

第 3 調査研究

1 歯科保健に関する調査

(1)中部保健所管内保育施設歯科保健状況調査結果(平成24年度)

※平成24年度沖縄県保育所歯科保健状況調査より中部管内データを抽出し、まとめた。

1 嘱託歯科医の有無

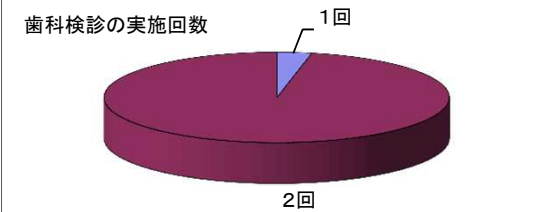
	施設数	(%)
あり	123	100%
なし	0	0.0%
計	123	100%

2 定期歯科健康診断を実施していますか

	施設数	(%)
実施している	123	100%
実施していない	0	0.0%
計	123	100%

歯科検診の実施回数

	施設数	(%)
1回	4	3.3%
2回	119	96.7%
計	123	100%



2-2検診結果を保護者へ伝えていますか。

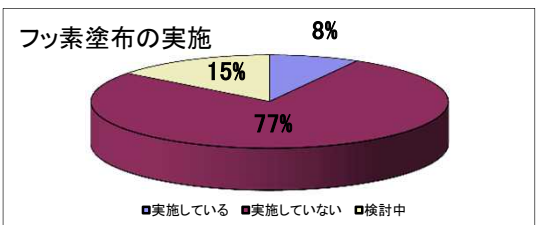
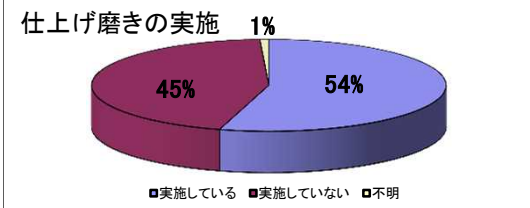
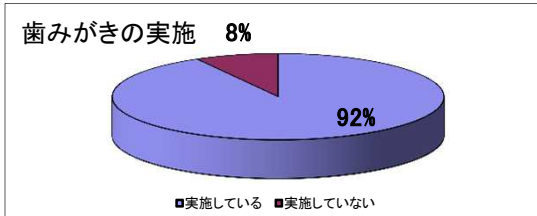
	施設数	(%)
伝えている	123	100%
伝えていない	0	0.0%
計	123	100%

3 歯みがきは実施していますか。

	施設数	(%)
実施している	113	91.9%
実施していない	10	8.1%
計	123	100%

3-2 保育士による仕上げ磨きは実施していますか。

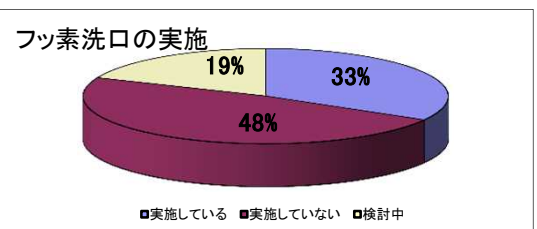
	施設数	(%)
実施している	67	54.5%
実施していない	55	44.7%
不明	1	0.8%
計	123	100%



4 フッ化物応用の実施状況

(1)フッ素塗布

	施設数	(%)
実施している	10	8.1%
実施していない	95	77.2%
検討中	18	14.6%
計	123	100%



(2)フッ素洗口

	施設数	(%)
実施している	41	33.3%
実施していない	59	48.0%
検討中	23	18.7%
計	123	100%

フッ素洗口の回数

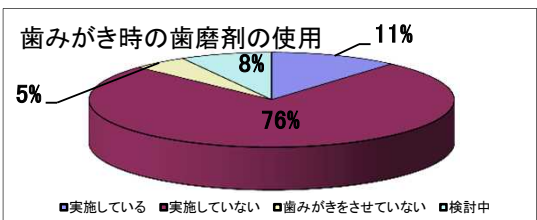
	施設数	(%)
週5回	38	92.7%
週6回	3	7.3%
計	41	100%

(3)フッ素配合歯みがき剤

	施設数	(%)
実施している	14	11.4%
実施していない	93	75.6%
歯みがきをさせていない	6	4.9%
検討中	10	8.1%
計	123	100%

フッ素洗口の薬剤

	施設数	(%)
オラブリス	1	2.4%
フッ化ナトリウム製剤	1	2.4%
ミラノール	39	95.1%
計	41	100%



5 健康教育・情報提供等についての取組状況

選択肢の内容	施設数	(%)
園児への歯の健康に関する読み聞かせ	119	28.5%
むし歯ゼロや治療済の園児の表彰	48	11.5%
おやつ工夫	51	12.2%
歯科医師、歯科衛生士による講話や歯みがき指導(園児)	49	11.7%
歯科医師、歯科衛生士による講話や歯みがき指導(保護者)	22	5.3%
園便り、お便りなどで保護者への情報提供	118	28.2%
その他※	11	2.6%
回答総施設数	418	100%

平成24年度 保育所歯科保健状況調査実施要領

1 目的

幼児期の健康づくりの一環としてのむし歯予防対策は、歯みがき・甘味制限・フッ化物応用を取り入れることが効果的であり、県では個人のみならず、保育所等集団での取り組みを推進・支援している。

