

これを除くと男と同様に概ね対数正規分布であった。(Fig. 3, Fig.4)

2) SMR分布地図・検定地図

SMRの分布地図および検定結果を示した地図(以下検定地図とする)を期間別、性別に検討した。

(1) 1971-1975年

①SMR分布図

男については、SMRの高い地域は近畿、中国、四国、九州地方に多く、低い地域は東北、関東地方に多かった。女については、この傾向が弱く全国にSMRの高い地域が散在していた。(Fig.5, Fig.6)

②検定地図

男女とも、有意差を示す地域は少なかったが、九州地方に有意に高い地域が多く認められた。(Fig.7, Fig.8)

(2) 1976-1980年

① SMR分布図

男については、1971-1975年とほぼ同様の分布であったが、北海道、中部地方にSMRの低い地域が多くなっていた。女については、1971-1975年と同様の分布であった。(Fig.9, Fig.10)

② 検定地図

男については、1971-1975年に比して東北地方に有意に低い地域が増加していた。また、有意に高い地域が大阪市近辺、広島市近辺、北九州に集積する傾向が認められた。女については、1971-1975年に東北地方に認められた有意に高い地域が減少していた。(Fig.11, Fig.12)

(3) 1981-1985年

①SMR分布図

男については、1976-1980年に比してさらに、北海道、東北、中部地方にSMRの低い地域が増加していた。女についても、北海道、東北地方にSMRの低い地域が増加していた。(Fig.13, Fig.14)

③ 検定地図

男については、1976-1980年に比して、さらに東北地方に有意に低い地域が増加し、中部地方にも増加していた。1976-1980年に大阪市近辺、広島市近辺、北九州に認められた有意に高い地域の集積がさらに明確になっていた。女については、男ほど有意

差を示す地域は少なかったが、有意に高い地域の集積は同様の傾向が認められた。(Fig.15, Fig.16)

(4) 1986-1990年

① SMR分布図

男については、これまでの期間に認められた西高東低の傾向がさらに強くなっていた。特にSMRの高い地域は、駿河湾沿岸、大阪湾沿岸、中国地方の瀬戸内沿岸、北九州に集積していた。女についても男ほどではないが、西高東低の傾向が認められた。(Fig.17, Fig.18)

② 検定地図

男女ともSMR分布図の特徴と一致した傾向が認められた。(Fig.19, Fig.20)

(5) 1991-1996年

① SMR分布図

男については、1986-1990年に認められた大阪湾沿岸、中国地方の瀬戸内沿岸、北九州でのSMRの高い地域の集積がさらに明確になっていた。駿河湾沿岸の集積は、富士川流域の集積に変化していた。女についても、男ほどの強くないがほぼ同様の分布であった。(Fig.21, Fig.22)

② 検定地図

男女とも、SMRの分布図と同様の傾向が認められた。(Fig.23, Fig.24)

D. まとめ

厚生省の人口動態調査の死亡票を用いて、肝がんの期間別・性別SMRを算出して、SMR分布図と検定地図を作製し、その地域差を検討した。肝がん死亡は1971-1975年から1991-1995年にかけて、男で約3倍、女で約2倍に増加する中で、西高東低の地域差が顕著になり、特に富士川流域、大阪湾沿岸から中国地方の瀬戸内沿岸にかけておよび北九州地方に、SMRの高い地域の集積が明確化していることが分かった。

今後、SMRの算出法を検討しつつ、この地域差の要因を検討する必要がある。

Table 1

年次	標準化死亡率	標準人口	市町村別人口 5年平均値	ICDR	ICDR 100
1970					
1971					
1972					
1973	1971-1973	1970-1973	1969-1973	ICDR	100-101.9
1974					
1975					
1976					
1977					
1978	1976-1980	1975-1980	1980-1985	ICDR ICDR	100-101.9 100
1979					
1980					
1981					
1982					
1983	1980-1985	1980-1985	1980-1985	ICDR	100
1984					
1985					
1986					
1987					
1988	1986-1990	1985-1990	1989-1990	ICDR	100
1989					
1990					
1991					
1992					
1993	1991-1995	1990-1995	1990-1995	ICDR ICDR	100 100
1994					
1995					

