

【 参 考 资 料 】

1. 流域の土地利用状況の変遷について

「釧路湿原の河川環境保全に関する提言」では、再生の目標を 1980 年当時の環境と設定している。

これは、次の図-1 に示す釧路湿原におけるハンノキ林分布の変遷と流域の経済活動の時間的変化(拡大)を対比することなどにより、1980 年頃までは自然条件下での湿原変化が維持されていたものが、その前後の人為により急激に変化するようになったとの推測にたって設定したものである。

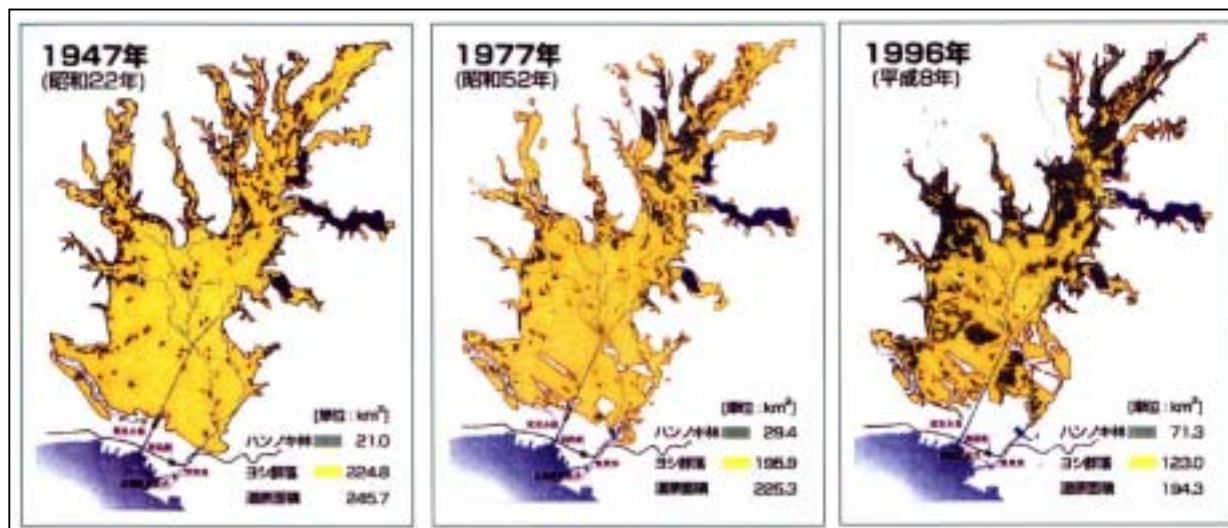


図-1 釧路湿原のハンノキ林分布の変遷

釧路川流域の水系は、屈斜路湖を源とし全体的に南東に向かって流れ、支流のオソベツ川、ヌマオロ川、久著呂川、ツルハシナイ川、雪裡川、幌呂川、仁々志別川などの支流が、西北から東南に向かってほぼ平行に流れており、東側から流れる別保川などと合流する。

各年代の衛星画像解析及び空中写真判読により把握した釧路川流域の植生及び土地利用の変遷を下の図-2 に、釧路川流域の 2000 年の土地利用状況図に流域区分を重ねた図を次ページの図-3 に示す。

図-2 及び図-3 を見ると、釧路川流域は日本の他の一級河川と比較すると自然林の割合が比較的高い(流域の約 46%)と言える。しかし、年代ごとの変化を見ると、自然林は 1947 年～1977 年に約 830km² 減少し、牧草地が増加している。2000 年現在では、牧草地は自然林に次いで多く、その割合は流域の約 20% (約 500km²) を占めている。裸地の割合は流域の約 0.4% (約 11km²) で、屈斜路湖の東側、釧路湿原の東側及び西側に比較的大規模なものが見られ、比較的小規模なものは河川沿いを中心に点在している。なお、ここでは、造成地、土取場、露岩地、崩壊地等の土壤や岩盤が露出している土地を総称して裸地と呼んでいる。