そこで、経年的に県内保育所における歯科保健活動状況について調査し、県、市町村及び各保育所における取り組みの評価や施策に反映させることを目的として調査を行う。

また、保育施設では定期的に歯科健康診断を実施しており、その健診結果を統計的に活用するため、調査を行う。

2 実施主体

沖縄県

3 調査対象

県内保育所

4 実施時期

平成24年11月～12月

5 調査方法

(1) 調査票の配布及び回収

県健康増進課から各保育所あて調査票を郵送にて配布をする。

各保育所は、平成24年度の状況を記入し、管轄保健所へファックスにて提出する。

(2) 調査票の提出

各保健所は集計表に入力後、調査票を添えて健康増進課あて提出する。

6 調査項目

(1) 歯科保健活動状況

(2) 歯科健康診断の実施状況及び結果

(3) 歯科保健に関する要望や困っていること(自由記載)

7 調査票の集計と分析

県全体の調査票の集計は健康増進課にて行い、結果は各市町村関係課あて送付する。

なお、施設毎の公表は行わないものとする。

(2)中部保健所管内幼稚園歯科保健状況調査結果

※平成24年度沖縄県幼稚園歯科保健状況調査より中部管内データを抽出し、まとめた。

1 嘱託歯科医の有無

	施設数	(%)
あり	82	98.8%
なし	1	1.2%
計	83	100%

2 定期歯科健康診断を実施していますか

	施設数	(%)
実施している	81	98.8%
実施していない	1	1.2%
計	82	100%

歯科検診の実施回数

	施設数	(%)
1回	81	98.8%
不明	1	1.2%
計	82	100%

2-2検診結果を保護者へ伝えていますか。

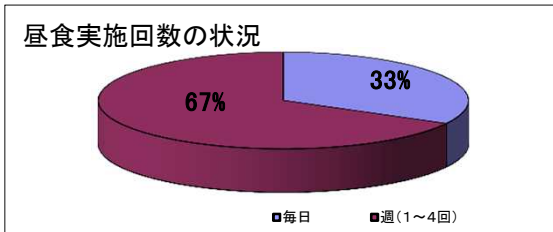
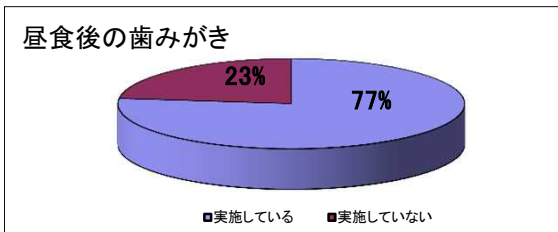
	施設数	(%)
伝えている	81	98.8%
不明	1	1.2%
計	82	100%

4 昼食後の歯みがきを実施していますか。

	施設数	(%)
実施している	63	76.8%
実施していない	19	23.2%
計	82	100%

昼食の時間がありますか。

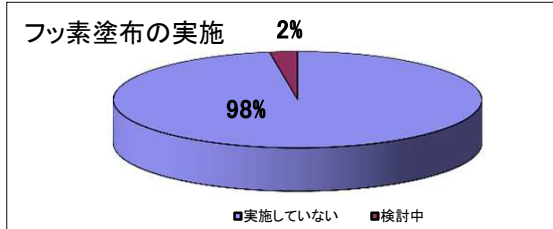
	施設数	(%)
毎日	27	32.9%
週(1~4回)	55	67.1%
計	82	100%



