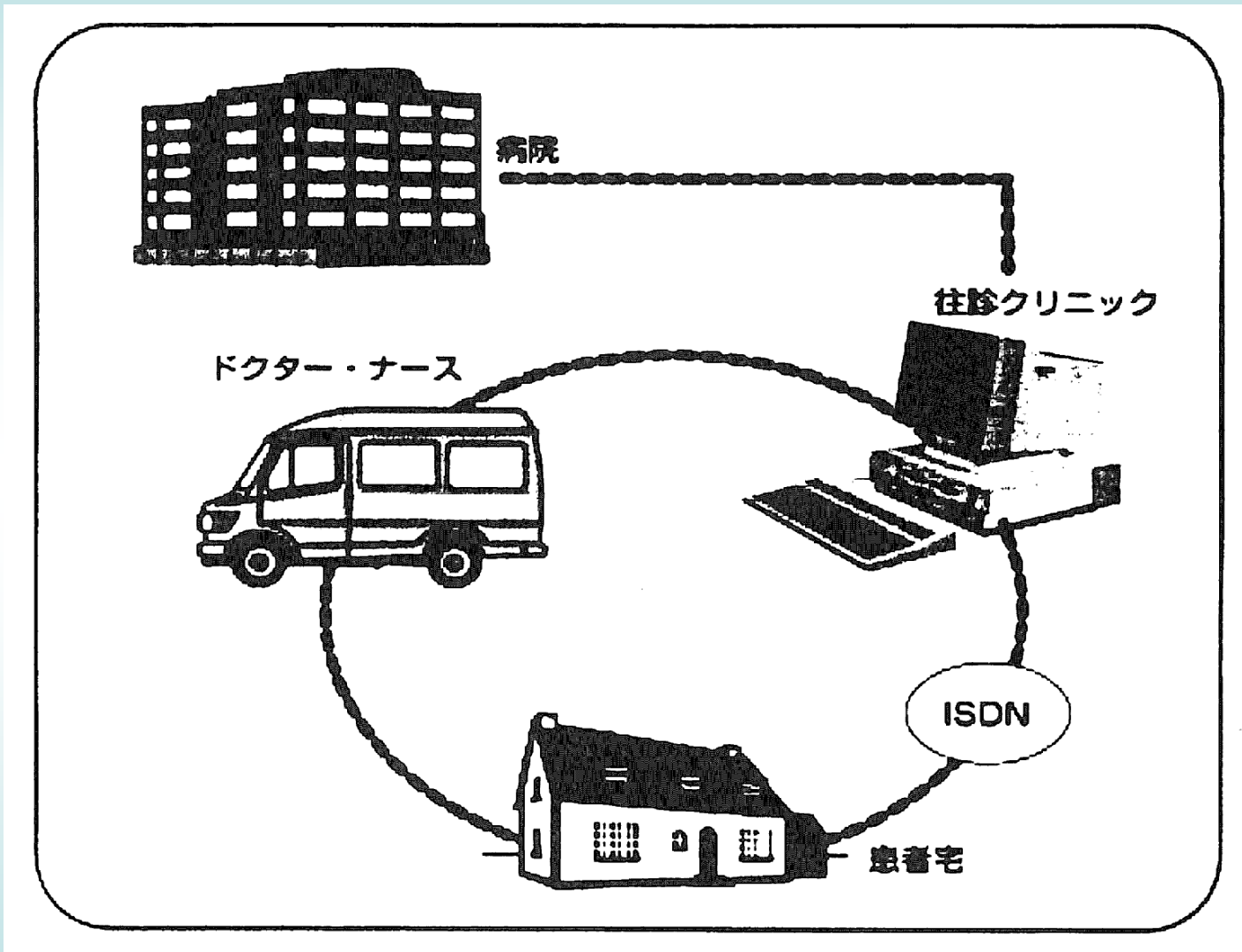


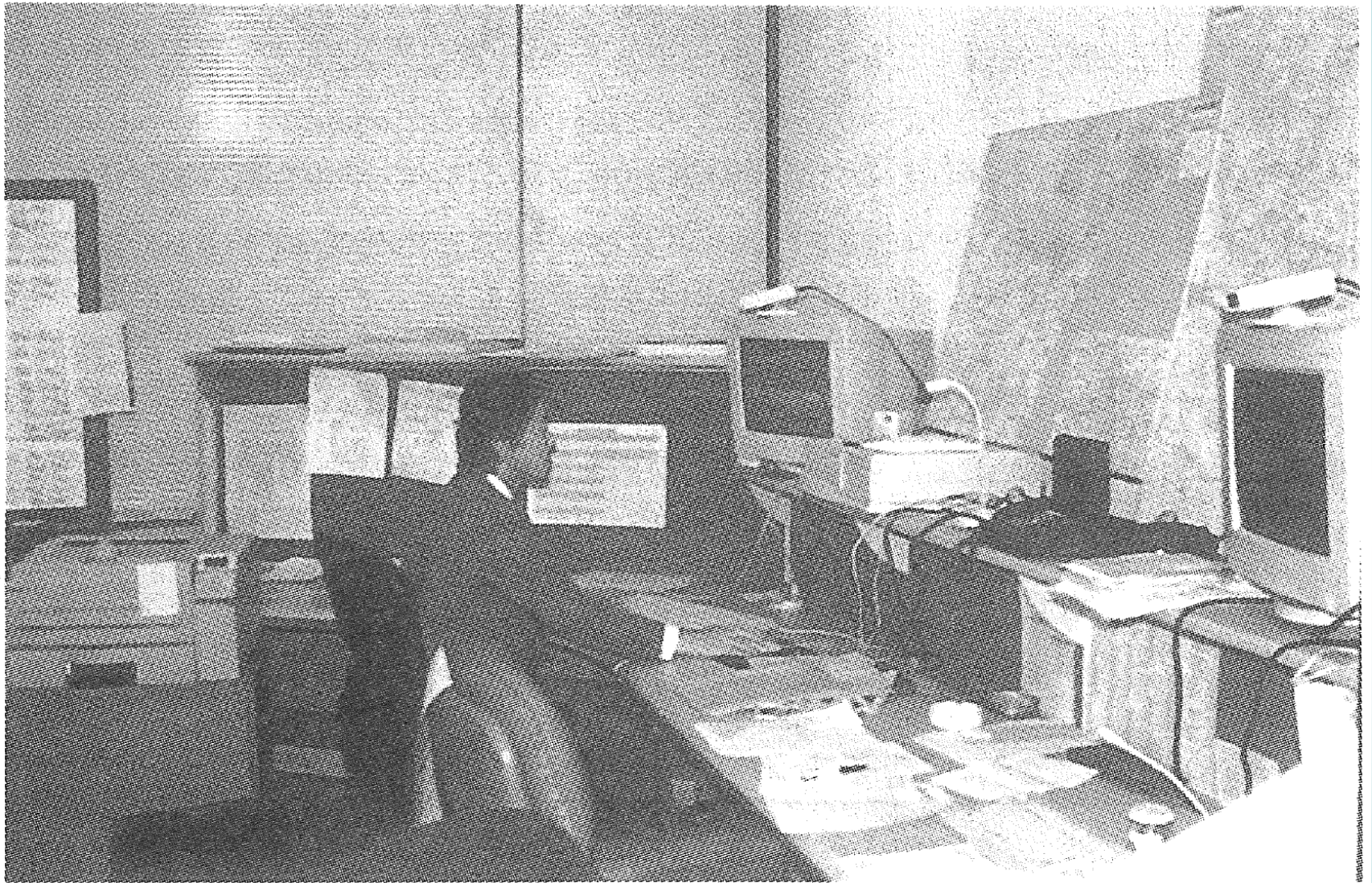
在宅医療における 遠隔医療の必要性

仙台往診クリニック
院長 川島 孝一郎

マルチメディア通信によるバーチャル診療所の試行



バーチャル診療所概念図



診療所コンピュータ室

ID番号

月

日

体温 °C

血圧 / mmHg

脈拍 回/分

呼吸数 回/分

食事量 /100(%)

