

## 2-4 達古武地域の自然環境の課題と再生の方向性

達古武流域におけるさまざまな自然環境の課題を解決していくためには、「釧路湿原自然再生全体構想」に掲げられた基本的な考え方と原則を踏まえ、関わりのある行政機関、地元自治体、NPO、土地所有者等が連携して、実現可能なものから取り組んでいくことが重要である。以下では、6つの分野に分けて、自然環境の現状、課題、再生の方向性について示した。



### (1) 森林の現況と課題

#### ① 森林の過去の姿と現況

図2-5に1920年代の推定される森林の分布と2004年現在の森林の分布を示した。過去はミズナラを主体とする落葉広葉樹林が76%、湿性林が12%を占めていたと考えられる。これに対して現在は、二次林が47%、湿性林が11%、人工林が16%となっており、人為的に樹林が失われた場所も17%を占めている。

二次林は、明治期以降に度重なる伐採を受けており、樹高10～20メートル程度の中齢林が57%ともっとも多く、樹高10メートル以下の若齢林も43%を占めている（図2-6）。種組成は、ミズナラが優占する萌芽再生林と、シラカバ・ダケカンバが優占する二次林の二つのタイプが見られる（図2-7）。達古武川の上流部や釧路川に近い場所には、比較的樹木サイズの大きい森林がまとまって見られるが、これらを含め森林の多くが私有林である。

