

仙台赤十字病院
東日本大震災記録集

資料 08

支援物資一覧

支援団体・支援者	支援物資等
日本赤十字社	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品(生理食塩水 100箱) ・食品(レトルト中華粥) ・衛生用品(濡れタオル 6箱) ・医療材料・備品(松葉杖 20組) ・A重油(14,000リットル)※秋田から
秋田赤十字病院	<ul style="list-style-type: none"> ・おにぎり(250個) ・菓子パン(1,000食)
足利赤十字病院	<ul style="list-style-type: none"> ・食品(パン 9,225個) ・牛乳(1,135本)
日本赤十字社愛知県支部	<ul style="list-style-type: none"> ・ミネラルウォーター(330本) ・コーンスープ(960個) ・パンプキンスープ(780個) ・にんじんスープ(870個) ・カロリーメイト(540個) ・炊き出しセット五目御飯(40個) ・炊き出しセットひじき(100個) ・おべんとうおかず(384個) ・白粥(500個) ・パン缶(マフィン、チョコ、パネットーネ計2,592個)
大阪赤十字病院	<ul style="list-style-type: none"> ・食品(缶詰・野菜・パックご飯・お菓子類) ・日用品(毛布 150枚、電気炊飯器 2台)
福井赤十字病院	<ul style="list-style-type: none"> ・食品(おにぎり 2,000個)
宮城県立こども病院	<ul style="list-style-type: none"> ・飲料(飲料水 55箱)
東北大学病院	<ul style="list-style-type: none"> ・オムツ(12箱) ・おしりふき、サージカルマスク
医療法人社団 悠仁会 羊ヶ丘病院	<ul style="list-style-type: none"> ・医療材料・備品(アルミ軽量松葉杖 30組)
医療法人一祐会 藤本病院	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品(タミフル 970C、リレンザ 156C)
宮城県保健福祉部医療整備課	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品(生理食塩水 2,000箱) ・パン(2,000個) ・おにぎり(1,500個) ・ミネラルウォーター(1,020本) ・パックご飯(1,620食)
仙台市健康福祉局保健衛生部	<ul style="list-style-type: none"> ・食品(無洗米 150kg) ・日用品(電気炊飯器 2台) ・ミネラルウォーター ・キャンディチーズ ・きよみオレンジ(108kg) ・オレンジ
仙台市太白保健福祉センター	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸しやきぞば(648食)
仙台市給食センター	<ul style="list-style-type: none"> ・果物 ・チーズ
兵庫県企画県民部防災企画局 復興支援課	<ul style="list-style-type: none"> ・飲料(水・お茶・スポーツドリンク 27,264本) ・食品(離乳食 7,500食、パン 320箱)

支援団体・支援者	支援物資等
兵庫県企画県民部防災企画局 復興支援課	・衛生用品(ほ乳瓶洗浄剤 200本、紙おむつ 297個 他) ・日用品(ポリタンク 444個、非常用飲料水用袋 1,000枚 他)
株式会社 映像センター	・日用品(可動式AVテーブル 5セット)
明治安田生命保険相互会社 仙台支社	・日用品(フェイスタオル 300枚)
オムロンコーリン株式会社 仙台支店	・医療材料・備品(デジタル自動血圧計5台、電子体温計30本)
協和発酵キリン株式会社	・日用雑貨類(軍手、トイレットペーパー、タオル、ウエットティッシュ)
雅 ファーマシー株式会社 わたなべ調剤薬局	・医薬品(タミフルカプセル75 440C、イソジンガーゼル 200本)
清水建設株式会社	・ガソリン(100ℓ)
ブリッジ工業株式会社	・日用品(空気清浄機 18台)
株光洋	・パックご飯(100食) ・コーンクリームスープ(1kg×18パック) ・フルーツみつ豆缶(168缶) ・べにずわいがに缶(888缶) ・ライトフレークツナ缶(624缶) ・漬物、惣菜等(17ケース)
大塚製薬株式会社	・カロリーメイト(1,500個) ・ポカリスエット(500ml×1392本) ・クリスタルカイザー(500ml×1980本)
ココカラファイングループ	・衛生用品(薬用アルコールジェルCB 10,000本)
株式会社ジョイント	・食品(冷凍弁当 2,000食)
エーザイ株式会社 仙台支店	・衛生用品(皮膚清浄綿 30箱)
明治株式会社	・粉ミルク(らくらくキューブ、768袋) ・粉ミルク(ほほえみ32缶)
森永乳業株式会社	・粉ミルク(E赤ちゃん、MA-1、はぐくみ計44缶) ・ベビーフード各種(96袋)
ビーンスターク・スノー株式会社	・粉ミルク(すこやか、pm計28缶) ・ベビーフード各種
ヤクルト	・ヤクルトLT(525本)
コストコ・ホールセール・ジャパン株式会社	・飲料(飲料水 106,890本)
株式会社 阿部蒲鉾店	・食品(缶かまぼこ 10,000枚)
アンデス・アジア	・食品(冷凍鶏むね正肉・手羽先・ポークソーセージ 計500kg)
越中屋給食センター	・食品(米 320kg、カレールー 40kg、冷凍食品、野菜 他)
サントリーフーズ株式会社 東北支社	・飲料(飲料水 8箱)
三田理化工業	・ディスポ哺乳瓶(500本)
株式会社シルクマルベリー	・新生児用肌着(1,000枚)
A STYLE	・飲料(飲料水 10t)
陸上自衛隊	・食品(米 210kg)
株式会社ホギメディカル 仙台営業所	・衛生用品(マスク 7,500枚、ディスポ手袋 3,300枚)
株式会社 島津製作所	・医療機器(回診用X線撮影装置 2台)
東芝メディカルシステムズ株式会社	・医療機器(超音波診断装置 2台)
オムロンヘルスケア株式会社	・医療材料・備品(デジタル自動血圧計100台、電子体温計200本)