湿原域に着目すると、ヨシ・スゲが 1985 年頃から減少し、ハンノキやヤナギが増加している。

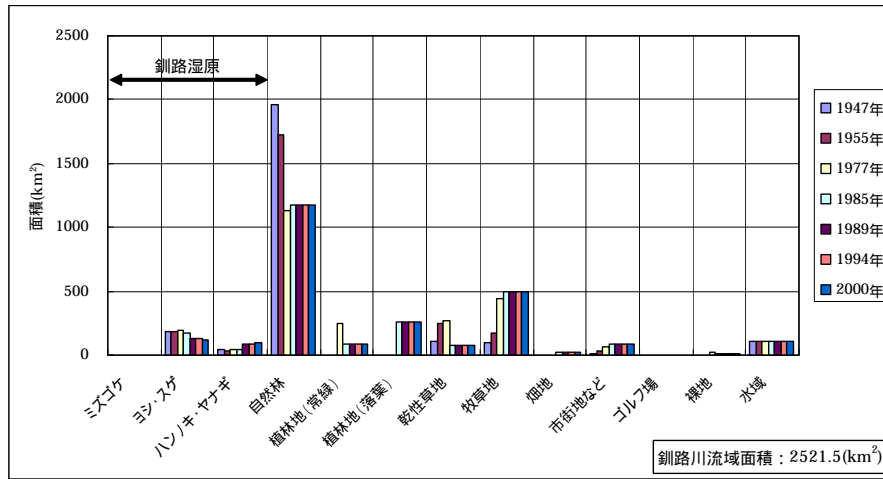


図-2 釧路川流域の植生及び土地利用の変遷

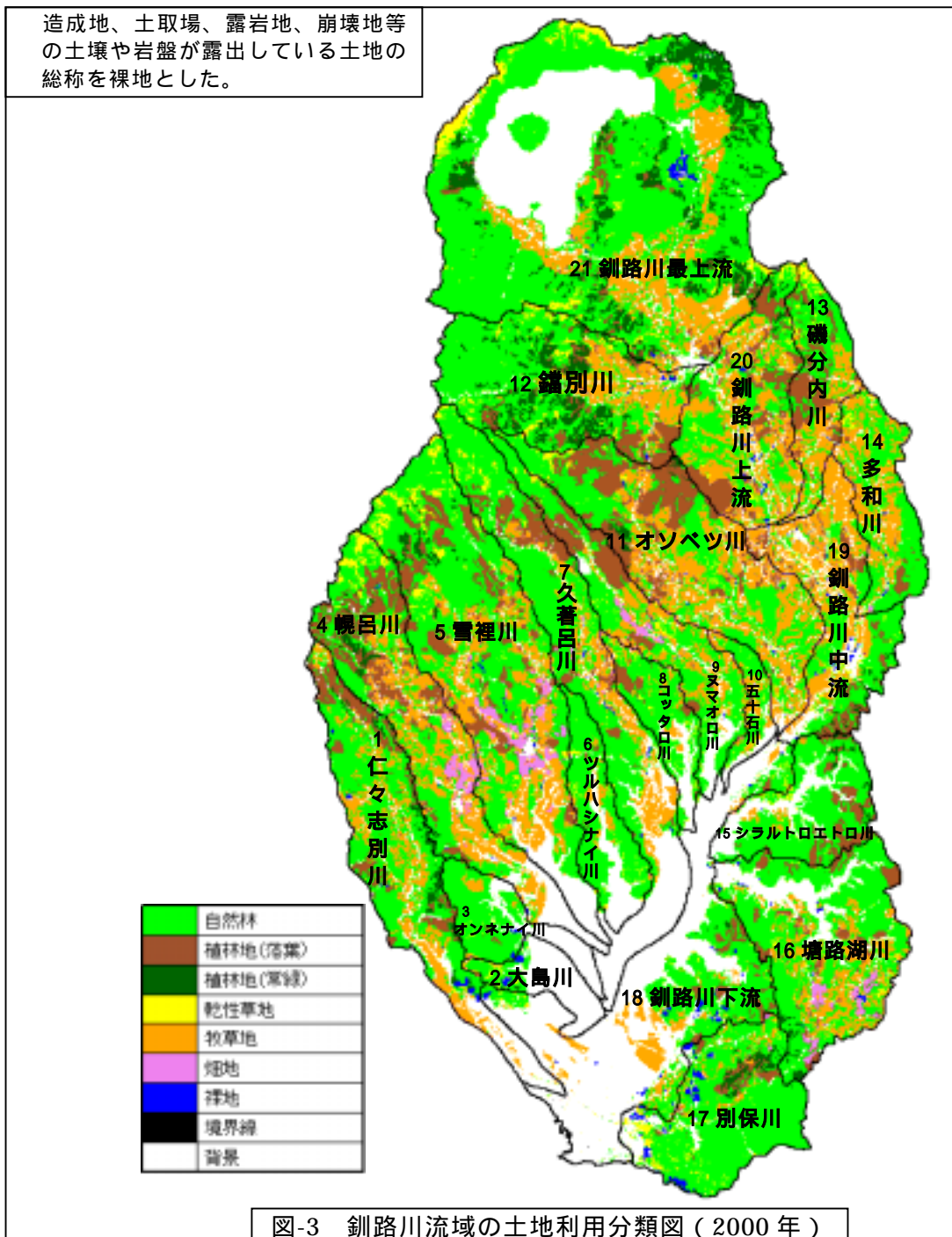


図-3 釧路川流域の土地利用分類図(2000年)

