。SCUにて搭乗者名簿作成時にシステムに登録することにより、被災地外拠点で確認することができ、受入病院選定に有効であった。また、選定された受入病院を被災地外拠点で入力することにより、SCU及び被災県災害対策本部等で情報の共有が図られる。

6. 課題

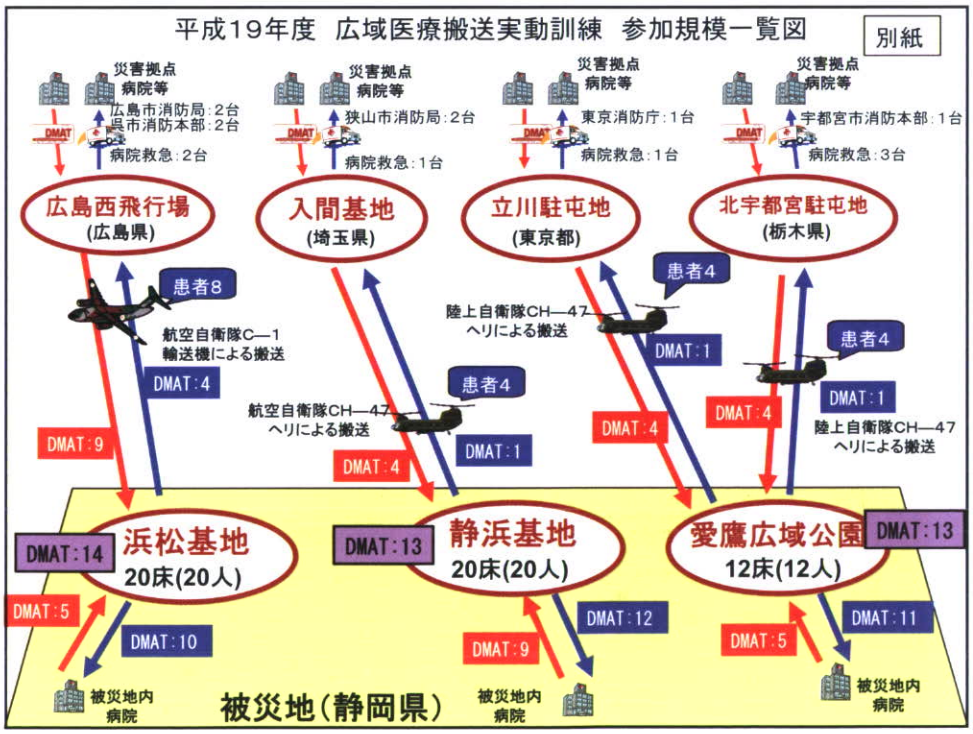
1) 荒天時等の自衛隊機運行不能時の対応
2) DMATと被災地内搬送拠点SCUを運営する県職員の役割分担について、情報連携及び相互の具体的役割分担
3) 参集拠点となる大規模空港の具体的運用
4) DMAT内での配置・必要DMAT数の検証
5) SCU運営に関する具体的計画の無い静岡県以外への対応
6) 被災地外拠点での消防機関(緊急消防援助隊)との連携
7) 医療機器、酸素の確保、特に電磁干渉の問題
8) 搬送患者情報伝達手段としてのインターネット環境の確保
9) 広域災害救急医療情報システム(EMIS)の活用
10) 域内搬送の具体的計画