4 フッ化物応用の実施状況

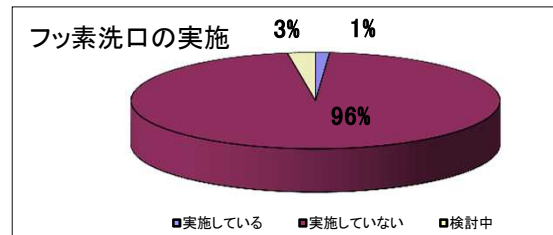
(1)フッ素塗布

	施設数	(%)
実施していない	80	97.6%
検討中	2	2.4%
計	82	100%



(2)フッ素洗口

	施設数	(%)
実施している	1	1.2%
実施していない	79	96.3%
検討中	2	2.4%
計	82	100%

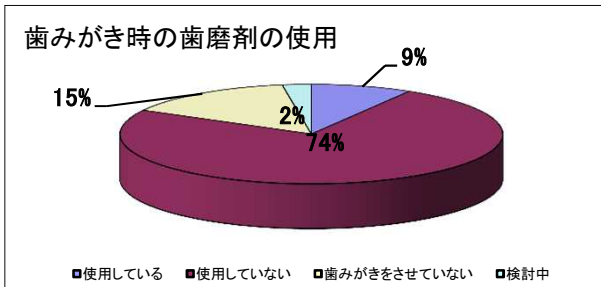


フッ素洗口の回数

	施設数	(%)
週5回	1	100%
計	1	100%

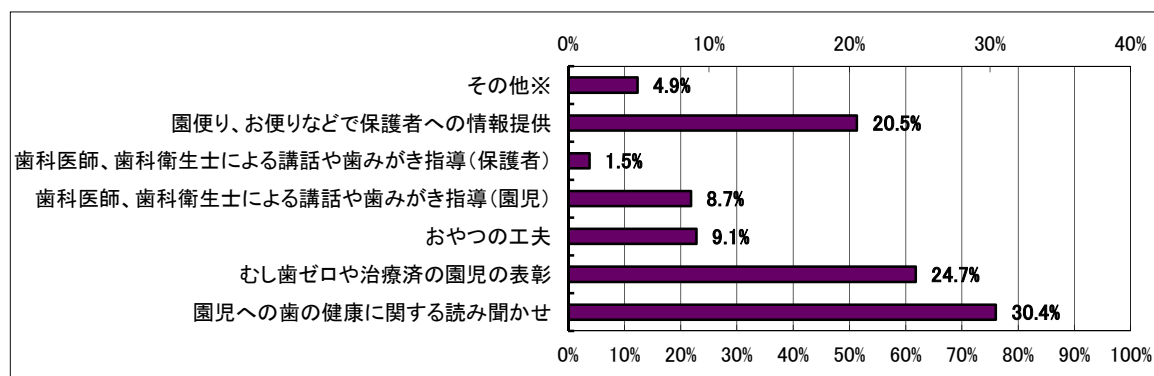
(3)フッ素配合歯磨剤

	施設数	(%)
使用している	7	8.5%
使用していない	61	74.4%
歯みがきをさせていない	12	14.6%
検討中	2	2.4%
計	82	100%



5 健康教育・情報提供等についての取組状況

選択肢の内容	施設数	(%)
園児への歯の健康に関する読み聞かせ	80	30.4%
むし歯ゼロや治療済の園児の表彰	65	24.7%
おやつ工夫	24	9.1%
歯科医師、歯科衛生士による講話や歯みがき指導(園児)	23	8.7%
歯科医師、歯科衛生士による講話や歯みがき指導(保護者)	4	1.5%
園便り、お便りなどで保護者への情報提供	54	20.5%
その他※	13	4.9%
回答総施設数	263	100%



平成24年度 幼稚園歯科保健状況調査実施要領

1 目的

健康おきなわ21では幼児期及び学齢期の歯の健康指標として、むし歯有病者率や12歳児の一人平均むし歯経験歯数の減少を揚げ、目標達成に向け関係機関・団体と連携して取り組みを推進しているところである。

幼稚園での歯科保健活動状況及び歯科健診結果について調査を実施し、課題の把握や今後の施策に反映させることを目的とする。

2 実施主体

沖縄県

3 調査対象

県内幼稚園

4 実施時期

平成24年9月

5 調査方法

(1) 調査票の配布及び回収

県健康増進課から各幼稚園あて調査票を郵送にて配布する。

各幼稚園は、平成24年度の状況を記入し、管轄保健所へファックスにて提出する。

(2) 調査票の提出

6 調査項目

(1) 歯科保健活動状況

(2) 歯科保健に関する要望や困っていること(自由記載)

(3) 歯科健診結果

7 調査票の集計と分析

県全体の調査票の集計は健康増進課で行い、結果は各幼稚園あて送付する。なお、施設 毎の結果の公表は行わないものとする。

2 中部管内の救急室を受診する精神疾患患者等の救急室実態調査

「救急室を受診する精神疾患患者」の救急室調査

【目的】
自殺企図やそれ以外の訴えで救急告示病院を受診する精神疾患患者の状況や、救急室での対応状況を把握し、医療提供体制の課題や今後の支援のあり方を検討する

【対象】 中部保健所管内の救急告示病院：5ヶ所

【調査方法：調査票】

- 施設調査票（施設の状況・対応状況）
- 個人調査票（救急受診した事例ごとの状況）
 - 自殺企図者
 - 自殺企図以外の訴えで受診した精神疾患患者（身体疾患合併のある精神疾患患者）

1

1.施設調査結果

調査月：平成24年 9月

3

救急告示病院での精神科医配置状況

病院名	精神科医	精神科医数	(再)精神保健指定医数	精神科医当直	精神科医の関わり
A	常勤	2	1	無	週3日外来、入院患者・救急室のコンサルテーション
B	非常勤	1	1	無	週2回入院患者のコンサルテーション
C	非常勤	1	1	無	週1回入院患者のコンサルテーション
D	非常勤	1	1	無	週4日外来
E	非常勤	1	1	無	月2回外来

