

石巻赤十字病院の災害訓練視察報告

北海道臨床工学技士会 危機管理委員会 委員

柴田祐樹

石巻赤十字病院

美味しいもの
綺麗な場所
たくさんあります！



石巻赤十字病院

- 病床数464床
 - 一般426床
 - ICU・CCU10床
 - 救命救急センター24床
 - 感染4床

綺麗な新病棟

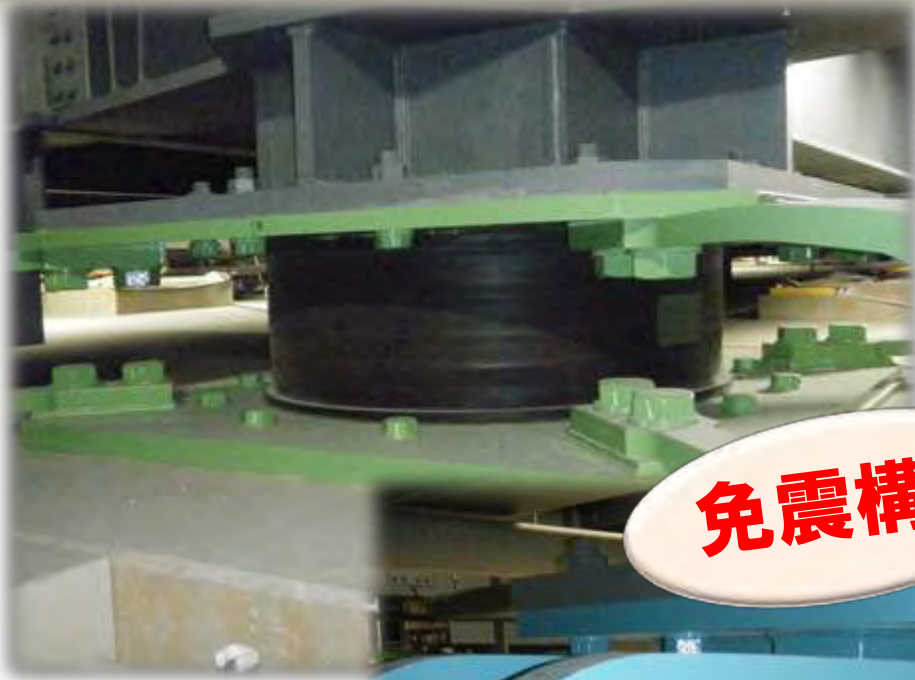


石巻赤十字病院

震災と闘った旧病棟



病院建物の免震構造と記録機



免震構造



建物と地面の
ずれ幅の記録機

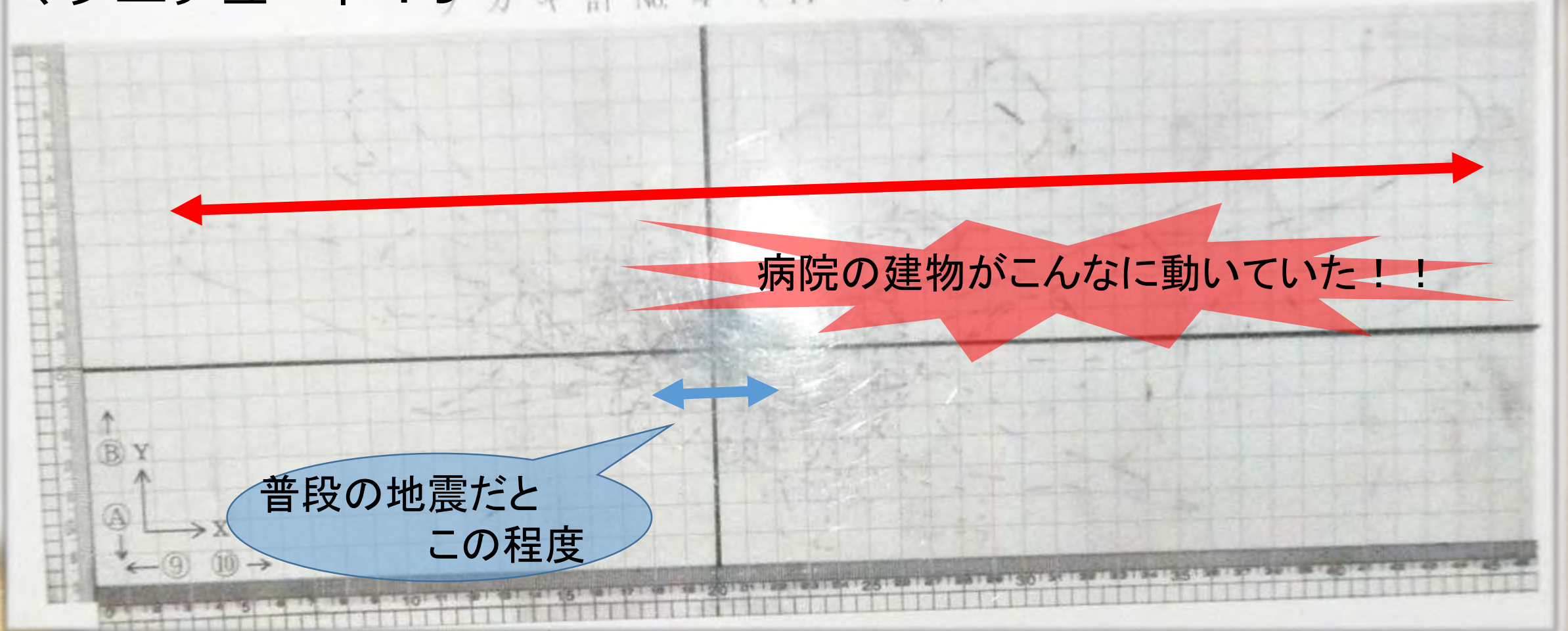
2011.3.11 東日本大震災

最大震度：7

マグニチュード：9

石巻赤十字 建物と地面のずれ幅を記録した記録用紙

ガキ計 No. 4 (H-4)

