

表 3. 現地調査したへき地中核病院

医療施設	常勤医師数	救急医療	転院搬送する疾患	搬送時間	問題点
広域および山間へき地					
北海道遠軽厚生病院	32人	○	脳	車 75分	医師確保 長距離搬送
北海道市立根室病院	13人	○	脳, 循	車 120分	医師確保 長距離搬送
北海道市立釧路病院	62人	○			
北海道八雲町総合病院	20人	○	脳, 循	車 90分	医師確保 長距離搬送
北海道立江差病院	16人	○	脳, 循	車 120分	医師確保 長距離搬送
北海道浦河赤十字病院	24人	○	脳, 循	車 120分	医師確保 長距離搬送
岩手県済生会岩泉病院	4人 (自治2)	○	脳, 消外, 周産期	車 120分	医師確保 長距離搬送
三重県組合立紀南病院	24人 (自治4)	○	胸外, 周産期	空路 30分	医師確保 長距離搬送
岡山県大原町国保病院	4人 (自治3)	○	脳, 循, 整	車 40分	医師確保 長距離搬送
岡山県成羽町国保病院	10人 (自治2)	○	脳, 循, 消外	車 40分	医師確保 長距離搬送
大分県東国東広域国保病院	23人 (自治1)	○	循	車 60分	医師確保 長距離搬送
大分県宇佐高田医師会病院	9人	○	脳, 循, 整	車 60分	医師確保 長距離搬送
大分県済生会日田病院	23人	○	循, 胸外	車 50分	医師確保 長距離搬送
宮崎県立延岡病院	52人 (自治2)	○			
熊本県組合立多良木病院	23人 (自治6)	○	循, 整, 小	車 100分	医師確保 長距離搬送
離島へき地					
北海道市立稚内病院	40人	○	胸外	車 150分	医師確保 長距離搬送
新潟県佐渡厚生病院	35人	○	循, 周産期	空路 30分	医師確保 長距離搬送
新潟県佐渡両津市民病院	7人	○	脳, 循, 周産期	車 20分	医師確保
島根県広域連立立隠岐病院	19人 (自治5)	○	脳, 循	空路 30分	医師確保 長距離搬送
長崎県組合立対馬いづはら病院	19人 (自治・県費11)	○	脳, 周産期	空路 45分	医師確保 長距離搬送
長崎県組合立五島中央病院	27人	○	脳, 周産期	空路 35分	医師確保 長距離搬送
長崎県国立長崎中央病院	62人 (自治11)	○			
鹿児島県立大島病院	44人	○	胸外	空路 60分	
沖縄県立八重山病院	35人	○	胸外	空路 90分	医師確保 長距離搬送

表 5. へき地・離島において対応が困難と
予想される疾患

1. 島根県隠岐病院からの島外搬送患者

(1997年, 1998年)

脳外科系疾患	42	(32%)
循環器系疾患	37	(28%)
整形外科系疾患	13	(10%)
消化器系疾患	10	(8%)
産科系疾患	8	(6%)
精神科疾患	3	(2%)
その他	18	(14%)

計 131 (100%)

2. 国立長崎中央病院へのへり搬送患者

(1986年~1997年)

クモ膜下出血	332	(24.8%)
頭部外傷	272	(20.3%)
高血圧性脳内出血	138	(10.3%)
早期分娩	113	(8.4%)
未熟児	105	(7.8%)
心筋梗塞	37	(2.8%)
多発外傷	31	(2.3%)
熱傷	17	(1.3%)
その他	294	(22.0%)

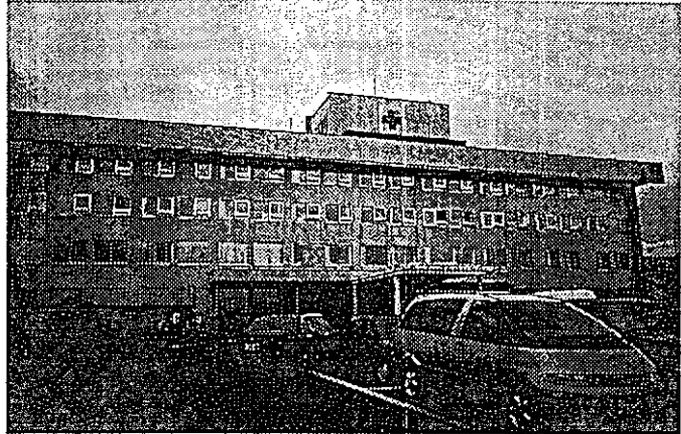
計 1339 (100%)