尿量 cc/日

尿回数 回

便回数 回

病状記入欄

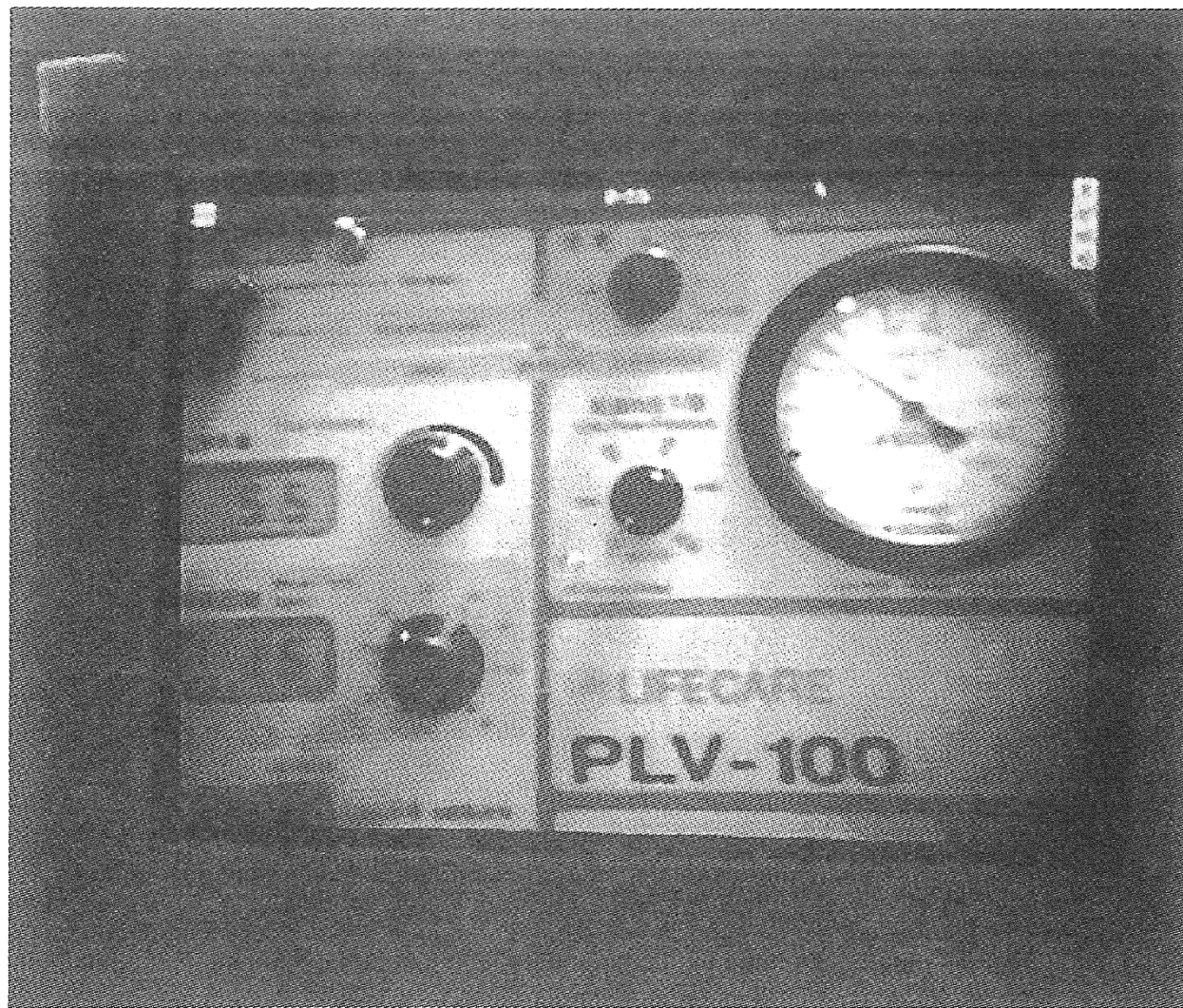
いつもの容態と異なり、本日の訪問を強く希望されますか

1. 本日の医者・看護婦の訪問を希望します
2. 定期の訪問を希望します

定期の患者からの様態連絡フォーマット

呼吸困難を訴えた患者に対してテレビを操作することにより、人工呼吸器パネルをモニターし、原因を同定した。

家族に遠隔で指示しつつ呼気弁を取り替えることに成功した。



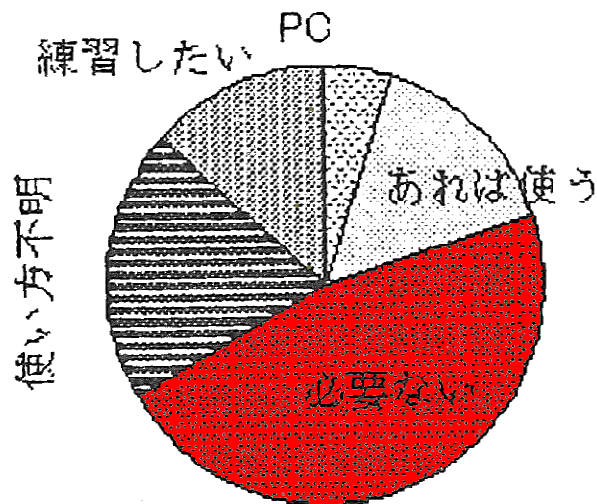
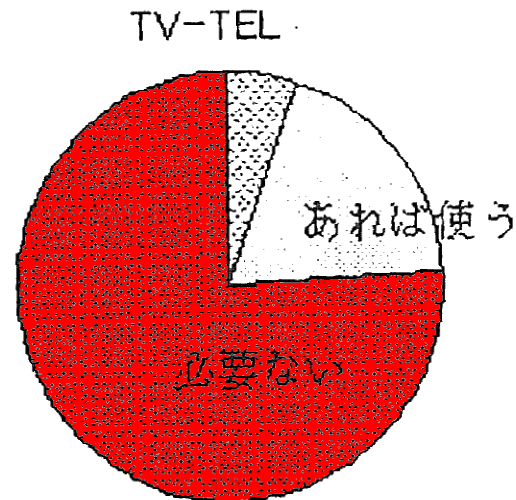
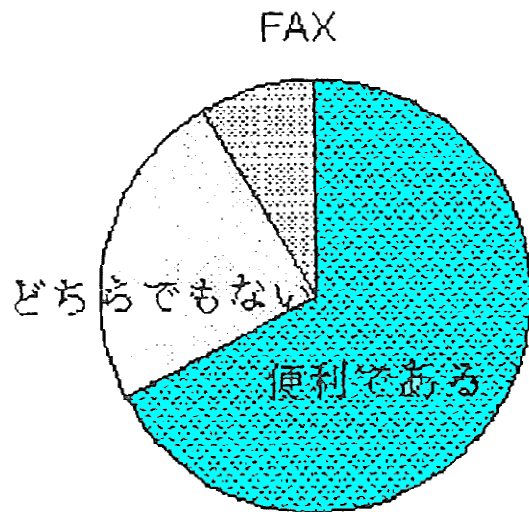
緊急時のテレビ電話を使用しての対応の一例



携帯型テレビ電話

看護婦が持ち歩くには、まだまだ大きすぎる。

往診クリニックの患者60名の通信媒体に対するアンケート結果



FAX、テレビ電話、パソコン通信に対する評価及び期待について調査した結果を示す。

1) 1996年NTTテレビ電話を14台使用しD⇔P遠隔医療を行った(電気通信財団研究費)

① まともに機能したのは1年間に1回だけであった(人工呼吸器の呼気弁の取替えについて)

② P→Dでは医師の勤務時間あるいは24時間の「いつでも対応」体制が必須である

③ D→Pでは患者側の日常生活を侵食し反発を招く(はだか・下着を干す・時間を決めて用意等)