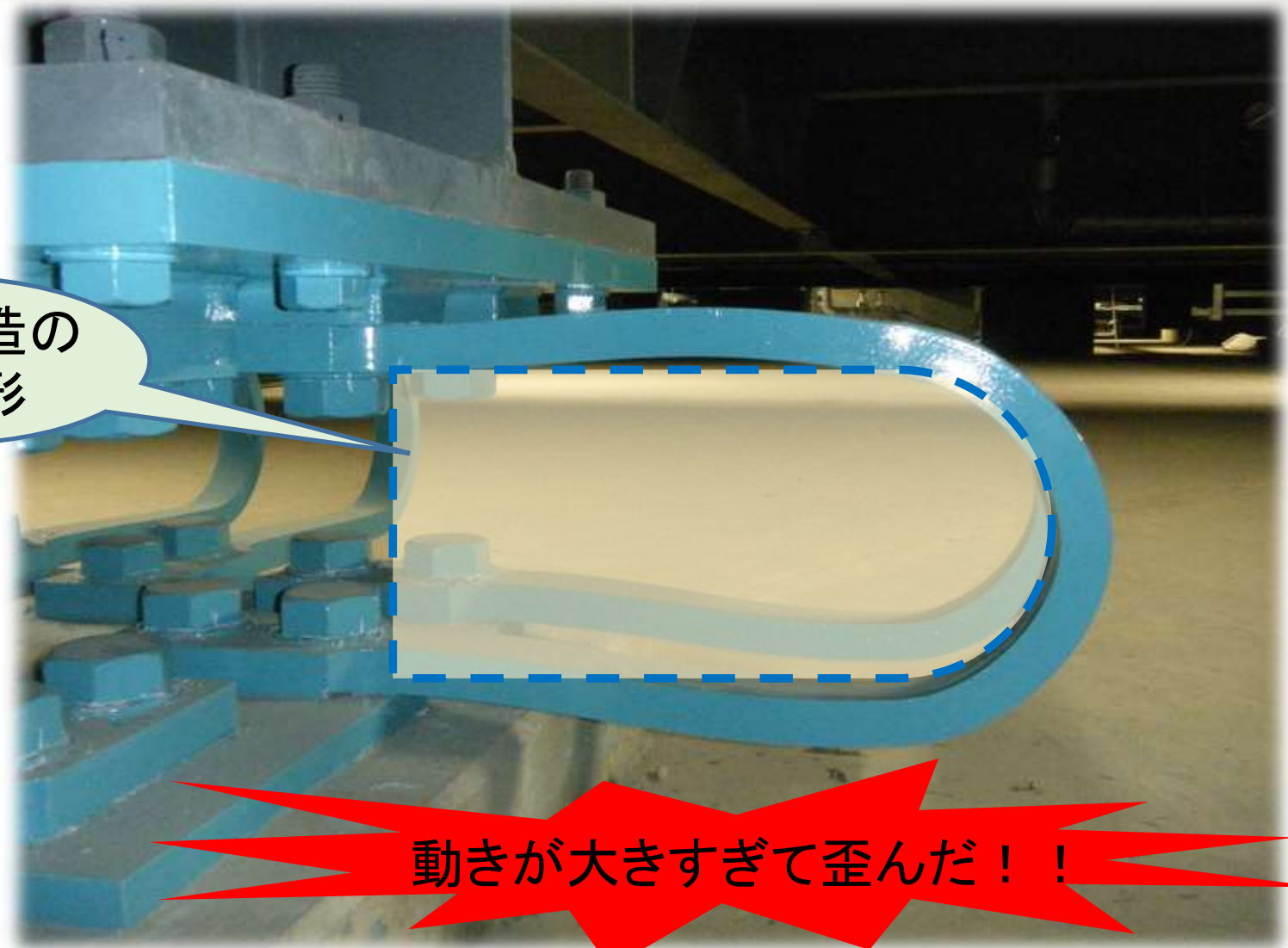


2011.3.11 東日本大震災

最大震度：7

マグニチュード：9

免震構造の
本来の形



動きが大きすぎて歪んだ！！

2011.3.11 東日本大震災

最高の津波の高さ：16.7m
津波が到達した高さ：40.1m



ものすごい高さ！！

2011.3.11 東日本大震災



同じ場所！！



2011.3.11 東日本大震災



被災した小学校 まだ水たまりが残っている

教室の壁は全てなくなっている



まずは訓練内容ではないですが・・・

その時スタッフは・・・？

その時スタッフは・・・？

➤ 日給

災害時、最初に決まった額は一律10万円！！

24時間以上働いた
数時間しか働けなかった
数分しかいられなかった

勤務時間がバラバラ

不公平!!

いくらなら働けますか？
職場はどの程度
出してくれるでしょうか？

今から考えておくべきでは？

勤務時間を各々が申請、勤務分を時間外として支給

その時スタッフは・・・？

➤ 居住

ホテルや施設を病院で借り上げ
しかし・・・

ホテルや施設も被災している！
石巻では借りられましたが
借りれる施設が残っているか・・・

全員が入れるわけではない！！

➤ 食事

病院で3食支給
備蓄や寄付

北海道に寄付は
いつ届くでしょうか...？
病院の備蓄、ご存知ですか？

必ず支給できるとは限らない！！

その時スタッフは・・・？