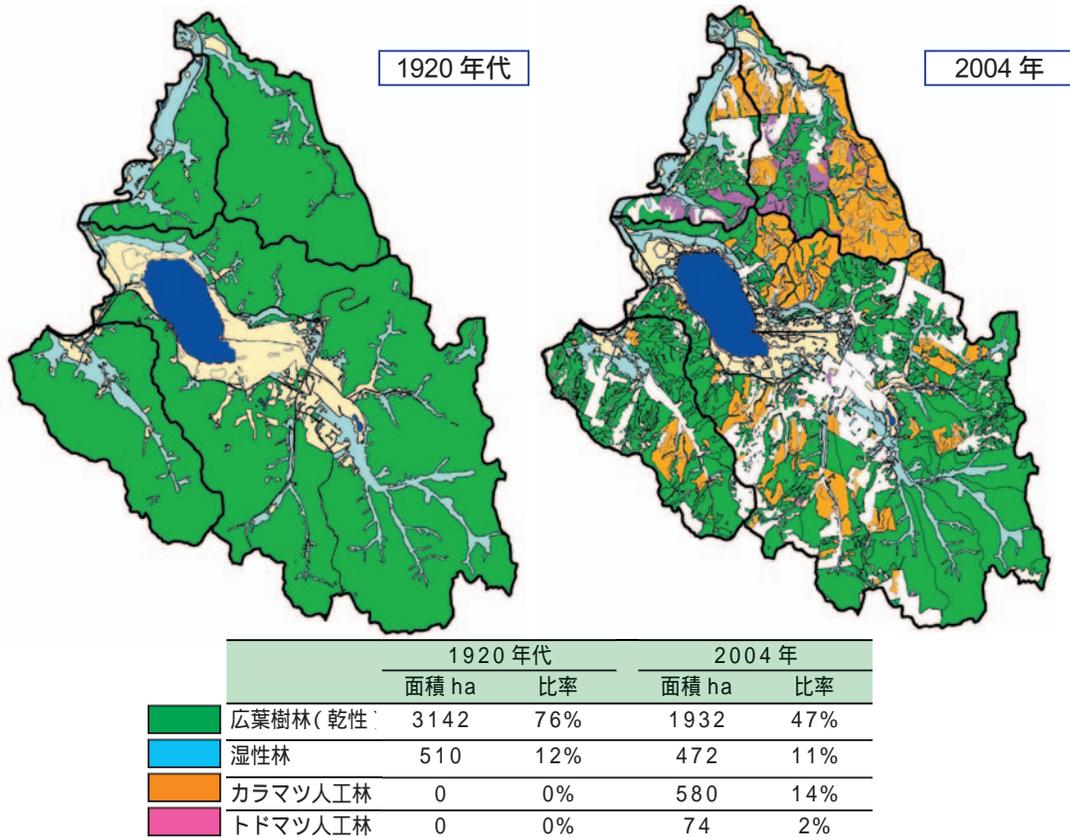


図2-5. 過去の森林分布（推定）と現在の森林分布（左：1920年代、右：2004年）<sup>(5)(8)</sup>

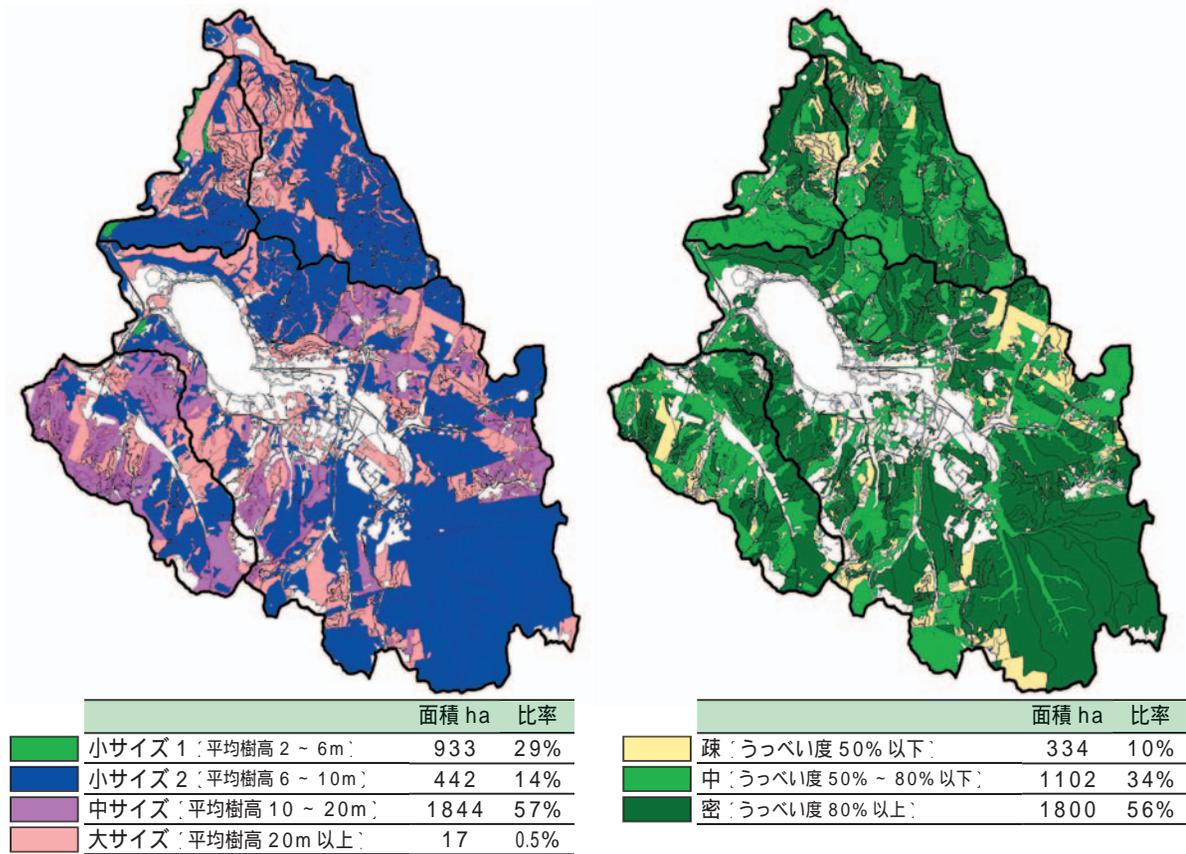