- 常勤で在籍しているのは1ヶ所で、他は非常勤であった
- 精神科当直医を配置しているところはなかった

4

自殺企図者へ対応する主な職員

	救急医	精神科医	看護師	ケースワーカー
救急治療中の精神的ケア	1		4	
再自殺企図の危険性評価	5			
再自殺企図リスク者への対応(調整等)	2			3

自殺企図者への対応は、「精神的ケア」については看護師が、「再企図リスクの評価」は主に救急医が行っている

5

自殺企図者への対応で感じていること

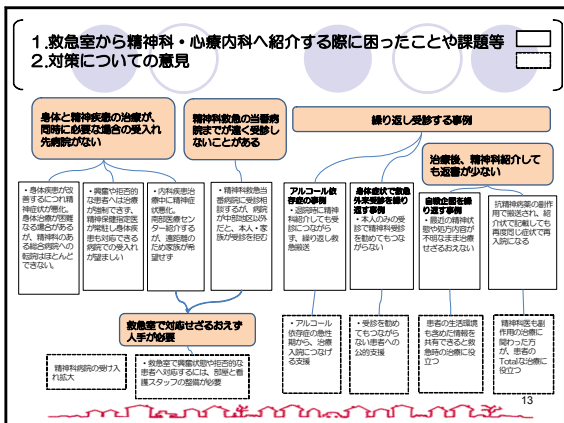
項目	1	2	3	4
精神的ケアを行う人的・時間的余裕がない	2	3		
精神的ケアが難しい	2	2	1	
再企図リスク評価は難しい	2	3		
精神保健医療専門機関に紹介の判断が難しい	1	2	2	
精神保健医療専門機関受診を勧めるのが難しい	2	2	1	
家族への指導が難しい	1	2	2	

11

自殺企図者への対応が困難な理由

理由	件数
治療中も自殺恐れあり安全管理困難	5
精神症状の評価困難	3
病院に精神専門家がいない	1
診察にける時間的余裕がない	1
本人の治療拒否等で対応困難	1
対応方法がわからない	1
精神科医療機関の支援が得にくい	1
相談機関支援が得にくい	1
家族の協力が得にくい	1
再企図リスク評価困難	1
繰返すので徒勞に感じる	1
精神科紹介先がわからない	1
相談機関紹介先がわからない	1
家族への説明方法わからない	1

(複数回答3つまで)
12



- ### 施設調査結果 まとめ
1. 精神科医が常勤で在籍しているのは1ヶ所で、他は非常勤の配置であり、入院患者のコンサルテーションか又は外来勤務であった
 2. 休日・夜間に対応できる当直医の配置はなかった
 3. 精神科病床のある総合病院が管内にはない
 4. 精神科受診を勧めても受診しない症例がある
 5. 救急室で対応せざるを得ず、スタッフが不足している
 6. 精神科へ紹介するが、返書が少ない

2-1) 自殺企図者 調査結果

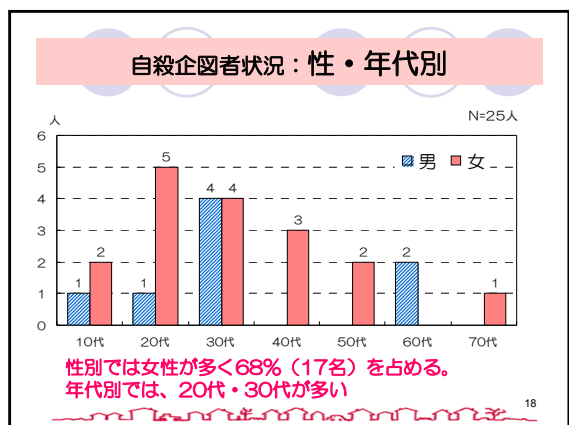
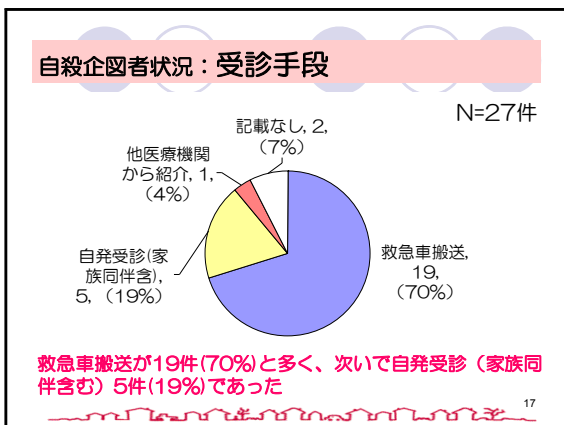
調査期間（1ヶ月間）
：平成24年 9/1～9/30