写真一覽

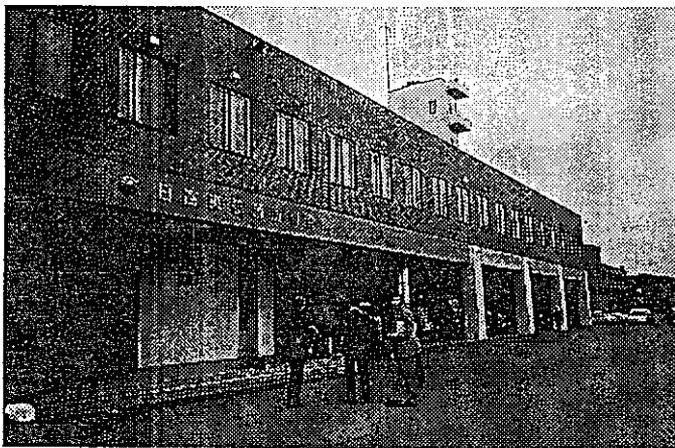


北海道一広域へき地

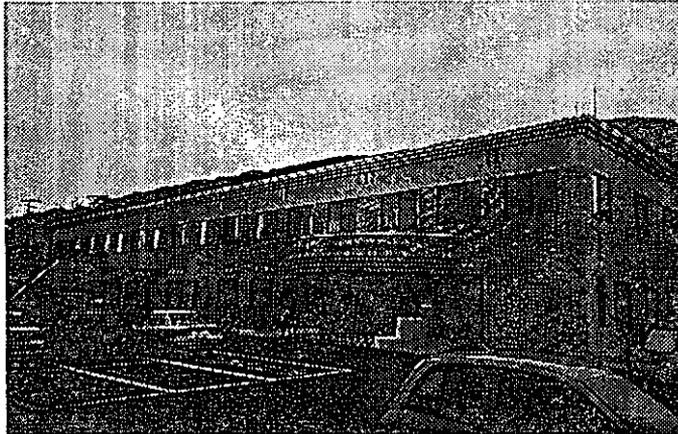
静内町立病院



総合病院浦河赤十字病院
(へき地中核病院)