図 2-6. 現在の林相区分の図 (左 : 樹木サイズ、右 : 樹冠うっぺい度) <sup>(8)</sup>

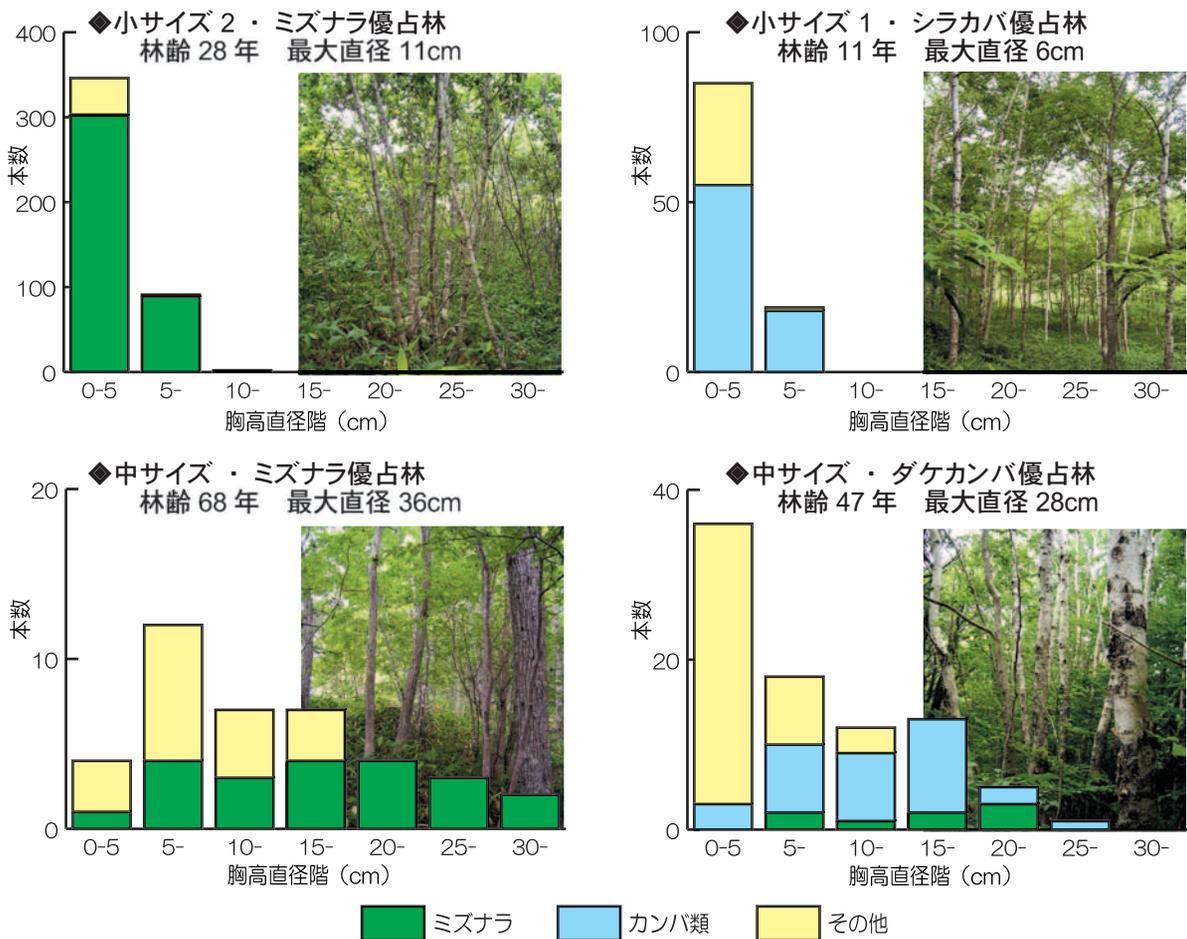


図 2-7. 代表的な森林の胸高直径分布と種組成 <sup>(6)</sup>

人工林は、北部に製紙会社が所有する森林がまとまって見られる。その多くがカラマツの造林地で、次いでトドマツ造林地が多い。南部では個人所有の人工林が点在しており、そのほとんどがカラマツ造林地である。いずれも 1960 年代以降に造林が始まった場所が多く、林齢 30 ～ 40 年程度の中齢林が多くを占めている。

