

決議 X.19

湿地と河川流域管理：統合的な科学技術的手引き

1. 湿地の保全及び賢明な利用を実施する締約国を支援するために、科学技術検討委員会（STRP）が作成した一連の技術的・科学的なガイドラインその他の資料を**意識し**、
2. 第9回締約国会議（COP9）が STRP に対し、締約国による COP10 での検討のために、決議 IX.2 付属書 1 に定めた緊急優先課題及び優先度の高い課題を中心に、さらなる助言と手引きを作成するよう指示したことに**留意し**、
3. STRP に対して、本決議の付属書である助言と手引きを作成し、技術的な検討及び報告書を「COP情報文書」及び『ラムサール技術報告書』として締約国その他が利用できるよう支援したことに**感謝し**、
4. この助言と手引き及び技術報告書の作成に対して、STRP 及び作業部会に財政的支援を提供したスウェーデン政府に**同じく感謝し**、STRP の委員及びオブザーバーの時間及び作業への支援や、河川流域管理に関する情報や事例研究を STRP に提供することなどを通じて、STRP の作業に資金以外の形で多大な支援を提供した多くの機関及び個人に**大いなる感謝の意を表明し**、

締約国会議は、

5. この決議の付属書である「湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための統合的手引き」に**留意し**、また締約国に対し、既存の地域的な取組みや約束の枠組みの中で、持続可能な開発に即し、また国内の制度及び法律の枠組みに従って、この手引きを必要に応じて各国の条件や状況に合わせて修正し、適宜活用するよう**促す**。
6. 本決議の付属書である、「湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための統合的手引き」は、決議 VII.18 の付属書、及び決議 IX.1 の付属書 Ci として採択されたこの問題に関する手引きを更新したもので、それらのすべてに優先するものだと**いうことを確認する**。
7. 締約国に対し、すべての関係する利害関係者、特に政府省庁、水及び流域管理機関、NGO ならびに市民社会にこの「湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための統合的手引き」を周知させるよう**促し**、さらに、締約国に対し、これらの利害関係者が湿地の生態学的特徴の維持を通して湿地の賢明な利用の実施に関連して意思決定や活動を行うにあたり、『ラムサールハンドブック』の「ツールキット」に含まれるものと併せ、これらのガイドラインを考慮することを奨励するよう**同じく促す**。
8. 科学技術検討委員会（STRP）に対し、今後2回の締約国会議までの期間に、優先度の高い課題として、水と湿地の相互作用に関して採択されたすべての決議の主文の見直しを行い、最近の動向に照らしてこれらの決議を整理統合、更新及び廃止する勧告を行い、また、COP12 での検討のために、水と湿地の問題に関する新たな決議案を作成するよう**指示する**。
9. ラムサール条約事務局に対し、『ラムサールハンドブック』の修正や更新を通じ、またその他の関係する多国間環境協定（MEA）、特に生物多様性条約及び UNECE 水条約、ならび

に国境をまたぐ河川流域¹の管理にかかわる地域及び小地域の機関の事務局に向けた積極的なアプローチを通じて、本決議の付属書である「湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための統合的手引き」を広く普及させ、また、特に発展途上国が自国においてこの手引きを利用し、主流として幅広く取り入れるよう、各国の担当窓口の能力を開発するよう指示する。

10. 事務局に対し、関係する MEA、上記 9 にいう小地域や地域の機関に対して、本決議及び付属する手引きに関連してとった行動について報告することを促すよう要請する。

¹ 注：『国境をまたがる河川流域 (shared river basins)』及び『複数の国にまたがる河川流域 (transboundary river basins)』という用語は、いずれもこれまでのラムサール条約の決議に用いられともに世界各地で広く使われている。本決議及び付属の手引きでは、地下水及び地表水が 2 ヶ国以上にまたがって、またはそれらの間を流れている河川流域をいうのに『国境をまたがる (shared)』という用語を用いる。『複数の国にまたがる (transboundary)』河川流域という用語は、その管理が複数の行政単位によって共同で行われている（たとえば、一国の中で 2 以上の地方当局が管理を共同で行う）河川流域を表すのに広く用いられている。本手引きでは、この意味で用いる。これらの表現を用いることや上述の説明は、すべての締約国が受け入れていることを意味するものではない。本決議及び付属の手引きの解釈は、リオ宣言原則 2 に基づいて行うものとする。

付属書

湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための統合的手引き

注記：「国境をまたがる河川流域」（shared river basins）及び「複数の国にまたがる河川流域」（transboundary river basins）という用語は、いずれもこれまでのラムサール条約の決議に用いられ、ともに世界各地で広く使われている。本決議及び付属の手引きでは、地下水及び地表水が二つ以上の国にまたがって、またはそれらの間を流れている河川流域をいうのに「国境をまたがる」（shared）という用語を用いる。『複数の国にまたがる（transboundary）』河川流域という用語は、その管理が複数の行政単位によって共同で行われている（たとえば、一国の中で二つ以上の地方当局が管理を共同で行う）河川流域を表すのに広く用いられている。本手引きでは、この意味で用いる。これらの表現を用いることや上述の説明は、すべての締約国が受け入れていることを意味するものではない。本手引きの解釈は、リオ宣言原則2に基づいて行うものとする。

目次

1. 条約条文及び過去の締約国会議決議による手引き
2. 序論
 - 2.1 水及び水関連の生態系サービスの重要性
 - 2.2 河川流域管理に関する条約の手引きの作成
 - 2.3 ラムサール条約、湿地及び河川流域管理における組み込みに対する理解
 湿地と統合的な河川流域管理
 ラムサール条約と統合的な河川流域管理
 - 2.4 湿地を河川流域管理に組み込むための指導原則
 - 2.5 湿地の河川流域管理への組み込みの強化
3. 湿地の河川流域管理への組み込み：科学技術的手引きの概要
 - 3.1 『クリティカルパス』アプローチ
 - 3.2 水部門と他部門の同期化
4. 湿地の河川流域管理への組み込み：着手
5. 湿地の河川流域管理への組み込み：国レベルでの科学技術的手引き
 - 5.1 国レベルでの準備段階
 - 5.2 国レベルでの政策及び法律
 - 5.3 機関の設置
 - 5.4 交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）
 - 5.5 統合的な河川流域管理を実施するための能力
6. 湿地の河川流域管理への組み込み：河川流域レベルにおける科学技術的手引き
 - 6.1 準備段階及び計画立案段階における一般的な配列
 - 6.2 河川流域レベルでの準備段階
 - 6.3 河川流域レベルでの計画立案段階
 - 6.4 河川流域レベルでの実施段階
 - 6.5 河川流域レベルでの見直し段階
7. 湿地の河川流域管理への組み込み：国際協力とパートナーシップ
 - 7.1 国境をまたがる河川流域及び湿地系に特有の問題

7.2 関係する条約、機関及びイニシアティブとのパートナーシップ

8. 参考文献

締約国向けガイドライン：

- A：湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための原則
- B：統合的な河川流域管理のための国の政策及び法律に関する締約国向けガイドライン
- C：河川流域管理機関の設置及び統合的な河川流域管理のための機関の能力強化に関する締約国向けガイドライン
- D：統合的な河川流域管理に関連する CEPA の取組みに関する国の政策及びプログラムに関する締約国向けガイドライン
- E：統合的な河川流域管理への利害関係者の参加に関する国の政策に関する締約国向けガイドライン
- F：湿地の河川流域管理に組み込むのに十分な実施能力の構築に関する締約国向けガイドライン
- G：河川流域レベルでの支援のための政策、法律及び規制の策定に関する締約国向けガイドライン
- H：河川流域レベルで適切な機関を設置するための締約国向けガイドライン
- I：河川流域レベルでの CEPA プログラムの策定及び利害関係者の参加のプロセスに関する締約国向けガイドライン
- J：河川流域管理における湿地の役割の目録、評価及び強化に関する締約国向けガイドライン
- K：現在及び将来の水需給の特定に関する締約国向けガイドライン
- L：湿地とその生物多様性の保護や再生の優先順位付けに関する締約国向けガイドライン
- M：湿地の維持のための自然の水環境の維持に関する締約国向けガイドライン
- N：土地利用及び水資源開発プロジェクトが湿地とその生物多様性に及ぼす影響を評価し、これを最小限に抑えるためのガイドライン
- O：国境をまたがる河川流域及び湿地系の管理、ならびに関係する条約、機関及びイニシアティブとのパートナーシップに関する締約国向けガイドライン

1. 条約条文及び過去の締約国会議決議による手引き

1. 湿地、水及び河川流域管理の重要な関連性は、ラムサール条約本文及び3年ごとに開かれる締約国会議の決議において強調されている。特に、条約前文の第2節は、「水環境を調整するものとしての湿地の基本的な生態学的機能を考慮する」としており、また、第6回締約国会議（COP6、1996年）は、「ラムサール条約と水」に関する決議VI.23で、締約国会議が『湿地の水文学的機能（地下水の涵養、水質改善及び洪水の緩和を含む）の重要性、及び水資源と湿地の分かちがたい結びつきを**認識**し、また、水資源管理と湿地の保全の統合が必要な河川流域規模での計画立案の必要性を**認識**する。』としている。
2. さらに決議VI.23は、締約国に対し、水資源管理と湿地の保全の統合を促進する上で、各種の活動（湿地に関する水文観測ネットワークの設置、従来の水管理システムに関する研究、経済評価方法など）を実施し、それによって河川流域管理に国内ラムサール委員会や地域における利害関係者を関与させ、学際的な研修を支援し、水関連の機関と作業協力するよう求めた。
3. 「河川流域管理に湿地の保全と賢明な利用を組み込むためのガイドライン」に関する決議VII.18（1999年）は、世界各地で淡水資源に対する需要が増加していることを指摘し、国連持続可能な開発委員会が淡水資源を重視していることを強調し、「湿地は、その生態学的及び水文学的機能から、水資源システム全体に不可欠な部分であり、そのように管理すべきである」ことを認識した。締約国は、統合的なアプローチを通じて、自国の領域内の河川流域及び隣国と共有する河川流域において、決議VII.18に付属する手引きを適用するよう要請された。
4. 決議IX.1付属書C(i)（2005年）、「追加手引き及びケーススタディー分析のための枠組み」は、決議VII.18に定められた湿地の河川流域管理への組み込みに関するいくつかの行動の順序付けについてさらなる助言を提供した。2006年から2008年までの3年間に、決議IX.1付属書C(i)に示された分析の枠組みに照らし合わせて、湿地を河川流域管理に組み込む事例の研究を照合し分析する、さらなる作業が科学技術検討委員会（STRP）によって実施された。事例研究の分析によって『得られた教訓』が盛り込まれた統合的手引き（本文書）は現行の手引きの一部をさらに詳細にし、手直したものである。
5. 2005年には、「ラムサール条約の水関連の手引きの枠組み」が決議IX.1付属書Cとして採択された（『ラムサールハンドブック』第6巻、第3版、ラムサール条約事務局、2007年としても提供されている）。この枠組みには、一連のラムサール条約の水関連の手引きの概略が提供されているのに加え、統合的水資源管理（IWRM）における湿地生態系と湿地管理の役割に関する詳細な議論が含まれている。またこの枠組みは、特に河川流域管理に関する手引きに適用される、ラムサール条約の水関連の手引きの策定及び実施に関する一連の原則も定めている。
6. COP6で承認された『1997-2002年戦略計画』の実施目標2.2は、締約国に対し、「土地利用、地下水管理、集水域／河川流域・沿岸域の計画立案その他すべての環境管理に関する国、都道府県、地方それぞれの計画立案及び政策決定に、湿地の保全と賢明な利用を組み込むこと」を要請した。これは、『2003-2008年戦略計画』の実施目標3.4において繰り返し指摘された。『2003-2008年戦略計画』の実施目標12.1は、締約国に対し、国境をまたがる湿地の管理に関する国際協力において、決議VII.18のガイドラインを適用することも要請した。
7. ミレニアム生態系評価（MA、2005年）の結果を受けて、ラムサール条約『2009-2015年戦略計画』で、「世界の水循環における取水需要の増加、及び湿地の役割や価値に対する正

しい認識の欠如は、湿地の変化、劣化及び消失が続く重要な要因である」ことが認識された。淡水源としての湿地の重要性は、MA（2005年）の「湿地統合報告書」と『2009-2015年戦略計画』の序論の双方で強調されており、また、政策や意思決定への生態系を考慮したアプローチの必要性が強調されている。

8. 『2009-2015年戦略計画』の戦略1.7は、すべての締約国が、生態系を考慮したアプローチを適用した統合的水資源管理の政策及び実施を、計画策定及び意思決定プロセス、特に地下水管理、集水域／河川流域管理、沿岸及び海域計画策定、気候変動の緩和かつ／あるいは適応への活動に関わるそれらに含めることを確実にすることの必要性に言及している。
9. 本統合的手引きは、決議VII.18付属書及び決議IX.1付属書C(i)にある手引きに優先し、完全に取って代わるものである。

2. 序論

2.1 水及び水関連の生態系サービスの重要性

10. 湿地は、魚類や繊維、水の供給、水質の維持、気候調節、洪水調節、海岸保全、レクリエーションや観光など、人類の福祉に寄与する様々な生態系サービスを提供する（MA、2005年）。湿地はまた、生物多様性の保全にも極めて重要である。湿地がもたらすこれらの機能をはじめとする生態系サービスの価値に対する認識はますます高まっている。特に、水資源管理を支える生態系サービスを調節し、支持する上で湿地は極めて重要であり、水インフラ全体の不可欠な構成要素と考えることができる（Emerton & Bos、2004年）。ところが、水資源に関する過去の計画立案や管理においては、この重要性が必ずしも十分に反映されていなかった。
11. 湿地の劣化や消失は、他の生態系よりも急速である。湿地の劣化や消失の直接的な要因の主なものとして、「インフラ整備、土地転用、取水、富栄養化や汚染、過剰伐採や過剰利用、侵入外来種の導入」がある（MA、2005年）。湿地の劣化や消失、またこうした湿地が存在している河川流域の急速な変化は、自然の水循環の破壊をもたらし、多くの場合、洪水、干ばつ及び汚染の頻度と重大さが増してきた。湿地及び湿地の生物多様性の劣化や消失は、それまで利用できた湿地の生態系サービスが失われることであり、これらの河川流域の住民に大きな経済的、社会的な損失及びコストを課している。
12. 水資源への需要は、汚染物質の濃度が上がるに従って増加し続けている。水の不足や利用できる生活用水、農業用水や工業用水が限られたり減少したりすることは、「多くの国において発展を制限する重要な要因」である（MA、2005年；CA、2007年）。地球規模での気候変動は、こうした問題を悪化させるおそれがある。このような問題に対処するための水資源開発が、湿地がもたらす他のサービスに悪影響を及ぼす可能性がある。河川流域管理において湿地の役割や重要性を適切に考慮することは、安全で確実な水源を確保し、ミレニアム開発目標のような持続可能な開発の目標を達成する上で大いに助けとなると考えられる。したがって、ラムサール条約が奨励するように、湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むことは、湿地と河川流域の双方に関連する重要な生態系サービスとそれらが人々にもたらす恩恵を維持する上で不可欠である。
13. 河川流域や集水域（河川の水源地と河口の間にある陸地部分で、その河川に排水しているすべての土地を含む）及び集水域の流量に影響を受ける沿岸海洋系は、湿地及び水資源の管理を考える上で重要な地理的単位である。湿地は河川流域管理に重要な役割を果たしており、また一方で、河川流域内での土地や水にかかわる人間の活動はそうした流域にある湿地の生態学的特徴に極めて重大な影響を与えうる。

2.2 河川流域管理に関する条約の手引きの作成

14. ラムサール条約の湿地の河川流域管理への組み込みに関する手引きは、河川流域に関する計画立案と管理に湿地管理者が参加し、これに影響を及ぼすのを支援するためのものであり、それは湿地生態系の価値と必要性が河川流域に関するプロセスに適切に組み込まれることを確保することを目的としている。この手引きは、主としてラムサール条約締約国を対象としたものであるが、湿地管理への「包括的な」アプローチに関心のある人なら誰にでも有益である。湿地が河川流域の不可欠な一部であることを認識したアプローチは、管理者や計画立案者が効果的な管理戦略を策定する上で、河川流域のレベルに重点を置くことを求めている。
15. 湿地や湿地の水需要を水部門の計画立案や活動に組み込む動きが正式に始まったのは、ほとんどの国で 1990 年代半ばになってからのことで、これは、2002 年にヨハネスブルグで行われた持続可能な開発に関する世界サミットの実施計画 (United Nations, 2002) などで提唱されている、「統合的水資源管理」(IWRM) のアプローチの導入や適用が広がるのと同じ時期であった。
16. このような組み込みの必要性に対する認識は、水、環境、湿地に関わる人々の間で以前から高まっていた (たとえば、ダブリン原則 (Dublin Statement on Water and Sustainable Development, 1992 年) やアジェンダ 21 (United Nations, 1993 年) を参照)。この認識は、決議 VI. 23 (「ラムサール条約と水」) に反映され、本条約の『1997-2002 年戦略計画』の複数の実施目標として取り上げられた。そこで、決議 VI. 23 及び『1997-2002 年戦略計画』の実施を支援するために、締約国は湿地を河川流域管理に組み込むための科学技術的手引きの作成を要請し、その結果、決議 VII. 18 (「河川流域管理に湿地の保全と賢明な利用を組み込むためのガイドライン」) が採択されたのである。
17. 「ラムサール条約の水関連の手引きの統合的枠組み」(決議 IX. 1 付属書 C; 『ラムサールハンドブック』第 6 巻、第 3 版、2007 年) は、湿地、水資源管理及び河川流域管理の関係の全体像を提供している。この枠組みは、以下について詳細に記述している。
 - 水循環を通じた湿地生態系と水資源管理の結びつき
 - 湿地の保護と賢明な利用を河川流域と水資源双方の計画立案や管理に組み入れることの重要性
 - 統合的河川流域管理 (IRBM) や統合的水資源管理 (IWRM) のアプローチの実施におけるラムサール条約締約国の役割
18. 決議 VII. 18 の手引きは、湿地の河川流域管理へのより効果的な組み込みを支援するために国及び河川流域レベルで必要とされる様々な政策、計画立案、管理の活動について、ある程度詳細に述べている。
19. 河川流域管理の観点から湿地の管理と保護に関する最近の実例を見直した結果、河川流域レベルと個々の湿地レベルでの計画立案及び管理に係る各種活動の間に、ある程度の順序付けが必要であるという認識が高まってきた。2005 年に決議 IX. 1 付属書 C(i) として採択された、湿地の河川流域管理への組み込みに関する追加手引きには、『クリティカルパス』(Dickens et al, 2004 年) と呼ばれるアプローチに基づいた一般的な順序が記載されている。
20. STRP は、2005 年の COP9 後、河川流域に関する計画立案や管理への湿地の組み込みに関する各種の事例研究を照合、分析するプロジェクトを実施した。このプロジェクトの成果は、『ラムサール技術報告書』第 12 巻に記載された。しかし、本条約の河川流域管理の手引