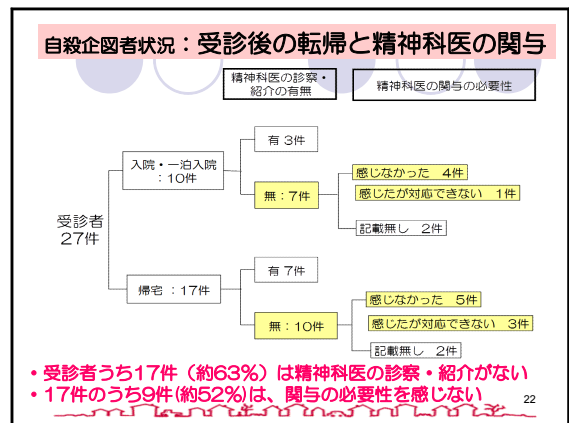
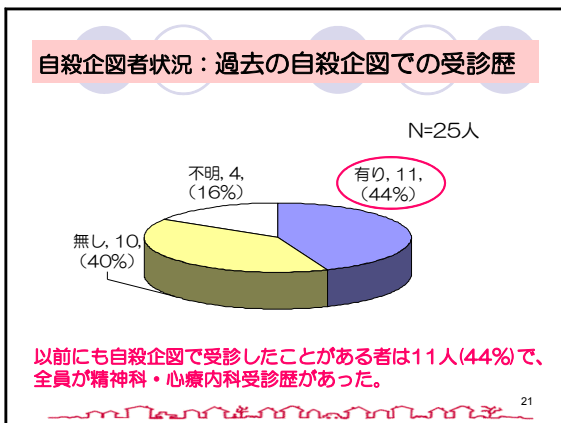
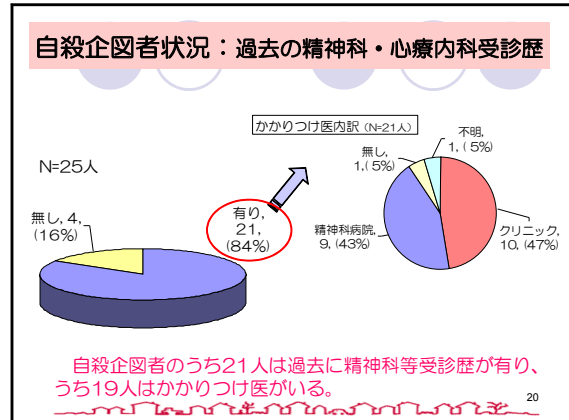
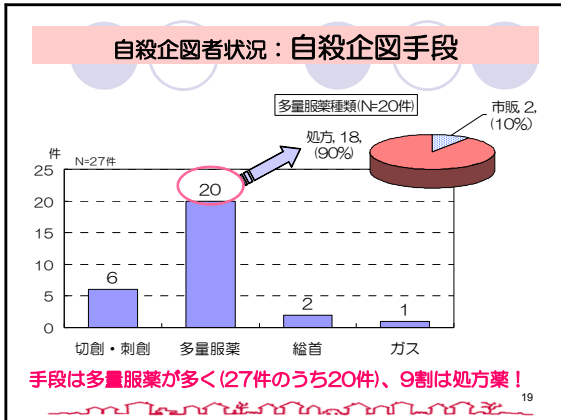
自殺企図者状況：一ヶ月間の救急室受診状況

病院名	延件数	実数
A	8	8
B	7	6
C	10	9
D	2	2
E	0	0
総計	*27	25

*2人は1ヶ月間で2回受診

救急室を受診した自殺企図者は、27件(実数25人)





- ### 自殺企図者調査 まとめ
- 自殺企図者の84%は、精神科・心療内科受診歴があった。
 - 自殺企図手段では処方薬の多量服薬によるものが多かった。
 - 救急室では精神疾患への対応が困難である
 - 対応する精神科医がない
 - 再び自殺を企てる危険性の評価が困難

- ### 今後、必要なこと
- 精神科における服薬管理の強化
 - 救急室で精神疾患患者に対応するしくみ
 - 院内コンサルテーション
 - 院外コンサルテーション
 - 精神科医と救急医との連携のしくみづくり
 - 精神科と救急科間の課題の共有と解決策の検討
 - 自殺企図者
 - 身体疾患を有する精神疾患患者
 - その他
 - 精神科医と救急医で検討する場が必要

3 災害発生初期の医療体制について

災害発生初期の医療体制について

平成25年3月12日
中部保健所

これまでの経緯

- 従来の想定を超える大災害となった平成23年3月の東日本大震災
 - 役場、医療機関、救助活動等を担う機関やスタッフにも甚大な被害
 - 救助活動等、災害時対策の実施が困難となった
- 中部管内でも、災害時の医療体制の確保について検討が必要
 - 管内の調査と協議の場を設定

アンケート調査(災害発生初期の対応について)
目的:管内の現状把握を行い、今後の対策に資する
調査対象:①医療機関(病院、透析を行う診療所)②市町村、③消防機関

区 分	施設数	回答数	回答率
①病院	28	26	92%
①透析を行う診療所	12	12	100%
②市町村	11	11	100%
③消防機関	6	6	100%
合 計	57	55	96%

地震・津波被害予測の想定地震一覧 (管内11市町村被害想定)

想定地震	最大震度	建物被害棟数				人的被害								
		地震動・浸水化		浸水	出火		人的被害		死者数(人)	負傷者数(人)				
		全壊(棟)	半壊(棟)		死者数(人)	負傷者数(人)								
本島直下沖地震	震度6強	1,008	5,126	7	51	7	3	26	277	5,552	15,758	17	14	411
大島直下沖地震	震度6強	241	838	-	-	4	0	7	92	1,891	2,631	-	-	-
久米島北方沖地震	震度6強	347	832	52	86	3	0	10	118	2,388	3,724	41	43	892
本島北方沖地震	震度6強	253	468	-	-	2	0	8	87	1,764	2,885	-	-	-
本島南東沖地震	震度6強	882	2,820	-	-	6	3	23	255	5,069	12,873	-	-	-
伊豆半島	震度6強	2,853	6,559	-	-	8	5	61	459	8,890	30,796	-	-	-
巨川・真水川流域	震度6強	5,105	12,248	-	-	11	8	119	721	14,013	57,810	-	-	-
本島直下プレート内地震	震度6強	9,187	21,718	-	-	59	52	215	1,133	21,815	100,768	-	-	-

沖縄県地域防災計画(平成24年3月修正)・沖縄県地震被害想定調査(平成22年3月)より

管内で想定される地震・津波

- 中部管内において最も被害の多いケース(本島直下プレート内地震 最大震度6強)
- 中部管内において津波被害の多いケース(久米島北方沖地震 最大震度6弱)
- 2ケースを選定し、想定地震とする。

