

「転：任務付与まで」

4. 他の関連活動との連携(続き)

県の計画上保健所が災害医療の企画・調整と規定、しかし超急性期に保健所中心は困難
(林報告9頁、内藤報告1頁)

48時間以内の支援窓口の立ち上げに活躍
(内藤報告2頁)

混乱した現地でDMATは自らのコントロールのみならず、被災地内のコントロール回復に有効
(井上報告課題2)

自らの迅速な任務付与のためにも、被災地全般の急性期C2I確立に寄与すべき！

統括DMATに求められる要件

1. 情報力

自らの収集力アップに加え、あらゆるソースからの情報を収集・分析するとともに、

他の本部(地自体、医療、保健所)

DMAT内(本部、各DMAT)

厚労省

等に適宜迅速に情報を伝達

→急性期においては、調整を主導？

● **統括DMATに求められる要件**

2. 判断力(任務・リソースの割り振り)
多様な情報・状況より、各DMATに適切な
任務を振り分けるとともに、必要なリソースを
調整

3. 体制

これらの対応を、より広域の災害で、より
継続的に実施するために

- (1) 防災体制における法的立場の確立
- (2) 必要な専門職の明確化
- (3) 体制(拡張方法・交代要領)整備

あまりにも、森野先生の負担が大きい！

● 「結:任務執行:PDの抑制」

—被害が比較的少なかった—

マイクロ広域搬送

→特に受入拠点の考え方の整理は重要

(広域医療搬送のSCUに通じる拡張性)

広域搬送拠点の参集チームでの

責任チーム不明確

(熊谷アンケート○傷病者搬送)

→松本先生に期待！

「後:その後」

- ① 撤収の判断要領
体制の収束により、DMAT活動が必要ない
と判断された時には、遅滞無く判断すべき
(熊谷アンケート○現地DMAT本部・災害対策本部)
→撤収判断規定の策定
- ② 医師会などへの身分移行
救護班支援等で残留するDMATの身分
を明確にする必要性
(石原報告2頁) ~~救護班は全てよし!~~
→医師会等との取り決め必要
(石原先生、林先生の課題のハザマか?)

「他:その他」

- ① ロジスティックス
相当なチームが域外に宿泊待機
新潟市内2泊の活動に疑問?
(熊谷報告 ii 頁)
(熊谷アンケート○その他)
→自己調達→Regulated Logistics
- ② 費用負担、補償、処遇
(熊谷アンケート○費用負担・補償、○院内体制)
→行政の課題か?

まとめ

起承転結後他について、高度化の観点より、
残存課題を整理。

1. 根源的な課題は、

(1) 即応DMATの整備(起)

(2) 統括DMATの機能の検討(転)

に集約されるのではないかと思考。

2. 結については、災害規模より教訓が限定

3. 承については、情報化／NCOに期待

4. その他、重要な課題が散見

研究体制・組織・優先順位の再構築も必要？

ご静聴ありがとうございました。

防衛医大
防衛医学講座
山田 憲彦
noriy@ndmc.ac.jp

DMAT連絡会議

日時：平成20年2月11日(月)14:00～15:00

場所：つくば国際会議場 大ホール

DMAT 連絡会議

日時 : 平成20年2月11日(月) 14:00~15:00

会場 : つくば国際会議場 大ホール

(於 : 第13回日本集団災害医学会総会 第一会場)

議事次第

1. 厚生労働省医政局指導課 挨拶
2. 国立病院機構災害医療センター院長 挨拶
3. DMAT の活動について (司会:国立病院機構災害医療センター 辺見 弘)
 - 1) 厚生労働省医政局指導課連絡事項
 - 2) 統括 DMAT 研修について (山形県立救命救急センター 森野 一真)
 - 3) 地方会と今後の研修のあり方について (藤沢市民病院 阿南 英明)
4. 質疑応答
5. その他

独立行政法人国立病院機構災害医療センター
DMAT 事務局

DMAT 連絡会議議事要旨

日時 : 平成20年2月11日(月) 14:00~15:00

会場 : つくば国際会議場 大ホール

(於 : 第13回日本集団災害医学会総会 第一会場)

参加者 : 152施設 237人(DMAT 隊員以外16人を含む)(受付者のみ集計)