非樹林地は、人工林の造林に伴う一時的なものである伐採跡地や幼齢造林地が 6% を占めている。また、二次的な草地が 3%、裸地や作業道などが 2%、土砂取り場・産廃捨て場などの造成地が 1% を占めている。

## ②森林再生のための課題と再生の方向性

現在本地域の森林は、面積的には開発以前の樹林地の約 9% が失われている。その中の裸地や土砂取り場などの場所は、恒常的に産業利用されたり、土壌の流出が見られたりするため、自律的に森林に回復する可能性は低い。また、残存している森林も、度重なる伐採と単一樹種の造林により、大径木が欠如し、生物多様性が損なわれている。これらのことは地域本来の森林生態系の質の低下を招いているほか、湿原や河川と森林が一体となった生態系の縮小や、湿原・湖沼への土砂流入を促進していると言える。そのため、森林再生の方向性として以下のことが挙げられる。

過去と同様の森林は、この地域ではすでに失われてしまっているが、現状で比較的良好な二次林や湿性林は、現在の状態が保持されれば、自律的な回復が期待される場所である。流域の約 35% を占めているこれらのエリアは森林の回復が阻害されないよう保全を検討していく必要がある（図 2-8）。

また、湿原に近接する場所で本来の自然林が失われている場所は、湿原と森林が一体となった生態系を取り戻すために、過去の姿に近い自然林の再生を検討する必要がある。

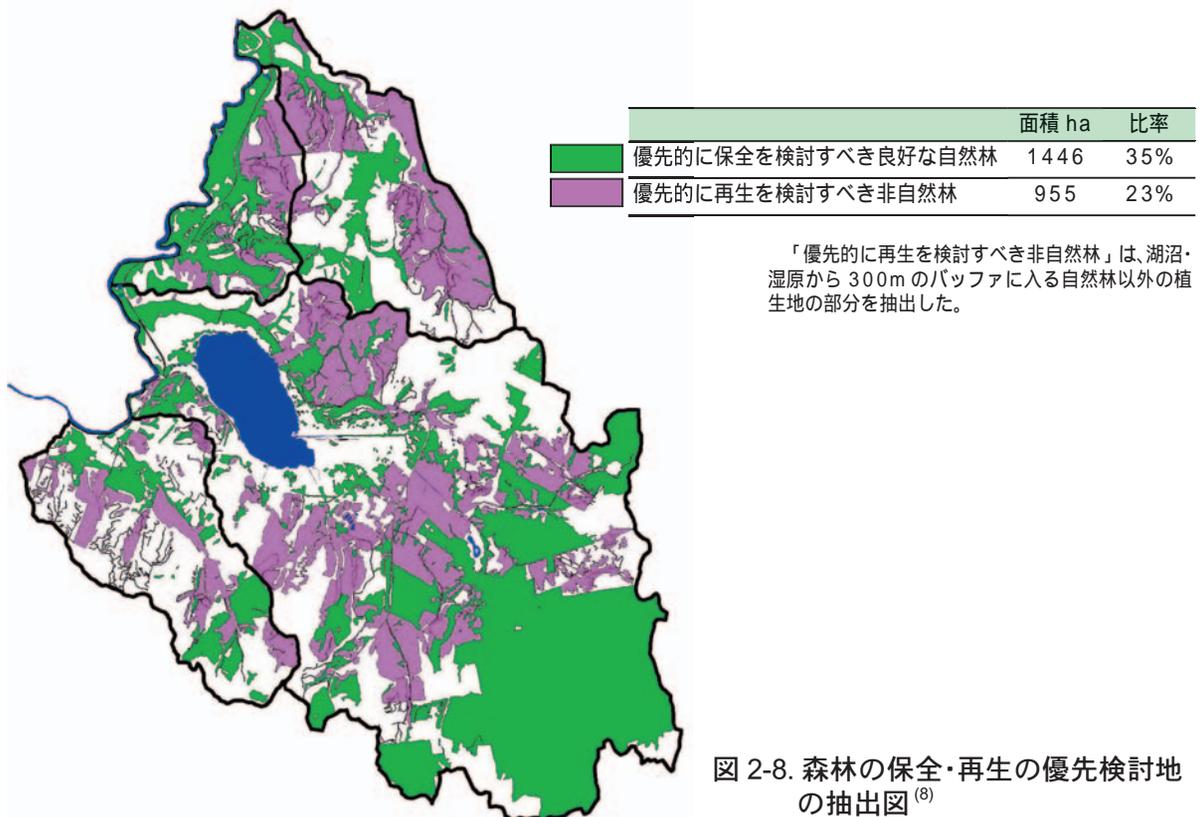


図 2-8. 森林の保全・再生の優先検討地の抽出図<sup>(8)</sup>



(2) 湿原・湖沼への土砂流入の現況と課題

①土砂生産・流入の現況

達古武沼における土砂の堆積速度は1739年以降は、それ以前に比べて大きく増加している（図2-9、堆積物内の火山灰と放射性物質の位置から推定）。これは流域における明治以降の開発の影響によると思われる。さらに、1963年以降は加速度的に増加しており、流域内の開発の影響がより強く現れていることを示している。

また、融雪期には釧路川本川からの逆流が毎年見られており、沼の水環境に対して達古武川に次いで大きな影響を与えている。浮遊砂・有機物は達古武川からも流入しているのに対して、ウォッシュロード（0.1mm以下の微粒浮遊砂）は釧路川本川からの逆流水に特に多く見られている（図2-10）。