④ 患者から「不要・引き取ってくれ」と言われ回収

2) 2003年県神経難病連絡協議会がFoma25台購入。5台でD⇔P遠隔医療施行

① 2年間で一回も連絡が来なかった

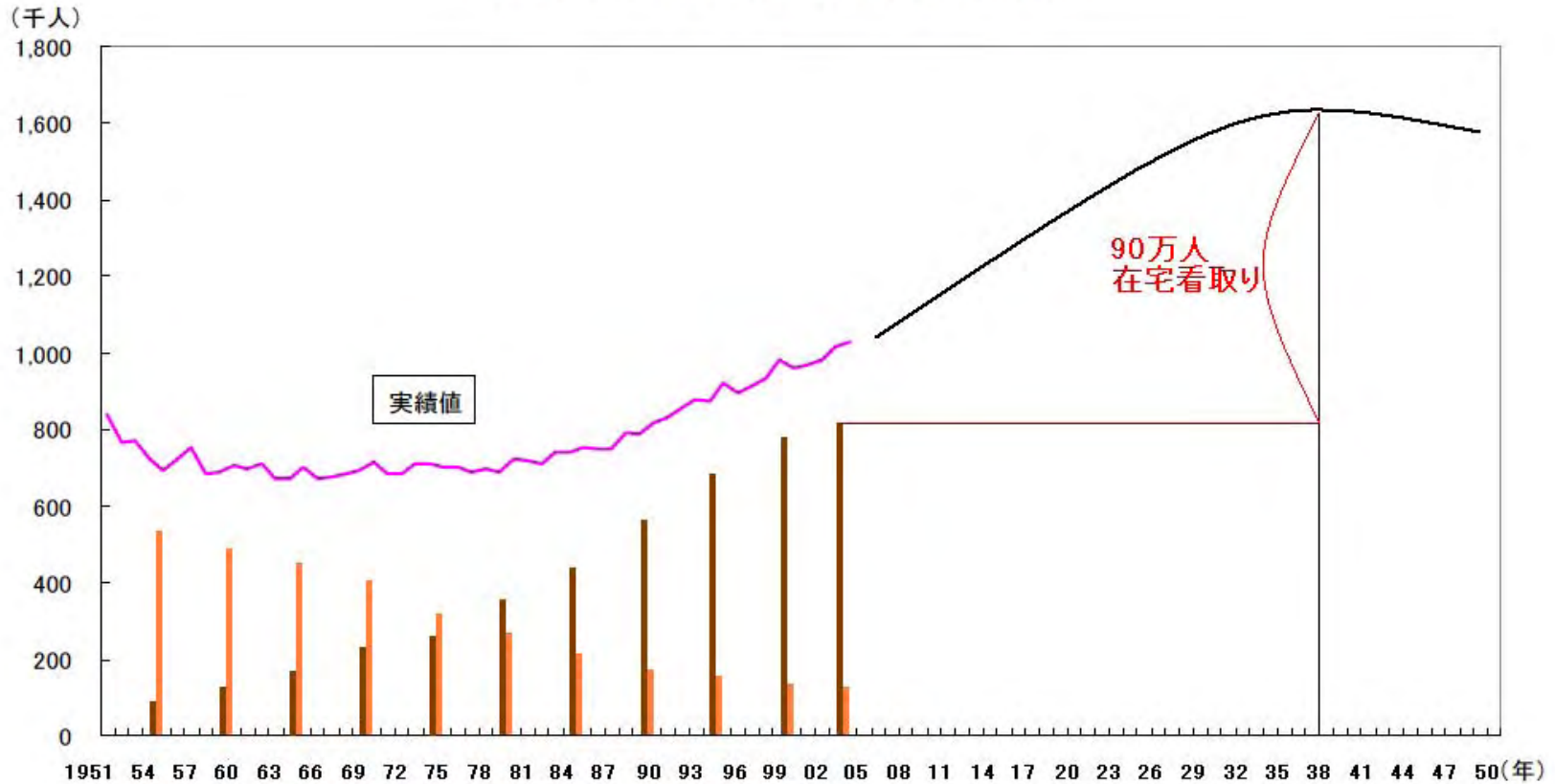
② 通常電話で全て対応できた

③ 現在Fomaを持っている家庭がかなりあるが一度も画像が必要だったことはない

④ 緊急時の「家庭内の対応」を事前に指示しておけばあわてない

⑤ 在宅医の養成が第一。在宅医の代替にすると、いつまでも「医者は行かない・看取らない」

死亡数の年次推移

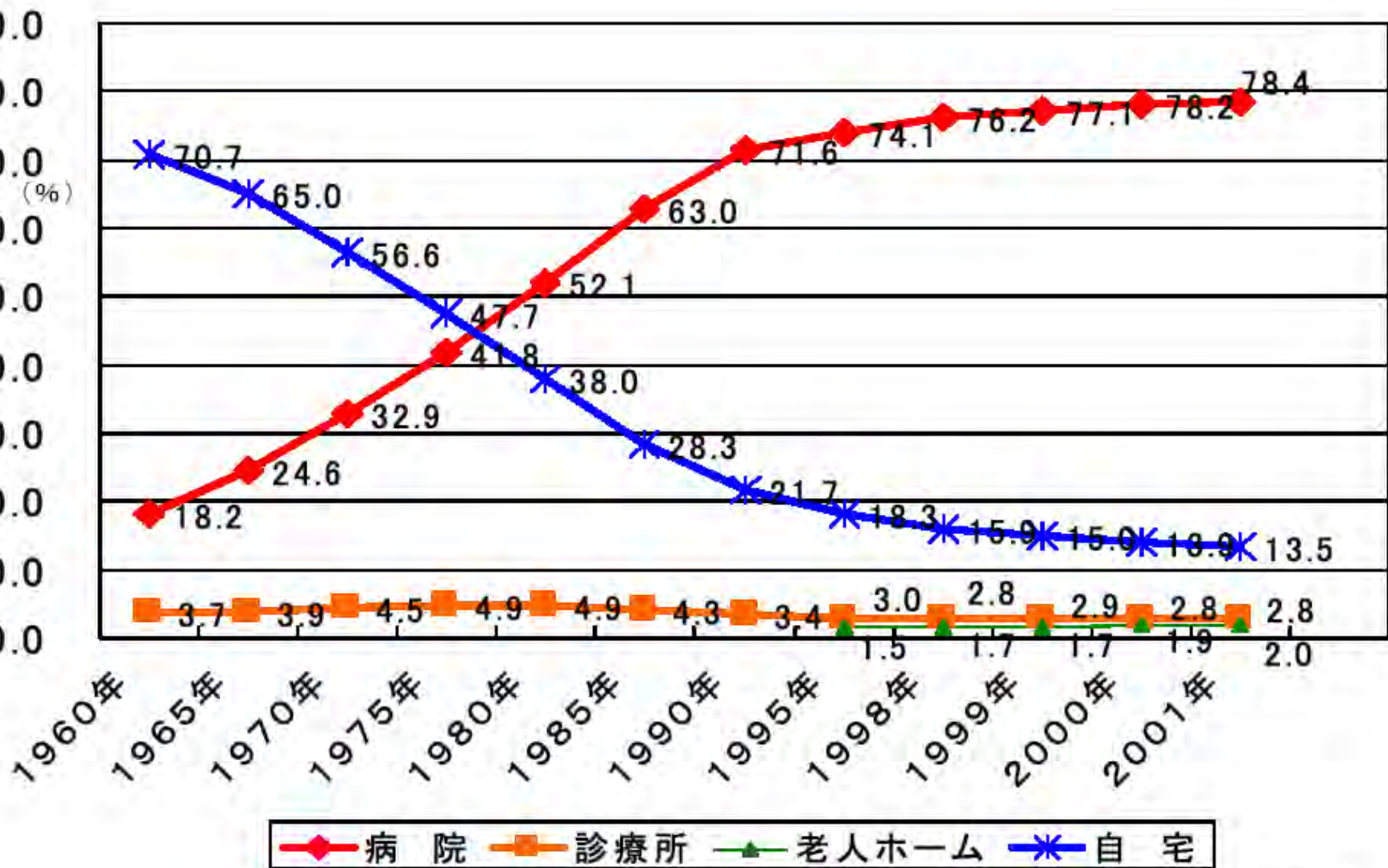


資料:平成16年までは厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」
平成17年以降は社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」(中位推計)