1. 国立病院機構災害医療センター院長 挨拶
2. 厚生労働省医政局指導課 挨拶
3. DMAT の活動について (司会:国立病院機構災害医療センター 辺見 弘)
 - 1) 厚生労働省医政局指導課連絡事項 (厚生労働省医政局指導課課長補佐 宮下克己)
 - ① 新潟県中越沖地震等への DMAT の対応について
 - ② 日本 DMAT 活動要領の見直し
 - ③ 平成20年度予算(案)における新規事業について説明。
 - ・災害医療調査ヘリコプター運用事業(災害医療専門家の迅速な派遣)
 - ・DMAT 活動費(要請により派遣された場合には国・都道府県により費用を支弁)
 - ・防災訓練等参加費(国単独または国と地方公共団体の共同で行う訓練等に DMAT が参加した場合、旅費支弁)
 - ④ 統括 DMAT について
3月下旬に統括 DMAT 研修の開催を予定
 - ⑤ 今後の課題
 - ・日本 DMAT 隊員養成研修の今後のあり方
 - ・DMAT 隊員への連絡体制の確立
 - ・地域 DMAT の役割
 - ・ロジスティックスの確立
 - ⑥ 広域災害救急医療情報システム(EMIS)の入力について
 - 2) 統括 DMAT 研修について (山形県立救命救急センター 森野 一真)
別紙説明スライドによる。
 - 3) 地方会と今後の研修のあり方について (藤沢市民病院 阿南 英明)
別紙説明スライドによる。

4. 質疑応答

質疑応答による今後の課題

- 1) ロジスティックス担当者の養成、事務官の意欲を高める施策について
- 2) DMAT 活動費用と被災県等からの派遣要請について
- 3) DMAT 地方会等の集まりの費用支弁について
- 4) 統括 DMAT と災害医療コーディネーターなどとの関係について
- 5) 統括 DMAT の定義について
- 6) 統括 DMAT 研修の受講資格について
- 7) 地方会の開催及び地方会の役割について
- 8) Eラーニングの活用を含めた研修手法について

以上

統括DMATについて

日本DMAT連絡会
2008年2月11日
つくば国際会議場

統括DMATとは

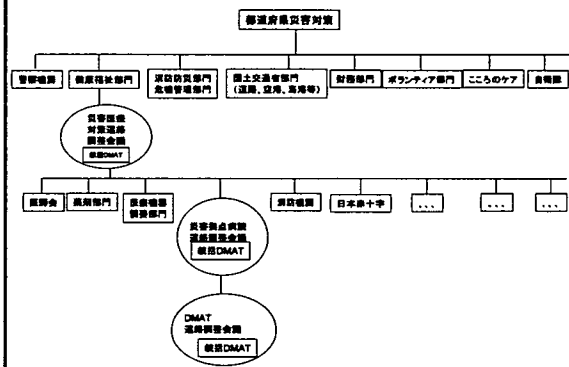
災害時、被災地内の災害現場、拠点病院やSCUなどにおいて、参集したDMATを有機的に組織化し、関係機関との調整などをすみやかに行う必要がある。被災地外参集拠点や受け入れ拠点の準備・調整も求められる。

このように被災地内外においてDMAT活動に関する指揮・調整業務を担う者が統括DMATである。

統括DMATはDMATの運用に関する専門的知見を持ち、厚生労働省または都道府県により認定、囑託される。

また、平時においてはDMATの養成・指導、災害医療体制の構築に寄与する。

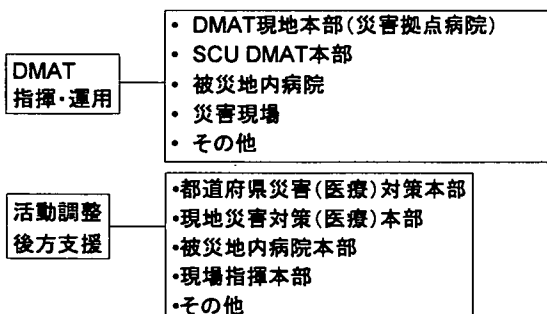
平時における統括DMATの位置づけ例



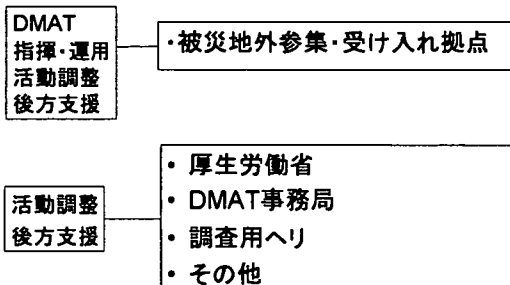
災害時における統括DMATの役割

- (1) DMATの指揮、運用
- (2) DMAT活動の調整、域外等からの調整・後方支援

被災地内において統括DMATが対応を求められる局面



被災地外において統括DMATが対応を求められる局面



平時における統括DMATの役割

- (1) 日本DMAT隊員の教育、維持
- (2) DMAT地方会の開催ならびに協力
- (3) 災害医療体制の計画・準備
- (4) 各種訓練の企画・参加
- (5) その他