きについては、それが比較的新しいものであったため、この『ラムサール技術報告書』で対象とされた事例研究のすべてに適用例が明記されているわけではない。しかし、事例研究には以下に関する貴重な例や知見が示されている。

- 条約の河川流域管理の手引きの対象となる具体的な活動
- 活動の順序付けが適切に行われなかったために生じうる、活動を実施する上での典型的な障害

21. ラムサール条約にある、河川流域管理に関する手引き（決議VII. 18 及び決議IX. 1 付属書 C(i)）は、ともに『ラムサールハンドブック』第7巻（第3版、2007年）に記載された。この二つの手引きが完全に統合され、事例研究で得られた追加の情報や手引きが加えられたものがこの「統合的な手引き」である。
22. この「統合的な手引き」では、「河川流域管理」という用語が計画立案と実施両方の活動を包括的に含むことに留意することが重要である。河川流域管理の成功にはいずれも不可欠であり、いずれの活動も、国レベル（国境をまたがる河川流域においては国際レベル）、河川流域レベル及び地方や地域社会レベルなど、様々なレベルで実施されるのが普通である。計画立案の活動としては、評価、モデル化やシナリオ作成、交渉、意思決定、スケジュール作成、予算策定及び計画策定などがあり、実施のための活動には、改良農法、生態系の再生、汚染された湿地の浄化や回復、ダムや貯水施設の運用、規制や法律の執行、モニタリングや報告などの管理的活動が含まれる。

2.3 ラムサール条約、湿地及び河川流域管理における組み込みに対する理解

『湿地と統合的な河川流域管理』

23. 湿地は、水と、水が人間にもたらすすべての恩恵の主たる源泉であり、また私達に水を供給し続ける水循環の主要かつ不可欠な要素の一つである。湿地の保護と賢明な利用、及びその役割と価値の認識は、水資源に関する計画立案や管理に欠くことのできない側面である。
24. 統合的水資源管理（IWRM）や統合的河川流域管理（IRBM）のアプローチの最近の進展や適用は、当初は水資源の保護と持続可能な発展を確保することを目的として水部門の政策の主導で行われていたのだが、河川流域レベルで湿地部門が水部門や土地利用部門と関わる機会を提供することとなった。
25. IWRM や IRBM の定義は数多く一様ではないが、そのほとんどは以下の基本的な考え方を反映している。すなわち、重要な生態系とそのサービスを保護しつつ、土地や水資源の利用から得られる社会的、経済的な恩恵を、確実に維持、公平に共有するために、複数の土地利用部門と水利用部門が、複数の様々な規模で、調整、協力して意思決定を行うという考え方である。
26. IWRM の説明には、より狭義な考え方を反映したものもある。それは、土地利用が水供給の量、質及び確実性に与える影響を考慮することの必要性を認識しつつも、集水域や流域内の水資源の構成要素である水そのものに主たる重点を置くというものである。その一方で、統合的な河川流域管理の考え方は、それよりも幾分広い視点を提供する。すなわちその視点とは、河川流域内の土地資源と水資源の双方によって提供される生態系サービスを保護、管理する必要性を考慮するとともに、これらの土地を基盤とした生態系サービスや水関連の生態系サービスが、水循環を通じて結びつき、相互に依存しあう関係にあるということ認識する。

27. ラムサール条約においては、IRBM という用語を用いることによって得られるより広い視点のほうが適当である。というのも、IRBM という用語には明らかに土地と水の両方の側面が含まれており、この管理によって、湿地生態系が果たす河川流域の土地と水系を結びつけるという役割に対応することが可能だからである。
28. ここで、『河川流域 (river basin)』という用語は、地表と地下の水資源、土壌及び土地資源、湿地とそれに関連する生態系（河川流域と水文学的または生態学的に結びつく沿岸域及び近海域の生態系を含む）を包含する点に留意することが重要である。河川流域の地下水資源の集水域は、必ずしも地表水の集水域の境界と一致しないこともあり、管理や行政上の目的で河川流域の範囲を定める際にはこの点を考慮しなければならない。
29. 本手引きにおいて『水部門 (the water sector)』という場合に含まれるのは、官民を問わず、水に関する政策・計画立案・規制、水インフラ整備・運用・維持、水の配分・許可、水処理・給水、廃水の管理・処理・排出、水質管理、CEPA 及び普及事業の、規制、実施、制度それぞれの所管を有する組織、機関、集団、行政機関である。
30. 『湿地部門 (the wetland sector)』という場合に含まれるのは、一般に、官民を問わず、何らかの形で湿地の賢明な利用の促進や実施に関与している機関、集団、行政機関、組織である。これらが有する責任や利害には、湿地管理の規制、実施、制度に係る各側面（保全、再生、湿地の保護や管理に関する規制の遵守の監督や実施、CEPA、政策及び計画立案）が含まれる。
31. いくつかの国での経験は、水資源管理への湿地の組み込みが不十分であったり、完全に一つの部門による水資源管理が優先されている場合、往々にして河川流域内の湿地生態系の深刻な劣化を招き、ひいては、流域の土地資源や水資源ならびに関連する生態系サービスの生産性や利用可能性に影響を及ぼすことが示されている。これは、『ラムサール技術報告書』第 12 巻に示された事例研究にもあてはまる。
32. 河川流域管理へ湿地の保全と賢明な利用を組み込むのに、IWRM や IRBM のアプローチを正式かつ積極的に実施することは締約国にとって必須ではないものの、IWRM や IRBM の実施を支援できるような国の政策や法律が整備されていることが大いに役立つのは確かである。
33. しかし、水資源管理において湿地の水需要を考慮するという約束だけでも、河川流域管理の中に土地、水及び湿地を包含する、より統合的なアプローチに向けた大きな第一歩となる。湿地自体が以下の二つの意味で統合的であるため、多くの場合、この第一歩は、IWRM や IRBM の整備や適用を促す可能性がある。
 - 土地と水系を結びつけるという湿地本来の性質は、水管理において湿地を考慮することが統合のステップの一つであることを意味する。
 - 水関連の生態系サービスを提供することを通じて、湿地は社会のあらゆる部門にとって決定的な重要性を持つということは、人々は湿地の恩恵を共有する必要がある、それには、対立によってであるか合意によってであるかにかかわらず、湿地に集結する必要がある、このことが様々な部門や利益集団が統合する機会を提供することを意味する。

『ラムサール条約と統合的な河川流域管理』

34. 湿地の中及び周囲の土地利用は湿地そのものの賢明な利用の目的と矛盾しないように管理され、計画されなければならないことは、かねてから認識されており、決議VIII. 14 (2002 年)、『ラムサールハンドブック』第 16 巻 (2007 年第 3 版、「湿地の管理」)をはじめ、ラムサール条約の湿地の管理計画立案に関するすべての手引きに盛り込まれている。

35. しかしながら、湿地内ならびにその上流及び下流において土地利用と同様に重要な水利用に関しては、最近まで十分な注意が払われておらず、むしろ、どちらかという湿地管理者の権限を超えたところにある外部要因であるとみなされてきた。ラムサール条約締約国が2002年に採択した決議VIII.1（「湿地の生態学的機能を維持するための水の配分と管理に関するガイドライン」）は、湿地管理者が湿地生態系への水配分について決定し、これを確保する上で正式な立場で水部門に関与するための手引きを示しており、これによって、湿地のニーズを水資源に関する計画立案や管理に組み込むプロセスに向けた大きな一歩を踏み出したことになる。
36. 究極的には、湿地の賢明な利用を支援するためには、湿地の管理が、湿地周辺のより広い景観のみならず、周辺のより広い『水の景観』（流域や集水域内の水文学的なプロセスや機能を含み河川流域や集水域）の中で実施されなければならない。
37. 長期的には、湿地管理の目標を土地利用管理計画に組み込むだけでは不十分であり、湿地管理の目標は水資源管理計画にも組み込まなければならない。その一方で、土地管理計画と水資源管理計画は統合され、それによって河川流域の湿地に関する共通かつ合意された目標が両計画に反映されることが必要である。河川流域内の湿地の水に関連する管理目標は、当該湿地の目標が十分に実現されることを確保するために、水及び土地を管理する各関係機関の事業計画及び実施計画の中に『しっかりと』組み込まれることが望ましい。目標は、水資源戦略を土地利用戦略に合致させ、その結果、それらが共同で実施され、人々に広範な恩恵やサービス（水の供給を含む）を提供する、健全で機能的な湿地の維持を支援することである。
38. ラムサール条約の水関連の手引きは、水配分、水の供給及び水資源管理に関する水部門の中核的な政策の策定や実施を誘導もしくは指示することを意図したものではない。しかしながら、締約国は、以下の目的にこの手引きを適用しなければならない。
- 国際レベルにおいて、国境をまたがる河川流域の管理に湿地を組み込むことを促進するため
 - 国レベルにおいて、部門をまたがる計画立案及び政策目標の調和のためのプロセスを確立し、また、河川流域管理における湿地の役割と価値への意識を高めるため
 - 自国の水部門の機関において、湿地を適切に組み込んだ河川流域管理を実施するための政策的、法的及び制度的環境を確立するため
 - 自国の湿地部門の機関において、湿地部門が河川流域管理の計画立案、意思決定及び実施に有意義に参加する能力、資源及び情報を有することを確保するため

2.4 湿地を河川流域管理に組み込むための指導原則

39. 決議VIII.1に付属する手引き（「湿地の生態学的機能を維持するための水の配分と管理」）及び「ラムサール条約の水関連の手引きの統合的な枠組み」（『ラムサールハンドブック』第6巻、第3版）において、一連の指導原則が定められている。これらの原則は、ラムサール条約がこれまでに採択した政策文書の分析を通じてだけでなく、他の国際機関やイニシアティブが策定した統合的水資源管理の原則も参考にして定められたものである。
40. 締約国は、以下の指導原則に留意しなければならない。

ガイドライン Box A :
湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための原則

締約国は、湿地の保全と賢明な利用が組み込まれた河川流域管理のアプローチを開始し、実施するにあたり、これらの指導原則を適用しなければならない。

- A1. **最終目標としての持続可能性** 将来世代の利益のために湿地の自然の動態を尊重し、湿地生態系が機能することを維持するために、河川流域内及びこれを越えた土地及び水の利用による影響から湿地生態系を十分に保護しなければならない。この保護には、湿地生態系への水配分の提供が含まれる。
- A2. **プロセスの明確さ** 河川流域管理（水及び湿地の配分や管理を含む）について決定を行う際のプロセスは、すべての利害関係者にとって明確なものでなければならない。
- A3. **参加及び意思決定要因における公正さ** 河川流域管理（湿地に関連する土地利用、水配分及び水の管理に関する決定を含む）への様々な利害関係者の参加は公正に行われなければならない。
- A4. **科学の信頼性** 湿地に関連した水の配分や管理（湿地の環境のための水需要を満たすための水配分を含む）の意思決定を裏付けるのに使われる科学的手法は、信頼できるものであり、科学界の検討による裏付けがなければならない。
- A5. **実施の透明性** 湿地に関連する河川流域管理、水配分及び水管理に関する決定がなされるための計画や手続きが定まり、合意に達したならば、それらが正確に実施されていることがはっきりとわかることが重要である。
- A6. **管理の柔軟性** 多くの生態系と同様、湿地はその複雑さ、状態の変化、不確実性を特徴にもつ。したがって、適応型の管理戦略をとることが不可欠であり、そのためには新しい情報や知見が明らかになるのに応じて変更できるような計画が必要である。
- A7. **決定に対する説明責任** 意思決定者には説明責任がある。合意された手続きが守られていない場合、あるいは主観的な決定が上記の原則の精神に反すると考えられる場合には、意思決定者は十分な説明を行わなければならない。利害関係者は、手続きが守られていないと思うときは、独立機関に救済を求めることができなければならない。
- A8. **政策の策定及び実施における部門横断的な協力** 河川流域内の土地、水、湿地に影響を及ぼす活動または政策を所管する公的部門のすべての機関は、政策目標に関する協議や共同策定のプロセスにおいて、国レベル及び河川流域レベルで連携を図らなければならない。

出所：『ラムサールハンドブック』第6巻、第3版（2007年）

2.5 湿地の河川流域管理への組み込みの強化

- 41. 上述のように、河川流域管理の目標は、水資源戦略を土地利用戦略に合致させ、その結果、それらが共同で実施され、人々に広範なサービス（水の供給を含む）を提供する、健全で機能的な湿地の維持を支援することでなければならない。
- 42. 河川流域管理の計画立案と実施のプロセスが明確でわかりやすく、順を追ったものであることよって、湿地管理者が自分たちの意見を適切にまとめあげ、市民社会、土地や水の利用者、水資源計画の策定者や管理者、さらに土地利用部門の対応する担当者とも、連携する機会が得られる。おそらく、プロセスの順序そのものよりも、組織化され透明で正式なプロセスが確立され、関係するすべての部門や集団がそれに関与できるということのほうが重要であろう。ラムサール条約の、湿地の河川流域管理への組み込みに関する統合的な

手引きは、このような順を追ったプロセス、いわゆる『クリティカルパス』の枠組みの中で定められており、それはこの統合的な手引きに詳しく述べられている。

43. 以上のことから、湿地の河川流域管理への組み込みを強化するために、以下の三つの活動分野に注目する必要がある。
- 各部門間、部門ごとの機関の間、及び利害関係者の集団間それぞれの協力を促進することを支援する政策的、法的及び制度的環境
 - 水部門と湿地部門をはじめとする各部門間、及び複数の利害関係者集団間で、政策面や実施面でのニーズや目的に関する意思疎通を支援するための交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）プログラム
 - 土地利用、水資源及び湿地を所管する様々な部門における計画立案及び管理に係る活動の順序と同期化

3. 湿地の河川流域管理への組み込み：科学技術的手引きの概要

3.1 『クリティカルパス』アプローチ

44. 湿地を河川流域管理に組み込むための、いわゆる「クリティカルパス」と呼ばれる循環的なアプローチは、個々の湿地レベルで湿地の保護、管理及び賢明な利用を実施する際に経験した多くの障害から生まれた。環境のための水流（量）の概念や政策を実施した経験からも、河川流域レベルでの計画立案活動と管理活動の間に、また、個々の湿地レベルでの管理活動と利用者の活動との間に、ある程度の順序付けが必要であるとの認識がもたらされた。湿地の管理と賢明な利用を確実に成功させるには、適切な時期に、流域規模から個々の湿地規模へと、活動に漸進的に着手し、完遂する必要がある。
45. これらの障害や問題は、多くの国々や多くの湿地の状況に共通するものである。個々の湿地について管理計画が実施できず、ひいては賢明な利用という目的が達成できないのは、これまでの経験上、個々の湿地や湿地群の管理計画において、より大きな規模での水資源に関する計画、管理及び水配分の問題が適切に対応できていない場合に生じることが多いようである。河川流域レベルでのより広範な土地利用や水資源管理の計画に、対象となる湿地の管理や賢明な利用の目標が十分に組み込まれるまでは、湿地管理の目標の達成は今後も困難なままであろう。
46. クリティカルパスのアプローチは、現行のラムサール条約の賢明な利用の手引きを、締約国が体系的に順を追って適用し、湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むことを支援するのに役立つ「ロードマップ」を提供する。
47. 一般的なクリティカルパスアプローチを図1に示す。国や河川流域の具体的な状況に合わせてクリティカルパスアプローチをさらに発展させる方法の詳細については、「クリティカルパス」アプローチを基にした最初のプロジェクトに関する報告書（Dickens et al.、2004年で閲覧可能）を参照されたい。図1には、クリティカルパスのステップごとに、ステップが適用できる、既存の、より詳細なラムサール条約の手引きとのクロスレファレンスも示している。
48. クリティカルパスのサイクルは、いくつかのフェーズ（段階）に分かれた10のステップで構成される。
- i) **国レベルでの準備段階**（ステップ0） 湿地の保全と賢明な利用が適切に組み込まれた河川流域管理を支援する、政策的、法的及び制度的環境を提供する段階。

- ii) 河川流域レベルでの準備段階（ステップ1及び2） 河川流域管理に関連する政策的、法的及び制度的側面の見直しや修正の段階。
- iii) 計画立案段階（ステップ3～6） 河川流域管理計画の策定につながる水文学的、生物物理学的及び社会経済学的調査、評価及び意思決定活動の段階。
- iv) 実施段階（ステップ7a及び7b） 河川流域管理計画と、関連する湿地管理計画を並行して実施する段階。
- v) 見直し段階 実施面での見直し（モニタリング、データ分析、報告及び対応ステップ8）、政策、目標及び計画のさらなる策定や修正につながる目標や計画に対する長期的な進捗状況のより戦略的な検討（ステップ9）の段階。