沖縄県地域防災計画(平成24年3月修正)・沖縄県地震被害想定調査(平成22年3月)より

建物被害想定(本島直下プレート内地震)

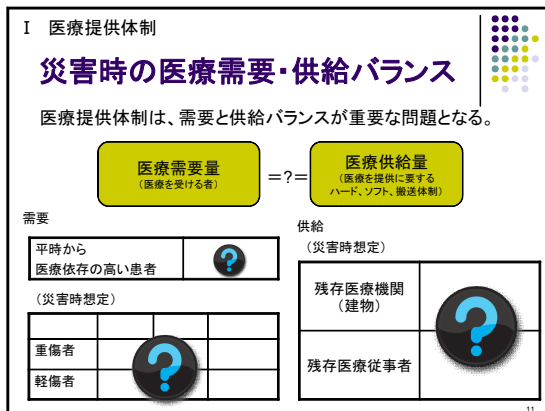
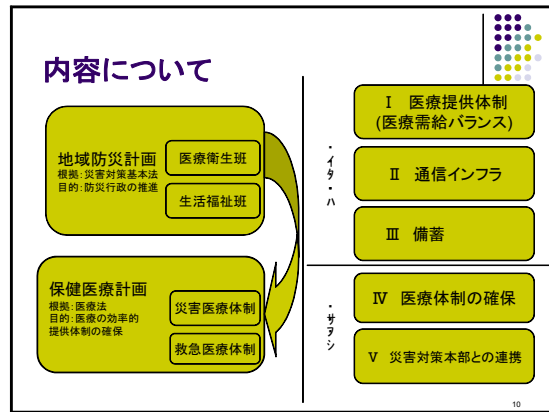
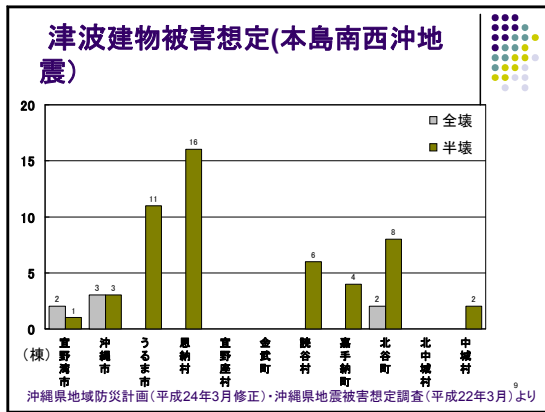
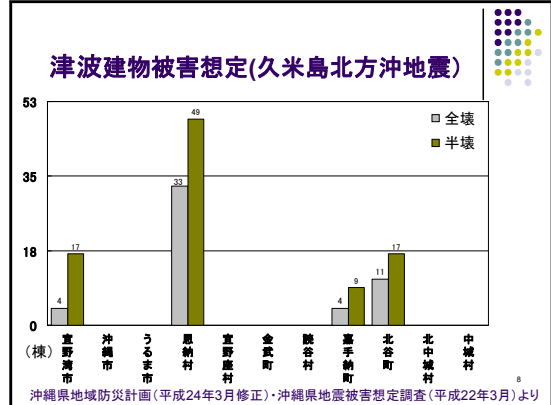
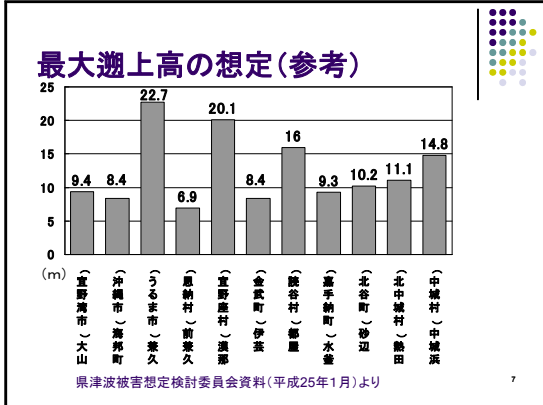
市町村	全壊(棟)	半壊(棟)
宜野湾市	1,528	3,438
沖縄市	2,485	5,849
うるま市	2,256	5,275
恩納村	241	577
宜野座村	84	236
金武町	290	554
読谷村	565	1,576
嘉手納町	340	911
北谷町	997	1,299
北中城村	405	825
中城村	426	817

沖縄県地域防災計画(平成24年3月修正)・沖縄県地震被害想定調査(平成22年3月)より

最大遡上高の想定

市町村	最大遡上高(m)
宜野湾市(大山)	4.9
沖縄市(海邦町)	2.8
うるま市(兼久)	6.7
恩納村(前兼久)	5.1
宜野座村(漢那)	4
金武町(伊茶)	2.7
読谷村(郷屋漁港)	6.9
嘉手納町(比謝川)	3.8
北谷町(北谷公園)	4.6
北中城村(熱田)	2.5
中城村(奥間)	2.8