日高東部消防組合浦河消防署



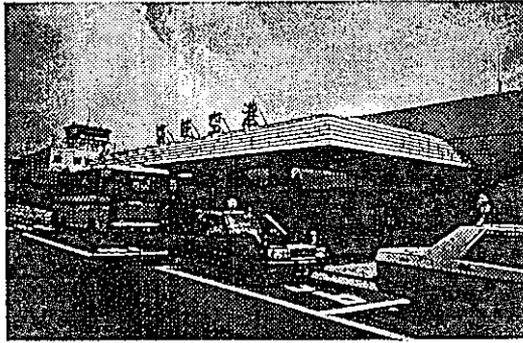
えりも町立国保診療所



広尾町国保病院



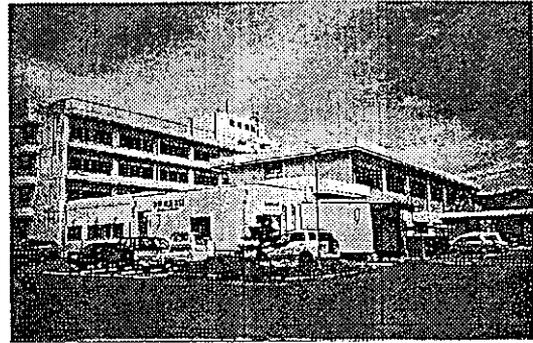
南十勝消防事務組合
広尾消防署



島根県—離島へき地

隠岐空港

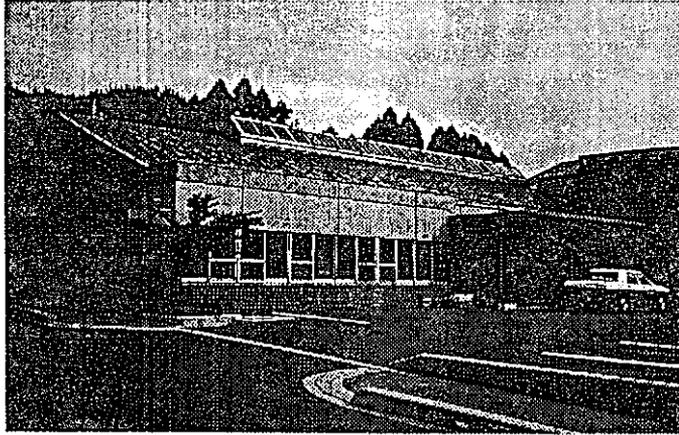
広域連合隠岐病院（へき地中核病院）



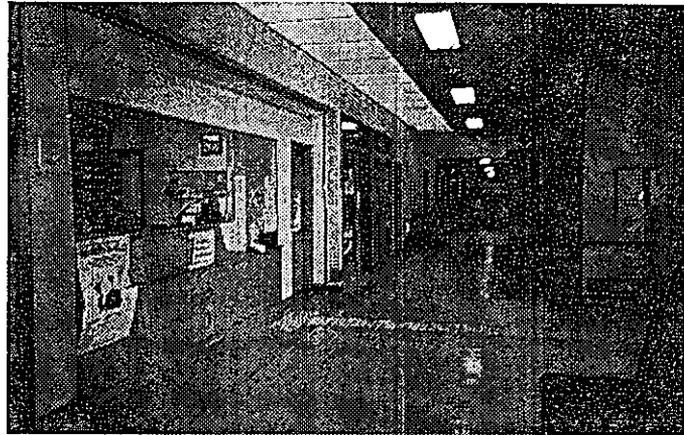
広域連合隠岐病院内
（遠隔放射線画像診断支援システム）

広域連合隠岐病院内での会議

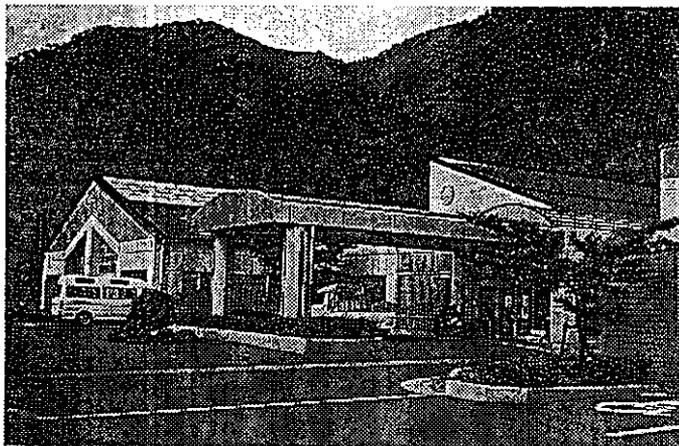




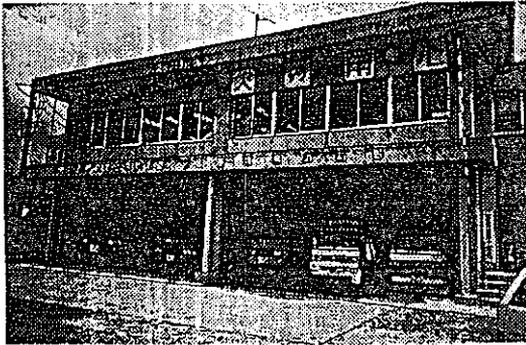
都万村診療所



都万村診療所内



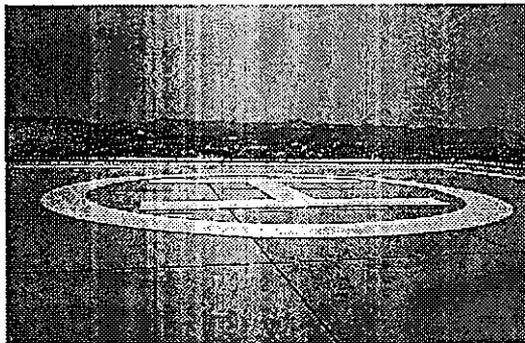
都万村老健施設



隠岐島町村組合消防本部

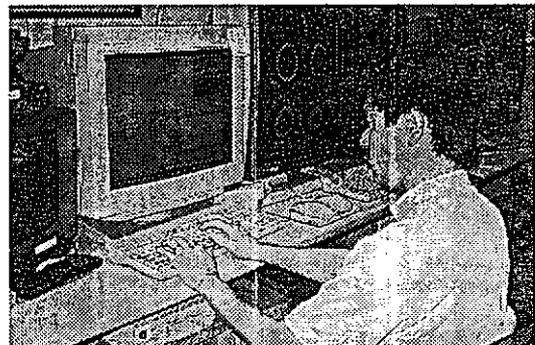


鳥根県立中央病院



鳥根県立中央病院屋上ヘリポート

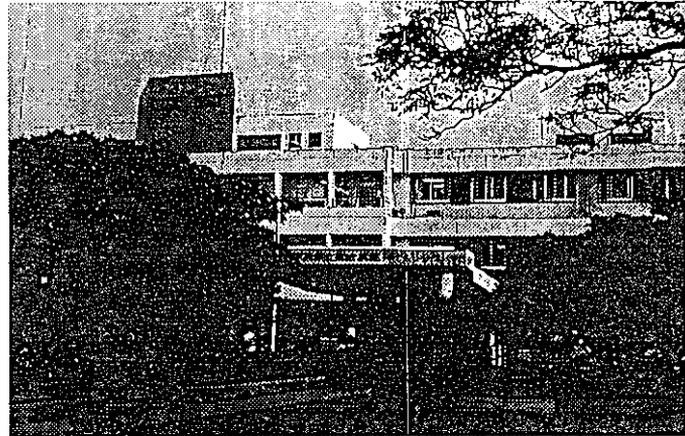
鳥根県立中央病院内
(遠隔放射線画像診断支援システム)