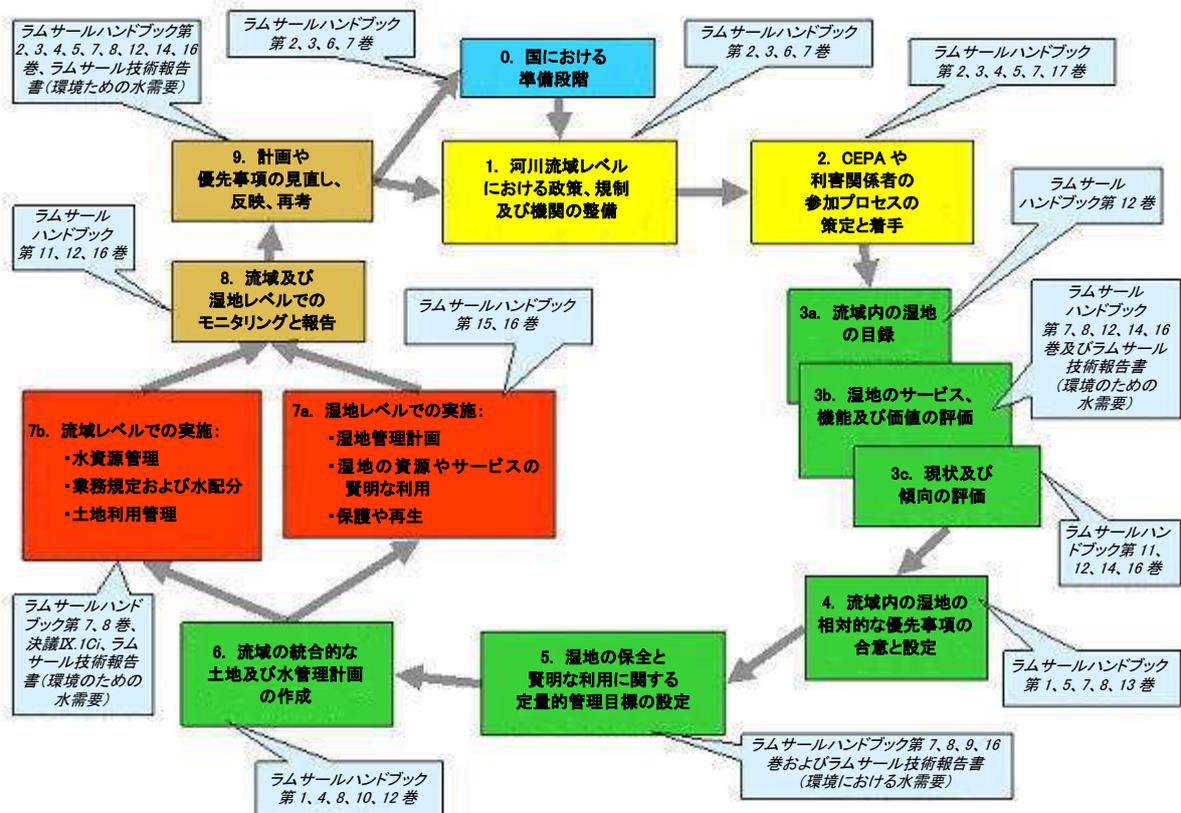


図1：一般的な「クリティカルパス」アプローチ。決議IX.1 付属書C(i)（2005年）の同じ図を修正したもの。利害関係者の参加とCEPAのプロセスはサイクル全体を通じて継続しなければならない点に注意。

3.2 水部門と他部門の同期化

- 49. クリティカルパスアプローチは、流域における湿地とその役割に重点を置くものである。この湿地を中心としたサイクルは、他の空間的及び経済的な計画立案や管理のサイクルの中に組み入れられたもの、あるいはこれらと密接に結びつくものとして認識しなければならない。これら他のサイクル、特に水部門の水資源に関する計画立案や管理のサイクルの状況や進行を理解することは、湿地のサイクルをこれら他のサイクルと同期させ、両部門間で情報を共有し、作業の重複を避けるのに役立つ。
- 50. クリティカルパスのサイクルは、河川流域において図1のステップ1から開始し、順を追ってすべてを完了するのが理想的だが、流域や状況はさまざまであり、柔軟性が求められる。多くの場合、流域レベルでの大規模な水や土地の管理は、これまでもある程度の期間、個々の湿地レベルでの湿地管理と並行して、あるいはある程度これらとは無関係に独自に進められてきた可能性もあり、湿地レベルでのサイクルは河川流域管理のサイクルと同期

化しないこともある。したがって、それぞれの部門が計画立案や管理のサイクルのどの段階にあるかを明らかにし、そこを出発点として漸進的な統合と同期化のプロセスを進めるのが最も実地的なアプローチである。

51. 他部門のプロセスの構成がきちんとできており、湿地部門の計画立案や管理のプロセスよりもかなり先行している場合には、湿地部門が「追いつき」、少なくとも湿地のニーズや価値を流域内の水に関する検討事項に加えるために、クリティカルパスのステップを迅速に、あるいは机上で実行することを考慮すべきである。クリティカルパスの各ステップは、そのサイクルを次に繰り返す際により完全な形で実行することもできる。
52. 湿地部門の専門家による CEPA の取組みは、湿地のクリティカルパスと他部門のプロセス間に結びつきや同期化を構築するのを支援することができる。他部門のプロセスの構成がきちんとできていない場合には、的を絞った CEPA の取組みによって、他部門が現在実施しているプロセスを特定、明確にすることができ、湿地部門が他部門と連携するのに役立つと考えられる。
53. 図 2 は、河川流域レベルでの水資源管理のための水部門による一般的な計画立案と実施のプロセスと、これらが一般にクリティカルパスアプローチに示された湿地管理の計画立案と実施のサイクルとどのように関連するかを図示したものである。各締約国は、様々な部門別プロセスについて、すでにあるものや、国及び河川流域レベルで今後設ける必要のあるものを特定する方法を検討しなければならない。そうすれば、図 2 に示した部門別のサイクルとこれらのサイクル間の結びつきを、地域の河川流域の状況にあわせて変更適応することができる。

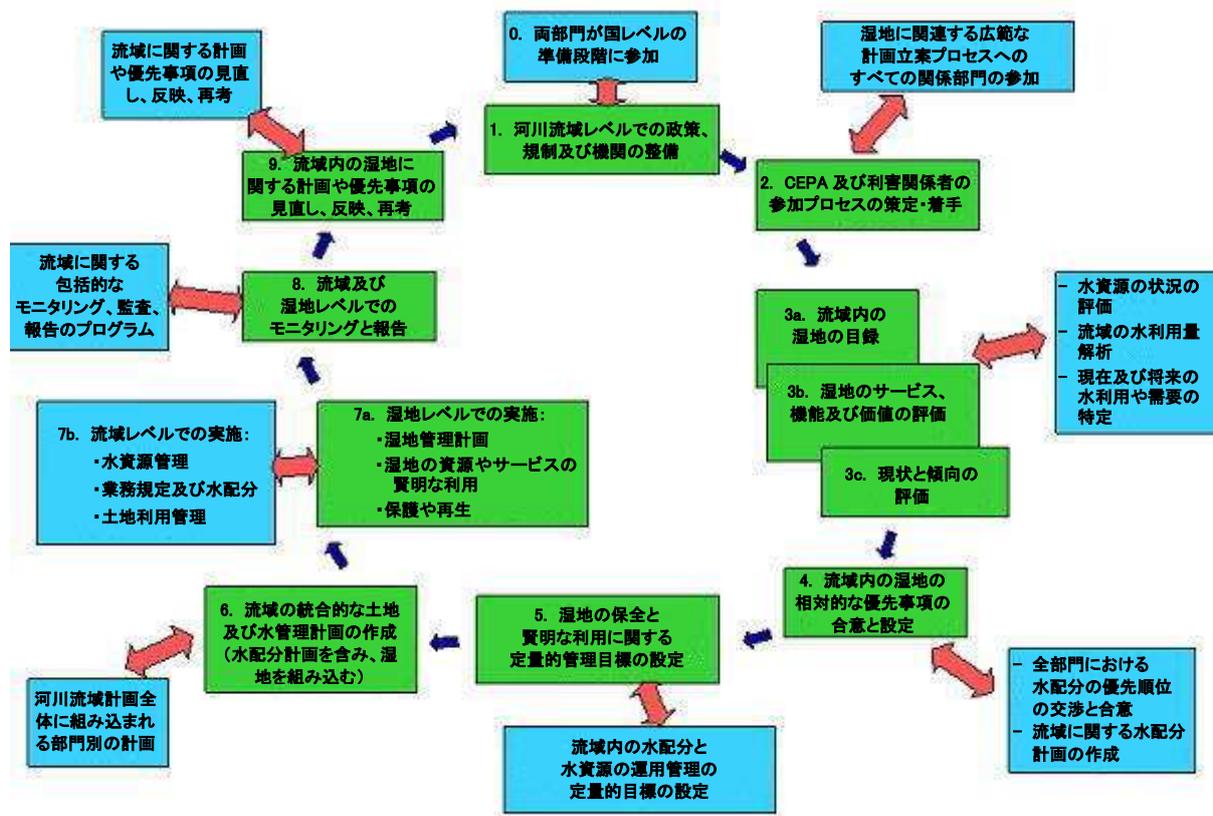


図 2：湿地及び水部門における計画立案及び管理プロセスの同期化

4. 湿地の河川流域管理への組み込み：着手

54. 湿地を河川流域管理に組み入れる新たな取組みは、ほぼすべてが、既存の河川流域管理活動に湿地に関する側面をある程度「後付け」することになると考えられる。このような場合、現在進められている河川流域管理活動を考慮し、それらを見直し、最も深刻な障害を取り除き、そして、土地利用や水資源の管理に関する計画、プログラム及び規制の改定を通じて、徐々に湿地を管理に組み込んでいくことを始めなければならない。
55. 現行の河川流域管理活動は、大規模ダム、洪水調節、その他自然流況の変更など、河川流域や流域内の水資源に影響するような重大な構造的変更をもたらしているかもしれない。湿地の保護と管理を、特に環境のための水需要の視点から考慮して、時には、こうした構造物の運用を調整しなければならない。
56. クリティカルパスアプローチは、循環型のアプローチである。なぜなら、それは適応型の管理手法だからである。すなわち、最初のサイクルで得られた知見や新たな知識は、その後の適用をより良いものとするためにフィードバックされなければならない。『ラムサール技術報告書』第12巻に記載されているいくつかの事例研究をみると、統合的な河川流域管理への移行は、長期にわたる反復的なプロセスであり、すべての利害関係者と部門の忍耐と関与を必要とするものであることがわかる。
57. 統合的な河川流域管理のイニシアティブは、地域の水管理に関する深刻な問題を解決する差し迫った必要から生じる場合もあれば、比較的人口稠密でない河川流域における水資源開発に関する計画立案の初期段階に、より包括的で統合的なアプローチをとる必要から生じることもある。これらのイニシアティブは、人々が地域の水や湿地の問題を解決しようとして、地域や支流のレベルで始めた、ボトムアップのプロセスのこともある。国の政策の実施というトップダウンのプロセスの場合もある。おそらくは、これらの要素のすべてがある程度存在していると思われる。湿地の河川流域管理への組み込みを強化する上で重要なのは、広範な利害、関心、地域の状況及び考えられる解決策を認識し、漸進的、段階的なアプローチによって、すべての当事者の関与と意欲を高めることである。
58. 優先事項について利害関係者が合意できないなどの理由でプロセスが中断したと考えられる場合、立ち戻るべき重要な箇所はステップ2と4である（図1を参照）。これらのステップでは、湿地に関する優先事項の特定、議論、決定が行われる。利害関係者を包含し、参加を得る過程が十分でないと、目標に正当性がないと見なされかねない。たとえばダムから放流されるべき水量など、流域内の湿地について設定された優先事項が実際的でなかったり実現可能でなければ、湿地に関する目標が認識されず、ひいては実施できないことになってしまう。
59. クリティカルパスは順序が厳格で、そのため制約の多いプロセスに見えるが、実際には、「どこからでも、とにかくはじめよう」というのがそのモットーである。このアプローチを適用する価値は、個別の湿地レベルや河川流域レベルで、特定の実施プロセスが完全に破綻してしまっただけのようにみえた場合でも、必ずしもそのプロセスを中止してゼロからやり直す必要がないという点にある。このような場合、クリティカルパスは、水や河川流域管理の問題に関するギャップや障害、ボトルネックを特定し、これらのうちで最も深刻なものを解決し、できれば実施を軌道に戻して再度前進させるための分析ツールとして使用することができる。

5. 湿地の河川流域管理への組み込み：国レベルでの科学技術的手引き

5.1 国レベルでの準備段階

60. 図1に示す国での準備段階は、厳密には河川流域レベルでのクリティカルパスの一部ではないが、この国レベルでの準備段階は、河川流域管理計画の実施を成功させるのに不可欠な要素の一つである。この段階において締約国は、主として、統合的な河川流域管理に関連する国内の政策、法律及び交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）に関するイニシアティブを重視する必要がある。河川流域レベルにおいて計画立案から実施に比較的スムーズに移行するのを可能にし、支援する環境を国レベルで整えるのがこの準備段階である。
61. 一般に、準備段階における国のイニシアティブは、特に柔軟性に関して、Box Aに示す指導原則、『湿地の保全と賢明な利用を河川流域管理に組み込むための原則』との一貫性を図らなければならない。国内の政策や法律は、それぞれの河川流域の状態に最適かつその地域の人々のニーズを満たすような河川流域レベルでの解決策、目標及び計画の策定を支援しなければならない。
62. 国の政策や法律には、以下を可能にする枠組みを提供できる権限が付与されていなければならない。
- 異なる河川流域において河川流域管理の目標を定めるためのプロセスとの一貫性
 - 河川流域における土地や水資源に関連する生態系サービスへのアクセスの公正性
 - 生物多様性、水配分、農業生産及び経済発展など、河川流域の境界を越えて広がる可能性のある国益を認識する戦略的方向性
63. 政策や法律の見直しは、特に大幅な改革が指示された場合には、長期にわたるプロセスになることがある。こうした見直しは河川流域レベルでのステップ1～5（図1を参照）の実施と並行して行うことも可能だが、河川流域において計画の実施（図1のステップ7b）が開始されるまでにこのステップが十分に進み、できれば概ね完了していないと、河川流域管理計画の実施も関連した湿地管理計画の実施もうまくいかななくなるだろう。
64. クリティカルパスの国における準備段階において対処すべき問題は四つある。
- 部門をまたがる計画立案や政策の調和のためのプロセスなど、関係部門における政策や法律
 - 機関の設置
 - CEPA
 - 河川流域管理のプロセスを実施する十分な能力（資金、人材、技術）を確保するための仕組み
65. これらと同じ問題は、河川流域レベルの準備段階（ステップ1及び2）の中でも扱うが、河川流域レベルで焦点となるのは、個々の地域に関わる問題である。

5.2 国レベルでの政策及び法律

『部門別及び包括的な政策と法律』

66. 水部門は、統合的な河川流域管理を促進し、支援するために政策転換を導入する際の最も重要な開始点であるといつてよいだろう。水政策は、「国家湿地政策」、「国家環境計画」、「生物多様性国家戦略」、国際協定や法律の枠組みなど、関連する政策がある場合

には、それらと調和をとる必要がある。河川流域規模で統合的水資源管理に移行するには、それぞれの国や河川流域の状況に合わせた、支援のための経済的手法、インセンティブ及びツールの策定も必要である。

67. 統合的な河川流域管理のアプローチを開始するのに、現行の法律や政策の全面的な改定は必ずしも必要でない。より実質的に部門ごとの政策や法律の改定を順次行っていけばよいが、これらは、河川流域管理機関が計画立案段階の作業を大幅に進める前には行わなければならない。
68. ある国において統合的な河川流域管理のアプローチが初めて正式に導入される場合、最も深刻な対立が明らかになっている場所で作業を進め、対立を解消するための河川流域レベルでのイニシアティブに政策や法律の十分な支援を確保するために、まず、現行の部門別の政策や法律を机上で検討することが役立つことが多い。締約国は、関係する既存の機関が河川流域レベルでの計画立案段階を開始する権限を付与されることを確保しなければならない（図 1 に示したクリティカルパスのステップ 1~6）。
69. 政策や法律の支援的な要素と相反的な要素を特定するという原則は、制定法と慣習法に等しく適用されるが、制定法上の制度と慣習法上の制度を統合し、多元的な法的環境を用意することはかなりの難題となりうる。
70. 初期に行う国の政策と法律の机上での検討には、以下のものが含まれていなければならない。
 - 国内の様々な部門（水、農業、環境、経済発展、林業及び森林管理、社会開発など）の政策と法律で、湿地管理の河川流域管理への統合を積極的に支援し、また、全体として共通の原則や目標を持っているもの。
 - 国内の様々な部門の政策、法律及び規制で、湿地の管理と賢明な利用を河川流域管理に組み込む目標と相反するもの、また、見直しや改定が必要と考えられるもの。
 - 公害防止、土地利用計画規制及び資源採取制限など、必要であれば実施段階において制裁や執行の目的で用いることができる政策、法律及び規制。
71. 以下の具体的な問題は、国内の部門別の政策や法律の中で考慮し、扱われなければならない。締約国は、これらの問題に対して有効な全般的政策を策定するにあたって、これが行政上実現可能であり、技術的に妥当となるように、河川流域レベルでの柔軟性を促すための方法を検討しなければならない。
 - i) 海洋及び沿岸生態系の要求を満たすことなど、すべての生態系を維持するための、水に関する決定、配分、供給
 - ii) 個々の水及び用水の取水及び水利用に関する許可の交付
 - iii) 生活用水及び工業用水の使用、廃水処理及び廃水の安全な排出
 - iv) 農業用水の使用、大規模水管理構造物の影響の緩和、水の返還、殺虫剤その他の農業薬剤の使用制限
 - v) 各種目的のための水質基準の決定
 - vi) 地下水の取水及び使用に関する規則及び規制
 - vii) 飲用水の供給、農業用水、工業用水その他の水使用に関連する、経済的、財政的な政策及び手法
 - viii) 土地及び水の保全
 - ix) 水と湿地の生物多様性保全の必要性を国の社会経済的発展の課題に組み込むこと
 - x) 水や湿地に影響を及ぼす可能性のある侵入種
 - xi) 規制や施行にかかわる一部の権限を河川流域レベルの適当な機関に委譲すること

- xii) 河川流域内の水資源及び湿地に影響を及ぼしうる空間計画立案及び空間開発のイニシアティブに関する戦略的環境影響評価（SEA）、環境影響評価（EIA）及び社会影響評価（SIA）のツールの適用