注：市町村別については、この期間に、併合があった場合には期間
標準に、分割があった場合には期間の加重にそれぞれした。

Fig 1

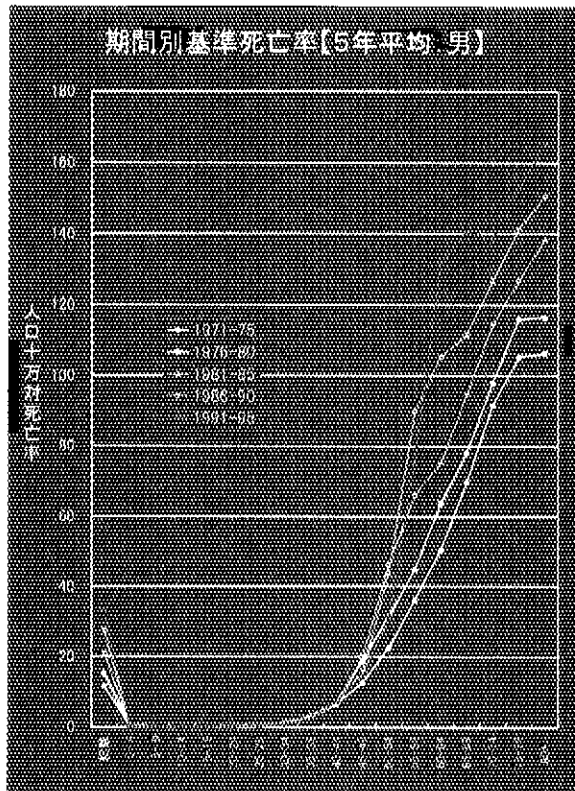


Fig 2

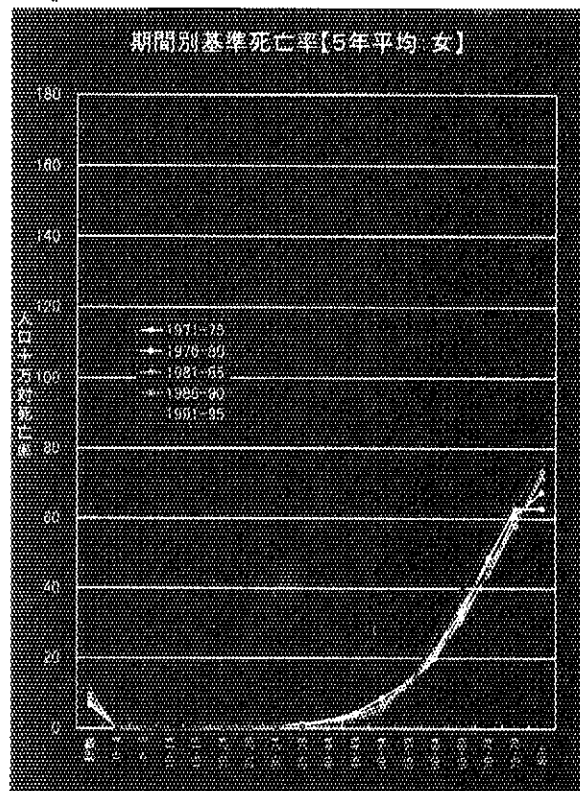