沖縄県一離島へき地

宮古空港



県立宮古病院

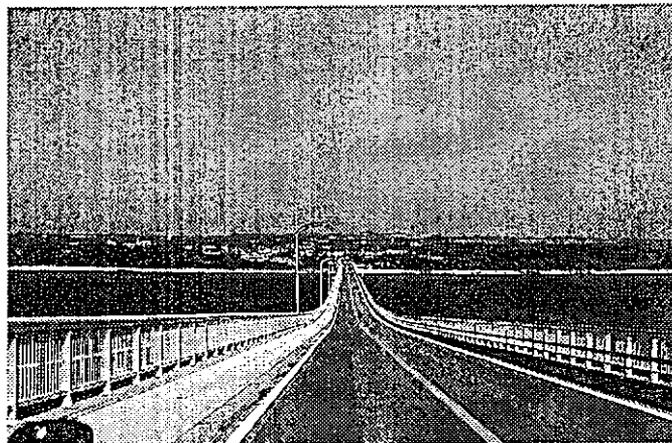
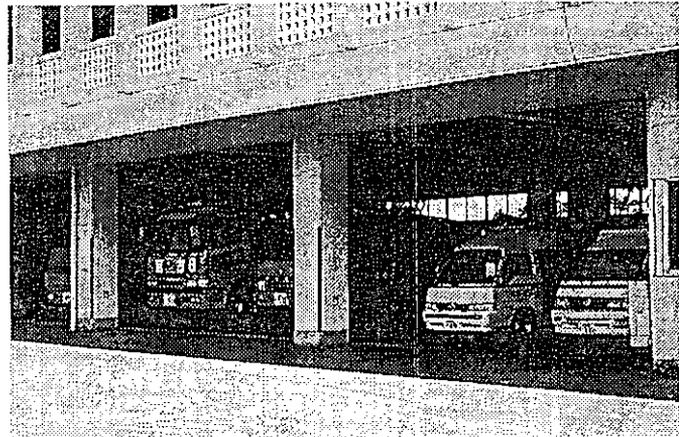


県立宮古病院内の会議

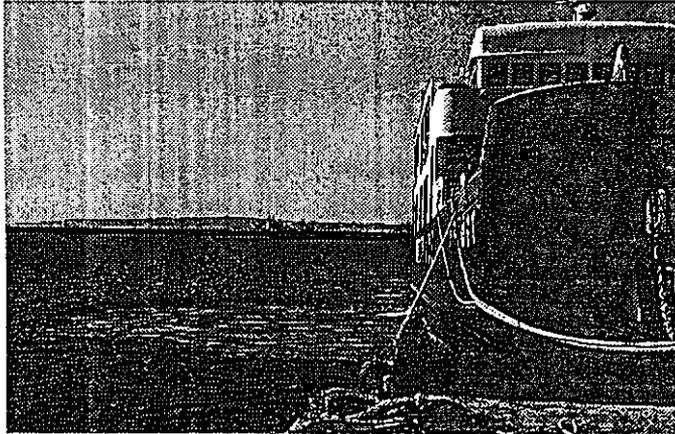


宮古救急医療センター

宮古広域消防組合消防本部



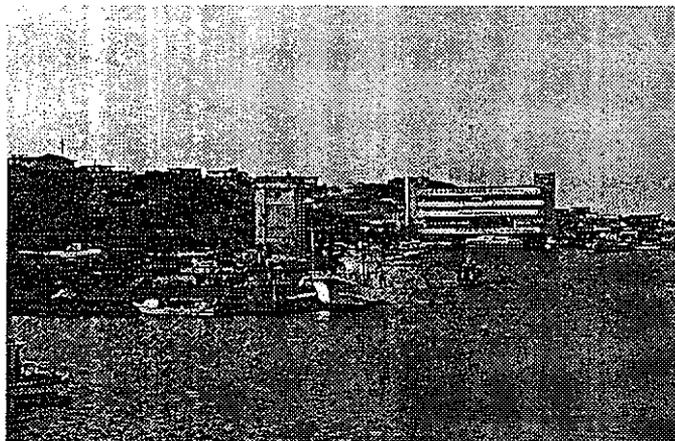
来間大橋 (来間島と宮古島を結ぶ)