次に、図-3 で区分した 21 流域それぞれの植生及び土地利用の変遷について、土地利用区分ごとの面積変化及び年代ごとの増加、あるいは減少割合を整理した。

次の表-1 には、釧路川流域の植生及び土地利用の変遷に関する調査結果の総括表を示す。

表-1 釧路川流域の植生及び土地利用の変遷 総括表

年 代	変 化 状 況
1947～1955 年	釧路川流域では、自然林が開拓されて乾性草地及び牧草地の面積が増加している。仁々志別川、オンネナイ川、塘路湖川及び別保川の各流域では、以後の改変状況と比較してもこの期間の自然林の改変規模(面積)が最も大きい。その他の流域では、この後に改変が本格化する。
1955～1977 年	釧路川流域では、道営及び国営の土地改良関連の事業が本格化し、近年で最も大規模な改変が行われた。雪裡川、ツルハシナイ川、久著呂川、コッタ口川、ヌマオ口川、五十石川、オソベツ川、鑑別川及び釧路川中流の各流域では改変がこの期間に集中し、自然林が開拓されて牧草地、乾性草地及び植林地(常緑)の面積が増加した。
1977～1985 年	1955～1977 年の期間と比較すると改変の規模は小さくなったものの、全ての流域で植生及び土地利用の変化が見られる(ただし、多和川流域は他の流域と比較するとその変化量はごく小さい)。各流域の変化状況を見ると、植林地(常緑)及び乾性草地が自然林、植林地(落葉)、牧草地、あるいはミズゴケに変化している場合が多く、いくつかの流域では自然林の増加も見られる。(ただし、衛星画像解析の誤差である可能性もある。)
1985～1989 年	植生及び土地利用の変化は、1955～1985 年と比較すると随分と小さくなる。ただし、大島川、ツルハシナイ川及び釧路川下流の各流域では比較的広い面積のヨシ・スゲがハンノキ・ヤナギに変化している。
1989～2000 年	1989 年以降は、大規模な植生及び土地利用の変化は見られない。ただし、釧路湿原の外縁部では、1 年当たりの面積変化は小さいものの、ヨシ・スゲからハンノキ・ヤナギへ変化している。

2. 流域の水理地質について

現在の釧路平野は、太平洋の内湾であったことが知られている。

釧路沖の海底には、千島海溝の底にまで達する長大な海底谷がある。陸上へ追跡すると、ちょうど釧路平野にのび、地質構造や地殻変動に関わる釧路平野の発達を大局的に決めていると考えられる。

釧路川は、砂丘列の最東端部と東側の釧路段丘との間を流れて外洋に注いでいたが、砂丘列による閉塞のため内湾では洪水が頻発し、河口部では釧路港への土砂流入が激しかった。このような問題を解消するため、釧路川を分流し、砂丘を横断する新釧路川がつけられた。

釧路湿原の地盤高は、南東部で2~3m、南西部で6~7m、低地中央部の久著呂川と雪裡川の合流点付近で5m、低地北端部で10m以上となっていて、全体としては西及び北が高く、南東部が低い。最も地盤高の低い部分は釧路川及び雪裡川の最下流部に当たり、河川沿いに2m以下の土地が細長く連続する。これに対し、釧路平野西部の阿寒川及び仁々志別川沿いの地域では地盤高がやや高く、阪口・大竹(1959)はここを扇状地性三角州と推定している。河川沿いの自然堤防は、平野北部の久著呂川沿いで最も顕著である。

