



Title	東日本大震災における歯科医療救護活動報告 ～支援したこと、学んだこと～
Author(s)	北村, 哲也
Description	発表者：北村哲也
Relation	平成23年度第3回（通算37回）FD講演会．平成23年7月19日．北海道大学歯学部講堂．札幌市．
Issue Date	2011-07-19
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/46845
Type	lecture
File Information	FDkouenkai7.19_kitamura.pdf





東日本大震災における歯科医療救護活動報告 ～支援したこと、学んだこと～

第37回FD講演会 2011年7月19日
北海道大学大学院歯学研究科 口腔病理病態学教室
北村哲也

スケジュール

3月11日（金）	地震発生
5月13日（金）	厚生労働省より 北大に派遣依頼
16日（月）	派遣決定
22日（日）	仙台入り
30日（月）	帰札



歯科診療支援チーム（厚生労働省要請：宮城県）

第1班 4月10日～4月18日、第2班 4月17日～4月25日
第3班 4月24日～5月02日、第4班 5月01日～5月09日
第5班 5月08日～5月16日、第6班 5月15日～5月23日
第7班 5月22日～5月30日

北海道医療大学：	第1班～第6班まで
札幌医科大学：	第1班
北海道歯科医師会	
（札幌、函館、釧路）：	第2班

宮城県牡鹿（おしか）郡女川町



女川町

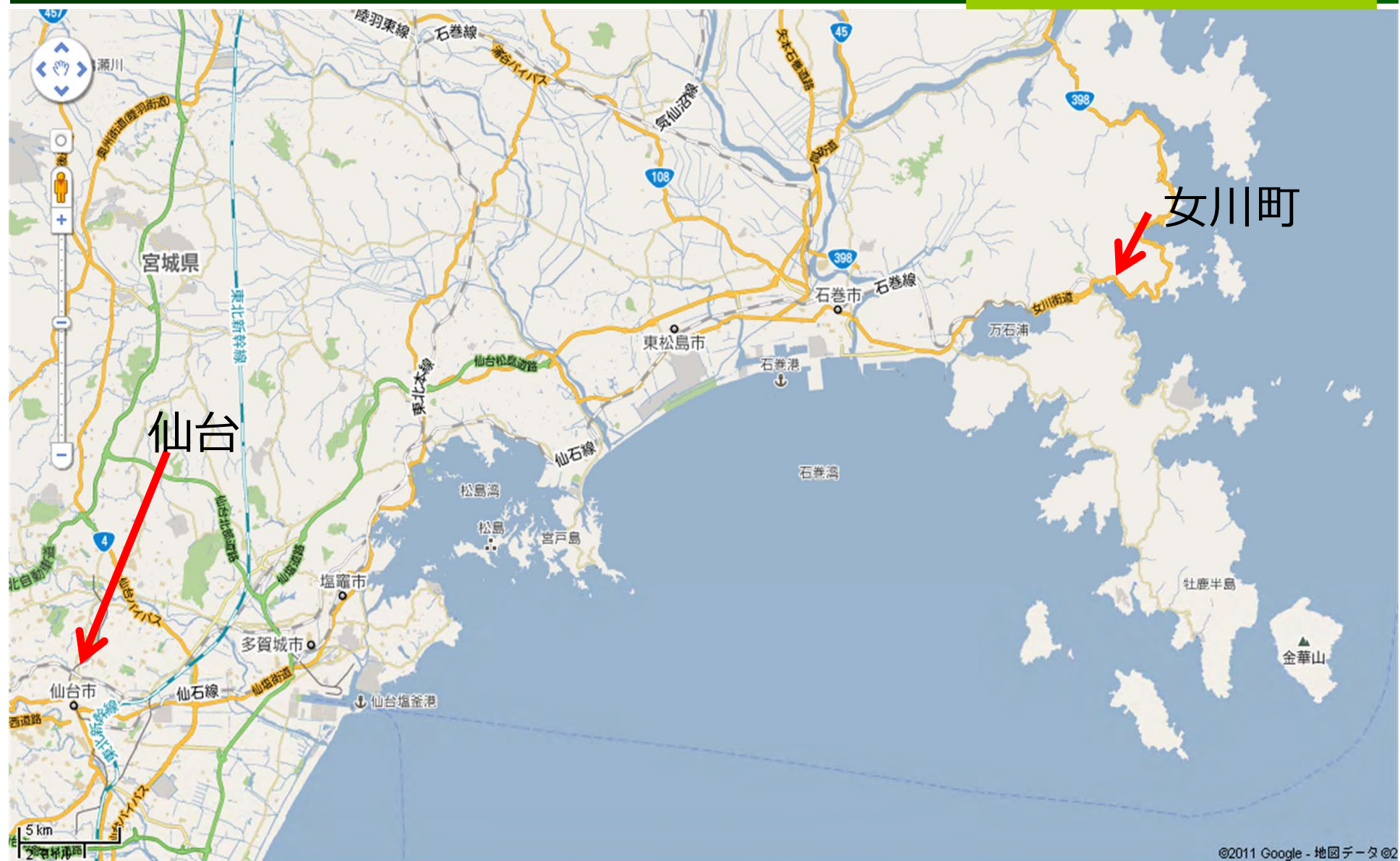
人口：約1万人（北大の学部学生数が約1万2千人）
大きさ：札幌市北区と同じぐらい
漁業が盛ん