棒グラフ: 第1-25表 死亡数・構成割合、死亡場所×年次別 (厚生労働省統計表データベース厚生統計要覧
:第1編人口・世帯/第2章人口動態)より 目算にて追記

— 在宅での死亡者数
— 病院での死亡者数
* 診療所、他医療施設は含まず

死亡場所の年次推移

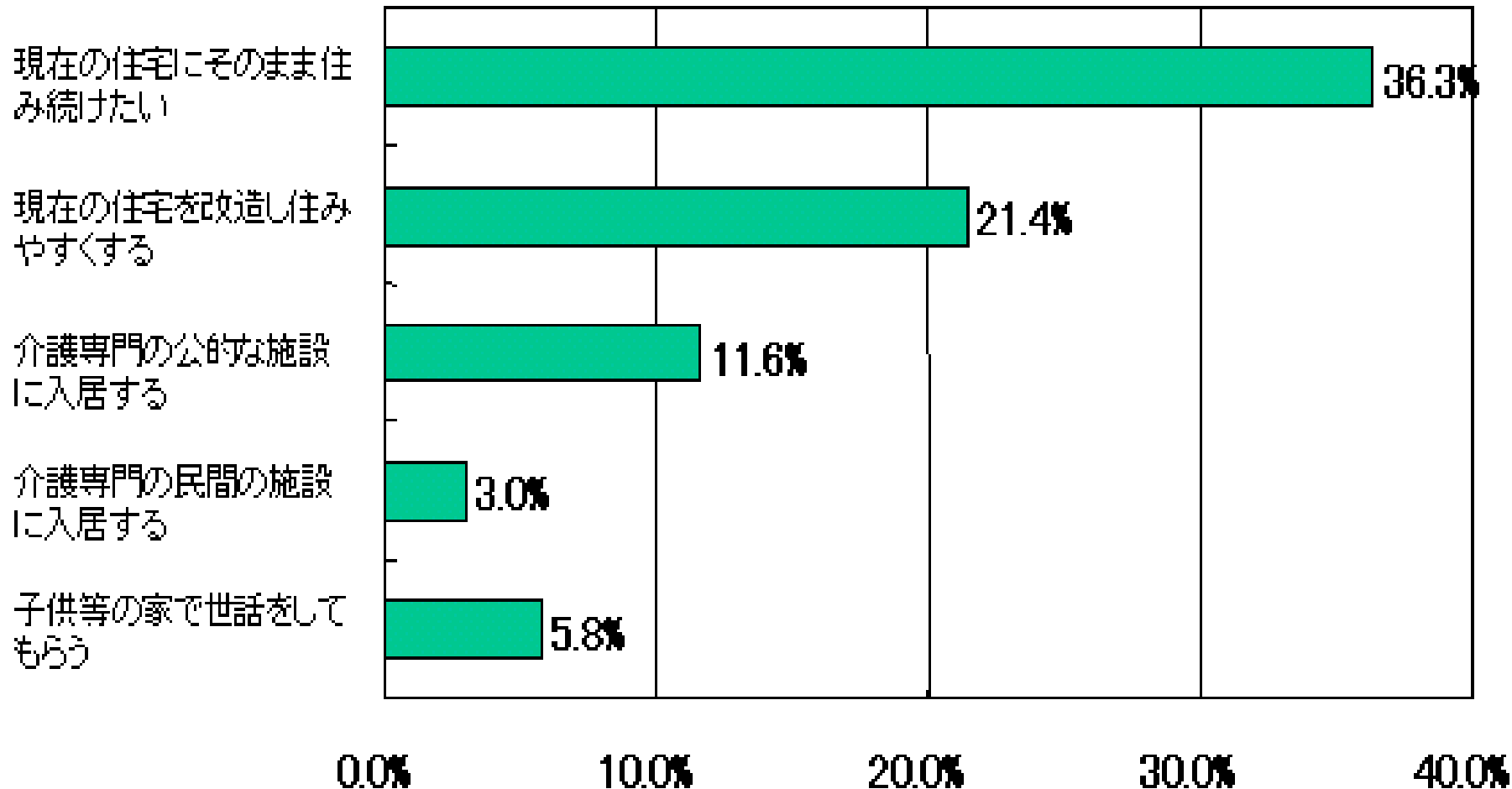


(出典:平成13年 人口動態統計)