▶特に困ったと感じた事は？

- ・服がない！
毎日洗濯できないけど同じ服
- ・ほしい薬剤がない！
透析の場合はヘパリンがギリギリだった

シャワーも浴びられない！
お風呂なしでずっと洗濯しない服

ヘパリン以外も薬は不足！

今回はこのような事例だったが、

実際は災害内容や規模でどうなるかわからない！

石巻赤十字病院の災害訓練



参加人数がすごい！
近隣施設、救急隊、自衛隊まで

近隣施設のDMATも！



石巻赤十字病院の災害訓練

◆患者役の見た目にはこだわらない！

⇒ **その力を内容の濃さに注ぐ！**

◆各部署が各部署ですべき行動を実際にする！

⇒ **現場で対応できるように！**

◆必ず反省会をする！

⇒ **終わってすぐ振り返り、その後更に資料をまとめて会議！**

石巻赤十字病院の災害訓練

患者役の見た目にはこだわらない！

⇒ その力を内容の濃さに注ぐ！

◆ スタッフが困る指示を出す！

◆ ボランティアの見た目を作る時間を削り、
ボランティアへの指導時間を作る！

石巻赤十字病院の災害訓練

- 指示カードを持たせ、スタッフの指示で急変
症状、怪我、状態、急変内容を記載したカードを持たせる
運営スタッフが訓練スタッフの困りそうなタイミングで急変指示を出す
付添、透析待ちなど、外傷患者でない人にも急変指示を出す
- どう動いてほしいか伝え、更に直前も指示する
好き勝手な事を言って困らせてほしい
一気に大勢で押しかけて困らせてほしい