Fig 3

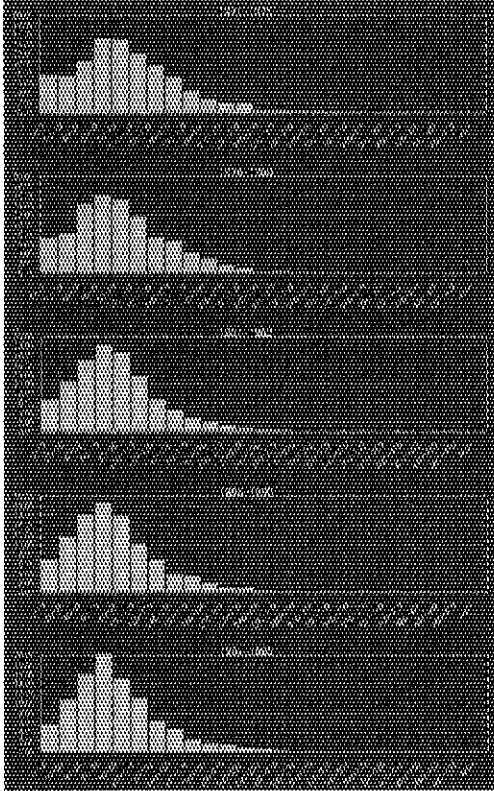


Fig 4

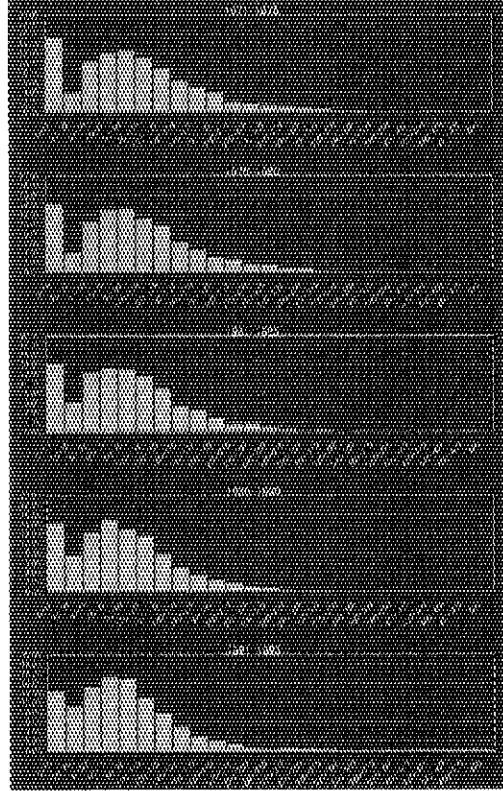


Fig 5

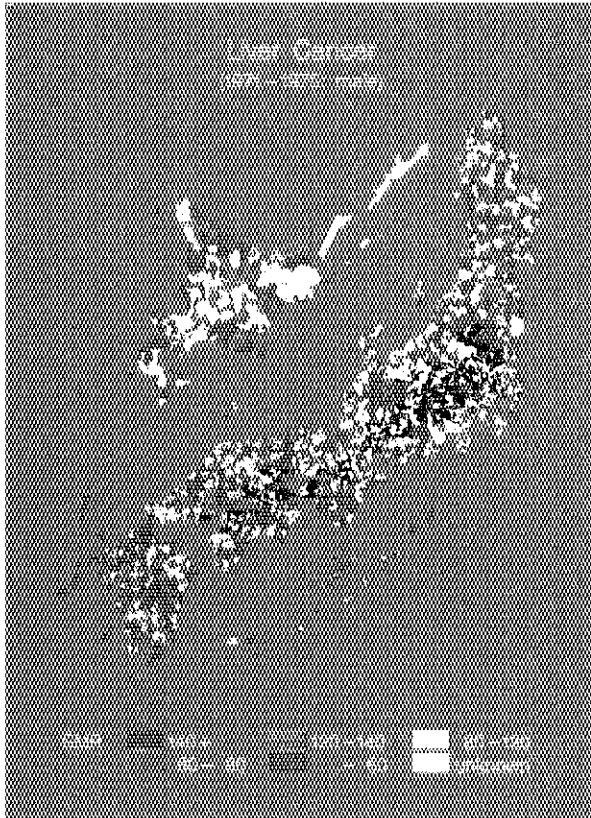


Fig 6

