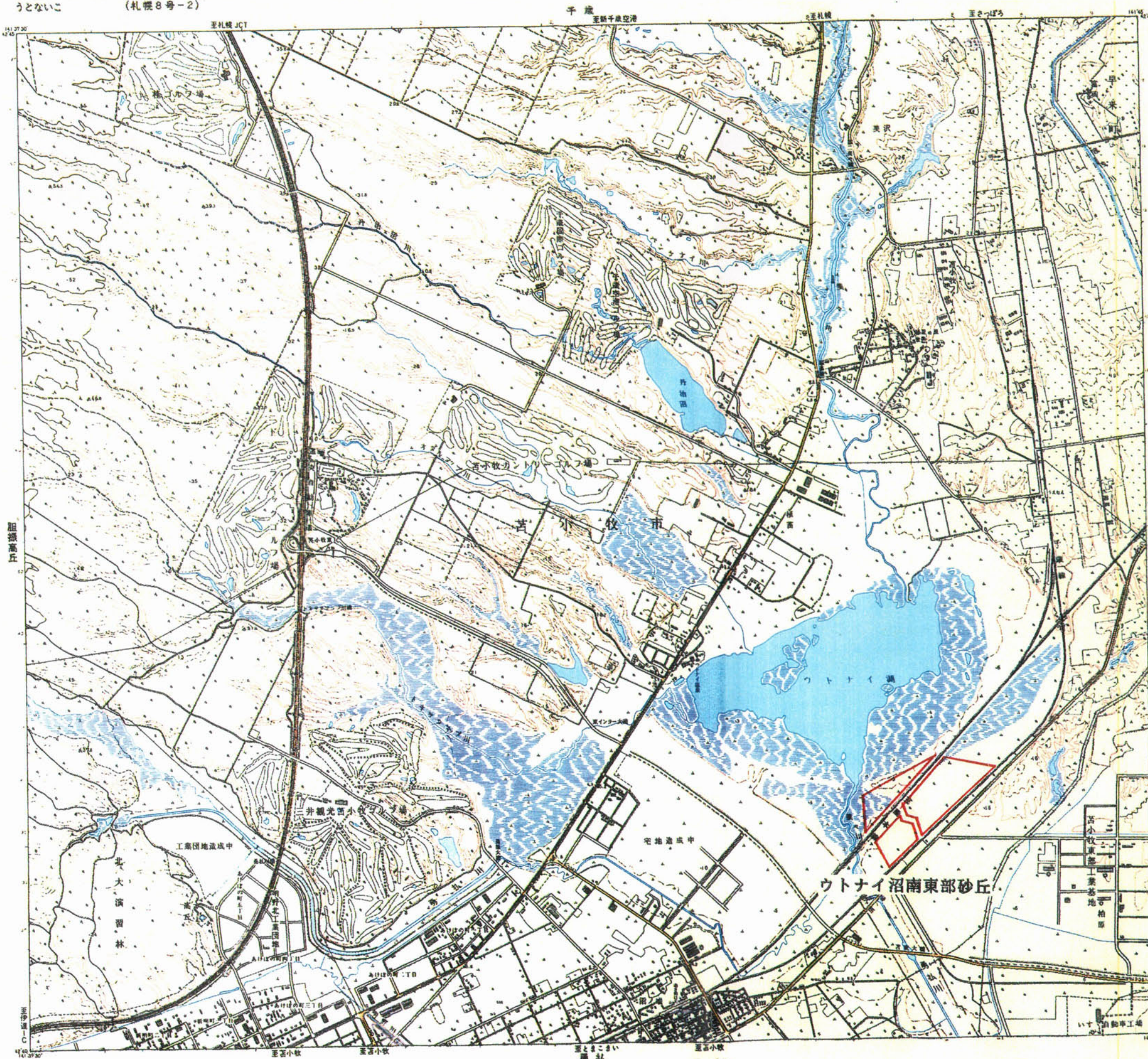
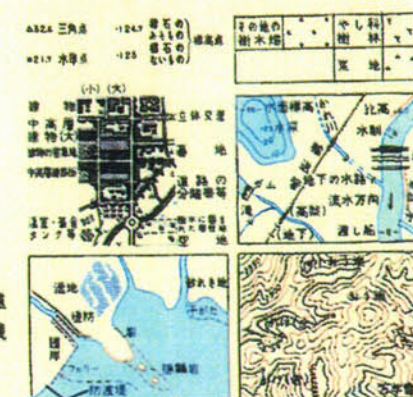
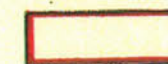




1 北海道自然環境等保全条例
に基づく学術自然保護地区
(変更なし)

2 苫小牧市自然環境保全条例
に基づく自然環境保全地区
(ウトナイ沼南東部砂丘
以外については変更なし)