怪我をしていない人間も無理をしているのが災害時
忙しそうでギリギリまで言い出せない状況
全員が追い込まれているので、必ず困る行動をする患者が出る

石巻赤十字病院の災害訓練

患者役ボランティアさんへの事前説明



石巻赤十字病院の災害訓練

患者役ボランティアさん出発直前



救急隊にもボランティアにも
直前まで細かく指示！



皆で一気に押しかけて
スタッフを困らせてと指示！

石巻赤十字病院の災害訓練

訓練中の評価・急変など指示出し



赤いポロシャツを着ている人は運営側のスタッフ
訓練スタッフの評価や、患者役に急変指示を出す

良い運営ができないと
良い訓練にならない！
運営スタッフもかなりの人数！

石巻赤十字病院の災害訓練

各部署がすべき行動を実際にする！

⇒ 現場で対応できるように！

◆ IC、案内、心臓マッサージ、取材拒否、ポーター撮影、HD 等々

- いろいろな家族役を作る
 - トリアージ結果に納得いかない家族などへの対応
 - 家族などへの現状説明
 - 亡くなった方の家族などへの説明
- 取材陣を阻み、拒否する担当も決める

石巻赤十字病院の災害訓練

プレトリアージ、トリアージ

災害起きたと放送があつてから
すぐに集まって設営、指示を出している



石巻赤十字病院の災害訓練

安否情報室

安否情報を集積する部署が単体である
情報得るため各部署を回っていました



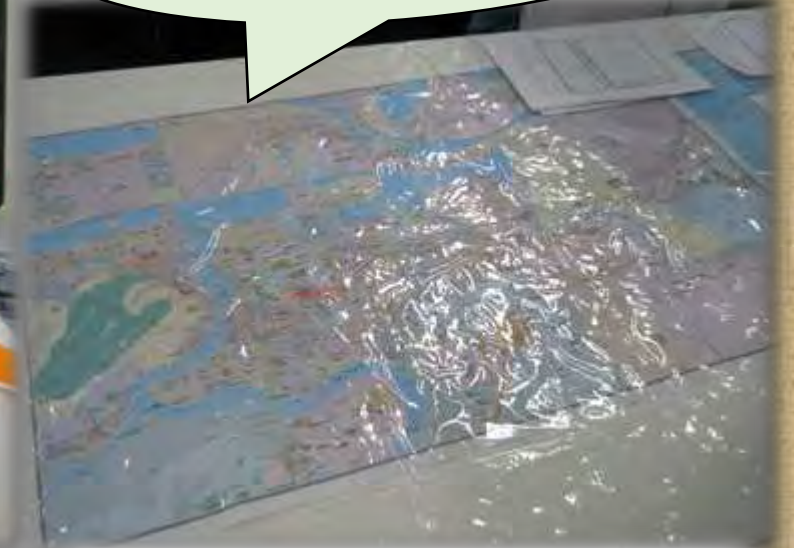
石巻赤十字病院の災害訓練

本部

3.11のニュース番組の録画を流している
鬼気迫る様子



地図にビニールがかかっていて、
何度でもすぐに簡単に書き直せる



DMAT状況確認、多数書類処理、
時系列イベント記録、周辺の地図
に被災状況の記録などなど、
GMの中の部署ごとに実施

本部の隣にDMAT控室がある

石巻赤十字病院の災害訓練



待合用の椅子はフラットにできる

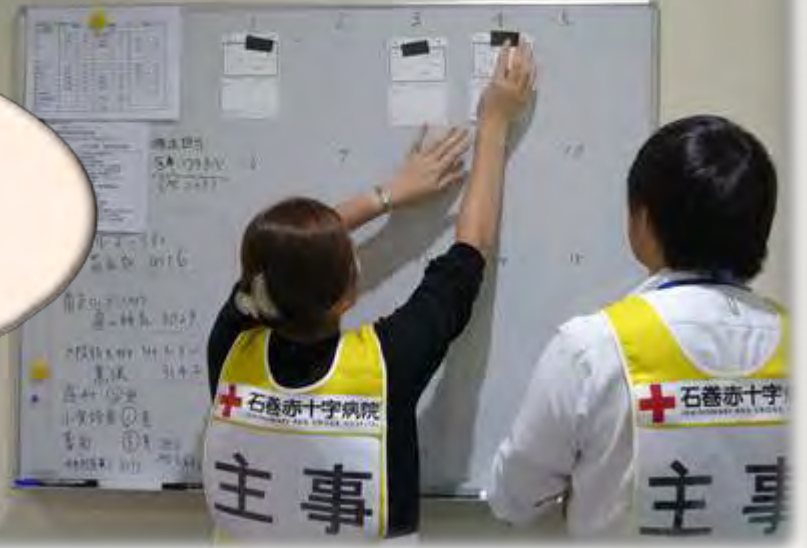


ホワイトボードを活用して管理

同じ場所