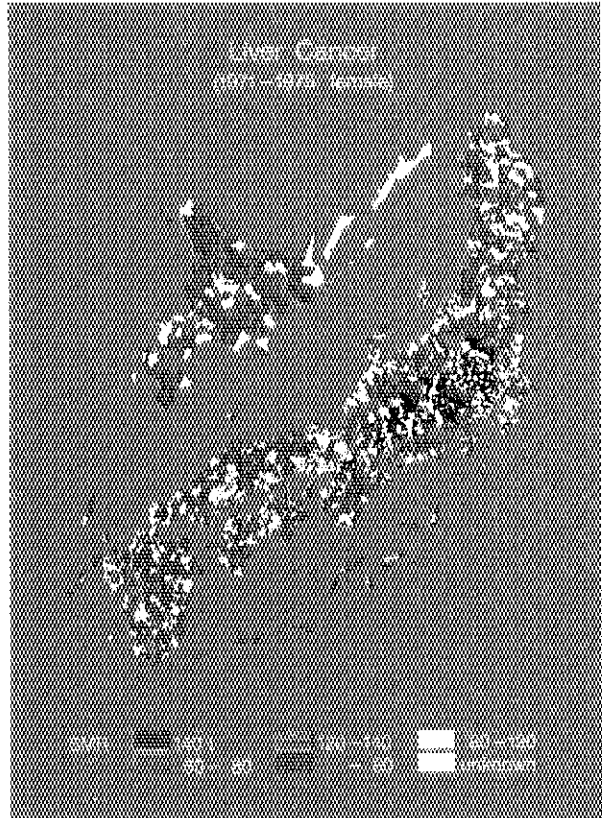


Fig 7



Fig 8



Fig 9

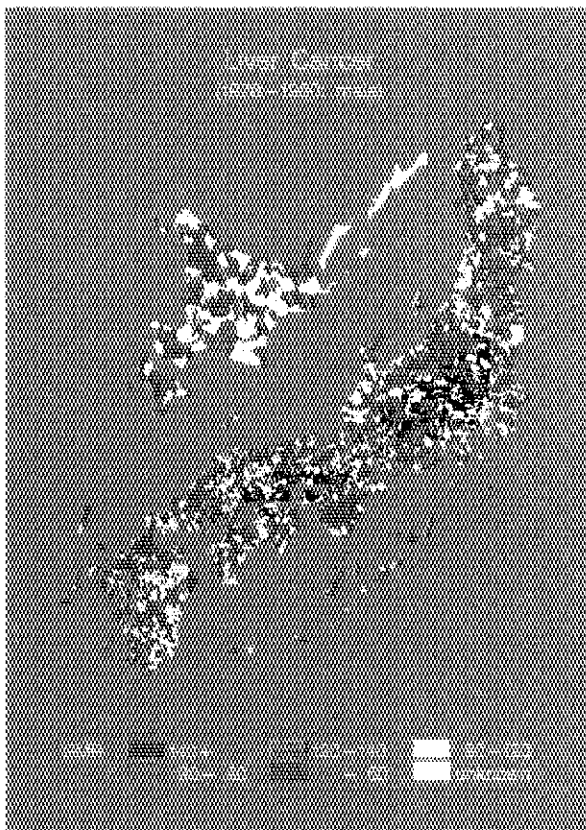


Fig 10

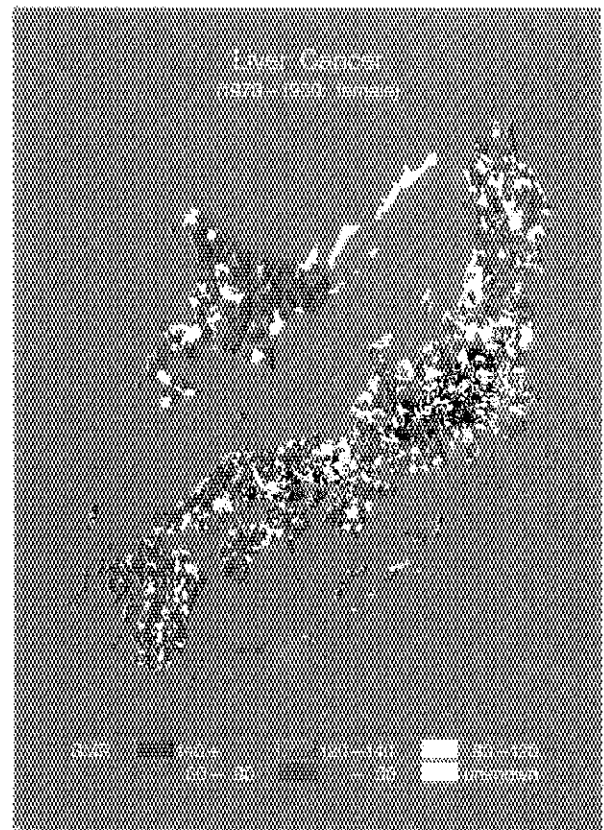