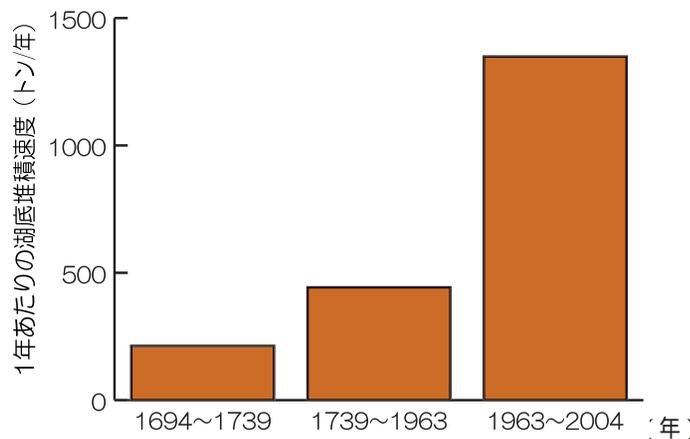


図 2-9. 達古武沼における土砂堆積速度の推移 <sup>(12)</sup>

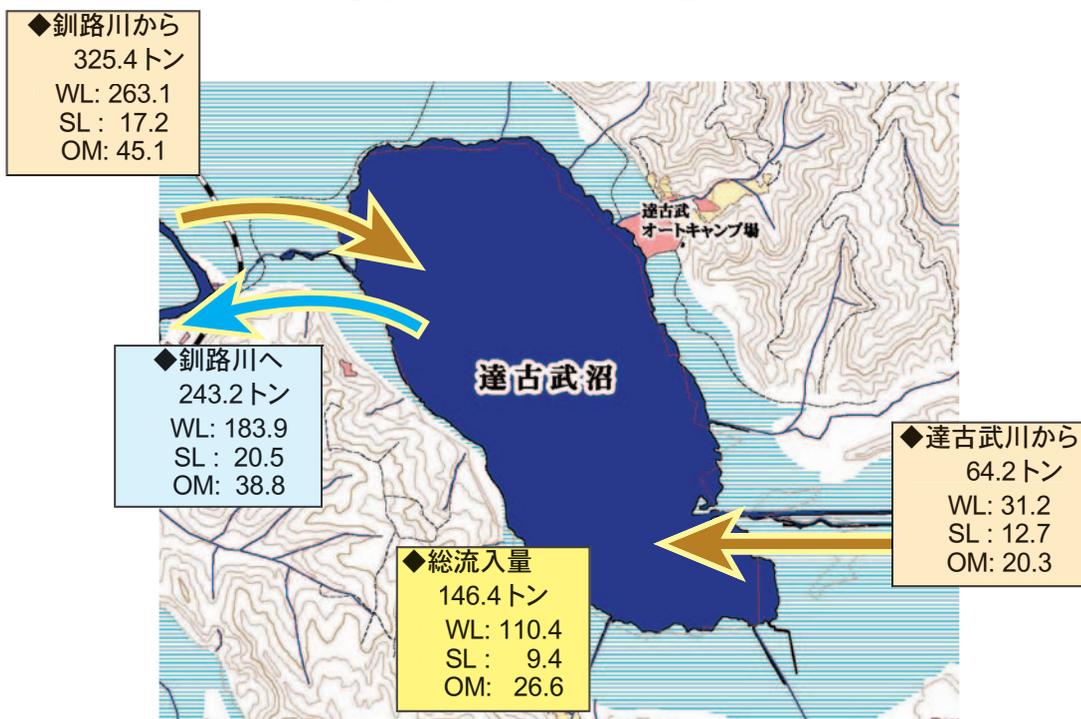


図 2-10. 達古武沼の浮遊物質収支 (2003年7月下旬～10月下旬) <sup>(12)</sup>

WL: ウォッシュロード、SL: 浮遊砂、OM: 有機物

土砂流入による湿原への影響としては、ハンノキ群落の増加が挙げられる（図 2-11）。河川の流入口周辺などにおいて、ハンノキ群落の面積は 1947 年の 63 ヘクタールから、2002 年の 90 ヘクタールに増加した。また、達古武沼の水深は河川流入口周辺で特に浅くなっており、近年の土砂堆積の影響が見られた（図 2-12）。