次の図-3には、釧路平野の地形の変遷を示す。

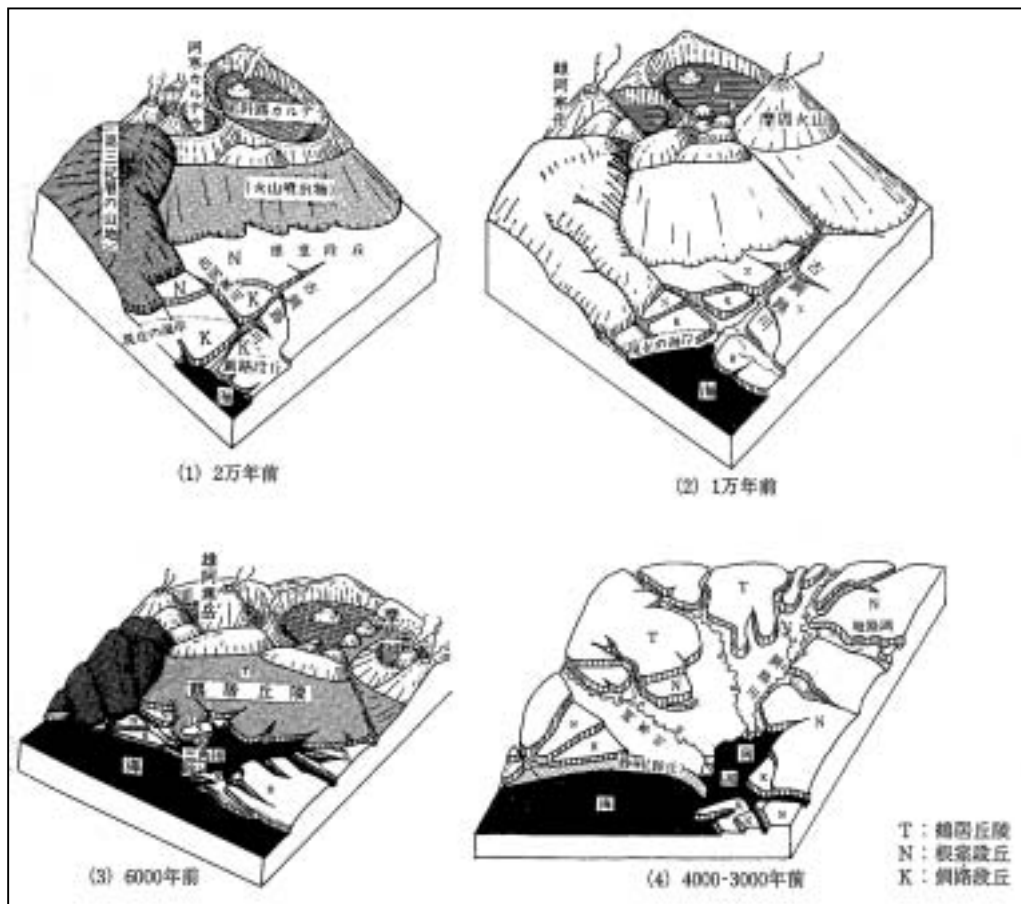


図-3 釧路平野の地形の変遷 (釧路市史編纂事務局,1988)

釧路川流域の表流水の流れの方向は、大きくは北東から南西（釧路川）及び北西から南東（鶴居丘陵から湿原）に向かう流れに分けられる。

屈斜路湖と摩周湖との間には、火砕流堆積物による平坦な地形が広がっている。この火砕流堆積物の多くは摩周火山に由来する軽石流が主である。このような地域には表流水がほとんど見られない。これは、天水の地下への浸透量が多いためと思われる。

また、鶴居丘陵の地下水位は、丘陵地を流れる河川水の水位と大差がないほどに著しく低い。これは、火砕流堆積物や釧路層群の透水性が高く、地中深くまで水が浸透しやすいためと考えられる。

流域に降り注いだ天水は地下に浸透し、その一部が透水性の良好な火砕流堆積物や釧路層群等を通じて周辺河川に供給され、釧路湿原に流入している。場所によっては、より深く浸透して地下流動する地下水と二層（地表と地下）を成して釧路湿原に供給されているものと考えられる。

このような釧路川流域の水理地質構造について既往資料等をもとに検討し、流域における大局的な水の流動を把握することにより、湿原の水環境及び湿原の再生・保全等について検討する際の基礎資料として整備することとする。