Fig 11



Fig 12



Fig 13

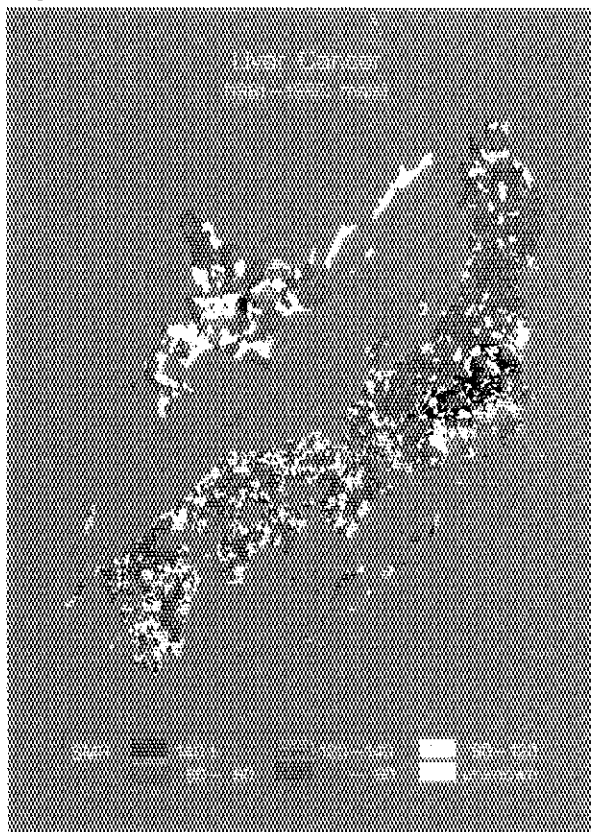


Fig 14

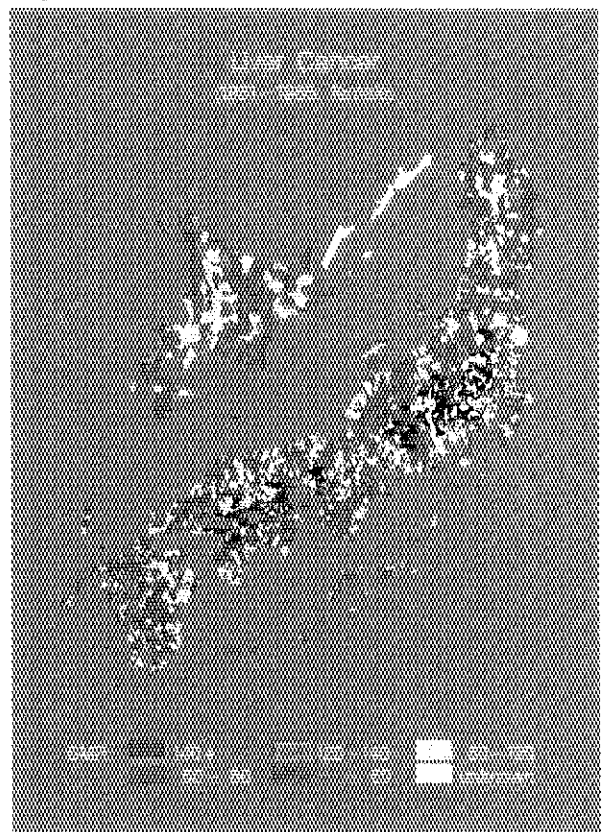


Fig 15



Fig 16



Fig 17