『部門間の協力と協働』

- 72. 水部門と湿地部門間、さらには農業や土地利用といった他の部門との協働、統合及び共同計画立案を可能にする環境を整えるには、関係するすべての部門における政策及び規制の状況に注意を払う必要がある。
- 73. 各部門の政策や規制において、意思決定や実施のプロセスがより適切に統合されるよう、協議によるか法によるかを問わず、政策目標の矛盾は解消しなければならず、そのための仕組みが用意されなければならない。
- 74. できれば、関係するすべての部門が、共通の政策目標をめぐって国レベルで戦略立案を調整すべきである。こうした共通の政策目標には、生物多様性の保全の国家目標の実現、農村の暮らしの維持、あるいは都市の水供給に不可欠な、河川流域、支流域または湿地を具体的に特定することが含まれる。
- 75. 河川流域の組織は、流域レベルから個々の湿地レベルへの垂直的統合と、様々な機関、土地及び水の利用者、関係部門間の水平的統合の両者の必要を実現するための効果的な担当窓口となりうる。しかしながら、重複する責任をどのように共有し、割り振るかについては、部門間の情報交換や異なる部門間の合意を促進することなど、それほど正式な手段を用いなくても多くのことが達成できることから、国レベルで部門間の効果的な協力を確保するために大幅な制度改革や再編成が必ずしも必要ということではない。重要なのは、協力や協働に関するこうした合意を、共同の白書や部門間の協力覚書など、国の統治体制の中で正式な形にすることである。
- 76. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドライン Box B :
統合的な河川流域管理のための国の政策及び法律に関する締約国向けガイドライン

- B1. 国内のすべての主要部門の政策と法律を見直して、統合的な河川流域管理や統合的な土地及び水利用の計画立案／管理を促進する上で国レベルで主な障害となるものを特定し、また、それらの障害の克服に努める。
- B2. 国及び河川流域のレベルで、少なくとも水管理、環境保護、農業ならびに林業及び森林管理のプログラムを所管する各種部門や機関を含む協議プロセスを設ける。
- B3. 包括的な国の水政策または国の河川流域管理政策を策定し、湿地の保全を河川流域管理に組み込み、水供給、洪水管理、汚染緩和及び生物多様性保全といった管理目標に役立てる。この政策が河川流域内の活動の規制及び地域の政策や戦略／行動計画への湿地管理の組み込みに対処することを確保すると共に、適当な場合には、この政策が河川流域内の活動が湿地に与えるおそれのある悪影響を回避し、軽減または補償する（保全による相殺などを通じて）必要に対応したものであることを確保する。
- B4. 湿地管理の課題を既存の水政策や河川流域管理政策に組み入れるとともに、国家湿地政策及び同様の文書（決議VII.6（『ラムサールハンドブック』第2巻、第3版にも収載）及び決議VIII.1（『ラムサールハンドブック』第8巻、第3版）を参照）にも組み入れる。

- B5. 現行の法律を見直し、適当な場合には、新たな法律を制定して統合的な河川流域管理に関連する主要な政策課題の実施を促進する（経済的なインセンティブや阻害措置の導入や水管理に悪影響を及ぼすおそれのある活動の規制など）（『ラムサールハンドブック』第3巻、第3版収載の「法と制度」に関する決議VII.7を参照）。
- B6. 水需要管理、水質保全及びより効率的で社会的に受け入れられる水資源配分を促進するため、適宜、適切な経済的手法や奨励措置（決議VII.15及びVIII.23を参照）の適用を支援する政策及び法律を策定する。
- B7. 下流域の受益者から、集水域上流部その他重要な地域の保護や管理への資源の移転を促進するための仕組みを設ける。
- B8. 湿地生態系のための水の配分が水に関する国の政策や法律、及び水資源開発に関連する環境影響評価に関する政策や規制の中で扱われることを確保する（決議VIII.1及び『ラムサールハンドブック』第8巻、第3版を参照）。
- B9. 水源地帯、上流の集水域及び重要な湿地帯を保護するために、これらを保護区制度に組み入れるという方法を強化するために、保護区に関連した国の政策を見直す。
- B10. 海洋及び沿岸の湿地生態系のニーズ、特にその淡水需要及び保護区制度への組み込みの可能性について、国の政策を見直し、適当な場合には、河川流域管理にこれらのニーズを組み込むことができることを確保する。

5.3 機関の設置

77. 河川流域管理に対する統合的アプローチを実施する際の重要な課題の一つに、一つの河川流域の所管が複数の「担当政府機関」に分かれているために、水資源に関する計画立案や管理に対するアプローチが断片的になっていることである。水資源に関する計画立案や管理は分野横断的、部門横断的であるため、国レベルで業務を行う関係行政機関やその河川流域内の関係者、及び地域社会のすべてによる共同の枠組みとして推進しなければならないことを認識することが重要である。水資源管理における機関や行政単位の設置は、行政上の境界ではなく河川流域の境界と一致していることが望ましい。
78. このように河川流域の境界と一致するように水資源管理の行政単位を再編するには、水部門に関する国の政策、さらには地方政府部門に大幅な変更が必要となる場合もある。河川流域の境界に合わせた行政上の境界や所管の再編を進めるためには、国レベルで行政協力の取決めから始める漸進的なアプローチをとるほうが有益であると考えられる。
79. 最初は、関係する諸機関は、地域における利害関係者や利益集団で構成される協議フォーラムからの情報提供を得て、地域に合った協力や協働の取決めをまとめることができる。国の政策や法律が整備されて各河川流域内に河川流域を管理する機関が正式に設置されるまでは、これで十分であると考えられる。
80. 正式な河川流域管理機関は、流域内の水の配分や地域の排水質基準の実施など、ある程度の権限と任務を委任され、河川流域に関する計画立案や管理の執行責任を有する公的部門の機関になるのが理想的である。
81. 機関の設置には、協議フォーラムから完全な機能を有する河川流域管理機関へと「ボトムアップ」方式で徐々に進めることもできれば、あるいは、国レベルで開始され、その支援を受ける「トップダウン」のプロセスを通じて河川流域管理機関を設置することもできる。

実際には、各国は、自国の実施能力や河川流域を管理する機関の設置に対する政治的支援の程度に応じて、様々なアプローチをとってきた。

82. 国の政策や法律は、地域の状況のばらつきに対応するため、河川流域レベルでの機関の設置に際して柔軟性を持っていることが重要である。国の政策、計画、規制及び財政の枠組みに沿った活動も行いつつ、地域のニーズ、優先事項及び生物物理学的及び社会経済的状況を反映した方法で河川流域管理機関が指定され、設置されることを確保するためには、国の政策や法律の中で考慮する必要のある問題もある。
83. 前節で指摘したとおり、河川流域管理組織を正式に設置することは成功の必須条件ではないが、何らかの形で調整を行う機関がないと、流域レベルでの統合的な土地及び水管理の実施が複雑になる可能性がある。
84. 締約国は、国の政策や法律に以下のような内容を求めなければならない。
 - 水資源管理及び河川流域管理における湿地の役割の重要性、ならびにすべての湿地の賢明な利用を河川流域管理に組み込む必要性を認識している。
 - 河川流域レベルの計画立案、意思決定及び実施における地域及び国内の利害関係者の有意義な参加を支援している。
 - 土地及び水資源ならびに関連する生態系サービスへのアクセスに関連する計画立案及び意思決定において、利害関係者間の公正を促進し、確保している。
 - 統合的な河川流域管理を支援するために必要となる各種の河川流域管理機関を明らかにし、それらの役割、所管及び相互の関係を明確にしている。
 - 河川流域管理機関が、統合的な河川流域管理を支援するのに必要な技術的な作業計画を実施するための技術的、インフラ的及び人的資源を有することを確保している。
 - 河川流域管理機関が、規制の設定と施行、流域内の水管理に関連する収入、手数料及び罰金の徴収や管理など、委託された一定の権限と任務を遂行する行政能力を有することを確保している。
 - 河川流域を管理する機関がその任務と責任を遂行する際の説明責任と十分な監督を規定している。
 - 合意された手続きが守られていないと利害関係者が思う場合に、不服申立てを検討し、裁決する独立機関の設置を規定している。
85. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドライン Box C :
河川流域管理機関の設置及び統合的な河川流域管理のための機関の能力強化に関する
締約国向けガイドライン

- C1. 政府、地方自治体、水管理機関、学術機関、産業界、農家、地域社会、NGO など、河川流域管理に関係する主要な集団すべてが集結して河川流域の管理に参加するための適切な仕組みを設けることを促進する。
- C2. 現行の法律を見直し、適当な場合には、新たな政策や法律を定めて、必要な協力及び協働の仕組みや河川流域管理機関の設置を促進する（『ラムサールハンドブック』第3巻、第3版収載の「法と制度」に関する決議VII.7を参照）。
- C3. 河川流域管理計画の作成を所管する、多様な利害関係者からなる河川流域管理機関を設置する。

C4. 河川流域管理機関の能力を強化するための国の政策やプログラムを策定する（実施の能力についてはガイドライン Box F、CEPA についてはガイドライン Box D も参照）。

5.4 交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）

『河川流域管理における CEPA と参加』

86. 政策や技術レベルから一般市民に至る様々なレベルでの、交流や普及啓発のイニシアティブの役割は、どんなに高く評価してもしすぎることはない。適切に組み合わせられた情報の自由な流れは、変化に対する抵抗を大幅に軽減し、河川流域における社会、環境、経済など複数の目標に向かって取り組むことの利益を人々が理解するのに役立つ。
87. 統合的な河川流域管理の概念の中で重要な要素の一つは、計画立案機関と管理機関が、湿地利用者や野生生物を含む河川流域内の水を利用する社会全体、及び河川流域外の関係する利害関係者と共に、あるいはそのために働くことである。すべての水利用者のニーズや関心を特定するために、水資源に関する計画立案と管理に幅広い参加を得ることは重要な目標の一つである。
88. この参加には、「垂直的」な側面と「水平的」な側面がある。統合的な河川流域管理の準備段階と計画立案段階においては、この両者を扱う必要がある。
- 垂直的参加とは、河川流域管理業務に利害関係を有する代表的な機関、組織、集団や個人が、様々なレベルで、体系的に参加することをいう。このレベルには、流域レベルの主要河川流域管理機関から「現場の」利害関係者まで、また、流域レベルの主要河川流域管理機関から国の部門別行政機関まで、さらには、国境をまたがる河川流域の場合には国際機関までが含まれる。
 - 水平的参加とは、河川流域管理について共通の目標を定めるために、関係するすべての部門の境界をまたいで機関、組織、集団や個人が体系的に参加することをいう。水平的な参加は、農村における個々の住民の間、地方政府における各部局の間、国における各省庁の間、あるいは国際レベルにおける代表団間のいずれかにかかわらず、水、湿地、農業、生物多様性及び衛生の各部門間で行われると考えられる。
89. CEPA（交流・教育・参加・普及啓発）は、公的部門の機関、利益集団、政府機関及び非政府機関ならびに地域における利害関係者が、統合的な河川流域管理に効果的に参加する際の重要な基盤となるものの一つである。すべての締約国は、国内に湿地に関する CEPA プログラムを設けることが期待されており、これらのプログラムは、統合的な河川流域管理を効果的に実施するために、CEPA の具体的な課題が扱われることを確保するために見直されなければならない。
90. 準備段階においては、河川流域管理への幅広い関係者による効果的で公正な参加を可能にするのに、どのような国の政策、プログラム、場合によっては法律が必要と考えられるかを検討する必要がある。締約国は、統合的な河川流域管理を所管し、あるいはこれに参加する各種機関の任務、計画立案や意思決定のプロセス及び予算において、垂直的かつ水平的な参加と協働が正式に支援されることを確保しなければならない。

『垂直的な交流と参加：機関と地域の人々』

91. 河川流域管理や水資源に関する計画立案における協議や参加の重要性は、今では広く認識され、受け入れられている。市民社会に与えられる役割の拡大に伴って、所管の移行も始まっている。近年の経験から、機関と地域の人々との効果的な協働によって、効果的な河川流域計画の策定や実施に成功する可能性が高まることがわかっている。一般の人々との早い段階での協議は、その流域内の資源のそれまで知られていなかった用途や価値を明らかにすることや、様々な価値の相対的な重要性を判断することに役立つ。
92. 協議や参加が実際に何を意味するかについての理解は様々であるが、同様に、用語の使い方もまた様々である。IRBMにおいては、『利害関係者の参加』という用語が、もっとも広く受け入れられ、もっとも包括的な言葉だと考えられており、個人や個人で構成される団体から、各種部門（官民）、政府や政府機関、国際機関までが含まれている。
93. 参加のスキルに関する『ラムサールハンドブック』第5巻には、「『利害関係者』という用語は、湿地の管理について、個別の利害かつ／あるいは貢献を有する者で、地域社会や先住民の社会の中の『利益集団』に特別な重点が置かれていると考えられる。同様に、湿地管理を所管する政府機関や地域当局も、利害関係者であるとみなすことができる」と書かれている。
94. 『ラムサールハンドブック』には、利害関係者の参加について、以下の指導原則も定められている。
- 地域や先住民の人々の関与と賢明な利用のためのインセンティブが不可欠である。すべての人が長期的に恩恵を受けなければならない（詳細については、『ラムサールハンドブック』第5巻、第3版、第2.1章、第II節参照）。
 - 利害関係者間の信頼が不可欠であり、これを構築しなければならない（第2.2章、第II節参照）。
 - 柔軟性が求められる（第2.3章、第II節参照）
 - 知見の交換と能力育成が基本である（第2.4章、第II節参照）。
 - 資源や取組みの継続性が重要である（第2.5章、第II節参照）。

『水平的な交流と参加：部門の境界を横断するもの』

95. これまで、水問題が持つ部門横断的な性質や、水管理の技術面、経済面、環境面、社会面及び法律面の統合に向けた新たな開発パラダイムの必要性に対する認識が全般的に欠けていた。世界、各国及び地域の各レベルの水及び湿地部門における集中的な情報伝達や教育もあり、近年、認識は著しく向上してきた。しかしながら、部門横断的な作業は、国境をまたがる河川流域における国際間でも、国内の関係政策部門間でも、あるいは河川流域でのその地域の各部門の利害関係者集団間でも、依然として困難である。
96. 水部門と湿地部門にとって、部門間の交流はとりわけ重要である。ラムサール条約の水関連の手引き、特に河川流域管理及び水の配分と管理に関するもの（『ラムサールハンドブック』第7、8巻、ならびに近く公表される環境のための水需要に関する『ラムサール技術報告書』を参照）は、各締約国の条約履行当局が、湿地の生態系サービスをより適切に維持し、保護できるように、水部門に対して、現行あるいはこれまでの河川流域管理の方法を変更するよう説得したり促したりする際に利用する補助資料を提供することを目的としている。
97. しかしながら、個々の湿地や国レベルの湿地管理者の大部分は、河川流域管理の日常的な実施業務に十分慣れていないことがと考えられ、水管理者が湿地生態系の水需要を水資源計画の立案に組み込み、水管理業務においてこれらの需要を満たしていくことを、こうした湿地管理者が助けていくのは難しいであろう。

98. 水部門と湿地部門が往々にして共通の認識を持ってないのは、価値観や意図が一致しないためではなく、利害や目的、業務実施上の要件を説明し、定量化し、伝達できないためである。部門間の理解を確保し、協働及び協力を促進するためには、湿地管理者と水資源管理者が共通の言語を見出し、それを用いて水資源と湿地に関する共通の目標を設定する必要がある。
99. このような部門間のコミュニケーションギャップを埋めるには、多くの場合、一般の人々と広範な利害関係者集団の啓発を目的として現在行われている CEPA イニシアティブに加え、技術及び政策レベルの専門家に対する CEPA の努力が必要である。
100. 湿地管理者は、下記事項を理解するために、水資源管理の技術面及び実施面を十分理解することが必要である。
- i) 第一に、湿地生態系の需要を、いかにして河川流域管理の業務に用いられる計測単位で明確に示し、定量化するか。
 - ii) 第二に、いかにして水管理者と協力して、新規の水インフラや取水施設の位置を含む流域業務規定を策定し、生態系の維持を含む複数の水利用目的の間で最適な水配分となる水循環を定めるか。
101. 同様に、水管理者、特に河川流域規模の業務に携わる水管理者には、水資源の機能や湿地の生態系サービスに関する知識や、これらのサービスの維持に必要な水をいかにして供給するだけでなく、生態系の水需要全般を示すのに用いる計測単位についても、知識と定量的な理解が求められる。科学技術検討委員会（STRP）が作成中の環境のための水需要に関する『ラムサール技術報告書』には、これらの問題に関する詳細と実例が示される予定である。
102. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドライン Box D :

**統合的な河川流域管理に関連する交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）の取組みに関する
国の政策及びプログラムに関する締約国向けガイドライン
(決議VII.8 及び決議VIII.31 も参照)**

- D1. 河川流域内の湿地帯及びその生物多様性の保護及び再生を促進する。
- D2. 「ラムサール条約 2009-2015 年 交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）プログラム」（決議X.8）に定めるガイドライン沿って、水資源管理を支援する上での湿地保全の重要性に関する交流・教育・参加・普及啓発プログラムを策定し、実施する。
- D3. あらゆるレベルの水資源管理者と湿地管理者を対象に、河川流域管理における湿地の重要性を含め、統合的水資源管理及び統合的な河川流域管理の概念を理解し、実施するための研修を行う。
- D4. 河川流域における不適切な殺虫剤や肥料の過剰使用や間違った使用、衛生面の不備、湿地の排水、森林伐採など、河川水系の劣化につながる活動を最小限に抑えるための普及啓発キャンペーンを策定する。
- D5. 地域社会に対する事例紹介プロジェクトを特定、計画及び実施し、湿地の保全と賢明な利用を組み込んだ河川流域管理を奨励するために地域社会に対してさらなる経済的なインセンティブを提供する。

- D6. 伝統的な知識や技能から生まれた持続可能な湿地や河川流域管理の方法を文書に記録し、推進する。
- D7. 河川流域の統合的な管理のための効果的なツールとして、適切な交流・教育・参加・普及啓発プログラムを促進する（「ラムサール条約 2009–2015 年 交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）プログラム」に関する決議 X.8 を参照）。
- D8. 河川流域内の資源のモニタリング及び管理に参加する技能を育成するため、地域社会に基盤を置く組織や NGO の能力育成を支援する。

ガイドライン Box E :