次ページの図-4には釧路川流域及びその周辺の水理地質図を示す。

水理地質図 釧路
Hydrogeological Map of Kushiro

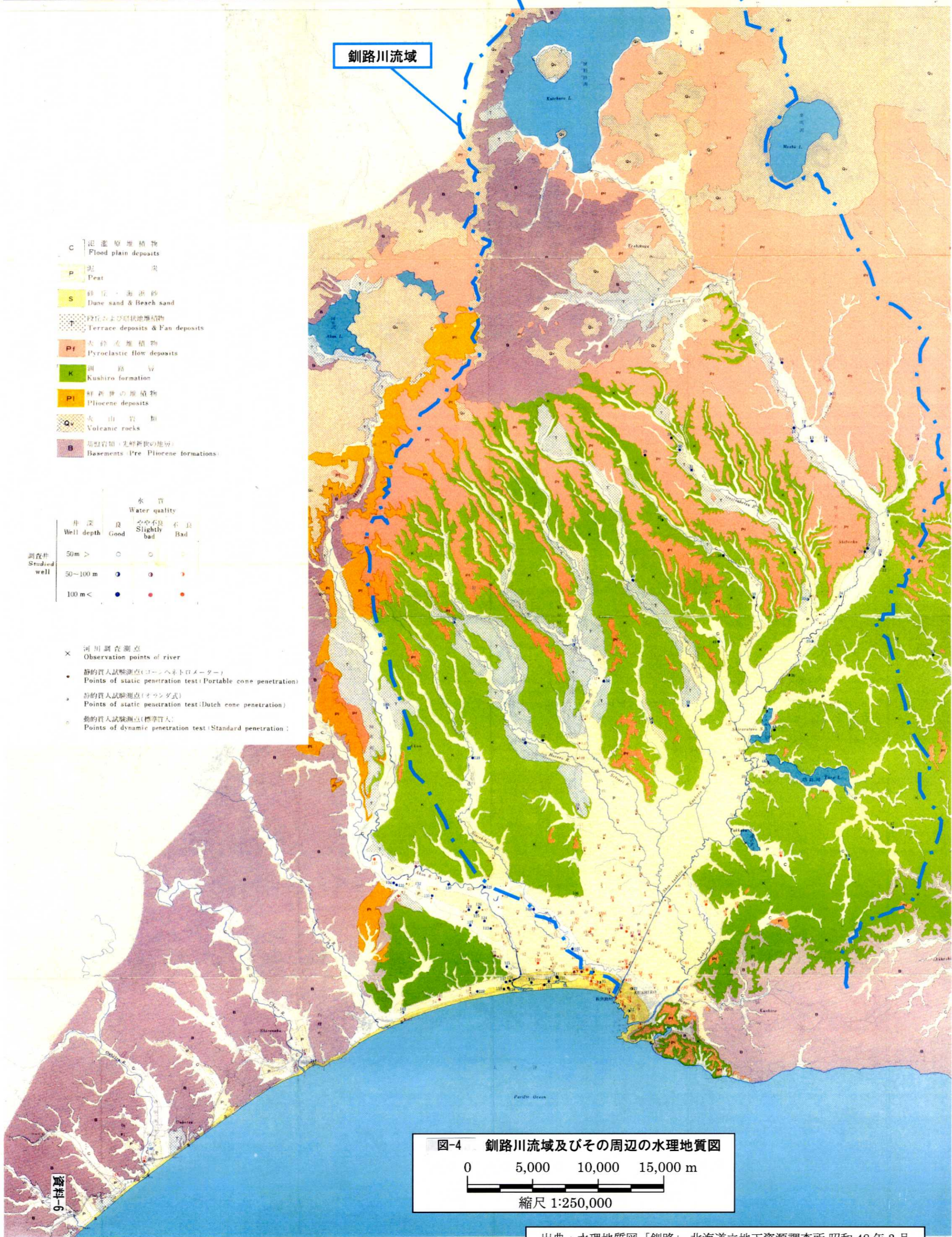


図-4 釧路川流域及びその周辺の水理地質図
0 5,000 10,000 15,000 m
縮尺 1:250,000

3. 湿原の地下水位、地形、流路等に関する基礎資料

これまでに整理された湿原の地下水位、地形、流路等に関する既往資料を以下に示す。

表1 泥炭地における地下水位変動パターン

		1	2	3	4	5
地下水位変動	上昇	即/小	即/やや大	即/やや大	遅/やや大	遅/大
	下降	一定	一定	逡減	ほぼ逡減	ほぼ一定
水文環境	平常地下水位	高	やや高	低	やや低	高
	周辺からの流入	なし	なし	なし	あり	あり
	人工的排水系	なし	なし	あり	少しあり	殆どなし
泥炭地	高位泥炭地			中間・低位泥炭地		
土地利用状況	未開発		開発利用	未開発		
備考	全く未開発生成過程の高位泥炭地	地表付近が若干乾燥化	排水系が完備されている	排水系やや整備、周囲からの流入あり	排水系不備周囲からの流入あり	