東部ブロック赤十字病院、震災への対策・体制と備蓄

全館が耐震は55病院中29病院で、内訳は免震が8、耐震が20病院で、部分的に耐震は25病院です。ほぼ全病院が災害救護体制、救護所設置スペースを備え、酸素配管設備、簡易ベッドも準備され、半数の病院には救護班受入れのスペースがあります。DMAT指定機関は32病院、16病院ではDMAT要員が10人以上います。

災害への備蓄は、食料品は35病院で3日以上備蓄し、17病院には職員用備蓄もあります。水は備蓄量半日以下が13病院、1日が24病院で、かなりの病院で、井戸水、雨水を利用しています。医薬品の備蓄は1日以下が2病院、3日以上が40病院で、7日以上は18病院です。自家発電は全病院に有りますが、燃料の備蓄は食料などに比べ少なく、半日未満が12病院、1日未満が4病院で、事故等短時間の停電への備えが多いようです。ただし24病院は、災害時燃料安定供給協定を結んでおり、今回の震災ほど、長期かつ広範に流通が停止しなければ、大丈夫かと思われます。

東日本大震災を経験して、日頃の訓練と設備の定期点検、通信手段の確保、建物の免・耐震化が大切と感じました。

衛星電話もMCA無線も期待したほどは役立たず、

通信は今よりも何か良い方法を探して、備えなければならないと考えます。

病院の建物は免震で、少なくとも耐震建築にするべきです。また、病院の心臓部にあたる、パワーセンターの受電設備やボイラーを、津波のみならず洪水から護る対策や、ガス、灯油、重油、電気等、エネルギー源の多様化も必要です。

食料品の備蓄量は多いに越したことは有りませんが、予想される首都直下、東南海・南海地震などの広域地震に対して十分に備えるのは、量が多いので難しいと思います。流通が回復するまでの分として、最低でも数日分を確保し、職員の分も準備するべきです。各種のレトルトご飯等を蓄え、賞味期限が近付いたら職員食堂等で、震災記念日特別メニューなどとして使えば、防災意識の高揚にもなりますし、大量に備蓄しても無駄にしないで利用できます。

病院では医療機器のみならず電子カルテなどIT化が進んでおり、停電は病院の診療機能に致命的ダメージを与えます。そこで、通常使用量に近い自家発電設備を備え、燃料は少なくとも3日分を準備したいものです。そうすれば、災害のみならず、起きるかもしれない電力不足による停電などにも対応できます。

■ 赤十字病院、災害準備・備蓄状況（東日本ブロック55施設）

建物の設備等

建物の耐震構造	500床以上 15	300床以上 19	100床以上 14	100床未満 7	全 体 55
免震構造	2	2	4	0	8
免震構造+残全部耐震構造	1	0	0	0	1
全部耐震構造	4	9	5	2	20
免震構造+一部耐震構造	1	2	1	0	4
一部耐震構造	7	6	4	4	21
その他	0	0	0	1	1