**統合的な河川流域管理への利害関係者の参加に関する国の政策に関する
締約国向けガイドライン**

（決議 VIII.36 : 「湿地の管理及び賢明な利用のための手段としての参加型環境管理」も参照）

- E1. 協議プロセスを設け、そこでは、水管理、環境保護及び農業（少なくとも）を所管する各種部門や機関が参加して、水資源及び湿地の保全、利用及び管理を取り扱うそれらの部門や機関の政策と、国の部門ごとの計画を調和させる。
- E2. 国の水政策において、河川流域及びその流域内の湿地に関する計画立案と管理（必要な場合には土地所有形態の見直しを含む）における利害関係者を特定し、彼らに関与させるための仕組みが創設されることを確保する。
- E3. i) 利害関係者の積極的な参加、ii) 利害関係者の特定のニーズに対する河川流域管理機関の対応、iii) すべての関係者が合意した取決めに従って資源を管理する権限及び責任の共有、これら 3 点を支援促進するために、適切な国の政策及びプログラムを策定する。

5.5 統合的な河川流域管理を実施するための能力

103. 河川流域管理機関や湿地管理機関に計画立案及び実施業務を行う十分な能力がない場合には、河川流域レベルでの計画立案段階が終了してから実施段階が開始されるまでに時間がかかる可能性がある。
104. 計画立案が実質的に完了してから実施までの時間が長くなればなるほど、河川流域管理イニシアティブが失敗するリスクが大きくなり、また、実施に利害を有する人々の不満が大きくなる。
105. 以下は、国レベルの準備段階と河川流域レベルの計画立案段階（図 1 のステップ 6）において考慮すべき能力全般の各側面である。
- **インフラ能力**には、ポンプ、パイプ、ダム、処理施設、観測所、監視装置・ネットワークその他、河川流域の土地、水資源及び湿地の管理のためのツールなど、物理的インフラが含まれる。
 - **機関の能力**には、必要な機関の設置、その職務、権限及び任務の付与、ならびに機関間の調整だけでなく、建物、通信ネットワーク、行政手続き、事業プロセスといった、必要な行政インフラも含まれる。

- **実務能力**には、主として、統合的な河川流域管理及び湿地の河川流域管理への具体的な組み込みを実施するのに必要な人的資源が含まれる。能力開発では、職員やスタッフの能力、知識及び姿勢だけでなく、関係する教育部門における長期的な研修や能力育成のニーズにも取り組まなければならない（関連の節やCEPAに関連するガイドラインも参照）。
 - **情報及び知識に関する能力**には、国際、国内及び河川流域のモニタリングネットワークを通じて集めたデータの収集及び管理のための情報システム、管理のためや一般の人々の意識を高めるためにこのデータを使って情報を生み出すこと、及び河川流域管理業務や湿地をそうした業務に組み込む方法を整備し、適応させ、手直しするために知識を応用することが含まれる。
 - **資金的能力**は実施のために不可欠なもので、実施能力の上記各側面を支えるものである。河川流域管理活動及び湿地のこれらの活動への組み込みをいかにして資金的に支援するか、そして、河川流域管理機関の資金面での持続可能性をいかにして確保するかを早い段階で考慮しなければならない。国と河川流域レベルの双方で、業務や機関に長期的な財政的支援を提供するためにどの仕組みを用いるかの決定は、河川流域管理機関の構想、それら機関の行政、インフラ、人材の各面での能力、それら機関の任務、権限及び実施の範囲、そして最終的には、これらの機関が所管する河川流域における湿地、土地及び水資源の状態を大きく左右することになる。
106. 実施に関する計画立案においては、前節で述べた実施能力のあらゆる面を考慮する必要がある。これらの能力がなかったり、一つないし複数の面で能力が弱かったりすれば、とりわけ開発途上国においては湿地管理に深刻な制約が生じうる。
107. 公的部門の能力は、地域の人々に自分たちの景観の中の湿地について計画、運営、管理を行う権限を与えることによって、補完できることもある。これには、広い河川流域における湿地の価値や役割についての普及啓発を行うことが必要であり、また、地域の住民側が自分たちの湿地及び湿地に影響を及ぼしうる土地や水の利用慣行に責任を持つという意思も必要である。強力なCEPAプログラムは、現場での拡張支援を含め、そのような地域的能力を維持する上で不可欠である（CEPAに関連する節及びガイドラインも参照）。
108. 実施能力の開発を支援するために、これを可能にするのに必要な政策、法律及び資金供与の仕組みを国レベルで設けなければならない。河川流域レベルでの実施を遅滞なく行うために、こうした仕組みについて適切な時期に合意し、これを設置しなければならない。
109. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドライン Box F :

湿地を河川流域管理に組み込むのに十分な実施能力の構築に関する締約国向けガイドライン

- F1. 水資源、河川流域管理及び湿地保全に関する計画立案及び管理を担当する組織の効率的な運営を確保するのに十分な資金を確保し、また適当な場合には、別の資金源や仕組みで資金を得ることを支援する政策やイニシアティブを策定する。
- F2. 社会経済的な発展は、多くの場合、水界生態系の保護に決定的に左右されることを認識して、各部門（保全部門、水部門、経済発展部門など）に対し、統合的水資源管理や統合的河川流域管理に関する政策や法律の実施に十分な資源を配分し、確保する上で協働することを奨励する。

- F3. 河川流域管理機関が統合的な河川流域管理に必要な資金を調達し、または利用することができるように、あるいは、開発援助機関にこれらの資金の提供を求めることができるように、適宜、国の政策や規制の仕組みを定める。
- F4. 河川流域管理の実施及び湿地部門に必要な実務能力及び人的資源について評価し、また、これらの必要を時機を逸せずを満たすために、適切な研修及び能力育成のプログラム及び政策が定められることを確保する。
- F5. 湿地の生態学的機能についての専門知識を有する者を河川流域管理機関のスタッフとして加えることを促進する。
- F6. 地方の機関（大学、研究機関及び水管理機関）が、生態系の水需要を含む包括的な水需要の評価を行うとともに、湿地の保全と賢明な利用の河川流域管理への組み込みを支援するのに必要な科学・技術調査を行うための能力を強化し、維持する。

6. 湿地の河川流域管理への組み込み：河川流域レベルにおける科学技術の手引き

110. 本節では河川流域レベルにおけるクリティカルパスの主な構成要素（図 1 及び図 2 参照）それぞれについて説明する。それには以下のものが含まれる。

- 準備段階—ステップ 1 及び 2
- 計画立案段階—ステップ 3、4、5、6
- 実施段階—ステップ 7a 及び 7b
- 見直し段階—ステップ 8 及び 9

6.1 準備段階及び計画立案段階における一般的な配列

111. ステップ 1（政策、規制及び制度的状況）、ステップ 2（CEPA 及び利害関係者の参加プロセス）、ステップ 3（目録、評価及び技術調査）、ステップ 4（優先事項の設定）、ステップ 5（目標設定）における各業務は、一般的に着手する順番に並べられている。しかし、実際にはこれらのステップの大部分は、ステップ 6（流域に関する水及び土地利用管理計画）までに十分なレベルにまで完了しさえすれば、並行して実施することが可能である。
112. 流域内の湿地について合意を得て、優先事項を設定する作業（ステップ 4）において、正当な意思決定プロセスに、水や土地の利用者、所管の機関や当局を含むすべての関係する利害関係者が参加していない場合、障害が生じることがある。そのため、政策、規制及び制度上の問題の解決は次のような形で行われることが不可欠である。それは、関係当局が協力し、すべての利害関係者が参加する信頼性の高いプロセスが確立され、維持され、さらに利害関係者は関係する技術的・戦略的問題を理解できるような支援を受ける、という形である。
113. 生態学、水文学、経済、社会の各側面を対象とする目録と専門家による机上及び実地調査（ステップ 3）は、プロセスの早い段階に開始することができる。ただし、これらの調査に必要な情報量と精度は、ステップ 4 及び 5 の優先事項と定量的目標を決定するプロセスによって左右され、またその結果、湿地や関連する水資源の脆弱性や重要性に応じて、一定の数値的な信頼性が必要となることを認識しなければならない。流域内の湿地に関して設定された優先事項（たとえば、ダムから放流する必要のある水量など）が実際的でなかったり実行可能でなかったりすると、湿地に関する目標が認識されないことにつながり、

ひいては実施の失敗にもつながるだろう。そうすると、ステップ 3、4 及び 5 のプロセスを何度か繰り返す必要がある場合も出てくる。

114. ステップ 6 において流域の管理計画の策定を開始するまでに、ステップ 1 から 5 までの一部またはすべてが十分に対応されていない場合、湿地の要件、特に水量や水質に関する要件が適切に認識されない可能性がある。これが、湿地レベルでの湿地管理計画を実施する際に障害となる可能性がある。
115. この障害は、ステップ 1 から 5 を再度実施し、その後ステップ 6 に戻ってくることで克服することができる。ただしこれは、必ずしも足りないステップを埋めるために計画立案のプロセス全体を停止させるということではなく、足りないステップには机上調査や迅速な実地調査を行うことで対応することができる。これは、必要な詳細はクリティカルパスのサイクルを次に繰り返す際に得られるという考え方に基づいている。

6.2 河川流域レベルでの準備段階

『ステップ 1a : 河川流域レベルでの支援のための政策、法律及び規制の策定』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

116. このステップの目的は、河川流域レベルに関係すると思われる政策、法律及び規制（地方政府の所管にあるものなど）が、湿地の河川流域管理への組み込み及び実施の成功に必要な協働的管理を支援するように整備されることを確保することにある。
117. 国レベルでの準備段階にもあてはまるように、統合的な河川流域管理の計画立案を開始するのに、湿地、土地及び水資源に関連する地方の政策と法律のすべてを徹底的に見直す必要はない。しかしながら、計画立案段階が完了次第、合意された河川流域管理計画のすべての要素が確実に実施されるのを支援する十分な政策や規制はなければならない。
118. 少なくとも、最初の机上での見直しは、河川流域において実施されている、関係するすべての重複する政策及び規制について行わなければならない。それには、国から地方に至るまで、時には地域社会レベルの慣行や、国境をまたがる河川流域においては関連する国際協定までも含まれる。この見直しにはさらに、流域の一部または全体を対象とした、現行の空間計画立案政策、土地利用計画及び水資源管理計画も含まれる。
119. のちの計画立案段階から実施段階への円滑な移行を確保するために、相反あるいは矛盾する政策や規制の要素を特定し、これらが適切な時期に改定されるようにしなければならない。計画立案段階の進行につれて、そして特にステップ 4、5 及び 6 においては、現れてくる統合的な河川流域管理計画の要素については、その地方の政策や規制に照らして再度点検し、提案されている河川流域計画の実施を支援する上で、それらの政策、規制及び計画立案の改定手続きがさらに必要かどうかを確認しなければならない。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

120. 河川流域レベルのステップ 1 は、国レベルの準備段階が開始される前に進めることが可能であり、あるいはこの二つを並行して実施することもできる。ただし、少なくとも、国の政策的及び法的環境にはある程度注意する必要があると思われる。それは、河川流域管理計画の必要な側面をすべて実施できること、及びそうした実施を支援するのに適した制度の配置（資金調達を含む）を河川流域レベルで行うことができることを確保するためである。

このステップには誰が参加するか。

- 121. 河川流域管理のプロセスを主導するのが国の政策イニシアティブである場合、あるいは河川流域を管理する機関がまだ設置されていない場合には、国の政府機関がこのプロセスを開始することができる。
- 122. 一方で、このステップは、河川流域レベルの担当の機関によって開始される場合もある。たとえば、河川流域管理に関心を持つ地方政府や、河川流域内の特定の湿地の管理に関わっている湿地管理機関や組織などである。
- 123. 場合によっては、非政府組織、地域社会の組織、特定の利益集団や調査集団が、外部の援助資金供与機関の支援を得るなどして、このステップを開始する場合もある。しかしながら、法律面、規制面、計画立案面または行政面の手続きについてより正式な見直しを行うには、地方及び国の「担当政府機関」の参加と関与が必要になる。

このステップに関連する追加的情報と手引き

- 124. 詳細な手引きについては『ラムサールハンドブック』第2、3、7巻（第3版、2007年）を参照のこと。また、決議VIII. 23、「湿地の賢明な利用を達成するための手段としての奨励措置」も参照。
- 125. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

**ガイドラインBox G :
河川流域レベルでの支援のための政策、法律及び規制の策定に関する
締約国向けガイドライン**

締約国は、国の政策や法律について、Box Bのガイドラインも参照すること。

- G1. 地方の慣行や法律を含め、地方及び河川流域レベルで実施されている、関係するすべての部門別計画、政策及び規制を見直し、必要と考えられる場合には土地所有形態を見直す。それは、統合的な河川流域管理や、統合的土地及び水利用計画の立案や管理の促進を妨げる主要要因を特定し、それらを克服するためである（ガイドライン B1 も参照）。
- G2. 河川流域内で水管理、環境保護、農業、及び土地利用を所管する各種部門や組織が参加する協議プロセスを設ける（ガイドライン B2 も参照）。
- G3. 湿地管理の問題を河川流域に関連する既存の管理計画、政策及び規制に組み入れ、また、水資源管理の問題を河川流域の湿地に関する管理計画や政策に組み入れる（ガイドライン B4 も参照）。
- G4. 適切な国の政策的枠組みの中で、水質保全及びより効率的で社会的に受け入れられる河川流域内の水資源配分を促進するために、地方で適用可能な奨励措置を策定し、実施する（ガイドライン B6 も参照）。
- G5. 適切な国の政策的枠組みの中で、下流域の受益者から、集水域上流部その他重要な地域の保護や管理への資源の移転を促進するための仕組みを策定し、実施する（ガイドライン B7 も参照）。

- G6. 湿地生態系のための水配分が河川流域の水資源計画及び水配分計画の中で扱われることを確保する（ガイドライン B8 も参照）。
- G7. 海洋及び沿岸の湿地生態系のニーズ、特にその淡水需要が、適当な場合には河川流域管理及び水配分計画の中で扱われることを確保する（ガイドライン B10 も参照）。

『ステップ 1b：河川流域レベルにおける適切な機関整備の確立』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

126. このステップの目的は、まったく新規の組織を作るか、所管や利害が重なる既存の組織や集団間の協働によるかにかかわらず、統合的な河川流域管理の計画及び実施をする機関の適切な能力が流域内で確立されることを確保することにある。
127. 国際、国及び地方レベルでの全く新しい機関の配置をゼロから実施するのは政治的に困難な場合もあり、必要なのは、関心を持っている既存機関によって始めることであり、また概してそのほうがよい。必要なときは、関係を正式なものとするために、協力や提携政策の覚書を準備する。関係や理解が進むに従って、統合的な河川流域管理の実施にさらに効果を発揮するような、新たな機関の構成や機能が明確になるはずである。そうなれば、その後実施される機関の改革や再編成に対してより多くの支援が得られるであろう。
128. 河川流域の社会経済的、生物物理学的及び統治的側面はそれぞれ異なるため、河川流域管理に唯一「正しい」機関の設置というものはない。河川流域レベルでの河川流域管理機関の設置、監督及び運営に関して、一貫した国の枠組みや政策があるのが理想であるが、地域における柔軟性が奨励されなければならない。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

129. クリティカルパスの計画立案段階の大半は、協働協定や協力覚書その他の提携のプロセスがあれば十分であるため、必ずしも河川流域を管理する機関が設置されていなくても実施することができる。しかしながら、実施段階（ステップ7b）の開始前に、河川流域レベルにおいて、適当な機関または協力しあう機関の集合体が設置されているのが望ましい。また、機関の発展や持続可能性を確保するために、これらの機関は適宜権限を委譲され、必要な資源（人的資源、社会インフラ及び資金調達を含む）が確保されている。

このステップには誰が参加するか。

130. 事例研究（『ラムサール技術報告書』第12巻を参照）の内容をみると、このステップを開始する際の戦略として共通しているのは、流域や地方レベルの関係諸機関の中から、一人が推進役となって、これらの機関が部門の境界を越えて、情報伝達や協力を行うのを支援することである。一般に、この独立した推進役は、契約したコンサルタントの場合もあれば、非政府組織の代表、資金援助機関の職員やコンサルタント、あるいは市民社会や地域社会の組織の代表の場合もある。独立した推進役を用いることは、すべての関係組織や集団を一つにまとめ、協働の取組みを開始するのに非常に有効なアプローチとなりうる。
131. しかしながら、多くの場合、ステップ1bの早い段階における独立の推進役による活動は、中央政府、外部の資金援助機関、あるいは地域社会に基盤を置く集団を通じた期限付き助成金の提供によって支援されている。この方法では大きな柔軟性と効率性が得られるものの、河川流域管理計画が既存の所管機関の政策権限や事業サイクルとして正式に取り上げ

られていない場合、また公的部門に適切な制度的能力がしっかりと確立していない場合には、助成金の提供が終わったときに実施が極めて危うくなる可能性がある。

このステップに関連する追加的情報と手引き

132. 詳細な手引きについては、『ラムサールハンドブック』第2、3、5、7巻を参照のこと。
133. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドライン Box H :
河川流域レベルで適切な機関を設置するための締約国向けガイドライン

締約国は、河川流域管理機関の設置に関する国の政策やプログラムについて、Box Cのガイドラインも参照すること。

H1. 政府、地方自治体、水管理機関、学術機関、産業界、農家、地域社会、NGO など、関係する主要な集団すべてが集結して河川流域の管理に参加する適切な仕組みを設ける（ガイドライン C4 も参照）。

H2. 河川流域管理機関の能力強化のためのプログラムを策定し、実施する（実施能力についてはガイドライン Box F、CEPA についてはガイドライン Box D 及び I を参照）。

『ステップ 2 : 交流・教育・参加・普及啓発（CEPA）プログラムの策定及び河川流域レベルでの利害関係者の参加プロセス』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

134. このステップの目的は、現在進められている様々なCEPAの重点的活動や成果物の支援を得て、河川流域レベルでの利害関係者参加に関する広範なプログラムを策定し、計画し及び開始することにある。このプログラムの目的は、以下の通りである。
- 河川流域管理の政策、計画立案、意思決定、実施、モニタリング及び見直しにおいて、利害関係者の利益、特に湿地や湿地サービスに関連する利益が特定され、対応されることを確保する。
 - 河川流域管理のあらゆる面において、利害関係者の有意義な参加を促進し、円滑にし、支援する。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