【出典】「環境保全対策基礎調査報告書 北海道東部 - 釧路地区,平成2年3月,北海道開発局農業計画課」

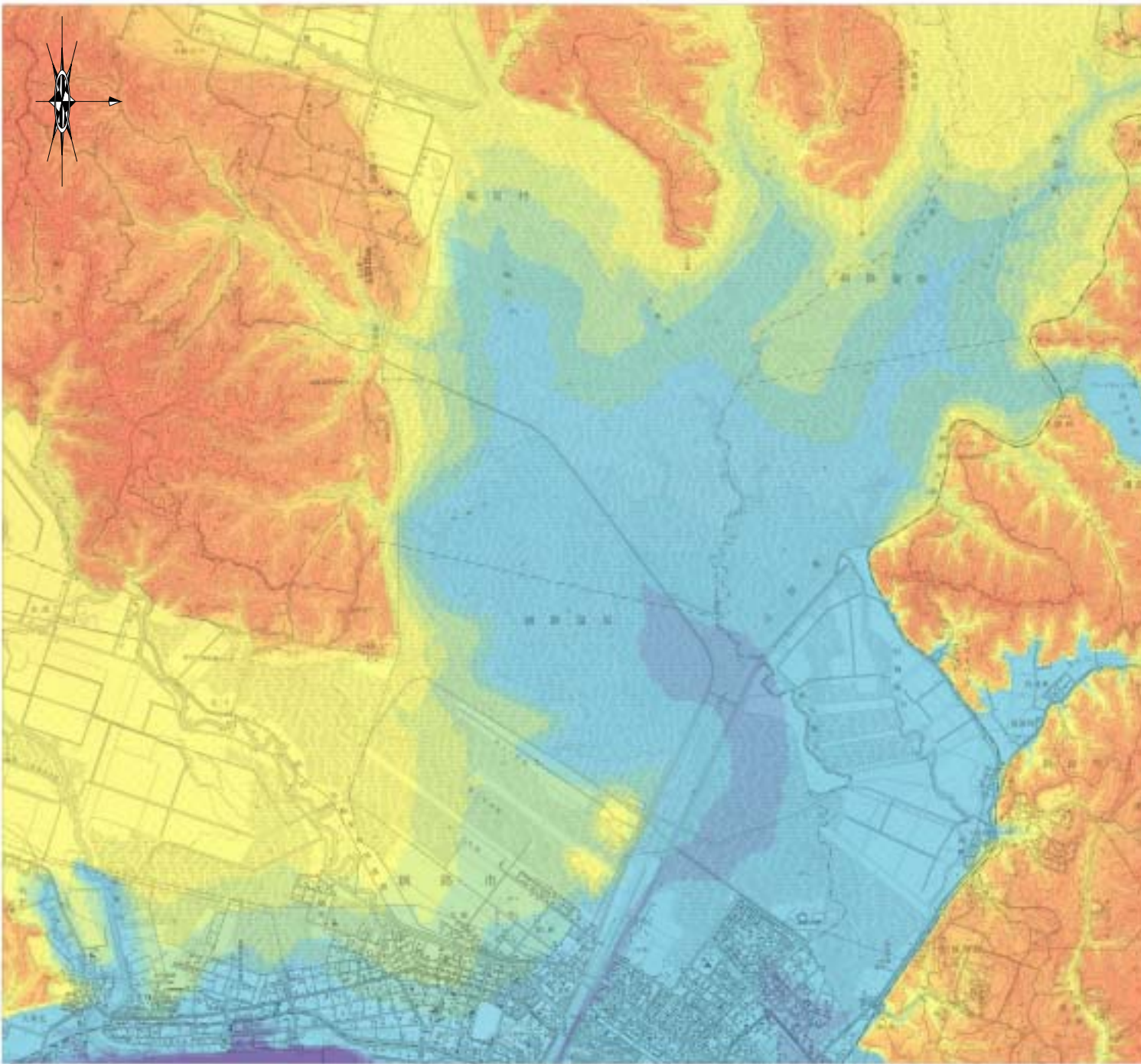


図-5 大楽毛地区の地形情報（縮尺：1/100,000）
 （基図：国土地理院「大楽毛」地形図 縮尺 1/50,000）

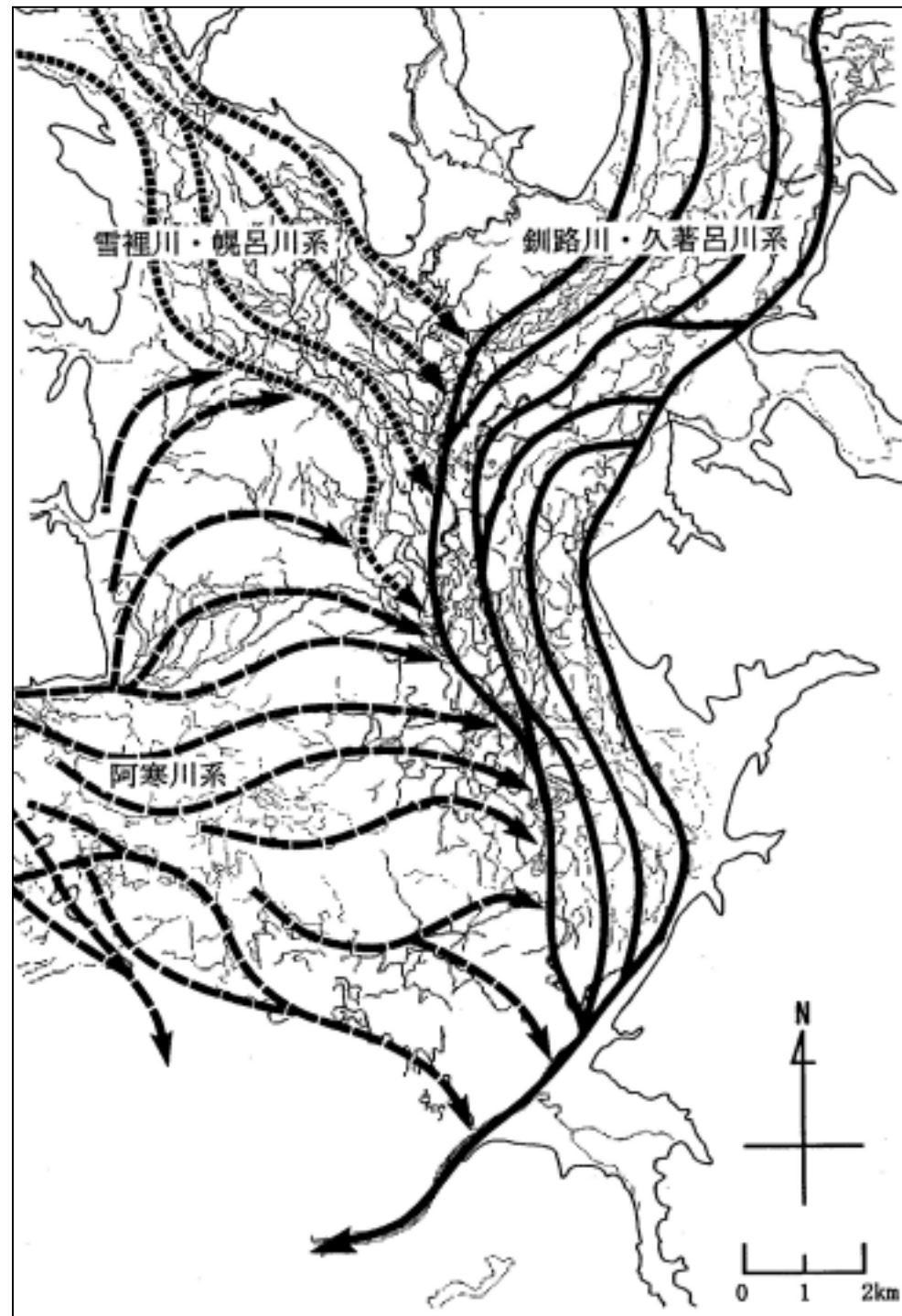


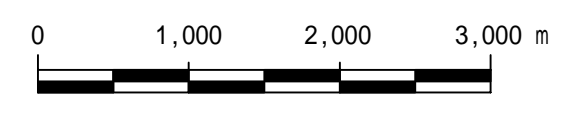
図-6 釧路湿原の河川跡の系統区分
 (出典：梅田安治・清水雅男,サロベツ・釧路湿原における泥炭地の表面形態,第36回日本生態学会大会,1989年)



図-7 河川跡と植生図(1996年)の重ね図
 (河川跡出典：「釧路 泥炭形成図説明書,(社)北海道土地改良設計技術協会,平成15年3月」)

凡 例 Legend	
	1. 河 川 流 路 Stream channel
	2. 蛇 行 跡 Meander belt
	3. 河 川 跡 ow Trace of former stream channel [ow]
	4. 河 川 跡 ap Trace of former stream channel [ap]
	5. 河 川 跡 dp Trace of former stream channel [dp]
	6. 河川跡に付帯する蛇行跡 Meander belt of former stream channel
	7. 氾 濫 跡 Trace of overflow stream

ただし、河川跡の凡例は
 ow：残存する開放水面が認められるもの。
 ap：植生の跡から河川跡が比較的明確に識別できるもの。
 dp：立体視によりようやく識別できるものを示す。