東北電力の女川原子力発電所がある

いわゆる原発マネーが交付されるため、比較的潤沢な財政

歯科は2件（震災前）

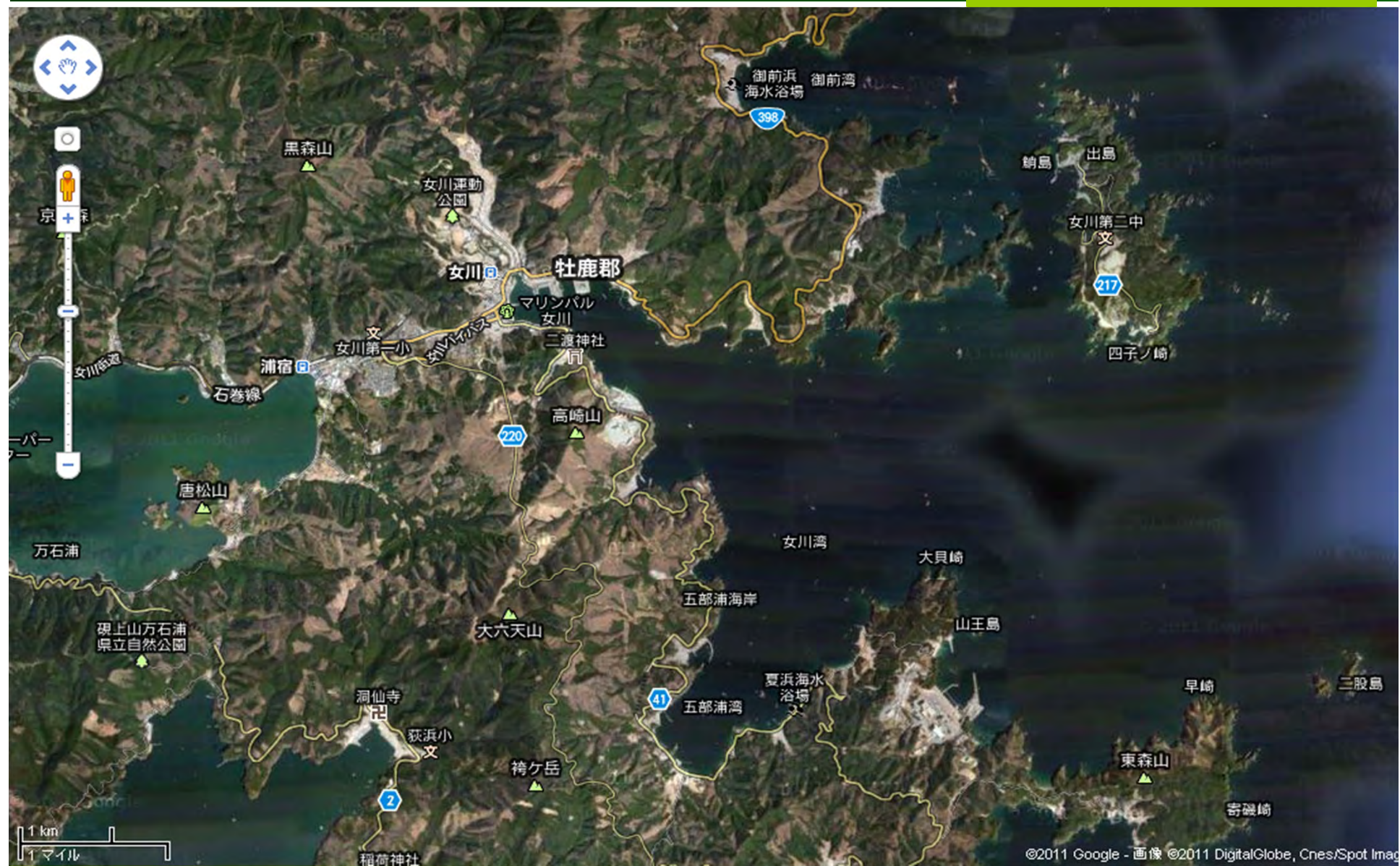
仙台から66km (通常は車で2時間程)



女川町



リアス式海岸



被災地における歯科救護活動

震災によって生じた歯科的な需要に対する処置

急性症状に対する対応
摂食困難者への支援
予防的処置（口腔ケア）
身元確認

地域歯科医療の再構築の手助け

宮城県の3歳児検診における平均虫歯数（DMFT）

3歳児健康診査における一人平均むし歯数

（単位：本）

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
仙台市除き	2.67(47)	2.57(47)	2.38(47)	2.22(46)	2.12(47)
政令市を除く 都道府県平均	1.47	1.47	1.37	1.25	1.17
全県	2.33(43)	2.28(42)	2.10(43)	1.93(42)	1.78(42)
全校平均	1.39	1.32	1.25	1.14	1.06