このくらい混みます



黄対象者が多い
&
急遽黄になる人も多い
&
急変で他色移動も多い
とても忙しい！



トリアージ 黄

石巻赤十字病院の災害訓練



先生がその場でICしている様子
下のような控室や、IC
部屋も準備されている

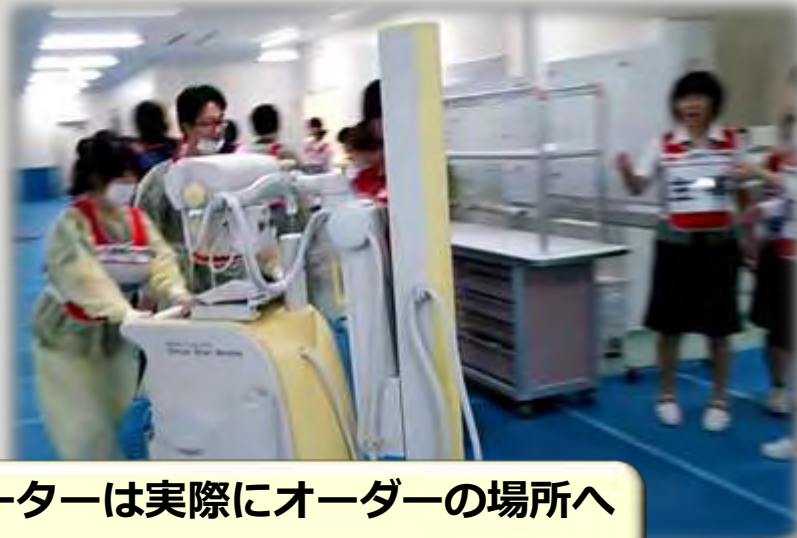


搬入中に次の救急車が！



トリアージ 赤

石巻赤十字病院の災害訓練



ポーターは実際にオーダーの場所へ

CTは実際に患者役を乗せている



忙しい時に取材拒否対応してくれる方がいる！
余計なことに気を回さずに処置でき、
心強いのではないのでしょうか？



走ってきて、写真を撮るなど
迫り来る
取材拒否対応役の方

トリアージ 赤

石巻赤十字病院の災害訓練 ～透析室～

○透析室での訓練

- ・ 透析室の状況確認
- ・ 無線での連携施設状況確認
- ・ 透析施行
- ・ 透析待ち患者の対応
- ・ 急変対応



無線で他院と連絡して状況共有・患者調整!

石巻赤十字病院の災害訓練 ～透析室～

- 透析室の災害時通信セット
 - 無線
 - パソコン
 - 連携病院無線一覧
 - 被害状況表
 - 在庫表

基本はNsとCEの二人で行う！



9月16日 被害状況

施設	無線	無線	無線	無線	無線	無線	無線
石巻赤十字	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
岩手県立病院	OK	OK	OK	OK	OK	OK	石巻赤十字病院
石巻病院	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
真壁病院	OK	OK	OK	OK	OK	OK	石巻赤十字病院
サンクリニック	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
よねやま診療所	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
仙台社会保険病院							