※1990年までは老人ホームでの死亡は自宅またはその他に含まれている。

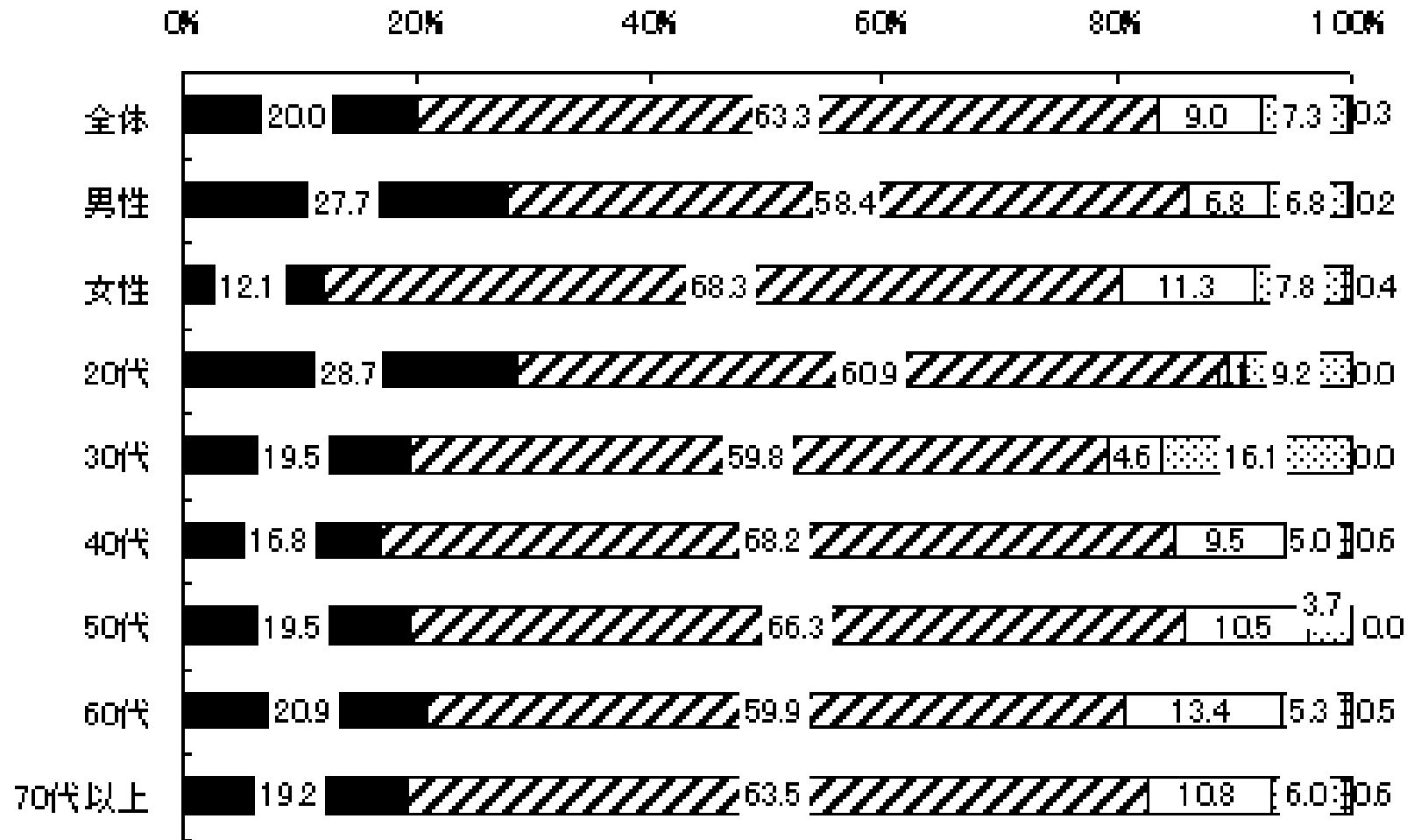
虚弱化したときに望む居住形態

(複数回答)



出典：内閣府「高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査」(平成13年)

図表4 余命が限られているなら、自宅で過ごしたいか(性別、年齢層別)



■ 自宅で過ごしたいし、実現可能だと思う □ 自宅で過ごしたいが、実現は難しいと思う
 □ 自宅では過ごしたくない □ 分からない
 □ 無回答

1. 患者のニーズは居宅で終焉
2. 医療のサプライは病院死
3. ニーズとサプライのミスマッチ