（ ）内は全国順位

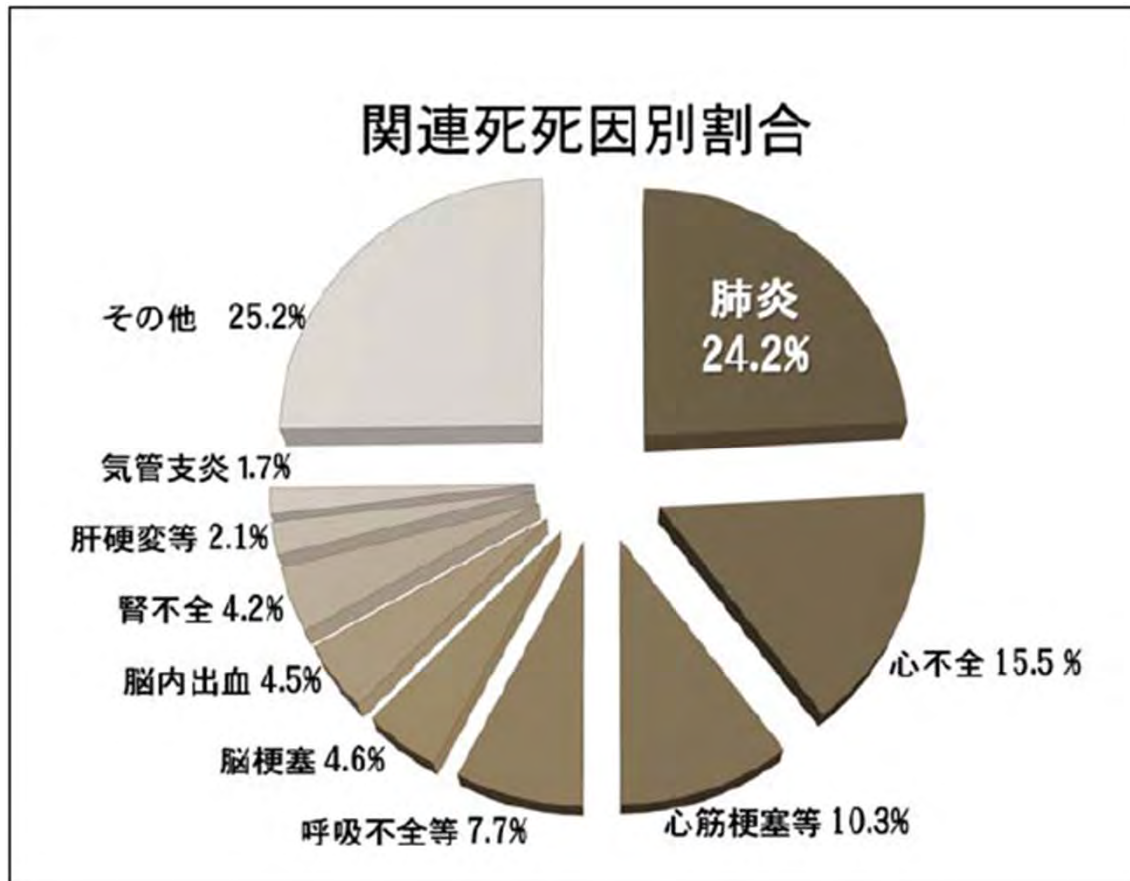
資料提供：宮城県 保健福祉部 健康推進課 健康推進班

つまり 歯科的な問題を抱える人は震災前から多い。

震災によって生じたもの？地域歯科医療の再構築の妨げにもなる？

口腔ケアの重要性～肺炎を防ぐ

阪神大震災における震災関連死は922名。そのうち最も多かったのが**肺炎**で233人。その原因のほとんどは**誤嚥性肺炎**と考えられる。



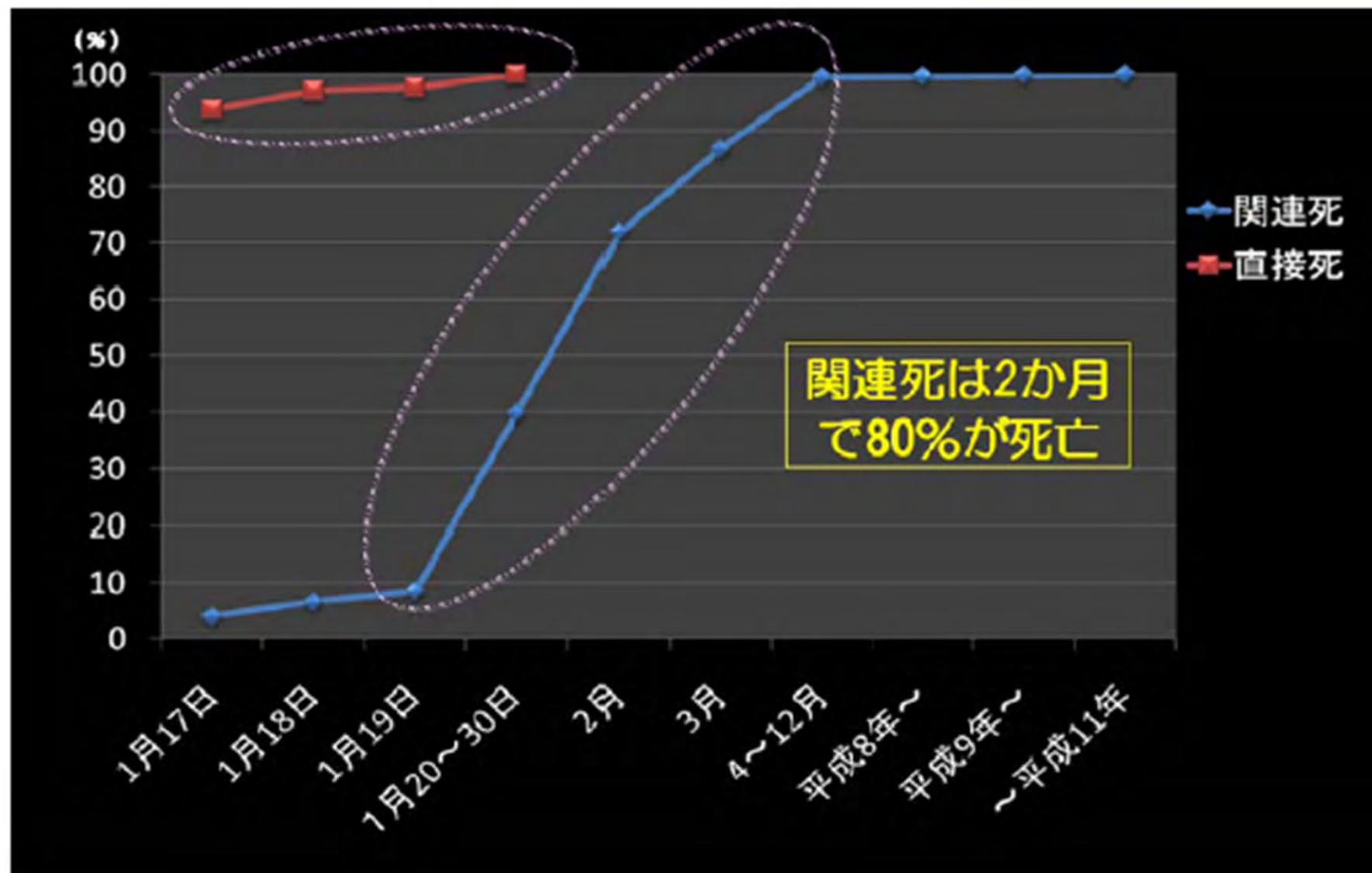
避難所での劣悪な環境

極端な水不足からの口腔内清掃の不備

固有スペースがないため義歯をはずしにくい

また義歯をなくした方が誤嚥しやすい

直接死と関連死の死亡時期



肺炎予防対策

1. インフルエンザ対策（合併症として肺炎が多い）
2. 要介護者の福祉避難所や福祉施設への移送
福祉避難所は、阪神や中越で介護施設に移送された要介護者の死亡率が少なかったことから現在は設置が義務付けられている。
3. **脳梗塞**の既往がある患者や**糖尿病**患者に注意する
咳反射や嚥下反射が起こりにくくなるため
糖尿病→脳血管障害→誤嚥性肺炎
4. **食べ物の工夫** 例えば、液状物より**半固形物**にする
嚥下しやすい食品の配給
5. **歯磨き**を毎日して口の中の雑菌を減らす
食後に一定時間（2時間ほど）座ってもらって胃液逆流を防ぐ
歯茎をマッサージすると嚥下反射が改善して誤嚥性肺炎の予防に役立つ