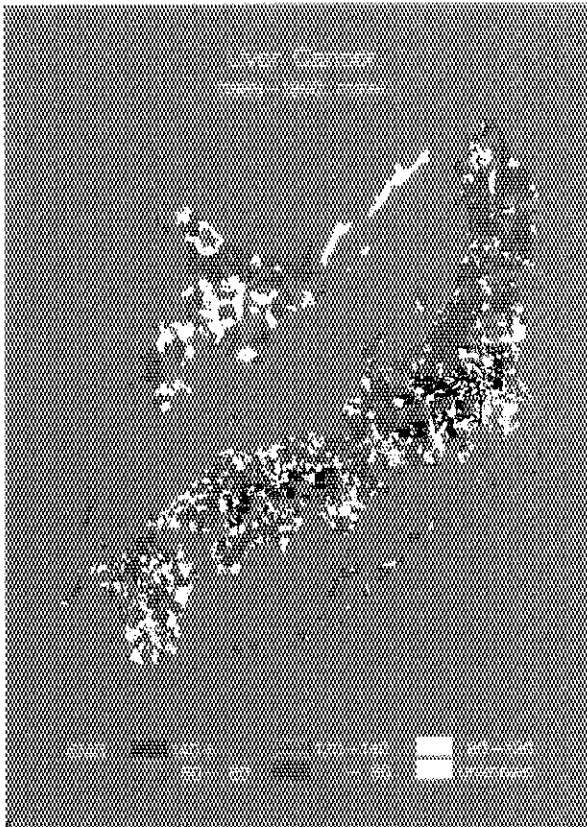


Fig 18

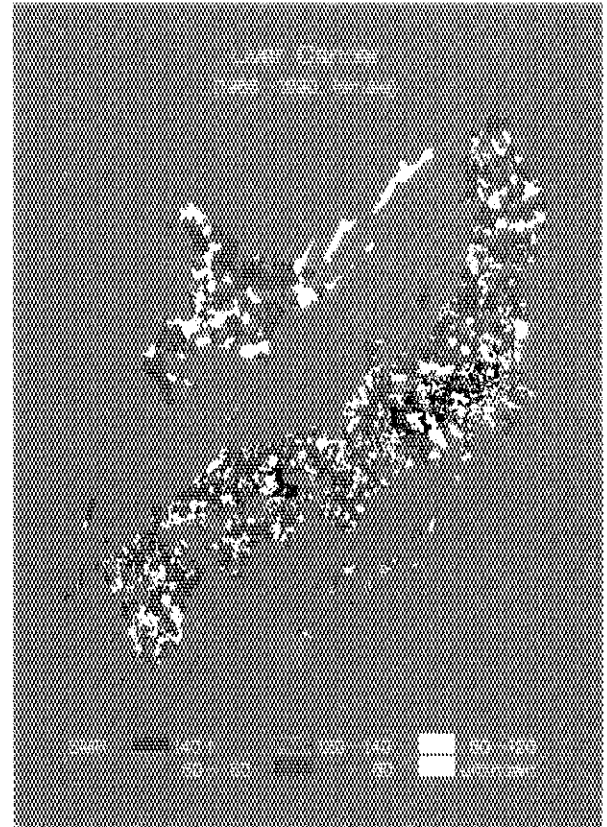


Fig 19

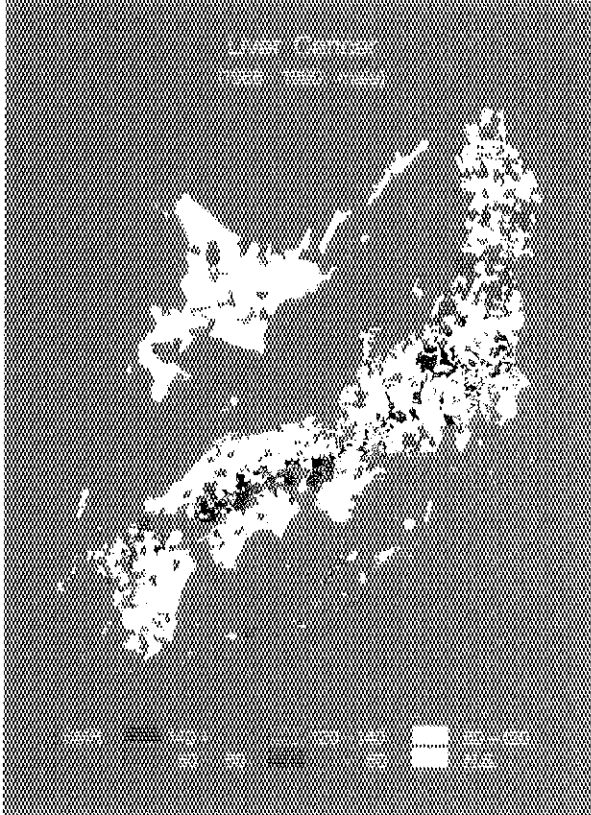


Fig 20