4．釧路湿原自然再生協議会設置要綱

第1章 総 則

（名 称）

第1条 この自然再生協議会は、釧路湿原自然再生協議会（以下「協議会」と称する）という。

（対象区域）

第2条 協議会で検討する自然再生の対象区域は、釧路湿原及びその流域とする。

第2章 目的及び協議会所掌事務

（目 的）

第3条 釧路湿原の自然再生を推進するため、必要となる事項の協議を行うことを目的とする。

（所掌事務）

第4条 協議会は、次に掲げる事務を行う。

- （1） 自然再生全体構想の作成
- （2） 自然再生事業の実施計画案の協議
- （3） 自然再生事業の実施に係る連絡調整
- （4） その他必要な事項

第3章 構 成

（構 成）

第5条 協議会は、次に掲げる委員及びオブザーバーをもって構成する。

（1）委 員

自然再生事業を実施しようとする者

地域住民、NPO等、自然環境に関し専門的知識を有する者、土地所有者等、その他 の者が実施しようとする自然再生事業又はこれに関連する自然再生に関する活動に参加しようとする者

関係行政機関及び関係地方公共団体

(2) オブザーバー

協議事項との関わりが深く協議会に出席が必要とされる者

- 2 委員の任期は1年とする。
- 3 委員は募集によるものとし、再任は妨げない。

(委員資格の喪失)

第6条 委員は、次の事由によって、その資格を喪失する。

- (1) 辞任
- (2) 死亡、失踪の宣言
- (3) 団体若しくは法人の解散
- (4) 解 任

(辞任及び解任)

第7条 辞任しようとする者は、第12条に規定する運営事務局に書面をもって連絡しなければならない。

- 2 協議会の運営に著しい支障をきたす場合、協議会の合意により委員を解任することができる。

第4章 会長及び会長代理

(会長及び会長代理)