統括DMATの資質

- ・災害医療に関し、十分な知識を有する
- ・平時より災害対応の準備・計画に携わっている
- ・リーダーとしての資質が備わっている
- ・関係する組織との情報共有、調整ができる
- ・経時的に変化する状況に柔軟に対応できる
- ・過不足ない引き継ぎができる

統括DMAT研修骨子(案)

カリキュラム	目的
1 統括DMATとは	統括DMATの定義、任務、屋定などの理解
2 DMATの指揮・調整のあり方	有機的な組織する際、各国の組織などの理解
3 組織論	組織とは何か
4 統括DMATが活動する局面	様々な局面で行うべき任務の具体的理解
5 EMIS訓練	確実にEMISを使用できる
6 医療と消防との連携	消防との連携を理解する
7 災害時におけるドクターヘリ活用	機動性をもつドクターヘリの活用を理解する
8 近隣災害机上シミュレーション	近隣災害対応を机上想定訓練を用い理解する
9 事例検討(拠点病院本部、SCU、現場)	組織や災害から得たものの共有
10 Network Centric Operation	災害医療に関する研究の発表風景
11 情報伝達手段	災害時の情報伝達手段と確保について
12 マスコミ対応	マスコミ対応について理解する
13 活動報告書の作り方	活動報告を作成できるようにする
14 関係機関の災害医療体制	都道府県における災害時対応の動きを知る
15 遠隔地・病院机上シミュレーション・演習	対応すべき局面での活動に関して理解する
DMAT現地本部(災害拠点病院)	本部の立ち上げ方、役割分担、他組織連携、引継ぎ等
SCU DMAT本部	SCUの立ち上げ方、役割分担、他組織連携、引継ぎ等
被災地内病院・現場	病院支援・現場活動の具体的な統括、引き継ぎ等
自地体災害(医療)対策本部	自地体対策本部との連携を理解する
域外拠点(参集・受け入れ)	域外拠点における参集、受け入れの指揮等の理解
16 統括DMAT平時の役割	平時における任務を理解する

統括DMAT養成研修カリキュラム(案)

1日目	内容	2日目	
開始時間		8:30	関係機関の災害医療体制(講義)
10:00	厚生労働省医政局指導課長挨拶	9:10	遠隔地・病院机上シミュレーションの説明
10:10	知見院長挨拶	9:30	遠隔地・病院机上シミュレーション
10:20	統括DMATとは(講義)	11:00	休養・授餐
10:40	DMATの指揮調整のあり方(講義)	11:10	遠隔地・病院 演習(1ブース30分)
11:00	組織論(講義)		
11:20	統括DMATが活動する局面(講義)	13:10	DMAT現地本部(災害拠点病院)
12:00	昼食	13:30	EMIS訓練
13:10	EMIS訓練	14:10	医療と消防との連携(講義)
14:30	災害時におけるドクターヘリ活用(講義)	14:30	災害時におけるドクターヘリ活用(講義)
14:50	休養	14:50	休養
15:00	近隣災害机上シミュレーションと白紙訓練	15:00	近隣災害机上シミュレーションと白紙訓練
16:50	事例検討(拠点病院本部、SCU、現場)	16:50	事例検討(拠点病院本部、SCU、現場)
17:30	Network Centric Operation(講義)	17:30	Network Centric Operation(講義)
17:50	休養	17:50	休養
18:00	情報伝達手段(講義)	18:00	情報伝達手段(講義)
18:20	マスコミ対応(講義)	18:20	マスコミ対応(講義)
18:40	活動報告書の作り方(講義)	18:40	活動報告書の作り方(講義)
19:00	初日終了	18:45	総合討議
		18:30	閉会式

地方会と今後の研修会のあり方について

藤沢市民病院救命救急センター
日本DMAT研修講師
阿南英明

第13回日本集団災害医学会総会DMAT連絡会議

「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 辺見 弘

- 「地方会におけるDMATの活用に関する検討、**地方会**
統括DMATの具体的運用のあり方」
分担研究者 山形県立救命救急センター 森野一真
- 「日本DMAT隊員養成研修会のあり方に関する研究」
分担研究者 藤沢市民病院救命救急センター 阿南英明