歯科対応は命を守る一つの手段であり、おろそかにしてはいけないことを周知する必要がある。

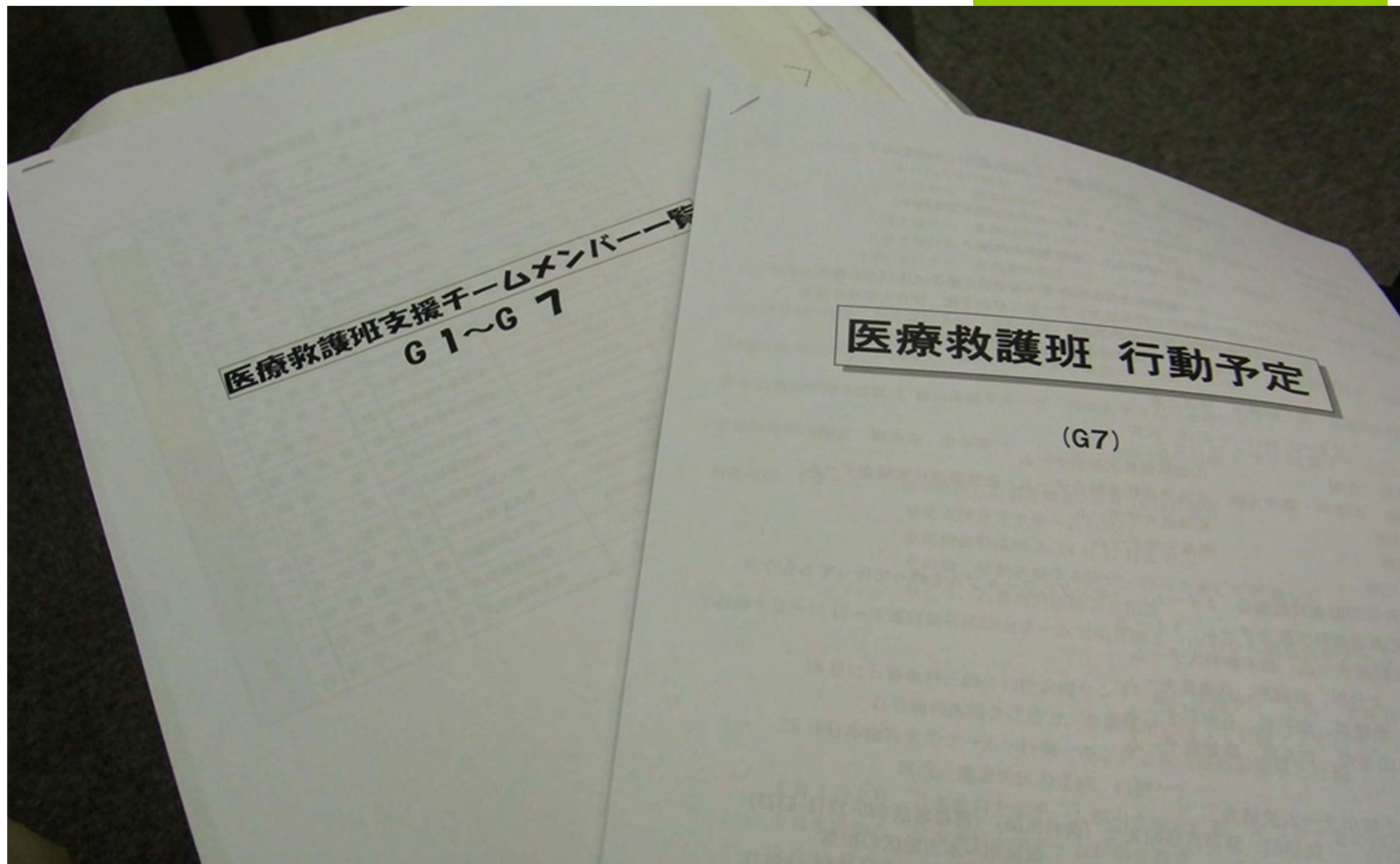
宮城県歯科医師会館：物資の補給場所



歯科医師会館で打ち合わせからスタート



配布資料



北海道医療大学の先生から引き継ぎ



震災前の女川町



Google Earthより









問題の報告

© 2011 Google

© 2011 ZENRIN

© 2011 Geocentre Consulting

38° 26' 32.34" N 141° 26' 44.04" E 標高 11 m

©2010 Google

Google

高度 11 m



女川町立病院



1階は浸水して使用不可



病院は高台にある。 津波は20m近くになった。





病院からの風景









1週間のスケジュール

女川町 巡回歯科診療のお知らせ

H23/5/17 作成

宮城県歯科医師会の派遣により、北海道大学歯学部 of 歯科医の先生方が巡回します。

虫歯、入れ歯の調子が悪いなど歯科に関する相談のある方は巡回する歯科医師にご相談ください。

原典の時刻は
2人 4人 6人 8人

↓ 次の日曜の予定もよめる。行かないところには電報

	5/23 (月)	5/24 (火)	5/25 (水)	5/26 (木)	5/27 (金)	5/28 (土)	5/29 (日)
女川第一小学校				午後			
★ 旭が丘集会所				午前			
第一保育所	午後 13:00 -						
勤労青少年センター	午後						
さくら集会所 ?					午後 15:00		
照源寺			午後				
★ 海泉閣			午前				
教員住宅		午後					
原子力発電所 3:30		午前					
総合体育館	午前 10:00 -				午前		
★ 旧第三小学校							午後
保福寺							午前
旧御前分校 ?						午前	午後
指ヶ浜							

朝 7 時に仙台出発

10時に女川町到着

昼 3 時過ぎには女川町出発

夕方仙台に到着

歯科医師会館へゴミ捨て
と物資調達

次の日の避難所に確認の電話
(避難所が解散している場合あり)

歯科医師会へ活動終了の電話

日報

女川町地区

歯科医療救護報告書（日報）

報告日：平成23年 5月26日（木）

宮城県知事 村井嘉浩 殿

社団法人宮城県歯科医師会 会長 細谷仁恵

災害時の歯科医療救護に関する協定書に基づく業務は、以下のとおりです。

5月26の業務

(1) 医療班員名 (職・氏名)	大井一浩、北村哲也、法木忍 (北海道大学 歯科医療支援チーム 第7班)	
(2) 業務内容		
イ 出務場所	女川町地区 ①旭が丘集会所 9:45~12:00 ②第一小学校 13:00~14:00	
ロ 処置内容・人数（口内にし点）	☐ 口腔外科処置 (0人) ☐ 再装着 (0人) ☐ 義歯新製印象・BT・TF・セット (0人) ☒ 義歯修理・調整 (3人) ☐ 歯内療法処置 (0人) ☒ 保存修復処置 (4人) ☒ 歯周治療処置 (2人) ☒ 消炎鎮痛 (2人)	☒ 口腔内衛生状態チェック・口腔ケア (11人) ☐ 反復唾液テスト (0人) ☐ 簡単な口腔機能摂食・嚥下リハビリテーション (0人) ☒ 紹介 (2人) ☐ その他 () フッ素塗布 (0人)
ハ 出務場所の概況・活動報告	①. 旭が丘集会所にて歯科支援を行った。ここは避難所が解散され、在宅被災者のみであった。放送にて呼びかけたところ10人以上が集まった。口底がんを疑わせる患者がひとりおり東北大学を紹介した。 ②. 女川第一小学校に行ったが、ちょうどその時間にプロゴルファーの上田桃子が来ており、歯科受診したのはひとりだけであった。歯ブラシや洗口剤の要望は多く、それらを配布した。	
	旭が丘集会所付近は多くの歯科的需要があった。本日は晴天で、第一小学校の避難者はほとんど外出または、上田桃子さんの慰問により患者は少なかったが、こちらも歯科的需要が依然多いと感じられた。被災地の歯科訪問の継続が望まれる。	

その日の夜に報告書を作成し
メールで送る

出務場所、診療内容と人数、
活動概況と感想を書く

潮位表

2011年

5月

MAY

※ 潮位 = cm

日	曜日	潮種	満潮				干潮			
			時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位
1	日	大	8:29	303	21:02	327	2:32	94	14:43	46
2	月	大	8:59	308	21:35	338	3:05	90	15:13	32
3	火	大	9:28	311	22:08	345	3:37	90	15:44	21
4	水	大	9:59	312	22:41	347	4:09	92	16:15	16
5	木	中	10:25	309	23:17	345	4:38	96	16:48	15
6	金	中	11:03	303	23:54	340	5:18	103	17:23	19
7	土	中	11:38	294	-	-	5:55	112	18:00	28
8	日	中	0:35	332	12:17	283	6:37	123	18:41	41
9	月	小	1:21	321	13:04	269	7:27	133	19:31	59
10	火	小	2:10	309	14:05	256	8:24	139	20:33	79
11	水	小	3:21	300	15:30	251	9:46	135	21:53	94
12	木	長	4:34	298	17:06	264	11:06	117	23:20	99
13	金	若	5:44	302	18:26	291	12:13	88	-	-
14	土	中	6:42	311	19:28	322	0:25	94	12:00	55