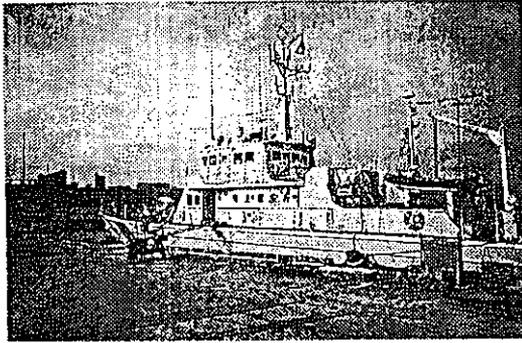
平良港（伊良部島までフェリーで約10分）



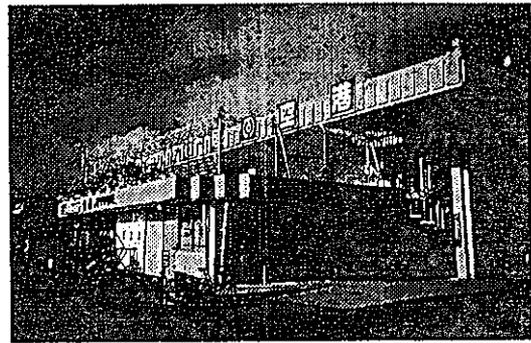
徳州会伊良部高診療所



伊良部港



平良海上保安署巡視船「のぼる」



石垣空港



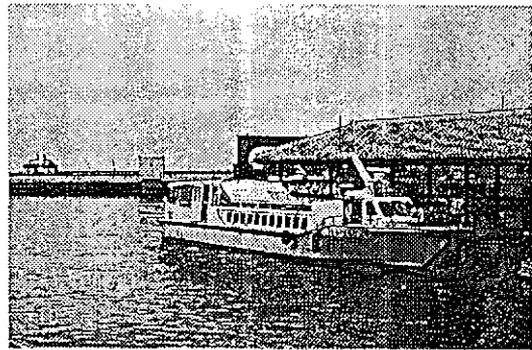
県立八重山病院

下地脳神経外科
(八重山病院の嘱託脳外科医師が開業)