連携グループ別無線機運用状況表

加入者名	機台番号	加入者名	機台番号	加入者名	機台番号
東北大病院 血液浄化部	003	岩手県立病院	001	仙台中央A	073
仙台社会保険病院腎センター	029	岩手県立病院	002	宏人会中央クリニック	027
		岩手県立病院	003	仙台柳生クリニック	025
		岩手県立病院	004	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	005	京極クリニック	026
		岩手県立病院	006	宏人会長町クリニック	030
		岩手県立病院	007	永仁会病院	037
		岩手県立病院	008	達内科小児科	039
		岩手県立病院	009	古川クリニック	053
		岩手県立病院	010	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	011	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	012	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	013	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	014	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	015	永仁会病院	037
		岩手県立病院	016	達内科小児科	039
		岩手県立病院	017	古川クリニック	053
		岩手県立病院	018	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	019	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	020	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	021	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	022	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	023	永仁会病院	037
		岩手県立病院	024	達内科小児科	039
		岩手県立病院	025	古川クリニック	053
		岩手県立病院	026	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	027	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	028	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	029	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	030	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	031	永仁会病院	037
		岩手県立病院	032	達内科小児科	039
		岩手県立病院	033	古川クリニック	053
		岩手県立病院	034	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	035	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	036	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	037	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	038	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	039	永仁会病院	037
		岩手県立病院	040	達内科小児科	039
		岩手県立病院	041	古川クリニック	053
		岩手県立病院	042	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	043	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	044	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	045	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	046	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	047	永仁会病院	037
		岩手県立病院	048	達内科小児科	039
		岩手県立病院	049	古川クリニック	053
		岩手県立病院	050	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	051	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	052	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	053	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	054	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	055	永仁会病院	037
		岩手県立病院	056	達内科小児科	039
		岩手県立病院	057	古川クリニック	053
		岩手県立病院	058	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	059	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	060	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	061	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	062	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	063	永仁会病院	037
		岩手県立病院	064	達内科小児科	039
		岩手県立病院	065	古川クリニック	053
		岩手県立病院	066	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	067	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	068	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	069	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	070	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	071	永仁会病院	037
		岩手県立病院	072	達内科小児科	039
		岩手県立病院	073	古川クリニック	053
		岩手県立病院	074	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	075	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	076	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	077	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	078	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	079	永仁会病院	037
		岩手県立病院	080	達内科小児科	039
		岩手県立病院	081	古川クリニック	053
		岩手県立病院	082	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	083	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	084	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	085	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	086	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	087	永仁会病院	037
		岩手県立病院	088	達内科小児科	039
		岩手県立病院	089	古川クリニック	053
		岩手県立病院	090	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	091	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	092	気仙沼市立病院	063
		岩手県立病院	093	小牛田内科クリニック	024
		岩手県立病院	094	中新田クリニック	034
		岩手県立病院	095	永仁会病院	037
		岩手県立病院	096	達内科小児科	039
		岩手県立病院	097	古川クリニック	053
		岩手県立病院	098	吉岡腎・循環器科	060
		岩手県立病院	099	大崎市民病院	050
		岩手県立病院	100	気仙沼市立病院	063

石巻赤十字病院の災害訓練

必ず反省会をする！

⇒ 終わってすぐ振り返り、その後更に資料をまとめて会議！

◆ 訓練終了後1時間で資料をまとめ、発表

- 各部署のリーダーが資料を作成
おおまかで良いのですぐに作成
部署で考えた訓練の良い点と悪い点を挙げる
- 発表が終わったら各部署からの意見を貰う
- 発表と意見の内容をまとめ、後日に訓練の反省会議
その会議内容をまとめて各部署に配布する

石巻赤十字病院の災害訓練

◆参加者へのサポートやメリット

- 訓練参加者全員に牛丼が無料配布される
- 訓練中災害を思い出し、体調不良になる人のためのメンタルケアの部屋も準備してある
- 看護学生ボランティアは救急車やドクターヘリなどに乗れる
- 看護学生ボランティアは各部署の見学ツアーも組まれている



参加者を増やす工夫！
参加者のモチベーションも上げる！

牛丼引換券

526

良いところを真似ていきませんか・・・？

◆患者役の見た目にはこだわらない！

⇒ **その力を内容の濃さに注ぐ！**

◆各部署が各部署ですべき行動を実際にする！

⇒ **現場で対応できるように！**

◆必ず反省会をする！

⇒ **終わってすぐ振り返り、その後更に資料をまとめて会議！**