第8条 協議会に会長及び会長代理を各1名置き、委員の互選によりこれを定める。

- 2 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。
- 3 会長代理は、会長を補佐し、必要に応じ会長の職務を代理する。

第5章 会議および小委員会

(協議会の会議)

第9条 協議会の会議は、会長が召集する。

- 2 協議会の会議の議長は、会長がこれにあたる。
- 3 会長は、協議会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合、協議会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。
- 4 協議会は必要に応じ、第10条に規定する小委員会での検討状況報告を求めることができる。

(小委員会)

第10条 協議会は、第14条に規定する運営細則の定めにより、小委員会を置くことができる。

- 2 協議会委員及びオブザーバーは小委員会に所属することができる
- 3 小委員会の委員長は、小委員会構成委員の互選により選出する。
- 4 小委員会は委員長の召集により開催される。
- 5 小委員会は次の事項を協議する。
 - (1) 実施計画案の内容
 - (2) 実施計画に基づくモニタリング結果
 - (3) その他必要な事項
- 6 委員長は、小委員会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合、小委員会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。
- 7 小委員会は、協議概要を第9条に規定する協議会の会議に報告する。

(公開)

第11条 協議会の会議及び小委員会は、希少種の保護上または個人情報
の保護上支障のある場合を除き、原則公開とする。

2 協議会の会議及び小委員会を開催する際には、日時、場所等について予め広く
周知を図る。

3 協議会の会議及び小委員会の資料は、ホームページ等で公開する。

4 協議会の会議及び小委員会の議事結果は、要旨をとりまとめて議事要旨とし、ホーム
ページ等で公開する。

第6章 運営事務局

(運営事務局)

第12条 協議会の会務を処理するために運営事務局を設ける。

2 運営事務局は釧路支庁、釧路土木現業所、釧路開発建設部、東北北海道地区自
然保護事務所で構成し、共同で運営する。

(運営事務局の所掌事務)

第13条 運営事務局は、次に掲げる事務を行う。

(1) 第9条に規定する協議会の会議の議事に関する事項

(2) 第11条に規定する協議会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項

(3) その他協議会が付託する事項

第7章 補則

(運営細則)

第14条 この要綱に規定することの他、協議会の運営に関して必要な事項は、第9条に
規定する協議会の会議の同意を経て、会長が別に規定する。

(要綱改正)

第15条 この要綱は、第5条に規定する協議会の委員の発議により、協議会の会議に出席した委員の合意を得て、改正することができる。

附 則

この要綱は、平成15年11月15日から施行する。

5 . 釧路湿原自然再生協議会運営細則

第1章 小委員会

(設置)

第1条 協議会に次の小委員会を設置する。

湿原再生小委員会

旧川復元小委員会

土砂流入小委員会

森林再生小委員会

水循環小委員会

再生普及小委員会

(検討事項)

第2条 各小委員会では、次の事項を検討する。

湿原再生小委員会

湿原の再生(野生生物の生息環境修復を含む)に関する実施計画とその実施状況、モニタリング結果等

旧川復元小委員会

河川の再蛇行化に関する実施計画とその実施状況、モニタリング結果等
土砂流入小委員会

河川への土砂流入防止に関する実施計画とその実施状況、モニタリング結果等
森林再生小委員会

森林の再生(野生生物の生息環境修復を含む)に関する実施計画とその実施状況、モニタリング結果等

水循環小委員会

水質、地下水の動態把握・評価、湖沼の再生(野生生物の生息環境修復を含む)等に関する実施計画とその実施状況、モニタリング結果等

再生普及小委員会

釧路湿原の適正な保全と利用の推進並びに自然再生を活用した環境教育、市民参加、情報の発信及び提供等に関する事項等

(小委員会事務局)

第3条 小委員会の会務を処理するための事務局を設ける。

2 事務局は、協議会運営事務局が兼ねる。

(事務局の所掌事務)

第4条 事務局は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 小委員会の会議の運営
- (2) 小委員会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項
- (3) その他小委員会が付記する事項

第 2 章 協議会及び小委員会の運営

(協議会及び小委員会の傍聴)

第 5 条 協議会の会議及び小委員会は、傍聴ができる。

2 傍聴者は、原則として会議中に発言することはできない。

3 傍聴者の受け入れは、希望者全てが傍聴できることを基本とし、傍聴の申し込みを当日会場で受け付ける。

(協議会及び小委員会の記録)

第 6 条 運営事務局は、協議会の会議及び小委員会の議事要旨を、公開する前に原則として、会長又は委員長及び発言した委員の確認を得なければならない。

第 3 章 補 則

(細則改正)

第 7 条 この細則は、要綱第 5 条に規定する協議会の委員の発議により、協議会の会議の出席委員の同意を得たうえで、会長が改正することができる。

附 則

この細則は、平成 1 5 年 1 1 月 1 5 日から施行する。