135. 便宜上、図 1 には単独のステップとして示しているが、利害関係を有し、影響を受け、説明責任を持つ利害関係者の参加は、実は、クリティカルパスのサイクル全体で継続されるべきプロセスの一つである。
136. それぞれのステップにおいて、関与する利害関係者も異なることが必要である。そのプロセスとしては、啓発活動から参加型評価、協議、参加及び正式交渉まで、様々な形が考えられる。たとえばステップ 1a や 1b においては、関係政府機関や規制機関が主要な利害関係者であり、場合によって、関係する非政府組織や地域社会の集団も含まれると考えられる。ステップ 4 では、交渉や合意形成のプロセスにおいて、部門別の機関や保全団体に加えて、個々の水利用者や土地の所有者が利害関係者となるだろう。

137. ステップ 2 にも参加が含まれる。それは、参加プロセスはサイクルの早い段階に計画し、適切に資源を手当てしなければならないためである。研修及び情報や学習用資料の準備は、優先事項を設定するという重要な計画立案段階（ステップ 4）のかかり前に必要になると考えられる。さらに、実施に関する重要な決定が下されるはるか前に、関係するすべての利害関係者を特定するのに十分な時間を割くことが重要である。
138. 河川流域管理に利害関係者が確実に参加できるようにすることは、流域内の湿地、土地及び水資源の保護と賢明な利用が、河川流域管理の中で合意された活動（水辺地植生の維持、資源利用制限の遵守、水質基準の遵守、合意された管理方法の遵守など）を実施することに対する利害関係者の関与と意思にかかっている場合に特に重要である。

このステップには誰が参加するか。

139. このステップは、外部からの資金または助成金の支援を受けた独立の推進役や専門家集団によって実施または開始することが可能である。しかしながら、一つにはプロセスの長期的な安定性を確保するため、一つにはその正当性と代表性を確保するために、主導機関は河川流域管理を所管する公的部門の機関や組織であることが望ましい。これは必ずしも、CEPAのステップの開始に先立って河川流域を管理する機関が設置されている必要があるということではないが、利害関係者参加のための正当な枠組みと公的な支援を用意するためには、少なくとも、河川流域レベルに協働的な機関整備がなされていなければならない。

このステップに関連する追加的情報と手引き

140. 詳細な手引きについては『ラムサールハンドブック』第4、5、7巻（第3版）を参照のこと。
141. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドライン Box I :
河川流域レベルでの CEPA プログラムの策定及び利害関係者の参加のプロセスに関する
締約国向けガイドライン

- I1. それぞれの河川流域に合わせた CEPA の資料、キャンペーン、プログラム及び研修イニシアティブを策定するために、各河川流域に固有の湿地、水資源及び土地利用に関する情報を組み入れて、CEPA プログラムに関する Box D のガイドラインを適用する。
- I2. 河川流域管理における部門間の協力や利害関係者の参加に関する Box E のガイドラインを適用して以下のことを確保する。i) 協議のプロセスを河川流域における地域の社会経済的状況に合わせること、ii) 利害関係者の参加が、必要な場合には、適切な資金供与、能力育成、合意形成及び紛争解決の仕組みによって支援されること。

6.3 河川流域レベルでの計画立案段階

『ステップ 3 : 河川流域に関する計画立案を支援するための湿地関連目録と評価の実施』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

142. このステップには、河川流域の生物物理学的、生態学的及び社会経済学的側面に関する適切な情報の照合、収集及び作成が含まれる。このステップの目的は、優先事項（ステップ

4) 及び河川流域管理の目的（ステップ 5）（特に、流域内の湿地及び湿地生態系に関連する目的）について合意する際の十分な根拠を示すことにある。

143. このステップには、特に湿地に関連する三つの要素がある。

- i) ステップ 3a：河川流域内の湿地（湿地に関連するサービスを含む）の目録
- ii) ステップ 3b：河川流域内の湿地、及び湿地に関連するサービスの機能及び価値の評価。これには、湿地の水文学的機能及び水資源機能、より広範なエコリージョン内の湿地の生態学的機能、湿地の社会経済的機能及び価値（人の健康、食糧と水の安全保障、暮らしや貧困削減、気候変動への適応、文化的慣習など）の評価が含まれる。
- iii) ステップ 3c：湿地及び湿地に関連するサービスの現状と動向、及び特定された機能を湿地がどの程度果たすことができるかの評価。

144. 湿地の管理は、水供給の信頼性と質の維持、地下水の涵養、侵食の抑制、住民の洪水からの保護といった様々な水資源管理の目的を達成するような方法だけでなく、保健、農業、観光、漁業など他部門において価値があると考えられる各種のサービスを提供するようにも行うことができる。

145. 河川流域のどこに湿地があり、その機能はどのようなものであり、どのようなサービスを提供し、流域内外の人々にとってそれらのサービスや機能にどのような価値があるかについて、質の高い情報を持つことが重要である。このような情報があることで、流域内の水資源の管理及びその他関連部門において湿地が果たしうる役割を評価することが可能になる。

146. 世界各地で行われた多数の調査から、自然の湿地を維持するほうが、湿地を干拓あるいは他の（多くはあまり重要でない）用途に転換して、ダムや堤防、水処理施設などの構造物による調節手段によって同様のサービスを得ようとするよりも、ほぼ例外なくコスト効率がよいことが示されている。多くの場合、これらのサービスや機能を提供するために湿地を再生し、場合によっては新たに作るほうが、高価な土木構造物を作るよりもコスト効率が低いこともわかっている。

147. 空間計画立案、土地利用管理及び河川流域管理に、湿地の役割や価値を体系的に盛り込むために様々な方法が用いられている。締約国は、土地利用の複雑さ、流域の規模、利用できるデータ及び計画立案段階を担当する機関の技術的能力といった地方の事情に応じて、これらのいずれの方法がそれぞれの河川流域と適合するかを検討することができる。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

148. これは比較的早期に開始することのできるステップであり、準備段階（政策立案や機関の設置、及び参加と協議のプロセスの開始）と並行して実施することができる。河川流域内の湿地の相対的な重要性や機能を判断するには、迅速評価の手法が適していることが多いものの、これらの調査に必要な作業の範囲や技術的詳細のレベルは、ステップ 4 における優先事項の設定に影響される部分もあり、その重要性や脆弱性から河川流域内で優先すべきと考えられる特定の湿地生態系については、ステップ 3 に戻ってより詳細な、あるいは徹底的な現地調査を実施することが必要な場合もある。しかしながら、ステップ 3 は、必要であれば机上調査から始め、その後、計画立案の優先事項に即した現地調査や測定プログラムに従って、より詳細な現地調査に進むことができる。

149. ステップ3の技術調査の重要な構成要素の一つに、河川流域内の湿地生態系の水量及び水質要件を考慮することがあるが、それは、ステップ4において、特に水資源に関する計画立案の目的で、流域内の相対的な優先事項を設定する際にこの情報が必要になるからである。「環境のための水需要」に関する最初の推定や評価は、この情報がまだ得られていない場合には、ステップ3で実施しなければならない。その後、これらの評価を精緻化してステップ5における正式な水配分につなげるためには、さらに徹底的な調査や詳細な現地調査が必要な場合もある。
150. サイクルのなかのこの段階は、湿地管理のサイクルと、水部門の計画立案と管理の幅広いサイクルを同期化させ、統合する重要なところである（図2を参照）。理想的には、湿地関連の目録や評価のステップは、その河川流域に関するより広範な水資源状況の評価及び水利用量解析や推定利用量と同時に実施されるのが望ましい。これによって、水資源に関する計画立案の調査や、水利用や水需要のシナリオの作成に、湿地の水質と水量に関する情報及び湿地の水資源の機能と価値が十分に組み込まれる機会が得られる。それによってこれらのシナリオには、特に湿地生態系やそれに関連する生態系サービスを維持するのに必要な水配分に関して、水管理のそれぞれの選択肢における真の費用と便益が正確に反映されることになる。
151. この時点で二つの部門間の技術的なギャップを埋めるためには、専門的で対象を絞り込んだCEPAのプロセスや成果物が必要となることもある（水部門と湿地部門間の情報伝達に関する議論を参照）。たとえば、空間的、水文学的及び地理的データが容易に変換できることや、両部門の情報の規模や分析の適合性が確保されることが必要かもしれない。
152. ステップ3においては、締約国は、河川流域の「戦略的環境影響評価」（SEA）のプロセスの開始を検討しなければならない。SEAがステップ3の早い段階に開始されれば、ステップ3a、3b及び3cの一環として実施される技術調査の範囲や評価事項を定める際に、SEAのプロセスに必要な情報に対応することができる。SEAのプロセスは、その流域の優先事項や目標に関する決定に根拠を与えることを通じて、河川流域に関する計画立案プロセスを補完し、支援することができる。またSEAは、実施段階（ステップ7a及び7b）におけるプロジェクトごとの「環境影響評価」（EIA）や「費用効果分析」（CBA）を評価する際に用いられる計画立案のためのベースラインを示すのにも役立つ。EIA及びSEAに関する手引きは、『ラムサールハンドブック』第13巻（第3版）に記されている。

このステップには誰が参加するか。

153. このステップは主として技術的な作業であり、情報の収集と作成には相応の資格を持つ科学、技術分野の専門家が参加しなければならない。しかしながら、その地方の知識（その知識が伝統的なものであるか、その他科学的な調査によるものかにかかわらず）をできる限り利用できるようにするために、このステップには利害関係者を関与させることも重要である。地方の大学、研究機関及び地方政府部局の技術者が関与することによって、収集される情報の範囲が広がるとともに価値が高まり、また、信頼性や、実施段階において今後協働していくための能力育成の機会を提供するのにも役立つ。

このステップに関連する追加的情報と手引き

154. 湿地の目録及び評価に関する詳細な情報については、『ラムサールハンドブック』（第3版）第11巻（「目録、評価及びモニタリング」）、第12巻（「湿地目録」）、第10巻（「沿岸域管理」）を参照のこと。
155. 地下水と湿地の相互作用の理解と定量化に関する詳細な情報については、『ラムサールハンドブック』第9巻、第3版（「地下水管理」）を参照のこと。

156. 湿地とそれに関連するサービスの価値評価に関する詳細な情報については、『ラムサール技術報告書』第3巻（「湿地の価値評価」）を参照のこと。
157. 環境のための水需要を決定するための詳細な情報については、『ラムサールハンドブック』第8巻、第3版（「水の配分と管理」）、『ラムサール技術報告書』第8巻（「環境のための水需要の決定及び実施」）、第9巻（「河口、沿岸域及び近海域の湿地に関する環境のための水需要の決定」）、第10巻（「河川に関する環境のための水需要の決定」）、及び決議VIII.2（「世界ダム委員会に関する勧告」）を参照のこと。
158. 「戦略的環境影響評価」（SEA）に関する詳細な情報については、『ラムサールハンドブック』第13巻（「影響評価」）及びEIA及びSEAに関する決議X.17を参照のこと。
159. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドラインBox J:

河川流域管理における湿地の役割の目録、評価及び強化に関する締約国向けガイドライン

- J1. 機能及び生物多様性の評価方法に関する情報と、湿地の河川流域管理への組み込みを強化するためにこれらを適用する法を検討し、また、地方の状況に適合させる。
- J2. それぞれの河川流域内の湿地が提供する生態系サービスと、それらが水管理に果たす機能や便益を特定するための調査を実施し、その調査において地下水と湿地の相互作用及び湿地生態系の環境のための水需要を取り上げることを確保する。
- J3. 湿地の目録及び評価で得られた結果に基づいて、水資源管理に寄与する、残された湿地帯を適切な措置を講じて早急に保護する（保護区に関するガイドラインB9も参照）。
- J4. 水管理に関連するサービスを提供するために、河川流域内の劣化した湿地の回復や再生、あるいは人口湿地のさらなる設置を検討する（決議VII.17及びVIII.16を参照）。
- J5. 河川流域管理計画において、既存の洪水調節インフラを補完あるいは代替するために、湿地が自然に持っている機能（氾濫原湿地の再生や洪水回廊の創出など）を活用した、構造物によらない洪水調節方式が十分検討されることを確保する。

『現在及び将来の水需給の評価』

160. 河川流域管理における意思決定に欠かせない要素の一つは、気候変動が及ぼしうる影響を考慮した、河川流域内における現在及び将来の水需給に関する知見である。現在及び将来の水資源評価では、人間による水利用（灌漑、水力発電、生活用水や工業用水など）に加えて、河川流域に点在する湿地生態系を維持するのに必要な水にも注目する必要がある。人間による水需要と環境のための水需要は、水量と水質の両面から考えられなければならない。
161. 環境のための水需要は、人間による需要よりも定量が複雑になりがちなため、水需要予測において無視され、あるいは低く見積もられることが多かった。環境のための水需要を無視することは、漁場の崩壊や下流への塩分侵入など、生態系サービスの損失にかかわる重大な環境的、経済的及び社会的問題を招きかねない。また、環境への最も大きなダメージ

は、平均的な状況においてではなく、極端な事象が生じた時に起こりうることを認識することも重要である。

162. 社会経済システムは常に変化しているため、多くの場合、将来需要については様々なシナリオを用意し、様々な状況に適応できる柔軟で持続可能な利用戦略を策定することが必要である。水需要を評価することで、個々のシナリオで特定された需要パターンから生じる水関連の深刻な問題を特定し、解決することができる。これらの問題は、人間の活動に関連する問題に限定すべきではなく、特定の生態系内の水供給や水質の低下への対応など、生態学的な問題も含めるべきである。
163. 飲用、調理及び身体の清潔など人間の基本的なニーズを満たすために必要な水を上回る水需要は、水や湿地の持続可能な利用に対するインセンティブを設けることで大きく影響を与えることができる。環境的に持続可能な水利用を行うようなインセンティブを講じることは、湿地帯への影響を最小限に抑えるのに寄与することができる。そのようなインセンティブは、湿地が提供するその他の生態系サービス（水供給への需要を満たすための取水や、廃棄物処理への需要を満たすための廃水の放流を許可したことによって失われ、または減少したかもしれないサービス）の重要性と価値を認識したものでなければならない。
164. 水需要管理政策は、安全で信頼できる水へのアクセスが公衆衛生上大きな価値を持つことも認識しつつ、水利用の最適化を奨励するものでなければならない。水資源の持続可能な利用に対するインセンティブは、部門ごとの政策的背景の中で提供する必要がある。同様に、持続不可能な慣行を奨励する環境的に不健全あるいは不公平なインセンティブは特定し、廃止する必要がある（決議VII. 15 及び決議VIII. 23 を参照）。
165. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

**ガイドラインBox K :
現在及び将来の水需給の特定に関する締約国向けガイドライン**

- K1. 河川流域内の水資源について、生態系と人間の双方による要求を満たすための現在及び将来の水需給の評価を実施し、不足や対立が見込まれる地域を特定する。
- K2. 生態系の水需要が満たされない場合に生じうる経済的及び社会的費用を明らかにするための評価を実施する（『ラムサールハンドブック』第8巻（「水の配分と管理」）、決議VIII. 1及び決議VIII. 2も参照）。
- K3. 前記の評価に基づき、国レベル及び国内の河川流域レベルでの水量及び水質をめぐる問題や対立を解消するための仕組みを設ける（ガイドラインE1及びI2も参照）。
- K4. 適切な国の政策的枠組みの中で、河川流域内の水資源及び湿地の生態学的機能及び価値の維持を支援する、適切な水需要管理戦略を策定する（ガイドラインB6も参照）。
- K5. 関係する奨励措置や逆効果をもたらす奨励措置を見直し、河川流域内の湿地の破壊や劣化を招く措置の廃止し、湿地の再生と賢明な利用を奨励する措置を導入し、または強化する（決議VII. 15、VII. 17、VIII. 16及びVIII. 23を参照）。

『ステップ4：流域内の湿地に関する合意された優先事項の設定』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

166. このステップでは、河川流域内のすべての湿地及び湿地生態系について、それら相互の結びつきや、流域内の水及び土地資源との結びつきを含めて、検討する。これは、ステップ3で収集した流域内の生物物理学的、生態学的及び社会経済的プロセスや優先事項に関する情報に基づいて、河川流域内のすべての湿地が現時点でまたは潜在的に提供する各種の生態系サービスの相対的な重要性を特定するための、広範な協議プロセスになるだろう。特に国境をまたがる河川流域の場合や、河川流域内の特定の湿地生態系が地域や世界規模の保全の目的にとって重要である場合（国際的な渡りルートにある湿地や、ラムサール条約湿地リストの湿地など）には、こうした協議を国際レベルに拡大する必要もあるかもしれない。
167. 湿地の中には、保全、水文、経済、社会、文化面での重要性、脆弱性、あるいはもたらすサービスへの地域住民の依存度などによって、他の湿地よりも高い保護の指定を与えられるものもあるかもしれない。湿地の保護の指定は、湿地に隣接する地域だけでなく、場合によってはより広い河川流域における水及び土地利用の目標の策定に影響を及ぼす可能性がある。したがって、部門ごとのニーズや需要を流域の湿地の保護や管理のニーズに一致させ、統合するためには、河川流域全体及び流域内の湿地を戦略的視点から見る必要がある。
168. 湿地の保護と再生がそれぞれの河川流域における戦略的な計画立案の重要な要素であるのは、湿地が提供するサービスが水管理に役立つためだけでなく、湿地それ自体が保護や再生に値する重要な生態系だからである（決議VII. 17 及びVIII. 16 も参照）。
169. 湿地に依存する種の多くは、その生存を確保するために河川流域での管理を必要とする。ほとんどの国において、生息地や野生生物の保護は、河川流域の境界ではなく、行政の境界に沿って行われている。このことは、一つの湿地や種のための保護措置が、河川流域内のどこかで行われた活動、たとえば、魚類種の移動の遮断や湿地への水の流入などによってムダになるということにつながりかねない。劣化した湿地の再生は、河川流域内の生物多様性の低下という傾向を反転させる最も重要な可能性の一つである。
170. ラムサール条約湿地のリストは、国際的に重要な湿地について認識し、合意するためのツールを提供するものであり、これが河川流域管理計画で高い保護を必要としていることを示すことになるのだが、地域や国、地方において重要な湿地、あるいは流域内で水文学的に重要な湿地を認識するためにも同様のツールが必要である。また、国際的に重要な湿地として適格だと考えられるものすべてが締約国によって登録されているわけではない点にも留意すべきであり、そのような未登録の湿地の重要性も考慮することが必要である。
171. 湿地のサービス、機能及び価値を河川流域管理に統合することを促進する体系的な計画立案のプロセスにおいては、いくつかの計画立案方法や枠組みが開発され、適用されてきた。締約国は、それらのうち利用できるものについて検討し、地方の状況やそれぞれの河川流域に適しているかどうかを評価することが奨励される。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