Fig 21

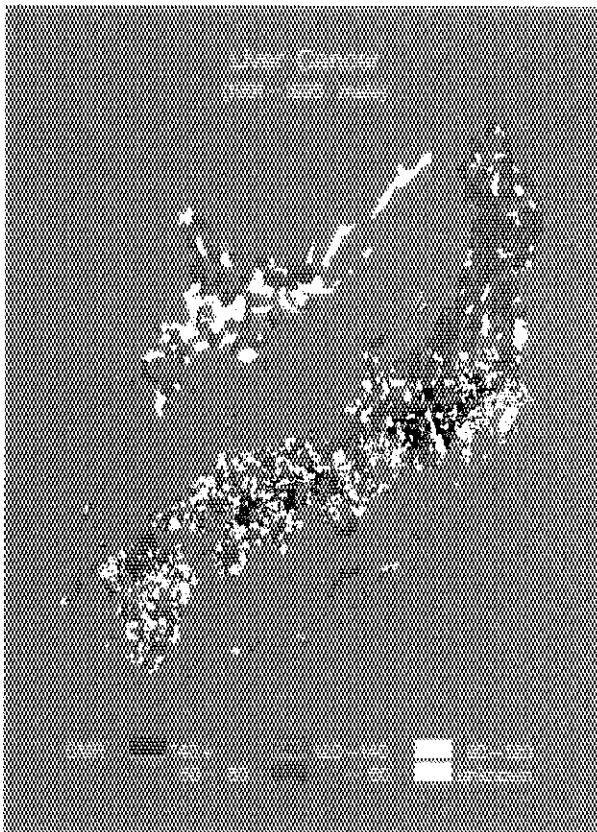


Fig 22

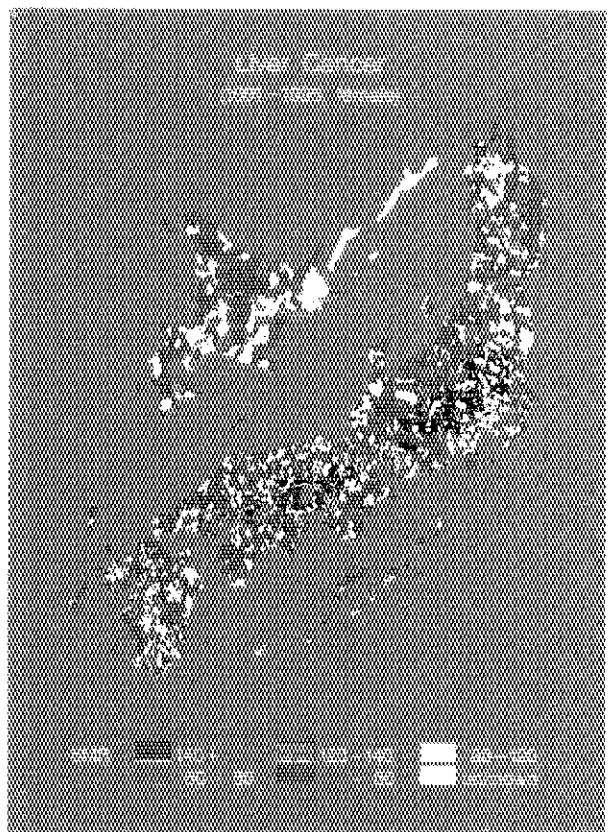


Fig 23

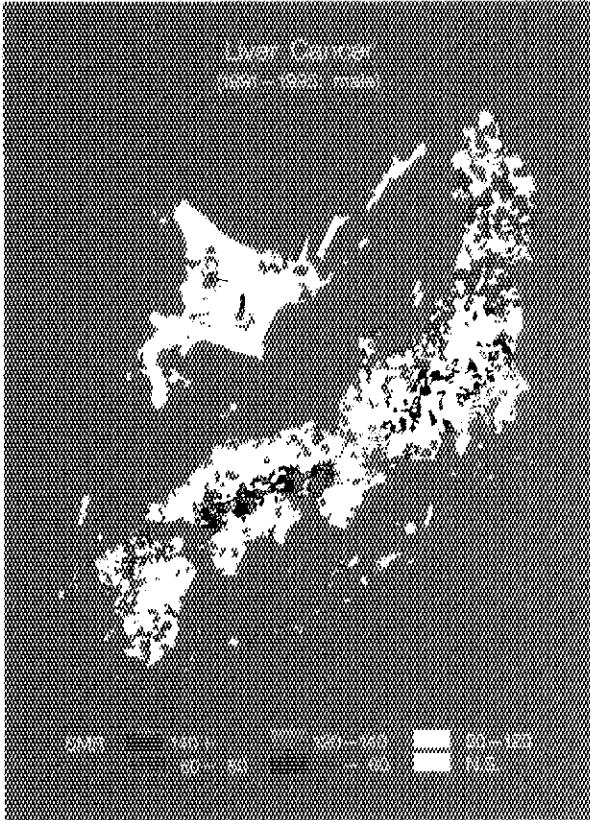


Fig 24