災害拠点病院等

	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
基幹災害医療センター	4	3	0	0	7
地域災害医療センター	10	11	6	7	34
DMAT指定医療機関	15	13	4	0	32
要員数10人未満	4	8	2	0	14
要員数10人以上	9	5	2	0	16
要員数20人以上	2	0	0	0	2

救護の設備等

災害時通信回線、EMIS等	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
有り	15	17	12	4	48

ヘリポート500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全体	
有り	14	13	7	1	35
敷地内	10	6	2	0	18
敷地外	4	7	5	1	17

	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
傷病者の収容スペース有り	15	19	14	7	55
酸素配管設備有り	13	12	12	3	40
救護班等の受入スペース有り	11	11	2	3	27

簡易ベッドの整備状況	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
無し	0	1	0	0	1
25未満	1	5	8	7	21
50未満	6	9	2	0	17
100未満	2	2	2	0	6
200未満	4	1	1	0	6
200以上	2	1	1	0	5

備蓄について

食品の備蓄	500床以上 15	300床以上 19	100床以上 14	100床未満 7	全 体 55
無し	0	1	0	0	1
1日分	3	0	2	1	6
2日分	2	4	4	3	13
3日分	10	13	7	2	32
4日分	0	1	1	0	2
7日以上	0	0	0	1	1
職員用の備蓄有	2	5	6	4	17

主な医薬品の備蓄量	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
1日以下	0	0	1	1	2
3日	9	5	7	1	22
4日	0	2	4	1	7
5日	1	3	0	1	5
7日	3	5	0	1	9
14日以上	2	3	2	2	9

受水槽の対応時間	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
12時間未満	2	1	1	0	4
12時間	1	4	3	1	9
1日	4	6	9	5	24
2日	2	4	1	0	7
3日	3	2	0	0	5
4日	2	0	0	0	2
7日以上	1	1	0	0	2

水道以外の水の確保	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
井戸水	10	8	4	0	22
雨水	0	1	1	0	2
その他	3	4	2	3	12

自家発電装置500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全体	
12時間未満	1	4	3	4	12
~1日	1	1	2	0	4
~2日	4	1	3	0	8
~3日	7	9	4	0	22
7日超え	2	3	1	3	9

災害時燃料安定供給の協定	500床以上	300床以上	100床以上	100床未満	全 体
有り	7	5	10	2	24
無し	6	14	4	5	29
協定の予定あり	2	0	0	0	2

資料

仙台市内の病院の被災状況と災害への備蓄など …仙台市内病院アンケート結果…

■ ライフラインの障害

水道は、当院は17日間断水しましたが、断水無し
が6施設で有っても1週間未満でした。しかし、院内
施設の故障で長期間水を使用できない施設も有り、
洗面所や入浴の制限をした施設がありました。市ガ
スは、長期間供給が止まり困りましたが、電気は数
日以内に復旧しました。各病院の自家発電の容量
は、通常使用量の30%以上で、4施設は80%以上でし
たが、燃料の備蓄量は多くなく、短時間の停電に対
応しているようです。

■ 災害に対する院内備蓄量

多くの病院では、食料と水は2から3日、医薬品、医
療材料、医療ガスは7日、燃料は5日以上でした。医療
材料が備蓄3日間の病院と、受診する患者さんの多か
った仙台市立病院で不足しましたが、他の病院では食
料、燃料の不足があったのみとの報告でした。

ちなみに、市内病院の備蓄量は、同時期に行われ

たm3.comのアンケート調査とほぼ同じでした。

■ 建物・医療機器などの被害と診療制限

地震による建物、医療機器の被害で入院制限を行
ったのは4施設でした。A病院では煙突が折れて暖房
が使えず、折れた煙突で病棟も危険になり、B病院
は水道の貯水槽の破損で、GとK病院は病棟が損壊し
て使用出来なくなり、入院患者さんの転院や入院制
限をしています。

こんどの災害で困ったことは、ガソリンの不足で
した。街中から車が消えて、患者さんの通院や職員
の通勤に支障が生じ、救急車も使えませんでした。

また、固定電話と携帯電話が使えず、MCA無線や
衛星電話も思っていたようには役立たず、携帯メー
ルは翌日ぐらいまで通じましたが、その後は停電後
の基地局のバッテリー切れでどうか使えなくなっ
て通信がダウントしたことで、情報が入り難くなり困
りました。