172. ステップ4はステップ5に先行する重要なステップである。ステップ4の成果は、河川流域の湿地に関する相対的な優先事項、定性的な管理目標及び管理戦略についての情報を与えるはずである。この情報は、部門ごとのニーズや需要を持続可能な方法で満たすために、河川流域とその資源をどのように管理するかについての複数の部門の複数の利害関係者による合意を反映しているはずである。ステップ4で定められた定性的な目標は、ステップ5において河川流域管理に関する定量的で詳細な目標を導出する際の根拠となる。

173. 河川流域内の湿地の保護と再生に関する相対的な優先事項は、のちの実施段階（ステップ 7a 及び 7b）における実施措置の優先順位も示すものでなければならない。ステップ 4 における活動が正式で参加型の十分な情報に基づくものであることを確保することは、資金の利用や水の配分など、のちに実施措置の優先順位を設定する上で大いに役立つだろう。

このステップには誰が参加するか。

174. ステップ 6 の河川流域管理計画に関する合意事項の実現を促進するためには、このステップ 4 をすべての利害関係者が参加するものとし、河川流域内のすべての湿地の相対的な優先事項に関する決定の適切な記録とともに、構成のしっかりとした正式なものとするのが重要である。

175. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

**ガイドラインBox L：
湿地とその生物多様性の保護や再生の優先順位付けに関する締約国向けガイドライン**

- L1. 各河川流域内の湿地及びその生物多様性の現状を評価し、保護が必要とされたものについては、より優れた保護を行うのに必要な措置を講じる。その際、これらの湿地がもたらす生態系サービスの重要性と価値や、機能やサービスが水資源管理にとって重要な湿地を保護する必要性について考慮する。（ガイドラインB9及びJ3も参照）。
- L2. 各河川流域内の湿地の状況を評価する際に、「国際的に重要な湿地のリスト」（ラムサール条約湿地リスト）に記載の主要な湿地を含めることを検討する。
- L3. ラムサール条約湿地及びその他の湿地に関する管理計画が、河川流域内の湿地の外からの影響及び個々の湿地固有の問題を考慮して作成されることを確保する（ラムサール条約 COP5 決議 V.7 を参照）。
- L4. 希少種を保護し、比較的一般的な種の乱獲を防ぐために、湿地に関連する生物多様性の保全、特に魚類その他の水生生物種のための規制や手続きを見直し、必要な場合には修正する。

『ステップ 5：流域内の湿地に関する定量的管理目標の設定』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

176. このステップ 5 では、先のステップ 4 において合意された湿地に関する優先事項を、河川流域内の湿地に関する実際的で計測可能、実施可能かつ施行可能な管理目標に変えなくてはならない。湿地に関する目標は、水量と水質、土地利用、生息地保護、資源の利用と開発、再生、及び生物多様性の保全など、河川流域内の湿地の保護、管理及び賢明な利用に必要なすべての側面に対処しなければならない。

177. ステップ 5 で定めた湿地に関する目標は、それを実行に移すための河川流域の具体的な目標、スケジュール、行動計画及び業務規定の策定を通じて、その後、より広い河川流域管理計画（ステップ 6）に組み込まれなければならない。

178. 河川流域内の湿地に関して定量的管理目標を設定する際には、水循環の自然のままの特徴（水量や水質）を可能な限り維持することが特に重要である。湿地生態系は、その生物多

様性、機能及び価値を維持するのに、流況、水量や水質、水温、時機といった、自然の水環境の維持に依存している。水の流れを妨げる構造物や、氾濫原から自然なままよりも急速に水を運び出す水路の建設は、自然の湿地の劣化、そして最終的には湿地がもたらすサービスを失うことにつながる。この点に関して、締約国は、決議VIII.1、「湿地の生態学的機能を維持するための水の配分と管理に関するガイドライン」に留意しなければならない。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

179. 定量的管理目標は、現在及び将来の土地及び水資源開発による環境への影響評価（ステップ7実施段階）をする際のベースラインとなる。これらの目標は、土地、水及び湿地の管理を所管する機関の事業計画立案に、さらに地域社会や慣習による利用に関する合意や他部門の政策にも組み込まれる必要もある。

このステップには誰が参加するか。

180. これは主として科学的な作業であるが、所管の機関や影響を受ける利害関係者の参加が必要である。

このステップに関連する追加的情報と手引き

181. 詳細な手引きについては、『ラムサールハンドブック』第7、8、16巻、及び『ラムサール技術報告書』第8巻（作成中）「環境要素としての水需要の決定及び実施」を参照のこと。また、『ラムサールハンドブック』第8巻（「水の配分と管理」）及び決議VIII.2も参照。
182. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

ガイドラインBox M:

湿地の維持のための自然の水環境の維持に関する締約国向けガイドライン

- M1. 河川流域内の湿地生態系の環境に必要な水需要を満たすのに適切な水の循環を明らかにするための調査を実施する。それには、最小流量を考えながら、季節や年毎の自然の変動を考慮し、さらに、これらの水循環の実施や修正に対する適応型アプローチをも見越して、水量や水質を検討することが含まれる。
- M2. この情報を参考に、河川流域の重要な湿地及びその他の重要な生態系サービスや機能を維持するために、河川流域内の最適な流水配分や水循環を定める。
- M3. 生物学的パラメータや物理的な生息地について入手できる情報が、湿地の環境に必要な水需要を確定するのに足りない場合には、できる限り自然に近い状況を維持するための予防原則を用いる。
- M4. 湿地の維持のための水配分を含め、河川流域内の様々な資源利用者に関する持続可能な水配分計画を策定する。
- M5. 河川流域における土地利用（農業、都市整備、林業、鉱業）及び河川や洪水回廊内、湿地近辺で実施される大規模なインフラ整備（土手、堤防、道路、堰、取水堰及び切土）の影響を調節し、監視する。

『ステップ6：流域の統合的な土地及び水管理計画の作成』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

183. このステップでは、ステップ4及び5で合意された優先事項やニーズに従って、河川流域内の湿地、土地及び水資源に関する統合的な管理計画を策定する。この計画は、初期の構想（机上調査に基づくもので、詳細に欠けるもの）であるか、流域内の土地、水及び湿地に関する包括的な実施計画であるかにかかわらず、各部門の所管機関すべてが承認し、実施に主導的な役割を果たすことを一機関が正式に受諾している、正式な計画であるのが理想である。
184. そのような統合的計画を策定する唯一最善の方法といったものではなく、それぞれの国や流域は、それぞれの状況に最も適した形式や構成は何かを検討しなければならない。法律によって河川流域管理機関が設置されており、河川流域管理計画を作成する責任を与えられている場合には、その機関が、関係するすべての部門の役割と所管を明らかにした単一の計画を作成することも考えられる。あるいは、それぞれの部門が自らの活動や所管について個別の計画を作成することも考えられる。ただしこのような部門別の計画は、河川流域レベルで調整される必要がある。
185. 河川流域管理計画は、簡単なものか詳細なものであるかにかかわらず、のちの実施を円滑にするために、一定の要素を含んでいなければならない。
- 計画には、ステップ4及び5の成果に基づいて、具体的な目標、スケジュール、行動計画、業務規定及び責任が明確に定められていなければならない。
 - 計画には、河川流域について合意されている実際の管理目標に関連する情報の伝達を目的とした、流域に関する適切なモニタリング及び報告プログラムが含まれていなければならない。
 - 計画では、担当の各機関がモニタリング及び報告プログラムによって得られた情報にどのように対応するかについて、具体的な情報を示さなければならない。
 - 計画には、資源及び資金が、進行中の河川流域管理活動（機関の調整機能に関するものと、生息地再生プロジェクトなど現場での実施に関するもの）の両方を対象とする）の支援のためにどのように割り当てられるかを示さなければならない。
 - 計画を見直すプロセスに関して明確な記述、すなわち、流域計画全体をどれくらいの頻度で見直すか、さらに、改定する場合、見直しや改定に際して従うべきプロセスについての記述がなければならない。
186. 河川流域計画には、実施のための計画やプログラムが含まれていなければならない。これは特に、のちに計画立案段階から実施段階まで時間がかかるのを防ぐために重要である。国レベルでの準備段階については、第5.1節も参照のこと。
187. 技術的に健全な河川流域管理イニシアティブの多くは、計画立案段階までは行くが、実施にまで至ることがない。実施の障害となるものには政治的なものもあれば、技術的なものもあることが認識されているが、計画立案から実施への順調な移行を促進する上で重要な要素の一つは、計画立案段階が終了する前に、現実的な実施プログラムを用意しておくことである。この実施プログラムは、現実的なものでなくてはならず、国内及び河川流域レベルの河川流域管理機関の人的資源、技術、資金の各面での能力の制約の範囲内で実施できるように計画されていなければならない。
188. 実施プログラムは、特に、非常に規模の大きな流域や、制度的能力が限られている場合、あるいは、湿地、土地や水資源の長期的な劣化に伴う深刻な問題に対処しなければならない

い場合には、段階的な実施が必要となる可能性を考慮しなければならない。実施は、地理的に段階を踏む（支流域ごとに時期を変える）こともできれば、部門ごとに段階を踏む（ステップ4で合意された優先事項に応じて、特定の部門の優先事項に、他に先立って対応する）こともできる。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

189. これは、様々な部門の計画立案と管理のプロセスを同期化及び統合し、あるいは少なくとも調整することが重要なステップである。このステップも、分野横断的情報伝達、協働での計画立案及び部門別目的の調和を支援するために、専門家による CEPA のプログラムや成果物が必要となる重要なステップである。

このステップには誰が参加するか。

190. このステップは、統合的な河川流域管理計画の作成を担当する河川流域管理機関が主導しなければならない。計画の立案には技術分野の専門家の協力が必要になるが、所管する機関はその計画を『自身のもの』と考え、部門別の各機関が作成するそれぞれの部門ごとの実施プログラムとの調整をはかって、統合的な計画を作成しなければならない。

このステップに関連する追加的情報と手引き

191. 詳細な手引きについては、『ラムサールハンドブック』第1、7、10、12、16巻（第3版）を参照。また、ガイドライン Box F も参照のこと。

『実施のための計画立案：土地利用や水資源開発のプロジェクトによる湿地及びその生物多様性への影響を評価し、最小限に抑える』

192. 現行の土地利用や水資源開発のプロジェクトによる河川流域内の水系や湿地への影響は、林業、農業、鉱業及び採取業、都市整備及び水管理、さらに水利用に関する規制やガイドラインを調整及び統合したもので、監視、管理する必要がある。多くの場合、そのような規制やガイドラインを実施することで、経済効率が改善し、生産が拡大、健康や生活の質が向上し、土地や水の利用者自身の利益につながる。
193. 統合的な河川流域管理計画を支援するには、適切な実施と遵守の仕組みを設け、その仕組みが効果的に実施されていることが必要である。
194. 新たに提案された土地利用や水資源開発のプロジェクトは、その新たなプロジェクトや開発の影響によって、合意された河川流域管理の目標が損なわれないことを確保するために、河川流域に関する統合的な管理の目標に照らして検討されなければならない。土地利用や水資源開発のプロジェクトが引き起こした湿地劣化による社会的及び経済的損失が、プロジェクトそのものから得られる便益を大きく上回っている事例がいくつもある。
195. 土地利用や水資源開発のプロジェクトや活動の社会及び環境コストを特定するには、様々な評価手法を利用することができる。こうしたものとして、「環境影響評価」（EIA）、「社会影響評価」（SIA）、「費用便益分析」（CBA）、「参加型農村評価」（PRA）がある。適切な評価手法が、規制や正式な枠組みの中で、また、すべての利害関係者が参加する広範な協議プロセスの中で適用されることが重要である。評価は、適切な許可の条件や影響緩和の要件（プロジェクト実施期間前、期間中、期間後を含む）を判断するのに必要な情報など、プロジェクトの承認または不承認を決めるのに必要なすべての情報を提供しなければならない。

196. 提案された新規プロジェクトの費用と便益を十分に評価するためには、湿地とそのサービスの価値に加え、それらのサービスが失われることによる社会的及び経済的なコストについて正確な情報を有していることが重要である。こうした情報の一部は、ステップ3で説明した調査の期間中に収集されているはずである。
197. このほかに、プロジェクトによる影響評価に非常に有用な枠組みとして、河川流域全体に関する「戦略的環境影響評価」(SEA)がある(ステップ3も参照)。SEAの枠組みが設けられていれば、プロジェクトの提案についての検討、プロジェクトごとのEIA、SEA及びCBAに必要な作業の範囲の決定を非常に円滑に進めることができる。

このステップに関連する追加的情報と手引き

198. 『ラムサールハンドブック』第8巻(「水の配分と管理」)、第9巻(「地下水管理」)、決議VIII.2(「世界ダム委員会(WCD)の報告」)及び決議X.17(「環境影響評価及び戦略的環境影響評価：最新の科学技術の手引きの改訂版」)を参照のこと。
199. 以下のガイドラインに留意しなければならない。

**ガイドラインBox N：
土地利用及び水資源開発プロジェクトが湿地とその生物多様性に及ぼす影響を評価し、これを最小限に抑えるためのガイドライン**

N1. 様々な活動や土地利用による河川や湿地系及び地域住民への影響を最小限に抑える手段の一つとして、各河川流域について統合的な土地利用計画を策定する(ガイドラインB3及びB9も参照)。

N2. 土地利用による河川及び湿地生態系への影響を最小限に抑えるために、土地利用(特に林業、農業、鉱業または都市廃棄物管理)を管理する適切な規制を定め、実施する(ガイドラインB3も参照)。

N3. 河川や湿地に著しい影響を及ぼしうる土地利用や水資源開発のプロジェクトについて、様々な分野の専門家からなる独立のチームを用い、すべての利害関係者と協議して、「環境影響評価」(EIA)及び「費用便益分析」(CBA)を実施し、開発を行わないという選択も含め、代替案を検討する。

N4. EIAやCBAの結果を、すべての利害関係者がよく理解できる形で普及する。

N5. 土地利用や水資源開発のプロジェクトを進めることが認められた場合には、影響を最小限に抑え、代償する十分な規制措置及び緩和(ミティゲーション)措置がとられることを確保する。

N6. 水資源開発プロジェクトに関する提案については、構造物によらない方法が代替案として実現可能か、考え得るか、望ましいかを判断するために、初期の段階で慎重に検討されることを確保する。

N7. 土地利用及び水資源開発プロジェクトの建設段階や長期にわたる業務期間中の、湿地の生物多様性、生態系サービス及び社会経済的便益への影響を最低限に抑えるために、あらゆる必要な措置を講じる。

- N8. プロジェクトの構想／計画立案プロセスに、環境問題を組み入れる段階的なプロセスが含まれることを確保する。特にプロジェクト初期では生物多様性／資源調査、プロジェクト後には評価やモニタリングが必要である。
- N9. プロジェクト準備のごく初期の段階から、長期的な社会的便益と費用の検討をプロセスに組み込む。

6.4 河川流域レベルでの実施段階

『ステップ7：河川流域及び湿地レベルでの実施』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

200. ステップ7では、河川流域レベル（ステップ7b）と湿地レベル（ステップ7a）の二つのレベルにおける河川流域管理計画を調整し、並行して実施する。湿地レベルでは、実施の責任は単一の部門（湿地部門）、場合によっては単一の機関にあると考えられる。河川流域レベルでは、主管機関が法律上の河川流域管理機関になるか、または複数の機関が協働することも考えられる。設置される機関がどのようなものになろうと、流域レベルでの管理計画の実施には関係するすべての部門間の調整と統合が必要になる。
201. 流域レベルの計画と湿地レベルの計画という2種類の計画を並行して実施し、必要な時期と場所で活動を統合し、一貫性を持たせ、同期化することを確保するのは非常に難しいと考えられる。
202. 実施の際に生じる典型的な問題として以下のものがある。
- 部門や目的によって、計画立案の空間的、時間的規模が大きく異なることが多く、それぞれの事例において別々の機関が担当する場合もある。
 - 各部門の機関の間で事業の計画立案や予算のサイクルが一致しない場合がある。
 - データ、情報、政策及び問題への対応について有効な伝達経路が確立していない場合がある。
203. これらの問題は、河川流域レベルの準備段階において検討すべき問題に含まれるもので、のちの実施業務の調整を円滑にするために計画立案段階の間に適切な解決策を定めなければならない。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

204. このステップは、準備段階と計画立案段階が適切なレベルまで完了しているかどうか依存する。このステップにおいて問題となりうる重要なギャップとして、特に以下の三つが挙げられる。
- 実施能力の提供が不十分である（上記第5.5節を参照）。
 - 河川流域管理計画の各側面（排出許可の実施、ダムその他の水を調整する構造物の運用、手数料や料金の徴収など）を実行するための十分な体制（機関の設置）が公的部門内に確立していない（上記第5.3節及びステップ1bを参照）。
 - 計画立案段階において適切な実施プログラムの設計や支援への配慮が不十分である（ステップ6を参照）。

205. 現実的で明確な実施プログラムが河川流域管理計画にあり、また、その活動が流域内の土地、水及び湿地に影響を及ぼすすべての関連部門の計画やプログラムに取り込まれている場合、そのプログラムの実施は、特にその初期段階で進捗する可能性が高い。

このステップには誰が参加するか。

206. 並行して作業することによる日常的な問題に対しては、各種の機関や利益集団を完全に包含する共同作業グループを通じて対処できる。これは、たとえば、河川流域管理機関が設置されている場合にはその運営委員会のような位置づけや、あるいは、業務上の問題の議論、解決のために頻繁に会合を持つ技術職員で構成されている、そこまで正式ではない作業グループという位置づけが考えられる。
207. 共同の作業グループが設置されるのがどのレベルであるかにかかわらず、作業グループに参加するすべての組織や機関の最も高いレベルからの政治的支援が必要である。この政治的支援が期待できない場合は、熱心な現場の技術職員によって業務上の問題の大部分に対応できることが多い。しかしこうした職員たちの作業は、法律上の課題（水の配分に関するものなど）や、組織的な政策ガイドラインの欠如によって大きく妨げられる可能性がある。

このステップに関連する追加的情報と手引き

208. 詳細な手引きについては、『ラムサールハンドブック』第7、8、16、13巻及び「環境要素としての水需要の決定及び実施」に関する『ラムサール技術報告書』第8巻（作成中）を参照のこと。