以上

2007.9.1

広域医療搬送実動訓練報告

国立病院機構災害医療センターDMAT事務局



訓練会場は「「東海地震応急対策活動要綱」に基づく具体的な活動内容に係る計画」による静岡県の3カ所

【東部】愛鷹広域公園（沼津）

【中部】静浜基地（焼津）

【西部】浜松基地

（3）&（4）⑤広域医療搬送対象患者の搬送（予知型）

表2-7 予知型における被災地内広域搬送拠点別の広域搬送先と搬送目標患者数

被災地内広域搬送拠点		患者搬送先 被災地外広域搬送拠点	搬送手段	広域搬送目標患者数 3～8時間	8～24時間	24～72時間	計
静岡県	浜松基地	① 伊丹空港	固定翼輸送機 ※	48	62	64	264
		② 神戸空港	固定翼輸送機 ※		31		
		③ 関西空港	固定翼輸送機 ※		21		
		④ 福岡空港	固定翼輸送機 ※		38		
	静浜基地	① 羽田空港	固定翼輸送機 ※	40	75	53	223
		② 下総基地	固定翼輸送機 ※		33		
		③ 入間基地	固定翼輸送機 ※		22		
	愛鷹広域公園	① 入間基地	大型回転翼機	13		18	72
		② 立川駐屯地	大型回転翼機		41		
愛知県	名古屋飛行場（小牧基地）	① 神戸空港	固定翼輸送機 ※	6		8	37
		② 広島西飛行場	固定翼輸送機 ※		23		
山梨県	小瀬スポーツ公園	① 宇都宮駐屯地	大型回転翼機	6	12	8	33
		② 相馬原駐屯地	大型回転翼機		7		
計				113	365	151	629
必要航空機数			固定翼輸送機 ※	24	45	14	
			大型回転翼機	6	9	3	

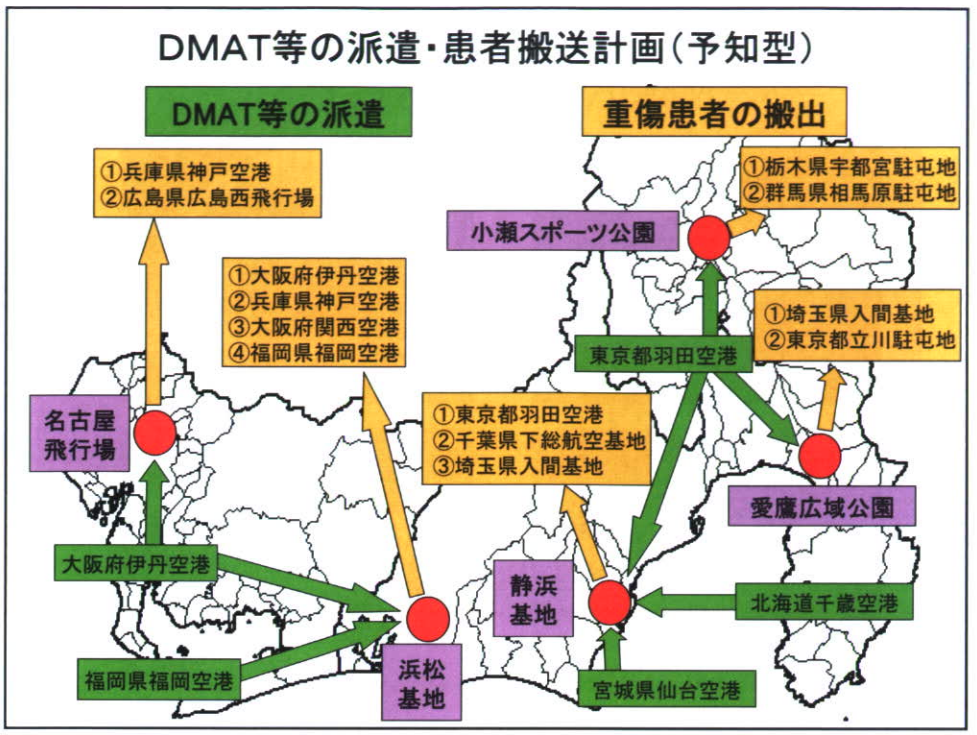
※固定翼輸送機による搬送を基本とするが、必要により、大型回転翼機を使用する。

注１　広域搬送に使用する航空機は、１日あたり広域搬送拠点間を１機２往復もしくは３往復できるものとし、１機２．５往復で算定した。（３～８時間については、広域搬送に約２時間しか確保できないため１機１往復で算定し、残り１．５往復は８～２４時間で実施するとして算定。）

注２　８～２４時間の必要航空機は、３～８時間から引き続き使用する航空機を含む。

注３　固定翼輸送機及び大型回転翼機は、１機あたり最大４名の患者を搬送する。

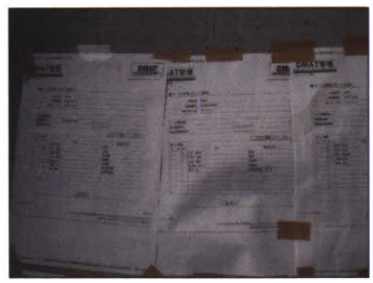
注４　患者搬送先拠点は、状況により他の基地・空港等に変わることがある。


DMAT等の派遣・患者搬送計画（予知型）
DMAT等の派遣
重傷患者の搬出
①兵庫県神戸空港
②広島県広島西飛行場
①大阪府伊丹空港
②兵庫県神戸空港
③大阪府関西空港
④福岡県福岡空港
①栃木県宇都宮駐屯地
②群馬県相馬原駐屯地
小瀬スポーツ公園
①埼玉県入間基地
②東京都立川駐屯地
東京都羽田空港
名古屋
飛行場
①東京都羽田空港
②千葉県下総航空基地
③埼玉県入間基地
愛鷹広域公園
大阪府伊丹空港
静浜
基地
北海道千歳空港
福岡県福岡空港
浜松
基地
宮城県仙台空港