■ アンケート結果

建物、医療機器などの被害状況と入院制限

施設	当院	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
入院制限	-	有	有	-	-	-	-	有	-	-	-	有	-	-
被害内容														
①建物	+	++	+			+		+++				+++	+	
②医療機器				+			+							+
③冷暖房等	++	+	+											
④上水道	+	+	++		+			+	+	+		+		
⑤下水道	+				+				+	+		+		
⑥電気設備等					+	+		+	+	+		+		

院内備蓄（普段からの在庫）日分

施設	当院	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
①食品、飲料水	3	2	6	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3
②医薬品	5	7	7	7	3	7	3	7	14	10	4	5	3	3
③医療材料	7	7	10	7	7	14	3	7	7	7	5	4		6
④医療ガス	7	3	5	7	14	7	1.5	30	7	-	7	14	5	7
⑤重油等燃料	6	2	5	14	7	5	0.3	7	14	7	7	10	7	7
不足物品	①	③	無し	⑤	無し	無し	②,③,⑤	①	無し	無し	⑤	①,②,⑤	無し	無し

m3.comアンケート調査 食料・水3日、薬剤6日、自家発電24時間

ライフライン切斷等による診療制限

施設	当院	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
外 来	+		+			+	+	+	制 限		制 限	+		
予約診療	+	+												
入 院		+	+				+	+	無 し	+	無 し	+		
救急以外の診療			+	+		+	+	+	し		し	+		
定期手術	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+
緊急手術					+	+	+					+		+
人間ドック	+			+										
検査														+
ライフライン以外 の原因		建物 煙突	暖房		透析を 優先	機器		建物 病棟		暖房		建物 漏水		

アンケート協力病院（施設のABCとは順不同です）

広南病院	東北公済病院本院
仙台医療センター	東北公済病院分院
仙台オープン病院	東北厚生年金病院
仙台厚生病院	東北労災病院
仙台社会保険病院	NTT東北病院
仙台市立病院	宮城社会保険病院
仙台徳洲会病院	

宮城県沖地震(昭和53年6月22日)の状況と教訓

仙台赤十字病院誌より転載

1. 地震の発生状況

昭和53年6月12日午後5時6分、仙台などで、震度3の横揺れがあったのに続いて、午後5時15分激しい本震が約1分間の長さできた。

かすかな震動が伝わってきたとき、ふと大地震になつたら……という予感めいたものが胸をよぎつた。次の瞬間、地鳴りが高まり、スチールの本棚が音を立てて揺れ、天井の壁にみるみる亀裂が走つた。(事務部長室)

震源：宮城県沖100キロ

深さ：約40キロ (6/22気象庁正式発表30キロ)

規模：M7.5 (全上 M7.4)

震度：5 (強震)

津波：午後5時21分警報発令

各地の高さ18センチ～4センチ際立った津波なし。午後8時30分解除。

余震：同夜10時まで26回

6月22日まで有感地震32回

2. 地震直後の状況

電気：ストップ、翌13日午前2時復旧、全市は14日復旧

ガス：ストップ、病院は現在復旧せず、月末の予定、6月22日復旧率25%

水道：濁り水、病院は翌13日平常、市内は7千戸断水、全市6月16日復旧

電話：「話し中」多く、一部不通パニック状態

交通：信号ストップし、交通渋滞が深夜まで続いた。

国鉄：ストップ、6月15日朝より仙台以南開通、仙台以北は一部開通、16日全通

3. 地震直後の処置

事務部、検査、X線の職員が多数在院していたので、直ちに各課長を招集し、各係に於て、被害の状況を調査、機械器具の点検、必需品の購入手配、当直員の増員等の指示をした。

帰宅途中の職員も引き返し、被害の後片付けに当つた。

各科課の処置状況次の通り。

医局：救急診療体制

看護部：全上 病棟入院患者の把握、手術場、中材の機器の点検

X線部：機器の点検

検査部：機器、薬品、試薬の点検、後始末

薬剤部：薬品庫、調剤室（入院・外来）薬品の点検、後始末

事務部

庶務（社会）：救護班編成、派遣準備

労務：職員掌握、当直員の増員、職員用パン・牛乳の購入、寝具の準備

会計：現金支出

医事：各外来後始末、カルテ・フィルム棚の復旧

調度：ローソク、乾電池、プロパンガスコンロの購入・配布、医療消耗品の払出

栄養：機器の点検、翌朝よりの給食の準備、岩手支部及び盛岡日赤に対しパン・牛乳の緊急輸送要請、宮城支部にプロパンガス炊飯器の要請、缶詰等の非常食の購入

営繕：発電機（ガソリンエンジン）2台の配置、各病棟点検、電気・ボイラー・水道の点検、受電装置・受水槽・エレベーターの点検、被害状況調査

以上の処置により入院患者及び職員に怪我人もなく、ボイラー以外は建物にも大被害のないことを確認し、一応の後片付けも完了した。また職員にも、家族よりの被害状況報告の電話が入るようになり、院内も落ち着きを取り戻したので、午後10時、以下の当直員を残して、職員の帰宅を命じた。