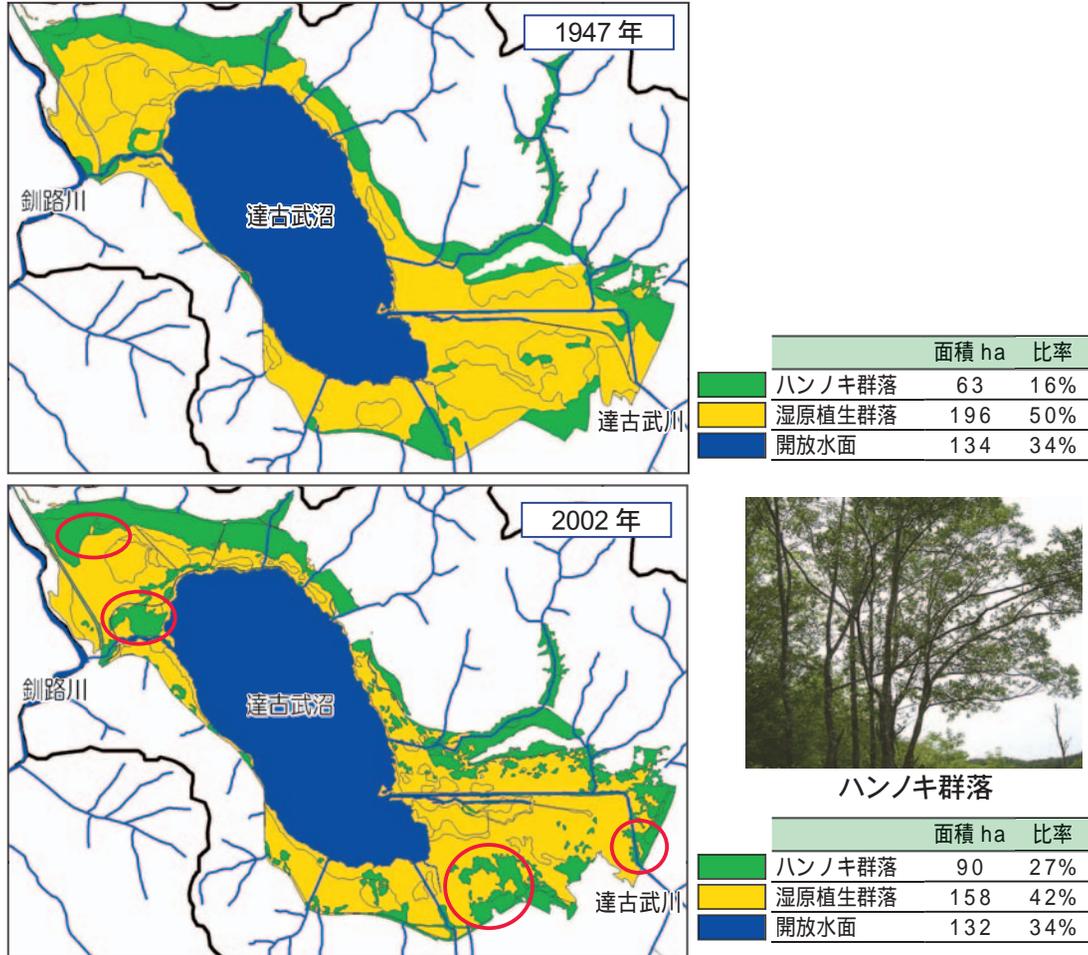


図 2-11. 達古武沼周辺のハンノキ群落の変化（上：1947 年 下：2002 年）<sup>(7)</sup>  
赤丸はハンノキ群落が増加した場所

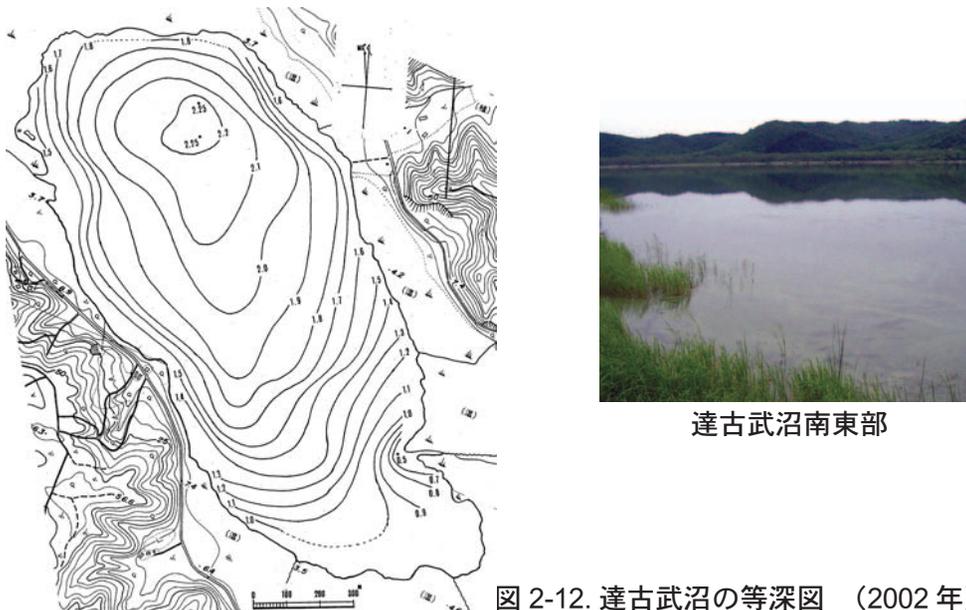


図 2-12. 達古武沼の等深図（2002 年）<sup>(6)</sup>

## ②土砂流入防止の課題と再生の方向性

土砂の生産・流送のメカニズムを正確に把握することは困難であるが、流域内に多く見られる裸地や