満潮時には道路が冠水する



土嚢を設置



復興渋滞





避難所と診療風景



避難所は14か所

避難所集計用

5月23日(月)現在

AM8:00集計

NO	避難場所	避難者数	在 宅 避難者	合計	備 考
1	ホテル華夕美(大沢)	11	0	11	※従業員数=16人
2	第一小学校(浦宿浜門前)	166	0	166	内出島63人 寺間51人
3	照源寺(浦宿浜門前)	6	0	6	
4	第一保育所(鷺神浜字荒立)	102	16	118	外 保育所職員9人 臨時4人
5	勤労青少年C(鷺神浜字荒立)	115	60	175	
6	さくら集会所(鷺神浜字荒立)	13	3	16	
7	町立病院(鷺神浜字堀切)	33	0	33	福祉33
8	総合体育館(女川浜字大原)	676	0	676	
9	海泉閣(高白浜)	148	0	148	小乗58 高白35 横浦39 大石原16
10	旧六小・四中 教員住宅	20	0	20	元 野々浜スローライフ
11	原子力発電所(塚浜)	66	0	66	内塚浜36 小屋取2 飯子浜28 (他町6人)
12	旧第三小学校(尾浦)	61	0	61	内三小37 尾浦24
13	旧御前分校(御前浜)	29	0	29	
14	指ヶ浜	25	0	25	(内8人は、鈴木文明宅)
	合 計	1,471	79	1,550	

	前 日 合 計	1,457	79	1,536	
--	---------	-------	----	-------	--

総合体育館 676人の避難者



総合体育館 入口

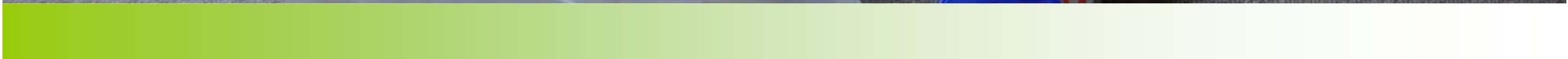


総合体育館 内部



診療風景







町の集会所





雄勝方面： 大型車両は通行不可



国道はがけ崩れで通行不可



がけ崩れ



高くまで登る



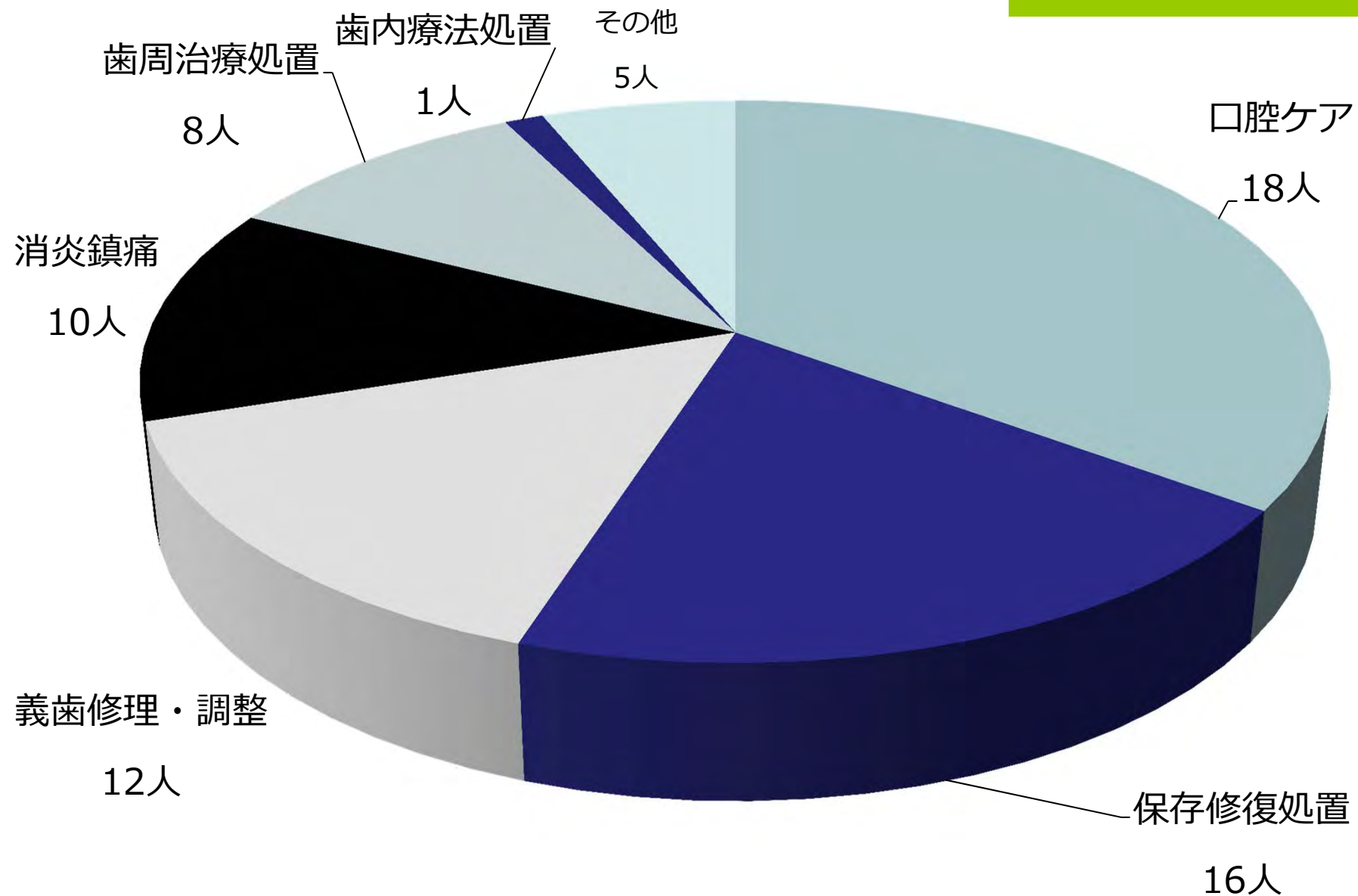
個人宅が避難所に



避難場所



患者の内訳 (のべ80人)





物資の輸送・配布



デンタルリンス500本



歯磨剤500本



プリウスがシャコタンに・・・



歯学部事務から物資を送ってもらった



ひとり2個まで



物資に関する問題点

1. 被災者全員分揃わないと配れない
2. 余る物資と不足する物資



町の風景



石巻市 人口16万人 死者2964人 行方不明者 2770人 避難者8776人
(5月22日現在)



めくれ上がったトラックの荷台



ガソリンスタンドに挟まっている家



墓地に放置された自動車



家は残ってても住める状況ではない



民家に車が逆さまになって入り込んでいる



学校の時計はその時のまま



町に転がるなにかのタンク



女川町 人口1万人 死者476人 行方不明者 579人 避難者1454人
(5月22日現在)