愛鷹広域公園ＳＣＵ①

愛鷹広域公園ＳＣＵ②

航空自衛隊静浜基地ＳＣＵ①



航空自衛隊静浜基地ＳＣＵ②

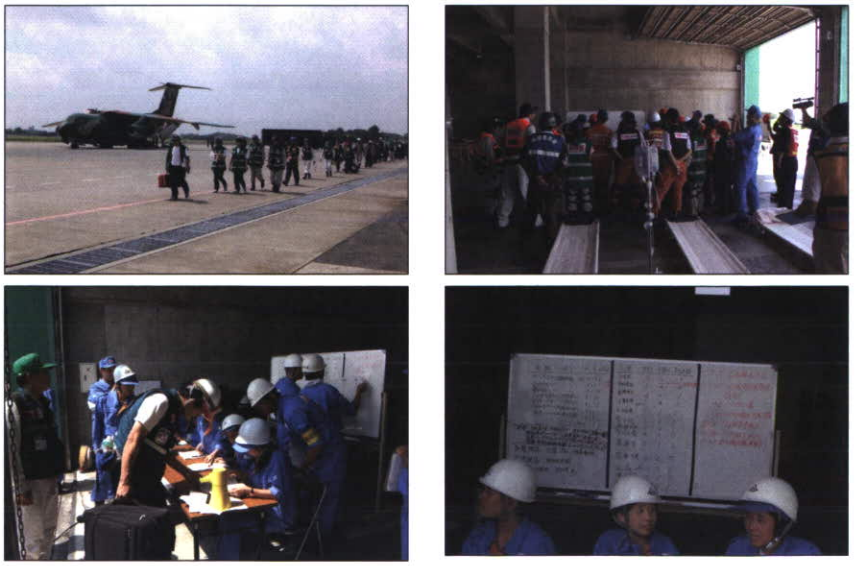
航空自衛隊静浜基地ＳＣＵ③

DMAT参集（域外拠点・広島西空港）

浜松基地ＳＣＵ①

浜松基地SCU②

浜松基地ＳＣＵ④（集結）

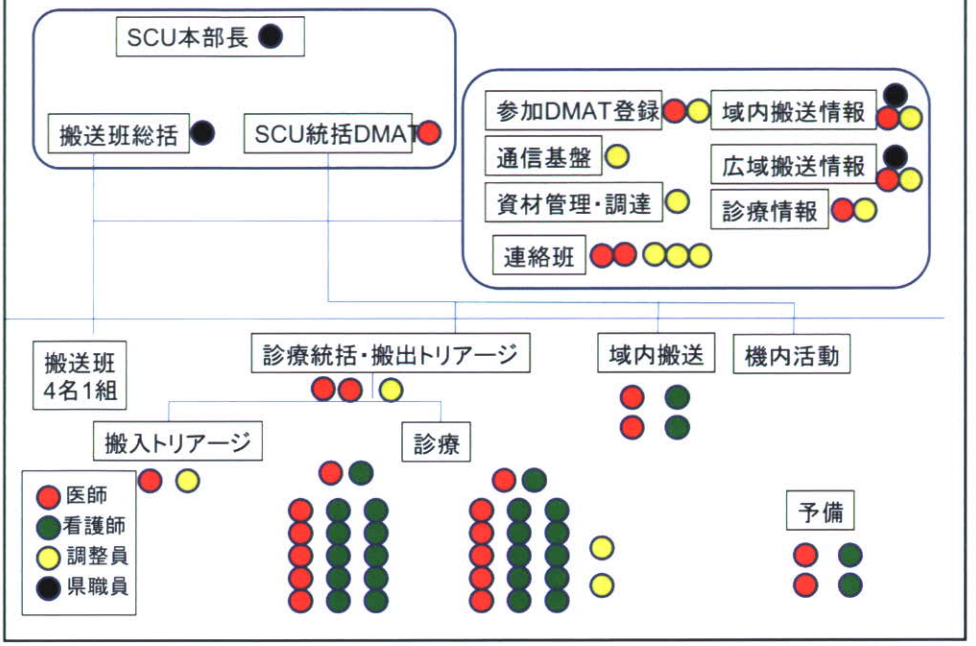


浜松基地ＳＣＵ⑤（域内搬送）

浜松基地ＳＣＵ⑥（活動）

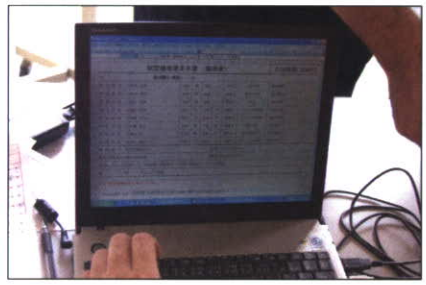
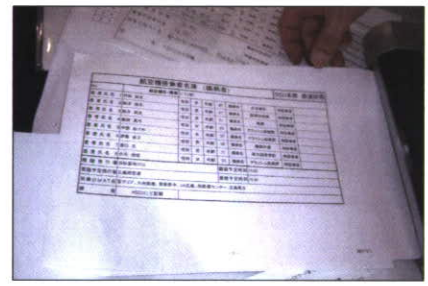
添付資料 7