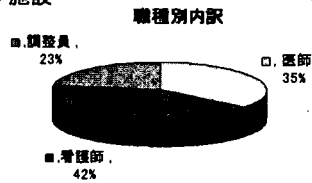
そして増えるDMAT隊員

2008. 1. 25現在

- ◆ 研修受講施設 297施設
- ◆ 423チーム
- ◆ 2501名

内訳

- ◆ 医師 872名
- ◆ 看護師 1042名
- ◆ 業務調整員 587名



DMAT事務局

DMATのメンテナンス

- ◆ Off the job trainingの効果継続は半年くらい
- ◆ DMAT研修、EMISなどの変更の伝達
- ◆ 災害医療のevidenceの取り込みの必要性

超2000名 ↓

- ◆ 立川、神戸だけでは不可能に近い
- ◆ 地方、地域でまとまる必要性

メンテナンスを何処で請け負うか？

- ◆ 各都道府県？
- ◆ 複数の自治体＝地方？

例えば東北地方



第1回DMAT東北方面隊総会(東北地方会)
2007年2月3日 仙台市

【演題】

- (1) 平成18年広域搬送実働訓練報告
- (2) 広域搬送拠点となりうる空港との関係構築の問題点
- (3) 広域医療搬送の政府計画(内閣府)
- (4) DMATの運用について(厚労省)
- (5) 地方・地域におけるDMATの活用に向けて
- (6) 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の改定について
- (7) DMAT事務局より

【訓練】

- (1) 衛星携帯を用いた情報伝達訓練
- (2) 携帯電話によるEMIS(DMAT運用web)へのアクセス



第1回東北方面隊総会(東北地方会)
アンケート結果(23隊 回収率74%)

- ◆ 日本DMAT隊員養成研修後の訓練が必要 93%
- ◆ 何らかの訓練を行った 33%
- ◆ 日頃から個人装備が準備できている 50%
- ◆ 定期的な資機材の保守 54%
- ◆ 緊急車両有り 60%
- ◆ 東北地方のDMATの横の連携が必要 94%



情報伝達訓練



衛星携帯による情報伝達訓練



DMAT管理メニュー入力訓練

DMAT地方会(方面隊総会)構想

- ◆ 東北地方会 3回開催済み
- ◆ 四国 1回開催済み(3月15、16日に香川県で第2回目予定)
- ◆ 中部 3月22日(土)愛知医大にて第1回予定
- ◆ 九州・沖縄 5月11日(日)に佐賀大学医学部にて第1回予定
- ◆ 全国7ブロック化(案)
北海道・東北、関東
中部、近畿、四国、中国、九州・沖縄



地方会(都道府県)での研修会

- ① 日本DMAT研修会修了者に対する
ブラッシュアップ
(復習、新規事項の伝達)
- ② 日本DMAT研修会の基礎的事項の教育?



②事前教育

地方会(都道府県単位)の研修会:
日本DMAT研修会の基礎的内容を事前学習
する場として

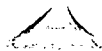


日本DMAT研修会



事前教育の場として

- ◆ 地方会、都道府県の負担無く
- ◆ 日本DMAT研修会を効果的に開催する
- ◆ 日本DMAT研修会の人的・金銭的負担軽減
(研修会開催日数短縮)



そのためには

- ◆ 現在の研修会の内容の座学部分を主体とした講義(実技、シミュレーションはなし)
- ◆ 同一の講義内容(地域差なし)
- ◆ 日本DMAT研修会の基礎固め
レベル維持(テスト)
→合格:日本DMAT研修会受講の前提

あくまで案として



医療機器の放射電磁波及び遮蔽布の遮蔽測定結果について

災害医療センター報告資料

医療機器の放射電磁波及び遮蔽布の遮蔽効果測定結果について

平成20年 1月

航空開発実験集団司令部
研究課

1 目的

航空機に搭載する可能性のある医療機器(厚労省DMATチーム使用医療器材)の放射電磁波を測定するとともに、遮蔽布等の遮蔽効果を確認し、医療機器と航空機との電磁干渉の発生の回避をするための資料を得る。