1. 投影はユニバーサル横メルカトル図法、座標帯は第54帯、中央子午線は東経141°
2. 右上の数字は地域メッシュコード
3. 図形に付した短線は黒が経緯度差1分ごとの目盛、青(緑線)は目盛と重複する場合は黒が基準地域メッシュの目盛
4. 高さの基準は東京湾の平均海面、等高線の間隔は10メートル
5. 磁針方位は西偏約8°50'
6. 図式は昭和61年1:25,000地形図図式

行政区画		索引図	
北海道	40.0000	新千歳	千歳
札幌市	40.0000	苫小牧	早来町
苫小牧市	40.0000	ウトナイ	早来町
早来町	40.0000	早来町	早来町

北海道
札幌市
A. 苫小牧市
B. 早来町

昭和29年測量
昭和53年改測
平成5年修正測量
1. 使用した空中写真は平成3年6月撮影
2. 現地調査は平成5年8月実施

1:25,000 ウトナイ湖

著作権所有権発行者 国土地理院 許可なく複製を禁ずる
国土地理院 国土地理院 国土地理院

図 1-10-3 法指定図 (北海道自然環境等保全条例、苫小牧市自然環境保全条例)

1-11. 広域モニタリング調査地域における人為的インパクトの整理

北海道は、森林がかなりの面積を占め、比較的自然度が高い地域である。しかし調査地域では、南部の市街地や国道 36 号線、千歳線に沿った地域およびゴルフ場周辺に人口が集中し、都市化の人為的インパクトとして、土地造成、工業用地開発、観光地開発、林業開発、道路開発、鉄道開発、その他流路変更、河川改修などインパクトが見られた。これらの人為的インパクトにより、調査地域では森林、湿地および田畑の面的喪失、線的喪失と分断化が進んだ。

調査地域における人為的インパクトによる森林の分断を評価する指標として、森林の連続性を示す CON 値²⁾を用いて調査し（参考文献 1. 参照）、その結果を図 1-11-1 に示した。

調査地域における森林グリッド率は 62.0%で、ウトナイ湖の開放水面を加えると、この地域における自然度が高いことがわかる。また森林は北西側で特に連続的に分布しているが、南西側の森林は市街地化により分断化されている。ウトナイ湖周辺はほとんどが市街地で、残るわずかな森林も分断により連続性が少ない。

また、調査地域における森林の連続性を周辺の地域と比較するため、調査地域周辺 10km×10km、50km×50km、北海道地方全体についても同様に CON 値を用いて調査し、その結果を表 1-11-1 および図 1-11-2～図 1-11-4 に示した。

表 1-11-1 から、森林グリッド率は北海道地方域全体で最も高く 68.8%であり、調査地域の森林グリッド率は 62.0%と、北海道全体から見ると低い値であることがわかる。しかし調査地域周辺 10km×10km は森林グリッド率が最も低い 55.8%で、この地域が北海道地方全体では特に市街化の進んだ地域であるため、調査地域はそこの中では比較的森林が残された地域であると言える。

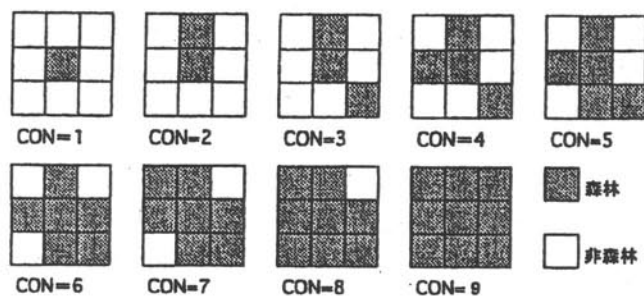
さらに CON 値についてみると、調査地域周辺 50km×50km の範囲で最大の値 7.89 を示し、北海道地方全体よりも大きかった。これは、北海道地方全体は、CON 値が低い海と接する地域が広いためである。また調査地域は、森林グリッド率の低い調査地域周辺 10km×10km よりも CON 値が低い。このことから、調査地域では市街化の影響により、森林の分断化が進み、調査地域周辺 10km×10km の範囲では、森林の面積は少ないが連続していることを示している。

表 1-11-1 北海道地方における森林の連続性の比較

統計値	調査地域	10km×10km	50km×50km	地方全域
森林グリッド率	62.0%	55.8%	68.2%	68.8%
CON値の平均	6.69	7.07	7.89	7.71

注) CON 値とは、森林連続性評価のための指数であり、以下のように定義される。

ある森林グリッドの連続性指数 CON とは、それを中心とした $3 \times 3 = 9$ グリッドの範囲内の森林グリッド数とする (CON=1~9)。なお指数 CON は、森林グリッド同士の比較評価を目的とするので、非森林グリッドについては定義しない。下図に CON 値の計算例を示す。



ある森林グリッドを中心とした、 $3 \times 3 = 9$ の範囲内にある森林グリッド数を、そのグリッドのCONの値とする。図中に、中心グリッドのCONの値を示した。中心グリッドが森林でないときは、定義しない。