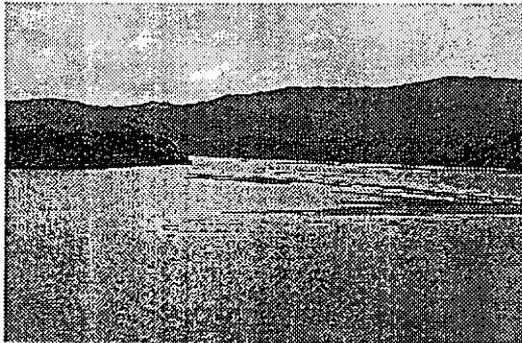




石垣市消防本部

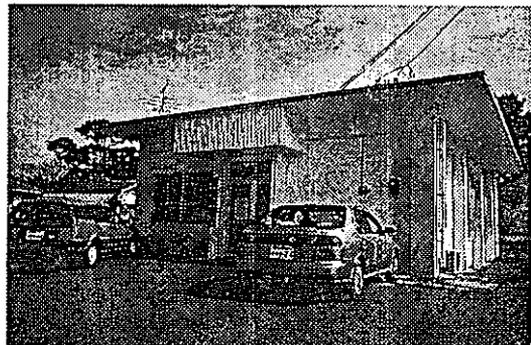


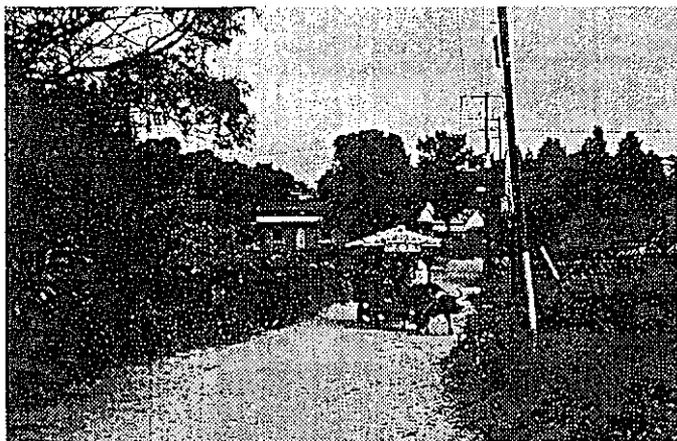
石垣港



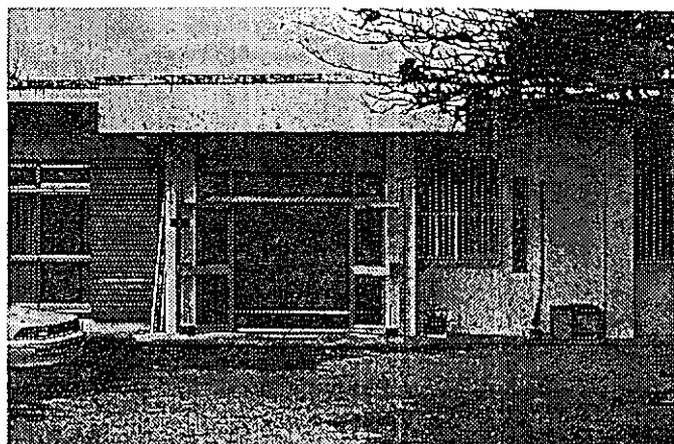
西表島

県立八重山病院付属大原診療所
(西表島東部)

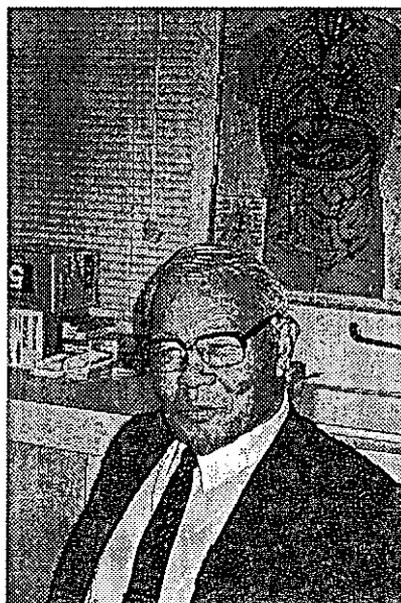




竹富島



竹富町立竹富診療所



竹富診療所長（医師介輔）



第十一管区海上保安本部
石垣航空基地



第十一管区海上保安本部
石垣航空基地内での会議



石垣航空基地（ヘリコプター
ほしずな：ベル412）

へき地における医療支援体制の評価のポイント

平成12年度厚生科学研究：へき地・離島医療のシステム作りに関する研究	
主任研究者	
川崎医科大学救急医学教授	小濱 啓次
研究協力者	
福岡県八女保健所	川内 敦文
川崎医科大学救急医学助教授	福田 充宏

はじめに

平成13年度以降の「第9次へき地保健医療計画」の骨格を示した「へき地保健医療対策検討会報告書」(平成12年5月)によると、これまで原則二次医療圏単位で確保するものとされていたへき地医療支援体制を都道府県単位とし、都道府県が主体的にへき地医療支援体制を構築することとなった。すなわち、現状に即した、きめ細やかな事業の実施と調整及び緊急的な事態にも適切に対処する責任ある都道府県直轄の部署を設置するということである。このことから、各都道府県において、医療計画に基づき、事前評価(「医療のへき地度」の地域診断)→実施計画の策定(目標の設定)→へき地医療支援の実施→実施体制及びアウトカムの評価が一体となった、へき地医療に関する計画の策定が求められる。また、都道府県単位のへき地医療支援機構が能動的に実施するへき地医療支援対策に対する都道府県による事業評価、又はへき地医療支援機構による個々のへき地医療拠点病院の評価方法について検討しておく必要がある。ここでは、新たなへき地医療体制の枠組みと評価のための調査ポイントについて示す。

1 新たなへき地医療体制の枠組み(「へき地保健医療対策検討会報告書」より)

(1) へき地医療支援機構

都道府県のへき地医療担当課がへき地医療支援機構を評価することとし、評価結果に基づき都道府県は、へき地医療支援機構に必要な指導を行うとともに、積極的な情報公開を行い、国はその評価指標・方法を研究開発し、都道府県に対する技術的支援を行うこととなっている。

[へき地医療支援機構の役割]

以下に示すへき地医療関係事業の実施計画の立案・調整及び事業の実施を行う。

- ① へき地医療拠点病院に対する医師派遣の要請
- ② へき地医療拠点病院における医師、歯科医師、コメディカル等人材プールの指導/調整
- ③ 研修計画/プログラムの作成
- ④ 総合的な診療支援事業の企画/調整
- ⑤ へき地医療拠点病院(群)の活動評価