事務当直：男5名

営繕課：男4名（全員）

栄養課：男3名

4. 当夜より翌日までの救急患者状況

重症 ♀2名 入院 筋断裂ショック、熱傷

外来 ♂2名 裂創、熱傷

♀8名 裂創、熱傷、切創、挫傷

別表(1)のとおり（省略）

尚、重症治療中のため、骨折等の患者で他院紹介したものが相当数あった。

5. 翌13日の診療

平常どおり診療との院長命令により、診療に当つたが、外科を除く各科は平常の1/2程度であった。外科の新患の多くは、前記4のとおり熱傷、挫傷、打撲、切創が多かった。

6. 当院の被害状況

ボイラー

一号缶：送気管が本体の付根部で折損、減圧弁、圧力計脱落、水面計破損

二号缶：煙導破損

外来棟（2階建）

薬剤：台秤、錠剤台破損、硝子瓶若干、薬品ネオレスタン外13点

検査：試薬瓶6点、ミクロビューレット2台

X線：蛍光灯1落下、自現機液混合、新旧館の接続部3ミリ壁剥離
 処置：ラジエター転倒、パイプ折損、スタンダード型血圧計破損1
 廊下：亀裂多数
 天井：全上要修理
 窓ガラス：破損2枚
 ピット：水道管・蒸気管断裂、折損5ヶ所
 眼科：視野計落下不良
 旧病棟（2階建）
 屋根：底部（東南部）落下の危険あり、除去
 : 焼却炉煙突取付部破損
 2の東：蓄尿瓶10ヶ破損
 新病棟（6階建）
 高架水槽：配管固定部11ヶ所給水管2ヶ所破損脱落
 電話交換機：ずれ20センチ、整流器転倒交換
 火災報知器：破損1
 会議室：スクリーンカーテン故障
 4F病室：入口プラスター部脱落亀裂
 3Fク：ガラス破損4、蓄尿瓶2ヶ破損
 2Fク：全上2、減菌水装置架台ずれ、蒸気洩れ
 1F：手術室タイル脱落、パッケージアンメーター故障、光凝固焦点故障、光源装置異常
 給食棟：食器破損15ヶ、瓶3本破損
 (注)
 1. 全般的に医療機械類の位置がズレ、調整点検を要するもの多し。
 2. 各種棚は転倒又はカルテ、フィルム、ガラス類の落下破損著しい。
 3. 天井と横壁、床との接続部に破損亀裂剥離、剥落多く、窓枠、ドア取付部の亀裂多数、特に建物の階段部（北端）の亀裂甚しい。
 4. 暖房用配管については、通気テストをしていないので、現在の処詳細不明である。

7. 対策と反省

1) 救急患者の取扱い

赤十字病院として、災害の場合、救急患者の受入れが第一である。医師を始めとした職員の診療体制を考えなければならないのではないか。その際のポイントは、患者を重軽症別に見極め振り分ける医師が必要となり、その為の診療室、処置室等を建築の段階で考えられるべきであろう。

2) 医師の所在を明確に

院内に医師がいるに拘らず病棟から医師宅へ

の電話が2~3件あり、これは院内連絡の不徹底によるものであった。この点を反省し、人員の掌握、配置をする本部を置くことが必要ではないか。

3) 飲用水の確保

水が濁って飲めない。非常用としてジュース・コーラの確保と共に、飲用水の確保等が真剣に考えられるべきである。

4) 非常食の確保

市民が非常食とローソクに殺到し、食パン、缶詰、牛乳、ジュース、ローソク、乾電池が飛ぶように売れ、たちまち売り切れとなる。

病院給食の三度の食事は、たとえ災害でも確保しなければならない。

学校給食や家庭のように欠食や安易な処置は通用しないのではないか。

最低1乃至2食分位の確保が絶対必要である。

当院は幸い深夜にも拘らず、岩手支部並びに盛岡日赤のご好意で、パンと牛乳を輸送して頂き急場をしのぐことが出来た。ご協力に感謝申し上げたい。

5) ボイラーの果す役割を見直す

今回は、電気、水道は早く復旧したが、ガスは6月24日やっと復旧した。このような状況では、やはりプロパンに頼らざるを得ない。幸い津波もなかつたので、宮城支部より災害用の自衛隊用プロパン「屋外炊飯器」（174,000円）を2基借用して、ボイラー故障修復までの2食を賄い、現在も使用している。