SCU組織図



浜松基地ＳＣＵ⑦（航空機までの搬送）

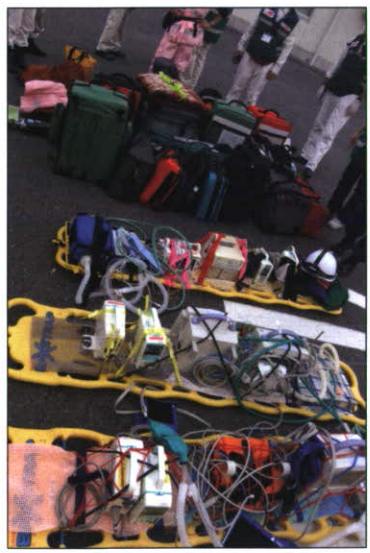
搭乗者名簿の作成

航空機内での活動（Ｃ－１輸送機）

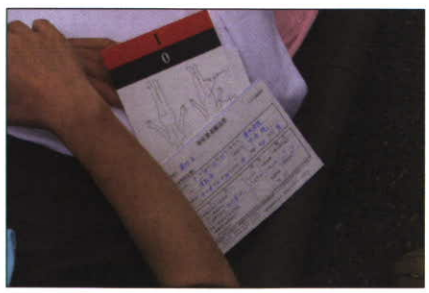
広島西空港救急医療設備

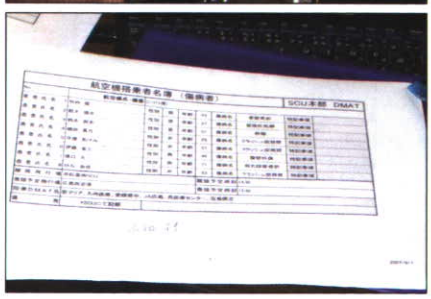
域外拠点（広島西空港）

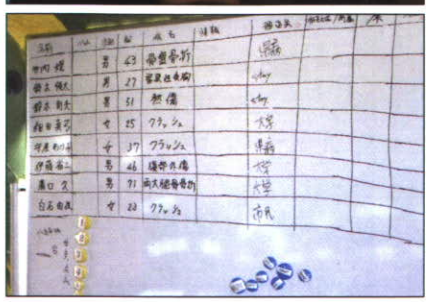


域外拠点（広島西空港）

域外拠点（広島西空港）







平成19年度広域医療搬送実動訓練反省検討会

日時 ： 平成19年10月1日(月)