2 時期

平成19年10月3日～平成19年10月5日

3 場所

技術研究本部 電子装備研究所
センサ技術研究部 電子戦基盤研究室

4 計測医療器材

独立行政法人国立病院機構
災害医療センター 提供



携帯型救急モニタ(通信アダプタ付)
WEC-6003



ポータブル吸引器
OB-Mini



簡易心電図モニタ
プロバック202EL



ポータブル人工呼吸器
LTV1000



輸液ポンプ
TE-161S



ベッドサイドモニタ
BSM-2301

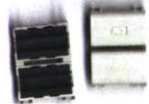


自動体外式除細動器
カルデオライフ
AED-9231

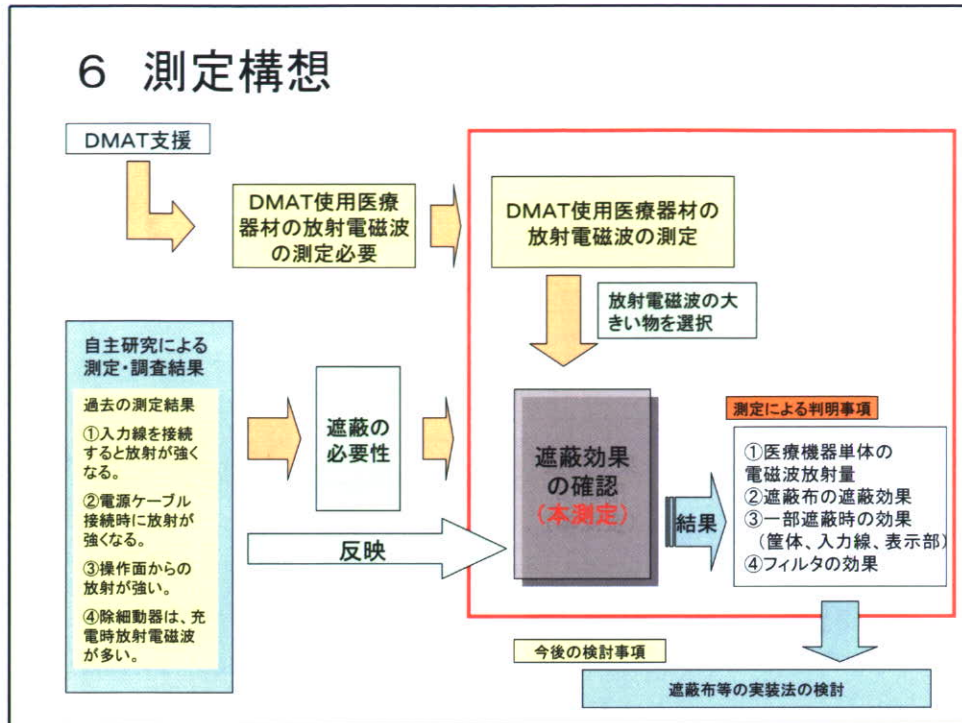


自動体外式除細動器
ハートスタート
FR2

5 供試遮蔽布等

番号	器材名	型式	数量	備考
1	遮蔽布	ギガバリアーSC8101	一式	
2	遮蔽フィルム(透明タイプ)	なし(会社製作による参考品)	一式	
3	フィルター	SFC-8	2個	