ボイラー故障が1日ですんだが、長期間続いたら病院業務はストップする。幸い夏場で暖房は不用だが、消毒が出来ない。当院でもあと1日修理が延びたら、翌日からの診療に重大な支障が出たであろう。

栄養課に上記炊飯器は是非備したい。

6) 電話はだめ

直後はパニック状態（限界能力以上）になる。災害時には、電話連絡にも限界があることを銘記すること。

7) 災害の度合いに応じた出動体制

職員出動体制の事前の連絡網の完備が必要であろう。而も災害の度合いに応じ、救護班の要請があれば尚更のこと必要ではないか。

8) 「トランシーバー」が欲しい

院内の緊急連絡は「足」だけである。時間がかかる、連絡がこないで心配の連続だ。必要な人員に持たせる「トランシーバー」が是非ほしい。

9) 水が欲しい

水のない生活は考えられない。水洗トイレに水がない悲惨さを考えただけで背筋が痛む。雑用水だけでも深井戸が欲しい。停電を考えて、2

重3重の配慮をすべきではないか。

10) 停電

真暗闇の中で、不安におののく患者。各病棟に1ヶ所でも電灯がついたら何と安心なことか。この装置を何とか考えられないか。（当院は非常電源装置なし）

今回は日没まで1時間30分の余裕があったので、ローソクの配給が出来たし、ガソリン発電器（1.2KW）2台を動かし、電灯線をのばし、保育器4台及び電灯を10灯点灯できたので安心できた。

11) 火災の心配

市民の97%は、ガスの元栓を締めたというが、その為に油をかぶり、湯をかぶった患者が多い。午後5時15分といえば、夕飯の支度に早いものはかかっていた時間である。よく火災が発生しなかったものだ。大部分の職員がガスの栓を切ったというが、あの立ってもいられない、歩けない震動の中で、果して1ヶ所でも忘れたら、火災が生じていたと慄然とする。

12) 人出が欲しい

殆んどの職員が、特に男子職員が居残っていたので良かった。これがもう1時間遅れて発生したら、あの交通渋滞では、家庭の被害状況では病院に来ることができない。

13) ヘルメットがあれば

建物がくずれなくても、ヒビ割れの天井から砂が降る。いざということを考えれば、是非適当数のヘルメットの常備は必要だ。

この要望は各部からあった。

14) ラジオ（電池付）

地震後の情報は、停電下ラジオだけが頼りである。あっても乾電池がない状況であった。対策本部となる部屋には必ず常備のラジオ、電池がほしい。

15) 懐中電灯

非常用の明るいものと、職員個人個人が持ち歩くものと、1人に1灯は必ず備えたい。停電下では歩くことも容易でない。電池は、調度係から飛ぶように出て、買い足した状態であり、常時の点検が必要だ。

16) 修理業者がこない

当院は業者の理解ある協力により、予想以上の早さで、ボイラーの修理その他ができたが、他病院では配管業者がこす大変苦労した。この辺の配慮をしておくべきであろう。例えば入札、工事見積の際条件として付すなど必要である。

17) 営繕課の常備の急務

当院は昨年営繕課（課長以下4名）を新設した。この事が今回の災害で大きな役割を果した。要修理個所の点検、小修理等、一晩自宅の

被害をかえりみず、寝食を忘れて奮闘した。全く感謝の外ない。常日頃の院内設備の補修、点検を専門的に担当したのが幸いした。

18) 薬品戸棚の落下防止

今日の被害の大部分は、棚からの落下である。防止のためのゴム紐1本あれば助かったものが多い。是非落下防止付のものを備えておくべきものと考える。又、引火性薬品（エーテル、キシロール、ベンゼン等）は、砂の箱等に入れておくとか、考慮しなければなるまい。