4. ミスマッチの是正 → 在宅医療

1) 高齢化に対する危機感が医師にあるのか？

2) 患者のニーズと医療者のサプライのミスマッチを知っているのか？

- ・在宅に行く医師が増加している。
- ・生き方を支えた結果として在宅看取りが増加。
- ・「行く医師・看取れる医師」が増加することが第一である。
- ・遠隔医療が「行かない医師」をふやすことがあってはならない。

在宅

重症型

軽症型

病院

重症型

療養型

診療所

従来型

(9:00~17:00)

重症型
在宅療養支援
診療所

(24時間365日)

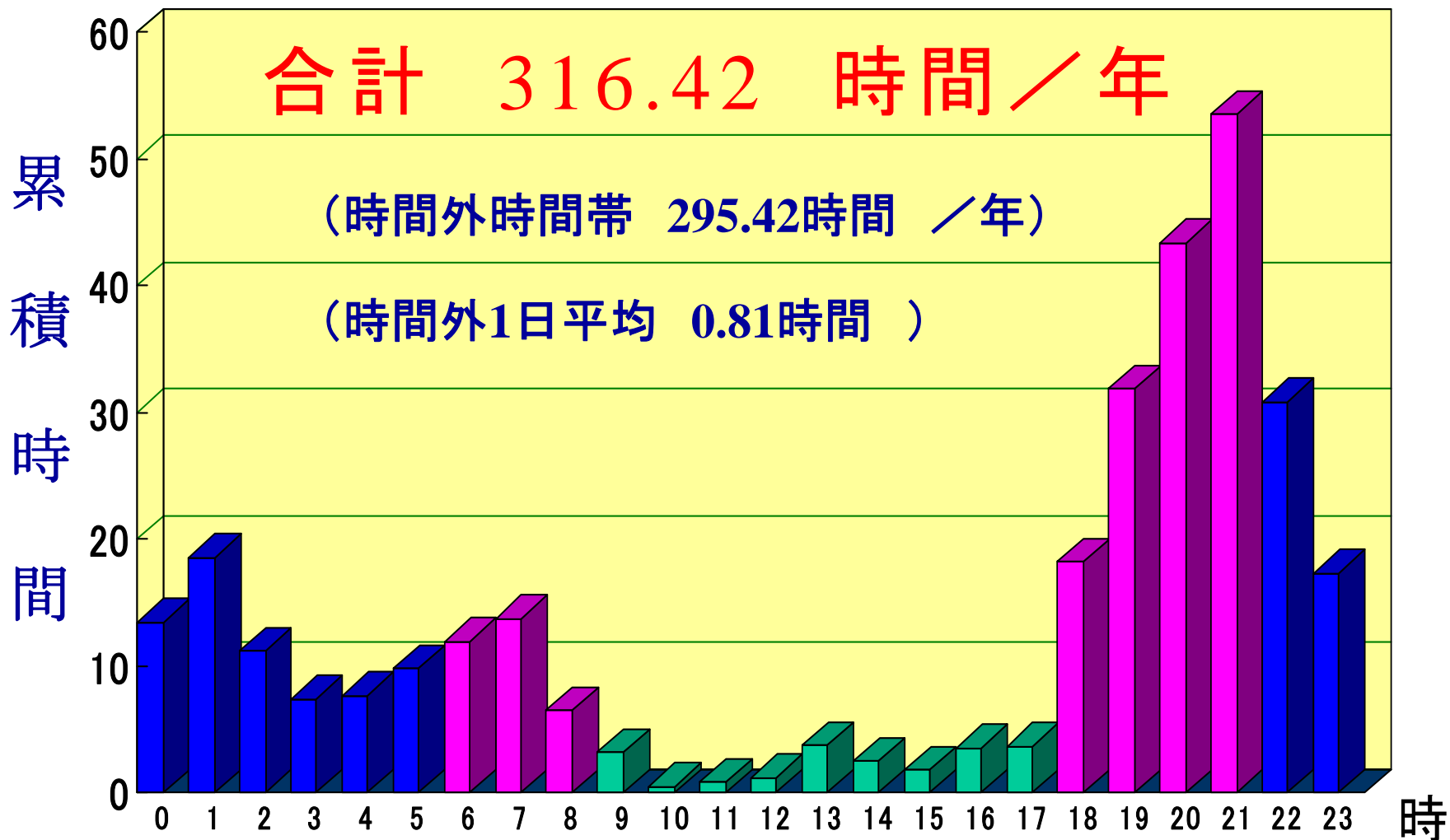
いずれも2極構造化

重症患者数の比較(08年)