震災後2ヶ月経つ

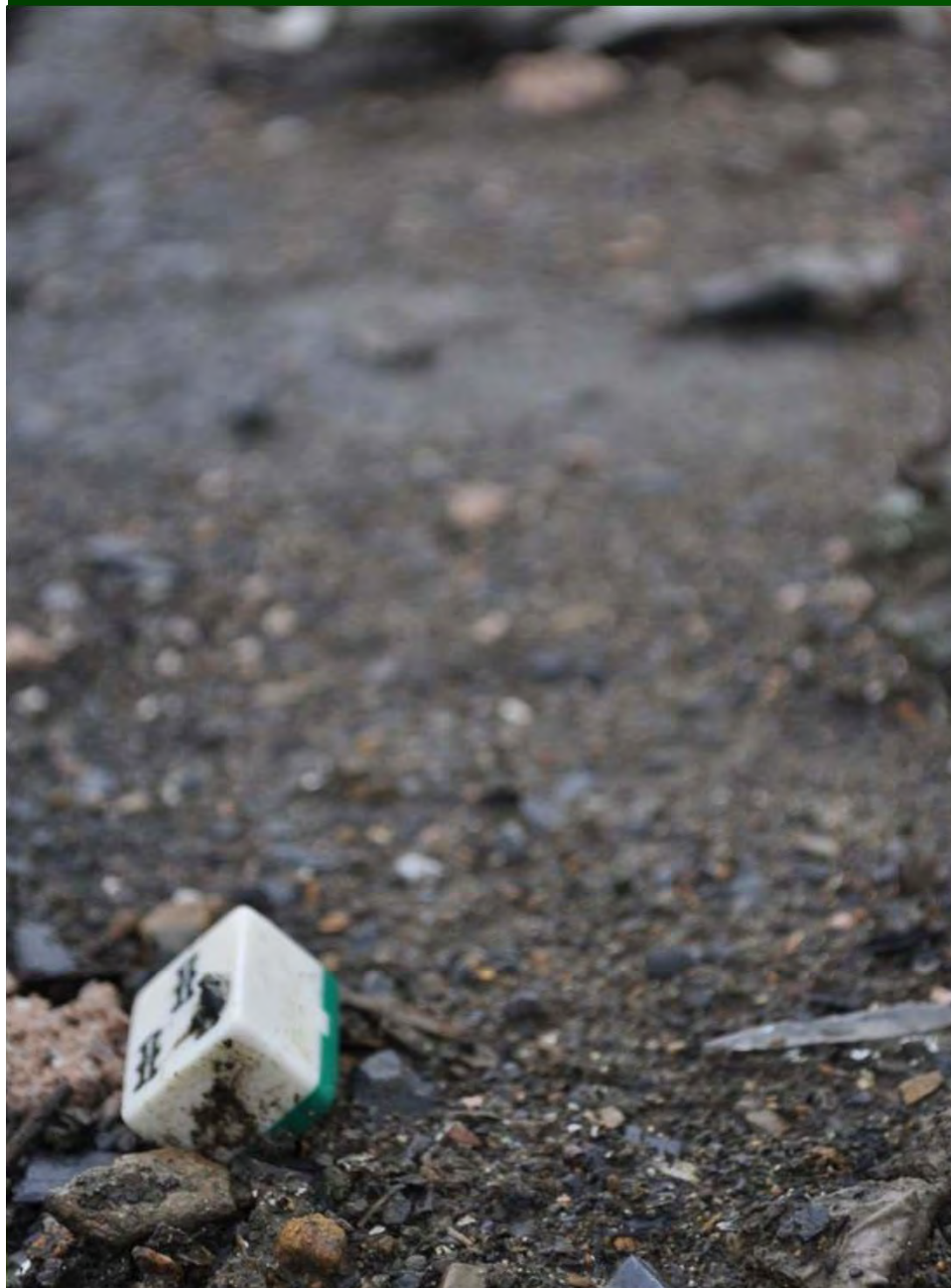




女川駅



ホーム



がれき処理











津波の到達点





がれきを運ぶトラック



どこまでが海なのか・・・



満潮時や雨が降ると冠水する



廃校



日の丸