19) ガラス製装置瓶をポリ製に

これの毀れが非常に多い。出来るものはポリカーボネート製品に切替えたらよいのではないか。この頃は試薬類もポリ製が多い。

20) 戸棚は引戸式

両開き式のものは、病院でも中のものが飛び出し被害が多かった。ガラス製戸棚は院内で割れたものはなかったが、両開きの被害が多くあった。

終りに、岩手支部、宮城支部並びに盛岡日赤を始め、今回の災害に対し寄せられた各位のご厚情に対し満腔の謝意を表します。

亦、寝食を忘れて復旧に協力してくれた営繕課職員を始め緊急当直に当った医師並びに職員に対し厚く謝意を表したい。

亦、早速駆け付けて、院内の清掃、整理に当った職員に対しても、厚く謝意の意を表紙筆を擱く。

（事務部長 菅原 重雄）

看護部における対策

昭和53年6月12日、17時15分、震度5、M7.5の約1分間に亘る大地震である。

発生と共に ガス栓を止め、

酸素ボンベを倒し、

点滴の抜去

窓、ドアの開放、

を直ちに行い

ベットの下に這入って下さい。

落着いて、

大丈夫ですから、外に出ないで、

全員が患者のもとに走り、指示と激励のため病棟内を駆け廻った。ベット（ストッパー付）は、みる間にずるずる南側に移動した。小児患者18名は（ほかに重症2名）素早い動作でベットの下にもぐりこんだ。眼科術後患者は眼帯をつけていた為一層不安感があり、騒ぎが大きく、鎮めるのに骨が折れた。寝たきり患者は動くベットの上から、力の限り叫び、或は泣いた。

産科病棟では17時の授乳で母児共に授乳室に在り

〔宮城県沖地震の被害状況〕

(東北管区警察局調べ)

	宮城	福島	岩手	青森	秋田	山形	計
死 者	22						22
行 方 不 明	1						1
負 傷 者	653	29	10			1	693
家 屋 被 害	3,095	318	246	3	2		3,664
火 災	4		3				7
橋 の 破 損	26		2				28
道 路 損 壊	279	11	26		1	3	320
が け 崩 れ	256	131	32				419
水 道 破 裂	16						16
ガ ス 漏 れ	48						48
電 柱 倒 壊	3						3
ブロックべい倒壊	113						113
被 災 世 帯 数	2,388	4	4				2,396
被 災 者 数	7,591	50	27				7,668

混乱は免がれた。小児病棟も丁度面会時間中で母親が来院していた。戸棚は移動し、カルテや書類、物品が開き戸や棚から落下して散乱、蓄尿瓶、輸液瓶、ガラス類が破損し足の踏み場もない。この時刻の病棟では、何時ものように配膳や申し送り、一日の業務の整理で殆んどがまだ勤務をしていた。職員が自宅や帰宅途上から病院に駆けつけた。

緊急体制がとられ、救護班出動体制（2個班）にて待機、外来救急患者のための診療体制に這入った。

急患状況

男 2名（裂傷、熱傷）

女 8名（裂創、熱傷、切創、挫傷）

入院3名

　　外科病棟2名

　　産科病棟1名

入院患者状況

患者総数307名、新生児30名、未熟児2名

担 送 59名

護 送 66名

重症者 11名

手 術 4件（外科、眼科・16時10分終了）

回復室2名、術後1名、点滴輸血終了

術後3日目1名

分 娩 3件（10時28分、15時28分、20時30分）

分娩室1名 （15時28分、分娩の産婦を観察中）

地震後の入院

外科病棟

受傷、火傷患者が入院し、手術と創処置を懐中電灯の下で行う。

産科病棟

地震で陣痛誘発の妊婦が19時10分市内から入院、20時30分に正常産。3,140kgの男子を出生。

重症患者の観察（重症、酸素吸入、点滴施行）、患者把握と不安緩和のため巡回を繰り返し行う。集膳、照明（懐中電灯の点検、ローソク）と、水の確保、床の後片付け、点灯などをして、21時頃に落着く。救護班の待機は22時に解除となる。

未熟児室は発電装置に切換えて支障なく、翌13日午前2時通電、水道は同日朝には通り、病院貯水槽（18屯）でどうにか間に合った。ガスの復旧が遅れ、給湯と消毒に支障がありプロパンガスを使用、シンメルブッシュでの病棟消毒を一時行った。中央材料室は消毒日であったが、営繕課の徹夜の作業でボイラー缶切損は翌日15時修復し、オートクレーブ消毒が出来、支障を及ぼさなかった。