＜へき地医療支援機構の運営形態＞

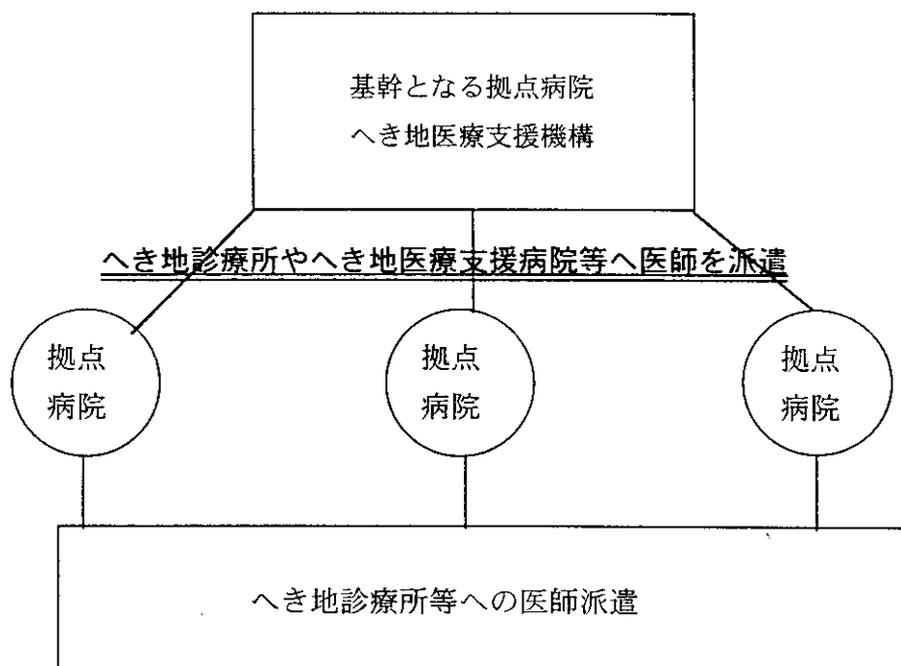
基本的には、都道府県のへき地医療を推進する中心的な医療機関内に設置することになっており、所属長はこの機構を全面的に支援しなければならない。支援機構の構成メンバーは専任担当官、支援病院群代表、地域医師会、市町村担当者等である。

現在、へき地医療支援を組織的に行っている、島根県と長崎県を例にとって、「へき地医療支援機構」の運営形態を分類してみる。

(1) へき地拠点病院並存型

[島根県立中央病院]

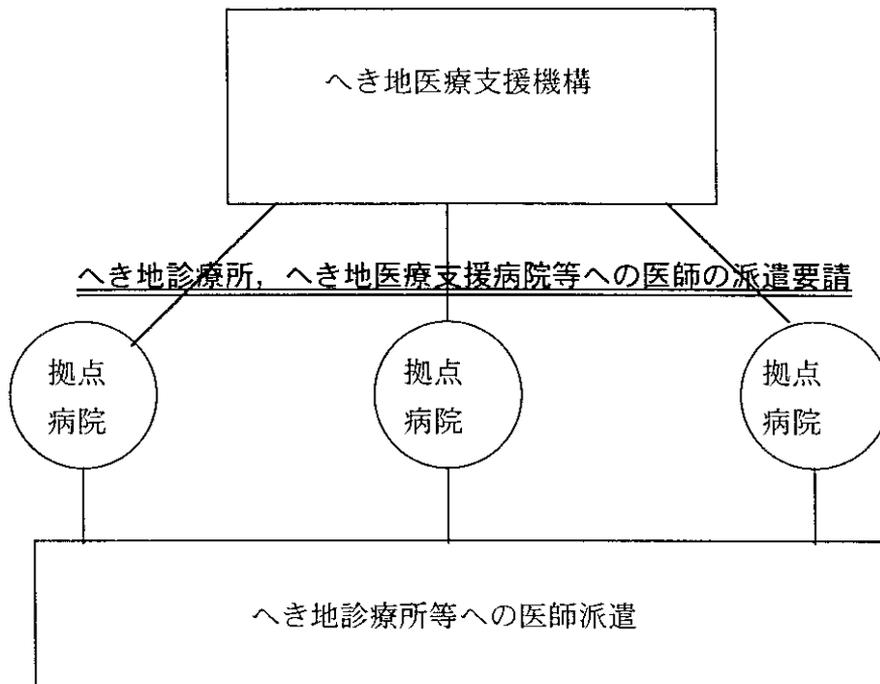
常勤医師を採用する際に、へき地における勤務をあらかじめ義務付けており、病院全体でへき地・離島に勤務する医師を確保している。へき地診療所に対しては、へき地中核病院を介し県立中央病院の医師として派遣している。その結果、県立中央病院がプール医師を抱えることにより、結果として市町村を人的・財政的に支援することとなっている。



(2) 独立別組織型

[長崎県離島医療圏組合]

組合として卒後3年目以降の医師を十数名抱えており、通常は国立長崎中央病院（へき地中核親元病院）等に後期研修として派遣している。へき地診療所、へき地中核病院等から組合へ医師派遣の依頼があった場合には、研修派遣先の病院と調整を図ってへき地に派遣している。医師の人件費はすべて組合が負担しており、派遣依頼がない場合には研修先で医師として勤務している。