沖縄県地域防災計画(平成24年3月修正)・沖縄県地震被害想定調査(平成22年3月)より



I 医療提供体制

人的被害想定

●中部圏域の想定地震・津波の人的被害が甚大なもの。

想定地震	予測震度	人的被害						
		建物被害・火災等				津波		
		死者数(人)	重傷者数(人)	軽傷者数(人)	死者数(人)	重傷者数(人)	軽傷者数(人)	
本島直下プレート内	震度6強	215	1,133	21,815	100,768	—	—	—
久米島北方沖地震	震度6弱	10	118	2,389	3,724	41	43	692

沖縄県地域防災計画(平成24年3月修正)・沖縄県地震被害想定調査(平成22年3月)より

I 医療提供体制

災害時は被災者の対応だけではない！

- 医療機関は、医療依存度の高い在宅患者（在宅人工呼吸器、在宅酸素療法、人工透析、インシュリン治療等）、分娩等、様々な患者に対応する必要がある。

(例)

- ①在宅人工呼吸器利用者 39名程
- ②在宅酸素療法利用者 404名程
- ③人工透析利用者 約2千名以上

I 医療提供体制

予測される需要に対して供給はどうなる？

医療需要量 (医療を受ける者) = 医療供給量 (医療を提供に要するハード、ソフト、搬送体制)

需要 (平時から医療依存の高い患者の想定) 供給 (災害時想定)

在宅人工呼吸器	39名以上	残存医療機関 (建物)	?
在宅酸素療法	404名程		
人工透析	2,000名以上		
災害時想定	重症傷者	残存医療従事者	?
本島直下プレート	22,948人		
久米島北方沖	3,242人		

I 医療提供体制

倒壊可能性

- 倒壊可能性あり: 14機関
医療機関 : 7 / 38機関 (約18%)

倒壊可能性 n=55

あり	14 (25%)
なし	17 (31%)
不明	24 (44%)

関係機関 倒壊可能性 n=55

医療機関	7	15	16
市町村	4	2	5
消防機関	3		3

I 医療提供体制

医療機関の倒壊によるベッド数の変化

	平常時	倒壊による使用不能ベッド	倒壊後使用可能なベッド
救急病院	1,495	326	1,169
病院	4,306	1,210	3,096
合計	5,801	1,536	4,265

平常時の約7割

※アンケートで「倒壊可能性あり」と回答した医療機関のベッド数を減じて算出
「不明」と回答した施設のベッドは使用可能として算出

I 医療提供体制

災害時は、需給バランスが崩れ、需要が増えるのではないか。

医療需要量 (医療を受ける者) > 医療供給量 (医療を提供に要するハード、ソフト、搬送体制)

需要 (平時から医療依存の高い患者の想定) 供給 (災害時想定)

在宅人工呼吸器	39名程度	残存医療機関 (建物)	回答38機関中 残存15機関 不明 7機関
在宅酸素療法	404名程		
人工透析	2,000名以上		
想定地震	重症傷者	ベッド数	少なくとも30%減
本島直下プレート	22,948人		
久米島北方沖	3,242人		
		医療従事者	予測出来ないが、平常時より確実に減少

I 医療提供体制

医療機関の院内体制

- マニュアル策定: 25 機関
- 業務継続計画 (BCP) 策定 : 6機関

マニュアル策定 n=38

はい	24 (63%)
いいえ	5 (13%)
その他	9 (24%)

業務継続計画 (BCP) 作成

医療	6	32
市町村	1	11
消防機関	1	5

災害時の所内体制、業務優先順位で問題は生じない？

問題点 I 医療提供体制

- 医療需給のアンバランス
- 災害時対応マニュアル、業務継続計画(BCP)が未整備

災害時、どのような体制で医療を提供できるか

(課題解決に向けた、国報告書の提案)

- 自らの被災を想定した防災マニュアル作成
- 長期的対応も見込んだ業務継続計画(BCP)作成
- 医療依存度の高い患者の搬送計画の策定等

災害医療等のあり方に関する検討会報告書(平成23年10月より)

II 通信インフラ

通信手段の確保

- 衛星電話所持: 7 機関 防災無線所持: 17 機関
- 医療機関: 4 機関 医療機関: 4 機関

NTT以外の通信手段の確保 n=55

衛星電話	7	48
防災無線	17	38

■あり ■なし

問題点 II 通信インフラ

- 医療機関の被災に関する情報共有方法は?
- 沖縄県総合行政情報通信ネットワーク接続は、民間医療機関への接続なし。

関係機関との連絡・調整をどのように行うか

(課題解決に向けた、国報告書の提案)

- 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の導入
最新医療資源情報、超急性期診療情報、急性期以降の患者受入情報、DMAT活動情報等の収集。現在、沖縄県は未導入。
- 複数の通信手段の保有: 衛星電話、衛星回線インターネット、MCA無線等

III 備蓄

備蓄(電気)

○国報告書: 3日程度
※通常時の6割程度の発電容量

○県調査報告書: 要復旧日数は4日

- 自家発電機
 - 3日以上: 22機関
 - 3日未満: 24機関
 - 不明: 3機関
- 医療機関内訳
 - 3日以上: 15機関(救急病院: 3)
 - 3日未満: 17機関(救急病院: 1)
 - 不明: 1機関

自家発電機 n=55

合計	49	6
消防	6	
市町村	10	1
医療	33	5

0% 50% 100%
■あり ■なし

III 備蓄

備蓄(水)