6.5 河川流域レベルでの見直し段階

209. 以下の二つのレベルでの見直しがある。
- 実施レベル（ステップ 8）では、モニタリングの結果を迅速にフィードバックして、管理目標を手直ししたり、是正措置を講じたりする必要がある。必ずしも流域や湿地の正式な管理計画の大きな見直しは必要ではない。
 - 湿地や流域の管理計画の正式な戦略的見直し（ステップ 9）は、定期的に行わなければならない。5年～10年ごとが適当であるが、適宜、「計画立案のサイクルに合わせることもできる。この見直しの結果、変化する生態学的、社会的または経済的状況を考慮して、管理の優先事項や目標が（単なる手直しではなく）大幅に改定されることもありうる。

『ステップ 8：実施面の見直し活動：モニタリングと報告』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

210. モニタリングネットワークの長期的な持続可能性、データの管理と保存、報告書の作成と普及は、実施における重要な問題である。生態系に対する適応型の管理手法は、一般的に、サイクルを明確なモニタリングと報告のステップによって完了させる。このステップは、クリティカルパス全体をつなぎ合わせる「接着剤」となるものである。しかし、モニタリングや報告の業務に充てられる時間と予算は最も少ないことが多く、予算が逼迫すると真っ先に削減されるのが普通である。

211. 管理目標の中には、生活の保護や向上に関連して社会的あるいは経済的な目標も含まれている。そこで、モニタリングプログラムは、よく理解されている水や生態系に関する目標に関する情報だけでなく、これらの目標の進捗状況を追跡するための情報も提供する必要がある。計画立案と実施活動の進捗や管理状況を評価する際のパフォーマンス基準も必要である。
212. 状態、傾向及び進捗に関する情報を示す報告書は、政治家、機関の責任者、利害関係者、地域社会の利益集団など、対象となる読者によって様々な方法でまとめられる必要がある。河川流域の様々なレベルでの協議、意思決定及び計画立案のための情報を用意するにあたって、CEPA のプロセスや成果物が重要な役割を果たす。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

213. モニタリングプログラムは、ステップ 4 及び 5 で設定された優先事項と目標に照らして設計される必要がある。河川流域や流域内の湿地に関して合意された管理目標の達成や進捗の評価にモニタリングで得られた情報を利用することができなければ、モニタリングを行う価値はほとんどない。
214. 見直し段階（ステップ 9）のより戦略的な部分でも、計画や目標の見直しや改定を行う場合の指針として情報が必要となる。この活動を支援するための報告書の設計は、モニタリング及び報告プログラムの重要な側面として検討されなければならない。
215. 適応型管理の考え方にうまく従うためには、管理のための介入（環境に必要な水需要を供給するための水の循環の実施など）に対する河川流域内の生態系の反応をモニタリングすることが欠かせない。こうした反応のモニタリングによって得られた科学的な知見は、ステップ 9 での戦略的見直しにおいて管理のための介入を手直しし、最適化する上で極めて重要である。

このステップには誰が参加するか。

216. 必要なデータの一部は、既に、河川流域、国、地域さらには国際レベルの部門別の担当機関によって日常的に収集されているという可能性もある。そのような場合、河川流域レベルで必要となるのは、誰が、どこで、何を対象に、どの程度の頻度でモニタリングを行っているかを特定し、可能な限り、関係する情報の共有と移転性を高めるための調整や協力のプロセスを開始することかもしれない。あるいは、関係するモニタリングプログラムがほとんどないか全くない場合もあり、そうした場合は、河川流域管理機関が独自にプログラムを策定、実施する必要がある。
217. できるだけ早く、遅くとも河川流域管理計画（ステップ 6）においては、全体として誰が河川流域に関するデータや情報の管理に責任を負うかを明らかにすることが重要である。この役割は、たとえば地域の大学が河川流域管理機関に代わって行うことや、河川流域管理機関内の専門の部署が行うことが考えられる。担当するのが誰であっても、それに見合った長期的な技術的能力、インフラや実務能力を有していなければならない。また、人的資源と資金が確保されていないなければならない。
218. 地域社会も、湿地や河川の管理やモニタリングにおいても重要な役割を果たすことができる。地域社会に基盤を置くモニタリングプログラムには河川流域管理に関する非常に有用な情報を生み出す可能性があり、そうした情報は潜在的な問題に対する早期警戒の点で優れていると考えられる。しかし、地域社会に基盤を置くモニタリングプログラムの最も優れた価値は、地域社会や個人の意識や関心を高め、それが河川流域内の湿地や水資源に大きな利益となる行動の変化につながりうるという点にある。

このステップに関連する追加的情報と手引き

219. 詳細については、『ラムサールハンドブック』第7、9、11、16巻（第3版）を参照のこと。

『ステップ9：戦略的見直し業務：計画や優先事項の見直し、反映及び改定』

このステップの内容は何で、なぜ重要なのか。

220. モニタリングと同様、このステップは極めて重要でありながら、その重要性が概して大幅に過小評価されている。

221. この見直しのステップは、実施レベルと戦略レベルの双方で適切に実施されれば、生態系の適応型管理の基本原則である、効果的な「実践学習（learning-by-doing）」を支援する。

このステップはクリティカルパスの他のステップとどう結びつくか。

222. このステップは、クリティカルパスの中では二つの意味を持つ。

- 第一に、このステップが河川流域管理の全サイクルの遡及的見直しとして実施されることで、クリティカルパスのサイクルを完了させる。戦略的見直しの際に十分かつ適切な情報を利用できるかどうかは、それまでのステップが、河川流域の今後の優先事項に関する意見交換や意思決定に必要な情報が得られるレベルまで実施されてきたかに依存する。
- 第二に、このステップは「改良」の開始点、すなわち、既にある河川流域管理のプロセスに初めて湿地の組み込みを開始しようという出発点、として実施されれば、ここからサイクルが始まることになる。

223. こうした「改良」が計画される場合、入手可能な情報を用いてできる限り十分な戦略的見直し（ステップ9）から開始することが多くの場合有益である。このような評価には、河川流域管理に関して入手可能な過去と現在のあらゆる情報を収集し、総合しなければならない。これには、生物物理学的、生態学的、社会経済的及び制度的な情報に加え、他部門の機関が所管する活動、計画及び情報についての関連情報も含まれていなければならない。

このステップには誰が参加するか。

224. 現状の評価の準備は、独立の個人や組織が、外部の支援あるいは河川流域管理計画の開始を主導しようとする関連部門の機関の支援を得て行うことが多い。ほとんどの場合、これは国または河川流域レベルの水部門の機関になる。

225. 戦略的見直しでは、所管の河川流域管理機関がこのステップに関連する意見交換や意思決定の業務を主導しなければならない。所管の河川流域管理機関に十分な能力がないときは、外部の専門家の支援を得て意見交換や意思決定を裏付けるのに必要な情報の準備を行うことも可能である。

このステップに関連する追加的情報と手引き

226. 詳細な手引きについては、『ラムサールハンドブック』第2、3、4、5、7、8、12、14、16巻（第3版）及び『ラムサール技術報告書』第8巻（作成中）「環境要素としての水需要の決定及び実施」を参照のこと。

7. 湿地の河川流域管理への組み込み：国際協力とパートナーシップ

227. 統合的な河川流域管理の各段階について説明してきた上述の各節に示した原則、ガイドライン及び情報は、いずれも一つの国境かつ／あるいは複数の国にまたがる河川流域に適用される。複数の国にまたがる河川流域には、2国以上にまたがる流域のほか、異なる行政単位（連邦制内の国など）間で共有されている流域が含まれる。本手引きにおいては、複数の国にまたがる流域は河川に限定しておらず、複数の国にまたがる帯水層や湖沼も含まれる。
228. 第7.1節は、国際間で共有されている河川流域、すなわち、一つの国以上で共有されている河川流域に特有の問題を扱っている。第7.2節は、河川流域自体が国境をまたがっているかどうかに関わりなく、一般的な、河川流域への統合的アプローチを実施するための国際的パートナーシップについて扱う。
229. 国境をまたがる河川流域の管理、及び国境をまたがる河川流域内の湿地の管理における交流、参加、協働及び機関の設置に伴う課題は複雑ではあるものの、完全に単一の政治や行政の境界内にある河川流域における同様の課題と本質的にはあまり変わらない。
230. 国境をまたがる河川流域の場合、準備段階において、法律や政策に加え、国際協定との調和もはかるために、さらに時間と注意が必要かもしれない。CEPAや参加のプロセスでは、国境をまたがる流域内の複数の言語や文化についての検討も必要となる場合もある。部門ごとの計画立案プロセスでは、他部門のニーズや優先事項だけでなく、その国境をまたがる流域にある他国のニーズや優先事項も考慮する必要がある。
231. 国境をまたがる河川流域を協働して管理することは、困難とはいえ、対立の原因ではなく『協力の触媒』（WWAP、2006年）となる可能性を持っている。

7.1 国境をまたがる河川流域及び湿地系に特有の問題

232. 河川流域が二つ以上の締約国によって共有されている場合、ラムサール条約第5条は、そのような資源の管理においてはこれらの締約国の協力が期待されていることを明らかにしている。
233. 1998年3月にパリで開かれた第2回世界水フォーラムの宣言は、国境をまたがる水資源の効率的な管理と効果的な保護に向けて河岸国が共通のビジョンを持つ必要があることを強調している。2025年アフリカ水ビジョン（UN-Water／アフリカ、開催日未定）は、「流域は地域の協力と開発の基盤として機能し、流域内のすべてのものにとっての自然の財産として扱われる」という見方をしている。
234. 河川流域を共有する国間の協力を促進すると思われる機関の設置には、様々なものが考えられる。最も正式なものとしては、協議、交渉及び幅広い調整を促進するために、複数の流域国が国際的な河川流域機関または委員会を設置し、加盟国がこれに適切な法律上及び規制上の権限を委任するというものが考えられる。

235. そこまで正式でないものとしては、流域やその管理についての情報を共有し、共同のモニタリングプログラムなど、実施における技術的なレベルでの協力を目的として、二国間や多国間の共同技術グループを設置することが考えられる。
236. 少なくとも、河川流域を共有する国々は、湿地及び河川流域管理に関する情報を交換するために頻繁に連絡をとることが奨励される。情報交換や協力の機会には以下のものが含まれる。
- 流域の水質や水量のモニタリングやデータの交換のためのネットワークの設置
 - 各国で様々な用途向けに用いられる水の種類や水量に関する情報の共同分析
 - 地下水、集水域上流部及び湿地の保護措置に関する情報の交換
 - 航行や洪水防御を目的に水量を調節するための構造物及び構造物によらない仕組みに関する情報の共有
 - 内陸及び沿岸の湿地生態系を対象とする地域保護区制度に関する共同の計画立案
 - 河川流域内及び河川流域間の哺乳類や爬虫類など水生生物の移動に対応する科学的プログラムの策定
 - 水資源の公正な配分を支援するプログラムの策定
237. 目的は、流域各地に居住する住民のニーズや、流域各地の既存または潜在的な問題で、個別または共同で取り組む必要のあるものに関する情報を含む、河川流域に関する技術報告書の作成でなければならない。
238. 場合によっては、ある地域内の複数の国が、公正な水の配分、発電、保護区ネットワークや交通計画の策定といった、地域にとって重要な問題やプログラムで、隣接するいくつかの河川流域（これらの流域自体はそれぞれが完全に一カ国内にある場合であっても）の条件に影響し、あるいはその影響を受けるものについて、協働することを望むことがある。そのような場合は、国際協力やパートナーシップに関する手引きも同じように重要になる。

7.2 関係する条約、組織及びイニシアティブとのパートナーシップ

239. 湿地の保全と賢明な利用の河川流域管理への組み込みを促進する効果的なアプローチを行うには、ラムサール条約締約国が、他の国際条約、組織及びイニシアティブによる関連する取り組みを知り、考慮することが重要である。
240. 淡水の持続可能な利用は、アジェンダ 21 の重要な構成要素となっており、そのため国連の持続可能な開発委員会や他の国連機関の主催する一連の会合で議論の焦点となってきた。このほか、関係する国際的なイニシアティブで最近及び現在行われているものとしては以下のものがある。
- 特に発展途上国における統合的水資源管理を促進するための協力の枠組みを定めている世界水パートナーシップ
 - 「世界水会議」の主導で設けられた「水・生活・環境のためのビジョン」
 - 「国連水の 10 年」 (<http://www.un.org/waterforlifedecade/index.html>) の設置
 - 発展途上国への支援とともに、2005 年までにすべての国において統合的水資源管理と水利用効率化計画を策定することを求めた、「持続可能な発展に関する世界サミット」（2002 年、ヨハネスブルグ）の成果
 - 国連開発計画が着手した「越境流域イニシアティブ」（TRIB）
241. ラムサール条約の枠組みの下でのガイドラインや活動は、国際レベルの他の関連イニシアティブとの連結役やこれへの情報提供の役割を果たすことが重要である。

242. 世界及び地域レベルでこれらのガイドラインに関係するものとして、以下のような複数の条約や協定がある。

- 生物多様性条約（CBD）は、内陸水の生物多様性の保全を特に優先度が高いとしている。この問題に対応するため、CBDはラムサール条約と「共同作業プログラム」を採択している。CBD決定IX/19第2項及び第3項は、水の配分と管理に関する国際協力を強化することの重要性に特に言及し、その締約国に対し、この問題に関係する国際協力の措置を強化するよう要請している。
- 国々による他の流域諸国への著しい損害を回避し、排除または軽減することを求める様々な国際または複数の国にまたがる水路に関する条約や協定が存在する。これらは、各国が国際水路の用途の変更に関して自国の規則を定めるのを支援し、また、EIA、協議、水路の生態系の共同保護、汚染防止、外来種の導入、侵食の防止、堆泥、塩水侵入などの問題を対象としている。これらは、湖沼及び河川の複数の国にまたがる地表水と地下水の保護と生態学的に健全な管理に関する一般的な枠組みである。二つの重要な国連の水路関連条約の関連性、有用性及び法的性質の詳細はCBDによって規定されている（Brels, Coates & Loures, 2008年）。
- 「海洋環境を陸上活動から保護するための地球行動計画」（GPA）及びワシントン宣言は1995年に採択され、UNEPは調整を主導する役割を与えられ、GPAの調整事務局を運営している。この地球行動計画は、淡水環境と海洋環境の結びつきの問題を扱っている。GPAの包括的で部門横断的なアプローチは、各国政府の希望、すなわち地球規模の計画に参加することを通じて、陸上活動による海洋環境への影響に関する権限を有するすべての機関の協働と調整を強化したいという希望を反映するものでもある。

243. 地域及び河川流域レベルにおいては、国境をまたがる水資源の管理における協力の根拠を定める多国間及び二国間協定が多数ある。UNEP（2002年）は最近、このような協定の調査を行った。

ガイドラインBox 0 :

国境をまたがる河川流域及び湿地系の管理、ならびに関係する条約、組織及びイニシアティブとのパートナーシップに関する締約国向けガイドライン

01. 国境をまたがる河川流域を特定及び説明し、流域内で共通の関心事である重要な問題を文書化し（診断的研究）、そのような問題に対処する行動計画を策定し、実施するための共同管理の正式な取決めや協働を確立する。
02. 適当な場合には、国境をまたがる水資源や湿地の管理に関する国際協力を促進するための二国間または多国間の管理委員会を設置し、または強化する。
03. 国境をまたがる河川流域に関して、締約国は、他の締約国や非締約国による行動で、流域の自国に属する部分にある国際的に重要な湿地のリスト（ラムサール条約湿地リスト）に含まれる湿地の生態学的特徴に変化をもたらさうもの、及び共同管理の取決めについて、ラムサール条約事務局に通報しなければならない。
04. これらのガイドライン及びラムサール条約のその他の関連ガイドラインが、関係する国際条約、組織及びプログラムに周知されることを確保し、ラムサール条約の目的がこれら他のイニシアティブの取組みに反映されることを確保する。
05. 「ラムサール条約担当政府機関」と、これらの問題に関連する他の国際条約や協定の担当窓口との緊密な連携を国レベルにおいて確保する。

06. 国境をまたがる河川流域及び水資源に関連する地域協定の実施において、適宜、湿地関連の問題が十分に考慮されることを確保する。

8. 参考文献

- Brels, S., Coates, D., and Loures, F. 2008. Transboundary water resources management: the role of international watercourse agreements in implementation of the CBD. CBD Technical Series no. 40, 48 pages. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canada. Available at: <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-40-en.pdf>
- CA (2007). *Water for Food, Water for Life: A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture*. Earthscan, London and International Water Management Institute, Colombo. 645pp.
- Dickens C., Kotze D., Mashigo S., MacKay H., Graham M. (2004). *Guidelines for integrating the protection, conservation and management of wetlands into catchment management planning*. Water Research Commission Report Number TT220/03, Pretoria, South Africa. Available on request from the Water Research Commission www.wrc.org.za.
- Dublin Statement on Water and Sustainable Development (1992). *Proceedings of the International Conference on Water and the Environment (ICWE)* in Dublin, Ireland, January 26-31, 1992
- Emerton L & Bos E (2004). Value. Counting ecosystems as water infrastructure. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom. 88pp.
- Millennium Ecosystem assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Wetlands and Water Synthesis*. World Resources Institute, Washington DC
- Ramsar Convention Secretariat (2007). *Water-related guidance: A framework for the Convention's water-related guidance*. Ramsar Handbooks for the wise use of wetlands, 3rd edition, vol. 6. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland. Available at: http://www.ramsar.org/lib/lib_handbooks2006_e.htm
- United Nations (1993). *Agenda 21: Earth Summit - The United Nations Programme of Action from Rio*. United Nations, New York.
- United Nations (2002). *Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, August 2002*. United Nations Publication A/CONF.199/20, United Nations, New York. <http://www.un.org/esa/sustdev/publications/publications.htm>
- UN Water/Africa (undated). The Africa Water Vision for 2025: Equitable and Sustainable Use of Water for Socioeconomic Development
- UNEP (2002). *Atlas of International Freshwater Agreements*, published in cooperation with the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (<http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/atlas/>), contains a detailed listing of more than 300 international freshwater agreements.
- WWAP (2006). *Water - A shared responsibility: 2nd United Nations World Water Development Report*. UNESCO, Paris.