災難は突然降って湧いたように起るものであるが、職員のわが身を顧みぬ献身的な働きで患者と病院を守った。2月の地震で対策を検討していたので大いに役立ち、備えあれば憂いなしの普段の準備がいかに大切であるか、小さなことが大事を防ぐことも身を以って体験した。それにつけても重症患者をどう護るかは課題である。今後の対策等についても次にまとめる。

対策と検討事項

- (1) 不便だったこと、困ったこと
 - 1) 雑用水の不足
 - 2) ローソクの不足
 - 3) 電話が使えなかったこと
 - 4) 大型懐中電灯があれば大きい照明が得られた
 - 5) 携帯コンロが必要
 - 6) 情報を得るためのトランジスターラジオ

(註) 復旧状況

 - 電 気 (翌13日2時)
 - 水 (翌13日朝)
 - ガス (6月24日)
- (2) 役立ったこと、有利したこと
 - 1) 発生時刻が17時15分で病棟ではまだ勤務中の職員が殆んどであったのでたいへん幸いした。手術が完了し、この時間の分娩もなく、病棟では夕食も終っていた。
夏季であったこと。
 - 2) 2月20日の地震(4度)後に患者対策について申し合わせていた事柄を迅速に実行でき役立った。又、病棟における懐中電灯の点検が行なわれていて支障がなかった。
 - 3) 同じく2月の地震で、大部屋の吊ロッカーが落下し、この機会に全部釘で打ちつけて固定していたのが幸いだった。
 - 4) 外来では2月の地震後、業務終了後にバケツとヤカンに水をくみおき、非常時に備えて役立った。
 - 5) ほとんどの職員が応援にかけつけ不休で勤務に当った。
 - 6) 岩手県支部及び盛岡赤十字病院から、パン、牛乳の緊急輸送にて入院患者3食分の応援を頂いた。日赤支部から野外炊飯器を借りて、患者給食用に活用した。
- このほか病棟では外窓、網戸（内側からビス止めしてあった。）の落下破損は一枚もなく、患者の心理の安定に無関係でなかったと思われる。又、地震時病室に走って声掛けをした時「私達も一緒なのですから」の言葉が非常に心強かったという事である。
- (3) 常備すべきもの
 - 1) 水の準備（帰る時、必ずバケツ、ヤカンに汲み置いて常備すること）飲料水、雑用水
 - 2) 大型懐中電灯、ローソク
 - 3) 小型酸素ボンベ
 - 4) 電池式吸引器
 - 5) 非常食（乾パン、ジュース、缶詰）
 - 6) 携帯コンロ
 - 7) トランジスターラジオ
- (4) 今後検討すべき事項

- 1) 戸棚の固定。戸は引き戸に
- 2) 棚は無い方がよい
- 3) 蓄尿瓶置場の安全性
- 4) こわれ易い物は上に置かない
- 5) 引火性薬品の充分な管理について
- 6) 人員の確保

今回は時間的に恵まれたが、仙台は通勤圏が広く、交通渋滞が著しい。
- 7) 患者の避難誘導の災害訓練の実施
- (5) 日常留意すべき事項
 - 1) 患者名簿、非常持出の準備
 - 2) 患者（担送、護送、重症）を十分把握し、災害時誰でも応援できる体制を考える。
 - 3) ベッドの下に物を置かない。通路の確保
 - 4) 勤務終了時バケツ、ヤカンに水を汲みおいて常備する。
- (6) 反省
 - 1) 救急患者取扱いの窓口を設けた方がスムーズに進行したと思われる。
 - 2) 地震後、患者の不安を和らげるため、メガフォンで情報を伝えればよかった。
 - 3) 被害を受けた入院患者の家族の安否調査を行なえばよかった。
 - 4) 市内の被害者救護所に病院から見舞いに出向くべきであった。

日赤支部からの指示連絡事項（53年12月の支部と病院連絡会議から）

(1) 災害時情報の把握について

県の情報網として

県	警
防 災 課	
土 木 課	
日 赤	

日赤支部の県対策本部から得る情報を持っているだけでなく、各施設の情報判断で実践活動をして欲しい。他県の情報は、テレビ・ラジオの情報で得ること。

(2) 災害地が拡大したとき、隣接県支部が救護班を編成出動して応援をすることに申しあわせを行った。（53年全国日赤支部長会議）

(3) 災害時の地域巡回について

- 1) 支部からの要請がなくても被害の大きい地域を巡回して自主的活動をして欲しい。
- 2) 病院内に臨時救護所を開設して、赤十字の旗を立て、人心の安定に供してほしい。

（看護部）