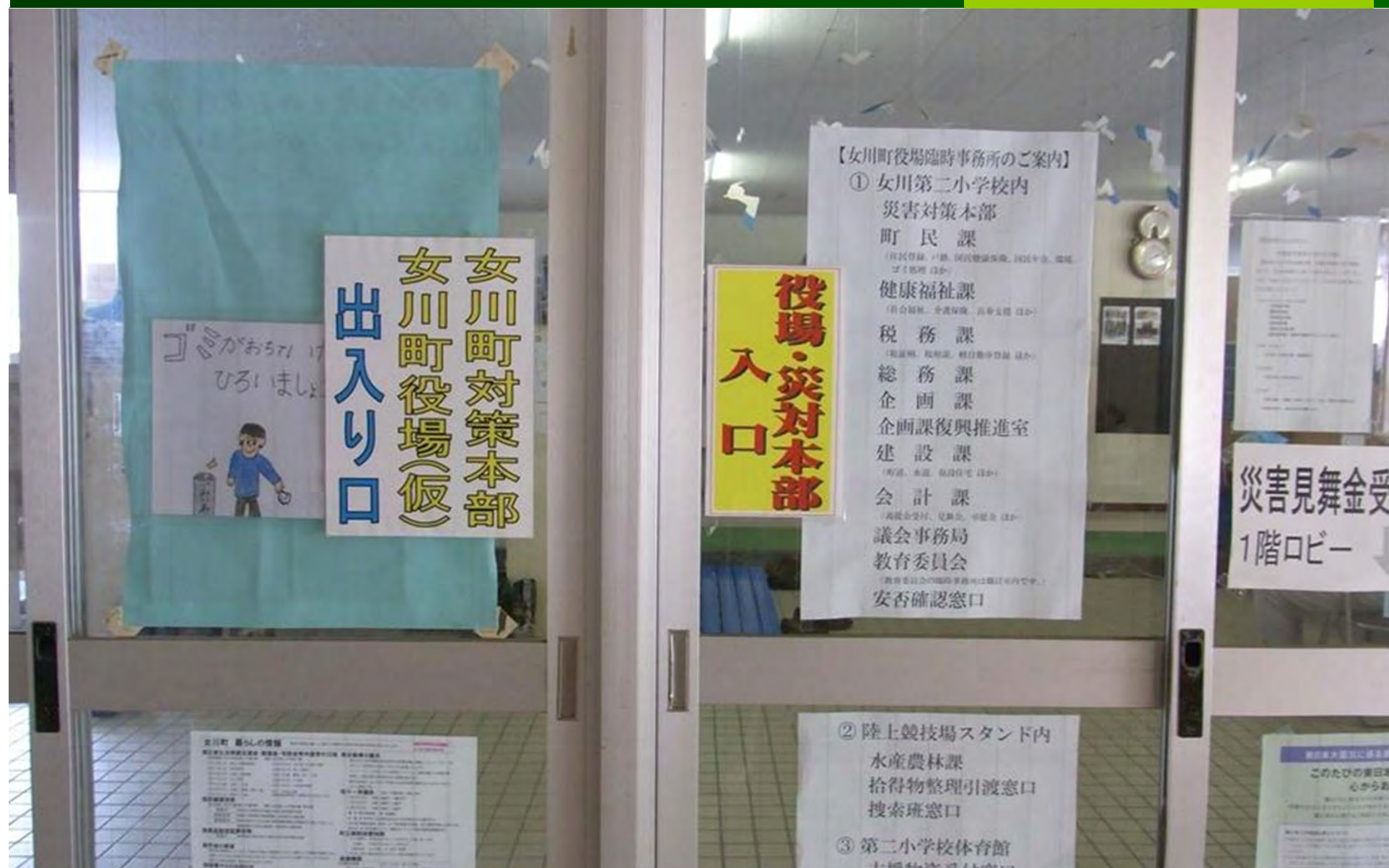


対策本部



総合運動公園横の第二小学校が災害対策本部と町役場

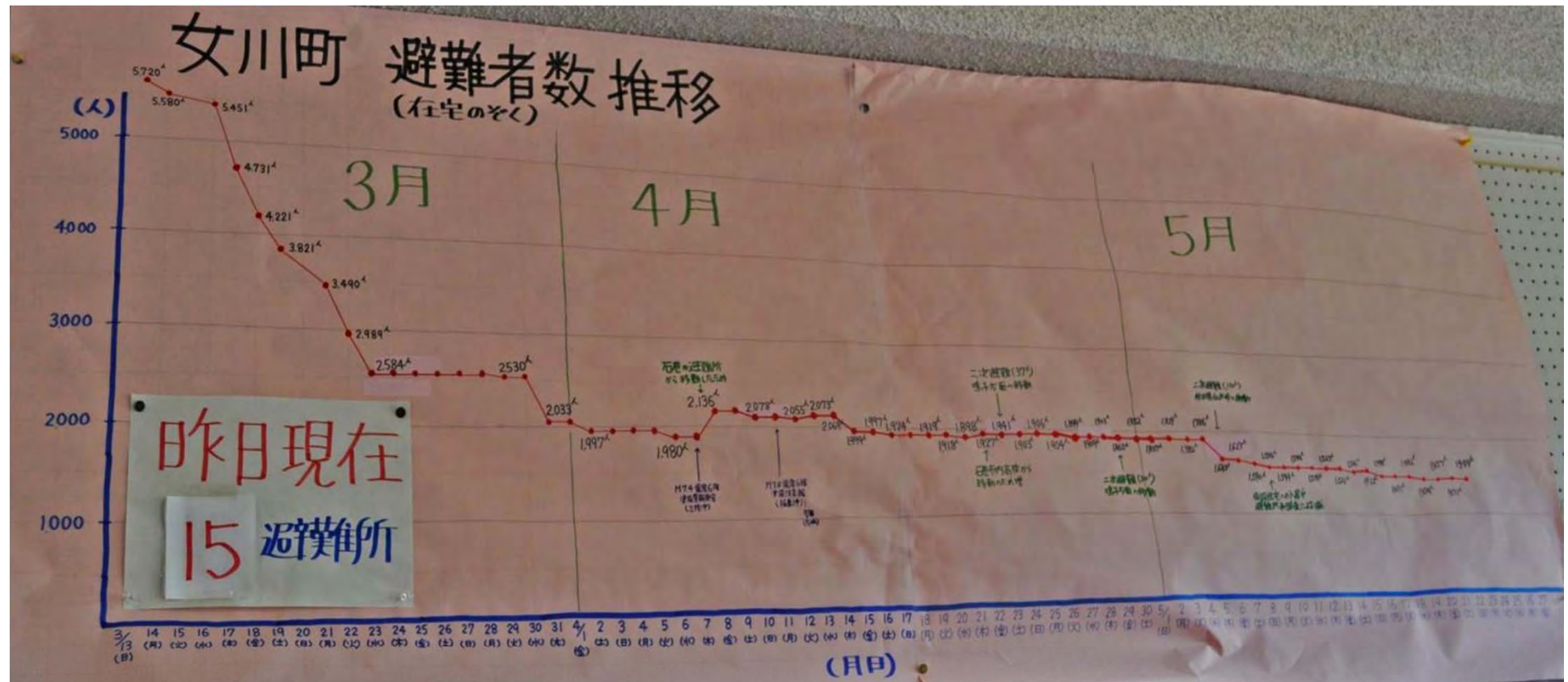




人でごった返している



避難者数推移



町内道路復旧状況

開通路線(作業用通路)
作業中

至御前
(雄勝)