施設名	病床数	人工呼吸器	酸素吸入	中心静脈栄養	胃瘻経管栄養
仙台医療センター	698	10	62	64	20
東北厚生年金病院	500	6	72	40	20
仙台厚生病院	383	17	35	27	5
仙台往診クリニック	280	37	60	15	90

緊急往診が行われた時刻と診療時間

平成15年8月1日～平成16年7月31日



※対象期間レセプトにおいて時刻・診療時間の記載がある往診について累積

仙台市100万人

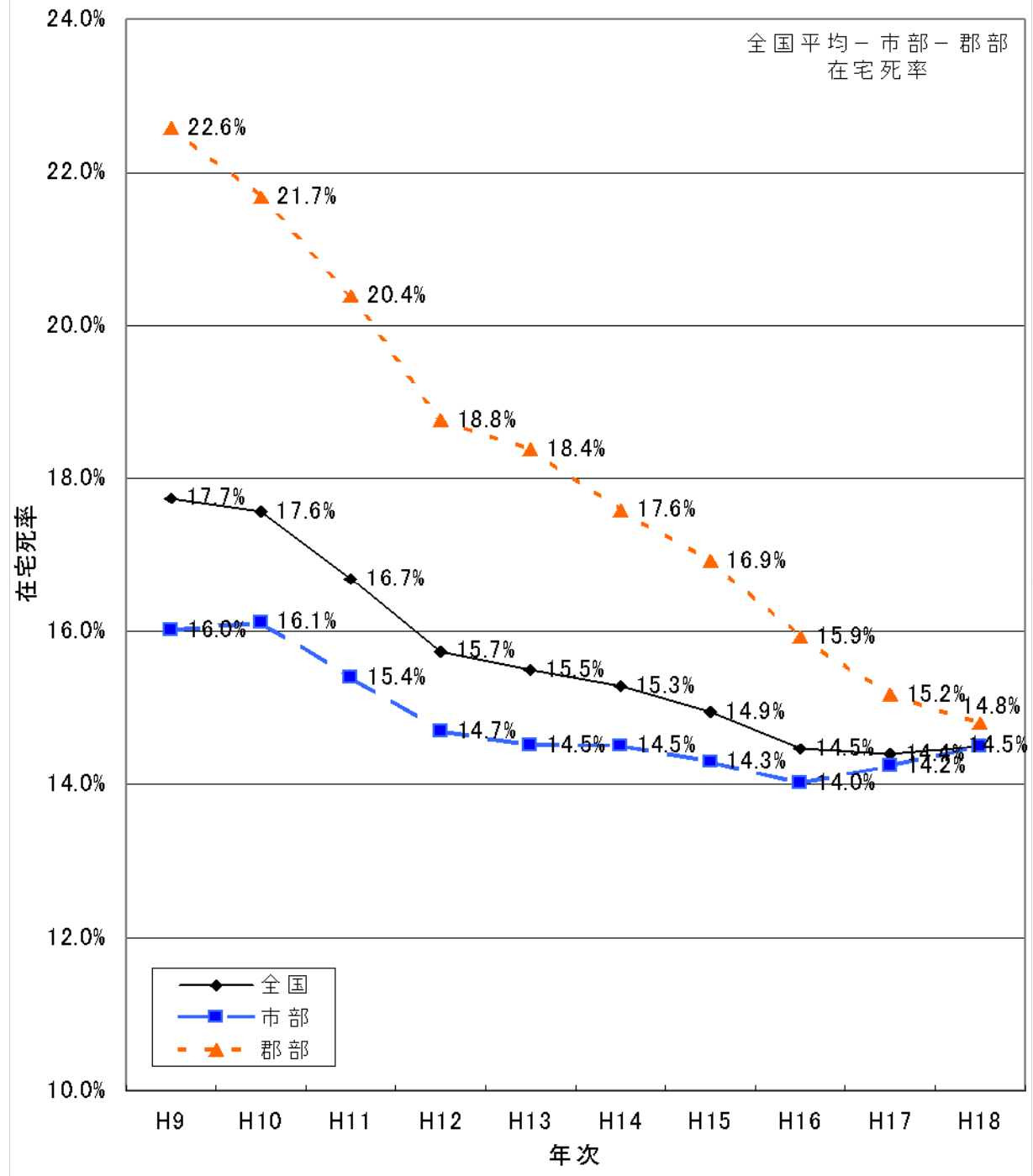
平成16年度 死亡総数 5978人

老人ホーム＋自宅 1069人(17.9%)