荒廃した作業道などの土砂生産源と考えられる場所での流出防止策を実施して、土砂堆積速度を過去の水準に近づけることが重要である。表土が流出しやすい場所では森林の再生を図ったり、作業道からの流出が抑えられるように森林施業方法の改善を検討したりしていく必要がある。これらの場所のうち、沢や湿原に近く、特に対策を優先的に検討していく必要がある場所は流域の約7%を占めている（図2-13）。

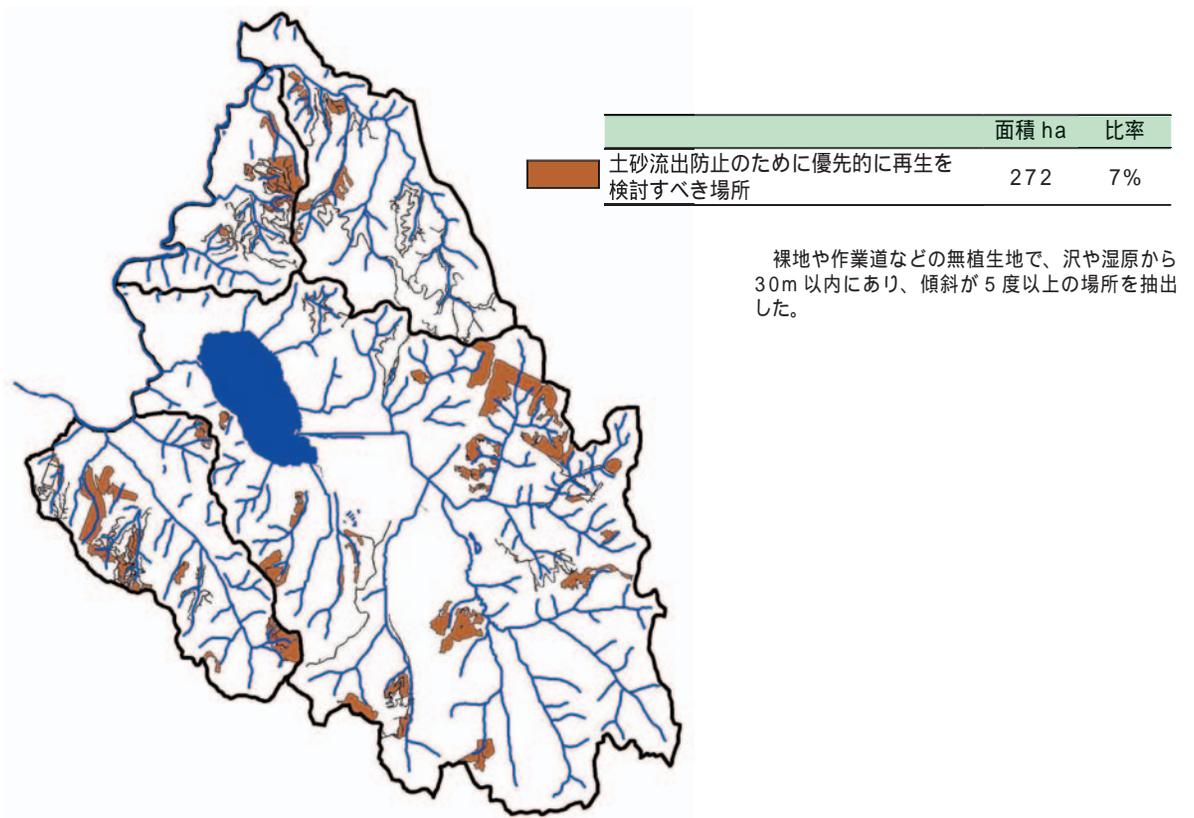


図2-13. 土砂防止対策の優先検討地の抽出図<sup>(6)</sup>