日蔵真野
通行可
林道

対策本部内部

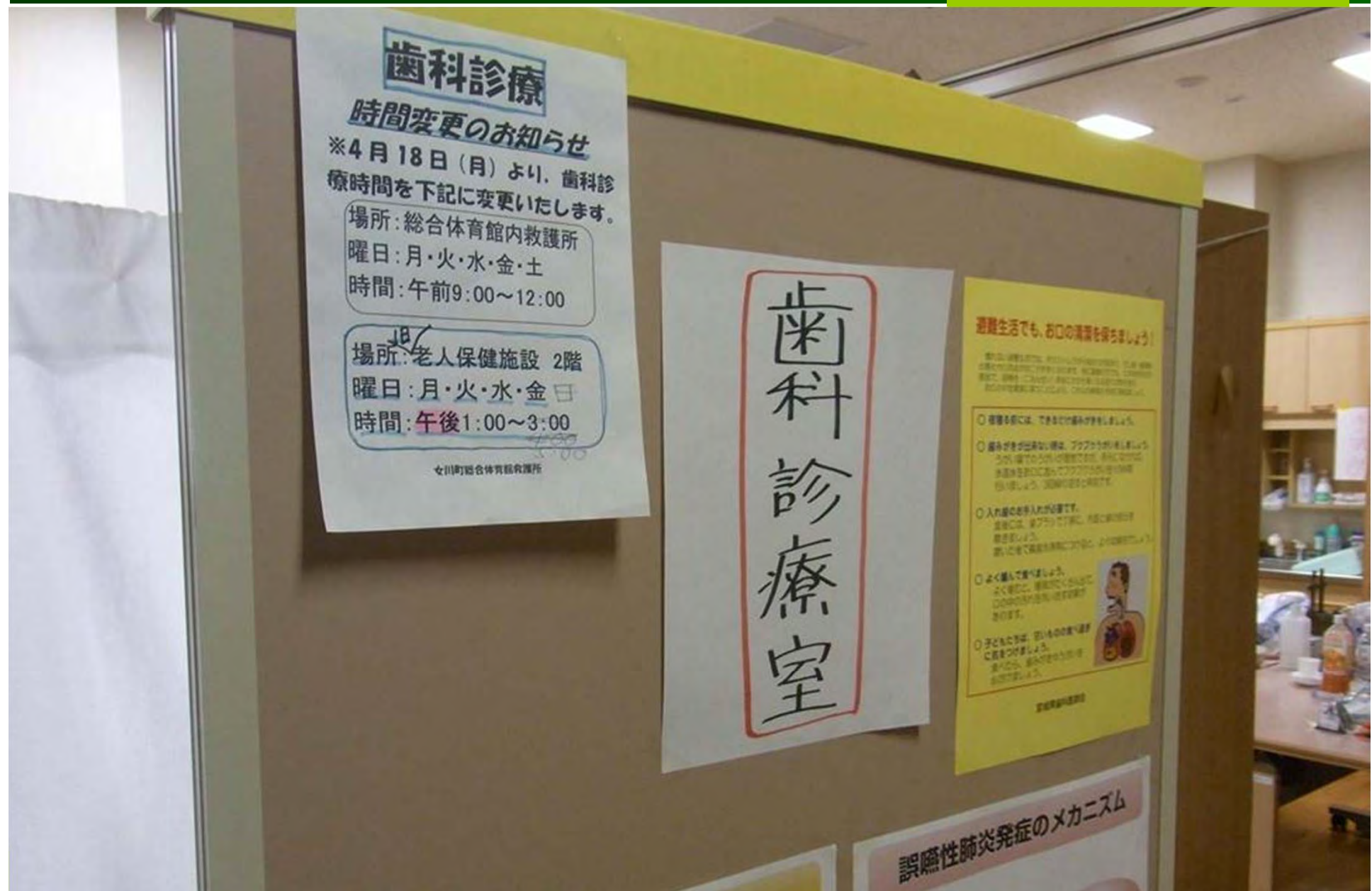




町立病院 簡易歯科診療所



診療室 入り口（パーテーション）



女川町の木村先生と石巻市の衛生士



内部の様子



ポータブルユニット



オートクレーブ



デジタルデンタルX線





困ったこと、感じたこと



被災者への声かけ

1. 初日はどのように話をしているのかわからなかった。
2. 困難が当然、少しぐらいのことは我慢するという考え
ひとりが心ひらいてくれると、周りも心をひらく
目線の高さ、具体的な内容を口に出すようにした
 歯科以外の話や悩み
3. 歯磨剤などのグッズがないと声かけが難しい

衛生士

今回は女性が多かった （男性は仕事へ、子どもは学校へ）
同性である衛生士さんには話しやすい
潜在的なニーズを掘り起こす

ニーズとしては口腔ケアが多かった

チーム

毎日10時間一緒に行動。そのうち6時間以上は車内。

今回は気があったから楽だった。

歯科大学の職員は専門職。
研究生や大学院生などは補償の問題が生じる

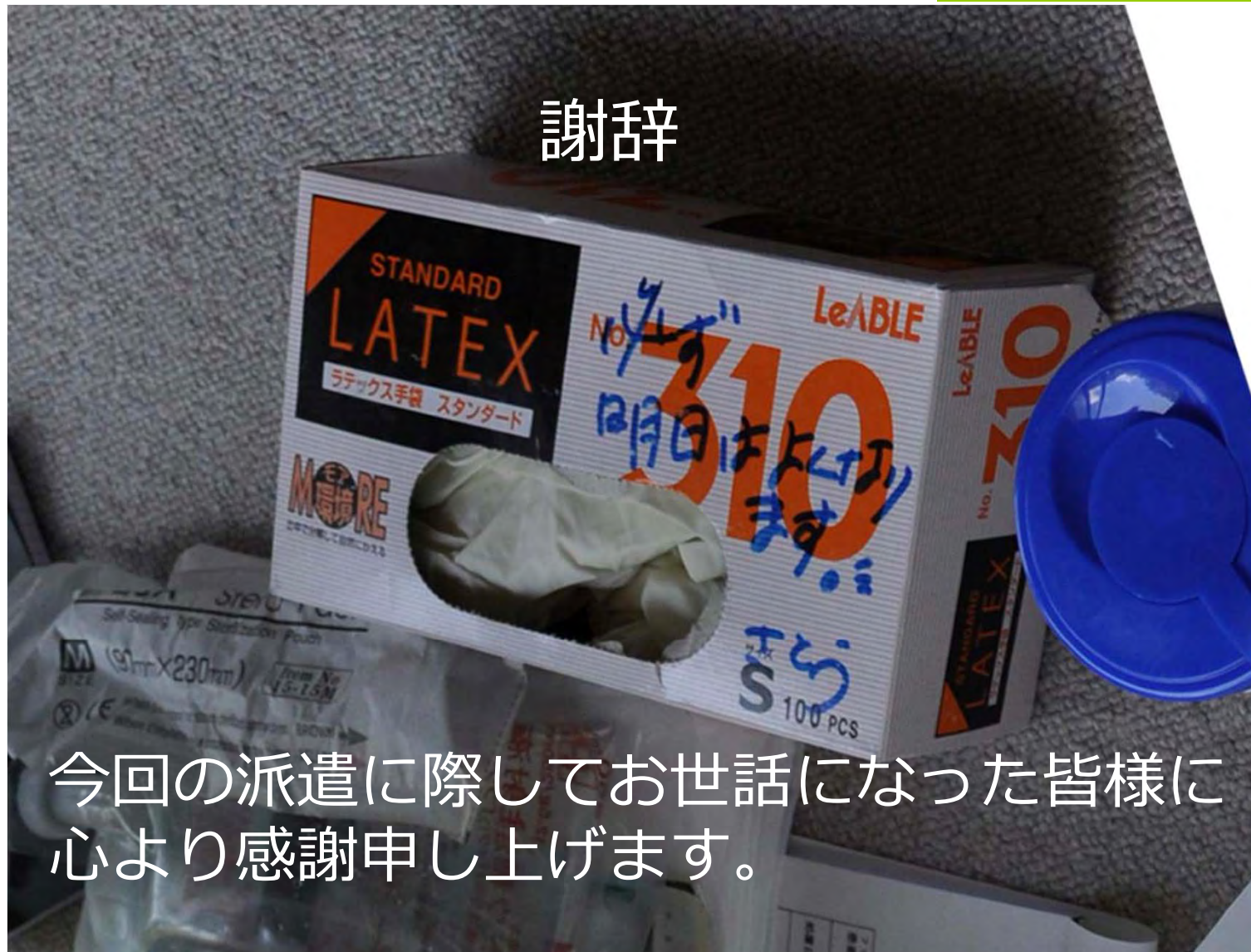
夜間のデンチャー

夜はデンチャー外す（と習った）

被災者からは今度また地震や津波が来たときになくすと困るから夜間もいれておくと言われた

- ・ 入れ歯の清掃状態に問題がないこと
- ・ 定期的なメンテナンスをすること

謝辞



今回の派遣に際してお世話になった皆様に
心より感謝申し上げます。