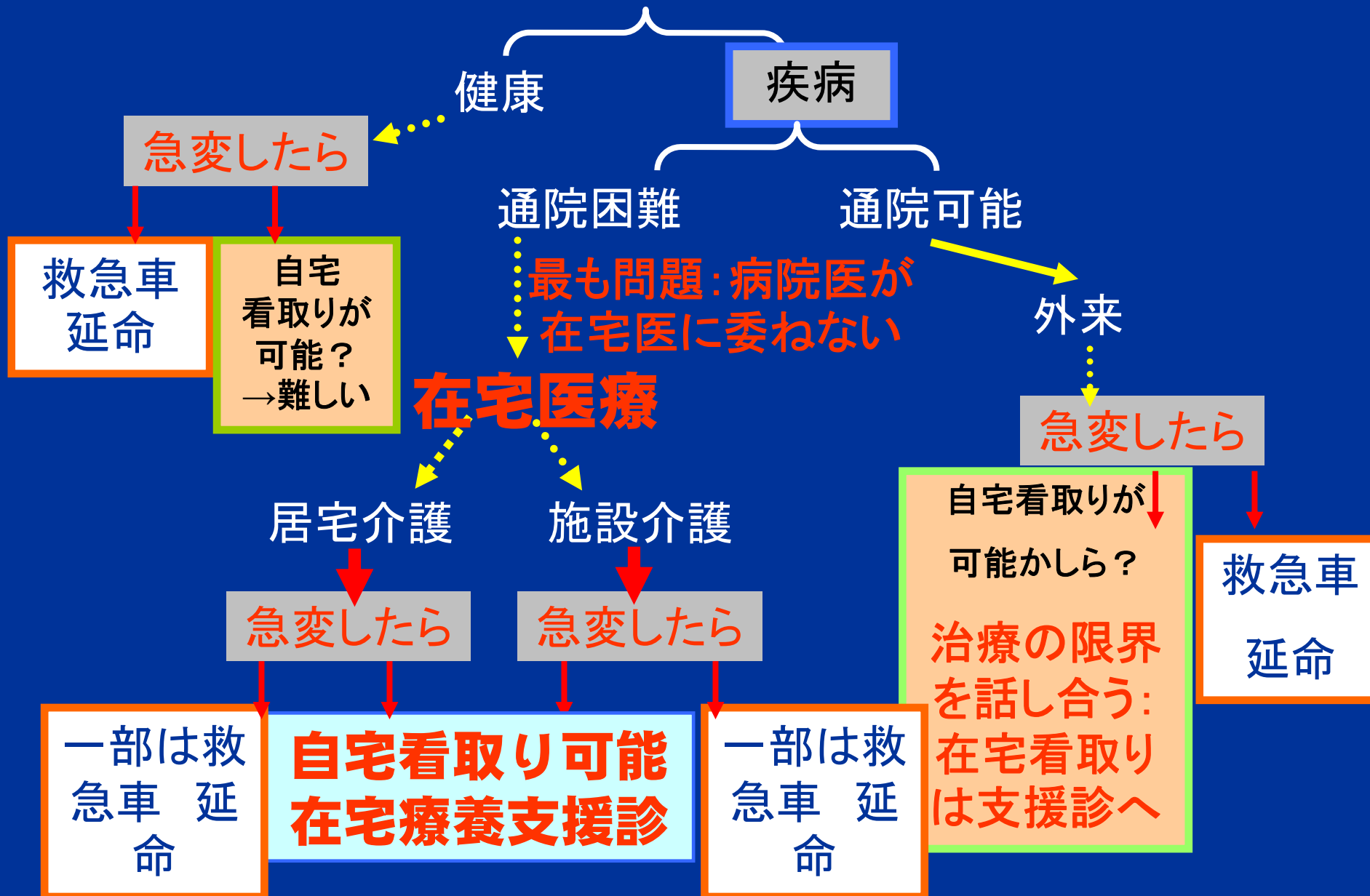
岡部医院 200人 } $\frac{300人}{1069人}$ → 28%
仙台往診クリニック 100人 }

たった2つの診療所で看取っている

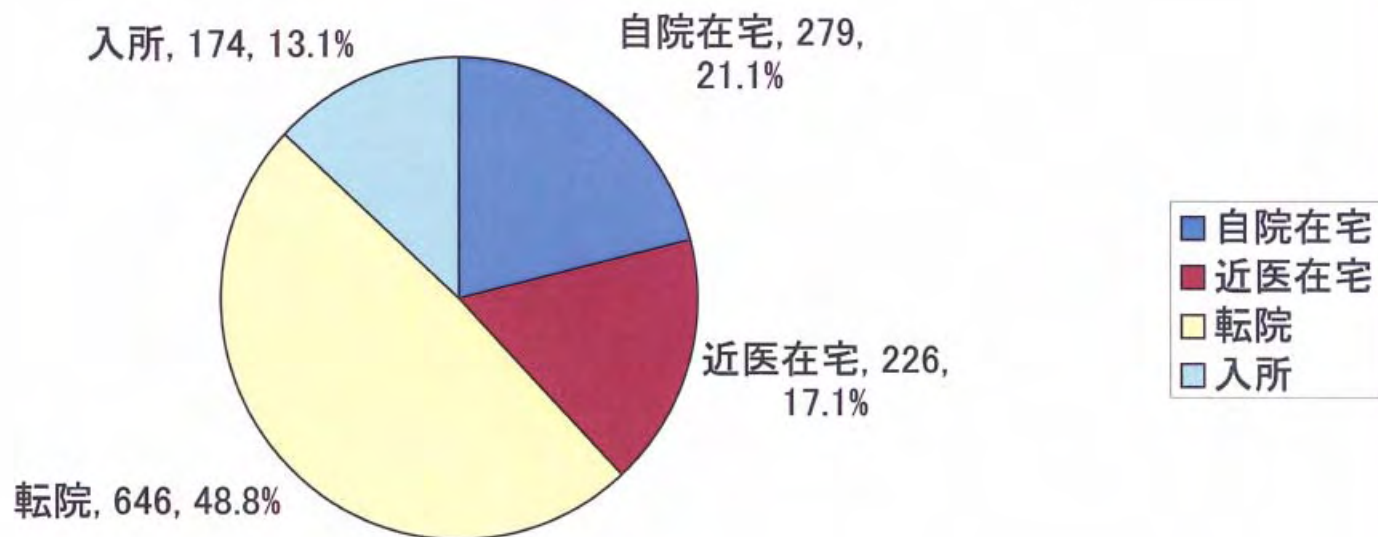
在宅死率の 年次推移



<救急対応と看取りのフローチャート> 地域住民



在宅適用となる退院患者の転帰：回答病棟の総和
(在宅適用となりうる退院患者の割合が全退院の50%未満である病棟
172病棟、1,325退院事例のうち)



①在宅で最期まで暮らせることを病院医が知らない限り
国民のニーズと医療者のサプライはミスマッチの
ままである

【行かない医者が手放さない】

②遠隔医療が「行く医者の増加」を保障しない限り
行かない医者が増えるだけ

【行かなくて済むと思いつむ】

③序列があり、在宅医の養成が第一である

④通常電話対応に関する遠隔医療のエビデンスを示すこと

⑤Fomaでの対応に関する遠隔医療のエビデンスを示すこと

- D⇔Dは有効。D⇔Pは不必要
- 健康チェックは実費で十分
- 産科のいない地域・医者 of いない
離島では検討の余地あり

結論：テレビ電話を在宅医療に
持ち込む十分な理由はない