○国報告書: 飲料水は、3日程度。
※多数の患者来院、職員の帰宅困難を想定して

○県調査報告書: 上水道要復旧日数は、8日

- 水
 - 3日以上: 10機関
 - 3日未満: 20機関
 - その他: 井戸水、不明等
- 医療機関内訳
 - 3日以上: 10機関(救急病院: 1)
 - 3日未満: 18機関(救急病院: 2)
 - その他不明: 4機関(救急病院: 1)
 - ※人工透析は、1回1人およそ120%使用。

業務に使用する水 n=55

合計	35	20
消防	6	
市町村	3	8
医療	32	6

■あり ■なし

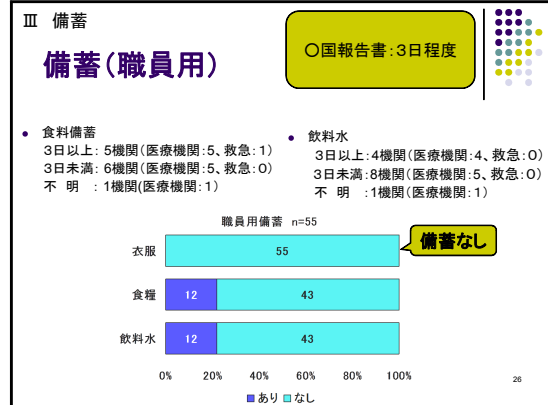
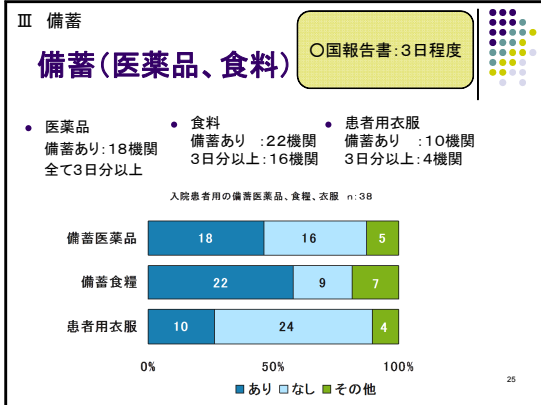
スフィア・プロジェクト2011(人道憲章と人道対応に関する最低基準)より

施設その他で使用する最低水量

保健施設・病院	外来患者1人あたり5リットル 入院患者1人1日40~60リットル 洗濯機、水洗トイレなどのためにさらに追加が必要なる場合もある
---------	---

被災状況下での公共の場所および施設における最低トイレ数

機関	短期	長期
市場	露店50につき1基	露店20につき1基
病院・医療センター	ベッド数20床または 外来患者50人につき1基	ベッド数10床または 外来患者20人につき1基



問題点 III 備蓄

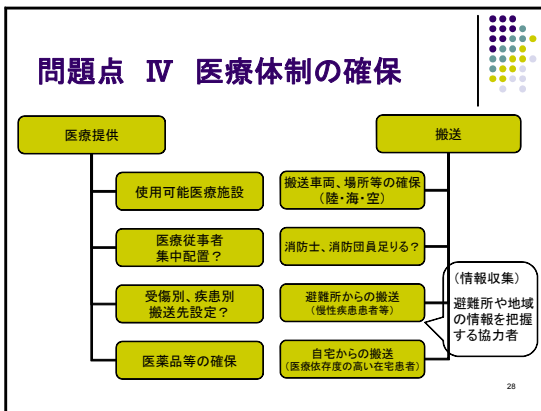
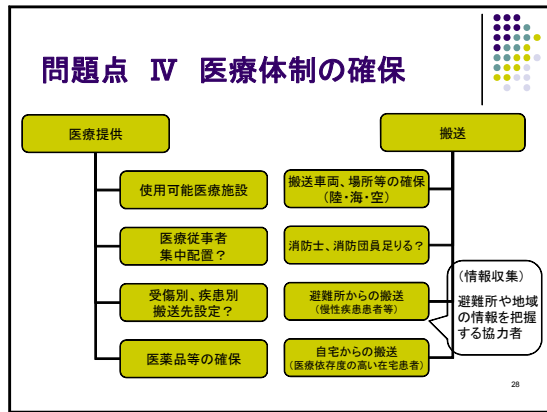
- 医療機関の自家発電所有は、約86%
- 医療機関の水備蓄は、約84%、医薬品備蓄は約47%
- 入院患者用食料備蓄は、約57%
- 職員用食料備蓄は、約28%

災害時、診療機能を維持出来るのか。

(課題解決に向けた、国報告書の提案)

- 備蓄は、流通を通じて適切に供給されるまでの適当な期間3日分とすることが適当である。
- 平時から、地域の関係団体・業者との協定の締結により、災害時に優先的に供給される体制を整える。(流通の確保)
- 医薬品等供給確保は、各都道府県において策定することとされている「医薬品等の供給、管理等のための計画」に基づいて体制を整える必要がある。(流通の確保)

27



参考資料

- 沖縄県地域防災計画 (H24.3 沖縄県防災会議)
- 沖縄県地震被害想定調査報告書 (H22.3 沖縄県知事室防災危機管理課)
- 災害医療等のあり方に関する検討会報告書 (H23.10 厚生労働省)
- ソフィア・プロジェクト2011(人道憲章と人道対応に関する最低基準)