(2) へき地医療拠点病院群

従来の「へき地中核病院」及び「へき地医療支援病院」制度を統合し、新たに、へき地診療所等への代診医等の派遣、研修機能、画像診断等の遠隔診療支援を含む診療支援事業等が実施可能な病院を複数指定する。原則として都道府県全域を単位として「へき地医療拠点病院群」として再構成するもの。へき地医療支援機構の指導・調整の下に各種事業を行う。

[へき地医療拠点病院（群）の役割]

- ① 医師・歯科医師（代診医を含む）等の派遣
- ② 派遣医師等のプール
- ③ 研修事業
- ④ 遠隔医療等の各種診療支援事業

(3) へき地医療情報システム

これまでイントラネットによる画像伝送等の遠隔診療システムとして運用されていることが多いへき地医療情報システムであるが、今後はインターネット接続型のシステムを採用し、医療関係者だけでなく一般住民参加型のシステム作りが望まれる。既存の「広域災害・救急医療情報システム」とも連携し、行政・医療関係者間のメーリングリストや電子会議室機能を上述のへき地医療情報システムに付与することにより、全国レベルの運営が実現できる。

ネットワークの構築は、ネットワーク管理者が行い、都道府県衛生主管部局、各へき地医療支援機構、へき地医療支援病院群、市町村担当者、学識経験者、中央省庁等の間でなされる。

へき地医療情報システムの機能

- (ア) 各都道府県のへき地医療計画等の紹介
- (イ) へき地医療支援機構の活動紹介、評価結果の紹介
- (ウ) へき地医療拠点病院の活動紹介、評価結果の紹介
- (エ) へき地医療拠点病院／へき地診療所等の診療情報
- (オ) 電子会議室・各種メーリングリストによる会議／診療相談等
- (カ) 医師／歯科医師等需要情報（長期、短期、代診等）
- (キ) へき地診療所・病院等勤務を希望する医師、歯科医師等の受付／登録
- (ク) へき地医療関連学会情報等
- (ケ) 医療全般のトピックス

2 評価指標のカテゴリー

(1) へき地医療支援機構の評価指標

- ⑤ 「医療のへき地度」の改善度（数値目標を用いた事業実施計画）
- ⑥ 医療従事者の派遣実績やへき地医療拠点病院群への研修実績、内容
- ⑦ へき地医療支援病院群の事業評価の実施状況

※地域の健康・生活指標（医療の「へき地度」）

- ① 人口動態／人口静態、受療状況、受療動向
- ② 医療従事者数、保健従事者数、介護従事者数
- ③ 医療施設、保健・福祉施設数
- ④ 救急搬送数、搬送時間（覚知→現着、現着→病着）、搬送距離
- ⑤ 医療にアクセスするための住民の時間的・経済的負担等

(2) へき地医療拠点病院群の評価指標

- ① 代診医派遣数（実績／需要比）
- ② へき地勤務医師派遣数（人日、実績／需要比）
- ③ 研修実績（講習会実績、研修員受入等）
- ④ 遠隔医療への支援状況（遠隔診断、指示実績等）
- ⑤ その他（診療実績、救急患者の受け入れ、転院搬送等）

3 評価手法

(1) 実態調査の実施

統一した評価フォーマットにより、評価を受ける側の自己記入に加えて、必要に応じ評価を行う側による実地調査や関係者への質問、別途調査により活動実績の調査を行う。

(2) 評価結果の吟味

- ① へき地医療拠点病院については、(1)により実施した調査票の項目ごとに点数化するべきもの、その必要性のないものに区分し、点数の総計を元に段階評価（例：A-C）を行う。
- ② なお、点数化の重み付けは、都道府県の実情や評価シミュレーションの結果によって独自に判断されるものである。
- ③ また、へき地医療支援機構の評価は個別の事業実施状況もさることながら、別に表示「医療のへき地度」の改善度や協議会等の意見も考慮して評価することが望ましい。
- ④ 既述のように、へき地医療支援機構には拠点病院並存型と独立別組織型が考えられるが、運営形態は異なっても支援機構として求められる役割に違いはなく、拠点病院並存型の場合であっても支援機構として有すべき当該機能の評価を行う（評価指標に区別なし）。ただし、当該病院が他の拠点病院を指導するという優越性を損なうものではないことには注意を払うべきである。

(3) 評価結果の政策への反映

へき地医療支援に係る事業は高度に公共性を持ったものであるため、その評価結果は広く住民に公開されるべきものである。この場合、へき地医療情報システム等を活用し、いつでもどこでも情報にアクセスできる環境を整える必要がある。また、