6 測定構想

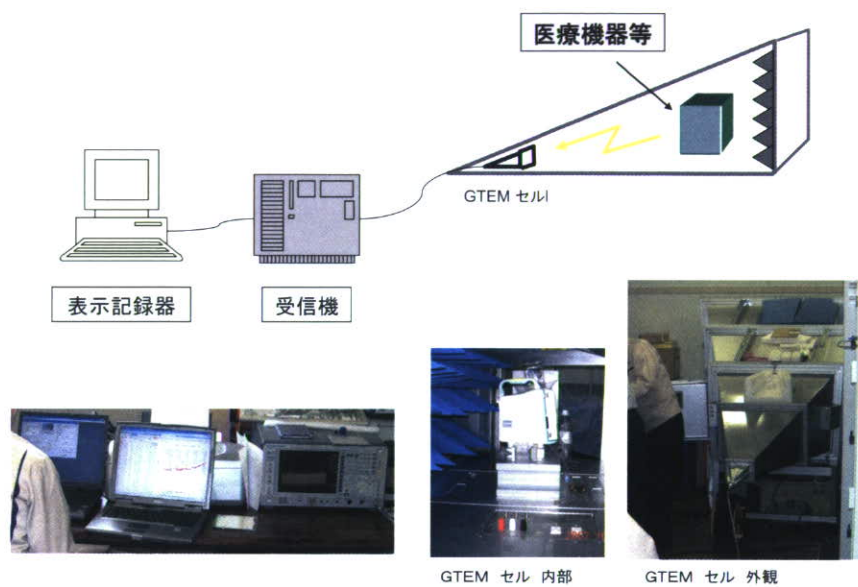


7 測定実施ケース

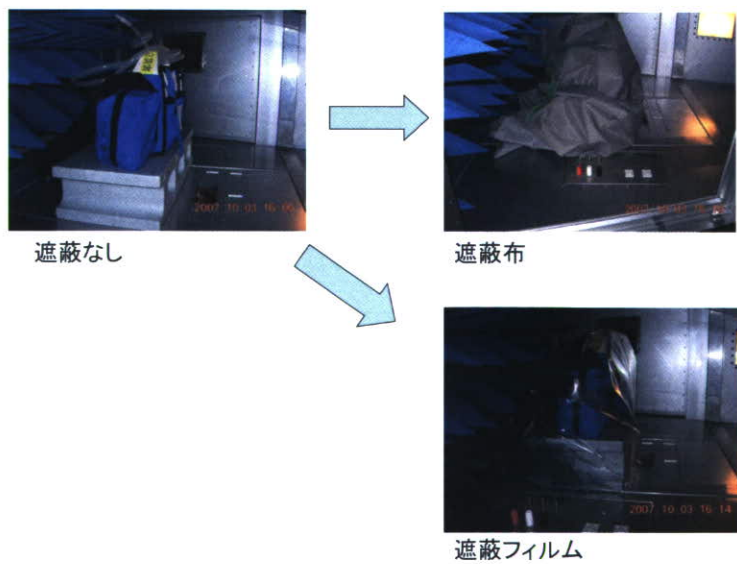
駆動方式	医療器材名	遮蔽なし	全遮蔽		一部遮蔽				
			遮蔽布	遮蔽フィルム	筐体	入力線	表示部開口	フィルタ	
バッテリー駆動	携帯型救急モニタ WEC-6003(通信アダプタ付き)	○	○	○	-	-	-	-	
	ベッドサイドモニタ BSM-2301	○	○	○	○	○	○	-	
	簡易心電図モニタプロバック202EL	○	-	-	-	-	-	-	
	輸液ポンプTE-161S	○	-	-	-	-	-	-	
	ポータブル人工呼吸器LTV1000	○	-	-	-	-	-	-	
	ポータブル吸引器OB-Mini	○	○	○	-	-	-	-	
	自動体外式除細動器ハートスタートFR2	充電中	○	○	○	○	○	○	-
		放電中	□	□	-	-	-	-	-
	自動体外式除細動器カルデオライフ	充電中	○	-	-	-	-	-	-
		放電中	□	-	-	-	-	-	-
AC駆動	ベッドサイドモニタ BSM-2301	○	-	-	-	-	-	○(1&2個)	
	簡易心電図モニタ プロバック202EL	○	-	-	-	-	-	○(1個)	
	輸液ポンプTE-161S	○	-	-	-	-	-	-	
	ポータブル人工呼吸器LTV1000	○	○	-	-	-	-	-	

- 試験を実施したもの
- オシロスコープによる計測

8 測定方法(医療器材等の計測)



遮蔽形態(全遮蔽)



遮蔽形態(一部遮蔽)

遮蔽なし



筐体のみ遮蔽



表示部開口

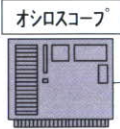


入力線のみ遮蔽

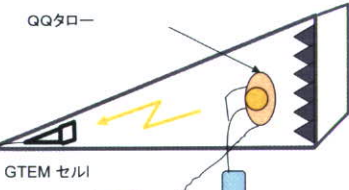
測定方法(AED放電中の計測)



計測AED
ハートスタート
FR2・カルデオ
ライフ



オシロスコープ



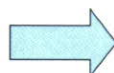
AED
QQタローコン
トローラ



遮蔽形態 (AED放電)



遮蔽なし



遮蔽布で遮蔽 (パッドと遮蔽布が接触しないようビニールのエアキャップを挿入している。)

9 測定結果のまとめ

1. 携帯型救急モニタでは、無線データ通信機能の影響により、2400MHz帯にMIL規格を上回る放射が確認された。
2. 遮蔽布と遮蔽フィルムを比較すると、遮蔽布の効果が大きいことが確認できた。
3. 遮蔽布を使った一部遮蔽形態 (表示部を開口した遮蔽形態) では、全遮蔽よりおとるものの効果があった。