場所 ： 中央合同庁舎第5号館 講堂

広域医療搬送実動訓練反省検討会

日　時　：　平成19年10月1日(月)　　13:00～15:00
会　場　：　中央合同庁舎第5号館　講堂

【主任研究者】

独立行政法人国立病院機構災害医療センター　院長	辺見　弘

【研究協力者】

国立病院機構災害医療センター　救命救急センター部長	本間　正人
白鬚橋病院　院長	石原　哲
防衛医科大学校 防衛医学講座教授　1等空佐	山田　憲彦
兵庫県災害医療センター　副センター長	中山　伸一
川口市立医療センター　救命救急センター部長	小井土雄一
東京医科歯科大学大学院　救急災害医学　教授	大友　康裕
山形県立救命救急センター　診療部長	森野　一真
日本医科大学付属病院　高度救命救急センター	布施　明
日本医科大学付属病院　高度救命救急センター	近藤　久禎
愛知医科大学　高度救命救急センター　助教授	中川　隆
東亜大学医療工学部　准教授	中田　敬司
国立病院機構災害医療センター　管理課庶務班長	楠　孝司
国立病院機構災害医療センター　看護師長	高野　博子
国立病院機構災害医療センター　看護師長	佐藤　和彦

【厚生労働省】

厚生労働省医政局指導課課長補佐	宮下　克己
厚生労働省医政局指導課救急医療専門官	田邉　晴山

【内閣府】

内閣府政策統括官（防災担当）付災害応急対策担当参事官補佐	五十嵐祥二
内閣府政策統括官（防災担当）付災害応急対策担当参事官付	川部　浩史

【防衛省】

防衛省統合幕僚監部運用部運用２課 災害派遣班　２等空佐	桐川　太郎
防衛省運用企画局事態対策課国民保護・災害対策室	中尻　恒光

【総務省消防庁】

総務省消防庁応急対策室　　中別府　忍

【静岡県】

静岡県厚生部医療保健局医療室　主査　　田代　聖紫

【オブザーバー】

東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課長　　室井　豊
東京都福祉保健局医療政策部副参事　　永井　秀明
東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課災害医療係長　　岡本　昌弘
防衛医科大学校　防衛医学講座　准教授　２等陸佐　　徳野　慎一
防衛医科大学校　防衛医学講座　助教　２等海佐　　庄野　聡
新潟市民病院　救命救急センター医長　　熊谷　謙
長岡赤十字病院　救命救急センター長　　内藤万砂文
ＮＴＴデータ医療ネットワーク担当

【事務局】

国立病院機構 災害医療センター　管理課庶務係長　　加羽澤　誠
国立病院機構 災害医療センター　管理課庶務係　　内藤　祐輝

厚生労働科学研究費補助金 健康管理・テロリズム対策システム研究事業
「健康危機・大規模災害に対する初動期医療体制のあり方に関する研究」
主任研究者 国立病院機構災害医療センター 院長 辺見 弘

H19 広域医療搬送実動訓練反省検討会

日時 ： 平成19年10月1日(月) 13:00～15:00
場所 ： 中央合同庁舎5号館講堂(低層棟2階)
(東京都千代田区霞が関1－2－2)

1．主任研修者挨拶 国立病院機構災害医療センター院長 辺見 弘
2．厚生労働省挨拶 厚生労働省医政局指導課 宮下 克己
3．活動報告
① 関係省庁訓練総括
内閣府(防災担当) 五十嵐 祥二
② 被災地自治体の活動
静岡県厚生部医療健康局医療室 田代 聖紫
③ DMAT活動
1)愛鷹広域公園:SCU活動
山形県立救命救急センター 森野 一真
沼津市立病院 林 宗博
2)静浜基地:SCU活動
国立病院機構災害医療センター 本間 正人
愛知医科大学病院 中川 隆
3)浜松基地:SCU活動
兵庫県災害医療センター 中山 伸一
4)広島西飛行場:被災地外拠点活動
東亜大学医療工学部 中田 敬司
5)入間基地:被災地外拠点活動
川口市立医療センター 小井土 雄一
6)C－1輸送機:機内活動
兵庫県災害医療センター 中山 伸一

7)医療機器支援

日本医科大学附属病院　近藤　禎久

8)患者情報システム

国立病院機構災害医療センター　楠　孝司

NTTデータ　臼井　良成

④アンケートの集計

国立病院機構災害医療センター　高野　博子

国立病院機構災害医療センター　佐藤　和彦

5．質疑応答

資 料

平成１９年度広域医療搬送実動訓練報告

1） 内閣府（防災担当）

2） 静岡県

3） 愛鷹広域公園ＳＣＵ

4） 航空自衛隊静浜基地ＳＣＵ

5） 航空自衛隊浜松基地ＳＣＵ

6） 被災地外搬送拠点（広島西飛行場）

7） 被災地外搬送拠点（航空自衛隊入間基地）

8） 自衛隊 C-1 輸送機機内活動

9） 広域医療搬送実動訓練アンケート結果